本次发行股票拟在科创板上市，科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

深之蓝海洋科技股份有限公司

Deepinfar Ocean Technology Inc.

（天津开发区睦宁路45号津滨发展通厂7号厂房）

深之蓝

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

（申报稿）

公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序，本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

CICC 中金公司

（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

致投资者声明

公司锚定“深海科技”领域，以“探索水下新世界，为人类水下资源开发保驾护航”为使命，是国内领先的水下机器人产品与解决方案提供商。公司主营业务为缆控水下机器人、自主水下航行器、水下滑翔机、自动剖面浮标和水下助推机器人等产品的研发、生产、销售和服务，为海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域提供产品与专业解决方案。

一、上市目的

公司是国内水下机器人领域全谱系产品研发的先行者，自成立以来，始终坚持以核心技术和研发创新驱动业务发展。一方面，水下机器人从设计到量产的全过程具备研发周期长、测试成本高、资金需求大等特点，为持续推动技术升级与产品迭代，公司需保持较高的研发投入强度，前瞻把握技术发展最新趋势，以不断巩固和扩大技术优势与应用边界。另一方面，国外龙头企业凭借先发优势，仍占据全球水下机器人主要市场份额，公司需进一步增强资本实力，扩大生产规模，提升管理水平、销售规模及全球知名度，充分把握行业快速发展带来的机遇，进一步提高全球市场竞争力。

通过本次发行上市，公司能够进一步加大研发投入、吸引优秀人才、推进产线升级、增强品牌影响力，从而不断提升行业地位和市场竞争力，推动我国在高端水下机器人装备领域的国产化替代进程。同时，公司将以本次上市为契机，践行高质量的上市公司治理与信息披露标准，不断完善内部治理结构、提高规范运作水平，为公司的持续发展提供制度保障。公司也将借助本次上市进一步优化利润分配制度，强化投资者回报机制，提高公司投资价值，兼顾公司的可持续发展及全体投资者特别是中小股东的整体利益。

二、现代企业制度的建立健全情况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求建立和完善了由股东会、董事会、审计委员会、高级管理人员以及其他专门委员会组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的公司治理结构。公司

建立了完善的内部控制制度，严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均规范履行相应职责。通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已建立健全了符合上市要求、能够保证中小股东充分行使权利的现代公司治理结构。

三、融资必要性及募集资金使用规划

公司本次募集资金拟用于水下机器人生产基地扩建项目、水下机器人技术研究及实验中心升级项目及补充流动资金。募集资金投资项目与公司现有主要业务与核心技术关系密切，有利于公司战略规划和发展目标的实现。募集资金将聚焦应用于水下机器人的研发与生产，重点攻关深远海水下机器人等前沿技术，推动缆控水下机器人、自主水下机器人在作业深度、可靠性和综合性能方面的全面提升，围绕深远海领域拓展业务覆盖范围，进一步提升公司的市场竞争力，融资具有必要性。

四、持续经营能力及未来发展规划

经过长期技术积淀与市场开拓，公司已建立多层次、宽覆盖的销售渠道，重要客户涵盖国防单位、海洋工程建设与运维单位、政府应急管理部门、高校及科研院所等，水下助推机器人产品已销售至欧美、日韩等发达国家市场与东南亚等新兴市场。2023 年度、2024 年度和 **2025 年度**，公司分别实现营业收入 23,517.73 万元、25,055.33 万元和 **35,500.06 万元**，最近三年复合增长率达 **22.86%**。

水下机器人行业整体仍处于快速发展期，市场潜力尚未充分释放。在我国深海科技与高端装备产业良好发展的机遇背景下，公司作为以技术创新驱动发展的高科技水下空间探索公司，凭借在技术、供应链、产品、品牌等方面的突出优势，将持续加快发展步伐，为国家“海洋强国”战略与高端装备国产化提供坚实的产业支撑，为水下机器人产业的发展贡献中国力量。

董事长签字：魏建仓

魏建仓

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行不低于 4,223.2143 万股，不低于发行后总股本 10.00%，本次发行不涉及公司股东公开发售股份
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不低于 42,232.1429 万股（不含超额配售选择权）
保荐人（主承销商）	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日
战略配售情况	【】

目 录

声 明 1
致投资者声明 2
一、上市目的 2
二、现代企业制度的建立健全情况 2
三、融资必要性及募集资金使用规划 3
四、持续经营能力及未来发展规划 3
本次发行概况 4
目 录 5
第一节 释义 9
第二节 概览 15
一、重大事项提示 15
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 18
三、本次发行概况 19
四、发行人主营业务经营情况 20
五、发行人符合科创属性标准的说明 22
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 23
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 23
八、发行人选择的具体上市标准 24
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项 24
十、募集资金运用与未来发展规划 24
十一、其他对发行人有重大影响的事项 25
第三节 风险因素 26
一、与发行人相关的风险 26
二、与行业相关的风险 30
三、其他风险 31
第四节 发行人基本情况 32
一、发行人的基本情况 32

二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况.....32
三、报告期内重大资产重组情况.....50
四、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况.....50
五、发行人的股权结构.....50
六、公司控股子公司、参股公司基本情况.....51
七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....58
八、发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况.....69
九、发行人不存在协议控制架构的情况.....69
十、发行人股本情况.....69
十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员.....82
十二、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....95
十三、员工及其社会保障情况.....97
第五节 业务与技术.....102
一、公司主营业务、主要产品或服务情况.....102
二、发行人所处行业基本情况.....121
三、所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况.....154
四、发行人销售情况与主要客户.....174
五、发行人采购情况与主要供应商.....176
六、与发行人业务相关的资产及资质情况.....179
七、发行人核心技术与研发情况.....184
八、发行人环境保护与安全生产情况.....203
九、发行人境外经营情况.....204
第六节 财务会计信息与管理层分析.....206
一、审计意见.....206
二、财务报表.....208
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....212
四、主要会计政策和会计估计.....213
五、注册会计师鉴证的非经常性损益情况.....229
六、公司主要税种和税率及享受的税收优惠政策.....230

七、主要财务指标.....234
八、经营成果分析.....236
九、资产质量分析.....254
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....274
十一、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项.....290
十二、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项.....291
十三、盈利预测.....292
十四、发行人未来是否可实现盈利的前瞻性信息及其依据、基础假设.....292
第七节 募集资金运用与未来发展规划.....295
一、募集资金运用概况.....295
二、募集资金投资项目的可行性及必要性.....297
三、募集资金投资项目的具体情况.....299
四、发行人未来发展规划.....302
第八节 公司治理与独立性.....305
一、公司股东会、董事会、审计委员会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....305
二、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见.....308
三、公司报告期内违法违规情况.....308
四、公司报告期内资金占用和违规担保情况.....308
五、发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性及持续经营情况.....309
六、同业竞争.....311
七、关联交易情况.....311
第九节 投资者保护.....323
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....323
二、发行后的股利分配政策和决策程序.....323
三、投资者关系的主要安排.....326
四、股东投票机制的建立情况.....326

五、尚未盈利、存在累计未弥补亏损情况的投资者保护措施.....327
第十节 其他重要事项.....328
一、重大合同.....328
二、对外担保情况.....332
三、重大诉讼或仲裁情况.....333
第十一节 声明.....334
一、全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明.....334
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....337
三、保荐人（主承销商）声明.....338
四、发行人律师声明.....341
五、会计师事务所声明.....342
六、资产评估机构声明.....343
七、验资机构声明.....345
第十二节 附件.....346
一、备查文件.....346
二、查阅地点.....346
三、查阅时间.....347
四、查阅网址.....347
附件一：与投资者保护相关的承诺.....348
附件二：发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....384
附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、发行人股利分配的决策程序及监督机制、股东投票机制建立情况.....394
附件四：发行人及其子公司商标清单.....396
附件五：发行人及其子公司专利清单.....436
附件六：发行人及其子公司计算机软件著作权清单.....458

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般释义		
深之蓝、公司、本公司、发行人、股份公司	指	深之蓝海洋科技股份有限公司，曾用名为天津深之蓝海洋设备科技股份有限公司
深之蓝有限、有限公司	指	天津深之蓝海洋设备科技有限公司，系发行人前身
中深智	指	天津中深智科技合伙企业（有限合伙），系龙之蓝的有限合伙人
中海智	指	天津中海智科技合伙企业（有限合伙），系龙之蓝的有限合伙人
龙洲科技	指	天津龙洲科技合伙企业（有限合伙），系龙潭科技的有限合伙人、发行人员工持股平台
龙江科技	指	天津龙江科技合伙企业（有限合伙），系龙潭科技的有限合伙人、发行人员工持股平台
中洋智	指	天津中洋智科技合伙企业（有限合伙），系中海智的有限合伙人
中湖智	指	天津中湖智科技合伙企业（有限合伙），系中海智的有限合伙人
龙之梦	指	天津龙之梦科技合伙企业（有限合伙）（已注销）
龙之蓝	指	天津龙之蓝科技合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
龙潭科技	指	天津龙潭科技合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东、员工持股平台
天津泰达	指	天津泰达科技创业投资集团股份有限公司，曾用名为天津泰达科技投资集团股份有限公司、天津泰达科技投资股份有限公司、天津泰达科技风险投资股份有限公司，为发行人历史股东
西藏泰达	指	西藏津盛泰达创业投资有限公司，为发行人现有股东
贺州海德	指	贺州海德创业投资有限公司，为发行人现有股东
杭州顺赢	指	杭州顺赢股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
源星胤石	指	上海源星胤石股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
深圳洪泰	指	深圳洪泰成长创业投资中心（有限合伙），曾用名为北京洪泰成长创业投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
宁波索道	指	宁波索道深蓝联合股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
尚势成长	指	石河子市尚势成长股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
苏州索道	指	苏州益集索道企业管理咨询企业（有限合伙），为发行人历史股东，已注销
国投创合	指	****发展产业投资基金（有限合伙），为发行人现有股东
华洲科技	指	华洲科技（天津）合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
盛景丰盈	指	北京盛景丰盈创新投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
德盛天林	指	佛山德盛天林股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
旅游控股	指	广东省旅游控股集团投资有限公司，为发行人现有股东

雅瑞悦世	指	宁波梅山保税港区雅瑞悦世投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
懿锦文创、山水从容	指	懿锦数字文创有限公司，曾用名为山水从容传媒投资有限公司，为发行人现有股东
宁波漾道	指	宁波漾道启原投资管理中心（有限合伙），为发行人现有股东
嘉兴索道	指	嘉兴索道徐致创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
无锡沃达	指	无锡沃达创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名为无锡沃达股权投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
景创投资	指	北京景创投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
源星股权	指	苏州纪源源星股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
民生通海	指	济南民生通海经发股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人历史股东
朗玛三号	指	朗玛三号（深圳）创业投资中心（有限合伙），为发行人历史股东，已注销
朗玛二号	指	朗玛二号（深圳）创业投资中心（有限合伙），为发行人历史股东，已注销
朗玛一号	指	朗玛一号（深圳）创业投资中心（有限合伙），为发行人历史股东
智壹创业	指	上海智壹创业投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
杭州维基	指	杭州维基创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名为杭州维基股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
民生投资	指	民生证券投资有限公司，为发行人历史股东
秋实兴德	指	秋实兴德（天津）投资中心（有限合伙），曾用名为春华兴国（天津）投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
朗玛三十三号	指	朗玛三十三号（深圳）创业投资中心（有限合伙），为发行人历史股东
苏州嘉元	指	苏州嘉元叁号创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
平潭索道贰期	指	平潭索道源创贰期创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
景杭投资	指	青岛景杭股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
盛景嘉成	指	北京盛景嘉成投资管理有限公司，为发行人现有股东
平潭索道壹期	指	平潭索道源创壹期创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
鼎和深潜	指	嘉兴鼎和深潜投资合伙企业（有限合伙），曾用名为深圳鼎和深潜科技投资中心（有限合伙）、深圳高达正图创飞投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
瑞信优选	指	佛山市瑞信优选股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
斐昱萤胜	指	厦门斐昱萤胜投资合伙企业（有限合伙），为发行人历史股东，已注销
中金浦成	指	中金浦成投资有限公司，为发行人现有股东
臻竑凯	指	臻竑凯企业管理（上海）有限公司
亚蓝企管	指	亚蓝企业管理（天津）合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
无锡富力鑫	指	无锡富力鑫企业管理合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东

兆丰博纳	指	佛山市兆丰博纳股权投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
丞善实业	指	丞善实业（上海）有限公司，为发行人现有股东
广州深之蓝	指	广州深之蓝科技有限公司，为发行人全资子公司，已注销
水下智能	指	深之蓝（天津）水下智能科技有限公司，为发行人全资子公司
海翼科技	指	天津海翼科技有限公司，为发行人全资子公司
能源科技	指	天津深之蓝能源科技有限公司，为发行人全资子公司
水下新视界	指	天津深之蓝水下新视界科技有限公司，为发行人全资子公司
碳资产公司	指	天津深之蓝碳资产管理有限公司，为发行人全资子公司
嗨浪科技	指	天津嗨浪科技有限公司，为水下智能曾经的参股公司
深圳依卓尔	指	深圳市依卓尔能源有限公司，为能源科技曾经的参股公司
东莞依卓尔	指	东莞市依卓尔能源有限公司，为深圳依卓尔全资子公司
三亚深之蓝	指	三亚深之蓝海洋科技有限公司，为发行人全资子公司
深之蓝北京分公司	指	深之蓝海洋科技股份有限公司北京分公司
水下智能北京分公司	指	深之蓝（天津）水下智能科技有限公司北京分公司
Saab Seaeye	指	瑞典公司 Saab Seaeye Ltd.
VideoRay	指	美国公司 VideoRay LLC.
Bluefin Robotics	指	美国公司 Bluefin Robotics Corporation
Hydroid	指	美国公司 Hydroid Inc.
Teledyne Marine	指	美国公司 Teledyne Marine Technologies Incorporated
CAYAGO	指	德国公司 CAYAGO AG
海兰信	指	北京海兰信数据科技股份有限公司，股票代码 300065.SZ
天和防务	指	西安天和防务技术股份有限公司，股票代码 300397.SZ
中科海讯	指	北京中科海讯数字科技股份有限公司，股票代码 300810.SZ
景业智能	指	杭州景业智能科技股份有限公司，股票代码 688290.SH
埃夫特	指	埃夫特智能机器人股份有限公司，股票代码 688165.SH
山东未来	指	山东未来机器人有限公司
博雅工道	指	博雅工道（北京）机器人科技有限公司
澎湃海洋	指	青岛澎湃海洋探索技术有限公司
蔚海明祥	指	北京蔚海明祥科技有限公司
苇渡智能	指	深圳市苇渡智能科技有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

科技部	指	中华人民共和国科学技术部
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部
市监局	指	市场监督管理局
SS	指	State-owned Shareholder 的缩写，表示国有股东
CS	指	Controlling State-owned Shareholder 的缩写，表示国有实际控制股东
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2023 年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》（上证发[2025]60 号）
《公司章程》	指	《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》
保荐人、保荐机构、主承销商、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
天职国际、申报会计师	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京金杜（成都）律师事务所
沃克森	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	2023 年、2024 年及 **2025 年**
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 **2025 年 12 月 31 日**
本次发行	指	公司首次公开发行股票
本次发行上市	指	公司首次公开发行股票并在科创板上市
二、专业释义		
工业机器人	指	面向工业领域的多关节机械手或多自由度的机器装置，能够自动执行工作，是靠自身动力和控制能力来实现各种功能的一种机器
服务机器人	指	能够自主或半自主执行服务任务，通过与人类或环境交互，为特定场景提供功能性支持的智能设备
ROV	指	Remotely Operated Vehicle，即缆控水下机器人
AUV	指	Autonomous Underwater Vehicle，即自主水下航行器
AUG	指	Autonomous Underwater Glider，即水下滑翔机
自主水下机器人	指	自主水下航行器、水下滑翔机与自动剖面浮标的统称
UUV	指	Unmanned Underwater Vehicle，即无人潜航器，又称无人潜水器、潜水机器人或水下机器人，是通过遥控或自动控制在水下自主航行执行任务的智能化装置的统称
ARV	**指**	**Autonomous & Remotely-operated Vehicle，即混合式水下机器人，又称自主/遥控水下机器人，结合了 AUV 和 ROV 的优点，自带能源，通过光纤微缆实现数据实时传输，既可实现较大范围探测，又可实现水下定点精细观测及轻作业**
水下机器人本体	指	承载机器人所有功能模块的物理主体结构，是机器人的核心组成部分
载荷	指	设备或系统在执行特定任务时所搭载的功能性部件或工具，用于直接完成探测、采样、维修等目标操作，是设备核心能力的延伸，与潜器本体等主体结构相辅相成，共同构成完整的作业系统

工况	指	设备、机械或系统在运行过程中所处的具体工作状态或条件，通常包括其负载、速度、温度、压力、环境参数等关键指标
载波通信	指	在通信系统中用于搭载信息的高频振荡信号，本质为通过调制技术，将低频的原始信号加载到高频载波上，实现远距离传输或抗干扰通信
矢量运动控制	指	通过矢量分析和动力学建模，将机器人或机械系统的总动力需求分解为各执行单元的力或力矩分配，以实现目标位姿的精确控制的技术，其核心在于结合矢量运算与动力分配策略，优化系统能耗、响应速度及稳定性，广泛应用于机器人、航空航天、水下航行器等领域
声呐	指	利用声波在水下传播的特性进行探测、定位、通信和导航的技术
组合导航	指	通过融合多种导航技术或传感器的数据，综合利用各自的优势，实现对载体位置、姿态和速度的高精度、高可靠性估计的技术
惯性导航	指	不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航系统
声学定位	指	利用声波在水下环境中的传播特性，通过测量声波的发射与接收时间差、相位差或强度差，来确定物体位置或实现导航的技术
海洋温盐剖面	指	海洋中温度和盐度随深度变化的垂直分布特征。是描述海水热力与动力性质的核心参数，直接影响海水的密度、层结稳定性及海洋环流，是海洋学研究、气候预测和海洋工程的重要基础
布放回收系统	指	水下机器人的重要支持设备，用于在水面船舶或平台上安全、高效地布放（部署）和回收水下设备
IMCA	指	International Marine Contractors Association，即国际海事承包商协会，是代表近海、海事及水下工程企业的商业协会，致力于行业标准制定和安全管理
GPS	指	Global Positioning System，即全球定位系统
TMS	指	Tether Management System，即水下缆绳管理系统，是水下机器人中用于控制和管理脐带缆（或拖缆）的核心子系统，主要解决缆绳在作业过程中的收放、张力调节、防缠绕及动态稳定性问题
CTD	指	Conductivity-Temperature-Depth Sensor，即温盐深传感器，是海洋学中用于测量海水电导率、温度和深度的核心仪器，通过上述参数可推导出海水的盐度、密度等关键物理性质，是研究海洋环境、气候系统和海洋工程的基础设备
DVL	指	Doppler Velocity Log，即多普勒测速仪，是水下机器人和船舶中用于测量载体相对于水体或海底运动速度的核心传感器，可通过多普勒效应计算速度，是水下导航、定位及运动控制的关键设备
USBL	指	Ultra Short Baseline，即超短基线定位系统，是一种基于声波信号的水下定位仪器，广泛应用于海洋石油勘探、水下打捞、潜水器及水下载体的实时定位
pH	指	氢离子浓度指数、酸碱值，是通常意义上溶液酸碱程度的衡量标准
ADCP	指	Acoustic Doppler Current Profiler，即声学多普勒流速剖面仪，是一种融合水声物理、水声换能器设计、电子技术和信号处理等多学科而研制的测速声呐设备
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly，即印刷电路板组件制作流程
Kn	指	节，描述航行器运动快慢的物理量，1 节=1 海里/小时
W/GW	指	瓦/吉瓦，电的功率单位
MPa	指	兆帕，压强的国际制单位，表示每平方米面积上承受一百万牛顿的力

本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意本公司及本次发行的以下事项及风险，并请投资者认真阅读本招股说明书正文内容。

（一）特别风险提示

1、经营业绩波动风险

公司所处的水下机器人行业属于新兴行业，目前面向海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考等领域的产品价格较高、定制化程度相对较强，同时国内涉水娱乐运动的习惯尚需培育成长。若公司不能通过产品创新等方式及时满足客户的个性化需求或其他下游市场需求，或主要客户因市场低迷、自身经营变化等原因导致对公司产品的需求大幅下降，将对公司的经营业绩产生不利影响，并将导致业绩波动风险。

2、产品升级及技术更新风险

公司所处的水下机器人行业是技术密集型行业，产品研发周期较长，涉及多学科技术协同融合，因此在新产品研发过程中，公司可能面临研发投入成本过高、研发进度不及预期等技术创新风险。若公司未来不能及时跟踪水下机器人行业技术发展，或不能及时响应下游客户需求发展趋势完成新产品的升级换代，将对未来公司业绩增长及持续盈利能力产生不利影响。

3、存货规模较大及减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,703.72 万元、14,963.29 万元和 **14,806.18 万元**，占流动资产比例分别为 34.05%、22.98%和 **21.85%**，公司存货主要包括原材料、库存商品及在产品等，其中原材料占存货的比例分别为 38.22%、40.02%和 **43.28%**，为应对销售旺季的生产需求，公司提前采购原材料，避免因集中紧急采购导致

的成本增加，使得期末原材料库存金额较大。公司在未来经营中，若产品销售未及市场预测，或未来技术更新导致库存商品配置、性能、竞争力下降，或出现国际贸易关系恶化、原材料价格上涨等导致订单无法按约履行的情形，存货将存在跌价的可能性，并将对公司盈利能力产生不利影响。

4、应收账款金额较高及坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,249.87 万元、11,331.89 万元和 **12,538.68 万元**，占流动资产的比例分别为 15.72%、17.40%和 **18.50%**；公司应收账款的账龄普遍较短，其中一年以下账龄的应收账款余额占总应收账款余额的比例分别为 76.90%、**63.40%**和 **74.48%**。公司已按照会计准则的要求制定了稳健的坏账准备计提政策。但是，如果未来主要客户生产经营发生不利变化，则应收账款发生坏账的可能性增大，从而对公司经营成果产生不利影响。

5、毛利率波动的风险

公司主营业务为水下机器人产品的研发、生产、销售和服务，为海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域提供产品与专业解决方案。公司毛利率水平受下游相关领域的发展状况、市场竞争、客户结构、产品结构、原材料价格、汇率波动等多种因素的影响。如上述因素发生持续不利变化，将对公司的毛利率水平和盈利能力产生不利影响，从而影响公司的经营业绩。

6、市场竞争加剧风险

目前，我国水下机器人行业处于快速发展阶段，行业内新进入企业数量较多。目前国外龙头企业在行业内仍具有一定优势地位，且国内行业内竞争对手也在不断地发展和追赶，若公司不能在研发、产品、品牌等方面保持投入或不能面对市场变化及时调整优化产品结构，无法研发推出符合市场需求的产品，则公司将在激烈的市场竞争中处于不利地位，面临市场竞争加剧的风险。

7、供应链风险

在部分高端配件领域，国际市场仍由少数发达国家品牌供应商占据主导地位，市场集中度较高。受全球政治经济环境和地缘政治变动影响，各国正逐步加强自主装备体系建设，相关进口配件的稳定供应可能面临潜在制约风险。若公司无法建立并维持稳定、多元化的采购渠道，将可能面临供应链紧张或中断的风险，进而对业务经营造成不利影

响。

8、无法进行利润分配的风险

水下机器人市场目前仍处于成长期，公司收入规模处于逐步攀升的过程中，暂未形成规模效应，**截至 2025 年 12 月 31 日**，公司累计未分配利润为**-62,966.63 万元**。公司营业收入增长、盈利能力改善受到市场需求扩大、成本控制强化等多方面影响，若公司不能尽快实现盈利，则公司存在短期内无法完全弥补累计亏损的风险。在本次发行上市后，公司将存在短期内因累计未弥补亏损而无法向股东现金分红的风险，将对股东的投资收益造成不利影响。

9、报告期内公司尚未实现盈利，最近一期期末存在未弥补亏损

报告期各期，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-9,260.14 万元、-6,578.26 万元和-1,014.68 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-11,587.13 万元、-9,517.00 万元和-5,689.18 万元。2023 年度至 2025 年度，公司营业收入由 23,517.73 万元增长至 35,500.06 万元，尽管公司收入规模处于逐步攀升过程中，但由于水下机器人产品具备研发周期长、测试成本高、资金需求大等特点，公司为持续推动技术升级与产品迭代，必须保持较高的研发投入强度以保证技术领先优势。公司从核心技术攻关、全谱系产品研发到销售规模效应显现并产生持续稳定的利润需要一定时间，综合使得公司报告期尚未盈利，且截至 2025 年 12 月 31 日，公司累计未分配利润为-62,966.63 万元。考虑到水下机器人行业仍处于成长期，未来受宏观经济波动、下游行业景气度变化、市场竞争加剧、地缘政治变动制约以及研发进度不及预期等复杂因素影响，发行人未来的营业收入可能增长较慢或无法持续增长，存在未来一段时期内持续亏损的风险及无法在管理层预期的时间点实现盈利的风险。

（二）利润分配政策及长期回报规划

公司已制定并披露了切实可行的发行上市后的股利分配政策和决策程序、上市后三年内利润分配计划及长期回报规划，请投资者予以关注，参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策和决策程序”。

（三）本次发行相关主体作出的重要承诺

本次发行前股东关于所持股份的股份锁定期、持股意向和减持意向的承诺、稳定股价的措施及股份回购的承诺、对欺诈发行上市的股份回购承诺、填补被摊薄即期回报的

措施及承诺、利润分配政策的承诺、未能履行承诺事项约束措施的承诺及其他承诺，参见本招股说明书“附件一：与投资者保护相关的承诺”相关内容。

（四）尚未盈利及存在累计未弥补亏损的特别事项与前瞻性信息

报告期内公司处于亏损状态。截至 2025 年 12 月 31 日，公司累计未分配利润为-62,966.63 万元，报告期末存在累计未弥补亏损。考虑到水下机器人行业仍处于成长期，公司管理层基于公司的产品研发、客户接洽及导入情况等，预计公司最早 2026 年实现合并报表盈利。

公司上述前瞻性信息是建立在推测性假设的数据基础上的预测，具有重大不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
公司名称	深之蓝海洋科技股份有限公司	成立日期	2013 年 1 月 5 日
注册资本	38,008.9286 万元	法定代表人	魏建仓
注册地址	天津开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 7 号厂房	主要生产经营地址	天津开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 7 号厂房
控股股东	魏建仓	实际控制人	魏建仓
行业分类	C34 通用设备制造业-C3492 特殊作业机器人制造	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国国际金融股份有限公司	主承销商	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	北京金杜（成都）律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
保荐人律师	北京市竞天公诚律师事务所	保荐人会计师	无
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		截至 **2025 年 12 月 31 日**，保荐机构全资子公司中金浦成持有发行人 85.71 万股股份，占发行人股本总额的 0.23%。截至 **2025 年 12 月 31 日**，发行人股东深圳洪泰股权向上逐层穿透后，存在保荐机构间接持有发行人少量股份的情况，合计持股比例低于 0.0001%。除上述外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。	

（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	中国国际金融股份有限公司 中国建设银行北京市分行国贸支行 11001085100056000400

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次公开发行不低于 4,223.2143 万股	**占发行后总股本比例**	不低于发行后公司总股本的 10.00%
其中：发行新股数量	本次公开发行不低于 4,223.2143 万股	**占发行后总股本比例**	不低于发行后公司总股本的 10.00%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份	**占发行后总股本比例**	-
发行后总股本	不低于 42,232.1429 万股（不含超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	**发行前每股收益**	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	**发行后每股收益**	【】元/股
发行市净率	【】倍（按照每股发行价除以发行后每股净资产）		
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】亿元		
募集资金净额	【】亿元		
募集资金投资项目	水下机器人生产基地扩建项目		
	水下机器人技术研究及实验中心升级项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	保荐费用：【】万元		
	承销费用：【】万元		
	审计费用：【】万元		
	律师费用：【】万元		

	其他费用：【】万元
	合计：【】万元
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	若公司高级管理人员、员工拟参与战略配售，认购本次公开发行的新股，公司将依据相关法律法规的要求，适时履行相应审议程序及其他相关所需程序，并依法详细披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务或产品

发行人以“探索水下新世界，为人类水下资源开发保驾护航”为使命，是国内领先的水下机器人产品与解决方案提供商。发行人主营业务为缆控水下机器人、自主水下航行器、水下滑翔机、自动剖面浮标和水下助推机器人等产品的研发、生产、销售和服务，锚定“深海科技”领域，为海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域提供产品与专业解决方案。

发行人是国内水下机器人领域全谱系产品研发的先行者，经过十余年持续研发与创新积累，围绕水下机器人系统技术、水下动力与电源技术、水下机器人控制导航与通信技术、水下机器人先进制造技术持续攻关，已掌握四大类 15 项核心技术。依托上述自研核心技术体系，发行人构建了覆盖缆控水下机器人、自主水下机器人及水下助推机器人的完整产品谱系，成为业内少数具备全系列水下机器人自主研发与规模生产能力的企业。

发行人是国家高新技术企业、国家级专精特新重点“小巨人”企业和国家知识产权

优势企业，设有博士后科研工作站，建有天津市企业技术中心及天津市水下智能无人系统企业重点实验室，荣获国家技术发明奖二等奖、天津市科学技术进步奖一等奖、福建省科技进步奖一等奖、海洋工程科学技术奖一等奖、德国红点设计奖、德国 iF 设计奖等重要奖项。发行人参与 6 项国家重点研发计划项目，牵头或独立承担 1 项工信部专项项目、2 项国防领域专项项目和 5 项天津市专项项目，主持或参与制订 6 项国家标准和 5 项行业标准。截至 2025 年 12 月 31 日，发行人拥有境内外专利 392 项（含发明专利、实用新型、外观设计），其中境内发明专利 108 项、境外发明专利 12 项。

经过长期技术积淀与市场开拓，发行人已建立多层次、宽覆盖的销售渠道，重要客户涵盖国防单位、海洋工程建设与运维单位、政府应急管理部门、高校及科研院所等，水下助推机器人产品已销售至欧美、日韩等发达国家市场与东南亚等新兴市场。发行人作为以技术创新驱动发展的高科技水下空间探索公司，致力于成为全球水下机器人行业的引领者，为国家“海洋强国”战略与高端装备国产化提供坚实的产业支撑。

报告期内，发行人主营业务经营情况良好，分别实现营业收入 23,517.73 万元、25,055.33 万元和 35,500.06 万元，实现净利润-9,260.14 万元、-6,578.26 万元和-1,014.68 万元，盈利能力逐渐改善。

（二）主要原材料及主要供应商

报告期内，发行人开展业务所需的主要原材料包括电气标准件、传感器、结构件、机电类等，主要供应商包括青岛浦泽海洋科技有限公司、**北京海卓同创科技有限公司**、天津市鹰隼精密模具有限公司、苏州布韦精密机械有限公司等。发行人与主要供应商均建立了良好的合作关系，供应渠道稳定，不存在对单一供应商产生重大依赖的情形，不存在因供应不足或质量问题而影响公司正常生产经营的情形。

（三）主要生产模式

发行人采取以自主生产为主的生产模式。对于已实现量产的各产品系列的标准化产品，为快速响应市场和客户需求，公司采取“订单导向、柔性生产、安全库存”的模式。对于新产品或按客户特定需求定制的非标准化产品，公司采取“以销定产”的生产模式。发行人生产车间与质量部负责对生产过程进行质量管控，确保生产流程及产品质量稳定。发行人存在少量外协加工生产的情形，主要为表面处理配套工序和 PCBA 配套工序。

（四）主要产品及主要客户

报告期内，发行人主要产品包括缆控水下机器人、自主水下航行器、水下滑翔机、自动剖面浮标和水下助推机器人等，主要客户包括国防单位、中国船舶集团有限公司、**自然资源部**、Amazon 等。发行人已建立多层次、宽覆盖的销售渠道，不存在对单一客户产生重大依赖的情形。发行人采取以直销为主，经销和电商模式为辅的销售模式。

（五）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

水下机器人行业整体呈现“国际领先、国内追赶，高端突破加速、中端多元竞争，市场潜力持续释放”的发展态势。发行人是国内领先的水下机器人产品与解决方案提供商，具备较高的行业地位和市场认可度。发行人主要产品性能指标已对标并部分超越国际标杆产品，在国内观察和轻作业级缆控水下机器人、自主水下机器人等领域占据领先地位。

五、发行人符合科创属性标准的说明

（一）发行人符合行业领域要求

发行人所属行业领域	□新一代信息技术	发行人主营业务为水下机器人产品的研发、生产、销售和服务，主要产品包括缆控水下机器人、自主水下航行器、水下滑翔机、自动剖面浮标和水下助推机器人等，主要应用于海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域。发行人所属行业领域属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中第五条第一款第（二）项规定的“高端装备领域”之“海洋工程装备”。
	√高端装备	
	□新材料	
	□新能源	
	□节能环保	
	□生物医药	
	□符合科创板定位的其他领域	

（二）发行人符合科创属性要求

发行人同时符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中第六条规定的 4 项指标，符合科创板定位，具体指标情况如下：

科创属性评价标准	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例≥5%，或最近三年累计研发投入金额≥8,000	√是 □否	2023 年度、2024 年度和 **2025 年度**，发行人研发投入分别为 5,913.74 万元、5,053.40 万元和 **5,251.93 万元**，累计研发投入为 **16,219.06 万**

科创属性评价标准	是否符合	指标情况
万元		**元，**占最近三年累计营业收入的比例为**19.29%**
研发人员占当年员工总数的比例≥10%	√是 □否	截至**2025年12月31日**，发行人共有研发人员**96**人，占员工总数的比例为**20.38%**
应用于主营业务并能够产业化的发明专利≥7项	√是 □否	截至**2025年12月31日**，发行人应用于主营业务并能够产业化的境内发明专利为**108**项
最近三年营业收入复合增长率≥25%，或最近一年营业收入金额≥3亿元	√是 □否	**2025年度，发行人实现营业收入35,500.06万元**

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2025年12月31日/2025年度	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
资产总额（万元）	**76,762.33**	78,011.33	74,083.16
归属于母公司所有者权益（万元）	**33,399.31**	31,502.13	36,552.61
资产负债率（母公司）	**30.84%**	33.34%	40.58%
营业收入（万元）	**35,500.06**	25,055.33	23,517.73
净利润（万元）	**-1,014.68**	-6,578.26	-9,260.14
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**-1,014.68**	-6,578.26	-9,260.14
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**-5,689.18**	-9,517.00	-11,587.13
基本每股收益（元）	**-0.03**	-0.17	-0.24
稀释每股收益（元）	**-0.03**	-0.17	-0.24
加权平均净资产收益率	**-3.27%**	-19.78%	-23.89%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**7,059.89**	-5,676.45	-3,903.37
现金分红（万元）	**-**	-	-
研发投入占营业收入的比例	**14.79%**	20.17%	25.15%

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司经营模式、主要原材料采购、技术研发、生产及销售等业务、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

公司符合并选择适用《上市规则》第 2.1.2 条第（二）项：预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）发行人募集资金用途

发行人本次拟公开发行人民币普通股不低于 4,223.2143 万股，实际募集资金扣除发行费用后，拟用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	水下机器人生产基地扩建项目	86,483.94	86,483.94
2	水下机器人技术研究及实验中心升级项目	39,989.37	39,989.37
3	补充流动资金	23,550.00	23,550.00
合计		**150,023.31**	**150,023.31**

本次拟公开发行股票募集资金将根据项目的实施进度和轻重缓急进行投资。若实际募集资金扣除发行费用后，不能满足上述投资项目的需要，资金缺口将通过公司自筹方式解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后，以募集资金置换先期已投入的自筹资金。若实际募集资金超过计划募集资金金额，公司将根据中国证监会及上海证券交易所的相关规定，妥善安排超募资金的使用计划，用于公司主营业务的发展。

（二）发行人未来发展规划

发行人以“探索水下新世界，为人类水下资源开发保驾护航”为使命，作为以技术创新驱动发展的高科技水下空间探索公司，致力于成为全球水下机器人行业的引领者，为国家“海洋强国”战略与高端装备国产化提供坚实的产业支撑。

在我国深海科技与高端装备产业良好发展的机遇背景下，发行人将持续加大研发投入，增强关键技术与产品开发能力，提升生产规模与质量控制水平；不断完善销售网络，巩固在海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等水下机器人应用领域的市场地位与服务优势；构建从基础研究到工程应用的“研发－制造－应用”全链条生态体系，打造国际一流的水下机器人品牌。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他有重大影响的事项。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、经营业绩波动风险

公司所处的水下机器人行业属于新兴行业，目前面向海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考等领域的产品价格较高、定制化程度相对较强，同时国内涉水娱乐运动的习惯尚需培育成长。若公司不能通过产品创新等方式及时满足客户的个性化需求或其他下游市场需求，或主要客户因市场低迷、自身经营变化等原因导致对公司产品的需求大幅下降，将对公司的经营业绩产生不利影响，并将导致业绩波动风险。

2、产品质量控制风险

水下机器人需适应水下工作环境，其推进器、电池组件、密封结构等关键零部件的可靠性对产品安全与性能至关重要。未来若因个别供应商提供的零部件质量出现问题，或公司在产品生产和研发中不能严格执行质量管理措施，导致公司产品质量出现问题，致使客户造成损失或发生大规模召回事件，则将损害公司声誉和品牌形象，若公司遭遇诉讼、索赔、召回等事项的金额较大，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

3、国际贸易政策变化及汇率波动风险

公司水下助推机器人主要出口至美国、法国、西班牙等境外市场，若相关国家或地区因贸易摩擦等原因对公司产品采取限制措施，可能对公司境外销售收入造成不利影响。此外，公司境外销售主要以美元、欧元等外币结算。报告期内，公司汇兑收益分别为140.36 万元、196.66 万元和-399.85 万元。若未来汇率发生大幅波动，公司将面临汇兑损失风险，进而影响经营业绩的稳定性。

（二）技术风险

1、产品升级及技术更新风险

公司所处的水下机器人行业是技术密集型行业，产品研发周期较长，涉及多学科技术协同融合，因此在新产品研发过程中，公司可能面临研发投入成本过高、研发进度不

及预期等技术创新风险。若公司未来不能及时跟踪水下机器人行业技术发展，或不能及时响应下游客户需求发展趋势完成新产品的升级换代，将对未来公司业绩增长及持续盈利能力产生不利影响。

2、研发人员流失风险

公司自成立以来即高度重视研发工作，近年来持续加大对水下机器人领域先进技术的研发投入，并逐步积累了下游市场应用数据、技术工艺开发经验，形成了多项专利和核心技术。随着水下机器人行业的迅速发展，市场参与主体对高端技术人员和研发人员的需求日益强烈，如果出现研发人员流失，则可能影响公司研发体系的稳定性与技术发展的连贯性，进而对公司的生产经营带来不利影响。

（三）财务风险

1、存货规模较大及减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,703.72 万元、14,963.29 万元和 **14,806.18 万元**，占流动资产比例分别为 34.05%、22.98%和 **21.85%**，公司存货主要包括原材料、库存商品及在产品等，其中原材料占存货的比例分别为 38.22%、40.02%和 **43.28%**，为应对销售旺季的生产需求，公司提前采购原材料，避免因集中紧急采购导致的成本增加，使得期末原材料库存金额较大。公司在未来经营中，若产品销售未及市场预测，或未来技术更新导致库存商品配置、性能、竞争力下降，或出现国际贸易关系恶化、原材料价格上涨等导致订单无法按约履行的情形，存货将存在跌价的可能性，并将对公司盈利能力产生不利影响。

2、应收账款金额较高及坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,249.87 万元、11,331.89 万元和 **12,538.68 万元**，占流动资产的比例分别为 15.72%、17.40%和 **18.50%**；公司应收账款的账龄普遍较短，其中一年以下账龄的应收账款余额占总应收账款余额的比例分别为 76.90%、**63.40%**和 **74.48%**。公司已按照会计准则的要求制定了稳健的坏账准备计提政策。但是，如果未来主要客户生产经营发生不利变化，则应收账款发生坏账的可能性增大，从而对公司经营成果产生不利影响。

3、毛利率波动风险

公司主营业务为水下机器人产品的研发、生产、销售和服务，为海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域提供产品与专业解决方案。公司毛利率水平受下游相关领域的发展状况、市场竞争、客户结构、产品结构、原材料价格、汇率波动等多种因素的影响。如上述因素发生持续不利变化，将对公司的毛利率水平和盈利能力产生不利影响，从而影响公司的经营业绩。

4、无法进行利润分配的风险

水下机器人市场目前仍处于成长期，公司收入规模处于逐步攀升的过程中，暂未形成规模效应，**截至 2025 年 12 月 31 日**，公司累计未分配利润为**-62,966.63 万元**。公司营业收入增长、盈利能力改善受到市场需求扩大、成本控制强化等多方面影响，若公司不能尽快实现盈利，则公司存在短期内无法完全弥补累计亏损的风险。在本次发行上市后，公司将存在短期内因累计未弥补亏损而无法向股东现金分红的风险，将对股东的投资收益造成不利影响。

5、报告期内公司尚未实现盈利，最近一期期末存在未弥补亏损

报告期各期，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-9,260.14 万元、-6,578.26 万元和-1,014.68 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-11,587.13 万元、-9,517.00 万元和-5,689.18 万元。2023 年度至 2025 年度，公司营业收入由 23,517.73 万元增长至 35,500.06 万元，尽管公司收入规模处于逐步攀升过程中，但由于水下机器人产品具备研发周期长、测试成本高、资金需求大等特点，公司为持续推动技术升级与产品迭代，必须保持较高的研发投入强度以保证技术领先优势。公司从核心技术攻关、全谱系产品研发到销售规模效应显现并产生持续稳定的利润需要一定时间，综合使得公司报告期尚未盈利，且截至 2025 年 12 月 31 日，公司累计未分配利润为-62,966.63 万元。考虑到水下机器人行业仍处于成长期，未来受宏观经济波动、下游行业景气度变化、市场竞争加剧、地缘政治变动制约以及研发进度不及预期等复杂因素影响，发行人未来的营业收入可能增长较慢或无法持续增长，存在未来一段时期内持续亏损的风险及无法在管理层预期的时间点实现盈利的风险。

（四）募投项目风险

1、募投项目实施进度或效果未达预期的风险

本次募集资金投资项目的可行性分析基于当前市场环境、技术发展趋势及公司实际能力综合论证，公司已在技术、人才、资质等方面进行了充分准备。本次募集资金投资项目有助于提升公司研发能力、生产能力并加快产业化进程。但公司募投项目需要一定的建设期和运营周期，受宏观政策、市场竞争、研发进展及产品销售等多重因素影响，实际实施情况与预期情况可能存在差异。若项目未能顺利推进或实施后市场开拓未达预期，公司可能面临募投项目收益无法达到预期甚至募投项目失败的风险。

2、募投项目用地尚未取得风险

截至本招股说明书签署日，公司尚未获得募投项目用地。天津泰达泰科住房租赁服务有限公司、天津市海洋高新技术开发有限公司已分别与公司签订了《意向购买协议》，约定其支持公司在天津经济技术开发区、天津滨海高新技术产业开发区管理范围内扩建研发和生产基地。若公司不能如期取得上述建设用地，募投项目用地存在无法及时落实的风险，可能会对公司的募集资金投资项目产生不利影响。

3、净资产收益率下降风险

本次募集资金主要用于研发和生产性募投项目建设。募集资金到位后，公司净资产规模将有所增长，新增固定资产折旧将明显增加，但募集资金产生经济效益需要一定的时间，短期内公司净利润增长幅度可能会低于净资产及总股本的增长幅度，净资产收益率、每股收益等将出现一定幅度的下降。

4、募投项目新增生产能力消化风险

本次募投项目达产后，公司缆控水下机器人和自主水下机器人的交付能力将实现大幅增长。尽管目前公司在手订单充裕且市场前景广阔，但若未来下游海洋工程、水利水电等行业需求增长不及预期，或公司市场开拓力度滞后于生产能力释放速度，将可能导致新增生产资源闲置，进而影响项目的经济效益。

二、与行业相关的风险

（一）行业政策变化风险

作为新兴产业，国家产业政策对水下机器人行业的健康发展起到了积极的引导作用。近年来，中央与地方政府出台的产业扶持政策推动着水下机器人行业快速发展。如果未来我国的行业政策，或公司产品的某个应用领域的产业政策出现不利于公司的变化，或者公司无法及时达到新的行业监管要求，将可能会对公司的经营业绩乃至整体经营战略的实现产生负面影响。

（二）行业增速不及预期风险

发行人所处行业及其下游应用领域的发展受益于国家和产业政策的支持与引导，随着行业利好政策不断出台、产业技术不断升级、下游应用领域拓展，未来水下机器人行业预计将保持增长趋势。但若未来国家宏观经济政策或产业政策进行重大调整、或者突发公共事件使得下游应用领域投资增速放缓，将影响水下机器人市场的整体需求释放节奏，行业整体增速不及预期，则可能导致市场竞争加剧、产品价格承压，进而对公司营业收入及盈利水平产生不利影响。

（三）市场竞争加剧风险

目前，我国水下机器人行业处于快速发展阶段，行业内新进入企业数量较多。目前国外龙头企业在行业内仍具有一定优势地位，且国内行业内竞争对手也在不断地发展和追赶，若公司不能在研发、产品、品牌等方面保持投入或不能面对市场变化及时调整优化产品结构，无法研发推出符合市场需求的产品，则公司将在激烈的市场竞争中处于不利地位，面临市场竞争加剧的风险。

（四）供应链风险

在部分高端配件领域，国际市场仍由少数发达国家品牌供应商占据主导地位，市场集中度较高。受全球政治经济环境和地缘政治变动影响，各国正逐步加强自主装备体系建设，相关进口配件的稳定供应可能面临潜在制约风险。若公司无法建立并维持稳定、多元化的采购渠道，将可能面临供应链紧张或中断的风险，进而对业务经营造成不利影响。

三、其他风险

（一）发行失败的风险

根据《上海证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则（2025 年修订）》，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。本次发行的结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判断、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响。本次发行过程中，存在有效报价或认购不足，或发行后总市值未能达到上市标准而发行失败的风险。

（二）股票价格波动的风险

公司股票拟在上海证券交易所科创板上市，上市后公司股票的市场交易价格将受到多方面因素的影响而呈现一定的波动性，其中除公司的经营和财务状况等基本因素之外，还包括国家宏观经济政策、国际和国内经济形势、资本市场走势、投资者心理和市场预期、各类重大突发事件等多方面因素的影响。因此，公司提醒投资者，在投资公司股票前，不但应了解本节所列明的与公司相关的各项风险，还应当充分了解股票市场价格波动的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司名称	深之蓝海洋科技股份有限公司
英文名称	Deepinfar Ocean Technology Inc.
注册资本	38,008.9286 万元
法定代表人	魏建仓
有限公司成立日期	2013 年 1 月 5 日
股份公司成立日期	2020 年 10 月 14 日
住所	天津开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 7 号厂房
邮政编码	300457
电话号码	022-65228158
传真号码	022-65229606
网址	www.deepinfar.com
电子信箱	IR@deepinfar.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人	刘东娜
信息披露和投资者关系负责人联系方式	022-65228158

二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

深之蓝有限系由孙海波、韩立男、王凤、杨燕及陈净植出资设立，设立时的注册资本为 1,500.00 万元。2013 年 1 月 5 日，深之蓝有限取得了天津市滨海新区工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：120116000148343）。

深之蓝有限设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	注册资本	持股比例
1	孙海波	525.00	35.00%
2	韩立男	345.00	23.00%

序号	股东姓名	注册资本	持股比例
3	王凤	255.00	17.00%
4	杨燕	255.00	17.00%
5	陈净植	120.00	8.00%
合计		**1,500.00**	**100.00%**

（二）股份公司设立情况

2020 年 9 月 15 日，天职国际出具《天津深之蓝海洋设备科技有限公司净资产审计报告》（天职业字[2020]36026 号）。根据该报告，截至 2020 年 8 月 31 日，深之蓝有限经审计的所有者权益合计为 341,981,918.71 元。

2020 年 9 月 16 日，沃克森出具《天津深之蓝海洋设备科技有限公司拟进行股份制改制涉及的天津深之蓝海洋设备科技有限公司净资产市场价值资产评估报告》（沃克森评报字[2020]第 1403 号）。根据该报告，截至 2020 年 8 月 31 日，深之蓝有限的净资产市场价值为 36,498.12 万元。

2020 年 9 月 28 日，深之蓝有限全体股东召开股东会，审议通过了公司整体变更方案，同时对天职国际为本次整体变更出具的深之蓝有限的审计结果及沃克森为本次整体变更出具的深之蓝有限的评估结果予以确认。

2020 年 9 月 28 日，天职国际出具《天津深之蓝海洋设备科技股份有限公司（筹）验资报告》（天职业字[2020]36870 号），验证公司已收到全体股东以其拥有的深之蓝有限的净资产折合的股本合计人民币 981.3716 万元。

2020 年 9 月 28 日，深之蓝有限全体股东签署《天津深之蓝海洋设备科技股份有限公司之发起人协议》，约定将深之蓝有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司，以深之蓝有限 2020 年 8 月 31 日经审计的账面净资产中的 981.3716 万元按 1:1 的比例折合为 981.3716 万股，每股面值人民币 1 元，股份公司注册资本为人民币 981.3716 万元。

2020 年 10 月 13 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会和第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于天津深之蓝海洋设备科技股份有限公司筹备情况报告的议案》《关于天津深之蓝海洋设备科技股份有限公司筹备费用报告的议案》《关于发起人抵作股款的资产作价的议案》《关于天津深之蓝海洋设备科技股份有限公司章程的议案》《关

于天津深之蓝海洋设备科技股份有限公司股东大会议事规则的议案》《关于天津深之蓝海洋设备科技股份有限公司董事会议事规则的议案》《关于天津深之蓝海洋设备科技股份有限公司监事会议事规则的议案》等相关议案；并选举了公司的董事、监事，聘任了公司高级管理人员。

2020 年 10 月 14 日，天津市滨海新区市监局向发行人核发《营业执照》（统一社会信用代码为：91120116061219284E）。

股份公司设立时，各发起人的持股数量及持股比例如下：

单位：万股

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
1	魏建仓	257.8275	26.2722%
2	龙潭科技	117.6381	11.9871%
3	龙之蓝	75.4482	7.6881%
4	源星股权	73.4371	7.4831%
5	西藏泰达	53.6030	5.4621%
6	贺州海德	53.5240	5.4540%
7	黄建	47.3538	4.8253%
8	深圳洪泰	38.3565	3.9084%
9	孙海波	33.6408	3.4279%
10	杭州顺赢	27.0270	2.7540%
11	源星胤石	25.9108	2.6403%
12	宁波索道	17.5676	1.7901%
13	尚势成长	16.2162	1.6524%
14	嘉兴索道	16.2162	1.6524%
15	国投创合	16.1943	1.6502%
16	华洲科技	15.2771	1.5567%
17	盛景丰盈	9.4595	0.9639%
18	德盛天林	8.5360	0.8698%
19	旅游控股	8.5360	0.8698%
20	雅瑞悦世	8.5360	0.8698%
21	懿锦文创	8.5360	0.8698%
22	雷震	8.5360	0.8698%
23	宁波漾道	7.6824	0.7828%

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
24	无锡沃达	7.2297	0.7367%
25	景创投资	7.0000	0.7133%
26	民生通海	4.8583	0.4950%
27	朗玛三号	4.6964	0.4786%
28	朗玛二号	4.3725	0.4455%
29	智壹创业	4.2680	0.4349%
30	杭州维基	1.6194	0.1650%
31	民生投资	1.6194	0.1650%
32	朗玛一号	0.6478	0.0660%
合计		**981.3716**	**100.00%**

（三）发行人报告期内的股本及股东变化情况

1、报告期初发行人的股本结构

报告期初，公司的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
1	魏建仓	8,985.0600	23.6393%
2	龙潭科技	4,099.5720	10.7858%
3	龙之蓝	2,629.2960	6.9176%
4	源星股权	2,559.2400	6.7333%
5	西藏泰达	1,868.0040	4.9147%
6	贺州海德	1,865.2680	4.9075%
7	黄建	1,650.2400	4.3417%
8	深圳洪泰	1,336.6800	3.5168%
9	孙海波	1,172.3400	3.0844%
10	杭州顺赢	941.8680	2.4780%
11	源星胤石	902.9880	2.3757%
12	秋实兴德	900.0000	2.3679%
13	亚蓝企管	767.8571	2.0202%
14	华洲科技	748.4040	1.9690%
15	宁波索道	612.2160	1.6107%

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
16	嘉兴索道	565.1280	1.4868%
17	尚势成长	565.1280	1.4868%
18	国投创合	564.3720	1.4848%
19	鼎和深潜	428.5714	1.1276%
20	懿锦文创	387.4680	1.0194%
21	无锡富力鑫	383.9286	1.0101%
22	盛景丰盈	329.6520	0.8673%
23	雅瑞悦世	297.4680	0.7826%
24	雷震	297.4680	0.7826%
25	旅游控股	297.4680	0.7826%
26	德盛天林	297.4680	0.7826%
27	宁波漆道	267.7320	0.7044%
28	瑞信优选	257.1429	0.6765%
29	无锡沃达	251.9640	0.6629%
30	景创投资	243.9360	0.6418%
31	民生通海	169.3080	0.4454%
32	兆丰博纳	163.6560	0.4306%
33	朗玛二号	152.3880	0.4009%
34	智壹创业	148.7520	0.3914%
35	朗玛三十三号	135.0000	0.3552%
36	苏州嘉元	135.0000	0.3552%
37	平潭索道贰期	90.9000	0.2392%
38	王丽	90.0000	0.2368%
39	斐昱萤胜	85.7143	0.2255%
40	中金浦成	85.7143	0.2255%
41	民生投资	56.4480	0.1485%
42	杭州维基	56.4480	0.1485%
43	平潭索道壹期	53.1000	0.1397%
44	景杭投资	52.3800	0.1378%
45	盛景嘉成	37.6200	0.0990%
46	朗玛一号	22.5720	0.0594%
合计		**38,008.9286**	**100.00%**

2、报告期内发行人的股本、股东变化情况

（1）2023 年 12 月，第一次股份转让

2023 年 12 月 4 日，朗玛一号、朗玛二号与盛景嘉成签署《朗玛一号（深圳）创业投资中心（有限合伙） 朗玛二号（深圳）创业投资中心（有限合伙）与北京盛景嘉成投资管理有限公司关于深之蓝海洋科技股份有限公司之股份转让合同》，约定朗玛一号将其持有的公司 0.0594%（对应 22.5720 万股）股份转让给盛景嘉成，转让价款为 118.80 万元；朗玛二号将其持有的公司 0.4009%（对应 152.3880 万股）股份转让给盛景嘉成，转让价款为 801.80 万元。

2023 年 12 月 4 日，盛景嘉成分别向朗玛一号、朗玛二号支付了 118.80 万元、801.80 万元。

本次股份转让完成后，深之蓝的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
1	魏建仓	8,985.0600	23.6393%
2	龙潭科技	4,099.5720	10.7858%
3	龙之蓝	2,629.2960	6.9176%
4	源星股权	2,559.2400	6.7333%
5	西藏泰达	1,868.0040	4.9147%
6	贺州海德	1,865.2680	4.9075%
7	黄建	1,650.2400	4.3417%
8	深圳洪泰	1,336.6800	3.5168%
9	孙海波	1,172.3400	3.0844%
10	杭州顺赢	941.8680	2.4780%
11	源星胤石	902.9880	2.3757%
12	秋实兴德	900.0000	2.3679%
13	亚蓝企管	767.8571	2.0202%
14	华洲科技	748.4040	1.9690%
15	宁波索道	612.2160	1.6107%
16	嘉兴索道	565.1280	1.4868%
17	尚势成长	565.1280	1.4868%
18	国投创合	564.3720	1.4848%

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
19	鼎和深潜	428.5714	1.1276%
20	懿锦文创	387.4680	1.0194%
21	无锡富力鑫	383.9286	1.0101%
22	盛景丰盈	329.6520	0.8673%
23	雅瑞悦世	297.4680	0.7826%
24	雷震	297.4680	0.7826%
25	旅游控股	297.4680	0.7826%
26	德盛天林	297.4680	0.7826%
27	宁波漾道	267.7320	0.7044%
28	瑞信优选	257.1429	0.6765%
29	无锡沃达	251.9640	0.6629%
30	景创投资	243.9360	0.6418%
31	盛景嘉成	212.5800	0.5593%
32	民生通海	169.3080	0.4454%
33	兆丰博纳	163.6560	0.4306%
34	智壹创业	148.7520	0.3914%
35	朗玛三十三号	135.0000	0.3552%
36	苏州嘉元	135.0000	0.3552%
37	平潭索道贰期	90.9000	0.2392%
38	王丽	90.0000	0.2368%
39	斐昱萤胜	85.7143	0.2255%
40	中金浦成	85.7143	0.2255%
41	民生投资	56.4480	0.1485%
42	杭州维基	56.4480	0.1485%
43	平潭索道壹期	53.1000	0.1397%
44	景杭投资	52.3800	0.1378%
合计		**38,008.9286**	**100.00%**

（2）2024 年 9 月，第二次股份转让

2024 年 9 月 27 日，朗玛三十三号与盛景嘉成签署《朗玛三十三号（深圳）创业投资中心（有限合伙）与北京盛景嘉成投资管理有限公司关于深之蓝海洋科技股份有限公司之股份转让合同》，约定朗玛三十三号将其持有的公司 0.3552%（对应 135.00 万股）

股份转让给盛景嘉成，转让价款为 710.40 万元。

2024 年 9 月 30 日，盛景嘉成向朗玛三十三号支付 710.40 万元。

本次股份转让完成后，深之蓝的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
1	魏建仓	8,985.0600	23.6393%
2	龙潭科技	4,099.5720	10.7858%
3	龙之蓝	2,629.2960	6.9176%
4	源星股权	2,559.2400	6.7333%
5	西藏泰达	1,868.0040	4.9147%
6	贺州海德	1,865.2680	4.9075%
7	黄建	1,650.2400	4.3417%
8	深圳洪泰	1,336.6800	3.5168%
9	孙海波	1,172.3400	3.0844%
10	杭州顺赢	941.8680	2.4780%
11	源星胤石	902.9880	2.3757%
12	秋实兴德	900.0000	2.3679%
13	亚蓝企管	767.8571	2.0202%
14	华洲科技	748.4040	1.9690%
15	宁波索道	612.2160	1.6107%
16	嘉兴索道	565.1280	1.4868%
17	尚势成长	565.1280	1.4868%
18	国投创合	564.3720	1.4848%
19	鼎和深潜	428.5714	1.1276%
20	懿锦文创	387.4680	1.0194%
21	无锡富力鑫	383.9286	1.0101%
22	盛景嘉成	347.5800	0.9145%
23	盛景丰盈	329.6520	0.8673%
24	雅瑞悦世	297.4680	0.7826%
25	雷震	297.4680	0.7826%
26	旅游控股	297.4680	0.7826%
27	德盛天林	297.4680	0.7826%
28	宁波漾道	267.7320	0.7044%

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
29	瑞信优选	257.1429	0.6765%
30	无锡沃达	251.9640	0.6629%
31	景创投资	243.9360	0.6418%
32	民生通海	169.3080	0.4454%
33	兆丰博纳	163.6560	0.4306%
34	智壹创业	148.7520	0.3914%
35	苏州嘉元	135.0000	0.3552%
36	平潭索道贰期	90.9000	0.2392%
37	王丽	90.0000	0.2368%
38	斐昱萤胜	85.7143	0.2255%
39	中金浦成	85.7143	0.2255%
40	民生投资	56.4480	0.1485%
41	杭州维基	56.4480	0.1485%
42	平潭索道壹期	53.1000	0.1397%
43	景杭投资	52.3800	0.1378%
合计		**38,008.9286**	**100.00%**

（3）2025 年 1 月，第三次股份转让

2025 年 1 月及 4 月，斐昱萤胜与华洲科技签署《厦门斐昱萤胜投资合伙企业（有限合伙）与华洲科技（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司之股份转让合同》及《厦门斐昱萤胜投资合伙企业（有限合伙）与华洲科技（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同之补充协议》，约定斐昱萤胜将其持有的公司 0.2255%（对应 85.7143 万股）股份转让给华洲科技，转让价款为 1,116 万元。

截至 2025 年 7 月，华洲科技已向斐昱萤胜支付 1,116 万元。

本次股份转让完成后，深之蓝的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
1	魏建仓	8,985.0600	23.6393%
2	龙潭科技	4,099.5720	10.7858%

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
3	龙之蓝	2,629.2960	6.9176%
4	源星股权	2,559.2400	6.7333%
5	西藏泰达	1,868.0040	4.9147%
6	贺州海德	1,865.2680	4.9075%
7	黄建	1,650.2400	4.3417%
8	深圳洪泰	1,336.6800	3.5168%
9	孙海波	1,172.3400	3.0844%
10	杭州顺赢	941.8680	2.4780%
11	源星胤石	902.9880	2.3757%
12	秋实兴德	900.0000	2.3679%
13	华洲科技	834.1183	2.1945%
14	亚蓝企管	767.8571	2.0202%
15	宁波索道	612.2160	1.6107%
16	嘉兴索道	565.1280	1.4868%
17	尚势成长	565.1280	1.4868%
18	国投创合	564.3720	1.4848%
19	鼎和深潜	428.5714	1.1276%
20	懿锦文创	387.4680	1.0194%
21	无锡富力鑫	383.9286	1.0101%
22	盛景嘉成	347.5800	0.9145%
23	盛景丰盈	329.6520	0.8673%
24	德盛天林	297.4680	0.7826%
25	旅游控股	297.4680	0.7826%
26	雷震	297.4680	0.7826%
27	雅瑞悦世	297.4680	0.7826%
28	宁波漆道	267.7320	0.7044%
29	瑞信优选	257.1429	0.6765%
30	无锡沃达	251.9640	0.6629%
31	景创投资	243.9360	0.6418%
32	民生通海	169.3080	0.4454%
33	兆丰博纳	163.6560	0.4306%
34	智壹创业	148.7520	0.3914%
35	苏州嘉元	135.0000	0.3552%

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
36	平潭索道贰期	90.9000	0.2392%
37	王丽	90.0000	0.2368%
38	中金浦成	85.7143	0.2255%
39	杭州维基	56.4480	0.1485%
40	民生投资	56.4480	0.1485%
41	平潭索道壹期	53.1000	0.1397%
42	景杭投资	52.3800	0.1378%
合计		**38,008.9286**	**100.00%**

（4）2025 年 5 月，第四次股份转让

2025 年 5 月，民生通海与王丽签署《济南民生通海经发股权投资合伙企业（有限合伙）与王丽关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》，约定民生通海将其持有的公司 0.4454%（对应 169.3080 万股）股份转让给王丽，转让价款为 1,559 万元。

2025 年 6 月 4 日，民生投资与丞善实业签署《民生证券投资有限公司与丞善实业（上海）有限公司关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》，约定民生投资将其持有的公司 0.1485%（对应 56.45 万股）股份转让给丞善实业，转让价款为 520 万元。

2025 年 6 月 3 日，王丽向民生通海支付 1,559 万元；2025 年 6 月 5 日，丞善实业向民生投资支付 520 万元。

本次股份转让完成后，深之蓝的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
1	魏建仓	8,985.0600	23.6393%
2	龙潭科技	4,099.5720	10.7858%
3	龙之蓝	2,629.2960	6.9176%
4	源星股权	2,559.2400	6.7333%
5	西藏泰达	1,868.0040	4.9147%
6	贺州海德	1,865.2680	4.9075%
7	黄建	1,650.2400	4.3417%
8	深圳洪泰	1,336.6800	3.5168%
9	孙海波	1,172.3400	3.0844%

序号	股东姓名/名称	持股数	持股比例
10	杭州顺赢	941.8680	2.4780%
11	源星胤石	902.9880	2.3757%
12	秋实兴德	900.0000	2.3679%
13	华洲科技	834.1183	2.1945%
14	亚蓝企管	767.8571	2.0202%
15	宁波索道	612.2160	1.6107%
16	嘉兴索道	565.1280	1.4868%
17	尚势成长	565.1280	1.4868%
18	国投创合	564.3720	1.4848%
19	鼎和深潜	428.5714	1.1276%
20	懿锦文创	387.4680	1.0194%
21	无锡富力鑫	383.9286	1.0101%
22	盛景嘉成	347.5800	0.9145%
23	盛景丰盈	329.6520	0.8673%
24	德盛天林	297.4680	0.7826%
25	旅游控股	297.4680	0.7826%
26	雷震	297.4680	0.7826%
27	雅瑞悦世	297.4680	0.7826%
28	宁波漆道	267.7320	0.7044%
29	王丽	259.3080	0.6822%
30	瑞信优选	257.1429	0.6765%
31	无锡沃达	251.9640	0.6629%
32	景创投资	243.9360	0.6418%
33	兆丰博纳	163.6560	0.4306%
34	智壹创业	148.7520	0.3914%
35	苏州嘉元	135.0000	0.3552%
36	平潭索道贰期	90.9000	0.2392%
37	中金浦成	85.7143	0.2255%
38	杭州维基	56.4480	0.1485%
39	丞善实业	56.4480	0.1485%
40	平潭索道壹期	53.1000	0.1397%
41	景杭投资	52.3800	0.1378%
合计		**38,008.9286**	**100.00%**

（5）2025 年 8 月，第五次股份转让

2025 年 8 月 27 日，德盛天林与丞善实业、华洲科技签署《佛山德盛天林股权投资合伙企业（有限合伙）与丞善实业（上海）有限公司、华洲科技（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》，约定德盛天林分别将其持有的公司 0.1447%（对应 55 万股）、0.2379%（对应 90.4222 万股）股份转让给丞善实业及华洲科技，转让价格分别为 378.2091 万元、621.7909 万元。

2025 年 8 月 27 日，丞善实业向德盛天林支付 378.2091 万元。2025 年 8 月 28 日、29 日，华洲科技向德盛天林合计支付 621.7909 万元。

本次股份转让完成后，深之蓝的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	魏建仓	8,985.0600	23.6393%
2	龙潭科技	4,099.5720	10.7858%
3	龙之蓝	2,629.2960	6.9176%
4	源星股权	2,559.2400	6.7333%
5	西藏泰达	1,868.0040	4.9147%
6	贺州海德	1,865.2680	4.9075%
7	黄建	1,650.2400	4.3417%
8	深圳洪泰	1,336.6800	3.5168%
9	孙海波	1,172.3400	3.0844%
10	杭州顺赢	941.8680	2.4780%
11	华洲科技	924.5405	2.4324%
12	源星胤石	902.9880	2.3757%
13	秋实兴德	900.0000	2.3679%
14	亚蓝企管	767.8571	2.0202%
15	宁波索道	612.2160	1.6107%
16	嘉兴索道	565.1280	1.4868%
17	尚势成长	565.1280	1.4868%
18	国投创合	564.3720	1.4848%
19	鼎和深潜	428.5714	1.1276%
20	懿锦文创	387.4680	1.0194%

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
21	无锡富力鑫	383.9286	1.0101%
22	盛景嘉成	347.5800	0.9145%
23	盛景丰盈	329.6520	0.8673%
24	旅游控股	297.4680	0.7826%
25	雷震	297.4680	0.7826%
26	雅瑞悦世	297.4680	0.7826%
27	宁波漾道	267.7320	0.7044%
28	王丽	259.3080	0.6822%
29	瑞信优选	257.1429	0.6765%
30	无锡沃达	251.9640	0.6629%
31	景创投资	243.9360	0.6418%
32	兆丰博纳	163.6560	0.4306%
33	德盛天林	152.0458	0.4000%
34	智壹创业	148.7520	0.3914%
35	苏州嘉元	135.0000	0.3552%
36	丞善实业	111.4480	0.2932%
37	平潭索道贰期	90.9000	0.2392%
38	中金浦成	85.7143	0.2255%
39	杭州维基	56.4480	0.1485%
40	平潭索道壹期	53.1000	0.1397%
41	景杭投资	52.3800	0.1378%
合计		38,008.9286	100.00%

（6）2025 年 9 月，第六次股份转让

2025 年 9 月，鼎和深潜与段菲签署《嘉兴鼎和深潜投资合伙企业（有限合伙）与段菲关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》，约定鼎和深潜将其持有的公司 0.2361%（对应 100 万股）股份转让给段菲，转让价格为 1,400 万元。

2025 年 9 月 22 日，段菲向鼎和深潜支付 1,400 万元。

本次股份转让完成后，深之蓝的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	魏建仓	8,985.0600	23.6393%
2	龙潭科技	4,099.5720	10.7858%
3	龙之蓝	2,629.2960	6.9176%
4	源星股权	2,559.2400	6.7333%
5	西藏泰达	1,868.0040	4.9147%
6	贺州海德	1,865.2680	4.9075%
7	黄建	1,650.2400	4.3417%
8	深圳洪泰	1,336.6800	3.5168%
9	孙海波	1,172.3400	3.0844%
10	杭州顺赢	941.8680	2.4780%
11	华洲科技	924.5405	2.4324%
12	源星胤石	902.9880	2.3757%
13	秋实兴德	900.0000	2.3679%
14	亚蓝企管	767.8571	2.0202%
15	宁波索道	612.2160	1.6107%
16	嘉兴索道	565.1280	1.4868%
17	尚势成长	565.1280	1.4868%
18	国投创合	564.3720	1.4848%
19	懿锦文创	387.4680	1.0194%
20	无锡富力鑫	383.9286	1.0101%
21	盛景嘉成	347.5800	0.9145%
22	盛景丰盈	329.6520	0.8673%
23	鼎和深潜	328.5714	0.8645%
24	旅游控股	297.4680	0.7826%
25	雷震	297.4680	0.7826%
26	雅瑞悦世	297.4680	0.7826%
27	宁波濠道	267.7320	0.7044%
28	王丽	259.3080	0.6822%
29	瑞信优选	257.1429	0.6765%
30	无锡沃达	251.9640	0.6629%
31	景创投资	243.9360	0.6418%
32	兆丰博纳	163.6560	0.4306%
33	德盛天林	152.0458	0.4000%

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
34	智壹创业	148.7520	0.3914%
35	苏州嘉元	135.0000	0.3552%
36	丞善实业	111.4480	0.2932%
37	段菲	100.0000	0.2631%
38	平潭索道贰期	90.9000	0.2392%
39	中金浦成	85.7143	0.2255%
40	杭州维基	56.4480	0.1485%
41	平潭索道壹期	53.1000	0.1397%
42	景杭投资	52.3800	0.1378%
合计		38,008.9286	100.0000%

（7）2025 年 10 月，第七次股份转让

2025 年 9 月 30 日，黄建与亚蓝企管签署《黄建与亚蓝企业管理（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》，约定黄建将其持有的公司 0.3983%（对应 151.3761 万股）股份转让给亚蓝企管，转让价格为 668 万元。同日，黄建与华洲科技签署《黄建与华洲科技（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》，约定黄建将其持有的公司 0.0268%（对应 10.1810 万股）股份转让给华洲科技，转让价格为 45 万元。

2025 年 9 月 30 日，亚蓝企管与华洲科技签署《亚蓝企业管理（天津）合伙企业（有限合伙）与华洲科技（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》，约定亚蓝企管将其持有的公司 0.1352%（对应 51.3761 万股）股份转让给华洲科技，转让价格为 669 万元。

2025 年 10 月 9 日，华洲科技分别向黄建支付 45 万元，向亚蓝企管支付 669 万元。2025 年 10 月 11 日，亚蓝企管向黄建支付 668 万元。

本次股份转让完成后，深之蓝的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	魏建仓	8,985.0600	23.6393%
2	龙潭科技	4,099.5720	10.7858%

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
3	龙之蓝	2,629.2960	6.9176%
4	源星股权	2,559.2400	6.7333%
5	西藏泰达	1,868.0040	4.9147%
6	贺州海德	1,865.2680	4.9075%
7	黄建	1,488.6829	3.9166%
8	深圳洪泰	1,336.6800	3.5168%
9	孙海波	1,172.3400	3.0844%
10	华洲科技	986.0976	2.5944%
11	杭州顺赢	941.8680	2.4780%
12	源星胤石	902.9880	2.3757%
13	秋实兴德	900.0000	2.3679%
14	亚蓝企管	867.8571	2.2833%
15	宁波索道	612.2160	1.6107%
16	嘉兴索道	565.1280	1.4868%
17	尚势成长	565.1280	1.4868%
18	国投创合	564.3720	1.4848%
19	懿锦文创	387.4680	1.0194%
20	无锡富力鑫	383.9286	1.0101%
21	盛景嘉成	347.5800	0.9145%
22	盛景丰盈	329.6520	0.8673%
23	鼎和深潜	328.5714	0.8645%
24	旅游控股	297.4680	0.7826%
25	雷震	297.4680	0.7826%
26	雅瑞悦世	297.4680	0.7826%
27	宁波漆道	267.7320	0.7044%
28	王丽	259.3080	0.6822%
29	瑞信优选	257.1429	0.6765%
30	无锡沃达	251.9640	0.6629%
31	景创投资	243.9360	0.6418%
32	兆丰博纳	163.6560	0.4306%
33	德盛天林	152.0458	0.4000%
34	智壹创业	148.7520	0.3914%
35	苏州嘉元	135.0000	0.3552%

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
36	丞善实业	111.4480	0.2932%
37	段菲	100.0000	0.2631%
38	平潭索道贰期	90.9000	0.2392%
39	中金浦成	85.7143	0.2255%
40	杭州维基	56.4480	0.1485%
41	平潭索道壹期	53.1000	0.1397%
42	景杭投资	52.3800	0.1378%
合计		38,008.9286	100.00%

（四）关于股权代持的情况

发行人历史上曾存在股权代持情形，截至本招股说明书签署日，前述股权代持情况已解除，其形成及解除过程如下：

1、股权代持形成、演变

2013 年 1 月 5 日，由韩立男、王凤、杨燕、孙海波及陈净植 5 人共同设立深之蓝有限，注册资本 1,500.00 万元。其中韩立男认缴 345.00 万元，出资比例 23%；王凤认缴 255.00 万元，出资比例 17%；韩立男、王凤均未实缴出资。2013 年 12 月，杨燕将其持有深之蓝有限 15%股权（对应注册资本 225.00 万元）转让给张敏革。

韩立男、王凤及张敏革持有的深之蓝有限股权系分别代魏建仓、王晓鸣及武建国持有，前述代持方与被代持方之间均为夫妻关系。2014 年 6 月，代持相关方签署了《委托代持协议》，对股权代持事宜及双方的权利和义务进行了明确。历经 2014 年 4 月第二次股权转让、2014 年 6 月减资及 2014 年 8 月第一次增资后，韩立男、王凤及张敏革的持股情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	韩立男	156.0825	24.77
2	王凤	115.3425	18.31
3	张敏革	101.7450	16.15

2、股权代持解除情况

2015 年 1 月 30 日，张敏革、韩立男分别与魏建仓签署《天津深之蓝海洋设备科技有限公司股权转让协议》，张敏革将其持有的深之蓝有限 16.15%股权转让给魏建仓；韩立男将其持有的深之蓝有限 24.77%股权转让给魏建仓。王凤与王晓鸣签署《天津深之蓝海洋设备科技有限公司股权转让协议》，王凤将其持有的深之蓝有限 18.31%股权转让给王晓鸣。本次股权转让完成后，张敏革退出深之蓝有限股东；韩立男、魏建仓及王凤、王晓鸣之间的股权代持解除。

2015 年 9 月 20 日，王晓鸣与龙潭科技签署《天津深之蓝海洋设备科技有限公司股权转让协议》，王晓鸣将其持有的深之蓝有限 16.48%（2015 年 4 月，因源星股权向深之蓝有限增资，王晓鸣持有的股权从 18.31%被稀释至 16.48%）股权转让给龙潭科技。2015 年 10 月 8 日，深之蓝有限就本次股权转让完成了工商变更登记，王晓鸣退出深之蓝有限。

综上，韩立男、王凤及张敏革与魏建仓、王晓鸣及武建国之间的股权代持关系的形成和解除真实、有效，相关代持方与被代持方之间不存在现有或潜在纠纷，上述股权代持行为不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

三、报告期内重大资产重组情况

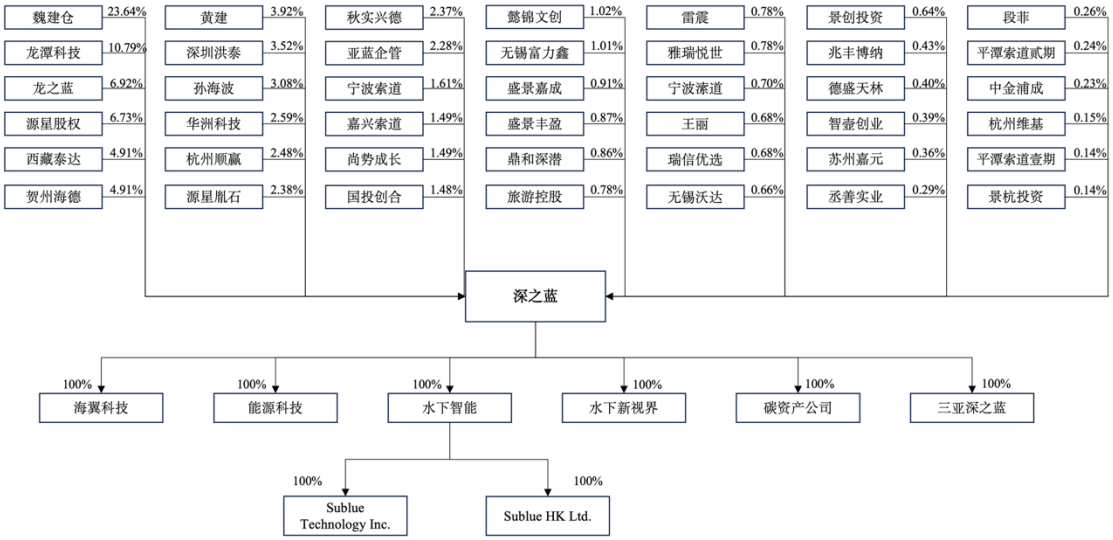
报告期内，公司未发生重大资产重组。报告期内，发行人曾转让 2 家参股公司的全部股权，具体情况参见本节“六、公司控股子公司、参股公司基本情况”之“（三）报告期内转让参股公司的情况”。

四、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构图如下：



六、公司控股子公司、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 8 家控股子公司，分别为水下智能、海翼科技、能源科技、水下新视界、碳资产公司、三亚深之蓝、Sublue Technology Inc.及 Sublue HK Ltd.，公司不存在参股公司。具体情况如下：

（一）控股子公司

1、水下智能

公司名称	深之蓝（天津）水下智能科技有限公司	**成立时间**	2017 年 6 月 1 日
注册资本	30,000.00 万元	**实收资本**	30,000.00 万元
注册地址及主要生产经营地	天津经济技术开发区睦宁路 45 号 7 号厂房	**法定代表人**	吴石梁
主营业务及其在公司业务板块中定位	主要从事水下智能装备的研发、制造、销售及售后服务，系发行人开展水下智能装备业务的运营主体		
股东构成	**股东名称**	**持股比例**	
	深之蓝	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2025 年 12 月 31 日/2025 年度**	
	总资产	**32,501.29**	
	净资产	**9,188.77**	
	营业收入	**8,428.12**	

	净利润	**-1,543.37**
审计情况	天职国际已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。	

2、海翼科技

公司名称	天津海翼科技有限公司	**成立时间**	2018 年 2 月 27 日
注册资本	15,000.00 万元	**实收资本**	15,000.00 万元
注册地址及主要生产经营地	天津滨海高新区塘沽海洋科技园新北路 4668 号创新创业园 52 号楼	**法定代表人**	韩猛
主营业务及其在公司业务板块中定位	主要从事水下机器人研发、生产与销售，系发行人开展水下机器人业务的运营主体		
股东构成	**股东名称**	**持股比例**	
	深之蓝	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2025 年 12 月 31 日/2025 年度**	
	总资产	**18,328.39**	
	净资产	**9,088.09**	
	营业收入	**9,755.10**	
	净利润	**-911.32**	
审计情况	天职国际已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。		

3、能源科技

公司名称	天津深之蓝能源科技有限公司	**成立时间**	2019 年 11 月 21 日
注册资本	3,000.00 万元	**实收资本**	1,000.00 万元
注册地址	天津滨海高新区塘沽海洋科技园新北路 4668 号创新创业园 28-A 号厂房	**法定代表人**	魏建仓
主营业务及其在公司业务板块中定位	主要从事水下机器人相关电池的研发、生产及销售		
股东构成	**股东名称**	**持股比例**	
	深之蓝	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2025 年 12 月 31 日/2025 年度**	
	总资产	**2,308.81**	
	净资产	**24.55**	
	营业收入	**931.71**	

	净利润	**-581.30**
审计情况	天职国际已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。	

4、水下新视界

公司名称	天津深之蓝水下新视界科技有限公司	**成立时间**	2017 年 3 月 2 日
注册资本	300.00 万元	**实收资本**	240.00 万元
注册地址及主要生产经营地	天津滨海-中关村科技园荣晟广场 4 号楼 706-20	**法定代表人**	魏建仓
主营业务及其在公司业务板块中定位	目前未开展实际经营		
股东构成	**股东名称**	**持股比例**	
	深之蓝	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2025 年 12 月 31 日/2025 年度**	
	总资产	**18.81**	
	净资产	**-497.70**	
	营业收入	**-**	
	净利润	**-0.02**	
审计情况	天职国际已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。		

5、碳资产公司

公司名称	天津深之蓝碳资产管理有限公司	**成立时间**	2022 年 8 月 17 日
注册资本	100.00 万元	**实收资本**	100.00 万元
注册地址及主要生产经营地	天津自贸试验区（东疆综合保税区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 7139 号）	**法定代表人**	吴艳华
主营业务及其在公司业务板块中定位	目前未开展实际经营		
股东构成	**股东名称**	**持股比例**	
	深之蓝	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2025 年 12 月 31 日/2025 年度**	
	总资产	**99.22**	
	净资产	**99.22**	

	营业收入	-
	净利润	-0.44
审计情况	天职国际已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。	

6、三亚深之蓝

公司名称	三亚深之蓝海洋科技有限公司	**成立时间**	2023 年 11 月 30 日
注册资本	1,500.00 万元	**实收资本**	2.00 万元
注册地址及主要生产经营地	海南省三亚市崖州区崖州湾科技城招商三亚深海装备产业园二期 12A＃102 号厂房	**法定代表人**	王志达
主营业务及其在公司业务板块中定位	主要从事水下机器人产品的研发、销售及服务		
股东构成	**股东名称**	**持股比例**	
	深之蓝	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2025 年 12 月 31 日/2025 年度**	
	总资产	**1,843.99**	
	净资产	**3.88**	
	营业收入	**419.44**	
	净利润	**35.12**	
审计情况	天职国际已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。		

7、Sublue Technology Inc.

公司名称	Sublue Technology Inc.	**成立时间**	2018 年 5 月 4 日
注册资本	1,300.00 万美元	**实收资本**	800.00 万美元
注册地址及主要生产经营地	2047 Cecilia Circle,Corona,CA92881	**执行董事**	魏建仓
主营业务及其在公司业务板块中定位	主要从事水下智能装备的销售及售后服务		
股东构成	**股东名称**	**持股比例**	
	水下智能	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2025 年 12 月 31 日/2025 年度**	
	总资产	**4,719.99**	

	净资产	**-301.55**
	营业收入	**4,204.85**
	净利润	**-62.05**
审计情况	天职国际已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。	

8、Sublue HK Ltd.

公司名称	Sublue HK Ltd.	**成立时间**	2023 年 9 月 14 日
注册资本	500.00 万美元	**实收资本**	50.00 万美元
注册地址及主要生产经营地	Room 3609,36/F,West Tower Shun Tak Centre, 200 Connaught Road Central, Hong Kong	**董事**	魏建仓
主营业务及其在公司业务板块中定位	目前未开展实际经营		
股东构成	**股东名称**	**持股比例**	
	水下智能	100.00%	
	合计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2025 年 12 月 31 日/2025 年度**	
	总资产	**347.60**	
	净资产	**347.60**	
	营业收入	**-**	
	净利润	**-1.59**	
审计情况	天职国际已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。		

（二）参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人无参股公司。

（三）报告期内转让参股公司的情况

报告期内，发行人出于聚焦主营业务的考量，曾转让 2 家参股公司的全部股权。具体如下：

1、深圳依卓尔

（1）本次股权转让的具体情况

深圳依卓尔系深之蓝有限与周清于 2018 年 6 月 7 日出资设立的有限责任公司，注

册资本 1,000.00 万元，深之蓝有限持有深圳依卓尔 51.00%股权（对应注册资本 510.00 万元，已实缴）。深之蓝有限、周清于 2018 年 8 月签订了《投资合作协议》，约定深之蓝有限享有回购权等优先权利。

2021 年 1 月，深之蓝将其持有的深圳依卓尔 44.6750%股权按 1 元/注册资本转让给能源科技。2022 年，周清、深之蓝及能源科技共同签署了《投资合作协议之变更协议》，约定前述股权转让完成后，由能源科技承继深之蓝在《投资合作协议》项下的权利义务，并对各方合作达成进一步明确安排。

截至 2024 年 6 月，深圳依卓尔已连续两个年度亏损，因此触发了《投资合作协议》第 8.3 条第（2）项的股权回购约定。此外，深圳依卓尔的主营业务与发行人及能源科技的业务关联性及协同性较弱。经各方友好协商，深圳依卓尔、能源科技及周清于 2024 年 6 月签署《股权转让协议》，由周清回购能源科技持有的深圳依卓尔全部股权。

本次股权转让前后，深圳依卓尔的股权结构变化情况如下：

序号	股东名称/姓名	本次转让前		本次转让后	
		注册资本（万元）	持股比例（%）	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	周清	490.0000	45.325	972.9730	90.000
2	能源科技	482.9730	44.675	-	-
3	高东辉	81.0811	7.500	81.0811	7.500
4	王寒风	27.0270	2.500	27.0270	2.500
合计		**1,081.0811**	**100.000**	**1,081.0811**	**100.000**

（2）本次股权转让履行的法定程序

2023 年 8 月 16 日，发行人召开第一届董事会第二十六次会议，审议通过《关于子公司转让深圳依卓尔部分股权的议案》，同意深圳依卓尔创始人周清回购能源科技持有的深圳依卓尔股权。2024 年 5 月 31 日，能源科技执行董事作出决定，同意能源科技将其持有的深圳市依卓尔 44.6750%的股权转让给周清。

2024 年 6 月 11 日，能源科技与周清签署《关于深圳市依卓尔能源有限公司之股份转让协议》。

2024 年 6 月 30 日，深圳依卓尔股东会作出决议，同意能源科技将其持有的深圳依

卓尔 44.6750%股权以 482.9730 万元的价格转让给周清。

2024 年 11 月 29 日，深圳依卓尔就本次股权转让完成了工商变更登记。

2、嗨浪科技

（1）本次股权转让的具体情况

嗨浪科技系由发行人控股子公司水下智能、孙海波及天津小浪科技合伙企业（有限合伙）于 2020 年 10 月 21 日出资设立的有限责任公司，注册资本 1,000 万元，水下智能持有嗨浪科技 20%股权（对应注册资本 200 万元，已实缴）。嗨浪科技的主营业务为水域休闲与水上运动产品的共享租赁。为进一步优化发行人对外投资结构及产业布局，聚焦主业，基于发行人整体发展战略，水下智能于 2024 年 6 月从嗨浪科技退出。

本次股权转让前后，嗨浪科技的股权结构变化情况如下：

序号	股东名称/姓名	本次转让前		本次转让后	
		注册资本（万元）	持股比例（%）	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	孙海波	3,200.00	80.00	3,200.00	80.00
2	天津小浪科技合伙企业（有限合伙）	400.00	10.00	400.00	10.00
3	水下智能	400.00	10.00	-	-
4	杜久超	-	-	400.00	10.00
合计		**4,000.00**	**100.00**	**4,000.00**	**100.00**

（2）本次股权转让履行的法定程序

2024 年 4 月 30 日，发行人召开第二届董事会第四次会议，审议通过《关于子公司转让参股公司股权的议案》，同意水下智能对外转让嗨浪科技股权。同日，水下智能执行董事作出决定，同意水下智能转让其持有的嗨浪科技 10%股权。

2024 年 5 月 27 日，水下智能与杜久超签署《股权转让协议》。

2024 年 6 月 5 日，嗨浪科技股东会作出决议，同意水下智能将其持有的嗨浪科技 10%股权转让给杜久超。

2024 年 6 月 13 日，嗨浪科技就本次股权转让完成了工商变更登记。

（四）报告期内注销子公司的情况

报告期内，发行人基于优化业务区域和战略规划调整的考量，曾注销 1 家全资子公司广州深之蓝，其注销前的基本情况如下：

公司名称	广州深之蓝科技有限公司
成立日期	2019 年 9 月 11 日
注销日期	2024 年 1 月 8 日
注册资本	1,000 万元
法定代表人	郭岳山
注册地址	广州市海珠区新港东路 2429 号首层自编 065 房（仅限办公）
经营范围	机器人系统销售；无人机的销售；智能机器销售；警用装备器材的技术研究、技术开发；潜水及水下救捞装备制造；海洋工程专用设备制造；导航、气象及海洋专用仪器制造；机器人系统技术服务；机器人销售；水文服务；海洋服务；测绘服务；水质检测服务；工程水文勘察服务；水污染监测；海洋馆、水族馆展览（养殖国家保护动植物的需取得相关许可方可经营）；专用设备销售；水上、水下工程服务
主营业务情况	未实际开展经营
股权结构	深之蓝持股 100%

鉴于广州深之蓝设立后未实际开展经营，公司于 2023 年 11 月 25 日在国家企业信用信息公示系统申请了简易注销程序并公告。

2024 年 1 月 8 日，广州市海珠区市监局出具《企业核准简易注销登记通知书》（（穗）市监内销字[2024]第 05202401080014 号），核准广州深之蓝注销登记。

七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人

1、控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司控股股东魏建仓直接持有发行人 8,985.06 万股股份，占公司总股本的 23.6393%；同时，魏建仓作为龙之蓝、龙潭科技的执行事务合伙人，通过龙之蓝、龙潭科技合计控制公司 17.7034%的股份表决权；魏建仓合计控制公司 41.3427%的股份表决权；报告期内，魏建仓始终为发行人第一大股东，其直接及间接支配的发行人表决权股份数占发行人总股份数的比例不低于 30%，且其余任一单一股东持

股比例不足 10%，魏建仓控制的表决权比例与其他股东相差较大。此外，魏建仓担任公司董事长和总经理。魏建仓能够对公司的股东会和重大经营及决策事项产生重大影响，为公司的控股股东、实际控制人。报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

魏建仓的基本情况如下：

魏建仓先生，1981 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 131025198108******。其简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员简历”。

2、控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除公司及下属子公司以外，公司控股股东、实际控制人魏建仓先生控制的其他企业包括龙潭科技、龙洲科技、龙江科技、龙之蓝、中海智、中深智、中湖智及中洋智。基本情况如下：

（1）龙潭科技

企业名称	天津龙潭科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015 年 8 月 20 日
实缴出资额	117.6381 万元
注册地址及主要生产经营地	天津开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 7 号厂房
执行事务合伙人	魏建仓
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司员工持股平台，与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，龙潭科技的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	魏建仓	1.2773	1.0860%	普通合伙人
2	郭岳山	30.4969	25.9243%	有限合伙人
3	龙江科技	20.086	17.0744%	有限合伙人
4	吴石梁	5.4277	4.6139%	有限合伙人
5	龙洲科技	5.1615	4.3876%	有限合伙人
6	韩猛	4.5668	3.8821%	有限合伙人
7	张永强	4.5668	3.8821%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
8	吴艳华	4.3867	3.7290%	有限合伙人
9	刘东娜	4.0342	3.4293%	有限合伙人
10	王书军	3.6172	3.0749%	有限合伙人
11	张红良	3.2389	2.7533%	有限合伙人
12	王珏	3.1565	2.6832%	有限合伙人
13	朱程	2.9150	2.4779%	有限合伙人
14	刘奇	2.9150	2.4779%	有限合伙人
15	方惠如	2.5911	2.2026%	有限合伙人
16	王洪达	2.1703	1.8449%	有限合伙人
17	董焰	1.6195	1.3767%	有限合伙人
18	田春江	1.6195	1.3767%	有限合伙人
19	杜欢兴	1.4469	1.2300%	有限合伙人
20	陈超	1.1384	0.9677%	有限合伙人
21	崔春皓	1.0539	0.8959%	有限合伙人
22	张金良	1.0539	0.8959%	有限合伙人
23	侯明波	0.9765	0.8301%	有限合伙人
24	王飞	0.9717	0.8260%	有限合伙人
25	王金婷	0.9695	0.8241%	有限合伙人
26	程林毅	0.8920	0.7583%	有限合伙人
27	于辉	0.8790	0.7472%	有限合伙人
28	金文明	0.8609	0.7318%	有限合伙人
29	乔建磊	0.4859	0.4130%	有限合伙人
30	刘玉彬	0.4084	0.3472%	有限合伙人
31	李立成	0.4084	0.3472%	有限合伙人
32	张瑞涛	0.3239	0.2753%	有限合伙人
33	马贺	0.3239	0.2753%	有限合伙人
34	李军	0.3239	0.2753%	有限合伙人
35	王同	0.2465	0.2095%	有限合伙人
36	徐俊博	0.2464	0.2095%	有限合伙人
37	杨险峰	0.2464	0.2095%	有限合伙人
38	康春生	0.1619	0.1376%	有限合伙人
39	王舒雅	0.0861	0.0732%	有限合伙人
40	刘新月	0.0717	0.0609%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
41	周璇	0.0717	0.0609%	有限合伙人
42	李向凤	0.0717	0.0609%	有限合伙人
43	邢一帆	0.0717	0.0609%	有限合伙人
合计		**117.6381**	**100.0000%**	-

（2）龙洲科技

企业名称	天津龙洲科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 12 月 23 日
实缴出资额	5.1615 万元
注册地址及主要生产经营地	天津开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 7 号厂房 201 室
执行事务合伙人	魏建仓
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司实际控制人控制的员工持股平台，与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，龙洲科技的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	魏建仓	**0.1561**	**3.0243%**	普通合伙人
2	张洋	0.3239	6.2753%	有限合伙人
3	杨广泽	0.2464	4.7738%	有限合伙人
4	胡蓉贵	0.2464	4.7738%	有限合伙人
5	丁玉涛	0.2464	4.7738%	有限合伙人
6	申国彬	0.2464	4.7738%	有限合伙人
7	张成志	0.2280	4.4173%	有限合伙人
8	张伟强	0.2136	4.1383%	有限合伙人
9	何福权	0.1690	3.2742%	有限合伙人
10	姚健	0.1619	3.1367%	有限合伙人
11	赵国腾	0.1619	3.1367%	有限合伙人
12	马玉斌	0.1619	3.1367%	有限合伙人
13	商春喜	0.1619	3.1367%	有限合伙人
14	姚广钊	0.1550	3.0030%	有限合伙人
15	步晓明	0.1506	2.9178%	有限合伙人
16	段晋阳	0.1291	2.5012%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
17	赵翼	0.1291	2.5012%	有限合伙人
18	孟振楠	0.1291	2.5012%	有限合伙人
19	李伟	0.1291	2.5012%	有限合伙人
20	刘振	0.1291	2.5012%	有限合伙人
21	狄国玮	0.0845	1.6371%	有限合伙人
22	曹争	0.0845	1.6371%	有限合伙人
23	王志达	0.0845	1.6371%	有限合伙人
24	周璇	0.0845	1.6371%	有限合伙人
25	边润瀛	0.0845	1.6371%	有限合伙人
26	芦斌	0.0845	1.6371%	有限合伙人
27	张鹏	0.0845	1.6371%	有限合伙人
28	侯越强	0.0845	1.6371%	有限合伙人
29	谢翠芳	0.0845	1.6371%	有限合伙人
30	韩宝朋	0.0845	1.6371%	有限合伙人
31	付永来	0.0845	1.6371%	有限合伙人
32	沈滨佳	0.0845	1.6371%	有限合伙人
33	张圃胤	0.0775	1.5015%	有限合伙人
34	侍任伟	0.0661	1.2806%	有限合伙人
35	关润展	0.0661	1.2806%	有限合伙人
36	许文浩	0.0661	1.2806%	有限合伙人
37	阮清松	0.0661	1.2806%	有限合伙人
38	辛江	0.0661	1.2806%	有限合伙人
39	马辉	0.0646	1.2516%	有限合伙人
合计		**5.1615**	**100.0000%**	**-**

（3）龙江科技

企业名称	天津龙江科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 12 月 22 日
实缴出资额	20.086 万元
注册地址及主要生产经营地	天津经济技术开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 8 号厂房
执行事务合伙人	魏建仓

主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司实际控制人控制的员工持股平台，与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，龙江科技的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	魏建仓	7.1073	35.3846%	普通合伙人
2	金文明	2.2034	10.9698%	有限合伙人
3	王旭	1.7217	8.5717%	有限合伙人
4	王珏	1.1479	5.7149%	有限合伙人
5	方世良	1.1478	5.7145%	有限合伙人
6	董焰	0.6067	3.0205%	有限合伙人
7	田春江	0.6067	3.0205%	有限合伙人
8	宋研浩	0.3305	1.6454%	有限合伙人
9	许强	0.3239	1.6126%	有限合伙人
10	吴艳华	0.2644	1.3163%	有限合伙人
11	李立成	0.2534	1.2616%	有限合伙人
12	于含永	0.2203	1.0968%	有限合伙人
13	刘振	0.2005	0.9982%	有限合伙人
14	刘青	0.1983	0.9873%	有限合伙人
15	吴石梁	0.1763	0.8777%	有限合伙人
16	韩猛	0.1763	0.8777%	有限合伙人
17	张永强	0.1763	0.8777%	有限合伙人
18	张红良	0.1763	0.8777%	有限合伙人
19	王金婷	0.1763	0.8777%	有限合伙人
20	刘东娜	0.1763	0.8777%	有限合伙人
21	于静淑	0.1435	0.7144%	有限合伙人
22	卢领	0.1322	0.6582%	有限合伙人
23	王向东	0.1102	0.5486%	有限合伙人
24	张贺帅	0.1102	0.5486%	有限合伙人
25	侯明波	0.1102	0.5486%	有限合伙人
26	姚广钊	0.1102	0.5486%	有限合伙人
27	孟振楠	0.1102	0.5486%	有限合伙人
28	贺继阳	0.1102	0.5486%	有限合伙人
29	Hannah hong Dong	0.1102	0.5486%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
30	李军	0.1102	0.5486%	有限合伙人
31	肖子凡	0.1102	0.5486%	有限合伙人
32	王桐鹤	0.1102	0.5486%	有限合伙人
33	齐山明	0.1102	0.5486%	有限合伙人
34	张万俊	0.0992	0.4939%	有限合伙人
35	潘永强	0.0992	0.4939%	有限合伙人
36	申国彬	0.0837	0.4167%	有限合伙人
37	王同	0.0661	0.3291%	有限合伙人
38	赵翼	0.0661	0.3291%	有限合伙人
39	张圃胤	0.0661	0.3291%	有限合伙人
40	乔建磊	0.0661	0.3291%	有限合伙人
41	马贺	0.0661	0.3291%	有限合伙人
42	沈滨佳	0.0661	0.3291%	有限合伙人
43	康学斌	0.0661	0.3291%	有限合伙人
44	王叶飞	0.0661	0.3291%	有限合伙人
45	王宝帅	0.0661	0.3291%	有限合伙人
46	赵梦楠	0.0661	0.3291%	有限合伙人
47	张君军	0.0661	0.3291%	有限合伙人
48	孙廷	0.0661	0.3291%	有限合伙人
49	门继明	0.0661	0.3291%	有限合伙人
50	李宗越	0.0661	0.3291%	有限合伙人
合计		**20.0860**	**100.00%**	-

（4）龙之蓝

企业名称	天津龙之蓝科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 12 月 20 日
实缴出资额	75.4482 万元
注册地址及主要生产经营地	天津开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 7 号厂房
执行事务合伙人	魏建仓
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司实际控制人控制的持股平台，与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，龙之蓝的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	魏建仓	1.3407	1.7770%	普通合伙人
2	中深智	37.2765	49.4067%	有限合伙人
3	中海智	27.4112	36.3312%	有限合伙人
4	王田苗	3.6172	4.7943%	有限合伙人
5	刘江峰	2.9573	3.9196%	有限合伙人
6	王寒风	2.8453	3.7712%	有限合伙人
合计		**75.4482**	**100.0000%**	-

（5）中海智

企业名称	天津中海智科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 6 月 6 日
实缴出资额	91.3706 万元
注册地址及主要生产经营地	天津经济技术开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 9 号厂房 201 室
执行事务合伙人	魏建仓
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司实际控制人控制的持股平台，与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，中海智的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	魏建仓	2.1751	2.3805%	普通合伙人
2	天津中湖智科技合伙企业（有限合伙）	32.4425	35.5065%	有限合伙人
3	齐俊桐	16.8807	18.4750%	有限合伙人
4	袁军	10.7964	11.8161%	有限合伙人
5	韩立男	8.9786	9.8265%	有限合伙人
6	曾学明	5.3081	5.8094%	有限合伙人
7	刘岩	5.064	5.5423%	有限合伙人
8	王朋	5.064	5.5423%	有限合伙人
9	刘娟	1.0852	1.1877%	有限合伙人
10	江明明	1.067	1.1678%	有限合伙人
11	周清松	0.9717	1.0635%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
12	魏建梅	0.892	0.9762%	有限合伙人
13	天津中洋智科技合伙企业（有限合伙）	0.3538	0.3872%	有限合伙人
14	张燕	0.2915	0.3190%	有限合伙人
合计		**91.3706**	**100.0000%**	-

（6）中深智

企业名称	天津中深智科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 6 月 6 日
实缴出资额	37.2765 万元
注册地址及主要生产经营地	天津经济技术开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 9 号厂房 102 室
执行事务合伙人	魏建仓
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司实际控制人控制的持股平台，与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，中深智的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	魏建仓	0.2598	0.6970%	普通合伙人
2	王寒风	14.0825	37.7785%	有限合伙人
3	韩立男	5.962	15.9940%	有限合伙人
4	刘艳丽	4.7455	12.7305%	有限合伙人
5	史娟	3.8348	10.2874%	有限合伙人
6	赵光春	3.6172	9.7037%	有限合伙人
7	霍燕	1.7617	4.7260%	有限合伙人
8	刘桂花	1.2901	3.4609%	有限合伙人
9	刘鹏	0.7851	2.1062%	有限合伙人
10	曾学明	0.5453	1.4629%	有限合伙人
11	王树建	0.3925	1.0529%	有限合伙人
合计		**37.2765**	**100.0000%**	-

（7）中湖智

企业名称	天津中湖智科技合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 1 月 27 日
实缴出资额	32.4425 万元
注册地址及主要生产经营地	**天津经济技术开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 9 号楼 204 室**
执行事务合伙人	魏建仓
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司实际控制人控制的持股平台，与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，中湖智的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	魏建仓	0.4425	1.3640%	普通合伙人
2	赵军红	10.6721	32.8954%	有限合伙人
3	韩立男	9.2956	28.6525%	有限合伙人
4	王诗萌	5.2608	16.2158%	有限合伙人
5	原洪峰	4.3043	13.2675%	有限合伙人
6	王赛	2.4672	7.6048%	有限合伙人
合计		**32.4425**	**100.0000%**	-

（8）中洋智

企业名称	天津中洋智科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 1 月 27 日
实缴出资额	10 万元
注册地址及主要生产经营地	天津经济技术开发区睦宁路 45 号津滨发展通厂 8 号厂房
执行事务合伙人	魏建仓
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司实际控制人控制的持股平台，与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，中洋智的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	魏建仓	2.00	20.00%	普通合伙人
2	韩立男	8.00	80.00%	有限合伙人
合计		**10.00**	**100.00%**	-

3、控股股东和实际控制人所持公司股份质押或争议情况

公司控股股东、实际控制人魏建仓直接或间接持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

4、控股股东、实际控制人的刑事犯罪或重大违法行为

报告期内，公司控股股东及实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（二）其他持有公司 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，除实际控制人魏建仓外，持有公司 5%以上股份的股东主要有龙潭科技、龙之蓝和源星股权。龙潭科技、龙之蓝的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人”之“2、控股股东和实际控制人控制的其他企业”，源星股权的基本情况如下：

企业名称	苏州纪源源星股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2014 年 6 月 13 日
实缴出资额	100,000 万元
注册地址及主要生产经营地	苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖股权投资中心 14 栋 403 室
执行事务合伙人	宁波纪星创豪投资合伙企业（有限合伙）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事非证券股权投资活动及相关咨询业务，与公司主营业务无关。

截至本招股说明书签署日，源星股权的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	宁波纪星创豪投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	2.00%	普通合伙人
2	上海歌斐尚恳股权投资中心（有限合伙）	39,600.00	39.60%	有限合伙人
3	国创元禾创业投资基金（有限合伙）	15,000.00	15.00%	有限合伙人
4	上海歌斐信熙投资中心（有限合伙）	12,000.00	12.00%	有限合伙人
5	北京德艾投资中心	7,000.00	7.00%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
	（有限合伙）			
6	海南信远普诚私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,000.00	6.00%	有限合伙人
7	共青城致远恒信投资管理合伙企业（有限合伙）	4,008.08	4.01%	有限合伙人
8	芜湖歌斐资产管理有限公司	3,000.00	3.00%	有限合伙人
9	上海青乾投资中心（有限合伙）	2,400.00	2.40%	有限合伙人
10	北京碧生源健康管理有限公司	2,000.00	2.00%	有限合伙人
11	上海益都实业有限公司	2,000.00	2.00%	有限合伙人
12	张永润	1,000.00	1.00%	有限合伙人
13	上海麒隆投资咨询有限公司	1,000.00	1.00%	有限合伙人
14	上海金祥投资有限公司	1,000.00	1.00%	有限合伙人
15	四川星木股权投资基金管理有限公司	1,000.00	1.00%	有限合伙人
16	共青城普融嘉业投资管理合伙企业（有限合伙）	991.92	0.99%	有限合伙人
合计		**100,000.00**	**100.00%**	**-**

八、发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

九、发行人不存在协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

十、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

1、本次发行前后股权结构

本次发行前公司总股本为 38,008.9286 万股，本次拟公开发行不低于 4,223.2143 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于发行后总股本的 10%，公司本次发行后总股本不低于 42,232.1429 万股。

按发行 4,223.2143 万股计算，本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
1	魏建仓	8,985.0600	23.6393%	8,985.0600	21.2754%
2	龙潭科技	4,099.5720	10.7858%	4,099.5720	9.7072%
3	龙之蓝	2,629.2960	6.9176%	2,629.2960	6.2258%
4	源星股权	2,559.2400	6.7333%	2,559.2400	6.0599%
5	西藏泰达	1,868.0040	4.9147%	1,868.0040	4.4232%
6	贺州海德	1,865.2680	4.9075%	1,865.2680	4.4167%
7	黄建	1,488.6829	3.9166%	1,488.6829	3.5250%
8	深圳洪泰	1,336.6800	3.5168%	1,336.6800	3.1651%
9	孙海波	1,172.3400	3.0844%	1,172.3400	2.7759%
10	华洲科技	986.0976	2.5944%	986.0976	2.3349%
11	杭州顺赢	941.8680	2.4780%	941.8680	2.2302%
12	源星胤石	902.9880	2.3757%	902.9880	2.1382%
13	秋实兴德	900.0000	2.3679%	900.0000	2.1311%
14	亚蓝企管	867.8571	2.2833%	867.8571	2.0550%
15	宁波索道	612.2160	1.6107%	612.2160	1.4496%
16	嘉兴索道	565.1280	1.4868%	565.1280	1.3381%
17	尚势成长	565.1280	1.4868%	565.1280	1.3381%
18	国投创合	564.3720	1.4848%	564.3720	1.3364%
19	懿锦文创	387.4680	1.0194%	387.4680	0.9175%
20	无锡富力鑫	383.9286	1.0101%	383.9286	0.9091%
21	盛景嘉成	347.5800	0.9145%	347.5800	0.8230%
22	盛景丰盈	329.6520	0.8673%	329.6520	0.7806%
23	鼎和深潜	328.5714	0.8645%	328.5714	0.7780%
24	旅游控股	297.4680	0.7826%	297.4680	0.7044%
25	雷震	297.4680	0.7826%	297.4680	0.7044%
26	雅瑞悦世	297.4680	0.7826%	297.4680	0.7044%
27	宁波漾道	267.7320	0.7044%	267.7320	0.6340%
28	王丽	259.3080	0.6822%	259.3080	0.6140%
29	瑞信优选	257.1429	0.6765%	257.1429	0.6089%
30	无锡沃达	251.9640	0.6629%	251.9640	0.5966%
31	景创投资	243.9360	0.6418%	243.9360	0.5776%

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
32	兆丰博纳	163.6560	0.4306%	163.6560	0.3875%
33	德盛天林	152.0458	0.4000%	152.0458	0.3600%
34	智壹创业	148.7520	0.3914%	148.7520	0.3522%
35	苏州嘉元	135.0000	0.3552%	135.0000	0.3197%
36	丞善实业	111.4480	0.2932%	111.4480	0.2639%
37	段菲	100.0000	0.2631%	100.0000	0.2368%
38	平潭索道贰期	90.9000	0.2392%	90.9000	0.2152%
39	中金浦成	85.7143	0.2255%	85.7143	0.2030%
40	杭州维基	56.4480	0.1485%	56.4480	0.1337%
41	平潭索道壹期	53.1000	0.1397%	53.1000	0.1257%
42	景杭投资	52.3800	0.1378%	52.3800	0.1240%
43	本次公开发行股份	-	-	4,223.2143	10.0000%
合计		**38,008.9286**	**100.0000%**	**42,232.1429**	**100.0000%**

注：上表中持股比例为四舍五入得出，实际持股比例根据持股数量决定。

2、发行人股东构成私募投资基金及备案情况

截至本招股说明书签署日，公司现有的机构股东中，25 名机构股东属于私募投资基金或私募基金管理人，且已在中国证券投资基金业协会登记备案，具体情况如下：

序号	基金类别	基金名称	基金备案编号	基金管理人名称	基金管理人登记编号
1	私募投资基金	源星股权	S20847	上海源星股权投资管理有限公司	P1000929
2		西藏泰达	SM9568	天津泰达	P1001349
3		深圳洪泰	SL8461	北京洪泰同创投资管理有限公司	P1023306
4		杭州顺赢	SL0357	拉萨经济技术开发区顺为资本投资咨询有限公司	P1016404
5		源星胤石	ST0414	上海源星股权投资管理有限公司	P1000929
6		秋实兴德	SGS708	春华秋实（天津）股权投资管理有限公司	P1001276
7		宁波索道	ST4109	上海索道投资管理有限公司	P1062207
8		嘉兴索道	SLT923	上海索道投资管理有限公司	P1062207
9		尚势成长	S68973	北京尚势投资管理有限公司	P1016371
10		国投创合	SGC148	国投创合（上海）投资管理有限公司	P1069374
11		鼎和深潜	SNR604	北京鼎和高达投资管理有限公司	P1069670

序号	基金类别	基金名称	基金备案编号	基金管理人名称	基金管理人登记编号
12		盛景丰盈	SW9504	盛景嘉成	P1005822
13		德盛天林	SW3466	广东晟景私募基金管理有限公司	P1073900
14		雅瑞悦世	SCG014	雅瑞和宜资本管理（北京）有限责任公司	P1062628
15		宁波漾道	SY1030	上海索道投资管理有限公司	P1062207
16		瑞信优选	SLF438	广东瑞信投资有限公司	P1015801
17		无锡沃达	SGD664	西藏正基基金管理有限公司	P1031289
18		景创投资	S84242	盛景嘉成	P1005822
19		兆丰博纳	SQD773	广东瑞信投资有限公司	P1015801
20		智壹创业	SY7423	成都绎达成长投资管理有限公司	P1003104
21		苏州嘉元	SNA413	苏州嘉元丰溢投资管理有限公司	P1070247
22		平潭索道贰期	SLV238	上海索道投资管理有限公司	P1062207
23		平潭索道壹期	SLV001	上海索道投资管理有限公司	P1062207
24		景杭投资	SLZ628	广州盛屹投资管理有限公司	P1034600
25	私募基金管理人	/	/	盛景嘉成	P1005822

除上述机构股东外，其他未履行私募基金备案的机构股东出资资金均为其自有或自筹资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金，不存在管理其他私募投资基金或委托基金管理人管理资产的情形，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》所规定的私募投资基金或基金管理人，无需办理私募投资基金备案或基金管理人登记手续。

（二）本次发行前发行人前十名股东

本次发行前，公司前十名股东如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例
1	魏建仓	8,985.0600	23.6393%
2	龙潭科技	4,099.5720	10.7858%
3	龙之蓝	2,629.2960	6.9176%
4	源星股权	2,559.2400	6.7333%
5	西藏泰达	1,868.0040	4.9147%
6	贺州海德	1,865.2680	4.9075%

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例
7	黄建	1,488.6829	3.9166%
8	深圳洪泰	1,336.6800	3.5168%
9	孙海波	1,172.3400	3.0844%
10	华洲科技	986.0976	2.5944%
合计		**26,990.2405**	**71.0104%**

（三）本次发行前发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

本次发行前，公司前十名自然人股东持股及任职情况如下：

序号	股东姓名	在公司处担任职务	持股数（万股）	持股比例
1	魏建仓	董事长、总经理	8,985.0600	23.6393%
2	黄建	/	1,488.6829	3.9166%
3	孙海波	/	1,172.3400	3.0844%
4	雷震	/	297.4680	0.7826%
5	王丽	/	259.3080	0.6822%
6	段菲	/	100.0000	0.2631%
合计			**12,302.8589**	**32.3682%**

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

1、国有股份情况

截至本招股说明书签署日，旅游控股持有公司 297.4680 万股股份，持股比例为 0.7826%；中金浦成持有公司 85.7143 万股股份，持股比例为 0.2255%。根据《上市公司国有股权监督管理办法》的相关规定，旅游控股的证券账户应标注“SS”标识，中金浦成的证券账户应标注“CS”标识。2022 年 10 月 13 日，广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于深之蓝海洋科技股份有限公司国有股东标识的批复》，确认如发行人在境内发行股票并上市，旅游控股、中金浦成在证券登记结算公司登记的证券账户应分别标注“SS”、“CS”标识。

2、外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

1、发行人新增股东的持股数量、变化情况、取得股份的情况、入股原因、取得时间及定价依据

公司首次申报前最近一年通过股权转让的方式新增 2 名股东，该等新增股东的持股数量、变化情况、取得股份的情况、取得时间及定价依据如下表所示：

时间	受让方	转让方	涉及股份数量（万股）	入股价格（元/股）	转让金额（万元）	入股原因	定价依据
2025年6月	丞善实业	民生投资	56.45	9.21	520.00	认可公司的发展前景，有意入股公司，且转让方根据自身决策决定退出	双方协商确定
2025年8月	丞善实业	德盛天林	55.00	6.88	378.21	认可公司的发展前景，有意入股公司，且转让方有老股转让需求	双方协商确定
2025年9月	段菲	鼎和深潜	100.00	14.00	1,400.00	认可公司的发展前景，有意入股公司，且转让方有老股转让需求	双方协商确定

2、新增股东基本情况

（1）丞善实业

1）基本情况

企业名称	丞善实业（上海）有限公司
统一社会信用代码	913101153323952487
企业类型	有限责任公司
法定代表人	周冰
注册资本	500 万元
住所	上海市松江区文汇路 1128 号 2 幢 147 室
成立时间	2015 年 3 月 9 日
营业期限	2015 年 3 月 9 日至 2045 年 3 月 8 日
经营范围	许可项目：食品销售；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；平面设计；机械设备租赁；采购代理服务；商务代理代办服务；国内贸易代理；销售代理；贸易经纪；寄卖服务；招投标代理服务；会议及展览服务；互联网销售（除销售需要许可的商

	品）；食品添加剂销售；机械设备销售；包装材料及制品销售；母婴用品销售；饲料原料销售；日用品销售；饲料添加剂销售；畜牧渔业饲料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；食用农产品批发；宠物食品及用品批发；宠物食品及用品零售；化妆品零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
实际控制人	杜久超

2）股权结构

截至本招股说明书签署日，丞善实业的股东情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	杜久超	450.00	90.00%
2	周冰	50.00	10.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

（2）段菲

段菲女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 110108197606******，住所为北京市海淀区***。

3、新增股东与发行人其他股东、董事、高级管理人员之间的关联关系

丞善实业的实际控制人杜久超通过直接和间接的方式合计持有华洲科技 4.4168%财产份额并担任华洲科技的执行事务合伙人。除此之外，丞善实业、段菲与发行人其他股东、董事、高级管理人员之间不存在关联关系。

4、新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的关联关系

丞善实业、段菲与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在关联关系。

5、新增股东是否存在股份代持情形

截至本招股说明书签署日，丞善实业、段菲持有的发行人股份不存在代持情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

股东间的关联关系及各关联股东各自持股比例情况如下：

股东姓名/名称	持股比例	与其他股东的关联关系
魏建仓	23.6393%	魏建仓担任龙潭科技、龙之蓝的执行事务合伙人
龙潭科技	10.7858%	
龙之蓝	6.9176%	
孙海波	3.0844%	王丽与孙海波系夫妻关系
王丽	0.6822%	
华洲科技	2.5944%	杜久超担任华洲科技的执行事务合伙人，丞善实业为杜久超控制的企业
丞善实业	0.2932%	
嘉兴索道	1.4868%	均系上海索道投资管理有限公司作为执行事务合伙人的私募基金
宁波索道	1.6107%	
宁波漾道	0.7044%	
平潭索道壹期	0.1397%	
平潭索道贰期	0.2392%	
源星股权	6.7333%	均系上海源星股权投资管理有限公司作为管理人的私募基金
源星胤石	2.3757%	
盛景嘉成	0.9145%	盛景丰盈、景创投资系盛景嘉成作为执行事务合伙人的私募基金
盛景丰盈	0.8673%	
景创投资	0.6418%	
瑞信优选	0.6765%	均系广东瑞信投资有限公司作为执行事务合伙人的私募基金
兆丰博纳	0.4306%	

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

（八）本次发行前涉及的对赌协议及解除情况

1、对赌协议的约定情况

自公司设立以来，历次引入外部投资者所签署的协议中涉及对赌协议及其他特殊权利安排条款的情况如下：

序号	签署时间	协议名称	对赌当事人		主要特殊权利条款
			投资方/受让方	义务方	
1	2014 年 6 月	《天津泰达科技风险	天津泰达	韩立男等股东	股权回购、知情权、检查权、公

序号	签署时间	协议名称	对赌当事人		主要特殊权利条款
			投资方/受让方	义务方	
	20 日	投资股份有限公司关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司之投资协议》			司治理、上市前的股权转让和增资、反稀释、优先认购及跟售权
2	2015 年 3 月	《苏州纪源源星股权投资合伙企业（有限合伙）关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司之投资协议》	源星股权	魏建仓等股东	公司运作、IPO 及锁定要求、财务信息披露、检查权、反稀释条款、优先认购权、第一拒绝权和跟售权、连带并购权、回购、清算安排
3	2016 年 1 月 29 日	《股权转让协议》	景创投资	魏建仓	反稀释、优先认购权、第一拒绝权和跟售权、并购、回购、清算安排、保护性规定
4	2016 年 8 月	《苏州益集索道企业管理咨询企业（有限合伙）无锡沃达股权投资基金合伙企业（有限合伙）关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司之增资补充协议》	苏州索道、无锡沃达	魏建仓	公司治理、优先购买权、跟售权、反稀释、股权回购、清算优先权、知情权、检查权及其他权利
5	2017 年 4 月 10 日	《股权转让合同》	西藏泰达	魏建仓等股东	天津泰达将其持有的公司全部股权转让给西藏泰达；天津泰达和公司及原股东在过往相关投资文件中的所有权利义务由西藏泰达继承
6	2017 年 4 月	《天津深之蓝海洋设备科技有限公司增资协议》及其补充协议	宁波索道、深圳洪泰、杭州顺赢、尚势成长、西藏泰达、源星股权、盛景丰盈、孙海波、黄建	魏建仓	公司治理、保障性条款、优先购买权、跟售权、拖售权、反稀释、股权回购、清算优先权、知情权、检查权及其他权利
7	2017 年 7 月	《天津深之蓝海洋设备科技有限公司增资协议》及其补充协议	雅瑞悦世	魏建仓	保障性条款、优先购买权、跟售权、拖售权、反稀释、股权回购、清算优先权、知情权、检查权及其他权利
8	2017 年 12 月 20 日	《关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司之增资协议》	华洲科技、山水从容、雷震	魏建仓和/或其安排的第三方	优先购买权、共同出售权、优先认购权、反稀释、回购权、分红权、清算优先权、知情权、检查权、最优惠待遇及其他权利
9	2017 年 12 月 29 日	《天津深之蓝海洋设备科技有限公司股权转让协议》	龙潭科技、龙之蓝	魏建仓等股东	孙海波、黄建、源星股权分别将其持有的公司 0.54%、0.76%、1.18%股权转让给龙之蓝，西藏泰达将其持有的公司 1.62%股权转让给龙潭科技，同时约定龙之蓝、龙潭科技在其受让的股权范围内享有并承担法律和公司章程规定的股东权利和股东义务

序号	签署时间	协议名称	对赌当事人		主要特殊权利条款
			投资方/受让方	义务方	
10	2018 年 3 月	《天津深之蓝海洋设备科技有限公司股权转让协议》	宁波漾道	魏建仓和/或其安排的第三方	华洲科技将其持有的公司 0.86%股权转让给宁波漾道，同时约定宁波漾道在其受让的股权范围内享有并承担法律和公司章程规定的股东权利和股东义务
11	2018 年 3 月	《关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司之增资协议》	智壹创业、旅游控股、德盛天林	魏建仓和/或其安排的第三方	优先购买权、共同出售权、优先认购权、反稀释、回购权、分红权、清算优先权、知情权、检查权、最优惠待遇及其他权利
12	2018 年 6 月	《关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司之增资协议》	源星胤石、朗玛一号、朗玛二号、朗玛三号	魏建仓和/或其安排的第三方	优先购买权、共同出售权、优先认购权、反稀释、回购权、分红权、清算优先权、知情权、检查权、最优惠待遇及其他权利
13	2018 年 12 月 18 日	《天津深之蓝海洋设备科技有限公司股权转让协议》	贺州海德	魏建仓等股东	西藏泰达将其持有的公司 5.6789%股权转让给贺州海德，同时约定贺州海德在其受让的股权范围内享有并承担法律和公司章程规定的股东权利和股东义务
14	2019 年 4 月 8 日	《关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司之增资协议》	国投创合	魏建仓、深之蓝有限及其所有子公司和孙公司、龙潭科技、龙之梦和/或其安排的第三方	公司治理、优先购买权、共同出售权、优先认购权、反稀释、回购权、分红权、清算优先权、知情权、检查权、最优惠待遇及其他权利
15	2020 年 5 月	《关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司之增资协议》	民生投资、民生通海、杭州维基、西藏泰达、源星胤石、华洲科技	魏建仓、深之蓝有限及其所有子公司和孙公司、龙潭科技、龙之梦和/或其安排的第三方	优先购买权、共同出售权、优先认购权、反稀释、回购权、分红权、清算优先权、知情权、检查权、最优惠待遇及其他权利
16	2020 年 9 月 18 日	《苏州益集索道企业管理咨询企业（有限合伙）与嘉兴索道徐致创业投资合伙企业（有限合伙）关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司的股权转让协议》	嘉兴索道	魏建仓	苏州索道将其持有的公司 1.6524%股权及该股权所代表的相应股东权利和义务转让给嘉兴索道
17	2020 年 9 月 24 日	《天津龙之蓝科技合伙企业（有限合伙）与深圳洪泰成长创业投资中心（有限合伙）关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司的股权转让协议》	深圳洪泰	魏建仓	龙之蓝将其持有的公司 1.8429%股权及该股权所代表的相应股东权利和义务转让给深圳洪泰
18	2020 年 10 月 27 日	《关于天津深之蓝海洋设备科技股份有限	秋实兴德、朗玛三十三号、苏州嘉	魏建仓、深之蓝及其所有子公	优先购买权、共同出售权、优先认购权、反稀释、回购权、分红

序号	签署时间	协议名称	对赌当事人		主要特殊权利条款
			投资方/受让方	义务方	
		公司之股份认购协议》	元、平潭索道贰期、景杭投资、盛景嘉成、王丽、平潭索道壹期、华洲科技、懿锦文创	司和孙公司、龙潭科技、龙之蓝和/或其安排的第三方	权、清算优先权、知情权、检查权、最优惠待遇及其他权利
19	2020 年 12 月 31 日	《关于深之蓝海洋科技股份有限公司之股份认购协议》	鼎和深潜、瑞信优选、斐昱萤胜	魏建仓、深之蓝及其所有子公司和孙公司、龙潭科技、龙之蓝和/或其安排的第三方	优先购买权、共同出售权、优先认购权、反稀释、回购权、分红权、清算优先权、知情权、检查权、最优惠待遇及其他权利
20	2021 年 3 月 19 日	《关于深之蓝海洋科技股份有限公司之股份认购协议》	中金浦成	魏建仓、深之蓝及其所有子公司和孙公司、龙潭科技、龙之蓝和/或其安排的第三方	优先购买权、共同出售权、优先认购权、反稀释、回购权、分红权、清算优先权、知情权、检查权、最优惠待遇及其他权利
21	2021 年 10 月 29 日	《关于深之蓝海洋科技股份有限公司之股份认购协议》	臻竑凯、无锡富力鑫	魏建仓、深之蓝及其所有子公司和孙公司、龙潭科技、龙之蓝和/或其安排的第三方	优先购买权、共同出售权、优先认购权、反稀释、回购权、分红权、清算优先权、知情权、检查权、最优惠待遇及其他权利；除上述条款外，还约定了臻竑凯将新设立投资主体（即亚蓝企管），以承接该协议项下臻竑凯的全部权利和义务
22	2021 年 12 月	《关于深之蓝海洋科技股份有限公司之股份转让协议》	兆丰博纳	魏建仓和/或其安排的第三方	朗玛三号将其持有的全部 0.4306%公司股份转让给兆丰博纳，兆丰博纳就其基于本次股份转让而获得的股份享有法律法规及公司章程赋予其的相应股东权利
23	2023 年 12 月 4 日	《朗玛一号（深圳）创业投资中心（有限合伙）、朗玛二号（深圳）创业投资中心（有限合伙）与北京盛景嘉成投资管理有限公司关于深之蓝海洋科技股份有限公司之股份转让合同》	盛景嘉成	魏建仓和/或其安排的第三方	朗玛一号、朗玛二号将其合计持有的全部 0.4603%公司股份及该股份所代表的相应股东权利和义务转让给盛景嘉成
24	2024 年 9 月 27 日	《朗玛三十三号（深圳）创业投资中心（有限合伙）与北京盛景嘉成投资管理有限公司关于深之蓝海洋科技股份有限公司之股份转让合同》	盛景嘉成	魏建仓、深之蓝及其所有子公司和孙公司、龙潭科技、龙之蓝和/或其安排的第三方	朗玛三十三号将其持有的全部 0.3552%公司股份及该股份所代表的相应股东权利和义务转让给盛景嘉成

序号	签署时间	协议名称	对赌当事人		主要特殊权利条款
			投资方/受让方	义务方	
25	2025 年 1 月 22 日	《厦门斐昱萤胜投资合伙企业（有限合伙）与华洲科技（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》	华洲科技	魏建仓、深之蓝及其所有子公司和孙公司、龙潭科技、龙之蓝和/或其安排的第三方	斐昱萤胜将其持有的全部 0.2255%公司股份及该股份所代表的相应股东权利和义务转让给华洲科技
26	2025 年 5 月	《济南民生通海经发股权投资合伙企业（有限合伙）与王丽关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》	王丽	魏建仓、深之蓝及其所有子公司和孙公司、龙潭科技、龙之梦和/或其安排的第三方	民生通海将其持有的全部 0.4454%公司股份及该股份所代表的相应股东权利和义务转让给王丽
27	2025 年 6 月 4 日	《民生证券投资有限公司与丞善实业（上海）有限公司关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》	丞善实业	魏建仓、深之蓝及其所有子公司和孙公司、龙潭科技、龙之梦和/或其安排的第三方	民生投资将其持有的全部 0.1485%公司股份及该股份所代表的相应股东权利和义务转让给丞善实业
28	2025 年 8 月 27 日	《佛山德盛天林股权投资合伙企业（有限合伙）与丞善实业（上海）有限公司、华洲科技（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》	丞善实业、华洲科技	魏建仓和/或其安排的第三方	德盛天林将其持有的 0.1447%公司股份及该股份所代表的相应股东权利和义务转让给丞善实业；将其持有的 0.2379%公司股份及该股份所代表的相应股东权利和义务转让给华洲科技
29	2025 年 9 月	《嘉兴鼎和深潜投资合伙企业（有限合伙）与段菲关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》	段菲	魏建仓、深之蓝及其所有子公司和孙公司、龙潭科技、龙之蓝和/或其安排的第三方	鼎和深潜将其持有的 0.2631%公司股份及该股份所代表的相应股东权利和义务转让给段菲
30	2025 年 9 月 30 日	《黄建与亚蓝企业管理（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》	亚蓝企管	魏建仓	黄建将其持有的 0.3983%公司股份及该股份所代表的相应股东权利和义务转让给亚蓝企管
31	2025 年 9 月 30 日	《黄建与华洲科技（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》	华洲科技	魏建仓	黄建将其持有的 0.0268%公司股份及该股份所代表的相应股东权利和义务转让给华洲科技
32	2025 年 9 月 30 日	《亚蓝企业管理（天津）合伙企业（有限	华洲科技	魏建仓、深之蓝及其所有子公	亚蓝企管将其持有的 0.1352%公司股份及该股份所代表的相应股

序号	签署时间	协议名称	对赌当事人		主要特殊权利条款
			投资方/受让方	义务方	
		合伙）与华洲科技（天津）合伙企业（有限合伙）关于深之蓝海洋科技股份有限公司股份转让合同》		司和孙公司、龙潭科技、龙之蓝和/或其安排的第三方	东权利和义务转让给华洲科技
33	2020 年 6 月 30 日	《关于天津深之蓝海洋设备科技有限公司之增资协议》之补充协议	民生通海	魏建仓	回购权
34	2018 年 6 月 30 日	《补充协议》	景创投资	魏建仓、发行人	回购权
35	2018 年 6 月 30 日	两份《补充协议》	源星股权	魏建仓、发行人	回购权
36	2019 年 3 月 25 日	《权益差额补回承诺书》	旅游控股	魏建仓	回购权、分红权，并约定本承诺书在深之蓝下轮融资时自动终止

2、对赌协议的解除情况

2025 年 5 月至 9 月，发行人陆续与上述相关协议签署方签署了《深之蓝海洋科技股份有限公司关于终止股东优先权利之协议书》等相应的解除协议（以下简称“《优先权之终止协议》”）。各方一致确认，发行人股东享有的特殊权利自《优先权之终止协议》签署之日起终止且自始无效，相关条款未来亦不再恢复法律效力，并对任何一方及该等权利的承继方均不再具有约束力。

2025 年 9 月 30 日，段菲出具《关于放弃优先权利的声明》，承诺：1）自愿放弃所持股份项下的所有优先权利，该等优先权利永久不可恢复，且视为自始无效，对公司及相关方不再具有约束力；2）其与公司、实际控制人以及与其他股东之间不存在任何直接或间接以公司经营业绩、发行上市等事项为标准，以公司股权变动等事项为实施内容的对赌协议或特殊安排；3）其不会要求公司、实际控制人或其他相关方承担与上述优先权利相关的任何义务、责任，不可撤销地放弃向公司、实际控制人或其他相关方就已终止的约定优先权利主张任何违约责任或赔偿责任的权利（如有）。

2025 年 9 月 30 日，部分股东与公司实际控制人补充签署了回购协议，约定：1）如发行人未能在 2027 年 6 月 30 日前完成合格上市（本次发行上市届时处于审核状态的情形除外），相关股东有权要求实际控制人回购全部或部分股份；上述回购安排自发行

人向交易所递交本次发行上市申请材料并获受理之日起中止；2）发行人或保荐人撤回上市申请，发行人上市申请被否、拒绝或退回的，则该等股东有权在出现上述事件之日起 36 个月内要求公司实际控制人魏建仓回购其所持全部或部分股份等条款。该等回购协议中各方均已确认，协议各方之间均不存在满足下述任一条件的其他安排：1）以发行人作为对赌协议当事人；2）可能导致发行人控制权变化；3）与发行人上市或上市后的市值挂钩；4）严重影响发行人持续经营能力或其它严重影响投资者权益的情形。

2026 年 2 月至 3 月，上述股东陆续与实际控制人签署《<股权回购协议>之解除协议》，约定自协议生效之日起，原回购协议不可恢复地立即终止，且视为自始无效。原协议项下双方尚未履行的权利义务均告解除，任何一方无需再向另一方承担原协议项下的责任或义务。截至招股说明书签署日，发行人历史上关于特殊股东权利的条款均已终止且自始无效，在任何情况下均不再恢复效力。

综上，发行人不存在作为对赌条款当事人的情形。发行人作为义务方涉及的股东特殊权利已基于各方签署的《优先权之终止协议》彻底终止并自始无效，相关协议的签署日在财务报告出具日之前，符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》等相关法律法规的规定。

十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员简历

1、董事会成员

公司共设 9 名董事，其中 3 名为独立董事，任期三年。董事任期届满，可连选连任。公司董事如下：

序号	姓名	任职	提名人	本届任期
1	魏建仓	董事长	董事会提名委员会	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
2	吴石梁	董事	董事会提名委员会	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
3	张红良	职工代表董事	职工代表大会	2025 年 11 月 5 日至 2026 年 10 月 11 日
4	张孝凯	董事	董事会提名委员会	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
5	于立峰	董事	董事会提名委员会	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
6	吴艳华	董事	董事会提名委员会	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
7	刘海涛	独立董事	董事会提名委员会	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日

序号	姓名	任职	提名人	本届任期
8	马立群	独立董事	董事会提名委员会	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
9	陈通	独立董事	董事会提名委员会	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日

各位董事简历如下：

魏建仓先生，1981 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2004 年 7 月毕业于天津大学机械设计制造及其自动化专业，本科学历；2006 年 12 月毕业于国防科技大学控制科学与工程专业，硕士研究生学历，正高级工程师。2007 年 1 月至 2010 年 6 月，任军事医学科学院实验仪器厂工程师；2010 年 6 月至 2014 年 6 月，任军事医学科学院卫生装备研究所工程师；2013 年 1 月至 2015 年 5 月，任深之蓝有限执行董事；2015 年 5 月至 2020 年 10 月，任深之蓝有限董事长、总经理；2020 年 10 月至今，任公司董事长、总经理。

吴石梁先生，1982 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2004 年 7 月毕业于天津大学机械设计制造及其自动化专业，本科学历，正高级工程师。2004 年 7 月至 2018 年 2 月，历任 TCL 显示科技（惠州）有限公司（2017 年 4 月更名为华显光电技术（惠州）有限公司）结构工程师、开发科长、研发部长、产品管理部长；2016 年 8 月至 2018 年 2 月，任武汉华显光电技术有限公司研发总监；2018 年 2 月至 2018 年 10 月，任深之蓝有限副总经理；2018 年 10 月至 2020 年 10 月，任深之蓝有限董事、副总经理；2020 年 10 月至今，任公司董事、副总经理。

张红良先生，1981 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2004 年 6 月毕业于国防科技大学自动控制专业，本科学历；2010 年 12 月毕业于国防科技大学控制科学与工程专业，博士研究生学历，正高级工程师。2010 年 12 月至 2018 年 12 月，任国防科技大学教师；2019 年 12 月至 2020 年 10 月，任深之蓝有限技术总监；2020 年 10 月至 2023 年 10 月，历任公司技术总监、研发中心总监、技术中心总监；2023 年 10 月至今，任公司董事、技术中心总监。

张孝凯先生，1986 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2009 年 7 月毕业于天津大学测控技术与仪器专业，本科学历；2013 年 2 月毕业于天津大学仪器科学与技术专业，硕士研究生学历。2013 年 2 月至今，历任天津泰达投资经理、高级投资经理、投资总监、董事总经理、合伙人；2023 年 5 月至今，任公司董事。

于立峰先生，1965 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，1986 年 7 月毕业于南昌大学机械制造专业，本科学历；1995 年 1 月毕业于复旦大学工商管理专业，硕士研究生学历。1986 年 8 月至 1996 年 5 月，历任江西铜业股份有限公司德兴铜矿技术员、工段长、副厂长；1997 年 8 月至 1999 年 12 月，任江西铜业股份有限公司董事会秘书处副处长；2000 年 1 月至 2003 年 5 月，历任上海科技创业投资股份有限公司总经理助理、投资部经理；2003 年 6 月至 2005 年 5 月，任上海德磐医疗投资管理有限公司董事、总经理；2005 年 6 月至 2017 年 10 月，任上海亿创投资有限公司董事长、总经理；2008 年 9 月至 2016 年 12 月，任纪源资本合伙人；2012 年 10 月至今，任上海源星股权投资管理有限公司创始管理合伙人、董事、总经理；2015 年 5 月至 2020 年 10 月，任深之蓝有限董事；2020 年 10 月至今，任公司董事。

吴艳华女士，1974 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，1997 年 7 月毕业于天津财经大学会计专业，本科学历，高级会计师。1997 年 7 月至 2008 年 2 月，历任天津华津农业发展有限公司（曾用名为天津华津牧工商联合公司）会计、财务经理；2008 年 3 月至 2015 年 5 月，任 WÜRTH（伍尔特）财务总监；2015 年 6 月至 2016 年 12 月，在澳大利亚西悉尼大学就读；2017 年 5 月至 2018 年 1 月，任 PRYSMIAN（普瑞司曼）财务总监；2018 年 1 月至 2020 年 10 月，任深之蓝有限财务总监；2020 年 10 月至 2022 年 9 月，任公司财务总监；2022 年 9 月至今，任公司董事、财务总监。

刘海涛先生，1981 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2004 年 8 月毕业于天津大学机械设计制造及其自动化专业，本科学历；2006 年 8 月毕业于天津大学机械制造及其自动化专业，硕士研究生学历；2010 年 3 月毕业于天津大学机械工程专业，博士研究生学历。2010 年 4 月至 2012 年 10 月，任南京总参谋部第六十研究所工程师；2012 年 11 月至 2014 年 6 月，任德国杜伊斯堡-埃森大学力学及机器人学研究所洪堡学者博士后；2014 年 9 月至 2016 年 12 月，任天津大学机械工程学院副教授；2017 年 1 月至今，任天津大学机械工程学院教授；2022 年 9 月至今，任公司独立董事。

马立群先生，1963 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年 7 月毕业于天津财经大学工业企业管理专业，本科学历；2008 年 7 月毕业于天津师范大学情报学专业，硕士研究生学历，教授。1985 年 7 月至 1997 年 10 月，任天津第二轻工业局职工大学教师、财经教研室主任；1997 年 10 月至 2008 年 4 月任天津工业大学会计系主任；2008 年 4 月至 2011 年 3 月，任天津工业大学工商学院行政副院长；2011 年 3 月至

2016 年 10 月，任天津工业大学管理学院行政副院长；2016 年 10 月至 2023 年 8 月，在天津工业大学经济与管理学院任教，2023 年 9 月退休；2022 年 9 月至今，任公司独立董事。

陈通先生，1956 年生，中国国籍，无境外永久居留权，1984 年 6 月毕业于南开大学经济学专业，本科学历；1987 年 6 月毕业于南开大学经济学专业，硕士研究生学历；2000 年 6 月毕业于辽宁大学工商管理专业，博士研究生学历。1987 年 6 月至 2021 年 3 月，历任天津大学管理学院、管理与经济学部讲师、副教授、教授、博士生导师；2021 年 3 月退休。2022 年 9 月至今，任公司独立董事。

2、审计委员会成员

根据 2024 年 7 月 1 日起实施的《公司法》及中国证监会于 2024 年 12 月 27 日发布的《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》等相关法律法规规定，2025 年 11 月 4 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过《关于取消公司监事会及调整董事会的议案》，由审计委员会行使《公司法》规定的监事会职权。

截至本招股说明书签署日，审计委员会成员包括马立群、陈通、于立峰，由马立群担任召集人。审计委员会成员的简历参见本节之“十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

3、高级管理人员

公司高级管理人员如下：

序号	姓名	任职	本届任期
1	魏建仓	总经理	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
2	吴石梁	副总经理	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
3	韩猛	副总经理	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
4	郭岳山	副总经理	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
5	金文明	副总经理	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
6	吴艳华	财务总监	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日
7	刘东娜	董事会秘书	2023 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日

各位高级管理人员简历如下：

魏建仓先生，公司董事长兼总经理，简历参见本节之“十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

吴石梁先生，公司董事兼副总经理，简历参见本节之“十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

吴艳华女士，公司董事兼财务总监，简历参见本节之“十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

韩猛先生，1978 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2000 年 7 月毕业于河北工业大学材料科学与工程专业，本科学历；2020 年 6 月毕业于南开大学金融学专业，在职研究生学历。2000 年 7 月至 2011 年 8 月，任***部队军官；2011 年 9 月至 2013 年 8 月，历任天津出入境检验检疫局科员、科长；2013 年 8 月至 2018 年 10 月，在天津市滨海新区所属功能区管委会工作；2018 年 12 月至今，任海翼科技总经理；2020 年 10 月至今，任公司副总经理。

郭岳山先生，1980 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2004 年 7 月毕业于天津大学机械设计制造及其自动化、工业工程专业，本科学历；2007 年 3 月毕业于天津大学机械电子工程专业，硕士研究生学历，高级工程师。2007 年 1 月至 2015 年 6 月，任 Tenaris 销售经理；2015 年 7 月至 2016 年 2 月，任深之蓝有限销售副总经理；2016 年 2 月至 2020 年 10 月，任深之蓝有限董事、销售副总经理；2020 年 10 月至 2023 年 10 月，任公司董事、副总经理；2023 年 10 月至今，任公司副总经理。

金文明先生，1983 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2005 年 7 月毕业于东北大学机械工程与自动化专业，本科学历；2008 年 3 月毕业于东北大学机械设计与理论专业，硕士研究生学历，正高级工程师。2008 年 3 月至 2022 年 2 月，历任中国科学院沈阳自动化研究所研究实习员、助理研究员、副研究员、正高级工程师、研究室部长、研究室副总工；2022 年 6 月至今，任公司副总经理。

刘东娜女士，1984 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2008 年 7 月毕业于东北电力大学通信工程专业，本科学历，持有科创板董事会秘书资格证书。2008 年 8

月至 2012 年 10 月，任佳能珠海有限公司质量工程师；2013 年 9 月至 2016 年 6 月，任深之蓝有限质量工程师；2016 年 7 月至 2020 年 10 月，任深之蓝有限总经理助理；2020 年 10 月至今，任公司董事会秘书。

4、核心技术人员

公司核心技术人员如下：

序号	姓名	任职	备注
1	魏建仓	总经理	核心技术人员
2	张红良	技术中心总监	核心技术人员
3	金文明	副总经理	核心技术人员
4	张永强	总工程师	核心技术人员
5	王洪达	产品线总监	核心技术人员
6	朱程	产品线总监	核心技术人员
7	董焰	产品线总监	核心技术人员

魏建仓先生，公司董事长兼总经理，简历参见本节之“十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

张红良先生，公司董事兼技术中心总监，简历参见本节之“十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

金文明先生，公司副总经理，简历参见本节之“十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员简历”之“3、高级管理人员”。

张永强先生，1971 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，1993 年 7 月毕业于葛洲坝水电工程学院（现三峡大学）电力系统及其自动化专业，本科学历，正高级工程师。1993 年 8 月至 2001 年 5 月，任宁夏回族自治区青铜峡市大坝发电厂电气专业专责工程师；2001 年 7 月至 2003 年 11 月，任深圳网赢动力科技有限公司软件部经理；2003 年 12 月至 2016 年 5 月，任珠海优特电力科技股份有限公司战略规划部经理；2016 年 6 月至 2020 年 10 月，任深之蓝有限总工程师；2020 年 10 月至今，任公司总工程师。

王洪达先生，1985 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2008 年 6 月毕业于天津大学机械设计制造及自动化专业，本科学历；2010 年 6 月毕业于天津大学机械制造及自动化专业，硕士研究生学历，正高级工程师。2010 年 7 月至 2014 年 3 月，任天津航空机电有限公司设计员；2014 年 4 月至 2020 年 10 月，历任深之蓝有限研发主管、产品线总监；2020 年 10 月至今，任公司产品线总监；2021 年 5 月至 2025 年 11 月，任公司监事会主席。

朱程先生，1985 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2008 年 7 月毕业于天津大学测控技术与仪器专业，本科学历，高级工程师。2008 年 7 月至 2011 年 5 月，任北京发那科机电有限公司技术工程师；2011 年 5 月至 2011 年 11 月，任施耐德电气信息技术（中国）有限公司技术工程师；2012 年 1 月至 2014 年 12 月，任北京志方信城机电设备有限公司技术部部长；2014 年 12 月至 2020 年 10 月，历任深之蓝有限产品经理、工程技术部总监、研发总监；2020 年 10 月至今，历任公司研发总监、产品线总监。

董焰先生，1991 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2014 年 7 月毕业于哈尔滨工程大学港口航道与海岸工程专业，本科学历，高级工程师。2014 年 7 月至 2020 年 10 月，历任深之蓝有限结构工程师、项目经理、产品经理、产品线总监；2020 年 10 月至今，历任公司研发总监、产品线总监。

（二）董事、审计委员会成员、高级管理人员的任职资格

公司董事、审计委员会成员、高级管理人员通过股东会、董事会和职工代表大会以法定程序产生，符合《公司法》《公司章程》《首次公开发行股票注册管理办法》及相关法律法规关于任职资格的规定。

（三）董事、审计委员会成员、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、审计委员会成员、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（四）董事、审计委员会成员、高级管理人员及核心技术人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

报告期内，公司董事、审计委员会成员、高级管理人员及核心技术人员不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会

立案调查情况。

（五）公司与董事、审计委员会成员、高级管理人员及核心技术人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况

1、劳动合同、保密及竞业限制协议

公司董事（除外部董事、独立董事外）、高级管理人员及核心技术人员均与公司或控股子公司签订了劳动合同，并签署了保密及竞业限制协议，公司独立董事与公司签订了聘任协议。自上述协议签订以来，公司董事、高级管理人员及核心技术人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺，未发生过违反合同义务、责任或承诺的情形。同时，对于获得公司股权激励的董事、高级管理人员及核心技术人员，公司与其签署了股权激励相关协议，股权激励已实施完毕。

除上述情形外，报告期内，公司不存在与董事、高级管理人员及核心技术人员签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议的情形。

2、重要承诺

公司董事、审计委员会成员、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一：与投资者保护相关的承诺”。

（六）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至报告期末，公司董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	其他任职单位	其他单位职务	是否为关联方
魏建仓	董事长兼总经理	龙潭科技	执行事务合伙人	是
		中海智	执行事务合伙人	是
		龙之蓝	执行事务合伙人	是
		中深智	执行事务合伙人	是
		中湖智	执行事务合伙人	是
		龙江科技	执行事务合伙人	是
		中洋智	执行事务合伙人	是
		龙洲科技	执行事务合伙人	是
		水下智能	执行董事、经理	是

姓名	在发行人所任职务	其他任职单位	其他单位职务	是否为关联方
		能源科技	执行董事	是
		水下新视界	执行董事	是
于立峰	董事、审计委员会成员	宁波梅山保税港区胤曜投资有限公司	执行董事、经理	是
		上海昱赐私募基金管理有限公司	执行董事、总经理	是
		上海纪星投资管理有限公司	董事	是
		深圳市骏达光电有限公司（曾用名为深圳市骏达光电股份有限公司）	董事	是
		上海源星股权投资管理有限公司	董事	是
		成都环美生态股份有限公司	董事	是
		珠海云洲智能科技股份有限公司	董事	是
		央数文化（上海）股份有限公司	董事	是
		上海元趣信息技术有限公司	董事	是
		亮风台（上海）信息科技有限公司	董事	是
		上海大商实业有限公司（吊销未注销）	总经理	是
吴石梁	董事、副总经理	水下智能	经理	是
张孝凯	董事	**沂普光电（福建）有限公司（曾用名为沂普光电（天津）有限公司）**	董事	是
		北京莱泽光电技术有限公司	董事	是
		卓品智能科技无锡股份有限公司	董事	是
		北京布科思科技有限公司	董事	是
		致导科技（北京）有限公司	董事	是
吴艳华	董事兼财务总监	碳资产公司	执行董事	是
		三亚深之蓝	财务负责人	是
马立群	**独立董事、审计委员会成员**	**天津会计学会**	**监事**	**否**
		天津市渔阳生态建设发展有限公司	**董事**	**是**
		天津市渔阳水利管理有限公司	**董事**	**是**
		万事兴投资控股集团有限公司	**董事**	**是**
		天津海光科技发展股份有限公司	**独立董事**	**否**
刘海涛	独立董事	天津大学机械工程学院	教授	否
王洪达	产品线总监	碳资产公司	监事	是
		三亚深之蓝	监事	是
郭岳山	副总经理	深之蓝北京分公司	负责人	是
		水下智能北京分公司	负责人	是

姓名	在发行人所任职务	其他任职单位	其他单位职务	是否为关联方
韩猛	副总经理	海翼科技	总经理	是
		能源科技	经理	是
		碳资产公司	经理	是
刘东娜	董事会秘书	海翼科技	监事	是
		水下智能	监事	是
		能源科技	监事	是
		水下新视界	监事	是

（七）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资

截至本招股说明书签署日，公司董事、审计委员会成员、高级管理人员及核心技术人员不存在与公司及其业务相关的对外投资。

（八）公司董事、监事、审计委员会成员、高级管理人员及核心技术人员近两年内的变动情况

1、董事

2024 年 1 月初，公司董事会由魏建仓、于立峰、吴石梁、吴艳华、**张孝凯**、**张红良**、马立群、陈通、刘海涛组成，其中马立群、陈通、刘海涛为公司独立董事。公司董事最近两年的变动情况如下：

时间	董事变动情况
2025 年 11 月 4 日	公司召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过《关于取消公司监事会及调整董事会的议案》，公司董事会总人数保持不变，增设职工代表董事 1 人。同日，张红良辞去董事职务
2025 年 11 月 5 日	公司召开职工代表大会，选举张红良为第二届董事会职工代表董事

2、监事

2024 年 1 月初，公司监事会由王洪达、张金良、沈毅组成，其中王洪达为监事会主席。公司监事最近两年的变动情况如下：

时间	监事变动情况
2025 年 11 月 4 日	公司召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过《关于取消公司监事会及调

	整董事会的议案》，取消监事会

3、审计委员会成员

2024 年 1 月初，审计委员会成员由马立群、**于立峰**、陈通组成。公司审计委员会成员最近两年**未发生变化**。

4、高级管理人员

2024 年 1 月初，魏建仓为公司总经理，吴石梁、郭岳山、韩猛、刘铤、**金文明**为公司副总经理，吴艳华为公司财务总监，刘东娜为董事会秘书。公司高级管理人员最近两年的变动情况如下：

时间	高级管理人员变动情况
2024 年 3 月 26 日	刘铤因个人原因辞去公司副总经理职务

5、核心技术人员

自 2024 年 1 月至今，公司核心技术人员未发生变化，魏建仓、张红良、金文明、张永强、王洪达、朱程、董焰为公司核心技术人员。

上述董事、监事、审计委员会成员、高级管理人员及核心技术人员的变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，该等变动主要系为满足日常经营管理及完善公司治理需要或因个人原因发生的工作变动，该等变动不构成重大不利变化，不会对公司的持续经营产生重大不利影响。

（九）董事、审计委员会成员、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况

截至本招股说明书签署日，全体董事、审计委员会成员、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股权不存在质押或冻结情况，具体情况如下：

姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例
魏建仓	董事长、总经理	23.6393%	**1.0038%**
韩立男	魏建仓的配偶	-	1.0571%
吴石梁	董事、副总经理	-	0.5138%
张红良	职工代表董事、技术中心总监	-	0.3131%

姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例
张孝凯	董事	-	0.0408%
于立峰	董事、审计委员会成员	-	0.0732%
刘海涛	独立董事	-	-
马立群	独立董事、审计委员会成员	-	-
陈通	独立董事、审计委员会成员	-	-
吴艳华	董事、财务总监	-	0.4264%
王洪达	产品线总监	-	0.1990%
朱程	产品线总监	-	0.2673%
韩猛	副总经理	-	0.4349%
郭岳山	副总经理	-	2.7962%
金文明	副总经理	-	0.2809%
刘东娜	董事会秘书	-	0.3861%
张永强	总工程师	-	0.4349%
董焰	产品线总监	-	0.2041%

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，董事、审计委员会成员、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶不存在以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。上述董事、审计委员会成员、高级管理人员、核心技术人员持有的公司股份不存在被质押、冻结或存在纠纷的情形。

（十）董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事、审计委员会成员、高级管理人员及其他核心技术人员的薪酬主要由基本薪资、绩效奖励、社会保险和住房公积金等构成。年薪主要考虑职位、责任、能力、市场薪资行情等因素确定。公司董事、审计委员会成员及高级管理人员薪酬由薪酬与考核委员会拟定，董事的薪酬由股东会审议批准，独立董事津贴由股东会审议批准，高级管理人员薪酬由董事会审议批准。

2、薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬总额分别为 835.96 万元、823.78 万元和 **861.11 万元**。

报告期各期公司尚未盈利，薪酬总额占同期公司合并报表利润总额的比例不具有参考性。

3、最近一年从发行人及关联企业领取薪酬的情况

2025 年度，上述董事、审计委员会成员、高级管理人员及其他核心技术人员在公司的薪酬情况如下：

姓名	职务	2025 年度薪酬（万元）
魏建仓	董事长兼总经理，核心技术人员	69.12
于立峰	董事、审计委员会成员	0.00
吴石梁	董事，副总经理	96.08
吴艳华	董事，财务总监	74.34
张孝凯	董事	0.00
张红良	职工代表董事，技术总监，核心技术人员	70.11
马立群	独立董事、审计委员会成员	10.00
陈通	独立董事、审计委员会成员	10.00
刘海涛	独立董事	10.00
郭岳山	副总经理	58.47
韩猛	副总经理	62.24
金文明	副总经理，核心技术人员	93.68
刘东娜	董事会秘书	60.36
张永强	总工程师，核心技术人员	90.18
王洪达	产品线总监，核心技术人员	63.91
朱程	产品线总监，核心技术人员	62.53
董焰	产品线总监，核心技术人员	60.09

注：上表中年度薪酬为 0 的情况，相关董事为外部董事，因此未在公司领取薪酬。

董事（不含外部董事）、高级管理人员及核心技术人员不存在自公司关联方（不含公司控股子公司及分支机构）领取薪酬的情况。

在公司及其子公司任职领薪（不含领取津贴的独立董事）的上述董事、高级管理人员、核心技术人员按国家有关规定享受社会保险及住房公积金待遇。除此以外，公司董事、高级管理人员与核心技术人员未享受其他待遇和退休金计划等。

十二、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励

为建立健全公司长效激励机制，充分调动公司员工的积极性和创造性，同时为了回报其对公司做出的贡献，公司本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励情况如下：

1、部分核心员工直接持有公司股权

除公司实际控制人、董事长兼总经理魏建仓直接持有公司 8,985.06 万股股份外，不存在其他核心员工直接持有公司股权的情形。

2、部分员工通过龙潭科技、龙洲科技和龙江科技间接持有公司股权

龙潭科技、龙洲科技和龙江科技为公司的员工持股平台，激励对象均为公司员工，员工获授股权时，与公司及对应持股平台签订股权激励协议，并作为合伙人签署龙潭科技、龙洲科技和龙江科技的合伙协议。龙潭科技、龙洲科技、龙江科技的具体人员构成情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人”之“2、控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

（二）股权激励的锁定期及转让机制

龙潭科技出具的股份锁定承诺参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一：与投资者保护相关的承诺”。

根据股权激励计划及激励对象签署的激励文件，若在禁售期内员工与深之蓝或其子公司解除劳动关系，持股平台执行事务合伙人可要求该员工按照其发出的退出指令，在规定时间内签署所有必要的协议、进行所有必要的行为，并向其或其指定的深之蓝其他员工转让该员工持有的财产份额，对价为该员工对持股平台的实缴出资额（即原出资额）。

公司实施上述股权激励，已按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行了相关决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情形。

（三）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

1、股权激励对公司经营状况的影响

上述股权激励对公司经营状况的影响主要为有利于充分调动员工积极性、保持管理团队和人才队伍的稳定，为公司持续、稳定、快速地发展提供重要保障。

2、股权激励对公司财务状况的影响

报告期内，公司确认的股份支付费用分别为2,367.08万元、1,509.26万元和**2,824.67万元**，对公司净利润有一定程度影响，但不影响公司现金流，未对公司财务状况造成重大不利影响。

3、股权激励对公司控制权的影响

股权激励实施前后，公司控股股东及实际控制人均未发生变化，不影响公司控制权。

4、上市后的行权安排

除上述已实施完毕的股权激励外，公司不存在尚未实施完毕的股权激励，亦不存在上市后的行权安排。

（四）股份支付的具体情况

1、形成原因及具体对象

公司股份支付主要为实施股权激励形成，主要目的为充分调动员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和员工个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，涵盖研发、销售、管理、生产等多个部门的核心骨干人员。

除此之外，对于外部股东通过龙之蓝及其上层平台间接持有公司股权的情形，公司对于实际提供过服务的低价入股股东，确认股份支付费用；对于入股时拟为公司提供服务，但后续未实际提供服务的股东，基于授予日的目的，确认股份支付费用；对于非拟为公司提供服务，后续未实际提供服务的股东，不涉及使用股权换取服务的情形，不确认股份支付费用。

2、员工激励权益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法

公司根据被激励对象工作年限、对公司贡献等因素商定授予股权数量，**截至 2025**

年 12 月 31 日，公司共进行了**十一批股权激励**，历次股权激励所涉及的权益工具数量、公允价值情况如下：

单位：元/注册资本、元/股

股权激励批次	授予日	授予股数（注册资本/股）	授予日每股公允价值	公允价值确认依据
第一批	2017 年 1 月	557,051	74.00	2016 年 9 月，外部机构投资者增资入股价格
第二批	2018 年 3 月	256,001	117.15	2018 年 2 月，外部机构投资者增资入股价格
第三批	2018 年 12 月	116,438	308.75	2018 年 10 月，外部机构投资者增资入股价格
第四批	2019 年 5 月、2019 年 7 月	73,584	308.75	2019 年 5 月，外部机构投资者增资入股价格
第五批	2019 年 12 月	140,009	308.75	2019 年 5 月，外部机构投资者增资入股价格
第六批	2020 年 8 月至 2020 年 11 月	91,102	387.21	2020 年 11 月，外部机构投资者增资入股价格
第七批	2022 年 1 月、2022 年 7 月	2,034,243	13.02	2021 年 11 月，外部机构投资者增资入股价格
第八批	2023 年 7 月	844,643	13.02	2021 年 11 月，外部机构投资者增资入股价格
第九批	2024 年 2 月至 2024 年 12 月	954,841	13.02	2021 年 11 月，外部机构投资者增资入股价格
第十批	2025 年 4 月	245,717	13.02	2021 年 11 月，外部机构投资者增资入股价格
第十一批	**2025 年 9 月至 2025 年 10 月**	**2,630,000**	**13.02**	**2021 年 11 月，外部机构投资者增资入股价格**

注：2020 年 11 月，公司资本公积转增股本，注册资本由 1,003.0228 万元变更为 36,000 万元，导致每股价格降低。

3、职工持有份额/股份转让的具体安排等

对于离职的被激励对象，根据持股平台合伙协议及股权激励协议，公司或持股平台有权（但无义务）安排相关回购人向员工回购其所持的全部或部分公司股权和/或持股平台的财产份额，对价为被激励对象对合伙企业的实缴出资额（即原出资额）。

十三、员工及其社会保障情况

（一）报告期内员工人数变化情况

截至 **2025 年 12 月 31 日**，公司在职员工总数为 **471 人**。报告期各期末，公司员工

人数变化情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
员工人数（人）	**471**	411	404

（二）员工结构

截至 **2025 年 12 月 31 日**，公司在职员工总数为 **471 人**，专业结构、受教育程度分布如下：

1、员工专业结构

类别	人数	占比
研发人员	**96**	**20.38%**
销售人员	**146**	**31.00%**
生产人员	**128**	**27.18%**
管理及行政人员	**101**	**21.44%**
合计	**471**	**100.00%**

2、员工受教育程度

类别	人数	占比
硕士及以上	**50**	**10.62%**
本科	**282**	**59.87%**
大专及以下	**139**	**29.51%**
合计	**471**	**100.00%**

（三）公司执行社会保障制度、住房公积金制度及医疗保险制度情况

报告期各期末，公司社会保险费用和住房公积金的缴纳情况如下：

单位：人

社保公积金缴纳情况	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
员工人数	**471**	**411**	**404**
境内主体员工总人数	**465**	**406**	**397**
社保缴纳人数	**455**	**397**	**390**
境内主体未缴纳社保人数	**10**	9	7

社保公积金缴纳情况	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
其中：			
军转自主择业人员	**6**	7	5
当月入职未缴纳	**2**	2	2
退休返聘	**1**	-	-
兼职劳务人员	**1**	-	-
公积金缴纳人数	**452**	**397**	**388**
境内主体未缴纳公积金人数	**13**	9	7
其中：			
军转自主择业人员	**6**	7	5
当月入职未缴纳	**2**	2	2
退休返聘	**1**	-	-
兼职劳务人员	**1**	-	-
个人原因放弃缴纳或无法缴纳	**3**	-	-

报告期内，公司及其境内子公司各期期末未缴纳社会保险费用或住房公积金的主要原因为：（1）军转自主择业人员；（2）当月入职员工，无需由公司缴纳社会保险费用和住房公积金；**（3）退休返聘；（4）兼职劳务人员；（5）因员工自愿放弃或曾办理销户提取尚未届满封存期，公司未为其缴纳住房公积金**。

除前述情况外，公司及其境内子公司已按照法律法规及公司所属地区地方管理规范的要求为符合条件的全体员工缴纳了社会保险费用和住房公积金，不存在应缴而未缴的人员。

报告期内，公司及子公司无因违反劳动保障法律法规而受到行政处罚的情形，同时公司及子公司已取得劳动和社会保障主管机关出具的证明，报告期内，公司及子公司无因违反社会保险及住房公积金法律法规而受到任何行政处罚的情形。

公司实际控制人魏建仓作出的关于社会保险费用和住房公积金缴纳的承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

（四）劳务派遣情况

报告期各期末，公司劳务派遣人员数量及占用工总数比例情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
劳务派遣用工人数（人）	**41**	42	29
正式员工人数（人）	**471**	411	404
劳务派遣人数占用工总量的比例	**8.01%**	9.27%	6.70%

报告期内，为发行人及其子公司提供劳务派遣服务的公司为天津市华夏富森科技有限公司、天津开发区联诚企业服务有限公司、天津开发区泰辉人力资源服务有限公司、天津致远企业管理咨询服务有限责任公司及**天津市君易成劳务服务有限公司、上海佩服人力资源服务有限公司**（合称“劳务派遣公司”）。劳务派遣公司均持有有效的《劳务派遣经营许可证》，具备劳务派遣资质。公司与劳务派遣公司签订了劳务派遣协议，由其向公司派遣劳务用工，由公司向劳务派遣公司支付劳务派遣服务费，劳务派遣人员的社会保险费用由劳务派遣公司负责缴纳。

报告期内，发行人控股子公司水下智能、能源科技、海翼科技曾存在劳务派遣用工比例超过 10%的情形。截至报告期各期末，前述主体的劳务派遣用工比例分别为 **8.47%**、0%及 **7.14%**，且报告期内公司整体劳务派遣用工比例未超过 10%。

2025 年 7 月 17 日，天津经济技术开发区人力资源和社会保障局已就水下智能历史上存在劳务派遣用工比例超过 10%的情形出具《证明》，“2022 年 1 月 1 日至本证明出具日期间，公司存在劳务派遣用工的方式，历史上曾存在劳务派遣用工人数超过法定比例的情况。本单位确认，自 2022 年 1 月 1 日至本证明出具日，该企业不存在因劳务派遣用工事宜而产生重大劳动争议或纠纷的情况，不存在受到本单位行政处罚的情况，亦不存在重大违法违规情形。截至本证明出具之日，公司已完成整改，公司派遣用工人数占公司员工总数不超过 10%，符合相关法律法规的要求，用工形式合法合规”。

2025 年 7 月 25 日，天津滨海高新技术产业开发区人力资源和社会保障局已就海翼科技历史上存在劳务派遣用工比例超过 10%的情形出具《证明》，“2022 年 1 月 1 日至本证明出具日期间，公司存在劳务派遣用工的方式，历史上曾存在劳务派遣用工人数超过法定比例的情况。本单位确认，自 2022 年 1 月 1 日至本证明出具日，该企业不存在因劳务派遣用工事宜而产生重大劳动争议或纠纷的情况，不存在受到本单位行政处罚的情况，亦不存在重大违法违规情形。截至本证明出具之日，公司已完成整改，公司派遣用工人数占公司员工总数不超过 10%，符合相关法律法规的要求，用工形式合法合

规”。

2025 年 7 月 25 日，天津滨海高新技术产业开发区人力资源和社会保障局已就能源科技历史上存在劳务派遣用工比例超过 10%的情形出具《证明》，“2022 年 1 月 1 日至本证明出具日期间，公司存在劳务派遣用工的方式，历史上曾存在劳务派遣用工人数超过法定比例的情况。本单位确认，自 2022 年 1 月 1 日至本证明出具日，该企业不存在因劳务派遣用工事宜而产生重大劳动争议或纠纷的情况，不存在受到本单位行政处罚的情况，亦不存在重大违法违规情形。截至本证明出具之日，公司已完成整改，公司派遣用工人数占公司员工总数不超过 10%，符合相关法律法规的要求，用工形式合法合规”。

公司实际控制人魏建仓作出的关于发行人及其子公司用工形式的承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

综上，报告期内，发行人不存在因违反劳动用工以及员工社会保障相关法律法规而受到主管机关行政处罚的情形。

第五节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品或服务情况

（一）发行人主营业务概述

公司以“探索水下新世界，为人类水下资源开发保驾护航”为使命，是国内领先的水下机器人产品与解决方案提供商。公司主营业务为缆控水下机器人、自主水下航行器、水下滑翔机、自动剖面浮标和水下助推机器人等产品的研发、生产、销售和服务，锚定“深海科技”领域，为海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域提供产品与专业解决方案。

公司是国内水下机器人领域全谱系产品研发的先行者，经过十余年持续研发与创新积累，围绕水下机器人系统技术、水下动力与电源技术、水下机器人控制导航与通信技术、水下机器人先进制造技术持续攻关，已掌握四大类 15 项核心技术。依托上述自研核心技术体系，公司构建了覆盖缆控水下机器人、自主水下机器人及水下助推机器人的完整产品谱系，成为业内少数具备全系列水下机器人自主研发与规模生产能力的企业。

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新重点“小巨人”企业和国家知识产权优势企业，设有博士后科研工作站，建有天津市企业技术中心及天津市水下智能无人系统企业重点实验室，荣获国家技术发明奖二等奖、天津市科学技术进步奖一等奖、福建省科技进步奖一等奖、海洋工程科学技术奖一等奖、德国红点设计奖、德国 iF 设计奖等重要奖项。公司参与 6 项国家重点研发计划项目，牵头或独立承担 1 项工信部专项项目、2 项国防领域专项项目和 5 项天津市专项项目，主持或参与制订 6 项国家标准和 5 项行业标准。截至 2025 年 12 月 31 日，发行人拥有境内外专利 392 项（含发明专利、实用新型、外观设计），其中境内发明专利 108 项、境外发明专利 12 项。

经过长期技术积淀与市场开拓，公司已建立多层次、宽覆盖的销售渠道，重要客户涵盖国防单位、海洋工程建设与运维单位、政府应急管理部门、高校及科研院所等，水下助推机器人产品已销售至欧美、日韩等发达国家市场与东南亚等新兴市场。公司作为以技术创新驱动发展的高科技水下空间探索公司，致力于成为全球水下机器人行业的引领者，为国家“海洋强国”战略与高端装备国产化提供坚实的产业支撑。

（二）发行人主要产品的基本情况

公司主要从事水下机器人产品的研发、生产、销售和服务，主要产品包括缆控水下机器人、自主水下航行器、水下滑翔机、自动剖面浮标和水下助推机器人等，为客户提供覆盖海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域的产品与解决方案。

图：深之蓝主要产品图谱

1、缆控水下机器人

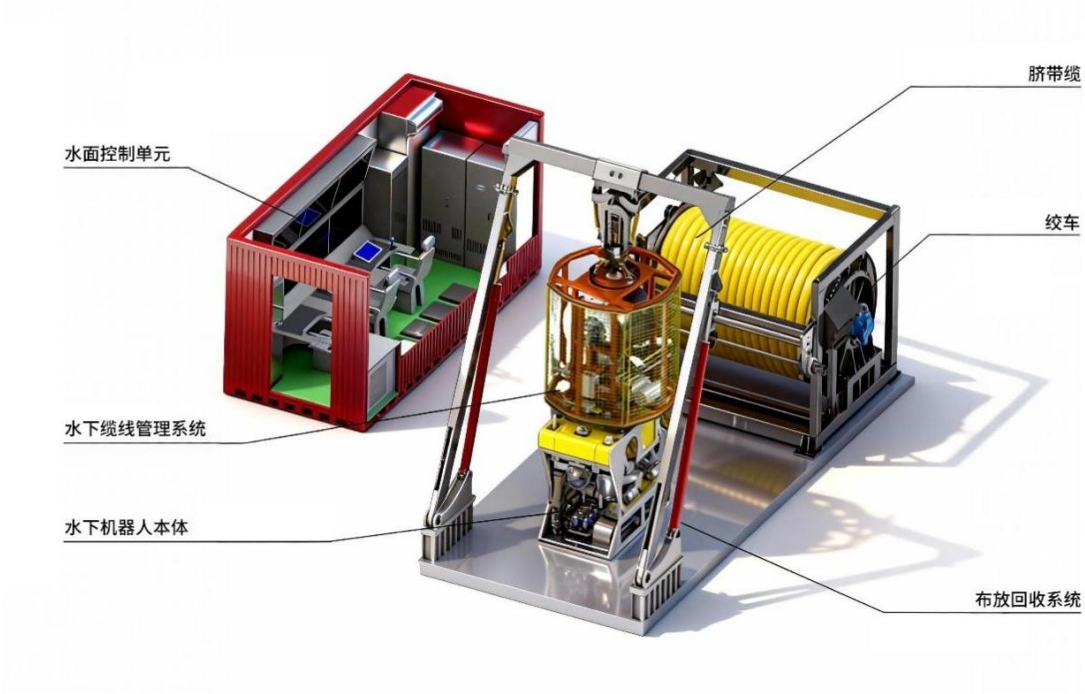
（1）定义与功能

缆控水下机器人（Remotely Operated Vehicle，ROV）是一种遥控操作的水下机器人，它通过脐带缆与水面上的控制单元连接，实现信号与电能传输，作业人员通过水面控制单元经由脐带缆传输指令和数据，实现对机器人的操作控制及实时监控，它可搭载各类声、光、电等传感器及作业工具，在水下执行复杂任务，覆盖海洋工程、海洋安全、应急搜救、科研科考等场景。

缆控水下机器人系统主要包括水下机器人本体、绞车、脐带缆、布放回收系统、水下缆线管理系统（TMS）及水面控制单元，其中水下机器人本体、脐带缆、水面控制单

元为基本配置，其余部分可根据系统规模和作业需求等进行配置。

图：缆控水下机器人系统构成



缆控水下机器人本体包括主体结构、动力系统、观察系统、能源与通信系统、导航与控制系统、作业系统、传感系统等。

图：缆控水下机器人本体系统构成

（2）产品分类体系

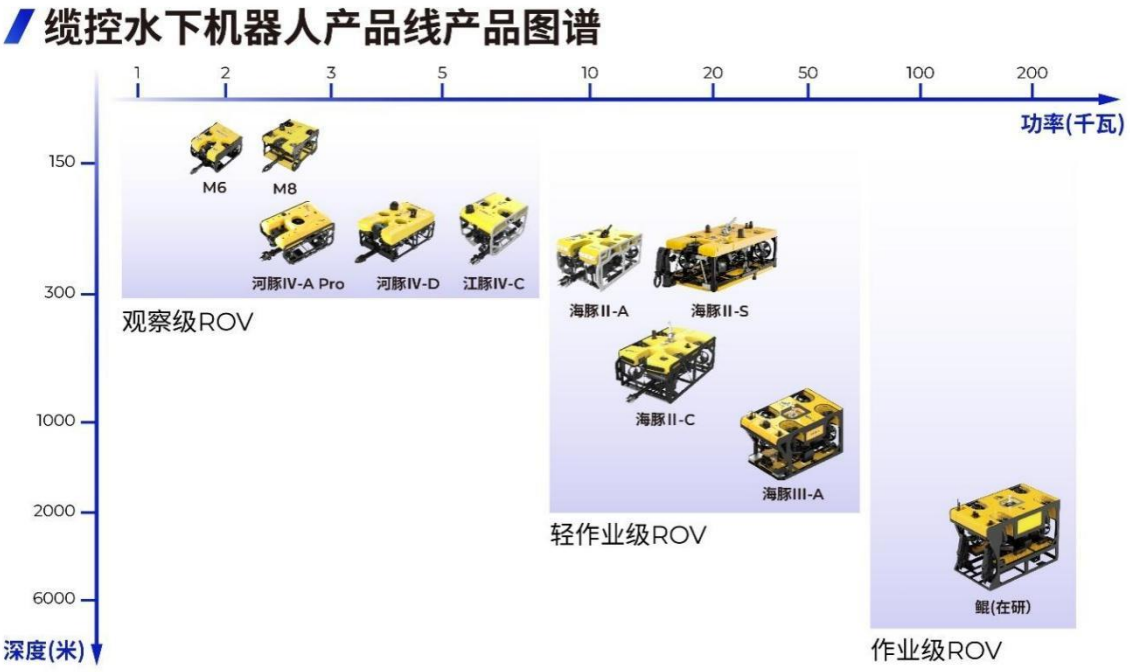
根据国际海事承包商协会（IMCA）标准及行业实践，缆控水下机器人可依据动力系统与功能属性划分为观察级、轻作业级和作业级三大类别，其技术特征与应用场景对比如下：

分类维度	观察级 ROV	轻作业级 ROV	作业级 ROV
动力系统	电动 （＜10kW）	电动/液压 （10-75kW）	电动/液压 （＞75kW）
结构特征	轻量化设计 （＜200kg）	模块化架构 （200-1,000kg）	重型平台 （＞1,000kg）
典型载荷	光学/声学观察系统	光学/声学观察系统 小型电动作业工具	光学/声学观察系统 大型电动/液压作业工具 定制设备
负载重量	＜30kg	30-100kg	＞100kg
最大工作深度	300m	2,000m	6,000m
应用场景	应急救援、水利水电、科研支持、海洋安全、海洋渔业等	海洋油气、海上风电、水域打捞等	海洋油气、海洋科考、海洋安全等

（3）产品矩阵

公司缆控水下机器人产品线目前已经覆盖观察级、轻作业级和作业级的全场景产品矩阵，主要包括 Performer 系列、河豚系列、江豚系列、海豚系列及鲲系列（在研）。

图：缆控水下机器人产品线产品图谱



公司缆控水下机器人产品线各系列产品核心参数及应用场景如下：

序号	产品系列	产品类型	工作深度	功率	负载重量	适应水域	核心特点	应用场景
1	Performer 系列	观察级 ROV	0-150m	1-2kW	3-5kg	内陆河湖	便携轻量、可一人部署使用、高性价比	应急救援、科研支持、水下拍摄等
2	河豚系列	观察级 ROV	0-300m	1.6-5kW	3-9kg	内陆河湖	便携、精准操控、灵活扩展	应急救援、水利及港口设施检测、河湖水下搜索等
3	江豚系列	观察级 ROV	0-300m	5-6kW	5-14kg	内陆河湖近海海域	适用场景丰富、运动控制能力突出	应急救援、科研支持、生态环境调查、油气勘探支持等
4	海豚系列	轻作业级 ROV	0-1,000m	10-50kW	10-80kg	离岸海域	高抗流、大深度、全姿态控制能力、适应离岸海洋作业	油气设施检测、水域打捞、海上风电设施检测、海洋安全等
5	鲲系列（在研）	作业级 ROV	0-6,000m	100-200kW	200-500kg	离岸海域	全电动技术架构、水下 3 节抗流能力、智能作业 AI 算法应用	钻井支持、工程建造支持、IMR（检测、维护、维修）、海洋科考等

2、自主水下机器人

（1）定义与功能

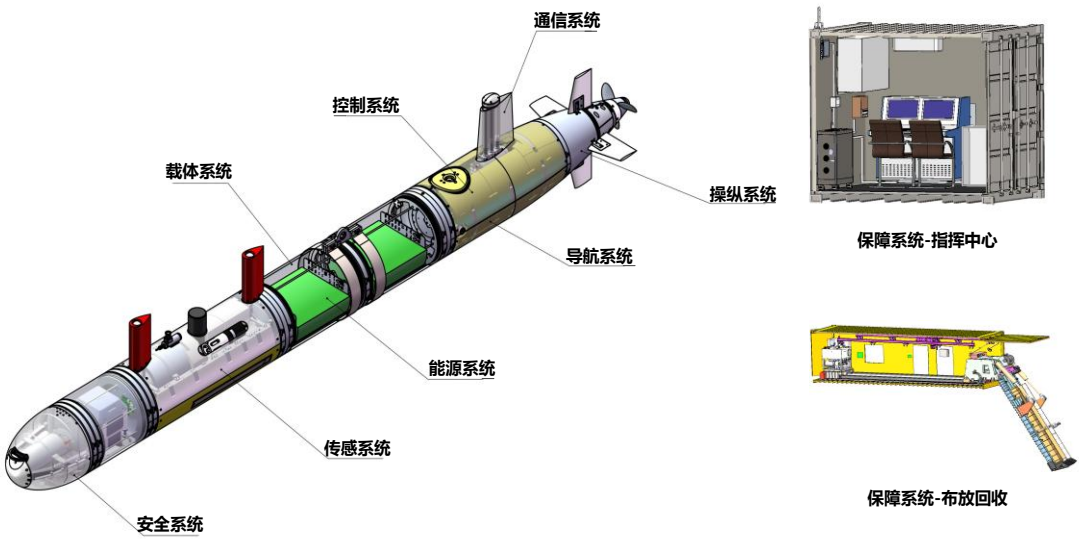
自主水下机器人（包括自主水下航行器、水下滑翔机与自动剖面浮标）是一种无需脐带缆连接、自带能源，通过预编程或智能算法实现自主水下观测与探测的无人潜航平台。自主水下机器人搭载声/光/电/磁等探测传感器，可执行大范围、长时间的水下探测与数据采集任务，广泛应用于海洋测绘、资源勘探、环境监测、海洋安全及海洋科考等领域。

1）自主水下航行器

自主水下航行器（Autonomous Underwater Vehicle，AUV）可通过内置导航系统（如惯性导航、声学定位）与自主控制算法实现复杂路径规划与跟踪，搭载多型传感器执行海底地形测绘、管线巡检及水下目标搜索等任务，具备长时续航能力。

自主水下航行器的系统主要由载体系统、控制系统、通信系统、安全系统、传感系统、能源系统、导航系统、操纵系统、保障系统构成。

图：自主水下航行器系统构成



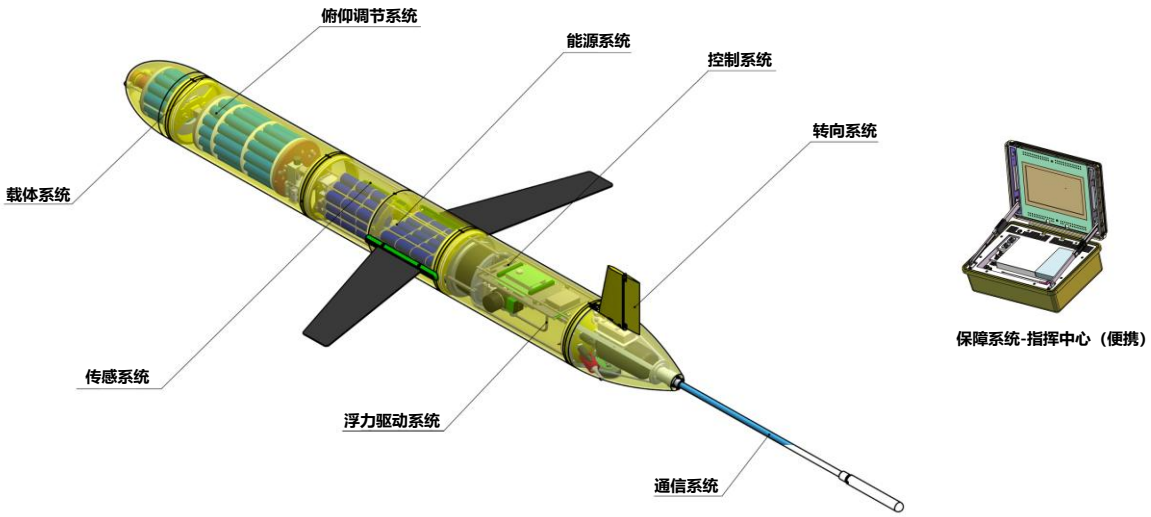
2）水下滑翔机

水下滑翔机（Autonomous Underwater Glider，AUG）基于浮力驱动与流体力学设计，无需螺旋桨等主动推进装置，通过周期性调节浮力及姿态角实现锯齿形滑翔运动，搭载

多型传感器执行海洋温盐剖面测量及声学探测任务，可具备数千公里的超长航程。

水下滑翔机的系统主要由载体系统、俯仰调节系统、传感系统、能源系统、浮力驱动系统、控制系统、通信系统、转向系统、保障系统构成。

图：水下滑翔机系统构成

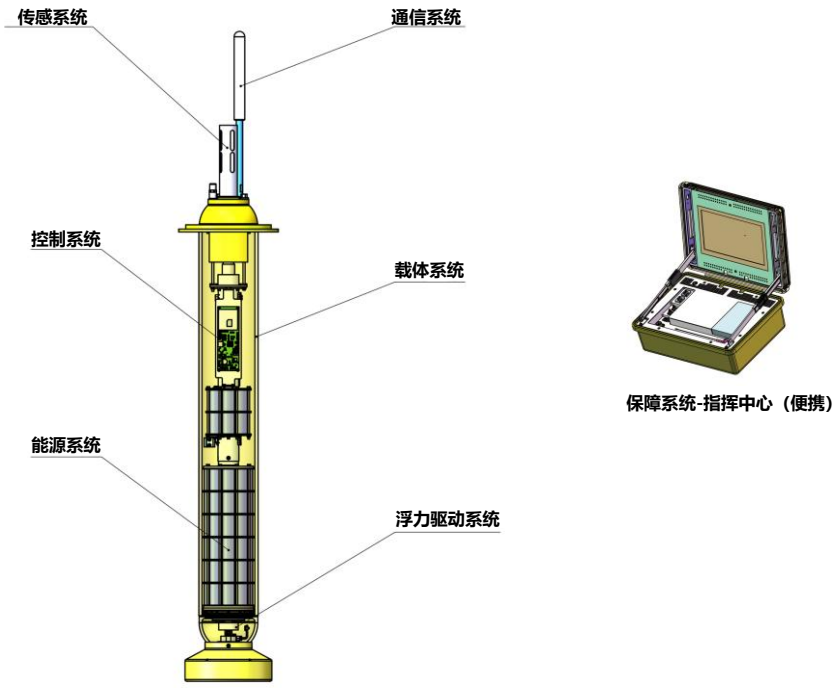


3）自动剖面浮标

自动剖面浮标可基于浮力调节与自动控制系统，实现垂直剖面运动，搭载温盐深仪等传感器执行海洋环境数据采集，具备 1-3 年的超长续航工作时间。

自动剖面浮标系统主要由载体系统、传感系统、通信系统、控制系统、能源系统、浮力驱动系统、保障系统组成。

图：自动剖面浮标系统构成



（2）产品分类体系

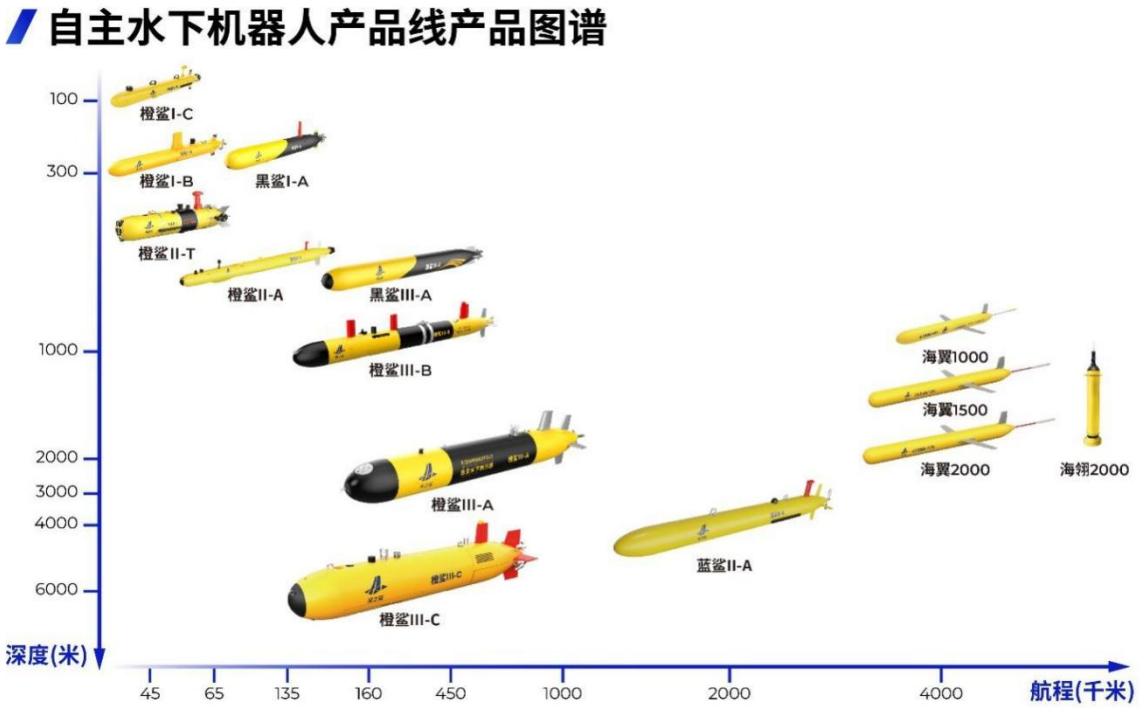
根据行业实践，自主水下机器人技术特征及应用场景对比如下：

分类维度	AUV	AUG	自动剖面浮标
动力系统	推进器驱动	浮力驱动	浮力驱动
典型载荷	侧扫声呐、多波束、磁力仪、水文传感器	水文传感器、水听器	水文传感器、水听器
续航时间/续航航程	0.5-60 天（20-2,000km）	3-12 个月（2,000-6,000km）	1-3 年（100-300 个剖面）
应用场景	海洋测绘、目标探测、海底管线巡检等	海洋环流监测、台风观测、中尺度涡观测、目标探测等	海洋环境监测、海洋环流监测、目标探测等

（3）产品矩阵

公司自主水下机器人产品线包括覆盖 0-6,000 米水深的“橙鲨”“黑鲨”“蓝鲨”AUV 系列、“海翼”AUG 系列及“海翎”自动剖面浮标等产品，已形成完整的探测装备体系。

图：自主水下机器人产品线产品图谱



公司自主水下机器人产品线各系列产品核心参数及应用场景如下：

序号	产品系列	产品类型	工作深度	典型产品	续航航程/时间	核心特点	应用场景
1	橙鲨系列	常规型 AUV	0-6,000m	橙鲨 III-A	航程≥450km	搭载能力强、工作深度覆盖范围大	浅水环境观测、深海测绘、集群作业等
2	黑鲨系列	高速型 AUV	0-600m	黑鲨 III-A	航程≥135km	航速高、机动性强、具备水下部署能力	目标模拟、目标探测等
3	蓝鲨系列	长航程 AUV	0-4,000m	蓝鲨 II-A	航程≥2,000km	续航能力强、隐蔽能力强	大范围海洋环境调查与定点精细采样等
4	海翼系列	水下滑翔机 AUG	0-2,000m	海翼 2000	续航时间≥150 天	超低功耗、超长续航	长期海洋温盐剖面观测、台风监测、跨洋盆气候研究等
5	海翎系列	自动剖面浮标	0-2,000m	深之蓝自动剖面浮标	循环测量次数≥100 次	具备跨年观测能力	海洋环境参数监测、气候监测与研究等

3、水下助推机器人

（1）定义与功能

水下助推机器人是一种通过动力单元产生动力，具备运动状态自动提醒功能、安全保障主动干预功能或预设路径自主航行功能，能够带动或辅助人员在水中运动的机器人。水下助推机器人广泛应用于海洋文旅领域，按动力性能与核心功能的不同可分为入门级

及专业级两大类，其中入门级产品主要适用于泳池娱乐、浮潜、家庭水上活动等轻量级场景，专业级产品则面向潜水探险、水上运动、救援训练等更高要求的应用场景。

（2）产品矩阵

公司水下助推机器人产品线覆盖入门级至专业级全场景需求，主要包括 Mix 系列、Navbow 系列及 Vapor 系列。此外，为满足特定细分市场的个性化需求，公司开发并推出了 Tini 系列水下助推机器人、Swii 动力浮板等产品。

图：水下助推机器人产品线产品图谱

公司水下助推机器人产品线主要系列产品核心参数如下：

序号	产品系列	深度	重量	速度	续航时间	核心特点
1	Mix 系列	≤40m	3.5-3.6kg	5.4-6.5km/h	30-60min	双螺旋桨、便携式设计
2	Navbow 系列	≤40m	4.5kg	7.2km/h	60min	三挡变速、人体工学设计
3	Vapor 系列	≤40m	8.6kg	10km/h	60min	三挡变速、智能电池、智能屏幕交互、泵喷设计

（三）主要经营模式

1、采购模式

公司开展业务所需的主要原材料包括电气标准件、传感器、结构件、机电类等。公司根据客户需求及销售预测制定研发及生产计划，并据此制定采购计划，同时对日常耗用量较大的标准件原材料进行适当备货。

公司制定了严格的《采购控制程序》和《外部供方控制程序》，规范对研发、生产所需原材料、辅料等物资的采购及对相关供方的选择、评价和控制。物料采购由公司各产品线根据具体产品需求制定物料需求计划并提交采购申请，由采购部采购工程师实施物料采购，并由仓库管理员办理收储暂存，质量部负责对物资进行检验，合格后方可由

仓库管理员办理入库。

公司原材料采购根据物料需求计划，结合主要原材料的价格变动趋势和库存情况进行采购。对于采购量大、耗用频繁的原材料，采购部门通常会与供应商签订长期采购协议，明确质量标准、交货方式、结算方式及违约责任等，通过订单来确认最终交易单价及总价。对于需求数量相对较少、采购周期相对较长的物料，如部分传感器、水密连接器等，每年进行 1 至 2 次策略性备货，以提高交付响应速度。同时，为保证生产活动有序开展，公司对已量产的产品型号会根据年度销售计划制定相应采购计划，并根据月度生产计划、原材料价格、预估与实际订单量，以月度为周期对采购计划和备货方案进行评估和调整。

为保障原材料的质量与稳定供应，公司对供应商供应能力、产品开发技术能力、质量过程控制能力及质量管理体系等进行综合评估，制定了《合格供方名录》，并与主要供应商建立长期稳定的合作关系。对于主要原材料，公司通常为每种采购产品选定不少于两家合格供方。

2、生产模式

公司采取以自主生产为主的生产模式。对于已实现量产的各产品系列的标准化产品，为快速响应市场和客户需求，公司采取“订单导向、柔性生产、安全库存”的模式，即由计划部门和各产品线根据市场调研和客户沟通情况，结合在手订单、需求预期及库存水平，制定预测交付、采购及对应生产计划，提前储备一定数量的安全库存。收到客户订单后，生产部门排定最终成品生产与总装交付计划，以实现对客户的快速响应。对于新产品或按客户特定需求定制的非标准化产品，公司采取“以销定产”的生产模式。产品线与研发部门根据新品或定制产品的进度要求制定项目计划，进行定制开发与设计，并依此开展物料采购。物料齐备后，由计划部门编制《生产任务单》，由生产人员从仓库领料并投入生产线进行生产。产成品经测试部测试合格后，由质量部检验，合格后由生产车间装箱入库。公司生产车间与质量部负责对生产过程进行质量管控，确保生产流程及产品质量稳定。

公司存在少量外协加工生产的情形，主要为表面处理配套工序和 PCBA 配套工序。公司综合考量价格、技术、加工质量、供货半径等因素，择优选择外协供应商。公司与受托方按委托加工费形式结算，受托方须确保加工产品符合质量要求，公司按约定指标

进行验收。

3、销售模式

公司采取以直销为主，经销和电商模式为辅的销售模式。具体而言，公司缆控水下机器人与自主水下机器人产品主要采用直销模式；水下助推机器人产品则采用直销、经销与电商相结合，线上与线下相组合的销售模式。

公司直销模式是指通过自身销售渠道直接向境内外客户销售产品，并提供售后服务的销售方式。销售部门在获知客户意向后主动对接，通过定向沟通或公开渠道获取客户需求，由业务部门结合产品技术储备与客户需求反馈初步设计服务方案。方案确定后，销售部门会同业务部门进行成本核定，并综合考量成本水平、市场竞争格局及客户价值等因素进行评估报价。公司通过参与招投标、商业谈判等方式获取订单后，开展后续的定制化开发（如需）、生产、测试、交付及验收等工作。

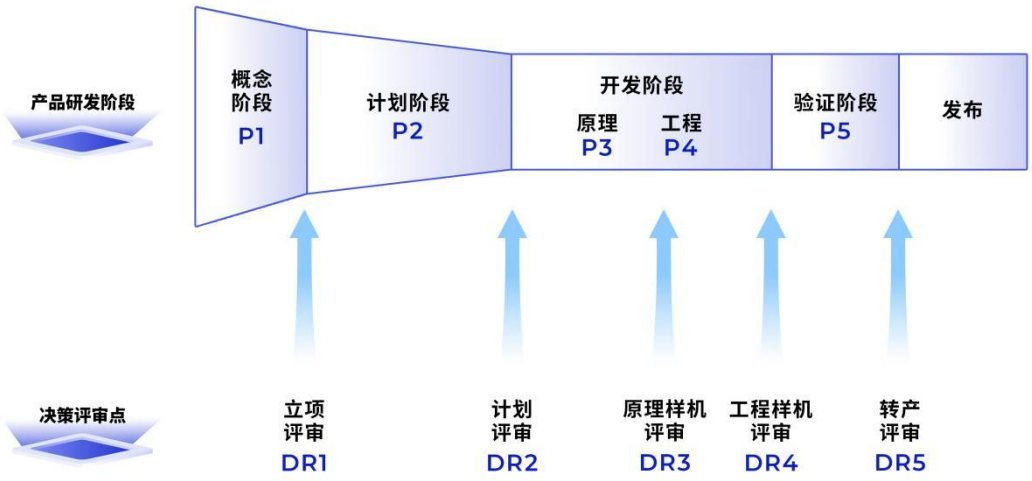
公司经销模式是指将产品销售至经销商，借助其销售渠道优势扩大公司产品的市场覆盖率的销售方式。在经销模式下，经销商根据对其终端客户产品型号及需求量的预估，与公司签订合同或订单。

公司部分水下助推机器人产品采用电商模式销售，主要依托线上电商平台进行，包括 Amazon、Shopify、京东、天猫、抖音等。

4、研发模式

公司以自主研发为主要形式，开展技术探索、创新产品开发、工艺流程革新和产品应用开发等研发活动。公司研发中心、技术中心等研发部门负责具体研发工作的实施。公司制定了《设计和开发管理制度》《研发管理制度》及《项目阶段评审管理制度》等一系列完善的研发管理制度，对研发项目的立项、计划、开发与验证等全过程进行控制与管理。

公司完整的研发流程分为五个阶段：概念阶段、计划阶段、开发-原理样机阶段、开发-工程样机阶段和验证阶段。项目立项时可根据项目实际情况进行阶段裁剪。公司的产品研发流程如下图所示：



概念阶段主要活动包括组建项目组，进行市场与技术可行性分析，评估并确定项目里程碑和预算，完成项目立项审批；计划阶段主要活动包括制定总体方案和概要设计，细化项目管理计划；原理样机阶段主要活动包括详细设计及评审、原理样机试制、单元测试与整机测试；工程样机阶段主要活动包括工程样机试制及整机测试；验证阶段主要活动包括小批量试制、整机测试、项目结项与总结。其中，计划阶段、原理样机阶段、工程样机阶段和验证阶段统称为研发实施阶段。

5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司的经营模式系通过长期业务实践与优化逐步形成，契合自身发展路径与行业特点。在报告期内，影响公司选择经营模式的关键因素未发生重大不利变化，公司经营模式亦保持稳定。关键影响因素主要包括行业技术迭代、下游客户需求变动以及原材料采购成本等。

报告期内，上述关键因素未发生重大变化，预计在可预见的未来仍将保持稳定。

（四）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式演变情况

公司自成立以来，始终专注于水下机器人产品的研发、生产、销售与服务，其主营业务、主要产品及服务、主要经营模式未发生重大变化。通过对主要产品的迭代升级与主营业务体系的持续优化，公司在水下机器人领域不断做深做强。

1、公司发展阶段

公司发展情况可划分为四个阶段，具体发展阶段如下：

（1）创业起步期（2013 年-2015 年）

2013 年，深之蓝有限设立，是国内最早开展全系列水下机器人研发的民营企业之一。早期以市场需求为导向，公司完成原理样机和部件试制验证。2013 年至 2015 年，公司完成“河豚”与“江豚”系列 ROV 的多次迭代，并接到首批订单。同时，公司成功研制下潜深度 600 米的“远游 I”AUG，自主研发“橙鲨 I-A”AUV，成功攻克 7kg 级电动水下推进器技术。

（2）产品体系初步成型期（2016 年-2018 年）

2016 年起，公司构建了缆控水下机器人与自主水下机器人两条产品线，缆控水下机器人形成“河豚”“江豚”“海豚”三大系列，覆盖内河至近海多场景作业。自主水下机器人推出“橙鲨”系列，实现长航时高精度巡航。同期，公司启动了“海翼”水下滑翔机产业化。此外，公司推出高推重比推进器，性能较进口产品大幅提升。市场拓展方面，公司产品应用于应急救援、水利水电等工程。2017 年，公司创立 SUBLUE 品牌并发布全球首款双螺旋推进水下助推机器人“白鲨 Mix”，正式进入海洋文旅领域。

（3）技术突破与应用拓展期（2019 年-2021 年）

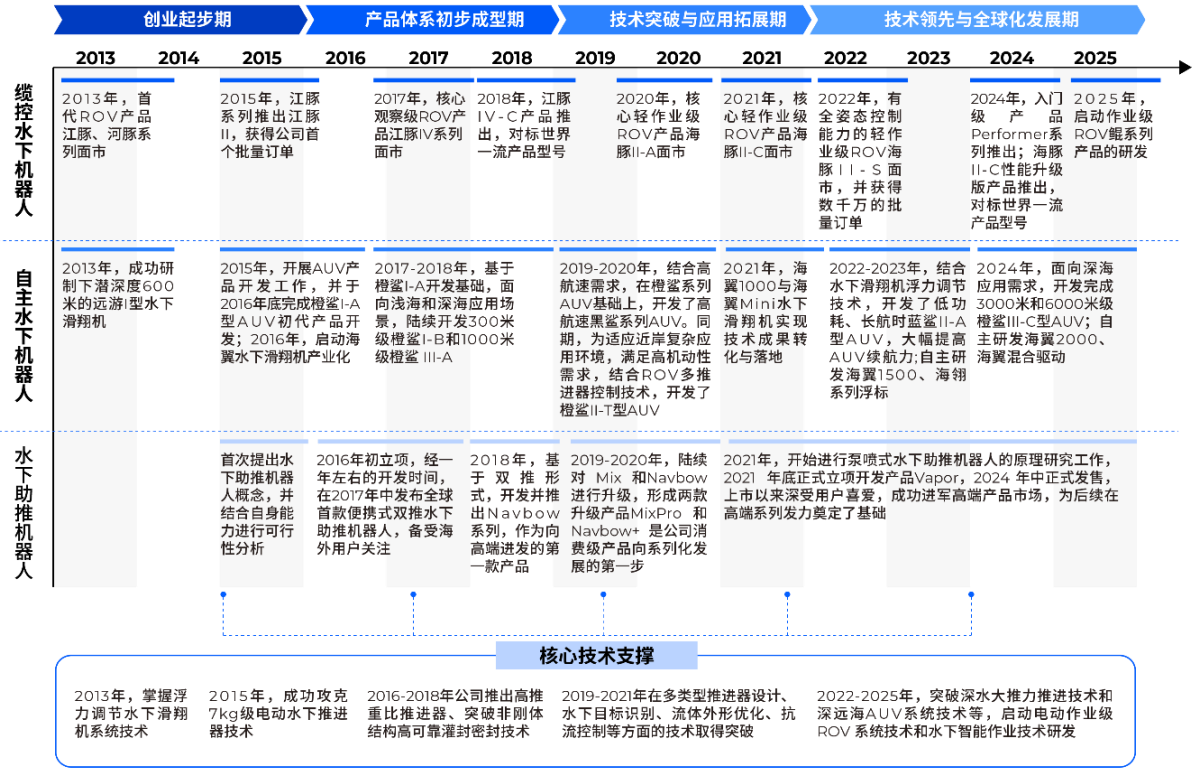
2019 年起，公司在技术、产业、市场实现跨越式发展。公司承担了“一带一路”合作论坛等国际重大活动水下安检保障和神舟系列载人飞船返回舱水域保障等国家任务，在推进器设计、流体外形优化、抗流控制等方面的技术达到国内领先水平。公司缆控水下机器人、自主水下机器人等产品在海洋油气、海上风电、海洋科考领域加速应用，服务南水北调中线工程、武汉城市深层排水深隧等 10 余项重大工程。2021 年，公司获评国家级专精特新重点“小巨人”企业，整体发展迈入技术成果转化与市场商业化的新阶段。

（4）技术领先与全球化发展（2022 年至今）

2022 年以来，公司加速推进核心技术突破，产品向规模化应用升级转型，公司竞争优势持续增强。核心技术体系方面，公司持续强化研发投入，形成了四大类 15 项核心技术，拥有境内外专利近 400 项；核心零部件方面，公司推进器推力实现 7-300kg 级

覆盖，水下机械臂实现全电驱设计，国产 M5DE 机械臂性能超越进口同类产品；缆控水下机器人订单深度实现 0-6,000m 覆盖，重点开拓中东、东南亚海洋油气市场；自主水下机器人续航里程达到 5,500km，“海翼”AUG 实现技术转化与产业化推广；水下助推机器人累计出货约 15 万台，已销售至欧美、日韩等发达国家市场与东南亚等新兴市场，公司成为水下助推机器人全球市场主要参与者，并发布“Vapor”系列产品，开启 SUBLUE 水下助推机器人的高端化进程。

2、公司设立以来核心业务发展、主要产品演变及技术迭代图



（五）发行人主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
缆控水下机器人	**10,965.97**	**30.93%**	7,263.87	29.18%	10,143.94	43.35%
自主水下机器人	**12,448.18**	**35.11%**	9,146.12	36.74%	**3,703.34**	**15.83%**

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水下助推机器人	**9,462.11**	**26.69%**	6,284.58	25.24%	8,255.46	35.28%
技术服务收入	**2,577.03**	**7.27%**	2,200.53	8.84%	**1,294.97**	**5.53%**
合计	**35,453.29**	**100.00%**	**24,895.10**	**100.00%**	**23,397.71**	**100.00%**

缆控水下机器人及自主水下机器人属于工业级产品，水下助推机器人属于消费级产品。公司缆控水下机器人、自主水下机器人主要面向国防单位、海洋工程建设与运维单位、应急管理部门、高校及科研院所等，报告期内受海洋安全、海洋科考、海洋工程与应急救援等需求驱动，**工业级产品的**收入规模不断增长。**水下助推机器人主要应用于涉水娱乐、潜水辅助与文旅消费场景，报告期内收入规模先下降后上升，主要系 2024 年度公司调整 Amazon 平台运营策略、因自营站前期建设及投流周期原因，导致当期销售规模降低**。

报告期内，公司主营业务收入特征具体分析参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

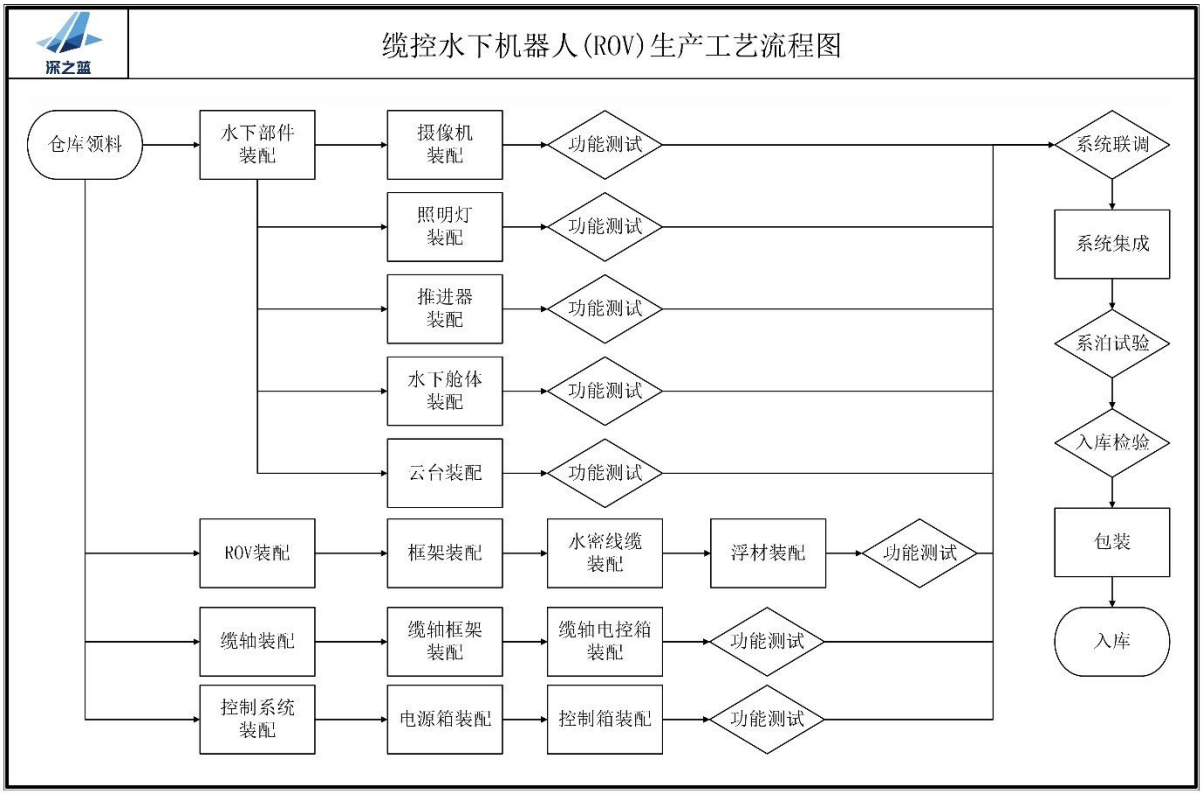
（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期内，公司主营业务经营情况良好，分别实现营业收入 23,517.73 万元、25,055.33 万元和 **35,500.06** 万元。公司历经长期自主研发投入，对水下机器人系统技术、水下动力与电源技术、水下机器人控制导航与通信技术、水下机器人先进制造技术四大类技术开展攻关，掌握了四大类 15 项核心技术。公司依托上述核心技术开展生产经营，具备将核心技术成果转化为经营成果的能力，实现了科技成果与产业的深度融合。公司核心技术产业化情况参见本节“七、发行人核心技术与研发情况”之“（三）核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况”。

（七）主要产品的工艺流程图

1、缆控水下机器人

（1）生产工艺流程图



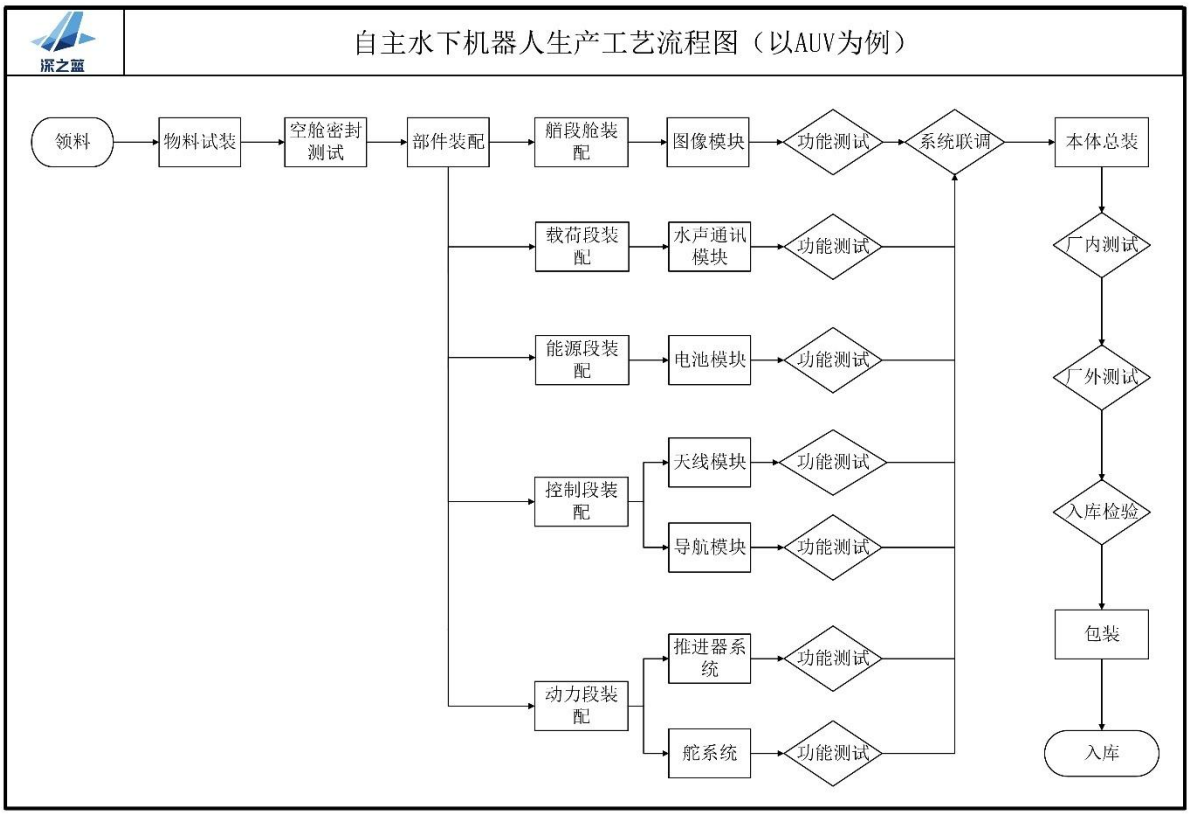
（2）结合流程图关键节点说明核心技术的具体使用情况和效果

缆控水下机器人的生产工艺流程主要包括定制设计、部件及分系统装配、功能测试、系泊试验等关键环节，通过各核心技术在生产过程中的应用，可高效完成产品制造并保证产品质量。定制设计采用复杂水体环境检测和作业机器人系统技术，实现适应水体环境和作业需求、保障可靠性、降低成本的最佳水下机器人方案。水下推进器采用自主研发的高效率水下推进技术，实现体积小、重量轻、效率高等产品突破，推重比高达 11-14 且具备高可靠性。脐带缆采用水下通信技术，能够实现高速信息传输，配合创新开发的自动缠缆技术，能够在提高作业效率的同时兼顾产品质量。水下线缆连接采用线缆硫化工艺、布缆排缆技术，保证水下电缆连接的密封性，解决线缆相互缠绕的难题，有效保证缆线连接的稳定可靠。系泊试验中采用水下机器人操控软件，实现任务管理、运动操控、图像显示、数据存储和标记、系统校准和远程通讯等功能，有效保证产品的稳定性

和可靠性。

2、自主水下机器人

（1）生产工艺流程图

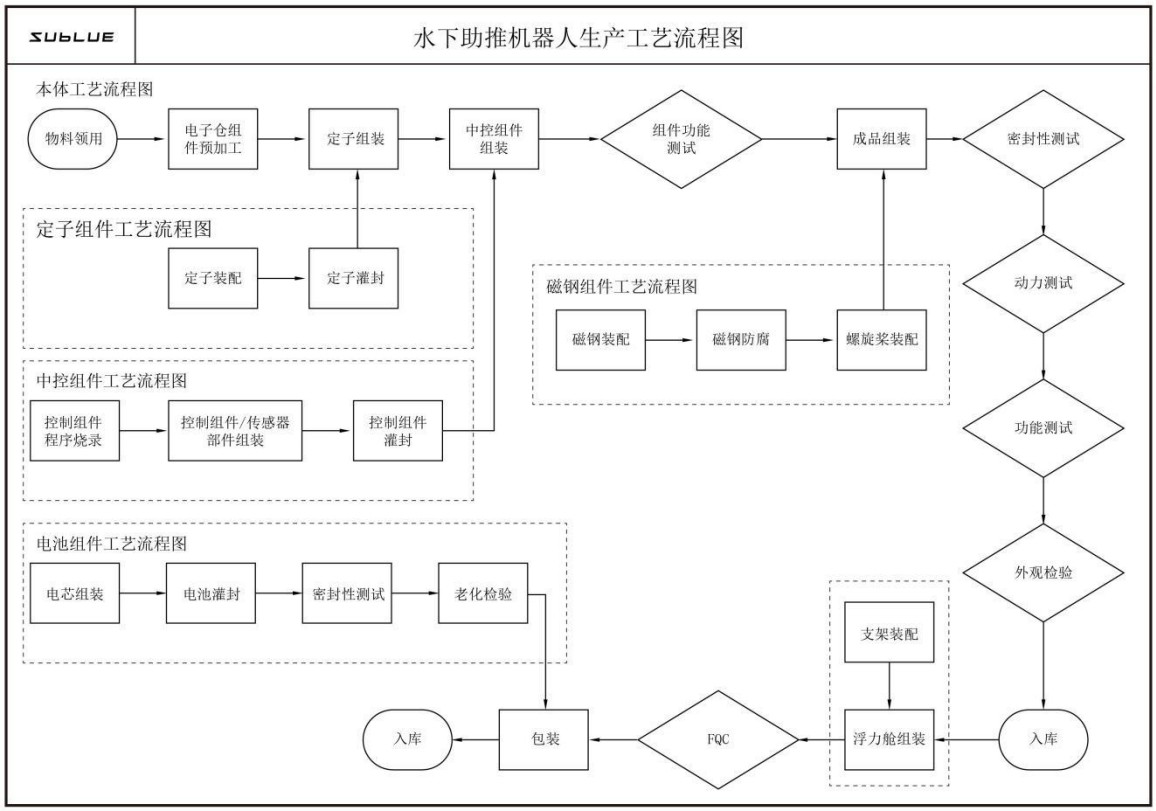


（2）结合流程图关键节点说明核心技术的具体使用情况和效果

自主水下航行器的生产工艺流程主要包括详细设计、部件装配、舱段装配、功能测试、厂内外测试等关键环节，公司通过自主开发与设计、功能与性能验证、可靠性与环境适应性设计等环节，在设计开发端形成核心技术，并由生产端进行成品设备的制造。图像模块基于水下机器人智能识别、自主避障技术，配合先进的软件算法，确保复杂海洋环境下水下机器人安全航行。控制舱段融合导航控制算法与智能运动控制技术、安全抛载技术与智能安全预警技术，确保水下机器人在复杂水环境中进行稳定观察与作业。能源舱采用高功率密度和智能电源管理技术，实现电源的异常监测和故障诊断。通讯舱采用有线/无线水下通信、水下光纤通讯、集成式无线与卫星通信等关键技术，实现低频数据实时双向通信、准确实时消息处理等的可靠应用。动力系统采用磁耦合高效推进技术，实现更高航行效率、更远航程和更高稳定性。

3、水下助推机器人

（1）生产工艺流程图



（2）结合流程图关键节点说明核心技术的具体使用情况和效果

水下助推机器人的生产工艺流程主要包括本体工艺、定子组件工艺、磁钢组件工艺、中控组件工艺、电池组件工艺、功能和动力测试等关键环节，公司建立了专业的生产车间和数字化的生产管理体系，以满足批量化稳定可靠生产水下助推机器人的需要。针对定子组装、主控组装、电池组装、成品组装等生产环节，公司自主研发自动灌胶、自动上下料等多种生产设备，实现高效批量生产。磁钢组件和定子组件装配采用数字化半自动或全自动设备，保障推进组件的性能一致性。电池组件采用多重可靠密封防腐技术，保证其安全性和稳定性。测试环节采用水密、气密检测等多种测试方法，有效检验水下助推器的环境适应性与可靠性。

（八）具有代表性的业务指标及变化情况

公司具有代表性的业务指标主要为缆控水下机器人、自主水下机器人和水下助推机

器人的产品销售情况及产品技术指标情况。其中，营业收入、产量、销量体现了产品的销售规模与商业化程度，具体情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”、本节“四、发行人销售情况与主要客户”之“（一）主要产品的生产、销售情况”之“1、主要产品的产能、产量及销量情况”。产品技术指标体现了产品的技术先进性与性能优势，具体情况参见本节“三、所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“（五）发行人与同行业可比公司的比较情况”。

（九）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司所属行业为水下机器人行业，属于《战略性新兴产业分类（2018）》等列示的受国家政策鼓励的产业范围，公司主要产品和业务符合国家相关产业政策和国家经济发展战略的要求。具体情况详见本节“二、发行人所处行业基本情况”之“（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据”。

二、发行人所处行业基本情况

（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为水下机器人产品的研发、生产、销售和服务。公司产品包括缆控水下机器人、自主水下航行器、水下滑翔机、自动剖面浮标和水下助推机器人等，按照应用领域可分别应用于海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C34 通用设备制造业”之“C3492 特殊作业机器人制造”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.1 机器人与增材设备制造”。根据国务院发布的《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司缆控水下机器人、自主水下机器人产品属于“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.1 机器人与增材设备制造”之“特殊作业机器人制造”，也属于“9 海洋装备产业”之“9.4 海洋环境监测与探测装备制造”之“潜标、海床基、移动观测平台（AUV、ROV、滑翔器等）”；公司水下助推机器人产品属于

“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.1 机器人与增材设备制造”之“服务消费机器人制造”。根据上海证券交易所发布的《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司所属行业领域为“高端装备领域”之“海洋工程装备”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对公司经营发展的影响

1、行业主管部门和监管体制

公司所处行业目前主要由政府部门和行业自律性组织共同管理。行业主管部门为发改委、工信部、科技部、自然资源部和国家市场监督管理总局等，行业自律性组织主要包括中国机械工业联合会和中国海洋学会等。

（1）政府部门

发改委的主要职责：负责相关产业政策的研究制定、行业的管理与规划等；拟定并组织实施国民经济社会发展战略和中长期规划；统筹协调经济社会发展，对智能制造装备行业进行宏观的指导和管理。

工信部的主要职责：研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订，按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内工业、通信业和信息化固定资产投资项目；组织领导和协调振兴装备制造业，组织编制国家重大技术装备规划，协调相关政策；工业日常运行监测；工业、通信业的节能、资源综合利用和清洁生产促进工作；对中小企业的指导和扶持；推动重大技术装备发展和自主创新等。

科技部的主要职责：研究提出科技发展的宏观战略和科技促进经济社会发展的方针、政策、法规；研究科技促进经济社会发展的重大问题；研究确定科技发展的重大布局和优先领域；推动国家科技创新体系建设，提高国家科技创新能力。研究提出科技体制改革的方针、政策和措施；推动建立适应社会主义市场经济和科技自身发展规律的科技创新体制和机制；指导部门、地方科技体制改革。

自然资源部的主要职责：对自然资源开发利用和保护进行监管，建立空间规划体系并监督实施，履行全民所有各类自然资源资产所有者职责，统一调查和确权登记，建立自然资源有偿使用制度，负责测绘和地质勘查行业管理等。

国家市场监督管理总局的主要职责：负责我国市场综合监督管理、组织和指导市场监管综合执法工作、监督管理市场秩序、产品质量安全监督管理等。

（2）行业自律性组织

中国机械工业联合会下设机器人工作部，主要工作职能为承担机器人行业国家及区域发展战略、规划、课题的研究和制订工作，研究机器人行业和产业的运行态势，为政府、企业等提供行业信息服务，为行业、区域、企业发展等提供咨询服务，促进机器人产业的健康发展，推进机器人在各行业的应用等。

中国海洋学会是全国海洋科技工作者和涉海单位自愿组成的学术性、公益性法人社会团体，主要负责发展海洋高新技术，推进产业化，围绕加快建设海洋强国，服务“一带一路”建设，开展海洋科技学术交流，组织和参加重大及重点海洋科学技术问题的研究和考察活动，促进学科发展。

2、主要法律法规政策及对公司经营发展的影响

（1）主要法律法规和政策

先进机器人的研发、制造与应用是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平的重要标志。公司主要产品为水下机器人，技术含量较高、应用范围广泛、发展潜力较大。近年来，国家相关部门相继出台了一系列法律法规、产业政策、行业标准促进水下机器人行业高质量发展。

法律法规方面，我国现行的行业相关法律法规主要为全国人大颁布的《中华人民共和国海洋环境保护法》，工信部颁布的《工业机器人行业规范条件（2024 版）》和《工业机器人行业规范条件管理实施办法（2024 版）》等法律法规。

主要政策方面，行业主要相关政策如下：

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	全国人大	2026.03	坚持陆海统筹，提高经略海洋能力，加快建设海洋强国，走出一条具有中国特色的向海图强之路。做强做优做大海洋产业，有序推进海洋能源资源开发利用，发展深远海养殖和现代化远洋渔业，巩固提升海洋装备制造业优势，壮大海洋生物医药、海水淡化等海洋新兴产业，发展现代航运服务业，打造海洋特色文化和旅游目的地。强化海洋战略科技力量，加强海洋科技创新，健全深海极地考察支撑保障体系，发展远洋气象导航服务。实施深海工程，提高

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
				深海进入、探测、开发、安全能力。
2	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》	中共中央	2025.10	加强海洋开发利用保护。坚持陆海统筹，提高经略海洋能力，推动海洋经济高质量发展，加快建设海洋强国。加强海洋科技创新，巩固提升海洋装备制造业优势，壮大海洋新兴产业，发展现代航运服务业。实施海洋调查和观测监测，推进海洋能源资源和海域海岛开发利用，加强重点海域生态环境保护修复。强化深海极地考察支撑保障体系。坚定维护海洋权益和安全，提高海上执法和海事司法能力。
3	中央财经委员会第六次会议内容	中央财经委	2025.07	提高海洋科技自主创新能力，强化海洋战略科技力量，培育发展海洋科技领军企业和专精特新中小企业。
4	《2025 年政府工作报告》	国务院	2025.03	首次将“深海科技”纳入新兴产业重点领域，提出推动商业航天、低空经济、深海科技等新兴产业安全健康发展，开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，推动深海探测、资源开发、装备制造全产业链协同发展。大力发展海洋经济，建设全国海洋经济发展示范区。
5	《全国海岛代码》等 68 项海洋行业标准	自然资源部	2024.09	面向新时代自然资源管理工作需求，指导海洋生态保护与修复，推动海洋经济高质量发展。
6	《2024 年政府工作报告》	国务院	2024.03	大力发展海洋经济，建设海洋强国。
7	《安全应急装备重点领域发展行动计划（2023－2025 年）》	工信部、发改委、科技部、财政部、应急管理部	2023.09	开展重点装备研发攻关。包括模块化智能遥控工程机械抢险装备、复杂地形灾害应急救援机器人、中小流域综合遥测报警智能技术装备、水域智能生命救助装备等。推进安全应急装备应用试点示范。
8	《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》	国家能源局	2023.03	推动面向复杂环境和多应用场景的特种智能机器人、无人机等技术装备研发。
9	《“机器人+”应用行动实施方案》	工信部、教育部、公安部等十七部门	2023.01	提升机器人对高原高寒、恶劣天气、特殊地质等特殊自然条件下基础设施建养以及长大穿山隧道、超大跨径桥梁、深水航道等大型复杂基础设施建养的适应性。推动空间、水下、深地等极限环境场景应用。
10	《户外运动产业发展规划（2022-2025 年）》	体育总局、发改委、工信部等八部门	2022.10	加强新材料、先进技术与设备在户外运动用品制造领域的应用，不断提高冰雪、水上、航空等户外运动装备器材的研发制造水平，打造中国智造品牌。
11	《“十四五”应急救援力量建设规划》	应急管理部	2022.06	开展高智能救援机器人、水下抢险机器人等技术与装备研究开发，建设完善地震和地质灾害救援队伍。
12	《“十四五”海洋经济发展规划》	发改委、自然资源部	2021.12	加快构建现代海洋产业体系，着力提升海洋科技自主创新能力。
13	《“十四五”机器人产业发展规划》	工信部、发改委、科技部等十五部门	2021.12	推动机器人创新产品发展行动，鼓励研制水下探测、监测、作业、深海矿产资源开发等水下机器人，消防、应急救援、安全巡检、核工业操作、

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
				海洋捕捞等危险环境作业机器人。
14	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	2021.12	推进水下机器人、深潜水装备、深远海半潜式打捞起重船、大型深远海多功能救助船等新型装备研发。
15	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人大	2021.03	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。
16	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	发改委、科技部、工信部、财政部	2020.09	重点支持工业机器人、建筑、医疗等特种机器人、高端仪器仪表、轨道交通装备、高档五轴数控机床、节能异步牵引电动机、高端医疗装备和制药装备、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶等高端装备生产，实施智能制造、智能建造试点示范。

（2）主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

上述法律法规、产业政策在行业发展目标、关键技术方向、产业应用领域等方面做出了明确的规定和指导，旨在鼓励相关企业在市场、技术、发展方向等层面良性发展。行业法律法规和政策对公司经营发展的指导主要体现在如下两个方面：

1）为水下机器人行业快速稳健发展奠定了基础

国务院《2025 年政府工作报告》首次将“深海科技”定位为战略性新兴产业，提出开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，并指出大力发展海洋经济，建设全国海洋经济发展示范区。《“十四五”机器人产业发展规划》提出研制水下探测、监测、作业、深海矿产资源开发等水下机器人，到 2025 年，我国要成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地。《“机器人+”应用行动实施方案》要求服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升，推动空间、水下、深地等极限环境场景应用。上述政策为水下机器人行业的发展提供了稳定的政策环境，为公司的快速发展提供了政策支持和重要契机。

2）为水下机器人产品丰富应用场景提供了指引

《“十四五”海洋经济发展规划》《“十四五”应急救援力量建设规划》《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》《户外运动产业发展规划（2022-2025 年）》《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》等一系列政策明确了水下机器人在应急

救援、海洋工程、休闲旅游、环境监测等场景中的重要作用，强调了新形势下大力发展深远海水下机器人技术的紧迫性。上述政策有助于推进行业技术革新和新场景应用，在行业有关政策的指引下，公司产品的智能化程度持续提升，应用领域不断拓展。

（三）发行人所属行业概况

1、行业概况

（1）水下机器人行业概况

水下机器人是一种在水下工作的特种设备，通过遥控或自主巡航方式在水下移动、具有视觉等感知系统、可以使用机械手或其它工具，代替或辅助人类完成水下作业活动。根据国家标准化管理委员会于 2020 年发布的《机器人分类》（GB/T 39405-2020），机器人可分为工业机器人、个人/家庭服务机器人、公共服务机器人、特种机器人和其他应用领域机器人。其中，工业机器人是工业自动化中应用到的如机械臂、码垛机等负责工业生产的机械系统；个人/家庭服务机器人指在家居环境或类似环境下使用的，以满足使用者生活需求为目的的服务机器人；特种机器人指应用于专业领域，一般由经过专门培训的人员操作或使用的，辅助或替代人执行任务的机器人。根据使用场景的不同，面向一般消费者的水下机器人属于个人/家庭服务机器人、公共服务机器人范畴，面向专业消费者的水下机器人属于工业机器人、特种机器人范畴。

通常，水下机器人按照是否携带可供电或通信的线缆可分为缆控水下机器人和自主水下航行器。缆控水下机器人能够通过线缆接收外部母船或发电设备提供的电能并传输数据，在长时间作业和数据传输速率等方面具有优势。自主水下航行器自带能源系统并具备自主航行控制、探测和异常处置等功能，具有活动范围大、机动性好、隐蔽性强、智能化等优点。

此外，随着技术发展，水下机器人行业衍生出水下滑翔机、自动剖面浮标及水下助推机器人等不同产品类别。水下滑翔机基于浮力驱动与流体力学设计，无需螺旋桨等主动推进装置，通过周期性调节浮力及姿态角实现锯齿形水下滑翔运动，搭载多型传感器执行任务，可具备数千公里的超长航程。自动剖面浮标是一种海洋观测设备，可在布放入水后根据预先设定参数，采用浮力驱动方式实现浮标平台的自主下潜、定深漂流、上浮测量、水面通信、再下潜的剖面循环过程，可搭载不同种类的传感器，实现海洋环境要素的剖面测量。水下助推机器人是一种能够产生水下推进动力，具备运动状态自动提

醒功能、安全保障主动干预功能或预设路径自主航行功能，能够带动或辅助人员在水中运动的机器人。

（2）水下机器人行业高端、中端、低端市场

水下机器人行业具备多学科交叉性与技术复杂性特征，其高端、中端、低端市场的划分往往依赖多维度指标。由于行业内缺乏统一的产品档次认定标准，不同品牌厂商或研究机构对水下机器人行业高端、中端、低端市场的划分可能存在差异。为此，公司参考行业共识并结合自身实践，区分产品类别，依据工作深度、主要应用场景及对应技术指标、价格区间等维度区分高端、中端、低端市场，具体情况如下：

产品类别	高/中/低市场	划分依据		
		工作深度	主要应用场景及对应技术指标	价格区间
缆控水下机器人	高端	≥2,000m（可达到全海深）	1、探索未知领域：深海科学考察，如热液口、冷泉、深渊生态等 2、征服复杂环境：如超深水（>2,000m）油气田的钻井支持、生产系统安装与复杂维修；深海采矿系统布放与运维；大型海难事故的深海调查与打捞等	通常在数百万至数千万元人民币区间
	中端	300-2,000m	1、规模化检测、维护与维修：海上风电的定期巡检、故障修复等 2、标准化作业支持：海洋工程施工支持（如基础安装监测）、浅/中海油气田的水下生产设施IMR（检查、维护、维修）、海底管道与电缆的巡检等	通常在一百万至数百万元人民币区间
	低端	≤300m	1、普及化基础观测：水利水电设施（大坝、水库）巡检、市政水务管道检测、船体/码头快速检查、应急与安全的标准化训练与作业等 2、降低专业门槛：作为科研院校的教学实训工具，潜水娱乐与水下摄影的辅助装备，小型渔业或水产养殖户的网箱观察工具等	通常在百万元人民币以下
自主水下航行器	高端	≥1,000m（以3,000-6,000m为主，深渊级产品可达到全海深）	海洋安全、深海海洋工程、深海科考：支持搭载多种高精度探测载荷（声、光、磁等），可完成复杂探测、作业任务，满足深海、复杂海洋环境、高精度探测需求	通常在数千万至上亿元人民币区间
	中端	300-1,000m	近海海洋工程、近岸与内陆湖泊安防：可根据任务需求组合搭载部分探测载荷，实现特定的探测任务，满足浅海/半深海、常规海洋环境、中精度探测需求	通常在数百万至一千万元人民币区间
	低端	≤300m	科研教学与基础实验、环境监测：仅能根据任务需求搭载少量探测载荷，且不易扩展功能，满足内陆湖泊、近岸浅海、平静海况、低精度观测需求	通常在百万元人民币以下
水下助推机器人	高端	≤40m	开放水域使用：功率＞1,500W，航速＞9km/h，尺寸一般相对较大，能够带动水中人员高速运	通常在 2,000美元以上

产品类别	高/中/低市场	划分依据		
		工作深度	主要应用场景及对应技术指标	价格区间
			动，可为用户提供更刺激的速度或更长的续航时间，用于潜水、滨海水域、或随船出海进行娱乐活动	
	中端	≤20m	海边、内陆湖泊等水域使用：功率＞700W，航速＞7km/h，水域可具有微弱水流和波浪，可用于潜水、滨海水域娱乐使用	通常在 700 美元至 2,000 美元区间
	低端	≤5m	泳池、水上乐园或其他静水水域使用：功率＞200W，航速＞3km/h，主要用于娱乐使用	通常在 700 美元以下，多数在 300 美元至 500 美元区间

注：水下滑翔机、自动剖面浮标通常依据工作深度及搭载传感器配置进行产品分类和能力分级，以满足不同深度层级和应用场景的观测需求，一般不对该类产品进行高、中、低端市场的明确划分。

2、行业发展现状、发展趋势及市场规模

（1）全球水下机器人行业发展现状、发展趋势及市场规模

1）全球水下机器人行业发展现状及发展趋势

全球水下机器人行业起步较早，水下机器人研究已历经近 70 年。以美国为代表的西方发达国家，先后研发了 ROV、AUV 及水下滑翔机等多种不同类型的水下机器人，成功用于深海资源调查、海洋科学考察、水下搜索救捞等领域。全球水下机器人市场已形成差异化、层次化的竞争格局。

高端市场由欧美技术领先企业长期主导，市场集中度较高。高端市场主要涵盖深海油气工程、国防安全及重大科学考察等极端复杂场景应用。国际龙头企业凭借数十年深厚的技术积淀、完整的工程应用经验和成熟的全球服务体系，构筑了较高的技术、品牌与客户信任壁垒，占据了该领域的主要市场份额。

中低端市场参与者众多，竞争格局呈现多元化特征。中低端市场主要涵盖海洋测绘、近海工程、环境监测及科研调查等领域应用。美国、加拿大、英国、法国、日本等发达国家企业在该领域拥有先发优势，已形成从水面支持到深海作业的系列化装备体系。目前全球有上百家 ROV 制造商，产品化进程不断加速，标志着该市场已进入规模化应用阶段。

未来，全球水下机器人高端市场技术壁垒将长期存在，但竞争加剧；中低端市场随着技术扩散和成本下降，将进一步放量并加速整合。水下机器人应用场景将持续从

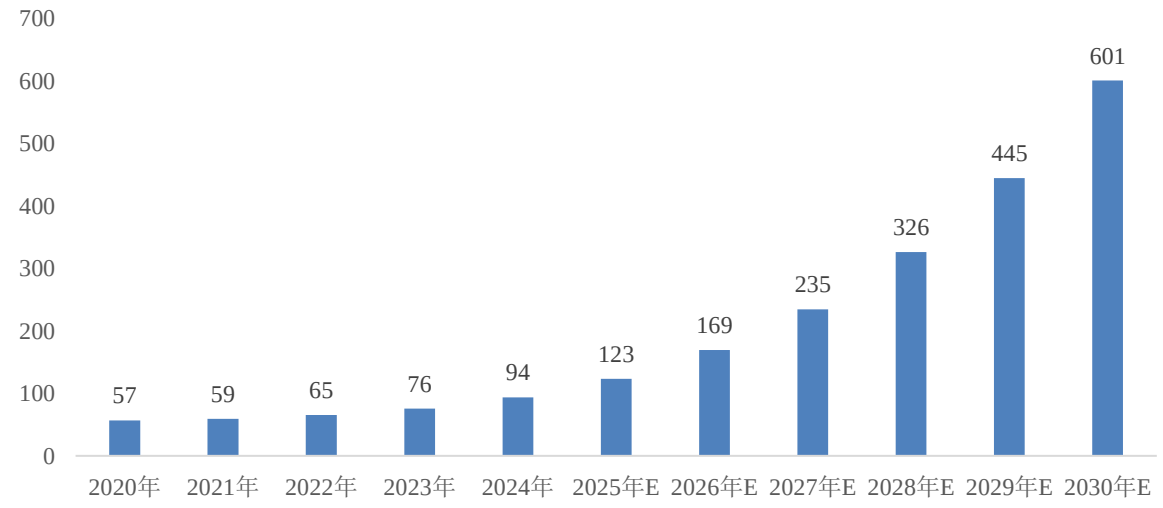
传统的油气、国防领域向深海采矿、水下基建运维、水产养殖及大众消费等更广阔领域渗透和深化。

2）全球水下机器人行业市场规模

当前，水下机器人行业正处在快速发展的关键阶段，市场需求持续攀升，产业生态日趋完善。根据 ICV Tank 数据，2020 年至 2024 年，全球水下机器人市场规模呈持续发展趋势。全球水下机器人市场规模从 2020 年的 57 亿美元增长至 2024 年的 94 亿美元，期间年复合增长率约为 13.33%。未来，水下机器人渗透率有望持续提升，全球水下机器人市场规模仍将持续增长，预计在 2025 年达到 123 亿美元，并于 2030 年达到 601 亿美元，自 2025 年至 2030 年的年复合增长率预期约为 37.29%。

图：全球水下机器人市场规模

单位：亿美元

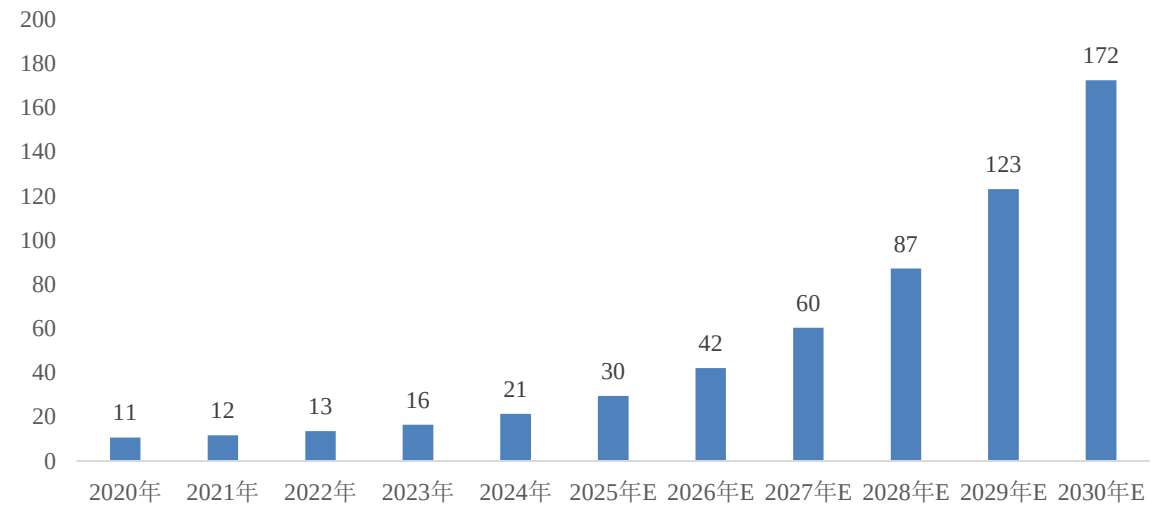


数据来源：ICV Tank

2024 年，全球缆控水下机器人市场规模约为 21 亿美元，至 2030 年，预估其市场规模约为 172 亿美元。自 2020 年至 2030 年，全球缆控水下机器人的年复合增长率预期约为 32.04%。

图：全球缆控水下机器人市场规模

单位：亿美元

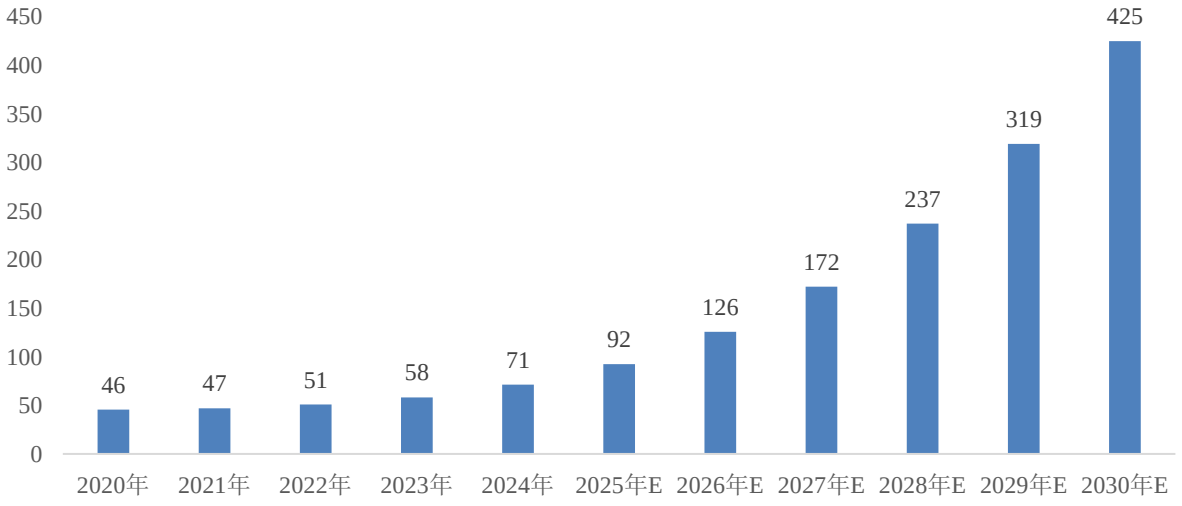


数据来源：ICV Tank

2024 年，全球自主水下机器人市场规模约为 71 亿美元，至 2030 年，预估其市场规模约为 425 亿美元。自 2020 年至 2030 年，全球自主水下机器人的年复合增长率预期约为 25.00%。

图：全球自主水下机器人市场规模

单位：亿美元

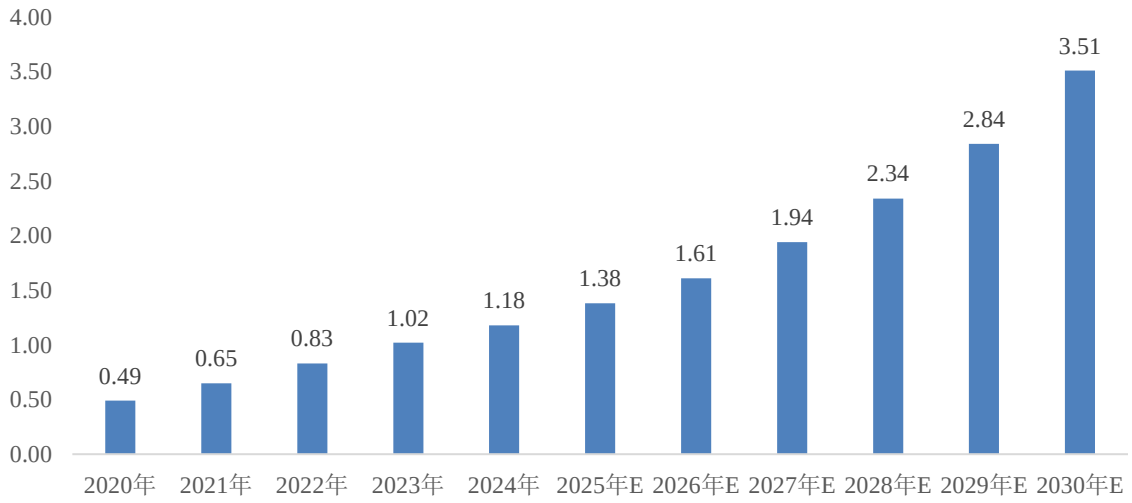


数据来源：ICV Tank

2024 年，全球水下助推机器人市场规模约为 1.18 亿美元，至 2030 年，预估其市场规模约为 3.51 亿美元。自 2020 年至 2030 年，全球水下助推机器人的年复合增长率预期约为 21.76%。

图：全球水下助推机器人市场规模

单位：亿美元



数据来源：ICV Tank

（2）国内水下机器人行业发展现状、发展趋势及市场规模

1）国内水下机器人行业发展现状及发展趋势

我国水下机器人的研发历程始于二十世纪七十年代末。经过数十年的技术追赶与创新突破，尤其进入二十一世纪以来，随着国力的增强和对海洋战略的日益重视，该领域步入了快速发展阶段。在一系列国家级科研项目的推动下，关键装备不断取得突破并投入使用，从而整体提升了我国在深海科学研究与资源勘探领域的核心竞争力。在此过程中，国内市场竞争格局也逐步演化。

高端市场参与者较少，国产化替代正在进行时。高端市场长期被国际厂商主导或受到国外技术封锁，实现自主可控需求迫切。目前，以顶尖科研院所和少数核心技术突破的领先民营企业为代表，已在深海探测、特种作业等部分尖端领域实现重大突破并承担国家重大专项，开始进入由“跟跑”向“并跑”“领跑”迈进的关键阶段。

中低端市场是国内竞争的主战场，市场参与者众多。在观察级及轻作业级 ROV、AUV

及 AUG 等领域，国内已涌现出一批具备自主研发与量产能力的企业。凭借对本土市场的深刻理解、快速的客户响应、成本控制及灵活的定制化服务优势，国内企业正逐步扩大市场份额，并在水利水电、海洋工程、海洋科考等场景实现了进口替代，部分产品已具备国际竞争力并进入海外市场。

未来，国内水下机器人市场将在政策、技术、需求三重驱动下，迎来结构性升级与规模化爆发。随着技术成熟度提升和规模化应用扩展，国内水下机器人行业整合进程加快，市场份额将进一步向具备核心技术和整体解决方案能力的头部企业集中。

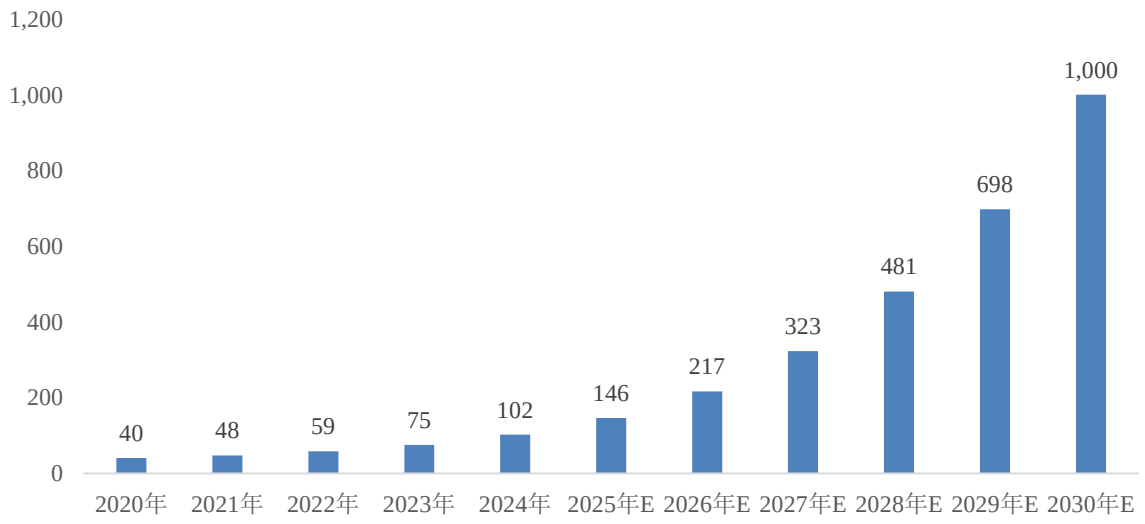
2）国内水下机器人行业市场规模

机器人作为数字经济时代最具标志性的工具，正在深刻改变着人类的生产和生活方式，“机器人化”的智能工具已无处不在，各种类型的机器人为人类构筑了人机共融的精彩世界，共同绘就了数字化生产生活的全新图景。随着人类探索的空间范围从陆域、空域逐渐拓展至包含海洋和内河湖泊在内的广阔水域，水下机器人在促进科技创新、推动产业升级、保障国家安全、服务人民需求等方面发挥着愈加重要的作用，已成为衡量一个国家创新能力和产业竞争力的重要标志。

根据 ICV Tank 数据，2020 年至 2024 年，中国水下机器人市场规模呈快速增长趋势。中国水下机器人市场规模从 2020 年的 40 亿元增长至 2024 年的 102 亿元，期间年复合增长率约为 26.06%。随着缆控水下机器人、自主水下机器人及水下助推机器人等产品的应用市场持续拓展，未来中国水下机器人市场有望持续繁荣，未来中国水下机器人市场规模仍将保持快速增长，预计在 2025 年达到 146 亿元，并于 2030 年达到 1,000 亿元，自 2025 年至 2030 年的年复合增长率预期约为 46.93%。

图：中国水下机器人市场规模

单位：人民币亿元



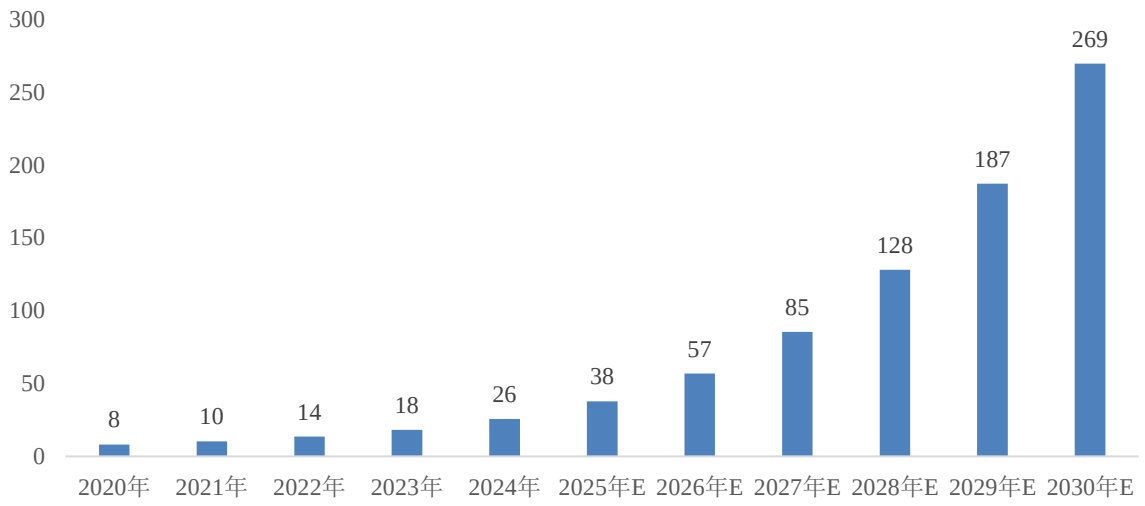
数据来源：ICV Tank

缆控水下机器人发展时间较早，是特种水下机器人在各种工商业及国防等场景应用的主要分支之一，也是应用领域最为广泛的水下机器人细分种类之一。随着水下机器人向智能化、标准化、体系化方向发展，在政府政策持续支持以及产业链不断完善的背景下，我国缆控水下机器人技术正加速突破，缆控水下机器人的实用化、普及化进程将进一步提速，为我国水下机器人市场发展提供了重要驱动。

2024 年，中国缆控水下机器人市场规模约为 26 亿元，至 2030 年，预估其市场规模约为 269 亿元。自 2020 年至 2030 年，中国缆控水下机器人的年复合增长率预期约为 41.99%，市场发展前景广阔。

图：中国缆控水下机器人市场规模

单位：人民币亿元



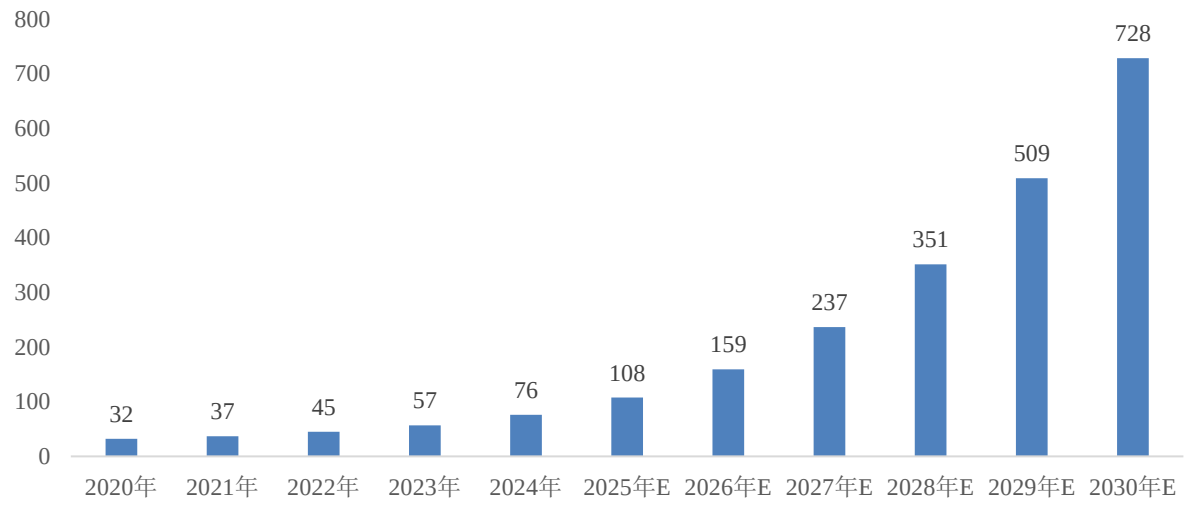
数据来源：ICV Tank

自主水下机器人近年来发展迅速，是特种水下机器人在国防、海洋科考等场景应用的主要分支之一。其中，自主水下航行器具备脱离操纵人员自主航行实现自主作业的能力，工作状态下无需母船支持，具有更好的安全性和经济性，成为近年来各国主要发展的水下机器人方向之一。伴随着自主水下航行器的持续发展，衍生出了水下滑翔机、自动剖面浮标等不同类型的水下机器人。

2024 年，中国自主水下机器人市场规模约为 76 亿元，至 2030 年，预估其市场规模约为 728 亿元。自 2020 年至 2030 年，中国自主水下机器人的年复合增长率预期约为 36.60%，市场成长潜力显著。

图：中国自主水下机器人市场规模

单位：人民币亿元



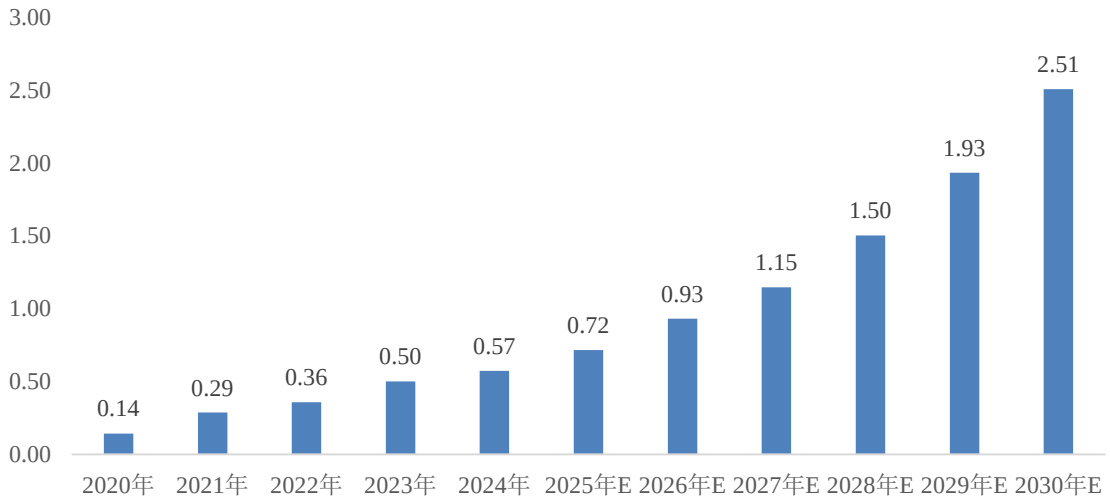
数据来源：ICV Tank

近年来，水下机器人领域融合先进技术的新产品不断出现，面向服务需求的机器人产品存在巨大市场潜力和发展空间，成为机器人市场应用中颇具亮点的领域。水下助推机器人自诞生起即围绕满足一般消费者涉水文旅活动设计，核心功能在于为用户提供水中动力推进能力和水下感知能力，主要技术由特种水下机器人衍生发展而来，在共性技术的基础上更侧重于环境感知能力和人机交互水平，具有操作维护简单、潜水深度适中、性能指标均衡、轻便易于携带等特点。水下助推机器人市场发展晚于缆控水下机器人和自主水下机器人市场，目前仍处于发展早期阶段，主要面向海洋文旅等场景，未来随着产品不断创新和社会休闲活动形式的不断丰富，将衍生出更多的应用场景，进一步提升水下助推机器人产品的市场规模。

2024 年，中国水下助推机器人的市场规模约为 0.57 亿元，至 2030 年，预估其市场规模约为 2.51 亿元。自 2020 年至 2030 年，中国水下助推机器人的年复合增长率预期约 33.14%，随着应用深化，市场容量将持续扩大。

图：中国水下助推机器人市场规模

单位：人民币亿元



数据来源：ICV Tank

3、市场增长驱动因素

（1）战略导向与政策驱动

围绕国家“海洋强国”战略，我国出台《“十四五”海洋经济发展规划》等一系列政策，指出加快构建现代海洋产业体系，着力提升海洋科技自主创新能力；国务院《2025年政府工作报告》首次将“深海科技”定位为战略性新兴产业，提出开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，并指出大力发展海洋经济，建设全国海洋经济发展示范区。此外，随着我国国防领域武器装备向无人化、智能化转型，对深海高技术装备的性能要求和需求规模不断提升，推动水下机器人行业向前发展。相关政策鼓励深海装备自主研发，全面促进缆控及自主水下机器人市场的持续增长与高端化发展。

（2）地缘政治与资源安全需求

当前全球海洋资源竞争加剧，深远海勘探、海底资源开发与海洋权益维护已成为多国战略重点。地缘政治因素推动各国加强自主水下装备体系建设，保障海洋资源安全与国防自主可控。我国在各海域的常态化监测与资源开发需求，持续拉动对可靠、高效水下作业装备的投入，为缆控及自主水下机器人带来稳定且迫切的市场需求。

（3）技术进步与性能提升

人工智能、复合材料、新能源等前沿技术持续突破，显著提升水下机器人的工作深度、续航能力、环境感知与智能决策水平。技术进步能够提升水下机器人对复杂海洋环境的适应性，使得水下机器人能够满足多任务、复杂场景应用需求。此外，核心部件成本下降与生产制造工艺成熟，也为水下机器人的规模化应用提供了基础。

（4）应用场景深化与需求释放

在海洋油气、海上风电、海底通信缆线维护等领域，水下机器人替代人工作业的需求日益增强。同时，海洋安全、应急救援、极地科考、深渊探测等多元场景不断拓展，推动缆控及自主水下机器人向专业化、系列化方向发展。此外，水下助推机器人在涉水娱乐、潜水辅助与文旅消费中逐步普及，进一步丰富行业生态。

（四）发行人主要产品下游应用领域及应用情况

1、海洋安全

（1）概况

水下机器人已成为智能无人系统的重要组成部分，作为海洋立体攻防网络节点，具备水下探测及信息采集功能，且随着关键技术的迭代深化，目标识别、智能决策与精准处置等核心功能正逐步实现突破与应用。

我国在水下探测领域面临多重挑战。一方面，近海及远洋水下监测网络存在覆盖盲区，深远海环境下的目标探测与跟踪能力仍需加强；另一方面，水下机器人长时间在位工作的可靠性、深远海环境应用的保障性方面与国际先进水平仍存在差距，高性能装备和部件进口存在一定限制，制约了海洋安全领域装备的发展。海洋安全挑战亟需发展水下无人平台技术及装备体系。

（2）公司主要技术突破与产品应用

公司产品在深海探测、跨介质平台与智能协同探测等领域取得多项技术突破，有助于促进海洋装备发展，维护海洋安全。深海探测方面，公司产品突破深海极端环境耐压密封技术，实现影像探测在水下安防、深海科考、资源开发等多个领域的应用，中标6,000 米级 ROV 项目，参与的“深海影像探测关键技术装备与应用”获国家技术发明奖二等奖。跨介质平台方面，公司已完成海空寄生式跨介质系统技术验证。智能协同探

测方面，公司已完成“AUV-无人机-无人船”异构协同探测系统技术验证，参与的“空海潜跨域协同控制关键技术及应用”获福建省科技进步奖一等奖。

公司已实现核心部件国产化，推动了水下机器人自主化应用和迭代升级，构筑了显著的技术壁垒。公司参与多项国家重点研发计划项目，重要客户涵盖各国防单位，凭借完善的产品谱系，服务国家“海洋强国”战略，推动海洋安全领域综合实力提升。

（3）市场增长潜力

海洋安全领域水下机器人市场规模主要由国家国防需求决定，并受到国防支出的显著影响。我国国防支出呈现稳定增加趋势，根据中央和地方财政预算草案报告，2026年我国国防支出为19,095.61亿元，同比增长7%。从国家国防刚需及发展规律来看，我国国防支出未来仍将保持适度稳定增长的整体趋势，水下装备进入无人化时代，进而带动对海洋安全领域水下机器人需求的持续增加。

2、海洋工程

（1）概况

海洋表层海况复杂，波浪、洋流、内波等因素对海洋工程作业设备和人员安全构成显著制约。传统人工潜水作业模式不仅成本高昂，且安全风险突出。缆控水下机器人通过替代人工作业，显著降低人员伤亡风险，并突破作业时长与深度限制，有效提升海洋工程运维效率。目前，缆控水下机器人已成为海洋油气水下生产系统安装与维护、海底管道及设施检测、海上风电基础与电缆施工、海上工程应急抢修等关键场景中不可或缺的核心装备。

随着技术持续进步与装备迭代升级，水下机器人在复杂海洋环境中的适应能力、综合作业性能与应用范围不断拓展。人工智能技术的深度融合推动其自主化与无人化水平显著提升。与液压驱动方式相比，电驱水下机器人展现出更优的操控性能，更加有利于向智能化方向发展。当前，水下机器人正逐渐胜任精确导航定位、场景感知识别、自主避障、自主作业、任务规划等复杂操作需求，未来将在海洋工程与海事服务领域释放出更大价值。

我国海洋工程领域仍面临多角度挑战。一方面，海油工程等领域作业级ROV产品采购及相关服务成本高昂，国产化率亟待提升；另一方面，高性能传感器、作业型机械臂等核心部件在性能与可靠性方面与国际先进水平仍存在差距。

（2）公司主要技术突破与产品应用

公司紧贴水下机器人自动化、智能化技术需求，在复杂水体环境检测和作业总体设计、水下智能感知、全姿态自动控制、水下高精度导航等方面完成多项技术攻关，已实现水下机器人浮游/爬行双模运动模式、水下机器人与动力 TMS 联合抗流控制、海油浮体结构表面精细检测等多项突破。公司研发的“海豚 II-C”等 ROV 产品在推进效率、运动能力及智能化水平等关键领域已实现对标甚至超越国际领先水平。公司利用自身电驱观察级和轻作业级 ROV 技术优势，启动大型电驱作业级 ROV 系统研发，适应国际电驱智能化作业 ROV 发展趋势，推动海洋工程 ROV 系统向智能化演进。

公司为海洋油气、海上风电、海上基础设施建设和运维等提供高效、可靠的水下作业解决方案。通过缆控水下机器人、自主水下航行器等产品，公司已完成海洋工程水下结构检测与维护、海底电缆与海管巡检等多项应用。在多个海洋油气工程和海上风电场项目中，完成无损检测、实时监测、故障定位、水下管线路由勘察等任务，显著提升了施工效率并保证了施工作业的安全性，在保障海洋工程生产安全、避免重大事故、降低运营成本、延长平台寿命、提升无人化智能检测水平等方面做出了贡献。

公司部分应用案例如下：

项目	技术应用	成果价值
深水油气田平台无损检测	海洋环境密封防腐、抗流抗扰控制、电/声/磁联合检测、缺陷识别	精准识别油气田平台潜在缺陷，保障深水油气田平台的结构完整性与运行安全性；降低运营成本，延长平台寿命，提升无人化智能检测水平。
广东海上风电桩基安装监测	抗流动力定位、光学检测、高带宽实时视频通信	在风电桩基打桩过程中进行实时、连续的数据采集与分析，精确监测打桩过程中的各项参数，为桩基安装质量评估与施工决策提供可靠依据，为行业标准完善提供支持。
江苏海上风电海底电缆故障点定位	水下高效率动力推进、电缆检测跟踪、故障识别、高精度定位	对海底埋设电缆进行高精度的故障点探测与定位，快速、准确锁定故障位置，为电缆修复与维护工作提供关键技术支持。
南海石油平台弃置施工监测	抗流控制、人机交互、光纤缆视频传输	对弃置导管架水下结构切除作业进行全程监控，通过精准的数据采集与分析，确保弃置施工过程符合相关规范与安全要求。
渤海海上油田海管掏空检测	浑浊水域成像、海管目标识别、水下三维重建、数据融合处理	对海管掏空位置进行三维点云图像生成与分析，精确测量海管悬空位置的掏空情况，为海管的维护与修复提供详细、准确的技术资料。

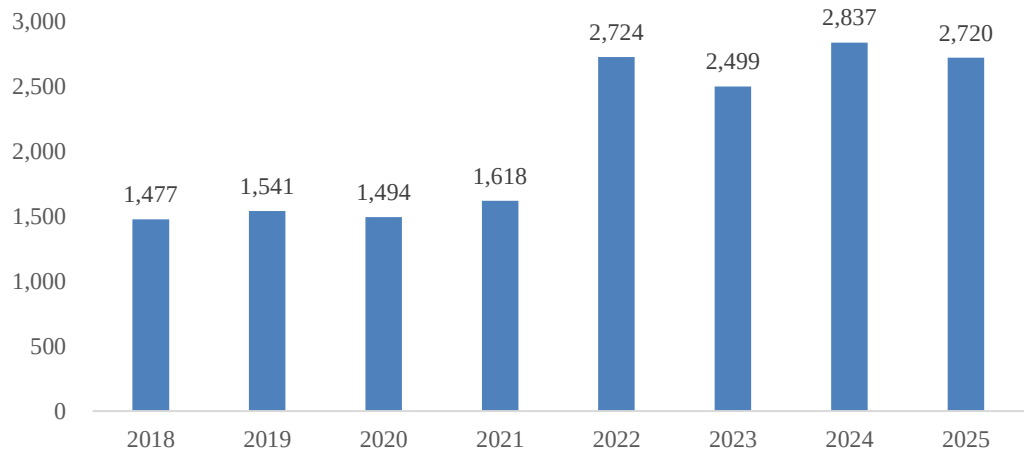
（3）市场增长潜力

在海洋油气开发领域，水下机器人在海管着泥点监测、导管架下水观测、海床平面

调查、剪切辅助设施和拆装卡环等作业中发挥着重要作用。**2025 年，我国海洋石油产量约 6,800 万吨**，海洋油气业总产值达到 **2,720** 亿元，自 2018 年至 **2025** 年的年复合增长率达到 **9.11%**。近年来，海洋油气在我国能源结构中的重要性不断提升，海洋油气勘探、开采、监测等海洋工程建设需求旺盛，将带动水下机器人行业发展。

图：2018-2025 年中国海洋油气业产值

单位：亿元

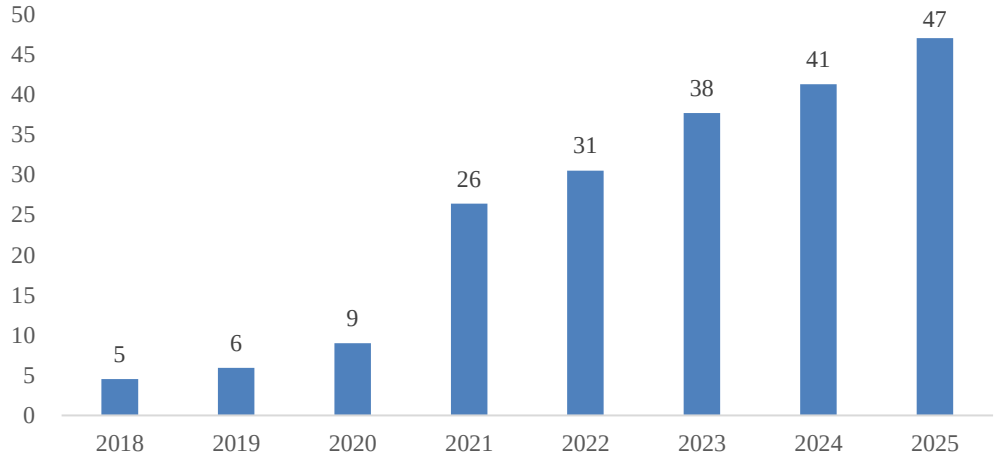


数据来源：自然资源部《中国海洋经济统计公报》

在海上风电建设领域，“双碳”背景下能源结构加速转型，我国海上风电场建设步伐不断加快。水下机器人在海上风电场的安装和运行过程中能够对海底电缆、风机基础、升压站基础等设施的情况进行安全、实时、高效地检测，并对相关数据进行自动采集和管理，在保障海上风电场安全稳定运行中具有重要价值。目前我国已成为全球最大的海上风电市场，累积装机容量占全球比重约 50%。随着“双碳”战略的持续推进，未来海上风电领域水下机器人市场将蓬勃发展。

图：2018-2025 年中国海上风电累计装机容量

单位：GW



数据来源：国家能源局、中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）

3、应急救援

（1）概况

应急救援是国家防灾减灾体系中不可或缺的关键环节，且以水下搜寻、检测与作业为核心的挑战广泛存在于洪涝救援、内陆水域安全应急以及水域生产安全作业等场景中。在该等场景下，传统人工作业面临水下能见度低、水流条件复杂等现实约束，难以实现目标准确定位与高效救援，且在施救过程中易因突发状况导致救援人员受伤或救援对象二次受伤等情况。

随着水下机器人技术不断成熟，救援模式正逐步从以人工潜水员为主，转向以水下机器人作业为主、人工辅助的新型作业方式。水下机器人具备复杂水下环境适应性强、作业风险低、响应速度快等优势，预计未来将成为专业救援机构的标准配置装备。伴随国家与社会对灾害应急响应机制的持续完善，搜救打捞领域对高效、智能技术装备的需求将持续提升。

（2）公司主要技术突破与产品应用

针对应急救援场景下水流湍急、水域复杂、紧急性强等特点，公司重点研发与突破了矢量自适应抗流控制、高可靠水下推进、水下目标识别等技术。矢量自适应抗流控制算法保障复杂水流下的稳定观察和作业，在重庆万州坠江公交车搜索打捞中实现长江复杂水流中稳定作业。高可靠水下推进系统具备体积小、推重比高、耐腐耐磨特性，在高

加速寿命测试中可连续运转 1,000 小时以上，适应应急搜救中长时间连续作业的需求。水下目标识别采用声/光/电/磁多维融合探测方案，集成前视声呐、侧扫声呐、可见光、激光成像及电磁探伤系统，通过智能识别与信息融合显著提升混浊水域目标识别能力。

公司参与国家重点研发计划“重大自然灾害监测预警与防范”专项课题“水下生命探测与搜索救援关键技术与装备研发”，为洪涝灾害等极端场景救援提供关键装备与技术支撑。公司参编《淡水水下搜救机器人通用技术条件》（GB/T 46238-2025）国家标准，填补国内水下智能救援装备技术规范空白，推动行业从“经验驱动”向“标准驱动”转型升级，显著提升救援效率与安全性。

公司参与大量国家应急救援任务，包括神舟系列载人飞船返回舱水域保障、重庆万州坠江公交车搜索打捞、唐山潘家口水库失联潜水员搜救等 20 余次重大救援行动，减少潜水员高危作业超 500 人次，获应急管理部及地方政府表彰 17 次；同时，为“一带一路”国际合作高峰论坛、上合组织青岛峰会、上合组织天津峰会等国际活动提供全维度水下安检保障，实现核心水域“零安全事故”，树立公共事件应急响应标杆，彰显技术应用与社会价值。公司联合成立我国首支国家级水下智能救援专业队伍，以“智能装备+专业团队”模式提升复杂水域救援时效，并推动政企协同救援机制落地。

公司部分应用案例如下：

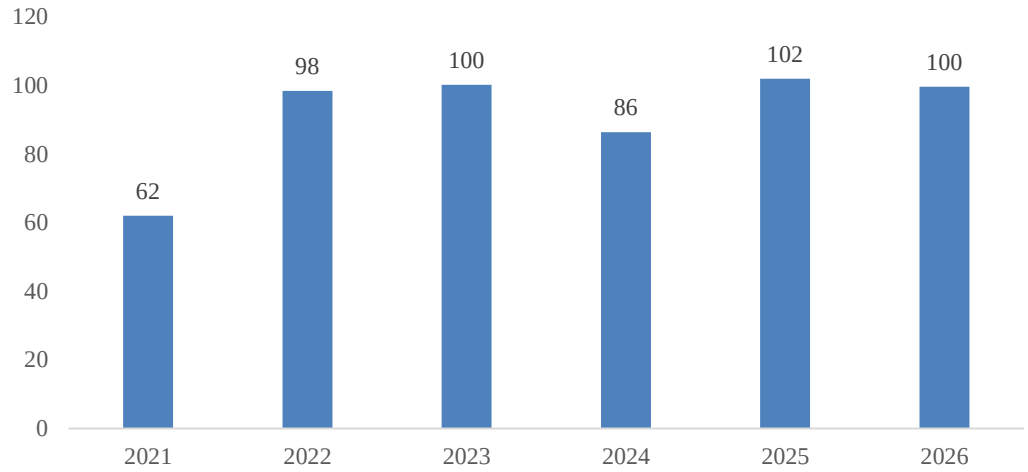
项目	技术应用	成果与价值
神舟系列载人飞船返回舱水域保障	多源水下目标识别定位、高精度导航、抗流控制、快速布放	满足航天搜救对时效性和精度的严苛要求。
“一带一路”峰会、上合峰会等重要会议水下安检保障	多机器人协同控制、路径规划、大范围巡检与定点精准确认、目标识别	保障了重要国际活动的水域安全。
唐山潘家口水库失联潜水员搜救	声学探测、潜水员目标识别、复杂环境水下机械臂作业	成功打捞 2 名遇难者，国产水下机器人在复杂环境中成功完成人员搜索和打捞任务。
重庆万州坠江公交车搜索打捞	高抗流稳定控制、声/光联合探测与识别、人机协同	40 分钟定位坠江车辆，拍摄车内画面，协助完成打捞。该案例推动国家将水下机器人纳入应急救援标准装备。
南宁圣龙潭 226 米深潜救援	耐压密封、深水潭搜索识别、水下机械臂精准控制	国内首例大深度、全程机器人（零潜水员参与）内陆深水潭打捞，为公共安全潜水培训提供了实战案例。
九顿天窗洞穴救援	双机器人协同控制、目标识别、复杂环境避障	双机协同完成“水下珠峰”级救援。

（3）市场增长潜力

应急管理是国家治理体系和治理能力的重要组成部分，担负保护人民群众生命财产安全和维护社会稳定的重要使命，2026 年我国应急管理部收支总预算约百亿元。随着水下机器人技术的逐渐发展，未来救助打捞将演变为以水下机器人救援为主、人工辅助的模式。

图：2021-2026 年中国应急管理部收支总预算

单位：亿元



数据来源：应急管理部《年度部门预算》

4、水利水电

（1）概况

水利水电工程建筑物长期处于水下运行环境，大坝坝体、消能设施、隧洞、金属结构及护岸等普遍面临结构磨损、淘刷、淤积和渗漏等工程问题，检测与维护需求显著。当前，水利水电工程基础设施老化问题日益凸显。

目前该领域主要依赖人工潜水检测，存在较多局限：作业深度通常不超过 60 米，单次有效作业时间短且需频繁轮换；水下环境复杂，存在能见度低、水流湍急及设备缠绕等多重作业风险；人工检测主观依赖性强，数据记录难以做到系统性与可比性，难以实现多期数据的有效追溯与对比分析。水下机器人技术的引入有效弥补了传统检测方式的不足，显著提升水下作业的安全性、检测效率与数据准确性，有助于推动水利水电工程设施检测向智能化、标准化方向持续发展。

（2）公司主要技术突破与产品应用

针对水利水电工程运维监测、缺陷检测与识别、淡水壳菜清理等需求，公司已完成声光融合探测、图像增强、智能缺陷识别、抗流动力定位、长距离隧洞自动检测、淡水壳菜清洗等技术突破；将水下摄像、激光扫描与声呐数据融合，利用深度学习神经网络进行缺陷自动识别，解决悬浮物干扰、边界模糊、光照不均、低对比度等问题，能够高效识别和测量多种水下结构物缺陷；通过优化流体外形实现阻力降低，提升推进器推重比，通过脐带缆本体联合抗流等方法解决高流速水利工程段的检测难题。此外，公司研发了长距离隧洞自动检测机器人，完成南水北调中线工程、武汉城市深层排水深隧检测任务，能够精准定位水下缺陷位置；研发了全自动壳菜清理系统，自动识别淡水壳菜情况，基于高压空化射流进行高效率清理，采用封闭式回收设计实现残渣完全回收，避免二次污染。

公司产品已应用于全国 50 余个水利工程和水电站，完成水电站潜在病害和水利工程倒虹吸、暗渠、隧洞、渡槽、明渠等检测任务，保障了水利水电设施的安全运行。

公司部分应用案例如下：

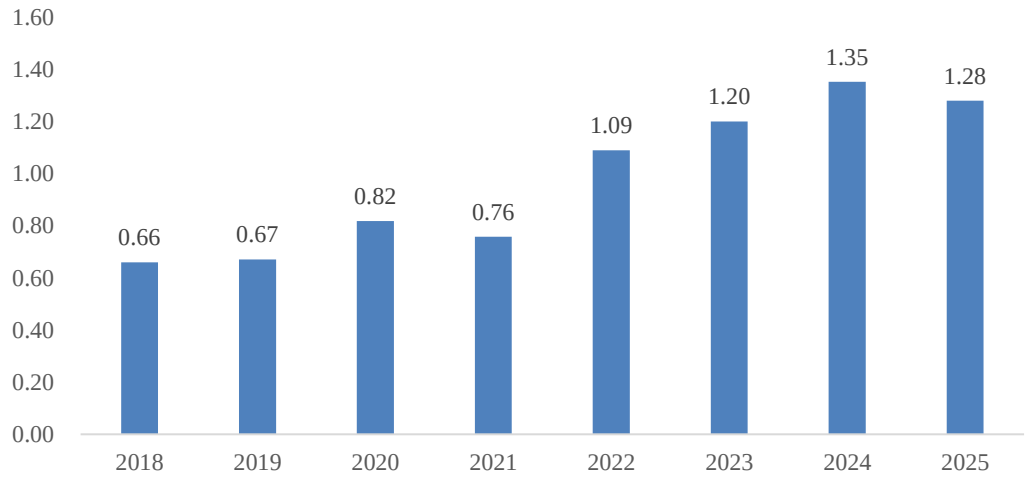
项目	技术应用	成果与价值
南水北调穿黄隧洞检测	ARV 平台架构、声光融合探测、高精度导航定位	发现衬砌裂缝、渗漏点隐患多处，保障南水北调中线工程的安全运行。
武汉城市深层排水深隧检测	高压直流供电、声光磁融合检测、高精度导航定位、大水流定点悬停、深隧直弯释放中继	国内首个用于污水传输深隧检测的水下机器人系统，完成深隧检测，为深隧全面运维提供了数据支撑。
大坝水下爬行检测	水下爬行控制、运动与检测协同	成功发现和定位缺陷及渗漏点，保障大坝安全。
中电建水工建筑检测	渗漏示踪、缺陷识别、自动尺寸测量	发现坝体缺陷，实现定量化缺陷评价。

（3）市场增长潜力

2025 年，我国完成水利建设投资 1.28 万亿元，“十四五”时期，全国完成水利建设投资 5.68 万亿元，2022 年以来连续 4 年完成投资超过了 1 万亿元。国家水网覆盖范围占国土面积比例达 80.3%。我国大坝类型、大坝数量、高坝数量、水力发电装机规模均位居世界第一。未来随着涉水资源战略地位的提升及我国基建进程的不断推行，水利水电工程的检测维护需求将相应增加，水下机器人在水利水电领域的市场空间预计将保持增长。

图：2018-2025 年中国水利建设投资额

单位：万亿元



数据来源：水利部

5、海洋科考

（1）概况

随着海洋科学研究不断从近海向深远海、极地拓展，相关科考作业对专业化水下装备的需求持续提升。水下机器人作为海洋环境探测、样本采集与数据获取的核心工具之一，其技术性能的进步更好地满足了科考领域对深水探测与作业的需求，未来有望实现与科研投入同步增长。

我国在深海科考装备产业化方面仍面临一系列发展瓶颈。一方面，技术成果转化机制尚不完善，多数装备基于科研课题研制，商业化应用程度较低；另一方面，高性能传感器等关键组件仍依赖进口，国产设备在可靠性与精度方面存在一定差距。此外，产业链协同存在短板，跨领域技术配套与上下游整合不足，制约了高端装备的产业化进程。

（2）公司主要技术突破与产品应用

公司产品在深海耐压、大范围长航时水下滑翔推进、低功耗智能航行控制、集群协同探测、远程通信与监控等领域取得多项技术突破。公司基于钛合金、复合材料与优化结构设计的深海耐压系统，实现深渊级耐压（耐压强度≥75MPa），可用于全海深海洋科考。公司研发的水下滑翔机和自动剖面浮标突破自适应浮力调节、姿态调节、系统配平、低功耗控制等关键技术，能够实现低功耗长时间海洋观测能力。在组网协同海洋观

测方面，公司可实现水下滑翔机集群组网、水下滑翔机与 AUV 异构协同组网观测。公司的远程通信与监控系统通过卫星通信接收水下滑翔机、自动剖面浮标观测数据，能够实时监控观测平台状态，进行数据建模分析和展示。

公司参与的“智能化海洋环境信息观测、处理与导航关键技术及应用”获天津市科学技术进步奖一等奖。公司“海翼”系列水下滑翔机具有大潜深、超长续航、自动抗流航迹纠偏及多种观测模式等特点，且能够搭载更丰富的传感器，增加了矢量水听器、水声通信机、硝酸盐检测等特色功能模块，具备深度适应性强、数据采集维度广、导航系统多元化等特性，在复杂海洋环境研究等领域展现出更强的综合竞争力。

公司产品参与客户大量的海洋科考与海洋环境观测任务，在西太平洋黑潮观测中，测量海洋温盐剖面数据；在南海台风观测中，“海翼”水下滑翔机与波浪能滑翔机构建多平台台风观测阵列，全面收集台风影响下的高效水文数据，获取台风眼壁区域三维水文场连续数据；在北极海域观测中，采集海洋数据，水下滑翔机体现出在极寒环境下的稳定性与可靠性。

公司部分应用案例如下：

项目	技术应用	成果与价值
东海、南海海洋环境观测	水下滑翔推进、深水耐压密封、低功耗控制、数据采集与传输、集群组网控制	多台套多航次水下滑翔机完成海洋温盐深测量、海洋背景噪音采集、组网观测等多项内容，采集了大量数据，为海洋灾害预警、海洋气候变化、海洋生态等科学研究提供重要数据支撑。
北极科考任务	极寒环境可靠性设计、高纬度导航、数据采集与传输	在北极海域利用水下滑翔机完成海洋数据采集，验证了水下滑翔机在极端环境下的稳定性与可靠性。
海洋中尺度现象观测	精确定位、水下滑翔控制、数据采集	水下滑翔机成功穿越了中尺度涡与海洋锋，完成了水体环境观测任务，获得海域中尺度现象（涡旋、海洋锋）数据。
西太平洋黑潮观测	组网观测、数据处理	获取大量数据，支撑黑潮水体精细结构分析，支撑国家西太观测海域海洋预报。

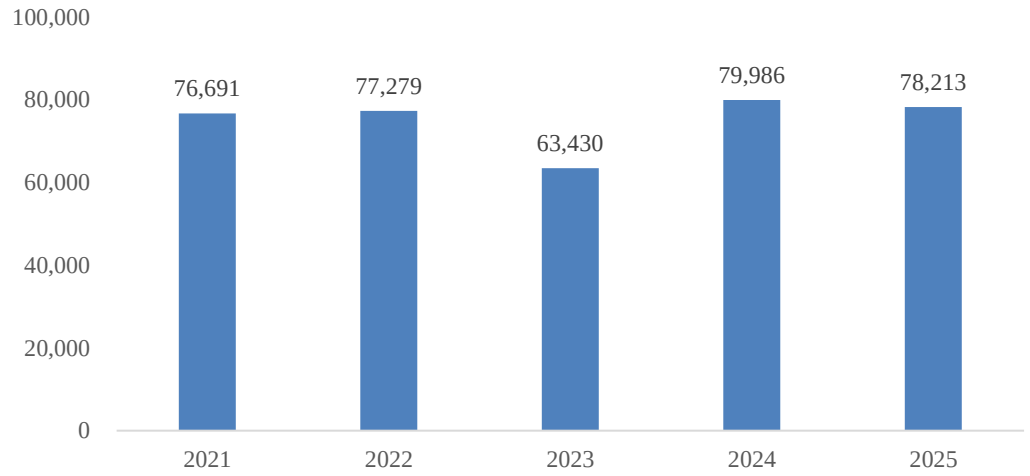
（3）市场增长潜力

我国持续加大海洋领域科技创新投入。根据《2025 中国海洋发展指数报告》数据，**2024 年中国海洋发展科技创新指数为 135.2，比上年增长 2.6%，科技创新效能不断提升，海洋发展稳中提质，海洋强国建设扎实推进**。中国科学院海洋研究所作为我国海洋科学的发源地之一，引领我国海洋科学发展，其在海洋科学技术方面支出保持高位，自

2021 年以来的年度科学技术支出预算均保持在 6 亿元以上。未来随着国家海洋科研投入的持续增加，水下机器人作为核心智能装备，其技术迭代与产业化应用将迎来新一轮快速增长。

图：2021-2025 年中国科学院海洋研究所科学技术支出预算

单位：万元



数据来源：中国科学院海洋研究所《年度部门预算》

6、海洋文旅

（1）概况

随着全球经济发展和居民消费水平提升，消费者对涉水休闲娱乐活动的需求呈现持续增长趋势。近年来，海滩度假、海岛旅游等水上休闲方式日益普及，相关娱乐项目及配套装备市场也随之迅速扩大。

水下助推机器人行业面临传统产品与新兴消费需求错配的挑战。从供给端看，传统产品多以重量 20kg 以上的大型专业设备为主，存在体积庞大、操作复杂、价格高昂等局限，主要服务于专业潜水员及机构客户，难以向大众消费市场渗透。从需求端看，消费市场呈现出三类明确趋势。一是轻量化与便携性需求凸显，普通用户更青睐 5kg 以下的即用型轻量化设备，而传统产品仍多依赖外接电源与复杂组装；二是娱乐场景适配性要求提升，泳池、海滨等休闲环境对设备的安全性、抗流性能及续航能力提出了更高要求；三是消费群体逐步分层，普通家庭注重性价比，高净值用户则追求高性能与极致体验，促使企业布局多元化产品体系。行业亟需通过技术突破与产品创新，实现便携性与

专业性能的协同发展，以应对日益细分的市场需求。

（2）公司主要技术突破与产品应用

公司依托缆控水下机器人和自主水下机器人的技术积累，结合海洋文旅市场需求，攻克了水下智能产品系统设计、非刚体结构高可靠灌封密封、水下动静密封、可靠性检测等技术，解决了低成本水下智能产品的水动力-材料-设计美学融合、水下电池、密封防腐和可靠性检测等问题，推出了多款水下助推机器人产品。

公司通过双重创新路径布局产品。一方面，公司推出全球首款轻量化入门级水下助推机器人，整机重量小于 3.5kg，适配泳池娱乐及浮潜场景，填补大众消费市场空白；另一方面，公司通过泵喷推进器技术突破打造 Vapor 系列专业装备，经主动环路优化实现 21kg 推力与 10km/h 行业领先速度，适配船艇娱乐场景。

公司水下助推机器人品牌 SUBLUE 凭借卓越的创新实力在工业设计与技术标准化领域取得突破。在工业设计领域，公司产品多次获得德国红点设计奖、德国 iF 设计奖、美国 IDEA 工业设计优秀奖、中国台湾金点设计奖等。在技术认证与行业规范方面，公司主持制订的国家标准《水下助推机器人通用技术要求》（GB/T 44594-2024）已通过国家标准化管理委员会颁布实施，将技术创新优势转化为行业规范话语权，确立了公司在相应专业领域的技术领导地位。

（3）市场增长潜力

我国已成为全球最大的发展中国家，2025 年中国 GDP 达到 140.19 万亿元，人均 GDP 达到 9.97 万元，城镇居民人均消费支出达到 3.59 万元，伴随我国经济发展取得的巨大成就，人民生活水平不断提高，水下助推机器人市场需求将进一步释放。此外，全球休闲游艇与水上运动市场规模持续扩大，全球休闲游艇保有量达数千万艘，参与潜水及相关水下活动的人次保持增长，水下助推机器人产品用户基础与应用场景不断拓展，成为全球水上休闲装备领域中具备长期发展潜力的重要品类。水下机器人产业发展日新月异，新技术、新产品、新应用层出不穷，新生态加速构建，面向一般消费者的水下助推机器人市场预计将保持快速发展态势。

（五）行业面临的机遇和挑战

1、行业发展面临的机遇

（1）政策环境持续优化，产业支撑力度增强

建设海洋强国是实现中华民族伟大复兴的重大战略任务，先进机器人的研发、制造与应用更是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平的重要标志。国务院发布《2025年政府工作报告》，首次将“深海科技”定位为战略性新兴产业。《“机器人+”应用行动实施方案》《“十四五”机器人产业发展规划》《“十四五”海洋经济发展规划》等多项鼓励性政策为行业创造了稳定、积极的发展环境，促进和保障水下机器人行业的规范化发展。未来，随着国家围绕水下机器人领域不断出台一系列支持政策，水下机器人行业将迎来新的发展契机。

（2）技术进步驱动产品创新，领先企业率先受益

随着水下机器人产业快速发展，水下机器人相关技术持续升级，包括水下推进技术、水下自动控制技术、水下密封及检测技术等已在水下机器人产业得到广泛应用。在产业升级过程中，水下机器人产品持续迭代，一方面要求行业内企业持续提升自主研发能力与创新能力，巩固核心竞争力；另一方面有助于行业内企业进一步拓展下游应用和市场空间，迎来良好市场机遇。

（3）应用场景日益丰富，下游需求空间持续扩大

随着水下机器人产品应用领域不断拓展、应用场景不断丰富，目前水下机器人产品已广泛应用于海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域，下游行业的快速发展带动对水下机器人产品及服务的需求增加，为水下机器人市场增长奠定了良好的基础。下游应用领域发展及应用情况参见本节“二、发行人所处行业基本情况”之“（四）发行人主要产品下游应用领域及应用情况”。

2、行业发展面临的挑战

（1）国内企业起步较晚，核心技术仍需突破

水下机器人在欧美发达国家发展较早，国外主要企业凭借技术及品牌优势占据全球市场主要份额。国内企业起步相对较晚，虽然在政策支持与研发投入驱动下快速发展、不断缩小差距，但国内相关产业尚在发展中，高性能传感器等受到进口管制，在资金规

模、技术积累、全球知名度等方面仍存在不足。除少数领先企业具备国际竞争力外，国内整体产业仍处于追赶阶段。

（2）市场仍处于发展阶段，规模化普及尚需时间

水下机器人目前尚未实现大规模普及。从供给端看，水下机器人行业进入门槛较高，对核心技术水平、系统融合能力、研发投入实力、供应链自主水平、产业应用经验等提出了较高要求，一定程度上抑制了潜在市场参与者的加入；从需求端看，面向专业用户的特种水下机器人产品价格较高，面向一般消费者的服务水下机器人市场仍需培育，用户认知与使用习惯有待改变。产品规模化普及和市场全面成熟仍需一定时间。

（3）技术迭代加速推高行业门槛，持续创新与资金投入成为共性挑战

水下机器人属于技术与资金高度密集型行业，技术难度高且不断迭代更新、研发投入大，对行业内企业的综合能力提出了较高要求。在技术层面，行业需持续突破多学科深度融合瓶颈，涵盖材料、流体力学、电力电子、计算机、控制、人工智能等关键领域，系统研发与跨领域整合能力亟待提升；在资金层面，产品迭代、产线建设与持续研发创新均需长期稳定的资金支持，高投入门槛对行业持续创新与规模化发展提出了挑战。

（六）行业技术水平及特点

缆控及自主水下机器人作为特殊作业装备，具有显著技术壁垒，其研发与应用契合国家“海洋强国”战略，在海洋安全、海洋资源开发等领域具备重要产业价值。其技术水平及特点如下：

1、水下极端环境适应性要求

不同于空气中的机器人，水下机器人必须适应水下工作环境，包括深水耐压密封、海水腐蚀、水流阻力、水动力推进等。在深水耐压密封方面，水下机器人需承受深海极端压力，依赖高强度复合材料与精密密封工艺保障安全；在抗强流阻力和水动力推进方面，强流环境下的定位与作业稳定性及水下高效推进，均需借助优化的流体外形、高效推进系统与先进控制算法实现；在长效防护性方面，长期耐腐蚀、防生物附着能力是确保设备可靠性的关键。水下极端环境适应性的验证过程依赖高精度压力舱模拟与长周期可靠性测试，技术突破难度与战略价值呈现显著正相关性，是行业的重要技术门槛。

2、多学科交叉与系统融合要求

水下机器人研发是高度复杂的多学科系统工程，融合了流体力学、机械工程、电力电子、自动控制、通信、人工智能、精密制造、计算机、软件工程等十余个学科与专业领域的技术，其核心模块呈现显著的技术集成特征。耐压壳体需协同材料科学、流体力学与机械工程，实现耐压密封、低阻航行与浮力调节的多重性能平衡；运动控制系统需整合水动力推进、电源管理、智能控制算法与导航定位技术，依赖电磁学、控制理论与通信技术的跨领域协作；探测识别模块需通过声呐、光学与磁感应多源传感器融合，依托声学工程、光学成像和传感器技术，利用人工智能与信号处理完成数据智能解析和信息提取。多学科交叉与系统融合特性，决定了行业具备较高的跨领域协作与系统创新门槛。

3、关键核心技术存在壁垒且受外部限制

水下机器人系统技术、动力与电源技术、控制导航与通信技术、先进制造技术等是水下机器人领域的核心技术，技术实现需要长期的研究和积累。水下声学导航、通信与探测等领域长期面临国际技术出口管制与封锁，由于水下电磁波衰减严重，必须发展不依赖卫星的水声导航与通信技术，而该领域属于各国战略保障能力重点；声学探测系统涉及复杂的水声物理场建模与信号处理技术，直接关系到水下隐蔽目标识别、海底地形测绘等能力，国际技术封锁尤为严密。实现核心技术的自主可控，是提升我国在全球海洋装备领域核心竞争力的关键基石。

（七）进入行业的主要壁垒

1、核心技术水平壁垒

水下机器人作为一种高度专业化的海洋装备，最根本的壁垒体现于核心技术能力。考虑到水下机器人产品工作环境有耐压水密和耐腐蚀性要求、通信受限、光学成像能见度低、水流环境复杂，工作环境不同于空气环境，因此对产品核心技术能力提出了极高的要求。在耐压水密与耐腐蚀方面，密封舱需要耐水压，保证不漏水及长时间工作后不腐蚀失效；在导航与定位方面，需融合惯性、水声等多源信息以替代卫星定位；在通信方面，水下声道复杂，水声通信需具备较强的容错能力；在感知与识别方面，需融合光学、声学、激光等多种传感器数据，以应对水下低能见度的挑战；在推进与控制方面，需满足稳定性、抗干扰性和高效率要求，以适应变化的水流环境。各项技术之间紧密耦

合，系统设计与算法复杂度高，形成较高的技术门槛。

2、系统融合能力壁垒

水下机器人是集机械结构、浮力材料、电子部件、能源系统、传感器与计算机软件等于一体的复杂系统，其系统融合能力直接影响整体性能与可靠性。水下机器人总体设计需解决环境适应性与系统最优化设计、多系统之间的协同、信号干扰管理、空间布局和散热处理等工程难题，且为应对系统突发故障，需在整体架构上实现冗余设计与容错机制，在有限空间内实现功能、功耗与可靠性的平衡。如何将单项技术高效集成为稳定可靠的系统，是水下机器人走向工程化应用的关键。

3、研发投入实力壁垒

水下机器人从设计到量产的全过程具备研发周期长、测试成本高、资金需求大等特点。创新性产品从原型设计、仿真、样机制造到海试验证需历经数年，且水下机器人所处的工作环境决定了其实验和测试难度很高，深海试验依赖专业船舶与设备，成本高昂且周期较长。此外，水下机器人设计修改通常涉及多个系统重构，将显著增加研发投入与时间成本。

4、供应链自主水平壁垒

水下机器人属于技术密集型装备，成熟的产业链与供应链是其进入量产阶段、实现稳定销售的重要保证。水下机器人依赖高性能专业部件，部分器件仍以进口为主，已实现部分关键零部件供给的企业可形成竞争优势。此外，部分产品小批量、定制化的需求特点使得难以形成规模效应，对供应链资源整合、成本控制及稳定供货能力提出较高要求，行业新进入者可能面临配套体系不足与无法稳定交付等供应链风险。

5、产业应用经验壁垒

水下机器人行业因其多学科交叉性与技术复杂性，其系统开发与优化依赖长期的项目实践和经验积累。成熟企业通过多年应用实践，深刻理解复杂海洋环境下的用户需求、故障模式及运维要求，能够提供高可靠性的产品和快速响应的服务支持。行业新进入者缺乏实际应用数据与案例积累，在产品优化、场景适配及客户信任建立等方面面临挑战，产业应用经验成为领先企业构筑竞争壁垒的关键因素之一。

（八）行业周期性特征

公司主营业务为水下机器人产品的研发、生产、销售和服务，下游应用主要包含海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域。随着水下机器人产品应用领域不断拓展、应用场景不断丰富，下游行业的快速发展将带动对水下机器人产品及服务的需求增加，促进水下机器人行业规模持续增长。公司所处行业受到国民经济周期、国家政策及国际政治形势变化的影响，但从行业整体层面来看，不存在明显的周期性特征。

（九）在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

1、发行人所属行业在产业链中的地位和作用

水下机器人产业链主要由上游原材料供应商、中游系统及零部件供应商、整机设计、集成与制造商、下游各领域应用方构成。发行人处于产业链的中游核心环节，并垂直整合核心技术，自主掌握了水下推进器、控制系统、密封工艺等关键子系统技术，是连接上游零部件技术与下游行业应用需求的关键枢纽，其技术水平和产品性能一定程度上代表中国水下机器人产业的整体竞争力，对保障国家海洋战略安全、推动产业链自主可控至关重要。

2、与上游的关联性

公司上游主要包括电气标准件、传感器、结构件、机电类供应商。上游行业的技术水平、产品质量、供应稳定性和成本直接影响到水下机器人的性能、可靠性和制造成本。公司高度重视供应链体系的建设，不断提升供应链韧性与成本控制能力，保障产品交付的稳定性。

3、与下游的关联性

公司下游行业应用广泛，涵盖海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考及海洋文旅等领域。下游需求驱动技术迭代与产品创新，下游应用的不断扩展和深化，对水下机器人的功能、性能、可靠性及适用性提出了更高且更细化的要求。下游行业长期扩展趋势明显，将带动公司所处行业同步快速增长。

三、所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况

（一）所属细分行业竞争格局与主要企业

1、发行人所处行业竞争格局

水下机器人行业整体呈现“国际领先、国内追赶，高端突破加速、中端多元竞争，市场潜力持续释放”的发展态势。对于发行人而言，短期内，公司将继续巩固在优势细分领域的市场地位，提升产品性能与应用场景契合度；中长期内，伴随行业向头部企业集中趋势，公司将紧抓人工智能等关键技术的突破机遇，通过强化系统智能化水平和国际市场拓展，积极参与行业整合，成长为具备全球竞争力的水下机器人龙头企业。

（1）全球与国内市场竞争格局

全球水下机器人行业起步较早，由欧美企业长期主导，特别是在作业级缆控水下机器人及高端自主水下航行器领域，国外龙头企业凭借深厚的技术积累和工程应用经验，占据主要市场份额，代表性企业包括 Saab Seaeye、Bluefin Robotics 等。与此同时，欧美国家在高端装备和关键技术方面对我国实行长期管制及封锁措施，凸显我国加快实现关键技术自主可控的紧迫性。在国家“海洋强国”战略和国产化替代需求的共同推动下，国内科研机构与企业加速布局，在观察级及轻作业级 ROV、AUV 等细分领域已取得实质性突破，部分产品实现了进口替代并进入海外市场。总体来看，国际厂商在高可靠性、深海作业及重大工程应用等领域仍保持领先地位，但国内企业凭借成本控制、本地化服务及快速响应优势，正逐步缩小应用经验差距，且已延伸至高端市场。

（2）行业集中度现状与未来发展方向

整体而言，全球市场在历经长期发展后，整体已形成竞争较为充分、格局相对稳定的成熟业态，并呈现出一定的规模效应特征；国内水下机器人行业正处在快速成长期，整体竞争格局较为分散，尚未形成高度集中的稳定市场格局，市场需求在政策驱动下加速释放，技术、品牌、渠道及资本实力领先的头部企业更能把握市场机遇，预计将率先形成并扩大竞争壁垒，市场份额向优势企业集中的趋势较为明显。

区分高端、中端、低端市场而言，当前，在技术门槛高、研发投入大的水下机器人高端市场，市场份额仍集中于少数具备先发优势的国际龙头企业，且已涌现出部分在技

术研发、产品创新与场景落地方面表现突出的国内企业；在技术要求相对标准、应用场景更为多样的水下机器人中低端市场，行业参与者较多，竞争格局呈现多元化特征。随着水下动力、材料、能源、人工智能等关键技术不断突破，以及海洋油气、海上风电、海洋科考等领域的应用需求逐步释放，行业整体正处于由分散竞争向整合集中的过渡阶段。未来具有核心技术、系统融合和全场景解决方案能力的企业，将通过产品线拓展、供应链优化等方式进一步提升市场份额和行业话语权。

水下机器人行业整体仍处于快速发展期，市场潜力尚未充分释放。除传统的油气勘探和国防应用外，在海洋环境监测、海上风电、水产养殖、水下考古与公共安全等新兴领域，均存在持续增长的应用需求。未来短期内，水下机器人行业仍将吸引初创企业或跨界厂商进入，推动产品创新与成本优化；中长期内，随着技术成熟度提升和规模化应用扩展，行业整合进程加快，市场份额将进一步向具备核心技术和整体解决方案能力的头部企业集中，行业有望形成以系统级龙头企业为引领，垂直领域专业企业协同的竞争格局。

2、发行人所处行业内主要企业

（1）国外同行业公司

1）Saab Seaeye

Saab Seaeye 成立于 1986 年，总部位于瑞典，是全球领先的电动水下机器人制造商，涵盖工作级、检查级、测绘级 ROV 和 AUV 等产品。其产品广泛应用于能源、科研和军事领域，包括石油天然气管道检查、极地冰下调查以及水下侦察等任务。代表产品包括便携式检查级 ROV Seaeye Falcon、混合式水下机器人 Seaeye Sabertooth 和高精度电动工作类操纵器 eM1-7 机械臂。

2）VideoRay

VideoRay 成立于 1999 年，总部位于美国，是 ROV 技术的全球领导者。其产品以便携、易用、可靠著称，广泛应用于搜索与救援、安全与反恐、海上油气、风电场检查、船体与码头检查、水上研究等领域。作为观测级 ROV 的领导者，VideoRay 直接与水下配件制造商合作，围绕 VideoRay ROV 的尺寸和有效载荷能力开发客户产品。

3）Bluefin Robotics

Bluefin Robotics 成立于 1997 年，总部位于美国，为全球国防、商业和科学客户设计、开发、制造和运营自主无人水下航行器（Autonomous Unmanned Underwater Vehicles，UUV）和相关技术。其产品能够执行各类国防、商业和科学任务，包括近海和海上调查、基础设施检查、水雷对抗、科学研究和勘探以及情报侦察等安全应用。

4）Hydroid

Hydroid 成立于 2001 年，总部位于美国，是一家专注于设计和制造自主水下航行器的公司，为海洋研究、国防、能源等领域提供创新型解决方案。代表产品包括 Remus 系列产品，其采用模块化设计，可搭载多种传感器，广泛应用于水文测量、港口安保、暗礁区绘图、科学取样和军事任务。

5）Teledyne Marine

Teledyne Marine 成立于 2005 年，总部位于美国，是一家领先的海底技术公司，为海洋项目提供标准解决方案，包括自主水下调查、关键海底基础设施、能源测绘和监测、水文测量、海洋建设和疏浚、物体检测、管道跟踪和检查以及地震调查等，涵盖水下声学成像及多波束测深领域的各种应用需求。

6）CAYAGO

CAYAGO 成立于 2007 年，总部位于德国，并在全球范围内布局代理，是全球知名水下推进器制造商。代表产品包括 Seabob 系列产品，其作为游艇业市场占有率最高的产品，集潜水及水上推进功能于一体，定位高端人群，享有较高声誉。

（2）国内同行业上市公司

1）海兰信（300065.SZ）

海兰信成立于 2001 年，在深圳证券交易所创业板上市，主要从事智能航海、海洋观探测及海底数据中心业务，面向远洋、沿海、内河和国防等客户提供船舶智能化综合解决方案，并为军事、油气开发、科研监测等领域提供全方位深海系统解决方案。海兰信全资子公司海南欧特海洋科技有限公司是深海工程装备与运营服务商，专注于水下有人/无人作业装备研发制造及海洋工程服务，覆盖载人常压潜水系统、海底观测网接驳系统、深海电站等核心装备领域。

2）天和防务（300397.SZ）

天和防务成立于 2004 年，在深圳证券交易所创业板上市，聚焦低空近程防御装备的研发、生产和交付业务，推动低空制空权能力和体系建设。天和防务控股子公司西安天和海防智能科技有限公司主要从事海洋高科技装备的研发、生产及销售，业务涉及海洋环境探测、智慧海洋大数据服务、涉海安防、水下无人平台、水声探测传感器和系统集成等军民两用产品领域。

3）中科海讯（300810.SZ）

中科海讯成立于 2005 年，在深圳证券交易所创业板上市，主要从事国家特种电子信息行业声呐装备领域相关产品的研发、生产和销售，在海洋特种装备领域提供算力、算法、数据、系统等方面支撑，最终用户主要为国家特种部门。

4）景业智能（688290.SH）

景业智能成立于 2015 年，在上海证券交易所科创板上市，主要从事特种机器人及智能装备系统的研发、生产及销售，主要产品包括特种机器人、核工业智能装备系统、非核专用智能装备系统等，产品主要应用于核工业、国防军工、核技术应用等领域。

5）埃夫特（688165.SH）

埃夫特成立于 2007 年，在上海证券交易所科创板上市，主要从事工业机器人整机及其核心零部件、系统集成的研发、生产和销售，主要产品包括核心零部件产品、机器人整机产品、机器人系统集成解决方案三大类别，为制造业提供综合解决方案。

（3）国内同行业未上市公司

1）山东未来

山东未来成立于 2015 年，是工作级机器人和深海工程装备的制造商和服务商。其业务涵盖工作级 ROV、挖沟、采矿、海底工程建设、打捞等深海装备，以及水电站、大坝检修、水下救援、清淤、船舶清洗、海洋牧场监测等领域浅水应用型机器人的研制及相关服务。

2）博雅工道

博雅工道成立于 2015 年，是国内海洋装备企业。博雅工道拥有以水下机器人、海洋智能装备、水域无人值守系统、水下个人运动装备为代表的二十多项产品，主要应用于水下资产运维、海洋测绘、能源勘探、消防救援、消费娱乐等场景，同时可为环境保

护、海洋工程、水域运输等方向提供行业解决方案。

3）澎湃海洋

澎湃海洋成立于 2017 年，是一家海洋智能装备领域的高科技公司。核心产品为自主式水下机器人，并布局有缆式水下机器人、爬行机器人，以及深海电池、推进器、海洋电磁耦合数传模块、CTD 传感器、船载拖曳链阵列等多款产品。除直接提供产品和系统外，澎湃海洋开拓海洋科学工程服务，包含基于 AUV 水下运动平台的水下调查、水下科考服务和设备租赁服务。

4）蔚海明祥

蔚海明祥成立于 2014 年，是一家专注于海洋高科技仪器研发、集成、制造及服务的公司。蔚海明祥致力于为海洋环境调查、海洋环境监测、海洋地质勘探、海洋测绘、卫星通信、导航、遥感等领域提供创新的技术、先进的仪器设备、快速有效的解决方案以及优质的技术服务与支持。蔚海明祥与天津大学联合承担了水下滑翔机的制造和技术服务工作，其产品“海燕”水下滑翔机在海洋科学、海洋军事等领域发挥重要作用。

5）苇渡智能

苇渡智能成立于 2018 年，是一家集研发、生产和销售水上运动科技产品为一体的高科技企业。苇渡智能在结构设计、流体设计、工业设计、机电设计等方面积累技术经验，通过多项技术创新，相继推出多型号电动水翼冲浪板以及水下推进器产品，销往欧洲、美洲以及亚洲多个国家和地区。

（二）发行人的市场地位

公司是国内领先的水下机器人产品与解决方案提供商，产品广泛应用于海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域，具备较高的行业地位和市场认可度。**根据 QYResearch 数据，公司 2025 年度国内水下机器人（AUV 及 ROV）市场份额排名第一。**公司构建了覆盖缆控水下机器人、自主水下机器人及水下助推机器人的完整产品谱系，成为业内少数具备全系列水下机器人自主研发与规模生产能力的企业。

具体而言，相较于国外企业，公司主要产品性能指标已对标并部分超越国际标杆产品，**公司观察级 ROV“江豚 IV-C”在最大航速、前向及垂向推力等动态性能上优于国际领先企业 Saab Seaeye 的同级别产品 Falcon；轻作业级 ROV“海豚 II-C”在自重、**

最大航速和垂向推力上优于 Saab Seaeye 的 Cougar-XT Compact；AUV“橙鲨 III”在续航里程、最大航速及传感器兼容性上超越Bluefin Robotics的Bluefin-21及Hydroid的 Remus 6000。同时，公司在产品成本、研发效率、售后保障等方面具备竞争优势，具备打破国外垄断、与国际顶尖厂商同台竞技的实力。

相较于国内高校、科研院所，公司与哈尔滨工程大学、上海交通大学、西北工业大学等高校以及中国科学院沈阳自动化研究所、中国船舶集团有限公司各研究院所等科研院所形成了鲜明的差异化发展格局，**高校和科研院所侧重于基础研究与前沿技术预研，而**公司作为行业内领军企业，发挥产业化和工程化优势，紧贴市场**需求**且快速实现产品迭代，**成功将多项核心技术转化为具备市场竞争力的产品，**引领并推进国内水下机器人产业发展。

相较于国内其他**主营水下机器人业务的**民营企业，公司在经营规模、产品谱系、研发能力等维度具备突出优势。**经营规模及市占率方面，根据 QYResearch 数据，2025 年度，公司国内市场份额排名第一。产品谱系方面，区别于其他核心产品仅包含 ROV 或 AUV 或水下助推机器人一类产品的企业，公司是国内少数同时深度布局工业级与消费级水下机器人，并实现 ROV、AUV、AUG、自动剖面浮标及水下助推机器人全品类覆盖的企业。研发能力及技术实力方面，公司建立了体系化的研发创新机制，持续保持高强度研发投入，2025 年度研发投入金额为 5,251.93 万元，占营业收入的比例达到 14.79%，为技术创新提供了坚实保障；公司组建了一支专业高效的研发团队，截至 2025 年末，公司研发人员为 96 人，占员工总数的 20.38%；且经过多年积累，公司已围绕四大类核心技术完成系统化布局，并构建了严密的知识产权体系，截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有境内外专利 392 项，其中境内发明专利 108 项。**公司在国内观察和轻作业级缆控水下机器人、自主水下机器人等领域占据领先地位。

（三）发行人的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）战略优势：服务国家“海洋强国”战略

公司作为国内水下机器人领域全谱系产品研发的先行者，深度融入并全面服务国家“海洋强国”战略。国务院《2025 年政府工作报告》首次将“深海科技”定位为战略性新兴产业，提出开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，并指出大力发展海洋

经济，建设全国海洋经济发展示范区；中央财经委员会第六次会议强调纵深推进全国统一大市场建设，推动海洋经济高质量发展，提高海洋科技自主创新能力，强化海洋战略科技力量，培育发展海洋科技领军企业和专精特新中小企业。公司锚定“深海科技”领域，助力我国从“海洋大国”向“海洋强国”跨越。

（2）供应链优势：构建安全稳定生态体系

公司响应国家“制造强国”战略，构建“研发—制造—应用”全链条生态体系，依托现代化实验室及生产基地，实现从核心部件到整机系统的全流程自主生产，提升供应链韧性与成本控制能力，保障产品交付的稳定性。此外，公司通过产业链垂直整合，显著降低对外依赖程度，有力推动了推进器、机械臂等核心部件国产化进程，打破国际技术封锁，增强供应链安全性，为我国高端装备国产化提供坚实的产业支撑。

（3）技术优势：打造领先技术壁垒

公司已建立科学合理的研发组织体系，经过十余年持续研发与创新积累，围绕水下机器人系统技术、水下动力与电源技术、水下机器人控制导航与通信技术、水下机器人先进制造技术持续攻关，已掌握四大类 15 项核心技术，技术指标对标国内外领先水平，技术成果应用于国家重大工程和关键产业领域。**公司持续保持高强度的研发投入，2023 年度、2024 年度和 2025 年度，发行人累计研发投入为 16,219.06 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 19.29%，且截至 2025 年 12 月 31 日，公司已拥有境内外专利 392 项，构建了坚实的知识产权壁垒。**此外，公司前瞻布局新型电池水下应用、人工智能水下应用等方向，提升我国水下智能机器人产业的全球竞争力。

（4）品牌优势：树立全方位行业影响力

公司已构建起覆盖 0-6,000m 深度的完整产品谱系，多款具备自主知识产权的产品获得客户的广泛认可，重要客户涵盖国防单位、海洋工程建设与运维单位、政府应急管理部门、高校及科研院所等，水下助推机器人产品已销售至欧美、日韩等发达国家市场与东南亚等新兴市场。公司荣获多项国家级、省部级奖励及国际权威设计奖项，参与水利工程、重大科考、应急救援及国防项目中水下机器人系统的研制与应用，主持或参与制订多项国家标准及行业标准，在行业内建立了较强的品牌影响力和公信力。

（5）社会贡献：以科技赋能社会发展

公司产品曾服务于南水北调中线工程、武汉城市深层排水深隧等 10 余项重大工程，

参与“一带一路”合作论坛、上合组织峰会等国际重大活动水下安检保障和神舟系列载人飞船返回舱水域保障等国家任务，完成重庆万州坠江公交车搜索打捞、京津冀洪涝灾害救援等重大应急任务，支撑北极科考及海洋环境监测网络建设等海洋保护项目，为社会可持续发展提供技术助力。此外，作为行业领军企业，公司通过技术输出、标准制定及人才培养等方式，持续推动行业技术升级与人才孵化，以科技创新和产业升级赋能社会发展。

2、竞争劣势

（1）融资渠道较为单一

公司正处于快速发展时期，面临进行产线升级、技术研发、产品开发及新业务拓展等方面的资金需求，需加大资本支出以维持公司在技术及产品布局方面的领先性。但目前公司融资渠道相对单一，主要依靠股东增资、银行借款等渠道，资金实力较弱，需拓宽融资渠道，增加资金来源，解决融资渠道单一对公司业务发展的制约。

（2）经营规模相对较小

公司相较于行业内国外知名企业，整体经营规模相对较小，在资金实力、管理水平、生产能力、销售规模、全球**品牌**知名度、**全球市占率**等方面仍存在一定差距。公司需进一步增强资本实力，扩大生产规模，引进更多的技术和人才，充分把握行业快速发展带来的机遇，缩小与国外知名企业的差距，进一步提高全球市场竞争力。

（3）尖端技术与产品仍在持续攻关

在部分复杂应用场景所需的核心技术与产品上，公司与国际最顶尖水平相比仍存在一定差距。在具体技术指标上，公司部分产品在极端负载能力、超长续航指标等方面仍需持续攻坚，以满足未来在深远海复杂工程与超长航时观测等场景的应用需求。此外，相较于国际龙头企业已成熟的作业级 ROV 产品体系，公司在该更高技术门槛和价值量的产品领域尚处于研制与技术积累阶段，这是公司未来进一步参与全球高端市场竞争的核心攻关方向之一。

（四）衡量核心竞争力的关键指标

1、核心技术水平与产品性能指标

水下机器人属于技术密集型装备，其技术水平与性能直接决定了产品应用边界。水

下机器人产品性能指标主要包含工作深度、运动能力、续航时间、载荷搭载能力、智能化水平等关键技术参数，以及对于复杂海洋环境的适应性和可靠性。

2、研发投入规模与研发创新能力

水下机器人行业处于蓬勃发展阶段，由于技术持续迭代、应用场景拓展，持续高水平的研发投入是保持竞争力的关键。水下机器人研发创新能力不仅包含技术创新，也包含产品设计创新、集成应用创新、生产工艺创新、检测实验创新、质量管控创新等。

3、核心部件与供应链安全可控能力

水下机器人应用场景多元且特殊，部件专业化程度高，核心部件安全可控能力决定了用户需求响应的及时性、产品设计方案的灵活性、产品研发迭代的快速性、产品成本的可控性和面对供应链波动的抗风险能力。

4、产品体系与应用场景覆盖程度

水下机器人下游应用领域丰富，用户需求多样，能否提供完整产品谱系及跨场景解决方案是企业竞争力的直接体现。不同类型下游客户应用水下机器人的场景有所不同，对公司的产品线广度与深度、定制化能力、模块化设计、系统融合能力提出了更高要求。

5、商业化与产业化能力

水下机器人领域技术成果能否高效转化为市场认可的产品，是衡量企业可持续发展能力的关键。通过对营收规模及增长率、交付稳定性、质量一致性、服务响应能力及品牌影响力等维度综合评估，能够反映公司从技术到产业化的整体运营效率。

（五）发行人与同行业可比公司的比较情况

1、同行业可比公司的选取范围及依据

（1）从行业与业务方面选取同行业可比公司

从行业与业务方面选取同行业可比公司的主要依据包括：1）主营业务和产品与发行人相同或相似；2）商业化进程和产业化布局与发行人相同或相似；3）下游客户与发行人相同或相似。

发行人主营业务为水下机器人产品的研发、生产、销售和服务，主要产品包括缆控水下机器人、自主水下航行器、水下滑翔机、自动剖面浮标和水下助推机器人等。

与发行人主营业务和主要产品相同或相似的行业主要参与者如下：

主要产品类别	行业主要参与者
缆控水下机器人	Saab Seaeye、VideoRay、山东未来、博雅工道、上海交通大学
自主水下航行器	Bluefin Robotics、Hydroid、Teledyne Marine、澎湃海洋、中国科学院沈阳自动化研究所、哈尔滨工程大学、西北工业大学、中国船舶集团有限公司第七〇五研究所
水下滑翔机	Teledyne Marine、蔚海明祥、中国科学院沈阳自动化研究所
自动剖面浮标	Teledyne Marine、中国船舶集团有限公司第七一〇研究所
水下助推机器人	CAYAGO、苇渡智能

上述行业主要参与者包括高校及科研院所、国内民营企业、国外企业等。其中，高校包括哈尔滨工程大学、上海交通大学、西北工业大学等，科研院所包括中国科学院沈阳自动化研究所、中国船舶集团有限公司第七〇五研究所、第七一〇研究所等，高校和科研院所主要专注于基础研究、前沿技术创新和重点国防装备研制等，依托科研经费开展长周期预研，完成技术验证或样机验证，不以商业化运营为主要目的，与公司形成了鲜明的差异化发展格局，可比性较弱，不作为业务可比公司列示。国内民营企业包括山东未来、博雅工道、澎湃海洋、蔚海明祥、苇渡智能等。国外企业包括缆控水下机器人企业 Saab Seaeye、VideoRay，自主水下机器人企业 Bluefin Robotics、Hydroid、Teledyne Marine，水下助推机器人企业 CAYAGO 等。发行人基于上述标准选取山东未来、博雅工道、澎湃海洋、蔚海明祥、苇渡智能、Saab Seaeye、VideoRay、Bluefin Robotics、Hydroid、Teledyne Marine、CAYAGO 作为业务可比公司。

（2）从财务与经营情况方面选取同行业可比公司

上述业务可比公司主要为业务范围庞杂的大型境外公司、境外上市公司旗下业务板块及境内非上市公司，相同或相似业务的分部信息未予单独披露或披露信息有限，财务数据的可比性较弱。考虑到已上市公司中尚无以水下机器人研发、生产和销售为核心业务的企业，不存在与公司主营业务完全一致的企业，发行人综合行业领域与数据可获得性原则选取已上市财务可比公司，以便体现公司在财务和经营情况方面与同行业可比公司的比较情况。

从财务与经营情况方面选取同行业可比公司的主要依据包括：1）主要产品与发行人产品属于同一大类或主要产品的应用环境与发行人相同或相似；2）主要财务数据及

经营业务数据具备可获得性。

水下机器人具有海洋装备与机器人技术交叉融合、应用场景相对特殊等特点，发行人分别从海洋装备与特种及工业机器人两大行业领域，选取同行业可比公司。在海洋装备领域，海兰信主要从事智能航海、海洋观探测及海底数据中心业务，其全资子公司海南欧特海洋科技有限公司是深海工程装备与运营服务商；天和防务聚焦低空近程防御装备的研发、生产和交付业务，其控股子公司西安天和海防智能科技有限公司主要从事海洋高科技装备的研发、生产及销售；中科海讯主要从事国家特种电子信息行业声呐装备领域相关产品的研发、生产和销售。在特种及工业机器人领域，景业智能主要从事特种机器人及智能装备系统的研发、生产及销售；埃夫特主要从事工业机器人整机及其核心零部件、系统集成的研发、生产和销售。发行人基于上述标准选取海兰信（300065.SZ）、天和防务（300397.SZ）、中科海讯（300810.SZ）、景业智能（688290.SH）及埃夫特（688165.SH）作为具有一定可比性的财务可比公司。

（3）发行人同行业可比公司的选取范围及依据

发行人选取的同行业可比公司的具体范围及依据如下：

类别	公司名称	主要产品	主要下游应用领域	主要客户	选取依据
业务可比公司	Saab Seaeye	观察与轻作业级ROV（如Falcon、Cougar系列）、军用级ROV（如Sabertooth混合型AUV/ROV）	能源、科研和军事等领域	国防部队、其他船厂和公司	全球领先的电动水下机器人制造商，其主要产品ROV与发行人主要产品类型相同或相似
	VideoRay	模块化ROV	搜索与救援、安全与反恐、海上油气、风电场检查、船体与码头检查、水上研究等领域	美国海军等	全球观察级ROV的领先企业，其主要产品ROV与发行人主要产品类型相同或相似
	Bluefin Robotics	模块化AUV	近海和海上调查、基础设施检查、水雷对抗、科学研究和勘探以及情报侦察等领域	全球国防、商业和科学客户	全球代表性AUV企业，其主要产品AUV与发行人主要产品类型相同或相似
	Hydroid	REMUS系列AUV、Seaglider水下滑翔机	海洋研究、国防、能源等领域	国防及科研机构	全球代表性AUV企业，其主要产品AUV与发行人主要产品类型相同或相似
	Teledyne Marine	海洋技术产品组合，包括无人水面艇、声学多普勒流速剖面仪、多波束声呐等	自主水下调查、关键海底基础设施、能源测绘和监测、水文测量、海洋建设和疏浚、物体检测、管道跟踪	美国地质调查局等政府及科研机构	全球领先的海底技术公司，其主要产品AUV、AUG、自动剖面浮标与发行人主要产品类型相同或相似

类别	公司名称	主要产品	主要下游应用领域	主要客户	选取依据
			和检查以及地震调查等领域		
	CAYAGO	Seabob 系列水下助推机器人	个人水上娱乐、游艇租赁、高端酒店及度假村等领域	全球主要游艇品牌、酒店、度假村及个人消费者	全球知名水下推进器制造商,其主要产品水下助推机器人与发行人主要产品类型相同或相似
	山东未来	工作级机器人、深海工程装备	挖沟、采矿、海底工程建设、打捞，以及水电站、大坝检修、水下救援、清淤、船舶清洗、海洋牧场监测等领域	未披露具体客户名称	国内主要 ROV 厂商,其主要产品 ROV 与发行人主要产品类型相同或相似
	博雅工道	水下机器人、海洋智能装备、水域无人值守系统、水下个人运动装备	水下资产运维、海洋测绘、能源勘探、消防救援、消费娱乐等领域	交通运输部、应急管理部、各大能源集团、兵器集团、中电科集团	国内主要 ROV 厂商,其主要产品 ROV 与发行人主要产品类型相同或相似
	澎湃海洋	自主式水下机器人、有缆式水下机器人、爬行机器人	海洋环境调查、海洋环境监测、海洋地质勘探、海洋测绘、卫星通信、导航、遥感等领域	未披露具体客户名称	国内主要 AUV 厂商,其主要产品 AUV 与发行人主要产品类型相同或相似
	蔚海明祥	水下滑翔机	海洋科学、海洋军事等领域	中国科学院、国家海洋局、交通部海事局、浙江大学、天津大学、哈尔滨工程大学、中国海洋大学	国内主要 AUG 厂商,其主要产品 AUG 与发行人主要产品类型相同或相似
	苇渡智能	水下推进器、电动水翼冲浪板	水上运动等领域	欧洲、美洲以及亚洲多个国家和地区客户	国内主要水下助推机器人厂商,其主要产品水下助推机器人与发行人主要产品类型相同或相似
财务可比公司	海兰信（300065.SZ）	海洋观探测装备与系统、智能船舶与智能航行系统等	军事、油气开发、科研监测等领域	远洋、沿海、内河和国防等客户	属于海洋装备领域,其主要产品应用环境与发行人相同;且其子公司海南欧特海洋科技有限公司专注于水下有人/无人作业装备研发制造及海洋工程服务,与发行人主要产品类型相似
	天和防务（300397.SZ）	低空近程防御装备	低空近防、边海防、射频产业链等领域	国防单位等	属于海洋装备领域,其主要产品应用环境与发行人相同;且其子公司西安天和海防智能科技有限公司主要从事海洋高科技装备的研发、生产及销售，与发行人主要产品类型

类别	公司名称	主要产品	主要下游应用领域	主要客户	选取依据
					相似
	中科海讯（300810.SZ）	声呐装备	国家特种电子信息行业领域	国家大型企事业单位和科研院所，最终用户为国家特种部门	属于海洋装备领域，其主要产品应用环境与发行人相同
	景业智能（688290.SH）	特种机器人、核工业智能装备系统、非核专用智能装备系统等	核工业、国防军工、核技术应用等领域	中核集团、航天科技集团、中国兵器工业集团等，最终用户主要为国家特种部门	属于特种机器人领域，其主要产品与发行人主要产品均属于特种/工业机器人大类
	埃夫特（688165.SH）	核心零部件、机器人整机、机器人系统集成解决方案	汽车及汽车零部件、3C 电子、通用工业等领域	比亚迪、长安、长城、广汽、理想、小鹏等整车厂，出口至意大利、波兰、巴西等客户	属于工业机器人领域，其主要产品与发行人主要产品均属于特种/工业机器人大类

数据来源：各公司官网、年度报告等公开信息查询。

2、发行人与同行业可比公司的比较情况

财务可比公司主要选取在海洋装备与特种及工业机器人领域具有一定相似性的 A 股上市公司，具备财务数据及经营业务数据可获得性。但考虑到财务可比公司在具体产品结构、核心技术体系等方面与公司存在一定差异，与财务可比公司的比较情况难以准确反映公司在水下机器人领域的实际竞争力和市场地位，因此对公司业务和技术层面的分析主要依托于与业务可比公司的比较情况。

（1）经营情况和衡量核心竞争力的关键业务数据对比

发行人与同行业可比公司在经营情况、衡量核心竞争力的关键业务数据方面的比较情况如下：

公司名称		经营情况
发行人		2023 年营业收入：2.35 亿元，净利润：-0.93 亿元； 2024 年营业收入：2.51 亿元，净利润：-0.66 亿元； 2025 年营业收入：3.55 亿元，净利润：-0.10 亿元。
国外同行业公司	Saab Seaeye	2023 财年营业收入：91.67 亿元； 2024 财年营业收入：110.64 亿元； 2025 年中报营业收入：71.26 亿元。
	VideoRay	2025 年 5 月-11 月营业收入：10.14 亿元。
	Bluefin Robotics	2023 财年营业收入：882.58 亿元； 2024 财年营业收入：1,031.03 亿元； 2025 年三季报营业收入：847.06 亿元。
	Hydroid	未披露
	Teledyne Marine	2023 年财年营业收入：38.35 亿元；

公司名称		经营情况
		2024 财年营业收入：45.72 亿元； 2025 年三季报营业收入：36.42 亿元。
	CAYAGO	未披露
国内同行业未上市公司	山东未来	未披露
	博雅工道	未披露
	澎湃海洋	未披露
	蔚海明祥	未披露
	苇渡智能	未披露

注 1：Saab Seaeye 现已被萨博集团（SAABB.ST）收购整合，水下机器人相关收入被列报为海域防御收入，上表中经营情况为萨博集团的海域防御 BU 收入情况。数据来源为 Wind；

注 2：VideoRay 于 2024 年被国防科技公司 BlueHalo 收购，2025 年美国纳斯达克上市公司 AeroVironment（航空环境，AVAV.O）完成了对 BlueHalo 的收购。上表中经营情况为 AeroVironment 并购后 AxS 自主系统业务（包含无人海事产品与服务、射频、动力学反无人机系统）的收入情况。数据来源为 AVAV.O 2025 年三季度 10-Q 定期报告；

注 3：Bluefin Robotics 是由大型国防承包商 General Dynamics（通用动力，GD.N）全资持有的子公司。上表中经营情况为 General Dynamics 海事系统 BU 的收入情况。数据来源为 Wind；

注 4：Hydroid Inc 现为美国最大的军事造船公司 Huntington Ingalls Industries（亨廷顿英戈尔斯工业，HII.N）全资持有的子公司，Huntington Ingalls 未单独进行业务分部的收入披露；

注 5：Teledyne Marine Technologies Incorporated 是美国纳斯达克上市公司 Teledyne Marine Technologies Incorporated（TDY.N）的全资子公司。上表中经营情况为 Teledyne Marine Technologies 的 Marine Instrumentation（海事仪器）收入情况。数据来源为 TDY.N2025 年三季度 10-Q 定期报告和 2024 年 10-K 年度报告；

注 6：CAYAGO 为非上市公司，未披露收入情况。

（2）市占率和市场地位对比

发行人与同行业可比公司在市占率和市场地位方面的比较情况如下：

公司名称		市占率和市场地位
发行人		国内市场份额排名第一，国内领先的水下机器人产品与解决方案提供商，国内水下机器人领域全谱系产品研发的先行者
国外同行业公司	Saab Seaeye	全球市场份额排名第四，全球领先的电动水下机器人制造商
	VideoRay	全球市场份额排名第二，全球观察级 ROV 的领先企业
	Bluefin Robotics	全球市场份额排名第三，全球代表性 AUV 企业
	Hydroid	全球代表性 AUV 企业
	Teledyne Marine	全球市场份额排名第一，全球领先的海底技术公司
	CAYAGO	全球知名水下推进器制造商
国内同行	山东未来	国内市场份额排名第三，国内水下作业机器人领域的领先企业

公司名称		市占率和市场地位
业未上市公司	博雅工道	国内主要 ROV 厂商
	澎湃海洋	国内领先的海洋智能装备解决方案提供商
	蔚海明祥	国内主要 AUG 厂商，水下滑翔机在海洋观测领域已实现产业化应用
	苇渡智能	集研发、生产和销售水上运动科技产品为一体的高科技企业

数据来源：QYResearch、各公司官网、年度报告等公开信息查询；

注：市场份额排名引自 QYResearch《2026-2032 全球与中国 AUV 和 ROV 市场现状及未来发展趋势》报告，统计口径为 2025 年度 AUV 和 ROV 产品销售收入市场份额。

（3）研发能力和技术实力对比

发行人与同行业可比公司在研发能力和技术实力方面的比较情况如下：

公司名称		研发成果	研发人员情况	研发投入金额	研发投入占比
发行人		截至 2025 年 12 月 31 日，拥有境内外专利 392 项（含发明专利、实用新型、外观设计），其中境内发明专利 108 项、境外发明专利 12 项	截至 2025 年末，研发人员 96 人，占比为 20.38%	2024 年度：5,053.40 万元 2025 年度：5,251.93 万元	2024 年度：20.17% 2025 年度：14.79%
国外同行业公司	Saab Seaeye	未披露	未披露	未披露	未披露
	VideoRay	未披露	未披露	未披露	未披露
	Bluefin Robotics	未披露	未披露	未披露	未披露
	Hydroid	未披露	未披露	未披露	未披露
	Teledyne Marine	未披露	未披露	未披露	未披露
	CAYAGO	未披露	未披露	未披露	未披露
国内同行业未上市公司	山东未来	自主研发核心技术 160 余项	研发团队 80 余人，中高级工程师 30 余人	未披露	未披露
	博雅工道	拥有 220 余项专利，包含发明专利 17 项、实用新型专利 171 项、外观专利 34 项	未披露	未披露	未披露
	澎湃海洋	拥有各类知识产权授权 110 余项	硕博士比例超过 50%	未披露	未披露
	蔚海明祥	未披露	青岛分公司拥有一支成熟的管理和研发团队，包含	未披露	未披露

公司名称		研发成果	研发人员情况	研发投入金额	研发投入占比
			教师 3 位、博士后 1 位、博士 6 位、在读研究生 25 位、技术服务工程师 15 位		
	苇渡智能	未披露	未披露	未披露	未披露

数据来源：各公司官网、年度报告等公开信息查询。

（4）技术指标对比

1）缆控水下机器人

Saab Seaeye 公司凭借数十年的技术积淀，已成为缆控水下机器人市场重要参与者之一，其代表性 Falcon 与 Cougar-XT Compact 系列产品长期被视为行业标杆。发行人观察级与轻作业级 ROV 产品与 Saab Seaeye 产品的比较情况如下：

典型产品指标	深之蓝		Saab Seaeye	
产品名称	江豚 IV-C（观察级 ROV）	海豚 II-C（轻作业级 ROV）	Falcon（观察级 ROV）	Cougar-XT Compact（轻作业级 ROV）
工作深度	300m	300m（可选 600m）	300m	300m
自重	65kg	220kg	60kg	270kg
负载重量	13.5kg	30kg	14kg	60kg
最大航速	3.5 节	4 节	3 节	3.5 节
前向推力	50kg	160kg	42kg	170kg
垂向推力	33kg	180kg	13kg	110kg
推进器布局	6 推进器（4 水平矢量+2 垂直）	8 推进器（4 水平矢量+4 垂直）	5 推进器（4 水平矢量+1 垂直）	6 推进器（4 水平矢量+2 垂直）
载荷搭载	高清相机、二维成像声呐、两功能机械臂、五功能机械臂、水声定位系统、DVL、激光尺度仪、高度计、测厚仪、阴极保护探针、清洁刷、光纤惯性测量单元、水质传感器、水质采样器	（除观察级 ROV 可搭载载荷之外可搭载）五功能主从式机械手、频闪灯、水射流系统、三维成像声呐、海缆检测仪、扭力工具、爬行底盘	高清相机、二维成像声呐、单功能机械手、五功能机械臂、水声定位系统、DVL、激光尺度仪、高度计、测厚仪、阴极保护探针、清洁刷、迷你切割机	（除观察级 ROV 可搭载载荷之外可搭载）四功能撬装机械手、频闪灯、水射流系统、9kW 工具扩展电源、光纤多路复用器

注：可比公司产品指标数据来源为可比公司官网。

在上述产品核心性能指标方面，公司的江豚 IV-C、海豚 II-C 等产品在工作深度、

运动能力及载荷搭载等方面已实现对标并部分超越。

在观察级 ROV 产品中，公司江豚 IV-C 产品与 Falcon 在工作深度、载荷搭载方面性能相当。江豚 IV-C 在最大航速、前向及垂向推力、推进器布局方面优于 Falcon，江豚 IV-C 前向推力为 50kg，优于 Falcon 的 42kg，水平推进表现更为突出；垂向采用 2 个推进器的布局架构，推力能够达到 33kg，亦显著高于 Falcon 的 13kg，在悬停与垂向控制方面具备更强适应性。但江豚 IV-C 在自重方面存在劣势，其自重 65kg，较 Falcon 自重增加 5kg，负载重量 13.5kg，略低于 Falcon 的 14kg。

在轻作业级 ROV 产品中，公司海豚 II-C 产品与 Cougar-XT Compact 在工作深度、载荷搭载配置方面性能相当。海豚 II-C 在自重、最大航速、垂向推力、推进器布局方面优于 Cougar-XT Compact，海豚 II-C 自重仅 220kg，大幅轻于 Cougar-XT Compact 的 270kg，更易于部署与转运；最大航速为 4 节，略高于 Cougar-XT Compact 的 3.5 节，运动及抗流能力更佳；垂向推力为 180kg，显著优于 Cougar-XT Compact 的 110kg，在负载悬停及打捞作业中具备明显优势；配备 4 个水平推进器和 4 个垂直推进器，相较于 Cougar-XT Compact 的 4 个水平推进器和 2 个垂直推进器更加灵活，能够实现全姿态控制。但海豚 II-C 在负载重量及前向推力方面存在劣势，海豚 II-C 负载重量为 30kg，仅为 Cougar-XT Compact（60kg）的一半；前向推力为 160kg，略逊于 Cougar-XT Compact 的 170kg。

2）自主水下机器人

①自主水下航行器

国外自主水下航行器领先企业包括 Bluefin Robotics、Teledyne Marine 和 Hydroid 等，发行人主要 AUV 产品在若干技术指标上已超越国际对标产品，具备国际竞争力。发行人 AUV 产品与其他国外企业产品的比较情况如下：

典型产品指标	深之蓝	Bluefin Robotics	Teledyne Marine	Hydroid
产品名称	橙鲨 III	Bluefin-21	SeaRaptor	Remus 6000
最大工作深度	3,000/6,000m	4,500m	3,000/6,000m	6,000m
续航航程	430km@3 节	139km@3 节	未披露	139km@3 节
最大航速	5 节	4.5 节	4 节	4.2 节
传感器搭载	合成孔径声呐、侧扫声呐、浅剖、多波束、摄像机、CTD、浊度计、	侧扫声呐、浅剖、多波束	合成孔径声呐、侧扫声呐、浅剖、多波束、摄像机	侧扫声呐、浅剖、多波束、浊度计、溶解氧

典型产品指标	深之蓝	Bluefin Robotics	Teledyne Marine	Hydroid
	溶解氧、pH 等			
通信方式	支持 5 种通信制式	4 种通信方式	3 种通信方式	3 种通信方式

注：可比公司产品指标数据来源为可比公司官网。

在上述产品核心性能指标方面，公司的橙鲨 III 在最大航速、传感器搭载、通信方式等方面已实现对标并超越，在最大工作深度、续航航程等方面与国际对标产品相当并部分超越。

公司橙鲨 III 产品与 Bluefin Robotics 的 Bluefin-21、Teledyne Marine 的 SeaRaptor、Hydroid 的 Remus 6000 在最大工作深度方面性能相当，橙鲨 III 提供 3,000m/6,000m 两种选择，与 SeaRaptor 规格一致，已达到或超越 Remus 6000（6,000m）、Bluefin-21（4,500m）等国际同类产品水平，均能够满足深海作业需求；在续航航程、最大航速、传感器搭载及通信定位方式方面优于其他产品，橙鲨 III 续航航程达到 430km@3 节，超越 Bluefin-21 和 Remus 6000 的 139km@3 节，长时间作业无需频繁补给；最大航速为 5 节，高于 Bluefin-21（4.5 节）、SeaRaptor（4 节）及 Remus 6000（4.2 节），能够实现更高的任务执行效率；传感器搭载涵盖合成孔径声呐、侧扫声呐、浅剖、多波束、摄像机、CTD、浊度计、溶解氧、pH 等，具备更广泛的适配场景；支持 5 种通信制式，在复杂海洋环境下通信可靠性更强。

②水下滑翔机

国外水下滑翔机领先企业包括 Teledyne Marine 等，发行人主要 AUG 产品“海翼”打破国外封锁，攻克了大范围长航程水下滑翔推进技术。发行人 AUG 产品与 Teledyne Marine 产品的比较情况如下：

典型产品指标	深之蓝	Teledyne Marine
产品名称	海翼 1500	Slocum G3 Glider
最大工作深度	1,500m	1,000m
续航时间	10 个月	18 个月
续航航程	5,500km	13,000km
最大航速	1.5 节	1 节
传感器搭载	CTD、ADCP、矢量水听器、水听器阵列、水声通信机、浊度计、溶解氧、叶绿素、湍流仪、硝酸盐等	CTD、ADCP、水听器阵列、浊度计、溶解氧、叶绿素、硝酸盐等

典型产品指标	深之蓝	Teledyne Marine
通信定位方式	无线电/铱星/天通/北斗通信、GPS/北斗定位	无线电/铱星通信、GPS 定位

注：可比公司产品指标数据来源为可比公司官网。

在上述产品核心性能指标方面，公司的海翼 1500 产品在工作深度、最大航速、传感器搭载等方面已实现同级别产品的部分超越。

公司海翼 1500 产品最大工作深度为 1,500m，最大航速为 1.5 节，优于 Slocum G3 Glider 对应指标，在作业深度与运动能力方面具备参数优势。海翼 1500 在续航航程和续航时间参数方面与 Slocum G3 Glider 存在一定差距，但能够通过调整航行策略满足长航时任务需求。海翼 1500 能够搭载多种传感器，具备较强的传感器集成能力，并支持按客户需求进行特殊定制搭载，能够应用于多元复杂的作业场景。

③自动剖面浮标

Teledyne Marine 旗下的 APEX 型剖面浮标产品线，已经过长期的市场检验，成为自动剖面浮标市场重要产品之一。发行人海翎 2000 产品与 Teledyne Marine APEX Standard 产品的比较情况如下：

典型产品指标	深之蓝			Teledyne Marine		
产品名称	海翎 2000			APEX Standard		
重量	≤35kg			25kg		
最大工作深度	2,000m			2,000m		
漂流深度	1,000m			1,000m		
寿命	2-3 年			4 年		
循环工作间隔	10-240 小时可调			10 天		
循环测量次数	≥100 次			150 次		
通信定位方式	北斗、无线电			铱星或 Argos		
核心传感器搭载	标配 CTD			标配 CTD		
传感器参数	温度	测量范围	-5℃～35℃	温度	测量范围	-5℃～35℃
		准确度	±0.002℃		准确度	±0.002℃
	电导率	测量范围	（0～70）mS/cm	电导率	测量范围	（0～70）mS/cm
		准确度	±0.003mS/cm		准确度	±0.003mS/cm
	压力	测量范围	（0-2,000）dbar	压力	测量范围	（0-2,000）dbar
		准确度	±2 dbar		准确度	±2 dbar

典型产品指标	深之蓝	Teledyne Marine
剖面测量层	≥100 层	未披露
数据接收有效率	≥95%	未披露

注：可比公司产品指标数据来源为可比公司官网。

上述两款产品均能够满足 2,000 米最大工作深度、标配 CTD 传感器的核心功能，相比于 Teledyne APEX Standard，海翎 2000 存在重量更大、循环测量次数更少、寿命更短的相对劣势，但海翎 2000 通信采用北斗+无线电方式，能够更加贴合自主可控与成本控制需求。

3）水下助推机器人

苇渡智能的 Subnado 产品系国内小型单推式水下助推机器人的代表，凭借其小尺寸、低重量及多用途拓展配件，在家庭娱乐及多场景应用中表现优异，是发行人中低端产品 Mix Pro 的主要竞品。德国 CAYAGO 公司的 Seabob F5 是全球高端水下助推机器人的标杆产品，深耕行业多年，在速度、推力等核心性能指标上具有突出表现，且与发行人高端产品 Vapor 的目标客户群体高度重合，因此选取 Seabob F5 作为高端产品的对标对象。

典型产品指标	SUBLUE	SUBLUE	WAYDOO	CAYAGO
产品名称	Mix Pro	Vapor	Subnado	SEABOB F5
尺寸	465*230*230mm	544*379*288mm	377*60*60mm	1152*507*372mm
重量	3.55kg	8.6kg	1.4kg	28kg
推力	110N	210N	65N	480N
速度	6.5km/h	10km/h	5km/h	14km/h
电池能量	122Wh	384.8Wh	98Wh	1,100Wh
续航时间	60min	60min	56min	50min
浮力状态	微正浮力	微正浮力	负浮力	正浮力
是否支持单手操作	否	是	是	是
是否支持电池更换	是	是	否	否
是否支持智能 APP	否	是	否	否

注：可比公司产品指标数据来源为可比公司官网。

发行人水下助推机器人产品在轻量化设计、用户体验及智能化配置方面形成差异

化竞争优势。发行人 Mix Pro 产品在推力（110N）及速度（1.8m/s）方面表现优于 Subnado（65N/1.4m/s），且支持电池更换功能，在便携性与实用性之间实现良好平衡。发行人 Vapor 产品在推力（210N）、速度（10km/h）、电池能量（384.8Wh）等参数上与 Seabob F5（480N/14km/h/1,100Wh）存在一定差距，但凭借其显著轻量化的设计（Vapor 重量 8.6kg，远低于 F5 的 28kg）、紧凑的尺寸、微正浮力状态带来的更佳操控体验，以及单手操作、智能 APP 等差异化功能，在相近价位段获得了良好的市场反响，有效满足了消费者对便携性与智能化体验的核心需求。

四、发行人销售情况与主要客户

（一）主要产品的生产、销售情况

1、主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司产品的产量、销量及产销率如下表所示：

单位：个/台/套

产品	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
缆控水下机器人	产量	**88**	196	66
	销量	**141**	130	65
	产销率	**160.23%**	66.33%	98.48%
自主水下机器人	产量	**123**	133	127
	销量	**133**	121	139
	产销率	**108.13%**	90.98%	109.45%
水下助推机器人	产量	**16,232**	11,094	20,295
	销量	**18,570**	13,587	21,708
	产销率	**114.40%**	122.47%	106.96%

注：公司水下机器人产品设计难度、产品装配周期、调试交付周期、投入工时、产品成本和价格均存在差异，经营活动主要围绕客户订单展开，根据项目订单进行设计、生产、装配、系统集成与调试，不适用“产能”和“产能利用率”相关概念。

2、主要产品的销售价格变动情况

单位：万元/套

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	平均价格	变动幅度	平均价格	变动幅度	平均价格	变动幅度
缆控水下机器人	**72.42**	**37.55%**	52.65	-65.19%	151.23	0.50%
自主水下机器人	**84.24**	**15.13%**	73.18	181.88%	25.96	-71.67%
水下助推机器人	**0.44**	**9.21%**	0.40	21 .07%	0.33	4.57%

由于发行人不同型号产品及不同订单产品的销售单价存在差异，发行人主要产品平均销售价格受差异化收入构成等因素影响，存在一定波动。

3、公司产品的主要客户群体

公司是国内领先的水下机器人产品与解决方案提供商，主要产品包括缆控水下机器人、自主水下机器人（包括自主水下航行器、水下滑翔机与自动剖面浮标）和水下助推机器人等。公司已建立多层次、宽覆盖的销售渠道，重要客户涵盖国防单位、海洋工程建设与运维单位、政府应急管理部门、高校及科研院所等，水下助推机器人产品已销售至欧美、日韩等发达国家市场与东南亚等新兴市场。

（二）主要客户情况

报告期内，公司前五名客户名称、销售金额及占比情况如下所示：

单位：万元

年度	序号	客户	主要产品	销售收入	占比
2025 年度	**1**	**Amazon**	**水下助推机器人**	**2,388.56**	**6.73%**
	2	**ZR1N2**	**自主水下机器人**	**2,115.04**	**5.96%**
	3	**中国船舶集团有限公司**	**缆控水下机器人、自主水下机器人、技术服务收入**	**1,833.25**	**5.16%**
	4	**江苏金海运科技有限公司**	**缆控水下机器人、自主水下机器人**	**1,727.77**	**4.87%**
	5	**WHJ**	**缆控水下机器人、自主水下机器人**	**1,582.42**	**4.46%**
	合计			**9,647.05**	**27.17%**
2024 年度	1	中国船舶集团有限公司	缆控水下机器人、自主水下机器人、技术服务收入	3,088.28	12.33%
	2	3A#D3	自主水下机器人	2,391.90	9.55%
	3	Amazon	水下助推机器人	1,459.54	5.83%
	4	HGD	自主水下机器人	749.56	2.99%

年度	序号	客户	主要产品	销售收入	占比
	5	Poseidon Yachting	水下助推机器人	603.45	2.41%
	合计			**8,292.73**	**33.10%**
2023年度	1	WHJ	缆控水下机器人	4,062.83	17.28%
	2	Amazon	水下助推机器人	3,988.80	16.96%
	3	中建三局集团有限公司	缆控水下机器人	1,664.96	7.08%
	4	HJY	自主水下机器人	1,395.58	5.93%
	5	HZBA4	自主水下机器人	877.52	3.73%
	合计			**11,989.68**	**50.98%**

注：中国船舶集团有限公司、HGD、**江苏金海运科技有限公司**系以同一控制下的合并口径计算。

五、发行人采购情况与主要供应商

（一）主要产品的原材料和能源情况

1、主要原材料供应情况

公司主要原材料包括电气标准件、传感器、结构件、机电类等。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电气标准件	**3,538.61**	**19.04%**	2,344.62	16.71%	1,636.62	**15.34%**
传感器	**6,712.97**	**36.11%**	3,735.80	**26.63%**	2,418.50	**22.67%**
结构件	**5,098.20**	**27.43%**	**3,390.39**	**24.17%**	**3,494.82**	**32.76%**
其中：机加工件	**3,047.85**	**16.40%**	1,959.61	**13.97%**	1,583.70	14.84%
机电类	**1,744.13**	**9.38%**	1,018.08	**7.26%**	780.38	7.31%
合计	**17,093.91**	**91.96%**	**10,488.89**	**74.77%**	**8,330.32**	**78.08%**

2、主要原材料及能源价格变动趋势

（1）主要原材料价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料价格变动情况如下：

原材料	2025 年度	2024 年度	2023 年度
电池（元/个）	**268.18**	265.32	251.26
聚合物锂离子电芯（元/个）	**27.82**	36.65	32.58
磁缸装配体（元/套）	**39.13**	38.57	39.65
三屏 KVM（元/个）	**17,819.99**	19,292.04	19,616.52
定子绕组（元/个）	**39.81**	39.88	40.05
水下助推机器人壳体（元/个）	**102.34**	100.06	95.88
转子装配（元/套）	**36.33**	36.33	37.44
磁铁环氧（元/个）	**0.88**	0.88	0.87
工控机（元/个）	**6,621.90**	7,680.90	10,220.28
水密头（元/个）	**232.12**	225.04	215.82

注：上表统计报告期内持续采购且采购金额较大的主要物料。

报告期内，公司采购的工控机价格下降幅度较大，主要原因系公司导入新增供应商，新增供应商价格更有优势，在研发进行替代验证合格后实现降本。报告期内，公司采购的聚合物锂离子电芯价格存在一定波动，主要原因系不同规格的电芯间价格存在差异，报告期内公司不同规格的电芯采购比例发生变化。公司采购的其余原材料在报告期内价格相对较为稳定。

（2）能源价格变动趋势

公司主要能源为电力，供应持续、稳定。报告期内公司主要能源价格变动情况如下：

能源		2025 年度	2024 年度	2023 年度
电力采购	采购金额（元）	**1,966,511.08**	1,919,660.25	1,981,577.24
	采购数量（千瓦时）	**1,641,627.21**	1,583,394.72	1,558,087.30
	平均采购价格（元/千瓦时）	**1.20**	1.21	1.27

注：北京办事处、深圳办公室电费金额较小，且不能直接获取电量信息，未并入统计范围。

（二）主要供应商情况

报告期内，公司前五名原材料供应商名称、采购金额及占比情况如下所示：

单位：万元

年度	序号	供应商	主要采购内容	采购金额	占比
2025 年	1	诸暨海问新材料科技有限公司	机加工类结构件	814.06	4.38%
	2	中国船舶集团有限公司	传感器、电气标准件	764.94	4.12%
	3	苏州布韦精密机械有限公司	机加工类结构件	755.63	4.07%
	4	青岛浦泽海洋科技有限公司	传感器	594.51	3.20%
	5	北京海卓同创科技有限公司	声呐	541.95	2.92%
	合计			3,471.10	18.67%
2024 年	1	中国科学院声学研究所	深海水声通信机、浅海水声通信机、超短基线定位终端	1,002.45	7.15%
	2	珠海市蓝衡科技有限公司	传感器	627.88	4.48%
	3	苏州布韦精密机械有限公司	机加工类结构件	459.00	3.27%
	4	青岛恒海基业海洋仪器有限公司	声学多普勒海流剖面仪	442.48	3.15%
	5	天津市鹰隼精密模具有限公司	机加工类结构件	402.16	2.87%
	合计			2,933.96	20.92%
2023 年	1	Teledyne Reson A/S	传感器	590.51	5.54%
	2	中国电子科技集团有限公司	功率放大器、信号发生器、分析仪、信号发生器、参数测试模块等	392.40	3.68%
	3	佳兴精密注塑（天津）有限公司	结构件	374.76	3.51%
	4	国家海洋技术中心	数据分析软件、北斗模块、北斗天通复合天线等	363.81	3.41%
	5	天津市鹰隼精密模具有限公司	机加工类结构件	361.61	3.39%
	合计			2,083.10	19.53%

注：中国科学院声学研究所、中国电子科技集团有限公司、**中国船舶集团有限公司**系以同一控制下的合并口径计算。

（三）外协加工采购情况

公司对生产负荷无法满足的工序、边际效益较低的工序，以及少量需要特殊设备和加工能力的工序，采用外协生产的模式。外协生产主要包括表面处理、PCBA 配套工序等工序。具体情况如下表所示：

外协类别	外协主要内容介绍	使用外协的具体原因
表面处理类	螺旋桨，壳体等外观件的阳极氧化，表面防腐处理	表面处理需要特殊的环保资质，因此需要专业厂商进行处理，不属于关键工序，故而采用外协模式
PCBA 配套工序	SMT 贴片加工，DIP 插件加工	PCBA 生产属于通用生产工艺体系，其核心流程和管

外协类别	外协主要内容介绍	使用外协的具体原因
		控要点具备标准化；需要专业的生产设备、技术及相关专业人员，因此需专业厂商进行生产，不属于关键工序，故采用外协模式

报告期内，公司各期外协采购金额及占主营业务成本的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外协加工金额	108.38	102.20	86.16
主营业务成本金额	19,219.39	15,350.22	13,577.05
外协占比	0.56%	0.67%	0.63%

六、与发行人业务相关的资产及资质情况

（一）主要固定资产

公司及下属子公司的固定资产主要包括机器设备、运输工具、电子设备和办公设备。截至 2025 年 12 月 31 日，公司及下属子公司的固定资产情况具体如下：

单位：万元

项目	原值	账面价值	成新率
机器设备	5,478.37	3,887.03	70.95%
运输设备	250.26	70.33	28.10%
电子设备	1,002.87	157.58	15.71%
办公设备	221.79	13.28	5.99%
合计	6,953.30	4,128.22	59.37%

截至 2025 年 12 月 31 日，公司无自有房屋建筑物，公司主要经营性租赁的具体情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积（m2）	租赁期限	约定用途
1	深之蓝	天津泰港实业有限公司、天津泰达科技工业园有限公司、天津泰达泰科住房租赁服务有限公司	天津经济技术开发区睦宁路 45 号，通厂 7#、8#、9#厂房	12,578.59	2019.03.01-2027.02.28	研发、生产、办公、仓储

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积（m2）	租赁期限	约定用途
2	深之蓝	天津泰达科技工业园有限公司	天津市经济技术开发区睦宁路 45 号津滨通厂 10 号 101、102、105、107、108 厂房	1,839.01	2022.09.01-2026.12.31	办公、研发、生产
3	深之蓝	天津泰达科技工业园有限公司	天津市经济技术开发区睦宁路 45 号津滨通厂 11 号厂房部分区域	108.89	2024.06.10-2026.06.09	办公、研发、生产
4	深之蓝	王盛吉	北京市海淀区燕西台嘉苑 20 号楼 4 单元 101 室	215.36	2023.03.20-2026.03.19	居住
5	深之蓝	北京中关村四季青****科技发展有限公司	北京市海淀区昆明湖南路 51 号 B 座二层 203 号	352.16	2024.05.25-2026.05.24	办公
6	海翼科技	天津市海洋高新技术开发有限公司	滨海高新区塘沽海洋科技园新北路 4668 号创新创业园试验车间	7,931.75	2022.08.01-2037.07.31	水下机器人研发制造及办公
7	水下智能	深圳悦美商业管理集团有限公司	深圳市南山区西丽街道西丽社区同发南路天珑移动总部大厦 2011 单位（门牌号 2111）	105.08	**2025.11.01-2027.09.30**	办公
8	三亚深之蓝	三亚招商深海产业发展有限公司	三亚市崖州湾科技城的招商三亚深海装备产业园二期 12A#102 房	753.40	**2025.09.01-2027.08.31**	生产、研发、办公厂房
9	**海翼科技**	**天津市海洋高新区技术开发有限公司**	**天津滨海高新区海洋科技园新北路 4668 号创新创业园 40-A 号厂房一层局部**	**1,312.11**	**2025.07.01-2028.06.30**	**研发生产**

截至 2025 年 12 月 31 日，上表序号 4、5、9 处租赁物业尚未取得不动产权属证书。出租人王盛吉已提供房屋购买协议；根据发行人与北京中关村四季青**科技发展有限公司签署的《租赁合同》，北京中关村四季青****科技发展有限公司保证出租的房屋使用权无争议，保证对房屋、场地拥有合法出租的权利；出租人天津市海洋高新区技术开发有限公司已出具说明，证明该处房产系“系本公司合法所有”且“不存在阻碍本公司取得不动产权证书（房屋所有权）的实质性障碍”。**

截至 **2025 年 12 月 31 日**，上表序号 4、5、8、**9** 处租赁物业的租赁合同均未办理租赁备案手续，**序号 7 处租赁物业尚未就已续期的租赁合同办理完毕租赁备案手续**；根据《民法典》第七百零六条，“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”。上述房屋租赁合同未将登记备案约定为房屋租赁合同的生效要件，因此，未办理登记备案不会影响上述租赁合同的法律效力，亦不会影响发行人使用该等房屋。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至 2025 年 12 月 31 日，公司无土地使用权。

2、商标权

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的境内注册商标共计 246 项，境外注册商标共计 119 项，具体情况详见“附件四：发行人及其子公司商标清单”。

3、专利权

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的境内专利共计 326 项，境外专利共计 66 项，具体情况详见“附件五：发行人及其子公司专利清单”。

4、计算机软件著作权

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权共计 24 项，具体情况详见“附件六：发行人及其子公司计算机软件著作权清单”。

5、作品著作权

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的美术作品著作权共计 9 项，具体情况如下：

序号	著作权人	作品名称	登记日期	登记证书编号	取得方式	他项权利
1	发行人	Swii	2018.09.19	国作登字-2018-F-00621348	原始取得	无
2	发行人	龙标	2018.01.24	国作登字-2018-F-00431658	原始取得	无
3	发行人	深之蓝标识	2018.01.17	国作登字-2018-F-00433141	原始取得	无
4	发行人	深之蓝标识	2018.01.17	国作登字-2018-F-00433140	原始取得	无
5	发行人	深之蓝标识	2018.01.17	国作登字-2018-F-00433142	原始取得	无
6	水下新视界	水下全景观测 Sublook 图形	2018.08.15	国作登字-2018-F-00598256	原始取得	无
7	水下新视界	水下全景观测 Sublook 图形	2018.08.15	国作登字-2018-F-00598257	原始取得	无
8	水下智能	独眼兽	2022.08.09	国作登字-2022-F-10161538	原始取得	无
9	水下智能	Hagul	2022.08.09	国作登字-2022-F-10161537	原始取得	无

6、域名

截至 **2025 年 12 月 31 日**，发行人及其子公司拥有的备案域名共计 4 项，具体情况如下：

序号	所有权人	网站域名	到期时间	ICP 备案号
1	发行人	deepinfar.com	2027.01.30	津 ICP 备 17004114 号-1
2	发行人	szloa.com	2027.10.20	津 ICP 备 17004114 号-2
3	水下智能	sublue.com	2026.06.30	津 ICP 备 17010201 号-1
4	发行人	sublue.cn	2026.03.31	津 ICP 备 17004114 号-1

7、技术许可情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司不存在取得技术许可权或许可他人使用技术的情况。

（三）发行人拥有的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

（四）生产经营资质情况

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司已取得的业务资质如下：

1、高新技术企业

序号	持有主体	资质许可/认证单位	证书编号	发证日期	有效期至
1	深之蓝	天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局	GR202312001026	2023.12.8	2026.12.7
2	海翼科技	天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局	GR202412000499	2024.10.31	2027.10.30
3	水下智能	天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局	GR202312002065	2023.12.8	2026.12.7

2、其他业务资质

序号	持有主体	资质许可单位	资质名称	证书编号	发证日期	有效期至

序号	持有主体	资质许可单位	资质名称	证书编号	发证日期	有效期至
1	深之蓝	塘沽海关	进出口货物收发货人	12072609BZ	/	长期有效
2	海翼科技	新港海关	进出口货物收发货人	1207960CWZ	/	长期有效
3	水下智能	塘沽海关	进出口货物收发货人	1207260AAP	/	长期有效
4	水下智能	塘沽海关	跨境电子商务电商企业	/	/	长期有效
5	深之蓝	天津经济技术开发区市场监督管理局	食品经营许可证	JY31200160278582	2024.10.14	2029.10.13
6	深之蓝	/	固定污染源排污登记回执	91120116061219284E001Z	2025.07.16	2030.07.15
7	深之蓝	天津市商务委员会	对外贸易经营者备案	03810750	2020.10.10	长期有效
8	水下智能	天津市商务委员会	对外贸易经营者备案	03810330	2020.10.10	长期有效
9	深之蓝	国家外汇管理局滨海新区分局	货物贸易外汇收支企业名录登记（A 类）	061219284	2015.11.25	长期有效
10	水下智能	国家外汇管理局滨海新区分局	货物贸易外汇收支企业名录登记（A 类）	MA05RA516	2018.01.15	长期有效
11	海翼科技	国家外汇管理局滨海新区分局	货物贸易外汇收支企业名录登记（A 类）	MA06AAT41	2023.11.21	长期有效

除上述经营资质外，发行人已取得军工业务相关资质，截至本招股说明书签署日，相关资质证书均在有效期内。

（五）各资源要素与公司生产经营的内在联系

公司的固定资产主要为公司生产经营所需的房屋建筑物及其构筑物和机器设备，是公司进行生产经营活动的必要条件。公司的无形资产主要为已取得的专利和商标等知识产权，其与公司产品的内在联系参见本招股说明书本节“七、发行人核心技术与研发情况”之“（一）主要产品核心技术情况”的相关内容。公司的主要固定资产、无形资产均不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不存在对公司持续经营存在重大不利影响的情形。

七、发行人核心技术与研发情况

（一）主要产品核心技术情况

公司围绕水下机器人产品及其关键应用领域，持续开展关键技术攻关，对水下机器人系统技术、水下动力与电源技术、水下机器人控制导航与通信技术、水下机器人先进制造技术四大类技术开展攻关，掌握了复杂水体环境检测和作业机器人系统技术、大范围长航时海洋观测水下滑翔机系统技术、中小型自主水下航行器系统技术、融合水动力/材料/设计美学的水下智能产品系统设计技术、高功率密度水下电源技术、高效率水下推进技术、水下全电驱作业机械手技术、水下全姿态运动自动控制技术、水下智能感知与图像处理技术、水下机器人操控软件技术、水下多源高精度导航技术、水下多链路多介质通信技术、非刚体结构高可靠灌封密封技术、水下动静密封及检测技术、水下线缆可靠连接技术等 15 项核心技术。

公司始终坚持自主创新，不断结合下游客户需要及行业发展趋势提升研发能力，围绕产品的系统构型及各核心部件深度正向开发及预研，取得了一系列知识产权，形成了多项核心技术储备，并批量应用于核心产品。具体情况如下：

序号	核心技术大类	技术名称	核心技术说明	先进性表征	所处阶段	应用产品	技术来源	主要相关专利及软件著作权
1	水下机器人系统技术	复杂水体环境检测和作业机器人系统技术	针对复杂水体环境下检测和作业需求，提出了系列解决方案，研发了多系列缆控水下机器人系统，突破了隧洞检测机器人、智慧口岸检测机器人、取样机器人、机器人水下变结构、浮游/爬行双模运动、双体动力联合抗流、自动化缆轴、空化射流全闭环清洗、浊水造清成像观测、多水下机器人协同检测等多项关键技术。可用于海上作业平台、长距离输水隧洞、内河湖泊复杂环境、近海复杂海域、港口、各种水利工程、跨界面水面/水下、浊水环境、海上浮体结构、养殖舱清洗、复杂水体环境作业清洗等检测和作业。	参与的“深海影像探测关键技术装备与应用”获国家技术发明奖二等奖。相关技术及应用获海洋工程、石油化工、电力、电工等行业协会科学技术奖一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项。 公司形成了观察级至作业级产品序列，作业深度覆盖 0-6,000 米，实现浅水至深海场景全覆盖；在国家重点研发计划课题中实现 ROV 产品 6 节高抗流控制，远高于传统 ROV 产品 2 节的抗流能力。其中，观察级 ROV 产品性能先进，应用广泛，已完成包括重庆万州坠江公交车搜索打捞任务在内的数十起水下应急搜救任务；参与“一带一路”合作论坛、上合组织峰会等国际重大活动水下安检保障和神舟系列载人飞船返回舱水域保障等国家任务；公司参编国家首个水下搜救机器人国家标准；2024 年联合成立我国首支国家级水下智能救援专业队伍。	批量生产	ROV 系列产品	自主研发	201811325674.3 202111287452.9 202110688654.8 202110715682.4 202110645798.5 202110682853.8 202110701546.X 202211553152.5 202211636155.5 202310902344.0 202411345194.9 **202422601650.3**
2		大范围长航时海洋观测水下滑翔机系统技术	针对大范围长航时海洋观测需求，突破了海洋观测水下滑翔机系列技术，包括水下滑翔机总体设计、动力学分析、自适应浮力调节、姿态调节、高容积效率的柱塞泵、系统配平、布放回收等关键技术。核心产品实现了海洋环境下的高可靠性和适应性，可以适应不同的海域、季节、盐度、海水密度等海洋环境的变化和水下机器人本体在不同航行深度下压力和体积的改变，实现了低功耗长时间作业能力，具有高度灵活的任务配置能力和体系作业能力，满足海洋观测，远程控制、实时数据监测和远程数据分析需求。	相关技术及应用获天津市科学技术进步奖一等奖。相比于 Slocum 等国外水下滑翔机产品，应用相关技术的“海翼”系列水下滑翔机产品最大作业深度覆盖范围更广，具备更强的搭载能力，在航速方面显著领先，应用领域更广。多型“海翼”系列水下滑翔机产品已交付超过百台套，已成功执行多次海洋科考任务，水下滑翔机累计海上观测天数超过 9,000 天、下潜 60,000 余次，观测距离超过 200,000 公里。应用相关技术的水下滑翔机揭示了海洋中尺度涡旋、西太平洋黑潮水体、白令海陆坡流区、南海西边界流等精细结构，显著提升了我国海洋实时立体观测能力。公司相关技术亦应用于“蓝鲨”1,000 米级 AUV、“蓝鲨”4,000 米级 AUV 中，大幅提升续航航程约 5-10 倍。	批量生产	AUG、AUV、自动剖面浮标系列产品	自主研发	201310151275.0 201310151255.3 201410389541.8 201610487824.5 201610493450.8 201611266337.2 202011071295.3 202411487730.9
3		中小型自主水下航行器系统技术	针对探察测绘型中小型自主水下航行器应用需求，突破了系统设计、抛载机构、抛揽装置、应急系统、低阻流体外形、多目标综合优化、快速推进、高效桨-舵联合控制、低功耗智能航行控制、强过载水下发射、高可靠布放回收、故障诊断与安全等关键技术，实现了自主水下航行器自主导航和航行控制，实现准确的	相关技术及应用获福建省科技进步奖一等奖。相关产品多次在国内自主水下航行器比赛中斩获奖项。公司研发了“橙鲨”“黑鲨”“蓝鲨”系列多款自主水下航行器产品，达到行业先进水平，获得大量应用。产品覆盖 0-6,000 米水深；服务于国防单位，通过电磁兼容/噪声等认证；“蓝鲨”AUV 最大续	批量生产	AUV 系列产品	自主研发	201711391330.8 202010689650.7 202010727393.1 202110069351.8 202110658048.1 202110803545.6 202210436485.3

序号	核心技术大类	技术名称	核心技术说明	先进性表征	所处阶段	应用产品	技术来源	主要相关专利及软件著作权
			路径规划和执行，具备智能识别，智能避障，动态调整路径轨迹、集群组网等能力，大幅提升了航行器的自主能力和智能化程度，从而提升探测效率。	航天数及最长续航里程达到一般同等级别 AUV 的 5-10 倍；“黑鲨”AUV 最大航速为 16 节，高于一般同级别 AUV 的最大航速 5 节。				202210413176.4 202310409751.8 **202510387582. 1**
4		融合水动力/材料/设计美学的水下智能产品系统设计技术	通过将工业水下机器人技术应用于个人消费类电子产品，结合个人消费电子产品对外形美感、材料使用、成本控制等的较高要求，以及涉水智能产品对水动力、密封、可靠性等的独特需求，创新性地融合流体力学、材料特性、可靠性工艺、人机工程和设计美学技术和理念，开创了水下助推机器人、动力浮板、泳池清洗机器人、水下手机壳等水下智能产品品类，既保证了产品功能和可靠性，又体现出突出的美感和科技感。	相关设计获中国外观设计银奖 1 项、中国设计红星奖 2 项、德国红点设计奖 3 项（水下机器人领域首个获红点设计奖的产品）、美国 CES 创新奖 2 项、德国 iF 设计奖 1 项等。 公司开创了水下助推机器人、动力浮板、水下手机壳等个人消费电子类水下智能产品品类，推出的 Mix、Mix Pro、Tini、Navbow、Vapor 系列助推机器人、Swii 浮板、泳池清洗机器人和水下手机壳等水下智能产品实现了批量化、高可靠生产，相关产品已销往全球市场，充分证明了系统的可靠性。	批量生产	水下助推机器人系列产品	自主研发	201720494551.7 201810267798.4 201820028770.0 201921656298.6 202022618427.1 202211344238.7 202310290518.2 202323154450.X 202322089689.7 202311127594.8 美国专利 US17/422307 欧洲专利 EP2020871821
5	水下动力与电源技术	高功率密度水下电源技术	水下电源技术是电驱水下机器人运行的关键技术之一，能够直接影响机器人的机动能力、续航能力和任务执行能力。针对水下机器人高功率供电需求，采用新型半导体器件和先进电源技术，结合水下良好散热环境开展水下电源的优化设计，采用高压直流供电，攻克了高功率密度电源技术，突破了高压直流水下输电、水下绝缘检测、多路输出保护、电源智能管理等关键技术，实现了小体积重量受电装置的高效率功率传输、同轴电缆一体化通信供电、缆控水下机器人多线制高压供电、水下电源防水及防打火、全面异常监测和故障诊断、故障保护等安全高效的水下供电技术。	公司自主研发了 24V、48V、400V、800V、2,000V、4,000V 电压等级和 5kW、10kW、30kW 功率等级的电源模块，批量应用于公司 ROV 产品上，有效提高了水下机器人远距离作业能力，减少了重量和体积，提升了系统可靠性。	批量生产	ROV 系列产品	自主研发	202111041418.3 202111041470.9 202110701018.4 202110841258.4 202210189205.3 202210797125.6 202310416558.7 202310813531.1 202311245022.X
6		高效率水下推进技术	水下推进是水下机器人系统的核心功能，水下推进器需解决可靠密封、高效率推进、复杂水况适应性等问题。通过对推进器的外形、螺旋桨、驱动电机进行优化设计，突破了磁耦合高可靠水下传动、高效率水下螺旋桨推进、泵喷推进、低噪高效电机、电机开闭环控制切换、自适应推力控制、耐腐耐磨水下电机、全方位安全保护等技术，使水下推进器具有稳定性好、传动效率高、推力大、整机效率高等特性。	公司自主研发了推力涵盖 7kg 至 300kg 的系列推进器，包括 TD69、TG100、TG166、TG245、TG330、TG490、TG980 等系列，打破了早期国外的技术壁垒，实现了核心部件自主化，批量应用于公司 ROV 和 AUV 产品上，大幅提升了产品的运动能力和抗流特性。应用该技术的系列推进器具有体积小、重量轻、效率高、推力大、寿命长、抗流能力强等优异特性，推进器具备体积小、推重比大（高达	批量生产	ROV、AUV、水下助推机器人系列产品	自主研发	201310151268.0 201610981637.2 201610981636.8 201610981488.X 201610889356.4 201610973924.9 201610957593.X 201610957736.7 201910974365.7

序号	核心技术大类	技术名称	核心技术说明	先进性表征	所处阶段	应用产品	技术来源	主要相关专利及软件著作权
				11-14）、耐腐耐磨特性，高加速极限寿命测试中可连续运转 1,000 小时以上。				202110759564.3 202211652380.8 美国专利 US16/336906 美国专利 US17/784824 日本专利 JP2019517847 澳大利亚专利 AU2018262866
7		水下全电驱作业机械手技术	不同于工厂等场合工作于空气介质的机械手，水下作业机械手因工作环境的特殊要求需进行独特的系统设计，水环境中作业需要建立特定的动力学模型，作业对象与作业环境的特殊性也需要配套特定的操控方式。通过研发系列水下全电驱作业机械手，突破了水下机械手动力学建模、机械手位置控制、机械手主从控制、运动学轨迹优化、机械手夹持力优化等关键技术。	公司自主研发了全电驱单功能、双自由度、三自由度、五自由度及主从机械手产品，作为部件批量应用于公司 ROV 产品上。针对国外厂商的进口限制，公司研发的自主品牌 M5DE 机械手，性能优于国外品牌 Bravo5，实现了国产化替代，弥补了国内该型水下机械手的空白。	批量生产	ROV 系列产品	自主研发	202023342604.4 202110723212.2 202120615579.8 **202422584149.0**
8	水下机器人控制导航与通信技术	水下全姿态运动自动控制技术	复杂水环境中稳定观察与作业要求水下机器人具备极强的抗流控制能力和全姿态运动控制能力，通过突破水下机器人全姿态矢量运动控制、自主动力悬停、轨迹规划、隧洞扫描控制、恒张力自动缆轴收放控制、变参数自适应功率控制、光学遥控、水下路径规划、集群协同控制、人机协同控制等核心技术，提升了水下机器人的控制能力和自动化程度，提升了人机交互性能，进而提升了水下机器人的工作效率。	相关技术已成熟应用于公司 ROV 和 AUV 产品上，实现了 ROV 在复杂水流环境中的可靠控制，在应急救援复杂场景中实现了 ROV 的稳定观察；在南水北调中线工程、西气东输管道检测等应用中，通过机器人和脐带缆轴联动控制，有效避免了缆线的缠绕问题；实现了水下机器人浮游/爬行双模运动模式，通过水下机器人与动力 TMS 联合抗流控制，完成了海油浮体结构表面精细检测；在国家重点研发计划课题中实现内河道 6 节流速的抗流稳定控制。	批量生产	ROV、AUV 系列产品	自主研发	201711437234.2 202210818068.5 202210278303.4 202310658883.4 202311253632.4 **202510311131.X** 美国专利 US16/483742
9		水下智能感知与图像处理技术	基于视觉的人工智能是当前人工智能领域主流技术路线之一，但水下环境存在可见光视觉观测距离近、声学成像干扰多、信噪比低等问题。针对水下视觉的特殊性，通过研究水下可见光摄像、图像声呐的图像处理问题，突破了深海影像探测、水下高质量成像、视频压缩与传输、水下结构缺陷检测、水下建筑表面附着生物识别、镜头污渍在线检测与去污、水下图像增强、低信噪比目标识别、水下结构三维重建、水下人体姿态识别、水下视觉测量与辅助运动控制、声光	参与的“深海影像探测关键技术装备与应用”获国家技术发明奖二等奖。应用相关技术的 AUV 产品实现了水下目标识别、障碍识别与避障、协同探测等功能，多次在国内自主水下航行器比赛中斩获奖项。 相关技术已成熟应用于公司 ROV 和 AUV 产品上，在应急救援、水利水电、海洋安全等领域中实现了目标精准识别、工程缺陷识别等功能，提升了水下图像感知能力和智能化水平。	批量生产	ROV、AUV、水下助推机器人系列产品	自主研发	201610165368.2 202110616510.1 202110764838.8 202110731265.9 202310375898.X

序号	核心技术大类	技术名称	核心技术说明	先进性表征	所处阶段	应用产品	技术来源	主要相关专利及软件著作权
			联合识别等关键技术，相关技术具有高场景适应能力、高抗干扰能力、高运算速度和高泛化能力，满足各水下场景下高质量检测与识别任务需求。					
10		水下机器人操控软件技术	针对各类水下机器人操控需求，研究了水下机器人操控软件技术，研发了系列水下装备专用软件平台，实现了智能多模态人机交互、面向应用的多图层地图客户端、跨平台 UI、高并发实时数据处理优化、分布式部署和分级控制、轻量级实时数据总线、实时视频流处理、云计算等关键技术。软件操纵平台人机交互能力强，界面友好，自动化程度高，功能多样，能够满足公司各类水下机器人的操控需求。	公司开发了 ROV、AUV、AUG、SublueGo 等软件平台和仿真平台，应用于公司 ROV、AUV、AUG 和助推机器人等产品中，实现了任务管理、运动操控、路径规划与跟踪、图像显示、数据存储和标记、地图作业、系统校准、实时监控和健康诊断、远程通讯和远程驾驶等功能，系统可跨平台运行，支持国产化、后期维护和二次开发等。	批量生产	ROV、AUV、AUG、自动剖面浮标、水下助推机器人系列产品	自主研发	202110682819.0 202211523581.8 软著 2013SR129703 软著 2019SR0153008 软著 2020SR1903310 软著 2021SR0645481 软著 2021SR0958411 软著 2021SR0597647 软著 2021SR0439863
11		水下多源高精度导航技术	由于电磁波无法在水下长距离传播，GPS、北斗等卫星导航无法使用，水下高精度导航是行业内的普遍难题。针对多任务场景水下高精度导航需求，解决了水下结构化环境高精度组合导航、水下管缆巡检导航、多源间断性导航、水下设备应急导航等关键技术问题，突破了建筑结构声呐成像辅助导航、RFID（射频识别）水下标签辅助导航、竖直平面巡检导航、磁寻缆导航、多源异步组合导航、导航误差回溯修正、低成本导航器件误差修正、水下应急导航、泳池实时建图与导航等系列技术，实现了公司水下机器人产品在特定应用场景下的水下高精度导航。	相关技术已成熟应用于公司 ROV、AUV、水下滑翔机和泳池清洁机器人等产品上。长隧洞检测缆控水下机器人在 4.2 公里长隧洞检测中实现了工作时长超过 12 小时、绝对定位优于 1m 的水下导航精度，可实现隧洞内缺陷精确定位。AUV 产品大范围水域水下导航精度达到 0.2%D，达到行业先进水平。无缆泳池清洁机器人产品具备自主建图智能导航功能。	批量生产	ROV、AUV 系列产品	自主研发	202110770136.0 202110921835.0 202310637301.4 202310813449.9
12		水下多链路多介质通信技术	水下通信包含缆控水下机器人脐带缆通信、自主水下航行器水面无线通信、自主水下航行器水下声通信等场景，针对有线/无线水下通信需求，研究攻克了水下同轴电缆通讯、水下光纤通讯、集成式无线通信、各类具有自描述和高扩展能力的通信协议架构等关键技术，实现了水下同轴电缆载波通信、光电复合缆高速通信、低频数据实时双向通信、准确实时消息处理、wifi/4G/无线/卫星多通道通信等。	针对缆控水下机器人研发出多款手动缆轴、电动缆轴、自动缆轴等，采用了同轴缆、光纤缆、光电复合缆等多种水下通信缆，应用于 ROV 产品上，满足了实时水下探查、视频监控、数据采集等通信需求；针对自主水下机器人、水下助推机器人研发了多款集成式无线通信天线，实现了 wifi/4G/无线/卫星多通道无线通信，应用于 AUV、AUG 和助推机器人产品上，满足了水面控制、任务下发和调整、远距离数据回传和升级等通信需求。	批量生产	ROV、AUV、AUG、自动剖面浮标、水下助推机器人系列产品	自主研发	201610507666.5 202110816735.1 202110308972.7 202110781533.8 202110701017.X 202110701044.7 **202421367492. 3**
13	水下机器人先进制造技术	非刚体结构高可靠灌封密封技术	水下助推机器人等水下智能产品大量采用非刚体结构，而非刚体结构在水压作用下易发生变形，长时间使用后材料易发生特性改变，可靠的防水密封是关键问题之一。针对非刚体结构产品可靠性密封问题，通	水下智能产品 Mix、Mix Pro、Navbow、Vapor 系列助推机器人和 Swii 动力浮板批量采用非刚体结构灌封密封技术，累计出货约 15 万台，证实了批量化产品相关设计与工艺的可靠性。	批量生产	水下助推机器人系列产品	自主研发	201711019436.5 201710178250.8 201810307370.8 201810247631.1 201810865259.0

序号	核心技术大类	技术名称	核心技术说明	先进性表征	所处阶段	应用产品	技术来源	主要相关专利及软件著作权
			过突破定子绕组灌封密封、定子线圈灌封防水、金属/塑料/橡胶多材质部件间密封、电池灌封防水、漏水检测等关键技术，自研了转子防腐、自动灌胶、气密检测、水压检测等设备与工装技术，解决了批量生产中的高可靠灌封密封与检测问题。基于非刚性结构的水下智能产品能够实现免维护，成本更低且稳定性更高。					202110816542.6 202110883607.9 202510300371.X
14		水下动静密封及检测技术	针对水下电机、电子舱等密封需求，研究攻克了高转速工况动密封、耐压充油密封、水下动静密封检测、密封螺栓等关键技术，形成了密封防腐系列工艺，制定了密封检测系列规范，实现了水下电机、电子元器件的安全工作，实现了水下机器人在复杂水环境中的可靠工作。	相关技术已成熟应用于公司 ROV、AUV 和 AUG 等产品上，工作水深覆盖 0-6,000 米，实现了在各种复杂水况和 6,000 米高压力情况下工作稳定，体现了密封技术可靠性。	批量生产	ROV、AUV、AUG、自动剖面浮标系列产品	自主研发	202110642836.1 202110746903.4 202110731051.1 202110911063.2 美国专利 US17/263438
15		水下线缆可靠连接技术	水下密封部件间常通过线缆连接，连接部位属于漏水或密封失效的高概率风险点。针对该问题，突破了线缆低成本硫化、多层硫化、加压硫化、纵向密封、高抗拉密封连接、抗高压密封连接、电缆缆体和密封结构一体成型、云台出线技术等关键技术，确保了水下线缆的可靠性连接。	在保证水下电缆连接密封性的前提下，有效降低了生产成本，研发系列硫化工艺和纵向密封工艺，出缆技术既能够保证出线的稳定可靠，又能使布线紧凑美观，能够大幅减小潜水器的阻力，应用该技术的穿仓缆耐压可达 1,000 米，具备良好的耐久性，实现了电缆缆体和密封结构一体成型，且能够有效降低成本。	批量生产	ROV、AUV、AUG、自动剖面浮标系列产品	自主研发	201711446804.4 202110775013.6 202110853774.9 **201811570199.6**

（二）公司核心技术保护措施

为保持公司核心竞争力，防止技术流失，公司始终把核心技术的保护作为研发工作中的重要环节，采取了严密的技术保护措施，并在实践中取得了良好效果。一方面，关键核心技术受到发明专利、实用新型专利等专利形式的保护，且公司持续申请知识产权以保障核心技术完整、独立。另一方面，公司制定了一系列研发管理制度，对研发活动和人员进行规范。此外，公司亦与主要技术人员签署了保密与竞业限制协议，确保公司的核心技术、保密信息等处于严格保密状态。

（三）核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况

公司主营业务包括缆控水下机器人、自主水下机器人和水下助推机器人等产品的研发、生产、销售和服务。公司绝大部分营业收入由核心技术产生。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核心技术产品营业收入（万元）	**35,453.29**	24,895.10	23,397.71
报告期内公司营业收入（万元）	**35,500.06**	25,055.33	23,517.73
核心技术产品占营业收入比例	**99.87%**	99.36%	99.49%

（四）核心技术科研实力和成果情况

1、主要荣誉资质

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新重点“小巨人”企业和国家知识产权优势企业，设有博士后科研工作站，建有天津市企业技术中心及天津市水下智能无人系统企业重点实验室等。公司获得的主要荣誉资质如下：

序号	荣誉资质名称	颁发单位
1	国家级专精特新重点“小巨人”企业	工业和信息化部
2	国家知识产权优势企业	国家知识产权局
3	国家高新技术企业	天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局
4	国际海事承包商协会（IMCA）远程遥控系统及 ROV 制造及服务商会员	国际海事承包商协会（IMCA）
5	博士后科研工作站	天津市人力资源和社会保障局
6	天津市企业技术中心	天津市工业和信息化局、天津市发展和改革委员会、天津市科学技术局、天津市财政局

序号	荣誉资质名称	颁发单位
7	天津市水下智能无人系统企业重点实验室	天津市科学技术局
8	天津市科技领军培育企业	天津市科学技术局

2、主要奖项

公司曾荣获国家技术发明奖二等奖、天津市科学技术进步奖一等奖、福建省科技进步奖一等奖、海洋工程科学技术奖一等奖、德国红点设计奖、德国 iF 设计奖等知名奖项。公司获得的主要奖项如下：

序号	奖项名称	获奖内容	获奖年度	颁发单位
1	国家技术发明奖二等奖	深海影像探测关键技术装备与应用	2024	中共中央、国务院
2	福建省科技进步奖一等奖	空海潜跨域协同控制关键技术及应用	2025	福建省人民政府
3	河北省科学技术进步奖三等奖	用于港口海上设施巡检的无人智能装备关键技术研究与应用	2025	河北省人民政府
4	天津市科学技术进步奖一等奖	智能化海洋环境信息观测、处理与导航关键技术及应用	2022	天津市人民政府
5	电力科学技术进步奖三等奖	海上风电场交流海缆故障高效处理技术及应用	2025	中国电机工程学会
6	航海科技进步奖一等奖	海上无人艇自主控制关键技术及应用	2025	中国航海学会
7	产品质量可靠性创新“最佳实践”奖	M5DE 五功能主从机械手	2024	北京市/上海市/重庆市市场监督管理局、天津市市场监督管理委员会
8	天津市质量攻关优秀成果	高速、高寿命水下助推器研发项目	2024	天津市市场监督管理委员会
9	海洋工程科学技术奖一等奖	深海精密探测与集成关键技术及重大应用	2024	中国海洋工程咨询协会
10	中国石油和化学工业联合会科技进步奖二等奖	在役海洋油气装备智能电磁检测关键技术创新及应用	2024	中国石油和化学工业联合会
11	电力科学技术进步奖三等奖	海上风电综合智慧测量系统关键技术及应用	2024	中国电机工程学会
12	中国电工技术学会科技进步奖三等奖	交流海缆故障快速检测定位及修复处理技术	2024	中国电工技术学会
13	电力创新奖一等奖	深海风电建设智能测绘及数据分析技术与工程应用	2024	中国电力企业联合会
14	电力科技创新奖一等奖	海底电缆故障快速处理技术及应用	2023	中国电力企业联合会
15	电力建设科学技术进步	海上风电水下资产风险	2023	中国电力建设企业协会

序号	奖项名称	获奖内容	获奖年度	颁发单位
	奖二等奖	管控关键技术		
16	中国光学工程学会科学技术奖技术发明二等奖	水体声速的光学溯源关键技术	2023	中国光学工程学会
17	无人平台立体跨域协同挑战赛一等奖	无人平台立体跨域协同	2022	无人平台立体跨域协同挑战赛组委会
18	中国外观设计银奖	水下用助推器（白鲨）	2021	国家知识产权局
19	无人航行器技术展示交流活动实艇竞赛一等奖	水底目标搜索	2020	水下无人航行器技术展示交流活动组委会
20	德国红点设计奖	白鲨 Max2 水下无人机	2024	德国红点奖组委会
21	德国 iF 设计奖	白鲨 Max2 水下无人机	2024	德国汉诺威工业设计论坛
22	美国 IDEA 工业设计优秀奖	白鲨 Max2 水下无人机	2024	美国工业设计师协会
23	德国红点设计奖	BN Pro 泳池清洁机器人	2024	德国红点奖组委会
24	中国台湾金点设计奖	白鲨 Max2 水下无人机	2023	中国台湾设计研究院
25	德国 iF 设计奖	白鲨 Tini 水下助推器	2021	德国汉诺威工业设计论坛
26	德国红点设计奖	Swii 浮板	2019	德国红点奖组委会

3、重大科研项目

公司参与国家重点研发计划项目 6 项，牵头或独立承担工信部项目 1 项、国防领域专项项目 2 项、天津市专项项目 **5** 项。公司通过项目研发攻关，为核心技术的产业化应用及推广奠定了技术基础。公司承担或参与的重大科研项目如下：

序号	项目名称	项目来源	主管部门	发行人角色	项目状态
1	水下生命探测与搜索救援关键技术与装备研发	国家重点研发计划	科技部	参与	已结项
2	内河航道设施智能化监测预警与信息服务	国家重点研发计划	科技部	参与	已结项
3	波浪滑翔器、“海翼”滑翔机及作业型潜水器产品应用和推广	国家重点研发计划	科技部	参与	已结项
4	激光声场水听器及目标探测技术	国家重点研发计划	科技部	参与	**已结项**
5	***产品化开发与示范应用	国家重点研发计划	科技部	参与	**已结项**
6	面向海洋重大工程的精密定位关键技术及应用示范	国家重点研发计划	科技部	参与	进行中
7	***成套装备	工信部专项	工信部	牵头承担	进行中
8	***无人平台关键技术研发及产业化	国防领域专项	中共天津市委发展委员会办公室	独立承担	已结项
9	***应用拓展技术研究及	国防领域	中共天津市委发展	独立承担	**已结项**

序号	项目名称	项目来源	主管部门	发行人角色	项目状态
	产业化	专项	委员会办公室		
10	水下异构节点通信定位一体化自组网系统研发	天津市智能制造专项	中共天津市委网络安全和信息化委员会办公室	牵头承担	已结项
11	基于无人平台与机器视觉的口岸船舶智能查验创新应用示范	天津市智能制造专项	天津市科学技术局	牵头承担	已结项
12	深之蓝数字化转型升级	天津市制造业高质量发展专项	天津经济技术开发区工业和信息化局	独立承担	进行中
13	深之蓝技术中心创新能力建设	天津市制造业高质量发展专项	天津经济技术开发区工业和信息化局	独立承担	进行中
14	**深海机器人研究及示范应用**	**天津市科技重大专项与工程**	**天津市科学技术局**	**牵头承担**	**进行中**
15	**超浑浊水域水下机器人搜救关键技术与装备研发**	**天津市重点研发计划**	**天津市科学技术局**	**参与**	**进行中**

4、主持或参与制定的标准情况

公司主持或参与制定国家标准 6 项、行业标准 5 项，在行业内建立了较强的品牌影响力和公信力。公司主持或参与制定的主要标准情况如下：

序号	标准名称	标准编号	标准类别	标准状态	发布年度	发布单位
1	淡水水下搜救机器人通用技术条件	GB/T 46238-2025	参编国家标准	已发布	2025	国家标准化管理委员会
2	水下助推机器人通用技术要求	GB/T 44594-2024	主编国家标准	已发布	2024	国家标准化管理委员会
3	水下机器人整机及零部件基本环境试验方法 水静压力试验方法	GB/T 43849-2024	参编国家标准	已发布	2024	国家标准化管理委员会
4	自动化系统与集成 制造软件单元间互操作能力专规应用案例	GB/Z 43339-2023	参编国家标准	已发布	2023	国家标准化管理委员会
5	项目管理 术语	20251804-T-469	参编国家标准	已立项/在研	/	国家标准化管理委员会
6	**机器人遥操作通用技术要求**	**20255448-T-604**	**参编国家标准**	**已立项/在研**	**/**	**国家标准化管理委员会**
7	水下滑翔机海洋观测通用作业规程	202220039	主编行业标准	已立项/在研	/	自然资源部
8	自主水下航行器（AUV）通用指南	202320022	主编行业标准	已立项/在研	/	自然资源部
9	水下滑翔机数据应用记录格式	202220038	参编行业标准	已立项/在研	/	自然资源部
10	海洋水下无人智能技术与装备标准体系	202420050	参编行业标准	已立项/在研	/	自然资源部
11	水下目标物测量技术规范	202432001	参编行业标准	已立项/在研	/	自然资源部

（五）在研项目及研发投入情况

1、在研项目情况

截至本招股说明书签署日，公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
1	100kW、200kW 作业级 ROV	计划阶段	研发两款应用于海上油气、海上风电和海洋科研方向的电动作业级 ROV，功率 100kW/200kW。新产品将进入 ROV 行业核心应用场景，提升公司在深水工程领域的竞争力，实现关键设备国产化并推动我国在深海资源开发、海洋科学等领域的发展。
2	海豚 III	原理样机阶段	研发一款轻作业级全新电动缆控水下机器人系统，该型号是面向海上观测和作业的 ROV 平台。工作深度 1,000m，能够满足恶劣海况下的吊放及使用需求，具备全姿态调节能力，具备优异的光学和声学观察能力及负载搭载能力。
3	水文&声学 UUV 项目	工程样机阶段	研发一型具备高精度、长周期、强环境适应性的水文、声学自动剖面浮标，聚焦海洋立体观测业务化需求，攻克浮标寿命、成本、剖面运动控制与数据可靠性的核心痛点。
4	混合驱动水下滑翔机	原理样机阶段	研发一款融合浮力驱动与螺旋桨推进双模态的混合驱动水下滑翔机产品，针对复杂海洋环境下的机动性与续航平衡需求，增加横滚、推进器、抛缆功能以及搭载国产 CTD，并在一体化天线、水听器等方面进行创新开发，打造兼具高性能、低成本与国产化替代优势的装备，显著提升公司现有水下滑翔机性能。
5	双推形式高速穿梭板开发项目	计划阶段	研发一款新型水下助推器，通过领先的电池密封与承压技术，确保电池使用安全可靠。通过快速更换设计在保持连接处密封性的基础上实现操作简便性。通过搭载泵喷电机，实现小体积大推力的突破。
6	UUV 作业场景仿真系统	工程样机阶段	基于 UUV 作业模拟与训练、技术验证、数字孪生、半实物仿真等需求，研发水下装备模拟仿真系统，系统支持在虚拟环境或半实物仿真中进行海洋装备设计开发，通过特定模拟场景的仿真实验保障海洋预作业流程的可行性。
7	300 公斤推进器	原理样机阶段	探索深水、大推力推进技术，研发一款 300 公斤大推力的高效推进器，实现高效能、高质量、高稳定性、长寿命、环保性和安全性，以满足未来大型作业级 ROV、深远海 AUV 等产品的推进器需求，更好地促进深海资源开发、科学研究、环境保护等应用。
8	直流高压电源模块	工程样机阶段	研发一款直流高压大功率电源，根据推进器和电子仓等 ROV 本体组件和搭载设备电压需求，将高压动力供电转换为合适的电压输出，满足 ROV 设备供电需求，适用于较大水深的中大型 ROV 本体。
9	旋转式水下激光扫描技术研究	计划阶段	研究旋转式水下激光三维扫描的关键技术，推动公司现有水下三维重建能力从毫米级分辨率提升到亚毫米级，满足客户的高精度水下勘测需求。
10	**强垂直机动性 ARV**	**计划阶段**	**研制一款面向深海复杂地形作业的 6,000 米级自主水下航行器，采用垂直面优化线型设计，具备优异的垂直机动与近底航行能力；系统支持集成长距离微细光纤通信系统，可实现高效数据回传与实时指挥控制。**

2、研发投入构成及占比情况

报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、股份支付、直接材料等科目构成。公司研发费用及其占当期营业收入的比例如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发费用（万元）	**5,251.93**	5,053.40	5,913.74
营业收入（万元）	**35,500.06**	25,055.33	23,517.73
研发费用占营业收入比重	**14.79%**	20.17%	25.15%

（六）合作研发情况

报告期内，公司主要的合作研发情况如下：

合作单位	项目名称	课题名称	主要研发内容	合作期间	保密措施	成果分配约定
哈尔滨工程大学	国家重点研发计划“重大自然灾害监测预警与防范”专项“水下生命探测与搜索救援关键技术与装备研发”项目	便携式浑浊水域失踪者探测关键技术与装备研发	本项目面向洪水、溃坝等灾害失踪者水下搜索和救援需求，围绕水下生命探测与搜索救援关键技术与核心装备开展科研攻关，研制便携式浑浊水域失踪者探测装置、便携式水下应急救援装备，以及水下救援机器人，并在国家级及省级应急救援队伍开展示范应用。	2020.11-2023.10	项目执行期间，各方承诺尽最大可能互为提供资料数据，共享研究成果，但相关资料和数据仅限于各方的研究目的，任何方都不得将其他方未公开的材料和资料向其他方转移和泄露。	在项目执行过程中，各方应对科技成果及时采取知识产权保护措施，并按照国家科技计划知识产权管理相关规定决定归属。独自完成的科技成果及获得的知识产权归各方独自所有，相关成果被授予的奖励归各方独自所有。各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有，共同享有知识产权使用权，相关成果获得的荣誉和奖励归完成各方共有。 共有知识产权所有权申请及转让需要各方共同同意，并另行起草签署书面约定明确归属和收益共享方式。无论是独有还是共有的知识产权转让，项目各参与方有以同等条件优先受让的权利。
天津大学	国家重点研发计划“海洋环境安全保障与岛礁可持续发展”专项“激光声场水听器及目标探测技术”项目	激光声场水听器与水下机器人的集成测试与探测性能验证	本项目旨在研制集成激光声场水听器的水下机器人探测系统样机，并可以对基于激光声场水听器的主被动融合探测模型进行测试。研究内容聚焦激光声场水听器的适装优化，包括结构优	2022.12-2025.11	因申请项目的需要，各自提供的未公开的或在提供之前已告知不能向项目申报团队以外提供的、与本项目相关的技术资料数	1、根据项目任务分工，在各方的工作范围内独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各完成方独立所有；2、由各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归合作各方共有；3、由各方共同完成的共享性技术成果，各方均有独自使

合作单位	项目名称	课题名称	主要研发内容	合作期间	保密措施	成果分配约定
			化、电气优化、信号通路优化等，并进行测试参数记录、反馈与分析软件系统等的集成与测试。		据等所有信息，在本协议期限及随后的5年内，合作双方对上述信息严格保密。	用的权利；4、合作各方共享的成果，未经合作各方共同同意，任何一方不得将该成果的知识产权向他人泄露、转让、许可或擅自使用；5、由各方共同完成的科技成果的精神权利，如身份权、依法取得荣誉称号、奖章、奖励证书和奖金等荣誉权归完成方共有。
中国科学院沈阳自动化研究所、国家海洋技术中心	国家重点研发计划“***关键技术与装备”专项“***产品化开发与示范应用”项目	***工艺固化与小批量试制	本项目中公司负责固化制作工艺研究，形成小规模产业化能力；小规模试制，参与海上试验与应用。	2022.03-2025.12	根据项目合同书约定。	根据项目合同书约定。
山东科技大学、交通运输部天津水运工程科学研究所	国家重点研发计划“地球观测与导航”专项“面向海洋重大工程的精密定位关键技术及应用示范”项目	水下机器人多源融合定位技术与系统研发	本项目旨在研究北斗/水声/惯性组合的水下机器人定位技术，构建多传感器约束条件下的紧组合定位模型，完善水下多传感器融合的非线性抗差自适应定位滤波方法；研究双目多视角识别的水下机器人位姿修正技术，发展基于水下视觉三维重建与特征点位置约束的全局优化定位方法；构建多源融合水下机器人集成平台和动态定位跟踪系统。	2023.12-2026.11	因申请项目的需要，各自向对方提供的未公开的或在提供之前已告知不能向第三方提供的与本项目相关的技术资料，数据等所有信息，未经提供方同意，不得提供给第三方。	（1）在各方的工作范围内独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有。（2）由各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有。（3）由各方共同完成的技术成果，各方均有独自使用的权利。未经其他各方同意，任何一方不得向第三方转让技术。（4）共同完成的科技成果的精神权利，如身份权、依法取得荣誉称号、奖章、奖励证书和奖金等荣誉权归完成方共有。（5）各方对共有科技成果实施许可、转让专利技术、非专利技术而获得的经济收益由各方共享。收益共享方式应在行为实施前另行约定。
北京数码视讯软件技术发展有限公司、ZCQY6等	***成套装备项目	***成套装备	本项目开展成套装备研制与产业化研究。	2025.05-2028.05	根据项目合同书约定。	根据项目合同书约定。

（七）核心技术人员及研发人员情况

1、研发人员数量及其比例

公司的研发活动围绕水下机器人开展，投入研发人员从事水下机器人的研究开发。公司研发部门或岗位（以下统称“研发部门”）包括：产品部、技术中心、研发中心、消费研发部、工业设计组，各研发部门或岗位主要研发活动如下表所述：

序号	部门	研发活动	部门层级
1	产品部	根据公司发展战略、经营规划和业务目标，并结合市场分析和公司前端市场及销售的反馈，制定产品路径规划和迭代规划，输出产品定义，监督和推动产品研发。	二级部门。公司在水下智能事业部、深海高科事业部均设有产品部。
2	技术中心	制定技术发展规划，组织前瞻技术研究和部件研发，确保公司技术发展规划落实；根据公司项目研发需求，组织软件开发、动力部件开发、电源开发和关键技术攻关，保障项目研发顺利完成。	一级部门。下设综合技术部、软件部、动力部等二级部门。
3	研发中心	以公司产品战略和市场为导向，不断创新、研发新产品，确保公司新产品按计划发布。组织实施定制产品的开发、中试等工作，支撑公司经营目标的达成。	一级部门。下设项目管理部、结构部、硬件部、中试部。
4	消费研发部	立足水下智能业务发展视角，负责新产品研发、技术预研等创新型项目工作；整合吸收来自内外部客户对研发工作的各类反馈信息，推动水下智能研发体系化进程的发展。	二级部门。水下智能事业部下设的子部门。
5	工业设计组	负责新品的产品外观设计、产品 CMF（颜色、材料、表面处理的英文缩写）定义；产品软件界面的 UI 设计工作。	三级部门。属于业务支持平台下属二级部门品牌与设计部中负责工业设计的岗位。

注 1：2025 年 8 月，为提升消费业务团队内部沟通效率，对组织架构及相关人员进行了调整，水下智能事业部内增设二级部门消费研发部；

注 2：研发中心中试部的试制组具体工作内容更偏生产，因此未认定该组为研发部门；

注 3：研发中心曾在 2023 年、2024 年下设了二级部门工程技术部，2025 年公司将工程服务部调整为一级部门并更名为工程服务中心。为保持公司报告期研发人员认定的一致性，在 2023 年、2024 年研发中心人数统计中未包含工程技术部的人员。

报告期内，公司存在按客户特定需求定制的非标产品，在承接初期需要研发人员参与到非标销售订单的研究开发活动及生产指导，因此存在研发部门人员从事生产活动的情形。同时，公司研发活动涉及样机生产，也存在生产人员从事研发活动的情形。公司相关人员通过填报工时记录参与自研项目或定制化研制生产项目的情况。公司将研发部门自研活动工时占比超过 50%的人员界定为研发人员。报告期各期，研发人员在不同部门的分布情况具体如下：

单位：人

部门	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
产品部	8	5	6
技术中心	40	42	52
研发中心	41	28	55
消费研发部	7	-	-
工业设计组	-	2	3
研发部门合计	96	77	116

报告期各期末，公司研发人员的数量、占比及学历分布情况具体如下：

单位：人

分类	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
硕士及以上	23	23.96%	20	25.97%	26	22.41%
本科	71	73.96%	54	70.13%	84	72.41%
专科及以下	2	2.08%	3	3.90%	6	5.17%
研发人员合计	96	100.00%	77	100.00%	116	100.00%
员工总数	471		411		404	
研发人员占比	20.38%		18.73%		28.71%	

2、核心技术人员简历及科研情况

公司核心技术人员的认定依据和标准主要包括：（1）在公司研发体系担任重要职务并实际承担研发工作；（2）牵头组织公司核心技术的研发，解决重大项目中的关键技术难题；（3）公司专利的发明人或在公司申请专利或软件著作权等知识产权中发挥主要作用；（4）具有行业领先的工作背景、教育背景、技术经验、研究经历、知识储备等，具备为公司做出重大贡献的潜力。公司根据上述认定依据和标准综合判定评估，最终确定核心技术人员如下：

姓名	职位	学历、职称	重要科研成果和获得奖项情况	对公司研发的具体贡献
魏建仓	董事长、总经理	毕业于国防科技大学控制科学与工程专业，硕士研究生学历，正高	获得国家技术发明奖二等奖、天津市科学技术进步奖一等奖、福建省科学技术奖一等奖、海洋工程科学	作为公司创始人及技术体系的奠基人，构建起公司在水下机器人领域的核心技术框架；凭借对市场需求和技术发展趋势的深刻洞察，制定公司中长期的技术发展战略和产品研发路线图，确保技术储备始终处

姓名	职位	学历、职称	重要科研成果和获得奖项情况	对公司研发的具体贡献
		级工程师	技术奖一等奖、政府特殊津贴（专业技术人才）、天津市优秀共产党员、天津青年五四奖章、天津市有突出贡献专家、第四届天津市优秀中国特色社会主义事业建设者等荣誉。	于行业前沿；带领公司专注于水下机器人的研发与制造，聚焦水下智能无人系统的核心技术攻关，并在水下总体设计、水下动力系统、水下控制系统、水下导航与定位系统等关键技术方向实现了多项突破，奠定了公司在水下机器人领域的核心技术优势和持续竞争力。
张红良	技术中心总监	毕业于国防科技大学控制科学与工程专业，博士研究生学历，正高级工程师	任职期间累计获得授权专利 10 项；作为技术骨干参与国家重点研发计划项目 2 项，作为项目负责人承担天津智能制造专项 1 项、天津市国防领域专项 1 项，获得天津市科学技术进步奖一等奖。	作为公司技术专家，参与缆控水下机器人、自主水下机器人、水下助推机器人等核心产品和重点项目的研发工作，带领团队完成软件平台、水下动力、电源、导航控制、水下视觉与人工智能、动力学仿真分析等多个关键技术方向的研究与核心部件的开发；牵头攻克多个关键技术难题，显著提升了公司产品的自动化能力与智能化水平，推动产品性能在多个维度实现跃升；基于公司整体发展战略，制定并持续优化技术发展路线，明确技术演进方向，推动技术平台与研发条件体系的持续建设与完善，为公司技术持续领先打下坚实基础。
金文明	副总经理	毕业于东北大学机械设计与理论专业，硕士研究生学历，正高级工程师	累计发表学术论文及申请专利 30 余项；获得沈阳市科技领军人才、天津市引进领军人才、辽宁省技术发明奖一等奖、中国科学院杰出科技成就奖等荣誉。	拥有十余年水下机器人研发经验，熟悉全品类水下机器人关键技术与行业技术发展动态，负责公司产品研发与研发管理工作；依据公司整体发展战略，制定并推进研发与产品发展战略，持续提升团队研发能力与组织效能，通过整合内外部资源，推动多款具备市场竞争力的产品和解决方案成功落地；牵头成立技术专家组及重大项目专项组，聚焦关键核心技术难题攻关与重大项目策划实施；主导多个重点研发项目的总体方案设计与技术突破，解决了一系列核心技术瓶颈问题，包括水下机器人总体技术、低功耗长续航力 AUV 技术、无动力下潜、多模式巡航、高可靠性密封等关键核心技术，且关键技术成果广泛应用于公司多型产品；牵头多个重大项目的技术方案论证与风险识别，有效保障了项目交付的进度与质量。
张永强	总工程师	毕业于葛洲坝水电工程学院（现三峡大学）电力系统及其自动化专业，本科学历，正高级工程师	累计获得授权专利 15 项；作为技术骨干参与国家重点研发计划项目 1 项。	拥有软件开发、硬件开发、机械设计、电力电子、信号处理等多学科背景与丰富的实践经验，负责部分产品平台和技术平台的顶层架构设计与实施落地；主导完成了多个重大项目的需求分析与系统解决方案规划，围绕推进器多目标优化设计、水下机器人运动控制等关键技术方向取得了多项突破性成果；主导研发并落地实施了多款核心部件，包括多种类型的水下推进器、

姓名	职位	学历、职称	重要科研成果和获得奖项情况	对公司研发的具体贡献
				高性能电源模块、适用于复杂任务环境的水下机械臂等；主持并完成了多项高难度工程项目的技术攻关工作，包括南水北调穿黄隧洞检测机器人项目、高抗流水下机器人项目等，为公司核心技术水平、工程交付能力和产品在复杂水下环境下的作业能力的提升做出了重要贡献。
王洪达	产品线总监	毕业于天津大学机械制造及自动化专业，硕士研究生学历，正高级工程师	累计获得授权专利 10 项；主导天津市国防领域专项 1 项，作为技术骨干参与国家重点研发计划 2 项，获得天津市科学技术进步奖一等奖、海洋工程科学技术奖一等奖。	主导公司自主水下机器人项目及产品研发，成功完成“远游”“橙鲨”“黑鲨”“蓝鲨”4 大系列、共计 12 型水下机器人平台的开发，覆盖从 100 米至 6,000 米深海作业场景，显著提升了公司产品体系的技术广度与工作深度。围绕大范围、长航时海洋观测需求，作为第一完成人，主导研发了“远游”水下滑翔机工程样机，攻克了滑翔机总体设计、自适应浮力调节、姿态控制与系统配平等关键技术，突破了长航时滑翔推进的技术瓶颈。针对自主可控与国产化替代的战略需求，主导突破了中小型 AUV 系统设计、低阻流体外形建模、多目标综合优化、强过载水下发射、高可靠布放回收、故障诊断与安全控制等一系列关键技术，推动实现了自主水下航行器的大深度作业能力、智能目标识别与避障、动态轨迹跟踪与路径规划、多机集群协同探测技术。相关成果有效打破了国外技术封锁，为公司建立自主可控的水下机器人技术体系奠定坚实基础。
朱程	产品线总监	毕业于天津大学测控技术与仪器专业，本科学历，高级工程师	参与编制《水下助推机器人通用技术要求》国家标准；累计获得授权专利 16 项；获得河北省科学技术进步奖三等奖、中国无人机工匠人物等荣誉；带队研发的产品获得德国红点设计奖、中国台湾金典设计奖、中国设计红星奖。	主持完成 Performer、河豚、江豚、海豚系列等多款缆控水下机器人系统的研发工作，年出货量超过 100 台，成为国内最畅销缆控水下机器人品牌，每年产值过亿元；牵头开展了封闭式长隧洞检测机器人、风电巡检水下机器人、港口海上设施巡检智能无人机器人、变压器内部检测、采油树多功能水下机器人等 10 余项公司重点项目的开发工作；早年主持完成白鲨 Mix、Mix Pro、Navbow、Navbow Plus 等 4 款水下助推机器人的研发工作，带领团队攻克了非金属材料应用到水下密封产品的技术、水下转子磁体防腐技术、水下密封体承压技术、可快拆电池密封技术、长寿命滑动轴承技术等水下消费产品的关键技术，显著推动了水下助推机器人产品在性能、可靠性、可维护性等方面的全面升级，为公司在该细分领域建立起了技术领先优势。
董焰	产品线总监	毕业于哈尔滨工程大学港口	主导编制《水下助推机器人通用技术要	早期负责江豚系列结构设计工作，主导公司 ROV 产品向框架形式转变；作为项目经

姓名	职位	学历、职称	重要科研成果和获得奖项情况	对公司研发的具体贡献
		航道与海岸工程专业，本科学历，高级工程师	求》国家标准；累计获得授权专利 47 项；获得天津市经开区优秀党员等荣誉；带队研发的产品获得德国红点设计奖、德国 iF 设计奖、美国 IDEA 设计奖。	理主导公司首款五功能、两功能机械手开发。在公司开发 AUV 初期，作为核心技术人员参与总体设计、结构设计，并完成“橙鲨 I A”场内阶段性验收，为后期橙鲨系列的发展奠定基础。参与公司早期推进器自研工作，引入图谱螺旋桨设计方法，增强动力系统正向设计能力，主导完成水下助推机器人 Mix 系列、Navbow 系列动力系统设计，以及 TG69 和 TG245 推进器螺旋桨设计；主导全球首款动力浮板 Swii 的研发工作，负责水下助推机器人的研发和产品迭代工作，制定产品开发技术路线，带领公司水下助推机器人产品向高端水运动转型，主导 Vapor 等多款水下助推机器人及电动船外机的研发工作。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员签署了劳动合同、保密协议、竞业禁止协议等，就核心技术人员在任职期间及离职以后保守公司商业秘密和竞业限制的有关事项进行了约定。

公司对核心技术人员采取的激励措施包括：（1）设立较为完善的薪酬管理体系及岗位晋升机制，提供了具有市场竞争力的薪酬及相关福利待遇，同时根据项目开发的效果和进度以及成果的大小给予项目开发人员相应的激励，提高了研发人员技术创新的积极性，提高了研发效率；（2）高度重视人才的培养和研发队伍的建设，注重对员工的培训和再教育，组织同行业技术交流，鼓励员工参与行业内的培训和活动，并积极为其创造和提供条件；（3）实施股权激励计划，进一步增强公司对核心技术人员的吸引力，使个人利益与公司利益更加紧密联系在一起；（4）致力于营造支持创新、激励创新、保护创新的良好氛围和环境，增强员工对公司发展战略方向的认同感，使核心技术人员的价值得到充分尊重和体现，有效保障公司核心技术人员的积极性及稳定性。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，核心技术人员不存在重大变动，未发生对公司产生不利影响的情况。

（八）技术创新机制、技术储备及创新安排

1、科学合理的研发组织体系

公司**已建立起科学合理的研发组织体系**，研发部门包括产品部、技术中心、研发中

心、**消费研发部**、工业设计组，各研发部门**分工明确、协同高效，承担关键技术攻关、工业产品开发、消费产品迭代、人机交互与工业设计等职能，形成覆盖基础研究、技术开发、产品实现及设计优化的全链条研发能力。**

2、价值驱动、智能创新、高效可靠的研发理念

公司秉承“价值驱动，智能创新，高效可靠”的研发理念，技术研发以实现社会价值和市场价值为核心，紧密结合行业发展趋势，注重高效的研发设计和精确的技术实现，确保各项技术突破均能为产品提供高可靠性和持久稳定的性能，并通过智能技术和创新解决方案，推动水下智能机器人行业的技术进步，打造具有竞争力的优质产品。此外，公司依托丰富的资源和人才优势，积极与国内外高校、科研院所开展合作创新，有效整合产业链资源，不断提升技术研发实力。

3、需求牵引、市场导向的研发模式

公司始终坚持以客户需求为核心，将市场需求和行业趋势作为技术创新的驱动力，积极将市场反馈融入技术和产品研发，确保研发产品能够精准适应不同领域的实际需求。此外，公司密切关注上下游技术的变革，依托高素质的研发团队，推动技术更新和产品迭代升级，具备较强的前瞻技术实力、快速响应能力和产品开发能力。依托上述需求牵引、市场导向的研发模式，公司能够迅速应对行业变化，准确把握技术路线，有助于确保公司的技术领先地位，亦有助于进一步提升公司的市场占有率和品牌形象。

4、技术储备情况

公司经过多年发展，在水下机器人领域形成了深厚的理论与技术积淀，并构建了体系化的核心技术群。除本节之“七、发行人核心技术与研发情况”之“（一）主要产品核心技术情况”中的核心技术外，现阶段主要核心技术储备情况如下：

序号	核心技术储备名称	技术储备简介	所处阶段
1	智能电动作业级 ROV 系统技术	针对海上油气、海上风电和海洋科研方向的应用需求，研发智能电动作业级 ROV，作业功率达到百千瓦级，实现油气作业级 ROV 关键设备国产化和智能化，突破作业级电动 ROV 系统技术、智能化作业技术、海洋环境设备可靠性技术、作业船布放回收系统、水下缆轴系统、海工作业集成控制软件系统、主从式七功能机械手作业工具等关键技术。	概念阶段
2	深远海长航程自主水下航行器系统技术	针对深远海自主任务需求，研发具备超长续航、大工作深度运动能力的自主水下航行器，突破低功耗长续航航行控制、自主水下航行器新型能源技术、深远海自主任务规划、自主避障与路径规划、故障自主检测与隔离等关键技术。	研发初期

序号	核心技术储备名称	技术储备简介	所处阶段
3	深海驻留自主水下机器人系统技术	基于深海驻留自主水下机器人需求，研究基于深海坞站的自主水下机器人自动充电技术和大容量信息传输技术等。研究声、光、磁、智能识别等导引技术，引导水下机器人自动入坞；研究自动锁紧与解锁技术，保证二者的物理交互连接的可靠性。	概念阶段
4	水下机器人智能选矿采矿技术	基于水下自动高效选矿和采矿需求，研究应用于深海采矿的水下机器人系统技术。研究大功率水下履带式爬行机器人总体技术、大功率水下电源技术、水下高效液压驱动技术、表面矿层自动识别技术、自动路径规划与高效掘进技术、矿层破碎技术、矿石自动搜集技术、基于重载水下机器人的布放与回收技术等。	概念阶段
5	基于水下机器人的全自动船舶清洗技术	面向全自动船舶清洗需求，研究基于水下机器人的仿生吸附技术、复合推进技术、高效空化射流清洗技术、自主船体水下结构建模技术、多摄像头浑浊水域成像技术、基于船体结构物的高精度导航与定位技术、清洗效果在线评估技术、基于船型结构的自主路径规划技术等全自动船舶清洗技术。	概念阶段
6	水下智能控制技术	结合水下机器人智能化需求，利用最新的人工智能技术，突破水下运动控制智能学习训练、目标自动抓取、典型场景自主作业、自主协同任务等关键技术，提升水下机器人的智能化水平。	研发初期
7	水下机器人仿真技术	针对水下作业数字孪生需求，研发各类水下机器人作业场景模拟仿真技术，突破水动力仿真、水下传感器模拟仿真、水下场景高逼真显示、模型动态交互、异构集群协同仿真、仿真态势管理与数据服务、半实物仿真等技术，开发水下机器人作业仿真系统，支持虚拟环境或半实物仿真。	研发初期

八、发行人环境保护与安全生产情况

（一）环境保护情况

发行人主要从事水下机器人产品的研发、生产、销售和服务业务，所处行业不属于国家有关部门界定的高危险、重污染的行业。公司在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规，生产经营场所已办理必要的环境保护许可手续。发行人生产经营中涉及的主要环境污染物为废水、废气、固体废弃物和噪声。具体情况如下：

种类	主要污染物	污染处理方式	主要处理标准及处理能力
废水	生活污水	利用隔油池、化粪池处理后排放至市政污水管网	《污水综合排放标准》；处理能力满足要求
废气	有机废气、颗粒物等	通过集气罩、废气抽吸系统，经光氧及活性炭设备或除尘设备处理达标后排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》《大气污染物综合排放标准》《恶臭污染物排放标准》；处理能力满足要求
	食堂油烟	通过高效油烟净化系统处理后由烟道引至高排气筒排放	《餐饮业油烟排放标准》；处理能力满足要求

种类	主要污染物	污染处理方式	主要处理标准及处理能力
固废	废润滑油、沾染废树脂等废物的金属桶和塑料桶、废切削液等	统一收集储存至暂存间，定期由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》；处理能力满足要求
	废金属边角料、废包装物、废塑料、废纸壳等	定期物资回收处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；处理能力满足要求
	生活垃圾	由环卫部门统一处理	《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》《天津市生活垃圾废弃物管理规定》；处理能力满足要求
噪声	设备噪声	采取合理布局、基座减震、建筑隔声等措施降低对外环境的影响	《工业企业厂界环境噪声排放标准》；处理能力满足要求

报告期内，公司的环保投资和相关费用成本支出分别为 3.93 万元、3.50 万元和 **4.04** 万元。公司的环保支出主要包括危废处理费用、废水、废气及噪声检测费用。报告期内，公司环保设施实际运行情况良好，环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，不存在因安全生产及环境保护方面受到处罚的情况。

（二）安全生产情况

公司不属于高危险行业。公司高度重视安全生产标准化体系的建设，制定了《生产现场管理制度》《生产设备管理规范》等规章制度，并严格遵守实施。报告期内，公司在生产经营过程中未发生过安全生产事故，也未受到过任何行政处罚。

九、发行人境外经营情况

（一）境外经营实体

报告期内，公司境外子公司主要为 Sublue Technology Inc.，相关子公司基本情况参见“第四节 发行人基本情况”之“六、公司控股子公司、参股公司基本情况”。

（二）境外销售情况

报告期内，公司主营业务收入存在境外地区销售，以水下助推机器人产品为主，但生产地点均位于中国境内。涉水娱乐运动在欧美等发达国家较为普及，受众较广且居民购买习惯较强，水下助推机器人产品的境外市场需求广阔。报告期内，公司面向全球市场持续强化销售体系，完善渠道布局，分别实现境外销售收入 7,737.66 万元、5,041.50

万元和 **9,367.80 万元**，占主营业务收入的比例分别为 33.07%、20.25%和 **26.42%**。报告期内，公司主要境外客户为 Amazon、Shopify 等电商平台以及 Poseidon Yachting 等涉水运动领域经销商。

（三）汇兑损益情况

报告期内，公司境外销售的结算货币以美元、欧元为主。受人民币汇率波动影响，各期确认的汇兑收益分别为 140.36 万元、196.66 万元和**-399.85 万元**。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司报告期内经审计的财务报表及附注以及公司管理用财务报表的主要内容。本节引用的财务数据非经特别说明均以合并口径反映。

本公司提醒投资者，若欲对财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。

本章内容可能含有前瞻性描述。该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能与本公司的最终经营结果不一致。

本公司在管理层分析中，部分采用了与可比公司对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息。本公司以行业相关性、业务结构相似性为标准，选取相关可比公司。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性做出判断。

一、审计意见

（一）审计意见

天职国际审计了公司财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、**2025 年 12 月 31 日**的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度、**2025 年度**的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，出具了天职业字**[2026]14220 号**标准无保留意见的《审计报告》。

天职国际认为，公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、**2025 年 12 月 31 日**的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度、**2025 年度**的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天职国际根据职业判断，认为分别对 2023 年度、2024 年度、**2025**

年度财务报表审计最为重要的事项。

天职国际在审计中识别出的关键审计事项具体如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
1、收入的确认	
深之蓝 2023 年度、2024 年度和 **2025 年度**的营业收入分别为 23,517.73 万元、25,055.33 万元和 **35,500.06 万元**。 考虑到收入是深之蓝股份的关键业绩指标之一，收入是否计入恰当的会计期间可能存在潜在的错报。因此，天职国际将深之蓝收入的确认作为关键审计事项。	针对营业收入的确认，天职国际主要实施了以下审计程序： （1）了解、评价深之蓝销售与收款相关内部控制关键控制设计的有效性，并测试客户验收、收入确认及退换货等关键控制点运行的有效性； （2）对营业收入以及毛利情况执行分析性复核程序，判断报告期营业收入及毛利率变动的合理性； （3）评价收入确认政策是否符合被审计单位实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况是否一致，是否符合企业会计准则的规定； （4）采用抽样方法对营业收入实施如下程序： 1）通过查询客户公开信息，了解客户的行业地位、财务状况等，核查客户的真实性；并将主要客户的股东、董事、监事和高级管理人员信息，与公司提供的关联方清单进行比对，检查是否存在未披露的关联方关系及交易； 2）选取报告期内记录的收入，核对至相关的合同或销售订单、出库单、物流单、报关单、销售发票、验收证明、签收证明、电商平台结算单等支持性文件，以评价相关收入是否按照公司的会计政策予以确认； 3）选取客户，对其办公地点或生产经营地点进行实地走访或视频访谈，询问其与公司的业务往来情况（如合作历史，主要合同条款，销售退回情况等），以检查客户及其交易的真实性； 4）按照抽样原则选择客户，函证报告期末的应收款项余额及报告期销售额； 5）对资产负债表日前后的收入确认，选取样本，核对客户验收证明、签收证明及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。
2、研发费用的确认	
深之蓝 2023 年度、2024 年度和 **2025 年度**的研发费用分别为 5,913.74 万元、5,053.40 万元和 **5,251.93 万元**。 考虑到研发费用金额重大且构成财务报表中的关键财务指标，因此天职国际将研发费用的确认作为关键审计事项。	针对研发费用的确认，天职国际主要实施了以下审计程序： （1）了解并评价深之蓝研发支出的内部控制，对研发项目的管理以及研发支出的开支范围、标准、审批程序是否按照内部控制流程并有效运行进行检查； （2）了解并检查报告期内研发费用的核算范围、核算标准、会计处理及其所对应的研发项目、研发成果情况。检查报告期内研发费用核算口径及会计处理是否保持一致； （3）分析研发费用总额及明细项目年度间变化的原因及合理性，并与同行业对比分析研发费用率及研发结构占比的合理性； （4）检查研发费用归集的准确性。获取并检查各个研发项目的立项文件、费用预算、进度及阶段性成果、完成/预计完成时间、结项报告、费用归集明细情况等，检查研发费用的归集是否与研发项目、研发活动切实相关；检查研发支出归集准确性，包括研发支出中直接投入的材料费用、人工薪酬以及折旧摊销等费用的准确性； （5）就资产负债表日前后记录的研发费用发生额，选取样本，核对出库单、发票及其他支持性文件，评价研发费用发生额是否被记录于恰当的会计期间。

二、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	**331,890,543.81**	209,992,422.46	185,936,014.11
交易性金融资产	**3,408,105.38**	3,351,220.06	-
应收票据	**1,463,471.68**	708,733.66	1,722,484.75
应收账款	**125,386,773.34**	113,318,851.63	72,498,710.15
应收款项融资	**-**	3,184,539.88	525,650.00
预付款项	**17,314,383.72**	9,639,547.30	9,096,984.95
其他应收款	**11,905,275.22**	18,312,136.18	17,576,932.12
存货	**148,061,795.04**	149,632,890.71	157,037,243.47
合同资产	**15,551,711.04**	11,100,934.69	5,212,348.08
一年内到期的非流动资产	**-**	119,416,833.34	-
其他流动资产	**22,716,847.30**	12,618,335.23	11,592,810.18
流动资产合计	**677,698,906.53**	**651,276,445.14**	**461,199,177.81**
非流动资产：			
其他债权投资	**-**	-	146,425,833.33
长期股权投资	**-**	-	834,672.72
固定资产	**41,282,217.73**	32,154,494.95	28,607,363.01
使用权资产	**19,837,910.64**	59,883,738.81	64,269,024.72
无形资产	**12,791,252.86**	13,345,578.56	15,013,959.89
长期待摊费用	**12,342,293.51**	13,358,808.87	14,877,636.71
递延所得税资产	**1,979,199.10**	7,618,564.85	8,180,181.26
其他非流动资产	**1,691,490.20**	2,475,692.01	1,423,727.19
非流动资产合计	**89,924,364.04**	**128,836,878.05**	**279,632,398.83**
资产总计	**767,623,270.57**	**780,113,323.19**	**740,831,576.64**
流动负债：			
短期借款	**60,042,288.88**	143,325,743.05	59,847,215.21
应付票据	**61,688,136.71**	25,510,084.86	22,401,754.13
应付账款	**94,696,090.93**	91,847,165.65	88,909,532.66
合同负债	**52,916,296.11**	24,269,253.16	32,861,683.77

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付职工薪酬	**16,543,534.10**	14,761,155.83	11,600,903.59
应交税费	**3,723,234.33**	5,367,936.36	4,000,849.27
其他应付款	**13,196,694.25**	13,040,945.89	13,800,672.77
一年内到期的非流动负债	**13,490,583.54**	29,170,224.92	20,543,354.11
其他流动负债	**2,445,373.32**	350,584.15	2,224,741.76
流动负债合计	**318,742,232.17**	**347,643,093.87**	**256,190,707.27**
非流动负债：			
长期借款	**57,545,402.07**	-	-
租赁负债	**15,588,011.90**	66,089,709.36	70,128,996.48
长期应付款	**13,500,000.00**	13,500,000.00	13,500,000.00
预计负债	**12,677,003.36**	17,307,914.45	12,731,047.10
递延收益	**13,542,635.91**	12,869,836.09	14,560,551.34
递延所得税负债	**2,034,843.31**	7,681,499.67	8,194,180.93
非流动负债合计	**114,887,896.55**	**117,448,959.57**	**119,114,775.85**
负债合计	**433,630,128.72**	**465,092,053.44**	**375,305,483.12**
所有者权益：			
股本	**380,089,286.00**	380,089,286.00	380,089,286.00
资本公积	**579,368,054.73**	550,281,379.87	535,188,824.37
其他综合收益	**4,202,064.92**	4,170,066.28	3,984,889.45
未分配利润	**-629,666,263.80**	-619,519,462.40	-553,736,906.30
归属于母公司所有者权益合计	**333,993,141.85**	315,021,269.75	365,526,093.52
少数股东权益	**-**	-	-
所有者权益合计	**333,993,141.85**	**315,021,269.75**	**365,526,093.52**
负债及所有者权益合计	**767,623,270.57**	**780,113,323.19**	**740,831,576.64**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	**355,000,577.34**	**250,553,310.32**	**235,177,316.62**
其中：营业收入	**355,000,577.34**	250,553,310.32	235,177,316.62
二、营业总成本	**395,676,055.70**	**324,339,095.25**	**328,313,452.85**
其中：营业成本	**192,556,410.41**	154,342,237.36	136,114,466.33

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
税金及附加	903,302.98	1,652,908.10	856,991.32
销售费用	93,024,622.81	71,416,718.60	74,303,934.80
管理费用	51,873,017.99	46,031,517.84	56,364,595.51
研发费用	52,519,285.38	50,533,952.50	59,137,362.68
财务费用	4,799,416.13	361,760.85	1,536,102.21
其中：利息费用	4,485,290.47	5,789,011.31	4,933,867.03
利息收入	4,762,222.49	4,244,874.38	2,782,950.85
加：其他收益	32,127,427.27	14,454,065.50	20,719,199.37
投资收益（损失以“-”号填列）	7,743,712.87	8,957,527.62	2,118,432.73
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-3,250,831.80
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	56,885.32	51,220.06	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,283,126.45	-9,667,867.37	-1,063,057.09
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-18,192,036.89	-5,750,824.52	-20,056,704.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	14,209,300.33	10,330.30	-52,159.85
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**-7,013,315.91**	**-65,731,333.34**	**-91,470,425.94**
加：营业外收入	382,655.69	179,882.50	74,165.85
减：营业外支出	3,500,666.22	153,153.23	1,185,432.85
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**-10,131,326.44**	**-65,704,604.07**	**-92,581,692.94**
减：所得税费用	15,474.96	77,952.03	19,741.99
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**-10,146,801.40**	**-65,782,556.10**	**-92,601,434.93**
（一）按经营持续性分类			
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-10,146,801.40	-65,782,556.10	-92,601,434.93
2．终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-10,146,801.40	-65,782,556.10	-92,601,434.93
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	**31,998.64**	**185,176.83**	**475,294.54**
归属于母公司所有者的其他综合收益	31,998.64	185,176.83	475,294.54

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
的税后净额			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**-10,114,802.76**	**-65,597,379.27**	**-92,126,140.39**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**-10,114,802.76**	-65,597,379.27	-92,126,140.39
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益	-	-	-
（一）基本每股收益（元/股）	**-0.03**	-0.17	-0.24
（二）稀释每股收益（元/股）	**-0.03**	-0.17	-0.24

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	**389,530,287.97**	210,734,345.48	216,696,464.64
收到的税费返还	**441,337.15**	2,946,604.42	5,335,445.66
收到其他与经营活动有关的现金	**71,986,768.22**	42,933,158.10	43,348,574.37
经营活动现金流入小计	**461,958,393.34**	**256,614,108.00**	**265,380,484.67**
购买商品、接受劳务支付的现金	**188,292,017.02**	142,186,278.29	146,070,284.60
支付给职工以及为职工支付的现金	**106,389,859.42**	95,940,575.66	84,157,907.91
支付的各项税费	**12,557,488.35**	10,705,992.03	1,240,329.25
支付其他与经营活动有关的现金	**84,120,123.19**	64,545,811.47	72,945,700.06
经营活动现金流出小计	**391,359,487.98**	**313,378,657.45**	**304,414,221.82**
经营活动产生的现金流量净额	**70,598,905.36**	**-56,764,549.45**	**-39,033,737.15**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	**200,129,890.42**	34,300,000.00	100,000,000.00
取得投资收益收到的现金	**10,734,540.36**	971,470.33	1,248,128.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**78,245.00**	22,056.00	3,599.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	**210,942,675.78**	**35,293,526.33**	**101,251,727.90**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**8,103,868.04**	21,102,591.09	9,833,430.88
投资支付的现金	**120,000,000.00**	6,600,000.00	90,000,000.00

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**128,103,868.04**	**27,702,591.09**	**99,833,430.88**
投资活动产生的现金流量净额	**82,838,807.74**	**7,590,935.24**	**1,418,297.02**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	**140,559,115.20**	145,229,074.44	59,800,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	**840,000.00**	-	-
筹资活动现金流入小计	**141,399,115.20**	**145,229,074.44**	**59,800,000.00**
偿还债务支付的现金	**163,219,074.44**	61,800,000.00	45,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**2,958,044.44**	1,971,422.97	1,224,035.38
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	**30,203,851.99**	2,824,061.92	2,423,706.94
筹资活动现金流出小计	**196,380,970.87**	**66,595,484.89**	**48,647,742.32**
筹资活动产生的现金流量净额	**-54,981,855.67**	**78,633,589.55**	**11,152,257.68**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-3,270,143.77**	**1,752,904.17**	**1,188,126.46**
五、现金及现金等价物净增加额	**95,185,713.66**	**31,212,879.51**	**-25,275,055.99**
加：期初现金及现金等价物的余额	**202,639,452.80**	171,426,573.29	196,701,629.28
六、期末现金及现金等价物余额	**297,825,166.46**	**202,639,452.80**	**171,426,573.29**

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2023 年修订）等相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司纳入合并财务报表范围的公司如下：

子公司名称	取得方式	持股比例		是否纳入合并范围		
		直接	间接	2025年度	2024年度	2023年度
深之蓝（天津）水下智能科技有限公司	设立	100.00%	-	**是**	是	是
天津海翼科技有限公司	设立	100.00%	-	**是**	是	是
天津深之蓝能源科技有限公司	设立	100.00%	-	**是**	是	是
天津深之蓝水下新视界科技有限公司	设立	100.00%	-	**是**	是	是
天津深之蓝碳资产管理有限公司	设立	100.00%	-	**是**	是	是
三亚深之蓝海洋科技有限公司	设立	100.00%	-	**是**	是	是
广州深之蓝科技有限公司	设立	100.00%		**否**	是	是
Sublue Technology Inc.	设立	-	100.00%	**是**	是	是
Sublue HK Ltd.	设立	-	100.00%	**是**	是	是

报告期内，发行人合并报告范围变动情况如下：

公司名称	股权变动方式	股权变动时点	注册资本	持股比例
天津深之蓝碳资产管理有限公司	设立	2022 年 8 月 17 日	100.00 万元	100.00%
三亚深之蓝海洋科技有限公司	设立	2023 年 11 月 30 日	1,500.00 万元	100.00%
Sublue HK Ltd.	设立	2023 年 9 月 14 日	500.00 万美元	100.00%
广州深之蓝科技有限公司	注销	2024 年 1 月 8 日	1,000.00 万元	100.00%

四、主要会计政策和会计估计

（一）会计政策和会计估计

1、收入

收入，是指企业在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加的、与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。

（1）收入的确认

公司的收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入等。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

（2）公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

1）公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制公司履约过程中在建的资产。

③公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

2）对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：

①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

3）公司收入确认的具体政策：

①产品销售收入-线下销售

内销收入，公司所销售的产品已经与客户签订了合同或者订单，发货并取得验收证明后确认收入（若销售的产品需要军检，需要取得军代表出具的军检合格证明；销售的产品若先验收后发货的，需要取得客户的签收证明）。公司以合同签订日期、验收证明日期、签收证明日期三者孰晚作为收入确认的时点，同时按照合同约定的价格确认收入。

外销收入，公司与客户签订销售合同或收到客户（经销商）订单后，进行发货。公司在取得报关单或签收证明时确认收入。**其中，FOB、CIF、CFR 等结算条款下的外销产品收入，公司按与客户协商的贸易方式，将产品送至指定港口并在完成出口报关手续并取得报关单据时确认收入；EXW 结算条款下的外销产品收入，在公司已根据合同、订单约定将产品交付给客户或客户指定的第三方物流公司并取得签收证明时确认收入；DDP、DAP 等结算条款下的外销产品收入，在公司已根据合同、订单约定将产品交付给客户，并经客户签收后确认收入。**

代销收入，公司在收到代销商销售清单（代销清单）时确认销售收入。

②产品销售收入-线上销售

电商直销（B2C），公司通过在电商平台开立自营店铺，终端消费者直接通过电商平台向公司下单，电商平台或公司安排物流公司负责将货物配送，公司收到电商平台结算单或消费者确认签收的时点确认销售收入。

电商入仓（B2B2C），公司的客户为京东自营等电商平台。公司委托第三方物流将商品发往电商或运营商指定仓库，由电商或运营商负责产品推广、订单管理及后续物流配送，消费者直接向电商平台下单。与商品相关的控制权自公司与电商平台结算时发生转移。公司依据与电商或运营商的结算单确认销售收入。

③技术服务收入

公司按照技术服务合同约定内容提供技术服务，在技术服务完成并经客户确认验收合格，取得验收单后确认收入。

（3）收入的计量

公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

1）可变对价

公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收

入转回的可能性及其比重。

2）重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，公司应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

3）非现金对价

客户支付非现金对价的，公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

4）应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

（4）对收入确认具有重大影响的判断

公司的相关业务不存在对收入确认具有重大影响的判断。

（5）同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

公司不存在同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况。

2、股份支付

（1）股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

（4）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

3、金融工具

（1）金融工具的确认和终止确认

公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

1）收取金融资产现金流量的权利届满；

2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且①实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或②虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

（2）金融资产分类和计量

公司的金融资产于初始确认时根据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

公司对金融资产的分类，依据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量

特征进行分类。

1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进

行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

（3）金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；2）根据正式书面文件载明的集团风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在集团内部以此为基础向关键管理人员报告；3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1）以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

（4）金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（5）金融资产减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。

1）预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量

损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，企业应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，企业应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

2）公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果企业确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

3）应收款项及租赁应收款

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

（6）金融资产转移

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和

财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

4、应收账款

（1）应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收账款，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

（2）按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

项目	分类	确定依据
应收账款组合 1	信用风险特征组合	基于账龄确认信用风险计提损失准备。
应收账款组合 2	合并范围内的关联方组合	合并范围内关联方组合在合并抵消时，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计提坏账准备。

（3）基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司基于单个合同的收入确认时点确认应收账款的账龄，对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

（4）按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

如有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

5、存货

（1）存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

（2）发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

（4）存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

6、固定资产

（1）固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

（2）各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	平均年限法	10.00	5.00	9.50
运输工具	平均年限法	4.00	5.00	23.75
电子设备	平均年限法	3.00	0.00	33.33
办公设备	平均年限法	5.00	0.00	20.00

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

7、无形资产与开发支出

公司无形资产包括软件、专利权及商标权等，按成本进行初始计量。

（1）使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
软件	10.00
专利权	10.00

使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

（2）研发支出的归集范围及相关会计处理方法

1）研发支出的归集范围

公司研发支出为公司研发活动直接相关的支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧摊销费用、服务费用和其他等。

2）研发支出相关会计处理方法

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务

资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：①为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；②在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

8、递延所得税资产和递延所得税负债

（1）根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

（3）资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

（4）公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：1）企业合并；2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

9、租赁

（1）承租方

公司为承租人时，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁期开始日后，公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理

确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》等其他准则规定应当计入相关资产成本的，从其规定。

公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（2）出租方

1）融资租赁

公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

2）经营租赁

公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，公司应当采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，应当根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

10、重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项计提坏账准备的金额大于 100.00 万元

11、重大会计判断和估计

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）应收账款、其他应收款等金融资产减值

公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（2）存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（3）折旧和摊销

公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（二）会计政策和会计估计分析

1、公司重大会计政策与会计估计与可比上市公司比较分析

报告期内，公司重大会计政策及会计估计与可比上市公司不存在重大差异。

2、重大会计政策或会计估计变更对公司利润的影响

（1）重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	对公司财务报表影响
公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部 2023 年 10 月发布的《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号），“关于流动负债与非流动负债的划分”“关于供应商融资安排的披露”“关于售后租回交易的会计处理”的相关内容。	不存在影响
公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部 2023 年 8 月发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号）的关于数据资产会计处理的相关内容。	不存在影响
公司自 2024 年 12 月执行财政部 2024 年 12 月发布的《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号），“对于不属于单项履约义务的保证类质量保证，应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目”。	报告期各期，调增营业成本，调减销售费用

公司的会计政策变更主要系执行新企业会计准则导致，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（2）重要会计估计变更

报告期内，公司不存在重要会计估计变更。

（3）会计差错更正

报告期内，公司不存在会计差错更正事项。

五、注册会计师鉴证的非经常性损益情况

公司编制报告期内非经常性损益明细表，并经天职国际出具的编号为**天职业字[2026]14223 号**的《深之蓝海洋科技股份有限公司非经常性损益明细表审核报告》核验。报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	**1,180.57**	499.33	-36.35
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	**2,961.91**	1,145.05	1,897.81
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	**133.77**	401.37	526.93
债务重组损益	**646.29**	-	10.00
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用，以及无服务期一次性确认的股份支付费用	**-177.42**	889.11	8.59
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-71.44**	3.88	-79.99
其他符合非经常性损益定义的损益项目	**0.81**	-	-
小计	**4,674.50**	**2,938.74**	**2,326.99**
所得税影响额	**-**	-	-
少数股东权益影响额（税后）	**-**	-	-
合计	**4,674.50**	**2,938.74**	**2,326.99**
非经常性损益净额	**4,674.50**	2,938.74	2,326.99
归属于母公司股东的净利润	**-1,014.68**	-6,578.26	-9,260.14
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**-5,689.18**	-9,517.00	-11,587.13
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例	**-460.69%**	-44.67%	-25.13%

六、公司主要税种和税率及享受的税收优惠政策

（一）公司主要税种和税率

报告期内，公司及子公司适用的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	**13%、9%、6%**	13%、9%、6%	13%、9%、6%

税种	计税依据	税率		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
消费税	按销售额计缴	4%	4%	4%
教育费附加（含地方教育费附加）	按实际缴纳的增值税计缴	5%	5%	5%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、20%、15%	25%、20%、15%	25%、20%、15%

其中，公司合并报表范围内各主体的企业所得税税率如下：

纳税主体	2025 年度	2024 年度	2023 年度
深之蓝海洋科技股份有限公司	15%	15%	15%
深之蓝（天津）水下智能科技有限公司	15%	15%	15%
天津海翼科技有限公司	15%	15%	15%
天津深之蓝能源科技有限公司	25%	25%	25%
天津深之蓝水下新视界科技有限公司	25%	25%	25%
天津深之蓝碳资产管理有限公司	20%	20%	20%
三亚深之蓝海洋科技有限公司	20%	20%	20%
Sublue HK Ltd.	200 万港币以内适用 8.25%，200 万港币以上适用 16.50%	200 万港币以内适用 8.25%，200 万港币以上适用 16.50%	未成立
Sublue Technology Inc.	联邦所得税 21.00%，州所得税 8.84%	联邦所得税 21.00%，州所得税 8.84%	联邦所得税 21.00%，州所得税 8.84%

注：广州深之蓝科技有限公司设立后未实际经营，已于 2024 年 1 月注销。

（二）税收优惠

1、企业所得税税收优惠

（1）高新技术企业所得税税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，经认定的高新技术企业可以享受 15%的优惠税率，公司具体适用情况如下：

1）2020 年 10 月 28 日，公司获得由天津市科学技术局、天津市财政局和国家税务

总局天津市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202012000226，有效期三年。公司 2020 年-2023 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

2）2023 年 12 月 8 日，公司获得由天津市科学技术局、天津市财政局和国家税务总局天津市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202312001026，有效期三年。公司 2023 年-2026 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

3）2021 年 12 月 3 日，海翼科技获得由天津市科学技术局、天津市财政局和国家税务总局天津市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202112003317，有效期三年。海翼科技于 2021 年-2024 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

4）2024 年 10 月 31 日，海翼科技获得由天津市科学技术局、天津市财政局和国家税务总局天津市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202412000499，有效期三年。海翼科技于 2024 年-2027 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

5）2020 年 12 月 1 日，水下智能获得由天津市科学技术局、天津市财政局和国家税务总局天津市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202012001829，有效期三年。水下智能于 2020 年-2023 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

6）2023 年 12 月 8 日，水下智能获得由天津市科学技术局、天津市财政局和国家税务总局天津市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202312002065，有效期三年。水下智能于 2023 年-2026 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

（2）小微企业普惠性税收减免

根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）的相关规定，对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。执行期间为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号）的相关规定，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

碳资产管理和三亚深之蓝于 2023 年-2025 年适用上述小型微利企业所得税税收优惠。

（3）所得税税前加计扣除优惠

根据《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 7 号）的规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

公司及子公司水下智能、海翼科技、能源科技在 **2023 年-2025 年**享受研发费用加计扣除 100%的优惠政策。

2、增值税税收优惠

（1）根据国务院于 2011 年 1 月 28 日下发的《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）及财政部、国家税务总局于 2011 年 10 月 13 日下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）文件规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，自取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》之日起，按相应征收税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

（2）公司为先进制造业企业，根据财政部、税务总局于 2023 年 9 月发布的《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

3、消费税税收优惠

根据《财政部、国家税务总局关于对电池涂料征收消费税的通知》（财税〔2015〕16 号）有关要求，自 2015 年 2 月 1 日起对电池、涂料征收消费税。将电池、涂料列入消费税征收范围，在生产、委托加工和进口环节征收，适用税率均为 4%。子公司能源科技适用于节能环保电池项目免征上述消费税。

七、主要财务指标

（一）主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

项目	2025 年度/ 2025 年 12 月 31 日	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日	2023 年度/ 2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	**2.13**	1.87	1.80
速动比率（倍）	**1.66**	1.44	1.19
资产负债率（合并）	**56.49%**	59.62%	50.66%
资产负债率（母公司）	**30.84%**	33.34%	40.58%
应收账款周转率（次）	**2.63**	2.37	3.54
存货周转率（次）	**1.13**	0.90	0.68
息税折旧摊销前利润（万元）	**950.82**	-4,195.57	-7,093.49
利息保障倍数（倍）	**2.12**	-7.25	-14.38
归属于发行人股东的净利润（万元）	**-1,014.68**	-6,578.26	-9,260.14
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**-5,689.18**	-9,517.00	-11,587.13
研发投入占营业收入的比例（%）	**14.79%**	20.17%	25.15%
每股经营活动产生的现金流量（元）	**0.19**	-0.15	-0.10
每股净现金流量（元）	**0.25**	0.08	-0.07
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	**0.88**	0.83	0.96

注：上述财务指标计算公式如下：

（1）流动比率＝流动资产/流动负债

（2）速动比率＝（流动资产－存货净额）/流动负债

（3）资产负债率（合并）＝负债总额/资产总额（合并报表）

（4）资产负债率（母公司）＝负债总额/资产总额（母公司报表）

（5）应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额

（6）存货周转率＝营业成本/存货平均余额

（7）息税折旧摊销前利润＝利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

（8）利息保障倍数＝息税折旧摊销前利润/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）

（9）研发投入占营业收入的比重＝研发投入/营业收入，其中研发投入为扣减确认为存货的研发产成品后的研发投入

（10）每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

（11）每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末总股本

（12）归属于发行人股东的每股净资产＝期末归属于母公司所有者权益/期末总股本。

（二）净资产收益率和每股收益

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

年度	财务指标	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2025 年度	**归属于公司普通股股东的净利润**	**-3.27**	**-0.03**	**-0.03**
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**-18.34**	**-0.15**	**-0.15**
2024 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-19.78	-0.17	-0.17
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-28.61	-0.25	-0.25
2023 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-23.89	-0.24	-0.24
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-29.89	-0.30	-0.30

注：上述财务指标计算公式如下

（1）加权平均净资产收益率＝P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益＝P0÷S；S＝S0＋S1+Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益＝P1/（S0+S1+Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

八、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概述

报告期内，公司经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	**35,500.06**	25,055.33	23,517.73
营业成本	**19,255.64**	15,434.22	13,611.45
营业利润	**-701.33**	-6,573.13	-9,147.04
利润总额	**-1,013.13**	-6,570.46	-9,258.17
净利润	**-1,014.68**	-6,578.26	-9,260.14
归属于母公司股东的净利润	**-1,014.68**	-6,578.26	-9,260.14
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**-5,689.18**	-9,517.00	-11,587.13

报告期内，公司营业收入分别为 23,517.73 万元、25,055.33 万元和 **35,500.06 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-11,587.13 万元、-9,517.00 万元和**-5,689.18 万元**。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成与变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	**35,453.29**	**99.87%**	24,895.10	99.36%	23,397.71	99.49%
其他业务收入	**46.77**	**0.13%**	160.23	0.64%	120.02	0.51%
合计	**35,500.06**	**100.00%**	**25,055.33**	**100.00%**	**23,517.73**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入占比均在 95%以上，主营业务突出。公司其他业务收入主要系材料销售收入，占营业收入的比例较低。

2、主营业务收入按产品类别构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
缆控水下机器人	**10,965.97**	**30.93%**	7,263.87	29.18%	10,143.94	43.35%
自主水下机器人	**12,448.18**	**35.11%**	9,146.12	36.74%	**3,703.34**	**15.83%**
水下助推机器人	**9,462.11**	**26.69%**	6,284.58	25.24%	8,255.46	35.28%
技术服务收入	**2,577.03**	**7.27%**	2,200.53	8.84%	**1,294.97**	**5.53%**
合计	**35,453.29**	**100.00%**	**24,895.10**	**100.00%**	**23,397.71**	**100.00%**

缆控水下机器人及自主水下机器人属于工业级产品，水下助推机器人属于消费级产品。公司缆控水下机器人、自主水下机器人主要面向国防单位、海洋工程建设与运维单位、应急管理部门、高校及科研院所等，报告期内受海洋安全、海洋科考、海洋工程与应急救援等需求驱动，**工业级产品的**收入规模不断增长。**水下助推机器人主要应用于涉水娱乐、潜水辅助与文旅消费场景，报告期内收入规模先下降后上升，主要系 2024 年度公司调整 Amazon 平台运营策略、因自营站前期建设及投流周期原因，导致当期销售规模降低**。

3、主营业务收入按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按销售地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	**26,085.50**	**73.58%**	19,853.60	79.75%	15,660.06	66.93%
境外	**9,367.80**	**26.42%**	5,041.50	20.25%	7,737.66	33.07%
合计	**35,453.29**	**100.00%**	**24,895.10**	**100.00%**	**23,397.71**	**100.00%**

公司境内销售的产品主要为缆控水下机器人、自主水下机器人等。因消费习惯等原因，公司水下助推机器人则主要面向欧美、亚太等海外市场进行销售。**2024 年，公司调整 Amazon 平台运营策略，导致当年境外电商收入规模降低。**

4、主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	**28,817.57**	**81.28%**	20,690.97	83.11%	16,491.05	70.48%
电商	**4,285.45**	**12.09%**	2,343.89	9.42%	5,110.46	21.84%
经销	**2,328.64**	**6.57%**	1,820.55	7.31%	1,766.29	7.55%
其他	**21.63**	**0.06%**	39.68	0.16%	29.91	0.13%
合计	**35,453.29**	**100.00%**	**24,895.10**	**100.00%**	**23,397.71**	**100.00%**

注：其他主要系寄售等销售模式。

公司产品销售以直销模式为主，**其中**缆控水下机器人、自主水下机器人销售主要以直销模式开展，水下助推机器人以电商平台、经销、直销以及零星寄售相结合的方式进行。**报告期内，受海洋经济行业及下游客户需求增长、公司技术不断突破等多重因素推动，公司直销及经销收入规模持续增长；电商收入规模先下降后上升，主要系 2024 年度公司调整 Amazon 平台运营策略、因自营站前期建设及投流周期原因，导致当期销售规模降低。**

5、主营业务收入季节性波动分析

报告期内，公司主营业务收入按季节分布情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	2,561.45	**7.22%**	1,935.02	7.77%	4,450.39	19.02%
第二季度	11,531.53	**32.53%**	6,717.36	26.98%	5,872.22	25.10%
第三季度	**4,279.68**	**12.07%**	4,582.58	18.41%	4,083.93	17.45%
第四季度	**17,080.64**	**48.18%**	11,660.14	46.84%	8,991.17	38.43%
合计	**35,453.29**	**100.00%**	**24,895.10**	**100.00%**	**23,397.71**	**100.00%**

公司所处行业的生产经营没有明显季节性特征。其中，缆控水下机器人、自主水下

机器人具有非标、定制化特点，受**客户类型**、个别项目验收时间影响**等因素影响**，季度收入存在一定波动；水下助推机器人主要用于水下娱乐运动领域，因此二、三季度收入占比较高。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成与变动分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	19,219.39	99.81%	15,350.22	99.46%	13,577.05	99.75%
其他业务成本	36.26	0.19%	84.00	0.54%	34.40	0.25%
合计	19,255.64	100.00%	15,434.22	100.00%	13,611.45	100.00%

报告期内，公司营业成本随业务规模的扩大而增长，与公司营业收入规模相匹配。

2、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
缆控水下机器人	6,051.41	31.49%	4,105.79	26.75%	6,282.46	46.27%
自主水下机器人	8,171.50	42.52%	6,807.07	44.35%	2,648.98	19.51%
水下助推机器人	4,441.91	23.11%	3,488.02	22.72%	4,112.84	30.29%
技术服务收入	554.57	2.89%	949.33	6.18%	532.78	3.92%
合计	19,219.39	100.00%	15,350.22	100.00%	13,577.05	100.00%

报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入的变化趋势一致。

3、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	14,985.78	77.97%	10,303.29	67.12%	10,127.95	74.60%
直接人工	1,826.94	9.51%	1,922.73	12.53%	1,320.05	9.72%
制造费用及其他	2,406.66	12.52%	3,124.20	20.35%	2,129.04	15.68%
合计	19,219.39	100.00%	15,350.22	100.00%	13,577.05	100.00%

公司主营业务成本主要为直接材料成本，占比约为 65%-80%。2024 年度，自主水下机器人销售规模增长，由于其定制化程度偏高、前期研制及生产环节需要大量人工及测试成本，导致直接人工及制造费用占比提升。

（四）毛利与毛利率分析

1、毛利构成情况

报告期内，公司综合毛利及构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利金额	占比	毛利金额	占比	毛利金额	占比
主营业务	16,233.91	99.94%	9,544.88	99.21%	9,820.67	99.14%
其中：缆控水下机器人	4,914.57	30.25%	3,158.07	32.82%	3,861.48	38.98%
自主水下机器人	4,276.67	26.33%	2,339.05	24.31%	1,054.36	10.64%
水下助推机器人	5,020.20	30.90%	2,796.56	29.07%	4,142.62	41.82%
技术服务收入	2,022.46	12.45%	1,251.19	13.00%	762.20	7.69%
其他业务	10.51	0.06%	76.23	0.79%	85.62	0.86%
综合	16,244.42	100.00%	9,621.11	100.00%	9,906.29	100.00%

报告期内公司主营业务毛利分别为 9,820.67 万元、9,544.88 万元和 16,233.91 万元，其中缆控水下机器人、自主水下机器人和水下助推机器人是公司毛利的主要来源。

2、主营业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司按产品类别分类的主营业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
缆控水下机器人	**4,914.57**	**44.82%**	3,158.07	43.48%	3,861.48	38.07%
自主水下机器人	**4,276.67**	**34.36%**	2,339.05	25.57%	**1,054.36**	**28.47%**
水下助推机器人	**5,020.20**	**53.06%**	2,796.56	44.50%	4,142.62	50.18%
技术服务收入	**2,022.46**	**78.48%**	1,251.19	56.86%	**762.20**	**58.86%**
合计	**16,233.91**	**45.79%**	**9,544.88**	**38.34%**	**9,820.67**	**41.97%**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.97%、38.34%和 **45.79%**，受收入结构及各项目毛利率差异影响，存在一定波动。

（1）缆控水下机器人、自主水下机器人

报告期内，公司缆控水下机器人毛利率分别为 38.07%、43.48%和 **44.82%**，自主水下机器人毛利率分别为 28.47%、25.57%和 **34.36%**，具备一定波动性。水下机器人具有非标、定制化特点，各项目之间的技术方案、复杂程度存在较大差异，公司在具体项目上综合项目难度、交付周期、客户实力、结算周期和竞争状况等因素，综合考虑成本加成、客户议价能力进行报价，故不同客户、同一客户不同合同之间的毛利率水平存在差异。如果相关定制性项目技术难度大、海试测试要求较高，定制周期长，公司的人力成本会偏高，拉低项目毛利率水平，该类项目通常是行业首单或者需要技术攻关，短期毛利率低会带来长远收益或者技术迭代。**报告期内，**随着公司技术愈发成熟、产品谱系趋于稳定，水下机器人毛利率有所提升。

（2）水下助推机器人

报告期内，公司水下助推机器人毛利率分别为 50.18%、44.50%和 **53.06%**，毛利率整体处于较高水平，主要系水下助推机器人主要应用在发达国家或地区的涉水文旅场景，消费群体价格敏感性相对较低，同时，发行人水下助推机器人品牌优势较高，先发优势较强、市场地位领先，产品毛利率相对较高。**2024 年，受 Mix 系列电池召回事件影响，公司计提预计负债，导致当期毛利率有所降低，2025 年，随着 Vapor 等高端产品销量增长，带动水下助推机器人毛利率提升。**

（3）技术服务收入

报告期内，**公司为海洋工程建设与维运单位、应急救援部门、高校院所等下游客户**提供海底探测、打捞救援、维修检测等服务，各期毛利率分别为 58.86%、56.86%和**78.48%**，整体毛利率水平较高。**2025 年，公司技术服务收入主要来自于探测及数据服务、软件开发服务，受客户议价能力及服务内容影响，当年度毛利率偏高。**

3、与可比公司毛利率对比分析

报告期内，公司与可比公司主营业务毛利率情况对比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
海兰信	**未披露**	34.44%	22.88%
天和防务	**未披露**	28.49%	20.88%
中科海讯	**22.94%**	27.40%	-6.57%
景业智能	**25.25%**	40.15%	47.77%
埃夫特	**4.96%**	16.95%	17.18%
平均值	**17.72%**	**29.49%**	**20.43%**
发行人	**45.79%**	**38.34%**	**41.97%**

注：同行业可比公司数据来源于其定期报告，**其中截至 2026 年 4 月 21 日，可比公司海兰信、天和防务尚未披露 2025 年年度报告，**下同。

目前 A 股上市公司中不存在与公司水下机器人产品完全可比的上市公司，公司选取 A 股市场中主营产品与深海装备或工业机器人相关的海兰信、天和防务、中科海讯、景业智能、埃夫特作为可比公司。报告期内，公司毛利率水平与可比公司存在一定差异，主要系不同公司的具体产品、下游应用场景、市场竞争程度、管理经营战略等因素不同所致。可比公司主营业务及产品与发行人对比情况如下：

公司名称	主营业务及产品
海兰信	主要从事航海电子科技产品和系统的研发、生产、销售和服务，主要产品包括：船载航行数据记录仪、船舶远程监控管理系统、船舶电子集成系统、船舶操舵仪以及雷达等
天和防务	聚焦低空近程防御装备的研发、生产和交付业务，主要产品包括低空防御系统类产品、5G 射频组件及原材料、低空保障类产品等
中科海讯	专注于海洋工程和水声工程领域，主要产品包括高性能信号处理平台、声呐系统、仿真系统和大数据应用等
景业智能	主要从事特种机器人及智能装备的研发、生产及销售，主要产品包括特种机器人、核工业智能装备系统、非核专用智能装备系统等
埃夫特	主营业务为工业机器人整机及其核心零部件、系统集成的研发、生产、销售，主要产品包括多关节机器人、防爆机器人等机器人整机，运动控制器、伺服系统等核心零部件，

公司名称	主营业务及产品
	以及机器人系统集成
发行人	公司是国内最早从事水下机器人领域的企业之一，主要产品包括应用于水下观测、海洋安全、应急救援、水利水电、海洋科考及工程应用领域的缆控水下机器人、自主水下机器人，以及应用于潜水运动、水下摄影等涉水运动娱乐领域的水下助推机器人

（五）期间费用分析

报告期各期，公司期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	**9,302.46**	**26.20%**	7,141.67	28.50%	7,430.39	31.59%
管理费用	**5,187.30**	**14.61%**	4,603.15	18.37%	5,636.46	23.97%
研发费用	**5,251.93**	**14.79%**	5,053.40	20.17%	5,913.74	25.15%
财务费用	**479.94**	**1.35%**	36.18	0.14%	153.61	0.65%
合计	**20,221.63**	**56.96%**	**16,834.39**	**67.19%**	**19,134.20**	**81.36%**

报告期各期，公司期间费用分别为 19,134.20 万元、16,834.39 万元和 **20,221.63 万元**，占同期营业收入的比例分别为 81.36%、67.19%和 **56.96%**。公司主营业务仍处于快速增长阶段，为快速开拓市场，公司投入较高的销售费用与研发费用，因此报告期内公司期间费用率保持在较高水平。

1、销售费用

（1）销售费用构成情况

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**2,663.30**	**28.63%**	2,510.82	35.16%	1,539.78	20.72%
股份支付	**1,214.83**	**13.06%**	747.35	10.46%	788.31	10.61%
电商及运营费	**1,375.82**	**14.79%**	747.88	10.47%	2,312.02	31.12%
广告宣传及展览费	**1,326.79**	**14.26%**	680.23	9.52%	1,088.31	14.65%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
物流及仓储费	**617.53**	**6.64%**	489.71	6.86%	376.46	5.07%
差旅报销费	**625.18**	**6.72%**	615.82	8.62%	391.42	5.27%
业务招待费	**410.32**	**4.41%**	414.03	5.80%	260.12	3.50%
折旧摊销费	**315.18**	**3.39%**	245.28	3.43%	212.03	2.85%
办公费	**296.70**	**3.19%**	231.93	3.25%	163.38	2.20%
中标服务费	**73.74**	**0.79%**	162.72	2.28%	71.76	0.97%
其他	**383.08**	**4.12%**	295.90	4.14%	226.81	3.05%
合计	**9,302.46**	**100.00%**	**7,141.67**	**100.00%**	**7,430.39**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用金额分别为 7,430.39 万元、7,141.67 万元和 **9,302.46 万元**，占营业收入的比例分别为 31.59%、28.50%和 **26.20%**。公司销售费用主要由职工薪酬、股份支付、广告宣传及展览费、电商及运营费等构成，其具体变动情况如下：

1）职工薪酬

报告期内，公司计入销售费用的职工薪酬分别为 1,539.78 万元、2,510.82 万元和 **2,663.30 万元**，占销售费用的比例分别为 20.72%、35.16%和 **28.63%**。2024 年，公司销售人员职工薪酬大幅增长，主要系加速开拓市场、销售人员规模增长所致。

2）股份支付

报告期内，公司计入销售费用的股份支付费用分别为 788.31 万元、747.35 万元和 **1,214.83 万元**，占销售费用的比例分别为 10.61%、10.46%和 **13.06%**，主要系为激励员工实施了股权激励，与公司所处的快速发展阶段相匹配。

3）电商运营费

公司水下助推机器人主要通过电商平台进行销售，报告期内电商运营费金额分别为 2,312.02 万元、747.88 万元和 **1,375.82 万元，**占销售费用的比例分别为 31.12%、10.47%和 **14.79%，占电商收入比例为 45.13%、31.91%和 32.10%。2024 年度，公司调整销售策略，将 Amazon 平台由代运营改为自主运营，导致电商运营费占电商收入比例有所降低。**

4）广告宣传及展览费

报告期内，公司广告宣传及展览费金额分别为 1,088.31 万元、680.23 万元和 **1,326.79 万元**，主要系为推广水下助推机器人产品，投放广告或参加展会所致，前期相关投入较大，2024 年以来随着产品知名度提升及销售战略调整，金额有所降低。**2025 年，广告宣传费用大幅增加，主要系：①Vapor 系列产品用户反馈良好、已逐步成为热销品类，公司加大新产品的推广力度；②考虑到独立站运营模式在品牌建设、流量转化及用户数据沉淀的独特优势，公司加强重视 Shopify 独立站运营，增加相关广告投放及宣传；③为提升销售演示宣传效果，当期公司对销售演示机器进行统一检修维护。**

（2）销售费用率与可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
海兰信	**未披露**	17.87%	9.76%
天和防务	**未披露**	10.04%	11.39%
中科海讯	**2.10%**	3.42%	6.74%
景业智能	**4.87%**	3.76%	5.23%
埃夫特	**13.85%**	8.47%	7.05%
平均值	**6.94%**	**8.71%**	**8.03%**
发行人	**26.20%**	**28.50%**	**31.59%**
发行人（剔除股份支付）	**22.78%**	**25.52%**	**28.24%**

报告期内，公司销售费用率显著高于可比公司平均水平的主要原因为：（1）公司水下助推机器人主要用于水上娱乐场景，且主要通过 Amazon、Shopify、京东等线上电商平台销售，广告宣传、展览及电商运营费用较可比公司更高；（2）与可比公司相比，公司主营业务尚处于快速发展期，因产品推广需要，销售费用投入较大。**报告期内，**随着公司经营规模扩大与收入增长，公司销售费用率呈下降趋势。

2、管理费用

（1）管理费用构成情况

报告期各期，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**2,608.03**	**50.28%**	2,555.46	55.52%	2,317.84	41.12%
股份支付	**687.48**	**13.25%**	30.40	0.66%	826.89	14.67%
折旧摊销	**459.42**	**8.86%**	627.89	13.64%	655.63	11.63%
业务招待费	**581.34**	**11.21%**	389.07	8.45%	379.40	6.73%
水电燃气及物业	**207.99**	**4.01%**	203.34	4.42%	203.45	3.61%
办公费	**210.02**	**4.05%**	224.06	4.87%	241.57	4.29%
咨询服务费	**180.53**	**3.48%**	64.06	1.39%	297.93	5.29%
中介机构费	**47.71**	**0.92%**	230.02	5.00%	374.48	6.64%
差旅报销费	**42.62**	**0.82%**	57.71	1.25%	70.55	1.25%
其他	**162.16**	**3.13%**	221.14	4.80%	268.71	4.77%
合计	**5,187.30**	**100.00%**	**4,603.15**	**100.00%**	**5,636.46**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用金额分别为 5,636.46 万元、4,603.15 万元和 **5,187.30 万元**，占营业收入的比例分别为 23.97%、18.37%和 **14.61%**。公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付、折旧摊销、业务招待费构成。报告期内，为激励员工，公司股份支付费用分别为 826.89 万元、30.40 万元和 **687.48 万元**。2024 年，股份支付费用较小，主要系公司相关激励人员离职所致。剔除股份支付影响后，职工薪酬、折旧摊销、业务招待费等各项管理费用的规模和占比均相对较为稳定。

（2）管理费用率与可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
海兰信	**未披露**	17.19%	10.09%
天和防务	**未披露**	20.73%	28.19%
中科海讯	**16.00%**	18.84%	23.73%
景业智能	**32.67%**	21.13%	20.94%
埃夫特	**20.75%**	11.49%	8.58%
平均值	**23.14%**	**17.88%**	**18.31%**
发行人	**14.61%**	**18.37%**	**23.97%**
发行人（剔除股份支付）	**12.68%**	**18.25%**	**20.45%**

报告期内，随着公司经营规模扩大与收入增长，公司管理费用率呈下降趋势。**受公司规模、个别年度经营状况等影响，发行人及不同可比公司的管理费用率存在一定差异。**其中，海兰信、埃夫特经营规模较大，管理费用率低于其他同行业可比公司。天和防务、中科海讯、景业智能 2023 年度管理费用率大幅增长，主要系受项目交付周期或大客户验收计划变更等因素影响，营业收入规模降低，同时为保障现有及后续项目订单交付，管理费用并未相应缩减所致。**2025 年度，景业智能、埃夫特管理费用大幅增长，其中景业智能系因验收项目减少导致营业收入下滑，导致管理费用率增长；埃夫特系因海外业务重组导致当期管理费用规模增加、同时营业收入下滑所致。**

3、研发费用

（1）研发费用构成情况

报告期内，公司研发投入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**2,677.56**	**50.98%**	2,715.99	53.75%	3,337.40	56.43%
直接材料与燃料动力	**1,148.68**	**21.87%**	900.68	17.82%	1,030.43	17.42%
股份支付	**770.24**	**14.67%**	622.04	12.31%	633.03	10.70%
折旧摊销	**372.77**	**7.10%**	544.15	10.77%	430.94	7.29%
其他	**282.67**	**5.38%**	270.53	5.35%	481.93	8.15%
合计	**5,251.93**	**100.00%**	**5,053.40**	**100.00%**	**5,913.74**	**100.00%**

报告期内，研发费用金额分别为 5,913.74 万元、5,053.40 万元、**5,251.93 万元**，占营业收入的比例分别为 25.15%、20.17%和 **14.79%**。公司的研发费用主要由职工薪酬、直接材料与燃料动力、股份支付构成，报告期内，上述三项合计占研发投入比重分别为 84.56%、83.88%和 **87.52%**。

报告期各期，公司研发费用中的直接材料与燃料动力分别为 1,030.43 万元、900.68 万元和 **1,148.68 万元**。公司研发费用中的材料费用主要为研发过程中投入的机加工件、结构非标件、传感器声呐等部件及其他零部件。研发人员按照研发项目需求发起领料申

请，经审批后仓库根据领用信息安排领料并制备出库单，财务部门根据实际领料情况进行相应的财务处理。

报告期各期，公司研发费用中的职工薪酬分别为 3,337.40 万元、2,715.99 万元和 **2,677.56 万元**。公司研发费用中的职工薪酬主要为研发技术人员的工资、奖金和社会保险等，人力资源部每月汇总计算各部门员工工资、社保及公积金等，财务部每月根据研发项目人员工时表，按照项目工时占比对所有参与研发的相关人员薪酬进行归集和分摊。

报告期各期，公司研发费用中的股份支付金额分别为 633.03 万元、622.04 万元和 **770.24 万元**，系公司为调动员工积极性、保持人才队伍的稳定实施的股权激励所致，公司将认定为研发人员的股份支付计入研发费用。

报告期各期，公司研发费用中的折旧与摊销分别为 430.94 万元、544.15 万元和 **372.77 万元**。公司按照各部门日常使用情况划分公司场地面积，根据面积占比将场地租赁费用在各成本费用之间进行分配；财务部将分摊至研发部分的场地费及研发部门使用的设备折旧按照各研发项目工时占比在各研发项目之间进行分摊。

此外，报告期内研发费用其他金额分别为 481.93 万元、270.53 万元、**282.67 万元**。其他费用主要包括研发活动相关固定资产的运行维护、维修等费用、检验费等。

（2）研发费用率与可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
景业智能	**22.51%**	11.03%	15.89%
海兰信	**未披露**	14.20%	5.87%
天和防务	**未披露**	21.46%	34.66%
中科海讯	**7.03%**	12.02%	22.67%
埃夫特	**20.83%**	9.59%	4.81%
平均值	**16.79%**	**13.66%**	**16.78%**
发行人	**14.79%**	**20.17%**	**25.15%**
发行人（剔除股份支付）	**12.62%**	**17.69%**	**22.45%**

公司始终高度重视研发投入和技术创新，此外公司主营业务尚处于快速发展阶段、

报告期前期收入规模较低，导致 **2023 年与 2024 年**公司研发费用率高于可比公司平均水平。

（3）公司主要研发项目支出情况

报告期内，公司计入研发费用的主要研发项目情况如下：

单位：万元

研发项目名称	项目预算	项目进度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
基于无人平台与机器视觉的口岸船舶智能查验创新应用示范	**750.00**	已结项	**27.85**	388.65	265.45
4,000 米级长航程自主水下航行器	**680.00**	已结项	**52.03**	153.97	378.19
长续航履带驱动泳池清洁机器人技术开发	**567.20**	**已结项**	**-0.27**	**449.97**	**89.25**
混合驱动水下滑翔机	**595.50**	**进行中**	**535.05**	**-**	**-**
水文&声学 UUV 项目	1,119.48	进行中	**399.62**	401.91	103.11
低功率船用电动推进器技术开发	907.00	已暂停	**77.28**	478.71	228.37
基于泵喷技术的单推形式水下助推器项目	979.40	已结项	**98.45**	338.38	338.47
泳池清洗机器人	1,042.18	已终止	**58.18**	70.79	642.27
白鲨 Max2	**1,462.20**	进行中	**42.33**	145.52	531.21
水下滑翔机生产工艺固化	625.95	进行中	**22.63**	394.70	112.78

注：统计口径为报告期内研发支出前十大项目。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用	**448.53**	578.90	493.39
减：利息收入	**476.22**	424.49	278.30
汇兑净损失	**399.85**	-196.66	-140.36
其他	**107.79**	78.42	78.88
合计	**479.94**	**36.18**	**153.61**

报告期内，公司财务费用分别为 153.61 万元、36.18 万元和 **479.94 万元**，占营业收入比重分别为 0.65%、0.14%和 **1.35%**。公司财务费用主要由银行短期借款产生的利

息费用以及公司海外业务产生的汇兑损益构成，整体金额及占比较小。**2025 年，受美元、欧元汇率下跌影响，公司汇兑净损失增加，导致财务费用增加。**

（六）其他影响利润的主要项目分析

1、税金及附加

公司税金及附加主要由城市维护建设税、教育费附加、印花税等构成，报告期各期具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城市维护建设税	**32.46**	80.74	40.52
教育费附加	**23.18**	57.67	28.94
车船使用税	**0.23**	0.26	0.33
印花税	**34.46**	26.61	15.90
合计	**90.33**	**165.29**	**85.70**

2、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
与资产相关的政府补助	**26.67**	26.67	26.67
与收益相关的政府补助	**3,105.23**	1,287.46	2,041.77
进项税加计扣除	**76.71**	128.57	-
个税手续费返还	**4.14**	2.71	3.48
合计	**3,212.74**	**1,445.41**	**2,071.92**

报告期内，公司其他收益中政府补助项目情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	与资产相关/与收益相关
企业房租补贴	**2,178.81**	**142.40**	**216.11**	**与收益相关**
创新及产业扶持类补助	**681.93**	**590.52**	**1,214.82**	**与收益相关**
科研项目补贴	**184.64**	**493.00**	**547.00**	**与收益相关**

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	与资产相关/与收益相关
试验楼装修补贴	26.67	26.67	26.67	与资产相关
其他补贴	59.86	61.53	63.85	与收益相关
合计	3,131.89	1,314.13	2,068.44	-

3、投资收益

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-325.08
处置长期股权投资产生的投资收益	-	499.51	-
交易性金融资产持有期间的投资收益	-	-	9.11
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	0.81	12.65
债权投资持有期间的投资收益	127.12	372.10	393.01
处置债权投资取得的投资收益	0.96	23.33	112.16
其他（债务重组利得或损失）	646.29	-	10.00
合计	774.37	895.75	211.84

报告期内，发行人投资收益主要是大额存单等债权投资产生的利息收入、以及持有并处置嗨浪科技、深圳依卓尔产生的投资损益。

2025 年 4 月，公司就租赁的泰达科技工业园区，与出租方协商并重新签订租赁协议，对以前年度部分租金减免，确认债务重组损益 646.29 万元。

4、信用减值损失、资产减值损失

报告期各期，公司信用减值损失、资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目 （损失以“-”填列）	2025 年度	2024 年度	2023 年度
信用减值损失	-228.31	-966.79	-106.31
其中：应收票据坏账损失	-0.25	33.60	-33.07
应收账款坏账损失	226.87	-965.85	-43.13
其他应收款坏账损失	-454.93	-34.54	-30.11
资产减值损失	-1,819.20	-575.08	-2,005.67

项目 （损失以“-”填列）	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其中：存货跌价损失及合同履约成本减值损失	**-1,781.45**	-503.41	-1,573.72
固定资产减值损失	**-**	-6.05	-422.61
合同资产减值损失	**-37.75**	-65.62	-9.34

公司信用减值损失、资产减值损失主要由坏账损失、存货跌价损失构成。公司严格按照已制定的会计政策计提各项减值准备，各项资产减值准备计提情况与资产质量实际状况相符，客观反映了公司的资产价值。

5、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
固定资产处置利得	**1.19**	1.03	-5.22
其他非流动资产处置利得	**1,419.74**	-	-
合计	**1,420.93**	**1.03**	**-5.22**

2025 年 4 月，公司就租赁的泰达科技工业园区，与出租方协商并重新签订租赁协议，租金减免且租期缩短，进而调减使用权资产并确认资产处置收益 1,419.74 万元。

6、营业外收支

报告期各期，公司营业外收支明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业外收入	**38.27**	**17.99**	**7.42**
其中：赔偿款	**12.29**	4.80	0.91
报废回收款	**14.02**	9.25	-
其他	**11.96**	3.94	6.51
营业外支出	**350.07**	**15.32**	**118.54**
其中：非流动资产毁损报废损失	**240.36**	1.21	31.13
赔偿金	**75.87**	9.78	74.93

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
诉讼费用及滞纳金	**25.83**	0.27	0.09
其他	**8.00**	4.06	12.38

报告期各期，公司营业外收入分别为 7.42 万元、17.99 万元和 **38.27 万元**，主要系废品处置收益、保险及赔偿收入等，金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

公司营业外支出分别为 118.54 万元、15.32 万元和 **350.07 万元**，主要系废品报废处置损失、赔偿金。**2025 年度，公司非流动资产毁损报废损失金额较大，主要系公司对部分产线升级改造，报废处置部分模具及零件。**

（七）纳税情况

1、报告期内缴纳的主要税费

报告期内，公司缴纳的主要税种为增值税，具体情况如下：

单位：万元

期间	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期初未交数	**431.07**	339.31	19.16
本期应交数	**999.48**	1,032.45	412.71
本期已交数	**1,105.36**	940.69	92.56
期末未交数	**325.19**	431.07	339.31

2、利润总额与所得税费用的关系

报告期内，公司利润总额分别为-9,258.17 万元、-6,570.46 万元和**-1,013.13 万元**，各期所得税费用分别为 1.97 万元、7.80 万元和 **1.55 万元**。各期利润总额与所得税费用关系如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利润总额	**-1,013.13**	**-6,570.46**	**-9,258.17**
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	**-151.97**	**-985.57**	**-1,388.73**
子公司适用不同税率的影响	**-75.60**	-164.97	-352.42
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	**123.57**	101.75	78.31

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	**-279.88**	-0.01	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	**990.23**	1,696.77	2,254.54
其他	**-604.81**	-640.18	-589.73
所得税费用	**1.55**	**7.80**	**1.97**

九、资产质量分析

报告期各期末，公司资产总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	**67,769.89**	**88.29%**	65,127.64	83.48%	46,119.92	62.25%
非流动资产	**8,992.44**	**11.71%**	12,883.69	16.52%	27,963.24	37.75%
资产合计	**76,762.33**	**100.00%**	**78,011.33**	**100.00%**	**74,083.16**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 74,083.16 万元、78,011.33 万元和 **76,762.33 万元**。**2025 年末**，公司资产总额略有下降，主要系租赁协议发生变更，使用权资产大幅减少，进而导致非流动资产期末余额较上一年末下降。公司资产以流动资产为主，流动资产占资产总额比例分别为 62.25%、83.48%和 **88.29%**。报告期内，公司流动资产总额保持在较高水平，公司目前的资产结构与其经营规模相匹配。

（一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	**33,189.05**	**48.97%**	20,999.24	32.24%	18,593.60	40.32%
交易性金融资产	**340.81**	**0.50%**	335.12	0.51%	0.00	0.00%
应收票据	**146.35**	**0.22%**	70.87	0.11%	172.25	0.37%
应收账款	**12,538.68**	**18.50%**	11,331.89	17.40%	7,249.87	15.72%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收款项融资	-	0.00%	318.45	0.49%	52.57	0.11%
预付款项	1,731.44	2.55%	963.95	1.48%	909.70	1.97%
其他应收款	1,190.53	1.76%	1,831.21	2.81%	1,757.69	3.81%
存货	14,806.18	21.85%	14,963.29	22.98%	15,703.72	34.05%
合同资产	1,555.17	2.29%	1,110.09	1.70%	521.23	1.13%
一年内到期的非流动资产	-	0.00%	11,941.68	18.34%	-	0.00%
其他流动资产	2,271.68	3.35%	1,261.83	1.94%	1,159.28	2.51%
流动资产合计	**67,769.89**	**100.00%**	**65,127.64**	**100.00%**	**46,119.92**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 46,119.92 万元、65,127.64 万元和 **67,769.89 万元**。公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，报告期各期末，上述资产合计占流动资产的比例分别为 90.09%、72.62%和 **89.32%**。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	0.04	0.00%	0.04	0.00%	0.04	0.00%
银行存款	28,405.66	85.59%	19,724.74	93.93%	16,982.21	91.33%
其他货币资金	4,783.36	14.41%	1,274.47	6.07%	1,611.35	8.67%
合计	**33,189.05**	**100.00%**	**20,999.24**	**100.00%**	**18,593.60**	**100.00%**
其中：存放在境外的款项总额	4,133.73	12.46%	2,212.17	10.53%	2,313.64	12.44%

报告期各期末，公司货币资金分别为 18,593.60 万元、20,999.24 万元和 **33,189.05 万元**，占流动资产的比例分别为 40.32%、32.24%和 **48.97%**。公司货币资金主要为银行存款。

2024 年末银行存款余额较 2023 年末回升，主要系公司在本期获得银行新增贷款，相应款项到账使得银行存款规模增加。**2025 年末，公司银行存款余额较上年同期显著**

增加，主要系公司经营状况持续向好，经营活动产生的现金流量净额实现稳步增长所致。

2023 年末，公司其他货币资金大幅上升，主要系公司控制现金流的考虑，采用票据支付货款的情况增加，从而因开具银行承兑汇票存入的保证金上升导致。2024 年末，公司其他货币资金下降，主要系公司部分银行承兑汇票以银行授信形式开具，无须缴纳保证金。**2025 年末，公司其他货币资金较上年末大幅增长，主要系报告期内公司经营活动持续向好、采购规模相应增加，为优化现金流管理而进一步采用票据结算支付货款，导致应付票据规模扩大，开立银行承兑汇票存入的保证金（包括活期账户圈存金额）相应增长。**

截至 **2025 年 12 月 31 日**，公司存在抵押、质押、冻结等对使用有限制款项合计 **3,406.54 万元**，主要为**活期账户圈存资金、票据/保函保证金、共管账户冻结资金**。

2、交易性金融资产

2024 年末和 **2025 年末**，公司存在 335.12 万元和 **340.81 万元**的交易性金融资产，为公司在银行购买的理财产品。

3、应收票据及应收款项融资

（1）应收票据及应收款项融资分析

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

明细项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收票据	**146.35**	70.87	172.25
其中：银行承兑汇票	**-**	-	-
商业承兑汇票	**146.35**	70.87	172.25
应收款项融资	**-**	318.45	52.57
合计	**146.35**	**389.33**	**224.81**

2023 年末、2024 年末和 **2025 年末**，公司应收票据及应收款项融资合计账面价值分别为 224.81 万元、389.33 万元和 **146.35 万元**，占流动资产的比例分别为 0.49%、0.60%和 **0.22%**，整体占比较低。**2025 年末，公司应收票据及应收款项融资合计账面价值较**

上年末大幅降低，主要系公司应收款项融资余额降为 0，应收票据主要为商业承兑汇票，期末余额较上年末略有增长。

报告期各期末，公司不存在已质押的应收票据，公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据和应收款项融资的终止确认和未终止确认情况如下：

单位：万元

项目		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
应收票据	银行承兑汇票	60.10	-	2,324.29	-	451.83	-
	商业承兑汇票	-	155.00	-	-	-	122.75
合计		60.10	155.00	2,324.29	-	451.83	122.75

（2）应收票据坏账计提情况

报告期各期末，公司应收票据坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收票据余额	155.00	79.27	214.25
坏账准备	8.65	8.40	42.00
计提比例	5.58%	10.59%	19.60%

报告期各期末，公司应收票据已按企业会计准则相关规定充分计提坏账准备。

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	13,881.95	13,090.50	8,042.15
减：应收账款坏账准备	1,343.28	1,758.61	792.28
应收账款账面价值	12,538.68	11,331.89	7,249.87
营业收入	35,500.06	25,055.33	23,517.73
应收账款余额占营业收入比例	39.10%	52.25%	34.20%
应收账款余额增长率	6.05%	62.77%	53.55%

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款周转率	**2.63**	**2.37**	**3.54**
应收账款净额占期末总资产比例	**16.33%**	14.53%	9.79%

注：应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,249.87 万元、11,331.89 万元和 **12,538.68 万元**，占流动资产的比例分别为 15.72%、17.40%和 **18.50%**，随着收入规模扩大同步呈增长趋势。

（1）应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额账龄构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	**10,339.26**	**74.48%**	8,299.83	63.40%	6,184.55	76.90%
1 至 2 年	**2,313.56**	**16.67%**	3,377.78	25.80%	855.15	10.63%
2 至 3 年	**591.65**	**4.26%**	722.28	5.52%	483.52	6.01%
3 至 4 年	**175.43**	**1.26%**	348.12	2.66%	425.73	5.29%
4 至 5 年	**326.48**	**2.35%**	249.28	1.90%	0.00	0.00%
5 年以上	**135.57**	**0.98%**	93.20	0.71%	93.20	1.16%
合计	**13,881.95**	**100.00%**	**13,090.50**	**100.00%**	**8,042.15**	**100.00%**

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额分别为 6,184.55 万元、8,299.83 万元和 **10,339.26 万元**，各期末占比分别为 76.90%、63.40%和 **74.48%**，应收账款账龄较短。

（2）应收账款坏账准备计提情况

1）报告期各期末，公司应收账款构成及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

2025 年 12 月 31 日				
类别	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	**37.82**	**0.27%**	**37.82**	**-**

按组合计提坏账准备	**13,844.13**	**99.73%**	**1,305.46**	**12,538.68**
合计	**13,881.95**	**100.00%**	**1,343.28**	**12,538.68**
2024 年 12 月 31 日				
类别	**账面余额**	**比例**	**坏账准备**	**账面价值**
按单项计提坏账准备	37.92	0.29%	37.92	-
按组合计提坏账准备	13,052.58	99.71%	1,720.69	11,331.89
合计	**13,090.50**	**100.00%**	**1,758.61**	**11,331.89**
2023 年 12 月 31 日				
类别	**账面余额**	**比例**	**坏账准备**	**账面价值**
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	8,042.15	100.00%	792.28	**7,249.87**
合计	**8,042.15**	**100.00%**	**792.28**	**7,249.87**

2）按组合计提坏账准备的应收账款账龄情况

单位：万元

账龄	**2025 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内（含 1 年）	**10,339.26**	**74.68%**	**405.30**	**3.92%**
1 至 2 年	**2,313.56**	**16.71%**	**291.28**	**12.59%**
2 至 3 年	**591.65**	**4.27%**	**196.13**	**33.15%**
3 至 4 年	**163.48**	**1.18%**	**76.66**	**46.89%**
4 至 5 年	**304.96**	**2.20%**	**204.87**	**67.18%**
5 年以上	**131.22**	**0.95%**	**131.22**	**100.00%**
合计	**13,844.13**	**100.00%**	**1,305.46**	**-**
账龄	**2024 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内（含 1 年）	8,299.83	63.59%	437.40	5.27%
1 至 2 年	3,377.78	25.88%	573.89	16.99%
2 至 3 年	710.33	5.44%	279.30	39.32%
3 至 4 年	326.61	2.50%	155.07	47.48%
4 至 5 年	244.82	1.88%	181.83	74.27%
5 年以上	93.20	0.71%	93.20	100.00%
合计	**13,052.58**	**100.00%**	**1,720.69**	**-**

账龄	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内（含 1 年）	6,184.55	76.90%	186.15	3.01%
1 至 2 年	855.15	10.63%	107.24	12.54%
2 至 3 年	483.52	6.01%	202.40	41.86%
3 至 4 年	425.73	5.29%	203.29	47.75%
4 至 5 年	-	-	-	-
5 年以上	93.20	1.16%	93.20	100.00%
合计	**8,042.15**	**100.00%**	**792.28**	**-**

报告期内，公司制定了稳健的坏账准备计提政策，并已按会计准则要求足额计提坏账准备。

（3）应收账款坏账准备计提比例与可比公司比较情况

报告期各期，公司不同账龄应收账款的坏账计提比例情况如下：

年度	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
2025 年末	**3.92%**	**12.59%**	**33.15%**	**46.89%**	**67.18%**	**100.00%**
2024 年末	5.27%	16.99%	39.32%	47.48%	74.27%	100.00%
2023 年末	3.01%	12.54%	41.86%	47.75%	-	100.00%

可比上市公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：%

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
海兰信	**5.59**	**12.06**	**25.37**	**35.46**	**45.64**	**100.00**
天和防务	**5.00**	**10.00**	**20.00**	**30.00**	**50.00**	**100.00**
中科海讯	**19.94**	**26.07**	**33.17**	**43.25**	**52.95**	**100.00**
景业智能	**5.00**	**10.00**	**30.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**
埃夫特	**2.31**	**10.00**	**20.00**	**50.00**	**80.00**	**100.00**
行业平均	**7.57**	**13.63**	**25.71**	**51.74**	**65.72**	**100.00**

注：截至本招股说明书出具日，海兰信、天和防务未披露 2025 年度报告，以其 2024 年度报告披露的比例列示。

中科海讯对其 1 年以内、1-2 年应收账款计提的坏账准备比例远高于公司及其他可比公司，主要系中科海讯参考其客户资信情况、历史信用损失经验及未来回款预测，确定的预期信用损失率。除中科海讯外，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司的情况不存在重大差异，不存在明显低于**其他**同行业上市公司水平情形。公司应收账款坏账准备计提政策合理、谨慎。

（4）应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	占比	是否为关联方
2025 年 12 月 31 日				
1	**WHJ**	**1,051.33**	**7.57%**	**否**
2	**ZCQL0**	**935.96**	**6.74%**	**否**
3	**上海金海蓝盾安全技术有限公司**	**833.15**	**6.00%**	**否**
4	**中科海声信息系统（北京）有限公司**	**742.50**	**5.35%**	**否**
5	**上海申博信息系统工程有限公司**	**495.00**	**3.57%**	**否**
合计		**4,057.95**	**29.23%**	
2024 年 12 月 31 日				
1	天津泰达智慧城市科技有限公司	1,911.82	14.60%	否
2	3A#D3	749.25	5.72%	否
3	国家海洋技术中心	736.04	5.62%	否
4	HGD	605.22	4.62%	否
5	ZCQL0	535.28	4.09%	否
合计		**4,537.61**	**34.66%**	
2023 年 12 月 31 日				
1	天津泰达智慧城市科技有限公司	2,019.40	25.11%	否
2	Wizebuy Co., Limited	846.81	10.53%	否
3	中建三局集团有限公司	433.33	5.39%	否
4	东莞依卓尔	381.52	4.74%	是
5	中国科学院南海海洋研究所	352.08	4.38%	否
合计		**4,033.14**	**50.15%**	

注：上表客户系单体口径。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户账面余额合计分别为 4,033.14 万元、4,537.61 万元和 **4,057.95 万元**，占应收账款期末账面余额的比例分别为 50.15%、34.66%和 **29.23%**。报告期各期末，公司应收账款前五名客户信用和回款情况较好，发生坏账的可能性较低。

（5）公司信用管理与应收账款的期后回款情况

报告期内，公司对应收账款有完善的管理，公司会综合考虑客户的合作模式、业务规模、信用情况等因素给予客户一定的信用额度及账期。报告期内，公司主要客户信用及回款情况良好，各年末应收账款期后回款情况良好，不存在异常变化的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	**13,881.95**	13,090.50	8,042.15
已收回金额	**3,187.69**	**10,734.40**	**6,816.58**
回款比例	**22.96%**	**82.00%**	**84.76%**

注：已收回金额统计的截至日为 **2026 年 3 月 31 日**。

截至 **2026 年 3 月 31 日**，2023 年末、2024 年末和 **2025 年末**的应收账款账面余额期后回款比例分别为 **84.76%、82.00%**和 **22.96%**。2023 年末及 **2024 年末**的应收账款整体回款情况较好。**2025 年末的期后回款比例相对较低，主要系截至 2026 年 3 月末仅过去三个月，部分应收账款尚未到信用期，加之春节期间回款进度放缓**；同时，公司缆控水下机器人、自主水下机器人下游客户主要系机关单位、科研院所等，受预决算及流程等影响回款进度较慢。

5、预付款项

公司预付款项主要为预付的原材料采购款等。报告期各期末，公司预付款项金额分别为 909.70 万元、963.95 万元和 **1,731.44 万元**，占流动资产的比例分别为 1.97%、1.48%和 **2.55%**。

6、其他应收款

2023 年末、2024 年末和 **2025 年末**，公司其他应收款账面价值分别为 1,757.69 万元、1,831.21 万元和 **1,190.53 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 3.81%、2.81%和 **1.76%**，

金额及占比较小，主要为押金和保证金、往来款和出口退税。报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

款项性质	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外部往来款	**579.03**	**33.69%**	569.80	29.92%	94.25	5.25%
代扣代缴社保款	**107.70**	**6.27%**	94.45	4.96%	93.87	5.23%
差旅备用金	**11.80**	**0.69%**	24.38	1.28%	10.41	0.58%
押金、保证金	**856.60**	**49.84%**	1,181.04	62.01%	1,559.02	86.78%
出口退税	**163.59**	**9.52%**	34.82	1.83%	38.88	2.16%
合计	**1,718.73**	**100.00%**	**1,904.49**	**100.00%**	**1,796.43**	**100.00%**
减：坏账准备	**528.20**	**30.73%**	73.27	3.85%	38.73	2.16%
账面价值合计	**1,190.53**	**69.27%**	**1,831.21**	**96.15%**	**1,757.69**	**97.84%**

2023 年末，公司保证金及押金金额较大，主要为公司在销售过程中已付的投标保证金、履约保证金。2025 年末，公司其他应收款坏账准备较上年末大幅增加，主要系对周清回购能源科技持有的深圳依卓尔全部股权形成的回购款全额计提坏账准备所致。该款项账龄已达 1-2 年，经评估预计收回风险较大，公司基于谨慎性原则全额计提坏账准备。

报告期各期末，其他应收款的账龄及坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占其他应收款账面余额比例	金额	占其他应收款账面余额比例	金额	占其他应收款账面余额比例
1 年以内	**408.67**	**23.78%**	1,103.92	57.96%	584.67	32.55%
1-2 年	**648.61**	**37.74%**	76.37	4.01%	1,011.72	56.32%
2-3 年	**56.71**	**3.30%**	609.89	32.02%	31.45	1.75%
3-4 年	**519.97**	**30.25%**	18.75	0.98%	25.44	1.42%
4-5 年	**16.02**	**0.93%**	22.76	1.20%	80.34	4.47%
5 年以上	**68.74**	**4.00%**	72.80	3.82%	62.80	3.50%
小计	**1,718.73**	**100.00%**	**1,904.49**	**100.00%**	**1,796.43**	**100.00%**
减：坏账准备	**528.20**	**30.73%**	73.27	3.85%	38.73	2.16%

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占其他应收款账面余额比例	金额	占其他应收款账面余额比例	金额	占其他应收款账面余额比例
合计	1,190.53	69.27%	1,831.21	96.15%	1,757.69	97.84%

截至 2025 年末，公司其他应收款坏账准备计提充分。

7、存货

（1）存货构成及变动情况

报告期各期末，公司存货构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
原材料	6,408.70	5,988.82	6,001.34
在产品	2,337.06	1,305.55	2,137.52
库存商品	5,672.52	6,402.36	6,483.76
合同履约成本	145.76	290.43	294.49
委托加工物资	41.54	41.50	3.89
发出商品	200.60	934.63	782.73
合计	14,806.18	14,963.29	15,703.72
存货占流动资产比例	21.85%	22.98%	34.05%
存货占营业成本比例	76.89%	96.95%	115.37%

报告期内，公司存货包括原材料、在产品、库存商品、合同履约成本、委托加工物资和发出商品。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,703.72 万元、14,963.29 万元和 14,806.18 万元，占流动资产比例分别为 34.05%、22.98%和 21.85%。

公司主要存货为原材料和库存商品。报告期内，公司加强库存和供应链管理，存货占比呈下降趋势。

公司原材料主要包括电器标准件、结构件、机电类。公司原材料各期末余额基本保持稳定，报告期各期末账面价值分别为 6,001.34 万元、5,988.82 万元和 6,408.70 万元，占存货比重分别为 38.22%、40.02%和 43.28%。

公司在产品主要为缆控水下机器人、自主水下机器人，报告期各期末账面价值分别为 2,137.52 万元、1,305.55 万元和 **2,337.06 万元**，占存货比重分别为 13.61%、8.73%和 **15.78%**。

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 6,483.76 万元、6,402.36 万元和 **5,672.52 万元**，占存货比重分别为 41.29%、42.79%和 **38.31%**，公司根据自身各类业务情况及对未来市场需求的预测进行适量备货。

报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 782.73 万元、934.63 万元和 **200.60 万元**。报告期各期末公司发出商品主要为公司向客户发出但尚未完成验收或签收的水下机器人产品。

（2）存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备的构成如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
2025 年 12 月 31 日			
原材料	**7,023.31**	**614.61**	**6,408.70**
在产品	**2,991.54**	**654.48**	**2,337.06**
库存商品	**6,819.71**	**1,147.19**	**5,672.52**
合同履约成本	**190.78**	**45.03**	**145.76**
委托加工物资	**41.54**	**-**	**41.54**
发出商品	**200.60**	**-**	**200.60**
合计	**17,267.48**	**2,461.30**	**14,806.18**
2024 年 12 月 31 日			
原材料	6,646.05	657.23	5,988.82
在产品	1,599.67	294.12	1,305.55
库存商品	7,390.31	987.95	6,402.36
合同履约成本	350.76	60.33	290.43
委托加工物资	41.50	-	41.50
发出商品	934.63	-	934.63
合计	**16,962.92**	**1,999.63**	**14,963.29**
2023 年 12 月 31 日			
原材料	6,601.97	600.63	6,001.34

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
在产品	2,431.63	294.12	2,137.52
库存商品	7,327.28	843.51	6,483.76
合同履约成本	303.00	8.51	294.49
委托加工物资	3.89	-	3.89
发出商品	782.73	-	782.73
合计	**17,450.50**	**1,746.77**	**15,703.72**

公司综合市场需求、产品技术指标、预计售价对存货进行评估，对于存货成本低于可变现净值的情况计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备计提比例与同行业可比上市公司对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司存货跌价准备比例对比如下：

可比公司	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
海兰信	**未披露**	11.82%	22.57%
天和防务	**未披露**	14.29%	14.57%
中科海讯	**12.99%**	9.54%	6.60%
景业智能	**3.74%**	0.59%	0.38%
埃夫特	**27.18%**	21.82%	16.79%
行业平均	**14.64%**	**11.61%**	**12.18%**
发行人	**14.25%**	**11.79%**	**10.01%**

公司主要结合库龄、产成品售价情况等因素确定存货的可变现净值，计提存货跌价准备。报告期各期，公司存货跌价准备比例与其他同行业可比上市公司的平均水平不存在重大差异。公司存货跌价准备计提比例审慎合理。

8、合同资产

报告期各期末，公司合同资产分别为 521.23 万元、1,110.09 万元和 **1,555.17 万元**，均为未到期的质保金，占各期末流动资产的比例分别为 1.13%、1.70%和 **2.29%**。随着发行人营业收入的增长，相应的合同约定的质保金金额也逐年增加。

9、一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产分别为 0 万元、11,941.68 万元和 **0 万元**，均为一年内到期的其他债权投资。

10、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
增值税留抵税额	**1,123.92**	1,112.51	932.99
应收退货成本	**80.07**	149.33	226.29
上市中介机构费	**1,039.62**	-	-
其他	**28.07**	-	-
合计	**2,271.68**	**1,261.83**	**1,159.28**

2023 年末、2024 年末和 **2025 年末**，公司其他流动资产分别为 1,159.28 万元、1,261.83 万元和 **2,271.68 万元**，占流动资产比例分别为 2.51%、1.94%和 **3.35%**，整体占比较低，公司各期末其他流动资产主要为增值税留抵税额、应收退货成本**和上市中介机构费**。报告期内，公司销售情况较好，采购金额持续增加，公司待抵扣进项税额随之上升。**2025 年末，公司其他流动资产中的中介机构费较上年末大幅增加，主要系公司推进 IPO 项目，支付的中介机构服务费增加所致。**

（二）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他债权投资	**-**	**-**	-	-	14,642.58	52.36%
长期股权投资	**-**	**-**	-	-	83.47	0.30%
固定资产	**4,128.22**	**45.91%**	3,215.45	24.96%	2,860.74	10.23%
使用权资产	**1,983.79**	**22.06%**	5,988.37	46.48%	6,426.90	22.98%
无形资产	**1,279.13**	**14.22%**	1,334.56	10.36%	1,501.40	5.37%
长期待摊费用	**1,234.23**	**13.73%**	1,335.88	10.37%	1,487.76	5.32%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税资产	**197.92**	**2.20%**	761.86	5.91%	818.02	2.93%
其他非流动资产	**169.15**	**1.88%**	247.57	1.92%	142.37	0.51%
合计	**8,992.44**	**100.00%**	**12,883.69**	**100.00%**	**27,963.24**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 27,963.24 万元、12,883.69 万元和 **8,992.44 万元**。公司非流动资产主要为其他债权投资、固定资产、使用权资产和无形资产。

1、其他债权投资

公司其他债权投资主要系大额存单。为利用闲置资金，报告期内公司在浦发银行、民生银行、华夏银行等购买多年期大额存单，报告期各期末，公司其他债权投资金额分别为 14,642.58 万元、0 万元和 0 万元。

2、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
期初账面金额			
嗨浪科技	-	57.68	189.26
深圳依卓尔	-	25.79	234.91
合计	**-**	**83.47**	**424.17**
本期增减			
嗨浪科技	-	-57.68	-131.58
深圳依卓尔	-	-25.79	-209.12
合计	**-**	**-83.47**	**-340.70**
减值准备			
嗨浪科技	-	-	-
深圳依卓尔	-	-	-
合计	**-**	-	-
期末账面金额	-		
嗨浪科技	-	-	57.68

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
深圳依卓尔	-	-	25.79
合计	**-**	-	**83.47**

报告期内，公司长期股权投资系对嗨浪科技和深圳依卓尔能源科技公司的投资。

2023 年，公司持有嗨浪科技 20.00%的股权，对嗨浪科技按照权益法核算长期股权投资，在权益法下确认投资收益为-131.58 万元；2024 年，公司将持有嗨浪科技的股权全部转让，持股比例下降至 0%。

2023 年，公司持有深圳依卓尔 44.68%的股权，对深圳依卓尔司按照权益法核算长期股权投资，在权益法下确认投资收益分别为-209.12 万元；2024 年，公司将持有深圳依卓尔的股权全部转让，持股比例下降至 0%。

3、固定资产

（1）固定资产明细情况

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,860.74 万元、3,215.45 万元和 4,128.22 万元。报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机器设备	**3,887.03**	**94.16%**	2,952.02	91.81%	2,547.04	89.03%
运输设备	**70.33**	**1.70%**	97.87	3.04%	73.67	2.58%
电子设备	**157.58**	**3.82%**	141.54	4.40%	186.67	6.53%
办公设备	**13.28**	**0.32%**	24.02	0.75%	53.36	1.87%
合计	**4,128.22**	**100.00%**	**3,215.45**	**100.00%**	**2,860.74**	**100.00%**

报告期各期末，公司固定资产规模较大，主要为产品塑件模具和机床等机器设备。

（2）固定资产原值、累计折旧及减值情况

报告期各期末，公司固定资产折旧及减值情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面原值			
机器设备	**5,478.37**	4,552.70	3,790.92
运输设备	**250.26**	263.58	230.43
电子设备	**1,002.87**	897.34	815.83
办公设备	**221.79**	222.02	221.11
合计	**6,953.30**	**5,935.64**	**5,058.29**
累计折旧			
机器设备	**1,381.24**	1,172.02	821.28
运输设备	**179.93**	165.71	156.76
电子设备	**845.30**	755.80	629.16
办公设备	**208.50**	198.00	167.74
合计	**2,614.97**	**2,291.52**	**1,774.94**
减值准备			
机器设备	**210.10**	428.66	422.61
运输设备	**-**	-	-
电子设备	**-**	-	-
办公设备	**-**	-	-
合计	**210.10**	**428.66**	**422.61**
账面价值			
机器设备	**3,887.03**	2,952.02	2,547.04
运输设备	**70.33**	97.87	73.67
电子设备	**157.58**	141.54	186.67
办公设备	**13.28**	24.02	53.36
合计	**4,128.22**	**3,215.45**	**2,860.74**

2023 年，公司 Altivs 产线、一代泳池清洁机器人对应的部分机器设备存在停用的情况，公司对其分别计提减值准备 254.09 万元、168.53 万元。**2025 年，公司累计计提的固定资产减值准备有所降低，主要原因系公司报废了部分 Altivs 产线停用的机器设备，固定资产减值准备转销。**

（3）固定资产折旧年限与可比公司比较分析

公司主要固定资产的折旧年限与同行业可比公司比较情况如下：

项目	天和防务	中科海讯	埃夫特	景业智能	海兰信	发行人
机器设备	10 年	5 年	10 年	3-5 年（通用设备）	10 年	10 年
运输设备	5 年	5 年	10 年	4 年	5 年	4 年
电子设备	5 年	3 年	5-10 年	/	5 年	3 年
办公设备	5 年	5 年	5-10 年	/	5 年	5 年

经比较，发行人与可比公司均采用年限平均法计提折旧，除景业智能分类与发行人不一致外，主要固定资产的折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异，符合所处行业生产经营特点。

4、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产的具体构成和折旧情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面原值			
房屋及建筑物	**3,729.82**	9,024.86	8,925.08
合计	**3,729.82**	**9,024.86**	**8,925.08**
累计折旧			
房屋及建筑物	**1,746.03**	3,036.48	2,498.18
合计	**1,746.03**	**3,036.48**	**2,498.18**
账面价值			
房屋及建筑物	**1,983.79**	5,988.37	6,426.90
合计	**1,983.79**	**5,988.37**	**6,426.90**

报告期各期末，公司使用权资产分别为 6,426.90 万元、5,988.37 万元**和 1,983.79 万元**，占非流动资产比例分别为 22.98%、46.48%和 **22.06%**，主要系租赁的天津经济开发区睦宁路 45 号通厂 7#、8#、9#、10#厂房以及天津滨海高新区塘沽海洋科技园新北路 4668 号创新创业园等资产。**2025 年末**，公司使用权资产相较 2024 年末下降较多，主要原因系公司与出租方协商，缩短了厂房租赁期，并降低了厂房租金。

5、无形资产

（1）无形资产构成情况

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
软件	**534.96**	**41.82%**	495.06	37.10%	566.56	37.74%
专利权和专利申请权	**744.16**	**58.18%**	839.50	62.90%	934.84	62.26%
合计	**1,279.13**	**100.00%**	**1,334.56**	**100.00%**	**1,501.40**	**100.00%**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,501.40 万元、1,334.56 万元和 **1,279.13 万元**，占非流动资产的比例为 5.37%、10.36%和 **14.22%**。报告期内，公司无形资产主要系软件及专利权和专利申请权。

2024 年末、2025 年末公司无形资产规模有所减小，主要系摊销所致。

报告期内，公司不存在研发支出资本化的情形。

（2）无形资产原值、累计摊销及减值情况

报告期各期末，公司无形资产摊销及减值情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面原值			
软件	**852.92**	734.76	733.17
专利权和专利申请权	**953.40**	953.40	953.40
合计	**1,806.32**	**1,688.15**	**1,686.56**
累计摊销			
软件	**317.96**	239.70	166.61
专利权和专利申请权	**209.24**	113.90	18.56
合计	**527.19**	**353.60**	**185.17**
减值准备			
软件	**-**	-	-
专利权和专利申请权	**-**	-	-
合计	**-**	-	-

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面价值			
软件	**534.96**	495.06	566.56
专利权和专利申请权	**744.16**	839.50	934.84
合计	**1,279.13**	**1,334.56**	**1,501.40**

报告期各期末，公司无形资产使用状态良好，不存在明显减值迹象，未计提减值准备。

6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 1,487.76 万元、1,335.88 万元和 **1,234.23 万元**，占非流动资产比例分别为 5.32%、10.37%和 **13.73%**。报告期内，公司长期待摊费用主要系装修改造费用。

7、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 818.02 万元、761.86 万元和 **197.92 万元**，占非流动资产比例分别为 2.93%、5.91%和 **2.20%**，为公司确认租赁负债形成的可抵扣暂时性差异。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 142.37 万元、247.57 万元和 **169.15 万元**，主要为预付固定资产及无形资产购置款。

（三）资产周转能力分析

报告期各期，公司及同行业可比公司资产周转能力指标如下：

项目	公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次）	海兰信	**未披露**	1.03	1.94
	天和防务	**未披露**	2.77	2.48
	中科海讯	**0.81**	0.60	0.37
	景业智能	**1.29**	1.46	1.25
	埃夫特	**1.15**	1.72	3.22
	可比公司平均	**1.09**	**1.52**	**1.85**
	发行人	**2.63**	**2.37**	**3.54**

项目	公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货周转率（次）	海兰信	**未披露**	0.93	2.46
	天和防务	**未披露**	0.83	0.89
	中科海讯	**0.68**	0.65	0.96
	景业智能	**2.15**	2.21	1.48
	埃夫特	**2.63**	3.42	4.56
	可比公司平均	**1.82**	**1.61**	**2.07**
	发行人	**1.13**	**0.90**	**0.68**

报告期各期，较可比公司而言，公司应收账款周转情况较好，存货周转率偏低，主要系为应对销售旺季的生产需求，公司提前采购原材料，避免因集中紧急采购导致的成本增加。报告期内，公司积极加强存货与供应链管理，存货周转率逐年提升。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债与偿债能力分析

报告期各期末，公司负债总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	**31,874.22**	**73.51%**	34,764.31	74.75%	25,619.07	68.26%
非流动负债	**11,488.79**	**26.49%**	11,744.90	25.25%	11,911.48	31.74%
合计	**43,363.01**	**100.00%**	**46,509.21**	**100.00%**	**37,530.55**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 37,530.55 万元、46,509.21 万元和 **43,363.01 万元**，其中流动负债占比分别为 68.26%、74.75%和 **73.51%**。2024 年末，公司短期借款余额较 2023 年末增加 8,347.85 万元，导致公司流动负债占比增加 6.49 个百分点；**2025 年末，公司负债总体结构较 2024 年末保持稳定。**

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	**6,004.23**	**18.84%**	14,332.57	41.23%	5,984.72	23.36%
应付票据	**6,168.81**	**19.35%**	2,551.01	7.34%	2,240.18	8.74%
应付账款	**9,469.61**	**29.71%**	9,184.72	26.42%	8,890.95	34.70%
合同负债	**5,291.63**	**16.60%**	2,426.93	6.98%	3,286.17	12.83%
应付职工薪酬	**1,654.35**	**5.19%**	1,476.12	4.25%	1,160.09	4.53%
应交税费	**372.32**	**1.17%**	536.79	1.54%	400.08	1.56%
其他应付款	**1,319.67**	**4.14%**	1,304.09	3.75%	1,380.07	5.39%
一年内到期的非流动负债	**1,349.06**	**4.23%**	2,917.02	8.39%	2,054.34	8.02%
其他流动负债	**244.54**	**0.77%**	35.06	0.10%	222.47	0.87%
合计	**31,874.22**	**100.00%**	**34,764.31**	**100.00%**	**25,619.07**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债金额分别为 25,619.07 万元、34,764.31 万元和 **31,874.22 万元**，公司流动负债主要为短期借款、应付账款、应付票据、合同负债和其他应付款。2024 年末，公司流动负债较 2023 年末增长 35.70%，主要系公司短期借款增加，另外随着采购规模的扩大，应付票据和应付款项有所增长。**2025 年末，公司流动负债较 2024 年末减少 8.31%，主要系短期借款减少所致。**

具体情况分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
保证借款	**6,004.23**	10,908.67	5,984.72
信用借款	**-**	3,423.91	-
合计	**6,004.23**	**14,332.57**	**5,984.72**

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 5,984.72 万元、14,332.57 万元和 **6,004.23 万元**，占流动负债比例分别为 23.36%、41.23%和 **18.84%**。公司短期借款主要系根据经营需要取得的银行短期借款，每笔借款利率均为市场利率，借款期限均为一年以内。报

告期内，公司不存在借款利息资本化的情况，公司未发生逾期偿还银行贷款的情形。

公司与合作银行有良好的合作关系，**截至 2025 年 12 月 31 日**公司取得的银行总授信额度为 **3.25 亿元**。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 2,240.18 万元、2,551.01 万元和 **6,168.81 万元**，占流动负债的比例分别为 8.74%、7.34%和 **19.35%**。公司应付票据为银行承兑汇票，主要用于支付货款。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 8,890.95 万元、9,184.72 万元和 **9,469.61 万元**，占流动负债的比例分别为 34.70%、26.42%和 **29.71%**。公司应付账款主要包括应付货款、应付资产款等费用，整体规模较为稳定。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 3,286.17 万元、2,426.93 万元和 **5,291.63 万元**，占流动负债的比例分别为 12.83%、6.98%和 **16.60%**。公司合同负债均为预收客户货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,160.09 万元、1,476.12 万元和 **1,654.35 万元**。公司应付职工薪酬余额呈现增长趋势，主要原因为随着业务规模扩大，公司亏损逐年缩减，年终奖计提有所增长。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 400.08 万元、536.79 万元和 **372.32 万元**，金额占比较低，主要系应缴增值税及其附加税等。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
租赁费	**16.74**	944.22	944.22
往来及代收代付款	**1,014.65**	15.93	94.62
员工报销款	**153.30**	194.28	55.00
水电暖气费物业费	**-**	57.80	57.80
保密经费	**20.00**	20.00	20.00
工程基建费	**-**	-	91.74
服务费	**-**	0.75	29.91
物流费	**11.83**	-	8.77
其他	**103.15**	71.10	77.99
合计	**1,319.67**	**1,304.09**	**1,380.07**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为1,380.07万元、1,304.09万元和**1,319.67万元**。2023年末、2024年末，公司其他应付款主要为应付天津滨海高新区塘沽海洋科技园新北路4668号创新创业园28-A号厂房的租赁费927.72万元，公司已在2025年将上述房屋租赁费支付完毕。**2025年末，公司其他应付款主要系公司与其他单位共同承接工信部***成套装备项目，公司收到应代付给合作单位款项868.00万元。**

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为2,054.34万元、2,917.02万元和**1,349.06万元**，主要为一年内到期的租赁负债。

（9）其他流动负债

公司其他流动负债主要系待转增值税，报告期各期末金额分别为222.47万元、35.06万元和**244.54万元**。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	**5,754.54**	**50.09%**	-	-	-	-

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	**1,558.80**	**13.57%**	6,608.97	56.27%	7,012.90	58.88%
长期应付款	**1,350.00**	**11.75%**	1,350.00	11.49%	1,350.00	11.33%
预计负债	**1,267.70**	**11.03%**	1,730.79	14.74%	1,273.10	10.69%
递延收益	**1,354.26**	**11.79%**	1,286.98	10.96%	1,456.06	12.22%
递延所得税负债	**203.48**	**1.77%**	768.15	6.54%	819.42	6.88%
合计	**11,488.79**	**100.00%**	**11,744.90**	**100.00%**	**11,911.48**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 11,911.48 万元、11,744.90 万元和 **11,488.79 万元**，基本保持稳定。公司非流动负债主要为租赁负债。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 0 万元、0 万元和 5,754.54 万元。主要系公司在 2025 年出于优化债务结构考虑，将较多的短期借款调整为长期借款所致。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债金额分别为 7,012.90 万元、6,608.97 万元和 **1,558.80 万元**，占非流动负债的比例分别为 58.88%、56.27%和 **13.57%**。公司租赁负债主要为租赁天津经济开发区睦宁路 45 号通厂 7#、8#、9#、10#、11#厂房及**天津滨海高新区塘沽海洋科技园新北路 4668 号创新创业园厂房**等所形成。**2025 年上半年，公司租赁场所的合同发生了变更，租赁期缩短、租金单价降低导致 2025 年的租赁负债减少较多。**

（3）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款金额分别为 1,350.00 万元、1,350.00 万元和 **1,350.00 万元**，均为专项应付款，具体明细如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
AUV 服务作业和维保基地建设项目	**350.00**	350.00	350.00
深之蓝水下能源项目	**1,000.00**	1,000.00	1,000.00
合计	**1,350.00**	**1,350.00**	**1,350.00**

AUV 服务作业和维保基地建设项目系公司承接海南省深海技术创新中心海南省“陆海空”科技专项项目，公司将已收到该项目涉及的拨付款项 350.00 万元计入长期应付款-专项应付款科目。

深之蓝水下能源项目系公司与天津滨海高新技术产业开发区管理委员会签署协议，约定深之蓝在天津滨海高新区海洋科技园内设立全资子公司天津深之蓝能源科技有限公司，致力于研发、生产、销售海洋设备专用电池系统。天津滨海高新技术产业开发区管理委员会给予深之蓝设立的能源公司建设扶持资金 1,000.00 万元，用于支持前期建设。目前公司未完成协议约定的产值承诺，天津滨海高新技术产业开发区管理委员会有权终止本协议扶持政策并收回已拨付的资金。公司将已经收取的 1,000.00 万元在长期应付款-专项应付款科目核算。

（4）预计负债

报告期各期末，公司预计负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
产品质量保证	**1,128.71**	1,331.64	810.53
应付退货款	**138.99**	257.91	391.27
其他	**-**	141.23	71.30
合计	**1,267.70**	**1,730.79**	**1,273.10**

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 1,273.10 万元、1,730.79 万元和 **1,267.70 万元**，主要系公司每年根据售后服务比例计提预计负债。

（5）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 1,456.06 万元、1,286.98 万元和 **1,354.26 万元**，主要来源于公司收到的政府补助。

3、偿债能力分析

报告期各期末，公司与可比公司偿债能力指标对比情况如下：

项目	公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比率	海兰信	**未披露**	2.57	2.63

项目	公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
（倍）	天和防务	**未披露**	0.84	1.58
	中科海讯	**2.14**	2.61	3.21
	景业智能	**2.05**	4.41	4.05
	埃夫特	**1.88**	2.15	1.94
	可比公司平均	**2.03**	**2.51**	**2.68**
	发行人	**2.13**	**1.87**	**1.80**
速动比率（倍）	海兰信	**未披露**	2.10	2.41
	天和防务	**未披露**	0.45	1.06
	中科海讯	**1.46**	1.82	2.54
	景业智能	**1.88**	4.17	3.70
	埃夫特	**1.67**	1.94	1.70
	可比公司平均	**1.67**	**2.10**	**2.28**
	发行人	**1.66**	**1.44**	**1.19**
资产负债率（合并）	海兰信	**未披露**	30.02%	26.77%
	天和防务	**未披露**	39.90%	36.81%
	中科海讯	**38.68%**	31.19%	25.96%
	景业智能	**27.56%**	18.10%	19.69%
	埃夫特	**61.30%**	53.55%	45.97%
	可比公司平均	**42.51%**	**34.55%**	**31.04%**
	发行人	**56.49%**	**59.62%**	**50.66%**

与可比上市公司相比，公司尚处于业务快速发展期，且外部融资能力弱于上市公司，导致公司流动比率、速动比率均小于各期可比公司平均水平，资产负债率略高于可比公司平均水平。综合来看，公司偿债能力指标均处于合理区间，未见重大异常情况。

（二）报告期内股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（三）现金流量分析

报告期各期，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	**7,059.89**	-5,676.45	-3,903.37
投资活动产生的现金流量净额	**8,283.88**	759.09	141.83
筹资活动产生的现金流量净额	**-5,498.19**	7,863.36	1,115.23
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-327.01**	175.29	118.81
现金及现金等价物净增加额	**9,518.57**	3,121.29	-2,527.51

1、经营活动产生的现金流量

（1）经营活动产生的现金流量情况

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**38,953.03**	21,073.43	21,669.65
收到的税费返还	**44.13**	294.66	533.54
收到其他与经营活动有关的现金	**7,198.68**	4,293.32	4,334.86
经营活动现金流入小计	**46,195.84**	**25,661.41**	**26,538.05**
购买商品、接受劳务支付的现金	**18,829.20**	14,218.63	14,607.03
支付给职工以及为职工支付的现金	**10,638.99**	9,594.06	8,415.79
支付的各项税费	**1,255.75**	1,070.60	124.03
支付其他与经营活动有关的现金	**8,412.01**	6,454.58	7,294.57
经营活动现金流出小计	**39,135.95**	**31,337.87**	**30,441.42**
经营活动产生的现金流量净额	**7,059.89**	**-5,676.45**	**-3,903.37**

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,903.37 万元、-5,676.45 万元和 **7,059.89 万元。2025 年较 2024 年经营活动产生的现金流量净额大幅增加 12,736.35 万元，由负转正，主要原因为 2025 年，公司加大应收账款催收力度，前期存量应收账款回款情况良好，同时预收货款规模稳步增长，加之前期库存得到了有效消化，使得销售商品、提供劳务收到的现金较 2024 年大幅增长 17,879.59 万元，同期，购买商品、接受劳务支付的现金仅增长 4,610.57 万元，收现增速显著高于付现增速，经营性现金流结构优化。此外，2025 年政府房租租金扶持资金到位，公司收到房租租**

金扶持资金 2,035.49 万元（2024 年度无该类款项），使得收到其他与经营活动有关的现金较 2024 年度大幅增加。

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金；经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金。

（2）经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配情况

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润	**-1,014.68**	**-6,578.26**	**-9,260.14**
加：资产减值准备	**1,819.20**	575.08	2,005.67
信用减值损失	**228.31**	966.79	106.31
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	**591.16**	551.81	486.65
使用权资产摊销	**551.67**	744.20	756.60
无形资产摊销	**173.60**	168.43	81.64
长期待摊费用摊销	**199.00**	331.55	346.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	**-1,420.93**	-1.03	5.22
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	**240.36**	1.21	31.13
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	**-5.69**	-5.12	-
财务费用（收益以“－”号填列）	**848.38**	382.25	353.03
投资损失（收益以“－”号填列）	**-774.37**	-895.75	-211.84
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	**563.94**	56.16	52.38
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	**-564.67**	-51.27	-50.98
存货的减少（增加以“－”号填列）	**-304.56**	487.58	5,310.58
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**-5,481.88**	-7,006.87	-2,975.14
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**8,519.11**	3,256.60	-3,137.32
其他	**2,891.95**	1,340.18	2,196.46
经营活动产生的现金流量净额	**7,059.89**	**-5,676.45**	**-3,903.37**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润存在一定差异，主要系资产减值准备、固定资产折旧、存货和经营性应收/应付项目变动所致。

2、投资活动产生的现金流量

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收回投资收到的现金	**20,012.99**	3,430.00	10,000.00
取得投资收益收到的现金	**1,073.45**	97.15	124.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**7.82**	2.21	0.36
投资活动现金流入小计	**21,094.27**	**3,529.35**	**10,125.17**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**810.39**	2,110.26	983.34
投资支付的现金	**12,000.00**	660.00	9,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-
投资活动现金流出小计	**12,810.39**	**2,770.26**	**9,983.34**
投资活动产生的现金流量净额	**8,283.88**	**759.09**	**141.83**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 141.83 万元、759.09 万元和 **8,283.88 万元**，公司投资活动产生的现金流量净额逐年增长，主要系公司早期为利用闲置资金购买理财及存单产品，随着理财及存单产品每年的净赎回增加导致投资活动产生的现金流量净额逐年上升。**2025 年公司投资活动产生的现金流量净额较大，主要系大额存单到期回收金额大于当年新增购买金额所致。**

3、筹资活动产生的现金流量

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
取得借款收到的现金	**14,055.91**	14,522.91	5,980.00
收到其他与筹资活动有关的现金	**84.00**	-	-
筹资活动现金流入小计	**14,139.91**	**14,522.91**	**5,980.00**
偿还债务支付的现金	**16,321.91**	6,180.00	4,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**295.80**	197.14	122.40

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	**3,020.39**	282.41	242.37
筹资活动现金流出小计	**19,638.10**	**6,659.55**	**4,864.77**
筹资活动产生的现金流量净额	**-5,498.19**	**7,863.36**	**1,115.23**

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,115.23 万元、7,863.36 万元和**-5,498.19 万元**。公司筹资活动现金流入主要系公司收到的短期借款，筹资活动现金流出主要系偿还银行短期借款及利息。

2024 年，公司取得借款 14,522.91 万元，导致 2024 年度筹资活动产生的现金流量净额显著增加。**2025 年公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要原因：一方面，2025 年末的借款余额（短期借款和长期借款）较 2024 年末减少 2,573.81 万元；另一方面，公司支付了前期未付的房租租金，2025 年支付的租金较 2024 年增加了 2,251.48 万元。**

（四）发行人流动性风险以及应对流动性风险的具体措施

1、流动性风险分析

报告期各期末，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	**2.13**	1.87	1.80
速动比率（倍）	**1.66**	1.44	1.19
资产负债率（合并）	**56.49%**	59.62%	50.66%

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.80 倍、1.87 倍和 **2.13 倍**，速动比率分别为 1.19 倍、1.44 倍和 **1.66 倍。2023 年末-2025 年末，公司流动比率、速动比率均呈上升趋势。2024 年末，发行人在银行购买的银行产品较多分类至一年内到期的其他非流动资产，导致流动比率、速动比率较 2023 年均有所提升；2025 年度，公司销售回款较好，经营更加稳健，流动比率、速动比率进一步提升。**

报告期各期末，公司合并财务报表资产负债率分别为 50.66%、59.62%**和 56.49%**，资产负债率整体较低。公司在流动性方面不存在重大不利变化或风险因素。

2、具体应对措施

未来，公司将积极加强对流动性的管理力度。内部方面，公司将加强对客户信用的管理，提高应收账款的回款效率；合理配置长短期资产，把握收益与流动性的动态平衡。外部方面，公司将积极拓展融资渠道，加强与各金融机构的合作与联系，为公司持续发展提供有效的资金保障。与此同时，公司还将通过首次公开发行股票等方式降低财务杠杆、优化债务结构，以提升公司应对流动性风险的能力。

（五）报告期内尚未盈利情况及持续经营能力分析

报告期内，发行人净利润分别为-9,260.14 万元、-6,578.26 万元和**-1,014.68 万元**，亏损幅度逐年收窄。截至报告期末，发行人未分配利润金额为**-62,966.63 万元**。

1、原因分析

（1）公司形成具规模的收入体量尚需时间

报告期各期公司营业收入分别为 23,517.73 万元、25,055.33 万元和 35,500.06 万元。报告期内公司营业收入增长幅度较大，亏损幅度逐年收窄，但尚未形成具规模的收入，主要原因系：①水下机器人产品的技术门槛较高，研发难度大、研发周期长，既需要复合背景的高科技技术人才，又需要对复杂水下环境应用场景具有深刻实践理解的应用人才，产品从开始研发到实现规模化销售、项目从启动到最终向客户实现交付均需要一定时间。②当前全球水下机器人市场中 Saab Seaeye、Bluefin Robotics 等国外龙头企业凭借深厚的技术积累和工程应用经验，仍占据主要市场份额，国产的水下机器人产品推广及向市场渗透需要时间周期。未来随着以公司为代表的国产水下机器人产品的逐步推广，公司产品在更多客户推广普及，公司营业收入将进一步增长。

（2）公司期间费用较高

报告期内公司期间费用较高，公司所处水下机器人行业属于技术密集型行业，业务复杂程度高，公司在产品市场推广、团队的协调与管理、技术及产品的研发等方面进行了较高投入，具体如下：

报告期内，公司销售费用分别为 7,430.39 万元、7,141.67 万元和 9,302.46 万元，销售费用率分别为 31.59%、28.50%和 26.20%，销售费用主要为职工薪酬及股份支付费用。报告期内，公司管理费用分别为 5,636.46 万元、4,603.15 万元和 5,187.30 万元，

管理费用率分别为 23.97%、18.37%和 14.61%，主要为职工薪酬、股份支付费用和折旧摊销等。

报告期内，公司持续进行研发投入以保持核心技术的前瞻性、领先性和竞争优势。各期研发费用分别为 5,913.74 万元、5,053.40 万元和 5,251.93 万元，费用率分别为 25.15%、20.17%和 14.79%，研发费用主要为职工薪酬、直接材料与燃料动力和股份支付。

未来，随着公司经营规模的扩大、管理效率的提升，公司期间费用率将进一步下降，公司亏损规模将进一步收窄直至实现盈利。

（3）公司股份支付费用较大

公司重视人才激励与长期发展，实施了多轮次的员工股权激励，相应确认了大额的股份支付费用。报告期内，公司确认的股份支付费用分别为 2,367.08 万元、1,509.26 万元和 2,824.67 万元，对公司净利润有一定程度影响。

综上所述，公司所从事的水下机器人行业正处于技术突破和市场扩张的关键阶段，公司作为国内水下机器人领域的成长型企业，仍处于技术积累和市场拓展的重要时期，期间费用较高，客户导入需要一定周期。未来，公司将通过技术突破、产品迭代、市场拓展和成本优化等多方面的努力，逐步改善亏损趋势，实现盈利目标。

2、影响分析

报告期内，公司主要通过股权融资与债务融资的方式获得资金，用来满足研发投入和其他日常经营支出，并通过股权激励等方式引进人才，保障公司团队的稳定性。

在现金流方面，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,903.37 万元、-5,676.45 万元和 7,059.89 万元。2023 年度和 2024 年度经营活动现金流量净额为负的主要原因是公司销售规模尚在逐步提升过程中，原材料采购和研发投入的资金需求较大。截至 2025 年 12 月末，公司账面货币资金、交易性金融资产合计余额为 33,529.86 万元，报告期各期，公司现金及现金等价物净增加额分别为-2,527.51 万元、3,121.29 万元和 9,518.57 万元，公司具备一定规模的资金储备，现金流状况良好。未来，随着公司销售规模进一步增加，盈利能力将得到增强，经营活动现金流量净额将得到改善。因此，公司尚未实现盈利且最近一期末存在累计未弥补亏损不会对公司现金流产生重大不利影响，公司现金流状况良好，为公司业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发

投入、战略性投入、生产经营可持续性带来了有力保障。

在业务拓展方面，报告期内，公司凭借核心产品的技术优势、行业的资源积累沉淀和持续增长的下游应用领域需求，公司产品在海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域开拓了较多的战略客户，服务保障了诸多重点项目，并与相关方保持良好的业务合作关系，产品和技术能力赋能真实应用场景并产生社会经济效益的竞争力得到充分验证。因此，公司尚未实现盈利且最近一期末存在累计未弥补亏损不会对公司业务拓展产生重大不利影响。

人才吸引及团队稳定性方面，公司高度重视人才队伍在公司发展中的作用，经过多年的发展，公司已凝聚了一支拥有丰富行业经验和研发管理经验，涵盖公司技术研发、管理和销售等各个经营管理环节的人才队伍。报告期内核心技术人员保持稳定，公司人才队伍不断扩大。公司建立了相对完善的薪酬福利体系，明确人才激励机制。报告期内，公司实施多次员工股权激励，并建立了完善的激励机制，能够有效保障人才吸引力和团队稳定性。虽然股份支付会造成公司产生会计上的利润损失，但并不会造成公司的现金流出。同时，充分的股权激励将有利于统一公司与员工的利益，使公司经营发展从中受益。因此，公司尚未实现盈利且最近一期末存在累计未弥补亏损不会对公司团队建设产生重大不利影响。

研发投入和战略性投入方面，水下机器人行业是典型的技术密集型行业，公司自成立以来一直从事水下机器人的产品与解决方案相关业务，为突破国际龙头企业技术垄断并实现自主可控目标，始终将研发创新作为企业发展的核心驱动力，研发投入被列为长期战略规划的重要组成部分。经过长期的研发投入和技术攻坚，公司已经成为业内少数具备全系列水下机器人自主研发与规模生产能力的企业，积累了水下机器人系统技术、水下动力与电源技术、水下机器人控制导航与通信技术、水下机器人先进制造技术，在底层技术上摆脱对国际龙头企业的依赖，为推进深海科技和国产高端装备发展提供动力引擎。因此，公司尚未实现盈利且最近一期末存在累计未弥补亏损不会对公司研发投入和战略性投入产生重大不利影响。

生产经营可持续性方面，公司十余年持续研发与创新积累，构建了覆盖缆控水下机器人、自主水下机器人及水下助推机器人的完整产品谱系，建立了多层次、宽覆盖的销售渠道，重要客户涵盖国防单位、海洋工程建设与运维单位、政府应急管理部门、高校及科研院所等，水下助推机器人产品已销售至欧美、日韩等发达国家市场与东南

亚等新兴市场。基于强劲且广泛的市场需求、已验证的商业化路径、持续迭代的技术优势和全谱系的产品矩阵，公司尚未实现盈利且最近一期末存在的累计未弥补亏损不会对公司生产经营可持续性产生重大不利影响。

3、趋势分析

公司管理层预计，公司最早于2026年实现合并报表盈利，实现盈利的相关假设如下：

（1）公司收入预测的相关假设及依据

随着国家“海洋强国”战略及高端装备国产化的持续推进，海洋安全、海洋工程、水利水电及海洋科考等领域对高性能水下机器人的需求显著提升。公司作为国内水下机器人领域全谱系产品研发的先行者，已构建了完整的产品矩阵，面向下游市场具有较为突出的领先优势，2022年-2024年公司营业收入复合增长率为33.23%，2025年营业收入相比2024年同比增长41.69%。假设公司2026年度收入仍按照35.00%增长。

（2）公司毛利率及期间费用率趋势的相关假设及依据

毛利率方面,报告期内,公司主营业务毛利率水平分别为41.97%、38.34%和45.79%。由于公司建立了涵盖“研发-制造-应用”的全链条生态体系，随着生产规模的扩大及供应链本土化的持续推进，在核心零部件的进一步自研自产将有效控制并显著降低产品单位成本的背景下，预计公司的毛利率水平将保持稳定。假设公司2026年度毛利率水平为报告期内主营业务毛利率平均值42.03%。

期间费用率方面，报告期内，公司期间费用率分别为 81.36%、67.19%和 56.96%。随着收入规模的快速增长，期间费用的规模效应将不断显现，期间费用率预计呈下降趋势，随着销售网络的完善和品牌知名度的建立，相应的市场开拓和行政管理效率将进一步提升，销售费用率、管理费用率和财务费用率将在保持稳定的基础上进一步优化。假设公司2026年度期间费用率相比2025年度下降约5个百分点，即2026年度期间费用率约为52.00%。

（3）公司预计最早于2026年实现合并报表盈利

公司管理层基于市场空间、产品研发、客户接洽及导入情况等，预计公司最早可于2026年实现合并报表盈利。

公司前瞻性分析系基于未来水下机器人市场空间、公司产品渗透率的逐步提升及公司销售市场的进一步拓展、经营规划及预算等因素做出的初步估算，相关假设的数据基础及预测具有重大不确定性，提醒投资者谨慎使用，公司的前瞻性分析亦不构成盈利预测或业绩承诺。由于前瞻性分析通常受到宏观经济周期性波动、下游行业景气度变化、研发及市场开拓进度及有效性、竞争环境等因素影响，如上述因素发生不利变动，公司存在无法实现上述预测指标从而无法扭亏为盈的风险。

4、盈利时点的敏感性分析

公司能否于 2026 年实现盈利主要受收入及综合毛利率影响，如公司当年收入和毛利率未达预期，则可能无法实现盈利，针对上述因素的敏感性分析如下：

项目		营业收入变动情况				
		减少 15 个百分点	减少 10 个百分点	不变	增加 10 个百分点	增加 15 个百分点
毛利率变动情况	减少 5 个百分点	2027 年盈利	2027 年盈利	2027 年盈利	2026 年盈利	2026 年盈利
	不变	2027 年盈利	2026 年盈利	2026 年盈利	2026 年盈利	2026 年盈利
	增加 5 个百分点	2026 年盈利	2026 年盈利	2026 年盈利	2026 年盈利	2026 年盈利

注 1：上述敏感性分析假设中，基准收入增速为 35.00%，基准毛利率保持发行人报告期内平均毛利率水平，即 42.03%，期间费用率保持下降趋势，预计 2026 年度期间费用率水平为 52.00%。

注 2：由于发行人报告期内毛利率水平相对比较稳定，因此毛利率按照上下 5 个百分点来设定。由于报告期内发行人营业收入增速较快，因此营业收入增长率按照上下浮动 10 个百分点来设定。

5、持续经营能力分析

截至报告期末，公司账面货币资金为 **33,189.05 万元**，具备一定规模的资金储备，可以支持未来业务的进一步发展。

未来，随着公司市场渗透率提升、新产品逐步推出市场，收入规模将进一步增加，盈利能力将得到增强，并通过经营活动产生持续性现金流入。

发行人尽管尚未实现盈利，但其具备较高的客户认可度，报告期内收入规模快速增长。在水下机器人业务快速发展的背景下，公司在报告期内各经营环节运作良好，预计未来能够进行持续性的业务拓展、人才吸引、研发及战略性投入，并有能力确保团队稳定性和经营可持续性。

公司管理层认为，公司未来几年内的持续经营能力具备保障，且预计能持续提升，

主要理由包括：

（1）所处行业符合国家战略，市场空间巨大；

（2）公司拥有关键核心技术和强大的市场竞争力；

（3）拥有高效、完善的研发体系，具备持续创新和前瞻性研发能力；

（4）随着市场渗透率提高和收入规模持续增长，规模效应将逐步体现；

（5）公司经营性现金流情况良好，并可通过多种融资渠道取得资金用以满足持续增加的研发投入和其他经营支出所需，进一步拓展公司业务规模及覆盖范围；

（6）公司通过提供市场化薪酬、建立有效股权激励等方式吸引优秀人才，已经形成优秀且高效的管理、研发及销售团队，业务经营具有持续性。

综上，公司管理层认为，公司具备持续经营能力，持续经营能力未发生重大不利变化，亦不存在重大风险。

十一、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

1、重大投资事项

无。

2、重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要为购置机器设备及软件、专利权和专利申请权等固定资产和无形资产。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 983.34 万元、2,110.26 万元和 **810.39 万元**。

3、重大资产业务重组及股权收购情况

报告期内，公司不存在其他重大资产业务重组及股权收购情况。

4、未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资项目。在募集资金到位后，公司将按照拟定的投资计划分期进行投资，具体情况参见本招股说明书

“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用概况”。

十二、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后非调整事项。

（二）或有事项

2024 年 8 月，美国消费品安全委员会（CPSC）邮件通知公司的境外子公司 Sublue Technology Inc.，消费者在 Costco 线上平台购买的 Mix 产品发生电池着火，Costco 线上平台就该事件上报 CPSC。公司对该事项积极予以应对，表示愿意召回发生问题的黑色外购电池，并免费为消费者更换新一代灰色自研自制电池，上述方案得到 CPSC 的认可，随后公司于 2025 年 3 月发布了召回通知。公司已就该电池召回事项在 2024 年度计提预计负债 603.16 万元。**截至 2025 年 12 月 31 日**，该事项计提的预计负债余额为 **85.38 万元**。

（三）重大担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大对外担保事项。

（四）重要承诺事项

2025 年 4 月 30 日，公司向天津泰达科技工业园有限公司出具承诺函，承诺于 2027 年 2 月 28 日前向天津泰达科技工业园有限公司出具购置天津开发区睦宁路 45 号厂房的申请，且于 2027 年 12 月 31 日前完成购置、产权过户及相关法律手续，购置价格以双方协商的市场价格为准。若未能完成购置，将以约定价格继续租赁该厂房。公司预计将按时完成购置，并以新的租赁到期日调整了使用权资产的入账价值，确认资产处置损益 1,419.74 万元。

（五）其他重要事项

1、重要债务重组

公司于 2019 年 3 月向天津泰港实业有限公司泰达科技工业园租赁厂房，租赁期限

为2019年3月1日至2034年2月28日，2019年3月1日至2024年2月28日的租金标准为21元/平方米/月，2024年3月1日至2034年2月28日的租金标准为57.70元/平方米/月。

2025年4月30日，公司与原产权方天津泰港实业有限公司、现产权方天津泰达泰科住房租赁服务有限公司、受托管理方天津泰达科技工业园有限公司签订了租赁合同补充协议，对于2024年3月1日至2025年4月30日期间的租金减免，适用《企业会计准则第12号——债务重组》，确认了债务重组损益**646.29**万元。

2、外币折算

报告期各期计入财务费用的汇兑收益金额分别为 140.36 万元、196.66 万元**和-399.85万元。**

本公司的美国子公司以美元为记账本位币，香港子公司以港币作为记账本位币，本公司合并财务报表对其进行外币报表折算，报告期各期产生外币财务报表折算差额计入其他综合收益，金额分别为47.53万元、18.52万元**、3.20万元。**

十三、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十四、发行人未来是否可实现盈利的前瞻性信息及其依据、基础假设

（一）发行人未来可实现盈利的假设条件

1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变；

2、国家宏观经济继续平稳发展；

3、公司产品研制进展顺利；

4、公司完成本次发行上市，募集资金顺利到位；

5、募集资金投资项目顺利实施，并实现预期收益；

6、公司所处行业与市场环境不会发生重大变化；

7、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的重大人事变动；

8、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其他不可抗力因素。

（二）发行人预计实现盈利时间

发行人业务规模预计将保持增长趋势，在核心产品毛利率维持稳中有升的情形下，主营业务毛利预计将实现较快增长。同时，随着电动作业级 ROV、深远海多功能自主水下航行器等新一代产品研发成功并逐步导入市场，以及公司在海洋安全、海洋工程、海洋科考等应用领域的客户持续拓展，公司整体盈利能力有望进一步提升。基于公司的测算，公司能够实现盈利的预期时间最早为 2026 年。公司能否在 2026 年实现盈利主要受营业收入、毛利率水平及期间费用等的综合影响。

1、营业收入

报告期内，发行人营业收入分别为 23,517.73 万元、25,055.33 万元和 **35,500.06 万元**，呈现增长趋势，2023 年度至 2025 年度复合增长率为 **22.86%**。水下机器人行业整体仍处于快速发展期，市场潜力尚未充分释放。在我国深海科技与高端装备产业良好发展的机遇背景下，公司作为以技术创新驱动发展的高科技水下空间探索公司，凭借在技术、供应链、产品、品牌等方面的突出优势，将持续加快发展步伐，推动营业收入规模持续增长。公司预计 2026 年实现盈利时，营业收入将保持较快增长。

2、毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.97%、38.34%和 **45.79%**。未来，随着毛利率相对较高的作业级缆控水下机器人、大潜深自主水下机器人、智能化水下助推机器人产品以及技术服务业务的收入占比不断提高，公司预计 2026 年实现盈利时，毛利率水平将保持稳定并有所提升。

3、期间费用

报告期内，公司期间费用率分别为 81.36%、67.19%和 **56.96%**。未来，随着公司收入的快速增长，期间费用的规模效应不断显现，期间费用率呈下降趋势，公司在合理控制销售费用、管理费用规模的基础上，将继续向研发投入倾斜，持续推进核心技术与产品的迭代升级。公司预计 2026 年实现盈利时，期间费用率将有所下降并控制在合理水平。

如公司 2026 年度营业收入、毛利率及期间费用情况不及预期，则可能当年无法实

现盈利。前述发行人预计实现盈利时间不构成公司的盈利预测或业绩承诺。上述前瞻性信息是建立在推测性假设数据基础上的预测，具有重大不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

（三）为实现盈利发行人拟采取的措施

为实现盈利，公司拟采取的主要措施具体参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“四、发行人未来发展规划”之“（三）未来规划采取的主要措施”的相关内容。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目

经公司第二届董事会第十一次会议及 2025 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股不低于 4,223.2143 万股，实际募集资金扣除发行费用后，拟用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额	备案情况
1	水下机器人生产基地扩建项目	86,483.94	86,483.94	津高新审投备[2025]320 号
2	水下机器人技术研究及实验中心升级项目	39,989.37	39,989.37	津开审批[2025]11862 号
3	补充流动资金	23,550.00	23,550.00	-
合计		**150,023.31**	**150,023.31**	-

本次拟公开发行股票募集资金将根据项目的实施进度和轻重缓急进行投资。若实际募集资金扣除发行费用后，不能满足上述投资项目的需要，资金缺口将通过公司自筹方式解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后，以募集资金置换先期已投入的自筹资金。若实际募集资金超过计划募集资金金额，公司将根据中国证监会及上海证券交易所的相关规定，妥善安排超募资金的使用计划，用于公司主营业务的发展。

（二）募集资金使用管理制度

公司根据相关法律法规、规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》（上市后适用），并经股东大会审议通过。《募集资金管理制度》对募集资金的存储、使用、用途变更、管理与监督、信息披露等作出了明确规定。公司将严格按照相关要求将募集资金存放于董事会批准设立的专项账户集中管理和使用，募集资金专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。

（三）募集资金投资项目的确定依据

本次募集资金投资项目根据公司现有业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、行业发展趋势、公司发展目标等确定。公司基于已有的水下机器人产品业务和相关技术，在管理能力满足扩张要求的基础上，根据公司对未来行业发展趋势和公司发展目标的理解，确定本次募集资金投资项目。本次募集资金投资项目具有良好的市场前景和盈利能力，具备可行性。

（四）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排以及对主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

公司本次募集资金用于投资“水下机器人生产基地扩建项目”和“水下机器人技术研究及实验中心升级项目”，均系围绕公司主营业务投向科技创新领域，符合国家产业政策和公司发展战略。

“水下机器人生产基地扩建项目”拟围绕作业级缆控水下机器人、大潜深自主水下机器人及智能化水下助推机器人进行产品研发与技术升级，通过实施本项目，有助于公司完成现有核心产品线的持续迭代升级，巩固行业领先地位，进一步扩大市场份额，驱动公司未来主营业务发展及收入增长。

“水下机器人技术研究及实验中心升级项目”拟聚焦深远海应用、智能化等前沿趋势，开展水下机器人领域前瞻性关键技术攻关。通过实施本项目，有助于公司提升整体研发实力，丰富前沿技术储备，构筑更高的竞争壁垒，为公司未来长期稳定发展奠定基础。

（五）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均围绕公司所处行业和主营业务开展，募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间新增同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目是在公司主营业务的基础上，结合未来市场发展需求对现有产品和业务进行的升级优化或技术延伸，与公司现有主要业务与核心技术关系密切，有利于公司战略规划和发展目标的实现。

“水下机器人生产基地扩建项目”基于公司在缆控水下机器人、自主水下机器人及水下助推机器人领域已形成的产品体系与技术积累，围绕海洋工程、水利水电及海洋安全等领域对高端水下装备的需求进行产品研发与技术升级。该项目是在深化现有产品制造能力的基础上，全面增强公司在深远海作业装备领域的供给能力，提升综合实力。

“水下机器人技术研究及实验中心升级项目”依托公司现有水下机器人系统技术、水下动力与电源技术、水下机器人控制导航与通信技术、水下机器人先进制造技术四大类 15 项核心技术，围绕行业发展趋势进行前瞻性布局。该项目是对公司现有技术体系的重要补充与战略延伸，通过强化研发基础设施，进一步增强公司技术储备与原始创新能力，为下一代产品迭代和新兴应用市场拓展提供支撑。

二、募集资金投资项目的可行性及必要性

（一）募集资金投资项目可行性

1、国家政策支持产业发展，为项目实施创造良好环境

我国高度重视深海科技与高端装备产业发展，近年来陆续出台《“十四五”机器人产业发展规划》《“十四五”海洋经济发展规划》等多项政策，明确提出研制水下探测、监测、作业、深海矿产资源开发等水下机器人，着力提升海洋科技自主创新能力。《2025 年政府工作报告》首次将“深海科技”定位为战略性新兴产业，进一步为公司水下机器人的研发与产业化提供了明确的政策支持。公司募集资金投资项目用于水下机器人产品线建设与前沿技术研发，符合国家产业政策的支持方向，相关指导方针与政策规划为公司募集资金投资项目的实施创造了良好环境。

2、行业发展空间广阔，为项目产业化提供支撑

随着海洋经济持续发展及深远海开发需求提升，水下机器人在海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等领域的应用不断深化。2025 年我国海洋生产总值突破 11 万亿元，同比增长 5.5%，海洋产业保持强劲发展势头。公司缆控及自主水下机器人产品能够满足工程检测、资源勘探等高复杂度任务需求，水下助推机器人产品亦逐步完成消费场景培育和扩容。下游市场容量持续扩大，叠加国产化替代需求提升，公司募集资金投资项目具有良好的产业化前景。

3、公司技术积累与行业理解深厚，为项目开展奠定基础

公司拥有行业领先的技术开发能力，是国内最早专注于水下机器人产业全链条研发的企业之一。公司在缆控水下机器人、自主水下机器人及水下助推机器人等产品领域已突破多项关键技术，掌握水下机器人系统技术、水下动力与电源技术、水下机器人控制导航与通信技术、水下机器人先进制造技术等四大类技术。公司深刻理解各类水下应用场景的技术需求，并持续推动技术迭代。公司深厚的技术储备和丰富的行业经验是募集资金投资项目得以成功实施的重要保障。

（二）募集资金投资项目必要性

1、把握海洋产业高质量发展机遇，巩固技术领先地位

当前，我国深海科技和海洋经济持续快速发展。在海洋安全领域，装备现代化与无人化转型对水下机器人提出了高质量、低成本等更高要求；在海洋资源勘探、海上风电建设及深渊科研科考等领域，随着作业场景不断向深远海延伸，高性能、智能化水下机器人的需求显著提升；在海洋文旅及涉水娱乐等领域，水下助推机器人的需求呈现增长趋势，推动产品向多元化方向发展。公司通过募集资金投资项目，聚焦应用于全系列水下机器人的研发生产，重点攻关深远海前沿技术，有助于公司把握行业发展关键性机遇，持续保持在水下机器人领域的技术领先优势。

2、拓展产品序列和业务范围，提升市场竞争力

公司已构建覆盖缆控水下机器人、自主水下机器人、水下助推机器人的完整产品体系，覆盖多元应用领域，是少数具备全系列水下机器人研发和生产能力的企业。随着下游需求的增长变化，公司拟在现有产品布局的基础上，进一步丰富产品序列，覆盖不同层次的市场需求和更广范围的客户需求。公司通过募集资金投资项目，着力发展作业级缆控水下机器人、大潜深自主水下机器人及智能化水下助推机器人等先进技术与产品，有助于公司形成更完善的产品序列，围绕深远海领域拓展业务覆盖范围，进一步提升市场竞争力。

3、突破关键技术瓶颈，实现核心环节自主可控

我国在作业级水下机器人等领域仍面临一定的国外技术封锁，尤其是在深海大功率动力系统、多功能作业机械臂、水声成像与测量等关键技术方面尚待突破。公司通过募集资金投资项目，在生产、研发等核心环节加大投入，深入开展深海装备核心技术自主

研发，推动缆控水下机器人、自主水下机器人在作业深度、可靠性和综合性能方面的全面提升，实现作业级水下机器人及其关键部件与系统的国产化替代，有力支持国家海洋安全、资源开发与重大工程建设，提升公司产品自主可控程度和供应链安全性。

三、募集资金投资项目的具体情况

（一）水下机器人生产基地扩建项目

1、项目概况

本项目依托我国“海洋强国”战略及水下机器人应用需求持续增长的趋势，基于公司现有技术积累，通过引进先进研发与生产设备，针对作业级缆控水下机器人、大潜深自主水下机器人及智能化水下助推机器人进行产品研发与技术升级，并配套完善相关产品测试设施。本项目将显著提升公司水下机器人产品的生产能力，增强公司在深远海作业装备领域的供给能力，满足海洋工程、水利水电及海洋安全等领域对高端水下机器人的迫切需求，并推动我国在作业级缆控水下机器人等高端装备领域的国产化替代进程，为国家海洋产业高质量发展提供关键装备支撑。

本项目实施主体为发行人及其全资子公司天津海翼科技有限公司、深之蓝（天津）水下智能科技有限公司，项目建设地点位于天津市滨海高新区塘沽海洋科技园新北路4668号创新创业园，计划投资总额为86,483.94万元，建设周期为4年。

2、项目投资概算

本项目计划投资总额为86,483.94万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	投资占比
1	**工程建设费用**	**37,962.06**	**43.89%**
1.1	场地购置费	12,000.00	13.88%
1.2	场地改造费	6,225.00	7.20%
1.3	硬件设备购置	13,666.41	15.80%
1.4	软件购置	6,070.65	7.02%
2	**研发费用**	**27,858.34**	**32.21%**
2.1	研发人员工资	15,464.03	17.88%
2.2	其他研发费用	12,394.31	14.33%

序号	项目	金额	投资占比
3	**基本预备费**	**1,316.41**	**1.52%**
4	**铺底流动资金**	**19,347.13**	**22.37%**
合计		**86,483.94**	**100.00%**

3、项目实施进度安排

本项目建设周期为 4 年，项目实施进度安排如下：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年				建设期第 4 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步设计																
场地购置及装修																
设备购置及安装																
人员招聘与培训																
试生产																
项目验收																

4、项目备案情况

本项目建设内容已取得津高新审投备[2025]320 号备案证明。

5、项目环境保护情况

本项目产生的主要污染物为少量固体废物、生活污水、废气及噪声，公司将对污染情况进行评估和综合治理，上述污染物经处理或治理后，能够达到国家规定的排放标准要求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目不属于名录中需进行环评管理的建设项目类别，项目建设无需取得环评批复。

（二）水下机器人技术研究及实验中心升级项目

1、项目概况

本项目旨在构建面向下一代水下机器人的核心研发与实验能力，聚焦深远海应用、

智能化等前沿趋势，重点开展水下大功率动力技术、智能识别与控制技术、集群协同控制技术、高可靠性水声通信与导航技术等关键技术攻关。本项目通过新建先进实验场地与专业化测试环境，打造支撑水下机器人技术持续创新的研发体系，提升公司水下机器人在智能化操作、长航时动力和复杂水域作业等方面的竞争力。本项目将显著增强公司在前瞻技术领域的原始创新能力，吸引高端研发人才，巩固公司在行业中的技术引领地位，为未来市场需求提供先进解决方案。

本项目实施主体为发行人，项目建设地点位于天津市滨海新区睦宁路 45 号泰达高科技工业园，计划投资总额为 39,989.37 万元，建设周期为 4 年。

2、项目投资概算

本项目计划投资总额为 39,989.37 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	投资占比
1	**工程建设费用**	**26,677.59**	**66.71%**
1.1	场地购置费	5,638.95	14.10%
1.2	场地改造装修费	6,807.21	17.02%
1.3	硬件设备购置	12,114.51	30.29%
1.4	软件购置	2,116.92	5.29%
2	**研发费用**	**12,527.68**	**31.33%**
2.1	研发人员工资	8,127.68	20.32%
2.2	其他研发费用	4,400.00	11.00%
3	**基本预备费**	**784.10**	**1.96%**
合计		**39,989.37**	**100.00%**

3、项目实施进度安排

本项目建设周期为 4 年，项目实施进度安排如下：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年				建设期第 4 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步设计																
场地购置及装修																
设备购置及安装																

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年				建设期第 4 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
人员招聘与培训																
技术开发																
项目验收																

4、项目备案情况

本项目建设内容已取得津开审批[2025]11862 号备案证明。

5、项目环境保护情况

本项目产生的主要污染物为生活污水、生活垃圾等，上述污染物经处理或治理后，不会对环境造成污染，能够符合国家环保要求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目不属于名录中需进行环评管理的建设项目类别，项目建设无需取得环评批复。

（三）补充流动资金

1、项目概况

为满足公司业务发展对营运资金的需求，发行人拟使用本次发行募集资金 23,550.00 万元补充流动资金。

2、补充营运资金的必要性

随着公司业务规模的持续扩大，发行人对营运资金的需求也日益增加。本次部分募集资金用于补充流动资金，能够有效缓解营运资金压力，支持公司持续进行研发投入和市场拓展，进一步增强资本实力和抗风险能力，为未来稳健经营和长远发展提供保障。

四、发行人未来发展规划

（一）战略目标

公司以“探索水下新世界，为人类水下资源开发保驾护航”为使命，作为以技术创新驱动发展的高科技水下空间探索公司，致力于成为全球水下机器人行业的引领者，为

国家“海洋强国”战略与高端装备国产化提供坚实的产业支撑。

在我国深海科技与高端装备产业良好发展的机遇背景下，公司将持续加大研发投入，增强关键技术与产品开发能力，提升生产规模与质量控制水平；不断完善销售网络，巩固在海洋安全、海洋工程、应急救援、水利水电、海洋科考和海洋文旅等水下机器人应用领域的市场地位与服务优势；构建从基础研究到工程应用的“研发－制造－应用”全链条生态体系，打造国际一流的水下机器人品牌。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、技术研发促进措施及实施效果

公司采取集中资源、重点投入、重点突破等措施，不断发展核心技术体系。报告期内，公司研发投入分别为 5,913.74 万元、5,053.40 万元和 **5,251.93** 万元，占营业收入的比例分别为 25.15%、20.17%和 **14.79%**。截至 **2025 年 12 月 31 日**，公司拥有境内外专利 **392** 项，其中境内发明专利 **108** 项。公司已将相关核心技术攻关成果应用到现有产品提升和新产品开发，转化为水下机器人产品竞争力。

2、生产和供应链措施及实施效果

报告期内，公司已构建覆盖研发、采购、生产、销售、质量、服务、售后的全链条产业化能力，通过模块化技术平台与垂直整合供应链，建立起从需求洞察到量产验证的高效闭环。公司针对用户需求进行快速迭代，水下助推机器人累计出货约 15 万台，形成了稳定的规模生产和质量管控体系。

3、人才引进和激励措施及效果

报告期内，公司高度重视人才的培养和研发队伍的建设，已设立较为完善的薪酬管理体系及岗位晋升机制，并实施股权激励计划，进一步增强公司对核心人员的吸引力，使个人利益与公司利益更加紧密联系在一起。经过多年的累积，公司已形成一批高学历、高素质的人员团队，打造出一支以行业专家为核心，人员梯队结构合理的管理及研发团队。

（三）未来规划采取的主要措施

公司在新技术研究、新产品开发方面开展持续投入，坚持自主研发与技术创新。为实现上述战略目标，公司拟采取如下主要措施：

1、持续攻坚关键核心技术

公司将持续聚焦水下机器人核心技术的自主研发，加速实现智能电动作业级 ROV、深远海多功能自主水下航行器等产品的研发和高性能传感器国产化替代等，通过重点突破新材料深水耐压密封、大功率多功能电动机械臂、新型水下能源等核心模块，完善全自主技术链，解决深远海长航时作业难题。利用人工智能技术实现水下机器人的智能化，推动中国水下机器人弯道超车，引领新技术发展。此外，公司将通过供应链本土化与规模化生产，进一步夯实产业链安全与产品成本优势。

2、深耕垂直领域应用场景

公司将拓展产品应用场景，实现垂直领域深度渗透，构建全链条解决方案。海洋安全方面，公司将围绕国家安全需求，推动批量订单落地，提供国产化解决方案，促进国防能力提升。水利水电方面，公司将基于国内超 4 万公里引水隧洞及众多大坝、水库，以多传感器融合技术解决高浊度水流检测难题，替代高风险人工作业。新能源基建方面，公司将深入布局海上风电运维，依托千米级 ROV 产品，突破复杂海洋环境技术瓶颈。渔业养殖方面，公司将集成生物识别声呐与 AI 病害监测系统，实现水产养殖全生命周期巡检，覆盖渔业智能化市场。

3、立体化布局全球市场

公司将持续推进全球化布局，依托“一带一路”基础设施合作项目，嵌入中资企业海外工程供应链，重点拓展中东地区海上石油平台运维与东南亚地区海上风电服务市场，输出国内重大工程项目的技术经验。公司将通过完善海外服务中心、深化本地化合作等方式，构建可持续的全球运营网络。

4、健全人才与资金保障机制

公司将通过多元化融资渠道为技术研发和市场拓展提供资金支持，并持续优化人才引进与培养机制，重点加强跨学科技术团队建设。公司将建立健全中长期人才激励体系，激发团队积极性和创造力。此外，公司将通过完善预算管理和项目全周期评估机制，提升资金使用效率，全面保障战略目标的高效实施。

第八节 公司治理与独立性

公司根据《公司法》《证券法》等相关规定的要求，确立、完善了由股东会、董事会和高级管理人员组成的公司治理结构，建立健全了股东会、董事会、独立董事、董事会秘书等相关制度，并在公司董事会下设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会。

公司根据《公司法》《上市公司章程指引》及国家有关法律法规的规定，结合公司实际情况，制定了《公司章程》。公司股东会、董事会和高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》的规定行使权利并履行义务。

一、公司股东会、董事会、审计委员会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，发行人制定了《公司章程》《股东（大）会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东会的职责、权限及股东会会议的基本程序，《股东（大）会议事规则》针对股东会的召开程序制定了详细规则，建立了较为完善的股东会制度。

报告期内，发行人共召开 5 次股东大会，相关股东或股东代表出席了会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规、《公司章程》和《股东（大）会议事规则》的规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》及相关法律法规和其他规范性文件的要求，发行人制定了《董事会议事规则》，对董事会会议制度、董事会的提案和通知、董事会的召开、董事会的表决和决议等内容作出了详细明确的规定，建立了较为完善的董事会制度。

发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，职工董事 1 名。报告期内，发行人共召开 18 次董事会会议，出席董事会的人员、会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容等方面均符合有关法律、法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的

规定。

（三）审计委员会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》及相关法律法规和其他规范性文件的要求，发行人设置审计委员会并制定了《审计委员会工作规则》，规定于 2025 年 11 月起由审计委员会行使《公司法》规定的监事会的职权，并对审计委员会的职责权限、审计委员会的决策程序、审计委员会的议事规则等内容作出了详细明确的规定，建立了较为完善的审计委员会制度。

审计委员会由 3 名成员组成，由董事会选举产生，其中独立董事 2 名，审计委员会召集人由独立董事中会计专业人士担任。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》及相关法律法规和其他规范性文件的要求，发行人制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、独立董事的提名、选举和更换、独立董事的职权、独立董事的工作条件等内容作出了详细明确的规定，建立了较为完善的独立董事制度。

发行人董事会设 3 名独立董事，占发行人全体董事的三分之一。自公司建立独立董事制度以来，独立董事依据有关法律法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》勤勉尽责、独立审慎地履行了义务和行使权利，积极参与公司各项重大经营决策，对公司相关关联交易发表了独立意见，为公司完善法人治理结构和规范运作，提升公司决策水平和经营能力起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》及相关法律法规和其他规范性文件的要求，发行人制定了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的任职资格、董事会秘书的职责、董事会秘书的任免等内容作出了详细明确的规定，建立了较为完善的董事会秘书制度。

发行人设董事会秘书 1 名。发行人董事会秘书自任职以来，按照有关法律法规、《公司章程》和《董事会秘书工作制度》认真履行其职责，负责筹备并列席发行人董事会会议和股东（大）会会议，较好地履行了自身职责，为公司治理结构的完善和董事会、股东（大）会依法行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

发行人董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，各委员会根据相应的《战略委员会工作规则》《提名委员会工作规则》《薪酬与考核委员会工作规则》《审计委员会工作规则》开展工作。专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案提交董事会审议决定。

截至本招股说明书签署日，发行人董事会专门委员会名单如下：

委员会名称	主任委员（召集人）	委员
战略委员会	魏建仓	刘海涛、陈通
提名委员会	陈通	魏建仓、马立群
薪酬与考核委员会	刘海涛	魏建仓、马立群
审计委员会	马立群	于立峰、陈通

发行人董事会各专门委员会按照各项专门委员会工作规则等相关规定召开会议，审议各委员会职权范围内的事项，各委员会履行职责情况良好。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期初至今，发行人建立健全股东（大）会、董事会、独立董事、董事会秘书等公司治理制度，董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，其中由审计委员会行使《公司法》规定的监事会的职权，除此以外，四个专门委员会为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化和高效化。

截至本招股说明书签署日，发行人股东（大）会、董事会、独立董事、董事会秘书等机构和人员均能够严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定诚信勤勉、履职尽责、有效制衡，保证了公司依法、规范和有序运作。

二、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司董事会对公司的内部控制进行了自查和评估后认为：“公司在本报告所述的内部控制评估范围内，与财务报表相关的内部控制在所有重大方面均保持有效，符合《企业内部控制基本规范》及《上海证券交易所科创板上市公司规范运作指引》的相关要求。截至 2025 年 12 月 31 日，公司内部控制在所有重大方面是有效的”。

（二）注册会计师的鉴证意见

天职国际对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制审计报告》（天职业字[2026]14221 号），报告的结论性意见为：公司于 2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

三、公司报告期内违法违规情况

报告期内，发行人不存在重大违法、违规及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情形。

四、公司报告期内资金占用和违规担保情况

（一）资金占用情况

报告期内公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。

（二）违规担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规担保的情况。

五、发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性及持续经营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开。同时，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，且不存在对持续经营有重大影响的事项，具有独立完整的资产和业务及直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整

公司改制设立时，深之蓝有限的全部资产和负债均由公司承继，公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营，公司目前业务和生产经营必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司建立了独立的劳动人事制度，具有独立的劳动、人事、工资等管理体系，独立聘用员工，员工工资发放、福利支出与其他关联方严格分开。公司严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定选举董事及聘任高级管理人员，不存在控股股东、实际控制人绕开股东（大）会和董事会直接作出人事任命决定的情形。公司高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司在银行开设了独立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

（四）机构独立

公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的内部经营管理机构、独立行使经营管理职权。各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，不存在受股东及其他任何单位或个人干预的情形，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人主营业务为水下机器人产品的研发、生产、销售和服务。公司拥有从事上述业务完整、独立的采购、研发、生产、销售系统和人员，具备独立面向市场、独立承担责任和风险的能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。

公司股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，公司实际控制人为魏建仓，最近 2 年未发生变更。

（七）不存在对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大资产权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构和业务方面与股东及其关联方相互独立，主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员保持稳定，不存在对持续经营有重大影响的事项，具有独立完整的资产和业务及直接面向市场独立持续经营的能力。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间是否存在同业竞争

发行人主营业务为水下机器人产品的研发、生产、销售和服务。

截至本招股说明书签署日，除公司及下属子公司以外，公司控股股东、实际控制人魏建仓还控制龙潭科技、龙江科技、龙洲科技及龙之蓝等企业。上述企业除投资发行人外无实际经营业务，与公司不存在同业竞争的情形。

综上所述，截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与本公司从事相同、相似业务的情况，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司之间不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争事宜，公司控股股东、实际控制人魏建仓及其一致行动人已出具《关于避免同业竞争的承诺》，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一：与投资者保护相关的承诺”之“（九）关于避免同业竞争的承诺”的相关内容。

七、关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的有关规定，截至本招股说明书签署日，公司主要的关联方及关联关系如下：

1、控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为魏建仓。

2、其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	龙潭科技	直接持有公司 5%以上股份的合伙企业
2	龙之蓝	直接持有公司 5%以上股份的合伙企业
3	源星股权	直接持有公司 5%以上股份的合伙企业

3、发行人的控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有控股子公司 8 家，具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、公司控股子公司、参股公司基本情况”。

4、发行人董事、监事/审计委员会成员及高级管理人员

公司董事、审计委员会成员、高级管理人员的具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十一、董事、审计委员会成员、高级管理人员与核心技术人员”相关内容。公司原监事会成员包括王洪达、张金良、沈毅。2025 年 11 月 4 日，公司召开 2025 年第一次临时股东大会，决议取消公司监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。

5、上述 1-4 项关联自然人关系密切的家庭成员

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《上市规则》等法律法规及规范性文件的规定，公司实际控制人、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司的董事、监事或高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母为公司的关联方。

6、除前述企业、发行人及发行人子公司外，前述关联法人/机构或关联自然人直接或间接控制的，或者前述关联人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《上市规则》等法律法规及规范性文件规定，上述 1-5 项所述关联法人/机构或关联自然人直接或间接控制的，或者前述关联人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织为公司的关联方。主要包括：

名称	关联关系
龙江科技	实际控制人魏建仓担任执行事务合伙人并持有 35.3846%的财产份额的企业
龙洲科技	实际控制人魏建仓担任执行事务合伙人并持有 **3.0243%**的财产份额的企业
中深智	实际控制人魏建仓担任执行事务合伙人并持有 0.6970%的财产份额；魏建仓配偶韩立男担任有限合伙人并持有 15.9940%的

名称	关联关系
	财产份额的企业
中海智	实际控制人魏建仓担任执行事务合伙人并持有 2.3805%的财产份额；魏建仓配偶韩立男担任有限合伙人并持有 9.8265%的财产份额的企业
中湖智	实际控制人魏建仓担任执行事务合伙人并持有 1.3640%的财产份额；魏建仓配偶韩立男担任有限合伙人并持有 28.6525%的财产份额的企业
中洋智	实际控制人魏建仓担任执行事务合伙人并持有 20.00%的财产份额；魏建仓配偶韩立男担任有限合伙人并持有 80.00%的财产份额的企业
宁波梅山保税港区胤曜投资有限公司	公司董事于立峰担任执行董事、经理的企业
上海昱赐私募基金管理有限公司	公司董事于立峰担任执行董事、经理的企业
深圳市骏达光电有限公司（曾用名为深圳市骏达光电股份有限公司）	公司董事于立峰担任董事的企业
上海纪星投资管理有限公司	公司董事于立峰担任董事的企业
上海源星股权投资管理有限公司	公司董事于立峰担任董事的企业
成都环美生态股份有限公司	公司董事于立峰担任董事的企业
珠海云洲智能科技股份有限公司	公司董事于立峰担任董事的企业
央数文化（上海）股份有限公司	公司董事于立峰担任董事的企业
上海元趣信息技术有限公司	公司董事于立峰担任董事的企业
亮风台（上海）信息科技有限公司	公司董事于立峰担任董事的企业
上海大商实业有限公司（吊销未注销）	公司董事于立峰担任总经理的企业
沂普光电（福建）有限公司（曾用名为沂普光电（天津）有限公司）	公司董事张孝凯担任董事的企业
北京莱泽光电技术有限公司	公司董事张孝凯担任董事的企业
卓品智能科技无锡股份有限公司	公司董事张孝凯担任董事的企业
北京布科思科技有限公司	公司董事张孝凯担任董事的企业
致导科技（北京）有限公司	公司董事张孝凯担任董事的企业
天津市渔阳生态建设发展有限公司	公司独立董事马立群担任董事的企业
天津市渔阳水利管理有限公司	公司独立董事马立群担任董事的企业
万事兴投资控股集团有限公司	公司独立董事马立群担任董事的企业
廊坊时讯润滑油脂有限公司	实际控制人魏建仓之父魏文普担任执行董事并持股 40%的企业
大城县兴大油脂化工厂	实际控制人魏建仓之父魏文普担任负责人的企业（吊销未注销）
岐塑未来多彩加饰技术开发（天津）有限公司	实际控制人魏建仓之配偶韩立男担任董事并持股 8.8168%
上海亿科投资管理有限公司	公司董事于立峰之女于文婕持股 43.40%并担任董事的企业
智壹创业	于立峰之女于文婕控制的企业
成都绎达成长投资管理有限公司	公司董事于立峰之女于文婕担任执行董事的企业

名称	关联关系
南京帕拉蒂安楼梯有限公司	郭岳山之兄郭青山担任总经理的企业
上海源星云胤股权投资管理有限公司	公司董事于立峰与第三方共同控制的宁波梅山保税港区胤曜投资有限公司控制或施加重大影响的企业
上海源星志胤创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的宁波梅山保税港区胤曜投资有限公司控制或施加重大影响的企业
杭州源星昱瀚投资管理有限公司及其控制的企业	公司董事于立峰与第三方共同控制的宁波梅山保税港区胤曜投资有限公司控制或施加重大影响的企业
宁波梅山保税港区源星昱瀚投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的宁波梅山保税港区胤曜投资有限公司控制或施加重大影响的企业
杭州源星昱瀚股权投资基金合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的宁波梅山保税港区胤曜投资有限公司控制或施加重大影响的企业
宁波源星皓智股权投资管理合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
上海源星胤石股权投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
宁波梅山保税港区源星峰云创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
宁波源星胤力创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
宁波梅山保税港区源星云曜创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
宁波梅山保税港区源星翔志创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
宁波梅山保税港区源星曜石创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
宁波梅山保税港区源星志曜创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
宁波梅山保税港区源星创源创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
上海源星胤志创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
宁波纪星创豪投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
上海源星浩云股权投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
苏州工业园区源星翔云股权投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
天津纪源科星股权投资管理合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
苏州纪源科星股权投资合伙企业（有限合伙）	公司董事于立峰与第三方共同控制的上海纪星投资管理有限公司控制或施加重大影响的企业
井芯微电子技术（天津）有限公司	原监事沈毅担任董事的企业
铱格斯曼航空科技集团股份有限公司	原监事沈毅担任董事的企业
国投创合基金管理有限公司	原监事沈毅担任投资总监的企业
北京科电创业投资管理有限公司	原监事沈毅曾担任董事的企业，已于 2025 年 1 月辞任
苏州中以融合创业投资有限公司	原监事沈毅担任董事的企业

名称	关联关系
北京民族乐团有限责任公司	原监事沈毅之配偶贺丽佳担任董事的企业

7、报告期内曾存在的关联方及关联方变化情况

公司报告期曾存在的关联方及关联方变化情况，是指在报告期内曾是公司的关联方，但在本招股说明书签署日与公司已不存在关联方的情况。

（1）报告期内曾存在的主要关联法人/机构及变化情况

序号	名称	关联关系及变化情况
1	天津依卓尔科技有限公司	报告期内实际控制人魏建仓曾担任执行董事，已于 2022 年 4 月注销
2	大城县张荆河时讯润滑油脂厂	实际控制人魏建仓之父亲魏文普担任负责人，已于 2023 年 6 月注销
3	杭州昱享股权投资合伙企业（有限合伙）	于立峰与第三方共同控制的杭州昱享股权投资合伙企业（有限合伙）控制或施加重大影响的企业，已于 2022 年 11 月注销
4	深圳源星胤源股权投资中心（有限合伙）	于立峰与第三方共同控制的苏州纪源源星股权投资合伙企业（有限合伙）控制或施加重大影响的企业，已于 2023 年 3 月注销
5	淄博昱赐添鑫一号投资合伙企业（有限合伙）	于立峰与第三方共同控制的上海昱赐私募基金管理有限公司担任执行事务合伙人实现共同控制的企业，已于 2024 年 12 月注销
6	厦门衡宽亿科私募基金管理有限公司	于立峰之女于文婕担任执行董事、总经理，已于 2024 年 6 月注销
7	广州深之蓝	发行人曾经的全资子公司，2024 年 1 月注销
8	**天津阿童木机器人股份有限公司（曾用名为辰星（天津）自动化设备有限公司）**	**公司董事张孝凯曾经担任董事的企业，自 2025 年 11 月起不再担任**
9	**杭州沃镭智能科技股份有限公司**	**公司董事张孝凯曾经担任董事的企业，自 2025 年 12 月起不再担任**

（2）报告期内曾经存在的主要关联自然人及变化情况

序号	名称	关联关系及变化情况
1	赵华	报告期内曾任董事，已于 2023 年 5 月辞任
2	刘铤	报告期内曾任副总经理，已于 2024 年 3 月辞任

上述自然人及其关系密切的家庭成员，以及其直接或间接控制的企业，或者担任董事或高级管理人员的企业均视为公司的关联方，具体如下：

序号	名称	关联关系

序号	名称	关联关系
1	天津泰达	原董事赵华担任董事长、总经理的企业
2	海南合融企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事赵华担任执行事务合伙人的企业
3	海南泰达创业投资基金有限公司	原董事赵华曾担任执行董事、总经理的企业
4	西藏泰达新原科技有限公司	原董事赵华曾担任执行董事、总经理的企业
5	广西泰达新原股权投资有限公司	原董事赵华曾担任执行董事、总经理的企业
6	西藏津盛泰达创业投资有限公司	原董事赵华曾担任执行董事、总经理的企业
7	深圳泰达私募股权投资管理有限公司	原董事赵华担任执行董事、总经理的企业
8	北京精鋈咨询有限公司	原董事赵华担任执行董事、总经理的企业，已于2025 年 4 月注销
9	天津合融企业管理有限公司	原董事赵华控制并担任执行董事、总经理的企业
10	北京中科海讯数字科技股份有限公司	原董事赵华担任执行董事、总经理的企业
11	海南集楹企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事赵华担任执行事务合伙人的企业，已于2023 年 5 月注销

除上述报告期曾存在的关联方以外，其他在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有上述第 1-7 项所列情形的法人、其他组织或自然人，视同公司的关联方。

8、发行人根据实质重于形式及谨慎性原则，认定以下为关联方

序号	名称	认定原因
1	嗨浪科技	发行人持股 5%以下股东孙海波控制的企业，报告期内曾是发行人的联营企业
2	深圳依卓尔	报告期内曾是发行人的联营企业
3	依卓尔能源（惠州）有限公司	发行人报告期内曾经的联营企业深圳依卓尔的全资子公司
4	东莞依卓尔	发行人报告期内曾经的联营企业深圳依卓尔的全资子公司
5	嗨浪（三亚）科技有限公司	发行人报告期内曾经的联营企业嗨浪科技的全资子公司
6	**天津嗨浪电子商务有限公司**	**嗨浪（三亚）科技有限公司的全资子公司**
7	嗨浪（北京）科技有限公司	发行人报告期内曾经的联营企业嗨浪科技的全资子公司
8	天津嗨浪文旅娱乐发展有限公司	发行人报告期内曾经的联营企业嗨浪科技的全资子公司
9	天津海疆领航科技有限公司	实际控制人魏建仓之亲属周炳旭担任执行董事的企业，已于2025 年 6 月注销

（二）报告期内的关联交易

1、重大关联交易判断标准

根据《公司章程》及《关联交易管理办法》等规定，公司将与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易；与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上，且超过 300 万元的交易认定为重大关联交易。

报告期内，公司的重大关联交易包括 2024 年度、2025 年度向嗨浪科技的关联销售，以及 2025 年向吴石梁的关联方资金拆出、2025 年接受股东捐赠。具体情况分别见下文“3、经常性关联交易”之“（2）销售商品、提供劳务”，“4、偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”，以及“4、偶发性关联交易”之“（3）接受关联方捐赠”。

2、报告期内关联交易的总体情况

报告期内关联交易汇总情况如下：

单位：万元

交易类型	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经常性关联交易	采购商品、接受劳务	**210.92**	35.23	
	销售商品、提供劳务	**375.94**	345.13	173.76
	关联租赁	**16.25**	14.04	5.00
	关键管理人员薪酬	**861.11**	823.78	835.96
偶发性关联交易	接受关联方担保	**-**	-	5,000.00
	接受关联方捐赠	**84.00**	-	-
	向关联方拆出资金	**50.00**	-	-
	向关联方出售商标	**0.81**		

3、经常性关联交易

报告期内，公司发生的经常性关联交易包括向关联方购销商品、接受服务、向关键管理人员及其他关联方支付薪酬等，均为经营所需，具体情况如下：

（1）采购商品、接受劳务

自 2024 年 9 月起，发行人自嗨浪科技采购代运营服务，2024 年度及 **2025 年度**的交易金额分别为 35.23 万元和 **210.92 万元**。报告期内发生的关联采购金额较小。

关联采购的具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
嗨浪科技	接受劳务	**210.92**	35.23	-
合计		**210.92**	**35.23**	**-**

（2）销售商品、提供劳务

报告期内，公司主要向关联方出售水下助推机器人及配件。报告期各期金额分别为 173.76 万元、345.13 万元和 **375.94 万元**。

关联销售的具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
上海亿科投资管理有限公司	出售商品	**-**	-	4.39
上海源星胤石股权投资合伙企业（有限合伙）	出售商品	**-**	-	5.95
苏州纪源源星股权投资合伙企业（有限合伙）	出售商品	**-**	1.09	2.81
嗨浪科技	出售商品及服务	**376.02**	314.11	160.60
天津海疆领航科技有限公司	出售商品	**-0.08**	28.04	
深圳依卓尔	提供劳务	**-**	1.89	-
合计		**375.94**	**345.13**	**173.76**

报告期各期，公司与嗨浪科技发生的关联销售金额分别为 160.60 万元、314.11 万元和 **375.94 万元**，主要系水下助推机器人和电池、租赁柜等配件，占各期销售收入比例分别为 0.68%、1.25%和 **1.06%**，占比较低。

（3）关联租赁

报告期内，公司存在与关联方嗨浪科技的关联租赁，系公司将所租的房屋建筑物再次转租给嗨浪科技生产经营使用。报告期各期，公司租赁收入分别为 5.00 万元、11.04 万元和 **16.25 万元**。公司与嗨浪科技的关联租赁价格系根据公司与业主签订的租赁合同再平价转租，关联交易定价公允。此外，2024 年公司参照市场价格，向关联方韩立男支付车牌租赁费 3 万元，关联交易定价公允。

（4）关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员在公司领取的薪酬情况如下：

单位：万元

项目名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
关键管理人员薪酬	861.11	823.78	835.96

4、偶发性关联交易

（1）接受关联方担保

公司在报告期内存在接受实控人担保的情况，具体担保金额如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
魏建仓	1,000.00	2022 年 6 月 16 日	2023 年 6 月 16 日	是
魏建仓	500.00	2022 年 6 月 30 日	2023 年 6 月 30 日	是
魏建仓	300.00	2022 年 6 月 30 日	2023 年 6 月 30 日	是
魏建仓	700.00	2022 年 12 月 15 日	2023 年 6 月 30 日	是
魏建仓	200.00	2022 年 6 月 30 日	2023 年 6 月 30 日	是
魏建仓	500.00	2022 年 8 月 11 日	2023 年 6 月 30 日	是
魏建仓	300.00	2022 年 12 月 14 日	2023 年 6 月 30 日	是
魏建仓	1,000.00	2022 年 5 月 31 日	2023 年 5 月 31 日	是
魏建仓	1,000.00	2023 年 6 月 29 日	2024 年 6 月 29 日	是
魏建仓	1,000.00	2023 年 6 月 26 日	2024 年 6 月 19 日	是
魏建仓	1,000.00	2023 年 6 月 27 日	2024 年 6 月 27 日	是
魏建仓	1,000.00	2023 年 6 月 26 日	2024 年 6 月 19 日	是
魏建仓	1,000.00	2023 年 6 月 27 日	2024 年 6 月 27 日	是

（2）关联方资金拆借

报告期内，公司存在向吴石梁资金拆出的情形，系发行人董事、副总经理吴石梁向子公司水下智能借款。2025 年 1 月，吴石梁在办理名下房产出售事宜时，根据交易流程要求，需先结清该房产的剩余银行贷款方能完成过户手续，因存在短期资金周转压力，故向水下智能借款 50 万元用于资金周转。

公司与吴石梁已对该部分借款进行合同约定，吴石梁已于 2025 年 2 月将上述借款归还公司，并参考同期银行利率支付资金拆借利息。

（3）接受关联方捐赠

2025 年 9 月 30 日，发行人实际控制人魏建仓向发行人转账 84 万元，系对发行人向历史股东支付违约金的补偿，会计上作为股东捐赠处理。

（4）向关联方出售商标

2025 年，发行人子公司水下智能与嗨浪科技签署商标转让协议，水下智能将商标“HAGUL”的所有权及一切相关权利以 8,626.00 元（含税）的价格转让给嗨浪科技。

5、关联方应收应付款项

报告期内，公司的关联方往来余额主要为日常经营的往来款余额，金额较小。具体如下：

（1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	项目性质	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	深圳依卓尔	货款	**2.00**	2.00	-
	东莞依卓尔	货款	**249.37**	272.04	381.52
	嗨浪科技	货款	**529.18**	345.91	4.60
	天津海疆领航科技有限公司	货款	**-**	28.39	-
小计			**780.55**	**648.33**	**386.12**
其他应收款	嗨浪科技	房租、物业和水电费	**-**	21.24	16.54
小计			**-**	**21.24**	**16.54**

（2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	项目性质	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付账款	深圳依卓尔	货款	**-**	-	109.48
	嗨浪科技	服务费	**22.07**	35.23	-
小计			**22.07**	**35.23**	**109.48**

（三）报告期内关联交易履行的程序及独立董事发表的意见

公司已在《公司章程》《股东（大）会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理办法》等公司内部制度中明确规定了关联交易的决策程序，确保关联交易的公允，以保护公司及其股东的利益不因关联交易而受损害。

2025 年 11 月 4 日，公司召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过《关于对深之蓝海洋科技股份有限公司近三年及一期关联交易予以确认的议案》，确认发行人报告期内发生的关联交易均遵循了平等、等价、有偿的原则，有关协议或合同所约定的条款是公允的、合理的，关联交易价格依照市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，前述议案无关联股东，不涉及回避表决。

2025 年 10 月 17 日，公司全体独立董事出具《深之蓝海洋科技股份有限公司独立董事关于公司第二届董事会第十一次会议相关事项的独立意见》，确认 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日期间，公司的关联交易是基于诚实公允及商业原则发生，均系公司根据市场和自身情况，结合生产安排进行，符合公司实际生产经营的需要，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在通过关联交易对发行人或关联方进行不正当利益输送的情形。

2026 年 3 月 26 日，公司全体独立董事签署《深之蓝海洋科技股份有限公司独立董事关于第二届董事会第十四次会议有关事项的独立意见》，确认 2025 年公司的关联交易是基于诚实公允及商业原则发生，均系公司根据市场和自身情况，结合生产安排进行，符合公司实际生产经营的需要，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在通过关联交易对发行人或关联方进行不正当利益输送的情形。

（四）报告期内关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的关联交易主要包括关联销售、关联采购，向关联方租出房屋，向关键管理人员支付薪酬，接受关联方担保，向关联方拆出资金等。相关关联交易均具有合理商业目的，关联交易价格按市场化原则确定，不存在损害公司及股东利益的情况，不会对公司财务状况及经营成果产生重大不利影响。

除本招股说明书披露的上述关联交易情况外，发行人董事、监事、高级管理人员与发行人存在的其他往来包括报销款、代扣代缴个税等情况。

（五）规范和减少关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，具体情况请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（一）关于减少和规范关联交易的承诺”。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2025 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》，公司本次公开发行股票后，本次发行前滚存未分配利润余额由发行后的新老股东按各自的股权比例享有。

二、发行后的股利分配政策和决策程序

（一）股利分配政策

公司召开 2025 年第一次临时股东大会审议通过《关于修改<深之蓝海洋科技股份有限公司章程>的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年分红回报规划的议案》，对本次发行后的股利分配政策作出了相应规定，具体如下：

1、股东分红回报规划制定考虑因素

公司股东分红回报规划应当着眼于公司长远的可持续发展，综合考虑公司实际经营情况、未来发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对股利分配做出制度性安排，以保证公司股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东分红回报规划制定原则

公司股东分红回报规划制定应充分考虑和听取公司股东（特别是公众投资者）的意见，实行积极、持续、稳定的利润分配政策，坚持现金分红为主这一基本原则，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配不得超过可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、公司未来三年的具体股东回报规划

（1）利润分配形式

公司可以采取现金或者股票方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分

红进行利润分配。公司可以进行中期现金分红。

（2）公司的现金分红政策如下：

1）现金分红的比例

公司在足额提取公积金后，公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，未来三年在具备下列所述现金分红条件的前提下，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

2）现金分红的条件

①公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的税后净利润）为正值，现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司未来 12 个月内无重大对外投资计划或重大资金支出（募集资金投资的项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出是指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

3）现金分红的期间间隔

在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。具体分配方案由公司董事会根据公司实际经营及财务状况依职权制订并由公司股东会批准。

4）差异化的现金分红政策

公司综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司所处发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（3）公司的股票股利发放条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东会审议决定。

（二）股利分配决策程序

公司召开 2025 年第一次临时股东大会审议通过《关于修改<深之蓝海洋科技股份有限公司章程>的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年分红回报规划的议案》，对本次发行后的利润分配的决策程序作出了相应规定，具体如下：

公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配预案，并经公司股东会表决通过后实施。

董事会在审议利润分配尤其是现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司利润分配尤其是现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜。独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

公司董事会以及股东会在公司利润分配方案尤其是现金分红方案的决策过程中，应通过多种渠道（包括但不限于电话、邮件、通知等）充分听取和考虑股东（特别是中小股东）和独立董事的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司当年盈利而未提出现金分红预案的，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明后提交股东会审议。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上交所的有关规定，公司利润分配政策的调整必须经过董事会、股东会审议通过，其中股东会应经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（三）发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司根据《公司法》《公司章程》的相关规定实施利润分配。本次发行后，《公司章程》《深之蓝海洋科技股份有限公司上市后未来三年（含上市当年）分红回报规划》进一步完善了公司利润分配的决策程序、机制以及利润分配政策的调整程序，并根据公司发展阶段制定了差异化的现金分红比例，加强了对中小投资者的利益保护。

（四）发行上市后三年股东分红回报规划

发行人所制订的上市后三年股东回报规划的具体内容包括利润分配的原则、方式、现金分红条件、现金分红比例等内容，具体参见本节“二、发行后的股利分配政策和决策程序”之“（一）股利分配政策”。

三、投资者关系的主要安排

投资者关系的主要安排参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、发行人股利分配的决策程序及监督机制、股东投票机制建立情况”。

四、股东投票机制的建立情况

《公司章程》已按照中国证监会的有关规定建立了股东投票机制，对中小投资者单独计票机制、股东会网络投票机制、征集投票权安排等事项进行规定，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策等事项的权利，具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、发行人股利分配的决策程序及监督机制、股东投票机制建立情况”。

五、尚未盈利、存在累计未弥补亏损情况的投资者保护措施

截至报告期末，发行人尚未实现盈利，发行人未分配利润为**-62,966.63 万元**。**经 2025 年第一次临时股东大会审议通过，发行前滚存未分配利润余额由发行后的新老股东按各自的股权比例享有。**

发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人，董事、高级管理人员做出了关于减持股票所做的承诺，参见“第十二节 附件”之“附件一：与投资者保护相关的承诺”。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

（一）重大销售合同

报告期内，公司及其子公司在与主要客户签订的已履行、正在履行和将要履行的合同金额在 1,000 万元以上的销售合同或订单具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同内容	合同金额	合同签订日期	履行情况
1	XTY	***	1,048.80	2023.09.11	已履行完毕
2	ZCHM	系统专用辅助保障设备	1,400.00	2024.09.09	已履行完毕
3	国家海洋技术中心	坐底观测平台系统海上安装布放及海流监测工程	1,238.70	2024.10.11	已履行完毕
4	北京智普斯高科特种设备技术有限公司	水下机器人	1,020.00	2024.12.03	已履行完毕
5	ZR1N2	AUV（自主式水下潜水器）	2,390.00	2024.09.11	已履行完毕
6	WHJ	***	1,176.00	2025.02.15	已履行完毕
7	HCHHB	***	1,326.60	2025.01.23	正在履行
8	HZBA4	***	4,176.60	2025.03.16	正在履行
9	QKSC	水下机器人	1,700.00	2025.04.27	正在履行
10	9ADD7	***	3,976.00	2025.07.25	正在履行
11	上海金海蓝盾安全技术有限公司	导航模块定制系统平台	1,026.90	2025.09.25	已履行完毕
12	中科海声信息系统（北京）有限公司	水下辅助探测平台	1,237.50	2025.10.18	已履行完毕
13	汉江国家实验室	“某试验场”项目移动式水下及跨介质光学探通试验系统	1,030.96	2025.12.04	正在履行

（二）重大采购合同

报告期内，公司及其子公司与主要供应商签订的已履行、正在履行和将要履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大采购合同具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	合同金额	合同签订日期	履行情况
1	深圳市科皓安全智能技术有限公司	南港工业区智慧大应急（二期）项目设备、平台软件采购	1,304.14	2022.09.02	已履行完毕
2	易泰达科技有限公司	南港工业区智慧大应急（二期）项目设备/服务采购	1,159.37	2022.09.02	已履行完毕

（三）重大授信、借款合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的重大授信合同、借款合同具体情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同类型	合同编号	授信额度/借款金额	贷款期限	担保方式
1	发行人	中国光大银行股份有限公司天津滨海分行	综合授信协议	BHGSYB 综 2024001	8,000.00	2024.10.29 -2026.01.28	由水下智能、海翼科技提供最高额保证
2	水下智能	中国银行股份有限公司天津滨海分行	流动资金借款合同	津中银企 RL2025105	1,000.00	2025.06.20 -2026.06.18	由天津市中小企业信用融资担保有限公司提供连带责任保证，发行人、海翼科技提供反担保
3	水下智能	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	小企业借款合同	津开发借字 2025182 号	1,000.00	2025.06.26 -2026.06.25	由天津市中小企业信用融资担保有限公司提供连带责任保证，发行人、海翼科技提供反担保
4	发行人	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	小企业借款合同	津开发借字 2025180 号	1,000.00	2025.06.26 -2026.06.25	由天津市中小企业信用融资担保有限公司提供连带责任保证，水下智能、海翼科技提供反担保
5	海翼科技	中国银行股份有限公司天津滨海分行	流动资金借款合同	津中银企 RL2025097	1,000.00	2025.06.17 -2026.06.17	由天津市中小企业信用融资担保有限公司提供连带责任保证，发行人、水下智能提供反担保
6	海翼科技	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	小企业借款合同	津开发借字 2025181 号	1,000.00	2025.06.26 -2026.06.25	由天津市中小企业信用融资担保有限公司提供连带责任保证，发行人、水下智能提供反担保
7	海翼科技	中国建设银行股份有限公司天津开发分行	人民币流动资金贷款合同	HTU120830000FBWB2025N0035	1,000.00	2025.06.30 -2026.06.30	由天津市中小企业信用融资担保有限公司提供连带责任保证，发行人、水下智能提供反担保
8	发行人	中国农业银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	流动资金借款合同	12010120250001171	1,000.00	2025.06.13 -2026.06.12	无
9	发行人	中国民生银行股份有限公司天津分行	流动资金贷款借款合同	公流贷字第 ZX25030001299147 号	999.00	2025.03.31 -2026.03.31	由水下智能提供最高额保证

序号	借款人	贷款人	合同类型	合同编号	授信额度/借款金额	贷款期限	担保方式
10	发行人	中国银行股份有限公司天津滨海分行	授信业务总协议	津中银司授总R2025036滨海	6,000.00	2025.08.22-2026.06.29	由水下智能提供最高额保证
11	发行人	中国银行股份有限公司天津滨海分行	流动资金借款合同	津中银司RL2025110滨海	4,000.00	2025.08.27-2027.08.27	
12	水下智能	上海银行股份有限公司天津分行	银行承兑汇票承兑合同	601250314	1,000.00	2025.08.05-2026.07.22	由天津市中小企业信用融资担保有限公司提供连带责任保证，发行人、海翼科技提供反担保
13	发行人	中国建设银行股份有限公司天津开发分行	人民币流动资金贷款合同	HTZ120830000LDZJ2025N02E	2,000.00	2025.08.28-2027.02.28	由水下智能提供最高额保证
14	水下智能	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	融资额度协议	BE2025091700000659	1,500.00	2025.09.17-2026.09.15	由发行人提供最高额保证
15	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	融资额度协议	BE2025091700000655	2,000.00	2025.09.17-2026.09.15	由水下智能提供最高额保证

（四）重大担保合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行中的抵押合同、保证合同及反担保合同情况如下：

单位：万元

序号	抵押人/保证人	主合同债权人	债务人	合同类型	合同编号	担保金额	担保的主债权发生期间
1	海翼科技	中国光大银行股份有限公司天津滨海分行	发行人	最高额保证合同	BHGSYB 高保 2024001	8,000.00	2024.10.29-2026.01.28
2	水下智能	中国光大银行股份有限公司天津滨海分行	发行人	最高额保证合同	BHGSYB 高保 2024002	8,000.00	2024.10.29-2026.01.28
3	天津市中小企业信用融资担保有限公司	中国银行股份有限公司天津滨海分行	水下智能	保证合同	津中银企 RL2025105-B1	1,000.00	2025.06.20-2026.06.18
4	发行人	中国银行股份有限公司天津滨海分行	水下智能	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040014（01）-1号	1,000.00	2025.06.20-2026.06.18
5	海翼科技	中国银行股份有限公司天津滨海分行	水下智能	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040014（01）-2号	1,000.00	2025.06.20-2026.06.18

序号	抵押人/保证人	主合同债权人	债务人	合同类型	合同编号	担保金额	担保的主债权发生期间
6	天津市中小企业信用融资担保有限公司	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	水下智能	保证合同	津开发保字 2025182 号	1,000.00	2025.06.26-2026.06.25
7	发行人	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	水下智能	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040014（02）-1号	1,000.00	2025.06.26-2026.06.25
8	海翼科技	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	水下智能	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040014（02）-2号	1,000.00	2025.06.26-2026.06.25
9	天津市中小企业信用融资担保有限公司	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	发行人	保证合同	津开发保字 2025180 号	1,000.00	2025.06.26-2026.06.25
10	水下智能	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	发行人	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040013（02）-1号	1,000.00	2025.06.26-2026.06.25
11	海翼科技	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	发行人	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040013（02）-2号	1,000.00	2025.06.26-2026.06.25
12	天津市中小企业信用融资担保有限公司	中国银行股份有限公司天津滨海分行	海翼科技	保证合同	津中银企 RL2025097-B	1,000.00	2025.06.17-2026.06.17
13	发行人	中国银行股份有限公司天津滨海分行	海翼科技	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040015（01）-1号	1,000.00	2025.06.17-2026.06.17
14	水下智能	中国银行股份有限公司天津滨海分行	海翼科技	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040015（01）-2号	1,000.00	2025.06.17-2026.06.17
15	天津市中小企业信用融资担保有限公司	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	海翼科技	保证合同	津开发保字 2025181	1,000.00	2025.06.26-2026.06.25
16	发行人	中国工商银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	海翼科技	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040015（03）-1号	1,000.00	2025.06.26-2026.06.25
17	水下智能	中国工商银行股份有限公司天津	海翼科技	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040015（03）-2号	1,000.00	2025.06.26-2026.06.25

序号	抵押人/保证人	主合同债权人	债务人	合同类型	合同编号	担保金额	担保的主债权发生期间
		经济技术开发区分行					
18	天津市中小企业信用融资担保有限公司	中国建设银行股份有限公司天津开发分行	海翼科技	保证合同	HTU120830000FBWB2025N0036	1,000.00	2025.06.30-2026.06.30
19	发行人	中国建设银行股份有限公司天津开发分行	海翼科技	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040015（02）-1号	1,000.00	2025.06.30-2026.06.30
20	水下智能	中国建设银行股份有限公司天津开发分行	海翼科技	保证反担保合同	BZ-WB-RD2025040015（02）-2号	1,000.00	2025.06.30-2026.06.30
21	水下智能	中国民生银行股份有限公司天津分行	发行人	最高额保证合同	公高保字第ZHHT24000027461002 号	6,000.00	2024.12.27-2026.03.31
22	**水下智能**	**中国银行股份有限公司天津滨海分行**	**发行人**	**最高额保证合同**	**津中银司授信总 R2025036 滨海-B**	**16,000.00**	**2025.08.22-2026.06.29**
23	**水下智能**	**中国建设银行股份有限公司天津开发分行**	**发行人**	**最高额保证合同**	**HTC120830000ZGDB2025N00R**	**2,000.00**	**2025.08.28-2027.02.28**
24	**发行人**	**上海浦东发展银行股份有限公司天津分行**	**水下智能**	**最高额保证合同**	**Z8770820250000036**	**1,500.00**	**2025.09.17-2026.09.15**
25	**水下智能**	**上海浦东发展银行股份有限公司天津分行**	**发行人**	**最高额保证合同**	**ZB7708202500000042**	**2,000.00**	**2025.09.17-2026.09.15**
26	**天津市中小企业信用融资担保有限公司**	**上海银行股份有限公司天津分行**	**水下智能**	**普惠及小企业借款最高额保证合同**	**ZDB601250314**	**1,000.00**	**2025.08.05-2026.07.22**
27	**发行人**	**上海银行股份有限公司天津分行**	**水下智能**	**保证反担保合同**	**BZ-WB-RD2025040014(03)-1 号**	**1,000.00**	**2025.08.05-2026.07.22**
28	**海翼科技**	**上海银行股份有限公司天津分行**	**水下智能**	**保证反担保合同**	**BZ-WB-RD2025040014(03)-2 号**	**1,000.00**	**2025.08.05-2026.07.22**

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司不存在为合并报表范围以外的主体提供担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁情况

（一）公司及其子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司不存在作为一方当事人对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东、实际控制人作为一方当事人的重大诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（三）董事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员及核心技术人员不存在作为一方当事人可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体董事签名：

魏建仓	吴石梁	张红良
张孝凯	于立峰	吴艳华
刘海涛	马立群	陈 通

深之蓝海洋科技股份有限公司

2026 年 4 月 22 日

全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体审计委员会成员签名：

马立群　　陈　通　　于立峰

深之蓝海洋科技股份有限公司

2026 年 4 月 22 日

全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体非董事高级管理人员签名：

郭岳山　　韩　猛　　金文明

刘东娜

深之蓝海洋科技股份有限公司

2026 年 4 月 22 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：魏建仓

魏建仓

深之蓝海洋科技股份有限公司

2026 年 4 月 22 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：

陈 亮

保荐代表人：

高 嵩 湛政杰

项目协办人：

谢正华

中国国际金融股份有限公司

2026 年 4 月 22 日

保荐人董事长声明

本人已认真阅读深之蓝海洋科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

陈 亮

中国国际金融股份有限公司

2026年4月11日

保荐人总裁声明

本人已认真阅读深之蓝海洋科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：

王曙光

中国国际金融股份有限公司

2026年 2月 7日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《深之蓝海洋科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

单位负责人：

卢勇

经办律师：

杨振华　　高照　　卢勇

北京金杜（成都）律师事务所

2026年 4月 22日

单位负责人：

龚牧龙

北京市金杜律师事务所

2026年 4月 22日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签章）：

王忠箴　　李崇瑛　　毕磊

会计师事务所负责人（签章）：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 4 月 11 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

（已离职） （已离职）

折合群 李超

资产评估机构负责人：

徐伟建

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2026年 4月22日

关于签字资产评估师离职的说明

本机构作为深之蓝海洋科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的资产评估机构，于 2020 年 9 月 16 日出具了《天津深之蓝海洋设备科技有限公司拟进行股份制改制涉及的天津深之蓝海洋设备科技有限公司净资产市场价值资产评估报告》（沃克森评报字（2020）第 1403 号），签字资产评估师为折合群、李超，现将资产评估相关情况说明如下：

截至本说明书出具之日，折合群、李超因个人原因已从本公司离职，故深之蓝海洋科技股份有限公司本次发行声明文件中资产评估机构声明无签字资产评估师折合群、李超的签名，折合群、李超的离职不影响本机构出具的上述资产评估的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人：

徐伟建

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2026 年 4 月 22 日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签章）：

王忠箴　　李崇瑛

会计师事务所负责人（签章）：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 4 月 22 日

第十二节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

（七）与投资者保护相关的承诺；

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）内部控制审计报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）股东会、董事会、审计委员会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

（十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

（十三）募集资金具体运用情况；

（十四）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者于本次发行承销期间，可直接在上海证券交易所网站查询，也可到本公司和

保荐人（主承销商）的办公地点查询。

三、查阅时间

除法定假日以外的每日 9：00-11：00，14：00-17：00。

四、查阅网址

www.sse.com.cn

附件一：与投资者保护相关的承诺

（一）关于股份锁定期、持股意向和减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人的相关承诺

控股股东、实际控制人魏建仓承诺：

“一、关于股票锁定期限的承诺

（一）自发行人的股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份；若因发行人进行权益分派等导致本人所持发行人股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

（二）如发行人上市时未盈利，在实现盈利前，自发行人股票上市之日起三个完整会计年度内，本人承诺不减持本人持有的发行人首发前股份，若在前述期间内离职的，承诺人将继续遵守；自发行人股票上市之日起第四个和第五个完整会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，同时还应遵守上海证券交易所关于减持股份的其他规定。

（三）本人直接或间接所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（四）本人在发行人担任董事、高级管理人员职务期间，将向发行人申报直接或间接所持发行人股份及变动情况，每年转让的股份将不会超过直接或间接所持发行人股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份将不会超过直接或间接所持发行人股份总数的 25%；本人在离职后 6 个月内，将不会转让直接或间接所持发行人股份。

（五）作为发行人的核心技术人员，自本人所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，

每年转让的首发前股份不得超过公司上市时本人所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本人在离职后 6 个月内，将不会转让本人在本次发行前直接或间接所持发行人股份。

（六）若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不减持直接或间接所持发行人股份。

（七）若公司上市后出现业绩下滑，将延长本人届时所持股份（指本人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍直接或间接所持股份）的锁定期，具体如下：

1.发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

2.发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

3.发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月。

二、关于持股意向和减持意向的承诺

（一）本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有发行人股票；

（二）如果在锁定期满后，本人拟减持发行人股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

（三）本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

（四）因发行人进行权益分派、减资缩股等导致本人所持发行人股份变化的，相应年度可转让股份额度作相应变更；

（五）若本人拟减持发行人股票的，则将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务；

（六）如果未履行上述承诺，本人将在发行人股东会及中国证监会指定的披露媒体

上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和投资者道歉；

（七）在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

如本人违反上述股份锁定及减持承诺的规定擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规所得金额相等的部分。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。”

2、实际控制人一致行动人的相关承诺

龙潭科技、龙之蓝承诺：

“一、关于股票锁定期限的承诺

（一）自发行人的股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在本次发行前所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份；若因发行人进行权益分派等导致本企业所持发行人股票发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

（二）如发行人上市时未盈利，在实现盈利前，自发行人股票上市之日起三个完整会计年度内，本企业承诺不减持本企业持有的发行人首发前股份；自发行人股票上市之日起第四个和第五个完整会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，同时还应遵守上海证券交易所关于减持股份的其他规定。

（三）本企业所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收

盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（四）若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本企业不减持所持发行人股份。

（五）若公司上市后出现业绩下滑，将延长本企业届时所持股份（指本企业上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍所持股份）的锁定期，具体如下：

1.发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；

2.发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；

3.发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月。

二、关于持股意向和减持意向的承诺

（一）本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有发行人股票；

（二）如果在锁定期满后，本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

（三）本企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

（四）因发行人进行权益分派、减资缩股等导致本企业所持发行人股份变化的，相应年度可转让股份额度作相应变更；

（五）若本企业拟减持发行人股票的，则将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务；

（六）如果未履行上述承诺，本企业将在发行人股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和投资者道歉；

（七）在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

如本企业违反上述股份锁定及减持承诺的规定擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交发行人的违规所得金额相等的部分。

上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本企业将严格依法执行该等裁判、决定。”

3、持股 5%以上股东及其一致行动人承诺

源星股权及其一致行动人源星胤石承诺：

“（一）关于股份锁定期限的承诺

1、自发行人的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在本次发行前直接或间接所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份；若因发行人进行权益分派等导致本企业所持发行人股票发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

2、本企业在锁定期届满后减持股份的，将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定。

（二）关于持股意向和减持意向的承诺

1、本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有发行人股票；

2、对于本次发行上市前所持有的发行人股份，本企业将严格遵守已做出的上述关于股份锁定的相关承诺，在锁定期内不出售本次发行上市前持有的发行人股份。

3、在所持发行人股份的锁定期届满后 24 个月内，本企业拟减持发行人股份的，每 12 个月内减持所持发行人股份总数不超过本企业所适用的届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的限制。前述减持价格将不低于减持时发行人最近一期经审计的每股净

资产（若发行人在本次发行上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股等除权、除息事项的，每股净资产按照规定作相应调整），并在满足本企业已作出各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格而定；

4、本企业在锁定期届满后减持发行人股份的，将严格按照相关法律、法规和规范性文件的有关规定执行。本企业在直接或与一致行动人合计持有发行人 5%以上股份期间实施减持时，若通过集中竞价交易方式减持的，将在首次减持前 15 个交易日预先披露减持计划，若通过其他方式减持的，将在减持前 3 个交易日公告减持计划，并按照上海证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务；

5、在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本企业将严格依法执行该等裁判、决定。”

4、间接持有公司股份的董事、高级管理人员及核心技术人员承诺

（1）作为发行人的董事/高级管理人员，吴石梁、吴艳华、郭岳山、韩猛、刘东娜承诺：

“一、自发行人的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份；若因发行人进行权益分派等导致本人所持发行人股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

二、如发行人上市时未盈利，在实现盈利前，自发行人股票上市之日起三个完整会计年度内，本人承诺不减持本人持有的发行人首发前股份，若在前述期间内离职的，承诺人将继续遵守。

三、本人直接或间接所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证监会、证券交易所的有

关规定作除权除息处理，下同）；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

四、本人在发行人担任董事/高级管理人员职务期间，将向发行人申报直接或间接所持发行人股份及变动情况，每年转让的股份将不会超过直接或间接所持发行人股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份将不会超过直接或间接所持发行人股份总数的 25%；本人在离职后 6 个月内，将不会转让直接或间接所持发行人股份。

五、若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不减持直接或间接所持发行人股份。

六、若本人拟减持发行人股票的，则将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务。

七、如果未履行上述承诺，本人将在发行人股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和投资者道歉。

八、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

如本人违反上述股份锁定及减持承诺的规定擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规所得金额相等的部分。

上述承诺为本人真实意思表示，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。”

（2）作为发行人的董事/高级管理人员以及核心技术人员，张红良、金文明承诺：

“一、自发行人的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人

管理本人在本次发行前直接或间接所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份；若因发行人进行权益分派等导致本人所持发行人股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

二、如发行人上市时未盈利，在实现盈利前，自发行人股票上市之日起三个完整会计年度内，本人承诺不减持本人持有的发行人首发前股份，若在前述期间内离职的，承诺人将继续遵守。

三、本人直接或间接所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

四、本人在发行人担任董事/高级管理人员职务期间，将向发行人申报直接或间接所持发行人股份及变动情况，每年转让的股份将不会超过直接或间接所持发行人股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份将不会超过直接或间接所持发行人股份总数的 25%；本人在离职后 6 个月内，将不会转让直接或间接所持发行人股份。

五、作为发行人的核心技术人员，自本人所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过公司上市时本人所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本人在离职后 6 个月内，将不会转让本人在本次发行前直接或间接所持发行人股份。

六、若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不减持直接或间接所持发行人股份。

七、若本人拟减持发行人股票的，则将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务。

八、如果未履行上述承诺，本人将在发行人股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和投资者道歉。

九、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

如本人违反上述股份锁定及减持承诺的规定擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规所得金额相等的部分。

上述承诺为本人真实意思表示，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。”

（3）作为发行人的核心技术人员，王洪达、张永强、董焰、朱程承诺：

“一、自发行人的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份；若因发行人进行权益分派等导致本人所持发行人股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

二、作为发行人的核心技术人员，自本人所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过公司上市时本人所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本人在离职后 6 个月内，将不会转让本人在本次发行前直接或间接所持发行人股份。

三、若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不减持直接或间接所持发行人股份。

四、若本人拟减持发行人股票的，则将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务。

五、如果未履行上述承诺，本人将在发行人股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和投资者道歉。

六、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

如本人违反上述股份锁定及减持承诺的规定擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规所得金额相等的部分。

上述承诺为本人真实意思表示，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。”

（4）作为间接持股发行人股份的董事，于立峰、张孝凯承诺：

“一、自发行人的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不主动转让或者委托他人管理本人在本次发行前间接所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份；若因发行人进行权益分派等导致本人所持发行人股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

二、如发行人上市时未盈利，在实现盈利前，自发行人股票上市之日起三个完整会计年度内，本人承诺不主动减持本人持有的发行人首发前股份，若在前述期间内离职的，承诺人将继续遵守。

三、本人间接所持发行人股票在锁定期满后两年内主动减持的，减持价格不低于发行价（发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

四、本人在发行人担任董事职务期间，每年主动转让的股份将不会超过直接或间接所持发行人股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年主动转让的股份将不会超过间接所持发行人股份总数的 25%；本人在离职后 6 个月内，将不会主动转让直接或间接所持发行人股份。

五、若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不主动减持间接所持发行人股份。

六、若本人拟主动减持发行人股票的，则将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务。

七、如果未履行上述承诺，本人将在发行人股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和投资者道歉。

八、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

如本人违反上述股份锁定及减持承诺的规定擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规所得金额相等的部分。

上述承诺为本人真实意思表示，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。”

5、其他股东承诺

（1）本次申报前 12 个月内新增股东

1）丞善实业作为发行人本次申报科创板上市前 12 个月内新增的股东，就其所持发行人股份的锁定期限及减持事项承诺如下：

“一、自发行人的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在本次发行前直接或间接所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

二、就本企业于 2025 年 6 月取得的 56.45 万股发行人股份，自取得之日（指根据协议约定的股权交割日，即 2025 年 6 月 5 日）起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有该部分股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

三、就本企业于 2025 年 8 月取得的 55 万股发行人股份，自取得之日（指根据协议

约定的股权交割日，即 2025 年 8 月 27 日）起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有该部分股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

四、若因发行人进行权益分派等导致本企业所持发行人股票发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本企业将严格依法执行该等裁判、决定。”

2）段菲作为发行人本次申报科创板上市前 12 个月内新增的股东，就其所持发行人股份的锁定期限及减持事项承诺如下：

“一、自发行人的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

二、就本人于 2025 年 9 月取得的 100 万股发行人股份，自取得之日（指根据协议约定的股权交割日，即 2025 年 9 月 22 日）起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有该部分股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

三、若因发行人进行权益分派等导致本人所持发行人股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。”

（2）秋实兴德承诺

“一、自发行人的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在本次发行前所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

二、若因发行人进行权益分派等导致本企业所持发行人股票发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

三、本企业在锁定期届满后减持股份的，将严格遵守法律、行政法规、部门规章、

规范性文件及上海证券交易所的相关规定。

上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本企业将依法承担相应责任。”

（3）其他股东承诺：

“一、自发行人的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人在本次发行前直接或间接所持发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

二、若因发行人进行权益分派等导致本企业/本人所持发行人股票发生变化的，本企业/本人仍将遵守上述承诺。

三、本企业/本人在锁定期届满后减持股份的，将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定。

上述承诺为本企业/本人真实意思表示，本企业/本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本企业/本人将依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本企业/本人将严格依法执行该等裁判、决定。”

（二）关于稳定公司股价预案及相应约束措施的承诺

1、公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案

“一、启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，除不可抗力因素外，当公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一年末经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”，每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数/审计基准日公司股份总数。最近一年末审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发新股、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），将启动稳定股价的预案。

二、稳定股价的具体措施

公司、实际控制人、董事（不含独立董事、在公司任职但并不领取薪酬的董事）和高级管理人员为承担稳定公司股价义务的主体。除非后一顺位义务主体自愿优先于或同

时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则稳定股价措施的实施将按照如下顺位依次进行：1、公司回购股票；2、实际控制人增持公司股票；3、董事（不含独立董事、在公司任职但并不领取薪酬的董事）、高级管理人员增持公司股票。

在不影响公司上市条件的前提下，各主体具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

（一）公司回购

1、公司为稳定股价之目的回购股票，应符合《上市公司股份回购规则》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司董事会对回购股票作出决议，公司全体董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

3、公司股东会对回购股票作出决议（如需），该决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，实际控制人承诺促使其控制的主体就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

4、公司为稳定股价进行股票回购时，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

（1）公司回购股份的价格不高于最近一年末经审计的每股净资产。

（2）公司回购股份的资金来源合法合规，回购股份的方式为集中交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

（3）公司为本次稳定股价而用于回购股票的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额，单次用于回购股票的资金不超过上一会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 20%，单一会计年度用于回购股票的资金不超过上一会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 50%。

（4）公司单次回购股票不超过公司总股本的 2%。

5、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

（二）公司实际控制人增持

1、下列任一条件发生时，实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号——股份变动管理》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

（1）公司回购股票方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日收盘价均低于公司最近一年末经审计的每股净资产；

（2）公司回购股票方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动条件被再次触发。

2、公司实际控制人将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定股价，通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于公司最近一年末经审计的每股净资产。但如果公司披露其买入计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动条件的，实际控制人（包括其持有公司股份的近亲属）可不再实施上述买入公司股份计划。

3、公司实际控制人承诺单次用于增持公司股票的资金不少于控股股东最近一次从公司获取税后现金分红合计金额的 20%，但单一会计年度内用于增持公司股票的资金总额累计不超过其最近一次从公司获取税后现金分红金额的 50%，且合计单次共同增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。

4、公司实际控制人承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股票。

（三）董事、高级管理人员增持

1、下列任一条件发生时，公司董事（不包括独立董事、在公司任职但并不领取薪酬的董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

（1）公司实际控制人增持股票方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日收盘价均低于最近一年末经审计的每股净资产；

（2）公司实际控制人增持股票方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动条件被再次触发。

2、有增持义务的公司董事、高级管理人员将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定股价，通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于公司最近一年末经审计的每股净资产。但如果公司披露其买入计划后 3 个交易日内其股价

已经不满足启动条件的，有增持义务的公司董事、高级管理人员可不再实施上述买入公司股份计划。

3、有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺单次用于增持公司股票的资金不超过该董事、高级管理人员最近一个会计年度自公司实际领取的税后薪酬的 20%，单一会计年度各自增持公司股票的资金累计不超过其上一年度从公司实际领取税后薪酬的 50%。

4、有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股票。

5、公司若有新聘任董事（不包括独立董事、在公司任职但并不领取薪酬的董事）、高级管理人员，公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价低于公司最近一年末经审计的每股净资产，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、实际控制人增持及董事、高级管理人员增持工作。

三、稳定股价措施的启动程序

（一）公司回购

1、公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股票的决议。

2、公司董事会应当在作出回购股票决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股票预案，并发布召开股东会的通知（如需）。

3、公司应在股东会作出决议之次日起开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕；

4、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股票变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股票，办理工商变更登记手续。

（二）公司实际控制人及董事、高级管理人员增持

1、公司董事会应在上述公司实际控制人及董事、高级管理人员增持条件触发之日起 15 个交易日内作出增持公告。

2、公司实际控制人及董事、高级管理人员应在增持公告作出之次日起开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

四、稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 60 个工作日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（一）公司股票连续 10 个交易日收盘价均高于公司最近一年末经审计的每股净资产；

（二）单一会计年度内增持或回购金额累计已达到上述具体措施规定的上限要求；

（三）继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

五、未履行稳定股价方案的约束措施

在启动条件满足时，如公司、公司实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、公司实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（一）公司、公司实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（二）如果公司实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与拟增持股票所需资金总额相等金额的应付实际控制人现金分红予以暂时扣留，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（三）如果有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（四）如因发行人股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、公司实际控制人及董事、高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。”

2、发行人承诺

深之蓝承诺：

“公司股东会已审议通过《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》，本公司承诺，如果公司本次发行上市后三年内，除不可抗力因素外，当公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一年末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数/审计基准日公司股份总数，下同；最近一年末审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发新股、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），将启动稳定股价的预案。

本公司已了解并知悉公司股东会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》的全部内容，本公司将严格遵守执行《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》并承担相应的法律责任。”

3、实际控制人、董事、高级管理人员承诺

实际控制人魏建仓、董事、高级管理人员承诺：

“公司股东会已审议通过《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》，本人承诺，如果公司本次发行上市后三年内，除不可抗力因素外，当公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一年末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数/审计基准日公司股份总数，下同；最近一年末审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发新股、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），将启动稳定股价的预案。

本人已了解并知悉公司股东会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》的全部内容，本人将严格遵守执行《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》并承担相应的法律责任。”

（三）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、发行人承诺

深之蓝承诺：

“一、本公司承诺招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

二、若中国证监会、证券交易所或其他有权部门认定本公司招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本公司承诺将按如下方式依法回购公司首次公开发行的全部新股：

（一）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则本公司将公开发行募集资金加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者；

（二）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，本公司董事会将在中国证监会依法对上述事实作出认定或处罚决定后制订股份回购方案并提交股东会审议批准，依法回购首次公开发行的全部新股，按照发行价格加新股上市日至回购要约发出日期间的同期银行存款利息（如公司在首次公开发行股票后有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，则回购的股份包括将首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），或中国证监会、证券交易所认可的其他价格，通过证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股。

三、若本公司招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、证券交易所、司法机关认定的方式或金额确定。

相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人魏建仓承诺：

“一、本人承诺招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

二、若中国证监会、证券交易所或其他有权部门认定发行人招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将依法回购本人已转让的原限售股份。

三、若发行人招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等重大信息披露违法之情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、证券交易所、司法机关认定的方式或金额确定。如违反上述承诺，则发行人有权将应付本人的现金分红予以暂时扣留，直至本人实际履行上述各项承诺事项为止。

四、若发行人招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由中国证监会、证券交易所或其他有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定的，本人承诺将督促发行人履行回购首次公开发行的全部新股事宜的决策程序，并在发行人召开股东会对回购股份做出决议时，承诺促使本人控制的企业就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

3、实际控制人一致行动人承诺

龙潭科技、龙之蓝承诺：

“一、本企业承诺招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

二、若中国证监会、证券交易所或其他有权部门认定发行人招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本企业承诺将依法回购本企业已转让的原限售股份。

三、若发行人招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等重大信息披露违法之情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、证券交易所、司法机关认定的方式或金额确定。如违反上述承诺，则发行人有权将应付本企业的现金分红予以暂时扣留，直至本企业实际履行上述各项承诺事项为止。

四、若发行人招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由中国证监会、证券交易所或其他有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定的，本企业承诺将督促发行人履行回购首次公开发行的全部新股事宜的决策程序，并在发行人召开股东会对回购股份做出决议时，承诺促使本企业控制的企业就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本企业将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本企业因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本企业自愿无条件地遵从该等规定。”

4、董事、高级管理人员承诺

除实际控制人之外的其他董事、高级管理人员承诺：

“一、本人承诺招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

二、若因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，方式如下：

（一）若证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股；

（二）在证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人因此应当依法承担责任的，本人在收到该等认定书面通知后 30 个工作日（或证券监督管理部门或其他有权部门要求的其他期限）内，将推动发行人及其控股股东等相关主体启动赔偿投资者损失的相关工作。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

（四）关于欺诈发行上市股份回购的承诺

1、发行人承诺

深之蓝承诺：

“一、保证本公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

二、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

三、如本公司本次发行的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或本公司存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损

失。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人魏建仓承诺：

“一、本人保证发行人本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

二、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

三、如发行人本次发行的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或发行人存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本人将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损失。”

3、实际控制人一致行动人承诺

龙潭科技、龙之蓝承诺：

“一、本企业保证发行人本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

二、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

三、如发行人本次发行的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或发行人存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本企业将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损失。”

（五）关于摊薄即期回报填补措施的承诺

1、发行人承诺

深之蓝承诺：

“一、大力开拓市场、扩大业务规模，提高公司竞争力和持续盈利能力

公司将持续地改善和优化公司的研发体系、生产体系、服务体系和管理流程，稳步

提升公司的市场份额、品牌形象，同时积极开拓新行业市场，努力实现销售规模的持续、快速增长。公司将依托技术团队和管理层丰富的行业经验，紧紧把握市场需求，不断提升核心竞争力和持续盈利能力，为股东创造更大的价值。

二、加快募投项目实施进度，加强募集资金管理

本次募投项目均围绕公司主营业务展开，其实施有利于提升公司竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，以使募投项目早日实现预期收益。同时，公司将根据《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》《深之蓝海洋科技股份有限公司募集资金管理办法》及相关法律、法规和规范性文件的要求，加强募集资金管理，规范使用募集资金，以保证募集资金按照既定用途实现预期收益。

三、进一步加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

四、完善利润分配政策，强化投资者回报

为了进一步规范公司利润分配政策，公司按照《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2025 年修正）》等相关法律、法规和规范性文件的规定，在充分考虑公司实际经营情况及未来发展需要的基础上，制定并经公司股东会审议通过了《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》和《深之蓝海洋科技股份有限公司上市后未来三年（含上市当年）分红回报规划》。公司的利润分配政策和未来利润分配规划重视健全利润分配制度，为股东提供持续、稳定、合理的投资回报。公司本次发行上市完成后，公司将广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，不断完善公司利润分配政策，强化对投资者的回报。

五、其他合理可行的措施

公司未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，积极落实《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导

意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等文件的内容，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

公司承诺未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

公司承诺将保证或尽最大的努力促使本措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施本措施且无正当、合理的理由，公司及相关责任人将公开说明原因、向股东致歉。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人魏建仓承诺：

“一、本人不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；

二、本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

三、本人承诺对职务消费行为进行约束，在职务消费过程中本着节约原则行事，不奢侈、不铺张浪费。

四、本人承诺不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

五、本人承诺在自身职责和权限范围内，积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补即期回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守该等制度。

六、在发行人实施股权激励计划（如有）时，本人承诺在自身职责和权限范围内，积极支持股权激励的行权条件与发行人填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

七、本人承诺将督促发行人切实履行填补被摊薄即期回报的措施。

八、本承诺出具日后至本次发行完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）作出关于填补回报措施及其承诺的最新规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

九、本人承诺将切实履行本人作出的有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担赔偿责任。”

3、实际控制人一致行动人承诺

龙潭科技、龙之蓝承诺：

“一、本企业不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；

二、本承诺出具日后至本次发行完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）作出关于填补回报措施及其承诺的最新规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本企业承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

三、本企业承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本企业对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本企业违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本企业愿意依法承担责任。”

4、董事、高级管理人员承诺

除实际控制人外的董事、高级管理人员承诺：

“一、本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

二、本人承诺对职务消费行为进行约束，在职务消费过程中本着节约原则行事，不奢侈、不铺张浪费。

三、本人承诺不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

四、本人承诺在自身职责和权限范围内，积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补即期回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守该等制度。

五、在发行人实施股权激励计划（如有）时，本人承诺在自身职责和权限范围内，积极支持股权激励的行权条件与发行人填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

六、本人承诺将切实履行本人作出的有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担赔偿责任。”

（六）关于利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

深之蓝承诺：

“一、本公司在本次发行上市后，将严格按照有关法律法规、《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》及《深之蓝海洋科技股份有限公司上市后未来三年（含上市当年）分红回报规划》中披露的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。

二、如违反上述承诺，本公司将依照中国证券监督管理委员会、证券交易所的规定承担相应责任。

三、上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人魏建仓承诺：

“本人将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照有关法律法规、《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》及《深之蓝海洋科技股份有限公司上市后未来三年（含上市当年）分红回报规划》中披露的利润分配政策向股东分配利润，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本人采取的措施包括但不限于：

一、根据《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

二、在审议发行人利润分配预案的董事会、股东会上，本人及本人一致行动人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

三、督促发行人根据相关决议实施利润分配。”

3、实际控制人一致行动人承诺

龙潭科技、龙之蓝承诺：

“本企业将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照有关法律法规、《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》及《深之蓝海洋科技股份有限公司上市后未来三年（含上市当年）分红回报规划》中披露的利润分配政策向股东分配利润，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本企业采取的措施包括但不限于：

一、根据《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

二、在审议发行人利润分配预案的董事会、股东会上，本企业将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

三、督促发行人根据相关决议实施利润分配。”

4、董事、高级管理人员承诺

除实际控制人外的董事、高级管理人员承诺：

“本人将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照有关法律法规、《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》及《深之蓝海洋科技股份有限公司上市后未来三年（含上市当年）分红回报规划》中披露的利润分配政策向股东分配利润，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本人采取的措施包括但不限于：

一、根据《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

二、在审议发行人利润分配预案的董事会、股东会上，本人及本人一致行动人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

三、督促发行人根据相关决议实施利润分配。”

（七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

详见本节之“附件一：与投资者保护相关的承诺”之“（三）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

2、实际控制人承诺

详见本节之“附件一：与投资者保护相关的承诺”之“（三）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

3、实际控制人一致行动人承诺

详见本节之“附件一：与投资者保护相关的承诺”之“（三）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

4、董事、高级管理人员承诺

详见本节之“附件一：与投资者保护相关的承诺”之“（三）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

5、中介机构承诺

（1）保荐人（主承销商）承诺

保荐人（主承销商）中国国际金融股份有限公司承诺：

“中金公司为本次公开发行制作的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因中金公司未能勤勉尽责，为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，中金公司将依法赔偿。”

（2）发行人律师承诺

发行人律师北京金杜（成都）律师事务所承诺：

“如因本所为深之蓝海洋科技股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。”

（3）审计机构承诺

审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（4）资产评估机构承诺：

资产评估机构沃克森（北京）国际资产评估有限公司承诺：

“本公司为深之蓝海洋科技股份有限公司出具的资产评估报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

（5）验资机构承诺：

验资机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（八）关于未履行公开承诺事项约束措施的承诺

1、发行人承诺

深之蓝承诺：

“一、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

（一）本公司将在股东会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向本公司的股东和社会公众投资者道歉；

（二）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关直接经济损失；

（三）向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（一）本公司将在股东会及中国证监会指定的信息披露媒体上及时、充分公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向本公司的股东和社会公众投资者道歉；

（二）向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司投资者的权益。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人魏建仓承诺：

“一、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（一）本人将在发行人的股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；

（二）如果因本人未履行相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，则本人将依据与投资者协商的金额，或依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式和金额向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

（三）本人违反承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（一）本人将在发行人的股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；

（二）向发行人及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人、其他股东和社会公众投资者的利益。”

3、实际控制人一致行动人承诺

龙潭科技、龙之蓝承诺：

“一、如本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：

（一）本企业将在发行人的股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；

（二）如果因本企业未履行相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，则本企业将依据与投资者协商的金额，或依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式和金额向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

（三）本企业违反承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

（一）本企业将在发行人的股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；

（二）向发行人及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人、其他股东和社会公众投资者的利益。”

4、持股 5%以上股东及其一致行动人承诺

源星股权及其一致行动人源星胤石承诺：

“一、如本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：

（一）本企业将在发行人的股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；

（二）如果因本企业未履行相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，则本企业将依据与投资者协商的金额，或依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式和金额向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

（三）本企业违反承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

（一）本企业将在发行人的股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；

（二）向发行人及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人、其他股东和社会公众投资者的利益。”

5、董事、高级管理人员承诺

除实际控制人外的董事、高级管理人员承诺：

“一、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（二）如因本人未履行相关承诺事项而给发行人或其他投资者造成损失的，则本人将依法承担赔偿责任；

（三）若本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所得收益归发行人所有。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（二）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。”

（九）关于避免同业竞争的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人魏建仓承诺：

“一、截至本承诺出具之日，本人及本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业没有直接或间接地实际从事与发行人或其子公司的业务构成同业竞争的任何业务活动。

二、本人及本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业不会直接或间接地以任何方式实际从事与发行人或其子公司的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动，亦未直接或间接拥有与公司构成或可能构成竞争的其他企业、经济组织的权益。

三、本人在作为发行人的控股股东及实际控制人期间，本人保证将采取合法及有效的措施，促使本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与发行人相同或相似的、对发行人业务构成或可能构成竞争的任何业务，亦不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供经营场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、咨询、宣传）支持直接或间接对发行人的经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动，并且保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动。

四、本人在作为发行人的控股股东及实际控制人期间，凡本人所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会从事任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，本人将按照发行人的要求将该等商业机会让与发行人，由发行人在同等条件下优先取得该商业机会，或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业及时转让或终止前述业务以避免与发行人存在同业竞争。

五、如因本人未履行在本承诺函中所作的承诺给发行人或其股东造成损失的，本人将赔偿发行人或其股东的实际损失。

本承诺函自本人签署之日起生效，直至本人不再为发行人控股股东、实际控制人之

日止。”

2、控股股东、实际控制人一致行动人承诺

龙潭科技、龙之蓝承诺：

“一、截至本承诺出具之日，本企业及本企业拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织（如有）及本企业的关联企业没有直接或间接地实际从事与发行人或其子公司的业务构成同业竞争的任何业务活动。

二、本企业及本企业拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本企业的关联企业不会直接或间接地以任何方式实际从事与发行人或其子公司的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动，亦未直接或间接拥有与公司构成或可能构成竞争的其他企业、经济组织的权益。

三、本企业在作为发行人的控股股东及实际控制人的一致行动人期间，本企业保证将采取合法及有效的措施，促使本企业拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织（如有）及本企业的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与发行人相同或相似的、对发行人业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动。

四、本企业在作为发行人的控股股东及实际控制人的一致行动人期间，凡本企业所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会从事任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，本企业将按照发行人的要求将该等商业机会让与发行人，由发行人在同等条件下优先取得该商业机会，或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本企业所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业及时转让或终止前述业务以避免与发行人存在同业竞争。

五、如因本企业未履行在本承诺函中所作的承诺给发行人或其股东造成损失的，本企业将赔偿发行人或其股东的实际损失。

本承诺函自本企业签署之日起生效，直至本企业不再为发行人控股股东、实际控制人的一致行动人之日止。”

（十）关于维护中小投资者权益的承诺

深之蓝就维护中小投资者权益事宜承诺如下：

“一、树立正确的‘上市观’，以现代企业制度为保障，促进企业做优做强与投资者共享发展成果，不以“圈钱”为目的盲目谋求上市、过度融资。

二、增强诚信自律法治意识，完善公司治理，健全内部控制并有效运行，按规定接受内部控制审计。

三、健全投资者特别是中小投资者权益保护制度，保障投资者的知情权、参与权、求偿权和监督权，切实维护投资者合法权益。

四、严格按照法律法规及中国证监会、证券交易所相关规定履行信息披露义务，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平。

五、完善和规范公司分红机制，增强股利分配决策的透明性及可操作性，保证股东的合理投资回报等权利。

六、充分配合中介机构开展尽职调查或其他相关工作，充分配合中国证监会和证券交易所开展的发行上市监管工作，确保所提供材料内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。”

附件二：发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）关于减少和规范关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人魏建仓承诺：

“一、截至本承诺函出具日，除在发行人首次公开发行股票并上市之招股说明书中已披露的情形之外，本人及本人控制的其他企业（不含发行人及其控制的企业，下同），与发行人不存在其他关联交易。

二、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人及其控制的企业发生任何形式的关联交易或资金往来，对于不可避免发生的关联交易事项，本人保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与发行人及其控制的企业发生交易。

三、本人及本人控制的其他企业不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其控制的企业的资金和资产，也不要求发行人为本人及本人控制的其他企业提供违规担保。

四、本人及本人控制的其他企业与发行人及其控制的企业发生不可避免的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下及在本人权利所及范围内，本人将确保本人及本人控制的其他企业与发行人及其控制的企业发生的关联交易将按公平、公开的市场原则进行，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并按照《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》和《深之蓝海洋科技股份有限公司关联交易管理制度》及有关规定履行批准程序。

五、本人承诺并确保本人及本人控制的其他企业不通过与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其中小股东利益的关联交易。

六、如出现因本人违反上述承诺与保证而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其他股东造成的实际损失。

本承诺函自本人签署之日起生效，直至本人不再为发行人控股股东、实际控制人之

日止。”

2、实际控制人一致行动人承诺

龙潭科技、龙之蓝承诺：

“一、截至本承诺函出具日，除在发行人首次公开发行股票并上市之招股说明书中已披露的情形之外，本企业及本企业控制的其他企业（不含发行人及其控制的企业，下同），与发行人不存在其他关联交易。

二、自本承诺函出具之日起，本企业及本企业控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人及其控制的企业发生任何形式的关联交易或资金往来，对于不可避免发生的关联交易事项，本企业保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与发行人及其控制的企业发生交易。

三、本企业及本企业控制的其他企业不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其控制的企业的资金和资产，也不要求发行人为本企业及本企业控制的其他企业提供违规担保。

四、本企业及本企业控制的其他企业与发行人及其控制的企业发生不可避免的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下及在本企业权利所及范围内，本企业将确保本企业及本企业控制的其他企业与发行人及其控制的企业发生的关联交易将按公平、公开的市场原则进行，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并按照《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》和《深之蓝海洋科技股份有限公司关联交易管理制度》及有关规定履行批准程序。

五、本企业承诺并确保本企业及本企业控制的其他企业不通过与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其中小股东利益的关联交易。

六、如出现因本企业违反上述承诺与保证而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其他股东造成的实际损失。

本承诺函自本企业签署之日起生效，直至本企业不再为发行人控股股东、实际控制人的一致行动人之日止。”

3、持股 5%以上股东及其一致行动人承诺

源星股权及其一致行动人源星胤石承诺：

“一、截至本承诺函出具日，除在发行人首次公开发行股票并上市之招股说明书中已披露的情形之外（如有），本企业及本企业控制的其他企业，与发行人不存在其他关联交易。

二、自本承诺函出具之日起，本企业及本企业控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人及其控制的企业发生任何形式的关联交易或资金往来，对于不可避免发生的关联交易事项，本企业保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与发行人及其控制的企业发生交易。

三、本企业及本企业控制的其他企业不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其控制的企业的资金和资产，也不要求发行人为本企业及本企业控制的其他企业提供违规担保。

四、本企业及本企业控制的其他企业与发行人及其控制的企业发生不可避免的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下及在本企业权利所及范围内，本企业将确保本企业及本企业控制的其他企业与发行人及其控制的企业发生的关联交易将按公平、公开的市场原则进行，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并按照《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》和《深之蓝海洋科技股份有限公司关联交易管理制度》及有关规定履行批准程序。

五、本企业承诺并确保本企业及本企业控制的其他企业不通过与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其中小股东利益的关联交易。

六、如出现因本企业违反上述承诺与保证而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其他股东造成的实际损失。

本承诺函自本企业签署之日起生效，直至本企业及本企业一致行动人合计持有发行人股份低于 5%之日止。”

4、董事、高级管理人员承诺

董事、高级管理人员承诺：

“一、截至本承诺函出具日，除在发行人首次公开发行股票并上市之招股说明书中已披露的情形之外，本人及本人控制的其他企业（不含发行人及其控制的企业，下同），与发行人不存在其他关联交易。

二、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人及其控制的企业发生任何形式的关联交易或资金往来，对于不可避免发生的关联交易事项，本人保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与发行人及其控制的企业发生交易。

三、本人及本人控制的其他企业不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其控制的企业的资金和资产，也不要求发行人为本人及本人控制的其他企业提供违规担保。

四、本人及本人控制的其他企业与发行人及其控制的企业发生不可避免的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下及在本人权利所及范围内，本人将确保本人及本人控制的其他企业与发行人及其控制的企业发生的关联交易将按公平、公开的市场原则进行，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并按照《深之蓝海洋科技股份有限公司章程》和《深之蓝海洋科技股份有限公司关联交易管理制度》及有关规定履行批准程序。

五、本人承诺并确保本人及本人控制的其他企业不通过与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其中小股东利益的关联交易。

六、如出现因本人违反上述承诺与保证而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其他股东造成的实际损失。

本承诺函自本人签署之日起生效，直至本人不再为发行人董事/高级管理人员之日止。”

（二）关于股东信息披露的专项承诺

深之蓝承诺：

“一、本公司已在为本次发行编制的《深之蓝海洋科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》及其他相关申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息；

二、除本公司已经披露的情形外，本公司历史沿革过程中不存在股权代持、委托持股、信托持股等情形；

三、截至本承诺出具之日，本公司各级股东持有的本公司股份不存在股权代持、委托持股、信托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

四、本公司不存在法律、法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

五、除本公司已经披露的情形外，本公司、本公司实际控制人与股东之间不存在其他任何业绩对赌、与上市相关的未披露的协议约定，或其他特殊权益安排；

六、截至本承诺出具之日，本公司股东中金浦成投资有限公司为中国国际金融股份有限公司（以下简称中金公司）的全资子公司，本公司股东深圳洪泰成长创业投资中心（有限合伙）股权向上逐层穿透后，存在中金公司间接持有本公司少量股份的情况。除此之外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

七、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

八、截至本承诺函出具之日，直接或间接持有本公司股份的自然人（上市公司公众股东除外）不存在证监会系统及单位工作人员或离职人员或其父母、配偶、子女及其配偶；

九、前述股东信息披露的相关情况真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

十、本公司及公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；

十一、本公司若违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（三）关于保证不影响和干扰审核的承诺

公司及其实际控制人（及其一致行动人）、全体董事、高级管理人员（以下统称承诺人），均已知悉《承诺人廉洁自律规范须知》相关要求，保证严格遵守法律法规、中

国证监会的规定和上海证券交易所的业务规则，诚实守信、忠实勤勉、廉洁自律，不以任何方式影响和干扰审核工作，并郑重作出以下承诺：

“一、遵守发行上市审核有关沟通、接待接触、回避等相关规定，不私下与审核人员、监管人员以及上海证券交易所上市审核委员会（以下简称上市委）委员、并购重组审核委员会（以下简称重组委）委员、科技创新咨询委员会（以下简称“咨询委”）委员等进行可能影响公正执行公务的接触；认为可能存在利益冲突的关系或者情形时，及时按相关规定和流程提出回避申请。

二、不组织、指使或者参与以下列方式向审核人员、监管人员、上海证券交易所上市委委员、重组委委员、咨询委委员或者其他利益关系人输送不正当利益：

1．以各种名义赠送或者提供资金、礼品、房产、汽车、有价证券、股权等财物，或者为上述行为提供代持等便利；

2．提供旅游、宴请、娱乐健身、工作安排等利益，或者提供就业、就医、入学、承担差旅费等便利；

3．安排显著偏离公允价格的结构化、高收益、保本理财产品等交易；

4．直接或者间接提供内幕信息、未公开信息、商业秘密和客户信息，明示或者暗示从事相关交易活动；

5．其他输送不正当利益的情形。

三、不组织、指使或者参与打探审核未公开信息，不请托说情、干扰审核工作。

四、遵守法律法规和中国证监会、上海证券交易所有关保密的规定，不泄露审核过程中知悉的内幕信息、未公开信息、商业秘密和国家秘密，不利用上述信息直接或者间接为本人或者他人谋取不正当利益。

如违反上述承诺，承诺人自愿接受上海证券交易所依据其业务规则采取的终止审核、一定期限内不接受申请文件、公开认定不适合担任相关职务等措施。承诺人相关行为违反法律法规的，将承担相应法律责任。”

（四）关于提供信息的真实性、准确性和完整性的承诺

1、发行人承诺

深之蓝承诺：

“一、本公司保证就本次发行所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、本公司保证向参与本次发行的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

三、根据本次发行的工作进程，需要继续提供相关文件及相关信息时，本公司保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整的要求。

四、本公司保证，如违反上述声明和承诺，愿意承担由此产生的个别和连带的法律责任。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人魏建仓承诺：

“一、本人保证本人及本人所控制的企业就本次发行所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、本人保证本人及本人所控制的企业向参与本次发行的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

三、根据本次发行的工作进程，需要继续提供相关文件及相关信息时，本人保证本人及本人所控制的企业继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整的要求。

四、本人保证，如违反上述声明和承诺，愿意承担由此产生的相应的法律责任。”

3、实际控制人一致行动人承诺

龙潭科技、龙之蓝承诺：

“一、本企业保证本企业及本企业所控制的企业（如有）就本次发行所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、本企业保证本企业及本企业所控制的企业（如有）向参与本次发行的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

三、根据本次发行的工作进程，需要继续提供相关文件及相关信息时，本企业保证本企业及本企业所控制的企业（如有）继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整的要求。

四、本企业保证，如违反上述声明和承诺，愿意承担由此产生的个别和连带的法律责任。”

4、董事、高级管理人员承诺

除实际控制人之外的董事、高级管理人员承诺：

“一、本人保证本人及本人所控制的企业（如有）就本次发行所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性承担个别或连带的法律责任。

二、本人保证本人及本人所控制的企业（如有）向参与本次发行的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

三、根据本次发行的工作进程，需要继续提供相关文件及相关信息时，本人保证本人及本人所控制的企业（如有）继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整的要求。

四、本人保证，如违反上述声明和承诺，愿意承担由此产生的个别和连带的法律责

任。”

（五）关于申请电子文件与预留原件一致的承诺

深之蓝承诺：

“本公司本次发行上市的申请电子文件与预留原件一致，其中不存在任何虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

（六）关于首发上市在审期间不进行现金分红的承诺

为进一步完善和规范分红机制，保证股东合理投资回报等权利，发行人就本次发行在审期间分红事宜承诺如下：

“一、本公司在申请本次发行的上海证券交易所、中国证券监督管理委员会审核期间，将不进行现金分红。

二、如违反本承诺给投资者造成损失的，本公司将依法承担责任。”

（七）关于本次发行上市相关事项的承诺函

控股股东、实际控制人魏建仓承诺：

一、“发行人及控股子公司报告期内按照相关法律法规依法开展生产活动，不存在业务资质及环境保护方面重大违法违规行为，如发行人未来因未及时办理固定污染源排污登记续期，或其他业务资质以及环保问题被处以行政处罚、滞纳金或被追究其他法律责任，本人将无条件全额承担和补偿公司及其子公司和/或分支机构因此产生的需补缴费用、滞纳金或罚款（如有）等任何支出，保证公司及其子公司和/或分支机构不因此遭受任何损失，并承诺此后不向公司及其子公司和/或分支机构追偿。

二、发行人及控股子公司报告期内按照相关法律法规依法开展生产活动，不存在安全生产方面重大违法违规行为，如发行人未来因安全设施设计未组织审查，并形成书面审查报告，或其他安全生产相关问题被处以行政处罚、滞纳金或被追究其他法律责任，本人将无条件全额承担和补偿公司及其子公司和/或分支机构因此产生的需补缴费用、滞纳金或罚款（如有）等任何支出，保证公司及其子公司和/或分支机构不因此遭受任何损失，并承诺此后不向公司及其子公司和/或分支机构追偿。

三、公司及其子公司和/或分支机构已按相关法律、法规及规章所规定的社会保险及住房公积金制度为员工缴纳社会保险及住房公积金，若公司及其子公司和/或分支机

构被要求为员工补缴社会保险金及住房公积金或被处以行政处罚、滞纳金或被追究其他法律责任，本人将无条件全额承担和补偿公司及其子公司和/或分支机构因此产生的需补缴费用、滞纳金或罚款（如有）等任何支出，保证公司及其子公司和/或分支机构不因此遭受任何损失，并承诺此后不向公司及其子公司和/或分支机构追偿。

四、如公司及其子公司因有关政府部门或司法机关在任何时候认定公司及其子公司因用工形式违反法律法规的规定而受到处罚，本人将无条件全额承担有关政府部门或司法机关认定的需由公司及其子公司缴纳的罚款，以及因上述事项而产生的由公司及其子公司支付的所有相关费用。

五、公司及下属控股子公司在报告期内存在劳务派遣用工比例超过 10%的情形，截至报告期末已完成整改，公司及下属控股子公司未因此受到行政处罚。如公司及其子公司因有关政府部门或司法机关在任何时候认定公司及其子公司因用工形式违反法律法规的规定而受到处罚，本人将无条件全额承担有关政府部门或司法机关认定的需由公司及其子公司缴纳的罚款，以及因上述事项而产生的由公司及其子公司支付的所有相关费用。

六、如因公司历次股权变动，税务机关要求本人或本人配偶补缴相关税款的，本人将及时、无条件、全额承担应缴纳的税款及因此产生的所有相关费用。如发行人因未及时履行相关的个人所得税代扣代缴义务而遭致税务机关处罚，本人将及时、无条件、全额承担因此产生的所有相关费用。”

附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、发行人股利分配的决策程序及监督机制、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

1、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件及《公司章程》等的有关规定，公司制定了《信息披露管理制度》，对发行人信息披露的总体原则、管理责任、披露程序、披露内容、保密制度等事项进行了详细规定，确保公司按照有关法律法规及规范性文件履行信息披露义务，加强信息披露的管理工作，明确信息披露的具体流程。

2、建立投资者沟通渠道

为了进一步加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司的了解，进一步完善公司法人治理结构，实现公司价值，根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件及《公司章程》等的有关规定，公司制定了《投资者关系管理制度》。

公司董事会秘书负责组织和协调投资者关系管理工作。公司控股股东、实际控制人以及董事和高级管理人员应当为董事会秘书履行投资者关系管理工作职责提供便利条件。公司董事会办公室为投资者关系管理工作的专职部门，配备专门工作人员，负责开展投资者关系管理工作。

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司章程》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》的相关规定，建立良好的内部协调机制和信息采集制度。同时，公司将根据经营情况、公司治理结构以及法规政策的变化，对《公司章程》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等相关制度进行适时修订，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面提供制度保障，切实保护投资者权益。

（二）落实投资者关系管理相关规定的安排

发行人股利分配决策程序及监督机制参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策和决策程序”之“（一）股利分配政策”。

（三）股东投票机制建立情况

发行人《公司章程》及《股东会议事规则》对股东投票机制作出了规定，公司股东投票机制如下：

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

中小投资者单独计票机制：股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

网络投票方式召开股东会进行审议表决：公司召开股东会的地点为公司住所地或者股东会通知中指定的地点。股东会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东提供便利。

征集投票权的相关安排：公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件四：发行人及其子公司商标清单

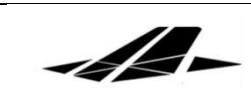
（1） 境内注册商标

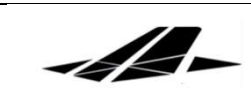
序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
1	发行人	深之蓝海翼	78477714	42	2024.11.07	2034.11.06	原始取得	无
2	发行人	深之蓝海翼	78466586	9	2024.11.07	2034.11.06	原始取得	无
3	发行人	深之蓝海翼	78459516	12	2024.11.07	2034.11.06	原始取得	无
4	发行人	sublue	69821806	7	2023.08.28	2033.08.27	原始取得	无
5	发行人		63673554	9	2022.10.21	2032.10.20	原始取得	无
6	发行人	Swii	42112144	9	2020.11.28	2030.11.27	原始取得	无
7	发行人	Seabow	38826433	28	2020.08.28	2030.08.27	原始取得	无
8	发行人	Seabow	38805966	41	2020.08.28	2030.08.27	原始取得	无
9	发行人	SWII	37624558	28	2020.04.21	2030.04.20	原始取得	无

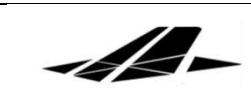
序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
10	发行人	Swii	37610647	41	2020.04.21	2030.04.20	原始取得	无
11	发行人	deepinfar	35770894	9	2019.09.07	2029.09.06	原始取得	无
12	发行人	deepinfar	35791883	37	2019.09.21	2029.09.20	原始取得	无
13	发行人	deepinfar	35778704	39	2019.09.21	2029.09.20	原始取得	无
14	发行人	deepinfar	35771721	35	2019.09.14	2029.09.13	原始取得	无
15	发行人	deepinfar	35786736	42	2019.09.21	2029.09.20	原始取得	无
16	发行人	deepinfar	35771693	7	2019.09.07	2029.09.06	原始取得	无
17	发行人	deepinfar	35791858	12	2019.09.21	2029.09.20	原始取得	无
18	发行人	深之蓝	35373158	28	2019.09.07	2029.09.06	原始取得	无

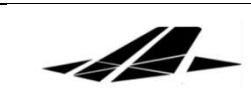
序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
19	发行人	Seabow	34727457	35	2019.08.07	2029.08.06	原始取得	无
20	发行人	Seabow	34727469	39	2019.08.28	2029.08.27	原始取得	无
21	发行人	Seabow	34719322	28	2020.10.14	2030.10.13	原始取得	无
22	发行人	Seabow	34718145	41	2020.10.14	2030.10.13	原始取得	无
23	发行人	Whiteshark	34432267	39	2019.10.07	2029.10.06	原始取得	无
24	发行人	Whiteshark	34441550	28	2019.07.28	2029.07.27	原始取得	无
25	发行人	Whiteshark	34446016	35	2019.07.28	2029.07.27	原始取得	无
26	发行人	Whiteshark	34436352	9	2019.10.14	2029.10.13	原始取得	无
27	发行人	Whiteshark	34451186	12	2019.09.07	2029.09.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
28	发行人	Whiteshark	34436397	41	2019.07.28	2029.07.27	原始取得	无
29	发行人		33511257	6	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
30	发行人		33499163	21	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
31	发行人		33500832	38	2019.06.21	2029.06.20	原始取得	无
32	发行人		33492186	19	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
33	发行人		33506631	26	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
34	发行人		33491524	39	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
35	发行人		33495256	3	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
36	发行人		33497583	43	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
37	发行人		33494593	34	2019.05.28	2029.05.27	原始取得	无
38	发行人		33498978	36	2019.05.28	2029.05.27	原始取得	无
39	发行人		33499204	25	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
40	发行人		33492197	20	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
41	发行人		33496419	7	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
42	发行人		33490479	42	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
43	发行人		33502055	22	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
44	发行人		33503680	1	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
45	发行人		33495295	14	2019.06.21	2029.06.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
46	发行人		33513117	41	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
47	发行人		33496192	33	2019.05.28	2029.05.27	原始取得	无
48	发行人		33513618	15	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
49	发行人		33496211	35	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
50	发行人		33511025	31	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
51	发行人		33502496	9	2019.05.28	2029.05.27	原始取得	无
52	发行人		33500731	4	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
53	发行人		33502766	32	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
54	发行人		33513607	12	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
55	发行人		33496454	10	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
56	发行人		33502477	8	2019.05.28	2029.05.27	原始取得	无
57	发行人		33500850	40	2019.06.28	2029.06.27	原始取得	无
58	发行人		33491126	30	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
59	发行人		33502694	28	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
60	发行人		33509503	29	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
61	发行人		33496468	11	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
62	发行人		33495267	5	2019.05.28	2029.05.27	原始取得	无
63	发行人		33492667	23	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
64	发行人		33493487	18	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
65	发行人		33502677	27	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
66	发行人		33490512	45	2019.05.28	2029.05.27	原始取得	无
67	发行人		33496252	37	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
68	发行人		33502914	44	2019.05.28	2029.05.27	原始取得	无
69	发行人		33496167	24	2019.05.28	2029.05.27	原始取得	无
70	发行人		33497487	13	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
71	发行人		33497506	16	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无
72	发行人		33507985	17	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
73	发行人		33508148	2	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
74	发行人	Sublue	33484680	17	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
75	发行人	Sublue	33476664	45	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
76	发行人	Sublue	33479262	22	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
77	发行人	Sublue	33485148	39	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
78	发行人	Sublue	33481240	43	2020.01.07	2030.01.06	原始取得	无
79	发行人	Sublue	33477032	34	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
80	发行人	Sublue	33486644	13	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
81	发行人	Sublue	33484020	4	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
82	发行人	Sublue	33479436	38	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
83	发行人	Sublue	33473022	3	2019.11.28	2029.11.27	原始取得	无
84	发行人	Sublue	33484629	8	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
85	发行人	Sublue	33473367	24	2019.11.28	2029.11.27	原始取得	无
86	发行人	Sublue	33478712	1	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
87	发行人	Sublue	33481361	7	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
88	发行人	Sublue	33484246	12	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
89	发行人	Sublue	33462755	40	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
90	发行人	Sublue	33482312	27	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
91	发行人	Sublue	33478808	23	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
92	发行人	Sublue	33463793	19	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
93	发行人	Sublue	33487400	29	2019.12.07	2029.12.06	原始取得	无
94	发行人	Sublue	33466471	25	2019.11.28	2029.11.27	原始取得	无
95	发行人	Sublue	33469551	41	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
96	发行人	Sublue	33472211	10	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
97	发行人	Sublue	33472710	36	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
98	发行人	Sublue	33463987	35	2019.08.28	2029.08.27	原始取得	无
99	发行人	Sublue	33472230	11	2019.12.21	2029.12.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
100	发行人	Sublue	33472597	26	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
101	发行人	Sublue	33466278	6	2019.11.28	2029.11.27	原始取得	无
102	发行人	Sublue	33477907	30	2019.11.28	2029.11.27	原始取得	无
103	发行人	Sublue	33482218	20	2020.01.07	2030.01.06	原始取得	无
104	发行人	Sublue	33469161	16	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
105	发行人	Sublue	33485132	37	2019.10.21	2029.10.20	原始取得	无
106	发行人	Sublue	33477101	5	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
107	发行人	Sublue	33463822	21	2019.12.07	2029.12.06	原始取得	无
108	发行人	Sublue	33463616	2	2019.06.28	2029.06.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
109	发行人	Sublue	33479644	15	2019.06.07	2029.06.06	原始取得	无
110	发行人	Sublue	33469316	44	2019.11.28	2029.11.27	原始取得	无
111	发行人	深之蓝	33460169	45	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
112	发行人	深之蓝	33453429	18	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
113	发行人	深之蓝	33436494	31	2019.09.14	2029.09.13	原始取得	无
114	发行人	深之蓝	33443581	27	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无
115	发行人	深之蓝	33452486	29	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
116	发行人	深之蓝	33443622	43	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
117	发行人	深之蓝	33455146	34	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
118	发行人	深之蓝	33453515	24	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无
119	发行人	深之蓝	33452090	12	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
120	发行人	深之蓝	33448667	2	2019.10.07	2029.10.06	原始取得	无
121	发行人	深之蓝	33444021	16	2019.10.07	2029.10.06	原始取得	无
122	发行人	深之蓝	33438551	28	2019.08.21	2029.08.20	原始取得	无
123	发行人	深之蓝	33439324	37	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
124	发行人	深之蓝	33450179	5	2019.12.14	2029.12.13	原始取得	无
125	发行人	深之蓝	33445774	14	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无
126	发行人	深之蓝	33448655	1	2019.10.28	2029.10.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
127	发行人	深之蓝	33458483	23	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无
128	发行人	深之蓝	33441733	3	2019.12.14	2029.12.13	原始取得	无
129	发行人	深之蓝	33458077	9	2019.11.28	2029.11.27	原始取得	无
130	发行人	深之蓝	33452332	17	2019.07.14	2029.07.13	原始取得	无
131	发行人	深之蓝	33441812	21	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
132	发行人	深之蓝	33437265	8	2019.09.14	2029.09.13	原始取得	无
133	发行人	深之蓝	33442948	35	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
134	发行人	深之蓝	33456426	11	2019.10.07	2029.10.06	原始取得	无
135	发行人	深之蓝	33445819	4	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
136	发行人	深之蓝	33443616	42	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无
137	发行人	深之蓝	33441770	19	2019.10.07	2029.10.06	原始取得	无
138	发行人	深之蓝	33437847	20	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
139	发行人	深之蓝	33441378	39	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
140	发行人	深之蓝	33438171	44	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
141	发行人	深之蓝	33446333	40	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无
142	发行人	深之蓝	33443565	25	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无
143	发行人	深之蓝	33451720	7	2020.01.28	2030.01.27	原始取得	无
144	发行人	深之蓝	33438482	22	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
145	发行人	深之蓝	33445868	6	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
146	发行人	深之蓝	33453595	30	2019.12.07	2029.12.06	原始取得	无
147	发行人	深之蓝	33437347	13	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无
148	发行人	深之蓝	33452060	10	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
149	发行人	深之蓝	33449313	41	2019.09.28	2029.09.27	原始取得	无
150	发行人	深之蓝	33445927	26	2019.06.14	2029.06.13	原始取得	无
151	发行人	Swii	32760549	12	2019.04.28	2029.04.27	原始取得	无
152	发行人	Swii	32755470	41	2019.06.28	2029.06.27	原始取得	无
153	发行人	Swii	32758001	39	2019.04.28	2029.04.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
154	发行人	Swii	32764357	39	2019.04.28	2029.04.27	原始取得	无
155	发行人	Swii	32769086	7	2019.04.28	2029.04.27	原始取得	无
156	发行人	Swii	32773383	12	2019.04.28	2029.04.27	原始取得	无
157	发行人	Swii	32755199	28	2019.04.14	2029.04.13	原始取得	无
158	发行人	Swii	32767446	41	2020.05.07	2030.05.06	原始取得	无
159	发行人	Swii	32769101	28	2019.04.28	2029.04.27	原始取得	无
160	发行人	Swii	32755451	7	2019.04.28	2029.04.27	原始取得	无
161	发行人	深之蓝	30873400	28	2019.11.21	2029.11.20	原始取得	无
162	发行人	深之蓝	30873401	9	2019.02.21	2029.02.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
163	发行人	深之蓝	30873399	35	2019.02.21	2029.02.20	原始取得	无
164	发行人		30873392	28	2019.02.21	2029.02.20	原始取得	无
165	发行人		30873390	41	2019.02.21	2029.02.20	原始取得	无
166	发行人		30873393	9	2019.02.21	2029.02.20	原始取得	无
167	发行人	深之蓝	30873398	41	2019.02.21	2029.02.20	原始取得	无
168	发行人		30873391	35	2019.02.21	2029.02.20	原始取得	无
169	发行人	SUBLUE	30873394	41	2019.02.21	2029.02.20	原始取得	无
170	发行人	江豚	29731448	39	2019.02.07	2029.02.06	原始取得	无
171	发行人	白鲨 MIX	29721913	39	2019.05.14	2029.05.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
172	发行人	白鲨 NANO	29724487	39	2019.05.07	2029.05.06	原始取得	无
173	发行人		29730288	12	2019.02.07	2029.02.06	原始取得	无
174	发行人	江豚	29737318	12	2019.02.07	2029.02.06	原始取得	无
175	发行人		25276358	28	2018.07.21	2028.07.20	原始取得	无
176	发行人	SUBLUE	25276363	12	2018.07.21	2028.07.20	原始取得	无
177	发行人	SUBLUE	25276365	7	2018.07.07	2028.07.06	原始取得	无
178	发行人	深之蓝	25276366	41	2018.07.07	2028.07.06	原始取得	无
179	发行人	SUBLUE	25276360	41	2018.07.07	2028.07.06	原始取得	无
180	发行人	SUBLUE	25276361	39	2018.07.07	2028.07.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
181	发行人		25276357	39	2018.07.14	2028.07.13	原始取得	无
182	发行人		25276356	41	2018.07.07	2028.07.06	原始取得	无
183	发行人	深之蓝	25276370	7	2018.12.28	2028.12.27	原始取得	无
184	发行人	深之蓝	25276369	12	2018.10.28	2028.10.27	原始取得	无
185	发行人	深之蓝	25276367	39	2018.07.07	2028.07.06	原始取得	无
186	发行人		25276359	12	2018.07.07	2028.07.06	原始取得	无
187	发行人	远游	21273505	7	2017.11.14	2027.11.13	原始取得	无
188	发行人	深之蓝	21110028	9	2018.10.28	2028.10.27	原始取得	无
189	发行人	剑吻鲨	21110025	7；9	2017.10.28	2027.10.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
190	发行人	橙鲨	21110164	7；9	2017.10.28	2027.10.27	原始取得	无
191	发行人	深之蓝	21110028A	9	2018.01.14	2028.01.13	原始取得	无
192	发行人	虎鲨	21110024	7	2017.12.14	2027.12.13	原始取得	无
193	发行人	尖吻鲨	21110166	7；9	2017.10.28	2027.10.27	原始取得	无
194	发行人	蓝鲨	21110169	7；9	2017.12.28	2027.12.27	原始取得	无
195	发行人	柠檬鲨	21110027	7；9	2017.10.28	2027.10.27	原始取得	无
196	发行人	角鲨	21110026	7；9	2017.12.14	2027.12.13	原始取得	无
197	发行人	精灵鲨	21110167	7；9	2017.10.28	2027.10.27	原始取得	无
198	发行人	黑鲨	21110165	7；9	2017.12.28	2027.12.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
199	发行人	白鲨	21110162	7；9	2017.12.28	2027.12.27	原始取得	无
200	发行人	江豚	21110168	7；9	2018.01.14	2028.01.13	原始取得	无
201	发行人	青鲨	21110163	7；9	2017.12.14	2027.12.13	原始取得	无
202	发行人		21110161	9	2017.10.28	2027.10.27	原始取得	无
203	发行人	海豚	21110023	7	2017.12.28	2027.12.27	原始取得	无
204	发行人	SUBLUE	19883129	7	2017.06.28	2027.06.27	原始取得	无
205	发行人	深之蓝	19883128A	7	2017.08.14	2027.08.13	原始取得	无
206	发行人		19883127	7	2017.06.28	2027.06.27	原始取得	无
207	发行人		12381615	7	2014.09.14	2034.09.13	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
208	水下智能	BlueNexus	73919388	7	2024.03.21	2034.03.20	原始取得	无
209	水下智能	Geoguru	70660852	9	2024.02.28	2034.02.27	原始取得	无
210	水下智能	SUBLUE	63673533	9	2023.01.21	2033.01.20	继受取得	无
211	水下智能	SUBLUE	35583768	9	2020.04.21	2030.04.20	继受取得	无
212	水下智能	Sublue	33463907	28	2019.06.07	2029.06.06	继受取得	无
213	水下智能	Sublue	33465949	9	2019.08.28	2029.08.27	继受取得	无
214	水下智能	SUBLUE	30873397	9	2020.03.28	2030.03.27	继受取得	无
215	水下智能	SUBLUE	30873396	28	2019.02.21	2029.02.20	继受取得	无
216	水下智能	SUBLUE	25276364	9	2019.10.14	2029.10.13	继受取得	无
217	水下智能	SUBLUE	21110170	9	2017.12.28	2027.12.27	继受取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
218	水下智能	HAGUL	64837270	28	2022.11.07	2032.11.06	原始取得	无
219	水下智能		64840769	12	2022.12.21	2032.12.20	原始取得	无
220	水下智能	HAGUL	64825811	12	2023.01.21	2033.01.20	原始取得	无
221	水下智能		64846520	28	2023.02.28	2033.02.27	原始取得	无
222	水下智能	小海兽	60392974	28	2022.07.14	2032.07.13	原始取得	无
223	水下智能	HAGUL	60383193	28	2022.05.07	2032.05.06	原始取得	无
224	水下智能	小水兽	60370628	28	2022.07.07	2032.07.06	原始取得	无
225	水下智能	小嗨兽	60392990	28	2022.04.28	2032.04.27	原始取得	无
226	水下智能	精灵鲨	60390450	28	2022.06.07	2032.06.06	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
227	水下智能	自游潜	30908026	42	2019.02.28	2029.02.27	原始取得	无
228	水下智能	自游潜	30922337	35	2019.02.28	2029.02.27	原始取得	无
229	水下智能	自游潜	30930351	41	2019.05.21	2029.05.20	原始取得	无
230	水下智能	自游潜	30931844	39	2019.05.28	2029.05.27	原始取得	无
231	水下智能	自游潜	30925898	25	2019.03.21	2029.03.20	原始取得	无
232	水下智能	自游潜	30930309	9	2019.03.21	2029.03.20	原始取得	无
233	水下智能	HAGUL	68177433	12	2024.01.21	2034.01.20	原始取得	无
234	水下新视界		32059359	41	2019.08.14	2029.08.13	原始取得	无
235	水下新视界		32065357	9	2019.08.21	2029.08.20	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
236	水下新视界		32063870	42	2019.11.28	2029.11.27	原始取得	无
237	水下新视界		32070504	35	2019.06.21	2029.06.20	原始取得	无
238	水下新视界		32067399	9	2019.08.14	2029.08.13	原始取得	无
239	水下新视界		32068920	28	2019.08.14	2029.08.13	原始取得	无
240	水下新视界		32063852	42	2019.11.28	2029.11.27	原始取得	无
241	水下新视界	Sublook	28717193	42	2018.12.14	2028.12.13	原始取得	无
242	水下新视界	Sublook	28733780	28	2018.12.28	2028.12.27	原始取得	无
243	水下新视界	Sublook	28733420	9	2019.04.07	2029.04.06	原始取得	无
244	水下新视界	Sublook	28738482	35	2018.12.28	2028.12.27	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	申请号	类别	注册日期	有效期至	取得方式	他项权利
245	水下新视界	Sublook	28738497	41	2018.12.21	2028.12.20	原始取得	无
246	**发行人**	**海翎**	**84914683**	**12**	**2025.10.21**	**2035.10.20**	**原始取得**	**无**

（2） 境外注册商标

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
1	水下智能	HAGUL	018595760	28	欧盟	2021.11.09	2031.11.09
2	水下智能		018626207	9；12；28	欧盟	2021.12.21	2031.12.21
3	水下智能	BlueNexus	018858381	7	欧盟	2023.04.05	2033.04.05
4	水下智能	ALTIVS	018626205	9；12；28	欧盟	2021.12.21	2031.12.21
5	水下智能	sublue	018842077	7	欧盟	2023.02.28	2033.02.28
6	水下智能	Navbow	018865392	28	欧盟	2023.04.21	2033.04.21
7	水下智能	Geoguru	018860648	9	欧盟	2023.04.11	2033.04.11
8	水下智能	HAGUL	UK00003719320	28	英国	2021.11.09	2031.11.09
9	水下智能	sublue	UK00003900748	7	英国	2023.04.14	2033.04.14
10	水下智能	HAGUL	2226908	28	澳大利亚	2021.11.10	2031.11.10

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
11	水下智能	sublue	1444033053	7	沙特	2023.04.16	2032.12.26
12	水下智能	HAGUL	6576633	28	日本	2021.11.09	2032.06.23
13	水下智能	HAGUL	40-2020306	28	韩国	2021.11.09	2033.05.10
14	水下智能	BlueNexus	2347056	7	澳大利亚	2023.04.04	2033.04.04
15	水下智能	Geoguru	7765010	9	美国	2023.04.07	2035.04.22
16	水下智能	BlueNexus	7709556	7	美国	2023.04.07	2035.03.04
17	水下智能	Navbow	7471355	28	美国	2023.04.07	2034.08.13
18	Sublue Technology Inc.	ALTIVS	7184086	12	美国	2021.12.23	2033.10.03
19	水下智能	sublue	165591	7	卡塔尔	2023.02.28	2033.02.27
20	发行人	whiteshark	017981104	9；28；35	欧盟	2018.11.06	2028.11.06

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
21	发行人	Swii	UK00918018429	9；28；35	英国	2019.02.01	2029.02.01
22	发行人		UK00917984248	9；28；35	英国	2018.11.12	2028.11.12
23	发行人		017984248	9；28；35	欧盟	2018.11.12	2028.11.12
24	发行人	Swii	018018429	9；28；35	欧盟	2019.02.01	2029.02.01
25	发行人	whiteshark	1878747	12	澳大利亚	2017.10.09	2027.10.09
26	发行人		1964743	35	澳大利亚	2018.10.25	2028.10.25
27	发行人	whiteshark	UK00917981104	9；28；35	英国	2018.11.06	2028.11.06
28	发行人		1964727	9	澳大利亚	2018.10.25	2028.10.25
29	发行人		UK00917924010	9；12；28；35；37；39；41	英国	2018.06.27	2028.06.27

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
30	发行人	SUBLUE	UK00917984238	9；28	英国	2018.11.12	2028.11.12
31	发行人		1878743	28	澳大利亚	2017.10.09	2027.10.09
32	发行人	SUBLUE	1964697	28	澳大利亚	2018.10.25	2028.10.25
33	发行人	whiteshark	1964725	35	澳大利亚	2018.10.25	2028.10.25
34	发行人	whiteshark	1964704	9	澳大利亚	2018.10.25	2028.10.25
35	发行人	SUBLUE	017984238	9；28	欧盟	2018.11.12	2028.11.12
36	发行人		017924010	9；12；28；35；37；39；41	欧盟	2018.06.27	2028.06.27
37	发行人	WHITESHARK	UK00003743394	9；12；28；41	英国	2022.01.14	2032.01.14
38	发行人		1964733	28	澳大利亚	2018.10.25	2028.10.25
39	发行人	whiteshark	1964712	28	澳大利亚	2018.10.25	2028.10.25
40	发行人	SUBLUE	1964691	9	澳大利亚	2018.10.25	2028.10.25

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
41	发行人		1878744	12	澳大利亚	2017.10.09	2027.10.09
42	发行人		017926535	9；12；28；35；37；39；41	欧盟	2018.07.03	2028.07.03
43	发行人		1878749	28	澳大利亚	2017.10.09	2027.10.09
44	发行人		4/2019/00002043	9；28；35	菲律宾	2019.02.07	2030.07.26
45	发行人		1878748	28	澳大利亚	2017.10.09	2027.10.09
46	发行人		1964702	35	澳大利亚	2018.10.25	2028.10.25
47	发行人		017924021	9；12；28；35；37；39；41	欧盟	2018.06.27	2028.06.27
48	发行人	SUBLUE	UK00003743412	9；12；28；41	英国	2022.01.14	2032.01.14
49	发行人	SWII	1986978	9；28；35	澳大利亚	2019.02.01	2029.02.01
50	发行人		6068609	9	日本	2017.11.06	2028.08.03
51	发行人		6070129	12	日本	2017.11.06	2028.08.10
52	发行人		6061183	39	日本	2017.11.06	2028.07.13
53	发行人		6202767	28	日本	2018.10.31	2029.11.29

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
54	发行人	SUBLUE	6068356	7	日本	2017.11.06	2028.08.03
55	发行人	SUBLUE	6059170	41	日本	2017.11.06	2028.07.06
56	发行人	SUBLUE	6143094	9	日本	2018.10.31	2029.05.10
57	发行人	SUBLUE	6193497	35	日本	2018.10.31	2029.11.01
58	发行人	SUBLUE	1878746	12	澳大利亚	2017.10.09	2027.10.09
59	发行人	sublue	5688992	12	美国	2018.03.14	2029.03.05
60	发行人、水下智能、Sublue Technology Inc	sublue	5688993	28	美国	2018.03.14	2029.03.05
61	发行人	SUBLUE	5993693	28	美国	2018.10.31	2030.02.25
62	发行人	WHITESHARK	6143096	9	日本	2018.10.31	2029.05.10
63	发行人	WHITESHARK	6101818	12	日本	2018.03.08	2028.11.22
64	发行人	WHITESHARK	6193496	28	日本	2018.10.31	2029.11.01
65	发行人	WHITESHARK	6062710	41	日本	2017.11.06	2028.07.13

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
66	发行人		2023/187668	28	土耳其	2023.07.18	2033.07.18
67	发行人		40-1884864	28	韩国	2020.12.17	2032.07.01
68	发行人		40-1884866	28	韩国	2020.12.17	2032.07.01
69	发行人		6188165	35	日本	2018.10.31	2029.10.11
70	发行人		6069762	7	日本	2017.11.06	2028.08.10
71	发行人		6068611	9	日本	2017.11.06	2028.08.03
72	发行人		6337600	9	美国	2018.10.31	2031.05.04
73	发行人		6043110	12；28	美国	2018.03.14	2030.04.28
74	发行人		6208362	35	美国	2018.10.31	2030.12.01
75	发行人		6043108	12	美国	2018.03.14	2030.04.28
76	发行人		6177532	9；28；35	日本	2019.02.01	2029.09.06
77	发行人		40-1884865	28	韩国	2020.12.17	2032.07.01

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
78	发行人	Swii	1993620	9	墨西哥	2019.02.05	2029.02.05
79	发行人	Swii	201124431	35	泰国	2019.04.18	2029.04.17
80	发行人	Swii	201124403	9	泰国	2019.04.18	2029.04.17
81	发行人	Swii	TMA1209145	9；28；35	加拿大	2019.02.06	2033.11.13
82	发行人	SWII	6012304	9；28	美国	2019.07.22	2030.03.17
83	发行人	Swii	1993629	35	墨西哥	2019.02.06	2029.02.06
84	发行人	Swii	201127137	28	泰国	2019.04.18	2029.04.17
85	发行人	Swii	1993621	28	墨西哥	2019.02.05	2029.02.05
86	发行人	深之藍	6061838	41	日本	2017.11.06	2028.07.13
87	发行人	深之蓝	6071297	39	日本	2017.11.06	2028.08.17

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
88	发行人	深之藍	6068009	9	日本	2017.11.06	2028.08.03
89	发行人	深之蓝	6067483	9	日本	2017.11.06	2028.08.03
90	发行人	深之蓝	6070128	12	日本	2017.11.06	2028.08.10
91	发行人	深之蓝	6067705	7	日本	2017.11.06	2028.08.03
92	发行人	深之蓝	6059171	41	日本	2017.11.06	2028.07.06
93	发行人	深之藍	6068008	7	日本	2017.11.06	2028.08.03
94	发行人	深之藍	6101817	12	日本	2018.03.08	2028.11.22
95	发行人	deepinfar	6318757	12；39	日本	2019.10.25	2030.11.19
96	发行人		5678078	28	美国	2018.03.14	2029.02.19
97	发行人		5678077	12	美国	2018.03.14	2029.02.19
98	发行人		6067704	12	日本	2017.11.06	2028.08.03

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
99	发行人		40-1884874	28	韩国	2020.12.17	2032.07.01
100	发行人		6058635	41	日本	2017.11.06	2028.07.06
101	发行人		6144060	9	日本	2018.10.31	2029.05.17
102	发行人		6203720	35	日本	2018.10.31	2029.12.06
103	发行人		5993695	28	美国	2018.10.31	2030.02.25
104	发行人		5993696	35	美国	2018.10.31	2030.02.25
105	发行人		5993694	9	美国	2018.10.31	2030.02.25
106	发行人		6068603	7	日本	2017.11.06	2028.08.03

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
107	发行人	sublue	1736535	7	俄罗斯、印度尼西亚、新加坡、马来西亚、韩国、土耳其、巴西、阿联酋、新西兰	2023.03.29（国际注册日）	2033.03.29（国际到期日）
108	发行人		6063310	39	日本	2017.11.06	2028.07.20
109	发行人		6196191	28	日本	2018.11.02	2029.11.08
110	发行人	深之蓝	40-1884878	28	韩国	2020.12.21	2032.07.01
111	发行人		6068005	9	日本	2017.11.06	2028.08.03
112	发行人	sublue	6770426	7	日本	2023.04.24	2034.01.16
113	发行人	SUBLUE	7312701	9	美国	2018.10.31	2034.02.27
114	发行人	sublue	2338039	7	澳大利亚	2023.02.28	2033.02.28
115	**水下智能**	sublue	**02334419**	**7**	**中国台湾**	**2023.11.16**	**2033.11.15**
116	**发行人**	sublue	**8087777**	**7**	**美国**	**2023.04.14**	**2031.12.30**

序号	商标权人	商标名称/图样	注册号	类别	注册国家/地区	申请日期	有效期至
117	发行人		2024/163258	9，12	土耳其	2024.12.06	2034.12.06
118	水下智能	SUBLUE	TMA1347516	7，28	加拿大	2023.04.13	2035.09.15
119	发行人	WHITESHARK	7930680	28	美国	2018.10.31	2031.09.02

附件五：发行人及其子公司专利清单

（1）境内专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
1	发行人	机械臂的关节结构、机械臂及机器人	实用新型	ZL202421982791.8	2024.08.15	2025.05.30	原始取得	无
2	发行人	一种 1500 米级混合驱动型水下滑翔机	发明专利	ZL202011492080.9	2020.12.17	2025.05.13	继受取得	无
3	发行人	电子元件密封组件及水下助推器	发明专利	ZL201810865259.0	2018.08.01	2025.03.28	原始取得	无
4	发行人	抓捕装置及水下机器人	发明专利	ZL202411345194.9	2024.09.26	2025.03.11	原始取得	无
5	发行人	一种水下滑翔机的配平系统、配平方法及控制器	发明专利	ZL202411487730.9	2024.10.24	2025.01.03	原始取得	无
6	发行人	抛载装置及水下机器人	实用新型	ZL202420324371.4	2024.02.21	2024.11.29	原始取得	无
7	盛东如东海上风力发电有限责任公司，西安热工研究院有限公司，华能国际电力江苏能源开发有限公司清洁能源分公司，发行人	一种海上风电有缆水下机器人定位装置及其定位方法	发明专利	ZL202211127002.8	2022.09.16	2024.09.06	原始取得	无
8	长江勘测规划设计研究有限责任公司，深之蓝有限	搭载于 ROV 的水下渗漏示踪检测设备及检测方法	发明专利	ZL202010009080.2	2020.01.06	2024.08.09	原始取得	无
9	发行人	水下动力装置及航行器	实用新型	ZL202421208733.X	2024.05.30	2024.07.30	原始取得	无
10	发行人	用于水下机器人布放回收的装置	实用新型	ZL202421065480.5	2024.05.16	2024.06.28	原始取得	无
11	发行人	一种水下机器人用紧凑型浮力调节装置	发明专利	ZL202011056476.9	2020.09.30	2024.06.21	继受取得	无
12	发行人	AUV 布放装置及布放船	实用新型	ZL202420925509.6	2024.04.30	2024.06.14	原始取得	无
13	发行人	一种撞锁机构及水下机器人布放回收系统	发明专利	ZL201811325674.3	2018.11.08	2024.04.26	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
14	发行人	一种定子绕组灌胶装置及其灌胶方法	发明专利	ZL201810307370.8	2018.04.08	2024.03.26	原始取得	无
15	发行人	一种推进器控制系统的灌胶装置及其灌胶方法	发明专利	ZL201810247631.1	2018.03.23	2024.03.26	原始取得	无
16	发行人	水下运载器	外观设计	ZL202330573334.8	2023.09.05	2024.03.26	原始取得	无
17	发行人	一种水下抛载装置及水下设备	实用新型	ZL202321985292.X	2023.07.26	2024.02.13	原始取得	无
18	发行人	一种水下机器人用锁闩装置	实用新型	ZL202321992723.5	2023.07.27	2024.02.13	原始取得	无
19	发行人	动力浮板	发明专利	ZL201810267798.4	2018.03.29	2024.02.13	原始取得	无
20	发行人	一种曲向履带底盘及设有该底盘的机器人	实用新型	ZL202322089714.1	2023.08.04	2024.02.02	原始取得	无
21	发行人	一种船外机旋转锁紧装置	实用新型	ZL202321797690.9	2023.07.10	2024.02.02	原始取得	无
22	发行人	一种基于水池的水下滑翔机配平方法	发明专利	ZL202011071295.3	2020.10.09	2021.07.27	继受取得	无
23	发行人	一种水下机器人用质心调节装置	发明专利	ZL201511017744.5	2015.12.30	2019.02.15	继受取得	无
24	发行人	一种水下机器人用铱星与 GPS 组合天线	发明专利	ZL201310639354.6	2013.11.30	2017.09.29	继受取得	无
25	发行人	一种浅水滑翔机用俯仰调节装置	发明专利	ZL201310349949.8	2013.08.12	2017.08.25	继受取得	无
26	中国南水北调集团中线有限公司、发行人	输水隧洞内机器人的定位方法、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202110715665.0	2021.06.28	2021.09.21	原始取得	无
27	海翼科技	小型自主运动海洋观测平台壳体	发明专利	ZL201310151275.0	2013.04.19	2015.11.25	继受取得	无
28	海翼科技	一种 ROV 推进器电机电流控制电路	实用新型	ZL201621197382.2	2016.11.03	2017.05.03	继受取得	无
29	海翼科技	一种用于轴向浮力泵的自动循环仿真测试装置	发明专利	ZL201610487824.5	2016.06.24	2017.12.05	继受取得	无
30	海翼科技	一种轴向柱塞浮力泵	发明专利	ZL201410389541.8	2014.08.08	2016.08.17	继受取得	无
31	海翼科技	一种用于水下机器人的动力系统及水下机器人	实用新型	ZL201620230882.5	2016.03.22	2017.01.11	继受取得	无
32	海翼科技	一种 ROV 推进器磁耦合装置及 ROV 推进器电机	实用新型	ZL201621205168.7	2016.11.08	2017.05.03	继受取得	无
33	海翼科技	水下螺旋桨推进装置	发明专利	ZL201310151268.0	2013.04.19	2015.11.25	继受取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
34	海翼科技	水下滑翔机快速浮力调节装置	发明专利	ZL201610493450.8	2016.06.24	2017.10.17	继受取得	无
35	海翼科技	柔性卷边柱塞浮力泵	发明专利	ZL201310151255.3	2013.04.19	2015.11.25	继受取得	无
36	海翼科技	用于无人遥控潜水器的电力和通讯数据传输系统	实用新型	ZL201620681352.2	2016.06.29	2017.01.11	继受取得	无
37	海翼科技	用于水下无人潜水器的分布式管理和调试系统	实用新型	ZL201620671535.6	2016.06.29	2017.01.11	继受取得	无
38	水下智能	水下助推器	实用新型	ZL201720494551.7	2017.05.05	2018.01.19	继受取得	无
39	水下智能	水下推进器以及潜水器	实用新型	ZL201720493127.0	2017.05.05	2018.02.06	继受取得	无
40	水下智能	水下密封式电池及水下机器人	发明专利	ZL202510300371.X	2025.03.14	2025.05.30	原始取得	无
41	水下智能	漏水检测装置及水下机器人	实用新型	ZL202420177074.1	2024.01.24	2025.03.11	原始取得	无
42	水下智能	自适应匹配系统及水下机器人	实用新型	ZL202420136801.X	2024.01.19	2025.03.11	原始取得	无
43	水下智能	防逆流系统、一拖多充电电路及充电系统	实用新型	ZL202420219959.3	2024.01.30	2025.02.07	原始取得	无
44	水下智能	泳池清洗机器人的主体	外观设计	ZL202430096493.8	2024.02.27	2025.01.03	原始取得	无
45	水下智能	船外机	外观设计	ZL202430120721.0	2024.03.11	2024.11.29	原始取得	无
46	水下智能	过滤结构及水下机器人	实用新型	ZL202420566048.8	2024.03.22	2024.11.29	原始取得	无
47	水下智能	电池	外观设计	ZL202430096494.2	2024.02.27	2024.08.27	原始取得	无
48	水下智能	泳池清洁机器人及水下清洁系统	实用新型	ZL202323154450.X	2023.11.22	2024.08.27	原始取得	无
49	水下智能	一种水下设备的密封舱及水下设备	实用新型	ZL202322468595.0	2023.09.12	2024.06.25	原始取得	无
50	水下智能	通信转换单元及水下缆控机器人	实用新型	ZL202322644327.X	2023.09.28	2024.06.25	原始取得	无
51	水下智能	水下照明装置及水下设备	实用新型	ZL202322708899.X	2023.10.10	2024.06.25	原始取得	无
52	水下智能	水下机器人定位方法、水下机器人、存储介质和电子设备	发明专利	ZL202310813449.9	2023.07.05	2024.05.31	原始取得	无
53	水下智能	水下助推器	外观设计	ZL202330584704.8	2023.09.08	2024.04.26	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
54	水下智能	水下缆控机器人的主体	外观设计	ZL202330584705.2	2023.09.08	2024.04.26	原始取得	无
55	水下智能	泳池清洁机器人的主体	外观设计	ZL202330585877.1	2023.09.08	2024.04.26	原始取得	无
56	水下智能	一种船外机把手旋转机构及设有该机构的船外机	实用新型	ZL202322089689.7	2023.08.04	2024.04.19	原始取得	无
57	水下智能	一种线缆组件及水下设备	实用新型	ZL202322305846.3	2023.08.25	2024.03.26	原始取得	无
58	水下智能	控制水下机器人开关机的控制装置及方法和水下机器人	发明专利	ZL202311253632.4	2023.09.27	2024.02.13	原始取得	无
59	水下智能	供电装置及水下缆控机器人	发明专利	ZL202311245022.X	2023.09.26	2024.02.13	原始取得	无
60	海翼科技	用于深海水下滑翔机的浮力调节装置	发明专利	ZL201611266337.2	2016.12.31	2018.02.09	继受取得	无
61	水下智能	动力浮板控制电路和动力浮板	实用新型	ZL201820436577.0	2018.03.29	2018.10.12	继受取得	无
62	水下智能	动力浮板	实用新型	ZL201820443608.5	2018.03.29	2018.11.20	继受取得	无
63	水下智能	动力浮板	实用新型	ZL201820443354.7	2018.03.29	2018.11.20	继受取得	无
64	水下智能	定子绕组灌胶装置	实用新型	ZL201820487436.1	2018.04.08	2018.11.20	继受取得	无
65	海翼科技	无人遥控潜水艇	实用新型	ZL201721717015.5	2017.12.11	2018.11.20	继受取得	无
66	水下智能	动力浮板	实用新型	ZL201820443606.6	2018.03.29	2018.11.20	继受取得	无
67	水下智能	动力浮板	实用新型	ZL201820436578.5	2018.03.29	2018.12.28	继受取得	无
68	水下智能	一种水下自主潜游器的堵漏装置	实用新型	ZL201820897833.6	2018.06.11	2019.02.12	继受取得	无
69	水下智能	内导磁环的磁铁安装装置	实用新型	ZL201820510523.4	2018.04.11	2019.02.12	继受取得	无
70	水下智能	一种滑动开关及水下助推器	实用新型	ZL201821232038.1	2018.08.01	2019.02.12	继受取得	无
71	水下智能	用于水下推进器的分水器和水下推进器	实用新型	ZL201821288201.6	2018.08.10	2019.05.07	继受取得	无
72	海翼科技	一种无人潜水器的缆轴和无人潜水器的包装结构	实用新型	ZL201920068322.8	2019.01.16	2020.01.07	继受取得	无
73	水下智能	水下手机支架	外观设计	ZL201930658308.9	2019.11.27	2020.06.09	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
74	水下智能	一种水下密封舱	实用新型	ZL201922186712.8	2019.12.09	2020.09.04	原始取得	无
75	水下智能	防水手机壳	外观设计	ZL202030158321.0	2020.04.17	2020.09.04	原始取得	无
76	水下智能	遥控器	外观设计	ZL202030158320.6	2020.04.17	2020.09.04	原始取得	无
77	水下智能	浮力板	外观设计	ZL202030175188.X	2020.04.24	2020.09.04	原始取得	无
78	水下智能	一种水下密封舱	实用新型	ZL201922188017.5	2019.12.09	2020.10.20	原始取得	无
79	水下智能	水下助推器	外观设计	ZL202030174424.6	2020.04.24	2020.10.20	原始取得	无
80	水下智能	用于水下设备的传感器封装结构、水下设备	实用新型	ZL201921887675.7	2019.11.04	2020.10.23	原始取得	无
81	水下智能	水下助推器外壳及水下助推器	实用新型	ZL201922311163.2	2019.12.20	2020.10.23	原始取得	无
82	海翼科技	一种抛缆机构	发明专利	ZL202010727393.1	2020.07.27	2021.01.05	继受取得	无
83	海翼科技	一种水下抛载机构	发明专利	ZL202010689650.7	2020.07.17	2021.01.08	继受取得	无
84	水下智能	一种防腐耐磨转子、水下电机和水下设备	实用新型	ZL202021118525.2	2020.06.16	2021.01.15	原始取得	无
85	水下智能	支架	外观设计	ZL202030158319.3	2020.04.17	2021.01.15	原始取得	无
86	水下智能	遥控器	外观设计	ZL202030372062.1	2020.07.10	2021.04.06	原始取得	无
87	水下智能	防水电机及水下助推器	实用新型	ZL202022292420.5	2020.10.15	2021.05.28	原始取得	无
88	水下智能	一种浮力毯	实用新型	ZL202021486583.0	2020.07.24	2021.05.28	原始取得	无
89	水下智能	一种导光结构、指示灯组件、显示面板及水下设备	实用新型	ZL202022106779.9	2020.09.23	2021.05.28	原始取得	无
90	水下智能	遥控手柄	外观设计	ZL202030776021.9	2020.12.16	2021.05.28	原始取得	无
91	能源科技	太阳能伞	外观设计	ZL202030801856.5	2020.12.24	2021.05.28	原始取得	无
92	水下智能	充电座	外观设计	ZL202030776019.1	2020.12.16	2021.06.29	原始取得	无
93	水下智能	浮力毯	外观设计	ZL202030410091.2	2020.07.24	2021.06.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
94	水下智能	一种防水手机壳	实用新型	ZL202022618427.1	2020.11.12	2021.06.29	原始取得	无
95	水下智能	一种防水蓝牙手柄壳以及具有其的蓝牙手柄	实用新型	ZL202022810854.X	2020.11.27	2021.06.29	原始取得	无
96	水下智能	一种蓝牙手柄	实用新型	ZL202022810832.3	2020.11.27	2021.06.29	原始取得	无
97	发行人	水下机器人	外观设计	ZL202130164156.4	2021.03.25	2021.08.03	原始取得	无
98	水下智能	防水壳	实用新型	ZL202022175502.1	2020.09.28	2021.08.03	原始取得	无
99	能源科技	一种太阳伞	实用新型	ZL202023167715.6	2020.12.24	2021.08.31	原始取得	无
100	水下智能	防水壳内固定件和防水壳	实用新型	ZL202022175292.6	2020.09.28	2021.08.31	原始取得	无
101	发行人	基于水下机器人的水下结构检测方法、系统、设备及介质	发明专利	ZL202110645798.5	2021.06.10	2021.09.03	原始取得	无
102	水下智能	充气浮板	实用新型	ZL202022479075.6	2020.10.29	2021.09.10	原始取得	无
103	水下智能	水下动密封检测设备	发明专利	ZL202110642836.1	2021.06.09	2021.09.14	原始取得	无
104	水下智能	一种水下机器人通信系统	发明专利	ZL202110701044.7	2021.06.24	2021.09.14	原始取得	无
105	发行人	推进器及潜水器	实用新型	ZL202023342692.8	2020.12.31	2021.09.14	原始取得	无
106	水下智能	连接固定结构及充气浮板	实用新型	ZL202022454484.0	2020.10.29	2021.09.14	原始取得	无
107	发行人	一种水下观测装置及水下观测设备	发明专利	ZL202110616510.1	2021.06.03	2021.09.17	原始取得	无
108	发行人	水下镜头污渍的检测方法和水下机器人	发明专利	ZL202110731265.9	2021.06.30	2021.09.17	原始取得	无
109	发行人	一种多通道缆轴及水下设备	发明专利	ZL202110775013.6	2021.07.09	2021.09.21	原始取得	无
110	发行人	机械手	实用新型	ZL202023342604.4	2020.12.31	2021.09.21	原始取得	无
111	水下智能	引导程序更新方法、装置、设备及计算机可读介质	发明专利	ZL202110682819.0	2021.06.21	2021.09.28	原始取得	无
112	海翼科技	水下抛载机构和航行器	发明专利	ZL202110658048.1	2021.06.15	2021.09.28	原始取得	无
113	水下智能	一种低频数据双向通信系统和方法	发明专利	ZL202110781533.8	2021.07.12	2021.09.28	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
114	水下智能	水下密封舱及具有电子元件的水下设备	发明专利	ZL202110731051.1	2021.06.30	2021.10.01	原始取得	无
115	发行人	水下机器人自动扫描检测隧洞的方法及电子设备	发明专利	ZL202110715682.4	2021.06.28	2021.10.01	原始取得	无
116	水下智能	一种密封防松动螺栓	发明专利	ZL202110746903.4	2021.07.02	2021.10.01	原始取得	无
117	发行人	一种液位检测传感器组件及其制作方法以及一种水下设备	发明专利	ZL202110816542.6	2021.07.20	2021.10.01	原始取得	无
118	发行人	浊水造清系统及其水下机器人	发明专利	ZL202110688654.8	2021.06.22	2021.10.01	原始取得	无
119	水下智能	用于推进器的前端盖结构及推进器	发明专利	ZL202110759564.3	2021.07.06	2021.10.01	原始取得	无
120	水下智能	一种水质检测方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202110682853.8	2021.06.21	2021.10.01	原始取得	无
121	水下智能	一种遥控装置	实用新型	ZL202120386982.8	2021.02.22	2021.10.01	原始取得	无
122	水下智能	防水透光装置和水下电子装置	实用新型	ZL202120528697.5	2021.03.12	2021.10.01	原始取得	无
123	水下智能	一种移动终端支架及水下手机旋转支架	实用新型	ZL202022982871.1	2020.12.09	2021.10.01	原始取得	无
124	发行人	机器人在液体下建筑内高精度导航的方法和装置	发明专利	ZL202110770136.0	2021.07.08	2021.10.08	原始取得	无
125	发行人	水下机器人及其镜头去污方法	发明专利	ZL202110764838.8	2021.07.07	2021.10.08	原始取得	无
126	海翼科技	水平姿态调节工装	实用新型	ZL202023222648.3	2020.12.28	2021.10.08	原始取得	无
127	能源科技	一种水下电缆、模具及水下设备	发明专利	ZL202110853774.9	2021.07.28	2021.10.15	原始取得	无
128	发行人	水下机器人的通信方法、电子设备和水下机器人	发明专利	ZL202110816735.1	2021.07.20	2021.10.15	原始取得	无
129	发行人	一种水下机械手的位置控制系统及其控制方法	发明专利	ZL202110723212.2	2021.06.29	2021.10.15	原始取得	无
130	水下智能	水下设备的深度检测器及水下设备	发明专利	ZL202110921835.0	2021.08.12	2021.11.19	原始取得	无
131	发行人	一种推进器及其制作方法	发明专利	ZL202110883607.9	2021.08.03	2021.11.19	原始取得	无
132	水下智能	一种水下机器人漏水检测系统和方法	发明专利	ZL202110911063.2	2021.08.10	2021.11.19	原始取得	无
133	发行人	一种定位装置及水下设备	发明专利	ZL202110803545.6	2021.07.16	2021.11.19	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
134	能源科技	一种应用于水下设备的供电系统	发明专利	ZL202110841258.4	2021.07.26	2021.11.19	原始取得	无
135	水下智能	密封舱的穿线结构及水下助推器	实用新型	ZL202120602502.7	2021.03.24	2021.11.19	原始取得	无
136	发行人	无人潜水器	实用新型	ZL202120144790.6	2021.01.19	2021.11.19	原始取得	无
137	发行人	吐缆装置、出缆机构及电动缆轴设备	实用新型	ZL202120385575.5	2021.02.20	2021.11.19	原始取得	无
138	海翼科技	用于遥控水下机器人的多线制高压供电系统	发明专利	ZL202111041470.9	2021.09.07	2021.12.14	原始取得	无
139	海翼科技	应用于水下/水面探测的水下机器人	发明专利	ZL202110701546.X	2021.06.24	2021.12.14	原始取得	无
140	水下智能	连接机构及浮力舱	实用新型	ZL202023043982.2	2020.12.16	2021.12.17	原始取得	无
141	水下智能	一种消息处理方法、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202110701017.X	2021.06.24	2021.12.17	原始取得	无
142	水下智能	一种电源防打火电路及水下推进器	发明专利	ZL202110701018.4	2021.06.24	2021.12.17	原始取得	无
143	水下智能	一种水下自拍杆	实用新型	ZL202121042152.X	2021.05.14	2021.12.17	原始取得	无
144	水下智能	一种充气船	实用新型	ZL202121331688.3	2021.06.15	2021.12.17	原始取得	无
145	水下智能	一种电池触片	实用新型	ZL202121367743.4	2021.06.18	2021.12.17	原始取得	无
146	水下智能	充电接口结构及水下设备	实用新型	ZL202120190023.9	2021.01.22	2021.12.17	原始取得	无
147	发行人	水下机器人及水下长隧洞检测系统	实用新型	ZL202120341147.2	2021.02.05	2021.12.21	原始取得	无
148	发行人	一种机械臂及水下机器人	实用新型	ZL202120615579.8	2021.03.25	2021.12.21	原始取得	无
149	发行人	水下机器人	实用新型	ZL202120615578.3	2021.03.25	2021.12.21	原始取得	无
150	水下智能	自适应水下设备	实用新型	ZL202120284741.2	2021.01.29	2022.01.04	原始取得	无
151	海翼科技	直流电源多路输出保护电路单元、保护电路及水下机器人	发明专利	ZL202111041418.3	2021.09.07	2022.01.14	原始取得	无
152	发行人	滑块平衡式抛载装置和水下机器人	实用新型	ZL202120133066.3	2021.01.18	2022.01.18	原始取得	无
153	水下智能	磁吸充电头结构及水下设备	实用新型	ZL202120547642.9	2021.03.16	2022.01.18	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
154	发行人	晶体振荡器的耐压防水装置	实用新型	ZL202121237586.5	2021.06.03	2022.02.18	原始取得	无
155	海翼科技、天津中德应用技术大学	多模态情感分析预测方法、装置、设备及存储介质	发明专利	ZL202111287792.1	2021.11.02	2022.02.22	原始取得	无
156	发行人	养殖舱自动清洗方法及设备	发明专利	ZL202110669845.X	2021.06.17	2022.02.22	原始取得	无
157	发行人	一种水下耐压壳及水下设备	实用新型	ZL202121635453.3	2021.07.16	2022.02.22	原始取得	无
158	发行人	一种用于水下用电设备的耗能装置及一种水下用电设备	实用新型	ZL202121757455.X	2021.07.29	2022.02.22	原始取得	无
159	海翼科技	一种锁紧装置及水下设备	实用新型	ZL202121838645.4	2021.08.05	2022.02.22	原始取得	无
160	发行人	一种海上搜救信标装置	实用新型	ZL202122019604.9	2021.08.25	2022.02.22	原始取得	无
161	海翼科技	油浸变压器检测机器人、控制装置和系统	实用新型	ZL202121841952.8	2021.08.06	2022.05.27	原始取得	无
162	发行人	一种水下围栏及水下围栏组件	实用新型	ZL202122533579.6	2021.10.20	2022.06.17	原始取得	无
163	发行人	水下机器人	实用新型	ZL202120615691.1	2021.03.25	2022.06.21	原始取得	无
164	海翼科技	用于远距离作业的水下航行器	实用新型	ZL202122590753.0	2021.10.25	2022.06.21	原始取得	无
165	发行人	水下维修机器人	实用新型	ZL202122498672.8	2021.10.15	2022.06.28	原始取得	无
166	水下智能	浆板把手	外观设计	ZL202130798588.0	2021.12.02	2022.07.05	原始取得	无
167	水下智能	浆板配件支架	外观设计	ZL202130797039.1	2021.12.02	2022.07.05	原始取得	无
168	水下智能	泵喷助推器（XBP1）	外观设计	ZL202130797387.9	2021.12.02	2022.07.05	原始取得	无
169	水下智能	水下助推器（Y1）	外观设计	ZL202130797038.7	2021.12.02	2022.07.05	原始取得	无
170	发行人	隧洞顶部图像采集装置及水下设备	实用新型	ZL202122404714.7	2021.09.30	2022.07.05	原始取得	无
171	水下智能	充电装置及动力电池	实用新型	ZL202122738857.1	2021.11.08	2022.07.05	原始取得	无
172	水下智能	一种温深传感器和水下智能作业设备	实用新型	ZL202122777459.0	2021.11.11	2022.07.05	原始取得	无
173	水下智能	浆板配件主体	外观设计	ZL202130798587.6	2021.12.02	2022.07.01	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
174	盛东如东海上风力发电有限责任公司、西安热工研究院有限公司、华能国际电力江苏能源开发有限公司、华能国际电力江苏能源开发有限公司清洁能源分公司、发行人	一种应用于海上风电水下检测机器人的水密舱结构	实用新型	ZL202220995873.0	2022.04.27	2022.07.26	原始取得	无
175	水下智能	水下设备的电连接机构及水下设备	发明专利	ZL202210189205.3	2022.03.01	2022.07.29	原始取得	无
176	发行人	绕缆装置	实用新型	ZL202123113254.9	2021.12.10	2022.07.29	原始取得	无
177	水下智能	泵喷推进器	实用新型	ZL202123348841.6	2021.12.28	2022.07.29	原始取得	无
178	水下智能	水下实时双向无线通信的方法、装置、电子及水下设备	发明专利	ZL202110308972.7	2021.03.23	2022.08.19	原始取得	无
179	发行人	一种水下密封舱及水下设备	实用新型	ZL202123437818.4	2021.12.30	2022.08.26	原始取得	无
180	发行人	一种分离上浮式示位装置及水下设备	发明专利	ZL202210413176.4	2022.04.20	2022.08.30	原始取得	无
181	发行人	一种抛揽装置及水下设备	发明专利	ZL202210436485.3	2022.04.25	2022.08.30	原始取得	无
182	发行人	一种弹射装置	实用新型	ZL202220974489.2	2022.04.25	2022.08.30	原始取得	无
183	发行人	沉积物多管取样器及取样系统	实用新型	ZL202123368705.3	2021.12.29	2022.08.30	原始取得	无
184	水下智能	水下助推器测试装置	实用新型	ZL202122860065.1	2021.11.19	2022.10.18	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
185	华能盐城大丰新能源发电有限责任公司、西安热工研究院有限公司、华能国际电力江苏能源开发有限公司、华能国际电力江苏能源开发有限公司清洁能源分公司、发行人	一种海上风电水下检测机器人的自动摆动喷淋清洗装置	实用新型	ZL202222190925.X	2022.08.19	2022.11.22	原始取得	无
186	水下智能	复位开关电源通断控制电路及系统	发明专利	ZL202210797125.6	2022.07.08	2022.11.25	原始取得	无
187	水下智能	泳池清洁机器人的路径规划方法和装置	发明专利	ZL202210818068.5	2022.07.13	2022.12.02	原始取得	无
188	发行人、燕山大学	裂纹的重识别方法和装置	发明专利	ZL202210763518.5	2022.07.01	2022.12.02	原始取得	无
189	发行人、燕山大学	水下相对位姿的测量方法和装置	发明专利	ZL202210953105.3	2022.08.10	2022.12.02	原始取得	无
190	水下智能	泳池清洁设备	实用新型	ZL202222522206.3	2022.09.21	2023.01.10	原始取得	无
191	水下智能	泳池清洁机的行走组件及泳池清洁机	实用新型	ZL202221777718.8	2022.07.07	2023.01.10	原始取得	无
192	水下智能	用于水下机器人的滤网的位置检测组件和水下机器人	实用新型	ZL202221615744.0	2022.06.24	2023.01.10	原始取得	无
193	水下智能	驱动组件及泳池清洁机	实用新型	ZL202221777719.2	2022.07.07	2023.01.13	原始取得	无
194	发行人	水下助推器	外观设计	ZL202230721205.4	2022.10.31	2023.04.04	原始取得	无
195	水下智能	用于样品点胶的自动计量装置及点胶系统	实用新型	ZL202222867688.6	2022.10.26	2023.04.04	原始取得	无
196	水下智能	电池取放装置	发明专利	ZL202211344238.7	2022.10.31	2023.04.14	原始取得	无
197	发行人	水下助推装置及水下机器人	发明专利	ZL202310290518.2	2023.03.23	2023.10.20	原始取得	无
198	海翼科技	水下机器人系统	发明专利	ZL202111287452.9	2021.11.02	2023.04.21	原始取得	无
199	发行人	用于水尺检测的无缆遥控无人潜水器和水尺检测的方法	发明专利	ZL202211553152.5	2022.12.06	2023.05.05	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
200	海翼科技	水下抛缆机构及水下设备	实用新型	ZL202223426318.5	2022.12.20	2023.05.12	原始取得	无
201	发行人	一种推进器及其制作方法	发明专利	ZL202211652380.8	2022.12.22	2023.05.26	原始取得	无
202	发行人	智慧口岸的智能作业系统和智能作业方法	发明专利	ZL202211636155.5	2022.12.20	2023.05.26	原始取得	无
203	发行人	一种新型水下机器人推进器支架	实用新型	ZL202223495334.X	2022.12.27	2023.05.26	原始取得	无
204	发行人	一种高抗流水下有缆机器人及其控制方法	发明专利	ZL202210278303.4	2022.03.21	2023.06.06	原始取得	无
205	发行人	基于仿真平台的水下机器人抗流性能的测试方法及装置	发明专利	ZL202211523581.8	2022.12.01	2023.06.20	原始取得	无
206	发行人	水下目标物的定位方法、定位装置、水下设备及存储介质	发明专利	ZL202310375898.X	2023.04.11	2023.06.23	原始取得	无
207	发行人	直流高压绝缘检测系统及检测方法	发明专利	ZL202310416558.7	2023.04.19	2023.07.04	原始取得	无
208	发行人	一种水下分线装置及水下设备	实用新型	ZL202223603831.7	2022.12.30	2023.07.04	原始取得	无
209	水下智能	用于水下机器人的接口电源及多电压供应系统	发明专利	ZL202310813531.1	2023.07.05	2023.10.31	原始取得	无
210	发行人	水下机器人	发明专利	ZL202110069351.8	2021.01.19	2023.08.11	原始取得	无
211	海翼科技	用于水下无人潜航器的应急系统、装置及控制方法	发明专利	ZL202310409751.8	2023.04.18	2023.08.15	原始取得	无
212	发行人	水下吸附物清理装置及机器人	发明专利	ZL202310902344.0	2023.07.21	2023.10.31	原始取得	无
213	水下智能	建图方法及其系统、水下机器人、存储介质和电子设备	发明专利	ZL202310637301.4	2023.06.01	2023.10.03	原始取得	无
214	水下智能	路径规划方法及水下机器人、电子设备及存储介质	发明专利	ZL202310658883.4	2023.06.06	2023.10.03	原始取得	无
215	发行人	一种入水检测系统和水下航行器	实用新型	ZL202320658702.3	2023.03.29	2023.10.03	原始取得	无
216	发行人	一种具有降噪部的 ROV 推进器及 ROV	实用新型	ZL201621204787.4	2016.11.08	2017.06.06	原始取得	无
217	发行人	一种用于水下的照明灯及应用该照明灯的水下机器人	实用新型	ZL201620223214.X	2016.03.22	2016.11.23	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
218	发行人	一种 ROV 推进器尾盖、ROV 推进器及 ROV	实用新型	ZL201621205167.2	2016.11.08	2017.05.03	原始取得	无
219	发行人	水下机器人（微型水下观测型 ROV）	外观设计	ZL201630566529.X	2016.11.22	2017.06.06	原始取得	无
220	发行人	一种修型齿轮及 ROV 推进器电机和 ROV 推进器	实用新型	ZL201621203053.4	2016.11.08	2017.07.14	原始取得	无
221	发行人	一种 ROV 调平辅助装置及 ROV	实用新型	ZL201620671534.1	2016.06.29	2017.01.11	原始取得	无
222	发行人	微型水下机器人（c-rov 单目）	外观设计	ZL201630101954.1	2016.03.31	2016.09.14	原始取得	无
223	发行人	微型水下机器人（c-rov 双目）	外观设计	ZL201630101956.0	2016.03.31	2016.09.28	原始取得	无
224	发行人	一种具有新型减速机及螺旋桨的 ROV 推进器及 ROV	实用新型	ZL201621203054.9	2016.11.08	2017.06.06	原始取得	无
225	发行人	一种水下机器人电源管理系统	实用新型	ZL201620681328.9	2016.06.29	2017.01.11	原始取得	无
226	发行人	一种用于水下机器人的推进器及水下机器人	实用新型	ZL201620222937.8	2016.03.22	2016.10.19	原始取得	无
227	发行人	一种 ROV 推进器及 ROV	发明专利	ZL201610981488.X	2016.11.08	2018.02.06	原始取得	无
228	发行人	一种用于加工 ROV 推进器修型齿轮的刀具	发明专利	ZL201610981636.8	2016.11.08	2018.03.13	原始取得	无
229	发行人	一种用于水下的照明灯及应用该照明灯的水下机器人	发明专利	ZL201610165368.2	2016.03.22	2018.03.13	原始取得	无
230	发行人	云台和包括这种云台的潜水器	实用新型	ZL201721841188.8	2017.12.26	2018.08.14	原始取得	无
231	发行人	用于潜水器的多头水密缆	实用新型	ZL201721598709.1	2017.11.20	2018.08.14	原始取得	无
232	发行人	深水助推器	外观设计	ZL201830007461.0	2018.01.08	2018.08.14	原始取得	无
233	发行人	用于无人遥控潜水器的信标（白鲨 nano）	外观设计	ZL201730658544.1	2017.12.21	2018.08.14	原始取得	无
234	发行人	浮力仓（白鲨 mix）	外观设计	ZL201730578603.4	2017.11.22	2018.08.14	原始取得	无
235	海翼科技	一种深海水下机器人用自适应浮力微标定集散系统	发明专利	ZL201710211900.4	2017.04.01	2018.09.11	继受取得	无
236	发行人	无人遥控潜水器	实用新型	ZL201721795195.9	2017.12.20	2018.10.12	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
237	发行人	水下助推装置	实用新型	ZL201820028770.0	2018.01.08	2018.10.12	原始取得	无
238	发行人	用于无人遥控潜水器的布放回收装置	实用新型	ZL201721802216.5	2017.12.21	2018.10.12	原始取得	无
239	发行人	动力浮板（深之蓝）	外观设计	ZL201830247498.0	2018.05.24	2018.10.12	原始取得	无
240	发行人	动力浮板	实用新型	ZL201820436580.2	2018.03.29	2018.11.20	原始取得	无
241	发行人	曲面盖体固定结构及加工工装	实用新型	ZL201820526831.6	2018.04.13	2018.11.20	原始取得	无
242	发行人	一种电机定子灌封模具	实用新型	ZL201820843603.1	2018.06.01	2018.12.28	原始取得	无
243	发行人	一种电池端子及电池组件	实用新型	ZL201821002450.4	2018.06.27	2018.12.28	原始取得	无
244	发行人	推进器控制系统的灌胶装置	实用新型	ZL201820403990.7	2018.03.23	2018.12.28	原始取得	无
245	发行人	一种分离式电机转子转轴、ROV 推进器电机、ROV 推进器及 ROV	发明专利	ZL201610981637.2	2016.11.08	2019.01.15	原始取得	无
246	发行人	一种 ROV 推进器同步电机开闭环运行切换方法及系统	发明专利	ZL201610973924.9	2016.11.04	2019.01.18	原始取得	无
247	发行人	一种 ROV 推进器、ROV 及 ROV 定子线圈灌封方法	发明专利	ZL201710178250.8	2017.03.23	2019.01.18	原始取得	无
248	发行人	水中自游器	外观设计	ZL201830224552.X	2018.05.16	2019.02.12	原始取得	无
249	发行人	一种中控电路板的密封装置及中控系统	实用新型	ZL201820532884.9	2018.04.13	2019.02.12	原始取得	无
250	发行人	一种电池结构及水下助推器	实用新型	ZL201821154098.6	2018.07.20	2019.02.12	原始取得	无
251	发行人	水下助推器	实用新型	ZL201820960893.8	2018.06.21	2019.02.12	原始取得	无
252	发行人	一种控制装置及水下助推器	实用新型	ZL201821084479.1	2018.07.10	2019.02.12	原始取得	无
253	发行人	电机转子、电机和水下助推器	实用新型	ZL201821202097.4	2018.07.27	2019.02.12	原始取得	无
254	发行人	密封盖、水下助推器及控制装置	实用新型	ZL201821171767.0	2018.07.24	2019.02.12	原始取得	无
255	发行人	一种设置有双排通孔的连接线固定装置和水下助推器	实用新型	ZL201821287216.0	2018.08.09	2019.03.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
256	发行人	电子元件密封组件及水下助推器	实用新型	ZL201821231723.2	2018.08.01	2019.03.29	原始取得	无
257	发行人	一种水下灯组结构及水下助推器	实用新型	ZL201821336062.X	2018.08.17	2019.03.29	原始取得	无
258	发行人	一种弹射机构	实用新型	ZL201821308689.4	2018.08.13	2019.03.29	原始取得	无
259	发行人	一种遥控救援船	实用新型	ZL201821304773.9	2018.08.13	2019.03.29	原始取得	无
260	发行人	充电底座	外观设计	ZL201830618266.1	2018.11.02	2019.03.29	原始取得	无
261	发行人	一种无感无刷直流电机低转速控制方法	发明专利	ZL201610889356.4	2016.10.11	2019.05.07	原始取得	无
262	发行人	水下娱乐机器人	外观设计	ZL201830666880.5	2018.11.22	2019.05.07	原始取得	无
263	发行人	一种单排通孔结构的连接线固定装置和水下助推器	实用新型	ZL201821286120.2	2018.08.09	2019.05.07	原始取得	无
264	发行人	电池、电池舱、电池安装结构及水下助推器	实用新型	ZL201821585133.X	2018.09.26	2019.05.07	原始取得	无
265	发行人	水中助推器	外观设计	ZL201830681211.5	2018.11.28	2019.05.07	原始取得	无
266	发行人	一种霍尔开关及水下助推器	实用新型	ZL201821336147.8	2018.08.17	2019.05.07	原始取得	无
267	发行人	潜水器	外观设计	ZL201930022531.4	2019.01.16	2019.06.07	原始取得	无
268	发行人	一种应用于水下机器人的全方位光学成像系统	实用新型	ZL201821835510.0	2018.11.08	2019.06.11	原始取得	无
269	发行人	定子绕组的灌封方法	发明专利	ZL201711019436.5	2017.10.27	2019.08.13	原始取得	无
270	发行人	一种缆控水下机器人布放和回收系统	实用新型	ZL201821836085.7	2018.11.08	2019.08.13	原始取得	无
271	发行人	一种脐带缆的锁定结构及缆控水下机器人	实用新型	ZL201821835549.2	2018.11.08	2019.08.13	原始取得	无
272	发行人	一种缆控水下机器人布放回收装置	实用新型	ZL201821835528.0	2018.11.08	2019.08.13	原始取得	无
273	发行人	潜水器	实用新型	ZL201821931753.4	2018.11.22	2019.08.13	原始取得	无
274	发行人	密封接头（组件）	外观设计	ZL201830744807.5	2018.12.21	2019.08.13	原始取得	无
275	发行人	一种撞锁机构及水下机器人布放回收系统	实用新型	ZL201821836134.7	2018.11.08	2019.08.13	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
276	发行人	一种密封接头	实用新型	ZL201822155620.9	2018.12.21	2019.08.13	原始取得	无
277	发行人	电池	外观设计	ZL201830595153.4	2018.10.24	2019.08.13	原始取得	无
278	发行人	遥控手柄	外观设计	ZL201830588890.1	2018.10.22	2019.08.13	原始取得	无
279	发行人	一种潜水器	实用新型	ZL201920068393.8	2019.01.16	2019.11.15	原始取得	无
280	发行人	无人遥控潜水器	发明专利	ZL201711391330.8	2017.12.21	2019.11.15	原始取得	无
281	发行人	一种遥控潜水器	实用新型	ZL201920068264.9	2019.01.16	2019.11.15	原始取得	无
282	发行人	一种云台结构和摄像系统	实用新型	ZL201920057640.4	2019.01.14	2019.11.15	原始取得	无
283	发行人	水下机器人	实用新型	ZL201920263125.1	2019.03.01	2019.11.15	原始取得	无
284	发行人	一种潜水器	实用新型	ZL201920068317.7	2019.01.16	2019.11.15	原始取得	无
285	发行人	一种浮体及潜水器	实用新型	ZL201920128819.4	2019.01.23	2019.11.15	原始取得	无
286	发行人	用于无线遥控水下娱乐机器人的信标	外观设计	ZL201830667470.2	2018.11.22	2019.11.15	原始取得	无
287	发行人	具有爬壁功能的 ROV	实用新型	ZL201920269480.X	2019.03.04	2020.01.07	原始取得	无
288	发行人	布放装置及箱涵的检查作业系统	实用新型	ZL201920263164.1	2019.03.01	2020.01.07	原始取得	无
289	发行人	电池固定机构、电池结构及浮板	实用新型	ZL201920719373.2	2019.05.20	2020.01.07	原始取得	无
290	发行人	子母 ROV 系统	实用新型	ZL201920271163.1	2019.03.04	2020.03.31	原始取得	无
291	发行人	具有储缆和吐缆功能的 ROV	实用新型	ZL201920270786.7	2019.03.04	2020.03.31	原始取得	无
292	发行人	水下压力舱体内玻璃显示屏的保护结构	实用新型	ZL201921923186.2	2019.11.08	2020.06.09	原始取得	无
293	发行人	一种推力块、电机及水下助推器	实用新型	ZL201921718592.5	2019.10.14	2020.06.09	原始取得	无
294	发行人	一种用于与硬质材料相连接的连接组件	实用新型	ZL201921398908.7	2019.08.27	2020.06.09	原始取得	无
295	发行人	水下单助推器（大推力）	外观设计	ZL201930603996.9	2019.11.04	2020.06.09	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
296	发行人	无人遥控潜水器及其控制方法	发明专利	ZL201711437234.2	2017.12.26	2020.06.09	原始取得	无
297	发行人	一种对遥控无人潜水器进行远程控制的无线操作系统	实用新型	ZL201921823261.8	2019.10.28	2020.07.03	原始取得	无
298	发行人	一种水下助推器	实用新型	ZL201921656296.7	2019.09.30	2020.07.03	原始取得	无
299	发行人	水下器材或设备用转接头的连接结构	实用新型	ZL201921665652.1	2019.09.30	2020.07.03	原始取得	无
300	发行人	水下舱体穿线密封结构	实用新型	ZL201921923175.4	2019.11.08	2020.07.03	原始取得	无
301	发行人	水下金属吸附装置	实用新型	ZL201921849051.6	2019.10.29	2020.07.03	原始取得	无
302	发行人	潜水器的云台的出线结构	发明专利	ZL201711446804.4	2017.12.27	2020.09.04	原始取得	无
303	发行人	一种用于水下机器人的磁循缆导航系统和水下机器人	实用新型	ZL201922249149.4	2019.12.16	2020.09.04	原始取得	无
304	发行人	一种刷胶工具	实用新型	ZL201922356748.6	2019.12.24	2020.09.04	原始取得	无
305	发行人	水下助游器	实用新型	ZL201921656298.6	2019.09.30	2020.09.04	原始取得	无
306	发行人	永磁体转子结构、水下电机和水下设备	实用新型	ZL201922351199.3	2019.12.24	2020.09.04	原始取得	无
307	发行人	电机、推进器及潜水器	发明专利	ZL201910974365.7	2019.10.14	2021.01.05	原始取得	无
308	发行人	三轴感应线圈装置及其支架	实用新型	ZL202020048401.5	2020.01.10	2021.01.05	原始取得	无
309	发行人	支撑腿结构及水下机器人	实用新型	ZL202021230497.3	2020.06.29	2021.03.02	原始取得	无
310	发行人	一种升降机构、升降云台及潜水器	实用新型	ZL201922099826.9	2019.11.28	2021.04.06	原始取得	无
311	发行人	支腿固定结构、支撑腿结构及水下机器人	实用新型	ZL202021230430.X	2020.06.29	2021.05.28	原始取得	无
312	发行人	用于无人遥控潜水器的电力和通讯数据传输系统	发明专利	ZL201610507666.5	2016.06.29	2021.08.03	原始取得	无
313	发行人	一种 ROV 推进器通信隔离电路及 ROV 推进器	发明专利	ZL201610957593.X	2016.11.03	2023.07.07	原始取得	无
314	发行人	一种 ROV 推进器电机电流采样电路	发明专利	ZL201610957736.7	2016.11.03	2023.09.08	原始取得	无
315	深之蓝有限	水下用助推器（白鲨）	外观设计	ZL201730161572.2	2017.05.05	2017.12.01	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
316	长江勘测规划设计研究有限责任公司、深之蓝有限	搭载于 ROV 的水下渗漏示踪检测设备	实用新型	ZL202020016930.7	2020.01.06	2020.09.04	原始取得	无
317	发行人	一种船外机角度调节装置及使用该装置的船外机	发明专利	ZL202311127594.8	2023.09.04	2023.11.17	原始取得	无
318	发行人	一种水下滑翔机用转向装置	发明专利	ZL201010566735.2	2010.11.30	2014.01.08	继受取得	无
319	发行人	一种密封接头	发明专利	ZL201811570199.6	2018.12.21	2025.08.29	原始取得	无
320	发行人	水下机器人控制方法、水下机器人、电子设备和存储介质	发明专利	ZL202510311131.X	2025.03.17	2025.07.04	原始取得	无
321	发行人	水下机器人的对接系统及方法、电子设备和存储介质	发明专利	ZL202510387582.1	2025.03.31	2025.08.05	原始取得	无
322	发行人	一种机器人	实用新型	ZL202422601650.3	2024.10.25	2025.08.05	原始取得	无
323	发行人	一种夹持装置及机器人	实用新型	ZL202422584149.0	2024.10.25	2025.09.30	原始取得	无
324	盛东如东海上风力发电有限责任公司、西安热工研究院有限公司、华能国际电力江苏能源开发有限公司清洁能源分公司、发行人	一种水下机器人运行姿态的调节装置及其使用方法	发明专利	ZL202211127014.0	2022.09.16	2025.07.29	原始取得	无
325	水下智能	清洁机器人的过滤装置及清洁机器人	实用新型	ZL202422995545.2	2024.12.05	2025.12.12	原始取得	无
326	水下智能	一种电缆断线检测装置及水下缆控机器人	实用新型	ZL202421367492.3	2024.06.13	2025.08.05	原始取得	无

注：发明专利保护期为 20 年（自申请日起算），实用新型专利保护期为 10 年，申请日在 2021 年 5 月 31 日（含该日）前的外观设计专利保护期为 10 年，2021 年 5 月 31 日之后的外观设计专利保护期为 15 年。

（2） 境外专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请/注册号	申请国家/地区	授权日	取得方式	他项权利
1	发行人	Underwater propulsion device	外观设计	201716527	澳大利亚	2017.11.15	原始取得	无
2	发行人	Underwater propulsion device	外观设计	201813118	澳大利亚	2018.06.22	原始取得	无
3	发行人	Underwater tracking vehicle	外观设计	201811283	澳大利亚	2018.03.28	原始取得	无
4	发行人	Power floating board	外观设计	201913733	澳大利亚	2019.08.18	原始取得	无
5	发行人	Floater for underwater propulsion device	外观设计	201810101	澳大利亚	2018.02.09	原始取得	无
6	发行人	Underwater scooter	外观设计	201816793	澳大利亚	2018.12.12	原始取得	无
7	水下智能	Underwater scooter	外观设计	202015832	澳大利亚	2020.12.21	原始取得	无
8	水下智能	Buoyancy chamber	外观设计	202015784	澳大利亚	2020.12.17	原始取得	无
9	发行人	Underwater propeller and submersible	发明	2018262866	澳大利亚	2021.06.10	原始取得	无
10	发行人	Underwater swimming aid device	实用新型	2021104137	澳大利亚	2021.08.25	原始取得	无
11	水下智能	Underwater Booster	外观设计	202317629	澳大利亚	2024.01.07	原始取得	无
12	水下智能	Main Body of the Underwater Cable-Controlled Robot	外观设计	202317627	澳大利亚	2024.01.07	原始取得	无
13	水下智能	Swimming Pool Cleaning Robot	外观设计	202317628	澳大利亚	2024.01.07	原始取得	无
14	水下智能	Electric Outboard Motor	外观设计	202415916	澳大利亚	2024.10.16	原始取得	无
15	水下智能	Swimming Pool Cleaning Robot	外观设计	202415917	澳大利亚	2024.10.16	原始取得	无
16	深之蓝有限	Under water intelligent tracking robot	外观设计	US29/641204	美国	2019.10.01	原始取得	无
17	深之蓝有限	Underwater booster	外观设计	US29/624680	美国	2019.12.10	原始取得	无
18	深之蓝有限	Underwater propeller and submersible	发明	US16/336906	美国	2020.08.18	原始取得	无
19	深之蓝有限	Underwater scooter	外观设计	US29/670384	美国	2020.09.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请/注册号	申请国家/地区	授权日	取得方式	他项权利
20	深之蓝有限	Floater attachment for underwater vehicle	外观设计	US29/636793	美国	2021.04.20	原始取得	无
21	深之蓝有限	Remotely operated underwater vehicle and control method therefor	发明	US16/483742	美国	2021.04.27	原始取得	无
22	深之蓝有限	Deepwater booster	外观设计	US29/653398	美国	2021.11.30	原始取得	无
23	发行人	Sealing assembly for electronic component and underwater booster	发明	US17/263438	美国	2022.06.14	原始取得	无
24	发行人	Power floating board	外观设计	US29/697367	美国	2022.11.22	原始取得	无
25	水下智能	Buoyancy chamber	外观设计	US29/755733	美国	2023.01.31	原始取得	无
26	水下智能	Underwater scooter	外观设计	US29/755737	美国	2023.01.31	原始取得	无
27	发行人	Underwater scooter	外观设计	US29/733490	美国	2023.02.21	原始取得	无
28	Sublue Technology Inc.	Underwater propulsion device	外观设计	US29/828423	美国	2023.02.21	原始取得	无
29	发行人	Underwater swimming aid device	发明	17422307	美国	2024.03.12	原始取得	无
30	发行人	Permanent magnet rotor structure for underwater motor, underwater motor and underwater equipment	发明	17784824	美国	2025.01.07	原始取得	无
31	发行人	Underwater motive devices	外观设计	004419000-0001	欧盟	2017.10.24	原始取得	无
32	发行人	Underwater drones,Underwater motive devices,Tracking devices	外观设计	004740116-0001	欧盟	2018.03.05	原始取得	无
33	发行人	Underwater motive devices	外观设计	005282902-0001	欧盟	2018.05.25	原始取得	无
34	发行人	Underwater boosters (Accessories for -)	外观设计	004686467-0001	欧盟	2018.01.30	原始取得	无
35	发行人	Scooters	外观设计	005826146-0001	欧盟	2018.11.15	原始取得	无
36	发行人	Gymnastics apparatus and equipment	外观设计	006599023-0001	欧盟	2019.06.27	原始取得	无
37	水下智能	Water scooters, Underwater motive devices	外观设计	008208375-000	欧盟	2020.10.20	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请/注册号	申请国家/地区	授权日	取得方式	他项权利
				1				
38	水下智能	Water scooters	外观设计	008890032-0001	欧盟	2022.03.16	原始取得	无
39	水下智能	Underwater drones (part of -)	外观设计	015037227-0001	欧盟	2023.10.16	原始取得	无
40	水下智能	Cleaning robots,Swimming pool cleaners	外观设计	015037173-0001	欧盟	2023.10.16	原始取得	无
41	水下智能	Underwater scooters	外观设计	015037534-0001	欧盟	2023.10.18	原始取得	无
42	水下智能	Electric Outboard Motor	外观设计	DM240264	欧盟	2024.09.05	原始取得	无
43	水下智能	Automatic swimming pool cleaner	外观设计	DM240261	欧盟	2024.08.26	原始取得	无
44	发行人	Underwater swimming aid device	发明	20871821.3	欧洲专利局	2024.04.24	原始取得	无
45	发行人	The motor scooter for underwater	外观设计	1605930	日本	2018.05.11	原始取得	无
46	发行人	Float	外观设计	1616649	日本	2018.10.05	原始取得	无
47	发行人	The motor scooter for underwater	外观设计	1642997	日本	2019.09.13	原始取得	无
48	发行人	To provide a remote control type unmanned diving machine and control method thereof	发明	6955568	日本	2021.10.05	原始取得	无
49	发行人	A submersible propulsor and diving machine	发明	7019119	日本	2022.02.04	原始取得	无
50	发行人	An electronic device sealed assembly and water booster	发明	7318175	日本	2023.07.24	原始取得	无
51	发行人	A submersible motor permanent magnet rotor structure，a submersible motor and asubmersible device	发明	7373075	日本	2023.10.24	原始取得	无
52	水下智能	Underwater Booster	外观设计	1767589	日本	2024.03.28	原始取得	无
53	水下智能	Underwater robot body	外观设计	1771340	日本	2024.05.16	原始取得	无
54	水下智能	Automatic swimming pool cleaner	外观设计	1790596	日本	2025.01.27	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请/注册号	申请国家/地区	授权日	取得方式	他项权利
55	水下智能	Electric outboard motor	外观设计	1801334	日本	2025.06.09	原始取得	无
56	发行人	Underwater motive devices, Tracking devices, Underwater drones	外观设计	900474011600 01	英国	2018.03.05	原始取得	无
57	水下智能	Underwater motive devices, Water scooters	外观设计	900820837500 01	英国	2020.10.20	原始取得	无
58	发行人	Underwater boosters (Accessories for -)	外观设计	900468646700 01	英国	2018.01.30	原始取得	无
59	发行人	Scooters	外观设计	900582614600 01	英国	2018.11.15	原始取得	无
60	发行人	Underwater motive devices	外观设计	900441900000 01	英国	2017.10.24	原始取得	无
61	发行人	Underwater motive devices	外观设计	900528290200 01	英国	2018.05.25	原始取得	无
62	**水下智能**	**Reset switch power supply on-off control circuit and systerm**	**发明**	**US18/703884**	**美国**	**2025.10.14**	**原始取得**	**无**
63	**水下智能**	**Swimming pool cleaning robot**	**外观设计**	**US29/931826**	**美国**	**2025.09.16**	**原始取得**	**无**
64	**水下智能**	**Underwater drone**	**外观设计**	**US29/931819**	**美国**	**2025.09.30**	**原始取得**	**无**
65	**水下智能**	**Automatic swimming pool cleaner**	**外观设计**	**35/522,418**	**美国**	**2025.09.30**	**原始取得**	**无**
66	**水下智能**	**Electric outboard motor**	**外观设计**	**35/522,488**	**美国**	**2025.07.29**	**原始取得**	**无**

附件六：发行人及其子公司计算机软件著作权清单

序号	著作权人	著作权名称	登记号	登记日期	取得方式	他项权利
1	发行人	White Shark™MINI android 软件 [简称：White Shark™MINI]V1.0	2021SR0439863	2021.03.23	原始取得	无
2	发行人	Deepinfar ROV Platform 2DMap Client 软件 [简称：ROP 2DMap]V1.0	2021SR0645481	2021.05.08	原始取得	无
3	发行人	Deepinfar ROV Platform Drive Client 软件 [简称：ROP Drive]V1.0	2021SR0958411	2021.06.28	原始取得	无
4	发行人	Sublue GCS Tool 软件 [简称：Sublue GCS]V0.2	2019SR0153008	2019.02.19	原始取得	无
5	发行人	河豚“ROV”操控系统 [简称：河豚 ROV 操控系统]V1.0	2013SR129703	2013.11.20	原始取得	无
6	发行人	水下导航平台测试软件 V1.0	2023SR0344118	2023.03.16	原始取得	无
7	发行人	水下机器人专业版操控平台 [简称：ROP-Pro]V1.0	2023SR0313665	2023.03.10	原始取得	无
8	发行人	水下机器人精简版操控系统 [简称：ROP-Lite]V1.0	2023SR0313664	2023.03.10	原始取得	无
9	发行人	水下机器人移动版操控系统 [简称：ROP-Pad]V1.0	2023SR0313666	2023.03.10	原始取得	无
10	水下智能	SublueGo android 软件 [简称：SublueGo]V1.1.1	2019SR1008874	2019.09.29	原始取得	无
11	水下智能	SublueGo iOS 软件 [简称：SublueGo]V1.1.1	2019SR1012798	2019.09.30	原始取得	无
12	水下智能	SublueGo 后台管理系统 [简称：SublueGo]V1.0	2019SR1012825	2019.09.30	原始取得	无
13	水下智能	Sublue Voy iOS 软件 [简称：Sublue Voy]V1.0	2025SR0651589	2025.04.21	原始取得	无
14	水下智能	Sublue Voy android 软件 [简称：Sublue Voy]V1.0	2025SR0651588	2025.04.21	原始取得	无

序号	著作权人	著作权名称	登记号	登记日期	取得方式	他项权利
15	水下智能	DSL Robot Android 软件 [简称：DSL Robot]V1.0.0	2024SR1852380	2024.11.21	原始取得	无
16	水下智能	DSL Robot iOS 软件 [简称：DSL Robot]V1.0.0	2024SR1850317	2024.11.21	原始取得	无
17	水下智能	SublueRobot Android 软件 [简称：Robot]V1.0	2023SR0962149	2023.08.21	原始取得	无
18	水下智能	SublueRobot iOS 软件 [简称：Robot]V1.0	2023SR0964247	2023.08.22	原始取得	无
19	水下智能	WhiteShark Android 软件 [简称：WhiteShark]V1.0	2023SR0962195	2023.08.21	原始取得	无
20	水下智能	WhiteShark iOS 软件 [简称：WhiteShark]V1.0	2023SR0962139	2023.08.21	原始取得	无
21	海翼科技	Deepinfar AUV Platform SublueMap Client 软件 [简称：AUP 2DMap]V1.0	2020SR1903310	2020.12.28	原始取得	无
22	海翼科技	水下导航定位系统软件 [简称：导航软件]V1.0	2020SR1903173	2020.12.28	原始取得	无
23	海翼科技	滑翔器轨迹规划系统 V1.0	2021SR0597647	2021.04.26	受让取得	无
24	**发行人**	**无人潜航器综合监控系统 [简称:AUV System]V1.0.18**	**2025SR1435287**	**2025.08.04**	**原始取得**	**无**