中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所
关于青岛中加特电气股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书

二〇二〇年四月

目 录

一、 本次发行上市的批准和授权 4
二、 发行人本次发行上市的主体资格 4
三、 本次发行上市的实质条件 5
四、 发行人的设立 9
五、 发行人的独立性 10
六、 发起人、股东和实际控制人 10
七、 发行人的股本及演变 10
八、 发行人的业务 11
九、 关联交易及同业竞争 11
十、 发行人的主要财产 16
十一、 发行人的重大债权债务 17
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并 17
十三、 发行人章程的制定与修改 17
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 18
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化 18
十六、 发行人的税务 18
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 19
十八、 发行人募集资金的运用 19
十九、 发行人业务发展目标 19
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚 20
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价 20
二十二、 本所律师认为需要说明的其他事项 20
二十三、 结论意见 21

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 28、31、33、36、37 层　邮政编码：100022
28, 31, 33, 36, 37/F, SK Tower, 6A Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R.China
电话/Tel：（8610）5957 2288　传真/Fax：（8610）6568 1022/1838
网址：www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所
关于青岛中加特电气股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书

致：青岛中加特电气股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布的《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板管理办法》”）、《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》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对青岛中加特电气股份有限公司（以下简称“发行人”）在中国境内首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的有关事项及发行人为此提供或披露的资料、文件和事实，以及所涉及的法律问题（上述所有内容均以本法律意见书和律师工作报告发表意见事项为准及为限）进行了合理、必要及可能的核查与验证，并在此基础上出具本法律意见书及律师工作报告。

为出具本法律意见书之目的，本所律师依据有关的法律、行政法规和规范性文件的规定，本着审慎性和重要性等原则对发行人本次发行上市的主体资格及其具备的条件采用查证、面谈、书面审查、实地调查、查询等各种方式进行了核查

和验证，核查和验证事项包括但不限于关于本次发行上市的批准和授权、发行人主体资格、实质条件、设立、独立性、发起人、股东和实际控制人、股本及其演变、业务、关联交易和同业竞争、主要财产、重大债权债务、公司章程、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、税务、环境保护、产品质量和技术标准、募集资金运用、业务发展目标、诉讼、仲裁、行政处罚以及《青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书（申报稿）》”）等方面。

本所律师在进行核查和验证前，按照《律师事务所从事证券法律业务管理办法》的规定编制了核查和验证计划，列明了需要核查和验证的事项、工作程序和方法，并根据调查的进展情况，对其予以适当调整。

在核查和验证工作中，本所律师向发行人提出了发行人应向本所律师提供的资料的清单，并得到了发行人依据该等清单提供的资料、文件和对有关问题的说明。该等资料、文件和说明为复印件的，本所律师审查了相应的原件；确实无法获得原件的，本所律师采用了查询等方式予以确认。该等资料、文件和说明构成本所律师出具本法律意见书和律师工作报告的基础。对核查和验证事项没有书面凭证或仅有书面凭证不足以证明的，本所律师采用实地调查、面谈等方式进行了核查和验证，并取得了相关政府主管部门的证明以及发行人、其他相关主体对有关事实和法律问题的确认、声明、说明和承诺等文件。该等证言、证明和文件亦构成本所律师出具本法律意见书和律师工作报告的支持性材料。

在前述调查过程中，本所律师得到了发行人的如下保证，即发行人已经提供了本所律师认为出具本法律意见书和律师工作报告所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言，有关材料上的签字和/或印章均是真实的，有关副本材料或复印件均与正本材料或原件一致。

本所律师仅就与本次发行上市有关的中国境内法律问题（以本法律意见书和律师工作报告发表意见事项为准及为限）发表法律意见，本所及签名律师并不具备对有关财务和会计、审计、验资、资产评估等专业事项和境外法律事项发表专业意见的适当资格。在本法律意见书提及财务和会计、审计、验资、资产评估和

境外法律事项等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的专业文件和发行人的书面声明予以引述。

本法律意见书系依据截至其出具日有效的中国法律、法规和规范性文件出具，并基于本所律师对该等规定的理解和对有关事实的了解发表法律意见。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（试行）》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，进行了充分的核查和验证，保证所认定的事实真实、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，并就此承担相应法律责任。

本所律师同意将本法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法定文件，随同其他申报材料上报上海证券交易所和中国证监会审核，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所律师同意发行人在其为本次发行上市而编制的招股说明书中部分或全部引用或根据上海证券交易所和中国证监会的审核要求引用本法律意见书的内容，但是发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

除非本法律意见书明确另有所指，以下词语在本法律意见书中具有如下含义：

发行人	指	青岛中加特电气股份有限公司
中加特有限	指	青岛中加特变频电机有限公司，系发行人的前身，曾用名“青岛天信变频电机有限公司”
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人/主承销商/招商证券	指	招商证券股份有限公司
天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
本所	指	北京市中伦律师事务所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《科创板管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	《青岛中加特电气股份有限公司章程》

《公司章程（草案）》	指	《青岛中加特电气股份有限公司章程（草案）》
《招股说明书（申报稿）》	指	《青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《审计报告》	指	天健出具的《青岛中加特电气股份有限公司2017-2019年度审计报告》（天健审〔2020〕1268号）
《内部控制鉴证报告》	指	天健出具的《关于青岛中加特电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2020〕1269号）
报告期	指	2017年1月1日至2019年12月31日
元、万元	指	人民币元、万元
中国、国家	指	中华人民共和国，仅为出具本法律意见书和律师工作报告之目的，不包括中华人民共和国的香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区

根据《证券法》第十九条的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人提供的文件、资料和有关事实进行核查和验证的基础上，现出具法律意见如下：

一、 本次发行上市的批准和授权

（一）发行人股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议；

（二）根据有关法律、法规、规范性文件以及《青岛中加特电气股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的规定，上述决议的内容合法、有效；

（三）股东大会授权董事会具体办理本次发行上市事宜的范围、程序合法、有效；

（四）发行人本次发行上市尚待完成以下程序：经上海证券交易所审核通过并经中国证监会履行发行注册程序。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

（一）发行人系青岛中加特变频电机有限公司（曾用名“青岛天信变频电机有限公司”，以下统称“中加特有限”）依法以其经审计的账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，发行人《营业执照》和《公司章程》中记载的营业期限为永久，其自中加特有限于 2011 年 11 月 3 日成立以来已持续经营三年以上。

（二）截至本法律意见书出具之日，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在根据有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止

的情形。

综上所述，本所律师认为：发行人具备本次发行上市的主体资格；发行人依法有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形。

三、 本次发行上市的实质条件

本次发行上市为发行人首次公开发行股票并上市。根据《公司法》、《证券法》的规定，并对照《科创板管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”），本所律师对发行人本次发行上市所应具备的实质条件进行了核查。本所律师认为：

（一）发行人符合《公司法》、《证券法》规定的公开发行股票的条件

1. 根据发行人 2020 年第二次临时股东大会决议，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的境内上市的人民币普通股（A 股），每股的发行条件和价格相同，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 2020 年第二次临时股东大会决议，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

3. 根据发行人与招商证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“主承销商”或“招商证券”）签署的《保荐协议》，发行人本次发行上市由具有保荐人资格的招商证券担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款之规定。

4. 经核查发行人自成立以来的历次股东大会、董事会和监事会会议文件及《公司章程》等公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，并完善了组织制度及其他内部管理制度，组织机构健全且运行良好，相关人员能够依法履行职责。发行人符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

5. 根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健”）出具的《青

岛中加特电气股份有限公司 2017-2019 年度审计报告》（天健审〔2020〕1268 号）（以下简称“《审计报告》”）并经本所律师核查，发行人在 2017 年度、2018 年度和 2019 年度连续盈利，具有持续经营能力，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在影响其持续经营能力的实质性法律障碍，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

6. 天健已就发行人最近三年财务会计报告出具了无保留意见的《审计报告》，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

7. 根据相关合规证明、无犯罪记录证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年均不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（二）发行人符合《科创板管理办法》规定的公开发行股票的条件

1. 发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十条的规定

（1）发行人的前身中加特有限成立于 2011 年 11 月 3 日，并于 2019 年 9 月 25 日按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司（即发行人），发行人自中加特有限成立至今已持续经营三年以上。

（2）发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2. 发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十一条的规定

（1）根据天健出具的《审计报告》并基于本所律师作为非财务专业人士的理解，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人在报告期即 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间内的财务状况、经营成果和现金流量，且天健已就发行人的财务会计报告出具了标准无保留意见的《审计报告》。

（2）根据天健出具的《关于青岛中加特电气股份有限公司内部控制的鉴证

报告》（天健审〔2020〕1269 号）（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）并基于本所律师作为非财务专业人士的理解，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，且天健已就发行人的内部控制情况出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》。

3. 发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十二条的规定

经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

（1）发行人的资产完整。发行人拥有独立的与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、房屋、机器设备、专利、注册商标和著作权等财产的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

（2）发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（3）发行人的人员独立。发行人不存在其总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，或在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形，亦不存在发行人的财务人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（4）发行人的财务独立。发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；不存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（5）发行人的机构独立。发行人建立了健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。

（6）发行人在独立性方面不存在其他严重缺陷。

（7）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务以及董事、高级管理人员和核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东、实际控制人所持发行人股份的权属清晰，控股股东、实际控制人最近两年内没有发生变更，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

（8）发行人不存在有关主要资产、知识产权等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4. 发行人本次发行上市符合《科创板管理办法》第十三条的规定

发行人的生产经营符合有关法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策。

在最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

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

（三）发行人符合《证券法》、《科创板上市规则》规定的上市条件

根据《证券法》第四十七条规定，发行人申请股票上市交易应当符合证券交易所上市规则规定的上市条件。经核查，发行人符合《科创板上市规则》规定的上市条件：

1. 发行人具备《公司法》、《证券法》、《科创板管理办法》规定的公开发行股票的条件，符合中国证监会规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2. 截至本法律意见书出具之日，发行人的股本总额为 18,000 万元，在本次

发行完成后将达到 24,000 万元（行使超额配售选择权前），不低于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3. 根据发行人 2020 年第二次临时股东大会决议，发行人本次申请公开发行不超过 6,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）人民币普通股（A 股）股票，且占发行后发行人股份总数的比例不低于 25%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4. 根据《审计报告》、《招股说明书（申报稿）》及发行人关于预计市值的分析说明，发行人本次发行上市后预计市值不低于人民币 10 亿元，2018 年度和 2019 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为准）为 14,785.21 万元、4,721.30 万元，均为正值且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

综上所述，本所律师认为：发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板管理办法》、《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的公司首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、 发行人的设立

（一）发行人由有限责任公司整体变更设立为股份有限公司的程序、资格、条件和方式符合法律、法规和规范性文件的规定，并已在市场监督管理部门办理完成登记和备案手续；

（二）发行人设立过程中由发起人签署的《发起人协议》等法律文件符合法律、法规和规范性文件的规定，未引致发行人设立行为存在潜在纠纷；

（三）发行人设立过程中已履行了必要的审计、评估和验资程序，符合法律、法规和规范性文件的规定；

（四）发行人创立大会的程序及所议事项符合法律、法规及规范性文件的规定。

五、 发行人的独立性

截至本法律意见书出具之日，发行人具有独立完整的供应、生产、销售、研发系统，发行人的资产、人员、财务、机构、业务等均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

六、 发起人、股东和实际控制人

（一）发行人的自然人发起人、股东均具有民事权利能力和完全民事行为能力，发行人的非自然人发起人、股东依法设立并有效存续，该等发起人、股东均具有法律、法规及规范性文件规定的担任股份有限公司发起人、股东的资格；招商证券投资有限公司应在本次发行上市前办理完毕国有股权管理方案及国有股东标识批复手续；

（二）发行人的发起人、股东的人数、住所、出资比例符合法律、法规和规范性文件的规定；

（三）发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，将相关资产投入发行人不存在法律障碍；

（四）在发行人整体变更设立的过程中，不存在发起人将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形；

（五）在发行人整体变更设立的过程中，不存在发起人以在其他企业中的权益折价入股的情形；

（六）中加特有限的资产和债务全部由发行人承继，不存在法律障碍或风险；

（七）截至本法律意见书出具之日，发行人的控股股东和实际控制人为邓克飞。发行人的实际控制人在最近两年内未发生变更。

七、 发行人的股本及演变

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

（二）发行人历次股权变动合法、合规、真实、有效；

（三）发行人各股东所持发行人股份不存在质押、冻结等权利受到限制的情形；发行人股东招商证券投资有限公司、青岛众信诚股权投资中心（有限合伙）与邓克飞之间存在关于股东特殊权利的约定以及关于递交上市申请和完成上市时间的对赌安排，相关安排将于发行人递交本次发行上市申请并获得受理之日起终止且永不恢复效力，对发行人本次发行上市不构成法律障碍。

八、 发行人的业务

（一）除律师工作报告中已披露和提示的关于发行人及其子公司山东拓新电气有限公司尚未就相关防爆电气产品完成强制性产品认证的相关风险外，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）截至本法律意见书出具之日，发行人未在中国大陆以外经营。

（三）发行人的主营业务在报告期内未发生重大变化。

（四）在报告期内，发行人的主营业务突出。

（五）截至本法律意见书出具之日，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、 关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

依据《公司法》及《企业会计准则第 36 号—关联方披露》、《科创板上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定，截至本法律意见书出具之日，发行人的主要关联方如下：

1. 发行人的控股股东、实际控制人

（1）控股股东

在报告期内的 2017 年 1 月至 2019 年 7 月期间，青岛天信传动设备有限公司（曾用名“欧派斯环保科技（青岛）有限公司”，以下统称“天信传动”）持有发行人 100%股权，为发行人的控股股东。在上述期间内，邓克飞持有天信传动 100%

股权。

自2019年7月发行人吸收合并天信传动至今，发行人的控股股东为邓克飞。

（2）实际控制人

在报告期内，发行人的实际控制人为邓克飞。

邓克飞，男，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，身份证号370825196207******，住所位于山东省胶南市。

2. 直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人

在报告期内，除邓克飞外，不存在其他直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人。

3. 发行人的董事、监事及高级管理人员

在报告期内，发行人的董事、监事、高级管理人员如下：

姓名	董事/监事/高级管理人员职务	在报告期内的任职期间
邓克飞	常务副总经理	2017年1月至2017年3月
	执行董事、总经理	2017年3月至2019年9月
	董事长	2019年9月至今
沈宜敏	执行董事、总经理	2017年1月至2017年3月
	副总经理	2017年3月至2019年9月
	监事会主席	2019年9月至今
丁国利	副总经理	2017年1月至2019年9月
	董事、总经理	2019年9月至今
郑龙兴	财务总监	2017年1月至2019年9月
	董事、财务总监、董事会秘书	2019年9月至今
徐希康	独立董事	2019年9月至今
周立	独立董事	2019年9月至2020年3月
沈红波	独立董事	2020年3月至今

王东兴	监事	2017年1月至2019年9月
王际春	职工代表监事	2019年9月至今
刘强	监事	2019年9月至今
杨绪峰	副总经理	2017年1月至今
宋承林	副总经理	2019年9月至今

4. 上述第 1 至 3 项所述关联自然人关系密切的家庭成员

上述第 1 至 3 项所述关联自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为发行人的关联方。

其中，与发行人实际控制人关系密切的且其本人或控制或任职的公司曾经与发行人有业务或资金往来（含间接投资发行人的情形）的主要家庭成员如下：

姓名	关联关系
Zhao Yunxia（加拿大籍，中文名：赵云侠）	邓克飞的配偶
Deng Mei（加拿大籍，中文名：邓眉）	邓克飞的女儿
邓克虎	邓克飞的弟弟
邓克龙	邓克飞的弟弟
赵云萍	Zhao Yunxia的姐姐
赵恒	Zhao Yunxia的姐姐
赵云普	Zhao Yunxia的弟弟

5. 直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

在报告期内，除天信传动外，不存在其他直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织。

6. 直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

天信传动于 2017 年 1 月至 2019 年 7 月期间为发行人的控股股东，其在上述期间内的董事、监事和高级管理人员情况如下：

在报告期内的任职期间	姓名	在天信传动的职务
2017年1月至2019年7月	王东兴	执行董事、经理
2017年1月至2018年7月	刘光洁	监事
2018年7月至2019年7月	邓克虎	监事

7. 上述第 1 至 6 项所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其子公司除外）

上述第 1 至 6 项所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其子公司除外）均系发行人的关联方，主要情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	青岛天迅电气有限公司	邓克飞持股80%并担任执行董事兼总经理。2019年7月22日之前，王东兴曾经持股60%并担任执行董事兼总经理、邓克飞曾经持股40%并担任监事。
2	上海充加新能源科技有限公司	邓克飞持股65%并担任执行董事
3	广州清能铝电有限公司	邓克飞担任董事长
4	华斯生物科技（深圳）有限公司	邓克飞担任董事
5	Top Vision Investment Inc.	邓克飞担任董事
6	11111 Property Holding Ltd.	邓克飞担任董事
7	1029 Capital Investment 008 Ltd.	邓克飞担任董事
8	AB Systems Inc.	邓克飞担任董事
9	天信传动	2017年1月至2019年7月期间邓克飞持股100%，2019年7月被发行人吸收合并。2017年1月至2019年7月，王东兴曾经担任执行董事兼经理。
10	华夏天信智能物联股份有限公司	邓克飞曾任董事长，2016年1月离职（根据《科创板上市规则》，该公司自2017年1月起不属于发行人关联方）
11	TX Investment Corp.	Zhao Yunxia持股100%并担任董事
12	Skytrust Holding Inc.	Zhao Yunxia持股100%并担任董事
13	Hong Kong YunFei Technology Development Limited	Zhao Yunxia持股100%并担任董事
14	VIR Electric Inc.（CCS VFD Motor	Zhao Yunxia对VIR Electric Inc.持股100%并

序号	关联方	关联关系
	Company (Canada) Ltd.）	担任董事。 2019年4月，VIR Electric Inc.与 CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.合并，合并后公司名为 CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.；2020年3月更名为VIR Electric Inc.。
15	Alumion Technology Inc.	Zhao Yunxia持股80%并担任董事
16	Kefei Investments Ltd.（原名“1012100 B.C. Ltd.”）	Zhao Yunxia持股100%，Deng Mei担任董事
17	Bepsun New Business Systems Inc.	Zhao Yunxia担任董事
18	QualiRank Techs Corp.	Zhao Yunxia担任董事
19	Merry Success Investments Limited	Deng Mei持股100%并担任董事
20	HK Tianxun International Holding Limited	Merry Success Investments Limited 持股100%，邓克飞担任董事
21	上海飞飞科技发展有限公司	Deng Mei持股100%并担任执行董事兼经理。 在报告期内，Zhao Yunxia曾经持股100%并担任执行董事兼经理。
22	青岛西海岸中加创新科技中心有限公司	Deng Mei持股100%并担任执行董事兼总经理。
23	邹城市云安建筑材料租赁站	赵云普的个体工商户
24	青岛云善煤矿电气配件销售有限公司	赵云普原持股100%并担任执行董事兼总经理，于2019年11月注销。
25	青岛智胜创业投资中心（有限合伙）	沈宜敏担任执行事务合伙人
26	青岛乐胜电子科技中心（有限合伙）	沈宜敏担任执行事务合伙人
27	青岛智成电子科技中心（有限合伙）	郑龙兴担任执行事务合伙人
28	青岛迅飞动力科技有限公司	沈宜敏原持股100%并担任执行董事兼总经理，于2019年11月注销
29	北京思高勤教育咨询有限公司	周立的配偶景红持股50%，景红的弟弟景福利持股50%并担任执行董事兼经理
30	青岛创之源工贸有限公司	王东兴持股100%并担任执行董事兼经理。根据王东兴出具的书面说明，其拟注销该公司。

8. 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

在报告期内，不存在间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织。

9. 发行人的子公司

在报告期内，发行人拥有 4 家子公司，具体为：（1）山东拓新电气有限公司；

（2）青岛派特森进出口有限公司；（3）内蒙古拓诚传动技术有限公司；（4）上海拓智电气有限公司。

（二）发行人已在《公司章程》和《青岛中加特电气股份有限公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程（草案）”》及相关公司治理制度中规定了关联交易的决策程序；在报告期内，发行人与其关联方之间的关联交易，已经履行了相应的决策程序或由发行人股东予以追溯确认，该等程序符合当时法律、法规和公司章程的规定。

（三）在报告期内，发行人与其关联方的关联交易的定价公允或有利于发行人，不存在损害发行人或其他股东利益的情形。发行人的控股股东、实际控制人已出具关于减少和规范关联交易的承诺，该等合法、有效。

（四）截至本法律意见书出具之日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形；发行人的控股股东、实际控制人已出具关于避免同业竞争的承诺，该等承诺合法、有效，有利于避免同业竞争的产生并保护发行人及其中小股东的合法权益。

（五）发行人已在《招股说明书（申报稿）》中对有关关联交易和避免同业竞争的承诺进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、 发行人的主要财产

（一）截至本法律意见书出具之日，发行人拥有的主要财产包括：3 处不动产（含土地、房屋）、145 项专利、9 项注册商标、35 项计算机软件著作权、2 项作品著作权和 2 项域名。

（二）截至本法律意见书出具之日，发行人拥有的上述主要财产不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（三）发行人通过出让、自建、申请等方式取得上述主要财产的所有权或使用权，并已取得完备的权属证书。

（四）发行人对其上述主要财产拥有合法、有效的所有权或使用权，除律师

工作报告正文之“十一、（一）4. 银行贷款合同”所述抵押担保外，上述主要财产上不存在设定担保或其他权利受到限制的情况。

（五）截至本法律意见书出具之日，除律师工作报告正文之“十、（八）租赁房屋”所述发行人部分租赁房屋的租赁合同存在无效或需提前终止的风险外，发行人主要租赁房屋的租赁合同合法、有效。

十一、 发行人的重大债权债务

（一）截至本法律意见书出具之日，发行人正在履行的和已经履行完毕的重大合同合法、有效，不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险；合同履行不存在实质性法律障碍；

（二）截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的尚未履行完毕的重大侵权之债；

（三）除律师工作报告正文之“九、（二）发行人与关联方之间的关联交易”所述外，在报告期内，发行人与关联方之间无其他重大债权债务关系或相互提供担保的情况；

（四）截至 2019 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常的生产和经营活动发生，合法、有效。

十二、 发行人重大资产变化及收购兼并

（一）发行人设立至今的历次增资扩股、合并、收购等行为，符合当时适用的法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续。

（二）截至本法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为的计划。

十三、 发行人章程的制定与修改

（一）发行人公司章程的制定及在报告期内的历次修改均已履行了法定程序。

（二）发行人现行《公司章程》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的

规定；

（三）发行人《公司章程（草案）》系按照《上市公司章程指引》等规定起草，并经发行人的股东大会审议通过，内容符合有关法律、法规和规范性文件的规定，将在发行人本次发行上市后生效实施。

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）发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会等组织机构，上述组织机构的设置符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人制定了规范的股东大会、董事会、监事会议事规则和董事会专门委员会制度、独立董事制度、董事会秘书制度等，该等规则和制度符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人设立后的历次股东大会、董事会及其专门委员会、监事会会议的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）发行人设立后的股东大会和董事会历次授权和重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）发行人的董事、监事和高级管理人员的任职资格及任职程序符合法律、法规和规范性文件以及发行人《公司章程》的规定。

（二）发行人的董事、高级管理人员在最近两年的变化符合有关规定，并已履行了必要的法律程序。

（三）发行人设置 2 名独立董事，占发行人董事会人数的三分之一以上，其任职资格符合有关规定，其职权范围未违反有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）最近两年内发行人董事、高级管理人员、核心技术人员未发生重大变化。

十六、 发行人的税务

（一）发行人及其子公司目前执行的主要税种、税率符合现行有关法律、法规和规范性文件的要求；发行人及其子公司享受的税收优惠、财政补贴合法、合规、真实、有效；

（二）发行人及其子公司近三年均依法纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人的生产经营符合国家有关环境保护的要求，最近 36 个月内未发生因违反有关环境保护的法律、法规而受到行政处罚的情况；

（二）本次募集资金投资项目符合国家有关环境保护的要求，已获得有关环境保护主管部门的备案/批准；

（三）发行人的产品、服务符合国家或行业关于相关产品、服务质量标准和技术监督标准的要求，最近 36 个月内未发生因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情况。

十八、 发行人募集资金的运用

（一）发行人本次募集资金使用在与发行人主营业务相关的领域且已经发行人股东大会批准，募集资金投资项目已取得环境保护部门的环境影响评价备案/批复和投资管理部门的备案；

（二）发行人已建立募集资金管理制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户；

（三）发行人本次发行上市募集资金拟投资项目不涉及与他人合作的情况，且该等投资项目实施后，不会产生与控股股东、实际控制人的同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响；

（四）发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护以及其他相关法律、法规和规章的规定。

十九、 发行人业务发展目标

发行人《招股说明书（申报稿）》披露的业务发展目标与发行人主营业务一致，符合国家有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

（一）截至本法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）截至本法律意见书出具之日，发行人的控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）截至本法律意见书出具之日，发行人的董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

发行人关于本次发行上市的《招股说明书（申报稿）》系由发行人与保荐人共同编制，本所参与了其中部分章节的讨论。本所及经办律师已阅读《招股说明书（申报稿）》，确认《招股说明书（申报稿）》与本所出具的本法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在《招股说明书（申报稿）》中引用的本法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。根据发行人董事及发行人、保荐人和有关中介机构的书面承诺和确认，《招股说明书（申报稿）》的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

综上所述，本所律师认为：根据发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、保荐人和有关中介机构的书面承诺和确认，并经本所核查，《招股说明书（申报稿）》不存在虚假记载、误导性陈述或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事项

（一）关于发行人整体变更基准日未分配利润为负值的核查

发行人整体变更基准日未分配利润为负值，其原因是基于谨慎性原则对整体变更前的股份支付费用进行追溯调整所致；发行人整体变更设立为股份公司后，未分配利润为负值的情形已经消除，不会对发行人的持续经营能力产生不利影响。

发行人整体变更事项已经董事会、股东（大）会表决通过，相关程序合法合规，整体变更中不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷；发行人整体变更为股份有限公司已完成公司登记和税务登记相关程序，符合《公司法》等法律法规规定。

（二）关于不规范使用票据行为的核查

报告期内，发行人与天信传动、山东拓新、青岛派特森等关联方之间存在无真实交易背景的票据背书转让的情况。

中国人民银行青岛市中心支行、中国人民银行济宁市中心支行已出具证明，确认发行人与天信传动、山东拓新、青岛派特森不存在受到行政处罚的情况。

本所律师认为，发行人在报告期内存在的上述不规范使用票据的行为不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

二十三、 结论意见

综上所述，本所律师认为：发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》和《科创板管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的公司首次公开发行股票并在科创板上市的主体资格和实质条件；本次发行上市尚需经上海证券交易所审核通过并经中国证监会履行发行注册程序。

【以下无正文】

（本页为《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》的签署页，无正文）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

陈益文

经办律师：

刘　佳

经办律师：

赵世良

2020 年 4 月 29 日

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所

关于青岛中加特电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（一）

二〇二〇年七月

目 录

一、 《审核问询函》问题 1.1 2
二、 《审核问询函》问题 1.2 3
三、 《审核问询函》问题 2.1 17
四、 《审核问询函》问题 2.2 47
五、 《审核问询函》问题 5.1 55
六、 《审核问询函》问题 6 59
七、 《审核问询函》问题 8 67
八、 《审核问询函》问题 9.1 91
九、 《审核问询函》问题 9.2 96
十、 《审核问询函》问题 9.3 121
十一、 《审核问询函》问题 11.2 135
十二、 《审核问询函》问题 12 138
十三、 《审核问询函》问题 15.1 148
十四、 《审核问询函》问题 15.2 152
十五、 《审核问询函》问题 15.3 155
十六、 《审核问询函》问题 16 157
十七、 《审核问询函》问题 17 159
十八、 《审核问询函》问题 18 162
十九、 《审核问询函》问题 31 166
二十、 《审核问询函》问题 32.1 168
二十一、 《审核问询函》问题 32.8 169

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 28/31/33/36/37层，邮编 100022
28/31/33/36/37F, SK Tower, 6A Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing 100022, P. R. China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838
网址：www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所
关于青岛中加特电气股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）

致：青岛中加特电气股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）依法接受委托，担任青岛中加特电气股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，为发行人本次发行上市提供法律服务并出具法律意见。

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已为发行人本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据上海证券交易所于2020年6月4日出具的《关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）〔2020〕303号）（以下简称“《审核问询函》”），本所律师对《审核问询函》所列问题涉及的法律事项进行了核查，现出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》和《律师工作报告》的补充，并构成其不可分割的一部分。《法律意见书》和《律师工作报告》中与本补充法律意见

书不一致的内容，以本补充法律意见书所述为准。

除特别说明外，本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语，与其在《法律意见书》和《律师工作报告》中的含义相同。本所在《法律意见书》和《律师工作报告》中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申请材料一同上报，并依法对本补充法律意见书内容的真实性、准确性、完整性承担责任。

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

一、 《审核问询函》问题 1.1

招股说明书披露，发行人国有股东招证投资持有发行人0.32%的股权，公司尚未取得有关主管部门对国有股份的设置批复文件。请发行人说明：（1）相关批复手续办理的最新进展情况；（2）预计是否可在本次发行上市前办理完毕相关批复手续，是否对本次发行上市构成实质性障碍。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查招证投资的营业执照和公司章程，并通过网络检索招证投资的股东信息。

2. 核查招证投资出具的书面说明。

【核查内容】

招证投资已于2020年7月6日出具《招商证券投资有限公司关于青岛中加特电气股份有限公司办理国有股份设置批复文件进展的说明》，确认其已将办理国有股份设置批复的相关文件提交至招商局集团，并将由招商局集团向国务院国有资

产监督管理委员会申请办理相关手续。

根据上述文件，招证投资预计将在2020年9月30日前且不晚于发行人本次发行上市前办理完毕上述批复手续，办理过程不存在实质障碍，不会对发行人的本次发行上市构成实质性障碍。

【核查结论】

经核查，本所律师认为，招证投资已确认预计将于2020年9月30日前且不晚于发行人本次发行上市前办理完毕国有股份设置的批复手续，办理过程不存在实质障碍；招证投资办理完毕上述批复手续后将不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

二、 《审核问询函》问题 1.2

招股说明书披露，发行人股东青岛众信诚的合伙人中，部分合伙人为实际控制人邓克飞的亲属，部分合伙人自身或其亲属与发行人客户、供应商、代理商或资金拆借方等主体有持股或任职等关系。实际控制人亲属的相关承诺事项不合规。

请发行人按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《审核问答（二）》）问题5的相关规定，对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，比照实际控制人承诺自发行人上市之日起锁定36个月。

请发行人说明：（1）发行人客户、供应商、代理商通过青岛众信诚入股发行人的原因及合理性；（2）青岛众信诚各合伙人的出资来源，是否存在股权代持情形，与发行人、实际控制人及其关联方是否存在其他利益安排；（3）结合发行人与其他客户、供应商、代理商之间的同类产品或服务交易价格对比，说明发行人与相关客户、供应商、代理商之间的交易价格是否公允，是否存在利益输送或其他利益安排。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查青岛众信诚的营业执照、合伙协议、合伙人出资凭证以及在市场监督管理部门的登记和备案档案。

2. 核查发行人实际控制人邓克飞的相关亲属出具的《关于所持青岛中加特电气股份有限公司股份锁定的承诺函》。

3. 核查青岛众信诚全体合伙人填写的调查问卷；

4. 核查对青岛众信诚合伙人访谈的记录；

5. 核查青岛众信诚全体合伙人出具的声明承诺函；

6. 核查发行人在报告期各期内的销售、采购和代理费明细表；

7. 走访发行人主要的客户、供应商和代理商；

8. 核查与青岛众信诚相关合伙人或其亲属存在投资、任职等关系的发行人客户、供应商和代理商出具的书面文件；

9. 核查发行人全体股东出具的《关于所持青岛中加特电气股份有限公司股份的声明承诺函》；

10. 核查发行人、邓克飞及其主要关联方在报告期内的银行流水；

11. 核查发行人与报告期内主要客户、供应商和代理商的交易合同；

12. 核查发行人出具的书面文件；

13. 核查邓克飞出具的书面文件。

【核查内容】

（一） 请发行人按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《审核问答（二）》）问题5的相关规定，对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，比照实际控制人承诺自发行人上市之日起锁定36个月。

经核查，本次发行前，发行人实际控制人邓克飞的亲属邓克虎、邓克龙、赵云普、赵云萍、赵恒和窦智通过青岛智成、青岛乐胜和/或青岛众信诚间接持有发行人股份。具体情况如下：

序号	亲属姓名	亲属关系	是否担任发行人董事、监事、高级管理人员或核心技术人员	持股平台	对持股平台的出资比例（%）	对发行人的间接持股比例（%）
1	邓克虎	邓克飞弟弟	否	青岛智成	1.01	0.01
				青岛乐胜	8.45	0.09
2	邓克龙	邓克飞弟弟	否	青岛智成	1.77	0.03
				青岛乐胜	8.45	0.09
3	赵云普	邓克飞配偶（注）的弟弟	否	青岛众信诚	2.03	0.05
4	赵云萍	邓克飞配偶的姐姐	否	青岛众信诚	2.03	0.05
5	赵恒	邓克飞配偶的姐姐	否	青岛众信诚	2.03	0.05
6	窦智	邓克飞表弟	否	青岛众信诚	10.50	0.25

注：邓克飞配偶Zhao Yunxia，加拿大籍，中文名为赵云侠。

经核查，邓克飞的上述亲属均已出具《关于所持青岛中加特电气股份有限公司股份锁定的承诺函》，承诺“自发行人股票上市之日起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，不提议由发行人回购该部分股份”。

综上，发行人实际控制人邓克飞的上述亲属均已比照邓克飞作出有关股份锁定的书面承诺，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关规定。

（二）发行人客户、供应商、代理商通过青岛众信诚入股发行人的原因及合理性

经核查青岛众信诚的合伙协议（合伙人清单）以及发行人在报告期内的销售、采购和代理明细表及主要业务合同，青岛众信诚的合伙人与发行人在报告期内的客户、供应商或代理商不存在重合情形。青岛众信诚部分合伙人本人或其亲属与发行人在报告期内的部分客户、供应商或代理商之间存在持股或任职等关系，具

体情况如下：

序号	合伙人	对青岛众信诚的出资比例（%）	对发行人的间接持股比例（%）	主要关系	相关客户/供应商/代理商与发行人开始合作的时间
1	黄彬	6.78	0.16	黄彬于2020年5月成为四川圣哥班能源技术有限公司（以下简称“四川圣哥班”）的控股股东。 四川圣哥班系发行人的代理商。（注1）	2019年1月
2	刘正皓	2.37	0.06	刘正皓担任无锡创力矿山设备有限公司（以下简称“无锡创力”）的销售经理。 无锡创力系发行人的客户。	2017年9月
3	廉豆	2.03	0.05	廉豆的亲属系山东佳煤掘进机销售有限公司（以下简称“山东佳煤”）的控股股东。 山东佳煤系发行人的客户。	2018年9月
4	李琦	2.03	0.05	李琦的亲属持有上海创力集团股份有限公司（以下简称“上海创力”）少量股份，并曾在该公司任职。 浙江中煤机械科技有限公司（上海创力直接持股63.96%，以下简称“浙江中煤”）和江苏神盾工程机械有限公司（上海创力通过控股子公司持有80%股权，以下简称“江苏神盾”）系发行人的客户。	浙江中煤：2018年9月 江苏神盾：2019年7月
5	董学	1.36	0.03	董学的亲属系上海信美机电科技中心（以下简称“上海信美”）和上海颂泓科技发展中心（以下简称“上海颂泓”）的出资人。 上海信美系发行人的经销商； 上海颂泓系发行人的代理商。	上海信美：2019年4月 上海颂泓：2019年8月
6	毛雨晴	1.36	0.03	毛雨晴的亲属系太原市平阳煤矿机械厂（以下简称“太原煤机厂”）的出资人。 太原煤机厂系发行人的经销商和代理商。	2017年4月
7	陈自强	0.68	0.02	陈自强担任上海创力子公司负责人；陈自强的亲属持有上海创力少量股份，并在该公司子公司任职。 上海创力控股的浙江中煤和江苏神盾系发行人的客户。	浙江中煤：2018年9月 江苏神盾：2019年7月

序号	合伙人	对青岛众信诚的出资比例（%）	对发行人的间接持股比例（%）	主要关系	相关客户/供应商/代理商与发行人开始合作的时间
8	徐晓娜	0.68	0.02	徐晓娜的亲属控制青岛恒瑞正泰新能源有限公司（以下简称“恒瑞正泰”）、青岛优电联合电气有限公司（以下简称“优电联合”）等。 恒瑞正泰、优电联合均系发行人的供应商。	恒瑞正泰：2016年10月 优电联合：2014年10月
9	赵文法	0.68	0.02	赵文法的亲属持有上海充加新能源科技有限公司（以下简称“上海充加”）35%股权并担任该公司监事。 上海充加系发行人的客户（注2）。	2019年12月

注1：黄彬与邓克飞系朋友关系。因看好发行人未来发展，黄彬于2019年底通过青岛众信诚投资发行人。黄彬具有多年油气开采领域的行业经验，认可发行人产品在油气开采行业“电驱化”趋势下的广泛应用前景，且其与四川圣哥班原股东/其他现有股东亦相识，经双方协商一致后，黄彬于2020年5月通过受让股权的方式成为四川圣哥班的股东。
注2：在报告期内，山东拓新曾向上海充加销售直流充电桩，销售金额为6.29万元。上述交易系关联交易。
注3：在青岛众信诚其他合伙人中，窦智系邓克飞的表弟，其所在律师事务所曾为山东拓新提供法律服务；于红丽的哥哥于勇为发行人的日常法律顾问。

上述合伙人已出具书面文件确认，其投资青岛众信诚并通过青岛众信诚入股发行人的原因主要是其本人（或通过其亲属）了解到发行人的产品质量高、性能稳定，近几年业绩增长快，因此预计发行人未来会有较大发展、投资发行人可能有较好的预期收益，与发行人协商后达成投资意向，并最终通过青岛众信诚投资发行人、成为发行人的间接股东。

综上，青岛众信诚的部分合伙人或其亲属与发行人相关客户、供应商或代理商之间存在持股或任职等关系，该等合伙人系因认可发行人发展前景、为获得投资回报而通过青岛众信诚入股发行人，具有合理性。

（三）青岛众信诚各合伙人的出资来源，是否存在股权代持情形，与发行人、实际控制人及其关联方是否存在其他利益安排。

1. 出资来源

根据青岛众信诚全体合伙人填写的调查问卷，并经本所律师访谈，青岛众信诚各合伙人对青岛众信诚出资的来源包括薪金收入、家庭成员收入、投资收益等，

来源合法，不存在发行人或发行人的其他直接或间接股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员或其他员工向该等合伙人提供任何形式的财务资助的情形。

2. 不存在股权代持情形

根据青岛众信诚全体合伙人填写的调查问卷、出具的声明承诺函，并经本所律师访谈，青岛众信诚各合伙人向青岛众信诚投资并通过青岛众信诚间接持有中加特股份系其本人的真实意思表示，不存在以委托持股、信托持股或其他安排的方式，通过他人或代他人持有发行人股份的情形。

3. 不存在其他利益安排情况

发行人、发行人实际控制人邓克飞和青岛众信诚全体合伙人已分别出具书面文件，确认青岛众信诚合伙人与发行人、实际控制人及其关联方之间不存在如下其他利益安排：

（1） 除《招股说明书（申报稿）》披露的情形外，本人、本人亲属或各自任职、控制的单位为发行人或其子公司代垫成本、费用；

（2） 在商业合同约定之外，本人、本人亲属或各自任职、控制的单位与发行人之间相互作出有关采购数量或金额、销售数量或金额或其他业务方面的口头或书面承诺或安排；

（3） 本人、本人亲属或各自任职、控制的单位与发行人、发行人实际控制人邓克飞和/或发行人其他关联方之间合谋、串通，以伪造交易等方式协助发行人虚增收入和利润、粉饰业绩等；

（4） 除《招股说明书（申报稿）》披露的资金拆借、关联担保等情形，以及作为客户、供应商或代理商与发行人开展业务和相应资金往来的情形外，本人、本人亲属或各自任职、控制的单位与发行人之间就资金拆借和其他形式的非金融机构融资、提供担保等事项作出约定或安排；

（5） 可能对发行人的合法权益或对发行人本次发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的其他利益安排。

综上，青岛众信诚合伙人对青岛众信诚出资的来源包括其本人薪金收入、投资收益、家庭成员的收入等，来源合法，不存在发行人或发行人的其他直接或间接股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员或其他员工向该等合伙人提供财务资助的情形；青岛众信诚合伙人不存在股权代持情形，与发行人、实际控制人及其关联方之间不存在其他利益安排。

（四） 结合发行人与其他客户、供应商、代理商之间的同类产品或服务交易价格对比，说明发行人与相关客户、供应商、代理商之间的交易价格是否公允，是否存在利益输送或其他利益安排

如前所述，青岛众信诚部分合伙人本人或其亲属持股或任职的发行人客户包括无锡创力、山东佳煤、浙江中煤、江苏神盾、上海信美、太原煤机厂以及上海充加，供应商包括优电联合和恒瑞正泰等，代理商包括上海颂泓、太原煤机厂和四川圣哥班。发行人与青岛众信诚相关客户、供应商、代理商之间的交易等情况如下：

1. 发行人分别与青岛众信诚相关客户、其他客户之间的同类产品或服务交易价格的对比

在报告期内，发行人对无锡创力等上述相关客户的销售收入合计 3,307.22 万元，占发行人在报告期内总销售收入的 2.35%，总体占比较小。发行人对该等客户与对其他客户销售同类产品或提供同类服务的交易价格对比情况如下：

（1） 无锡创力

在报告期内，发行人与无锡创力的交易为向其销售配件，金额合计为 36.44 万元。鉴于无其他同型号配件的交易可供对比，从配件产品整体毛利率比较来看，发行人在报告期内对无锡创力销售的毛利率为 85.60%，与发行人在报告期内销售配件的平均毛利率 82.99%相比差异较小，因此发行人对无锡创力销售交易的定价具有公允性。

（2） 山东佳煤

在报告期内，发行人对山东佳煤的销售金额合计为 11.90 万元（主要为销售

电控箱 10.86 万元，其余为销售配件 1.03 万元）。该等交易的价格与发行人向其他客户销售同类产品的价格对比情况如下：

单位：万元

销售产品类型	报告期销售金额	对比方式	销售单价①	其他客户相同型号产品销售均价②	差异百分比（①-②）/②
电控箱	10.86	同型号产品	10.86	9.47	14.68%

如上所示，发行人向山东佳煤销售的价格与向其他客户销售相同型号的电控箱的交易价格差异较小，发行人对山东佳煤销售交易的定价公允。

（3） 浙江中煤

浙江中煤主营乳化液泵，其属于功率段与电压等级较小的煤机设备，相对于刮板机、皮带机等大型煤机设备而言，对发行人变频调速一体机的性能需求相对不强；为拓展浙江中煤产品所在领域的一体机市场，发行人采取了竞争性的定价策略。基于对客户的一惯性定价原则，发行人向浙江中煤销售特种电机、变频器和电气控制产品等时也采取了同等的定价策略。

在报告期内，发行人向浙江中煤销售实现的金额为 1,583.53 万元，占发行人在报告期内总销售收入的 1.13%。该等交易的价格与发行人向其他客户销售同类产品的交易价格对比如下：

单位：万元

销售产品类型	报告期销售金额	对比方式	销售均价①	其他客户相同型号/同类产品销售均价②	差异百分比（①-②）/②
变频调速一体机	995.59	同型号产品	40.82	56.64	-27.92%
特种电机	227.19	同电压等级产品	14.20	21.44	-33.79%
专用变频器	251.87	同型号产品	46.55	63.63	-26.84%
电气控制及供电产品	83.19	同型号产品	16.59	20.99	-20.94%
配件	13.79	同类产品	6.90	7.20	-4.25%

如上所述，发行人对浙江中煤销售上述产品的价格较低，具有商业合理性，定价公允。

（4） 江苏神盾

在报告期内，发行人对江苏神盾的销售金额为 453.98 万元。该等交易的价格与发行人向其他客户销售同类产品的价格对比如下：

单位：万元

销售产品类型	报告期销售金额	对比方式	销售均价①	其他客户相同型号/同类产品销售均价②	差异百分比（①-②）/②
专用变频器	159.29	同型号产品	79.65	77.61	2.62%
特种电机	283.19	同电压等级产品	20.23	15.04	34.45%
配件	11.50	同型号产品	5.75	4.31	33.45%

如上所示：

① 发行人对江苏神盾销售专用变频器的价格与对其他客户销售同类产品的价格之间的差异较小；

② 发行人对江苏神盾销售特种电机的价格与对其他客户销售同类产品的价格相比较高，主要原因为发行人上述电机系用于矿用盾构机，该类电机生产批量较小、成本较高，因此销售价格较高，具有商业合理性，定价公允。

（5） 上海信美

上海信美系发行人经销商，发行人通过其向终端用户陕西煤业化工建设（集团）有限公司（以下简称“陕煤集团”）销售防爆永磁直驱一体机，因经销商需要承担资金成本及回款风险，故发行人给予了其一定的销售折扣。

在报告期内，发行人向上海信美销售实现的金额为 400.88 万元。该等交易的价格与向其他客户销售同类产品的交易价格对比如下：

单位：万元

销售产品类型	报告期销售金额	对比方式	销售均价①	对其他客户销售相同型号产品的均价②	差异百分比(①-②)/②
防爆永磁直驱一体机	400.88	同电压等级产品	128.32	146.03	-12.13%

如前所述，发行人对上海信美销售交易定价略低具有合理的商业背景，定价

公允。

（6） 太原煤机厂

太原煤机厂为发行人代理商和经销商，在山西当地从事煤矿机电行业多年，拥有一定的客户资源。在发行人开拓山西市场之初，太原煤机厂基于对发行人产品的认可主动与发行人接洽，以期开展进一步合作。鉴于发行人产品当时在山西知名度较低，同时煤矿企业引进新设备的采购周期较长，经双方协商后，同意先以经销方式将相关设备销售给太原煤机厂，再由太原煤机厂最终销往煤矿企业。发行人考虑到市场开拓的难度以及太原煤机厂承担了较大的信誉、资金风险，故发行人在保证自身合理利润的基础上给予其较为优惠的销售价格。

在报告期内，发行人向太原煤机厂销售产品实现的金额为 648.74 万元。该等交易的价格与向其他客户销售同类产品的交易价格对比如下：

单位：万元

销售产品类型	报告期销售金额	对比方式	销售均价①	对其他客户销售相同型号产品的均价②	差异百分比(①-②)/②
变频调速一体机	535.65	同型号产品	64.66	137.99	-53.14%
变频器	46.29	同型号产品	15.43	17.04	-9.48%
电气控制产品	18.43	同型号产品	12.82	13.91	-7.82%
特种电机	29.40	同型号产品	14.70	29.47	-50.11%
配件	16.97	同类产品	1.13	1.54	-26.32%

在报告期内，发行人向太原煤机厂提供维修服务的金额为 185.65 万元，该服务系维修变频器。由于不同客户提交维修的变频器的损坏程度不一、价格系一事一议，因此在报告期内该维修服务的毛利率为 52.95%，与报告期内维修服务的平均毛利率 67.89%相比较低。

在报告期内，发行人向太原煤机厂销售各类产品的价格、提供变频器维修服务实现的毛利率相对较低，与经销模式下给予太原煤机厂优惠销售价格的原因相对应，主要原因系基于一惯性的定价原则，发行人在维修服务方面也给予了太原煤机厂较为优惠的价格，因此上述交易定价具有商业合理性，定价公允。

（7） 上海充加

在报告期内，发行人子公司山东拓新向上海充加销售一台直流充电桩，金额为 6.29 万元，未向其他方销售同类产品。由于上述产品系上海充加委托生产，山东拓新未批量生产，因此生产成本相对较高；经查询“爱采购”数据平台（https://b2b.baidu.com/），同类型号的直流充电桩价格为 3 万元至 6.89 万元不等，发行人对上海充加的销售价格处于合理范围内，价格公允。

无锡创力等上述客户均已出具书面文件，确认其与发行人的交易均系按照市场行情、行业惯例等定价，价格公允；该等企业或其主要负责人未曾通过不公允交易等方式向发行人输送不正当利益。

综上，发行人向无锡创力等相关客户销售产品、提供服务的价格或相关毛利率，与向其他客户销售产品、提供服务的价格或相关毛利率之间的差异较小、在合理范围内，或虽差异较大、但均具有合理的商业背景，因此，发行人向无锡创力等相关客户销售产品或提供服务的定价具有公允性。

2. 发行人分别与青岛众信诚相关供应商、其他供应商之间的同类产品或服务交易价格的对比

在报告期内，发行人主要向优电联合和恒瑞正泰（含其下属企业）等青岛众信诚相关供应商（均为青岛众信诚合伙人徐晓娜的亲属控制）采购断路器、接触器等中低压电器，采购金额合计 742.83 万元，占发行人在报告期内采购总额的 1.33%，总体占比较小。

选取主要材料同类型号与其他供应商采购的同类型号价格比较如下：

采购产品名称	报告期采购金额（万元）	对比型号	对应采购金额（万元）	采购均价（元）①	其他供应商同类材料采购价格（元）②	差异百分比（①-②）/②
断路器	406.31	NXB-63 2P C16	1.22	8.94	14.16	-36.89%
		DZ47-60C5 1 极	0.06	6.19	5.88	5.27%
		DZ47-60C10 1 极	0.05	5.68	5.63	0.87%
		NXB-63 2P C06	0.03	13.27	14.16	-6.29%
		NXB-63 2P D25	0.01	13.27	15.04	-11.79%
接触器	121.86	NC9-630 220V	19.15	3,191.46	3,318.58	-3.83%

采购产品名称	报告期采购金额（万元）	对比型号	对应采购金额（万元）	采购均价（元）①	其他供应商同类材料采购价格（元）②	差异百分比（①-②）/②
继电器	56.58	JR36-20	0.06	23.89	27.43	-12.92%

由于向上述供应商采购的物料型号种类繁多，单项金额小，且对于大部分型号发行人在报告期内未向其他供应商采购，因此选取采购额最大的断路器中的 5 种型号与市场价格比较如下：

采购产品名称	对比型号	对应采购金额（万元）	采购均价（元）①	市场价格（元）②	差异百分比（①-②）/②
断路器	DZ47LE-32	19.46	15.15	15.00	1.00%
	NXBLE-40	18.38	15.82	21.18	-25.31%
	NXBLE-32 1P+N	18.22	13.08	16.10	-18.76%
	NXB-63 3P	16.61	11.62	13.50	-13.93%
	NM1-250S/3300	16.40	113.67	128.00	-11.20%

注：市场价格数据来源：https://b2b.baidu.com/。

如上所示，发行人向优电联合等供应商采购原材料的价格，部分型号与向其他供应商采购的价格、市场价格相比较低，主要原因系发行人为优电联合等供应商的重点开发客户，并且单次采购量较大，故其给予了发行人较高的销售折扣，具有商业合理性，定价公允。

优电联合等上述供应商均已出具书面文件，确认其与发行人的交易均系按照市场行情、行业惯例等定价，价格公允；该等企业或其主要负责人未曾通过不公允交易等方式向发行人输送不正当利益。

综上，发行人向优电联合等供应商采购的价格与向其他供应商采购的价格或市场批发价格之间的差异均处于合理范围内，或虽差异较大、但均具有合理的商业背景，因此发行人从优电联合等上述供应商采购的定价具有公允性。

3. 发行人分别与青岛众信诚合伙人相关代理商、其他代理商之间的同类产品或服务交易价格的对比

（1） 上海颂泓

上海颂泓协助发行人于 2019 年成功实现了西北地区如陕煤集团等市场应用

的突破。鉴于该地区市场空间较大，发行人在保证自身合理利润水平的情况下，与其按照底价模式结算代理费（即代理商在指导价的基础上进行销售，超过指导价的部分为其代理费，下同），因此其代理费较高。

报告期内，上海颂泓平均代理费率与其他代理商（除上海颂泓、太原煤机厂、四川圣哥班）平均代理费率（以下简称“其他代理商平均代理费率”）对比的情况如下：

单位：万元

报告期代理费金额	代理模式下实现的销售额	报告期内平均代理费率①	报告期内其他代理商平均代理费率②	差异①-②
1,112.40	4,067.73	27.35%	20.23%	7.12%

如前所述，发行人给予上海颂泓较高的代理费率，具有商业合理性，定价公允。

（2） 太原煤机厂

太原煤机厂通过经销模式协助发行人开拓了山西市场。随着客户对发行人产品质量和品牌信誉的认可，太原煤机厂在为发行人开发终端客户时，部分客户要求直接与发行人签署业务合同，对于此类客户，发行人向太原煤机厂支付代理费，代理费结算方式为底价模式。考虑到太原煤机厂前期在帮助开拓市场过程中起到的作用和未来双方长期合作的预期，基于一惯性的定价原则，发行人给予其较为优惠的指导价。报告期内，太原煤机厂平均代理费率与其他代理商平均代理费率对比的情况如下：

单位：万元

报告期代理费金额	代理模式下实现的销售额	报告期内平均代理费率①	报告期内其他代理商平均代理费率②	差异①-②
1,358.54	4,020.87	33.79%	20.23%	13.56%

如前所述，太原煤机厂代理费率较高，具有商业合理性，定价公允。

（3） 四川圣哥班

四川圣哥班代理发行人高防护变频调速一体机和高防护变频器等产品，该类产品在地面使用，属于非防爆类产品，利润水平与防爆变频调速一体机、防爆变

频器相比较低。四川圣哥班在报告期内的代理费情况如下：

单位：万元

报告期代理费金额	代理模式下实现的销售额	报告期内平均代理费率①	报告期内其他代理商平均代理费率②	差异①-②
82.01	456.24	17.97%	20.23%	-2.26%

如上所述，因四川圣哥班代理的产品利润水平相对较低，故所得代理费的费率较低，具有商业合理性，定价公允。

上海颂泓等上述代理商均已出具书面文件，确认其与发行人的交易均系按照市场行情、行业惯例等定价，价格公允；该等企业或其主要负责人未曾通过不公允交易等方式向发行人输送不正当利益。

综上，发行人对上海颂泓等相关代理商的代理费费率与对报告期内其他代理商的平均费率之间存在差异、但均具有合理的商业背景，因此，发行人对上海颂泓等相关代理商的代理费费率具有公允性。

4. 发行人与青岛众信诚相关客户、供应商或代理商之间不存在利益输送或其他利益安排

如前文所述，发行人与青岛众信诚部分合伙人或其亲属投资、任职的无锡创力等客户、优电联合等供应商以及上海颂泓等代理商之间存在业务往来，相关交易的定价公允。

经核查发行人在报告期内的销售、采购和代理费明细表，除业务往来外，发行人与上述客户、供应商和代理商在报告期内不存在非业务的资金往来。

上述客户、供应商和代理商已出具书面文件，确认该等企业或其主要负责人未曾通过不公允交易等方式向发行人输送不正当利益，且与发行人、实际控制人及其关联方之间不存在为发行人代垫成本、费用，在商业合同约定之外相互承诺购销数量或金额，以伪造交易等方式协助发行人虚增收入和利润、粉饰业绩，或可能对发行人的合法权益或对发行人首次公开发行股票并上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的其他利益安排。

综上，与青岛众信诚部分合伙人或其亲属存在投资、任职等关系的相关客户、

供应商和代理商与发行人的交易价格公允，相互之间不存在通过不公允的交易等方式输送不正当利益的情形，不存在可能对发行人的合法权益或对发行人本次发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的其他利益安排。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一） 持有发行人股份的、发行人实际控制人邓克飞的亲属均已比照邓克飞作出有关股份锁定的书面承诺，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关规定；

（二） 青岛众信诚的部分合伙人或其亲属与发行人相关客户、供应商或代理商之间存在持股或任职等关系，该等合伙人系因认可发行人发展前景、为获得投资回报而入股发行人，具有合理性；

（三） 青岛众信诚合伙人对青岛众信诚出资的来源包括其本人薪金收入、投资收益、家庭成员的收入等，来源合法，不存在发行人或发行人的其他直接或间接股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员或其他员工向该等合伙人提供任何形式的财务资助的情形；

（四） 青岛众信诚合伙人不存在股权代持情形，与发行人、实际控制人及其关联方之间不存在其他利益安排；

（五） 与青岛众信诚合伙人或其亲属存在投资、任职等关系的相关客户、供应商和代理商与发行人之间交易的价格公允，相互之间不存在通过不公允的交易输送利益的情形，不存在可能对发行人的合法权益或对发行人本次发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的其他利益安排。

三、 《审核问询函》问题 2.1

招股说明书披露，实际控制人邓克飞曾担任久益环球（青岛）常务副总经理、华夏天信执行董事兼总经理、董事长等，2011年11月至2016年1月任中加特

有限董事兼总经理。发行人所有核心技术人员及多名董事、监事、高级管理人员曾任职于久益环球（青岛）或华夏天信。公开资料显示，华夏天信曾于2019年5月申报科创板IPO，并于2019年10月终止审核。邓克飞自2012年6月至2013年8月为华夏天信第一大股东并担任华夏天信执行董事、总经理，并在上述期限内为华夏天信实际控制人。2013年8月邓克飞转让所持有的全部华夏天信股权，华夏天信实际控制人变更为李汝波与汤秦婧父女，但2013年8月至2016年1月期间，邓克飞仍担任华夏天信董事长。

请发行人补充披露董事、监事、高级管理人员及核心技术人员曾经担任重要职务及任期，不得以“历任”、“曾任”等表述模糊时间节点。

请发行人说明：（1）本次申报与华夏天信的相关信息披露是否存在差异及其原因；（2）结合邓克飞及核心技术人员的工作履历及技术成果，说明发行人核心技术是否来源于久益环球（青岛）、华夏天信，与久益环球（青岛）、华夏天信相关核心技术是否相同或相似，发行人与久益环球（青岛）、华夏天信之间是否存在知识产权权属纠纷或潜在争议。

请发行人律师在明确相关人员任职及产生技术成果、获得奖项具体时间节点的基础上，对上述事项进行核查并发表明确意见，并说明核查方式与核查过程。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 针对发行人核心技术来源以及是否与久益环球（青岛）、华夏天信存在相同或相似之处，发行人律师执行了如下主要核查程序：（1）访谈发行人首席专家沈宜敏和总工程师宋承林，了解发行人核心技术的研发过程，相关技术在技术目标、解决方案等方面与久益环球（青岛）、华夏天信专利等技术是否存在相同或相似之处等；（2）查阅发行人核心技术对应研发项目的物质资源与人力资源投入等资料，核查发行人核心技术研发过程；（3）查阅邓克飞以及发行人核心技术人员调查问卷，核查该等人员相关任职经历及相关技术成果，并将其在久

益环球（青岛）/华夏天信的任职期间取得的技术成果/荣誉与其在发行人任职期间取得的技术成果/荣誉进行对比；（4）通过国家知识产权局网站等公开渠道查询久益环球（青岛）、华夏天信相关技术信息，查询华夏天信申请首次公开发行股票并上市文件中关于其核心技术的披露信息；（5）取得华夏天信《确认函》，确认发行人核心技术非来源于华夏天信；（6）访谈久益环球（青岛）相关负责人，核查发行人核心技术是否存在来源于久益环球（青岛）的情形。

2. 针对发行人与久益环球（青岛）、华夏天信之间是否存在知识产权权属纠纷或潜在争议，发行人律师主要执行如下核查程序：（1）取得华夏天信确认函，确认发行人与华夏天信不存在知识产权权属纠纷或潜在争议；（2）访谈久益环球（青岛）相关负责人，了解发行人与其之间是否存在知识产权权属纠纷或潜在争议；（3）检索中国裁判文书网、青岛市中级人民法院官方网站以及百度、法信数据库等公开信息，核查久益环球（青岛）、华夏天信是否与发行人存在知识产权权属争议或纠纷；（4）取得山东省青岛市中级人民法院出具的《关于商请为青岛中加特电气股份有限公司出具守法证明的复函》，确认发行人、其子公司以及其高级管理人员、核心技术人员与久益环球（青岛）、华夏天信之间不存在诉讼纠纷；（5）核查发行人的专利和著作权证书，并登录国家知识产权局网站等网络平台查询发行人专利和著作权的基本信息和登记状态等信息；（6）核查发行人实际控制人出具的关于知识产权的《承诺函》。

【核查内容】

（一）补充披露董事、监事、高级管理人员及核心技术人员曾经担任重要职务及任期

发行人在《招股说明书（申报稿）》中补充披露的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的简历情况如下：

1. 董事会成员

邓克飞先生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，1962 年 7 月出生，毕业于北京煤炭管理干部学院，大专学历。1992 年 11 月至 1996 年 8 月，任兖矿集

团有限公司机械制修厂多种经营公司经理；1996 年 9 月至 1998 年 12 月，在北京煤炭管理干部学院进修；1999 年 1 月至 1999 年 12 月，任兖矿集团有限公司机械制修厂（已更名为“兖矿集团有限公司机电设备制造厂”）副厂长；2000 年 1 月至 2002 年 5 月，任兖矿集团新世纪公司总经理；2002 年 5 月至 2010 年 7 月，任青岛天迅电气有限公司（已更名为“久益环球（青岛）电气有限公司”，以下简称“久益环球（青岛）”）常务副总经理；2008 年 4 月至 2011 年 5 月以及 2012 年 6 月至 2013 年 8 月，任青岛天信电气有限公司（已更名为“华夏天信智能物联股份有限公司”，以下简称“华夏天信”）执行董事兼总经理；2013 年 8 月至 2016 年 1 月，任华夏天信董事长。2011 年 11 月至 2016 年 1 月，任中加特有限董事兼总经理；2016 年 1 月至 2017 年 3 月，任中加特有限常务副总经理；2017 年 3 月至 2019 年 9 月，任中加特有限执行董事兼总经理；2019 年 9 月至今，任中加特董事长。2019 年 8 月，邓克飞先生荣获“2019 年度山东省优秀企业家”称号。

丁国利先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 2 月出生，毕业于哈尔滨工业大学，本科学历，高级工程师。2007 年 10 月至 2016 年 10 月，任佳木斯煤矿机械有限公司（已更名为“久益环球（佳木斯）采矿设备有限公司”）副总裁。2016 年 10 月至 2019 年 9 月，任中加特有限副总经理；2019 年 9 月至今任中加特董事、总经理。

郑龙兴先生，中国国籍，无境外永久居留权，1986 年 4 月出生，毕业于山东科技大学，本科学历，注册会计师、注册税务师。2008 年 7 月至 2011 年 6 月，任久益环球（青岛）财务部长；2011 年 7 月至 2016 年 1 月，任华夏天信财务部长等。2016 年 1 月至 2019 年 9 月，任中加特有限财务总监；2019 年 9 月至今，任中加特董事、财务总监、董事会秘书。

徐希康先生，中国国籍，无境外永久居留权，1945 年 10 月出生，毕业于浙江大学，本科学历，高级工程师。1987 年至 2005 年，任兖矿集团有限公司副总工程师，徐希康先生已于 2005 年退休。2019 年 9 月至今，任中加特独立董事。

沈红波先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年 11 月出生，毕业于上海财经大学，博士研究生学历，英国注册会计师。2007 年 3 月至 2009 年 3 月，于清华大学金融系从事博士后研究工作；2009 年 4 月至今，任复旦大学经济学院副教授、教授；2013 年 12 月至 2020 年 5 月，任亚士创能科技（上海）股份有限公司独立董事；2014 年 10 月至 2020 年 6 月，任昊海生物科技股份有限公司独立董事。2020 年 3 月至今，任中加特独立董事。沈红波先生目前还担任上市公司申通快递股份有限公司、江苏连云港港口股份有限公司的独立董事，以及担任非上市公司亚龙智能装备集团股份有限公司、阳泉农村商业银行股份有限公司的独立董事。

2. 监事会成员

沈宜敏先生，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 3 月出生，毕业于山东兖矿职工大学，中专学历。1980 年 8 月至 2002 年 9 月，任兖矿集团兴隆庄煤矿生产准备队队长；2002 年 9 月至 2009 年 11 月，任久益环球（青岛）副总经理、总工程师；2009 年 12 月至 2012 年 12 月，任华夏天信副总经理等。2011 年 11 月至 2016 年 1 月，任中加特有限董事长；2016 年 1 月至 2017 年 3 月，任中加特有限执行董事兼总经理；2017 年 3 月至 2019 年 9 月，任中加特有限副总经理；2019 年 9 月至今，任中加特监事会主席。

王际春先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987 年 1 月出生，毕业于泰山学院，本科学历。2009 年 8 月至 2012 年 7 月，任济南展创科技有限公司软件工程师；2012 年 7 月至 2017 年 7 月，任久益环球（青岛）服务工程师。2017 年 7 月至 2019 年 9 月，历任中加特有限软件工程师、生产部长；2019 年 9 月至今，任中加特生产部长、监事。

刘强先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987 年 6 月出生，毕业于青岛科技大学，本科学历。2008 年 8 月至 2011 年 7 月，任万国纸业太阳白卡纸有限公司销售经理；2011 年 8 月至 2012 年 7 月，任久益环球（青岛）职员；2012 年 8 月至 2017 年 3 月，任华夏天信销售主管等。2017 年 3 月至 2019 年 9 月，任中加特有限销售部长；2019 年 9 月至今，任中加特销售总监、监事。

3. 高级管理人员

丁国利先生、郑龙兴先生的简历详见上述“1. 董事会成员”部分。

杨绪峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年 3 月出生，毕业于山东大学，大专学历。1998 年 12 月至 2005 年 12 月，任新汶矿业集团有限责任公司协庄煤矿职员；2006 年 1 月至 2009 年 12 月，任久益环球（青岛）售后服务经理；2010 年 1 月至 2016 年 1 月，任华夏天信服务总监等。2016 年 1 月至 2019 年 9 月，任中加特有限副总经理；2019 年 9 月至今，任中加特副总经理。

宋承林先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 12 月出生，毕业于山东大学，本科学历，硕士学位，高级工程师。1998 年 10 月至 2002 年 6 月，任山东省邹城市电信局计费中心主任、经理；2002 年 6 月至 2005 年 4 月，任山东网通公司邹城分公司高级工程师；2005 年 4 月至 2014 年 3 月，任久益环球（青岛）副总工程师、总工程师等。2014 年 3 月至 2019 年 9 月，任中加特有限总工程师；2019 年 9 月至今，任中加特副总经理、总工程师。

4. 核心技术人员

沈宜敏先生的简历详见上述“2. 监事会成员”部分。

宋承林先生的简历详见上述“3. 高级管理人员”部分。

刘锡安先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年 11 月出生，毕业于中国地质大学，本科学历，工程师。2006 年 7 月至 2008 年 7 月，任兖州矿业集团有限责任公司济宁二号煤矿（已更名为“兖矿集团有限公司济宁二号分公司”）技术员；2008 年 8 月至 2009 年 12 月，任久益环球（青岛）服务工程师；2010 年 1 月至 2015 年 1 月，任华夏天信主任工程师。2015 年 1 月至 2019 年 9 月，担任中加特有限研发工程师、副总工程师；2019 年 9 月至今，任中加特副总工程师。

赵学宽先生，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 12 月出生，毕业于山东科技大学，硕士学历，高级工程师。2009 年 9 月至 2011 年 1 月，任重庆梅安森科技股份有限公司项目组长；2011 年 1 月至 2017 年 11 月，任华夏天信主任

工程师。2017 年 12 月至 2019 年 9 月，任中加特有限研发工程师、副总工程师；2019 年 9 月至今，任中加特副总工程师。

孙贤洲先生，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年 2 月出生，毕业于山东科技大学，硕士学历，工程师。2011 年 6 月至 2016 年 1 月，任华夏天信研发工程师。2016 年 1 月至 2019 年 9 月，任中加特有限研发工程师、副总工程师；2019 年 9 月至今，任中加特副总工程师。

尚衍飞先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 6 月出生，毕业于青岛理工大学，本科学历，高级工程师。1996 年 8 月至 2009 年 2 月，任青岛天一集团红旗电机有限公司主任工程师；2009 年 3 月至 2011 年 3 月，任青岛富达集团中南富瑞机械电子有限公司工程师；2011 年 4 月至 2012 年 3 月，任华夏天信研发工程师。2012 年 4 月至 2019 年 9 月，任中加特有限研发工程师；2019 年 9 月至今，任中加特研发工程师。

张鸿波先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987 年 12 月出生，毕业于曲阜师范大学，本科学历，工程师。2010 年 7 月至 2011 年 9 月，任山东新大洋机电科技有限公司开发工程师；2011 年 9 月至 2017 年 6 月，任华夏天信研发工程师。2017 年 6 月至 2019 年 9 月，任中加特有限研发工程师；2019 年 9 月至今，任中加特研发工程师。

（二） 本次申报与华夏天信的相关信息披露是否存在差异及其原因

发行人本次发行上市申请文件与华夏天信首发上市公开信息披露文件之间的差异及其原因等情况如下：

序号	华夏天信信息披露	发行人信息披露	差异及原因

序号	华夏天信信息披露	发行人信息披露	差异及原因
1	**【华夏天信第一次问询函回复】** **在开曼等地区设立上述公司的原因：** 境外自然人通过在英属维京群岛或开曼群岛等税收优惠地区设立公司，将其作为投资主体再投资中国大陆主体，是境外自然人在中国大陆投资的惯常方式。汤秦婧于 2012 年取得香港居民身份证，其后分别在英属维京群岛、开曼群岛、香港特区逐层设立 Diamond Lane、华夏开曼、华夏控股，再以华夏控股为投资主体在中国大陆进行投资活动，系参考该等惯常投资模式。	**【发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见】** 2012 年，华夏天信有意以其相关权益到中国境外证券交易所挂牌上市；为实现上市计划，Thompson III Qin Jing 等人拟通过在 BVI 设立 Diamond Lane，并在 Diamond Lane 旗下设立一家开曼群岛公司及一家香港公司，以整体收购华夏天信的全部股权。	**【关于华夏天信搭建境外架构的披露差异】** 发行人基于境外架构搭建目的角度披露，华夏天信基于境外投资架构惯常模式角度披露。 上述差异系披露角度不同导致。
2	**【华夏天信第一次问询函回复】** **香港九洪收购公司股权的资金来源及合法性、是否符合当时的外商投资及外汇管理相关规定：** 香港九洪收购公司股权的资金来源于实际控制人汤秦婧，资金来源合法。此次收购主体香港九洪为汤秦婧间接控制的公司，其实际控制人汤秦婧持有香港居民身份证，收购主体不属于境内公司、企业或自然人在境外合法设立或控制的公司；此次收购资金均是汤秦婧在香港自筹，不涉及境内资金汇出情形；此次收购已经青岛市黄岛区商务局批复及青岛市人民政府审批，符合当时的外商投资及外汇管理相关规定。	**【发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见】** Deng Mei 以境外自有资金通过 Heavy Weight Ltd.等 11 家境外公司向香港九洪提供了共计 49,313,069 港币借款，该等借款由香港九洪最终用于向邓克飞支付华夏天信 40%股权的收购价款。	**【关于香港九洪收购华夏天信股权的资金来源的披露差异】** 发行人披露 Deng Mei（邓眉）向香港九洪间接提供借款用于香港九洪收购华夏天信股权；华夏天信披露 Thompson III Qin Jing（汤秦婧）在香港自筹资金用于香港九洪收购华夏天信股权。 Deng Mei（邓眉）的资金系 Thompson III Qin Jing（汤秦婧）的香港自筹资金的来源之一，上述差异系理解角度不同导致。
3	**【华夏天信第一次问询函回复】** 邓克飞作为公司创始人、时任第一大股东、董事长兼总经理将全部股权对外转让的原因及合理性： 当时煤炭行业整体不景气，邓克飞出于个人商业规划考虑，于 2013 年 8 月将其持有青岛天信的股权全部转让给香港九洪，转让具有合理性 **【华夏天信第二次问询函回复】** 根据发行人的问询回复，邓克飞是因为煤炭行业不景气而将所持股权转让给李汝波家族，说明转让后邓克飞仍然经营变频电动机等业务的原因： 2013 年，因煤炭行业形势总体不景气，邓克飞、赵春雨和李俊录出于各自商业经营规划考虑，决定将各自持有青岛天信的股权转让给香港九洪；李汝波家族与邓克	**【发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见】** 2013 年 8 月邓克飞转让股权的原因是基于华夏天信海外上市的整体安排。	**【关于邓克飞 2013 年 8 月向香港九洪转让其所持华夏天信 40%股权的原因的披露差异】** 发行人披露，上述股权转让主要系基于华夏天信海外上市的整体安排，为搭建境外架构而实施；华夏天信披露，上述股权转让系因煤炭行业不景气，邓克飞出于个人商业规划考虑而实施。 邓克飞向香港九洪转让华夏天信 40%股权的最终目的是依照华夏天信海外上市整体安排搭建

序号	华夏天信信息披露	发行人信息披露	差异及原因
	飞家族共同投资的青岛中加特变频电机有限公司系 2011 年 11 月设立，当时尚在建设期。考虑到股权转让资金支付、中加特仍处于发展前期等相关情况，双方未进一步划分中加特资产，继续共同持有中加特股权。 2016 年，因去产能等因素影响，煤炭行业形势向好，李汝波、邓克飞基于各自的商业考量及经营安排，双方经友好协商，决定划分共同控制的公司各自独立发展。划分完成后，邓克飞实际控制青岛中加特变频电机有限公司、青岛天信传动设备有限公司，因其耕耘煤炭行业变频器市场多年，故继续经营变频电动机等业务至今。		境外架构，这也是在下游煤炭行业景气度背景下作出的商业规划。境外架构搭建完成后，华夏天信的 40%境外权益实际由邓克飞女儿 Deng Mei 持有，因此邓克飞个人从名义上退出了对华夏天信的持股；但从邓克飞家族角度，邓克飞家族仍持有华夏天信 40%境外权益。
4	**【华夏天信第一次问询函回复】** 汤秦婧与邓眉股权转让的背景、原因及合理性、股权转让价款为 0 的原因及合理性、否存在委托持股或其他利益输送安排： （一）汤秦婧与邓眉股权转让的背景、原因及合理性 2015 年 2 月汤秦婧将其持 Diamond Lane 的 4,000 股（占 Diamond Lane 股权比例为 40%）股权转让给邓眉。双方共同以香港九洪为投资主体，在中国大陆共同进行投资活动。 2016 年 1 月，邓眉计划独立开展投资活动，经双方友好协商，邓眉决定退出 Diamond Lane。2016 年 1 月 28 日，汤秦婧与邓眉签署股权转让协议，邓眉将其持有 Diamond Lane 的 4,000 股（占 Diamond Lane 股权比例为 40%）股权转让给汤秦婧。 汤秦婧与邓眉之间的股权转让行为系自然人根据自身情况作出的自主选择，双方协商一致后进行转让，股权转让具有合理性。 （二）股权转让价款为 0 的原因及合理性、是否存在委托持股或其他利益输送安排 上述股权转让时，Diamond Lane 没有实缴资本，净资产为负，两次股权转让价款均为 0 元。根据汤秦婧与邓眉书面确认：汤秦婧、邓眉及 Diamond Lane 之间就上述股权转让事宜不存在任何纠纷或潜在纠纷。上述股权转让不存在委托持股或其他利益输送安排。	**【发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见】** 根据 Thompson III Qin Jing 与 Deng Mei 于 2019 年 4 月 30 日共同出具的《确认函》，2016 年 1 月，Deng Mei 将其持有的 Diamond Lane40%股权转让给 Thompson III Qin Jing，实际在境外支付的对价为 0 元。 邓克飞先生、李汝波先生于 2016 年 1 月 17 日共同签署《备忘录》约定，“李汝波收购邓克飞持有的华夏天信 40%股权（Thompson III Qin Jing 收购 Deng Mei 持有的 Diamond Lane 的 40%股权）的收购价格为 1.36 亿元”。据此，李汝波家族收购邓克飞家族间接持有的华夏天信 40%股权权益的收购价格实际为 1.36 亿元。 根据邓克飞先生、Deng Mei 女士出具的确认，以及 Diamond Lane 于 2012 年 12 月与华夏天信当时的全体股东签署的《控制权过渡协议》，李汝波、Thompson III Qin Jing、邓克飞、Deng Mei 签署的《有关青岛天信电气有限公司的一致行动协议》的约定： ①2012 年，华夏天信有意以其相关权益到中国境外证券交易	**【差异①：关于 2016 年 1 月 Deng Mei（邓眉）向 Thompson III Qin Jing（汤秦婧）转让 Diamond Lane 的 40%股权的价格的披露差异】** 发行人披露，上述股权转让在境外支付的对价为 0 元，但基于《备忘录》对股权转让价格的约定，确认 Diamond Lane 的 40%股权的实际价格为 1.36 亿元；华夏天信披露 Diamond Lane 的 40%股权转让价格为 0 元。 上述差异主要系发行人基于实质原则判断 Deng Mei（邓眉）向 Thompson III Qin Jing（汤秦婧）转让 Diamond Lane 的 40%股权的价格为 1.36 亿元；华夏天信基于境外支付情况披露股权转让价格为 0 元。 **【差异②：关于 Deng Mei（邓眉）是否承担了为 Diamond Lane 收购华夏天信提供境外融资的披露差异】**

序号	华夏天信信息披露	发行人信息披露	差异及原因
	【华夏天信第二次问询函回复】 一、说明邓眉转让 Diamond Lane40%的股权时，股权转让价格为 0 元，但当时 Diamond Lane 控制了发行人，结合上述情况说明转让价格的公允性，转让之前或者之后是否存在其他利益安排： 1、Diamond Lane 实缴资本为 0 元，通过香港九洪收购发行人的资金为相当于人民币 10,366.29 万元的港币，收购资金系自汤秦婧处借款并逐级通过华夏开曼、香港九洪进行支付，Diamond Lane 收购控制发行人后权益没有增加，且负债金额较高，净资产为负； 2、邓眉 0 元受让股权后与再次转让的间隔较短，仅为 11 个月，在邓眉受让及转让 Diamond Lane 股权前后，Diamond Lane 财务状况未发生重大变化； 3、Diamond Lane 由于收购发行人而负有较大的债务，邓眉与汤秦婧约定，邓眉按其持股 40%的比例对 Diamond Lane 的债务承担还款义务。在汤秦婧和邓眉共同持有 Diamond Lane 期间，邓眉未履行对 Diamond Lane 债务的还款义务。 2016 年 1 月，李汝波、邓克飞基于各自的商业考量及经营安排，经友好协商就相关资产划分达成一致意见，邓眉同意将持有 Diamond Lane 40%的股权转让给汤秦婧，因邓眉未实际承担 Diamond Lane40%股权对应债务的还款义务，因此股权亦按其受让价格以 0 元转让。	所挂牌上市；为实现上市计划，Thompson III Qin Jing 等人拟通过在 BVI 设立 Diamond Lane，并在 Diamond Lane 旗下设立一家开曼群岛公司及一家香港公司，以整体收购华夏天信的全部股权。 ②根据相关安排，Thompson III Qin Jing 于 2012 年 11 月在 BVI 设立 Diamond Lane，并持有其 100%股份；2013 年 3 月，Diamond Lane 独资设立开曼天信，并通过开曼天信控制香港九洪。 ③2013 年 8 月，香港九洪按照 10,366.30 万元的估值整体收购华夏天信的全部股权（其中包括邓克飞所持有的华夏天信 40%股权）；其中，Deng Mei 以境外自有资金通过 Heavy Weight Ltd.等 11 家境外公司向香港九洪提供了共计 49,313,069 港币借款，该等借款由香港九洪最终用于向邓克飞支付华夏天信 40%股权的收购价款。 ④2015 年 2 月，Thompson III Qin Jing 将其持有的 Diamond Lane40%股权以 0 元对价转让给 Deng Mei；从而邓克飞原持有的华夏天信 40%股权权益相应置换到境外由 Deng Mei 间接持有。	如前述第 2 项差异所述，Deng Mei（邓眉）于境外向香港九洪提供了一笔借款用于收购华夏天信股权。但由于相关款项并非支付给 Thompson III Qin Jing（汤秦婧）或 Diamond Lane，而是间接支付给 Diamond Lane 下属子公司香港九洪，从而导致相关方理解，Deng Mei（邓眉）未履行对 Diamond Lane 境外融资义务的承担；但从事实层面，Deng Mei（邓眉）实际承担了提供境外融资义务。
5	**【华夏天信第二次问询函回复】** 一、邓克飞实际控制山东拓新电气有限公司的时间，与报告期的重叠情况： 根据公开资料查询，邓克飞实际控制山东拓新电气有限公司的时间为 2019 年 6 月 14 日，发行人的申报报告期为 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日。邓克飞实际控制山东拓新电气有限公司的时间与发行人报告期的重叠时间为 2019 年 6 月 14 日至 2019 年 6 月 30 日。邓克飞控制山东拓新电气有限公司时，已离任董事长职务长达三年以上，山东拓新电气有限公司与发行人无关联关系。 二、济宁拓新电气有限公司在 2016 年度与发行人及其关联方、邓克飞及其关联方的关系，相关销售是否真实： 2016 年度，郑红霞持有济宁拓新电	**【招股书】**山东拓新自报告期期初即受同一实际控制人控制	**【关于邓克飞实际控制山东拓新的时间的披露差异】** 发行人基于邓克飞委托山东拓新的显名股东代持股权的支持证据资料，实质判断邓克飞自山东拓新成立之日（2010 年 7 月）即通过股权代持形式对山东拓新实施实际控制；华夏天信因无法获知股权代持的事实，主要从公开渠道查询股东信息等方式判断邓克飞自 2019 年 6 月 14 日成为山东拓新的显名股东后才对山

序号	华夏天信信息披露	发行人信息披露	差异及原因
	气有限公司 95%的股权，为该公司实际控制人，庄奎斌持有该公司 5%的股权。邓克飞已出具确认函，确认在 2019 年 6 月之前，不存在通过股权代持等其他方式持有山东拓新电气有限公司的股权；邓克飞及其控制的公司及近亲属与山东拓新电气有限公司亦不存在其他关联关系；发行人与济宁拓新电气有限公司经销、代理的业务真实。		东拓新实施实际控制。上述差异系因华夏天信依照山东拓新股东工商登记信息披露且对邓克飞出具确认函的内容理解偏差导致。
6	**【华夏天信招股书】**关联采购：2016 年向中加特采购 17.25 万元，2017 年向中加特采购 151.19 万元	**【招股书】**华夏天信披露的 2017 年 151.19 万元相关交易发生在 2014 年，相应收入也确认在 2014 年，相关款项于 2019 年收回	**【关于华夏天信向发行人采购 151.19 万元产品交易的发生时间的披露差异】** 发行人按照出库记录、验收单确认交易发生在 2014 年；华夏天信确认交易发生在 2017 年系时间性差异。
7	**【华夏天信第二次问询函回复】**中加特与青岛天信传动是否与发行人经营同行业业务，中加特、天信传动是否与发行人存在竞争关系： 根据中加特出具的说明，青岛中加特变频电机有限公司是一家专业研发与制造变频传动设备、特种电机及自动化控制系统等产品的企业主要产品为变频调速一体化电动机、高低压电动机、高低压变频器、电抗器、电气自动化控制系统等产品。	**【招股书】**公司专注于变频调速一体机、专用变频器、高性能特种电机、电气控制及供电产品等工业自动化领域电气传动与控制设备的研发、设计、生产、销售和维修服务。	**【关于中加特主营业务的披露差异】** 发行人在招股书中按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》等文件的要求对其主营业务进行披露，与向华夏天信出具的说明材料的差异仅系表述差异。

经核查，发行人本次发行上市申请文件与华夏天信申请科创板上市公开信息披露文件之间存在部分差异，相关差异原因清晰，不影响发行人本次发行上市申请文件信息披露内容的真实性、准确性、完整性。

（三）结合邓克飞及核心技术人员的工作履历及技术成果，说明发行人核心技术是否来源于久益环球（青岛）、华夏天信，与久益环球（青岛）、华夏天信相关核心技术是否相同或相似，发行人与久益环球（青岛）、华夏天信之间是否存在知识产权权属纠纷或潜在争议

1. 发行人核心技术与久益环球（青岛）、华夏天信技术的对比情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 19 项核心技术，具体情况如

下：

序号	核心技术	说明
1	变频器与电机的一体化集成设计技术	该技术主要解决变频器和电机的深度融合问题，包括但不仅限于结合过程中的电气、机械结构、振动、防尘等问题。
2	CVFC（复频域矢量）控制技术	该技术主要解决大功率变频控制稳定性和动态响应问题。
3	基于人工蜂群参数优化的直接转矩控制技术	该技术主要解决电机控制参数鲁棒性和转矩脉动问题。
4	多绕组磁路控制技术	该技术主要解决高压变频调速一体机功率器件（如 IGBT）选型困难、成本高等问题。
5	永磁直驱 CVFC（复频域矢量）控制技术	该技术主要解决永磁直驱电机控制稳定性和动态响应问题。
6	高压器件高效散热技术	该技术主要解决功率器件（如 FRD、IGBT 等）基板耐压和冷却问题。
7	基于 NPC 拓扑结构的高压变频器在线绝缘监视技术	该技术主要解决共模电压干扰问题，实现三电平变频系统的在线绝缘监视功能。
8	谐波电流抑制技术	该技术主要解决变频器输出到电机的谐波电流过高问题。
9	高隔离 IGBT 驱动技术	该技术主要解决高压 IGBT 驱动隔离问题和高压 IGBT 驱动可靠性问题。
10	高隔离高速母线电压采样与传输技术	该技术主要实现在强电磁干扰条件下，高压直流母线电压的完全隔离和高速采样。
11	一体机对流负压冷却技术	该技术主要实现了一体机的变频模块和电机模块利用同一风路进行冷却。
12	储能电容无感快速连接技术	该技术主要实现了直流母线支撑电容的无感快速连接，并且充分利用了空间。
13	基于模式识别的多机型智能控制技术	该技术主要实现电控系统的自动识别机型并自动分配驱动及保护参数。
14	泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速控制技术	该技术主要实现自动提取变频系统的运行速度与运行转矩，进而实现自动调节输出转矩、恒压控制。
15	自适应功率平衡算法技术	该技术主要系为实现多工况下自适应的功率平衡。
16	物料识别检测及异物识别技术	该技术主要系为实现输送物料的流量监测以及锚杆等异物的识别。
17	输送类设备的自适应调速技术	该技术主要系为实现控制系统自动提取变频系统的运行速度、运行转矩或者输送物料的流量，进而实现自动调速。
18	机载比例阀 PWM 柔性控制技术	该技术主要系为解决传统的比例阀控制技术控制精度低、电磁阀产热高、运行不够平稳等问题。
19	采矿设备的智能控制与数据采集技术	该技术主要系实现采矿设备的自适应、自组织和自学习的智能化控制，使采煤设备满足不同的工况运行条件。

（1） 与久益环球（青岛）技术的对比

经查询久益环球（青岛）官方网站（http://www.qdtxdq.com/），久益环球（青岛）目前主要从事煤矿采、掘、运设备电控系统和控制装置的研发、设计和制造，

主要产品包括掘进机电控、采煤机电控、通用配套产品、液压支架电液控、掘锚机电控等。

发行人电气控制产品所应用的核心技术有 3 项，具体为“基于模式识别的多机型智能控制技术”、“机载比例阀 PWM 柔性控制技术”和“采矿设备的智能控制与数据采集技术”，具体技术目标等情况如下：

序号	核心技术	具体分析
1.	基于模式识别的多机型智能控制技术	该技术主要实现电控系统的自动识别机型并自动分配驱动及保护参数。
2.	机载比例阀 PWM 柔性控制技术	该技术主要系为解决传统的比例阀控制技术控制精度低、电磁阀产热高、运行不够平稳等问题。
3.	采矿设备的智能控制与数据采集技术	该技术主要系实现采矿设备的自适应、自组织和自学习的智能化控制，使采煤设备满足不同的工况运行条件。

久益环球（青岛）未公开披露其核心技术等相关信息。经在国家知识产权局网站等公开渠道检索其专利/专利申请所涉及的技术信息，久益环球（青岛）的主要专利/专利申请信息如下：

序号	专利/专利申请	申请号	授权公告日	专利类型	专利/专利申请涉及的主要技术信息（注 1）
1	掘进机主控器	2006201390956	2007.10.17	实用新型	主要应用不锈钢壳体将 PLC 及掘进机保护器件集成到一个盒子内的方案，解决了内外干扰以及快速更换问题。
2	掘进机本安操作箱	2006201390960	2007.10.17	实用新型	主要将有隔爆方式的操作箱改为具有人机交互的本安方式操作箱，解决了掘进机操作箱体积过大、供电危险、连接线多、人机交互差的问题。
3	内置于矿用开关箱的环形天线	200920144488X	2009.11.11	实用新型	主要应用 PCB 板式的环形天线及调节电容，在隔爆玻璃面上实现接收信号的方案，解决了复杂的隔爆天线引出设计问题，并降低了生产成本。
4	真空接触器粘连控制器	2009201444860	2009.12.16	实用新型	主要通过运用高压保护单元中的电阻、电容、双向限幅管；检测单元的运算放大器；输出单元的反相器、继电器及单片机程序运算等，解决了接触器主触点黏连造成的设备失控、人员伤亡及设备损坏的事故；还可有效避免两相主触点黏连而缺相烧毁电机的事故。
5	矿用漏电闭锁控制器	2009201444894	2009.12.16	实用新型	主要应用附加直流电源检测方法，并通过单片机实现漏电闭锁电路的保护，解决了电机对绝缘及漏电的智能保护，且能方便调整整定值。

序号	专利/专利申请	申请号	授权公告日	专利类型	专利/专利申请涉及的主要技术信息（注1）
6	矿用电气设备先导控制器	2009201444875	2010.3.31	实用新型	主要应用方波发生电路、返回信号检测电路及单片机判断的方案，解决了煤矿设备远端误启动、可靠性低、接线复杂、体积过大的问题。
7	采煤机电控箱的温度采集系统	2010206055804	2011.6.8	实用新型	主要应用精密浮动电流源、引线补偿以及二阶低通有源滤波放大电路的方案，解决了采煤机内部温度采集不灵敏、测量精度不高，出现低频干扰等问题。
8	低浓度甲烷传感器	2010206055895	2011.6.8	实用新型	主要应用单片机作为主控单元，其他电路为信号检测单元、记忆单元、LED 显示单元、声光报警单元、断电控制单元；其中信号检测单元为脉冲检测方式，单片机的一个端口发出脉冲信号给电桥，敏感触头由载体催化元件黑白元件组成，黑白元件串联作为电桥的一臂，电桥两端通过比较器比较后送给单片机进行算法处理的方案，解决了原有设备成本高、检测精度低、安全性、可靠性不高的问题。
9	矿用语音报警器	201020605558X	2011.6.15	实用新型	主要通过将语音处理芯片、功放单元、扬声器等内置在一个本安壳体内，实现了煤矿井下安全警示，并且不能随便改变录音电路等。
10	矿用无线遥控器	2010206055645	2011.6.15	实用新型	主要应用单片机组成的控制器与操控开关组、编码模块、射频模块、电源模块等组成的电路，解决了一般遥控器易干扰、耗电大、电池使用寿命短的问题。
11	采用光纤驱动的矿用模块式变频器	2011203608595	2012.4.25	实用新型	主要应用光纤信号将变频器的触发电信号进行替代，解决了煤矿井下变频器触发可靠性差，抗干扰能力弱等问题。
12	隔爆型开关箱机械闭锁机构	2011203608699	2012.4.25	实用新型	主要应用左门闭锁锤座及对应的闭锁锤（含中间销轴孔）与右门闭锁杆、闭锁限位盘、转轴组成闭锁机构控制隔离开关的开断的原理，实现了防止操作及维修人员的误操作，保证施工安全，杜绝了由此引发的煤矿瓦斯煤尘爆炸的可能性。
13	矿用隔爆兼本安型计算机	2011203608561	2012.5.2	实用新型	主要应用隔爆壳体将工业级平板电脑、开关电源、信号隔离单元等集成在一起，实现了危险环境中各类采掘数据的采集、处理和存储等功能，最后通过井下程控交换机上传到地面控制中心，实现数据远传功能。
14	矿用本质安全型操作箱	2011205302688	2012.9.12	实用新型	主要应用密封膜、壳体及 O 型密封条将操作箱电路密封到操作箱壳内组成的高防护操作箱，解决了密封效果差，易进水损坏造成停产的问题。

序号	专利/专利申请	申请号	授权公告日	专利类型	专利/专利申请涉及的主要技术信息（注1）
15	矿用模块式变频器	2011205302762	2012.9.12	实用新型	主要应用二极管嵌位的三电平逆变拓扑结构，将控制电路、驱动电路、故障检测电路等集成的方案，解决了输出谐波含量大，功率器件容量低的问题。
16	用于井下采煤方法测量煤矸混合物中矸石量的装置	2011205485903	2012.9.19	实用新型	主要应用 NaI 晶体探头、光电倍增管、数据处理单片机及相关算法的原理，解决了煤矸石量的数据输出。
17	矿用设备电控装置用控制单元	2013204080542	2014.1.1	实用新型	主要应用小型壳体将中央处理单元、继电器控制板、遥控接收板、温度检测板、电源检测板、本安电源板和保险板集成在一起，通过数据采集及程序算法分别控制不同设备的启停，解决了煤矿采掘设备在电控箱内分散大、不易接线、可靠性低、故障查询功能不全、检修维护不方便的问题。
18	防爆开关箱快速开关门闭锁机构（注2）	2013204189329	2014.1.1	实用新型	主要应用闭锁杆之间推动的传递，全部闭锁杆推入闭锁座的锁孔内，实现左门与右门的闭锁，实现了防爆开关箱快速开关门。
19	隔爆型开关箱机械闭锁机构	2011102865430	2014.7.9	发明专利	主要应用左门闭锁锤座及对应的闭锁锤（含中间销轴孔）与右门闭锁杆、闭锁限位盘、转轴组成闭锁机构控制隔离开关的开断的原理，实现了防止操作及维修人员的误操作，能够保证施工安全，杜绝了由此引发的煤矿瓦斯煤尘爆炸的可能性。
20	矿用隔爆开关箱的联通节	2014206456210	2015.1.21	实用新型	主要应用联通节上自带的阶梯孔，在焊接联通节时从内部焊接，解决了外部焊接不美观、狭小空间作业操作困难、工作效率低，容易出现焊接死角的问题。
21	具有滴胶键膜的矿用操作箱	2014206457139	2015.2.11	实用新型	主要应用滴胶将键膜凸起，内部具有键槽，将按钮位于键槽中的原理，解决了操作箱热胀冷缩造成的按键黏连或戳破漏水。
22	防爆开关箱快速开关门闭锁机构	2013102956778	2015.2.11	发明专利	主要应用闭锁杆之间推动的传递，闭锁杆推入闭锁座的锁孔内，实现左门与右门的闭锁，实现了防爆开关箱快速开关门。
23	延时断电装置	2014206467588	2015.4.8	实用新型	主要应用充电电路、超级电容组、电源模块、电压比较电路及智能检测控制模块，通过电压比较电路得知外部电源断电时，

序号	专利/专利申请	申请号	授权公告日	专利类型	专利/专利申请涉及的主要技术信息（注1）
					超级电容组能够快速投入放电的原理，解决了频繁断电无法记录数据或数据丢失的问题。
24	矿用遥控器	2014208708358	2015.5.6	实用新型	主要应用姿态传感器、有线通讯单元、CPU、主射频单元、辅助射频单元、电源单元等，解决了无线遥控器与外部通讯、防止误操作、无线充电、降低功耗等问题。
25	电机控制装置（注 3）	2014208708343	2015.5.13	实用新型	主要应用集成的线路板，线路板上具有供电模块、漏电闭锁模块、模拟输入模块、开关量输入输出模块和单相电压检测模块，用来控制电机的启停、正反转和保护，替代了复杂的保护电路及检测电路，节省了成本，使软件编程更加统一。
26	电机控制装置及其应用	2014108511202	2017.5.24	发明专利	主要应用集成的线路板，线路板上具有供电模块、漏电闭锁模块、模拟输入模块、开关量输入输出模块和单相电压检测模块，用来控制电机的启停、正反转和保护，替代了复杂的保护电路及检测电路，节省了成本，使软件编程更加统一。
27	矿用漏电闭锁控制器	2017205133704	2018.2.2	实用新型	主要将接触器触点黏连和漏电检测信号两个通道结合在一起，使用一个监测模块输入 CPU，另通过分压电阻和稳压元件，将电压限定在一个不损害后级模拟检测通道的范围内，避免高压损坏后级。解决了以前检测回路安全性差，且只能检测绝缘不能检测黏连的问题。
28	掘锚机电控装置	2017213563367	2018.10.19	实用新型	主要应用掘锚机主控器与变频牵引箱、传感器采集单元、操作箱、真空接触器、显示器、遥控接收机、电磁阀驱动单元等组成的掘锚机控制和保护装置，提高了掘锚机的爬坡能力，使得控制线束复杂化变简单化，并且主控箱可以完成掘锚机的电磁阀动作及数据采集和远程数据传输。
29	矿用液压支架操作面板	2018305383451	2019.8.6	外观设计	系外观专利，不涉及相关技术信息。

注 1：该处相关技术信息系发行人基于自身理解对久益环球（青岛）相关专利说明书等所载内容的总结；

注 2、注 3：目前该专利申请案件状态为“放弃专利权（重复授权）”。

发行人与电气控制产品相关的 3 项核心技术与上述久益环球（青岛）专利/专利申请中所涉及的技术在技术目标及解决方案等方面存在较大差异，不存在实质相同或实质相似的情形。

（2） 与华夏天信技术的对比

华夏天信在其申请科创板首发上市的文件中公开披露的核心技术如下：

工业物联网架构	主要核心技术	支撑核心技术的主要研发项目	主要研发人员	主要指导人员
智能应用 APP 层	基于深度学习的矿山视频分析技术	九里山视频胶带机调速系统的研究与开发	张亨洋、张弓、韦飞翔、张俊喆	蒲绍宁、王静宜
		胶带机智能视频分析系统数据接入方案研究	黄鑫、李何、王静宜	蒲绍宁、张亨洋
		带式输送机视频调速系统研发	陈旸、陈建斌、杨爱萍、王均华	蒲绍宁、王静宜
		煤矿主运输智能管理系统 V1.0 的研究与开发	蒲绍宁、王静宜、张东岳、王茫、黄鑫	李何、刘江
	UWB 高精度多模式动目标定位技术	高精度多模式人员设备定位管理系统	姚卉、郭瑞、顾传亮、王长城、雷兵飞	刘江、黄鑫
操作系统平台层	智慧矿山操作系统平台（RED-MOS）	智慧矿山操作系统平台（RED-MOS）平台的研究与开发	张亨洋、张弓、韦飞翔、郭志毅	卫三民、王静宜、黄鑫、李何、刘江
		煤矿主运输智能管理系统 V1.0 的研究与开发	蒲绍宁、王静宜、张东岳、王茫、黄鑫	李何、刘江、卫三民
	实时数据综合服务平台（RED-DataHub）	胶带机智能视频分析系统数据接入方案研究	黄鑫、李何、王静宜	张亨洋、蒲绍宁
		智慧矿山操作系统平台（RED-MOS）平台的研究与开发	张亨洋、张弓、韦飞翔、郭志毅	卫三民、王静宜、黄鑫、李何、刘江
	时空一张图平台（RED-GIM）	智慧矿山操作系统平台（RED-MOS）平台的研究与开发	张亨洋、张弓、韦飞翔、郭志毅	卫三民、王静宜、黄鑫、李何、刘江
网络传输层	强实时传输控制技术（RED-DDS）	智慧矿山操作系统平台（RED-MOS）平台的研究与开发	张亨洋、张弓、韦飞翔、郭志毅	王静宜、黄鑫、李何、刘江、卫三民
感知执行层	分布式自均衡大转矩传动控制技术	矿用隔爆兼本质安全型高压变频器	陈旸	蒲绍宁、王茫
		矮机身 3300V 大功率高压变频器	陈建斌、谢永昌、崔焕朋	蒲绍宁、陈旸、王茫
	多相电机控制技术	矿用变频器控制系统平台开发项目	宇文博、冯哲、张旭方、卫三民	张东岳、蒲绍宁
		5500HP 压裂泵电驱动系统研发	张东岳、孙宏贵、梁柱、周显礼、赵娟	卫三民、宇文博、蒲绍宁
	综合扰动自消除控制技术	矿用通用型电控系统研发	陈旸、王茫、张东岳	宇文博、卫三民
	精准自适应闭环控制技术	矿用隔爆兼本质安全型乳化液泵站电控	王茫、谢永昌、张青梅	蒲绍宁、张东岳

注：上述主要研发人员、主要指导人员与发行人董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员不存在重合情形。

华夏天信在其申请首次公开发行股票并在科创板上市相关申请文件中所披露的主要产品如下：

所属类别	所属工业物联网架构	主要产品名称	
智慧矿山	智能应用 APP 层	矿用人员定位系统	
		矿山安全监控系统	
		胶带运输智能调速系统	
	操作系统平台层	智慧矿山操作系统平台	
	网络传输层	SDN 隔爆智能交换机	
		智能网关	
	感知执行层	矿用智能传动	3300V 及以上矿用智能传动
			1140V 及以下矿用智能传动
		智能控制终端	
		矿用特种机器人	
智慧油气	感知执行层	油气智能传动	

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在上表华夏天信所述“智能应用 APP 层”、“操作系统层”以及“网络传输层”相关业务或产品，亦不存在该等方面的核心技术。发行人存在部分产品与华夏天信所述“感知执行层”相关产品存在重合和竞争，因而为了实现相似的产品用途，发行人与华夏天信之间必然会存在部分核心技术在技术目标、技术原理等方面存在一定程度的相同或相似情形。

发行人的 19 项核心技术中，有 14 项核心技术与华夏天信相关技术在技术目标及解决方案等方面存在较大差异，不存在实质相同或实质相似的情形；有 5 项核心技术与华夏天信上述“感知执行层”对应核心技术以及下述邓克飞及发行人核心技术人员在华夏天信任职期间相关专利/专利申请（详见下文“2. 邓克飞及发行人核心技术人员工作履历及在久益环球（青岛）、华夏天信任职期间取得的

技术成果/荣誉，与发行人任职期间取得的技术成果/荣誉存在显著不同”）所涉及的技术信息在技术目标、技术原理方面存在一定程度的相同或相似之处，但双方采取的具体解决方案不同。具体情况如下：

发行人核心技术	华夏天信相关技术	对比分析
CVFC（复频域矢量）控制技术	分布式自均衡大转矩传动控制技术（来源于其招股说明书）	华夏天信“分布式自均衡大转矩传动控制技术”与发行人“CVFC（复频域矢量）控制技术”、“永磁直驱 CVFC（复频域矢量）控制技术”均主要是为了解决矢量控制稳定性及多机协调控制动态响应问题。但在具体解决方案层面，华夏天信主要采用分布式自组网、强实时传输的工业物联网通信控制技术；发行人主要应用正负全频域复矢量建模及控制算法。 因此，发行人前述核心技术与华夏天信相关技术的技术目标相同，但所采取的具体解决方案不同。
永磁直驱 CVFC（复频域矢量）控制技术		
泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速控制技术	乳化液泵站防爆恒压供液装置（来源于国家知识产权局）	华夏天信“乳化液泵站防爆恒压供液装置”与发行人“泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速控制技术”均可以实现乳化液泵站的恒压供液。其中华夏天信主要利用变频器把输出转矩作为参考控制量，在负载转矩变化的情况下，自动调节变频器的输出转矩，以达到系统的恒压供液目的；发行人直接以运行速度和运行转矩为参考量进行输出转速的调节, 实现恒压供液。 因此，发行人前述核心技术与华夏天信相关技术的技术目标相似，但所采取的具体解决方案不同。
自适应功率平衡算法技术	矿用高压变频器主从应用功率平衡装置（来源于国家知识产权局）	华夏天信“矿用高压变频器主从应用功率平衡装置”与发行人“自适应功率平衡算法技术”均系为了实现多个设备的功率平衡。其中，华夏天信主要技术方案为变频器主机与变频器从机之间通过 CAN 总线进行数据传输，且在总线终端连接终端电阻，抑制通讯干扰，可以实现主机的速度和转矩信号精确采集和高速且精确的传送到从机，实现一台主机对多台从机控制的矿用高压变频器主从应用功率平衡装置；发行人通过控制系统提取变频系统所有设备的运行转矩与运行速度，利用主从设备的转矩分析运算，在运行过程中，运用现代控制理论，通过对变量的观测自动调节 PID 参数，达到多工况自适应的功率平衡。 因此，发行人前述核心技术与华夏天信相关技术的技术目标相同，但所采取的具体解决方案不同。

发行人核心技术	华夏天信相关技术	对比分析
高隔离高速母线电压采样与传输技术	矿用高压防爆变频器光纤通信系统（来源于国家知识产权局）	华夏天信“矿用高压防爆变频器光纤通信系统”与发行人“高隔离高速母线电压采样与传输技术”都应用了光电信号转换的原理，使用光纤进行信号的隔离和远距离传输。华夏天信主要是采用光纤作为变频器内部传输媒介，实现母线检测系统与功率适配系统和光纤传输系统之间的协调工作；发行人主要通过电路和程序设计，实现高压采样信号的模数信号转换，并将数字信号通过光纤传输到控制系统，主要应用于底层矢量控制算法的实现。 因此，发行人前述核心技术与华夏天信相关技术所应用技术均采用通行的光纤作为传输介质，但两者所要实现的技术目标不同。

2. 邓克飞及发行人核心技术人员工作履历及在久益环球（青岛）、华夏天信任职期间取得的技术成果/荣誉，与发行人任职期间取得的技术成果/荣誉存在显著不同

邓克飞及发行人核心技术人员的简历详见本题回复“（一）补充披露董事、监事、高级管理人员及核心技术人员曾经担任重要职务及任期”。

邓克飞以及曾在久益环球（青岛）、华夏天信任职的发行人核心技术人员，在相关公司任职期间与在发行人任职期间所取得的主要技术成果、所获主要荣誉的对比情况如下：

人员	久益环球（青岛）/华夏天信任职期间取得的技术成果以及所获主要荣誉	发行人任职期间取得主要技术成果以及所获主要荣誉	说明
邓克飞	✓ 掘进机主控器（2006201390956）实用新型专利设计人之一（注 1） ✓ 掘进机本安操作箱（2006201390960）实用新型专利设计人之一（注 2） ✓ 矿用隔爆兼本质安全型高压变频综合测试系统（2012207400783）实用新型专利设计人之一； ✓ 高压矩阵变频器（2014104593646）发明专利发明人之一（注 3） ✓ 异步电动机直接转矩控制装置及其方法（2014104594827）发明专利发明人之一	-	邓克飞在发行人任职期间主要负责公司管理，未具体参与技术研发工作
沈宜敏	✓ CAN 总线模块化采煤机电控系统（2010200001444）专利发明人之一 ✓ 矿用隔爆兼本质安全型变频器（201020000143X）实用新型专利设计人（注 4）	✓ 变频器与电机的一体化集成设计技术 ✓ 多绕组磁路控制技术 ✓ 谐波电流抑制技术 ✓ 储能电容无感快速连接技术	沈宜敏在发行人任职期间所取得主要技术成果/荣誉与在久

人员	久益环球（青岛）/华夏天信任职期间取得的技术成果以及所获主要荣誉	发行人任职期间取得主要技术成果以及所获主要荣誉	说明
	✓ 矿用防爆变频器储能安全保护装置(2011204440873)实用新型专利设计人之一 ✓ 键盘用通讯转换模块（2011204440977）实用新型专利设计人之一 ✓ 1140V/600V 矿用双电压变频器（2011204440905）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用隔爆变频器防结露水冷装置（2011204440591）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用防爆开关门安全闭锁装置（2011204466924）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用防爆开关高压电源分相指示模块（201120446645X）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用隔爆变频器水冷装置（2011204467132）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用双输出变频器（2011204466712）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用刮板输送机操控系统（2011204466765）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用双输出变频器（2011204466712）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用刮板输送机操控系统（2011204466765）实用新型专利设计人之一 ✓ 乳化液泵站防爆恒压供液装置（2011204501627）实用新型专利设计人之一 ✓ 1000kW/1140V 矿用隔爆十二脉冲供电变频装置（201120450181X）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用本安遥控控制装置（2013201012882）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用遥控控制装置（本安）（201330054116X）外观设计专利设计人之一 ✓ 两端门式防爆壳体（2013201376732）实用新型专利设计人之一 ✓ 轻薄型防爆壳体（2013201376802）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用高压变频器主回路无熔断器保护装置（2013201385248）实用新型	✓ 物料识别检测及异物识别技术 ✓ 作为主要完成人之一的“高压变频调速一体机研发及其在矿山装备上的应用”项目获得中国机械工业科学技术奖技术发明一等奖 ✓ 作为主要完成人的之一的“3300V 矿用高压变频调速一体机系列化产品研制及应用”获得中国煤炭工业科学技术一等奖	益环球（青岛）、华夏天信取得的技术成果/荣誉在技术目标及解决方案方面显著不同。

人员	久益环球（青岛）/华夏天信任职期间取得的技术成果以及所获主要荣誉	发行人任职期间取得主要技术成果以及所获主要荣誉	说明
	专利设计人之一 ✓ 矿用高压变频器瞬时掉电保护装置（2013201401772）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用高压变频器主从应用功率平衡装置(2013201389287)实用新型专利设计人之一 ✓ 防积水矿用高压防爆组合变频器（2014200451177）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用高压防爆变频器高频供电装置(2014200448808)专利发明人之一 ✓ 矿用高压防爆变频器光纤通信系统（2014200447345）实用新型专利设计人之一 ✓ 高压防爆组合变频器可分断供电装置（2014200470784）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用高压防爆组合变频器（2014200447330）实用新型设计发明人之一 ✓ 矿用隔爆兼本质安全型高压变频器（2014300276794）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频器(2014300276807) 实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用隔爆变频器的冷却装置(2014201720611) 实用新型专利设计人之一 ✓ 防爆高压变频单元抽拉式绝缘结构（2015204646624）实用新型专利设计人之一 ✓ 新型 10kV 矿用高压变频器壳体结构（2015204631506）实用新型专利设计人之一 ✓ 新型高压组合开关电动换向机构（2015208781682）实用新型专利设计人之一 ✓ 3300V 大电流电动换向机构的控制装置（2015208777634）实用新型专利设计人之一 ✓ 高电压用简易冷却系统（2015208781381）实用新型专利设计人之一 ✓ 10kV 矿用隔爆兼本安多单元级联高压变频器（201520878149X）实用新型专利设计人之一 ✓ 作为主要完成人之一的“矿用隔爆兼		

人员	久益环球（青岛）/华夏天信任职期间取得的技术成果以及所获主要荣誉	发行人任职期间取得主要技术成果以及所获主要荣誉	说明
	本质安全型高压变频器（BPJV-2000/3.3）”获得 2014 年度“青岛市科技进步二等奖”		
宋承林	✓ 采煤机电控箱的温度采集系统(2010206055804)实用新型专利设计人（注 5） ✓ 矿用本质安全型操作箱(2011205302688)实用新型专利设计人（注 6） ✓ 矿用隔爆变频器防结露水冷装置(2011204440591)实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用隔爆变频器叠层母排(2011204467236)实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用双输出变频器(2011204466712)实用新型专利设计人之一	✓ 变频器与电机的一体化集成设计技术 ✓ CVFC（复频域矢量）控制技术 ✓ 基于人工蜂群参数优化的直接转矩控制技术 ✓ 永磁直驱 CVFC（复频域矢量）控制技术 ✓ 高压器件高效散热技术 ✓ 高隔离 IGBT 驱动技术 ✓ 高隔离高速母线电压采样与传输技术 ✓ 泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速控制技术 ✓ 自适应功率平衡算法技术 ✓ 物料识别检测及异物识别技术 ✓ 输送类设备的自适应调速技术 ✓ 作为主要完成人之一的“高压变频调速一体机研发及其在矿山装备上的应用”项目获得中国机械工业科学技术奖技术发明一等奖 ✓ 作为主要完成人的之一的“3300V 矿用高压变频调速一体机系列化产品研制及应用”获得中国煤炭工业科学技术一等奖	宋承林在发行人任职期间所取得主要技术成果/荣誉与在久益环球（青岛）取得的技术成果/荣誉在技术目标及解决方案方面显著不同。
刘锡安	-	✓ CVFC（复频域矢量）控制技术 ✓ 基于人工蜂群参数优化的直接转矩控制技术 ✓ 永磁直驱 CVFC（复频域矢量）控制技术 ✓ 高压器件高效散热技术 ✓ 谐波电流抑制技术 ✓ 高隔离 IGBT 驱动技术 ✓ 一体机对流负压冷却技术 ✓ 泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速控制技术 ✓ 自适应功率平衡算法技术 ✓ 物料识别检测及异物识别技术 ✓ 输送类设备的自适应调速技术 ✓ 作为主要完成人之一的“高压变频调速一体机研发及其在矿山装备上的应用”项目获得中国机械工业科学技术技术发明奖一等奖 ✓ 作为主要完成人之一的“3300V	-

人员	久益环球（青岛）/华夏天信任职期间取得的技术成果以及所获主要荣誉	发行人任职期间取得主要技术成果以及所获主要荣誉	说明
		矿用高压变频调速一体机系列化产品研制及应用”获得中国煤炭工业科学技术一等奖。	
赵学宽	✓ 键盘用通讯转换模块（2011204440977）实用新型专利设计人之一 ✓ 3300V 矿用隔爆变频器水冷却装置（2011204501839）发明专利发明人之一（注 7） ✓ 矿用高压变频器主回路无熔断器保护装置（2013201385248）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用高压变频器瞬时掉电保护装置（2013201401772）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用高压变频器主从应用功率平衡装置（2013201389287）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用高压防爆变频器光纤通信系统（2014200447345）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用高压防爆组合变频器（2014200447330）实用新型专利设计人之一 ✓ 10kV 矿用隔爆兼本安多单元级联高压变频器（201520878149X）实用新型专利设计人之一 ✓ 矿用双输出变频器（2011204466712）实用新型专利设计人之一 ✓ 防积水矿用高压防爆组合变频器（2014200451177）实用新型专利设计人之一 ✓ 作为主要完成人之一的“矿用隔爆兼本质安全型高压变频器（BPJV-2000/3.3）”获得 2014 年度“青岛市科技进步二等奖”	✓ CVFC（复频域矢量）控制技术 ✓ 永磁直驱 CVFC（复频域矢量）控制技术 ✓ 高隔离 IGBT 驱动技术 ✓ 物料识别检测及异物识别技术 ✓ 输送类设备的自适应调速技术 ✓ 作为主要完成人之一的“3300V 矿用高压变频调速一体机系列化产品研制及应用”获得中国煤炭工业科学技术一等奖	赵学宽在发行人任职期间所取得主要技术成果/荣誉与在华夏天信取得的技术成果/荣誉在技术目标及解决方案方面显著不同。
孙贤洲	✓ 矿用双输出变频器（2011204466712）实用新型专利设计人之一 ✓ 防积水矿用高压防爆组合变频器（2014200451177）实用新型专利设计人之一 ✓ 参与研发的“矿用隔爆兼本质安全型高压变频器（BPJV-2000/3.3）”获得“青岛市科技进步二等奖”。	✓ 高压器件高效散热技术 ✓ 高隔离高速母线电压采样与传输技术	孙贤洲在发行人任职期间所取得主要技术成果/荣誉与在华夏天信取得的技术成果/荣誉在技术目标及解决方案方面显著不同。
尚衍飞	-	✓ 变频器与电机的一体化集成设计技术	_

人员	久益环球（青岛）/华夏天信任职期间取得的技术成果以及所获主要荣誉	发行人任职期间取得主要技术成果以及所获主要荣誉	说明
		✓ 高压器件高效散热技术 ✓ 高隔离 IGBT 驱动技术 ✓ 储能电容无感快速连接技术	
张鸿波	-	✓ 变频器与电机的一体化集成设计技术 ✓ CVFC（复频域矢量）控制技术 ✓ 高压器件高效散热技术 ✓ 高隔离 IGBT 驱动技术 ✓ 一体机对流负压冷却技术 ✓ 泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速控制技术 ✓ 作为主要完成人的“3300V 矿用高压变频调速一体机系列化产品研制及应用”获得中国煤炭工业科学技术一等奖	-

注 1、注 2：目前该等专利状态均为“未缴年费终止失效”；注 3：目前该专利申请被“驳回失效”；注 4：目前该专利“届满终止失效”；注 5、注 6：目前该等专利的状态均为“未缴年费终止失效”；注 7：目前该专利申请被“驳回失效”。

根据上述，结合邓克飞及核心技术人员的工作简历和技术成果来看，邓克飞及曾在久益环球（青岛）、华夏天信任职的发行人核心技术人员在久益环球（青岛）、华夏天信取得的相关技术成果/荣誉，与其在发行人任职期间取得的技术成果/荣誉相比，在技术目标、解决方案方面存在较大差异。

3. 发行人核心技术主要来源于自主研发，不存在来源于久益环球（青岛）、华夏天信的情形

发行人核心技术主要系通过自主研发所取得，具体情况如下：

技术名称	最早形成时间	研发过程	支撑的主要研发项目	主要参与人员
变频器与电机的一体化集成设计技术	2013 年	公司于 2012 年 1 月开始研发变频调速一体机，2013 年成功研制 1140V 变频调速一体机，至此公司掌握了变频器与电机的一体化集成设计技术的初代技术。 2014 年至 2016 年，公司在初代技术基础上不断迭代，技术不断完善和优化。 2017 年开始，公司开始研究将永磁直驱电机与变频器集成。 2018 年开始，公司开始研究高压变频调速一体机一体化集成技术。	✓ 1140V 矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机； ✓ 3300V 矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机； ✓ 矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机产品研发； ✓ 10kV 隔爆兼本安型高压变频调速一体机研制； ✓ 2MW 大功率高压变频调速一体机研制； ✓ 3300V 高压四象限变频调速一体机研制； ✓ 10kV 高压永磁直驱一体机研发； ✓ 3300V 高压永磁直驱一体机	沈宜敏、艾国昌、孔聆宇、杜爱娟、尚衍飞、宋承林、刘锡安、张鸿波

技术名称	最早形成时间	研发过程	支撑的主要研发项目	主要参与人员
CVFC（复频域矢量）控制技术	2018 年	2017 年公司开始进行矢量控制的研究，2017 年底在复频域算法上有了突破，并在小功率的电机进行了验证试验，2018 年在大功率电机上进行了验证试验，持续改进，形成了成熟的技术。	✓ 矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频器研制； ✓ 2MW 大功率高压变频调速一体机研制	宋承林、赵学宽、刘锡安、张鸿波
基于人工蜂群参数优化的直接转矩控制技术	2017 年	2017 年 3 月与公司与李玉霞、黄梁松等人达成一致，共同开发“基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜编结构直接转矩控制方法”，2017 年 11 月取得突破，并申请专利。	✓ 矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机产品研发	宋承林、刘锡安、杜爱娟、艾国昌
多绕组磁路控制技术	2013 年	2011 年底此项技术作为变频调速一体机重点储备技术被提出，通过对磁路和变频驱动时序的多次论证和试验，于 2013 年初通过试验验证。	✓ 1140V 矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机； ✓ 3300V 矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	沈宜敏、艾国昌、孔玲宇、信明博
永磁直驱 CVFC（复频域矢量）控制技术	2018 年	2017 年公司在前期异步电机的控制基础上，对永磁电机控制策略进行了研究，并在复频域模型下对永磁电机进行了验证试验。2018 年在大功率的永磁电机上进行了验证试验。	✓ 矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机（1140V）	宋承林、赵学宽、刘锡安
高压器件高效散热技术	2018 年	2018 年开始采用有限元分析方法及发热量计算，可以较充分的论证水道结构的散热效率，并最终形成高压器件高效散热的技术。	✓ 10kV 隔爆兼本安型高压变频调速一体机研制	宋承林、刘锡安、张鸿波、尚衍飞、孙贤洲
基于 NPC 拓扑结构的高压变频器在线绝缘监视技术	2015 年	2015 年公司为了解决三电平拓扑结构防爆变频器的绝缘监视问题，进行该项技术的研发，在 2015 年底取得了初步成果并进行了工业性试验，效果良好。	✓ 矿用隔爆兼本质安全型交流变频器	庄奎斌
谐波电流抑制技术	2015 年	2014 年，在公司已有的成熟的控制策略的基础上，对如何控制电机的高次谐波电流进行了研究。并与年底取得了一定成效，2015 年采用 PI 控制与谐振控制相结合的联合控制方案，有效抑制了电机的高次谐波电流与脉动问题。	✓ 3300V/1600kW 矿用隔爆型变频调速三相异步电动机	沈宜敏、刘锡安
高隔离 IGBT 驱动技术	2017 年	2015 年开始为研制 6kV/10kV 高压一体机做技术储备，将研发超高隔离的 IGBT 驱动技术作为重点，并使其可向下兼容到 1140V 一体机。此项技术于 2017 年研制成功，并应用于一体机。	✓ 矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频器研制 ✓ 10kV 隔爆兼本安型高压变频调速一体机研制	宋承林、刘锡安、尚衍飞、张鸿波、赵学宽

技术名称	最早形成时间	研发过程	支撑的主要研发项目	主要参与人员
高隔离高速母线电压采样与传输技术	2016 年	为解决一体机母线取样信号接入控制系统后，同时将高压引入控制系统的问题。2014 年开始设计和研发母线和三相输出采样信号的隔离技术。	✓ 10kV 隔爆兼本安型高压变频调速一体机研制	宋承林、孙贤洲、庄奎斌
一体机对流负压冷却技术	2017 年	针对客户提出的具体要求，于 2017 年开始技术方案论证，并最终形成。	✓ 2MW 大功率高压变频调速一体机研制	刘锡安、宋萍萍、张鸿波、徐杰、韩宁、宋清江
储能电容无感快速连接技术	2013 年	2011 年底提出设想并开始研发设计，2012 年完成初步设计和试验，经过改进后于 2013 年初应用于产品	✓ 1140V 矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机 ✓ 3300V 矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	沈宜敏、尚衍飞、杜爱娟
基于模式识别的多机型智能控制技术	2019 年	在早期的矿用隔爆兼本质安全型掘进机电控箱基础上，经过多厂家、多机型的积累，并在便于现场调试，备件储备，更好的适用现场运行工况，开始开发基于模式识别的多机型智能控制技术，并在新开发项目及老项目的基础上进行了软硬件升级，率先在徐工配套设备上进行了广泛应用。	✓ 矿用隔爆兼本质安全型掘进机电控箱的研制	庄奎斌、许龙龙、刘骏、张海燕
泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速控制技术	2017 年	2017 年公司研发的 1140V 变频调速一体机在乳化液泵站上开始使用。乳化液泵站由多台一体机驱动，因此公司研究利用一台集中控制器协调各泵站的动作和调速。2017 年研发成功并在内蒙古双欣矿业有限公司应用，取得良好效果。	✓ 矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱研制	宋承林、刘锡安、张鸿波
自适应功率平衡算法技术	2015 年	2015 年针对刮板输送机控制开发了自适应功率平衡算法。2016 年在 1200kW/3300V 高压变频调速一体机上得到验证。	✓ 矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱研制	宋承林、刘锡安
物料识别检测及异物识别技术	2018 年	2017 年公司开发出永磁同步变频调速一体机产品，在双欣矿拖动主运皮带进行工业实验。由于主运皮带兼具调速需求，为了精确检测皮带上运送的煤量研究该技术。2018 年开始在双欣矿使用并验证了技术的可靠性。	✓ 矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机（1140V）产品研发	沈宜敏、宋承林、刘锡安、赵学宽、信明博
输送类设备的自适应调速技术	2018 年	2017 年公司开发出永磁同步变频调速一体机产品，在双欣矿顺槽皮带机同步进行工业实验。顺槽胶带机同主运皮带不同，会跟随转载机在生产过程中随时向	✓ 矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱研制 ✓ 矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机（1140V）产品研发	宋承林、刘锡安、赵学宽、信明博

技术名称	最早形成时间	研发过程	支撑的主要研发项目	主要参与人员
		前移动，由于没有固定的基准进行物料识别，发行人利用胶带机自身驱动电机的输出转矩进行自适应调速，基本满足调速需求，2018 年底经过用户评议。		
机载比例阀 PWM 柔性控制技术	2019 年	2019 年公司在 FYF25 遥控发送器的基础上，经过多锚钻机厂家的现场考察，开始了 FYF50 发送器和 FWS50 接收器的开发，开发过程中针对井下实际环境应用过程中存在的比例电磁阀控制抖动，对眼不准，微调精度差等问题，做了重点的改进和突破。现已广泛应用于各采矿设备厂家的锚杆钻机、掘锚机、掘进机、连采机等设备上。	✓ FYF50 矿用无线发送器和 FWS50 矿用无线接收器的研制	邱学军、张辉、宋振灿、张传峰
采矿设备的智能控制与数据采集技术	2019 年	随着采矿设备自动化需求的日益提高，公司电控系统产品的应用范围及数量增多。发行人于 2019 年顺势推出具有智能控制和数据采集的控制系统，该系统使作业人员脱离了恶劣工作环境的最前线，可以远程可视化控制采矿设备的各个动作及数据的传输和保护，该系统已进行了工业化试验，实验数据达到预期指标。	✓ 智能掘进控制系统	廉海啸、王惠强、张全、赵红昌

因此，发行人核心技术主要系通过自主研发取得，不存在来源于久益环球（青岛）、华夏天信的情形。

4. 发行人与久益环球（青岛）、华夏天信之间不存在知识产权权属纠纷或潜在争议

（1）发行人与久益环球（青岛）不存在知识产权权属纠纷或潜在争议

2010年7月，香港上市公司国际煤机集团（已退市，以下简称“国际煤机”）收购久益环球（青岛）100%股权，发行人实际控制人邓克飞退出久益环球（青岛）持股及任职，2011年7月，国际煤机被久益环球公司（Joy Global Inc.）收购，2016年7月久益环球公司（Joy Global Inc.）又被日本小松集团收购，自此久益环球（青岛）成日本小松集团旗下的公司。

如前所述，发行人核心技术与久益环球（青岛）相关技术在技术目标及解决方案等方面存在较大差异，不存在实质相同或实质相似的情形，发行人核心技术不存在来源于久益环球（青岛）的情形。

根据保荐机构、发行人律师对久益环球（青岛）相关负责人的访谈确认，中加特的核心技术和所涉产品、服务不存在来源于久益环球（青岛）的情况；久益环球（青岛）与中加特及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在知识产权权属纠纷、其他纠纷或潜在争议；原曾在久益环球（青岛）任职、后解除劳动关系并前往中加特工作的相关人员不存在侵犯久益环球（青岛）的知识产权、技术成果、商业秘密等情形，久益环球（青岛）与该等人员之间不存在知识产权、技术成果、商业秘密等方面的权属纠纷、其他纠纷或潜在的争议。

2020年6月30日，青岛市中级人民法院出具《关于商请为青岛中加特电气股份有限公司出具守法证明的复函》，确认截至2020年6月30日，未查询到发行人、其子公司以及其高级管理人员、核心技术人员与久益环球（青岛）之间存在诉讼纠纷。

因此，发行人与久益环球（青岛）之间不存在知识产权权属纠纷或潜在争议。

（2）发行人与华夏天信不存在知识产权权属纠纷或潜在争议

如前所述，发行人核心技术与上述华夏天信的技术存在较大差异，虽部分核心技术与华夏天信的技术在技术目标、技术原理方面存在一定程度的相同或相似之处，但双方所采用的具体解决方案不同；发行人核心技术主要系自主研发取得，不存在来源于华夏天信的情形。

2020年6月，华夏天信及其实际控制人汤秦婧、李汝波出具《确认函》，确认如下主要事项：中加特的核心技术不存在来源于华夏天信的情况。中加特所取得的各项专利、非专利技术、计算机软件著作权、其他技术成果，均不涉及曾在华夏天信任职人员在其任职期间的职务成果。华夏天信完全认可中加特自主拥有其公开披露的各项核心技术的所有权，华夏天信、李汝波、李汝波关系密切的家

庭成员及上述主体控制的企业，与中加特及其关联方之间不存在任何知识产权方面的纠纷或潜在争议。

2020年6月30日，青岛市中级人民法院出具《关于商请为青岛中加特电气股份有限公司出具守法证明的复函》，确认截至2020年6月30日，未查询到发行人、其子公司以及其高级管理人员、核心技术人员与华夏天信之间存在诉讼纠纷。

因此，发行人与华夏天信之间不存在知识产权权属纠纷或潜在争议。

发行人控股股东、实际控制人邓克飞就公司知识产权情况出具《承诺函》，承诺如下：中加特与久益环球（青岛）、华夏天信之间不存在因知识产权产生的争议、纠纷、行政处罚或任何形式的潜在风险。如未来根据有权主管部门要求或决定，中加特及/或其子公司、分支机构因其现有知识产权需要承担任何罚款或损失的，本人将全额承担该等罚款或损失。

综上，发行人核心技术不存在来源于久益环球（青岛）、华夏天信的情况；发行人部分核心技术与华夏天信的技术在技术目标、技术原理等方面存在一定程度的相同或相似之处，但双方所采用的具体解决方案不同；除此之外，发行人核心技术与久益环球（青岛）、华夏天信的技术之间不存在相同或相似的情况；发行人与久益环球（青岛）、华夏天信之间不存在知识产权权属纠纷或潜在争议。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：发行人本次发行上市申请文件与华夏天信首发上市公开信息披露文件之间存在部分差异，相关差异主要系因信息披露角度不同或相关方理解不同所致，上述差异情况不影响发行人本次发行上市申请文件信息披露内容的真实性、准确性、完整性；发行人的核心技术不存在来源于久益环球（青岛）或华夏天信的情形；发行人部分核心技术与华夏天信的技术在技术目标、技术原理等方面存在一定程度的相同或相似之处，但双方所采用的具体解决方案不同；发行人与久益环球（青岛）、华夏天信之间不存在知识产权权属纠纷或潜在争议。

四、 《审核问询函》问题 2.2

招股说明书披露，发行人董事长邓克飞在9个企业兼职董事，其中包括5个单位名称为外文的企业。招股说明书披露，邓克飞的配偶系Zhao Yunxia，女儿系Deng Mei。

请发行人补充披露Zhao Yunxia及Deng Mei的中文名。

请发行人说明：（1）邓克飞所兼职9个企业的主营业务，前述9个企业是否与发行人从事相同、相似业务或为发行人上下游企业，是否与发行人及其业务存在利益冲突；（2）邓克飞的兼职及具体履职是否符合《公司法》第147条、第148条的规定；（3）邓克飞亲属控制的企业与发行人是否存在竞争关系。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查邓克飞填写出具的调查问卷；

2. 核查邓克飞兼职企业的营业执照或注册证书、公司章程和财务报表等基本资料，通过互联网检索该等企业的基本信息；

3. 核查邓克飞在报告期内签发的任命函等文件、执行董事决定，以及发行人在报告期内历次董事会会议的文件；

4. 核查邓克飞的无犯罪记录证明，并通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站检索邓克飞是否存在受贿、职务侵占、泄露公司商业秘密等情形；

5. 核查邓克飞及其主要关联方（含发行人）在报告期内的银行流水、财务报表；

6. 查阅天健出具的《审计报告》和《内部控制鉴证报告》；

7. 核查邓克飞亲属控制的企业的营业执照或注册证书、公司章程等基本资料，并查阅境外律师出具的法律意见书；

8. 核查邓克飞出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；

9. 核查发行人出具的书面文件；

10. 核查邓克飞出具的书面文件。

【核查内容】

（一） 请发行人补充披露Zhao Yunxia及Deng Mei的中文名

Zhao Yunxia和Deng Mei的中文名分别为赵云侠、邓眉。发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第一节、释义”之“一、一般释义”部分补充披露如下：

Zhao Yunxia	指	公司实际控制人邓克飞的配偶，加拿大籍，中文名为赵云侠
Deng Mei	指	公司实际控制人邓克飞的女儿，加拿大籍，中文名为邓眉

（二） 邓克飞所兼职9个企业的主营业务，前述9个企业是否与发行人从事相同、相似业务或为发行人上下游企业，是否与发行人及其业务存在利益冲突

1. 邓克飞兼职的9家企业的主营业务等情况

邓克飞兼职的9家企业的主营业务等情况如下：

序号	邓克飞兼职企业	兼职职务	兼职企业主营业务	是否与发行人从事相同、相似业务或为发行人上下游企业
1	青岛天迅电气有限公司	执行董事兼总经理	历史上曾投资广州清能铝电有限公司（以下简称“清能铝电”），除此之外无实际业务经营	否
2	上海充加	执行董事	拟从事充电场站运营业务；新能源汽车电池等的研发	报告期内上海充加曾自发行人子公司山东拓新采购充电桩
3	清能铝电	董事长	从事铝离子电池的研发业务	否
4	华斯生物科技（深圳）有限公司	董事	无实际业务经营，其控股子公司华斯无微生物科技（深圳）有限公司从事体外诊断试剂产品的研发、生产和销售	否
5	Top Vision Investment Inc.	董事	从事投资业务，已投资知识管理类软件企业，未从事与发行人主营业务相同或相似的业务	否

序号	邓克飞兼职企业	兼职职务	兼职企业主营业务	是否与发行人从事相同、相似业务或为发行人上下游企业
6	11111 Property Holding Ltd.	董事	物业管理	否
7	1029 Capital Investment 008 Ltd.	董事	投资生物医药企业，未从事与发行人主营业务相同或相似的业务	否
8	AB Systems Inc.	董事	从事投资业务，投资铝离子电池企业，未从事与发行人主营业务相同或相似的业务	否
9	HK Tianxun International Holding Limited	董事	无实际经营，已于 2020 年 6 月 12 日予以解散	否

如上表所示，除上海充加外，邓克飞兼职的其他企业不从事与发行人主营业务相同、相似或属上下游的业务，与发行人及其业务不存在利益冲突。

在报告期内，上海充加拟开展充电场站运营业务，并向发行人子公司山东拓新采购直流充电桩产品1台（交易金额6.29万元），该产品不属于发行人的核心产品。

2. 上海充加与发行人及其业务不存在利益冲突

（1）补充披露关联交易

《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争”部分遗漏了发行人子公司山东拓新向关联方上海充加的一笔6.29万元销售交易，现作补充披露如下：

单位：万元，%

关联方	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海充加	6.29	-	-
占营业收入比例	0.0078	-	-

上海充加主营电动汽车充电场站的运营业务，其自身不具备生产充电桩等充电设备的能力。山东拓新主营防爆变频器和电气控制箱等产品，其现有产品的生产线无需作出较大调整即可生产充电桩等充电设备。在上述背景下，上海充加委托山东拓新生产充电桩，并采购后拟用于自身电动车充电场站的运营业务。

报告期内，山东拓新向上海充加销售一台直流充电桩，总金额为6.29万元，

报告期内未向其他方销售同类产品，通过网上查询同类型号的直流充电桩价格为3万元至6.89万元不等（数据来源：https://b2b.baidu.com/），对比交易价格公允，不存在利益输送或其他利益安排。

目前上海充加采购的上述设备尚未实际投入运营；鉴于上海充加的电动车充电场站运营业务正处于早期的市场探索阶段，充电场站运营市场竞争日趋激烈，未来上海充加是否继续从事充电场站运营业务存在较大不确定性，上海充加与山东拓新的后续合作也存在一定的不确定性。

（2）上海充加与发行人及其业务不存在利益冲突

发行人与上海充加虽在报告期内曾存在产品购销关系，但上海充加与发行人及其业务不构成利益冲突，具体情况如下：

① 发行人的主营业务为“变频调速一体机、专用变频器、特种电机、电气控制及供电产品等工业自动化领域电气传动与控制设备的研发、设计、生产、销售和维修服务”，与上海充加拟开展的充电场站运营业务不存在直接竞争关系。

② 发行人虽向上海充加销售1台充电桩产品，但该产品并非发行人的核心产品，报告期内除上述销售外，发行人未再向其他企业销售该产品，并且发行人暂无主动进一步扩大充电设备产品生产、销售规模的计划。

③ 上海充加目前未开展实质经营、处于早期市场探索阶段，考虑到充电场站运营市场竞争日趋激烈，未来是否继续从事充电场站运营业务也存在较大不确定性。因此，上海充加尚未形成成熟稳定的业务模式，与发行人不属于明确稳定的上下游合作关系，不会与发行人及其业务产生实质的利益冲突。

④ 发行人与上海充加在资产、人员、业务、财务、机构等方面均相互独立，上海充加对发行人及其业务的独立性不存在重大不利影响的情况。

邓克飞作为发行人控股股东、实际控制人，已就避免与发行人之间同业竞争出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺“本人在作为发行人的实际控制人期间，保证将采取合法及有效的措施，促使本人、本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与发行人相

同或相似的、对发行人业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动”。

综上，除上海充加外，邓克飞兼职的其他企业不从事与发行人主营业务相同、相似或属上下游的业务，与发行人及其业务不存在利益冲突；上海充加与发行人的非核心产品虽存在购销关系，但不构成与发行人及其业务的利益冲突。

（三） 邓克飞的兼职及具体履职是否符合《公司法》第147条、第148条的规定

1. 邓克飞的兼职及具体履职未违反《公司法》规定的勤勉义务

自报告期期初至本补充法律意见书出具之日，邓克飞历任发行人（包括中加特有限）的执行董事、董事长（董事）和总经理等职务。在报告期内，邓克飞通过签发文件，召集、出席和主持董事会会议并参加表决，以及主持股东大会会议等方式参与了发行人（中加特有限）的经营决策和经营管理活动，履行了《公司法》和发行人（中加特有限）公司章程中规定的其作为执行董事、董事长（董事）、总经理的相关职责。

邓克飞兼职的前述9家企业主要为投资平台公司或未实际开展业务经营，且邓克飞主要担任董事职务、并非作为日常经营管理人员直接参与生产经营活动，因此邓克飞上述兼职情况不会对其作为发行人董事长（董事）履行相关职责和义务的活动造成不利影响。

2. 邓克飞的兼职及具体履职未违反《公司法》规定的忠实义务

（1）根据邓克飞从公安机关开具的无犯罪记录证明、邓克飞和发行人出具的书面确认文件，并经本所律师检索中国裁判文书网等网站，以及查阅《审计报告》，在报告期内，邓克飞不存在利用职权收受贿赂或其他非法收入，或侵占发行人财产的情形。

（2）经核查邓克飞从公安机关开具的无犯罪记录证明及其填写的调查问卷，邓克飞、Zhao Yunxia和Deng Mei等在报告期内的银行流水记录，以及邓克飞和发行人出具的书面确认文件，并经本所律师检索中国裁判文书网等网站，以及查

阅《审计报告》，在报告期内，邓克飞未擅自挪用发行人资金、将发行人资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储，或违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将发行人资金借贷给他人或者以发行人财产为他人提供担保。

在2019年6月之前，青岛派特森（于2019年11月通过同一控制下企业合并成为发行人子公司）曾向邓克飞或其关联方（天迅电气、中加创新）拆出资金，发行人已依照会计准则进行了会计处理，且截至本补充法律意见书出具之日，上述拆借资金均已归还（除其中0.17万元因金额较小未计息外，其余拆出资金均已按照银行同期贷款利率计息），不存在邓克飞直接或间接擅自挪用发行人资金的情形。

发行人2020年第二次临时股东大会已审议通过了《关于公司近三年关联交易的议案》，追溯确认了上述资金拆借交易及其公允性。

（3）发行人在整体改制为股份公司前的股权结构较为简单，且当时的公司章程未设置关联交易的规范审议程序。发行人整体改制为股份有限公司后，参照《上市公司章程指引》等上市公司治理的规则制定了规范的关联交易管理制度。2020 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司近三年关联交易的议案》，对发行人在报告期内各项关联交易进行了追溯审议和确认。

经核查发行人在报告期内的邓克飞填写的调查问卷、邓克飞及其主要关联方在报告期内的银行流水记录、发行人在报告期内的重大合同、发行人报告期内的历次董事会和股东大会文件、邓克飞和发行人出具的书面确认文件，以及查阅《审计报告》，在报告期内，邓克飞不存在违反公司章程规定或者未经股东会、股东大会同意或追溯确认，与发行人订立合同或者进行交易的情形。

（4）经核查邓克飞填写的调查问卷、邓克飞及其主要关联方在报告期内的银行流水记录，以及邓克飞和发行人出具的书面确认文件，在报告期内，邓克飞不存在未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于发行人的商业机会的情形，或自营或者为他人经营与发行人同类业务的情形。

邓克飞已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺其未以任何形式直接或间接从事或参与任何对发行人构成竞争的业务及活动；其在作为发行人的实际控制人期间，凡其本人及其所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，其将按照发行人的要求，将该等商业机会让与发行人，由发行人在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与发行人存在同业竞争。

（5）经核查发行人在报告期内的重大合同和邓克飞填写的调查问卷、邓克飞及其主要关联方在报告期内的银行流水记录，以及查阅《审计报告》，在报告期内，邓克飞不存在接受他人与公司交易的佣金归为己有的情形。

（6）经核查邓克飞填写的调查问卷、邓克飞和发行人出具的书面确认文件，并通过互联网检索有关发行人和邓克飞的媒体报道信息，在报告期内，邓克飞不存在擅自披露发行人秘密的情形。

（7）根据邓克飞和发行人出具的书面确认文件并经本所律师核查，报告期内，邓克飞不存在违反对发行人忠实义务的其他行为。

综上，邓克飞的兼职和具体履职不存在违反《公司法》第147条、第148条规定的情形。

（四） 邓克飞亲属控制的企业与发行人是否存在竞争关系

根据邓克飞及其近亲属填写的调查问卷、邓克飞近亲属控制的企业的公司登记文件、境外律师就上述部分企业出具的法律意见书等资料，截至本补充法律意见书出具之日，邓克飞近亲属控制的企业的相关情况如下：

序号	近亲属控制的企业	主要关联关系	在报告期内的主营业务	与发行人是否存在竞争关系
1	TX 投资	Zhao Yunxia 持股 100%并担任董事	从事投资业务，历史上曾投资中加特有限，目前无投资	否
2	Sky trust Holding Inc.	Zhao Yunxia 持股 100%并担任董事	从事投资业务，投资了海外物业企业，未从事与发行人主营业务相同或相似的业务	否
3	Hong Kong YunFei Technology Development	Zhao Yunxia 持股 100%并担任董事	拟开展投资业务，尚未实际经营	否

序号	近亲属控制的企业	主要关联关系	在报告期内的主营业务	与发行人是否存在竞争关系
	Limited			
4	VIR Electric Inc.（CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.）	Zhao Yunxia 对 VIR Electric Inc.持股 100%并担任董事。2019 年 4 月，VIR Electric Inc.与 CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.合并，合并后公司名为 CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.；2020 年 3 月更名为 VIR Electric Inc.。	拟从事投资管理和市场推广业务，尚未实际经营	否
5	Alumion Technology Inc.	Zhao Yunxia 持股 80%并担任董事	从事投资业务，已投资铝离子电池企业，未从事与发行人主营业务相同或相似的业务	否
6	Kefei Investments Ltd.（原名“1012100 B.C. Ltd.”）	Zhao Yunxia 持股 100%，Deng Mei 担任董事	从事养老院业务	否
7	Bepsun New Business Systems Inc.	Zhao Yunxia 担任董事	从事工业管理系统软件业务	否
8	Quali Rank Techs Corp.	Zhao Yunxia 担任董事	从事投资业务，投资工业管理系统软件业务，未从事与发行人主营业务相同或相似的业务	否
9	Merry Success Investments Limited	Deng Mei 持股 100%并担任董事	从事投资业务，历史上曾投资 HK Tianxun International Holding Limited，目前无投资	否
10	HK Tianxun International Holding Limited	Merry Success Investments Limited 持股 100%，邓克飞担任董事	无实际经营，已于 2020 年 6 月 12 日予以解散	否
11	上海飞飞	Deng Mei 持股 100%并担任执行董事兼经理。在报告期内，Zhao Yunxia 曾经持股 100%并担任执行董事兼经理。	在报告期内曾从事贸易业务，目前无实际业务经营	否
12	中加创新	Deng Mei 持股 100%并担任执行董事兼总经理。	无实际业务经营	否

序号	近亲属控制的企业	主要关联关系	在报告期内的主营业务	与发行人是否存在竞争关系
13	邹城市云安建筑材料租赁站	赵云普的个体工商户	无实际业务经营	否
14	青岛云善煤矿电气配件销售有限公司	赵云普原持股100%并担任执行董事兼总经理，于2019年11月注销。	曾从事电气产品配件的销售业务（未销售发行人主要产品的配件，与发行人之间无竞争），已于2019年11月注销	否

如上表所示，邓克飞近亲属所控制的企业与发行人之间不存在竞争关系。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：除上海充加外，邓克飞兼职的其他企业不从事与发行人主营业务相同、相似或属上下游的业务，与发行人及其业务不存在利益冲突；上海充加与发行人的非核心产品虽存在购销关系，但不构成与发行人及其业务的利益冲突；邓克飞的兼职和具体履职不存在违反《公司法》第147条、第148条规定的情形；邓克飞的相关亲属所控制的企业与发行人之间不存在竞争关系。

五、 《审核问询函》问题5.1

招股说明书披露，发行人核心技术包括平台技术、产品技术与应用技术，其中产品技术是具体产品开发过程中积累的关键技术，应用技术是在解决下游客户具体应用需求过程中产生的。报告期内发行人核心技术产品收入占比为72.99%、79.48%、88.67%。

请发行人说明：（1）以通俗易懂的语言说明平台技术、产品技术、应用技术的划分依据，划分是否准确，相关划分是否与同行业一致；（2）应用技术均为非专利技术的原因及合理性，对核心技术中非专利技术的保护措施及其有效性；（3）发行人核心技术中是否包括为客户定制化研发的技术成果，是否可不受限制地应用于发行人现有及未来其他产品或服务；（4）核心技术产品收入的计算依据及准确性。

请发行人律师对（2）、（3）事项进行核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 针对发行人应用技术均为非专利技术的原因及合理性，本所律师主要执行如下核查程序：（1）核查发行人应用技术中的专利申请文件等，并登录国家知识产权局网站查询相关信息；（2）访谈发行人首席专家沈宜敏和总工程师宋承林，了解发行人应用技术均为非专利技术的原因；（3）核查发行人的计算机软件著作权登记证书，并在中国版权保护中心网站查询相关信息。

2. 针对发行人核心技术中非专利技术的保护措施及其有效性，本所律师主要执行如下核查程序：（1）访谈发行人首席专家沈宜敏和总工程师宋承林，了解发行人核心技术中非专利技术的保护措施及其有效性；（2）核查发行人的技术保护制度；（3）核查发行人与核心技术人员签署的劳动合同、保密和竞业禁止协议等文件；（4）核查发行人的无重大违法违规证明，青岛市中级人民法院出具的《关于商请为青岛中加特电气股份有限公司出具守法证明的复函》，以及通过中国裁判文书网、青岛市中级人民法院网站查询发行人是否存在知识产权方面的诉讼纠纷记录。

3. 针对发行人核心技术中是否包括为客户定制化研发的技术成果，是否可不受限制地应用于发行人现有及未来其他产品或服务，本所律师执行如下主要核查程序：（1）访谈发行人首席专家沈宜敏和总工程师宋承林，了解发行人核心技术的研发过程等信息；（2）查阅发行人与主要客户签署的合同及技术协议等，核查是否存在关于定制化研发及其知识产权成果归属的约定；（3）查阅发行人核心技术对应研发项目的立项书、设计书等资料，核查是否存在客户定制化研发情形。

【核查内容】

（一）应用技术均为非专利技术的原因及合理性，对核心技术中非专利技术的保护措施及其有效性

1. 应用技术均为非专利技术的原因及合理性

截至《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日，发行人应用技术均为非专利技术，主要原因有两点：一是发行人部分应用技术申请的专利尚未取得授权；二是发行人将部分应用技术（该类技术的表现形式均为软件程序）通过申请计算机软件著作权的方式加以保护，具体情况如下：

（1）通过申请专利加以保护的应用技术

序号	技术名称	对应的专利/专利申请
1	泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速控制技术	✓ 一种泵的变频调速控制方法和控制装置（申请号：2019110240517，已授权）（注）
2	自适应功率平衡算法技术	✓ 一种输送机自适应调速控制方法（申请号：201911150504.0，等待实审提案）
3	物料识别检测及异物识别技术	✓ 一种基于激光扫描的煤量检测方法（申请号：201911166760.9，初步审查合格）
4	输送类设备的自适应调速技术	✓ 一种输送机自适应调速控制方法（申请号：201911150504.0，等待实审提案）

注：该专利申请于 2020 年 6 月 30 日取得授权。

（2）通过申请计算机软件著作权加以保护的应用技术

序号	技术名称	对应的软件著作权
1	机载比例阀 PWM 柔性控制技术	✓ 车载比例阀 PWM 柔性驱动系统软件[简称：PWM 柔性驱动软件]V1.0（登记号：2020SR0248046）
2	采矿设备的智能控制与数据采集技术	✓ 掘进机远程智能操控与健康管理系统软件 V1.0（登记号：2020SR0248058） ✓ 隧道掘进机智能控制与数据采集系统软件[简称：KTR-630/1140(660)V]V1.0（登记号：2020SR0273433） ✓ 掘进机远程操作及低时延数据交互系统软件[简称：低时延远程控制软件]V1.0（登记号：2020SR0273327） ✓ 连采机智能控制与监控系统[简称：KXJ-630/1140L]V1.0（登记号：2020SR0248012） ✓ 智能锚杆机柔性对眼无线遥控系统软件[简称：锚杆机遥控系统]V1.0（登记号：2020SR0248239） ✓ 钻装锚一体化智能控制软件 V1.0（登记号：2020SR0248235）

综上，对于表现形式为软件程序的应用技术，发行人通过申请计算机软件著作权登记的方式加以保护，具有合理性；对于其他应用技术，发行人已申请专利权保护，目前尚未全部取得授权。

2. 对核心技术中非专利技术的保护措施及其有效性

发行人已就核心技术中的非专利技术采取了包括但不限于如下保护措施：

（1）建立技术管理制度体系，从项目立项、方案、设计、试制、生产等整个研发生产流程的核心技术秘密的保护作出制度安排；相关研发人员需严格遵照上述管理制度执行。

（2）设置总工程师办公室作为专门的技术管理机构，其职能之一是负责发行人非专利技术（和专利技术）的保护、使用等相关的事务；总工程师办公室由发行人总工程师宋承林负责。

（3）在矩阵式研发管理模式下，将非专利技术的研发划分为不同研发模块或项目工作小组，不同研发模块或项目工作小组仅参与其中一个模块或领域的工作，仅首席专家、总工程师、项目负责人等少数人员有权了解非专利技术的完整方案，以确保非专利技术的保密性。

（4）所有的技术文档采用专用加密系统加密，除非特别授权，仅可在通过授权的计算机上操作。

（5）成立知识产权部并聘请专业的知识产权代理与法律顾问，为发行人的知识产权申请、权利维护与保护等提供专业的服务。

（6）就软件程序等部分核心技术，发行人以申请软件著作权登记的方式加以保护。

（7）加强对技术研发人员的保密管理，与技术研发人员签署劳动合同、保密和竞业禁止协议，明确了保密信息、保密义务的要求和违约责任等内容。

综上，发行人在技术管理制度的执行、技术管理部门的运作、研发管理、保密管理等方面已经建立了相对完善的体系，报告期内未出现非专利技术泄密或技术侵权纠纷等情况，发行人已采取的上述非专利技术保护措施具备有效性。

（二）发行人核心技术中是否包括为客户定制化研发的技术成果，是否可不受限制地应用于发行人现有及未来其他产品或服务

发行人的技术研发模式主要为自主研发，核心技术系在技术和产品研发过程中不断积累形成。

发行人的研发工作主要分为两类：（1）第一类研发工作是经过市场调研后主动对前沿发展方向进行的技术探索和储备，与具体客户需求无关，因此不属于为客户定制化研发的技术。（2）第二类研发工作是针对客户具体技术需求所进行的需求响应式研发；其虽以下游客户的技术需求为基础，但该等需求是发行人销售人员、技术支持人员等与客户及潜在客户交流及市场调研过程中收集并汇总整理的，属于下游多个客户的共性技术需求；发行人研发部门根据相关信息，综合考虑公司已有技术基础、技术发展前景等情况，独立进行研发项目的立项；研发项目执行过程中所形成的技术成果亦完全属于发行人所有，不属于相关客户。

因而，发行人核心技术中不存在为客户定制化研发的技术成果，能够不受限制地应用于发行人现有及未来其他产品或服务。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）在发行人的应用技术中，对于以软件程序为表现形式的技术，发行人已采用申请软件著作权登记的方式加以保护，具有合理性；对于其他应用技术，发行人已申请专利权保护；

（二）就核心技术中的非专利技术的保护事项，发行人已在技术管理制度的执行、技术管理部门的运作、研发管理、保密管理等方面已经建立了相对完善的体系，报告期内未出现非专利技术泄密或技术侵权纠纷等情况，发行人已采取的非专利技术保护措施具备有效性；

（三）发行人的核心技术不包括为客户定制化研发的技术成果，可在不受客户限制的情况下将其应用于发行人现有及未来其他产品或服务。

六、 《审核问询函》问题 6

关于合作研发。

招股说明书披露，2017年10月，公司与国家稀土永磁电机中心、山东科技大

学电气与自动化工程学院签署合作协议。2019年12月，公司与上海理工大学签署合作协议。2017年3月至11月，发行人与李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖共同完成了“一种基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜变结构直接转矩控制方法”专利（专利号：2017110547278）的发明工作。

请发行人披露：与国家稀土永磁电机中心、山东科技大学电气与自动化工程学院及上海理工大学合作协议的主要内容，权利义务划分约定及采取的保密措施。

请发行人说明：（1）李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖的任职单位，上述发明专利是否涉及其职务发明，李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖及其任职单位是否与发行人是否存在法律纠纷或潜在争议；（2）合作研发技术是否为发行人核心技术，在发行人主营业务及主要产品中的应用，发行人能否单独实施合作研发相关技术，是否需要支付额外费用。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 针对发行人与李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖共同完成的“一种基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜变结构直接转矩控制方法”专利（专利号：2017110547278）是否涉及李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖等的职务发明以及李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖及其任职单位是否与发行人是否存在法律纠纷或潜在争议，发行人律师执行如下主要核查程序：（1）查阅有关“一种基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜变结构直接转矩控制方法”研发记录文件；（2）核查李玉霞等自然人出具的书面声明；（3）在中国裁判文书网、中国执行信息公开网、青岛市中级人民法院官方网站检索，并核查了青岛市中级人民法院出具的关于发行人诉讼记录的查询结果文件，确认发行人与上述自然人及其任职单位之间均不存在知识产权权属纠纷或其他纠纷。

2. 针对合作研发技术是否为发行人的核心技术以及在发行人主营业务及主

要产品中的应用，发行人律师主要执行如下核查程序：（1）访谈发行人相关技术研发人员，了解发行人合作研发技术具体情况；（2）查阅发行人核心技术相关资料，核查是否有合作研发技术；（3）核查发行人与沈阳工业大学国家稀土永磁电机工程技术研究中心、山东科技大学电气与自动化工程学院和上海理工大学签署的合作协议等协议文件。

3. 针对发行人能否单独实施合作研发相关技术、是否需要支付额外费用，发行人律师主要执行如下核查程序：（1）访谈发行人合作技术研发人员，了解发行人能否单独实施技术。（2）取得李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖出具的《确认函》，确认发行人拥有专利完整的所有权和相应处分权利。

【核查内容】

（一）与国家稀土永磁电机中心、山东科技大学电气与自动化工程学院及上海理工大学合作协议的主要内容，权利义务划分约定及采取的保密措施

文件名称	合作对方	主要内容（权利和义务）	保密措施
《产学研合作协议》	山东科技大学电气与自动化工程学院	（1）建立长期产学研合作关系； （2）对方提供技术研究支持、推荐优秀毕业生等，发行人提供实训基地和生产试验条件等； （3）双方可另行签订具体的单项目协议。	（1）保密协议/保密条款：合作期间双方共同保守合作项目及企业的技术和商业秘密。 （2）发行人与本方研发人员签署专项保密协议，约定仅在必要情形下向合作对方提供技术方案、图纸等资料，且仅向合作对方明确的对接人员提供，严格限制技术信息的传播范围。 （3）对合作研发中涉及的全部技术文档采用专用加密系统加密，发行人和对方的相关人员均只能在发行人的指定计算机上操作（除非经特别授权）。
《协议书》	沈阳工业大学国家稀土永磁电机工程技术研究中心（乙方）、山东科技大学	（1）三方共同组建“国家稀土永磁电机工程技术研究中心青岛中加特研究院”，共同持续研发稀土永磁电机产品，提升发行人现有产品的技术水平； （2）发行人主要负责提供上述研究院的办公场所，配合产品开发设计、试制、测试等工作，承担技术服务费、	（1）发行人与本方研发人员签署专项保密协议，约定仅在必要情形下向合作对方提供技术方案、图纸等资料，且仅向合作对方明确的对接人员提供，严格限制技术信息的传播范围。 （2）对合作研发中涉及的

文件名称	合作对方	主要内容（权利和义务）	保密措施
	电气与自动化工程学院（丙方）	研发设计费等； （3）乙方主要负责技术指导、电机关键技术的研究和产品开发； （4）丙方主要负责为发行人制造电动机、变频器等提供技术指导、咨询，以及配合乙方为重点技术方向性研究和产品机电本体的开发、设计做技术服务； （5）对于每个新产品的开发，发行人根据产品开发技术难度按照相应贡献度分别支付乙方、丙方开发设计费。	全部技术文档采用专用加密系统加密，发行人和对方的相关人员均只能在发行人的指定计算机上操作（除非经特别授权）。
《技术开发（委托）合同》	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	发行人委托沈阳工业大学兴科中小企业服务中心（以下简称“沈工大兴科中心”）研究开发永磁伺服电动机转矩波动的抑制技术项目，并支付研究开发经费和报酬，沈工大兴科中心接受委托并进行此项研究开发工作。 （1）沈工大兴科中心在合同生效后双方商定日向发行人提交研究开发计划； （2）具体研发进度根据发行人提出的计划进度进行； （3）发行人共支付沈工大兴科中心研究开发经费和报酬总额为 100 万元； （4）因履行合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权归属，由沈工大兴科中心享有申请专利的权利； （5）沈工大兴科中兴应在向发行人交付研究开发成果后，根据发行人的请求，为发行人指定的人员提供技术指导和培训，或提供与使用该研究开发成果相关的技术服务； （6）发行人有权利用沈工大兴科中心按照合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属，由发行人享有。	保密条款：双方确定因履行合同应遵守的保密义务如下： 发行人： （1）保密内容（包括技术信息和经营信息）：沈工大兴科中心提供的全套技术资料； （2）涉密人员范围：与生产本项目直接有关的技术人员、技术管理人员和生产人员； （3）保密期限：5 年； （4）泄密责任：赔偿沈工大兴科中心 10 万元。 沈工大兴科中心： （1）保密内容（包括技术信息和经营信息）：发行人提供的全套技术资料； （2）涉密人员范围：与项目有关人员； （3）保密期限：5 年； （4）泄密责任：赔偿发行人 10 万元。
《上海理工大学与青岛中加特电气股份有限公司合作协议》	上海理工大学	（1）上海理工大学机械工程学院电气工程系对发行人研发和生产的产品进行理论总结； （2）双方联合共建“上海理工大学-青岛中加特实验室”，上海理工大学提供理论研究支持，发行人承担研究经费等； （3）与该协议研究项目有关的和与该协议项目研究成果产生的全部知	（1）保密协议/保密条款：上海理工大学应对其在合作过程中自发行人及其工作人员处取得、知晓和了解的技术、产品、财务和经营方面的信息、文件、资料予以保密，未经发行人事先书面同意，不得擅自披露；上海理工大学应促使其委派

文件名称	合作对方	主要内容（权利和义务）	保密措施
		识产权和相关经济利益归双方共有；（4）对上海理工大学在该协议下实现的理论总结等知识成果，发行人可自行无偿引用；（5）双方合作申报国家重大专项项目和国家自然科学资金以及国家奖，发行人申报省部级及国家科技奖。	参与项目的人员同等遵守保密义务；保密期限为 30 年。（2）发行人与本方研发人员签署专项保密协议，约定仅在必要情形下向合作对方提供技术方案、图纸等资料，且仅向合作对方明确的对接人员提供，严格限制技术信息的传播范围。（3）对合作研发中涉及的全部技术文档采用专用加密系统加密，发行人和对方的相关人员均只能在发行人的指定计算机上操作（除非经特别授权）。

（二）李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖的任职单位，上述发明专利是否涉及其职务发明，李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖及其任职单位与发行人是否存在法律纠纷或潜在争议

2017年3月至2017年11月，发行人（宋承林、刘锡安）与李玉霞团队（李玉霞、黄梁松、吕林和林霁暖）合作研发完成了“一种基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜变结构直接转矩控制方法”的技术成果，上述研发主要利用了发行人的物质条件和技术条件，专利申请人与专利权人均为发行人；在研发过程中，发行人的核心技术人员宋承林和刘锡安主要负责非线性控制算法的具体建模与仿真、异步电动机电磁场仿真计算以及实验与验证，李玉霞团队为该发明提供了部分理论支持。

1. 李玉霞团队成员在参与上述技术研发时的任职情况

姓名	任职单位	职务
李玉霞	山东科技大学	电气与自动化工程学院院长
黄梁松	山东科技大学	电气与自动化工程学院教师
林霁暖	美国哥伦比亚大学	攻读硕士学位
吕林	加拿大Capilano University	攻读硕士学位

上述合作研发的原因和背景为：在进行上述技术研发的过程中，发行人技术团队为完善技术细节，希望了解自动化控制领域的前沿技术理论知识；鉴于李玉

霞系山东省自动化控制领域的专家、具有深厚的理论背景和经验，发行人联系李玉霞提供非线性控制理论支持；李玉霞团队参与了发行人上述技术方案阶段的概念研讨、技术路线和方案论证以及专利申请阶段的专利文件编写等工作。

2. 上述发明不涉及职务发明，不存在相关法律纠纷或争议

如前所述，“一种基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜变结构直接转矩控制方法”技术成果的研发利用了发行人的物质条件和技术条件，并主要由发行人技术团队完成，发行人享有该技术成果和相应专利的完整的所有权和处分权利；李玉霞团队为该发明提供了部分理论支持，享有作为专利发明人的署名权，不享有其他权利。

李玉霞、黄梁松、吕林和林霁暖已分别出具《确认函》，说明和确认如下：

（1）在2017年3月至2017年11月期间，发行人研发矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机产品项目过程中，本人通过提供非线性控制理论支持的方式参与了方案阶段的概念研讨、技术路线和方案论证以及专利申请阶段的专利文件编写，协助发行人完成了“一种基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜变结构直接转矩控制方法”的技术成果；

（2）本人向发行人提供的非线性控制理论支持是基础科学理论范畴，不属于提供专利技术或非专利技术；本人提供理论支持的行为也并非受本人任职单位或就读学校的委托，且在上述技术成果的形成过程中本人和发行人均从未以任何方式利用本人任职单位或就读学校的物质、技术或其他条件，研发成果“一种基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜变结构直接转矩控制方法”专利（专利号：2017110547278）不属于本人任职单位或就读学校的职务成果；

（3）上述技术成果的研发主要由发行人完成，发行人享有上述技术成果和专利的完整的所有权和相应处分权利（包括自行单独利用上述技术成果和专利开展生产经营活动并独家取得经济利益的权利，且无需向本人支付任何费用）；本人因参与研发支持工作而享有作为专利发明人之一的署名权，本人对上述技术成果不享有其他权利；

（4）本人承诺将保守在上述技术成果研发过程中所知悉的相关保密信息，不会利用保密信息损害发行人的合法权益；

（5）就上述技术成果和相关的专利，本人、本人任职单位或就读学校与发行人之间不存在任何纠纷或潜在争议。

如上所述，该发明专利主要利用了发行人的物质条件和技术条件，专利申请人与专利权人均为发行人。

综上，“一种基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜变结构直接转矩控制方法”专利（专利号：2017110547278）不涉及李玉霞、黄梁松、吕林或林雱暖的职务发明；截至本补充法律意见书出具之日，该等人员及其任职单位、就读学校与发行人之间不存在法律纠纷或潜在争议。

（三） 合作研发技术是否为发行人核心技术，在发行人主营业务及主要产品中的应用，发行人能否单独实施合作研发相关技术，是否需要支付额外费用

报告期内，发行人合作研发（或合作研究）具体情况如下：

合作方	具体合作方式	是否已形成技术成果	具体技术成果	能否单独实施合作研发相关技术，及是否支付额外费用
李玉霞 黄梁松 吕林 林雱暖	发行人主要负责并完成了非线性控制算法的具体建模与仿真、异步电动机电磁场仿真计算以及实现与验证，李玉霞、黄梁松、吕林、林雱暖负责非线性控制算法的理论支持及技术指导工作。	是	一种基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜变结构直接转矩控制方法	可以单独实施，无需支付额外费用。
山东科技大学电气与自动化工程学院	双方建立长期产学研合作关系，山东科技大学电气与自动化工程学院提供技术研究支持、推荐优秀毕业生等，发行人提供实训基地和生产试验条件；双方可另行签订具体的单项目协议。	否	/	/
国家稀土永磁电机中心、山东科技大学电气与自动化工	共同组建“国家稀土永磁电机工程技术研究中心青岛中加特研究院”，研发与推广稀土永磁电机及驱动产品技术。	否	/	/

合作方	具体合作方式	是否已形成技术成果	具体技术成果	能否单独实施合作研发相关技术，及是否支付额外费用
程学院				
沈工大兴科中心	发行人委托沈工大兴科中心研究开发永磁伺服电动机转矩波动的抑制技术。具体由发行人提出并明确技术目标，沈工大兴科中心独立进行研发。	否	/	/
上海理工大学	联合共建“上海理工大学-青岛中加特实验室”对公司研发、生产的产品进行理论研究。	否	/	/

（1）如上表所示，目前发行人合作研发中仅与李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖的合作取得了技术成果，具体为“基于人工蜂群参数优化的直接转矩控制技术”。该技术主要应用于发行人防爆异步变频调速一体机产品，系通过动态调整控制参数进行智能参数寻优，解决传统的直接转矩控制的转矩脉动大、低速时磁链估计精度差的问题。该技术符合发行人平台技术特征，发行人将其划分为核心技术中的平台技术。

李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖已出具《确认函》确认，上述技术成果的研发主要由发行人完成，发行人享有上述技术成果和专利的完整的所有权和相应处分权利（包括自行单独利用上述技术成果和专利开展生产经营活动并独家取得经济利益的权利，且无需向本人支付任何费用）；本人因参与研发支持工作而享有作为专利发明人之一的署名权，本人对上述技术成果不享有其他权利。

（2）如上表所示，除与李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖外，发行人与其他合作方之间的合作研发（或合作研究）尚未形成具体技术成果。

综上，发行人与李玉霞等合作研发所产生的技术属于发行人的核心技术的范畴，该技术主要应用于防爆异步变频调速一体机产品，发行人有权单独实施相关技术，且无需向上述人员或其任职单位支付额外费用；除与李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖合作研发外，发行人与其他合作方之间的合作研发（或合作研究）尚未形成具体技术成果，目前不涉及技术实施环节的付费情况。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人的“一种基于人工蜂群参数优化的交流异步电动机滑膜变结构直接转矩控制方法”专利（专利号：2017110547278）不涉及李玉霞、黄梁松、吕林或林霁暖的职务发明；截至本补充法律意见书出具之日，李玉霞、黄梁松、吕林和林霁暖及其任职单位与发行人之间均不存在法律纠纷或潜在争议；

（二）发行人与李玉霞等合作研发所产生的技术属于发行人的核心技术的范畴，该技术主要应用于防爆异步变频调速一体机产品，发行人有权单独实施相关技术，且无需向上述人员或其任职单位支付额外费用；除与李玉霞、黄梁松、吕林、林霁暖合作研发外，发行人与其他合作方之间的合作研发（或合作研究）尚未形成具体技术成果，目前不涉及技术实施环节的付费情况。

七、 《审核问询函》问题 8

关于久益环球（青岛）与华夏天信。

根据公开资料，久益环球（青岛）由邓克飞投资创立，2010年7月邓克飞将久益环球（青岛）股权全资出让给国际煤机集团后创办华夏天信，又于2013年8月转让所持有的华夏天信全部股权。目前久益环球（青岛）的经营范围包括工矿机电设备、机械电气产品及其零部件的开发、制造、进出口、批发及相关配套服务。根据公开信息，华夏天信和发行人部分产品属于同行业业务产品，该部分产品具有竞争关系，基本技术原理相似。华夏天信以智慧矿山操作系统平台为核心，主要产品包括矿用智能隔爆变频器和矿用智能隔爆变频一体机等矿用智能传动产品；发行人主要产品包括变频调速一体机、专用变频器、高性能特种电机、电气控制及供电产品等工业自动化领域电气传动与控制设备，发行人远程控制系统含设备端的智慧矿山系统。发行人核心产品采用一体化集成方式将变频器与电动机有机整合，可替代“变频器+电动机”分体式传动方式；华夏天信公开披露的信息显示其已研制出变频一体机，即变频器与电机的一体化

集成产品。

请发行人说明：（1）邓克飞先后投资创立久益环球（青岛）、华夏天信等从事相关矿用机电设备的研发、制造和销售，后又退出上述两家公司的持股及经营，并转投创立发行人继续从事煤矿相关业务的原因及合理性；（2）报告期内邓克飞及其关联方与久益环球（青岛）、华夏天信及其关联方之间是否存在业务及资金往来、特殊利益安排，如是，请说明相关交易的具体内容、金额及公允性；（3）久益环球（青岛）、华夏天信目前的主营业务及主要产品，与发行人是否存在重合及竞争关系，并就存在竞争关系的产品作性能指标对比；（4）发行人变频器与电动机一体化集成的相关产品及技术与华夏天信的变频一体机产品及技术、发行人远程控制系统中的智慧矿山系统与华夏天信的智慧矿山系统是否相同或相似，发行人智慧矿山系统相关产品对应的核心技术及其知识产权，相关知识产权权属是否清晰，以上情况对发行人业务与技术、持续经营的影响。

请发行人律师对（1）、（2）、（4）事项进行核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 针对邓克飞先后投资创立久益环球（青岛）、华夏天信等从事相关矿用机电设备的研发、制造和销售，后又退出上述两家公司的持股及经营，并转投创立发行人继续从事煤矿相关业务的原因及合理性，本所律师主要执行如下核查程序：（1）查阅邓克飞填写的调查问卷，发行人及邓克飞出具的说明；（2）通过国家企业信用信息公示系统检索久益环球（青岛）、华夏天信的基本信息，并通过第三方企业征信网站进行辅助核查；（3）查阅华夏天申请首次公开发行股票并在科创板上市相关申请文件；（4）查询国际煤机（已退市）相关公开披露信息。

2. 针对报告期内邓克飞及其关联方与久益环球（青岛）、华夏天信及其关联方之间是否存在业务及资金往来、特殊利益安排，本所律师主要执行如下核查

程序：（1）查询国家企业信用信息公示系统网站等、查阅华夏天信招股说明书、审计报告等信息披露文件，梳理久益环球（青岛）、华夏天信主要关联方；（2）核查和查阅邓克飞及其主要关联方（含发行人）在报告期内的银行流水记录、财务报表、发行人的《招股说明书（申报稿）》和《审计报告》，以及华夏天信首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书申报稿和审计报告等文件，核查报告期内邓克飞及其主要关联方与久益环球（青岛）、华夏天信及其主要关联方的业务及资金往来；（3）抽取相关交易中金额大于20万元的交易，与同期同类型的非关联交易进行价格对比，核查相关交易的公允性。

3. 针对发行人与华夏天信知识产权权属是否清晰以及相关情形对发行人业务与技术、持续经营的影响，本所律师主要执行如下核查程序：（1）访谈发行人首席专家沈宜敏和总工程师宋承林，了解发行人相关产品与技术与华夏天信的相关产品与技术差异情况；（2）查阅华夏天信公开披露信息，核查华夏天信的相关产品及技术情况；（3）取得华夏天信及其实际控制人出具的相关确认函。

【核查内容】

（一）邓克飞先后投资创立久益环球（青岛）、华夏天信等从事相关矿用机电设备的研发、制造和销售，后又退出上述两家公司的持股及经营，并转投创立发行人继续从事煤矿相关业务的原因及合理性

邓克飞先后投资创立久益环球（青岛）、华夏天信，后又退出上述两家公司的持股及经营的主要原因及背景如下：

1. 基于多年煤炭行业经验和对市场需求的理解，邓克飞创办了久益环球（青岛），该公司自成立至2010年期间主要从事煤矿机械的电气控制系统及其零部件相关业务。

2. 邓克飞认为大功率防爆变频器在井下矿用设备领域具有广阔市场前景，基于此，邓克飞与合作伙伴李汝波于2008年3月共同投资设立了青岛天信电气有限公司（即华夏天信的前身）开始从事大功率防爆变频器相关业务。大功率防爆变频器产品与久益环球（青岛）从事的电气控制系统及其零部件业务虽同属于矿

用机电设备领域，但在技术层次、具体功能等方面均存在较大差异，其中电气控制系统主要用于实现采煤机、掘进机等的启停保护等；大功率防爆变频器主要用于刮板输送机、胶带输送机、乳化液泵站等设备的变频调速。

3. 2010年，由于久益环球（青岛）在煤矿机械电气控制系统业务领域已经形成了一定的市场规模和影响力，香港上市公司国际煤机集团（以下简称“国际煤机”，已退市）基于战略决策提出收购久益环球（青岛）的全部股权。与此同时，由于国内在大功率变频器领域的技术基础薄弱，华夏天信早期研发需要持续的高额研发投入、对资金需求较大。为筹集资金专注对大功率变频器产品的研发，邓克飞于2010年7月接受了国际煤机的收购要约，将其所持久益环球（青岛）的全部股权转让给国际煤机，并退出了在久益环球（青岛）的持股和任职。2011年7月，国际煤机被久益环球公司（Joy Global Inc.）收购，2016年7月久益环球公司（Joy Global Inc.）又被日本小松收购，自此久益环球（青岛）成日本小松旗下的公司。

4. 大功率变频器主要用于调节电动机的转速，达到高效节能或高性能控制等目标，在电气产品集成化、小型化、智能化的趋势下，邓克飞判断技术更为先进的变频一体机将更有发展前景。在此背景下，邓克飞（通过其家族成员控制的TX投资）与合作伙伴李汝波（通过其控制的白鲸创投）于2011年11月共同投资成立了中加特有限，专项开展变频一体机的研发、生产、销售业务。

5. 2016年初，因经营理念发生分歧，邓克飞与李汝波决定终止合作关系，邓克飞退出了华夏天信的持股和经营，李汝波退出了中加特有限的持股和经营。中加特和华夏天信各自独立发展至今。

综上，邓克飞创立和退出久益环球（青岛）、华夏天信，以及创立中加特有限并持续经营至今，具有合理的原因和商业逻辑。

（二）报告期内邓克飞及其关联方与久益环球（青岛）、华夏天信及其关联方之间是否存在业务及资金往来、特殊利益安排，如是，请说明相关交易的具体内容、金额及公允性

2010年7月国际煤机收购久益环球（青岛）后，2011年7月，国际煤机被久益环球公司（Joy Global Inc.）收购，2016年7月久益环球公司（Joy Global Inc.）又被日本小松收购，自此，久益环球（青岛）成为日本小松旗下的公司。

2016年初邓克飞退出华夏天信的持股和经营、李汝波退出中加特有限的持股和经营后，中加特与华夏天信独立发展。

在报告期内邓克飞及其关联方与久益环球（青岛）、华夏天信及其关联方之间存在的业务及资金往来，累计金额及占比不大，均属正常商业交易，无特殊利益安排。

1. 邓克飞的主要关联方

除发行人及其子公司外，邓克飞的关联方主要包括邓克飞关系密切的家庭成员、邓克飞和该等家庭成员控制或任职的（其他）企业，主要包括：

序号	关联方姓名或名称	主要关联关系
1	Zhao Yunxia（加拿大籍，中文名：赵云侠）	邓克飞的配偶。
2	Deng Mei（加拿大籍，中文名：邓眉）	邓克飞的女儿。
3	邓克虎	邓克飞的弟弟。
4	邓克龙	邓克飞的弟弟。
5	赵云萍	Zhao Yunxia的姐姐。
6	赵恒	Zhao Yunxia的姐姐。
7	赵云普	Zhao Yunxia的弟弟。
8	天迅电气	邓克飞持股80%并担任执行董事兼总经理。 2019年7月22日之前，邓克飞曾经持股40%并担任监事。
9	上海充加	邓克飞持股65%并担任执行董事。
10	清能铝电	邓克飞担任董事长。
11	华斯生物科技（深圳）有限公司	邓克飞担任董事。
12	Top Vision Investment Inc.	邓克飞担任董事。
13	11111 Property Holding Ltd.	邓克飞担任董事。
14	1029 Capital Investment 008 Ltd.	邓克飞担任董事。

15	AB Systems Inc.	邓克飞担任董事。
16	天信传动	2017年1月至2019年7月期间邓克飞持股100%，2019年7月被发行人吸收合并。
17	华夏天信	邓克飞曾任董事长，2016年1月离职（根据《科创板上市规则》，该公司自2017年1月起不属于发行人关联方）。
18	TX投资	Zhao Yunxia持股100%并担任董事。
19	Skytrust Holding Inc.	Zhao Yunxia持股100%并担任董事。
20	Hong Kong YunFei Technology Development Limited	Zhao Yunxia持股100%并担任董事。
21	VIR Electric Inc.（CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.）	Zhao Yunxia对VIR Electric Inc.持股100%并担任董事。 2019年4月，VIR Electric Inc.与 CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.合并，合并后公司名为CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.；2020年3月更名为VIR Electric Inc.。
22	Alumion Technology Inc.	Zhao Yunxia持股80%并担任董事。
23	Kefei Investments Ltd.（原名“1012100 B.C. Ltd.”）	Zhao Yunxia持股100%，Deng Mei担任董事。
24	Bepsun New Business Systems Inc.	Zhao Yunxia担任董事。
25	QualiRank Techs Corp.	Zhao Yunxia担任董事。
26	Merry Success Investments Limited	Deng Mei持股100%并担任董事。
27	HK Tianxun International Holding Limited	Merry Success Investments Limited持股100%，邓克飞担任董事。该公司正在办理注销手续。
28	上海飞飞	Deng Mei持股100%并担任执行董事兼经理。 在报告期内，Zhao Yunxia曾经持股100%并担任执行董事兼经理。
29	中加创新	Deng Mei持股100%并担任执行董事兼总经理。
30	邹城市云安建筑材料租赁站	赵云普的个体工商户。
31	青岛云善煤矿电气配件销售有限公司	赵云普原持股100%并担任执行董事兼总经理，于2019年11月注销。

2. 久益环球（青岛）的主要关联方

参照《上海证券交易所科创板股票上市规则》第15.1条的规定，经在国家企业信用信息公示系统检索并通过第三方企业征信网站辅助查询，久益环球（青岛）的主要关联方详见下表：

序号	关联方名称	网络检索结果显示的主要关联关系

序号	关联方名称	网络检索结果显示的主要关联关系
1	国际煤机	持有久益环球（青岛）100%股权
2	Alejandro Martin Pittorino	久益环球（青岛）董事长
3	Peter Bernhard Salditt	久益环球（青岛）董事
4	Matthew Stephen Kulasa	久益环球（青岛）董事
5	卫建清	久益环球（青岛）总经理
6	王冰	久益环球（青岛）监事
7	山西美佳矿业装备有限公司	Alejandro Martin Pittorino 担任董事
8	久益环球（淮南）采矿设备有限公司（原名“淮南长壁煤矿机械有限责任公司”，以下简称“久益环球（淮南）”）	Alejandro Martin Pittorino 担任董事长
9	久益环球（佳木斯）采矿设备有限公司（原名“佳木斯煤矿机械有限公司”）	Alejandro Martin Pittorino 担任董事长、Matthew Stephen Kulasa 担任董事
10	鸡西煤矿机械有限公司	Alejandro Martin Pittorino 担任董事长、Matthew Stephen Kulasa 和 Peter Bernhard Salditt 担任董事
11	无锡盛达机械制造有限公司（原名“无锡采煤机械厂”、“国营无锡市采煤机械厂”、“国营无锡市机械厂”）	Alejandro Martin Pittorino 担任董事长
12	久益环球（天津）装备制造有限公司	Matthew Stephen Kulasa 和 Peter Bernhard Salditt 担任董事
13	久益环球（天津）采矿设备有限公司	Matthew Stephen Kulasa 和 Peter Bernhard Salditt 担任董事
14	北京中大天迅科技有限公司	卫建清曾为股东并担任董事长兼总经理，已注销，注销时间不详

3. 华夏天信的主要关联方

华夏天信申请首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书申报稿“第七节、九、关联方及关联关系”（含索引的“第五节、十、（二）1、董事李汝波对外兼职情况”所述信息）和审计报告“财务报表附注”项下“十、关联方及关联交易”等部分中披露的华夏天信主要关联方如下：

序号	关联方名称	华夏天信招股说明书申报稿和审计报告披露的主要关联关系
1	汤秦婧	华夏天信实际控制人之一，华夏天信董事长
2	李汝波	华夏天信实际控制人之一，华夏天信董事
3	华夏天信工业物联网控股（香港）有限公司	华夏天信控股股东，李汝波担任顾问，汤秦婧担任董事，梁家和（华夏天信监事）担任董事、财务总监

序号	关联方名称	华夏天信招股说明书申报稿和审计报告披露的主要关联关系
4	北京华夏天信物联技术研究中心（有限合伙）	直接持有华夏天信 19.50%股份
5	华夏天信工业物联网控股（开曼）有限公司（China Tian Xin IIOT Holdings (Cayman) Limited）	汤秦婧控制并担任董事，梁家和（华夏天信监事）担任董事
6	Diamond Lane Global Limited	汤秦婧控制并担任董事的公司，李汝波、梁家和（华夏天信监事）担任董事
7	北京华夏艾科激光科技有限公司	华夏天信控股股东华夏天信工业物联网控股（香港）有限公司的全资子公司
8	北京华夏天信白鲸创业投资有限公司（原名“北京白鲸创业投资有限公司”）	李汝波控制的公司
9	华夏天信（北京）智能低碳技术研究院有限公司	华夏天信全资子公司
10	北京华夏亨元科技有限公司（原名“北京华亨元科技有限公司”）	华夏天信全资子公司
11	北京华夏仙岛测控科技有限公司	华夏天信全资子公司
12	大连高端仙岛智能科技有限公司（原名“大连高端科技发展有限公司”）	华夏天信全资子公司
13	华夏天信智能物联（大连）有限公司	华夏天信全资子公司
14	华夏天信传感科技（大连）有限公司	华夏天信全资子公司
15	北京华夏天信时空物联网技术有限公司	华夏天信持股 35%的公司
16	贵州天信电气制造有限公司	华夏天信持股 30%的公司
17	陈小燕	华夏天信董事、总经理
18	卫三民	华夏天信董事、副总经理
19	卢侠巍	华夏天信独立董事
20	Zhou You（周友）	华夏天信独立董事
21	徐济铭	华夏天信独立董事
22	李中锋	华夏天信副总经理
23	蒲绍宁	华夏天信副总经理
24	李汝刚	华夏天信副总经理、董事会秘书
25	宋书燕	华夏天信财务总监
26	郭旭	华夏天信监事会主席
27	梁家和	华夏天信监事
28	宇文博	华夏天信职工代表监事
29	赵学敏	华夏天信监事会主席郭旭的亲属
30	北京福星斯达科技有限公司	李汝波担任董事

序号	关联方名称	华夏天信招股说明书申报稿和审计报告披露的主要关联关系
31	天津舒布洛克水泥砌块有限公司	李汝波担任董事
32	瑞尔斯达（天津）现代建材有限公司	李汝波担任副董事长
33	哈尔滨新霖现代建筑材料有限公司	李汝波担任董事
34	沈阳佳霖电器有限公司	李汝波担任董事长
35	本溪溪霖现代建筑材料有限公司	李汝波担任董事
36	泰安福星建材有限公司	李汝波担任董事
37	郑州精创金属构件有限公司	李汝波担任董事
38	上海舒布洛克建筑材料有限公司	李汝波担任董事
39	北京华夏榕树服装有限公司	李汝波配偶控制的公司，李汝波担任董事（注：经检索国家企业信用信息公示系统，李汝波已不再担任董事）
40	Crown Worldwide Group	汤秦婧配偶父亲控制的公司
41	多隆国际运输有限公司	汤秦婧配偶控制的公司
42	多隆（北京）国际货运代理有限公司	汤秦婧配偶控制的公司
43	多隆（天津）国际物流有限公司	汤秦婧配偶控制的公司
44	北京华夏壹泰科技有限公司	李汝波侄子李尧控制的公司
45	天津壹泰机械设备有限公司（原名“天津华夏仙岛测控科技有限公司”）	李汝波侄子李尧控制的公司
46	中加特有限	李汝波曾任董事的公司（2016 年 3 月辞职）
47	天信传动	李汝波曾任董事的公司（2016 年 3 月辞职）
48	北京南求生物技术有限公司	李汝波配偶控制的公司
49	辽宁垠艺生物科技股份有限公司	华夏天信副总经理、董事会秘书李汝刚任董事的公司
50	北京亨骊汇投资管理有限公司	华夏天信副总经理、董事会秘书李汝刚任执行董事的公司
51	北京西电华清科技有限公司	华夏天信董事卫三民曾任董事、总经理的公司（2017 年 6 月离任）
52	北京公科飞达交通工程发展有限公司	华夏天信董事卫三民配偶任董事的公司

序号	关联方名称	华夏天信招股说明书申报稿和审计报告披露的主要关联关系
53	山西美佳矿业装备有限公司	华夏天信副总经理李中锋曾任董事的公司（2018 年 8 月离任）
54	烟台盛海源节能科技有限公司	华夏天信财务总监宋书燕姐姐控制的公司
55	沈阳宏基商贸有限公司	华夏天信监事会主席郭旭任董事的公司
56	抚顺美丽华餐饮娱乐有限公司	华夏天信监事会主席郭旭任副董事长的公司
57	睿锋集团控股有限公司（8312.HK）	华夏天信监事梁家和任独立非执行董事的公司
58	潼关黄金集团有限公司（0340.HK）	华夏天信监事梁家和任独立非执行董事的公司
59	天津金和顺泰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	华夏天信监事宇文博配偶控制的公司
60	青岛天亿电气有限公司（原名“青岛天信电气技术开发有限公司”）	曾为华夏天信全资子公司，2017 年 7 月转让
61	大同煤矿集团机电装备天晟电气有限公司	曾为华夏天信持股 49%的公司，2017 年 8 月转让
62	北京华夏美泰科环保科技有限公司（原名“北京斯蒂奇科技有限公司”）	李汝波曾控制并任监事的公司（2019 年 4 月转让股权并辞去监事职务）
63	邓克飞	曾任华夏天信董事长（2016 年 1 月离职）
64	李立忠	曾任华夏天信董事长（2016 年 6 月离职）
65	邓克虎	华夏天信前重要员工
66	西安龙锐杰测控科技有限公司	华夏天信子公司重要员工实际控制的公司

4. 在报告期内邓克飞及其主要关联方与久益环球（青岛）、华夏天信及其主要关联方是否存在业务及资金往来、特殊利益安排，如是，请说明相关交易的具体内容、金额及公允性

在报告期内，邓克飞及其主要关联方与久益环球（青岛）及其上述主要关联方、华夏天信及其上述主要关联方之间存在少量销售或采购交易，相关金额及占当期营业收入或采购总额的比例均较小。具体情况如下：

序号	邓克飞及其关联方	久益环球（青岛）/华夏天信及其关联方（注1）	交易时间	交易内容	交易金额（万元）	占同期营业收入/采购总额的比例
1	发行人	久益环球（淮南）	2017年度	维修电机	82.05	0.56%
			2019年度	销售控制器	0.48	0.00%
				销售配件	79.81	0.10%
2	山东拓	久益环球（青岛）	2017年度	采购遥控器、	5.91	0.09%

序号	邓克飞及其关联方	久益环球（青岛）/华夏天信及其关联方（注1）	交易时间	交易内容	交易金额（万元）	占同期营业收入/采购总额的比例
	新			遥控器电池		
			2019年度	采购端头站、遥控收发机	2.79	0.01%
3	山东拓新	山西美佳矿业装备有限公司	2018年度	销售电控箱	183.57	0.41%
				销售配件	28.62	0.06%
				提供维修服务	13.95	0.03%
			2019年度	销售电控箱	95.01	0.12%
				销售配件	5.00	0.01%
				提供维修服务	13.42	0.02%
4	发行人	华夏天信	报告期前	销售电机（注2）	151.19	-
5	山东拓新	华夏天信	报告期前	代理产品（注2）	0.35	-
6	山东拓新	大同煤矿集团机电装备天晟电气有限公司	2017年度	销售配件	42.26	0.29%
			2018年度	销售变频器	25.64	0.06%
7	山东拓新	北京华夏仙岛测控科技有限公司	2018年度	采购传感器、电缆	1.09	0.01%
			2019年度	采购传感器、电缆	4.09	0.01%
8	山东拓新	北京仙岛新技术有限责任公司（注3）	2017年度	采购传感器、电缆	4.31	0.06%
			2018年度	采购传感器、电缆	1.08	0.01%

注 1：华夏天信在其招股说明书申报稿中将中加特有限、天信传动（已被发行人吸收合并）、邓克飞和邓克虎明确列为关联方。发行人（中加特有限、天信传动）与邓克飞、邓克虎等关联方之间的往来情况，详见《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争”部分相关内容，不在此处列示。

注 2：2014 年 9 月，发行人曾向华夏天信销售少量电动机（最终客户为中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司，以下简称“神东煤炭公司”），含税交易金额为 171.21 万元（不含税为 151.19 万元）。发行人确认了该笔销售收入以及对华夏天信的应收账款。2019 年 7 月，发行人收回上述款项。山东拓新曾在报告期前代理华夏天信的产品，双方的合作关系于 2016 年终止，山东拓新应收华夏天信的款项已基本全部收回，剩余 0.37 万元已全额计提坏账准备。在报告期内，发行人及其子公司未与华夏天信发生交易。

注 3：华夏天信首次公开发行股票并在科创板上市申请文件中未将北京仙岛新技术有限责任公司列示为关联方。根据华夏天信的公开信息披露文件，华夏天信与该公司的主要关系为：华夏天信全资子公司北京华夏仙岛测控科技有限公司的副董事长王兆全、董事赵立荣、监事

华红（该等人员同时系华夏天信的间接股东）分别直接持有北京仙岛新技术有限责任公司41.50%、13.80%、13.80%股权；该公司系华夏天信的客户和供应商。基于谨慎性原则，此处将北京华夏仙岛测控科技有限公司比照华夏天信的关联方列示。

此处选取上述报告期内发生的金额在20万元以上的交易，与报告期内发行人与第三方同类交易对比如下：

关系主体	交易时间	交易内容	交易金额（万元）	交易毛利率①	与第三方同类交易毛利率②	差异③=①-②	备注
久益环球（淮南）	2017年度	维修电机	82.05	-36.69%	43.19%	-	无同型号产品维修项目，选取2017年度相同电压等级（3300V）产品维修项目平均毛利率比较，毛利率差异较大。主要原因系所维修产品是已过质保期、但尚未全额回款的发行人产品，为加速回款，经协商，发行人同意在维修项目上给予该客户较大优惠，故毛利率为负。
	2019年度	销售配件	79.81	96.30%	84.73%	11.57%	选取2019年度配件销售（剔除该笔交易后）平均毛利率比较，毛利率差异较小，交易公允。
山西美佳矿业装备有限公司	2018年度	销售电控箱	183.57	47.82%	58.02%	-10.20%	选取2018年度同型号产品毛利率比较，毛利率差异较小，交易公允。
		销售配件	28.62	68.70%	83.54%	-14.84%	选取2018年度配件销售（剔除该笔交易后）平均毛利率比较，毛利率差异较小，交易公允。
	2019年度	销售电控箱	95.01	49.02%	57.64%	-8.62%	选取2019年度同型号产品毛利率比较，毛利率差异较小，交易公允。
大同煤矿集团机电装备天晟电气有限公司	2017年度	销售配件	42.26	44.16%	79.19%	-35.03%	选取2017年度配件销售（剔除该笔交易后）平均毛利率比较，差异较大。原因系发行人为开拓山西市场，对该客户销售变频器配件定价较低，故毛利率偏低。
	2018年度	销售变频	25.64	93%	89%	4.00%	无同型号产品可比，选取2019年度相近型号产品

关系主体	交易时间	交易内容	交易金额（万元）	交易毛利率①	与第三方同类交易毛利率②	差异③=①-②	备注
		器					毛利率比较，毛利率差异较小，交易公允。

注：由于上述交易所涉产品型号类型多样，为便于选取可比交易，对于电机、变频器、电控箱产品选取同期发行人向无关系主体销售的相同或相近型号产品的毛利率进行对比，对于配件选取同期的全部型号配件销售（剔除相关交易后）的平均毛利率进行对比，对于维修项目选取同期发行人为无关系主体开展同型号或相近型号产品维修项目的毛利率进行对比。

基于以上，报告期内邓克飞及其主要关联方与久益环球（青岛）/华夏天信及其主要关联方之间的上述金额较大交易，与第三方同类交易的毛利率相比，总体不存在重大差异，具有公允性；或虽然毛利率存在一定差异，但具有合理的商业背景。

上述业务及资金往来累计金额及占同期营业收入或采购总额的比例均相对较小，属正常商业交易，不存在特殊利益安排。

发行人和邓克飞均已出具书面文件，确认邓克飞及其上述主要关联方与久益环球（青岛）及其上述主要关联方、华夏天信及其上述主要关联方之间不存在如下特殊利益安排：

（1） 久益环球（青岛）及其上述主要关联方/华夏天信及其上述主要关联方为发行人或其子公司代垫成本、费用；

（2） 在商业合同约定之外，久益环球（青岛）及其上述主要关联方/华夏天信及其上述主要关联方与发行人之间相互作出有关采购数量或金额、销售数量或金额或其他业务方面的口头或书面承诺或安排；

（3） 久益环球（青岛）及其上述主要关联方/华夏天信及其上述主要关联方与发行人、邓克飞和/或发行人其他关联方之间合谋、串通，以伪造交易等方式协助发行人虚增收入和利润、粉饰业绩等；

（4） 在与发行人开展业务往来、资金往来之外，久益环球（青岛）及其上述主要关联方/华夏天信及其上述主要关联方与发行人之间就资金拆借和其他形式的非金融机构融资、提供担保等事项作出约定或安排；

（5） 可能对发行人的合法权益或对发行人本次发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的其他利益安排。

（三）发行人变频器与电动机一体化集成的相关产品及技术与华夏天信的变频一体机产品及技术、发行人远程控制系统中的智慧矿山系统与华夏天信的智慧矿山系统是否相同或相似，发行人智慧矿山系统相关产品对应的核心技术及其知识产权，相关知识产权权属是否清晰，以上情况对发行人业务与技术、持续经营的影响

1. 发行人变频器与电动机一体化集成的相关产品及技术与华夏天信的变频一体机产品及技术对比

2016年初邓克飞家族退出华夏天信的持股和经营、李汝波家族退出中加特有限的持股和经营后，中加特与华夏天信独立发展。

发行人变频器与电动机一体化集成设计技术主要应用于变频调速一体机产品，根据华夏天信公开披露的信息，华夏天信的产品之一亦为变频一体机（即变频调速一体机）。

（1）产品对比情况

根据华夏天信申请在科创板首发上市的文件，华夏天信主营智慧矿山操作系统平台（RED-MOS），感知执行层的智能传动设备、智能控制终端、智能传感器、矿用特种机器人等产品，以及智能应用 APP 层的智慧安全、智慧生产等应用服务；华夏天信主要产品的具体分类如下：

所属类别	所属工业物联网架构	主要产品名称	
智慧矿山	智能应用 APP 层	矿用人员定位系统	
		矿山安全监控系统	
		胶带运输智能调速系统	
	操作系统平台层	智慧矿山操作系统平台	
	网络传输层	SDN 隔爆智能交换机	
		智能网关	
	感知执行层	矿用智能传动	3300V 及以上矿用智能传动

所属类别	所属工业物联网架构	主要产品名称	
			1140V 及以下矿用智能传动
		智能控制终端	
		矿用特种机器人	
智慧油气	感知执行层	油气智能传动	

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在上表中的华夏天信“智能应用 APP 层”、“操作系统层”以及“网络传输层”相关业务或产品；发行人专用变频器和变频调速一体机产品与华夏天信感知执行层矿用智能传动产品和油气智能传动产品存在重合和竞争关系，具体情况如下：

华夏天信产品		发行人同类产品	
矿用智能隔爆变频器	660V 矿用智能隔爆变频器	防爆变频器	660V 矿用隔爆兼本质安全型高低压变频器
	1140V 矿用智能隔爆变频器		1140V 矿用隔爆兼本质安全型高低压变频器
	3300V 矿用智能隔爆变频器		3300V 矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频器
1140V/3300V 矿用智能隔爆变频一体机		防爆变频调速一体机、防爆永磁直驱一体机	
油气智能传动产品		高防护变电变频器、高防护变频器	

注：华夏天信有 10kV 的矿用智能隔爆变频器产品。发行人尚未生产此电压等级的同类产品。

① 华夏天信矿用智能隔爆变频器与发行人防爆变频器产品具体对比情况

华夏天信与发行人均具有 660V、1140V 以及 3300V 电压等级矿用隔（防）爆变频器产品，该等产品主要应用于煤矿开采领域刮板输送机、胶带输送机、转载机等矿用设备的变频智能调速。

华夏天信与发行人不同电压等级矿用隔（防）爆产品主要技术指标对比如下：

电压等级（V）	输出回路	运行方式	功率（kw）	华夏天信 体积（长×宽×高（mm））/重量（kg）	中加特 体积（长×宽×高（mm））/重量（kg）	备注
660	1	二象限	400、500	2200×1050×1150/≤2800	无该类型产品	/
	1	四象限	45	1164×910×915/≤700	无该类型产品	/
	1	四象限	55、75	1164×910×915/≤700	1246×1010×995/≤700	华夏天信产品体积更小
	1	四象限	90、110	无该类型产品	1246×1010×995/≤700	/
	1	四象限	132	1164×910×915/≤700	1246×1010×995/≤700	华夏天信产

电压等级（V）	输出回路	运行方式	功率（kw）	华夏天信 体积（长×宽×高（mm））/重量（kg）	中加特 体积（长×宽×高（mm））/重量（kg）	备注
						品体积更小
	1	四象限	160、200	无该类型产品	1160×690×948/≤750	/
1140	1	二象限	55、75、90、110、132	无该类型产品	1246×1010×995/≤700	/
	1	二象限	160/200	无该类型产品	1160×690×948/≤750	/
	1	二象限	250	1410×880×1120/≤1900	1160×690×948/≤750	中加特产品体积更小
	1	二象限	315	1410×880×1120/≤1900	1420×930×1040/≤1690	中加特产品体积更小
	1	二象限	400	1410×880×1120/≤900 2200×1050×1150/≤2800	1420×930×1040/≤1690	中加特产品体积更小
	1	二象限	500、630	1900×1000×1200/2300 2200×1050×1150/≤2800	1420×930×1040/≤1690	中加特产品体积更小
	1	二象限	700	2200×1050×1150/≤2800	无该类型产品	/
	1	二象限	710	1900×1000×1200/2300	1600×1063×1300/≤2300	中加特产品体积更小
	1	二象限	800	1900×1000×1200/2300 2200×1050×1150/≤2800	1600×1063×1300/≤2400	中加特产品体积更小
	1	二象限	1000	2200×1050×1150/≤2800	1600×1063×1300/≤2500	中加特产品体积更小
	1	四象限	55、75、90、110、132	无该类型产品	1246×1010×995/≤700	/
	1	四象限	160	无该类型产品	1160×690×948/≤750	/
	1	四象限	200	2200×1050×1150/≤2800	1160×690×948/≤750	中加特产品体积更小
	1	四象限	315	2200×1050×1150/≤2800	1600×1063×1300/≤2500	中加特产品体积更小
	1	四象限	400	无该类型产品	1600×1063×1300/≤2500	/
	1	四象限	500、630	2200×1050×1150/≤2800	1600×1063×1300/≤2500	中加特产品体积更小
	1	四象限	710	2200×1050×1150/≤2800	3286×967×1198/≤3400	华夏天信产品体积更小
	1	四象限	800	2200×1050×1150/≤2800	3286×967×1198/≤3500	华夏天信产品体积更小
	1	四象限	1000	2200×1050×1150/≤2800	3286×967×1198/≤3600	华夏天信产品体积更小
	1	四象限	1050	2200×1050×1150/≤2800	无该类型产品	/

电压等级（V）	输出回路	运行方式	功率（kw）	华夏天信 体积（长×宽×高（mm））/重量（kg）	中加特 体积（长×宽×高（mm））/重量（kg）	备注
	2	二象限	2×55	无该类型产品	1160×690×948/≤750	/
	2	二象限	2×75、2×90	1410×880×1120/≤1900	1160×690×948/≤750	中加特产品体积更小
	2	二象限	2×110	无该类型产品	1160×690×948/≤780	/
	2	二象限	2×132	无该类型产品	1160×690×948/≤810	/
	2	二象限	2×160	1410×880×1120/≤1900	1160×690×948/≤830	中加特产品体积更小
	2	二象限	2×200	无该类型产品	1160×690×948/≤850	/
	2	二象限	2×250、2×315	2200×1050×1150/≤2800	无该类型产品	/
	2	二象限	2×400、2×500	2200×1050×1150/≤2800	2411×967×1198/≤3200	华夏天信产品体积更小
	2	二象限	2×630、2×710、2×800、2×1000	3200×1200×1500/≤5500	2411×967×1198/≤3230	中加特产品体积更小
	2	四象限	2×400、2×500	无该类型产品	2411×967×1198/≤3200	/
	2	四象限	2×630、2×710、2×800、2×1000	无该类型产品	2411×967×1198/≤3230	/
	3	二象限	3×400	3200×1200×1500/≤6000	2411×967×1198/≤3230	中加特产品体积更小
	3	二象限	3×500、3×630	3200×1200×1500/≤6000	3286×967×1198/≤4100	中加特产品体积更小
	3	二象限	3×710、3×800、3×1000	3200×1200×1500/≤6000	3286×967×1198/≤4300	中加特产品体积更小
	3	四象限	3×400	无该类型产品	2411×967×1198/≤3230	/
	3	四象限	3×500、3×630、	无该类型产品	3286×967×1198/≤4100	
	3	四象限	3×710、3×800、3×1000	无该类型产品	3286×967×1198/≤4300	
	4	二象限	4×315、4×400、4×500	无体积/重量公开信息	3286×967×1198/≤4200	/
	4	二象限	4×630	无该类型产品	3286×967×1198/≤4200	/
	4	二象限	4×710、4×800、4×1000	无该类型产品	3209×967×1198/≤4500	/
	5	二象限	5×315、5×400、5×500	无体积/重量公开信息	无该类型产品	/
	6	二象限	6×315、6×400、6×500	无体积/重量公开信息	3209×967×1198/≤4500	/
	4	四象限	4×400、4×500、4×630	无该类型产品	3286×967×1198/≤4200	/

电压等级（V）	输出回路	运行方式	功率（kw）	华夏天信 体积（长×宽×高（mm））/重量（kg）	中加特 体积（长×宽×高（mm））/重量（kg）	备注
	4	四象限	4×710、4×800、4×1000	无该类型产品	3209×967×1198/≤4500	/
3300	1	二象限	525、855	2200×1250×1365/3500	无该类型产品	/
	1	二象限	1250	2200×1250×1365/3500	2637×1067×601/≤1500 2199×1198×1408/≤3800	中加特产品体积更小
	1	二象限	1400	2200×1250×1365/3500	2637×1067×601/≤1500	中加特产品体积更小
	1	二象限	1600	2200×1250×1365/3500	2637×1067×601/≤1500 2199×1198×1408/≤3800	中加特产品体积更小
	1	二象限	2000	3020×1250×1370/≤5400	2637×1067×601/≤1500 2199×1198×1408/≤3800	中加特产品体积更小
	1	二象限	2250	无该类型产品	2199×1198×1408/≤3800	/
	1	二象限	2600	3020×1250×1370/≤5400	2199×1198×1408/≤3800	中加特产品体积更小
	2	二象限	2×525、2×855、2×1250	3020×1250×1370/≤5800	3120×1198×1408/≤5800	华夏天信产品体积更小
	2	二象限	2×1400	无该类型产品	3120×1198×1408/≤5800	/
	2	二象限	2×1600	3020×1250×1370/≤5800	3120×1198×1408/≤5000	华夏天信产品体积更小
	2	二象限	2×2000	3900×1250×1380/≤6800	3120×1198×1408/≤5000	中加特产品体积更小
	2	二象限	2×2600	3900×1250×1380/≤6800	无该类型产品	/
	3	二象限	3×525、3×855、3×1250、3×1600、3×2000	3900×1250×1380/≤7200	4040×1198×1408/≤8000	华夏天信产品体积更小

注 1：华夏天信产品相关信息来源于截至目前企业标准信息公共服务平台（http://www.cpbz.gov.cn/）公示的产品企业标准。
注 2：输出回路是指变频器驱动电机的回路，通常情况下一路变频器逆变单元驱动一路电机。驱动回路越多变频器驱动的电机越多，应用的场合也会越多。
注 3：四象限，系指转速与转矩方向相反，电机处于发电状态，即回馈制动，能量可以回馈电网。具备四象限运行方式的变频器驱动电机既可以在电动状态也可以在发电状态运行。
注 4：功率系指是单位时间内做功的大小或能量转换的大小，通常变频器功率覆盖范围越广，使用范围更广。

基于以上，华夏天信矿用智能隔爆变频器产品与发行人防爆变频器产品相比，在同等电压、输出回路以及运行方式下，覆盖的功率范围存在差异，因而可以适用的负载工况存在差异，在不同的负载工况下性能亦各有优劣；此外，同等电压、

输出回路、运行方式以及功率下，华夏天信与发行人产品的体积和重量亦存在部分差异。

② 华夏天信矿用智能隔爆变频一体机与发行人防爆变频调速一体机、防爆永磁直驱一体机产品具体对比情况

华夏天信与发行人均具有矿用隔爆变频调速一体机产品，其中华夏天信主要有 1140V、3300V 电压等级产品，发行人具备 660V、1140V、3300V 和 10kV 电压等级产品，具体对比情况如下：

A. 产品系列对比：

电压	电机类型	冷却方式	运行方式	功率范围	
				华夏天信	中加特
660V	异步	风冷	四象限	无该类型产品	55kW-160kW
1140V	异步	风冷	二象限	无该类型产品	55kW-160kW
		水冷	二象限	55kW-160kW	110kW-1000kW
		水冷	四象限	55kW-160kW	400kW-500kW
1140V	永磁	水冷	二象限	200kW-1000kW（非直驱）	45kW-1000kW（直驱）
		水冷	四象限	无该类型产品	45kW-560kW（直驱）
	异步	水冷	二象限	无该类型产品	315kW-2000k
3300V	永磁	水冷	二象限	525kW-1600kW（非直驱）	无该类型产品
10kV	异步	水冷	二象限	无该类型产品	315kW-1000kW

注 1：华夏天信相关信息来源于安标国家矿用产品安全标志中心网站（http://aqbz.org/）、企业标准信息公共服务平台（http://www.cpbz.gov.cn/）等公开信息。
注 2：电压系指现场供给设备的电压，由用户现场供电条件所决定，产品电压涵盖范围越广，潜在的终端用户数量越多。
注 3：变频调速一体机冷却方式分为水冷和风冷。某些提供冷却水困难的场合，只能使用风冷，因而产品涵盖风冷和水冷，使用范围更广，潜在的终端用户数量越多。
注 4：四象限，系指转速与转矩方向相反，电机处于发电状态，即回馈制动，能量可以回馈电网。具备四象限运行方式的变频调速一体机既可以在电动状态也可以在发电状态运行。
注 5：功率系指是单位时间内做功的大小或能量转换的大小，通常变频调速一体机功率覆盖范围越广，使用范围更广。

B. 关键技术指标对比：

项目	华夏天信	发行人	备注
最高电压	3300V	10kV	/
最大功率	1600kW	2000kW	/

项目	华夏天信	发行人	备注
功率密度	约 240kW/m^3	约 441kW/m^3	以 1200kW/3300V 为例
机身高度	1220mm	1145mm	以 1200kW/3300V 为例
控制回路供电	无法获取相关信息	内供电/外供电快速切换	/
编码器	可实现无编码器控制	可实现无编码器控制	/
对外接口	以太网、CAN、RS485 等通信接口	CANopen 通讯、手持键盘通讯，并可根据用户需要增加 DI、RO、AI 等接口	/

注 1：华夏天信产品信息来源其官方网站以及安标国家矿用产品安全标志中心网站等。
注 2：产品电压等级越高，适用的场合就越多，潜在的终端用户数量越多。
注 3：产品功率越大，适用的场合就越多，潜在的终端用户数量越多。
注 4：功率密度越高，在同等功率需求下的产品体积越小，越容易被尺寸敏感的使用场合所接受，潜在的终端用户数量越多。如放顶煤工作面。
注 5：机身高度，在同等功率需求下的机身高度越小，越容易被机身高度的使用场合所接受，潜在的终端用户数量越多。如放顶煤工作面。
注 6：控制回路供电，有些使用现场不具备提供控制电源的条件，产品的控制回路需要产品内置控制变压器来提供，有些使用现场为了断开主电源后保持控制回路的工作，控制回路电源有使用现场单独提供。具备快速切换的方式，可适用不同的用户需求。潜在的终端用户数量越多。

基于以上，发行人变频调速一体机产品的关键技术指标相对领先于华夏天信同类产品的相应指标。

③ 华夏天信油气智能传动产品与发行人高防护变电变频器、高防护变频器具体对比情况

华夏天信与发行人均具有油气领域的变频器产品，用于实现石油、页岩气的全电动压裂装备的变频驱动，具体对比情况如下：

项目	华夏天信产品	发行人产品
最大功率	4.1MW（单驱）	7.5MW（单驱）
防护等级	IP54	IP55
控制算法	多相磁场定向闭环矢量控制	CVFC（复频域矢量）控制

注 1：华夏天信产品相关信息来源于其官方网站。
注 2：功率系指是单位时间内做功的大小或能量转换的大小，通常变频调速一体机功率覆盖范围越广，使用范围更广。
注 3：防护等级 IP（INGRESS PROTECTION）防护等级系统是由 IEC（INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION）所起草，将电器依其防尘防湿气之特性加以分级。IP 防护等级是由两个数字所组成，第 1 个数字表示电器防尘、防止外物侵入的等级(这里所指的外物含工具，人的手指等均不可接触到电器之内带电部分，以免触电)，第 2 个数字表示电器防湿气、防水浸入的密闭程度，数字越大表示其防护等级越高。

注 4：控制算法，是指实现变频功能的控制算法。

基于以上，发行人高防护变电变频器、高防护变频器最大功率、防护等级方面领先于华夏天信同类产品，在控制算法方面采取了与华夏天信不同的技术方案。

（2）技术对比情况

根据《关于华夏天信智能物联股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函回复》，华夏天信变频一体机主要使用的核心技术如下：

项目	所使用的核心技术
矿用隔爆兼本质安全型永磁同步一体（3300V、1140V）系列化研发	✓ 分布式自均衡大转矩传动控制技术 ✓ 综合扰动自消除控制技术 ✓ 精准自适应闭环控制技术
矿用隔爆兼本质安全型永磁同步直驱一体机（1140V）系列化研发	✓ 分布式自均衡大转矩传动控制技术 ✓ 综合扰动自消除控制技术 ✓ 精准自适应闭环控制技术
矿用隔爆兼本质安全型风冷变频调速一体机 1140V 系列化研发	✓ 分布式自均衡大转矩传动控制技术 ✓ 综合扰动自消除控制技术 ✓ 精准自适应闭环控制技术

发行人变频调速一体机所使用的核心技术如下：

产品系列	对应的核心技术
防爆异步变频调速一体机	✓ 变频器与电机的一体化集成设计技术 ✓ CVFC（复频域矢量）控制技术 ✓ 多绕组磁路控制技术 ✓ 高压器件高效散热技术 ✓ 谐波电流抑制技术 ✓ 高隔离 IGBT 驱动技术 ✓ 高隔离高速母线电压采样与传输技术 ✓ 储能电容无感快速连接技术 ✓ 基于人工蜂群参数优化的直接转矩控制技术 ✓ 泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速控制技术 ✓ 自适应功率平衡算法技术 ✓ 输送类设备的自适应调速技术
防爆永磁直驱一体机	✓ 变频器与电机的一体化集成设计技术

	✓ 永磁直驱 CVFC（复频域矢量）控制技术 ✓ 多绕组磁路控制技术 ✓ 高压器件高效散热技术 ✓ 高隔离 IGBT 驱动技术 ✓ 高隔离高速母线电压采样与传输技 ✓ 谐波电流抑制技术 ✓ 储能电容无感快速连接技术 ✓ 泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速 ✓ 自适应功率平衡算法技术 ✓ 输送类设备的自适应调速技术
高防护变频调速一体机	✓ 变频器与电机的一体化集成设计技术 ✓ CVFC（复频域矢量）控制技术 ✓ 多绕组磁路控制技术 ✓ 高压器件高效散热技术 ✓ 谐波电流抑制技术 ✓ 高隔离 IGBT 驱动技术 ✓ 高隔离高速母线电压采样与传输技术 ✓ 储能电容无感快速连接技术 ✓ 泵类/风机类负载的无传感器反馈变频调速 ✓ 自适应功率平衡算法技术 ✓ 输送类设备的自适应调速技术

如本补充法律意见书“三、（三）1.（2）与华夏天信技术的对比”所述，华夏天信变频一体机产品主要使用 3 项核心技术，其中 2 项核心技术（具体为“综合扰动自消除控制技术”、“精准自适应闭环控制技术”）与发行人核心技术在技术目标、解决方案方面差异较大，不存在实质相同或相似情形。

华夏天信“分布式自均衡大转矩传动控制技术”与发行人“CVFC（复频域矢量）控制技术”、“永磁直驱 CVFC（复频域矢量）控制技术”均主要是为了解决矢量控制稳定性及多机协调控制动态响应问题。但在具体解决方案层面，华夏天信主要采用分布式自组网、强实时传输的工业物联网通信控制技术，而发行人应用正负全频域复矢量建模及控制算法，该方案把传统的单正频域建模控制拓

展为正负全频域的建模控制。因此，尽管华夏天信变频一体机所使用部分核心技术与发行人部分核心技术的技术目标相同，但所采用的具体解决方案不同。

2. 发行人远程控制系统中的智慧矿山系统与华夏天信的智慧矿山系统对比

根据《智慧矿山信息系统通用技术规范》（GB/T 34679-2017），“智慧矿山”是指基于空间和时间的四维地理信息、泛在网、云计算、大数据、虚拟化、计算机软件及各种网络，集成应用各类传感感知、数据通信、自动控制、智能决策等技术，对矿山信息化、工业自动化深度融合，能够完成矿山企业所有信息的精准适时采集、高可靠网络化传输、规范化信息集成、实时可视化展现、生产环节自动化运行，能为各类决策提供智能化服务的数字化智慧体，并对人一机一环的隐患、故障和危险源提前预知和防治，使整个矿山具有自我学习、分析和决策能力。智慧矿山是在现有煤矿基础上开发应用各项新技术，实现煤矿智能化。智慧矿山包含内容丰富，涵盖矿井开拓、采掘、运通、分选、安全保障、生态保护以及生产管理等环节。

发行人首次申报文件所提及的远程控制系统中的“设备端的智慧矿山系统”，系专指煤矿掘进设备的远程自动控制系统，其由视频监控系统、数据传输系统、无线遥控系统以及远程操作系统组成，通过多种传感设备采集现场环境信息，然后通过远控装置调整操作工位，从而实现远距离操作煤矿掘进设备的功能，属于智慧矿山系统的一部分。为避免歧义，发行人在《招股说明书（申报稿）》中将“设备端的智慧矿山系统”修改为“掘进设备的远程自动控制系统”。

根据华夏天信公开披露信息，华夏天信的“智慧矿山系统”是指“智慧矿山操作系统平台”，其是一个通用的、开放式的软件平台，为底层感知执行终端和上层智能应用APP 提供通用的数据接口以及数据综合、大数据分析等服务，是一个针对工业物联网的操作系统。“智慧矿山操作系统平台”向下实现各种感知数据的接入，向上通过内置的平台和工具，为智慧矿山应用子系统提供数据综合服务、时空服务、可视化服务、协同设计服务、业务流程服务和大数据分析服务等服务和工具，实现信息世界和物理世界的实时信息融合和控制迭代优化，最终为实现矿山工业物联、平台融合、系统联动与智慧运营奠定基础。

由上可见，发行人远程控制系统中的“智慧矿山系统”与华夏天信的“智慧矿山操作系统平台”属于广义上“智慧矿山”的不同环节（或组分），具有显著不同，因而两者所对应的核心技术和知识产权亦显著不同。

3. 华夏天信出具《确认函》

2020年6月，华夏天信及其实际控制人李汝波、汤秦婧出具《确认函》，确认如下事项：（1）发行人的核心技术不存在来源于华夏天信的情况。（2）发行人所取得的各项专利、非专利技术、计算机软件著作权、其他技术成果，均不涉及曾在华夏天信任职人员在其任职期间的职务成果。（3）华夏天信认可发行人自主拥有其公开披露的各项核心技术的所有权，华夏天信、李汝波、李汝波关系密切的家庭成员及上述主体控制的企业，与发行人及其关联方之间不存在任何知识产权方面的纠纷或潜在争议。（4）发行人与华夏天信在技术、资产等方面相互独立，权属清晰。

综上，发行人与华夏天信之间知识产权权属清晰，不存在对发行人业务与技术、持续经营造成重大不利影响的情形。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）邓克飞创立和退出久益环球（青岛）、华夏天信以及创立中加特有限并持续经营至今，具有合理的原因和商业逻辑；

（二）在报告期内，邓克飞及其主要关联方与久益环球（青岛）、华夏天信及其关联方在报告期内存在少量业务往来，相关交易系根据市场行情定价，价格公允；邓克飞及其主要关联方与久益环球（青岛）、华夏天信及其上述主要关联方之间在报告期内不存在业务之外的资金往来，不存在特殊利益安排；

（三）发行人与华夏天信均有变频器与电动机一体化集成产品，各自产品所使用的核心技术在技术目标等方面存在相似之处，但所采用的具体解决方案不同；发行人远程控制系统中的“智慧矿山系统”与华夏天信的“智慧矿山操作系统平台”属于广义上“智慧矿山”的不同环节（或组分），具有显著不同；发行人与

华夏天信之间知识产权权属清晰，不存在对发行人业务与技术、持续经营造成重大不利影响的情形。

八、 《审核问询函》问题 9.1

招股说明书披露，发行人销售模式包括直销模式、代理模式与经销模式。代理模式是公司销售模式的重要组成部分，报告期内公司代理模式下营业收入规模和占比迅速上升，代理模式收入规模分别为1,309.57万元、11,247.34万元、30,914.17万元，占主营业务收入比例从2017年的8.91%增长至2019年的38.21%，报告期内，公司代理费金额分别为487.40万元、2,402.59万元和7,983.78万元，增长迅速，主要是公司报告期内代理商数量逐年增加，且通过代理商实现的营业收入迅速增加。发行人存在代理商未能持续合作的风险。报告期内发行人的主要客户为国家能源集团、中煤集团、兖矿集团、徐工集团、中国铁建重工等。

请发行人说明：（1）代理模式面向的客户群体及下游应用领域与经销模式是否存在差异，销售模式中兼有代理模式和经销模式的原因及合理性；（2）报告期内直销模式销售收入占比逐年下降、代理商数量及其实现收入占比大幅增加的原因及合理性；（3）代理商的具体获客途径，主要业务合同是否需要履行公开招投标程序，相关程序是否合法合规。

请发行人律师对（3）事项进行核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查走访相关代理商的记录。

2. 核查发行人在报告期内主要代理商出具的书面文件。

3. 访谈发行人销售业务负责人和主要经办人员。

4. 核查发行人在报告期内的销售明细账。

5. 核查发行人在报告期内的重大销售合同。

6. 核查走访发行人在报告期内主要客户的记录。

7. 在国家企业信用信息公示系统检索发行人在报告期内主要客户的基本信息。

8. 核查发行人在报告期内相关主要客户出具的书面文件。

9. 核查发行人在销售业务中履行招投标程序的文件，包括但不限于招标文件、投标文件、投标保证金回单以及中标通知书或中标公示信息等。

10. 核查发行人的《代理商管理制度》、《防范商业贿赂及不正当竞争制度》、代理商框架合同和结算合同。

11. 核查发行人主要代理商签署的《廉洁自律承诺书》。

12. 查阅《招股说明书（申报稿）》。

13. 查阅《审计报告》。

14. 核查发行人出具的书面文件。

15. 核查邓克飞出具的书面文件。

【核查内容】

（一） 代理商的具体获客途径

报告期内，发行人主要在煤炭行业实现了代理收入的大幅增长。首先，代理商或其主要人员通常具有多年煤矿机电领域从业经验，积累了一定的客户资源，具有将发行人产品推广至终端用户的销售渠道，从而将其原有客户资源转化为发行人的客户；其次，代理商通过在代理区域内主动洽谈或收集招投标信息，并协助发行人参与投标或商务谈判等方式进一步拓展客户资源。

（二） 主要业务合同是否需要履行公开招投标程序，相关程序是否合法合规

1. 发行人的主营业务不涉及法律法规规定的必须公开招投标的情形

根据《招标投标法》及其实施条例、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（2000年5月实施，2018年3月被《必须招标的工程项目规定》废止）、《必须招标的工程项目规定》（2018年3月实施）和《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》（2018年6月实施）等法律法规规范性文件的规定，在中国境内进行的如下工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（1）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，（2）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目，以及（3）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。其中，国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标。

发行人主营业务为“变频调速一体机、专用变频器、特种电机、电气控制及供电产品等工业自动化领域电气传动与控制设备的研发、设计、生产、销售和维修服务”，其主要产品系为煤炭开采企业的刮板机、掘进机和皮带机等大型煤炭开采机械设备以及石油钻采企业的压裂设备等提供传动动力和控制功能的配套电气设备，发行人的电气传动与控制设备以及下游企业的上述大型设备均不属于与工程建设相关的重要设备或材料。

因此，发行人的主营业务和产品所涉业务合同不属于《招标投标法》及其实施条例等相关规则规定的必须公开招标的项目的范围。

2. 发行人按部分代理模式客户的要求履行了招投标和商务谈判程序

发行人部分客户规定发行人获取订单应履行招投标或其他采购流程，在此情形下，发行人严格按照该等客户的招投标制度或采购流程获取订单。

按照报告期内代理商对应代理收入从高到低排序，以合计代理收入占比达到当期代理收入总额80%以上为标准，选取报告期内主要代理商共计11家，包括安徽源泰机电设备有限责任公司（以下简称“安徽源泰”）、济宁浙电光矿用电气有限公司（以下简称“济宁浙电光”）、太原煤机厂、上海颂泓、青岛中晋瑞骏

创新科技有限公司（以下简称“中晋瑞骏”）、枣庄信诚电器科技有限公司（以下简称“枣庄信诚”）、青岛西海岸立特机电科技有限公司（以下简称“青岛立特”）、宁夏易申科贸有限公司（以下简称“宁夏易申”）、山东锐步机电科技有限公司（以下简称“山东锐步”）、山东舒林电气有限公司（以下简称“山东舒林”）和山西龙江佳煤机械有限公司（以下简称“山西龙江”）。

上述代理商的代理业务涉及的主要客户、客户的性质和采购方式，以及发行人根据客户要求履行招投标程序的情况如下：

序号	客户名称	是否属于国有企业	客户要求的主要采购方式	发行人是否按客户要求履行招投标程序
1	淄博矿业集团物资供应有限公司	是	招投标	是
			商务谈判	不适用
2	中天合创能源有限责任公司	是	商务谈判	不适用
3	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	是	商务谈判	不适用
			商务谈判	不适用
4	中煤新集能源股份有限公司	是	招投标	是
5	中煤新集刘庄矿业有限公司	是	招投标	是
6	中煤科工集团上海有限公司	是	商务谈判	不适用
7	枣庄矿业（集团）有限责任公司物流中心	是	招投标	是
8	枣庄矿业（集团）有限责任公司田陈煤矿	是	招投标	是
9	枣庄矿业（集团）付村煤业有限公司	是	招投标	是
10	伊金霍洛旗蒙泰煤炭有限责任公司	否	商务谈判	不适用
11	阳煤忻州通用机械有限责任公司	是	商务谈判	不适用
12	西安重装韩城煤矿机械有限公司	是	商务谈判	不适用
13	同煤大唐塔山煤矿有限公司	是	招投标	是
14	太原煤炭气化（集团）国际贸易有限公司	是	商务谈判	不适用
15	神木县大柳塔东川矿业有限公司	否	商务谈判	不适用
16	山西中煤四达机电设备有限公司	是	商务谈判	不适用

序号	客户名称	是否属于国有企业	客户要求的主要采购方式	发行人是否按客户要求履行招投标程序
17	山西长平煤业有限责任公司	是	招投标	是
18	山西硕曜工贸有限公司	否	商务谈判	不适用
19	山西煤矿机械制造股份有限公司	是	商务谈判	不适用
20	山西潞安安太机械有限责任公司	是	商务谈判	不适用
21	山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	是	招投标	是
			招投标（3 个月内沿用赵庄煤矿招标结果）	是
22	山西华宁焦煤有限责任公司	是	商务谈判	不适用
			商务谈判	不适用
23	山西华晋吉宁煤业有限责任公司	是	招投标	是
24	山东先河悦新机电股份有限公司	否	商务谈判	不适用
25	山东省七五生建煤矿	是	招投标	是
26	山东能源重装集团金元物资供销有限公司	是	商务谈判	不适用
27	山东能源重型装备制造集团有限责任公司新汶分公司	是	商务谈判	不适用
28	三一重型装备有限公司	否	商务谈判	不适用
29	宁夏天地重型装备科技有限公司	是	商务谈判	不适用
			商务谈判	不适用
30	内蒙古双欣矿业有限公司	是	招投标	是
31	内蒙古黄陶勒盖煤炭有限责任公司	是	招投标	是
32	内蒙古鄂尔多斯永煤矿业投资有限公司	是	商务谈判	不适用
33	卡特彼勒（廊坊）采矿设备有限公司	否	商务谈判	不适用
			商务谈判	不适用
34	晋城金焰机电有限责任公司	是	商务谈判	不适用
35	冀凯河北机电科技有限公司	否	商务谈判	不适用
36	淮南矿业（集团）有限责任公司	是	招投标	是
			商务谈判	不适用
37	河南卫华重型机械股	否	商务谈判	不适用

序号	客户名称	是否属于国有企业	客户要求的主要采购方式	发行人是否按客户要求履行招投标程序
	份有限公司			
38	河南龙宇能源股份有限公司	是	商务谈判	不适用
39	大同煤矿集团马道头煤业有限责任公司	是	商务谈判	不适用
40	北京格洛博机械设备有限公司	否	商务谈判	不适用
41	安徽久阳机电设备有限公司	否	商务谈判	不适用

基于以上，对于发行人在报告期内与其代理模式下主要客户之间的交易，如相关客户要求履行招投标程序的，发行人均已履行，如相关客户未要求的，发行人根据客户要求履行了商务谈判程序，不存在违反《招标投标法》及其实施条例等相关法律、法规规定的情形。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人代理商的主要获客途径为代理商将其原有客户资源转化为发行人的客户，以及通过主动洽谈或收集招投标信息并协助发行人参与投标或商务谈判等方式进一步拓展客户资源。

（二）发行人的主营业务和产品所涉业务合同不属于《招标投标法》及其实施条例等规则规定的必须公开招标的项目范围；发行人在代理模式下的主要客户要求履行招投标程序的，发行人均已按照客户要求履行了相应的招投标程序，如未要求的，发行人根据客户要求履行了商务谈判程序，相关程序合法、合规。

九、 《审核问询函》问题 9.2

根据招股说明书披露和公开资料，发行人代理商安徽源泰机电设备有限责任公司成立于2017年6月，为发行人代理期限为2018年1月至2020年1月；上海颂泓科技发展中心成立于2019年8月，为发行人代理期限为2019年9月至2020年9月；青岛西海岸立特机电科技有限公司成立于2018年7月，为发行人代理期限为2018

年7月至2020年7月。

请发行人披露：（1）代理商的基本情况，包括但不限于成立时间和持续经营情况，注册资本，主营业务，经营规模，出资人及股权结构，报告期内的合作历史，员工人数及社保缴纳情况，代理区域、代理期限及续期情况，对应的客户、收入及其占比，与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排，相关人员是否为发行人员工或前员工，是否仅为发行人服务等；（2）各期通过代理商销售收入大幅增长的原因，并结合该情况，分析披露报告期收入增长较快的原因，分析披露发行人收入增长趋势与同行业公司是否存在重大差异。

请发行人说明：（1）上述企业成立之初即成为发行人代理商的原因及合理性；（2）结合代理协议的主要条款说明代理模式下双方的权利义务安排。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 实地走访发行人在报告期内的主要代理商以了解情况。

2. 核查发行人在报告期内代理商出具的书面文件。

3. 核查发行人代理商的营业执照、公司章程以及在市场监督管理部门的登记和备案档案，并/或在国家企业信用信息公示系统检索代理商的基本信息。

4. 访谈发行人销售业务负责人和主要经办人员。

5. 核查发行人在报告期内的代理费明细账。

6. 核查发行人与其报告期内主要代理商的代理合同。

7. 核查发行人的《代理商管理制度》、《防范商业贿赂及不正当竞争制度》等规范和指导代理商市场推广行为的内部制度。

8. 核查发行人主要代理商出具的《廉洁自律承诺书》。

9. 核查发行人出具的书面文件。

10. 核查邓克飞出具的书面文件。

【核查内容】

（一）代理商的基本情况，包括但不限于成立时间和持续经营情况，注册资本，主营业务，经营规模，出资人及股权结构，报告期内的合作历史，员工人数及社保缴纳情况，代理区域、代理期限及续期情况，对应的客户、收入及其占比，与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排，相关人员是否为发行人员工或前员工，是否仅为发行人服务等

1. 代理商的基本情况

序号	代理商全称	成立时间	持续经营情况（注1）	注册资本	主营业务	经营规模（注2）	出资人及股权结构	报告期内合作历史	员工人数及社保缴纳情况	代理区域	代理期限及续期情况	与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排	相关人员是否为发行人员工或前员工	是否仅为发行人服务，是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品
1	安徽源泰机电设备有限责任公司	2017/6/15	存续（在营、开业、在册）	1,000万元	机电设备、工矿设备制造、加工、销售等	大于1,000万，1,500万以下（含）	杨斌，98.80%；王翔，1.2%	2017年开始持续合作至今	用工人数：9人，未缴纳社保	中煤新集能源股份有限公司区域	2018.01-2020.01；已续期为2020.01-2022.01	否	否	否；否
2	济宁浙电光矿用电气有限公司	2010/10/28	在营（开业）企业	200万元	从事煤矿防爆产品等的代理销售	大于1,500万，2,000万以下（含）	陈孟弟，25%；陈金龙，25%；黄周琦，25%；郑秀海，25%	2017年开始持续合作至今	用工人数：9人，未缴纳社保	淄博矿业集团区域	2018.01-2019.12；已续期为2020.01-2020.12	否	否	否；否
3	上海颂泓科技发展中心	2019/8/29	存续（在营、开业、在册）	500万元	从事煤矿机电产品的代理业务	大于500万，1,000万以下（含）	施平，100%	2019年开始持续合作至今	用工人数：9人，未缴纳社保	陕煤集团、神华宁煤集团、华亭煤业集团有限责任公司区域	2019.09-2020.09	注3	否	否；主要为发行人销售产品

序号	代理商全称	成立时间	持续经营情况（注1）	注册资本	主营业务	经营规模（注2）	出资人及股权结构	报告期内合作历史	员工人数及社保缴纳情况	代理区域	代理期限及续期情况	与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排	相关人员是否为发行人员工或前员工	是否仅为发行人服务，是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品
4	青岛西海岸立特机电科技有限公司	2018/7/11	存续（在营、开业、在册）	500 万元	煤矿电控产品的代理销售、维修服务	大于 1,500 万，2,000 万以下（含）	盖晓梅，100%	2018 年开始持续合作至今	用工人数：11 人，未缴纳社保	中天合创能源有限责任公司（葫芦素煤矿和门克庆煤矿）、伊金霍洛旗蒙泰煤炭有限责任公司、神木县大柳塔东川矿业有限责任公司、乌兰色太煤矿区域	2018.07-2020.07；已续期为 2020.07-2022.07	否	否	否；主要为发行人销售产品
5	宁夏易申科贸有限公司	2013/11/19	在营（开业）企业	1,060 万元	煤矿设备、配件代理销售	大于 500 万，1,000 万以下（含）	郭彤，90%；贾晓宇，10%	2017 年开始持续合作至今	用工人数：2 人，缴纳社保人数：2 人	淮南矿业（集团）有限责任公司（包括淮矿西部煤矿投资管理有限	2017.06-2019.06；已续期为 2019.06-2021.06	否	否	否；主要为发行人销售产品

序号	代理商全称	成立时间	持续经营情况（注1）	注册资本	主营业务	经营规模（注2）	出资人及股权结构	报告期内合作历史	员工人数及社保缴纳情况	代理区域	代理期限及续期情况	与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排	相关人员是否为发行人员工或前员工	是否仅为发行人服务，是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品
										公司，统称“淮南矿业”）市场				
6	太原市平阳煤矿机械厂	2001/4/6	在营（开业）企业	1,500万元	主要从事机电产品的制造销售，以及代理销售国内大型煤矿机电产品	大于2,000万	薛利群，100%	2017年开始持续合作至今	用工人数：20人，缴纳社保人数：8人	山西晋煤集团、山西阳泉煤业（集团）有限责任公司区域	山西晋煤集团(2018.01-2022.12)；山西阳泉煤业（集团）有限责任公司(2018.07-2023.06)	注3（2）	否	否；否
7	枣庄信诚电器科技有限公司	2009/8/25	在营（开业）企业	600万元	煤矿开采设备、材料、配件的代理业务	大于500万，1,000万以下（含）	巩萌，96.40%；张延永，1.2%；巩婷，1.2%；巩玉芝，1.2%	2017年开始持续合作至今	用工人数：4人，未缴纳社保	枣庄矿业集团及周边区域	2017.09-2019.09；已续期为2019.09-2021.09	否	否	否；否
8	山东锐步机电科技有限公司	2008/3/24	存续（在营、开业、在册）	2,000万元	工矿配件、机电产品、化工产品的贸易业务	大于500万，1,000万以下（含）	路兴洲，67.62%；李兵，29.84%；郭云，2.54%	2017年开始持续合作至今	用工人数为5人，未缴纳社保	山西华宁焦煤有限责任公司、山西华晋吉宁煤	2017.11-2018.11;2018.11-2019.11；已续期为2019.11-2020.1	否	否	否；否

序号	代理商全称	成立时间	持续经营情况（注1）	注册资本	主营业务	经营规模（注2）	出资人及股权结构	报告期内合作历史	员工人数及社保缴纳情况	代理区域	代理期限及续期情况	与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排	相关人员是否为发行人员工或前员工	是否仅为发行人服务，是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品
										业有限责任公司区域	1			
9	山东舒林电气有限公司	2018/2/1	在营（开业）企业	1,000万元	代理销售机电产品	大于500万，1,000万以下（含）	姚兴陶，100%	2017年开始持续合作至今	用工人数为13人，未缴纳社保	河南永煤集团、河南神火集团区域	2018.12-2019.12；已续期为2020.01-2020.12	否	否	否；主要为发行人销售产品
10	青岛中晋瑞骏创新科技有限公司	2018/8/24	在营（开业）企业	300万元	煤矿机电产品、配件等的代理、销售业务	500万以下（含）	霍晶晶，100%	2018年开始持续合作至今	用工人数：2人，缴纳社保人数：2人	大同煤矿集团有限责任公司区域	2018.09-2022.09	否	否	是；仅为发行人销售产品
11	山西龙江佳煤机械有限公司	2017/3/7	存续（在营、开业、在册）	500万元	煤矿设备、配件的代理销售	500万以下（含）	王永林，95%；姜英成，5%	2017年开始持续合作至今	用工人数6人，未缴纳社保	山西潞安集团区域	2018.01-2020.01；已续期为2020.01-2021.01	否	否	否；否
12	淄博科漫机电设备有限公司	2010/10/15	在营（开业）企业	2,000万元	主要从事机电产品的制造销售，以及代理销售国内煤矿机电产品	500万以下（含）	王秀华，80%；舒维宝，20%	2019年开始按项目合作	用工人数：2人，未缴纳社保	榆林市榆神煤炭榆树湾煤矿有限公司	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否

序号	代理商全称	成立时间	持续经营情况（注1）	注册资本	主营业务	经营规模（注2）	出资人及股权结构	报告期内合作历史	员工人数及社保缴纳情况	代理区域	代理期限及续期情况	与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排	相关人员是否为发行人员工或前员工	是否仅为发行人服务，是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品
13	山西杰泽商贸有限公司	2016/1/8	存续（在营、开业、在册）	100 万元	办公耗材、矿用配件销售	500 万以下（含）	安文杰，100%	2019 年开始按项目合作	用工人数 4 人，未缴纳社保	山西朔州区域	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否
14	徐州瑞控机电科技有限公司	2010/12/8	存续（在营、开业、在册）	5,100 万元	电气设备、矿山机械设备、工业自动化控制设备制造及销售	大于 1,500 万，2,000 万以下（含）	张文能，93%；臧艳龙，1.5%；谢晓楠，1.5%；张立涛，1%；尹昌兰，1.5%；王科锋，1.5%	2019 年开始持续合作至今，按项目合作	用工人数：23 人，缴纳社保人数：19 人	托克逊县雨田煤业有限责任公司	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否
15	淮北澳龙工贸有限责任公司	2017/6/18	存续（在营、开业、在册）	500 万元	煤矿开采设备、材料、配件的代理业务、维修业务	500 万以下（含）	许化龙，97%；许化宾，3%	2019 年开始持续合作至今，按项目合作	用工人数：6 人，未缴纳社保	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否

序号	代理商全称	成立时间	持续经营情况（注1）	注册资本	主营业务	经营规模（注2）	出资人及股权结构	报告期内合作历史	员工人数及社保缴纳情况	代理区域	代理期限及续期情况	与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排	相关人员是否为发行人员工或前员工	是否仅为发行人服务，是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品
16	四川圣哥班能源技术有限公司	2018/8/29	在营（开业）企业	1,000万元	能源技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；机电设备等。	500万以下（含）	黄彬，61.60%；舒烘轩，16%；刘玉俭，14.40%；苏文斌，8%	2018年开始持续合作至今	用工人数：5人，缴纳社保人数：5人	注4	2018.10-2019.12；已续期为2020.01-2020.12	注3（3）	否	否；主要为发行人销售产品
17	泉山区信雅达机电设备经销处	2018/5/4	注销	10万元（注5）	机电设备及配件代理	未提供（该单位已注销）	彭方义，100%	2018年开始按项目合作	未提供（该单位已注销）	淄博矿业集团区域（泵站项目）	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否
18	辽宁正集电气技术有限公司	2017/11/29	存续（在营、开业、在册）	1,500万元	机械电气设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让；国内贸易代理	500万以下（含）	孙福明，100%	2019年开始持续合作至今	用工人数：9人，缴纳社保人数：2人	2019年，按项目代理；2020年，大庆油田力神泵业（太仓）有限公司	2020.01-2021.01	否	否	否；否

序号	代理商全称	成立时间	持续经营情况（注1）	注册资本	主营业务	经营规模（注2）	出资人及股权结构	报告期内合作历史	员工人数及社保缴纳情况	代理区域	代理期限及续期情况	与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排	相关人员是否为发行人员工或前员工	是否仅为发行人服务，是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品
19	北京华盛嘉宝科技发展有限公司	2017/5/11	开业	2,000万元	销售机电设备	500万以下（含）	韩宏伟，51%；韩红梅，49%	2019年开始持续合作至今	用工人数：5人，未缴纳社保	大同煤矿集团有限责任公司区域（高压（组合）变频器项目）	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否
20	张家口市盛达煤矿机械有限公司盘州分公司	2019/5/18	开业	300万元(总公司)	煤矿专用机电设备、辅机及零件制造、修理及销售	500万以下（含）	该公司系张家口市盛达煤矿机械有限公司的分公司，总公司出资人及股权结构为：宁文军，66.67%；徐岚，33.33%	2019年开始持续合作至今	用工人数：6人，未缴纳社保	贵州盘江矿山机械有限公司	2019.12-2020.12	否	否	否；否
21	内蒙古柯莱沃信息技术有限公司	2018/4/3	在营（开业）企业	5,200万元	煤矿信息自动化系统工程，信息技术服务，电子智能	大于500万，1,000万以下（含）	赵培霞58%，张瑜10%，赵云10%等	2019年开始按项目合作	用工人数：13人，缴纳社保人数：7人	昊华高家梁煤矿、汇能集团（不含尔林兔煤	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否

序号	代理商全称	成立时间	持续经营情况（注1）	注册资本	主营业务	经营规模（注2）	出资人及股权结构	报告期内合作历史	员工人数及社保缴纳情况	代理区域	代理期限及续期情况	与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排	相关人员是否为发行人员工或前员工	是否仅为发行人服务，是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品
					化，通信，五金设备安装维修					矿）				
22	山东仰天能源设备有限公司	2016/11/23	在营（开业）企业	1,000万元	煤矿开采设备、材料、配件的代理业务	大于1,000万，1,500万以下（含）	李新焕，50%；王俊华，50%	2018年开始按项目合作	用工人数：5人，未缴纳社保	山能临矿集团（山东省内煤矿）	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否
23	山东沃达威机电科技有限公司	2013/10/15	开业	500万	机电设备的研发及销售	500万以下（含）	石兰君，70%；李萍，30%	2019年开始持续合作至今	用工人数：6人，缴纳社保人数：3人	2019年，按项目合作；2020年，河南神火集团有限公司区域	2020.04-2020.12	否	否	否；否
24	山东金元斗电气科技有限公司	2016/7/29	开业	700万元	销售机电设备	500万以下（含）	胡峻峰，95%；孙宝来，5%	2019年开始持续合作至今	用工人数：5人，未缴纳社保	山东枣庄地区（高压（组合）变频器项目）	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否
25	哈尔滨市鑫宏工贸有限公司	1998/1/20	在营（开业）企业	50万元	机械加工，金属材料，五金交电等	500万以下（含）	张建华，100%	2018年开始持续合作至今	员工人数：30人，缴纳社保人数：2人	哈尔滨广瀚动力传动有限公司	2018.01-2018.12；2019.01-2019.12；已续期为	否	否	否；否

序号	代理商全称	成立时间	持续经营情况（注1）	注册资本	主营业务	经营规模（注2）	出资人及股权结构	报告期内合作历史	员工人数及社保缴纳情况	代理区域	代理期限及续期情况	与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排	相关人员是否为发行人员工或前员工	是否仅为发行人服务，是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品
											2020.01-2020.12			
26	北京四方永安科贸有限公司	2007/12/5	在营（开业）企业	500 万元	煤矿开采设备、材料、配件的代理业务、维修业务	500 万以下（含）	王文祥 100%	2017 年开始按项目合作	用工人数：5 人，缴纳社保人数：5 人	山西煤炭运销集团同富新煤业有限公司	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否
27	哈尔滨红松焊接技术发展有限公司	2009/5/13	在营（开业）企业	200 万元	焊接设备、备件、技术服务等	大于 500 万，1,000 万以下（含）	杨月玲，50%；杨竣贺,50%	2017 年	员工人数：10，缴纳社保人数：6 人	航天凯天科技环保股份有限公司	2017.01-2017.12；未续期	否	否	否；否
28	内蒙古佳煤机械销售有限公司	2008/9/22	存续（在营、开业、在册）	300 万元	煤矿开采设备、材料、配件的代理业务、维修业务	500 万以下（含）	李增花，5%；侯再成，20%；侯学彬，75%	2018 年开始按项目合作	用工人数 2 人，未缴纳社保	鄂尔多斯区域	按项目合作，未签订长期协议	否	否	否；否
29	大连乾景冶金设备有限公司	2015/3/13	存续（在营、开业、在册）	300 万元	冶金设备、矿山机械、电器成套设备、矿山设备及备件的销售及现场	500 万以下（含）	王素英，60%；于娜，40%	2019 年开始按项目合作	用工人数：5 人，未缴纳社保	按项目合作	按项目合作	否	否	否；否

序号	代理商全称	成立时间	持续经营情况（注1）	注册资本	主营业务	经营规模（注2）	出资人及股权结构	报告期内合作历史	员工人数及社保缴纳情况	代理区域	代理期限及续期情况	与发行人及其客户、供应商是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排	相关人员是否为发行人员工或前员工	是否仅为发行人服务，是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品
					维修等									

注1：此处均为在国家企业信用信息公示系统查询所得的信息。

注2：经营规模为代理商在2019年度的营业收入区间，财务数据由代理商提供。

注3：（1）出资人施平的配偶王晓娟持有发行人经销商上海信美100%出资，王晓娟的亲属持有发行人股东青岛众信诚0.03%财产份额，与发行人、供应商、其他客户不存在亲属关系、关联关系或其他利益安排。（2）薛利群亲属毛雨晴持有发行人股东青岛众信城0.03%财产份额；（3）黄彬于2020年5月成为四川圣哥班的控股股东，其亦持有发行人股东青岛众信诚6.78%财产份额。与发行人及客户、供应商不存在亲属关系、关联关系或其他利益安排。

注4：中国石油西南油气田公司及其下属和中国石油集团川庆钻探工程有限公司、中石油的塔里木油田及其下属和乙方工程单位、中石油的克拉玛依油田及其下属和乙方工程单位、中国石化集团西南油气公司及西南油气工程公司、中国石化集团中原油田分公司及中原石油工程公司、中国石化辽河油田分公司及辽河石油工程公司、宝石集团及其下属分公司、中石化四机石油机械有限公司、中曼石油天然气股份有限公司、四川宏华石油设备有限公司。

注5：2018年开始合作时，发行人尚未对其代理商提出最低注册资本要求。

2. 代理商对应客户、收入及占比情况

（1）2019 年

单位：万元

序号	代理商名称	客户名称	收入金额	占当期代理收入总额比例
1	安徽源泰机电设备有限责任公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	3,700.80	11.97%
		中煤新集能源股份有限公司	1,637.17	5.30%
		山西中煤四达机电设备有限公司	729.28	2.36%
		小计	6,067.25	19.63%
2	济宁浙电光矿用电气有限公司	淄博矿业集团物资供应有限公司	1,789.07	5.79%
		山西煤矿机械制造股份有限公司	632.12	2.04%
		中煤张家口煤矿机械有限责任公司	549.46	1.78%
		内蒙古双欣矿业有限公司	536.21	1.73%
		山东能源重型装备制造集团有限责任公司新汶分公司	256.02	0.83%
		内蒙古黄陶勒盖煤炭有限责任公司	94.25	0.30%
		山东先河悦新机电股份有限公司	60.18	0.19%
		小计	3,917.30	12.67%
3	上海颂泓科技发展中心	河南卫华重型机械股份有限公司	1,485.84	4.81%
		安徽久阳机电设备有限公司	1,375.86	4.45%
		西安重装韩城煤矿机械有限公司	432.74	1.40%
		北京格洛博机械设备有限公司	305.31	0.99%
		小计	3,599.76	11.64%
4	青岛西海岸立特机电科技有限公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	867.04	2.80%
		伊金霍洛旗蒙泰煤炭有限责任公司	672.41	2.18%
		宁夏天地重型装备科技有限公司	606.28	1.96%
		神木县大柳塔东川矿业有限公司	417.70	1.35%
		中天合创能源有限责任公司	345.13	1.12%
		小计	2,908.56	9.41%
5	宁夏易申科贸有限公司	淮南矿业（集团）有限责任公司	2,354.60	7.62%
6	太原市平阳煤矿机械厂	山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	792.78	2.56%
		太原煤炭气化（集团）国际贸易有限公司	454.31	1.47%
		山西长平煤业有限责任公司	453.88	1.47%
		阳煤忻州通用机械有限责任公司	451.33	1.46%
		晋城金焰机电有限责任公司	190.60	0.62%
		小计	2,342.90	7.58%
7	枣庄信诚电器	宁夏天地重型装备科技有限公司	820.97	2.66%

序号	代理商名称	客户名称	收入金额	占当期代理收入总额比例
	科技有限公司	枣庄矿业（集团）有限责任公司物流中心	500.88	1.62%
		枣庄矿业（集团）付村煤业有限公司	457.52	1.48%
		山东省七五生建煤矿	291.38	0.94%
		冀凯河北机电科技有限公司	122.12	0.40%
		小计	2,192.88	7.09%
8	山东锐步机电科技有限公司	山西华宁焦煤有限责任公司	710.49	2.30%
		山西华晋吉宁煤业有限责任公司	484.60	1.57%
		山西煤矿机械制造股份有限公司	408.62	1.32%
		小计	1,603.71	5.19%
9	山东舒林电气有限公司	内蒙古鄂尔多斯永煤矿业投资有限公司	438.05	1.42%
		冀凯河北机电科技有限公司	374.12	1.21%
		河南龙宇能源股份有限公司	74.34	0.24%
		小计	886.50	2.87%
10	淄博科漫机电设备有限公司	榆林市榆神煤炭榆树湾煤矿有限公司	699.12	2.26%
11	青岛中晋瑞骏创新科技有限公司	同煤大唐塔山煤矿有限公司	298.37	0.97%
		三一重型装备有限公司	238.94	0.77%
		大同煤矿集团马道头煤业有限责任公司	132.74	0.43%
		小计	670.05	2.17%
12	山西杰泽商贸有限公司	青岛秦发物资供应有限公司	636.01	2.06%
13	徐州瑞控机电科技有限公司	宁夏天地重型装备科技有限公司	509.25	1.65%
14	淮北澳龙工贸有限责任公司	宁夏天地重型装备科技有限公司	467.39	1.51%
15	四川圣哥班能源技术有限公司	四川宝石机械专用车有限公司	308.62	1.00%
		中石化四机石油机械有限公司	95.13	0.31%
		小计	403.75	1.31%
16	泉山区信雅达机电设备经销处	浙江中煤机械科技有限公司	380.84	1.23%
17	辽宁正集电气技术有限公司	大庆油田力神泵业（太仓）有限公司	300.80	0.97%
		北京华泰润达节能科技有限公司	20.69	0.07%
		小计	321.49	1.04%
18	北京华盛嘉宝科技发展有限公司	大同煤矿集团公司	247.79	0.80%
19	张家口市盛达煤矿机械有限公司盘州分公	贵州盘江矿山机械有限公司	170.22	0.55%

序号	代理商名称	客户名称	收入金额	占当期代理收入总额比例
	司			
20	内蒙古柯莱沃信息技术有限公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	157.79	0.51%
21	山东仰天能源设备有限公司	济宁亿金物资有限责任公司	150.00	0.49%
22	山东沃达威机电科技有限公司	山东能源集团肥城物资有限公司	145.72	0.47%
23	山东金元斗电气科技有限公司	枣庄市弘大实业总公司微山矿山设备配件厂	55.75	0.18%
24	哈尔滨市鑫宏工贸有限公司	哈尔滨广瀚动力传动有限公司	22.89	0.07%
25	大连乾景冶金设备有限公司	鞍钢联众（广州）不锈钢有限公司	2.65	0.01%
总计			30,914.17	100.00%

（2）2018 年

单位：万元

序号	代理商名称	客户名称	收入金额	占当期代理收入总额比例
1	济宁浙电光矿用电气有限公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	1,291.86	11.49%
		山东能源重装集团金元物资供销有限公司	746.55	6.64%
		淄博矿业集团物资供应有限公司	641.96	5.71%
		山西煤矿机械制造股份有限公司	594.83	5.29%
		内蒙古双欣矿业有限公司	208.38	1.85%
		山东先河悦新机电股份有限公司	182.27	1.62%
		山东大唐机电科技有限公司	78.97	0.70%
		滨海金地矿业工程技术（北京）有限公司	51.28	0.46%
		小计	3,796.10	33.75%
2	青岛中晋瑞骏创新科技有限公司	卡特彼勒（廊坊）采矿设备有限公司	1,406.45	12.50%
		中煤科工集团上海有限公司	752.14	6.69%
		大同煤矿集团马道头煤业有限责任公司	390.52	3.47%
		同煤大唐塔山煤矿有限公司	172.30	1.53%
		小计	2,721.40	24.20%
3	太原市平阳煤矿机械厂	山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	1,151.72	10.24%
4	枣庄信诚电器科技有限公司	宁夏天地重型装备科技有限公司	830.97	7.39%
		枣庄矿业（集团）有限责任公司	277.59	2.47%

序号	代理商名称	客户名称	收入金额	占当期代理收入总额比例
		田陈煤矿		
		小计	1,108.56	9.86%
5	山西龙江佳煤机械有限公司	山西潞安安太机械有限责任公司	470.09	4.18%
		山西硕曜工贸有限公司	331.90	2.95%
		小计	801.98	7.13%
6	山东仰天能源设备有限公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	406.03	3.61%
		山东久鼎开元煤矿机械有限公司	149.23	1.33%
		小计	555.27	4.94%
7	泉山区信雅达机电设备经销处	浙江中煤机械科技有限公司	479.31	4.26%
8	山东锐步机电科技有限公司	山西煤矿机械制造股份有限公司	362.07	3.22%
9	山东舒林电气有限公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	113.25	1.01%
10	内蒙古佳煤机械销售有限公司	鄂尔多斯市正丰矿业有限公司	73.28	0.65%
11	宁夏易申科贸有限公司	淮南矿业（集团）有限责任公司	67.24	0.60%
12	哈尔滨市鑫宏工贸有限公司	哈尔滨广瀚动力传动有限公司	17.16	0.15%
总计			11,247.34	100.00%

（3）2017 年

单位：万元

序号	代理商名称	客户名称	收入金额	占当期代理收入总额比例
1	安徽源泰机电设备有限责任公司	中煤新集刘庄矿业有限公司	965.81	73.75%
2	山东舒林电气有限公司	河南龙宇能源股份有限公司	252.82	19.31%
3	北京四方永安科贸有限公司	临汾市欣润安煤矿物资供应有限公司	78.63	6.00%
4	哈尔滨红松焊接技术发展有限公司	航天凯天环保科技股份有限公司	12.31	0.94%
总计			1,309.57	100.00%

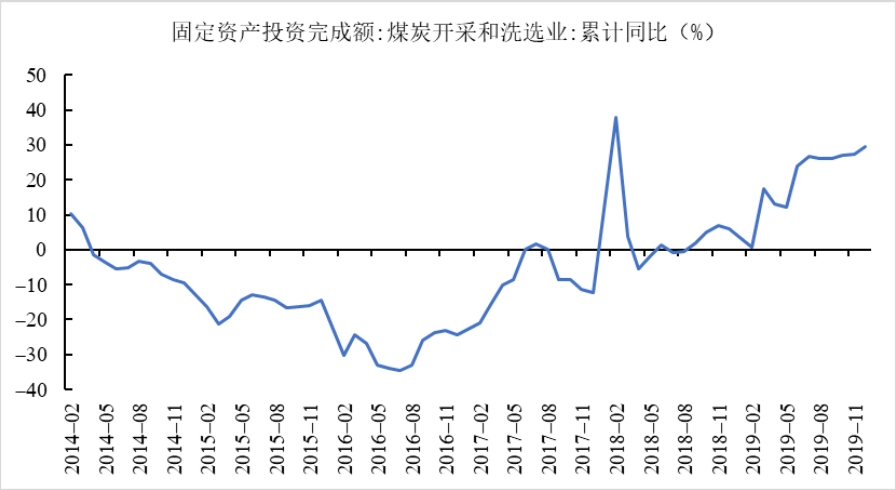
（二）各期通过代理商销售收入大幅增长的原因，并结合该情况，分析披露报告期收入增长较快的原因，分析披露发行人收入增长趋势与同行业公司是否存在重大差异

1. 各期通过代理商销售收入大幅增长的原因，并结合该情况，分析披露报告期收入增长较快的原因

（1）面向煤炭开采行业的变频调速一体机产品销售大幅增长

① 行业景气度较高，煤炭行业资本支出水平较高

在 2014 年、2015 年国内煤炭产能严重过剩的背景之下，国务院于 2016 年 2 月颁发了《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》旨在化解过剩产能。随着去产能政策的持续开展，煤炭行业景气提升，煤炭企业资本支出水平较高，新增煤矿机械需求和存量更新需求均较为旺盛。如下图所示，2017 年开始，煤炭开采和洗选业固定资产投资完成额累计同比增速由负转正，并在 2018 年和 2019 年增速较快。



②变频调速一体机相对于“变频器+电机”分体方案具有显著优势，得到煤矿行业广泛认可

当前，煤炭开采设备正在朝着智能化、电气化发展，变频设备得到应用广泛，公司变频调速一体机将变频器与电机集成于一体，相对于“变频器+电机”分体式传动方案具有节省空间、谐波小等多重应用优势。随着公司产品在神东煤炭集团、兖矿集团等国内领先煤炭企业成功应用，产品可靠性高，易于维护，具有良好的经济效益、示范效应明显，国内煤炭企业对变频调速一体机的接受度迅速提高。

报告期内，公司不断丰富防爆变频调速一体机产品系列，电压等级可涵盖 380V~10kV，功率等级可涵盖 315kW~2,000kW，能够满足客户广泛的应用需求。

此外，公司还新推出了防爆永磁直驱一体机，可以省去配套减速机，提高效率，进一步拓展了变频调速一体机在煤炭开采领域的应用。报告期内，公司的变频调速一体机已经成功实现了在刮板输送机、皮带机、乳化液泵站、无极绳绞车等多个场景的应用。

③公司建立代理商制度，通过与代理商合作，加速了变频调速一体机在煤炭行业的推广应用

报告期内，代理模式下销售的主要产品为变频调速一体机，且增长较为迅速，其主要应用的下游领域为煤炭开采领域。

报告期内，公司代理销售收入分产品构成及增长情况如下：

单位：万元

产品类型	2019 年		2018 年		2017 年
	收入	增长率	收入	增长率	收入
变频调速一体机	28,178.80	204.99%	9,239.35	612.22%	1,297.26
专用变频器	825.89				
特种电机	649.66	-41.95%	1,119.15	8993.09%	12.31
电气控制及供电产品	415.14	-41.36%	707.91		
配件	821.34	353.97%	180.92		
维修服务	23.34				
合计	30,914.17	174.86%	11,247.34	758.86%	1,309.57

报告期各期，公司代理销售收入分下游应用领域构成情况如下：

单位：万元

应用领域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
煤炭开采	30,163.39	97.57%	11,230.17	99.85%	1,297.26	99.06%
油气钻采	704.55	2.28%				
其他	46.23	0.15%	17.16	0.15%	12.31	0.94%
合计	30,914.17	100.00%	11,247.34	100.00%	1,309.57	100.00%

随着公司核心产品变频调速一体机产品逐渐成熟，并在终端客户得到持续可靠应用，公司结合煤炭行业的通行做法发展代理销售模式，通过代理商协助加快将公司变频调速一体机推广应用至更多区域的煤炭企业。报告期各期，协助公司实现代理销售收入的代理商数量分别为 4 家、12 家和 25 家，增长较快，主要原

因系公司变频调速一体机在神东煤炭集团、兖矿集团等国内领先煤炭企业实现成功应用并长期可靠运行，经济效益显著，形成了良好的示范效应。

随着代理商家数的大幅增加，代理商协助公司实现的销售收入相应大幅增长。由于代理商或其负责人通常具有多年煤矿机电领域从业经验，熟悉煤炭开采企业的新增设备或更新需求，具有及时掌握市场需求信息的畅通渠道。同时，公司变频调速一体机等产品技术领先、可靠性高，相对于传统传动方式具有显著优势，且经过多年的实践应用逐渐受到煤炭企业的认可，因而代理商协助公司推广产品进展顺利。报告期内，代理商协助公司将公司变频调速一体机推广至新终端客户（例如中煤新集能源、陕煤集团、淮南矿业、晋煤集团、阳煤集团等），并实现较大规模应用，进而使公司实现的代理收入大幅增加。

（2）面向油气钻采行业的专用变频器产品销售大幅增长

报告期内，公司通过新推出的高防护变电变频器产品成功进入油气钻采行业，于 2018 年实现一定规模收入，并于 2019 年实现大幅增长。

2017 年，杰瑞股份（002353.SZ）子公司烟台杰瑞石油装备技术有限公司（以下简称“杰瑞装备”）启动研发电驱压裂设备，并对大功率组合变频器进行了招标，国内外多家知名变频器厂商均参与了投标，公司凭借技术实力、服务水平等综合实力成功中标。

2018 年，公司研发成功的大功率组合变频器成功交付杰瑞装备，实现了 1,000 余万元收入。在产品使用和技术交流中，公司产品得到了杰瑞装备的充分认可，并于 2019 年 2 月与杰瑞装备签署了《油气用变频器合作协议》，有效期 2 年，协议约定公司为杰瑞装备一定功率范围的电驱压裂应用变频器产品的唯一指定供应商，同时未经杰瑞装备许可，公司不得向其他任何厂家提供相关产品。

2019 年，受境内外油气公司增加上游勘探开发资本支出的影响，全球油田服务行业经营环境持续复苏。国内油气公司上游勘探开发资本支出同比增加较大，公司油气行业主要客户杰瑞装备新型大功率电驱压裂设备实现销售，并对未来订单预期良好，因而，杰瑞装备加大了从公司对大功率组合变频器的采购，采购金额 8,618.82 万元。此外，公司在合作中向杰瑞装备成功推广公司核心产品变频调速一体机，并成功大规模应用于石油混砂车；向杰瑞装备销售新推出的高防护变

频调速一体机实现收入 610.37 万元。

2. 发行人收入增长趋势与同行业公司差异比较

在报告期内，汇川技术、英威腾、卧龙电驱、佳电股份、华夏天信等同行业公司披露的营业收入增长情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年		2018 年		2017 年	收入变动原因分析
	金额	增长率	金额	增长率	金额	
汇川技术	739,037.09	25.81%	587,435.78	22.96%	477,729.57	收入增长较快主要原因为公司的通用自动化、轨道交通等业务收入取得较快增长；新增合并主体（2019 年 7 月）等。
卧龙电驱	1,241,610.6	12.10%	1,107,603.28	9.82%	1,008,603.67	随着电机终端客户对于电机高效性的追求，使用变频器+新电机的模式成为了更多终端客户更新换代时的选择。
英威腾	224,202.51	0.63%	222,806.11	4.98%	212,231.10	全球经济温和复苏、外部需求回暖，受下游行业煤炭、钢铁、油气等行业复苏影响，公司高压电机及驱动产销量大幅增长；受合并 GIM 影响及部分行业复苏，低压电机及驱动产销量大幅增长。
佳电股份	210,317.16	7.96%	194,803.79	22.66%	158,815.97	2018 年营业收入较上年同期增长，主要原因是受机械工业市场有所回暖影响，风电、钢铁、造纸、电力等行业的市场需求有所增加及海外水利业务增加所致。2019 年，公司主营业务的规模及盈利能力继续保持稳定
华夏天信	未披露	-	47,401.58	129.26%	20,676.03	随着大量中小型煤矿的关停和落后产能的淘汰，国内煤炭价格逐年上涨，煤矿企业经营状况持续向好。随着外部市场环境的改善，大型煤矿企业对智慧矿山产品的需求有较大程度的增加。

公司名称	2019 年		2018 年		2017 年	收入变动原因分析
	金额	增长率	金额	增长率	金额	
发行人	80,908.91	79.22%	45,145.57	207.29%	14,691.39	详见下文。

注：可比公司数据来源于可比公司年报、招股说明书等公开资料。

如上表所示，发行人与同行业公司的收入均呈增长趋势，同行业公司业绩增长的原因均系下游行业景气度提升。同时，发行人业绩增长幅度较同行业公司更高。

报告期各期，发行人分产品、分下游领域的销售收入及增长率如下：

单位：万元

产品类型	下游领域	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	增长率	金额	增长率	金额
变频调速一体机	煤炭开采	47,880.27	87.93%	25,478.39	252.08%	7,236.63
	油气钻采	1,014.12	-	-	-	-
	其他领域	30.03	-	-	-	-
	小计	48,924.42	92.02%	25,478.39	252.08%	7,236.63
专用变频器	油气钻采	9,855.76	806.10%	1,087.71	-	-
	煤炭开采	3,670.21	95.58%	1,876.53	41.78%	1,323.54
	其他领域	23.53	-	-	-	-
	小计	13,549.50	357.10%	2,964.25	123.96%	1,323.54
特种电机	煤炭开采	2,440.49	2.58%	2,379.21	1261.89%	174.70
	其他	22.89	33.35%	17.16	39.46%	12.31
	小计	2,463.37	2.80%	2,396.37	1181.44%	187.01
电气控制及供电产品	工程机械	4,344.29	39.23%	3,120.29	81.50%	1,719.21
	煤炭开采	1,509.41	-21.53%	1,923.61	646.23%	257.78
	油气钻采	955.98	-	-	-	-
	小计	6,809.68	35.01%	5,043.90	155.13%	1,976.98
配件	煤炭开采	4,599.66	47.65%	3,115.33	35.99%	2,290.79
	工程机械	151.26	66.04%	91.10	-36.85%	144.26
	其他	61.86	-24.93%	82.41	-	-
	小计	4,812.79	46.34%	3,288.84	35.06%	2,435.05
维修服务	煤炭开采	4,240.53	-27.07%	5,814.56	284.35%	1,512.84
	其他	108.61	-31.80%	159.26	723.68%	19.34
	小计	4,349.14	-27.20%	5,973.82	289.89%	1,532.17

产品类型	下游领域	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	增长率	金额	增长率	金额
总计		80,908.91	79.22%	45,145.57	207.29%	14,691.39

结合上表分析，发行人营业收入增长率高于同行业公司主要包括如下原因：

（1）发行人核心产品变频调速一体机受到下游煤炭企业广泛认可。变频调速一体机作为煤炭开采领域传动设备新产品，在国家能源集团、兖矿集团等领先煤炭开采企业可靠应用多年，并实现了进口替代，逐渐得到了煤炭企业广泛认可。报告期内，通过直销模式和代理模式的有机结合，发行人将变频调速一体机成功推广至更多终端煤炭开采企业，并通过不断丰富产品类型、产品系列，在煤炭开采的刮板输送机、皮带机、乳化液泵站、无极绳绞车等多个场景实现应用，从而导致产品收入的逐年大幅增长。

（2）发行人准确把握油气钻采行业电驱化趋势，新推出多款产品并实现大规模销售。2018 年，发行人通过推出高防护变电变频器，成功配套杰瑞装备的电驱压裂设备。电驱压裂设备具有经济效益好、工作范围广、控制精度高、环保等多重优点，相比于传动内燃机压裂具有显著优势，是石油压裂设备的发展方向。2019 年，发行人与杰瑞装备建立深度合作，向杰瑞装备供应的高防护变电变频器数量大幅增长。同时，发行人还结合油气钻采等行业客户需求，陆续推出了高防护变频器、高防护变频调速一体机等多款新产品，并实现一定规模的应用。

除此之外，发行人防爆变频器、特种电机、电气控制产品、配件、维修服务等产品或服务的收入也实现了不同幅度的增长。

（三） 上述企业成立之初即成为发行人代理商的原因及合理性

根据《代理商管理制度》的规定，发行人的代理商应为企业。安徽源泰、上海颂泓、青岛立特的负责人均具有多年煤炭相关行业从业经验，为代理发行人的变频调速一体机等产品，其根据发行人《代理商管理制度》的要求，注册成立企业主体开展代理业务合作。因此，上述企业成立之初即成为发行人代理商具备商业合理性。

结合前述代理商负责人的从业经历具体分析如下：

1. 安徽源泰

安徽源泰成立于2017年6月，负责人为杨斌先生。杨斌先生具备多年代理销售煤矿机电设备的从业经历。2017年初，杨斌先生经他人介绍了解到发行人变频调速一体机产品，认为产品发展前景良好，主动与发行人洽谈代理合作，并根据发行人《代理商管理制度》的规定成立了安徽源泰，以满足发行人对代理商主体资格的要求。安徽源泰主要经营地点位于安徽省淮南市，熟悉当地煤炭企业对机电产品的需求情况，主要协助发行人在当地推广销售变频调速一体机产品。

2. 上海颂泓

上海颂泓的负责人为王晓娟女士，上海颂泓出资人施平系王晓娟女士配偶。王晓娟女士从2009年开始从事煤矿相关领域的业务，主要为提供维修服务、技术改造和配件销售等；施平先生在煤炭行业从事技术研发工作20余年，了解煤矿机电设备的需求及发展趋势。王晓娟女士了解到发行人产品口碑较好，从2019年开始尝试代理发行人产品，致力于将变频调速一体机产品在陕西、甘肃和宁夏等地区的推广应用，并于2019年2月、8月先后设立上海信美、上海颂泓等企业，以满足发行人对于代理商主体的资格要求。为满足实际业务开展中煤炭企业客户不同采购方式的需要，根据王晓娟女士经营规划，上海颂泓主要代理销售发行人产品，上海信美主要经销发行人产品。

目前，上海颂泓和上海信美主要经营场所在陕西西安，注册地均位于上海，主要因为王晓娟女士认为上海具有更好的投资环境，因而选择在上海注册成立企业。

3. 青岛立特

青岛立特负责人为盖立宁先生。盖立宁先生曾从事煤矿电控系统的维修服务承揽工作，广泛接触全国各地煤矿企业，熟悉煤矿机电行业的业务需求。盖立宁先生通过煤矿企业了解到发行人变频调速一体机后，看好该产品的发展趋势，主动与发行人沟通洽谈代理合作，并根据发行人《代理商管理制度》对代理商主体资格的要求，于2018年7月注册成立青岛立特，主要从事发行人各类产品的代理业务。

（四） 结合代理协议的主要条款说明代理模式下双方的权利义务安排

根据发行人与其主要代理商签署的《代理合同》，发行人的主要权利包括考核代理商业绩和取消代理资格，主要义务包括支付代理费以及提供销售支持、技术支持和质保服务等；代理商的主要权利包括收取代理费，主要义务包括销售推广、不开展竞争性业务、统计和报告信息、协助发行人回款、遵守发行人销售政策、守法经营、维护客户关系、协助发行人维护其合法权益和保密义务等。具体如下：

类型	权利和义务	约定
发行人权利	考核代理商	发行人有权结合代理商业绩、报告和信息反馈等情况，对代理商进行考核。
	取消代理资格	对不符合发行人要求或无明显业绩进展的区域的代理商，发行人有权调整或取消其资格。如代理商违反合同约定、从事与发行人产品和服务有竞争的业务，或者出现违法行为的，发行人有权终止合同。
发行人义务	支付代理费	发行人原则上应在收到客户回款和代理商开具的合格代理费发票后，向代理商支付相应比例的代理费。
	销售支持	发行人应当向代理商提供有关产品及其销售、营销的资料，并在必要情况下向代理商提供与客户订单有关的信息。
	技术支持	发行人应提供售前和售后支持。
	质保服务	如产品在质保期内出现质量问题，发行人应提供部件和技术支持。
代理商权利	收取代理费	代理商有权根据合同约定收取代理费。
代理商义务	销售推广	代理商应当尽其最大努力，通过个人造访、广告、演示以及发放文字资料等方式向约定区域内的所有现存和潜在客户推广产品。
	竞业限制	未经发行人书面同意，代理商不得销售、推广或提供任何与发行人产品或服务相竞争的产品或服务。代理商不得从事任何与发行人利益相冲突的活动，或与任何在特定目标、合同或销售方面与发行人直接或间接竞争的其他方签署任何性质的协议。
	区域限制	代理商应将代理活动限定在合同约定的区域内，不得向区域外的客户进行销售；如拟在区域外开展代理活动的，代理商应取得发行人的书面同意。
	市场报告	代理商应当向发行人告知约定区域内与产品有关的竞争状况、市场趋势、销售情况、法律法规的变更等信息，及时反馈产品质量状况、客户需求等，并定期向发行人报告。
	客户回款	代理商应协助发行人回款。
	销售政策	代理商应当遵守并督促其雇员遵守发行人的销售政策。
	守法经营	发行人应当遵守适用法律法规的规定。
	市场维护	代理商应与客户建立良好的合作关系，客户投诉代理商或拒绝与代理商进行合作，发行人有权根据实际情况取消代理资格。
	权益保护	代理商应当协助发行人保护发行人拥有的或被许可使用的商标或专利，并应当在发现侵权和其他不当行为时立即通知发行人。

类型	权利和义务	约定
	保密义务	代理商应对发行人提供的有关客户、技术、财务和市场等方面的信息予以保密，未经发行人授权，不得向第三方披露上述信息，亦不得利用上述信息损害发行人的利益。该保密义务在合同有效期届满后仍然有效。

除签署《代理合同》外，代理商还应当签署《廉洁自律承诺书》，承诺在开展代理活动过程中严格遵守国家法律法规和发行人《防范商业贿赂及不正当竞争管理制度》等的规定，不得从事、参与任何形式的商业贿赂或不正当竞争行为。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人在报告期内的主要代理商中，上海颂泓出资人的亲属董学系发行人的间接股东、该出资人的配偶系发行人经销商上海信美的出资人，太原煤机厂出资人的亲属毛雨晴系发行人的间接股东；其他主要代理商与发行人及其客户、供应商不存在亲属关系、关联关系或其他利益安排，该等代理商的主要负责人和员工中无发行人的员工或前员工；

（二）发行人在报告期内通过代理商销售的收入大幅增长的原因系下游煤炭市场景气度较高、发行人核心产品变频调速一体机相对于传统产品具有显著优势，以及在发行人对《代理商管理制度》的不断规范和完善下，代理商数量增加较多；在此基础上，发行人不断推出面向油气钻采领域的新产品，并得到了较多应用，亦为发行人带来了较高的收入；

（三）安徽源泰、上海颂泓和青岛立特等代理商的主要人员均具有丰富的煤矿机电设备领域的从业经验，其主要人员为满足发行人对代理商的主体资格要求而成立了该等企业，其在成立之初即成为发行人的代理商具有商业合理性；

（四）发行人与代理商的代理合同中对双方的权利和义务做出了较为完善的约定，符合相关法律、法规和行业管惯例的要求，且各主要代理商均签署了专项的《廉洁自律承诺书》等文件，有利于发行人控制代理商代理活动所涉的风险。

十、 《审核问询函》问题 9.3

在直销模式下，公司销售人员直接面向客户销售产品及服务。在代理模式

下，公司与代理商建立合作关系，代理商协助或配合公司开展客户需求和市场信息收集、投标（如需）、签订合同、发货沟通、货款催收、售后服务等环节的售前、售中和售后工作，公司向代理商支付代理费。代理模式下，公司直接与客户签订销售合同，并由客户直接向公司支付货款。经销模式是经销客户向公司采购整机或配件产品后销售至其下游客户，公司该种模式规模和占比均较小。

请发行人披露：（1）各终端客户指定的代理采购商报告期内的变化情况及原因；（2）报告期内各类主要产品通过代理采购及直接采购两种销售模式下收入波动的原因；（3）报告期各期主要产品在两种销售模式下的毛利率情况，毛利率差异的原因及合理性；（4）经销模式收入在报告期内增长较快的原因，与经销商的合作模式，付款政策。

请发行人说明：（1）通过代理模式采购的客户的基本情况，通过代理模式开展业务的原因及必要性，与主要客户的合作是否依赖于代理商，是否具有可持续性，通过代理模式销售的客户与其他供应商是否也采用同样的代理模式采购，代理商是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品，主要客户及代理采购商与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他安排；（2）报告期内同一家客户的销售模式是否发生过变更，或同一客户同一期间内存在两种以上的销售模式；（3）代理商期末库存及最终销售实现情况；（4）代理模式下主要合同条款约定情况，该模式下信用政策、结算模式、定价模式、产品售后等合同关键条款上与直接向最终客户销售是否存在实质性区别；（5）两种模式的定价机制及定价公允性；（6）结合代理模式的运行方式、代理商主要提供的服务内容、代理商必要的成本支出以及合理的利润率、行业通行做法等，分析代理模式及高比例代理费的合理性，是否存在商业贿赂；（7）是否与所有代理商均单独签订协议收取代理费，代理费是否为销售合同的一部分，通过代理商实现最终销售的销售收入以总额法确认收入的依据是否充分；（8）代理商收费标准以及代理费用的计提依据，报告期内代理商与客户、销售金额、回款金额、代理费计提及支付的对应关系，销售费用中代理费与代理模式销售收入不匹配的原因，并说明代理费计提是否与收入匹配，支付是否与回款匹配。

请发行人律师对（1）、（6）核查并发表意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 实地走访发行人报告期内主要代理商和相关客户。

2. 通过国家企业信用信息公示系统检索发行人代理模式下主要客户的基本信息。

3. 核查发行人在报告期内的销售和代理费明细账。

4. 核查发行人在报告期内的重大代理和销售合同。

5. 查阅《招股说明书（申报稿）》

6. 查阅《审计报告》。

7. 核查发行人在报告期内的主要代理商和代理模式下相关主要客户出具的书面文件。

8. 通过互联网检索发行人及其在报告期内的主要代理商是否存在商业贿赂情形。

9. 核查发行人出具的书面文件。

10. 核查邓克飞出具的书面文件。

【核查内容】

（一）通过代理模式采购的客户的基本情况，通过代理模式开展业务的原因及必要性，与主要客户的合作是否依赖于代理商，是否具有可持续性，通过代理模式销售的客户与其他供应商是否也采用同样的代理模式采购，代理商是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品，主要客户及代理采购商与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他安排

1. 代理模式下主要客户收入及占比

在报告期内，发行人代理模式下主要客户收入及占比情况如下：

1）2019 年度

单位：万元

序号	代理模式下主要客户	收入金额	占代理收入比例

1	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	5,275.08	17.06%
2	宁夏天地重型装备科技有限公司	2,403.89	7.78%
3	淮南矿业（集团）有限责任公司	2,354.60	7.62%
4	淄博矿业集团物资供应有限公司	1,789.07	5.79%
5	中煤新集能源股份有限公司	1,637.17	5.30%
合计		13,459.82	43.54%

2）2018 年度

单位：万元

序号	代理模式下主要客户	收入金额	占代理收入比例
1	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	1,811.15	16.10%
2	卡特彼勒（廊坊）采矿设备有限公司	1,406.45	12.50%
3	山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司	1,151.72	10.24%
4	山西煤矿机械制造股份有限公司	956.90	8.51%
5	宁夏天地重型装备科技有限公司	830.97	7.39%
合计		6,157.18	54.74%

3）2017 年度

单位：万元

序号	代理模式下主要客户	收入金额	占代理收入比例
1	中煤新集刘庄矿业有限公司	965.81	73.75%
2	河南龙宇能源股份有限公司	252.82	19.31%
合计		1,218.63	93.06%

2. 代理模式下主要客户的基本情况

（1） 张家口煤矿机械有限责任公司

公司名称	中煤张家口煤矿机械有限责任公司
成立时间	2000 年 5 月 16 日
注册地址	张家口市产业集聚区煤机路 1 号
注册资本	334,685.4469 万人民币
股权结构	中国煤矿机械装备有限责任公司（持股 100%），所属集团为中煤集团。
主要经营范围	矿山机械设备、环保设备、普通机械、电器机械的研发与制造等
主要产品	井工成套输送设备（刮板运输机、桥式转载机、锤式破碎机、刨煤机、自移装置）、物料输送系统、环保设备等

（2） 宁夏天地重型装备科技有限公司

公司名称	宁夏天地重型装备科技有限公司
成立时间	2015 年 11 月 17 日
注册地址	石嘴山市大武口区金工路
注册资本	30,000 万元人民币
股权结构	宁夏天地奔牛实业集团有限公司（持股 100%），所属集团为中国煤科
主要经营范围	矿山机械装备技术的开发与转让；矿山采掘设备、机电设备、减速机的设计、制造、销售；铸、锻件、普通机械零配件、其他机械设备的制造、销售；矿山机械设备修理、租赁等
主要产品	刮板运输机、刮板转载机、破碎机、减速机、皮带自移机尾、洗选、链条等

（3） 淮南矿业（集团）有限责任公司

公司名称	淮南矿业（集团）有限责任公司
成立时间	1981 年 11 月 2 日
注册地址	安徽省淮南市田家庵区洞山
注册资本	1,810,254.9111 万元人民币
股权结构	主要股东为淮河能源控股集团有限责任公司（持股 82.8981%）、中国信达资产管理股份有限公司（持股 8.3194%）等
主要经营范围	煤炭开采与销售，洗煤，选煤，机械加工等
主要产品	煤炭

（4） 淄博矿业集团物资供应有限公司

公司名称	淄博矿业集团物资供应有限公司
成立时间	2000 年 9 月 13 日
注册地址	淄川区淄矿路 125 号
注册资本	24,000 万元人民币
股权结构	淄博矿业集团有限责任公司持股 100%，所属集团为山东能源集团
主要经营范围	乙炔、乙醇[无水]、氯乙酸乙酯、硫酸、盐酸、过氧化氢溶液[含量>8%]、硫磺、石脑油、溶剂油[闭杯闪点≤60℃]、汽油、柴油[闭杯闪点≤60℃]、甲醇、石油气、甲苯、1,2-二甲苯、1,3-二甲苯、1,4-二甲苯、甲基叔丁基醚、甲基乙基酮、丙烯、煤焦油、正戊烷、正丁醇、苯、石油醚、异辛烷、苯乙烯（稳定的）、粗苯、碳化钙、石油原油、乙醚、乙酸乙酯、正丙醇、异丙醇、甲醛、1,2-乙二胺、环己胺、氢氧化钠、环己酮销售；煤炭、钢材、金属制品，燃料油（闪点高于 61 摄氏度）、化工产品（不含危险、易制毒化学品），木材（不含木片）、建筑材料、橡胶制品、塑料制品、电线电缆、矿山设备及配件等
主要产品	煤炭

（5） 中煤新集能源股份有限公司

公司名称	中煤新集能源股份有限公司
成立时间	1997 年 12 月 1 日
注册地址	安徽省淮南市民惠街
注册资本	259,054.18 万元人民币

股权结构	根据该公司 2019 年年度报告，其控股股东为中国中煤能源集团有限公司、持股 30.31%，国华能源有限公司持股 7.59%、安徽新集煤电（集团）有限公司持股 7.18%；所属集团为中煤集团
主要经营范围	煤炭开采（分支机构生产）及洗选加工等
主要产品	煤炭

（6） 山西煤矿机械制造股份有限公司

公司名称	山西煤矿机械制造股份有限公司
成立时间	2002 年 12 月 31 日
注册地址	太原市小店区北营南路 46 号
注册资本	11,000 万元人民币
股权结构	主要股东为太原重型机械集团煤机有限公司（持股 21%）、冯金水（持股 16.8182%）、田齐丛（持股 5.4545%）等。
主要经营范围	煤矿机械制造、加工、安装、维修、设备租赁；普通机械设备、钢材、金属制品（不含贵稀金属）的销售等
主要产品	刮板运输机、刮板转载机、锤式破碎机等

（7） 山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司

公司名称	山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司
成立时间	2009 年 12 月 3 日
注册地址	山西省长治市长子县慈林镇
注册资本	100,000 万元人民币
股权结构	山西燃气集团有限公司持股 100%，所属集团为山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司
主要经营范围	矿产资源开采：原煤开采；煤炭加工（危化品除外）；设备租赁；材料销售（木材除外）等
主要产品	煤炭

（8） 卡特彼勒（廊坊）采矿设备有限公司

公司名称	卡特彼勒（廊坊）采矿设备有限公司
成立时间	1998 年 12 月 21 日
注册地址	廊坊经济技术开发区金源东道 22 号
注册资本	487.5813 万欧元
股权结构	卡特彼勒全球矿业欧洲有限公司持股 100%
主要经营范围	生产和组装采矿设备及零部件，销售本公司自产产品，与上述自产产品同类商品的批发、进出口和佣金代理（不含拍卖）并提供相关配套业务；提供与采矿设备及零部件相关的技术服务、技术咨询及维修和售后服务。
主要产品	刮板运输机

（9） 中煤新集刘庄矿业有限公司

公司名称	中煤新集刘庄矿业有限公司
成立时间	2003 年 12 月 13 日
注册地址	安徽省阜阳市颍上县古城乡
注册资本	60,000 万元人民币

股权结构	中煤新集能源股份有限公司持股 100%，所属集团中煤集团
主要经营范围	煤炭生产（分支机构）、洗选加工、销售及发电；煤化工等
主要产品	煤炭

（10） 河南龙宇能源股份有限公司

公司名称	河南龙宇能源股份有限公司
成立时间	2003 年 8 月 28 日
注册地址	河南永城市产业集聚区芒山路中段
注册资本	98,043.7558 万元人民币
股权结构	主要股东为永煤集团股份有限公司（持股 56.3272%）、VALE MAURITIUS LIMITED（持股 25%）、上海宝钢国际经济贸易有限公司（持股 12.9601%）；所属集团为永煤集团股份有限公司
主要经营范围	煤炭资源的开采、开发；煤炭和其他相关产品的生产、洗选加工、市场营销和销售（包括出口）；煤炭资源综合利用；矿山机电产品制造和修理等
主要产品	煤炭

3. 通过代理模式开展业务的原因及必要性

（1）代理模式是发行人当前快速发展阶段的需要

报告期内，发行人主要客户为煤炭行业客户，地域分布较广。报告期内，发行人为实现产品的迅速推广，选择与代理商合作，通过代理商与潜在客户建立销售联系。代理商在所在区域且具有煤炭相关行业从业经验，方便与潜在客户建立联系，并能进行及时的沟通和服务。而终端用户大多要求与制造厂家建立联系，以确保优质的售后服务，所以报告期内较少采用买断式经销模式。

如果发行人通过建立自身销售团队向终端客户直接销售，将面临的问题包括：①变频调速一体机属于煤炭开采传动设备领域的新产品，为有效响应和快速匹配终端用户的需求、取得终端用户认可并使用，往往需要投入较长时间和大量的资源进行推广介绍，因国内煤炭企业相对分布较为分散且地处偏远，发行人难以在短期内快速建立熟悉各地市场的销售团队；②如短期内大规模自建营销团队，可能违背成本效益原则，并不经济。

因而，发行人选择代理模式是现阶段实现快速发展的需要。

（2）代理模式是煤炭行业通行的销售模式

代理模式是下游煤炭行业通行的销售模式，下游客户为主要面向煤炭行业的机电设备类上市公司或拟上市公司，华荣股份、电光科技、华夏天信等可比公司均采用代理模式。

公司名称	上市日期	主要产品	销售模式描述	费用科目
电光科技（002730.SZ）	2014.10	自动化系统、电磁起动器、高低压馈电开关、变电站、电力设备	发行人主要采用的业务发展商模式是指发行人以支付业务费用的方式，选择特定自然人作为发展商，形成正式、长期的合作发展关系，并制定一系列市场拓展的业务流程和内部管控等方面的程序，由发行人指导和规范业务发展商的市场拓展行为，使其协助公司将产品直销给客户，从而达到减少中间环节的一种特定的直销模式。	销售费用-业务费
华荣股份（603855.SH）	2017.05	厂用防爆产品、矿用防爆产品、专业照明产品、建筑安装	公司所采取的业务发展商制度是指以支付业务费用的方式，选择特定自然人作为业务发展商，形成正式、长期的合作发展关系，并制定一系列市场拓展的业务流程和内部管控等方面的程序，由发行人指导和规范业务发展商的市场拓展、客户维护行为，并使其协助公司达成交易，由公司将产品直销给客户，并由客户直接向公司支付货款，从而达到减少中间环节的一种特定的直销模式。	销售费用-业务费用
华夏天信	2019.05申报，后终止	矿用智能隔爆变频器等	公司制定了《代理商管理制度》，依据市场规划和具体状况，选择和签约合适代理商；代理商向客户推广公司产品，公司直接和客户签署合同，向代理商支付代理销售费用	销售费用-销售代理费

根据公开披露相关信息，该等公司代理模式收入占比如下：

① 华荣股份

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
业务发展商协助销售	86,685.75	95,173.50	113,829.66
营业收入	120,044.87	131,707.33	136,919.83
占比	72.21%	72.26%	83.14%

② 电光科技

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
业务发展商协助销售	25,112.67	59,050.55	68,081.55	68,460.79
营业收入	27,860.65	66,022.23	75,969.68	75,634.44

占比	90.14%	89.44%	89.62%	90.52%

③ 华夏天信

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
代理商销售收入	17,231.89	27,796.30	13,731.90	11,190.93
营业收入	27,497.66	47,401.58	20,676.03	12,728.71
占比	62.67%	58.64%	66.41%	87.92%

注：以上数据来源于相关公司的招股说明书，其中华荣股份、电光科技自上市以来年度报告中均未披露业务发展商对应收入的相关数据，故无法获取其上市后的占比情况。

从可比上市、拟上市公司的公开信息可见，发行人通过代理模式实现销售属于行业通行的业务模式。

（3）代理模式是将产品拓展至新应用领域的有力方式

报告期内，发行人已经将产品应用领域从煤炭行业拓展到石油行业。由于发行人产品可以广泛应用于采矿、石油开采、港口、钢铁等多个领域，发行人为将产品推广至这些新应用领域，需要由熟悉相关领域的专业人士进行业务拓展，发行人短期内进行内部培养所耗用的时间和资金投入均较大，因而，发行人采用与相关领域代理商合作的方式，有利于提升相关领域的业务拓展效率。报告期内，发行人已经通过代理商，发展了大庆油田力神泵业（太仓）有限公司、四川宝石机械专用车有限公司、中石化四机石油机械有限公司、鞍钢联众（广州）不锈钢有限公司、哈尔滨广瀚动力传动有限公司等客户，将业务拓展至冶金、船舶等行业。

4. 与主要客户的合作是否依赖于代理商，是否具有可持续性

报告期各期，发行人前五大客户（同一控制下客户合并披露）直销收入、代理收入及占各期营业收入比例如下：

（1）2019 年度

单位：万元

客户名称	直销		代理	
	金额	占比	金额	占比

客户名称	直销		代理	
	金额	占比	金额	占比
中煤集团	5,344.23	6.61%	8,697.15	10.75%
杰瑞装备	11,126.62	13.75%	-	-
中国煤科	4,483.98	5.54%	2,403.89	2.97%
兖矿集团	6,556.87	8.10%	-	-
国家能源集团	5,625.33	6.95%	-	-
合计	33,137.02	40.96%	11,101.05	13.72%

（2）2018 年度

单位：万元

客户名称	直销		代理	
	金额	占比	金额	占比
国家能源集团	12,175.68	26.97%	-	-
中煤集团	4,261.21	9.44%	1,811.15	4.01%
中国煤科	3,881.77	8.60%	1,583.11	3.51%
徐工集团	3,232.51	7.16%	-	-
山东能源集团	687.99	1.52%	1,874.48	4.15%
合计	24,239.16	53.69%	5,268.73	11.67%

（3）2017 年度

单位：万元

客户名称	直销		代理	
	金额	占比	金额	占比
兖矿集团	6,418.14	43.68%	-	-
徐工集团	1,882.74	12.81%	-	-
山东能源集团	1,796.15	12.22%	-	-
中煤集团	15.81	0.11%	965.81	6.57%
国家能源集团	782.56	5.33%	-	-
合计	10,895.40	74.15%	965.81	6.57%

由上述表格可见，发行人报告期各期对前五大客户的销售模式以直销为主，不存在主要客户依赖代理商的情况。报告期内发行人与主要客户合作良好，业务稳定。

从代理模式的运行方式来看，发行人与代理商建立合作关系，代理商协助发行人收集客户需求和市场信息、投标（如需）、发货沟通、货款催收、售后服务等环节的工作，发行人直接与客户签订销售合同，客户向发行人支付货款，发行人向代理商支付代理费。代理商主要为协助发行人开展销售业务。

因此，发行人与主要客户的合作不依赖于代理商，具有可持续性。

5. 通过代理模式销售的客户与其他供应商是否也采用同样的代理模式采购，代理商是否仅为发行人销售或主要为发行人销售产品，主要客户及代理采购商与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他安排

（1）通过代理模式销售的客户与其他供应商是否也采用同样的代理模式采购

根据发行人相关代理商出具的说明，部分代理商除了向终端用户代理发行人产品外，也代理销售如掘进机、采煤机、减速机、链条、开关等其他公司的煤机设备或配件产品。

通过公开查询下游应用领域主要为煤炭行业的机电设备类上市公司或拟上市公司（如华荣股份、电光科技、华夏天信），该等公司同样采用代理模式向客户进行销售，代理模式是面向煤炭行业的通行销售模式。

因此，通过代理模式销售的客户与其他供应商也采用同样的代理模式采购。

（2）代理商是否仅为公司销售或主要为公司销售产品

代理商是否仅为发行人销售或主要为公司销售产品的相关情况，详见本补充法律意见书“九、（一）1.代理商的基本情况”。

公司在报告期内的大部分代理商除为公司销售外，也存在为第三方销售产品的情形；部分代理商仅为公司销售或主要为公司销售产品，主要系该等代理商的核心人员根据自身商业经营规模承载能力作出的安排，具有商业合理性。

（3）主要客户及代理采购商与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他安排

如本补充法律意见书“二、《审核问询函》问题 1.2”部分所述，发行人在报告期内的主要代理商中，上海颂泓出资人的亲属董学系发行人的间接股东、该

出资人的配偶系发行人经销商上海信美的出资人，太原煤机厂出资人的亲属毛雨晴系发行人的间接股东。

发行人在报告期内的主要代理商和主要客户与发行人之间除存在正常商业往来外，不存在其他资金等方面的往来。

发行人的相关代理商和客户已出具书面文件，确认该等企业或其主要负责人未曾通过不公允交易等方式向发行人输送不正当利益，且与发行人、实际控制人及其关联方之间不存在为发行人代垫成本、费用，在商业合同约定之外相互承诺购销数量或金额，以伪造交易等方式协助发行人虚增收入和利润、粉饰业绩，或可能对发行人的合法权益或对发行人本次发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的其他利益安排。

（二）结合代理模式的运行方式、代理商主要提供的服务内容、代理商必要的成本支出以及合理的利润率、行业通行做法等，分析代理模式及高比例代理费的合理性，是否存在商业贿赂

1. 代理模式的运行方式、代理商主要提供的服务内容、代理商必要的成本支出以及合理的利润率、行业通行做法等

（1） 代理商资质条件

发行人与代理商正式开展合作之前，会对代理商进行必要的资质审核。根据发行人的《代理商管理制度》，发行人的代理商应具备如下基本资质条件：①系依法设立并有效存续的企业；②经营范围包含代理服务、市场推广、市场营销等；③注册资本不低于 50 万元；④国家企业信用信息公示系统和信用中国网站未显示其存在经营异常、重大行政处罚、被列为严重违法失信企业等情形，中国执行信息公开网未显示其属于被执行人或失信被执行人，中国裁判文书网未显示其存在重大诉讼、仲裁或刑事案件。

在代理模式下，公司与代理商建立合作关系，代理商协助公司收集客户需求和市场信息、投标（如需）、发货沟通、货款催收、售后服务等环节的工作，公司直接与客户签订销售合同，由客户向公司支付货款，公司向代理商支付代理费。

（2） 代理商主要提供的服务内容

代理商主要协助发行人与客户达成销售合作，主要包括：

销售环节		代理商主要工作	发行人主要工作
售前环节	业务培训	发行人为代理商提供业务培训，以便代理商了解发行人产品的基本特点、应用场合以及可以为客户创造的价值，保证代理商的业务人员能够在一定程度上独立工作，且与终端客户形成有效沟通。	
	客户需求和市场信息收集	利用自身资源追踪客户需求，并了解区域内市场信息后向发行人汇报。	收集汇总信息，与代理商保持沟通，为有效客户需求信息做准备。
	初步接洽	有业务机会后与客户深入沟通，邀请客户主要人员到发行人公司考察交流，或同发行人人员一起到客户方进行技术交流。	发行人人员根据需要介入，与代理商共同完成推介工作。
售中环节	招投标（如需）及商务谈判	如需投标，代理商协助发行人准备投标文件；如终端用户向主机厂招标（发行人产品作为成套设备的一部分包含在内），则代理商协助与主机厂沟通商务条款。	发行人负责标书或商务谈判文件的制作，根据项目情况需要及复杂程度，发行人人员不同程度地参与商务沟通。
	中标（如需）及签订协议	中标后，协助发行人与客户签订协议。	审核协议文本并根据需要与客户沟通技术细节问题。
	合同履行	与发行人沟通货期安排等。	按期排单生产。
	发货接收	客户沟通收货信息，协助客户接受货物。	安排发货，通知代理商和客户发货信息。
售后环节	货款催收	定期回访客户，催收货款。	定期与代理商沟通货款催收情况。
	售后服务	提供常规性的服务和商务沟通，跟踪客户需求。	如涉及售后问题，则提供售后服务。

如上表所列，代理商在售前、售中、售后承担了部分营销工作。

（3） 代理商必要的成本支出以及合理的利润率

在代理模式下，代理商需要独立开展营销活动，参与商务沟通，需要付出必要的成本支出。

根据代理商出具的说明和提供的财务数据，代理商日常开展业务主要涉及的成本支出包括人员报酬、差旅费、业务招待费、市场推广费、办公场所租赁费、水电费等，2019 年平均销售利润率为 6.18%。

（4） 行业通行做法

如前所述，代理模式是煤炭行业通行的销售模式。

华荣股份、电光科技（因电光科技、华荣股份自上市以来年度报告中均未披露业务发展商对应收入的相关数据，无法获取上市以来的代理费计提比例数据，故根据其招股说明书披露数据列示）、华夏天信等公司的代理费率如下：

① 电光科技。根据其招股说明书披露，2011 年、2012 年和 2013 年间业务费占其业务发展商协助实现含税销售收入的比例为 4.86%、4.85%和 4.27%。

② 华荣股份。根据其招股说明书披露， 2014 年、2015 年和 2016 年间业务费占其业务发展商协助实现含税销售收入的比例为 27.27%、25.64%和 26.44%。

③ 华夏天信。根据其招股说明书披露，2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月代理费占含税代理收入的比例为 15.60%、14.67%和 14.75%和 21.21%。

在 2017 年、2018 年和 2019 年，发行人计提代理费占含税代理销售收入的比例为 31.81%、18.40%、22.76%。发行人于 2017 年开始通过代理商协助实现变频调速一体机等产品的销售，代理商数量仅 4 家，市场推广初期代理费率较高。在 2018 年和 2019 年，发行人代理费计提比例高于电光科技招股说明书披露的计提比例，与华荣股份、华夏天信招股说明书披露的计提比例较为接近。

经比较，发行人代理费计提比例与同行业公司不存在重大差异。

基于以上，发行人通过代理模式实现销售具有合理性，高代理费比例主要考虑到其承担了公司部分营销、业务推广工作，且代理费比例与同行业相比不存在重大差异，发行人计提的代理费比例具有合理性。

2. 是否存在商业贿赂

发行人的代理商为独立的经营主体，与发行人为相互独立的市场主体，代理模式下各环节权利义务依据代理商与发行人签订的相关代理协议约定执行。

同时，发行人建立了完善的防范商业贿赂、不正当竞争的制度、内部控制制度，并对其执行情况进行定期或不定期的检查，确认内部控制制度健全且有效执行，合理保证发行人生产经营的合法性，主要包括：

1）销售模式及结算方式方面，发行人实行严格的销售管理制度，发行人在代理商的协助下达成交易后，直接与客户签署业务合同，相关产品的发货、验收以及货款支付等均由发行人与相关客户直接发生业务往来，发行人对产品实物、资金结算实施有效控制。

2）发行人通过对成本费用支出进行严格管理，严格审查成本费用支出情况，防范商业贿赂等违法违规行为的发生。

发行人建立并严格执行了上述防范商业贿赂、不正当竞争等违法行为的机制，保障了代理模式的依法合规实施。报告期内，发行人不存在商业贿赂、不正当竞争等方面的重大违法违规行为。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）代理模式系发行人下游煤炭行业通行的销售模式，也是对发行人直销模式的有益补充，可帮助发行人增加市场开拓的效率和广度，具有商业合理性；

（二）发行人与其报告期内的主要客户之间主要以直销模式开展合作，不存在严重依赖代理商开展业务的情形，其业务具有可持续性；

（三）发行人的部分代理商仅为发行人或主要为发行人销售产品，此系该等代理商的主要人员根据自身商业经营规划作出的安排，具有商业合理性；

（四）发行人在报告期内的主要代理商中，上海颂泓出资人的亲属董学系发行人的间接股东、该出资人的配偶系发行人经销商上海信美的出资人，太原煤机厂出资人的亲属毛雨晴系发行人的间接股东；其他主要代理商和主要客户与发行人及其主要关联方之间不存在关联关系，不存在可能对发行人的合法权益或对发行人本次发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的特殊利益安排；

（五）发行人在报告期各期计提的代理费比例与可比公司数据相比较为持平，具有商业合理性；

（六）在报告期内，发行人和其主要代理商均不存在通过贿赂或其他不正当方式获取订单的情形；发行人已制定《代理商管理制度》和《防范商业贿赂及不正当竞争管理制度》，禁止其销售人员和代理商实施商业贿赂等违法行为，且发行人主要代理商均已签署《廉洁自律承诺书》，可从制度方面保障发行人在代理模式下依法开展业务经营。

十一、《审核问询函》问题 11.2

招股说明书披露，武汉科美芯电气有限公司（以下简称“武汉科美芯”）自2018

年成为发行人前五大供应商之一，为发行人提供功率模块等，2018年及2019年发行人向其采购占比分别为3.56%、7.30%。根据公开信息，武汉科美芯成立于2016年5月。

请发行人说明：（1）武汉科美芯2016年成立，2018年即成为发行人前五大供应商之一，且2019年对其采购占比持续上升的原因及合理性；（2）武汉科美芯与发行人是否存在关联关系或其他利益安排。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 实地走访武汉科美芯以了解相关情况。

2. 核查武汉科美芯的营业执照、在市场监督管理部门的登记和备案档案。

3. 在国家企业信用信息公示系统检索武汉科美芯的基本信息，并通过第三方企业征信网站进行辅助核查。

4. 核查武汉科美芯出具的书面文件。

5. 核查发行人与武汉科美芯的采购合同。

6. 核查发行人在报告期内的银行流水。

7. 核查发行人、邓克飞出具的书面文件。

【核查内容】

（一） 武汉科美芯2016年成立，2018年即成为发行人前五大供应商之一，且2019年对其采购占比持续上升的原因及合理性

武汉科美芯电气有限公司（以下简称“武汉科美芯”）的基本情况如下：

成立时间	2016.05.31
注册资本	200 万元人民币
股权结构	陈环香持股 47.00%，徐海军持股 17.00%，陈强持股 17.00%，陈洋持股 11.00%，陈苗持股 8.00%。
发行人采购内容	功率模块及配套器件

武汉科美芯经营团队从事英飞凌功率模块及配套器件国内代理/分销业务多

年。根据该经营团队业务发展规划，其 2016 年设立武汉科美芯作为英飞凌品牌功率模块等产品的国内二级分销商，主要面向大功率半导体工业企业客户开展英飞凌品牌功率模块的分销业务。

2017 年初，发行人开始与武汉科美芯开展业务往来，主要是向其采购英飞凌品牌功率模块及配套器件。2017 年以前，发行人主要向嘉善华瑞赛晶采购 ABB 品牌功率模块及配套器件；2017 年以来，随着业务量的大幅增长，发行人对功率模块及配套器件需求量大幅提升，为避免单一来源采购导致的断货风险，发行人加大了从其他功率模块品牌代理商的采购金额，其中，从武汉科美芯的采购量最大，从而导致武汉科美芯快速上升为发行人前五大供应商之一。

（二） 武汉科美芯与发行人是否存在关联关系或其他利益安排

武汉科美芯与发行人之间不存在关联关系，不存在可能对发行人的合法权益或对发行人本次发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的其他利益安排。

发行人、邓克飞和武汉科美芯均已出具书面文件，确认：

1. 武汉科美芯及武汉科美芯的股东、董事、经理、监事和员工均未直接或间接持有中加特的股份；中加特及其股东、董事、高级管理人员、监事和员工也未直接或间接持有武汉科美芯的股份；

2. 武汉科美芯与中加特之间的交易均系按照市场行情、行业惯例等定价，价格公允；除与中加特之间有功率模块及配套器件产品购销交易外，武汉科美芯及上述人员与中加特自2017年以来不存在资金往来；

3. 武汉科美芯及其主要负责人与发行人相互之间未曾通过不公允交易等方式输送不正当利益，且与发行人、邓克飞和/或发行人其他关联方之间均不存在如下其他利益安排：

（1）武汉科美芯和/或武汉科美芯主要负责人为中加特代垫成本、费用；

（2）在商业合同约定之外，武汉科美芯和/或其主要负责人与中加特之间相互作出有关采购数量或金额、销售数量或金额或其他业务方面的口头或书面承诺或安排；

（3）武汉科美芯和/或武汉科美芯主要负责人与中加特、中加特实际控制人、中加特其他关联方、中加特的其他供应商、客户和/或代理商之间合谋、串通，以伪造交易等方式协助中加特虚增收入和利润、粉饰业绩等；

（4）在作为供应商与中加特开展业务和相应资金往来之外，武汉科美芯和/或主要负责人与中加特之间就资金拆借和其他形式的非金融机构融资、提供担保等事项作出约定或安排；

（5）可能对中加特的合法权益或对中加特申请首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的其他利益安排。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）武汉科美芯系英飞凌品牌功率模块的国内二级分销商，发行人因业务量大幅增长而增加了对英飞凌功率模块和配套器件产品的采购量，因此武汉科美芯在2018年快速成为发行人前五大供应商之一，具有商业合理性；

（二）武汉科美芯与发行人不存在关联关系，不存在可能对发行人的合法权益或对发行人本次发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的其他利益安排。

十二、《审核问询函》问题 12

关于3C认证。

招股说明书披露，发行人部分防爆电气类产品尚未取得强制性产品认证（3C认证），自2020年10月1日，上述产品未获得3C认证证书和未标注强制性认证标志的，不得出厂、销售、进口或在其他经营活动中使用。发行人已向相关部门提交了3C认证申请手续，上述手续尚未办理完毕。根据律师工作报告，发行人预计取得该等认证不存在实质性障碍。

请发行人说明：（1）上述3C认证涉及的具体产品及其对应的报告期内销售收入占比；（2）上述3C认证申请的最新进展情况；（3）预计是否可于2020年10月1日前取得3C认证证书，若否，将对发行人持续经营构成何种影响。

请发行人对部分产品尚未取得3C认证的风险作重大事项提示。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查发行人在报告期内所销售产品的明细账。

2. 核查中国质量认证中心和方圆标志认证集团有限公司对发行人3C认证申请的受理通知书。

3. 核查方圆标志认证集团有限公司出具的关于发行人产品3C认证进展的书面说明。

4. 访谈中国质量认证中心的相关质量认证工程师。

5. 登录中国国家认证认可监督管理委员会官方网站查询上述认证机构的资质、防爆电气产品的认证实施规则等信息。

6. 核查发行人已就其防爆电气产品取得的3C认证证书。

7. 登录全国认证认可信息公共服务平台查询发行人已取得的3C认证的相关信息。

8. 核查发行人、邓克飞出具的书面说明。

【核查内容】

（一） 3C认证涉及的具体产品及其对应的报告期内销售收入占比

根据《市场监管总局关于防爆电气等产品由生产许可转为强制性产品认证管理实施要求的公告》（国家市场监督管理总局公告 2019 年第 34 号），发行人生产的防爆电气类产品（如防爆变频调速一体机、防爆变频器等）需要在 2020 年 10 月 1 日前取得国家强制性产品认证（即 3C 认证）；自 2020 年 10 月 1 日起，上述产品未获得强制性产品认证证书和未标注强制性认证标志的，不得出厂、销售、进口或在其他经营活动中使用。

截至 2019 年 12 月 31 日，未获得 3C 认证的具体产品及其对应的报告期内销售收入占比情况如下：

单位：万元，%

产品名称	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	31,624.90	39.09	18,347.85	40.64	5,961.27	40.57
矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机	10,372.07	12.82	6,376.53	14.12	1,313.16	8.94
矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机	6,139.08	7.59	414.50	0.92	-	-
矿用隔爆兼本质安全型掘进机电控箱	4,332.36	5.35	3,418.40	7.57	1,521.70	10.36
矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	1,959.85	2.42	742.80	1.65	58.11	0.40
矿用隔爆兼本质安全型交流（组合）变频器	1,296.04	1.60	777.83	1.72	454.79	3.10
矿用隔爆型变频调速三相异步电动机	1,277.39	1.58	2,148.38	4.76	127.71	0.87
矿用隔爆型高压变频调速三相异步电动机	811.59	1.00	203.30	0.45	-	-
矿用隔爆型变流移动变电站用干式变压器	551.07	0.68	1,238.08	2.74	-	-
采煤机变频调速装置用隔爆型三相异步电动机	419.29	0.52	-	-	-	-
采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	212.39	0.26	367.85	0.81	-	-
矿用隔爆型永磁同步变频电动机	198.12	0.24	111.21	0.25	-	-
泵站用隔爆型三相异步电动机	162.85	0.20	62.83	0.14	3.40	0.02
矿用本安型操作箱	143.30	0.18	37.10	0.08	60.58	0.41
矿用本安型遥控发送器	67.83	0.08	17.40	0.04	26.77	0.18
矿用隔爆型双速三相异步电动机	60.02	0.07	-	-	43.59	0.30
矿用隔爆型（滤波）电抗器	18.76	0.02	-	-	-	-
全断面掘进机用隔爆型变频调速三相异步电动机	17.14	0.02	-	-	-	-
矿用本安型语音报警器	8.04	0.01	2.83	0.01	-	-
矿用隔爆兼本质安全型高压（组合）变频器	-	-	410.26	0.91	628.21	4.28
隔爆型直流牵引电动机	-	-	-	-	3.20	0.02
合计	59,672.08	73.75	34,677.15	76.81	10,202.49	69.44

发行人已于2020年6月取得矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机（YJVFG-450系列、 YJVFG-500系列）、采煤机变频调速装置用隔爆型三相异步电动机、矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱等产品的3C认证证书（详见下

文），该等产品对应的报告期内销售收入为6,699.57万元、24,034.37万元、37,560.78万元，占比46.42%、53.24%、45.42%。

（二） 3C认证申请的最新进展情况

1. 发行人产品3C认证申请的进展情况

经核查方圆标志认证集团有限公司对发行人3C认证申请的受理通知书，上述认证机构已受理发行人关于其防爆电气产品3C认证的申请。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已就其防爆电气产品取得如下3C认证证书：

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
1	20201223 01111286	矿用隔爆型（高压）变频调速三相异步电动机	YBBP-355M2-4(3300)、YBBP-355M1-4(3300)、YBBP-355S1-4(3300)、YBBP-355L2-6(3300)、YBBP-355L1-6(3300)、YBBP-355M2-6(3300)、YBBP-355M1-4(1140)、YBBP-355S1-4(1140)、YBBP-355M2-4(1140)	2025.06.29
2	20201223 01111287	矿用隔爆型高压变频调速三相异步电动机	YBBP-500L6-4 (2000/3300) 2000kW、YBBP-500L5-4 (1 600/3300) 1600kW、YBBP-500L3-4 (1500/3300) 1500kW、YBBP-500L1-4 (1400/3300) 1400kW、YBBP-500M4-4 (1250/3300) 1250kW . YBBP-500M4-4(1200/3300) 1200kW、YBBP -500M2-4(1120/3300) :1120kW、YBBP-500M2- 4 (1050/3300) 1050kW、YBBP-500M2- 4 (1000/3300) 1000kW、YBBP-500M1-4 (900/3300) 900kW、YBBP-500M1-4 (885/3300) 885kW、YBBP-500M1-4 (855/3300) 855kW、YBBP-500S4-4 (800/3300) 800kW、YBBP-500S4- 4 (750/3300) 750kW、YBBP -500S4-4 (710/3300) 710kW、YBBP-500S4-4 (700/3300) 700kW、YBBP-500S2-4 (630/3300) 630kW、YBBP-500S2 -4 (600/3300) 600kW、YBBP-500S1-4 (560/3300) 560kW、YBBP-500S1-4 (525/3300) 525kW	2025.06.29
3	20201223 01111259	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFG-500L6-4T(2000kW/3300V)、YJVFG-500L5-4T(1600kW/3300V)、YJVFG-500L3-4T(1500kW/3300V)、YJVFG-500L1-4T(1400kW/3300V)、YJVFG-500M4-4T(1250kW/3300V)、YJVFG-500M4-4T(1200kW/3300V)、YJVFG-500M3-4T(1200kW/3300V)、YJVFG-500M2-4T(1000kW/3300V)	2025.06.22
4	20201223	矿用隔爆兼	YJVFG-450L-4T(1200kW/3300V)、	2025.06.22

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
	01111260	本质安全型高压变频调速一体机	YJVFG-450M2-4T(400kW/3300V)、YJVFG-450L-4T(1000kW/3300V)、YJVFG-450M1-4T(855kW/3300V)、YJVFG-450M1-4T(700kW/3300V)、YJVFG-450M2-4T(525kW/3300V)、YJVFG-450S-4T(315kW/3300V)	
5	20201223 01111245	矿用隔爆型变频调速三相异步电动机	YBBP-400L-4、YBBP-400L2-4、YBBP-400M1-4、YBBP-400M-4	2025.06.21
6	20201223 01111248	矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机	YJVFT-450L1-4 (1000kW/1140V)、YJVFT-450M2-4(800kW/1140V)、YJVFT-450M-4(700kW/1140V)、YJVFT-400L-4(630kW/1140V)、YJVFT-400L2-4(500kW/1140V)	2025.06.21
7	20201223 06111246	矿用隔爆型变流移动变电站用干式变压器	KBZSG-2500/10/2×1.903YZ、KBZSG-2500/10/2×1.905YZ、KBZSG-2000/10/2×1.903YZ、KBZSG-2000/10/2×1.905YZ、KBZSG-1600/10/2×1.903YZ、KBZSG-1600/10/2×1.905YZ	2025.06.21
8	20201223 06111247	矿用隔爆型变流移动变电站	KBZSGZY-2500/10/2×1.903、KBZSGZY-2500/10/2×1.905、KBZSGZY-2000/10/2×1.903、KBZSGZY-2000/10/2×1.905、KBZSGZY-1600/10/2×1.903、KBZSGZY-1600/10/2×1.905	2025.06.21
9	20201223 04111238	矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	KXJ-127 127V	2025.06.10
10	20201223 01111237	采煤机变频调速装置用隔爆型三相异步电动机	YBVF-150(690)、YBVF-120(575)	2025.06.10

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已申请的、处于认证过程中的防爆电气产品相关情况如下表所示。2020年6月8日，方圆标志认证集团有限公司出具书面文件，确认发行人申请认证的该等产品正处于型式试验环节，需约30个工作日完成，预计将于2020年8月底向发行人发放相应认证证书：

序号	申请编号	产品名称	规格型号
1	2020CCC2303010-014020	矿用隔爆兼本质安全型电源箱	KDW127/12
2	2020CCC2304010-014021	矿用本安型可编程控制箱	KXH12

序号	申请编号	产品名称	规格型号
3	2020CCC2301010-014022	矿用本安型信号采集箱	KXT12
4	2020CCC2315010-014023	矿用隔爆兼本安型红外煤位传感器	GUH2.5
5	2020CCC2301010-014036	矿用隔爆型双速三相异步电动机	YBSD-700/350-4/8G（3300）
6	2020CCC2301010-014035	矿用隔爆型变频调速三相异步电动机	YBBP-315L1-4（1140）、YBBP-315L2-4（1140）、YBBP-315M2-4（1140）
7	2020CCC2301010-014290	全断面掘进机用隔爆型变频调速三相异步电动机	YBUS-350BP-6（1140）、YBUS-350BP（1140）、YBUS-132BP-6（1140）、YBUS-160BP-6（1140）、YBUS-360BP-6（1140）、YBUS-250BP-6（1140）、YBUS-200BP-6（1140）、YBUS-132BP（1140）、YBUS-110BP-6（1140）、YBUS-250BP（1140）、YBUS-315BP（1140）、YBUS-360BP（1140）、YBUS-160BP（1140）、YBUS-315BP-6（1140）、YBUS-110BP（1140）、YBUS-200BP（1140）
8	2020CCC2301010-014294	采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	YBC2-750（3300）
9	2020CCC2301010-014297	采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	YBC3-750（3300）
10	2020CCC2301010-014288	采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	YBC-270（3300）
11	2020CCC2301010-014284	掘进机用隔爆型三相异步电动机	YBUS-45（1140）
12	2020CCC2301010-014287	掘进机用隔爆型三相异步电动机	YBU-26（1140）
13	2020CCC2301010-014039	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFG-355L2-4T （450/3300）、YJVFG-355L1-4T （315/3300）、YJVFG-355L1-4T （400/3300）
14	2020CCC2301010-014285	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-1000/60YC（1140）、TBVF-1000/80YC（1140）、TBVF-900/80YC（1140）、TBVF-900/60YC（1140）、TBVF-800/60YC（1140）、TBVF-800/80YC（1140）、TBVF-710/60YC（1140）、TBVF-710/80YC（1140）、TBVF-630/60YC（1140）、TBVF-630/80YC（1140）、TBVF-560/80YC（1140）、

序号	申请编号	产品名称	规格型号
			TBVF-560/60YC（1140）
15	2020CCC2301010-014286	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-500/60YC（1140）、TBVF-500/80YC（1140）、TBVF-450/80YC（1140）、TBVF-450/60YC（1140）、TBVF-400/60YC（1140）、TBVF-400/80YC（1140）、TBVF-355/60YC（1140）、TBVF-355/80YC（1140）、TBVF-315/80YC（1140）、TBVF-315/60YC（1140）
16	2020CCC2301010-014301	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFG-560S1-4T （1000/10）、YJVFG-560S1-4T （900/10）、YJVFG-560S2-4T （800/10）、YJVFG-560S2-4T （700/10）、YJVFG-560S3-4T （630/10）、YJVFG-560S3-4T （560/10）、YJVFG-560S3-4T （500/10）、YJVFG-560S4-4T （450/10）、YJVFG-560S4-4T （400/10）、YJVFG-560S4-4T （315/10）
17	2020CCC2301010-014303	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机	TJVFT-1000/80YC（1140）、TJVFT-1000/60YC（1140）、TJVFT-900/60YC（1140）、TJVFT-900/80YC（1140）、TJVFT-800/80YC（1140）、TJVFT-800/60YC（1140）、TJVFT-710/60YC（1140）、TJVFT-710/80YC（1140）、TJVFT-630/60YC（1140）、TJVFT-630/80YC（1140）、TJVFT-560/80YC（1140）、TJVFT-560/60YC（1140）、TJVFT-560/80YC（1140）K、TJVFT-560/60YC（1140）K
18	2020CCC2301010-014289	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机	TJVFT-500/80YC（1140）、TJVFT-500/60YC（1140）、TJVFT-500/60YC（1140）K、TJVFT-500/80YC（1140）K、TJVFT-450/80YC（1140）、TJVFT-450/60YC（1140）、TJVFT-450/80YC（1140）K、TJVFT-450/60YC（1140）K、TJVFT-400/80YC（1140）、TJVFT-400/60YC（1140）、TJVFT-400/80YC（1140）K、TJVFT-400/60YC（1140）K、TJVFT-355/80YC（1140）、TJVFT-355/60YC（1140）、TJVFT-355/80YC（1140）K、TJVFT-355/60YC（1140）K、TJVFT-315/80YC（1140）、

序号	申请编号	产品名称	规格型号
			TJVFT-315/60YC（1140）、TJVFT-315/80YC（1140）K、TJVFT-315/60YC（1140）K
19	2020CCC2301010-014299	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机	TJVFT-280/60YC（1140）、TJVFT-280/40YC（1140）、TJVFT-280/60YC（1140）K、TJVFT-250/60YC（1140）、TJVFT-250/40YC（1140）、TJVFT-250/60YC（1140）K、TJVFT-220/60YC（1140）、TJVFT-220/40YC（1140）、TJVFT-220/60YC（1140）K、TJVFT-200/60YC（1140）、TJVFT-200/40YC（1140）、TJVFT-200/60YC（1140）K、TJVFT-160/60YC（1140）、TJVFT-160/40YC（1140）、TJVFT-160/60YC（1140）K、TJVFT-132/60YC（1140）、TJVFT-132/40YC（1140）、TJVFT-132/60YC（1140）K、TJVFT-110/60YC（1140）、TJVFT-110/40YC（1140）、TJVFT-110/60YC（1140）K
20	2020CCC2301010-014298	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机	TJVFT-90/60YC（1140）、TJVFT-90/40YC（1140）、TJVFT-90/60YC（1140）K、TJVFT-75/60YC（1140）、TJVFT-75/40YC（1140）、TJVFT-75/60YC（1140）K、TJVFT-55/60YC（1140）、TJVFT-55/40YC（1140）、TJVFT-55/60YC（1140）K、TJVFT-45/60YC（1140）、TJVFT-45/40YC（1140）、TJVFT-45/60YC（1140）K
21	2020CCC2301010-014302	矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机	YJVFT-315L1-4K（160/660）、YJVFT-315L1-4（160/1140）、YJVFT-315L1-4K （132/660）、YJVFT-315L1-4（132/1140）、YJVFT-315L1-4K （110/660）、YJVFT-315L1-4（110/1140）、YJVFT-315M-4K （90/660）、YJVFT-315M-4（90/1140）、YJVFT-315M-4K 75/660）、YJVFT-315M-4（75/1140）、YJVFT-315S-4K 55/660）、YJVFT-315S-4（55/1140）
22	2020CCC2301010-014038	矿用隔爆型变流移动变电站	KBZSGZY-3150/10/2×1.905
23	2020CCC2301010-014037	矿用隔爆型变流移动变电站用干式变压器	KBZSG-3150/10/2×1.905YZ
24	2020CCC2301010-014293	泵站用隔爆型	YBRB-45（690）

序号	申请编号	产品名称	规格型号
		三相异步电动机	
25	2020CCC2301010-014296	泵站用隔爆型三相异步电动机	YBRB-3（1140）
26	2020CCC2301010-014295	输送机用隔爆型三相异步电动机	YBS-25（1140）
27	2020CCC2301010-014300	输送机用隔爆型三相异步电动机	YBS-24（1140）
28	2020CCC2301010-014034	隔爆型直流牵引电动机	ZBQ-37

2. 山东拓新产品3C认证申请的进展情况

根据中国质量认证中心对山东拓新3C认证申请的受理通知书，中国质量认证中心已受理山东拓新关于其防爆电气产品3C认证的申请。

本所律师在2020年6月22日访谈了中国质量认证中心负责对接山东拓新上述3C认证申请的质量认证工程师，其确认山东拓新就如下防爆电气产品取得3C认证不存在实质性障碍，且预计在2020年7月底前可取得相应的认证证书。

山东拓新申请认证的防爆电气产品相关情况如下：

序号	申请编号	产品名称	规格型号
1	A2019CCC2304-3391218	矿用本安型操作箱	CXH-12、CXH1-12、CXH2-12、CXH4-12、CXH7-12、CXH-12E
2	A2019CCC2304-3391220	矿用隔爆兼本质安全型掘进机电控箱	KXJ-400/1140(660)E-5、KXJ1-400/1140(660)E-5、KXJ2-400/1140(660)E-5、KXJ-630/1140(660)E-8、KXJ-630/1140(660)E-7、KXJ-630/1140(660)E-6、KXJ-630/1140(660)E-5
3	A2019CCC2304-3391222	矿用本安型遥控发送器	FYF25、FYF50、FYF50(A)
4	A2019CCC2304-3391228	矿用隔爆兼本安型车载无线接收器	FWS50
5	A2019CCC2305-3391223	矿用隔爆兼本质安全型高压（组合）变频器	BPJV-3×2000/3.3、BPJV-3×1600/3.3、BPJV-3×1250/3.3、BPJV-3×855/3.3、BPJV-3×525/3.3、BPJV-2×2000/3.3、BPJV-2×1600/3.3、BPJV-2×1400/3.3、BPJV-2×1250/3.3、BPJV-2×855/3.3、BPJV-2×525/3.3、BPJV-2600/3.3、BPJV-2250/3.3、BPJV-2000/3.3、BPJV-1600/3.3、BPJV-1250/3.3、BPJV1-2000/3.3、BPJV1-1600/3.3、BPJV1-1400/3.3、

序号	申请编号	产品名称	规格型号
			BPJV1-1250/3.3
6	A2019CCC2305-3391224	矿用隔爆兼本质安全型交流（组合）变频器	BPJ1-4×1000/1140K、BPJ1-4×800/1140K、BPJ1-4×710/1140K、BPJ1-4×630/1140K、BPJ1-4×500/1140K、BPJ1-4×400/1140K、BPJ1-4×1000/1140、BPJ1-4×800/1140、BPJ1-4×710/1140、BPJ1-4×630/1140、BPJ1-4×500/1140、BPJ1-4×400/1140、BPJ1-4×315/1140、BPJ1-3×1000/1140K、BPJ1-3×800/1140K、BPJ1-3×710/1140K、BPJ1-3×630/1140K、BPJ1-3×500/1140K、BPJ1-3×400/1140K、BPJ1-3×1000/1140、BPJ1-3×800/1140、BPJ1-3×710/1140、BPJ1-3×630/1140、BPJ1-3×500/1140、BPJ1-3×400/1140、BPJ1-3×315/1140、BPJ1-2×1000/1140K、BPJ1-2×800/1140K、BPJ1-2×710/1140K、BPJ1-2×630/1140K、BPJ1-2×500/1140K、BPJ1-2×400/1140K、BPJ1-2×1000/1140、BPJ1-2×800/1140、BPJ1-2×710/1140、BPJ1-2×630/1140、BPJ1-2×500/1140、BPJ1-2×400/1140、BPJ1-1000/1140K、BPJ1-800/1140K、BPJ1-710/1140K、BPJ1-630/1140K、BPJ1-500/1140K、BPJ1-400/1140K、BPJ1-1000/1140、BPJ1-800/1140、BPJ1-710/1140、BPJ1-630/1140、BPJ1-500/1140、BPJ1-400/1140、BPJ1-315/1140、BPJ1-6×500/1140、BPJ1-6×400/1140、BPJ1-6×315/1140、BPJ1-2×200/1140、BPJ1-2×160/1140、BPJ1-2×132/1140、BPJ1-2×110/1140、BPJ1-2×90/1140、BPJ1-2×75/1140、BPJ1-2×55/1140、BPJ1-2×200/660、BPJ1-2×160/660、BPJ1-2×132/660、BPJ1-2×110/660、BPJ1-2×90/660、BPJ1-2×75/660、BPJ1-2×55/660、BPJ1-200/1140K、BPJ1-160/1140K、BPJ1-132/1140K、BPJ1-110/1140K、BPJ1-90/1140K、BPJ1-75/1140K、BPJ1-55/1140K、BPJ1-200/1140、BPJ1-160/1140、BPJ1-132/1140、BPJ1-110/1140、BPJ1-90/1140、BPJ1-75/1140、BPJ1-55/1140、BPJ1-200/660K、BPJ1-160/660K、BPJ1-132/660K、BPJ1-110/660K、BPJ1-90/660K、BPJ1-75/660K、BPJ1-55/660K、BPJ1-200/660、BPJ1-160/660、BPJ1-132/660、BPJ1-110/660、BPJ1-90/660、BPJ1-75/660、BPJ1-55/660、
7	A2019CCC2305-3391225	矿用隔爆型（滤波）电抗器	DKB-630/1140L、DKB-1000/1140、DKB-1000/1140L、DKB-2000/3.3
8	A2019CCC2305-3391226	矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频起动器	BPQJ-（2×1250、234）/3.3
9	A2019CCC2309-3391227	矿用本安型语音报警器	KXB-12
10	A2020CCC2304-	矿用本安	CXH5

序号	申请编号	产品名称	规格型号
	3421961	型操作箱	
11	A2020CCC2304-3422013	掘进机用隔爆兼本质安全型电控箱	KXJ3-4000/1140(660)E
12	A2020CCC2304-3422014	连采机用隔爆兼本质安全型电控箱	KXJ-630/1140L
13	A2020CCC2304-3422015	连采机用隔爆型隔离开关箱	GKB-400/1140L
14	A2020CCC2304-3422016	连采机用隔爆兼本质安全型变频调速控制箱	KXJT-2×60/1140L-K

（三） 预计是否可于2020年10月1日前取得3C认证证书，若否，将对发行人持续经营构成何种影响

如前所述，根据方圆标志认证集团有限公司出具的书面确认和经访谈中国质量认证中心相关认证工程师取得的确认，发行人及山东拓新在2020年10月1日前就其前述产品取得3C认证预计不存在实质性障碍。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：发行人及其子公司山东拓新的相关防爆电气产品应取得3C认证；截至2019年12月31日未获得3C认证涉及的具体产品对应的报告期内销售收入为10,202.49万元、34,677.15万元、59,672.09万元；截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司山东拓新在2020年10月1日之前就其相关防爆电气产品取得3C认证证书预计不存在法律障碍；在取得完备的3C认证证书后，发行人的持续经营将不会受到实质性不利影响。

十三、 《审核问询函》问题 15.1

招股说明书披露，报告期期初，由于历史原因形成的公司应付邓克飞款项合计5,103.63万元。根据保荐工作报告，经过邓克飞家族（发行人）和李汝波家族（华夏天信）的股权调整及5次债权债务合并抵销后，发行人欠邓克飞

8,148,826.50元（邓克飞家族内部债权债权另行处理）。

请发行人说明：（1）报告期期初存在应付邓克飞款项5,103.63万元的历史原因；（2）发行人对邓克飞8,148,826.50元欠款目前的偿还情况；（3）结合上述情况说明资金管理相关的内控制度是否完善。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查发行人的银行流水。

2. 核查邓克飞的银行流水。

3. 核查有关债权债务关系抵销约定的确认函、抹账协议等文件。

4. 核查发行人、邓克飞和其他方之间相互抵销债权债务的银行回单等文件。

5. 核查发行人与资金管理相关的关键内部控制制度。

6. 核查天健出具的《审计报告》和《内部控制鉴证报告》。

7. 核查发行人出具的书面文件。

8. 核查邓克飞出具的书面文件。

【核查内容】

（一） 报告期期初存在应付邓克飞款项5,103.63万元的历史原因

发行人在报告期期初应付邓克飞款项 5,103.63 万元的形成过程如下：

单位：万元

形成时间	形成原因	金额（欠邓克飞以-列示）	累计欠款
2016.2	第一次债权债务抵销	-1,589.93	-1,589.93
2016.3	向邓克飞归还资金	350.00	-1,239.93
2016.3	第二次债权债务抵销	-814.88	-2,054.81
2016.6	向邓克飞拆入资金	-400.00	-2,454.81
2016.10	第三次债权债务抵销	-2,646.79	-5,101.60
2016 年	报销费用	-2.03	-5,103.63

根据上表，发行人上述邓克飞应付款项涉及 2016 年度内的三次债权债务抵

销，具体情况如下：

1. 第一次债权债务抵销

根据发行人、华夏天信、邓克飞于 2016 年 1 月签署的《抹账协议》，发行人欠华夏天信暂借款 1,433.00 万元，发行人欠华夏天信货款 179.16 万元，华夏天信欠发行人货款 22.23 万元，双方债权债务合并抵销后发行人欠华夏天信 1,589.93 万元。同时，华夏天信欠邓克飞应付股利 3,766.35 万元、股利利息 56.64 万元，邓克飞欠华夏天信其他应付款余额 6.37 万元。经三方协商决定，华夏天信欠邓克飞款项由发行人直接偿付邓克飞。

自此债权债务关系变更为：发行人欠邓克飞 1,589.93 万元。

2019 年 4 月，邓克飞、发行人及华夏天信等相关主体签署《确认函》，确认上述资金往来及《抹账协议》的内容符合当时实际情况，真实、有效；确认上述资金往来事宜及抹账事宜已履行完成，债权债务已完全抵销，目前各方之间不存在任何债权债务方面的纠纷或潜在纠纷。

2. 第二次债权债务抵销

根据发行人、华夏天信、李汝波、邓克飞、赵春雨（曾为华夏天信股东、发行人原股东白鲸创投的股东）于 2016 年 2 月签署的《抹账协议》，发行人欠华夏天信借款 814.88 万元，李汝波欠邓克飞款项 775.88 万元，赵春雨欠邓克飞款项 39.00 万元。李汝波、赵春雨代发行人向华夏天信偿付债务 814.88 万元，相关债权债务抵销后，发行人不再欠华夏天信款项，李汝波、赵春雨不再欠邓克飞款项。

自此债权债务关系变更为：发行人欠邓克飞 814.88 万元。

2019 年 4 月，邓克飞、发行人及华夏天信等相关主体签署《确认函》，确认上述资金往来及《抹账协议》的内容符合当时实际情况，真实、有效；确认上述资金往来事宜及抹账事宜已履行完成，债权债务已完全抵销，目前各方之间不存在任何债权债务方面的纠纷或潜在纠纷。

在上述两次 2016 年债权债务抵销前涉及的发行人欠华夏天信暂借款合计 2,247.88 万元，经过两次债权债务抵销后，发行人与华夏天信的欠款结清。该等

款项的历史形成过程及抵销情况如下：

单位：万元

形成时间	形成原因	金额（欠华夏天信以-列示）	累计欠款
2015 年度	华夏天信暂借款	-1,033.00	-1,033.00
2016.1-2016.2	华夏天信暂借款	-1,214.88	-2,247.88
2016.2	第一次债权债务抵销	1,433.00	-814.88
2016.3	第二次债权债务抵销	814.88	0.00

3. 第三次债权债务抵销

根据发行人、邓克飞、邓克虎 2016 年 10 月签订的协议，发行人欠邓克虎 2,669.09 万元，邓克虎欠邓克飞 2,646.79 万元，经三方协商，发行人欠邓克飞 2,646.79 万元，发行人剩余欠邓克虎 22.30 万元。

其中，发行人欠邓克虎的 2,669.09 万元的历史形成过程如下：

单位：万元

形成时间	形成原因	金额（欠邓克虎以-列示）	累计欠款
2013 年度	邓克虎暂借款	-576.80	-576.80
	邓克虎报销款	-61.18	-637.98
2014 年度	还邓克虎暂借款	636.42	-1.56
	邓克虎报销款	-62.21	-63.77
2015 年度	邓克虎暂借款	-2,658.66	-2,722.43
	付邓克虎报销款	73.88	-2,648.55
2016 年度	邓克虎暂借款	-22.30	-2,670.85
	邓克虎报销款	1.75	-2,669.09

（二） 发行人对邓克飞8,148,826.50元欠款目前的偿还情况

截至2019年3月29日，发行人对邓克飞的累计欠款（含8,148,826.50元）均已结清。

（三） 结合上述情况说明资金管理相关的内控制度是否完善

上述款项均系报告期前发行人股东为支持发行人经营发展而提供的资金资助，该等款项已计算相应利息，并在报告期内全部归还。

发行人制定了与资金管理相关的财务管理制度，包括授权控制、实物控制、职责划分、人员控制及监督控制等方面构成的完整内部控制体系，旨在规范公司

资金计划管理、资金收入和支出管理等，以提高资金管理效率，满足公司经营需要。在报告期内，发行人严格按照相关资金管理制度进行日常资金管理，日常经营资金周转来源于经营积累及银行授信，并逐步减少与关联方之间的资金拆借情况。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人与资金管理相关的内控制度完善并有效执行。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人在报告期期初对邓克飞的5,103.63万元应付款项主要系因发行人前身中加特有限与邓克飞、第三方的债权债务抵销行为而产生，具有合理性，不存在擅自占用发行人资金等损害发行人合法权益的情形；

（二）截至2019年3月，发行人原欠付邓克飞的8,148,826.50元已结清；

（三）基于本所律师作为非财务、会计专业人士的理解，发行人已制定了较为规范的资金管理制度，截至2019年12月31日，发行人的与资金管理相关的内控制度完善并已得到有效执行。

十四、 《审核问询函》问题 15.2

招股说明书披露，实际控制人邓克飞持有青岛天迅电气有限公司（以下简称“天迅电气”）80%的股权并担任其执行董事兼总经理，目前天迅电气未开展实际经营。报告期内，发行人子公司青岛派特森向天迅电气拆出资金290.10万元。根据公开资料，天迅电气成立于2017年5月。

请发行人说明：（1）天迅电气2017年即成立但尚未开展实际经营的原因及合理性；（2）青岛派特森向天迅电气拆出资金的原因；（3）报告期内天迅电气是否存在为发行人代垫成本费用、利益输送或其他利益安排情形。请发行人律师核查并发表明确意见，请申报会计师对（2）、（3）事项进行核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查天迅电气的营业执照、公司章程以及在市场监督管理部门的登记和备案档案。

2. 核查青岛派特森和天迅电气之间资金拆借的银行回单。

3. 核查清能铝电的公司章程，以及天迅电气对清能铝电出资的银行回单。

4. 核查天迅电气转让其所持清能铝电股权的协议。

5. 核查天迅电气的财务报表。

6. 核查天健出具的《审计报告》。

7. 核查发行人出具的书面文件。

8. 核查邓克飞出具的书面文件。

【核查内容】

（一） 天迅电气2017年即成立但尚未开展实际经营的原因及合理性

邓克飞原创办的青岛天迅电气有限公司辗转被久益环球（Joy Global Inc.）收购后，于2015年11月更名为久益环球（青岛）电气有限公司。青岛天迅电气有限公司是邓克飞创业后创办的首家企业，其对“天迅电气”商号有较为深厚的感情。在获知原青岛天迅电气有限公司名称变更为久益环球（青岛）电气有限公司后，邓克飞为保留该商号重新申请注册了“青岛天迅电气有限公司”，但其对该公司的业务并无明确规划，从而导致该公司成立后除投资持有清能铝电股权（现已转让所持股权，详见下文）外，未开展实际经营。

因此，天迅电气2017年即成立但尚未开展实际经营具有合理性。

（二） 青岛派特森向天迅电气拆出资金的原因

天迅电气向青岛派特森借款发生在发行人收购青岛派特森 100%股权之前，天迅电气自青岛派特森拆入资金的目的系向清能铝电缴纳出资额，后天迅电气将其所持清能铝电的股权全部转让，并向青岛派特森偿还上述借款。相关情况如下：

时间	事项
2018 年 5 月 22 日	青岛派特森向天迅电气拆出 290.10 万元。此时发行人尚未收购青

	岛派特森 100%股权。
2018 年 5 月 22 日	天迅电气向清能铝电缴纳 289.485716 万元出资额。
2019 年 10 月 11 日	天迅电气和清能铝电当时其他股东与收购方 AB Systems Inc.签署《股权转让协议》，约定将所持清能铝电全部股权转让给该收购方。
2019 年 11 月 22 日	发行人收购邓克飞所持青岛派特森的 100%股权，收购完成后青岛派特森成为发行人的全资子公司。
2019 年 12 月 27 日	天迅电气向青岛派特森偿还款 290.10 万元。
2020 年 3 月 10 日	天迅电气向青岛派特森支付利息 20.44 万元。

综上，天迅电气自青岛派特森拆入资金的原因系为向清能铝电履行实缴出资义务，截至本补充法律意见书出具之日其已全额偿还（含利息），不存在利用资金拆借损害发行人利益的情形。

（三） 报告期内天迅电气是否存在为发行人代垫成本费用、利益输送或其他利益安排情形

报告期内，天迅电气除上述投资清能铝电外，无其他经营。天迅电气各期主要财务数据如下：

单位：元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
资产总额	3,477,840.82	3,479,696.21	710.00
营业收入	-	-	-
利润总额	-145.39	-4,013.79	-

公司和天迅电气在报告期内除前述关于290.10万元的拆借和清偿行为外，不存在业务往来或其他资金往来，天迅电气不存在为发行人代垫成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：邓克飞为保留“青岛天迅电气有限公司”的商号，在原青岛天迅电气有限公司更名为久益环球（青岛）电气有限公司后，重新注册成立了“青岛天迅电气有限公司”。天迅电气2017年即成立但除对外投资清能铝电外未开展实际经营具有合理性。天迅电气自青岛派特森拆入资金系为向清能铝电履行实缴出资义务，截至2020年3月，其已全额偿还（含利息），不存在利用

资金拆借损害发行人利益的情形；在报告期内，天迅电气不存在为发行人代垫成本费用、利益输送或其他利益安排的情形。

十五、《审核问询函》问题 15.3

招股说明书披露，青岛迅飞动力科技有限公司（以下简称“青岛迅飞”）系公司监事会主席、核心技术人员、首席专家沈宜敏持股100%并担任执行董事兼总经理的企业，于2019年11月注销。沈宜敏自2011年起在发行人处任职。公开资料显示，青岛迅飞成立于2019年1月，经营范围包括自动化控制设备、供变电设备、电机及其配件的生产、维修和研发，发行人董事、总经理丁国利在青岛迅飞担任监事。

请发行人说明：（1）青岛迅飞的成立背景，成立当年即注销的原因，存续期间是否实际经营，是否与发行人从事相同或相似业务；（2）报告期内青岛迅飞是否存在为发行人代垫成本费用、利益输送或其他利益安排情形。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查沈宜敏填写的调查问卷。

2. 核查青岛迅飞在注销前的营业执照、公司章程以及在市场监督管理部门的登记和备案文件。

3. 核查有关青岛迅飞注销的通知书等文件。

4. 在国家企业信用信息公示系统检索青岛迅飞的基本信息。

5. 核查青岛迅飞在注销前的财务报表、银行流水等文件。

6. 核查发行人的银行流水。

7. 查阅《招股说明书（申报稿）》。

8. 查阅《审计报告》。

9. 核查发行人出具的书面文件。

10. 核查沈宜敏出具的书面文件。

【核查内容】

（一）青岛迅飞的成立背景，成立当年即注销的原因，存续期间是否实际经营，是否与发行人从事相同或相似业务

青岛迅飞于2019年1月由沈宜敏独资设立。根据沈宜敏出具的书面文件，其成立青岛迅飞以及成立当年即注销的背景和原因是：2018年底以来，青岛市和西海岸新区出台较多支持民营经济和制造业发展的政策，沈宜敏在此背景下于2019年1月设立了青岛迅飞；青岛迅飞成立后，其注册资本未实缴，亦未实际开展经营活动；由于发行人拟在科创板上市，为清理主要人员的对外投资、任职等情形，青岛迅飞于2019年11月完成注销。

经核查青岛迅飞的财务报表等资料，青岛迅飞自其成立至注销期间不存在实际业务经营。

（二）报告期内青岛迅飞是否存在为发行人代垫成本费用、利益输送或其他利益安排情形

青岛迅飞成立后尚未实际开展经营活动，并于2019年11月注销完成。报告期内，发行人与青岛迅飞之间无业务往来或资金往来，因此青岛迅飞不存在为发行人代垫成本费用、利益输送或其他利益安排情形。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）2018年底以来，青岛市和西海岸新区出台较多支持民营经济和制造业发展的政策，沈宜敏在此背景下于2019年1月设立了青岛迅飞。青岛迅飞成立后，其注册资本未实缴，亦未实际开展经营活动。由于发行人拟在科创板上市，为清理主要人员的对外投资、任职等情形，青岛迅飞于2019年11月完成注销。

（二）青岛迅飞在其存续期间内未实际开展业务经营，未从事与发行人主营业务相同或相似的业务。

（三）在报告期内，青岛迅飞不存在为发行人代垫成本费用、利益输送或其他利益安排情形。

十六、《审核问询函》问题 16

关于行政处罚。

招股说明书披露，2018年5月7日，青岛市黄岛区安全生产监管执法局下发《行政处罚决定书》，认定发行人存在“特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格而上岗作业的行为”，并对发行人处以3万元的行政处罚。青岛西海岸新区应急管理局已就上述处罚事项出具《证明》，证明发行人在报告期内“未发生一般及以上生产安全责任事故，未因违反国家有关安全生产法律等规定而受到较大违法行为处罚”。请发行人说明：上述《行政处罚决定书》由青岛市黄岛区安全生产监管执法局下发但《证明》由青岛西海岸新区应急管理局出具的原因，出具《证明》的机关是否为相关有权部门，并基于以上情况，说明相关事项是否构成重大违法违规。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查青岛市黄岛区安全生产监管执法局向发行人下发的《行政处罚决定书》（（青黄）安监罚〔2018〕184号）。

2. 核查青岛西海岸新区应急管理局出具的《证明》。

3. 核查青岛西海岸新区应急管理局出具的《说明》。

4. 核查发行人特种作业、安全工作相关人员的资格证书。

5. 核查发行人及其子公司相关政府主管部门出具的合规证明。

6. 通过互联网检索发行人及其子公司在报告期内是否存在行政处罚。

7. 核查发行人出具的书面文件。

8. 核查邓克飞出具的书面文件。

【核查内容】

（一）上述《行政处罚决定书》由青岛市黄岛区安全生产监管执法局下发

但《证明》由青岛西海岸新区应急管理局出具的原因，出具《证明》的机关是否为相关有权部门

2020年6月10日，青岛西海岸新区应急管理局出具《说明》，内容如下：

1. 因机构编制调整，根据中共青岛市黄岛区委、中共青岛西海岸新区工委、青岛市黄岛区人民政府、青岛西海岸新区管委《关于青岛市黄岛区区级机构改革的实施意见》（青黄发（2019）1号）要求，自2019年1月25日起，原青岛市黄岛区安全生产监管执法局更名为青岛西海岸新区应急管理局，启用“青岛西海岸新区应急管理局”印章，原“青岛市黄岛区安全生产监管执法局”印章同时废止。

2. 青岛西海岸新区应急管理局系发行人安全生产等工作的主管机关，有权就发行人是否存在安全生产责任事故、是否曾因违反安全生产法律等规定而受到行政处罚作出认定。

综上，对发行人的《行政处罚决定书》由青岛市黄岛区安全生产监管执法局下发、但《证明》由青岛西海岸新区应急管理局出具系因行政机关更名所致，出具《证明》的青岛西海岸新区应急管理局系发行人安全生产等工作的主管机关，有权就发行人的安全生产行为作出认定并出具证明文件。

（二） 说明相关事项是否构成重大违法违规

2018 年 5 月 7 日，青岛市黄岛区安全生产监管执法局下发《行政处罚决定书》（（青黄）安监罚〔2018〕184 号），认定中加特有限存在“特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格而上岗作业的行为”，并对中加特有限处以 3 万元的行政处罚。

青岛西海岸新区应急管理局已就上述处罚事项出具《证明》，证明发行人在报告期内“未发生一般及以上生产安全责任事故，未因违反国家有关安全生产法律等规定而受到较大违法行为处罚”。

经核查，发行人已就上述违规事项进行了整改和规范。截至本补充法律意见书出具之日，发行人从事特种作业人员以及安全工作主要负责人、安全管理人员均已取得山东省应急管理厅（山东省安全生产监督管理局）、青岛市安全生产监督管理局等部门颁发的资格证书。

本所律师认为，中加特有限的上述违规行为不构成重大违法违规行为。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）向发行人出具《行政处罚决定书》的青岛市黄岛区安全生产监管执法局与向发行人出具《证明》的青岛西海岸新区应急管理局的名称不同，系因该等行政机关更名所致，青岛西海岸新区应急管理局系出具该证明文件的有权部门；

（二）发行人的上述事项不构成重大违法违规。

十七、《审核问询函》问题 17

关于利润分配。

2019年发行人现金分红22,568.93万元，2019年末存在15,096.80万元应付股利。截至2019年末，公司的未分配利润为1.57亿元。2019年7月，发行人股份支付费用追溯调整导致整体变更时未分配利润为负。

请发行人披露利润分配的实施进度，是否实施完毕。

请发行人说明：（1）报告期内的利润分配是否满足《公司法》的利润分配条件、相关程序是否合法合规；（2）分红资金的来源及用途。

请发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅《招股说明书（申报稿）》和《审计报告》。

2. 核查报告期内利润分配的股东会决议或股东决定、款项支付凭证和个人所得税缴税凭证等资料。

3. 核查发行人和其他相关主体在利润分配基准日的财务报表。

4. 核查邓克飞与郑红霞的股权代持协议。

5. 核查发行人、其子公司和天信传动以及邓克飞、郑红霞和庄奎斌在报告

期内的银行流水记录。

6. 核查有关补充计提股份支付费用的发行人董事会和股东大会文件。

7. 核查发行人、邓克飞、郑红霞和庄奎斌出具的书面文件。

【核查内容】

（一）报告期内利润分配的实施进度，是否实施完毕

发行人在报告期内的利润分配实施进展情况如下：

分红决议时间	分配主体	分配对象	分红金额（万元）	截至 2019 年末已支付金额（万元）	截至 2020 年 4 月末已付金额（万元）
2018.1.8	山东拓新	邓克飞、郑红霞、庄奎斌（注 1）	300.00	300.00	300.00
2018.7.10	山东拓新	邓克飞、郑红霞、庄奎斌（注 2）	1,480.00	1,480.00	1,480.00
2019.06.10	天信传动	邓克飞	2,568.93	2,568.93	2,568.93
2019.07.20	中加特有限	邓克飞	20,000.00	4,903.2	20,000.00

注1、注2：此时郑红霞代邓克飞持有山东拓新75%股权，邓克飞应取得税后分红180万元。该笔款项系山东拓新向郑红霞支付后，由郑红霞支付给邓克飞。

如上表所示，截至2020年4月末，发行人在报告期内的利润分配已全部实施完毕，且相关股东已依法缴纳个人所得税。

（二）报告期内的利润分配是否满足《公司法》的利润分配条件、相关程序是否合法合规

1. 报告期内的利润分配满足《公司法》的利润分配条件

根据《公司法》第166条规定，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金（公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取）；公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损；公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，可以向股东分配。

经核查，2019年7月30日，发行人向符合条件的员工进行股权激励，按照29.19元/股作为权益工具公允价值计提股份支付费用9,578.02万元。2019年11月，公司

以89.62元/股的价格引进外部投资者，为准确反映上述权益工具的公允价值，公司按照89.62元/股的价格对2019年7月员工股权激励补充计提股份支付费用20,530.82万元，从而导致2019年1-7月调增管理费用20,530.82万元，调增资本公积20,530.82万元，调减未分配利润20,530.82万元。上述事项主要影响2019年7月30日及之后的财务数据，并导致截至整体变更基准日2019年7月31日公司存在未弥补亏损，对2019年7月30日之前的未分配利润不构成影响。

在中加特有限、天信传动、山东拓新的股东作出有关实施利润分配的决议或决定时，于计算可供分配利润的基准日，中加特有限、天信传动、山东拓新均不存在未弥补亏损，相关情况如下：

分配主体	利润分配基准日	在基准日的未分配利润（万元）	分配金额（万元）
山东拓新	2017.12.31	815.58	300.00
山东拓新	2018.6.30	1,488.00	1,480.00
天信传动	2019.5.31	5,745.73	2,568.93
中加特有限	2019.6.30	25,474.30	20,000.00

因此，上述利润分配均满足《公司法》的利润分配条件。

2. 报告期内利润分配程序合法合规

（1）2018年1月8日，山东拓新股东郑红霞和庄奎斌作出决议，同意山东拓新向其股东分配利润300.00万元。

（2）2018年7月10日，山东拓新股东郑红霞和庄奎斌作出决议，同意山东拓新向其股东分配利润1,480.00万元。

（3）2019年6月10日，天信传动唯一股东邓克飞作出股东决定，同意天信传动向邓克飞分配利润2,568.93万元。

（4）2019年7月20日，中加特有限唯一股东邓克飞作出股东决定，同意中加特有限向邓克飞分配利润20,000万元。

基于以上，发行人报告期内实施的利润分配均已经股东作出决定，符合《公司法》及《公司章程》规定的利润分配程序，合法合规。

（三） 分红资金的来源及用途

根据发行人确认并经核查发行人的银行流水记录，中加特有限、天信传动和山东拓新在报告期内实施利润分配的资金均主要来源于其生产经营等所得，系以自有资金支付。

经核查天信传动、郑红霞、庄奎斌和邓克飞出具的书面说明文件以及上述主体的银行流水记录，邓克飞从山东拓新、天信传动、中加特有限取得的税后分红款共19,123.14万元，主要用于购置房产（约1.2亿元）、理财投资（约7,000万元）、家庭生活消费等用途；郑红霞和庄奎斌取得的分红主要用于家庭生活消费等用途。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人（中加特有限、天信传动和山东拓新）在报告期内的利润分配符合《公司法》规定的分配条件，相关程序合法合规，其分红资金主要来源生产经营所得、系以自有资金支付；

（二）邓克飞从山东拓新、天信传动、中加特有限取得的分红主要用于购置房产、理财投资及家庭生活消费等用途；郑红霞和庄奎斌取得的分红主要用于家庭生活消费等用途；用途合法。

十八、《审核问询函》问题 18

关于不规范使用票据。

报告期内，发行人与天信传动、山东拓新、青岛派特森等关联方之间存在无真实交易背景的票据背书转让的情况，累计发生无真实交易背景票据背书转让金额3,365.09万元。发行人上述不规范票据行为系因在业务经营中收到预付货款承兑汇票，为尽快回笼资金、开展业务经营，将该等承兑汇票背书给天信传动、山东拓新、青岛派特森等关联方，关联方利用以往在其他交易中开具的发票将部分承兑汇票向银行贴现或再背书转让支付给供应商等。

请发行人在招股说明书中补充披露上述相关事项。

请发行人说明：（1）上述票据交易行为是否符合《票据法》等相关规定；（2）融资资金是否仅用于公司生产经营或向关联方拆借，是否存在侵害第三方

合法权益的情况，报告期内是否完成解付，是否存在未偿债务纠纷；（3）相关整改情况，内部控制是否建立健全并有效执行。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师按照《审核问答（二）》问题14的要求进行核查并发表明确意见，说明对上述票据交易的核查过程、依据和结论，并就对上述票据交易行为是否违反《票据法》等相关规定，是否存在被处罚的风险发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查发行人在报告期内的无真实交易背景的票据以及相关的记账凭证、发票和交易合同等资料。

2. 核查发行人以及天信传动、山东拓新和青岛派特森在报告期内的主要银行流水记录。

3. 查阅天健出具的《审计报告》和《内部控制鉴证报告》。

4. 核查发行人的内部控制制度。

5. 通过互联网检索发行人以及天信传动、山东拓新和青岛派特森是否存在尚未了结的诉讼、仲裁案件或争议、纠纷。

6. 核查青岛市中级人民法院出具的诉讼查询记录。

7. 取得中国人民银行青岛市中心支行于2020年4月21日出具的《证明》。

8. 取得中国人民银行济宁市中心支行于2020年4月29日出具的《证明》。

【核查内容】

（一） 上述票据交易行为是否符合《票据法》等相关规定

在报告期内，发行人与天信传动、山东拓新、青岛派特森等关联方之间存在无真实交易背景的票据背书转让行为，累计背书转让金额为3,365.09万元。

发行人上述不规范票据行为系因在业务经营中收到下游客户承兑汇票，为尽快回笼资金、开展业务经营，将该等下游客户开具或背书支付的承兑汇票再背书给天信传动、山东拓新、青岛派特森等关联方，关联方将部分承兑汇票再背书转

让支付给供应商或向银行贴现等。

根据《票据法》第十条第一款规定，“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系”。发行人与上述关联方的票据背书转让行为不具有真实交易背景，不符合《票据法》第十条第一款的规定。

（二） 融资资金是否仅用于公司生产经营或向关联方拆借，是否存在侵害第三方合法权益的情况，报告期内是否完成解付，是否存在未偿债务纠纷

发行人上述不规范票据行为的融资资金仅用于公司生产经营用途或在发行人内部资金拆借，不存在侵害第三方合法权益的情况。其中，发行人报告期内累计发生无真实交易背景票据背书转让金额 3,365.09 万元包括：2,031.76 万元票据背书转让给供应商用于结算采购款，该等票据在 2019 年 12 月 31 日均已到期，未发生追索风险；另有 1,333.33 万元票据向银行贴现，该等票据在 2019 年 12 月 31 日均已到期兑付。

发行人上述不规范票据行为中，仅涉及将收到出票人开具的承兑汇票再背书转让给后手从而回笼资金或向银行贴现的情况，不存在开具无真实交易背景票据进行融资的行为。报告期内，相关票据背书转让或贴现后，未曾出现后手方因无法解付而向作为前手方的发行人追究债务责任的情形，不存在未偿债务纠纷。

（三） 相关整改情况，内部控制是否建立健全并有效执行

针对上述不规范使用票据的行为，发行人（中加特有限）已完善了与票据管理相关的内控制度，对票据取得、使用作出严格的限制和管理。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人已并主动停止了上述不规范的行为。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人（中加特有限）已经承担了上述票据项下的各项义务，与客户、贴现主体、银行等之间不存在任何纠纷，不存在主观恶意且未实际危害国家金融机构权益和金融安全。

天健已就发行人的内部控制情况出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》，根据该报告并基于本所律师作为非财务专业人士的理解，发行人已建立了较为健全的关于票据使用等事项的内部控制制度，且该等制度已被有效执行，能够合理保证发行人运行的合法合规。

（四） 相关票据使用行为的是否存在被处罚的风险

《票据法》未明确对非金融企业的无真实交易背景的票据背书转让行为规定法律责任。

中国人民银行青岛市中心支行已于2020年4月21日出具《证明》，证明自2017年1月1日至该文件出具日，中国人民银行青岛市中心支行未对发行人、天信传动、青岛派特森实施过行政处罚；中国人民银行济宁市中心支行已于2020年4月29日出具《证明函》，证明自2017年1月1日至该文件出具日，中国人民银行济宁市中心支行未对山东拓新实施过行政处罚。

如前所述，发行人已主动停止相关不规范票据行为，并建立和有效执行了较为健全的有关票据使用的内部控制制度。

综上，发行人因相关不规范票据行为而受到行政处罚的风险较小。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人在报告期内的上述不规范票据行为系因在业务经营中收到下游客户承兑汇票，为尽快回笼资金、开展业务经营，将该等下游客户开具或背书支付的承兑汇票再背书给天信传动、山东拓新、青岛派特森等关联方，关联方将部分承兑汇票再背书转让支付给供应商或向银行贴现等，不存在主观恶意；截至2019年末，发行人已主动停止相关行为，不存在有关票据的纠纷或争议，未实际危害国家金融机构权益和金融安全；

（二）发行人与上述关联方的票据背书转让行为不具有真实交易背景，不符合《票据法》的规定；鉴于发行人已主动停止了上述行为、不存在主观恶意、未实际危害国家金融机构权益和金融安全，且中国人民银行相关分支机构已出具未实施行政处罚的证明文件，发行人以及山东拓新、青岛派特森等主体因上述已停止的行为遭受行政处罚的风险较低；

（三）除主动停止上述行为外，发行人还完善了有关票据管理的内部控制制度等；根据天健出具的《内部控制鉴证报告》，发行人建立了较为健全的关于票据使用等事项的内部控制制度，且该等制度已被有效执行，能够合理保证发行人

运行的合法合规。

十九、《审核问询函》问题 31

关于募集资金项目用地。

招股说明书披露，本次发行的募集资金投资项目“变频调速一体机等电气传动产品技术升级及产能扩建项目”和“中加特技术服务及维修检测中心建设项目”尚未取得用地的土地使用权。

请发行人补充披露：（1）上述募投用地的计划、相关土地使用权取得的具体安排及进展情况、未能如期取得对募集资金具体用途的影响；（2）就募集资金项目用地风险作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师对募投用地是否符合土地政策、城市规划、募投用地落实的风险等进行核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查发行人审议本次发行上市和募集资金投资方案的股东大会会议文件。

2. 核查发行人募集资金投资项目办理的项目备案、环评批复文件。

3. 核查募集资金投资项目拟用地所涉政府部门出具的书面说明。

【核查内容】

（一）“变频调速一体机等电气传动产品技术升级及产能扩建项目”的用地情况

发行人拟在青岛市西海岸新区胶南街道办凤凰山路以东、石寨山路以北建设“变频调速一体机等电气传动产品技术升级及产能扩建项目”。截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚未取得上述项目拟用地的土地使用权。

青岛海洋高新区管理委员会已于 2020 年 6 月 16 日出具书面文件，确认：

1. 目前发行人上述项目的拟用地正处于土地平整阶段，在验收完毕后将予以“招拍挂”；

2. 目前发行人办理相关手续（包括取得上述项目所涉土地的使用权）不存在实质性障碍；如发行人因竞拍失败等原因无法取得上述拟用地的使用权，该单位将协调发行人依法取得其他区位的土地的使用权；

3. 发行人上述项目的拟用地符合国家和山东省的土地政策，符合青岛市的城市规划。

本所律师认为，如发行人后续未能通过“招拍挂”等方式依法取得上述项目拟用地的土地使用权，则存在不能落实项目用地的潜在风险，并可能会对相应募集资金投资项目的实施时间产生一定不利影响；上述项目的拟用地符合当地的土地政策和城市规划。

（二）“中加特技术服务及维修检测中心建设项目”的用地情况

发行人子公司内蒙古拓诚拟在内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗鄂尔多斯江苏工业园区内建设“中加特技术服务及维修检测中心建设项目”。截至本补充法律意见书出具之日，内蒙古拓诚尚未取得上述项目拟用地的土地使用权。

鄂尔多斯江苏工业园区管理委员会已于2020年6月12日出具书面文件，确认：

1. 该单位已与内蒙古拓诚签署入园协议，就具体建设项目、拟用地和投资等事项作出约定；该单位将尽快协调有关部门进行前期测绘、土地平整等事宜；

2. 目前内蒙古拓诚依法办理相关手续（包括取得上述项目所涉土地的使用权）不存在实质性障碍；

3. 内蒙古拓诚上述项目的拟用地符合国家和内蒙古自治区的土地政策，符合伊金霍洛旗的城市规划。

本所律师认为，如内蒙古拓诚后续未能依法取得上述项目拟用地的土地使用权，则存在不能落实项目用地的潜在风险，并可能会对相应募集资金投资项目的实施时间产生一定不利影响；上述项目的拟用地符合当地的土地政策和城市规划。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司内蒙古拓诚尚未取得相应募集资金投资项目拟用地的土地使用权；如其后续亦未能依法取得，则

存在不能落实项目用地的潜在风险，并可能会对相应募集资金投资项目的实施时间产生一定不利影响。

（二）发行人及其子公司内蒙古拓诚相应募集资金投资项目拟用地符合当地的土地政策和城市规划。

二十、《审核问询函》问题 32.1

招股说明书披露，发行人存在部分员工未缴纳社保、公积金的情形，存在部分员工自愿放弃缴纳的情况。2019年未参与社保缴纳员工占比6.09%，未参与住房公积金缴纳员工占比为12.94%。

请发行人说明：自愿放弃缴纳社保及住房公积金的员工是否出具承诺明确自愿放弃缴纳。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查发行人及其子公司的社会保险和住房公积金开户证明文件。

2. 核查发行人在 2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的员工名册，社会保险费缴纳凭证、住房公积金缴纳凭证。

3. 核查发行人与未缴纳社会保险费、住房公积金的人员的劳动合同、退休返聘协议和实习协议等文件。

4. 核查对发行人人力资源部门负责人的访谈记录，了解发行人缴纳社会保险费和住房公积金的情况、发行人与其员工之间是否存在劳动纠纷等。

5. 核查自愿放弃社会保险和住房公积金的人员出具的书面声明。

6. 核查发行人出具的说明文件。

【核查内容】

在2019年末，发行人员工中共有16人自愿放弃缴纳社会保险（含已缴纳“新农合”、“新农保”但未缴纳社会保险的员工，下同）和/或住房公积金。

截至2020年6月30日，上述自愿放弃缴纳的员工中仍有13人自愿放弃缴纳，其余3名员工已开始由公司缴纳；同时，发行人增加3名自愿放弃缴纳的新入职员工。截至本问询函回复出具日，该等员工均已出具书面文件，声明如下：

（一）在本人与发行人的劳动合同有效期间内或劳动关系存续期间内，本人自愿放弃要求发行人缴纳各项社会保险费和住房公积金的权利，今后（包括离职后）也不会以任何方式要求和主张发行人为本人缴纳或补充缴纳、作出赔偿或补偿等。

（二）上述放弃行为系本人的真实意思表示，发行人无需就上述放弃行为承担任何责任。本人不会就发行人未为本人缴纳社会保险费或住房公积金的情况，要求主管部门对发行人进行调查和处罚。

（三）本人与发行人之间不存在有关社会保险费、住房公积金或其他劳动、社会保障事项的争议或纠纷或潜在的争议或纠纷。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：截至2020年6月30日自愿放弃社会保险和/或住房公积金手续的发行人员工均已出具书面文件，确认其系自愿放弃该等社会保障措施，且与发行人之间不存在相关争议或纠纷或潜在的争议或纠纷。

二十一、 《审核问询函》问题 32.8

请发行人律师、审计及验资机构按照《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关规定就欺诈发行上市行为重新出具承诺。

本所已根据《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的规定，重新就欺诈发行上市行为出具承诺如下：“因本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（以下无正文）

（本页为《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》的签署页，无正文）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

陈益文

经办律师：

刘　佳

经办律师：

赵世良

2020年 7 月 22 日

北京市中伦律师事务所

关于青岛中加特电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（二）

二〇二〇年九月

目 录

一、《审核问询函》问题 1.4.....2

二、《审核问询函》问题 2.2.....11

三、《审核问询函》问题 3.....17

四、《审核问询函》问题 4.....30

五、《审核问询函》问题 13.12.....45

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM
北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 28/31/33/36/37层，邮编 100022
28/31/33/36/37F, SK Tower, 6A Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing 100022, P. R. China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838
网址：www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所
关于青岛中加特电气股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）

致：青岛中加特电气股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）依法接受委托，担任青岛中加特电气股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，为发行人本次发行上市提供法律服务并出具法律意见。

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已为发行人本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），以及《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

根据上海证券交易所于2020年8月5日出具的《关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2020〕551号；以下简称“《审核问询函》”），本所律师对《审核问询函》所列问题涉及的法律事项进行了核查，现出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》、《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》的补充，并构成其不可分割的一部分。《法律意见书》、《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》中与本补充法律意见书不一致的内容，以本补充法律意见书所述为准。

除特别说明外，本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语，与其在《法律意见书》和《律师工作报告》中的含义相同。本所在《法律意见书》和《律师工作报告》中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申请材料一同上报，并依法对本补充法律意见书内容的真实性、准确性、完整性承担责任。

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

一、 《审核问询函》问题 1.4

根据首轮问询回复，发行人29家代理商中，7家代理商成立当年即成为发行人代理商，山东舒林电气有限公司（以下简称“山东舒林”）2018年2月1日成立，2017年开始与发行人持续合作至今；21家代理商用工人数少于10人，17家代理商未缴纳社保；泉山区信雅达机电设备经销处（以下简称“泉山信雅达”）成立于2018年5月4日，注册资本10万元，2018年开始与发行人按项目合作，目前已注销，发行人2018年与之开始合作时，尚未对其代理商提出最低注册资本要求。根据公开资料，泉山信雅达企业类型为个体工商户。

请发行人说明：（1）山东舒林与发行人合作时间早于其成立时间的原因及合理性；（2）泉山信雅达注销的原因，存续期间是否存在为发行人代垫成本费用或利益输送等情形；（3）结合发行人代理商整体用工人数及其社保缴纳情况、注册资本、代理商及对应收入增速、成立当年即与发行人合作等情况，说明发行人是否具备充分有效的代理商遴选机制，相关代理服务的有效性及真实性。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并对上述事项及发行人代理模

式下实现销售收入的真实性发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查山东舒林的营业执照、登记和备案档案等基本资料，以及与发行人之间的代理合同；

2. 访谈发行人的销售负责人、走访山东舒林，了解发行人与山东舒林合作的背景；

3. 核查泉山信雅达的营业执照等基本资料，并通过国家企业信用信息公示系统查询基本信息；

4. 走访泉山信雅达，了解发行人与泉山信雅达合作的背景；

5. 取得泉山信雅达注销前的负责人关于上述注销原因的说明；

6. 核查发行人在报告期内的代理费明细表；

7. 核查发行人及其实际控制人、相关董事、监事、高级管理人员等关联方在报告期内的银行流水记录，以及该等人员填写的调查问卷；

8. 核查发行人在报告期内代理商的营业执照等基本资料、声明和承诺文件以及走访该等代理商的书面记录；

9. 核查发行人的《代理商管理制度》、《防范商业贿赂及不正当竞争制度》、《财务管理制度》等与规范和指导代理商市场推广行为的内部制度相关的内部控制制度；

10. 抽查发行人在报告期内的代理业务合同、对应的销售合同、主要代理商签署的《廉洁自律承诺书》等；

11. 查阅天健出具的《审计报告》和《内部控制鉴证报告》。

【核查内容】

（一） 山东舒林与发行人合作时间早于其成立时间的原因及合理性

山东舒林的主要负责人为栗如宝。2017 年，栗如宝开始与发行人洽谈代理业务，并在 2017 年 11 月通过其控制的徐州裕邦汇国际贸易有限公司（简称“裕邦汇”）与发行人签订代理框架协议、期限为 1 年。由于裕邦汇此前的业务以代理矿用耗材为主，为便于长期合作，栗如宝计划新设企业主体主要代理矿用设备。2017 年底，裕邦汇成功为发行人代理销售一笔订单，经栗如宝与发行人协商一致，双方同意待新设主体成立后，再签订具体代理结算合同。2018 年 2 月，山东舒林完成设立，发行人与山东舒林签订了具体代理结算合同，此后的代理业务均以山东舒林为合作主体，签订合同、开具发票及结算代理费。为便于进行代理商信息统计和管理，发行人根据商业合作实质将与裕邦汇签署代理框架协议的时间计为与山东舒林（栗如宝）开始合作的时间。

基于以上，山东舒林的主要负责人栗如宝原通过其他主体裕邦汇与发行人开展代理业务合作，后为便于长期合作另行设立山东舒林开展代理业务；发行人根据商业合作实质将与裕邦汇签署代理框架协议的时间计为与山东舒林（栗如宝）开始合作的时间，系为便于进行代理商信息统计和管理作出的处理，具有合理性。

（二） 泉山信雅达注销的原因，存续期间是否存在为发行人代垫成本费用或利益输送等情形

经查询国家企业信用信息公示系统，泉山信雅达已于 2020 年 5 月注销。根据泉山信雅达注销前的负责人介绍，上述注销的原因系经营不善。

在报告期内，泉山信雅达代理业务规模较小，发行人累计计提代理费 41.24 万元，截至泉山信雅达注销之日，发行人已支付全部应付代理费。发行人与泉山信雅达合作的背景为，发行人拟将变频调速一体机推广应用至乳化液泵站领域、拓展产品应用场景，而泉山信雅达注销前的负责人与浙江中煤（乳化液泵站主机厂）曾有业务合作经历，因此发行人于 2018 年开始与泉山信雅达合作，由泉山信雅达在售前环节协助发行人与浙江中煤进行了一定的技术交流。

经核查发行人及其实际控制人、相关董事、监事、高级管理人员等关联方在

报告期内的银行流水记录，以及该等人员填写的调查问卷，并经 2020 年 1 月走访泉山信雅达确认，除泉山信雅达与发行人存在代理业务往来外，泉山信雅达和其注销前的负责人与发行人、上述关联方之间均不存在其他业务或非业务的资金往来。

基于以上，泉山信雅达注销的原因系其经营不善；泉山信雅达在其存续期间内不存在为发行人代垫成本费用或利益输送等情形。

（三）结合发行人代理商整体用工人数及其社保缴纳情况、注册资本、代理商及对应收入增速、成立当年即与发行人合作等情况，说明发行人是否具备充分有效的代理商遴选机制，相关代理服务的有效性及真实性

在报告期内，协助公司实现代理收入的代理商共 29 家，相关情况如下：

1. 代理商的基本情况

（1）代理商整体用工人数及其社保缴纳情况

报告期内，代理商用工人数分布情况如下：

用工人数区间	代理商家数
5 人以下（不含）	6
5 人以上，15 人以下（不含）	19
15 人以上，25 人以下（不含）	2
25 人以上	1
总计	28

注：泉山信雅达未提供。

发行人代理商的用工人数主要分布在 5 人以上、15 人以下（不含）区间内，用工人数最少为 2 人、最多为 30 人。由于发行人产品单位价格较高，代理商协助实现收入对应的全年订单数量实际较小。因而，代理商的用工规模能够满足日常业务开展的需求。

在上述代理商中，17 家未为其员工缴纳社保、11 家为其员工缴纳了社保。因是否为全体员工缴纳社保系代理商自身管理事项，发行人《代理商管理制度》中未对此作出强制性要求，但明确规定了代理商应具备的资质条件之一为“国家

企业信用信息公示系统和信用中国网站未显示其存在经营异常、重大行政处罚、被列为严重违法失信企业等情形，中国执行信息公开网未显示其属于被执行人或失信被执行人，中国裁判文书网未显示其存在重大诉讼、仲裁或刑事案件”。

（2）注册资本

根据发行人现行的《代理商管理制度》，代理商均需满足注册资本不低于50万元的条件。发行人的29家代理商除泉山信雅达外均满足该条件；发行人2018年与泉山信雅达首次合作时尚未对代理商注册资本进行要求，在上述制度签发后，为保持合作的稳定性，且考虑到与泉山信雅达合作规模较小（报告期内累计计提代理费41.24万元），发行人未要求泉山信雅达增加出资额或要求其负责人调整合作主体。

（3）代理商及对应收入增速

在报告期各期，协助发行人实现代理销售收入的代理商数量逐年增加，分别为4家、12家和25家，相关情况如下：

单位：万元

年度	代理模式收入区间	家数	代理模式收入金额合计	占比
2019年	2500以上（含）	4	16,492.87	53.35%
	1500以上（含），2500以下	4	8,494.09	27.48%
	500以上（含），1500以下	5	3,400.93	11.00%
	500以下	12	2,526.28	8.17%
	合计	25	30,914.17	100.00%
2018年	2500以上（含）	2	6,517.50	57.95%
	1500以上（含），2500以下	-	-	-
	500以上（含），1500以下	4	3,617.53	32.16%
	500以下	6	1,112.31	9.89%
	合计	12	11,247.34	100.00%
2017年	2500以上（含）	-	-	-
	1500以上（含），2500以下	-	-	-
	500以上（含），1500以下	1	965.81	73.75%
	500以下	3	343.76	26.25%
	合计	4	1,309.57	100.00%

由上表可知，代理商在报告期内呈现如下特征：①单家代理商实现代理收入规模逐年增加：2017年和2018年，协助公司实现代理收入的代理商家数较少，且实现代理收入规模较小，多数低于1,500万元；2019年，协助公司实现代理收

入的代理商家数增加，且协助公司实现代理商收入超过 1,500 万元以上的代理商逐渐增多。②代理商逐渐呈现头部效益：以 1,500 万元收入为基准，2017 年至 2019 年，代理收入 1,500 万元以上的代理商合计收入占比分别为 0%、57.95%和 80.83%，代理收入的大幅增长主要由头部代理商贡献。

在报告期内，头部代理商（按照单年曾实现 1,500 万元以上代理收入为标准）各期收入、合计收入占当期代理收入比例如下：

单位：万元

代理商名称	2019 年	2018 年	2017 年	代理区域
安徽源泰	6,067.25	-	965.81	中煤新集能源股份有限公司区域
济宁浙电光	3,917.30	3,796.10	-	淄博矿业集团区域
上海颂泓	3,599.76	-	-	陕煤集团、神华宁煤集团、华亭煤业集团有限责任公司区域
青岛立特	2,908.56	-	-	中天合创能源有限责任公司（葫芦素煤矿和门克庆煤矿）、伊金霍洛旗蒙泰煤炭有限责任公司、神木县大柳塔东川矿业有限责任公司、乌兰色太煤矿区域
宁夏易申	2,354.60	67.24	-	淮南矿业（集团）有限责任公司（包括淮矿西部煤矿投资管理有限公司，统称“淮南矿业”）市场
太原煤机厂	2,342.90	1,151.72	-	山西晋煤集团、山西阳泉煤业（集团）有限责任公司区域
枣庄信诚	2,192.88	1,108.56	-	枣庄矿业集团及周边区域
山东锐步	1,603.71	362.07	-	山西华宁焦煤有限责任公司、山西华晋吉宁煤业有限责任公司区域
中晋瑞骏	670.05	2,721.40	-	大同煤矿集团有限责任公司区域
合计	**25,657.02**	**9,207.09**	**965.81**	-
占当期代理收入比例	**82.99%**	**81.86%**	**73.75%**	-

由上表可知，头部代理商均具有一一对应、相互独立的代理区域，且均为不同的煤矿集团区域内的煤矿终端用户。代理商向终端用户成功推广后，根据煤矿不同的采购需求，会直接与发行人签订合同，或通过主机厂配套间接使用发行人

产品。

头部代理商实现收入快速增长，主要系自身具备在代理区域的资源积累，在代理发行人产品后成功将其自身客户转化为发行人客户，且发行人产品应用优势显著，从而在其代理区域内较快实现大规模应用。

（4）成立当年即与发行人合作

报告期内，代理商成立当年即与发行人合作的情况及原因如下：

序号	代理商名称	成立时间	报告期内合作历史	原因
1	安徽源泰	2017/6/15	2017 年开始持续合作至今	为满足发行人代理商管理规定专门设立
2	上海颂泓	2019/8/29	2019 年开始持续合作至今	为满足发行人代理商管理规定专门设立
3	青岛立特	2018/7/11	2018 年开始持续合作至今	为满足发行人代理商管理规定专门设立
4	山东舒林	2018/2/1	2017 年开始持续合作至今	原以负责人控制的其他主体代理，后为便于开展长期合作，2018 年设立山东舒林主要代理矿用设备类产品，详见本题回复“（一）山东舒林与发行人合作时间早于其成立时间的原因及合理性”
5	中晋瑞骏	2018/8/24	2018 年开始持续合作至今	为满足发行人代理商管理规定专门设立
6	山西龙江	2017/3/7	2017 年开始持续合作至今	山西龙江负责人从事煤矿机械和机电产品代理业务多年，后专门设立山西龙江从事煤矿机电等产品的代理业务，包括代理中加特以及江苏鸡煤、江苏佳煤等其他公司的机电产品
7	四川圣哥班	2018/8/29	2018 年开始持续合作至今	四川圣哥班系为代理发行人油气钻采领域的产品而设立
8	泉山信雅达	2018/5/4	2018 年开始按项目合作	为满足发行人代理商管理规定专门设立

基于以上，上述代理商系相关人员为满足发行人代理商管理规定而专门设立，或为便于与发行人和其他公司开展煤矿、油气领域相关业务合作而专门设立，在成立当年即与发行人合作均具有合理商业背景。

2. 发行人是否具备充分有效的代理商遴选机制，相关代理服务的有效性及真实性

在报告期内，随着发行人变频调速一体机等产品在国内领先煤矿集团的成熟应用和可靠运行，多家代理商主动与发行人洽谈代理业务；随着代理商数量的增加，发行人与代理商的合作更加频繁。

为规范和引导代理商的市场推广行为，发行人在报告期内建立了代理商管理制度，并根据代理业务合作实践经验进行了进一步完善。根据上述代理商管理制度，发行人主要关注和考察如下方面：

（1）代理商资质条件审核。发行人要求代理商应当具备如下条件：①系具备独立法人资格并有效存续的公司；②经营范围包含代理服务、市场推广、市场营销等；③注册资本不低于 50 万元；④国家企业信用信息公示系统和信用中国网站未显示其存在经营异常、重大行政处罚、被列为严重违法失信企业等情形，中国执行信息公开网未显示其属于被执行人或失信被执行人，中国裁判文书网未显示其存在重大诉讼、仲裁或刑事案件。

（2）实施结果导向的代理商业绩考核。对于新合作的代理商，发行人允许代理商对新市场区域的项目报备有效期为 3-6 个月，自正式授权之日起，如 3 个月内项目无任何实质性进展或 6 个月内代理商未能促使发行人与授权区域内的客户达成销售意向，发行人有权终止授权。

（3）根据代理服务过程综合表现选择长期合作代理商。发行人与代理商合作过程中，综合考察代理商在销售各环节的表现，对于积极搜集并及时汇报市场信息、沟通能力强、执行力强、项目成单率高等综合表现优异的代理商，经双方洽谈一致后，会签署代理商框架合同，以形成长期稳定合作关系。

（4）实施以客户回款为条件的代理费支付安排。代理商协助发行人实现销售收入且客户回款达到一定要求后，才能达到发行人向其支付代理费的条件。

发行人在报告期内的主要代理商均符合上述方面的要求；在报告期内，代理商协助发行人开拓了较多煤矿行业客户，并协助发行人将其产品推广至石油开

采、港口、钢铁等多个领域，推动发行人营业收入等实现了较大幅度的增长。代理服务为发行人的业务发展作出了一定贡献。

经抽查发行人与其报告期内主要代理商的代理合同、核查主要代理商出具的书面文件和发行人的代理费明细表、走访相关代理商确认，以及查阅《审计报告》等，发行人与其报告期内的主要代理商均签署了真实的代理合同，并根据上述代理商管理制度和代理合同的规定予以管理以及开展售前、售中和售后环节的业务合作，代理商为发行人提供了真实的代理服务。

基于以上，发行人在报告期内的主要代理商均符合发行人相关代理商管理制度的规定，发行人具备充分有效的代理商遴选机制；代理商协助发行人开拓了较多煤矿行业客户，并协助发行人将其产品推广至石油开采、港口、钢铁等多个领域，推动发行人营业收入等实现了较大幅度的增长，代理服务具有有效性；代理商为发行人提供了真实的代理服务，代理服务具有真实性。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）山东舒林的主要负责人栗如宝原通过其他主体裕邦汇与发行人开展代理业务合作，后为便于长期合作另行设立山东舒林开展代理业务；发行人根据商业合作实质将与裕邦汇签署代理框架协议的时间计为与山东舒林（栗如宝）开始合作的时间，系为便于进行代理商信息统计和管理作出的处理，具有合理性；

（二）泉山信雅达注销的原因系其经营不善；泉山信雅达在存续期间内不存在为发行人代垫成本费用或利益输送等情形；

（三）发行人在报告期内的主要代理商均符合发行人相关代理商管理制度的规定，发行人具备充分有效的代理商遴选机制；代理商协助发行人开拓了较多煤矿行业客户，并协助发行人将其产品推广至石油开采、港口、钢铁等多个领域，推动发行人营业收入等实现了较大幅度的增长，代理服务具有有效性；代理商为发行人提供了真实的代理服务，代理服务具有真实性。

二、 《审核问询函》问题 2.2

根据首轮问询回复， 发行人本次发行上市申请文件与华夏天信申请科创板上市公开信息披露文件之间存在部分差异。

请发行人逐条分析：上述信息披露差异是否构成实质性差异，发行人首次申报所披露的信息是否真实、准确、完整，是否有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅华夏天信申请首发上市的招股说明书（申报稿）、审计报告和法律意见书；

2. 查阅华夏天信及其保荐机构、证券服务机构关于上海证券交易所各轮问询问题的回复内容；

3. 查阅发行人《招股说明书（申报稿）》等申报文件；

4. 访谈发行人实际控制人邓克飞及其女儿Deng Mei（中文名为邓眉）；

5. 核查发行人与华夏天信及其实际控制人李汝波、Thompson III Qin Jing（中文名为汤秦婧）出具的书面确认文件；

6. 核查邓克飞、Deng Mei、发行人等与华夏天信及其实际控制人李汝波、汤秦婧等之间关于股权结构调整和债权债务抵销的备忘录、抹账协议等文件；

7. 核查发行人子公司山东拓新的登记和备案档案、股权代持协议等文件和资料；

8. 核查发行人与华夏天信在报告期前交易的合同、出库记录、验收单等资料。

【核查内容】

发行人本次发行上市申请文件与华夏天信首发上市公开信息披露文件之间的差异及其原因等情况如下：

序号	华夏天信信息披露	发行人信息披露	差异及原因、是否属于实质性差异
1	**【华夏天信第一次问询函回复】** **在开曼等地区设立上述公司的原因：** 境外自然人通过在英属维京群岛或开曼群岛等税收优惠地区设立公司，将其作为投资主体再投资中国大陆主体，是境外自然人在中国大陆投资的惯常方式。汤秦婧于 2012 年取得香港居民身份证，其后分别在英属维京群岛、开曼群岛、香港特区逐层设立 Diamond Lane、华夏开曼、华夏控股，再以华夏控股为投资主体在中国大陆进行投资活动，系参考该等惯常投资模式。	**【发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见】** 2012 年，华夏天信有意以其相关权益到中国境外证券交易所挂牌上市；为实现上市计划，Thompson III Qin Jing 等人拟通过在 BVI 设立 Diamond Lane，并在 Diamond Lane 旗下设立一家开曼群岛公司及一家香港公司，以整体收购华夏天信的全部股权。	**【关于华夏天信搭建境外架构的披露差异】** 华夏天信系基于境外投资架构惯常模式角度披露了搭建境外架构的情况；发行人结合相关协议文件内容，基于境外架构搭建目的角度披露了华夏天信搭建境外架构时有境外上市的意向。因此，上述差异系理解和披露角度不同导致。 上述差异不属于实质性差异。
2	**【华夏天信第一次问询函回复】** **香港九洪收购公司股权的资金来源及合法性、是否符合当时的外商投资及外汇管理相关规定：** 香港九洪收购公司股权的资金来源于实际控制人汤秦婧，资金来源合法。此次收购主体香港九洪为汤秦婧间接控制的公司，其实际控制人汤秦婧持有香港居民身份证，收购主体不属于境内公司、企业或自然人在境外合法设立或控制的公司；此次收购资金均是汤秦婧在香港自筹，不涉及境内资金汇出情形；此次收购已经青岛市黄岛区商务局批复及青岛市人民政府审批，符合当时的外商投资及外汇管理相关规定。	**【发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见】** Deng Mei 以境外自有资金通过 Heavy Weight Ltd.等 11 家境外公司向香港九洪提供了共计 49,313,069 港币借款，该等借款由香港九洪最终用于向邓克飞支付华夏天信 40%股权的收购价款。	**【关于香港九洪收购华夏天信股权的资金来源的披露差异】** 华夏天信披露 Thompson III Qin Jing 在香港自筹资金用于香港九洪收购华夏天信股权；发行人披露 Deng Mei 向香港九洪间接提供借款用于香港九洪收购华夏天信股权。 Deng Mei 的资金系 Thompson III Qin Jing 的香港自筹资金的来源之一，与 Thompson III Qin Jing 自筹资金的披露不冲突。因此，上述差异系理解和披露角度不同导致。 上述差异不属于实质性差异。
3	**【华夏天信第一次问询函回复】** 邓克飞作为公司创始人、时任第一大股东、董事长兼总经理将全部股权对外转让的原因及合理性： 当时煤炭行业整体不景气，邓克飞出于个人商业规划考虑，于 2013 年 8 月将其持有青岛天信的股权全部转让给香港九洪，转让具有合理性。	**【发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见】** 2013 年 8 月邓克飞转让股权的原因是基于华夏天信海外上市的整体安排。	**【关于邓克飞 2013 年 8 月向香港九洪转让其所持华夏天信 40%股权的原因的披露差异】** 华夏天信披露，上述股权转让系因煤炭行业不景气，邓克飞出于个人商业规划考虑而实施；发行人披露，上述股权转让主要系基于华夏天信

序号	华夏天信信息披露	发行人信息披露	差异及原因、是否属于实质性差异
	【华夏天信第二次问询函回复】 根据发行人的问询回复，邓克飞是因为煤炭行业不景气而将所持股权转让给李汝波家族，说明转让后邓克飞仍然经营变频电动机等业务的原因： 2013 年，因煤炭行业形势总体不景气，邓克飞、赵春雨和李俊录出于各自商业经营规划考虑，决定将各自持有青岛天信的股权转让给香港九洪；李汝波家族与邓克飞家族共同投资的青岛中加特变频电机有限公司系 2011 年 11 月设立，当时尚在建设期。考虑到股权转让资金支付、中加特仍处于发展前期等相关情况，双方未进一步划分中加特资产，继续共同持有中加特股权。 2016 年，因去产能等因素影响，煤炭行业形势向好，李汝波、邓克飞基于各自的商业考量及经营安排，双方经友好协商，决定划分共同控制的公司各自独立发展。划分完成后，邓克飞实际控制青岛中加特变频电机有限公司、青岛天信传动设备有限公司，因其耕耘煤炭行业变频器市场多年，故继续经营变频电动机等业务至今。		海外上市的整体安排，为搭建境外架构而实施。 根据相关协议内容，邓克飞向香港九洪转让华夏天信 40%股权的最终目的是依照华夏天信海外上市整体安排搭建境外架构，这也是邓克飞等股东在当时下游煤炭行业景气度背景下作出的商业规划。境外架构搭建完成后，华夏天信的 40%境外权益实际由邓克飞女儿 Deng Mei 持有，邓克飞个人从名义上退出了对华夏天信的持股。但从邓克飞家族角度，发行人基于交易实质理解，虽然邓克飞退出了对华夏天信的持股，但邓克飞家族成员 Deng Mei 仍持有华夏天信 40%境外权益，邓克飞转让华夏天信股权属于海外上市的整体安排。因此，上述差异系理解和披露角度不同导致。 上述差异不属于实质性差异。
4	**【华夏天信第一次问询函回复】** 汤秦婧与邓眉股权转让的背景、原因及合理性、股权转让价款为 0 的原因及合理性、否存在委托持股或其他利益输送安排： （一）汤秦婧与邓眉股权转让的背景、原因及合理性 2015 年 2 月汤秦婧将其持 Diamond Lane 的 4,000 股（占 Diamond Lane 股权比例为 40%）股权转让给邓眉。双方共同以香港九洪为投资主体，在中国大陆共同进行投资活动。 2016 年 1 月，邓眉计划独立开展投资活动，经双方友好协商，邓眉决定退出 Diamond Lane。2016 年 1 月 28 日，汤秦婧与邓眉签署股权转让协议，邓眉将其持有 Diamond Lane 的 4,000 股（占 Diamond Lane 股权比例为 40%）股权转让给汤秦婧。	**【发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见】** 根据 Thompson III Qin Jing 与 Deng Mei 于 2019 年 4 月 30 日共同出具的《确认函》，2016 年 1 月，Deng Mei 将其持有的 Diamond Lane40%股权转让给 Thompson III Qin Jing，实际在境外支付的对价为 0 元。 邓克飞先生、李汝波先生于 2016 年 1 月 17 日共同签署《备忘录》约定，“李汝波收购邓克飞持有的华夏天信 40%股权（Thompson III Qin	**【差异①：关于 2016 年 1 月 Deng Mei 向 Thompson III Qin Jing 转让 Diamond Lane 的 40%股权的价格的披露差异】** 发行人披露，上述股权转让在境外支付的对价为 0 元，但基于《备忘录》对股权转让价格的约定，确认 Diamond Lane 的 40%股权的实际价格为 1.36 亿元；华夏天信披露 Diamond Lane 的 40%股权转让价格为 0 元。 发行人理解，关于 Diamond Lane 的 40%股权的交易价格披露，与华夏天信的披露存在部分实质性差异。 这种实质性差异的形成原因，主要是发行人的信息披露中，除了披露 Deng Mei、Thompson III Qin Jing 的境外

序号	华夏天信信息披露	发行人信息披露	差异及原因、是否属于实质性差异
	汤秦婧与邓眉之间的股权转让行为系自然人根据自身情况作出的自主选择，双方协商一致后进行转让，股权转让具有合理性。 （二）股权转让价款为 0 的原因及合理性、是否存在委托持股或其他利益输送安排 上述股权转让时，Diamond Lane 没有实缴资本，净资产为负，两次股权转让价款均为 0 元。根据汤秦婧与邓眉书面确认：汤秦婧、邓眉及 Diamond Lane 之间就上述股权转让事宜不存在任何纠纷或潜在纠纷。上述股权转让不存在委托持股或其他利益输送安排。 **【华夏天信第二次问询函回复】** 一、说明邓眉转让 Diamond Lane40%的股权时，股权转让价格为 0 元，但当时 Diamond Lane 控制了发行人，结合上述情况说明转让价格的公允性，转让之前或者之后是否存在其他利益安排： 1、Diamond Lane 实缴资本为 0 元，通过香港九洪收购发行人的资金为相当于人民币 10,366.29 万元的港币，收购资金系自汤秦婧处借款并逐级通过华夏开曼、香港九洪进行支付，Diamond Lane 收购控制发行人后权益没有增加，且负债金额较高，净资产为负； 2、邓眉 0 元受让股权后与再次转让的间隔较短，仅为 11 个月，在邓眉受让及转让 Diamond Lane 股权前后，Diamond Lane 财务状况未发生重大变化； 3、Diamond Lane 由于收购发行人而负有较大的债务，邓眉与汤秦婧约定，邓眉按其持股 40%的比例对 Diamond Lane 的债务承担还款义务。在汤秦婧和邓眉共同持有 Diamond Lane 期间，邓眉未履行对 Diamond Lane 债务的还款义务。 2016 年 1 月，李汝波、邓克飞基于各自的商业考量及经营安排，经友好协商就相关资产划分达成一致意见，邓眉同意将持有 Diamond Lane 40%的股权转让给汤秦婧，因邓眉未实际承担	Jing 收购 Deng Mei 持有的 Diamond Lane 的 40%股权）的收购价格为 1.36 亿元”。据此，李汝波家族收购邓克飞家族间接持有的华夏天信 40%股权权益的收购价格实际为 1.36 亿元。 根据邓克飞先生、Deng Mei 女士出具的确认，以及 Diamond Lane 于 2012 年 12 月与华夏天信当时的全体股东签署的《控制权过渡协议》，李汝波、Thompson III Qin Jing、邓克飞、Deng Mei 签署的《有关青岛天信电气有限公司的一致行动协议》的约定： ①2012 年，华夏天信有意以其相关权益到中国境外证券交易所挂牌上市；为实现上市计划，Thompson III Qin Jing 等人拟通过在 BVI 设立 Diamond Lane，并在 Diamond Lane 旗下设立一家开曼群岛公司及一家香港公司，以整体收购华夏天信的全部股权。 ②根据相关安排，Thompson III Qin Jing 于 2012 年 11 月在 BVI 设立 Diamond Lane，并持有其 100%股份；2013 年 3 月，Diamond Lane 独资设立开曼天信，并通过开曼天信控制香港九洪。 ③2013 年 8 月，香港九洪按照 10,366.30 万元的估值整体收购华夏天信的全部股权（其中包括邓克飞所持有的华夏天信 40%股权）；其中，Deng Mei 以境外自有资金通过 Heavy	股权转让协议及境外未支付对价的情况外，还基于实质原则判断《备忘录》为具有协议效力文件，并具有境外股权转让协议补充协议的特征；但 Deng Mei、Thompson III Qin Jing 作为境外股权转让的当事方确实并未参与签署《备忘录》，从而基于合同相对性原则，《备忘录》是否构成对境外股权转让协议的变更或补充，可能存在一定的不同理解。发行人认为，《备忘录》内容涉及邓克飞家族和李汝波家族之间的债权债务抵销事宜，因此邓克飞先生、李汝波先生应属于分别作为家族代表而签署了《备忘录》，《备忘录》具备合同条款特征，权利义务关系明确，具备协议的效力并得到邓克飞家族和李汝波家族的实际有效执行；并且，邓克飞先生、李汝波先生、Deng Mei 及 Thompson III Qin Jing 均知悉债权债务抵销的事实，并事后出具了相关书面确认文件，各方无任何争议或纠纷。因此，发行人认为，基于实质原则作出的上述判断及信息披露符合真实、准确、完整的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 **【差异②：关于 Deng Mei 是否承担了为 Diamond Lane 收购华夏天信提供境外融资的披露差异】** 如前述第 2 项差异所述，Deng Mei 于境外向香港九洪提供了一笔借款用于收购华夏天信股权。但由于相关款项并非支付给 Thompson III Qin Jing 或 Diamond Lane，而是间接支付给 Diamond Lane 下属子公司香港九洪，从而导致相关方理解，Deng Mei 未履行对 Diamond Lane 境外融资义务的承担；但从事实层面，Deng Mei 实际承担了提供境外融资

序号	华夏天信信息披露	发行人信息披露	差异及原因、是否属于实质性差异
	Diamond Lane40%股权对应债务的还款义务，因此股权亦按其受让价格以 0 元转让。	Weight Ltd.等 11 家境外公司向香港九洪提供了共计 49,313,069 港币借款，该等借款由香港九洪最终用于向邓克飞支付华夏天信 40%股权的收购价款。 ④2015 年 2 月，Thompson III Qin Jing 将其持有的 Diamond Lane40%股权以 0 元对价转让给 Deng Mei；从而邓克飞原持有的华夏天信 40%股权权益相应置换到境外由 Deng Mei 间接持有。	义务。因此，上述差异系理解和披露角度不同导致。 上述差异不属于实质性差异。
5	**【华夏天信第二次问询函回复】** 一、邓克飞实际控制山东拓新电气有限公司的时间，与报告期的重叠情况： 根据公开资料查询，邓克飞实际控制山东拓新电气有限公司的时间为 2019 年 6 月 14 日，发行人的申报报告期为 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日。邓克飞实际控制山东拓新电气有限公司的时间与发行人报告期的重叠时间为 2019 年 6 月 14 日至 2019 年 6 月 30 日。邓克飞控制山东拓新电气有限公司时，已离任董事长职务长达三年以上，山东拓新电气有限公司与发行人无关联关系。 二、济宁拓新电气有限公司在 2016 年度与发行人及其关联方、邓克飞及其关联方的关系，相关销售是否真实： 2016 年度，郑红霞持有济宁拓新电气有限公司 95%的股权，为该公司实际控制人，庄奎斌持有该公司 5%的股权。邓克飞已出具确认函，确认在 2019 年 6 月之前，不存在通过股权代持等其他方式持有山东拓新电气有限公司的股权；邓克飞及其控制的公司及近亲属与山东拓新电气有限公司亦不存在其他关联关系；发行人与济宁拓新电气有限公司经销、代理的业务真实。	**【招股书】** 山东拓新自报告期期初即受同一实际控制人控制。	**【关于邓克飞实际控制山东拓新的时间的披露差异】** 发行人基于邓克飞委托山东拓新的显名股东代持股权的支持证据资料，实质判断邓克飞自山东拓新成立之日（2010 年 7 月）即通过股权代持形式对山东拓新实施实际控制；华夏天信因无法获知股权代持的事实，主要从公开渠道查询股东信息等方式判断邓克飞自 2019 年 6 月 14 日成为山东拓新的显名股东后才对山东拓新实施实际控制。 发行人理解，关于邓克飞实际控制山东拓新的时间的披露，与华夏天信的披露存在部分实质性差异。 上述实质性差异系因华夏天信依照山东拓新股东工商登记信息披露且对邓克飞出具确认函的内容理解偏差导致。由于华夏天信客观上无法获得山东拓新的股份代持的证据资料，其基于公开信息及相关确认文件认定山东拓新不存在股权代持，证据尚不充分。发行人基于所掌握的更充分的股份代持的证据资料，实质认定邓克飞实际控制山东拓新的时间，相关信息披露符合真实、准确、完整的要求，不存在虚假记载、误导性陈述

序号	华夏天信信息披露	发行人信息披露	差异及原因、是否属于实质性差异
			或重大遗漏。
6	**【华夏天信招股书】** 关联采购：2016 年向中加特采购 17.25 万元，2017 年向中加特采购 151.19 万元。	**【招股书】** 华夏天信披露的 2017 年 151.19 万元相关交易发生在 2014 年，相应收入也确认在 2014 年，相关款项于 2019 年收回。	**【关于华夏天信向发行人采购 151.19 万元产品交易的发生时间的披露差异】** 发行人按照出库记录、验收单确认交易发生在 2014 年；华夏天信确认交易发生在 2017 年系时间性差异。该笔交易事项不存在实质性差异。
7	**【华夏天信第二次问询函回复】** 中加特与青岛天信传动是否与发行人经营同行业业务，中加特、天信传动是否与发行人存在竞争关系： 根据中加特出具的说明，青岛中加特变频电机有限公司是一家专业研发与制造变频传动设备、特种电机及自动化控制系统等产品的企业主要产品为变频调速一体化电动机、高低压电动机、高低压变频器、电抗器、电气自动化控制系统等产品。	**【招股书】** 公司专注于变频调速一体机、专用变频器、高性能特种电机、电气控制及供电产品等工业自动化领域电气传动与控制设备的研发、设计、生产、销售和维修服务。	**【关于中加特主营业务的披露差异】** 发行人在招股书中按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》等文件的要求对其主营业务进行披露，与向华夏天信出具的说明材料的差异仅系表述差异。 上述差异不属于实质性差异。

发行人本次发行上市申请文件与华夏天信申请科创板上市公开信息披露文件之间存在部分差异，根据华夏天信与发行人就信息披露文件相互对照确认，其中第1项、第2项、第3项、第4项之差异②、第6项和第7项差异，主要系双方理解、披露角度不同所致，不属于实质性差异；第4项之差异①、第5项差异，存在部分实质性差异，相关差异存在一定的合理理由。发行人已针对相关情况真实、准确、完整地履行了信息披露义务，发行人本次发行上市申请文件信息披露内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

【核查结论】

经核查，本所律师认为，发行人本次发行上市申请文件与华夏天信申请科创板上市公开信息披露文件之间存在部分差异，其中第1项、第2项、第3项、第4项之差异②、第6项和第7项差异主要系双方理解、披露角度不同所致，不属于实质性差异；第4项之差异①、第5项差异，存在部分实质性差异，相关差异存在一定的合理理由；发行人本次发行上市申请文件的信息披露内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

三、 《审核问询函》问题 3

关于安标证。

根据首轮问询回复，（1）目前市场上尚无关于变频调速一体机市场占有率的权威统计数据，考虑到由于煤炭井下开采环境复杂，相关设备必须取得安标证后方可应用，因而可以以安标证取得数量证明变频调速一体机产品的市场占有率情况。由于变频调速一体机生产单位必须取得安标证后才能生产、销售，安标证取得情况可以说明发行人变频调速一体机产品在煤炭开采领域占据市场领先地位。（2）报告期内，发行人变频一体机取得安标证数量为20、71、141，发行人变频调速一体机销量为52台、174台、448台。（3）2019年以前，除发行人外的其他企业取得少量变频调速一体机产品安标证，但该等厂商的安标证多于2018年、2019年到期。截至首轮问询函回复报告出具之日，德国Breuer仅有5个型号的变频调速一体机安标证处于有效期，而发行人有125个型号的变频调速一体机产品安标证处于有效期内。

请发行人说明：（1）行业内变频调速一体机取得安标证与实际销售数量是否存在对应关系，安标证是否一机一证，以安标证取得数量作为相关产品市场占有率情况的证明、发行人相关产品占据领先地位的依据是否具有合理性；（2）除变频调速一体机外，发行人是否存在其他产品需要取得安标证的情况，如是，请说明公司其他产品取得安标证的具体情况及其与竞争对手的对比情况；（3）安标证的有效期，列表说明发行人安标证的有效期限，安标证过期或临期的情况，对公司相关产品销售及持续经营的影响，是否有续期安排或其他应对措施。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 访谈发行人总经理，了解发行人取得安标证和产品销量的相关情况；

2. 查询安标国家矿用产品安全标志中心官方网站，核查安标证相关制度规则；

3. 核查发行人目前持有的安标证证书；

4. 通过安标国家矿用产品安全标志中心官方网站查询专用变频器、特种电机、电气控制箱等产品其他厂商安标证取得情况；

5. 核查发行人申请办理安标证续期的通知书等证明文件；

6. 查阅发行人相关在手订单信息，核查是否存在安标证过期产品销售情形；

7. 访谈安标国家中心相关负责人，了解高压一体机等矿用防爆变频调速一体机安标证发放规则等情况。

【核查内容】

（一） 行业内变频调速一体机取得安标证与实际销售数量是否存在对应关系，安标证是否一机一证，以安标证取得数量作为相关产品市场占有率情况的证明、发行人相关产品占据领先地位的依据是否具有合理性

根据现行有效的矿用产品安全标志相关管理制度，矿用防爆变频调速一体机按照其每一规格型号需取得对应的一项安标证，同一规格型号下的产品可以对应同一项安标证。

行业内矿用防爆变频调速一体机取得安标证数量与实际销售数量虽然不存在直接的线性对应关系，但由于取得安标证数量多意味着拥有更多规格型号的适销产品，市场空间相对更大，结合发行人及同行业竞争对手的销售规模等情况，可以总结出，安标证数量与产品销量通常存在一定的正相关关系，即总体上表现为安标证数量越多的企业，产品销量越多。

由于行业内尚无针对防爆变频调速一体机市场占有率的权威数据统计，因此，发行人以安标证取得数量作为矿用防爆变频调速一体机的市场占有率情况的证明、发行人相关产品占据领先地位的依据具有合理性。具体分析如下：

1. 变频调速一体机销量与安标证数量存在一定正相关关系

（1）部分高压变频调速一体机销量与安标证存在对应关系

报告期各期，发行人 3300V 防爆变频调速一体机（高压变频调速一体机）销售数量分别为 28 台、101 台和 164 台，实现销售收入 5,544.17 万元、18,940.04 万元和 31,776.37 万元，占发行人面向煤炭开采领域提供的变频调速一体机（该等产品需取得安标证）实现收入的比例分别为 76.61%、74.34%和 66.37%。

根据安标国家矿用产品安全标志中心（以下简称“安标国家中心”）发布的《高压变频调速一体式电动机矿用产品安全标志审核发放实施规则》（以下简称“《高压一体机安标证发放规则》”），高压一体机安标证办理分为首次申办和再次申办，其中首次申办时，每个规格型号产品数量不得超过 8 台，后续需检验机构进行产品检验，且检验结果仅对本批次申办产品有效，因而取得首次申办的安标证的每一个规格型号的产品最多销售 8 台。而再次申办时（属以下情况之一的，执行再次申办程序：①已按要求取得矿用新产品工业性试验安全标志证书，已完成工业性试验的产品；②与上述完成工业性试验产品采用同一工作原理、同一主体结构的同类产品；③已按要求取得矿用新产品安全标志证书，在有效期届满前，再次申请安全标志的产品），不受“每个规格型号产品数量不得超过 8 台”条件的限制。

①发行人高压变频调速一体机均执行再次申办程序

发行人于 2013 年 8 月取得高压变频调速一体机的安标证（当时《高压一体机安标证发放规则》尚未发布实施），系国内首家取得高压变频调速一体机安标证的厂家。发行人高压变频调速一体机方案成熟，产品可靠性高，得到安标国家中心的认可。截至 2019 年末，发行人共有 28 项高压一体机安标证有效期尚未届满，具体情况如下：

序号	安标证编号	规格型号	有效期截止日
1	MAI190200	YJVFG-500L6-4T(2000/3300)	2021/1/31
2	MAI190206	YJVFG-500L5-4T(1600/3300)	2021/1/31
3	MAI190866	YJVFG-560S4-4T(450/10)	2021/5/28
4	MAI181370	YJVFG-560S1-4T(900/10)	2020/11/27

序号	安标证编号	规格型号	有效期截止日
5	MAI190204	YJVFG-500L1-4T(1400/3300)	2021/1/31
6	MAI191508	YJVFG-450L-4T(1200/3300)	2021/6/25
7	MAI191509	YJVFG-450M2-4T(400/3300)	2021/6/25
8	MAI190199	YJVFG-500M2-4T(1000/3300)	2021/1/31
9	MAI191832	YJVFG-355L1-4T(400/3300)	2021/10/10
10	MAI191833	YJVFG-355L1-4T(315/3300)	2021/10/10
11	MAI181357	YJVFG-560S1-4T(1000/10)	2020/11/15
12	MAI181367	YJVFG-560S2-4T(700/10)	2020/11/27
13	MAI181135	YJVFG-450M2-4T(525kW/3300V）	2020/9/12
14	MAI181134	YJVFG-450M1-4T(855kW/3300V）	2020/9/12
15	MAI181132	YJVFG-450L-4T(1000kW/3300V)	2020/9/12
16	MAI181369	YJVFG-560S3-4T(630/10)	2020/11/27
17	MAI190869	YJVFG-560S4-4T(400/10)	2021/5/28
18	MAI191834	YJVFG-355L2-4T(450/3300)	2021/10/10
19	MAI190868	YJVFG-560S4-4T(315/10)	2021/5/28
20	MAI190205	YJVFG-500L3-4T(1500/3300)	2021/1/31
21	MAI181368	YJVFG-560S2-4T(800/10)	2020/11/27
22	MAI190202	YJVFG-500M3-4T(1200/3300)	2021/1/31
23	MAI181131	YJVFG-450S-4T(315kW/3300V)	2020/9/12
24	MAI190867	YJVFG-560S3-4T(500/10)	2021/5/28
25	MAI181133	YJVFG-450M1-4T(700kW/3300V）	2020/9/12
26	MAI190201	YJVFG-500M4-4T(1200/3300)	2021/1/31
27	MAI190203	YJVFG-500M4-4T(1250/3300)	2021/1/31
28	MAI190870	YJVFG-560S3-4T(560/10)	2021/5/28

注：上述信息来源于安标国家中心网站（http://aqbz.org/）。

发行人上述安标证均执行再次申办程序，不受“每个规格型号产品数量不得超过 8 台”条件的限制，因此发行人的上述每一规格型号产品的销量可以超过 8 台。

②其他厂商高压变频调速一体机大多执行首次申办程序

截至 2019 年末，除德国 Breuer 外，发行人高压变频调速一体机主要竞争对手所取得的产品安标证均为首次申办，受“每个规格型号产品数量不得超过 8

台”条件限制，具体情况如下：

序号	生产单位名称	安标编号	产品型号	有效期
1	山东博诚电气有限公司	MAI190709	YJVFT-450S2-4(525/3300)	/
2		MAI190712	YJVFT-450L1-4(1000/3300）	/
3		MAI191839	YJVFT-450S2-4 (525/3300）	/
4		MAI191838	YJVFT-450L1-4 (1000/3300）	/
5		MAI190711	YJVFT-450L2-4(1200/3300)	/
6		MAI191836	YJVFT-450M1-4 (700/3300）	/
7		MAI191837	YJVFT-450S-4(315/3300)	/
8		MAI191842	YJVFT-450M2-4 (855/3300）	/
9		MAI191841	YJVFT-450L3-4(1600/3300)	/
10		MAI191840	YJVFT-450L2-4(1200/3300）	/
11		MAI190713	YJVFT-450M1-4(700/3300）	/
12		MAI191835	YJVFT-450S1-4(400/3300)	/
13		MAI190710	YJVFT-450M2-4(855/3300）	/
14	抚顺煤矿电机制造有限责任公司	MAI150995	YBVF-500L2-4-T(1000/3300)	/
15	宁夏西北骏马电机制造股份有限公司	MAI150994	YJVFG-500M5-4T(1200/3300)	/
16	湘潭电机股份有限公司	MAI171668	YJVFT-500M-4(1200/3300)	/

注：上述信息来源于安标国家中心网站（http://aqbz.org/）。

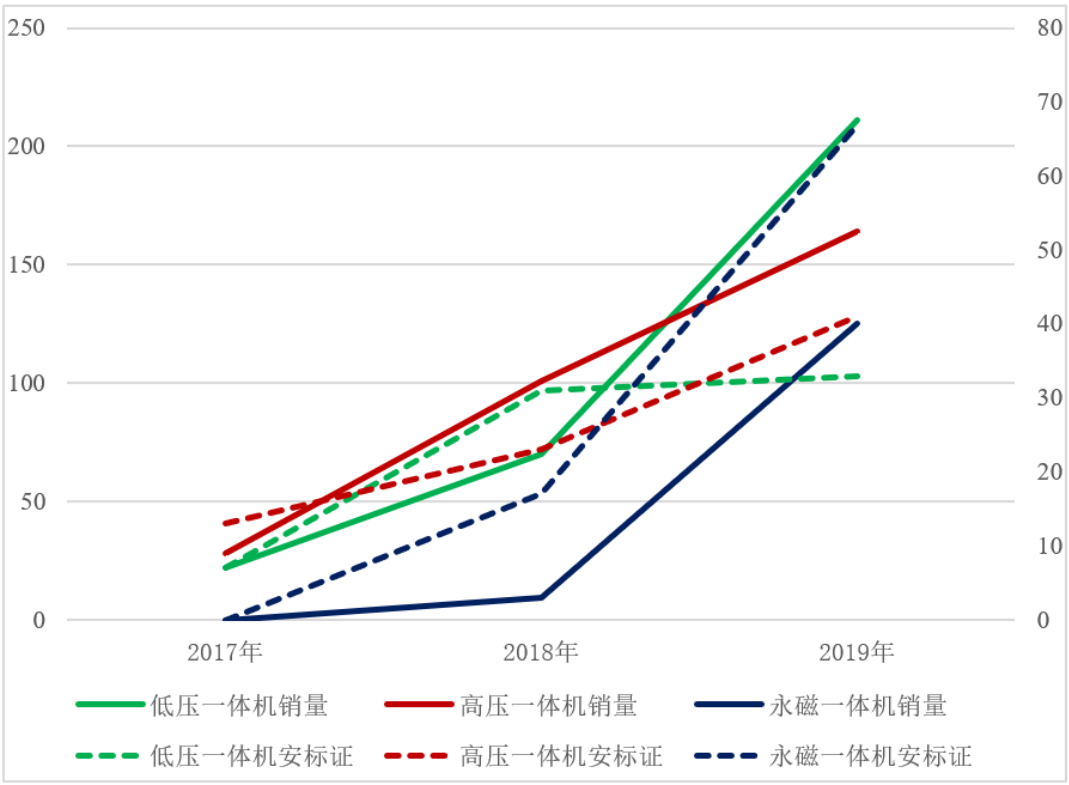
如上表所示，即使上述厂商每个规格型号下销量为 8 台，其全部销量为 128 台，亦低于发行人高压变频调速一体机 2019 年的销量 164 台。

截至 2019 年末，德国 Breuer 仅有 2 个型号高压变频调速一体机的安标证（具体为 dksWaH78UM/4-4（1000/3300）、dksWaH78UM/4-4（1200/3300））处于有效期，通过公开信息查询，未发现 2017 年至 2019 年有德国 Breuer 该 2 个型号的高压变频调速一体机的中标记录。

（2）报告期内发行人主要变频调速一体机产品销量与安标证呈现明显的正相关关系

报告期内，发行人销售的面向煤炭开采领域的变频调速一体机主要为矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机（以下简称“低压一体机”）、矿用隔爆兼本质

安全型高压变频调速一体机（以下简称“高压一体机”）、矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机（以下简称“永磁一体机”）。报告期内，发行人该等一体机销量与累计取得的安标证数量情况如下：



由上图可知，发行人低压一体机、高压一体机以及永磁一体机的销量与安标证数量呈现出较为明显的正相关关系，在一定程度上反映了变频调速一体机销量与安标证具备正相关关系。

2. 以安标证取得数量作为相关产品市场占有率情况的证明、发行人相关产品占据领先地位的依据具有合理性

如前所述，行业内变频调速一体机销量与安标证存在一定正相关关系，基于如下原因，以安标证取得数量作为相关产品市场占有率情况的证明、发行人相关产品占据领先地位的依据具有合理性：

（1）根据《煤矿安全规程》相关规定，煤矿使用的纳入安全标志管理的产品，必须取得煤矿矿用产品安全标志。未取得煤矿矿用产品安全标志的，不得使用。矿用变频调速一体机是纳入安全标志管理的产品，因而安标证是变频调速一体机在煤矿使用的先决条件，生产厂商必须取得相关型号产品的安标证后，才能

够实现在煤矿的销售。

（2）根据配套设备的不同，煤矿用户对变频调速一体机的电压、功率、冷却方式、防爆壳体外形尺寸等参数具有不同的要求，这些参数的差异对产品的防爆、性能等设计有不同的要求，需要一体机厂家为相关产品申请不同的安标证，即只有为上述各种不同参数要求的产品都取得了相应的安标证，才能满足用户多方面的需求。

（3）煤矿用户出于配件储备成本、设备维修维护技能学习成本等因素，在设备选型过程中，希望设备提供厂家提供全面的解决方案，仅提供单一产品的厂家在竞争中处于劣势地位。

（二） 除变频调速一体机外，发行人是否存在其他产品需要取得安标证的情况，如是，请说明公司其他产品取得安标证的具体情况及其与竞争对手的对比情况

除变频调速一体机外，发行人防爆电动机、防爆变频器、电气控制及供电产品等用于煤矿的产品亦需要安标证。该等产品成熟度较高、细分种类较多，市场参与者根据自身业务布局、技术条件、渠道资源等覆盖一种或多种细分产品。由于不同细分产品之间存在差异，下述按照细分产品对比发行人与市场上其他厂商安标证的取得情况。

1. 防爆变频器

经在安标国家中心网站查询，截至 2019 年末，发行人防爆变频器产品安标证数量（处于有效期内）与行业内其他厂商对比情况如下：

产品名称（安标证所记载的名称）	发行人	其他厂商合计
矿用隔爆兼本质安全型高压变频器	12	192
矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频起动器	1	9
矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频器	15	152
矿用隔爆兼本质安全型交流变频器	41	712
矿用隔爆兼本质安全型组合变频器	55	79

注：未统计因工业性试验而发送的安标证。

2. 防爆电动机

经在安标国家中心网站查询，截至 2019 年末，发行人防爆电动机产品安标证数量（处于有效期内）与行业内其他厂商对比情况如下：

产品名称（安标证所记载的名称）	发行人	其他厂商合计
泵站用隔爆型三相异步电动机	3	21
采煤机变频调速装置用隔爆型三相异步电动机	2	14
采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	3	577
隔爆型变频调速三相异步电动机	4	1,177
隔爆型直流牵引电动机	1	4
掘进机用隔爆型三相异步电动机	2	357
矿用隔爆型变频调速三相异步电动机	6	18
矿用隔爆型高压变频调速三相异步电动机	26	7
矿用隔爆型双速三相异步电动机	1	174
矿用隔爆型永磁同步变频电动机	42	348
全断面掘进机用隔爆型变频调速三相异步电动机	16	-
输送机用隔爆型三相异步电动机	2	739

注：未统计因工业性试验而发送的安标证。

3. 电气控制及供电产品

经在安标国家中心网站查询，截至 2019 年末，发行人电气控制及供电产品安标证数量（处于有效期内）与行业内其他厂商对比情况如下：

产品名称（安标证所记载的名称）	发行人	其他厂商合计
掘进机用隔爆兼本质安全型电控箱	1	38
矿用隔爆兼本质安全型电控箱	1	43
矿用隔爆兼本质安全型掘进机电控箱	7	2
矿用本安型可编程控制箱	1	6
矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	1	76
矿用本安型遥控发送器	3	52
矿用隔爆兼本安型车载无线接收器	1	4

注：未统计因工业性试验而发送的安标证。

（三） 安标证的有效期，列表说明发行人安标证的有效期限，安标证过期或临期的情况，对公司相关产品销售及持续经营的影响，是否有续期安排或其他应对措施

1. 发行人安标证的有效期

截至《律师工作报告》出具之日，发行人安标证的有效期情况如下：

（1）变频调速一体机

有效期截止日	安标证编号
有效期截止日在 2020 年 9 月至 2020 年 12 月期间	MAI181370、MAI181369、MAI181368、MAI181367、MAI181357、MAI181135、MAI181134、MAI181133、MAI181132、MAI181131
有效期截止日在年 1 月至 2021 年 6 月期间	MAI191509、MAI191508、MAI190870、MAI190869、MAI190868、MAI190867、MAI190866、MAI190205、MAI190204、MAI190203、MAI190202、MAI190201、MAI190200、MAI190199
有效期截止日在 2021 年 7 月至 2021 年 12 月期间	MAI191834、MAI191833、MAI191832
有效期截止日在 2022 年及以后	MAI191819、MAI191818、MAI191817、MAI191816、MAI191815、MAI191814、MAI191813、MAI191812、MAI191811、MAI191810、MAI191809、MAI191808、MAI191807、MAI191806、MAI191805、MAI191804、MAI191803、MAI191802、MAI191800、MAI191798、MAI191797、MAI191796、MAI191795、MAI191794、MAI191793、MAI191792、MAI191791、MAI191790、MAI191789、MAI191788、MAI191787、MAI191786、MAI191785、MAI191526、MAI191525、MAI191524、MAI191523、MAI191522、MAI191521、MAI191520、MAI191519、MAI191518、MAI191517、MAI191516、MAI191515、MAI191514、MAI191513、MAI191512、MAI191511、MAI191510、MAI190206、MAI190085、MAI190083、MAI181340、MAI181339、MAI181338、MAI180953、MAI180952、MAI180951、MAI180950、MAI180949、MAI180948、MAI180947、MAI180946、MAI180942、MAI180940、MAI180939、MAI180938、MAI180357、MAI180356、MAI180355、MAI180354、MAI180353、MAI180352、MAI180351、MAI180350、MAI180349、MAI180348、MAI180347、MAI180346、MAI180345、MAI180344、MAI180343、MAI180342、MAI180341、MAI180340、MAI180339、MAI180338、MAI180120、MAI180119、MAI180118、MAI180117、MAI180115、MAI180114、MAI170904、MAI170902、MAI170900

注：上述未统计因工业性试验而发放的安标证以及批次证。

（2）防爆变频器

有效期截止日	安标证编号
已过期	MAB150611、MAB150607、MAB150608、MAB150609
有效期截止日在 2020 年 9 月至 2020 年 12 月期间	无
有效期截止日在 2021 年 1 月至 2021 年 6 月期间	无
有效期截止日在 2021 年 7 月至 2021 年 12 月期间	无
有效期截止日在 2022 年及以后	MAB180122、MAB180121、MAB180120、MAB180119、MAB180118、MAB180116、MAB180115、MAB180113、MAB180190、MAB180189、MAB180188、MAB180187、MAB180186、MAB180185、MAB180184、MAB180183、MAB180182、MAB180181、MAB180180、MAB180179、MAB180178、MAB180177、MAB180176、MAB180175、MAB180174、MAB180173、MAB180172、MAB180171、MAB180170、MAB180169、MAB180168、MAB180167、MAB180166、MAB180165、MAB180164、MAB180163、MAB180162、MAB180161、MAB180160、MAB180159、MAB180158、MAB180157、MAB180156、MAB180155、MAB180154、MAB180153、MAB180152、MAB190040、MAB190043、MAB190048、MAB190044、MAB190042、MAB190041、MAB190055、MAB190050、MAB190056、MAB190039、MAB190049、MAB190047、MAB190054、MAB190052、MAB190051、MAB190037、MAB190045、MAB190046、MAB190038、MAB190053、MAB190558、MAB190555、MAB190549、MAB190547、MAB190561、MAB190550、MAB190545、MAB190546、MAB190560、MAB190552、MAB190564、MAB190548、MAB190565、MAB190553、MAB190551、MAB190562、MAB190559、MAB190554、MAB190556、MAB190557、MAB190544、MAB190563、MAB190702、MAB190700、MAB190701

注：上述未统计因工业性试验而发放的安标证以及批次证。

（3）特种电机

有效期截止日	安标证编号
已过期	MAI151402
有效期截止日在 2020 年 9 月至 2020 年 12 月期间	无
有效期截止日在 2021 年 1 月至 2021 年 6 月期间	无
有效期截止日在 2021 年 7 月至 2021 年 12 月期间	MAI161187
有效期截止日在 2022 年及以后	MAI192203、MAI192202、MAI192201、MAI192200、MAI192199、MAI192198、MAI192197、MAI192196、MAI192195、MAI192194、MAI192193、MAI192192、

有效期截止日	安标证编号
	MAI192191、MAI192190、MAI192189、MAI192188、MAI192187、MAI192186、MAI192185、MAI191801、MAI191799、MAI191784、MAI191783、MAI191782、MAI191781、MAI191780、MAI191507、MAI191506、MAI191505、MAI191504、MAI191503、MAI191502、MAI191501、MAI191500、MAI191499、MAI191498、MAI191497、MAI190444、MAI190443、MAI190442、MAI190441、MAI190226、MAI190225、MAI190224、MAI190223、MAI190222、MAI190221、MAI190220、MAI190219、MAI190218、MAI190217、MAI190216、MAI190215、MAI190214、MAI190213、MAI190212、MAI190211、MAI190210、MAI190209、MAI190208、MAI190207、MAI190099、MAI190092、MAI190091、MAI190090、MAI190089、MAI190088、MAI190087、MAI190086、MAI190084、MAI190082、MAI190081、MAI180944、MAI180943、MAI180941、MAI180945、MAI170903、MAI170236、MAI170177、MAI170176、MAI170175、MAI170174、MAI170173、MAI170171、MAI170170

注：上述未统计因工业性试验而发放的安标证以及批次证。

（4）其他产品

有效期截止日	安标证编号
已过期	MAB150610、MAB150652、MAB150653、MAB150654、MAB150634、MAB150633、MAB150632
有效期截止日在 2020 年 9 月至 2020 年 12 月期间	无
有效期截止日在 2021 年 1 月至 2021 年 6 月期间	无
有效期截止日在 2021 年 7 月至 2021 年 12 月期间	无
有效期截止日 2022 年及以后	MAB190879、MAB190878、MFB180333、MAI180116、MAI170905、MAI170901、MAB170119、MAB120034、MFA120011、MAB180117、MAB180114、MAB180112、MAB180611、MAB190108、MAB190514、MAB190513、MAB190511、MFA190153、MAB190512、MAB190823、MAB190824、MAB190927

注：上述未统计因工业性试验而发放的安标证以及批次证。

2. 发行人安标证过期或临期的情况

（1）发行人已过期安标证情况

安标证编号	规格型号	产品名称	有效期截止日	续期情况
MAB150607	BPJ1-400/1140	矿用隔爆兼本质安全型交流变频器	2020.07.22	该等产品均已申办延变，2020 年 4 月 17 日，

安标证编号	规格型号	产品名称	有效期截止日	续期情况
MAB150608	BPJ1-500/1140	矿用隔爆兼本质安全型交流变频器	2020.07.22	安标中心完成初审，并委托国家安全生产上海矿用设备检测检验中心（以下简称“上海矿用设备检测检验中心”）进行技术文件审查和产品检验工作，目前正在检验中。
MAB150609	BPJ1-630/1140	矿用隔爆兼本质安全型交流变频器	2020.07.22	
MAB150610	DKB-630/1140L	矿用隔爆型滤波电抗器	2020.07.22	
MAB150611	BPJ1-315/1140	矿用隔爆兼本质安全型交流变频器	2020.07.22	
MAB150634	KXJ1-400/1140（660）E-5	矿用隔爆兼本安型掘进机电控箱	2020.07.29	该等产品均已申办延续，2020 年 4 月 17 日日，安标中心完成初审，并委托上海矿用设备检测检验中心进行技术文件审查和产品检验工作，目前正在检验中。
MAB150633	KXJ-400/1140（660）E-5	矿用隔爆兼本安型掘进机电控箱	2020.07.29	
MAB150632	KXB-12	矿用本安型语音报警器	2020.07.29	该等产品均已申办延变，2020 年 4 月 22 日，安标中心完成初审，并委托上海矿用设备检测检验中心进行技术文件审查和产品检验工作，目前正在检验中。
MAB150652	CXH1-12	矿用本安型操作箱	2020.08.04	该等产品已申办延变，2020 年 4 月 24 日，安标中心完成初审，并委托上海矿用设备检测检验中心进行技术文件审查和产品检验工作，目前正在检验中。
MAB150653	CXH2-12	矿用本安型操作箱	2020.08.04	
MAB150654	CXH4-12	矿用本安型操作箱	2020.08.04	
MAI151402	YBUS-45（1140）	掘进机用隔爆型三相异步电动机	2020.08.26	该产品已申办延续，2020 年 5 月 7 日，安标中心完成初审。

注：1. 延续程序：取得安全标志的产品，其安全标志有效期届满需要延续，且产品技术文件未发生变化，执行延续程序；2. 延变程序：安全标志有效期内的产品，其安全标志持证单位的工商注册信息、生产条件或技术文件等发生变化，需要变更安全标志时，执行延变程序。

由上表可知，发行人上述已过期安标证均已按照《矿用产品安全标志申办程序》相关要求，在有效期届满前申请办理延续程序或延变程序。

①关于已办理延续程序的产品

2020 年 2 月 10 日，安标国家矿用产品安全标志中心有限公司发布《关于进一步做好疫情防控期间矿用安标审核发放工作的公告》，为保证疫情防控期间安

标审核发放工作的平稳运行，矿用安标有效期进行顺延，自 2020 年 2 月 10 日起至疫情解除前，对矿用安标有效期届满需延续安标的产品，只要持证人通过矿用安标远程申办平台提出申请并做出承诺，在延续程序照常实施的基础上，可先期顺延既有安标证书有效期至疫情解除后 3 个月。因而发行人上述已到期且申请办理延续程序的安标证所对应的产品销售不受影响。

②关于已办理延变程序的产品

发行人已在安标证有效期届满前停止销售上述已过期且申办延变程序的安标证所对应的产品，报告期各期，发行人上述相关产品实现的销售收入分别为 230.86 万元、212.25 万元和 270.93 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 1.57%、0.47%和 0.33%，金额和占比均较小。截至本补充法律意见书出具日，对于该等产品，发行人不存在已签署订单且未实现销售的情形。该等产品对应安标证有效期届满，对发行人销售收入的影响较小。

（2）发行人临期的安标证情况

安标证编号	规格型号	产品名称	到期时间	续期情况
MAI181370	YJVFG-560S1-4T（900/10）	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	2020.11.27	计划近期申请
MAI181369	YJVFG-560S3-4T（630/10）	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	2020.11.27	计划近期申请
MAI181368	YJVFG-560S2-4T（800/10）	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	2020.11.27	计划近期申请
MAI181367	YJVFG-560S2-4T（700/10）	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	2020.11.27	计划近期申请
MAI181357	YJVFG-560S1-4T（1000/10）	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	2020.11.15	计划近期申请
MAI181135	YJVFG-450M2-4T（525kW/3300V）	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	2020.09.12	已申请延续
MAI181134	YJVFG-450M1-4T（855kW/3300V）	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	2020.09.12	已申请延续
MAI181133	YJVFG-450M1-4T（700kW/3300V）	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	2020.09.12	已申请延续
MAI181132	YJVFG-450L-4T（1000kW/3300V）	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	2020.09.12	已申请延续
MAI181131	YJVFG-450S-4T（315kW/3300V）	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	2020.09.12	已申请延续

由上表可知，于 2020 年 9 月到期的安标证，发行人均已申办延续程序，于 2020 年 11 月到期的安标证，发行人计划于近期申办延续程序。该等安标证于近

期有效期届满不会对发行人产品销售造成重大不利影响。

基于以上，对于已过期的安标证，发行人均已申办延续程序或延变程序；对于临期的安标证，发行人已申请或将于近期申办延续程序（或延变程序）。该等安标证有效期届满或近期届满，不会对发行人相关产品销售造成重大不利影响，不会影响发行人的持续经营。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）矿用变频调速一体机安标证数量与产品实际销售数量存在一定的正相关关系；以安标证取得数量作为矿用变频调速一体机市场占有率情况的证明、发行人矿用变频调速一体机占据领先地位的依据具备合理性。

（二）发行人到期安标证均按照《矿用产品安全标志申办程序》相关要求申办延续程序或延变程序；发行人已对临期安标证已申办延续程序或拟于近期申办延续程序（或延变程序）；相关安标证到期或临期不会对发行人相关产品的销售造成重大不利影响，不会影响发行人的持续经营。

四、 《审核问询函》问题 4

关于股权代持。

根据首轮问询回复，2019年11月，发行人收购青岛派特森100%股权；2019年12月，收购山东拓新75%股权。邓克飞曾通过其母亲窦凤英代为持有现发行人子公司青岛派特森的相关股权，2019年8月相关股权代持解除。邓克飞曾通过康磊、郑红霞、庄奎斌等代其持有现发行人子公司山东拓新的相关股权，山东拓新自设立到被发行人收购，期间经过多次增资及显名股东的变动，2019年6月相关股权代持解除。山东拓新被收购前的股权结构为邓克飞持股75%、郑红霞持股20%、庄奎斌持股5%。根据招股说明书，发行人收购山东拓新100%的股权。

请发行人说明：（1）邓克飞与窦凤英之间股权代持产生的原因，相关代持解除的原因；（2）在被发行人收购前，山东拓新历次股权变更、代持及增资的具体情况及原因，相关代持解除的原因；（3）首轮问询回复与招股说明书就收购山东拓新股权事项存在信息不一致，请修改并作解释说明；（4）郑红霞、庄奎斌的简历及对外投资情况，与发行人及其关联方、客户、供应商是否存在关联关系或其他利益安排；（5）公司收购郑红霞、庄奎斌股权的交易作价是否公允，相关程序是否合法合规，是否存在损害公司利益的情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查青岛派特森的营业执照、公司章程以及登记和备案档案等基本资料；

2. 核查山东拓新的营业执照、公司章程以及登记和备案档案等基本资料；

3. 核查有关上述代持的代持协议、代持解除协议、律师见证书等文件；

4. 访谈邓克飞、康磊、王保华、郑红霞和庄奎斌，了解相关代持关系产生和解除的背景、原因等。

5. 查阅发行人《招股说明书（申报稿）》和有关上海证券交易所首轮反馈问题的回复文件；

6. 核查郑红霞和庄奎斌填写的调查问卷，了解其简历、对外投资等信息；

7. 核查发行人及其关联方的营业执照、公司章程、登记和备案档案和境外法律意见书等文件和资料；

8. 核查郑红霞、庄奎斌、发行人及其主要关联方的银行流水记录；

9. 走访发行人相关客户和供应商，通过国家企业信用信息公示系统检索其基本信息，了解其与郑红霞、庄奎斌是否存在关联关系、资金往来等情形；

10. 核查有关发行人收购郑红霞、庄奎斌所持山东拓新股权的会议文件、评

估报告、股权转让协议和价款支付凭证等文件和资料。

【核查内容】

（一） 邓克飞与窦凤英之间股权代持产生的原因，相关代持解除的原因

青岛派特森于2017年6月成立，成立时的唯一股东（名义股东）为窦凤英。在青岛派特森成立时，邓克飞名下已拥有一家一人有限责任公司，即天信传动。根据当时适用的《公司法》（2013修正）第五十八条规定“一个自然人只能投资设立一个一人有限责任公司”，邓克飞在天信传动之外无法再全资投资设立青岛派特森，因此其委托母亲窦凤英代为投资设立青岛派特森并持有其100%股权。

2019年7月，天信传动被中加特有限吸收合并后注销，邓克飞名下无一人有限责任公司，此时其持有青岛派特森100%股权不再存在法律上的障碍；同时，发行人当时拟申请上市，为真实体现青岛派特森的股东情况，邓克飞于2019年8月受让了窦凤英作为名义股东所持的青岛派特森100%股权、解除了股权代持。

基于以上，邓克飞与其母亲窦凤英之间股权代持的产生和解除具有客观原因，具有合理性。

（二） 在被发行人收购前，山东拓新历次股权变更、代持及增资的具体情况及原因，相关代持解除的原因

山东拓新成立、历次股权变更、代持及增资的过程、背景和原因等情况如下：

1. 2010 年 7 月 山东拓新成立

（1）成立过程

2010 年 7 月，邓克飞委托康磊投资设立山东拓新。山东拓新成立时的注册资本为 100 万元，邓克飞委托康磊代为持有山东拓新 100%股权。

山东拓新成立时的股权结构如下：

序号	名义股东	实际股东	认缴注册资本（万元）	股权比例（%）
1	康磊	邓克飞	100.00	100.00
合计			**100.00**	**100.00**

（2）相关背景和原因

2010 年，因济宁市招商引资政策较为优惠，邓克飞计划在济宁市设立一家公司开展业务。由于邓克飞当时长期居住在青岛市，为便于山东拓新后续办理工商手续和实际展业，邓克飞决定委托康磊（系邓克飞弟弟邓克虎的连襟，且具有多年销售工作经验）设立山东拓新并代为持有山东拓新 100%股权。

2. 2011 年 1 月 山东拓新第一次增资

（1）增资过程

2011 年 1 月，山东拓新的注册资本由 100 万元增加至 1,000 万元，新增注册资本均由邓克飞委托康磊认缴。

本次变更完成后，山东拓新的股权结构如下：

序号	名义股东	实际股东	认缴注册资本（万元）	股权比例（%）
1	康磊	邓克飞	1,000.00	100.00
合计			**1,000.00**	**100.00**

（2）相关背景和原因

山东拓新上述增资系基于其经营发展的需要，邓克飞计划向山东拓新增资 900 万元。为方便办理工商变更手续，邓克飞决定继续委托康磊向山东拓新增资并继续代其持有相应股权。

3. 2011 年 1 月 山东拓新第一次股权转让

（1）转让过程

2011 年 1 月，邓克飞委托康磊将康磊名下持有的山东拓新 20%股权转让给王保华。

本次变更完成后，山东拓新的股权结构如下：

序号	名义股东	实际股东	认缴注册资本(万元)	股权比例（%）
1	康磊	邓克飞	800.00	80.00
2	王保华	邓克飞	200.00	20.00
合计			**1,000.00**	**100.00**

（2）相关背景和原因

由于山东拓新成立时间较短且公司形式为一人有限公司，在实际展业过程中，存在相关客户、供应商因担心山东拓新的商业信誉和可持续经营能力而不愿与山东拓新开展合作的可能性。同时，考虑到当时王保华具体负责生产运营管理工作，为方便山东拓新后续开展业务，邓克飞决定将原由康磊代为持有的山东拓新 20%股权转由王保华代其持有。

4. 2014 年 3 月 山东拓新第二次增资及第二次股权转让

（1）增资和转让过程

2014 年 3 月，山东拓新注册资本由 1,000 万元增加至 2,000 万元，新增注册资本由邓克飞委托郑红霞认缴并代持。同时，邓克飞委托王保华将其持有的山东拓新 200 万元注册资本过户至郑红霞名下，由郑红霞代邓克飞持有。

本次变更完成后，山东拓新的股权结构如下：

序号	名义股东	实际股东	认缴注册资本（万元）	股权比例（%）
1	郑红霞	邓克飞	1,200.00	60.00
2	康磊	邓克飞	800.00	40.00
合计			**2,000.00**	**100.00**

（2）相关背景和原因

2014 年 3 月，因山东拓新经营发展需要，邓克飞决定向山东拓新增资 1,000 万元。鉴于当时郑红霞负责山东拓新的日常经营管理工作，为提高山东拓新的管理和决策效率，邓克飞决定委托郑红霞代持上述新增注册资本，同时将原由王保华代持的 200 万元注册资本一并转为由郑红霞代持。

5. 2015 年 4 月 山东拓新第三次增资

（1）增资过程

2015 年 4 月，山东拓新注册资本由 2,000 万元增加至 3,000 万元。新增注册资本由邓克飞委托郑红霞认缴并代持。

本次变更完成后，山东拓新的股权结构如下：

序号	名义股东	实际股东	认缴注册资本（万元）	股权比例（%）
1	郑红霞	邓克飞	2,200.00	73.33
2	康磊	邓克飞	800.00	26.67
合计			**3,000.00**	**100.00**

（2）相关背景和原因

2015 年，山东拓新业务快速发展，为缓解资金压力，邓克飞计划再向山东拓新增资 1,000 万元，并继续委托郑红霞代持新增注册资本。

6. 2015 年 5 月 山东拓新第三次股权转让

（1）转让过程

2015 年 5 月，邓克飞委托康磊将其代持的山东拓新 800 万元注册资本分别转让给郑红霞 650 万元、庄奎斌 150 万元。

根据邓克飞与郑红霞、庄奎斌的书面协议和确认文件，2015 年转让至郑红霞名下的 20%股权（600 万元注册资本）归郑红霞实际所有，转让至庄奎斌名下的 5%股权（150 万元注册资本）归庄奎斌实际所有，山东拓新其余 75%股权（2,250 万元注册资本）归邓克飞实际所有。

本次变更完成后，山东拓新的股权结构如下：

序号	名义股东	实际股东	认缴注册资本（万元）	股权比例（%）
1	郑红霞	邓克飞	2,250.00	75.00
		郑红霞	600.00	20.00
2	庄奎斌	庄奎斌	150.00	5.00
合计			**3,000.00**	**100.00**

（2）相关背景和原因

2015 年以来，山东拓新已与部分行业大客户形成了稳定的合作关系，经营情况逐渐好转。考虑到郑红霞、庄奎斌作为山东拓新的核心管理人员，对山东拓新的业务发展做出了较大贡献，为方便进一步提高山东拓新的管理和经营效率，邓克飞决定将其实际持有的、由康磊代持的山东拓新 20%股权（600 万元注册资本）转让给郑红霞，将其实际持有的、由康磊代持的山东拓新 5%股权（150 万元注册资本）转让给庄奎斌。

基于股权安排调整，康磊将其作为名义股东代邓克飞持有的股权转让给了郑红霞和庄奎斌，其与邓克飞之间的股权代持关系解除。

7. 2018 年 7 月 山东拓新第四次增资及第四次股权转让

（1）增资和转让过程

2018 年 7 月，山东拓新注册资本由 3,000 万元增加至 5,000 万元。根据邓克飞、郑红霞、庄奎斌的书面协议和确认文件，新增注册资本由三人按照同比例认缴，为操作便利，新增注册资本 2,000 万元直接一并登记在庄奎斌名下，同时邓克飞委托郑红霞代持的 37%股权（1,850 万元注册资本）过户至庄奎斌名下，由庄奎斌代邓克飞持有。

本次变更完成后，山东拓新注册资本变更为 5,000 万元，邓克飞、郑红霞、庄奎斌仍保持 75%、20%、5%的股权比例。其中邓克飞实际持有的 75%股权转由庄奎斌代持，郑红霞不再代持邓克飞股权。山东拓新的股权结构如下：

序号	名义股东	实际股东	认缴注册资本（万元）	股权比例（%）
1	庄奎斌	邓克飞	3,750.00	75.00
		庄奎斌	250.00	5.00
2	郑红霞	郑红霞	1,000.00	20.00
合计			**5,000.00**	**100.00**

（2）相关背景和原因

随着山东拓新经营规模的不断扩大，大型国企客户的部分采购通过招投标程序进行，相关招投标对投标人的注册资本有硬性要求；为方便开展业务，山东拓新将注册资本由 3,000 万元增加至 5,000 万元。

同时，考虑到郑红霞申请美国绿卡需要不定期居住在国外，为便于山东拓新后续办理相关手续，邓克飞决定将其原由郑红霞代持的 75%股权转由庄奎斌代持。至此，邓克飞与郑红霞之间的股权代持关系解除。

8. 2019 年 6 月 山东拓新第五次股权转让

（1）转让过程

2019 年 6 月，庄奎斌将其代邓克飞持有的 75%股权过户至邓克飞名下。

本次变更完成后，山东拓新的股权结构如下：

序号	股东	认缴注册资本（万元）	股权比例（%）
1	邓克飞	3,750.00	75.00
2	郑红霞	1,000.00	20.00
3	庄奎斌	250.00	5.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（2）相关背景和原因

2019 年发行人明确上市计划，为避免同业竞争、规范关联交易，发行人决定收购邓克飞控制的山东拓新。在收购前，庄奎斌将其代邓克飞持有的 75%股权转让给邓克飞，解除邓克飞与庄奎斌之间的股权代持关系。

上述转让完成后，山东拓新不再存在股权代持情形。截至本补充法律意见书出具之日，邓克飞与康磊、王保华、郑红霞、庄奎斌之间对山东拓新设立、历次增资和股权转让及相关股权代持关系的建立、解除等均无异议，各方不存在任何争议或纠纷。

9. 2019 年 12 月 山东拓新第六次股权转让

（1）转让过程

2019 年 11 月，发行人收购邓克飞、郑红霞和庄奎斌分别持有的山东拓新 75%、20%和 5%股权。

本次变更完成后，山东拓新的股权结构如下：

序号	股东	认缴注册资本（万元）	股权比例（%）
1	发行人	5,000.00	100.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（2）相关背景和原因

2019年发行人明确上市计划，为避免同业竞争、规范关联交易，发行人收购了邓克飞控制的山东拓新。

综上，山东拓新历史上曾存在邓克飞委托康磊、王保华、郑红霞、庄奎斌代为持有山东拓新股权的情形，主要系邓克飞为便于山东拓新开展经营和管理活动以及在政府主管部门办理相关手续而作出的安排。在被发行人收购之前，山东拓

新历次增资的主要原因和背景是扩大生产经营需要，历次股权转让的主要原因和背景是邓克飞对代持人（名义股东）的代持安排作出的调整。2019年，发行人明确上市计划，为避免同业竞争、规范关联交易，邓克飞与名义股东之间通过股权转让的方式解除了代持关系。从而，山东拓新历次股权变更、代持及增资，以及相关代持解除，均具有合理的原因和背景。

（三） 首轮问询回复与招股说明书就收购山东拓新股权事项存在信息不一致，请修改并作解释说明

1. 关于邓克飞控制山东拓新的时点

经查阅，《招股说明书（申报稿）》在“第五节、四、（三）收购拓新电气100%股权”章节中披露“发行人收购拓新电气股权前，拓新电气系发行人实际控制人邓克飞控制的公司，自报告期期初即同受实际控制人邓克飞控制”。首轮问询回复在“一、3. 关于重大资产重组”章节中披露“山东拓新设立于2010年7月，自设立以来即受邓克飞控制”。

《招股说明书（申报稿）》系从报告期角度披露说明了山东拓新与发行人在报告期期初即共同受到同一实际控制人邓克飞控制；而首轮问询回复中，为充分体现山东拓新自设立以来的股权代持和实际股东结构，披露说明了山东拓新自设立以来的实际控制人即为邓克飞。因此，《招股说明书（申报稿）》与首轮问询回复之间关于山东拓新股权事项的信息披露不存在实质性差异。

为避免造成歧义，《招股说明书（申报稿）》对“第五节、四、（三）收购拓新电气100%股权”章节中的相关披露修改如下：

山东拓新自设立以来系发行人实际控制人邓克飞控制的公司，因此其自报告期期初即与发行人同受实际控制人邓克飞控制。

2. 关于关于发行人收购山东拓新股权的比例

经查阅，《招股说明书（申报稿）》“第五节、四、（三）收购山东拓新100%的股权”章节披露发行人收购山东拓新股权的比例为100%，首轮问询函第3题回复“二、发行人说明”中披露发行人收购了山东拓新75%股权。

《招股说明书（申报稿）》系从整体交易角度披露说明发行人收购山东拓新100%股权；首轮问询函回复系根据题目要求，从《企业会计准则第20号——企业合并》的角度，认为发行人收购实际控制人邓克飞持有的山东拓新75%股权构成同一控制下企业合并，而收购郑红霞、庄奎斌持有的山东拓新相关股权属于购买少数股东权益，因此在分析发行人收购山东拓新是否为发生在同一集团内部企业之间的合并时，仅针对发行人收购邓克飞持有的山东拓新75%股权进行论述。上述信息披露之间不存在实质性差异。

为避免造成歧义，发行人将首轮问询函第3题回复相关内容修改如下：

二、发行人说明

（一）同一控制下企业合并是否均为发生在同一集团内部企业之间的合并，是否合并前后均受同一方最终控制且该控制并非暂时性的，合并前是否存在委托持股、代持股份、协议控制等特殊情形

……

2、报告期内重大资产重组情况

……上述资产重组均发生在 2019 年，具体包括：……（3）2019 年 12 月，发行人收购山东拓新 100%股权。

……

（3）2019 年 12 月，收购山东拓新 100%股权

……

（二）资产重组的会计处理是否符合企业会计准则的相关规定，资产重组完成时点的确认是否准确，是否与合同规定一致并符合企业会计准则的规定

……

公司吸收合并天信传动、收购青岛派特森 100%股权、收购山东拓新 100%股权，该等资产重组完成时点准确，符合上述企业会计准则要求。

（三）报告期内资产重组交易作价的依据是否合理，交易作价是否公允，是否损害公司利益

3、收购山东拓新100%股权

公司收购山东拓新100%股权时，主要参照山东拓新以2019年8月31日为基准日的净资产评估值7,826.27万元，经交易各方协商一致后最终确定收购价格为7,800.00万元。其中，公司向邓克飞收购山东拓新75%股权，收购价格为5,850.00万元；公司向郑红霞收购山东拓新20%股权，收购价格为1,560.00万元；公司向庄奎斌收购山东拓新5%股权，收购价格为390.00万元。交易作价公允，不存在损害公司利益情况。

……

三、申报会计师核查意见

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为，公司吸收合并天信传动、收购青岛派特森100%股权、收购山东拓新100%股权……

（四）郑红霞、庄奎斌的简历及对外投资情况，与发行人及其关联方、客户、供应商是否存在关联关系或其他利益安排

1. 郑红霞的简历和对外投资情况

郑红霞的主要简历情况如下：

（1）1991年7月至2010年6月，主要担任兖矿集团东华重工有限公司（原兖矿集团公司机电设备制造厂）工程师；

（2）2010年7月至今，主要担任山东拓新总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，郑红霞除通过青岛智胜持有发行人股份外，无其他对外投资情况。

2. 庄奎斌的简历和对外投资情况

庄奎斌的主要简历情况如下：

（1）2008年11月至2012年11月，主要担任青岛天迅电气有限公司（已更名为“久益环球（青岛）电气有限公司”）客服部长；

（2）2012年12月至2014年9月，主要担任中加特有限工程师；

（3）2014年9月至今，主要担任山东拓新执行董事、常务副总经理、总工程师。

截至本补充法律意见书出具之日，庄奎斌除通过青岛智胜持有发行人股份外，无其他对外投资情况。

3. 郑红霞、庄奎斌与发行人及其关联方、客户、供应商是否存在关联关系或其他利益安排

（1）郑红霞与发行人及其关联方、客户、供应商是否存在关联关系或其他利益安排

郑红霞在报告期内曾持有发行人子公司山东拓新20%股权，目前担任山东拓新的经理职务，并通过青岛智胜间接持有发行人0.1061%股份。在报告期内，郑红霞与发行人之间存在向发行人出售山东拓新20%股权、从山东拓新领取薪酬等交易往来，与发行人实际控制人邓克飞、其弟弟邓克虎等之间存在资金往来。除上述外，郑红霞与发行人及其关联方不存在关联关系或其他利益安排。

郑红霞未在发行人在报告期内的主要客户、供应商处持股或担任董事、高级管理人员职务，与发行人在报告期内的主要客户、供应商也不存在资金或业务往来。郑红霞与发行人的客户、供应商不存在关联关系或其他利益安排。

（2）庄奎斌与发行人及其关联方、客户、供应商是否存在关联关系或其他利益安排

庄奎斌在报告期内曾持有发行人子公司山东拓新5%股权，目前担任山东拓新的执行董事职务，并通过青岛智胜间接持有发行人0.1075%股份；在报告期内，庄奎斌与发行人之间存在向发行人出售山东拓新5%股权、从山东拓新领取薪酬

等交易往来。除上述外，庄奎斌与发行人及其关联方不存在关联关系或其他利益安排。

庄奎斌未在发行人在报告期内的主要客户、供应商处持股或担任董事、高级管理人员职务，与发行人在报告期内的主要客户、供应商也不存在资金或业务往来。庄奎斌与发行人的客户、供应商不存在关联关系或其他利益安排。

（五） 公司收购郑红霞、庄奎斌股权的交易作价是否公允，相关程序是否合法合规，是否存在损害公司利益的情况

1. 收购程序

2019 年 11 月 8 日，发行人第一届董事会第三次会议审议通过了《关于收购山东拓新电气有限公司的议案》，邓克飞作为关联董事回避表决。

2019 年 11 月 25 日，发行人 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《关于收购山东拓新电气有限公司的议案》，邓克飞作为关联股东回避表决。

根据上述会议决议，同意发行人收购邓克飞、郑红霞和庄奎斌分别持有的山东拓新 75%、20%和 5%股权，价格由各方在山东拓新截至 2019 年 8 月 31 日的股东全部权益评估值基础上协商确定。

2019 年 12 月 11 日，坤元资产评估有限公司出具《青岛中加特电气股份有限公司拟收购股权涉及的山东拓新电气有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2019〕694 号），截至 2019 年 8 月 31 日山东拓新股东全部权益的评估价值为 78,262,683.22 元。

2019 年 12 月 12 日，山东拓新股东会同意邓克飞、郑红霞和庄奎斌将其分别持有的山东拓新 75%、20%、5%股权转让给发行人，价格由各方在山东拓新截至 2019 年 8 月 31 日的经评估净资产值基础上协商确定。

2019 年 12 月 12 日，发行人分别与邓克飞、郑红霞和庄奎斌签署《山东拓新电气有限公司股权转让协议》，约定发行人以总计 7,800 万元的价格收购邓克飞、郑红霞和庄奎斌合计所持山东拓新的 100%股权，其中，邓克飞所持 75%股

权价格为 5,850 万元、郑红霞所持 20%股权价格为 1,560 万元、庄奎斌所持 5%股权价格为 390 万元。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已向上述转让方分别支付了转让款，相关个人所得税均已缴纳。

2019年12月13日，济宁高新技术产业开发区市场监督管理局核准山东拓新上述变更登记。

根据上述，发行人收购邓克飞、郑红霞、庄奎斌所合计持有的山东拓新100%股权，履行了董事会和股东大会审议（关联董事和关联股东已回避表决）、聘请具有证券期货业务资格的评估公司进行评估、签署书面转让协议、缴纳个人所得税、在市场监督管理部门办理变更登记和备案等程序，符合相关法律法规及发行人、山东拓新公司章程的相关规定。

2. 价格公允性

如上所述，发行人收购郑红霞、庄奎斌所持山东拓新股权的价格，系由交易各方根据坤元资产评估有限公司评估确认的山东拓新截至2019年8月31日的股东全部权益价值基础上协商确定的，定价公允。

因此，发行人收购郑红霞、庄奎斌股权的交易作价公允，相关程序合法合规，不存在损害发行人利益的情况。

【核查结论】

经核查，本所律师认为：

（一）青岛派特森成立时邓克飞名下已有一家一人有限责任公司天信传动，无法再全资投资设立青岛派特森，因此邓克飞委托母亲窦凤英投资设立青岛派特森并代为持有其100%股权；在天信传动被中加特有限吸收合并并注销后，邓克飞名下无一人有限责任公司，此时其持有青岛派特森100%股权不再存在法律上的障碍，且发行人拟申请上市，因此为真实体现青岛派特森的股东情况，邓克飞通过受让窦凤英作为名义股东所持青岛派特森100%股权的方式与其解除了股权代持关系；邓克飞与窦凤英之间股权代持的产生和解除具有客观原因，具有合理性。

（二）山东拓新历史上曾存在邓克飞委托康磊、王保华、郑红霞、庄奎斌代为持有山东拓新股权的情形，主要系邓克飞为便于山东拓新开展经营和管理活动以及在政府主管部门办理相关手续而作出的安排；在被发行人收购之前，山东拓新历次增资的主要原因和背景是扩大生产经营需要，历次股权转让的主要原因和背景是邓克飞对代持人（名义股东）的代持安排作出的调整；2019年，发行人明确上市计划，为避免同业竞争、规范关联交易，邓克飞与名义股东之间通过股权转让的方式解除了代持关系；山东拓新历次股权变更、代持及增资，以及相关代持解除，均具有合理的原因和背景。

（三）《招股说明书（申报稿）》与首轮问询函回复关于山东拓新由邓克飞实际控制的期限存在表述差异，主要原因为《招股说明书（申报稿）》系从报告期角度披露说明了山东拓新与发行人在报告期期初即共同受到同一实际控制人邓克飞控制，首轮问询函回复中为充分体现山东拓新自设立以来的股权代持和实际股东结构，披露说明了山东拓新自设立以来的实际控制人即为邓克飞，上述信息披露不存在实质性差异；为避免造成歧义，《招股说明书（申报稿）》已按首轮问询函回复内容进行相应修改。

（四）《招股说明书（申报稿）》与首轮问询函回复关于发行人收购山东拓新股权的比例存在表述差异，主要原因为《招股说明书（申报稿）》系从整体交易角度披露说明发行人收购山东拓新100%股权，首轮问询函回复系从企业会计准则角度在分析发行人收购山东拓新股权是否为发生在同一集团内部企业之间的合并时，仅针对发行人收购邓克飞持有的山东拓新75%股权进行论述，上述信息披露不存在实质性差异；为避免造成歧义，首轮问询函回复已按照《招股说明书（申报稿）》内容进行相应修改。

（五）郑红霞、庄奎斌在报告期内持有山东拓新股权、在山东拓新任职，以及通过青岛智胜持有发行人股份；在报告期内，郑红霞、庄奎斌与发行人之间存在出售山东拓新股权、从山东拓新领取薪酬等交易往来，郑红霞与发行人实际控制人邓克飞、其弟弟邓克虎等之间存在资金往来；除上述外，郑红霞或庄奎斌与发行人及其关联方不存在关联关系或其他利益安排。

（六）郑红霞、庄奎斌均未在发行人在报告期内的主要客户、供应商处持股或担任董事、高级管理人员职务，与发行人在报告期内的主要客户、供应商也不存在资金或业务往来，与发行人的客户、供应商不存在关联关系或其他利益安排。

（七）发行人收购邓克飞、郑红霞、庄奎斌所合计持有的山东拓新100%股权，履行了董事会和股东大会审议（关联董事和关联股东已回避表决）、聘请具有证券期货业务资格的评估公司进行评估、签署书面转让协议、缴纳个人所得税、在市场监督管理部门办理变更登记和备案等程序，符合相关法律法规及发行人、山东拓新公司章程的相关规定；发行人收购郑红霞、庄奎斌所持山东拓新股权的价格，系由交易各方根据山东拓新股东权益评估价值协商确定，定价公允；发行人收购郑红霞、庄奎斌所持山东拓新股权不存在损害发行人利益的情形。

五、 《审核问询函》问题 13.12

关于问题18，保荐机构、申报会计师和发行人律师未在回复中说明按照《审核问答（二）》问题14的要求进行核查并发表明确意见的情况，请补充。

请全面核查首轮回复是否存在遗漏或未按题意核查并发表意见的情形，并补充回复及发表核查意见。

【核查过程】

就题述有关发行人不规范票据行为的事项和问题，本所律师结合《审核问答（二）》问题14的要求进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅发行人的票据备查簿（台账），了解发行人在报告期内使用票据开展业务经营的整体情况；

2. 访谈发行人的财务总监、出纳等财务人员，了解发行人在业务经营中较多使用票据进行采购和销售结算的背景和原因、是否存在无真实交易背景的票据行为等；

3. 结合票据备查簿（台账）中的信息随机选取票据进行抽查，核查其对应

的记账凭证、交易合同、发票等；

4. 查阅和对照天信传动、山东拓新和青岛派特森等关联方的票据备查簿（台账），了解该等关联方在报告期内使用票据开展业务经营的整体情况，并核查其对应的记账凭证、交易合同、发票等；

5. 对发行人和天信传动等关联方之间无真实交易背景背书转让票据的金额等信息进行统计，并基于统计结果和票据台账信息计算无真实交易背景背书转让的金额；

6. 就首轮回复是否存在遗漏或未按题意核查并发表意见的情形，本所律师复核了首轮问询中的法律问题和相应回复。

【核查内容】

（一）《招股说明书（申报稿）》对不规范票据行为的信息披露情况

经核查，发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第七节、二、（三）不规范使用票据的行为”章节对有关其在报告期内不规范票据行为的形成背景和原因、所涉金额和用途、违反有关法律法规的情况、后续可能影响的承担机制、整改措施以及内部控制制度的建立和运行情况等进行了充分披露。

（二）关于发行人的不规范票据行为

1. 发行人票据行为的主要情况

发行人在报告期内主要面向煤矿企业提供产品和服务，煤矿企业通常以开具或背书转让承兑汇票的方式向发行人支付货款、维修费等，因此发行人在报告期内存在较多以票据进行收付结算的情形。

为尽快回笼资金、便于开展业务经营，发行人除将收到的承兑汇票向供应商背书转让支付货款外，还背书转让给天信传动、山东拓新和青岛派特森等关联方，该等关联方将相关承兑汇票背书转让给供应商或向银行贴现等，其中存在无真实交易背景下背书转让票据的行为。

在报告期内，发行人与天信传动等关联方之间背书转让无真实交易背景票据

的金额合计为3,365.09万元；上述票据行为的后手方在收到票据后，用于与供应商结算采购款，所涉票据金额为2,031.76万元，该等票据均已到期，未发生追索风险；或者，向银行贴现，所涉票据金额为1,333.33万元，该等票据均已到期解付。

基于以上，发行人在无真实交易背景情况下背书转让票据系回笼资金开展生产经营的需要，天信传动等关联方将相关票据用于结算采购款项或向银行贴现，未用于非法用途。

2. 不规范票据行为是否符合《票据法》等的规定，是否属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规，是否存在被处罚情形或风险，是否满足相关发行条件的要求

《票据法》第十条第一款规定，“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系”。发行人与天信传动等关联方之间的部分票据背书转让行为不具有真实交易背景，不符合该条款的规定。

基于如下原因，发行人在无真实交易背景情况下背书转让票据的行为不属于主观恶意行为、不构成重大违法违规行为：

（1）发行人实施上述行为的目的是尽快回笼资金，并非在主观上故意或恶意扰乱金融市场秩序，或危害国家金融机构的权益或金融市场安全；

（2）发行人已履行了票据项下的各项义务，相关资金仅用于公司生产经营用途或在发行人内部进行资金拆借，不存在侵害第三方合法权益的情形，未出现后手方因无法解付而要求作为前手方的发行人等承担责任的情形，也未给贴现银行造成任何实际经济损失，在客观上没有出现扰乱金融市场秩序，或危害国家金融机构的权益或金融市场安全的危害性后果。

基于如下原因，发行人因上述行为被处以行政处罚的风险较低，不构成本次发行上市的实质性法律障碍：

（1）发行人已主动停止了上述行为；

（2）发行人仅涉及将收到的出票人开具的承兑汇票再背书转让给后手方、

从而回笼资金用于生产经营，未开具无真实交易背景票据进行融资，不存在扰乱金融市场秩序或危害国家金融机构的权益或金融市场安全的主观恶意，亦未出现该方面的客观危害性后果；

（3）中国人民银行青岛市中心支行和济宁市中心支行均已出具相关证明，证明未曾对发行人、天信传动、青岛派特森或山东拓新处以行政处罚，截至目前，发行人亦未曾因上述行为被处以行政处罚；

（4）截至目前，发行人与后手方、贴现银行等主体之间不存在未偿债务纠纷或其他法律纠纷；

（5）《票据法》未明确对非金融企业的无真实交易背景的票据背书转让行为规定法律后果。

发行人实际控制人邓克飞已出具书面文件，承诺如发行人因其报告期内不规范使用票据的行为遭受任何损失（含监管机构罚款）的，邓克飞将及时、足额地对发行人予以补偿。

基于以上，发行人和天信传动等关联方之间在无真实交易背景下背书转让票据的行为不符合《票据法》的规定；该等行为不属于主观恶意行为、不构成重大违法违规行为，发行人被处以行政处罚的风险较低，且邓克飞已出具将及时、足额承担相关可能的损失的书面承诺，发行人的不规范票据行为不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

3. 发行人的整改情况

（1） 主动停止不规范票据行为

发行人等均已主动停止了在无真实交易背景下背书转让票据的行为。截至目前，发行人等均已承担了相关票据项下的各项义务，不存在主观恶意且未实际危害国家金融机构权益和金融安全，不存在与上述行为有关的纠纷或行政处罚。

中国人民银行青岛市中心支行和济宁市中心支行均已出具书面文件，证明发行人、天信传动、山东拓新和青岛派特森在报告期内均不存在行政处罚。

（2） 进一步完善票据内控制度

针对上述行为，发行人已完善了与票据管理相关的内控制度，对票据取得、使用等作出了严格的限制和管理，并在实践中严控票据行为。

发行人目前执行的票据管理内控要求主要包括：

① 公司在业务经营中涉及的商业票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。票据的签发、取得和转让，应当具有真实的交易关系和/或债权债务关系。

② 公司完善票据备查簿（台账），依照《票据法》和会计准则等的规定记录商业票据开立、收取、背书转让、贴现等的信息，包括种类、票号、出票人、承兑人、出票日期、到期日期、票面金额、签收日期、背书人的单位名称、背书日期或贴现日期等。

③ 公司原则上以收取银行承兑汇票为主。

④ 关于对票据的查验工作：

公司收取商业票据之前，应当了解票据的类型、前手方的企业性质（是否属于国有企业、上市公司等制度完善、治理规范的企业）和承兑人的性质（是否属于财务公司、大型国有企业、上市公司等）等；

对于商业承兑汇票以及前手方属于小型民营企业或承兑人属于地方性商业银行等的银行承兑汇票，原则上应在实际收取之前查验其真实性、是否存在挂失止付等情形、是否有无法兑付或无法贴现等风险；如真实性存疑，存在挂失止付等情形，或有无法兑付或无法贴现等风险的，应予以拒收；

公司建立“黑名单”，如承兑人属于其中所列范围的，发行人原则上对相关票据直接予以拒收。

⑤ 公司可依法将其收到的未到期商业票据以背书形式转让给供应商或其他业务往来主体，或向银行贴现，或将大额未到期汇票质押在有授信额度的开户银行，以开具小额汇票用于结算款项。

（3） 其他规范性措施

为解决较多客户以商业票据结算、现金流受到影响的问题，发行人已与浦发

银行、招商银行等合作开展“票据池”业务，即发行人将其从客户收取的大额未到期银行承兑汇票质押给银行，由银行给予发行人票据授信额度；发行人根据实际业务需求，向银行申请开具小额银行承兑汇票（合计不超过质押票据总额），用以与供应商结算。

4. 发行人内部控制的有效性

天健已就发行人的内部控制情况出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》。根据该报告，发行人已建立了较为健全的关于票据使用等事项的内部控制制度，且该等制度已被有效执行，能够合理保证发行人运行的合法合规。

（三） 首轮回复是否存在遗漏或未按题意核查并发表意见的情形

本所律师复核了首轮问询中的法律问题和相应回复。经复核，在就本题回复“（一）关于发行人的不规范票据行为”所涉事项和问题发表意见后，对于首轮问询中要求本所律师核查并发表意见的事项和问题，相应回复中不存在遗漏或未按题意核查并发表意见的情形。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

（一）发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第七节、二、（三）不规范使用票据的行为”章节对有关其在报告期内不规范票据行为的形成背景和原因、所涉金额和用途、违反有关法律法规的情况、后续可能影响的承担机制、整改措施以及内部控制制度的建立和运行情况等进行了充分披露。

（二）在报告期内的业务经营中，发行人客户存在较多以商业票据与发行人结算货款和服务费的情况；在收到客户开具或背书转让的票据后，为尽快回笼资金、开展业务经营，发行人与天信传动等关联方存在无真实交易背景下背书转让票据的行为，发行人或天信传动等关联方再将票据背书转让给供应商或向银行贴现等；发行人已主动停止相关行为，不存在主观恶意，未实际危害国家金融机构权益和金融安全，亦不存在有关票据的纠纷、争议或行政处罚。

（三）发行人对上述无真实交易背景的票据背书转让行为的财务核算真实、准确，不涉及通过体外资金循环粉饰业绩等情形。

（四）上述无真实交易背景的票据背书转让行为不符合《票据法》的规定；鉴于发行人已主动停止了上述行为，不存在主观恶意、未实际危害国家金融机构权益和金融安全，中国人民银行相关分支机构已出具未实施行政处罚的证明文件，发行人以及山东拓新、青岛派特森等主体因上述已停止的行为遭受行政处罚的风险较低，且邓克飞已出具将及时、足额承担可能的相关损失的书面承诺，上述行为亦不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（五）除主动停止上述行为外，发行人还完善了有关票据管理的内部控制制度等；根据天健出具的《内部控制鉴证报告》，发行人建立了较为健全的关于票据使用等事项的内部控制制度，且该等制度已被有效执行，能够合理保证发行人运行的合法合规。

（六）在就本题关于发行人的不规范票据行为所涉事项和问题发表意见后，对于首轮问询中要求本所律师核查并发表意见的事项和问题，相应回复中不存在遗漏或未按题意核查并发表意见的情形。

（以下无正文）

（本页为《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》的签署页，无正文）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

陈益文

经办律师：

刘　佳

经办律师：

赵世良

2020 年 9 月 8 日

北京市中伦律师事务所

关于青岛中加特电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（三）

二〇二〇年十月

目 录

一、 本次发行上市的批准和授权.....2
二、 本次发行上市的主体资格.....2
三、 本次发行上市的实质条件.....2
四、 发行人的设立.....3
五、 发行人的独立性.....3
六、 发起人、股东和实际控制人.....3
七、 发行人的股本及其演变.....7
八、 发行人的业务.....7
九、 关联交易及同业竞争.....21
十、 发行人的主要财产.....23
十一、 发行人的重大债权债务.....35
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并.....37
十三、 发行人章程的制定与修改.....37
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....37
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....38
十六、 发行人的税务.....38
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准.....40
十八、 发行人募集资金的运用.....40
十九、 发行人业务发展目标.....41
二十、 重大诉讼、仲裁和行政处罚.....41

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价.....41

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 28/31/33/36/37层，邮编 100022
28/31/33/36/37F, SK Tower, 6A Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing 100022, P. R. China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838
网址：www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所
关于青岛中加特电气股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（三）

致：青岛中加特电气股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）依法接受委托，担任青岛中加特电气股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，为发行人本次发行上市提供法律服务并出具法律意见。

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已为发行人本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），以及《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

针对发行人2020年1-6月期间或截至本补充法律意见书出具之日的相关法律事项更新情况，本所律师进行了补充核查，现出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》、《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》的补充，并构成其不可分割的一部分。

《法律意见书》、《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》中与本补充法律意见书不一致的内容，以本补充法律意见书所述为准。

除特别说明外，本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语，与其在《法律意见书》和《律师工作报告》中的含义相同。本所在《法律意见书》和《律师工作报告》中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申请材料一同上报审核，并依法对本补充法律意见书内容的真实性、准确性、完整性承担责任。

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

一、 本次发行上市的批准和授权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市的批准和授权仍在有效期内；发行人本次发行上市尚待经上海证券交易所审核通过并经中国证券监督管理委员会履行发行注册程序。

二、 本次发行上市的主体资格

截至本补充法律意见书出具之日，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，具备本次发行上市的主体资格。

三、 本次发行上市的实质条件

【核查过程】

就题述事项，本所律师查阅了天健出具的《审计报告》（天健审〔2020〕9708号）（以下简称“《审计报告》”）。

【核查内容】

（一）根据天健出具的《审计报告》，发行人在 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月连续盈利，具有持续经营能力；截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响其持续经营能力的实质性法律障碍；发行人符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

（二）天健已就发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的财务会计报告出具了标准无保留意见的《审计报告》，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

（三）截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市的实质条件所涉其他事项未发生变化。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板管理办法》和《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的公司首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、 发行人的设立

发行人的设立行为合法、合规、真实、有效。

五、 发行人的独立性

截至本补充法律意见书出具之日，发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性未发生变化。

六、 发起人、股东和实际控制人

【核查过程】

就题述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查发行人相关股东的最新营业执照、公司章程或合伙协议以及登记和备案档案（如适用）；

2. 登录国家企业信用信息公示系统查询发行人相关股东的基本信息和登记状态；

3. 核查有关员工持股平台财产份额转让的转让协议、支付凭证等资料；

4. 核查国有资产监督管理机构出具的关于国有股权管理的批复文件。

【核查内容】

（一）发行人的现有股东情况

截至本补充法律意见书出具之日，除如下情况外，发行人股东的基本信息未发生其它变化：

1. 青岛智胜

2020 年 7 月 24 日，青岛智胜全体合伙人作出决定，同意有限合伙人张文朋将其所持青岛智胜的 1.00 万元出资额转让给普通合伙人沈宜敏。同日，张文朋和沈宜敏签署《出资转让协议书》。沈宜敏已支付相应受让价款。

上述变更完成后，青岛智胜的出资结构如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	沈宜敏	115.40	67.88	普通合伙人
2	丁国利	17.00	10.00	有限合伙人
3	庄奎斌	7.40	4.35	有限合伙人
4	郑红霞	7.30	4.29	有限合伙人
5	孔建	3.30	1.94	有限合伙人
6	刘鲁岳	3.30	1.94	有限合伙人
7	王保华	3.30	1.94	有限合伙人
8	康磊	3.00	1.76	有限合伙人

9	张卫卫	3.00	1.76	有限合伙人
10	吴凯	3.00	1.76	有限合伙人
11	路荣盛	1.40	0.82	有限合伙人
12	张传峰	1.30	0.76	有限合伙人
13	孔令国	1.00	0.59	有限合伙人
14	尹胜利	0.30	0.18	有限合伙人
合计		**170.00**	**100.00**	-

2. 青岛智成

2020 年 7 月 6 日，青岛智成全体合伙人作出决定，同意有限合伙人信明博将其所持青岛智成的 1.30 万元出资额转让给普通合伙人郑龙兴。同日，信明博和郑龙兴签署《出资转让协议书》。郑龙兴已支付相应受让价款。

2020 年 8 月 19 日，青岛智成全体合伙人作出决定，同意有限合伙人胡志勇将其所持青岛智成的 3.00 万元出资额转让给普通合伙人郑龙兴。同日，胡志勇和郑龙兴签署《出资转让协议书》。郑龙兴已支付相应受让价款。

上述变更完成后，青岛智成的出资结构如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	郑龙兴	14.75	14.94	普通合伙人
2	逄增林	4.00	4.05	有限合伙人
3	郭文勇	3.90	3.95	有限合伙人
4	姚化池	3.60	3.65	有限合伙人
5	韩光伟	3.45	3.49	有限合伙人
6	刘锡安	3.40	3.44	有限合伙人
7	钟军伟	3.40	3.44	有限合伙人
8	孙贤洲	3.30	3.34	有限合伙人
9	赵学宽	3.30	3.34	有限合伙人
10	尚衍飞	3.30	3.34	有限合伙人
11	韩宁	3.30	3.34	有限合伙人
12	赵存花	3.30	3.34	有限合伙人
13	朱心俊	3.30	3.34	有限合伙人
14	孙即明	3.00	3.04	有限合伙人
15	张鸿波	3.00	3.04	有限合伙人
16	刘强	3.00	3.04	有限合伙人
17	王际春	3.00	3.04	有限合伙人
18	李文	3.00	3.04	有限合伙人

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
19	宋承林	2.15	2.18	有限合伙人
20	王东兴	2.05	2.08	有限合伙人
21	焦裕浩	1.80	1.82	有限合伙人
22	邓克龙	1.75	1.77	有限合伙人
23	杨绪峰	1.55	1.57	有限合伙人
24	丁铮	1.45	1.47	有限合伙人
25	马付湾	1.30	1.32	有限合伙人
26	王成凯	1.30	1.32	有限合伙人
27	杜爱娟	1.30	1.32	有限合伙人
28	孙锡刚	1.30	1.32	有限合伙人
29	邓克虎	1.00	1.01	有限合伙人
30	李同锐	1.00	1.01	有限合伙人
31	逄勇	1.00	1.01	有限合伙人
32	杨森	1.00	1.01	有限合伙人
33	齐守国	1.00	1.01	有限合伙人
34	刘坤	1.00	1.01	有限合伙人
35	谢健健	1.00	1.01	有限合伙人
36	刘光磊	1.00	1.01	有限合伙人
37	丁大伟	1.00	1.01	有限合伙人
38	节勇军	0.65	0.66	有限合伙人
39	赵坤	0.55	0.56	有限合伙人
40	刘春华	0.35	0.35	有限合伙人
41	李庆兰	0.35	0.35	有限合伙人
42	赵梅	0.30	0.30	有限合伙人
43	丁旭	0.30	0.30	有限合伙人
合计		**98.75**	**100.00**	**-**

3. 招证投资

根据招证投资提供的资料，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，招证投资的注册资本已增加至 710,000 万元。

上述变更完成后，招证投资的基本信息如下：

企业名称	招商证券投资有限公司
统一社会信用代码	91440300085700056P
类型	有限责任公司（法人独资）
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

法定代表人	赵斌
注册资本	710,000万元
成立日期	2013年12月2日
营业期限	2013年12月2日至长期

上述变更完成后，招证投资的出资结构如下：

序号	股东	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	招商证券	710,000.00	100.00
合计		**710,000.00**	**100.00**

招证投资系招商证券的全资子公司，属国有股东。国务院国有资产监督管理委员会已于 2020 年 9 月 14 日出具《关于青岛中加特电气股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（国资产权〔2020〕499 号）。

（二）发行人的控股股东、实际控制人

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东和实际控制人未发生变更，仍为邓克飞。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具之日，发行人的自然人股东和非自然人股东均具有法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的资格；发行人的控股股东和实际控制人在最近两年内未发生变更。

七、 发行人的股本及其演变

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本和股权结构未发生变化。

八、 发行人的业务

【核查过程】

就题述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅天健出具的《审计报告》；

2. 查阅《招股说明书（申报稿）》的业务章节；

3. 核查发行人新增的经营资质证书；

4. 核查发行人新增的重大业务合同；

5. 核查发行人政府主管部门出具的合规证明；

6. 通过互联网检索发行人是否存在重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

【核查内容】

（一）发行人的主营业务

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主营业务未发生变化。根据天健出具的《审计报告》，发行人在报告期内的主营业务收入和营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	32,578.68	80,908.91	45,145.57	14,691.39
营业收入	32,578.68	80,910.60	45,145.57	14,692.89
主营业务收入占营业收入的比例	100.0000%	99.9979%	100.0000%	99.9898%

如上表所示，发行人在报告期内的主营业务收入占营业收入的比例均为99.00%以上，发行人的主营业务突出。

（二）发行人新增的经营资质证书

1. 强制性产品认证证书

（1）发行人

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已就其申请认证的全部38项防爆电气产品取得强制性产品认证证书，相关情况如下：

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
1	20201223	矿用隔爆兼本安	TJVFT-500/80YC(1140)、	2025.09.03

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
	01111759	型永磁同步变频调速一体机	TJVFT-450/80YC(1140)、TJVFT-400/80YC(1140)、TJVFT-355/80YC(1140)、TJVFT-315/80YC(1140)、TJVFT-500/80YC(1140)K、TJVFT-450/80YC(1140)K、TJVFT-400/80YC(1140)K、TJVFT-355/80YC(1140)K、TJVFT-315/80YC(1140)K、TJVFT-500/60YC(1140)、TJVFT-450/60YC(1140)、TJVFT-400/60YC(1140)、TJVFT-355/60YC(1140)、TJVFT-315/60YC(1140)、TJVFT-500/60YC(1140)K、TJVFT-450/60YC(1140)K、TJVFT-400/60YC(1140)K、TJVFT-355/60YC(1140)K、TJVFT-315/60YC(1140)K	
2	20201223 01111755	矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机	YJVFT-315L1-4K（160/660）、YJVFT-315L1-4K（132/660）、YJVFT-315L1-4K（110/660）、YJVFT-315M-4K（90/660）、YJVFT-315M-4K（75/660）、YJVFT-315S-4K（55/660）、YJVFT-315L1-4（160/1140）、YJVFT-315L1-4（132/1140）、YJVFT-315L1-4（110/1140）、YJVFT-315M-4（90/1140）、YJVFT-315M-4（75/1140）、YJVFT-315S-4（55/1140）	2025.09.02
3	20201223 01111754	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFG-560S1-4T （1000kW/10kV）、YJVFG-560S1-4T （900kW/10kV）、YJVFG-560S2-4T （800kW/10kV）、YJVFG-560S2-4T （700kW/10kV）、YJVFG-560S3-4T （630kW/10kV）、YJVFG-560S3-4T （560kW/10kV）、YJVFG-560S3-4T （500kW/10kV）、YJVFG-560S4-4T （450kW/10kV）、YJVFG-560S4-4T （400kW/10kV）、YJVFG-560S4-4T （315kW/10kV）	2025.09.02
4	20201223 01111753	输送机用隔爆型三相异步电动机	YBS-24(1140)	2025.09.02
5	20201223 01111752	采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	YBC3-750	2025.09.02

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
6	20201223 01111751	泵站用隔爆型三相异步电动机	YBRB-3(1140)	2025.09.02
7	20201223 01111750	输送机用隔爆型三相异步电动机	YBS-25(1140)	2025.09.02
8	20201223 01111749	采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	YBC2-750	2025.09.02
9	20201223 01111748	泵站用隔爆型三相异步电动机	YBRB-45(690)	2025.09.02
10	20201223 01111747	采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	YBC-270	2025.09.02
11	20201223 01111746	掘进机用隔爆型三相异步电动机	YBU-26(1140)	2025.09.02
12	20201223 01111745	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-500/60YC(1140)、TBVF-500/80YC(1140)、TBVF-450/60YC(1140)、TBVF-450/80YC(1140)、TBVF-400/60YC(1140)、TBVF-400/80YC(1140)、TBVF-355/60YC(1140)、TBVF-355/80YC(1140)、TBVF-315/60YC(1140)、TBVF-315/80YC(1140)	2025.09.02
13	20201223 01111744	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFG-355L2-4T(450/3300)、YJVFG-355L1-4T(400/3300)、YJVFG-355L1-4T(315/3300)	2025.09.02
14	20201223 06111743	矿用隔爆型变流移动变电站用干式变压器	KBZSG-3150/10/2×1.905YZ	2025.09.02
15	20201223 01111742	矿用隔爆型变频调速三相异步电动机	YBBP-315L1-4（1140）、YBBP-315L2-4（1140）、YBBP-315M2-4（1140）	2025.09.02
16	20201223 01111741	隔爆型直流牵引电动机	ZBQ-37	2025.09.02
17	20201223 15111740	矿用隔爆兼本安型红外煤位传感器	GUH2.5	2025.09.02
18	20201223 14111739	矿用本安型信号采集箱	KXT12	2025.09.02
19	20201223 04111738	矿用本安型可编程控制箱	KXH12	2025.09.02
20	20201223 01111732	掘进机用隔爆型三相异步电动机	YBUS-45(1140)	2025.09.01
21	20201223 01111734	全断面掘进机用隔爆型变频调速三相异步电动机	YBUS-360BP-6、YBUS-360BP、YBUS-315BP-6、YBUS-315BP、YBUS-350BP-6、YBUS-350BP、YBUS-250BP-6、YBUS-250BP、	2025.09.01

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
			YBUS-200BP-6、YBUS-200BP、YBUS-160BP-6、YBUS-160BP、YBUS-132BP-6、YBUS-132BP、YBUS-110BP-6、YBUS-110BP	
22	20201223 01111735	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机	TJVFT-90/60YC(1140)、TJVFT-75/60YC(1140)、TJVFT-55/60YC(1140)、TJVFT-45/60YC(1140)、TJVFT-90/40YC(1140)、TJVFT-75/40YC(1140)、TJVFT-55/40YC(1140)、TJVFT-45/40YC(1140)、TJVFT-90/60YC(1140)K TJVFT-75/60YC(1140)K、TJVFT-55/60YC(1140)K、TJVFT-45/60YC(1140)K	2025.09.01
23	20201223 01111736	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机	TJVFT-280/60YC(1140)K、TJVFT-250/60YC(1140)K、TJVFT-220/60YC(1140)K、TJVFT-200/60YC(1140)K、TJVFT-160/60YC(1140)K、TJVFT-132/60YC(1140)K、TJVFT-110/60YC(1140)K、TJVFT-280/60YC(1140)、TJVFT-250/60YC(1140)、TJVFT-220/60YC(1140)、TJVFT-200/60YC(1140)、TJVFT-160/60YC(1140)、TJVFT-132/60YC(1140)、TJVFT-110/60YC(1140)、TJVFT-280/40YC(1140)、TJVFT-250/40YC(1140)、TJVFT-220/40YC(1140)、TJVFT-200/40YC(1140)、TJVFT-160/40YC(1140)、TJVFT-132/40YC(1140)、TJVFT-110/40YC(1140)	2025.09.01
24	20201223 01111737	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机	TJVFT-1000/80YC(1140)、TJVFT-900/80YC(1140)、TJVFT-800/80YC(1140)、TJVFT-710/80YC(1140)、TJVFT-630/80YC(1140)、TJVFT-560/80YC(1140)、TJVFT-560/80YC(1140)K、TJVFT-1000/60YC(1140)、TJVFT-900/60YC(1140)、TJVFT-800/60YC(1140)、TJVFT-710/60YC(1140)、TJVFT-630/60YC(1140)、	2025.09.01

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
			TJVFT-560/60YC(1140)、TJVFT-560/60YC(1140)K	
25	20201223 01111730	矿用隔爆型双速三相异步电动机	YBSD-700/350-4/8G（3300）	2025.09.01
26	20201223 01111733	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-1000/60YC(1140)、TBVF-1000/80YC(1140)、TBVF-900/80YC(1140)、TBVF-900/60YC(1140)、TBVF-800/60YC(1140)、TBVF-800/80YC(1140)、TBVF-710/60YC(1140)、TBVF-710/80YC(1140)、TBVF-630/60YC(1140) 、TBVF-630/80YC(1140)、TBVF-560/80YC(1140)、TBVF-560/60YC(1140)	2025.09.01
27	20201223 03111729	矿用隔爆兼本质安全型电源箱	KDW127/12	2025.09.01
28	20201223 06111731	矿用隔爆型变流移动变电站	KBZSGZY-3150/10/2×1.905	2025.09.01
29	20201223 01111286	矿用隔爆型（高压）变频调速三相异步电动机	YBBP-355M2-4(3300)、YBBP-355M1-4(3300)、YBBP-355S1-4(3300)、YBBP-355L2-6(3300)、YBBP-355L1-6(3300)、YBBP-355M2-6(3300)、YBBP-355M1-4(1140)、YBBP-355S1-4(1140)、YBBP-355M2-4(1140)	2025.06.29
30	20201223 01111287	矿用隔爆型高压变频调速三相异步电动机	YBBP-500L6-4 (2000/3300) 2000kW、YBBP-500L5-4 (1 600/3300) 1600kW、YBBP-500L3-4 (1500/3300) 1500kW、YBBP-500L1-4 (1400/3300) 1400kW、YBBP-500M4-4 (1250/3300) 1250kW .YBBP-500M4-4(1200/3300) 1200kW、YBBP -500M2-4(1120/3300) :1120kW、YBBP-500M2- 4 (1050/3300) 1050kW、YBBP-500M2- 4 (1000/3300) 1000kW、YBBP- 500M1-4 (900/3300) 900kW、YBBP-500M1-4 (885/3300) 885kW、YBBP-500M1-4 (855/3300) 855kW、YBBP-500S4-4 (800/3300) 800kW、YBBP-500S4- 4 (750/3300) 750kW、YBBP -500S4-4 (710/3300) 710kW、YBBP-500S4-4 (700/3300) 700kW、YBBP-500S2-4 (630/3300) 630kW、YBBP-500S2 -4 (600/3300) 600kW、YBBP-500S1-4 (560/3300) 560kW、YBBP-500S1-4 (525/3300) 525kW	2025.06.29

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
31	2020122301111259	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFG-500L6-4T(2000kW/3300V)、YJVFG-500L5-4T(1600kW/3300V)、YJVFG-500L3-4T(1500kW/3300V)、YJVFG-500L1-4T(1400kW/3300V)、YJVFG-500M4-4T(1250kW/3300V)、YJVFG-500M4-4T(1200kW/3300V)、YJVFG-500M3-4T(1200kW/3300V)、YJVFG-500M2-4T(1000kW/3300V)	2025.06.22
32	2020122301111260	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFG-450L-4T(1200kW/3300V)、YJVFG-450M2-4T(400kW/3300V)、YJVFG-450L-4T(1000kW/3300V)、YJVFG-450M1-4T(855kW/3300V)、YJVFG-450M1-4T(700kW/3300V)、YJVFG-450M2-4T(525kW/3300V)、YJVFG-450S-4T(315kW/3300V)	2025.06.22
33	2020122301111245	矿用隔爆型变频调速三相异步电动机	YBBP-400L-4、YBBP-400L2-4、YBBP-400M1-4、YBBP-400M-4	2025.06.21
34	2020122301111248	矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机	YJVFT-450L1-4 (1000kW/1140V)、YJVFT-450M2-4(800kW/1140V)、YJVFT-450M-4(700kW/1140V)、YJVFT-400L-4(630kW/1140V)、YJVFT-400L2-4(500kW/1140V)	2025.06.21
35	2020122306111246	矿用隔爆型变流移动变电站用干式变压器	KBZSG-2500/10/2×1.903YZ、KBZSG-2500/10/2×1.905YZ、KBZSG-2000/10/2×1.903YZ、KBZSG-2000/10/2×1.905YZ、KBZSG-1600/10/2×1.903YZ、KBZSG-1600/10/2×1.905YZ	2025.06.21
36	2020122306111247	矿用隔爆型变流移动变电站	KBZSGZY-2500/10/2×1.903、KBZSGZY-2500/10/2×1.905、KBZSGZY-2000/10/2×1.903、KBZSGZY-2000/10/2×1.905、KBZSGZY-1600/10/2×1.903、KBZSGZY-1600/10/2×1.905	2025.06.21
37	2020122304111238	矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	KXJ-127 127V	2025.06.10
38	2020122301111237	采煤机变频调速装置用隔爆型三相异步电动机	YBVF-150(690)、YBVF-120(575)	2025.06.10

（2）山东拓新

截至本补充法律意见书出具之日，山东拓新已就其申请认证的全部14项防爆电气产品取得强制性产品认证证书，相关情况如下：

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
1	2020012305321231	矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频起动器	BPQJ-（2×1250、234）/3.3	2025.08.20
2	2020012304317882	矿用本安型遥控发送器	FYF50、FYF25、FYF50(A)	2025.08.09
3	2020012309318176	矿用本安型语音报警器	KXB-12	2025.08.09
4	2020012305324084	矿用隔爆兼本质安全型组合变频器	BPJ1-4×1000/1140K、BPJ1-4×800/1140K、BPJ1-4×710/1140K、BPJ1-4×630/1140K、BPJ1-4×500/1140K、BPJ1-4×400/1140K、BPJ1-4×1000/1140、BPJ1-4×800/1140、BPJ1-4×710/1140、BPJ1-4×630/1140、BPJ1-4×500/1140、BPJ1-4×400/1140、BPJ1-4×315/1140、BPJ1-3×1000/1140K、BPJ1-3×800/1140K、BPJ1-3×710/1140K、BPJ1-3×630/1140K、BPJ1-3×500/1140K、BPJ1-3×400/1140K、BPJ1-3×1000/1140、BPJ1-3×800/1140、BPJ1-3×710/1140、BPJ1-3×630/1140、BPJ1-3×500/1140、BPJ1-3×400/1140、BPJ1-3×315/1140、BPJ1-2×1000/1140K、BPJ1-2×800/1140K、BPJ1-2×710/1140K、BPJ1-2×630/1140K、BPJ1-2×500/1140K、BPJ1-2×400/1140K、BPJ1-2×1000/1140、BPJ1-2×800/1140、BPJ1-2×710/1140、BPJ1-2×630/1140、BPJ1-2×500/1140、BPJ1-2×400/1140、BPJ1-6×500/1140、BPJ1-6×400/1140、BPJ1-6×315/1140、BPJ1-2×200/1140、BPJ1-2×160/1140、BPJ1-2×132/1140、BPJ1-2×110/1140、BPJ1-2×90/1140、BPJ1-2×75/1140、BPJ1-2×55/1140、BPJ1-2×200/660、BPJ1-2×160/660、BPJ1-2×132/660、BPJ1-2×110/660、BPJ1-2×90/660、BPJ1-2×75/660、BPJ1-2×55/660	2025.09.01
5	2020012305324086	矿用隔爆兼本质安全型高压	BPJV-3×2000/3.3、BPJV-3×1600/3.3、BPJV-3×1250/3.3、BPJV-3×855/3.3、	2025.09.01

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
		组合变频器	BPJV-3×525/3.3、BPJV-2×2000/3.3、BPJV-2×1600/3.3、BPJV-2×1400/3.3、BPJV-2×1250/3.3、BPJV-2×855/3.3、BPJV-2×525/3.3	
6	2020012305324083	矿用隔爆型电抗器	DKB-2000/3.3、DKB-1000/1140	2025.09.01
7	2020012304327143	矿用本安型操作箱	CXH-12、CXH1-12、CXH2-12、CXH4-12、CXH7-12、CXH-12E	2025.09.10
8	2020012304324082	矿用隔爆兼本安型车载无线接收器	FWS50	2025.09.09
9	2020012304324785	掘进机用隔爆兼本质安全型电控箱	KXJ3-4000/1140(660)E	2025.09.09
10	2020012304324861	连采机用隔爆兼本质安全型电控箱	KXJ-630/1140L	2025.09.09
11	2020012304325465	连采机用隔爆型隔离开关箱	GKB-400/1140L	2025.09.09
12	2020012305326117	矿用隔爆兼本质安全型交流变频器	BPJ1-1000/1140K、BPJ1-800/1140K、BPJ1-710/1140K、BPJ1-630/1140K、BPJ1-500/1140K、BPJ1-400/1140K、BPJ1-1000/1140、BPJ1-800/1140、BPJ1-710/1140、BPJ1-630/1140、BPJ1-500/1140、BPJ1-400/1140、BPJ1-315/1140、BPJ1-200/1140K、BPJ1-160/1140K、BPJ1-132/1140K、BPJ1-110/1140K、BPJ1-90/1140K、BPJ1-75/1140K、BPJ1-55/1140K、BPJ1-200/660K、BPJ1-160/660K、BPJ1-132/660K、BPJ1-110/660K、BPJ1-90/660K、BPJ1-75/660K、BPJ1-55/660K、BPJ1-200/1140、BPJ1-160/1140、BPJ1-132/1140、BPJ1-110/1140、BPJ1-90/1140、BPJ1-75/1140、BPJ1-55/1140、BPJ1-200/660、BPJ1-160/660、BPJ1-132/660、BPJ1-110/660、BPJ1-90/660、BPJ1-75/660/BPJ1-55/660	2025.09.08
13	2020012305326118	矿用隔爆兼本质安全型高压变频器	BPJV-2600/3.3、BPJV-2250/3.3、BPJV-2000/3.3、BPJV-1600/3.3、BPJV-1250/3.3、BPJV1-2000/3.3、BPJV1-1600/3.3、BPJV1-1400/3.3、BPJV1-1250/3.3	2025.09.08
14	2020012305326119	矿用隔爆型滤波电抗器	DKB-1000/1140L、DKB-630/1140L	2025.09.08
15	2020012304324087	矿用隔爆兼本质安全型掘进	KXJ-400/1140(660)E-5、KXJ1-400/1140(660)E-5、	2025.09.07

序号	证书编号	产品名称	规格型号	有效期截止日
		机电控箱	KXJ2-400/1140(660)E-5、KXJ-630/1140(660)E-8、KXJ-630/1140(660)E-7、KXJ-630/1140(660)E-6、KXJ-630/1140(660)E-5	
16	2020012304327126	矿用本安型操作箱	CXH5	2025.09.16
17	2020012304328831	连采机用隔爆兼本质安全型变频调速控制箱	KXJT-2×60/1140L-K	2025.09.18

注：在上表中，2020012305324086 号证书和 2020012305326118 号证书、2020012305324084 号证书和 2020012305326117 号证书、2020012305324083 号证书和 2020012305326119 号证书均分别对应同一认证申请，根据单驱或多驱的驱动等级的不同，中国质量认证中心针对相应同一认证申请分别发放了 2 份认证证书。

2. 矿用产品安全标志证书

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司新取得的矿用产品安全标志证书情况如下：

序号	持证/生产单位	产品名称	规格型号	安全标志编号	有效期限
1	发行人	矿用隔爆型交流发电机	JFB-200/13（A）	MAI202083	2025.10.14
2	发行人	采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	YBC2-1000(3300)	MAI202082	2025.10.14
3	发行人	采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	YBC-1100(3300)	MAI202081	2025.10.14
4	发行人	采煤机截割部用隔爆型三相异步电动机	YBC-1250(3300)	MAI202080	2025.10.14
5	发行人	采煤机变频调速装置用行走电动机	YBVF-90（660）	MAI202079	2025.10.11
6	发行人	矿用隔爆兼本质安全型永磁同步变频调速一体机	TYJVFT-900L3-60K(800/1140)	MAI202049	2025.09.29
7	发行人	矿用隔爆兼本质安全型永磁同步变频调速一体机	TYJVFT-900L5-60K(1000/1140)	MAI202048	2025.09.29
8	发行人	矿用隔爆兼本质安全型永磁同步变频调速一体机	TYJVFT-900L1-80K(630/1140)	MAI202047	2025.09.29
9	发行人	矿用隔爆兼本质安全型永磁同步变频调速一体机	TYJVFT-900L4-80K(900/1140)	MAI202046	2025.09.29
10	发行人	矿用隔爆兼本质安全型永磁同步变频调速一体	TYJVFT-900L4-60K(900/1140)	MAI202045	2025.09.29

序号	持证/生产单位	产品名称	规格型号	安全标志编号	有效期限
		机			
11	发行人	矿用隔爆兼本质安全型永磁同步变频调速一体机	TYJVFT-900L3-80K(800/1140)	MAI202044	2025.09.29
12	发行人	矿用隔爆兼本质安全型永磁同步变频调速一体机	TYJVFT-900L2-60K(710/1140)	MAI202043	2025.09.29
13	发行人	矿用隔爆兼本质安全型永磁同步变频调速一体机	TYJVFT-900L2-80K(710/1140)	MAI202042	2025.09.29
14	发行人	矿用隔爆兼本质安全型永磁同步变频调速一体机	TYJVFT-900L5-80K(1000/1140)	MAI202041	2025.09.29
15	发行人	矿用隔爆兼本质安全型永磁同步变频调速一体机	TYJVFT-900L1-60K(630/1140)	MAI202040	2025.09.29
16	发行人	高压隔爆型变频调速三相异步电动机	YBBP-560M1-4(3300)	MAI202039	2025.09.28
17	发行人	高压隔爆型变频调速三相异步电动机	YBBP-560M2-4(3300)	MAI202038	2025.09.28
18	发行人	高压隔爆型变频调速三相异步电动机	YBBP-560L2-4(3300)	MAI202037	2025.09.28
19	发行人	高压隔爆型变频调速三相异步电动机	YBBP-560L1-4(3300)	MAI202036	2025.09.28
20	发行人	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体式电动滚筒	STYJVFT-40-(2.0-5.0)-500×(800-1000)(1140)	MAJ200480	2025.09.16
21	发行人	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体式电动滚筒	STYJVFT-55-(2.0-5.0)-500×(800-1000)(1140)	MAJ200479	2025.09.16
22	发行人	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体式电动滚筒	STYJVFT-37-(2.0-5.0)-500×(800-1000)(1140)	MAJ200478	2025.09.16
23	发行人	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体式电动滚筒	STYJVFT-45-(2.0-5.0)-500×(800-1000)(1140)	MAJ200477	2025.09.16
24	发行人	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFT-355L2-4(525/3300)	MAI201922	2022.09.16
25	发行人	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFT-400M-4(525/3300)	MAI201921	2022.09.16
26	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-90/40YC(1140)	MAI201486	2025.08.10
27	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-220/40YC(1140)	MAI201485	2025.08.10
28	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-250/60YC(1140)	MAI201484	2025.08.10
29	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-220/60YC(1140)	MAI201483	2025.08.10

序号	持证/生产单位	产品名称	规格型号	安全标志编号	有效期限
30	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-200/40YC(1140)	MAI201482	2025.08.10
31	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-200/60YC(1140)	MAI201481	2025.08.10
32	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-55/60YC(1140)	MAI201480	2025.08.10
33	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-280/40YC(1140)	MAI201479	2025.08.10
34	发行人	泵站用隔爆型三相异步电动机	YBRB-4（1140）	MAI201478	2025.08.10
35	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-160/40YC(1140)	MAI201477	2025.08.10
36	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-75/60YC(1140)	MAI201476	2025.08.10
37	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-45/40YC(1140)	MAI201475	2025.08.10
38	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-280/60YC(1140)	MAI201474	2025.08.10
39	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-45/60YC(1140)	MAI201473	2025.08.10
40	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-110/40YC(1140)	MAI201472	2025.08.10
41	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-250/40YC(1140)	MAI201471	2025.08.10
42	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-132/40YC(1140)	MAI201470	2025.08.10
43	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-55/40YC(1140)	MAI201469	2025.08.10
44	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-90/60YC(1140)	MAI201468	2025.08.10
45	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-75/40YC(1140)	MAI201467	2025.08.10
46	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-160/60YC(1140)	MAI201466	2025.08.10
47	山东拓新	矿用隔爆兼本安型无线基站	KTW125	MHC200098	2025.09.24
48	山东拓新	矿用本安型摄像仪	KBA12	MFA200396	2025.09.24
49	山东拓新	矿用本安型网络交换机	KJJ12	MAJ200487	2025.09.24
50	山东拓新	矿用隔爆兼本安型计算机	KJD127	MAJ200486	2025.09.24
51	山东拓新	矿用本安型键盘	FHJ5	MAJ200485	2025.09.24
52	山东拓新	矿用本安型显示器	XH12	MAJ200484	2025.09.24
53	山东拓新	矿用隔爆兼本安型硬盘录像机	LJY127	MAJ200483	2025.09.24
54	山东拓新	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	KDW127/12	MAB200896	2025.09.24
55	山东拓新	矿用本安型操作箱	CXH8-12	MAB200895	2025.09.24

序号	持证/生产单位	产品名称	规格型号	安全标志编号	有效期限
56	山东拓新	矿用隔爆兼本质安全型掘进机电控箱	KXJ1-400/1140（660）E-5	MAB150634	2025.09.24
57	山东拓新	矿用隔爆兼本质安全型掘进机电控箱	KXJ-400/1140（660）E-5	MAB150633	2025.09.24
58	山东拓新	矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频器	BPJV-3600+2600/3.3	MAB200879	2025.09.09
59	山东拓新	矿用隔爆兼本质安全型电控箱	KXJ-200/1140(660)	MAB200533	2025.06.29
60	山东拓新	连采机用隔爆兼本质安全型变频调速控制箱	KXJT-2×60/1140L-K	MAB200125	2025.02.16
61	山东拓新	连采机用隔爆兼本质安全型电控箱	KXJ-630/1140L	MAB200124	2025.02.16
62	山东拓新	矿用本安型操作箱	CXH5	MAB200123	2025.02.16
63	山东拓新	连采机用隔爆型隔离开关箱	GKB-400/1140L	MAB200122	2025.02.16
64	山东拓新	掘进机用隔爆兼本质安全型电控箱	KXJ3-400/1140（660）E	MAB200085	2025.01.19

3. 防爆合格证

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司新取得的防爆合格证情况如下：

序号	生产/制造单位	产品名称	产品型号	证书编号	有效期限
1	发行人	矿用隔爆型永磁同步变频电动机	TBVF-280/60YC(1140)	CQEx20.0631	2020.4.30-2025.4.29
2	发行人	泵站用隔爆型三相异步电动机	YBRB-4(1140)	CQEx20.0807	2020.6.18-2025.6.17
3	发行人	矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体式电动滚筒	STYJVFT-55-2.0-500×800(1140)	SHExC20.1196	2020.9.11-2025.9.10
4	发行人	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFT-400M-4(525/3300)	SHExC20.1197	2020.9.11-2023.1.31
5	发行人	矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机	YJVFT-355L2-4(525/3300)	SHExC20.1198	2020.9.11-2024.10.7
6	发行人	高压隔爆型变频调速三相异步电动机	YBBP-560L2-4(3300)	CQEx20.1414	2020.9.17-2025.9.16
7	山东拓新	矿用本安型操作箱	CXH5	SHExC20.0077	2020.01.15-2020.01.14
8	山东拓新	连采机用隔爆兼本质安全型变频调速控制箱	KXJT-2×60/1140L-K	SHExC20.0078	2020.01.15-2020.01.14
9	山东拓新	连采机用隔爆兼本	KXJ-630/1140L	SHExC20.0	2020.01.15-2

序号	生产/制造单位	产品名称	产品型号	证书编号	有效期限
		质安全型电控箱		079	020.01.14
10	山东拓新	连采机用隔爆型隔离开关箱	GKB-400/1140L	SHExC20.0080	2020.01.15-2020.01.14
11	山东拓新	掘进机用隔爆兼本质安全型电控箱	KXJ3-400/1140(660)E	SHExC20.0081	2020.01.15-2020.01.14
12	山东拓新	矿用隔爆兼本质安全型电控箱	KXJ-200/1140(660)	SHExC20.0675	2020.06.05-2025.06.04
13	山东拓新	矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频器	BPJV-3600+2600/3.3	SHExC20.1091	2020.09.03-2021.12.14
14	山东拓新	矿用隔爆型滤波电抗器	DKB-630/1140L	SHExC20.1289	2020.09.29-2025.09.28
15	山东拓新	矿用隔爆兼本质安全型组合变频起动器	BPQJ-(3X630、100)/1140	SHExC20.1320	2020.09.29-2025.09.29
16	山东拓新	矿用隔爆兼本安型硬盘录像机	LJY127	SHExC20.1044	2020.08.20-2025.08.19
17	山东拓新	矿用本安型显示器	XH12	SHExC20.1161	2020.09.03-2025.09.02
18	山东拓新	矿用隔爆兼本质安全型交流变频器	BPJ1-630/1140	SHExC20.1288	2020.09.29-2025.09.28
19	山东拓新	矿用隔爆兼本质安全型掘进机电控箱	KXJ1-400/1140(660)E-5	SHExC20.1164	2020.09.14-2025.09.13
20	山东拓新	矿用隔爆兼本安型无线基站	KTW125	SHExC20.1160	2020.09.03-2025.09.02
21	山东拓新	矿用隔爆兼本质安全型掘进机电控箱	KXJ-400/1140(660)E-5	SHExC20.1165	2020.09.14-2025.09.13
22	山东拓新	矿用本安型网络交换机	KJJ12	SHExC20.1045	2020.08.20-2025.08.19
23	山东拓新	矿用隔爆兼本安型计算机	KJD127	SHExC20.1043	2020.08.20-2025.08.19
24	山东拓新	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	KDW127/12	SHExC20.1042	2020.08.20-2025.08.19
25	山东拓新	矿用本安型键盘	FHJ5	SHExC20.1047	2020.08.20-2025.08.19
26	山东拓新	矿用本安型摄像仪	KBA12	SHExC20.1046	2020.08.20-2025.08.19
27	山东拓新	矿用本安型操作箱	CXH8-12	SHExC20.1048	2020.08.20-2025.08.19

（三）发行人的持续经营

截至本补充法律意见书出具之日，发行人未出现相关法律、法规和《公司章程》规定的终止事由，其主要经营性资产不存在被采取查封、扣押、拍卖等强制性措施的情形，不存在现行法律法规禁止、限制发行人开展目前业务的情形。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响持续经营的法律障碍或潜在法律风险。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：发行人的主营业务在报告期内未发生重大变化，主营业务突出；截至本补充法律意见书出具之日，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、 关联交易及同业竞争

【核查过程】

就题述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查发行人关联方的营业执照、公司章程或合伙协议等资料；

2. 查阅天健出具的《审计报告》；

3. 核查发行人新增关联交易的交易合同、财务凭证等资料；

4. 查阅《招股说明书（申报稿）》关联方、关联交易章节。

【核查内容】

（一）发行人的关联方

在 2020 年 1-6 月，发行人关联方的范围未发生变化：

（二）发行人与关联方之间的关联交易

发行人在 2020 年 1-6 月期间发生的关联交易情况如下：

1. 采购商品或接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月
上海飞飞	购买材料	21.97

2. 出售商品或提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月
上海充加	销售直流充电桩	21.05

3. 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月
关键管理人员报酬	118.29

4. 委托关联方支付薪酬

发行人在 2020 年 1-6 月曾委托关联方上海飞飞为其一名员工在上海代为支付薪酬并缴纳五险一金，金额为 65,904.00 元。

5. 应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	截至 2020.06.30	
		账面余额	坏账准备
预付款项	上海飞飞	23.61	-
合计		**23.61**	**-**

6. 应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	截至 2020.06.30
其他应付款	邓克虎	3.76
	刘强	0.13
	沈宜敏	0.13
	郑龙兴	0.34
	宋承林	1.77
	杨绪峰	1.58
	上海飞飞	1.00
合计		**8.72**

（三）报告期内关联交易的公允性

经核查，发行人与其关联方的上述关联交易按照平等互利、等价有偿的市

场原则或有利于发行人的原则进行，不存在损害发行人和其他股东利益的情形。

（四）同业竞争

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：发行人与其关联方在 2020 年 1-6 月发生的关联交易系按照平等互利、等价有偿的市场原则或有利于发行人的原则进行，不存在损害发行人和其他股东利益的情形；截至本补充法律意见书出具之日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争。

十、 发行人的主要财产

【核查过程】

就题述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查发行人新增专利、注册商标和著作权的权属证书；

2. 登录国家知识产权局网站等网络平台查询发行人专利、注册商标和著作权的基本信息和登记状态；

3. 核查发行人的确认及声明承诺函。

【核查内容】

（一）不动产权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人没有新取得的不动产权。

（二）专利

截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增专利的情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
1	发行人	发明	永磁变频一体机	2019108236481	2019年9月2日	2020年9月29日	原始取得	无
2	发行人	发明	一种电机冷却水道结构及电机	2019111137886	2019年11月14日	2020年10月2日	原始取得	无
3	发行人	发明	一种泵的变频调速控制方法和控制装置	2019110240517	2019年10月25日	2020年6月30日	原始取得	无
4	发行人	发明	三相异步电动机及其装配方法	2017107800675	2017年9月1日	2020年5月1日	原始取得	无
5	发行人	实用新型	基于自适应通信方式的按键检测电路	201921909014X	2019年11月6日	2020年9月15日	原始取得	无
6	发行人	实用新型	一种绝缘检测装置	201921909 0154	2019年11月6日	2020年9月15日	原始取得	无
7	发行人	实用新型	多功能电机维修工作台	201922495 9225	2019年12月31日	2020年9月15日	原始取得	无
8	发行人	实用新型	一种变频器柜	202020168 3340	2020年2月13日	2020年9月15日	原始取得	无
9	发行人	实用新型	一种变频器箱体及变频调速一体机	202020144 0349	2020年1月22日	2020年9月15日	原始取得	无
10	发行人	实用新型	一种双向出线箱	202020144 2363	2020年1月22日	2020年9月15日	原始取得	无
11	发行人	实用新型	一种冷却水箱	202020142 9000	2020年1月21日	2020年9月22日	原始取得	无
12	发行人	实用新型	一种立体铁芯固定装置	202020135 8965	2020年1月20日	2020年9月15日	原始取得	无
13	发行人	实用新型	一种防爆风扇及防爆电机	202020034151X	2020年1月8日	2020年9月29日	原始取得	无
14	发行人	实用新型	防爆电机引线灌封结构	202020467 1044	2020年4月2日	2020年9月29日	原始取得	无
15	发行人	实用新型	一种多路基准电压生成电路	202020520 4186	2020年4月10日	2020年9月15日	原始取得	无
16	发行人	实用新型	斜槽笼型转子及电机	202020161 1658	2020年2月11日	2020年9月15日	原始取得	无
17	发行人	实用新型	一种用于水冷电机的支撑结构和水冷电机	202020558 6833	2020年4月15日	2020年9月18日	原始取得	无
18	发行人	实用新型	一种变压器柜	202020616 1243	2020年4月22日	2020年10月2日	原始取得	无

19	发行人	实用新型	一种用于变频柜内的干燥剂盒和变频柜	202020616 1188	2020 年 4 月 22 日	2020 年 9 月 18 日	原始取得	无
20	发行人	实用新型	一种电机转子散热结构	202020614 5202	2020 年 4 月 22 日	2020 年 9 月 29 日	原始取得	无
21	发行人	实用新型	一种矿用本质安全型模拟电流采集控制电路	201921352 4520	2019 年 8 月 20 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
22	发行人	实用新型	一种矿用本质安全型语音可编程电路	201921352 5909	2019 年 8 月 20 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
23	发行人	实用新型	一种防爆接线盒及防爆电机	201921091 4214	2019 年 7 月 12 日	2020 年 5 月 29 日	原始取得	无
24	发行人	实用新型	一种水平拔插式电路板固定装置	201921092 2761	2019 年 7 月 12 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无
25	发行人	实用新型	变频器散热风机防水装置及变频器	201921191 5587	2019 年 7 月 26 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无
26	发行人	实用新型	电机用转子及永磁电机	201921445 7114	2019 年 9 月 2 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
27	发行人	实用新型	永磁电机用定子及永磁电机	201921444 8990	2019 年 9 月 2 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
28	发行人	实用新型	变频器壳体密封结构	201921833 2086	2019 年 10 月 28 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
29	发行人	实用新型	一种高压直流带电隔离指示装置	201921492 503X	2019 年 9 月 9 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
30	发行人	实用新型	交流带电隔离指示装置	201921491 4482	2019 年 9 月 9 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
31	发行人	实用新型	一种涨套式联轴器	201921491 1395	2019 年 9 月 9 日	2020 年 5 月 19 日	原始取得	无
32	发行人	实用新型	变频一体机散热器	201921654 649X	2019 年 9 月 30 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
33	发行人	实用新型	变频一体机风冷装置	201921654 6466	2019 年 9 月 30 日	2020 年 5 月 19 日	原始取得	无
34	发行人	实用新型	一种温湿度检测电路	201921689 9523	2019 年 10 月 11 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
35	发行人	实用新型	一种水冷式 UV 固化模组	201921686 4543	2019 年 10 月 10 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
36	发行人	实用新型	电机端盖及具有机壳冷却通道的电机	201921686 469X	2019 年 10 月 10 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
37	发行人	实用新型	红外监控装置和电子围栏	201921689 9542	2019 年 10 月 11 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无
38	发行人	实用新型	一种 IGBT 模块的封装固定装置	201921686 4666	2019 年 10 月 10 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无
39	发行人	实用新型	一种继电器	201921686 4280	2019 年 10 月 10 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
40	发行人	实用新型	应用于防爆结构中的水冷却系统	201921686 6055	2019 年 10 月 10 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
41	发行人	实用新型	用于具有水冷通道设备的水冷却装置	201921686 451X	2019 年 10 月 10 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
42	发行人	实用新型	基于红外发射技术的串口信号发送电路及装置	201921694 5606	2019 年 10 月 11 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无
43	发行人	实用新型	一种超声波发射电路	201921832 6333	2019 年 10 月 29 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
44	发行人	实用新型	车载变频器防水结构	201921831 7207	2019 年 10 月 28 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
45	发行人	实用新型	变频器箱体观察窗结构	201921844 6299	2019 年 10 月 30 日	2020 年 5 月 8 日	原始取得	无
46	发行人	实用新型	煤矿井下综采面沿线数据采集和控制电路	201921840 4987	2019 年 10 月 29 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
47	发行人	实用新型	电缆桥架	201921994 8131	2019 年 11 月 18 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
48	发行人	实用新型	双层电缆桥架	201921987 0283	2019 年 11 月 18 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
49	发行人	实用新型	变频器箱体结构	201922090 0487	2019 年 11 月 27 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
50	发行人	实用新型	集装箱变频器水冷散热装置	201922112 0995	2019 年 11 月 29 日	2020 年 6 月 26 日	原始取得	无
51	发行人	实用新型	一种矿用双级安全栅保护电路	201922157 4678	2019 年 12 月 5 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
52	发行人	实用新型	一种用于油浸式电力变压器的铁芯及油浸式电力变压器	201922079 8493	2019 年 11 月 27 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
53	发行人	实用新型	一种高压变频器的直流母线充电电路	201922092 6627	2019 年 11 月 28 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
54	发行人	实用新型	一种高压变频器供电装置及其直流回路短路保护电路	201921616 7309	2019 年 9 月 26 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
55	发行人	实用新型	一种逆变器绝缘监测装置	201921901 8857	2019 年 11 月 6 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
56	发行人	实用新型	一种串口信号调制电路	201921903 0914	2019 年 11 月 6 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无
57	发行人	实用新型	一种母线电压加速放电电路	201921901 8931	2019 年 11 月 6 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
58	发行人	实用新型	一种防爆设备的指示模块	201921933 6900	2019 年 11 月 11 日	2020 年 4 月 28 日	原始取得	无
59	发行人	实用新型	一种煤流量检测装置	201921966 4394	2019 年 11 月 14 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
60	发行人	实用新型	隔爆型变频调速一体式电机	201922001 3638	2019 年 11 月 19 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
61	发行人	实用新型	通讯用接插件	201922002 6464	2019 年 11 月 19 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
62	发行人	实用新型	一种乳化液浓度配比控制配电柜及乳化液浓度配比系统	201922013 6820	2019 年 11 月 20 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
63	发行人	实用新型	一种快速插拔式电力电容器及变频一体机	201922089 930X	2019 年 11 月 27 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
64	发行人	实用新型	一种组合式叠层母排及使用该叠层母排的变频一体机	201922090 1418	2019 年 11 月 27 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
65	发行人	实用新型	一种本安电缆用插接件	201922089 9314	2019 年 11 月 27 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
66	发行人	实用新型	一种变频一体机用进线电源箱	201922166 5287	2019 年 11 月 29 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
67	发行人	实用新型	一种电抗箱及隔爆电机	201921965 5588	2019 年 11 月 14 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
68	发行人	实用新型	组装式键盘装置	201922210 2833	2019 年 12 月 11 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
69	发行人	实用新型	联轴器易拆装结构	201922286 350X	2019 年 12 月 18 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
70	发行人	实用新型	集装箱式变电站风冷散热结构	2019224607391	2019 年 12 月 31 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
71	发行人	实用新型	箱式变频器侧通风散热结构	2019224582591	2019 年 12 月 31 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
72	发行人	实用新型	供配电站顶出风散热结构	2019224607387	2019 年 12 月 31 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
73	发行人	实用新型	一种光电隔离的接触器控制装置	2019224902087	2019 年 12 月 31 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
74	发行人	实用新型	一种矿用光电转换通讯连接器	2019224958294	2019 年 12 月 31 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
75	发行人	实用新型	一种密封型薄板式变频器外壳上盖结构	2019224958684	2019 年 12 月 31 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
76	发行人	实用新型	一种高强度薄板式变频器外壳	2019224958580	2019 年 12 月 31 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
77	发行人	实用新型	风冷直吹式电动机	2019224902072	2019 年 12 月 31 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
78	发行人	实用新型	电气柜就位用工装小车	2020200506086	2020 年 1 月 10 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
79	发行人	实用新型	一种高压变频切换系统	202020058007X	2020 年 1 月 10 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
80	发行人	实用新型	矿用防水喊话机	2020200895101	2020 年 1 月 15 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
81	发行人	实用新型	防进漆电机引线接头	2020200895099	2020 年 1 月 15 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
82	发行人	实用新型	母排式配电箱	2020201171889	2020 年 1 月 17 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
83	发行人	实用新型	电器柜柜体	2020201171501	2020 年 1 月 17 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
84	发行人	实用新型	电气切换柜	2020201143380	2020 年 1 月 17 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
85	发行人	实用新型	显示操作台及供电站箱	2020201287264	2020 年 1 月 19 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
86	发行人	实用新型	变频器柜逆变组件安装机构	2020201433114	2020 年 1 月 21 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
87	发行人	实用新型	变频器柜支撑框体	202020143751X	2020 年 1 月 21 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
88	发行人	实用新型	变频器柜通风装置	2020201433129	2020 年 1 月 21 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
89	发行人	实用新型	变频器柜通风散热系统	202020144 2397	2020 年 1 月 22 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
90	发行人	实用新型	变频器柜安装机构	202020144 240X	2020 年 1 月 22 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
91	发行人	实用新型	一种变频调速一体机控制箱	202020144 0334	2020 年 1 月 22 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
92	发行人	实用新型	一种双向出线箱出线结构及双向出线箱	202020144 2378	2020 年 1 月 22 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
93	发行人	实用新型	一种可调节波形发生器	202020144 145X	2020 年 1 月 22 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
94	发行人	实用新型	分体式矿用变频一体机	202020142 8991	2020 年 1 月 21 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
95	发行人	实用新型	电源开关电路	202020328 7521	2020 年 3 月 16 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
96	发行人	实用新型	非晶合金变压器	202020330 785X	2020 年 3 月 16 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
97	发行人	实用新型	集成于手持设备的跌落保护装置	202020330 7845	2020 年 3 月 16 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
98	发行人	实用新型	配电箱	202020470 7031	2020 年 3 月 30 日	2020 年 9 月 4 日	原始取得	无
99	发行人	实用新型	一种电机	202020034 1331	2020 年 1 月 8 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
100	发行人	实用新型	本安电源电路	201921689 9538	2019 年 10 月 10 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
101	发行人	实用新型	一种电动机绝缘监测装置	201921977 5607	2019 年 11 月 15 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
102	发行人	实用新型	用于高压变频控制器的 IGBT 驱动反馈转换电路	201922039 4786	2019 年 11 月 22 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
103	发行人	实用新型	箱式变频器散热装置	201922112 0976	2019 年 11 月 29 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
104	发行人	实用新型	变频器水冷散热结构	201922112 2524	2019 年 11 月 29 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
105	发行人	实用新型	一种三相电缆带电监测装置	201922146 791X	2019 年 12 月 4 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
106	发行人	实用新型	风冷式电机	201922240 4104	2019 年 12 月 13 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
107	发行人	实用新型	一种 RS232 转 RS485 通信的收	202020050 7248	2020 年 1 月 10 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
			发转换电路					
108	发行人	实用新型	一种变压器	202020166 9752	2020 年 2 月 13 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
109	发行人	实用新型	一种用于永磁电机的端板、转子及永磁电机	202020252 1038	2020 年 3 月 4 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
110	发行人	实用新型	一种用于永磁电机的冲片、转子及永磁电机	202020252 7621	2020 年 3 月 4 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
111	发行人	实用新型	一种应用于矿用设备的显示屏组件及矿用设备	202020312 4327	2020 年 3 月 13 日	2020 年 7 月 31 日	原始取得	无
112	发行人	外观设计	薄膜电容器	201930680 0930	2019 年 12 月 6 日	2020 年 9 月 15 日	原始取得	无
113	发行人	外观设计	本安控制箱	201930491 7827	2019 年 9 月 6 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
114	发行人	外观设计	闭锁扩音电话（矿用本质安全型）	201930533 8357	2019 年 9 月 27 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无
115	发行人	外观设计	输入电抗器	201930661 1093	2019 年 11 月 28 日	2020 年 5 月 22 日	原始取得	无
116	发行人	外观设计	三相异步双轴伸电机（隔爆型）	201930661 7070	2019 年 11 月 28 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无
117	发行人	外观设计	变频调速永磁同步电动机	201930661 1106	2019 年 11 月 28 日	2020 年 4 月 28 日	原始取得	无
118	发行人	外观设计	变频调速三相异步电动机（隔爆型）	201930661 709X	2019 年 11 月 28 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无
119	发行人	外观设计	高压绝缘母线支撑电容	201930661 7032	2019 年 11 月 28 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无
120	发行人	外观设计	电机（试验台用）	201930742 9149	2019 年 12 月 31 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
121	发行人	外观设计	显示屏	202030034 2787	2020 年 1 月 17 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
122	发行人	外观设计	矿用双水道直流电机	202030034 2700	2020 年 1 月 17 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
123	发行人	外观设计	矿用自散热交流发电机	202030034 265X	2020 年 1 月 17 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
124	发行人	外观设计	防水型多模块集线箱	202030035 0660	2020 年 1 月 17 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
125	发行人	外观设计	带有运行状态显示界面的控制柜（1）	202030042 2404	2020 年 1 月 21 日	2020 年 6 月 26 日	原始取得	无
126	发行人	外观设计	带有运行状态控制界面的刮板输送机控制器	202030042 4344	2020 年 1 月 21 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
127	发行人	外观设计	带有运行状态控制界面的胶带输送机控制器	202030042 4768	2020 年 1 月 21 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
128	发行人	外观设计	带有运行状态控制界面的胶带输送机控制器	202030042 4397	2020 年 1 月 21 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
129	发行人	外观设计	带有图形界面的乳化液泵站控制器	202030042 4950	2020 年 1 月 21 日	2020 年 6 月 16 日	原始取得	无
130	发行人	外观设计	带有工作状态显示界面的控制柜（2）	202030042 4753	2020 年 1 月 21 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
131	发行人	外观设计	用于电脑的测试控制系统图形用户界面	202030042 4503	2020 年 1 月 21 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
132	发行人	外观设计	带有运行状态控制界面的刮板输送机控制器	202030042 3680	2020 年 1 月 21 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
133	发行人	外观设计	矿用防爆箱体	202030062 2186	2020 年 2 月 27 日	2020 年 6 月 26 日	原始取得	无
134	发行人	外观设计	井底水自冷却系统	201930270 0810	2019 年 5 月 29 日	2019 年 12 月 10 日	原始取得	无
135	山东拓新	外观设计	智能掘进操作台	202030062 4976	2020 年 2 月 27 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
136	山东拓新	外观设计	矿用智能掘进监控中心（1）	202030062 6149	2020 年 2 月 27 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
137	山东拓新	外观设计	智能远程控制无线接收器	202030059 7536	2020 年 2 月 25 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
138	山东拓新	外观设计	智能远程控制摄像仪	202030059 9476	2020 年 2 月 25 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
139	山东拓新	外观设计	智能控制工业无线遥控发送器	202030060 1014	2020 年 2 月 25 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
140	山东拓新	外观设计	掘进机智能远程控制无线基站	2020300600115	2020 年 2 月 25 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
141	山东拓新	外观设计	掘进机智能远程控制计算机	202030059932X	2020 年 2 月 25 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
142	山东拓新	外观设计	防爆控制箱（小体积多功能）	2020300597521	2020 年 2 月 25 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
143	山东拓新	外观设计	矿用智能掘进监控中心（2）	2020300625979	2020 年 2 月 27 日	2020 年 10 月 9 日	原始取得	无

（三）注册商标

截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增注册商标的情况如下：

序号	权利人	商标	类别	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
1	发行人		9	39885201	2020.7.7-2030.7.6	原始取得	无
2	发行人		7	39870783	2020.7.21-2030.7.20	原始取得	无

（四）计算机软件著作权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增计算机软件著作权的情况如下：

序号	著作权人	名称	登记号	证书号	完成日	登记日	权利范围	取得方式	他项权利
1	发行人	中加特矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机（四象限）驱动控制软件	2020SR0984515	软著登字第5863211号	2019.07.21	2019.10.15	全部权利	原始取得	无
2	发行人	中加特矿用隔爆兼本安型永磁同步变频调速一体机驱动控制软件	2020SR1018319	软著登字第5897015号	2018.11.13	2018.12.15	全部权利	原始取得	无
3	发行人	中加特矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机（四象限）驱动控制软件	2020SR0962208	软著登字第5840904号	2019.03.16	2019.04.10	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	名称	登记号	证书号	完成日	登记日	权利范围	取得方式	他项权利
4	发行人	中加特一体机远程控制及保护软件	2020SR1071882	软著登字第5950578号	2020.05.16	2020.05.16	全部权利	原始取得	无
5	发行人	中加特港口斗轮变频一体机控制保护通信软件	2020SR1071979	软著登字第5950675号	2019.11.21	2020.01.14	全部权利	原始取得	无
6	发行人	中加特矿用隔爆兼本质安全型变频调速一体机驱动控制软件	2020SR1050667	软著登字第5929363号	2018.12.28	2019.02.01	全部权利	原始取得	无
7	发行人	中加特矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机（6kV10kV）驱动控制软件	2020SR1081156	软著登字第5959852号	2019.12.12	2020.09.11	全部权力	原始取得	无
8	发行人	中加特矿用隔爆兼本质安全型高压变频调速一体机（3300V）驱动控制软件	2020SR1104827	软著登字第5983523号	2019.12.12	2020.09.16	全部权力	原始取得	无
9	发行人	中加特压裂橇用组合变电变频器 PLC 软件	2020SR1125590	软著登字第6004286号	2019.10.08	2020.09.18	全部权力	原始取得	无
10	山东拓新	掘锚一体机智能控制与监控系统软件	2020SR1141960	软著登字第6020656号	2020.08.01	2020.09.22	全部权力	原始取得	无

（五）域名

截至本补充法律意见书出具之日，山东拓新的一项域名已续期：

序号	域名	权利人	注册日期	到期日期
1	tuoxindianqi.com	山东拓新	2018.08.22	2021.08.22

（六）租赁房屋

截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增和续期的租赁房屋的情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	面积（M^2）	租赁期限	是否提供产权证明

1	发行人	祈平	伊金霍洛旗红海家园小区2号楼2单元603室	134.00	2020.08.20至2022.08.19	否（注1）
2	发行人	祈平	伊金霍洛旗红海家园小区4号楼2单元101	134.00	2020.08.20至2022.08.19	否（注2）
3	发行人	神木市豪鑫矿业设备技术有限公司	神木市大柳塔镇前柳塔村	169.00	2020.08.01至2021.07.31	否（注3）
4	发行人	段小曼	颍上县金色池塘2号楼710室	112.03	2020.08.04至2021.08.04	是
5	发行人	车安心	山西省长治市飞龙小区1幢2单元408号	96.06	2020.07.23至2021.07.22	是
6	发行人	牟甜	烟台市莱山区莱源路6号5号楼1单元2404号	127.16	2020.4.10至2021.4.9	否（注4）
7	发行人	牟世珍	宜宾市珙县民祥苑3幢2单元17楼2号	72.14	2020.06.04至2021.06.04	是
8	发行人	王欢	彬州市银鑫名苑小区4号楼903号	97.99	2020.4.23至2021.4.23	否（注5）
9	发行人	李银	鄂尔多斯市鄂托克前旗上海庙镇长城花园3号楼302室	107.00	2020.10.15至2021.10.15	是（注6）
10	青岛派特森	青岛众兴达投资服务有限公司	青岛市保税区北京路43号办公楼3-108号	16.00	2020.06.07至2021.06.07	是

注 1、注 2：根据出租方出具的《说明》，该等房屋系回迁房，无产权证书；出租方确认其对该等房屋拥有完整的处分权利，上述房屋可用于出租，且不存在限制发行人正常使用的权属纠纷或任何其他纠纷。

注 3：根据出租方出具的《说明》，该房屋系出租方自建取得，尚未办理产权证书；出租方确认其对该房屋拥有完整的所有权，可用于出租，不存在限制承租人使用的权属纠纷或任何其他情形。

注 4、注 5：根据出租方出具的《说明》，该房屋的产权证书正在办理过程中，出租方暂无法提供；出租方确认其对该房屋拥有完整的处分权利，可用于出租，不存在限制承租人使用的权属纠纷或任何其他情形。

注 6：出租方持有鄂托克前旗上海庙镇人民政府盖章确认的《集资房合同》。

如上所示，上表第 1、2、3、6、8 项房屋的出租方未能提供相关房屋的产

权证明，如该等房屋的产权权属存在瑕疵、纠纷或出租方不享有对外出租相关房屋的合法权利，则相关租赁合同存在无效或需提前终止的风险。根据发行人的书面说明，发行人租赁的该等房屋主要用于员工住宿用途，因此，即使该等房屋租赁合同无法继续执行，发行人也可以较容易寻找到替代的租赁房屋，不会对发行人的生产经营造成实质性不利影响。

发行人的控股股东和实际控制人邓克飞已做出书面承诺：如发行人因所租赁房屋未取得权属证书、未办理租赁登记备案手续或其他瑕疵而无法继续使用、必须搬迁的，邓克飞将以现金方式补偿由此给发行人造成的搬迁、装修等方面的费用损失。

经核查，除上述已披露的风险情况外，发行人及其子公司的房屋租赁合同合法、有效。

【核查结论】

综上所述，本律所律师认为：截至本补充法律意见书出具之日，发行人已就其上述新增财产取得完备的权属证书，对其拥有合法、有效的所有权；发行人上述新增的主要财产不存产权纠纷或潜在纠纷，不存在设定担保或其他权利受到限制的情况；除已披露的风险情况外，发行人及其子公司租赁房屋的租赁合同合法、有效。

十一、 发行人的重大债权债务

【核查过程】

就题述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查发行人新增的已履行完毕和正在履行中的重大业务合同；

2. 查阅天健出具的《审计报告》；

3. 核查发行人政府主管部门出具的合规证明；

4. 核查发行人截至2020年6月30日的金额较大的其他应收款、其他应付款的相关交易合同和财务凭证等资料。

【核查内容】

（一）重大业务合同

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人新增尚未履行完毕的、合同金额超过 2,000 万元的重大销售合同或框架合同如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额（万元）	签署日期
1	烟台杰瑞石油装备技术有限公司	中压变频器组	9,289.80	2020.06.17
2	宁夏天地重型装备科技有限公司	变频调速一体电动机等	2,692.49	2020.06.18

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人新增尚未履行完毕的重大代理商合同如下：

序号	代理商	代理产品和服务	代理区域	代理期限
1	安徽源泰机电设备有限责任公司	变频调速一体机等整机产品、配件及维修服务等	安徽等	2020.01.02 至 2022.01.01

（二）报告期内已履行完毕的重大合同

本所律师对发行人在报告期内已履行完毕的重大合同进行了抽查，并通过中国裁判文书网等网络检索上述重大合同是否存在涉诉情况，本所律师认为，发行人在报告期内已履行完毕的重大合同合法、有效，不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险。

（三）发行人的重大侵权之债

根据相关政府主管部门出具的合规证明及发行人的说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的尚未履行完毕的重大侵权之债。

（四）金额较大的其他应收款和其他应付款

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人的其他应收款余额为 506.95 万元，主要为

押金保证金等。

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人的其他应付款余额为 6,574.31 万元，主要为应付股利等。

本所律师认为，发行人金额较大的其他应收、应付款项系因正常的生产和经营活动发生，合法、有效。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具之日，发行人已履行完毕和正在履行中的重大合同合法、有效，不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险，合同履行不存在实质性法律障碍；发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动、安全生产、人身权等原因产生的重大侵权之债；发行人金额较大的其他应收款和其他应付款系在正常生产经营中发生，合法有效。

十二、 发行人重大资产变化及收购兼并

在 2020 年 1-6 月期间，发行人未发生重大资产变化及收购兼并。截至本补充法律意见书出具之日，发行人没有进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为的计划。

十三、 发行人章程的制定与修改

在 2020 年 1-6 月期间，发行人未对《公司章程》、《公司章程（草案）》进行修改。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

【核查过程】

就题述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查发行人新召开的股东大会的会议文件；

2. 核查发行人新召开的董事会的会议文件；

3. 核查发行人新召开的监事会的会议文件。

【核查内容】

截至本补充法律意见书出具之日，发行人新召开的股东大会、董事会和监事会会议的情况如下：

序号	会议名称和届次	召开日期	会议出席情况
1	2019年度股东大会	2020.06.08	全体股东出席
2	2020年第三次临时股东大会	2020.10.09	全体股东出席
3	第一届董事会第七次会议	2020.05.18	全体董事出席
4	第一届董事会第八次会议	2020.09.18	全体董事出席
5	第一届监事会第三次会议	2020.05.18	全体监事出席

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：发行人上述股东大会、董事会和监事会的召集召开程序、决议内容及签署均符合公司章程及法律、法规和规范性文件的规定，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

截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事和高级管理人员未发生变化。

十六、 发行人的税务

【核查过程】

就题述事项，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅天健出具的《审计报告》和《纳税鉴证报告》；

2. 核查发行人及其子公司在2020年1-6月的纳税申报表和完税证明；

3. 核查发行人及其子公司的财政补贴依据文件、银行入账单；

4. 核查发行人及其子公司税务主管部门出具的合规证明；

5. 在国家税务总局网站和发行人及其子公司税务主管部门网站检索是否存在违法情形。

【核查内容】

（一）主要税种和税率

在2020年1-6月期间，发行人执行的主要税种及适用的税率未发生变化。

（二）税收优惠

在2020年1-6月期间，发行人和山东拓新享受的高新技术企业税收优惠、软件企业增值税优惠、土地使用税优惠均未发生变化。

（三）发行人的纳税情况

在2020年1-6月期间，发行人按照税收法规的规定依法纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

（四）财政补贴

发行人在2020年1-6月收到的金额在1万元以上的新增财政补贴情况如下：

序号	项目	金额（万元）	政策依据
1	嵌入式软件产品即征即退退税款	240.85	财税〔2011〕100 号 《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》
2	首台技术装备奖励	75.00	青西新管发〔2019〕44 号 《青岛西海岸新区关于促进先进制造、科技创新、大数据和信息产业发展若干政策》
3	产业基金	72.00	济南新技改字〔2020〕1 号《关于山东拓新

			电气有限公司申请产业基金的批复》
4	股改企业市级补助	60.00	青金监字〔2019〕121 号 《关于印发<进一步促进青岛市财富管理金融综合改革试验区发展的政策措施实施细则>的通知》
5	企业研发投入奖励资金	53.28	《关于组织申报 2019 年度青岛市企业研发投入奖励的通知》
6	稳岗补助	9.49	青人社发〔2020〕4 号《关于应对新型冠状病毒感染肺炎疫情支持中小企业发展稳定就业的实施意见》
7	专项资金	8.10	济科字〔2019〕32 号《关于下达 2019 年济宁市企业研究开发财政补助资金计划的通知》
8	稳岗补贴	2.58	《关于对 2019 年济宁市稳岗返还和稳岗补贴申报有关要求的说明》

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及其子公司执行的主要税种、税率符合现行有关法律、法规和规范性文件的要求；发行人及其子公司享受的税收优惠、财政补贴合法、合规、真实、有效；发行人及其子公司依法纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在环境违法行为，也未因此受到环境保护主管部门的行政处罚，未曾因违反质量技术监督管理法律、法规及规范性文件受到行政处罚。

十八、 发行人募集资金的运用

截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次募集资金投资项目未发生变化，符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他有关法律、法规和规范性文件的规定。

十九、 发行人业务发展目标

截至本补充法律意见书出具之日，发行人《招股说明书（申报稿）》披露的业务发展目标未发生变化，与其主营业务一致，符合国家有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、 重大诉讼、仲裁和行政处罚

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；发行人的控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；发行人的董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

截至本补充法律意见书出具之日，发行人《招股说明书（申报稿）》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

（以下无正文）

（本页为《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》的签署页，无正文）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：_____

张学兵

经办律师：_____

陈益文

经办律师：_____

刘　佳

经办律师：_____

赵世良

2020 年 10 月 19 日

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所

关于青岛中加特电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（四）

二〇二〇年十一月

目　录

一、《审核问询函》问题 1 2

二、《审核问询函》问题 2 21

三、《审核问询函》问题 3.1 29

四、《审核问询函》问题 3.2 38

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 28/31/33/36/37层，邮编 100022
28/31/33/36/37F, SK Tower, 6A Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing 100022, P. R. China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838
网址：www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所
关于青岛中加特电气股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（四）

致：青岛中加特电气股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）依法接受委托，担任青岛中加特电气股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，为发行人本次发行上市提供法律服务并出具法律意见。根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师

行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已为发行人本次发行上市出具了《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），以及《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）和《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

根据上海证券交易所于 2020 年 9 月 21 日出具的《关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2020〕724 号；以下简称“《审核问询函》”），本所律师对《审核问询函》所列问题涉及的法律事项进行了核查，现出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》、《律师工作报告》以及《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》和《补充法律意见书（三）》的补充，并构成其不可分割的一部分。《法律意见书》、《律师工作报告》以及《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》和《补充法律意见书（三）》中与本补充法律意见书不一致的内容，以本补充法律意见书所述为准。

除特别说明外，本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语，与其在《法律意见书》和《律师工作报告》中的含义相同。本所在《法律意见书》和《律师工作报告》中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申请材料一同上报审核，并依法对本补充法律意见书内容的真实性、准确性、完整性承担责任。

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

一、《审核问询函》问题 1

关于华夏天信。

保荐业务现场督导发现，关于发行人与华夏天信的股权调整和债权债务抵销事项，保荐机构无法提供有关邓克飞欠李汝波的 6,392.70 万元欠款、邓克虎欠华夏天信的 2,900.00 万元欠款、白鲸创投欠邓克飞的 667.00 万元欠款、李汝波欠邓克飞的 775.884 万元欠款的银行流水记录或书面协议，以及邓克飞从华夏天信获得得 3,823 万元股利及利息的完税证明；对于债权债务抵消后李汝波应付邓克飞的 1,658 万元款项的实际支付情况，保荐机构未提供进一步核查所需的资料。

请发行人：（1）提供上述欠款及缴税的客观证据与基础协议并标明相关的协议条款，债权债务抵消后李汝波应付邓克飞 1,658 万元款项的实际支付流水与相关协议约定；（2）基于上述情况说明相关股权调整及债权债务抵消的真实性，与华夏天信的股权调整及债权债务分割是否清晰有效。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查邓克飞家族（含邓克飞、其近亲属和其控制的企业，下同）、李汝波家族（含李汝波、其近亲属和其控制的企业，下同）相关主体针对发行人、天信传动和华夏天信等公司的股权转让签署的转让协议等交易文件，发行人和天信传动在市场监督管理部门的登记和备案档案，以及《备忘录》、《抹账协议》等文件，梳理股权调整和债权债务抵销的具体情况；

2. 核查邓克飞、李汝波、邓克虎等相关主体出具的《确认函》等文件，确认相关欠款的形成原因、基础协议情况，家族间债权债务抵销余额的支付情况，以及确认各方对股权调整以及债权债务的金额、抵销结果等均不存在争议或纠纷；

3. 核查华夏天信、李汝波等于 2019 年 4 月 30 日出具的《关于青岛天信电气有限公司 2016 年资金往来情况的说明及确认》；

4. 核查华夏天信关于邓克虎欠款的分类明细账、关于债权债务抵销的记账凭证等资料，邓克虎从华夏天信借款的银行账户资金流水，确认相关债权债务及其抵销的具体情况；

5. 查阅关于华夏天信申请首发上市的招股说明书（申报稿）、审计报告和审核问询函回复文件中关于股权调整和债权债务抵销情况的信息披露内容；

6. 核查邓克飞在主管税务部门查询的关于缴纳个人所得税的记录；

7. 核查邓克飞家族、李汝波家族债权债务抵销余额的结算方式，包括李汝波配偶向邓克飞支付 1,000 万元的银行流水，以及华夏天信向中加特支付相关款项的凭证；

8. 核查 2016 年 1 月发行人、华夏天信股权调整所涉及的股权转让协议、内部决议、工商登记资料等资料；

9. 核查发行人与华夏天信在报告期内重叠的主要供应商、客户出具的《确认函》；

10. 在国家企业信用信息公示系统、发行人住所地司法机关网站和中国裁判

文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）等网站检索发行人实际控制人邓克飞持有的发行人股份不存在权属纠纷或争议的诉讼记录或司法冻结记录；

11. 核查发行人实际控制人邓克飞出具的关于中加特、华夏天信股权调整及家族间债权债务抵销事项的《承诺函》；

12. 关注并查阅《招股说明书（申报稿）》关于邓克飞家族、李汝波家族间股权调整及债权债务抵销事项的重大事项提示。

【核查内容】

（一） 上述欠款及缴税的客观证据与基础协议

1. 上述欠款的形成原因、缴税情况及证据

邓克飞家族、李汝波家族相关主体的上述欠款的形成原因、缴税情况及对应的证据、基础协议如下：

序号	邓克飞家族		李汝波家族		欠款形成原因、缴税情况	证据及基础协议
	债权（务）人	债权（+）/债务（−）金额（元）	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）		
《备忘录》及 2016 年 1 月 28 日至 2016 年 2 月 3 日签署的 6 份《抹账协议》涉及的部分欠款形成的原因						
1	邓克飞	-63,927,000.00	李汝波	+63,927,000.00	**（1）欠款形成原因：** ① 5,012.7 万元人民币欠款形成原因：邓克飞配偶 Zhao Yunxia 参与投资温哥华国际广场（Vancouver International Plaza）项目时，由李汝波家族为其在境外垫付投资款而形成。 ② 1,380 万元人民币欠款的形成原因：邓克飞、李汝波在业务合作期间因款项垫付形成的累积欠款。 **（2）缴税情况：** 不涉及缴税义务。	**（1）证据一：** 邓克飞、李汝波于 2016 年 1 月 17 日签署的《备忘录》，明确约定邓克飞欠李汝波 63,927,000.00 元（计算公式：（900-130）*6.51+1,380）。 **（2）证据二：** 邓克飞、Zhao Yunxia、李汝波分别出具的《确认函》，确认： ① 2011 年，邓克飞配偶 Zhao Yunxia 与许一鹏家族成员共同参与投资了温哥华国际广场（Vancouver International Plaza）项目，其中因 Zhao Yunxia 在境外资金不足，李汝波家族成员为其垫付了 900 万美元投资款，后 Zhao Yunxia 偿还 130 万美元，截至 2016 年 1 月，Zhao Yunxia 剩余仍欠李汝波家族的人民币金额计算为：（900 万美元-130 万美元）*美元兑人民币汇率 6.51=5,012.7 万元人民币。 ② 1,380 万元人民币欠款的形成原因：邓克飞、李汝波在业务合作期间因款项垫付形成的累积欠款。 ③ 因上述欠款属于资金垫付形成，无欠款的原始资金流水。 ④ 双方基于信任关系，在上述欠款发生时未签署欠条或相关债权债务协议文件。在 2016 年初双方核对债权债务后，签署了债权债务结算的《备忘录》、《抹账协议》等协议文件。
2	邓克虎	-29,000,000.00	华夏天信	+29,000,000.00	**（1）欠款形成原因：** 邓克虎于 2013 年~2016 年 1 月期间向华夏天信的借款累积形成。	**（1）证据一：** 邓克虎、华夏天信和邓克飞于 2016 年 1 月 28 日签署的《抹账协议》，明确约定邓克虎欠华夏天信暂借款 2,900 万元。 **（2）证据二：** 华夏天信、李汝波等于 2019 年 4 月 30 日出具的《关于青岛天信电气有

序号	邓克飞家族		李汝波家族		欠款形成原因、缴税情况	证据及基础协议
	债权（务）人	债权（+）/债务（−）金额（元）	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）		
					（2）缴税情况： 不涉及缴税义务。	限公司 2016 年资金往来情况的说明及确认》。 **（3）证据三：** 华夏天信及其保荐机构、申报会计师关于华夏天信申请科创板上市的招股说明书（申报稿）、审计报告和首轮审核问询函回复。 **（4）证据四：** 邓克虎提供的华夏天信曾向其账户支付部分暂借款资金的银行流水记录。 **（5）证据五：** 华夏天信提供的与邓克虎之间的往来明细账及记账凭证。 **（6）证据六：** 邓克虎、李汝波、华夏天信分别出具的《确认函》，确认： ① 邓克虎上述欠款主要因邓克虎于 2013 年~2016 年 1 月期间向华夏天信的借款累积形成。 ② 邓克虎通过华夏天信审批流程申请借款，但未签署欠条或相关债权债务协议文件。在 2016 年初双方核对债权债务后，将邓克虎的欠款统一纳入双方家族债权债务合并抵销，签署了债权债务结算的《备忘录》、《抹账协议》。 ③ 邓克虎已提供部分欠款形成的银行账户资金流水，但因相关欠款时间较久，未能提供逐笔对应的银行账户资金流水。
3	邓克飞	+6,670,000.00	白鲸创投	-6,670,000.00	**（1）欠款形成原因：** 邓克飞于 2011 年 6 月向白鲸创投支付 667 万元，取得欧派斯环保科技（北京）有限公司 667 万元	**（1）证据一：** 白鲸创投、邓克飞等主体于 2010 年 12 月 25 日签署的《关于合资经营欧派斯环保科技（北京）有限公司之股东出资协议书（暨增资扩股协议书）》，明确邓克飞出资 667 万元认购该公司 20%股权，由白鲸创投为邓克飞代持（白鲸创投同时也为其他人代持）。 **（2）证据二：**

序号	邓克飞家族		李汝波家族		欠款形成原因、缴税情况	证据及基础协议
	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）		
					注册资本，并由白鲸创投代持其股权。2011 年 9 月白鲸创投将其名下所持欧派斯环保科技（北京）有限公司全部股权转让给第三方，白鲸创投欠付邓克飞 667 万元款项。 **（2）缴税情况：** 邓克飞原价退出对欧派斯环保科技（北京）有限公司的投资，不涉及缴税义务。	白鲸创投、邓克飞等主体于 2016 年 2 月 1 日签署的《抹账协议》，明确白鲸创投欠邓克飞 667 万元。 **（3）证据三：** 白鲸创投关于应付邓克飞 667 万元款项的记账凭证，以及邓克飞于 2011 年 6 月向白鲸创投支付 667 万元的银行账户资金流水。 **（4）证据四：** 邓克飞、李汝波分别出具《确认函》，确认： ①邓克飞于 2011 年 6 月向白鲸创投支付 667 万元，取得欧派斯环保科技（北京）有限公司 667 万元注册资本，并由白鲸创投代持其股权。2011 年 9 月白鲸创投将其名下所持欧派斯环保科技（北京）有限公司全部股权转让给第三方，白鲸创投欠付邓克飞 667 万元款项。 ②双方基于信任关系，在上述欠款发生时未签署欠条或相关债权债务协议文件。2016 年初双方核对债权债务后，签署了债权债务结算的《备忘录》、《抹账协议》等协议文件。
4	邓克飞	+38,229,965.63	华夏天信	-38,229,965.63	**（1）欠款形成原因：** 截至 2016 年 1 月，华夏天信欠邓克飞应付股利 37,663,545.83 元、股利利息 566,419.80 元，合计为 38,229,965.63 元。 **（2）缴税情况：** 邓克飞已就华夏天	**（1）证据一：** 邓克飞和华夏天信等主体于 2016 年 1 月 28 日签署的《抹账协议》，明确华夏天信欠付邓克飞应付股利款 37,663,545.83 元、股利利息 566,419.80 元。 **（2）证据二：** 华夏天信及其保荐机构、申报会计师关于华夏天信申请科创板上市的首轮、第二轮审核问询函回复，明确华夏天信欠邓克飞应付股利 37,663,545.83 元、股利利息 566,419.80 元；华夏天信系 2012 年 11 月和 2013 年 7 月决议分配股利，并已代扣代缴邓克飞个人所得税 2,150.56 万元。

序号	邓克飞家族		李汝波家族		欠款形成原因、缴税情况	证据及基础协议
	债权（务）人	债权（+）/债务（−）金额（元）	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）		
					信向其分配的股利缴纳个人所得税。	**（3）证据三：** 邓克飞、华夏天信已出具《确认函》，确认：根据华夏天信财务账目，截至 2016 年 1 月，华夏天信欠邓克飞应付股利 37,663,545.83 元、股利利息 566,419.80 元，合计为 38,229,965.63 元。上述应付股利主要涉及华夏天信在 2012 年度、2013 年度向邓克飞分红形成，华夏天信已在分红时代扣代缴了邓克飞应缴纳的合计 2,150.554302 万元个人所得税。 **（4）证据四：** 国家税务总局青岛市黄岛区税务局查询缴税记录显示，邓克飞在 2012 年度“红利收入（标准税率）”的“实缴税额”为 1,080.00 万元、在 2013 年度“红利收入（标准税率）”的“实缴税额”为 1,070.554302 万元，合计 2,150.554302 万元。 **（5）证据五：** 华夏天信提供的上述分红相关股东会决议、会计凭证及代扣代缴个税资料。
2016 年 2 月 29 日签署的第 7 份《抹账协议》涉及的部分欠款						
5	邓克飞	+7,758,826.50	李汝波	-7,758,826.50	**（1）欠款形成原因：** 该笔欠款金额系根据《备忘录》及 2016 年 1 月 28 日至 2016 年 2 月 3 日签署的 6 份《抹账协议》计算的双方家族债权债务抵销余额 16,579,958.98 元基础上，扣减李汝波家	**（1）证据一：** 邓克飞和李汝波等主体于 2016 年 2 月 29 日签署的《抹账协议》，确认李汝波欠邓克飞 7,758,826.50 元。 **（2）证据二：** 李汝波配偶向邓克飞账户支付 1,000 万元人民币的银行账户资金流水记录。 **（3）证据三：** 邓克飞为华夏天信垫付工资的部分银行账户资金流水记录。 **（4）证据四：** 邓克飞、李汝波、华夏天信分别出具《确认函》，已确认：

序号	邓克飞家族		李汝波家族		欠款形成原因、缴税情况	证据及基础协议
	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）		
					族实际偿还部分债务并纳入双方其他债权债务继续抵销后的计算结果。 **（2）缴税情况：** 邓克飞不涉及缴税义务。	①欠款金额系根据《备忘录》及 2016 年 1 月 28 日至 2016 年 2 月 3 日签署的 6 份《抹账协议》计算的双方家族债权债务抵销余额 16,579,958.98 元基础上，扣减李汝波家族实际偿还部分债务，并纳入双方其他债权债务继续抵销后的计算结果，具体计算过程为： A. 李汝波欠邓克飞 16,579,958.98 元，李汝波配偶向邓克飞偿还 1,000 万元（该笔支付未明确写入第 7 份《抹账协议》，有银行流水记录作为凭证），李汝波仍欠邓克飞 6,579,958.98 元； B. 在华夏天信搭建境外上市架构过程中，涉及香港九洪收购华夏天信 100%股权（其中包括邓克飞持有的华夏天信 40%股权），收购资金由 Deng Mei 负责在境外筹集 40%。由于人民币汇率计算等原因，导致 Deng Mei 在境外向香港九洪提供的外汇资金，与香港九洪用以收购邓克飞所持华夏天信 40%股权的人民币资金（有银行流水记录作为凭证）相比，存在 2,301,132.48 元的差额，该笔差额在当时实际系由李汝波家族垫付，因此属于李汝波家族为邓克飞家族垫付款项。6,579,958.98 元扣减 2,301,132.48 元后，李汝波欠邓克飞的款项余额为 4,278,826.50 元。 C. 2016 年以前，李汝波欠邓克飞代付工资款 348 万元。从而，4,278,826.50 元加上 348 万元等于 7,758,826.50 元。 ② 在上述垫付行为发生时，双方基于信任关系未就上述欠款签署欠条或相关债权债务协议。2016 年 2 月双方核对债权债务后，签署了债权债务结算的《抹账协议》等协议文件。

发行人已就上述欠款所涉及的证据及基础协议（如表格所列）提供了相应的底稿以供审核。

2. 上述证据是否符合“客观证据”的要求

如题所述，《审核问询函》要求提供关于上述欠款及缴税的“客观证据”，关于上述已提供的证据及基础协议是否符合“客观证据”的含义及范畴，本所律师开展了进一步研究与核查。

从现行规则层面，本所律师查阅了《中华人民共和国民事诉讼法》、《中华人民共和国刑事诉讼法》、《中华人民共和国行政诉讼法》、《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民事诉讼法>的解释》、《最高人民法院关于适用<中华人民共和国刑事诉讼法>的解释》、《最高人民法院关于适用<中华人民共和国行政诉讼法>的解释》、《最高人民法院关于民事诉讼证据的若干规定》、《最高人民法院关于行政诉讼证据若干问题的规定》、《关于审理证券行政处罚案件证据若干问题的座谈会纪要》等可能涉及证据定义和证据运用规则的法律法规及司法解释，并查阅了《中华人民共和国证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》、《公开发行证券公司信息披露编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等证券发行上市法律、法规及证券法律业务律师执业相关规则，在上述法律法规、司法解释及规则中并无关于“客观证据”的明确定义。

从理论研究层面，本所律师查阅了《证据法学》（法律出版社）、《民事诉讼法学》（中国政法大学出版社）、《民事证据法》（法律出版社）等相关法学理论著作。根据相关法学理论研究，证据的学理分类较为统一，主要包括言词证据与实物证据，本证与反证，直接证据与间接证据，原始证据与传来证据；其中，并无“客观证据”与“主观证据”的分类。与之相关，证据的“客观性”、“关联性”、“合法性”是证据的三项基本特征，即证据的“客观性”通常被认为属于证据的基本属性之一。所谓证据的客观性，是指证据事实必须是伴随着案件的发生、发展的过程而遗留下来的，不以人们的主观意志为转移而存在的事实。一方面，证据的内容必须是客观存在的事实，必须反映客观实际；另一方面，证据的形式必须能够以某种方式为人所感知，从而需要以特定的物质载体表现出来。

从发行人所提供的上述各项欠款的证据资料看，第一组证据为证明邓克飞家族、李汝波家族之间债权债务原始产生的部分银行账户资金流水记录、财务凭证等，第二组证据为 2016 年邓克飞家族、李汝波家族终止合作关系并实施债权债务合并抵销过程中签署的《备忘录》、系列《抹账协议》等协议文件，第三组证据为邓克飞、李汝波等相关方关于历史上债权债务合并抵销事项的一系列确认函等文件。上述各项证据分别是伴随着债权债务的产生、抵销、事后确认过程而遗留下来的，反映客观事实，并且以书面证据形式存在，因此，相关证据资料本身已具备了证据的客观性特征。

3. 上述证据的证据链完整性及证据证明力

（1）证据链完整性

鉴于法律法规赋予律师的证据调查权较为有限，本所律师在法律法规允许的核查方式下，已力所能及地搜集了各类可获得的证据。基于上述证据核查情况，可以形成如下证据链：

首先，发行人已提供了上述各笔欠款所涉及的债权债务产生的部分银行账户资金流水记录；但存在部分欠款的原始银行流水记录不完整、无法逐笔对应的情况。根据相关方确认，上述银行账户资金流水不完整主要系因部分欠款属于李汝波家族、邓克飞家族相互垫付资金形成、不存在原始银行账户资金流水，以及部分欠款时间较为久远等原因导致难以提供逐笔对应的银行账户资金流水记录。此外，发行人还提供了部分债权债务原始产生时，华夏天信的财务账目、记账凭证、分红款缴税记录等证据资料。

其次，发行人已提供 2016 年邓克飞家族、李汝波家族间债权债务抵销时签署的《备忘录》、系列《抹账协议》等协议文件，相关证据明确约定了双方债权债务余额情况及实施债权债务合并抵销的处理方式。

再次，邓克飞家族、李汝波家族的相关成员已出具一系列《确认函》等相关文件，直接明确确认了历史上上述债权债务产生的原因，债权债务抵销的事实及法律效力，并确认不存在任何债权债务纠纷。

由于相关欠款属于历史事项且距今时间较久，必然会存在历史上相关证据资料缺失，从而导致证据不完整的情况。尽管如此，本所律师已在法律允许的手段

范围内力所能及地收集了相关替代性的证据资料，实现了对历史上缺失证据的补足；并且，对于题述债权债务产生及抵销各环节的事实和法律关系，本所律师均获取了 2 项以上证据，以交叉印证相关信息披露的真实性、准确性、完整性，不属于仅凭言词证据等孤证即形成结论的情形。从而，上述历史上证据不完整的情况，已通过替代性证据资料予以补足，不影响欠款事项论证的证据链完整性。

（2）证据链中相关证据的证明力

在法律法规允许的手段范围内，本所律师已获取的上述证据，具备相应的证明力：

① 首先，根据《最高人民法院关于民事诉讼证据的若干规定》及法学理论研究关于证据证明力的理论，直接证据的证明力一般大于间接证据的证明力。

根据证据的学理分类，直接证据是能够直接、单独证明案件主要事实的证据；间接证据是单独一个证据不能直接证明案件主要事实，必须与其他证据结合才能证明案件主要事实的证据。在上述证据中，2016 年《备忘录》、《抹账协议》以及相关方签署的《确认函》文件均能够直接证明债权债务及其抵销事实，为直接证据；而银行账户资金流水仅能表明相关方存在资金往来、难以单独认定为债权债务事实的证据，为间接证据。从而，2016 年《备忘录》、《抹账协议》以及相关方签署的《确认函》文件对欠款事项的证明力，大于银行账户资金流水的证明力。

② 其次，虽然《确认函》等相关文件属于言词证据，容易受到证据提供者的主客观因素影响，但《确认函》等相关文件的内容已构成相关方对债权债务及抵销事实的自认，具备相应的法律效力。

根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民事诉讼法>的解释》规定，“一方当事人在法庭审理中，或者在起诉状、答辩状、代理词等书面材料中，对于己不利的事实明确表示承认的，另一方当事人无需举证证明”。从而，在民事诉讼中，对于一方当事人自认存在对外欠债关系的，则通常情况下司法机关应认可其自认的事实。因此，在邓克飞家族、李汝波家族债权债务抵销完成后，相关方通过《确认函》等形式对于历史上债权债务关系等作出的自认，具备法律约束力。

③ 再次，证券发行上市项目中，事后自认形成的证据在论证相关事项真实性当中具备较为普遍的适用意义。

根据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》规定，律师从事证券法律业务进行核查和验证，可以采用“面谈、书面审查、实地调查、查询和函证、计算、复核等方法”，其中“面谈”、“书面审查”等方式均包含了事后自认的内涵，是证券发行上市项目中的主要核查手段。经查阅部分科创板上市企业的公开信息披露案例，由于历史上各类事实、法律关系、权利义务等相关事项难以保留完整的证据资料，采用由相关当事方进行事后自认等证据形式来证明的案例较为普遍（艾迪药业（688488.SH）、复洁环保（688335.SH）、成都先导（688222.SH）、江苏北人（688218.SH）、天智航（688277.SH）、芯源微（688037.SH）、杭可科技（688006.SH）等），该类证据的核查属于证券发行上市项目核查的主要方式之一。因此，在证券发行上市项目中，事后自认形成的证据在论证相关事项真实性当中具备较为普遍的适用意义，成为证券发行上市项目中证据链的关键一环。为本次发行上市核查之目的，邓克飞、李汝波等相关方通过《确认函》等形式确认了原债权债务关系及抵销结清的事实，具备相应的证据效力，对于当事各方具备法律约束力。

④ 此外，证据链中不同证据间能够形成交叉印证，补强了各项证据的效力。

在题述邓克飞家族、李汝波家族历史上债权债务的形成、合并抵销过程中，相关历史欠款的形成原因及权利义务关系，存在部分与债权债务产生相关的银行账户资金流水记录、财务账目、记账凭证、缴税凭证，以及关于债权债务及合并抵销约定的《备忘录》、《抹账协议》等协议性文件作为实物证据，同时存在相关方事后自认的《确认函》等言词证据。

经核查上述各项证据的内容并交叉比对，虽然与债权债务产生相关的银行账户资金流水记录并不完整导致证据存在缺失，但既有证据间，能够形成原始实物证据之间的相互印证，以及原始实物证据与事后自认之间的相互印证，且不存在明显的相反证据证明上述任一证据存疑，从而补强了各项证据的效力。从而，在相关方提供的证据均具备真实性的前提下，上述证据已具备证明债权债务产生事实及合并抵销情况的证明力，中介机构亦足以籍此形成对相关债权债务产生和合并抵销过程真实性的专业判断。

（二）债权债务抵消后李汝波应付邓克飞 1,658 万元款项的实际支付流水与相关协议约定

根据 2016 年 1 月 17 日签署的《备忘录》，邓克飞与李汝波确认，邓克飞家族与李汝波家族各项债权债务抵销完毕后，李汝波应付邓克飞 1,669.38 万元。根据邓克飞、李汝波等相关方于 2016 年 1 月 28 日至 2016 年 2 月 3 日签署的 6 份《抹账协议》，相关债权债务合并抵销完毕后，李汝波实际应付邓克飞的债务余额为 16,579,958.98 元。上述金额差异主要系因《备忘录》签署在先，相关金额计算存在一定误差，因此抵销后，李汝波应付邓克飞的债务余额应以结合《备忘录》及上述 6 份《抹账协议》的最终核算金额 16,579,958.98 元为准。

在上述《备忘录》及 6 份《抹账协议》签署之同时，李汝波已同步开始向邓克飞进行债权债务抵销余额的支付，具体支付过程如下：

1. 李汝波配偶向邓克飞银行账户转账 1,000 万元。因此，第一笔支付完成后，李汝波仍欠邓克飞 6,579,958.98 元。

2. 在《备忘录》及 6 份《抹账协议》签署后，双方家族又将其他 3 笔债权债务纳入债权债务抵销范围，因此邓克飞、李汝波等相关方签署了第 7 份《抹账协议》，对双方家族间的剩余债权债务予以最终结算。具体情况如下：

序号	邓克飞家族		李汝波家族		债权债务形成原因
	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）	
--	**邓克飞**	**+6,579,958.98**	**李汝波**	**-6,579,958.98**	**《备忘录》及 2016 年 1 月 28 日至 2016 年 2 月 3 日签署的 6 份《抹账协议》核算的债权债务抵销余额 16,579,958.98 元，减去李汝波配偶已向邓克飞支付的 1,000 万元，剩余欠款为 6,579,958.98 元。**
1	邓克飞	-2,301,132.48	李汝波	+2,301,132.48	在华夏天信搭建境外上市架构过程中，涉及香港九洪收购华夏天信 100%股权（其中包括邓克飞持有的华夏天信 40%股权），收购资金由 Deng Mei 负责筹集 40%。由于人民币汇率计算等原因，导致 Deng Mei 在境外向香港九洪提供的外汇资金，与香港九洪用以收购邓克飞所持华夏天信 40%股权的人民币资金相比，存在 2,301,132.48 元的差额，该笔差

序号	邓克飞家族		李汝波家族		债权债务形成原因
	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）	债权（务）人	债权（+）/债务（-）金额（元）	
					额在当时实际系由李汝波家族垫付，因此属于李汝波家族为邓克飞家族垫付款项。
2	邓克飞	+3,480,000	李汝波	-3,480,000	2016 年以前，李汝波欠邓克飞代付华夏天信工资款 348 万元人民币。
小结	**邓克飞**	**+7,758,826.50**	**李汝波**	**-7,758,826.50**	**形成原因见上文所述**
3	邓克飞	+390,000	赵春雨	-390,000	2016 年以前，赵春雨欠邓克飞代付华夏天信工资款 39 万元人民币。该笔款项由华夏天信代为支付，支付完毕后华夏天信自应付赵春雨股利中扣除相应部分。
结算	**邓克飞**	**+8,148,826.50**	**李汝波**	**-8,148,826.50**	**债权债务最终结算余额**

3. 李汝波家族通过华夏天信（自华夏天信应付李汝波、赵春雨款项中冲抵 814.88 万元）向邓克飞控制的中加特支付约 814.88 万元。

至此，邓克飞家族、李汝波家族之间债权债务关系最终结清。

发行人已提供李汝波配偶向邓克飞支付 1,000 万元款项的银行账户资金流水，以及华夏天信向中加特支付约 814.88 万元的相关凭证以供审核。

（三） 基于上述情况说明相关股权调整及债权债务抵消的真实性，与华夏天信的股权调整及债权债务分割是否清晰有效

1. 相关股权调整及债权债务抵销的真实性，股权调整及债权债务分割是否清晰有效

邓克飞家族与李汝波家族于 2016 年初终止合作关系，并对发行人、华夏天信的股权进行调整，其中：李汝波家族退出对发行人的 40%持股、对天信传动的 100%持股，邓克飞家族退出对华夏天信的 40%持股，同时双方家族之间历史上形成的债权债务关系予以合并抵销。

为证实发行人、华夏天信相关股权调整及债权债务抵销的真实性及股权调整及债权债务分割的清晰有效，发行人及相关方已提供了包括但不限于如下证据：（1）关于债权债务产生的原始银行账户资金流水记录、记账凭证、缴税凭证等资料，（2）关于发行人、华夏天信股权调整所涉及的股权转让协议、内部决议等资料，（3）关于债权债务确认及抵销所涉及的《备忘录》、《抹账协议》等协议性

文件，（4）邓克飞、李汝波等相关方事后出具的《确认函》等确认文件。相关证据中，虽然用于证明原始债权债务产生的银行账户资金流水存在不完整的情况，但该等情况具有相关的合理背景和原因；除银行账户资金流水证据不完整外，其他证据均能够直接和完整地证明原始债权债务产生及抵销的事实，且相关直接证据、间接证据之间以及实物证据、言词证据之间均能够交叉印证相关事项的真实性，不存在明显的相反证据足以引致中介机构的合理怀疑。

根据上述证据资料，邓克飞家族和李汝波家族已就发行人、华夏天信的股权调整事项，履行了内部决议、签署交易文件、通过债权债务抵销方式结算股权转让款以及在市场监督管理部门办理变更登记和备案手续等，股权调整真实、清晰、有效。关于发行人股权转让、发行人与华夏天信之间的资金往来和业务往来、邓克飞家族和李汝波家族之间的历史债权债务等事项，相关主体已通过签署《确认函》等书面文件以及提供凭证资料的方式予以证明和确认。

因此，上述相关股权调整及债权债务抵销真实，股权调整及债权债务分割清晰、有效。

2. 发行人不存在不符合发行上市条件的情况

对于邓克飞家族、李汝波家族之间股权调整、债权债务抵销事项的核查和论证，最终实际仍应立足于判断发行人是否符合发行上市条件；相关证据的运用及证明力的判断，也仍应立足于论证发行人是否符合发行上市条件。

对照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板管理办法》”），邓克飞家族、李汝波家族之间股权调整、债权债务抵销事项可能涉及的发行人本次发行上市条件及论证分析如下：

（1）“资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易”。

首先，如前所述，邓克飞家族与李汝波家族之间的股权调整、债权债务抵销的真实性，具备相对完整的证据支撑；相关股权调整、债权债务的分割清晰、明确。2016 年初完成股权调整后，发行人与华夏天信各自独立发展，发行人业务完整，拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备及商标、专利、非专利技术

的所有权或使用权；具备独立的生产系统、原材料采购和产品销售系统，具有直接面向市场独立持续经营的能力；同时，曾在华夏天信交叉任职的发行人主要董事（非独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员均从华夏天信离职并在发行人专职工作。因此，自 2016 年初股权调整完成后至今，发行人与华夏天信各自独立运营，在业务、资产、人员、财务、机构等方面不存在影响发行人独立性的情形。

其次，根据邓克飞家族、李汝波家族关于发行人的股权转让文件、发行人关于股东变更的内部决策文件、工商变更登记资料，以及邓克飞、李汝波等相关方出具的《确认函》，2016 年 1 月股权调整、债权债务抵销后，邓克飞家族不再持有华夏天信的任何股权或权益，因此华夏天信不属于发行人实际控制人邓克飞控制的企业。

在 2016 年 1 月股权调整前，发行人与华夏天信均为独立法人，其中华夏天信主要从事防爆变频器等产品的智能化研发及销售，发行人主要从事变频调速一体机、特种电机等产品的研发、生产及销售（发行人设立时即确定了变频调速一体机为主要产品的发展方向）。2016 年初股权调整完成后，发行人与华夏天信均根据其各自业务规划，独立开展产品的研发、生产和经营活动；双方基于各自的业务规划和对市场方向的判断，均布局了面向煤炭开采领域的变频调速一体机、防爆变频器产品，面向油气领域的专用变频器产品，该等产品存在重合和竞争关系。发行人与华夏天信上述重合产品的核心技术在技术目标、技术原理等方面存在一定程度的相同或相似情形，但具体解决方案不同，发行人核心技术不存在来源于华夏天信的情形。

经核查，报告期内，由于发行人与华夏天信在业务布局和产品方面存在一定的重合和竞争关系，从而发行人与华夏天信之间存在部分供应商、客户重叠的情形。根据发行人与华夏天信在报告期内重叠的主要供应商、客户出具的《确认函》，相关主要供应商、客户确认，根据其了解，发行人、华夏天信为相互独立的市场主体、不属于同一实际控制人控制、不存在关联关系；其与中加特、华夏天信之间均基于市场原则独立建立合作关系、独立开展业务，不存在中加特、华夏天信之间通过相关供应商、客户而相互介绍业务资源、相互垫付资金或成本费用、代收代付款项、联合承揽业务、输送利益或类似情形。

因此，发行人与华夏天信之间不存在可能对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

基于上述证据以及对发行人实际控制人控制的企业情况的核查，发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

再次，邓克飞曾任华夏天信董事长，2016 年 1 月从华夏天信离职，根据《科创板上市规则》，华夏天信在 2017 年 1 月属于发行人的关联方，但自 2017 年 1 月后不再属于发行人关联方。邓克飞家族与李汝波家族的股权调整及债权债务抵销发生在 2016 年初，为发行人报告期外的事项，不属于报告期内的关联交易。报告期内，发行人与华夏天信之间仅因 2014 年发生的一笔 151.19 万元（不含税）销售而于 2019 年 7 月取得了华夏天信的回款。除此之外，发行人与华夏天信在报告期内不存在其他交易或资金往来。

报告期内，华夏天信不属于发行人实际控制人邓克飞控制的企业。发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

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

经核查，2016 年 1 月李汝波家族退出对发行人持股的过程中，已签署了相关股权转让协议且发行人履行了关于股权调整的内部决策程序和外部工商变更登记手续，股权转让价款已通过债权债务抵销的方式结算完毕，相关程序合法、有效。

邓克飞、李汝波已出具《确认函》等相关文件，确认邓克飞家族与李汝波家族关于发行人、华夏天信和天信传动的股权分割清晰，不存在任何关于股权或债权债务的纠纷或潜在纠纷；股权调整完成后，李汝波家族不存在以任何方式持有中加特、天信传动的股权或股权权益的情形，邓克飞家族也不存在以任何方式持有华夏天信的股权或股权权益的情形；双方家族之间不存在任何关于华夏天信、中加特及天信传动的股权纠纷或债权债务纠纷。相关确认文件均具有相应的法律

约束力。

并且，根据发行人与华夏天信在报告期内重叠的主要供应商、客户出具的《确认函》，相关供应商、客户确认：根据其了解，发行人、华夏天信为相互独立的市场主体、不属于同一实际控制人控制、不存在关联关系。

经在国家企业信用信息公示系统、发行人住所地司法机关网站和中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）等网站检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人邓克飞持有的发行人股份不存在有关权属纠纷或争议的诉讼记录或司法冻结记录。

本所律师关注到，《招股说明书（申报稿）》已在“重大事项提示”部分明确披露了 2016 年 1 月前邓克飞家族曾持有李汝波家族控制的华夏天信的股权权益、李汝波家族曾持有邓克飞家族控制的中加特有限的股权权益的情形，以及 2016 年初邓克飞家族、李汝波家族关于中加特有限、华夏天信的股权调整及家族间债权债务抵销事项，并提请投资者予以关注。

为进一步保障发行人的利益以及确保实际控制权稳定，发行人实际控制人邓克飞已出具《承诺函》，发行人已在《招股说明书（申报稿）》“投资者保护”部分披露其内容。邓克飞在上述《承诺函》中承诺：（1）邓克飞家族与李汝波家族之间关于中加特有限、华夏天信的股权调整及家族间债权债务抵销事项真实，股权调整及债权债务分割清晰，不存在对发行人利益造成损害的情形或潜在风险。如因上述股权调整及债权债务抵销相关的任何事项导致发行人未来遭受任何损失的，本人将承诺对发行人损失予以补偿。（2）邓克飞家族与李汝波家族之间已就中加特有限、华夏天信股权调整或家族间债权债务抵销事项不存在纠纷争议作出了明确的确认，然而，假如未来仍然发生与之相关的纠纷争议并导致本人或家族成员需承担任何赔偿或补偿义务的，本人承诺将不会以本人所持有的发行人股份作为履行相关赔偿或补偿义务的对价，以确保发行人实际控制权的稳定性。

根据上述，发行人实际控制人所持发行人股份权属清晰，最近 2 年内发行人实际控制人没有发生变更，也不存在可能导致发行人实际控制权变更的潜在风险。

据此，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定的“资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易”，“发行人的控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷”等相关发行条件。

（四）核查说明

序号	现场督导后新增的主要核查范围和内容	主要新增资料	新增核查工作的影响
1	进一步核查邓克飞、Zhao Yunxia、邓克虎、李汝波、华夏天信等主体出具或新出具的确认函。	邓克飞、Zhao Yunxia、邓克虎、李汝波、华夏天信等主体出具或新出具的确认函。	新增核查工作不影响原核查结论有效性，并可进一步验证原核查结论，即：邓克飞家族与李汝波家族之间的股权调整和债权债务抵销真实，股权调整和债权债务分割清晰、有效，并且各方对双方家族之间债权债务的形成原因、基础协议情况、抵销余额的支付情况，以及对股权调整和债权债务的金额、抵销结果等均不存在争议或纠纷，股权调整和债权债务抵销事项也不会导致发行人不符合相关科创板首发上市条件。
2	经与华夏天信进一步沟通，华夏天信同意并补充提供了其关于邓克虎资金往来的明细账、记账凭证等资料；进一步核查邓克虎从华夏天信借款的部分银行账户资金流水。	华夏天信关于邓克虎资金往来的明细账、记账凭证等资料，以及邓克虎从华夏天信借款的部分银行账户资金流水。	
3	进一步核查白鲸创投为邓克飞代持涉及的《关于合资经营欧派斯环保科技（北京）有限公司之股东出资协议书（暨增资扩股协议书）》，以及邓克飞向白鲸创投支付 667 万元款项的银行流水、白鲸创投关于应付邓克飞该笔款项的记账凭证。	《关于合资经营欧派斯环保科技（北京）有限公司之股东出资协议书（暨增资扩股协议书）》，以及邓克飞向白鲸创投支付 667 万元款项的银行流水、白鲸创投关于应付邓克飞该笔款项的记账凭证。	
4	进一步核查邓克飞在主管税务部门查询并提供的其缴纳华夏天信分红个人所得税的记录，以及华夏天信关于分红的股东会决议、会计凭证和代扣代缴所得税的资料。	邓克飞缴纳华夏天信分红个人所得税的记录，以及华夏天信关于分红的股东会决议、会计凭证和代扣代缴所得税的资料等。	
5	进一步核查李汝波配偶向邓克飞支付 1,000 万元的银行流水、邓克飞为华夏天信垫付工资的部分银行流水。	李汝波配偶向邓克飞支付 1,000 万元的银行流水、邓克飞为华夏天信垫付工资的部分银行流水。	
6	进一步核查李汝波家族通过华夏天信向发行人支付债权债务余额款项的银行流水。	华夏天信向发行人支付债务余额款项的银行流	

		水。	
7	查阅相关法律、司法解释和法学理论著作等以及检索首发上市的相关案例，研究和核查有关邓克飞家族和李汝波家族之间欠款、邓克飞缴纳个人所得税的证据是否符合“客观证据”的含义和范畴，以及对双方家族之间债权债务及其抵销事项的证明力。	相关法律、司法解释和法学理论著作中的规定和论述文件，以及首发上市相关案例的申报文件。	
8	进一步对照科创板首发上市规则论证邓克飞家族、李汝波家族之间股权调整和债权债务抵销事项不影响发行人本次发行上市的条件，以及要求邓克飞出具兜底性承诺函。	邓克飞出具的兜底性承诺函。	

【核查意见】

基于本所律师获取的上述证据，本所律师认为：

1. 邓克飞家族、李汝波家族关于发行人、华夏天信相关股权调整及债权债务抵销事项真实，与华夏天信的股权调整及债权债务分割清晰有效。

2. 发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定的“资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易”，“发行人的控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷”等相关发行条件。

二、《审核问询函》问题 2

关于股东出资。

保荐业务现场督导发现，2019 年 11 月 1 日，邓克飞将 1,000.00 万元转账给许一鹏，同月 20 日，许一鹏使用同一银行卡将 1,000.00 万元汇入青岛众信诚，用于出资入股发行人。保荐机构说明，上述款项系归还邓克飞家族与许一鹏家族的债务。

发行人股东青岛智胜创业投资中心实缴资本为 170 万元，15 名出资人均发行人员工。督导发现，其中 153 万元为现金出资，系沈宜敏（发行人监事会主席）于 2019 年 7 月存入，其余 17 万元为丁国力转账出资；另一员工持股平台青岛乐胜沈宜敏相关的 22 万元出资也为现金。保荐机构说明，上述 175 万元现金存款的主要来源为沈宜敏与其配偶的积蓄、沈宜敏儿子的婚礼礼金等。督导发现，婚礼举办于 2018 年 11 月 3 日，与出资时间间隔约 8 个月。保荐机构并未说明其他合伙人是否出资，亦未说明上述时间间隔是否合理。

请发行人说明：（1）上述邓克飞家族与许一鹏家族债务的具体情况，并提供相关协议文本；（2）青岛众信诚所有合伙人的出资来源，是否为自有资金出资，是否存在委托持股或其他利益安排；（3）沈宜敏通过现金出资员工持股平台的原因及合理性，相关现金取得与出资时间间隔是否合理；（4）发行人员工持股平台其他合伙人是否实缴出资，出资来源及是否为自有资金出资，是否存在委托持股或其他利益安排，是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之 11 的相关规定。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查关于邓克飞家族与许一鹏家族债务具体情况的《确认函》；

2. 通过互联网检索有关温哥华国际广场（Vancouver International Plaza）项目的媒体报道等信息；

3. 核查青岛众信诚的营业执照、合伙协议和工商档案，以及全体合伙人的出资凭证；

4. 核查青岛众信诚全体合伙人的调查问卷、访谈记录、声明承诺文件；

5. 核查发行人、邓克飞的声明承诺文件；

6. 核查沈宜敏、邓克飞分别出具的《确认函》，了解沈宜敏对员工持股平台的现金出资情况、中加特有限实施股权激励的背景和过程；

7. 查阅沈宜敏提供的个人银行账户资金流水，以及发行人及其子公司、被

吸收合并的天信传动、邓克飞等发行人主要关联方和关键岗位人员的银行账户资金流水；

8. 核查天健出具的《审计报告》；

9. 核查青岛智胜、青岛乐胜和青岛智成等员工持股平台的营业执照、合伙协议、补充协议和工商档案，以及在报告期内的银行账户资金流水；

10. 核查员工持股平台所涉员工的劳动合同等文件；

11. 核查员工持股平台出具的股份锁定期承诺函；

12. 查阅《招股说明书（申报稿）》和《审计报告》。

【核查内容】

（一） 上述邓克飞家族与许一鹏家族债务的具体情况

根据邓克飞等相关主体出具的《确认函》，邓克飞家族与许一鹏家族系多年朋友关系，2011 年，邓克飞家族成员 Zhao Yunxia 与许一鹏家族成员共同投资温哥华国际广场（Vancouver International Plaza）项目，因 Zhao Yunxia 在境外资金不足支付投资款，最终由许一鹏家族垫付了 200 万加元投资款，从而，Zhao Yunxia 在境外对许一鹏家族形成了 200 万加元的负债；但双方家族基于信任关系，没有对上述债权债务关系专门达成借款协议或类似债权债务文件。

（二） 青岛众信诚所有合伙人的出资来源，是否为自有资金出资，是否存在委托持股或其他利益安排

根据青岛众信诚所有合伙人填写的调查表，以及本所律师对青岛众信诚合伙人的访谈，青岛众信诚各合伙人说明其对青岛众信诚出资的来源包括薪金收入、家庭成员收入、投资收益等，系自有资金，不存在发行人或发行人的其他直接或间接股东、董事、监事、高级管理人员向该等合伙人提供财务资助的情形。青岛众信诚各合伙人向青岛众信诚投资并通过青岛众信诚间接持有发行人股份系其本人的真实意思表示，不存在以委托持股、信托持股或其他安排的方式，通过他人或代他人持有发行人股份的情形。

发行人、发行人实际控制人邓克飞和青岛众信诚全体合伙人已通过书面方式确认青岛众信诚合伙人与发行人、实际控制人及其关联方之间不存在如下其他利

益安排：（1）除《招股说明书（申报稿）》披露的情形外，本人、本人亲属或各自任职、控制的单位为发行人或其子公司代垫成本、费用；（2）在商业合同约定之外，本人、本人亲属或各自任职、控制的单位与发行人之间相互作出有关采购数量或金额、销售数量或金额或其他业务方面的口头或书面承诺或安排；（3）本人、本人亲属或各自任职、控制的单位与发行人、发行人实际控制人邓克飞和/或发行人其他关联方之间合谋、串通，以伪造交易等方式协助发行人虚增收入和利润、粉饰业绩等；（4）除《招股说明书（申报稿）》披露的资金拆借、关联担保等情形，以及作为客户、供应商或代理商与发行人开展业务和相应资金往来的情形外，本人、本人亲属或各自任职、控制的单位与发行人之间就资金拆借和其他形式的非金融机构融资、提供担保等事项作出约定或安排；（5）可能对发行人的合法权益或对发行人本次发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性产生重大不利影响的其他利益安排。

（三）沈宜敏通过现金出资员工持股平台的原因及合理性，相关现金取得与出资时间间隔是否合理

1. 沈宜敏对员工持股平台的出资情况

沈宜敏通过青岛智胜和青岛乐胜间接持有发行人股份，其出资情况如下：

（1）青岛智胜

2019 年 6 月 27 日，青岛智胜经青岛市黄岛区行政审批服务局核准成立，成立时沈宜敏认缴 45.00 万元出资额。2019 年 7 月 25 日，经全体合伙人同意，青岛智胜的出资额由 50.00 万元增加至 170.00 万元，新增出资额中沈宜敏认缴 108.00 万元。

上述变更完成后，沈宜敏合计认缴 153.00 万元出资额（在 2019 年 12 月因向新入伙合伙人转让财产份额而减少至 114.40 万元、在 2020 年 7 月因受让其他合伙人转让的财产份额而增加至 115.40 万元）。

根据沈宜敏的个人银行账户资金流水记录，2019 年 7 月 24 日和 7 月 30 日，沈宜敏中国银行胶南支行账户以现金存入合计 175.03 万元；2019 年 7 月 26 日和 7 月 29 日，沈宜敏分别向青岛智胜的兴业银行青岛黄岛支行账户支付 90.00 万元和 63.00 万元。截至 2019 年 7 月 29 日，沈宜敏已全部缴纳了其对青岛智胜的认

缴出资额。

（2）青岛乐胜

2019 年 5 月 7 日，青岛乐胜经青岛前湾保税港区市场监管局核准成立，成立时沈宜敏认缴 45.00 万元出资额。2019 年 7 月 25 日，经全体合伙人同意，沈宜敏向新入伙合伙人转让财产份额，转让完成后沈宜敏的认缴出资额减少至 22.00 万元。

根据沈宜敏的个人银行账户资金流水记录，2019 年 7 月 24 日和 2019 年 7 月 30 日，沈宜敏中国银行胶南支行账户以现金存入合计 175.03 万元；2019 年 7 月 24 日和 2019 年 7 月 30 日，沈宜敏向青岛乐胜的中国银行胶南支行营业部账户合计支付 22.03 万元。截至 2019 年 7 月 30 日，沈宜敏已全部缴纳了其对青岛乐胜的认缴出资额（实际支付金额与认缴出资额的差额系用于青岛乐胜的日常费用）。

2. 通过现金出资员工持股平台的原因及合理性，相关现金取得与出资时间间隔是否合理

根据沈宜敏出具的《确认函》：（1）沈宜敏用于向员工持股平台出资的上述 175.03 万元现金存款，主要来源于沈宜敏及其配偶的积蓄（含商铺出租收入等）、儿子的婚礼礼金等。（2）因沈宜敏及其配偶均年龄较长、有使用现金收支的习惯，因此在取得相关现金款项后没有存入银行账户。（3）2018 年底、2019 年初中加特有限开始筹划实施员工股权激励，并于 2019 年 5 月、6 月陆续成立了青岛智胜、青岛乐胜等员工持股平台，沈宜敏于 2019 年 7 月将相关现金款项存入个人银行账户，并转账给员工持股平台青岛智胜和青岛乐胜用以认购员工股权激励份额，从而客观形成了相关现金款项取得与出资时间存在一定期间间隔的情况。

经核查发行人及其子公司、被吸收合并的天信传动、邓克飞等发行人主要关联方和关键岗位人员在报告期内的银行账户资金流水，并查阅天健出具的《审计报告》，上述主体均不存在疑似与沈宜敏上述现金存款有关的大额转账、现金存入或取出等异常记录。

因此，沈宜敏通过现金出资员工持股平台，以及相关现金取得与出资时间存在一定间隔，具有合理性。

（四）发行人员工持股平台其他合伙人是否实缴出资，出资来源及是否为自有资金出资，是否存在委托持股或其他利益安排，是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之 11 的相关规定

1. 发行人员工持股平台其他合伙人是否实缴出资，出资来源及是否为自有资金出资，是否存在委托持股或其他利益安排

根据发行人员工持股平台的银行账户资金流水、相关员工出具的调查表确认，发行人员工持股平台的合伙人均已实缴相应出资额，出资资金来源于该等合伙人的薪金收入、家庭成员收入等，均系自有资金，不存在发行人及其控股股东、实际控制人提供借款、垫资或担保等资助的情形；该等合伙人均不存在以委托、信托或其他安排的方式通过他人或代他人持有发行人股份的情形，不存在权益调整、股份回购或其他利益安排。

2. 发行人员工持股平台是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之 11 的相关规定

发行人员工持股计划系在提交本次发行上市申请前通过设立青岛智胜、青岛乐胜和青岛智成等三个员工持股平台的方式实施。发行人员工持股平台均符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）问题 11 的相关规定，具体情况如下：

（1）员工持股计划符合《审核问答》的原则性要求

中加特有限已就员工持股计划的方案履行了股东审议等必要决策程序，并遵循了公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情形。

参与员工持股计划的发行人员工与邓克飞、招证投资、青岛众信诚等其他投资者权益平等、盈亏自负、风险自担，不存在利用知悉发行人相关信息的优势侵害其他投资者合法权益的情形。

参与员工持股计划的发行人员工均系以货币出资，并已依照上述员工持股平台合伙协议的约定及时、足额缴纳了出资，不存在以科技成果等非货币财产出资的情形。

发行人相关员工系通过上述员工持股平台间接持有发行人股份的方式参与员工持股计划，其均已作为合伙人签署合伙协议等书面文件，且其中约定了持股（财产份额）在员工持股平台内部的流转和退出机制、股权管理机制以及相关员工因离职、退休、死亡等原因离开发行人时相关股份权益的处理方式。

（2）员工持股计划的人员构成

参与员工持股计划的均系发行人的员工，相关员工与发行人签署了劳动合同并在发行人处缴纳社会保险，不存在发行人以外的其他主体通过员工持股计划间接持有发行人股份的情形。

（3）员工持股计划穿透计算的“闭环原则”

发行人员工持股计划遵循“闭环原则”，不在发行人首次公开发行股票时转让股份，并已承诺自上市之日起锁定 36 个月；在锁定期内相关员工拟转让所持权益退出的，只能向所在员工持股平台的普通合伙人或者普通合伙人指定的其他有限合伙人或发行人的其他员工转让；在锁定期届满后相关员工拟转让所持权益退出的，按照所在员工持股平台合伙协议和补充协议的约定处理。

（4）员工持股计划的规范运行情况

发行人员工持股平台均系依法经市场监督管理部门核准设立并有效存续的有限合伙企业；其已依照《合伙企业法》和合伙协议的规定就增资和财产份额转让等履行了合伙人审议、在市场监督管理部门办理变更登记和备案等程序；除投资发行人外，其未开展其他经营活动；自成立以来，其未因违反相关法律、法规或规范性文件的规定而被处以行政处罚。

（5）员工持股计划的私募投资基金备案手续

发行人员工持股平台不存在通过非公开方式向投资者募集资金设立的情形，除投资发行人外不投资其他项目，且由普通合伙人担任执行事务合伙人并根据合伙协议的约定具体执行合伙事务，未委托基金管理人管理其资产并支付管理费、财务顾问费等费用，因此不属于私募投资基金，无需在中国证券投资基金业协会办理基金备案手续。

（6）员工持股计划的股份锁定期

青岛智胜、青岛乐胜和青岛智成等员工持股平台均已出具《关于所持青岛中加特电气股份有限公司股份锁定的承诺函》，承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内不转让或委托他人管理所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

（7）发行人信息披露要求

发行人已在《招股说明书（申报稿）》第五节“十八、本次公开发行申报前已执行的股权激励情况”中充分披露了员工持股计划的人员构成、是否遵循“闭环原则”、是否履行登记备案程序、股份锁定期等内容。

（五） 发行人不存在不符合发行上市条件的情况

根据青岛众信诚、员工持股平台各合伙人出具的调查表等文件，并经查阅出资资金的银行账户资金流水记录，以及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的银行账户资金流水记录，青岛众信诚、员工持股平台的合伙人的出资系自有资金，并已实际缴纳，不存在发行人或发行人的其他直接或间接股东、董事、监事、高级管理人员向该等合伙人提供财务资助的情形，也不存在青岛众信诚、员工持股平台的合伙人以委托持股、信托持股或其他安排的方式通过他人或代他人持有发行人股份的情形。

据此，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定的“发行人的控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷”等相关发行条件。

（六）核查说明

序号	现场督导后新增的主要核查范围和内容	主要新增资料	新增核查工作的影响
1	进一步核查有关邓克飞家族和许一鹏家族之间债权债务关系事项的确认函。	有关邓克飞家族和许一鹏家族之间债权债务关系事项的确认函。	新增核查工作不影响原核查结论的有效性，并可进一步证明邓克飞家族实际存在对许一鹏家族的 1,000 万元债务，且双方家族基于信任关系而未就上述债权债务签署借款协议或类似文件。
2	进一步核查有关沈宜敏现金出资事项的确认函。	有关沈宜敏现金出资事项的确认函。	新增核查工作不影响原核查结论的有效性，并可进

			一步验证沈宜敏现金出资具有客观背景和原因，相关现金取得与出资时间存在一定间隔具有合理性。

【核查意见】

基于本所律师获取的上述证据，本所律师认为：

1. 邓克飞配偶 Zhao Yunxia 与许一鹏家族共同投资过程中，许一鹏家族为 Zhao Yunxia 垫付部分投资资金，从而形成 Zhao Yunxia 对许一鹏家族欠款；双方基于信任关系，未就上述借款签署借款协议或类似债权债务文件。

2. 青岛众信诚合伙人的出资来源包括其薪金收入、家庭成员的收入、投资收益等，系自有资金，不存在发行人或发行人的其他直接或间接股东、董事、监事、高级管理人员向该等合伙人提供财务资助的情形；青岛众信诚合伙人不存在以委托持股、信托持股或其他安排的方式通过他人或代他人持有发行人股份的情形，与发行人、实际控制人及其关联方之间不存在其他利益安排。

3. 沈宜敏用于对员工持股平台出资的现金款项来源于其和配偶的家庭积蓄、儿子的婚礼礼金等，其和配偶均年龄较长、有使用现金收支的习惯，因此沈宜敏以现金款项存入银行账户并最终用于上述出资，沈宜敏相关现金取得与出资时间存在一定间隔，具有合理性。

4. 发行人员工持股平台的其他合伙人均已实缴出资，出资来源于该等合伙人的薪金收入、家庭成员收入等，均系自有资金，不存在委托持股或其他利益安排。

5. 发行人员工持股平台符合《审核问答》问题 11 的相关规定。

6. 发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定的“发行人的控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷”等相关发行条件。

三、《审核问询函》问题 3.1

保荐业务现场督导发现，保荐机构未调取部分关联法人的银行流水，其中

多数关联法人为境外企业。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师调取上述关联法人的银行流水，核查关联交易和资金往来情况，对关联交易披露完整性、银行流水完整性以及是否通过关联交易调节发行人收入、利润或成本费用，是否存在利益输送或其他利益安排发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查邓克飞等关联方填写的调查问卷、声明承诺文件，了解除本次发行上市申请文件中披露的关联交易外，发行人是否存在其他与关联方（含境外关联法人）的业务或资金往来情况；

2. 根据《首发业务若干问题解答》规定的重大性原则和支持核查结论的需要，基于一般注意义务偕同其他中介机构对发行人及其实际控制人、实际控制人控制的企业、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员（如出纳）的银行账户资金流水进行了核查；为进一步确保银行账户信息的完整性，要求上述相关主体签署了《关于个人银行账户完整性的说明》；

3. 核查邓克飞配偶 Zhao Yunxia、女儿 Deng Mei 出具的关于境外关联法人银行流水事项的《确认函》；

4. 检索 2020 年 1-6 月疫情期间通过审核或上市的科创板上市企业案例，查询相关案例关于调取及核查境外关联法人银行流水记录的过程、标准或范围，以及可参考的替代程序；

5. 核查对发行人相关客户、供应商、代理商的走访记录，及其出具的声明承诺文件，了解该等主体是否存在与境外关联法人的业务或资金往来情况；

6. 查阅邓克飞配偶 Zhao Yunxia、女儿 Deng Mei 委托加拿大律师调取的境外关联法人银行账户资金流水，并对加拿大律师进行访谈；查阅 Zhao Yunxia、Deng Mei 以及境外代理报税机构提供的相关境外关联法人的财务报表。

【核查内容】

（一） 关于调取发行人境外关联法人的银行流水记录事项

1. 关于境外关联法人银行资金流水的补充核查

（1）发行人境外关联法人银行资金流水的调取

根据本轮问询函要求，邓克飞配偶 Zhao Yunxia、女儿 Deng Mei 已出具授权文件，委托加拿大律师事务所 Wood Wind Law Corporation（商业注册编号：BC0878213；执业许可编号：017028）的律师 CHENG Heming 调取了 Zhao Yunxia、Deng Mei 控制的境外关联法人的银行资金流水。本所律师通过加拿大哥伦比亚省律师协会网站（https://www.lawsociety.bc.ca/）检索了上述加拿大律师在加拿大的注册和执业资质情况、对其进行了访谈。

根据上述，发行人的境外关联法人的银行资金流水记录的调取情况具体如下：

序号	境外关联法人	关联关系	是否控制	首次申报前核查情况	本轮问询期间核查情况
1	TX 投资	Zhao Yunxia 持股 100%并担任董事	是	√	√（首次申报前调取了 2017-2019 年的银行流水，本次进一步核查了截至 2020 年 6 月 30 日的银行流水）
2	Skytrust Holding Inc.	Zhao Yunxia 持股 100%并担任董事	是	√	
3	VIR Electric Inc.（CCS VFD Motor Company （Canada） Ltd.）	Zhao Yunxia 对 VIR Electric Inc. 持股 100%并担任董事。2019 年 4 月，VIR Electric Inc. 与 CCS VFD Motor Company （Canada） Ltd.合并，合并后公司名为 CCS VFD Motor Company （Canada） Ltd.；2020 年 3 月更名为 VIR Electric Inc.。	是	未调取	√
4	Alumion Technology Inc.	Zhao Yunxia 持股 80%并担任董事	是	未调取	√
5	Kefei Investments Ltd.（原名“1012100 B.C. Ltd.”）	Zhao Yunxia 持股 100%，Deng Mei 担任董事	是	未调取	√（未开户）
6	Hong Kong YunFei Technology Development Limited	Zhao Yunxia 持股 100%并担任董事	是	未调取	√（未开户）
7	Merry Success	Deng Mei 持股 100%并担任董	是	未调取	√（未开户）

序号	境外关联法人	关联关系	是否控制	首次申报前核查情况	本轮问询期间核查情况
	Investments Limited	事			
8	HK Tianxun International Holding Limited	Merry Success Investments Limited 持股 100%，邓克飞担任董事。该公司已于 2020 年 6 月注销。	是	未调取	√（未开户）
9	Top Vision Investment Inc.	邓克飞担任董事	否	未调取	未调取
10	11111 Property Holding Ltd.	邓克飞担任董事	否	未调取	未调取
11	1029 Capital Investment 008 Ltd.	邓克飞担任董事	否	未调取	未调取
12	AB Systems Inc.	邓克飞担任董事	否	未调取	未调取
13	Bepsun New Business Systems Inc.	Zhao Yunxia 担任董事	否	未调取	未调取
14	QualiRank Techs Corp.	Zhao Yunxia 担任董事	否	未调取	未调取

由上表可知，截至本补充法律意见书出具之日，邓克飞的配偶 Zhao Yunxia、女儿 Deng Mei 控制的境外关联法人（邓克飞本人未直接控制境外法人）共计 8 家，本所律师调取了其中 4 家境外关联法人的银行资金流水，另有 4 家境外关联法人因未开户而无银行资金流水记录。

对于邓克飞或其上述亲属未实施控制的其余 6 家境外关联法人，本所律师未能调取其银行资金流水，主要系因该等主体非邓克飞或其上述亲属控制，银行资金流水属于商业秘密，从而调取其银行资金流水存在客观障碍。

（2）发行人境外关联法人银行资金流水的核查

① 境外关联法人银行资金流水完整性的核查

在 Zhao Yunxia 和 Deng Mei 控制的 8 家境外关联法人中，对于已开立银行账户的 4 家境外关联法人，本所律师查阅了 Zhao Yunxia 和 Deng Mei 关于其控制的境外关联法人银行账户信息的《确认函》；核查了加拿大律师关于境外关联法人银行资金流水记录的邮件和所提供的相关资料，并对加拿大律师 CHENG Heming 进行了访谈；查阅了境外代理报税机构提供的相关财务报表。基于上述核查程序，可以合理保证已开立账户境外关联法人银行资金流水的完整性。

在 Zhao Yunxia 和 Deng Mei 控制的 8 家境外关联法人中，对于未开立银行账户的 4 家境外关联法人，本所律师查阅了 Zhao Yunxia 和 Deng Mei 关于其控制的境外关联法人银行账户信息的《确认函》，并向其询问、了解未开立银行账

户的关联境外法人的实际经营情况；查阅了境外代理报税机构提供的境外关联法人相关财务报表，并关注到上述主体的财务报表均不存在货币资金类科目。基于上述核查程序，可以合理确认未提供银行资金流水的境外关联法人系因其未开立银行账户。

此外，对于邓克飞、Zhao Yunxia 或 Deng Mei 仅担任董事、未实施控制的其余 6 家境外关联法人，本所律师查阅了发行人、发行人的实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要境内外关联法人以及 Zhao Yunxia 和 Deng Mei 控制的上述 4 家境外关联法人的银行流水，确认纳入核查范围的主体与上述 6 家境外关联法人不存在异常资金往来。

综上，邓克飞配偶 Zhao Yunxia、女儿 Deng Mei 已提供其控制的境外关联法人的完整银行资金流水。

② 关于公司财务报表重大错报风险以及关联交易信息完整性的核查

根据上述调取的境外关联法人的银行流水，本所律师偕同其他中介机构进行了核查，主要实施方案如下：

项目	内容
核查范围	报告期内，实际控制人邓克飞配偶 Zhao Yunxia 和女儿 Deng Mei 控制的境外关联法人
核查期间	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月
大额标准	单笔交易金额 10 万美元或加元以上
核查过程	1.取得上述境外关联法人报告期内全部的银行流水，关注提供银行流水是否连续，格式是否异常； 2.逐笔核对前述已取得的全部境外法人账户中的大额流水，对于金额重大的资金往来，对 Zhao Yunxia 和 Deng Mei 进行访谈确认发生的原因； 3.核查上述境外关联法人与发行人主体之间是否存在资金往来； 4.核查上述境外关联法人是否与发行人客户、供应商、代理商及客户、供应商、代理商的实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在资金往来的情形。 5.获取全部银行流水且完成核查后，取得 Zhao Yunxia 和 Deng Mei 关于账户完整性的说明以及大额资金交易背景等相关说明。

基于上述核查，报告期内，上述实际控制人邓克飞配偶 Zhao Yunxia 和女儿 Deng Mei 控制的境外关联法人与发行人、发行人客户、供应商、代理商及客户、供应商、代理商的实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在资金往来。

结合本所律师前述已采取的进一步核查程序，除发行人原股东天信传动于 2019 年 6 月向 TX 投资支付其受让中加特有限 100%股权的相关转让款（首次申

报前已核查）以外，发行人及其控股股东、实际控制人、主要境内关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员、相关客户、供应商和代理商均不存在与发行人境外关联法人的业务或资金往来情形。

从而，基于重大性原则和必要的职业谨慎判断，上述境外关联法人的银行资金流水核查程序，能够合理保证发行人财务报表不存在重大错报风险，以及关联交易信息的完整性。

2. 发行人首次申报前的银行流水核查情况

（1）核查范围

发行人的境外关联法人主要系发行人实际控制人邓克飞的配偶 Zhao Yunxia、女儿 Deng Mei 等亲属控制的境外法人，以及邓克飞或其亲属任职、非实施控制的境外法人，具体情况如下：

序号	境外关联法人	关联关系
1	TX投资	Zhao Yunxia持股100%并担任董事
2	Skytrust Holding Inc.	Zhao Yunxia持股100%并担任董事
3	Hong Kong YunFei Technology Development Limited	Zhao Yunxia持股100%并担任董事
4	VIR Electric Inc.（CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.）	Zhao Yunxia对VIR Electric Inc.持股100%并担任董事。 2019年4月，VIR Electric Inc.与 CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.合并，合并后公司名为CCS VFD Motor Company (Canada) Ltd.；2020年3月更名为VIR Electric Inc.。
5	Alumion Technology Inc.	Zhao Yunxia持股80%并担任董事
6	Kefei Investments Ltd.（原名“1012100 B.C. Ltd.”）	Zhao Yunxia持股100%，Deng Mei担任董事
7	Merry Success Investments Limited	Deng Mei持股100%并担任董事
8	HK Tianxun International Holding Limited	Merry Success Investments Limited持股100%，邓克飞担任董事。该公司已于2020年6月注销。
9	Top Vision Investment Inc.	邓克飞担任董事
10	11111 Property Holding Ltd.	邓克飞担任董事
11	1029 Capital Investment 008 Ltd.	邓克飞担任董事
12	AB Systems Inc.	邓克飞担任董事
13	Bepsun New Business Systems Inc.	Zhao Yunxia担任董事
14	QualiRank Techs Corp.	Zhao Yunxia担任董事

《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》等科创板发行上市相关规则，对关联方银行流水的核查范围及程序等标准并未规定明确的规则。因此，在发行人首次申报前，关于关联方银行账户资金流水核查范围及程序缺乏明确依据，但本所律师偕同其他中介机构已基于审慎的职业判断核查了报告期内发行人实际控制人、发行人主要关联方（包括境外关联法人 TX 投资、Skytrust Holding Inc.）、董事、监事、高管、关键岗位员工的银行账户资金流水。

除核查上述主体的银行账户资金流水外，本所律师还采取了进一步核查程序和手段，包括但不限于：（1）访谈邓克飞并核查邓克飞等关联方填写的调查问卷、声明承诺文件，了解除本次发行上市申请文件中披露的关联交易外，发行人是否存在其他与关联方（含境外关联法人）的业务或资金往来情况；为确保发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等银行账户信息的完整性，中介机构要求上述相关主体签署了《关于个人银行账户完整性的说明》；（2）走访发行人的相关客户、供应商和代理商，并核查其出具的声明承诺文件，了解该等主体是否存在与境外关联法人的业务或资金往来情况；（3）比对发行人与其主要客户、供应商、代理商的主要人员，核查是否存在重合情形、是否存在业务或资金往来情形等。

通过上述银行资金流水核查及相关进一步核查程序，除发行人原股东天信传动于 2019 年 6 月向 TX 投资支付其受让中加特有限 100%股权的相关转让款以外，发行人及其控股股东、实际控制人、主要境内关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员、相关客户、供应商和代理商均不存在与发行人境外关联法人的业务或资金往来情形。

（2）关于疫情期间境外法人银行流水核查的规定及案例

根据中国证监会等部门《关于进一步强化金融支持防控新型冠状病毒感染肺炎疫情的通知》、上海证券交易所《关于全力支持防控新型冠状病毒感染肺炎疫情相关监管业务安排的通知》和中国证券业协会《关于疫情防控期间证券公司开展保荐承销业务有关事宜的通知》等文件的要求，“保荐承销机构应……科学调整发行人尽职调查的工作计划和安排，尽量将非现场尽职调查或核查工作安排在疫情防控期间进行，充分利用互联网及其通信工具的优势，做好相关材料的收集、

整理和书面记录工作，并对重要的文字、音频、影像等资料予以留存。保荐承销机构在疫情防控期间如必须开展现场访谈等工作，建议考虑以视频访谈等有效的非现场核查手段替代现场核查”。

经检索于 2020 年 1-6 月疫情期间通过审核或上市的科创板企业案例，其中神州细胞（688520.SH）、莱伯泰科（688056.SH）、艾迪药业（688488.SH）、三生国健（688336.SH）、康希诺（688185.SH）、孚能科技（688567.SH）、天合光能（688599.SH）等企业存在实际控制人控制的境外关联法人的情况。相关案例未公开披露其在疫情期间调取及核查境外关联法人银行流水记录的过程、标准或范围，以及可参考的替代程序。

3. 在审核期间根据《首发业务若干问题解答》对银行账户资金流水的核查执行情况

2020 年 6 月，中国证监会修订并颁布了《首发业务若干问题解答》，对银行账户资金流水的核查提出了相对明确的要求，其中规定“**保荐机构和申报会计师**应当充分评估发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，确定发行人相关资金流水核查的具体程序和异常标准，以合理保证发行人财务报表不存在重大错报风险。发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等相关人员应按照诚实信用原则，向中介机构提供完整的银行账户信息，配合中介机构核查资金流水。中介机构应勤勉尽责，采用可靠手段获取核查资料，在确定核查范围、实施核查程序方面保持应有的职业谨慎。在符合银行账户查询相关法律法规的前提下，资金流水核查范围除发行人银行账户资金流水以外，结合发行人实际情况，还可能包括控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户资金流水，以及与上述银行账户发生异常往来的发行人关联方及员工开立或控制的银行账户资金流水”。

根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）关于银行账户资金流水的核查要求和标准，发行人律师并非《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）所指定和要求的关于银行账户资金流水核查的专业机构。本所律师基于一般注意义务偕同其他中介机构对发行人及其实际控制人、实际控制人控制的企业、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员（如出纳）的银

行账户资金流水进行了核查。基于在上述银行账户资金流水的核查中获得的证据来看，相关账户与发行人的境外关联法人不存在明显异常的资金往来。

对照《首发业务若干问题解答》关于关联法人银行资金流水的核查要求和标准，中介机构认为通过前述银行资金流水核查及相关进一步核查程序，发行人、其主要关联方不存在《首发业务若干问题解答》规定的应予以重点关注的，或应扩大资金流水核查范围的重大异常、缺陷情形（包括公司不存在采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高的情形）。除发行人原股东天信传动于2019 年 6 月向 TX 投资支付其受让中加特有限 100%股权的相关转让款之外，发行人及其控股股东、实际控制人、主要境内关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员、相关客户、供应商和代理商均不存在与境外关联法人的业务或异常资金往来情况。

从而，基于重大性原则和必要的职业谨慎判断，上述采取的替代性核查程序，能够合理保证发行人财务报表不存在重大错报风险，以及关联交易信息的完整性。

（二）核查关联交易和资金往来情况，对关联交易披露完整性、银行流水完整性以及是否通过关联交易调节发行人收入、利润或成本费用，是否存在利益输送或其他利益安排发表明确意见

根据发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、发行人实际控制人的配偶及女儿控制的境外关联法人的上述银行账户资金流水，并经核查邓克飞及其配偶、女儿出具的《确认函》以及走访发行人的相关客户、供应商和代理商，基于重大性原则判断，发行人已提供的上述银行账户资金流水，能够与发行人已披露的关联交易情况相符合，不存在重大不一致或疑似存在代垫成本费用、资金体外循环等利益输送或其他安排的情况。发行人关联交易信息披露完整，不存在通过关联交易调节发行人收入、利润或成本费用，不存在利益输送或其他利益安排。

因此，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定的发行人“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在……严重影响独立性或者显失公平的关联交易”的发行条件。

（三）核查说明

序号	现场督导后新增的主要核查范围和内容	主要新增资料	新增核查工作的影响
1	进一步核查邓克飞配偶 Zhao Yunxia、女儿 Deng Mei 出具的关于境外关联法人银行流水事项的确认函，确认相关境外关联法人银行流水的完整性。	Zhao Yunxia、Deng Mei 出具的关于境外关联法人银行流水事项的确认函。	新增核查工作不影响原核查结论的有效性，并可进一步验证，发行人不存在通过境外关联法人与发行人客户、供应商、代理商及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行资金往来、体外资金循环等情形，发行人已完整披露关联交易信息，未通过关联交易调节收入、利润或成本费用，不存在利益输送或其他利益安排。
2	进一步核查 Zhao Yunxia、Deng Mei 委托加拿大律师调取其控制的 4 家境外关联法人银行资金流水的资料（含首次申报前已核查的 TX 投资、Skytrust Holding Inc.）。	4 家已开户境外关联法人的银行流水。	
3	查阅 8 家境外关联法人的财务报表。	8 家境外关联法人的财务报表。	
4	进一步核查邓克飞配偶 Zhao Yunxia、女儿 Deng Mei 出具的关于境外关联法人银行流水事项的确认函，确认相关境外关联法人银行流水的完整性。	Zhao Yunxia、Deng Mei 出具的关于境外关联法人银行流水事项的确认函。	

【核查意见】

基于本所律师获取的上述证据，本所律师认为：

1. 关于境外关联法人的银行流水记录核查充分，发行人不存在通过境外关联法人与发行人客户、供应商、代理商及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行资金往来、体外资金循环等情形。

2. 发行人关联交易信息披露完整，不存在通过关联交易调节发行人收入、利润或成本费用，不存在利益输送或其他利益安排。

3. 发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定的发行人“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在……严重影响独立性或者显失公平的关联交易”的发行条件。

四、《审核问询函》问题 3.2

保荐业务现场督导发现，公司实际控制人邓克飞获取资金的主要流向为上海东珠置业有限责任公司（以下简称“东珠置业”）。公开资料显示，东珠置业的

法定代表人为崔克敏，最终受益人为崔克敏、崔鸿杰，第一大股东上海华博投资有限公司的出资人为崔克敏、崔克华。保荐机构说明，邓克飞女儿邓眉向东珠置业购买房产，购房合同签署日期为 2019 年 12 月 25 日，价款为元，截至督导组离场，已支付**元，目前尚未办理房产证。保荐机构说明，目前邓眉已入住该房产。督导发现，上述房产 2020 年 5 月和 7 月的燃气费单据户主为尹伟敏，对于户主为尹伟敏的原因，保荐机构未提供进一步核查所需的资料。督导发现，2019 年 12 月 25 日，邓眉与上海赞陬建筑装潢事务所（以下简称“赞陬建筑”）签订了上述房产的装修合同，金额**元，该装修合同未约定装修标准，合同约定服务期限为 2019 年 11 月至 2020 年 1 月，且合同签订当日即全额支付装修款。保荐机构说明，赞陬建筑的股东蔡榕为东珠置业关联方，购房款总价为**，因装修合同税费较低，分**购房合同和**装修合同两笔签订系地产公司通常做法，可以节税。但保荐机构未提供进一步核查所需的资料。**

请发行人说明：（1）上述房产在房产交易中心的登记备案情况，房产证办理的进展，剩余购房款的支付情况，房产是否存在抵押及其他获取融资的情况，相关房屋装修合同的实际履行情况；（2）上述房产燃气费单据户主为尹伟敏的原因及合理性；（3）东珠置业的基本情况介绍，发行人及其实际控制人与东珠置业及其关联方、实际控制人是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并对相关购房合同、装修合同及相关合同履行行为的真实性发表明确意见。

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 核查实际控制人提供的《上海市商品房出售合同》（包含备案合同号），并在东珠置业提供的根据合同号在上海市住房保障和房屋管理局网上备案系统（http://ysf.fangdi.com.cn:6001/SHFirstHouse/OuterLogin.jsp）复核购房合同内容与房产交易中心备案信息的一致性；核查《16 号房装修改造、家具及设备添置合同》。

2. 查阅实际控制人提供的银行账户资金流水，逐笔核对购房款对应的银行账户资金流水明细的对手方信息、银行账号信息与购房合同、装修合同约定信息

的一致性。

3. 现场查看上述房产，确认房产位置与购房合同的一致性。

4. 访谈实际控制人女儿 Deng Mei、东珠置业法定代表人崔克敏，了解上述房产用途、房产购买合同签订情况、房产使用情况、买卖双方认识时间、购房行为是否真实等内容，并取得经双方签字确认的访谈问卷。

5. 取得东珠置业及法定代表人崔克敏、工程部门员工尹伟敏出具的《声明函》，了解房产分两笔合同签订的原因、燃气费户名为东珠置业员工的原因等，并取得东珠置业关于燃气费户名为东珠置业员工原因的证明；公开检索上海燃气关于居民新开燃气户的条件，分析东珠置业介绍原因的合理性。

6. 取得发行人实际控制人邓克飞、女儿 Deng Mei 出具的《确认函》。

【核查内容】

（一）上述房产在房产交易中心的登记备案情况，房产证办理的进展，剩余购房款的支付情况，房产是否存在抵押及其他获取融资的情况，相关房屋装修合同的实际履行情况

1. 上述房产在房产交易中心的登记备案情况

经核查，上述房产的购房合同已经在上海市房产交易中心备案，实际控制人提供的《上海市商品房出售合同》显示备案的合同号为 20190031****。根据东珠置业提供的房产交易中心（上海市住房保障和房屋管理局网上备案系统）查询记录，显示该合同号备案记录中的位置、面积、金额、确认时间等信息与实际控制人提供的《上海市商品房出售合同》一致，且状态为“已签”。

2. 房产证办理的进展

截至本补充法律意见书出具日，由于购买方尚未支付完毕全部购房款，上述房产尚未办理房产证。

根据双方签署的《上海市商品房出售合同》：（1）双方约定的付款方式为“分期付款”，贷款方式为“不贷款”，且购买方应于 2020 年 11 月 25 日前支完最后一笔房款；（2）2020 年 12 月 31 日前，由双方共同向上海市房屋土地资源管理局办理价格申报及过户申请手续，申领该房屋房地产权证。

根据东珠置业的确认，上述房产待房款支付完毕后即可办理房产证。

3. 剩余购房款的支付情况

根据东珠置业确认并经核查实际控制人的银行账户资金流水，截至本补充法律意见书出具日，邓克飞已经累计支付**元购房款，尚余**元未支付完毕，购房款支付进度为 83.33%。

4. 房产是否存在抵押及其他获取融资的情况

《物权法》第十七条规定，“不动产权属证书是权利人享有该不动产物权的证明”。因上述房产尚未办理房产证，邓克飞（付款方）或其女儿 Deng Mei（签署合同方）暂不享有上述房产物权，无法以上述房产进行抵押融资。

邓克飞及其女儿 Deng Mei 已出具《确认函》，确认该房产不存在抵押及其他获取融资的情况。东珠置业已出具《声明函》，确认该房产不存在任何形式的抵押或其他可能导致对房产所有权、使用权造成不利影响的情形，东珠置业不存在利用该房产进行融资的情形。

5. 相关房屋装修合同的实际履行情况

根据邓克飞、Deng Mei 出具的《确认函》以及东珠置业出具的《声明函》，上述房产的总价为**元；由于需进一步装修和改造上述房产的地下室、卫生间、储藏室、衣帽间等以及配置家具等，因此在与东珠置业签署**元的购房合同外，还与上海赞陬建筑装潢事务所（东珠置业实际控制人崔克敏侄女的个人独资企业）签署了**元的装修合同；该装修合同已正式签署生效，邓克飞已支付全部装修款**元，且装修合同已正常履行完毕。

经本所律师现场查看上述房产及核查装修合同的款项支付资金流水，截至本补充法律意见书出具日，相关房产已经完成装修，装修合同已经真实履行，且**元装修款已支付完毕。

（二） 上述房产燃气费单据户主为尹伟敏的原因及合理性

经查询上海燃气有限公司《居民用户新装业务办理》文件，居民燃气新装业务需要具备的条件包括“房屋有效凭证：户口簿或产权证或公有住房租赁凭证或购房预售合同或购房合同（含发票）或其他有效凭证（如部队住房、新农村建设

居住小区等）等凭证原件（地址需与申请燃气地址相一致）；动迁客户需提供动迁协议原件及与动迁协议户名一致的入户通知书原件”。

根据东珠置业和尹伟敏分别出具的《声明函》，因上述房产的购房合同价款尚未支付完毕、东珠置业尚未开具全额购房发票，且房地产权证尚未办理，邓克飞或 Deng Mei 暂时无法提供房屋有效凭证以办理燃气新装业务，东珠置业出于业主使用便利，安排了东珠置业工程部门员工尹伟敏（身份证号码：3101081962********）以个人名义开户并代缴该房产的燃气费等费用，但相关费用实际均由 Deng Mei 个人缴纳；尹伟敏已确认其本人、其关系密切的家庭成员与发行人及其关联方之间不存在任何亲属、投资或任职等关联关系。

根据东珠置业出具的《声明函》以及相关凭证，上述房产的水、电账户户名已变更为邓眉（Deng Mei）。

本所律师认为，上述房产燃气费单据户主为东珠置业员工尹伟敏，主要系因邓克飞、Deng Mei 尚未支付全部购房款、未取得购房发票、房地产权证尚未办理导致不满足燃气开户条件，东珠置业为业主使用便利，安排以员工名义办理了燃气开户，具有合理性。

（三） 东珠置业的基本情况介绍，发行人及其实际控制人与东珠置业及其关联方、实际控制人是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排

根据东珠置业出具的《声明函》，东珠置业的基本情况如下：东珠置业为一家于 1998 年在上海市注册成立的房地产开发公司，资质证书编号为沪房地资（浦东）第 0349 号。

根据实际控制人邓克飞出具的《确认函》，邓克飞及发行人与东珠置业及其关联方、实际控制人不存在关联关系、利益输送或其他利益安排。

根据东珠置业及其法定代表人崔克敏出具的《声明函》，东珠置业及其关联方与发行人及其实际控制人邓克飞不存在关联关系、利益输送或其他利益安排。

（四） 请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并对相关购房合同、装修合同及相关合同履行行为的真实性发表明确意见

经核查购房合同、装修合同，并核查实际控制人支付购房款、装修款的银行

账户资金流水，以及实地查看上述房产确认其交房情况、装修情况，本所律师认为，实际控制人向东珠置业购买上述房产行为真实，购房合同和装修合同已真实履行。

（五）核查说明

序号	现场督导后新增的主要核查范围和内容	主要新增资料	新增核查工作的影响
1	进一步核查上述房产购房合同网上备案系统中的信息与购房合同信息的一致性。	上海市住房保障和房屋管理局网上备案系统结果截图。	新增核查工作不影响原核查结论的有效性，并可进一步验证，上述房产交易真实，相关购房合同和装修合同已实际履行，东珠置业及其实际控制人等与发行人及其实际控制人不存在关联关系、利益输送或其他利益安排等。
2	进一步要求邓克飞、Deng Mei，以及东珠置业、其法定代表人崔克敏、工程部门员工尹伟敏出具书面文件，以核查上述房产交易的基本情况、相关合同签署和款项支付情况、上述房产是否存在抵押融资、燃气费单据户主为尹伟敏的原因、东珠置业及其实际控制人等与发行人及其实际控制人是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排等。	邓克飞、女儿 Deng Mei 出具的《确认函》，东珠置业及其法定代表人崔克敏、工程部门员工尹伟敏出具的《声明函》，2020 年 9 月电费账单等。	
3	实地核查房产情况。	访谈问卷、实地走访照片。	新增核查工作不影响原核查结论的有效性，并可进一步验证上述房产交易的真实性。

【核查意见】

基于本所律师获取的上述证据，本所律师认为：

1. 上述房产已在房产交易中心备案，尚未办理房产证，待购房款支付完毕后即可办理房产证；截至本补充法律意见书出具日，实际控制人已支付**元购房款，尚余**元未支付完毕，购房款支付进度为 83.33%；发行人实际控制人不存在以上述房产抵押及其他获取融资的情况；截至本补充法律意见书出具日，相关房产已装修完毕，房屋装修合同已实际履行。

2. 上述房产燃气费单据户主为东珠置业员工尹伟敏，主要系因邓克飞、Deng Mei 尚未支付全部购房款、未取得购房发票、房地产权证尚未办理导致不满足燃气开户条件，东珠置业为业主使用便利，安排以员工名义办理了燃气开户，具有合理性。

3. 发行人及其实际控制人与东珠置业及其关联方、实际控制人不存在关联关系、利益输送或其他利益安排。

4. 实际控制人向东珠置业购买上述房产行为真实，购房合同和装修合同已真实履行。

（以下无正文）

（本页为《北京市中伦律师事务所关于青岛中加特电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》的签署页，无正文）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

陈益文

经办律师：

刘 佳

经办律师：

赵世良

2020 年 11 月 5 日