

中信证券股份有限公司
关于
深圳市恒运昌真空技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之
发行保荐书

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

声 明

中信证券股份有限公司及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。若因保荐人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，保荐人将依法赔偿投资者损失。

本发行保荐书所有简称释义，如无特别说明，均与招股说明书一致。

目录

目录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构名称	3
二、保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	3
三、发行人基本情况	4
四、本机构与发行人之间的关联关系	4
五、本机构的内部审核程序与内核意见	5
第二节 保荐机构承诺事项	7
第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查	8
一、关于中信证券直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情况的说明	8
二、对恒运昌有偿聘请第三方情况的专项核查意见	9
三、保荐机构结论性意见	9
第四节 本机构对本次证券发行的推荐意见	10
一、本机构对本次证券发行的推荐结论	10
二、发行人就本次证券发行履行的决策程序	10
三、本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件	11
四、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件	11
五、本次证券发行符合《首发办法》规定的发行条件	12
六、关于发行人股东中私募投资基金备案情况的核查意见	14
七、关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见	16
八、关于发行人落实《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》有关事项的核查意见	17
九、关于发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况的核查情况及结论	17
十、发行人存在的主要风险	18
十一、对发行人发展前景的简要评价	24
十二、关于发行人利润分配政策的核查	30

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构名称

中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”“保荐人”“本机构”或“中信证券”）。

二、保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定王纯然、曹阳为恒运昌首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人；指定苏梓鑫为项目协办人；指定童育坚、翁媛媛、蒋梦晖、刘寅午、印鹏、张倩煜、吴狄繁、方锐清、高任翔、叶之秋为项目组成员。

（一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

王纯然，男，保荐代表人，注册会计师，现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁，曾负责或参与云天励飞 IPO、天德钰 IPO、思客琦 IPO、本川智能 IPO、瑞捷咨询 IPO、新益昌 IPO、海目星 IPO、名臣健康 IPO、工业富联收购鼎捷软件、海格通信发行股份购买资产等项目。

曹阳，男，保荐代表人，注册会计师，现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁，曾负责或参与全志科技 IPO 项目及非公开发行项目、汇顶科技 IPO 项目、宝莱特非公开发行项目、雪莱特发行股份购买资产项目、木林森可转债项目、海波重科可转债项目、瑞丰光电非公开发行项目、海王星辰 IPO 项目、深高速非公开发行等项目。

（二）项目协办人保荐业务主要执业情况

苏梓鑫，男，保荐代表人，现任中信证券投资银行管理委员会副总裁，曾负责或参与 TCL 科技发行股份、可转债购买资产并募集配套资金项目、思客琦 IPO 项目、本川智能 IPO 项目、鹿山新材 IPO 项目、特区建发入股华南城财务顾问等项目。

（三）项目组其他成员

项目组其他成员：童育坚、翁媛媛、蒋梦晖、刘寅午、印鹏、张倩煜、吴狄繁、方锐清、高任翔、叶之秋。上述人员最近 3 年内未被中国证监会采取过监管

措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

三、发行人基本情况

中文名称	深圳市恒运昌真空技术股份有限公司
英文名称	Shenzhen CSL Vacuum Science and Technology Co., Ltd.
注册资本	5,077.1129 万元
法定代表人	乐卫平
成立时间	2013 年 3 月 19 日
整体变更日期	2023 年 12 月 18 日
公司住所	深圳市宝安区西乡街道铁岗社区桃花源智创小镇功能配套区 B 栋 101, 201, 301
公司办公地址	深圳市宝安区西乡街道铁岗社区桃花源智创小镇功能配套区 B 栋 101, 201, 301
邮政编码	518102
电话号码	0755-27813086
传真号码	0755-27813086
互联网网址	www.csl-vacuum.com
电子信箱	IR@csl-vacuum.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	董事会秘书 庄丽华
信息披露负责人电话	0755-27813086
业务范围	一般经营项目是：半导体器件专用设备制造；电子专用设备制造；机械电气设备制造；货物进出口；半导体器件专用设备销售；电子专用设备销售；机械电气设备销售；泵及真空设备销售；工业自动控制系统装置销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；成品油批发（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；机械零件、零部件销售；实验分析仪器销售；气体、液体分离及纯净设备销售；密封件销售；阀门和旋塞销售；仪器仪表销售；电子元器件零售；仪器仪表修理；通用设备修理；专用设备修理；泵及真空设备制造；工业自动控制系统装置制造；通用零部件制造；输配电及控制设备制造；实验分析仪器制造；气体、液体分离及纯净设备制造；电力电子元器件制造；仪器仪表制造；电子测量仪器制造。（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），许可经营项目是：无
本次证券发行类型	首次公开发行 A 股股票并在科创板上市

四、本机构与发行人之间的关联关系

本保荐人经自查并对发行人的相关人员进行核查后确认：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

根据中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》及证券交易所的相关要求，本保荐机构依照上述文件要求对发行人的股东进行穿透核查。截至本发行保荐书签署日，中信证券通过其全资子公司中信证券投资有限公司间接持有发行人 30.8470 万股股份，占比为 0.6076%，并通过以自有、资管或募集资金投资的已经基金业协会备案的相关金融产品间接持有少量发行人股份。

另外，根据相关法律、法规的规定，保荐人将参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在本次发行前确定并公告。

除上述情形外，发行人与本次发行有关的中介机构不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未直接或间接持有发行人的股份，也不存在其他权益关系。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）除上述情形外，保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

基于上述事实，保荐人及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生影响的事项。

五、本机构的内部审核程序与内核意见

（一）内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内

部审核具体程序如下：

内核部将按照保荐项目所处阶段以及项目组的预约情况对项目进行现场内核。内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审。同时内核部结合项目情况聘请外部律师和会计师等专业人士对项目申请文件进行审核，为本机构内核部提供专业意见支持。由内核部审核员召集该项目的签字保荐代表人、项目负责人履行问核程序，询问该项目的尽职调查工作情况，并提醒其未尽到勤勉尽责的法律后果。

内核审议在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，提出书面反馈意见，内核会召开前由内核部汇总出具项目内核报告。内核委员会以现场会议方式履行职责，以投票表决方式对内核会议审议事项作出审议。同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。内核部对内核意见的答复、落实情况进行审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。

（二）内核意见

2025 年 3 月 14 日，在中信证券大厦 11 层 3 号会议室召开了深圳市恒运昌真空技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目内核会，内核委员会对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议，同意将深圳市恒运昌真空技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目申请文件对外申报。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上交所的规定，对发行人及其发起人、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、作为深圳市恒运昌真空技术股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证本发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的规定，本机构对本次证券发行有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

一、关于中信证券直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情况的说明

（一）保荐机构（主承销商）会计师的选聘

为控制项目财务风险，加强对项目财务事项开展的尽职调查工作，中信证券聘请中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所担任保荐机构（主承销商）会计师。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所持有珠海市香洲区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：914404003233013261）。本次选聘服务内容包括：协助保荐机构完成该项目的财务尽职调查工作，协助保荐机构收集、整理、编制该项目相关的财务工作底稿等。

本次聘用采用竞争性磋商选聘方式选聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所为本项目保荐机构（主承销商）会计师。本次聘用费用 84.00 万元（含增值税），支付具体安排为采用分期支付、银行电汇的方式。截至本发行保荐书签署日，保荐机构已支付 33.60 万元。本公司采用自有资金支付上述费用。

（二）保荐机构（主承销商）律师的选聘

为控制项目法律风险，加强对项目法律事项开展的尽职调查工作，中信证券聘请北京市环球（深圳）律师事务所担任保荐机构（主承销商）律师。

北京市环球（深圳）律师事务所持有广东省司法厅核发的《律师事务所分所执业许可证》（统一社会信用代码：314400005867100842）。本次选聘服务内容包括：协助保荐机构完成该项目的法律尽职调查工作，协助保荐机构收集、整理、编制该项目相关的法律工作底稿等。

本次聘用采用竞争性磋商选聘方式选聘北京市环球（深圳）律师事务所为本项目保荐机构（主承销商）律师。本次聘用费用 48.00 万元（含增值税），支付具

体安排为采用分期支付、银行电汇的方式。截至本发行保荐书签署日，保荐机构已支付 19.20 万元。本公司采用自有资金支付上述费用。

二、对恒运昌有偿聘请第三方情况的专项核查意见

发行人本次证券发行中除聘请保荐机构（主承销商）、发行人律师、审计机构、资产评估机构等依法需要聘请的服务机构之外，发行人还聘请北京汉鼎卓越咨询服务有限公司作为编制募集资金投资项目可行性研究报告的咨询机构，聘请北京荣大科技股份有限公司和北京荣大商务有限公司北京第二分公司提供本次申报的材料制作支持和底稿辅助整理及电子化服务，聘请深圳市万全智策企业管理咨询服务有限公司提供财经公关服务，聘请弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司为发行人提供行业研究服务。

发行人本次聘请北京汉鼎卓越咨询服务有限公司，支付顾问服务费为 39.00 万元。发行人本次聘请北京荣大科技股份有限公司和北京荣大商务有限公司北京第二分公司，支付咨询及软件支持服务费和底稿整理及电子化服务费共计 24.80 万元。发行人本次聘请深圳市万全智策企业管理咨询服务有限公司，支付顾问服务费 28.00 万元。发行人本次聘请弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司，支付顾问服务费 47.80 万元。发行人采用自有资金支付上述费用。

经核查，保荐机构认为上述聘请第三方的行为合法合规。除上述聘请行为外，发行人在本项目中不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为。

三、保荐机构结论性意见

经核查，保荐机构认为：本次发行中，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请证券服务机构，同时聘请北京汉鼎卓越咨询服务有限公司、北京荣大科技股份有限公司、北京荣大商务有限公司北京第二分公司、万全智策企业管理咨询服务有限公司、弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司之外，不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。前述相关行为合法合规，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的相关规定。

第四节 本机构对本次证券发行的推荐意见

一、本机构对本次证券发行的推荐结论

中信证券作为恒运昌首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，已根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人会计师经过充分沟通后，认为深圳市恒运昌真空技术股份有限公司具备首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件。

本机构认为，发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，本机构同意保荐深圳市恒运昌真空技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

二、发行人就本次证券发行履行的决策程序

（一）董事会决策程序

2024年7月15日，发行人召开了股份公司第一届董事会第四次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等相关议案。

（二）股东大会决策程序

2024年7月31日，发行人召开了股份公司2024年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等相关议案。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

（三）保荐机构意见

经核查，本保荐机构认为，上述董事会、股东大会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》及发行人《公司章程》的相关规定，表决结果均合法、有效。发行人本次发行已经依其进行阶段，取得了法律、法规和规范性文件所要求的发行人内部批准和授权，授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

三、本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件

发行人本次拟发行每股面值为人民币一元的股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，任何单位或者个人认购每股股份应当支付相同价额，且发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百四十三条、第一百四十八条的规定。

四、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（一）发行人成立以来已依法建立健全了股东（大）会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等各项公司治理方面的制度，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。因此，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

（二）公司主营业务为等离子体射频电源系统、等离子体激发装置、等离子体直流电源、各种配件的研发、生产、销售及技术服务，并引进真空获得和流体控制等相关的核心零部件，围绕等离子体工艺提供核心零部件整体解决方案。通过长期的研发投入与市场开拓，发行人在相关业务领域已具备较强的竞争优势，报告期内营业收入持续增长。因此，发行人资产质量良好，运营管理能力较强，报告期内资产规模持续扩大，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定；

（三）天健会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2022 年度、2023 年度

及 2024 年度的财务会计报告出具了编号为天健审〔2025〕3-10 号的标准无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定；

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定；

（五）发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项之规定：中国证监会发布的《首发办法》对于首次公开发行股票规定了相关具体发行条件。

五、本次证券发行符合《首发办法》规定的发行条件

本机构对发行人是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

（一）发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份公司，具备健全且良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定

经核查发行人的发起人协议、公司章程、发行人工商档案、《营业执照》等有关资料，保荐机构认为，发行人系根据《公司法》在中国境内设立的股份有限公司，发行人的设立以及其他变更事项已履行了必要批准、验资、工商注册及变更登记等手续，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司。经核查发行人设立登记及历次工商变更的证明文件，发行人于 2013 年 3 月 19 日完成有限责任公司设立，并于 2023 年 12 月 18 日整体变更为股份有限公司，保荐机构认为，发行人持续经营时间已在 3 年以上。

经核查发行人历次股东（大）会、董事会和监事会的会议文件，《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》等制度，发行人自设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法规设立了股东（大）会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了《独立董事工作办法》《董事会秘书工作细则》等相关制度，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组

织机构和相应的内部管理制度。保荐机构认为，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

（二）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制审计报告，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定

根据发行人的相关财务管理制度以及天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的“天健审（2025）3-10 号”《审计报告》，并核查发行人的财务报表，保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

根据发行人的财务管理制度和内部控制制度、天健会计师出具的“天健审（2025）3-11 号”《关于深圳市恒运昌真空技术股份有限公司内部控制的审计报告》，并核查发行人的内部控制流程及其运行效果，保荐机构认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制审计报告。

（三）发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定

1、经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标、计算机软件著作权等资料，并结合对发行人董事、监事和高级管理人员的访谈等资料。保荐机构认为，发行人资产完整，资产、人员、财务、机构、业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、经核查发行人历次股东（大）会、董事会会议文件，并核查发行人的实际经营情况，保荐机构认为，发行人最近两年内主营业务为等离子体射频电源系统、等离子体激发装置、等离子体直流电源、各种配件的研发、生产、销售及技

术服务，并引进真空获得和流体控制等相关的核心零部件，围绕等离子体工艺提供核心零部件整体解决方案，主营业务没有发生重大变化；发行人最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化；自公司成立以来，控股股东和实际控制人所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近两年实际控制人没有发生变更。

3、经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件等资料，结合与发行人管理层的访谈，并根据锦天城出具的《法律意见书》，保荐机构认为，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（四）发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定

经核查发行人的《营业执照》、主要业务合同、所在行业管理体制和行业政策，取得的工商、税务、社会保障及住房公积金等方面的主管机构出具的有关证明文件，并进行公开信息查询，保荐机构认为，最近三年内，发行人及其控股股东、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。

经核查发行人董事、监事和高级管理人员提供的个人简历、无犯罪记录证明及其分别出具的相关承诺，并核查股东（大）会、董事会、监事会运营记录，公司董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

六、关于发行人股东中私募投资基金备案情况的核查意见

（一）核查对象

截至本发行保荐书出具日，发行人全体股东情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	恒运昌投资	1,310.8051	25.8179
2	乐卫平	1,172.1312	23.0866
3	投资中心	1,054.9592	20.7787
4	国投创业	413.9245	8.1528
5	瑞芯基金	206.9622	4.0764
6	投资发展中心	161.9369	3.1895
7	拓荆科技	156.6612	3.0856
8	中电科	77.1129	1.5188
9	上海浦宸	77.1129	1.5188
10	上海国策	56.5512	1.1138
11	鹏远基石	46.2656	0.9113
12	北京光电	46.2656	0.9113
13	君海荣芯	46.2656	0.9113
14	上海道禾	46.2656	0.9113
15	青岛鼎量	34.2722	0.6750
16	上杭景行	32.5596	0.6413
17	中证投资	30.8470	0.6076
18	俞日明	29.4444	0.5799
19	嘉兴小橡	25.7042	0.5063
20	嘉兴恒祥	17.1361	0.3375
21	上海岩泉	16.9639	0.3341
22	湖南高创	15.4235	0.3038
23	扬州乾益	1.5423	0.0304
合计		5,077.1129	100.0000

（二）核查方式

保荐机构通过查阅公司现有企业股东的工商资料、公司章程/合伙协议、私募投资基金备案证明等文件、浏览中国证券投资基金业协会网站、查阅发行人律师出具的律师工作报告等方式，对发行人股东是否属于《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》等法律法规规范的私募投资基金进行了核查。

（三）核查结论

截至本发行保荐书出具日，发行人共有 23 名股东，根据《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》等法律法规的规定，其中 14 名股东属于上述规定规范的私募投资基金。

经核查，发行人上述全部私募投资基金股东均已根据上述法律法规的要求在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案登记手续，具体情况如下：

序号	股东名称	基金备案号
1	国投（广东）科技成果转化创业投资基金合伙企业（有限合伙）	SQH950
2	江苏瑞芯基金半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）	SQM568
3	中电科核心技术研发股权投资基金（北京）合伙企业（有限合伙）	SLZ016
4	上海浦宸私募投资基金合伙企业（有限合伙）	SABA07
5	上海国策绿色科技制造私募投资基金合伙企业（有限合伙）	SSH337
6	深圳市鹏远基石私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	SXW125
7	北京光电融合产业投资基金（有限合伙）	SVP196
8	江苏建泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）	SJP631
9	上海道禾丰源私募投资基金合伙企业（有限合伙）	S09709
10	青岛鼎量粤恒创业投资基金合伙企业（有限合伙）	SACE64
11	上杭景行创业投资合伙企业（有限合伙）	SAAR45
12	嘉兴小橡股权投资合伙企业（有限合伙）	SNB168
13	嘉兴恒祥创业投资合伙企业（有限合伙）	SACC31
14	湖南高创鑫阳创业投资基金合伙企业（有限合伙）	SB4441

七、关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见

根据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）等相关文件的要求，发行人、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等主体做出的公开承诺内容合法、合理，失信补救措施及时有效，符合相关法规的规定。

八、关于发行人落实《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》有关事项的核查意见

为落实《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）、《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），保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，根据《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》（证监会公告[2015]31号）的相关要求，发行人于2024年7月15日和2024年7月31日分别召开第一届董事会第四次会议和2024年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票摊薄即期回报及填补被摊薄即期回报措施的议案》，发行人及其董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人均已签署了关于填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺。

经核查，保荐机构认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《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》的相关规定，亦符合《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意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

九、关于发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况的核查情况及结论

根据中国证监会于《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2023修正）》（证监会公告[2023]50号）等相关文件的要求，保荐机构核查了审计截止日2024年12月31日后发行人生产经营的内外部环境是否或将要发生重大变化，包括产业政策重大调整，进出口业务受到重大限制，税收政策出现重大变化，行业周期性变化，业务模式及竞争趋势发生重大变化，主要原材料的采购规模及采购价格或主要产品的生产、销售规模及销售价格出现大幅变化，新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，主要客户或供应商出现重大变化，重大合同条款或实际执行情况发生重大变化，重大安全事故，以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面。经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人财务报告审计截止日后生产经

营的内外部环境未发生重大变化，经营状况未出现重大不利变化。

十、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、技术风险

（1）技术创新风险

公司等离子体射频电源系统产品主要应用于半导体领域，属于技术密集型行业。随着芯片制程的不断升级，不同客户技术路线和指标各有差异，公司需紧跟晶圆厂商及半导体设备商等产业链下游厂商的需求不断提高技术水平和产品性能，并且持续优化工艺，这对公司的研发能力、工艺水平提出更高要求，公司必须及时研发新的技术以应对下游厂商不断提升的技术要求。如果公司的技术创新能力不能及时跟上行业技术更迭的速度，将导致未来相关研发项目与市场需求产生偏差，进而对公司的发展前景和经营业绩产生不利影响。

（2）技术人才流失与核心技术泄密的风险

技术人才与核心技术是公司保持和提升市场竞争力的关键基础。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 152 名，占全部员工比例为 41.64%。随着市场需求的不断增长，公司对技术人才的需求不断提升，公司需长期维持技术人才充足、队伍稳定以保持市场竞争力。若公司无法持续为技术人才提供更具竞争力的薪酬待遇和发展平台，公司将面临技术人才流失的风险。同时，公司存在因技术人才流失、外界窃取等原因导致核心技术泄密的风险，进而对公司生产经营产生不利影响。

（3）研发投入未取得预期效果的风险

等离子体射频电源系统行业属于技术密集型产业，为巩固和提升市场竞争地位，公司持续保持较高的研发投入。报告期内，公司各期研发投入分别为 2,154.21 万元、3,696.37 万元及 5,528.00 万元，占营业收入的比例分别为 13.62%、11.36% 和 10.22%。而相关技术成果需要在市场转化过程中接受严格的检验，如果公司在研发过程中未能实现关键技术的突破，或相关技术无法实现产品化、商业化，则公司可能面临研发投入未取得预期效果的风险。

2、经营风险

（1）客户集中的风险

报告期内，公司收入主要来自于半导体设备行业，公司前五大客户产生的收入占主营业务收入的比例分别为 73.54%、80.39%及 90.62%，其中，公司向第一大客户拓荆科技的销售收入占比分别为 45.23%、58.16%及 63.13%，公司的客户集中度较高。公司自 2018 年开始与拓荆科技开展多款 PECVD 设备所需等离子体射频电源系统的国产化开发及验证工作，2020 年获得批量订单，供货规模逐步起量。报告期内，公司已稳定批量供应拓荆科技 PECVD 设备，是拓荆科技 2024 年度第一大等离子体射频电源系统供应商、前十大零部件供应商。等离子体射频电源系统作为半导体设备的核心零部件，需要得到设备商及晶圆厂的双重认证，设备定型通过晶圆厂验证后，不再轻易更换供应商；同时，半导体设备商为保证核心零部件的安全供应，选择与头部等离子体射频电源系统供应商长期合作。拓荆科技是国产薄膜沉积设备龙头，龙头地位稳固、经营情况良好；公司与拓荆科技合作历史长、合作关系稳固。但如果未来公司无法持续拓展拓荆科技以外的新客户，或拓荆科技等主要客户的生产经营情况、经营战略、技术路线、价格等商业条款发生重大不利变化，或行业竞争格局发生重大变化，都将对公司经营业绩产生不利影响。

（2）市场竞争地位变化的风险

目前，全球等离子体射频电源系统市场主要由 MKS 和 AE 等海外厂商垄断，根据弗若斯特沙利文统计，2023 年中国大陆半导体领域等离子体射频电源系统的国产化率不足 7%。公司依靠多年来的探索与创新，具备了与国际先进企业同台竞争的能力，但公司与国际巨头仍有一定差距，产品尚未进入国际半导体设备厂商，主要用于国内半导体设备厂商。未来，面对全球和国内竞争，如果公司未能持续提升自身技术水平、产品质量和综合竞争能力，则公司将无法保持国内的市场领先地位，并与海外巨头的差距进一步拉大，导致公司无法实现经营战略和业绩目标。

（3）市场开发风险

依靠多年来的探索与创新，公司产品在产品品质、工作性能稳定性、产品良

品率上具备与国际先进企业同台竞争的能力，实现了国产等离子体射频电源系统的自主可控。公司目前已批量供货半导体领域的拓荆科技、中微公司、北方华创、微导纳米、盛美上海等国内龙头半导体设备商，以及光伏电池片薄膜沉积、显示面板镀膜、精密光学镀膜等一般工业领域客户。未来，如果公司产品不能有效适应不同领域客户的需求、持续提升产品品质和技术水平，则公司可能面临新产品和新市场开发失败风险，将对公司经营情况产生不利影响。

（4）产能无法满足业务发展的风险

随着以人工智能为代表的新兴应用对芯片算力和存力的需求快速增长以及终端消费市场需求回暖，全球半导体行业已进入新一轮上升周期。同时，随着半导体产业链国产化率的加速提升，公司产品的市场需求预计将继续保持增长。国内头部半导体设备商对核心零部件供应商的生产能力和交付能力要求较高，因此充足的产能是零部件供应商拓展下游应用领域、扩大市场份额和提升客户服务能力的重要保障。报告期内，公司产能已连续三年超负荷运行，产能利用率分别达到 121.34%、102.12%、111.24%。尽管公司已积极通过扩产和生产流程优化等方式提升产能，但仍难以充分满足市场快速增长的需求。若公司未能及时扩充产能，将可能面临市场机会流失、业务拓展受限及竞争力下降等风险。

3、法律风险

（1）实际控制人不当控制的风险

本次发行前，乐卫平直接持有恒运昌 23.0866%的股份表决权，并通过恒运昌投资、投资中心、投资发展中心分别间接控制恒运昌 25.8179%、20.7787%和 3.1895%的股份表决权，合计控制恒运昌 72.8727%的股份表决权。同时，报告期内乐卫平长期担任恒运昌的董事长和总经理。乐卫平可以利用其对公司的控制地位，通过选举董事、行使表决权等方式对公司管理和决策实施重大影响并控制公司业务，如果控制不当将可能会给公司及中小股东带来一定的风险。

（2）主要经营场所系租赁取得且存在产权瑕疵的风险

截至发行保荐书出具日，公司主要经营场所均系租赁取得。若公司所租赁的物业到期不能正常续租或在租赁过程中发生出租方违约等情况，公司将面临搬迁带来的潜在风险，并可能对公司的业务经营造成不利影响。如果发生租金大幅上

涨的情形，可能会对公司整体的经营业绩造成不利影响。

公司位于深圳市宝安区桃花源智创小镇功能配套区的租赁房产为宝安区政府物业资产，部分房产未办理房产证。虽然根据深圳市宝安区城市更新和土地整备局于 2025 年 1 月 16 日出具的《证明》，该等房产暂未纳入城市更新拆除重建及土地整备计划，但是上述房产未来能否顺利续租，客观上仍然存在一定的不确定性以及可能导致搬迁的风险，这可能会给公司经营带来一定程度的不利影响。

4、财务风险

（1）业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 15,815.80 万元、32,526.85 万元和 54,079.03 万元，2022-2024 年营业收入复合增长率为 84.91%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 1,981.36 万元、6,924.23 万元和 13,058.00 万元，2022-2024 年复合增长率为 156.72%。公司主营业务毛利率分别为 41.65%、46.11%和 48.71%，收入规模快速增长的同时实现毛利率逐年提升，主要得益于公司高毛利率的自研产品销售规模及占比快速增长。公司收入、利润快速增长主要受到国内半导体行业景气度上升、国产替代浪潮、公司产品竞争力持续加强、产品持续升级迭代以及市场进一步开拓的影响。如果未来发生宏观经济波动、国家产业政策调整、市场竞争加剧、公司未能有效拓展国内外新客户、客户需求波动、产品市场价格下降、晶圆厂对半导体设备客户的验证进度不如预期、产品研发投入未能及时实现产业化等情形，公司将面临一定的经营压力，未来营业收入、毛利率及净利润可能存在波动的风险。

（2）政府补助减少的风险

报告期各期，公司获得的计入当期损益的政府补助分别为 668.56 万元、1,130.53 万元和 1,235.06 万元，占公司各期利润总额比例分别为 24.33%、12.78%和 7.67%。若未来政府补助政策发生变化，或公司未能满足相关要求导致无法取得政府补助或获得的政府补助减少，则可能对公司的利润产生一定程度的不利影响。

（3）不能持续享受税收优惠政策的风险

恒运昌于 2022 年 12 月 14 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202244202479 的高新技术企业证书，有效期三年。报告期内，恒运昌所得税按 15% 的税率缴纳。

如果有关高新技术企业税收优惠政策发生变化，或公司未来不符合高新技术企业税收优惠的申请条件，使得公司不能继续享受 15% 的优惠税率，将导致公司所得税费用上升，进而对公司业绩造成负面影响。

（二）与行业相关的风险

1、半导体行业周期波动的风险

公司报告期内收入主要来自半导体设备行业，而全球半导体行业发展呈现一定的周期性特点。每轮大周期的启动由新兴技术推动产品升级和创新，进而带动终端市场需求、半导体市场规模的增加。随着以人工智能为代表的新兴应用对芯片算力和存力的需求快速增长，以及终端消费市场需求回暖，全球半导体行业进入本轮上升周期。半导体行业周期受新兴技术以及计算机、消费电子、网络通信、汽车电子、物联网等终端消费市场需求影响，周期波动会影响半导体市场的需求、晶圆厂的产能布局和资本开支，进而影响对半导体设备及零部件的需求。若公司不能准确判断周期的变化、及时应对半导体市场需求的变动，则可能对公司的生产经营产生不利影响。若晶圆厂商受周期影响而降低资本开支，将可能减少半导体设备的采购，进而影响半导体设备厂商对核心零部件的采购，从而对公司的收入及利润水平产生不利影响。

2、国际贸易摩擦变化的风险

我国半导体产业发展长期受到欧美等发达国家限制，并且近几年受国际地缘政治形势等因素影响，欧美等国进一步加大了对我国半导体产业的限制力度，特别是 2024 年 12 月 2 日美国商务部工业与安全局（BIS）进一步扩大实体清单范围，将我国主要的晶圆厂、半导体设备厂商等半导体企业列入限制范围，加剧半导体产业的“卡脖子”问题。公司产品主要应用于半导体设备行业，如果未来相关国家和地区出于贸易保护、地缘政治等原因，进一步通过出口限制等政策加强

贸易壁垒，将可能影响国内晶圆厂商和半导体设备企业生产经营和供应链的稳定性，进而对公司经营发展产生一定的不利影响。公司亦有部分元器件向海外厂商采购，虽然公司不断推进相关元器件的国产化进程，但国际贸易摩擦的加剧仍会对公司供应链稳定产生一定不利影响。

3、产业政策变化风险

公司报告期内产品主要应用于半导体领域。半导体产业是我国信息技术产业的基础和重要组成部分，半导体行业的发展及国产化的推进对国家产业升级具有至关重要的意义。国家对高质量发展半导体行业高度重视，相继出台了《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》等支持性政策，对行业及公司业务发展起到了积极的促进作用。但若未来国家对半导体相关产业政策发生重大调整，或者下游行业的产业政策出现不利变化，将可能对公司的业务发展或行业需求产生不利影响，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）其他风险

1、募集资金投资风险

（1）募集资金项目投资风险

公司本次募集资金主要用于沈阳半导体射频电源系统产业化建设项目、半导体与真空装备核心零部件智能化生产运营基地项目、研发与前沿技术创新中心项目、营销及技术支持中心项目。如果募集资金不能及时或足额到位，或项目组织管理、厂房建设工期、生产设备安装调试、量产达标等不能按计划顺利实施，则会直接影响项目的投产时间、投资回报及公司的预期收益，进而影响公司的经营业绩。若募集资金投资项目不能较快产生效益以弥补新增固定资产投资带来的折旧和无形资产产生的摊销，则募投项目的投资建设将在一定程度上影响公司未来的经营业绩。

（2）新增产能的市场风险

本次募集资金投资项目达产后，公司产能将在现有基础上大幅提升。在项目

建成后，可能存在因竞争对手的发展、人工成本的变动、市场环境的变化、宏观经济形势的变动等因素对项目的新增产能消化带来不利影响。

2、发行失败风险

本次发行的发行结果将受证券市场整体情况、公司经营业绩、公司发展前景及投资者对本次发行的认可程度等多种内外部因素影响。公司存在发行认购不足或未能达到预计市值上市条件的情形而导致发行失败的风险。

3、净资产收益率及每股收益被摊薄的风险

本次发行完成后，公司的净资产规模及股本总额将在短期内大幅增长。由于募集资金投资项目存在一定建设周期，且从投产到产生效益需要一定时间，因此，本次发行完成后，如果公司的盈利增幅不达预期，则净资产规模及股本总额的扩大将导致公司的净资产收益率和每股收益出现一定幅度的下降。

十一、对发行人发展前景的简要评价

经审慎核查，本保荐机构认为，在本章节之“十、发行人存在的主要风险”提及的风险因素对发行人未构成重大不利影响的前提下，且在良好的政策环境背景以及市场需求推动下，发行人未来的发展前景良好。具体分析如下：

（一）行业面临的机遇与风险

1、行业面临的机遇

（1）国家产业政策的鼓励与支持

等离子体射频电源系统是我国半导体设备产业的基础零部件之一，是半导体设备关键核心技术攻坚的重要一环，受国家产业规划和产业政策鼓励支持，其国产化对于保障半导体产业核心零部件供应安全稳定具有重要作用。近年来，国家颁布了一系列政策支持、鼓励包括等离子体射频电源系统在内的半导体零部件行业的发展。2021年12月，国务院发布的《“十四五”数字经济发展规划》提出，要提升核心产业竞争力，着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。实施产业链强链补链行动，加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，完善5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体

系。2023 年 12 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，鼓励发展集成电路线宽小于 65 纳米（含）的逻辑电路、存储器生产，集成电路装备及关键零部件制造。持续增强集成电路制造业核心竞争力，不断引领产业向中高端跃升，加快推进产业基础再造和重大技术装备攻关，提升战略性资源供应保障能力。2024 年 7 月，二十届中央委员会第三次全体会议作出《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》，强调要健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度。抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用。

公司致力于为国产半导体设备提供优质核心零部件，主要产品为等离子体射频电源系统，主要应用于半导体设备领域，属于“新一代信息技术”和“高端装备制造”两大战略新兴产业的交叉领域，符合国家产业政策和国家经济发展战略的要求，持续受益于国家重要产业发展规划和工程项目。

（2）国产替代是我国半导体行业长期发展的趋势

我国半导体核心零部件产业根植于国产替代。一方面，半导体产业建链补链强链是我国信息产业发展当之要务；另一方面，中国拥有全球最完整的制造业产业链、最丰富的工艺业态和最庞大的消费群体。这两点决定了中国半导体制造，以及其核心零部件产业将实现长期较快的高质量发展，且中长期看将整体达到全球竞争力水平。目前全球半导体设备需求旺盛，主流厂商在手订单充裕，大幅提升了上游半导体设备零部件需求。随着半导体设备的需求大幅增加，全球零部件供应紧张。国内设备厂商开始积极配合国产半导体设备零部件厂商进行产品验证，以建立国内自主的供应链系统，为国产零部件厂商提供了更多试错机会，国产零部件厂商正逐步打入国际半导体设备厂商供应链。

美对华半导体遏制加速，国产替代空间及需求加大。目前半导体设备核心零部件行业，特别是等离子体射频电源系统行业，美、日、德企业处于垄断优势地位，国内厂商起步晚，处于追赶阶段，国产化水平极低，仍存在较大的发展空间。近年来美国对我国半导体行业颁布了一系列限制措施，限制领域涉及半导体行业下游应用及上游制造多个环节，使得国内半导体设备厂商进一步加快国产化进程。

半导体设备及核心零部件厂商在当前国内半导体产业环境下积极投入研发，充分利用半导体行业在境外封锁环境下的国产替代契机，加快国产替代进程。

（3）半导体先进制程中的技术迭代，为等离子体射频电源系统带来长期、持续的发展驱动力

半导体制程微缩化趋势和 3D 芯片结构的时代到来，使得芯片制造工艺设备中的等离子体射频电源系统面临在复杂工艺过程中功率输送的一致性与准确性问题，各工艺步骤间的功率水平、气体流量、压力变化不一，使得等离子体阻抗急剧变化，若无法保持稳定，将降低晶圆良率。因此，等离子体射频电源系统的创新必须与工艺创新保持同步。半导体薄膜沉积和刻蚀等设备在先进制程中的技术迭代为等离子体射频电源系统的发展赋予了长期、持续的发展驱动力。

2、行业面临的风险

（1）人才供给不足

半导体产业链是典型的人才与技术密集型行业，这既是行业竞争壁垒，也是最大的发展挑战。一方面，行业是基础研究和应用实践紧密结合的高竞争壁垒领域，融合了电子、物理、光学、机械、软件算法等多学科交叉的技术和人才，且需要在工业一线应用场景中不断进行知识反馈、经验吸收和技术迭代；另一方面，随着产品和工艺设备的精密度与复杂性的进一步提高，技术综合程度不断增加，生产工艺过程日益成为一个各工序紧密联系着的有机整体，这对产业技术人员提出了更高的挑战。而当前半导体产业链高端人才尤其是高端复合型人才紧缺严重，这在一定程度上制约了整个行业的发展，亟须打造真正有效的产学研培育模式，满足对产业人才的迫切需求。

（2）市场认可度仍需积累

近年来国内等离子体射频电源系统供应商已在客户触达方面做出许多积极的尝试，与国内半导体设备商形成了较为稳定的合作关系，但全球半导体核心零部件市场长期被国际巨头垄断，其在经营规模和市场认可度上存在优势。半导体设备客户在选择核心零部件供应商时仍会考虑行业巨头所带来的便捷性与可靠性，存在一定程度的惯性和黏性，国产半导体核心零部件厂商在与其竞争过程中面临较大的压力和挑战，市场认可度仍待进一步积累。

（二）发行人竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）客户资源优势

目前公司是国内极少数实现批量交付半导体级等离子体射频电源系统的企业，公司已实现对拓荆科技、中微公司、北方华创、微导纳米、盛美上海等国内头部半导体设备商的批量供货。除半导体设备企业外，公司也已通过中芯国际、长江存储等国内龙头终端晶圆厂的准入审核。此外，公司还在积极推进其他多款等离子体射频电源、匹配器、远程等离子源的后续验证工作，以期建立更为密切的合作关系。

核心零部件影响半导体设备运行的整体性能，头部效应显著，领先通过认证并批量交付的企业更容易获得国产替代资源并形成正向反馈。由于半导体行业验证周期较长，且晶圆厂要求“精确复制”的管理模式，使其确保在全球不同工厂生产产品质量和成品率，因此核心零部件供应商一旦与主要半导体设备客户建立合作关系，合作关系通常会非常稳定，具有较强的客户黏性，新进入者对合作关系的影响相对较小。公司等离子体射频电源和匹配器产品已经全面覆盖下游头部客户，这些稳定的合作关系将进一步巩固和提升公司在行业中的地位，形成良性循环，为公司在半导体设备领域的持续发展提供了坚实基础。

（2）产品优势

历经十年，公司先后推出 CSL、Bestda、Aspen 三代产品系列等离子体射频电源系统，成功打破了美系两大巨头在国内长达数十年的垄断格局。公司已量产的产品已达国际龙头企业的次新一代同等技术水平，可以支持 14 纳米制程。公司凭借多年以来产品的优势积累，在国产半导体设备的薄膜沉积、刻蚀等关键细分领域持续扩大市场占有率，实现对进口零部件的国产替代，产品质量和性能得到了客户的高度认可，建立了良好的口碑，在半导体级等离子体射频电源系统领域占据领先地位。

半导体设备及零部件行业具有“精确复制”的要求，等离子体射频电源系统的量产必须确保高度稳定和可重复的生产工艺，且需经过精密的校准和严格的测试流程，以确保性能的一致性和长期稳定性。在此严苛要求下，公司已具备成熟

的规模化量产能力，并成为薄膜沉积、刻蚀环节国内头部设备商的战略级供应商。截至 2024 年末，公司与上述客户已实现百万级收入的自研产品共 30 款，实现千万级收入的自研产品共 19 款。

此外，公司通过持续的研发创新来推动产品的多样化和性能提升，推出等离子体直流电源、远程等离子体源等产品，为客户提供了多元化的选择，以满足不同客户在各种应用场景下对等离子体工艺电源的需求，进一步巩固了公司在半导体核心零部件领域的竞争优势。同时，公司基于等离子体发生条件和真空环境的实际需求，公司为客户提供精确控制特种气体流量的质量流量计、用于产生和维持真空环境的真空泵等核心零部件，围绕等离子体工艺提供核心零部件整体解决方案，打造核心零部件供应平台。

（3）技术优势

经过十多年的持续研发、不断创新和积累，公司以技术发展、行业需求为双导向，建立了“基石技术+产品化支撑技术”的技术体系，一方面从测量、控制及架构三方面构建的底层通用的 3 大基石技术，并基于基石技术，结合半导体设备中应用，特别是先进制程中更快速、更精准、更稳定的应用诉求和实现难点，发展出 8 大产品化支撑技术，实现了突破高端等离子体射频电源系统的先进设计、测量和控制等难题，掌握了信号采样及处理、相位同步锁定、快速调频、脉冲控制等等离子体射频电源系统运行中的关键技术。通过公司的等离子体射频电源系统产品，下游客户的设备实现了将射频赋能等离子体过程控制在 10 毫秒等级。射频快速响应能够使等离子体在最短时间内达到稳定状态，实现对薄膜厚度和膜厚均匀性的精准控制，是设备运行的稳定性和产品良率的关键。

报告期内，公司先后承担 3 项国家级重大专项。截至报告期末，公司已获发明专利授权 104 项，境内外在申请发明专利 138 项，在产品迭代方面积累了丰富的技术储备。

（4）研发优势

随着半导体制程的一路发展，刻蚀工艺中更高的深宽比、芯片中叠层间更高的一致性、原子级尺寸的逻辑结构和更复杂 3D 形状结构等特性驱动着新的工艺、新的材料以及其他结构和工艺的更深层次的变化，这些变化的实现都需要有等离

子体射频电源系统的深度参与。

公司在自主创新的基础上，注重与科研院所、高等院校等外部机构的合作，坚持产学研一体化的创新研发机制，为持续发展提供有力保障。公司积极与哈尔滨工业大学、北京航空航天大学、西安电子科技大学、大连理工大学、广东工业大学、深圳技术大学、岭南师范学院等国内高校，通过共建实验室、项目合作等方式开展产学研合作，不断提升公司的研发水平和能力。

（5）团队优势

公司汇聚了一支在等离子体射频电源系统及半导体核心零部件行业拥有二十年以上从业经验的国际化团队，集合全球智慧，提供创新设计和产品，拥有深厚背景和丰富经验，对半导体技术的发展脉络、市场需求变化以及行业趋势有着深刻的认识和精准的把握。团队成员不仅在技术研发方面拥有卓越的能力和敏锐的洞察力，而且在运营管理和市场拓展等方面有着长期的从业经历，对半导体行业具有深刻理解和具有丰富的实践经验，是公司持续创新和保持竞争力的重要基石。

2、竞争劣势

（1）产能无法满足行业发展需求

在国产等离子体射频电源系统生产方面公司具有较强的市场竞争力，但与美国、德国、日本等国际头部企业相比，公司的业务规模仍然相对偏小，产能规模有限。为了实现更大的发展，公司需要进行长期、持续的投资，以满足半导体设备市场的发展，并为半导体设备商提供更加全面和一体化的产品与服务。

（2）高端人才资源稀缺

在半导体产业链自主可控迫在眉睫的背景下，半导体人才短缺尤为突出。尽管我国近年来已出台一系列半导体人才培养支持措施，部分缓解了半导体行业人才短缺的问题。但大部分的培养工作主要侧重于半导体的设计、制造、设备以及材料方面，对于半导体核心零部件领域的人才培养却相对不足，尤其是在基础产业方面，在教育制度改革、专业设置、技术资格认证等方面，尚未形成充分的统筹规划和实施力度，这导致了关键的高端后备人才供给不足。公司积极通过引进

国际化人才和高校产学研联合并重的模式，加强人才资源的储备，缓解高端人才资源不足的情况。

十二、关于发行人利润分配政策的核查

经保荐人核查，发行人《公司章程（草案）》有关利润分配的内容和决策机制符合《上市公司章程指引》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》

《监管规则适用指引——发行类第10号》等相关规定，发行人《公司章程（草案）》相关利润分配政策和《公司上市后三年内股东分红回报规划》注重给予投资者合理回报，有利于保护投资者合法权益。

（以下无正文）

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于深圳市恒运昌真空技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签字盖章页）

保荐代表人：

王纯然

王纯然

曹阳

曹 阳

项目协办人：

苏梓鑫

苏梓鑫



（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于深圳市恒运昌真空技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签字盖章页）

保荐业务部门负责人： 张秀杰
张秀杰

内核负责人： 朱洁
朱洁

保荐业务负责人： 孙毅
孙毅



（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于深圳市恒运昌真空技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签字盖章页）

总经理：


邹迎光



（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于深圳市恒运昌真空技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签字盖章页）

董事长、法定代表人：

张佑君



保荐代表人专项授权书

中信证券股份有限公司作为保荐人，授权王纯然、曹阳为深圳市恒运昌真空技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，具体负责深圳市恒运昌真空技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果本公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换上述同志负责深圳市恒运昌真空技术股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

特此授权。

被授权人：

王纯然

王纯然

曹阳

曹 阳

法定代表人：

张佑君

张佑君

