

北京市时代九和律师事务所

关于威海邦德散热系统股份有限公司申请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书

致：威海邦德散热系统股份有限公司

根据北京市时代九和律师事务所（以下简称“本所”）与威海邦德散热系统股份有限公司（以下简称“发行人”、“邦德股份”或“公司”）签订的《专项法律服务协议》，本所律师为发行人申请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（以下简称“申请本次公开发行并上市”、“本次公开发行股票”或“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所律师系根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《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（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》（以下简称“《北交所上市规则》”）及其他法律、法规、规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

对本法律意见书的出具，本所律师声明如下：

1、本所律师系依据我国现行法律、法规、中国证监会发布的《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》及其他相关文件的规定，以及本法律意见书出具日前已经发生或存在的事实发表法律意见；

2、本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本法律意见书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、根据中国证监会的要求，本法律意见书所列示的内容为发行人与本次发行有关的法律问题的结论意见，该等结论意见的依据和所涉及的重要资料或文件、本所律师对该等结论意见的核查验证过程及论述过程详见本所律师为发行人本次发行事宜出具的《关于威海邦德散热系统股份有限公司申请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”）；

4、本所律师已经审阅了本所律师认为出具本法律意见书所需要的有关文件和资料，并据此出具法律意见；但对于会计审计、资产评估、投资决策等专业事项，本法律意见书只作引用不进行核查且不发表法律意见；本所律师在本法律意见书中对于有关报表、数据、审计和资产评估报告中某些数据和结论的引用，并不意味着本所律师对这些数据、结论的真实性做出任何明示或默示的保证，且对于这些内容本所律师并不具备核查和作出判断的合法资格；

5、发行人已保证，其已向本所律师提供了出具本法律意见书所必需的全部有关事实材料，并且有关书面材料及书面证言均是真实有效的，无任何重大遗漏及误导性陈述，其所提供的复印件与原件具有一致性；本所律师已对发行人提供的相关文件根据律师行业公认的业务标准进行审查判断，并据此出具法律意见书；

6、对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖于有关单位或有关人士出具或提供的证明文件、证言或文件的复印件出具法律意见；

7、本所律师同意发行人部分或全部在《威海邦德散热系统股份有限公司招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书（申报稿）》”）中自行引用或按照中国证监会审核要求引用本法律意见书或律师工作报告的内容；本所律师已审阅发行人为申请本次公开发行股票而在本法律意见书出具日前制作的《招股说明书（申报稿）》及概要中所引用的、由本所律师出具的法律意见书和律师工作报告的内容，本所律师确信该《招股说明书（申报稿）》及其摘要不致因法律意见书及律师工作报告的内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险；

8、本法律意见书仅供发行人申请本次公开发行并上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

为出具本法律意见书，本所律师对涉及发行人申请本次公开发行股票的下述有关方面的文件和有关事实进行了核查和验证：

- 1、发行人申请本次公开发行并上市的批准和授权；
- 2、发行人申请本次公开发行并上市的主体资格；
- 3、发行人申请本次公开发行并上市的实质性条件；
- 4、发行人的设立；
- 5、发行人的独立性；
- 6、发行人的发起人和股东；
- 7、发行人的股本及其演变；
- 8、发行人的业务；
- 9、发行人的关联交易及同业竞争；
- 10、发行人的主要财产权利状况；
- 11、发行人的重大债权债务；
- 12、发行人的重大资产变化及收购兼并；
- 13、发行人公司章程的制定与修改；
- 14、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作；
- 15、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化；
- 16、发行人的税务、财政补贴；
- 17、发行人的环境保护、产品质量、安全和技术标准；
- 18、发行人本次公开发行股票募集资金的运用；
- 19、发行人的业务发展目标；
- 20、发行人及持有其5%以上股份的股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚；
- 21、发行人招股说明书的法律风险评价；
- 22、本所律师认为需要说明的其他问题；
- 23、结论意见。

根据《证券法》的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉

尽责精神，本所律师对发行人提供的、与申请本次公开发行并上市相关的文件和有关事实进行了核查和验证，现出具法律意见如下：

一、发行人申请本次公开发行并上市的批准和授权

经核查，本所律师认为，发行人申请本次公开发行并上市事宜已经发行人依法定程序召开的股东大会批准；根据有关法律、法规、规范性文件及发行人公司章程的规定，上述股东大会的决议、股东大会对董事会的授权范围及程序均合法有效。

二、发行人申请本次公开发行并上市的主体资格

经核查，本所律师认为，发行人具备中国法律、法规和规范性文件规定的申请本次公开发行并上市的主体资格。

三、发行人申请本次公开发行并上市的实质性条件

发行人是根据《公司法》及其他相关法律、法规的规定由友邦有限整体变更设立的股份有限公司。发行人申请本次公开发行股票，为根据《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《北交所上市规则》及其他有关法律、法规和中国证监会以及北京证券交易所的相关规定进行的股份有限公司申请公开发行。经核查，本所律师认为发行人已具备《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《北交所上市规则》规定中对股份有限公司申请向不特定合格投资者公开发行股票所要求的下列实质性条件：

（一）发行人本次发行符合《证券法》、《公司法》的相关规定

1、根据发行人 2021 年第四次临时股东大会决议以及发行人为本次公开发行股票而在本律师工作报告出具日前制作的《招股说明书（申报稿）》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份均为人民币普通股股票（A 股），每股面

值人民币 1.00 元；本次发行为同一种类股票，每股发行条件和价格相同，同种类的每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、根据发行人提供的组织结构图、发行人书面确认并经核查，发行人在其内部设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，在董事会下设战略、审计、薪酬与考核专门委员会，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，并设置了制造部、资材部、研发部、营销部、品质部、行政部、财务部等职能部门，且各职能机构和部门均有明确的职责分工。发行人具备健全且运行良好的组织机构[详见本律师工作报告“十四、（一）”]，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据符合《证券法》规定的北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天圆全会计师”）于 2019 年 3 月 15 日出具的《邦德股份威海邦德散热系统股份有限公司审计报告》（天圆全审字[2019]000015 号）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华会计师”）于 2020 年 4 月 27 日出具的《邦德股份威海邦德散热系统股份有限公司审计报告》（大华审字[2020]001662 号）、大华会计师于 2021 年 4 月 15 日出具的《邦德股份威海邦德散热系统股份有限公司审计报告》（大华审字[2021]003470 号）、大华会计师于 2021 年 12 月 13 日出具的《邦德股份威海邦德散热系统股份有限公司审计报告》（大华审字[2021]0015630 号）（以下简称“《审计报告》”），以及大华会计师出具的《威海邦德散热系统股份有限公司前期会计差错更正专项说明的审核报告》（大华核字[2021]0011421 号）（以下简称“《会计差错更正的审核报告》”），发行人最近三年连续盈利，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、经核查，发行人最近三年财务会计报告由天圆全会计师、大华会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据发行人及其控股股东、实际控制人书面确认及控股股东、实际控制人户籍所在地公安机关开具的无犯罪记录证明文件，并经查询中国裁判文书网、信用中国等网站公示信息，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。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》、《公司法》的相关规定。

（二）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的发行条件

1、经核查，发行人于 2016 年 7 月 27 日经全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股转公司”）批准，其股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，目前，发行人股票在创新层挂牌，股票代码为 838171。符合《注册办法》第九条的规定。

2、根据发行人提供的组织结构图、发行人书面确认并经核查，发行人在其内部设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，在董事会下设战略、审计、薪酬与考核专门委员会，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，并设置了制造部、资材部、研发部、营销部、品质部、行政部、财务部等职能部门，且各职能机构和部门均有明确的职责分工。发行人具备健全且运行良好的组织机构[详见本律师工作报告“十四、（一）”]，符合《注册办法》第十条第（一）项的规定。

3、根据符合《证券法》规定的天圆全会计师、大华会计师出具的《审计报告》，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《注册办法》第十条第（二）项的规定。

4、天圆全会计师、大华会计师已对发行人最近三年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》；根据《审计报告》，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的有关规定编制，公允地反映了发行人 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日的财务状况以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月的经营成果和现金流量，符合《注册办法》第十条第（三）项的规定。

5、根据相关政府主管部门出具的证明文件并经核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定；发行人主营业务为热交换器的研发、生产及销售，符合国家产业政策，发行人符合《注册办法》第十条第（四）项的规定。

6、根据发行人及其控股股东、实际控制人书面确认及控股股东、实际控制人户籍所在地公安机关开具的无犯罪记录证明文件，并经查询中国裁判文书网、信用中国、中国证监会等网站公示信息，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，不存在最近一年受到中国证监会行政处罚的情形，符合《注册办法》第十一条的规定。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的发行条件。

（三）发行人本次发行上市符合《北交所上市规则》规定的上市条件

1、经核查，发行人为在全国中小企业股份转让系统连续挂牌满 12 个月创新层挂牌公司，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

2、如前所述，发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》规定的相关条件，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定；

3、根据《审计报告》，发行人截至 2020 年 12 月 31 日的净资产为 23,454.03 万元，不低于 5,000 万元，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定；

4、根据发行人 2021 年第四次临时股东大会决议及《招股说明书(申报稿)》，发行人本次公开发行股票预计不少于 100 万股，发行对象预计不少于 100 人，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定；

5、经核查，发行人本次发行前股本总额为 9,868 万元。发行人本次发行后股本总额不少于 3,000 万元，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项的规定；

6、根据发行人 2021 年第四次临时股东大会决议及《招股说明书(申报稿)》，预计发行后股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定；

7、根据发行人股票在全国中小企业股份转让系统交易情况、同行业公司的市盈率情况及发行人最近一次融资情况，预计发行人向不特定合格投资者公开发行后市值不低于 2 亿元；根据《审计报告》，发行人在 2019 年、2020 年度归属于母公司股东扣除非经常性损益前后孰低的净利润分别为 4,522.72 万元、3,002.23 万元，2019 年、2020 年归属于母公司所有者扣除非经常性损益前后孰

低的加权平均净资产收益率分别为 33.26%、14.04%，符合《北交所上市规则》第 2.1.3 条第（一）项规定的市值和财务指标标准及第 2.1.2 条第（七）项的规定；

8、根据发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员书面确认，以及控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员所在地公安机关开具的无犯罪记录证明文件，并经查询中国裁判文书网、信用中国、中国证监会、全国股转公司、上海证券交易所、深圳证券交易所等网站公示信息，检索发行人在全国中小企业股份转让系统披露的年度报告、半年度报告，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.4 条的规定，具体如下：

（1）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、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（2）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；

（3）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；

（4）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；

（5）不存在最近 36 个月内，未按照《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，或者未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的情形；

（6）不存在中国证监会和北京证券交易所规定的，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，或者发行人利益受到损害等其他情形。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《北交所上市规则》规定的上市条件。

综上所述，本所律师认为，发行人具备《公司法》、《证券法》、《注册办法》及《北交所上市规则》规定的申请本次公开发行并上市的实质性条件。

四、发行人的设立

经核查，本所律师认为，发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司的程序符合有关法律、法规和规范性文件的规定，合法有效。

经核查，本所律师认为，全体发起人为整体变更设立发行人而签署的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在导致发行人不能设立的法律障碍或使其设立行为存在潜在纠纷的内容。

经核查，本所律师认为，邦德股份有限整体变更为股份公司（即发行人）已履行必要的审计、验资程序，符合法律、法规和规范性文件的规定。

经核查，本所律师认为，发行人创立大会的召开程序和审议事项符合当时有效的《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，合法有效。

五、发行人的独立性

经核查，本所律师认为，发行人的业务独立于发行人股东及其他关联方。

根据发行人产权证明文件、发行人陈述并经核查，发行人拥有与其生产经营有关的资产的所有权和/或使用权，权属清晰、独立完整；发行人的资产独立于控股股东及其他关联方。

根据发行人陈述并经核查，发行人拥有独立的供应、生产及销售系统。

根据发行人陈述、相关人员确认并经核查，发行人的人员独立于控股股东

及其他关联方。

根据发行人陈述并经核查，发行人的组织机构独立于控股股东及其他关联方。

根据发行人陈述并经核查，发行人的财务独立于控股股东及其他关联方。

根据发行人陈述并经核查，发行人具有面向市场的自主经营能力。

六、发行人的发起人和股东

经核查，本所律师认为，发行人的发起人为具有完全民事行为能力、行为能力的自然人以及依法成立并有效存续的法人，自然人发起人均具有中国国籍，全体发起人在中国境内有固定住所，具有法律、法规和规范性文件规定的担任发起人或进行出资的资格。

经核查，本所律师认为，发行人前十名股东合法持有发行人股份，有关限售情况符合全国中小企业股份转让系统有关规则。

经核查，截至本法律意见书出具日，吴国良持有发行人 85,778,900 股股份，占发行人总股本的 86.9263%，为发行人控股股东；吴国良持有尚威咨询 73.4358% 出资，通过尚威咨询持有发行人 2.5575% 股份，并持有兴尚咨询 52.0253% 出资，通过兴尚咨询持有发行人 0.6323% 股份。吴国良任发行人董事长、总经理，实际控制发行人经营。

经核查，自发行人设立以来，吴国良即为发行人控股股东，并长期实际控制发行人；发行人的实际控制人最近三年未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

经核查，本所律师认为，友邦有限的设立符合当时有效的法律、法规及规范性文件的规定，已经履行了必要的法律程序，合法有效；友邦有限为依法设立并以全部资产为限对外承担责任的有限责任公司。

经核查，本所律师认为，发行人设立时的股权设置、股本结构的界定合法有效，上述股权界定和确认不存在法律纠纷及法律风险。

经核查，本所律师认为，发行人及其前身邦德股份有限的历次增资及股权变动事宜均已经履行必要的法律程序，合法、合规、真实、有效。

经发行人控股股东吴国良确认并经核查，截至本法律意见书出具日，控股股东直接或间接持有发行人的股份不存在涉诉、质押或冻结或其他有争议的情况。

八、发行人的业务

经核查，发行人目前的经营范围及经营方式已经取得相关政府主管部门的批准、核准或登记，符合有关法律法规的规定，合法有效。

经核查，发行人及其前身友邦有限的经营范围变更事宜均已经工商行政管理部门核准，合法有效。

根据发行人确认并经核查，发行人目前不存在在中国大陆以外的其他地区营业的情形。

经核查，发行人已取得了从事生产经营所需的全部资质。根据发行人相关主管部门出具的证明文件并经查询主管部门网站公示信息，发行人不存在因违反前述资质相关法律法规受到主管部门行政处罚的情形。根据发行人书面确认，发行人自取得资质许可以来，未发生导致其不再具备相关资质条件的不利变化；

为确保资质到期后能够正常续期，公司设有专人定期筛查业务资质的法律状态，并按规定在相关资质证书有效期届满前及时办理延期换证或再注册手续。根据前述情形，本所律师认为，发行人资质证书不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者到期无法延续的风险。

根据发行人陈述，发行人目前的主营业务为热交换器的研发、生产及销售。根据《审计报告》，发行人的主营业务突出。

经核查，发行人目前的经营范围及经营方式已经取得相关政府主管部门的批准、核准或登记，发行人不存在因违反有关法律法规和公司章程而需终止的情形；根据《审计报告》，发行人最近三年的生产经营有连续盈利的记录；本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、发行人的关联交易及同业竞争

（一）关联方与关联关系

经核查，截至本法律意见书出具日，发行人存在以下关联方：

1、实际控制人及其控制的企业

根据发行人实际控制人吴国良确认并经核查，截至本法律意见书出具日，除发行人外，发行人实际控制人还直接或间接控制如下企业：

- （1）威海尚威商务咨询有限公司；
- （2）威海兴尚商务咨询有限公司。

2、持有发行人 5% 以上股份的其他股东

经核查，除吴国良外，持有发行人 5% 以上股份的其他股东为苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙）（以下简称“新麟三期”），目前持有发行人 9.5257% 的股份。

3、发行人的董事、监事、高级管理人员

发行人现任董事 5 人（吴国良、盛红春、徐彦武、刘德运、赵纯永），其中独立董事 2 人（刘德运、赵纯永）；现任监事 3 人（薛成、朱宪法、徐小猛），其中职工代表监事 1 人（徐小猛）；高级管理人员 3 人（吴国良、牛合建、盛红春）。

4、其他关联企业

经发行人董事、监事及高级管理人员书面确认并经核查，截至本法律意见书出具日，除上述由发行人实际控制人控制的关联企业、持有发行人 5% 以上股份的其他股东外，发行人还存在以下关联企业：

（1）发行人实际控制人吴国良 100% 持股的上海邈鹏贸易有限公司（以下简称“上海邈鹏”），上海邈鹏已于 2019 年 8 月 26 日注销。

（2）发行人实际控制人吴国良担任负责人的威海高技术产业开发区日丰进口汽车修配厂（以下简称“开发区日丰汽车修配厂”），该公司已于 1999 年 9 月被吊销。

（3）发行人实际控制人吴国良担任监事的上海麦纳投资管理有限公司（吊销）。

（4）发行人独立董事赵纯永担任独立董事的青岛汉缆股份有限公司，其担任主任的山东颐衡律师事务所，其持股 20% 的青岛飞洋商贸有限公司、持股 90% 并担任监事的沈阳飞洋物业管理有限公司（吊销）。

（5）发行人独立董事刘德运担任独立董事的金现代信息产业股份有限公司，其出资 95% 并担任执行事务合伙人的上海锦积投资管理合伙企业（有限合伙）（注销）、持股 50% 的山东安信工程造价咨询有限公司（吊销）。

（二）关联交易

经核查，发行人最近三年发生的关联交易包括：

(1) 接受关联方担保

截至 2021 年 6 月 30 日，关联方为发行人借款提供保证具体情况如下：

担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	截至 2021 年 6 月 30 日，担保是否已经履行完毕
吴国良、刘亚	18,000,000.00	2021.06.21	2022.06.21	否
吴国良	25,000,000.00	2018.05.31	2019.05.31	是
吴国良	19,200,000.00	2019.05.09	2019.12.11	是
吴国良	9,670,000.00	2019.04.09	2019.12.11	是
吴国良、刘亚	19,200,000.00	2018.05.11	2019.05.10	是
吴国良、刘亚	19,200,000.00	2017.09.06	2018.09.06	是

(2) 关键管理人员薪酬

项目	2021 年 1 月-6 月（元）	2020 年度（元）	2019 年度（元）	2018 年度（元）
关键管理人员薪酬	625,524.12	1,183,117.27	1,162,812.20	1,027,913.66

(3) 其他关联交易

2018 年度、2019 年度，实际控制人吴国良以个人名义，通过微信方式为公司部分员工发放春节红包金额分别为 199,000.00 元、100,000.00 元。基于谨慎性原则，公司将该事项作为股东对公司的投入，进行前期会计差错更正，调增发放当期的管理费用并调整其他资本公积。

本所律师认为，根据发行人当时有效施行的关联交易管理制度，吴国良于 2018 年度、2019 年度向部分员工发放红包的金额低于董事会应当审议的关联交易标准，发行人已按照关联交易管理制度履行相关审议程序，且发行人已进行了前期会计差错更正，不会对本次发行上市造成实质性影响。

经核查，本所律师认为，发行人已在《招股说明书（申报稿）》中完整披露了关联方和关联交易。发行人最近三年发生的关联交易系在发行人经营中发

生，不影响发行人的经营独立性；该等关联交易均不存在显失公平的情形，亦不存在损害发行人以及发行人除关联股东以外其他股东利益的情形；不存在调节发行人收入、利润或成本费用，亦不存在利益输送的情形；该等关联交易事项均已根据公司章程及关联交易决策制度规定的决策权限，由发行人内部机构进行决策，合法有效。

经核查，为尽量减少并避免发行人与关联方发生的关联交易，发行人控股股东、实际控制人吴国良已出具了《关于减少和避免关联交易的承诺函》。

经核查，本所律师认为，发行人的公司章程、有关议事规则及关联交易决策制度等内部制度中明确规定的关联交易公允决策程序合法、有效。

（三）同业竞争

经核查，发行人控股股东、实际控制人吴国良控制的其他企业为尚威咨询、兴尚咨询。根据吴国良确认，尚威咨询、兴尚咨询除持有发行人股份外，自身没有具体经营业务；尚威咨询、兴尚咨询与发行人均不存在同业竞争或潜在同业竞争的可能。

经核查，为了避免将来可能发生的同业竞争，发行人控股股东、实际控制人吴国良出具了《关于避免同业竞争的承诺函》；经核查，发行人在其为申请本次公开发行股票而在本法律意见书出具日前制作的《招股说明书（申报稿）》已根据相关准则的要求对控股股东、实际控制人出具的上述避免同业竞争的承诺进行了充分披露，发行人对上述避免同业竞争承诺的披露不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产权利状况

（一）自有不动产

根据发行人提供的不动产权证书并经核查，发行人目前拥有 3 宗面积共计

151,796 平方米的国有出让土地使用权，6 处面积共计 36,593.04 平方米的房屋建筑物。

另外，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人存在少量临时建筑。发行人因生产需要，在未办理相关规划许可的情况下，陆续在前述土地使用权的土地上新建门卫、维修车间、仓库等 11 处房屋，总建筑面积约 4251 平方米。

2021 年 10 月 8 日，威海市自然资源和规划局出具证明，证明发行人自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，没有发现发行人违反土地管理相关法律、法规的行为，发行人没有因违反土地管理相关法律、法规而受到行政处罚的情形。2021 年 10 月 12 日，威海市住房和城乡建设局出具证明，证明自 2018 年以来，其没有对发行人的自有房产、建筑工程作出过行政处罚。

发行人实际控制人吴国良已出具承诺，如增建房屋被拆除致发行人生产经营受到影响并产生损失，或因增建房屋被处罚受到损失，吴国良全额补偿发行人遭受损失的金额。

本所律师核查后认为，发行人虽未就临时建筑取得产权证书，但该等建筑主要为非核心生产经营设施用途，具有较强的可替代性，且自 2018 年 1 月以来发行人未因临时建筑受到主管部门行政处罚，发行人的实际控制人承诺愿意就发行人的增建房屋给公司造成的损失进行全额补偿，因此，前述情形不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（二）租赁房产

根据发行人提供的租赁合同等相关文件及其书面确认，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人租赁 2 处房屋作为办公或员工住宿使用。

其中，1 处租赁房屋出租方未提供有关房产证书，存在租赁纠纷的风险。该处主要经营杭州办事处，驻地人员较少、使用设备主要为办公设备，搬迁成本较低，相关风险不会对发行人生产经营产生重大影响。

根据发行人确认并经核查，2 处租赁房屋未办理租赁备案登记，因此存在被主管部门责令整改（逾期不改则将予以罚款）的法律风险。经核查，截至本法律意见书出具日，发行人未因上述房产未办理租赁登记备案手续而受到房地产管理部门的行政处罚。

根据《中华人民共和国民法典》等相关规定，未办理租赁登记手续不影响

租赁合同的效力。根据发行人确认，上述租赁房屋的用途为经营或员工宿舍，前述法律风险不会对公司生产经营造成重大不利影响。此外，发行人实际控制人吴国良作出承诺如下：“发行人自有或通过租赁等方式取得的土地、房屋所有权或使用权目前均不存在任何争议或纠纷。如因该等土地、房屋权属发生争议或纠纷，或发行人取得/使用该等土地、房屋不符合相关法律、法规规定等事由，导致发行人无法正常使用该等土地、房屋，或受到相关处罚、罚款等，本人承诺将代发行人承担相应责任并全额补偿发行人及其子公司因此所遭受的一切损失。”

（三）专利权

根据发行人提供的专利权证书并经核查，截至本法律意见书出具日，发行人拥有 31 项实用新型专利。

（四）商标权

根据发行人提供的注册商标证书并经核查，截至本法律意见书出具日，发行人共计拥有 2 项注册商标。

（五）域名

根据发行人提供的相关文件并经核查，截至本法律意见书出具日，发行人拥有 1 项注册域名。域名为“bdcooling.com”，ICP 备案/许可证号为“鲁 ICP 备 16034281 号-2”。

（六）车辆

根据发行人提供的车辆行驶证以及《审计报告》，截至2021年6月30日，发行人共计对25辆机动车拥有合法所有权，发行人资产负债表中运输工具的账面价

值为1,434,163.29元。

（七）机器设备、办公设备

根据发行人提供的固定资产明细表并经发行人确认，发行人拥有其生产经营所必需的机器设备和办公设备。根据《审计报告》，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人资产负债表中机器及实验设备的账面价值为人民币 21,501,990.11 元，办公设备及家具的账面价值为人民币 674,744.19 元。

（八）财产权利的限制情况

经核查，因向银行借款需要，发行人共有 14 项专利质押给兴业银行股份有限公司威海分行，发行人拥有的威房权证字第 2016084368 号房产、威经国用（2016）第 055 号国有土地使用权抵押给兴业银行股份有限公司威海分行。

根据发行人确认并经核查，截至本法律意见书出具日，发行人拥有的上述主要财产不存在产权纠纷或潜在纠纷，除前述抵押和质押外，发行人对该等财产行使所有权和/或使用权不存在限制。

十一、发行人的重大债权债务

根据发行人陈述并经核查，除与关联方正在履行的关联交易合同外[详见本法律意见书“九、（二）”]，发行人目前正在履行和将要履行的重大合同情况如下：（1）与主要客户签订的重大销售合同；（2）与主要供应商签订的重大采购合同；（3）重大借款合同、担保合同。

经核查，本所律师认为，上述发行人正在履行中的合同及协议的内容和形式符合有关法律、法规的规定，不存在无效、可撤销、效力待定的情形；各方依据该等合同及协议所承担的义务和享受的权利合法有效，不存在重大法律风

险。

根据发行人书面确认并经核查，发行人目前均不存在因环境保护、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。

根据发行人陈述并经核查，截至本法律意见书出具日，除本法律意见书“九、（二）”所述相关关联交易外，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

根据发行人陈述并经核查，截至本法律意见书出具日，除吴国良、刘亚为发行人提供最高额合计1,800万元的保证担保外，发行人与其关联方之间不存在其他相互提供担保之情形。

经核查，发行人截至2021年6月30日的金额较大的其他应收款因正常的生产经营活动所致，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

经核查，除2019年6月资本公积转增股本、2019年12月增资事宜外，发行人报告期内不存在其他合并、分立、增资扩股、重大收购或出售资产等行为；发行人本次公开发行股票募集资金投资项目亦不涉及重大资产收购、兼并事宜。

十三、发行人公司章程的制定与修改

经核查，发行人的上述章程制定与修改均依法定程序进行，发行人目前适用的章程不存在违反现行法律、法规和规范性文件规定的情形，且发行人拟在北京证券交易所上市后适用的章程（草案）系按照有关制定北京证券交易所上市公司章程的规定起草或修订，其内容符合现行有关法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师认为，发行人组织机构和部门设置符合有关法律法规及发行人公司章程的规定，并独立于发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，发行人拥有健全的内部组织机构。

经核查，发行人已制定的股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则及相关治理制度并均经发行人董事会和/或股东大会审议通过；经核查，本所律师认为，发行人股东大会、董事会和监事会议事规则及公司治理制度不存在违反有关法律、法规和规范性文件规定的情形。

经审阅发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的会议文件，报告期内，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署符合《公司法》等有关法律、法规、规范性文件和发行人公司章程的规定；发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

经核查，本所律师认为，报告期内，发行人股东大会对董事会的授权合法、合规、真实、有效。

经核查，本所律师认为，发行人报告期内的重大决策均经发行人董事会和/或监事会审议后报请发行人股东大会审议，该等决策行为合法、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

根据发行人董事、监事和高级管理人员出具的相关书面确认文件并经核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职不存在违反有关法律、法规和规

范性文件以及公司章程规定的情形。

经核查，本所律师认为，发行人最近三年董事、监事和高级管理人员的选任及变化符合有关法律、法规和规范性文件的规定，并已经履行必要的法律程序。

根据发行人现任独立董事的书面确认文件并经核查，发行人独立董事的任职不存在违反有关法律、法规和规范性文件以及公司章程规定的情形。

经核查，发行人相关制度文件规定的独立董事职权范围不存在违反《公司法》、《注册办法》、《北交所上市规则》等法律法规及规范性文件规定的情形。

十六、发行人的税务、财政补贴

经核查，发行人执行的税种、税率符合法律、法规和规范性文件的规定。

经核查，发行人目前享受的税收优惠符合有关税收优惠法律法规及规范性文件的规定，合法有效。

根据国家税务总局威海经济技术开发区税务局、国家税务总局威海市环翠区税务局等出具的《证明》及发行人相关完税证明文件，并经发行人确认，发行人在报告期内能够按照税收法规的规定依法纳税，不存在被税务部门处罚且情节严重的情形。

经核查，发行人财政补贴均经有权部门批准或同意，合法有效。

十七、发行人的环境保护、产品质量、安全和技术标准

（一）发行人的环境保护

1、发行人生产经营活动的环境保护情况

根据发行人确认并经核查，发行人主营业务不属于重污染行业；经查询发行人所在地环保部门公示信息，发行人未被列入当地重点排污单位名录。经查询信用中国、生态环境部、发行人所在地环境保护主管部门官方网站，发行人最近三年不存在因违反环境保护相关管理规定受到行政处罚的情形。

2、发行人募集资金投资项目的环境保护情况

经核查，发行人本次公开发行股票募集资金投向所涉及的固定资产投资项目已获得了有关环境主管部门的批复同意文件。本所律师认为，发行人募集资金拟投资项目符合有关环境保护的要求。

（二）发行人的产品质量、安全和技术标准

根据发行人确认，最近三年发行人主要从事热交换器的研发、生产及销售。

根据威海市市场监督管理局于 2021 年 10 月 9 日出具的证明文件，发行人自 2018 年 1 月 1 日至今未被市场监督管理局处罚。根据威海市应急管理局于 2021 年 9 月 22 日出具的证明文件，自 2018 年 1 月 1 日起至今，发行人未发生安全生产事故，不存在因违反因安全生产违法行为而受到行政处罚的情形。

经查询信用中国、国家市场监督管理总局、发行人所在地质量监督主管部门官方网站，发行人最近三年不存在因质量监督相关管理规定受到行政处罚的情形。

十八、发行人本次公开发行股票募集资金的运用

经核查，本所律师认为，发行人本次公开发行股票募集资金投向所涉及的固定资产投资项已经有权部门备案，其环境影响报告表已经环保主管部门出具意见，该项目拟在发行人以出让方式取得的宗地上建设，不存在违反国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他相关法律、法规和规范性文件规定的情形；发行人已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户；发行人本次公开发行股票募集资金投资项目不涉及与他人进行合作的情形，项目实施后不新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

十九、发行人的业务发展目标

根据发行人确认，发行人目前的业务发展目标与其目前的主营业务一致。经核查，本所律师认为，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，且不存在潜在的法律风险。

二十、发行人及持有其 5%以上股份的股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚

1、经核查，截至本法律意见书出具日，发行人没有正在进行或尚未了结的重大诉讼、仲裁。

发行人最近三年存在以下行政处罚：

(1) 2020 年 12 月 30 日，黄岛海关对公司作出黄关检罚字[2020]0212 号《行政处罚决定书》。2020 年 12 月 10 日，公司以修理物品监管方式向海关申报进口汽车空调冷凝器 68 件，海关在查验过程中，发现其中 5 件货物陈旧，是进口旧机电产品，属于法定检验的进口商品，邦德公司未按照规定报检、未申报卫生检疫，违反《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》和《中华人民共和国卫生检疫法实施细则》有关规定，被处以 5,000 元罚款。公司已按照要求缴纳了罚款。

《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》、《中华人民共和国卫生

检疫法实施细则》未规定、黄岛海关未认定该行为属于情节严重。黄岛海关依《中华人民共和国卫生检疫法实施细则》第一百一十条第三款的规定，对公司处以人民币 5,000 元罚款，该金额属于《中华人民共和国卫生检疫法实施细则》第一百一十条第三款规定的 5,000 元至 30,000 元的底限金额，罚款金额较小。本所律师认为，前述违法行为并不构成重大违法行为，不会对本次公开发行股票构成实质影响。

(2) 2019 年 12 月 17 日，威海海关对公司作出《当场处罚决定书》。2019 年 8 月 27 日，公司委托威海金丰货运代理有限公司向威海海关申报出口汽车空调冷凝器，申报价值 90589 美元，实际价值为人民币 90589 元，公司自查发现并主动报明，威海海关认为符合《中华人民共和国行政处罚法》规定的减轻处罚的情节，对公司予以警告。

威海海关对公司予以警告，系《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（二）项规定的警告或罚款的较低处罚标准。本所律师认为，前述违法行为并不构成重大违法行为，不会对本次公开发行股票构成实质影响。

经查询国家企业信用信息公示系统、发行人所在地政府主管部门官方网站、“信用中国”等网站信息并经发行人书面确认，发行人最近三年不存在其他行政处罚情形。

2、经查询国家企业信用信息公示系统、相关政府主管部门官方网站、“信用中国”等网站信息并经持有发行人 5% 以上股份的股东新麟三期确认，该企业不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

3、根据发行人董事长、总经理吴国良提供的材料，经查询国家企业信用信息公示系统、相关政府主管部门官方网站、“信用中国”等网站信息并经吴国良确认，其不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二十一、发行人招股说明书的法律风险评价

本所律师参与了《招股说明书（申报稿）》的编制及讨论，且已审阅发行人为申请本次公开发行股票而在本法律意见书出具日前制作的《招股说明书（申报稿）》及概要中所引用的由本所律师出具的法律意见书和律师工作报告的内容，本所律师确信该招股说明书及其摘要不致因法律意见书及律师工作报告的内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险。

二十二、本所律师认为需要说明的其他问题

（一）发行人的劳动用工情况

经核查，发行人因生产特点，对部分员工实行不定时工作制。根据威海市环翠区行政审批服务局于 2020 年 12 月 24 日出具的《准予行政许可决定书》（威环审服准字（2020）0220148 号），威海市环翠区行政审批服务局同意发行人对部分职工实行以年为周期的综合计算工时工作制，具体岗位为副总经理、总监、技术员等，有效期自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

根据发行人提供的员工名册并经发行人确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人员工人数（不含实习人员）合计为 391 人，其中包含已届退休年龄人员（含退休返聘人员）9 名。根据发行人陈述及其提供的社保公积金缴纳名册，发行人已为除已届退休年龄人员（含退休返聘人员）以外的 372 名员工缴纳养老、医疗、失业、生育、工伤等社会保险，未缴纳的 10 名员工中，7 人系新入职员工，因其入职时间晚于当月社会保险缴纳截止日期或入职后未能及时办理社会保险关系转入手续而暂未缴纳，2 人因自身未缴纳过社保且将近退休年龄而未缴纳，1 人为保持社保缴纳的连续性，在经常居住地自行缴纳社保。发行人已为除已届退休年龄人员（含退休返聘人员）以外的 370 名员工缴纳住房公积金，未缴纳的 12 名员工中，7 人系新入职员工，因其入职时间晚于当月住房公积金缴纳截止日期或入职后未能及时办理住房公积金关系转入手续而暂未缴纳，2 人因自身未缴纳过住房公积金且将近退休年龄而未缴纳，2 人因个人原因而未缴存住房公积金，1 人为保持住房公积金缴存的连续性，在经常居住地自行缴

存住房公积金。

对于发行人社会保险和社会公积金相关事项，发行人控股股东、实际控制人吴国良承诺：“如因社会保险或住房公积金管理部门要求或决定，或相关员工提出权利主张，导致发行人需要为员工补缴社会保险或住房公积金，或向员工做出相应赔付，或承担任何罚款或遭受其他损失，本人愿无条件代发行人承担前述补缴、赔付、罚款缴付、损失补偿等责任，以保证前述事宜不会给发行人造成任何经济损失。”

根据威海市人力资源和社会保障局于 2021 年 9 月 26 日出具的证明文件，自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人没有发生重大违反劳动保障方面的法律、行政法规、部门规章或其他规范性文件的规定的行为。根据威海市住房公积金管理中心于 2021 年 9 月 24 日出具的证明文件自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人在住房公积金方面未受到过住房公积金管理中心的任何行政处罚和行政处理。

二十三、结论意见

综上所述，除尚待取得北京证券交易所同意发行人本次公开发行股票进行审核意见、中国证监会对发行人本次公开发行股票的同意注册决定批复外，本所律师认为发行人已符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《北交所上市规则》等法律法规规定的关于股份公司公开发行股票并在北京证券交易所上市的其他各项程序性和实质性条件的要求。

本法律意见书正本四份。

（此页无正文，为《北京市时代九和律师事务所关于威海邦德散热系统股份有限公司申请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书》签署页）

北京市时代九和律师事务所



负责人：


焦彦龙

经办律师：


李志强


李 北

2021年12月27日

北京市时代九和律师事务所

关于威海邦德散热系统股份有限公司申请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书(一)

致：威海邦德散热系统股份有限公司

根据北京市时代九和律师事务所（以下简称“本所”）与威海邦德散热系统股份有限公司（以下简称“发行人”、“邦德股份”或“公司”）签订的《专项法律服务协议》，本所律师为发行人申请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（以下简称“申请本次公开发行并上市”、“本次公开发行股票”或“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问，已根据相关法律、法规及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人与申请本次公开发行并上市的相关文件和有关事实进行了核查和验证，并在此基础上出具了《北京市时代九和律师事务所关于威海邦德散热系统股份有限公司申请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》”）及《北京市时代九和律师事务所关于威海邦德散热系统股份有限公司申请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书》（以下简称“《法律意见书》”）。

鉴于北京证券交易所已出具《关于威海邦德散热系统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》（以下简称“《审核问询函》”），本所律师现就《审核问询函》所涉及的相关问题进行落实和回复，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《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（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》（以下简称“《北交所上市规则》”）及其他法律、法规、规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次公开发行并上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担责任；本补充法律意见书仅供发行人申请本次公开发行并上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本所在《法律意见书》中做出的声明、确认、承诺仍然适用于本补充法律意见书。除下述简称的全称或含义外，本补充法律意见书中使用的其他定义、术语和简称与《法律意见书》中的说明相同：

友邦有限	指	威海友邦汽车零部件制造有限公司，系发行人前身
新麟三期	指	苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙）
尚威咨询	指	威海尚威商务咨询有限公司
兴尚咨询	指	威海兴尚商务咨询有限公司
上海邈鹏	指	上海邈鹏贸易有限公司
上海邦德	指	上海邦德汽车零部件制造有限公司
开发区日丰汽车修配厂	指	威海高技术产业开发区日丰进口汽车修配厂
《招股说明书（申报稿）》	指	威海邦德散热系统股份有限公司招股说明书（申报稿）
保荐机构、中泰证券	指	中泰证券股份有限公司
大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
北交所	指	北京证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元	指	人民币元、人民币万元
最近三年/报告期	指	2019年、2020年、2021年
最近三年末/报告期各期末	指	2019年末、2020年末、2021年末

根据有关法律、法规及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发布的相关文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师对相关文件和事实作了进一步的核查和验证，现就发行人申请首次公开发行并上市相关事宜出具补充法律意见如下：

第一部分 关于《审查问询函》所涉事项之核查意见

问题 4. 多数专利即将到期背景下的研发可持续性

根据申请文件，发行人同行业可比公众公司专利数量较多，截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有有效状态的专利共计 31 项，均为实用新型专利，多个专利的授予日、有效期截止日为同一天。发行人实用新型专利中 1 件已于 2021 年 11 月 16 日失效，12 件将于 2022 年失效，3 件将在 2023 年、2024 年失效，相关专利涉及公司 4 项核心技术。除上述专利外，其余专利（序号 17 至 31）均已质押。

（1）说明同行业可比公众公司的发明专利、实用新型专利数量的比较情况，说明发行人无发明专利、实用新型专利数量与同行业公司相比差距较大的原因，是否说明发行人产品技术含量较低、同质化程度较高、研发能力较弱，是否对业务开展及规模提升存在重大不利影响。

（2）补充披露已形成主营业务收入的知识产权情况，是否有目前正在申请中的专利，提供详实、客观的依据说明专利到期是否将使发行人技术面临被仿制的风险，量化分析具体的影响，说明是否对发行人后续业绩、持续经营能力产生重大不利影响。

（3）说明各项专利的申请时间，多个专利的授予日、有效期截止日为同一天的原因及合理性；补充说明主要产品研发设计的全过程，是否涉及对市场现有产品的仿制，是否存在知识产权等方面的侵权、纠纷或潜在纠纷的风险；说明多项专利质押的背景，是否存在所有权变更的风险。

（4）结合报告期内研发投入金额及占比情况，说明是否存在相关研发投入的成果转化效率不高的风险，说明发行人是否具备适应汽车零部件行业产品、技术快速迭代的研发能力，是否对规模提升及持续经营能力存在不利影响，如何有效提升研发能力与技术水平。

（5）请发行人结合经营实际、公司产品、经营模式、技术特点等，补充披露发行人相关创新特征。

请发行人结合实际对前述事项作重大事项提示及风险揭示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见，说明是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-6、1-8的相关要求，是否对本次公开发行存在重大不利影响。

回复：

一、说明同行业可比公众公司的发明专利、实用新型专利数量的比较情况，说明发行人无发明专利、实用新型专利数量与同行业公司相比差距较大的原因，是否说明发行人产品技术含量较低、同质化程度较高、研发能力较弱，是否对业务开展及规模提升存在重大不利影响

（一）同行业可比公众公司的发明专利、实用新型专利数量的比较情况

汽车零部件行业的上市公司中，未发现主要产品涵盖汽车冷凝器产品且主要定位于汽车后市场的专业热交换器制造企业，主要产品涵盖汽车冷凝器产品但定位于整车前装市场的汽车零部件生产企业主要包括腾龙股份（603158）、银轮股份（002126）、松芝股份（002454）等。此外，山东厚丰、浙江松信、浙江金禾成、江阴宏扬等四家未上市企业系从事汽车后市场冷凝器业务的专业厂商，为增强冷凝器相关专利数量的可比性，亦把这四家未上市同行业公司的专利情况进行列示对比，具体如下表所示：

单位：项

主体	发明		实用新型		总计	与冷凝器有关
	总计	与冷凝器有关	总计	与冷凝器有关		
同行业可比公众公司						
腾龙股份（603158）	19	2	232	18	251	20
松芝股份（002454）	67	11	483	84	550	95
银轮股份（002126）	77	0	537	22	614	22
平均值	54.33	4.33	417.33	41.33	471.67	45.67
发行人	0	0	40	32	40	32
同行业可比非公众公司						
山东厚丰	5	1	36	2	41	3
浙江松信	2	1	13	10	15	11
浙江金禾成	4	2	16	5	20	7
江阴宏扬	0	0	34	15	34	15

平均值	2.75	1	24.80	8	27.50	9
发行人	0	0	40	32	40	32

注：（1）以上同行业可比公司专利数量信息来自国家知识产权局专利公布公告网站2022年2月10日查询结果，并逐一进行了比对、分析。（2）“山东厚丰”指山东厚丰汽车散热器有限公司；“浙江松信”指浙江松信汽车空调有限公司；“浙江金禾成”指浙江金禾成汽车空调有限公司；“江阴宏扬”指江阴市宏扬汽车制冷设备有限公司。（3）东箭科技（300978）经营汽车后市场零部件，但产品不涉及冷凝器，因此并未作为冷凝器专利事项的可比公司。

由上表可见，与同行业可比公众公司相比，受成立及发展时间较短、经营规模及业务品种较少等客观因素制约，发行人在专利总数量上存在一定差距，但是与冷凝器有关的专利平均数量不存在明显差距，数量上超过腾龙股份（603158）、银轮股份（002126），低于松芝股份（002454）。

与同行业可比非公众公司相比，发行人的实用新型专利数量显著多于其他可比公司，发明专利数量亦不存在明显差距。

因此，在发行人主营业务产品领域，即使不考虑发行人在申请的4项发明专利、11项实用新型专利，发行人现有专利数量与同行业可比公司不存在明显差距，特别是实用新型专利数量具有比较优势。

（二）说明发行人无发明专利、实用新型专利数量与同行业公司相比差距较大的原因，是否说明发行人产品技术含量较低、同质化程度较高、研发能力较弱，是否对业务开展及规模提升存在重大不利影响

1、发行人专利数量与同行业公司存在差异的原因

由上文可见，发行人在主营业务产品领域的专利数量与同行业可比公司不存在明显差距，实用新型专利数量具有比较优势，但是在专利总数量方面逊色于可比上市公司。具体原因说明如下：

（1）业务范畴及品种数量少于可比上市公司

发行人专注于汽车热交换器，特别是冷凝器的研发，产品主要为汽车热交换器中的冷凝器，产品种类明显少于可比同行业公众公司，相应地，发行人的

专利数量和类型少于同行业可比公众公司。

同行业可比上市公司的主要产品具体如下：

同行业可比上市公司	主要产品	主要应用领域/系统
腾龙股份 (603158)	散热器（水箱）	发动机-发动机冷却系统
	空气冷却器（中冷器）	发动机-发动机进气系统
	机油冷却器	发动机-润滑系统
	废气再循环（EGR）冷却器	发动机-废气再循环（EGR）冷却器
	蒸发器、冷凝器	汽车电子电器-空调系统
	暖风散热器	汽车电子电器-暖风系统
银轮股份 (002126)	汽油机 EGR、水空中冷器、变速箱油冷器、前端冷却模块（空空中冷器、散热器、冷凝器、风扇）、发动机油冷器、机滤模块	传统乘用车
	电子水泵、水阀、前端冷却模块、冷凝器及室外换热器、低温水箱、Chiller、PTC 水加热器、水冷冷凝器、冷却板、冷水箱、暖水箱、HVAC	新能源汽车
	空调系统、EGR 模块（EGR 冷却器、EGR 阀）、冷却模块（空空中冷器、水箱、冷凝器）、机油滤清模块（油冷器、水泵、铝铸件、滤清器）、缸内制动器（摇臂/底座、电磁阀、制动器）、缓速器油冷器	商用车
	空调系统、EGR 模块（EGR 冷却器、EGR 阀）、冷却模块（空空中冷器、水箱、冷凝器）、机油滤清模块（油冷器、水泵、铝铸件、滤清器）	工程机械
	国六桶式封装、DPF、国六箱式封装、国六 U 型封装、尿素箱、TWC、消声器、混合器、DPF 清洗机	发动机后处理
	管片式-水空中冷器、钎焊板式热换气、可拆板式换热器、铜同轴套管热换气、高效罐式换热器、空冷器、蒸发冷凝器	新兴领域：工业用/民用
松芝股份 (002454)	汽车空调相关芯体零部件、汽车空调系统、电池热管理相关部件及系统、ATS 发动机冷却系统产品	整车热管理系统

（2）成立及发展时间不同、业务规模差异较大

发行人与同行业可比公众公司在成立时间、上市时间以及业务规模等方面存在较大差距差异，具体如下：

主体	成立时间	上市时间	2020 年度营业收入（万元）	2020 年度研发投入（万元）
腾龙股份（603158）	2005 年	2015 年	177,191.84	9,140.07
松芝股份（002454）	2002 年	2010 年	338,383.48	20,512.39

银轮股份（002126）	1999 年	2007 年	632,418.65	26,926.70
平均值	-	-	382,664.66	18,859.72
发行人	2008 年	-	15,510.01	930.08

由上表可见，同行业可比公众公司成立时间和上市时间均较早，在技术积累周期和专利申请经验等方面，相较于发行人，要更为成熟。并且，同行业可比公众公司在营业收入规模和研发投入规模方面与发行人存在较大差异，因四家企业起步早、业务规模大、业务品类多，研发投入规模较大，故专利授权数量相对较多。

发行人在发展早期将研发力量主要用于新产品的研制和原有产品的迭代升级、相关非公开技术的总结与升级方面。随着发行人运营历史累积、业务规模的逐步扩大，发行人从 2019 年 1 月至 2022 年 2 月末累计提交了 3 项发明专利、31 项实用新型申请，专利申请速度和申请质量显著增加，但因申请专利特别是发明专利的周期一般要经过两年甚至三年时间，专利审查时间较长，导致发行人目前尚未大规模取得申请专利的授权。

2、是否说明发行人产品技术含量较低、同质化程度较高、研发能力较弱，是否对业务开展及规模提升存在重大不利影响

尽管专利总量与同行业上市公司存在差距，但发行人在主营业务产品领域的专利数量具有一定的比较优势，同时在本主营业务产品领域的技术工艺、产品结构、关键质量性能、产品技术附加值、研发能力等方面具有一定的优势，具体如下：

（1）生产加工技术工艺优势突出

汽车冷凝器结构经过近百年的发展历史，已发展至第三代结构，即平行流式结构，该结构为市场主流、成熟的技术结构。含发行人在内的汽车冷凝器制造企业均是在平行流式结构的框架下，进行技术创新和工艺优化。发行人的核心技术已渗透至冷凝器的全流程制造，覆盖产品结构设计、制造过程方案设计、模具设计开发、材料开发与制备、钻孔、组件、焊接、烘干等环节，并且能够自主完成防腐性能试验、材料力学强度试验、密闭性能试验等主要产品、样品检测工艺。

公司的工艺技术均已在生产过程中综合体现，例如在总装的关键环节（钎焊环节），发行人通过采用自主研发的特殊材料夹具，能够有效控制翅片融片率、提升整体正常良率，公司焊接环节的良品率能够达到 99.60%，在行业内处于较高水平。在整体质量上，报告期内，公司的退换货率为 0.12%、0.03%、0.04%，长期保持极低水平。公司的专利技术和非专利技术已形成组合优势，保障公司的产品稳定的产品质量、较高的生产效率，是公司的核心竞争优势之一。

（2）产品结构优化创新，同质化程度低

汽车热交换器是一种基于物理热传导原理发挥作用的产品，其性能参数主要是由产品的扁管数量、微通道结构、翅片数量排布及开窗角度等细节结构所决定的。发行人的产品具有定制化特点，除安装尺寸需要与原厂件完全一致外，一方面需要适配客户对原厂件换热参数的调整要求，另一方面也需要适配公司的生产工艺和生产工具（如模具）储备，因而每个产品结构都势必要进行单独的开发和优化，与原厂件或其他厂商所生产的产品不存在同质化情形。

目前，发行人已具备两千余类产品型号，能够适配市场主流车型。公司的产品设计图纸，通过结构调整缩减了不必要生产工步、优化现有生产资源利用率，同时减少了无效用材以实现产品轻量化、降低生产成本，更符合汽车行业的发展趋势。此外，公司的产品设计图纸在开发过程中都经过了生产工艺部门的再评估、调整，一方面能够高度适配于公司现有模具储备、设备情况和生产工艺，另一方面，对不同品牌、车型下的热交换器产品进行边板端部、外挂式储液器、集流管等结构零部件进行型号规整，有效推动公司内部上千型号产品之间的系统化物料共享，提升整体生产的效率，有助于缓解传统汽车零部件制造业中面临的高频率独立开模、生产工装夹具切换等带来的客观生产损耗。

（3）性能质量突出、国际资质认证和准入齐全

由于汽车产品对品质的严格要求，一些国际组织、国家和地区汽车协会组织对汽车零部件产品质量及其管理体系提出了标准要求，汽车零部件供应商要进入宝马、大众、福特、通用等国际大型车企供应链，则必须通过国际

汽车行业质量管理体系 TS16949（现更名为 IATF16949:2016）认证。虽然公司定位于汽车后市场，无需申请整车厂供应链的考核与准入，公司已通过了国际汽车行业质量管理体系 IATF16949:2016，同时取得了 ISO9001:2015 国际质量认证体系、ISO14001:2015 环境管理认证体系、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系，在产品品质、工艺技术、响应速度等方面的资质认证达到了欧美知名品牌车企的标准和要求。

目前，发行人已与全球知名汽车零部件分销商美国 KEYSTONE 公司（美国 LKQ 公司旗下子公司）、荷兰 NRF 公司、美国 PRP 公司、美国 OSC 公司等建立了长期稳定的合作关系，并且也已打入日本电装、德国马勒等知名汽车零部件品牌商的供货渠道。国外主流客户的认可也侧面证明了发行人的产品在质量性能、资质认证方面具有较高水平。

（4）具有一定竞争优势，毛利率水平较高

区别于信息通信等新兴技术行业的原创技术和原始产品创新，发行人立足于基础制造产业的转型升级客观实际，专注在细分行业中精益求精，将技术成果充分运用、融入在生产工艺中。

基于发行人在生产工艺、产品结构优化上的技术优势以及较强的成本控制能力，发行人在产品质量、价格、交货及时性等方面建立了较强的竞争优势，综合毛利率明显高于同行业可比公司，能够在汽车零部件制造行业处于较高水平，具体对比情况如下：

公司名称	2021 年度 1-6 月	2020 年度	2019 年度
腾龙股份（603158）	28.80%	29.59%	34.42%
银轮股份（002126）	21.11%	23.92%	24.11%
松芝股份（002454）	20.94%	22.14%	26.99%
平均数	23.62%	25.22%	28.51%
发行人	33.18%	39.07%	42.04%

注：上述同行业上市公司数据来源为已公告的定期报告；截至本补充法律意见书出具日，上述可比同行业上市公司未公告 2021 年度数据，以 2021 年 1-6 月数据进行比较。

（5）研发费用率较高，研发产出明显

公司自设立以来一直高度重视研发投入，在传统汽车零部件业务中打造更高效、高质量的现代化制造企业。报告期内，公司的研发投入始终保持在行业较高水平，具体对比情况如下：

公司名称	2021 年度 1-6 月	2020 年度	2019 年度
腾龙股份（603158）	4.88%	5.16%	6.22%
银轮股份（002126）	4.03%	4.26%	4.01%
松芝股份（002454）	4.75%	6.06%	6.22%
平均数	4.55%	5.16%	5.48%
发行人	4.73%	6.00%	5.67%

注：上述同行业上市公司数据来源为已公告的定期报告；截至本补充法律意见书出具日，上述可比同行业上市公司未公告 2021 年度数据，因此以 2021 年 1-6 月数据进行比较。

截至 2022 年 2 月 28 日，公司通过自主研发取得实用新型专利 40 项，专利均围绕主要产品冷凝器及油冷器，具体涉及扁管、翅片、边板等热交换器核心部件的结构及其生产工艺，通过微结构调整提升产品换热效率和稳定性，同时新结构的变化也推动了相关关键部件的加工工艺变化，减少冗余工步、提升生产效率。非专利技术方面，公司实现了包括一次装夹两端同步加工设备、全自动 1 次冲压 2 根集液管扁管槽的冲压生产线、全自动超声波分子筛包装设备、全自动芯体装配线、连续钎焊炉等重要生产线优化，有效提高生产效率、降低不良率，研发效果显著。

综上，在发行人主营业务产品领域，发行人现有的发明专利数量、实用新型专利数量与同行业可比公司不存在明显差距，特别是实用新型专利数量具有比较优势。虽然专利总量逊色于同行业上市公司，但在主营业务产品领域的技术工艺、关键质量性能、产品技术附加值、研发能力等方面具有优势，不存在发行人产品技术含量较低、同质化程度较高、研发能力较弱等情形，对业务开展及规模提升不存在重大不利影响。

二、补充披露已形成主营业务收入的知识产权情况，是否有目前正在申请中的专利，提供详实、客观的依据说明专利到期是否将使发行人技术面临被仿制的风险，量化分析具体的影响，说明是否对发行人后续业绩、持续经营能力产生重大不利影响

（一）补充披露已形成主营业务收入的知识产权情况和正在申请中的专利

1、知识产权对公司主营业务收入影响概述

由于公司生产产品型号繁多，每批次同型号产品生产的大工序约三十余道、小工序近百道，因此对于生产者的良品率和生产成本控制的要求非常高。为保障较高的良品率，公司对每一个生产环节的工艺效率、稳定性都设置了较高指标，对应每个生产工艺都具有独特的核心技术。发行人核心技术包含以专利和大量非专利形式存在的技术诀窍。发行人为保护技术竞争力，避免关键技术方法、工艺指标参数在申请专利时对外披露，总体采取了选择性申请专利的策略，且目前公司形成专利的技术均为实用新型专利。因此，单个专利或者核心技术对于公司主营收入的贡献无法单独计算和列示。

2、发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（二）主要无形资产”之“3、专利权”补充披露如下：

（1）已授权专利情况

截至 2022 年 2 月 28 日，公司拥有有效状态的专利共计 40 项，均为实用新型专利。公司拥有的专利权情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利期限	他项权利
	邦德股份	钎焊翅片式方向助力管散热器	实用新型	ZL201220328215.2	2012.07.09-2022.07.08	无
	邦德股份	汽车三冷一体冷凝器	实用新型	ZL201220328212.9	2012.07.09-2022.07.08	无
	邦德股份	散热式汽车方向助力管	实用新型	ZL201220328165.8	2012.07.09-2022.07.08	无
	邦德股份	外扣压紧式冷凝器集流管隔片	实用新型	ZL201220328213.3	2012.07.09-2022.07.08	无
	邦德股份	家用空调微通道冷凝器进出管	实用新型	ZL201220328194.4	2012.07.09-2022.07.08	无
	邦德股份	复合管式贮液器	实用新型	ZL201220328211.4	2012.07.09-2022.07.08	无
	邦德股份	汽车二冷一体冷凝器	实用新型	ZL201220328222.2	2012.07.09-2022.07.08	无
	邦德股份	微通道式汽车油冷器	实用新型	ZL201220328191.0	2012.07.09-2022.07.08	无

	邦德股份	一种汽车散热器	实用新型	ZL201220529870.4	2012.10.17-2022.10.16	无
	邦德股份	一种微通道冷凝器集流管隔板堵帽组装机	实用新型	ZL201220533309.3	2012.10.18-2022.10.17	无
	邦德股份	一种空调用多通道铝扁管	实用新型	ZL201220636785.8	2012.11.28-2022.11.27	无
	邦德股份	一种空调用多通道铝扁管	实用新型	ZL201220636609.4	2012.11.28-2022.11.27	无
	邦德股份	新型结构的组合式储液干燥器	实用新型	ZL201320752307.8	2013.11.26-2023.11.25	无
	邦德股份	冷凝器包装箱	实用新型	ZL201320752239.5	2013.11.26-2023.11.25	无
	邦德股份	一种新型结构的散热器边板	实用新型	ZL201420588798.1	2014.10.13-2024.10.12	无
	邦德股份	一种换热器集流管组件	实用新型	ZL201620770246.1	2016. 07. 21-2026. 07. 20	无
	邦德股份	一种新型过冷式储液器端体	实用新型	ZL201621117556.X	2016. 10. 13-2026. 10. 12	无
	邦德股份	一种新型结构的换热器接头	实用新型	ZL201820999157.3	2018.06.27-2028.06.26	无
	邦德股份	一种用于管路气密性检测的充气装置	实用新型	ZL201821206932.1	2018. 07. 27-2028. 07. 26	无
	邦德股份	一种冰箱冷凝器集流管组件用管路铆压机	实用新型	ZL201921380984.5	2019.08.23-2029.08.22	无
	邦德股份	一种金属扁管无屑切割拉断装置	实用新型	ZL201921182380.X	2019. 07. 25-2029. 07. 24	无
	邦德股份	一种换热器集流管与外接管路连接节点	实用新型	ZL201921388883.2	2019.08.26-2029.08.25	无
	邦德股份	一种线材节能吹干装置	实用新型	ZL201921140603.6	2019.07.19-2029.07.18	无
	邦德股份	一种全铝式汽车用散热装置	实用新型	ZL201921141636.2	2019.07.19-2029.07.18	无
	邦德股份	一种冷凝器用 U 型插入式冲压边板	实用新型	ZL201921151446.9	2019.07.22-2029.07.21	无
	邦德股份	一种安装稳定的汽车铝油冷器散热片	实用新型	ZL201922407842.X	2019.12.28-2029.12.27	无
	邦德股份	一种叠片式内外翅片汽车散热器	实用新型	ZL201922407841.5	2019. 12. 28-2029. 12. 27	无
	邦德股份	一种汽车水箱散热器的翅片翻边机构	实用新型	ZL201922407851.9	2019.12.28-2029.12.27	无
	邦德股份	一种汽车用空调平行流冷凝器	实用新型	ZL201922410313.5	2019.12.28-2029.12.27	无
	邦德股份	一种用于汽车空调冷凝器的冷凝管结	实用新型	ZL201922410319.2	2019.12.28-2029.12.27	无

		构				
	邦德股份	一种端部圆弧结构的边板	实用新型	ZL20212138176 9.4	2021.06.21- 2031.06.20	无
	邦德股份	一种铆合式管路连接组件	实用新型	ZL20212138178 2.X	2021.06.21- 2031.06.20	无
	邦德股份	一种双拼集流管组件	实用新型	ZL20212139249 5.9	2021.06.22- 2031.06.21	无
	邦德股份	一种新型储液器干燥剂定量灌装装置	实用新型	ZL20212139249 3.X	2021.06.22- 2031.06.21	无
	邦德股份	一种横槽结构集液管成型模具	实用新型	ZL20212139249 4.4	2021.06.22- 2031.06.21	无
	邦德股份	一种过冷式储液器装配设备	实用新型	ZL20212143273 6.8	2021.06.25- 2031.06.24	无
	邦德股份	一种新型一体式双排微通道扁管	实用新型	ZL20212170118 7.X	2021.07.26- 2031.07.25	无
	邦德股份	一种集流管用接头铆压装置	实用新型	ZL20212188895 0.4	2021.08.12- 2031.08.11	无
	邦德股份	一种集流管用支架铆压装置	实用新型	ZL20212188901 1.1	2021.08.12- 2031.08.11	无
	邦德股份	一种新型单开肩翅片	实用新型	ZL20212203727 8.4	2021.08.27- 2031.08.26	无

(2) 正在申请的专利情况

截至 2022 年 2 月 28 日，发行人在申请专利共计 15 项，其中发明专利 4 项、实用新型专利 11 项。具体如下表所示：

序号	申请专利名称	专利申请号	专利类型	状态
1	一种用于管路气密性检测的充气装置	CN201810847420.1	发明	实质审查生效
2	一种线材节能吹干装置	CN201910656693.2	发明	实质审查生效
3	一种金属扁管无屑切割拉断装置及其使用方法	CN201910677277.0	发明	实质审查生效
4	一种用于生产汽车冷凝器钎焊芯体的夹具装置	CN201910793431.0	发明	实质审查生效
5	一种竖槽结构集液管成型模具	CN202123138689.9	实用新型	受理
6	一种新型过冷式储液器	CN202220269791.8	实用新型	受理
7	一种新型高强度翅片	CN202220269721.2	实用新型	受理
8	一种冰箱冷凝器集液管组件装配装置	CN202220285423.2	实用新型	受理
9	一种新型 EPE 固定内衬包装方式	CN202220285619.1	实用新型	受理
10	一种新型方形集液管	CN202220306938.6	实用新型	受理
11	一种全铝质微通道平行流式汽车冷凝器	CN202220315179.X	实用新型	受理

12	一种换热器竖槽结构集液管	CN202220314060.0	实用新型	受理
13	一种换热器管路铆合结构	CN202220314066.8	实用新型	受理
14	一种D型结构油冷器集流管	CN202220315065.5	实用新型	受理
15	一种全铝质一体式微通道平行流式汽车散热器油冷器	CN202220324452.5	实用新型	受理

(二) 提供详实、客观的依据说明专利到期是否将使发行人技术面临被仿制的风险，量化分析具体的影响，说明是否对发行人后续业绩、持续经营能力产生重大不利影响

1、部分专利到期或即将到期是否存在技术被仿制的风险及具体影响

发行人即将到期的专利形成时间较早，截至 2024 年 12 月 31 日共计 15 项专利到期。其中，3 项专利涉及的产品已经停产，相关专利和技术停止使用；7 项专利随着发行人持续对相关技术或工艺进行升级迭代，已经形成了多项新的专利或技术工艺进行了升级替代；1 项专利报告期内存在少量销售，对公司影响较小，4 项涉及技术工艺较为通用、仿制价值较小。具体情况如下：

(1) 报告期无对应产品销售或已经停售，且未来不再需要相应技术对应的即将到期专利情况：

单位：万元

序号	专利名称	专利号	专利用途	对应的具体产品	报告期专利涉及的产品收入金额		
					2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	钎焊翅片式方向助力管散热器	ZL201220328215.2	一种油冷器结构	油冷器	0	0	0
2	散热式汽车方向助力管	ZL201220328165.8	一种油冷器结构	油冷器	0	0	0
3	家用空调微通道冷凝器进出管	ZL201220328194.4	一种管路结构	三星集流管组件	308.53	3.87	0

注：“家用空调微通道冷凝器进出管”系发行人报告期内为三星集团提供的家用空调冷凝器 OEM 配套，报告期内已经停止合作，相关产品停止生产。

(2) 报告期已经实现技术迭代的即将到期专利情况：

序号	专利名称	专利号	技术迭代形成的专利
----	------	-----	-----------

1	复合管式贮液器	ZL201220328211.4	一种新型过冷式储液器端体（2016.10.13-2026.10.12），一种过冷式储液器装配设备（2021.06.25-2031.06.24）
2	一种汽车散热器	ZL201220529870.4	一种全铝式汽车用散热装置（2019.07.19-2029.07.18）
3	一种空调用多通道铝扁管	ZL201220636785.8	一种金属扁管无屑切割拉断装置（2019.07.25-2029.07.24）、一种新型一体式双排微通道扁管（2021.07.26-2031.07.25）
4	一种空调用多通道铝扁管	ZL201220636609.4	一种金属扁管无屑切割拉断装置（2019.07.25-2029.07.24）、一种新型一体式双排微通道扁管（2021.07.26-2031.07.25）
5	新型结构的组合式储液干燥器	ZL201320752307.8	一种新型过冷式储液器端体（2016.10.13-2026.10.12），一种过冷式储液器装配设备（2021.06.25-2031.06.24）
6	冷凝器包装箱	ZL201320752239.5	一种新型 EPE 固定内衬包装方式（已提交实用新型专利申请）
7	一种新型结构的散热器边板	ZL201420588798.1	一种端部圆弧结构的边板（2021.06.21-2031.06.20）

（3）报告期内部分未迭代专利所涉及产品及销售情况

单位：万元

序号	专利名称	专利号	技术用途	对应产品	专利涉及的产品所对应收入金额		
					2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	汽车三冷一体冷凝器	ZL201220328212.9	汽车三冷一体冷凝器生产	产品型号 14249	1.51	22.42	62.23

（4）仿制价值较小的通用技术

序号	专利名称	专利号	通用性描述
1	汽车二冷一体冷凝器	ZL201220328222.2	油冷器与冷凝器结构为“上下结构”，因油冷器与冷凝器内流通的散热介质不同，故需在该“上下结构”中间设置隔断防止因内漏而造成工作介质的串通。油冷器与冷凝器的这种“上下结构”各个厂家是一致的，各冷凝器生产厂家由于设计的集流管、扁管、翅片参数不同或者在油冷器与冷凝器之间的隔断方式不同，故解决散热介质“串通”的方式不同，而申请了适用于其产品的专利。 该技术现已被大部分厂家掌握，通用性较强，现已不具备仿制价值。
2	微通道式汽车油冷器	ZL201220328191.0	微通道式汽车油冷器一般为风冷式变速箱油冷器，因其良好的散热效率现陆续被推广。其产品结构为两根集流管间使用多条扁管相连，变速箱油在其组成的密闭流道内流动，在流动过程中将热量传递给扁管和翅片达到散热的目的。除扁管结构与平行流冷凝器不一样外，微通道式汽车油冷器生产工艺基本与微通道平行流冷凝器相同。 市场上可生产微通道冷凝器的厂家基本也可生产微通道式汽车油

			冷器，该生产工艺已被多数厂家掌握，没有仿制价值。
3	外扣压紧式冷凝器集流管隔片	ZL201220328 213.3	平行流汽车冷凝器是在两条集流管间使用多条扁管相连，制冷剂在其组成的密闭流道内流动，为了使制冷剂能够充分散热，冷凝器一般会设计为多个流道，而集流管隔片可以将集流管分割为不同的流道。所以集流管隔片是冷凝器必备的冷凝器零部件，而不同厂家的冷凝器生产工艺不同则衍生出了不同的集流管隔片结构。虽然集流管隔片结构不同但其在冷凝器中的作用是一样的。现有生产冷凝器的厂家都具有其相应的集流管隔片，该技术通用性较强，没有仿制价值。
4	一种微通道冷凝器集流管隔板堵帽组装机	ZL201220533 309.3	该专利系“外扣压紧式冷凝器集流管隔片”生产设备所对应专利。不同厂家的冷凝器生产工艺不同则需要相应生产加工设备，因此没有仿制价值。

综上，发行人未来3年即将到期的专利到期后，尽管存在对应的技术或工艺被仿制的风险，但鉴于该等专利技术已经过时、停产、被新技术工艺迭代升级或已经较为通用、价值较低，故仿制风险较小、仿制价值不大，且无法通过上述即将到期的专利对发行人现有产品、核心技术或工艺进行仿制。

2、非专利技术（技术秘密）对发行人的贡献较大

支撑发行人赖以生存发展的技术，其体现形式除了已经或者正在申请的专利外，还有常年研究开发探索出来的、不适合申请专利的非专利技术即技术秘密，如关键工艺实现技术、加工设备的改造升级技术以及具体产品型号的设计图纸等。冷凝器的物理技术原理较为成熟，但不同ODM厂商实现其具体性能涉及的结构设计、加工工艺技术、材料使用等差异较大，进而影响产品的质量性能、良品率、生产效率及生产成本，最终影响到市场地位和竞争力。

关于关键工艺实现技术，发行人与同行业公司相比，优化了各生产工序的关键工艺技术，具体如下：

生产工序	生产工序所对应的关键工艺技术		
	同行公司或业内采用的常见技术	发行人采用的优化技术	
		优化表现	优化效果
零部件加工	专用夹具单独加工	适用于多种型号多工位加工	1、减少工装夹具材料费用支出 2、减少加工工步和工序移转时间，加工效率

		的通用夹具	提高约 40%，一人可同时操作多台机器，人工成本降低约 40%。
零部件加工	多种刀具多工步加工	一次加工成型的加工刀具	1、可实现多工位加工，减少加工工步和刀具使用数量。 2、提高产品加工效率和产品加工精度。
零部件加工	两次装夹加工	一次装夹，两端同步加工工艺	1、由两次装夹加工变更为一次装夹。 2、两端同步加工，加工效率提高约 50%
零部件加工	一体式管路折弯轮模夹具	一种分体式管路折弯轮模夹具	1、在直线段较小的情况下实现管路折弯。 2、可减少一个过渡连接压板，可降低产品生产成本，提高加工效率。
零部件加工	浇铸带销支架或塑料带销支架	冲压式铆接支架	1、减少模具投入及材料成本。 2、优化后较优化前年节约成本约 75 万元。
零部件加工	不同的芯体厚度对应不同的边板端部结构	适用于不同芯体厚度的一种边板端部结构工艺	1、减少冲压模具调机次数提高了生产加工效率 2、芯体四角掉片的不良品率降低约 70%，产品整体外观有较大改善，降低质量成本。
零部件加工	普通扁管挤压模具	带有耐磨涂层的扁管挤压模具	1、挤压模具使用寿命提高了 60%，减少了模具投入成本。 2、扁管重要的尺寸更稳定其成品率有一定提高，降低质量成本。
零部件加工	瓦楞纸固定包装	一种新型 EPE 固定内衬包装方式	1、更好的保护产品，减少因产品周转导致产品变形的情况。 2、相关客户投诉明显减少，产品防护有保障，降低了产品质量成本。
产品总装	人工氩弧焊专用工装	适用于多种型号加工的机器人焊接工装	1、减少工装夹具材料费用支出，提高加工效率。 2、一人可同时操作多个机器，减少了人工投入成本。提高了产品焊接稳定性，提高了产品质量。
产品总装	传统钎焊工艺	创新的产品钎焊工艺	1、在单位时间内可焊接更多产品，焊接效率提高约 30% 2、产品单位能源消耗降低，降低了产品生产成本。
产品总装	气密检测、烘干两个工序分别生产	一种气密检测、烘干一体生产线	1、气密检测与烘干线同步生产。 2、减少产品周转时间，提高产品生产效率。减少周转过程中对芯体的损伤，提高了产品质量，降低了产品生产成本。
产品总装	无升降工作台	成品包装升降工作台	1、根据员工身高调整相应工作台高度。 2、缓解员工作业时腰部疲劳，减轻员工作业强度，降低了员工流动成本。

关于加工设备的设计改造升级技术，因冷凝器的生产由数控车工序、冲压工序、铣削工序、装配芯体工序、钎焊炉焊接工序等近 90 道工序、约 100 多个零部件组成，市场上没有生产制造冷凝器的通用加工设备。发行人在各个生产

工序采用不同的生产设备组合而成，为提升生产效率和良品率，发行人长期持续改造了大量设备，具体如下：

生产工序	生产工序所对应的设备改造技术		
	同行公司或业内对生产设备的使用情况	发行人对生产设备的改造技术	
		优化表现	优化效果
零部件加工	车床加工两端分别加工	一次装夹两端同步加工设备	1、由两次装夹加工变更为一次装夹。 2、两端同步加工，加工效率提高约 50%
零部件加工	单根手动冲压	全自动一次冲压两根集液管扁管槽的冲压生产线	1、一人可操作多台机器，减少人工成本。 2、一次可冲压两根集液管，生产效率提高约 40%。 3、自动化生产，产品质量更稳定，提高了产品合格率。降低了产品质量成本。
零部件加工	缝纫机缝制或半自动超声波制作	全自动超声波分子筛包装设备	1、设备自动化程度较高，由原三人手工缝纫改为现在的 1 人操作多台设备，人工成本降低约 60%。 2、加工工步由四步改善为一步，减少了工序间的周转时间，提高生产效率。 3、自动化生产，产品质量更稳定，提高了产品合格率。降低了产品质量成本。
零部件加工	手动安装	快速接头卡簧安装设备	1、卡簧安装由手工安装改为设备安装，减少员工劳动强度，降低了员工流动成本。 2、使用安装设备生产效率提高约 50%。 3、使用安装设备产品质量更稳定，提高了产品合格率。降低了产品质量成本。
零部件加工	人工灌装	一种新型储液器干燥剂定量罐装装置	1、干燥剂可实现自动定量灌装，灌装干燥剂的重量更稳定。 2、设备灌装干燥剂在密闭空间内操作，干燥剂不会受潮失效。提高产品质量。
产品总装	人工分步组装、捆扎	全自动芯体装配线	1、实现芯体在线组装、捆扎、摆放，自动化高，降低员工劳动强度，减少人工成本。 2、自动化生产，产品质量更稳定，提高了产品合格率。降低了产品质量成本。 3、产品组装由人工多工位多工步组装改善为自动化装配线生产提高了产品生产效率
产品总装	人工氩弧焊接	自动焊接机器人生产线	1、使用自动焊接机器人生产线降低了工人劳动强度及对员工焊接技能的要求，降低了人工成本。 2、自动化生产，产品质量更稳定，提高了产品合格率。降低了产品质量成本。

该类技术秘密对发行人作为一家 ODM 厂商至关重要，主要作为发行人内部商业秘密保护和使用，目前国内行业商业环境现状下公开申请专利被仿制后索赔的成本较高，故针对该部分技术，发行人未主动申请专利等知识产权。而

未申请专利的各类关键工艺实现技术、加工设备的设计改造升级技术以及具体各个产品型号的设计结构图纸对发行人持续经营、保持市场竞争力的贡献占比较大，被同行业仿制难度大、仿制风险较小。

综上，发行人未来3年即将到期的专利到期后，尽管存在对应的技术或工艺被仿制的风险，但鉴于该等专利技术已经过时、停产、被新技术工艺迭代升级或已经较为通用、价值较低，故仿制风险较小、仿制价值不大；未申请专利的各类关键工艺实现技术、加工设备的设计改造升级技术以及具体产品的设计图纸对发行人持续经营、保持市场竞争力的贡献占比较大，被同行业仿制难度大、仿制风险较小。因此，部分专利到期使发行人技术面临被仿制的风险较小，不会对发行人业绩、持续经营能力产生重大不利影响。

三、说明各项专利的申请时间，多个专利的授予日、有效期截止日为同一天的原因及合理性；补充说明主要产品研发设计的全过程，是否涉及对市场现有产品的仿制，是否存在知识产权等方面的侵权、纠纷或潜在纠纷的风险；说明多项专利质押的背景，是否存在所有权变更的风险。

（一）说明各项专利的申请时间，多个专利的授予日、有效期截止日为同一天的原因及合理性

《中华人民共和国专利法》第四十二条第一款规定，发明专利权的期限为二十年，实用新型专利权的期限为十年，外观设计专利权的期限为十五年，均自申请日起计算。

招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“3、专利权”中列明的各项专利的“专利期限”，自申请日起计算，实用新型专利权期限为十年，终止日期为对应的申请日后满十年之日。

关于多个专利的授予日、有效期截止日为同一天，实际操作过程中因多个专利一般批量提交申请，其申请日为同一天，相应地，有效期截止日为同一天。

根据《中华人民共和国专利法》第三章关于专利的申请有关规定，申请发明或者实用新型专利的，应当提交请求书、说明书及其摘要和权利要求书等文

件。发行人在研发过程中，针对不能公开的核心技术，采取严格的保密措施，针对可以公开并申请专利的技术，研发部在研讨申请专利的可行性、价值后，及时总结形成相关文档，并由发行人聘请的专业的专利代理机构办理有关申请手续。

为避免单项专利单次申请的手续繁琐、占用过多人力和物力及资金，发行人将可以申请的专利在总结、积累一定期限后，委托专利代理机构向国务院专利行政部门提交一定数量的专利申请。

因此，发行人的多个专利的授予日（申请日）、有效截止日为同一天，具有合理性。

（二）补充说明主要产品研发设计的全过程，是否涉及对市场现有产品的仿制，是否存在知识产权等方面的侵权、纠纷或潜在纠纷的风险

1、主要产品研发设计的全过程

报告期内，发行人主要产品研发设计的全过程如下：

研发环节	内容
可行性调研	在研发过程中，营销部门的产品开发科负责收集产品、市场及顾客的相关要求和信息，确定产品研发和改善方向，提出《产品开发需求书》
立项	①营销部门的产品开发科提出《产品开发需求书》，依据客户需求、产品安装要求、产品性能要求，结合公司产品加工工艺编写《设计方案书》；②由总经理、研发部、产品开发科及制造技术科共同进行《设计方案书》的评审，评审通过后完成立项
制定技术文件	①项目立项完成后，研发部的研发一科、研发二科依据《设计方案书》和产品信息数据并结合公司技术资料将设计过程信息与客户要求产品信息对比完成，绘制图纸； ②制造技术科进行图纸的工艺审核，负责 ERP 系统的 BOM、工艺路线信息维护
样品试制会议	制造部门的制造技术科完成图纸审核后，负责组织召开样品制作/小规模试制会议，担任样品制作/小规模试制实施制程小组组长负责组织协调全过程的跟踪指导，负责召集会议、对产品批产可行性进行总结评定；制造技术科负责组织召开样品制作会议，担任样品制作实施制程小组组长，负责组织协调全过程的跟踪指导，负责召集会议、对新产品样品生产的可行性进行总结评定
样品试制样制作	资材部计划科在不影响生产的情况下下达样本试制的生产任务单，制造部负责全过程工序的制造流转；品质部负责样品制作/小规模试制全过程的检查；
样品评	研发部、制造技术科、品质部对样品进行评审：对产品尺寸、外观、性能进行评

审	审，合格后进行小规模试制。
小规模试制	与样品生产步骤一致，试制后进行各项验证试验。 研发部负责发起领用新产品试制需要的主材、辅材等。
征求客户意见	如客户要求时，营销部将经合格的试制品提交给顾客进行试用和评审。如不合格，则进行设计更改，重新试制等，直到被顾客确认合格。
产品定型	在项目实施过程中有科技成果的，针对可以申请专利的，及时采取专利申请；针对不能申请专利予以保护，按技术秘密采取保护措施。
项目验收	研发项目结束后，均须进行项目验收，验收标准以立项报告为验收依据。

2、是否涉及对市场现有产品的仿制，是否存在知识产权等方面的侵权、纠纷或潜在纠纷的风险

（1）ODM 产品较原厂件存在大量改变和设计的优化，非简单仿制

发行人主要产品冷凝器采用的平行流式结构是目前市场上主流、成熟的结构，含发行人在内的汽车冷凝器制造企业均是在平行流式结构的框架下，进行产品结构设计优化和生产工艺改进。

不同于 OEM 生产企业严格按照整车厂商或零部件配套商提供的设计图纸和材质要求进行生产的业务模式，发行人定位于汽车后装市场，主要采用 ODM 模式，自主研发设计、生产，在满足客户需求的情况下，具备较强的产品优化设计能力、主动性、灵活性。

结合冷凝器的产品特点，发行人在进行汽车后端市场冷凝器的设计时，一般是客户给定具体车型冷凝器的核心性能指标（如换热量、液阻、风阻）、质量要求（耐腐、耐压、耐振）、安装尺寸要求，在保障质量和满足关键性能指标要求的前提下，根据自身的工艺水平（加工方法、材料、模具等）、生产能力、技术标准等，对具体车型冷凝器进行图纸设计，全面改变和优化结构设计，以适应企业技术标准、适合自身加工工序、减少模具投入和工步数量、实现物料共享，达到批量化、低成本、高良率的最终产品产出。

虽然发行人主要产品冷凝器与市场现有产品（原厂件）均采用市场主流的平行流式结构，但发行人所设计生产的冷凝器产品并非对原厂件的简单仿制。以某型号的冷凝器产品为例，将原厂件与发行人产品进行对比具体如下：

比对项目	某型号冷凝器的原厂件举例	发行人的对应型号冷凝器产品举例
翅片参数	波高 5.9mm，波距 3.5mm	波高 5.4mm，波距 3.4mm
	厚度 0.07-0.1mm	厚度 0.07mm
扁管参数	厚度为 1.3mm，孔数 10 个	厚度 1.4mm，孔数 11 个
冲压边板端部结构	端部折弯或插入集流管	梯形冲压边板或圆弧翻边冲压边板带有倒钩和压筋
集流管参数及加工工艺	一般为两个冲压片组装为集流管或截面为其它形状的圆铝管	圆形铝管截面为圆形
	大部分为带复合层的铝板冲压加工	带复合层铝板经高频焊接为截面为圆形的铝管
进出口压板	压板外形结构较复杂，压板零部件加工工序多	压板外形结构简化，减少压板零部件加工工序，更利于产品焊接
储液器参数	一体式结构	分体式结构
带销支架	一般为“浇铸支架”或塑料支架	冲压堵帽和铝销钉铆压的组件结构
边板处支架参数	一般设计为冲压支架组件与边板使用螺栓固定	设计为使用型材与边板钎焊焊接的结构

作为专业的冷凝器生产厂商，发行人长年大规模生产冷凝器，在该领域的工艺水平、技术标准、生产设计经验等较 OEM 厂商拥有一定的比较优势，所设计生产的冷凝器与原厂件相比在整体外观结构、材料选用、扁管规格及数量、翅片波高波距厚度、翅片开窗角度、焊接特征等核心结构、外观方面存在较大不同，甚至换热量等核心性能都有一定提高，在满足产品关键性能指标、安装尺寸的前提下，发行人的产品设计一方面符合发行人现有生产设备、工艺实现路径等生产体系的要求，另一方面通过产品结构优化，降低生产工序或工步、减少材料耗用量，不仅满足了质量和性能要求，而且提高了生产效率，同时具备较为明显的成本优势。

反之，如果发行人主要是对市场现有产品的仿制，不仅难以达到或超越现有产品的质量性能指标，而且更难具备成本竞争优势，无法在全球冷凝器后市场领域竞争和生存，因此结合自身技术储备、生产加工工艺和型号储备情况，进行改进和优化设计是汽车后端市场冷凝器厂家发展的必经之路。

（2）发行人不存在知识产权方面的纠纷

发行人涉及全球 2000 余个车型的冷凝器产品生产销售，报告期累计销售冷

凝器 379.32 万台，并没有关于在知识产权等方面的纠纷发生，没有 OEM 原厂或整车厂对发行人的诉讼、仲裁等，亦可以说明发行人并非对市场现有产品的仿制。

综上，发行人不涉及对市场现有产品的仿制，不存在知识产权等方面的侵权、纠纷或潜在纠纷的风险，发行人符合《1 号指引》1-8“（二）对发行人主营业务有重大影响的土地使用权、房屋所有权、生产设备、专利、商标和著作权等不存在对发行人持续经营能力构成重大不利影响的权属纠纷”的要求，不存在对本次公开发行的重大不利影响。

（三）说明多项专利质押的背景，是否存在所有权变更的风险

2021 年由于威海市政府推动了知识产权贷款贴息政策，为了维护与银行的合作关系等，发行人向兴业银行股份有限公司威海分行（以下简称“兴业银行威海分行”）借款，并根据银行的贷款要求进行了知识产权质押登记。

发行人的实际控制人吴国良为发行人的借款向兴业银行威海分行提供连带责任保证担保；发行人以房产及土地使用权提供抵押担保，并以专利提供质押担保，有关质押担保具体情况如下：

2021 年 6 月 21 日，发行人与兴业银行威海分行签订《最高额质押合同》（兴银威借融质字 2021-101 号），将发行人 14 项专利质押给兴业银行威海分行，担保最高本金额为 9,870 万元整，质押期限自 2021 年 6 月 21 日至 2024 年 6 月 21 日。发行人与兴业银行威海分行签订《流动资金借款合同》（兴银威借字 2021-101 号、兴银威借字 2021-168 号），向兴业银行威海分行借款 1,500 万元，用于采购原材料，借款期限自 2021 年 6 月 28 日至 2022 年 6 月 28 日。

截至 2022 年 2 月 28 日，发行人已经解除上述 14 项专利质押，因此不存在所有权变更的风险。

四、结合报告期内研发投入金额及占比情况，说明是否存在相关研发投入的成果转化效率不高的风险，说明发行人是否具备适应汽车零部件行业产品、技术快速迭代的研发能力，是否对规模提升及持续经营能力存在不利影响，如何有效提升研发能力与技术水平。

（一）发行人是否存在相关研发投入的成果转化效率不高的风险，是否具备适应汽车零部件行业产品、技术快速迭代的研发能力，是否对规模提升及持续经营能力存在不利影响。

1、发行人研发投入成果较为显著

（1）研发投入及研发占比情况

公司非常重视新技术和新产品的开发与创新工作，并将研发工作作为公司保持核心竞争力的重要保证。报告期内，公司研发费用占营业收入比例情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	1,093.30	930.08	1,159.38
营业收入	23,117.00	15,510.01	20,461.76
研发费用占营业收入比例	4.73%	6.00%	5.67%

发行人各年度研发投入的金额主要根据发行人整体研发规划而变动。发行人 2021 年度研发费用占比下降主要是由于当期营业收入增长较快所致，报告期内发行人研发投入金额保持平稳。

（2）报告期内，发行人研发投入对应的具体项目、转化的研发成果情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	起止时间	实际投资金额	项目成果
1	管带式冷凝器改为平行流式冷凝器项目	2018/1-2019/1	221.1	1、多流道微通道扁管并排排列，替代单一流道的蛇形扁管；截面结构设计采用微热管技术，在传统热管技术上进一步提高产品导热性能；采用简易的铝质支架代替复杂的塑料外壳，提高产品强度和安装稳定性。 2、将冷凝器生产工艺统一，降低了小品种冷凝器结构的生产成本，提高产品市场竞争力。
2	翅片增加单	2018/9-2	229.88	1、翅片增加单侧开肩结构，替代传统无开肩

	开肩项目	019/8		<p>翅片；翅片开肩控制在 0.2mm 左右，能有效防止掉片现象；单向开肩翅片安装方向一致，能有效防止翅片开窗装反现象。</p> <p>2、产品钎焊后掉片现象得到改善，产品整体外观有了一定提升，增加了产品竞争力。</p> <p>3、取得专利：ZL202122037278.4 一种新型单开肩翅片。</p>
3	高速翅片机项目	2018/12-2019/6	140.08	<p>1、翅片机在高速运转下保证翅片的稳定性。翅片机在高速运转不停机状态可调整速度；自动微喷油润滑装置替代传统的间歇式雾化喷油。</p> <p>2、翅片机加工效率较优化前提高一倍。</p> <p>3、优化后翅片机生产翅片，翅片的波高、波距控制更加稳定，翅片合格率大幅提升，降低生产成本。</p>
4	平行流汽车散热器项目	2018/12-2019/10	206.31	<p>1、高频焊圆形集流管，替代传统的塑料水室；微通道扁管钎焊技术，替代传统胀管式焊接技术。</p> <p>2、取得专利：CN201921141636.2 一种全铝式汽车用散热装置。</p>
5	EPE 固定内衬包装项目	2019/1-2019/12	213.59	<p>1、引入防潮缓冲效果更好的 EPE 固定内衬，替代传统的瓦楞纸质固定内衬；多个方向同步防护固定，替代传统的塑料打包带式单向固定。</p> <p>2、正在申请专利：一种新型 EPE 固定内衬包装方式。</p> <p>3、更好的保护产品，减少因产品周转导致产品变形的情况。</p> <p>4、相关客户投诉明显减少，产品防护有保障，降低了产品质量成本。</p>

6	边板快速下料项目	2019/2-2020/2	259.30	<p>1、定宽铝板盘料，替代传统的整张铝板；自动送料和自动切料装置，替代传统的剪板机下料设备。</p> <p>2、产品生产工步减少，提高了产品生产效率。因工步减少对应人员需求减少，人工成本降低。</p> <p>3、优化后增加了整形，边板的弯曲度，侧弯度，扭曲度等参数得到改善，产品质量显著提高，降低了产品质量成本。</p>
7	全自动装配机项目	2019/7-2020/6	214.04	<p>1、产品使用全自动装配机实现自动装配，装配机在高速运转下保证装配芯体的稳定性；装配机在高速运转不停机状态可调整速度。</p> <p>2、实现芯体在线组装、捆扎、摆放，自动化高，降低员工劳动强度，减少人工成本。</p> <p>3、自动化生产，产品质量更稳定，提高了产品合格率。降低了产品质量成本。</p> <p>4、产品组装由人工多工位多工步组装改善为自动化装配线生产提高了产品生产效率。</p>
8	半自动激光焊接项目	2019/9-2020/8	199.67	<p>1、机械臂在程序控制运转下焊接的稳定性；多工位平台使用；每个工人可负责多个操作平台，对工人焊接技能无要求，焊接稳定性高、效率高。</p> <p>2、使用自动焊接机器人生产线降低了工人劳动强度及对员工焊接技能的要求，降低了人工成本。</p> <p>3、自动化生产，产品质量更稳定，提高了产品合格率。降低了产品质量成本。</p>
9	翅片增加双开肩项目	2019/11-2020/10	210.41	<p>1、翅片增加开肩结构，替代传统无开肩翅片或单开肩翅片；翅片开肩两侧控制在 0.2mm 左右，能有效防止掉片现象。</p>

				2、产品钎焊后掉片现象得到改善，产品整体外观有了一定提升，增加了产品竞争力。
10	φ36集流管研发项目	2020/1-2020/12	179.71	1、油冷器使用 φ36 高频焊集流管平行流结构代替油冷器层叠式结构；芯体流通扁管内齿形结构技术，替代层叠内翅片结构。 2、丰富了微通道油冷器产品类别，满足客户一站式采购需求，提高产品竞争力。
11	D 型集流管油冷器研发项目	2020/3-2021/2	185.11	1、D 型集流管占用空间比圆形集流管节省 1/3 以上，节省的空间用于增加微通道扁管与百叶窗翅片的面积，提高了换热性能。 2、丰富了微通道油冷器产品类别，满足客户一站式采购需求，提高产品竞争力。
12	带销支架铆压加工项目	2020/7-2021/6	187.43	1、用冲压组件加工工艺替代“浇铸”生产工艺；双复合层堵帽带有翻孔特征与销钉形成有效焊接满足产品性能试验要求。 2、减少模具投入及材料成本。 3、优化后较优化前年节约成本约 75 万元。且改善效果可持续享用。
13	集流管自动冲压扁管槽项目	2020/9-2021/8	193.43	1、集流管扁管槽冲压结合自动上料、卸料装置实现自动化生产，降低劳动强度、提高生产效率。 2、一人可操作多台机器，减少人工成本。 3、一次可冲压两根集液管，生产效率提高约 40%。 4、自动化生产，产品质量更稳定，提高了产品合格率。降低了产品质量成本。
14	双层芯体冷凝器项目	2020/11-2021/10	241.49	1、设计为双层芯体结构，双层冷凝器采用钎焊炉内一次焊接成型。 2、在空间一定的前提下，产品换热性能提高

				<p>了一倍。</p> <p>3、此类产品适用于产品利润率较高的改装市场，扩大了公司产品的市场范围，提高了公司的产品竞争力。</p>
15	外挂式储液器优化改善项目	2021/1-2 022/12	210.44	<p>1、对外挂式储液器结构进行规整，减少物料种类，提高生产效率，减少库存数量，降低生产成本。</p> <p>2、产品结构调整，减少了材料用量降低了材料成本。</p> <p>3、产品种类减少降低了物流管理成本。</p>
16	边板端部结构优化改善项目	2021/3-2 022/2	186.01	<p>1、减少端部结构种类，提高生产效率，降低生产成本。</p> <p>2、取得专利：ZL202121381769.4 一种端部圆弧结构边板。</p> <p>3、减少冲压模具调机次数提高了生产加工效率。</p> <p>4、芯体四角掉片的不良品率降低约 70%，产品整体外观有较大改善，降低质量成本。</p>
17	过冷式储液器结构优化项目	2021/5-2 022/4	104.91	<p>1、已确定 OD32 储液器壳体壁厚由 1.8mm 变更为 1.2mm 材料成本降低约 30%。</p> <p>2、产品已通过相关气密试验、震动试验、盐雾试验等试验验证。</p> <p>3、已开发出外径 32 储液器匹配外径 20 集流管的连接支架。</p> <p>4、预估该项目年节约成本约 250 万元且改善效果可持续享用。</p>
18	平型冲压边板连续冲压成型项目	2021/9-2 022/8	76.27	<p>1、依据公司往年生产数据已分析确定边板连续冲压成型优先顺序；</p> <p>2、已开发完成宽度 16mm 冲压边板模具，待</p>

				试验验证。 3、预估该项目减少冲压模具调机次数提高了生产加工效率，一人可同时操作多台设备降低人工成本。
19	集流管自动 数控冲孔项目	2021/11- 2022/10	39.66	1、已统计公司现有 1,000 多种型号集流管孔径数据，已分析确定了集流管孔径设计标准。 2、相关自动化设备现为研讨方案阶段。 3、预估该项目由人工手动钻孔优化为自动化数控冲孔，可提供产品生产效率，一人可同时操作多台设备可降低人工成本。 4、自动化生产，产品质量更稳定，提高了产品合格率。降低了产品质量成本。
合计			3,277.74	-

由上表可见，报告期内发行人通过上述研发项目的实施，改进了生产工艺技术、设计改进了多种生产设备，提升了产品的品质和生产效率，降低了产品的废品率和生产成本，保障了产品性能的稳定性和较强的市场竞争力，研发成果显著。

2、发行人申请了多项发明专利和实用新型专利，累计开发了 520 余个新产品型号

专利申请及授权方面。2019 年 1 月初至 2022 年 2 月末，发行人累计申请了 3 项发明专利、31 项实用新型专利，获得了 22 项专利授权。

产品新型号开发方面。目前，发行人主要产品冷凝器产品型号已突破两千余个，报告期内公司根据客户需求和汽车零部件发展趋势，新开发产品数量分别为 90 款、209 款、226 款，具备较强的快速迭代研发能力。

综上，报告期内发行人投入了较高的研发费用，通过实施具体的研发项目，形成了多项生产工艺技术改进、生产设备升级改造等方面的研发成果，2019 年

1 月初至 2022 年 2 月末累计申请了 34 项专利，持续开发了 520 余项新型号产品，具备适应汽车零部件行业产品、技术快速迭代的研发能力，对规模提升及持续经营能力不存在不利影响。

（二）未来发行人如何有效提升研发能力与技术水平

1、“研发中心升级建设项目”助力企业研发实力全线升级

本次发行的募投项目“研发中心升级建设项目”总投资约 3,404.85 万元，拟对现有研发场地进行扩建，扩建后研发中心面积增加 7,485.43 平方米，同时，购置先进的检测设备，以及引入高素质的研发和技术人员。

其中建设投资 3,014.39 万元，研究开发费用 390.46 万元，具体安排如下：

单位：万元

序号	项目	总额	占比	T+1	T+2	T+3
一	建设投资	3,014.39	88.53%	2,265.85	748.54	-
1	工程费用	2,837.51	83.34%	2,088.97	748.54	-
1.1	建筑工程及装修费	2,245.63	65.95%	1,497.09	748.54	-
1.2	设备购置费	563.7	16.56%	563.70	-	-
1.3	设备安装工程费	28.19	0.83%	28.19	-	-
2	工程建设其他费用	35.00	1.03%	35.00	-	-
3	预备费	141.88	4.17%	141.88	-	-
二	研究开发费用	390.46	11.47%	94.0	129.75	166.71
1	课题研发费用	100.00	2.94%	40.00	30.00	30.00
2	人员工资费用	290.46	8.53%	54.00	99.75	136.71
三	项目总投资	3,404.85	100.00%	2,359.85	878.29	166.71

上市后，公司将获取更为充沛的资金支持，在研发中心建设完成后，公司将加大研发设备和课题研发投入、引进专业人才等，进一步提升企业的研发实力。

2、校企合作初见成效，研发路径多元化未来可期

发行人主要以自行研发为主，发行人为提高生产自动化水平，委托哈尔滨工业大学（威海）开展“自动焊接机器人生产线项目”的研发，对公司生产效率提升、降低人力成本起到积极作用。未来，企业上市后随着品牌提升，有助于与高等院校、科研机构以及知名企业开展广泛的合作开发，从而优化公司的生产工艺水平。

3、深挖热交换系统市场，新产品拓展研发领域新版图

发行人深耕汽车热交换系统零部件市场多年，凭借良好的信誉与客户建立长期稳定的合作关系，客户也逐步从只向发行人采购汽车空调冷凝器发展到向发行人增加采购油冷器。未来，发行人上市后，随着“邦德股份”在公众知名度和认可度的提升以及研发投入加大，发行人在多年经验积累的基础上，将持续扩充冷凝器类型，探索开发汽车水箱、汽车中冷器等散热系统领域的新产品，丰富公司产品种类，不断用新产品研发项目带动企业研发范围。

五、请发行人结合经营实际、公司产品、经营模式、技术特点等，补充披露发行人相关创新特征。

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）公司主要经营模式”之“6、发行人自身的创新特征”中补充披露发行人相关创新特征如下：

“公司始终坚持将技术创新、模式创新放在企业发展的首位，注重理论与实践相结合的研发体系建设，以及循序渐进的信息化、智能化工厂建设。历经十余年发展，公司已将现代化信息管理体系和管理理念深耕于传统制造行业，**持续进行产品设计创新、模具及工装夹具自主开发、加工技术和生产线优化改造**，建立了全流程一体化的研发体系、信息驱动精益化管理体系、**全产业链的生产模式**，充分提升传统产业的制造效率、制造能力，夯实了汽车产业的基础制造环节。

区别于信息通信等新兴技术行业的原创技术和原始产品创新，发行人立足于基础制造产业的转型升级客观实际，侧重于多元化创新策略，诸如：以产品设计创新、模具工装改造升级等为代表的技术创新，以全流程一体化研发体系、信息驱动精益化管理体系等为代表的模式创新，具体说明如下：

（1）技术创新

汽车冷凝器等汽车零部件是基础技术原理相对成熟的产品，在广义技术创新层面，生产制造企业进行创新升级主要体现在具体产品型号设计创新、生产

过程的工艺技术和加工设备等创新，并以专利技术和非专利技术（技术秘密）形式存在。

①产品设计的优化创新

汽车冷凝器属于通用型较低的汽车零部件，不同车型的冷凝器一般单独开发。对定位于汽车后市场的 ODM 生产企业而言，拥有独立开发设计、可适配市场上绝大部分主流车型的冷凝器型号，是发行人市场竞争力的重要保障。发行人独立设计开发的冷凝器产品并非对原厂件的简单仿制，结合自身技术储备、加工工艺和型号储备情况，进行改进、优化和创新。

公司的设计开发过程一般是由客户给定具体车型冷凝器的核心性能指标（如换热量、冷媒流量、风阻）、质量要求（耐腐、耐压、耐振）、安装尺寸要求，公司在满足前述关键性能指标的前提下，根据自身的工艺水平（加工方法、材料、模具等）、生产能力、技术标准体系等，对具体车型冷凝器进行图纸设计，全面优化产品结构中的材料规格、扁管规格及数量、翅片波高波距、翅片开窗角度、边板结构、焊接特征等关键技术点，以有效减少不必要的工步数量、模具开发和材料投入，实现公司内部多个型号之间的模具、设备、原材料、辅料等物料共享，达到高性能、低成本、高良率的最终产品产出。

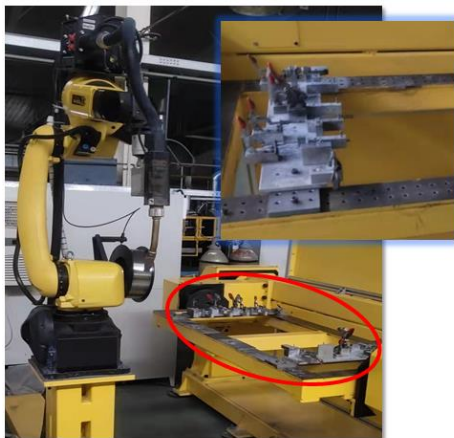
报告期内，发行人新开发产品型号数量分别为 90 项、209 项和 226 项，型号迭代更新数量分别为 39 项、132 项和 120 项，通过产品优化创新以快速响应下游市场的需求变化。经过发行人长期的设计开发和经验积累，已具备产品型号两千余种，能够覆盖市场主要畅销车型，且相关产品结构设计及与公司生产工艺、生产装备等高度匹配；并持续在生产过程中将发现的问题反馈至产品设计端，实现滚动式的产品设计持续优化，保障公司图纸设计具备较高的工艺实现质量和工艺实现效率。

②模具及工装夹具的自主开发创新

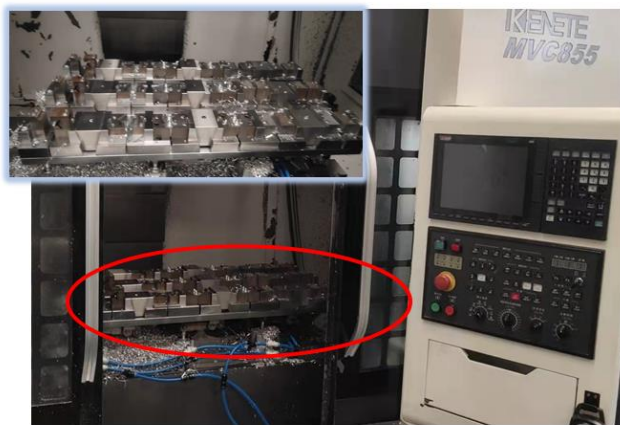
模具、工装夹具（如卡具/刀具/量具/工位器具/辅具等）在现代加工制造业中至关重要，不仅影响加工的质量和精度，同样影响着加工的效率 and 成本。

不同于可以外购的数控机床等生产设备，工装夹具、模具主要依赖于企业根据自身工艺特点进行自主设计开发、发明创新。而对于“多型号、小批量、定制化”企业来讲，不同型号产品对工装夹具、模具的需求均有差异、通用性差，而频繁切换工装夹具、模具会大幅降低生产效率、提高生产成本，由此对工装夹具、模具的开发创新是该类企业提高竞争力的关键之一。

机器人芯体点焊的工装



数控加工中心的夹具



发行人制造部门下设制造一科，专门负责工装夹具、模具的开发与制造，并已配备数控加工中心、数控车床、卧轴距台平面磨床和电火花切割等关键设备。经过多年开发探索和经验积累，公司的生产模具、工装夹具已在传统结构上有所创新突破，形成了多种型号通用类夹具、一次成型加工刀具、带有耐磨涂层的扁管挤压模具、分体式管路折弯轮模夹具等一大批自主研发成果，其中发行人发明的“一种用于生产汽车冷凝器钎焊芯体的夹具装置”、“一种用于管路气密性检测的充气装置”、“一种线材节能吹干装置”等正在申请发明专利，有效改善了业内普遍存在的模具及工装夹具的通用性差、切换过于频繁带来的生产损耗问题，一定程度提高了公司的生产效率和加工良率。

目前，发行人已具备较为全面的定制化模具及工装夹具，储备数量达到上万件，基本能够适配于大部分的产品型号生产；配合产品设计端的图纸结构调整，以及创新性的通用化工装夹具开发，发行人能够在较大限度内提升储备模具及工装夹具的利用率、体现相关储备的规模优势，进一步缩短产品开发至批产的周期，实现新型号产品的快速落地与供应，是发行人市场竞争力的重要体

现。

③加工技术优化和生产线改造创新

发行人主要生产产品的生产大工序约 30 余道、小工序近百道，生产环节较长，且不同型号的产品所采用工艺流程在小工序或工步上略有差异。在多个产品型号同步生产的过程中，因不同产品型号之间的生产流程变化、模具和工装夹具的切换、领料差异等十分频繁，导致企业容易出现生产效率低下、生产周转损耗较大的情况。

基于发行人产品的生产特点，发行人一直以来高度重视加工技术研发和生产线改造，旨在通过技术研发投入使传统生产工艺、设备得到优化改良，以理论与实践相结合的方式不断提升生产效率、生产能力，降低生产周转损耗和生产成本。



全自动集液管扁管槽冲压生产线

全自动芯体装配生产线



全自动气氛保护钎焊炉



在专利技术方面，截至 2022 年 2 月 28 日，公司通过自主研发取得实用新型专利 40 项，专利涉及扁管、翅片、边板等热交换器核心部件的结构及其生产工艺，其中“一种金属扁管无屑切割拉断装置及其使用方法”等正在申请发明专利，通过微结构调整提升产品换热效率和稳定性，同时新结构的变化也推动了相关关键部件的加工工艺变化，减少冗余工步、提升生产效率。在非专利

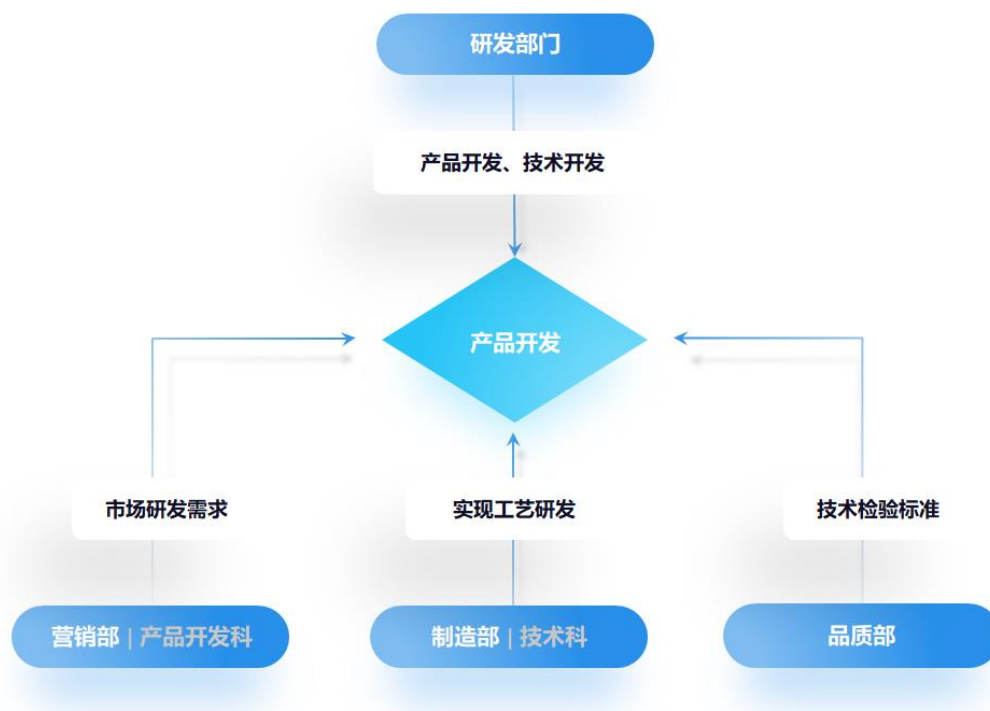
技术方面，公司持续进行生产线和专用设备优化，实现了包括一次装夹两端同步加工设备、全自动1次冲压2根集液管扁管槽的冲压生产线、全自动超声波分子筛包装设备、全自动芯体装配线、连续钎焊炉等重要生产线优化；对于生产周转损耗的问题，研发团队也针对性的开发了自动加工集群技术、夹具工装快速切换技术等非专利核心技术，替代了传统的分布装夹固定模式，有效提升生产环节的灵活度、减少工序周转损耗。

（2）模式创新

传统制造业向先进制造业的转型升级，除技术层面的不断创新升级外，在模式创新层面还集中体现在：贴近市场的全员研发模式的创新、经营管理的数字化信息化全面升级创新、适合自身产业特点的生产模式创新。

①研发模式创新，打造全流程一体化的研发体系

为确保新开发产品与车型上市同步化、满足海外客户一站式及时的采购需求，公司结合售后市场及产品特点，并没有将研发力量仅单一的集中在研发部门，而是建立了贯穿销售、研发、生产全流程的一体化研发体系，通过将研发创新沉入基层的方式，调动公司各部门优势和积极性，从实践角度推动整体研发体系建设。



在产品开发端，公司在营销部设置了产品开发科，以近距离接触客户的天然优势来及时准确抓取市场需求，制作初步设计方案，并转交至研发部进行具体产品开发和设计细化；在生产制造环节，公司在制造部设置了技术科，联动研发部对生产工艺进行优化、进行产品生产各关节的标准制定；在质量控制方面，品质部与研发部也以协同的方式对产品检验标准等提出联合方案。此外，公司还设置了面向全体生产人员的开放建议窗口**和激励制度**，在执行生产的员工基于个人工作及经验感悟，如有工艺改良和产品结构优化的方案总结，都可以书面形式提交评审小组，评审通过后公司采纳相关建议并对应人员奖励。

公司建立了完善的研发相关制度，并通过与国内高等院校建立合作，吸引、培养、建设技术人才储备。在各种制度的保障下，研发团队尤其是核心技术人员保持稳定，并不断引进新的技术人才，形成了一支技术含量高、研发实力强且实操性强的专业团队。

②管理模式创新，建设信息驱动下的精益化数字化管理体系

公司自 2010 年起导入 ERP 信息管理系统，并经过持续的数据导入和深度

开发。目前公司的 ERP 系统已开发几乎所有模块，应用内审单据类型近百种，每年处理物料代码近万条，使各部门间已形成网络状的流程审批和数据管理体系，实现了经营管理的数字化和信息化。

基于公司多年持续搭建、已深度运用的 ERP 信息管理系统，公司建立了以 ERP 系统为中轴，贯穿采购、生产、销售、财务核算等全流程、各支线的“信息驱动精益制造”经营管理体系；通过深度开发的 ERP 系统的数据整理及核算工作，以产品工艺流程节点和产品物料清单为核心基础单元，对销售订单报价、采购申请提起、生产指令分配、生产进程控制、客户账期管理等环节进行高效管理，以匹配公司“多型号、小批量、定制化”的产品生产特点，进而实现公司对生产计划准确度、利润控制有效性、产品质量稳定性和生产交期及时性的精准把控。

③生产模式创新，上下游延伸形成全产业链生产

在公司设立初期，与国内大部分汽车后市场的小型生产企业相同，公司生产环节以总装集成为主；为能够更好地把控产品成本、生产周期和品质的稳定性，公司经过十余年的发展，逐步从总装环节不断向上下游生产环节延伸，现已打通了模具制造、零部件加工、装配、钎焊、气密、涂装、封氮、包装等生产流程的各个环节，拥有从原材料采购、零部件加工、产成品总成到质量检测、产品包装的完整产业链，实现了较高完整度的产品零部件全工序自制。

（3）科技成果转化情况

公司的技术研发成果主要在生产过程中系统性体现，有效提升了公司整体产品型号储备、产品品质性能和产品生产效率，降低了产品的废品率和生产成本，保障了较强的市场竞争力。公司已完成研发的核心技术及其在主要产品中的应用情况参见本节之“四、关键资源要素”之“（八）公司研发及技术情况”之“1、发行人的核心技术情况”。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司在研项目共 4 项。其中，“边板端部结构优化改善项目”减少端部结构种类，进一步多型号间的物料共享；“过冷式储

液器结构优化项目”使用储液器在保障产品质量的情况下做到管壁减薄 0.6mm，有效减少物料成本并实现产品轻量化；“平型冲压边板连续冲压成型项目”、“集流管自动数控冲孔项目”基于历史生产数据积累，实现成型顺序优化和自动化。除在研项目外，公司尚有一批未立项的研发课题，正处于技术方向论证阶段，该等课题后续落地也为公司技术研发的持续性提供保障。”

六、发行人结合实际对前述事项作重大事项提示及风险揭示

1、针对可能存在的技术迭代及产品开发风险，发行人已在招股说明书“重大风险提示”及“第三节 风险因素”披露“技术迭代及产品开发风险”如下：

“随着汽车行业的快速发展、汽车车型的快速推陈出新，汽车热交换器的产品型号也日新月异。热交换器作为汽车散热系统的核心组件，与车型的迭代速度匹配，产品具有更新换代速度快、批量小、个性化定制等特点。为紧跟市场需求特点，发行人需要不断升级产品工艺技术和提高型号开发能力，以满足零部件供应商的一站式采购需求。

若未来公司的工艺技术迭代速度和产品开发速度未能与市场需求相匹配，研发路线判断失误导致产品工艺不能紧跟行业主流，或在技术研发过程中出现研发失败，则公司将面临技术落后、产品开发能力不足导致核心竞争力削弱，进而面临被市场淘汰的风险。”

2、针对可能存在的知识产权风险，

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人特别提醒投资者关注的风险因素”以及“第三节 风险因素”之“三、技术风险”之“（二）知识产权保护的风险”中补充披露发行人相关事项提示如下：

“知识产权保护的风险

公司的专利、商标等知识产权，是构成公司竞争优势及核心竞争力的重要要素。公司已经制定了严格的制度并采取措施保护公司的知识产权，但未来仍然存在因公司所拥有的知识产权受到侵犯而给公司技术研发、生产经营带来不

利影响的风险。

截至本招股说明书签署日，公司与第三方不存在知识产权方面的诉讼或纠纷，但不排除未来竞争对手或第三方在利益驱动下为了阻滞公司发展采取恶意诉讼等市场策略的可能性，也不排除公司与竞争对手或第三方产生其他知识产权纠纷的可能性。”

七、请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见，说明是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-6、1-8的相关要求，是否对本次公开发行存在重大不利影响

本所律师对以上事项进行了核查，并对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-6、1-8的相关要求履行核查程序后认为，发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力，对发行人主要业务有重大影响的土地使用权、房屋所有权、生产设备、专利、商标等不存在对发行人持续经营能力构成重大不利影响的权属纠纷，不存在影响发行人持续经营能力的情形；发行人符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-6、1-8的相关要求，不存在对本次公开发行存在重大不利影响的情形。

八、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、通过获取发行人专利情况说明、查阅发行人专利证书和未授权专利的受理申请、查询国家知识产权局网站，了解发行人专利的最新数量和具体情况；

2、通过查询国家知识产权局网站，了解、统计同行业可比公司专利情况，跟公司研发人员确认可比公司与冷凝器有关的专利；

3、查阅同行业可比公司上市公司年报、企业信用信息公示报告，了解可比

公司的主营业务、主要产品、市场定位、规模等情况；

4、访谈发行人实际控制人、研发相关人员，了解发行人的产品、专利、核心技术的具体应用、专利到期后的被仿制风险、专利研发设计工艺、是否存在知识产权纠纷等情形；

5、访谈发行人的主要客户，了解发行人产品是否存在知识产权纠纷；

6、查询中国裁判文书网站、百度网站，检索发行人是否存在产品仿制或知识产权纠纷或相关报道。

7、对比《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-6、1-8的相关要求，分析发行人是否存在因专利、创新等方面影响发行人持续经营能力的情形；对发行人主要业务有重大影响的土地使用权、房屋所有权、生产设备、专利、商标等是否存在对发行人持续经营能力构成重大不利影响的权属纠纷，是否对本次公开发行存在重大不利影响。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人已比较同行业可比公众公司的发明专利、实用新型专利。与同行业可比公众公司相比，发行人在专利的数量上存在一定差距，但与冷凝器有关的专利数量并不存在明显差距；与同行业可比非公众公司相比，发行人的实用新型专利数量较多，发明专利不存在明显差距。

2、在发行人主营业务产品领域，发行人现有的发明专利数量、实用新型专利数量与同行业可比公司不存在明显差距，特别是实用新型专利数量具有比较优势。虽然专利总量逊色于同行业上市公司，但在主营业务产品领域的技术工艺、关键质量性能、产品技术附加值、研发能力等方面具有优势，不存在发行人产品技术含量较低、同质化程度较高、研发能力较弱等情形，对业务开展及规模提升不存在重大不利影响。

3、发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”

之“（二）主要无形资产”之“3、专利权”补充披露知识产权和在申请专利的情况。

4、部分专利到期后，发行人的部分技术面临被仿制的风险较小，不会对发行人后续业绩、持续经营能力产生重大不利影响。

5、发行人的多个专利的授予日（申请日）、有效截止日为同一天，具有合理性。

6、发行人自主研发设计主要产品，营销部、研发部、制造部、资材部等部门在不同环节参与研发。发行人不涉及对市场现有产品的仿制，不存在知识产权等方面的侵权、纠纷或潜在纠纷的风险，发行人符合《1号指引》1-8“（二）对发行人主营业务有重大影响的土地使用权、房屋所有权、生产设备、专利、商标和著作权等不存在对发行人持续经营能力构成重大不利影响的权属纠纷”的要求，不存在对本次公开发行的重大不利影响。

7、发行人因贷款而质押的专利已经解除质押，不存在所有权变更的风险。

8、报告期内发行人投入了较高的研发费用，通过实施具体的研发项目，形成了多项生产工艺技术改进、生产设备升级改造等方面的研发成果，2019年1月初至2022年2月末累计申请了34项专利知识产权，持续开发了520余项新型号产品，具备适应汽车零部件行业产品、技术快速迭代的研发能力，对规模提升及持续经营能力不存在不利影响。发行人未来上市后，将获得充沛的资金，通过“研发中心升级建设项目”的实施、研发路径多元化以及热交换系统新产品的研发进一步提升研发能力和技术水平。

9、发行人已补充披露相关创新特征。

10、发行人已补充披露知识产权相关风险并做了重大事项提示。

11、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力，对发行人主要业务有重大影响的土地使用权、房屋所有权、生产设备、专利、商标等不存在对发行人持续经营能力构成重大不利影响的权属纠纷，不存在影响发行人持续经营能

力的情形；发行人符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-6、1-8的相关要求，不存在对本次公开发行股票存在重大不利影响的情形。

问题 5. 报告期内是否存在利益输送

根据申请文件，发行人实际控制人吴国良 100%持股的上海邈鹏原名称为“上海邦德汽车零部件制造有限公司”于 2019 年 8 月 26 日注销。吴国良担任监事的上海麦纳投资管理有限公司被吊销。

请发行人说明：

(1) 上海邦德汽车零部件制造有限公司与发行人在历史沿革、资产人员、主营业务、核心技术、产品、客户、供应商等方面的关系，是否与发行人从事相同或相似业务或存在上下游关系，报告期内是否与发行人存在利益输送情形，对发行人业绩的影响。

(2) 说明上海麦纳投资管理有限公司被吊销的原因，是否存在违法违规行为，发行人实际控制人是否存在被处罚或被追究法律责任的风险。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确核查意见。

回复：

一、上海邦德汽车零部件制造有限公司与发行人在历史沿革、资产人员、主营业务、核心技术、产品、客户、供应商等方面的关系，是否与发行人从事相同或相似业务或存在上下游关系，报告期内是否与发行人存在利益输送情形，对发行人业绩的影响。

(一) 上海邦德汽车零部件制造有限公司与发行人在历史沿革、资产人员、主营业务、核心技术、产品、客户、供应商等方面的关系，是否与发行人从事相同或相似业务或存在上下游关系。

吴国良先生 2004 年创立上海邦德汽车零部件制造有限公司（以下简称“上海邦德”），开始从事冷凝器等产品生产；因上海邦德发展面积较小、各项经营成本较高及威海地区招商引资等考虑，吴国良先生 2008 年设立威海邦德，冷凝

器相关业务由上海邦德全部转移到威海邦德，2009 年上海邦德停产。

1、上海邦德与发行人在历史沿革方面的关系

(1) 上海邦德与发行人属于同一实际控制人吴国良控制的两个相互独立的公司，两者在股权上不存在彼此持股或交叉持股的情形

上海邦德成立于 2004 年 7 月 23 日，系发行人实际控制人吴国良控制的公司。上海邦德设立时注册资本为 100 万元，吴国良和吴国安（吴国良之兄）分别出资 90% 和 10%；2007 年 12 月，吴国安将其持有的上海邦德 10% 股权转让给吴国良，本次股权转让至 2019 年 8 月注销前，上海邦德均为吴国良独资的公司。发行人前身为威海友邦汽车零部件制造有限公司（以下简称“友邦有限”）成立于 2008 年 9 月；2016 年 3 月，发行人由有限公司整体变更为股份有限公司。

(2) 2008 年因战略调整，吴国良将空调冷凝器生产基地从上海邦德迁往友邦有限

上海邦德从事汽车空调冷凝器的生产和销售，注册和生产经营地点均为上海。考虑到扩产场地受限和人工成本等原因，以及威海市地方政府招商引资的利好政策，吴国良在 2008 年 9 月在威海出资设立了友邦有限，并将冷凝器生产业务从上海邦德转移至友邦有限，上海邦德于 2009 年底停止生产。

(3) 上海邦德报告期内无实际经营，2019 年完成注销手续

2009 年上海邦德停产后，由于公司注销手续繁琐，上海邦德未及时办理注销手续。2016 年友邦有限筹划在全国中小企业股份转让系统挂牌，由于上海邦德已经不再从事生产，因此为避免经营范围重合对发行人挂牌造成影响，上海邦德经营范围变更为“电子产品、仪器仪表、电子元器件批发零售”并更名为“上海邈鹏贸易有限公司”。由于上海邦德在报告期内已经停止经营，中介机构在辅导上市过程，建议注销无实际经营的关联方，上海邦德于 2019 年 8 月完成工商注销。

2、上海邦德与发行人在资产方面的关系

上海邦德于 2009 年停止生产后将部分生产设备按账面净值的价格出售给

友邦有限，并将 1 项注册号为 4470731 的商标于 2008 年 10 月许可友邦有限独占使用并于 2016 年 3 月无偿转让给友邦有限。

上海邦德于 2019 年 8 月注销，报告期初至清算注销前，上海邦德无实际经营用资产。

报告期内，发行人与上海邦德之间不存在资产和资金事项往来。发行人对其资产均拥有完整的所有权，资产符合独立性的要求。

3、上海邦德与发行人在人员方面的关系

上海邦德于 2009 年停止生产时，部分核心员工自愿选择转入友邦有限继续工作，并与友邦有限签署了正式的劳动合同。截至本补充法律意见书出具日，发行人现有员工中曾就职于上海邦德的人员数量为十五名。

报告期内，吴国良曾担任上海邦德执行董事兼法定代表人，但未在上海邦德领取薪酬，除此之外，发行人无高管人员在上海邦德任职或者领取薪酬的情形，上述情形随着上海邦德注销也不再存在。

报告期内，发行人与上海邦德人员相互独立，发行人的员工全部由发行人自主招聘，并在发行人处专职工作。报告期内，不存在发行人与上海邦德混用员工的情形，发行人的人员符合独立性的要求。

4、上海邦德与发行人在主营业务和产品方面的关系

上海邦德成立之初主要从事汽车空调冷凝器的生产和销售，自实际控制人吴国良在 2008 年 9 月在威海出资设立友邦有限后，冷凝器生产业务从上海邦德调整至友邦有限，上海邦德陆续停止经营，并于 2009 年停止生产。2016 年 3 月，上海邦德经营范围变更为“电子产品、仪器仪表、电子元器件批发零售”并更名为“上海邈鹏贸易有限公司”，并于 2019 年 8 月注销。

报告期内，上海邦德无实际经营业务与发行人不存在同业竞争和关联交易。

5、上海邦德与发行人在核心技术方面的关系

由于上海邦德实际从事生产经营时间较短，未形成专利等核心技术。

发行人现拥有的核心技术、专利等均为发行人自主研发积累形成，与上海

邦德在核心技术方面相互独立，不存在交叉情形。

6、上海邦德与发行人在客户和供应商方面的关系以及上海邦德是否与发行人从事相同或相似业务或存在上下游关系

上海邦德主要从事汽车空调冷凝器的生产和销售，和友邦有限业务相同。上海邦德停产后，其客户、供应商主要由友邦有限承接。

随着业务开展，发行人建立了独立的采购、销售渠道，自主开发并积累了大量优质、稳定的客户、供应商，这是发行人现有客户和供应商的主要来源。

报告期内，发行人在客户、供应商方面独立于上海邦德，发行人具有独立面向市场的自主经营能力。

综上，发行人在成立之初，发行人和上海邦德均为吴国良 100%持股的公司。吴国良将产品生产经营的重心从上海邦德转移至发行人，伴随上海邦德停产，发行人承接了上海邦德的部分生产设备等资产、人员、客户和供应商。经多年积累，发行人在资产、主营业务、核心技术、产品、客户、供应商、人员方面均建立了独立、完整的体系。

（二）报告期内是否与发行人存在利益输送情形，对发行人业绩的影响

报告期内，上海邦德无实际经营，与发行人不存在关联交易，与发行人客户、供应商及其员工均不存在资金往来，不存在利益输送情形，对发行人业绩没有影响。

二、说明上海麦纳投资管理有限公司被吊销的原因，是否存在违法违规行为，发行人实际控制人是否存在被处罚或被追究法律责任的风险。

（一）说明上海麦纳投资管理有限公司被吊销的原因，是否存在违法违规行为

根据国家企业信用信息公示系统，上海麦纳投资管理有限公司（以下简称“上海麦纳”）于 2011 年 5 月 1 日被吊销营业执照。

1、上海麦纳因未按规定申报年间被吊销营业执照

上海麦纳被吊销营业执照原因为未及时办理工商年检，根据上海市工商行

政管理局闵行分局于 2011 年 3 月 28 日出具的《行政处罚决定书》（沪工商闵案处字[2011]第 120201015200 号），由于上海麦纳未按规定在年检截止日期前申报 2008、2009 年度年检，在登记机关责令改正的期限内未申报年检，且自登记机关年检补检公告发布之日起 60 日内仍未申报年检，违反当时的《中华人民共和国公司登记管理条例》第六十条第一款“公司应当按照公司登记机关的要求，在规定的时间内接受年度检验，并提交年度检验报告书、年度资产负债表和损益表、《企业法人营业执照》副本”的规定，因此上海市工商行政管理局闵行分局根据《中华人民共和国公司登记管理条例》，对上海麦纳作出吊销营业执照的行政处罚。

2、除发行人实际控制人吴国良担任上海麦纳监事外，上海麦纳与发行人不存在其他关系

上海麦纳系赵斯娜独资并担任执行董事和法定代表人的有限公司，赵斯娜与发行人吴国良系朋友关系。除吴国良担任上海麦纳监事外，该公司与发行人不存在业务往来也不存在其他关系。

（二）发行人实际控制人是否存在被处罚或被追究法律责任的风险

上海麦纳因违反《中华人民共和国公司登记管理条例》被吊销营业执照，发行人实际控制人吴国良仅担任上海麦纳监事，未参与投资和实际经营，因此不存在《公司法》、《中华人民共和国公司登记管理条例》等法律法规规定的应予处罚或追究法律责任的情形。因此，吴国良不存在由上海麦纳吊销而导致的《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。

综上，上海麦纳系因未按规定申报年检，违反《中华人民共和国公司登记管理条例》被吊销营业执照，发行人实际控制人不存在因此被处罚或被追究法律责任的风险。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、检索国家企业信用信息公示系统，查询上海邦德的工商公示信息和《企业信用信息公示报告》、税务注销证明、工商注销证明，了解上海邦德历史沿

革；

2、访谈发行人实际控制人吴国良，了解发行人设立背景、上海邦德的关停与注销情况、上海邦德与发行人资产、技术、人员、业务等方面的关系；

3、访谈部分曾在上海邦德工作的发行人员工，了解上海邦德与发行人在人员方面的关系；

4、查阅上海邦德的《银行账户清单》、2018 年以来银行流水记录，确认其报告内无经营性资金流水；

5、通过检索国家企业信用信息公示系统、查询上海麦纳的工商公示信息、查阅上海麦纳的工商档案和被吊销营业执照的《行政处罚决定书》，了解上海麦纳股权结构、董监高信息和注销原因；

6、访谈吴国良，了解上海麦纳的业务开展情况、营业执照被吊销的原因。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、关于历史沿革，上海邦德和发行人属于同一实际控制人吴国良控制的公司，吴国良向上海邦德和发行人分别履行了出资人职责，不存在上海邦德持有发行人股权或交叉持股的情形。

除发行人在成立初期从上海邦德购买部分生产设备、1 项注册号为 4470731 号的商标从上海邦德无偿取得外，上海邦德与发行人在资产方面无其他关系，发行人的资产符合独立性的要求。

上海邦德主要人员在发行人设立后将劳动关系转至发行人，除此之外，上海邦德与发行人在人员上无其他关系。报告期内，发行人的员工全部由发行人聘任，并在发行人处专职工作。发行人的人员符合独立性的要求。

上海邦德历史上与发行人的主营业务、产品相同，但上海邦德在发行人成立投入生产运营后相应地停止生产、销售，报告期内，上海邦德与发行人不存在同业竞争和关联交易。发行人的核心技术由发行人自主研发和原始取得。上

海邦德的客户、供应商在发行人成立初期相应地与发行人建立采购、销售关系，经过多年发展，发行人拥有稳定的客户、供应商。报告期内，发行人的客户、供应商独立于上海邦德，发行人具有面向市场的自主经营能力。

2、上海邦德在发行人成立初期，与发行人从事相同业务。但发行人设立后，上海邦德的主要人员、生产设备等资产转至发行人处，2016 年变更登记后，经营范围不再包含汽车零部件生产与销售，2019 年 8 月完成工商注销。报告期内，上海邦德无实际经营，与发行人不存在关联交易，与发行人客户、供应商及其员工均不存在资金往来，不存在利益输送情形，对发行人业绩没有影响。

3、上海麦纳系因未按规定申报年检，违反《中华人民共和国公司登记管理条例》被吊销营业执照，发行人实际控制人不存在被处罚或被追究法律责任的风险。

问题 15. 其他问题

（3）招股说明书显示，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人存在少量临时建筑。发行人因生产需要，在未办理相关规划许可的情况下，陆续在前述土地使用权的土地上新建临时仓库、设备维修室、废品库等 11 处房屋，总建筑面积约 4,251.23 平方米。产权证书尚在办理之中的房屋建筑面积 19,837.04 平方米。请发行人说明：未取得产权证的原因，涉及未批先建项目的基本情况 & 报告期各期的收入、净利润、总资产占比，是否涉及占用基本农田、集体建设用地的情形，是否存在被拆除、没收或被行政处罚的风险，是否对持续经营能力存在重大不利影响。

（4）请发行人说明“报告期内，公司与主要客户之间不存在重大质量纠纷”的具体含义、有关“重大”的判断标准，说明是否存在因产品质量产生退换货或纠纷的情形。

（5）根据申请文件，发行人在 2020 年 12 月 10 日以修理物品监管方式向海关申报进口汽车空调冷凝器 68 件，在查验过程中，发现其中 5 件货物陈旧，是进口旧机电产品，属于法定检验的进口商品，邦德股份未按照规定报检、未申报卫生检疫。请发行人说明进口汽车空调冷凝器的原因及合理性、主要用途、

与发行人主营业务的关系，说明报告期各期发行人进口汽车空调冷凝器的金额、数量。

(6) 根据申请文件，发行人生产工艺中包括热挤压、表面喷锌等环节。请发行人说明生产工艺环节中涉及的高污染、高耗能环节，是否符合环保及产业政策要求。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确核查意见。

回复：

三、招股说明书显示，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人存在少量临时建筑。发行人因生产需要，在未办理相关规划许可的情况下，陆续在前述土地使用权的土地上新建临时仓库、设备维修室、废品库等 11 处房屋，总建筑面积约 4,251.23 平方米。产权证书尚在办理之中的房屋建筑面积 19,837.04 平方米。请发行人说明：未取得产权证的原因，涉及未批先建项目的基本情况及其报告期各期的收入、净利润、总资产占比，是否涉及占用基本农田、集体建设用地的情形，是否存在被拆除、没收或被行政处罚的风险，是否对持续经营能力存在重大不利影响。

(一) 未取得产权证的基本情况及其未取得产权证的原因

截止报告期末，发行人尚未取得产权证的房屋建筑物包括如下两部分：

1、临时建筑（建筑面积约 4,251.23 平方米）的基本情况及其未取得产权证的原因

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人在合法拥有的土地使用权上其厂区内共搭建设 11 处房屋附属设施及临时构筑物，主要用于临时仓储、生活配套等用途，该等临时建筑面积合计 4,251.23 平方米。具体情况如下：

序号	房屋坐落	建筑面积（㎡）	用途
1	兴达路 5-6 号西	26.08	杂物仓库
2	兴达路 5-6 号裸包仓库扩建工程	1,220.29	芯体临时仓库
3	兴达路 5-7 号北车间扩建工程	449.01	半成品堆放
4	兴达路 5-7 号北	26.83	设备维修室
5	兴达路 5-7 号北	238.69	设备维修室
6	兴达路 5-1 号北仓库扩建工程	638.56	废品库

7	兴达路 5-1 号北	58.43	废品库
8	兴达路 5-1 号东北	21.54	瞭望角
9	兴达路 5-1 号厂房与兴达路 5-2 号车间 中间仓库搭建工程	1,229.68	原材料临时仓库
10	兴达路 5-1 号厂房与兴达路 5-2 号车间 中间	30.51	吸烟室
11	兴达路 5-1 号北废料棚	311.61	废品库
合计		4,251.23	-

上述未取得权属证书的建筑物均建设在公司合法拥有国有土地使用权的工业用地上，全部为公司投资建设，其产权归公司所有，不存在与其他第三方的产权纠纷。上述临时建筑因在建设前未取得规划许可等手续，临时建筑无法办理产权证。

2、新建房屋建筑物（建筑面积 19,837.04 平方米）的基本情况未取得产权证的原因

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有产权证书尚在办理之中的房屋建筑物共计三项，具体情况如下：

序号	房屋名称	坐落	建筑面积（㎡）	账面价值（万元）
1	1-1#车间	2,275.24	19,031.04	2,160.88
2	1#库房	73.37	367.20	69.67
3	1#门卫	121.03	438.80	114.93
合计			19,837.04	2,345.48

上述新建房屋建筑物尚未完成竣工验收，因此未取得产权证。该类房屋建筑物相关建设手续齐备，预计不存在办理产权证书的障碍。

（二）涉及未批先建项目的基本情况及报告期各期的收入、净利润、总资产占比，是否涉及占用基本农田、集体建设用地的情形，是否存在被拆除、没收或被行政处罚的风险，是否对持续经营能力存在重大不利影响。

1、临时建筑的基本情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人在合法拥有的土地使用权上其厂区内共搭建设 11 处房屋附属设施及临时构筑物，该等临时建筑面积合计 4,251.23 平方米，主要用于临时仓储、生产辅助、生活配套等用途，不涉及发行人主要生产环节，不属于主要生产经营场所。

2、临时建筑占报告期各期的总资产比例较低，且对报告期各期的收入、利润影响较小

(1) 临时建筑占报告期各期的总资产比例较低

截至 2021 年 12 月 31 日，临时建筑账面价值合计 69.36 万元，占报告期各期的总资产比例较低。具体情况如下：

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
临时建筑	693,572.75	752,890.46	812,208.17
资产总计	306,860,846.04	281,108,416.66	243,268,877.15
占比	0.23%	0.27%	0.33%

(2) 各报告期临时建筑折旧金额占公司利润总额较低且不属于主要生产经营场所

报告期各期，临时建筑计提的折旧金额及占当期利润总额的比例如下：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
临时建筑计提的折旧	59,317.71	59,317.71	59,317.71
利润总额	41,030,189.42	47,613,644.02	54,386,622.38
占比	0.14%	0.12%	0.11%

发行人临时建筑主要用于临时仓储、生活配套等用途，不涉及发行人主要生产环节，不属于主要生产经营场所，该类资产折旧对发行人收入、利润占比影响均较小。

3、临时建筑不涉及占用基本农田、集体建设用地的情形

发行人临时建筑均建设在发行人合法拥有国有土地使用权的工业用地上，不涉及占用基本农田、集体建设用地的情形。

4、发行人临时建筑可能存在被拆除、没收或被行政处罚的风险，但对持续经营能力不存在重大不利影响

发行人临时建筑未取得规划许可等手续，可能存在被拆迁、没收或被行政

处罚的风险，但对持续经营能力不存在重大不利影响，主要原因为发行人临时建筑主要包括门卫房、维修车间、临时仓库，均属于原有厂房生产的配套及附属设施，占发行人目前所使用房产面积的比例较低（约为 6.19%），不涉及发行人主要生产环节，可替代性较强，且该等建筑物结构简单，如被要求限期拆除，公司可在厂区内履行报建手续后另行建设或通过其他方式解决，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。此外，发行人新建的房屋建筑物竣工验收投入使用后，可替代前述临时建筑物。

报告期内，发行人不存在被相关主管部门要求拆除、没收或因临时建筑被行政处罚的情形因上述临时建筑被拆除、没收或被行政处罚的情形。

2022 年 1 月，威海市自然资源和规划局、威海市住房和城乡建设局分别出具证明，确认发行人自 2018 年 1 月以来，未对发行人作出过行政处罚。

2022 年 3 月 14 日，威海市自然资源和规划局环翠分局出具专项说明，同意发行人继续使用临时建筑，在发行人上市募投项目热交换器数字化生产项目（一期）全部达产时由发行人自行拆除。

尽管发行人所在地主管部门已出具证明，报告期内发行人不存在违法土地管理相关法律法规且未对发行人进行过行政处罚，但仍然不排除在未来因上述临时建筑物未办理建设工程规划等相关手续被规划等主管部门处以责令限期拆除或行政处罚的风险。针对可能存在的风险，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“五、法律风险”之“（二）发行人部分房产存在瑕疵的风险”进行披露。

此外，发行人实际控制人吴国良已出具承诺，如上述房屋附属设施及临时建筑物被拆除致发行人生产经营受到影响并产生损失，或因上述房屋附属设施及临时建筑物致使发行人被处罚受到损失，吴国良全额补偿发行人遭受损失的金额。

综上所述，发行人临时建筑存在被拆除、没收或被行政处罚的风险，但对持续经营能力不存在重大不利影响。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

- (1) 现场核查了发行人的临时建筑、生产经营场所；
- (2) 查阅发行人提供的土地清单、房产清单、不动产权证书、国有土地使用权出让合同、土地出让金及相应税费缴纳凭证；
- (3) 查阅发行人所在地主管部门出具的证明文件；
- (4) 取得了发行人实际控制人的承诺函；
- (5) 查询发行人所在地自然资源和规划局及住房和城乡建设局官网。

2、核查意见

本所律师认为：

- (1) 发行人临时建筑因未取得规划许可等手续，未取得产权证。发行人新建房屋建筑物因尚未完成竣工验收，未取得产权证；
- (2) 发行人在合法拥有的土地使用权上其厂区内共搭建设 11 处房屋附属设施及临时构筑物，占报告期各期的总资产比例较低，该类资产折旧对发行人收入、利润占比和影响较小。不涉及占用基本农田、集体建设用地的情形；
- (3) 发行人临时建筑存在被拆除、没收或被行政处罚的风险，但对持续经营能力不存在重大不利影响。

四、请发行人说明“报告期内，公司与主要客户之间不存在重大质量纠纷”的具体含义、有关“重大”的判断标准，说明是否存在因产品质量产生退换货或纠纷的情形。

(一) 发行人补充说明

招股说明书中“报告期内，公司与主要客户不存在重大质量纠纷”的具体含义为：报告期内，公司与主要客户不存在因产品质量问题产生诉讼、仲裁等纠纷或者其他影响公司生产经营的不利情形。

有关“重大”的判断标准主要考虑两方面：一是从纠纷性质判断，是否存在诉讼、仲裁等较为严重的纠纷；二是从金额因素判断，是否存在金额较大的退换货情形。

报告期内，公司与主要客户之间合作关系稳定，不存在因为质量产生诉讼和仲裁等纠纷。

报告期各期，公司商品退换货金额分别为 25.47 万元、4.02 万元和 10.30 万元，占营业收入的比重分别为 0.12%、0.03%、0.04%，占比较小，未对公司产生重大影响。

此外，由于公司与客户之间合作稳定、品质优良，公司未在合同中与主要客户就换货、退货和索赔等事项约定具体条款，公司与主要客户就退换货事项达成商业共识，若出现产品质量问题或运输损坏（公司负责运输的情形下）等情形，公司会接受客户的退换货申请，进行退换货处理。

综上，报告期内，公司与主要客户之间不存在重大质量纠纷，不存在因产品质量产生大额退换货或纠纷的情形。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）通过检索“中国裁判文书网”，未出现发行人因产品质量引发诉讼情形的相关裁判文书；

（2）通过查阅公司和主要客户的合同，以及对公司销售人员进行访谈，了解公司报告期内退换货情况；

（3）查阅主要境外客户的访谈记录，境外客户均认可发行人产品质量，不存在大额退货的情形。

2、核查意见

本所律师认为：

报告期内，发行人不存在因产品质量产生大额退换货或纠纷的情形。

五、根据申请文件，发行人在 2020 年 12 月 10 日以修理物品监管方式向海关申报进口汽车空调冷凝器 68 件，在查验过程中，发现其中 5 件货物陈旧，是进口旧机电产品，属于法定检验的进口商品，邦德股份未按照规定报检、未申报卫生检疫。请发行人说明进口汽车空调冷凝器的原因及合理性、主要用途、

与发行人主营业务的关系，说明报告期各期发行人进口汽车空调冷凝器的金额、数量。

（一）进口汽车空调冷凝器的原因及合理性、主要用途、与发行人主营业务的关系

1、2020 年 12 月，发行人申报进口冷凝器具体情况

2020 年 12 月，发行人以修理物品监管方式申报进口的 68 件汽车空调冷凝器，全部为发行人境外客户反馈需要修理的产品，由发行人向海关申报进口。

在上述 68 件产品由境外客户发出前，发行人不知悉产品外观情况，因此按照修理物品监管方式向海关提交进口申请。因上述返修产品可能被使用过，或者运输过程中挤压变形，导致其中 5 件产品外观陈旧，被海关认定为不具备修理价值，需要按照进口旧机电产品申报。

2、进口汽车空调冷凝器的原因及合理性、主要用途、与发行人主营业务的关系

发行人主要产品为汽车空调冷凝器，境外收入占比超过 90%。发行人进口汽车空调冷凝器的主要原因包括处理境外客户产品返修需求、境外客户提供产品样品，具体情况如下：

（1）报告期内，针对部分境外客户提出的因产品质量问题产生的修理、退换货需求，发行人综合考虑运输距离远近产生的运输费用高低、产品是否具备修理价值、技术排查产品质量问题的原因并改进产品的需要等因素，确定是否申报进口冷凝器，从而形成申报进口少量汽车空调冷凝器的情况；

（2）发行人主要针对汽车后装市场，业务模式主要为 ODM，在该模式下，发行人负责按照客户提出的性能指标等要求进行产品的设计、研发、生产，还需要满足不同车型冷凝器的安装尺寸。该数据一部分由客户提供，对于部分产品则需要发行人自行取得，因此对于部分车型冷凝器需要通过进口取得境外客户提供的样品用作参考。

综上所述，发行人进口空调冷凝器的主要原因合理，主要用途与发行人主营业务相适应，符合发行人主营业务的实际情况。

（二）报告期各期发行人进口汽车空调冷凝器的金额、数量

报告期各期，发行人进口境外客户发出的汽车空调冷凝器返修产品以及境外客户提供样品的合计金额、数量如下：

年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
进口汽车空调冷凝器的金额（万元）	5.14	4.39	0.71
进口汽车空调冷凝器的数量（个）	188	290	64

报告期各期，发行人进口汽车空调冷凝器的金额、数量均较低。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人进口 68 件冷凝器被处罚的文件、报关单；

（2）通过访谈发行人销售人员、查阅报告期内发行人进口冷凝器的明细文件，了解报告期内发行人进口冷凝器的情况；

（3）取得发行人就进口冷凝器出具的情况说明。

2、核查意见

本所律师认为：

发行人进口空调冷凝器符合公司正常生产经营，具有合理性。

六、根据申请文件，发行人生产工艺中包括热挤压、表面喷锌等环节。请发行人说明生产工艺环节中涉及的高污染、高耗能环节，是否符合环保及产业政策要求。

（一）环保情况

1、喷锌环节产生的含锌废气由专业环保设备处理

发行人在生产铝制扁管过程中经挤压后，表面经喷锌进行防腐处理。喷锌工艺是在封闭的容器内进行的，由精细喷口喷射到铝制扁管内侧，不属于开放式喷锌工艺。喷锌过程会产生少量的废气，废气的主要污染物为含锌颗粒物，不存在其他废气、废水和废物。

发行人配备了专业的环保设备，具体处理技术过程如下：喷锌容器对外连接收集罩，后通过管路通道除尘系统，除尘系统采用旋风和布袋式除尘组合的模式，在风机的动力作用下通过烟囱排放。收集的锌粉，定期和生产废料一同由具备资质的回收公司进行回收。

2、发行人所属行业不属于重污染行业

发行人生产工艺环节中不涉及高污染、高耗能环节，发行人所处行业不属于重污染行业，也不属于山东省“两高”项目管理目录所列的“高污染、高耗能”行业，发行人的产品不属于生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》的“高污染、高环境风险”产品名录。

公司高度重视环境保护，报告期内，公司不存在因环境保护问题而受到有关部门处罚的情形。

公司现有生产项目及在建项目均已取得环保相关批复，日常生产经营符合环保要求。

（二）产业政策情况

1、铝制扁管挤压环节不属于高耗能环节

生产铝制扁管过程中，发行人使用硬质模具将实心铝管挤压成空心扁管，该过程因物理挤压会自然产生部分热量，无需进行额外的设备加热，不涉及高耗能环节。

2、发行人所属行业不属于高耗能等限制行业

根据《国民经济行业分类标准》（GB/T4754—2017），公司所处行业为汽车制造业（C36）中的汽车零部件及配件制造业（C3670），不属于《山东省“两高”项目管理目录》，也不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类和限制类的行业。

汽车零部件制造业是汽车产业发展的基础，是汽车产业重要的组成部分。发展我国汽车零部件产业，提升国内汽车零部件生产水平，能够优化我国的产业结构、支撑汽车产业进一步健康发展。国家相继出台了一系列对我国汽车零部件制造产业的引导以及扶持政策，显示了国家大力鼓励汽车零部件企业通过

技术升级、产品研发等提升产品质量。

综上，公司的生产工艺、所处行业符合国家产业政策。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅公司环评报告、对公司的生产人员进行访谈，了解发行人铝制扁管的挤压和喷锌环节的工艺、涉及的污染物和处理措施；

（2）实地走访查看生产车间的铝制扁管生产和环保设备，查阅环保设备的采购协议、技术协议以及付款凭证，了解铝制扁管的挤压和喷锌环保处理环节；

（3）查阅《环境保护综合名录》（2021 年版）、《山东省“两高”项目管理目录》和《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等政策文件；

（4）登录威海市生态环境局网站（<http://sthjj. Weihai.gov.cn/>）检索“邦德”未出现处罚信息，发行人也未列入 2018 年到 2021 年威海市重点排污企业名录。

2、核查意见

本所律师认为：

发行人生产工艺环节不涉及高污染、高耗能，符合国家环保和产业政策要求。

问题 16.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（试行）》《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。

一、补充说明环评更新情况

发行人本次公开发行募集资金投资项目“热交换器数字化生产项目（一期）”

和“研发中心建设项目”均系“系列散热器数字化生产项目”（以下简称“整体项目”）的两个子项目。2018年5月，整体项目已取得威海市环保局经区分局出具的“威环经管表〔2018〕5-1号”环评批复文件，作为整体项目的子项目，发行人本次募集资金投资项目在首次申报前已取得必要的环评批复手续。

本次发行前，发行人将整体项目的规划产能由140万台/年增加至为180万台/年，本次调整不涉及发行人本次募集投资项目的建设内容、投资规模、募投项目产能等变化，仅涉及整体项目中的除本次募集资金投资项目外的其他子项目规划产能变化。

本次整体项目产能的调整幅度在“威环经管表〔2018〕5-1号”环评批复产能的30%以内，不属于生态环保部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单》等文件规定必须重新报批环评文件的建设项目重大变动情形，发行人取得的“威环经管表〔2018〕5-1号”环评批复仍然合法、有效。为使整体项目规划产能与环评批复产能一致，发行人基于谨慎性考虑，就整体项目调整后的产能向当地环保部门提交环评报批文件，并于2021年12月30日取得了威海市生态环境局出具的关于整体项目环境影响评价表的《审批意见》（威环环管表〔2021〕12-7）。

上述整体项目规划总产能的变化及环评批复更新，对发行人本次募集资金投资项目的建设内容、投资规模、募投项目产能未产生影响。

发行人已在招股说明书之“第二节 概览”之“十二、募集资金运用”和“第九节 募集资金运用”中更新了环评批复取得情况。

二、威海市专精特新复审情况

本次发行申请前，发行人已被认定为2018年威海市“专精特新”中小企业，该认证有效期为三年。

根据《威海市“专精特新”中小企业认定办法》，2022年2月，威海市工业和信息化局发布了《关于组织申报2022年度威海市“专精特新”中小企业的通知》，通知2018年认定的威海市“专精特新”中小企业须申请市级复核。截至本补充法律意见书出具日，发行人已提交相关复审申请，并获受理。

本所律师已对照北京证券交易所相关规定及审核要求，对公司相关情况进

行了审慎核查。经核查，除上述问题外，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。

第二部分 补充核查期间发行人的重大变化

一、发行人申请本次公开发行并上市的批准和授权

经核查，发行人本次发行上市事宜已经发行人分别于 2021 年 11 月 16 日、2021 年 12 月 2 日召开的第二届董事会第二十三次会议、2021 年第四次临时股东大会审议通过。

本所律师认为，发行人申请本次公开发行并上市事宜已经发行人依法定程序召开的股东大会批准；根据有关法律、法规、规范性文件及发行人公司章程的规定，上述股东大会的决议、股东大会对董事会的授权范围及程序均合法有效。

二、发行人申请本次公开发行并上市的主体资格

经核查，发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在根据有关法律、法规或其公司章程规定需要终止的情形。

本所律师认为，发行人具备中国法律、法规和规范性文件规定的申请本次公开发行并上市的主体资格。

三、发行人申请本次公开发行并上市的实质性条件

发行人是根据《公司法》及其他相关法律、法规的规定由友邦有限整体变更设立的股份有限公司。发行人申请本次公开发行股票，为根据《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《北交所上市规则》及其他有关法律、法规和中

国证监会以及北京证券交易所的相关规定进行的股份有限公司申请公开发行。
经核查，本所律师认为发行人已具备《公司法》、《证券法》、《注册办法》、
《北交所上市规则》规定中对股份有限公司申请向不特定合格投资者公开发行股票所要求的下列实质性条件：

（一）发行人本次发行符合《证券法》、《公司法》的相关规定

1、根据发行人 2021 年第四次临时股东大会决议以及发行人为本次公开发行股票而在本补充法律意见书出具日前制作的《招股说明书（申报稿）》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份均为人民币普通股股票（A 股），每股面值人民币 1.00 元；本次发行为同一种类股票，每股发行条件和价格相同，同种类的每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、根据发行人提供的组织结构图、发行人书面确认并经核查，发行人在其内部设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，在董事会下设战略、审计、薪酬与考核专门委员会，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，并设置了制造部、资材部、研发部、营销部、品质部、行政部、财务部等职能部门，且各职能机构和部门均有明确的职责分工。发行人具备健全且运行良好的组织机构[详见本补充法律意见书“十四、（一）”]，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据符合《证券法》规定的大华会计师出具的《邦德股份威海邦德散热系统股份有限公司审计报告》（大华审字[2020]001662 号）、《邦德股份威海邦德散热系统股份有限公司审计报告》（大华审字[2021]003470 号）、《邦德股份威海邦德散热系统股份有限公司审计报告》（大华审字[2022] 000574 号）（以下简称“《审计报告》”），发行人最近三年连续盈利，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、经核查，发行人最近三年财务会计报告由大华会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据发行人及其控股股东、实际控制人书面确认及控股股东、实际控制人户籍所在地公安机关开具的无犯罪记录证明文件，并经查询中国裁判文书网、信用中国等网站公示信息，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。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》、《公司法》的相关规定。

（二）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的发行条件

1、经核查，发行人于 2016 年 7 月 27 日经全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股转公司”）批准，其股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，目前，发行人股票在创新层挂牌，股票代码为 838171。符合《注册办法》第九条的规定。

2、根据发行人提供的组织结构图、发行人书面确认并经核查，发行人在其内部设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，在董事会下设战略、审计、薪酬与考核专门委员会，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，并设置了制造部、资材部、研发部、营销部、品质部、行政部、财务部等职能部门，且各职能机构和部门均有明确的职责分工。发行人具备健全且运行良好的组织机构[详见本补充法律意见书“十四、（一）”]，符合《注册办法》第十条第（一）项的规定。

3、根据符合《证券法》规定的大华会计师出具的《审计报告》，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《注册办法》第十条第（二）项的规定。

4、大华会计师已对发行人最近三年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》；根据《审计报告》，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的有关规定编制，公允地反映了发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度的经营成果和现金流量，符合《注册办法》第十条第（三）项的规定。

5、根据相关政府主管部门出具的证明文件并经核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定；发行人主营业务为热交换器的研发、生产及销售，符合国家产业政策，发行人符合《注册办法》第十条第（四）项的规定。

6、根据发行人及其控股股东、实际控制人书面确认及控股股东、实际控制人户籍所在地公安机关开具的无犯罪记录证明文件，并经查询中国裁判文书网、

信用中国、中国证监会等网站公示信息，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，不存在最近一年受到中国证监会行政处罚的情形，符合《注册办法》第十一条的规定。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的发行条件。

（三）发行人本次发行上市符合《北交所上市规则》规定的上市条件

1、经核查，发行人为在全国中小企业股份转让系统连续挂牌满 12 个月创新层挂牌公司，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

2、如前所述，发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》规定的相关条件，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定；

3、根据《审计报告》，发行人截至 2021 年 12 月 31 日的净资产为 24,134.15 万元，不低于 5,000 万元，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定；

4、根据发行人 2021 年第四次临时股东大会决议及《招股说明书（申报稿）》，发行人本次公开发行股票预计不少于 100 万股，发行对象预计不少于 100 人，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定；

5、经核查，发行人本次发行前股本总额为 9,868 万元。发行人本次发行后股本总额不少于 3,000 万元，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项的规定；

6、根据发行人 2021 年第四次临时股东大会决议及《招股说明书（申报稿）》，预计发行后股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定；

7、根据发行人股票在全国中小企业股份转让系统交易情况、同行业公司的市盈率情况及发行人最近一次融资情况，预计发行人向不特定合格投资者公开发行后市值不低于 2 亿元；根据《审计报告》，发行人在 2020 年、2021 年度归属于母公司股东扣除非经常性损益前后孰低的净利润分别为 3,002.23 万元、

3,456.48 万元，2020 年、2021 年归属于母公司所有者扣除非经常性损益前后孰低的加权平均净资产收益率分别为 14.04%、14.68%，符合《北交所上市规则》第 2.1.3 条第（一）项规定的市值和财务指标标准及第 2.1.2 条第（七）项的规定；

8、根据发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员书面确认，以及控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员所在地公安机关开具的无犯罪记录证明文件，并经查询中国裁判文书网、信用中国、中国证监会、全国股转公司、上海证券交易所、深圳证券交易所等网站公示信息，检索发行人在全国中小企业股份转让系统披露的年度报告、半年度报告，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.4 条的规定，具体如下：

（1）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、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（2）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；

（3）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；

（4）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；

（5）不存在最近 36 个月内，未按照《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，或者未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的情形；

（6）不存在中国证监会和北京证券交易所规定的，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，或者发行人利益受到损害等其他情形。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《北交所上市规则》规定的上市条件。

综上所述，本所律师认为，发行人具备《公司法》、《证券法》、《注册办法》及《北交所上市规则》规定的申请本次公开发行并上市的实质性条件。

四、发行人的设立

经核查，本所律师认为，发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司的程序符合有关法律、法规和规范性文件的规定，合法有效。

经核查，本所律师认为，全体发起人为整体变更设立发行人而签署的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在导致发行人不能设立的法律障碍或使其设立行为存在潜在纠纷的内容。

经核查，本所律师认为，邦德股份有限整体变更为股份公司（即发行人）已履行必要的审计、验资程序，符合法律、法规和规范性文件的规定。

经核查，本所律师认为，发行人创立大会的召开程序和审议事项符合当时有效的《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，合法有效。

五、发行人的独立性

根据发行人陈述并经核查，发行人所属行业为《国民经济行业分类》（2017年修订）规定的“C36 汽车制造业”的子行业“汽车零部件及配件制造（3670），主营业务为热交换器的研发、生产及销售，与控股股东、实际控制人及其控制的其他关联企业之间不存在同业竞争。经核查，本所律师认为，发行人的业务独立于发行人股东及其他关联方。

根据发行人提供的不动产权证书、专利权证书、商标权证书等产权证明文件、发行人陈述并经核查，发行人具备与生产经营有关的业务体系和相关资产。

发行人拥有与其生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利权等资产的所有权和/或使用权，权属清晰、独立完整；发行人的资产独立于控股股东及其他关联方。

根据发行人陈述并经核查，发行人已在其内部设置了制造部、资材部、研发部、营销部、品质部、行政部、财务部等职能部门。根据发行人陈述并经核查，发行人拥有独立的供应、生产及销售系统。

根据发行人陈述、相关人员确认并经核查，发行人的高级管理人员及财务人员不存在有关法律、法规及有关主管部门规定所禁止之兼职情形，且发行人制定了人力资源管理办法，拥有独立的劳动、人事及工资管理制度，发行人的高级管理人员及财务人员均在发行人处领取薪酬；发行人的人员独立于控股股东及其他关联方。

根据发行人陈述并经核查，发行人已设立了股东大会、董事会和监事会等决策、监督机构，聘请了总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员，并在发行人的内部设置了相应的职能部门并拥有独立的办公场所；发行人的组织机构独立于控股股东及其他关联方。

根据发行人陈述并经核查，发行人设立了独立的财务部门，并已建立独立的财务核算体系和财务管理制度；发行人的财务人员均在发行人处领薪且未在实际控制人所控制的其他企业兼职；发行人具有独立的财务会计制度；发行人独立在银行开立银行账户；发行人独立办理税务登记并依法独立纳税；发行人的财务独立于控股股东及其他关联方。

根据发行人陈述并经核查，发行人拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务系统；发行人已在其内部设置了从事日常经营及生产管理的职能部门，且发行人拥有从事日常经营及生产所需的生产经营性资产；发行人能够独立地对外采购原材料、独立承接项目开展业务；发行人具有面向市场的自主经营能力。

六、发行人的发起人和股东

（一）发行人的发起人

经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的发起人未发生变化。

（二）发行人的股东

经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人共有 65 名股东，除下表所列前十名股东（含并列第十名股东）外，其余股东均通过集合竞价方式持有发行人股份，且持股数量均低于 0.5 万股。

发行人申请本次公开发行并上市，于 2021 年 12 月 28 日报送申报材料，并按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票停复牌业务实施细则》相关规定，申请公司股票停牌。发行人的股票于 2021 年 12 月 29 日在全国中小企业股份转让系统停牌。

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人前十名股东及持股情况如下：

序号	姓名/名称	持股数额 (股)	持股比 例 (%)	股份性 质	持有限售股 份 (股)	持有的无限 售股份 (股)
1	吴国良	85,778,900	86.9263	普通股	85,778,900	0
2	苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙）	9,400,000	9.5257	普通股	9,400,000	0
3	威海尚威商务咨询有限公司	2,523,695	2.5575	普通股	2,523,695	0
4	威海兴尚商务咨询有限公司	624,000	0.6323	普通股	624,000	0
5	盛红春	202,305	0.2050	普通股	202,305	0
6	徐彦武	35,000	0.0355	普通股	35,000	0
7	秦国云	25,000	0.0253	普通股	25,000	0
8	丛歌	20,000	0.0203	普通股	20,000	0
9	薛成	10,000	0.0101	普通股	10,000	0

序号	姓名/名称	持股数额 (股)	持股比 例 (%)	股份性 质	持有限售股 份 (股)	持有的无限 售股份 (股)
10	朱宪法	10,000	0.0101	普通股	10,000	0
11	张云峰	10,000	0.0101	普通股	10,000	0
12	牛合建	10,000	0.0101	普通股	10,000	0
13	甄朝富	10,000	0.0101	普通股	10,000	0

其中，机构股东新麟三期、尚威咨询、兴尚咨询的出资人未发生变化。

经核查，本所律师认为，发行人前十名股东合法持有发行人股份，有关限售情况符合全国中小企业股份转让系统有关规则。

(三) 发行人的控股股东和实际控制人

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的控股股东和实际控制人未发生变化，仍是吴国良。

吴国良持有发行人 85,778,900 股股份，占发行人总股本的 86.9263%，为发行人控股股东；吴国良持有尚威咨询 73.4358% 出资，通过尚威咨询持有发行人 2.5575% 股份，并持有兴尚咨询 52.0253% 出资，通过兴尚咨询持有发行人 0.6323% 股份。吴国良任发行人董事长、总经理，实际控制发行人经营。

经核查，自发行人设立以来，吴国良即为发行人控股股东，并长期实际控制发行人；发行人的实际控制人最近三年未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

经核查，自《法律意见书》出具日起，截至本补充法律意见书出具日，发行人的股本未发生变化。

经发行人控股股东吴国良确认并经核查，截至本补充法律意见书出具日，控股股东直接或间接持有发行人的股份不存在涉诉、质押或冻结或其他有争议的情况。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围及变更

经核查，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的经营范围没有发生变化。

经核查，发行人目前的经营范围及经营方式已经取得相关政府主管部门的批准、核准或登记，符合有关法律法规的规定，合法有效。

根据发行人确认并经核查，发行人目前不存在在中国大陆以外的其他地区营业的情形。

（二）发行人的经营许可

经核查，自《法律意见书》出具日起，截至本补充法律意见书出具日，发行人持有的与其生产经营相关的许可、证书及备案登记文件未发生变化。

经核查，发行人已取得了从事生产经营所需的全部资质。根据发行人相关主管部门出具的证明文件并经查询主管部门网站公示信息，发行人不存在因违反前述资质相关法律法规受到主管部门行政处罚的情形。

（三）发行人的主营业务

根据发行人陈述，发行人目前的主营业务为热交换器的研发、生产及销售。根据《审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度主营业务收入分别为 19,926.34 万元、14,896.11 万元、22,143.98 万元，占发行人当期全部营业收入的比例均在 95% 以上，发行人的主营业务突出。

（四）发行人的持续经营

经核查，发行人目前的经营范围及经营方式已经取得相关政府主管部门的批准、核准或登记，发行人不存在因违反有关法律法规和公司章程而需终止的

情形；根据《审计报告》，发行人最近三年的生产经营有连续盈利的记录；本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、发行人的关联交易及同业竞争

（一）关联方与关联关系

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人存在以下关联方：

1、实际控制人及其控制的企业

经核查，自《法律意见书》出具日，至本补充法律意见书出具日，实际控制人及其控制的企业没有发生变化。除发行人外，实际控制人还直接或间接控制的企业具体如下：

（1）威海尚威商务咨询有限公司；

（2）威海兴尚商务咨询有限公司。

2、持有发行人 5% 以上股份的其他股东

经核查，自《法律意见书》出具日，至本补充法律意见书出具日，持有发行人 5% 以上股份的其他股东没有发生变化，除吴国良外，持有发行人 5% 以上股份的其他股东为新麟三期，目前持有发行人 9.5257% 的股份。

3、发行人的董事、监事、高级管理人员

经核查，自《法律意见书》出具日，至本补充法律意见书出具日，发行人的董事、监事、高级管理人员没有发生变化，具体如下：发行人现任董事 5 人（吴国良、盛红春、徐彦武、刘德运、赵纯永），其中独立董事 2 人（刘德运、赵纯永）；现任监事 3 人（薛成、朱宪法、徐小猛），其中职工代表监事 1 人（徐小猛）；高级管理人员 3 人（吴国良、牛合建、盛红春）。

4、其他关联企业

经核查，自《法律意见书》出具日，至本补充法律意见书出具日，其他关联企业没有发生变化，具体如下：

（1）发行人实际控制人吴国良 100%持股的上海邈鹏贸易有限公司（以下简称“上海邈鹏”），上海邈鹏已于 2019 年 8 月 26 日注销。

（2）发行人实际控制人吴国良担任负责人的威海高技术产业开发区日丰进口汽车修配厂（以下简称“开发区日丰汽车修配厂”），该公司已于 1999 年 9 月被吊销。

（3）发行人实际控制人吴国良担任监事的上海麦纳投资管理有限公司（吊销）。

（4）发行人独立董事赵纯永担任独立董事的青岛汉缆股份有限公司，其担任主任的山东颐衡律师事务所，其持股 20%的青岛飞洋商贸有限公司、持股 90%并担任监事的沈阳飞洋物业有限公司（吊销）。

（5）发行人独立董事刘德运担任独立董事的金现代信息产业股份有限公司，其出资 95%并担任执行事务合伙人的上海锦积投资管理合伙企业（有限合伙）（注销）、持股 50%的山东安信工程造价咨询有限公司（吊销）。

（二）关联交易

1、发行人最近三年发生的关联交易

经核查，发行人最近三年发生的关联交易包括：

（1）接受关联方担保

截至 2021 年 12 月 31 日，关联方为发行人借款提供保证具体情况如下：

担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	截至 2021 年 12 月 31 日，担保是否已经履行完毕
吴国良、刘亚	19,200,000.00	2018.05.11	2019.05.10	是
吴国良	25,000,000.00	2018.05.31	2019.05.31	是

吴国良	19,200,000.00	2019.05.09	2019.12.11	是
吴国良	9,670,000.00	2019.04.09	2019.12.11	是
吴国良、刘亚	18,000,000.00	2021.06.21	2022.06.21	否

（2）关键管理人员薪酬

项目	2021 年度（元）	2020 年度（元）	2019 年度（元）
关键管理人员薪酬	1,306,002.66	1,183,117.27	1,162,812.20

（3）其他关联交易

2019 年度，实际控制人吴国良以个人名义，通过微信方式为公司部分员工发放春节红包金额 100,000.00 元，涉及 18 名员工。公司基于谨慎性原则，将该事项作为差错更正，相关金额计入当期管理费用并调整其他资本公积，2019 年度分别增加管理费用、其他资本公积 100,000.00 元。

本所律师认为，根据发行人当时有效施行的关联交易管理制度，吴国良于 2019 年度向部分员工发放红包的金额低于董事会应当审议的关联交易标准，发行人已按照关联交易管理制度履行相关审议程序，且发行人已进行了前期会计差错更正，不会对本次发行上市造成实质性影响。

经核查，本所律师认为，发行人已在《招股说明书（申报稿）》中完整披露了关联方和关联交易。发行人最近三年发生的关联交易系在发行人经营中发生，不影响发行人的经营独立性；该等关联交易均不存在显失公平的情形，亦不存在损害发行人以及发行人除关联股东以外其他股东利益的情形；不存在调节发行人收入、利润或成本费用，亦不存在利益输送的情形；该等关联交易事项均已根据公司章程及关联交易决策制度规定的决策权限，由发行人内部机构进行决策，合法有效。

2、关联交易承诺

经核查，为尽量减少并避免发行人与关联方发生的关联交易，发行人控股股东、实际控制人吴国良已出具了《关于减少和避免关联交易的承诺函》。

3、关联交易公允决策程序

经核查，发行人已根据有关法律、法规及规范性文件的规定在其目前适用的《公司章程》、《关联交易管理制度》以及《独立董事工作制度》中规定了关联交易的决策权限、股东大会在审议关联交易事项时关联股东的回避表决程序、董事会在审议关联交易事项时关联董事的回避表决程序及其他公允决策程序，并对关联方资金占用及担保做出了限制性规定，且上述制度已经发行人股东大会审议通过。

本所律师认为，发行人的公司章程、有关议事规则及关联交易决策制度等内部制度中明确规定的关联交易公允决策程序合法、有效。

（三）同业竞争

经核查，发行人控股股东、实际控制人吴国良控制的其他企业为尚威咨询、兴尚咨询。根据吴国良确认，尚威咨询、兴尚咨询除持有发行人股份外，自身没有具体经营业务；尚威咨询、兴尚咨询与发行人均不存在同业竞争或潜在同业竞争的可能。

经核查，为了避免将来可能发生的同业竞争，发行人控股股东、实际控制人吴国良出具了《关于避免同业竞争的承诺函》；经核查，发行人在其为申请本次公开发行股票而在本补充法律意见书出具日前制作的《招股说明书（申报稿）》已根据相关准则的要求对控股股东、实际控制人出具的上述避免同业竞争的承诺进行了充分披露，发行人对上述避免同业竞争承诺的披露不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产权利状况

（一）自有不动产

经核查，自《法律意见书》出具日，至本补充法律意见书出具日，发行人拥有的国有出让土地使用权、房屋所有权没有发生变化，具体如下：

序号	所有权人	证号	坐落	权利性质	宗地面积(平方米)	房屋建筑面积(平方米)	用途	土地使用权期限
1	发行人	鲁(2016)威海市不动产权第0001642号	兴达路5-1、5-2、5-3、5-7、5-8号	出让	43,605.00	-	工业用地	-2059.03.31
2	发行人		兴达路5-1号	自建房	-	3,150.00	工业(车间)	-
3	发行人		兴达路5-2号	自建房	-	3,450.00	工业(车间)	-
4	发行人		兴达路5-3号	自建房	-	3,750.00	工业(车间)	-
5	发行人		兴达路5-7号	自建房	-	7,845.99	工业(车间)	-
6	发行人		兴达路5-8号	自建房	-	6,647.21	工业(车间)	-
7	发行人	威经国用(2016)第055号	兴达路5-6号	出让	21,059.00	-	工业(车间)	-2059.03.31
8	发行人	威房权证字2016084368号	兴达路5-6号	-	-	11,749.84	车间	-
9	发行人	鲁(2018)威海市不动产第0055648号	经区新桥路北金鸡大道西	出让	87,132.00	-	工业	-2068.09.19

根据《审计报告》，截至2021年12月31日，发行人资产负债表中无形资产项下土地使用权的账面价值为39,670,755.76元；固定资产项下房屋及建筑物的账面价值为48,309,733.50元。

另外，截至2021年12月31日，发行人存在少量临时建筑。发行人因生产需要，在未办理相关规划许可的情况下，陆续在前述土地使用权的土地上新建门卫、维修车间、仓库等11处房屋，总建筑面积约4,251平方米。

2022年1月18日，威海市自然资源和规划局出具证明，证明发行人自2018年1月1日至证明出具日，没有发现发行人违反土地管理相关法律、法规的行为，发行人没有因违反土地管理相关法律、法规而受到行政处罚的情形。2022

年1月28日，威海市住房和城乡建设局出具证明，证明自2018年以来，其没有对发行人的自有房产、建筑工程作出过行政处罚。

2022年3月14日，威海市自然资源和规划局环翠分局出具专项说明，同意发行人继续使用前述临时建筑，在发行人上市募投项目热交换器数字化生产项目（一期）全部达产时由发行人自行拆除。

发行人实际控制人吴国良已出具承诺，如增建房屋被拆除致发行人生产经营受到影响并产生损失，或因增建房屋被处罚受到损失，吴国良全额补偿发行人遭受损失的金额。

本所律师核查后认为，发行人虽未就临时建筑取得产权证书，但该等建筑主要为非核心生产经营设施用途，具有较强的可替代性，且自2019年1月以来发行人未因临时建筑受到主管部门行政处罚，发行人的实际控制人承诺愿意就发行人的增建房屋给公司造成的损失进行全额补偿，因此，前述情形不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（二）租赁房产

根据发行人提供的租赁合同等相关文件及其书面确认，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人租赁使用房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋位置	用途	面积	租赁费	租赁期限
1	发行人	李斌	威海市海源丽都 西区12号楼1 单元701室	居住	199.63 平方米	24,000 元/年	2022.03.06 - 2023.03.06
2	发行人	浙江万品实业投资有限公司	杭州市钱塘区下沙街道德胜东路2666号B区6幢9-12号	经营办事处	207.00 平方米	147,200 元/年	2021.04.15 - 2022.04.14

关于第2处租赁事项，浙江万品实业投资有限公司未提供有关房产证，存在租赁纠纷的风险。该处主要经营杭州办事处，驻地人员较少、使用设备主要为办公设备，搬迁成本较低，相关风险不会对发行人生产经营产生重大影响。

根据发行人确认并经核查，上述租赁房屋未办理租赁备案登记，因此存在被主管部门责令整改（逾期不改则将予以罚款）的法律风险。经核查，截至本

补充法律意见书出具日，发行人未因上述房产未办理租赁登记备案手续而受到房地产管理部门的行政处罚。

根据《中华人民共和国民法典》等相关规定，未办理租赁登记手续不影响租赁合同的效力。根据发行人确认，上述租赁房屋的用途为经营或员工宿舍，前述法律风险不会对公司生产经营造成重大不利影响。此外，发行人实际控制人吴国良作出承诺如下：“发行人自有或通过租赁等方式取得的土地、房屋所有权或使用权目前均不存在任何争议或纠纷。如因该等土地、房屋权属发生争议或纠纷，或发行人取得/使用该等土地、房屋不符合相关法律、法规规定等事由，导致发行人无法正常使用该等土地、房屋，或受到相关处罚、罚款等，本人承诺将代发行人承担相应责任并全额补偿发行人及其子公司因此所遭受的一切损失。”

（三）专利权

根据发行人提供的专利权证书并经核查，自 2021 年 6 月 30 日至本补充法律意见书出具日，1 项专利权到期，新增 10 项专利权。发行人拥有 40 项实用新型专利，具体情况如下：


序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利期限
	发行人	一种新型结构的散热器边板	实用新型	ZL201420588798.1	2014.10.13-2024.10.12
	发行人	新型结构的组合式储液干燥器	实用新型	ZL201320752307.8	2013.11.26-2023.11.25
	发行人	冷凝器包装箱	实用新型	ZL201320752239.5	2013.11.26-2023.11.25
	发行人	一种空调用多通道铝扁管	实用新型	ZL201220636609.4	2012.11.28-2022.11.27
	发行人	一种空调用多通道铝扁管	实用新型	ZL201220636785.8	2012.11.28-2022.11.27
	发行人	一种微通道冷凝器集流管隔板堵帽组装机	实用新型	ZL201220533309.3	2012.10.18-2022.10.17
	发行人	一种汽车散热器	实用新型	ZL201220529870.4	2012.10.17-2022.10.16

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利期限
	发行人	钎焊翅片式方向助力管散热器	实用新型	ZL201220328215.2	2012.07.09- 2022.07.08
	发行人	汽车三冷一体冷凝器	实型	ZL201220328212.9	2012.07.09- 2022.07.08
	发行人	散热式汽车方向助力管	实用新型	ZL201220328165.8	2012.07.09- 2022.07.08
	发行人	汽车二冷一体冷凝器	实用新型	ZL201220328222.2	2012.07.09- 2022.07.08
	发行人	外扣压紧式冷凝器集流管隔片	实用新型	ZL201220328213.3	2012.07.09- 2022.07.08
	发行人	复合管式贮液器	实用新型	ZL201220328211.4	2012.07.09- 2022.07.08
	发行人	家用空调微通道冷凝器进出管	实用新型	ZL201220328194.4	2012.07.09- 2022.07.08
	发行人	微通道式汽车油冷器	实用新型	ZL201220328191.0	2012.07.09- 2022.07.08
	发行人	一种用于汽车空调冷凝器的冷凝管结构	实用新型	ZL201922410319.2	2019.12.28- 2029.12.27
	发行人	一种汽车用空调平行流冷凝器	实用新型	ZL201922410313.5	2019.12.28- 2029.12.27
	发行人	一种安装稳定的汽车铝油冷器散热片	实用新型	ZL201922407842.X	2019.12.28- 2029.12.27
	发行人	一种汽车水箱散热器的翅片翻边机构	实用新型	ZL201922407851.9	2019.12.28- 2029.12.27
	发行人	一种叠片式内外翅片汽车散热器	实用新型	ZL201922407841.5	2019.12.28- 2029.12.27
	发行人	一种换热器集流管与外接管路连接节点	实用新型	ZL201921388883.2	2019.08.26- 2029.08.25
	发行人	一种冰箱冷凝器集流管组件用管路铆压机	实用新型	ZL201921380984.5	2019.08.23- 2029.08.22
	发行人	一种金属扁管无屑切割拉断装置	实用新型	ZL201921182380.X	2019.07.25- 2029.07.24
	发行人	一种冷凝器用 U 型插入式	实用	ZL201921151446.9	2019.07.22-

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利期限
		冲压边板	新型		2029.07.21
	发行人	一种线材节能吹干装置	实用新型	ZL201921140603.6	2019.07.19- 2029.07.18
	发行人	一种全铝式汽车用散热装置	实用新型	ZL201921141636.2	2019.07.19- 2029.07.18
	发行人	一种用于管路气密性检测的充气装置	实用新型	ZL201821206932.1	2018.07.27- 2028.07.26
	发行人	一种新型结构的换热器接头	实用新型	ZL201820999157.3	2018.06.27- 2028.06.26
	发行人	一种新型过冷式储液器端体	实用新型	ZL201621117556.X	2016.10.13- 2026.10.12
	发行人	一种换热器集流管组件	实用新型	ZL201620770246.1	2016.07.21- 2026.07.20
	发行人	一种端部圆弧结构的边板	实用新型	ZL202121381769.4	2021.06.21- 2031.06.20
	发行人	一种铆合式管路连接组件	实用新型	ZL202121381782.X	2021.06.21- 2031.06.20
	发行人	一种双拼集流管组件	实用新型	ZL202121392495.9	2021.06.22- 2031.06.21
	发行人	一种新型储液器干燥剂定量灌装装置	实用新型	ZL202121392493.X	2021.06.22- 2031.06.21
	发行人	一种横槽结构集液管成型模具	实用新型	ZL202121392494.4	2021.06.22- 2031.06.21
	发行人	一种过冷式储液器装配设备	实用新型	ZL202121432736.8	2021.06.25- 2031.06.24
	发行人	一种新型一体式双排微通道扁管	实用新型	ZL202121701187.X	2021.07.26- 2031.07.25
	发行人	一种集流管用接头铆压装置	实用新型	ZL202121888950.4	2021.08.12- 2031.08.11
	发行人	一种集流管用支架铆压装置	实用新型	ZL202121889011.1	2021.08.12- 2031.08.11
	发行人	一种新型单开肩翅片	实用新型	ZL202122037278.4	2021.08.27- 2031.08.26

（四）商标权

根据发行人提供的注册商标证书并经核查，自《法律意见书》出具日，至本补充法律意见书出具日，发行人拥有的专利权没有发生变化。发行人共计拥有 2 项注册商标，具体情况如下：

序号	注册人	注册号	商标	国际分类	有效期限	核定使用商品/服务项目
1	发行人	4470731		11	2017.10.07-2027.10.06	气体冷凝器（非机器部件）；车辆用空调器；蒸发器；旋管（蒸馏、加热或冷却装置的部件）；车辆加热器；车辆除霜器；车辆通风装置（空气调节）；车窗除霜加热器；车窗除霜加热装置；热交换器（非机器部件）
2	发行人	20464169		11	2017.08.14-2027.08.13	运载工具用供暖装置；热交换器（非机器部件）；通风设备和装置（空气调节）；气体冷凝器（非机器部件）；运载工具用空调器；蒸发器；旋管（蒸馏、加热或冷却装置的部件）；运载工具用除霜器；运载工具窗户除霜加热器；运载工具用通风装置（空气调节）

（五）域名

根据发行人提供的相关文件并经核查，自《法律意见书》出具日，至本补充法律意见书出具日，发行人拥有的注册域名没有发生变化。发行人拥有 1 项注册域名，域名为“bdcooling.com”，ICP 备案/许可证号为“鲁 ICP 备 16034281 号-2”。

（六）车辆

根据发行人提供的车辆行驶证以及《审计报告》，截至2021年12月31日，发

行人共计对33辆机动车拥有合法所有权，发行人资产负债表中运输工具的账面价值为2,739,541.93元。

（七）机器设备、办公设备

根据发行人提供的固定资产明细表并经发行人确认，发行人拥有其生产经营所必需的机器设备和办公设备。根据《审计报告》，截至2021年12月31日，发行人资产负债表中机器及实验设备的账面价值为人民币22,446,280.24元，办公设备及家具的账面价值为人民币607,397.04元。

（八）财产权利的限制情况

经核查，因向银行借款需要，发行人共有14项专利曾质押给兴业银行股份有限公司威海分行，截至本补充法律意见书出具日，14项专利权已解除质押。发行人拥有的威房权证字第2016084368号房产、威经国用（2016）第055号国有土地使用权抵押给兴业银行股份有限公司威海分行。

根据发行人确认并经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有的上述主要财产不存在产权纠纷或潜在纠纷，除前述抵押外，发行人对该等财产行使所有权和/或使用权不存在限制。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

根据发行人陈述并经核查，发行人最近三年具有重要影响的已履行和正在履行的合同如下：

1、重大销售合同

发行人销售分为内销和外销。发行人根据客户交易习惯与部分客户签订框架型的销售合同，对合作模式、产品质量、付款安排等进行约定，并通过订单

的方式确定销售产品种类和价格、发货等内容；与部分客户直接以订单方式进行交易。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司正在履行或已履行完毕的重大销售合同如下：

序号	客户	主要销售内容	合同期限	合同类型	金额	履行情况
1	美国 LKQ 公司	冷凝器	2018.1.14 至长期	框架合同	以实际订单结算为准	正在履行
2	荷兰 NRF 公司	冷凝器	2018 年度至 2022 年度	框架合同	以实际订单结算为准	正在履行
3	美国 Motorworks 公司	冷凝器	2021 年 3 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	框架合同	以实际订单结算为准	正在履行
4	美国 Reach 公司	冷凝器	2020 年度与 2025 年度	框架合同	以实际订单结算为准	正在履行
5	美国 APDI 公司	冷凝器	以订单日期为准	订单合同	以实际订单结算为准	履行完毕
6	美国 SPI 公司	冷凝器	2017 年度至 2021 年度	框架合同	以实际订单结算为准	履行完毕
7	美国 Carparts 公司	冷凝器	2020 年 8 月初该公司改名，2018-2020 年	框架合同	以实际订单结算为准	履行完毕
8	美国 PRP 公司	冷凝器	2020 年度至 2025 年度	框架合同	以实际订单结算为准	正在履行
9	美国 PBI 公司	冷凝器	2020 年度至 2025 年度	框架合同	以实际订单结算为准	正在履行
10	香港 Dometic 公司	冷凝器	2017 年度-2019 年度	框架合同	以实际订单结算为准	履行完毕

2、重大采购合同

报告期内，发行人与主要供应商之间的重大采购合同具体如下：

年度	序号	供应商名称	合同标的	合同金额（万元）/定价依据	签订时间/有效期	履行情况
----	----	-------	------	---------------	----------	------

2019 年	1	山东元旺电工 科技有限公司	铝杆	按发货当周上海长江现货价 +加工费	2018.12.04- 2019.12.31	履 行 完 毕
	2	乳源东阳光优 艾希杰精箔有 限公司	铝 合 金 箔料	按下订单之日起的长江金属 有色网上月铝锭期货平均价 +加工费	2019.03.01- 2019.12.31	履 行 完 毕
	3	上海恒辉铝业 有限公司	铝型材	按下订单之日起的长江金属 有色网上月铝锭期货平均价 +加工费	2019.03.04- 2019.12.31	履 行 完 毕
	4	烟台海德包装 工业有限公司	纸板	按约定	2019.02.01- 2019.12.31	履 行 完 毕
	5	山东隆顺新材 料科技有限公 司	微 通 道 扁管	按到货日上月的长江金属有 色网铝锭期货平均价+加工 费	2019.01.03- 2019.12.31	履 行 完 毕
铝型材			按采购方实仓入库日上个月 的长江有色金属网铝锭期货 平均价+加工费	2019.11.26- 2020.11.25	履 行 完 毕	
2020 年	1	山东弘亚导体 科技股份有限 公司	铝杆	按采购订单下达之日前五个 工作日长江有色金属网铝锭 均价+加工费	2020.02.21- 2021.02.20	履 行 完 毕
	2	山东隆顺新材 料科技有限公 司	微 通 道 铝扁管、 铝型材	按采购方实仓入库之日上月 长江有色金属网铝锭月均价 +加工费	2020.01.06- 2021.01.05	履 行 完 毕
	3	优艾希杰东阳 光（韶关）铝材 销售有限公司	铝箔、铝 板	按采购方使用月上月的长江 金属有色网铝锭期货平均价 +加工费	2020.07.01- 2021.06.30	履 行 完 毕
	4	上海恒辉铝业 有限公司	铝型材	按采购方下达订单之日上月 长江有色金属网铝锭月均价 +加工费	2020.01.15- 2021.01.14	履 行 完 毕
	5	烟台海德包装	三 层 单	按约定	2020.06.03-	履 行

		工业有限公司	瓦楞纸 板/五层 双瓦楞 纸板		2021.06.02	完毕
2021 年	1	山东弘亚导体 科技股份有限 公司	铝杆	按采购订单下达之日所在周 长江有色金属网铝锭均价+ 加工费	2021.01.16- 2022.01.15	正 在 履行
	2	山东隆顺新材 料科技有限公 司 ^{注1}	微通道 铝扁管、 铝型材	按采购方实仓入库之日上月 长江有色金属网铝锭月均价 +加工费	2021.01.06- 2022.08.18	正 在 履行
	3	优艾希杰东阳 光（韶关）铝材 销售有限公司	铝箔、铝 板	按采购方使用月上月的长江 金属有色网铝锭期货平均价 +加工费	2021.07.01- 2022.06.30	正 在 履行
	4	上海恒辉铝业 有限公司	铝型材	按采购方下达订单之日上月 长江有色金属网铝锭月均价 +加工费	2021.01.15- 2022.01.14	正 在 履行

注 1：2021 年下半年起，山东隆顺指定其下游客户通过邹平鲁玉采购其生产的铝制产品，发行人与二者签订的采购合同的合同标的、采购定价原则一致，根据业务实质，合并披露二者采购合同信息。

注 2：公司已于 2022 年年初与上述 2021 年主要供应商重新签订采购合同。

3、重大借款合同、担保合同

（1）重大借款合同

序号	贷款银行	合同金额 (万元)	签订日期	借款期限	利率	履行情况
1	兴业银行股份有限公司威海分行	600.00	2021.06.28	2021.06.28-2022.06.28	定价基准利率（LPR1 年期限档次）+0.15%	履行中
2	兴业银行股份有限公司威海分行	900.00	2021.06.28	2021.06.28-2022.06.28	定价基准利率（LPR1 年期限档次）+0.15%	履行中
3	兴业银行股份有限公司威海	800.00	2019.05.09	2019.05.09-2020.05.09	定价基准利率（央行人民币存款基	已履行完

	分行				准利率 3 个月期限档次) +3.25%	毕
4	兴业银行股份有限公司威海分行	800.00	2019.05.24	2019.05.24-2020.05.24	定价基准利率(央行人民币存款基准利率 3 个月期限档次) +3.25%	已履行完毕
5	上海浦东发展银行股份有限公司威海分行	967.00	2019.04.09	2019.04.09-2020.04.08	每笔贷款发放时按发放日贷款人公布的一年的浦发银行贷款基准利率+0.03%计算	已履行完毕
6	威海市商业银行股份有限公司高新支行	2500.00	2018.05.31	自贷款人向借款人实际发放贷款之日起至约定还款之日止, 最长不超过 12 个月。	按照合同生效日对应的人民银行公布的同期同档次基准利率水平上浮 20%, 即 5.22%。	已履行完毕
7	兴业银行股份有限公司威海分行	1600.00	2018.05	2018.05.11-2019.05.10	定价基准利率(央行人民币存款基准利率 3 个月期限档次) +3.685%	已履行完毕

(2) 重大担保合同

报告期内, 公司为公司的债务向债权人提供担保, 公司关联方为公司的债务提供担保, 具体如下:

序号	合同名称	担保人	债权人	签订日期	担保方式	担保范围	履行情况
1	最高抵押合同	公司	兴业银行股份有限公司威海分行	2021.06.21	抵押最高本金限额为 2795.6 万元, 抵押物为威房权证字第 2016084368 号房产、威经国用(2016)第 055 号国有土地使用权	公司在 2021 年 6 月 21 日至 2024 年 6 月 21 日期间与兴业银行股份有限公司威海分行形成的债务	履行中
2	最高质押合同	公司	兴业银行股份有限公司威海分行	2021.06.21	质押最高本金限额为 9870 万元, 质押物为 14 项实用新型专利, 专利号分别是 ZL201620770246.1、ZL201621117556.X、ZL201821206932.1、	公司在 2021 年 6 月 2 日至 2024 年 6 月 21 日期间与兴业银行股份有限公司威海分行形	2022 年 2 月 28 日, 专利质押已解

					ZL201921380984.5、 ZL201921182380.X、 ZL201921388883.2、 ZL201921140603.6、 ZL201921141636.2、 ZL201921151446.9、 ZL201922407842.X、 ZL201922407841.5、 ZL201922407851.9、 ZL201922410313.5、 ZL201922410319.2	成的债务	除 登 记
3	最高保 证合同	吴 国 良、刘 亚	兴 业 银 行 股 份 有 限 公 司 威 海 分 行	2021.06.21	保证最高本金限额为 1800 万元，最高额连 带责任保证	公司在 2021 年 6 月 21 日 至 2024 年 6 月 21 日期间 与兴业银行 股份有限公司 威海分行 形成的债务	履 行 中
4	最高抵 押合同	公司	兴 业 银 行 股 份 有 限 公 司 威 海 分 行	2019.05.05	抵押最高本金限额为 2809.7 万元，抵押物 为威房权证字第 2016084368 号房产、 威经国用（2016）第 055 号国有土地使用 权	公司在 2019 年 5 月 5 日 2022 年 5 月 5 日期间与兴 业银行股份 有限公司威 海分行形成 的债务	已 履 行 完 毕
5	最高保 证合同	吴 国 良、刘 亚	兴 业 银 行 股 份 有 限 公 司 威 海 分 行	2019.05.06	保证最高本金限额为 1920 万元，最高额连 带责任保证	公司在 2019 年 5 月 5 日 2022 年 5 月 5 日期间与兴 业银行股份 有限公司威 海分行形成 的债务	已 履 行 完 毕
6	最高抵 押合同	公司	上 海 浦 东 发 展 银 行 股 份 有 限 公 司 威 海 分 行	2019.04.02	最高担保金额为 5500 万元，抵押财产 为公司的鲁（2018） 威海市不动产权第 0055648 号国有土地 使用权	公司在 2019 年 4 月 2 日至 2020 年 4 月 2 日期间与上 海浦东发展 银行股份有 限公司威海	已 履 行 完 毕

						分行形成的 债务	
7	保 证 合 同	吴 国 良、刘 亚	上 海 浦 东 发 展 银 行 股 份 有 限 公 司 威 海 分 行	2019.04.09	连带责任保证	上海浦东发 展银行股份 有限公司威 海分行对公 司形成的967 万元的融资 及利息、费用 的债务	已 履 行 完 毕
8	最 高 抵 押 合 同	公 司	兴 业 银 行 股 份 有 限 公 司 威 海 分 行	2016.08.12	最 高 担 保 金 额 为 2809.70 万元，抵押财 产为威房权证字第 2016084368 号房产 和威经国用（2016） 第 055 号国有土地使 用权	公司在 2016 年 8 月 12 日 至 2019 年 8 月 11 日期间 与兴业银行 股份有限公司 威海分行形 成债务	已 履 行 完 毕
9	最 高 抵 押 合 同	公 司	威 海 市 商 业 银 行 股 份 有 限 公 司 高 新 支 行	2017.09.05	抵押最高本金余额为 2500 万元，抵押物为 公司的鲁（2016）威 海市不动产权第 0001642 号不动产	公司在 2017 年 9 月 5 日至 2020 年 9 月 5 日期间与威 海市商业银 行股份有限 公司高新支 行形成的债 务	已 履 行 完 毕
10	保 证 合 同	吴 国 良	威 海 市 商 业 银 行 股 份 有 限 公 司 高 新 支 行	2018.05.31	连带责任保证	公司对威海 市商业银行 股份有限公司 高新支行形 成的 2500 万元债务	已 履 行 完 毕

经核查，本所律师认为，上述发行人正在履行中的合同及协议的内容和形式符合有关法律、法规的规定，不存在无效、可撤销、效力待定的情形；各方依据该等合同及协议所承担的义务和享受的权利合法有效，不存在重大法律风险。

（二）侵权之债

根据发行人书面确认并经核查，发行人目前均不存在因环境保护、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）发行人与关联方之间重大债权、债务关系及提供担保的情况

1、发行人与关联方的重大债权债务关系

根据发行人陈述并经核查，截至本补充法律意见书出具日，除本补充法律意见书“九、（二）、1”所述相关关联交易外，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

2、发行人与关联方相互提供担保的情况

根据发行人陈述并经核查，截至本补充法律意见书出具日，除吴国良、刘亚为发行人提供最高额合计 1,800 万元的保证担保[详见本补充法律意见书第二部分“十一、（一）、3”]外，发行人与其关联方之间不存在其他相互提供担保之情形。

（四）发行人的大额其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》并经发行人确认，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人资产负债表项下其他应收款账面余额为 1,719,362.50 元，其中前五名的款项为：

序号	单位名称	款项性质	余额（元）	占其他应收款账面余额的比例（%）
1	应收出口退税	应收出口退税	1,396,773.48	81.24
2	威海经济技术开发区财政局	押金	220,876.35	12.85
3	高澎	备用金	30,175.90	1.76
4	高洪江	备用金	28,164.84	1.64
5	珠海格力电器股份有限公司	保证金	20,000.00	1.16
合计			1,695,990.57	98.65

根据《审计报告》并经发行人确认，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人资产负债表项下其他应付款余额为 195,420.27 元，款项性质主要是保证金、押金，

不存在金额超过 20 万元的重大款项。

经核查，本所律师认为，发行人上述金额较大的其他应收款因正常的生产经营活动所致，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

经核查，除2019年6月资本公积转增股本、2019年12月增资事宜外，发行人报告期内不存在其他合并、分立、增资扩股、重大收购或出售资产等行为；发行人本次公开发行股票募集资金投资项目亦不涉及重大资产收购、兼并事宜。

十三、发行人公司章程的制定与修改

经核查，发行人目前适用的公司章程系根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》和其他有关规定于2020年4月制定、2021年6月修订。自2021年6月30日，至本补充法律意见书出具日，发行人不存在对现行公司章程进行修订的情形。

发行人最近三年的章程制定与修改均依法定程序进行，发行人目前适用的章程不存在违反现行法律、法规和规范性文件规定的情形，且发行人拟在北京证券交易所上市后适用的章程（草案）系按照有关制定北京证券交易所上市公司章程的规定起草或修订，其内容符合现行有关法律、法规和规范性文件的规定。

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

经核查，自《法律意见书》出具日，至本补充法律意见书出具日，发行人的组织机构和部门设置未发生变化。

本所律师认为，发行人组织机构和部门设置符合有关法律法规及发行人公司章程的规定，并独立于发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，发行人拥有健全的内部组织机构。

（二）发行人的股东大会、董事会和监事会的议事规则

经核查，发行人已根据《公司法》等规定制定了股东大会议事规则、董事会议事规则及监事会议事规则，并制定了《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、各专门委员会工作细则等相关治理制度，该等制度均经发行人董事会和/或股东大会审议通过。

自《法律意见书》出具日，至本补充法律意见书出具日，发行人现行的股东大会、董事会和监事会的议事规则未发生变化。

本所律师认为，发行人股东大会、董事会和监事会议事规则及公司治理制度不存在违反有关法律、法规和规范性文件规定的情形。

（三）发行人的股东大会、董事会和监事会的及其规范运作

经审阅发行人自 2021 年 6 月 30 日以来的股东大会、董事会、监事会的会议文件，自 2021 年 6 月 30 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人共召开了 2 次股东大会，5 次董事会及 4 次监事会。

经核查，本所律师认为，报告期内，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署符合《公司法》等有关法律、法规、规范性文件和发行人公司章程的规定；发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会对董事会的授权

经核查，自 2021 年 6 月 30 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人股东大会对董事会存在以下授权：

1、发行人于 2021 年 11 月 4 日召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请股票公开发行并在精选层挂牌事宜的议案》；

2、发行人于 2021 年 12 月 2 日召开 2021 年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司拟变更公开发行股票上市板块的议案》、《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理公

司申请公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》。

经核查，本所律师认为，报告期内，发行人股东大会对董事会的授权合法、合规、真实、有效。

（五）发行人的重大决策

经核查，自 2021 年 6 月 30 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人存在以下重大决策：

1、发行人于 2021 年 11 月 4 日召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的议案》等相关议案。

2、发行人于 2021 年 12 月 2 日召开 2021 年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司拟变更公开发行股票上市板块的议案》、《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》、《关于提请公司股东大会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的议案》

经核查，本所律师认为，发行人报告期内的重大决策均经发行人董事会和/或监事会审议后报请发行人股东大会审议，该等决策行为合法、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

经核查，自《法律意见书》出具日起，至本补充法律意见书出具日，发行人的董事、监事和高级管理人员未发生变化。

根据发行人董事、监事和高级管理人员出具的相关书面确认文件并经核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职不存在违反有关法律、法规和规范性文件以及公司章程规定的情形。

经核查，本所律师认为，发行人最近三年董事、监事和高级管理人员的选任及变化符合有关法律、法规和规范性文件的规定，并已经履行必要的法律程序。

根据发行人现任独立董事的书面确认文件并经核查，发行人独立董事的任职不存在违反有关法律、法规和规范性文件以及公司章程规定的情形。

经核查，发行人相关制度文件规定的独立董事职权范围不存在违反《公司法》、《注册办法》、《北交所上市规则》等法律法规及规范性文件规定的情形。

十六、发行人的税务、财政补贴

（一）发行人的税务

1、发行人执行的主要税种、税率

经核查，发行人已办理了税务登记。根据《审计报告》、发行人相关税种纳税申报表并经发行人确认，发行人最近三年执行的主要税种、税率情况如下：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	2019年4月1日之前为16%； 2019年4月1日之后为13%
2	城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
3	教育费附加	实缴流转税税额	3%
4	地方教育费附加	实缴流转税税额	2%
5	地方水利建设基金	实缴流转税税额	2021年1月1日之前为0.50%；2021年1月1日之后为0%
6	房产税	按照房产原值的70%为纳税基准	1.2%
7	土地使用税	土地使用面积	4元/平方米
8	企业所得税	应纳税所得额	15%

注：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）的规定，发行人自2019年4月1日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%和10%税率的，税率分别调整为13%、9%。

经核查，发行人执行的税种、税率符合法律、法规和规范性文件的规定。

2、发行人享受的主要税收优惠情况

（1）增值税税收优惠

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）等文件的规定，发行人出口产品享受增值税出口退税的优惠政策，按照《出口货物劳务增值税和消费税管理办法》（国家税务总局公告 2012 年第 24 号）规定，根据实际出口货物离岸价、出口货物退税率计算出口货物的“免、抵、退税额”。报告期内，发行人主要出口产品享受 15%、16%、13% 的增值税出口退税率。

（2）企业所得税税收优惠

发行人于 2014 年 10 月被认定为高新技术企业，2017 年 12 月 28 复审通过，高新技术企业证书编号为 GR201737000696，有效期为三年，该期间所得税减按 15% 的税率征收。

依据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室“国科火字[2021]25 号《关于山东省 2020 年第二批高新技术企业备案的复函》”，发行人于 2020 年 12 月 8 日取得编号为 GR202037004023 高新技术企业证书，有效期三年，发行人依法享受国家高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税及相关税收优惠政策。

（3）企业技术开发费税前加计扣除优惠

根据财政部、国家税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号文件）的规定，发行人开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。2019 年度、2020 年度、2021 年度，发行人符合加计扣除范围的研发费用在按规定据实扣除的基础上，按照实际发生额的 75% 从当年度的应纳税所得额中加计扣除。

根据财政部、税务总局联合下发的《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2021 年第 13 号）规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200% 在税前摊销。2021 年，发行人符合加计扣除范围的研发费用在按规定据实扣除

的基础上，按照实际发生额的 100% 从当年度的应纳税所得额中加计扣除。

（4）残疾工人工资加计扣除

根据《财政部、国家税务总局关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税发[2009]70 号）和《企业所得税法实施条例》第九十六条的规定：企业安置残疾人员的，在按照支付给残疾职工工资据实扣除的基础上，可以在计算应纳税所得额时按照支付给残疾职工工资的 100% 加计扣除。报告期内，发行人支付给残疾人的实际工资可在企业所得税前据实扣除，并可按支付给残疾人实际工资的 100% 加计扣除。

（5）土地使用税

2019 年 1 月 27 日，山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局、山东省科学技术厅发布了关于高新技术企业城镇土地使用税有关问题的通知（鲁财税[2019]5 号），文件中规定 2018 年 12 月 31 日前认定的高新技术企业，自 2019 年 1 月 1 日起按现行标准的 50% 计算缴纳城镇土地使用税。发行人自 2019 年 1 月 1 日起，按照 4 元/平方米缴纳土地使用税。

（6）地方水利建设基金

根据《山东省人民政府办公厅关于进一步清理规范政府性基金和行政事业性收费的通知》鲁政办字[2017]83 号文件的规定，发行人地方水利基金自 2017 年 6 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日减半征收，即征收比例由 1% 调整为 0.5%。

根据《财政部关于民航发展基金等 3 项政府性基金有关政策的通知》（财税〔2020〕72 号）要求 2020 年 12 月 31 日前已开征地方水利建设基金的省、自治区、直辖市，省级财政部门可提出免征、停征或减征地方水利建设基金的方案，报省级人民政府批准后执行。《山东省财政厅关于免征地方水利建设基金有关事项的通知》（鲁财税〔2021〕6 号）规定，自 2021 年 1 月 1 日起，山东省免征地方水利建设基金，即对本省行政区域内缴纳增值税、消费税的企事业单位和个体经营者，其地方水利建设基金征收比例，由原按增值税、消费税实际缴纳额的 1% 调减为 0。根据上述规定，2021 年 1 月 1 日起，发行人免征缴地方水利建设基金。

经核查，发行人目前享受的税收优惠符合有关税收优惠法律法规及规范性文件的规定，合法有效。

3、发行人的纳税情况

根据国家税务总局威海经济技术开发区税务局、国家税务总局威海市环翠区税务局等出具的《证明》及发行人相关完税证明文件，并经发行人确认，发行人在报告期内能够按照税收法规的规定依法纳税，不存在违反法律法规被税务部门处罚的情形。

（二）发行人享受的财政补贴

根据《审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度计入当期损益的财政补贴款项分别为人民币 2,266,193.00 元、11,943,622.83 元、608,154.54 元。根据有关财政补贴政策或批准文件并经核查，该等财政补贴具体情况如下：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	补贴依据
企业发展扶持资金				威海市经济技术开发区财政局《关于下达 2017 年度企业奖励扶持资金指标的通知》（威经技区财建指[2018]24 号）
区级出口信用补贴		400,000.00		威海市经济技术开发区财政局《关于下达 2019 年度企业奖励扶持资金指标的通知》（威经技区财建指[2020]17 号） 威海经济技术开发区财政局《关于下达 2019 年省级商贸发展和市场开拓等专项资金指标的通知》（威经技区财建指[2019]86 号）
市级出口信用补贴			125,400.00	威海市经济技术开发区财政局《关于下达商贸发展和市场开拓资金（其他外经贸和商贸流通资金）指标的通知》（威经技区财建指[2018]68 号） 威海市环翠区财政局《关于下达 2020 年省级商贸发展和市场开拓资金预算指标的通知》（威环财企指[2021]9 号）
省级出口信用补贴	160,000.00	200,500.00	169,093.00	威海市经济技术开发区财政局《关于下达商贸发展和市场开拓资金（其他外经贸和商贸流通资金）指标的通知》（威经技区财建指[2018]68 号） 威海市经济技术开发区财政局《关于下达

项目	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	补贴依据
				2019 年省级商贸发展和市场开拓等专项资金指标的通知》（威经技区财建指[2019]86 号）
山东省金融创新发展引导资金	110,000.00			威海市环翠区财政局《关于下达 2020 年山东省金融发展资金（金融创新发展引导资金）预算指标的通知》（威环财企指[2020]49 号）
中信保经区市级补贴		306,200.00		威海市经济技术开发区财政金融局《关于下达商务扶持资金指标的通知》（威经技区财建指[2020]87 号）
经区社保处工业企业结构调整专项奖补助资金		230,900.00		财政部关于印发《工业企业结构调整专项奖补资金管理办法》的通知（财建[2018]462 号）
威海社保服务中心稳岗补贴款	35,154.54	111,290.00		威海市财政局《关于印发贯彻鲁政办发[2020]4 号文件、威政办发[2020]2 号文件支持中小企业平稳健康发展相关政策实施细则的通知》（威财办发[2020]2 号）
经区经发局冲击新目标后备库企业补贴资金		100,000.00		威海市工业和信息化局《关于组织申报 2020 年冲击新目标后备库企业奖励资金的通知》（威工信字[2020]53 号）
经区经发局设备贴息补贴资金		66,000.00		威海经济技术开发区经济发展局《关于下达 2019 年度企业奖励扶持资金的通知》（经技区经发[2020]13 号）
经发局市级工业设计中心 2018 年度科技创新奖励资金		63,200.00		威海市经济技术开发区经济发展局《经济发展局关于下达 2018 年度科技创新奖励资金（第二批）的通知》（经技区经发[2020]9 号）
经济发展局企业奖励基金		21,100.00		威海经济技术开发区经济发展局《经济发展局关于拨付 2018 年度企业奖励扶持资金的通知》（经技区经发[2019]33 号）
经济发展局 2019 年市中小企业发展专项资金补贴		10,000.00		威海市经济技术开发区经济发展局《经济发展局关于拨付 2019 年威海市中小企业发展专项资金的通知》（经技区经发[2019]34 号）
经区就业和社会保障处	3,000.00	4,000.00		威海市人力资源和社会保障局、威海市发展和改革委员会、威海市工业和信息化

项目	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	补贴依据
一次性吸纳 就业补贴				局、威海市财政局、威海市民政局《关于印发应对疫情稳就业政策细则的通知》有关具体问题的意见(威人社字[2020]25 号)威海市人力资源和社会保障局、威海市财政局《关于做好中小微企业招用高校毕业生一次性吸纳就业补贴申报工作的通知》(威人社函[2020]51 号)
政府扶持资金		9,750,000.00		威海市环翠区桥头镇人民政府《关于同意拨付威海邦德散热系统股份有限公司扶持资金的通知》
经区就业和社会保障处以工代训培训补贴	300,000.00	12,452.83		-
市级国际市场开拓资金补贴			43,000.00	威海市经济技术开发区财政局《关于下达商务扶持资金指标的通知》(威经技区财建指[2018]65 号)
中央国际市场开拓资金补贴			86,000.00	威海市经济技术开发区财政局《关于下达 2018 年中央外经贸发展专项资金指标的通知》(威经技区财建指[2018]67 号)
经区科技局高企认定市级奖励			100,000.00	山东省科学技术厅《关于公示 2018 年山东省企业研究开发财政补助资金拟补助企业名单的通知》
经区科技局企业研究开发支出补助		506,100.00	990,700.00	威海市经济技术开发区科学技术局《关于下达 2020 年威海市市级科技专项资金(第一批)指标的通知》 威海市经济技术开发区科学技术局《关于下达 2019 年威海市市级科技专项资金指标的通知》(经科发[2019]16 号)
经发局工业企业参加展销活动补贴		34,560.00	21,100.00	威海经济技术开发区经济发展局《关于下达 2019 年度企业奖励扶持资金的通知》(经技区经发[2020]13 号) 威海市经济技术开发区经济发展局《关于拨付 2019 年威海市加快新旧动能转换促进工业企业提质增效专项资金的通知》(经技区经发[2019]30 号)
经发局工业设计中心奖励			136,800.00	威海市经济技术开发区经济发展局《关于拨付 2019 年威海市加快新旧动能转换促进工业企业提质增效专项资金的通知》(经技区经发[2019]30 号)

项目	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	补贴依据
经发局技术改造项目购置设备补助			66,000.00	威海市经济技术开发区经济发展局《关于拨付 2018 年工业提质增效升级资金的通知》（经技区经发[2019]31 号）
经区商务局区级国际市场开拓资金补贴		73,920.00		威海经济技术开发区财政局《关于下达 2018 年度企业奖励扶持资金指标的通知》（威经技区财建指[2019]87 号） 威海经济技术开发区财政局《关于下达 2019 年度企业奖励扶持资金指标的通知》（威经技区财建指[2020]17 号）
经区商务局市级国际市场开拓资金补贴			22,000.00	威海市经济技术开发区财政局《关于下达商务扶持资金指标的通知》（威经技区财建指[2019]76 号）
山东省科技厅研发补贴		53,400.00	506,100.00	- 威海经济技术开发区科学技术局《关于下达 2019 年度企业研究开发财政补助区级扶持资金指标的通知》

经核查，发行人财政补贴均经有权部门批准或同意，合法有效。

十七、发行人的环境保护、产品质量、安全和技术标准

（一）发行人的环境保护

1、发行人生产经营活动的环境保护情况

根据发行人确认并经核查，发行人主营业务不属于重污染行业；经查询发行人所在地环保部门公示信息，发行人未被列入当地重点排污单位名录。经查询信用中国、生态环境部、发行人所在地环境保护主管部门官方网站，发行人最近三年不存在因违反环境保护相关管理规定受到行政处罚的情形。

2、发行人募集资金投资项目的环境保护情况

经核查，发行人本次公开发行股票募集资金投向所涉及的固定资产投资项目的已获得了有关环境主管部门的批复同意文件。本所律师认为，发行人募集资金拟投资项目符合有关环境保护的要求。

（二）发行人的产品质量、安全和技术标准

根据发行人确认，最近三年发行人主要从事热交换器的研发、生产及销售。

根据威海市市场监督管理局于 2022 年 1 月 13 日出具的证明文件，发行人自 2018 年 1 月 1 日至今未被市场监督管理局处罚。根据威海市应急管理局于 2022 年 1 月 12 日出具的证明文件，自 2018 年 1 月 1 日起至今，发行人未发生安全生产事故，不存在因违反因安全生产违法行为而受到行政处罚的情形。

经查询信用中国、国家市场监督管理总局、发行人所在地质量监督主管部门官方网站，发行人最近三年不存在因质量监督相关管理规定受到行政处罚的情形。

十八、发行人本次公开发行股票募集资金的运用

经核查，本所律师认为，发行人本次公开发行股票募集资金投向所涉及的固定资产投资项目已经有权部门备案，其环境影响报告表已经环保主管部门出具意见，该项目拟在发行人以出让方式取得的宗地上建设，不存在违反国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他相关法律、法规和规范性文件规定的情形；发行人已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户；发行人本次公开发行股票募集资金投资项目不涉及与他人进行合作的情形，项目实施后不新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

十九、发行人的业务发展目标

根据发行人确认，发行人目前的业务发展目标与其目前的主营业务一致。经核查，本所律师认为，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性

文件的规定，且不存在潜在的法律风险。

二十、发行人及持有其 5%以上股份的股东的重大诉讼、仲裁或行政处罚

1、经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人没有正在进行或尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

发行人曾于 2020 年 12 月 30 日被黄岛海关处罚、2019 年 12 月 17 日被威海海关处罚，发行人所涉违法行为均不构成重大违法行为。

经查询国家企业信用信息公示系统、发行人所在地政府主管部门官方网站、“信用中国”等网站信息并经发行人书面确认，发行人最近三年不存在其他行政处罚情形。

2、经查询国家企业信用信息公示系统、相关政府主管部门官方网站、“信用中国”等网站信息并经持有发行人 5%以上股份的股东新麟三期确认，该企业不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

3、根据发行人董事长、总经理吴国良提供的材料，经查询国家企业信用信息公示系统、相关政府主管部门官方网站、“信用中国”等网站信息并经吴国良确认，其不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二十一、发行人招股说明书的法律风险评价

本所律师参与了《招股说明书（申报稿）》的编制及讨论，且已审阅发行人为申请本次公开发行股票而在本补充法律意见书出具日前制作的《招股说明书（申报稿）》及概要中所引用的由本所律师出具的法律意见书和律师工作报告、补充法律意见书的内容，本所律师确信该招股说明书及其摘要不致因法律意见书及律师工作报告、补充法律意见书的内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险。

二十二、本所律师认为需要说明的其他问题

（一）发行人的劳动用工情况

根据发行人提供的员工名册并经发行人确认，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人员工人数（不含实习人员）合计为 435 人，其中包含已届退休年龄人员（含退休返聘人员）9 名。根据发行人陈述及其提供的社保公积金缴纳名册，发行人已为除已届退休年龄人员（含退休返聘人员）以外的 404 名员工缴纳养老、医疗、失业、生育、工伤等社会保险，未缴纳的 22 名员工中，21 人系新入职员工，因其入职时间晚于当月社会保险缴纳截止日期或入职后未能及时办理社会保险关系转入手续而暂未缴纳，1 人为保持社保缴纳的连续性，在经常居住地自行缴纳社保。发行人已为除已届退休年龄人员（含退休返聘人员）以外的 404 名员工缴纳住房公积金，未缴纳的 22 名员工中，21 人系新入职员工，因其入职时间晚于当月住房公积金缴纳截止日期或入职后未能及时办理住房公积金关系转入手续而暂未缴纳，1 人因个人原因而未缴存住房公积金，1 人为保持住房公积金缴存的连续性，在经常居住地自行缴存住房公积金。

对于发行人社会保险和社会公积金相关事项，发行人控股股东、实际控制人吴国良承诺：“如因社会保险或住房公积金管理部门要求或决定，或相关员工提出权利主张，导致发行人需要为员工补缴社会保险或住房公积金，或向员工做出相应赔付，或承担任何罚款或遭受其他损失，本人愿无条件代发行人承担前述补缴、赔付、罚款缴付、损失补偿等责任，以保证前述事宜不会给发行人造成任何经济损失。”

根据威海市人力资源和社会保障局于 2022 年 1 月 13 日出具的证明文件，自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人没有发生重大违反劳动保障方面的法律、行政法规、部门规章或其他规范性文件的规定的行为。根据威海市住房公积金管理中心于 2022 年 1 月 14 日出具的证明文件，自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人在住房公积金方面未受到过住房公积金管理中心的任何行政处罚和行政处理。

二十三、结论意见

综上所述，除尚待取得北京证券交易所同意发行人本次公开发行股票的审核意见、中国证监会对发行人本次公开发行股票的同意注册决定批复外，本所律师认为发行人已符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《北交所上市规则》等法律法规规定的关于股份公司公开发行股票并在北京证券交易所上市的其他各项程序性和实质性条件的要求。

本补充法律意见书正本四份。


（此页无正文，为《北京市时代九和律师事务所关于威海邦德散热系统股份有限公司申请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书（一）》签署页）

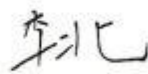


负责人：


焦彦龙

经办律师：


李志强



李 北

2022年 3月 16日