

安信证券股份有限公司
关于迈赫机器人自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
发行保荐工作报告

保荐机构（主承销商）



（深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元）

二〇二一年十月

声明

安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受迈赫机器人自动化股份有限公司（以下简称“发行人”、“迈赫股份”或“公司”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，就发行人首次公开发行股票并在创业板上市项目（以下简称“本次证券发行”）出具发行保荐工作报告。

本保荐机构及其保荐代表人根据《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》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《首发注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《创业板上市规则》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）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本发行保荐工作报告，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐工作报告如无特别说明，相关用语具有与《迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义。

目 录

声 明.....	2
第一节 项目运作流程	5
一、保荐机构项目审核流程.....	5
二、本次证券发行项目的立项审核主要过程.....	8
三、本次证券发行项目执行的主要过程.....	8
四、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）对发行人收入的真实性和准确性、成本和期间费用的准确性和完整性、影响发行人净利润的项目的尽职调查情况及结论.....	28
五、保荐机构对相关承诺的内容合法、合理，失信补救措施及时有效等方面的核查情况及意见.....	31
六、保荐机构根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346号）进行内部问核的实施情况	33
七、内部核查部门审核的主要过程.....	34
八、内核委员会对本次证券发行项目的审核过程.....	36
第二节 项目存在问题及解决情况	38
一、立项评估决策机构成员意见及落实情况.....	38
二、项目组在尽职调查过程中关注的主要问题及解决情况	40
三、内部核查部门关注的主要问题及具体落实情况.....	43
四、内核委员会讨论的主要问题及具体落实情况	57
五、对发行人股东中私募投资基金备案情况的核查.....	78
六、对发行人国有持股情况的核查报告	79
七、对发行人首次公开发行股票摊薄即期回报事项的核查	80
八、对证券服务机构意见的核查情况	85
九、对聘请第三方机构的核查情况.....	87
第三节 创业板发行上市审核业务相关核查.....	88
一、发行人的董事、高级管理人员最近 2 年变动情况	88
二、社保	88

三、同行业可比公司	93
四、主要客户及变化情况	95
五、主要供应商及变化情况	103
六、同业竞争	105
七、关联方及关联交易	105
八、重要会计政策	112
九、会计政策、会计估计变更或会计差错更正	113
十、收入	115
十一、毛利率	120
十二、股份支付	123
十三、应收款项	124
十四、应收票据	129
十五、存货	129
十六、经营活动产生的现金流量	131
十七、重大合同	132

第一节 项目运作流程

一、保荐机构项目审核流程

本保荐机构项目审核的主要流程如下：

1、项目组现场了解情况及开展尽职调查工作，并在此基础上出具立项申请报告。

2、本保荐机构投资银行业务委员会下属立项审核委员会召开立项评审会，判断项目保荐及承销风险，对存在的问题予以提示和论证，并进行立项表决。

3、2015年8月18日，本保荐机构向中国证券监督管理委员会山东监管局报送了上市辅导备案登记材料，发行人正式进入辅导期；2019年4月29日，本保荐机构出具辅导工作总结报告。

4、本保荐机构质量控制部进行现场审核。

5、本保荐机构质量控制部和合规法务部下属内核部对申请文件和保荐工作底稿进行审核，审核完成后将申请文件提交内核委员审阅。

6、本保荐机构内核部对保荐业务部门负责人、项目保荐代表人就重要事项尽职调查情况进行问核。

7、本保荐机构内核委员会召开内核会议。参会内核委员就本次发行申请文件的完整性、合规性进行审核，并查阅全套申请文件中有关问题的说明及证明资料，提出内核反馈意见。

8、项目组对内核反馈意见进行答复并反馈给内核部和参会内核委员，并对申请文件进行相应修改。

9、参会内核委员对项目组反馈回复落实情况进行核查，并表决通过发行人本次发行申请。

10、本保荐机构质量控制部和内核部审核通过发行人全套申请文件。

11、项目组根据《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》191388号要求，对反馈意见提及的问题进行补充核查并出具回复意见，同时，

更新了相关申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向中国证监会申报。

12、项目组跟进发行人 2019 年财务报告审计工作，补充 2019 年尽职调查，并更新了申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向中国证监会申报。

13、2020 年 6 月 14 日至 6 月 22 日，项目组根据 2020 年 6 月新修订的《首发注册管理办法》《创业板上市规则》等法律法规，对迈赫股份申报文件进行了补充核查并发表相关明确意见，并按照注册制改革相关准则对申报文件进行了调整，主要调整文件包括招股说明书、发行保荐书、上市保荐书、保荐工作报告等。本保荐机构质量控制部门于 2020 年 6 月 17 日至 6 月 22 日对本项目进行了补充核查，项目组按照质量控制部门意见进行了修订。2020 年 6 月 22 日，本保荐机构内核委员会根据 2020 年 6 月新修订的《首发注册管理办法》《创业板上市规则》等法律法规对发行人本次发行是否通过内核进行表决。经内核委员会成员投票表决，发行人首次公开发行股票并在创业板上市项目通过安信证券内核。

14、项目组根据深圳证券交易所《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2020〕010058 号）要求，对问询函提及的问题进行补充核查并出具回复意见，同时，更新了相关申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

15、项目组根据深圳证券交易所《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕010424 号）要求，对问询函提及的问题进行补充核查并出具回复意见，同时，更新了相关申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

16、项目组跟进发行人 2020 年 1-6 月财务报告审计工作，补充 2020 年 1-6 月尽职调查，并更新了申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

17、项目组根据深圳证券交易所《关于迈赫机器人自动化股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2020〕010684号）要求，对问询函提及的问题进行补充核查并出具回复意见，同时，更新了相关申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

18、项目组更新上会稿申报文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

19、项目组根据深圳证券交易所《关于创业板上市委审议意见的落实函》（审核函〔2020〕010811号）要求，对落实函提及的问题进行补充核查并出具回复意见，同时，更新了相关申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

20、项目组更新注册稿申报文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

21、项目组根据深圳证券交易所《关于创业板上市委审议意见的落实函》（审核函〔2020〕010811号）要求，对落实函提及的问题进行补充核查并出具回复意见，同时，更新了相关申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

22、项目组根据《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2021〕010318号）的要求，对落实函提及的问题进行补充核查并出具回复意见，同时，更新了相关申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

23、项目组跟进发行人 2020 年财务报告审计工作，补充 2020 年尽职调查，并更新了申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

24、项目组根据《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请的举报核查函》（举报核查函〔2021〕010102号）的要求，对举报核查函提及的问题进行补充核查并出具回复意见，经本保荐机构质

量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

25、项目组跟进发行人 2021 年 1-6 月财务报告审计工作，补充 2021 年 1-6 月尽职调查，并更新了申请文件，经本保荐机构质量控制部和内核部审核后向深圳证券交易所申报。

二、本次证券发行项目的立项审核主要过程

保荐机构立项审核委员会依程序对迈赫股份项目立项申请材料实施了审核，主要工作程序包括：

1、项目组参照中国证监会颁布的《保荐人尽职调查工作准则》等有关规定，以及本保荐机构制定的有关尽职调查的要求，对发行人进行了尽职调查。在尽职调查的基础上，项目组于 2015 年 7 月 29 日向本保荐机构质量控制部提出立项申请。

2、质量控制部对项目组提交的立项申请进行初步合规性审核，就有关问题征询项目组，并提出审核意见。在项目组根据质量控制部的审核意见完成对立项申请材料的补充修改完善之后，质量控制部将立项申请材料提请立项审核委员会审核。

3、2015 年 8 月 7 日，迈赫股份首次公开发行股票并在创业板上市项目的立项审核会议（2015 年度第 15 次会议）在深圳本部、北京、上海三地的投资银行部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开。参加会议的立项审核委员会成员共 7 名，分别为衡昆、马益平、鄢凯红、丁东梅、朱峰、吴中华、乔岩。

4、参会委员对迈赫股份首次公开发行股票并在创业板上市项目立项申请进行了审议。经投票表决，迈赫股份首次公开发行股票并在创业板上市项目立项获得通过。

三、本次证券发行项目执行的主要过程

（一）项目执行人员及进场工作时间

1、尽职调查阶段：2015 年 6 月—2019 年 2 月

- 2、辅导阶段：2015年8月—2019年2月
- 3、申报文件制作阶段：2018年8月—2019年4月
- 4、内部核查阶段：2019年4月—2019年5月
- 5、反馈回复阶段：2019年8月—2019年9月
- 6、更新2019年年报阶段：2019年12月—2020年2月
- 7、注册制平移补充核查阶段：2020年6月
- 8、问询回复阶段：2020年7月—2020年10月
- 9、更新2020年半年报阶段：2020年7月—2020年10月
- 10、审核中心意见落实函回复及提交上会稿阶段：2020年11月
- 11、上市委审议意见的落实函回复及提交注册稿阶段：2020年11月
- 12、注册环节反馈意见落实函回复阶段：2021年3月
- 13、更新2020年年报阶段：2021年1月-2021年3月
- 14、**举报核查函回复阶段：2021年5月-2021年8月**
- 15、更新2021年半年报阶段：2021年8月-2021年10月

(二) 尽职调查主要过程

保荐机构根据法律法规对发行人进行了尽职调查，具体如下：

1. 尽职调查的主要方式

(1) 向发行人提交了尽职调查文件清单

尽职调查文件清单根据《保荐人尽职调查工作准则》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号—创业板公司招股说明书》等相关规定制作，列出本保荐机构作为发行人本次发行及上市的保荐人和主承销商所需了解的问题，形成尽职调查文件清单。

(2) 对发行人相关人员进行尽职调查培训并解答相关问题

为提高尽职调查效率，文件清单提交后，保荐机构现场执行人员对发行人及相关主体的指定联系人进行了尽职调查培训，并在调查过程中指定专门人员负责解答有关的疑问。

（3）审阅尽职调查搜集的文件和其他证券服务机构的相关文件

收集到发行人提供的资料后，项目执行人员按照目录进行整理和审阅，审阅的文件包括发行人历史沿革，发行人股东，发行人的各项法律资格、登记及备案，发行人的对外股权投资，知识产权，发行人主要资产、业务与技术情况，高级管理人员与核心技术人员，劳动关系及人力资源，法人治理及内部控制，同业竞争及关联交易，财务与会计，税务，业务发展目标，募集资金运用，环境保护，重大合同，债权债务和担保，诉讼、仲裁及行政处罚等方面内容。

（4）资料分析

分析取得的资料，记录各类异常和疑点，初步确定下一步的核查重点；针对重点问题，制定进一步的核查计划。

（5）现场参观了解发行人生产经营情况

现场尽调期间多次参观发行人的仓库、生产车间等场所，切身体验智能装备系统的功能，产品形成过程，深层次了解发行人产品特性、经营模式及生产经营情况。

（6）访谈管理层和补充尽职调查清单

与发行人的高管、技术人员、研发人员进行访谈，了解发行人管理层对采购、生产、销售、财务、人力资源、研发等方面的认识和规划，并对行业特点、产品技术等方面做进一步了解。根据审阅前期尽职调查反馈的材料以及进一步了解企业情况，提交补充尽职调查清单。

（7）召开中介机构协调会

就尽职调查过程中发现的问题及发行人配合上市工作的执行情况召开中介机构协调会，讨论上市过程中存在的各种问题，提高发行人与项目团队的合作

力度，及时改进工作方法。

（8）现场核查及重点问题核查

根据《保荐人尽职调查工作准则》的重点及要求，访谈发行人各业务部门有关人员以及外部有关单位、考察有关经营场所、实地查看有关制度执行情况、抽查有关会计凭证、账簿等文件及资料等，并针对发现的问题进行专题核查。

（9）列席发行人股东大会、董事会等会议

通过列席旁听发行人的股东大会、董事会等会议，进一步了解发行人的经营情况和目标计划，对发行人的业务经营进行进一步分析，并了解发行人公司治理情况。

（10）辅导贯穿整个尽职调查过程

保荐人及证券服务机构依据尽职调查中了解的情况对发行人、主要股东、董事、监事、高级管理人员进行有针对性的辅导，辅导形式并不局限于集中授课，也包括电话会议、现场交流等。

（11）重大事项的会议讨论

尽职调查中发现的重大事项，通过召开重大事项协调会的形式进一步了解事项的具体情况，并就解决方案提出建议。

（12）由发行人及相关主体出具相应承诺及说明

针对股东的股权锁定情况、避免同业竞争情况等事项，项目组经过审慎核查，确认上述事项已由发行人及相关主体出具了相应的承诺与声明。另外，在外部核查方面，由税务、工商等相关部门出具合法合规的证明。

2. 尽职调查的主要内容

（1）基本情况

①历史沿革调查

项目组收集并查阅了发行人历次变更的工商材料文件，包括企业法人营业

执照、公司章程、三会文件、相关政府批复、政府部门批准文件、验资报告、审计报告等资料，核查发行人增资、股东变动的合法、合规性以及核查股权结构演变情况。

②独立性调查

项目组查阅了发行人控股股东及实际控制人的相关资料，核查了发行人的组织结构、业务、财务等资料，结合发行人的生产、采购和销售记录实地考察了产、供、销系统，调查分析发行人的业务流程及其对产供销系统的控制情况；调查了发行人关联采购和关联销售等情况。

项目组查阅了发行人商标、专利等无形资产以及主要生产经营设备等主要财产的权属凭证、相关合同等资料，调查发行人财产权属的完整性和真实性；调查了商标权、专利权等的权利期限情况，核查该等资产是否存在法律纠纷或潜在纠纷；通过查阅审计报告，调查金额较大、期限较长的其他应收款、其他应付款、预收及预付账款产生的原因及交易记录、资金流向等财务记录，调查发行人资产是否存在被控股股东或实际控制人及其关联方控制和占用的情况。

项目组通过查阅《公司章程》、股东大会、董事会决议等资料中有关董事、监事、高级管理人员任免的内容，核查发行人的董事、监事（不包括职工代表监事）是否由股东大会选举产生，发行人现任总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等其他高级管理人员是否由发行人董事会聘任，是否存在控股股东直接或间接干预发行人人事任免决定的情形，发行人高级管理人员直接或间接在控股股东中担任董事、监事以外的职务或领取薪酬的情形；通过查阅发行人的员工名册和组织机构资料，了解发行人是否建立了独立于股东单位的劳动、人事、工资和行政管理体系。

项目组通过与高管人员和相关业务人员谈话，查阅发行人财务会计制度、银行开户资料、纳税资料，调查发行人是否设立了独立的财务会计部门、建立了独立的会计核算体系，财务会计制度是否规范，财务决策是否独立进行、是否独立在银行开户、独立纳税。

项目组通过实地调查、与高管人员和员工谈话、查阅股东大会和董事会相关决议、查阅各机构内部规章制度等方法，调查发行人的机构设置和运行是否

独立于发行人的直接或间接控股股东。

③主要股东情况

项目组通过走访所在地工商等部门，查阅发行人股东的营业执照、公司章程、财务报告及审计报告等方式调查了解股东的主营业务、股权结构、生产经营等情况以及主要股东之间关联关系。

④组织机构和人员情况

项目组通过查阅发行人员工名册、劳动合同、工资和社会保障费用明细等资料，调查发行人员的年龄、教育、专业等结构分布情况及近年来的变化情况，分析其变化的趋势；调查发行人在执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度、住房制度和医疗保障制度等方面情况。通过社保部门出具的证明，验证发行人是否根据国家有关社会保障的法律、行政法规及其他规范性文件的规定参加了各项社会保险，近三年有无因违反有关劳动保护和社会保障方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

⑤商业信用情况

项目组通过查阅发行人完税凭证、工商登记及相关资料、银行单据、贷款合同、企业信用报告及供销合同和客户服务合同及其执行情况，调查发行人是否按期缴纳相关税费及合同履行情况，关注发行人是否存在重大违法、违规或不诚信行为，了解发行人的商业信用。

(2) 业务与技术调查

①行业情况及竞争状况

公司向客户提供智能装备系统、公用动力及装备能源供应系统的研发、制造与集成以及规划设计服务，产品及服务主要应用于汽车、农业装备、工程机械及其零部件等行业领域。项目组收集了相关的宏观行业发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势。

通过收集相关国内外行业资料、市场分析资料，了解发行人所属行业的市场环境、市场容量、市场细分、市场化程度、进入壁垒、供求状况、竞争状

况、行业利润水平和未来变动情况，判断行业的发展前景及行业发展的有利和不利因素，了解行业内主要企业及其市场份额情况，调查竞争对手情况，分析发行人在行业中所处的竞争地位及变动情况。

通过查阅行业研究资料、走访发行人主要客户，调查发行人所处行业的技术水平及技术特点，分析行业的周期性、区域性或季节性特征。了解发行人所属行业特有的经营模式，调查行业企业采用的主要商业模式、销售模式、盈利模式；对照发行人所采用的模式，判断其主要风险及对未来的影响。

通过查阅研究报告，分析该行业在产品价值链的作用，通过对该行业与其上下游行业的关联度、上下游行业的发展前景、产品用途的广度、产品替代趋势等进行分析论证，分析上下游行业变动及变动趋势对发行人所处行业的有利和不利影响。

②采购情况

通过与采购部门人员沟通等方法，调查发行人主要原材料供应商的选择情况；通过与采购部门人员访谈调查发行人的采购模式；查阅发行人产品成本构成，定量分析主要原材料的价格变动、可替代性、供应渠道变化等因素对发行人生产成本的影响，调查其采购是否受到资源或其他因素的限制。

依据审计报告和发行人财务信息，分析最近三年发行人向主要供应商的采购金额、占发行人同类原材料采购金额和总采购金额比例，判断是否存在严重依赖个别供应商的情况。查阅发行人同主要原材料供应商的长期供货合同，分析交易条款，判断发行人原材料供应及价格的稳定性。

通过与采购部门、生产计划部门人员沟通，调查了解发行人采购部门与生产计划部门的衔接情况、原材料安全储备量情况，关注是否存在严重的原材料缺货风险。

通过查阅原材料类存货的资料，判断是否存在原材料积压风险，并实地调查存货中原材料减值的情况。

通过查阅发行人的存货管理制度，并与相关部门人员访谈，了解存货的管理流程及安全保障情况。

通过走访、查阅工商信息等方式调查发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在主要供应商中所占的权益情况，是否发生关联采购。

③生产情况

查阅发行人生产流程资料，结合生产核心技术或关键生产环节，分析评价发行人生产工艺、技术在行业中的领先程度。

查阅发行人主要产品的设计生产能力和历年产量有关资料并进行比较，与生产部门人员沟通，分析发行人各生产环节的瓶颈制约。

通过现场观察、查阅财务资料等方法，核查发行人主要设备、房产等资产的成新率和剩余使用年限；核查设备利用率、租赁、抵押、保障等情况。

查阅发行人专利、非专利技术、土地使用权等主要无形资产资料，分析其剩余使用期限或保护期情况，关注其对发行人生产经营的重大影响。

查阅发行人历年产品成本信息，计算主要产品的毛利率、贡献毛利占当期主营业务利润的比重指标；根据发行人报告期上述数据，分析发行人主要产品的盈利能力，分析单位成本中构成要素的变动情况，计算发行人产品的主要原材料、制造费用的比重，分析重要原材料价格的变动趋势，并分析评价可能给发行人销售和利润所带来的重要影响。

与发行人质量管理部门人员沟通、查阅质量控制制度文件、现场实地考察，了解发行人质量管理的组织设置、质量控制制度及实施情况。依据质量技术监督部门出具的证明，验证发行人报告期末因产品质量问题受过质量技术监督部门的处罚。

查阅发行人安全生产及以往安全事故处理等方面的资料，了解发行人产品的生产流程是否涉及安全生产隐患。

④销售情况

结合发行人的行业属性和企业规模等情况，了解发行人的销售模式，分析其采用该种模式的原因和可能引致的风险；查阅发行人产品的注册商标，了解

其市场认知度和信誉度，评价产品的品牌优势。

通过搜集发行人主要产品市场的地域分布资料并结合行业情况，对发行人主要产品的行业地位进行分析。了解发行人主要产品的定价策略，评价其产品定价策略合理性；调查报告期发行人产品销售价格的变动情况。查阅发行人报告期按区域分布的销售记录，调查发行人产品的销售区域，分析发行人销售区域局限化现象是否明显。

分析发行人报告期内对主要客户的销售额占年度销售总额的比例及回款情况、是否过分依赖某一客户；抽查了重要客户的销货合同、出货单据、签收凭证等销售记录。

问询了发行人最近几年产品是否存在退货情况、退货率如何、是否存在产品质量纠纷情况。查阅销售合同，调查是否存在销售退回的情况，调查主要关联方在报告期内前五名销售客户中是否占有权益，走访主要客户并函证重大合同。

⑤核心人员、技术与研发情况

查阅发行人研发体系、研发机构设置、激励制度、研发人员资历等资料，调查发行人的研发模式和研发系统的设置和运行情况，分析是否存在良好的技术创新机制，是否能够满足发行人未来发展的需要。

调查发行人拥有的专利、非专利技术、技术合作协议等，分析发行人主要产品的核心技术，考察其技术水平、技术成熟程度、同行业技术发展水平及技术进步情况；分析发行人主要产品生产技术所处的阶段；核查核心技术的取得方式及使用情况，判断是否存在纠纷或潜在纠纷及侵犯他人知识产权的情形。关注专利的有效期及到期后对发行人的影响，并核查侵权情况及发行人具体的保护措施与效果；调查发行人具体的技术保护措施和实际的保护状况；对发行人未来经营存在重大影响的关键技术，予以特别关注。

了解发行人核心人员是否签署竞业禁止协议、保密协议等资料，调查发行人对关键技术人员实施的有效约束和激励，是否有效避免了关键技术人才的流失和技术秘密的外泄。查阅发行人主要研发成果、在研项目、研发目标等资

料，调查发行人历年研发费用占发行人主营业务收入的比重、自主知识产权的数量与质量、技术储备等情况，对发行人的研发能力进行分析。

⑥发行人生产安全、环境保护方面的核查

现场查看发行人的厂区、车间，并核查发行人各生产车间是否取得环评批复。通过现场查看、访谈公司高管了解发行人生产过程产生的污染源及对其的处理方式。同时，通过查阅发行人环保支出明细，了解发行人各年度针对环境保护的投入。

(3) 同业竞争与关联交易调查

查阅发行人、控股股东及实际控制人及其控制的企业工商登记资料，对部分关联方所生产产品、客户清单、重大合同进行调查，核查发行人控股股东或实际控制人对避免同业竞争做出的承诺以及承诺的履行情况。

查阅发行人关于发行人、控股股东或实际控制人的股权结构和组织结构说明、发行人重要会议记录和重要合同等方法，按照《公司法》和企业会计准则的规定，确认发行人的关联方及关联方关系，调档查阅关联方的工商登记资料。

调查发行人高管人员及核心技术人员是否在关联方单位任职、领取薪酬，是否存在由关联方单位直接或间接委派等情况。

通过查阅账簿、相关合同、招投标文件、项目终验收单、评估报告、会议记录、独立董事意见，咨询律师及注册会计师意见等方法，调查发行人关联交易的程序、定价、会计处理以及对发行人经营的影响。通过查阅《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《独立董事工作制度》等发行人公司治理文件中对关联交易规定相关内容，了解发行人关联交易的决策、控制和监督程序。

通过咨询律师、走访关联方及工商部门、网上搜索等方式核查关联方情况。

通过查阅租赁合同、会计账簿、实地走访、网上搜索同类房产租赁价格等方式，调查了发行人租赁关联方房产的情况。

(4) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员调查

通过查阅有关三会文件、公司章程等方法，了解董事、监事、高管人员任职情况，核查相关高管人员的任职是否符合法律、法规规定的任职资格，聘任是否符合公司章程规定的任免程序和内部人事聘用制度；调查高管人员相互之间是否存在亲属关系。

查阅有关高管人员个人履历资料、调查了解高管人员的教育经历、专业资历以及是否存在违法、违规行为或不诚信行为，是否存在受到处罚和对曾任职的破产企业负个人责任的情况。取得发行人与高管人员所签订的协议或承诺文件，查阅高管人员作出的重要承诺，以及有关协议或承诺的履行情况。

通过与高管人员分别谈话、与发行人员工谈话、查阅三会及总经理办公会议纪要等方法，了解董事、高管人员投入发行人业务的时间，分析高管人员是否有足够时间和精力勤勉尽责地管理公司。

分别与董事长、总经理、财务负责人和董事会秘书（包括但不限于上述人员）就发行人现状、发展前景等方面问题进行交谈，了解高管人员的胜任能力和勤勉尽责情况。

通过查阅三会文件、与高管人员交谈、与发行人员工交谈等方法，调查发行人为高管人员制定的薪酬方案、股权激励方案。通过与高管人员交谈、查阅高管简历有关资料等方法，调查高管人员在发行人内部或外部的兼职情况，分析高管人员兼职情况是否会对其工作效率、质量产生影响。关注高管人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况，以及所享受的其他待遇等。

通过查阅有关三会文件、与高管人员交谈、与发行人员工交谈等方法，了解报告期高管人员的变动情况，内容包括但不限于变动过程、变动原因、是否符合公司章程规定的任免程序和内部人事聘用制度、程序，控股股东或实际控制人推荐高管人选是否通过合法程序，是否存在控股股东或实际控制人干预发行人董事会和股东大会已经作出的人事任免决定的情况等。

通过与高管人员谈话、组织高管人员考试等方法，调查高管人员是否已掌握进入证券市场应具备的法律、行政法规和相关知识，是否已知悉上市公司及

其高管人员的法定义务和责任，是否具备足够的诚信水准和管理上市公司的能力及经验。

取得高管人员的声明文件，调查高管人员及其近亲属以任何方式直接或间接持有发行人股份的情况，近三年所持股份的增减变动以及所持股份的质押或冻结情况。

调查高管人员的其它对外投资情况，包括持股对象、持股数量、持股比例以及有关承诺和协议；核查高管人员及其直系亲属是否存在自营或为他人经营与发行人同类业务的情况，是否存在与发行人利益发生冲突的对外投资，是否存在重大债务负担。

通过走访、检索网络及访谈相关当事人等方式，核查是否存在重大违法违规及诉讼等。

（5）组织机构和内部控制调查

通过查阅发行人公司章程、咨询发行人律师等方法，调查发行人章程是否符合《公司法》、《证券法》及中国证监会和交易所的有关规定。关注董事会授权情况是否符合规定。

通过查阅三会文件、咨询发行人律师等方法，调查发行人章程历次修改情况、修改原因、每次修改是否经过法定程序、是否进行了工商变更登记。

调查发行人报告期的业务经营操作是否符合监管部门的有关规定，是否存在因违反工商、税务、环保、劳动保护等部门的相关规定而受到重大处罚的情形及对发行人业务经营、财务状况等的影响。

了解发行人的内部组织结构，分析评价发行人组织运作的有效性；调查各机构之间的管理、分工、协作和信息沟通关系，分析其设计的必要性、合理性和运行的有效性。根据发行人章程，结合发行人组织结构，核查发行人组织机构是否健全、清晰，其设置是否体现分工明确、相互制约的治理原则。

查阅发行人公司治理制度，包括三会议事规则、董事会专门委员会实施细则和工作细则、总经理工作制度、内部审计制度等文件资料，核查发行人是否依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，了解

发行人董事会、监事会，以及战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会的设置情况。

通过与主要股东及其法定代表人、董事、监事、独立董事、董事会秘书谈话、讨论和查阅有关三会文件等方法，核查三会和高管人员的职责及制衡机制是否有效运作，发行人建立的决策程序和议事规则是否民主、透明，内部监督和反馈系统是否健全、有效。

查阅发行人历次三会的会议文件，包括会议记录、会议决议等，并结合尽职调查的其他信息，核查三会运行情况。

查阅发行人独立董事方面的资料，核查发行人是否已经建立了独立董事制度，根据有关制度规定判断发行人独立董事制度是否合规。核查发行人独立董事的任职资格、职权范围等是否符合中国证监会的有关规定。

通过与独立董事谈话，调阅董事会会议纪要、独立董事所发表的意见等方法，核查独立董事是否知悉发行人的生产经营情况、财务情况，是否在董事会决策和发行人经营管理中实际发挥独立作用。

通过查阅董事会、发行人各项业务及管理规章制度等方法，分析评价发行人是否有积极的控制环境，包括考察董事会及相关的专门委员会是否负责批准并定期审查发行人的经营战略和重大决策、确定经营风险的可接受水平；考察高管人员是否执行董事会批准的战略和政策，以及高管人员和董事会、专门委员会之间的责任、授权和报告关系是否明确；考察高管人员是否促使发行人员工了解发行人的内部控制制度并在其中发挥作用。

了解发行人信息系统建设情况、管理制度、操作流程和风险防范制度。通过查阅发行人相关业务规章制度等方法，评价信息沟通与反馈是否有效，是否建立了有效的信息沟通和反馈渠道。在此基础上，评价发行人信息系统内部控制的完整性、合理性及有效性。

收集发行人会计管理的相关资料，与发行人高管人员、内部审计、注册会计师等部门和人员交谈，了解发行人内部控制的监督和评价制度。采用询问、验证、查阅内部审计报告、查阅监事会报告和对发行人已出现的风险事项进行

实证分析等方法，考察发行人内部控制的监督和评价制度的有效性。

查阅发行人管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价书面意见。

（6）财务与会计调查

通过查阅发行人财务资料，并与相关财务人员和会计师沟通，核查发行人的会计政策和会计估计的合规性和稳健性。

通过查阅评估报告和相关的财务资料，结合法律规定及评估标的，核查评估机构是否履行了必要的评估程序、评估假设是否合理、评估方法是否恰当、评估依据是否充分、评估结果是否合理、评估值大幅增减变化原因。

查阅注册会计师关于发行人内部控制鉴证报告，与发行人聘请的注册会计师进行沟通，了解发行人内部控制制度是否完整、合理和有效。

计算发行人各年度毛利率、净资产收益率、每股收益等，分析发行人各年度盈利能力及其变动情况，判断发行人盈利能力的持续性。

计算发行人各年度资产负债率、流动比率、速动比率、利息保障倍数等，分析发行人各年度偿债能力及其变动情况，判断发行人的偿债能力和偿债风险。

计算发行人各年度资产周转率、存货周转率和应收账款周转率等，分析发行人各年度营运能力及其变动情况，判断发行人经营风险和持续经营能力。通过上述比率分析，与同行业可比公司的财务指标比较，综合分析发行人的财务风险和经营风险，判断发行人财务状况是否良好，是否存在持续经营问题。

通过与会计师沟通交流，查阅银行存款、应收账款、销售收入等相关科目等方法，了解实际会计核算中该行业收入确认的一般原则以及发行人确认收入的具体标准，判断收入确认具体标准是否符合会计准则的要求，是否存在提前或延迟确认收入或虚计收入的情况。核查发行人在会计期末是否存在突击确认销售的情况，期末收到销售款项是否存在期后不正常流出的情况；分析发行人经营性现金净流量的增减变化情况是否与发行人销售收入变化情况相符，关注交易产生的经济利益是否真正流入企业。

查阅发行人收入的产品构成、地域构成及其变动情况的详细资料，分析收入及其构成变动情况是否符合行业和市场同期的变化情况。

了解发行人所处行业的特性、发行人主要产品价格确定的流程，分析发行人主要产品价格变动的规律及其对发行人收入变动的的影响。

查阅报告期主要产品的成本构成，了解产品单位成本及构成情况；对照发行人的工艺流程、生产周期和在产品历史数据，分析期末在产品余额的合理性，关注期末存货中在产品是否存在余额巨大等异常情况。

计算发行人报告期的毛利率指标，分析其报告期内的变化情况并判断其未来变动趋势，与同行业企业进行比较分析，判断发行人产品毛利率、营业利润率等是否正常。

查阅发行人销售费用明细表、管理费用明细表和财务费用明细表及研发费用明细表，分析发行人销售期间费用合理性，分析管理费用、财务费用增长或变动原因及对发行人业绩的影响。

查阅经注册会计师验证的发行人报告期加权平均净资产收益率和非经常性损益明细表，逐项核查是否符合相关规定，并分析其对发行人财务状况和经营业绩的影响；结合业务背景和业务资料，判断重大非经常性损益项目发生的合理性和计价的公允性；计算非经常性损益占当期利润比重，分析由此产生的风险。

通过查阅发行人银行账户资料、货币资金明细账，重点核查大额货币资金的流出和流入，分析是否存在合理业务背景，判断其存在的风险；核查大额银行存款账户，判断其真实性；关注报告期末货币资金的期初余额、本期发生额和期末余额。

查阅应收款项明细表和账龄分析表，分析其他应收款发生的业务背景，核查其核算依据的充分性，判断其收回风险；核查大额预付账款产生的原因、时间和相关采购业务的执行情况。判断坏账准备计提是否充分、是否存在操纵经营业绩的情形。重点核查报告期内是否存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况。

结合发行人收款政策、应收账款周转情况、现金流量情况，对发行人销售收入的回款情况进行分析，判断经营风险和持续经营能力。

查阅存货明细表，核查大额存货。结合生产情况、存货结构及其变动情况，核查存货报告期内变动原因。

结合原材料及产品特性、生产需求、存货库存时间长短，实地监盘存货，确认存货计价的准确性，核查是否存在大量积压情况，分析提取存货跌价准备的计提方法是否合理、提取数额是否充分；测算发出存货成本的计量方法是否合理。

查阅固定资产的折旧明细表和减值准备明细表，通过询问生产部门、设备管理部门以及实地观察等方法，核查固定资产的使用状况，确认固定资产的使用状态是否良好，了解是否存在长期未使用的固定资产等情况。分析固定资产折旧政策的稳健性以及在建工程和固定资产减值准备计提是否充分，根据固定资产的会计政策对报告期内固定资产折旧计提进行测算。

对照无形资产的有关协议、资料，了解重要无形资产的取得方式、入账依据、初始金额、摊销年限及确定依据、摊余价值及剩余摊销年限。

查阅发行人主要银行借款资料，了解银行借款状况，是否存在逾期借款；查阅应付款项明细表，了解应付票据是否真实支付、大额应付账款的账龄和逾期未付款原因、大额其他应付款及长期应付款的具体内容和业务背景、大额应交税金欠缴情况等。

查阅发行人报告期现金流量的财务资料，综合考虑发行人的行业特点、规模特征、销售模式等，结合资产负债表和损益表相关数据勾稽关系，对发行人经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量进行全面分析；核查发行人经营活动产生的现金流量及其变动情况，判断发行人资产流动性、盈利能力、偿债能力及风险等。

调查发行人对外担保情况，调查发行人是否存在重大仲裁、诉讼和其他重大或有事项。

查阅发行人报告期的纳税资料，调查发行人所执行的税种、税基、税率是

否符合现行法律、法规的要求及报告期是否依法纳税。

查阅发行人税收优惠和财政补贴资料，核查发行人享有的税收优惠和财政补贴是否符合财政管理部门和税收管理部门的有关规定，调查税收优惠或财政补贴的来源、归属、用途及会计处理等情况，关注税收优惠期或补贴期及其未来影响，分析发行人对税收政策的依赖程度和对未来经营业绩、财务状况的影响。

（7）业务发展目标调查

查阅发行人未来三年的发展计划和业务发展目标及其依据等资料，调查未来行业的发展趋势和市场竞争状况，调查发行人未来发展目标是否与发行人发展战略一致；分析发行人在管理、产品、人员、技术、市场等方面是否制定了具体的计划，这些计划是否与发行人未来发展目标相匹配，是否具备良好的可实现性，是否会对投资者的投资决策造成重大误导；分析未来发展目标实施过程中存在的风险；分析发行人未来发展目标和具体计划与发行人现有业务的关系。

查阅发行人募集资金投资项目的可行性研究报告、三会讨论和决策的会议纪要文件，调查募集资金投向与发行人发展战略、未来发展目标是否一致，分析其对发行人未来的经营的影响。

（8）募集资金运用调查

通过查阅发行人关于本次募集资金项目的决策文件、项目可行性研究报告等方法，根据项目的环保、土地等方面的安排情况，对发行人本次募集资金项目是否符合国家产业政策和环保要求、技术和市场的可行性以及项目实施的确性等进行分析；分析募集资金数量是否与发行人规模、主营业务、实际资金需求、资金运用能力及发行人业务发展目标相匹配；查阅发行人关于募集资金运用对财务状况及经营成果影响的详细分析，分析本次募集资金对发行人财务状况和经营业绩的影响，核查发行人是否审慎预测项目效益，是否已分别说明达产前后的效益情况，以及预计达产时间，预测基础、依据是否合理。

结合对发行人现有各类产品在报告期内的产能、销售区域，项目达产后各

类产品年新增的产能，以及行业的发展趋势，有关产品的市场容量，主要竞争对手等情况的调查结果，对发行人投资项目的市场前景作出判断。

调查发行人固定资产变化与产能变动的匹配关系，并分析新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响。

（9）风险因素及其他重要事项调查

通过网站、政府文件、专业报刊、专业机构报告等多渠道了解发行人所在行业的产业政策、未来发展方向，与发行人高级管理人员、财务人员、技术人员等进行谈话，取得发行人既往经营业绩发生重大变动或历次重大事件的相关资料，结合对发行人公司治理、研发、采购、生产、销售、投资、融资、募集资金项目、行业特点、收入确认等方面的调查，分析对发行人业绩和持续经营可能产生不利影响的主要因素以及这些因素可能带来的主要影响。

通过与发行人高管人员、采购部门、生产部门和销售部门等负责人谈话，以及查阅账簿等方法，评估发行人采购、生产和销售等环节存在的经营风险，分析发行人获取经常性收益的能力。

调查发行人产品的市场前景、行业经营环境的变化、产品生产周期、是否过度依赖单一市场、主要产品或主要原材料价格波动、是否依赖某一重要原材料或产品等情况，评价其对发行人经营是否产生重大影响。

调查发行人是否存在因内部控制有效性不足导致的风险、资产周转能力较差导致的流动性风险、现金流状况不佳或债务结构不合理导致的偿债风险、主要资产减值准备计提不足的风险、主要资产价值大幅波动的风险、非经常性损益或合并财务报表范围以外的投资收益金额较大导致净利润大幅波动的风险、重大担保或诉讼等或有事项导致的风险情况，评价其对发行人经营是否产生重大影响。

调查发行人是否存在因技术不成熟、技术尚未产业化、技术缺乏有效保护或保护期限短、缺乏核心技术或核心技术依赖他人、产品或技术面临被淘汰等的情况，评价其对发行人经营是否产生重大影响。

调查并核实发行人投资项目在市场前景、技术保障、产业政策、环境保

护、土地使用、融资安排、与他人合作等方面存在的问题，是否存在因营业规模、营业范围扩大或者业务转型而导致的管理风险、业务转型风险，因固定资产折旧大量增加而导致的利润下滑风险，以及因产能扩大而导致的产品销售风险等情况，评价其对发行人经营是否产生重大影响。

调查发行人是否存在由于财政、金融、税收、土地使用、产业政策、行业管理、环境保护等方面法律、法规、政策变化引致的风险，评价其对发行人经营是否产生重大影响。

调查发行人是否存在可能严重影响发行人持续经营的其他因素，如自然灾害、安全生产、担保、诉讼和仲裁等情况，评价其对发行人经营是否产生重大影响。

了解以往发行人针对相关风险的主要应对措施以及这些措施实际发挥作用情况，核查发行人是否针对曾经发生和可能发生的主要风险制定了相关制度或规程，是否已经形成了重大风险防范机制。

通过与相关人员谈话、查询银行等相关方询证函等方法，核查有关发行人的重大合同是否真实、是否均已提供，并核查合同条款是否合法、是否存在潜在风险。对照发行人有关内部订立合同的权限规定，核查合同的订立是否履行了内部审批程序、是否超越权限决策，分析重大合同履行的可能性，关注因不能履约、违约等事项对发行人产生或可能产生的影响。

通过高管人员出具书面声明、查阅合同、与高管人员或财务人员谈话、咨询中介机构等方法，调查发行人及其控股股东或实际控制人、发行人高管人员和核心技术人员是否存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项以及发行人高管人员和核心人员是否存在涉及刑事诉讼的情况，评价其对发行人经营是否产生重大影响。

通过与董事会秘书、证券部门人员、股东或股东单位人员谈话等方法，调查相关人员是否了解监管部门制定的信息披露制度，发行人是否具备认真履行信息披露义务的条件。核查发行人是否已建立起有关信息披露和投资者关系的负责部门，并委任了相关负责人，向投资者提供了沟通渠道。

调查与本次发行有关中介机构是否具有相应的执业资格、是否有被监管机构处罚的记录，通过查看行业排名、与项目签名人员沟通等方法，了解中介机构及其经办人员的诚信状况、执业水平。

（三）保荐代表人、其他项目人员所从事的具体工作

本项目保荐代表人刘桂恒、胡剑飞于2015年6月开始参与对发行人的尽职调查。

本项目保荐代表人认真贯彻勤勉、诚实信用的原则，实际参与了尽职调查各个阶段的主要工作。在尽职调查过程中，本项目保荐代表人全程牵头组织并参与了发行人本次发行的工作会议，辅导发行人进行规范运作，向董事、监事、高级管理人员和持股 5%以上股东讲授证券、法律知识并组织考试；针对上市过程中遇到的各种问题，积极与企业相关人员进行沟通，协商解决办法，对于重点问题组织召开中介机构协调会，提出处理意见；为本项目建立了尽职调查工作日志，将有关资料和重要情况进行了汇总，并对发现的问题提出了相应的整改意见。此外，本项目保荐代表人还负责组织并落实了工作底稿的建立、健全工作，并对出具保荐意见的相关基础性材料进行了核查，确保发行保荐书和保荐工作报告内容的真实、准确、完整。

保荐代表人刘桂恒先生担任尽职调查的现场负责人，制定尽职调查计划，组织并参加尽职调查工作，搜集、整理和检查尽职调查底稿。主持召开中介机构协调会，对尽职调查发现的主要问题与企业人员、其他中介机构进行讨论。组织项目人员进行申报材料制作，主要负责对发行人财务会计信息的尽职调查，修改、完善申报材料并核对底稿。协助内核小组的现场内核工作，并参加内核会议，现场接受内核委员的问询。

保荐代表人胡剑飞女士参与了项目的全面尽职调查工作，推动管理项目进度。参加并与刘桂恒先生合作主持召开中介机构协调会，对尽职调查发现的主要问题与企业人员、其他中介机构进行分析讨论。参与辅导培训工作，协助刘桂恒先生组织项目组制作与修改全部申报材料、落实内核部门的反馈意见并核对底稿，对全套申请文件进行了复核和修订工作。

项目协办人王琰先生参与了对发行人尽职调查的主要过程、参与了主要工

作会议、主要负责项目的现场尽职调查工作和申请文件制作，参与尽职调查过程中发现的问题讨论及方案论证，负责了发行人财务相关的尽职调查工作，参与全套申请文件复核及部分工作底稿复核工作。

项目组成员张宜霖先生参与了对发行人尽职调查的主要过程、参与了主要工作会议、主要负责项目的总体协调和对尽职调查过程中发现的重大问题进行方案论证，负责了发行人全面尽职查工作，参与全套申请文件复核及部分工作底稿复核工作。

项目组成员林剑骁（已离职）先生参与了对发行人尽职调查的主要过程、参与了主要工作会议，主要负责对业务与技术、业务发展规划、募集资金投资项目的尽职调查及撰写招股说明书和申报材料相关章节等，参与全套申请文件的制作以及相关工作底稿的整理工作。林剑骁先生离职后，其工作由王琰先生承接。

项目组成员杨吉先生参与了对发行人尽职调查的主要过程、参与了主要工作会议，主要负责对发行人基本情况、募集资金运用的尽职调查及撰写招股说明书和申报材料相关章节等，参与全套申请文件的制作以及相关工作底稿的整理工作。

项目组成员李丹丹女士参与了对发行人尽职调查的主要过程、参与了主要工作会议，主要负责对发行人同业竞争与关联交易、风险因素、其他重大事项的尽职调查及撰写招股书说明书和申报材料相关章节等，参与全套申请文件的制作以及相关工作底稿的整理工作。

项目组成员王康宁先生参与了对发行人尽职调查的主要过程、参与了主要工作会议，主要参与负责了发行人财务相关的尽职调查工作，并参与全套申请文件的制作以及相关工作底稿的整理工作。

项目组成员于相智先生参与了对发行人尽职调查的主要过程、参与了主要工作会议，主要参与负责了发行人财务相关的尽职调查工作，并参与全套申请文件的制作以及相关工作底稿的整理工作。

四、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招

股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）对发行人收入的真实性和准确性、成本和期间费用的准确性和完整性、影响发行人净利润的项目的尽职调查情况及结论

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》的要求，保荐机构对发行人收入、成本、期间费用的准确性和完整性以及影响发行人净利润的项目进行了尽职调查。

（一）收入方面

保荐机构取得了发行人收入对应的主要合同、主营业务收入的构成情况，分析发行人收入变动的情况和分类占比。保荐机构获取并查看了发行人收入对应的销售合同、验收单，并走访了客户，了解发行人产品质量、是否存在销售退回等信息。

保荐机构通过了解发行人行业特点、经营模式，访谈发行人不同业务部门人员，深入了解发行人收入确认的合理性、收入确认方法是否符合会计准则。

保荐机构访谈发行人高管，了解主要客户的变化情况，新增客户的合理性及持续性，了解发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配。保荐机构重点关注报告期内新增主要客户的相关情况，核查了报告期各年度各项业务主要新增客户的合同、终验收单等资料，核查新增客户收入确认的真实性。

保荐机构核查收入对应的回款情况，了解报告期发行人应收账款明细、关注大额应收款项收回情况。通过走访发行人客户、访谈客户，了解发行人与客户是否存在关联关系。

保荐机构对营业收入进行截止性测试，核查发行人有无提前或延迟确认收入或虚计收入的情况。

经核查，保荐机构认为：发行人收入确认真实、准确，收入确认符合会计

准则的规定，收入确认时点恰当，不存在提前或延迟确认收入的情况，不存在新增异常客户的交易情况，不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入增长的情形，不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

（二）成本方面

保荐机构通过分析产品主要成本构成，走访发行人主要供应商，了解发行人产品部件的价格变动趋势。保荐机构实地查看发行人车间的设备情况，了解产品的生产环节，核查发行人生产用电情况。

保荐机构取得了发行人主要供应商名单、通过查阅书面资料、实地走访、函证、核对工商登记资料等，核查发行人与供应商交易的真实性及供应商变动的原因。

保荐机构取得了发行人存货管理制度、报告期内各年度的存货明细账，保荐机构审阅了报告期内会计师存货监盘记录，对发行人期末存货盘点进行了监盘。

保荐机构了解了发行人成本核算方法和步骤，取得了发行人报告期各项业务的成本明细表，核查发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求、是否保持一致。

经核查，保荐机构认为：发行人成本核算准确、完整；主要原材料采购价格不存在显著异常情况；报告期内主要原材料、能源耗用与业务量相匹配；发行人与主要供应商交易真实；发行人已建立存货盘点制度并有效执行，报告期各期末存货真实，不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况；发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期内保持一致。

（三）期间费用方面

保荐机构核查了发行人报告期各年度销售费用、管理费用和财务费用的明细表，分析其是否存在异常变动。

保荐机构对比发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势是否一

致，判断销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为是否匹配，核查是否存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

保荐机构核查发行人报告期管理人员薪酬，核查发行人报告期内管理人员职工薪酬总额、人均职工薪酬是否合理。

保荐机构核查研发费用变动的合理性，分析研发费用的规模、列支与发行人当期的研发情况是否匹配。

保荐机构查看了发行人银行借款合同，根据发行人借款余额、借款合同的条款，判断发行人利息支出的合理性。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内销售费用、管理费用、财务费用、研发费用准确、完整，构成项目不存在异常情况。

（四）净利润方面

保荐机构核查了发行人各项政府补助的相关政府批文、银行进账单等文件，核查发行人对政府补助的类别划分、会计处理是否合理。

保荐机构核查了发行人高新技术企业所得税优惠等税收减免相关证明文件，核查发行人享受税收优惠的合法性以及对当期净利润的影响，并已在招股说明书中披露发行人税收优惠政策发生变化的风险。

经核查，保荐机构认为：发行人政府补助的会计处理符合会计准则的规定；发行人符合享受相关税收优惠的条件；报告期内，发行人经营成果对政府补贴及税收优惠不存在依赖。

五、保荐机构对相关承诺的内容合法、合理，失信补救措施及时有效等方面的核查情况及意见

（一）确定相关责任主体

- 1、发行人：迈赫机器人自动化股份有限公司
- 2、控股股东：山东迈赫投资有限公司

3、实际控制人：王金平

4、持有5%以上股份的股东：山东迈赫投资有限公司、潍坊赫力投资中心（有限合伙）、徐烟田

5、全体股东：山东迈赫投资有限公司、潍坊赫力投资中心（有限合伙）、徐烟田、王绪平、张韶辉

6、董事：王金平、王绪平、徐烟田、李振华、赵永军、张延明、江海书、张帆、范洪义

7、监事：于金伟、臧运利、张韶辉

8、高级管理人员：王绪平、李振华、赵永军、张延明、卢中庆

9、发行人首次公开发行股票并在创业板上市之中介机构：安信证券股份有限公司、上海市锦天城律师事务所、大信会计师事务所（特殊普通合伙）、中京民信（北京）资产评估有限公司。

（二）相关责任主体在发行人申请公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的相关承诺情况

相关责任主体对以下事项作出了各自的承诺：

1、实际控制人、全体股东对股份限售安排及自愿锁定股份的承诺；

2、发行人、公司控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员出具的首次公开发行A股股票并上市后三年内稳定股价预案的承诺；

3、发行人、控股股东、实际控制人、发行人全体董事、监事、高级管理人员依法承担赔偿责任或者补偿责任及股份回购的承诺；

4、发行人及发行人董事、高级管理人员填补被摊薄即期回报的措施及承诺；

5、发行人利润分配承诺

6、实际控制人、全体股东对发行人股票上市后的持股意向及减持意向承

诺；

7、控股股东、实际控制人及其他持有公司5%以上股份股东避免同业竞争的承诺

8、控股股东、实际控制人及其他持有公司5%以上股份股东减少并规范关联交易的承诺

9、发行人关于股东信息披露专项承诺

（三）相关承诺内容合法、合理以及失信补救措施及时有效的核查意见

保荐机构核查了发行人及其全体股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、各中介机构等相关责任主体在发行人申请公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的相关承诺。保荐机构就上述承诺的履约措施或未履行承诺时的约束措施进行了详细解读，相关责任主体在未能履行所作承诺时采取赔偿投资者损失方式来约束相关责任主体的活动，确保发行人及中小投资者利益不受损失。通过公司回购股票、控股股东增持股票以及公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股票等方式稳定股价。

经核查，上述承诺书签署人均具有完全民事行为能力，承诺书系其真实意思表示；签署的承诺书的内容没有违反法律、行政法规的强制性规定；承诺书中的约束措施系对上述责任主体自身权利的限制，没有侵害他人合法权益，发行人及主要股东等相关责任主体作出的相关承诺合法、合理。上述承诺书所作出的履约措施和未能履行承诺时的约束措施等失信补救措施合法有效，具有可操作性，能够最大限度地约束其履行承诺，保护中小投资者的利益。

六、保荐机构根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346号）进行内部问核的实施情况

保荐机构在尽职调查期间逐条落实了《关于保荐项目重要事项尽职调查情

况问核表》所涉及的核查事项，核查了发行人所处行业发展状况、历史沿革、经营模式、公司治理、规范运作、财务状况、募投项目、信息披露等方面内容，并编制了问核工作底稿。

2019年4月22日，保荐机构对项目进行了问核程序，询问了项目的尽职调查工作情况，以及项目组在尽职调查中对重点事项采取的核查手段、核查过程和核查结果。保荐代表人刘桂恒、胡剑飞按照《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》列示的核查事项逐项汇报了核查方法、核查程序以及核查结果，并提供相应的核查底稿。

七、内部核查部门审核的主要过程

质量控制部为本保荐机构关于证券发行项目的质量控制部门，内核部为本保荐机构关于证券发行项目的内部核查常设部门，质量控制部委派专人于2019年4月15日至2019年4月17日期间对发行人本次证券发行项目进行了现场核查，主要核查的内容包括：

1、检查项目工作底稿及工作底稿目录的编制情况，核查了本次发行保荐工作底稿的完备性。

2、实地参观发行人生产经营场所以及募集资金投资项目用地。

3、与发行人高管人员及项目组沟通，了解项目进展及存在的问题。

4、审核整套申请文件齐备性，提出改进意见。

5、审阅申请文件，对错漏之处提出修改意见。

6、对项目组的财务核查工作进行重点检查，并对底稿中存在的问题提出了修改建议。

对于内部核查部门提出的意见和建议，项目组及时进行了修改完善。

2019年9月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组反馈意见回复申报材料进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2020年2月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组更新2019年年报的申报文件进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2020年6月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组按照注册制平移相关规定更新的申报文件进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2020年8月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组深交所审核问询函回复申报材料进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2020年10月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组深交所第二轮审核问询函回复申报材料进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2020年10月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组更新2020年半年报的申报文件进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2020年11月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组深交所审核中心意见落实函回复申报文件、上会稿申报文件进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2020年11月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组深交所上市委审议意见的落实函回复申报文件、注册稿申报文件进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2021年3月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组证监会发行注册环节反馈意见落实函回复申报文件进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2021年3月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组更新2020年年报的申报文件进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2021年5月至8月，质量控制部程桃红对项目组举报核查函回复申报文件进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

2021年10月，质量控制部程桃红按照证券监管部门颁布的信息披露格式要求及其他法律、法规、准则和规定，对项目组更新2021年半年报的申报文件进行合规性审核，并检查相关保荐工作底稿的完备情况和保荐代表人尽职调查情况。

八、内核委员会对本次证券发行项目的审核过程

本机构内核委员会依据《安信证券股份有限公司证券承销业务内核工作管理办法》等规定对发行人本次证券发行项目申请文件实施了审核。

（一）内核委员会会议时间

本项目内核委员会召开时间为2019年4月26日。

2020年6月22日，内核委员会根据2020年6月新修订的《首发注册管理办法》《创业板上市规则》等法律法规再次审议表决。

（二）内核委员会成员构成

参加内核委员会的内核委员包括王时中、许春海、臧华、沈晶玮、刘静、李勉、罗元清，共7人。

（三）内核委员意见

同意推荐迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

第二节 项目存在问题及解决情况

一、立项评估决策机构成员意见及落实情况

本保荐机构的立项评估决策机构为立项审核委员会。2015年8月7日召开安信证券立项审核委员会2015年度第15次会议，立项审核委员会成员在立项时提醒项目组关注的主要问题及落实情况如下：

(一) 核实公司营业外收入较大原因

项目组落实情况：

项目组经核查后确认，公司营业外收入主要是政府补贴，公司营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
政府补助	1.00	--	2,098.00
接受赞助	--	--	24.50
收取合同违约金	11.88	11.58	6.16
其他	8.87	9.67	9.65
合计	21.76	21.25	2,138.30

发行人获得的计入营业外收入的政府补助明细如下：

单位：万元

序号	文号	文件名称	项目名称	与资产相关/ 与收益相关	计入营业外收 入的金额
2018年12月31日					
1	诸两新工委发[2018]3号	中共诸城市委两新组织工委关于表彰红旗支部、红领党务和红星工匠的决定	红旗党支部补助资金	与收益相关	1.00
2016年12月31日					
1	诸财企指字[2016]003号	关于下达经费预算指标的通知	博士后科研工作站工作经费	与收益相关	20.00
2	诸财企指字[2016]024号	关于下达经费预算通知	产业发展引导基金	与收益相关	900.00
3	鲁财教[2013]45号	关于印发《山东省知识产权（专利）专项资金管理暂行办法》的通知	专利创造资助资金	与收益相关	0.40
4	诸财企指字[2016]026号	关于下达经费预算通知	2015年中日韩博览会展位补助费	与收益相关	34.92
5	诸发[2013]8号	中共诸城市委诸城市人民政府关于印发《诸城市鼓励科学发展暂行办法》的通知	发明专利补贴	与收益相关	0.20

6	鲁人社字[2015]546号	关于确定 2016 年度山东半岛蓝色经济区人才发展专项经费资助项目的通知	2016年度山东半岛蓝色经济区人才发展项目	与收益相关	8.80
7	鲁政办字[2016]172号	山东省人民政府办公厅关于公布山东省首届“省长杯”工业设计大赛获奖名单的通知	工业设计大赛获奖	与收益相关	5.00
8	潍科规字[2013]6号	关于下达 2013 年山东省自主创新专项计划的通知	滑撬智能输送系统关键技术研发及产业化	与资产相关	227.00
9	潍财教指[2014]92号	关于下达 2014 年山东省自主创新及成果转化专项资金预算指标的通知	通用型移动作业双臂机器人产业化	与资产相关	14.40
10	潍财教指[2014]92号	关于下达 2014 年山东省自主创新及成果转化专项资金预算指标的通知	通用型移动作业双臂机器人产业化	与收益相关	268.67
11	诸发改投资[2015]20号、鲁发改投资[2015]753号、潍发改投资[2015]293号、发改投资[2015]1330号	关于转发下达产业转型升级项目（产业振兴和技术改造第二批）2015 年中央预算内投资计划的通知、山东省发展和改革委员会转发国家下达我省产业转型升级项目（产业振兴和技术改造第二批）2015 年中央预算内投资计划的通知、关于转发下达产业转型升级项目（产业振兴和技术改造第二批）2015 年中央预算内投资计划的通知、国家发展改革委、工业和信息化部关于下达产业转型升级项目（产业振兴和技术改造第二批）2015 年中央预算内投资计划的通知	产业振兴和技术改造专项项目	与资产相关	63.07
12	诸财企指字[2016]023号	关于下达经费预算指标的通知	资产置换置入房屋建筑物的补贴	与资产相关	12.33
13	潍财教指[2016]51号、潍财教指[2016]24号、诸发[2015]13号	泰山产业领军人才高性能四足仿生机器人研发项目潍坊市财政局关于下达 2016 年重点研发计划资金（2015 年度泰山产业领军人才工程战略性新兴产业创新类）预算指标的通知、潍坊市财政局关于下达 2016 年人才计划资金（泰山产业领军人才工程）预算指标的通知、中共诸城市委诸城市人民政府关于印发《诸城市鼓励支持企业转型发展暂行办法》的通知	高性能四足仿生机器人研发项目	与收益相关	139.00
14	潍财教指[2016]51号、潍财教指[2016]24号、诸发[2015]13号	泰山产业领军人才高性能四足仿生机器人研发项目潍坊市财政局关于下达 2016 年重点研发计划资金（2015 年度泰山产业领军人才工程战略性新兴产业创新类）预算指标的通知、潍坊市财政局关于下达 2016 年人才计划资金（泰山产业领军人才工程）预算指标的通知、中共诸城市委诸城市人民	高性能四足仿生机器人研发项目	与资产相关	24.26

		政府关于印发《诸城市鼓励支持企业转型发展暂行办法》的通知			
15	鲁人社字[2015]546号	关于确定 2016 年度山东半岛蓝色经济区人才发展专项经费资助项目的通知	山东半岛蓝色经济区人才发展项目	与资产相关	1.06
16	诸舜办发[2012]72号、 诸发[2008]48号、 诸财预指字[2012]280号	舜王街道征地补偿资金诸城市人民政府舜王街道办事处《舜王街道办事处关于申请拨付土地出让净收益的请示》、中共诸城市委、诸城市人民政府关于印发《关于扩大乡镇街道管理权限加快镇域经济社会发展的暂行办法》的通知、关于下达经费预算指标的通知	土地补偿返还款	与资产相关	378.89
--	合计	--	--	--	2,098.00

(二) 发起人天津迈赫变更为山东迈赫是否为股权转让

项目组落实情况：

公司发起人原为天津迈赫，后天津迈赫从天津迁至山东，并改名为山东迈赫，未涉及股权转让事宜。

(三) 核查客户、供应商与公司是否有关联关系

项目组落实情况：

经项目组核查，公司客户或供应商中北汽福田及其子公司、雷沃重机及其子公司、精典机电为公司关联方，发生的关联交易均已按照相关规定披露。

二、项目组在尽职调查过程中关注的主要问题及解决情况

本保荐机构从 2015 年 6 月开始对发行人进行现场调查，在尽职调查中发现和关注的问题包括关联交易、客户集中度等多方面的问题。针对不同问题，项目组通过调查了解、召开中介机构协调会、提交备忘录等方式分别提出了解决方案或建议，具体情况如下：

(一) 关联交易真实性的问题

发行人与北汽福田及其子公司、雷沃重机及其子公司、精典机电均有业务往来。针对上述公司与发行人之间的关系，项目组核查了发行人与上述公司的交易合同，并对上述公司相关当事人进行了访谈，确认发行人与上述公司的交

易真实有效，定价公允，不存在虚构利润或虚构成本的情况，也不存在利益输送的问题。

（二）客户集中度较高及部分客户销售占比较大的问题

2018年、2017年、2016年，发行人各年度前五大客户销售占比较高，分别为68.22%、75.68%及89.06%，并且第一大客户中汽工程在2017年及2016年的销售占比大于50%。针对上述问题，项目组核查了发行人的收入明细数据及销售合同、中标文件等资料。经核查，一方面，发行人下游客户主要为汽车制造企业，而下游汽车制造行业本身集中度较高，发行人客户集中度高与下游行业相吻合。另一方面，发行人前五大客户集中度也因为第一大客户中汽工程的占比较高。发行人第一大客户中汽工程销售占比较高主要由于公司面向总承包商的销售模式所致。根据公司的销售模式，公司的客户分为直接客户和总承包商客户。直接客户的销售模式是公司通过汽车主机厂（最终业主）组织的招投标获取订单；总承包商客户的销售模式是公司通过面向总承包商组织的招投标获取分包项目订单。二者的区别在于，前者公司直接对业主负责；后者公司只对总承包商负责，由总包商对最终业主负责。中汽工程作为总承包商客户的整体销售占比较大，实际上每个业主对应的合同标均不相同，单独核算后的单个分包项目销售占比不存在超过50%的情形。此外，中汽工程与发行人从2011年首次合作至今，是发行人的战略客户；发行人与中汽工程无关联关系，销售定价公允。因此，发行人对中汽工程不存在重大依赖的问题。

（三）发行人违法违规行为情况

截至本保荐工作报告出具之日，发行人及其子公司行政处罚情况如下：

1、迈赫股份

2017年3月8日，诸城市国家税务局出具诸国税简罚[2017]32号《税务行政处罚决定书（简易）》，载明迈赫股份因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税材料，按照《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定处以人民币200元的罚款。

根据国家税务总局诸城市税务局于2019年3月7日出具的《证明》：“鉴

于该公司不存在主观偷税漏税的故意，前述违法行为系对政策的理解偏差所致，情节显著轻微，处罚金额较低，因此该公司前述违法事项不构成重大违法违规事项，本单位作出的前述行政处罚不构成重大行政处罚。目前，该公司前述《外管证》已依法由该公司申请并依法完成核销，违规事项已经整改完成，并缴纳了相应罚款。

除前述行政处罚事项外，自 2016 年 1 月至今，该公司无其他因违反国家税收法律法规而受到本单位作出的行政处罚的过往记录，亦未被发现需要补缴税款或被处罚的情形。

2、迈赫设计院潍坊分院

2018 年 1 月 17 日，诸城市地方税务局舜王中心税务所出具诸舜地税简罚[2018]47 号《税务行政处罚决定书（简易）》，载明迈赫设计院潍坊分院因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税材料，按照《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定处以人民币 10 元的罚款。

根据国家税务总局诸城市税务局于 2019 年 3 月 7 日出具的《证明》：“鉴于前述违法行为情节显著轻微，处罚金额较低，因此潍坊分院前述违法事项不构成重大违法违规事项，前述行政处罚不构成重大行政处罚。目前，潍坊分院违规事项已经整改完成，并缴纳了相应罚款。

除前述行政处罚事项外，自 2016 年 1 月至今，潍坊分院无其他因违反国家税收法律法规而受到本单位及本单位下属单位作出的行政处罚的过往记录，亦未被发现需要补缴税款或被处罚的情形。

3、迈赫设计院济南分公司

2018 年 7 月 25 日，国家税务总局济南市历下区税务局出具济南历下税简罚[2018]110 号《税务行政处罚决定书（简易）》，载明迈赫设计院济南分公司因 2018 年 4 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间的企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定处以人民币 200 元的罚款。

除上述行政处罚外，发行人及其子公司不存在其他受到政府部门作出行政

处罚的情形或收到政府部门出具的《行政处罚预先告知书》的情形。项目组经核查认为，发行人及子公司受到的行政处罚不属于情节严重的违法行为，对发行人本次发行上市不构成法律障碍。

三、内部核查部门关注的主要问题及具体落实情况

本保荐机构对发行人本次发行项目相关情况进行了检查，并于 2019 年 4 月 22 日出具了《迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市内核申请之质量控制报告》，提请内核委员会关注的问题及具体落实情况如下：

（一）发行人股本演变

提请委员结合发行人实际控制人、股东等简历关注其出资的资金来源，关注股权激励会计处理及其列报、验资会计师事务所主体资格合规性。

【落实情况】

1、经核查，迈赫投资设立及历次增资的资金来源均为股东自有资金。其中王金平增资及历次购买其他股东持有公司股权的资金为其早年经商所得。实际控制人王金平的简历如下：王金平先生，1966 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，复旦大学数学系计算数学专业本科、计算机系软件工程专业硕士研究生毕业；1990 年研究生毕业后分配到山东省科学院计算中心工作，一年后辞职经商；1996 年 8 月至 1997 年 5 月在美国肯特州立大学攻读博士学位；1997 年 5 月至 2001 年 5 月在美国 Synquest Inc 担任高级软件工程师；回国后继续经商，主要从事计算机软件开发销售及创业筹备工作；2009 年投资山东迈赫投资有限公司，担任该公司执行董事兼总经理；2010 年 1 月迈赫投资等股东发起设立迈赫股份，2017 年 9 月起至今担任公司董事长。

2、2017 年 8 月，迈赫投资及赫力投资以 4.20 元/股的价格认购发行人 2,000 万股份，根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的《迈赫机器人自动化股份有限公司拟核实股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字[2018]第 459 号），此次增资基准日 2017 年 6 月 30 日发行人股东权益评估价值为 40,534.26 万元，即每股评估价值为 5.07 元，因此此次增资确认股份支付

1,733.57 万元。

3、2019 年 2 月 28 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具专项复核报告（大信验字[2019]第 1-01672 号），认为诸城千禧有限责任会计师事务所出具的关于发行人截止 2010 年 01 月 20 日止设立登记注册资本实收情况的验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的规定。

（二）发行人研发

提请委员关注发行人研发内容及其管理情况，研发费用归集范围及其会计核算，与高新技术企业复审相关数据差异及其合理性，研发费用占比较低对高新技术企业后续复审的影响等。

【落实情况】

发行人研发支出包括计入成本和期间费用的两部分金额。招股说明书披露的发行人研发费用仅为计入利润表中“研发费用”科目的金额，并非公司全部研发支出。

2018 年、2017 年及 2016 年，发行人全部研发支出情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
研发支出	3,864.61	3,426.44	2,586.17
主营业务收入	69,461.26	53,009.14	31,607.48
占比	5.56%	6.46%	8.18%

（三）发行人客户构成

提请委员关注发行人客户结构及其变化情况，总承包商销售模式交易情况及其终端客户构成，行业可比情况。

【落实情况】

发行人与各总承包商客户的交易金额及占比如下：

单位：万元

总承包商客户	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
中国汽车工业工程有限公司	27,720.10	75.45%	27,409.38	81.29%	21,480.16	86.07%
机械工业第九设计研究院有限公司	--	--	139.64	0.41%	1,409.91	5.65%

诸城市科信电力工程有限公司	--	--	1,126.01	3.34%	996.21	3.99%
河南平原智能装备股份有限公司	--	--	--	--	764.96	3.07%
长春一汽蓝迪自动化工程有限公司	--	--	--	--	264.10	1.06%
杜尔涂装系统工程（上海）有限公司	667.43	1.82%	382.95	1.14%	41.27	0.17%
天津福臻工业装备有限公司	--	--	2,338.03	6.93%	--	--
湖北三丰智能输送装备股份有限公司	1,441.86	3.92%	1,394.87	4.14%	--	--
诸城市芝灵建筑有限责任公司	918.25	2.50%	614.36	1.82%	--	--
济南智云自动化设备有限公司	299.70	0.82%	230.47	0.68%	--	--
东风设备制造有限公司	--	--	81.20	0.24%	--	--
艾森曼机械设备（上海）有限公司	366.72	1.00%	--	--	--	--
北京海登赛思工业智能技术有限公司	488.89	1.33%	--	--	--	--
东风设计研究院有限公司	1,203.42	3.28%	--	--	--	--
山东桓台建设工程有限公司	30.43	0.08%	--	--	--	--
山东精典机电工程有限公司	112.96	0.31%	--	--	--	--
山东五洲电气股份有限公司诸城分公司	562.07	1.53%	--	--	--	--
山东益通安装有限公司	255.54	0.70%	--	--	--	--
上海君屹工业自动化股份有限公司	1,974.36	5.37%	--	--	--	--
兴润建设集团有限公司	699.57	1.90%	--	--	--	--
合计	36,741.30	100.00%	33,716.91	100.00%	24,956.61	100.00%

发行人与众多总承包商建立了良好的合作关系，2018年、2017年及2016年，发行人与中汽工程交易金额为27,720.10万元、27,409.38万元、21,480.16万元，占与总承包商交易金额的比例为75.45%、81.29%、86.07%。中汽工程占发行人与总承包商交易金额的比例较高，主要系中汽工程具备工程勘察、设计、咨询、制造、监理、环评等较为齐全的甲级资质证书，是国内知名的机械工业设计院和机械行业规模最大、拥有甲级资质最多的工程公司之一，市场地位较高，客户资源丰富，综合实力高于其他总承包商。发行人于2011年中汽工程首次合作，凭借良好的产品质量和持续的服务，与其建立了长期、稳固的合作关系，因此交易金额相对较大。

（四）关联方及关联交易

提请委员关注发行人关联方界定及其核查情况、信息披露完整性，关联交易情况及其披露口径、关联交易公允性、关联方范围变化情况对发行人经营的影响等。

【落实情况】

1、最终业主口径的福田系交易未认定为关联交易的原因

总承包商模式是智能装备制造行业内普遍存在的一种业务模式。该模式的存在主要系智能装备系统产品具有以下特点：设计难度高、专业领域分散、项目规模大、项目时间紧等。一方面，定制化设计和非标准化生产是成套智能装备系统行业的特点，通常设计环节与生产环节由不同的公司承包，如果负责设计的企业与负责生产的企业协调不畅，则会导致最终产品质量下降、工期延长，并且责任方难以界定。因此，最终业主更倾向选择有良好的设计经验或综合实力较强的企业做牵头公司，全面负责智能装备产品线的总体规划设计、质量监控、产品验收等工作。直接向主机厂销售和面向总承包商销售，都是根据最终业主的产品需求进行设计。两者的区别为，直接销售模式下，公司直接向客户提供设计方案，而面向总承包商的销售模式则根据总包方的总体设计框架，公司负责框架内部分环节的设计。迈赫股份总承包客户中，中汽工程、机械四院、机械九院均为国内知名的机械工程设计巨头，尤其是在汽车工程规划设计、工程总承包方面有着自身独特的优势地位。另一方面，成套智能装备系统一般由各种基础零部件、元器件、精密仪器、电控系统、成套设备、机器人等部分构成，涉及专业环节较多。总包商虽然具有较强的设计能力、项目产品线总包管理能力，但是成套智能装备系统的专业领域范围较广，总承包商全面产品线生产能力较弱，往往需要分包一定的业务给专业的智能装备制造企业。此外，智能装备制造同行业中也存在分包的情况。部分业主的项目规模较大、涉及的专业领域分散，而且完工时间紧迫，智能装备行业内的企业通过与其他同行业公司合作，优劣势互补，分包一定的业务量，更有利于项目总体进度及项目质量。

在总承包商的业务模式中，发行人只与总承包商签订合同，产生资金、业务往来，未与最终业主发生直接交易，独立于最终业主，因此按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《企业会计准则》，未将最终业主认定为关联方，与之相关的交易亦未认定为关联交易。

2、与北汽福田相关的在手订单情况

截至 2019 年 3 月末，按客户统计，发行人与福田系公司智能装备系统业务的在手订单金额为 4,702.42 万元（不含税）；按业主统计，发行人与福田系公司智能装备系统的在手订单金额为 25,200 万元。

3、发行人关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	是否含税	2018年	2017年	2016年
经常性关联交易					
精典机电	销售商品、提供劳务	不含税	174.97	34.46	51.28
精典智联	销售商品、提供劳务	不含税	--	7.41	--
北汽福田及其子公司	销售商品、提供劳务	不含税	3,565.31	1,636.29	3,198.12
雷沃重机及其子公司	销售商品、提供劳务	不含税	--	113.21	631.02
精典机电	购买商品、接受劳务	含税	25.54	--	--
北汽福田及其子公司	购买商品	含税	218.12	--	--
董事、监事、高级管理人员、其他核心人员	支付薪酬	--	257.71	223.35	271.16
偶发性关联交易					
精典机电	关联担保	--	--	--	--
精典机电	建造厂房	不含税	1,738.74	--	--
精典机电	租赁房屋和建筑物	含税	19.20	--	32.64
迈赫投资	租赁房屋和建筑物	含税	53.00	53.00	53.00
精典机电	委托贷款	--	--	--	3,000.00
精典机电	购入固定资产工具器具家具	不含税	--	1.28	--
精典机电	资产置换置出	含税	--	--	6,369.59
精典机电	资产置换置入	含税	--	--	4,854.52
精典机电	电费、采暖费	含税	6.50	--	--
精典机电	借款利息	--	--	--	13.00
精典机电	分包	含税	720.00	--	--

(1) 关联销售的公允性

北汽福田汽车股份有限公司及其子公司（以下简称“北汽福田”）是公司关联销售的主要对象。2016-2018年，公司对北汽福田的销售总金额为 8,399.72 万元，占同期公司关联销售总额的比例为 89.24%，其中对北汽福田通过招投标方式取得的销售收入为 7,678.03 万元，占对北汽福田销售总收入的 91.41%。

北汽福田为国有控股的大型上市公司，其实际控制人为北京市国资委，有严格的采购管理制度¹。北汽福田根据全面预算管理的要求从事采购业务，拥有

¹ 相关采购制度及运作引用自《北汽福田汽车股份有限公司 2012 年度内部控制评价报告》

完善的采购制度，包括《车辆产品零部件采购成本管理办法》、《采购合同管理办法》、《招标采购管理办法》、《采购控制程序》、《采购价格管理办法》等；对于超预算和预算外采购，履行预算调整程序；建立严格的购买审批制度，明确审批权限；大宗采购采用招标方式，规定最高限价，实行比价采购；采购项目技术含量较高的，组织相关专家进行论证；采购人员定期实行岗位轮换；采购部门与验收部门相互分离。

综上，公司主要通过招投标实现关联销售收入。公司关联销售的主要对象为北汽福田，其有严格完善的采购管理制度。

公司和关联企业间的部分关联销售业务通过合同定价方式取得，关联企业为提高效率直接与公司进行商务谈判确认价格。

公司对公开招标及合同定价均采用同一报价模式加以确定，公司成本控制部门首先按照采购、制造、技术难度、市场供求关系等因素对项目成本进行估算，然后在成本估算的基础上加以合理的利润来确定投标金额或协商的合同报价。

(2) 向关联方购买商品、接受劳务定价的公允性

公司 2018 年发生的关联采购定价参照了同类型产品价格并综合考虑与公司的业务合作关系和客户的要求而确定。

根据精典机电测算：其销售材料业务销售收入 18.97 万元（含税），毛利率为 20.51%。外购外协业务销售收入 6.57 万元，毛利率为 15.68%。

(3) 关联方建设厂房定价的公允性

2018 年，精典机电为公司建设厂房，金额为 1,738.74 万元(不含税)。占当年同类交易金额的比例为 86.02%。该次建设厂房内容为公司一期智能总装装备生产车间土建、钢结构及消防部分工程项目，公司就本次厂房建设进行了招投标，并经公司第三届董事会第八次会议和 2017 年第三次临时股东大会审议通过。

2017 年 8 月，公司就一期智能总装装备生产车间土建、钢结构及消防部分工程项目进行招投标，共有三家企业参与竞标，平均投标价格为 1,906.07 万元

（含税）。精典机电投标价格为 1,820.31 万元（含税），为三家竞标企业中投标报价最低，公司选择精典机电为第一中标人。在与精典机电签订建设工程施工合同时，公司增加了厂区绿化工程、厂区围墙工程和门卫室整体工程等附属设施建设项目。最终确定的建设工程施工合同价格为 1,930.00 万元（含税）。

（4）租赁房屋和建筑物定价的公允性

①公司向精典机电租赁位于诸城市西外环北舜王街办驻地的厂房，厂房面积为 18,829 平方米，2016 年 5 月 1 日起，发行人不再租赁上述房屋；2018 年 8 月，迈赫设计院向精典机电租赁位于诸城市站前西街 201 号的办公楼及公寓，其中办公楼面积 1,694.58 平方米，公寓楼面积 1,104.82 平方米，年租金为 30.00 万元；2018 年 11 月，公司向精典机电租赁位于潍坊市诸城市站前街西路西侧的厂房，厂房面积 5,470 平方米，年租金为 40.18 万元。

通过网站检索，诸城市普通工厂的租赁价格为 0.14-0.17 元/m²/天。2016 年公司向精典机电租用厂房价格为 0.14 元/m²/天，2018 年公司向精典机电租用厂房的租赁价格为 0.20 元/m²/天。考虑精典机电厂房位置为诸城市外环，交通便捷，近年来诸城市工厂租赁价格上涨等因素，公司向精典机电租赁厂房价格合理。

通过网站检索，诸城市市区办公写字楼的租赁价格为 0.45-0.26 元/m²/天。2018 年迈赫设计院向精典机电租用办公楼及公寓的租赁价格为 0.29 元/m²/天。考虑迈赫设计院租用的精典机电办公楼及公寓位置为诸城市外环及相关房屋的装修程度等因素，迈赫设计院向精典机电租用办公楼及公寓价格合理。

②公司向迈赫投资租赁位于天津市河西区东江道与内江路交口南侧香年广场 1 号楼第 10 层三套办公用房，三套办公用房面积合计 529.83 平方米，年租金为 45.00 万元；迈赫设计院向迈赫投资租赁位于天津市河西区东江道与内江路交口南侧香年广场 1 号楼第 10 层的一套办公用房，办公用房面积为 95.5 平方米，年租金为 8.00 万元。

通过网站检索，天津香年广场的租赁价格为 2.28 元/m²/天，公司及迈赫设计院向迈赫投资租赁价格分别为 2.33 元/m²/天及 2.30 元/m²/天。与市场租赁价格基本一致。

综上，公司及迈赫设计院向关联方租赁房屋和建筑物定价公允。上述价格均按照同期同等地段同等性质的租赁价格确定。

（5）关联方委托贷款定价的公允性

2016年10月27日，发行人与精典机电、中国银行潍坊分行签订《人民币委托贷款合同》，精典机电将其闲置资金3,000万元通过中国银行潍坊分行出借给公司用于日常经营周转，贷款期限一年，利率为年化4.35%，与人民银行同期一年期金融机构贷款利率相同。截至2017年6月22日，发行人已提前将本金及利息全部归还。

（6）关联方资产置换定价的公允性

发行人与精典机电于2016年3月1日签订了《国有建设用地使用权、房屋所有权及部分机器设备之产权置换合同》。发行人将其拥有位于诸城市舜王街道面积为58,093平方米土地的国有建设用地使用权、位于该地块上建筑物的房屋和部分机器设备作价6,369.59万元（含税），精典机电将其拥有的位于诸城市九台社区中九台村、诸城市舜王街道中九台村总面积为53,210平方米土地的国有建设用地使用权、位于该地块上建筑物的房屋和部分机器设备作价为4,854.52万元（含税），相互进行置换，差价以现金方式补偿。双方作价以中京民信出具的京信评报字（2016）第070号《迈赫机器人自动化股份有限公司资产转让项目迈赫机器人自动化股份有限公司部分资产价值资产评估报告》与京信评报字（2016）第071号《山东精典机电工程有限公司资产转让项目山东精典机电工程有限公司部分资产价值资产评估报告》为依据。迈赫股份拟置出的房地产及机器设备于评估基准日2015年12月31日的评估值为6,369.59万元，评估增值额为2,492.34万元，增值率为64.28%；迈赫股份拟置入的房地产及机器设备于评估基准日2015年12月31日的评估值为4,854.52万元，评估增值额为1,078.40万元，增值率为28.56%。

置入与置出资产增值率不同的主要原因为参与资产置换土地使用权的增值率不同。其中置出的土地为迈赫股份在2010年及2011年获得，距离诸城市政府距离约为5公里，增值额为1,587.46万元，增值率为116.00%；置入的土地为精典机电在2011年及2015年获得，距离诸城市政府距离约为12公里，增值额

为 211.65 万元，增值率为 13.36%。诸城市为县级市，城市建成区面积较小。2011-2015 年期间，诸城市近郊相较于远郊的土地升值比例更高。

（7）通过关联方缴纳电费、采暖费定价的公允性

2018 年，迈赫设计院通过精典机电缴纳电费、采暖费 6.50 万元，占当期营业成本的比例 0.01%。迈赫设计院因租赁精典机电办公用房，相关部门在收取电费、采暖费时通过业主收取，因此迈赫设计院缴纳电费、采暖费为先由精典机电垫付，再向精典机电支付的形式。定价以相关部门的收费为准。

（8）采购二手柜式空调定价的公允性

2017 年 8 月，公司和精典机电签订了《采购合同》，以 12,820.51 元采购二手柜式空调三台。定价以同型号的柜式空调销售价格（三台空调的型号均为 KFR-120LW/E/A1-N2 5P，京东商城的售价为 10,178 元/台）为基础，综合考虑了空调的二手折价率后确定。

（9）支付以前借款应计利息的定价公允性

2016 年 5 月，公司支付精典机电 2016 年以前借款应计利息 129,978.26 元，利率为年化 6.00%，与同期银行贷款利率接近。

（10）分包业务的定价公允性

2018 年，迈赫设计院与精典机电发生分包业务 720.00 万元，占营业成本的比例为 1.36%，分包内容为潍柴工业园发动机复杂零部件数字化可快速制造项目的土建工程、钢构、水电暖的安装与施工的工作。公司选择精典机电进行分包业务的原因为其具有所需分包业务的相关资质且能满足客户需求。上述交易已经发行人第三届董事会第五次会议和 2016 年度股东大会审议通过。

根据精典机电测算：该项目土建部分预计结算金额约为 320.00 万元（含税），钢构及安装部分预计结算金额约为 546.00 万元（含税）。项目包含土建、钢构、安装部分共预计实现毛利额约为 89.57 万元左右，项目综合毛利率在 11.38%左右。该项目的毛利率水平与一般土建、钢结构施工企业毛利率水平一致。

综上所述，公司与关联方交易定价公允。

（五）毛利率

提请委员关注发行人主营业务毛利率变化情况、下降原因

【落实情况】

2018年、2017年及2016年，发行人智能装备系统毛利率分别为21.53%、21.74%及28.43%，智能装备系统毛利率下降原因如下：

1、智能焊装装备系统销售收入占比上升

发行人智能装备系统不同产品系列销售收入占比及毛利率情况如下所示：

产品名称	2018年度		2017年度		2016年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
	e	f	c	d	a	b
智能焊装装备系统	39.08%	17.37%	48.34%	20.60%	10.55%	19.40%
智能涂装装备系统	25.67%	21.10%	36.94%	24.09%	42.99%	28.58%
智能输送装备系统	27.67%	25.34%	9.91%	23.27%	46.46%	30.34%
智能环保装备系统	7.57%	30.50%	4.82%	12.01%	--	--
智能装备系统	100.00%	21.53%	100.00%	21.74%	100.00%	28.43%

智能焊装装备系统是以工业机器人系统集成为核心，将信息技术、自动化技术、机器人技术与焊接工艺相结合，实现焊接工艺的精密化、数字化、智能化，是高端汽车智能装备技术的代表，但智能焊装装备系统需要采购较多工业机器人等先进设备，因此成本较高，毛利率较低，拉低了发行人智能装备系统整体毛利率。2018年、2017年及2016年，公司智能焊装装备系统收入分别为21,957.97万元、20,024.90万元、3,015.64万元，占智能装备系统收入的比例分别为39.08%、48.34%、10.55%，2018年、2017年收入占比较2016年大幅上升。

2、智能装备系统单个项目毛利率变动影响

智能装备系统定制特性突出，由于客户需求不同，产品的设计方案、品质要求均不相同，产品毛利率差异较大。当客户对产品精度要求较高，质量标准严格时，产品价格较高，附加值明显，毛利率较高；当客户订单技术成熟，在产品的设计、制造过程中设计变更工作量较少时，项目周期较短，产品成本较

低，毛利率较高；当竞争对手较多且价格是客户选择供应商的重要权衡因素时，公司会根据市场竞争状况、客户及项目重要性，在项目成本预算的基础上调整投标价格，适当降低毛利率以保持竞争力；基于市场开拓角度，公司会承接部分毛利率较低项目以获得客户订单，拓展业务。由于订单及终验收时间不均衡，不同附加值的订单在各年度之间收入确认不均匀，导致年度间产品毛利率容易产生波动。

发行人智能装备系统分项毛利率如下：

产品名称	2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
智能焊装装备系统	17.37%	-3.23%	20.60%	1.20%	19.40%	--
智能涂装装备系统	21.10%	-2.99%	24.09%	-4.49%	28.58%	--
智能输送装备系统	25.34%	2.07%	23.27%	-7.07%	30.34%	--
智能环保装备系统	30.50%	18.49%	12.01%	12.01%	--	--
智能装备系统	21.53%	-0.21%	21.74%	-6.69%	28.43%	--

2017年，发行人智能涂装装备系统毛利率同比下降4.49%，主要系销售至润阳工业的阜阳重卡专用车项目、中汽工程的诸城汽车厂涂装车间工艺优化升级项目金额较大、毛利率偏低，拉低整体毛利率所致。润阳工业的阜阳重卡专用车项目确认收入2,726.50万元，毛利率为-0.51%，主要系该项目为发行人第一条完整的商用车总承包项目，项目经验是重要的商务评分依据，对发行人后续竞标具有重要意义，并且当时参与竞标的企业较多、价格竞争较为激烈，因此项目承接价格较低，毛利率偏低。中汽工程诸城汽车厂涂装车间工艺优化升级项目确认收入1,150.77万元，毛利率为8.37%，主要系该项目为发行人第一条水性漆机器人喷涂工艺系统，该工艺对公司市场开拓具有战略意义，投标价格较低，并且该项目机器人调试工作全部由发行人自主完成，人工、材料消耗较大，成本偏高，因此毛利率较低。

2017年，发行人智能输送装备系统毛利率同比下降7.07%，主要系中汽工程的宝沃汽车密云基地车身车间FDS输送项目金额较大、毛利率偏低，拉低整体毛利率所致。中汽工程宝沃汽车密云基地车身车间FDS输送项目确认收入907.69万元，毛利率为9.13%，主要系该项目包含反向摩擦线，这是一种技术水平较高、设备型式新颖的智能输送设备，有利于发行人产品研发应用，投标

价格较低，同时公司发货前在生产车间进行了调试、组装及预运行试验，成本较高，因此毛利率较低。

2018年，发行人智能焊装装备系统毛利率同比下降3.23%，主要系中汽工程的宝沃密云基地S300/S600/S500前后地板及内外侧围车身分拼线项目金额较大、毛利率偏低，拉低整体毛利率所致。宝沃密云基地S300/S600/S500前后地板及内外侧围车身分拼线项目确认收入4,643.59万元，毛利率为-11.12%，主要系该项目是一条高标准自动化焊装生产线，投标时竞争激烈，中标价格偏低，并且由于宝沃汽车计划有变，在原S300/S600车型基础上加入S500车型，项目延期时间较长，公司项目人员始终在现场配合调试，成本增加较多。

2018年，发行人智能涂装装备系统毛利率同比下降2.99%，主要系东风设计院的北京汽车黄骅分公司前处理电泳设备项目、江铃重型汽车的涂装线第一标段项目金额较大、毛利率偏低，拉低整体毛利率所致。东风设计研究院的北京汽车黄骅分公司前处理电泳设备项目确认收入1,203.42万元，毛利率为1.13%，主要系该项目为发行人与东风设计院合作的第一个项目，中标价格较低，且在项目实施过程中按照客户要求提前了完工日期，成本上升较多。江铃重型汽车的涂装线第一标段项目确认收入2,288.62万元，毛利率为13.51%，主要系该项目中标时间为2013年9月，由于客户原因，项目出现延期，受原材料涨价、人工成本上升等因素影响，成本较高，毛利率较低。

（六）主要资产

提请委员关注发行人最近一年应收账款大幅增加的原因、信用政策及款项回收情况，存货构成及其周转率较低的原因及影响，经营活动现金净流量较小且波动较大的原因及其影响。

【落实情况】

发行人主要资产周转能力指标如下：

项目	2018年度	2017年度	2016年度
存货周转率	0.93	0.76	0.60
应收账款周转率	5.46	8.72	6.02
总资产周转率	0.64	0.56	0.45

发行人存货周转率较低，主要系公司产品均为差异较大的非标机械产品，从设计、生产、交付直至终验收的周期较长所致。发行人存货主要为在产品，2018年、2017年及2016年，公司在产品账面余额分别占存货账面余额的86.52%、88.58%、94.88%。

发行人客户主要为大型国企，且多为长期合作伙伴，客户规模大、信誉高、实力雄厚，同时发行人建立了严格的应收账款内部控制流程，因此公司应收账款周转率较高。2018年，发行人应收账款周转率下降较多，主要系该年度第四季度公司数个金额较大的项目达到合同约定要求确认收入，但年末尚未全部回款，导致应收账款余额上升较多所致。

发行人所属的智能装备制造业资本投入较大，属于重资产行业，因此总资产周转率较低。

（七）非经常性损益

提请委员关注发行人非经常性损益构成、会计处理合规性及其对盈利能力的影响。

【落实情况】

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
非流动性资产处置损益	20.10	31.77	1,889.38
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,585.98	1,757.30	2,098.00
除上述各项之外的其他营业外收支净额	3.17	0.43	38.88
其他符合非经常性损益定义的损益项目	--	-1,733.57	--
非经营性损益对利润总额的影响合计	1,609.26	55.93	4,026.27
减：所得税影响额	240.01	6.92	603.88
少数股东影响额	--	--	--
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,369.24	49.01	3,422.39
归属于母公司股东的净利润	8,900.60	5,584.77	5,914.13
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,531.36	5,535.76	2,491.74

2016年，发行人非流动性资产处置损益金额较大，主要系该年度公司与精典机电之间发生国有建设用地使用权、房屋所有权及部分机器设备的产权置换交易，产生收益1,883.76万元所致。

2017年，发行人其他符合非经常性损益定义的损益项目金额为-1,733.57万元，系公司确认股份支付，计入当期销售费用和管理费用的金额。

（八）募投项目

提请委员关注发行人募投项目产能及其预计消化情况合理性。

【落实情况】

公司作为研发、设计和制造智能装备系统的集成服务商，为客户提供定制化、多样化、智能化的产品及整体解决方案。公司产品具有非标准定制化的特点，需要根据客户的个性化需求进行方案设计后，开始定制化的采购及加工，将非标准的设备、组件等进行集成装配、调试。基于以上产品特点，以传统的计量方式不能合理的反映公司成套产品线/成套系统的产能，公司在项目执行过程中，设计及装配调试环节是公司的关键生产瓶颈，因此，采用设计人员及装配人员的工时数作为产能的统计口径更具有合理性。公司产能情况如下：

项目	2018年	2017年	2016年
标准工时（小时）	1,436,752.00	1,140,120.00	1,159,032.00
实际工时（小时）	1,507,808.00	1,210,980.00	1,250,988.00
产能利用率	104.95%	106.22%	107.93%

注：标准工时=∑设计人员、装配调试人员人数*年标准工作天数*一天工时时间。

实际工时=∑设计人员、装配调试人员人数当年实际考勤时间。

产能利用率=实际工时/标准工时。

公司的产能利用率一直保持超负荷状态。公司近年来营业收入不断增长，业务规模不断扩大，公司标准工时、实际工时均有提升，公司的产能利用率均大于100%。

智能焊装装备系统及机器人产品升级扩建项目的具体产品方案如下：

序号	名称	数量（台/套）
1	智能焊接机器人工作站	70
2	智能焊装自动化生产线	10
3	机器人模块化关节	1000
4	分布式控制系统模块化关节机器人	100
5	智能物流搬运机器人（AGV）	300
	合计	1480

智能环保装备系统升级扩建项目的具体产品方案如下：

序号	产品名称	规格型号	产量（台/套）
1	智能 VOCs 废气处理设备系统	客户定制	30
2	智能污水处理设备系统	客户定制	50
3	智能有机肥发酵设备系统	客户定制	100
4	智能无害化处理设备系统	客户定制	30
	合计		210

募集资金投资项目中的产品台套价格跨度较大，生产每台/套的人员工时需不同，最终产品需根据客户要求个性化定制。一套智能装备系统按客户要求可能需要若干的智能焊接机器人工作站、智能焊装自动化生产线、机器人模块化关节、分布式控制系统模块化关节机器人以及智能物流搬运机器人（AGV）；一套智能环保装备系统按客户要求可能需要多套智能 VOCs 废气处理设备系统、智能污水处理设备系统、智能有机肥发酵设备系统、智能无害化处理设备系统。

由于发行人产能利用率已经超过 100%，随着公司业务的不断发展，现有产能不足问题日渐突出，已成为企业发展的瓶颈。公司生产厂房面积有限，限制了公司生产能力的提升，不能及时满足客户对公司产品的需求。因此公司迫切需要厂房建设、生产设备的投资以及研发生产升级改造，以扩大产能满足进一步发展的需要，进一步提高公司研发的适时性和前瞻性，为公司业绩提升提供保障。

四、内核委员会讨论的主要问题及具体落实情况

本保荐机构内核委员会提出的主要问题及具体落实情况如下：

（一）发行人各项现金流量不太稳定，忽高忽低，时好时坏，2018 年度，经营活动、筹资活动以及投资活动现金净流量均呈现负数，请从业务、财务等方面整体分析在公司经营业绩稳步增长的情况下，现金流指标不稳定的原因，并补充披露。

【回复说明】

发行人经营活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

销售商品、提供劳务收到的现金	43,993.36	47,110.58	26,623.23
收到其他与经营活动有关的现金	4,973.23	4,756.15	4,906.51
经营活动现金流入小计	48,966.60	51,866.73	31,529.74
购买商品、接受劳务支付的现金	30,670.32	34,018.56	23,574.51
支付给职工以及为职工支付的现金	8,093.84	7,432.39	6,957.59
支付的各项税费	4,171.65	4,926.64	3,169.07
支付其他与经营活动有关的现金	6,927.25	3,533.09	4,166.06
经营活动现金流出小计	49,863.06	49,910.68	37,867.24
经营活动产生的现金流量净额	-896.46	1,956.05	-6,337.50

2018年、2017年及2016年，发行人经营活动产生的现金流量净额为-896.46万元、1,956.05万元、-6,473.73万元，波动较大。2016年，发行人经营活动产生的现金流量净额为-6,473.73万元，主要系公司处于快速成长期，业务量持续增加，采购金额较大，经营活动现金流出较多所致。2017年，发行人经营活动产生的现金流量净额同比增加8,429.78万元，主要系该年度公司销售收入大幅增长，同时订单增多，预收款项增加所致。2017年，发行人营业收入为51,047.60万元，同比增加59.67%，预收款项为31,767.92万元，同比增加33.28%，公司销售商品、提供劳务收到的现金大幅上升。2018年，发行人经营活动产生的现金流量净额同比较少2,852.51万元，主要系该年度汽车行业整体较为低迷，汽车装备制造市场竞争更加激烈，发行人积极应对，加大业务拓展力度，参加客户招标，保证金、押金支出及付现费用大幅上升所致。

发行人处于快速发展期，存货、经营性应收项目、经营性应付项目变动较大，对公司经营活动现金流量产生较大影响。2016年、2017年公司业务拓展较快，在产品规模迅速扩大，因此年末存货余额同比增加较多；2018年，汽车行业整体较为低迷，产销量下滑，汽车装备制造市场竞争激烈，公司新增合同金额同比有所下降，同时2018年四季度，公司数个金额较大的项目完成终验收，结转收入、成本，因此2018年末公司存货余额有所下降。随着业务规模扩大、营业收入持续上升，发行人经营性应收项目保持较快增长趋势。

发行人客户结算合同价款的方式包括银行转账和银行承兑汇票两种。2018年、2017年及2016年，公司收到的银行承兑汇票金额分别为42,225.51万元、30,270.96万元、16,846.05万元。由于银行承兑汇票不是现金及现金等价物，其流入与流出未能影响经营活动产生的现金流量净额，故一定程度上影响了发行人经营性现金流量净额。假设将应收票据作为现金及现金等价物测算，2018

年、2017 年及 2016 年，发行人经营活动现金流量净额分别为 959.41 万元、2,685.33 万元、-4,597.28 万元，明显好转。

(二) 发行人存货余额较大，三年维持在 4-6 亿元的水平，占总资产的比重高达 50%。从存货构成来看，90%是在产品，发行人在招股书中对这些在产品的状态和核算原因进行了说明，但鉴于在产品本身的敏感性，若要以在产品进行列报，建议发行人考虑按照具体订单或分项目或分期限或分客户对该等在产品的构成进行补充披露。

【回复说明】

发行人已在招股说明书补充披露如下：

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人 500.00 万元以上的在产品情况如下：

单位：万元

序号	在产品名称	客户名称	金额
1	福田瑞沃工厂油漆车间环保升级改造项目	中汽工程	4,179.75
2	山东多功能工厂油漆车间环保升级改造项目	中汽工程	3,116.95
3	上汽依维柯国六驾驶室焊装生产线改造项目	上汽依维柯	2,778.88
4	潍柴（重庆）U60 焊装生产线项目	潍柴（重庆）汽车有限公司	2,706.61
5	南充吉利商用车联合车间车架涂装项目	南充吉利	2,636.86
6	吉利控股济南工厂涂装车间非标设备项目	上海吉茨宁机电设备有限公司	2,254.30
7	福田 TM 车身焊装线项目	中汽工程	2,224.43
8	福田异地扩建皮卡和 SUV 油漆车间项目	中汽（天津）系统工程有限公司	1,942.14
9	姜山新能源汽车焊装门盖包项目	青岛姜山新能源汽车 零部件产业基地建设有限公司	1,743.92
10	福田 M4 轻卡焊装线二期工艺提升项目	中汽工程	1,635.91
11	吉利商用车焊装车间轻卡线项目	南充吉利	1,314.66
12	雷沃阿波斯涂装车间 VOCs 治理改造项目	雷沃重工 雷沃阿波斯潍坊农业装备分公司	1,314.25
13	宝腾汽车焊装手动线项目	宝腾汽车	1,303.24
14	长安马自达 CP 工装夹具及设备项目	长安马自达	1,242.92
15	福田佛山总装车间 PBS、货箱存储线技术改造项目	中汽工程	1,241.60
16	山东多功能工厂油漆车间环保升级改造项目	中汽工程	1,229.39
17	贵州吉利新能源汽车有限公司涂装项目	常州海登赛思涂装设备有限公司	1,052.76
18	姜山新能源能源中心动力设备项目	中汽工程	962.20
19	吉利总装二阶段重卡、轻卡技改输送线及设备项目	南充吉利	845.30
20	江铃涂装车间生产线烘干炉、工作区项目	中汽工程	712.57
21	新福达前处理、电泳线工艺设备及机械输送设备项目	新福达汽车漳州分公司	643.84
22	潍柴（重庆）U60 白车身输送线项目	潍柴（重庆）汽车有限公司	587.12

23	南京依维柯第二总装厂桥林机运设备项目	机械四院	582.33
24	比亚迪西安焊装二期板链装调线和滑橇输送线项目	比亚迪	568.64
25	吉文 FS11 焊接工作站项目	宁波吉文金属科技有限公司	561.64
26	潍柴一号厂水性漆改造项目	潍柴动力	542.56
合计	--	--	39,924.76

(三) 2018 年、2017 年及 2016 年，发行人研发费用金额分别为 1,627.99 万元、1,457.94 万元、1,151.20 万元，占同期营业收入的比例分别为 2.32%、2.71%、3.57%。2018 年末，公司拥有技术人员 397 人，占员工总数的 40.55%，发行人核心技术人员共计 3 名，核心技术人员田连发 2018 年度在发行人处领取的薪酬为 11.10 万元（其余 2 名核心技术人员薪酬为 36.09 万元）。请补充说明发行人研发费用占比较低的合理性，以及发行人是否为核心技术人员提供了具有竞争力的薪酬以保证核心研发团队的稳定性，未来公司技术储备发展潜力。

【回复说明】

1、发行人研发费用占比较低的原因

发行人研发支出包括计入成本和期间费用的两部分金额。招股说明书披露的发行人研发费用仅为计入利润表中“研发费用”科目的金额，并非公司全部研发支出。

2018 年、2017 年及 2016 年，发行人全部研发支出情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
研发支出	3,864.61	3,426.44	2,586.17
主营业务收入	69,461.26	53,009.14	31,607.48
占比	5.56%	6.46%	8.18%

2、田连发薪酬的合理性

田连发，1989 年出生，毕业于哈尔滨工业大学机械设计制造及其自动化专业，本科学历，担任公司智能装备事业部总经理助理。一方面，作为年青的核心技术人员，田连发在公司内部受到足够重视，被确定为重点培养对象，未来职业发展前景较好；另一方面，发行人坐落于山东省的县级市诸城市，11.10 万元的年薪对于一位 30 岁的年青人来说，已经具备良好的吸引力。

(四) 发行人智能装备系统各产品类别收入波动较大, 智能涂装装备系统收入占比出现下滑, 智能焊装装备系统及智能涂装装备系统毛利率下滑, 请说明发行人智能装备系统毛利率下滑的原因, 发行人在成本控制、订单获取、议价能力上是否有相应的优势以防止毛利率持续下滑。

【回复说明】

2018 年、2017 年及 2016 年, 发行人智能装备系统毛利率分别为 21.53%、21.74%及 28.43%, 智能装备系统毛利率下降原因如下:

1、智能焊装装备系统销售收入占比上升

发行人智能装备系统不同产品系列销售收入占比及毛利率情况如下所示:

产品名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
	e	f	c	d	a	b
智能焊装装备系统	39.08%	17.37%	48.34%	20.60%	10.55%	19.40%
智能涂装装备系统	25.67%	21.10%	36.94%	24.09%	42.99%	28.58%
智能输送装备系统	27.67%	25.34%	9.91%	23.27%	46.46%	30.34%
智能环保装备系统	7.57%	30.50%	4.82%	12.01%	--	--
智能装备系统	100.00%	21.53%	100.00%	21.74%	100.00%	28.43%

智能焊装装备系统是以工业机器人系统集成为核心, 将信息技术、自动化技术、机器人技术与焊接工艺相结合, 实现焊接工艺的精密化、数字化、智能化, 是高端汽车智能装备技术的代表, 但智能焊装装备系统需要采购较多工业机器人等先进设备, 因此成本较高, 毛利率较低, 拉低了发行人智能装备系统整体毛利率。2018 年、2017 年及 2016 年, 公司智能焊装装备系统收入分别为 21,957.97 万元、20,024.90 万元、3,015.64 万元, 占智能装备系统收入的比例分别为 39.08%、48.34%、10.55%, 2018 年、2017 年收入占比较 2016 年大幅上升。

2、智能装备系统单个项目毛利率变动影响

智能装备系统定制特性突出, 由于客户需求不同, 产品的设计方案、品质要求均不相同, 产品毛利率差异较大。当客户对产品精度要求较高, 质量标准严格时, 产品价格较高, 附加值明显, 毛利率较高; 当客户订单技术成熟, 在产品的设计、制造过程中设计变更工作量较少时, 项目周期较短, 产品成本较

低，毛利率较高；当竞争对手较多且价格是客户选择供应商的重要权衡因素时，公司会根据市场竞争状况、客户及项目重要性，在项目成本预算的基础上调整投标价格，适当降低毛利率以保持竞争力；基于市场开拓角度，公司会承接部分毛利率较低项目以获得客户订单，拓展业务。由于订单及终验收时间不均衡，不同附加值的订单在各年度之间收入确认不均匀，导致年度间产品毛利率容易产生波动。

发行人智能装备系统分项毛利率如下：

产品名称	2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
智能焊装装备系统	17.37%	-3.23%	20.60%	1.20%	19.40%	--
智能涂装装备系统	21.10%	-2.99%	24.09%	-4.49%	28.58%	--
智能输送装备系统	25.34%	2.07%	23.27%	-7.07%	30.34%	--
智能环保装备系统	30.50%	18.49%	12.01%	12.01%	--	--
智能装备系统	21.53%	-0.21%	21.74%	-6.69%	28.43%	--

2017年，发行人智能涂装装备系统毛利率同比下降4.49%，主要系销售至润阳工业的阜阳重卡专用车项目、中汽工程的诸城汽车厂涂装车间工艺优化升级项目金额较大、毛利率偏低，拉低整体毛利率所致。润阳工业的阜阳重卡专用车项目确认收入2,726.50万元，毛利率为-0.51%，主要系该项目为发行人第一条完整的商用车总承包项目，项目经验是重要的商务评分依据，对发行人后续竞标具有重要意义，并且当时参与竞标的企业较多、价格竞争较为激烈，因此项目承接价格较低，毛利率偏低。中汽工程诸城汽车厂涂装车间工艺优化升级项目确认收入1,150.77万元，毛利率为8.37%，主要系该项目为发行人第一条水性漆机器人喷涂工艺系统，该工艺对公司市场开拓具有战略意义，投标价格较低，并且该项目机器人调试工作全部由发行人自主完成，人工、材料消耗较大，成本偏高，因此毛利率较低。

2017年，发行人智能输送装备系统毛利率同比下降7.07%，主要系中汽工程的宝沃汽车密云基地车身车间FDS输送项目金额较大、毛利率偏低，拉低整体毛利率所致。中汽工程宝沃汽车密云基地车身车间FDS输送项目确认收入907.69万元，毛利率为9.13%，主要系该项目包含反向摩擦线，这是一种技术水平较高、设备型式新颖的智能输送设备，有利于发行人产品研发应用，投标

价格较低，同时公司发货前在生产车间进行了调试、组装及预运行试验，成本较高，因此毛利率较低。

2018年，发行人智能焊装装备系统毛利率同比下降3.23%，主要系中汽工程的宝沃密云基地S300/S600/S500前后地板及内外侧围车身分拼线项目金额较大、毛利率偏低，拉低整体毛利率所致。宝沃密云基地S300/S600/S500前后地板及内外侧围车身分拼线项目确认收入4,643.59万元，毛利率为-11.12%，主要系该项目是一条高标准自动化焊装生产线，投标时竞争激烈，中标价格偏低，并且由于宝沃汽车计划有变，在原S300/S600车型基础上加入S500车型，项目延期时间较长，公司项目人员始终在现场配合调试，成本增加较多。

2018年，发行人智能涂装装备系统毛利率同比下降2.99%，主要系东风设计院的北京汽车黄骅分公司前处理电泳设备项目、江铃重型汽车的涂装线第一标段项目金额较大、毛利率偏低，拉低整体毛利率所致。东风设计研究院的北京汽车黄骅分公司前处理电泳设备项目确认收入1,203.42万元，毛利率为1.13%，主要系该项目为发行人与东风设计院合作的第一个项目，中标价格较低，且在项目实施过程中按照客户要求提前了完工日期，成本上升较多。江铃重型汽车的涂装线第一标段项目确认收入2,288.62万元，毛利率为13.51%，主要系该项目中标时间为2013年9月，由于客户原因，项目出现延期，受原材料涨价、人工成本上升等因素影响，成本较高，毛利率较低。

3、智能装备制造行业竞争的影响

近年来，智能装备系统行业竞争日益激烈，汽车智能装备系统集成商华昌达、三丰智能在该领域沉淀多年，技术、客户资源积累较好，两者分别收购汽车智能焊装装备制造商德梅柯、鑫燕隆，实力进一步壮大。上市公司新时达、科大智能、哈工智能分别收购汽车智能焊装装备制造商晓奥享荣、上海冠致、天津福臻，涉足智能装备制造行业。随着行业竞争加剧，若干同行业可比公司毛利率均呈现下降趋势，具体数据如下：

项目	2018年度	2017年度	2016年度
华昌达	19.36%	17.59%	21.86%
三丰智能	25.75%	26.17%	27.76%
新时达	18.94%	20.30%	21.11%

科大智能	29.90%	32.98%	38.50%
哈工智能	20.51%	19.77%	--
平原智能	28.44%	25.03%	22.71%
平均值	23.82%	23.64%	26.39%
发行人	21.53%	21.74%	28.43%

(五) 发行人目前智能焊接装备系统、智能环保装备系统产销量与升级扩建后的产能差距较大，2018 年发行人智能焊装装备系统毛利率同比下降 3.23%，一些大型项目竞争激烈、中标价格偏低，高标准的智能焊接装备项目还可能存在方案调整、项目延期、成本增加等情况；发行人 2017 年开始涉足智能环保装备系统，该业务毛利率虽逐渐增长但目前规模较小，请补充说明募投项目的合理性及未来产能消化措施。

【回复说明】

1、发行人产品为非标，产销量与募投数量的差异或标准、公司目前的产能利用情况见“第二节 项目存在问题及解决情况”之“三、内部核查部门关注的主要问题及具体落实情况”之“（八）募投项目”。

2、公司发展环保装备的原因是：

①环保产业是国家积极鼓励的产业方向。汽车涂装车身在烘干过程中会排放出含有 VOCs 的废气，这些废气必须经过特殊处理、符合国家《大气污染综合排放标准》后才能排放；汽车及其零部件的涂装也是汽车制造过程中产生废水排放最多的环节之一，涂装废水含有树脂、表面活性剂、重金属离子、油、PO₃-4（磷酸根）、油漆、颜料、有机溶剂等污染物，若不妥善处理，会对环境产生严重污染。随着节能、绿色环保、短工艺等智能涂装装备系统新技术、新产品、新工艺的出现，以及国家环保政策的要求，各大汽车生产主机厂及零部件工厂中原有的老旧涂装流水线，农业装备、工程机械及零部件产品的低品质涂装流水线，均存在能耗高、生产效率低、污水/废气无处理或不达标等情况，各厂商旧线改造对智能环保装备系统产生了大量的业务需求。公司基于多年沉浸在汽车行业智能装备系统的技术经验，针对汽车制造过程中产生的污染，成功研发的用于智能环保装备系统中 VOCs 废气处理系统。公司基于多年智能涂装装备系统的生产经验，对于汽车工业生产中产生的废水、废气等产生的原

理、产生的过程、产生的数量及成份等相关参数非常熟悉，是智能涂装装备系统的一种设备系统延伸。

②公司具备向其他行业开拓环保装备市场空间的能力。智能环保装备系统升级扩建项目建成投产后，公司将在汽车智能环保装备系统基础上，具备向工业、农业、市政等不同行业中智能环保装备系统拓展的技术储备和开发能力。

③环保装备的市场空间广阔。未来公司智能环保设备系统的市场发展空间巨大，有望成为公司新的收入增长点，经测算，智能环保装备系统升级扩建项目在第四年达产后的年营业收入预计为 49,600.00 万元，截至 2019 年 3 月 31 日，发行人正在履行的智能环保装备系统合同金额为 19,382.81 万元，实现了较大增幅。随着发行人业务的不断开展，公司能够充分利用产能，因此该募集资金投资项目具有合理性。

（六）2016 年，发行人与关联方精典机电房地产资产置换。置换的变更登记手续是如何办理的？如何交税？是否合法纳税？置换资产的评估公司中京民信（北京）资产评估有限公司是否具有证券期货资格？

【回复说明】

2016 年，发行人与精典机电的资产置换在安信证券项目组及锦天城律师事务所项目组的协助、监督下完成，交易实质是双方出售资产及购入资产，交易已按照法定程序履行相关变更登记手续并依法纳税。中京民信（北京）资产评估有限公司具备证券期货资格。

（七）王金平和王绪平，王绪平 2011 年 6 月至 2017 年 9 月担任公司董事长兼总经理；2017 年 9 月起至今担任公司董事兼总经理，感觉其对公司也有一定控制力，与王金平名字也比较相近，是否有亲戚关系？

【回复说明】

王绪平与王金平只是姓名相似，并不存在近亲属关系。

（八）发行人与山东派森科技有限公司的诉讼，涉诉金额一百余万元，原告已于 2017 年 12 月 11 日向潍坊市中级人民法院提起上诉。该案这么久尚未作出二审判决，原因是什么？

【回复说明】

发行人与山东派森科技有限公司的诉讼目前处于二审阶段，潍坊市中级人民法院审判庭拟对该案件进行调解处理，但目前尚未出具具体调解意见，亦未进行判决，故一直未结案。

(九) 请说明公司是否仅从事一种业务，是否符合创业板上市标准？

【回复说明】

发行人主营业务收入构成如下：

单位：万元

产品名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能装备系统	56,187.27	80.89%	41,427.16	78.15%	28,582.83	90.43%
公用动力及装备能源供应系统	9,537.28	13.73%	10,279.17	19.39%	2,502.98	7.92%
规划设计服务	3,736.72	5.38%	1,302.81	2.46%	521.67	1.65%
主营业务收入合计	69,461.26	100.00%	53,009.14	100.00%	31,607.48	100.00%

2018 年、2017 年及 2016 年，智能装备系统占公司主营业务收入的比例分别为 80.89%、78.15%、90.43%，为公司主营业务收入的主要构成部分。

发行人主营业务毛利构成如下：

单位：万元

产品名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
智能装备系统	12,094.44	72.45%	9,006.37	70.71%	8,125.92	92.09%
公用动力及装备能源供应系统	2,808.31	16.82%	3,140.78	24.66%	512.55	5.81%
规划设计服务	1,791.62	10.73%	589.43	4.63%	185.02	2.10%
合计	16,694.37	100.00%	12,736.58	100.00%	8,823.49	100.00%

2018 年、2017 年及 2016 年，智能装备系统占公司主营业务毛利的比例分别为 72.45%、70.71%、92.09%，为公司主营业务毛利的主要构成部分。

作为公司的核心业务，智能装备系统是发行人主营业务收入、主营业务毛利的主要来源。发行人具备建筑机电安装工程专业承包壹级及输变电等工程专业承包资质，将智能装备系统设计制造过程中积累的机电设备和水电暖管线设计、

布局、安装技术应用到智能工厂的建设中，在此基础上，形成了公用动力及装备能源供应系统业务。智能装备系统、公用动力及装备能源供应系统均需布局于一定的立体空间内，合理的厂区规划设计可以优化生产流程、提高工作效率。规划设计服务是一项复杂、系统的智力密集型劳动，需要专业设计人员的紧密配合、团队协作，附加值较高，是发行人在传统制造集成业务的基础上向产业链上游的延伸和发展。发行人智能装备系统、公用动力及能源装备供应系统与规划设计服务是紧密联系、互相促进的整体，是公司智能制造整体解决方案的有机组成部分。因此，公司主要经营一种业务，符合创业板相关规定。

（十）2018年净利润增幅高于营业收入增幅。2018年度净利润增幅大幅高于收入增幅的原因及合理性，发行人营业收入变动趋势及净利润变动趋势与行业可比公司是否一致？

【回复说明】

2018年，发行人营业收入同比增长30.40%，净利润同比增长59.37%，主要系2017年发行人因确认股份支付，计入销售费用、管理费用合计1,733.57万元，而2018年无此费用所致。仅考虑该股份支付事项，发行人2018年利润总额较2017年上升1,733.57万元。

发行人营业收入、净利润的主要来源为智能装备系统，智能装备系统的同行业可比公司包括华昌达、三丰智能、新时达、科大智能、哈工智能及平原智能，其营业收入、净利润变动趋势分别如下：

单位：万元

项目	营业收入			净利润		
	2018年度	2017年度	增幅	2018年度	2017年度	增幅
华昌达	272,547.62	296,602.68	-8.11%	2,434.92	6,535.42	-62.74%
三丰智能	179,191.19	62,531.12	186.56%	23,332.95	6,268.47	272.23%
新时达	351,499.46	340,361.22	3.27%	-29,570.74	13,768.34	-314.77%
科大智能	359,383.08	255,927.56	40.42%	40,647.90	35,138.06	15.68%
哈工智能	238,259.96	157,164.37	51.60%	11,935.64	11,538.81	3.44%
平原智能	94,882.89	74,611.73	27.17%	8,523.30	3,823.07	122.94%

大部分可比上市公司营业收入、净利润均呈现不同程度的增长，与发行人营业收入、净利润变动趋势一致。

（十一）请补充说明，公司实际控制人对公司历次出资的资金来源。

【回复说明】

经核查，迈赫投资设立及历次增资的资金来源均为股东自有资金。其中王金平增资及历次购买其他股东持有公司股权的资金为其早经商所得。

（十二）请补充说明，公司未来对福田汽车及其关联公司的业务是否存在大幅下降的风险。

【回复说明】

福田汽车起源于山东省潍坊市，目前在潍坊市拥有诸城汽车厂、山东超级卡车工厂、诸城奥铃汽车厂、山东多功能汽车厂四个大型基地。发行人同样位于潍坊市境内，是山东省瞪羚示范企业、省级企业技术中心，若干项目入选山东省经济和信息化委员会、山东省科学技术厅重点研发项目，技术实力较强、产品质量较好。作为山东省内智能装备制造行业的领先企业，发行人已与福田汽车合作若干年，主导或参与福田汽车相关的数十个项目的研发、设计、制造及集成，熟悉福田汽车的工艺流程，持续提供优质的售后服务，双方已形成良好的合作关系。2017年11月，王金玉从福田汽车离职。2018年，发行人与福田系公司直接签订的合同金额为5,455.55万元（含税），与包括中汽工程在内的总承包商签订的业主为福田系企业的合同金额为9,460.10万元，合计14,915.65万元。因此，发行人未来对福田系公司的业务不存在大幅下降的风险。

（十三）请项目组补充说明，公司对合并范围内的关联方组合应收账款不计提坏账准备，是否符合监管审核要求。

【回复说明】

发行人对合并范围内的关联方未计提坏账准备，即母子公司之间未计提坏账准备。目前，迈赫股份全资子公司中汽迈赫经营状况良好，发生坏账损失的可能性极低，按照市场惯例，未计提坏账准备，并且对发行人合并财务报表数据未产生影响，因此符合监管审核要求。

（十四）发行人仅将与北汽福田系的直接交易按照关联交易披露，若按照中汽工程最终用户统计，交易比例如何？根据招股书披露，中汽工程作为总

包，最终用户均为北汽福田系，请补充披露发行人与中汽工程的交易金额占总包合同的比例。北汽福田是否将相关交易直接按照关联交易审核？王金玉是否在相关审议中回避表决？2019年，发行人与北汽福田系是否存在在手订单，金额？

【回复说明】

1、最终业主口径的福田系交易金额及占比

从最终业主角度，发行人与福田系交易金额如下：

单位：万元

客户名称	2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
北汽福田系	32,814.27	47.24%	31,929.63	60.23%	25,013.30	79.14%

注：此处交易数据包含直接客户为福田系公司的情形。

2、最终业主口径的福田系交易未认定为关联交易的原因

总承包商模式是智能装备制造行业内普遍存在的一种业务模式，该模式的存在主要系智能装备系统产品具有以下特点：设计难度高、专业领域分散、项目规模大、项目时间紧等。一方面，定制化设计和非标准化生产是成套智能装备系统行业的特点，通常设计环节与生产环节由不同的公司承包，如果负责设计的企业与负责生产的企业协调不畅，则会导致最终产品线质量下降、工期延长，并且责任方难以界定。因此，最终业主更倾向选择有良好的设计经验或综合实力较强的企业做牵头公司，全面负责智能装备产品线的总体规划设计、质量监控、产品验收等工作。直接向主机厂销售和面向总承包商销售，都是根据最终业主的产品需求进行设计。两者的区别为，直接销售模式下，公司直接向客户提供设计方案，而面向总承包商的销售模式则根据总包方的总体设计框架，公司负责框架内部分环节的设计。迈赫股份总承包客户中，中汽工程、机械四院、机械九院均为国内大型机械工程设计公司，尤其是在汽车工程规划设计、工程总承包方面有着自身独特的优势地位。另一方面，成套智能装备系统一般由各种基础零部件、元器件、精密仪器、电控系统、成套设备、机器人等部分构成，涉及专业环节较多。总包商虽然具有较强的设计能力、项目产品线总包管理能力，但是成套智能装备系统的专业领域范围较广，总承包商全面产

品线生产能力较弱，往往需要分包一定的业务给专业的智能装备制造企业。此外，智能装备制造同行业中也存在分包的情况，部分业主的项目规模较大、涉及的专业领域分散，而且完工时间紧迫，智能装备行业内的企业通过与其他同行业公司合作，优劣势互补，分包一定的业务量更有利于项目总体进度及项目质量。

在总承包商的业务模式中，发行人只与总承包商签订合同，产生资金、业务往来，未与最终业主发生直接交易，独立于最终业主，因此按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《企业会计准则》，未将最终业主认定为关联方，与之相关的交易亦未认定为关联交易。

3、发行人与中汽工程的交易金额占总承包金额的比例

发行人与各总承包商客户的交易金额及占比如下：

单位：万元

总承包商客户	2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
中国汽车工业工程有限公司	27,720.10	75.45%	27,409.38	81.29%	21,480.16	86.07%
机械工业第九设计研究院有限公司	--	--	139.64	0.41%	1,409.91	5.65%
诸城市科信电力工程有限公司	--	--	1,126.01	3.34%	996.21	3.99%
河南平原智能装备股份有限公司	--	--	--	--	764.96	3.07%
长春一汽蓝迪自动化工程有限公司	--	--	--	--	264.10	1.06%
杜尔涂装系统工程（上海）有限公司	667.43	1.82%	382.95	1.14%	41.27	0.17%
天津福臻工业装备有限公司	--	--	2,338.03	6.93%	--	--
湖北三丰智能输送装备股份有限公司	1,441.86	3.92%	1,394.87	4.14%	--	--
诸城市芝灵建筑有限责任公司	918.25	2.50%	614.36	1.82%	--	--
济南智云自动化设备有限公司	299.70	0.82%	230.47	0.68%	--	--
东风设备制造有限公司	--	--	81.20	0.24%	--	--
艾森曼机械设备（上海）有限公司	366.72	1.00%	--	--	--	--
北京海登赛思工业智能技术有限公司	488.89	1.33%	--	--	--	--
东风设计研究院有限公司	1,203.42	3.28%	--	--	--	--
山东桓台建设工程有限公司	30.43	0.08%	--	--	--	--
山东精典机电工程有限公司	112.96	0.31%	--	--	--	--
山东五洲电气股份有限公司诸城分公司	562.07	1.53%	--	--	--	--
山东益通安装有限公司	255.54	0.70%	--	--	--	--
上海君屹工业自动化股份有限公司	1,974.36	5.37%	--	--	--	--
兴润建设集团有限公司	699.57	1.90%	--	--	--	--
合计	36,741.30	100.00%	33,716.91	100.00%	24,956.61	100.00%

行人与众多总承包商建立了良好的合作关系。2018年、2017年及2016年，发行人与中汽工程交易金额为27,720.10万元、27,409.38万元、21,480.16

万元，占与总承包商交易金额的比例为 75.45%、81.29%、86.07%。中汽工程占发行人与总承包商交易金额的比例较高，主要系中汽工程具备工程勘察、设计、咨询、制造、监理、环评等较为齐全的甲级资质证书 26 项，是国内知名的机械工业设计院和机械行业规模最大、拥有甲级资质最多的工程公司之一，市场地位很高，客户资源丰富，综合实力远远高于其他总承包商。发行人于 2011 年与中汽工程首次合作，凭借良好的产品质量和持续的服务，与其建立了长期、稳固的合作关系，因此交易金额相对较大。

4、北汽福田审议程序的合规性

2018 年、2017 年及 2016 年，发行人与福田系公司的关联交易金额分别为 3,565.31 万元、1,636.29 万元、3,198.12 万元，北汽福田对应年度净资产分别为 1,521,628.18 万元、1,904,322.13 万元、1,906,672.59 万元，占比分别为 0.23%、0.09%、0.17%。根据《北汽福田汽车股份有限公司章程》，在一个年度内，公司拟与关联法人达成总额高于 300 万元且高于公司最近一期经审计净资产总额的 0.5%的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会批准。发行人与福田系公司的关联交易金额尚未达到北汽福田董事会审议的标准。

5、与北汽福田相关的在手订单情况

截至 2019 年 3 月末，按客户统计，发行人与福田系公司智能装备系统业务的在手订单金额为 4,702.42 万元（不含税）；按业主统计，发行人与福田系公司智能装备系统的在手订单金额为 25,200 万元。

（十五）请补充披露关联交易定价合理性，补充披露相关交易毛利率。

【回复说明】

发行人关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	是否含税	2018 年	2017 年	2016 年
经常性关联交易					
精典机电	销售商品、提供劳务	不含税	174.97	34.46	51.28
精典智联	销售商品、提供劳务	不含税	--	7.41	--
北汽福田及其子公司	销售商品、提供劳务	不含税	3,565.31	1,636.29	3,198.12

雷沃重机及其子公司	销售商品、提供劳务	不含税	--	113.21	631.02
精典机电	购买商品、接受劳务	含税	25.54	--	--
北汽福田及其子公司	购买商品	含税	218.12	--	--
董事、监事、高级管理人员、其他核心人员	支付薪酬	--	257.71	223.35	271.16
偶发性关联交易					
精典机电	关联担保	--	--	--	--
精典机电	建造厂房	不含税	1,738.74	--	--
精典机电	租赁房屋和建筑物	含税	19.20	--	32.64
迈赫投资	租赁房屋和建筑物	含税	53.00	53.00	53.00
精典机电	委托贷款	--	--	--	3,000.00
精典机电	购入固定资产工具器具家具	不含税	--	1.28	--
精典机电	资产置换置出	含税	--	--	6,369.59
精典机电	资产置换置入	含税	--	--	4,854.52
精典机电	电费、采暖费	含税	6.50	--	--
精典机电	借款利息	--	--	--	13.00
精典机电	分包	含税	720.00	--	--

相关交易的定价公允性情况如下

1、向关联方销售商品、提供劳务定价的公允性

(1) 交易订单的获取方式及交易价格的确定方法

2016-2018年公司通过招投标程序取得的项目具体情况如下：

单位：万元

序号	收入类别	项目名称	合同金额	项目收入
1	2017年精典	地税局办公场所装修改造项目配电箱采购	8.67	7.41
2	2017年雷沃	福田雷沃重工潍坊旋挖钻涂装生产线	285.00	25.28
3	2017年雷沃	雷沃重工水稻机机架浸漆槽改造	49.90	42.65
4	2016年雷沃	农装拖拉机总装机罩吊装真空吸附装置	15.50	13.25
5	2016年雷沃	重型装备工厂水稻机工厂焊接机器人项目	69.80	59.66
6	2016年雷沃	农装事业本部新增焊接机器人项目	318.50	272.22
7	2018年福田	北汽福田 M4 中卡焊装线	3,750.00	3,205.13
8	2017年福田	福田皮卡和 SUV 生产线改造	706.00	603.42
9	2017年福田	福田模具工艺钢构、水汽	47.00	40.17

		路、照明、风扇采购		
10	2016年福田	山东多功能PM焊装线钢构吊挂滑撬调整线等	2,356.00	2,013.68
11	2016年福田 ¹	福田PX海外项目及CNG车型项目夹具改造	23.20	-0.68
12	2016年福田	蒙派克S级车型焊接、油漆水电气适用性改造	66.00	56.41
13	2016年福田	奥铃驭菱质量升级及伽图安全带与轴距改造	79.00	67.52
14	2016年福田	奥铃驭菱升级及伽途安全带与轴距改造项目	44.10	37.69
15	2016年福田	奥铃驭菱VQ1配G03动力分装线夹具改造	83.00	70.94
16	2016年福田	福田汽车乘用车密云基地车身线	822.00	702.56
17	2017年福田	汽车厂工艺优化升级技术改造室体	210.00	179.49
18	2017年福田	蒙派克迷迪欧马克多功能车分装线改造	589.00	467.52
19	2018年福田	蒙派克迷迪欧马克多功能车分装线改造	589.00	35.90
20	2017年福田	诸城汽车厂M4底盘喷蜡室改进项目	232.00	198.29
--	合计	--	10,343.67	8,098.50

注1、MH2015-006项目为2015年确认收入项目，2016年调减业务收入

2016-2018年，公司和关联企业间的交易订单主要通过公开招标的方式取得。

2016-2018年公司关联销售总金额为9,412.08万元，其中通过公开招标方式取得的销售收入8,098.50万元，通过公开招标方式取得的销售收入占全部关联销售收入的比例为86.04%。

北汽福田汽车股份有限公司及其子公司（以下简称“北汽福田”）是公司关联销售的主要对象。2016-2018年，公司对北汽福田的销售总金额为8,399.72万元，占同期公司关联销售总额的比例为89.24%，其中对北汽福田通过招投标方式取得的销售收入为7,678.03万元，占对北汽福田销售总收入的91.41%。

北汽福田为国有控股的大型上市公司，其实际控制人为北京市国资委，有严格的采购管理制度²，包括《车辆产品零部件采购成本管理办法》《采购合同管理办法》《招标采购管理办法》《采购控制程序》《采购价格管理办法》

² 相关采购制度及运作引用自《北汽福田汽车股份有限公司2012年度内部控制评价报告》

等。北汽福田根据全面预算管理的要求从事采购业务，对于超预算和预算外采购，履行预算调整程序；建立严格的购买审批制度，明确审批权限；大宗采购采用招标方式，规定最高限价，实行比价采购；采购项目技术含量较高的，组织相关专家进行论证；采购人员定期实行岗位轮换；采购部门与验收部门相互分离。

综上，公司主要通过招投标实现关联销售收入，公司关联销售的主要对象为北汽福田，其有严格完善的采购管理制度。

公司对公开招标及合同定价均采用同一报价模式加以确定，公司成本控制部门首先按照采购、制造、技术难度、市场供求关系等因素对项目成本进行估算，然后在成本估算的基础上加以合理的利润来确定投标金额或协商的合同报价。

(2) 关联销售的毛利率分析

2016-2018年，公司对关联方与非关联方销售毛利对比情况如下：

2016年度					
项目	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	收入占比 (%)
关联方	3,880.42	2,825.20	1,055.22	27.20	12.30
非关联方	27,727.07	19,958.80	7,768.27	28.00	87.70
主营业务收入总计	31,607.48	22,784.00	8,823.49	27.90	100.00
2017年度					
项目	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	收入占比 (%)
关联方	1,791.38	1,138.15	653.23	36.50	3.40
非关联方	51,217.77	39,134.41	12,083.35	23.60	96.60
主营业务收入总计	53,009.14	40,272.56	12,736.58	24.00	100.00
2018年度					
项目	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	收入占比 (%)
关联方	3,740.28	2,733.84	1,006.44	26.90	5.40
非关联方	65,720.98	50,033.05	15,687.93	23.90	94.60
主营业务收入总计	69,461.26	52,766.89	16,694.37	24.00	100.00

2016-2018年，关联方销售毛利率与非关联方销售毛利率差异分别为-0.8%，12.9%以及3.0%。2016年及2018年，关联方销售毛利率与非关联方销

售毛利率基本一致。2017 年关联方销售毛利率较高，主要系北汽福田皮卡和 SUV 生产线（佛山）技术改造项目及北汽福田密云基地车身车间 S500 分装线设备项目毛利较高，拉高了关联方交易毛利率水平，且 2017 年关联方交易金额占主营业务收入的比重为 3.33%，不构成重大影响。

综上，关联方销售毛利率与非关联方销售毛利率无显著差异，关联销售价格公允。

2、向关联方购买商品、接受劳务定价的公允性

公司 2018 年发生的关联采购定价参照了同类型产品价格并综合考虑与公司的业务合作关系和客户的要求而确定。根据精典机电测算：其销售材料业务销售收入 18.97 万元（含税），毛利率为 20.51%。外购外协业务销售收入 6.57 万元，毛利率为 15.68%。

3、关联方建设厂房定价的公允性

2018 年，精典机电为公司建设厂房,金额为 1,738.74 万元(不含税)。占当年同类交易金额的比例为 86.02%。该次建设厂房内容为公司一期智能总装装备生产车间土建、钢结构及消防部分工程项目，公司就本次厂房建设进行了招投标，并经公司第三届董事会第八次会议和 2017 年第三次临时股东大会审议通过。

2017 年 8 月，公司就一期智能总装装备生产车间土建、钢结构及消防部分工程项目进行招投标，共有三家企业参与竞标，平均投标价格为 1,906.07 万元（含税）。精典机电投标价格为 1,820.31 万元（含税），为三家竞标企业中投标报价最低，公司选择精典机电为第一中标人。

在与精典机电签订建设工程施工合同时，公司增加了厂区绿化工程、厂区围墙工程和门卫室整体工程等附属设施建设项目。最终确定的建设工程施工合同价格为 1930.00 万元（含税）。

4、租赁房屋和建筑物定价的公允性

（1）公司向精典机电租赁位于诸城市西外环北舜王街办驻地的厂房，厂房面积为 18,829 平方米，2016 年 5 月 1 日起，发行人不再租赁上述房屋；2018 年

8月，迈赫设计院向精典机电租赁位于诸城市站前西街201号的办公楼及公寓，其中办公楼面积1,694.58平方米，公寓楼面积1,104.82平方米，年租金为30.00万元；2018年11月，公司向精典机电租赁位于潍坊市诸城市站前街西路西侧的厂房，厂房面积5,740平方米，年租金为40.18万元。

通过网站检索，诸城市普通工厂的租赁价格为0.14-0.17元/m²/天。2016年公司向精典机电租用厂房价格为0.14元/m²/天，2018年公司向精典机电租用厂房的租赁价格为0.20元/m²/天。考虑精典机电厂房位置为诸城市外环，交通便捷，近年来诸城市工厂租赁价格上涨等因素，公司向精典机电租赁厂房价格合理。

通过网站检索，诸城市市区办公写字楼的租赁价格为0.45-0.26元/m²/天。2018年迈赫设计院向精典机电租用办公楼及公寓的租赁价格为0.29元/m²/天。考虑迈赫设计院租用的精典机电办公楼及公寓位置为诸城市外环及相关房屋的装修程度等因素，迈赫设计院向精典机电租用办公楼及公寓价格合理。

(2)公司向迈赫投资租赁位于天津市河西区东江道与内江路交口南侧香年广场1号楼第10层三套办公用房，三套办公用房面积合计529.83平方米，年租金为45.00万元；迈赫设计院向迈赫投资租赁位于天津市河西区东江道与内江路交口南侧香年广场1号楼第10层的一套办公用房，办公用房面积为95.5平方米，年租金为8.00万元。

通过网站检索，天津香年广场的租赁价格为2.28元/m²/天，公司及迈赫设计院向迈赫投资租赁价格分别为2.33元/m²/天及2.30元/m²/天。与市场租赁价格基本一致。

综上，公司及迈赫设计院向关联方租赁房屋和建筑物定价公允。上述价格均按照同期同等地段同等性质的租赁价格确定。

5、关联方委托贷款定价的公允性

2016年10月27日，发行人与精典机电、中国银行潍坊分行签订《人民币委托贷款合同》，精典机电将其闲置资金3,000万元通过中国银行潍坊分行出借给公司用于日常经营周转，贷款期限一年，利率为年化4.35%，与人民银行

同期一年期金融机构贷款利率相同。截至 2017 年 6 月 22 日，发行人已提前将本金及利息全部归还。

6、关联方资产置换定价的公允性

发行人与精典机电于 2016 年 3 月 1 日签订了《国有建设用地使用权、房屋所有权及部分机器设备之产权置换合同》。发行人将其拥有位于诸城市舜王街道面积为 58,093 平方米土地的国有建设用地使用权、位于该地块上建筑物的房屋和部分机器设备作价 6,369.59 万元（含税），精典机电将其拥有的位于诸城市九台社区中九台村、诸城市舜王街道中九台村总面积为 53,210 平方米土地的国有建设用地使用权、位于该地块上建筑物的房屋和部分机器设备作价为 4,854.52 万元（含税）相互进行置换，差价以现金方式补偿。双方作价以中京民信出具的京信评报字（2016）第 070 号《迈赫机器人自动化股份有限公司资产转让项目迈赫机器人自动化股份有限公司部分资产价值资产评估报告》与京信评报字（2016）第 071 号《山东精典机电工程有限公司资产转让项目山东精典机电工程有限公司部分资产价值资产评估报告》为依据。迈赫股份拟置出的房地产及机器设备于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的评估值为 6,369.59 万元，评估增值额为 2,492.34 万元，增值率为 64.28%；迈赫股份拟置入的房地产及机器设备于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的评估值为 4,854.52 万元，评估增值额为 1,078.40 万元，增值率为 28.56%。置入与置出资产增值率不同的主要原因为参与资产置换土地使用权的增值率不同，置出的土地为迈赫股份在 2010 年及 2011 年获得，距离诸城市政府距离约为 5 公里，增值额为 1,587.46 万元，增值率为 116.00%；置入的土地为精典机电在 2011 年及 2015 年获得，距离诸城市政府距离约为 12 公里，增值额为 211.65 万元，增值率为 13.36%。诸城市为县级市，城市建成区面积较小，2011-2015 年期间诸城市近郊相较于远郊的土地升值比例更高。

7、通过关联方缴纳电费、采暖费定价的公允性

2018 年，迈赫设计院通过精典机电缴纳电费、采暖费 6.50 万元，占当期营业成本的比例 0.01%。迈赫设计院因租赁精典机电办公用房，相关部门在收取

电费、采暖费时通过业主收取，因此迈赫设计院缴纳电费、采暖费为先由精典机电垫付，再向精典机电支付的形式，定价以相关部门的收费为准。

8、采购二手柜式空调定价的公允性

2017年8月，公司和精典机电签订了《采购合同》，以12,820.51元采购二手柜式空调三台。该交易定价以同型号的柜式空调销售价格（三台空调的型号均为KFR-120LW/E/A1-N2 5P，京东商城的售价为10,178元/台）为基础，综合考虑了空调的二手折价率后确定。

9、支付以前借款应计利息的定价公允性

2016年5月，公司支付精典机电2016年以前借款应计利息129,978.26元，利率为年化6.00%，与同期贷款利率无重大差异。

10、分包业务的定价公允性

2018年，迈赫设计院与精典机电发生分包业务720.00万元，占营业成本的比例为1.36%，分包内容为潍柴工业园发动机复杂零部件数字化可快速制造项目的土建工程、钢构、水电暖的安装与施工的工作。公司选择精典机电进行分包业务的原因为其具有所需分包业务的相关资质且能满足客户需求。上述交易已经发行人第三届董事会第五次会议和2016年度股东大会审议通过。

根据精典机电测算：该项目土建部分预计结算金额约为320.00万元（含税），钢构及安装部分预计结算金额约为546.00万元（含税），项目包含土建、钢构、安装部分共预计实现毛利额约为89.57万元左右，项目综合毛利率为11.38%，该项目的毛利率水平与一般土建、钢结构施工企业毛利率水平一致。

五、对发行人股东中私募投资基金备案情况的核查

发行人共有3名自然人股东，1家合伙企业股东和1家企业法人股东，具体持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	山东迈赫投资有限公司	7,650.00	76.50
2	潍坊赫力投资中心	1,000.00	10.00

	(有限合伙)		
3	徐烟田	750.00	7.50
4	王绪平	450.00	4.50
5	张韶辉	150.00	1.50
合计		10,000.00	100.00

经保荐机构核查，发行人股东中，徐烟田、王绪平、张韶辉为自然人股东，不属于私募投资基金；潍坊赫力投资中心（有限合伙）为员工持股平台，不属于私募投资基金，不需要履行私募基金备案程序。

发行人控股股东迈赫投资成立于 2009 年 6 月 2 日，注册资本 12,600 万元，法定代表人为王金平，经营范围为：企业自有资金对外投资；投资信息咨询；软件开发及咨询（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务；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）。迈赫投资股东设立公司的资金来源均为自有资金，不存在向他人募集资金的情形，其资产也未委托基金管理人进行管理。据此，迈赫投资不属于私募投资基金。

六、对发行人国有持股情况的核查报告

迈赫股份的股权结构和持有人类别具体如下：

序号	股东名称	股东类别	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	山东迈赫投资有限公司	法人	7,650	76.50
2	潍坊赫力投资中心（有限合伙）	法人	1,000	10.00
3	徐烟田	自然人	750	7.50
4	王绪平	自然人	450	4.50
5	张韶辉	自然人	150	1.50
合计			10,000	100.00

1、经核查，法人股东迈赫投资的股权结构如下：

股东名称	股东类别	出资额 (万元)	出资比例 (%)
王金平	自然人	10,600.00	84.13
诸城市亿隆投资有限公司	法人	2,000.00	15.87
合计		12,600.00	100.00

迈赫投资法人股东诸城市亿隆投资有限公司的股权结构如下：

股东名称	股东类别	出资额 (万元)	出资比例 (%)
齐延宝	自然人	500.00	33.34
马志国	自然人	500.00	33.33

王绪平	自然人	500.00	33.33
合计		1,500.00	100.00

2、经核查，赫力投资共有三名普通合伙人，分别为李振华、赵永军、张开旭，其中执行事务合伙人为李振华。赫力投资的合伙人情况如下：

序号	股东姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	李振华	普通合伙人	840	20.00
2	赵永军	普通合伙人	840	20.00
3	张开旭	普通合伙人	420	10.00
4	张琦	有限合伙人	840	20.00
5	吕晓翔	有限合伙人	210	5.00
6	巩月同	有限合伙人	210	5.00
7	冯启宝	有限合伙人	126	3.00
8	张延明	有限合伙人	105	2.50
9	于金伟	有限合伙人	84	2.00
10	徐世忠	有限合伙人	84	2.00
11	卢中庆	有限合伙人	84	2.00
12	徐京波	有限合伙人	63	1.50
13	朱明升	有限合伙人	42	1.00
14	李正民	有限合伙人	42	1.00
15	张德吉	有限合伙人	42	1.00
16	马松松	有限合伙人	42	1.00
17	范光顺	有限合伙人	42	1.00
18	杨栋	有限合伙人	42	1.00
19	张崇武	有限合伙人	21	0.50
20	刘海燕	有限合伙人	21	0.50
合计			4,200	100.00

综上，发行人不存在国有股或者国有法人股，不存在需要按照《划转部分国有资本充实社保基金实施方案》的规定划转部分国有资本充实社保基金的情形。

七、对发行人首次公开发行股票摊薄即期回报事项的核查

（一）募集资金到位当年每股收益变动趋势分析

1. 本次发行摊薄即期回报对本公司主要财务指标影响的假设前提

在计算本次发行对净资产收益率的摊薄情况时，需作出如下假设：

（1）假设宏观经济环境和公司所处行业的市场情况没有发生重大不利变化；

- (2) 本次公开发行股票募集资金于 2021 年 11 月 30 日前到账；
- (3) 本次公开发行股份数量为 3,334.00 万股；
- (4) 根据公司 2020 年度财务报告，2020 年归属于母公司所有者的净利润为 9,869.83 万元；
- (5) 公司 2021 年不实施利润分配方案；
- (6) 本次公开发行的股份数量和发行完成时间仅为估计，最终以经证监会核准发行的股份数量和实际发行完成时间为准；
- (7) 未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

2. 本次发行摊薄即期回报对本公司主要财务指标的影响

项目	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	10,000.00	10,000.00	13,334.00
本次公开发行募集资金总额（万元）			47,230.00
本次公开发行股数（万股）			3,334.00
假设情形 1：2021 年归属于母公司所有者的净利润同比持平			
归属于母公司股东净利润（万元）	9,869.83	9,869.83	9,869.83
扣非后归属于母公司股东净利润（万元）	8,096.50	8,096.50	8,096.50
基本每股收益（元/股）	0.99	0.99	0.85
稀释每股收益（元/股）	0.99	0.99	0.85
扣非后基本每股收益（元/股）	0.81	0.81	0.69
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.81	0.81	0.69
假设情形 2：2021 年归属于母公司所有者的净利润同比增长 10%			
归属于母公司股东净利润（万元）	9,869.83	10,856.81	10,856.81
扣非后归属于母公司股东净利润（万元）	8,096.50	8,906.15	8,906.15
基本每股收益（元/股）	0.99	1.09	0.93
稀释每股收益（元/股）	0.99	1.09	0.93
扣非后基本每股收益（元/股）	0.81	0.89	0.76
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.81	0.89	0.76
假设情形 3：2021 年归属于母公司所有者的净利润同比增长 20%			
归属于母公司股东净利润（万元）	9,869.83	11,843.80	11,843.80
扣非后归属于母公司股东净利润（万元）	8,096.50	9,715.80	9,715.80
基本每股收益（元/股）	0.99	1.18	1.02
稀释每股收益（元/股）	0.99	1.18	1.02
扣非后基本每股收益（元/股）	0.81	0.97	0.83
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.81	0.97	0.83

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司本次公开发行新股募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投入“智能焊装装备系统集成机器人产品升级扩建项目”、“智能环保装备系统升级扩建项目”、“迈赫机器人研发中心建设项目”。本次募投项目的实施有助于扩大公司现有主营业务规模，提升现有技术水平和研发实力，更好的满足客户个性化定制需求，增强公司产品的市场竞争力。

1、智能装备制造行业整体前景良好

目前，在新型工业化加速发展的大背景下，我国高度重视智能装备制造产业的发展。《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《智能制造科技发展“十三五”专项规划》、《机器人产业发展规划（2017-2021年）》等发展规划明确鼓励支持智能化工业机器人产业链的发展。

我国汽车焊装制造装备正处于从自动化向智能化发展的阶段，智能焊装装备系统的需求旺盛。焊装机器人以及焊装生产线系统集成技术是当前的发展热点，也是整车企业投资建设的重点领域，采用机器人焊接及系统解决方案可大幅提高焊接生产线的自动化水平和柔性化程度。此外，由于智能装备系统技术革新速度较快，相应的老旧智能焊装线的升级需求也有巨大的市场潜力。

2、有利于公司延伸拓展相关联业务，迎合客户需求，把握市场机遇

汽车涂装车身在烘干过程中会排放出含有 VOCs 的废气，这些废气必须经过特殊处理、符合国家《大气污染综合排放标准》后才能排放；汽车及其零部件的涂装也是汽车制造过程中产生废水排放最多的环节之一，涂装废水含有表面活性剂、重金属离子、有机溶剂等污染物，若不妥善处理，会对环境产生污染。随着节能、绿色环保、短工艺等智能涂装装备系统新技术、新产品、新工艺的出现，以及国家环保政策的要求，各大汽车生产主机厂及零部件工厂中原有的老旧涂装流水线，农业装备、工程机械及零部件产品的低品质涂装流水线，均存在能耗高、生产效率低、污水/废气无处理或不达标等情况，各厂商旧线改造对智能环保装备系统产生了大量的业务需求。公司基于多年沉浸在汽车行业智能装备系统的技术经验，针对汽车制造过程中产生的污染，成功研发了用于智能环保装备系统中 VOCs 废气处理系统。公司基于多年智能涂装装备系

统的生产经验，对于汽车工业生产中产生的废水、废气等产生的原理、产生的过程、产生的数量及成份等相关参数非常熟悉，是智能涂装装备系统的一种设备系统延伸。

3、有利于提升公司研发实力，为公司发展提供更好技术支持

近年来，国内部分领先的智能装备系统制造企业经过自身不断地积累，通过自主研发、联合开发等方式，在装备水平、工艺水平、质量保证能力等方面有了很大的提高，逐步缩小了与国际先进水平的差距。在发展过程中，公司目前已具备了自主加工产品核心件的能力，具有了智能工厂解决方案从设计到安装到调试到最终交付验收的整体解决能力，具有一定的技术储备。随着公司发展，需要加大人力和资金投入，将研发创新能力培育成迈赫的核心竞争力。但是，公司现有研发平台比较小，使新产品、新技术的研发受到一定限制。新的研发中心的建设以及不断加大的研发投入，有利于加强研发技术力量，保障公司的新产品开发、新工艺设计、新技术的运用，为公司运营发展提供技术支持。

（三）募集资金投资项目与现有业务的关系

发行人为智能制造整体解决方案提供商，主营业务是向客户提供智能装备系统、公用动力及装备能源供应系统的研发、制造与集成以及规划设计服务，产品及服务主要应用于汽车、农业装备、工程机械及其零部件等行业领域。发行人现有业务是实施本次募集资金投资项目的重要基础和保障，通过现有业务逐渐积累起来的技术研发能力、客户资源、供应商体系及行业口碑等为实施募集资金投资项目打下坚实的基础，例如，“智能焊装装备系统及机器人产品升级扩建项目”是公司智能焊装装备系统产品的扩展，“智能环保装备系统升级扩建项目”是公司智能环保装备系统产品的延伸。

人员方面，发行人实施自主培养与引进相结合的战略，组织技术人员持续开展智能制造、机器人领域相关的课题研究，学习国外先进技术并消化吸收，深度挖掘下游客户的个性化需求。公司选派具有发展潜力的技术人员到行业内权威的机器人研发中心、机器人实验室参与重大科技项目，学习行业前沿技术。截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有设计技术人员 384 人，占员工总数的

40.55%。

技术方面，发行人不断加大技术研发投入，成立智能制造技术研究院负责公司人才培养及技术研发。同时，公司与各大院校建立良好合作关系，开展产学研合作，不断提高公司在智能制造领域的研发水平。截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有软件著作权 26 项，专利 251 项，其中发明专利 33 项、实用新型专利 213 项、外观设计专利 5 项。

市场方面，发行人一直致力于满足下游客户个性化需求和体验。同时，公司高度注重售后服务，每个项目在竣工验收后仍安排工作人员长期驻场，及时反馈跟进客户在产品使用中出现的問題。目前，发行人客户已经涵盖中汽工程、北汽福田、吉利汽车、长安汽车、江淮汽车、上汽通用、中国重汽、潍柴集团、雷沃重工等知名厂商。

（四）发行后填补回报的具体措施

公司本次公开发行股份数量合计不超过 3,334.00 万股，由于募集资金投资项目的建设和实施需要一定的周期，本次发行完成后可能会摊薄股东的即期回报，本公司承诺将积极采取多种措施填补即期回报，具体如下：

1、积极发展现有业务，巩固市场地位，提升核心竞争力。发行人主营业务是向客户提供智能装备系统、公用动力及装备能源供应系统的研发、制造与集成以及规划设计服务，产品及服务主要应用于汽车、农业装备、工程机械及其零部件等行业领域。发行人各业务均保持良好发展态势，未出现重大经营风险。

2、提高日常运营效率、努力降本增效。发行人将坚持以效率为中心，科学合理调配资源，加强项目建设、生产运营、安全运行等方面的管理，健全客户服务管理体系，提高运营效率。公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。公司将完善薪酬和激励机制，激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动

力，进一步促进公司业务发展。

3、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率。公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，严格控制募集资金使用的各个环节，确保募集资金合理有效使用。

4、严格执行股利分配政策，优化投资回报制度。公司制定了《关于公司上市后三年分红回报规划》，在对未来经营绩效合理预计的基础上，制订了对股东分红回报的合理规划。公司将严格执行《公司章程（草案）》及股东回报规划文件中的利润分配政策，积极推动对股东的利润分配，增强现金分红透明度，保持利润分配政策的连续性与稳定性。

（五）发行人董事、高级管理人员对切实履行填补回报措施的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司本次发行摊薄即期回报采取的填补措施的切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

1、承诺不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公司利益；

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

八、对证券服务机构意见的核查情况

1、本保荐机构对大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信审字[2019]第 1-00219 号《审计报告》、大信审字[2020]第 1-00182 号《审计报告》、

大信审字[2020]第 1-04193 号《审计报告》、大信审字[2021]第 1-10000 号《审计报告》、**大信审字[2021]第 1-10697 号《审计报告》**，大信专审字[2019]第 1-00156《内部控制鉴证报告》、大信专审字[2020]第 1-00100 号《内部控制鉴证报告》、大信专审字[2020]第 1-02681 号《内部控制鉴证报告》、大信专审字[2021]第 1-10000 号《内部控制鉴证报告》、**大信专审字[2021]第 1-10336 号《内部控制鉴证报告》**，大信专审字[2019]第 1-00159 号《原始财务报表与申报财务报表差异审核报告报告》、大信专审字[2020]第 1-00103 号《原始财务报表与申报财务报表差异审核报告报告》、大信专审字[2020]第 1-02684 号《原始财务报表与申报财务报表差异审核报告报告》、大信专审字[2021]第 1-10003 号《原始财务报表与申报财务报表差异审核报告报告》、**大信专审字[2021]第 1-10339 号《原始财务报表与申报财务报表差异审核报告报告》**，大信专审字[2019]第 1-00157 号《非经常性损益审核报告》、大信专审字[2020]第 1-00101 号《非经常性损益审核报告》、大信专审字[2020]第 1-02682 号《非经常性损益审核报告》、大信专审字[2021]第 1-10001 号《非经常性损益审核报告》、**大信专审字[2021]第 1-10337 号《非经常性损益审核报告》**，大信专审字[2019]第 1-00158 号《主要税种纳税情况及税收优惠审核报告》、大信专审字[2020]第 1-00102 号《主要税种纳税情况及税收优惠审核报告》、大信专审字[2020]第 1-02683 号《主要税种纳税情况及税收优惠审核报告》、大信专审字[2021]第 1-10002 号《主要税种纳税情况及税收优惠审核报告》、**大信专审字[2021]第 1-10338 号《主要税种纳税情况及税收优惠审核报告》**进行了审慎核查，认为上述文件中的意见与本保荐机构所作的判断不存在实质性差异。

2、本保荐机构对上海市锦天城律师事务所出具的《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（四）》《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意

意见书（五）》《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（六）》《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（七）》及《关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》进行了审慎核查，认为上述文件中的意见与本保荐机构所作的判断不存在实质性差异。

九、对聘请第三方机构的核查情况

1、本项目中介机构由安信证券股份有限公司担任保荐机构（主承销商），上海市锦天城律师事务所担任发行人律师，大信会计师事务所（特殊普通合伙）担任发行人会计师，中京民信（北京）资产评估有限公司担任资产评估机构。

2、本项目未聘请第三方。

第三节 创业板发行上市审核业务相关事项核查

一、发行人的董事、高级管理人员最近 2 年变动情况

2019 年 1 月 1 日至本报告出具日，公司董事的变动情况及原因如下：

序号	变动期间	期间成员	变动原因
1	2019.1 至 2019.3	王金平、王绪平、李振华、赵永军、徐烟田、张延明、江海书、常丽、张帆	--
2	2019.3 至今	王金平、王绪平、李振华、赵永军、徐烟田、张延明、江海书、张帆、范洪义	常丽因个人原因辞去独立董事职务；2019 年第三次临时股东大会选举范洪义为独立董事

2019 年 1 月 1 日至本报告出具日，公司高级管理人员未曾发生变动。

上述人员变动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，未对公司的生产经营产生重大不利影响。2019 年 1 月 1 日至本报告日，公司董事、监事、高级管理人员相对稳定，未发生重大不利变化。

二、社保

（一）报告期内员工社会保险和住房公积金缴纳的详细情况

2018 年末、2019 年末、2020 年末、2021 年 6 月末，公司（含子公司）员工参加社会保险与住房公积金的具体情况如下：

单位：人

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
员工人数	947	958	998	979
兼职人员	3	3	3	3
尚在实习期	11	6	5	16
退休返聘	8	9	10	10
社保公积金应缴纳人数	925	940	980	950
社会保险缴纳情况				
社保缴纳人数	879	896	955	837
应缴未缴人数	46	44	25	113
社保缴纳比例	95.03%	95.32%	97.45%	88.11%
住房公积金缴纳情况				
公积金缴纳人数	876	893	950	824

应缴未缴人数	49	47	30	126
公积金缴纳比例	94.70%	95.00%	96.94%	86.74%

2018 年末、2019 年末、2020 年末、2021 年 6 月末，公司（含子公司）员工未缴纳社会保险及住房公积金原因如下：

单位：人

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
未缴纳社会保险的原因				
尚在办理	40	36	12	96
个人选择不缴纳	0	0	0	0
已缴纳“新农合、新农保”	6	8	13	17
未缴纳合计	46	44	25	113
未缴纳住房公积金的原因				
尚在办理	40	36	12	96
个人选择不缴纳	9	11	18	30
未缴纳合计	49	47	30	126

2018 年末，有 96 名未参缴员工的社保公积金已在办理之中。报告期内，公司持续加强对员工参加社保与公积金的劝导工作，至 2019 年 12 月 31 日，公司及子公司员工参加社会保险的比例已达 97.45%，缴纳住房公积金的比例已达 96.94%。截至 2020 年 12 月 31 日，公司及子公司员工参加社会保险的比例为 95.32%，缴纳住房公积金的比例为 95.00%。截至 2021 年 6 月 30 日，公司及子公司员工参加社会保险的比例为 95.03%，缴纳住房公积金的比例为 94.70%。

（二）报告期内应缴未缴社保和公积金涉及的金额及占同期利润总额的比例

报告期内发行人应缴未缴社保和公积金涉及的金额及占同期利润总额的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年	2018 年
社保应缴未缴金额	11.52	4.60	10.48	65.53
公积金应缴未缴金额	3.30	4.77	3.19	15.68
合计应缴未缴金额	14.82	9.37	13.67	81.21
当期利润总额	5,788.45	11,649.71	11,821.27	10,158.97
占比	0.26%	0.08%	0.12%	0.80%

注：社保应缴未缴金额包含了补缴时需要计缴的利息，公积金补缴无计交利息规定，故公积金应缴未缴金额不包含利息。

（三）公司参缴社会保险及住房公积金的合法合规情况

2019年7月18日，诸城市社会保险中心出具了《证明》：“自2016年1月至证明出具日，迈赫股份能够遵守国家 and 地方有关社会保险的相关法律、法规和规范性文件的规定，依法为员工缴纳各项社会保险费，无欠缴现象。”

2020年1月2日，诸城市社会保险中心出具了《证明》：“迈赫机器人自动化股份有限公司（以下简称‘该公司’）为本单位管辖企业。自2019年7月至今，该公司能够遵守国家 and 地方有关劳动用工的相关法律、法规和规范性文件的规定，未受到任何形式的行政处罚。”

2020年8月31日，诸城市社会保险中心出具了《证明》：“迈赫机器人自动化股份有限公司（以下简称‘该公司’）为诸城市参保企业，自2020年1月至今，该公司能够遵守国家 and 地方有关劳动用工的相关法律、法规和规范性文件的规定，依法为员工缴纳各项社会保险费，无欠缴现象。”

2021年1月6日，诸城市社会保险中心出具了《证明》：“迈赫机器人自动化股份有限公司（以下简称‘该公司’）为诸城市参保企业，自2020年7月至今，该公司能够遵守国家 and 地方有关社会保险的相关法律、法规和规范性文件的规定，依法为员工缴纳各项社会保险费，无欠缴现象。”

2021年9月13日，诸城市社会保险事业中心出具了《证明》：“迈赫机器人自动化股份有限公司（以下简称‘该公司’）为诸城市参保企业，自2021年1月至今，该公司能够遵守国家 and 地方有关社会保险的相关法律、法规和规范性文件的规定，依法为员工缴纳各项社会保险费，无欠缴现象。”

2019年3月8日，潍坊市住房公积金管理中心诸城分中心出具了《证明》：“经核查，自2016年1月至证明出具日，迈赫股份能够遵守国家 and 地方有关住房公积金的相关法律、法规和规范性文件的规定，依法为员工缴纳住房公积金，无欠缴现象，未受到任何形式的行政处罚。”

2019年7月19日，潍坊市住房公积金管理中心诸城分中心出具了《证明》：“自2019年3月至证明出具日，迈赫股份能够遵守国家 and 地方有关住房

公积金的相关法律、法规和规范性文件的规定，依法为员工缴纳住房公积金，无欠缴现象，未受到任何形式的行政处罚。”

2020年1月3日，潍坊市住房公积金管理中心诸城分中心出具了《证明》：“经核查，迈赫机器人自动化股份有限公司（以下简称‘该公司’）在本单位开户缴纳住房公积金，按月正常缴纳。自2019年7月至今，该公司能够遵守国家 and 地方有关住房公积金的相关法律、法规和规范性文件的规定，依法为员工缴纳住房公积金，无欠缴现象，未受到任何形式的行政处罚。”

2020年8月31日，潍坊市住房公积金管理中心诸城分中心出具了《证明》：“经核查，迈赫机器人自动化股份有限公司（以下简称‘该公司’）在本单位开户缴纳住房公积金，按月正常缴纳。自2020年1月至今，该公司能够遵守国家 and 地方有关住房公积金的相关法律、法规和规范性文件的规定，依法为员工缴纳住房公积金，无欠缴现象，未受到任何形式的行政处罚。”

2021年1月6日，潍坊市住房公积金管理中心诸城分中心出具了《证明》：“经核查，迈赫机器人自动化股份有限公司（以下简称‘该公司’）在本单位开户缴纳住房公积金，按月正常缴纳。自2020年7月至今，该公司能够遵守国家 and 地方有关住房公积金的相关法律、法规和规范性文件的规定，依法为员工缴纳住房公积金，无欠缴现象，未受到任何形式的行政处罚。”

2021年9月14日，潍坊市住房公积金管理中心诸城分中心出具了《证明》：“经核查，迈赫机器人自动化股份有限公司（以下简称‘该公司’）在本单位开户缴纳住房公积金，按月正常缴纳。自2021年1月至今，该公司能够遵守国家 and 地方有关住房公积金的相关法律、法规和规范性文件的规定，依法为员工缴纳住房公积金，无欠缴现象，未受到任何形式的行政处罚。”

（四）子公司参缴社会保险及住房公积金的合法合规情况

2019年3月21日，天津市人力资源和社会保障局出具了《证明》：“自2016年1月至证明出具日，未发现迈赫设计院社会保险费缴纳方面存在违反法律法规的行为。”

2019年7月30日，天津市人力资源和社会保障局出具了《证明》：“自2019年3月1日至证明出具日，市社会保险稽查中心未发现迈赫设计院社会保险费缴纳方面存在违反法律法规的行为。”

2020年2月25日，天津市人力资源和社会保障局出具了《证明》：“自2019年7月至2020年2月，市社会保险稽查中心未接到迈赫设计院在社会保险费缴纳方面的投诉举报，未发现（或存在）违法违规记录。”

2020年9月4日，天津市人力资源和社会保障局出具了《证明》：“自2020年1月至2020年8月，市社会保险基金管理中心未接到中汽迈赫（天津）工程设计研究院有限公司在社会保险费缴纳方面的投诉举报，未发现（或存在）违法违规记录。”

2021年1月12日，天津市人力资源和社会保障局出具了《证明》：“自2020年7月至2020年12月，市社会保险基金管理中心未接到中汽迈赫（天津）工程设计研究院有限公司在社会保险费缴纳方面的投诉举报，未发现（或存在）违法违规记录。”

2021年9月23日，天津市人力资源和社会保障局出具了《回复》：“中汽迈赫（天津）工程设计研究院有限公司：经查询：自2021年1月至今，市级人力资源和社会保障行政执法机构未发现你单位存在违反劳动保障法律法规的行为，未受到市人社部门的行政处罚。自2021年1月至今，市社会保险基金管理中心未接到你单位在社会保险费缴纳方面的投诉举报，未发现违法违规记录。”

2021年9月29日，天津市住房公积金管理中心南开管理部出具《住房公积金缴存证明》：“住房公积金缴存单位中汽迈赫（天津）工程设计研究院有限公司（住房公积金单位代码2050100044467），至本证明开具之日，住房公积金缴至2021年9月，自开户缴存以来未受到我中心的行政处罚。”

（五）保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为，发行人及其子公司报告期内存在社会保险、住房公积金未全员缴纳的情形，但鉴于：（1）截至2020年12月31日，发行人

及其子公司已分别为 95.32%和 95.00%的应缴社会保险和住房公积金的员工缴纳了社会保险和住房公积金；（2）发行人实际控制人已就社会保险及住房公积金未全员缴纳情况出具承担补偿责任的相关承诺，确保发行人不会因该等事项遭受经济损失；（3）根据发行人及其子公司社会保险及住房公积金主管部门出具的书面证明，发行人及其子公司报告期内不存在因社会保险及住房公积金缴纳事项而受处罚的记录。因此，本保荐机构认为，发行人前述未为全部员工缴纳社会保险及住房公积金的情况不属于重大违法行为，不构成本次发行的实质性障碍。

三、同行业可比公司

发行人所属行业为制造业门类中的专用设备制造业（分类代码：C35）。2018年、2019年、2020年及2021年1-6月，发行人智能装备系统销售收入占主营业务收入的比例分别为80.89%、72.84%、89.72%、79.01%。根据国内上市公司公开披露的信息，公司从主板、创业板、科创板、新三板分别选取了智能装备系统同行业可比公司，选取标准全面、客观、公正。发行人智能装备系统具体同行业可比公司情况如下：

（一）湖北华昌达智能装备股份有限公司

湖北华昌达智能装备股份有限公司（证券代码：300278）于2011年在深圳证券交易所上市。该公司是智能型自动化装备系统供应商，其主营业务包括总装自动化生产线、焊装自动化生产线、涂装自动化生产线等领域的研发、设计、生产和销售；该公司于2014年并购上海德梅柯汽车装备有限公司，其定位是工业机器人系统集成领域，主要产品是汽车焊装生产线用工业机器人成套装备及焊装生产线整线。

（二）湖北三丰智能输送装备股份有限公司

湖北三丰智能输送装备股份有限公司（证券代码：300276）于2011年在深圳证券交易所上市。该公司通过发行股份及支付现金收购上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司全部股权，上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司成立于2011年5月，是汽车智能焊装生产线系统整体解决方案提供商，其主要产品包括地板智

能焊装生产线、侧围智能焊装生产线、门盖智能焊装生产线以及车身智能主焊线等。

（三）上海新时达电气股份有限公司

上海新时达电气股份有限公司（证券代码：002527）于 2010 年在深圳证券交易所上市。该公司收购上海晓奥享荣汽车工业装备有限公司后，进入了汽车智能装备市场。上海晓奥享荣汽车工业装备有限公司主要从事工业机器人系统集成业务，长期致力于汽车智能化柔性焊接生产线的设计、研发、生产和销售。

（四）科大智能科技股份有限公司

科大智能科技股份有限公司（证券代码：300222）于 2011 年在深圳证券交易所上市。该公司收购上海冠致工业自动化有限公司后，进入了汽车智能装备市场。上海冠致工业自动化有限公司主要从事工业智能化柔性生产线业务，其主要产品包括智能焊装生产线、机器人工作站等，是国内为数不多的能够提供全方位、智能化和定制化柔性生产线综合解决方案的企业之一。

（五）江苏哈工智能机器人股份有限公司

江苏哈工智能机器人股份有限公司（证券代码：000584）于 1995 年在深圳证券交易所上市。该公司通过对天津福臻工业装备有限公司的收购，进入了汽车智能装备市场。天津福臻工业装备有限公司成立于 1998 年 4 月，是专业从事汽车车身智能化柔性生产线的综合服务商，该公司一直致力于为汽车厂商提供智能型自动化装备系统的设计、制造、系统集成以及升级改造等服务。

（六）河南平原智能装备股份有限公司

河南平原智能装备股份有限公司（证券代码：830849）于 2014 年在全国中小企业股转系统挂牌，该公司是智能自动化生产线系统的集成供应商，主要从事智能自动化生产线系统的研发、设计、生产、销售、安装调试等。公司产品可广泛应用于汽车、工程机械、轨道交通、家电、物流仓储等行业。

（七）江苏北人机器人系统股份有限公司

江苏北人机器人系统股份有限公司（证券代码：688218）于 2019 年 12 月 11 日在上海证券交易所科创板上市，该公司的主营业务为提供工业机器人自动化、智能化的系统集成整体解决方案，主要涉及柔性自动化、智能化的工作站和生产线的研发、设计、生产、装配及销售。

（八）广州瑞松智能科技股份有限公司

广州瑞松智能科技股份有限公司（证券代码：688090）于 2020 年 2 月 17 日在上海证券交易所科创板上市，该公司专注于机器人系统集成与智能制造领域的研发、设计、制造、应用、销售和服务，致力于为客户提供成套智能化、柔性化制造系统解决方案。

上述公司的主营业务均包括汽车智能装备系统，与发行人的主营业务具有明显可比性。

保荐机构查阅了相关招股说明书、年度报告等公开披露信息，访谈了发行人业务人员，了解同行业可比公司信息。经核查，发行人同行业可比公司的选取标准客观，按照披露的选取标准全面、客观、公正地选取可比公司。

四、主要客户及变化情况

（一）客户基本情况的核查

1、报告期前五大客户基本情况

报告期内，发行人前五大客户基本情况如下：

序号	同一控制下合并口径	公司名称	成立时间	住所	注册资本（万元）	股权结构
1	中国汽车工业工程有限公司	中国汽车工业工程有限公司	1982.12.1	天津市南开区长江道 591 号	120,000	国机汽车股份有限公司持股 100%
2		机械工业第四设计研究院有限公司	1989.6.22	洛阳市涧西区西苑路 13 号	40,000	中国汽车工业工程有限公司持股 100%
3		中汽（天津）汽车装备有限公司	2009.9.14	天津市静海经济开发区广海道 15 号	600	中国汽车工业工程有限公司持股 51%；赵健持股 49%
4		中汽（天津）系统工程技术有限公司	2014.4.30	天津市西青区中北镇天华路 2 号	1,887	中国汽车工业工程有限公司持股 52.99%；盐城同和投资发展有限公司持股 47.01%

5	北京汽车集团有限公司	北汽福田汽车股份有限公司	1996.8.28	北京市昌平区沙河镇沙阳路老牛湾村北	657,519.20 47	北京汽车集团有限公司控股的上市公司
6		北汽福田汽车股份有限公司 山东多功能汽车厂	2011.7.18	潍坊高新区樱前街以北高六路以西	--	北汽福田汽车股份有限公司的分公司
7		北汽福田汽车股份有限公司 诸城奥铃汽车厂	2006.10.20	山东省潍坊市诸城市经济开发区福田工业园	--	北汽福田汽车股份有限公司的分公司
8		北汽福田汽车股份有限公司 诸城汽车厂	1996.9.24	山东省潍坊市诸城市龙源街1号	--	北汽福田汽车股份有限公司的分公司
9		北京福田国际贸易有限公司	2007.8.30	北京市昌平区沙河镇沙阳路北侧100米	55,000	北汽福田汽车股份有限公司持股100%
10		北京福田戴姆勒汽车有限公司	2011.12.16	北京市怀柔区红螺东路21号	560,000	北汽福田汽车股份有限公司持股50%； 戴勒姆（中国）商用车投资有限公司持股50%
11		北汽福田汽车股份有限公司 佛山汽车厂	2014.9.15	广东佛山三水工业园区E区9号	--	北汽福田汽车股份有限公司分公司
12	上海汽车集团股份有限公司	上汽通用五菱汽车股份有限公司	1998.6.15	广西柳州市柳南区河西路18号	166,807.66 67	上海汽车集团股份有限公司控股的非上市股份公司
13		上汽通用五菱汽车股份有限公司 青岛分公司	2005.5.16	青岛经济技术开发区江山中路1号	--	上汽通用五菱汽车股份有限公司的分公司
14		上汽依维柯红岩车桥有限公司	2013.11.7	重庆市双桥经济技术开发区南环大道1号	17,000	上汽依维柯红岩商用车有限公司持股100%
15		上汽依维柯红岩商用车有限公司	2003.1.28	重庆市北部新区黄环北路1号	310,000	上海汽车集团股份有限公司控股的有限责任公司
16	浙江吉利汽车有限公司	南充吉利商用车研究院有限公司	2015.5.6	四川省南充市嘉陵区远程大道二段198号	73,000	浙江吉利新能源商用车集团有限公司持股100%
17		山西吉利汽车部件有限公司	2016.4.19	山西省晋中市山西示范区晋中开发区新能源汽车园区广安东街369号	150,000	浙江吉润汽车有限公司持股100%
18		济南吉利汽车有限公司	2006.5.10	济南市高新区春晖路1777号	36,000	浙江耀能新能源有限公司
19		上海吉茨宁机电设备有限公司	2017.9.11	上海市青浦区徐泾镇沪青平公路1881号4020幢一层A区179室	2,000	浙江远景汽配有限公司持股100%

20		吉利长兴新能源汽车有限公司	2018.4.28	浙江省湖州市长兴县太湖街道中央大道 888 号	50,000	吉利汽车集团有限公司持股 70%；长兴信银嘉盈股权投资合伙企业（有限合伙）持股 30%
21		吉利长兴自动变速器有限公司	2018.4.28	浙江省湖州市长兴县经济技术开发区发展大道以南、陈王路以东	15,000	浙江吉利汽车有限公司持股 90%；长兴长发建设开发有限公司持股 10%
22		江西吉利新能源商用车有限公司	2018. 2. 5	江西省上饶经济技术开发区吉利大道 100 号	10,000	浙江吉利新能源商用车集团有限公司持股 100%
23		武汉吉利汽车零部件有限公司	2018. 10. 1 1	武汉市汉南区纱帽街薇湖路 100 号 1 幢	10,000	吉利汽车集团有限公司持股 90%，武汉吉利汽车实业有限公司持股 10%
24		山东吉利新能源商用车有限公司	2020. 3. 18	山东省淄博市淄川经济开发区西谭社区眉山路 99 号	10,000	浙江吉利新能源商用车集团有限公司持股 90%，淄博市淄川区财金控股有限公司持股 10%
25	江铃汽车集团有限公司	江铃重型汽车有限公司	1997.11.21	山西综改示范区太原唐槐园区化章街 5 号	132,379.31 74	江铃汽车股份有限公司持股 100%
26		江铃汽车集团江西工程建设有限公司	2006.7.25	江西省南昌市青云谱区昌南工业园内	30,000	江西江铃房地产股份有限公司持股 100%
27	雷沃重机有限公司	天津雷沃重工集团股份有限公司	1997.5.30	天津北辰科技园区高新大道 77 号	265, 750. 9	马特马克工业集团有限公司控股的非上市股份公司
28		雷沃重工股份有限公司	2004.9.17	山东省潍坊市坊子区北海南路 192 号	120,909.6	天津雷沃重工集团股份有限公司控股的非上市股份公司
29		雷沃工程机械集团有限公司	2013.11.13	山东省青岛市黄岛区黄河东路 75 号	100,000	雷沃重工股份有限公司持股 100%
30		天津雷沃发动机有限公司	2012.10.11	天津市北辰科技园区高新大道 77 号	36,000	雷沃重工股份有限公司持股 100%
31		雷沃重工股份有限公司雷沃阿波斯潍坊农业装备分公司	2004.11.5	潍坊市坊子区北海南路 192 号	--	雷沃重工股份有限公司分公司
32		雷沃重工股份有限公司五星车辆厂	2007.6.21	山东省潍坊市诸城市西环路 110 号	--	雷沃重工股份有限公司分公司
33	潍柴控股集团有限公司	潍柴（重庆）汽车有限公司	2005.11.8	重庆市江津区双福新区工业园	108, 662. 7 33773	中国重汽集团济南商用车有限公司持股 100%
34		潍柴重机股份有限公司	1993.6.28	山东省潍坊市寒亭区滨海经济技术开发区富海大街 17 号	33, 132. 06	潍柴控股集团有限公司控股的上市公司
35		潍柴动力股份有限公司	2002.12.23	山东省潍坊市高新技术产业开发区福寿东街 197 号甲	872, 655. 6 821	潍柴控股集团有限公司控股的上市公司

36	成都大运汽车集团有限公司	成都大运汽车集团有限公司 运城分公司	2011.9.26	运城市空港经济开发区机场大道1号东	--	成都大运汽车集团有限公司的分公司
37	华晨雷诺金杯汽车有限公司	华晨雷诺金杯汽车有限公司	1991.7.19	沈阳市大东区东望街39号	179,596.29 59 万美元	沈阳金杯汽车工业控股有限公司持股 51%；雷诺简化股份有限公司持股 49%
38	三一集团有限公司	三一重型装备有限公司	2004. 1. 13	沈阳经济技术开发区开发大路 25 号	291, 807	三一重装国际控股有限公司持股 100%
39		三一专用汽车有限责任公司	2018. 10. 3 0	湖南省邵阳市双清区邵阳大道 318 号	8, 000	三一重工股份有限公司持股 100%
40	山东艾泰克环保科技股份有限公司	山东艾泰克环保科技股份有限公司	2009. 3. 25	诸城市历山路 116 号	22, 554	诸城市海德投资有限公司控股的非上市股份公司
41	马来西亚宝腾汽车	马来西亚宝腾汽车	1983. 5. 7	PERSIARAN KUALA SELANGO SEKSYEN 26, 40000 SHAH ALAM SELANGOR DARUL EHSAN MALAYSIA	—	浙江吉利控股集团有 限公司持股的马来西 亚企业

注：“潍柴（重庆）汽车有限公司”已更名为“重汽（重庆）轻型汽车有限公司”，“北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂”已更名为“北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂”，“上汽依维柯红岩商用车有限公司”已更名为“上汽红岩汽车有限公司”，“雷沃重机有限公司”已更名为“马特马克重机有限公司”，“天津雷沃重工集团股份有限公司”已更名为“阿波斯科技集团股份有限公司”，“雷沃重工股份有限公司”已更名为“潍柴雷沃重工股份有限公司”，“雷沃重工股份有限公司雷沃阿波斯潍坊农业装备分公司”已更名为“潍柴雷沃重工股份有限公司雷沃阿波斯潍坊农业装备分公司”，“雷沃重工股份有限公司五星车辆厂”已更名为“潍柴雷沃重工股份有限公司五星车辆厂”。

根据最高人民法院失信被执行人名单信息公布与查询系统显示，上述客户不存在被列为失信被执行人的情况；根据全国企业信用信息公示系统、客户官方网站、上市公司在巨潮资讯网的信息披露情况，上述客户资信状况良好。报告期内，发行人前五大客户正常经营。

2、报告期前五大客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员之间关联关系的情况

（1）雷沃重机及其子公司为发行人关联方

王绪平曾于 2015 年 11 月之前担任潍坊华博资产管理有限责任公司董事；王金平的哥哥王金玉 2018 年 12 月起通过诸城创为投资有限公司及诸城市快捷投资有限公司控制潍坊华博资产管理有限责任公司。雷沃重机为潍坊华博资产管理有限责任公司控制的公司。

(2) 福田汽车及其子公司为发行人报告期曾经的关联方

关联自然人王金玉曾在报告期内担任该公司董事、总经理，已于 2017 年 11 月卸任。此外，关联自然人王金玉曾在报告期内担任北京福田戴姆勒汽车有限公司董事。

除以上关联关系以外，其他客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员之间不存在关联关系。

3、发行人相关客户市场需求、是否具有稳定的客户基础、是否依赖某一客户的情况

发行人主要客户包括中汽工程、北汽集团、上汽集团、吉利汽车、潍柴集团、雷沃重机、江铃汽车、大运汽车、华晨雷诺金杯汽车等知名总承包商及汽车主机厂，规模较大，实力雄厚，客户的市场需求持续、稳定。发行人与主要客户建立了良好的合作关系，以优质的产品、全面的服务赢得客户信赖，具有稳定的客户基础。

归因于公司面向总承包商的销售模式，2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司第一大客户中汽工程（合并归集口径）销售收入占主营业务收入的比例较大，分别为 39.91%、42.28%、25.79%、**9.26%**。中汽工程是由原机械工业第四设计研究院和机械工业第五设计研究院合并重组而成，隶属于中央大型企业集团—世界 500 强的中国机械工业集团有限公司，总部设在天津，是国内知名的大型机械工业设计院和中国机械行业规模最大、拥有甲级资质最多的工程公司之一。中汽工程的市场地位较高，客户资源丰富，涉及国内外众多汽车品牌旗下的乘用车、商用车、发动机、零部件生产企业及农业机械、工程机械、家用电器、民用建筑等行业。

发行人凭借自身良好服务能力及产品质量，自 2011 年与中汽工程首次合作至今，一直保持着长期稳定的合作关系。发行人作为未上市民营企业，仍处在发展初期阶段，在资金实力、整体产能规模相对不足的情况下，开展业务时需要优先满足大客户的需求。中汽工程作为发行人战略客户，在汽车行业工程规划设计、工程总承包方面处于领先地位，发行人的人力资源、生产能力有限，需优先保证与中汽工程的项目。因此，中汽工程的收入比重较高符合发行人现

阶段的发展需求，具有合理性。

发行人自 2010 年成立以来，业务范围从单一的非标设备制造商，发展成为智能焊装装备系统、智能涂装装备系统、智能输送装备系统三大智能装备系统集成商；同时公司将长期积累的机电设备和水电暖管线设计、布局、安装经验应用到智能工厂的建设中，形成了公用动力及装备能源供应系统业务；针对汽车制造过程中的污染问题，适时推出了智能环保装备系统；向智能制造的上游设计服务延伸，全力发展子公司迈赫设计院，提供智慧工厂的总图物流、生产工艺物流等规划设计服务。目前，公司已打通上游规划设计与下游智能制造环节，形成较完整的智能制造一体化产业链，已从单一设备制造商升级为智能制造整体解决方案提供商。发行人主要客户既包括中汽工程、机械四院、机械九院等行业内知名的总承包商，也包括吉利汽车、长安汽车、长安马自达、上汽通用五菱、华晨金杯汽车、江铃重型汽车、比亚迪汽车、上汽依维柯红岩商用车、大运汽车等大型汽车主机厂。公司的产品、技术、服务能力获得众多客户的认可，具备独立面向市场获取业务的能力，不存在依赖某一客户的情形。

经核查，保荐机构认为：雷沃重机及其子公司为发行人关联方；福田汽车及其子公司为发行人报告期曾经的关联方。除上述关联关系以外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员与公司前五大客户之间不存在关联关系。前五大客户及其控股股东、实际控制人不是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员，亦不存在可能导致利益倾斜的情形。发行人相关客户的市场需求稳定，具有稳定的客户基础，不存在依赖某一客户的情况。

（二）客户集中度高的核查

发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月前五大客户（归集合并口径）销售收入占主营业务收入的比例分别为 68.22%、71.44%、59.21%、**52.88%**，客户集中度较高。公司客户呈现集中度高的原因主要由于下游客户所处行业集中度高以及公司面向总承包商的销售模式所致。

1、下游客户所处行业集中度高

根据中国汽车工业的发展历史，上汽集团、北汽集团、东风汽车、一汽集团、长安汽车集团等汽车集团通过合资、自主开发等方式引进或创立了众多子品牌汽车公司，占据着中国汽车市场较大的份额。根据中国汽车工业协会数据，2018年，中国汽车销量排名前十位的企业集团销量占国内汽车销量的81.63%；2019年，中国汽车销量排名前十位的企业集团销量占国内汽车销量的90.4%；2020年，中国汽车销量排名前十位的企业集团销量占国内汽车销量的89.50%。因此，汽车行业集中度较高，客户集中符合行业特性。

2、公司面向总承包商客户的销售模式

根据公司的销售模式，公司的客户分为直接客户和总承包商客户。直接客户的销售模式是公司向汽车主机厂（最终业主）获取订单；总承包商客户的销售模式是公司向总承包商获取分包项目订单。二者的区别在于，前者公司直接对业主负责；后者公司只对总承包商负责，由总包商对最终业主负责。

公司面向总承包商客户的销售模式主要由于智能装备系统产品的以下特点：设计难度高、专业领域分散、项目规模大、项目时间紧等。一方面，定制化的设计和非标准化的生产是智能装备系统行业的特点，通常设计环节与生产环节由不同的公司承包，如果负责设计的企业与负责生产的企业协调不畅，则会导致最终产品线质量下降、工期延长，并且责任方难以界定。因此，最终业主更倾向选择有良好的设计经验或综合实力较强的企业做牵头公司，全面负责智能装备系统的总体规划设计、质量监控、产品验收等工作。直接向主机厂销售和面向总承包商销售，都是根据最终业主的产品需求进行设计。两者的区别为，直接销售模式下，公司直接向客户提供设计方案，而面向总承包商的销售模式则根据总包方的总体设计框架，公司负责框架内部分环节的设计。所以，上述总承包客户中，中汽工程、机械四院、机械九院均为国内知名的机械工程设计院，尤其是在汽车工程规划设计、工程总承包方面有着自身独特的优势地位。另一方面，智能装备系统一般由各种基础零部件、元器件、精密仪器、电控系统、成套设备、机器人等部分构成，涉及专业环节较多，总承包商虽然具有较强的设计能力、项目总包管理能力，但是跨专业、多领域的综合产品生产能力较弱，往往需要分包一定的业务给专业的智能装备制造企业。此外，智能

装备制造同行业中也存在分包的情况。部分业主的项目规模较大、涉及的专业领域分散，而且完工时间紧迫，智能装备行业内的企业通过与其他同行业公司合作，优势互补，分包一定的业务量，更有利于项目总体进度和质量的管控。

3、同行业可比公司客户集中度情况

同行业可比公司华昌达、瑞松科技在 IPO 申报期内，来自重要客户的销售收入金额占主营业务收入的比例均较高。同行业可比公司鑫燕隆在被三丰智能收购前，其来自重要客户的销售收入金额占主营业务收入的比例亦较高。

华昌达位于湖北省，为创业板上市公司。东风汽车有限公司是总部位于湖北省的大型汽车制造企业。华昌达与东风汽车有限公司保持良好合作关系，IPO 申报期内，华昌达与东风汽车有限公司交易金额及占主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
销售金额	3,862.67	4,578.98	2,827.59
占主营业务收入比例	21.36%	50.15%	68.86%

瑞松科技位于广东省，为科创板上市公司。瑞松科技与广汽集团及其子公司保持良好合作关系，瑞松科技与广汽集团及其子公司交易金额及占主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
销售金额	13,274.49	46,369.70	34,558.56	30,943.53
占主营业务收入比例	41.60%	62.96%	49.04%	47.25%

鑫燕隆位于上海市，2017 年被创业板上市公司三丰智能收购。鑫燕隆与上汽系客户保持良好合作关系。被收购前，2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月，鑫燕隆的主营业务收入基本均来自于上汽集团及其子公司。

同行业可比公司华昌达、瑞松科技、鑫燕隆在 IPO 申报期内或被收购前，来自重要客户的销售收入金额及占比均较高，对重要客户具有一定依赖性。发行人作为拟 IPO 企业，尚处于快速成长期，在申报期内来自于北汽集团及其子公司的销售收入金额及占比较高，符合同行业可比公司的发展历程。

经核查，保荐机构认为：发行人客户集中度与下游客户所处汽车行业有

关，客户集中度较高为行业普遍现象，具有合理性。发行人与客户的合作情况良好，与主要的长期合作客户均有持续的项目订单。鉴于发行人的智能装备产品为定制化需求，多为一次性的投入，所以部分客户不会持续有智能装备的新投入需求。然而，智能制造装备的更新换代、技术革新迅速，发行人也会持续跟踪客户对智能装备的改造、升级需求。所以，发行人与客户的合作具有稳定性及可持续性，客户集中度较高不会对公司未来持续经营能力构成重大不利影响。

（三）客户与供应商、竞争对手重叠的核查

发行人报告期内存在少数客户与供应商重合的情形，主要原因是智能装备产品的项目规模较大、涉及的专业领域分散，而且完工时间紧迫，智能装备行业内的企业通过与其他同行业公司合作，优势互补，分包一定的业务量，更有利于项目总体进度和质量的管控，所以公司作为客户分包业务给同行公司，作为供应商承接同行业公司的分包项目。但是，客户与供应商重叠所对应的项目不重合，交易定价具有公允性。

经核查，保荐机构认为：发行人部分客户与供应商重合的情形是发行人开展业务的正常需求，同时为发行人客户及供应商所对应的项目没有重叠的情形，相关交易具有公允性。

五、主要供应商及变化情况

（一）供应商基本情况的核查

1、报告期发行人前五大供应商情况

报告期内，发行人前五大供应商情况如下：

序号	公司名称	成立时间	住所	注册资本 (万元)	股权结构
1	天津市玉聪商贸有限公司	2011.12.30	天津市静海县大邱庄镇大屯村东 200 米	280	付玉聪持股 82.14%；马波持股 17.86%
2	小原（南京）机电有限公司	1994.12.19	南京市江宁区仁杰路 28 号（江宁开发区）	2,049.68 万美元	OBARA GROUP 株式会社持股 100%

3	诸城市盐山阀门管件有限公司	2011.6.9	山东省潍坊市诸城市九龙商城市街	30	刘宝勇持股 50%；孙之芬持股 50%
4	青岛环海新时代科技有限公司	2017.5.17	山东省青岛市市南区银川西路 67 号青岛国际动漫游戏产业园 E 座 109-110 室	1,450	青岛世纪环海投资有限公司持股 98%；王福秀持股 1.5%；修方加持股 0.5%
5	连结机械股份有限公司	1947.5.15	台北市南港区南港路 3 段 102 号	15,000 万台币	王正雄持股 22.38%；王燦雄持股 23.66%；王張穗英持股 10.41%；其他小股东持股 43.55%
6	库卡机器人（上海）有限公司	2011.3.7	上海市松江区茸江路 120 号 1 幢 F 区	1,800	KUKA Deutschland GmbH 持股 50%；广东美的电气有限公司持股 50%
7	SEW-传动设备（天津）有限公司	1994.6.22	天津经济技术开发区第十三大街 78 号	10,350 万美元	赛威传动（中国）投资有限公司持股 100%
8	上海 ABB 工程有限公司	1998.12.9	上海市浦东新区康新公路 4528 号	4,000 万美元	ABB（中国）投资有限公司持股 100%
9	上海自贸试验区 ABB 实业有限公司	2014.09.24	中国(上海)自由贸易试验区港澳路 285 号 2 幢 W-1 部位	650	ABB（中国）投资有限公司持股 100%
10	SMC（中国）有限公司	1994.09.02	北京市北京经济技术开发区兴盛街甲 2 号	2,100,000 万日元	SMC 投资管理有限公司持股 100%
11	重庆元谱机器人技术有限公司	2013. 1. 28	重庆市九龙坡区铜陶北路 108 号 2 幢 9 号	1,000	王政持股 50%，其他小股东持股 50%
12	三丰智能装备集团股份有限公司	1999. 9. 23	黄石经济技术开发区黄金山工业新区金山大道 398 号	143,117.0562	朱汉平控制的上市公司
13	青岛银丰不锈钢制品有限公司	2014. 03. 13	青岛市城阳区夏庄街道刘家小水社区银丰金属	1,360	高良梅持股 99.7794%，徐健持股 0.2206%

2、供应商市场需求、是否具有稳定的供应商基础、是否依赖某一个供应商的情况

发行人前五大供应商天津市玉聪商贸有限公司为钢材的供应商，钢材是大宗商品，具有广阔的市场需求；上海 ABB 工程有限公司、库卡机器人（上海）有限公司为四大机器人品牌，市场需求较大。其他供应商为电气元件、成套设备及配件的供应商，均是按照客户需求进行制造，在智能制造行业中，此类电子元器件、成套设备有较大的市场需求。发行人与前五大供应商合作关系良好，具有稳定的供应商基础。

报告期内，公司前五大原材料供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 16.68%、14.43%、14.35%、**16.89%**，供应商比较分散，不存在依赖某一个供应商的情形。

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五大供应商不存在关联关系。前五大供应商或其控股股东、实际控制人不是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员，亦不存在可能导致利益倾斜的情形。发行人前五大供应商的市场需求稳定。公司与前五大供应商合作关系良好，具有稳定的供应商基础。公司前五大供应商集中度较为分散，不存在依赖某一个供应商的情形。

六、同业竞争

（一）发行人与控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人控股股东为迈赫投资。迈赫投资经营范围为：企业自有资金对外投资；投资信息咨询；软件开发及咨询。（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务；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）。迈赫投资主要从事投资业务，其本身不从事实际生产活动。

截至本报告签署之日，控股股东迈赫投资无控制其他企业的情况。

保荐机构查阅了迈赫投资工商档案、迈赫投资企业信用信息公示报告等相关文件，经保荐机构核查，截至本报告出具之日，迈赫投资不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

（二）发行人与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

发行人实际控制人为王金平先生。截至本报告出具之日，除控制迈赫投资及其投资的企业外，王金平先生未控制其他企业。

保荐机构查阅了实际控制人王金平关联方调查表及相关承诺，经保荐机构核查，截至本报告出具之日，发行人与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情况。

七、关联方及关联交易

（一）关联方

根据《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》和《企业会计准则第36号—关联方披露》等法律法规的规定，截至2021年6月30日，公司存在的关联方及关联关系如下：

1、实际控制人、控股股东及其他持有5%以上股份的股东

序号	关联方名称	与本公司关系
1	王金平	公司实际控制人、持有公司控股股东迈赫投资84.13%股权
2	迈赫投资	公司控股股东、持有公司76.50%股权
3	赫力投资	持有公司10%股权
4	徐烟田	董事、持有公司7.50%股权

2、公司控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至2021年6月30日，公司控股股东迈赫投资除控制发行人之外不存在控制其他企业的情形；实际控制人王金平除控制迈赫投资和发行人之外，不存在控制其他企业的情形。

3、公司控股子公司

序号	关联方名称	与本公司关系
1	迈赫设计院	公司全资子公司

4、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切之家庭成员

序号	姓名	职务
1	王金平	董事长
2	王绪平	董事、总经理
3	徐烟田	董事
4	李振华	董事、副总经理
5	赵永军	董事、副总经理
6	张延明	董事、董事会秘书
7	张帆	独立董事
8	范洪义	独立董事
9	江海书	独立董事
10	于金伟	职工代表监事、监事会主席
11	臧运利	监事
12	张韶辉	监事
13	卢中庆	财务总监

上述人员关系密切之家庭成员，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。

5、其他关联方

(1) 控股股东迈赫投资的董事、监事及高级管理人员及其关系密切之家庭成员

序号	姓名	职务
1	王金平	迈赫投资执行董事、总经理
2	王兆庆	迈赫投资监事

上述人员关系密切之家庭成员，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。

(2) 董事、监事、高级管理人员、持有公司5%以上股份的股东及其关系密切的家庭成员控制或有重大影响的其他企业

序号	关联方名称	与本公司关系
1	诸城市亿隆投资有限公司	王绪平持有 33.33%股权的公司
2	山东精典机电有限公司	亿隆投资控制的公司
3	天津精典智联装饰工程有限公司	精典机电控制的公司
4	山东精典置业有限公司	精典机电控制的公司
5	深圳稷下科技管理有限公司	王金平的哥哥王金玉持有 100%股权的公司
6	诸城创为投资有限公司	王金平的哥哥王金玉 2018 年 12 月起通过稷下科技控制的公司
7	诸城市快捷投资有限公司	王金平的哥哥王金玉 2018 年 12 月起通过稷下科技控制的公司
8	潍坊华博资产管理有限责任公司 ¹	王绪平曾于 2015 年 11 月之前担任该公司董事；王金平的哥哥王金玉 2018 年 12 月起通过诸城创为投资有限公司及诸城市快捷投资有限公司控制的公司
9	雷沃重机有限公司 ²	潍坊华博控制的公司
10	北京通力智能信息科技有限公司	雷沃重机控制的公司
11	马特马克工业集团有限公司	雷沃重机控制的公司
12	北京翰林荟广告有限公司	马特马克工业集团有限公司控制的公司
13	天津雷沃重工集团股份有限公司 ³	马特马克工业集团有限公司控制的公司
14	天津雷沃斗山发动机有限公司	天津雷沃重工集团股份有限公司控制的公司
15	天津易田网络科技有限公司	天津雷沃重工集团股份有限公司控制的公司
16	天津雷沃重工国际贸易有限公司 ⁴	天津雷沃重工集团股份有限公司控制的公司
17	天津阿波斯华夏文化品牌科技有限公司	天津雷沃重工集团股份有限公司控制的公司
18	天津阿波斯认证有限公司 ⁵	天津雷沃重工集团股份有限公司控制的公司
19	安徽金种子酒业股份有限公司	江海书担任董事的公司
20	合润君达（北京）投资管理有限公司	张帆持有 37%股权并担任经理的公司
21	江苏睿开翼商务信息咨询有限公司	张帆担任董事的公司
22	北京南桥印象文化发展有限公司	张帆持有 44%股权，并担任执行董事的公司，且曾在报告期内担任公司经理，已于 2019 年 8 月 7 日卸任
23	金鸿控股集团股份有限公司	张帆担任独立董事的公司

24	北京幸福希文投资管理中心 (有限合伙)	合润君达(北京)投资管理有限公司担任执行事务合伙人 并持有10%出资额 ;张帆持有该企业45%出资额,曾在报告期内担任执行事务合伙人,已于2019年11月卸任
25	上海尚舜光电科技有限公司	范洪义持有100%股权,并担任执行董事的公司
26	北京安图生物工程有限公司(曾用名北京百奥泰康生物技术有限公司)	关联自然人范洪义配偶的弟弟刘炳忠持有1.25%股权,且担任副总经理的公司
27	诸城市东硕机电有限责任公司	臧运利配偶逢绍萍持有100%股权,且担任执行董事、总经理的公司
28	诸城市诺云商贸有限公司	臧运利的岳父逢格云持有100%股权,且担任执行董事、总经理的公司
29	北京清浸信息咨询中心 (有限合伙)	张帆持有18.95%出资额且担任执行事务合伙人的企业
30	北京华清易通科技有限公司	北京清浸信息咨询中心(有限合伙)、北京禾木科创企业管理中心(有限合伙)、北京君行卓达信息咨询中心(有限合伙)分别持有40%、34.5%、25.5%股权,且张帆担任执行董事兼经理的公司
31	北京禾木科创企业管理中心 (有限合伙) ⁵	张帆持有51.42%出资额且担任执行事务合伙人的企业
32	北京君行卓达信息咨询中心 (有限合伙)	张帆持有11.61%出资额且担任执行事务合伙人的企业
33	北京行云时空科技有限公司	合润君达(北京)投资管理有限公司、北京幸福希文投资管理中心(有限合伙)、北京君行卓达信息咨询中心(有限合伙)分别持有3.89%、32.97%、40.00%股权且张帆担任董事的公司

注1:因王绪平于2015年10月27日卸任潍坊华博董事;2018年12月27日王金平的哥哥王金玉通过稷下科技控制潍坊华博,根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定,潍坊华博及其子公司在2016年10月27日至2018年12月26日期间不认定为关联方;

注2:雷沃重机有限公司更名为马特马克重机有限公司,下文统一使用雷沃重机有限公司;

注3:王金平的哥哥王金玉于2020年7月起担任天津雷沃重工集团股份有限公司董事长,2021年2月,天津雷沃重工集团股份有限公司更名为阿波斯科技集团股份有限公司,下文统一使用天津雷沃重工集团股份有限公司;

注4:2021年7月,天津雷沃重工国际贸易有限公司更名为天津马特马克动力导航有限公司;2021年9月,天津马特马克动力导航有限公司更名为天津马特马克动力导航集团有限公司,下文统一使用天津雷沃重工国际贸易有限公司;

注5:2021年8月,天津阿波斯认证有限公司更名为天津阿波斯检测认证集团有限公司。

6、报告期内曾存在关联关系的企业及自然人

序号	关联方名称	与本公司关系
1	北汽福田汽车股份有限公司及其子公司 ¹	王金平的哥哥王金玉曾在报告期内担任该公司董事、总经理,已于2017年11月卸任
2	北京福田戴姆勒汽车有限公司	王金平的哥哥王金玉曾在报告期内担任该公司董事
3	北京福田康明斯发动机有限公司	王金平的哥哥王金玉曾在报告期内担任该公司董事
4	北京宝沃汽车股份有限公司	北汽福田曾持有该公司100%股权,2018年12月北汽福田与受让方签署《产权交易合同》,将其持有的该公司67%股权对外转让,并于2019年1月办理完成股权转让的工商变更登记

5	北京君达五岳投资中心（有限合伙）	张帆曾在报告期内持有该合伙企业出资额，并担任执行事务合伙人，已于2017年1月转出全部份额并卸任
6	长春市嘉园春饼有限责任公司 ²	张帆的姐夫孙方旗曾持有80%股权，且担任执行董事、总经理的公司
7	深圳马特马克科技管理咨询有限公司 ³	马特马克工业集团有限公司曾控制的公司
8	刘小勇	曾任公司董事，已于2017年8月卸任
9	孙福友	曾任公司监事，已于2017年8月卸任
10	毕海廷	曾任公司副总经理，已于2017年9月卸任
11	常丽 ⁴	曾任公司独立董事，已于2019年3月卸任
12	李英美 ⁵	曾任迈赫投资监事，已于2019年1月卸任
13	北京合瑞君达企业管理咨询有限公司 ⁶	张帆曾持有50%股权，担任执行董事、总经理的公司
14	北京公亦凡科技有限公司 ⁷	张帆曾持有67%股权，并担任执行董事兼经理的公司
15	雷沃重工股份有限公司及其子公司 ⁸	天津雷沃重工集团股份有限公司曾控制的公司
16	汇银融资租赁有限公司	天津雷沃重工集团股份有限公司曾控制的公司

注1：因王金平的哥哥王金玉于2017年11月3日卸任北汽福田董事、总经理，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，北汽福田及其子公司2018年11月4日以后不认定为关联方。

注2：长春市嘉园春饼有限责任公司已于2020年5月注销。

注3：深圳马特马克科技管理咨询有限公司已于2020年6月注销。

注4：2019年3月27日，发行人召开2019年第三次临时股东大会，常丽因个人原因辞去独立董事职务，同意选举范洪义为发行人第四届董事会独立董事。

注5：2019年1月30日，李英美辞去迈赫投资监事职务，王兆庆为迈赫投资新任监事。

注6：北京合瑞君达企业管理咨询有限公司于2020年11月注销。

注7：北京公亦凡科技有限公司于2020年12月注销。

注8：2021年1月3日，雷沃重工全体股东以书面形式形成股东决议，同意天津雷沃重工集团股份有限公司将持有的雷沃重工股份转让至潍柴控股集团有限公司，转让完成后潍柴控股集团有限公司持有雷沃重工60%股份，雷沃重工更名为潍柴雷沃重工股份有限公司（考虑信息披露可比性，下文统一使用雷沃重工及子公司），雷沃重工及子公司自2021年1月起为历史关联方。2021年7月，依据潍柴动力股份有限公司披露的相关公告，潍柴动力股份有限公司以现金形式收购天津雷沃重工集团股份有限公司持有的雷沃重工38.62%股权，收购完成后，天津雷沃重工集团股份有限公司不持有雷沃重工股份。

（二）关联交易

报告期内发行人关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	是否含税	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
经常性关联交易						
北汽福田及其子公司	销售商品、提供劳务	不含税	—	--	4,135.54	3,565.31
雷沃重机及其子公司、雷沃重工及其子公司	销售商品、提供劳务	不含税	495.50	3,489.33	3,747.22	--

司						
精典机电及其子公司	提供劳务	不含税	—	60.91	531.39	174.97
合计	销售商品、提供劳务	不含税	495.50	3,550.24	8,414.15	3,740.28
北汽福田及其子公司	购买商品	含税	—	--	--	218.12
精典机电	接受劳务	含税	1,684.48	--	4.54	25.54
合计	购买商品、接受劳务	含税	1,684.48	--	4.54	243.66
董事、监事、高级管理人员	支付薪酬	--	136.14	248.93	254.93	257.71
偶发性关联交易						
精典机电	关联担保	--	—	--	--	--
精典机电	建造厂房	不含税	—	--	--	1,738.74
精典机电	租赁房屋和建筑物	含税	16.63	48.73	67.95	19.20
迈赫投资	租赁房屋和建筑物	含税	7.75	24.00	24.00	53.00
精典机电	购入固定资产工具器具家具	不含税	—	--	--	--
精典机电	电费、采暖费	含税	—	--	9.22	6.50
精典机电	分包	含税	—	--	159.59	720.00

报告期内，公司经营性关联交易主要为关联销售、关联采购和支付公司董监高薪酬。关联销售方面，公司2018年、2019年、2020年及**2021年1-6月**产生的关联销售金额占营业收入的比重分别为5.33%、11.48%、4.81%、**1.53%**。报告期内，发行人与北汽福田及其子公司的关联销售金额分别为3,565.31万元、4,135.54万元、0万元、**0万元**，占发行人营业收入的5.08%、5.64%、0.00%、**0.00%**。由于公司实际控制人的哥哥王金玉先生已于2017年11月3日卸任北汽福田董事、总经理，北汽福田及其子公司2018年11月4日以后不认定为关联方，北汽福田及其子公司不认定为关联方后签署协议的交易金额将不再计入关联交易金额。公司与其关联方之间发生的经常性关联交易不存在损害公司及其他股东合法利益的情形。关联采购方面，2020年，公司未向关联方进行经常性关联采购，2018年、2019年及**2021年1-6月**公司向关联方经常性关联采购金额占营业成本的比例分别为0.46%、0.01%、**7.02%**，未对公司的经营造成重大影响。公司与关联方发生的偶发性关联交易主要包括建造厂房、租赁房屋和建筑物、委托贷款，购入空调、缴纳电费、缴纳采暖费、担保、分包等。公司制定了规范适当的关联交易制度，与关联方发生的偶发性交易得到了有效规范。

保荐机构查阅了主要关联方调查表、关联交易相关协议、关联交易制度等相关文件。经保荐机构核查，报告期内发行人的关联方及关联交易认定完整，关联交易对公司财务状况和经营成果均不构成重大影响。

（三）关联方变化及后续交易

经保荐机构核查，报告期内发行人存在关联方北汽福田及其子公司和雷沃重机及其子公司变化成非关联方。

1、北汽福田及其子公司

对于北汽福田及其子公司，鉴于王金平的哥哥王金玉于 2017 年 11 月 3 日卸任北汽福田董事、总经理，北汽福田及其子公司 2018 年 11 月 4 日以后不认定为关联方。对于宝沃汽车，2018 年 12 月 29 日，北汽福田对外公告其将持有的宝沃汽车 67%股权转让予长盛兴业（厦门）企业管理咨询公司。该受让方非公司关联方、但鉴于北汽福田出让宝沃汽车控制权时间晚于 2017 年 11 月 3 日，故对于其关联方的认定时间与北汽福田一致。2018 年 11 月 4 日前，宝沃汽车仍然为北汽福田子公司，在此期间公司与宝沃汽车签订协议而产生的交易为关联交易，报告期内北汽福田及其子公司的关联交易金额包含该等宝沃汽车的交易金额。

2019 年，北汽福田及其子公司不认定为关联方，发行人与其发生的非关联交易确认收入金额为 1,409.58 万元，其中因建造智能装备系统确认收入 609.54 万元，占同类交易金额的比例 1.15%，因建造公用动力及装备能源供应系统确认收入 800.04 万元，占同类交易金额的比例为 5.11%，两者合计占营业收入的比例为 1.92%。

2020 年，北汽福田及其子公司不认定为关联方，发行人与其发生的非关联交易确认收入金额为 865.67 万元，其中因建造智能装备系统确认收入 1,019.09 万元，占同类交易金额的比例 1.56%，因建造公用动力及装备能源供应系统确认收入-153.41 万元，占同类交易金额的比例为-7.04%，两者合计占营业收入的比例为 1.17%。

2021 年 1-6 月，北汽福田及其子公司不认定为关联方，发行人与其发生的

非关联交易确认收入金额为 423.92 万元，其中因建造智能装备系统确认收入 408.03 万元，占同类交易金额的比例 1.61%，因建造公用动力及装备能源供应系统确认收入 15.89 万元，占同类交易金额的比例为 0.63%，两者合计占营业收入的比例为 1.31%。

2、雷沃重机及其子公司

对于潍坊华博控制下的子公司，鉴于王绪平于 2015 年 10 月 27 日卸任潍坊华博董事；2018 年 12 月 27 日王金平的哥哥王金玉通过稷下科技控制潍坊华博，潍坊华博及其子公司在 2016 年 10 月 27 日至 2018 年 12 月 26 日期间不认定为关联方。雷沃重机及其子公司为潍坊华博控制下的子公司，其关联方认定时间与潍坊华博关联方认定时间一致。

2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 26 日，雷沃重机及其子公司不认定为关联方，发行人与其发生的非关联交易确认收入金额为 2,230.74 万元，其中因建造智能装备系统确认收入 1,953.23 万元，占同类交易金额的比例为 3.48%，因建造公用动力及装备能源供应系统确认收入 22 万元，占同类交易金额的比例 0.23%，因提供规划设计服务确认收入 255.51 万元，占同类交易金额的比例为 6.84%，三者合计占营业收入的比例为 3.18%。

保荐机构查阅了北汽福田工商档案、北汽福田《关于同意王金玉同志辞去董事、总经理职务的公告》、潍坊华博工商档案等相关文件。经保荐机构核查，北汽福田及其子公司 2018 年 11 月 4 日以后不认定为关联方系王金平的哥哥王金玉卸任北汽福田董事、总经理，潍坊华博及其子公司在 2016 年 10 月 27 日至 2018 年 12 月 26 日期间不认定为关联方系王绪平于 2015 年 10 月 27 日卸任潍坊华博董事。

八、重要会计政策

保荐机构查阅了发行人的收入确认政策、主要合同条款，访谈了发行人会计师，查阅《企业会计准则》相关规定及同行业可比公司的收入确认政策。

经核查，发行人披露的收入确认政策真实、准确，具有针对性，符合发行人实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况一致，未简单重述企业

会计准则。

九、会计政策、会计估计变更或会计差错更正

（一）主要会计政策变更

1、财政部于 2017 年度发布了修订后的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》。本公司自 2019 年 01 月 01 日起执行新金融工具准则。新金融工具准则将金融资产划分为三个类别：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；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在新金融工具准则下，金融资产的分类是基于本公司管理金融资产的业务模式及该资产的合同现金流量特征而确定。新金融工具准则取消了原金融工具准则中规定的持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产三个类别。

在新金融工具准则施行日（2019 年 1 月 1 日），发行人对金融工具的分类进行调整，无需对金融工具原账面价值进行调整，影响的报表项目及金额如下：

单位：万元

合并报表项目	2018年12月31日	影响金额	2019年1月1日
应收票据	7,948.91	-1,983.80	5,965.11
应收款项融资	--	1,983.80	1,983.80

2、财政部于 2019 年 4 月发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），执行企业会计准则的企业应按照《企业会计准则》和该通知的要求编制 2019 年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。

实施该项会计政策后，发行人除执行修订后的企业会计准则产生的列报变化外，将原计入“管理费用”项目中的研发费用单独列示为“研发费用”项目、将“资产处置收益”项目单独列示、将“应收利息”“应收股利”并入“其他应收款”项目列示。发行人追溯调整了比较期间报表，该会计政策变更对合并及母公司净利润和股东权益无影响。

3、2017年，财政部发布修订后的《企业会计准则第14号—收入》。按照相关规定，发行人应当自2020年1月1日起执行新收入准则。报告期内，新收入准则对发行人无影响。2020年1月1日，执行新收入准则后，发行人收入确认的具体政策未发生变化，新收入准则对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生重大影响。发行人实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无影响，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产无影响。

根据新收入准则，合同资产指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素；合同负债指企业已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。根据新收入准则要求，发行人将2019年末已终验收、尚在质保期的项目应收账款中包含的质保金部分调整计入合同资产，将未终验收或未达到收入确认条件项目对应的预收款项金额调整计入合同负债，将因建造合同形成的原计入存货的已完工未结算金额调整计入合同资产，将因建造合同形成的原计入预收款项的已结算未完工金额调整计入合同负债，具体调整情况如下：

单位：万元

合并报表项目	2019年12月31日	影响金额	2020年1月1日
应收账款	25,341.15	-3,899.63	21,441.53
存货	60,982.26	-14,122.65	46,859.61
合同资产	--	18,022.28	18,022.28
预收账款	29,937.44	-29,937.44	--
合同负债	--	29,937.44	29,937.44

（二）主要会计估计变更

报告期内，发行人无主要会计估计变更。

（三）会计差错更正

报告期内，发行人无会计差错更正。

保荐机构访谈了发行人财务总监、会计师，了解发行人主要会计政策变更、主要会计估计变更、会计差错更正情况，查阅主要会计政策变更对应的《企业会计准则》。经核查，报告期内，发行人不存在主要会计估计变更、会计差错更正，主要会计政策变更均系《企业会计准则》的调整，对发行人财务状

况、经营成果无重大影响。

十、收入

（一）收入季节性变动

报告期各季度，发行人营业收入情况如下：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2021年1-6月营业收入	10,436.11	22,015.61	—	—
2020年营业收入	15,410.84	14,735.58	13,739.55	29,875.51
2019年营业收入	20,741.79	11,748.92	11,815.82	28,994.78
2018年营业收入	10,430.90	21,795.55	9,075.42	28,820.99

发行人产品是客户重要的生产性装备，并非日常原材料。公司客户通常在研发、生产新车型或升级改造原有车型时，采购相应的智能装备系统。由于客户新车型分布不均匀，生产周期长短不一，采购的产品类型、金额存在波动，且客户采购的智能装备系统由于产品设计、整体规模、技术要求差异较大，终验收时间在季度之间分布不均匀，因此发行人季度间营业收入存在波动。2017年，公司四季度营业收入金额较大；2018年，公司二季度、四季度营业收入金额较大；2020年，公司四季度营业收入金额较大。

报告期内，发行人四季度确认收入的金额相对较大，该等数据为公司业务运行情况的真实反映，不存在报告期末突击确认收入的情形，主要原因为：

1、突击确认收入缺乏可操作性

发行人的客户主要为汽车主机厂，该等主机厂通常为大型国企或上市公司，已建立较为严格的内部控制，相关决策需要履行完整的审批程序，不存在配合发行人调节收入的可能性，因此发行人在报告期末突击确认收入缺乏操作性，不存在突击确认收入的情形。

2、四季度收入规模相对较大符合行业惯例

国内汽车主机厂在四季度，特别是在接近年末的11月、12月，工作强度会有所提升，集中处理一些当年积累下来的事项，各方业务人员往来也较为频繁，催促力度较大，争取在年底到来前解决当年的事情，有时会出现集中验收

一批项目的情形。报告期内，发行人多数同行业可比上市公司四季度营业收入金额较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
华昌达				
2020年营业收入	—	—	—	—
2019年营业收入	36,110.87	45,604.67	30,094.48	46,519.55
2018年营业收入	44,479.42	76,299.64	74,235.73	77,532.82
三丰智能				
2020年营业收入	—	—	—	—
2019年营业收入	56,931.87	40,953.12	34,468.81	62,189.48
2018年营业收入	27,751.10	21,445.90	74,506.00	55,488.19
新时达				
2020年营业收入	—	—	—	—
2019年营业收入	72,089.71	93,183.15	92,126.60	95,997.47
2018年营业收入	74,999.03	106,964.05	90,766.73	78,769.66
科大智能				
2020年营业收入	—	—	—	—
2019年营业收入	65,449.02	64,582.32	50,979.00	50,321.56
2018年营业收入	51,306.65	73,257.68	90,205.60	144,613.14
哈工智能				
2020年营业收入	—	—	—	—
2019年营业收入	41,738.53	34,856.35	46,914.94	50,160.30
2018年营业收入	54,222.63	65,100.25	63,281.67	55,655.41
瑞松科技				
2020年营业收入	—	—	—	—
2019年营业收入	16,978.43	14,955.35	16,774.17	24,363.45
2018年营业收入	6,488.35	16,971.14	24,966.85	25,205.30
江苏北人				
2020年营业收入	—	—	—	—
2019年营业收入	4,448.49	18,199.86	8,139.51	16,525.21
2018年营业收入	5,146.62	13,780.91	7,295.80	14,989.31

注：同行业可比上市公司未披露2021年1-6月相关数据。

三丰智能 2018 年、2019 年第四季度营业收入金额相对较大，科大智能 2018 年第四季度营业收入金额相对较大，瑞松科技 2018 年、2019 年第四季度营业收入金额相对较大，江苏北人 2018 年、2019 年第四季度营业收入金额相对较大。新时达、哈工智能季节间收入波动相对较小，主要系新时达除智能装备业务外，电梯控制类、工业传动等业务规模亦较大，哈工智能除了智能装备业务外，房地产、氨纶业务规模亦较大，在一定程度上缓冲了智能装备业务的收入波动。

经核查，发行人销售收入的季节性变动，符合行业特点，不存在对个别客户销售金额大幅异常增长的情形，不存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形。

（二）第三方回款

报告期内，发行人少量销售收入结算回款来自于非签订合同的销售客户，具体情况如下：

单位：万元

签订合同方	实际付款方	两者关系	支付金额
2021年1-6月			
中通客车控股股份有限公司	聊城中通轻型客车有限公司	母子公司	100.00
上汽通用五菱青岛分公司	上汽通用五菱	总分公司	102.77
诸城安邦建设有限公司	诸城市舜安建设有限公司	关联公司	150.00
烟台新华产融置业有限公司	深圳市柏霖汇商业保理有限公司	保理机构	77.23
烟台新华产融置业有限公司	万科企业股份有限公司	关联公司	77.23
潍坊国创置业有限公司	山东道远建设工程集团有限公司	合作伙伴	510.00
烟台新华产融置业有限公司	万科企业股份有限公司	关联公司	42.51
合计			1,059.74
占2021年1-6月营业收入的比例			3.27%
2020年			
北汽福田	北汽福田佛山汽车厂	总分公司	35.30
北汽福田	北汽福田诸城汽车厂	总分公司	375.00
北汽福田	北汽福田山东多功能汽车厂	总分公司	31.51
上汽通用五菱青岛分公司	上汽通用五菱	总分公司	584.80
山东美联置业有限公司	山东大染坊兴业控股有限公司	--	40.00
诸城市皇华镇中心学校	诸城市教育会计集中核算中心	--	9.66
合计			1,076.26
占2020年营业收入的比例			1.46%
2019年			
诸城市人民检察院	中启胶建集团有限公司	--	1.44
天津雷沃重工集团股份有限公司	雷沃重工股份有限公司	母子公司	30.00
诸城市国有资产经营总公司	诸城市财政局	--	11.40
诸城市财政局	诸城龙乡水务集团有限公司	--	12.00
山东美铭投资置业有限公司	王敏	王敏为山东美铭投资置业有限公司员工	26.00
北汽福田	北汽福田山东多功能汽车厂	总分公司	199.20
北汽福田汽车股份有限公司	北汽福田诸城汽车厂	总分公司	665.70
上汽通用五菱青岛分公司	上汽通用五菱	总分公司	207.61
合计			1,153.35
占2019年营业收入的比例			1.57%
2018年			
北汽福田	北汽福田佛山汽车厂	总分公司	105.90

北汽福田	北汽福田山东多功能汽车厂	总分公司	285.80
北汽福田	北汽福田诸城汽车厂	总分公司	781.50
上汽通用五菱青岛分公司	上汽通用五菱	总分公司	1,552.70
诸城雁三希电气有限公司	刘利明	刘利明为诸城雁三希电气有限公司控股股东	12.00
诸城高新技术产业园管理委员会	诸城市二纵建设开发有限公司	--	50.00
诸城市人民检察院	中启胶建集团有限公司	--	15.30
诸城市财政局、诸城繁华中学	诸城市教育会计集中核算中心	--	92.63
合计			2,895.82
占 2018 年营业收入的比例			4.13%

北汽福田基于强化内部控制的目的，各子公司、分公司对外开展业务时，统一由母公司代为签订合同，但由实际开展业务的子公司、分公司支付相应款项。上汽通用五菱基于母公司统一财务管理的需要，实际开展业务的子公司、分公司可以对外签订合同，但由母公司统一对外支付相应款项。发行人子公司迈赫设计院为诸城市人民检察院提供规划设计服务，中启胶建集团有限公司为工程施工企业，按照三方签署的协议，由中启胶建集团有限公司代诸城市人民检察院支付相关设计费。发行人子公司迈赫设计院为诸城雁三希电气有限公司提供规划设计服务，按照三方签署的协议，由诸城雁三希电气有限公司控股股东刘利明代其支付设计费用 12.00 万元。发行人子公司迈赫设计院为诸城高新技术产业园管理委员会提供规划设计服务，诸城市二纵建设开发有限公司为工程施工企业，按照三方签署的协议，由诸城市二纵建设开发有限公司代诸城高新技术产业园管理委员会支付相关设计费。雷沃重工股份有限公司是天津雷沃重工集团股份有限公司子公司，代其支付相关款项。发行人子公司迈赫设计院为山东美铭投资置业有限公司提供规划设计服务，按照三方签署的协议，由山东美铭投资置业有限公司员工王敏代其支付设计费用 26.00 万元。发行人子公司迈赫设计院为诸城市财政局、诸城繁华中学、诸城市皇华镇中心学校提供规划设计服务，按照诸城市相关规定，由诸城市教育会计集中核算中心统一支付相应款项。发行人子公司迈赫设计院为山东美联置业有限公司提供规划设计服务，依据山东美联置业有限公司出具的委托付款证明，由山东大染坊兴业控股有限公司代为支付相关款项。发行人子公司迈赫设计院为诸城安邦建设有限公司提供规划设计服务，由其关联方诸城市舜安建设有限公司代为支付相关款项。发行人子公司迈赫设计院为烟台新华产融置业有限公司提供规划设计服

务，由其关联公司万科企业股份有限公司支付款项 119.74 万元，由保理机构深圳市柏霖汇商业保理有限公司支付款项 77.23 万元。发行人子公司迈赫设计院为潍坊国创置业有限公司提供规划设计服务，由其合作伙伴山东道远建设工程集团有限公司支付相关款项。

（三）现金交易

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人采购支付的现金分别为 0.07 万元、0.15 万元、1.82 万元、**0.78 万元**，金额极小，主要系零星配件采购。

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人销售收到的现金分别为 128.28 万元、94.80 万元、38.61 万元、**17.84 万元**，主要系公司机器人大世界门票及纪念品收到的现金、出售废料及原材料收到的现金。

报告期内，发行人采购支付的现金、销售收到的现金金额均较小，占采购总额、营业收入的比例较低。采购支付的现金主要系零星配件采购，销售收到的现金主要系公司机器人大世界门票及纪念品收到的现金、出售废料及原材料收到的现金，符合发行人业务实际情况。

（四）委托加工

公司的制造环节主要分为自制加工及外协加工，公司对主要的核心部件进行自主加工，将部分非核心、低附加值的零部件委外加工（指公司提供原材料及图纸）。外协加工的内容为外协厂家对发行人已加工的半成品或材料进行某工序或全工序加工，从生产工艺的工序角度区分，包括机械加工、镀锌、发黑等。

报告期内，外协加工费用及其占当期采购总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额 (含税)	占采购 总额的 比例	金额 (含税)	占采购 总额的 比例	金额 (含税)	占采购 总额的 比例	金额 (含税)	占采购 总额的 比例
外协费用	874.01	2.48%	2,075.61	4.01%	1,714.98	3.04%	1,554.75	3.23%
其中：机械加工	869.65	2.47%	2,066.80	3.99%	1,707.52	3.03%	1,550.93	3.22%

镀锌、发黑	4.36	0.01%	8.81	0.02%	7.46	0.01%	3.82	0.01%
-------	------	-------	------	-------	------	-------	------	-------

由于发行人将原材料提供给加工商之后，加工商仅进行简单的加工工序，物料的形态和功用方面并没有发生本质性的变化，并且发行人向加工商提供原材料，加工商不承担原材料价格波动的风险。对于此类交易，发行人按照委托加工业务处理，收回委托加工物资后，将加工费计入制造费用，对于提供给加工商的原材料不确认销售收入。

保荐机构获取了发行人营业收入明细表，查阅了主要销售合同、终验收单等收入确认资料，走访了发行人主要客户并对主要客户实施函证，对销售收入实施截止性测试，核查了发行人银行流水，访谈了发行人财务总监和会计师，查阅了同行业可比公司的公开披露信息，查阅了委托加工主要合同，了解委托加工财务处理。

经核查，保荐机构认为，发行人不存在重要销售合同收入确认周期明显短于发行人、可比公司收入确认周期的情形，不存在对个别客户销售金额异常大幅增长的情形，不存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形；发行人第三方回款情况真实，具有商业合理性，资金流、实务流与合同约定及商业实质一致；发行人现金交易金额及占比均较小，真实、合理；发行人委托加工财务处理规范，符合相关规定。

十一、毛利率

（一）智能装备系统毛利率与同行业公司对比

发行人专注于提供高端智能装备系统的研发、设计、制造及集成服务，从产品的直接可比性角度进行对比和筛选，发行人同行业可比上市公司包括华昌达、三丰智能、平原智能等智能装备系统供应商。2018年、2019年、2020年及2021年1-6月，发行人智能装备系统毛利率与同行业可比公司对比如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
华昌达	11.84%	11.94%	6.86%	19.36%
三丰智能	17.89%	18.97%	27.90%	25.75%
新时达	19.34%	16.51%	17.81%	18.94%
科大智能	19.45%	22.29%	10.12%	29.90%
哈工智能	12.56%	16.55%	20.53%	20.51%

江苏北人	14.87%	13.66%	23.96%	24.87%
瑞松科技	13.76%	16.27%	22.19%	21.72%
平原智能	21.61%	24.25%	24.52%	28.44%
平均值	17.07%	18.36%	21.00%	23.69%
发行人	21.41%	19.82%	19.23%	21.53%

注 1：华昌达取其“汽车”业务毛利率；三丰智能取其“汽车”业务毛利率；新时达取其“机器人与运动控制类产品”分部毛利率；科大智能取其“智能制造及机器人应用产品”分部毛利率；哈工智能取其“高端装备制造”分部毛利率；平原智能为新三板挂牌公司；江苏北人、瑞松科技、平原智能取其主营业务毛利率。

注 2：同行业可比公司华昌达由于实际控制人债务危机及自身诉讼问题，生产经营收到一定的影响，2019 年及以后期间毛利率显著低于同行业公司毛利率，因此 2019 年及以后期间未将其纳入同行业可比公司毛利率平均值的计算。

华昌达是智能型自动化装备系统集成供应商，为客户提供工业机器人、智能制造装备及系统集成解决方案。三丰智能主要从事智能输送成套装备的研发设计、生产销售、安装调试与技术服务，2017 年收购汽车智能焊装装备制造制造商上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司。新时达主要从事工业自动化控制产品的研发、生产、销售，2015 年收购汽车智能焊装装备制造制造商上海晓奥享荣汽车工业装备有限公司。科大智能主营业务为工业自动化和电力自动化，2016 年，收购汽车智能焊装装备制造制造商上海冠致工业自动化有限公司。哈工智能主营业务包括智能制造、房地产及氨纶业务，2017 年收购智能焊装装备制造制造商天津福臻工业装备有限公司。平原智能是智能自动化生产线系统集成供应商，主要为客户提供自动化涂装生产线。江苏北人是工业机器人自动化、智能化的系统集成整体解决方案供应商，主要为客户提供焊接用工业机器人系统，于 2019 年 12 月在科创板上市。瑞松科技是成套智能化、柔性化制造系统解决方案供应商，专注于机器人系统集成与智能制造领域的研发、设计、制造、应用、销售和服务，于 2020 年 2 月在科创板上市。

2018 年、2019 年，同行业可比公司三丰智能、江苏北人、平原智能的毛利率较高，华昌达、新时达的毛利率相对偏低，发行人的毛利率水平略低于同行业可比公司的毛利率平均值。2020 年，发行人的毛利率水平与同行业可比公司的毛利率平均值较为接近。2021 年 1-6 月，发行人的毛利率与新时达、科大智能、平原智能较为接近。

（二）公用动力及装备能源供应系统毛利率与同行业公司对比

目前，尚无专门从事公用动力及装备能源供应系统业务的上市公司，部分上市公司从事相关业务，但未披露详细财务数据。上市公司科大智能的“配用电及轨交电气自动化”业务、特锐德的“安装工程及其他”业务虽然与发行人公用动力及装备能源供应系统业务并不完全一致，但具有一定的可比性。

2018年、2019年、2020年及2021年1-6月，发行人公用动力及装备能源供应系统毛利率与同行业可比公司对比如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
科大智能	--	--	--	37.03%
特锐德	21.51%	19.32%	25.88%	19.69%
平均值	21.51%	19.32%	25.88%	28.36%
发行人	16.54%	27.75%	30.35%	29.45%

注：科大智能取其“配用电及轨交电气自动化”分部毛利率，2019年、2020年、2021年1-6月未披露该数据；特锐德取其“安装工程及其他”分部毛利率。

科大智能可以为电力行业用户提供定制化的配用电自动化产品及系统综合解决方案，提高供电的可靠性及自动化水平，毛利率较高。特锐德是户外箱式电力产品系统集成商，同时为客户提供变配电安装工程服务。2018年，发行人公用动力及装备能源供应系统毛利率与行业平均值接近；2019年、2020年，科大智能未披露相关业务分部毛利率，发行人毛利率高于特锐德。

（三）规划设计服务毛利率与同行业公司对比

2018年、2019年、2020年及2021年1-6月，发行人规划设计服务毛利率与同行业可比公司对比如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
汉嘉设计	29.36%	31.64%	29.93%	31.14%
启迪设计	43.62%	43.84%	41.76%	40.91%
山鼎设计	35.47%	33.65%	31.16%	38.17%
平均值	36.15%	36.38%	34.28%	36.74%
发行人	55.64%	54.64%	58.21%	47.95%

注：汉嘉设计取其“建筑设计”分部毛利率，启迪设计取其“建筑设计”分部毛利率，山鼎设计已更名为“华图山鼎”。

由于设计业务服务对象及项目类型、周期、工作量等方面的差异，同行业可比公司毛利率存在一定差异。报告期内，发行人、启迪设计毛利率相对较

高，汉嘉设计毛利率相对较低。

保荐机构查阅了同行业可比公司的招股说明书、年度报告等公开披露信息，了解其毛利率水平、变动情况及原因，并与发行人毛利率进行比对。经核查，发行人主营业务毛利率水平正常，与同行业可比公司比较，不存在重大异常情况。

十二、股份支付

2017年8月，发行人2017年第一次临时股东大会审议通过了《变更注册资本的议案》，公司注册资本由8,000万元增加至10,000万元，公司以每股4.20元的价格增发2,000万股的股份，控股股东迈赫投资以货币出资4,200万元认购1,000万股，潍坊赫力投资中心（有限合伙）以货币出资4,200万元认购1,000万股。

迈赫投资为公司控股股东，赫力投资为公司员工持股平台。根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的《迈赫机器人自动化股份有限公司拟核实股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字[2018]第459号），增资基准日2017年6月30日股东权益账面价值36,403.98万元，评估价值40,534.26万元，即评估价格为5.07元/股，评估增值4,130.28万元，增值率11.35%，因此发行人确认股份支付，增加其他资本公积1,733.57万元。

增资基准日，公司股东权益评估价值测算过程如下：

单位：万元

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
一、营业收入	33,701.40	64,452.91	70,867.37	76,517.35	78,826.46
其中：主营业务收入	33,028.18	63,836.47	70,220.11	75,837.72	78,112.86
其他业务收入	673.22	616.44	647.26	679.62	713.60
减：营业成本	25,749.92	49,332.38	54,256.18	58,590.72	60,352.61
其中：主营业务成本	25,618.47	49,143.57	54,057.93	58,382.56	60,134.04
其他业务成本	131.45	188.81	198.25	208.16	218.57
营业税金及附加	308.39	763.66	818.98	867.66	887.37
营业费用	534.01	1,022.86	1,081.07	1,142.75	1,208.14
管理费用	2,534.68	5,965.74	6,315.42	6,666.46	6,927.76
财务费用	-78.10	-16.97	--	--	--
资产减值损失	128.59	108.30	--	--	--

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
资产处置收益	13.46	5.33	--	--	--
其他收益	997.11	608.09	--	--	--
二、营业利润	5,534.46	7,276.94	8,395.73	9,249.75	9,450.58
加：营业外收入	-470.71	33.52	--	--	--
减：营业外支出	7.13	--	--	--	--
三、利润总额	5,056.62	7,310.46	8,395.73	9,249.75	9,450.58
减：所得税费用	730.69	929.98	1,076.11	1,189.55	1,213.74
四、净利润	4,325.94	6,380.48	7,319.62	8,060.20	8,236.84
加：折旧及摊销	609.12	1,226.21	1,238.56	1,250.91	1,250.91
减：资本性支出	609.12	1,286.21	1,303.56	1,295.91	1,250.91
减：营运资金增加额	13,393.28	9,625.10	4,532.39	3,988.50	1,615.34
五、营业现金流量	-9,067.35	-3,304.62	2,722.23	4,026.70	6,621.50
折现率	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
年期数	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00
折现系数	0.97	0.89	0.80	0.71	0.64
折现值	-8,815.81	-2,952.90	2,173.61	2,872.98	4,221.50
5年后收益折现	44,088.83	--	--	--	--
加：非经营性资产	1,034.40	--	--	--	--
减：非经营性负债	2,888.37	--	--	--	--
加：溢余资产	800.03	--	--	--	--
股东权益评估价值	40,534.26	--	--	--	--

每股评估价值 = 40,534.26/8,000 = 5.07（元/股）

股份支付公允价值计算过程及摊销如下：

股份支付公允价值 = (5.07 - 4.20) * 2,000.00 = 1,733.57（万元）

根据《首发业务若干问题解答（二）》问题 1“股份支付”的回答，确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期。因此，发行人该等股份支付金额全部计入 2017 年当期损益，未在以后年度摊销。

十三、应收款项

（一）应收账款逾期

报告期各期末，发行人逾期一年以上的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	逾期金额	应收账款余额	占比
2021年6月末	792.17	46,726.86	1.70%
2020年末	776.66	40,065.55	1.94%
2019年末	2,382.64	27,213.18	8.76%
2018年末	610.27	19,300.01	3.16%

注：基于可比性原则，2020年末、2021年6月末，应收账款余额包括各项目质保期内的质保金，根据新收入准则要求，该部分质保金在合同资产科目列式。

1、2018年末，公司逾期一年以上的应收账款逾期情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	逾期金额	逾期时间(月)	对应坏账准备	截至2021年8月末回款情况
1	重庆元创汽车整线集成有限公司	10.00	54	7.00	期后7-12月回款10.00万元
2	烟台宇信科技有限公司	60.50	20	18.15	期后0-6月回款60.50万元
3	山东圣阳机械有限公司	63.20	22	18.96	期后7-12月回款63.20万元
4	贵钰(上海)国际贸易有限公司	153.02	28	76.51	期后7-12月回款20.00万元 期后13月以上回款133.02万元
5	潍坊奥敦经贸有限公司	32.00	28	16.00	尚未回款
6	青岛青特众力车桥有限公司	2.50	13	0.75	期后0-6月回款2.50万元
7	河南平原智能装备股份有限公司	69.50	24	20.85	期后0-6月回款39.50万元 期后7-12月回款30.00万元
8	北汽福田汽车股份有限公司山东多功能汽车厂	131.00	16	39.30	期后0-6月回款117.80万元 期后7-12月回款13.20万元
9	长春一汽蓝迪自动化工程有限公司	22.30	26	6.69	期后0-6月回款22.30万元
10	无锡精科汽车配件有限公司	40.00	22	15.45	期后0-6月回款20.00万元 期后13月以上回款20.00万元
11	贵州金久建筑施工安装工程有限公司	26.22	21	7.87	尚未回款
12	诸城市和生食品有限公司	0.03	18	0.01	期后0-6月回款0.03万元
合计		610.27	--	227.54	--

注：尚未回款指截至2021年8月末尚未回款。

2、2019年末，公司逾期一年以上的应收账款逾期情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	逾期金额	逾期时间 (月)	对应 坏账准备	截至 2021 年 8 月末 回款情况
1	贵钰（上海）国际贸易有限公司	133.02	40	133.02	期后 0-6 月 回款 10.00 万元 期后 13 个月以上 回款 123.02 万元
2	山东五洲电气股份有限公司诸城分公司	1,225.82	15	174.93	期后 0-6 月 回款 138.35 万元 期后 7-12 月 回款 1,087.47 万元
3	山东五洲电气股份有限公司诸城分公司	137.55	33	57.09	期后 0-6 月 回款 137.55 万元
4	天津福臻工业装备有限公司	690.00	24	286.38	期后 0-6 月 回款 573.45 万元 期后 7-12 月 回款 116.55 万元
5	潍坊奥敦经贸有限公司	32.00	40	32.00	尚未回款
6	中汽（天津）汽车装备有限公司	105.00	15	43.58	期后 0-6 月 回款 105 万元
7	诸城威仕达机械有限公司	2.10	23	0.87	期后 7-12 月 回款 2.10 万元
8	无锡精科汽车配件有限公司	20.00	34	10.40	期后 0-6 月 回款 20 万元
9	贵州金久建筑施工安装工程有限公司	2.31	33	1.20	尚未回款
10	张家口晶鑫汽车服务有限公司	34.84	21	11.99	尚未回款
合计		2,382.64	--	751.46	--

注：尚未回款指截至 2021 年 8 月末尚未回款。

3、2020 年末，公司逾期一年以上的应收账款逾期情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	逾期金额	逾期时间 (月)	对应 坏账准备	截至 2021 年 8 月末 回款情况
1	贵钰（上海）国际贸易有限公司	123.02	52	123.02	期后 0-6 月 回款 30.19 万元 期后 7-12 月 回款 92.83 万元
2	艾森曼机械设备（上海）有限公司	28.38	24	8.51	尚未回款
3	北京海登赛思工业智能技术有限公司	56.24	15	16.87	期后 0-6 月 回款 56.24 万元
4	上海君屹工业自动化股份有限公司	138.10	15	41.43	期后 0-6 月 回款 30 万元 期后 7-12 月 回款 30 万元 尚未回款 78.10 万元
5	潍坊奥敦经贸有限公司	32.00	52	32.00	尚未回款
6	三丰智能装备集团股份有限公司	61.15	15	6.12	尚未回款

7	江铃汽车集团江西工程建设有限公司	44.60	17	13.38	期后 7-12 月 回款 22.30 万元 尚未回款 22.30 万元
8	山东益通安装有限公司	26.10	19	7.83	期后 0-6 月 回款 18.00 万元 期后 7-12 月 回款 8.10 万元
9	诸城市芝灵建筑有限责任公司	32.36	17	3.24	尚未回款
10	诸城市芝灵建筑有限责任公司	82.50	16	8.25	尚未回款
11	诸城市芝灵建筑有限责任公司	95.47	19	9.55	尚未回款
12	诸城市青少年科技创新教育实践基地	17.92	13	5.38	尚未回款
13	贵州金久建筑施工安装工程有限公司	2.31	45	1.62	尚未回款
14	兴城华力新能源汽车有限公司	36.51	15	10.95	尚未回款
合计		776.66	--	288.15	--

注：尚未回款指截至 2021 年 8 月末尚未回款。

4、2021 年 6 月末，公司逾期一年以上的应收账款逾期情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	逾期金额	逾期时间(月)	对应坏账准备	截至 2021 年 8 月末回款情况
1	三丰智能装备集团股份有限公司	61.15	21	32.00	尚未回款
2	江铃汽车集团江西工程建设有限公司	44.60	23	22.30	期后 0-2 月 回款 22.30 万元 尚未回款 22.30 万元
3	潍坊奥敦经贸有限公司	32.00	58	32.00	尚未回款
4	湖北海立美达汽车有限公司	20.00	18	6.00	尚未回款
5	济南智云自动化设备有限公司	11.43	22	3.43	尚未回款
6	济南智云自动化设备有限公司	5.48	25	1.64	尚未回款
7	山东桓台建设工程有限公司	39.90	31	11.97	尚未回款
8	上海君屹工业自动化股份有限公司	108.10	21	32.43	期后 0-2 月 回款 30.00 万元 尚未回款 78.10 万元
9	山东益通安装有限公司	8.10	25	2.43	期后 0-2 月 回款 8.10 万元
10	艾森曼机械设备(上海)有限公司	28.38	30	14.19	尚未回款
11	兴润建设集团有限公司	54.86	22	5.49	尚未回款
12	诸城市芝灵建筑有限责任公司	82.50	22	8.25	尚未回款
13	诸城市芝灵建筑有限责任公司	32.36	23	3.24	尚未回款
14	诸城市芝灵建筑有限责任公司	86.79	25	8.68	尚未回款
15	诸城市青少年科技创新教育实践基地	17.92	19	5.38	尚未回款
16	诸城市实验小学	69.51	14	20.85	期后 0-2 月

					回款 2.40 万元 尚未回款 67.12 万元
17	贵州金久建筑施工安装工程有限公司	2.31	51	2.31	尚未回款
18	海汇新能源汽车有限公司	42.90	16	12.87	尚未回款
19	兴城华力新能源汽车有限公司	36.51	20	10.95	尚未回款
20	诸城市盛开达汽车部件有限公司	0.40	18	0.12	尚未回款
21	成武县神广工程项目管理有限公司	6.98	17	2.09	尚未回款
	合计	792.17	—	238.62	—

注：尚未回款指截至 2021 年 8 月末尚未回款。

对于上述逾期一年以上的应收账款，发行人已积极催收，并按照既定会计政策计提坏账准备，未单独计提坏账准备。

（二）应收账款周转率下降

报告期内，发行人应收账款周转率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华昌达	1.50	2.69	1.75	2.40
三丰智能	1.08	1.91	3.46	3.82
新时达	2.11	4.53	4.05	4.23
科大智能	0.78	1.89	1.28	2.24
哈工智能	2.06	3.20	3.76	8.78
平原智能	1.08	2.55	2.31	2.73
江苏北人	0.88	2.33	3.15	4.82
瑞松科技	2.40	4.33	3.89	4.06
特锐德	0.72	1.65	1.47	1.35
平均值	1.32	2.79	2.67	3.21
发行人	0.91	2.55	3.38	5.46

发行人客户主要为大型国企，且多为长期合作伙伴，客户规模大、信誉高、实力雄厚，同时发行人建立了严格的应收账款内部控制流程，因此公司应收账款周转率较高。发行人应收账款周转率呈下降趋势，主要系公司应收账款余额持续增加所致。

保荐机构获取了发行人应收账款明细表，访谈了发行人财务总监和会计师，了解发行人应收款项逾期情况，核查相关银行流水，了解逾期应收账款期后回款情况及坏账准备计提情况，了解报告期内发行人信用政策的执行和变动情况。

经核查，发行人应收账款披露准确，逾期应收账款已按照既定会计政策足

额计提坏账准备，坏账准备计提充分；报告期内，发行人未通过放宽信用政策增加销售，应收账款周转率下降具有合理原因。

十四、应收票据

2018年末、2019年末、2020年末及**2021年6月末**，发行人应收票据余额分别为7,948.91万元、8,222.03万元、11,264.46万元、**9,465.89万元**，均为银行承兑汇票。2020年末，发行人应收票据余额同比增长37.00%，主要系公司四季度从客户处收到的银行承兑汇票金额上升，尚未到期托收，且背书转让金额减少所致。

2021年6月末，发行人已背书但尚未到期的票据金额为**5,944.29万元**，均已终止确认，期后到期票据均按期兑付，无异常情况。

保荐机构获取了发行人应收票据备查登记簿，查看应收票据出票人、收款人、承兑银行、背书人等信息，核查应收票据终止确认、期后兑付情况。经核查，发行人应收票据金额真实、准确、完整，已背书或贴现且未到期的应收票据符合终止确认的条件，期后到期票据均按期兑付，无异常情况。

十五、存货

（一）存货余额及变动情况

2018年末、2019年末、2020年末及**2021年6月末**，发行人存货账面价值分别为52,411.93万元、60,982.26万元、45,336.72万元、**53,486.99万元**，占流动资产的比例分别为60.26%、54.70%、36.16%、**37.24%**。

2020年末，发行人存货账面价值同比下降较多，主要系根据新收入准则要求，发行人将原计入存货科目列示的工程施工金额调整至合同资产科目列示。

报告期内，在产品为发行人存货的主要构成部分，2018年末、2019年末、2020年末及**2021年6月末**，在产品账面余额分别为45,872.43万元、45,553.13万元、43,436.23万元、**51,984.52万元**，分别占存货账面余额的86.52%、74.13%、95.24%、**96.87%**。公司在产品主要为正在生产过程中、尚未完工或未通过终验收状态下的智能装备系统。公司根据客户要求设计、生产后，公司技

术人员在项目现场协助客户调试安装，直至完成终验收，整个流程时间跨度较长。由于目前新车型设计与工业化生产同步进行，设计变更或产品完善较为频繁，公司对部分产品可能需要多次调整、修改才能满足客户的最终要求，同时，因客户通常将汽车生产达到量产阶段视为终验收阶段，导致公司产品终验收时间较长。按照《企业会计准则》的规定，公司在产品终验收前将其计入存货（在产品）科目。

（二）原材料及库存商品库龄

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 **2021 年 6 月末**，发行人原材料金额分别为 1,828.44 万元、1,706.63 万元、2,156.10 万元、**1,660.37 万元**，占存货的比例分别为 3.45%、2.78%、4.73%、**3.09%**，其中库龄超过 1 年的原材料金额分别为 604.11 万元、665.86 万元、681.23 万元、**562.96 万元**，占原材料金额的比例分别为 33.04%、39.01%、31.60%、**33.91%**。发行人对库龄在 3 年以上的原材料及领用后退库无法确定归属仓库、库龄的原材料全额计提存货跌价准备，2018 年末、2019 年末、2020 年末及 **2021 年 6 月末**，发行人原材料的存货跌价准备金额分别为 261.39 万元、320.23 万元、215.59 万元、**134.67 万元**。

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 **2021 年 6 月末**，发行人库存商品金额分别为 94.03 万元、67.93 万元、17.13 万元、**16.77 万元**，占存货的比例分别为 0.18%、0.11%、0.04%、**0.03%**，其中库龄超过 1 年的库存商品金额分别为 7.89 万元、6.05 万元、17.13 万元、**16.77 万元**，占库存商品的比例分别为 8.39%、8.91%、100.00%、**100.00%**。报告期内，发行人库存商品金额较小，主要为公司机器人世界的纪念品，未出现减值迹象，未计提存货跌价准备。

保荐机构查阅发行人的存货管理制度，访谈了财务总监，了解存货的管理流程及安全保障情况，获取存货明细表，了解存货的分类构成，结合原材料及产品特性、生产需求、存货库存时间长短，实地监盘存货，确认存货计价的准确性，核查是否存在大量积压情况，分析提取存货跌价准备的计提方法是否合理、提取金额是否充分。

经核查，发行人存货金额列式准确，存货跌价准备计提充分，库龄较长的原材料或库存商品不存在滞销或前期销售退回的情形。

十六、经营活动产生的现金流量

报告期内，发行人经营活动的现金流量净额和净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	4,832.74	9,869.83	10,038.06	8,900.60
加：资产减值准备	6.77	367.79	206.79	1,286.69
信用减值损失	333.85	361.12	647.78	--
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	517.88	1,094.92	1,120.30	1,029.88
无形资产摊销	108.38	246.76	231.10	198.10
长期待摊费用摊销	6.39	12.76	12.03	4.11
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）	-7.92	35.73	0.72	-20.10
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	--	--	5.25	9.71
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	--	--	--	--
财务费用（收益以“-”号填列）	--	--	--	--
投资损失（收益以“-”号填列）	--	--	--	--
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-140.23	-88.76	46.24	-199.78
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	61.86	106.35	138.71	133.78
存货的减少（增加以“-”号填列）	-8,052.19	15,840.87	-8,428.33	7,849.32
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,983.02	-29,039.65	-16,892.52	-8,982.14
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	9,815.59	2,095.63	15,537.18	-11,106.65
经营活动产生的现金流量净额	1,500.07	903.34	2,663.33	-896.46

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，主要系公司处于快速发展期，存货、经营性应收项目、经营性应付项目变动较大所致。2018年，汽车行业整体较为低迷，产销量下滑，汽车装备制造市场竞争激烈，公司新增合同金额同比有所下降，同时2018年四季度，公司数个金额较大的项目完成终验收，结转收入、成本，因此2018年末公司存货余额有所下降；2019年，随着若干重要项目的实施与推进，年末公司存货余额同比上升较多；2020年，根据新收入准则要求，发行人将原计入存货科目列示的工程施工金额调整至合同资产科目列示。

保荐机构查阅了发行人现金流量表的编制过程，复核现金流量表与利润表、资产负债表的勾稽关系，并与发行人会计师沟通。经核查，保荐机构认为发行人现金流量表数据准确，发行人经营活动现金流量净额与净利润的差异原因真实、合理，与同行业可比公司不存在重大差异。

十七、重大合同

报告期内，发行人存在具有重要影响的已履行和正在履行的合同，根据公司业务规模及合同金额分布情况，以金额在 3,000 万以上的销售合同及金额在 500 万以上的采购合同为重要性标准。已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”列表披露对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况，包括合同签订双方、签订时间、合同标的、合同价款或报酬、履行期限、产品类型等。

经保荐机构核查，上述合同形式和内容符合相关法律法规的规定，履行了内部决策程序，不存在无效、可撤销、效力待定的情形，合同的履行不存在对发行人生产经营产生重大不利影响的潜在风险。

附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表

(本页无正文,为《安信证券股份有限公司关于迈赫机器人自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐工作报告》之签字盖章页)

项目协办人(签名): 王琰
王琰

其他项目人员(签名):

张宜霖
张宜霖

杨吉
杨吉

李丹丹
李丹丹

于相智
于相智

王康宁
王康宁

保荐代表人(签名):

刘桂恒
刘桂恒

胡剑飞
胡剑飞

保荐业务部门负责人(签名):

徐荣健
徐荣健

内核负责人(签名):

廖笑非
廖笑非

保荐业务负责人(签名):

王连志
王连志

保荐机构总经理(签名):

王连志
王连志

保荐机构董事长(法定代表人)(签名):

黄炎勋
黄炎勋



安信证券股份有限公司

2021年10月8日

附件 2：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于创业板）

每一项，需索引到底稿，具体写清楚底稿的名称

发行人		迈赫机器人自动化股份有限公司	
保荐机构		安信证券股份有限公司	保荐代表人 刘桂恒 胡剑飞
一	尽职调查的核查事项（视实际情况填写）		
(一)	发行人主体资格		
1	发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策情况	核查情况 发行人从事智能制造和设计服务，生产经营符合国家产业政策 2 业务和技术调查 2-1-1-1 《智能制造发展规划（2016-2020）》 2-1-1-5 国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	
2	发行人拥有或使用的专利	是否实际核验并走访国家知识产权管理部门取得专利登记簿副本	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
3	备注	1 发行人基本情况调查 1-9-3-4 商标、专利、软件著作权核查 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3-2 发行人开户银行、工商、税收、土地、环保、海关等部门、行业主管部门或行业协会、其他相关机构或部门的访谈提纲及记录	
	发行人拥有或使用的商标	是否实际核验并走访国家工商行政管理总局商标局取得相关证明文件	
4	备注	1 发行人基本情况调查 1-9-3-4 商标、专利、软件著作权核查 注：项目组已走访国家工商行政管理总局商标局。根据商标局最新规定，已不再提供商标查册服务。 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3-2 发行人开户银行、工商、税收、土地、环保、海关等部门、行业主管部门或行业协会、其他相关机构或部门的访谈提纲及记录	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
5	发行人拥有或使用的计算机软件著作权	是否实际核验并走访国家版权部门取得相关证明文件	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
5	备注	1 发行人基本情况调查 1-9-3-4 商标、专利、软件著作权核查 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3-2 发行人开户银行、工商、税收、土地、环保、海关等部门、行业主管部门或行业协会、其他相关机构或部门的访谈提纲及记录	
	发行人拥有或使用的集成电	是否实际核验并走访国家知识产权局取得相关证明文件	

	路布图设计专 有权	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用
6	发行人拥有的 采矿权和探矿 权	是否实际核验发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证
	核查情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用
7	发行人拥有的 特许经营权	是否实际核验并走访特许经营权颁发部门取得其出具的证书或证明文件
	核查情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用
8	发行人拥有与 生产经营相关 资质（如生产许 可证、安全生产 许可证、卫生许 可证等）	是否实际核验并走访相关资质审批部门取得其出具的相关证书或证明文件
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	1 发行人基本情况调查 1-11-2 走访工商、税务、海关、土地管理、环保等政府部门的工作记录或调查反馈文件 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3-2 发行人开户银行、工商、税收、土地、环保、海关等部门、行业主管部门或行业协会、其他相关机构或部门的访谈提纲及记录
9	发行人曾发行 内部职工股情 况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查
	核查情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用
10	发行人曾存在 工会、信托、委 托持股情况，目	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查

	前存在一致行动关系的情况	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用
(二)	发行人独立性	
11	发行人资产完整性	实际核验是否存在租赁或使用关联方拥有的与发行人生产经营相关的土地使用权、房产、生产设施、商标和技术等的情形
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	2 业务和技术调查 2-3-7 房屋、土地、设备租赁合同 3 同业竞争与关联方交易调查 3-2-2 房屋租赁
12	发行人披露的关联方	是否实际核验并通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行当面访谈等方式进行核查
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	3 同业竞争与关联方交易调查 3-2-1 主要关联方的营业执照及公司章程 4 董监高访谈底稿 4-0 董监高情况调查表 政府部门走访底稿 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3-2 发行人开户银行、工商、税收、土地、环保、海关等部门、行业主管部门或行业协会、其他相关机构或部门的访谈提纲及记录
13	发行人报告期关联交易	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	3 同业竞争与关联方交易调查 3-2-4 重大关联交易的相关协议 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3-3 发行人的客户、供应商访谈提纲及记录
14	发行人是否存在关联交易非关联化、关联方转让或注销的情形	核查情况
		<p>发行人不存在关联交易非关联化情形。报告期关联方注销情形如下：</p> <p>2015年11月10日，精典机电举行投资人会议，决定吸收合并精典建筑，精典机电注册资本由5,200万元增加为11,888万元。精典建筑所有债权、债务及劳务关系由精典机电承继。同日，精典建筑也召开了投资人会议，同意以上决定。截至2016年1月，精典建筑已完成注销手续。</p> <p>高尔德文化已于2016年1月注销。</p> <p>盛达建筑已于2016年5月注销</p>
(三)	发行人业绩及财务资料	
15	发行人的主要	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系

	供应商、经销商						
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>			否 <input type="checkbox"/>		
	备注	2 业务和技术调查 2-2-4-2 主要供应商工商资料 2-4-6-2 主要客户工商资料 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3 访谈提纲及记录					
16	发行人最近一个会计年度并一期是否存在新增客户	是否以向新增客户函证方式进行核查					
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>			否 <input type="checkbox"/>		
	备注	6 财务与会计调查 6-4-9 对主要客户的函证文件					
17	发行人的重要合同	是否以向主要合同方函证方式进行核查					
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>			否 <input type="checkbox"/>		
	备注	6 财务与会计调查 6-4-9 对主要客户的函证文件					
18	发行人的会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更，是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响					
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>			否 <input type="checkbox"/>		
	备注	6 财务与会计调查 6-16 报告期内重大会计政策、估计变更情况					
19	发行人的销售收入	是否走访重要客户，核查销售金额、数量、真实性	是否走访重要客户，核查销售金额、数量、真实性	是否走访重要客户，核查销售金额、数量、真实性	是否走访重要客户，核查销售金额、数量、真实性	是否走访重要客户，核查销售金额、数量、真实性	是否走访重要客户，核查销售金额、数量、真实性
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录		不适用 发行人的产品为非标准化产品及设计服务		2 业务与技术调查 2-4-6-2 发行人三年一期主要销售客户工商外档	

		11-3 访谈提纲及记录		网络查询	动情况、成本变动情况和毛利率变动进行分析
20	发行人的销售成本	是否走访重要供应商或外协方，核查当期采购金额和采购量的完整性和真实性	是否核查重要原材料采购价格与市场对比情况	是否核查其他主要供应商及外协方与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间是否存在关联关系	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注	11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3 访谈提纲及记录	2 业务与技术调查 2-2-6-1 主要产品的原材料采购情况明细 2-2-6-2 部分原材料最近三年采购价格与市场价格	11 综合项目文件工作底稿 11-3-1 发行人高管访谈提纲及记录	
21	发行人的期间费用	是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注	6 财务与会计调查 6-5 期间费用			
22	发行人货币资金	是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行帐户资料、向银行函证等	是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		
	备注	6 财务与会计调查 6-6 发行人银行账户资料	6 财务与会计调查 6-6 发行人银行账户资料		
23	发行人应收账款	是否核查大额应收款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划	是否核查应收款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		

	备注	6 财务与会计调查 6-7 应收款项	6 财务与会计调查 6-7 应收款项
24	发行人的存货	是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	6 财务与会计调查 6-8 存货	
25	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定资产的真实性	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	6 财务与会计调查 6-10 固定资产 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-4 对企业厂房、设备、仓库等进行实地现场调查的记录文件	
26	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况	是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	6 财务与会计调查 6-11 主要债务	1 发行人基本情况调查 1-11-7 发行人企业信用报告 6 财务与会计调查 6-11 主要债务
27	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	6 财务与会计调查 6-1-6 对财务资料中重点事项进行调查、复核或进行转向核查的相关资料	
(四)	发行人的规范运作、内部控制或公司治理的合规性		
28	发行人的环保情况	发行人是否取得相应的环保批文；是否实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况、了解发行人环保支出及环保设施的运转情况	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>

	备注	2 业务与技术调查 2-3-18-2 发行人取得的环保批文 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-4 对企业厂房、设备、仓库等进行实地现场调查的记录文件
29	发行人、控股股东、实际控制人违法违规事项	是否实际校验并走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	1 发行人基本情况调查 1-11-2 走访工商、税务、海关、土地管理、环保等政府部门的工作记录或调查反馈文件
30	发行人董事、监事、高管任职资格情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆有关主管机关网站或互联网搜索方式进行核查
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	4 董事、监事、高管人员及核心技术人员调查 4-1-1 与董监高任命有关的三会文件，任职资格证明文件 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3-1 发行人高管访谈提纲及记录
31	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	4 董事、监事、高管人员及核心技术人员调查 4-1-4 所属地派出所无违法违规证明 4-1-5 第三方检索董监高对外投资及任职报告 11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3-1 发行人高管访谈提纲及记录
32	发行人税收缴纳	是否全面核查发行人纳税的合法性，并针对发现问题走访发行人主管税务机关
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	1 发行人基本情况调查 1-11-2 走访工商、税务、海关、土地管理、环保等政府部门的工作记录或调查反馈文件 6 财务与会计调查 6-12 纳税情况
(五)	发行人其他影响未来持续经营及其不确定事项	
33	发行人披露的行业或市场信息	是否独立核查或审慎判断招股说明书所引用的行业排名、市场占有率及行业数据的准确性、客观性，是否与发行人的实际相符

	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	2 业务与技术调查 2-1-4-1 可比同行业公司年度财务报告 智能装备制造设计子行业较多，行业内无明确排名情况，项目组通过同行上市公司财务数据与发行人进行对比。	
34	发行人涉及的诉讼、仲裁	是否实际核验并走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	1 发行人基本情况调查 1-11-2 走访工商、税务、海关、土地管理、环保等政府部门的工作记录或调查反馈文件	
35	发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	1 发行人基本情况调查 1-11-2 走访工商、税务、海关、土地管理、环保等政府部门的工作记录或调查反馈文件	
36	发行人技术纠纷情况	是否以与相关当事人当面访谈、互联网搜索等方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	11 综合项目文件工作底稿-保荐机构从事保荐业务的记录 11-3-1 发行人高管访谈提纲及记录 2 业务与技术调查 2-5-3-2 发行人技术纠纷网络查询	
37	发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管、相关人员是否存在股权或权益关系	是否由发行人、发行人主要股东、有关机构及其负责人、董事、监事、高管和相关人员出具承诺等方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	4 董事、监事、高管人员及核心技术人员调查 4-2-3 发行人与高管人员所签订的协议或承诺，及该等协议、承诺的履行情况的说明 12 综合项目文件工作底稿-申请文件和其他文件 12-3-6 执业中介机构项目小组成员独立性声明（包括签字会计师）	

38	发行人的对外担保	是否通过走访相关银行进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	1 发行人基本情况调查 1-11-7 发行人企业信用报告	
39	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否对相关机构出具的意见或签名情况履行审慎核查，并对存在的疑问进行了独立审慎判断	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	12 综合项目文件工作底稿-申请文件和其他文件 12-3 执业胜任能力评价调查表	
40	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	核查情况	
		不适用 发行人有一般出口业务，但未在境外设立分支机构及拥有境外资产的情况。	
41	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	核查情况	
		不适用	
二	本项目需重点核查事项		
42			
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	无	
三	其他事项		
43			
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>

	备注	无
--	----	---

填写说明：

1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。

2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等有效、合理和谨慎的核查方式。

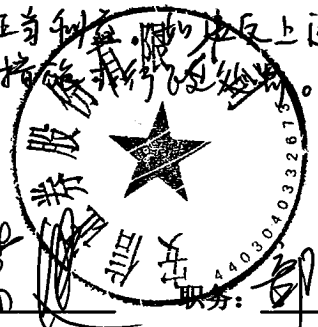
3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问询事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问询事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

保荐代表人签字：_____ 刘桂恒

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问询事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

保荐代表人签字：_____ 胡剑飞



保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：_____

徐荣健 部门负责人

安信证券股份有限公司

2019年4月22日