

招商证券股份有限公司
关于
上海拓璞数控科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（深圳市福田区福田街道福华一路 111 号）

声明

本保荐机构及保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）和上海证券交易所（以下简称上交所）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件的真实、准确、完整。

（在本上市保荐书中，除上下文另有所指，释义与招股说明书相同）

一、公司概况

（一）公司基本情况

发行人名称:	上海拓璞数控科技股份有限公司
英文名称:	Shanghai Top Numerical Control Technology Co., Ltd.
注册资本:	3,059 万元
法定代表人:	刘钢
注册地址:	上海市闵行区光华路 888 号第 6 幢
注册时间:	有限公司成立于 2007 年 5 月 18 日, 于 2016 年 11 月 23 日整体变更为股份有限公司
邮政编码:	201108
电话、传真号码:	021-54323058、021-64980778
互联网地址:	http://www.topnc.com.cn/
电子邮箱:	tpgf@topnc.com.cn
部门负责人:	李宇昊

（二）发行人主营业务

公司主要面向航空航天领域提供智能制造装备和工艺解决方案, 产品主要包括五轴联动数控机床、航空航天部/总装智能装备和智能化生产线等。公司业务覆盖航空航天领域智能制造装备及其工艺方案设计、研发、生产、安装、服务的完整过程。

公司产品主要运用在航空航天飞行器生产领域。根据产品用途不同, 公司产品分为五轴联动数控机床、航空航天部/总装智能装备和智能化生产线等。

名称	应用领域	主要用途	主要客户
五轴联动数控机床	航空航天零部件加工	飞机蒙皮和结构件、火箭贮箱、发动机叶轮、叶片和机闸等零部件的加工	航空航天零部件加工企业、航空航天主机厂
航空航天部/总装智能装备	航空航天装备的装配	飞机机身、机翼、尾翼、火箭舱段等部/总装	航空航天主机厂
智能化生产线	航空航天零件加工、部总装配的自动化批量生产	多台套五轴联动数控机床或航空航天部总装智能装备集成自动化物流系统、数字化总控系统、智能化工艺形成的航空航天加工生产线, 用于航空航天产品的批量制造	航空航天零部件加工企业、航空航天主机厂

（三）发行人核心技术情况

公司核心技术来源、所获荣誉和产品应用简要情况如下：

序号	技术名称	技术相关荣誉	应用产品系列	特点与先进性	来源
1	运载火箭壳体自动钻铆装备主要核心技术	2016 年国家科技进步二等奖	航空航天部/总装智能装备产品系列	通过伺服压铆技术、多功能复合自动钻铆末端执行器、双机器人协调控制技术、集成离线编程功能的结合应用，国内首创了火箭舱段的整体钻铆装备，实现火箭舱段、壁板的数字化低噪声钻铆装配。	自主研发
2	面向飞机曲面壁板及部件装配的自动制孔/钻铆装备主要核心技术	-	航空航天部/总装智能装备产品系列	具有孔位精度、法向精度、镗窝深度、层间毛刺、弹塑性力及铆接质量等一系列控制功能，结合自主研发的钻铆末端执行器，配合 6 轴全关节闭环的高精度机器人技术，使装备的空间定位精度达到航空标准，适用于大尺大曲率和双曲率部件的制孔、铆接的自动化装配，尤其适用新一代碳纤维复材飞机部件的装配。	自主研发为主
3	龙门五轴搅拌摩擦焊接设备核心技术	2016 年国家科技进步二等奖	五轴联动数控机床产品系列	自主研发重载平面二次包络蜗轮蜗杆精密制造技术、国际领先的重载高精度无间隙回转传动装置、具有恒压力控制技术的搅拌焊主轴头，形成国内首创重型五轴联动龙门式搅拌摩擦焊接设备，可实现多工位火箭贮箱箱底曲线焊缝的搅拌摩擦焊接及空间曲线焊缝的高质量自动焊接。	自主研发为主
4	双五轴镜像铣削核心技术	2017 年中国国际工业博览会创新金奖	五轴联动数控机床产品系列	通过高精度、高动态复杂传动系统、多传感器实时测量、颤振控制及十轴联动控制系统、柔性装夹及自动上下料系统，配套蒙皮厚度及形状精确加工工艺和快速编程软件，实现飞机蒙皮高效精确绿色加工。	自主研发为主
5	筒段镜像铣削核心技术	2018 年国家科技进步二等奖、 2015 年国防科技进步一等奖、 2017 年中国国际工业博览会创新金奖	五轴联动数控机床产品系列	研发形成了大尺寸弱刚性薄壁零件精确加工、随动支撑测量及壁厚原位超声测量与自适应控制技术和工件变形在线测量与补偿等技术，配套相应工艺软件，创新研制了多主轴头、多通道筒段铣削系统，可实现运载火箭贮箱箱体整体 3 主轴头同时高效加工。	自主研发为主
6	卧式环缝搅拌摩擦焊接设备核心技术	-	航空航天部/总装智能装备产品系列	结合伺服回抽功能的无匙孔焊接、大型薄壁弱刚性零件精确定位装夹和焊接的高刚性支撑等技术，搭配自主研发的恒压力控制搅拌焊主轴头，形成火箭贮箱环缝的全伺服铣装焊一体化搅拌摩擦焊接系统，可实现空间曲线焊缝的高质量自动焊接。	自主研发为主
7	部总装自动化生产线装	-	航空航天部/总装智能装备产	通过全空间精密测量场的构建系统、集成可视化管控系统、生产线规划和智能优化物料配送系统的组	自主研发

序号	技术名称	技术相关荣誉	应用产品系列	特点与先进性	来源
	备及生产线主要核心技术		品系列、智能化生产线产品系列	合，形成数字化生产线，可实现装配过程的自动测量、自动化物流、信息及工艺集成。	
8	立式五轴加工中心核心技术	2011年中国国际工业博览会铜奖	五轴联动数控机床产品系列、智能化生产线产品系列	通过突破五轴机床核心部件中的高速高精度摆头转头设计与制造技术、五轴机床高动态精度设计与优化技术，辅以自主研发的 R-test 五轴动态精度检测技术，以及定制五轴高效加工工艺、配套工艺规划和测量软件，为客户提供高精度、高动态响应的五轴联动机床数控加工中心整体解决方案	自主研发
9	大型卧式五轴自动化加工技术	-	智能化生产线产品系列	采用卧式结构，结合立卧翻转装夹系统，在实现高速排屑的同时，实现加工件卧式装夹、自动上下料、多设备成线加工、无人生产等效果，有效降低了生产时人工成本，使航空结构件实现了精密、高效、低成本、数字化的批量生产。	自主研发

（四）发行人研发水平

1、优秀的核心技术团队

公司核心技术成员王宇晗先生、刘钢先生、李宇昊先生、毕庆贞先生、章易镰先生在航空航天智能制造装备领域获得了一系列技术成果并获得相关荣誉，包括国家科学技术进步奖二等奖、国防科学技术进步奖一等奖、上海市科学技术奖一等奖等一系列国家级、省部级奖项。

2、优质的客户群

公司以产品先进性充分满足航空航天领域对智能制造装备的战略需求，公司产品性能指标达到甚至超过国际竞争对手同类型装备的技术水平。因此，公司获得了航空航天领域大型企业的信赖，长期的信任合作使公司获得了优质客户群体，公司不断通过对现有大型客户的持续拓展获得市场优势，对竞争对手形成客户壁垒。

3、基础研究水平

公司在精密啮合传动、机械动力学、机床空间精度测量技术、空间曲面加工原理、五轴联动控制算法、切削技术等行业基础技术领域进行了技术研发与储备。近五年来，公司核心技术团队在相关领域发表国际 SCI 论文 36 篇。在基础研究之上，公司在精密

传动、整机设计、智能测控等领域形成了一批核心技术平台，并取得发明专利 33 项、实用新型专利 23 个、软件著作权 58 项。

4、获得的奖项与荣誉

公司的核心技术和先进产品获得了一系列的国家级、省部级荣誉，公司以先进技术为依托承担了一系列的国家科技攻关课题任务。公司所获奖项包括 2016 年国家科学技术进步奖二等奖、2018 年国家科学技术进步奖二等奖、2015 年国防科学技术进步奖一等奖等；同时参与用于航空航天大型曲面薄壁件加工的蒙皮镜像铣床研究与应用、运载火箭箭体结构制造关键成套装备与工艺、航天精密壳体及复杂筒段制造关键成套国产装备研发与应用等国家科技重大专项。公司获得的众多奖项以及参与的专项课题有力地证明了公司技术的行业领先地位。

5、丰富的技术储备

面对航空航天等领域的快速发展需求，公司有计划的开展一系列技术研发项目作为保持公司技术先进性的准备，具体包括飞机与火箭蒙皮双五轴镜像铣削装备与工艺、航空航天用高温合金的高效切削加工工艺、曲面壁板自动钻铆关键技术研发等一系列技术。相关技术覆盖航空航天核心部件制造的全工艺过程，可有效满足航空航天客户的前沿、重点、尖端产品的制造或开发需求。

公司实施了前瞻性的技术储备布局。针对航空航天领域的战略发展态势和国家相关规划，公司计划开发储备 21 项重大技术，覆盖航空航天核心部件制造的全工艺过程，对标航空航天客户的前沿、重点、尖端产品的制造或开发需求，公司目前在研项目拟实现的目标及与行业技术水平的比较如下：

序号	项目名称	项目拟实现目标	技术水平
1	2m 级运载火箭箭体精确、高效、绿色制造生产线	实现箱体网格筒段铣削设备、舱段自动铆接设备、短壳与箱底五轴铣削设备、箱底搅拌摩擦焊接设备等先进设备的研制与开发	国际先进
2	飞机与火箭蒙皮双五轴铣削装备与工艺	针对飞机与火箭蒙皮加工，研制、开发双五轴镜像铣削成套设备，实现飞机与火箭蒙皮双五轴镜像铣削加工示范应用	国际先进
3	上海特种数控装备及工艺工程技术研究中心	航空航天先进铣削装备与工艺研发、五轴加工智能化生产线关键技术研究、全自动钻铆设备与工艺研究、搅拌摩擦焊工艺研究	国际先进

序号	项目名称	项目拟实现目标	技术水平
4	双轴肩搅拌摩擦焊力-温控制与自动化焊接	拓宽搅拌摩擦焊接类产品的应用领域，增强其应用可靠性，提高其应用价值，向节能化焊接方向转化提升	国际先进
5	航天双机器人自动钻铆系统	研制面向大型航天筒段结构装配的双机器人自动钻铆系统	国际先进
6	五轴机床空间精度检测与补偿	研发高精度五轴机床空间误差检测与补偿技术，提高五轴机床空间定位精度	国际先进
7	五轴机床高动态精度旋转轴设计	研制高动态精度旋转轴，提高五轴机床旋转轴的动态运动性能	国际先进
8	大型曲面壁板自动钻铆系统	研发法向测量、基准孔补偿、自动送钉、自动铆接和自动涂胶等核心功能模块和关键技术，实现飞机大型曲面壁板自动钻铆，提高飞机自动化装配效率及质量	国际先进
9	可重构数字化对接系统	实现任意定位器的重构功能，实现定位器数字化调姿	国际先进
10	钛合金航空结构件五轴重载龙门加工机床	主要针对铝合金/钛合金材质的航空结构件的加工，研制、开发五轴重载龙门加工机床	国际先进
11	高刚性立卧转换五轴加工中心	研制具备高精度高动态性能的立卧转换五轴加工中心	国内先进
12	机器人单面钻铆系统	研制面向复材装配的具备高精度自动制孔镗窝、自动送钉、自动单面铆接等功能的机器人钻铆系统	国内先进
13	航空航天复合材料超声切割专机	开发完成超声切割专用设备和专用软件，实现航空航天复合材料高效高质加工，拓展业务范围	国际先进
14	移动式送钉可靠性试验平台	研制面向飞机装配的移载升降式机器人制孔和送钉系统，并对自动送钉进行可靠性试验验证	国内先进
15	新一代制孔末端执行器	研制、开发具有单目视觉与双目视觉功能的末端执行器	国际先进
16	重载五轴龙门精度保持性试验平台	研制重载设备传动系统精度测试平台，提升重载五轴龙门机床精度保持性	国内先进
17	用于大型航空结构件的真空吸附平台研发	针对大型航空结构件，研制、开发具有真空吸附功能的柔性装夹工装（平台）	国际先进
18	铆接机自动送钉优化	优化铆接机自动送钉系统的可靠性，并提高钻铆效率。	国内先进
19	丝杠装置标准化	针对滚珠丝杠装置的设计计算、选型、丝杠装置的装配、检验、测试制定一系列的标准及数据库	国内先进
20	基于西门子系统网格整体筒段多头镜像铣高可靠性控制系统	基于西门子系统开发网格整体筒段多头镜像铣设备的工艺控制系统，提高设备运行可靠性。	国内先进
21	回转轴精度及性能测试平台	为回转轴部件的优化设计及标准化提供测试数据，缩短设备的制造周期。	国内先进

（五）发行人主要经营和财务数据及指标

单位：万元

项目	2019 年度/	2018 年度/	2017 年度/
	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日

项目	2019 年度/	2018 年度/	2017 年度/
	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	57,964.39	38,107.58	23,787.60
归属于母公司所有者权益	284.97	-1,400.51	-2,397.66
资产负债率（母公司）（%）	98.11	102.21	106.07
营业收入	22,677.38	22,872.22	945.11
净利润	-1,281.39	-1,358.79	-4,239.42
归属于母公司所有者的净利润	-1,281.39	-1,358.79	-4,239.42
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-2,657.63	-74.08	-4,344.33
基本每股收益（元）	-0.43	-0.45	-1.41
稀释每股收益（元）	-0.43	-0.45	-1.41
加权平均净资产收益率（%） ^注	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	6,935.78	3,343.46	-1,814.37
现金分红	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	25.76	16.11	278.60

注：公司加权平均净资产为负数，故未计算加权平均净资产收益率。

（六）发行人存在的主要风险

1、尚未盈利及存在累计未弥补亏损的风险

公司所处智能制造装备行业存在研发投入大、产品交付周期长的特点。公司自成立以来在研发方面持续投入，且销售尚未形成规模，导致报告期内处于亏损状态，形成的累计未弥补亏损金额较大。报告期内，公司净利润分别为-4,239.42 万元、-1,358.79 万元和-1,281.39 万元，截至 2019 年 12 月 31 日，公司累计未弥补亏损为 9,749.60 万元。

若公司无法通过持续创新满足客户需求、开拓产品市场，则可能无法实现盈利，并弥补累计亏损。预计首次公开发行股票并上市后，公司短期内无法现金分红，将对股东的投资收益造成一定程度的不利影响。

2、知识产权纠纷风险

（1）涉及专利诉讼的风险

截至本上市保荐书出具日，公司作为被告存在一项专利诉讼，迪菲厄工业公司（Dufieux SAS）以发行人侵犯其专利权为由，向上海知识产权法院提起诉讼，具体情况详见招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“二、重大诉讼和仲裁事项”，目前相关案件正在审理过程中，尚未作出最终判决；公司亦就此事项采取了包括就涉案专利提起无效申请在内的救济措施。

若法院支持了原告的部分或全部诉讼请求，公司可能被迫停止生产、销售涉及专利的镜像铣产品并承担相关的赔偿责任，将对公司业绩产生一定的不利影响。

（2）共有知识产权纠纷风险

截至本上市保荐书出具日，公司共有 56 项专利，其中 21 项为共有，共有软件著作权 58 项，其中 4 项为共有。目前，针对上述专利及软件著作权，公司已与相关共有方签订《专利实施许可合同》、《协议书》或取得《确认函》等文件。未来，若由于费用支付、专利或软件著作权的适用范围等原因，出现侵权或被侵权等专利纠纷，将对公司业务经营带来一定不利影响。

3、技术风险

（1）技术升级迭代方向风险

航空航天智能加工装备行业是融合了机械设计与制造、自动化、计算机等多学科的技术引领型产业，属于技术密集型行业，公司产品的性能、配置、规格与下游客户的需求紧密相关。未来，若由于下游航空航天企业对于其产品加工工艺、加工手段或加工需求发生改变，导致主流技术发生迭代，而公司未能准确把握行业技术发展趋势，研制开发出符合下游客户生产需求的智能加工装备，则将导致公司逐步失去现有的技术优势，进而影响核心竞争力。

（2）技术研发未达预期风险

现代航空航天制造对智能制造装备提出了极高的性能要求，智能制造装备生产企业

需要进行相应的技术与储备。若未来公司在研发方向上未做能出正确判断，在研发过程中未能实现技术突破、性能指标未达预期以及相关技术储备无法实现产业化生产等情形时，公司将面临前期研发投入难以收回、预期效益无法达到的风险，进而对公司的财务状况与经营情况产生负面影响。

（3）核心技术泄密风险

航空航天智能加工装备行业属于技术密集型行业，产品核心技术与储备技术对公司生产经营以及未来发展至关重要。若公司由于保密措施不当、核心技术人员流失等情况造成公司核心技术泄密，将对公司的技术优势产生不利影响，进而影响公司的生产经营。

（4）技术研发团队的风险

公司所处行业属于技术密集型产业，产品涉及包括机械设计与制造、自动化、计算机等多学科，技术研发人员学历水平较高、培养周期相对较长。未来公司若无法根据自身业务规模扩张速度及时培养与储备相关技术研发人才，将阻碍公司的快速发展。

同时，若未来公司因薪酬政策在同行业中缺乏竞争力与吸引力、研发体系无法满足科研需求等原因造成某学科方向的技术人才流失，将对公司在研项目的整体研发周期产生不利影响。

4、市场及经营风险

（1）下游行业增速放缓或下滑的风险

报告期内，公司的主营业务收入主要来源于航空航天智能加工装备的销售，与下游航空航天行业景气程度息息相关。目前，在“十三五”规划、“创新驱动”以及“中国制造 2025”等政策的引导下，我国航空航天领域智能装备市场需求预计将不断扩大。未来，若由于宏观经济变化、国家政策转向等原因，导致航空航天产业的增速放缓或下滑、行业企业对智能加工装备需求减少，将对公司的业务增长造成不利影响。

（2）政府课题项目销售模式无法持续的风险

报告期内，公司销售模式主要为直接销售与政府课题项目两种模式，其中政府课题项目申请模式在报告期内实现的收入分别为 219.96 万元、11,786.18 万元和 10,071.50 万

元，占各期营业收入的比例分别为 23.27%、51.53%和 44.41%，是公司收入的重要来源之一。

未来若国家不再通过政府课题项目的方式对航空航天主机厂进行支持，或公司因自身技术水平、违反课题项目管理要求等情形不满足政府课题项目的申报要求，将对公司未来盈利能力产生一定的不利影响。

（3）产业链延伸模式创新风险

2018 年开始，公司参股包括众拓科技、成都永峰等下游航空航天零部件制造企业。目前众拓科技已开始为下游客户提供样品试制并签署了采购意向合同，成都永峰已开始为成飞在内的客户进行产品供应，但截至 2019 年度前述公司尚未开始盈利。若未来众拓科技与成都永峰无法充分有效地利用公司智能加工装备进行航空航天零部件规模化生产并盈利，相关股权投资存在无法收回的风险。

（4）客户集中的风险

由于我国航空航天产业的发展特点，公司下游客户主要集中在中国商飞、中航工业、航天科技以及航天科工等大型央企集团，以及公司通过产业链延伸开拓的众拓科技、成都永峰。报告期内，公司前五大客户收入合计 926.28 万元、21,943.14 万元和 19,897.88 万元，占公司营业收入的比重分别为 98.01%、95.94%和 87.74%。

随着客户群的开拓，公司客户集中度有所下降，但仍处于较高水平。若未来公司主要客户群的经营状况因等各种原因发生不利变化，或公司因违反相关央企集团规定无法继续与集团下属企业进行合作，将对公司经营产生不利影响。

（5）竞争加剧的风险

航空航天智能制造装备作为我国重点发展领域，行业目前处于快速发展阶段。随着市场需求的不断增加、国家产业政策的引导以及我国航空航天产业的不断发展，该行业可能会吸引更多的国内和国际竞争对手参与。若公司无法在产品质量、加工工艺、技术研发与储备等方面持续投入并保持竞争优势，则将面临市场竞争加剧，收入无法按计划增长的风险。

（6）轻资产运营模式的风险

公司采用轻资产运营模式，将公司有限资源集中于技术研究、产品设计、技术服务等环节，生产经营场所均采用租赁方式，将非核心生产环节、物流环节等委托外部专业企业运营，减少公司在固定资产方面的投入。轻资产模式下，公司融资渠道和规模有限，限制了公司的发展速度，此外若出现生产经营场所租赁合同到期无法续租、出租方违约或租赁费用大幅上涨等情况，均将对公司正常生产经营造成不利影响。

（7）上游原材料采购的风险

原材料成本是公司主营业务成本的重要组成部分，报告期内平均占比为 81.49%。公司采购的原材料可分为定制件和通用件两大类。定制件为公司设计并委托外部企业按照公司生产工艺、检测标准和质量管控要求定制生产的机械部件，主要包括机床大型结构件、小型机械加工件和钣金防护件；通用件主要为各类标准型号的数控系统、电气零部件、传动零件、主轴部件等，存在进口采购。未来，若因国际贸易摩擦、技术保护或竞争对手需求增加等因素，导致公司所需原材料断供、价格大幅上涨或供货周期延长，将对公司正常生产经营产生不利影响。假定各产品的销售数量、销售价格、各项成本及费用等因素保持不变，则原材料价格上下浮动 5%、10%对发行人毛利影响情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上浮 10%	7,094.08	6,084.12	-58.26
上浮 5%	7,725.13	6,730.40	-22.75
0%	8,356.17	7,376.68	12.75
下浮 5%	8,987.21	8,022.96	48.25
下浮 10%	9,618.26	8,669.24	83.76

5、管理风险

（1）快速扩张带来的管理风险

最近三年，公司营业收入年均复合增长率为 389.84%，截至 2020 年 5 月末，公司在手订单已达到 6.77 亿元，业务规模将继续保持增长。若本次发行成功和募集资金到位，公司总资产和净资产规模也将大幅增长，公司整体规模将上升幅度较大。

未来,随着公司资产和业务规模的迅速扩大,管理、技术和生产人员也将相应增加,如果公司无法在短期内构建更加科学和富有效率的组织模式和管理体系,使之与规模的迅速扩张相匹配,将带来一定的管理团队稳定性和管理失效风险。

(2) 实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人王宇晗直接持有公司 1,378.36 万股,占发行前公司总股本的 45.06%。若王宇晗利用其实际控制人的特殊地位,通过行使表决权或其它方式对公司的经营决策、利润分配、对外投资等进行不当控制,可能对公司及公司其它股东的利益产生不利影响。

(3) 核心经营团队不稳定的风险

随着行业竞争态势的加剧,行业内企业对技术、管理、营销人才的争夺日益激烈,若公司薪酬体制不能有效激励,或不能有效增强技术和经营团队人员归属感,公司未来面临技术、经营人才流失的风险。航空航天智能制造行业属于多学科交叉的技术密集型领域,企业能否吸引和培养优秀的技术人才并维持核心技术团队和经营团队的可持续发展壮大,对公司的持续创新和稳定经营至关重要。

(4) 产品质量管控不足的风险

公司生产的航空航天智能加工装备直接关系到我国航空航天高端装备生产能力的稳定性、可靠性和可持续发展,因此其质量尤其重要。如公司因为某单一产品在客户某个生产环节出现失误从而发生质量问题,引起索赔或者发生法律诉讼、仲裁,甚至受到行政处罚,均可能会对公司的业务、财务状况及声誉、甚至生产资质造成不利影响。

6、财务风险

(1) 收入季节性波动风险

由于公司主要下游客户为国有企业,根据项目管理与预算安排的情况,主要集中在第四季度对设备进行交付验收。因此公司收入确认存在一定的季节性特征,报告期内,公司主营业务收入第四季度占全年的比重分别为 53.54%、64.34%和 52.82%。

由于公司包括工资、房租等支出全年整体平稳发生,因此公司业绩存在明显的季节性波动,公司存在业绩季节性波动风险。

（2）应收账款风险

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款余额为 4,241.67 万元。虽然公司主要应收账款客户为我国航空航天央企集团和国有企业，信用情况良好，但公司仍存在应收账款无法及时收回的风险。同时，若客户无法按照约定及时支付应收账款，也将影响公司的资金周转速度和经营活动现金流，从而对公司营运资金周转造成一定压力。

（3）存货跌价风险

公司生产的航空航天智能加工装备具有定制化强的特点，若客户需求发生变化，产品无法交付，则存在一定的存货跌价风险。报告期各期末，公司存货余额分别为 11,218.82 万元、12,226.12 万元和 25,237.24 万元，存货跌价准备余额分别为 1,747.90 万元、1,137.86 万元和 640.84 万元。2017 年末和 2018 年末公司存货跌价准备余额较大，主要由于四川华龙商业火箭项目停滞，公司对相应产品计提跌价。

虽然公司采取预收设备款、设备改造转售等多种方式降低公司的风险，但若未来继续存在因客户需求变更或市场发生不利变化，导致产品无法交付，公司将存在存货跌价的风险。

（4）毛利率波动的风险

报告期内，公司毛利率分别为 1.35%、32.25%和 36.85%，整体呈增长趋势。若公司产品无法持续满足客户需求，市场认可度降低，则会使公司的主要产品面临毛利率下降的风险。假设其他因素不变，报告期内毛利率上下浮动 1%、5%，对公司毛利的影响分析如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上浮 5%	9,490.04	8,520.29	60.01
上浮 1%	8,582.94	7,605.40	22.20
0%	8,356.17	7,376.68	12.75
下浮 1%	8,129.40	7,147.96	3.30
下浮 5%	7,222.30	6,233.07	-34.51

由此可见，公司毛利率的波动对公司毛利水平影响显著，毛利率向下波动将直接影响公司毛利润水平。

（5）偿债风险

报告期内，公司的流动比率分别为 0.93、0.97 和 0.96，速动比率分别为 0.52、0.66 和 0.50，资产负债率分别为 110.08%、103.68% 和 99.51%。若未来公司出现不能持续获得销售订单、客户未能及时回款或无法保持盈利等导致流动性紧张的情况，将会降低公司的债务清偿能力。如果流动性紧张的局面长期得不到有效缓解，公司可能无法完全清偿到期债务，将会降低债权人对公司的信心，还可能导致出现债权人要求公司提前偿付、发生债务纠纷等情形。

7、税收优惠政策变化的风险

公司于 2017 年 11 月被上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合认定为高新技术企业，有效期至 2019 年 12 月。2017 年至 2019 年，公司均按照 15% 的税率缴纳企业所得税，并将在 2020 年申请高新技术企业复审。未来如果公司享受的企业所得税优惠政策发生变化，则可能影响公司的盈利水平。

8、其他风险

（1）发行失败的风险

本次发行公司采用的市值和财务标准为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%。根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的规定，若公司按照确定的发行价格（或者发行价格区间下限）乘以发行后总股本计算的确定的预计发行后总市值低于 15 亿元，将中止发行。若参与询价的网下投资者报价过低或发行认购不足，导致公司未能达到预计市值条件，将会引起发行失败风险。

（2）募集资金投资项目无法按照预期实施的风险

公司对本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于航空航天、智能制造装备行业发展趋势、公司经营状况等因素的分析，如果市场环境突变或行业竞争加剧等不利情

况发生，则公司有可能面临无法按照原计划顺利实施该等募集资金投资项目的风险。

同时，本次募集资金主要用于固定资产和无形资产投资，根据公司目前的固定资产折旧和无形资产摊销政策，项目建成后，发行人未来每年将新增固定资产折旧 2,335.90 万元、新增无形资产摊销 118.90 万元，直接增加营业成本 2,454.80 万元。虽然募投项目收益可以覆盖新增折旧和摊销，但投资项目的收益可能存在的滞后性将影响公司短期内盈利水平。

（3）股价波动的风险

公司上市后的股票价格变化一方面受到自身经营状况的影响，另一方面也会受到国际和国内宏观经济形势、经济政策、周边资本市场波动、本土资本市场供求、市场心理及突发事件等因素的影响，股票价格存在波动风险。投资者在考虑投资本公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（4）“COVID-19 疫情”导致的经营风险

自 2020 年 1 月以来，新型冠状病毒肺炎疫情先后在国内外爆发，致使全球各行各业均遭受了不同程度的影响。受到国内疫情控制的影响，公司在客户现场谈判、技术方案交流、产品交付与安装等进程均受到不同程度的影响；同时，由于公司部分通用件原材料为进口采购，受疫情影响国外原材料供应商开工率不足，导致相关原材料货源紧张，无法正常交付。

如果未来疫情进一步持续，公司在原材料采购、客户现场实施等多个环节都将受到影响，进而对公司的经营带来一定的不利影响。

二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次发行新股不超过 1,020 万股（未考虑本次发行的超额配售权），占发行后股本比例不低于 25%； 本次发行新股不超过 1,173 万股（若全额行使本次发行的超额配售选择权），占发行后股本比例不低于 25%；

其中：公开发行新股数量	不超过 1,020 万股	占发行后总股本比例	25.00%
公司股东公开发售老股数量	本次不公开发售老股	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	【 】万股		
每股发行价格	【 】元		
发行市盈率	【 】（按发行后每股收益计算）		
本次发行前每股净资产	0.09 元/股	发行前每股收益	-0.43 元/股
本次发行后每股净资产	【 】元/股	发行后每股收益	【 】元/股
本次发行市净率	【 】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行拟采用向战略投资者定向配售、网下向询价对象询价配售与网上向符合资格的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它方式		
发行对象	符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人以及其他投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会、上交所规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	本次不公开发售老股		
发行费用的分摊原则	无		
预计募集资金总额	50,413.00 万元		
预计募集资金净额	【 】万元		
募集资金投资项目	技术研发中心建设项目		
	智能装备制造中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【 】万元		

三、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

保荐机构	保荐代表人	项目协办人	其他项目组成员
招商证券股份有限公司	谭国泰、孙坚	陈嘉敏	张晓斌、寇琳、于弘桥、袁麟、刘栋

（一）保荐代表人主要保荐业务执业情况

1、谭国泰主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
------	------	------------

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
千禾味业食品股份有限公司 2018 年公开发行 A 股可转换公司债券	保荐代表人	否
仙乐健康科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市	保荐代表人	是

2、孙坚主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
桂林三金药业股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市	保荐代表人	否
深圳信立泰药业股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市	保荐代表人	否
广东大华农动物保健品股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市	保荐代表人	否
陕西航天动力高科技股份有限公司配股	保荐代表人	否
邦讯技术股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市	保荐代表人	否
千禾味业食品股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市	保荐代表人	否
广东惠伦晶体科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市	保荐代表人	否
苏州晶瑞化学股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市	保荐代表人	否
江苏中设集团股份有限首次公开发行 A 股股票并上市	保荐代表人	否

(二) 项目协办人陈嘉敏主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
无	无	无

四、保荐机构与发行人之间的关联关系

(一) 保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或通过参与本次发行战略配售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

本次公开发行前，保荐机构或本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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。

本保荐机构将安排招商证券投资有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所

相关规定执行。本保荐机构及招商证券投资有限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，并按规定向上交所提交相关文件。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况，不存在影响保荐机构和保荐代表人公正履行保荐职责的情况。

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

保荐机构的保荐代表人及其配偶，保荐机构的董事、监事、高级管理人员均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的情况。

保荐机构的保荐代表人及其配偶，保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在于发行人或其控股股东、实际控制人及其重要关联方任职的情况。

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

保荐机构的控股股东、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）保荐机构与发行人之间的其他关联关系

除上述说明外，保荐机构与发行人之间不存在其他需要说明的关联关系。

五、发行人就本次证券发行履行的决策程序

发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、上海证券

交易所规定的决策程序，具体情况如下：

（一）发行人董事会对本次证券发行上市的批准

2020年4月3日，发行人依法召开第二届第二次董事会会议、审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票及上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权处理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票及上市有关事宜的议案》、《关于制订首次公开发行人民币普通股（A股）股票及上市后的公司章程（草案）的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金运用方案及可行性的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》和《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划的议案》等与本次发行上市有关的议案，并决定将上述议案提请发行人于2020年4月20日召开的2020年第二次临时股东大会审议。

（二）发行人股东会对本次证券发行上市的批准

2020年4月20日，发行人依法召开2020年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票及上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权处理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票及上市有关事宜的议案》、《关于制订首次公开发行人民币普通股（A股）股票及上市后的公司章程（草案）的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金运用方案及可行性的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》和《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划的议案》等与本次发行上市相关的议案。

保荐机构经过审慎核查，认为发行人董事会、股东大会就本次发行上市有关议案召集的会议及作出的决议，其决策过程及决议内容均符合《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）及《公司章程》的相关规定。发行人股东大会授权董事会办理有关本次发行上市具体事宜的授权程序合法有效、内容明确。

发行人本次发行与上市尚待通过上海证券交易所科创板上市审核以及取得中国证

监会关于公开发行股票同意注册的决定。

六、保荐机构关于发行人科创属性符合科创板定位的说明

（一）公司符合行业领域要求

公司所属 行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	公司产品主要包括五轴联动数控机床、航空航天部/总装智能装备和智能化生产线三大类别。五轴联动数控机床属于数控机床的范畴，航空航天部/总装智能装备与智能化生产线属于智能基础制造装备，公司主要产品均属于前述智能加工装备的范畴。 报告期内，上述三大产品占公司主营业务收入的比例分别为：100.00%、95.95%和 93.40%，并且公司主要面向航空航天领域的客户开展业务。因此，公司属于航空航天智能加工装备这一细分行业，属于智能制造装备这一国家重点扶植的战略新兴产业，且属于《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“高端装备领域—智能制造”行业。
	<input checked="" type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

（二）公司符合科创属性要求

科创属性评价标准一	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≥6000 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为 26.15%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）≥5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	形成主营业务收入的发明专利 33 项
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年营业收入复合增长率 389.84%

（三）发行人符合科创板定位的核查内容与核查过程

保荐机构主要履行了以下核查程序：

- 1、与发行人董事长进行访谈，了解发行人主营业务内容；
- 2、现场察看发行人产品，了解发行人产品属性；
- 3、对发行人主要客户进行访谈，核实发行人产品应用领域；
- 4、获取发行人国家科技重大专项课题任务合同书，确认专项内容；
- 5、收集并查阅行业研究报告；

- 6、查询同行业公司主营业务、主要产品及其行业领域归类；
- 7、与发行人财务负责人沟通，了解研发投入的界定、资本化和费用化条件、以及归集方式；
- 8、了解研发循环以及相关控制，检查研发投入的归集是否恰当、准确；
- 9、获取发行人报告期内研发费用明细，复核加计数是否正确，并与报表数、总账数和明细账合计数核对；
- 10、了解研发支出开支范围和标准，并检查执行情况；
- 11、了解研发支出具体审批程序，并抽样检查审批程序执行情况；
- 12、获取发行人收入台账、合同、销售出库单、运输单、产品交付单、银行回单等凭证，核实发行人收入的真实性；
- 13、与发行人主要客户进行函证和访谈，确认发行人收入的真实性；
- 14、核查发行人专利证书、专利变更手续合格通知书；
- 15、在国家知识产权局官方网站检索注册专利状态等情况；
- 16、前往国家知识产权局专利局调取相关专利证明。

经充分核查，本保荐机构认为发行人具有科创属性，符合科创板定位，推荐其到科创板发行上市。

七、保荐机构关于发行人符合上市条件的说明

保荐机构对发行人符合《上市规则》规定的上市条件进行逐项核查，现说明如下：

（一）符合中国证监会规定的发行条件

1、本次发行符合《证券法》规定的发行条件

（1）发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

(2) 发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定；

(3) 发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十二条第（三）项之规定；

(4) 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（四）项之规定；

(5) 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（五）项之规定。

2、本次发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

(1) 发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，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，符合《注册办法》第十条之规定；

(2) 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了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册办法》第十一条之规定；

(3) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，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。

发行人已设立独立的财务部门，建立独立的财务核算体系以及财务独立核算，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司具有独立的银行基本账户和其他结算账户，不存在与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业等任何法人、自然人或其他组织共用银行账户的情形。公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，亦不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况。

发行人已依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，建立了健全、独立和完整的内部经营管理机构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度独立行使经营管理职权。公司各业务与管理部 门等职能机构与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在上下级关系。公司与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的机构完全分开，不存在机构混同的情形。

发行人业务独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，并拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主经营的能力；公司与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

发行人主营业务、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；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

截至本上市保荐书出具日，发行人存在一项专利诉讼纠纷，目前公司各项生产经营活动正常开展，持续经营能力未受相关诉讼影响。

除上述事项外，公司不存在主要资产、其他核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、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。

因此，发行人符合《注册办法》第十二条的规定。

(4) 最近 3 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。

董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

因此，发行人符合《注册办法》第十三条的规定。

（二）发行后总股本不低于人民币 3,000 万元且公开发行股份达到股份总数 25%以上

发行人目前的股本总额为人民币 3,059 万元。根据发行人 2020 年第二次临时股东大会决议，发行人拟向社会公开发行 1,020 万股社会公众股（未考虑本次发行的超额配售权）。本次发行后，发行人的股本总额将达到人民币 4,079 万元，其中公开发行的股份将不低于发行人股份总数的 25.00%。符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）款及第（三）款规定。

（三）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

1、财务指标

根据发行人会计师出具的《审计报告》，发行人 2019 年营业收入为 22,677.38 万元，不低于 2 亿元，发行人最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 26.15%，不低于 15%。

2、市值标准

综合发行人报告期内外部股权融资估值以及采用可比上市公司比较法得到的评估结果，发行人预计市值不低于 15 亿元。

八、对发行人持续督导期间的工作安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，及时了解发行人的重大事项，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。

事项	安排
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》、《关联交易决策制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； 2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； 2、督导发行人在发生须进行信息披露的事件后，立即书面通知保荐机构，并将相关资料、信息披露文件及报送中国证监会、交易所的其他文件送保荐机构查阅。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、保荐机构将定期派人了解发行人的募集资金使用情况、项目进展情况； 2、在项目完成后，保荐机构将及时核查发行人项目达产情况、是否达到预期效果，并与招股说明书关于募集资金投资项目的披露信息进行对照，如发生重大差异，将督促发行人及时履行披露义务，并向有关部门报告； 3、如发行人欲改变募集资金使用方案，保荐机构将督促发行人履行相应审批程序和信息披露义务。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保制度》等制度，规范对外担保行为； 2、持续关注发行人为他人提供担保等事项； 3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、持续督导期内，保荐机构定期对发行人进行尽职调查、审慎核查，及时跟踪发行人运作情况； 2、保荐机构为履行保荐职责发表的意见应及时告知公司，记录于保荐工作档案，并可依照相关规定公开发表声明、向中国证监会或证券交易所报告； 3、持续督导期满，如有尚未完结的保荐工作，保荐机构应当继续完成。
（三）发行人和全体中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人已在保荐协议中承诺保障保荐机构享有履行持续督导职责相关的、充分的知情权和查阅权；其他中介机构也将对其出具的与发行上市有关的文件承担相应的法律责任。

九、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构：招商证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

保荐代表人：谭国泰、孙坚

电话：0755-8294 3666

传真：0755-8294 3121

十、保荐机构的承诺及推荐结论

本保荐机构已按照法律、行政法规、中国证监会及上交所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。本保荐机构同意推荐上海拓璞数控科技股份有限公司证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

作为上海拓璞数控科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，招商证券作出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规、中国证监会以及上交所有关证券发行并上市的相关规定；

（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其他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保荐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）保证上市保荐书、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、中国证监会及上海证券交易所的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会、上交所依照相关法律、行政法规采取的监管措施；

（九）中国证监会、上交所规定的其他事项。

（以下无正文）

(本页无正文,为《招商证券股份有限公司关于上海拓璞数控科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人:

陈嘉敏 陈嘉敏

保荐代表人:

谭国泰 谭国泰

孙 坚 孙 坚

内核负责人:

陈 鋆 陈 鋆

保荐业务负责人:

谢继军 谢继军

保荐机构法定代表人:

霍 达 霍 达



招商证券股份有限公司

2020年6月28日