
北京德恒律师事务所

关于

哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市的

法律意见



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目 录

释 义	3
引 言	5
正 文	7
一、本次发行上市的批准和授权	7
二、发行人本次发行上市的主体资格	7
三、发行人本次发行上市的实质条件	7
四、发行人的设立	13
五、发行人的独立性	13
六、发行人的发起人和股东	13
七、发行人的股本及其演变	14
八、发行人的业务	15
九、关联交易及同业竞争	15
十、发行人的主要财产	16
十一、发行人的重大债权债务	16
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并	17
十三、发行人公司章程的制定与修改	17
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	18
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	19
十六、发行人的税务及政府补贴	19
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	20
十八、发行人募集资金的运用	21
十九、发行人业务发展目标	21
二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚	21
二十一、发行人的员工及社会保障	22
二十二、对发行人招股说明书法律风险的评价	23
二十三、结论性意见	24

释 义

在本《法律意见》中，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

大鹏工业、公司、股份公司、本公司、发行人	指	哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司
发起人	指	共同发起设立公司的股东
博德工业、控股股东	指	西藏博德工业有限公司（曾用名为哈尔滨博德工业有限公司）
普拉特	指	哈尔滨普拉特企业管理咨询有限合伙企业，发行人的股东
耐是智能	指	哈尔滨耐是智能科技有限公司，发行人的控股子公司
融汇工创	指	黑龙江融汇工创创业投资企业（有限合伙），发行人的股东
本所、德恒	指	北京德恒律师事务所
保荐机构、主承销商、保荐人、东方证券	指	东方证券承销保荐有限公司
大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
本次发行、本次发行上市、本次公开发行	指	发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
创立大会	指	公司于2016年3月18日召开的创立大会暨2016年第一次临时股东大会
《公司章程》	指	发行人现行有效的《哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经发行人2023年10月12日召开的2023年第三次临时股东大会通过的《哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司章程（草案）》，将于本次发行上市完成后施行
三会	指	股东大会、董事会、监事会
《招股说明书》	指	《哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司招股说明书》
《预计市值分析报告》	指	《东方证券承销保荐有限公司关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司预计市值的分析报告》
《审计报告》	指	大华于2022年3月15日出具的《2020年至2021年度审计报告》（大华审字[2022]002594号）、于2023年4月27日出具的《2022年度审计报告》（大华审字[2023]002729号）、于2023年

		9月22日出具的《2023年半年度审计报告》（大华审字[2023]0020986号）
《律师工作报告》	指	《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
《第12号规则》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
报告期、最近三年、最近三年及一期	指	2020年度、2021年度、2022年度、2023年1-6月
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
市监局	指	市场监督管理局

北京德恒律师事务所

关于

哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市的

法律意见

德恒 01F20211524-10 号

致：哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

根据发行人与本所签署的《法律服务委托协议》，本所接受发行人委托担任发行人本次发行的专项法律顾问。根据《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》《第 12 号规则》等有关法律、法规和中国证监会及北交所、全国股转系统的有关规定，本所承办律师按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，为本次发行并上市出具本《法律意见》。

引 言

1.本所律师依据中国证监会颁发的《第 12 号规则》的规定及本《法律意见》出具之日以前已经发生或者已经存在的事实以及国家现行法律、法规、规范性文件、中国证监会的有关规定和北交所的有关规定发表法律意见。

2.本所及经办律师依据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等规定及本《法律意见》出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本《法律意见》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意

见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

3.本所律师同意将本《法律意见》作为发行人本次发行上市必备的法定文件，随其他申报材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

4.本所律师同意发行人部分或全部在《招股说明书》中引用或按中国证监会、北交所审核要求引用《法律意见》和《律师工作报告》的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用上述内容而导致法律上的歧义或曲解，本所律师有权对发行人本次公开发行《招股说明书》的相关内容进行再次审阅并确认。

5.本所律师在工作过程中，已得到发行人的保证：即发行人业已向本所律师提供了本所律师认为制作《法律意见》和《律师工作报告》所必需的原始书面材料、副本材料和口头证言，其所提供的文件和材料是真实、完整和有效的，且无隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

6.对于《法律意见》及《律师工作报告》至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师有赖于有关政府部门、发行人或者其他有关单位出具的证明文件作为制作本《法律意见》的依据。

7.本《法律意见》仅供发行人本次发行上市申报之目的使用，不得用作其他任何目的。

本所律师依据国家有关法律、法规、规范性文件、北交所和中国证监会有关规定，在对发行人的行为以及本次申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证的基础上，现就发行人本次发行上市的条件和行为发表如下法律意见：

正 文

一、本次发行上市的批准和授权

（一）本次发行上市的批准和授权

发行人董事会、股东大会已经依照法定程序做出了批准本次发行上市的决议；根据有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定，上述决议的内容合法有效；发行人股东大会已授权董事会办理有关发行及上市的事宜，授权范围、程序合法有效。

（二）本次发行上市尚需履行的程序

根据《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规，发行人本次发行上市尚需取得北交所的审核同意并报中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经核查，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在法律、法规、规范性文件或《公司章程》规定需要终止的情形；发行人为依法在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，具备申请本次发行上市的主体资格。

三、发行人本次发行上市的实质条件

本所律师根据《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》等相关法律、法规和规范性文件的规定，对发行人本次发行上市应具备的实质条件逐项进行了核查，具体情况如下：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1.经发行人 2023 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次发行的股票为普通股，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，符合《公司

法》第一百二十六条的规定。

2.发行人 2023 年第三次临时股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

(二) 发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1.发行人本次发行上市由具有保荐资格的东方证券担任保荐机构，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2.发行人已经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，相关机构和人员能够依据法律、法规、《公司章程》和内部管理制度的规定履行职责，组织机构健全且运行良好，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3.根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，发行人最近三年及一期连续盈利，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4.发行人最近三年的财务会计报告已由大华出具了无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5.根据发行人相关主管机关出具的证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明和承诺、公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、12309 中国检察网（<https://www.12309.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

6.经发行人 2023 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 1,500 万股，且公开发行后公众股东持股占发

行人总股本的比例不低于 25%，符合《证券法》第四十七条的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的相关条件

1. 经核查，如《律师工作报告》正文之“二、发行人本次发行上市的主体资格”之“（三）发行人系在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司”所述，发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《注册办法》第九条的规定。

2. 发行人符合《注册办法》第十条规定的下列条件：

（1）经核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《注册办法》第十条第（一）项的规定。

（2）根据《审计报告》以及发行人的书面确认，并经本所律师核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，具有持续经营能力，财务状况良好，并已由大华出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十条第（二）项、第（三）项的规定。

（3）根据发行人相关主管机关出具的书面证明，并经本所律师查询全国股转系统（<https://www.neeq.com.cn>）、国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、国家市场监督管理总局（<https://www.samr.gov.cn>）、哈尔滨市市监局（<http://xxgk.harbin.gov.cn/col/col11597/index.html>）等网站的公开信息，发行人依法规范运营，报告期内不存在因违反相关法律法规的重大违法行为而被主管机关处罚的情形，符合《注册办法》第十条第（四）项的规定。

3. 发行人符合《注册办法》第十一条规定的下列条件：

（1）根据相关主管机关出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明、公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、12309 中国检察网

(<https://www.12309.gov.cn>)、中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>)、人民法院公告网(<https://rmfygg.court.gov.cn>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn>)、中华人民共和国生态环境部(<https://www.mee.gov.cn>)、哈尔滨市生态环境局(<http://xxgk.harbin.gov.cn/col/col11588/index.html>)、中华人民共和国应急管理部(<https://www.mem.gov.cn>)、全国股转系统(<https://www.neeq.com.cn>)、证券期货市场失信记录查询平台(<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)等网站的公开信息,最近三年内,发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪,不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为,符合《注册办法》第十一条第(一)、(二)项的规定。

(2) 根据相关主管机关出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的书面承诺,并经本所律师查询证券期货市场失信记录查询平台(<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>),最近一年内,发行人及其控股股东、实际控制人未受到过中国证监会行政处罚,符合《注册办法》第十一条第(三)项的规定。

(四) 发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.2 条和第 2.1.3 条规定的相关条件:

(1) 经核查,发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司,符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(一)项的规定。

(2) 如前文所述,发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的公开发行股票的条件,符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(二)项的规定。

(3) 根据《审计报告》,发行人最近一年期末净资产为 22,605.27 万元,不低于 5,000 万元,符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(三)项的规定。

(4) 根据发行人 2023 年第三次临时股东大会决议，未行使超额配售选择权时，发行人拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,500 万股股份，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 6,146.52 万股；全额行使超额配售选择权时，发行人拟向不特定合格投资者公开发行不超过 225 万股股份，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 6,371.52 万股；本次公开发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，股本总额不少于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项、第（五）项的规定。

(5) 根据发行人 2023 年第三次临时股东大会决议并经发行人确认，本次发行完成后，发行人股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

(6) 根据发行人现行《营业执照》《公司章程》及发行人确认，发行人为境内企业且不存在表决权差异安排；根据《审计报告》《招股说明书》《预计市值分析报告》，发行人预计市值不低于 2 亿元；最近一年经审计的净利润（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低）为 3,591.47 万元，不低于 2,500 万元，且加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算）为 17.85%，不低于 8%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项与第 2.1.3 条第（一）项关于发行人市值及财务指标的相关规定。

2. 发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.4 条规定的相关条件：

(1) 经核查，如前文所述，最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康等领域的重大违法行为，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（一）项的规定。

(2) 根据相关主管机关出具的证明、发行人的书面承诺、发行人董事、监事、高级管理人员分别出具的声明，并经查询全国股转系统（<https://www.neeq.com.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台

(<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>), 最近 12 个月内, 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形, 符合《上市规则》第 2.1.4 条第 (二) 项的规定。

(3) 根据相关主管机关出具的证明、公安机关出具的无犯罪记录证明, 并经本所律师查询 12309 中国检察网 (<https://www.12309.gov.cn>)、证券期货市场失信记录查询平台 (<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>) 等网站的公开信息, 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查, 尚未有明确结论意见的情形, 符合《上市规则》第 2.1.4 条第 (三) 项的规定。

(4) 根据发行人的书面承诺, 发行人控股股东、实际控制人的声明及公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.htm>)、信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>)、人民法院公告网 (<https://rmfygg.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>) 等网站的公开信息, 发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形, 符合《上市规则》第 2.1.4 条第 (四) 项的规定。

(5) 根据发行人在全国股转系统 (<http://www.neeq.com.cn/>) 发布的相关公告, 最近 36 个月内, 发行人已按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告, 并在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告, 符合《上市规则》第 2.1.4 条第 (五) 项的规定。

(6) 根据发行人的书面确认并经本所律师核查, 截至本《法律意见》出具之日, 不存在对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响的情形, 亦不存在发行人利益受到损害等其他情形, 符合《上市规则》第 2.1.4 条第 (六) 项的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》等有关规定，具备本次发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

（一）发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，并得到有权部门的批准或备案。

（二）发行人改制设立过程中所签订的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）发行人设立过程中履行了有关审计、评估、验资等必要程序，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人创立大会程序及所议事项符合法律、法规和规范性文件的规定，其通过的决议真实、合法、有效。

五、发行人的独立性

截至本《法律意见》出具之日，发行人业务独立、资产独立完整、人员独立、财务独立、机构独立，具有完整业务体系和直接面向市场自主经营的能力。

六、发行人的发起人和股东

（一）发起人

经核查，发行人的发起人为博德工业、XINYU CUI，其中一名为境内企业发起人，另一名为境外自然人发起人。发起人股东均具有担任发起人的资格，发行人的发起人人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，将相关资产投入发行人不存在法律障碍，发起人投入发行人的资产或权利的权属证书已转移给发行人，发

起人发起设立公司的行为合法、合规、真实、有效。

（二）发行人的现有股东

经核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人共有 5 名股东，分别为博德工业、李鹏堂、普拉特、融汇工创和蒋子先。发行人现有股东人数、住所、持股比例符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人主要股东之间的关系

经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人主要股东之间的关联关系如下：

李鹏堂系发行人控股股东博德工业的法定代表人、执行董事，且持有博德工业 82.19%的股权，系博德工业的控股股东、实际控制人。李俊堂为李鹏堂的兄弟，目前持有博德工业 17.81%的股权，并担任发行人副董事长、副总经理。

除前述已披露情形外，发行人主要股东之间无其他关联关系。

（四）发行人的控股股东和实际控制人

经核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人的控股股东为博德工业，实际控制人为李鹏堂。最近24个月内，发行人的实际控制人一直为李鹏堂，未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

（一）发行人设立时的股份设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在纠纷及风险。

（二）发行人及其前身历次股权变动合法、合规、真实、有效。

（三）截至本《法律意见》出具之日，发行人各股东所持发行人的股份不存在质押及其他权利受到限制的情况。

（四）截至本《法律意见》出具之日，发行人股权清晰，不存在股东委托投

资、委托持股、信托持股等情况。

八、发行人的业务

（一）发行人及其子公司的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）根据《审计报告》及发行人的说明，截至本《法律意见》出具之日，发行人未在中国大陆以外设立其他机构开展经营活动。

（三）根据《审计报告》，并经本所律师核查，发行人报告期内主营业务未发生变更，发行人主营业务突出。

（四）根据《公司章程》、发行人成立以来的工商登记材料及《审计报告》，截至本《法律意见》出具之日，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）经核查，发行人已在《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》中规定了股东大会、董事会审议关联交易事项的审批权限划分以及关联股东、关联董事回避等制度，明确了关联交易公允决策程序。相关规定合法有效，可以有效地规范发行人的关联交易。

发行人报告期内所发生的关联交易系根据发行人实际需要进行，具有必要性及合理性，定价公允，且均已按照《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》等制度的规定履行了决策程序，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易，不存在损害发行人及其股东利益的情况，不会对发行人的独立经营能力产生重大影响。

（二）经核查，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、其他持有发行人 5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员已出具《关于规范和减

少关联交易的承诺函》。

（三）经核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人与控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（四）经核查，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。

（五）经核查，发行人已对有关关联交易和避免同业竞争的承诺和措施进行了充分披露，没有重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

经核查，本所律师认为，截至本《法律意见》出具之日：

（一）发行人合法拥有土地使用权及房屋所有权，不存在产权纠纷或潜在纠纷。除《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“（一）土地和房产”之“1.不动产权”部分已披露的情形外，发行人已取得相关权属证书。房屋所有权瑕疵事项不会对发行人本次发行上市构成重大法律障碍。子公司承租的房屋已办理租赁备案，租赁合同合法、有效。发行人拥有主要生产经营设备的所有权。除《律师工作报告》披露的部分不动产存在抵押情形外，发行人及其子公司拥有的其他不动产及主要生产经营设备不存在抵押、质押等权利受限情况，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（二）发行人拥有的知识产权不存在权属争议，不存在其他可能导致权利行使受到限制的情形，不存在司法冻结。

（三）发行人的对外投资合法有效，不存在重大法律风险。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

截至本《法律意见》出具之日，发行人正在履行或将要履行或已履行完毕但仍对发行人具有重大影响的合同内容合法、有效，不存在潜在纠纷或风险。

（二）重大侵权之债

截至本《法律意见》出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）重大债权债务关系及相互提供担保情况

截至本《法律意见》出具之日，发行人与其关联方之间除《律师工作报告》已披露的关联交易外，不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情况，发行人与关联方之间的交易不存在损害发行人利益的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

发行人于报告期末金额较大的其他应收款和其他应付款均因正常的生产经营活动发生，不违反法律、法规及规范性文件的强制性规定。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）发行人的历次增资扩股均经股东（大）会审议通过，并办理了工商变更登记手续，符合法律、法规和规范性文件的规定。

（二）截至本《法律意见》出具之日，发行人不存在合并、分立、减少注册资本等行为，亦不存在《非上市公众公司重大资产重组管理办法》等相关法律法规规定的重大资产变化、收购或出售资产行为。

（三）截至本《法律意见》出具之日，发行人无拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为的计划。

十三、发行人公司章程的制定与修改

（一）发行人《公司章程》和《公司章程（草案）》的制定及近三年的修订

已履行法定程序。

（二）发行人《公司章程》和《公司章程（草案）》的内容符合《公司法》《注册办法》等现行法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》系按照有关制定上市公司章程的规定起草或修订。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

发行人已根据《公司法》《公司章程》的规定，建立了健全的公司法人治理机构，组织机构设置健全。

（二）发行人具有健全的股东大会、董事会和监事会议事规则，上述议事规则的内容符合法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人制定了《关联交易管理制度》等重要管理制度

发行人制定了《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《信息披露管理制度》《防范控股股东、实际控制人及关联方占用公司资金专项制度》等一系列内部管理制度，该等制度的内容符合《公司法》和《公司章程》以及其他有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）三会运作情况

发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召集召开程序及形成的决议内容合法、合规、真实、有效。

（五）发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策

发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人目前的董事、监事、高级管理人员情况

发行人的董事、监事和高级管理人员的任职均符合现行法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

（二）报告期内发行人董事、监事、高级管理人员的变化情况

发行人的董事、监事和高级管理人员报告期内未发生重大变化。发行人的董事、监事和高级管理人员变化系为加强公司的治理水平，规范公司法人治理结构，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件及《公司章程》的规定。

（三）经本所律师核查，发行人设立了独立董事，独立董事的任职资格符合《公司法》及《公司章程》《独立董事工作制度》的规定，其职权范围未违反有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）董事、监事、高级管理人员的竞业禁止情况

根据发行人提供的资料，董事、监事、高级管理人员出具的声明及本所律师核查，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在违反竞业禁止的法律规定，不存在有关竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷，不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

十六、发行人的税务及政府补贴

经核查，本所律师认为，截至本《法律意见》出具之日：

（一）发行人及其子公司适用的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其子公司享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其子公司享受的政府补贴政策合法、合规、真实、有效。

（四）除《律师工作报告》正文之“二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”部分已披露的情况外，报告期内发行人及子公司不存在其他因违反税收法律法规受到行政处罚且情节严重的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

根据哈尔滨市松北区生态环境和水务局于2023年7月21日出具的《证明》，自2020年1月1日至该证明出具之日，大鹏工业没有因违反国家和地方环境保护相关的法律法规和规范性文件而受到处罚的情形，也未发生环境污染事故和突发环境事件。

根据哈尔滨市松北区生态环境和水务局于2023年7月21日出具的《证明》，自2020年5月26日至该证明出具之日，耐是智能没有因违反国家和地方环境保护相关的法律法规和规范性文件而受到处罚的情形，也未发生环境污染事故和突发环境事件。

（二）安全生产

根据哈尔滨市松北区应急管理局出具的《证明》并经本所律师核查，自2020年1月1日至2023年7月19日，大鹏工业未发生过生产安全亡人事故。

（三）产品质量标准

根据哈尔滨市松北区市监局出具的证明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统(<https://www.gsxt.gov.cn>)、信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn>)等网站，截至本《法律意见》出具之日，发行人及其子公司不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚之情形。

十八、发行人募集资金的运用

经核查，本所律师认为：

（一）发行人本次发行所募集资金的运用已经发行人股东大会批准，募集资金项目已办理了项目备案手续，符合国家产业政策，无违反国家法律、法规及有关政策规定的情形。

（二）发行人募集资金具有明确的使用方向，用于发行人的主营业务，发行人募集资金数额和投资项目与发行人现有生产规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（三）发行人本次募集资金投资项目不涉及与他人进行合作的情况，不存在法律、法规及其他规范性文件禁止的同业竞争。

十九、发行人业务发展目标

经本所律师核查，发行人业务发展目标与主营业务一致，符合国家相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

1. 根据发行人提供的资料并经本所律师登录中国裁判文书网等网站进行查询，截至本《法律意见》出具之日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁事项。

2. 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，报告期内，耐是智能存在如下行政处罚：

2020年9月24日，国家税务总局哈尔滨高新技术产业开发区税务局松祥税务所出具《税务行政处罚决定书（简易）》（高开税简罚[2020]112号），因耐是

智能2020年7月1日至2020年7月31日个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报，对耐是智能处以罚款200元。耐是智能已及时足额缴纳上述罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》的规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”

鉴于上述行政处罚系适用简易程序的行政处罚，且罚款金额较低，不属于《中华人民共和国税收征收管理法》规定的情节严重的情形。因此，本所律师认为，耐是智能被处以罚款的上述行为，未对发行人持续经营产生重大不利影响，不属于重大违法行为，不会构成公司本次发行上市的重大法律障碍。

（二）根据发行人控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的其他股东出具的书面声明并经本所律师核查，截至本《法律意见》出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政案件，亦不存在可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）根据董事、监事、高级管理人员出具的承诺并经本所律师核查，截至本《法律意见》出具之日，其不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政案件，亦不存在可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人的员工及社会保障

（一）根据发行人确认、发行人所在地政府主管部门出具的证明并经本所律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人与正式员工均签署了劳动合同。

（二）社会保险缴纳情况

根据哈尔滨市人力资源和社会保障局、哈尔滨市松北区社会保险经办服务

中心以及哈尔滨市松北区民政和人力资源社会保障局、哈尔滨松北区医疗保障局等主管部门出具的相关证明，大鹏工业于报告期内按照国家有关规定为员工办理了相关社会保险，并如期足额缴纳社会保险金，不存在欠缴社会保险金的情况，不存在因违反有关劳动保障法规而受到处罚的情形。

根据哈尔滨市松北区社会保险经办服务中心以及哈尔滨市松北区民政和人力资源社会保障局、哈尔滨松北区医疗保障局出具的相关证明，耐是智能截至2023年6月，不存在欠缴社会保险金的情况，不存在因违反有关劳动保障法规而受到处罚的情形。

（三）住房公积金缴纳情况

根据哈尔滨住房公积金管理中心出具的《住房公积金建户缴存证明》，报告期内大鹏工业能够按期缴存住房公积金，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规以及规范性文件而被处罚的情形。

根据哈尔滨住房公积金管理中心出具的《住房公积金建户缴存证明》，报告期内耐是智能能够按期缴存住房公积金，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规以及规范性文件而被处罚的情形。

二十二、对发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但参与了《招股说明书》部分章节的讨论，并对《招股说明书》中引用《律师工作报告》和本《法律意见》相关内容作了重点审阅。

本所律师认为，截至本《法律意见》出具之日，发行人《招股说明书》引用的本《法律意见》相关内容与本《法律意见》无矛盾之处。本所及律师对发行人《招股说明书》中引用本《法律意见》的相关内容无异议，确认《招股说明书》不会因引用本《法律意见》的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、结论性意见

本所律师通过对发行人提供的材料及有关事实审查后认为,发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》和《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的股票发行及上市的有关条件。

发行人本次发行上市,尚需经北交所审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本《法律意见》正本六份,经本所盖章并经单位负责人及经办律师签字后生效。

(以下无正文)

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》之签署页）



北京德恒律师事务所

负责人：_____

王 丽

承办律师：_____

谷 亚 韬

承办律师：_____

彭 阔

承办律师：_____

杨 丽 薇

承办律师：_____

刘 元 军

2023 年 11 月 8 日

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（一）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（一）

德恒 01F20211524-16 号

致：哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

根据哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司（以下简称“发行人”或“大鹏工业”）与北京德恒律师事务所（以下简称“本所”）签订的《法律服务委托协议》，本所接受发行人委托担任其本次发行上市的法律顾问，并已于 2023 年 11 月 8 日出具了“德恒 01F20211524-10 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）以及“德恒 01F20211524-11 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据北京证券交易所于 2023 年 12 月 12 日下发的《关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》的要求（以下简称“《审核问询函》”），本所承办律师对《审核问询函》所涉及的相关法律问题出具《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“本《补充法律意见》”）。

目 录

第一部分 律师声明事项	4
第二部分 北交所《审核问询函》的回复	6
一、问题 1 创新性特征披露不充分	6
二、问题 11 募投项目及其他事项	20
三、问题 12 其他问题	35
四、关于其他事项	41

第一部分 律师声明事项

一、本所及承办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则》和《公开发行证券的公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等规定及本《补充法律意见》出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本《补充法律意见》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、发行人保证已经向本所承办律师提供了为出具本《补充法律意见》所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

三、本《补充法律意见》是对《法律意见》《律师工作报告》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》不可分割的一部分。除本《补充法律意见》就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》的内容仍然有效。对于《法律意见》和《律师工作报告》中已披露但至今未发生变化的内容，本《补充法律意见》不再重复披露。如本《补充法律意见》与《法律意见》《律师工作报告》的内容有不一致之处，以本《补充法律意见》为准。

四、除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本《补充法律意见》。

五、本《补充法律意见》仅供发行人本次上市之目的使用，未经本所承办律师书面同意，不得用作任何其他目的。

六、本所持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，证号为31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，负责人为王丽。

七、本《补充法律意见》由谷亚韬律师、彭闳律师、杨丽薇律师、刘元军律师共同签署，前述承办律师的联系地址为北京市西城区金融街19号富凯大厦B

座 12 层，联系电话：010-52682888，传真：010-52682999。

本所承办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，出具本《补充法律意见》如下：

第二部分 北交所《审核问询函》的回复

一、问题 1 创新性特征披露不充分

根据申请文件，截至报告期末，发行人共有 62 项专利，包括 7 项发明专利，其中原始取得 3 项，继受取得 4 项，6 项为 2020 年以来取得。发行人前次申报创业板（报告期 2018 年-2020 年）披露无发明专利，2022 年挂牌公转书中披露公司正在申请的发明专利有 17 项，相关专利的公开（公告）日集中在 2018 年，截至本次招股书签署日，发行人正在申请的发明专利有 22 项。报告期内发行人的研发投入为 982.56 万元、1,083.46 万元、1,472.50 万元和 492.51 万元，占营业收入的比例为 2.58%、2.96%、3.74%和 4.07%，低于同行业 6.00%、6.26%、5.66%和 5.79%的平均水平。公司作为专用智能装备制造企业，核心技术主要体现在清洗工艺设计的科学性和高效性、机器视觉检测算法的准确性及可靠性、产品的运行稳定性和智能化、柔性化水平以及节能减排等方面。

请发行人：（1）说明前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的情况，包括专利申请时间、取得时间、继受取得专利的受让人情况、与发行人核心技术的对应关系、对主营业务的贡献等。（2）说明正在申请的发明专利公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性，正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷。（3）结合与同行业可比公司的比较情况，说明发明专利较少、研发投入低于可比公司的原因及合理性，与公司的技术水平及行业地位是否匹配。（4）结合发行人核心技术竞争力、核心技术在生产经营中作用发挥情况等，补充披露创新性特征的具体体现。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）说明前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的情况，包括专利申请时间、取得时间、继受取得专利的受让人情况、与发行人核心技术的对应关系、对主营业务的贡献等。

1.根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检

索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，发行人前次申报创业板（递交申请文件时间为 2020 年 12 月 29 日）至本《补充法律意见》出具之日，共计新增已取得的发明专利共 13 项，其中 9 项为原始取得，4 项为继受取得，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得时间 注 1	取得方式	转让人	对应的核心技术
1	一种基于 K-D 树的无源三维点云模型缺陷识别方法	ZL202010719773.0	大鹏工业	2020.7.23	2022.5.10	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
2	一种节能型超声波清洗机	ZL202011388232.0	大鹏工业	2020.12.1	2022.6.9	继受取得	张家港三能机电设备有限公司	-
3	一种搬运可自动卸料的运输型智能制造机器人	ZL202110262104.X	大鹏工业	2021.3.10	2022.6.13	继受取得	芜湖西坠商贸有限公司	-
4	一种用于机械手点位标定的标定装置	ZL202110180404.3	大鹏工业	2021.2.8	2022.6.15	继受取得	柳斯	-
5	一种智能制造业便于对零部件进行防护的放置架	ZL201910529887.6	大鹏工业	2018.8.31	2022.6.15	继受取得	南京涵铭置智能科技有限公司	-
6	一种基于向量法的毛刷补偿方法	ZL202110977701.0	大鹏工业	2021.8.24	2023.5.26	原始取得	-	节能减排、低碳环保技术
7	汽车纵梁 3D 机器视觉检测方法	ZL202110913528.8	大鹏工业	2021.8.10	2023.8.4	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
8	零部件多尺度缺陷特征提取方法、计算设备及存储介质	ZL202310378389.2	大鹏工业、耐是智能	2023.4.10	2023.11.7	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
9	一种用于动力总成零部件节能干燥机构	ZL202311252872.2	大鹏工业	2023.9.27	2023.12.19	原始取得	-	节能减排、低碳环保技术

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得时间 注1	取得方式	转让人	对应的核心技术
10	用于发动机缸体止推面去毛刺自动补偿毛刷进给量的机构	ZL202311252888.3	大鹏工业	2023.9.27	2023.12.29	原始取得	-	机器人柔性化集成应用技术
11	一种可快速更换高压喷嘴的装置	ZL201811408474.4	大鹏工业	2018.11.23	2024.1.23	原始取得	-	清洗洁净度及清洗效率提升技术
12	一种表面划痕缺陷识别方法及视觉检测设备	ZL202211593903.6	大鹏工业、耐是智能	2022.12.13	等待颁证公告注2	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
13	一种基于多尺度特征提取的多视角点云配准及点云融合方法	ZL202211057880.7	大鹏工业、耐是智能	2022.8.31	准备颁证公告注3	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

注：1.上表中原始取得发明专利的“取得时间”为授权公告日，继受取得发明专利的“取得时间”为转让登记日。

2.发行人已于2024年1月2日收到《授予发明专利权通知书》且已缴纳年费，截至本《补充法律意见》出具之日的状态为“等待颁证公告”。

3.发行人已于2024年1月6日收到《授予发明专利权通知书》且已缴纳年费，截至本《补充法律意见》出具之日的状态为“准备颁证公告”。

根据公司提供的资料，继受取得的发明专利“一种用于机械手点位标定的标定装置”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方柳斯为自然人，身份证号为4201111989****，住所为湖北省武汉市洪山区。

根据公司提供的资料，继受取得的发明专利“一种节能型超声波清洗机”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方为张家港三能机电设备有限公司；“一种搬运用可自动卸料的运输型智能制造机器人”系公司通过专利代理机构哈尔滨大唐知识产权代理有限公司新区分公司购买，转让方为芜湖西坠商贸有限公司；“一种智能制造业便于对零部件进行防护的放置架”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方为南京涵铭置智能科技有限公司。经查询国家企业信用信

息公示系统、企查查等公开网站，张家港三能机电设备有限公司、芜湖西坠商贸有限公司、南京涵铭置智能科技有限公司的基本情况如下：

（1）张家港三能机电设备有限公司成立于 2012 年 11 月 8 日，持有张家港市行政审批局核发的统一社会信用代码为 91320582056629684Q 的《营业执照》，法定代表人为丁晓波，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），截至本《补充法律意见》出具之日，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	丁晓波	90	90
2	展丽	10	10
合计		100	100

（2）芜湖西坠商贸有限公司成立于 2020 年 9 月 16 日，持有芜湖市弋江区市监局核发的统一社会信用代码为 91340203MA2W7U4F8X 的《营业执照》，法定代表人为欧恩翰，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），截至本《补充法律意见》出具之日，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	欧恩翰	80	80
2	欧灵兹	20	20
合计		100	100

（3）南京涵铭置智能科技有限公司成立于 2018 年 8 月 9 日，持有南京市江宁区行政审批局核发的统一社会信用代码为 91320115MA1X16BY9D 的《营业执照》，法定代表人为朱治杰，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），截至本《补充法律意见》出具之日，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	朱治杰	102	51
2	宋文斌	98	49
合计		200	100

根据发行人出具的说明、公司提供的《董事、监事、高级管理人员、核心人员调查表》并经核查，上述转让方、专利代理机构与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系。

根据发行人出具的说明并经核查，报告期内，其已取得的发明专利对应的产品所形成的收入占主营业务收入的比例分别为 11.24%、21.39%、21.42%、28.56%。

2.根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人正在申请的发明专利情况如下：

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
1	机器人拆分码垛引导方法及装置	202311364155.9	大鹏工业	2023.10.20	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术
2	一种基于 PLC 的发那科机器人控制系统	202311289807.7	大鹏工业	2023.10.8	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术
3	一种基于 PLC 对气缸的控制模块	202311275899.3	大鹏工业	2023.9.28	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术
4	一种工件计数控制系统及方法	202311177988.4	大鹏工业	2023.9.13	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术
5	一种用于标定发动机缸盖点云的标定方法及标定块	202310661855.8	大鹏工业、耐是智能	2023.6.6	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
6	一种阀板缺陷检测方法及其装置	202310072649.3	大鹏工业、耐是智能	2023.1.18	等待实审提案	机器视觉光源定制化成像技术
7	一种基于形状特征的特征的金属加工表面缺陷检测系统及检测方法	202310008813.4	大鹏工业、耐是智能	2023.1.4	一通出案待答复	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
8	一种基于深度学习的发动机气缸体内异物检测方法、系统、计算机及存储介质	202310005311.6	大鹏工业、耐是智能	2023.1.3	等待实审提案	小孔内壁缺陷检测及成像技术
9	零件表面缺陷检测方法、系统、设备及存储介质	202211624391.5	大鹏工业、耐是智能	2022.12.16	一通回案实审	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
10	一种基于超高分辨率发动机缸体缸盖表面缺陷检测方法	202211473914.0	大鹏工业、耐是智能	2022.11.22	一通回案实审	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
11	基于机器视觉的缺陷检测方法、装置以及系统	202211417136.3	大鹏工业、耐是智能	2022.11.10	一通回案实审	机器视觉光源定制化成像技术
12	一种合格证的机器视觉识别方法、系统、计算机设备和存储介质	202211094355.2	大鹏工业、耐是智能	2022.9.8	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

注：截至首次申报《招股说明书》签署日，发行人正在申请的发明专利有 33 项。截至本《补充法律意见》出具之日，该等 33 项发明专利申请的状态变化及现状为：（1）11 项发明专利申请由发行人主动撤回申请；（2）4 项发明专利申请为“驳回等复审请求”状态，公司决定不再申请复审；（3）4 项发明专利申请已获得发明专利授权；（4）2 项发明专利申请已获得国家知识产权局下发的《授予发明专利权通知书》；（5）上表中 12 项发明专利申请仍处于审查状态。

根据公司出具的说明并经核查，报告期内，发行人正在申请的发明专利对应的产品所形成的收入占主营业务收入比例分别为 21.48%、24.58%、36.07%、37.04%。

（二）说明正在申请的发明专利公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性，正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷。

1.公司在 2018 年集中申请发明专利的原因

根据公司出具的说明、并经访谈公司研发相关负责人，公司在 2018 年集中申请发明专利的主要原因为：2017 年左右，由于市场对机器人式清洗设备的技术指标增多、技术要求提高，公司紧跟市场需求变化，围绕机器人式清洗设备的清洗颗粒度、稳定性等开展研发活动，形成较多的研发成果；此外公司了解到同一申请人可以就同样的发明创造同时申请实用新型专利与发明专利，鉴于发明专利价值高于实用新型专利、保护力度更高，但发明专利审核程序较实用新型复杂、审核时间亦更长，因此公司在 2018 年就 11 项机器人式清洗装置相关的发明创造同时申请了实用新型与发明专利，且该等发明创造申请均已获得了实用新型专利

的授权。截至本《补充法律意见》出具之日，其中 1 项发明专利申请已获得发明专利授权。

2. 公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性

如前所述，公开日集中在 2018 年的发明创造均获得了实用新型专利授权。截至本《补充法律意见》出具之日，其中 1 项发明专利申请已获得发明专利授权。由于审核时限较长，其余 10 项发明专利申请因新颖性、创造性和实用性特征较申请时已降低，公司已于 2023 年 11 月、12 月撤回相关发明专利申请。

根据《中华人民共和国专利法》的相关规定，发明专利申请自申请日起三年内，国务院专利行政部门可以根据申请人随时提出的请求，对其申请进行实质审查；自发明专利申请日起满四年，且自实质审查请求之日起满三年后授予发明专利权的，国务院专利行政部门应专利权人的请求，就发明专利在授权过程中的不合理延迟给予专利权期限补偿，但由申请人引起的不合理延迟除外。因此，公司积极履行专利申请程序，2018 年申请的发明专利于 2023 年撤回发明专利申请或获得发明专利授权，尚在法定的时间范围内，具备合理性。

（3）正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷

如前所述，截至本《补充法律意见》出具之日，公司正在申请的发明专利有 12 项，均处于审查阶段，属于专利申请审查的正常状态。根据公司出具的说明，对于正在申请的专利，公司将按照正常专利申请流程，积极取得专利授权。截至本《补充法律意见》出具之日，公司前述专利仅存在因审核结果不确定性导致的无法获得授权的情况，不存在其他获得授权的实质性法律障碍。

根据公司的说明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，公司相关专利不存在知识产权纠纷。

（三）结合与同行业可比公司的比较情况，说明发明专利较少、研发投入低于可比公司的原因及合理性，与公司的技术水平及行业地位是否匹配。

1. 公司发明专利较少的原因及合理性

公司在发展过程中，对于发明专利的申请认知是有所变化的，导致公司 2018 年才开始陆续申请发明专利，鉴于发明专利审核周期较长，因此尚处于正常的申请流程中。具体情况如下：

公司在我国从事工业清洗设备制造起于 2005 年，时间较早。在 2005 至 2012 年期间，清洗设备以机械传输构造为主流机型；2012 年之后，机器人式清洗设备开始兴起，公司生产的清洗设备也逐步以机器人式机型为主；2017 年左右，机器人式清洗设备的技术指标增多、技术要求提高，在对清洗后残留杂质重量要求的基础上，增加残留杂质颗粒度等指标。2022 年，公司全面布局机器视觉检测设备业务，加大机器视觉技术的研发投入。

公司在发展过程中，自 2010 年起就开始研制机器人式清洗设备，并于 2011 年至 2017 年期间获得 20 余项机器人式清洗装置相关的实用新型专利。在此期间，公司基于如下方面考虑，未就该等技术申请发明专利：

（1）公司认为清洗设备的核心技术在于清洗工艺，清洗工艺设计对项目经验具有极高的依赖性；公司产品质量满足客户要求的关键在于项目执行经验丰富，可以根据被清洗工件结构、材质、前序加工方法、表面污染物种类及所需清洗时间等因素，调整清洗方法的安排（定点清洗、扫描清洗、压堵清洗、高压清洗、插入清洗等方式的选择或排序）、适配不同的清洗压力与清洗液循环系统、设计差异化清洗节拍等，以满足客户的定制化需求；公司认为定制化程度较高的清洗工艺具有多变性，申请实用新型可以对技术成果起到保护作用；

（2）公司客户注重设备的实用性，关注其是否能够满足清洗指标；公司在获取订单过程中，不存在因无发明专利事宜受到影响的情形。

综上，公司在此期间未对发明专利的申请予以重视或进行规划。

2017 年左右公司紧跟行业需求，围绕机器人式清洗设备的清洗颗粒度、稳定性等开展研发活动，在此期间公司也认识到发明专利对保护知识产权的重要性，因此于 2018 年就 10 余项发明创造在申请实用新型专利时，同步申请了发明专利，详见本《补充法律意见》“问题 1. 二”的回复内容。此后公司陆续申请发明

专利，尤其 2022 年起公司全面布局机器视觉检测设备业务之后，关于机器视觉研发成果及工业清洗设备的技术创新申请的发明专利数量不断增多。

2. 公司研发投入低于可比上市公司的原因及合理性

公司与可比上市公司的研发投入占营业收入的情况对比如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
蓝英装备	4.00%	4.15%	6.96%	5.63%
联测科技	7.30%	8.16%	6.27%	6.46%
豪森股份	6.92%	6.68%	6.93%	7.05%
巨能股份	4.96%	3.67%	4.86%	4.85%
平均数	5.79%	5.66%	6.26%	6.00%
发行人	4.07%	3.74%	2.96%	2.58%

报告期内，公司的研发投入总体低于可比上市公司平均水平，但 2022 年度以来与蓝英装备、巨能股份相接近。联测科技、豪森股份均为科创板上市公司，盈利能力较强，研发团队规模、资金投入均高于公司水平。2022 年度，随着公司销售收入增加及耐是智能投入运营，公司研发投入规模持续增长。公司研发投入总体低于可比上市公司的原因及合理性详细分析如下：

（1）公司业务较为单一、运营结构简单，研发团队规模适中

公司在 2022 年全面布局机器视觉检测设备业务前，一直致力于应用于汽车动力总成及新能源三电系统的清洗装备业务，主要面向国内市场，无大规模经营的分支机构，产品下游应用领域集中，运营结构简单。截至报告期末公司研发人员数量为 70 人，占公司员工总人数的 18.04%。

蓝英装备主营业务包括工业清洗系统及表面处理业务和智能装备制造业务两个板块，前者面向汽车、电子、医疗及通用工业行业等多领域，需涵盖多种清洗方式；后者分为橡胶智能装备业务、数字化工厂业务和电气自动化及集成业务。蓝英装备作为跨国公司，在中国沈阳、德国、瑞士均建立研发中心，业务布局、运营结构等均比发行人复杂，研发投入较大。

联测科技、豪森股份均为科创板上市公司，根据上述公司公开披露的 2022 年年度报告，前者主要从事动力系统智能测试装备制造及相关测试服务，2022 年约三分之二收入来自于汽车领域，三分之一收入来自于船舶、航空及工程机械等领域，研发人员 86 人，占其员工总人数的 22.45%；后者主要从事汽车领域智能

化产线集成，研发人员 289 人，占其员工总人数的 13.17%。二者相对于发行人的清洗设备业务，下游服务领域更多元或研发团队规模更壮大；同时二者作为科创板上市公司，资金实力较强，研发投入力度较大。

巨能股份系以向客户提供机器人自动化生产线等解决方案为主业，报告期内研发投入较稳定，发行人于 2022 年加大研发投入后与之占比较为接近。详见下文“（3）2022 年以来，机器视觉检测相关的研发投入加大，占比接近蓝英装备、巨能股份”之分析。

（2）报告期内公司清洗设备相关研发投入较稳定，与下游客户需求相匹配

公司自 2010 年起开始研制机器人式清洗设备，在清洗原理方面已较为成熟。报告期内公司在清洗设备方面以持续优化清洗工艺为主要研发目标，并不断积累项目数据而进行相应调整、调试、提升，相关投入稳定，与下游客户需求相匹配。

对于公司现有技术储备无法满足客户具体需求的个别项目，公司则需要结合客户加工工艺、清洗工件等进行技术攻关，研发成果主要形成对外销售的研发试制品。若以公司全口径研发投入为比较标准，则报告期内公司研发投入在营业收入中的占比分别为 4.73%、6.46%、5.95%、4.09%。但根据证监会于 2023 年 11 月 24 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 9 号 研发人员及研发投入》，原则上研发过程中产出的产品或副产品，其成本不得计入研发投入，因此不再赘述全口径研发投入对比详细情况。

（3）2022 年以来，机器视觉检测相关的研发投入加大，占比接近蓝英装备、巨能股份

公司在现有业务技术经验及市场资源等基础上，加速布局机器视觉检测产品，随着子公司耐是智能投入运营，新招聘软件工程师和算法工程师，加大机器视觉检测技术相关的研发投入。2022 年以来，公司研发投入的营业收入占比接近蓝英装备、巨能股份。随着公司多领域、多层次及精密清洗与智能检测复合应用的研究开展，公司将继续加大研发投入，保持技术优势与市场竞争力。

综上，公司对发明专利的认知变化等因素导致公司的技术创新未能及时转化为发明专利，目前正在申请的发明专利尚处于正常的申请流程中；研发投入低于

可比上市公司主要在于业务布局、业务规模等差异导致。发明专利、研发投入情况与公司行业地位、下游客户需求和业务布局具有匹配性，且随着公司多领域、多层次及精密清洗与智能检测复合应用的研发开展，研发投入将继续加大。

（四）结合发行人核心技术竞争力、核心技术在生产经营中作用发挥情况等，补充披露创新性特征的具体体现。

1.工业精密清洗装备相关技术及产品创新性特征

公司设备为定制化程度较高的产品，技术水平具有竞争优势，主要客户为比亚迪、长安集团、吉利汽车、长城汽车、广汽集团、上汽集团、一汽集团、潍柴动力等汽车行业头部企业，同时客户不断提升的技术要求和产品标准促进公司技术及产品不断进步。公司以优化清洗工艺为核心研发目标，不断提升设备数字化、智能化、柔性化及环保水平，同时以实现清洗与机器视觉检测复合应用为研发新任务。

（1）核心技术竞争力情况

按照技术类别对工业精密清洗装备核心技术竞争力及创新性分析如下：

技术类别	定性分析	定量分析
高洁净度系列技术	针对被清洗工件的结构/形状、污染程度及所处工序等特点，研发新型清洗工艺，通过高压清洗、软化水漂洗、水气混合压堵清洗、高速旋转清洗等清洗工艺与工件重点位置残余毛刺视觉检测系统、清洗后在线清洁度检测系统相结合，实现不同类型工件的高精度清洗、在线毛刺状态检测及对清洗后工件清洁度的在线检测，并通过设备自清洁系统对设备进行自清洁，持续提升设备清洗后工件的清洁度指标。	1.公司高清洁度产品可达到国际 ISO16232（公路车辆——有流体循环的部件的清洁度）标准及德国汽车工业协会 VDA19（汽车行业的质量管理，技术清洁度检验——功能相关汽车部件的微粒污染）标准。清洁度是衡量清洗效果的最关键指标，上述标准为汽车行业清洁度相关的最高标准； 2.工件清洗后的颗粒度指标最高可达到300μm，零部件局部颗粒度最高可达到120μm。
高效率清洗系列技术	通过研发、优化设备输送系统、变位装置、机器人快速标定系统、自动加注系统、远程智能监控系统、故障预警系统等，实现产品的高效生产、便捷维护。	1.单台设备可实现最短节拍 30 秒/件（筐）的高精度自动化清洗； 2.日常设备的运行参数及故障报警可通过远程监控，便于及时发现故障，减少故障对生产的影响。
节能减排、低碳环保相关技术	此技术包含资源再生利用和减少能源消耗两项节能减排技术。前者通过分油除油装置及自动排渣装置，将乳化的清洗剂进行油水分离，并将分离后的油分排出，延长清洗剂的使用寿命，减少排放；后者通过热能转换器、高压变频节能稳压系统、旋转真空干燥装置及节能干燥机构等，减少设备自身用电及压缩空气消耗。结合清洗剂自动检测系统和设	业内专门研发该技术的企业目前较少，公司该项技术具体体现： 1.通过分油除油装置可将清洗剂内油含量降低至 100ppm，保证清洗剂的长期使用，减少排放； 2.热能转换器比电加热管加热效率提升 50%，降低能耗； 3.旋转真空及节能干燥机构可减少吹干环节的 50%压缩空气的使用，降低能耗。

技术类别	定性分析	定量分析
	备能源监测系统实现上述技术的可视化监测及控制。	
机器人柔性化集成应用技术	针对产品工件夹具和输送机构满足清洗环境使用的结构研发，其中高温或潮湿环境下的电缸应用、多种联动定点清洗、具有弹簧自锁紧装置夹具、自动换夹具、托盘自动循环等技术，提升设备对清洗/检测的工件品种的兼容性，再通过配合智能视觉检测技术，增强产品柔性化水平。	已实现近 100 种清洗工件的兼容搬运共线清洗

（2）核心技术在生产经营中作用发挥情况

上述核心技术均已应用到公司产品中，转化为经营成果。核心技术在生产经营中的具体应用，及所形成的设备产品的竞争力及创新性分析如下：

技术类别	定性分析	定量分析
高洁净度系列技术应用	1.通过多种高洁净度技术结合应用，及与在线检测相结合，达到避免工件因毛刺未去除对清洗后清洁度产生影响； 2.通过在线清洁度检测系统实现对清洗后的工件清洁度进行数据分析，根据清洁度数据趋势分析设备状态，提前预判清洁度风险，满足机加工后工件的高精度清洗需求； 3.通过设备的自清洁技术避免工件二次污染，为各类型高精度零部件清洗提供完善的解决方案。	公司高精度清洗设备广泛应用于新能源汽车及燃油车动力总成零部件清洗领域，其中为日产汽车提供的凸轮轴清洗机颗粒度达到 300 μm ，潍柴动力发动机零部件清洗机颗粒度达到 360 μm ，比亚迪新能源汽车零部件清洗机颗粒度达到 400 μm ，福达曲轴清洗机油孔颗粒度可达到 120 μm 。
高效率清洗系列技术应用	1.为适应汽车动力总成零部件自动化生产线高效生产需求，公司一直致力于研发高效、稳定的自动化清洗设备，不断研发创新，实现工件快速输送、各角度变位，并通过自动加注系统实现清洗液自动按比例加注； 2.配置远程智能监控系统和故障预警系统，通过同步数据实现数字孪生，远程对设备运行数据进行监控，并对数据进行分析，提前进行故障预警； 3.设备可满足各类自动化生产线产能需求，并通过不断优化减少人员维护、保养、点检时间，真正做到高效、便捷、易用，满足“黑灯工厂”的智能化生产需求。	1.单设备最大产能可达到 65 万件（筐）/年；设备开动率 95%以上；设备日常点检时间、保养时间减少近 30%；80%故障可实现提前预判。 2.公司为佛山本田交付的 30 秒/件节拍设备满足客户产线高效生产需求，为比亚迪、长城汽车、吉利汽车等提供的部分设备已配置自动加注系统、远程智能监控系统及故障预警系统，得到客户认可。
节能减排、低碳环保相关技术应用	1.通过节能减排、低碳环保相关技术，设备的清洗剂循环系统延长了换液周期，减少污液排放； 2.通过清洗剂自动检测系统和设备能源监测系统，自动调节清洗剂浓度并根据清洗剂乳化程度进行油水分离，对能源消耗异常情况进行分析、报警，降低设备能源消耗。	1.利用节能减排、低碳环保相关技术，可实现清洗剂换液周期延长 1 倍；对于设备整体而言，电能消耗降低 20%、压缩空气消耗降低 40%。 2.公司为比亚迪、上汽通用、潍柴动力提供的部分设备已配置清洗剂自动检测和设备能源检测系统，达到客户节能减排目标，得到客户认可。

技术类别	定性分析	定量分析
机器人柔性化集成技术应用	通过智能视觉检测系统为机器人装上“眼睛”，并通过识别、定位算法，为机器人装上“大脑”，用于引导机器人对不同的工件进行定位和抓取，实现多条不同机加线生产的产品，通过同一台清洗设备实现兼容清洗。为客户节省投资，满足客户清洗/检测多品种工件共线生产的需求。	1.利用机器人柔性化集成应用技术，将原来需要多台设备完成的工作，集成到1台设备上，同时可以实现未来新增工件兼容清洗/检测需求。 2.公司为重汽桥壳公司交付的桥壳清洗机实现近100种桥壳兼容生产，为潍柴动力交付的缸体清洗机满足20余种缸体的兼容清洗，得到客户认可。

2.机器视觉检测设备相关技术及产品创新性特征

公司机器视觉检测设备为多学科、多工种综合性智能产品，主要核心技术在于视觉检测算法、视觉成像及应用软件三个方向，电气与机械设计作为辅助技术对设备稳定运行起到重要作用。

（1）缺陷检测技术——零部件表面检测（对应公司“硕士”系列产品）

技术特点之一准确性高：得益于分段光源、多角度光源等综合技术应用并结合自主研发的深度学习算法，在对大尺寸图像（大尺寸工件）小缺陷检测（0.1mm-1mm 缺陷）方面表现优异，正确率 99%以上；

技术特点之二落地快：得益于公司的汽车行业布局，目前已有接近 100 万张缺陷图片，项目落地之初自带 70%正确率，可快速投入使用；其次 NSI 算法（缺陷扩充技术）可在少量样本情况下扩充缺陷，提高正确率。

上述技术已在潍柴动力、一汽集团等客户产线中应用，自动化程度高，各类分析、统计功能完备，提升了客户质量检测及质量分析水平。

（2）缺陷检测技术——零部件孔内壁检测（对应公司“绅士”系列产品）

公司自主开发硬件镜头，覆盖范围广（ $\phi 4$ - $\phi 120\text{mm}$ ），可用于深度小于 500mm 金属孔内壁检测，现已在吉利汽车生产线得到应用，自动化水平较高。该领域目前多为人工持软杆内窥镜检测，与公司产品相比效率、准确度较低。

（3）错漏检测技术（对应公司“博士”系列产品）

针对机种多、错漏检测内容多、检测内容变化快的特点，该技术可实现客户自主配置检测内容和机器人的路径，极大提高检测内容适应能力。在扬州柴油机

厂的应用项目均已通过终验收，2023 年该客户再次采购同类产品，客户认可度较高。

（4）多目检测技术（对应公司“卫士”系列产品）

该技术可实现快速观测、并行计算、智能决策，检测精度优于 0.1mm，可完全替代人工检测，实现非接触式在线 100%检验。相较于目前较普遍应用的“机器人+双目结构光”及人工检具检测，多目检测优势明显。目前正在客户本特勒产线中试用。

核查程序：

1.查阅公司专利证书、知识产权清单及公司提交的专利申请等相关资料，查询国家知识产权局网站的专利检索系统，核实公司已取得专利与正在申请专利的情况；

2.查阅公司继受取得发明专利的相关合同、查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，核实继受取得的发明专利及转让方等的基本情况；查阅《董事、监事、高级管理人员、核心人员调查表》，核实前述转让方、专利代理机构与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；

3.查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，核实公司相关专利是否存在知识产权纠纷；

4.查阅公司收入明细，对已授权发明专利、正在申请的发明专利对应产品在报告期内所形成的收入占主营业务收入的情况进行分析，并取得公司出具的说明；

5.获取报告期内公司研发费用明细，同时检索可比上市公司研发费用相关披露信息，对发行人与可比上市公司在研发投入方面进行对比分析；

6.就公司发明专利申请、与核心技术对应关系、对主营业务贡献、创新性特征等问题对研发相关负责人进行访谈；就研发投入相关问题对公司财务负责人进行访谈，并取得前述相关负责人出具的说明。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.本所律师已对公司前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的基本情况进行了核查，并将该等发明创造与发行人核心技术的对应关系进行匹配、对主营业务的贡献进行分析，发行人已将并将前述相关情况进行充分披露；

2.本所律师已对 2018 年集中申请的发明专利情况进行核查，相关发明创造均获得了实用新型专利，鉴于发明专利的审核时间较长，2018 年申请的发明专利处于撤回发明专利申请或获得发明专利授权的状态，均符合《中华人民共和国专利法》等的相关规定，具备合理性；截至本《补充法律意见》出具之日，公司正在申请的发明专利均处于正常的审查状态，前述专利仅存在因审核结果不确定性导致的无法获得授权的情况，不存在其他获得授权的实质性法律障碍，且均不存在知识产权纠纷；

3.将发行人与可比上市公司进行比较，发明专利相对较少、研发投入较低的原因已充分披露，具有合理性，与公司行业地位、下游客户需求和业务布局具有匹配性；

4.发行人核心技术具有较强的创新性与竞争力，并均已实现成果转化，相关产品创新性特征与竞争力优势明显。

二、问题 11 募投项目及其他事项

根据申请文件，（1）发行人本次募集资金分别用于智能工业清洗设备生产研发基地项目（二期）、机器视觉检测设备研发中心项目和补充流动资金，其中智能工业清洗设备生产研发基地项目包含“专用智能装备扩产升级项目”和“研发中心及综合配套项目”两个子项目，公司将通过此项目提升生产运营环节的自动化、智能化和数字化水平，并适当扩大产能，同时改善工业精密清洗装备的研发办公条件，提升研发能力。（2）公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台设备原材料耗用量和生产时间均不同，无法准确用台数表示产能，故采用关

键设备工时进行产能分析。公司装备生产能力的主要限制环节为切割、焊接和机加工，使用的主要设备为激光切割机、加工平台、数控车床、数控铣床，产能增加主要依赖于增加上述设备及作业人员。报告期内，公司激光切割机、加工平台、数控车床、数控铣床的产能利用率均超过 100%、部分年度超过 130%。（3）报告期内发行人存在三次现金分红，合计分红金额 3,429.30 万元，主要流向实控人及其控制企业。

请发行人：（1）说明“专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况，公司将新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程，新增产能与发行人的经营规模是否匹配，结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单情况，进一步说明募投项目的必要性。（2）说明研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况，项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性。（3）说明公司环评产能情况，与招股书中产能计算方式是否一致，如否，说明不同产能计算方式的差异及采取不同产能计算方式的合理性，如是，说明公司长期超产能生产是否符合相关法律法规，是否受到相关行政处罚，部分年度产能超过 30% 是否需要重新履行环评手续。（4）结合实际控制人及其控制企业取得分红资金的具体去向、用途及客观支持证据，说明是否存在流向发行人客户或供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。（5）结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，说明补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）说明“专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况，公司将新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程，新增产能与发行人的经营规模是否匹配，结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单情况，进一步说明募投项目的必要性。

1. “专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况

专用智能装备扩产升级项目将使用生产研发基地（一期）已建成厂房，新建1条工业清洗设备柔性产线，其中包含11台产能瓶颈设备、2台平台设备以及18台物流配套设备。本项目投产后将提高公司峰值产能，具体测算如下：

设备名称	项目	现有产能	新增产能	提升比例
激光切割机	标准运行工时 (小时)	5,904.00	1,981.33	33.56%
加工平台	标准运行工时 (小时)	7,872.00	3,962.67	50.34%
数控车床	标准运行工时 (小时)	7,872.00	7,925.33	100.68%
数控铣床	标准运行工时 (小时)	17,712.00	11,888.00	67.12%

注：（1）设备现有产能=2023年1-6月标准运行工时*2；

（2）新增设备产能=年平均工作日天数*8小时*新增设备数量；年平均工作日天数=2020年-2022年三年平均工作日。

2. 新增专用智能装备产能80台/年的测算过程

公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台整机设备的规格大小以及工艺复杂程度不同，所需生产时间差异也较大，一般情况下规格越大的产品生产所需瓶颈设备时长更多。按照智能清洗装备整机的规格划分，可以分成超大型设备、大型设备以及中小型企业设备，根据以往生产的订单测算，不同规格设备生产所需时长以及对应新增产能情况如下：

设备类型	项目	激光切割机	加工平台	数控车床	数控铣床
超大型设备	生产所需时长 (小时)	138.11	246.42	240.25	430.23
	新增标准时长 (小时)	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量 (台)	14.35	16.08	32.99	27.63
大型设备	生产所需时长 (小时)	70.52	92.93	128.42	168.35
	新增标准时长 (小时)	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量 (台)	28.10	42.64	61.71	70.61
中小型企业设备	生产所需时长 (小时)	9.44	19.38	34.48	80.20
	新增标准时长 (小时)	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00

设备类型	项目	激光切割机	加工平台	数控车床	数控铣床
	新增可生产数量 (台)	209.89	204.47	229.85	148.23
	平均新增数量(台)	84.11	87.73	108.18	82.16

取瓶颈设备平均新增数量最小值作为募投项目建成后新增专用智能装备产能数量，因此公司将新增专用智能装备产能约为 82.16 台/年，四舍五入取整后约为 80 台/年。

3.新增产能与发行人经营规模匹配情况与募投项目的必要性

（1）新增产能与发行人经营规模匹配

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，项目建成达产后将缓解生产压力，缩短交货周期，满足下游客户对于清洗精密度日益增长的需求，有助于巩固并扩大公司在智能清洗装备行业的市场份额和市场地位，新增产能与日益增长的经营规模相匹配，理由如下：

①报告期内公司生产设备成新率较低，公司产能紧张，产能利用率持续超过 100%，并且智能化、自动化水平较低，影响了公司发展，新增产能将缓解发行人生产压力，提高生产效率，使公司产能与日益增长的经营规模相匹配。

②我国新能源汽车行业呈现爆发性增长，汽车行业固定资产投资快速回暖，2021 年以来公司主营业务收入持续增长，未来前景较好，与新增产能相匹配。

③本项目具有一定前瞻性。根据下游行业发展特点，客户订单具有集中性，并且对交货周期严格规定，本次募投项目提前规划未来 3-5 年的新增产能。本项目建设期为一年，建设完成后产能逐渐释放，预计投产后第一年新增产能 24 台、第二年新增产能 64 台、第三年新增产能 80 台，与公司未来业务增长的需求相匹配。

（2）下游行业景气度较高带动工业精密清洗装备需求大幅增长

2021 年以来，受我国新能源汽车爆发式增长以及比亚迪、长安汽车等新能源领军品牌产能建设加速等因素影响，我国汽车行业固定资产投资快速回暖，带

动工业精密清洗装备需求大幅增长。公司在该背景下适当增加产能，与下游行业发展趋势相适应。

（3）生产能力提升有助于公司缓解生产压力、改善生产效率

本次募投项目预计新增 80 台智能清洗装备整机产能，在提高公司生产能力的同时优化老旧设备，提高公司生产的智能化、自动化水平，其必要性如下：

①公司装备生产能力的主要限制环节为切割、焊接和机加工，本次项目拟通过增加激光切割机、数控车床、数控铣床等关键设备突破公司生产瓶颈，新设备投入使用后可以有效缓解公司生产压力，改善公司产能利用率超过 100%的现状。

②报告期各期外协加工费用分别为 305.89 万元、917.30 万元、961.26 万元以及 140.02 万元，主要进行表面处理、机加工等工序，涉及数控铣床、数控车床以及激光切割机等设备，本次募投项目的开展，可以有效减少同期订单增加时外协采购金额，提高项目的可控性和可预测性。

③公司大部分生产设备购置时间较早、成新率不高，部分制造环节尚未实现自动化，无法满足下游客户，特别是新能源车辆领域在精密制造环节的智能化、柔性化、数字化和更高精密度的清洗需求，本次购置新型生产设备将大幅提升发行人的生产效率、制造精度以及设备智能化、数字化水平，巩固行业地位。

（4）公司拥有充足的在手订单

公司与客户合作稳定。截至 2023 年末，公司拥有专用智能装备在手订单合计 2.48 亿元，可以充分消化新增产能，新增产能规划具有必要性。

结合前述预测分析，发行人新增产能与经营规模相匹配，下游行业市场景气度较高，并且拥有充足的在手订单，生产能力提升后具有足够的市场消化能力。因此，发行人本次“专用智能装备扩产升级项目”具有必要性。

（二）说明研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况，项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性。

1.研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况

研发中心及综合配套建设子项目预计研发费用投入共计 388 万元，由于公司智能工业清洗设备相关的研发项目具有连续迭代的特点，相关项目已开展研发工作并持续投入资金，因此公司计划使用自有资金对相关研发项目进行投资，不占用本次募投资金。根据《招股说明书》，公司目前在研项目情况如下：

项目名称	子项目名称	研发内容及目标	进展情况	参与人员数量（人）	研发费用（万元）
缺陷检测系统研发	金属零部件内孔检测研发应用	基于深度学习、打光成像技术、机电自动化、软件工程等技术对金属工件表面、孔内壁的缺陷实现自动化在线检测，优化对复杂背景干扰、高质量成像、狭小孔检测、缺陷样本较少技术问题的解决方案，初步形成标准、成熟的设备结构	试生产	21	50.12
	金属零部件内孔检测研发项目		试生产	19	73.57
	汽车漆面检测研发项目		基础研究	19	26.97
	自动生成&标注缺陷系统研发项目		试生产	6	53.05
	缸盖视觉自动化检测项目		试生产	18	40.61
	发动机缸盖顶底面外购缺陷自动检测系统		试生产	6	34.16
尺寸测量系统研发	钣金件三维尺寸测量研发项目	研发可准确检测汽车零部件孔位置、直径的测量设备，要求三坐标相关性达到 0.1mm，通常 200 个特征点的检测节拍小于 20 秒，检查率达到 100%	试生产	19	114.13
清洗工艺研发应用	喷嘴角度对螺纹孔深孔清洗效果实验	对现有清洗工艺进行优化升级，进一步提高清洗洁净度和清洗效率，开发适用于三电系统	试生产	12	21.15
	工件清洗姿态对清洁度影响实验		试生产	12	16.50
	清洗剂自动化生产研发		试生产	12	18.41
	电控壳体水套高精度清洗		基础研究	10	1.59
去毛刺研发应用	冷媒通道管件去毛刺研发应用	研发使用新能源汽车冷媒管道领域零部件去毛刺技术	基础研究	9	0.97
集成应用程序技术研发	比亚迪壳体视觉检测项目	通过研发一台箱体检测系统，检测箱体加工面、毛坯面、孔内等位置的缺陷，并留存检测时的拍摄图像与检测结果	试生产	18	30.40
清洗剂研发应用	加热温度对清洗剂脱脂性影响应用	降低温度及压力对清洗效果的影响，提高清洗剂脱脂性能，从而提高清洗剂稳定性和脱脂力	基础研究	11	15.44
	硅酸盐在清洗剂中的长期稳定性研发		基础研究	4	10.64
	高性价比铝合金专用清洗剂的研发		基础研究	4	8.72
新式清洗	多分度回转式齿轮清洗烘干机的研发应用	研发多种形式的工业精密清洗装备，	试生产	8	12.14

机研发	CNC 式清洗机研发应用	丰富产品线类型，以满足客户对产品形式和预算的定制化需求	基础研究	9	0.98
	单工位回转清洗机研发应用		基础研究	10	2.79
	气缸盖柔性定点清洗机研发应用		基础研究	13	1.62
	机体柔性定点清洗机研发应用		基础研究	12	1.98
传感器扩展应用开发	管道式浓度仪研发应用	通过传感器，实现对去毛刺的毛刷使用状态、管内清洗剂浓度等方面的检测，以提升清洗效果	试生产	8	11.10
	毛刷有无检测方案研发		基础研究	5	0.91
	传感器的拓展应用		基础研究	8	2.17
过滤系统升级研发	刮油器刮油带的替代开发	提升过滤系统的性能及稳定性，达到高效分离清洗液内金属碎屑、油污，延长清洗液使用周期和过滤系统使用寿命的目的	试生产	5	5.01
	过滤系统——涡流分离器研发应用		基础研究	8	8.21
	磁性分离机性能研发应用		基础研究	13	6.33
车间智能化升级	车间智能化升级	开发数字化技术将各生产设备，实现对车间的数字化管理	试生产	9	25.15
干燥系统升级研发	旋转真空干燥研发应用	通过完善同步旋转机构、耐压式真空干燥结构和密封条等关键结构部件，实现快速干燥工件的目标	试生产	12	18.46
	耐压式真空结构研发应用		基础研究	7	0.60
	真空密封条耐久实验		试生产	6	0.69
集成技术研发应用	阀体高压清洗机与视觉识别的结合应用	改善识别检测、视觉引导等软件技术，提高清洗设备的自动化程度，满足客户的工业智能化需求	试生产	12	18.11
输送系统研发应用	伞齿轮摩擦辊辊道研究	通过测试伞齿轮传动摩擦辊在输送过程中不同张紧力和速度对各种材质零件表面的划伤情况，以达到合理配置参数、避免工件输送划伤的目的	基础研究	12	2.87
外观设计研发应用	外观处理设备应用研发	对设备外防护进行设计，提高设备外观质量	试生产	8	17.46
控制系统开发应用	CNC 数控系统与清洗机的结合研发	根据客户使用习惯优化 CNC 数控系统	基础研究	9	1.58
夹具系统研发应用	换手盘研发应用	研发适合清洗机高温、高压环境下使用的换手盘，实现对应不同工件稳定更换不同夹具的目标	试生产	12	1.16

运动控制 器研发应用	雷赛运动控制板卡研发应用	通过研发运动控制板卡，达到多伺服电机协同控制、简化操作的设计目标	试生产	9	1.13
高压主轴 研发应用	自研主轴升级研发应用	通过减轻主轴重量，适配不同规格伺服电机，提升主轴稳定性和适用性	试生产	11	0.91
视觉检测 集成开发应用	DHT30 壳体自动化检测项目的研发应用	研究工件自动识别系统在设备中的应用及稳定性，以满足壳体自动识别、缺陷检测等目的	试生产	7	0.50

2.项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性

（1）智能工业清洗设备研发所需场地面积较大

一方面，目前公司对于智能工业清洗设备的研发没有专门的研发场地，只能占用生产车间和生产设备进行研发调试，严重制约了公司研发效率；另一方面，公司研发生产的智能工业清洗设备属于大型工业设备，以新能源电池壳清洗装备为例，单个设备规格为 23m×8m×6m，占地面积较大，并且受下游行业特性影响，客户订单具有集中性，公司往往同时存在多个清洗设备在研项目，对于研发场地的面积大小具有较高的要求。

本项目拟新建 6,000 m²综合办公楼以及 2,100 m²研发专用车间，其中综合办公楼划分为办公区域和研发区域，办公区域占用面积约 3,700 m²，研发区域占用面积约 2,300 m²。项目建设完成后，预计新增约 4,400 m²智能工业清洗设备专用研发场地，将大幅提高公司研发效率，改善研发条件，有助于公司提升核心竞争力。

（2）现有办公条件影响办公效率

2022 年，子公司耐是智能投入运营，租用了公司原有的老厂区办公场所，目前工业精密清洗装备相关人员已临时搬至新厂区 4 号及 5 号车间办公，环境嘈杂，空间局促，影响行政人员以及研发人员工作效率。本项目拟投资新建综合办公楼，建成后将有助于改善办公环境，提高工作效率，具有合理性。

（3）以自有资金开展费用化投资，突显出建筑工程费投入占比较高

①出于对投资者负责角度出发，并结合研发项目连续迭代的特点，公司使用自有资金投资研发项目、研发耗材等部分费用化投资，不占用本次募集资金。

②本次募投子项目，除研发费用、设备购置及安装费用外，其余费用皆为与建筑工程相关的确定性费用。研发费用、设备购置及设备安装费用合计 897.47 万元，占该子项目投资比例仅为 16.92%，因此突显出建筑工程费用占该子项目总投资额比例较高。

综上所述，通过对专用研发车间以及综合办公楼的建设，公司将大幅提升研发效率，改善办公及研发环境，在下游客户对于清洗精密度要求逐渐提高的趋势下，增强核心竞争力，巩固行业地位，并且建筑工程费单价主要根据公司历史建造经验及当地市场公允价格综合确定，具有合理性。

（三）说明公司环评产能情况，与招股书中产能计算方式是否一致，如否，说明不同产能计算方式的差异及采取不同产能计算方式的合理性，如是，说明公司长期超产能生产是否符合相关法律法规，是否受到相关行政处罚，部分年度产能超过 30%是否需要重新履行环评手续。

根据公司《招股说明书》所述“因公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台设备原材料耗用量和生产时间均不同，无法准确用台数表示产能，故采用关键设备工时进行产能分析”，公司《招股说明书》中“产能利用率”的计算公式系以标准运行工时除以实际运行工时，公司部分关键设备按照上述计算公式测算得出的产能利用率超过 100%，部分设备个别年度产能利用率超过 130%，而环评审批文件《建设项目环境影响报告表》审批的清洗机产能为年产值，系公司根据厂房面积、生产设备及市场情况进行的估算，即公司《招股说明书》与《建设项目环境影响报告表》所使用的产能测算口径不相同，《招股说明书》披露的产能相关情况亦非环保主管部门在环评审批文件中所关注的事项，具体情况为：

公司环评审批文件中的清洗机产能为年产值 20,000 万元，根据公司提供的资料，2020 年、2021 年及 2022 年公司清洗机成品的产值分别为 12,046.59 万元、18,649.05 万元及 25,842.80 万元，报告期内存在个别年度超产，但超产部分未超过环评批复审批规模的 30%。

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类》（GBT4754-2017），公司属于专用设备制造业，主要产品为专用智能装备，不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。同时，报告期内，公司严格遵守国家和地方环境保护相关的法律法规和规范性文件，污染物排放总量符合控制指标要求。根据公司提供的检测报告，报告期内公司历次检测各主要污染物均达标排放。

根据公司的《审计报告》、报告期内的营业外支出明细及出具的说明文件，公司及其控股子公司所在地生态环境保护部门出具的合规证明并经检索相关主管部门的官方网站，报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

公司已于 2024 年 1 月 8 日取得哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《说明》，载明公司 2020 年至 2023 年存在个别年度超产但超产率未超过 130%，该情形不属于《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新报批建设项目的环境影响评价文件，生产情况符合法律法规要求，自 2020 年至今未受到过环保相关的行政处罚。

因此，本所律师认为，公司《招股说明书》中所述“产能”测算口径与环评文件中所使用的“产能”计算口径不同，报告期内公司存在个别年度超产但超产部分未超过环评批复审批规模的 30%，不构成《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新履行环评手续；报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）结合实际控制人及其控制企业取得分红资金的具体去向、用途及客观支持证据，说明是否存在流向发行人客户或供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

报告期内，公司共有三次现金分红，分红金额分别为 1,000.00 万元、1,500.00 万元、929.30 万元。公司实际控制人李鹏堂及其一致行动人李俊堂持有公司控股

股东博德工业的股权比例为 100%；公司实际控制人李鹏堂控制的企业劳克斯报告期内曾为公司员工持股平台普拉特的普通合伙人。

上述主体分红资金的具体去向情况如下：

单位：万元

核查对象	第一次分红	第二次分红	第三次分红	分红金额合计	资金用途	使用金额
李鹏堂	617.80	932.45	236.18	1,786.43	家庭购置房产	830.85
					家庭日常消费	201.53
					出资入股	145.00
					理财及存款	609.05
李俊堂	100.00	123.35	90.99	314.34	持续投资理财	281.11
					房屋装修	12.73
					家庭日常消费	20.50
博德工业	702.30	1,053.45	638.60	2,394.35	向李鹏堂分红	1,030.74
					向李俊堂分红	314.34
					利润留存	1,049.28
劳克斯	0.16	0.25	-	0.41	利润留存	0.41

本所律师获取了报告期内李鹏堂、李俊堂、博德工业、劳克斯的银行流水对账单，取得相关及客观支持证据（包括但不限于房屋购置合同、银行对账单、股权合同等）；并将其交易对手方名单与公司主要客户、供应商的股东、董事、监事、高级管理人员名单进行比对。经核查，李鹏堂的分红资金主要用于家庭购置房产、家庭日常消费、出资入股、理财存款；李俊堂的分红资金主要用于持续投资理财、房屋装修、家庭日常消费；博德工业的分红资金主要用于向李鹏堂分红、向李俊堂分红、利润留存；劳克斯的分红主要用于利润留存，不存在分红资金流向发行人客户或供应商、为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

（五）结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，说明补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

1.货币资金情况

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
库存现金	0.21	0.13	7.33	1.35
银行存款	2,411.08	2,954.14	3,531.09	2,362.85
其他货币资金	413.44	443.74	332.95	116.70
合计	2,824.73	3,398.00	3,871.36	2,480.90
其中：使用受到限制的货币资金	455.66	443.74	332.95	116.70

如上表所示，公司货币资金余额较低，并且使用权受限制的货币资金占比逐年升高，随着公司经营规模的进一步扩大，为保证日常周转和临时性需求，公司通过补充流动资金的方式提高风险抵抗能力具有必要性。

2.分红情况

报告期内，为回报股东投入，公司进行了三次现金分红，整体分红金额处于合理水平，具体情况如下：

单位：万元

序号	分红实施年度	分红金额	分红方式	决策程序
1	2020 年度	1,000.00	以公司总股本 3,031 万股为基数，向全体股东每 10 股派 3.299 元人民币现金	2020 年第一次临时股东大会
2	2020 年度	1,500.00	以公司总股本 3,031 万股为基数，向全体股东每 10 股派 4.949 元人民币现金	2020 年第二次临时股东大会
3	2023 年度	929.30	以公司总股本 3,097.68 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 3 元人民币现金	2022 年第五次临时股东大会
合计		3,429.30	-	-

报告期内，发行人共计现金分红 3,429.30 万元，占 2020 年至 2022 年平均未分配利润的 30.98%，具有合理性。

3.金融资产购买情况

报告期内，公司曾少量购买短期非保本理财产品，各期末均已赎回。除上述情况外，公司未购买其他金融资产。

4.资金需求测算过程及具体依据等

公司流动资金缺口主要为下一年度较本年度营运资金的增加额，而营运资金为当年经营性流动资产与经营性流动负债的差额。公司选取应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、预付款项、其他应收款和存货作为经营性流动资产，选取应付账款、应付票据、合同负债、其他应付款（扣除应付股利）及其他流动负债作为经营性流动负债，并以 2022 年度公司上述资产、负债占营业收入的比例为基础，对 2023 年末、2024 年末和 2025 年末的相关数据进行测算。

公司过去 3 年主营业务年均复合增长率为 9.17%。根据目前公司的业务开展情况及行业整体发展态势，预计公司的营业收入仍可保持增长趋势。假设以 2022 年为基期，公司各项经营性流动资产、经营性流动负债和营业收入之比保持不变，则在其他经营要素不变的情况下，公司流动资金缺口测算如下：

单位：万元

项目	2022 年		2023E	2024E	2025E
	金额	占比			
营业收入	24,736.17	/	27,005.06	29,482.05	32,186.25
应收账款及应收票据	10,591.87	42.82%	11,563.39	12,624.02	13,781.94
应收款项融资	1,463.66	5.92%	1,597.91	1,744.48	1,904.48
合同资产	1,991.46	8.05%	2,174.12	2,373.54	2,591.25
预付款项	1,157.35	4.68%	1,263.51	1,379.40	1,505.92
存货	18,182.25	73.50%	19,849.98	21,670.69	23,658.40
其他应收款	818.34	3.31%	893.40	975.34	1,064.80
经营性流动资产合计	34,204.92	138.28%	37,342.31	40,767.47	44,506.80
应付票据及应付账款	4,245.41	17.16%	4,634.81	5,059.93	5,524.05
合同负债	9,762.48	39.47%	10,657.92	11,635.50	12,702.75
其他流动负债	709.78	2.87%	774.88	845.96	923.55
其他应付款	67.89	0.27%	74.12	80.92	88.34
经营性流动负债合计	14,785.56	59.77%	16,067.62	17,541.39	19,150.35

项目	2022 年		2023E	2024E	2025E
	金额	占比			
营运资金占用额	19,419.36	/	21,274.69	23,226.08	25,356.45
三年营运资金缺口	5,937.09				

注：本表不代表公司的盈利预测或业绩承诺

经测算，公司未来三年（2023 年-2025 年）的新增流动资金需求为 5,937.09 万元。本次募集资金拟使用不超过 2,500 万元补充流动资金，规模具有合理性。

补充流动资金项目的实施，可为公司未来业务发展提供资金保障，提高公司的持续盈利能力；同时，有利于公司进一步优化资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力，增强公司资本实力，具有必要性。

综上所述，本次募集资金用于补充流动资金具有必要性、合理性，与报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买等情况相适应。

核查程序：

1.查阅发行人募投项目可行性研究报告，复核“专用智能装备扩产升级项目”项目预期新增设备投资情况，并了解新设备投入对于生产能力的提升及与发行人经营规模的匹配性；

2.获取发行人在手订单情况统计资料、检索汽车行业相关行业报告及数据、调查公司现有生产能力等情况，结合上述信息，分析专用智能装备扩产升级项目投资必要性；

3.查阅发行人募投项目可行性研究报告，了解其研发中心建设项目具体情况，包括其与现有业务的协同性、研发课题及建设规划等情况，进一步分析研发中心建设项目的必要性；

4.查阅公司已取得的建设项目备案及环评文件、环评验收文件，分析备案产能情况，与招股说明书中的“工时法”做对比；了解公司环评审批文件中产值的标准；获取公司报告期内产量、年产值等数据以及公司出具的相关说明，了解公司报告期内产能的情况；

5.查阅公司聘请的第三方专业机构的污染物检测报告，了解公司报告期内各主要污染物是否达标排放；查阅现行有效的环境保护相关政策法规、当地环

保部门出具的合规证明并检索相关主管部门的官方网站，核查其是否符合环评批复的要求以及是否受到过行政处罚；就个别年度超产是否需要重新履行环评手续获取哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《说明》；

6.获取李鹏堂、李俊堂、博德工业和劳克斯报告期内银行流水对账单；核查实际控制人及其控制企业的银行流水，对分红资金的具体去向重点关注，取得相关及客观支持证据，包括但不限于房屋购置合同、银行对账单、股权转让合同等；并将其交易对手方名单与公司员工、主要客户及供应商的股东、董事、监事、高级管理人员名单进行比对，关注是否存在异常资金往来；

7.获取发行人的财务报表、会计记录，了解各期末货币资金情况，查阅与分红相关的三会决议和金融资产购买记录，测算发行人未来经营性资金缺口，分析募投项目中补充流动资金的必要性、合理性。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.“专用智能装备扩产升级项目”新增产能与发行人的经营规模具有匹配性；结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单等情况，该项目建设具有必要性；

2.公司计划使用自有资金对相关研发项目进行投资，不占用本次募投资金；研发中心及综合配套建设子项目用于建筑工程费的原因充分，具有合理性；

3.公司在《招股说明书》中所述“产能”测算口径与环评文件中所使用的“产能”计算口径不同，报告期内公司存在个别年度超产但超产部分未超过环评批复审批规模的30%，不构成《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新履行环评手续；报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形；

4.实际控制人及其控制企业取得的分红资金不存在流向发行人客户或供应商的情形，不存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形；

5.结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，分析得出发行人补充流动资金及资金规模具有必要性、合理性。

三、问题 12 其他问题

（1）多次变更主办券商。根据申请文件，公司前次申报创业板保荐机构为申万宏源证券，挂牌时主办券商为五矿证券，目前主办券商及本次申报保荐机构为东方证券。请发行人：说明前次申报创业板撤回的主要原因，历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序。

（2）实控人不当控制风险。根据申请文件，博德工业持有公司 68.72%的股权，为公司控股股东。李鹏堂直接持有公司 1,180.98 万股股份，持股比例为 25.42%，通过博德工业间接持有公司 2,624.34 万股股份，间接持股比例为 56.48%。此外，李俊堂通过博德工业间接持有公司 568.68 万股股份，间接持股比例为 12.24%，李俊堂与李鹏堂为兄弟关系，与李鹏堂构成一致行动人。李鹏堂通过直接、间接持股以及一致行动关系合计控制公司 4,374.00 万股股份的表决权，占发行人总股本的 94.13%，为公司实际控制人。报告期内，李鹏堂担任公司董事长、总经理，李俊堂担任公司副董事长、副总经理。请发行人：结合公司股权结构、公司章程及公司治理机制等，说明公司如何防范实控人不当控制、保护中小投资者利益，公司治理机制是否健全且有效执行。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）多次变更主办券商，说明前次申报创业板撤回的主要原因，历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序。

1.前次申报创业板撤回的主要原因

公司于2020年12月申报创业板，后于2021年8月申请撤回。根据公司出具的说明，公司申报创业板撤回的主要原因在于根据2021年上半年项目验收及在手订单情况，预计2021年经营业绩会出现大幅下滑，无法满足创业板上市标准，因此主动申请撤回。

2.历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序

（1）根据公司说明及其与历任保荐机构（主办券商）签署的相关协议，公司历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况具体如下：

公司拟申报创业板，经对比选聘申万宏源证券有限公司作为保荐机构，双方于2020年8月签订《辅导协议》、2020年12月签订《保荐协议》，于2021年8月创业板申请撤回后，双方终止合作。

2021年9月北交所成立后，公司计划申请北交所上市。申万宏源证券有限公司服务团队由于保荐项目安排与公司申请在全国股转系统挂牌计划存在冲突，未承接公司挂牌业务，因此公司改选聘五矿证券有限公司作为新三板挂牌主办券商。公司与五矿证券有限公司于2021年12月签订《股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的服务协议书》，在公司改选北交所保荐机构后，双方于2023年3月签订《解除持续督导协议书》。

公司在选择北交所上市的保荐团队时，认可东方证券承销保荐有限公司的市场口碑及委派服务团队，因此选择东方证券承销保荐有限公司作为保荐券商。双方于2023年4月签订《持续督导协议书》、2023年6月签订《辅导协议》、2023年11月签订《保荐协议》。

公司申报创业板的报告期为2018年、2019年、2020年，申报在全国股转系统挂牌的报告期为2020年、2021年，申报北交所上市的报告期为2020年、2021年、2022年及2023年1-6月。历任保荐机构（主办券商）均独立完成了对公司法律、业务、财务、募投等事项的核查工作，对申报相关文件及核查工作完整履行了相应核查程序，不存在利用前任机构工作的情形。

综上，本所律师认为，发行人已充分说明前次申报创业板撤回的原因；历次变更保荐机构（主办券商）具有合理性；历任保荐机构（主办券商）均独立完成核查工作，不存在利用前任机构工作的情形。

（二）实控人不当控制风险，结合公司股权结构、公司章程及公司治理机制等，说明公司如何防范实控人不当控制、保护中小投资者利益，公司治理机制是否健全且有效执行。

1. 公司为防范实际控制人不当控制、保护中小投资者利益采取的有效措施

根据发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》及公司系列内部治理制度，发行人已经根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的规定，建立了防范实际控制人不当控制、保护中小投资者利益的有效机制，具体如下：

（1）发行人已形成了合理的股权结构，有利于防范实际控制人不当控制

公司股东普拉特为公司员工持股平台，截至本《补充法律意见》出具之日，其持有发行人 3.71% 的股份，公司员工持有员工持股平台的份额，在增强员工对公司归属感、提升工作积极性的同时，亦降低了实际控制人的持股比例和表决权比例；此外，公司于 2022 年 10 月进行定向发行，引入新股东融汇工创、蒋子先，进一步优化了发行人的股权结构，并降低了实际控制人的表决权比例。若发行人本次在北交所上市成功，博德工业、李鹏堂的直接持股比例分别为 51.95%、19.21%，李鹏堂实际控制发行人的股份比例降至 71.16%，表决权比例将被进一步摊薄。发行人各股东除博德工业为李鹏堂实际控制的企业，李俊堂为李鹏堂的兄弟之外，其他股东之间不存在一致行动关系或者委托表决权安排等事项，均各自在公司的经营决策中独立行使表决权。

（2）发行人建立了完善的治理结构

发行人已按照股份公司规范运作的要求设立了股东大会、董事会（下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会）、监事会等决策及监督机构，设立了独立董事制度，并聘请了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，上述机构人员设置形成了权力

机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、相互协调、相互制衡的规范运作机制。

（3）发行人建立了完善的内部控制制度并得到有效执行

为保证股东大会、董事会、监事会以及管理层的规范运行，发行人已根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的规定制定了《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会审计委员会规则》《董事会战略委员会规则》《董事会薪酬与考核委员会规则》《董事会提名委员会规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等制度。

同时，为防范实际控制人不当控制风险，避免出现同业竞争、资金占用、规范关联交易，维护发行人和全体股东尤其是中小投资者的利益，发行人制定了《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《防范控股股东、实际控制人及关联方占用公司资金专项制度》等公司治理制度，规定了对外担保、关联交易、对外投资等决策权限、决策程序、关联交易回避表决制度、防范资金占用措施等。发行人制定的《投资者关系管理制度》

《信息披露管理制度》，有利于加强发行人与投资者之间的信息沟通，建立公司与投资者良好的沟通平台，有利于增加公司信息披露透明度，保护中小投资者的利益。发行人制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《股东大会网络投票实施细则》《累积投票实施细则》等制度中规定了中小投资者单独计票机制、征集股东投票权机制、股东大会网络投票机制、累积投票机制，有利于保护中小投资者有效地行使表决权，维护其合法权益。发行人的《公司章程》及本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》《利润分配管理制度》对公司利润分配政策作出了制度性安排，有利于切实保障公司股东尤其是中小投资者利润分配的权利。

大华出具的《内部控制鉴证报告》（大华核字[2023]0014807 号）认为，公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（4）发行人控股股东、实际控制人出具了具有法律约束力的承诺

为避免同业竞争、资金占用、规范关联交易等情形，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》《避免资金占用的承诺函》《关于规范和减少关联交易的承诺函》。上述承诺函一经作出即具有法律效力。如违反该等承诺并给发行人造成损失的，发行人控股股东、实际控制人应当承担相应的法律责任。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人之间不存在同业竞争的情形；发行人的关联交易系根据发行人实际需要进行，具有必要性及合理性，定价公允，且均已按照《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》等制度的规定履行了决策程序，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易，不存在损害发行人及其股东利益的情况；发行人实际控制人不存在利用控股权和主要决策者地位侵害发行人或其他中小股东利益的情形。

综上所述，本所律师认为，在发行人股权集中度较高的情况下，发行人已对其股权结构进行了合理安排，并已建立了完善的治理机制和内部控制制度，发行人治理和内部控制体系运行良好，会计师出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》，控股股东、实际控制人已出具了具有法律约束力的承诺，能够有效防范实际控制人不当控制、保护中小投资者的利益。

2.公司治理机制是否健全且有效执行

如上所述，公司已建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》等公司治理制度。自法人治理结构及各项制度建立以来，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均能根据《公司法》《公司章程》及各项制度行使职权、履行义务。因此，本所律师认为公司治理机制健全且有效执行。

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国股转系统等公开网站，截至本《补充法律意见》出具之

日，公司不存在因实际控制人不当控制、侵犯中小投资者利益而引起的诉讼、仲裁、自律监管措施和纪律处分。

综上所述，本所律师认为公司治理机制健全且有效执行。

核查程序：

1.获取公司 2021 年度项目验收及订单情况；查阅公司与各保荐机构（主办券商）签署的《辅导协议》《保荐协议》等相关协议，并获取公司出具的相关说明；

2.获取并查阅发行人最新的股东名册，了解其股权结构现状；查阅发行人内部组织机构图及其分工安排，并访谈公司董事长、董事会秘书等，了解公司治理机构的设置及运行情况；

3.查阅发行人现行有效的《公司章程》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及各项公司管理制度；查阅发行人拟上市后实施的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及各项公司管理制度，了解公司内部控制制度的建立及执行情况；查阅公司报告期内的三会文件；获取并查阅会计师出具的《内部控制鉴证报告》；

4.取得发行人控股股东、实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》《避免资金占用的承诺函》《关于规范和减少关联交易的承诺函》；

5.查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国中小企业股份转让系统等公开网站，核查公司是否存在因实际控制人不当控制、侵犯中小投资者利益而引起的诉讼、仲裁、自律监管措施和纪律处分等情形。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.公司前次申报创业板撤回的原因系预计 2021 年度经营业绩下滑，无法满足创业板上市标准；历任保荐机构（主办券商）均独立完成了对公司法律、业务、

财务、募投等事项的核查工作，对申报相关文件及核查工作完整履行了相应核查程序，不存在利用前任机构工作的情形；

2.本所律师认为，在发行人股权集中度较高的情况下，发行人已对其股权结构进行了合理安排，并已建立了完善的治理机制和内部控制制度，发行人治理和内部控制体系运行良好，会计师出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》，控股股东、实际控制人已出具了具有法律约束力的承诺，能够有效防范实际控制人不当控制、保护中小投资者的利益，公司治理机制健全且有效执行。

四、关于其他事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

问题回复：

本所律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

本《补充法律意见》正本六份，经本所盖章并经单位负责人及承办律师签字后生效。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见
（一）》之签署页）

北京德恒律师事务所



负责人：_____

王 丽

承办律师：_____

谷亚韬

承办律师：_____

彭 阔

承办律师：_____

杨丽薇

承办律师：_____

刘元军

2024 年 1 月 26 日

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（二）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所
关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市的
补充法律意见（二）

德恒 01F20211524-22 号

致：哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

根据哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司（以下简称“发行人”或“大鹏工业”）与北京德恒律师事务所（以下简称“本所”）签订的《法律服务委托协议》，本所接受发行人委托担任其本次发行上市的法律顾问，并已于 2023 年 11 月 8 日出具了“德恒 01F20211524-10 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）以及“德恒 01F20211524-11 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据北京证券交易所于 2023 年 12 月 12 日下发的《关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》的要求（以下简称“《审核问询函》”），本所承办律师已于 2024 年 1 月 26 日对《审核问询函》所涉及的相关法律问题出具“德恒 01F20211524-16 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。

根据北京证券交易所于 2024 年 2 月 22 日下发的《关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》的要求（以下简称“《第二轮审核问询函》”），本所承办律师对《第二轮审核问询函》所涉及的相关法律问题出具《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（二）》（以下简称“本《补充法律意见》”）。

目 录

第一部分 律师声明事项	5
第二部分 北交所《第二轮审核问询函》的回复	7
一、问题 2.境外关联经销商销售的真实公允性	7
二、问题 4.其他问题	13
三、关于其他事项	14

第一部分 律师声明事项

一、本所及承办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则》和《公开发行证券的公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等规定及本《补充法律意见》出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本《补充法律意见》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、发行人保证已经向本所承办律师提供了为出具本《补充法律意见》所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

三、本《补充法律意见》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见》就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》的内容仍然有效。对于《法律意见》《律师工作报告》和《补充法律意见（一）》中已披露但至今未发生变化的内容，本《补充法律意见》不再重复披露。如本《补充法律意见》与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》的内容有不一致之处，以本《补充法律意见》为准。

四、除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本《补充法律意见》。

五、本《补充法律意见》仅供发行人本次上市之目的使用，未经本所承办律师书面同意，不得用作任何其他目的。

六、本所持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，证号为31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，

负责人为王丽。

七、本《补充法律意见》由谷亚韬律师、彭闳律师、杨丽薇律师、刘元军律师共同签署，前述承办律师的联系地址为北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层，联系电话：010-52682888，传真：010-52682999。

本所承办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，出具本《补充法律意见》如下：

第二部分 北交所《第二轮审核问询函》的回复

一、问题 2.境外关联经销商销售的真实公允性

根据问询回复，（1）潍柴动力、长安集团发布国际招标，岛田化成作为外资厂商参与投标并中标。按照行业经验，该等国际招标中内资企业中标率较低，因此发行人未参与该招标，也未直接获取该订单。该订单合作过程为岛田化成中标后委托发行人生产，生产完成后将设备运至日本，再由岛田化成负责由日本运至中国境内，完成安装调试及验收。（2）报告期内，发行人通过境外关联经销商岛田化成（原控股股东）与三菱汽车、五十铃合作的部分项目毛利率为负值，主要受日元贬值、外部环境等影响而雇佣当地人员参与安装调试工作而增加成本等因素影响。报告期内，发行人通过境外关联经销商与潍柴动力、重庆长安合作的部分国际招标项目毛利率高于直销模式下毛利率。发行人向上述同一客户境内外销售的设备型号并不相同，且竞争对手报价普遍较高。（3）岛田化工机设立前，由于岛田化成财务状况不佳，ABC、玛路恩作为垫资方被引入。发行人在设备出厂或运抵日本后，能够收到 ABC/玛路恩支付 90%左右合同价款。2019 年岛田化工机设立后，基于提高岛田化工机的盈利能力及知名度等考虑，ABC、玛路恩退出交易，岛田化成收到终端客户回款后向岛田化工机支付。（4）岛田化工机设立后，岛田健一作为岛田化工机的销售顾问，每月在岛田化工机领取薪酬，2020 年、2021 年、2022 年 1-11 月（发行人于 2022 年 11 月处置岛田化工机）支付薪酬金额分别为 40.61 万元、52.05 万元、28.17 万元。对于该笔薪酬，发行人在问询回复中的前后表述分别为财务顾问费、销售顾问费，存在矛盾。（5）2014 年撤资后，岛田化成作为境外经销商于 2018-2019 年向发行人实际控制人配偶 Xinyu Cui 多次借款用于经营周转。

请发行人：（1）结合相关案例及可比公司情况，说明内资企业参与国际招标中标率低的行业经验是否准确，进一步说明发行人未直接参与国际招标的合理性，产品生产完成后未直接发货至终端客户，而是运至日本再运回国内的原因，是否具有商业合理性，是否存在通过进出口税收优惠政策获取利益的情况。（2）结合业务开展背景、汇率变动、外部环境、其他因素对售价及成本的具体影响，逐项分析部分境外项目毛利率为负的原因，相关产品售价与类似型号产品是否

存在较大差异，负毛利订单存货减值计提是否充分，毛利率较低情况下中间商分成情况及其合理性，是否存在将利润转移至中间商进行商业贿赂情形。（3）说明国际标项目产品售价、成本构成与国内直销模式下类似产品是否存在较大差异，同期境外客户三菱汽车、五十铃部分项目毛利率为负的情况下，部分境外国际标项目毛利率较高的商业合理性，汇率变动、安装调试成本变动、客户需求变动对前述国际标项目是否同样存在较大影响。（4）说明引入 ABC、玛路恩作为垫资方的背景及原因，垫资模式下历史合作情况，包括历次交易内容、终端客户、交易金额、毛利率、垫资费率，相关项目的毛利率水平是否存在异常，垫资费率是否符合合同约定，ABC、玛路恩合计获取的垫资费金额及其最终去向，是否存在流向发行人客户或供应商情形，是否涉及体外资金循环或替发行人代垫成本费用。（5）说明自首次合作以来，岛田家族及其控制企业作为经销商（中间商）的整体获利情况及其构成，岛田家族取得相关收益后的资金去向及最终用途，在此背景下发行人子公司仍向岛田健一支付薪酬的原因，岛田健一担任财务顾问还是销售顾问，是否有书面协议约定，岛田健一取得顾问费后的具体用途及客观证据留痕，是否涉及体外资金循环、商业贿赂情形。（6）说明岛田化成于 2018-2019 年向发行人实际控制人配偶 Xinyu Cui 多次借款的背景及原因，相关资金拆出、偿还时间、是否计息、是否有书面借款协议，岛田化成取得借款后的具体用途，是否有客观证据支持，是否形成资金闭环。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明针对垫资方的垫资资金来源及取得垫资费后资金去向的具体核查情况，是否有客观证据支持。（3）按照资金性质不同以表格形式分别列示岛田化成自撤资以来、岛田化工机设立至今、岛田健一及其子岛田辽二郎自岛田化成撤资以来的主要资金收支情况，说明是否存在大额收支或存取现情形，是否形成资金闭环及对应客观证据，与发行人相关人员以及发行人客户、供应商的资金往来情况，是否涉及非经营性、与业务往来无关的资金往来及其原因、合理性。（4）结合资金流水核查情况，说明岛田化成撤资以来，发行人实际控制人配偶、发行人董监高与岛田家族及其控制企业、境外经销业务垫资方的资金往来情况，并逐项说明资金往来的背景及原因、流转时点及金额、客观证据留痕。（5）逐笔说明报告期

内实际控制人存取现资金的来源及最终用途，是否有客观证据支持。

请发行人律师核查事项（1）并发表明确意见。

问题回复：

（一）结合相关案例及可比公司情况，说明内资企业参与国际招标中标率低的行业经验是否准确，进一步说明发行人未直接参与国际招标的合理性，产品生产完成后未直接发货至终端客户，而是运至日本再运回国内的原因，是否具有商业合理性，是否存在通过进出口税收优惠政策获取利益的情况。

1. 根据发行人提供的资料，并经登录机电产品招标投标电子交易平台（<https://www.chinabidding.com/>）进行查询、统计，在潍柴动力、长安集团等企业组织的国际招标项目中，内资企业中标率相对较低，符合行业实际情况。2017年以来，除岛田化成所参与的项目外，上述客户所组织的其他国际招标及中标情况具体如下：

序号	中标时间	招标人	项目名称	招标产品	中标人	中标人国家或地区
1	2017.7.5	长安福特汽车有限公司	发动机四期缸体缸盖曲轴清洗机项目	发动机四期缸体缸盖曲轴清洗机项目	MTM Gmbh	德国
2	2017.11.6	长安福特汽车有限公司	8F24 6A 箱体壳体线高压清洗机和真空站改造	8F24 6A 箱体壳体线高压清洗机和真空站改造 1 批	上海 ABB 工程有限公司	瑞士
3	2017.11.6	长安福特汽车有限公司	8F24 6B 阀体线高压清洗机	8F24 6B 阀体线高压清洗机 1 批	MTM Gmbh	德国
4	2018.1.4	长安福特马自达发动机有限公司	机加缸盖缸体 OP130/230 清洗机改造	机加缸盖缸体 OP130/230 清洗机改造 3 台	大连亿鸿机械设备制造有限公司	中国
5	2018.6.11	潍柴动力股份有限公司	新产品研发试制柔性线改造提升项目	机体清洗机 1 台（套）	MTM Gmbh	德国
6	2018.10.10	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司林德液压产业园项目	高压清洗机	MTM Gmbh	德国

序号	中标时间	招标人	项目名称	招标产品	中标人	中标人国家或地区
7	2019.7.24	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司林德液压产业园项目	热爆后清洗机	德芬机械国际(香港)有限公司	德国
8	2019.10.22	潍柴动力股份有限公司	零星项目	清洗机 1 台 (套)	德芬机械国际(香港)有限公司	芬兰
9	2019.10.23	潍柴动力股份有限公司	WH16 WH17 系列柴油机产品能力提升及 180 系列柴油机批量生产项目	清洗机 1 台 (套)	BvL Oberflächentechnik GmbH	德国
10	2021.1.16	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司质量研究中心设备采购项目	清洗机	德芬机械国际(香港)有限公司	芬兰
11	2021.2.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司博杜安新建工厂清洗机采购项目	多用途清洗机	MTM Gmbh	德国
12	2021.2.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司博杜安新建工厂清洗机采购项目	机体清洗机 1 台 (套)	MTM Gmbh	德国
13	2021.4.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司零星项目	WP8 柴油机气缸盖进口中间去毛刺及高压清洗设备	MTM Gmbh	德国
14	2021.4.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司零星项目	WP9HWP10H WP10.5H 四期缸盖线进口高压清洗机 (含去毛刺专机)、入库清洗机	MTM Gmbh	德国
15	2021.8.6	长安福特汽车有限公司	SIGMAGTDIUPG 清洗机改造	SIGMAGTDIUPG 清洗机改造	大连当代	中国

注：（1）数据来源：机电产品招标投标电子交易平台（<https://www.chinabidding.com/>）。

（2）代理公司以其所代理设备的原产国为准。

经对上表的中标情况进行统计，在上述 15 个国际招标项目中，外资企业中标数量为 13 个，占比为 86.67%，内资企业中标数量为 2 个，占比为 13.33%。内资企业中标率远低于外资企业中标率，且均为装备升级改造项目。因此，在潍柴动力、长安集团的国际招投标项目中，内资企业的中标率较低符合行业经验。

经统计，报告期内发行人所参与的工业精密清洗装备中标率在 35%~55%左右，而在潍柴动力、长安集团的国际招标项目中内资企业中标率大幅低于上述水平，发行人基于节约人力、时间成本考虑，未直接参与相关客户的国际招标项目具有合理性。

综上，结合潍坊动力、长安集团关于清洗机项目的国际招标及中标统计情况，内资企业的中标率较低符合行业经验，发行人基于该原因，为节约公司人力、时间成本，未直接参与该等国际招标具有合理性。

2.根据对岛田健一及发行人董事长及相关客户的访谈，在工业精密清洗装备业务中，客户在采购工业精密清洗装备时，部分客户要求及设备供应商现场进行预验收，预验收合格后，设备供应商再将产品运送至终端客户现场，该情形符合行业惯例。

鉴于发行人未直接参与前述国际招标项目，在国际招标项目中，潍柴动力、重庆长安等终端客户的合同相对方是岛田化成，终端客户按其内部流程前往岛田化成现场进行预验收，符合相关终端客户的采购政策。因此，为满足终端客户预验收需求，岛田化成在采购公司设备时也约定相关设备应当交付至日本经销商现场。

根据《中华人民共和国民法典》（以下简称“《民法典》”）第四百六十五条的规定“依法成立的合同，仅对当事人具有法律约束力，但是法律另有规定的除外”。在上述国际招标业务中，发行人的合同相对方为岛田化成等中间商，尽管这些设备的终端客户位于国内，但根据《民法典》的相关规定，发行人仅对合同相对方承担责任。发行人的合同相对方基于终端客户预验收要求，与发行人约定应当将相关设备发往日本，发行人若将设备直接发送至终端客户现场处则将导致发行人违约。

因此，发行人在国际招投标项目中的产品生产完成后未直接发货终端客户，而是运至日本经销商处，终端客户至日本预验收合格后，再由经销商负责运至终端客户，该情形符合合同约定和行业惯例，具有商业合理性。

3.发行人将相关产品先运输至日本经销商处的主要目的系为满足客户需求、

履行合同义务，并非通过税收优惠政策获取利益。

发行人在上述国际招投标业务中共取得增值税优惠（即免、抵、退税）金额合计 367.68 万元，而相关退税年度公司所售产品的增值税销项税额合计 9,206.67 万元，增值税优惠金额占销项税额的 3.99%，金额、占比均较低。此外，自报告期初即 2020 年以来发行人在国际招投标业务中所取得的退税额仅为 140.91 万元，故该事项亦不对发行人报告期内的生产经营活动产生实质性影响。

综上所述，公司将产品出口至日本，再运回国内的情形主要原因系满足合同约定，而非为通过进出口税收优惠政策获取利益。

核查程序：

1.检索巨潮资讯网、见微数据、机电产品招标投标电子交易平台等网站，搜索内资企业参与国际招标中标案例和公开信息，统计潍柴动力、长安集团发布的关于清洗机项目的国际招标及中标企业情况；

2.获取国际标业务相关的各方合同，分析关于合同标的物发出地与收货地等条款的具体约定；

3.访谈发行人董事长、岛田健一先生，了解发行人与岛田化成相关国际标业务的合作模式和产生原因，取得相关主体出具的说明文件；

4.获取发行人国际标项目的产品报关资料和增值税退税明细，获取发行人取得出口税收优惠年度的增值税纳税金额，分析相关税收优惠对发行人经营业绩影响程度。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.结合潍坊动力、长安集团前期关于清洗机项目的国际招标及中标企业统计情况，内资企业的中标率较低符合行业经验，基于该原因，发行人为节约人力、时间成本，未直接参与该等国际招标具有合理性。

2.受终端客户预验收影响，发行人签署的相关协议约定了合同标的物须由中

国运输至日本，公司若直接将产品运送到境内终端客户处将违反合同的相关约定；因此，产品生产完成后未直接发货至终端客户，而是运至日本再运回国内系为满足客户要求及履行合同所必需，具有商业合理性。

3.发行人所取得出口税收减免金额较小，且此过程中获取的税收优惠亦系按照法律规定并经相关主管部门审核通过后获取；发行人将设备出口至日本主要系满足合同约定，并非是为了获取进出口税收减免。

二、问题 4.其他问题

(6) 是否存在知识产权纠纷。请发行人说明与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面的具体约定，公司名称中使用“岛田”是否存在侵权风险，是否存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

请发行人律师核查(6)并发表明确意见。

问题回复：

(一) 是否存在知识产权纠纷。请发行人说明与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面的具体约定，公司名称中使用“岛田”是否存在侵权风险，是否存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

1.根据发行人出具的说明并经访谈公司实际控制人，以及查阅公司知识产权相关资料，公司与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面不涉及具体的书面约定。

2.根据岛田化成出具的《确认函》，大鹏工业在其生产、经营、销售产品的过程中使用的知识产权(包括但不限于商标、商号、专利、软件著作权等，下同)均归属于大鹏工业所有，与岛田化成无关；大鹏工业在其公司名称及经营中使用汉字“岛田”、英文“shimada”等商号无需取得岛田化成的同意，也未侵犯岛田化成的合法权益；岛田化成与大鹏工业之间不存在关于知识产权的诉讼、仲裁或者潜在纠纷。

经本所律师查询中国裁判文书网、企查查、天眼查等网站，以及根据实际控制人出具的声明，发行人不存在关于知识产权的相关诉讼、仲裁或者潜在纠纷。

综上，发行人与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面不涉及具体的书面约定；岛田化成通过《确认函》的形式确认不存在大鹏工业侵犯岛田化成知识产权的情形，岛田化成与大鹏工业亦不存在有关知识产权方面的纠纷，且经本所律师通过公开网站查询，并根据实际控制人出具的说明，公司不存在关于知识产权的相关诉讼、仲裁或者潜在纠纷。

因此，本所律师认为，公司名称中使用“岛田”不存在侵权风险，不存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

核查程序：

1. 访谈发行人实际控制人和岛田健一，了解大鹏工业与岛田化成是否在有关商标、商号等知识产权方面存在具体约定和纠纷，获取岛田化成出具的关于与大鹏工业知识产权相关的《确认函》；
2. 查阅中国裁判文书网、企查查、天眼查等网站，核查公司是否存在关于知识产权的相关诉讼、仲裁。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

发行人与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面不涉及具体的书面约定；公司名称中使用“岛田”不存在侵权风险，发行人不存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

三、关于其他事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明

书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

问题回复：

本所律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人不存在不符合股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

本《补充法律意见》正本六份，经本所盖章并经单位负责人及承办律师签字后生效。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（二）》之签署页）

北京德恒律师事务所



负责人：_____

王 丽

承办律师：_____

谷 亚 韬

承办律师：_____

彭 阔

承办律师：_____

杨 丽 薇

承办律师：_____

刘 元 军

2024年6月28日

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（三）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（三）

德恒 01F20211524-26 号

致：哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

根据哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司（以下简称“发行人”或“大鹏工业”）与北京德恒律师事务所（以下简称“本所”）签订的《法律服务委托协议》，本所接受发行人委托担任其本次发行上市的法律顾问，并已出具了“德恒 01F20211524-10 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、“德恒 01F20211524-11 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、“德恒 01F20211524-16 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）以及“德恒 01F20211524-22 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）。

鉴于发行人在《律师工作报告》《法律意见》《补充法律意见（一）》披露事项截止日至本《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见

（三）》（以下简称“本《补充法律意见》”）披露事项截止日期间，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职”）对发行人 2021 年至 2023 年的财务状况进行审计并出具《审计报告》（天职业字[2024]40258 号）（本《补充法律意见》以下所称“《审计报告》”均指天职出具的前述《审计报告》），发行人《招股说明书》和其他相关申报文件也进行部分修订，本所及承办律师现就发行人上述期间有关法律问题或相关法律事项的变更，出具本《补充法律意见》。

本《补充法律意见》所称“报告期”是指“2021 年、2022 年、2023 年”，补充报告期为 2023 年 7 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（以下简称“相关期间”）。

目 录

第一部分 律师声明事项	5
第二部分 北交所《审核问询函》的回复更新	7
一、问题 1 创新性特征披露不充分	7
二、问题 11 募投项目及其他事项	23
三、问题 12 其他问题	37
四、关于其他事项	43
第三部分 相关期间更新事项	44
一、发行人本次发行上市的实质条件	44
二、发行人的业务	49
三、关联交易及同业竞争	49
四、发行人的主要财产	51
五、发行人的重大债权债务	54
六、发行人的税务及政府补贴	58
七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	63
八、发行人的员工及社会保障	64
九、结论性意见	65

第一部分 律师声明事项

一、本所及承办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则》和《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等规定及本《补充法律意见》出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本《补充法律意见》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、发行人保证已经向本所承办律师提供了为出具本《补充法律意见》所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

三、本《补充法律意见》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见》就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》的内容仍然有效。对于《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》中已披露但至今未发生变化的内容，本《补充法律意见》不再重复披露。如本《补充法律意见》与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》的内容有不一致之处，以本《补充法律意见》为准。

四、除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本《补充法律意见》。

五、本《补充法律意见》仅供发行人本次上市之目的使用，未经本所承办律师书面同意，不得用作任何其他目的。

六、本所持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，证号为

31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层，负责人为王丽。

七、本《补充法律意见》由谷亚韬律师、彭闳律师、杨丽薇律师、刘元军律师共同签署，前述承办律师的联系地址为北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层，联系电话：010-52682888，传真：010-52682999。

本所承办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，出具本《补充法律意见》如下：

第二部分 北交所《审核问询函》的回复更新

一、问题 1 创新性特征披露不充分

根据申请文件，截至报告期末，发行人共有 62 项专利，包括 7 项发明专利，其中原始取得 3 项，继受取得 4 项，6 项为 2020 年以来取得。发行人前次申报创业板（报告期 2018 年-2020 年）披露无发明专利，2022 年挂牌公转书中披露公司正在申请的发明专利有 17 项，相关专利的公开（公告）日集中在 2018 年，截至本次招股书签署日，发行人正在申请的发明专利有 22 项。报告期内发行人的研发投入为 982.56 万元、1,083.46 万元、1,472.50 万元和 492.51 万元，占营业收入的比例为 2.58%、2.96%、3.74%和 4.07%，低于同行业 6.00%、6.26%、5.66%和 5.79% 的平均水平。公司作为专用智能装备制造企业，核心技术主要体现在清洗工艺设计的科学性和高效性、机器视觉检测算法的准确性及可靠性、产品的运行稳定性和智能化、柔性化水平以及节能减排等方面。

请发行人：（1）说明前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的情况，包括专利申请时间、取得时间、继受取得专利的受让人情况、与发行人核心技术的对应关系、对主营业务的贡献等。（2）说明正在申请的发明专利公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性，正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷。（3）结合与同行业可比公司的比较情况，说明发明专利较少、研发投入低于可比公司的原因及合理性，与公司的技术水平及行业地位是否匹配。（4）结合发行人核心技术竞争力、核心技术在生产经营中作用发挥情况等，补充披露创新性特征的具体体现。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）说明前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的情况，包括专利申请时间、取得时间、继受取得专利的受让人情况、与发行人核心技术的对应关系、对主营业务的贡献等。

1.根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检

索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，发行人前次申报创业板（递交申请文件时间为 2020 年 12 月 29 日）至本《补充法律意见》出具之日，共计新增已取得的发明专利共 16 项，其中 12 项为原始取得，4 项为继受取得，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得时间 ^{註 1}	取得方式	转让人	对应的核心技术
1	一种基于 K-D 树的无源三维点云模型缺陷识别方法	ZL202010719773.0	大鹏工业	2020.7.23	2022.5.10	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
2	一种节能型超声波清洗机	ZL202011388232.0	大鹏工业	2020.12.1	2022.6.9	继受取得	张家港三能机电设备有限公司	-
3	一种搬运用可自动卸料的运输型智能制造机器人	ZL202110262104.X	大鹏工业	2021.3.10	2022.6.13	继受取得	芜湖西坠商贸有限公司	-
4	一种用于机械手点位标定的标定装置	ZL202110180404.3	大鹏工业	2021.2.8	2022.6.15	继受取得	柳斯	-
5	一种智能制造业便于对零部件进行防护的放置架	ZL201910529887.6	大鹏工业	2018.8.31	2022.6.15	继受取得	南京涵铭置智能科技有限公司	-
6	一种基于向量法的毛刷补偿方法	ZL202110977701.0	大鹏工业	2021.8.24	2023.5.26	原始取得	-	节能减排、低碳环保技术
7	汽车纵梁 3D 机器视觉检测方法	ZL202110913528.8	大鹏工业	2021.8.10	2023.8.4	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
8	零部件多尺度缺陷特征提取方法、计算设备及存储介质	ZL202310378389.2	大鹏工业、耐是智能	2023.4.10	2023.11.7	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得时间 ^{注1}	取得方式	转让人	对应的核心技术
9	一种用于动力总成零部件节能干燥机构	ZL202311252872.2	大鹏工业	2023.9.27	2023.12.19	原始取得	-	节能减排、低碳环保技术
10	用于发动机缸体止推面去毛刺自动补偿毛刷进给量的机构	ZL202311252888.3	大鹏工业	2023.9.27	2023.12.29	原始取得	-	机器人柔性化集成应用技术
11	一种可快速更换高压喷嘴的装置	ZL201811408474.4	大鹏工业	2018.11.23	2024.1.23	原始取得	-	清洗洁净度及清洗效率提升技术
12	一种表面划痕缺陷识别方法及视觉检测设备	ZL202211593903.6	大鹏工业、耐是智能	2022.12.13	2024.2.9	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
13	一种基于多尺度特征提取的多视角点云配准及点云融合方法	ZL202211057880.7	大鹏工业、耐是智能	2022.8.31	2024.2.6	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
14	基于机器视觉的缺陷检测方法、装置以及系统	ZL202211417136.3	大鹏工业、耐是智能	2022.11.10	2024.3.1	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
15	一种基于超高分辨率发动机缸体缸盖表面缺陷检测方法	ZL202211473914.0	大鹏工业、耐是智能	2022.11.22	2024.3.8	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
16	零件表面缺陷检测方法、系统、设备及存储介质	ZL202211624391.5	大鹏工业、耐是智能	2022.12.16	2024.4.12	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

注1：上表中原始取得发明专利的“取得时间”为授权公告日，继受取得发明专利的“取得时间”为转让登记日。

根据公司提供的资料，继受取得的发明专利“一种用于机械手点位标定的标定装置”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方柳斯为自然人，身份证号为 4201111989****，住所为湖北省武汉市洪山区。

根据公司提供的资料，继受取得的发明专利“一种节能型超声波清洗机”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方为张家港三能机电设备有限公司；“一种搬运用可自动卸料的运输型智能制造机器人”系公司通过专利代理机构哈尔滨大唐知识产权代理有限公司新区分公司购买，转让方为芜湖西坠商贸有限公司；“一种智能制造业便于对零部件进行防护的放置架”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方为南京涵铭置智能科技有限公司。经查询国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站，张家港三能机电设备有限公司、芜湖西坠商贸有限公司、南京涵铭置智能科技有限公司的基本情况如下：

(1) 张家港三能机电设备有限公司成立于 2012 年 11 月 8 日，持有张家港市行政审批局核发的统一社会信用代码为 91320582056629684Q 的《营业执照》，法定代表人为丁晓波，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），截至本《补充法律意见》出具之日，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	丁晓波	90	90
2	展丽	10	10
合计		100	100

(2) 芜湖西坠商贸有限公司成立于 2020 年 9 月 16 日，持有芜湖市弋江区市监局核发的统一社会信用代码为 91340203MA2W7U4F8X 的《营业执照》，法定代表人为欧恩翰，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），截至本《补充法律意见》出具之日，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	欧恩翰	80	80

2	欧灵兹	20	20
合计		100	100

（3）南京涵铭置智能科技有限公司成立于 2018 年 8 月 9 日，持有南京市江宁区政府行政审批局核发的统一社会信用代码为 91320115MA1X16BY9D 的《营业执照》，法定代表人为朱治杰，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），截至本《补充法律意见》出具之日，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	朱治杰	102	51
2	宋文斌	98	49
合计		200	100

根据发行人出具的说明、公司提供的《董事、监事、高级管理人员、核心人员调查表》并经核查，上述转让方、专利代理机构与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系。

根据发行人出具的说明并经核查，报告期内，其已取得的发明专利对应的产品所形成的收入占主营业务收入的比例分别为 21.39%、21.42%、25.37%。

2.根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人正在申请的发明专利情况如下：

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
1	一种基于二维数组模型实现立体库与搬运机器人之间的物料信息交互作业的方法	202410393007.8	大鹏工业	2024.4.2	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术
2	一种基于边界线检测技术的格雷码二值化方法	202410253359.3	大鹏工业、哈尔滨工业大学	2024.3.6	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
3	一种基于数组模型的刀库毛刷使用寿命统计方法和系统	202311867390.8	大鹏工业	2023.12.29	等待实审提案	清洗洁净度及清洗效率提升技术
4	模拟量控制方法及其系统	202311789306.5	大鹏工业	2023.12.25	等待实审提案	智能化控制系统及操作软件相关技术
5	一种具有强泛化能力的汽车凸轮轴安装孔内壁缺陷检测方法	202311766600.4	大鹏工业	2023.12.21	等待实审提案	小孔内壁缺陷检测及成像技术
6	机器人拆分码垛引导方法及装置	202311364155.9	大鹏工业	2023.10.20	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术
7	一种基于 PLC 的发那科机器人控制系统	202311289807.7	大鹏工业	2023.10.8	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术
8	一种基于 PLC 对气缸的控制模块	202311275899.3	大鹏工业	2023.9.28	等待实审提案	智能化控制系统及操作软件相关技术
9	一种工件计数控制系统及方法	202311177988.4	大鹏工业	2023.9.13	等待实审提案	智能化控制系统及操作软件相关技术
10	一种用于标定发动机缸盖点云的标定方法及标定块	202310661855.8	大鹏工业、耐是智能	2023.6.6	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
11	一种阀板缺陷检测方法及装置	202310072649.3	大鹏工业、耐是智能	2023.1.18	等待实审提案	机器视觉光源定制化成像技术
12	一种基于形状特征的特征的金属加工表面缺陷检测系统及检测方法	202310008813.4	大鹏工业、耐是智能	2023.1.4	中通回案实审	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
13	一种基于深度学习的发动机气缸体内异物检测方法、系统、计算机及存储介质	202310005311.6	大鹏工业、耐是智能	2023.1.3	等待实审提案	小孔内壁缺陷检测及成像技术
14	一种合格证的机器视觉识别方法、系统、计算机设备和存储介质	202211094355.2	大鹏工业、耐是智能	2022.9.8	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

注：截至首次申报《招股说明书》签署日，发行人正在申请的发明专利有 33 项。截至本《补充法律意见》出具之日，该等 33 项发明专利申请的状态变化及现状为：（1）11 项发明专利申请由发行人主动撤回申请；（2）4 项发明专利申请为“驳回等复审请求”状态，公司决定不再申请复审；（3）9 项发明专利申请已获得发明专利授权；（4）上表中 6-14 项发明专利申请仍处于审查状态。

根据公司出具的说明并经核查，报告期内，发行人正在申请的发明专利对应的产品所形成的收入占主营业务收入比例分别为 24.58%、36.07%、36.78%。

（二）说明正在申请的发明专利公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性，正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷。

1.公司在 2018 年集中申请发明专利的原因

根据公司出具的说明、并经访谈公司研发相关负责人，公司在 2018 年集中申请发明专利的主要原因为：2017 年左右，由于市场对机器人式清洗设备的技术指标增多、技术要求提高，公司紧跟市场需求变化，围绕机器人式清洗设备的清洗颗粒度、稳定性等开展研发活动，形成较多的研发成果；此外公司了解到同一申请人可以就同样的发明创造同时申请实用新型专利与发明专利，鉴于发明专利价值高于实用新型专利、保护力度更高，但发明专利审核程序较实用新型复杂、审核时间亦更长，因此公司在 2018 年就 11 项机器人式清洗装置相关的发明创造同时申请了实用新型与发明专利，且该等发明创造申请均已获得了实用新型专利的授权。截至本《补充法律意见》出具之日，其中 1 项发明专利申请已获得发明专利授权。

2.公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性

如前所述，公开日集中在 2018 年的发明创造均获得了实用新型专利授权。截至本《补充法律意见》出具之日，其中 1 项发明专利申请已获得发明专利授权。由于审核时限较长，其余 10 项发明专利申请因新颖性、创造性和实用性特征较申请时已降低，公司已于 2023 年 11 月、12 月撤回相关发明专利申请。

根据《中华人民共和国专利法》的相关规定，发明专利申请自申请日起三年内，国务院专利行政部门可以根据申请人随时提出的请求，对其申请进行实质审查；自发明专利申请日起满四年，且自实质审查请求之日起满三年后授予发明专利权的，国务院专利行政部门应专利权人的请求，就发明专利在授权过程中的不合理延迟给予专利权期限补偿，但由申请人引起的不合理延迟除外。因此，公司积极履行专利申请程序，2018 年申请的发明专利于 2023 年撤回发明专利申请或获得发明专利授权，尚在法定的时间范围内，具备合理性。

(3) 正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷

如前所述，截至本《补充法律意见》出具之日，公司正在申请的发明专利有 14 项，均处于审查阶段，属于专利申请审查的正常状态。根据公司出具的说明，对于正在申请的专利，公司将按照正常专利申请流程，积极取得专利授权。截至本《补充法律意见》出具之日，公司前述专利仅存在因审核结果不确定性导致的无法获得授权的情况，不存在其他获得授权的实质性法律障碍。

根据公司的说明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，公司相关专利不存在知识产权纠纷。

(三) 结合与同行业可比公司的比较情况，说明发明专利较少、研发投入低于可比公司的原因及合理性，与公司的技术水平及行业地位是否匹配。

1.公司发明专利较少的原因及合理性

公司在发展过程中，对于发明专利的申请认知是有所变化的，导致公司 2018

年才开始陆续申请发明专利，鉴于发明专利审核周期较长，因此尚处于正常的申请流程中。具体情况如下：

公司在我国从事工业清洗设备制造起于 2005 年，时间较早。在 2005 至 2012 年期间，清洗设备以机械传输构造为主流机型；2012 年之后，机器人式清洗设备开始兴起，公司生产的清洗设备也逐步以机器人式机型为主；2017 年左右，机器人式清洗设备的技术指标增多、技术要求提高，在对清洗后残留杂质重量要求的基础上，增加残留杂质颗粒度等指标。2022 年，公司全面布局机器视觉检测设备业务，加大机器视觉技术的研发投入。

公司在发展过程中，自 2010 年起就开始研制机器人式清洗设备，并于 2011 年至 2017 年期间获得 20 余项机器人式清洗装置相关的实用新型专利。在此期间，公司基于如下方面考虑，未就该等技术申请发明专利：

（1）公司认为清洗设备的核心技术在于清洗工艺，清洗工艺设计对项目经验具有极高的依赖性；公司产品质量满足客户要求的关键在于项目执行经验丰富，可以根据被清洗工件结构、材质、前序加工方法、表面污染物种类及所需清洗时间等因素，调整清洗方法的安排（定点清洗、扫描清洗、压堵清洗、高压清洗、插入清洗等方式的选择或排序）、适配不同的清洗压力与清洗液循环系统、设计差异化清洗节拍等，以满足客户的定制化需求；公司认为定制化程度较高的清洗工艺具有多变性，申请实用新型可以对技术成果起到保护作用；

（2）公司客户注重设备的实用性，关注其是否能够满足清洗指标；公司在获取订单过程中，不存在因无发明专利事宜受到影响的情形。

综上，公司在此期间未对发明专利的申请予以重视或进行规划。

2017 年左右公司紧跟行业需求，围绕机器人式清洗设备的清洗颗粒度、稳定性等开展研发活动，在此期间公司也认识到发明专利对保护知识产权的重要性，因此于 2018 年就 10 余项发明创造在申请实用新型专利时，同步申请了发明专利，详见本《补充法律意见》“问题 1. 二”的回复内容。此后公司陆续申请发明专利，尤其 2022 年起公司全面布局机器视觉检测设备业务之后，关于机器视觉研发成果及工业清洗设备的技术创新申请的发明专利数量不断增多。

2.公司研发投入低于可比上市公司的原因及合理性

公司与可比上市公司的研发投入占营业收入的情况对比如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
蓝英装备	5.69%	4.15%	6.96%
联测科技	7.46%	8.16%	6.27%
豪森股份	7.63%	6.68%	6.93%
巨能股份	5.19%	3.67%	4.86%
平均数	6.49%	5.66%	6.26%
发行人	4.06%	3.74%	2.96%

报告期内，公司的研发投入总体低于可比上市公司平均水平，但 2022 年度以来与蓝英装备、巨能股份相接近。联测科技、豪森股份均为科创板上市公司，盈利能力较强，研发团队规模、资金投入均高于公司水平。2022 年度以来，随着公司销售收入增加及耐是智能投入运营，公司研发投入规模持续增长。公司研发投入总体低于可比上市公司的原因及合理性详细分析如下：

（1）公司业务较为单一、运营结构简单，研发团队规模适中

公司在 2022 年全面布局机器视觉检测设备业务前，一直致力于应用于汽车动力总成及新能源三电系统的清洗装备业务，主要面向国内市场，无大规模经营的分支机构，产品下游应用领域集中，运营结构简单。截至报告期末公司研发人员数量为 79 人，占公司员工总人数的 20.31%。

蓝英装备主营业务包括工业清洗系统及表面处理业务和智能装备制造业务两个板块，前者面向汽车、电子、医疗及通用工业行业等多领域，需涵盖多种清洗方式；后者分为橡胶智能装备业务、数字化工厂业务和电气自动化及集成业务。蓝英装备作为跨国公司，在中国沈阳、德国、瑞士均建立研发中心，业务布局、运营结构等均比发行人复杂，研发投入较大。

联测科技、豪森股份均为科创板上市公司，根据上述公司公开披露的 2023 年年度报告，前者主要从事动力系统智能测试装备制造及相关测试服务，2023 年约 40%收入来自于汽车领域，60%收入来自于船舶、航空及工程机械等领域，研发人员 96 人，占其员工总人数的 21.05%；后者主要从事汽车领域智能化产线集成，研发人员 388 人，占其员工总人数的 14.38%。二者相对于发行人的清洗设

备业务，下游服务领域更多元或研发团队规模更壮大；同时二者作为科创板上市公司，资金实力较强，研发投入力度较大。

巨能股份系以向客户提供机器人自动化生产线等解决方案为主业，报告期内研发投入较稳定，发行人于 2022 年加大研发投入后与之占比较为接近。详见下文“（3）2022 年以来，机器视觉检测相关的研发投入加大，占比接近蓝英装备、巨能股份”之分析。

（2）报告期内公司清洗设备相关研发投入较稳定，与下游客户需求相匹配

公司自 2010 年起开始研制机器人式清洗设备，在清洗原理方面已较为成熟。报告期内公司在清洗设备方面以持续优化清洗工艺为主要研发目标，并不断积累项目数据而进行相应调整、调试、提升，相关投入稳定，与下游客户需求相匹配。

对于公司现有技术储备无法满足客户具体需求的个别项目，公司则需要结合客户加工工艺、清洗工件等进行技术攻关，研发成果主要形成对外销售的研发试制品。若以公司全口径研发投入为比较标准，则 2021 年、2022 年、2023 年公司研发投入在营业收入中的占比分别为 6.46%、5.95%、4.06%。但根据证监会于 2023 年 11 月 24 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》，原则上研发过程中产出的产品或副产品，其成本不得计入研发投入，因此不再赘述全口径研发投入对比详细情况。

（3）2022 年以来，机器视觉检测相关的研发投入加大，占比接近蓝英装备、巨能股份

公司在现有业务技术经验及市场资源等基础上，加速布局机器视觉检测产品，随着子公司耐是智能投入运营，新招聘软件工程师和算法工程师，加大机器视觉检测技术相关的研发投入。2022 年以来，公司研发投入的营业收入占比接近蓝英装备、巨能股份。随着公司多领域、多层次及精密清洗与智能检测复合应用的研究开展，公司将继续加大研发投入，保持技术优势与市场竞争力。

综上，公司对发明专利的认知变化等因素导致公司的技术创新未能及时转化为发明专利，目前正在申请的发明专利尚处于正常的申请流程中；研发投入低于可比上市公司主要在于业务布局、业务规模等差异导致。发明专利、研发投入情

况与公司行业地位、下游客户需求和业务布局具有匹配性，且随着公司多领域、多层次及精密清洗与智能检测复合应用的研发开展，研发投入将继续加大。

（四）结合发行人核心技术竞争力、核心技术在生产经营中作用发挥情况等，补充披露创新性特征的具体体现。

1.工业精密清洗装备相关技术及产品创新性特征

公司设备为定制化程度较高的产品，技术水平具有竞争优势，主要客户为比亚迪、长安集团、吉利汽车、长城汽车、广汽集团、上汽集团、一汽集团、潍柴动力等汽车行业头部企业，同时客户不断提升的技术要求和产品标准促进公司技术及产品不断进步。公司以优化清洗工艺为核心研发目标，不断提升设备数字化、智能化、柔性化及环保水平，同时以实现清洗与机器视觉检测复合应用为研发新任务。

（1）核心技术竞争力情况

按照技术类别对工业精密清洗装备核心技术竞争力及创新性分析如下：

技术类别	定性分析	定量分析
高洁净度系列技术	针对被清洗工件的结构/形状、污染程度及所处工序等特点，研发新型清洗工艺，通过高压清洗、软化水漂洗、水气混合压堵清洗、高速旋转清洗等清洗工艺与工件重点位置残余毛刺视觉检测系统、清洗后在线清洁度检测系统相结合，实现不同类型工件的高精度清洗、在线毛刺状态检测及对清洗后工件清洁度的在线检测，并通过设备自清洁系统对设备进行自清洁，持续提升设备清洗后工件的清洁度指标。	1. 公司高清洁度产品可达到国际 ISO16232（公路车辆——有流体循环的部件的清洁度）标准及德国汽车工业协会 VDA19（汽车行业的质量管理，技术清洁度检验——功能相关汽车部件的微粒污染）标准。清洁度是衡量清洗效果的最关键指标，上述标准为汽车行业清洁度相关的最高标准； 2. 工件清洗后的颗粒度指标最高可达到 300 μm ，零部件局部颗粒度最高可达到 120 μm 。
高效率清洗系列技术	通过研发、优化设备输送系统、变位装置、机器人快速标定系统、自动加注系统、远程智能监控系统、故障预警系统等，实现产品的高效生产、便捷维护。	1. 单台设备可实现最短节拍 30 秒/件（筐）的高精度自动化清洗； 2. 日常设备的运行参数及故障报警可通过远程监控，便于及时发现故障，减少故障对生产的影响。

节能减排、低碳环保相关技术	此技术包含资源再生利用和减少能源消耗两项节能减排技术。前者通过分油除油装置及自动排渣装置，将乳化的清洗剂进行油水分离，并将分离后的油分排出，延长清洗剂的使用寿命，减少排放；后者通过热能转换器、高压变频节能稳压系统、旋转真空干燥装置及节能干燥机构等，减少设备自身用电及压缩空气消耗。结合清洗剂自动检测系统和设备能源监测系统实现上述技术的可视化监测及控制。	业内专门研发该技术的企业目前较少，公司该项技术具体体现： 1.通过分油除油装置可将清洗剂内油含量降低至 100ppm，保证清洗剂的长期使用，减少排放； 2.热能转换器比电加热管加热效率提升 50%，降低能耗； 3.旋转真空及节能干燥机构可减少吹干环节的 50%压缩空气的使用，降低能耗。
机器人柔性化集成应用技术	针对产品工件夹具和输送机构满足清洗环境使用的结构研发，其中高温或潮湿环境下的电缸应用、多种联动定点清洗、具有弹簧自锁紧装置夹具、自动换夹具、托盘自动循环等技术，提升设备对清洗/检测的工件品种的兼容性，再通过配合智能视觉检测技术，增强产品柔性化水平。	已实现近 100 种清洗工件的兼容搬运共线清洗

（2）核心技术在生产经营中作用发挥情况

上述核心技术均已应用到公司产品中，转化为经营成果。核心技术在生产经营中的具体应用，及所形成的设备产品的竞争力及创新性分析如下：

技术类别	定性分析	定量分析
高洁净度系列技术应用	1.通过多种高洁净度技术结合应用，及与在线检测相结合，达到避免工件因毛刺未去除对清洗后清洁度产生影响； 2.通过在线清洁度检测系统实现对清洗后的工件清洁度进行数据分析，根据清洁度数据趋势分析设备状态，提前预判清洁度风险，满足机加工后工件的高精度清洗需求； 3.通过设备的自清洁技术避免工件二次污染，为各类型高精度零部件清洗提供完善的解决方案。	公司高精度清洗设备广泛应用于新能源汽车及燃油车动力总成零部件清洗领域，其中为日产汽车提供的凸轮轴清洗机颗粒度达到 300 μ m，潍柴动力发动机零部件清洗机颗粒度达到 360 μ m，比亚迪新能源汽车零部件清洗机颗粒度达到 400 μ m，福达曲轴清洗机油孔颗粒度可达到 120 μ m。
高效率清洗系列技术应用	1.为适应汽车动力总成零部件自动化生产线高效生产需求，公司一直致力于研发高效、稳定的自动化清洗设备，不断研发创新，实现工件快速输送、各角度变位，并通过自动加注系统实现清洗液自动按比例加注；	1.单设备最大产能可达到 65 万件（筐）/年；设备开动率 95%以上；设备日常点检时间、保养时间减少近 30%；80%故障可实现提前预判。 2.公司为佛山本田交付的 30 秒/件节拍设备满足客户产线高效生产需求，为比亚迪、

	2.配置远程智能监控系统和故障预警系统,通过同步数据实现数字孪生,远程对设备运行数据进行监控,并对数据进行分析,提前进行故障预警; 3.设备可满足各类自动化生产线产能需求,并通过不断优化减少人员维护、保养、点检时间,真正做到高效、便捷、易用,满足“黑灯工厂”的智能化生产需求。	长城汽车、吉利汽车等提供的部分设备已配置自动加注系统、远程智能监控系统及故障预警系统,得到客户认可。
节 能 减 排、低 碳 环 保 相 关 技 术 应 用	1.通过节能减排、低碳环保相关技术,设备的清洗剂循环系统延长了换液周期,减少污水排放; 2.通过清洗剂自动检测系统和设备能源监测系统,自动调节清洗剂浓度并根据清洗剂乳化程度进行油水分离,对能源消耗异常情况进行分析、报警,降低设备能源消耗。	1.利用节能减排、低碳环保相关技术,可实现清洗剂换液周期延长 1 倍;对于设备整体而言,电能消耗降低 20%、压缩空气消耗降低 40%。 2.公司为比亚迪、上汽通用、潍柴动力提供的部分设备已配置清洗剂自动检测和设备能源检测系统,达到客户节能减排目标,得到客户认可。
机 器 人 柔 性 化 集 成 技 术 应 用	通过智能视觉检测系统为机器人装上“眼睛”,并通过识别、定位算法,为机器人装上“大脑”,用于引导机器人对不同的工件进行定位和抓取,实现多条不同机加线生产的产品,通过同一台清洗设备实现兼容清洗。为客户节省投资,满足客户清洗/检测多品种工件共线生产的需求。	1.利用机器人柔性化集成应用技术,将原来需要多台设备完成的工作,集成到 1 台设备上,同时可以实现未来新增工件兼容清洗/检测需求。 2.公司为重汽桥壳公司交付的桥壳清洗机实现近 100 种桥壳兼容生产,为潍柴动力交付的缸体清洗机满足 20 余种缸体的兼容清洗,得到客户认可。

2.机器视觉检测设备相关技术及产品创新性特征

公司机器视觉检测设备为多学科、多工种综合性智能产品,主要核心技术在于视觉检测算法、视觉成像及应用软件三个方向,电气与机械设计作为辅助技术对设备稳定运行起到重要作用。

（1）缺陷检测技术——零部件表面检测（对应公司“硕士”系列产品）

技术特点之一准确性高：得益于分段光源、多角度光源等综合技术应用并结合自主研发的深度学习算法,在对大尺寸图像（大尺寸工件）小缺陷检测（0.1mm-1mm 缺陷）方面表现优异,正确率 99%以上;

技术特点之二落地快：得益于公司的汽车行业布局,目前已有接近 100 万张缺陷图片,项目落地之初自带 70%正确率,可快速投入使用;其次 NSI 算法（缺陷扩充技术）可在少量样本情况下扩充缺陷,提高正确率。

上述技术已在潍柴动力、一汽集团等客户产线中应用，自动化程度高，各类分析、统计功能完备，提升了客户质量检测及质量分析水平。

(2) 缺陷检测技术——零部件孔内壁检测（对应公司“绅士”系列产品）

公司自主开发硬件镜头，覆盖范围广（ $\phi 4-\phi 120\text{mm}$ ），可用于深度小于500mm 金属孔内壁检测，现已在吉利汽车生产线得到应用，自动化水平较高。该领域目前多为人工持软杆内窥镜检测，与公司产品相比效率、准确度较低。

(3) 错漏检测技术（对应公司“博士”系列产品）

针对机种多、错漏检测内容多、检测内容变化快的特点，该技术可实现客户自主配置检测内容和机器人的路径，极大提高检测内容适应能力。在扬州柴油机厂的应用项目均已通过终验收，2023 年该客户再次采购同类产品，客户认可度较高。

(4) 多目检测技术（对应公司“卫士”系列产品）

该技术可实现快速观测、并行计算、智能决策，检测精度优于 0.1mm，可完全替代人工检测，实现非接触式在线 100%检验。相较于目前较普遍应用的“机器人+双目结构光”及人工检具检测，多目检测优势明显。目前正在客户本特勒产线中使用中。

核查程序：

1.查阅公司专利证书、知识产权清单及公司提交的专利申请等相关资料，查询国家知识产权局网站的专利检索系统，核实公司已取得专利与正在申请专利的情况；

2.查阅公司继受取得发明专利的相关合同、查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，核实继受取得的发明专利及转让方等的基本情况；查阅《董事、监事、高级管理人员、核心人员调查表》，核实前述转让方、专利代理机构与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；

3.查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，核实公司相关专利是否存在知识产权纠纷；

4.查阅公司收入明细,对已授权发明专利、正在申请的发明专利对应产品在报告期内所形成的收入占主营业务收入的情况进行分析,并取得公司出具的说明;

5.获取报告期内公司研发费用明细,同时检索可比上市公司研发费用相关披露信息,对发行人与可比上市公司在研发投入方面进行对比分析;

6.就公司发明专利申请、与核心技术对应关系、对主营业务贡献、创新性特征等问题对研发相关负责人进行访谈;就研发投入相关问题对公司财务负责人进行访谈,并取得前述相关负责人出具的说明。

核查意见:

经核查,本所律师认为:

1.本所律师已对公司前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的基本情况进行了核查,并将该等发明创造与发行人核心技术的对应关系进行匹配、对主营业务的贡献进行分析,发行人已将前述相关情况进行充分披露;

2.本所律师已对 2018 年集中申请的发明专利情况进行核查,相关发明创造均获得了实用新型专利,鉴于发明专利的审核时间较长,2018 年申请的发明专利处于撤回发明专利申请或获得发明专利授权的状态,均符合《中华人民共和国专利法》等的相关规定,具备合理性;截至本《补充法律意见》出具之日,公司正在申请的发明专利均处于正常的审查状态,前述专利仅存在因审核结果不确定性导致的无法获得授权的情况,不存在其他获得授权的实质性法律障碍,且均不存在知识产权纠纷;

3.将发行人与可比上市公司进行比较,发明专利相对较少、研发投入较低的原因已充分披露,具有合理性,与公司行业地位、下游客户需求和业务布局具有匹配性;

4.发行人核心技术具有较强的创新性与竞争力,并均已实现成果转化,相关产品创新性特征与竞争力优势明显。

二、问题 11 募投项目及其他事项

根据申请文件，（1）发行人本次募集资金分别用于智能工业清洗设备生产研发基地项目（二期）、机器视觉检测设备研发中心项目和补充流动资金，其中智能工业清洗设备生产研发基地项目包含“专用智能装备扩产升级项目”和“研发中心及综合配套项目”两个子项目，公司将通过此项目提升生产运营环节的自动化、智能化和数字化水平，并适当扩大产能，同时改善工业精密清洗装备的研发办公条件，提升研发能力。（2）公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台设备原材料耗用量和生产时间均不同，无法准确用台数表示产能，故采用关键设备工时进行产能分析。公司装备生产能力的主要限制环节为切割、焊接和机加工，使用的主要设备为激光切割机、加工平台、数控车床、数控铣床，产能增加主要依赖于增加上述设备及作业人员。报告期内，公司激光切割机、加工平台、数控车床、数控铣床的产能利用率均超过 100%、部分年度超过 130%。（3）报告期内发行人存在三次现金分红，合计分红金额 3,429.30 万元，主要流向实控人及其控制企业。

请发行人：（1）说明“专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况，公司将新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程，新增产能与发行人的经营规模是否匹配，结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单情况，进一步说明募投项目的必要性。（2）说明研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况，项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性。（3）说明公司环评产能情况，与招股书中产能计算方式是否一致，如否，说明不同产能计算方式的差异及采取不同产能计算方式的合理性，如是，说明公司长期超产能生产是否符合相关法律法规，是否受到相关行政处罚，部分年度产能超过 30%是否需要重新履行环评手续。（4）结合实际控制人及其控制企业取得分红资金的具体去向、用途及客观支持证据，说明是否存在流向发行人客户或供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。（5）结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，说明补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）说明“专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况，公司将新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程，新增产能与发行人的经营规模是否匹配，结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单情况，进一步说明募投项目的必要性。

1. “专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况

专用智能装备扩产升级项目将使用生产研发基地（一期）已建成厂房，新建 1 条工业清洗设备柔性产线，其中包含 11 台产能瓶颈设备、2 台平台设备以及 18 台物流配套设备。本项目投产后将提高公司峰值产能，具体测算如下：

设备名称	项目	现有产能	新增产能	提升比例
激光切割机	标准运行工时（小时）	6,000.00	1,981.33	33.02%
加工平台	标准运行工时（小时）	8,000.00	3,962.67	49.53%
数控车床	标准运行工时（小时）	8,000.00	7,925.33	99.07%
数控铣床	标准运行工时（小时）	18,000.00	11,888.00	66.04%

注：（1）设备现有产能=2023 年度标准运行工时；

（2）新增设备产能=年平均工作日天数*8 小时*新增设备数量；年平均工作日天数=2020 年-2022 年三年平均工作日。

2. 新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程

公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台整机设备的规格大小以及工艺复杂程度不同，所需生产时间差异也较大，一般情况下规格越大的产品生产所需瓶颈设备时长更多。按照智能清洗装备整机的规格划分，可以分成超大型设备、大型设备以及中小型企业设备，根据以往生产的订单测算，不同规格设备生产所需时长以及对应新增产能情况如下：

设备类型	项目	激光切割机	加工平台	数控车床	数控铣床
超大型设备	生产所需时长（小时）	138.11	246.42	240.25	430.23
	新增标准时长（小时）	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量（台）	14.35	16.08	32.99	27.63
大型设备	生产所需时长（小时）	70.52	92.93	128.42	168.35

	新增标准时长（小时）	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量（台）	28.10	42.64	61.71	70.61
中小型设备	生产所需时长（小时）	9.44	19.38	34.48	80.20
	新增标准时长（小时）	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量（台）	209.89	204.47	229.85	148.23
平均新增数量（台）		84.11	87.73	108.18	82.16

取瓶颈设备平均新增数量最小值作为募投项目建成后新增专用智能装备产能数量，因此公司将新增专用智能装备产能约为 82.16 台/年，四舍五入取整后约为 80 台/年。

3.新增产能与发行人经营规模匹配情况与募投项目的必要性

（1）新增产能与发行人经营规模匹配

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，项目建成达产后将缓解生产压力，缩短交货周期，满足下游客户对于清洗精密度日益增长的需求，有助于巩固并扩大公司在智能清洗装备行业的市场份额和市场地位，新增产能与日益增长的经营规模相匹配，理由如下：

①报告期内公司生产设备成新率较低，公司产能紧张，产能利用率持续超过 100%，并且智能化、自动化水平较低，影响了公司发展，新增产能将缓解发行人生产压力，提高生产效率，使公司产能与日益增长的经营规模相匹配。

②我国新能源汽车行业呈现爆发性增长，汽车行业固定资产投资快速回暖，2021 年以来公司主营业务收入持续增长，未来前景较好，与新增产能相匹配。

③本项目具有一定前瞻性。根据下游行业发展特点，客户订单具有集中性，并且对交货周期严格规定，本次募投项目提前规划未来 3-5 年的新增产能。本项目建设期为一年，建设完成后产能逐渐释放，预计投产后第一年新增产能 24 台、第二年新增产能 64 台、第三年新增产能 80 台，与公司未来业务增长的需求相匹配。

（2）下游行业景气度较高带动工业精密清洗装备需求大幅增长

2021 年以来,受我国新能源汽车爆发式增长以及比亚迪、长安汽车等新能源领军品牌产能建设加速等因素影响,我国汽车行业固定资产投资快速回暖,带动工业精密清洗装备需求大幅增长。公司在该背景下适当增加产能,与下游行业发展趋势相适应。

(3) 生产能力提升有助于公司缓解生产压力、改善生产效率

本次募投项目预计新增 80 台智能清洗装备整机产能,在提高公司生产能力的同时优化老旧设备,提高公司生产的智能化、自动化水平,其必要性如下:

①公司装备生产能力的主要限制环节为切割、焊接和机加工,本次项目拟通过增加激光切割机、数控车床、数控铣床等关键设备突破公司生产瓶颈,新设备投入使用后可以有效缓解公司生产压力,改善公司产能利用率超过 100%的现状。

②报告期各期外协加工费用分别为 917.30 万元、961.26 万元以及 270.43 万元,主要进行表面处理、机加工等工序,涉及数控铣床、数控车床以及激光切割机等设备,本次募投项目的开展,可以有效减少同期订单增加时外协采购金额,提高项目的可控性和可预测性。

③公司大部分生产设备购置时间较早、成新率不高,部分制造环节尚未实现自动化,无法满足下游客户,特别是新能源车辆领域在精密制造环节的智能化、柔性化、数字化和更高精密度的清洗需求,本次购置新型生产设备将大幅提升发行人的生产效率、制造精度以及设备智能化、数字化水平,巩固行业地位。

(4) 公司拥有充足的在手订单

公司与客户合作稳定。截至 2024 年 5 月末,公司拥有专用智能装备在手订单合计 3.23 亿元,可以充分消化新增产能,新增产能规划具有必要性。

结合前述预测分析,发行人新增产能与经营规模相匹配,下游行业市场景气度较高,并且拥有充足的在手订单,生产能力提升后具有足够的市场消化能力。因此,发行人本次“专用智能装备扩产升级项目”具有必要性。

(二)说明研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况,项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性。

1.研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况

研发中心及综合配套建设子项目预计研发费用投入共计 388 万元，由于公司智能工业清洗设备相关的研发项目具有连续迭代的特点，相关项目已开展研发工作并持续投入资金，因此公司计划使用自有资金对相关研发项目进行投资，不占用本次募投资金。根据《招股说明书》，公司目前在研项目情况如下：

项目名称	子项目名称	研发内容及目标	研发进度	研发费用 (万元)	人数
缺陷检测系统研发	金属零部件内孔检测研发项目	基于深度学习、打光成像技术、机电自动化、软件工程等技术对金属工件表面、孔内壁的缺陷实现自动化在线检测，优化对复杂背景干扰、高质量成像、狭小孔检测、缺陷样本较少技术问题的解决方案，初步形成标准、成熟的设备结构	试生产	212.52	21
	汽车漆面检测研发项目		试生产	37.95	19
	缸盖视觉自动化检测项目		试生产	55.81	18
	发动机缸盖顶底面外购缺陷自动检测系统		试生产	58.55	6
尺寸测量系统研发	钣金件三维尺寸测量研发项目	研发可准确检测汽车零部件孔位置、直径的测量设备，要求三坐标相关性达到 0.1mm，通常 200 个特征点的检测节拍小于 20 秒，检查率达到 100%	试生产	176.86	19
新式清洗机研发	CNC 式清洗机研发应用	研发多种形式的工业精密清洗装备，丰富产品线类型，以满足客户对产品形式和预算的定制化需求	试生产	20.30	9
	单工位回转清洗机研发应用		试生产	33.44	10
	气缸盖柔性定点清洗机研发应用		试生产	22.66	13
	机体柔性定点清洗机研发应用		试生产	26.78	12
	标准单机器人式清洗机研发应用		基础研究	15.53	6
清洗工艺研发应用	电控壳体水套高精度清洗	对现有清洗工艺进行优化升级，进一步提高清洗洁净度和清洗效率，开发适用于三电系统	基础研究	9.22	10
	一汽铸造地板清洗机研发		基础研究	3.81	11

项目名称	子项目名称	研发内容及目标	研发进度	研发费用 (万元)	人数
干燥系统 升级研发 应用	真空密封条耐久 实验	通过完善同步旋转机构、 耐压式真空干燥结构和密 封条等关键结构部件，实 现快速干燥工件的目标	试生产	12.07	6
集成应用 程序技术 研发	比亚迪壳体视觉 检测项目	通过研发一台箱体检测系 统，检测箱体加工面、毛坯 面、孔内等位置的缺陷，并 留存检测时的拍摄图像与 检测结果	试生产	54.01	18
传感器扩 展应用开 发	毛刷有无检测方 案研发	通过传感器，实现对去毛 刺的毛刷使用状态等方面 的检测，以提升清洗效果	基础研究	11.47	5
	传感器的拓展应 用		试生产	16.20	8
清洗剂研 发应用	高性价比铝合金 专用清洗剂的研 发	提高清洗剂对特定材质的 稳定性和脱脂力	试生产	18.92	4
装配质量 检测系统 研发	异形结构件质量 在线视觉检测系 统----副车架检测 及输送机构优化	研发应用于车身总装配线 上的机器视觉检测设备， 形成相对成熟的设备结构 和软件工具	试生产	25.04	26
	复杂工件视觉缺 陷检测成像系统 与软件工具研发- 漆面检测系统		试生产	7.89	17
过滤系统 升级研发	磁性分离机性能 研发应用	提升过滤系统的性能及稳 定性，达到高效分离清洗 液内金属碎屑、油污，延长 清洗液使用周期和过滤系 统使用寿命的目的	试生产	16.12	13
控制系统 开发应用	CNC 数控系统与 清洗机的结合研 发	根据客户使用习惯优化 CNC 数控系统	试生产	24.70	9
新结构研 发应用	AGV 小车自动上 下料开发应用	研发可实现自动搬运多型 号工件的 AGV 小车	试生产	15.74	10
干燥系统 升级研发 应用	耐压式真空结构 研发应用	通过完善关键结构部件， 实现快速干燥工件的目标	试生产	9.05	7
	真空密封条耐久 实验		基础研究	12.07	6

项目名称	子项目名称	研发内容及目标	研发进度	研发费用 (万元)	人数
高压主轴 研发应用	自研主轴升级研 发应用	通过减轻主轴重量，适配 不同规格伺服电机，提升 主轴稳定性和适用性	试生产	21.72	11
输送系统 研发应用	伞齿轮摩擦辊道研 究	通过测试伞齿轮传动摩擦 辊在输送过程中不同张紧 力和速度对各种材质零件 表面的划伤情况，以达到 合理配置参数、避免工件 输送划伤的目的	基础研究	10.27	12
去毛刺研 发应用	冷媒通道管件去 毛刺研发应用	针对新能源汽车冷媒管道 以及阀体等领域研发去毛 刺技术	基础研究	3.31	9
	阀体刀具去毛刺 开发应用		基础研究	5.83	9
运动控制 器研发应 用	雷赛运动控制板 卡研发应用	通过研发运动控制板卡， 达到多伺服电机协同控 制、简化操作的设计目标	试生产	4.90	9
视觉检测 集成开发 应用	DHT30 壳体自动 化检测项目的研 发应用	研究工件自动识别系统在 设备中的应用及稳定性， 以满壳体自动识别、缺陷 检测等目的	试生产	2.54	7

2.项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性

（1）智能工业清洗设备研发所需场地面积较大

一方面，目前公司对于智能工业清洗设备的研发没有专门的研发场地，只能占用生产车间和生产设备进行研发调试，严重制约了公司研发效率；另一方面，公司研发生产的智能工业清洗设备属于大型工业设备，以新能源电池壳清洗装备设备为例，单个设备规格为 23m×8m×6m，占地面积较大，并且受下游行业特性影响，客户订单具有集中性，公司往往同时存在多个清洗设备在研项目，对于研发场地的面积大小具有较高的要求。

本项目拟新建 6,000 m²综合办公楼以及 2,100 m²研发专用车间，其中综合办公楼划分为办公区域和研发区域，办公区域占用面积约 3,700 m²，研发区域占用面积约 2,300 m²。项目建设完成后，预计新增约 4,400 m²智能工业清洗设备专用研发场地，将大幅提高公司研发效率，改善研发条件，有助于公司提升核心竞争力。

(2) 现有办公条件影响办公效率

2022 年,子公司耐是智能投入运营,租用了公司原有的老厂区办公场所,目前工业精密清洗装备相关人员已临时搬至新厂区 4 号及 5 号车间办公,环境嘈杂,空间局促,影响行政人员以及研发人员工作效率。本项目拟投资新建综合办公楼,建成后将有助于改善办公环境,提高工作效率,具有合理性。

(3) 以自有资金开展费用化投资,突显出建筑工程费投入占比较高

①出于对投资者负责角度出发,并结合研发项目连续迭代的特点,公司使用自有资金投资研发项目、研发耗材等部分费用化投资,不占用本次募集资金。

②本次募投子项目,除研发费用、设备购置及安装费用外,其余费用皆为与建筑工程相关的确定性费用。研发费用、设备购置及设备安装费用合计 898.27 万元,占该子项目投资比例仅为 16.92%,因此突显出建筑工程费用占该子项目总投资额比例较高。

综上所述,通过对专用研发车间以及综合办公楼的建设,公司将大幅提升研发效率,改善办公及研发环境,在下游客户对于清洗精密度要求逐渐提高的趋势下,增强核心竞争力,巩固行业地位,并且建筑工程费单价主要根据公司历史建造经验及当地市场公允价格综合确定,具有合理性。

(三) 说明公司环评产能情况,与招股书中产能计算方式是否一致,如否,说明不同产能计算方式的差异及采取不同产能计算方式的合理性,如是,说明公司长期超产能生产是否符合相关法律法规,是否受到相关行政处罚,部分年度产能超过 30%是否需要重新履行环评手续。

根据公司《招股说明书》所述“因公司生产的专用智能装备系非标定制化产品,每台设备原材料耗用量和生产时间均不同,无法准确用台数表示产能,故采用关键设备工时进行产能分析”,公司《招股说明书》中“产能利用率”的计算公式系以标准运行工时除以实际运行工时,公司部分关键设备按照上述计算公式测算得出的产能利用率超过 100%,部分设备个别年度产能利用率超过 130%,而环评审批文件《建设项目环境影响报告表》审批的清洗机产能为年产值,系公司根据厂房面积、生产设备及市场情况进行的估算,即公司《招股说明书》与《建

设项目环境影响报告表》所使用的产能测算口径不相同，《招股说明书》披露的产能相关情况亦非环保主管部门在环评审批文件中所关注的事项，具体情况为：

公司环评审批文件中的清洗机产能为年产值 20,000 万元，根据公司提供的资料，2021 年、2022 年及 2023 年公司清洗机成品的产值分别为 18,649.05 万元、25,842.80 万元及 22,833.24 万元，报告期内存在个别年度超产，但超产部分未超过环评批复审批规模的 30%。

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于专用设备制造业，主要产品为专用智能装备，不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。同时，报告期内，公司严格遵守国家和地方环境保护相关的法律法规和规范性文件，污染物排放总量符合控制指标要求。根据公司提供的检测报告，报告期内公司历次检测各主要污染物均达标排放。

根据《审计报告》、报告期内的营业外支出明细及出具的说明文件，公司及其控股子公司所在地生态环境保护部门出具的合规证明并经检索相关主管部门的官方网站，报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

公司已于 2024 年 1 月 8 日取得哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《说明》，载明公司 2020 年至 2023 年存在个别年度超产但超产率未超过 130%，该情形不属于《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新报批建设项目的环境影响评价文件，生产情况符合法律法规要求，自 2020 年至今未受到过环保相关的行政处罚。

因此，本所律师认为，公司《招股说明书》中所述“产能”测算口径与环评文件中所使用的“产能”计算口径不同，报告期内公司存在个别年度超产但超产部分未超过环评批复审批规模的 30%，不构成《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新履行环评手续；报告期内，公司及其控股

子公司均不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）结合实际控制人及其控制企业取得分红资金的具体去向、用途及客观支持证据，说明是否存在流向发行人客户或供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

2020年至2023年，公司共有三次现金分红，分红金额分别为1,000.00万元、1,500.00万元、929.30万元。公司实际控制人李鹏堂及其一致行动人李俊堂持有公司控股股东博德工业的股权比例为100%；公司实际控制人李鹏堂控制的企业劳克斯报告期内曾为公司员工持股平台普拉特的普通合伙人。

上述主体分红资金的具体去向情况如下：

单位：万元

核查对象	第一次 分红	第二次 分红	第三次 分红	分红金额 合计	资金用途	使用 金额
李鹏堂	617.80	932.45	236.18	1,786.43	家庭购置房产	830.85
					家庭日常消费	277.34
					出资入股	145.00
					理财及存款	419.98
					账户留存	113.26
李俊堂	100.00	123.35	90.99	314.34	持续投资理财	278.00
					房屋装修	12.73
					家庭日常消费	23.61
博德工业	702.30	1,053.45	638.60	2,394.35	向李鹏堂分红	1,030.74
					向李俊堂分红	314.34
					购买理财	600.00
					利润留存	449.28
劳克斯	0.16	0.25	-	0.41	利润留存	0.41

本所律师获取了报告期内李鹏堂、李俊堂、博德工业、劳克斯的银行流水对账单，取得相关及客观支持证据（包括但不限于房屋购置合同、银行对账单、股权合同等）；并将其交易对手方名单与公司主要客户、供应商的股东、董事、监事、高级管理人员名单进行比对。经核查，李鹏堂的分红资金主要用于家庭购置房产、家庭日常消费、出资入股、理财存款；李俊堂的分红资金主要用于持续投资理财、房屋装修、家庭日常消费；博德工业的分红资金主要用于向李鹏堂分红、

向李俊堂分红、购买理财以及利润留存；劳克斯的分红主要用于利润留存，不存在分红资金流向发行人客户或供应商、为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

（五）结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，说明补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

1.货币资金情况

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
库存现金	0.13	0.13	7.33
银行存款	2,874.63	2,954.14	3,531.09
其他货币资金	209.99	443.74	332.95
合计	3,084.75	3,398.00	3,871.36
其中：使用受到限制的货币资金	252.25	443.74	332.95

如上表所示，公司货币资金余额较低，并且存在部分使用权受限制的货币资金，随着公司经营规模的进一步扩大，为保证日常周转和临时性需求，公司通过补充流动资金的方式提高风险抵抗能力具有必要性。

2.分红情况

报告期内，为回报股东投入，公司进行了一次现金分红，整体分红金额处于合理水平，具体情况如下：

单位：万元

序号	分红实施年度	分红金额	分红方式	决策程序
1	2023 年度	929.30	以公司总股本 3,097.68 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 3 元人民币现金	2022 年第五次临时股东大会
合计		929.30	-	-

报告期内，发行人共计现金分红 929.30 万元，占 2021 年至 2022 年平均未分配利润的 6.50%，具有合理性。

3.金融资产购买情况

报告期内，公司曾少量购买短期非保本理财产品，各期末均已赎回。除上述情况外，公司未购买其他金融资产。

4.资金需求测算过程及具体依据等

公司流动资金缺口主要为下一年度较本年度营运资金的增加额，而营运资金为当年经营性流动资产与经营性流动负债的差额。公司选取应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、预付款项、其他应收款和存货作为经营性流动资产，选取应付账款、应付票据、合同负债、其他应付款（扣除应付股利）及其他流动负债作为经营性流动负债，并以 2023 年度公司上述资产、负债占营业收入的比例为基础，对 2024 年末、2025 年末和 2026 年末的相关数据进行测算。

公司过去 4 年营业收入年均复合增长率为 7.76%。根据目前公司的业务开展情况及行业整体发展态势，预计公司的营业收入仍可保持增长趋势。假设以 2023 年为基期，公司各项经营性流动资产、经营性流动负债和营业收入之比保持不变，则在其他经营要素不变的情况下，公司流动资金缺口测算如下：

单位：万元

项目	2023 年		2024E	2025E	2026E
	金额	占比			
营业收入	25,971.88	/	27,987.80	30,160.19	32,501.20
应收票据	933.86	3.60%	1,006.34	1,084.45	1,168.63
应收账款	8,368.33	32.22%	9,017.87	9,717.83	10,472.12
应收款项融资	2,845.08	10.95%	3,065.91	3,303.89	3,560.33
合同资产	2,426.20	9.34%	2,614.52	2,817.45	3,036.14
预付款项	570.96	2.20%	615.28	663.03	714.50
存货	12,056.90	46.42%	12,992.75	14,001.24	15,088.00
其他应收款	589.01	2.27%	634.73	684.00	737.09
经营性流动资产合计	27,790.33	107.00%	29,947.40	32,271.89	34,776.81
应付票据	340.14	1.31%	366.54	394.99	425.65
应付账款	1,268.06	4.88%	1,366.49	1,472.55	1,586.85
合同负债	5,882.87	22.65%	6,339.49	6,831.56	7,361.82

项目	2023 年		2024E	2025E	2026E
	金额	占比			
其他流动负债	327.79	1.26%	353.24	380.65	410.20
其他应付款	55.37	0.21%	59.66	64.29	69.29
经营性流动负债合计	7,874.23	30.32%	8,485.42	9,144.05	9,853.80
营运资金占用额	19,916.11	/	21,461.98	23,127.84	24,923.01
三年营运资金缺口	5,006.90				

注：本表不代表公司的盈利预测或业绩承诺

经测算，公司未来三年（2024 年-2026 年）的新增流动资金需求为 5,006.90 万元。本次募集资金拟使用不超过 2,500 万元补充流动资金，规模具有合理性。

补充流动资金项目的实施，可为公司未来业务发展提供资金保障，提高公司的持续盈利能力；同时，有利于公司进一步优化资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力，增强公司资本实力，具有必要性。

综上所述，本次募集资金用于补充流动资金具有必要性、合理性，与报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买等情况相适应。

核查程序：

1.查阅发行人募投项目可行性研究报告，复核“专用智能装备扩产升级项目”项目预期新增设备投资情况，并了解新设备投入对于生产能力的提升及与发行人经营规模的匹配性；

2.获取发行人在手订单情况统计资料、检索汽车行业相关行业报告及数据、调查公司现有生产能力等情况，结合上述信息，分析专用智能装备扩产升级项目投资必要性；

3.查阅发行人募投项目可行性研究报告，了解其研发中心建设项目具体情况，包括其与现有业务的协同性、研发课题及建设规划等情况，进一步分析研发中心建设项目的必要性；

4.查阅公司已取得的建设项目备案及环评文件、环评验收文件，分析备案产能情况，与招股说明书中的“工时法”做对比；了解公司环评审批文件中产值的标准；获取公司报告期内产量、年产值等数据以及公司出具的相关说明，

了解公司报告期内产能的情况；

5.查阅公司聘请的第三方专业机构的污染物检测报告，了解公司报告期内各主要污染物是否达标排放；查阅现行有效的环境保护相关政策法规、当地环保部门出具的合规证明并检索相关主管部门的官方网站，核查其是否符合环评批复的要求以及是否受到过行政处罚；就个别年度超产是否需要重新履行环评手续获取哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《说明》；

6.获取李鹏堂、李俊堂、博德工业和劳克斯报告期内银行流水对账单；核查实际控制人及其控制企业的银行流水，对分红资金的具体去向重点关注，取得相关及客观支持证据，包括但不限于房屋购置合同、银行对账单、股权转让合同等；并将其交易对手方名单与公司员工、主要客户及供应商的股东、董事、监事、高级管理人员名单进行比对，关注是否存在异常资金往来；

7.获取发行人的财务报表、会计记录，了解各期末货币资金情况，查阅与分红相关的三会决议和金融资产购买记录，测算发行人未来经营性资金缺口，分析募投项目中补充流动资金的必要性、合理性。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.“专用智能装备扩产升级项目”新增产能与发行人的经营规模具有匹配性；结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单等情况，该项目建设具有必要性；

2.公司计划使用自有资金对相关研发项目进行投资，不占用本次募投资金；研发中心及综合配套建设子项目用于建筑工程费的原因充分，具有合理性；

3.公司在《招股说明书》中所述“产能”测算口径与环评文件中所使用的“产能”计算口径不同，报告期内公司存在个别年度超产但超产部分未超过环评批复审批规模的30%，不构成《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新履行环评手续；报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形；

4.实际控制人及其控制企业取得的分红资金不存在流向发行人客户或供应商的情形,不存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形;

5.结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等,分析得出发行人补充流动资金及资金规模具有必要性、合理性。

三、问题 12 其他问题

(1) 多次变更主办券商。根据申请文件,公司前次申报创业板保荐机构为申万宏源证券,挂牌时主办券商为五矿证券,目前主办券商及本次申报保荐机构为东方证券。请发行人:说明前次申报创业板撤回的主要原因,历次变更保荐机构(主办券商)的背景、过程、时点及协议签订情况,变更后中介机构是否利用前任工作,是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序。

(2) 实控人不当控制风险。根据申请文件,博德工业持有公司 68.72% 的股权,为公司控股股东。李鹏堂直接持有公司 1,180.98 万股股份,持股比例为 25.42%,通过博德工业间接持有公司 2,624.34 万股股份,间接持股比例为 56.48%。此外,李俊堂通过博德工业间接持有公司 568.68 万股股份,间接持股比例为 12.24%,李俊堂与李鹏堂为兄弟关系,与李鹏堂构成一致行动人。李鹏堂通过直接、间接持股以及一致行动关系合计控制公司 4,374.00 万股股份的表决权,占发行人总股本的 94.13%,为公司实际控制人。报告期内,李鹏堂担任公司董事长、总经理,李俊堂担任公司副董事长、副总经理。请发行人:结合公司股权结构、公司章程及公司治理机制等,说明公司如何防范实控人不当控制、保护中小投资者利益,公司治理机制是否健全且有效执行。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复:

(一) 多次变更主办券商，说明前次申报创业板撤回的主要原因，历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序。

1.前次申报创业板撤回的主要原因

公司于 2020 年 12 月申报创业板，后于 2021 年 8 月申请撤回。根据公司出具的说明，公司申报创业板撤回的主要原因在于根据 2021 年上半年项目验收及在手订单情况，预计 2021 年经营业绩会出现大幅下滑，无法满足创业板上市标准，因此主动申请撤回。

2.历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序

(1) 根据公司说明及其与历任保荐机构（主办券商）签署的相关协议，公司历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况具体如下：

公司拟申报创业板，经对比选聘申万宏源证券有限公司作为保荐机构，双方于 2020 年 8 月签订《辅导协议》、2020 年 12 月签订《保荐协议》，于 2021 年 8 月创业板申请撤回后，双方终止合作。

2021 年 9 月北交所成立后，公司计划申请北交所上市。申万宏源证券有限公司服务团队由于保荐项目安排与公司申请在全国股转系统挂牌计划存在冲突，未承接公司挂牌业务，因此公司改选聘五矿证券有限公司作为新三板挂牌主办券商。公司与五矿证券有限公司于 2021 年 12 月签订《股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的服务协议书》，在公司改选北交所保荐机构后，双方于 2023 年 3 月签订《解除持续督导协议书》。

公司在选择北交所上市的保荐团队时，认可东方证券承销保荐有限公司的市场口碑及委派服务团队，因此选择东方证券承销保荐有限公司作为保荐券商。双方于 2023 年 4 月签订《持续督导协议书》、2023 年 6 月签订《辅导协议》、2023 年 11 月签订《保荐协议》。

公司申报创业板的报告期为 2018 年、2019 年、2020 年，申报在全国股转

系统挂牌的报告期为 2020 年、2021 年，申报北交所上市的报告期为 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月。历任保荐机构（主办券商）均独立完成了对公司法律、业务、财务、募投等事项的核查工作，对申报相关文件及核查工作完整履行了相应核查程序，不存在利用前任机构工作的情形。

综上，本所律师认为，发行人已充分说明前次申报创业板撤回的原因；历次变更保荐机构（主办券商）具有合理性；历任保荐机构（主办券商）均独立完成核查工作，不存在利用前任机构工作的情形。

（二）实控人不当控制风险，结合公司股权结构、公司章程及公司治理机制等，说明公司如何防范实控人不当控制、保护中小投资者利益，公司治理机制是否健全且有效执行。

1. 公司为防范实际控制人不当控制、保护中小投资者利益采取的有效措施

根据发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》及公司系列内部治理制度，发行人已经根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的规定，建立了防范实际控制人不当控制、保护中小投资者利益的有效机制，具体如下：

（1）发行人已形成了合理的股权结构，有利于防范实际控制人不当控制

公司股东普拉特为公司员工持股平台，截至本《补充法律意见》出具之日，其持有发行人 3.71% 的股份，公司员工持有员工持股平台的份额，在增强员工对公司归属感、提升工作积极性的同时，亦降低了实际控制人的持股比例和表决权比例；此外，公司于 2022 年 10 月进行定向发行，引入新股东融汇工创、蒋子先，进一步优化了发行人的股权结构，并降低了实际控制人的表决权比例。若发行人本次在北交所上市成功，博德工业、李鹏堂的直接持股比例分别为 51.95%、19.21%，李鹏堂实际控制发行人的股份比例降至 71.16%，表决权比例将被进一步摊薄。发行人各股东除博德工业为李鹏堂实际控制的企业，李俊堂为李鹏堂的兄弟之外，其他股东之间不存在一致行动关系或者委托表决权安排等事项，均各自在公司的经营决策中独立行使表决权。

（2）发行人建立了完善的治理结构

发行人已按照股份公司规范运作的要求设立了股东大会、董事会（下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会）、监事会等决策及监督机构，设立了独立董事制度，并聘请了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，上述机构人员设置形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、相互协调、相互制衡的规范运作机制。

（3）发行人建立了完善的内部控制制度并得到有效执行

为保证股东大会、董事会、监事会以及管理层的规范运行，发行人已根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的规定制定了《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会审计委员会规则》《董事会战略委员会规则》《董事会薪酬与考核委员会规则》《董事会提名委员会规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等制度。

同时，为防范实际控制人不当控制风险，避免出现同业竞争、资金占用、规范关联交易，维护发行人和全体股东尤其是中小投资者的利益，发行人制定了《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《防范控股股东、实际控制人及关联方占用公司资金专项制度》等公司治理制度，规定了对外担保、关联交易、对外投资等决策权限、决策程序、关联交易回避表决制度、防范资金占用措施等。发行人制定的《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》，有利于加强发行人与投资者之间的信息沟通，建立公司与投资者良好的沟通平台，有利于增加公司信息披露透明度，保护中小投资者的利益。发行人制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《股东大会网络投票实施细则》《累积投票实施细则》等制度中规定了中小投资者单独计票机制、征集股东投票权机制、股东大会网络投票机制、累积投票机制，有利于保护中小投资者有效地行使表决权，维护其合法权益。发行人的《公司章程》及本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》《利润分配管理制度》对公司利润分配政策作出了制度性安排，有利于切实保障公司股东尤其是中小投资者利润分配的权利。

天职出具的《内部控制鉴证报告》（天职业字[2024]41226号）认为，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2023年12月31日在所有重大方

面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

(4) 发行人控股股东、实际控制人出具了具有法律约束力的承诺

为避免同业竞争、资金占用、规范关联交易等情形，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》《避免资金占用的承诺函》

《关于规范和减少关联交易的承诺函》。上述承诺函一经作出即具有法律效力。如违反该等承诺并给发行人造成损失的，发行人控股股东、实际控制人应当承担相应的法律责任。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人之间不存在同业竞争的情形；发行人的关联交易系根据发行人实际需要进行，具有必要性及合理性，定价公允，且均已按照《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》等制度的规定履行了决策程序，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易，不存在损害发行人及其股东利益的情况；发行人实际控制人不存在利用控股权和主要决策者地位侵害发行人或其他中小股东利益的情形。

综上所述，本所律师认为，在发行人股权集中度较高的情况下，发行人已对其股权结构进行了合理安排，并已建立了完善的治理机制和内部控制制度，发行人治理和内部控制体系运行良好，会计师出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》，控股股东、实际控制人已出具了具有法律约束力的承诺，能够有效防范实际控制人不当控制、保护中小投资者的利益。

2. 公司治理机制是否健全且有效执行

如上所述，公司已建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》等公司治理制度。自法人治理结构及各项制度建立以来，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均能根据《公司法》《公司章程》及各项制度行使职权、履行义务。因此，本所律师认为公司治理机制健全且有效执行。

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执

行信息公开网、全国股转系统等公开网站，截至本《补充法律意见》出具之日，公司不存在因实际控制人不当控制、侵犯中小投资者利益而引起的诉讼、仲裁、自律监管措施和纪律处分。

综上所述，本所律师认为公司治理机制健全且有效执行。

核查程序：

1.获取公司 2021 年度项目验收及订单情况；查阅公司与各保荐机构（主办券商）签署的《辅导协议》《保荐协议》等相关协议，并获取公司出具的相关说明；

2.获取并查阅发行人最新的股东名册，了解其股权结构现状；查阅发行人内部组织机构图及其分工安排，并访谈公司董事长、董事会秘书等，了解公司治理机构的设置及运行情况；

3.查阅发行人现行有效的《公司章程》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及各项公司管理制度；查阅发行人拟上市后实施的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及各项公司管理制度，了解公司内部控制制度的建立及执行情况；查阅公司报告期内的三会文件；获取并查阅会计师出具的《内部控制鉴证报告》；

4.取得发行人控股股东、实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》《避免资金占用的承诺函》《关于规范和减少关联交易的承诺函》；

5.查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国中小企业股份转让系统等公开网站，核查公司是否存在因实际控制人不当控制、侵犯中小投资者利益而引起的诉讼、仲裁、自律监管措施和纪律处分等情形。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.公司前次申报创业板撤回的原因系预计 2021 年度经营业绩下滑，无法满足创业板上市标准；历任保荐机构（主办券商）均独立完成了对公司法律、业务、

财务、募投等事项的核查工作，对申报相关文件及核查工作完整履行了相应核查程序，不存在利用前任机构工作的情形；

2.本所律师认为，在发行人股权集中度较高的情况下，发行人已对其股权结构进行了合理安排，并已建立了完善的治理机制和内部控制制度，发行人治理和内部控制体系运行良好，会计师出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》，控股股东、实际控制人已出具了具有法律约束力的承诺，能够有效防范实际控制人不当控制、保护中小投资者的利益，公司治理机制健全且有效执行。

四、关于其他事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

问题回复：

本所律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

第三部分 相关期间更新事项

本部分仅针对相关期间内新发生的事项发表法律意见。

一、发行人本次发行上市的实质条件

经核查,本所承办律师对发行人本次发行上市的实质条件发表如下补充意见:

(一) 发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1.经发行人 2023 年第三次临时股东大会审议通过,发行人本次发行的股票为普通股,每一股份具有同等权利,每股的发行条件和价格相同,符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2.发行人 2023 年第三次临时股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象等事项作出决议,符合《公司法》第一百三十三条的规定。

(二) 发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1.发行人本次发行上市由具有保荐资格的东方证券承销保荐有限公司担任保荐机构,符合《证券法》第十条第一款的规定。

2.发行人已经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,相关机构和人员能够依据法律、法规、《公司章程》和内部管理制度的规定履行职责,组织机构健全且运行良好,符合《证券法》第十二条第一款第(一)项的规定。

3.根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查,发行人最近三年连续盈利,具有持续经营能力,财务状况良好,符合《证券法》第十二条第一款第(二)项的规定。

4.发行人最近三年的财务会计报告已由天职出具了无保留意见的审计报告,符合《证券法》第十二条第一款第(三)项的规定。

5.根据发行人相关主管机关出具的证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明和承诺、公安机关出具的无犯罪记录证明,并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统(<https://www.gsxt.gov.cn>)、信用中国

(<https://www.creditchina.gov.cn>)、12309 中国检察网(<https://www.12309.gov.cn>)、中国裁判文书网 (<https://wenshu.court.gov.cn>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>) 等网站的公开信息, 发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪, 符合《证券法》第十二条第一款第(四)项的规定。

6.经发行人 2023 年第三次临时股东大会审议通过, 发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 1,500 万股, 且公开发行后公众股东持股占发行人总股本的比例不低于 25%, 符合《证券法》第四十七条的规定。

(三) 发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的相关条件

1. 经核查, 发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司, 符合《注册办法》第九条的规定。

2. 发行人符合《注册办法》第十条规定的下列条件:

(1) 经核查, 发行人具备健全且运行良好的组织机构, 符合《注册办法》第十条第(一)项的规定。

(2) 根据《审计报告》以及发行人的书面确认, 并经本所律师核查, 发行人会计基础工作规范, 财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定, 在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量, 具有持续经营能力, 财务状况良好, 并已由天职出具了标准无保留意见的审计报告, 符合《注册办法》第十条第(二)项、第(三)项的规定。

(3) 根据发行人相关主管机关出具的书面证明, 并经本所律师查询全国股转系统 (<https://www.neeq.com.cn>)、国家企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn>)、国家市场监督管理总局 (<https://www.samr.gov.cn>)、哈尔滨市市监局 (<http://xxgk.harbin.gov.cn/col/col11597/index.html>) 等网站的公开信息, 发行人依法规范运营, 报告期内不存在因违反相关法律法规的重大违法行为而被主管机关处罚的情形, 符合《注册办法》第十条第(四)项的规定。

3. 发行人符合《注册办法》第十一条规定的下列条件:

(1) 根据相关主管机关出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明、公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统(<https://www.gsxt.gov.cn>)、信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn>)、12309 中国检察网(<https://www.12309.gov.cn>)、中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>)、人民法院公告网(<https://rmfygg.court.gov.cn>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn>)、中华人民共和国生态环境部(<https://www.mee.gov.cn>)、哈尔滨市生态环境局(<http://xxgk.harbin.gov.cn/col/col11588/index.html>)、中华人民共和国应急管理部(<https://www.mem.gov.cn>)、全国股转系统(<https://www.neeq.com.cn>)、证券期货市场失信记录查询平台(<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)等网站的公开信息,最近三年内,发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪,不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为,符合《注册办法》第十一条第(一)、(二)项的规定。

(2) 根据相关主管机关出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的书面承诺,并经本所律师查询证券期货市场失信记录查询平台(<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>),最近一年内,发行人及其控股股东、实际控制人未受到过中国证监会行政处罚,符合《注册办法》第十一条第(三)项的规定。

(四) 发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.2 条和第 2.1.3 条规定的相关条件:

(1) 经核查,发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月创新层挂牌公司,符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(一)项的规定。

(2) 如前文所述,发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的公开发行股票的条件,符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(二)项的规定。

(3) 根据天职出具的《审计报告》(天职业字[2024]40258号), 发行人最近一年期末净资产为 27,498.16 万元, 不低于 5,000 万元, 符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(三)项的规定。

(4) 根据发行人 2023 年第三次临时股东大会决议, 未行使超额配售选择权时, 发行人拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,500 万股股份, 若全部发行完毕, 发行人股份总数将达到 6,146.52 万股; 全额行使超额配售选择权时, 发行人拟向不特定合格投资者公开发行不超过 225 万股股份, 若全部发行完毕, 发行人股份总数将达到 6,371.52 万股; 本次公开发行的股份不少于 100 万股, 发行对象不少于 100 人, 股本总额不少于 3,000 万元, 符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(四)项、第(五)项的规定。

(5) 根据发行人 2023 年第三次临时股东大会决议并经发行人确认, 本次发行完成后, 发行人股东人数不少于 200 人, 公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%, 符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(六)项的规定。

(6) 根据发行人现行《营业执照》《公司章程》及发行人确认, 发行人为境内企业且不存在表决权差异安排; 根据《审计报告》《招股说明书》《预计市值分析报告》, 发行人预计市值不低于 2 亿元; 最近一年经审计的净利润(扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低)为 4,030.93 万元, 不低于 2,500 万元, 且加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算)为 16.09%, 不低于 8%, 符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(七)项与第 2.1.3 条第(一)项关于发行人市值及财务指标的相关规定。

2. 发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.4 条规定的相关条件:

(1) 经核查, 如前文所述, 最近 36 个月内, 发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪, 不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康等领域的重大违法行为, 符合《上市规则》第 2.1.4 条第(一)项的规定。

(2) 根据相关主管机关出具的证明、发行人的书面承诺、发行人董事、监

事、高级管理人员分别出具的声明，并经查询全国股转系统（<https://www.neeq.com.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>），最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（二）项的规定。

（3）根据相关主管机关出具的证明、公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师查询 12309 中国检察网（<https://www.12309.gov.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（三）项的规定。

（4）根据发行人的书面承诺，发行人控股股东、实际控制人的声明及公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.htm>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（四）项的规定。

（5）根据发行人在全国股转系统（<http://www.neeq.com.cn/>）发布的相关公告，最近 36 个月内，发行人已按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，并在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（五）项的规定。

（6）根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，不存在对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响的情形，亦不存在发行人利益受到损害等其他情形，符合《上市规

则》第 2.1.4 条第（六）项的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》等有关规定，具备本次发行上市的实质条件。

二、发行人的业务

（一）相关期间，发行人及其子公司拥有的业务资质更新情况如下：

名称	资质（证书）名称	编号	核发/备案机关	发证日期/登记日期	有效期
发行人	固定污染源排污登记回执	91230100769072441Q003W	全国排污许可证管理信息平台	2024.3.17	2029.3.16
发行人	安全生产标准化三级企业（机械）	黑 AQBXXIII202300077	哈尔滨市应急管理局	2023.9.5	3 年
发行人	两化融合管理体系评定证书	AIIITRE-00223IIIMS0654502	中国船级社质量认证有限公司	2023.9.9	3 年
耐是智能	高新技术企业证书	GR202323001651	黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局	2023.11.15	3 年

（二）根据《审计报告》、发行人确认并经核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人未在中国大陆以外设立其他机构开展经营活动。

（三）根据《审计报告》、发行人确认并经核查，发行人的主营业务为工业精密清洗装备、装备升级改造、机器视觉检测设备等专用智能装备，以及工业清洗剂、备件及服务配套产品服务。公司2021年度、2022年度、2023年度的主营业务收入分别为16,751.26万元、24,705.05万元、25,948.79万元，主营业务收入占当年度营业收入的比例分别为99.95%、99.87%、99.91%。

综上，发行人最近三年业务收入主要来自主营业务，发行人主营业务突出。

三、关联交易及同业竞争

（一）关联方

1. 比照关联方披露的法人及自然人

岛田化工机和岛田辽二郎自 2023 年 12 月起不再认定为关联方，基于谨慎性原则，将其比照关联方进行信息披露，具体情况更新如下：

序号	比照关联方披露的主体名称	比照披露原因
1	岛田化工机	公司曾经的控股子公司，李鹏堂曾担任董事长、李俊堂曾担任董事，2022 年 11 月末公司将其所持股权全部对外转让；2023 年 12 月起比照关联方进行信息披露
2	岛田辽二郎	2022 年 11 月末前曾持有岛田化工机 49.5% 的股权，现持有岛田化工机 100% 股权；2023 年 12 月起比照关联方进行信息披露

（二）关联交易

根据发行人提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人的关联交易情况更新如下：

1. 关联方资金拆借

公司除 2023 年度支付博德工业利息 27,555.07 元外，未发生其他关联方资金拆借业务。

2. 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
关键管理人员薪酬	350.19	351.66	310.99

3. 关联担保

报告期内，发行人不存在为关联方提供担保的情形。

报告期内，发行人作为被担保方的关联担保事项更新如下：

担保方	担保方式	担保金额 (万元)	担保债权期间	截至报告期末 担保是否已履行完毕
李鹏堂	连带责任保证	5,000	2023.8.1-2024.7.28	否
李鹏堂	连带责任保证	1,500	2023.6.7-2024.6.6	否

（三）比照关联方披露的交易

基于谨慎性考虑,本所律师将发行人与曾经的控股股东岛田化成以及岛田化成社长、岛田辽二郎的父亲岛田健一之间的交易比照关联交易予以披露。根据《审计报告》及公司提供的相关材料,报告期内,发行人与岛田化成的交易情况更新如下:

1. 采购商品/接受劳务情况

单位: 万元

公司名称	交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
岛田化成	采购商品	-	0.09	30.66

2. 出售商品/提供劳务情况

(1) 直接向岛田化成销售情况

单位: 万元

公司名称	交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
岛田化成	销售商品	-	2,091.28	2,146.17

3. 其他

岛田化工机聘请岛田健一担任销售顾问,2021 年、2022 年、2023 年期间分别支付岛田健一薪酬及顾问费 52.05 万元、28.17 万元、0 万元。

四、发行人的主要财产

(一) 租赁房产

截至本《补充法律意见》出具之日,发行人及子公司承租房屋情况更新如下:

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积	租赁期间	租赁备案编号
1	耐是智能	大鹏工业	哈尔滨市利民开发区同盛路 10 号	465 平方米办公楼, 3,257.4 平方米车间 厂房	2024.1.1-2024.12.31	哈房租登字第 2024032100001

(二) 商标

截至本《补充法律意见》出具之日,发行人拥有的商标情况更新如下:

序号	商标样式	专有权人	有效期	注册号	国际分类号
----	------	------	-----	-----	-------

1		大鹏工业	2024.5.28-2034.5.27	73609001	42
2		大鹏工业	2024.5.28-2034.5.27	73590753	42

(三) 专利

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人拥有的专利情况更新如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期	类型	他项权利
1	一种可快速更换高压喷嘴的装置	ZL201811408474.4	大鹏工业	2018.11.23	20 年	发明专利	无
2	一种基于多尺度特征提取的多视角点云配准及点云融合方法	ZL202211057880.7	大鹏工业、耐是智能	2022.8.31	20 年	发明专利	无
3	基于机器视觉的缺陷检测方法、装置以及系统	ZL202211417136.3	耐是智能、大鹏工业	2022.11.10	20 年	发明专利	无
4	一种基于超高分辨率发动机缸体缸盖表面缺陷检测方法	ZL202211473914.0	大鹏工业、耐是智能	2022.11.22	20 年	发明专利	无
5	一种表面划痕缺陷识别方法及视觉检测设备	ZL202211593903.6	耐是智能、大鹏工业	2022.12.13	20 年	发明专利	无
6	零件表面缺陷检测方法、系统、设备及存储介质 ^注	ZL202211624391.5	大鹏工业、耐是智能	2022.12.16	20 年	发明专利	无
7	零部件多尺度缺陷特征提取方法、计算设备及存储介质	ZL202310378389.2	耐是智能、大鹏工业	2023.4.10	20 年	发明专利	无
8	一种用于动力总成零部件节能干燥机构	ZL202311252872.2	大鹏工业	2023.9.27	20 年	发明专利	无
9	用于发动机缸体止推面去毛刺自动补偿毛刷进给量的机构	ZL202311252888.3	大鹏工业	2023.9.27	20 年	发明专利	无
10	一种旋转清洗装置	ZL202321961775.6	大鹏工业	2023.7.25	10 年	实用新型	无
11	一种用于工件运输装置及生产线	ZL202321962303.2	大鹏工业	2023.7.25	10 年	实用新型	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期	类型	他项权利
12	一种用于冷却降温的装置	ZL202321961777.5	大鹏工业	2023.7.25	10 年	实用新型	无
13	一种适用于辊道运输的工件精定位机构	ZL202322104858.X	耐是智能	2023.8.7	10 年	实用新型	无
14	一种快接式可移动可调凸轮分割器拆装工装	ZL202322124662.7	大鹏工业	2023.8.9	10 年	实用新型	无
15	一种用于水雾环境下的到位检测探杆机构	ZL202322124757.9	大鹏工业	2023.8.9	10 年	实用新型	无
16	一种用于多品种汽车桥箱兼容搬运夹具	ZL202322124673.5	大鹏工业	2023.8.9	10 年	实用新型	无
17	一种摆动封堵多层零部件水套的装置	ZL202322124663.1	大鹏工业	2023.8.9	10 年	实用新型	无
18	一种随动翻转的气动防水挡料机构、清洗吹干系统	ZL202322142672.3	大鹏工业	2023.8.10	10 年	实用新型	无
19	一种紧凑平移机构、紧凑平移系统	ZL202322142662.X	大鹏工业	2023.8.10	10 年	实用新型	无
20	一种适用于发动机缸盖燃烧室面去毛刺机构	ZL202322455982.0	耐是智能	2023.9.11	10 年	实用新型	无
21	机器人清洗机自动线安全防护装置	ZL202330411410.5	大鹏工业	2023.7.3	15 年	外观设计	无
22	一种辅助激光切管机切断料后接料的装置	ZL202322438491.5	大鹏工业	2023.9.8	10 年	实用新型	无
23	一种用于圆管对接氩弧焊接的自动化装置	ZL202322737666.2	大鹏工业	2023.10.12	10 年	实用新型	无
24	一种用于气缸盖水套清洗的水气混合喷嘴	ZL202322743522.8	大鹏工业	2023.10.13	10 年	实用新型	无

注：原《律师工作报告》披露发行人拥有的专利号为“ZL201821951015.6”的“一种可快速更换高压喷嘴的装置”实用新型专利，因发行人已就该项发明创造获得发明专利授权（即上述第 1 项专利），根据《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》的规定，上述“一种可快速更换高压喷嘴的装置”实用新型专利自发明专利获得授权之日起失效。

根据发行人提供的专利证书及国家知识产权局出具的证明，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，发行人目前拥有的上述专利权属清晰、存续状态良好，不存在因权属纠纷、（漏）欠缴专利年费、所有权到期等情况而导致专利失效或废止的情形，不存在质押、查封等可能导致权利行使受到限制的情形。

（四）计算机软件著作权

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人拥有的计算机软件著作权情况更新如下：

序号	软件名称	登记日期	登记号	首次发表日期	著作权人
1	成品自动化视觉检测设备系统 V1.0	2024.4.24	2024SR0552051	未发表	耐是智能
2	缺陷视觉检测系统 V1.0	2024.3.12	2024SR0380260	未发表	耐是智能
3	工业零部件缺陷检测系统[简称：缺陷检测系统]V1.0	2023.11.14	2023SR1430284	未发表	耐是智能
4	尺寸测量系统 V1.0	2023.8.2	2023SR0886889	未发表	耐是智能

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书并经本所律师核查，发行人拥有的计算机软件著作权合法有效，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因质押或第三方权利而限制该等计算机软件著作权行使的情况。

五、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

除本《补充法律意见》正文之“九、关联交易及同业竞争”所述发行人之部分重大债权、债务外，发行人重大合同具体情况更新如下：

1. 采购合同

（1）原材料采购

截至报告期末，发行人将正在执行的 100 万元及以上的采购合同视为重大采

购合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。相关期间，重大原材料采购合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	供应商名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2023	史陶比尔（杭州）精密机械电子有限公司	机器人	6	180.37

2. 销售合同

（1）履行中的销售合同

公司按照产品类型划分，报告期内签署的 500 万元及以上且截至报告期末尚未达到收入确认条件的合同视为履行中的重大销售合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。相关期间，履行中的销售合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	客户名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2023	潍柴动力股份有限公司	发动机机体及气缸盖清洗机	9	4,718.00
2		广州祺盛动力总成有限公司	缸体缸盖清洗机	4	839.00
3		山东潍柴雷沃传动有限公司	壳体清洗机	1	705.00
4		陕西法士特智能制动系统有限责任公司	缓速器定转子、壳盖清洗机	2	640.00
5		江苏常想动力科技有限公司	缸体中间清洗机	1	552.57
6	2021	潍柴动力股份有限公司	缸体缸盖清洗机、机体清洗机等	6	3,170.00

（2）已完成的销售合同

公司按照产品类型划分，报告期内签署的 1,000 万元及以上且截至报告期末已经确认收入的合同视为已完成的重大销售合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。其中由于境外业务大部分系通过岛田化成经销模式开展且截至报告期末均已完成，对于与岛田化成之间的合同以终端客户口径按照上述标准认定。相关期间，已完成的销售合同情

况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	客户名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2022	合肥比亚迪汽车有限公司	前后箱体兼容清洗机等	7	2,208.44
2		义乌吉利自动变速器有限公司	壳体高压清洗机	2	1,249.80
3		西安比亚迪汽车零部件有限公司	前后箱端盖清洗机 等	5	1,465.74
4		济南比亚迪汽车有限公司	前后箱清洗机	4	1,175.45
5	2021	潍柴动力股份有限公司	清洗机设备	2	1,100.00

3. 借款、担保合同

截至报告期末，发行人正在履行的重大借款、担保合同情况更新如下：

（1） 授信、借款合同

序号	合同编号	合同名称	借款人	贷款人	金额（万元）	签订日期	借款期限
1	451XY2023019195	授信协议（人民币流动资金贷款合同）	大鹏工业	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	1,500.00	2023.6.7	2023.6.7-2024.6.6
2	6519202308	融资额度协议	大鹏工业	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行	5,000.00	2023.8.1	2023.8.1-2024.7.28

（2） 担保合同

序号	合同类型	合同编号	抵押人/出质人/被保证人	权利人	担保金额（万元）	担保债权期间	签订日期	保证方式
1	最高额不可撤销担保书	451XY202301919501	李鹏堂	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	1,500.00	2023.6.7-2024.6.6	2023.6.7	连带责任保证

序号	合同类型	合同编号	抵押人/ 出质人/ 被保证人	权利人	担保金 额（万 元）	担保债权 期间	签订日 期	保证 方式
2	最高额 保证合 同	ZB651920 230000000 6	李鹏堂	上海浦东 发展银行 股份有限 公司哈尔 滨分行	5,000.00	2023.8.11- 2026.8.10	2023.8.11	连带 责任 保证

经核查，本所律师认为，发行人正在履行或将要履行或已履行完毕但仍对发行人具有重大影响的合同内容合法、有效，不存在潜在纠纷或风险。

（二）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 其他应收款

根据《审计报告》，截至 2023 年 12 月 31 日，期末余额前五名的其他应收款情况列示如下：

单位：万元

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占期末余额的 比例（%）	已计提坏账准 备
义乌吉利自动变速器有限公司	保证金	124.98	1 年以内、 1-2 年	16.34	12.20
贵州吉利发动机有限公司	保证金	97.70	1 年以内、 1-2 年	12.77	7.78
浙江义利汽车零部件有限公司	保证金	82.50	1 年以内、 1-2 年	10.79	4.93
宝鸡吉利发动机有限公司	保证金	79.50	1-2 年	10.39	7.95
湖北大冶汉龙发动机有限公司	保证金	75.00	5 年以上	9.80	75.00
合计		459.68	-	60.09	107.86

2. 其他应付款

根据《审计报告》及发行人提供的资料并经核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人期末余额前五名的其他应付款情况列示如下：

单位：万元

债权人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应付款总额 的比例（%）
-------	------	------	----	--------------------

曲鹏峰	报销款	3.76	1 年以内	6.8
杨璐	报销款	3.25	1 年以内	5.86
肖维亮	报销款	2.52	1 年以内	4.55
刘威	报销款	1.89	1 年以内	3.42
全江海	报销款	1.79	1 年以内	3.24
合计		13.21	-	23.87

根据《审计报告》并经公司确认，发行人上述金额较大的其他应收款和其他应付款均因正常的生产经营活动发生，不违反法律、法规及规范性文件的强制性规定。

六、发行人的税务及政府补贴

（一）报告期内发行人及其子公司主要缴纳的税种及适用税率

税种	计税依据	税率		
		2023 年度	2022 年度	2021 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务	6%、13%	6%、13%	13%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	7%	7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%	3%	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额（国内）	15%、20%	15%、20%	15%、20%
房产税	房屋建筑物计税额	1.20%、12%	1.20%、12%	1.20%
法人税（日本企业所得税）	应纳税所得额	-	4.40%、15%、23.20%	4.40%、15%、23.20%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体	税种	所得税税率		
		2023 年度	2022 年度	2021 年度
大鹏工业	企业所得税	15%	15%	15%
耐是智能	企业所得税	15%	20%	20%
岛田化工机（2022 年 11 月不再是发行人子公司）	法人税	-	所得额 800 万日元以下税率为 15%；800 万日元以上	所得额 800 万日元以下税率为 15%；800 万日元以上

			税率为 23.20%	税率为 23.20%
	地方法人税	-	4.40%	4.40%

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司适用的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其子公司享受的税收优惠

1.2023年11月，耐是智能经黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局批准，被认定为高新技术企业，有效期三年。2023年度耐是智能适用的企业所得税率为15%。

2.根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第43号），自2023年1月1日至2027年12月31日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳增值税税额。

（三）发行人及其子公司享受的政府补贴

根据《审计报告》及发行人提供的相关资料，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司享受政府机关拨付的政府补贴情况更新如下：

单位：万元

序号	项目名称	财政补贴文件	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	软件退税	哈尔滨市呼兰区国家税务局《税务事项通知书》（增值税即征即退备案通知书）（呼兰国税税通[2018]8074 号）	498.99	245.95	192.10
2	稳岗、培训补贴	《黑龙江省人力资源和社会保障厅 黑龙江省财政厅关于失业保险支持用人单位稳定岗位的实施意见》（黑人社发[2015]42 号）	-	11.45	2.73
3	维持公司疫情补助（岛田化工机）	《持续性补助金制度的概要》	-	28.75	19.75
4	就业见习基地补贴	《哈尔滨市青年见习计划管理暂行办法》（哈人社规[2019]3 号）	-	-	3.38
5	研发投入后补助	《黑龙江省科技型企业研发费用投入后补助实施细则》（黑科规发[2018]6 号）、《2019 年黑龙江省科	-	34	70

		技型企业研发投入后补助名单公示》《哈尔滨财政局关于下达 2021 年企业研发投入后补助政策市级匹配资金的通知》（哈财指（教）[2022]314 号）、《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年企业研发投入省级奖补资金的通知》（哈财指（教）[2022]275 号）、《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年企业研发投入后补助政策市级匹配资金的通知》（哈财指（教）[2022]370 号）			
6	松北区财政和金融 服务局上 市补贴	《哈尔滨新区暨自贸试验区哈尔滨片区关于推动企业进入资本市场实现高质量发展的十条政策措施》	-	-	800
7	哈尔滨市 申报上市 奖励	《哈尔滨市人民政府关于支持民营经济和中小企业发展的若干意见》（哈政规[2021]1 号）、《关于印发申报直接融资奖励实施细则的通知》（哈金规[2020]1 号）	-	-	200
8	黑龙江省 上市补贴	《黑龙江省企业境内外上市和新三板挂牌补助政策实施细则》《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年 7-10 月企业上市（挂牌）补助政策资金的通知》（哈财指（产业）[2022]415 号）	-	200	500
9	哈尔滨市 工信局展 位费补贴	《关于印发哈尔滨市规上工业企业参加展会展位费扶持计划实施细则的通知》（哈工信规[2021]5 号）	-	-	2.80
10	研发项目 专项补助	《关于下达 2019 年松北区应用技术研究开发与开发资金计划项目的通知》（哈松工财联发[2019]7 号）	-	-	70
11	支持企业 增产增收 政策奖励	《关于下达支持企业增产增收政策等三类项目奖励资金的通知》（哈财指（产业）[2022]323 号）	-	50	-
12	支持工业 企业稳产 复产补助 项目资金	《关于对 2022 年 3 月份工业企业稳复产拟奖励名单的公示》	-	18	-
13	人力资源 和社会保 障服务中 心培训补	-	-	4.16	-

	贴				
14	中央引导地方科技发展专项资金	《哈尔滨财政局关于下达 2022 年中央引导地方科技发展专项资金的通 知》（哈财指（教）[2022]213 号）、《2022 年中央引导地方科技 发展专项项目合同书》	-	50	-
15	小巨人补 助	《哈尔滨市人民政府关于支持民营 经济和中小企业发展的若干意见》 （哈政规〔2021〕1 号）、《关于组 织申报 2021 年度国家专精特新“小 巨人”企业奖励资金项目的通知》 （哈工信发[2021]72 号）、《关于印 发黑龙江省推动工业振兴若干政策 措施的通知》	100	100	-
16	科技企业 贷款贴息	《关于申请 2022 年科技企业贷款贴 息政策支持的通知》《哈尔滨市财 政局关于下达 2022 年第一批科技企 业贷款贴息政策资金的通知》（哈 财指（教）[2022]416 号）	-	0.30	-
17	高新技术 企业认定 奖	《关于拨付哈尔滨新区（江北一体 发展区）第一批高新技术企业认定 奖补资金的通知重要通知》	-	10	-
18	失业保险 补贴	《我市继续实施失业保险稳岗返还 政策》	-	0.15	-
19	松北区互 联网新模 式新业态 奖励	《关于 2022 年工业互联网新模式新 业态示范应用和标杆示范工业互联 网平台企业奖励政策拟支持名单公 示》	30	-	-
20	工信局哈 尔滨市第 一批制造 企业单 项冠军企 业奖励资 金	《哈尔滨市人民政府印发关于加快 推动哈尔滨市制造业高质量发展实 现工业强市若干政策措施的通知》	50	-	-
21	松北区工 信局 2021 年度哈尔 滨市企业 技术中心 能力再提 升项目补 助资金	《哈尔滨市工业和信息化局关于印 发哈尔滨市促进质量品牌双提升和 创新体系建设扶持计划实施细则的 通知》（哈工信规〔2021〕4 号）	10.40	-	-

22	一次性扩岗补助	《哈尔滨市拓宽一次性扩岗补助政策受益范围》	0.3	-	-
23	2023 省级新型研发机构建设资助	《关于印发<黑龙江省促进新型研发机构发展措施实施细则>的通知》（黑科规[2024]4 号）	300	-	-
24	2020 年重点领域首台套创新产品认定奖励奖	《黑龙江省重点领域首台（套）创新产品认定及奖励实施细则》（黑工信科规联发[2018]11 号）、《关于公布 2020 年度重点领域首台（套）创新产品认定结果的通知》（黑工信科联发[2020]150 号）	-	-	170
25	2023 年省首台套产品两级及保险补偿政策奖励资金	《黑龙江省首台（套）产品认定办法》（黑工信科规[2022]6 号）、《2023 年黑龙江省首台（套）产品认定结果公布》	200	-	-
26	2022 年度绿色循环发展奖励资金	《黑龙江省“十四五”工业节能与绿色发展规划》（黑工信节规（2021）10 号）、《黑龙江省工业和信息化厅关于开展第二批省级绿色制造名单申报工作的通知》（[2022]625 号）	100	-	-
27	2023 年中小企业数字化示范标杆企业奖励政策	《关于 2023 年度黑龙江省中小企业数字化示范标杆企业名单的公示》	100	-	-
28	2023 年工信部试点示范奖励	《工信部办公厅关于公布 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范名单的通知》	50	-	-
29	2022 年度市级技术创新示范企业奖励资金	《关于拟认定 2022 年度哈尔滨市技术创新示范企业的公示》	50	-	-
30	2023 年企业研发投入升级奖励补资金	《哈尔滨市人民政府印发关于加快推动哈尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施》（哈政规[2021]10 号）	20	-	-
31	2022 年度哈尔滨市	《黑龙江省人民政府办公厅印发关于加强原创性科学研究等 4 项措施	2	-	-

	支持企业 加快成长 扶持计划 奖励资金	的通知》（黑政办规[2021]7号）			
32	制造业增 值税进项 加计抵减	《财政部 税务总局关于先进制造业 企业增值税加计抵减政策的公告》 （财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）	62.96	-	-

本所律师认为，发行人及其子公司享受的政府补贴政策合法、合规、真实、有效。

七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

根据哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《证明》并经本所律师核查，大鹏工业生产情况符合法律法规要求，报告期内未受到过环保相关的行政处罚。

根据哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《证明》并经本所律师核查，报告期内耐是智能未受到过生态环境领域的行政处罚。

（二）安全生产

根据哈尔滨市松北区应急管理局出具的《证明》并经本所律师核查，报告期内大鹏工业未发生过生产安全亡人事故。

（三）产品质量标准

根据哈尔滨市松北区市监局出具的证明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）等网站，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人及其子公司不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚之情形。

八、发行人的员工及社会保障

(一) 员工及劳动合同签署情况

根据公司提供的资料并经本所律师核查,截至2023年12月31日,公司共有员工389人。

根据发行人确认、发行人所在地政府主管部门出具的证明并经本所律师核查,截至本《补充法律意见》出具之日,发行人与正式员工均签署了劳动合同。

(二) 社会保险缴纳情况

经核查,截至2023年12月31日,公司为359名员工缴纳了社会保险。

发行人未为部分员工缴纳社会保险,主要原因为:(1)部分员工社会保险关系未转入;(2)部分员工为退休返聘员工;(3)部分员工为新入职员工,尚未开始缴纳;(4)部分员工自愿放弃缴纳;(5)部分员工为农村户籍职工,缴纳新农合、新农保;(6)部分员工为自主择业转业军人。

根据哈尔滨市人力资源和社会保障局、哈尔滨市松北区社会保险经办服务中心以及哈尔滨市松北区民政和人力资源社会保障局、哈尔滨松北区医疗保障局等主管部门出具的相关证明,大鹏工业于报告期内按照国家有关规定为员工办理了相关社会保险,并如期足额缴纳社会保险金,不存在欠缴社会保险金的情况,不存在因违反有关劳动保障法规而受到处罚的情形。

根据哈尔滨市松北区社会保险经办服务中心以及哈尔滨市松北区民政和人力资源社会保障局、哈尔滨松北区医疗保障局出具的相关证明,耐是智能截至2023年12月,不存在欠缴社会保险金的情况,不存在因违反有关劳动保障法规而受到处罚的情形。

(三) 住房公积金缴纳情况

经核查,截至2023年12月31日,公司为359名员工缴纳了住房公积金。

公司部分员工未缴纳公积金的原因为(1)部分员工公积金关系未转入;(2)部分员工为退休返聘员工;(3)部分员工为农村户籍职工;(4)部分员工自愿放弃缴纳。

根据哈尔滨住房公积金管理中心出具的《住房公积金建户缴存证明》，报告期内大鹏工业能够按期缴存住房公积金，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规以及规范性文件而被处罚的情形。

根据哈尔滨住房公积金管理中心出具的《住房公积金建户缴存证明》，报告期内耐是智能能够按期缴存住房公积金，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规以及规范性文件而被处罚的情形。

九、结论性意见

本所律师认为，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》和《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的股票发行及上市的有关条件。

发行人本次发行上市，尚需经北交所审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本《补充法律意见》正本六份，经本所盖章并经单位负责人及承办律师签字后生效。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（三）》之签署页）

北京德恒律师事务所

负责人：_____

王 丽

承办律师：_____

谷 亚 韬

承办律师：_____

彭 阔

承办律师：_____

杨 丽 薇

承办律师：_____

刘 元 军

2024 年 6 月 28 日

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（四）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（四）

德恒 01F20211524-27 号

致：哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

根据哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司（以下简称“发行人”或“大鹏工业”）与北京德恒律师事务所（以下简称“本所”）签订的《法律服务委托协议》，本所接受发行人委托担任其本次发行上市的法律顾问，并已出具了“德恒 01F20211524-10 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、“德恒 01F20211524-11 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、“德恒 01F20211524-16 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）、“德恒 01F20211524-22 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）以及“德恒 01F20211524-26 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（三）》（以下简称“《补充法律意见（三）》”）。

鉴于发行人在《律师工作报告》《法律意见》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》披露事项截止日至本《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（四）》（以下简称“本《补充法律意见》”）披露事项截止日期间，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职”）对发行人 2021 年至 2023 年的财务状况进行审计并出具《审计报告》（天职业字[2024]40258 号），中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中兴华”）已对前述《审计报告》等进行复核并出具《关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的专项复核报告》（中兴华核字（2024）第 011339 号），且中兴华对发行人 2024 年 1 月至 2024 年 6 月的财务状况进行审计并出具《审计报告书》（中兴华审字（2024）第 016962 号）（以下简称“《审计报告》”），发行人《招股说明书》和其他相关申报文件也进行部分修订，本所及承办律师现就发行人上述期间有关法律问题或相关法律事项的变更，出具本《补充法律意见》。

本《补充法律意见》所称“报告期”、“最近三年”、“最近三年及一期”是指“2021 年、2022 年、2023 年、2024 年 1-6 月”，补充报告期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日（以下简称“相关期间”）。

目 录

第一部分 律师声明事项	5
第二部分 北交所《审核问询函》的回复更新	7
一、《审核问询函》问题 1 创新性特征披露不充分.....	7
二、《审核问询函》问题 11 募投项目及其他事项.....	24
三、《审核问询函》问题 12 其他问题.....	37
四、《审核问询函》关于其他事项.....	43
第三部分 北交所《第二轮审核问询函》的回复更新.....	44
一、《第二轮审核问询函》问题 2 境外关联经销商销售的真实公允性.....	44
二、《第二轮审核问询函》问题 4.其他问题.....	50
三、《第二轮审核问询函》关于其他事项.....	52
第四部分 相关期间更新事项	53
一、本次发行上市的批准和授权.....	53
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	53
三、发行人本次发行上市的实质条件.....	53
四、发行人的业务.....	59
五、关联交易及同业竞争.....	59
六、发行人的主要财产.....	60
七、发行人的重大债权债务.....	62
八、发行人公司章程的制定与修改.....	66
九、发行人的税务及政府补贴.....	66
十、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	71
十一、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚.....	72
十二、发行人的员工及社会保障.....	74
十三、结论性意见.....	75

第一部分 律师声明事项

一、本所及承办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则》和《公开发行证券的公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等规定及本《补充法律意见》出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本《补充法律意见》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、发行人保证已经向本所承办律师提供了为出具本《补充法律意见》所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

三、本《补充法律意见》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见》就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》的内容仍然有效。对于《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》中已披露但至今未发生变化的内容，本《补充法律意见》不再重复披露。如本《补充法律意见》与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》的内容有不一致之处，以本《补充法律意见》为准。

四、除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本《补充法律意见》。

五、本《补充法律意见》仅供发行人本次上市之目的使用，未经本所承办律

师书面同意，不得用作任何其他目的。

六、本所持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，证号为31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，负责人为王丽。

七、本《补充法律意见》由谷亚韬律师、彭闳律师、杨丽薇律师、刘元军律师共同签署，前述承办律师的联系地址为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，联系电话：010-52682888，传真：010-52682999。

本所承办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，出具本《补充法律意见》如下：

第二部分 北交所《审核问询函》的回复更新

一、《审核问询函》问题 1 创新性特征披露不充分

根据申请文件，截至报告期末，发行人共有 62 项专利，包括 7 项发明专利，其中原始取得 3 项，继受取得 4 项，6 项为 2020 年以来取得。发行人前次申报创业板（报告期 2018 年-2020 年）披露无发明专利，2022 年挂牌公转书中披露公司正在申请的发明专利有 17 项，相关专利的公开（公告）日集中在 2018 年，截至本次招股书签署日，发行人正在申请的发明专利有 22 项。报告期内发行人的研发投入为 982.56 万元、1,083.46 万元、1,472.50 万元和 492.51 万元，占营业收入的比例为 2.58%、2.96%、3.74%和 4.07%，低于同行业 6.00%、6.26%、5.66%和 5.79%的平均水平。公司作为专用智能装备制造企业，核心技术主要体现在清洗工艺设计的科学性和高效性、机器视觉检测算法的准确性及可靠性、产品的运行稳定性和智能化、柔性化水平以及节能减排等方面。

请发行人：（1）说明前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的情况，包括专利申请时间、取得时间、继受取得专利的受让人情况、与发行人核心技术的对应关系、对主营业务的贡献等。（2）说明正在申请的发明专利公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性，正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷。（3）结合与同行业可比公司的比较情况，说明发明专利较少、研发投入低于可比公司的原因及合理性，与公司的技术水平及行业地位是否匹配。（4）结合发行人核心技术竞争力、核心技术在生产经营中作用发挥情况等，补充披露创新性特征的具体体现。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）说明前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的情况，包括专利申请时间、取得时间、继受取得专利的受让人情况、与发行人核心技术的对应关系、对主营业务的贡献等。

1.根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检

索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，发行人前次申报创业板（递交申请文件时间为 2020 年 12 月 29 日）至本《补充法律意见》出具之日，共计新增已取得的发明专利共 16 项，其中 12 项为原始取得，4 项为继受取得，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得时间 ^{注 1}	取得方式	转让人	对应的核心技术
1	一种基于 K-D 树的无源三维点云模型缺陷识别方法	ZL202010719773.0	大鹏工业	2020.7.23	2022.5.10	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
2	一种节能型超声波清洗机	ZL202011388232.0	大鹏工业	2020.12.1	2022.6.9	继受取得	张家港三能机电设备有限公司	-
3	一种搬运用可自动卸料的运输型智能制造机器人	ZL202110262104.X	大鹏工业	2021.3.10	2022.6.13	继受取得	芜湖西坠商贸有限公司	-
4	一种用于机械手点位标定的标定装置	ZL202110180404.3	大鹏工业	2021.2.8	2022.6.15	继受取得	柳斯	-
5	一种智能制造业便于对零部件进行防护的放置架	ZL201910529887.6	大鹏工业	2018.8.31	2022.6.15	继受取得	南京涵铭置智能科技有限公司	-
6	一种基于向量法的毛刷补偿方法	ZL202110977701.0	大鹏工业	2021.8.24	2023.5.26	原始取得	-	节能减排、低碳环保技术
7	汽车纵梁 3D 机器视觉检测方法	ZL202110913528.8	大鹏工业	2021.8.10	2023.8.4	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得时间 ^{注1}	取得方式	转让人	对应的核心技术
8	零部件多尺度缺陷特征提取方法、计算设备及存储介质	ZL202310378389.2	大鹏工业、耐是智能	2023.4.10	2023.11.7	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
9	一种用于动力总成零部件节能干燥机构	ZL202311252872.2	大鹏工业	2023.9.27	2023.12.19	原始取得	-	节能减排、低碳环保技术
1	用于发动机缸体止推面去毛刺自动补偿毛刷进给量的机构	ZL202311252888.3	大鹏工业	2023.9.27	2023.12.29	原始取得	-	机器人柔性化集成应用技术
1	一种可快速更换高压喷嘴的装置	ZL201811408474.4	大鹏工业	2018.11.23	2024.1.23	原始取得	-	清洗洁净度及清洗效率提升技术
1	一种表面划痕缺陷识别方法及视觉检测设备	ZL202211593903.6	大鹏工业、耐是智能	2022.12.13	2024.2.9	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
1	一种基于多尺度特征提取的多视点云配准及点云融合方法	ZL202211057880.7	大鹏工业、耐是智能	2022.8.31	2024.2.6	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得时间 ^{注1}	取得方式	转让人	对应的核心技术
1	基于机器视觉的缺陷检测方法、装置以及系统	ZL202211417136.3	大鹏工业、耐是智能	2022.11.10	2024.3.1	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
1	一种基于超高分辨率发动机缸体缸盖表面缺陷检测方法	ZL202211473914.0	大鹏工业、耐是智能	2022.11.22	2024.3.8	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
1	零件表面缺陷检测方法、系统、设备及存储介质	ZL202211624391.5	大鹏工业、耐是智能	2022.12.16	2024.4.12	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

注 1：上表中原始取得发明专利的“取得时间”为授权公告日，继受取得发明专利的“取得时间”为转让登记日。

根据公司提供的资料，继受取得的发明专利“一种用于机械手点位标定的标定装置”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方柳斯为自然人，身份证号为 4201111989****，住所为湖北省武汉市洪山区。

根据公司提供的资料，继受取得的发明专利“一种节能型超声波清洗机”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方为张家

港三能机电设备有限公司；“一种搬运用可自动卸料的运输型智能制造机器人”系公司通过专利代理机构哈尔滨大唐知识产权代理有限公司新区分公司购买，转让方为芜湖西坠商贸有限公司；“一种智能制造业便于对零部件进行防护的放置架”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方为南京涵铭置智能科技有限公司。经查询国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站，张家港三能机电设备有限公司、芜湖西坠商贸有限公司、南京涵铭置智能科技有限公司的基本情况如下：

（1）张家港三能机电设备有限公司成立于 2012 年 11 月 8 日，持有张家港市行政审批局核发的统一社会信用代码为 91320582056629684Q 的《营业执照》，法定代表人为丁晓波，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），截至本《补充法律意见》出具之日，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	丁晓波	90	90
2	展丽	10	10
合计		100	100

（2）芜湖西坠商贸有限公司成立于 2020 年 9 月 16 日，持有芜湖市弋江区市监局核发的统一社会信用代码为 91340203MA2W7U4F8X 的《营业执照》，法定代表人为欧恩翰，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），截至本《补充法律意见》出具之日，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	欧恩翰	80	80
2	欧灵兹	20	20
合计		100	100

（3）南京涵铭置智能科技有限公司成立于 2018 年 8 月 9 日，持有南京市江宁区行政审批局核发的统一社会信用代码为 91320115MA1X16BY9D 的《营业执照》，法定代表人为朱治杰，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股）。南京涵铭置智能科技有限公司已于 2024 年 8 月 5 日注销，其注销前的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	朱治杰	102	51
2	宋文斌	98	49

合计	200	100
----	-----	-----

根据发行人出具的说明、公司提供的《董事、监事、高级管理人员、核心人员调查表》并经核查，上述转让方、专利代理机构与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系。

根据发行人出具的说明并经核查，报告期内，其已取得的发明专利对应的产品所形成的收入占主营业务收入的比例分别为 21.39%、21.42%、25.37%、30.52%。

2.根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人正在申请的发明专利情况如下：

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
1	一种孔内缺陷检测用大广角视觉模组	202410638539.3	耐是智能	2024.5.22	等待实审提案	小孔内壁缺陷检测及成像技术
2	一种基于机器视觉实现定位销孔与定位销的间隙有无检测方法	202410594628.2	耐是智能	2024.5.14	等待实审提案	机器视觉光源定制化成像技术
3	一种基于多尺度图像特征匹配的工件孔位中心定位方法	202410438197.0	耐是智能	2024.4.12	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
4	一种用于工件形位尺寸测量的多目相机标定方法及装置	202410421069.5	耐是智能	2024.4.9	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
5	一种基于二维数组模型实现立体库与搬运机器人之间的物料信息交互作业的方法	202410393007.8	大鹏工业	2024.4.2	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术
6	一种基于边界线检测技术的格雷码二值化方法	202410253359.3	大鹏工业、哈尔滨工业大学	2024.3.6	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
7	一种基于数组模型的刀库毛刷使用寿命统计方法和系统	202311867390.8	大鹏工业	2023.12.29	等待实审提案	清洗洁净度及清洗效率提升技术
8	模拟量控制方法及其系统	202311789306.5	大鹏工业	2023.12.25	等待实审提案	智能化控制系统及操作软件相关技术
9	一种具有强泛化能力的汽车凸轮轴安装孔内壁缺陷检测方法	202311766600.4	大鹏工业、哈尔滨工业大学	2023.12.21	等待实审提案	小孔内壁缺陷检测及成像技术
10	机器人拆分码垛引导方法及装置	202311364155.9	大鹏工业	2023.10.20	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术
11	一种基于 PLC 的发那科机器人控制系统	202311289807.7	大鹏工业	2023.10.8	等待实审提案	机器人柔性化集成应用技术
12	一种基于 PLC 对气缸的控制模块	202311275899.3	大鹏工业	2023.9.28	等待实审提案	智能化控制系统及操作软件相关技术
13	一种工件计数控制系统及方法	202311177988.4	大鹏工业	2023.9.13	等待实审提案	智能化控制系统及操作软件相关技术
14	一种用于标定发动机缸盖点云的标定方法及标定块	202310661855.8	大鹏工业、耐是智能	2023.6.6	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
15	一种阀板缺陷检测方法及装置	202310072649.3	大鹏工业、耐是智能	2023.1.18	等待实审提案	机器视觉光源定制化成像技术
16	一种基于深度学习的发动机气缸体内异物检测方法、系统、计算机及存储介质	202310005311.6	大鹏工业、耐是智能	2023.1.3	等待实审提案	小孔内壁缺陷检测及成像技术

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
17	一种合格证的机器视觉识别方法、系统、计算机设备和存储介质	202211094355.2	大鹏工业、耐是智能	2022.9.8	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

注：截至首次申报《招股说明书》签署日，发行人正在申请的发明专利有 33 项。截至本《补充法律意见》出具之日，该等 33 项发明专利申请的状态变化及现状为：（1）11 项发明专利申请由发行人主动撤回申请；（2）4 项发明专利申请为“驳回失效”状态；（3）1 项发明专利申请为“驳回等复审请求”状态，公司决定不再申请复审；（4）9 项发明专利申请已获得发明专利授权；（5）上表中 10-17 项发明专利申请仍处于审查状态。

根据公司出具的说明并经核查，报告期内，发行人正在申请的发明专利对应的产品所形成的收入占主营业务收入比例分别为 24.58%、36.07%、36.78%、45.80%。

（二）说明正在申请的发明专利公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性，正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷。

1.公司在 2018 年集中申请发明专利的原因

根据公司出具的说明、并经访谈公司研发相关负责人，公司在 2018 年集中申请发明专利的主要原因为：2017 年左右，由于市场对机器人式清洗设备的技术指标增多、技术要求提高，公司紧跟市场需求变化，围绕机器人式清洗设备的清洗颗粒度、稳定性等开展研发活动，形成较多的研发成果；此外公司了解到同一申请人可以就同样的发明创造同时申请实用新型专利与发明专利，鉴于发明专利价值高于实用新型专利、保护力度更高，但发明专利审核程序较实用新型复杂、审核时间亦更长，因此公司在 2018 年就 11 项机器人式清洗装置相关的发明创造同时申请了实用新型与发明专利，且该等发明创造申请均已获得了实用新型专利的授权。截至本《补充法律意见》出具之日，其中 1 项发明专利申请已获得发明专利授权。

2.公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性

如前所述，公开日集中在 2018 年的发明创造均获得了实用新型专利授权。

截至本《补充法律意见》出具之日，其中 1 项发明专利申请已获得发明专利授权。由于审核时限较长，其余 10 项发明专利申请因新颖性、创造性和实用性特征较申请时已降低，公司已于 2023 年 11 月、12 月撤回相关发明专利申请。

根据《中华人民共和国专利法》的相关规定，发明专利申请自申请日起三年内，国务院专利行政部门可以根据申请人随时提出的请求，对其申请进行实质审查；自发明专利申请日起满四年，且自实质审查请求之日起满三年后授予发明专利权的，国务院专利行政部门应专利权人的请求，就发明专利在授权过程中的不合理延迟给予专利权期限补偿，但由申请人引起的不合理延迟除外。因此，公司积极履行专利申请程序，2018 年申请的发明专利于 2023 年撤回发明专利申请或获得发明专利授权，尚在法定的时间范围内，具备合理性。

（3）正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷

如前所述，截至本《补充法律意见》出具之日，公司正在申请的发明专利有 17 项，均处于审查阶段，属于专利申请审查的正常状态。根据公司出具的说明，对于正在申请的专利，公司将按照正常专利申请流程，积极取得专利授权。截至本《补充法律意见》出具之日，公司前述专利仅存在因审核结果不确定性导致的无法获得授权的情况，不存在其他获得授权的实质性法律障碍。

根据公司的说明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，公司相关专利不存在知识产权纠纷。

（三）结合与同行业可比公司的比较情况，说明发明专利较少、研发投入低于可比公司的原因及合理性，与公司的技术水平及行业地位是否匹配。

1. 公司发明专利较少的原因及合理性

公司在发展过程中，对于发明专利的申请认知是有所变化的，导致公司 2018 年才开始陆续申请发明专利，鉴于发明专利审核周期较长，因此尚处于正常的申请流程中。具体情况如下：

公司在我国从事工业清洗设备制造起于 2005 年，时间较早。在 2005 至 2012

年期间，清洗设备以机械传输构造为主流机型；2012年之后，机器人式清洗设备开始兴起，公司生产的清洗设备也逐步以机器人式机型为主；2017年左右，机器人式清洗设备的技术指标增多、技术要求提高，在对清洗后残留杂质重量要求的基础上，增加残留杂质颗粒度等指标。2022年，公司全面布局机器视觉检测设备业务，加大机器视觉技术的研发投入。

公司在发展过程中，自2010年起就开始研制机器人式清洗设备，并于2011年至2017年期间获得20余项机器人式清洗装置相关的实用新型专利。在此期间，公司基于如下方面考虑，未就该等技术申请发明专利：

（1）公司认为清洗设备的核心技术在于清洗工艺，清洗工艺设计对项目经验具有极高的依赖性；公司产品质量满足客户要求的关键在于项目执行经验丰富，可以根据被清洗工件结构、材质、前序加工方法、表面污染物种类及所需清洗时间等因素，调整清洗方法的安排（定点清洗、扫描清洗、压堵清洗、高压清洗、插入清洗等方式的选择或排序）、适配不同的清洗压力与清洗液循环系统、设计差异化清洗节拍等，以满足客户的定制化需求；公司认为定制化程度较高的清洗工艺具有多变性，申请实用新型可以对技术成果起到保护作用；

（2）公司客户注重设备的实用性，关注其是否能够满足清洗指标；公司在获取订单过程中，不存在因无发明专利事宜受到影响的情形。

综上，公司在此期间未对发明专利的申请予以重视或进行规划。

2017年左右公司紧跟行业需求，围绕机器人式清洗设备的清洗颗粒度、稳定性等开展研发活动，在此期间公司也认识到发明专利对保护知识产权的重要性，因此于2018年就10余项发明创造在申请实用新型专利时，同步申请了发明专利，详见本《补充法律意见》“问题1.二”的回复内容。此后公司陆续申请发明专利，尤其2022年起公司全面布局机器视觉检测设备业务之后，关于机器视觉研发成果及工业清洗设备的技术创新申请的发明专利数量不断增多。

2.公司研发投入低于可比上市公司的原因及合理性

公司与可比上市公司的研发投入占营业收入的情况对比如下：

公司名称	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
------	-----------	--------	--------	--------

蓝英装备	2.99%	5.69%	4.15%	6.96%
联测科技	6.88%	7.46%	8.16%	6.27%
豪森股份	7.57%	7.63%	6.68%	6.93%
巨能股份	4.28%	5.19%	3.67%	4.86%
平均数	5.43%	6.49%	5.66%	6.26%
发行人	3.00%	4.06%	3.74%	2.96%

报告期内，公司的研发投入总体低于可比上市公司平均水平，但 2022 年度以来与蓝英装备、巨能股份相接近。联测科技、豪森股份均为科创板上市公司，盈利能力较强，研发团队规模、资金投入均高于公司水平。2022 年度以来，随着公司销售收入增加及耐是智能投入运营，公司研发投入规模持续增长。公司研发投入总体低于可比上市公司的原因及合理性详细分析如下：

（1）公司业务较为单一、运营结构简单，研发团队规模适中

公司在 2022 年全面布局机器视觉检测设备业务前，一直致力于应用于汽车动力总成及新能源三电系统的清洗装备业务，主要面向国内市场，无大规模经营的分支机构，产品下游应用领域集中，运营结构简单。截至报告期末公司研发人员数量为 102 人，占公司员工总人数的 24.11%。

蓝英装备主营业务包括工业清洗系统及表面处理业务和智能装备制造业务两个板块，前者面向汽车、电子、医疗及通用工业行业等多领域，需涵盖多种清洗方式；后者分为橡胶智能装备业务、数字化工厂业务和电气自动化及集成业务。蓝英装备作为跨国公司，在中国沈阳、德国、瑞士均建立研发中心，业务布局、运营结构等均比发行人复杂，研发投入较大。

联测科技、豪森股份均为科创板上市公司，根据 2024 年半年报信息，前者主要从事动力系统智能测试装备制造及相关测试服务，2024 年 1-6 月约 58%收入来自于汽车领域，其他收入来自于船舶、航空及工程机械等领域，研发人员 119 人，占其员工总人数的 24.79%；后者主要从事汽车领域智能化产线集成，研发人员 422 人，占其员工总人数的 15.39%。二者相对于发行人的清洗设备业务，下游服务领域更多元或研发团队规模更壮大；同时二者作为科创板上市公司，资金实力较强，研发投入力度较大。

巨能股份系以向客户提供机器人自动化生产线等解决方案为主业，报告期内

研发投入较稳定，发行人于 2022 年加大研发投入后与之占比较为接近。详见下文“（3）2022 年以来，机器视觉检测相关的研发投入加大，占比接近蓝英装备、巨能股份”之分析。

（2）报告期内公司清洗设备相关研发投入较稳定，与下游客户需求相匹配

公司自 2010 年起开始研制机器人式清洗设备，在清洗原理方面已较为成熟。报告期内公司在清洗设备方面以持续优化清洗工艺为主要研发目标，并不断积累项目数据而进行相应调整、调试、提升，相关投入稳定，与下游客户需求相匹配。

对于公司现有技术储备无法满足客户具体需求的个别项目，公司则需要结合客户加工工艺、清洗工件等进行技术攻关，研发成果主要形成对外销售的研发试制品。若以公司全口径研发投入为比较标准，则 2021 年、2022 年、2023 年公司研发投入在营业收入中的占比分别为 6.46%、5.95%、4.06%。但根据证监会于 2023 年 11 月 24 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》，原则上研发过程中产出的产品或副产品，其成本不得计入研发投入，因此不再赘述全口径研发投入对比详细情况。

（3）2022 年以来，机器视觉检测相关的研发投入加大，占比接近蓝英装备、巨能股份

公司在现有业务技术经验及市场资源等基础上，加速布局机器视觉检测产品，随着子公司耐是智能投入运营，新招聘软件工程师和算法工程师，加大机器视觉检测技术相关的研发投入。2022 年以来，公司研发投入的营业收入占比接近蓝英装备、巨能股份。随着公司多领域、多层次及精密清洗与智能检测复合应用的研究开展，公司将继续加大研发投入，保持技术优势与市场竞争力。

综上，公司对发明专利的认知变化等因素导致公司的技术创新未能及时转化为发明专利，目前正在申请的发明专利尚处于正常的申请流程中；研发投入低于可比上市公司主要在于业务布局、业务规模等差异导致。发明专利、研发投入情况与公司行业地位、下游客户需求和业务布局具有匹配性，且随着公司多领域、多层次及精密清洗与智能检测复合应用的研究开展，研发投入将继续加大。

（四）结合发行人核心技术竞争力、核心技术在生产经营中作用发挥情况等，

补充披露创新性特征的具体体现。

1.工业精密清洗装备相关技术及产品创新性特征

公司设备为定制化程度较高的产品，技术水平具有竞争优势，主要客户为比亚迪、长安集团、吉利汽车、长城汽车、广汽集团、上汽集团、一汽集团、潍柴动力等汽车行业头部企业，同时客户不断提升的技术要求和产品标准促进公司技术及产品不断进步。公司以优化清洗工艺为核心研发目标，不断提升设备数字化、智能化、柔性化及环保水平，同时以实现清洗与机器视觉检测复合应用为研发新任务。

（1）核心技术竞争力情况

按照技术类别对工业精密清洗装备核心技术竞争力及创新性分析如下：

技术类别	定性分析	定量分析
高洁净度系列技术	针对被清洗工件的结构/形状、污染程度及所处工序等特点，研发新型清洗工艺，通过高压清洗、软化水漂洗、水气混合压堵清洗、高速旋转清洗等清洗工艺与工件重点位置残余毛刺视觉检测系统、清洗后在线清洁度检测系统相结合，实现不同类型工件的高精度清洗、在线毛刺状态检测及对清洗后工件清洁度的在线检测，并通过设备自清洁系统对设备进行自清洁，持续提升设备清洗后工件的清洁度指标。	1. 公司高清洁度产品可达到国际 ISO16232（公路车辆——有流体循环的部件的清洁度）标准及德国汽车工业协会 VDA19（汽车行业的质量管理，技术清洁度检验——功能相关汽车部件的微粒污染）标准。清洁度是衡量清洗效果的最关键指标，上述标准为汽车行业清洁度相关的最高标准； 2. 工件清洗后的颗粒度指标最高可达到 300 μ m，零部件局部颗粒度最高可达到 120 μ m。
高效率清洗系列技术	通过研发、优化设备输送系统、变位装置、机器人快速标定系统、自动加注系统、远程智能监控系统、故障预警系统等，实现产品的高效生产、便捷维护。	1. 单台设备可实现最短节拍 30 秒/件（筐）的高精度自动化清洗； 2. 日常设备的运行参数及故障报警可通过远程监控，便于及时发现故障，减少故障对生产的影响。
节能减排、低碳环保相关技术	此技术包含资源再生利用和减少能源消耗两项节能减排技术。前者通过分油除油装置及自动排渣装置，将乳化的清洗剂进行油水分离，并将分离后的油分排出，延长清洗剂的使用寿命，减少排放；后者通过热能转换器、高压变频节能稳压系统、旋转真空干燥装置及节能干燥机构等，减少设备自身用电及压缩空气	业内专门研发该技术的企业目前较少，公司该项技术具体体现： 1. 通过分油除油装置可将清洗剂内油含量降低至 100ppm，保证清洗剂的长期使用，减少排放； 2. 热能转换器比电加热管加热效率提升 50%，降低能耗；

	消耗。结合清洗剂自动检测系统和设备能源监测系统实现上述技术的可视化监测及控制。	3.旋转真空及节能干燥机构可减少吹干环节的50%压缩空气的使用,降低能耗。
机器人柔性化集成应用技术	针对产品工件夹具和输送机构满足清洗环境使用的结构研发,其中高温或潮湿环境下的电缸应用、多种联动定点清洗、具有弹簧自锁紧装置夹具、自动换夹具、托盘自动循环等技术,提升设备对清洗/检测的工件品种的兼容性,再通过配合智能视觉检测技术,增强产品柔性化水平。	已实现近100种清洗工件的兼容搬运共线清洗。

（2）核心技术在生产经营中作用发挥情况

上述核心技术均已应用到公司产品中,转化为经营成果。核心技术在生产经营中的具体应用,及所形成的设备产品的竞争力及创新性分析如下:

技术类别	定性分析	定量分析
高洁净度系列技术应用	1.通过多种高洁净度技术结合应用,及与在线检测相结合,达到避免工件因毛刺未去除对清洗后清洁度产生影响; 2.通过在线清洁度检测系统实现对清洗后的工件清洁度进行数据分析,根据清洁度数据趋势分析设备状态,提前预判清洁度风险,满足机加工后工件的高精度清洗需求; 3.通过设备的自清洁技术避免工件二次污染,为各类型高精度零部件清洗提供完善的解决方案。	公司高精度清洗设备广泛应用于新能源汽车及燃油车动力总成零部件清洗领域,其中为日产汽车提供的凸轮轴清洗机颗粒度达到300 μ m,潍柴动力发动机零部件清洗机颗粒度达到360 μ m,比亚迪新能源汽车零部件清洗机颗粒度达到400 μ m,福达曲轴清洗机油孔颗粒度可达到120 μ m。
高效率清洗系列技术应用	1.为适应汽车动力总成零部件自动化生产线高效生产需求,公司一直致力于研发高效、稳定的自动化清洗设备,不断研发创新,实现工件快速输送、各角度变位,并通过自动加注系统实现清洗液自动按比例加注; 2.配置远程智能监控系统和故障预警系统,通过同步数据实现数字孪生,远程对设备运行数据进行监控,并对数据进行分析,提前进行故障预警; 3.设备可满足各类自动化生产线产能需求,并通过不断优化减少人员维护、保养、点检时间,真正做到高效、便捷、易	1.单设备最大产能可达到65万件(筐)/年;设备开动率95%以上;设备日常点检时间、保养时间减少近30%;80%故障可实现提前预判。 2.公司为佛山本田交付的30秒/件节拍设备满足客户产线高效生产需求,为比亚迪、长城汽车、吉利汽车等提供的部分设备已配置自动加注系统、远程智能监控系统及故障预警系统,得到客户认可。

	用，满足“黑灯工厂”的智能化生产需求。	
节能减排、低碳环保相关技术应用	1.通过节能减排、低碳环保相关技术，设备的清洗剂循环系统延长了换液周期，减少污液排放； 2.通过清洗剂自动检测系统和设备能源监测系统，自动调节清洗剂浓度并根据清洗剂乳化程度进行油水分离，对能源消耗异常情况进行分析、报警，降低设备能源消耗。	1.利用节能减排、低碳环保相关技术，可实现清洗剂换液周期延长1倍；对于设备整体而言，电能消耗降低20%、压缩空气消耗降低40%。 2.公司为比亚迪、上汽通用、潍柴动力提供的部分设备已配置清洗剂自动检测和设备能源检测系统，达到客户节能减排目标，得到客户认可。
机器人柔性化集成技术应用	通过智能视觉检测系统为机器人装上“眼睛”，并通过识别、定位算法，为机器人装上“大脑”，用于引导机器人对不同的工件进行定位和抓取，实现多条不同机加线生产的产品，通过同一台清洗设备实现兼容清洗。为客户节省投资，满足客户清洗/检测多品种工件共线生产的需求。	1.利用机器人柔性化集成应用技术，将原来需要多台设备完成的工作，集成到1台设备上，同时可以实现未来新增工件兼容清洗/检测需求。 2.公司为重汽桥壳公司交付的桥壳清洗机实现近100种桥壳兼容生产，为潍柴动力交付的缸体清洗机满足20余种缸体的兼容清洗，得到客户认可。

2.机器视觉检测设备相关技术及产品创新性特征

公司机器视觉检测设备为多学科、多工种综合性智能产品，主要核心技术在于视觉检测算法、视觉成像及应用软件三个方向，电气与机械设计作为辅助技术对设备稳定运行起到重要作用。

（1）缺陷检测技术——零部件表面检测（对应公司“硕士”系列产品）

技术特点之一准确性高：得益于分段光源、多角度光源等综合技术应用并结合自主研发的深度学习算法，在对大尺寸图像（大尺寸工件）小缺陷检测（0.1mm-1mm 缺陷）方面表现优异，正确率99%以上；

技术特点之二落地快：得益于公司的汽车行业布局，目前已有接近100万张缺陷图片，项目落地之初自带70%正确率，可快速投入使用；其次NSI算法（缺陷扩充技术）可在少量样本情况下扩充缺陷，提高正确率。

上述技术已在潍柴动力、一汽集团等客户产线中应用，自动化程度高，各类分析、统计功能完备，提升了客户质量检测及质量分析水平。

（2）缺陷检测技术——零部件孔内壁检测（对应公司“绅士”系列产品）

公司自主开发硬件镜头，覆盖范围广（ $\phi 4-\phi 120\text{mm}$ ），可用于深度小于500mm 金属孔内壁检测，现已在吉利汽车生产线得到应用，自动化水平较高。该领域目前多为人工持软杆内窥镜检测，与公司产品相比效率、准确度较低。

（3）错漏检测技术（对应公司“博士”系列产品）

针对机种多、错漏检测内容多、检测内容变化快的特点，该技术可实现客户自主配置检测内容和机器人的路径，极大提高检测内容适应能力。在扬州柴油机厂的应用项目均已通过终验收，2023 年该客户再次采购同类产品，客户认可度较高。

（4）多目检测技术（对应公司“卫士”系列产品）

该技术可实现快速观测、并行计算、智能决策，检测精度优于 0.1mm，可完全替代人工检测，实现非接触式在线 100%检验。相较于目前较普遍应用的“机器人+双目结构光”及人工检具检测，多目检测优势明显。目前正在客户本特勒产线中使用。

核查程序：

1.查阅公司专利证书、知识产权清单及公司提交的专利申请等相关资料，查询国家知识产权局网站的专利检索系统，核实公司已取得专利与正在申请专利的情况；

2.查阅公司继受取得发明专利的相关合同、查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，核实继受取得的发明专利及转让方等的基本情况；查阅《董事、监事、高级管理人员、核心人员调查表》，核实前述转让方、专利代理机构与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；

3.查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，核实公司相关专利是否存在知识产权纠纷；

4.查阅公司收入明细,对已授权发明专利、正在申请的发明专利对应产品在报告期内所形成的收入占主营业务收入的情况进行分析,并取得公司出具的说明;

5.获取报告期内公司研发费用明细,同时检索可比上市公司研发费用相关披露信息,对发行人与可比上市公司在研发投入方面进行对比分析;

6.就公司发明专利申请、与核心技术对应关系、对主营业务贡献、创新性特征等问题对研发相关负责人进行访谈;就研发投入相关问题对公司财务负责人进行访谈,并取得前述相关负责人出具的说明。

核查意见:

经核查,本所律师认为:

1.本所律师已对公司前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的基本情况进行了核查,并将该等发明创造与发行人核心技术的对应关系进行匹配、对主营业务的贡献进行分析,发行人已将前述相关情况进行充分披露;

2.本所律师已对 2018 年集中申请的发明专利情况进行核查,相关发明创造均获得了实用新型专利,鉴于发明专利的审核时间较长,2018 年申请的发明专利处于撤回发明专利申请或获得发明专利授权的状态,均符合《中华人民共和国专利法》等的相关规定,具备合理性;截至本《补充法律意见》出具之日,公司正在申请的发明专利均处于正常的审查状态,前述专利仅存在因审核结果不确定性导致的无法获得授权的情况,不存在其他获得授权的实质性法律障碍,且均不存在知识产权纠纷;

3.将发行人与可比上市公司进行比较,发明专利相对较少、研发投入较低的原因已充分披露,具有合理性,与公司行业地位、下游客户需求和业务布局具有匹配性;

4.发行人核心技术具有较强的创新性与竞争力,并均已实现成果转化,相关产品创新性特征与竞争力优势明显。

二、《审核问询函》问题 11 募投项目及其他事项

根据申请文件，（1）发行人本次募集资金分别用于智能工业清洗设备生产研发基地项目（二期）、机器视觉检测设备研发中心项目和补充流动资金，其中智能工业清洗设备生产研发基地项目包含“专用智能装备扩产升级项目”和“研发中心及综合配套项目”两个子项目，公司将通过此项目提升生产运营环节的自动化、智能化和数字化水平，并适当扩大产能，同时改善工业精密清洗装备的研发办公条件，提升研发能力。（2）公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台设备原材料耗用量和生产时间均不同，无法准确用台数表示产能，故采用关键设备工时进行产能分析。公司装备生产能力的主要限制环节为切割、焊接和机加工，使用的主要设备为激光切割机、加工平台、数控车床、数控铣床，产能增加主要依赖于增加上述设备及作业人员。报告期内，公司激光切割机、加工平台、数控车床、数控铣床的产能利用率均超过 100%、部分年度超过 130%。（3）报告期内发行人存在三次现金分红，合计分红金额 3,429.30 万元，主要流向实控人及其控制企业。

请发行人：（1）说明“专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况，公司将新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程，新增产能与发行人的经营规模是否匹配，结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单情况，进一步说明募投项目的必要性。（2）说明研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况，项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性。（3）说明公司环评产能情况，与招股书中产能计算方式是否一致，如否，说明不同产能计算方式的差异及采取不同产能计算方式的合理性，如是，说明公司长期超产能生产是否符合相关法律法规，是否受到相关行政处罚，部分年度产能超过 30%是否需要重新履行环评手续。（4）结合实际控制人及其控制企业取得分红资金的具体去向、用途及客观支持证据，说明是否存在流向发行人客户或供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。（5）结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，说明补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）说明“专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况，公司将新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程，新增产能与发行人的经营规模是否匹配，结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单情况，进一步说明募投项目的必要性。

1. “专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况

专用智能装备扩产升级项目将使用生产研发基地（一期）已建成厂房，新建 1 条工业清洗设备柔性产线，其中包含 11 台产能瓶颈设备、2 台平台设备以及 18 台物流配套设备。本项目投产后将提高公司峰值产能，具体测算如下：

设备名称	项目	现有产能	新增产能	提升比例
激光切割机	标准运行工时（小时）	6,000.00	1,981.33	33.02%
加工平台	标准运行工时（小时）	8,000.00	3,962.67	49.53%
数控车床	标准运行工时（小时）	8,000.00	7,925.33	99.07%
数控铣床	标准运行工时（小时）	18,000.00	11,888.00	66.04%

注：（1）设备现有产能=2023 年度标准运行工时；

（2）新增设备产能=年平均工作日天数*8 小时*新增设备数量；年平均工作日天数=2020 年-2022 年三年平均工作日。

2. 新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程

公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台整机设备的规格大小以及工艺复杂程度不同，所需生产时间差异也较大，一般情况下规格越大的产品生产所需瓶颈设备时长更多。按照智能清洗装备整机的规格划分，可以分成超大型设备、大型设备以及中小型设备，根据以往生产的订单测算，不同规格设备生产所需时长以及对应新增产能情况如下：

设备类型	项目	激光切割机	加工平台	数控车床	数控铣床
超大型设备	生产所需时长（小时）	138.11	246.42	240.25	430.23
	新增标准时长（小时）	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量（台）	14.35	16.08	32.99	27.63

大型设备	生产所需时长（小时）	70.52	92.93	128.42	168.35
	新增标准时长（小时）	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量（台）	28.10	42.64	61.71	70.61
中小型设备	生产所需时长（小时）	9.44	19.38	34.48	80.20
	新增标准时长（小时）	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量（台）	209.89	204.47	229.85	148.23
平均新增数量（台）		84.11	87.73	108.18	82.16

取瓶颈设备平均新增数量最小值作为募投项目建成后新增专用智能装备产能数量，因此公司将新增专用智能装备产能约为 82.16 台/年，四舍五入取整后约为 80 台/年。

3.新增产能与发行人经营规模匹配情况与募投项目的必要性

（1）新增产能与发行人经营规模匹配

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，项目建成达产后将缓解生产压力，缩短交货周期，满足下游客户对于清洗精密度日益增长的需求，有助于巩固并扩大公司在智能清洗装备行业的市场份额和市场地位，新增产能与日益增长的经营规模相匹配，理由如下：

①报告期内公司生产设备成新率较低，公司产能紧张，产能利用率持续超过 100%，并且智能化、自动化水平较低，影响了公司发展，新增产能将缓解发行人生产压力，提高生产效率，使公司产能与日益增长的经营规模相匹配。

②我国新能源汽车行业呈现爆发性增长，汽车行业固定资产投资快速回暖，2021 年以来公司主营业务收入持续增长，未来前景较好，与新增产能相匹配。

③本项目具有一定前瞻性。根据下游行业发展特点，客户订单具有集中性，并且对交货周期严格规定，本次募投项目提前规划未来 3-5 年的新增产能。本项目建设期为一年，建设完成后产能逐渐释放，预计投产后第一年新增产能 24 台、

第二年新增产能 64 台、第三年新增产能 80 台，与公司未来业务增长的需求相匹配。

（2）下游行业景气度较高带动工业精密清洗装备需求大幅增长

2021 年以来，受我国新能源汽车爆发式增长以及比亚迪、长安汽车等新能源领军品牌产能建设加速等因素影响，我国汽车行业固定资产投资快速回暖，带动工业精密清洗装备需求大幅增长。公司在该背景下适当增加产能，与下游行业发展趋势相适应。

（3）生产能力提升有助于公司缓解生产压力、改善生产效率

本次募投项目预计新增 80 台智能清洗装备整机产能，在提高公司生产能力的同时优化老旧设备，提高公司生产的智能化、自动化水平，其必要性如下：

①公司装备生产能力的主要限制环节为切割、焊接和机加工，本次项目拟通过增加激光切割机、数控车床、数控铣床等关键设备突破公司生产瓶颈，新设备投入使用后可以有效缓解公司生产压力，改善公司产能利用率超过 100%的现状。

②报告期各期外协加工费用分别为 917.30 万元、961.26 万元、270.43 万元及 354.21 万元，主要进行表面处理、机加工等工序，涉及数控铣床、数控车床以及激光切割机等设备，本次募投项目的开展，可以有效减少同期订单增加时外协采购金额，提高项目的可控性和可预测性。

③公司大部分生产设备购置时间较早、成新率不高，部分制造环节尚未实现自动化，无法满足下游客户，特别是新能源车辆领域在精密制造环节的智能化、柔性化、数字化和更高精密度的清洗需求，本次购置新型生产设备将大幅提升发行人的生产效率、制造精度以及设备智能化、数字化水平，巩固行业地位。

（4）公司拥有充足的在手订单

公司与客户合作稳定。截至 2024 年 7 月末，公司拥有专用智能装备在手订单合计 2.68 亿元，可以充分消化新增产能，新增产能规划具有必要性。

结合前述预测分析，发行人新增产能与经营规模相匹配，下游行业市场景气度较高，并且拥有充足的在手订单，生产能力提升后具有足够的市场消化能力。因此，发行人本次“专用智能装备扩产升级项目”具有必要性。

（二）说明研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况，项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性。

1.研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况

研发中心及综合配套建设子项目预计研发费用投入共计 388 万元，由于公司智能工业清洗设备相关的研发项目具有连续迭代的特点，相关项目已开展研发工作并持续投入资金，因此公司计划使用自有资金对相关研发项目进行投资，不占用本次募投资金。根据《招股说明书》，公司目前在研项目情况如下：

研发项目	子项目名称	研发内容及目标	研发进度	人数（人）	研发费用（万元）
装配质量检测系统研发	复杂工件视觉缺陷检测成像系统与软件工具研发-漆面检测系统	研发应用于车身总装配线上的机器视觉检测设备，形成相对成熟的设备结构和软件工具	试生产	30	45.03
	异型结构件质量在线视觉检测系统—副车架检测及输送机构优化		试生产	35	16.33
	异型结构件质量检测系统平台研发		试生产	3	14.03
	激光孔内壁检测系统项目		基础研究	7	5.98
缺陷检测系统研发	C673EVE 前副车架视觉检测设备研发	基于深度学习、打光成像技术、机电自动化、软件工程等技术对金属工件表面、孔内壁的缺陷实现自动化在线检测，优化对复杂背景干扰、高质量成像、狭小孔检测、缺陷样本较少技术问题的解决方案，初步形成标准、成熟的设备结构	试生产	11	7.81
	四分段光源展示缺陷检测		基础研究	4	6.06
	基于深度学习的加工面缺陷检测模型泛化能力研究		基础研究	4	5.86
	孔内壁检测研发		试生产	4	4.73
	飞拍式缺陷检测机		基础研究	5	3.89
	软件优化提升项目		基础研究	17	3.85
	发动机缸盖底面外观缺陷自动检测系统		基础研究	6	0.91

研发项目	子项目名称	研发内容及目标	研发进度	人数（人）	研发费用（万元）
新式清洗机研发	电池芯托板高压除漆清洗机研发	研发多种形式的工业精密清洗装备，丰富产品线类型，以满足客户对产品形式和预算的定制化需求	试生产	30	22.92
	CNC 式清洗机研发应用		试生产	9	8.74
集成应用程序开发	前后箱体及端盖视觉检测系统	通过研发一台箱体检测系统，检测箱体加工面、毛坯面、孔内等位置的缺陷，并留存检测时的拍摄图像与检测结果	试生产	20	18.72
去毛刺研发应用	液压阀体交叉孔飞边处理工艺研发	针对新能源汽车冷媒管道以及阀体等领域研发去毛刺技术	试生产	11	14.02
清洗剂研发应用	针对旋薄油专用清洗剂的研发	研发、改良配方，提升清洗剂在特定场景下的清洁能力	试生产	4	9.59
	针对爱柯迪现场适用清洗剂的研发		试生产	3	0.67
过滤系统升级研发	涡流分离器研发应用	提升过滤系统的性能及稳定性，达到高效分离清洗液内金属碎屑、油污，延长清洗液使用周期和过滤系统使用寿命的目的	试生产	8	5.98
	磁性分离机性能研发应用		试生产	13	3.25
控制系统开发应用	CNC 数控系统与清洗机的结合研发	根据客户使用习惯持续优化 CNC 数控系统	试生产	9	3.72
车间智能化升级	研发和迭代升级车间的生产管控系统，提升智能化水平	提升对生产环节的计划管控能力	基础研发	3	1.67

2.项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性

（1）智能工业清洗设备研发所需场地面积较大

一方面,目前公司对于智能工业清洗设备的研发没有专门的研发场地,只能占用生产车间和生产设备进行研发调试,严重制约了公司研发效率;另一方面,公司研发生产的智能工业清洗设备属于大型工业设备,以新能源电池壳清洗装备设备为例,单个设备规格为 23m×8m×6m,占地面积较大,并且受下游行业特性影响,客户订单具有集中性,公司往往同时存在多个清洗设备在研项目,对于研发场地的面积大小具有较高的要求。

本项目拟新建 6,000 m²综合办公楼以及 2,100 m²研发专用车间,其中综合办公楼划分为办公区域和研发区域,办公区域占用面积约 3,700 m²,研发区域占用面积约 2,300 m²。项目建设完成后,预计新增约 4,400 m²智能工业清洗设备专用研发场地,将大幅提高公司研发效率,改善研发条件,有助于公司提升核心竞争力。

(2) 现有办公条件影响办公效率

2022 年,子公司耐是智能投入运营,租用了公司原有的老厂区办公场所,目前工业精密清洗装备相关人员已临时搬至新厂区 4 号及 5 号车间办公,环境嘈杂,空间局促,影响行政人员以及研发人员工作效率。本项目拟投资新建综合办公楼,建成后将有助于改善办公环境,提高工作效率,具有合理性。

(3) 以自有资金开展费用化投资,突显出建筑工程费投入占比较高

①出于对投资者负责角度出发,并结合研发项目连续迭代的特点,公司使用自有资金投资研发项目、研发耗材等部分费用化投资,不占用本次募集资金。

②本次募投子项目,除研发费用、设备购置及安装费用外,其余费用皆为与建筑工程相关的确定性费用。研发费用、设备购置及设备安装费用合计 898.27 万元,占该子项目投资比例仅为 16.92%,因此突显出建筑工程费用占该子项目总投资额比例较高。

综上所述,通过对专用研发车间以及综合办公楼的建设,公司将大幅提升研发效率,改善办公及研发环境,在下游客户对于清洗精密度要求逐渐提高的趋势下,增强核心竞争力,巩固行业地位,并且建筑工程费单价主要根据公司历史建造经验及当地市场公允价格综合确定,具有合理性。

（三）说明公司环评产能情况，与招股书中产能计算方式是否一致，如否，说明不同产能计算方式的差异及采取不同产能计算方式的合理性，如是，说明公司长期超产能生产是否符合相关法律法规，是否受到相关行政处罚，部分年度产能超过 30%是否需要重新履行环评手续。

根据公司《招股说明书》所述“因公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台设备原材料耗用量和生产时间均不同，无法准确用台数表示产能，故采用关键设备工时进行产能分析”，公司《招股说明书》中“产能利用率”的计算公式系以标准运行工时除以实际运行工时，公司部分关键设备按照上述计算公式测算得出的产能利用率超过 100%，部分设备个别年度产能利用率超过 130%，而环评审批文件《建设项目环境影响报告表》审批的清洗机产能为年产值，系公司根据厂房面积、生产设备及市场情况进行的估算，即公司《招股说明书》与《建设项目环境影响报告表》所使用的产能测算口径不相同，《招股说明书》披露的产能相关情况亦非环保主管部门在环评审批文件中所关注的事项，具体情况为：

公司环评审批文件中的清洗机产能为年产值 20,000 万元，根据公司提供的资料，2021 年、2022 年及 2023 年公司清洗机成品的年产值分别为 18,649.05 万元、25,842.80 万元及 22,833.24 万元，前述期间内存在个别年度超产，但超产部分未超过环评批复审批规模的 30%。

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于专用设备制造业，主要产品为专用智能装备，不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。同时，报告期内，公司严格遵守国家和地方环境保护相关的法律法规和规范性文件，污染物排放总量符合控制指标要求。根据公司提供的检测报告，报告期内公司历次检测各主要污染物均达标排放。

根据《审计报告》、报告期内的营业外支出明细及出具的说明文件，公司及其控股子公司所在地生态环境保护部门出具的合规证明并经检索相关主管部门的官方网站，报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

公司已于 2024 年 1 月 8 日取得哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的

《说明》，载明公司 2020 年至 2023 年存在个别年度超产但超产率未超过 130%，该情形不属于《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新报批建设项目的环境影响评价文件，生产情况符合法律法规要求，自 2020 年至今未受到过环保相关的行政处罚。

因此，本所律师认为，公司《招股说明书》中所述“产能”测算口径与环评文件中所使用的“产能”计算口径不同，报告期内公司存在个别年度超产但超产部分未超过环评批复审批规模的 30%，不构成《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新履行环评手续；报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）结合实际控制人及其控制企业取得分红资金的具体去向、用途及客观支持证据，说明是否存在流向发行人客户或供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

2020 年至 2024 年 6 月，公司共有三次现金分红，分红金额分别为 1,000.00 万元、1,500.00 万元、929.30 万元。公司实际控制人李鹏堂及其一致行动人李俊堂持有公司控股股东博德工业的股权比例为 100%；公司实际控制人李鹏堂控制的企业劳克斯报告期内曾为公司员工持股平台普拉特的普通合伙人。

上述主体分红资金的具体去向情况如下：

单位：万元

核查对象	第一次 分红	第二次 分红	第三次 分红	分红金额 合计	资金用途	使用 金额
李鹏堂	617.80	932.45	236.18	1,786.43	家庭购置房产	830.85
					家庭日常消费	277.34
					出资入股	145.00
					理财及存款	419.98
					账户留存	113.26
李俊堂	100.00	123.35	90.99	314.34	持续投资理财	278.00
					房屋装修	12.73
					家庭日常消费	23.61

博德工业	702.30	1,053.45	638.60	2,394.35	向李鹏堂分红	1,030.74
					向李俊堂分红	314.34
					购买理财	600.00
					利润留存	449.28
劳克斯	0.16	0.25	-	0.41	利润留存	0.41

注：博德工业 2024 年上半年向李鹏堂分红 419.89 元，李鹏堂的分红资金用途主要为耐是智能出资、亲属朋友间资金拆借、理财及存款等。

本所律师获取了报告期内李鹏堂、李俊堂、博德工业、劳克斯的银行流水对账单，取得相关及客观支持证据（包括但不限于房屋购置合同、银行对账单、股权合同等）；并将其交易对手方名单与公司主要客户、供应商的股东、董事、监事、高级管理人员名单进行比对。经核查，李鹏堂的分红资金主要用于家庭购置房产、出资入股、理财存款；李俊堂的分红资金主要用于持续投资理财、房屋装修、家庭日常消费；博德工业的分红资金主要用于向李鹏堂分红、向李俊堂分红、购买理财以及利润留存；劳克斯的分红主要用于利润留存，不存在分红资金流向发行人客户或供应商、为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

（五）结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，说明补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

1.货币资金情况

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
库存现金	0.11	0.13	0.13	7.33
银行存款	4,392.16	2,874.63	2,954.14	3,531.09
其他货币资金	240.73	209.99	443.74	332.95
合计	4,633.00	3,084.75	3,398.00	3,871.36
其中：使用受到限制的货币资金	282.99	252.25	443.74	332.95

如上表所示，公司货币资金余额较低，并且存在部分使用权受限制的货币资金，随着公司经营规模的进一步扩大，为保证日常周转和临时性需求，公司通过补充流动资金的方式提高风险抵抗能力具有必要性。

2.分红情况

报告期内，为回报股东投入，公司进行了一次现金分红，分红金额处于合理水平，具体情况如下：

单位：万元

序号	分红实施年度	分红金额	分红方式	决策程序
1	2023 年度	929.30	以公司总股本 3,097.68 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 3 元人民币现金	2022 年第五次临时股东大会
合计		929.30	-	-

报告期内，发行人共计现金分红 929.30 万元，占 2021 年至 2023 年平均未分配利润的 6.50%，具有合理性。

3.金融资产购买情况

报告期内，公司曾少量购买短期非保本理财产品，各期末均已赎回。除上述情况外，公司未购买其他金融资产。

4.资金需求测算过程及具体依据等

公司流动资金缺口主要为下一年度较本年度营运资金的增加额，而营运资金为当年经营性流动资产与经营性流动负债的差额。公司选取应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、预付款项、其他应收款和存货作为经营性流动资产，选取应付账款、应付票据、合同负债、其他应付款（扣除应付股利）及其他流动负债作为经营性流动负债，并以 2023 年度公司上述资产、负债占营业收入的比例为基础，对 2024 年末、2025 年末和 2026 年末的相关数据进行测算。

公司过去 4 年营业收入年均复合增长率为 7.76%。根据目前公司的业务开展情况及行业整体发展态势，预计公司的营业收入仍可保持增长趋势。假设以 2023 年为基期，公司各项经营性流动资产、经营性流动负债和营业收入之比保持不变，则在其他经营要素不变的情况下，公司流动资金缺口测算如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2024E	2025E	2026E
	金额	占比			
营业收入	25,971.88	/	27,987.80	30,160.19	32,501.20

项目	2023 年度		2024E	2025E	2026E
	金额	占比			
应收票据	933.86	3.60%	1,006.34	1,084.45	1,168.63
应收账款	8,368.33	32.22%	9,017.87	9,717.83	10,472.12
应收款项融资	2,845.08	10.95%	3,065.91	3,303.89	3,560.33
合同资产	2,426.20	9.34%	2,614.52	2,817.45	3,036.14
预付款项	570.96	2.20%	615.28	663.03	714.50
存货	12,056.90	46.42%	12,992.75	14,001.24	15,088.00
其他应收款	589.01	2.27%	634.73	684.00	737.09
经营性流动资产合计	27,790.33	107.00%	29,947.40	32,271.89	34,776.81
应付票据	340.14	1.31%	366.54	394.99	425.65
应付账款	1,268.06	4.88%	1,366.49	1,472.55	1,586.85
合同负债	5,882.87	22.65%	6,339.49	6,831.56	7,361.82
其他流动负债	327.79	1.26%	353.24	380.65	410.20
其他应付款	55.37	0.21%	59.66	64.29	69.29
经营性流动负债合计	7,874.23	30.32%	8,485.42	9,144.05	9,853.80
营运资金占用额	19,916.11	/	21,461.98	23,127.84	24,923.01
三年营运资金缺口	5,006.90				

注：本表不代表公司的盈利预测或业绩承诺

经测算，公司未来三年（2024 年-2026 年）的新增流动资金需求为 5,006.90 万元。本次募集资金拟使用不超过 2,500 万元补充流动资金，规模具有合理性。

补充流动资金项目的实施，可为公司未来业务发展提供资金保障，提高公司的持续盈利能力；同时，有利于公司进一步优化资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力，增强公司资本实力，具有必要性。

综上所述，本次募集资金用于补充流动资金具有必要性、合理性，与报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买等情况相适应。

核查程序：

1.查阅发行人募投项目可行性研究报告，复核“专用智能装备扩产升级项目”项目预期新增设备投资情况，并了解新设备投入对于生产能力的提升及与发行人经营规模的匹配性；

2.获取发行人在手订单情况统计资料、检索汽车行业相关行业报告及数据、调查公司现有生产能力等情况，结合上述信息，分析专用智能装备扩产升级项目投资必要性；

3.查阅发行人募投项目可行性研究报告，了解其研发中心建设项目具体情况，包括其与现有业务的协同性、研发课题及建设规划等情况，进一步分析研发中心建设项目的必要性；

4.查阅公司已取得的建设项目备案及环评文件、环评验收文件，分析备案产能情况，与招股说明书中的“工时法”做对比；了解公司环评审批文件中产值的标准；获取公司报告期内产量、年产值等数据以及公司出具的相关说明，了解公司报告期内产能的情况；

5.查阅公司聘请的第三方专业机构的污染物检测报告，了解公司报告期内各主要污染物是否达标排放；查阅现行有效的环境保护相关政策法规、当地环保部门出具的合规证明并检索相关主管部门的官方网站，核查其是否符合环评批复的要求以及是否受到过行政处罚；就个别年度超产是否需要重新履行环评手续获取哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《说明》；

6.获取李鹏堂、李俊堂、博德工业和劳克斯报告期内银行流水对账单；核查实际控制人及其控制企业的银行流水，对分红资金的具体去向重点关注，取得相关及客观支持证据，包括但不限于房屋购置合同、银行对账单、股权转让合同等；并将其交易对手方名单与公司员工、主要客户及供应商的股东、董事、监事、高级管理人员名单进行比对，关注是否存在异常资金往来；

7.获取发行人的财务报表、会计记录，了解各期末货币资金情况，查阅与分红相关的三会决议和金融资产购买记录，测算发行人未来经营性资金缺口，分析募投项目中补充流动资金的必要性、合理性。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.“专用智能装备扩产升级项目”新增产能与发行人的经营规模具有匹配性；结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单等情况，该项目建设具有必要性；

2.公司计划使用自有资金对相关研发项目进行投资，不占用本次募投资金；研发中心及综合配套建设子项目用于建筑工程费的原因充分，具有合理性；

3.公司在《招股说明书》中所述“产能”测算口径与环评文件中所使用的“产能”计算口径不同，2021年至2023年公司存在个别年度超产但超产部分未超过环评批复审批规模的30%，不构成《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新履行环评手续；报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形；

4.实际控制人及其控制企业取得的分红资金不存在流向发行人客户或供应商的情形，不存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形；

5.结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，分析得出发行人补充流动资金及资金规模具有必要性、合理性。

三、《审核问询函》问题 12 其他问题

（1）多次变更主办券商。根据申请文件，公司前次申报创业板保荐机构为申万宏源证券，挂牌时主办券商为五矿证券，目前主办券商及本次申报保荐机构为东方证券。请发行人：说明前次申报创业板撤回的主要原因，历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序。

（2）实控人不当控制风险。根据申请文件，博德工业持有公司 68.72%的股权，为公司控股股东。李鹏堂直接持有公司 1,180.98 万股股份，持股比例为 25.42%，通过博德工业间接持有公司 2,624.34 万股股份，间接持股比例为 56.48%。此外，李俊堂通过博德工业间接持有公司 568.68 万股股份，间接持股比例为 12.24%，李俊堂与李鹏堂为兄弟关系，与李鹏堂构成一致行动人。李鹏堂通过直接、间接持股以及一致行动关系合计控制公司 4,374.00 万股股份的表决权，占发行人总股本的 94.13%，为公司实际控制人。报告期内，李鹏

堂担任公司董事长、总经理，李俊堂担任公司副董事长、副总经理。请发行人：结合公司股权结构、公司章程及公司治理机制等，说明公司如何防范实控人不当控制、保护中小投资者利益，公司治理机制是否健全且有效执行。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）多次变更主办券商，说明前次申报创业板撤回的主要原因，历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序。

1.前次申报创业板撤回的主要原因

公司于 2020 年 12 月申报创业板，后于 2021 年 8 月申请撤回。根据公司出具的说明，公司申报创业板撤回的主要原因在于根据 2021 年上半年项目验收及在手订单情况，预计 2021 年经营业绩会出现大幅下滑，无法满足创业板上市标准，因此主动申请撤回。

2.历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序

（1）根据公司说明及其与历任保荐机构（主办券商）签署的相关协议，公司历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况具体如下：

公司拟申报创业板，经对比选聘申万宏源证券有限公司作为保荐机构，双方于 2020 年 8 月签订《辅导协议》、2020 年 12 月签订《保荐协议》，于 2021 年 8 月创业板申请撤回后，双方终止合作。

2021 年 9 月北交所成立后，公司计划申请北交所上市。申万宏源证券有限公司服务团队由于保荐项目安排与公司申请在全国股转系统挂牌计划存在冲突，未承接公司挂牌业务，因此公司改选聘五矿证券有限公司作为新三板挂牌主办券商。公司与五矿证券有限公司于 2021 年 12 月签订《股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的服务协议书》，在公司改选北交所保荐机构后，双方于 2023 年 3 月签订《解除持续督导协议书》。

公司在选择北交所上市的保荐团队时，认可东方证券股份有限公司的市场口碑及委派服务团队，因此选择东方证券股份有限公司作为保荐券商。双方于 2023 年 4 月签订《持续督导协议书》、2023 年 6 月签订《辅导协议》、2023 年 11 月签订《保荐协议》。

公司申报创业板的报告期为 2018 年、2019 年、2020 年，申报在全国股转系统挂牌的报告期为 2020 年、2021 年，申报北交所上市的报告期为 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月（截至本《补充法律意见》出具之日，公司申报北交所上市的报告期更新为 2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 1-6 月）。历任保荐机构（主办券商）均独立完成了对公司法律、业务、财务、募投等事项的核查工作，对申报相关文件及核查工作完整履行了相应核查程序，不存在利用前任机构工作的情形。

综上，本所律师认为，发行人已充分说明前次申报创业板撤回的原因；历次变更保荐机构（主办券商）具有合理性；历任保荐机构（主办券商）均独立完成核查工作，不存在利用前任机构工作的情形。

（二）实控人不当控制风险，结合公司股权结构、公司章程及公司治理机制等，说明公司如何防范实控人不当控制、保护中小投资者利益，公司治理机制是否健全且有效执行。

1. 公司为防范实际控制人不当控制、保护中小投资者利益采取的有效措施

根据发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》及公司系列内部治理制度，发行人已经根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的规定，建立了防范实际控制人不当控制、保护中小投资者利益的有效机制，具体如下：

（1）发行人已形成了合理的股权结构，有利于防范实际控制人不当控制

公司股东普拉特为公司员工持股平台，截至本《补充法律意见》出具之日，其持有发行人 3.71% 的股份，公司员工持有员工持股平台的份额，在增强员工对公司归属感、提升工作积极性的同时，亦降低了实际控制人的持股比例和表决权比例；此外，公司于 2022 年 10 月进行定向发行，引入新股东融汇工创、蒋子先，进一步优化了发行人的股权结构，并降低了实际控制人的表决权比例。若发行人

本次在北交所上市成功，博德工业、李鹏堂的直接持股比例分别为 51.95%、19.21%，李鹏堂实际控制发行人的股份比例降至 71.16%，表决权比例将被进一步摊薄。发行人各股东除博德工业为李鹏堂实际控制的企业，李俊堂为李鹏堂的兄弟之外，其他股东之间不存在一致行动关系或者委托表决权安排等事项，均各自在公司的经营决策中独立行使表决权。

（2）发行人建立了完善的治理结构

发行人已按照股份公司规范运作的要求设立了股东大会、董事会（下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会）、监事会等决策及监督机构，设立了独立董事制度，并聘请了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，上述机构人员设置形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、相互协调、相互制衡的规范运作机制。

（3）发行人建立了完善的内部控制制度并得到有效执行

为保证股东大会、董事会、监事会以及管理层的规范运行，发行人已根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的规定制定了《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会审计委员会规则》《董事会战略委员会规则》《董事会薪酬与考核委员会规则》《董事会提名委员会规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等制度。

同时，为防范实际控制人不当控制风险，避免出现同业竞争、资金占用、规范关联交易，维护发行人和全体股东尤其是中小投资者的利益，发行人制定了《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《防范控股股东、实际控制人及关联方占用公司资金专项制度》等公司治理制度，规定了对外担保、关联交易、对外投资等决策权限、决策程序、关联交易回避表决制度、防范资金占用措施等。发行人制定的《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》，有利于加强发行人与投资者之间的信息沟通，建立公司与投资者良好的沟通平台，有利于增加公司信息披露透明度，保护中小投资者的利益。发行人制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《股东大会网络投票实施细则》《累积投票实施细则》等制度中规定了中小投资者单独计票机制、征集股东投票权机制、股东大会

网络投票机制、累积投票机制，有利于保护中小投资者有效地行使表决权，维护其合法权益。发行人的《公司章程》及本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》

《利润分配管理制度》对公司利润分配政策作出了制度性安排，有利于切实保障公司股东尤其是中小投资者利润分配的权利。

中兴华出具的《内部控制鉴证报告》（中兴华审字（2024）第 016961 号）认为，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2024 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

（4）发行人控股股东、实际控制人出具了具有法律约束力的承诺

为避免同业竞争、资金占用、规范关联交易等情形，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》《避免资金占用的承诺函》《关于规范和减少关联交易的承诺函》。上述承诺函一经作出即具有法律效力。如违反该等承诺并给发行人造成损失的，发行人控股股东、实际控制人应当承担相应的法律责任。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人之间不存在同业竞争的情形；发行人的关联交易系根据发行人实际需要进行，具有必要性及合理性，定价公允，且均已按照《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》等制度的规定履行了决策程序，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易，不存在损害发行人及其股东利益的情况；发行人实际控制人不存在利用控股权和主要决策者地位侵害发行人或其他中小股东利益的情形。

综上所述，本所律师认为，在发行人股权集中度较高的情况下，发行人已对其股权结构进行了合理安排，并已建立了完善的治理机制和内部控制制度，发行人治理和内部控制体系运行良好，会计师出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》，控股股东、实际控制人已出具了具有法律约束力的承诺，能够有效防范实际控制人不当控制、保护中小投资者的利益。

2.公司治理机制是否健全且有效执行

如上所述，公司已建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成

的法人治理结构，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》等公司治理制度。自法人治理结构及各项制度建立以来，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均能根据《公司法》《公司章程》及各项制度行使职权、履行义务。因此，本所律师认为公司治理机制健全且有效执行。

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国股转系统等公开网站，截至本《补充法律意见》出具之日，公司不存在因实际控制人不当控制、侵犯中小投资者利益而引起的诉讼、仲裁、自律监管措施和纪律处分。

综上所述，本所律师认为公司治理机制健全且有效执行。

核查程序：

1.获取公司 2021 年度项目验收及订单情况；查阅公司与各保荐机构（主办券商）签署的《辅导协议》《保荐协议》等相关协议，并获取公司出具的相关说明；

2.获取并查阅发行人最新的股东名册，了解其股权结构现状；查阅发行人内部组织机构图及其分工安排，并访谈公司董事长、董事会秘书等，了解公司治理机构的设置及运行情况；

3.查阅发行人现行有效的《公司章程》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及各项公司管理制度；查阅发行人拟上市后实施的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及各项公司管理制度，了解公司内部控制制度的建立及执行情况；查阅公司报告期内的三会文件；获取并查阅会计师出具的《内部控制鉴证报告》；

4.取得发行人控股股东、实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》《避免资金占用的承诺函》《关于规范和减少关联交易的承诺函》；

5.查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国中小企业股份转让系统等公开网站，核查公司是否存在因

实际控制人不当控制、侵犯中小投资者利益而引起的诉讼、仲裁、自律监管措施和纪律处分等情形。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.公司前次申报创业板撤回的原因系预计 2021 年度经营业绩下滑，无法满足创业板上市标准；历任保荐机构（主办券商）均独立完成了对公司法律、业务、财务、募投等事项的核查工作，对申报相关文件及核查工作完整履行了相应核查程序，不存在利用前任机构工作的情形；

2.本所律师认为，在发行人股权集中度较高的情况下，发行人已对其股权结构进行了合理安排，并已建立了完善的治理机制和内部控制制度，发行人治理和内部控制体系运行良好，会计师出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》，控股股东、实际控制人已出具了具有法律约束力的承诺，能够有效防范实际控制人不当控制、保护中小投资者的利益，公司治理机制健全且有效执行。

四、《审核问询函》关于其他事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

问题回复：

本所律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47

号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》
《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

第三部分 北交所《第二轮审核问询函》的回复更新

一、《第二轮审核问询函》问题 2 境外关联经销商销售的真实公允性

根据问询回复，（1）潍柴动力、长安集团发布国际招标，岛田化成作为外资厂商参与投标并中标。按照行业经验，该等国际招标中内资企业中标率较低，因此发行人未参与该招标，也未直接获取该订单。该订单合作过程为岛田化成中标后委托发行人生产，生产完成后将设备运至日本，再由岛田化成负责由日本运至中国境内，完成安装调试及验收。（2）报告期内，发行人通过境外关联经销商岛田化成（原控股股东）与三菱汽车、五十铃合作的部分项目毛利率为负值，主要受日元贬值、外部环境等影响而雇佣当地人员参与安装调试工作而增加成本等因素影响。报告期内，发行人通过境外关联经销商与潍柴动力、重庆长安合作的部分国际招标项目毛利率高于直销模式下毛利率。发行人向上述同一客户境内外销售的设备型号并不相同，且竞争对手报价普遍较高。（3）岛田化工机设立前，由于岛田化成财务状况不佳，ABC、玛路恩作为垫资方被引入。发行人在设备出厂或运抵日本后，能够收到 ABC/玛路恩支付 90%左右合同价款。2019 年岛田化工机设立后，基于提高岛田化工机的盈利能力及知名度等考虑，ABC、玛路恩退出交易，岛田化成收到终端客户回款后向岛田化工机支付。（4）岛田化工机设立后，岛田健一作为岛田化工机的销售顾问，每月在岛田化工机领取薪酬，2020 年、2021 年、2022 年 1-11 月（发行人于 2022 年 11 月处置岛田化工机）支付薪酬金额分别为 40.61 万元、52.05 万元、28.17 万元。对于该笔薪酬，发行人在问询回复中的前后表述分别为财务顾问费、销售顾问费，存在矛盾。（5）2014 年撤资后，岛田化成作为境外经销商于 2018-2019 年向发行人实际控制人配偶 Xinyu Cui 多次借款用于经营周转。

请发行人：（1）结合相关案例及可比公司情况，说明内资企业参与国际招

标中标率低的行业经验是否准确，进一步说明发行人未直接参与国际招标的合理性，产品生产完成后未直接发货至终端客户，而是运至日本再运回国内的原因，是否具有商业合理性，是否存在通过进出口税收优惠政策获取利益的情况。（2）结合业务开展背景、汇率变动、外部环境、其他因素对售价及成本的具体影响，逐项分析部分境外项目毛利率为负的原因，相关产品售价与类似型号产品是否存在较大差异，负毛利订单存货减值计提是否充分，毛利率较低情况下中间商分成情况及其合理性，是否存在将利润转移至中间商进行商业贿赂情形。（3）说明国际标项目产品售价、成本构成与国内直销模式下类似产品是否存在较大差异，同期境外客户三菱汽车、五十铃部分项目毛利率为负的情况下，部分境外国际标项目毛利率较高的商业合理性，汇率变动、安装调试成本变动、客户需求变动对前述国际标项目是否同样存在较大影响。（4）说明引入 ABC、玛路恩作为垫资方的背景及原因，垫资模式下历史合作情况，包括历次交易内容、终端客户、交易金额、毛利率、垫资费率，相关项目的毛利率水平是否存在异常，垫资费率是否符合合同约定，ABC、玛路恩合计获取的垫资费金额及其最终去向，是否存在流向发行人客户或供应商情形，是否涉及体外资金循环或替发行人代垫成本费用。（5）说明自首次合作以来，岛田家族及其控制企业作为经销商（中间商）的整体获利情况及其构成，岛田家族取得相关收益后的资金去向及最终用途，在此背景下发行人子公司仍向岛田健一支付薪酬的原因，岛田健一担任财务顾问还是销售顾问，是否有书面协议约定，岛田健一取得顾问费后的具体用途及客观证据留痕，是否涉及体外资金循环、商业贿赂情形。（6）说明岛田化成于 2018-2019 年向发行人实际控制人配偶 Xinyu Cui 多次借款的背景及原因，相关资金拆出、偿还时间、是否计息、是否有书面借款协议，岛田化成取得借款后的具体用途，是否有客观证据支持，是否形成资金闭环。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明针对垫资方的垫资资金来源及取得垫资费后资金去向的具体核查情况，是否有客观证据支持。（3）按照资金性质不同以表格形式分别列示岛田化成自撤资以来、岛田化工机设立至今、岛田健一及其子岛田辽二郎自岛田化成撤资以来的主要资金收支情况，说明是否存在大额收支或存取现情形，是否形成资金闭环及对应客观证据，与发行人相关人员以及发行人客户、供应商的资金往来情况，是否

涉及非经营性、与业务往来无关的资金往来及其原因、合理性。（4）结合资金流水核查情况，说明岛田化成撤资以来，发行人实际控制人配偶、发行人董监高与岛田家族及其控制企业、境外经销业务垫资方的资金往来情况，并逐项说明资金往来的背景及原因、流转时点及金额、客观证据留痕。（5）逐笔说明报告期内实际控制人存取现资金的来源及最终用途，是否有客观证据支持。

请发行人律师核查事项（1）并发表明确意见。

问题回复：

（一）结合相关案例及可比公司情况，说明内资企业参与国际招标中标率低的行业经验是否准确，进一步说明发行人未直接参与国际招标的合理性，产品生产完成后未直接发货至终端客户，而是运至日本再运回国内的原因，是否具有商业合理性，是否存在通过进出口税收优惠政策获取利益的情况。

1. 根据发行人提供的资料，并经登录机电产品招标投标电子交易平台（<https://www.chinabidding.com/>）进行查询、统计，在潍柴动力、长安集团等企业组织的国际招标项目中，内资企业中标率相对较低，符合行业实际情况。2017-2022 年，除岛田化成所参与的项目外，上述客户所组织的其他国际招标及中标情况具体如下：

序号	中标时间	招标人	项目名称	招标产品	中标人	中标人国家或地区
1	2017.7.5	长安福特汽车有限公司	发动机四期缸体缸盖曲轴清洗机项目	发动机四期缸体缸盖曲轴清洗机项目	MTM Gmbh	德国
2	2017.11.6	长安福特汽车有限公司	8F24 6A 箱体壳体线高压清洗机和真空站改造	8F24 6A 箱体壳体线高压清洗机和真空站改造 1 批	上海 ABB 工程有限公司	瑞士
3	2017.11.6	长安福特汽车有限公司	8F24 6B 阀体线高压清洗机	8F24 6B 阀体线高压清洗机 1 批	MTM Gmbh	德国
4	2018.1.4	长安福特马自达发动机有限公司	机加缸盖缸体 OP130/230 清洗机改造	机加缸盖缸体 OP130/230 清洗机改造 3 台	大连亿鸿机械设备制造有限公司	中国
5	2018.6.11	潍柴动力股份有限公司	新产品研发试制柔性线改造提升项目	机体清洗机 1 台（套）	MTM Gmbh	德国

序号	中标时间	招标人	项目名称	招标产品	中标人	中标人国家或地区
6	2018.10.10	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司林德液压产业园项目	高压清洗机	MTM Gmbh	德国
7	2019.7.24	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司林德液压产业园项目	热爆后清洗机	德芬机械国际（香港）有限公司	德国
8	2019.10.22	潍柴动力股份有限公司	零星项目	清洗机 1 台（套）	德芬机械国际（香港）有限公司	芬兰
9	2019.10.23	潍柴动力股份有限公司	WH16 WH17 系列柴油机产品能力提升及 180 系列柴油机批量生产项目	清洗机 1 台（套）	BvL Oberflächentechnik GmbH	德国
10	2021.1.16	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司质量研究中心设备采购项目	清洗机	德芬机械国际（香港）有限公司	芬兰
11	2021.2.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司博杜安新建工厂清洗机采购项目	多用途清洗机	MTM Gmbh	德国
12	2021.2.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司博杜安新建工厂清洗机采购项目	机体清洗机 1 台（套）	MTM Gmbh	德国
13	2021.4.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司零星项目	WP8 柴油机气缸盖进口中间去毛刺及高压清洗设备	MTM Gmbh	德国
14	2021.4.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司零星项目	WP9HWP10H WP10.5H 四期缸盖线进口高压清洗机（含去毛刺专机）、入库清洗机	MTM Gmbh	德国
15	2021.8.6	长安福特汽车有限公司	SIGMAGTDIUPG 清洗机改造	SIGMAGTDIUPG 清洗机改造	大连当代	中国

注：（1）数据来源：机电产品招标投标电子交易平台（<https://www.chinabidding.com/>）。

（2）代理公司以其所代理设备的原产国为准。

经对上表的中标情况进行统计，在上述 15 个国际招标项目中，外资企业中

标数量为 13 个，占比为 86.67%，内资企业中标数量为 2 个，占比为 13.33%。内资企业中标率远低于外资企业中标率，且均为装备升级改造项目。因此，在潍柴动力、长安集团的国际招投标项目中，内资企业的中标率较低符合行业经验。

经统计，报告期内发行人所参与的工业精密清洗装备中标率在 35%~55%左右，而在潍柴动力、长安集团的国际招标项目中内资企业中标率大幅低于上述水平，发行人基于节约人力、时间成本考虑，未直接参与相关客户的国际招标项目具有合理性。

综上，结合潍坊动力、长安集团关于清洗机项目的国际招标及中标统计情况，内资企业的中标率较低符合行业经验，发行人基于该原因，为节约公司人力、时间成本，未直接参与该等国际招标具有合理性。

2.根据对岛田健一及发行人董事长及相关客户的访谈，在工业精密清洗装备业务中，客户在采购工业精密清洗装备时，部分客户要求及设备供应商现场进行预验收，预验收合格后，设备供应商再将产品运送至终端客户现场，该情形符合行业惯例。

鉴于发行人未直接参与前述国际招标项目，在国际招标项目中，潍柴动力、重庆长安等终端客户的合同相对方是岛田化成，终端客户按其内部流程前往岛田化成现场进行预验收，符合相关终端客户的采购政策。因此，为满足终端客户预验收需求，岛田化成在采购公司设备时也约定相关设备应当交付至日本经销商现场。

根据《中华人民共和国民法典》（以下简称“《民法典》”）第四百六十五条的规定“依法成立的合同，仅对当事人具有法律约束力，但是法律另有规定的除外”。在上述国际招标业务中，发行人的合同相对方为岛田化成等中间商，尽管这些设备的终端客户位于国内，但根据《民法典》的相关规定，发行人仅对合同相对方承担责任。发行人的合同相对方基于终端客户预验收要求，与发行人约定应当将相关设备发往日本，发行人若将设备直接发送至终端客户现场处则会导致发行人违约。

因此，发行人在国际招投标项目中的产品生产完成后未直接发货至终端客户，

而是运至日本经销商处，终端客户至日本预验收合格后，再由经销商负责运至终端客户，该情形符合合同约定和行业惯例，具有商业合理性。

3.发行人将相关产品先运输至日本经销商处的主要目的系为满足客户需求、履行合同义务，并非通过税收优惠政策获取利益。

发行人在上述国际招投标业务中共取得增值税优惠（即免、抵、退税）金额合计 367.68 万元，而相关退税年度公司所售产品的增值税销项税额合计 9,206.67 万元，增值税优惠金额占销项税额的 3.99%，金额、占比均较低。此外，自 2020 年以来发行人在国际招投标业务中所取得的退税额仅为 140.91 万元，故该事项亦不对发行人报告期内的生产经营活动产生实质性影响。

综上所述，公司将产品出口至日本，再运回国内的情形主要原因系满足合同约定，而非为通过进出口税收优惠政策获取利益。

核查程序：

1.检索巨潮资讯网、见微数据、机电产品招标投标电子交易平台等网站，搜索内资企业参与国际招标中标案例和公开信息，统计潍柴动力、长安集团发布的关于清洗机项目的国际招标及中标企业情况；

2.获取国际标业务相关的各方合同，分析关于合同标的物发出地与收货地等条款的具体约定；

3.访谈发行人董事长、岛田健一先生，了解发行人与岛田化成相关国际标业务的合作模式和产生原因，取得相关主体出具的说明文件；

4.获取发行人国际标项目的产品报关资料和增值税退税明细，获取发行人取得出口税收优惠年度的增值税纳税金额，分析相关税收优惠对发行人经营业绩影响程度。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.结合潍坊动力、长安集团前期关于清洗机项目的国际招标及中标企业统计情况，内资企业的中标率较低符合行业经验，基于该原因，发行人为节约人力、

时间成本，未直接参与该等国际招标具有合理性。

2.受终端客户预验收影响，发行人签署的相关协议约定了合同标的物须由中国运输至日本，公司若直接将产品运送到境内终端客户处将违反合同的相关约定；因此，产品生产完成后未直接发货至终端客户，而是运至日本再运回国内系为满足客户要求及履行合同所必需，具有商业合理性。

3.发行人所取得出口税收减免金额较小，且此过程中获取的税收优惠亦系按照法律规定并经相关主管部门审核通过后获取；发行人将设备出口至日本主要系满足合同约定，并非是为了获取进出口税收减免。

二、《第二轮审核问询函》问题 4.其他问题

（6）是否存在知识产权纠纷。请发行人说明与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面的具体约定，公司名称中使用“岛田”是否存在侵权风险，是否存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

请发行人律师核查（6）并发表明确意见。

问题回复：

（六）是否存在知识产权纠纷。请发行人说明与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面的具体约定，公司名称中使用“岛田”是否存在侵权风险，是否存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

1. “岛田”未在中国注册为商标，亦不具有显著区别企业的商号价值

商标主要用来区别商品，代表着商品的信誉，其按照《商标法》等相关法律的规定进行注册和使用，并受《商标法》等相关法律的保护；商号主要用来区别企业，代表着厂商的信誉，经所登记的市场监督管理部门核准，参照《民法典》《反不正当竞争法》等关于企业名称权的保护方法保护。

经查询中国商标网检索系统及国家企业信用信息公示系统，岛田化成不存在以“岛田”申请注册商标的情形，转让大鹏工业股权后，亦未在中国境内登记企业；经岛田化成实际控制人说明，“岛田”为日本常见的姓氏，并非具有社会知

名度的字号、姓名等，不具有将企业显著区别的商号价值。

2. 岛田化成确认双方不存在商标、商号等方面的纠纷

（1）根据发行人出具的说明并经访谈公司实际控制人，以及查阅公司知识产权相关资料，公司与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面不涉及具体的书面约定。

（2）根据岛田化成出具的《确认函》，大鹏工业在其生产、经营、销售产品的过程中使用的知识产权（包括但不限于商标、商号、专利、软件著作权等，下同）均归属于大鹏工业所有，与岛田化成无关；大鹏工业在其公司名称及经营中使用汉字“岛田”、英文“shimada”等商号无需取得岛田化成的同意，也未侵犯岛田化成的合法权益；岛田化成与大鹏工业之间不存在关于知识产权的诉讼、仲裁或者潜在纠纷。

经本所律师查询中国裁判文书网、企查查、天眼查等网站，以及根据实际控制人出具的声明，发行人不存在关于知识产权的相关诉讼、仲裁或者潜在纠纷。

综上，发行人与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面不涉及具体的书面约定；岛田化成通过《确认函》的形式确认不存在大鹏工业侵犯岛田化成知识产权的情形，岛田化成与大鹏工业亦不存在有关知识产权方面的纠纷，且经本所律师通过公开网站查询，并根据实际控制人出具的说明，公司不存在关于知识产权的相关诉讼、仲裁或者潜在纠纷。

因此，本所律师认为，公司名称中使用“岛田”不存在侵权风险，不存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

核查程序：

1. 访谈发行人实际控制人和岛田健一，了解大鹏工业与岛田化成是否在有关商标、商号等知识产权方面存在具体约定和纠纷，获取岛田化成出具的关于与大鹏工业知识产权相关的《确认函》；

2. 查阅中国裁判文书网、企查查、天眼查等网站，核查公司是否存在关于知识产权的相关诉讼、仲裁。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

发行人与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面不涉及具体的书面约定；公司名称中使用“岛田”不存在侵权风险，发行人不存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

三、《第二轮审核问询函》关于其他事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

问题回复：

本所律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人不存在不符合股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

第四部分 相关期间更新事项

本部分仅针对相关期间内新发生的事项发表法律意见。

一、本次发行上市的批准和授权

发行人本次发行上市已经公司第三届董事会第十四次会议和 2023 年第三次临时股东大会审议通过。鉴于发行人 2023 年第三次临时股东大会批准的本次发行上市的有效期限即将到期，发行人已经分别于 2024 年 8 月 22 日和 2024 年 9 月 6 日召开第三届董事会第二十三次会议和 2024 年第五次临时股东大会对本次发行上市的决议有效期限进行了审议，并通过了《关于提请股东大会延长公司申请公开发行股票并在北交所上市相关决议有效期的议案》《关于提请股东大会延长授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜有效期的议案》等相关议案，将本次发行上市的批准和授权的有效期限自原有效期限届满之日起延长 12 个月，即有效期限延长至 2025 年 10 月 11 日。

经核查，本所律师认为，发行人第三届董事会第二十三次会议及 2024 年第五次临时股东大会已经依照法定程序延长了本次发行上市批准和授权的有效期限。根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，发行人前述董事会及股东大会的决议内容合法、有效。截至本《补充法律意见》出具之日，发行人仍然具备本次发行所必需的内部批准和授权。

二、发行人本次发行上市的主体资格

根据发行人提供的资料并经核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人办理了“一照多址”业务，现持有哈尔滨新区管理委员会行政审批局于 2024 年 6 月 3 日颁发的《营业执照》，新增经营场所黑龙江省哈尔滨市巨宝四路 1629 号。

三、发行人本次发行上市的实质条件

经核查，本所承办律师对发行人本次发行上市的实质条件发表如下补充意见：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1.经发行人 2023 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次发行的股票为普通股，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

2.发行人 2023 年第三次临时股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象等事项作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1.发行人本次发行上市由具有保荐资格的东方证券股份有限公司担任保荐机构，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2.发行人已经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，相关机构和人员能够依据法律、法规、《公司章程》和内部管理制度的规定履行职责，组织机构健全且运行良好，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3.根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，发行人最近三年及一期连续盈利，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4.发行人 2021 年至 2023 年的财务会计报告已由天职出具了无保留意见的审计报告并经中兴华复核，2024 年 1-6 月的财务会计报告已由中兴华出具了无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5.根据发行人相关主管机关出具的证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明和承诺、公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、12309 中国检察网（<https://www.12309.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

6.经发行人 2023 年第三次临时股东大会审议通过,发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 1,500 万股,且公开发行后公众股东持股占发行人总股本的比例不低于 25%,符合《证券法》第四十七条的规定。

(三) 发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的相关条件

1. 经核查,发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月创新层挂牌公司,符合《注册办法》第九条的规定。

2. 发行人符合《注册办法》第十条规定的下列条件:

(1) 经核查,发行人具备健全且运行良好的组织机构,符合《注册办法》第十条第(一)项的规定。

(2) 根据《审计报告》以及发行人的书面确认,并经本所律师核查,发行人会计基础工作规范,财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定,在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量,具有持续经营能力,财务状况良好,2021 年至 2023 年已由天职出具了标准无保留意见的审计报告并经中兴华复核,2024 年 1-6 月已由中兴华出具了标准无保留意见的审计报告,符合《注册办法》第十条第(二)项、第(三)项的规定。

(3) 根据发行人相关主管机关出具的书面证明,并经本所律师查询全国股转系统(<https://www.neeq.com.cn>)、国家企业信用信息公示系统(<https://www.gsxt.gov.cn>)、国家市场监督管理总局(<https://www.samr.gov.cn>)、哈尔滨市市场监管局(https://www.harbin.gov.cn/haerbin/c108117/bmzfxgk_zn.shtml)等网站的公开信息,发行人依法规范运营,报告期内不存在因违反相关法律法规的重大违法行为而被主管机关处罚的情形,符合《注册办法》第十条第(四)项的规定。

3. 发行人符合《注册办法》第十一条规定的下列条件:

(1) 根据相关主管机关出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明、公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统(<https://www.gsxt.gov.cn>)、信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn>)、

12309 中国检察网（<https://www.12309.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中华人民共和国生态环境部（<https://www.mee.gov.cn>）、哈尔滨市生态环境局（<http://xxgk.harbin.gov.cn/col/col11588/index.html>）、中华人民共和国应急管理部（<https://www.mem.gov.cn>）、全国股转系统（<https://www.neeq.com.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）等网站的公开信息，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册办法》第十一条第（一）、（二）项的规定。

（2）根据相关主管机关出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的书面承诺，并经本所律师查询证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>），最近一年内，发行人及其控股股东、实际控制人未受到过中国证监会行政处罚，符合《注册办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.2 条和第 2.1.3 条规定的相关条件：

（1）经核查，发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

（2）如前文所述，发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的公开发行股票的条件，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定。

（3）根据天职出具的《审计报告》（天职业字[2024]40258 号）并经中兴华复核，发行人最近一年期末净资产为 27,498.16 万元，不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

（4）根据发行人 2023 年第三次临时股东大会决议，未行使超额配售选择权时，发行人拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,500 万股股份，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 6,146.52 万股；全额行使超额配售选择权时，发行人拟向不特定合格投资者公开发行不超过 225 万股股份，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 6,371.52 万股；本次公开发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，股本总额不少于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项、第（五）项的规定。

（5）根据发行人 2023 年第三次临时股东大会决议并经发行人确认，本次发行完成后，发行人股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

（6）根据发行人现行《营业执照》《公司章程》及发行人确认，发行人为境内企业且不存在表决权差异安排；根据《审计报告》《招股说明书》《预计市值分析报告》，发行人预计市值不低于 2 亿元；最近一年经审计的净利润（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低）为 4,030.93 万元，不低于 2,500 万元，且加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算）为 16.09%，不低于 8%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项与第 2.1.3 条第（一）项关于发行人市值及财务指标的相关规定。

2. 发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.4 条规定的相关条件：

（1）经核查，如前文所述，最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康等领域的重大违法行为，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（一）项的规定。

（2）根据相关主管机关出具的证明、发行人的书面承诺、发行人董事、监事、高级管理人员分别出具的声明，并经查询全国股转系统（<https://www.neeq.com.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>），最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行

政处罚或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（二）项的规定。

（3）根据相关主管机关出具的证明、公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师查询 12309 中国检察网（<https://www.12309.gov.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（三）项的规定。

（4）根据发行人的书面承诺，发行人控股股东、实际控制人的声明及公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.htm>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（四）项的规定。

（5）根据发行人在全国股转系统（<http://www.neeq.com.cn/>）发布的相关公告，最近 36 个月内，发行人已按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，并在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（五）项的规定。

（6）根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，不存在对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响的情形，亦不存在发行人利益受到损害等其他情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（六）项的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》等有关规定，具备本次发行上市的实质条件。

四、发行人的业务

（一）截至本《补充法律意见》出具之日，发行人及其子公司拥有的业务资质更新情况如下：

名称	资质（证书）名称	编号	核发/备案机关	发证日期/登记日期	有效期
大鹏工业	固定污染源排污登记回执	91230100769072441Q002Z	全国排污许可证管理信息平台	2024.3.17	2029.3.16
耐是智能	固定污染源排污登记回执	91230109MA1C3YGK4P001W	全国排污许可证管理信息平台	2024.8.20	2029.8.19

（二）根据《审计报告》、发行人确认并经核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人未在中国大陆以外设立其他机构开展经营活动。

（三）根据《审计报告》、发行人确认并经核查，发行人的主营业务为工业精密清洗装备、装备升级改造、机器视觉检测设备等专用智能装备，以及工业清洗剂、备件及服务配套产品服务。公司2021年度、2022年度、2023年度、2024年1-6月的主营业务收入分别为16,751.26万元、24,705.05万元、25,948.79万元、11,895.10万元，主营业务收入占当年度营业收入的比例分别为99.95%、99.87%、99.91%、99.99%。

综上，发行人最近三年业务收入主要来自主营业务，发行人主营业务突出。

五、关联交易及同业竞争

（一）关联交易

根据发行人提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人的关联交易情况更新如下：

1. 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
关键管理人员薪酬	141.36	350.19	351.66	310.99

（二）比照关联方披露的交易

基于谨慎性考虑，本所律师将发行人与曾经的控股股东岛田化成以及岛田化成社长、岛田辽二郎的父亲岛田健一之间的交易比照关联交易予以披露。根据《审计报告》及公司提供的相关材料，报告期内，发行人与岛田化成的交易情况更新如下：

1. 采购商品/接受劳务情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
岛田化成	采购商品	-	-	0.09	30.66

2. 出售商品/提供劳务情况

（1）直接向岛田化成销售情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
岛田化成	销售商品	-	-	2,091.28	2,146.17

3. 其他

岛田化工机聘请岛田健一担任销售顾问，2021 年、2022 年、2023 年、2024 年 1-6 月期间分别支付岛田健一薪酬及顾问费 52.05 万元、28.17 万元、0 万元、0 万元。

六、发行人的主要财产

（一）租赁房产

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人及子公司承租房屋情况更新如下：

深圳（哈尔滨）产业园投资开发有限公司出具《无偿注册使用证明》，自愿将其位于哈尔滨市松北区智谷大街 288 号深圳（哈尔滨）产业园区科创总部 2 号楼东区 1 楼 262 室无偿提供给耐是智能用作注册场所使用，房屋用途为集中办公区，使用期限自 2024 年 7 月 23 日至 2025 年 7 月 22 日。

（二）专利

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人拥有的专利情况更新如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期	类型	他项权利
1	一种工业相机拍照硬件系统	ZL202322851689.6	耐是智能	2023.10.24	10 年	实用新型	无
2	一种用于真空系统的去除零部件积水的装置	ZL202323340464.0	大鹏工业	2023.12.7	10 年	实用新型	无

根据发行人提供的专利证书及国家知识产权局出具的证明,并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询,发行人目前拥有的上述专利权属清晰、存续状态良好,不存在因权属纠纷、（漏）欠缴专利年费、所有权到期等情况而导致专利失效或废止的情形,不存在质押、查封等可能导致权利行使受到限制的情形。

（三）计算机软件著作权

截至本《补充法律意见》出具之日,发行人拥有的计算机软件著作权情况更新如下:

序号	软件名称	登记日期	登记号	首次发表日期	著作权人
1	外观缺陷检测系统 V1.0	2024.10.14	2024SR1516713	未发表	耐是智能
2	清洗机数据采集与展示系统 [简称: 数据展示系统] V1.0	2024.10.14	2024SR1516449	未发表	耐是智能
3	多目尺寸测量系统 V1.0	2024.10.14	2024SR1519615	未发表	耐是智能
4	窗口检测系统 V1.0	2024.9.12	2024SR1365765	未发表	耐是智能
5	内孔缺陷检查机系统 V1.0	2024.9.12	2024SR1365769	未发表	耐是智能
6	标贴检测软件 V1.0	2024.7.29	2024SR1076747	未发表	耐是智能
7	落座检测系统 V1.0	2024.7.29	2024SR1076451	未发表	耐是智能
8	金属零部件终检自动化导入设备系统 V1.0	2024.6.26	2024SR0869268	未发表	耐是智能

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、中国版权保护中心软件著作权部出具的《计算机软件登记概况查询结果》并经本所律师核查,发行人拥有的计算机软件著作权合法有效,不存在权属法律纠纷或潜在纠纷,不存在因质押或第三方权利而限制该等计算机软件著作权行使的情况。

（四）域名

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人拥有的域名情况更新如下：

序号	域名名称	持有者	有效期至	网站备案/许可证号
1	sbi-shimada.com	大鹏工业	2025.8.25	黑 ICP 备 16001620 号-1

根据发行人提供的域名证书并经本所律师在 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统（<https://beian.miit.gov.cn>）查询，发行人的互联网域名为合法取得，权属关系明确，不存在权属潜在纠纷或法律风险，不存在因质押或第三方权利而限制该等专利权行使的情况。

（五）发行人的对外投资

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人拥有一家控股子公司耐是智能，其现持有哈尔滨新区管理委员会行政审批局 2024 年 9 月 30 日核发的《营业执照》，注册地址变更为黑龙江省哈尔滨市松北区智谷大街 288 号深圳（哈尔滨）产业园区科创总部 2 号楼东区 1 楼 262 室（一照多址企业），经营范围变更为人工智能应用软件开发；软件开发；智能控制系统集成；物联网设备制造；工业控制计算机及系统制造；智能基础制造装备销售；电气设备销售；智能物料搬运装备销售；信息技术咨询服务；模具制造；模具销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

七、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

除本《补充法律意见》正文之“九、关联交易及同业竞争”所述发行人之部分重大债权、债务外，发行人重大合同具体情况更新如下：

1. 采购合同

（1）原材料采购

截至报告期末，发行人将正在执行的 100 万元及以上的采购合同视为重大采

购合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。相关期间，重大原材料采购合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	供应商名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2024	宝力源工业设备（上海）有限公司	清洗剂净化装置	12	156.92
2	2024	上海发那科机器人有限公司	机器人	6	147.20
3	2022	上海发那科机器人有限公司	机器人	9	357.57

2. 销售合同

（1）履行中的销售合同

公司按照产品类型划分，报告期内签署的 500 万元及以上且截至报告期末尚未达到收入确认条件的合同视为履行中的重大销售合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。相关期间，履行中的销售合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	客户名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2024 年 1-6 月	沈阳爱克西兰机电设备有限公司	去漆高压清洗机	4	1,550.00
2		太原比亚迪汽车有限公司	前后箱体清洗机改造	10	1,165.14
3		长沙市比亚迪汽车有限公司	前后箱体清洗机改造	10	1,159.83
4		宁波上中下自动变速器有限公司	壳体清洗机改造	2	807.00
5		锐湃动力科技有限公司	壳体线去毛刺清洗机	5	724.56
6	2023	潍柴动力股份有限公司	发动机机体及气缸盖清洗机	12	2,482.50
7		浙江义利汽车零部件有限公司	中间清洗机改造	13	825.00

（2）已完成的销售合同

公司按照产品类型划分，报告期内签署的 1,000 万元及以上且截至报告期末已经确认收入的合同视为已完成的重大销售合同，与同一交易主体在一个会计年

度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。其中由于境外业务大部分系通过岛田化成经销模式开展且截至报告期末均已完成，对于与岛田化成之间的合同以终端客户口径按照上述标准认定。相关期间，已完成的销售合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	客户名称	合同标的物	数量 (台/套)	合同价款
1	2023	潍柴动力股份有限公司	毛刺清洗机改造、气缸盖线中间清洗机、入库清洗机、机体清洗机、清洗机加热装置改造、气缸盖中间清洗机改造	11	2,939.00
2	2022	合肥比亚迪汽车有限公司	前后箱体兼容清洗机、模具清洗机、端盖清洗机改造	9	2,232.92
3		一拖（洛阳）柴油机有限公司	缸体缸盖清洗机、最终去毛刺清洗机、最终清洗机改造	7	1,767.00
4		哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	缸体最终清洗机	7	1,450.00
5		义乌吉利自动变速器有限公司	壳体高压清洗机	3	1,294.80
6		天津一汽汽车零部件有限公司	缸盖最终清洗机、缸体清洗机改造、壳体清洗机改造	5	1,151.90
7		深圳比亚迪汽车实业有限公司	前后箱体端盖清洗机	3	1,017.13
8	2021	潍柴动力股份有限公司	机体清洗机、缸体缸盖清洗机、柴油机入库自动成像系统、质量缺陷视觉检测装置、缸体线最终清洗机等	17	7,149.30
9		天润工业技术股份有限公司	最终清洗机等	4	1,300.00
10		吉利长兴自动变速器有限公司	壳体高压清洗机、高压清洗机改造	2	1,109.00
11		比亚迪汽车有限公司	模具管路清洗机、中间最终清洗机、中间清洗机改造	5	1,060.60

经核查，本所律师认为，发行人正在履行或将要履行或已履行完毕但仍对发

行人具有重大影响的合同内容合法、有效，不存在潜在纠纷或风险。

（二）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 其他应收款

根据中兴华出具的《审计报告》（中兴华审字（2024）第 016962 号），截至 2024 年 6 月 30 日，发行人期末余额前五名的其他应收款情况列示如下：

单位：万元

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占期末余额的比例（%）	已计提坏账准备
浙江义利汽车零部件有限公司	保证金	82.5	1 年以内、1-2 年	14.32	5.18
湖北大冶汉龙发动机有限公司	保证金	75.00	5 年以上	13.02	75.00
宁波吉利罗佑发动机零部件有限公司	保证金	58.70	1 年以内、1-2 年	10.19	5.33
哈尔滨市呼兰区国土资源局开发区分局	押金	50.00	5 年以上	8.68	50.00
贵州吉利发动机有限公司	保证金	49.90	1-2 年	8.66	4.99
合计		316.10	-	54.87	140.49

2. 其他应付款

根据中兴华出具的《审计报告》（中兴华审字（2024）第 016962 号）及发行人提供的资料并经核查，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人期末余额前五名的其他应付款情况列示如下：

单位：万元

债权人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
毕林	报销款	2.91	1 年以内	6.16
邵元吉	报销款	1.61	1 年以内	3.40
刘威	报销款	1.36	1 年以内	2.87
张鹏	报销款	0.96	1 年以内	2.03
曹焕	报销款	0.94	1 年以内	1.98
合计		7.77	-	16.43

根据中兴华出具的《审计报告》（中兴华审字（2024）第 016962 号）并经公司确认，发行人上述金额较大的其他应收款和其他应付款均因正常的生产经营活动发生，不违反法律、法规及规范性文件的强制性规定。

八、发行人公司章程的制定与修改

经核查，相关期间发行人《公司章程》的更新情况如下：

2024 年 5 月 29 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过《关于修改公司章程的议案》，因公司变更注册地址，对《公司章程》相关内容进行了修改。

九、发行人的税务及政府补贴

（一）报告期内发行人及其子公司主要缴纳的税种及适用税率

税种	计税依据	税率			
		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务	6%、13%	6%、13%	6%、13%	13%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	7%	7%	7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%	3%	3%	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	2%	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额（国内）	15%	15%、20%	15%、20%	15%、20%
房产税	房屋建筑物计税额	1.20%、12%	1.20%、12%	1.20%、12%	1.20%
法人税（日本企业所得税）	应纳税所得额	-	-	4.40%、15%、23.20%	4.40%、15%、23.20%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体	税种	所得税税率			
		2024年1-6月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
大鹏工业	企业所得税	15%	15%	15%	15%

耐是智能	企业所得税	15%	15%	20%	20%
岛田化工机 （2022 年 11 月不再是发行 人子公司）	法人税	-	-	所得额 800 万 日元以下税率 为 15%； 800 万日元以 上税率为 23.20%	所得额 800 万 日元以下税率 为 15%； 800 万日元以 上税率为 23.20%
	地方法人税	-	-	4.40%	4.40%

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司适用的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及子公司享受的税收优惠

发行人属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2021 年 9 月取得高新技术企业证书，证书编号：GR202123000186，有效期三年。

根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号），企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15% 的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。发行人 2024 年 1-6 月暂按 15% 的税率预缴。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其子公司享受的政府补贴

根据《审计报告》及发行人提供的相关资料，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司享受政府机关拨付的政府补贴情况更新如下：

单位：万元

序号	项目名称	财政补贴文件	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	软件退税	哈尔滨市呼兰区国家税务局《税务事项通知书》（增值税即征即退备案通知书）（呼兰国税税通[2018]8074 号）	254.00	498.99	245.95	192.10
2	稳岗、培训补贴	《黑龙江省人力资源和社会保障厅 黑龙江省财政厅关于失业保险支持用人单位稳定岗位的实施意见》（黑人社发[2015]42 号）、《关于申报 2022 年度失业保险稳岗返还的通知》	8.71	-	11.45	2.73

3	维持公司 疫情补助 （岛田化 工机）	《持续性补助金制度的概要》	-	-	28.75	19.75
4	就业见习 基地补贴	《哈尔滨市青年见习计划管理暂行办法》（哈人社规[2019]3号）	-	-	-	3.38
5	研发投入 后补助	《黑龙江省科技型企业研发费用投入后补助实施细则》（黑科规发[2018]6号）、《2019年黑龙江省科技型企业研发投入后补助名单公示》《哈尔滨财政局关于下达2021年企业研发投入后补助政策市级匹配资金的通知》（哈财指（教）[2022]314号）、《哈尔滨市财政局关于下达2022年企业研发投入省级奖补资金的通知》（哈财指（教）[2022]275号）、《哈尔滨市财政局关于下达2022年企业研发投入后补助政策市级匹配资金的通知》（哈财指（教）[2022]370号）	-	-	34	70
6	松北区财 政和金融 服务局上 市补贴	《哈尔滨新区暨自贸试验区哈尔滨片区关于推动企业进入资本市场实现高质量发展的十条政策措施》	-	-	-	800
7	哈尔滨市 申报上市 奖励	《哈尔滨市人民政府关于支持民营经济和中小企业发展的若干意见》（哈政规[2021]1号）、《关于印发申报直接融资奖励实施细则的通知》（哈金规[2020]1号）	-	-	-	200
8	黑龙江省 上市补贴	《黑龙江省企业境内外上市和新三板挂牌补助政策实施细则》《哈尔滨市财政局关于下达2022年7-10月企业上市（挂牌）补助政策资金的通知》（哈财指（产业）[2022]415号）	-	-	200	500
9	哈尔滨市 工信局展 位费补贴	《关于印发哈尔滨市规上工业企业参加展会展位费扶持计划实施细则的通知》（哈工信规[2021]5号）	-	-	-	2.80
10	研发项目 专项补助	《关于下达2019年松北区应用技术与开发资金计划项目的通知》（哈松工财联发[2019]7号）	-	-	-	70
11	支持企业 增产增收 政策奖励	《关于下达支持企业增产增收政策等三类项目奖励资金的通知》（哈财指（产业）[2022]323号）	-	-	50	-
12	支持工业 企业稳产 复产补助 项目资金	《关于对2022年3月份工业企业稳产复产拟奖励名单的公示》	-	-	18	-
13	人力资源 和社会保 障服务中 心培训补 贴	-	-	-	4.16	-
14	中央引导 地方科技 发展专项	《哈尔滨财政局关于下达2022年中央引导地方科技发展专项资金的通知》（哈财指（教）[2022]213号）、《2022年中央引导地方科技发展专项项目合同书》	-	-	50	-

	资金					
15	小巨人补助	《哈尔滨市人民政府关于支持民营经济和中小企业发展的若干意见》（哈政规〔2021〕1号）、《关于组织申报2021年度国家专精特新“小巨人”企业奖励资金项目的通知》（哈工信发[2021]72号）、《关于印发黑龙江省推动工业振兴若干政策措施的通知》	-	100	100	-
16	科技企业贷款贴息	《关于申请2022年科技企业贷款贴息政策支持的通知》《哈尔滨市财政局关于下达2022年第一批科技企业贷款贴息政策资金的通知》（哈财指（教）[2022]416号）、《关于印发哈尔滨市制造业企业流贷贴息政策实施细则的通知》（哈工信规[2021]7号）	28.86	-	0.30	-
17	高新技术企业认定奖	《关于拨付哈尔滨新区（江北一体发展区）第一批高新技术企业认定奖补资金的通知重要通知》《关于印发<黑龙江省科技类产业政策实施细则>的通知》（黑科规[2023]4号）	15.00	-	10	-
18	失业保险补贴	《我市继续实施失业保险稳岗返还政策》	-	-	0.15	-
19	松北区工业互联网新模式新业态奖励	《关于2022年工业互联网新模式新业态示范应用和标杆示范工业互联网平台企业奖励政策拟支持名单公示》	-	30	-	-
20	工信局哈尔滨市第一批制造业企业单项冠军企业奖励资金	《哈尔滨市人民政府印发关于加快推动哈尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施的通知》	-	50	-	-
21	松北区工信局2021年度哈尔滨市企业技术中心能力再提升项目补助资金	《哈尔滨市工业和信息化局关于印发哈尔滨市促进质量品牌双提升和创新体系建设扶持计划实施细则的通知》（哈工信规〔2021〕4号）	-	10.40	-	-
22	一次性扩岗补助	《哈尔滨市拓宽一次性扩岗补助政策受益范围》《关于申报企业一次性扩岗补助的通知》	1.65	0.3	-	-
23	2023省级新型研发机构建设资助	《关于印发<黑龙江省促进新型研发机构发展措施实施细则>的通知》（黑科规[2024]4号）	-	300	-	-

24	2020 年重点领域首台套创新产品认定奖励奖	《黑龙江省重点领域首台（套）创新产品认定及奖励实施细则》（黑工信科规联发[2018]11 号）、《关于公布 2020 年度重点领域首台（套）创新产品认定结果的通知》（黑工信科联发[2020]150 号）	-	-	-	170
25	2023 年省首台套产品两级及保险补偿政策奖励资金	《黑龙江省首台（套）产品认定办法》（黑工信科规[2022]6 号）、《2023 年黑龙江省首台（套）产品认定结果公布》	-	200	-	-
26	2022 年度绿色循环发展奖励资金	《黑龙江省“十四五”工业节能与绿色发展规划》（黑工信节规（2021）10 号）、《黑龙江省工业和信息化厅关于开展第二批省级绿色制造名单申报工作的通知》（[2022]625 号）	-	100	-	-
27	2023 年中小企业数字化示范标杆企业奖励政策	《关于 2023 年度黑龙江省中小企业数字化示范标杆企业名单的公示》	-	100	-	-
28	2023 年工信部试点示范奖励	《工信部办公厅关于公布 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范名单的通知》	-	50	-	-
29	2022 年度市级技术创新示范企业奖励资金	《关于拟认定 2022 年度哈尔滨市技术创新示范企业的公示》	-	50	-	-
30	2023 年企业研发投入升级奖补资金	《哈尔滨市人民政府印发关于加快推动哈尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施》（哈政规[2021]10 号）	-	20	-	-
31	2022 年度哈尔滨市支持企业加快成长扶持计划奖励资金	《黑龙江省人民政府办公厅印发关于加强原创性科学研究等 4 项措施的通知》（黑政办规[2021]7 号）	-	2	-	-
32	制造业增值税进项加计抵减	《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）	31.58	62.96	-	-

33	省重大科技成果转化专项补助资金	《关于印发<黑龙江省科技类产业政策实施细则>的通知》（黑科规[2023]4号）、《关于2023年黑龙江省重大科技成果转化项目拟支持名单的公示》	547.00	-	-	-
34	两化融合奖励	《黑龙江省“老字号”企业两化融合管理体系达标奖励政策实施细则》（黑工信信软规联发[2018]13号）、《哈尔滨市人民政府印发关于加快推动哈尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施的通知》（哈政规[2021]10号）	100.00	-	-	-
35	哈尔滨松北区工信局2023年企业研发投入后补助政策市级匹配资金	《关于印发<黑龙江省企业研发投入奖补实施细则>的通知》（黑科规[2023]10号）	20.00	-	-	-

本所律师认为，发行人及其子公司享受的政府补贴政策合法、合规、真实、有效。

十、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

根据哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《证明》并经本所律师核查，大鹏工业生产情况符合法律法规要求，报告期内未受到过环保相关的行政处罚。

根据哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《证明》并经本所律师核查，报告期内耐是智能未受到过生态环境领域的行政处罚。

（二）安全生产

根据哈尔滨市松北区应急管理局出具的《证明》并经本所律师核查，报告期内大鹏工业未受到过安全方面的行政处罚。

2024年10月22日，发行人收到哈尔滨市松北区应急管理局出具的《行政处罚决定书》（（哈松）应急罚[2024]0021号），对发行人作出罚款50万元的行政处罚。具体详见本《补充法律意见》“十一、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”。

（三）产品质量标准

根据哈尔滨市松北区市监局出具的证明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）等网站，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人及其子公司不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚之情形。

十一、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

1.根据发行人提供的资料并经本所律师登录中国裁判文书网等网站进行查询，截至本《补充法律意见》出具之日，公司及其控股子公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁事项。

2.根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人存在如下行政处罚：

2024年6月27日大鹏工业发生一起机械伤害事故，造成一名工人死亡（以下简称“‘6.27’机械伤害事故”）。哈尔滨市松北区应急管理局于2024年10月22日对发行人出具《行政处罚决定书》（（哈松）应急罚[2024]0021号），依据《中华人民共和国安全生产法》（以下简称“《安全生产法》”）第一百一十四条第一款第一项，并参照《黑龙江省应急管理行政裁量权基准》（2024版）第九十五违法行为的规定，对大鹏工业处以罚款50万元。大鹏工业已及时足额缴纳上述罚款。

根据《安全生产法》第一百一十四条第一款第一项“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款”的规定，哈尔滨市松北区应急管理局对大鹏工业的上述罚款属于《安全生产法》规定的“一般事故”的处罚标准。

根据哈尔滨市松北区政府事故调查组出具的《松北万宝哈尔滨岛田大鹏工业

股份有限公司“6.27”一般机械伤害事故调查报告》（以下简称“《调查报告》”），以及松北区人民政府对《调查报告》出具的《松北万宝哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司“6.27”一般机械伤害事故结案的函》（哈松政函[2024]83号），认定结论为：松北万宝哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司“6.27”机械伤害事故是一起因工人违章冒险作业造成的一般生产安全责任事故。

根据发行人提供的针对“6.27”机械伤害事故的整改文件、缴款凭证等文件资料及其说明，上述事故发生后，发行人第一时间启动应急预案，及时组织善后处理工作，并及时召开专题会议，组织安全生产隐患排查；上述行政处罚发生后，发行人已经及时足额缴纳罚款。

2024年10月28日，哈尔滨市松北区应急管理局出具《证明》：“该事故属于一般事故，公司及上述相关人员没有重大安全生产违法行为。”

除上述安全生产事故外，自2020年1月1日至今，大鹏工业在日常生产经营活动中能够严格遵守国家和地方有关安全生产法律、法规及规范性文件的要求，未发生其他生产安全事故，不存在其他因违反安全生产等法律、法规、规范性文件而被行政处罚的情形。”

综上，本所律师认为，本次机械伤害事故不属于重大安全生产事故，不构成重大违法违规，不会对本次发行上市造成实质性影响。

（二）发行人控股股东、实际控制人及持有发行人5%以上股份的其他股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

1.根据发行人控股股东、实际控制人及持有发行人5%以上股份的其他股东出具的书面声明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，持有发行人5%以上股份的股东不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁事项。

2.根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人实际控制人、董事长、总经理李鹏堂存在如下行政处罚：

2024年6月27日大鹏工业发生一起机械伤害事故，造成一名工人死亡（以下简称“‘6.27’机械伤害事故”）。哈尔滨市松北区应急管理局于2024年10月22日对李鹏堂出具《行政处罚决定书》（（哈松）应急罚[2024]0022号），

依据《安全生产法》第九十五条第一项，并参照《黑龙江省应急管理行政裁量权基准》（2024 版）第九十四违法行为的规定，对李鹏堂作出罚款的行政处罚。截至本《补充法律意见》出具之日，李鹏堂已及时足额缴纳上述罚款。

《安全生产法》第九十五条第一项规定：“生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款”。哈尔滨市松北区应急管理局对李鹏堂的上述罚款属于《安全生产法》规定的“一般事故”的处罚标准。

2024 年 10 月 28 日，哈尔滨市松北区应急管理局出具《证明》，认定该事故属于一般事故，公司及上述相关人员没有重大安全生产违法行为。

综上，本所律师认为，本次机械伤害事故不属于重大安全生产事故，李鹏堂上述所涉违法行为不构成重大违法违规，不会对本次发行上市造成实质性影响。

（三）除上述已披露的情形外，根据董事、监事、高级管理人员出具的承诺并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，其不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政案件，亦不存在可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

十二、发行人的员工及社会保障

（一）员工及劳动合同签署情况

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至 2024 年 6 月 30 日，公司共有员工 423 人。

根据发行人确认、发行人所在地政府主管部门出具的证明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人与正式员工均签署了劳动合同。

（二）社会保险缴纳情况

经核查，截至2024年6月30日，公司为382名员工缴纳了社会保险。

发行人未为部分员工缴纳社会保险，主要原因为：（1）部分员工社会保险关系未转入；（2）部分员工为退休返聘员工；（3）部分员工为新入职员工，尚未开始缴纳；（4）部分员工自愿放弃缴纳；（5）部分员工为农村户籍职工，缴

纳新农合、新农保；（6）部分员工为自主择业转业军人。

根据哈尔滨市人力资源和社会保障局、哈尔滨市松北区社会保险经办服务中心以及哈尔滨市松北区民政和人力资源社会保障局、哈尔滨松北区医疗保障局等主管部门出具的相关证明，大鹏工业于报告期内按照国家有关规定为员工办理了相关社会保险，并如期足额缴纳社会保险金，不存在欠缴社会保险金的情况，不存在因违反有关劳动保障法规而受到处罚的情形。

根据哈尔滨市松北区社会保险经办服务中心以及哈尔滨市松北区民政和人力资源社会保障局、哈尔滨松北区医疗保障局出具的相关证明，耐是智能截至2024年6月，不存在欠缴社会保险金的情况，不存在因违反有关劳动保障法规而受到处罚的情形。

（三）住房公积金缴纳情况

经核查，截至2024年6月30日，公司为381名员工缴纳了住房公积金。

公司部分员工未缴纳公积金的原因为（1）部分员工公积金关系未转入；（2）部分员工为退休返聘员工；（3）部分员工为农村户籍职工；（4）部分员工自愿放弃缴纳；（5）部分员工为新入职员工，尚未开始缴纳。

根据哈尔滨住房公积金管理中心出具的《住房公积金建户缴存证明》，报告期内大鹏工业能够按期缴存住房公积金，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规以及规范性文件而被处罚的情形。

根据哈尔滨住房公积金管理中心出具的《住房公积金建户缴存证明》，报告期内耐是智能能够按期缴存住房公积金，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规以及规范性文件而被处罚的情形。

十三、结论性意见

本所律师认为，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》和《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的股票发行及上市的有关条件。

发行人本次发行上市，尚需经北交所审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本《补充法律意见》正本六份，经本所盖章并经单位负责人及承办律师签字后生效。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（四）》之签署页）



负责人：_____

王 丽

承办律师：_____

谷 亚 韬

承办律师：_____

彭 阔

承办律师：_____

杨 丽 薇

承办律师：_____

刘 元 军

2025 年 6 月 16 日

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（五）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（五）

德恒 01F20211524-35 号

致：哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

根据哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司（以下简称“发行人”或“大鹏工业”）与北京德恒律师事务所（以下简称“本所”）签订的《法律服务委托协议》，本所接受发行人委托担任其本次发行上市的法律顾问，并已出具了“德恒 01F20211524-10 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、“德恒 01F20211524-11 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、“德恒 01F20211524-16 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）、“德恒 01F20211524-22 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）、“德恒 01F20211524-26 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（三）》（以下简称“《补充法律意见（三）》”）以及“德恒 01F20211524-27 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并

在北京证券交易所上市的补充法律意见（四）》（以下简称“《补充法律意见（四）》”）。

鉴于发行人在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》披露事项截止日至本《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（五）》（以下简称“本《补充法律意见》”）披露事项截止日期间，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中兴华”）已对发行人 2024 年度的财务状况进行审计并出具《哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司 2024 年度合并及母公司财务报表审计报告》（中兴华审字（2025）第 014759 号，以下简称“《2024 年度审计报告》”，与中兴华出具的《哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司 2022 年度合并及母公司财务报表审计报告》（中兴华审字（2025）第 010005 号）、《哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司 2023 年度合并及母公司财务报表审计报告》（中兴华审字（2025）第 010007 号）合称为“《审计报告》”），发行人《招股说明书》和其他相关申报文件也进行部分修订，本所及承办律师现就发行人上述期间有关法律问题或相关法律事项的变更，出具本《补充法律意见》。

本《补充法律意见》所称“报告期”、“最近三年”是指“2022 年、2023 年、2024 年”，补充报告期为 2024 年 7 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（以下简称“相关期间”）。

目 录

第一部分 律师声明事项	5
第二部分 北交所《审核问询函》的回复更新	7
一、《审核问询函》问题 1 创新性特征披露不充分.....	7
二、《审核问询函》问题 11 募投项目及其他事项.....	24
三、《审核问询函》问题 12 其他问题.....	38
四、《审核问询函》关于其他事项.....	44
第三部分 北交所《第二轮审核问询函》的回复更新.....	45
一、《第二轮审核问询函》问题 2 境外关联经销商销售的真实公允性.....	45
二、《第二轮审核问询函》问题 4.其他问题.....	51
三、《第二轮审核问询函》关于其他事项.....	53
第四部分 相关期间更新事项	54
二、发行人的业务.....	59
三、 关联交易及同业竞争.....	60
四、发行人的主要财产.....	61
五、发行人的重大债权债务.....	65
六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	69
七、发行人的税务及政府补贴.....	70
八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	75
九、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚.....	75
十、发行人的员工及社会保障.....	76
十一、结论性意见.....	78

第一部分 律师声明事项

一、本所及承办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则》和《公开发行证券的公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等规定及本《补充法律意见》出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本《补充法律意见》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、发行人保证已经向本所承办律师提供了为出具本《补充法律意见》所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

三、本《补充法律意见》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见》就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》的内容仍然有效。对于《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》中已披露但至今未发生变化的内容，本《补充法律意见》不再重复披露。如本《补充法律意见》与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》的内容有不一致之处，以本《补充法律意见》为准。

四、除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本《补充法律意见》。

五、本《补充法律意见》仅供发行人本次上市之目的使用，未经本所承办律师书面同意，不得用作任何其他目的。

六、本所持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，证号为31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，负责人为王丽。

七、本《补充法律意见》由谷亚韬律师、彭闳律师、杨丽薇律师、刘元军律师共同签署，前述承办律师的联系地址为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，联系电话：010-52682888，传真：010-52682999。

本所承办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，出具本《补充法律意见》如下：

第二部分 北交所《审核问询函》的回复更新

一、《审核问询函》问题 1 创新性特征披露不充分

根据申请文件，截至报告期末，发行人共有 62 项专利，包括 7 项发明专利，其中原始取得 3 项，继受取得 4 项，6 项为 2020 年以来取得。发行人前次申报创业板（报告期 2018 年-2020 年）披露无发明专利，2022 年挂牌公转书中披露公司正在申请的发明专利有 17 项，相关专利的公开（公告）日集中在 2018 年，截至本次招股书签署日，发行人正在申请的发明专利有 22 项。报告期内发行人的研发投入为 982.56 万元、1,083.46 万元、1,472.50 万元和 492.51 万元，占营业收入的比例为 2.58%、2.96%、3.74%和 4.07%，低于同行业 6.00%、6.26%、5.66%和 5.79%的平均水平。公司作为专用智能装备制造企业，核心技术主要体现在清洗工艺设计的科学性和高效性、机器视觉检测算法的准确性及可靠性、产品的运行稳定性和智能化、柔性化水平以及节能减排等方面。

请发行人：（1）说明前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的情况，包括专利申请时间、取得时间、继受取得专利的受让人情况、与发行人核心技术的对应关系、对主营业务的贡献等。（2）说明正在申请的发明专利公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性，正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷。（3）结合与同行业可比公司的比较情况，说明发明专利较少、研发投入低于可比公司的原因及合理性，与公司的技术水平及行业地位是否匹配。（4）结合发行人核心技术竞争力、核心技术在生产经营中作用发挥情况等，补充披露创新性特征的具体体现。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）说明前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的情况，包括专利申请时间、取得时间、继受取得专利的受让人情况、与发行人核心技术的对应关系、对主营业务的贡献等。

1.根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检

索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，发行人前次申报创业板（递交申请文件时间为 2020 年 12 月 29 日）至本《补充法律意见》出具之日，共计新增已取得的发明专利共 16 项，其中 12 项为原始取得，4 项为继受取得，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得时间 ^{注 1}	取得方式	转让人	对应的核心技术
1	一种基于 K-D 树的无源三维点云模型缺陷识别方法	ZL202010719773.0	大鹏工业	2020.7.23	2022.5.10	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
2	一种节能型超声波清洗机	ZL202011388232.0	大鹏工业	2020.12.1	2022.6.9	继受取得	张家港三能机电设备有限公司	-
3	一种搬运用可自动卸料的运输型智能制造机器人	ZL202110262104.X	大鹏工业	2021.3.10	2022.6.13	继受取得	芜湖西坠商贸有限公司	-
4	一种用于机械手点位标定的标定装置	ZL202110180404.3	大鹏工业	2021.2.8	2022.6.15	继受取得	柳斯	-
5	一种智能制造业便于对零部件进行防护的放置架	ZL201910529887.6	大鹏工业	2018.8.31	2022.6.15	继受取得	南京涵铭置智能科技有限公司	-
6	一种基于向量法的毛刷补偿方法	ZL202110977701.0	大鹏工业	2021.8.24	2023.5.26	原始取得	-	节能减排、低碳环保技术
7	汽车纵梁 3D 机器视觉检测方法	ZL202110913528.8	大鹏工业	2021.8.10	2023.8.4	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得时间 ^{注1}	取得方式	转让人	对应的核心技术
8	零部件多尺度缺陷特征提取方法、计算设备及存储介质	ZL202310378389.2	大鹏工业、华耐视	2023.4.10	2023.11.7	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
9	一种用于动力总成零部件节能干燥机构	ZL202311252872.2	大鹏工业	2023.9.27	2023.12.19	原始取得	-	节能减排、低碳环保技术
1	用于发动机缸体止推面去毛刺自动补偿毛刷进给量的机构	ZL202311252888.3	大鹏工业	2023.9.27	2023.12.29	原始取得	-	机器人柔性化集成应用技术
1	一种可快速更换高压喷嘴的装置	ZL201811408474.4	大鹏工业	2018.11.23	2024.1.23	原始取得	-	清洗洁净度及清洗效率提升技术
1	一种表面划痕缺陷识别方法及视觉检测设备	ZL202211593903.6	大鹏工业、华耐视	2022.12.13	2024.2.9	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
1	一种基于多尺度特征提取的多视角点云配准及点云融合方法	ZL202211057880.7	大鹏工业、华耐视	2022.8.31	2024.2.6	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得时间 ^{注1}	取得方式	转让人	对应的核心技术
1	基于机器视觉的缺陷检测方法、装置以及系统	ZL202211417136.3	大鹏工业、华耐视	2022.11.10	2024.3.1	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
1	一种基于超高分辨率发动机缸体缸盖表面缺陷检测方法	ZL202211473914.0	大鹏工业、华耐视	2022.11.22	2024.3.8	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
1	零件表面缺陷检测方法、系统、设备及存储介质	ZL202211624391.5	大鹏工业、华耐视	2022.12.16	2024.4.12	原始取得	-	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

注 1：上表中原始取得发明专利的“取得时间”为授权公告日，继受取得发明专利的“取得时间”为转让登记日。

注 2：发行人子公司耐是智能已更名为“华耐视（哈尔滨）智能检测科技有限公司”，简称“华耐视”。

根据公司提供的资料，继受取得的发明专利“一种用于机械手点位标定的标定装置”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方柳斯为自然人，身份证号为 4201111989*****，住所为湖北省武汉市洪山区。

根据公司提供的资料，继受取得的发明专利“一种节能型超声波清洗机”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方为张家港三能机电设备有限公司；“一种搬运用可自动卸料的运输型智能制造机器人”

系公司通过专利代理机构哈尔滨大唐知识产权代理有限公司新区分公司购买，转让方为芜湖西坠商贸有限公司；“一种智能制造业便于对零部件进行防护的放置架”系公司通过专利代理机构北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司购买，转让方为南京涵铭置智能科技有限公司。经查询国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站，张家港三能机电设备有限公司、芜湖西坠商贸有限公司、南京涵铭置智能科技有限公司的基本情况如下：

（1）张家港三能机电设备有限公司成立于 2012 年 11 月 8 日，持有张家港市行政审批局核发的统一社会信用代码为 91320582056629684Q 的《营业执照》，法定代表人为丁晓波，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），截至本《补充法律意见》出具之日，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	丁晓波	90	90
2	展丽	10	10
合计		100	100

（2）芜湖西坠商贸有限公司成立于 2020 年 9 月 16 日，持有芜湖市弋江区市监局核发的统一社会信用代码为 91340203MA2W7U4F8X 的《营业执照》，法定代表人为欧恩翰，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），截至本《补充法律意见》出具之日，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	欧恩翰	80	80
2	欧灵兹	20	20
合计		100	100

（3）南京涵铭置智能科技有限公司成立于 2018 年 8 月 9 日，持有南京市江宁区行政审批局核发的统一社会信用代码为 91320115MA1X16BY9D 的《营业执照》，法定代表人为朱治杰，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股）。南京涵铭置智能科技有限公司已于 2024 年 8 月 5 日注销，其注销前的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	朱治杰	102	51
2	宋文斌	98	49
合计		200	100

根据发行人出具的说明、公司提供的《董事、监事、高级管理人员、核心人员调查表》并经核查，上述转让方、专利代理机构与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系。

根据发行人出具的说明并经核查，报告期内，其已取得的发明专利对应的产品所形成的收入占主营业务收入的比例分别为 21.42%、25.37%、29.69%。

2.根据发行人提供的资料，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人正在申请的发明专利情况如下：

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
1	一种漆皮过滤设备以及除漆方法	202510195506.0	大鹏工业	2025.2.21	等待实审提案	节能减排、低碳环保技术
2	一种用于结构件的多目视觉孔位测量方法及装置	202411912118.1	华耐视	2024.12.24	等待实审提案	应用于复杂零部件的形位公差测量技术
3	一种基于局部区域发动机缸体缸盖加工表面轮廓快速定位方法	202411004448.0	大鹏工业、华耐视	2024.7.25	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
4	一种汽车钣金件裂缝检测方法	202411004449.5	大鹏工业、华耐视	2024.7.25	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
5	一种基于绝对相位评价的格雷码二值化阈值自适应方法	202410891799.1	大鹏工业、哈尔滨工业大学	2024.7.4	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
6	一种孔内缺陷检测用大广角视觉模组	202410638539.3	华耐视	2024.5.22	等待实审提案	小孔内壁缺陷检测及成像技术
7	一种基于机器视觉实现定位销孔与定位销的间隙有无检测方法	202410594628.2	华耐视	2024.5.14	等待实审提案	机器视觉光源定制化成像技术

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
8	一种基于多尺度图像特征匹配的工件孔位中心定位方法	202410438197.0	华耐视	2024.4.12	等待实 审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
9	一种用于工件形位尺寸测量的多目相机标定方法及装置	202410421069.5	华耐视	2024.4.9	等待实 审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
10	一种基于二维数组模型实现立体库与搬运机器人之间的物料信息交互作业的方法	202410393007.8	大鹏工业	2024.4.2	等待实 审提案	机器人柔性化集成应用技术
11	一种基于边界线检测技术的格雷码二值化方法	202410253359.3	大鹏工业、哈尔滨工业大学	2024.3.6	等待实 审提案	机器人柔性化集成应用技术
12	一种基于数组模型的刀库毛刷使用寿命统计方法和系统	202311867390.8	大鹏工业	2023.12.29	等待实 审提案	清洗洁净度及清洗效率提升技术
13	模拟量控制方法及其系统	202311789306.5	大鹏工业	2023.12.25	等待实 审提案	智能化控制系统及操作软件相关技术
14	一种具有强泛化能力的汽车凸轮轴安装孔内壁缺陷检测方法	202311766600.4	大鹏工业、哈尔滨工业大学	2023.12.21	等待实 审提案	小孔内壁缺陷检测及成像技术
15	机器人拆分码垛引导方法及装置	202311364155.9	大鹏工业	2023.10.20	等待实 审提案	机器人柔性化集成应用技术
16	一种基于 PLC 的发那科机器人控制系统	202311289807.7	大鹏工业	2023.10.8	等待实 审提案	机器人柔性化集成应用技术
17	一种基于 PLC 对气缸的控制模块	202311275899.3	大鹏工业	2023.9.28	等待实 审提案	智能化控制系统及操作软件相关技术
18	一种工件计数控制系统及方法	202311177988.4	大鹏工业	2023.9.13	等待实 审提案	智能化控制系统及操作软件相关技术

序号	发明名称	专利申请号	申请人	申请日	案件状态	对应的核心技术
19	一种用于标定发动机缸盖点云的标定方法及标定块	202310661855.8	大鹏工业、华耐视	2023.6.6	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法
20	一种阀板缺陷检测方法及装置	202310072649.3	大鹏工业、华耐视	2023.1.18	一通出案待答复	机器视觉光源定制化成像技术
21	一种基于深度学习的发动机气缸体内异物检测方法、系统、计算机及存储介质	202310005311.6	大鹏工业、华耐视	2023.1.3	等待实审提案	小孔内壁缺陷检测及成像技术
22	一种合格证的机器视觉识别方法、系统、计算机设备和存储介质	202211094355.2	大鹏工业、华耐视	2022.9.8	等待实审提案	应用于大尺寸工业零部件检测的算法

注：截至首次申报《招股说明书》签署日，发行人正在申请的发明专利有 33 项。截至本《补充法律意见》出具之日，该等 33 项发明专利申请的状态变化及现状为：（1）11 项发明专利申请由发行人主动撤回申请；（2）5 项发明专利申请为“驳回失效”状态；（3）9 项发明专利申请已获得发明专利授权；（4）上表中 15-22 项发明专利申请仍处于审查状态。

根据公司出具的说明并经核查，报告期内，发行人正在申请的发明专利对应的产品所形成的收入占主营业务收入比例分别为 36.07%、36.78%、46.27%。

（二）说明正在申请的发明专利公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性，正在申请的发明专利能否形成实质成果，相关专利是否存在知识产权纠纷。

1.公司在 2018 年集中申请发明专利的原因

根据公司出具的说明、并经访谈公司研发相关负责人，公司在 2018 年集中申请发明专利的主要原因为：2017 年左右，由于市场对机器人式清洗设备的技术指标增多、技术要求提高，公司紧跟市场需求变化，围绕机器人式清洗设备的清洗颗粒度、稳定性等开展研发活动，形成较多的研发成果；此外公司了解到同一申请人可以就同样的发明创造同时申请实用新型专利与发明专利，鉴于发明专利价值高于实用新型专利、保护力度更高，但发明专利审核程序较实用新型复杂、

审核时间亦更长,因此公司在 2018 年就 11 项机器人式清洗装置相关的发明创造同时申请了实用新型与发明专利,且该等发明创造申请均已获得了实用新型专利的授权。截至本《补充法律意见》出具之日,其中 1 项发明专利申请已获得发明专利授权。

2.公开日集中在 2018 年但至今未取得发明专利的原因及合理性

如前所述,公开日集中在 2018 年的发明创造均获得了实用新型专利授权。截至本《补充法律意见》出具之日,其中 1 项发明专利申请已获得发明专利授权。由于审核时限较长,其余 10 项发明专利申请因新颖性、创造性和实用性特征较申请时已降低,公司已于 2023 年 11 月、12 月撤回相关发明专利申请。

根据《中华人民共和国专利法》的相关规定,发明专利申请自申请日起三年内,国务院专利行政部门可以根据申请人随时提出的请求,对其申请进行实质审查;自发明专利申请日起满四年,且自实质审查请求之日起满三年后授予发明专利权的,国务院专利行政部门应专利权人的请求,就发明专利在授权过程中的不合理延迟给予专利权期限补偿,但由申请人引起的不合理延迟除外。因此,公司积极履行专利申请程序,2018 年申请的发明专利于 2023 年撤回发明专利申请或获得发明专利授权,尚在法定的时间范围内,具备合理性。

(3) 正在申请的发明专利能否形成实质成果,相关专利是否存在知识产权纠纷

如前所述,截至本《补充法律意见》出具之日,公司正在申请的发明专利有 22 项,均处于审查阶段,属于专利申请审查的正常状态。根据公司出具的说明,对于正在申请的专利,公司将按照正常专利申请流程,积极取得专利授权。截至本《补充法律意见》出具之日,公司前述专利仅存在因审核结果不确定性导致的无法获得授权的情况,不存在其他获得授权的实质性法律障碍。

根据公司的说明,并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站,公司相关专利不存在知识产权纠纷。

(三) 结合与同行业可比公司的比较情况,说明发明专利较少、研发投入低

于可比公司的原因及合理性，与公司的技术水平及行业地位是否匹配。

1.公司发明专利较少的原因及合理性

公司在发展过程中，对于发明专利的申请认知是有所变化的，导致公司 2018 年才开始陆续申请发明专利，鉴于发明专利审核周期较长，因此尚处于正常的申请流程中。具体情况如下：

公司在我国从事工业清洗设备制造起于 2005 年，时间较早。在 2005 至 2012 年期间，清洗设备以机械传输构造为主流机型；2012 年之后，机器人式清洗设备开始兴起，公司生产的清洗设备也逐步以机器人式机型为主；2017 年左右，机器人式清洗设备的技术指标增多、技术要求提高，在对清洗后残留杂质重量要求的基础上，增加残留杂质颗粒度等指标。2022 年，公司全面布局机器视觉检测设备业务，加大机器视觉技术的研发投入。

公司在发展过程中，自 2010 年起就开始研制机器人式清洗设备，并于 2011 年至 2017 年期间获得 20 余项机器人式清洗装置相关的实用新型专利。在此期间，公司基于如下方面考虑，未就该等技术申请发明专利：

（1）公司认为清洗设备的核心技术在于清洗工艺，清洗工艺设计对项目经验具有极高的依赖性；公司产品质量满足客户要求的关键在于项目执行经验丰富，可以根据被清洗工件结构、材质、前序加工方法、表面污染物种类及所需清洗时间等因素，调整清洗方法的安排（定点清洗、扫描清洗、压堵清洗、高压清洗、插入清洗等方式的选择或排序）、适配不同的清洗压力与清洗液循环系统、设计差异化清洗节拍等，以满足客户的定制化需求；公司认为定制化程度较高的清洗工艺具有多变性，申请实用新型可以对技术成果起到保护作用；

（2）公司客户注重设备的实用性，关注其是否能够满足清洗指标；公司在获取订单过程中，不存在因无发明专利事宜受到影响的情形。

综上，公司在此期间未对发明专利的申请予以重视或进行规划。

2017 年左右公司紧跟行业需求，围绕机器人式清洗设备的清洗颗粒度、稳定性等开展研发活动，在此期间公司也认识到发明专利对保护知识产权的重要性，因此于 2018 年就 10 余项发明创造在申请实用新型专利时，同步申请了发明专

利，详见本《补充法律意见》“问题 1. 二”的回复内容。此后公司陆续申请发明专利，尤其 2022 年起公司全面布局机器视觉检测设备业务之后，关于机器视觉研发成果及工业清洗设备的技术创新申请的发明专利数量不断增多。

2. 公司研发投入低于可比上市公司的原因及合理性

公司与可比上市公司的研发投入占营业收入的情况对比如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
蓝英装备	3.68%	5.69%	4.15%
联测科技	7.41%	7.46%	8.16%
豪森智能	7.82%	7.63%	6.68%
巨能股份	4.46%	5.19%	3.67%
平均数	5.84%	6.49%	5.66%
发行人	3.95%	4.06%	3.74%

报告期内，公司的研发投入总体低于可比上市公司平均水平，但 2022 年度以来与蓝英装备、巨能股份相接近。联测科技、豪森智能均为科创板上市公司，盈利能力较强，研发团队规模、资金投入均高于公司水平。公司研发投入总体低于可比上市公司的原因及合理性详细分析如下：

（1）公司业务较为单一、运营结构简单，研发团队规模适中

公司在 2022 年全面布局机器视觉检测设备业务前，一直致力于应用于汽车动力总成及新能源三电系统的清洗装备业务，主要面向国内市场，无大规模经营的分支机构，产品下游应用领域集中，运营结构简单。截至报告期末公司研发技术人员数量为 98 人，占公司员工总人数的 23.73%。

蓝英装备主营业务包括工业清洗系统及表面处理业务和智能装备制造业务两个板块，前者面向汽车、电子、医疗及通用工业行业等多领域，需涵盖多种清洗方式；后者分为橡胶智能装备业务、数字化工厂业务和电气自动化及集成业务。蓝英装备作为跨国公司，在中国沈阳、德国、瑞士均建立研发中心，业务布局、运营结构等均比发行人复杂，研发投入较大。

联测科技、豪森智能均为科创板上市公司，根据 2024 年年报信息，前者主要从事动力系统智能测试装备制造及相关测试服务，收入来自于汽车、船舶、航空等领域，研发人员 112 人，占其员工总人数的 21.92%；后者主要从事汽车领

域智能化产线集成，研发人员 442 人，占其员工总人数的 18.07%。二者相对于发行人的清洗设备业务，下游服务领域更多元或研发团队规模更壮大；同时二者作为科创板上市公司，资金实力较强，研发投入力度较大。

巨能股份系以向客户提供机器人自动化生产线等解决方案为主业，报告期内研发投入较稳定，发行人于 2022 年加大研发投入后与之占比较为接近。详见下文“（3）2022 年以来，机器视觉检测相关的研发投入加大，占比接近蓝英装备、巨能股份”之分析。

（2）报告期内公司清洗设备相关研发投入较稳定，与下游客户需求相匹配

公司自 2010 年起开始研制机器人式清洗设备，在清洗原理方面已较为成熟。报告期内公司在清洗设备方面以持续优化清洗工艺为主要研发目标，并不断积累项目数据而进行相应调整、调试、提升，相关投入稳定，与下游客户需求相匹配。

对于公司现有技术储备无法满足客户具体需求的个别项目，公司则需要结合客户加工工艺、清洗工件等进行技术攻关，研发成果主要形成对外销售的研发试制品。若以公司全口径研发投入为比较标准，则 2022 年、2023 年公司研发投入在营业收入中的占比分别为 5.95%、4.06%。但根据证监会于 2023 年 11 月 24 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》，原则上研发过程中产出的产品或副产品，其成本不得计入研发投入，因此不再赘述全口径研发投入对比详细情况。

（3）2022 年以来，机器视觉检测相关的研发投入加大，占比接近蓝英装备、巨能股份

公司在现有业务技术经验及市场资源等基础上，加速布局机器视觉检测产品，随着子公司华耐视投入运营，新招聘软件工程师和算法工程师，加大机器视觉检测技术相关的研发投入。2022-2024 年，公司研发投入的营业收入占比接近蓝英装备、巨能股份。随着公司多领域、多层次及精密清洗与智能检测复合应用的研究开展，公司将继续加大研发投入，保持技术优势与市场竞争力。

综上，公司对发明专利的认知变化等因素导致公司的技术创新未能及时转化为发明专利，目前正在申请的发明专利尚处于正常的申请流程中；研发投入低于

可比上市公司主要在于业务布局、业务规模等差异导致。发明专利、研发投入情况与公司行业地位、下游客户需求和业务布局具有匹配性，且随着公司多领域、多层次及精密清洗与智能检测复合应用的研发开展，研发投入将继续加大。

（四）结合发行人核心技术竞争力、核心技术在生产经营中作用发挥情况等，补充披露创新性特征的具体体现。

1.工业精密清洗装备相关技术及产品创新性特征

公司设备为定制化程度较高的产品，技术水平具有竞争优势，主要客户为比亚迪、长安集团、吉利汽车、长城汽车、广汽集团、上汽集团、一汽集团、潍柴动力等汽车行业头部企业，同时客户不断提升的技术要求和产品标准促进公司技术及产品不断进步。公司以优化清洗工艺为核心研发目标，不断提升设备数字化、智能化、柔性化及环保水平，同时以实现清洗与机器视觉检测复合应用为研发新任务。

（1）核心技术竞争力情况

按照技术类别对工业精密清洗装备核心技术竞争力及创新性分析如下：

技术类别	定性分析	定量分析
高洁净度系列技术	针对被清洗工件的结构/形状、污染程度及所处工序等特点，研发新型清洗工艺，通过高压清洗、软化水漂洗、水气混合压堵清洗、高速旋转清洗等清洗工艺与工件重点位置残余毛刺视觉检测系统、清洗后在线清洁度检测系统相结合，实现不同类型工件的高精度清洗、在线毛刺状态检测及对清洗后工件清洁度的在线检测，并通过设备自清洁系统对设备进行自清洁，持续提升设备清洗后工件的清洁度指标。	1. 公司高清洁度产品可达到国际 ISO16232（公路车辆——有流体循环的部件的清洁度）标准及德国汽车工业协会 VDA19（汽车行业的质量管理，技术清洁度检验——功能相关汽车部件的微粒污染）标准。清洁度是衡量清洗效果的最关键指标，上述标准为汽车行业清洁度相关的最高标准； 2. 工件清洗后的颗粒度指标最高可达到 300 μm ，零部件局部颗粒度最高可达到 120 μm 。
高效率清洗系列技术	通过研发、优化设备输送系统、变位装置、机器人快速标定系统、自动加注系统、远程智能监控系统、故障预警系统等，实现产品的高效生产、便捷维护。	1. 单台设备可实现最短节拍 30 秒/件（筐）的高精度自动化清洗； 2. 日常设备的运行参数及故障报警可通过远程监控，便于及时发现故障，减少故障对生产的影响。
节能减排、低碳	此技术包含资源再生利用和减少能源消耗两项节能减排技术。前者通过分油除	业内专门研发该技术的企业目前较少，公司该项技术具体体现：

环保相关技术	油装置及自动排渣装置，将乳化的清洗剂进行油水分离，并将分离后的油分排出，延长清洗剂的使用寿命，减少排放；后者通过热能转换器、高压变频节能稳压系统、旋转真空干燥装置及节能干燥机构等，减少设备自身用电及压缩空气消耗。结合清洗剂自动检测系统和设备能源监测系统实现上述技术的可视化监测及控制。	1.通过分油除油装置可将清洗剂内油含量降低至 100ppm, 保证清洗剂的长期使用，减少排放； 2.热能转换器比电加热管加热效率提升 50%，降低能耗； 3.旋转真空及节能干燥机构可减少吹干环节的 50%压缩空气的使用,降低能耗。
机器人柔性化集成应用技术	针对产品工件夹具和输送机构满足清洗环境使用的结构研发，其中高温或潮湿环境下的电缸应用、多种联动定点清洗、具有弹簧自锁紧装置夹具、自动换夹具、托盘自动循环等技术，提升设备对清洗/检测的工件品种的兼容性，再通过配合智能视觉检测技术，增强产品柔性化水平。	已实现近 100 种清洗工件的兼容搬运共线清洗。

（2）核心技术在生产经营中作用发挥情况

上述核心技术均已应用到公司产品中，转化为经营成果。核心技术在生产经营中的具体应用，及所形成的设备产品的竞争力及创新性分析如下：

技术类别	定性分析	定量分析
高洁净度系列技术应用	1.通过多种高洁净度技术结合应用，及与在线检测相结合，达到避免工件因毛刺未去除对清洗后清洁度产生影响； 2.通过在线清洁度检测系统实现对清洗后的工件清洁度进行数据分析，根据清洁度数据趋势分析设备状态，提前预判清洁度风险，满足机加工后工件的高精度清洗需求； 3.通过设备的自清洁技术避免工件二次污染，为各类型高精度零部件清洗提供完善的解决方案。	公司高精度清洗设备广泛应用于新能源汽车及燃油车动力总成零部件清洗领域，其中为日产汽车提供的凸轮轴清洗机颗粒度达到 300 μ m，潍柴动力发动机零部件清洗机颗粒度达到 360 μ m，比亚迪新能源汽车零部件清洗机颗粒度达到 400 μ m，福达曲轴清洗机油孔颗粒度可达到 120 μ m。
高效率清洗系列技术应用	1.为适应汽车动力总成零部件自动化生产线高效生产需求，公司一直致力于研发高效、稳定的自动化清洗设备，不断研发创新，实现工件快速输送、各角度变位，并通过自动加注系统实现清洗液自动按比例加注； 2.配置远程智能监控系统和故障预警系统，通过同步数据实现数字孪生，远程	1.单设备最大产能可达到 65 万件（筐）/年；设备开动率 95%以上；设备日常点检时间、保养时间减少近 30%；80%故障可实现提前预判。 2.公司为佛山本田交付的 30 秒/件节拍设备满足客户产线高效生产需求，为比亚迪、长城汽车、吉利汽车等提供的部分设备已配置自动加注系统、远程智能

	对设备运行数据进行监控，并对数据进行分析，提前进行故障预警； 3.设备可满足各类自动化生产线产能需求，并通过不断优化减少人员维护、保养、点检时间，真正做到高效、便捷、易用，满足“黑灯工厂”的智能化生产需求。	监控系统及故障预警系统，得到客户认可。
节 能 减 排、低碳环保相关技术应用	1.通过节能减排、低碳环保相关技术，设备的清洗剂循环系统延长了换液周期，减少污液排放； 2.通过清洗剂自动检测系统和设备能源监测系统，自动调节清洗剂浓度并根据清洗剂乳化程度进行油水分离，对能源消耗异常情况进行分析、报警，降低设备能源消耗。	1.利用节能减排、低碳环保相关技术，可实现清洗剂换液周期延长1倍；对于设备整体而言，电能消耗降低20%、压缩空气消耗降低40%。 2.公司为比亚迪、上汽通用、潍柴动力提供的部分设备已配置清洗剂自动检测和设备能源检测系统，达到客户节能减排目标，得到客户认可。
机器人柔性化集成技术应用	通过智能视觉检测系统为机器人装上“眼睛”，并通过识别、定位算法，为机器人装上“大脑”，用于引导机器人对不同的工件进行定位和抓取，实现多条不同机加线生产的产品，通过同一台清洗设备实现兼容清洗。为客户节省投资，满足客户清洗/检测多品种工件共线生产的需求。	1.利用机器人柔性化集成应用技术，将原来需要多台设备完成的工作，集成到1台设备上，同时可以实现未来新增工件兼容清洗/检测需求。 2.公司为重汽桥壳公司交付的桥壳清洗机实现近100种桥壳兼容生产，为潍柴动力交付的缸体清洗机满足20余种缸体的兼容清洗，得到客户认可。

2.机器视觉检测设备相关技术及产品创新性特征

公司机器视觉检测设备为多学科、多工种综合性智能产品，主要核心技术在于视觉检测算法、视觉成像及应用软件三个方向，电气与机械设计作为辅助技术对设备稳定运行起到重要作用。

（1）缺陷检测技术——零部件表面检测（对应公司“硕士”系列产品）

技术特点之一准确性高：得益于分段光源、多角度光源等综合技术应用并结合自主研发的深度学习算法，在对大尺寸图像（大尺寸工件）小缺陷检测（0.1mm-1mm 缺陷）方面表现优异，正确率99%以上；

技术特点之二落地快：得益于公司的汽车行业布局，目前已有接近100万张缺陷图片，项目落地之初自带70%正确率，可快速投入使用；其次NSI算法（缺陷扩充技术）可在少量样本情况下扩充缺陷，提高正确率。

上述技术已在潍柴动力、一汽集团等客户产线中应用，自动化程度高，各类

分析、统计功能完备，提升了客户质量检测及质量分析水平。

(2) 缺陷检测技术——零部件孔内壁检测（对应公司“绅士”系列产品）

公司自主开发硬件镜头，覆盖范围广（ $\phi 4-\phi 120\text{mm}$ ），可用于深度小于500mm 金属孔内壁检测，现已在吉利汽车生产线得到应用，自动化水平较高。该领域目前多为人工持软杆内窥镜检测，与公司产品相比效率、准确度较低。

(3) 错漏检测技术（对应公司“博士”系列产品）

针对机种多、错漏检测内容多、检测内容变化快的特点，该技术可实现客户自主配置检测内容和机器人的路径，极大提高检测内容适应能力。在扬州柴油机厂的应用项目均已通过终验收，2023 年该客户再次采购同类产品，客户认可度较高。

(4) 多目检测技术（对应公司“卫士”系列产品）

该技术可实现快速观测、并行计算、智能决策，检测精度优于0.1mm，可完全替代人工检测，实现非接触式在线100%检验。相较于目前较普遍应用的“机器人+双目结构光”及人工检具检测，多目检测优势明显。目前正在客户本特勒产线中使用。

核查程序：

1.查阅公司专利证书、知识产权清单及公司提交的专利申请等相关资料，查询国家知识产权局网站的专利检索系统，核实公司已取得专利与正在申请专利的情况；

2.查阅公司继受取得发明专利的相关合同、查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，核实继受取得的发明专利及转让方等的基本情况；查阅《董事、监事、高级管理人员、核心人员调查表》，核实前述转让方、专利代理机构与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；

3.查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，核实公司相关专利是否存在知识产权纠纷；

4.查阅公司收入明细,对已授权发明专利、正在申请的发明专利对应产品在报告期内所形成的收入占主营业务收入的情况进行分析,并取得公司出具的说明;

5.获取报告期内公司研发费用明细,同时检索可比上市公司研发费用相关披露信息,对发行人与可比上市公司在研发投入方面进行对比分析;

6.就公司发明专利申请、与核心技术对应关系、对主营业务贡献、创新性特征等问题对研发相关负责人进行访谈;就研发投入相关问题对公司财务负责人进行访谈,并取得前述相关负责人出具的说明。

核查意见:

经核查,本所律师认为:

1.本所律师已对公司前次申报创业板至今新增已取得的发明专利及正在申请的发明专利的基本情况进行了核查,并将该等发明创造与发行人核心技术的对应关系进行匹配、对主营业务的贡献进行分析,发行人已将前述相关情况进行充分披露;

2.本所律师已对 2018 年集中申请的发明专利情况进行核查,相关发明创造均获得了实用新型专利,鉴于发明专利的审核时间较长,2018 年申请的发明专利处于撤回发明专利申请或获得发明专利授权的状态,均符合《中华人民共和国专利法》等的相关规定,具备合理性;截至本《补充法律意见》出具之日,公司正在申请的发明专利均处于正常的审查状态,前述专利仅存在因审核结果不确定性导致的无法获得授权的情况,不存在其他获得授权的实质性法律障碍,且均不存在知识产权纠纷;

3.将发行人与可比上市公司进行比较,发明专利相对较少、研发投入较低的原因已充分披露,具有合理性,与公司行业地位、下游客户需求和业务布局具有匹配性;

4.发行人核心技术具有较强的创新性与竞争力,并均已实现成果转化,相关产品创新性特征与竞争力优势明显。

二、《审核问询函》问题 11 募投项目及其他事项

根据申请文件，（1）发行人本次募集资金分别用于智能工业清洗设备生产研发基地项目（二期）、机器视觉检测设备研发中心项目和补充流动资金，其中智能工业清洗设备生产研发基地项目包含“专用智能装备扩产升级项目”和“研发中心及综合配套项目”两个子项目，公司将通过此项目提升生产运营环节的自动化、智能化和数字化水平，并适当扩大产能，同时改善工业精密清洗装备的研发办公条件，提升研发能力。（2）公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台设备原材料耗用量和生产时间均不同，无法准确用台数表示产能，故采用关键设备工时进行产能分析。公司装备生产能力的主要限制环节为切割、焊接和机加工，使用的主要设备为激光切割机、加工平台、数控车床、数控铣床，产能增加主要依赖于增加上述设备及作业人员。报告期内，公司激光切割机、加工平台、数控车床、数控铣床的产能利用率均超过 100%、部分年度超过 130%。（3）报告期内发行人存在三次现金分红，合计分红金额 3,429.30 万元，主要流向实控人及其控制企业。

请发行人：（1）说明“专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况，公司将新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程，新增产能与发行人的经营规模是否匹配，结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单情况，进一步说明募投项目的必要性。（2）说明研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况，项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性。（3）说明公司环评产能情况，与招股书中产能计算方式是否一致，如否，说明不同产能计算方式的差异及采取不同产能计算方式的合理性，如是，说明公司长期超产能生产是否符合相关法律法规，是否受到相关行政处罚，部分年度产能超过 30%是否需要重新履行环评手续。（4）结合实际控制人及其控制企业取得分红资金的具体去向、用途及客观支持证据，说明是否存在流向发行人客户或供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。（5）结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，说明补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）说明“专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况，公司将新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程，新增产能与发行人的经营规模是否匹配，结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单情况，进一步说明募投项目的必要性。

1. “专用智能装备扩产升级项目”对公司产能提升的具体情况

专用智能装备扩产升级项目将使用生产研发基地（一期）已建成厂房，新建 1 条工业清洗设备柔性产线，其中包含 11 台产能瓶颈设备、2 台平台设备以及 18 台物流配套设备。本项目投产后将提高公司峰值产能，具体测算如下：

设备名称	项目	现有产能	新增产能	提升比例
激光切割机	标准运行工时（小时）	6,000.00	1,981.33	33.02%
加工平台	标准运行工时（小时）	8,000.00	3,962.67	49.53%
数控车床	标准运行工时（小时）	8,000.00	7,925.33	99.07%
数控铣床	标准运行工时（小时）	18,000.00	11,888.00	66.04%

注：（1）设备现有产能=2023 年度标准运行工时；

（2）新增设备产能=年平均工作日天数*8 小时*新增设备数量；年平均工作日天数=2020 年-2022 年三年平均工作日。

2. 新增专用智能装备产能 80 台/年的测算过程

公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台整机设备的规格大小以及工艺复杂程度不同，所需生产时间差异也较大，一般情况下规格越大的产品生产所需瓶颈设备时长更多。按照智能清洗装备整机的规格划分，可以分成超大型设备、大型设备以及中小型设备，根据以往生产的订单测算，不同规格设备生产所需时长以及对应新增产能情况如下：

设备类型	项目	激光切割机	加工平台	数控车床	数控铣床
超大型设备	生产所需时长（小时）	138.11	246.42	240.25	430.23
	新增标准时长（小时）	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量（台）	14.35	16.08	32.99	27.63

大型设备	生产所需时长（小时）	70.52	92.93	128.42	168.35
	新增标准时长（小时）	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量（台）	28.10	42.64	61.71	70.61
中小型设备	生产所需时长（小时）	9.44	19.38	34.48	80.20
	新增标准时长（小时）	1,981.33	3,962.67	7,925.33	11,888.00
	新增可生产数量（台）	209.89	204.47	229.85	148.23
平均新增数量（台）		84.11	87.73	108.18	82.16

取瓶颈设备平均新增数量最小值作为募投项目建成后新增专用智能装备产能数量，因此公司将新增专用智能装备产能约为 82.16 台/年，四舍五入取整后约为 80 台/年。

3.新增产能与发行人经营规模匹配情况与募投项目的必要性

（1）新增产能与发行人经营规模匹配

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，项目建成达产后将缓解生产压力，缩短交货周期，满足下游客户对于清洗精密度日益增长的需求，有助于巩固并扩大公司在智能清洗装备行业的市场份额和市场地位，新增产能与日益增长的经营规模相匹配，理由如下：

①报告期内公司生产设备成新率较低，公司产能紧张，产能利用率持续超过 100%，并且智能化、自动化水平较低，影响了公司发展，新增产能将缓解发行人生产压力，提高生产效率，使公司产能与日益增长的经营规模相匹配。

②我国新能源汽车行业呈现爆发性增长，汽车行业固定资产投资快速回暖，2021 年以来公司主营业务收入持续增长，未来前景较好，与新增产能相匹配。

③本项目具有一定前瞻性。根据下游行业发展特点，客户订单具有集中性，并且对交货周期严格规定，本次募投项目提前规划未来 3-5 年的新增产能。本项目建设期为一年，建设完成后产能逐渐释放，预计投产后第一年新增产能 24 台、

第二年新增产能 64 台、第三年新增产能 80 台，与公司未来业务增长的需求相匹配。

(2) 下游行业景气度较高带动工业精密清洗装备需求大幅增长

2021 年以来，受我国新能源汽车爆发式增长以及比亚迪、长安汽车等新能源领军品牌产能建设加速等因素影响，我国汽车行业固定资产投资快速回暖，带动工业精密清洗装备需求大幅增长。公司在该背景下适当增加产能，与下游行业发展趋势相适应。

(3) 生产能力提升有助于公司缓解生产压力、改善生产效率

本次募投项目预计新增 80 台智能清洗装备整机产能，在提高公司生产能力的同时优化老旧设备，提高公司生产的智能化、自动化水平，其必要性如下：

①公司装备生产能力的主要限制环节为切割、焊接和机加工，本次项目拟通过增加激光切割机、数控车床、数控铣床等关键设备突破公司生产瓶颈，新设备投入使用后可以有效缓解公司生产压力，改善公司产能利用率超过 100%的现状。

②报告期各期外协加工费用分别为 961.26 万元、270.43 万元及 449.43 万元，主要进行表面处理、机加工等工序，涉及数控铣床、数控车床以及激光切割机等设备，本次募投项目的开展，可以有效减少同期订单增加时外协采购金额，提高项目的可控性和可预测性。

③公司大部分生产设备购置时间较早、成新率不高，部分制造环节尚未实现自动化，无法满足下游客户，特别是新能源车辆领域在精密制造环节的智能化、柔性化、数字化和更高精密度的清洗需求，本次购置新型生产设备将大幅提升发行人的生产效率、制造精度以及设备智能化、数字化水平，巩固行业地位。

(4) 公司拥有充足的在手订单

公司与客户合作稳定。截至 2024 年末，公司拥有专用智能装备在手订单合计 2.83 亿元，可以充分消化新增产能，新增产能规划具有必要性。

结合前述预测分析，发行人新增产能与经营规模相匹配，下游行业市场景气度较高，并且拥有充足的在手订单，生产能力提升后具有足够的市场消化能力。因此，发行人本次“专用智能装备扩产升级项目”具有必要性。

（二）说明研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况，项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性。

1.研发中心及综合配套建设子项目拟开展的研发项目情况

研发中心及综合配套建设子项目预计研发费用投入共计 388 万元，由于公司智能工业清洗设备相关的研发项目具有连续迭代的特点，相关项目已开展研发工作并持续投入资金，因此公司计划使用自有资金对相关研发项目进行投资，不占用本次募投资金。根据《招股说明书》，公司目前在研项目情况如下：

单位：万元

研发项目	子项目名称	研发内容及目标	研发进度	人数	研发费用
装配质量检测系统研发	复杂工件视觉缺陷检测成像系统与软件工具研发-漆面检测系统	研发应用于车身总装配线上的机器视觉检测设备，形成相对成熟的设备结构和软件工具	试生产	30	287.10
	异型结构件质量在线视觉检测系统—副车架检测及输送机构优化		试生产	35	101.23
	异型结构件质量检测系统平台研发		试生产	3	31.51
	漆面检测系统研发		试生产	4	12.85
	激光孔内壁检测系统项目		试生产	7	7.12
	孔内壁缺陷检测低转速系统		试生产	19	0.64
新式清洗机研发	电池芯托板高压除漆清洗机研发	研发多种形式的工业精密清洗装备，丰富产品线类型，以满足客户对产品形式和预算的定制化需求	试生产	30	63.20
	车轮中间清洗机研发应用		试生产	17	38.04
	CNC 式清洗机研发应用		试生产	9	36.80
	车轮最终清洗机研发应用		试生产	14	18.69

研发项目	子项目名称	研发内容及目标	研发进度	人数	研发费用
	自动变速器壳体清洗机研发应用		试生产	14	17.59
	单机器人标准清洗机研发应用		试生产	11	7.89
	单工位回转清洗机研发应用		试生产	10	6.24
缺陷检测系统研发	基于深度学习的加工面缺陷检测模型泛化能力研究	基于深度学习、打光成像技术、机电自动化、软件工程等技术对金属工件表面、孔内壁的缺陷实现自动化在线检测，优化对复杂背景干扰、高质量成像、狭小孔检测、缺陷样本较少技术问题的解决方案，初步形成标准、成熟的设备结构	基础研究	4	42.94
	C673EVE 前副车架视觉检测设备研发		试生产	11	20.77
	天籁平台代码接收与二次开发		试生产	3	19.25
	孔内壁检测研发		试生产	4	18.10
	软件优化提升项目		基础研究	17	16.91
	四分段光源展示缺陷检测		试生产	4	11.95
	冲压件缺陷检测系统		试生产	13	8.19
	飞拍式缺陷检测机		试生产	5	6.74
	发动机缸盖底面外观缺陷自动检测系统		基础研究	6	0.94
尺寸测量系统研发	钣金件三维尺寸测量研发项目	通过多目相机对复杂零部件形位公差进行检测，实现较短节拍内（30S），检测 70-100 个点位，三坐标相关性达到 0.1mm	试生产	19	18.87
	防撞梁视觉检测系统		试生产	13	9.57
	手持式质量检测仪	对整车内外饰手持方式进行错漏检测，电池快换并内置多种传统算法工具，独立开发嵌入式系统，增强稳定性与易用性	基础研究	8	3.21
集成应用程序技术研发	取图测试机	通过测试机对连拍，飞拍，以及在此自动化模式下的成像方案，以及负载测试等工作	基础研究	20	8.83
	后箱体视觉检测系统		试生产	20	6.10

研发项目	子项目名称	研发内容及目标	研发进度	人数	研发费用
	DHT32 合肥后箱体改造	针对变速器相关的前箱，后箱，端盖等零件的表面进行系统性检测，包括螺纹孔，轴孔，加工面，铸造面等采用不同光源，镜头针对性的检测并开发相关算法	试生产	17	2.29
	前箱体视觉检测系统		试生产	20	2.07
	端盖视觉检测系统		试生产	16	1.92
清洗剂研发应用	针对旋薄油专用清洗剂的研发	研发、改良配方，提升清洗剂在特定场景下的清洁能力	试生产	4	16.34
	针对爱柯迪现场适用清洗剂的研发		试生产	3	4.40
控制系统开发应用	CNC 数控系统与清洗机的结合研发	根据客户使用习惯持续优化 CNC 数控系统	试生产	9	19.53
清洗工艺研发应用	一汽铸造地板清洗机研发	针对清洗工艺进行优化和相关清洗稳定性进行改进，提高清洗机清洗能力，可以更好地适应市场高标准，严要求的大方向	试生产	11	8.27
	通洁高压泵清洗机应用		试生产	13	7.52
	东安工件水套压堵清洗实验研发		试生产	6	2.89
过滤系统升级研发	涡流分离器研发应用	提升过滤系统的性能及稳定性，达到高效分离清洗液内金属碎屑、油污，延长清洗液使用周期和过滤系统使用寿命的目的	试生产	8	12.23
	磁性分离机性能研发应用		试生产	13	6.32

2.项目资金主要用于建筑工程费的原因及合理性

（1）智能工业清洗设备研发所需场地面积较大

一方面，目前公司对于智能工业清洗设备的研发没有专门的研发场地，只能占用生产车间和生产设备进行研发调试，严重制约了公司研发效率；另一方面，公司研发生产的智能工业清洗设备属于大型工业设备，以新能源电池壳清洗装备设备为例，单个设备规格为 23m×8m×6m，占地面积较大，并且受下游行业特性影响，客户订单具有集中性，公司往往同时存在多个清洗设备在研项目，对于研发场地的面积大小具有较高的要求。

本项目拟新建 6,000 m²综合办公楼以及 2,100 m²研发专用车间，其中综合办公楼划分为办公区域和研发区域，办公区域占用面积约 3,700 m²，研发区域占用面积约 2,300 m²。项目建设完成后，预计新增约 4,400 m²智能工业清洗设备专用研发场地，将大幅提高公司研发效率，改善研发条件，有助于公司提升核心竞争力。

(2) 现有办公条件影响办公效率

2022 年，子公司华耐视投入运营，租用了公司原有的老厂区办公场所，目前工业精密清洗装备相关人员已临时搬至新厂区 4 号及 5 号车间办公，环境嘈杂，空间局促，影响行政人员以及研发人员工作效率。本项目拟投资新建综合办公楼，建成后将有助于改善办公环境，提高工作效率，具有合理性。

(3) 以自有资金开展费用化投资，突显出建筑工程费投入占比较高

①出于对投资者负责角度出发，并结合研发项目连续迭代的特点，公司使用自有资金投资研发项目、研发耗材等部分费用化投资，不占用本次募集资金。

②本次募投子项目，除研发费用、设备购置及安装费用外，其余费用皆为与建筑工程相关的确定性费用。研发费用、设备购置及设备安装费用合计 898.27 万元，占该子项目投资比例仅为 16.92%，因此突显出建筑工程费用占该子项目总投资额比例较高。

综上所述，通过对专用研发车间以及综合办公楼的建设，公司将大幅提升研发效率，改善办公及研发环境，在下游客户对于清洗精密度要求逐渐提高的趋势下，增强核心竞争力，巩固行业地位，并且建筑工程费单价主要根据公司历史建造经验及当地市场公允价格综合确定，具有合理性。

(三) 说明公司环评产能情况，与招股书中产能计算方式是否一致，如否，说明不同产能计算方式的差异及采取不同产能计算方式的合理性，如是，说明公司长期超产能生产是否符合相关法律法规，是否受到相关行政处罚，部分年度产能超过 30%是否需要重新履行环评手续。

根据公司《招股说明书》所述“因公司生产的专用智能装备系非标定制化产品，每台设备原材料耗用量和生产时间均不同，无法准确用台数表示产能，故采

用关键设备工时进行产能分析”，公司《招股说明书》中“产能利用率”的计算公式系以标准运行工时除以实际运行工时，公司部分关键设备按照上述计算公式测算得出的产能利用率超过 100%，部分设备个别年度产能利用率超过 130%，而环评审批文件《建设项目环境影响报告表》审批的清洗机产能为年产值/年产量，系公司根据厂房面积、生产设备及市场情况进行的估算，即公司《招股说明书》与《建设项目环境影响报告表》所使用的产能测算口径不相同，《招股说明书》披露的产能相关情况亦非环保主管部门在环评审批文件中所关注的事项，具体情况为：

公司老厂区环评审批文件中的清洗机产能为年产值 20,000 万元，根据公司提供的资料，2022 年及 2023 年公司清洗机成品的年产值分别为 25,842.80 万元及 22,833.24 万元；2024 年公司清洗机业务主要在新厂区开展，新厂区规划产能为 100 台/年，实际产量为 106 台。报告期内存在超产，但超产部分未超过环评批复审批规模的 30%；且清洗机为非标定制化产品，产品实际用工、售价等差异性较大，规划产能无法完全精准。

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类》（GBT4754-2017），公司属于专用设备制造业，主要产品为专用智能装备，不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。同时，报告期内，公司严格遵守国家和地方环境保护相关的法律法规和规范性文件，污染物排放总量符合控制指标要求。根据公司提供的检测报告，报告期内公司历次检测各主要污染物均达标排放。

根据《审计报告》、报告期内的营业外支出明细及出具的说明文件，公司及其控股子公司所在地生态环境保护部门出具的合规证明并经检索相关主管部门的官方网站，报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

公司已于 2024 年 1 月 8 日取得哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《说明》，载明“公司 2020 年至 2023 年存在个别年度超产但超产率未超过 130%，该情形不属于《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，

无需重新报批建设项目的环境影响评价文件，生产情况符合法律法规要求，自2020年至今未受到过环保相关的行政处罚”。

公司分别于2024年9月3日、2025年3月13日取得哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《证明》，载明公司自2024年1月1日至2025年3月13日未受到过生态环境领域的行政处罚。

因此，本所律师认为，公司《招股说明书》中所述“产能”测算口径与环评文件中所使用的“产能”计算口径不同，报告期内公司存在个别年度超产但超产部分未超过环评批复审批规模的30%，不构成《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新履行环评手续；报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）结合实际控制人及其控制企业取得分红资金的具体去向、用途及客观支持证据，说明是否存在流向发行人客户或供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

报告期内，公司共有一次现金分红，分红金额为929.30万元。公司实际控制人李鹏堂及其一致行动人李俊堂持有公司控股股东博德工业的股权比例为100%；公司实际控制人李鹏堂控制的企业劳克斯报告期内曾为公司员工持股平台普拉特的普通合伙人。

上述主体分红资金的具体去向情况如下：

单位：万元

核查对象	取得大鹏工业 分红	取得博德工业 分红	分红金额 合计	资金用途	使用金额
李鹏堂	236.18	564.54	800.72	配偶、子女国外日常开销及学费	102.7
				家庭日常消费	146.23
				出资入股	105.00
				购买理财	422.99
				账户留存	23.80
李俊堂	90.99	31.35	122.34	持续投资理财	122.34

博德工业	-	-	-	向李鹏堂分红	564.54
				向李俊堂分红	31.35
				购买理财	-
				利润留存	-
劳克斯	-	-	-	利润留存	-

本所律师获取了报告期内李鹏堂、李俊堂、博德工业、劳克斯的银行流水对账单，取得相关及客观支持证据（包括但不限于房屋购置合同、银行对账单、股权合同等）；并将其交易对手方名单与公司主要客户、供应商的股东、董事、监事、高级管理人员名单进行比对。经核查，李鹏堂的分红资金主要用于配偶、子女国外日常开销及学费、家庭日常消费、出资入股、理财存款等；李俊堂的分红资金主要用于持续投资理财；博德工业的分红资金主要用于向李鹏堂分红、向李俊堂分红、购买理财以及利润留存；劳克斯的分红主要用于利润留存，不存在分红资金流向发行人客户或供应商、为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

（五）结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，说明补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

1.货币资金情况

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
库存现金	0.11	0.13	0.13
银行存款	2,481.60	2,874.63	2,954.14
其他货币资金	44.87	209.99	443.74
合计	2,526.59	3,084.75	3,398.00
其中：使用受到限制的货币资金	87.16	252.25	443.74

如上表所示，公司货币资金余额较低，并且存在部分使用权受限制的货币资金，随着公司经营规模的进一步扩大，为保证日常周转和临时性需求，公司通过补充流动资金的方式提高风险抵抗能力具有必要性。

2.分红情况

报告期内，为回报股东投入，公司进行了一次现金分红，分红金额处于合理水平，具体情况如下：

单位：万元

序号	分红实施年度	分红金额	分红方式	决策程序
1	2023 年度	929.30	以公司总股本 3,097.68 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 3 元人民币现金	2022 年第五次临时股东大会
合计		929.30	-	-

报告期内，发行人共计现金分红 929.30 万元，占 2022 年至 2024 年平均未分配利润的 5.12%，具有合理性。

3.金融资产购买情况

报告期内，公司曾少量购买短期非保本理财产品，各期末均已赎回。除上述情况外，公司未购买其他金融资产。

4.资金需求测算过程及具体依据等

公司流动资金缺口主要为下一年度较本年度营运资金的增加额，而营运资金为当年经营性流动资产与经营性流动负债的差额。公司选取应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、预付款项、其他应收款和存货作为经营性流动资产，选取应付账款、应付票据、合同负债、其他应付款（扣除应付股利）及其他流动负债作为经营性流动负债，并以 2024 年度公司上述资产、负债占营业收入的比例为基础，对 2025 年末、2026 年末和 2027 年末的相关数据进行测算。

公司过去 4 年营业收入年均复合增长率为 6.27%。根据目前公司的业务开展情况及行业整体发展态势，预计公司的营业收入仍可保持增长趋势。假设以 2024 年为基期，公司各项经营性流动资产、经营性流动负债和营业收入之比保持不变，则在其他经营要素不变的情况下，公司流动资金缺口测算如下：

单位：万元

项目	2024 年		2025E	2026E	2027E
	金额	占比			
营业收入	26,468.66	/	28,127.95	29,891.26	31,765.11

应收票据	364.07	1.38%	386.89	411.15	436.92
应收账款	13,098.77	49.49%	13,919.92	14,792.54	15,719.87
应收款项融资	1,726.96	6.52%	1,835.22	1,950.27	2,072.53
合同资产	2,468.10	9.32%	2,622.83	2,787.25	2,961.98
预付款项	707.62	2.67%	751.98	799.12	849.22
存货	12,131.32	45.83%	12,891.82	13,700.00	14,558.83
其他应收款	328.78	1.24%	349.39	371.30	394.57
经营性流动资产合计	30,825.63	116.46%	32,758.06	34,811.62	36,993.92
应付票据	-	-	-	-	-
应付账款	1,855.15	7.01%	1,971.44	2,095.03	2,226.37
合同负债	4,261.77	16.10%	4,528.94	4,812.85	5,114.56
其他流动负债	187.84	0.71%	199.62	212.13	225.43
其他应付款	28.25	0.11%	30.02	31.90	33.90
经营性流动负债合计	6,333.01	23.93%	6,730.02	7,151.91	7,600.26
营运资金占用额	24,492.62	/	26,028.04	27,659.71	29,393.66
三年营运资金缺口	4,901.04				

注：本表不代表公司的盈利预测或业绩承诺

经测算，公司未来三年（2025 年-2027 年）的新增流动资金需求为 4,901.04 万元。本次募集资金拟使用不超过 2,500 万元补充流动资金，规模具有合理性。

补充流动资金项目的实施，可为公司未来业务发展提供资金保障，提高公司的持续盈利能力；同时，有利于公司进一步优化资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力，增强公司资本实力，具有必要性。

综上所述，本次募集资金用于补充流动资金具有必要性、合理性，与报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买等情况相适应。

核查程序：

1.查阅发行人募投项目可行性研究报告，复核“专用智能装备扩产升级项目”项目预期新增设备投资情况，并了解新设备投入对于生产能力的提升及与发行人经营规模的匹配性；

2.获取发行人在手订单情况统计资料、检索汽车行业相关行业报告及数

据、调查公司现有生产能力等情况，结合上述信息，分析专用智能装备扩产升级项目投资必要性；

3.查阅发行人募投项目可行性研究报告，了解其研发中心建设项目具体情况，包括其与现有业务的协同性、研发课题及建设规划等情况，进一步分析研发中心建设项目的必要性；

4.查阅公司已取得的建设项目备案及环评文件、环评验收文件，分析备案产能情况，与招股说明书中的“工时法”做对比；了解公司环评审批文件中产值的标准；获取公司报告期内产量、年产值等数据以及公司出具的相关说明，了解公司报告期内产能的情况；

5.查阅公司聘请的第三方专业机构的污染物检测报告，了解公司报告期内各主要污染物是否达标排放；查阅现行有效的环境保护相关法律法规、当地环保部门出具的合规证明并检索相关主管部门的官方网站，核查其是否符合环评批复的要求以及是否受到过行政处罚；就个别年度超产是否需要重新履行环评手续获取哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《说明》；

6.获取李鹏堂、李俊堂、博德工业和劳克斯报告期内银行流水对账单；核查实际控制人及其控制企业的银行流水，对分红资金的具体去向重点关注，取得相关及客观支持证据，包括但不限于房屋购置合同、银行对账单、股权转让合同等；并将其交易对手方名单与公司员工、主要客户及供应商的股东、董事、监事、高级管理人员名单进行比对，关注是否存在异常资金往来；

7.获取发行人的财务报表、会计记录，了解各期末货币资金情况，查阅与分红相关的三会决议和金融资产购买记录，测算发行人未来经营性资金缺口，分析募投项目中补充流动资金的必要性、合理性。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.“专用智能装备扩产升级项目”新增产能与发行人的经营规模具有匹配性；结合下游行业景气度、公司生产能力和在手订单等情况，该项目建设具有必要性；

2.公司计划使用自有资金对相关研发项目进行投资，不占用本次募投资金；研发中心及综合配套建设子项目用于建筑工程费的原因充分，具有合理性；

3.公司在《招股说明书》中所述“产能”测算口径与环评文件中所使用的“产能”计算口径不同，报告期内公司存在个别年度超产但超产部分未超过环评批复审批规模的30%，不构成《中华人民共和国环境影响评价法》《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》等相关法律法规所述的“重大变动”情形，无需重新履行环评手续；报告期内，公司及其控股子公司均不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形；

4.实际控制人及其控制企业取得的分红资金不存在流向发行人客户或供应商的情形，不存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形；

5.结合报告期内货币资金情况、各期分红情况、金融资产购买情况、资金需求测算过程及具体依据等，分析得出发行人补充流动资金及资金规模具有必要性、合理性。

三、《审核问询函》问题 12 其他问题

（1）多次变更主办券商。根据申请文件，公司前次申报创业板保荐机构为申万宏源证券，挂牌时主办券商为五矿证券，目前主办券商及本次申报保荐机构为东方证券。请发行人：说明前次申报创业板撤回的主要原因，历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序。

（2）实控人不当控制风险。根据申请文件，博德工业持有公司 68.72%的股权，为公司控股股东。李鹏堂直接持有公司 1,180.98 万股股份，持股比例为 25.42%，通过博德工业间接持有公司 2,624.34 万股股份，间接持股比例为 56.48%。此外，李俊堂通过博德工业间接持有公司 568.68 万股股份，间接持股比例为 12.24%，李俊堂与李鹏堂为兄弟关系，与李鹏堂构成一致行动人。李鹏堂通过直接、间接持股以及一致行动关系合计控制公司 4,374.00 万股股份的表决权，占发行人总股本的 94.13%，为公司实际控制人。报告期内，李鹏

堂担任公司董事长、总经理，李俊堂担任公司副董事长、副总经理。请发行人：结合公司股权结构、公司章程及公司治理机制等，说明公司如何防范实控人不当控制、保护中小投资者利益，公司治理机制是否健全且有效执行。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

问题回复：

（一）多次变更主办券商，说明前次申报创业板撤回的主要原因，历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序。

1.前次申报创业板撤回的主要原因

公司于2020年12月申报创业板，后于2021年8月申请撤回。根据公司出具的说明，公司申报创业板撤回的主要原因在于根据2021年上半年项目验收及在手订单情况，预计2021年经营业绩会出现大幅下滑，无法满足创业板上市标准，因此主动申请撤回。

2.历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况，变更后中介机构是否利用前任工作，是否对相关文件或核查工作履行相应核查程序

（1）根据公司说明及其与历任保荐机构（主办券商）签署的相关协议，公司历次变更保荐机构（主办券商）的背景、过程、时点及协议签订情况具体如下：

公司拟申报创业板，经对比选聘申万宏源证券有限公司作为保荐机构，双方于2020年8月签订《辅导协议》、2020年12月签订《保荐协议》，于2021年8月创业板申请撤回后，双方终止合作。

2021年9月北交所成立后，公司计划申请北交所上市。申万宏源证券有限公司服务团队由于保荐项目安排与公司申请在全国股转系统挂牌计划存在冲突，未承接公司挂牌业务，因此公司改选聘五矿证券有限公司作为新三板挂牌主办券商。公司与五矿证券有限公司于2021年12月签订《股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的服务协议书》，在公司改选北交所保荐机构后，双方于2023年3月签订《解除持续督导协议书》。

公司在选择北交所上市的保荐团队时，认可东方证券股份有限公司的市场口碑及委派服务团队，因此选择东方证券股份有限公司作为保荐券商。双方于 2023 年 4 月签订《持续督导协议书》、2023 年 6 月签订《辅导协议》、2023 年 11 月签订《保荐协议》。

公司申报创业板的报告期为 2018 年、2019 年、2020 年，申报在全国股转系统挂牌的报告期为 2020 年、2021 年，申报北交所上市的报告期为 2022 年、2023 年及 2024 年。历任保荐机构（主办券商）均独立完成了对公司法律、业务、财务、募投等事项的核查工作，对申报相关文件及核查工作完整履行了相应核查程序，不存在利用前任机构工作的情形。

综上，本所律师认为，发行人已充分说明前次申报创业板撤回的原因；历次变更保荐机构（主办券商）具有合理性；历任保荐机构（主办券商）均独立完成核查工作，不存在利用前任机构工作的情形。

（二）实控人不当控制风险，结合公司股权结构、公司章程及公司治理机制等，说明公司如何防范实控人不当控制、保护中小投资者利益，公司治理机制是否健全且有效执行。

1. 公司为防范实际控制人不当控制、保护中小投资者利益采取的有效措施

根据发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》及公司系列内部治理制度，发行人已经根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的规定，建立了防范实际控制人不当控制、保护中小投资者利益的有效机制，具体如下：

（1）发行人已形成了合理的股权结构，有利于防范实际控制人不当控制

公司股东普拉特为公司员工持股平台，截至本《补充法律意见》出具之日，其持有发行人 3.71% 的股份，公司员工持有员工持股平台的份额，在增强员工对公司归属感、提升工作积极性的同时，亦降低了实际控制人的持股比例和表决权比例；此外，公司于 2022 年 10 月进行定向发行，引入新股东融汇工创、蒋子先，进一步优化了发行人的股权结构，并降低了实际控制人的表决权比例。若发行人本次在北交所上市成功，博德工业、李鹏堂的直接持股比例分别为 51.95%、19.21%，李鹏堂实际控制发行人的股份比例降至 71.16%，表决权比例将被进一

步摊薄。发行人各股东除博德工业为李鹏堂实际控制的企业，李俊堂为李鹏堂的兄弟之外，其他股东之间不存在一致行动关系或者委托表决权安排等事项，均各自在公司的经营决策中独立行使表决权。

（2）发行人建立了完善的治理结构

发行人已按照股份公司规范运作的要求设立了股东大会、董事会（下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会）、监事会等决策及监督机构，设立了独立董事制度，并聘请了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，上述机构人员设置形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、相互协调、相互制衡的规范运作机制。

（3）发行人建立了完善的内部控制制度并得到有效执行

为保证股东大会、董事会、监事会以及管理层的规范运行，发行人已根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的规定制定了《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会审计委员会规则》《董事会战略委员会规则》《董事会薪酬与考核委员会规则》《董事会提名委员会规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等制度。

同时，为防范实际控制人不当控制风险，避免出现同业竞争、资金占用、规范关联交易，维护发行人和全体股东尤其是中小投资者的利益，发行人制定了《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《防范控股股东、实际控制人及关联方占用公司资金专项制度》等公司治理制度，规定了对外担保、关联交易、对外投资等决策权限、决策程序、关联交易回避表决制度、防范资金占用措施等。发行人制定的《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》，有利于加强发行人与投资者之间的信息沟通，建立公司与投资者良好的沟通平台，有利于增加公司信息披露透明度，保护中小投资者的利益。发行人制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《股东大会网络投票实施细则》《累积投票实施细则》等制度中规定了中小投资者单独计票机制、征集股东投票权机制、股东大会网络投票机制、累积投票机制，有利于保护中小投资者有效地行使表决权，维护其合法权益。发行人的《公司章程》及本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》

《利润分配管理制度》对公司利润分配政策作出了制度性安排，有利于切实保障公司股东尤其是中小投资者利润分配的权利。

中兴华出具的《内部控制审计报告》（中兴华内控审字（2025）第 010054 号）认为，公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（4）发行人控股股东、实际控制人出具了具有法律约束力的承诺

为避免同业竞争、资金占用、规范关联交易等情形，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》《避免资金占用的承诺函》《关于规范和减少关联交易的承诺函》。上述承诺函一经作出即具有法律效力。如违反该等承诺并给发行人造成损失的，发行人控股股东、实际控制人应当承担相应的法律责任。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人之间不存在同业竞争的情形；发行人的关联交易系根据发行人实际需要进行，具有必要性及合理性，定价公允，且均已按照《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》等制度的规定履行了决策程序，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易，不存在损害发行人及其股东利益的情况；发行人实际控制人不存在利用控股权和主要决策者地位侵害发行人或其他中小股东利益的情形。

综上所述，本所律师认为，在发行人股权集中度较高的情况下，发行人已对其股权结构进行了合理安排，并已建立了完善的治理机制和内部控制制度，发行人治理和内部控制体系运行良好，会计师出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》，控股股东、实际控制人已出具了具有法律约束力的承诺，能够有效防范实际控制人不当控制、保护中小投资者的利益。

2. 公司治理机制是否健全且有效执行

如上所述，公司已建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》等公司治理制度。自法人治理结构及各项制度建

立以来，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均能根据《公司法》《公司章程》及各项制度行使职权、履行义务。因此，本所律师认为公司治理机制健全且有效执行。

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国股转系统等公开网站，截至本《补充法律意见》出具之日，公司不存在因实际控制人不当控制、侵犯中小投资者利益而引起的诉讼、仲裁、自律监管措施和纪律处分。

综上所述，本所律师认为公司治理机制健全且有效执行。

核查程序：

1.获取公司 2021 年度项目验收及订单情况；查阅公司与各保荐机构（主办券商）签署的《辅导协议》《保荐协议》等相关协议，并获取公司出具的相关说明；

2.获取并查阅发行人最新的股东名册，了解其股权结构现状；查阅发行人内部组织机构图及其分工安排，并访谈公司董事长、董事会秘书等，了解公司治理机构的设置及运行情况；

3.查阅发行人现行有效的《公司章程》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及各项公司管理制度；查阅发行人拟上市后实施的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及各项公司管理制度，了解公司内部控制制度的建立及执行情况；查阅公司报告期内的三会文件；获取并查阅会计师出具的《内部控制鉴证报告》；

4.取得发行人控股股东、实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》《避免资金占用的承诺函》《关于规范和减少关联交易的承诺函》；

5.查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国中小企业股份转让系统等公开网站，核查公司是否存在因实际控制人不当控制、侵犯中小投资者利益而引起的诉讼、仲裁、自律监管措施和纪律处分等情形。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.公司前次申报创业板撤回的原因系预计 2021 年度经营业绩下滑，无法满足创业板上市标准；历任保荐机构（主办券商）均独立完成了对公司法律、业务、财务、募投等事项的核查工作，对申报相关文件及核查工作完整履行了相应核查程序，不存在利用前任机构工作的情形；

2.本所律师认为，在发行人股权集中度较高的情况下，发行人已对其股权结构进行了合理安排，并已建立了完善的治理机制和内部控制制度，发行人治理和内部控制体系运行良好，会计师出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》，控股股东、实际控制人已出具了具有法律约束力的承诺，能够有效防范实际控制人不当控制、保护中小投资者的利益，公司治理机制健全且有效执行。

四、《审核问询函》关于其他事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

问题回复：

本所律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查，截至本《补充

法律意见》出具之日，发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

第三部分 北交所《第二轮审核问询函》的回复更新

一、《第二轮审核问询函》问题 2 境外关联经销商销售的真实公允性

根据问询回复，（1）潍柴动力、长安集团发布国际招标，岛田化成作为外资厂商参与投标并中标。按照行业经验，该等国际招标中内资企业中标率较低，因此发行人未参与该招标，也未直接获取该订单。该订单合作过程为岛田化成中标后委托发行人生产，生产完成后将设备运至日本，再由岛田化成负责由日本运至中国境内，完成安装调试及验收。（2）报告期内，发行人通过境外关联经销商岛田化成（原控股股东）与三菱汽车、五十铃合作的部分项目毛利率为负值，主要受日元贬值、外部环境等影响而雇佣当地人员参与安装调试工作而增加成本等因素影响。报告期内，发行人通过境外关联经销商与潍柴动力、重庆长安合作的部分国际招标项目毛利率高于直销模式下毛利率。发行人向上述同一客户境内外销售的设备型号并不相同，且竞争对手报价普遍较高。（3）岛田化工机设立前，由于岛田化成财务状况不佳，ABC、玛路恩作为垫资方被引入。发行人在设备出厂或运抵日本后，能够收到 ABC/玛路恩支付 90%左右合同价款。2019 年岛田化工机设立后，基于提高岛田化工机的盈利能力及知名度等考虑，ABC、玛路恩退出交易，岛田化成收到终端客户回款后向岛田化工机支付。（4）岛田化工机设立后，岛田健一作为岛田化工机的销售顾问，每月在岛田化工机领取薪酬，2020 年、2021 年、2022 年 1-11 月（发行人于 2022 年 11 月处置岛田化工机）支付薪酬金额分别为 40.61 万元、52.05 万元、28.17 万元。对于该笔薪酬，发行人在问询回复中的前后表述分别为财务顾问费、销售顾问费，存在矛盾。（5）2014 年撤资后，岛田化成作为境外经销商于 2018-2019 年向发行人实际控制人配偶 Xinyu Cui 多次借款用于经营周转。

请发行人：（1）结合相关案例及可比公司情况，说明内资企业参与国际招标中标率低的行业经验是否准确，进一步说明发行人未直接参与国际招标的合理性，产品生产完成后未直接发货至终端客户，而是运至日本再运回国内的原因，

是否具有商业合理性,是否存在通过进出口税收优惠政策获取利益的情况。(2) 结合业务开展背景、汇率变动、外部环境、其他因素对售价及成本的具体影响,逐项分析部分境外项目毛利率为负的原因,相关产品售价与类似型号产品是否存在较大差异,负毛利订单存货减值计提是否充分,毛利率较低情况下中间商分成情况及其合理性,是否存在将利润转移至中间商进行商业贿赂情形。(3) 说明国际标项目产品售价、成本构成与国内直销模式下类似产品是否存在较大差异,同期境外客户三菱汽车、五十铃部分项目毛利率为负的情况下,部分境外国际标项目毛利率较高的商业合理性,汇率变动、安装调试成本变动、客户需求变动对前述国际标项目是否同样存在较大影响。(4) 说明引入 ABC、玛路恩作为垫资方的背景及原因,垫资模式下历史合作情况,包括历次交易内容、终端客户、交易金额、毛利率、垫资费率,相关项目的毛利率水平是否存在异常,垫资费率是否符合合同约定,ABC、玛路恩合计获取的垫资费金额及其最终去向,是否存在流向发行人客户或供应商情形,是否涉及体外资金循环或替发行人代垫成本费用。(5) 说明自首次合作以来,岛田家族及其控制企业作为经销商(中间商)的整体获利情况及其构成,岛田家族取得相关收益后的资金去向及最终用途,在此背景下发行人子公司仍向岛田健一支付薪酬的原因,岛田健一担任财务顾问还是销售顾问,是否有书面协议约定,岛田健一取得顾问费后的具体用途及客观证据留痕,是否涉及体外资金循环、商业贿赂情形。(6) 说明岛田化成于 2018-2019 年向发行人实际控制人配偶 Xinyu Cui 多次借款的背景及原因,相关资金拆出、偿还时间、是否计息、是否有书面借款协议,岛田化成取得借款后的具体用途,是否有客观证据支持,是否形成资金闭环。

请保荐机构、申报会计师:(1) 核查上述事项并发表明确意见。(2) 说明针对垫资方的垫资资金来源及取得垫资费后资金去向的具体核查情况,是否有客观证据支持。(3) 按照资金性质不同以表格形式分别列示岛田化成自撤资以来、岛田化工机设立至今、岛田健一及其子岛田辽二郎自岛田化成撤资以来的主要资金收支情况,说明是否存在大额收支或存取现情形,是否形成资金闭环及对应客观证据,与发行人相关人员以及发行人客户、供应商的资金往来情况,是否涉及非经营性、与业务往来无关的资金往来及其原因、合理性。(4) 结合资金流水核查情况,说明岛田化成撤资以来,发行人实际控制人配偶、发行人董监高

与岛田家族及其控制企业、境外经销业务垫资方的资金往来情况，并逐项说明资金往来的背景及原因、流转时点及金额、客观证据留痕。（5）逐笔说明报告期内实际控制人存取现资金的来源及最终用途，是否有客观证据支持。

请发行人律师核查事项（1）并发表明确意见。

问题回复：

（一）结合相关案例及可比公司情况，说明内资企业参与国际招标中标率低的行业经验是否准确，进一步说明发行人未直接参与国际招标的合理性，产品生产完成后未直接发货至终端客户，而是运至日本再运回国内的原因，是否具有商业合理性，是否存在通过进出口税收优惠政策获取利益的情况。

1. 根据发行人提供的资料，并经登录机电产品招标投标电子交易平台（<https://www.chinabidding.com/>）进行查询、统计，在潍柴动力、长安集团等企业组织的国际招标项目中，内资企业中标率相对较低，符合行业实际情况。2017-2022 年，除岛田化成所参与的项目外，上述客户所组织的其他国际招标及中标情况具体如下：

序号	中标时间	招标人	项目名称	招标产品	中标人	中标人国家或地区
1	2017.7.5	长安福特汽车有限公司	发动机四期缸体缸盖曲轴清洗机项目	发动机四期缸体缸盖曲轴清洗机项目	MTM Gmbh	德国
2	2017.11.6	长安福特汽车有限公司	8F24 6A 箱体壳体线高压清洗机和真空站改造	8F24 6A 箱体壳体线高压清洗机和真空站改造 1 批	上海 ABB 工程有限公司	瑞士
3	2017.11.6	长安福特汽车有限公司	8F24 6B 阀体线高压清洗机	8F24 6B 阀体线高压清洗机 1 批	MTM Gmbh	德国
4	2018.1.4	长安福特马自达发动机有限公司	机加缸盖缸体 OP130/230 清洗机改造	机加缸盖缸体 OP130/230 清洗机改造 3 台	大连亿鸿机械设备制造有限公司	中国
5	2018.6.11	潍柴动力股份有限公司	新产品研发试制柔性线改造提升项目	机体清洗机 1 台（套）	MTM Gmbh	德国
6	2018.10.10	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司林德液压产业园项目	高压清洗机	MTM Gmbh	德国

序号	中标时间	招标人	项目名称	招标产品	中标人	中标人国家或地区
7	2019.7.24	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司林德液压产业园项目	热爆后清洗机	德芬机械国际（香港）有限公司	德国
8	2019.10.22	潍柴动力股份有限公司	零星项目	清洗机 1 台（套）	德芬机械国际（香港）有限公司	芬兰
9	2019.10.23	潍柴动力股份有限公司	WH16 WH17 系列柴油机产品能力提升及 180 系列柴油机批量生产项目	清洗机 1 台（套）	BvL Oberflächentechnik GmbH	德国
10	2021.1.16	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司质量研究中心设备采购项目	清洗机	德芬机械国际（香港）有限公司	芬兰
11	2021.2.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司博杜安新建工厂清洗机采购项目	多用途清洗机	MTM Gmbh	德国
12	2021.2.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司博杜安新建工厂清洗机采购项目	机体清洗机 1 台（套）	MTM Gmbh	德国
13	2021.4.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司零星项目	WP8 柴油机气缸盖进口中间去毛刺及高压清洗设备	MTM Gmbh	德国
14	2021.4.9	潍柴动力股份有限公司	潍柴动力股份有限公司零星项目	WP9HWP10H WP10.5H 四期缸盖线进口高压清洗机（含去毛刺专机）、入库清洗机	MTM Gmbh	德国
15	2021.8.6	长安福特汽车有限公司	SIGMAGTDIUPG 清洗机改造	SIGMAGTDIUPG 清洗机改造	大连当代	中国

注：（1）数据来源：机电产品招标投标电子交易平台（<https://www.chinabidding.com/>）。

（2）代理公司以其所代理设备的原产国为准。

经对上表的中标情况进行统计，在上述 15 个国际招标项目中，外资企业中标数量为 13 个，占比为 86.67%，内资企业中标数量为 2 个，占比为 13.33%。内资企业中标率远低于外资企业中标率，且均为装备升级改造项目。因此，在潍柴

动力、长安集团的国际招投标项目中，内资企业的中标率较低符合行业经验。

经统计，2020 年至 2023 年发行人所参与的工业精密清洗装备中标率在 35%~55%左右，而在潍柴动力、长安集团的国际招标项目中内资企业中标率大幅低于上述水平，发行人基于节约人力、时间成本考虑，未直接参与相关客户的国际招标项目具有合理性。

综上，结合潍坊动力、长安集团关于清洗机项目的国际招标及中标统计情况，内资企业的中标率较低符合行业经验，发行人基于该原因，为节约公司人力、时间成本，未直接参与该等国际招标具有合理性。

2.根据对岛田健一及发行人董事长及相关客户的访谈，在工业精密清洗装备业务中，客户在采购工业精密清洗装备时，部分客户要求及设备供应商现场进行预验收，预验收合格后，设备供应商再将产品运送至终端客户现场，该情形符合行业惯例。

鉴于发行人未直接参与前述国际招标项目，在国际招标项目中，潍柴动力、重庆长安等终端客户的合同相对方是岛田化成，终端客户按其内部流程前往岛田化成现场进行预验收，符合相关终端客户的采购政策。因此，为满足终端客户预验收需求，岛田化成在采购公司设备时也约定相关设备应当交付至日本经销商现场。

根据《中华人民共和国民法典》（以下简称“《民法典》”）第四百六十五条的规定“依法成立的合同，仅对当事人具有法律约束力，但是法律另有规定的除外”。在上述国际招标业务中，发行人的合同相对方为岛田化成等中间商，尽管这些设备的终端客户位于国内，但根据《民法典》的相关规定，发行人仅对合同相对方承担责任。发行人的合同相对方基于终端客户预验收要求，与发行人约定应当将相关设备发往日本，发行人若将设备直接发送至终端客户现场处则将导致发行人违约。

因此，发行人在国际招投标项目中的产品生产完成后未直接发货至终端客户，而是运至日本经销商处，终端客户至日本预验收合格后，再由经销商负责运至终端客户，该情形符合合同约定和行业惯例，具有商业合理性。

3.发行人将相关产品先运输至日本经销商处的主要目的系为满足客户需求、履行合同义务，并非通过税收优惠政策获取利益。

发行人在上述国际招投标业务中共取得增值税优惠（即免、抵、退税）金额合计 367.68 万元，而相关退税年度公司所售产品的增值税销项税额合计 9,206.67 万元，增值税优惠金额占销项税额的 3.99%，金额、占比均较低。此外，自 2020 年以来发行人在国际招投标业务中所取得的退税额仅为 140.91 万元，故该事项亦不对发行人报告期内的生产经营活动产生实质性影响。

综上所述，公司将产品出口至日本，再运回国内的情形主要原因系满足合同约定，而非为通过进出口税收优惠政策获取利益。

核查程序：

1.检索巨潮资讯网、见微数据、机电产品招标投标电子交易平台等网站，搜索内资企业参与国际招标中标案例和公开信息，统计潍柴动力、长安集团发布的关于清洗机项目的国际招标及中标企业情况；

2.获取国际标业务相关的各方合同，分析关于合同标的物发出地与收货地等条款的具体约定；

3.访谈发行人董事长、岛田健一先生，了解发行人与岛田化成相关国际标业务的合作模式和产生原因，取得相关主体出具的说明文件；

4.获取发行人国际标项目的产品报关资料和增值税退税明细，获取发行人取得出口税收优惠年度的增值税纳税金额，分析相关税收优惠对发行人经营业绩影响程度。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1.结合潍坊动力、长安集团前期关于清洗机项目的国际招标及中标企业统计情况，内资企业的中标率较低符合行业经验，基于该原因，发行人为节约人力、时间成本，未直接参与该等国际招标具有合理性。

2.受终端客户预验收影响，发行人签署的相关协议约定了合同标的物须由中

国运输至日本，公司若直接将产品运送到境内终端客户处将违反合同的相关约定；因此，产品生产完成后未直接发货至终端客户，而是运至日本再运回国内系为满足客户要求及履行合同所必需，具有商业合理性。

3. 发行人所取得出口税收减免金额较小，且此过程中获取的税收优惠亦系按照法律规定并经相关主管部门审核通过后获取；发行人将设备出口至日本主要系满足合同约定，并非是为了获取进出口税收减免。

二、《第二轮审核问询函》问题 4. 其他问题

（6）是否存在知识产权纠纷。请发行人说明与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面的具体约定，公司名称中使用“岛田”是否存在侵权风险，是否存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

请发行人律师核查（6）并发表明确意见。

问题回复：

（六）是否存在知识产权纠纷。请发行人说明与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面的具体约定，公司名称中使用“岛田”是否存在侵权风险，是否存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

1. “岛田”未在中国注册为商标，亦不具有显著区别企业的商号价值

商标主要用来区别商品，代表着商品的信誉，其按照《商标法》等相关法律的规定进行注册和使用，并受《商标法》等相关法律的保护；商号主要用来区别企业，代表着厂商的信誉，经所登记的市场监督管理部门核准，参照《民法典》《反不正当竞争法》等关于企业名称权的保护方法保护。

经查询中国商标网检索系统及国家企业信用信息公示系统，岛田化成不存在以“岛田”申请注册商标的情形，转让大鹏工业股权后，亦未在中国境内登记企业；经岛田化成实际控制人说明，“岛田”为日本常见的姓氏，并非具有社会知名度的字号、姓名等，不具有将企业显著区别的商号价值。

2. 岛田化成确认双方不存在商标、商号等方面的纠纷

(1) 根据发行人出具的说明并经访谈公司实际控制人，以及查阅公司知识产权相关资料，公司与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面不涉及具体的书面约定。

(2) 根据岛田化成出具的《确认函》，大鹏工业在其生产、经营、销售产品的过程中使用的知识产权（包括但不限于商标、商号、专利、软件著作权等，下同）均归属于大鹏工业所有，与岛田化成无关；大鹏工业在其公司名称及经营中使用汉字“岛田”、英文“shimada”等商号无需取得岛田化成的同意，也未侵犯岛田化成的合法权益；岛田化成与大鹏工业之间不存在关于知识产权的诉讼、仲裁或者潜在纠纷。

经本所律师查询中国裁判文书网、企查查、天眼查等网站，以及根据实际控制人出具的声明，发行人不存在关于知识产权的相关诉讼、仲裁或者潜在纠纷。

综上，发行人与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面不涉及具体的书面约定；岛田化成通过《确认函》的形式确认不存在大鹏工业侵犯岛田化成知识产权的情形，岛田化成与大鹏工业亦不存在有关知识产权方面的纠纷，且经本所律师通过公开网站查询，并根据实际控制人出具的说明，公司不存在关于知识产权的相关诉讼、仲裁或者潜在纠纷。

因此，本所律师认为，公司名称中使用“岛田”不存在侵权风险，不存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

核查程序：

1. 访谈发行人实际控制人和岛田健一，了解大鹏工业与岛田化成是否在有关商标、商号等知识产权方面存在具体约定和纠纷，获取岛田化成出具的关于与大鹏工业知识产权相关的《确认函》；

2. 查阅中国裁判文书网、企查查、天眼查等网站，核查公司是否存在关于知识产权的相关诉讼、仲裁。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

发行人与岛田化成在有关商标、商号等知识产权方面不涉及具体的书面约定；公司名称中使用“岛田”不存在侵权风险，发行人不存在相关诉讼、仲裁或潜在纠纷。

三、《第二轮审核问询函》关于其他事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

问题回复：

本所律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人不存在不符合股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

第四部分 相关期间更新事项

本部分仅针对相关期间内新发生的事项发表法律意见。

一、发行人本次发行上市的实质条件

经核查，本所承办律师对发行人本次发行上市的实质条件发表如下补充意见：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1.经发行人 2023 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次发行的股票为普通股，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

2.发行人 2023 年第三次临时股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象等事项作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1.发行人本次发行上市由具有保荐资格的东方证券股份有限公司担任保荐机构，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2.发行人已经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，相关机构和人员能够依据法律、法规、《公司章程》和内部管理制度的规定履行职责，组织机构健全且运行良好，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3.根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，发行人最近三年连续盈利，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4.发行人最近三年的财务会计报告已由中兴华出具了无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5.根据发行人相关主管机关出具的证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明和承诺、公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国

（<https://www.creditchina.gov.cn>）、12309 中国检察网（<https://www.12309.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

6.经发行人 2023 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 1,500 万股，且公开发行后公众股东持股占发行人总股本的比例不低于 25%，符合《证券法》第四十七条的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的相关条件

1. 经核查，发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《注册办法》第九条的规定。

2. 发行人符合《注册办法》第十条规定的下列条件：

（1）经核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《注册办法》第十条第（一）项的规定。

（2）根据《审计报告》以及发行人的书面确认，并经本所律师核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，具有持续经营能力，财务状况良好，并已由中兴华出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《注册办法》第十条第（二）项、第（三）项的规定。

（3）根据发行人相关主管机关出具的书面证明，并经本所律师查询全国股转系统（<https://www.neeq.com.cn>）、国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、国家市场监督管理总局（<https://www.samr.gov.cn>）、哈尔滨市市监局（https://www.harbin.gov.cn/haerbin/c108117/bmzfxgk_zn.shtml）等网站的公开信息，发行人依法规范运营，报告期内不存在因违反相关法律法规的重大违法行为而被主管机关处罚的情形，符合《注册办法》第十条第（四）项的规定。

3. 发行人符合《注册办法》第十一条规定的下列条件：

(1) 根据相关主管机关出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明、公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统(<https://www.gsxt.gov.cn>)、信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn>)、12309 中国检察网(<https://www.12309.gov.cn>)、中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>)、人民法院公告网(<https://rmfygg.court.gov.cn>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn>)、中华人民共和国生态环境部(<https://www.mee.gov.cn>)、哈尔滨市生态环境局(<http://xxgk.harbin.gov.cn/col/col11588/index.html>)、中华人民共和国应急管理部(<https://www.mem.gov.cn>)、全国股转系统(<https://www.neeq.com.cn>)、证券期货市场失信记录查询平台(<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)等网站的公开信息,最近三年内,发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪,不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为,符合《注册办法》第十一条第(一)、(二)项的规定。

(2) 根据相关主管机关出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的书面承诺,并经本所律师查询证券期货市场失信记录查询平台(<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>),最近一年内,发行人及其控股股东、实际控制人未受到过中国证监会行政处罚,符合《注册办法》第十一条第(三)项的规定。

(四) 发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.2 条和第 2.1.3 条规定的相关条件:

(1) 经核查,发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司,符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(一)项的规定。

(2) 如前文所述,发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的公开发行股票的条件,符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(二)项的规定。

(3) 根据中兴华出具的《2024 年度审计报告》，发行人最近一年期末净资产为 31,846.77 万元，不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

(4) 根据发行人 2023 年第三次临时股东大会决议，未行使超额配售选择权时，发行人拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,500 万股股份，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 6,146.52 万股；全额行使超额配售选择权时，发行人拟向不特定合格投资者公开发行不超过 225 万股股份，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 6,371.52 万股；本次公开发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，股本总额不少于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项、第（五）项的规定。

(5) 根据发行人 2023 年第三次临时股东大会决议并经发行人确认，本次发行完成后，发行人股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

(6) 根据发行人现行《营业执照》《公司章程》及发行人确认，发行人为境内企业且不存在表决权差异安排；根据《审计报告》《招股说明书》《预计市值分析报告》，发行人预计市值不低于 2 亿元；最近一年经审计的净利润（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低）为 3,810.98 万元，不低于 2,500 万元，且加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算）为 12.84%，不低于 8%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项与第 2.1.3 条第（一）项关于发行人市值及财务指标的相关规定。

2. 发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.4 条规定的相关条件：

(1) 经核查，如前文所述，最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康等领域的重大违法行为，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（一）项的规定。

(2) 根据相关主管机关出具的证明、发行人的书面承诺、发行人董事、监

事、高级管理人员分别出具的声明，并经查询全国股转系统（<https://www.neeq.com.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>），最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（二）项的规定。

（3）根据相关主管机关出具的证明、公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师查询 12309 中国检察网（<https://www.12309.gov.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（三）项的规定。

（4）根据发行人的书面承诺，发行人控股股东、实际控制人的声明及公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.htm>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（四）项的规定。

（5）根据发行人在全国股转系统（<http://www.neeq.com.cn/>）发布的相关公告，最近 36 个月内，发行人已按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，并在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（五）项的规定。

（6）根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，不存在对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响的情形，亦不存在发行人利益受到损害等其他情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（六）项的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》等有关规定，具备本次发行上市的实质条件。

二、发行人的业务

（一）截至本《补充法律意见》出具之日，发行人及其子公司拥有的业务资质更新情况如下：

名称	资质（证书）名称	编号	核发/备案机关	发证日期/登记日期	有效期
大鹏工业	高新技术企业证书	GR202423000331	黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局	2024.10.28	3 年
大鹏工业	环境管理体系认证证书	04425E10234R3M	北京中经科环质量认证有限公司	2025.4.7	2028.4.6
大鹏工业	质量管理体系认证证书	04425Q10341R3M	北京中经科环质量认证有限公司	2025.4.7	2028.4.6
大鹏工业	职业健康安全管理体系认证证书	04425S20223R3M	北京中经科环质量认证有限公司	2025.4.7	2028.4.6
华耐视	固定污染源排污登记回执	91230109MA1C3YGK4P001W	全国排污许可证管理信息平台	2025.4.12	2030.4.11
华耐视	质量管理体系认证证书	04422Q11139R0S	北京中经科环质量认证有限公司	2022.7.18	2025.7.17
华耐视	环境管理体系认证证书	04422E10750R0S	北京中经科环质量认证有限公司	2022.7.18	2025.7.17
华耐视	职业健康安全管理体系认证证书	04422S20716R0S	北京中经科环质量认证有限公司	2022.7.18	2025.7.17

由于发行人子公司耐是智能已更名为“华耐视（哈尔滨）智能检测科技有限公司”，其名下的高新技术企业证书尚在办理更名过程中，其更名手续的办理不存在障碍，对其生产经营不存在重大不利影响。

（二）根据《审计报告》、发行人确认并经核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人未在中国大陆以外设立其他机构开展经营活动。

（三）根据《审计报告》、发行人确认并经核查，发行人的主营业务为工业精密清洗装备、装备升级改造、机器视觉检测设备等专用智能装备，以及工业清洗剂、备件及服务配套产品服务。公司2022年度、2023年度、2024年度的主营

业务收入分别为24,705.05万元、25,948.79万元、26,467.04万元，主营业务收入占当年度营业收入的比例分别为99.87%、99.91%、99.99%。

综上，发行人最近三年业务收入主要来自主营业务，发行人主营业务突出。

三、 关联交易及同业竞争

（一）关联方

截至本《补充法律意见》出具之日，公司关联方更新情况如下：

- 1.公司控股子公司耐是智能，已更名为“华耐视（哈尔滨）智能检测科技有限公司”（简称“华耐视”）。
- 2.公司独立董事栾宝云持股50%并担任执行董事的企业上海亢龙投资管理有限公司于2025年3月更名为上海晓百世管理咨询有限公司。
- 3.公司独立董事栾宝云已于2025年2月辞去云舟生物科技（广州）股份有限公司独立董事职务。

注：《北京证券交易所股票上市规则》（2025年4月25日实施）不再将同为双方独立董事的情形认定为关联法人，因此，公司独立董事栾宝云曾任独立董事的云舟生物科技（广州）股份有限公司不再认定为关联方。

（二）关联交易

根据发行人提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人的关联交易情况更新如下：

1. 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	348.63	350.19	351.66

2.关联担保

相关期间，发行人不存在为关联方提供担保的情形。

相关期间，发行人作为被担保方的关联担保事项如下：

担保方	担保方式	担保金额 （万元）	担保债权期间	截至报告期末 担保是否已履行完毕
-----	------	--------------	--------	---------------------

李鹏堂	连带责任保证	1,500	2024.9.29-2027.9.28	否
李鹏堂	连带责任保证	5,000	2024.12.20- 2025.12.20	否

（三）比照关联方披露的交易

基于谨慎性考虑，本所律师将发行人与曾经的控股股东岛田化成以及岛田化成社长、岛田辽二郎的父亲岛田健一之间的交易比照关联交易予以披露。根据《审计报告》及公司提供的相关材料，报告期内，发行人与岛田化成的交易情况更新如下：

1. 采购商品/接受劳务情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
岛田化成	采购商品	-	-	0.09

2. 出售商品/提供劳务情况

（1）直接向岛田化成销售情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
岛田化成	销售商品	-	-	2,091.28

3. 其他

岛田化工机聘请岛田健一担任销售顾问，2022 年、2023 年、2024 年分别支付岛田健一薪酬及顾问费 28.17 万元、0 万元、0 万元。

四、发行人的主要财产

（一）租赁房产

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人及子公司承租房屋情况更新如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积	租赁期间	租赁备案编号
1	华耐视	大鹏工业	哈尔滨市利民开发区珠海路南侧	465 平方米 办公楼	2025.1.1- 2025.12.3 1	哈房租登字第 2025031000001 号

（二）专利

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人拥有的专利情况更新如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期	类型	他项权利
1	一种孔内用散射环形光源以及带有环形光源的拍照设备	ZL202222138059.X	华耐视	2022.8.15	10 年	实用新型	无
2	一种用于孔内检测的光源以及拍摄装置	ZL202222537276.6	华耐视	2022.9.26	10 年	实用新型	无
3	视觉检测设备	ZL202230710987.1	华耐视	2022.10.26	15 年	外观设计	无
4	一种分区控制背光源	ZL202222859068.8	华耐视	2022.10.28	10 年	实用新型	无
5	一种缸盖侧壁多相机拍照集成模组	ZL202222904948.2	华耐视	2022.11.2	10 年	实用新型	无
6	一种缸盖内孔多相机拍照集成模组	ZL202222953580.9	华耐视	2022.11.7	10 年	实用新型	无
7	一种发动机缸盖气动夹具、夹持装置、以及夹持系统	ZL202222972003.4	华耐视	2022.11.7	10 年	实用新型	无
8	一种实现多种类螺栓自动上料装置	ZL202223013906.6	华耐视	2022.11.11	10 年	实用新型	无
9	一种孔内壁瑕疵视觉检测设备	ZL202223028921.8	华耐视	2022.11.15	10 年	实用新型	无
10	一种循环视觉检测旋转机构	ZL202223054938.0	华耐视	2022.11.17	10 年	实用新型	无
11	一种模组集成检测机构、检测系统	ZL202223134236.3	华耐视	2022.11.24	10 年	实用新型	无
12	一种视觉拍照装置及机器人	ZL202223190717.6	华耐视	2022.11.30	10 年	实用新型	无
13	一种输送方向可调的辊道式运输机构	ZL202223538725.5	华耐视	2022.12.29	10 年	实用新型	无
14	一种基于多尺度特征提取的多视角点云配准及点云融合方法	ZL202211057880.7	大鹏工业、华耐视	2022.8.31	20 年	发明专利	无
15	基于机器视觉的缺陷检测方法、装置以及系统	ZL202211417136.3	大鹏工业、华耐视	2022.11.10	20 年	发明专利	无
16	一种基于超高分辨率发动机缸体缸盖表面缺陷检测方法	ZL202211473914.0	大鹏工业、华耐视	2022.11.22	20 年	发明专利	无
17	一种表面划痕缺陷识别方法及视觉检测设备	ZL202211593903.6	大鹏工业、华耐视	2022.12.13	20 年	发明专利	无

18	零件表面缺陷检测方法、系统、设备及存储介质 ^注	ZL202211624391.5	大鹏工业、华耐视	2022.12.16	20 年	发明专利	无
19	零部件多尺度缺陷特征提取方法、计算设备及存储介质	ZL202310378389.2	大鹏工业、华耐视	2023.4.10	20 年	发明专利	无
20	一种适用于辊道运输的工件精定位机构	ZL202322104858.X	华耐视	2023.8.7	10 年	实用新型	无
21	一种适用于发动机缸盖燃烧室面去毛刺机构	ZL202322455982.0	华耐视	2023.9.11	10 年	实用新型	无
22	一种工业相机拍照硬件系统	ZL202322851689.6	华耐视	2023.10.24	10 年	实用新型	无

根据发行人提供的专利证书及国家知识产权局出具的证明，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，发行人目前拥有的上述专利权属清晰、存续状态良好，不存在因权属纠纷、（漏）欠缴专利年费、所有权到期等情况而导致专利失效或废止的情形，不存在质押、查封等可能导致权利行使受到限制的情形。

（三）计算机软件著作权

序号	软件名称	登记日期	登记号	首次发表日期	著作权人
1	轴承盖检测系统 V1.0	2022.6.27	2022SR0850922	未发表	华耐视
2	实时定位缸体瑕疵检测系统 [简称：缸体瑕疵检测系统] V1.0	2022.9.23	2022SR1371459	未发表	华耐视
3	整机下线错漏装检测系统 V1.0	2022.10.26	2022SR1418476	未发表	华耐视
4	手持数据通信系统[简称： PDA 通信系统]V1.0	2022.10.26	2022SR1418070	未发表	华耐视
5	在线规划机械臂工件适配的 软件系统 V1.0	2022.11.15	2022SR1505530	未发表	华耐视
6	成品自动化视觉检测设备系 统 V1.0	2024.4.24	2024SR0552051	未发表	华耐视
7	缺陷视觉检测系统 V1.0	2024.3.12	2024SR0380260	未发表	华耐视
8	工业零部件缺陷检测系统 [简称：缺陷检测系统]V1.0	2023.11.14	2023SR1430284	未发表	华耐视
9	尺寸测量系统 V1.0	2023.8.2	2023SR0886889	未发表	华耐视

序号	软件名称	登记日期	登记号	首次发表日期	著作权人
10	外观缺陷检测系统 V1.0	2024.10.14	2024SR1516713	未发表	华耐视
11	清洗机数据采集与展示系统 [简称：数据展示系统] V1.0	2024.10.14	2024SR1516449	未发表	华耐视
12	多目尺寸测量系统 V1.0	2024.10.14	2024SR1519615	未发表	华耐视
13	窗口检测系统 V1.0	2024.9.12	2024SR1365765	未发表	华耐视
14	内孔缺陷检查机系统 V1.0	2024.9.12	2024SR1365769	未发表	华耐视
15	标贴检测软件 V1.0	2024.7.29	2024SR1076747	未发表	华耐视
16	落座检测系统 V1.0	2024.7.29	2024SR1076451	未发表	华耐视
17	金属零部件终检自动化导入设备系统 V1.0	2024.6.26	2024SR0869268	未发表	华耐视

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、中国版权保护中心软件著作权部出具的《计算机软件著作权登记概况查询结果》并经本所律师核查，发行人拥有的计算机软件著作权合法有效，不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，不存在因质押或第三方权利而限制该等计算机软件著作权行使的情况。

（四）域名

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人拥有的域名情况更新如下：

序号	域名名称	持有者	有效期至	网站备案/许可证号
1	isee-shimada.com	华耐视	2028.5.9	黑 ICP 备 2023008142 号-1
2	cnisee.net	华耐视	2035.3.4	黑 ICP 备 2023008142 号-2
3	cnisee.cc	华耐视	2035.3.4	黑 ICP 备 2023008142 号-3

根据发行人提供的域名证书并经本所律师在 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统（<https://beian.miit.gov.cn>）查询，发行人的互联网域名为合法取得，权属关系明确，不存在权属潜在纠纷或法律风险，不存在因质押或第三方权利而限制该等专利权行使的情况。

（五）发行人的对外投资

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人拥有一家控股子公司耐是智能，其现持有哈尔滨新区管理委员会行政审批局 2025 年 1 月 21 日核发的《营业执

照》，名称变更为“华耐视（哈尔滨）智能检测科技有限公司”。

五、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

除本《补充法律意见》正文之“三、关联交易及同业竞争”所述发行人之部分重大债权、债务外，发行人重大合同具体情况更新如下：

1. 采购合同

截至报告期末，发行人将正在执行的 100 万元及以上的采购合同视为重大采购合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。相关期间，重大采购合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	供应商名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2024	武汉发那科机器人有限公司	机器人	28	930.60
2	2024	哈莫尔曼泵系统（天津）有限公司	高压泵	11	275.80
3	2024	上海发那科机器人有限公司	机器人	11	226.80
4	2024	格兰富水泵（上海）有限公司	水泵	49	108.34

2. 销售合同

（1）履行中的销售合同

公司按照产品类型划分，报告期内签署的 500 万元及以上且截至报告期末尚未达到收入确认条件的合同视为履行中的重大销售合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。相关期间，履行中的销售合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	客户名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2024	郑州比亚迪汽车有限公司	前中后箱体清洗机	7	3,062.30
2		济南比亚迪汽车有限公司	主箱体清洗机	4	1,713.08
3		广州市技美机床有限公司	视觉检测系统	24	1,558.80

4		合肥比亚迪汽车有限公司	前后箱清洗机及升级改造	7	1,496.12
5		潍柴动力股份有限公司	清洗机升级改造	11	1,290.80
6		深圳比亚迪汽车实业有限公司	主箱体清洗机及前后箱体清洗机改造	8	1,287.45
7		宁波上中下自动变速器有限公司	壳体清洗机改造	5	1,015.00
8		西安比亚迪汽车零部件有限公司	通过式清洗机及清洗机升级改造	9	768.34
9		义乌吉利动力总成有限公司	线外清洗机改造、最终清洗机改造	14	711.00
10		山西阳煤千军汽车部件有限责任公司	最终清洗机	3	689.80
11		比亚迪汽车有限公司	缸体中间最终清洗机	2	689.30
12		广州敏联机电科技有限公司	最终清洗机	2	549.51
13		潍柴动力股份有限公司	发动机机体及气缸盖清洗机	10	1684.50
14	2023	潍柴雷沃（潍坊）农业装备有限公司	壳体清洗机	1	705.00

（2）已完成的销售合同

公司按照产品类型划分，报告期内签署的 1,000 万元及以上且截至报告期末已经确认收入的合同视为已完成的重大销售合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。其中由于境外业务大部分系通过岛田化成经销模式开展且截至报告期末均已完成，对于与岛田化成之间的合同以终端客户口径按照上述标准认定。相关期间，已完成的销售合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签订年度	客户名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2024	郑州比亚迪汽车有限公司	前后箱体清洗机	9	3,518.82
2		太原比亚迪汽车有限公司	前后箱体清洗机改造	10	1,165.14
3		长沙市比亚迪汽车有限公司	前后箱体清洗机改造	10	1,159.83
4	2023	潍柴动力股份有限公司	毛刺清洗机改造、气缸盖线中间清洗机、入库清洗机、机体清洗机、清洗机加热装置改造、气缸盖中间清洗机	13	3,178.00

			改造		
5	2022	一汽解放汽车有限公司	变速箱清洗机	16	2,133.96

3.借款、担保合同

截至报告期末，发行人正在履行的重大借款、担保合同如下：

（1）授信、借款合同

序号	合同编号	合同名称	借款人	贷款人	金额（万元）	签订日期	借款期限
1	451XY240925T000073	授信协议	大鹏工业	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	1,500	2024.9.29	2024.9.29-2027.9.28
2	65192024280225	流动资金贷款合同	大鹏工业	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行	50	2024.12.24	2024.12.24 - 2025.12.23
3	65192024280226	流动资金贷款合同	华耐视	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行	50	2024.12.24	2024.12.24 -2025.1.23

（2）担保合同

序号	合同类型	合同编号	抵押人/出质人/被保证人	权利人	担保金额（万元）	担保债权期间	签订日期	保证方式
1	最高额不可撤销担保书	451XY240925T00007301	李鹏堂	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	1,500	2024.9.29-2027.9.28	2024.9.29	连带责任保证
2	最高额保证合同	ZB6519202300000006	李鹏堂	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行	50	2024.12.24 - 2025.12.23	2024.12.24	连带责任保证
3	最高额保证合同	ZB6519202400000028	大鹏工业	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行	50	2024.12.24 -2025.1.23	2024.12.24	连带责任保证

序号	合同类型	合同编号	抵押人/ 出质人/ 被保证 人	权利人	担保 金额 （万 元）	担保债权 期间	签订日 期	保证 方式
4	最高额保 证合同	ZB651920 240000002 9	李鹏堂	上海浦东 发展银行 股份有限 公司哈尔 滨分行	50	2024.12.2 4 -2025.1.23	2024.12. 24	连带责 任保证

经核查，本所律师认为，发行人正在履行或将要履行或已履行完毕但仍对发行人具有重大影响的合同内容合法、有效，不存在潜在纠纷或风险。

（二）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 其他应收款

根据中兴华出具的《2024 年度审计报告》，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人期末余额前五名的其他应收款情况列示如下：

单位：万元

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占期末余额 的比例 （%）	已计提坏账准 备
浙江义利汽车零部件 有限公司	保证金押金	82.5	1-2 年； 2-3 年	18.76	11.45
湖北大冶汉龙发动机 有限公司	保证金押金	75.00	5 年以上	17.05	75.00
义乌吉利动力总成有 限公司	保证金押金	71.10	1 年以内	16.16	3.56
贵州吉利发动机有限 公司	保证金押金	51.90	1 年以 内；1-2 年；2-3 年	11.80	7.09
长春一汽国际招标有 限公司	保证金押金	32.20	1 年以内	7.32	1.61
合计		312.70	-	71.09	98.71

2. 其他应付款

根据中兴华出具的《2024 年度审计报告》及发行人提供的资料并经核查，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人期末余额前五名的其他应付款情况列示如下：

单位：万元

债权人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
毕林	员工报销款	2.99	1 年以内	10.58
包烧费	员工报销款	2.50	1 年以内	8.85
交通误餐费等	员工报销款	2.17	1 年以内	7.68
刘威	员工报销款	1.59	1 年以内	5.63
独立董事	薪酬	1.50	1 年以内	5.31
合计		10.74	-	38.03

根据中兴华出具的《2024 年度审计报告》并经公司确认，发行人上述金额较大的其他应收款和其他应付款均因正常的生产经营活动发生，不违反法律、法规及规范性文件的强制性规定。

六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人目前的董事、监事、高级管理人员情况

经本所律师核查，发行人现任董事会成员为李鹏堂、李俊堂、王大亮、蒋喜库、郭洪鑫、栾宝云、刘存，其中郭洪鑫、栾宝云、刘存为独立董事。

发行人现任监事会成员为杨璐、白铁权、全江海，其中杨璐为监事会主席，白铁权为职工代表监事。

发行人现任高级管理人员为总经理李鹏堂，副总经理李俊堂、王飞山，财务负责人兼董事会秘书周芝彬。

经核查，发行人的上述董事、监事和高级管理人员的任职均符合现行法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

（二）发行人董事、监事和高级管理人员的变化情况

鉴于发行人第三届董事会、监事会任期届满，发行人召开股东大会、职工代表大会进行换届选举，换届选举前后的董事、监事、高级管理人员均未发生变化，仅任期发生延长，具体情况如下：

1. 董事变化情况

经本所律师核查，发行人于 2025 年 3 月 13 日召开 2025 年第一次临时股东

大会，换届选举李鹏堂、李俊堂、王大亮、蒋喜库为第四届董事会非独立董事，任期为自 2025 年第一次临时股东大会决议通过之日起三年；选举郭洪鑫、栾宝云、刘存为第四届董事会独立董事，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》关于独立董事连任时间不得超过六年的规定，郭洪鑫、栾宝云、刘存的任期自 2025 年第一次临时股东大会决议通过之日起至 2026 年 9 月 24 日止。

2025 年 3 月 13 日，发行人召开第四届董事会第一次会议，选举李鹏堂为第四届董事会董事长。

2. 监事变化情况

经本所律师核查，发行人于 2025 年 2 月 27 日召开 2025 年第一次职工代表大会，选举白铁权为第四届监事会职工代表监事。

发行人于 2025 年 3 月 13 日召开 2025 年第一次临时股东大会，换届选举杨璐、全江海为第五届监事会非职工代表监事，任期为自 2025 年第一次临时股东大会决议通过之日起三年。

2025 年 3 月 13 日，发行人召开第四届监事会第一次会议，选举杨璐为第四届监事会主席。

3. 高级管理人员变化

经本所律师核查，发行人于 2025 年 3 月 13 日召开第四届董事会第一次会议，聘任李鹏堂为总经理，李俊堂、王飞山为副总经理，周芝彬为财务负责人兼董事会秘书，任期自第四届董事会第一次会议审议通过之日起至第四届董事会任期届满时止。

基于上述核查，本所律师认为，发行人董事、监事和高级管理人员的上述变化已履行了必要的法律程序，符合法律、法规以及规范性文件、《公司章程》的规定。

七、发行人的税务及政府补贴

（一）报告期内发行人及其子公司主要缴纳的税种及适用税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务	6%、13%	6%、13%	6%、13%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	7%	7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%	3%	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额（国内）	15%	15%、20%	15%、20%
房产税	房屋建筑物计税金额	1.20%、12%	1.20%、12%	1.20%、12%
法人税（日本企业所得税）	应纳税所得额	-	-	4.40%、15%、23.20%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体	税种	所得税税率		
		2024年度	2023 年度	2022 年度
大鹏工业	企业所得税	15%	15%	15%
华耐视	企业所得税	15%	15%	20%
岛田化工机（2022 年 11 月不再是发行人子公司）	法人税	-	-	所得额 800 万日元以下税率为 15%； 800 万日元以上税率为 23.20%
	地方法人税	-	-	4.40%

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司适用的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及子公司享受的税收优惠

发行人属于国家重点扶持的高新技术企业，于 2024 年 10 月取得高新技术企业证书，证书编号：GR202423000331，有效期三年。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其子公司享受的政府补贴

根据《审计报告》及发行人提供的相关资料，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司享受政府机关拨付的政府补贴情况更新如下：

单位：万元

序号	项目名称	财政补贴文件	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	软件退税	哈尔滨市呼兰区国家税务局《税务事项通知书》（增值税即征即退备案通知书）（呼兰国税税通[2018]8074 号）	602.05	498.99	245.95
2	稳岗、培训补贴	《黑龙江省人力资源和社会保障厅 黑龙江省财政厅关于失业保险支持用人单位稳定岗位的实施意见》（黑人社发[2015]42 号）、《关于申报 2022 年度失业保险稳岗返还的通知》《哈尔滨市继续实施失业保险稳岗返还政策》	18.59	-	11.45
3	维持公司疫情补助（岛田化工机）	《持续性补助金制度的概要》	-	-	28.75
4	研发投入后补助	《黑龙江省科技型企业研发费用投入后补助实施细则》（黑科规发[2018]6 号）、《2019 年黑龙江省科技型企业研发投入后补助名单公示》《哈尔滨市财政局关于下达 2021 年企业研发投入后补助政策市级匹配资金的通知》（哈财指（教）[2022]314 号）、《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年企业研发投入省级奖补资金的通知》（哈财指（教）[2022]275 号）、《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年企业研发投入后补助政策市级匹配资金的通知》（哈财指（教）[2022]370 号）	-	-	34
5	黑龙江省上市补贴	《黑龙江省企业境内外上市和新三板挂牌补助政策实施细则》《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年 7-10 月企业上市（挂牌）补助政策资金的通知》（哈财指（产业）[2022]415 号）	-	-	200
6	支持企业增产增收政策奖励	《关于下达支持企业增产增收政策等三类项目奖励资金的通知》（哈财指（产业）[2022]323 号）	-	-	50
7	支持工业企业稳产复产补助项目资金	《关于对 2022 年 3 月份工业企业稳产复产拟奖励名单的公示》	-	-	18
8	人力资源和社会保障服务中心培训补贴	-	-	-	4.16
9	中央引导地方科技发展专项资金	《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年中央引导地方科技发展专项资金的通知》（哈财指（教）[2022]213 号）、《2022 年中央引导地方科技发展专项项目合同书》	-	-	50

10	小巨人补助	《哈尔滨市人民政府关于支持民营经济和中小企业发展的若干意见》（哈政规〔2021〕1号）、《关于组织申报2021年度国家专精特新“小巨人”企业奖励资金项目的通知》（哈工信发[2021]72号）、《关于印发黑龙江省推动工业振兴若干政策措施的通知》	-	100	100
11	科技企业贷款贴息	《关于申请2022年科技企业贷款贴息政策支持的通知》《哈尔滨市财政局关于下达2022年第一批科技企业贷款贴息政策资金的通知》（哈财指（教）[2022]416号）、《关于印发哈尔滨市制造业企业流贷贴息政策实施细则的通知》（哈工信规[2021]7号）	28.86	-	0.30
12	高新技术企业认定奖	《关于拨付哈尔滨新区（江北一体发展区）第一批高新技术企业认定奖补资金的通知重要通知》《关于印发<黑龙江省科技类产业政策实施细则>的通知》（黑科规[2023]4号）	15.00	-	10
13	失业保险补贴	《我市继续实施失业保险稳岗返还政策》	-	-	0.15
14	松北区互联网新模式新业态奖励	《关于2022年工业互联网新模式新业态示范应用和标杆示范工业互联网平台企业奖励政策拟支持名单公示》	-	30	-
15	工信局哈尔滨市第一批制造业企业单项冠军企业奖励资金	《哈尔滨市人民政府印发关于加快推动哈尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施的通知》	-	50	-
16	松北区工信局2021年度哈尔滨市企业技术中心能力再提升项目补助资金	《哈尔滨市工业和信息化局关于印发哈尔滨市促进质量品牌双提升和创新体系建设扶持计划实施细则的通知》（哈工信规〔2021〕4号）	-	10.40	-
17	一次性扩岗补助	《哈尔滨市拓宽一次性扩岗补助政策受益范围》《关于申报企业一次性扩岗补助的通知》	1.65	0.3	-
18	2023省级新型研发机构建设资助	《关于印发<黑龙江省促进新型研发机构发展措施实施细则>的通知》（黑科规[2024]4号）	-	300	-
19	2023年省首台套产品两级及保险补偿政策奖励资金	《黑龙江省首台（套）产品认定办法》（黑工信科规[2022]6号）、《2023年黑龙江省首台（套）产品认定结果公布》	-	200	-

20	2022 年度绿色循环发展奖励资金	《黑龙江省“十四五”工业节能与绿色发展规划》（黑工信节规〔2021〕10 号）、《黑龙江省工业和信息化厅关于开展第二批省级绿色制造名单申报工作的通知》（[2022]625 号）	-	100	-
21	2023 年中小企业数字化示范标杆企业奖励政策	《关于 2023 年度黑龙江省中小企业数字化示范标杆企业名单的公示》	-	100	-
22	2023 年工信部试点示范奖励	《工信部办公厅关于公布 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范名单的通知》	-	50	-
23	2022 年度市级技术创新示范企业奖励资金	《关于拟认定 2022 年度哈尔滨市技术创新示范企业的公示》	-	50	-
24	2023 年企业研发投入升级奖补资金	《哈尔滨市人民政府印发关于加快推动哈尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施》（哈政规[2021]10 号）	-	20	-
25	2022 年度哈尔滨市支持企业加快成长扶持计划奖励资金	《黑龙江省人民政府办公厅印发关于加强原创性科学研究等 4 项措施的通知》（黑政办规[2021]7 号）	-	2	-
26	制造业增值税进项加计抵减	《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）	85.82	62.96	-
27	省重大科技成果转化专项补助资金	《关于印发<黑龙江省科技类产业政策实施细则>的通知》（黑科规[2023]4 号）、《关于 2023 年黑龙江省重大科技成果转化项目拟支持名单的公示》	547	-	-
28	两化融合奖励	《黑龙江省“老字号”企业两化融合管理体系达标奖励政策实施细则》（黑工信信软规联发[2018]13 号）、《哈尔滨市人民政府印发关于加快推动哈尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施的通知》（哈政规[2021]10 号）	100.00	-	-
29	哈尔滨松北区工信局 2023 年企业研发投入后补助政策市级匹配资金	《关于印发<黑龙江省企业研发投入奖补实施细则>的通知》（黑科规[2023]10 号）	20	-	-
30	黑龙江省 2023 年企业技术交易补助资金	《哈尔滨市财政局关于下达 2023 年省技术交易补助、技术转移机构奖励资金的通知》（哈财指〔教〕[2024]97 号）	10.00	-	-

本所律师认为，发行人及其子公司享受的政府补贴政策合法、合规、真实、有效。

八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

根据哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《证明》并经本所律师核查，报告期大鹏工业内未受到过生态环境领域的行政处罚。

根据哈尔滨市松北区生态环境和水务局出具的《证明》并经本所律师核查，报告期内华耐视未受到过生态环境领域的行政处罚。

（二）安全生产

根据哈尔滨市松北区应急管理局出具的《证明》并经本所律师核查，报告期内大鹏工业受到过安全方面的行政处罚，本所律师已在《补充法律意见（四）》“第四部分 相关期间更新事项”之“十一、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”之“（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况”部分进行披露。

除上述已经披露的情形外，发行人不存在其他安全生产事故，不存在其他因违反安全生产等法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

（三）产品质量标准

根据黑龙江省公共信用中心出具的《黑龙江省经营主体公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）等网站，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人及其子公司不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

九、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

1.根据发行人提供的资料并经本所律师登录中国裁判文书网等网站进行查询，截至本《补充法律意见》出具之日，公司及其控股子公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁事项。

2.根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人于 2024 年 10 月 22 日受到哈尔滨市松北区应急管理局的行政处罚。发行人上述所涉违法行为不构成重大违法违规，不会对本次发行上市造成实质性影响。本所律师已在《补充法律意见（四）》“第四部分 相关期间更新事项”之“十一、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”之“（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况”部分进行披露。

（二）发行人控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的其他股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

1.根据发行人控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的其他股东出具的书面声明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁事项。

2.根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人实际控制人、董事长、总经理李鹏堂于 2024 年 10 月 22 日受到哈尔滨市松北区应急管理局的行政处罚。李鹏堂上述所涉违法行为不构成重大违法违规，不会对本次发行上市造成实质性影响。本所律师已在《补充法律意见（四）》“第四部分 相关期间更新事项”之“十一、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”之“（二）发行人控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的其他股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况”部分进行披露。

（三）除上述已披露的情形外，根据董事、监事、高级管理人员出具的承诺并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，其不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政案件，亦不存在可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

十、发行人的员工及社会保障

（一）员工及劳动合同签署情况

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至 2024 年 12 月 31 日，公司共有员工 413 人。

根据发行人确认、发行人所在地政府主管部门出具的证明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人与正式员工均签署了劳动合同。

（二）社会保险缴纳情况

经核查，截至2024年12月31日，公司为374名员工缴纳了社会保险。

发行人未为部分员工缴纳社会保险，主要原因为：（1）部分员工社会保险关系未转入；（2）部分员工为退休返聘员工；（3）部分员工为新入职员工，尚未开始缴纳；（4）部分员工自愿放弃缴纳；（5）部分员工为农村户籍职工，缴纳新农合、新农保；（6）部分员工为自主择业转业军人。

根据哈尔滨市人力资源和社会保障局、哈尔滨市松北区社会保险经办服务中心以及哈尔滨市松北区民政和人力资源社会保障局、哈尔滨松北区医疗保障局等主管部门出具的相关证明，大鹏工业于报告期内按照国家有关规定为员工办理了相关社会保险，并如期足额缴纳社会保险金，不存在欠缴社会保险金的情况，不存在因违反有关劳动保障法规而受到处罚的情形。

根据哈尔滨市松北区社会保险经办服务中心以及哈尔滨市松北区民政和人力资源社会保障局、哈尔滨松北区医疗保障局出具的相关证明，华耐视截至 2024 年 12 月，不存在欠缴社会保险金的情况，不存在因违反有关劳动保障法规而受到处罚的情形。

（三）住房公积金缴纳情况

经核查，截至 2024 年 12 月 31 日，公司为 374 名员工缴纳了住房公积金。

公司部分员工未缴纳公积金的原因为（1）部分员工公积金关系未转入；（2）部分员工为退休返聘员工；（3）部分员工为农村户籍职工；（4）部分员工自愿放弃缴纳；（5）部分员工为新入职员工，尚未开始缴纳。

根据哈尔滨住房公积金管理中心出具的《住房公积金建户缴存证明》，报告

期内大鹏工业能够按期缴存住房公积金，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规以及规范性文件而被处罚的情形。

根据哈尔滨住房公积金管理中心出具的《住房公积金建户缴存证明》，报告期内华耐视能够按期缴存住房公积金，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规以及规范性文件而被处罚的情形。

十一、结论性意见

本所律师认为，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》和《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的股票发行及上市的有关条件。

发行人本次发行上市，尚需经北交所审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本《补充法律意见》正本六份，经本所盖章并经单位负责人及承办律师签字后生效。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（五）》之签署页）



负责人：_____

王 丽

承办律师：_____

谷 亚 韬

承办律师：_____

彭 阔

承办律师：_____

杨 丽 薇

承办律师：_____

刘 元 军

2025年 6 月 16 日

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（六）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（六）

德恒 01F20211524-43 号

致：哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

根据哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司（以下简称“发行人”或“大鹏工业”）与北京德恒律师事务所（以下简称“本所”）签订的《法律服务委托协议》，本所接受发行人委托担任其本次发行上市的法律顾问，并已出具了“德恒 01F20211524-10 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、“德恒 01F20211524-11 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、“德恒 01F20211524-16 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）、“德恒 01F20211524-22 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）、“德恒 01F20211524-26 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（三）》（以下简称“《补充法律意见（三）》”）、“德恒 01F20211524-27 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的补充法律意见(四)》(以下简称“《补充法律意见(四)》”)以及“德恒 01F20211524-35 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见(五)》(以下简称“《补充法律意见(五)》”)。

鉴于发行人根据《公司法》《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》，以及中国证监会、全国股转公司和北交所配套规则的相关要求，并结合公司实际情况，对公司内部监督机构进行了调整，同时根据《公司法》修订了《公司章程》及其他内部制度(以下简称“相关法律事项更新”)，本所及承办律师现就发行人上述相关法律更新事项，出具本《补充法律意见》。

目 录

第一部分 律师声明事项	4
第二部分 相关法律更新事项	6
一、发行人公司章程的制定与修改	6
二、发行人股东会、董事会议事规则、审计委员会规则及规范运作	7
三、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	8
四、结论性意见	9

第一部分 律师声明事项

一、本所及承办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则》和《公开发行证券的公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等规定及本《补充法律意见》出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本《补充法律意见》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、发行人保证已经向本所承办律师提供了为出具本《补充法律意见》所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

三、本《补充法律意见》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见》就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》的内容仍然有效。对于《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》中已披露但至今未发生变化的内容，本《补充法律意见》不再重复披露。如本《补充法律意见》与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》的内容有不一致之处，以本《补充法律意见》为准。

四、除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》

《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本《补充法律意见》。

五、本《补充法律意见》仅供发行人本次上市之目的使用，未经本所承办律师书面同意，不得用作任何其他目的。

六、本所持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，证号为31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，负责人为王丽。

七、本《补充法律意见》由谷亚韬律师、彭闳律师、杨丽薇律师、刘元军律师共同签署，前述承办律师的联系地址为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，联系电话：010-52682888，传真：010-52682999。

本所承办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，出具本《补充法律意见》如下：

第二部分 相关法律更新事项

本部分仅针对相关法律更新事项发表法律意见。

一、发行人公司章程的制定与修改

（一）《公司章程》的修改情况

经核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人《公司章程》的更新情况如下：

2025年7月31日，公司召开2025年第二次临时股东会，审议通过《关于取消监事会及监事设置、修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》，根据2024年7月1日起实施的《公司法》、中国证券监督管理委员会于2024年12月27日发布的《关于新〈公司法〉配套制度规则实施相关过渡期安排》以及全国股转系统于2025年4月25日发布的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规及规范性文件的相关规定，结合公司实际情况，公司拟不再设置监事会，并取消监事设置，由董事会审计委员会承接并行使《公司法》规定的监事会职权，同时为保持与新施行法律法规、规范性文件有关条款的一致性，进一步完善公司治理结构，公司亦对《公司章程》相关内容进行了修订。

经核查，本所律师认为，公司现行《公司章程》已按照相关法律法规及规范性文件的要求进行了修订，并履行了法定程序，内容符合法律法规、规范性文件的规定。

（二）发行人的章程草案

公司已于2023年第三次临时股东大会审议通过《关于制定〈哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司章程（草案）〉（北交所上市后适用）的议案》（以下简称“原《公司章程（草案）》”）。根据2024年7月1日起实施的《公司法》、中国证监会于2024年12月27日发布的《关于新〈公司法〉配套制度规则实施相关过渡期安排》、2025年3月28日发布并实施的《上市公司章程指引》、北交所于2025年4月25日发布并实施的《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范性文件的相关规定，并结合公司实际情况，公司于2025年7月31日召开2025年第二次临时股东会审议通过《关于修订〈哈尔滨岛田大鹏工业股份有限

公司章程（草案）>（北交所上市后适用）的议案》，对《哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司章程（草案）》（北交所上市后适用）的相关内容进行了修订，将于发行人本次发行上市后生效。本次修订经 2025 年第二次临时股东会审议通过后，原《公司章程（草案）》废止。

经核查，发行人《公司章程（草案）》已按照相关法律法规及规范性文件的要求进行了修订，并已履行法定程序，内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

二、发行人股东会、董事会议事规则、审计委员会规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

根据 2024 年 7 月 1 日起实施的《公司法》、中国证券监督管理委员会于 2024 年 12 月 27 日发布的《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》以及全国股转系统于 2025 年 4 月 25 日发布的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规及规范性文件的相关规定，结合公司实际情况，发行人于 2025 年 7 月 31 日召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过《关于取消监事会及监事设置、修订<公司章程>并办理工商变更登记的议案》等议案，取消了监事会和监事设置，由董事会审计委员会承接并行使《公司法》规定的监事会职权；公司于 2025 年 7 月 31 日召开 2025 年第二次职工代表大会，选举蒋喜库先生为公司第四届董事会职工代表董事。公司的法人治理机构调整为股东会、董事会、审计委员会以及经营管理层等决策、监督机构、执行机构，选举了公司董事并聘任了总经理、财务负责人和董事会秘书。董事会由七名董事组成，其中独立董事三名，董事会设董事长一名、副董事长一名，职工代表董事一名，董事会下设置了审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会四个专门委员会。《公司章程》对股东会、董事会以及专门委员会的职权进行了明确的规定。

经核查，本所律师认为，公司的组织机构设置健全。

（二）发行人的股东会、董事会议事规则、审计委员会规则

1. 发行人于 2025 年 7 月 14 日召开第四届董事会第六次会议、2025 年 7 月

31 日召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过《关于修订公司部分治理制度的议案》，其中包括《股东会议事规则》《董事会议事规则》及《董事会审计委员会规则》。

2. 发行人于 2025 年 7 月 14 日召开第四届董事会第六次会议、2025 年 7 月 31 日召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过《关于新增、修订公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后适用制度的议案》，其中包括《股东会议事规则（北交所上市后适用）》《董事会议事规则（北交所上市后适用）》《董事会审计委员会规则（北交所上市后适用）》，于发行人本次发行并上市之日起生效。

经核查，本所律师认为，发行人具有健全的股东会、董事会议事规则、审计委员会规则，上述议事规则/规则的内容符合法律、法规和规范性文件的规定。

三、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人目前的董事、监事、高级管理人员情况

经本所律师核查，发行人现任董事会成员为李鹏堂、李俊堂、王大亮、蒋喜库、郭洪鑫、栾宝云、刘存，其中郭洪鑫、栾宝云、刘存为独立董事，蒋喜库为职工代表董事。

公司原监事会成员为杨璐、全江海、白铁权。根据 2025 年 7 月 31 日发行人 2025 年第二次临时股东会，公司不再设置监事会，并取消监事设置，由董事会审计委员会承接并行使《公司法》规定的监事会职权。

发行人现任审计委员会成员为栾宝云、蒋喜库、刘存，其中栾宝云任审计委员会主任委员，为会计专业人士。

发行人现任高级管理人员为总经理李鹏堂，副总经理李俊堂、王飞山，财务负责人兼董事会秘书周芝彬。

经核查，发行人的上述董事、原监事、审计委员会成员和高级管理人员的任职均符合现行法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

（二）发行人董事、监事和高级管理人员的变化情况

1.董事变化情况

2025年7月31日，发行人董事蒋喜库先生因公司内部工作调整原因辞去董事职务。根据《公司法》《证券法》等有关法律法规和规范性文件的规定，发行人拟设置一名职工代表董事，并于2025年7月31日召开2025年第二次职工代表大会，一致同意选举蒋喜库先生为公司第四届董事会职工代表董事，任期自2025年7月31日至第四届董事会任期届满。

2.监事变化情况

公司原监事会成员为杨璐、全江海、白铁权。根据发行人2025年第二次临时股东大会，2025年7月31日之后，公司不再设置监事会，并取消监事设置。

3.高级管理人员变化

自《补充法律意见（五）》出具之日起至本《补充法律意见》出具之日，发行人的高级管理人员未发生变化。

基于上述核查，本所律师认为，发行人董事、监事和高级管理人员的上述变化已履行了必要的法律程序，符合法律、法规以及规范性文件、《公司章程》的规定。

四、结论性意见

本所律师认为，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》和《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的股票发行及上市的有关条件。

发行人本次发行上市，尚需经北交所审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本《补充法律意见》正本六份，经本所盖章并经单位负责人及承办律师签字后生效。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（六）》之签署页）



负责人：_____

王 丽

承办律师：_____

谷 亚 韬

承办律师：_____

彭 閔

承办律师：_____

杨 丽 薇

承办律师：_____

刘 元 军

2025 年 8 月 7 日

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（七）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（七）

德恒 01F20211524-46 号

致：哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司

根据哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司（以下简称“发行人”或“大鹏工业”）与北京德恒律师事务所（以下简称“本所”）签订的《法律服务委托协议》，本所接受发行人委托担任其本次发行上市的法律顾问，并已出具了“德恒 01F20211524-10 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、“德恒 01F20211524-11 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、“德恒 01F20211524-16 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）、“德恒 01F20211524-22 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）、“德恒 01F20211524-26 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（三）》（以下简称“《补充法律意见（三）》”）、“德恒 01F20211524-27 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的补充法律意见（四）》（以下简称“《补充法律意见（四）》”）、“德恒 01F20211524-35 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（五）》（以下简称“《补充法律意见（五）》”）以及“德恒 01F20211524-43 号”《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（六）》（以下简称“《补充法律意见（六）》”）。

鉴于发行人在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》披露事项截止日至本《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（七）》（以下简称“本《补充法律意见》”）披露事项截止日期间，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中兴华”）已对发行人 2025 年 1 月至 2025 年 6 月的财务状况进行审计并出具《哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司 2025 年 1-6 月合并及母公司财务报表审计报告》（中兴华审字（2025）第 015873 号，以下简称“《2025 年半年度审计报告》”，发行人《招股说明书》和其他相关申报文件也进行部分修订，本所及承办律师现就发行人上述期间有关法律问题或相关法律事项的变更，出具本《补充法律意见》。

本《补充法律意见》所称“报告期”“最近三年”“最近三年及一期”是指“2022 年、2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月”，补充报告期为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日（以下简称“相关期间”）。

鉴于发行人已于本《补充法律意见》出具日之前，根据《公司法》《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》，以及中国证监会、全国股转公司和北交所配套规则的相关要求，并结合公司实际情况，对公司内部监督机构进行了调整，同时根据《公司法》修订了《公司章程》及其他内部制度，因此，本《补充法律意见》中与公司内部监督机构、内部治理制度相关的表述一并更新。

目 录

第一部分 律师声明事项.....	4
第二部分 相关期间更新事项.....	6
一、本次发行上市的批准和授权.....	6
二、发行人本次发行上市的实质条件.....	7
三、发行人的业务.....	12
四、关联交易及同业竞争.....	12
五、发行人的主要财产.....	14
六、发行人的重大债权债务.....	16
七、发行人的税务及政府补贴.....	19
八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	25
九、发行人募集资金的运用.....	26
十、发行人的员工及社会保障.....	28
十一、结论性意见.....	29

第一部分 律师声明事项

一、本所及承办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则》和《公开发行证券的公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等规定及本《补充法律意见》出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本《补充法律意见》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、发行人保证已经向本所承办律师提供了为出具本《补充法律意见》所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

三、本《补充法律意见》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见》就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》的内容仍然有效。对于《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》中已披露但至今未发生变化的内容，本《补充法律意见》不再重复披露。如本《补充法律意见》与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》的内容有不一致之处，以本《补充法律意见》为准。

四、除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本《补充法律意见》。

五、本《补充法律意见》仅供发行人本次上市之目的使用，未经本所承办律师书面同意，不得用作任何其他目的。

六、本所持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，证号为31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，负责人为王丽。

七、本《补充法律意见》由谷亚韬律师、彭闳律师、杨丽薇律师、刘元军律师共同签署，前述承办律师的联系地址为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，联系电话：010-52682888，传真：010-52682999。

本所承办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，出具本《补充法律意见》如下：

第二部分 相关期间更新事项

本部分仅针对相关期间内新发生的事项发表法律意见。

一、本次发行上市的批准和授权

（一）内部批准和授权

发行人本次发行上市已经公司第三届董事会第十四次会议和 2023 年第三次临时股东大会审议通过，经公司第三届董事会第二十三次会议和 2024 年第五次临时股东大会审议通过将本次发行上市的批准和授权的有效期限自原有效期届满之日起延长 12 个月，即有效期延长至 2025 年 10 月 11 日。

鉴于发行人 2024 年第五次临时股东大会批准的本次发行上市的有效期限已于 2025 年 10 月 11 日到期，发行人于 2025 年 9 月 29 日和 2025 年 10 月 15 日召开了第四届董事会第十一次会议和 2025 年第四次临时股东会，对本次发行上市的决议有效期限进行了审议，并通过了《关于提请股东会延长公司申请公开发行股票并在北交所上市相关决议有效期的议案》《关于提请股东会延长授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜有效期的议案》等相关议案，将本次发行上市的批准和授权的有效期限延长至 2026 年 10 月 11 日。

（二）外部批准

2025 年 8 月 15 日，北交所上市委员会召开 2025 年第 20 次审议会议，审议结果为岛田工业符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

2025 年 9 月 20 日，中国证监会核发《关于同意哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2025〕2133 号），同意发行人本次发行上市的注册申请。

经核查，本所律师认为，发行人第四届董事会第十一次会议及 2025 年第四次临时股东会已经依照法定程序延长了本次发行上市批准和授权的有效期限。根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，发行人前述董事会及股东会的决议内容合法、有效。中国证监会关于同意发行人向不特定合格投资者公开发行股票注册的批复仍在有效期内。发行人尚需按照前述文件要求及发行人股东会

的授权在规定期限内办理本次向不特定合格投资者公开发行股票相关事宜，并履行信息披露义务。

二、发行人本次发行上市的实质条件

经核查，本所承办律师对发行人本次发行上市的实质条件发表如下补充意见：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1.经发行人 2023 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次发行的股票为普通股，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

2.发行人 2023 年第三次临时股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象等事项作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1.发行人本次发行上市由具有保荐资格的东方证券股份有限公司担任保荐机构，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2.发行人已经依法建立健全股东会、董事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依据法律、法规、《公司章程》和内部管理制度的规定履行职责，组织机构健全且运行良好，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3.根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，发行人最近三年及一期连续盈利，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4.发行人最近三年及一期的财务会计报告已由中兴华出具了无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5.根据发行人相关主管机关出具的证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明和承诺、公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师查询国

家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、12309中国检察网（<https://www.12309.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

6.经发行人 2023 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 1,500 万股，且公开发行后公众股东持股占发行人总股本的比例不低于 25%，符合《证券法》第四十七条的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的相关条件

1. 经核查，发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《注册办法》第九条的规定。

2. 发行人符合《注册办法》第十条规定的下列条件：

（1）经核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《注册办法》第十条第（一）项的规定。

（2）根据《审计报告》以及发行人的书面确认，并经本所律师核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，具有持续经营能力，财务状况良好，并已由中兴华出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《注册办法》第十条第（二）项、第（三）项的规定。

（3）根据发行人相关主管机关出具的书面证明，并经本所律师查询全国股转系统（<https://www.neeq.com.cn>）、国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、国家市场监督管理总局（<https://www.samr.gov.cn>）、哈尔滨市市监局（https://www.harbin.gov.cn/haerbin/c108117/bmzfxgk_zn.shtml）等网站的公开信息，发行人依法规范运营，报告期内不存在因违反相关法律法规的重大违法行为而被主管机关处罚的情形，符合《注册办法》第十条第（四）项的规定。

3. 发行人符合《注册办法》第十一条规定的下列条件：

（1）根据相关主管机关出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明、公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、12309 中国检察网（<https://www.12309.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中华人民共和国生态环境部（<https://www.mee.gov.cn>）、哈尔滨市生态环境局（<http://xxgk.harbin.gov.cn/col/col11588/index.html>）、中华人民共和国应急管理部（<https://www.mem.gov.cn>）、全国股转系统（<https://www.neeq.com.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）等网站的公开信息，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册办法》第十一条第（一）、（二）项的规定。

（2）根据相关主管机关出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的书面承诺，并经本所律师查询证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>），最近一年内，发行人及其控股股东、实际控制人未受到过中国证监会行政处罚，符合《注册办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.2 条和第 2.1.3 条规定的相关条件：

（1）经核查，发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

（2）如前文所述，发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的公开发行

股票的条件，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定。

（3）根据中兴华出具的《2024 年度审计报告》，发行人最近一年期末净资产为 31,846.77 万元，不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

（4）根据发行人 2023 年第三次临时股东大会决议，未行使超额配售选择权时，发行人拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,500 万股股份，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 6,146.52 万股；全额行使超额配售选择权时，发行人拟向不特定合格投资者公开发行不超过 225 万股股份，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 6,371.52 万股；本次公开发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，股本总额不少于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项、第（五）项的规定。

（5）根据发行人 2023 年第三次临时股东大会决议并经发行人确认，本次发行完成后，发行人股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

（6）根据发行人现行《营业执照》《公司章程》及发行人确认，发行人为境内企业且不存在表决权差异安排；根据《审计报告》《招股说明书》《预计市值分析报告》，发行人预计市值不低于 2 亿元；最近一年经审计的净利润（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低）为 3,810.98 万元，不低于 2,500 万元，且加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算）为 12.84%，不低于 8%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项与第 2.1.3 条第（一）项关于发行人市值及财务指标的相关规定。

2. 发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.4 条规定的相关条件：

（1）经核查，如前文所述，最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康等领域的重大违法行为，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（一）项的规定。

（2）根据相关主管机关出具的证明、发行人的书面承诺、发行人董事、原监事、高级管理人员分别出具的声明，并经查询全国股转系统（<https://www.neeq.com.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>），最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、原监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（二）项的规定。

（3）根据相关主管机关出具的证明、公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师查询 12309 中国检察网（<https://www.12309.gov.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、原监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（三）项的规定。

（4）根据发行人的书面承诺，发行人控股股东、实际控制人的声明及公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.htm>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站的公开信息，发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（四）项的规定。

（5）根据发行人在全国股转系统（<http://www.neeq.com.cn/>）发布的相关公告，最近 36 个月内，发行人已按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，并在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（五）项的规定。

（6）根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，不存在对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有

重大不利影响的情形，亦不存在发行人利益受到损害等其他情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（六）项的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》等有关规定，具备本次发行上市的实质条件。

三、发行人的业务

（一）截至本《补充法律意见》出具之日，发行人及其子公司拥有的业务资质更新情况如下：

名称	资质（证书）名称	编号	核发/备案机关	发证日期/登记日期	有效期
华耐视	质量管理体系认证证书	04425Q10643R1S	北京中经科环质量认证有限公司	2025.6.16	2028.6.15
华耐视	环境管理体系认证证书	04425E10455R1S	北京中经科环质量认证有限公司	2025.6.16	2028.6.15
华耐视	职业健康安全管理体系认证证书	04425S20442R1S	北京中经科环质量认证有限公司	2025.6.16	2028.6.15

由于发行人子公司耐是智能已更名为“华耐视（哈尔滨）智能检测科技有限公司”，其名下的高新技术企业证书尚在办理更名过程中，其更名手续的办理不存在障碍，对其生产经营不存在重大不利影响。

（二）根据《审计报告》、发行人确认并经核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人未在中国大陆以外设立其他机构开展经营活动。

（三）根据《审计报告》、发行人确认并经核查，发行人的主营业务为工业精密清洗装备、装备升级改造、机器视觉检测设备等专用智能装备，以及工业清洗剂、备件及服务配套产品服务。公司2022年度、2023年度、2024年度、2025年1-6月的主营业务收入分别为24,705.05万元、25,948.79万元、26,467.04万元、12,889.45万元，主营业务收入占当年度营业收入的比例分别为99.87%、99.91%、99.99%、100%。

综上，发行人最近三年业务收入主要来自主营业务，发行人主营业务突出。

四、关联交易及同业竞争

（一）关联方

截至本《补充法律意见》出具之日，公司关联方更新情况如下：

1.根据2024年7月1日起实施的《公司法》、中国证券监督管理委员会于2024年12月27日发布的《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》以及全国中小企业股份转让系统于2025年4月25日发布的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规及规范性文件的相关规定，结合公司实际情况，公司于2025年7月31日召开了2025年第二次临时股东会，审议通过《关于取消监事会及监事设置、修订<公司章程>并办理工商变更登记的议案》，公司不再设置监事会，并取消监事设置，自股东会审议通过该议案之日起现任监事职务自然免除，由董事会审计委员会承接并行使《公司法》规定的监事会职权。因此，公司自2025年7月31日起不再将原监事（杨璐、全江海、白铁权）认定为公司的关联方。

2.公司独立董事栾宝云于2025年9月2日辞去上海晓百世管理咨询有限公司执行董事及法定代表人。

（二）关联交易

根据发行人提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人的关联交易情况更新如下：

1. 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	109.78	348.63	350.19	351.66

2.关联担保

相关期间，发行人作为担保方的关联担保事项如下：

被担保方	担保方式	担保金额 (万元)	担保债权期间	截至报告期末 担保是否已履 行完毕
华耐视	连带责任保证	200	2024.12.24- 2027.12.23	是

注：公司控股子公司华耐视与上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行签订流动资金借款合同，贷款金额为人民币 50 万元，贷款期限自 2024 年 12 月 24 日至 2025 年 1 月 23 日

止，大鹏工业与公司实际控制人李鹏堂提供连带责任保证，担保金额为主债权本金余额在确定期间内以最高不超过等值人民币 200 万元为限。上述贷款已于 2025 年 1 月 23 日还款。本次担保已经公司第四届董事会第二次会议补充确认。

相关期间，发行人作为被担保方的关联担保事项如下：

担保方	担保方式	担保金额 (万元)	担保债权期间	截至报告期末 担保是否已履 行完毕
李鹏堂	连带责任保证	1,500	2024.9.29-2027.9.28	否
李鹏堂	连带责任保证	5,000	2024.12.20- 2025.12.20	否

（三）比照关联方披露的交易

基于谨慎性考虑，本所律师将发行人与曾经的控股股东岛田化成以及岛田化成社长、岛田辽二郎的父亲岛田健一之间的交易比照关联交易予以披露。根据《审计报告》及公司提供的相关材料，报告期内，发行人与岛田化成的交易情况更新如下：

1. 采购商品/接受劳务情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
岛田化成	采购商品	-	-	-	0.09

2. 出售商品/提供劳务情况

（1）直接向岛田化成销售情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
岛田化成	销售商品	-	-	-	2,091.28

3. 其他

岛田化工机聘请岛田健一担任销售顾问，2022 年、2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月期间分别支付岛田健一薪酬及顾问费 28.17 万元、0 万元、0 万元、0 万元。

五、发行人的主要财产

（一）租赁房产

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人及子公司承租房屋情况更新如下：

深圳（哈尔滨）产业园投资开发有限公司出具《无偿注册使用证明》，自愿将其位于哈尔滨市松北区智谷大街 288 号深圳（哈尔滨）产业园区科创总部 2 号楼东区 1 楼 262 室无偿提供给华耐视用作注册场所使用，使用期限自 2025 年 7 月 23 日至 2026 年 7 月 22 日。

（二）专利

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人拥有的专利情况更新如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期	类型	他项权利
1	一种辊筒阻力调节机构	ZL202422523199.8	华耐视	2024.10.18	10 年	实用新型	无
2	一种替代碳氢清洗液用于铝合金零部件加工过程的专用清洗液	ZL202311128549.4	大鹏工业	2023.9.2	20 年	发明专利	无

根据发行人提供的专利证书及国家知识产权局出具的证明，并经本所律师登录国家知识产权局网站的专利检索系统（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）进行查询，发行人目前拥有的上述专利权属清晰、存续状态良好，不存在因权属纠纷、（漏）欠缴专利年费、所有权到期等情况而导致专利失效或废止的情形，不存在质押、查封等可能导致权利行使受到限制的情形。

（三）域名

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人拥有的域名情况更新如下：

序号	域名名称	持有者	有效期至	网站备案/许可证号
1	sbi-shimada.com	大鹏工业	2026.8.25	黑 ICP 备 16001620 号-1

根据发行人提供的域名证书并经本所律师在 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统（<https://beian.miit.gov.cn>）查询，发行人的互联网域名为合法取得，权属关

系明确，不存在权属潜在纠纷或法律风险，不存在因质押或第三方权利而限制该等专利权行使的情况。

六、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

除本《补充法律意见》正文之“三、关联交易及同业竞争”所述发行人之部分重大债权、债务外，发行人重大合同具体情况更新如下：

1. 采购合同

截至报告期末，发行人将正在执行的 100 万元及以上的采购合同视为重大采购合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。相关期间，重大采购合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	供应商名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2025	史陶比尔（杭州）精密机械电子有限公司	机器人	6	180.82
2	2025	哈莫尔曼泵系统（天津）有限公司	高压泵	4	104.00
3	2024	武汉发那科机器人有限公司	机器人	18	715.14

2. 销售合同

（1）履行中的销售合同

公司按照产品类型划分，报告期内签署的 500 万元及以上且截至报告期末尚未达到收入确认条件的合同视为履行中的重大销售合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。相关期间，履行中的销售合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	客户名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2025 年 1-6 月	瑞鲸（安徽）供应链科技有限公司	壳体清洗机	4	2,282.00
2		三菱商社技术有限公司	清洗机	5	1,150.69

3		一拖（洛阳）柴油机有限公司	缸体去毛刺清洗机	3	899.00
4		哈尔滨东安智悦发动机有限公司	缸盖线清洗机改造、中间清洗机、最终清洗机、	7	633.00
5		卡特彼勒（天津）有限公司	缸体清洗机	1	610.00
6		天润工业技术股份有限公司	最终清洗机	1	500.00
7	2024	济南比亚迪汽车有限公司	主箱体清洗机	2	856.54
8		合肥比亚迪汽车有限公司	前后箱体清洗机及升级改造	5	1,408.88
9		深圳比亚迪汽车实业有限公司	主箱体清洗机及前后箱体清洗机改造	7	859.18
10		西安比亚迪汽车零部件有限公司	通过式清洗机及清洗机升级改造	3	605.62

（2）已完成的销售合同

公司按照产品类型划分，报告期内签署的 1,000 万元及以上且截至报告期末已经确认收入的合同视为已完成的销售合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。其中由于境外业务大部分系通过岛田化成经销模式开展且截至报告期末均已完成，对于与岛田化成之间的合同以终端客户口径按照上述标准认定。相关期间，已完成的销售合同情况更新如下：

单位：万元

序号	合同签署年度	客户名称	合同标的物	数量（台/套）	合同价款
1	2024	长沙市比亚迪汽车有限公司	前后箱体清洗机改造	12	1,365.53
2		广州市技美机床有限公司	前后箱体、端盖机器视觉检测系统	26	1,688.60
3		宁波上中下自动变速器有限公司	壳体清洗机及升级改造项目	5	1,015.00
4	2023	潍柴动力股份有限公司	去毛刺清洗机改造、气缸盖线中间清洗机、入库清洗机、机体清洗机、清洗机加热装置改造、气缸盖中间清洗机改造	16	4,862.50

3.借款、担保合同

截至报告期末，发行人正在履行的重大借款、担保合同如下：

（1）授信、借款合同

序号	合同编号	合同名称	借款人	贷款人	金额 （万元）	签订日期	借款期限
1	451XY240925T000073	授信协议	大鹏工业	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	1,500	2024.9.29	2024.9.29-2027.9.28
2	65192024280225	流动资金贷款合同	大鹏工业	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行	50	2024.12.24	2024.12.24-2025.12.23

（2）担保合同

序号	合同类型	合同编号	抵押人/ 出质人/ 被保证人	权利人	担保 金额 （万元）	担保债权 期间	签订日期	保证 方式
1	最高额不可撤销担保书	451XY240925T00007301	李鹏堂	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	1,500	2024.9.29-2027.9.28	2024.9.29	连带责任保证
2	最高额保证合同	ZB6519202300000006	李鹏堂	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行	50	2024.12.24-2025.12.23	2023.8.11	连带责任保证

经核查，本所律师认为，发行人正在履行或将要履行或已履行完毕但仍对发行人具有重大影响的合同内容合法、有效，不存在潜在纠纷或风险。

（二）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 其他应收款

根据中兴华出具的《2025 年半年度审计报告》，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人期末余额前五名的其他应收款情况列示如下：

单位：万元

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占期末余额的比例 （%）	已计提坏账准备
湖北大冶汉龙发动机有限公司	保证金押金	75.00	5 年以上	17.60	75.00

义乌吉利动力总成有限公司	保证金押金	71.10	1 年以内	16.68	3.56
贵州吉利发动机有限公司	保证金押金	51.80	1 年以内；1-2 年；2-3 年	12.15	6.59
瑞鲸（安徽）供应链科技有限公司	保证金押金	42.90	1 年以内	10.07	3.90
潍柴动力股份有限公司	保证金押金	28.00	1 年以内；1-2 年；2-3 年	6.57	6.10
合计		268.80	-	63.07	95.14

2. 其他应付款

根据中兴华出具的《2025 年半年度审计报告》及发行人提供的资料并经过核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人期末余额前五名的其他应付款情况列示如下：

单位：万元

债权人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
张鹏	员工报销款	2.46	1 年以内	10.88
曲鹏峰	员工报销款	2.37	1 年以内	10.48
全江海	员工报销款	0.84	1 年以内	3.72
孙书辉	员工报销款	0.80	1 年以内	3.54
毕林	员工报销款	0.77	1 年以内	3.41
合计		7.23	-	31.98

根据中兴华出具的《2025 年半年度审计报告》并经公司确认，发行人上述金额较大的其他应收款和其他应付款均因正常的生产经营活动发生，不违反法律、法规及规范性文件的强制性规定。

七、发行人的税务及政府补贴

（一）报告期内发行人及其子公司主要缴纳的税种及适用税率

税种	计税依据	税率
----	------	----

		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务	6%、13%	6%、13%	6%、13%	6%、13%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	7%	7%	7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%	3%	3%	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	2%	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额（国内）	15%	15%	15%、20%	15%、20%
房产税	房屋建筑物计税额	1.20%、12%	1.20%、12%	1.20%、12%	1.20%、12%
法人税（日本企业所得税）	应纳税所得额	-	-	-	4.40%、15%、23.20%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体	税种	所得税税率			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
大鹏工业	企业所得税	15%	15%	15%	15%
华耐视	企业所得税	15%	15%	15%	20%
岛田化工机（2022 年 11 月不再是发行人子公司）	法人税	-	-	-	所得额 800 万日元以下税率为 15%；800 万日元以上税率为 23.20%
	地方法人税	-	-	-	4.40%

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司适用的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其子公司享受的政府补贴

根据《审计报告》及发行人提供的相关资料，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司享受政府机关拨付的政府补贴情况更新如下：

单位：万元

序号	项目名称	财政补贴文件	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	软件退税	哈尔滨市呼兰区国家税务局《税务事项通知书》（增值税即征即退备案通知书）（呼兰国税税通[2018]8074 号）	235.48	602.05	498.99	245.95

2	稳岗、培训补贴	《黑龙江省人力资源和社会保障厅 黑龙江省财政厅关于失业保险支持用人单位稳定岗位的实施意见》（黑人社发[2015]42号）、《关于申报 2022 年度失业保险稳岗返还的通知》《哈尔滨市继续实施失业保险稳岗返还政策》	-	18.59	-	11.45
3	维持公司疫情补助（岛田化工机）	《持续性补助金制度的概要》	-	-	-	28.75
4	研发投入后补助	《黑龙江省科技型企业研发费用投入后补助实施细则》（黑科规发[2018]6 号）、《2019 年黑龙江省科技型企业研发投入后补助名单公示》《哈尔滨财政局关于下达 2021 年企业研发投入后补助政策市级匹配资金的通知》（哈财指（教）[2022]314 号）、《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年企业研发投入后补助政策市级匹配资金的通知》（哈财指（教）[2022]275 号）、《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年企业研发投入后补助政策市级匹配资金的通知》（哈财指（教）[2022]370 号）	-	-	-	34
5	黑龙江省上市补贴	《黑龙江省企业境内外上市和新三板挂牌补助政策实施细则》《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年 7-10 月企业上市（挂牌）补助政策资金的通知》（哈财指（产业）[2022]415 号）	-	-	-	200
6	支持企业增产增收政策奖励	《关于下达支持企业增产增收政策等三类项目奖励资金的通知》（哈财指（产业）[2022]323 号）	-	-	-	50
7	支持工业企业稳产复	《关于对 2022 年 3 月份工业企业稳产复产拟奖励名单的公示》	-	-	-	18

	产补助项目资金					
8	人力资源和社会保障服务中心培训补贴	-	-	-	-	4.16
9	中央引导地方科技发展专项资金	《哈尔滨财政局关于下达 2022 年中央引导地方科技发展专项资金的通知》（哈财指（教）[2022]213 号）、《2022 年中央引导地方科技发展专项项目合同书》	-	-	-	50
10	小巨人补助	《哈尔滨市人民政府关于支持民营经济和中小企业发展的若干意见》（哈政规〔2021〕1 号）、《关于组织申报 2021 年度国家专精特新“小巨人”企业奖励资金项目的通知》（哈工信发[2021]72 号）、《关于印发黑龙江省推动工业振兴若干政策措施的通知》	-	-	100	100
11	科技企业贷款贴息	《关于申请 2022 年科技企业贷款贴息政策支持的通知》《哈尔滨市财政局关于下达 2022 年第一批科技企业贷款贴息政策资金的通知》（哈财指（教）[2022]416 号）、《关于印发哈尔滨市制造业企业流贷贴息政策实施细则的通知》（哈工信规[2021]7 号）	-	28.86	-	0.30
12	高新技术企业认定奖	《关于拨付哈尔滨新区（江北一体发展区）第一批高新技术企业认定奖补资金的通知重要通知》《关于印发<黑龙江省科技类产业政策实施细则>的通知》（黑科规[2023]4 号）	-	15.00	-	10
13	失业保险补贴	《我市继续实施失业保险稳岗返还政策》	-	-	-	0.15
14	松北区互联网新模式	《关于 2022 年工业互联网新模式新业态示范应用和标杆示范工业互联网平台企业奖励政策	-	-	30	-

	新业态 奖励	拟支持名单公示》				
15	工信局 哈尔滨市 第一批制 造业企 业单 项冠 军企 业 奖 励 资 金	《哈尔滨市人民政府印发关于 加快推动哈尔滨市制造业高质 量发展实现工业强市若干政策 措施的通知》	-	-	50	-
16	松北区 工信局 2021 年 度哈 尔滨 市企 业技 术 中 心 能 力 再 提 升 项 目 补 助 资 金	《哈尔滨市工业和信息化局关 于印发哈尔滨市促进质量品牌 双提升和创新体系建设扶持计 划实施细则的通知》（哈工信 规〔2021〕4 号）	-	-	10.40	-
17	一次性 扩岗补 助	《哈尔滨市拓宽一次性扩岗补 助政策受益范围》《关于申报 企业一次性扩岗补助的通知》	-	1.65	0.3	-
18	2023 省 级新 型研 发机 构建 设 资 助	《关于印发<黑龙江省促进新型 研发机构发展措施实施细则>的 通知》（黑科规[2024]4 号）	-	-	300	-
19	2023 年 省首 台套 产品 两级 及保 险补 偿政 策 奖 励 资 金	《黑龙江省首台（套）产品认 定办法》（黑工信科规[2022]6 号）、《2023 年黑龙江省首台 （套）产品认定结果公布》	-	-	200	-
20	2022 年 度绿 色循 环发 展 奖 励 资 金	《黑龙江省“十四五”工业节 能与绿色发展规划》（黑工信 节规〔2021〕10 号）、《黑龙 江省工业和信息化厅关于开展 第二批省级绿色制造名单申报 工作的通知》（[2022]625 号）	-	-	100	-

21	2023 年中小企业数字化示范标杆企业奖励政策	《关于 2023 年度黑龙江省中小企业数字化示范标杆企业名单的公示》	-	-	100	-
22	2023 年工信部试点示范奖励	《工信部办公厅关于公布 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范名单的通知》	-	-	50	-
23	2022 年度市级技术创新示范企业奖励资金	《关于拟认定 2022 年度哈尔滨市技术创新示范企业的公示》	-	-	50	-
24	2023 年企业研发投入升级奖励资金	《哈尔滨市人民政府印发关于加快推动哈尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施》（哈政规[2021]10 号）	-	-	20	-
25	2022 年度哈尔滨市支持企业加快成长扶持计划奖励资金	《黑龙江省人民政府办公厅印发关于加强原创性科学研究等 4 项措施的通知》（黑政办规[2021]7 号）	-	-	2	-
26	制造业增值税进项加计抵减	《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）	28.40	85.82	62.96	-
27	省重大科技成果转化专项补助资金	《关于印发<黑龙江省科技类产业政策实施细则>的通知》（黑科规[2023]4 号）、《关于 2023 年黑龙江省重大科技成果转化项目拟支持名单的公示》	-	547	-	-
28	两化融合奖励	《黑龙江省“老字号”企业两化融合管理体系达标奖励政策实施细则》（黑工信信软规联发[2018]13 号）、《哈尔滨市人民政府印发关于加快推动哈	-	100.00	-	-

		尔滨市制造业高质量发展实现工业强市若干政策措施的通知》（哈政规[2021]10号）				
29	哈尔滨松北区工信局2023年企业研发投入后补助政策市级匹配资金	《关于印发<黑龙江省企业研发投入奖补实施细则>的通知》（黑科规[2023]10号）	-	20	-	-
30	黑龙江省2023年企业技术交易补助资金	《哈尔滨市财政局关于下达2023年省技术交易补助、技术转移机构奖励资金的通知》（哈财指（教）[2024]97号）	-	10.00	-	-
31	2024年首（套）产品奖励政策资金	《黑龙江省首台（套）产品认定办法》（黑工信科规[2022]6号）、《黑龙江省工业和信息化厅关于公布2024年黑龙江省首台（套）产品认定结果的通知》（黑工信科发[2024]119号）	18.27	-	-	-
32	科技局（三项费用）2024年省科技创新引导资金	《关于2024年省科技创新引导资金拟支持项目的公示》	50.00	-	-	-

本所律师认为，发行人及其子公司享受的政府补贴政策合法、合规、真实、有效。

八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

根据黑龙江省公共信用中心出具的《黑龙江省经营主体公共信用信息报告

（无违法违规证明版）》，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司未受到过生态环境领域的行政处罚。

（二）安全生产

根据黑龙江省公共信用中心出具的《黑龙江省经营主体公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，并经本所律师核查，报告期内大鹏工业受到过安全方面的行政处罚，本所律师已在《补充法律意见（四）》“第四部分 相关期间更新事项”之“十一、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”之“（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况”部分进行披露。

除上述已经披露的情形外，发行人不存在其他安全生产事故，不存在其他因违反安全生产等法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

（三）产品质量标准

根据黑龙江省公共信用中心出具的《黑龙江省经营主体公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）等网站，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

九、发行人募集资金的运用

（一）发行人募集资金的使用计划

经本所律师核查，根据发行人 2023 年第三次临时股东大会的授权，第四届董事会第八次会议审议通过了《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市募集资金投资项目可行性方案的议案》，基于公司整体经营发展战略，经审慎考虑和研究，公司拟对本次发行方案中涉及的募集资金投资项目及拟投入募集资金进行调整，调整后的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟以募集资金投入金额	实施主体
----	------	------	------------	------

1	智能工业清洗设备生产研发基地项目（二期）	9,460.42	9,460.42	大鹏工业
2	机器视觉检测设备研发中心项目	3,430.24	3,430.24	华耐视
合计		12,890.66	12,890.66	-

本次募投项目“机器视觉检测设备研发中心项目”由控股子公司华耐视负责具体实施。本次募集资金到位后，公司将以不低于同期银行贷款利率的市场公允利率水平将本次募集资金借入项目实施主体，同时将按照市场公允价格将项目实施用地租赁给项目实施主体使用。

本次募集资金到位前，公司将根据各项目实际进度，以自有或自筹资金方式先行投入。募集资金到位后，募集资金可用于置换公司先行投入的资金。若本次实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足募投项目资金需求，资金缺口将由公司通过自筹方式解决；如本次发行股票的实际募资金额超过计划募集资金，则公司将按照国家法律、法规及中国证监会和北交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。

除上述调整外，本次发行募集资金投资项目可行性方案的其他内容不变。

（二）募集资金投资项目取得的批准或备案

因募集资金投资项目“机器视觉检测设备研发中心项目”备案主体更名等事项变更，发行人已及时告知项目备案机关，并于黑龙江省投资项目在线审批监管平台修改相关信息。

（三）根据 2024 年 7 月 1 日起实施的《公司法》、中国证券监督管理委员会于 2024 年 12 月 27 日发布的《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》以及 2025 年 6 月 15 日起实施的《上市公司募集资金监管规则》等法律法规及规范性文件的相关规定，结合公司实际情况，发行人于 2025 年 7 月 31 日召开 2025 年第二次临时股东会会议审议通过了将于发行人上市后适用的《募集资金管理制度》，该制度规定了募集资金专项存款制度，规定募集资金将存放于董事会决定的专项账户。

经本所律师核查，自《法律意见》出具之日至本《补充法律意见》出具之日，除上述变动情况外，发行人募集资金的运用情况未发生其他变化。

十、发行人的员工及社会保障

（一）员工及劳动合同签署情况

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，公司共有员工 420 人。

根据发行人确认、黑龙江省公共信用中心出具的《黑龙江省经营主体公共信用信息报告（无违法违规证明版）》并经本所律师核查，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人与正式员工均签署了劳动合同。

（二）社会保险缴纳情况

经核查，截至2025年6月30日，公司为385名员工缴纳了社会保险。

发行人未为部分员工缴纳社会保险，主要原因为：（1）部分员工社会保险关系未转入；（2）部分员工为退休返聘员工；（3）部分员工为新入职员工，尚未开始缴纳；（4）部分员工自愿放弃缴纳；（5）部分员工为农村户籍职工，缴纳新农合、新农保；（6）部分员工为自主择业转业军人。

根据黑龙江省公共信用中心出具的《黑龙江省经营主体公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，大鹏工业及华耐视于报告期内在人力资源和社会保障领域无行政处罚和严重失信等违法违规记录。

（三）住房公积金缴纳情况

经核查，截至 2025 年 6 月 30 日，公司为 385 名员工缴纳了住房公积金。

公司部分员工未缴纳公积金的原因为（1）部分员工公积金关系未转入；（2）部分员工为退休返聘员工；（3）部分员工为农村户籍职工；（4）部分员工自愿放弃缴纳；（5）部分员工为新入职员工，尚未开始缴纳。

根据黑龙江省公共信用中心出具的《黑龙江省经营主体公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，大鹏工业及华耐视于报告期内在住房公积金领域无行政处罚和严重失信等违法违规记录。

十一、结论性意见

本所律师认为，截至本《补充法律意见》出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》和《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的股票发行及上市的有关条件。

发行人本次发行上市，尚需经北交所审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本《补充法律意见》正本六份，经本所盖章并经单位负责人及承办律师签字后生效。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见
（七）》之签署页）



负责人：_____

王 丽

承办律师：_____

谷 亚 韬

承办律师：_____

彭 阔

承办律师：_____

杨 丽 薇

承办律师：_____

刘 元 军

2025 年 10 月 20 日