

上海市锦天城律师事务所
关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市的

法律意见书



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目录

声明事项	2
释 义	4
正 文	6
一、本次发行上市的批准和授权.....	6
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	6
三、发行人本次发行上市的实质条件.....	6
四、发行人的设立.....	10
五、发行人的独立性.....	10
六、发行人的发起人、股东及实际控制人.....	11
七、发行人的股本及演变.....	13
八、发行人的业务.....	14
九、关联交易及同业竞争.....	15
十、发行人的主要财产.....	16
十一、发行人的重大债权债务.....	17
十二、发行人重大资产变化及收购兼并.....	19
十三、发行人章程的制定与修改.....	20
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	20
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	21
十六、发行人的税务和财政补贴.....	21
十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金、劳务派遣.....	22
十八、发行人募集资金的运用.....	23
十九、发行人的业务发展目标.....	23
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	23
二十一、本次发行的招股说明书.....	24
二十二、结论意见.....	24

关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者 公开发行股票并在北京证券交易所上市的 法律意见书

致：特瑞斯能源装备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受特瑞斯能源装备股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“特瑞斯”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律服务委托协议》，作为发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）及《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，就本次发行上市所涉有关事宜出具本法律意见书。

声明事项

一、本所及本所律师依据《证券法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）、《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》（以下简称“《编报规则12号》”）、《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》（以下简称“《法律业务执业细则》”）等规定及本法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本法律意见书中，本所及本所律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

四、本法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

五、对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

六、本所同意将本法律意见书和《律师工作报告》作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

七、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）审核要求引用本法律意见书内容，但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。

八、本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所律师根据有关法律、法规、规章和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

释 义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有下述含义：

发行人、特瑞斯或公司	指	特瑞斯能源装备股份有限公司
特瑞斯有限	指	原常州信力燃气设备有限公司、常州新区信力燃气设备有限公司、特瑞斯信力（常州）燃气设备有限公司，系发行人前身
特瑞斯销售	指	特瑞斯（常州）能源装备销售服务有限公司
特能达	指	常州特能达智能科技有限公司
特瑞斯工程设计	指	特瑞斯（常州）工程设计有限公司
特瑞斯北京分公司		特瑞斯能源装备股份有限公司北京分公司
流体科技	指	原特瑞斯（北京）流体科技有限公司，曾系发行人子公司之一，现已改名为北京润凡电子制造有限公司
常州斯源达	指	常州斯源达管理咨询合伙企业（有限合伙）
常州鑫峰瑞	指	常州鑫峰瑞企业管理合伙企业（有限合伙）
常州德丰杰	指	常州德丰杰正道创业投资中心（有限合伙）
新能润达	指	新能润达（北京）投资咨询有限公司
雅特瑞斯	指	原北京雅特瑞斯能源设备有限公司，2012年改名为北京雅特宏达管理咨询有限公司，系发行人实际控制人之一许颀曾经控制的公司，已于2014年12月9日注销
中信建投证券、保荐机构、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
天健会计师、发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
本所	指	上海市锦天城律师事务所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中登公司	指	中国证券登记结算有限公司
《律师工作报告》	指	上海市锦天城律师事务所出具的《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》
本法律意见书	指	上海市锦天城律师事务所出具的《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公

		司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见书》
《招股说明书》	指	《特瑞斯能源装备股份有限公司招股说明书》（申报稿）
《预计市值的分析报告》	指	中信建投证券股份有限公司出具的《中信建投证券股份有限公司关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市之预计市值的分析报告》
《公司章程》	指	现行有效的《特瑞斯能源装备股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	由公司第四届董事会第七次会议及2022年第四次临时股东大会审议通过，拟于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后生效适用的公司章程
《审计报告》	指	天健会计师出具的“天健审〔2020〕15-17号”《审计报告》、“天健审〔2021〕15-47号”《审计报告》、“天健审〔2022〕15-16号”《重要前期差错更正情况的鉴证报告》及“天健审〔2022〕15-15号”《审计报告》
《内部控制鉴证报告》	指	天健会计师出具的“天健审〔2022〕15-36号”《关于特瑞斯能源装备股份有限公司内部控制的鉴证报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》		《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
本次发行股票	指	发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的行为
本次发行上市	指	发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
报告期、近三年、最近三年	指	2019年、2020年、2021年

注：本法律意见书中如有总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

正文

一、本次发行上市的批准和授权

(一) 2022年5月10日, 发行人召开第四届董事会第七次会议, 审议通过了与本次发行上市有关的议案, 并同意将该等相关议案提交2022年第四次临时股东大会审议表决。经本所律师查验, 发行人董事会于2022年5月11日向全体股东发出了召开公司2022年第四次临时股东大会的通知。

(二) 2022年5月26日, 发行人召开2022年第四次临时股东大会, 审议通过了与本次发行上市有关的议案。经本所律师查验, 发行人2022年第四次临时股东大会的召集、召开方式、与会股东资格、表决方式及决议内容, 符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定; 该次股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜, 授权范围及程序合法、有效。

综上所述, 本所律师认为, 本次发行上市已获得发行人董事会、股东大会的必要批准与授权, 发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效, 依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律、法规及规范性文件的规定, 发行人本次发行上市尚需取得北交所的审核同意, 并报中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师查验, 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、规范性文件和发行人《公司章程》规定的发行人应终止的情形, 且发行人为在全国股转系统连续挂牌已超过12个月的创新层挂牌公司, 符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定, 具备本次发行上市的主体资格。

三、发行人本次发行上市的实质条件

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定, 本所律师认为, 发行人符合本次发行上市的下列条件:

(一) 发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

1、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市，与保荐机构签署了《保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人2022年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等相关议案，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3、根据发行人2022年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等相关议案，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、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。

4、根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度并经本所律师查验，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，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5、根据《审计报告》、发行人确认并经本所律师查验，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6、根据《审计报告》、发行人确认并经本所律师查验，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7、根据发行人确认、发行人及其实际控制人、控股股东所在地公安机关出具的无犯罪记录证明等材料，发行人及其实际控制人、控股股东最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1、根据发行人《审计报告》、设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度、各主管部门出具的证明文件并经本所律师查验，发行人符合如下条件：

（1）具备健全且运行良好的组织机构；

- (2) 具有持续经营能力，财务状况良好；
- (3) 最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见审计报告；
- (4) 依法规范经营。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

2、根据发行人确认、各主管部门出具的证明文件、相关人员所在地公安机关出具的无犯罪记录证明等材料、公开网站查询结果并经本所律师访谈相关人员并查验，发行人及其控股股东、实际控制人不存在如下不得公开发行股票的情形：

(1) 最近三年内存在贪污、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；

(2) 最近三年内存在欺诈发行、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；

(3) 最近一年内受到中国证监会行政处罚。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

(三) 发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1、发行人本次发行符合《上市规则》第 2.1.2 条的如下规定：

(1) 发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月创新层挂牌公司（详见本法律意见书“二、发行人本次发行上市的主体资格”）。

(2) 符合中国证监会规定的发行条件（详见本法律意见书“三、发行人本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件”）。

(3) 根据《审计报告》，发行人 2021 年末净资产为 367,830,384.39 元，不低于 5,000 万元；

(4) 根据发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等相关议案及发行人的确认，公司拟向不特定合格投资者发行股份 2,100 万股，不少于 100 万股，拟发行对象不少于 100 人；

(5) 截至本法律意见书出具之日，发行人股本总额为 7,592 万元，不少于 3,000 万元；

(6) 根据发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等相关议案，本次发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%；

综上，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条的规定。

2、根据发行人《招股说明书》《预计市值的分析报告》《审计报告》，发行人预计市值不低于 2 亿元，发行人最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，符合《上市规则》第 2.1.3 条第（一）项的规定。

3、根据《审计报告》、发行人确认、各主管部门出具的证明文件、相关人员所在地公安机关出具的无犯罪记录证明等材料并经本所律师访谈相关人员、公开网站查询结果并经本所律师查验，发行人不存在如下情形：

(1) 最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，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，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

(2) 最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

(3) 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

(4) 发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

(5) 最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

(6) 中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条的规定。

综上所述，本所律师认为，除尚需通过北交所的审核并报中国证监会履行发行注册程序外，发行人已符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的公开发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师查验，发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司的设立程序、资格、条件、方式等均符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并完成了相应公司设立登记手续。发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司过程中签署的发起人协议的内容及形式均符合《公司法》及其他法律、法规和规范性文件的规定。发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司时已履行了必要的审计、评估、验资程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发行人创立大会的程序及所议事项符合法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

（一）发行人业务独立并具有面向市场独立经营能力

根据《审计报告》、发行人确认并经本所律师查验，发行人的经营范围和实际从事的业务与控股股东或实际控制人及其控制的其他企业之间不存在业务的上下游关系；发行人的业务独立于控股股东或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同业竞争或者显失公平的关联交易。发行人具有完整的业务流程和独立的生产、采购和销售系统，发行人能够独立进行生产组织、调度、管理，并能独立对外签署合同、采购原材料并销售产品，具有完整的业务体系和面向市场独立经营能力。

（二）发行人的资产独立、完整

根据《审计报告》、相关验资报告、各项资产权属证书、发行人确认并经本所律师查验，发行人拥有独立经营所需的生产设备、辅助设施，拥有独立经营所需的与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，发行人合法拥有与生产经营所需的土地、厂房、机器设备及商标、专利等知识产权的所有权或者使用权，发行人不存在资产被控股股东或实际控制人及其控制的其他企业控制和占用的情况。

（三）发行人的人员独立

根据发行人及其高级管理人员的书面确认，发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东或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，该等人员均在发行人领取薪酬，未在控股股东或实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；发行人的财务人员未在控股股东或实际控制人及其控制的其他企业中兼职，该等人员均在发行人领取薪酬，未在控股股东或实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬，发行人的销售和采购人员均独立于控股股东或实际控制人及其控制的其他企业；发行人员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均独立管理。

（四）发行人的财务独立

根据《审计报告》、发行人确认并经本所律师查验，发行人设置了独立的财务会计部门，建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和财务管理制度；发行人独立进行财务决策、独立在银行开户、独立纳税，不存在与控股股东或实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；发行人不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业任意干预公司财务、会计活动的情况。

（五）发行人的机构独立

根据发行人书面确认并经本所律师查验，发行人具备健全的内部经营管理机构，所设机构与控股股东或实际控制人及其控制的其他企业完全分开且独立运作，不存在混合经营、合署办公的情形；发行人完全拥有机构设置自主权及独立的经营管理权，发行人的销售和采购相关机构的设置均独立于控股股东或实际控制人及其控制的其他企业。

综上，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人

根据发行人提供的工商档案资料和自然人股东身份证件，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人由 16 名自然人股东及常州德丰杰、新能润达发起设立。经本所律师查验，发行人的发起人股东人数、住所、出资比例

符合当时有关法律、法规、规章及规范性文件的规定；发行人的发起人股东均依法具有相应的民事权利能力和民事行为能力，符合当时有关法律、法规及规范性文件的规定，具备向发行人出资、成为发起人股东的资格；发行人的发起人股东已投入发行人的资产产权关系清晰，将该等资产投入发行人不存在法律障碍；发行人的发起人股东不存在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况，也不存在以其他企业中的权益折价入股的情形；发行人的发起人股东投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财产权转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍和风险。

（二）发行人的控股股东

截至本法律意见书出具之日，许颀直接持有发行人 20,553,995 股股份，占发行人股份总数的 27.0732%，并通过常州鑫峰瑞间接持有发行人 700,000 股股份，占发行人股份总数的 0.9220%，系发行人的第一大股东、控股股东。

（三）发行人的实际控制人

经本所律师查验，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇系发行人的共同实际控制人，报告期内，发行人实际控制人未发生变更。

（四）发行人的主要股东

根据中登公司北京分公司出具的股东名册，截至 2022 年 6 月 22 日，发行人的前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	许颀	20,553,995	27.0732
2	常州鑫峰瑞	10,000,000	13.1718
3	陈晓芸	8,901,810	11.7253
4	李亚峰	7,282,961	9.5929
5	顾文勇	5,544,147	7.3026
6	王昊	4,723,897	6.2222
7	朱凌	3,555,398	4.6831
8	中信建投投资有限公司	2,420,000	3.1876
9	常州斯源达	2,000,000	2.6344

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
10	陈 愆	1,600,334	2.1079
	合计	66,582,542	87.7010

经查验，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的主要股东具备担任发行人的股东的资格。

七、发行人的股本及演变

（一）特瑞斯有限的股权及演变

经本所律师对发行人前身特瑞斯有限设立和历次股权变动所涉及的内部决议、股权转让文件、公司章程、验资文件、工商变更登记文件等资料的查验，本所律师认为，发行人前身特瑞斯有限系依法设立的有限责任公司，其设立时的股权设置、股权结构和历次股权变动均履行了相关法定程序并办理了相关变更登记，合法、有效。特瑞斯有限曾存在股权代持情况，相关股东对曾存在的股权代持关系没有异议，代持关系已经解除，代持的股东之间不存在争议、纠纷或潜在争议、纠纷；发行人在《公开转让说明书》中已披露了该代持事宜。上述代持事宜不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

（二）整体变更为股份有限公司

发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司的设立程序、资格、条件、方式等均符合当时法律、行政法规和规范性文件的规定，并完成了相应公司设立登记手续。

（三）发行人股本及演变

经本所律师查验发行人设立和历次股权变动所涉及的决议、股权转让文件、增资文件、公司章程、验资报告、评估报告、工商变更登记证明等资料，本所律师认为，发行人历次股本变动均履行了相关法律程序并办理了相关变更登记，合法有效。

（四）特殊权利条款的签署及履行情况

如《律师工作报告》“七、发行人的股本及演变 / （四）特殊权利条款的签署及履行情况”所述，发行人及相关股东存在与常州德丰杰签署特殊权利条款的情形及实际控制人与中信建投投资有限公司签署特殊权利条款的情形。经本所律

师查验，常州德丰杰与特瑞斯有限及相关股东的特殊权利约定已履行完毕；中信建投投资有限公司与发行人实际控制人的特殊权利约定已终止、自始无效且不存在恢复性条件，上述约定不会对发行人本次发行上市造成实质性影响。

（五）发行人股份的质押情况

根据中登公司北京分公司于 2022 年 6 月 22 日出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》、发行人的工商档案资料以及发行人及主要股东出具的书面文件并经本所律师查验，发行人主要股东持有发行人的股份不存在质押、冻结或其他权利限制，亦不存在权属争议。

（六）发行人已实施的员工持股计划

2020 年 11 月 16 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会，审议并通过了《特瑞斯能源装备股份有限公司 2020 年员工持股计划（草案）》《特瑞斯能源装备股份有限公司 2020 年员工持股计划管理办法》及定向发行股票相关事宜。为实施员工持股计划，发行人向常州鑫峰瑞、常州斯源达 2 个员工持股平台定向发行 12,000,000 股人民币普通股，其中鑫峰瑞持有公司股份数量为 10,000,000 股股份，斯源达持有公司股份数量为 2,000,000 股股份。发行人实施上述员工持股计划已履行了必要的程序，符合法律、法规及规范性文件的规定。

八、发行人的业务

（一）经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的主营业务为天然气输配及应用装备的研发、生产和销售。发行人目前实际从事的主要业务均在发行人营业执照所载的经营范围之内，发行人开展的经营活动与其经批准的经营范围相一致。

（二）根据《审计报告》、发行人确认及本所律师的查验，截至本法律意见书出具之日，发行人未在中国大陆以外的国家或地区设立分支机构开展经营活动。

（三）根据《审计报告》、发行人书面确认并经本所律师查阅发行人与主要客户及供应商签署的重要业务合同，发行人的主营业务为燃气输配设备及燃气应用设备的研发、生产和销售，发行人报告期内持续经营该等业务，主营业务未发生变化。

（四）根据《审计报告》，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主，发行人的主营业务突出。

（五）根据发行人的工商档案资料、《审计报告》、各主管机关出具的证明资料及发行人确认并经本所律师查验，发行人为永久存续的股份有限公司，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营活动，截至本法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书，能够支付到期债务，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的主要关联方已经列于《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争 / （一）发行人的关联方”。

（二）发行人报告期内的关联交易

根据《审计报告》及发行人确认，报告期内发行人与其关联方之间发生的主要关联交易情况已经列于《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争 / （二）发行人报告期内的关联交易”。

经本所律师查验，第三届董事会第四次会议及 2018 年年度股东大会审议通过了《预计 2019 年日常性关联交易的议案》；第三届董事会第九次会议及 2019 年年度股东大会审议通过了《预计 2020 年日常性关联交易的议案》；第三届董事会第十六次会议及 2020 年年度股东大会审议通过了《公司预计 2021 年度日常性关联交易》；第四届董事会第三次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于预计 2022 年度日常性关联交易的议案》，第四届董事会第六次会议及 2021 年年度股东大会审议通过了《关于调整预计 2022 年度日常性关联交易的议案》，公司独立董事发表了独立意见，认为关联交易预计的有关议案符合《公司法》《公司章程》等有关规定，不存在损害公司利益，也不存在损害股东特别中小股东权益的情形。相关关联股东已履行了回避表决程序。

（三）关于减少和规范关联交易的承诺

经本所律师查验，为有效规范与减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人以及发行人全体董事、监事、高级管理人员、持有发行人 5%以上股份的股东

均已分别出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》。

（四）发行人的关联交易决策制度

经本所律师查验，发行人已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》中规定了股东大会、董事会审议关联交易事项的审批权限以及关联股东、关联董事回避等制度，明确了关联交易决策程序。

发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过的在发行人本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》对本次发行上市后发行人关联交易的决策及回避表决程序做出规定，相关规定合法有效，可以有效地规范发行人的关联交易。

（五）同业竞争

根据发行人控股股东、实际控制人出具的书面确认并经本所律师查验，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在报告期内未从事与发行人构成同业竞争的业务，与发行人不存在同业竞争情形。

为避免与发行人发生同业竞争，维护公司利益，保障公司正常经营，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

综上所述，本所律师认为，发行人的关联交易不存在损害发行人或其他股东利益的情形；发行人已在《公司章程》和《公司章程（草案）》及其内部制度中规定了关联交易的决策程序；发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争情形，且其控股股东、实际控制人已出具《关于避免同业竞争的承诺》，该等承诺内容合法、有效。发行人已将上述减少与避免关联交易及避免同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会、北交所的相关规定。

十、发行人的主要财产

（一）发行人的对外投资

经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有 3 家全资子公司、1 家分公司，报告期内出售 1 家子公司、注销 1 家分公司、注销 1 家办事处，该

等子公司及分公司的具体情况详见《律师工作报告》“十、发行人主要资产 /（一）发行人的对外投资”部分所述。

（二）发行人拥有的不动产

经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有一处不动产，详见《律师工作报告》“十、发行人主要资产 /（二）发行人拥有的不动产”部分所述。

（三）发行人拥有的知识产权

经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有 37 项境内商标、4 项境外商标、94 项专利、25 项计算机软件著作权、8 项域名，详见《律师工作报告》“十、发行人主要资产 /（三）发行人拥有的知识产权”部分所述。

（四）发行人拥有的生产经营设备

根据发行人提供的主要生产经营设备清单、购买合同及发票并经本所律师查验，发行人的主要生产经营设备为机器设备和运输工具等，该等设备均由发行人实际占有和使用，不存在纠纷或者潜在纠纷。

（五）房屋租赁

经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房屋情况详见《律师工作报告》“十、发行人主要资产 /（五）房屋租赁”部分所述。

经本所律师查验，发行人及其子公司存在尚未办理租赁备案登记的情形，且部分租赁房产的出租人未能提供产权证明文件。对此，发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇已出具书面承诺，愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担发行人由此可能发生的全部费用和损失。

综上，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的上述租赁合同合法有效，不存在法律纠纷或其他对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍的情形。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司签署的重大合同详见《律师工作报告》“十一、发行人的重大债权债务 / （一）重大合同”部分所述。

经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人上述重大合同合法有效，不存在纠纷或争议，合同的履行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。

（二）侵权之债

根据《审计报告》、发行人书面确认并经本所律师查验，发行人报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据发行人书面确认并经本所律师查验，在报告期内，除本法律意见书已披露的情形外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系或相互提供担保的情况。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据发行人确认并经本所律师查验，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均是在日常生产经营活动中产生，其对应的债权债务真实有效，未违反法律、法规的强制性规定。

（五）其他

经本所律师核查，报告期内发行人存在转贷、无真实交易背景的票据融资的情形。根据发行人确认并经本所律师查验，截至报告期末，转贷款涉及的本息均已全额、按时归还。2021 年 12 月 31 日后，公司无新增转贷、无真实交易背景的票据融资的行为。截至本法律意见书出具之日，无真实交易背景的票据均已全额兑付，发行人转贷及票据不存在纠纷及潜在纠纷。

对此，上述转贷及票据融资涉及的江苏银行股份有限公司常州分行、交通银行股份有限公司常州分行、南京银行股份有限公司常州分行、兴业银行股份有限公司常州分行、中国银行股份有限公司常州新北支行、中信银行股份有限公司常州分行等银行均出具了《情况说明》，确认自 2019 年 1 月 1 日起至该等说明出具之日，特瑞斯资金信誉和结算状况良好，相关贷款及/或票据不存在逾期或欠息，

与上述银行之间没有任何争议、纠纷，不存在损害上述银行利益的情形，上述银行不会向特瑞斯主张任何违约或赔偿请求。中国银行保险监督管理委员会常州监管分局出具了《关于特瑞斯能源装备股份有限公司相关说明的复函》，确认截至2022年4月，特瑞斯在相关银行未发生转贷或票据业务逾期还款的情况，未对银行资金造成损失。中国银行保险监督管理委员会常州监管分局未对相关银行机构的相关业务及人员进行处罚。

因此，本所律师认为，发行人上述转贷、无真实交易背景的票据融资不符合《贷款通则》《中华人民共和国票据法》《流动资金贷款管理暂行办法》等相关规定，但鉴于发行人所取得资金全部用于支付货款、补充营运资金等生产经营活动，且上述贷款、票据已全部结清，不存在非法占有的主观目的，公司按照签订的合同约定如期、足额还本付息，未发生逾期还款或其他违约的情形，上述事宜不会对发行人本次发行造成实质性障碍。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）发行人设立至今合并、分立、增资扩股、减少注册资本的情况

根据发行人确认并经本所律师查验，发行人设立至今，无合并、分立、减少注册资本的行为。发行人自设立至今的增资扩股情况详见本法律意见书“七、发行人的股本及演变”部分。

（二）重大资产变化、收购或出售资产行为

2020年8月24日，发行人召开第三届董事会第十次会议并于2020年9月11日召开2020年第一次临时股东大会，审议并通过《关于出售子公司特瑞斯（北京）流体科技有限公司股权资产》的议案，同意公司将其持有的流体科技100%的股权转让给自然人刘鹏和程小燕。

根据坤元资产评估有限公司于2020年8月24日出具的“坤元评报（2020）486号”《特瑞斯能源装备股份有限公司拟转让股权涉及的特瑞斯（北京）流体科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，以2020年7月31日为基准日，采用资产基础法的评估方法，流体科技经评估的股东全部权益价值为38,551,099.66元。

2020年10月28日，发行人与刘鹏、程小燕签署《股权转让合同》，合同约定发行人将其持有的流体科技100%的股权以4,960万元转让给刘鹏和程小燕。根据发行人提供的相关付款凭证等文件并经本所律师查验，本次股权转让涉及的股权转让价款已由股权受让方支付完毕，流体科技就该次股权转让事宜办理完毕工商变更登记。

根据发行人确认并经本所律师查验，除上述事项外发行人报告期内不存在其他重大资产变化、收购或出售资产行为。

（三）发行人拟实施的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为

根据发行人确认并经本所律师查验，发行人目前无资产置换、资产剥离或资产出售等计划或就该等事项与其他方达成任何协议或合同。

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报告期内的修改

根据发行人的工商档案资料并经本所律师查验，发行人创立大会审议并通过股份公司适用的章程，并于企业登记管理部门履行了登记备案手续。报告期内，发行人章程的修改均经股东大会审议通过并于企业登记管理部门履行了登记备案手续。发行人章程的制定、报告期内的修改及现行有效的《公司章程》的内容均符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

（二）《公司章程（草案）》的制定

为本次发行上市之目的，2022年5月26日，发行人2022年第四次临时股东大会审议通过了本次发行及上市后适用的《公司章程（草案）》及其附件。《公司章程（草案）》及其附件将在发行人完成本次发行上市后，由董事会按照股东大会的授权，根据本次发行股份的最终结果予以修改完善后正式生效。发行人《公司章程（草案）》系依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《上市规则》等相关规定制定，已履行了必要的法定程序，其内容符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人具有健全的组织机构

发行人根据公司章程，设置了股东大会、董事会及其下设的审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及战略委员会和监事会等决策、监督机构，并对其职权作出了明确的划分。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

经本所律师查验，发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则的内容符合法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人的股东大会、董事会、监事会

经本所律师查验，报告期内，发行人股东大会、董事会、监事会的召开程序、授权、会议表决和决议内容合法、合规、真实、有效，不存在对本次发行上市构成法律障碍的情形。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）经本所律师查验，发行人董事、监事及高级管理人员的任职均经法定程序产生，符合法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定。

（二）经本所律师查验，发行人董事、监事及高级管理人员近三年所发生的变化符合法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，并且履行了必要的法律程序，合法、有效；发行人董事、高级管理人员报告期内不存在重大不利变化。

（三）经本所律师查验，发行人独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合法律、法规、规范性文件和发行人章程的规定，不存在违反有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定的规定的情形。

十六、发行人的税务和财政补贴

（一）根据《审计报告》、发行人确认并经本所律师查验，发行人及其子公司目前执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

（二）经本所律师查验，发行人及其子公司享受的税收优惠符合法律、法规的规定。

（三）根据《审计报告》、发行人提供的相关资料并经本所律师查验，发行人及其子公司报告期内享受的财政补贴合法、有效。

（四）经本所律师查验发行人报告期内的纳税资料及税务主管机关出具的

面证明，并经发行人书面确认，发行人及其子公司报告期内能够遵守税收相关法律法规，依法纳税，报告期内不存在因违反税收法律法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金、劳务派遣

（一）根据发行人提供的资料并经本所律师查验，发行人及其子公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求，报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

（二）根据发行人提供的资料并经本所律师查验，发行人生产经营符合有关产品质量和技术监督标准的要求，报告期内不存在因违反产品质量和技术监督方面相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（三）根据发行人提供的资料并经本所律师查验，发行人存在委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情况及未为少量员工缴纳社会保险及住房公积金的情形。根据相关主管部门出具了证明文件、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的人力资源和社会保障局、政府信息公开网站等网站及其他互联网平台查询，发行人及其子公司报告期内不存在因违反劳动和社会保障相关法律法规受到行政处罚的情形。发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就上述事宜作出承诺，愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担发行人由此可能发生的全部费用和损失。因此，上述情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）根据发行人确认并经本所律师查验，报告期内，发行人报告期内曾经存在劳务派遣用工超过用工总量 10% 的情形。针对上述情况，公司已按照《劳务派遣暂行规定》进行了全面规范，将达到公司用人考核标准的部分劳务派遣工转为正式员工并增加相关岗位自有员工的招聘。经整改，截至报告期末，公司劳务派遣用工占发行人用工比例已符合《劳务派遣暂行规定》第 4 条“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%” 的规定。

根据发行人确认及常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局出具的证明，发行人不存在因违反劳务派遣相关法律法规受到行政处罚的情形。此外，发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇已出具承诺，愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担发行人由此可能发生的全部费用和损失。因此，发行人报告期内存在劳务派遣用工不合规事宜不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

十八、 发行人募集资金的运用

经查验，本所律师认为，发行人本次发行上市募集资金用途已经获得发行人股东大会的批准，发行人已就募集资金拟投资项目按照有关法律法规的规定获得必要的批准、备案；募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律法规的规定；募投项目不涉及与他人进行合作的情况；募投项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响；发行人不存在变更前次募集资金用途的情形，前次募集资金实际使用情况与发行人信息披露内容不存在差异。

十九、 发行人的业务发展目标

经本所律师查验，发行人的业务发展战略、发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

（一）经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

（二）经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东、发行人实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

二十一、 本次发行的招股说明书

本所及经办律师已阅读《招股说明书》，确认《招股说明书》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》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》不存在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。

二十二、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《上市规则》等有关法律、法规及规范性文件中有关公司公开发行股票并在北交所上市的条件；发行人《招股说明书》中所引用的本法律意见书及《律师工作报告》的内容适当；发行人本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并上市已经取得必要的批准和授权，尚待北京证券交易所的审核同意并报中国证监会履行发行注册程序。

（以下无正文）

(本页无正文,系《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见书》之签署页)



上海市锦天城律师事务所

负责人: 顾功耘
顾功耘

经办律师: 张优悠
张优悠

经办律师: 张颖
张颖

经办律师: 杨尧栋
杨尧栋

2022年6月24日

律师事务所执业许可证

统一社会信用代码: 31310000425097688X

证号: 23101199920121031

上海市锦天城

律师事务所, 符合《律师法》

及《律师事务所管理办法》规定的条件, 准予设立并
执业。



仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

发证机关:

上海市司法局

发证日期:

2016 年 11 月 01 日

律师事务所 执业许可证

(副本)

统一社会信用代码: 31310000425097688X

证号: 23101199920121031

上海市锦天城
律师事务所

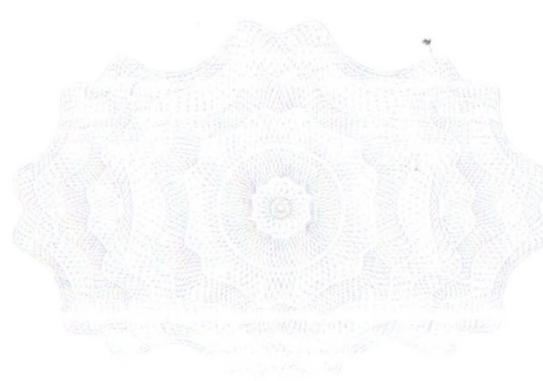
符合《律师法》及《律师事务所管理办法》
规定的条件, 准予设立并执业。

发证机关:



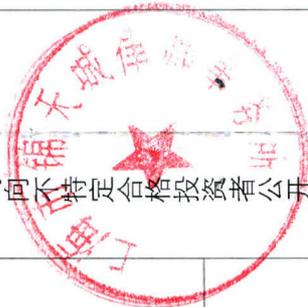
发证日期: 2016

仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用



律师事务所登记事项 (一)

名称	上海市锦天城律师事务所	
住所	银城中路501号上海中心大厦 11、12	
负责人	吴明德	
组织形式	特殊的普通合伙	
设立资产	1122万元	
主管机关	浦东新区司法局	
批准文号	沪司审(02-1)字(2012)1223号	
批准日期	1999年04月09日	



仅限用于特瑞斯能源装备股份有限公司向特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师事务所登记事项 (二)

邹梦涵, 杨晓, 史惠新, 贺雷, 茅国伟, 夏瑜杰, 冯晓磊, 李培良, 林志, 李宪普, 盛斌, 吴卫星, 李理, 岳巍, 陆坚松, 吴征, 史轶华, 刘璇, 张晓琴, 丁明胜, 刘晓军, 胡家军, 杨燕, 霍庭, 李宪明, 云志, 陈克, 李宪惠, 汤奕隽, 丁华, 张登峰, 吴明德, 曹放, 金桂香, 李丹丹, 黄知斌, 胡浩, 单莉莉, 孙林, 欧阳军, 黄保龙, 倪同木, 刘建波, 邵鸣, 于娟娟, 张震, 刘志斌, 戈人侃, 罗建荣, 仇卫新, 史焕章, 党争胜, 陆静, 王熔, 代政, 沈国权, 何年生, 李云, 乔文湘, 方建平, 戴建方, 鲍方舟, 叶芳, 张高, 张必昌, 王学杰, 金忠德, 胡汉斌, 刘晓维, 李和金, 向东, 张莉莉, 唐国华, 王清华, 李宪英, 裘索, 钱淼, 石育斌, 武红卫, 郭锐, 傅东辉, 傅莲芳, 朱思东, 顾金其, 柯慈爱, 王珂, 周茜, 徐军, 章晓洪, 齐宝鑫,
--

律师事务所登记事项 (三)

孙扬育, 吴卫明, 黄毅, 屈三才, 宋征, 刘峰, 张芳, 许灵, 洪誉, 石荣, 杨巍, 卢少杰, 赵艳春, 谢晓孟, 江志君, 魏辉, 王晓英, 姚亚, 变, 吴忠红, 忻蓓艺, 黄道雄, 孙亦涛, 蒋毅刚, 杨建刚, 杜晓东, 健, 高田, 上官腾, 江定航, 蒋鹏, 宗士才, 王宇, 常峻, 黄思周, 张宪忠, 谢光永, 何周, 陈伟军, 尹燕德, 洪晓丽, 李鹏飞, 缪剑文, 裘力, 王繁, 张锦忠, 周永胜, 邹文龙, 朱明, 茹月明, 徐军, 郭瑾清, 丁信伟, 方龙, 刘凡进, 高卓慧, 东, 林海, 刘炯, 李韬, 张平, 杨海峰, 杜以鸟, 阮晓, 李述, 缪蕾, 王佳妮, 杨欣欣, 秦, 史军, 柴晓峰, 陈德武, 陈燕, 白斌杰

合 伙 人

律师事务所登记事项 (四)

李斌辉, 李明文, 李允佳, 马一星, 庞景, 王立, 潘人军, 张依悠, 王安成, 金可如, 王欢, 阮伟, 张琳, 丁业峰, 黄梅, 杨文丽, 李立坤, 郭瑞玲, 林伙忠, 王海南, 黎威杰, 邓华, 郭翊, 于炜, 黄磊浩, 金波, 张如学, 刘飞, 李亚思, 梁毅, 梁古旭, 吴昕, 阮功松, 吉剑青, 李剑峰, 练一兵, 张胜, 肖波, 宋正奇, 沈勇, 陆岷, 李磊, 李松峰, 朱剑梅

合 伙 人



仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师事務所登記事項 (六)

高輝 王麗 袁成 陸學忠 余西湖 孫義坤 王鑫明 裴禮曉 王莉萍 馮立志 章晨煜 孔彥 王松偉 劉俊科 吳聖卿 徐皖床 孫黎 葛清有 曾滄 吳燕芝 汪心慧 金開明 湯英峰 李菁 李啟珍 朱麗君 張國明 顏彬 柳罕 曹岩 潘建彭 席芳 王昕暉 朱順德 程世雄 董文濤 劉云剛 邵洪君 柳建偉 王濤 劉東 沈凱石 邵其鶴 何慧明 王利 金益亨 黃夏敏 秦斌 李冰 趙玉剛 陳如波 黃身 郝卿 周浩 繆磊俊 施祖 初以生 姚曉洪 曹京盛	合 伙 人
---	-------



仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律師事務所登記事項 (五)

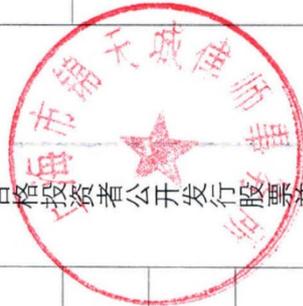
張琦 吳惠金 徐陸文 歐禮祝 歐魏 鄭建軍 楊敏 毛正 于河 胡延平 蔡軍 張延 劉艷白 阮海濤 于文剛 黃保松 王佑強 范川順 賈斌 張凡 陳宇 戴任江 趙聯坤 袁靖 陳嵩 馮鵬程 劉洪光 龔麗艷 許慧 彭春桃 沈誠 宋敏 笑鋒 周鵬 俞振輝 黃棟 陳博 任遠 董鵬 褚驥平 陸炯 袁翕斌 秦江 李博 張原 鄭明 薛慧華 仲徐惠 孫鵬程 張特跌 許小清 陳棟楠 王劍峰 馬茜芝 徐萬輝 洪靜 邵夢贊 陳煒 曹春曉 周健 方青 符星波 高翔 李斌 彭誠偉 詹磊 余亮 吳金冬 陸鳴 向濤 楊志勤 柳繼偉 謝莉娜 沈國興 張進 劉婷 周鋒	合 伙 人
---	-------

律师事务所登记事项 (七)

序号	分所名称
一	锦天城律师事务所(伦敦)有限公司
二	锦天城律师事务所(香港)
三	锦天城西雅图有限责任公司(美国)
四	
五	
六	
七	
八	
九	
十	
十一	
十二	
十三	

律师事务所变更登记 (一)

事项	变更	日期
名称		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
住所		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日



仅限用于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师事务所变更登记 (二)

事项	变更	日期
负责人	顾功航	2018年5月3日
		年月日
设立资产		年月日
		年月日
		年月日
主管机关		年月日
		年月日

律师事务所变更登记 (三)

加入合伙人姓名	日期
杜鸿南 顾功航 李杰 冯蕾	2017年2月6日
王伟斌 杨依凡 秦霖	2017年2月6日
柴晓峰 陈德武 陈德芳 阮志	2017年3月2日
李文斌 李翔白 李雄 马一军	2017年8月28日
倪寿 王立 温人峰 张伏隐	2017年8月28日
王富成 金可也 王欢 陆伟 魏琳	2017年8月28日
孙军 黄海 魏文娟 李立坤	2017年8月28日
郭玉妮 玲	2017年8月28日
林伙忠	2017年9月28日
王润南	2017年12月8日
孙成杰	2018年12月
邓华 郭玉娟 于以怡 高亮 范金波 张和学 刘飞 李亚飞 冯毅 袁方悦	2018年3月1日
孙清 李剑峰 徐一兵 张胜 肖波 宋正奇 沈亮	2018年4月28日
	2018年5月18日

仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

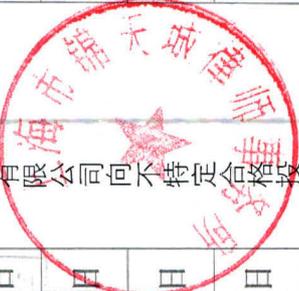
律师事务所变更登记 (四)

加入合伙人姓名	日期
陆岷, 李磊, 李攀峰	2018年8月20日
朱咏梅	2018年8月20日
张琦, 吴惠金, 海培文, 唐祝樱	2019年4月1日
唐友强, 邢建宇, 杨敏, 毛卫飞	2019年4月1日
于沈, 林志华, 蔡锦欣	2019年4月1日
张旭, 刘军超	2019年4月8日
欧海清, 叶文利	2019年4月4日
王佑强	2019年7月20日
范玉顺, 贾云成, 张敏, 陈	2019年9月5日
戴任江, 赵乾坤, 袁正清	2020年11月2日
陈高	2020年6月18日
刘慧, 刘蕊, 袁丽艳, 许慧杰, 彭静, 沈佩, 陈	2020年7月6日
姜威, 姜特, 姜朋, 姜华, 姜哲, 姜博, 姜远, 姜	2020年7月6日
董鹤, 董鹤, 董鹤, 董鹤, 董鹤, 董鹤, 董鹤, 董鹤	2020年7月6日

仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师事务所变更登记 (五)

加入合伙人姓名	日期
李海	2020年12月8日
张斌, 张原, 黄义明, 陈静华, 仲德, 孔晓程	2021年7月1日
许小芳	2021年10月8日
陈中楠	2021年11月11日
洪新明, 周健, 高梅, 姜敏	2021年12月16日
王剑峰, 陈伟, 杨春晗, 彭成伟, 姜敏	2021年12月16日
孙基波, 高翔, 姜冬冬, 姜冬冬, 姜冬冬, 姜冬冬	2021年12月16日
和志勤, 和志勤, 和志勤, 和志勤, 和志勤, 和志勤	2021年12月16日
张进, 刘坤, 周泰, 姜高辉, 姜高辉, 姜高辉	2021年12月16日
郭成, 郭成, 郭成, 郭成, 郭成, 郭成	2021年12月16日
王耀刚, 王耀刚, 王耀刚, 王耀刚, 王耀刚, 王耀刚	2021年12月16日
王景佳, 王景佳, 王景佳, 王景佳, 王景佳, 王景佳	2021年12月16日
朱晓亮, 朱晓亮, 朱晓亮, 朱晓亮, 朱晓亮, 朱晓亮	2021年12月16日
江心慧, 江心慧, 江心慧, 江心慧, 江心慧, 江心慧	2021年12月16日
李刚, 李刚, 李刚, 李刚, 李刚, 李刚	2021年12月16日
浦世能, 浦世能, 浦世能, 浦世能, 浦世能, 浦世能	2021年12月16日
程立刚, 程立刚, 程立刚, 程立刚, 程立刚, 程立刚	2021年12月16日
徐金波, 徐金波, 徐金波, 徐金波, 徐金波, 徐金波	2021年12月16日
胡金波, 胡金波, 胡金波, 胡金波, 胡金波, 胡金波	2021年12月16日
刘洪, 刘洪, 刘洪, 刘洪, 刘洪, 刘洪	2021年12月16日



律师事务所变更登记 (六)

退出合伙人姓名	日期
孙阳	2017年4月6日
张晟杰	2017年5月18日
徐飞	2017年7月10日
单利	2017年10月6日
金桂青	2018年3月5日
吴刚	2018年5月18日
尹少杰	2018年5月18日
史媛	2019年6月27日
黄保龙	2019年2月8日
黄海	2020年6月24日
杨敏	2020年5月14日
颜赞	2020年6月8日
洪晓丽	2020年7月6日

律师事务所变更登记 (七)

退出合伙人姓名	日期
魏艳春	2020年7月1日
张峰	2020年11月13日
刘建法, 李羽林	2021年7月19日
刘亚娟	2021年8月3日
李锦云, 李海	2021年8月16日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日



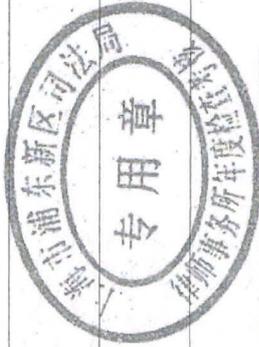
仅限用于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师事务所变更登记 (八)

退出合伙人姓名	日期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

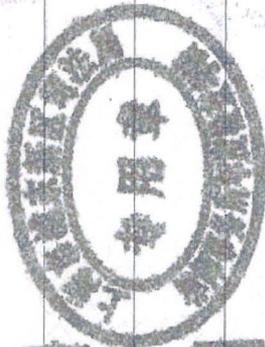
律师事务所年度检查考核记录

考核年度	
考核结果	2015年度
考核机关	合格
考核日期	



2016年6月, 2016年度考核日期为2017年6月

考核年度	
考核结果	2016年度
考核机关	合格
考核日期	2017年5月



考核年度	
考核结果	2017年度
考核机关	合格
考核日期	2018年5月



仅限用于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用



律师事务所处罚记录

处罚事由	处罚种类	处罚机关	处罚日期



仅限用于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师事务所年度考核记录

考核年度	2018年度
考核结果	合格
考核机关	上海市浦东新区司法局
考核日期	2019年5月 下一年度日期 为2020年5月

考核年度	2019年度
考核结果	合格
考核机关	上海市浦东新区司法局
考核日期	2020年5月 下一年度日期 为2021年5月

考核年度	2020年度
考核结果	合格
考核机关	上海市浦东新区司法局
考核日期	2021年5月 下一年度日期 为2022年5月

注 意 事 项

一、《律师事务所执业许可证》是律师事务所依法获准设立和执业的有效凭证。本证应当加盖发证机关印章，并应当加盖律师事务所年度检查考核专用章（首次发证之日起首次年度检查考核完成前除外）。

二、《律师事务所执业许可证》分正本和副本，正本和副本具有同等的法律效力。律师事务所应将正本置放于该所执业场所的醒目位置，副本用于查验。

三、《律师事务所执业许可证》不得伪造、变造、涂改、出租、出借、抵押、转让和损毁。本证如有遗失，应立即向所在地县（区）司法行政机关报告，并依照有关规定申请补发。律师事务所变更登记事项，应持本证到原发证机关办理变更登记。律师事务所申请换发新证，应当将本证交回原发证机关。

四、律师事务所受到停业整顿处罚的，由执业机构所在地县（区）司法行政机关收回其执业许可证，并于处罚期满时发还。律师事务所受到吊销执业许可证处罚或者因其他原因终止的，应当将其执业许可证交回原发证机关注销。除司法行政机关外，其他任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销本证。

五、了解律师事务所详细信息，请登录
 核验网址：_____。



仅限用于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用



中华人民共和国 律师执业证

Lawyer's License
People's Republic of China

中华人民共和国司法部监制

本证为持证人依法获准律师执业
的有效证件。持证人执业应当出示本
证，请司法机关和有关单位、个人予以
协助。

中华人民共和国司法部

仅限用于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

执业机构 上海市锦天城律师事务所



持证人 张优悠

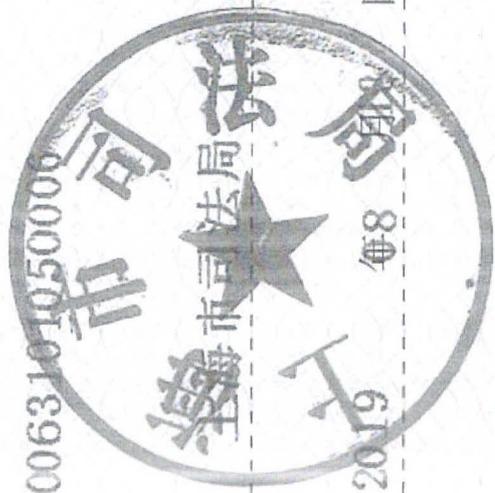
执业证类别 专职

执业证号 13101200810603135

法律职业资格
或律师资格证号

A20063101050000

发证机关



发证日期

2019年8月

身份证号 40122198308176917

性别 男

仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师年度考核备案

律师年度考核备案



考核年度	2018年度
考核结果	称职
备案机关	上海市浦东新区司法局 律师年度考核委员会 专用章
备案日期	2019年5月,下一年度 日期为2020年5月

考核年度	2019年度
考核结果	称职
备案机关	上海市浦东新区司法局 律师年度考核委员会 专用章
备案日期	2020年5月,下一年度 日期为2021年5月

仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师年度考核备案

律师年度考核备案

考核年度	2020年度
考核结果	称职
备案机关	上海市浦东新区司法局 专用章 律师年度考核备案 2021年5月,下一年度 日期为2022年5月
备案日期	

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	



备 注

注 意 事 项

- 一、印章使用完成前，应当加盖首次年度发证机关年度检查印章、并应当加盖之日至首次年度发证机关年度检查章、专考章案查。
- 二、本应当次除前。持证人应当依法使用本证，并予转立，不得伪造、变造、涂改、应当告，请换以妥善保管，出借和损毁。如有遗失，应报告，即向所在地县（区）司法行政机关申领。
- 三、发证机关应当将本证交回发证机关。由所在地县（区）司法行政机关收回，并由律师协会收回。持证人受处罚的，由律师协会收回。持证人受处罚的，由律师协会收回。持证人受处罚的，由律师协会收回。
- 四、不得扣留、收缴、解除、吊销、注销本证。请登录核实验网地址：_____

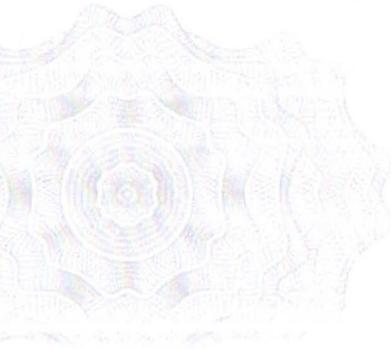
No. 11151719



仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用



本证为持证人依法获准律师执业
的有效证件。持证人执业应当出示本
证，请司法机关和有关单位、个人予以
协助。



中华人民共和国司法部



中华人民共和国 律师执业证

Lawyer's License
People's Republic of China

中华人民共和国司法部监制



仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用



执业机构 上海市锦天城律师事务所

执业证类别 专职

执业证号 13101201311618185

法律职业资格
或律师资格证号

A20111505240340



发证机关

发证日期

2018 年 04月 28日



持证人 张颖

性 别 女

身份证号 152325198606071028

仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用



律师年度考核备案

考核年度	2016年度		
考核结果	称职		
备案机关			
备案日期	2017年5月		

律师年度考核备案

考核年度	2017年度		
考核结果	称职		
备案机关			
备案日期	2018年5月		

仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师年度考核备案

考核年度	2018年度
考核结果	称职
备案机关	上海市浦东新区司法局 律师年度考核备案专用章
备案日期	2019年5月,下一年度 日期为2020年5月

律师年度考核备案

考核年度	2019年度
考核结果	称职
备案机关	上海市浦东新区司法局 律师年度考核备案专用章
备案日期	2020年5月,下一年度 日期为2021年5月

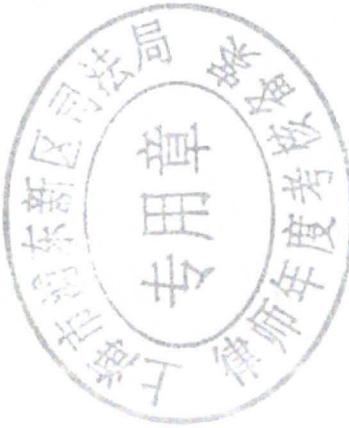
仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司定向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用



备 注

2020年度

称 职



2021年5月,下一年度
日期为2022年5月

注 意 事 项

一、本证应当加盖发证机关印章、
钢印,并应当加盖律师年度考核
用章(首次发证之日至首次年度
考核完成前除外)。

二、持证人应当依法使用本证并予
以妥善保管,不得伪造、变造、涂改、转
让、抵押、出借和损毁。如有遗失,应当立
即向所在地县(区)司法行政报告,
并依照有关规定申请补发。持证人申请换
发新证,应当将本证交回原发证机关。

三、持证人受到停止执业处罚的,由
所在地县(区)司法局收回律师执
业证,并于处罚期满时发还。持证人受到
吊销律师执业证或者因其他原因终止
执业的,由所在地县(区)司法行政机关
收回律师执业证,并交原发证机关注销。
除司法行政系统外,其他任何单位和个人
不得扣留、收缴和吊销本证。

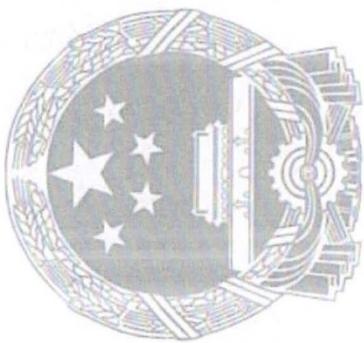
四、了解律师详细信息,请登录

核验网址:_____。

No. 10777482



仅用于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

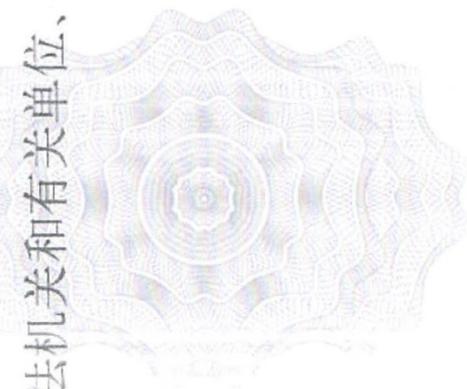


中华人民共和国 律师执业证

Lawyer's License
People's Republic of China

中华人民共和国司法部监制

本证为持证人依法获准律师执业
的有效证件。持证人执业应当出示本
证，请司法机关和有关单位、个人予以
协助。



中华人民共和国司法部



仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用



执业机构 上海市锦天城律师事务所

执业证类别 专职

执业证号 13101201810066607

法律职业资格
或律师资格证号

A20133204023192



发证机关

发证日期



持证人 杨尧栋

性别 男

身份证号 320402199110193414

仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师年度考核备案

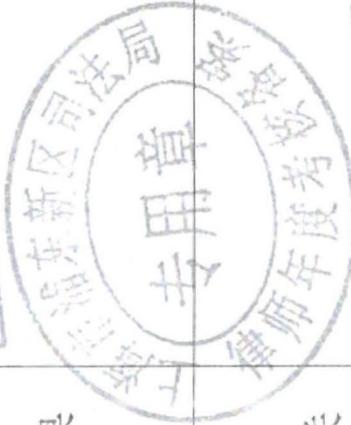
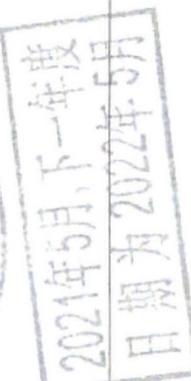
律师年度考核备案

考核年度	2018年度
考核结果	称职
备案机关	上海市浦东新区司法局 律师年度考核处
备案日期	2019年5月,下一年度 日期为2020年5月

考核年度	2019年度
考核结果	称职
备案机关	上海市浦东新区司法局 律师年度考核处
备案日期	2020年5月,下一年度 日期为2021年5月

仅限于特瑞斯能源装备股份有限公司向特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

律师年度考核备案

考核年度	2020年度		
考核结果	称职		
备案机关			
备案日期			

律师年度考核备案

考核年度			
考核结果			
备案机关			
备案日期			

特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市项目使用

备 注

注 意 事 项

- 一、本证应当加盖发证机关印章、专章，并应当加盖律师年度考核备案考查用章（首次发证之日至首次年度考核完成前除外）。
- 二、持证人应当依法使用本证并予以妥善保管，不得伪造、涂改、转让、抵押、出借和损毁。如有遗失，应当立即向所在地县（区）司法行政机关报告，并依照有关规定申请补发。持证人申请换发新证，应当将本证交回原发证机关。
- 三、持证人受到停止执业处罚的，由所在地县（区）司法行政机关收回律师执业证，并于处罚期满时发还。持证人受到吊销律师执业证或者因其他原因终止执业的，由所在地县（区）司法行政机关收回律师执业证，并交原发证机关注销。除司法行政机关外，其他任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销本证。
- 四、了解律师详细信息，请登录

核验网址：_____。

No. 10927947



上海市锦天城律师事务所
关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市的

补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目录

声明事项	3
正文	5
一、问题 1.实际控制人认定是否准确及控制权是否稳定.....	5
二、问题 2.是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因.....	21
三、问题 4.客户合作稳定性及订单获取合规性.....	94
四、问题 7.公司治理规范性及内部控制有效性.....	127
五、问题 16.发行相关情况.....	136
六、问题 17.其他披露问题.....	138

上海市锦天城律师事务所
关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市的
补充法律意见书（一）

致：特瑞斯能源装备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受特瑞斯能源装备股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“特瑞斯”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律服务委托协议》，作为发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所及本所律师根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）及《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关规定，就发行人本次发行上市所涉有关事宜已于2022年6月24日出具了《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）和《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

鉴于北京证券交易所（以下简称“北交所”）于2022年7月6日向发行人下发了《关于特瑞斯能源装备股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”），本所及本所律师就《问询函》中需发行人律师查验和说明的有关问题进行了补充查验，现出具《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

声明事项

一、本所及本所律师依据《证券法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本补充法律意见书中，本所及本所律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

四、本补充法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

五、对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

六、本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

七、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按北交所审核要求引用本补充法律意见书内容，但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。

八、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

九、除非上下文另有说明，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》《律师工作报告》中的简称具有相同含义。

基于上述，本所及本所律师根据有关法律、法规、规章和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及北京证券交易所（以下简称“北交所”）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

正 文

一、问题 1.实际控制人认定是否准确及控制权是否稳定

根据申请文件：（1）2007 年、2015 年、2018 年发行人存在实际控制人变更，2018 年实际控制人由 6 人变为 4 人，减少汤犇、陈晓芸夫妇；目前陈晓芸直接持有发行人 11.73%的股份、系公司董事汤犇配偶。（2）2018 年 12 月 17 日，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇共同签署了《一致行动协议》。截至 2022 年 6 月 22 日，许颀直接持有并控制发行人 27.07%股份，通过鑫峰瑞间接持有发行人 0.92%股份；郑玮（许颀的配偶）直接持有并控制发行人 1.20%股份；李亚峰直接持有并控制发行人 9.59%股份，通过担任鑫峰瑞、斯源达的执行事务合伙人控制发行人 15.81%股份，并通过鑫峰瑞、斯源达间接持有发行人 4.94%股份；顾文勇直接持有并控制发行人 7.30%股份，通过鑫峰瑞间接持有发行人 0.79%股份。上述四人合计控制发行人 60.98%股份，为共同实际控制人。（3）英国特瑞斯成立于 2006 年，名义上由汤犇控制，实际为替许颀等 15 名自然人代持。此后由英国特瑞斯设立新能润达，间接控股特瑞斯。2010 年代持还原时，15 名自然人股东将 3.4157%的公司股权转让给 P&L 公司的技术专家 John Burrell。2020 年 12 月至 2021 年 1 月期间，John Burrell 通过全国中小企业股份转让系统盘后协议转让的方式将其通过新能润达间接持有发行人的全部股份分别转让给陈晓芸等股东。

（1）是否存在股权代持等特殊利益安排。请发行人说明：①2010 年将 3.4157%的公司股权转让给 P&L 公司的技术专家 John Burrell 的原因及合理性、转让方式及价格、定价公允性，与 John Burrell 的合作背景、合作方式及内容，发行人是否与 P&L 及其控制的主体存在技术或商标纠纷情况。②2020 年 12 月至 2021 年 1 月期间，John Burrell 通过盘后协议转让方式将其通过新能润达间接持有发行人的全部股份分别转让给陈晓芸等股东的原因及合理性、定价方式及公允性、具体交易对手方，以及交易对手方与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、客户或供应商的关系及是否存在资金业务往来。③是否存在利益输送或特殊利益安排，股权代持是否已彻底整改规范，是否仍存在股权代持或委托持股情形，本次申请文件与前期挂牌申请文件及日常信披文件是否存在矛盾或不一致情形。

（2）实际控制人认定是否准确。请发行人说明：①2018年汤犇、陈晓芸夫妇未与其他四人续签一致行动协议的原因、合理性及真实性，是否存在其他特殊利益安排或一致行动关系，未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人的理由是否充分，是否存在通过实际控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。②结合汤犇、陈晓芸投资或任职企业情况，说明相关企业与发行人及其客户、供应商之间是否存在关联关系、资金业务往来，与发行人是否从事相同或类似业务，如是，请披露具体情况；存在交易的，请说明交易内容、必要性、定价公允性、合规性。③实际控制人中主要由许颢、郑玮为公司银行贷款提供担保的原因及合理性。

（3）控制权是否稳定及对公司经营稳定性的影响。请发行人结合公司的实际控制人变动历史、一致行动协议的主要内容以及共同实际控制人之间的关系、合作历史、合作背景，本次公开发行后股权结构变化情况、公司实际控制人参与公司管理情况以及主要股东在发行人任职情况、持股比例、股份限售安排及增减持计划等，分析说明公司实际控制人能否对公司日常生产经营情况实施有效控制，是否存在实际控制人变动风险，并结合实际情况补充披露应对措施、对公司经营稳定性的影响，充分揭示风险、做重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）是否存在股权代持等特殊利益安排

1、2010年将3.4157%的公司股权转让给P&L公司的技术专家John Burrell的原因及合理性、转让方式及价格、定价公允性，与John Burrell的合作背景、合作方式及内容，发行人是否与P&L及其控制的主体存在技术或商标纠纷情况

（1）转让的原因及合理性、转让方式及价格、定价公允性

2007年开始，John Burrell为公司提供技术援助，主要协助公司设计、开发调压器等产品，作为对其提供技术帮助的回报和出于与其建立稳定合作关系的考虑，公司股东一致同意将公司合计3.4157%的股权转让给John Burrell。为明确双方合作关系及股权转让事宜，公司与John Burrell于2011年1月签署了《SHAREHOLDERS DOCUMENT TECHNOLOGY AND TRADEMARK AGREEMENT》（以下简称“合作协议”）。

本次股权转让的具体方式为，汤犇将其代当时公司 15 名自然人股东持有的 TERENCE ENTERPRISE CO.,LTD（以下简称“英国特瑞斯”）的全部股权转让给了 John Burrell，英国特瑞斯系持有新能润达 100%股权的股东，本次转让完成后，John Burrell 通过英国特瑞斯持有新能润达全部股权，并通过新能润达持有特瑞斯有限 3.4157%的股权。本次转让系公司作为对 John Burrell 提供技术帮助的回报，未另行要求其支付其他对价。经 15 名自然人股东及 John Burrell 的访谈确认，本次转让经各方协商一致，作为对 John Burrell 提供技术帮助的回报定价公允，各方之间不存在关于本次转让的任何纠纷争议。

（2）与 John Burrell 的合作背景、合作方式及内容

John Burrell 系英国自然人，和其配偶合计持有当时 PAUL AND LOUGHRAN LIMITED（以下简称“P&L 公司”）的全部股权。公司董事汤犇原系 P&L 公司驻中国办事处首席代表，John Burrell 经汤犇介绍与公司开展合作，合作的方式系由 John Burrell 为特瑞斯有限提供技术支持，双方亦签署了合作协议，其合作内容主要为协助公司设计、开发调压器等产品，具体包括优化公司产品的原型设计及强度计算、协助公司完善产品开发流程等。

（3）是否与 P&L 及其控制的主体存在技术或商标纠纷情况

根据公司与 John Burrell 签署的合作协议并经本所律师查验，双方已约定 John Burrell 为公司提供技术支持期间相关产品的知识产权包括专利、技术文献、图纸、图片等归属于公司，并约定“”商标（以下简称“P&L”商标）由公司注册，其所有权及使用权归属于公司，发行人已注册“P&L”商标并取得相关商标权利证书。John Burrell 及 P&L 公司已出具访谈确认，发行人不存在与 P&L 公司及其控制的主体关于技术或商标方面的纠纷。

2、2020 年 12 月至 2021 年 1 月期间，John Burrell 通过盘后协议转让方式将其通过新能润达间接持有发行人的全部股份分别转让给陈晓芸等股东的原因及合理性、定价方式及公允性、具体交易对手方，以及交易对手方与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、客户或供应商的关系及是否存在资金业务往来

（1）转让的原因及合理性、定价方式及公允性、具体交易对手方

根据 John Burrell 及陈晓芸等受让方的访谈确认并经本所律师查验，John Burrell 当时正在筹划退休，未来不再从事具体的经营工作，决定将其名下部分资

产卖出变现；同时，本次交易受让方陈晓芸等三人均看好公司未来发展，因此各方协商一致，确定了本次股权转让交易，具体转让过程如下：

时间	交易对方	转让价格 (元/股)	转让数量 (股)	交易金额 (元)
2020年12月14日	陈晓芸	5.02	649,932	3,262,658.64
2021年1月7日	罗杭林	5.04	600,000	3,024,000.00
2021年1月14日	廖春明	5.96	680,000	4,052,800.00
2021年1月18日		5.08	120,000	609,600.00
合计			2,049,932	10,949,058.64

上述股权转让时点二级市场价格、成交量、及本次股权转让价格的对比情况如下：

时间	二级市场收盘价 (元/股)	二级市场成交量 (股)	转让价格 (元/股)	折价率
2020年12月14日	7.07	0	5.02	29.00%
2021年1月7日	7.20	0	5.04	30.00%
2021年1月14日	8.50	3,300	5.96	29.88%
2021年1月18日	7.25	0	5.08	29.93%

注：折价率=（二级市场收盘价-转让价格）/二级市场收盘价

其中，本次股权转让的价格系参考公司的经营情况及公司在全国股转系统交易价格等因素经各方协商一致确定，转让价格为转让当日二级市场收盘价格的70%左右；此外，公司当时股票日交易量较低，因此采用了与特定交易对象通过盘后协议转让的方式完成交易，交易方式具备合理性，定价公允。

（2）交易对手方与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、客户或供应商的关系及是否存在资金业务往来

根据该等受让方访谈确认，相关人员提供的银行流水、发行人主要客户及供应商（报告期各年度前十大）的访谈确认并经本所律师查验其工商登记情况，上述股权转让的受让方与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、客户或供应商的关系及是否存在资金业务往来情况如下：

1) 陈晓芸系发行人董事汤犇的配偶，报告期内与发行人董事汤犇存在日常家庭资金往来；

2) 罗杭林系发行人供应商北京广域汇能科技有限公司持股 50%的股东及法定代表人（2021 年度发行人对其采购金额占总采购额比例为 1.01%），报告期内罗杭林与发行人实际控制人之一李亚峰存在借款，截止本补充法律意见书出具之日均已偿还；

除前述情形外，该等受让方与发行人实际控制人、主要股东、董监高及主要客户或供应商之间不存在关联关系及资金业务往来。

3、是否存在利益输送或特殊利益安排，股权代持是否已彻底整改规范，是否仍存在股权代持或委托持股情形，本次申请文件与前期挂牌申请文件及日常信披文件是否存在矛盾或不一致情形

经本所律师查验，2009 年 6 月至 2010 年 12 月期间，新能润达持有特瑞斯有限系代许颢等 15 名自然人持有。为了股权结构的清晰及稳定，避免因代持关系带来的潜在纠纷，2010 年 12 月特瑞斯有限的股东决定将新能润达持有发行人全部股份扣除 3.4157%的股份后按照各自实际持有的比例还原给许颢等 15 名自然人，另通过将新能润达上层全部股权转让给 John Burrell 的方式，向其转让了发行人 3.4157%的股份。2010 年 12 月 22 日，发行人就本次股权还原办理了工商变更登记。

根据发行人提供的材料、相关股东出具的确认函、访谈相关股东并经本所律师查验，新能润达与 15 名自然人股东对曾存在的股权代持关系没有异议，代持关系已经解除，代持的股东之间不存在争议、纠纷或潜在争议、纠纷。上述股东之间不存在其他利益输送或特殊利益安排，发行人股权代持已彻底整改规范，该等股东均为其股份的实际持有人，不存在股权代持或委托持股情形。

根据发行人挂牌申请文件及其于全国股转系统的信息披露文件并经本所律师查验，发行人已在挂牌申请文件中披露了股权代持事宜，本次申请文件与前期挂牌申请文件及日常信披文件不存在矛盾或不一致情形。

（二）实际控制人认定是否准确

1、2018 年汤犇、陈晓芸夫妇未与其他四人续签一致行动协议的原因、合理性及真实性，是否存在其他特殊利益安排或一致行动关系，未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人的理由是否充分，是否存在通过实际

控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形

（1）2018年汤犇、陈晓芸夫妇未与其他四人续签一致行动协议的原因、合理性及真实性，是否存在其他特殊利益安排或一致行动关系

发行人原共同实际控制人为许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇、汤犇、陈晓芸6人，6名共同实际控制人于2015年6月30日签署《一致行动人协议》，协议自各方签署之日起生效至公司在全国中小企业股份转让系统挂牌交易之日起满36个月时终止。

上述协议终止后汤犇、陈晓芸夫妇未与其他四人续签的原因为：汤犇原任特瑞斯上海分公司总经理及发行人董事，由于当时公司经营需要，于2018年8月注销上海分公司。汤犇住所为上海，因家庭原因不便到发行人经营所在地常州开展工作，因此决定从公司辞职不再担任具体运营管理职务，基于其配偶陈晓芸对发行人的投资关系，保留董事职位，陈晓芸除持有发行人股份外不实际参与公司经营管理。因此，随着各方于2015年6月30日签署的《一致行动人协议》到期，汤犇和陈晓芸夫妇未与其他四人续签一致行动协议，该等事实真实且具备合理性。

2018年12月17日，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇共同签署了《一致行动协议》，与汤犇和陈晓芸夫妇不存在其他特殊利益安排或一致行动关系。

（2）未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人的理由是否充分，是否存在通过实际控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形

经本所律师查验，未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人的理由如下：

1) 汤犇、陈晓芸与许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇的一致行动关系已经终止。如上所述，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇、汤犇、陈晓芸于2015年6月30日签署的《一致行动人协议》终止后，汤犇、陈晓芸未与许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇续签《一致行动协议》，不存在一致行动关系。

2)符合发行人控制权的实际情况,不存在违反中国证监会相关规定的情形。根据《首发业务若干问题解答(2020年6月修订)》的规定:“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时,应当本着实事求是的原则,尊重企业的实际情况,以发行人自身的认定为主,由发行人股东予以确认。”如上所述,汤犇已自公司离职,仅基于其配偶陈晓芸对发行人的投资关系保留在公司担任董事,汤犇和陈晓芸均不参与公司具体运营管理,对公司的影响力较弱,此外根据发行人于全国股转系统的信息披露文件,自2018年12月以来,发行人披露的实际控制人均为许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇。因此,未将汤犇、陈晓芸夫妇认定为共同实际控制人符合公司实际情况,与发行人自身认定及披露情况一致。

3)不会影响公司控制权的稳定。截至本补充法律意见书出具之日,许颀直接持有并控制发行人27.0732%股份;郑玮直接持有并控制发行人1.2047%股份;李亚峰直接持有并控制发行人9.5929%股份,通过担任常州鑫峰瑞、常州斯源达的执行事务合伙人控制发行人15.8062%股份;顾文勇直接持有并控制发行人7.3026%股份,发行人四名实际控制人合计控制发行人60.9796%股份,控制比例较高,控制权稳定。汤犇未持有发行人股份,其配偶陈晓芸持有发行人11.7253%股份,相对于实际控制人控制发行人的股权比例较小;发行人董事会共有11名董事,汤犇及陈晓芸合计占一个董事会席位,占比较低,不会影响公司控制权的稳定。

4)不存在规避发行条件的情形。根据汤犇、陈晓芸所在地公安机关出具的无犯罪记录证明等材料、公开网站查询结果并经本所律师访谈相关人员并查验,汤犇、陈晓芸最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪,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,最近一年内未受到中国证监会及其派出机构行政处罚,或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责。因此,未认定汤犇、陈晓芸为公司实际控制人不存在规避发行条件的情形。

5)不存在规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。根据对汤犇、陈晓芸的访谈确认并经本所律师查验,除上海瀚升电子科技有限公司、上海云讴信息咨询服务事务所外,汤犇及陈晓芸无其他关联企业,且上海瀚升电子

技术有限公司、上海云讴信息咨询服务事务所与发行人之间无关联交易亦不存在同业竞争情形。此外，陈晓芸已出具《关于股份锁定和减持的承诺》，承诺自特瑞斯股票在北京证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有或控制的特瑞斯本次发行前已发行的股份。

综上，未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人的理由充分，不存在通过实际控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。

2、结合汤犇、陈晓芸投资或任职企业情况，说明相关企业与发行人及其客户、供应商之间是否存在关联关系、资金业务往来，与发行人是否从事相同或类似业务，如是，请披露具体情况；存在交易的，请说明交易内容、必要性、定价公允性、合规性

根据汤犇、陈晓芸的访谈确认，相关企业的工商档案资料并经本所律师通过查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>，下同）等方式查验，汤犇、陈晓芸投资或任职企业情况如下：

序号	企业	投资及任职情况	企业经营范围
1	上海瀚升电子技术有限公司	汤犇担任副总经理，陈晓芸担任销售经理	电子技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，电子产品及配件的安装、维护、保养、维修，机电产品的安装及销售、计算机软件的开发，计算机软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、五金用品、塑料制品、办公用品、工艺品的销售，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
2	上海云讴信息咨询服务事务所	陈晓芸持股 100%	一般项目：商务信息咨询，计算机系统集成服务，企业管理咨询，企业形象策划，文化艺术交流与策划，礼仪服务，会务服务，展览展示服务，电脑图文设计、制作，工程管理服务，信息、网络、计算机科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，计算机数据处理服务，机电设备安装、维修。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：网络文化经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

根据上述企业的确认并经本所律师查验，报告期内上述企业除系汤犇、陈晓芸投资或任职企业外，与发行人及其客户、供应商之间不存在其他关联关系、资金业务往来，也未从事与发行人相同或类似业务。

3、实际控制人中主要由许颢、郑玮为公司银行贷款提供担保的原因及合理性

实际控制人中主要由许颢、郑玮为公司银行贷款提供担保系因为：（1）相关贷款银行要求发行人法定代表人许颢及其配偶提供担保；（2）许颢及郑玮合计持有发行人股份在实际控制人中最多；（3）许颢、郑玮为公司提供担保系出于自愿。因此，由许颢、郑玮为公司银行贷款提供担保具备合理性。

（三）控制权是否稳定及对公司经营稳定性的影响。请发行人结合公司的实际控制人变动历史、一致行动协议的主要内容以及共同实际控制人之间的关系、合作历史、合作背景，本次公开发行后股权结构变化情况、公司实际控制人参与公司管理情况以及主要股东在发行人任职情况、持股比例、股份限售安排及增减计划等，分析说明公司实际控制人能否对公司日常生产经营情况实施有效控制，是否存在实际控制人变动风险，并结合实际情况补充披露应对措施、对公司经营稳定性的影响，充分揭示风险、做重大事项提示。

1、公司的实际控制人变动历史

发行人自有限责任公司设立时起，共经历了三次实际控制权变更，具体如下：

序号	实际控制人及变化	控制权变化的具体情况
1	倪伟平	1997年1月起，由倪伟平作为公司第一大股东、执行董事及总经理，公司实际控制人为倪伟平。
2	许颢	2007年4月起，倪伟平转出股权并辞任公司执行董事兼经理职务，同时，许颢通过雅特瑞斯收购公司，公司重新选举许颢为执行董事兼经理，公司实际控制人为许颢。
3	许颢、郑玮、汤犇、陈晓芸、李亚峰、顾文勇	因股权变动许颢、郑玮、汤犇、陈晓芸、李亚峰、顾文勇合计持股超过60%并于2015年6月签署了一致行动协议，公司由许颢、郑玮、汤犇、陈晓芸、李亚峰、顾文勇共同控制。
4	许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇	2018年12月，因原一致性行动协议到期，汤犇、陈晓芸退出一致行动关系，许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇重新签订《一致行动协议》约定对于公司股东大会、董事会作出决议事项采取一致行动，实际控制人为许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇。

综上，发行人现有实际控制人许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇保持一致行动关系时间较长，一致行动关系及共同控制关系稳定。

2、一致行动协议的主要内容以及共同实际控制人之间的关系、合作历史、合作背景

2021年10月28日，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇签订了现行有效的《一致行动协议》，其主要内容如下：

事项	主要内容
协议主体	许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇
确认事项	各方同意，在处理有关公司经营发展且根据公司法等有关法律法规和公司章程需要由公司股东大会、董事会作出决议的事项时均应采取一致行动。
一致行动的方式	（1）提案的一致行动：本协议一方或其实际支配的股东拟向董事会或股东大会提出应由董事会或股东大会审议的议案时，应当事先就该议案内容与其他各方进行充分的沟通和交流，并取得一致意见； （2）表决的一致行动：本协议各方或其实际支配的股东在特瑞斯股东大会、本协议各方在特瑞斯董事会上行使表决权时保持一致；
无法达成一致的解决机制	各方同意，本协议有效期内，在任一方或其实际支配的股东拟就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会提出议案之前以及在行使股东大会或董事会等事项的表决权之前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调；如协议各方经过协商仍然无法达成一致意见的，以许颀意见为准提出议案或对股东大会/董事会审议事项进行投票。
协议有效期	自各方签署之日起生效，至公司股票公开发行首次再精选层挂牌或在证券交易所上市6年后有限期届满；有效期届满后，若本协议各方无异议，则本协议有效期自动延长并长期有效。

许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇之间的关系、合作历史、合作背景为：许颀与郑玮系夫妻关系，许颀与顾文勇均系发行人创始股东之一，顾文勇自公司成立之日起即在公司任职至今，许颀自2007年4月收购公司原股东股权后担任公司执行董事/董事长至今，李亚峰与许颀原系艾默生过程控制有限公司同事，自2003年4月于艾默生过程控制有限公司离职后与许颀等人合作至今。

3、本次公开发行后股权结构变化情况、公司实际控制人参与公司管理情况以及主要股东在发行人任职情况、持股比例、股份限售安排及增减持计划等

（1）本次公开发行后股权结构变化情况

发行人本次公开发行前总股本为7,592万股，拟公开发行不超过2,415万股股份（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），发行后总股本为10,007万股，发行人本次公开发行后股权结构变化情况如下：

序号	股东姓名或名称	发行前股本情况		发行后股本情况	
		股数（股）	持股比例（%）	股数（股）	持股比例（%）
1	许颀	20,553,995	27.07	20,553,995	20.54
2	鑫峰瑞	10,000,000	13.17	10,000,000	9.99

序号	股东姓名或名称	发行前股本情况		发行后股本情况	
		股数（股）	持股比例（%）	股数（股）	持股比例（%）
3	陈晓芸	8,901,810	11.73	8,901,810	8.90
4	李亚峰	7,282,961	9.59	7,282,961	7.28
5	顾文勇	5,544,147	7.30	5,544,147	5.54
6	王昊	4,723,897	6.22	4,723,897	4.72
7	朱凌	3,555,398	4.68	3,555,398	3.55
8	中信建投投资有限公司	2,420,000	3.19	2,420,000	2.42
9	斯源达	2,000,000	2.63	2,000,000	2.00
10	陈恳	1,600,334	2.11	1,600,334	1.60
11	郑玮	914,632	1.20	914,632	0.91
11	现有其他股东	8,422,826	11.10	8,422,826	8.41
12	本次发行新股	-	-	24,150,000	24.13
合计		75,920,000	100.00	100,070,000	100.00

本次发行后，发行人实际控制人许颀直接持有并控制发行人 20.54%的股份；郑玮直接持有并控制发行人 0.91%的股份；李亚峰直接持有并控制发行人 7.28%的股份，并通过鑫峰瑞及斯源达控制发行人 11.99%的股份，合计控制发行人 19.27%的股份，顾文勇直接持有并控制发行人 5.54%的股份，发行人实际控制人合计控制 46.26%的股份，控制比例仍相对较高。

（2）公司实际控制人参与公司管理情况

发行人实际控制人参与公司管理情况为许颀担任发行人的董事长、法定代表人；郑玮系许颀的配偶作为股东参与公司股东大会决策；李亚峰担任发行人的董事、总经理；顾文勇担任发行人的董事、副总经理。经本所律师查验发行人报告期内股东大会及董事会的表决情况，报告期内许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就发行人股东大会审议事项的表决均保持一致，许颀、李亚峰、顾文勇就发行人董事会审议事项的表决均保持一致。

（3）发行人主要股东在发行人任职情况、持股比例

截止本补充法律意见书出具之日，发行人前十大主要股东在发行人任职情况、持股比例如下：

序号	股东姓名或名称	持股比例（%）	任职情况
1	许颀	27.07	实际控制人之一，董事长
2	鑫峰瑞	13.17	持股平台，执行事务合伙人是李亚峰
3	陈晓芸	11.73	董事汤犇的配偶
4	李亚峰	9.59	实际控制人之一，董事、总经理
5	顾文勇	7.30	实际控制人之一，董事、副总经理
6	王昊	6.22	除担任公司董事外，未在公司任职
7	朱凌	4.68	未在公司任职
8	中信建投投资有限公司	3.19	机构股东
9	斯源达	2.63	持股平台，执行事务合伙人是李亚峰
10	陈恳	2.11	销售大区经理

（4）发行人主要股东股份锁定及减持安排

1) 发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇及主要股东王昊出具了《关于股份锁定和减持的承诺》，承诺：

“1、自特瑞斯股票在北京证券交易所上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人持有或控制的特瑞斯本次发行前已发行的股份，也不由特瑞斯回购该等股份；如因特瑞斯进行权益分配等原因导致本人持有的特瑞斯股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

2、前述锁定期期满后，在本人任职期间，每年直接或间接转让的公司股票不超过本人直接或间接持有公司股票总数的 25%；在本人离任后六个月内，不转让或委托他人管理本人通过所直接或间接持有的公司股票。

3、本人在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持底价作相应调整）；若特瑞斯在北京证券交易所上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者在北京证券交易所上市后六个月期末收盘价低于发行价的（自特瑞斯股票在北京证券交易所上市六个月内，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较），则本人持有的特瑞斯股份锁定期自动延长六个月。

4、本人减持所持有的公司股份，将按照证券监管机构、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务，保证减持公司股份的行为符合中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的相关规定。

5、如相关法律法规及规范性文件及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所对股份锁定和减持有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

6、在上述承诺履行期间，本人身份、职务变更等原因不影响本承诺函的效力，在此期间本人将继续履行上述承诺。

7、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接或间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。

上述承诺内容已经本人确认且为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

2) 实际控制人及其控制的平台、持股 5% 以上的主要股东鑫峰瑞、斯源达、陈晓芸出具了《关于股份锁定和减持的承诺》，承诺：

“1、自特瑞斯股票在北京证券交易所上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业持有或控制的特瑞斯本次发行前已发行的股份，也不由特瑞斯回购该等股份；如因特瑞斯进行权益分配等原因导致本人/本企业持有的特瑞斯股份发生变化，本人/本企业仍将遵守上述承诺。

2、本人/本企业减持所持有的公司股份，将按照证券监管机构、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务，保证减持公司股份的行为符合中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的相关规定。

3、如相关法律法规及规范性文件及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所对股份锁定和减持有其他要求，则本人/本企业同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

4、本人/本企业若未能履行上述承诺事项时，本人/本企业将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人/本企业自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人/本企业因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人/本企业因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人/本企业应得的现金分红，同时本人/本企业不得转让直接或间接持有的公司股份，直至本人/本企业将违规收益足额缴付公司为止。

上述承诺内容已经本人/本企业确认且为本人/本企业真实意思表示，本人/本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应责任。”

3) 发行人股东中信建投投资有限公司（以下简称“建投投资”）出具了《关于股份锁定和减持的承诺》，承诺：

“本次获得的定向发行的股票自获得日起至首次向北京证券交易所递交 IPO 申请，本公司不通过全国中小企业股份转让系统转让本次定向发行获得股票；同时，本公司承诺若发行人在北京证券交易所成功发行上市，本公司本次获得的定向发行的股票自在北京证券交易所上市之日起 12 个月，本公司不通过任何形式转让所持有的本次定向发行获得股票，限售期届满后，本公司将按照中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于股份减持的相关规定进行减持。”

综上，发行人实际控制人之间具备较长且稳定的合作历史和合作关系，一致行动关系和共同控制关系稳定；实际控制人均为公司股东或董事及高级管理人员，参与公司经营决策；发行人本次发行后，实际控制人仍合计控制较高的股权比例。发行人实际控制人及其控制的平台、持股 5% 以上的主要股东及股东建投投资均出具了《关于股份锁定和减持的承诺》，发行人控制权稳定，实际控制人能够对公司日常生产经营情况实施有效控制，不存在实际控制人变动风险，不存在对发行人经营稳定性的重大不利影响。

4、结合实际情况补充披露应对措施、对公司经营稳定性的影响，充分揭示风险、做重大事项提示。

（1）为保证发行人控制权稳定，发行人已采取了如下应对措施：

1) 实际控制人已签署《一致行动协议》，其有效期自各方签署之日起生效，至公司股票公开发行首次在精选层挂牌或在证券交易所上市 6 年后有限期届满；有效期届满后，若本协议各方无异议，则本协议有效期自动延长并长期有效；

2) 发行人实际控制人已出具了《关于股份锁定和减持的承诺》；

3) 由发行人实际控制人之一李亚峰担任执行事务合伙人的有限合伙企业鑫峰瑞、斯源达已出具《关于股份锁定和减持的承诺》。

（2）发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十七）实际控制人一致行动协议无法续期的风险”和“第三节 风险因素”之“三、经营风险”之“（十一）实际控制人一致行动协议无法续期的风险”中揭示风险、做重大事项提示。

（四）核查过程及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）调取并查阅发行人、相关主体 P&L 公司、英国特瑞斯的工商档案资料并进行查阅；

（2）访谈发行人实际控制人、主要股东、相关股东新能润达、John Burrell 及 P&L 公司等，并取得其关于公司历史股权代持情况、股权还原、股权转让等事项的书面访谈确认文件；

（3）取得发行人与 P&L 公司签署的合作协议并查阅；

（4）调取并核查发行人商标注册登记情况；

（5）取得新能润达与相关股东的股权转让协议、交易记录并查阅；

（6）取得发行人实际控制人、董事（独立董事除外）、监事及高级管理人员等的银行流水记录并查阅；

（7）访谈发行人实际控制人、持股 5% 以上的主要股东、取得该等股东银行流水、取得发行人在全国股转系统挂牌期间通过非公开方式取得发行人股份的股

东书面确认，核查其持有股份是否存在代持、委托持股情形；

（8）查阅发行人挂牌期间信息披露文件；

（9）取得发行人实际控制人历次签署的《一致行动协议》并查阅；

（10）访谈发行人历次实际控制人并取得其关于公司历史实际控制权变动的书面访谈确认文件；

（11）访谈新能润达股权转让的受让方陈晓芸、罗杭林、廖春明等人并取得其书面访谈确认；

（12）访谈发行人主要客户、供应商，核查其与发行人相关股东的关联关系等并取得其书面访谈确认；

（13）调取发行人原实际控制人之一汤犇、陈晓芸关联企业的工商档案资料并查阅；

（14）取得发行人主要股东关于本次发行后股份锁定及减持事宜出具的书面承诺并核查。

2、核查结论

经核查，本所律师认为：

（1）公司股东将 3.4157% 的公司股权转让给 John Burrell 具备合理性，定价公允。发行人与 P&L 公司及其控制主体不存在技术或商标纠纷。

（2）John Burrell 通过盘后协议转让方式将其通过新能润达间接持有发行人的全部股份分别转让给陈晓芸等股东具备合理性，定价公允。相关受让方中除已披露情形外与发行人实际控制人、主要股东、董监高及主要客户或供应商之间不存在关联关系及其他资金业务往来。

（3）发行人历史股权代持已整改规范，不存在其他利益输送或特殊利益安排；相关股东系其股份的实际持有人，不存在股权代持或委托持股情形；发行人已在挂牌申请文件中披露了历史股权代持事宜，本次申请文件与前期挂牌申请文件及日常信披文件不存在矛盾或不一致情形。

（4）2018 年汤犇、陈晓芸夫妇未与其他四人续签一致行动协议具备合理性、真实性，不存在其他特殊利益安排或一致行动关系；未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人符合公司实际情况，具备合理性，不存在通过

实际控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。

（5）汤犇、陈晓芸及其任职、投资企业与发行人及其客户、供应商之间不存在关联关系、资金业务往来，也未从事与发行人相同或类似业务。

（6）实际控制人中主要由许颀、郑玮为公司银行贷款提供担保具备合理性。

（7）发行人实际控制人之间具备较长且稳定的合作历史和合作关系，一致行动关系和共同控制关系稳定；实际控制人均为公司股东或董事及高级管理人员，参与公司经营决策；发行人本次发行后，实际控制人仍合计控制较高的股权比例，且发行人持股 5% 以上的主要股东均出具了《关于股份锁定和减持的承诺》，发行人控制权稳定，不存在对发行人经营稳定性的重大不利影响。

（8）为保证发行人控制权稳定，发行人已采取了相关应对措施并在《招股说明书》中补充披露了相关事宜并充分揭示风险、做重大事项提示。

二、问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因

根据申请文件，公司产品有非标撬装天然气集成系统、标准天然气调压集成设备、天然气调压核心部件及配套产品。公司部分非核心生产环节采用与加工厂商合作的模式进行外协生产。报告期各期末，公司委托加工物资余额分别为 395.16 万元、180.91 万元和 179.22 万元。报告期内，公司营业成本中直接材料占比 75% 左右，在发行人生产经营活动中，生产环节有 50% 以上通过委外加工实现的，在安装调试环节的人员安排，也有 50% 左右是通过安装服务外包完成的。

（1）生产模式披露不充分。请发行人：①说明现有生产线基本情况，包括品名、数量、购置时间、原值、取得方式、成新率、产能、具体用途、自动化水平以及各生产线对应的主要产品、各期产量、各环节员工配置等情况。②按照产品或服务类型，以流程图形式分别补充披露各主要产品或服务的生产经营过程、主要生产环节及生产工艺，核心与非核心工序的划分标准及对应的具体环节，发行人、外协供应商、外采劳务人员分别参与哪些生产经营环节。③说明公司产品设备核心零部件的具体内容、自产及外采核心零部件情况，并结合外采核心

零部件及外协加工情况，分析说明公司是否具有自主生产技术及能力，在生产经营各环节公司核心竞争力的体现方式。

（2）核心技术及创新属性的具体体现。根据申请文件，公司非标撬装天然气集成系统包括：长输管线输气站调压计量设备，城市门站、区域调压站调压计量设备，以及大型工业用调压计量系统。公司标准天然气调压集成设备包括：箱式调压计量站和楼宇调压箱等产品。公司生产的燃气调压核心部件及配套产品种类众多、型号规格各异。请发行人：①结合衡量主要产品或服务的性能、技术水平或竞争力的有关指标，对比同行业可比公司分析说明“非标撬装天然气集成系统”、“标准天然气调压集成设备”、“燃气调压核心部件及配套产品”在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能等方面的竞争优劣势，发行人的核心技术及创新属性在其主要产品或服务中的具体体现。②说明部分产品“达到国内领先水平”“填补国内空白”等表述是否有客观依据，如无，请删除相关表述；如有，请详细说明。

（3）生产及安装环节委外加工占比较高的原因及合理性。请发行人：①按照外协供应商参与的生产经营环节分类说明外协服务的具体内容，是否涉及关键工序或关键技术、是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，外协加工是否符合与客户的合同约定及是否存在纠纷或潜在纠纷，对比同行业可比公司分析生产及安装环节外协加工占比较高是否符合行业惯例，是否存在过度依赖外协加工的风险，是否具有自主生产经营的能力或技术。②说明外协工序对应外协厂商的具体情况，包括但不限于企业名称、成立时间、注册资本、合作历史、主要经营区域、是否主要为发行人服务、是否由客户或第三方指定、交易金额及占比、定价依据及公允性、交易是否均基于真实业务背景，发行人外协采购金额是否与供应商业务规模及履约能力相匹配。③说明报告期内新增较多外协供应商的原因及合理性，是否存在为发行人代垫成本费用的情况，安装类供应商的区域性、服务费金额、工时等与安装类项目的数量、金额、复杂度、所在区域等信息是否匹配，部分供应商成立时间较短但与发行人交易占其销售比例较高的原因及合理性。④结合前述情况，分析说明发行人对外协供应商是否存在依赖、合作是否稳定可持续，外协供应商是否需要并已经取得相应资质，发行人关于外协供应商的管理机制及与外协供应商关于产品质量责任分摊安排，外协供应商与发行人

及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商等是否存在关联关系、利益输送、资金业务往来或其他利益安排。

请发行人结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）生产模式披露不充分

1、说明现有生产线基本情况，包括品名、数量、购置时间、原值、取得方式、成新率、产能、具体用途、自动化水平以及各生产线对应的主要产品、各期产量、各环节员工配置等情况

截至本补充法律意见书出具之日，公司主要拥有 5 条生产线，分别为非标撬装燃气集成系统生产线、标准燃气调压集成设备生产线、调压阀生产线、调节阀生产线以及切断阀生产线，其中发行人核心部件与调压配套产品（如放散阀、燃气过滤器、快开盲板等）因工序重叠，未单独开设生产线，其生产已融合在上述生产线中。

（1）发行人各生产线生产环节、主要生产环节涉及主要机器设备名称、数量、购置时间、原值、取得方式、成新率、产能、具体用途及自动化水平：

1) 非标撬装燃气集成系统生产线

单位：万元

生产线名称	生产环节	主要生产环节涉及主要机器设备	设备数量	购置时间	原值	取得方式	成新率	具体用途	自动化水平
非标撬装燃气集成系统线	图纸设计及采购	不适用						图纸设计及原材料采购	人工
	下料	数控相贯线切割机	1	2014.10	31.42	外购	5%	原材料切割、开孔	自动
			1	2018.5	33.76	外购	61%		自动
		数控相贯线切割机净化器	1	2014.1	5.98	外购	20%	相贯线下料除尘设备	自动
		相贯线除尘器	1	2019.3	3.53	外购	69%	相贯线下料除尘设备	自动
		数控等离子切割机	1	2015.1	23.50	外购	22%	切割钢板	自动
		四辊液压卷板机	1	2014.7	46.34	外购	17%	筒体圈圆	半自动
	焊接	SAFCO2 焊机	15	2014.1	56.41	外购	5%	压力管道、压力容器焊接	人工
			2	2020.5	10.39	外购	80%		人工
			1	2020.8	5.19	外购	83%		人工
			1	2020.1	5.19	外购	85%		人工
			8	2021.6	43.88	外购	91%		人工
			1	2021.1	5.31	外购	94%		人工
		电焊机	1	2019.9	4.07	外购	74%	压力管道、压力容器焊接	人工
		金风 CO2 自动焊机	1	2015.1	20.24	外购	58%	压力管道、压力容器焊接	半自动
环缝自动焊机（埋弧焊）	1	2019.6	10.78	外购	75%	压力管道、压力容器焊接	半自动		

	压紧式管道自动焊机	1	2021.2	19.91	外购	91%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	滚轮架	1	2016.4	6.32	外购	37%	压力管道、压力容器焊接辅助工装	人工
	压力式滚轮架	1	2018.3	5.73	外购	60%	压力管道、压力容器焊接辅助工装	人工
	机调滚轮架	3	2019.9	5.50	外购	74%	压力管道、压力容器焊接辅助工装	人工
	环缝焊接专机	1	2016.1	20.63	外购	45%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	管板焊机	1	2018.1	11.47	外购	67%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	环缝自动焊机（埋弧焊）	1	2019.9	10.78	外购	74%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	环缝自动焊机（埋弧焊气保焊）	1	2019.9	14.16	外购	74%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	组合式自动焊机	1	2020.4	26.62	外购	82%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	奥太埋弧焊机	1	2013.3	17.00	外购	45%	碳钢与不锈钢等材料的钢管与筒体等工件纵环缝焊接	半自动
	铜管内外直环缝自动焊机	1	2021.2	16.81	外购	93%	碳钢与不锈钢等材料的钢管与法兰、管件等工件纵环缝焊接	半自动
	滚轮架	2	2015.1	4.41	外购	37%	筒体焊接辅助工装	自动
	型钢等离子切割机	1	2021.9	6.32	外购	93%	撬座型钢下料、开孔	半自动
	250KV 无底式防护铅房	1	2012.7	19.38	外购	5%	X 射线检测防护设施	人工
	X 射线探伤机	1	2014.6	25.94	外购	5%	承压焊缝质量检测	人工
	防护铅门	1	2014.9	6.11	外购	18%	X 射线检测防护设施	人工
	电子胶片成像系统	1	2016.1	35.85	外购	5%	承压焊缝质量检测	人工
	电子胶片成像系统测试块	1	2016.1	141.80	外购	5%	承压焊缝质量检测	人工
	便携式 X 射线机	1	2019.1	35.90	外购	76%	承压焊缝质量检测	人工

		X 射线机	2	2020.1	16.99	外购	85%	承压焊缝质量检测	人工
		进口 X 射线机	1	2020.1	7.93	外购	85%	承压焊缝质量检测	人工
		X 射线探伤机	1	2022.6	36.73	外购	100%	承压焊缝质量检测	人工
		全自动工业洗片机	1	2021.4	3.54	外购	89%	胶片显像清洗和烘干	全自动
			1	2021.7	34.29	外购	91%	胶片显像清洗和烘干	全自动
		液压扭矩扳手	1	2020.1	34.29	外购	85%	螺栓紧固	半自动
			1	2018.7	13.98	外购	63%	螺栓紧固	半自动
			1	2022.4	8.32	外购	98%	螺栓紧固	半自动
		表面处理	抛喷联合清理机	1	2014.6	3.63	外购	24%	零部件、撬座表面处理
	喷漆烘干一体室		2	2014.1	154.78	外购	19%	零部件、撬座表面涂装	人工
	喷漆烘干一体室（小）		1	2016.5	212.99	外购	38%	零部件、撬座表面涂装	人工
	双吊钩抛丸清理机		1	2021.9	51.28	外购	93%	零部件、撬座表面处理	自动
	涂装线废气处理 VOCS 燃烧装置		1	2021.9	26.37	外购	93%	油漆房尾气达标处理装置	自动
	设备成撬	蓄电池控制平板车	1	2014.8	201.77	外购	17%	部件流转	人工
		蓄电池平板车	1	2014.1	4.79	外购	20%	部件流转	人工
		柴油叉车	1	2018.6	4.79	外购	62%	部件流转	人工
		柴油叉车	1	2019.1	5.00	外购	75%	部件流转	人工
		柴油叉车	1	2021.6	7.70	外购	91%	部件流转	人工
		柴油叉车	1	2022.4	8.23	外购	98%	部件流转	人工
		液压弯管机	1	2019.1	8.41	外购	75%	钢管弯管	人工
	设备测试	中压空压机	1	2015.1	11.95	外购	22%	压力测试打压	人工

		高压空压机	1	2019.1	10.68	外购	75%	压力测试打压	人工
		高压空压机	1	2022.3	11.50	外购	98%	压力测试打压	人工
		供气系统	1	2016.10	11.95	外购	52%	用于测试环节供气	全自动

2) 标准燃气调压集成设备生产线

单位：万元

生产线名称	生产环节	主要生产环节涉及主要机器设备	设备数量	购置时间	原值	取得方式	成新率	具体用途	自动化水平	
标准燃气调压集成设备线	图纸设计及采购	不适用						图纸设计及原材料采购	人工	
	下料	数控相贯线切割机	1	2013.2	30.77	外购	6%	原材料切割、开孔	半自动	
		摇臂钻床	1	2014.9	6.24	外购	5%	零部件开孔	半自动	
	焊接	SAFCO2 焊机	1	2021.1	5.49	外购	94%	压力管道焊接	人工	
			1	2021.1	5.49	外购	94%		人工	
			1	2022.4	5.31	外购	98%		人工	
			1	2022.4	5.31	外购	98%		人工	
			1	2022.6	5.58	外购	100%		人工	
		MIG 环缝自动焊机	1	2011.3	16.24	外购	5%	压力管道焊接	半自动	
	纵环缝气体保护焊机	1	2005.4	24.61	外购	22%	半自动			
	检测测试	该环节主要设备与非标撬装燃气集成系统线中设备检测环节共用								
		该环节主要设备与非标撬装燃气集成系统线中设备检测环节共用								
	表面处理	该环节主要设备与非标撬装燃气集成系统线中设备检测环节共用								
该环节主要设备与非标撬装燃气集成系统线中设备检测环节共用										

该生产线机器设备原值较低系标准燃气调压集成设备主要由调压器、切断阀部件组成，上述部件已在调压阀生产线、切断阀生产线中批量生产，同时该生产前检测测试、表面处理生产环节与非标撬装燃气集成系统线机器设备共用，原值较低具备合理性。

3) 调压阀生产线

单位：万元

生产线名称	生产环节	主要生产环节涉及主要机器设备	设备数量	购置时间	原值	取得方式	成新率	具体用途	自动化水平
调压阀生产线	图纸设计及采购	不适用						核心产品的图纸设计及原材料采购	人工
	机加工	HK80B 数控车床	1	2015.4	25.00	外购	52%	加工锻钢阀体	半自动
		CKA6126 数控车床	1	2012.6	6.85	外购	15%	加工 304 螺杆	半自动
		CAK61135DI 数控车床	1	2016.1	4.23	外购	55%	加工锻钢皮膜压板	半自动
		XKC-40A 数控车床	1	2018.3	22.22	外购	75%	加工稳压器阀口	半自动
		NMC40V 立式加工中心	1	2010.8	3.01	外购	10%	加工锻铝腔体	半自动
		XKC-30F 小型精密数控车床	1	2013.3	8.84	外购	38%	加工铝棒垫块	半自动
		XKC-40F 排刀式精密数控车床	1	2013.12	12.50	外购	40%	加工指挥器阀口	半自动
		XKC-40FC 排刀式精密数控车床	1	2013.12	17.99	外购	40%	加工指挥器弹簧腔	半自动
		M1432B 外圆磨床	1	2019.4	11.72	外购	80%	加工锻钢阀筒	人工
		CNC6130 数控车床	1	2019.4	5.58	外购	80%	加工锻钢出口联接阀体	半自动
CV8080E 数控立车	1	2020.5	60.18	外购	88%	加工锻钢法兰	半自动		

		TG-1000 数控深孔钻	1	2020.7	30.53	外购	90%	加工调压主轴	半自动
		SK50P 数控车床	1	2021.5	11.15	外购	92%	加工锻钢上腔	半自动
	装配	液压扭矩扳手	1	2020.11	13.98	外购	90%	组装紧固螺栓	人工
	测试	DG-1/100 高压空压机	1	2014.02	6.08	外购	45%	压力测试	人工
		PL3000 出厂测试线	1	2018.11	14.39	自制	70%	调压器静特性测试	自动
		YFT-Z300 液压阀门试验台	1	2015.1	7.95	外购	50%	阀体强度测试	半自动
		YFT-Z600 液压阀门试验台	1	2015.1	14.53	外购	50%	阀体强度测试	半自动
		80E50-4C14/0 质量流量计	2	2017.8	7.69	外购	60%	阀门测试	自动
		80E50-4C14/0 质量流量	2	2017.8	7.69	外购	60%	阀门测试	自动
		S400 出厂测试线	2	2018.11	23.17	自制	68%	S400、S600 调压器静特性测试	自动
		M2000 出厂测试线	2	2018.11	23.17	自制	68%	M2000 调压器静特性测试	自动
		M2000 静压测试线	2	2018.11	7.69	自制	68%	M2000 调压器压力测试	自动
	表面处理	抛丸机	1	2017.10	8.37	外购	60%	阀门喷砂	全自动
		喷漆烘干一体室（小）	1	2016.5	51.28	外购	39%	阀门油漆	半自动

4) 调节阀生产线

单位：万元

生产线名称	生产环节	主要生产环节涉及主要机器设备	设备数量	购置时间	原值	取得方式	成新率	具体用途	自动化水平
	图纸设计及采购	不适用						核心产品的图纸设计及原材料采购	人工

调节阀生产线	机加工	CW6280B 卧式机床	1	2010.8	6.99	外购	10%	加工锻钢中间阀体	半自动
		NMC-40V 立式加工中心	1	2010.8	3.01	外购	10%	加工锻铝腔体	半自动
		NMC60V 立式加工中心	1	2013.3	28.22	外购	38%	加工铸钢支撑座	半自动
		DMV2515 龙门加工中心	1	2019.4	81.90	外购	80%	加工锻钢、铸钢阀体	半自动
		MH100 卧式加工中心	1	2019.7	121.24	外购	83%	加工铸钢阀体、锻钢盲板	半自动
		XKC-40A 斜床身精密数控车床	1	2013.1	17.27	外购	38%	加工阀杆，导杆	半自动
		DK7735 线切割机床	1	2020.3	3.19	外购	88%	加工导杆，阀杆	半自动
		DK7735 线切割机床	1	2020.3	3.19	外购	88%	加工导杆，阀杆	半自动
		DK7745 线切割机床	1	2020.3	3.98	外购	88%	加工导杆，阀杆	半自动
		CAK63135 数控车床	1	2020.4	21.68	外购	88%	加工铸钢卡钩	半自动
		MV850 立式加工中心	1	2020.4	23.01	外购	88%	加工铸铁阀体	半自动
		HV1160 立式高速加工中心	1	2020.4	32.30	外购	88%	加工锻钢阀杆	半自动
		HV1160 立式加工中心	1	2021.5	31.42	外购	92%	加工指挥器主阀体	半自动
		装配	该环节主要设备与调压阀生产线中装配环节共用						
测试	该环节主要设备与调压阀生产线中测试环节共用								
表面处理	该环节主要设备与调压阀生产线中表面处理环节共用								

5) 切断阀生产线

单位：万元

生产线名称	生产环节	主要生产环节涉及主要机器设备	设备数量	购置时间	原值	取得方式	成新率	具体用途	自动化水平
-------	------	----------------	------	------	----	------	-----	------	-------

切断阀 生产线	图纸设计 及采购	不适用						核心产品的图纸设计 及原材料采购	人工
	机加工	NL502SC 数控车床	1	2015.4	32.00	外购	52%	加工锻钢阀座	半自动
		NL634SC 数控车床	1	2015.4	40.00	外购	52%	加工锻钢法兰	半自动
		NMC60V 立式加工中心	1	2013.7	24.57	外购	38%	加工锻钢阀体	半自动
		NMC-56VS 立式加工中心	1	2012.8	16.54	外购	20%	加工锻钢阀笼	半自动
		Z3050X16/1 摇臂钻床	1	2005.11	3.16	外购	5%	加工锻钢阀体	人工
		LK32A 数控车床	1	2019.12	4.25	外购	85%	加工铸铝弹簧腔	半自动
		LK32A 数控车床	1	2019.12	4.25	外购	85%	加工铸铝弹簧腔	半自动
		LK32A 数控车床	1	2019.12	4.25	外购	85%	加工铸铝弹簧腔	半自动
		CW6280B 普通车床（卧 式）	1	2009.5	5.08	外购	8%	加工锻钢、铸钢阀 体	人工
		CA5116 立式车床	1	2012.6	4.78	外购	15%	加工铸钢阀体、锻 钢盲板	半自动
		HV855 立式加工中心	1	2021.5	26.99	外购	92%	加工锻钢导杆	半自动
		SK50P 数控车床	1	2021.5	11.15	外购	92%	加工锻钢上腔	半自动
	装配	该环节主要设备与调压阀生产线中装配环节共用							
测试	该环节主要设备与调压阀生产线中测试环节共用								
表面处理	该环节主要设备与调压阀生产线中表面处理环节共用								

由于发行人标准燃气调压集成设备、调压核心部件及配套产品等在型号、参数、性能、功能等方面差异较大，产能不取决于某一单一关键生产环节、单一关键部件的生产能力，而是取决于发行人生产人员的数量、部件加工快慢、以及集成、调试速

度等因素；非标撬装燃气集成系统定制化程度较高，需根据客户订单、应用场景及具体参数需求情况对产品进行设计、生产，不同产品对应的设计难度和生产难度相差较大，设计及生产所需的生产要素及时间相差较大。因此，发行人无法按照标准化产品生产企业的标准准确计算产能情况。报告期内，发行人一直处于满负荷生产状态，生产设备利用率整体处于较高水平。

（2）各生产线对应的主要产品、各期产量、各环节员工配置

生产线名称	生产环节	主要产品	各期产量（套）			员工配置（人）		
			2021年度	2020年度	2019年度	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
非标撬装燃气集成系统生产线	图纸设计	长输管线输气站调压计量设备	186	233	145	33	26	10
	下料					7	5	5
	铆焊					40	25	22
	检测测试	大型工业用调压计量系统	62	29	18	13	8	8
	表面处理					14	7	6
	设备成撬	城市门站、区域调压站调压计量设备	461	433	477	31	19	18
	测试调试					5	3	3
标准燃气调压集成设备生产线	图纸设计	楼栋调压箱	11,747	7,536	7,534	8	7	6
	下料					4	3	3
	铆焊					22	11	10
	检测测试	埋地式燃气调压站（箱）	46	-	1	4	2	3
	表面处理					4	2	2
	设备成撬	箱式调压计量站	3,640	2,364	2,222	14	8	8
	测试调试					4	3	3

调压阀产品生产线	图纸设计	调压阀	7,899	4,878	4,882	10	6	6
	机加工					16	16	10
	装配					14	11	8
	测试					4	3	3
	表面处理					2	2	2
切断阀产品生产线	图纸设计	切断阀	459	578	364	4	2	2
	机加工					8	8	4
	装配					4	3	2
	测试					1	1	1
	表面处理					1	1	1
调节阀产品生产线	图纸设计	调节阀	288	299	224	5	2	2
	机加工					6	4	4
	装配					4	3	2
	测试					1	1	1
	表面处理					1	1	1

通过上表可以看出，报告期内发行人主要生产环节包括设计、下料、机加工、装配、测试、表面处理、组装等，生产涉及的环节较多，发行人根据对应的主要产品以及生产所需的工艺不同，设置了包括非标撬装燃气集成系统、标准燃气调压集成设备、调压阀、调节阀以及切断阀等在内的五条生产线，并根据各生产工艺的难度和产量的具体情况相应匹配了生产所需的机器设备和员工。报告期内，发行人现有生产线与对应的主要产品、各期产量及各环节员工配置情况相匹配。

2、按照产品或服务类型，以流程图形式分别补充披露各主要产品或服务的生产经营过程、主要生产环节及生产工艺，核心与非核心工序的划分标准及对应的具体环节，发行人、外协供应商、外采劳务人员分别参与哪些生产经营环节

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要经营模式”之“4、生产模式”中补充披露如下：

“1）主要生产流程

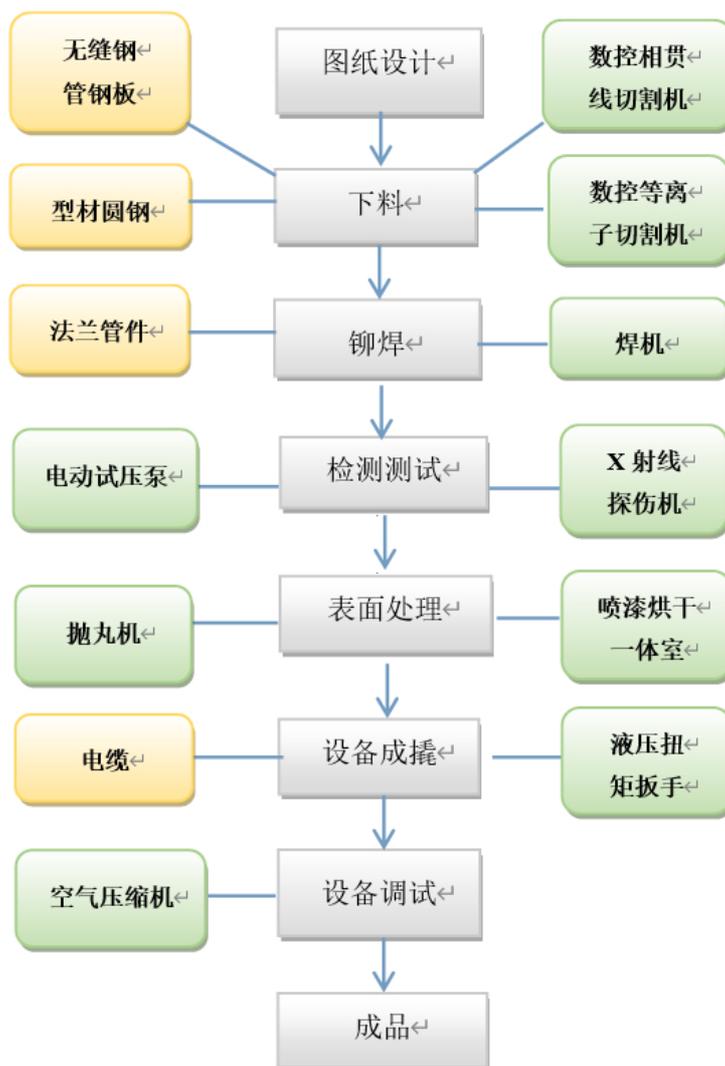
发行人专注于天然气输配及应用装备领域，主要产品为非标撬装天然气集成系统、标准天然气调压集成设备和天然气调压核心部件及配套产品，可满足各种差异化场景下客户对于天然气调压、计量等需求。

非标撬装天然气集成系统和标准天然气调压集成设备的生产流程基本相同，包括图纸设计→下料→铆焊→检测测试→表面处理→设备成撬（设备组装）→设备调试，其中主要生产环节为图纸设计、铆焊、设备成撬和设备调试，标准天然气调压集成设备中的楼栋调压箱无下料铆焊环节，以表面处理、设备组装、设备调试为主。

发行人生产天然气调压核心部件及配套产品的主要生产过程为：图纸设计→机加工→装配→测试→表面处理→包装入库，其中主要生产环节为图纸设计、机加工、装配、测试环节。

发行人主要产品生产环节和生产工艺具体情况如下：

①非标撬装天然气集成系统、标准燃气调压集成设备生产环节和生产工艺



A、图纸设计：根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计，包括材料选型、强度计算、工艺文件编制等流程，产品各项性能指标和技术参数均需符合国家标准，同时可根据客户要求进行定制化、差异化设计，以达到产品满足特定使用环境或良好的性能水平，图纸设计是发行人产品生产环节中的重要环节；

B、下料：根据技术设计的要求，选择对应的原材料（钢管、钢板、型钢）进行切割工作，主要生产工艺系为根据图纸的要求准备好所用原材料（如钢管），将钢管装夹在数控相贯线卡盘上，在下料软件中选择对应加工模型，按图纸对应的尺寸、开孔方位、开孔大小、坡口形式等关键数据编入下料软件中，启动下料程序进行切割；

C、铆焊：主要包含压力管道、压力容器焊接，运用焊接设备对焊缝进行焊接工作。此环节主要是根据图纸要求，打磨需要对接的钢管、法兰、管件坡口至

金属光泽，然后按图纸长度尺寸拼接、点焊，固定定位成型后转交给专职的焊接人员根据焊接工艺进行打底焊、填充、盖面焊接工作，焊接时需保证根部焊透，焊缝内部无缺陷超标，焊缝表面应圆滑过渡，无咬边、气孔、裂纹、飞溅等质量问题；

D、检测测试：包含无损检测及水压试验，其中无损检测主要覆盖了射线检测，超声检测，磁粉检测，渗透检测等检测方法。射线检测为利用 CR 数字成像技术以及胶片成像技术对各种承压设备（包括碳素钢、低合金钢、不锈钢材料制钢管等）的对接焊缝纵、环缝进行透照和评定；超声检测为使用数字超声波探伤仪对平板对接及钢管对接环焊缝的缺陷进行检测和评定；磁粉检测为使用磁轭式磁粉探伤设备对铁磁性材料焊缝及其零部件表面及近表面缺陷的检测和评定；渗透检测指使用溶剂去除型着色渗透剂进行液体渗透检测和评定；

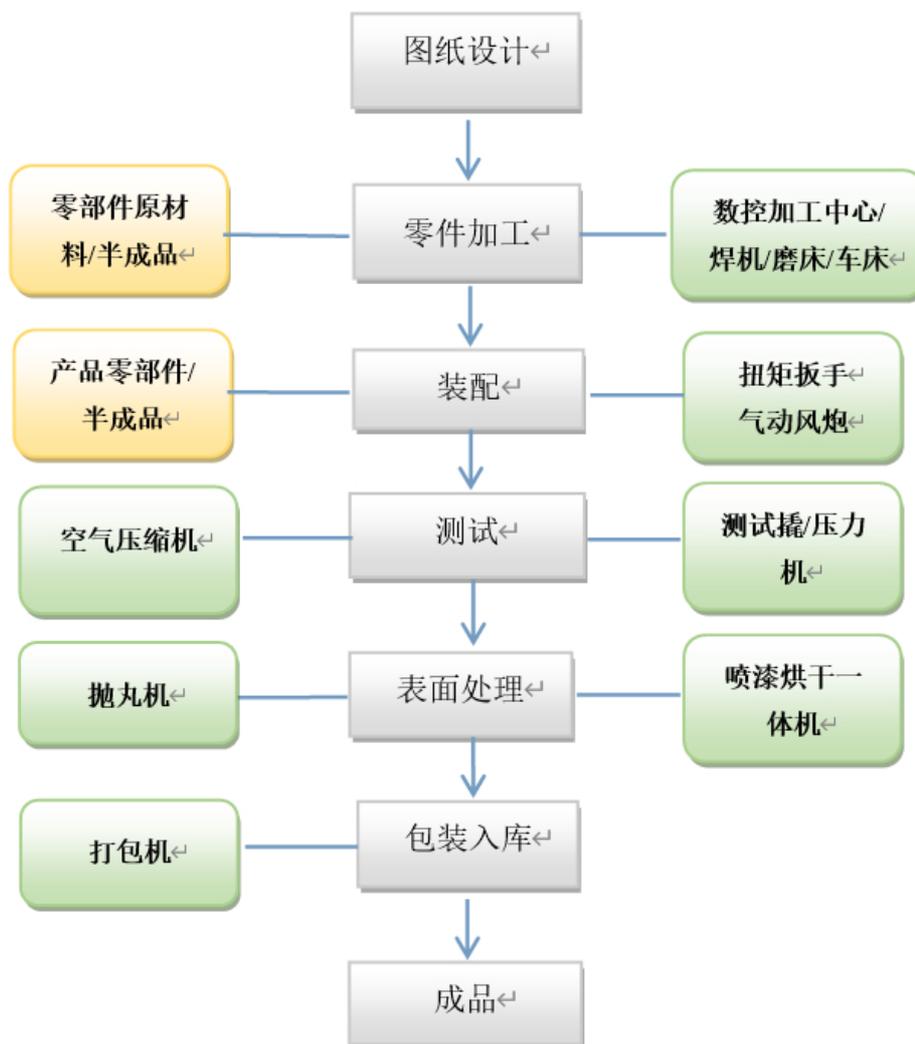
E、表面处理：指对设备零部件、撬座表面涂装处理。此环节主要对检验合格的零部件、设备撬座吊装到抛喷联合清理机内，利用钢丸、切丸对钢材表面喷砂除锈、除油，表面清洁度和粗糙度达到要求，吹扫干净后转入涂装工作。按涂装工艺要求喷涂底漆、中涂、面漆，每道工序在施工过程中需喷涂均匀、膜厚一致，无流挂等现象；

F、设备成撬：公司对于设备成撬安装有完善的质量控制文件、程序文件以及具体的工艺卡。生产人员按图纸及工艺流程以及装配工艺卡对焊接成型后的管道部件、容器、阀门、仪器仪表等进行组装，按标准扭力对紧固件进行紧固，确保测试调试后整体系统无泄漏。工艺卡设置关键停止点，由品管确认后方可继续进行。其中部分容器需安装内件，所有技术要求参照压力容器工艺文件选用。电气仪表装配符合国家相关标准及行业标准，电气人员持证上岗，具有国家防爆电气产品安装能力、维护能力；

G、设备调试：指进行设备整体气密试验、内漏检漏，保压等试验工作。按产品参数表，对设备调压、切断、放散等阀门进行调试，对电气仪表通电测试等工作。设备调试主要内容包括静态测试及动态测试，静态测试包含数量检查、外形外观验收、尺寸检测、标牌标识、紧固件连接、装配连接形式、材料使用、焊接无损检测、防腐验收、电气防爆防护等级检查和计量设备检定。动态测试包括阀门功能测试、电动执行机构测试、气动执行机构测试等环节、工作调节阀测试、

监控调节阀测试、安全切断阀测试、压力（强度）试验、压力（气密性）试验和电加热（电伴热）试验。

②天然气调压核心部件及配套产品生产流程、生产环节和生产工艺



A、图纸设计：根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计，材料选型、强度计算、工艺文件编制等，产品各项性能指标和技术参数均符合国家标准，同时可根据客户要求进行定制化、差异化设计，以达到产品满足特定使用环境或良好的性能水平；

B、零件加工：根据不同产品所需零件，需对一些原材料进行热处理，再通过车、铣、镗、钻、磨床等机械加工方式对零部件进行加工处理，加工完成后需对零件清洗，再进行表面处理，最后完成零部件（如阀体、阀筒、阀杆、阀座）加工制作；

C、装配：装配过程包括皮膜组件装配、阀座组件装配、整阀装配，其中皮膜组件装配主要内容为皮膜、皮膜压板、密封圈等零部件组装，在下皮膜压板 O 型圈槽中均匀涂抹油脂，将阀筒装入下皮膜压板内，然后将 O 型圈装入下皮膜压板与阀筒形成的 O 型圈槽内，并在其表面涂抹油脂。将主皮膜装入下皮膜压板内，然后将上皮膜压板穿过阀筒扣在下皮膜压板上。将内六角圆柱头螺钉旋入下皮膜压板上的螺丝孔，对称紧固螺钉；阀座组件装配主要内容为阀座、阀口垫、阀口垫压盖、密封圈等零部件组装：把阀口垫压入阀座的槽中，在阀口垫压盖中的 O 型圈槽内均匀涂抹油脂，把 O 型圈放入阀口垫压盖的 O 型圈槽中，并涂抹油脂，将阀口垫压盖装入阀座中，再将内六角圆柱头螺钉拧到阀口垫压盖上，并用内六角扳手拧紧；整阀装配阀体、皮膜腔、平衡部件、各类已装配好的组件进行整体组装：将皮膜组件装入出口联接阀体中，将入口阀体装到出口阀体上，然后对称地将螺栓拧紧，在入口法兰的 O 型圈槽内均匀涂抹油脂，把 O 型圈装入入口法兰外面的槽中，然后依次将防磨环、O 型圈和防磨环装入，并在其表面均匀涂抹，再将入口法兰装在入口阀体上，用螺母对称紧固；

D、测试：首先进行阀体的承压件强度试验，检查各受压部件是否有变形，其次进行主阀体泄漏气密实验，分别为阀座内密封试验、外密封试验、驱动腔与下游腔和出口内密封试验以及调压器启动和完全打开的压力测试，最后调压阀整体装配后静特性出厂检验；

E、表面处理：按照涂装工艺要求对工件进行表面喷砂及防腐喷涂，该环节较为简单，不属于核心工序。

2) 发行人生产核心工序与非核心工序及主要参与方

根据发行人主要产品设备集成化的特点，满足以下两项标准的认定为核心工序：

①产品重要性能、质量形成的工序

影响产品的重要性能和质量的因素包括产品的图纸设计、焊接工序、检测测试以及设备调试等工序，上述工序对产品性能、质量影响相对较大，需配备专业技术人员，以确保最终生产的产品符合设计要求。

②工艺操作复杂、难度高、对人员工艺技术水平或设计能力要求较高

根据产品大小、规格、造型等多方面因素对产品进行图纸设计，以达到最优的性能，通过焊接工序使产品达到焊接工艺评定标准，通过检测测试、设备调试环节使产品各项指标符合相关国家标准及客户技术要求，上述工序属于操作复杂、难度高的工艺技能。

对于下料、表面处理、设备成撬、成品包装、入库等工序，由于该类工序操作难度较小，工序较为简单，此类型工序不属于核心工序。

发行人生产主要工序情况及参与情况如下：

产品名称	工序	是否为产品重要性能、质量形成的工序	加工工艺、难度情况	参与方	是否认定为核心工序
非标撬装天然气集成系统、标准燃气调压集成设备	图纸设计	是	根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计，材料选型、强度计算、工艺文件编制等，此工序对技术水平要求较高，难度较高	发行人	是
	下料	否	数控相贯线下料参数编程，下料尺寸需符合图纸要求，此工艺较简单、难度较低	发行人	否
	焊接	是	按技术工艺文件对压力管道、压力容器焊缝进行焊接，需满足图纸设计要求，须达到焊接工艺评定标准，此工艺要求较高、部分环节难度较高	发行人参与承压焊接环节，外协厂商参与非承压焊接环节	是
	无损检测（检测测试）	是	无损检测覆盖了射线检测，超声检测，磁粉检测，渗透检测等无损检测方法，对技术水平要求较高，难度较高	发行人	是
	表面处理	否	设备零部件、撬座表面喷砂、除锈、除油、油漆处理，此工艺较简单、难度较低；少量根据客户需求，需通过外协方式进行电泳、镀锌等特殊表面处理	发行人参与表面、喷砂、除锈、除油、油漆等工序，部分油漆工艺以及电泳、镀锌等特殊工艺表面处理通过外协厂商完成	否
	设备成撬（标准燃气调压集成设备为设备装配）	否	按技术文件要求设备集成总装、仪表装配、电气装配，加工工艺较简单、难度较低	发行人参与集成总装环节，劳务派遣人员在发行人指导下参与少量仪表装配、电气装配等简单环节	否
	设备调试（标准燃	是	设备整体气密试验、内漏检漏，保压等试验工作；按产	发行人	是

	气调压集成设备不涉及该环节)		品参数表,对设备调压、切断、放散等阀门进行调试,对电气仪表通电测试等工作,对技术水平要求较高,难度较高		
调压阀	图纸设计	是	根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计,材料选型、强度计算、工艺文件编制等,此工序对技术水平要求较高,难度较高	发行人	是
	零部件加工	是	阀体、阀杆、阀筒、阀座等各类零部件加工工艺复杂、难度高;该工序包含零部件原材料复验、原材料力学、化学性能复验、零部件尺寸首检、复检、总检等环节	发行人具备零部件整个环节的生产能力,在发行人产能饱和的情况,对于钣金、卷板、车铣刨磨等毛坯件机加工环节,部分通过外协厂商和劳务派遣人员方式完成	是
	皮膜组件装配	是	将皮膜、阀筒、阀杆进行装配,装配环节影响调压性能	发行人	是
	阀座组件装配	是	将阀座、阀口垫进行装配,装配环节影响产品的内密封性能和关闭精度	发行人	是
	整阀装配	是	将平衡部件、阀筒、阀杆进行装匹配,该环节影响到整阀的调压精度和外密封性能	发行人	是
	成品测试	是	对各项性能全面检测,该工艺对技术水平要求较高	发行人	是
	表面处理	否	部件表面喷砂、除锈、除油、油漆处理,此工艺较简单、难度较低;少量根据客户需求,需通过外协方式进行电泳、镀锌等特殊表面处理	发行人参与表面、喷砂、除锈、除油、油漆等工序,部分油漆工艺以及电泳、镀锌等特殊工艺表面处理通过外协厂商完成	否
	成品包装、入库	否	加工工艺较简单、难度不高	发行人	否
调节阀	图纸设计	是	根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计,材料选型、强度计算、工艺文件编制等	发行人	是
	零部件加工	是	装配阀体、阀杆、导杆、阀笼、阀座,包含零部件原材料复验、原材料力学、化学	发行人具备零部件整个环节的生产能力,在发行人产能饱和的情	是

			性能复验，零部件尺寸首检、复检、总检等环节	况，对于钣金、车铣刨磨等毛坯件机加工环节，部分通过外协厂商和劳务派遣人员方式完成	
	导杆组件装配	是	装配导杆、导杆套、连接杆、密封圈，影响整阀的调节精度性能	发行人	是
	阀杆组件含支撑座装配	是	装配阀杆、T型螺杆，影响整阀的调节精度性能	发行人	是
	整阀装配	是	装配阀体、阀笼、阀筒体、导套，影响整阀的调节精度和内、外密封性能	发行人	是
	成品测试	是	整阀对各项性能全面检测，该工艺对技术水平要求较高	发行人	是
	表面处理	否	部件表面喷砂、除锈、除油、油漆处理，此工艺较简单、难度较低；少量根据客户需求，需通过外协方式进行电泳、镀锌等特殊表面处理	发行人参与表面、喷砂、除锈、除油、油漆等工序，部分油漆工艺以及电泳、镀锌等特殊工艺表面处理通过外协厂商完成	否
	成品包装、入库	否	加工工艺较简单、难度不高	发行人	否
切断阀	图纸设计	是	根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计，材料选型、强度计算、工艺文件编制等	发行人	是
	零部件加工	是	装配阀体、阀轴、阀板，产品重要性能，零部件原材料复验，原材料力学、化学性能复验，零部件尺寸首检、复检、总检	发行人具备零部件整个环节的生产能力，在发行人产能饱和的情况，对于钣金、车铣、刨磨等毛坯件机加工环节，部分通过外协厂商和劳务派遣人员方式完成	是
	切断执行机构装配	是	装配壳体、切断卡勾，影响整阀的切断精度和切断响应时间	发行人	是
	阀板组件装配	是	装配阀板，影响切断关闭精度和内密封性能	发行人	是
	整阀装配	是	装配阀体、阀轴臂，影响整阀的切断精度和内、外密封性能	发行人	是

成品测试	是	整阀对各项性能全面检测，该工艺对技术水平要求较高	发行人	是
表面处理	否	部件表面喷砂、除锈、除油、油漆处理，此工艺较简单、难度较低；少量根据客户需求，需通过外协方式进行电泳、镀锌等特殊表面处理	发行人参与表面、喷砂、除锈、除油、油漆等工序，部分油漆工艺以及电泳、镀锌等特殊工艺表面处理通过外协厂商完成	否
成品包装、入库	否	加工工艺较简单、难度不高	发行人	否

发行人非标撬装天然气集成系统以及标准燃气调压集成设备线主要生产环节有图纸设计、下料、焊接、检测测试、表面处理、设备成撬（设备组装）、设备调试等，其中，对于焊接中部分环节、表面处理、设备成撬等非关键工序，由于技术含量不高且技术较为成熟，在充分考虑成本效益、发挥发行人专业优势并提高生产效率的情况下，发行人对于相关非核心生产环节采取部分外协、少量采用劳务外包人员的生产模式，发行人将精力集中于图纸设计、焊接、检测测试、设备调试等能体现高附加值及发行人核心竞争力的环节，发行人自主研发并掌握生产过程质量控制技术、产品质量检测技术并将核心技术应用于产品生产过程中。

发行人燃气调压核心部件及配套产品主要生产环节有图纸设计、机加工、装配、测试、表面处理等，其中，对于机加工、表面处理中的非关键工序，由于技术含量不高且技术较为成熟，在充分考虑成本效益、发挥发行人专业优势并提高生产效率的情况下，发行人对于该非核心生产环节采取部分外协、少量采用劳务外包人员的生产模式，发行人将精力集中于图纸设计、机加工关键工序、装配、设备调试等能体现高附加值及发行人核心竞争力的环节，发行人自主研发并掌握高压调压阀技术、大流量高压自动调节阀技术、安全切断阀结构技术、安全切断阀密封技术等核心技术并将其应用于产品核心工序中。”

3、说明公司主要产品设备核心零部件的具体内容、自产及外采核心零部件情况，并结合外采核心零部件及外协加工情况，分析说明公司是否具有自主生产技术及能力，在生产经营各环节公司核心竞争力的体现方式

（1）说明公司主要产品设备核心零部件的具体内容、自产及外采核心零部件情况，并结合外采核心零部件及外协加工情况，分析说明公司是否具有自主生产技术及能力

1) 发行人主要产品设备核心零部件的具体内容如下：

主要产品名称	主要自产核心零部件	主要外采核心零部件
长输管线输气站调压计量设备	切断阀、调压阀、调节阀、放散阀	球阀、流量计
城市门站、区域调压站调压计量设备	切断阀、调压阀、调节阀、放散阀	球阀、流量计
大型工业用调压计量系统	切断阀、调压阀、调节阀、放散阀	球阀、流量计
箱式调压计量站	调压阀、切断阀、放散阀	球阀
楼栋调压箱	调压阀、切断阀	皮膜、球阀
调压阀	阀体、阀座、皮膜压板、阀筒、阀杆	皮膜
调节阀	阀体、阀杆、导杆、导杆套、螺杆、阀筒体、阀笼、导套	电动执行机构
切断阀	阀体、阀轴臂、阀轴、阀板	皮膜

2) 发行人主要自产核心零部件情况

自产核心零部件	核心零部件介绍	所用基础原材料
核心部件-调压阀	采用全钢锻、分体式阀体结构和轴流全平衡式设计，保持输出压力稳定性能较强，能减少流量损失，提高密封性，保障天然气输送压力稳定，实现精确的压力控制。	锻件、铸件、橡胶、棒材
核心部件-调节阀	采用铸造一体式阀体、轴向对称式流道和自调心阀筒结构设计，提升密封性、稳定性和流通能力，能在大流量、高压力工况下依据控制信号调节阀芯位置，确保天然气流量稳定。	锻件、铸件、橡胶
核心部件-切断阀	采用一体式阀体结构、阀芯压力平衡结构和轴向对称式流道设计，具备流阻小、流通能力大和动作平稳等性能，在突发紧急状况时能够快速切断流通管路，确保整体管网系统安全	锻件、铸件

自产核心零部件	核心零部件介绍	所用基础原材料
核心部件-放散阀	采用轴流式大流量设计,在天然气压力达到设定安全放散压力水平时,该阀门能够自动放散气体,从而保护天然气输配系统	铸件
调压阀核心零件——阀体、阀座、皮膜压板、阀筒、阀杆	将一些原材料进行热处理,再通过车、铣、镗、钻、磨床等机械加工方式对零部件进行加工处理,加工完成后需对零件清洗,再进行表面处理,完成阀体、阀筒、阀杆、阀座等零部件加工制作	锻件、铸件、橡胶、棒材
调节阀核心零件-阀体、阀杆、导杆、导杆套、螺杆、阀筒体、阀笼、导套	将一些原材料进行热处理,再通过车、铣、镗、钻、磨床等机械加工方式对零部件进行加工处理,加工完成后需对零件清洗,再进行表面处理,完成阀体、阀杆、导杆、阀笼等零部件加工制作	锻件、铸件、橡胶
切断阀核心零件-阀体、阀轴臂、阀轴、阀板	将一些原材料进行热处理,再通过车、铣、镗、钻、磨床等机械加工方式对零部件进行加工处理,加工完成后需对零件清洗,再进行表面处理,完成阀体、阀轴、阀板、阀口、阀轴臂等零部件加工制作	锻件、铸件

发行人自产核心零部件的基础原材料主要为板材棒材型材、管件法兰接头、除皮膜外的调压器物料、加工件以及其余产品等,报告期内具体采购情况如下:

产品大类	细分产品	2021年度		2020年度		2019年度	
		采购金额(万元)	占比	采购金额(万元)	占比	采购金额(万元)	占比
板材棒材型材类	板材、棒材、型材及其他金属材料	3,045.98	8.75%	1,778.19	6.59%	1,732.35	7.07%
管件法兰接头类	法兰、管件、管套等	2,982.50	8.57%	1,920.50	7.12%	1,689.13	6.90%
调压器物料-除皮膜外	弹簧、铸件、锻件等	2,778.13	7.98%	2,524.04	9.36%	3,324.28	13.58%
加工件	其他加工过程中零件	2,194.06	6.31%	1,146.97	4.25%	1,250.98	5.11%

其余产品	辅料、其余工具、备件及零件等	3,963.79	11.39%	2,733.64	10.14%	2,090.09	8.53%
合计		14,964.46	43.00%	10,103.34	37.46%	10,086.83	41.19%

报告期内，发行人自产核心零部件所需基础原材料采购额占当期采购总额的比例分别为 41.19%、37.46%和 43.00%，总体较为平稳，报告期内上述基础原材料市场供给均较为充足。

3) 发行人外采核心零部件情况

发行人外采核心零部件主要为阀门类材料、流量计类材料和电气仪表类材料等，报告期内采购的具体情况如下：

产品大类	细分产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购金额 (万元)	占比	采购金额 (万元)	占比	采购金额 (万元)	占比
阀门类材料	球阀、其他阀门等	8,122.31	23.35%	6,725.33	24.94%	6,325.78	25.83%
流量计类	涡轮流量计、超声波流量计等	5,025.46	14.44%	4,352.07	16.14%	2,467.76	10.08%
电气仪表类	一次仪表、二次仪表、执行器及相关配件	5,000.82	14.37%	4,722.17	17.51%	4,388.01	17.92%
合计		18,148.59	52.16%	15,799.57	58.59%	13,181.55	53.83%

报告期内，发行人外采核心零部件主要为阀门类材料、流量计类材料和电气仪表类，占当期采购总额的比例分别为 53.83%、58.59%和 52.16%，占比相对较高，主要原因系发行人非标撬装燃气集成系统的销售占比较高，非标撬装燃气集成系统是根据客户订单、应用场景及具体参数需求情况进行设计生产，定制化程度相对较高，其核心功能系实现天然气的压力等级的调节和天然气流量的计量，由于发行人在天然气调压细分行业深耕多年，将更多精力集中于调压阀、调节阀、切断阀等调压相关的核心部件研发、生产和销售，而对于球阀、截止放空阀、排污阀等阀门类材料，涡轮流量计、超声波流量计等流量计类材料以及电气仪表类

等市场成熟度较高的功能件，考虑到市场供应充足，发行人自行生产不具有专业化和成本优势，因此通常情况下，会根据设计需要直接向市场进行采购，发行人上述外采的核心零部件供应商较多且分散，市场化程度较高，发行人不存在核心零部件单一供应商依赖情形，不会对发行人正常的生产经营活动产生重大不利影响。

4) 发行人外协加工情况

报告期内，发行人外协加工的金额分别为1,246.43万元、1,218.60万元和1,594.89万元，占营业成本的比例分别为3.93%、3.74%和4.00%，占比较低且较为稳定，发行人主要外协厂商提供技术含量较低，生产工艺较为简单的机械加工和焊接加工类、表面处理类以及必须由第三方检验机构进行的标定类外协，具体情况如下：

单位：万元

序号	外协分类	具体种类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	机械加工和焊接加工类	支架焊接、钣金、底座焊接、管道焊接(非承压)、金加工、卷板、车铣刨磨、渗氮、正火、回火、调质、淬火	1,052.51	765.82	821.80
2	表面处理类	油漆、电泳、镀锌、镀镍、镀铬、镀镉、阳极化、达克罗、超强镀膜、喷锌、3PE	528.45	452.78	423.65
3	标定类	仪表标定、整定、容器、设备监检，设备测试、设备维修、调试	13.92	-	0.98
合计			1,594.89	1,218.60	1,246.43
占营业成本比例			4.00%	3.74%	3.93%

机械加工和焊接加工类外协涉及支架焊接、底座焊接、管道焊接（非承压）及金额较小的热处理工序。外协加工方式为：发行人标准产品部提供技术图纸、材料、设备和场地，此外发行人还提供生产工艺和质量管控方法，并配以管理人员辅导供应商保质、保量、及时的满足发行人的要求。

表面处理类外协涉及油漆环节和电镀环节等，其中油漆环节金额占比较高。发行人调压器、切断阀等核心部件及其他产品均涉及油漆加工，具体方式为：发行人提供所有的产品的涂装工艺卡，会有对应的油漆品牌，漆膜厚度，生产工艺和质量管控方法，并配以管理人员辅导供应商保质、保量、及时的满足发行人的要求。

标定类外协主要涉及仪表标定的工序，如流量计、压力表等仪器的标定，其具体方式为：该类仪器需要国家指定的特种设备检测检验机进行检验，该类机构负责对发行人关键和重要产品部件执行国家规定的特种设备检测检验，每次检测后需出具相关报告，具备相应资质。

报告期内，发行人外协加工环节均非产品重要性能、质量形成的工序，加工工艺简单，难度较低，不构成发行人产品生产的核心工序。

5) 发行人具备自主生产技术及能力

综上所述，发行人在天然气调压细分行业深耕多年，是国内少数几家具备天然气输配成撬设备研发、设计、生产能力的高新技术企业之一，经过多年的研发及技术积累，发行人形成了包括长输管线、分输站门站、压力容器、标准调压箱等方面的综合技术体系，作为行业自主创新的龙头企业，发行人参与起草了多项行业标准，并在业内率先启动成撬设备核心部件国产化战略，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已累计获得专利 94 项，其中发明专利 13 项，参与编制了 11 项国家标准和行业标准，在压力管道、压力容器设计与生产方面已获得较为齐备的资质许可。报告期内，发行人外协加工金额占营业成本的比例分别为 3.93%、3.74%和 4.00%，占比较低且外协加工环节工艺简单，不涉及发行人产品生产的核心工序。目前，发行人逐步形成了调压器、切断阀、过滤器等成撬设备核心部件的自主生产及产业化能力。综上，发行人具备自主生产技术及能力。

(2) 生产经营各环节公司核心竞争力的体现方式

1) 发行人在生产技术方面具备核心竞争力

发行人多年来始终注重技术创新，打造了自身技术综合发展体系。发行人依托于基础技术自主研究，并注重技术产业化，协同推进技术进步和技术产品转化效率；同时，发行人积极开展与中国石油大学等外部专业机构的产学研合作，进一步提升发行人技术水平。在技术能力提升和技术资源整合的持续努力下，发行人研发中心于 2012 年获得江苏省物联网智能燃气调压与管控工程技术研究中心的认定，于 2020 年获得江苏省级企业技术中心的认定。目前，发行人已掌握天然气输配及应用装备部分产品的设计、生产和检测等核心技术，坚持不断提升阀门类产品核心部件技术含量，其中轴流式调压阀、轴流式电动调节阀和翻板式安

全切断阀等部分核心设备产品经中国机械工业联合会鉴定，技术达到国际先进水平。此外，发行人智能监控型燃气调压装置和远程数据采集器被评为江苏省高新技术产品。

依托发行人技术创新能力，截至本补充法律意见书出具之日，发行人累计获得 94 项专利，其中发明专利 13 项。同时，发行人不断将先进技术能力面向行业推广，参与编制了多项国家标准和行业标准，进一步夯实发行人在行业内的技术地位。

2) 发行人在产品类型与生产资质方面具备核心竞争力

在产品类别分布及丰富程度方面，发行人能够自主生产天然气输配及应用装备核心部件产品，并可生产覆盖天然气输配及应用多环节装备，推动产品广泛应用于长输油气管道、城市燃气门站、省级管网、城市管网等应用场景，满足多元化客户需求。

在产品设计与生产资质方面，发行人已取得的产品设计和制造专用资质如下：压力容器设计许可证、压力管道元件制造许可证、压力容器制造许可证、安全附件制造生产许可证（紧急切断阀 B）、压力管道元件制造生产许可证（预制管段限流量计）、压力管道设计许可证、压力容器设计许可证和特种设备生产许可证（承压类特种设备安装、修理、改造）等。目前，发行人是国内同行业企业中资质最为齐全的厂家之一。

3) 发行人在营销及售后服务方面具备核心竞争力

在营销体系方面，发行人结合行业特点采取直销为主，经销为辅的营销策略。在销售网络方面，发行人为扎根区域市场，采取设置办事处和设立分公司相结合的方式，目前发行人在北京设立分公司，在成都、大连、西安、武汉等区域设置办事处，着重对所在区域市场的开拓，并形成以点辐射区域、以区域覆盖全国的营销网络分布格局，为发行人提供了多区域、多元化的业务来源，推进业务在全国深入拓展。

在售后服务方面，发行人售后团队主要骨干力量具备一线生产经验，拥有丰富的产品知识和生产制造经验，并经系统培训后参与售后工作。售后团队专业能

力能够带来快速且高质量的售后服务，有利于提升客户体验和满意度，增强客户黏性，为发行人后续业务开展奠定良好的基础。

4) 发行人在行业经验方面具备核心竞争力

作为国内较早从事天然气输配及应用装备研发、生产、销售的企业，发行人积累了丰富的项目经验，参与国内多项重大输气工程项目，如“陕京线”、“涩宁兰管线”、“忠武线”、“川气东送”、“秦沈管线”、“泰青威管线”、“西气东输二线”、“大沈管线”、“陕京三线”、“中俄管线”等工程均应用到发行人的天然气输配压力控制系统与计量系统，同时发行人产品还应用到北京夏季奥运会、北京冬季奥运会、广州亚运会等供气站，并在各大城市门站、调压箱中得到广泛运用，发行人是国内大型燃气电厂的燃汽轮机燃气系统重要供应商。通过多年行业经验积累，发行人拥有了丰富的产品研发、设计、生产及招投标经验，并对天然气输配及应用各环节管网构造和用户需求拥有深刻认识，为发行人持续的市场开拓及项目实施奠定了基础。

5) 发行人在客户资源及品牌方面具备核心竞争力

天然气输配及应用环节关系到安全生产及能源安全，因此下游客户对天然气输配及应用装备安全可靠要求较高，通常会选择合格供应商目录内长期合作的企业。作为我国天然气输配及应用装备领域的知名企业，发行人经过二十多年的经营积累与市场培育，与下游天然气领域内各环节众多实力雄厚、知名度较高的客户展开合作，积累了丰富的客户资源，客户广泛分布在长输管线、省级管网、城市燃气等领域。

发行人与国家管网集团、三大油气供应商（中国石油、中国石化和中国海油）、跨区域经营的燃气运营集团（中国燃气、港华燃气、新奥能源和华润燃气等）以及各省市拥有燃气专营权的地方燃气公司（北京燃气集团、湖北能源集团等）均建立了稳定而长期的合作关系，不断提升公司知名度，逐步开拓潜在客户群体，持续扩大公司销售规模。

综上所述，发行人在生产技术、产品类型与生产资质、营销及售后服务、行业经验、客户资源及品牌等生产经营的各环节均具备一定的优势，体现出较强的行业竞争力。

（二）核心技术及创新属性的具体体现

1、结合衡量主要产品或服务的性能、技术水平或竞争力的有关指标，对比同行业可比公司分析说明“非标撬装天然气集成系统”、“标准天然气调压集成设备”、“燃气调压核心部件及配套产品”在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能等方面的竞争优劣势，发行人的核心技术及创新属性在其主要产品或服务中的具体体现

（1）结合衡量主要产品或服务的性能、技术水平或竞争力的有关指标，对比同行业可比公司分析说明“非标撬装天然气集成系统”、“标准天然气调压集成设备”、“燃气调压核心部件及配套产品”在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能等方面的竞争优劣势

1) 非标撬装天然气集成系统性能、技术水平或竞争力的有关指标及对比同行业可比公司竞争优劣势

非标撬装天然气集成系统是根据用户特定需求，进行整体系统个性化设计、部件选型和生产，并组装集成的非标准化天然气调压计量系统产品。发行人非标撬装天然气集成系统包括长输管线输气站调压计量设备，城市门站、区域调压站调压计量设备，以及大型工业用调压计量系统。针对该产品，发行人行业内主要的竞争对手为博思特能源装备（天津）股份有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司和水发派思燃气股份有限公司，可比公司主要情况及发行人竞争优劣势情况如下：

同行业可比公司	博思特	上海飞奥	水发燃气	发行人
主要产品	设备类型以长输管线输气站调压计量设备为主，城市门站、区域调压站调压计量设备为辅	设备类型包括长输管线输气站调压计量设备、城市门站、区域调压站调压计量设备、大型工业用调压计量系统等	设备类型以大型工业及电厂用调压计量系统为主	设备类型包括长输管线输气站调压计量设备、城市门站、区域调压站调压计量设备、大型工业及电厂用调压计量系统等
生产方式、生产工艺	生产方式以自制为主，外协为辅，未能获取其生产工艺情况；拥有全国工业产品生产许可证、中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）、中华人民共和国特种设备设计许可证（压力管道）、中华人民共和国特种设备制造许可证（压力容器）、中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）、中华人民共和国特种设备制造许可证（压力容器）、中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）、中华人民共和国特种设备制造许可证（压力容器）、中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）等	生产方式以自制、外协并重，未能获取其生产工艺情况；拥有压力管道元件组合装置 A 级、压力管道设计许可证公用管道 GB1、工业管道 GC1（2）、压力容器设计许可证、固定式压力容器规则设计限第一类、第二类压力容器、压力容器制造许可证 A1/A2 级、压力管道安装—GB1/GC2 等	生产方式以自制为主，外协为辅，未能获取其生产工艺情况；拥有特种设备 A1 级高压容器和 A2 级第 III 类低、中压力容器设计、制造许可证，中华人民共和国特种设备压力管道元件 A 级制造许可证，美国机械工程师协会的 ASME 授权证书等	生产方式以自制为主，外协为辅，主要生产环节为图纸设计、铆焊、设备成撬和设备调试等，拥有压力容器设计许可证、压力管道元件制造许可证、压力容器制造许可证、安全附件制造生产许可证（紧急切断阀 B）、压力管道元件制造生产许可证（预制管段限流量计）、压力管道设计许可证、压力容器设计许可证和特种设备生产许可证（承压类特种设备安装、修理、改造）等
技术指标、性能	博思特为 2021 年国家管网调压、计量主供应商，技术指标、性能可以满足国家管网要求	产品以严密、精准的计量仪器为核心，可与多种设备组合，实现燃气大流量的安全计量；满足长输管线高压、大流量的燃气计量功能，标准化设计，产品占地小、计量精度高、工作反映迅速和高度集成	以天然气发电为主的燃气设备制造为主，累计拥有专利技术 72 项，其中发明专利 2 项	非标撬装天然气集成系统设计压力大于 0.4MPa，根据具体应用场合不同又分为：城市门站、区域调压站调压计量设备（ $0.4\text{MPa} < P \leq 4.0\text{MPa}$ ）、长输管线输气站调压计量设备一般压力为（ $4\text{MPa} < P \leq 10.0\text{MPa}$ ）近年随着管网的升压，部分输气管道压力升至 12MPa，大型工业用调压计量系统从低压、中压、高压到超高压管道，工作压力最高可达 300MPa 以上。设计温度 -46~70℃ 范围内（根据设备实际需要而定）、设计流量目前

同行业可比公司	博思特	上海飞奥	水发燃气	发行人
				最大小时流量大于 100X104Nm ³ / h, 通常采用撬装式结构, 并可根 据用户要求进行设计制造;
原材料	切断阀、调压阀、调节阀等材料自制, 球阀、截止阀、流量计等材料外采	切断阀、调压阀、调节阀等材料自制, 其中切断阀、调压阀 DN200 以上外采, 球阀、截止阀、高压流量计等材料外采	切断阀、调压阀、调节阀、球阀、截止阀、流量计等材料外采	切断阀、调压阀、调节阀等材料自制, 球阀、截止阀、流量计等材料外采
功能	满足天然气设备调压、调节、储存、分输、计量、加臭等功能或根据客户要求进行设计			
应用领域及场景	长距离天然气输气管道输送压力较高, 一般压力为 4~10MPa, 天然气长输管道的介质温度较低, 压缩机出口控制温度一般为 70℃, 由于天然气长输管道一般为埋地敷设, 长输管道一般是指产地、储存库、用户之间的用于输送商品介质的管道。工业管道包括范围较广, 是指企业、事业单位所属的用于输送工艺介质的工艺管道、公用工程管道及其他辅助管道。随着各种产品工艺要求的不同, 其压力变化范围较大, 从低压、中压、高压到超高压管道, 工作压力最高可达 300MPa 以上, 这样高的压力在设计、制造、安装、运行过程中都需要处理恰当, 避免产生爆裂与介质泄漏等安全事故。			

注：由于部分同行业可比公司为非上市公司或已上市时间较长，因此，未能在公开渠道获取其详细的技术性能、生产工艺等信息，上表部分信息根据可比公司网站、公开媒体报道整理，可能与实际情况之间存在一定的差异。

在非标撬装天然气集成系统领域可比公司中，博思特主营业务为长输管线输气站调压计量设备的生产和销售，是 2021 年国家管网调压、计量主供应商，致力于进口设备国产化，处于同行业领先地位，产品性能相对稳定，在长输管线输气站调压计量设备领域是发行人有力的竞争对手；水发燃气作为上市公司，设备类型以大型工业及电厂用调压计量系统为主；上海飞奥燃气设备有限公司设备类型较多，竞争力较强，均为发行人在燃气调压核心部件及配套产品领域有力的竞争对手。

对比同行业可比公司，发行人非标撬装天然气集成系统设备主要竞争优势如下：

①生产工艺，生产方式方面，发行人非标撬装天然气集成系统设备生产以自制为主，外协为辅，主要核心工序均在工厂内进行；截至本回复出具日，发行人已获得特种设备制造许可证(压力容器)、特种设备制造许可证(压力管道元件)、特种设备生产许可证（安全附件制造）、特种设备生产许可证（压力管道元件制造）、特种设备生产许可证（承压类特种设备安装、修理、改造）、特种设备设计许可证（压力管道）、特种设备设计许可证（压力容器），在国际市场上取得国机械工程师协会（ASME）“U”（压力容器）资质、“S”（锅炉及管道）资质，在生产、设计以及制造方面具有丰富的资质储备，充分体现出行业内客户对发行人产品设计和制造能力的认可公司拥有较强的生产资质以及制造资质；

②技术指标、性能方面，发行人非标产品可设计压力范围、可设计温度范围、可设计流量范围均处于行业前列；

③原材料方面，发行人非标撬装天然气集成系统核心零部件为调压阀、调节阀、切断阀，具体优势已在本补充法律意见书“问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因”之“二、核心技术及创新属性的具体体现”之（3）燃气调压核心部件及配套产品性能、技术水平或竞争力的有关指标及对比同行业可比公司竞争优劣势”说明；

④功能方面，发行人非标撬装天然气集成系统产品功能多样，除满足天然气设备调压、调节、储存、分输、计量、加臭等功能外，发行人部分非标系统产品可搭载自主研发智能燃气调压装置，可以集成数据采集、流量/压力远程调控、故障报警等多项功能，并通过物联网管控平台对运行数据进行分析和处理，可实现

远程压力、流量控制、设备参数的在线监控和指令执行等功能，具有产品的功能优势；

⑤应用领域及场景方面，发行人非标撬装天然气集成系统可应用于长距离天然气输气管道，城市门站、区域调压站调压计量以及大型工业用调压计量，应用领域及场景丰富，客户覆盖国家管网集团、三大油气供应商（中国石油、中国石化和中国海油）、跨区域经营的燃气运营集团（中国燃气、港华燃气、新奥能源和华润燃气等），发行人目前为国家管网计量主供应商之一。

2) 标准天然气调压集成设备性能、技术水平或竞争力的有关指标及对比同行业可比公司竞争优劣势

标准天然气调压集成设备系根据发行人既定的产品设计方案或客户所提供的产品方案而进行生产的产品类型，可根据设计方案进行批量化生产应用。发行人标准天然气调压集成设备包括箱式调压计量站、埋地式天然气调压站（箱）、楼栋调压箱。针对该产品，发行人行业内主要的竞争对手为春晖智控、费希尔久安输配设备（成都）有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司等，可比公司主要情况及发行人竞争优劣势如下：

同行业可比公司	春晖智控	费希尔久安	上海飞奥	发行人
生产方式、生产工艺	核心工序以自制为主，外协为辅，未能获取其生产工艺	核心工序中自制、外协并重，未能获取其生产工艺	核心工序中自制、外协并重，未能获取其生产工艺	核心工序中自制为主外协为辅，生产工艺涵盖图纸设计、焊接、设备调试等主要工序
技术指标	截至 2021 年末入围华润燃气合格供应商，满足华润燃气技术指标要求；截至报告期末累计拥有专利 179 项，其中发明专利 25 项。	截至 2021 年末入围昆仑燃气、港华燃气、华润燃气合格供应商，满足上述供应商技术指标要求	截至 2021 年末入围昆仑燃气、港华燃气、华润燃气合格供应商，满足上述供应商技术指标要求	截至 2021 年末发行人入围昆仑燃气、港华燃气、华润燃气、新奥能源、中国燃气合格供应商，满足上述供应商技术指标要求
原材料	箱体、球阀、流量计外购	箱体、球阀、流量计外购	箱体、球阀外购，其中部分流量计自制	箱体、球阀、流量计外购
功能、性能	满足居民生活用气、商业用气、城镇燃气用气，设备主要包括调压、计量、加臭等功能			
应用领域及场景	城镇燃气管道输气压力较低，其范围为 0.01-4.0MPa，并在该范围被分为 7 级，里面包含箱式调压计量站、楼栋调压箱，主要是用于城市、乡镇或居民点供给居民生活、商业、工业企业生产等领域			

注：由于部分同行业可比公司非上市公司或已上市时间较长，因此，未能在公开渠道获取其详细的技术指标、生产工艺等信息，上表部分信息根据可比公司网站、公开媒体报道整理，可能与实际情况之间存在一定的差异，以入围燃气公司合格供应商情况判断该公司产品能达到的技术指标、性能要求。

在标准天然气调压集成设备领域可比公司中，费希尔久安输配设备（成都）有限公司中低压产品和高压产品较齐全，全球使用基础广泛，性能稳定；春晖智控作为上市公司专注流体控制领域，设备类型以箱式调压计量站、楼栋调压箱为主，2021年末燃气控制产品营业收入约1.2亿。上述公司在标准天然气调压集成设备领域是发行人有力的竞争对手。

对比同行业可比公司，发行人标准燃气调压集成设备具有以下优势：

①生产工艺，生产方式方面，公司生产以自制为主，外协为辅，主要核心工序均在工厂内进行；公司不断将先进生产能力面向行业推广，参与编制了多项国家标准和行业标准，进一步夯实公司在行业内的技术地位，具体情况如下：

序号	名称	标准类型	标准编号	标准现状	公司起草标准地位
1	城镇燃气调压箱	国家标准	GB27791-2020	现行	主导
2	城镇燃气调压器	国家标准	GB27790-2020	现行	参与
3	燃气过滤器	国家标准	GB/T36051-2018	现行	参与
4	城镇燃气符号和量度要求	国家标准	GB/T36263-2018	现行	参与
5	城市燃气设施运行安全信息分类与基本要求	国家标准	GB/T38289-2019	现行	参与
6	城镇液化天然气（LNG）气化供气装置	国家标准	GB/T38530-2020	现行	参与
7	城镇燃气工程智能化技术规范	行业标准	CJJ/T268-2017	现行	参与
8	城镇燃气用防雷接头	行业标准	CJT385-2011	现行	参与
9	燃气输送用金属阀门	行业标准	CJ/T514-2018	现行	参与
10	城镇燃气调压箱	国家标准	GB27791-2011	被 GB27791-2020 替代	主导
11	城镇燃气调压器	国家标准	GB27790-2011	被 GB27790-2020 替代	参与

②技术指标、性能方面，以公司 TE-RX 系列楼栋调压箱为例，公司产品在压力范围、工作精度、工作温度、口径规格、流量范围等位于行业前列；在标准燃气调压集成设备领域截至 21 年底成功入围昆仑燃气、港华燃气、华润燃气、新奥能源、中国燃气合格供应商，技术指标性能满足上述供应商要求；

③原材料方面，发行人标准天然气调压集成设备零部件为调压阀、调节阀、切断阀，具体优势已在本补充法律意见书“问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因”之“二、核心技术及创新属性的具体体现”之（3）燃气调压核心部件及配套产品性能、技术水平或竞争力的有关指标及对比同行业可比公司竞争优劣势”说明；

④功能方面、应用领域及场景方面，发行人标准天然气调压集成设备满足居民生活用气、商业用气、城镇燃气用气，设备主要包括调压、计量、加臭等功能，主要客户包括跨区域经营的燃气运营集团（昆仑燃气、港华燃气、华润燃气、新奥能源、中国燃气等）以及地方燃气公司（北京燃气集团、湖北能源集团、合肥燃气集团、贵州燃气集团、深圳燃气集团等）。

3) 燃气调压核心部件及配套产品性能、技术水平或竞争力的有关指标及对比同行业可比公司竞争优劣势

阀门和燃气过滤器等在天然气输配及应用装备中处于重要地位，直接影响天然气输配及应用环节的稳定性、可靠性和运营安全。发行人天然气调压核心部件及配套产品主要包括调压阀、调节阀、安全切断阀、放散阀、燃气过滤器和快开盲板等，产品对比同行业可比公司的竞争优劣势情况如下：

同行业可比公司	吴忠仪表有限责任公司	天津贝特尔流体控制阀门有限公司	上海飞奥燃气设备有限公司	费希尔久安输配设备（成都）有限公司	发行人
生产方式、生产工艺	金属加工件外协为主，生产工艺信息未能获取	金属加工件外协为主，生产工艺信息未能获取	金属加工件外协为主，生产工艺信息未能获取	主要零件国外采购，供货周期长，生产工艺信息未能获取	金属件加工件自制为主，阀体、皮膜等密封件自行设计后委托专业厂家开模，加工成型
技术指标	调压阀精度等级最高可达 AC1、切断精度最高可达 SG2.5、温度范围-46°C~+70°C，公称口径 DN50-DN300，最大进口压力 15MPa；切断阀切断精度等级最高可达 ±1%、温度范围 -46°C~+70°C，公称口径 DN50-DN600，最大进口压力 16MPa；调节阀精度等级最高可达 1 级、温度范围-46°C~+70°C，公称口径 DN50-DN800，最大进口压力 16MPa	调压阀精度等级最高可达 AC1、切断精度最高可达 SG2.5、温度范围-46°C~+70°C，公称口径 DN25-DN300，最大进口压力 15MPa；切断阀切断精度等级最高可达 ±1%、温度范围 -46°C~+70°C，公称口径 DN25-DN600，最大进口压力 16MPa；调节阀精度等级最高可达 1 级、温度范围-46°C~+70°C，公称口径 DN50-DN800，最大进口压力 16MPa	调压阀精度等级最高可达 AC2.5、切断精度最高可达 SG5、温度范围-20°C~+60°C，公称口径 DN25-DN200，最大进口压力 1.9MPa；调节阀精度等级最高可达 1 级、温度范围 -20°C~+60°C，公称口径 DN32-DN600，最大进口压力 10MPa	调压阀精度等级最高可达 AC1、切断精度最高可达 SG5、温度范围 -20°C~+60°C，公称口径 DN25-DN200，最大进口压力 10.0MPa；切断阀切断精度等级最高可达 ±1%、温度范围 -20°C~+60°C，公称口径 DN25-DN150，最大进口压力 10MPa	调压阀精度等级最高可达 AC1、切断精度最高可达 SG2.5、温度范围 -46°C~+70°C，公称口径 DN25-DN300，最大进口压力 15MPa；切断阀切断精度等级最高可达 ±1%、温度范围 -46°C~+70°C，公称口径 DN25-DN600，最大进口压力 16MPa；调节阀精度等级最高可达 1 级、温度范围 -46°C~+70°C，公称口径 DN50-DN800，最大进口压力 16MPa
原材料	阀体为铸钢或锻钢、承压部件为锻件、非承压部件为棒料、皮膜为橡胶夹杂尼龙				
功能、性能	调压器功能为维持下游压力稳定，持续保证流量供应；安全切断阀功能为当下游的压力达到切断阀的设定切断压力时快速切断供气；电动调节阀功能为通过接收控制单元输出的控制信号，借助动力改变阀芯位置，调节介质流量、压力等工艺参数				
应用领域及场景	适用于天然气长输管线分输站、接收站、中低压箱式区域调压站，并广泛应用于多级燃气供应管网，工商业用户、燃气电厂、锅炉装置、小型工商业用户				

注：由于部分同行业可比公司非上市公司或已上市时间较长，因此，未能在公开渠道获取其详细的技术指标、生产工艺等信息，上表部分信息根据可比公司网站、公开媒体报道整理，可能与实际情况之间存在一定的差异。

在燃气调压核心部件及配套产品领域可比公司中，吴忠仪表有限责任公司高压大口径阀门比较齐全、业绩规模较大、国产化进程较快、拥有大型的测试装置、品牌历史悠久；天津贝特尔流体控制阀门有限公司高压大口径阀门同样比较齐全，国产化进程较快，核心部件及配套产品在长输管线上应用广泛，性能稳定；上海飞奥燃气设备有限公司以中低压产品为主，产品性能稳定、全球使用基础广泛；上述公司均是发行人在燃气调压核心部件及配套产品领域有力的竞争对手。

对比同行业可比公司，发行人燃气调压核心部件及配套产品主要优势如下：

①生产工艺，生产方式方面，发行人燃气调压核心部件及配套产品生产以自制为主，运用高压调压阀技术、大流量高压自动调节阀技术、安全切断阀结构技术、安全切断阀密封技术、放散阀技术、锁环式快开盲板技术以及旋风分离过滤技术，提高产品性能与质量；燃气调压核心部件及配套产品获得的主要国际认证有：德国燃气与水工业协会（DVGW）产品认证、德国 TUV SIL 安全等级认证及欧盟 PED 指令的 CE 认证；

②技术指标、性能方面，发行人燃气调压核心部件及配套产品在调节精度、温度范围、公称通径和最大进口压力均处于行业前列。公司坚持不断提升阀门类产品核心部件技术含量，轴流式调压阀、轴流式电动调节阀和翻板式安全切断阀等部分核心设备产品经中国机械工业联合会鉴定，其技术达到国际先进水平，甚至填补国内空白，具体鉴定结果如下：

产品名称	型号	规格	先进性水平
轴流式电动调节阀	PL4200	DN500600LB	国际先进水平，填补国内空白
轴流式调压阀	PL3000	DN200900LB	国际先进水平，填补国内空白
翻板式安全切断阀	SSV3500	DN250900LB	国际先进水平，填补国内空白
轴流气缸安全切断阀	SSV4000	DN500600LB	国际先进水平
轴流式电动调节阀	PL4200	PN100DN400	国际先进水平
轴流式调压阀	PL3000	PN100DN300	国际先进水平
翻板式安全切断阀	SSV3500	PN100DN300	国际先进水平
锁环式快开盲板	TECR-1200C-150HR	DN1200PN150	国外同类产品先进水平

③原材料方面，发行人燃气调压核心部件及配套产品主要原材料为调压器物料、管件法兰接头类、板材棒材型材类及其他零件，该类材料市场供应充足，发行人具有议价优势；

④功能、应用领域及场景方面，发行人燃气调压核心部件及配套产品主要适用于天然气长输管线分输站、接收站、中低压箱式区域调压站，并广泛应用于多级燃气供应管网，工商业用户、燃气电厂、锅炉装置、小型工商业用户。

(2) 发行人的核心技术及创新属性在其主要产品或服务中的具体体现

1) 发行人核心技术在主要产品中的具体体现

核心技术名称	对应专利	应用该技术的产品	在发行人产品中的具体应用	技术来源
生产过程质量控制技术	调压阀皮膜安装工装 ZL201410844390.0 自紧装载装置 ZL201420859480.2 大外径销轴夹具 ZL201420858171.3 销轴端面铣槽固定夹具 ZL201420856671.3 防滑销轴固定夹具 ZL201420857102.0 可升降销轴端面铣槽固定夹具 ZL201420859950.5 调压阀测试台气动装置	发行人生产环节	该技术通过对工装夹具的结构和模块优化创新，使得工装夹具在生产过程中能够对材料进行更合理的夹持、定位，有效避免销轴的旋转和向下移动，保持合适的力度和接触面等，提升加工外径较大的销轴类零件，避免工件表面出现磨损，保证加工的零件较高的表面光滑度、美观度，保证产品质量；同时，该技术通过采用自紧装置、部署压力传感器、控制器和报警器等，能自动对工件进行紧固，提升自动化程度，并减少手工操作，降低人为因素干扰，控制组装集成误差，保障产品性能。	自主研发
产品质量检测技术	ZL201410841877.3 调压阀测试台 ZL201420860722.X 自动复位的测试装置 ZL201520223883.2 自封闭压紧测试工装 ZL201520226912.0 一种楼栋箱测试工装台 ZL201821550021.0 一种皮膜疲劳测试装置 ZL201920625981.7	发行人生产环节	该技术通过采用优化的测试机构、产品测试安装方式，有利于快速的进行测试的装卡工作、对被测执行机构进行自动复位操作而无需人工复位，提升检测工作效率；同时，采用接近开关传感器记录测试数据的方式，自动传导实现测试中测试数据的瞬时、准确的记录，提升测试数据记录的精确性，完成大批量、自动记录并自动上传测试数据的最新测试要求，从而提升测试准确度；另外，公司还利用压力面积差压紧，提高测试的安全性。	自主研发
智能燃气调压技术	自力式调压阀远程压力/流量控制系统 ZL200910264878.5 一种天然气输配设备的全生命周期管理方法 ZL201611159206.4 自力式切断阀的远程控制系统 ZL201320068207.3	装备智能调压装置的非标撬装燃气集	该技术通过集成调压、计量、补热、压力、流量等装置，采用远程压力、流量控制系统，可实现远程压力、流量控制，实现设备参数的在线监控和指令执行等功能，实现燃气调控的智能化和数字化，燃气设备的GPS定位，运行状态在线查询，故障报警等功能，有效降低燃气输送成本，提高输送效率，节约能源。	自主研发

	一种用于调压装置的远程数据采集装置 ZL201721100474.9 一种远程压力控制器 ZL201721891660.9 一种燃气压力调节装置 ZL201721891749.5 一种燃气压力传感器 ZL201921705827.7	成系统		
高压调压阀技术	新型超高压调压阀 ZL201320862863.0 一种超高压燃气调压阀 ZL201920617834.5 轴流式调压阀 ZL201420856811.7 调压阀的平衡装置 ZL201420859946.9	调压阀	该技术主要优化阀体结构、调压活塞和调压阀杆结构,通过缸体结构将传统的调压膜片替换成调压活塞,将密封用的调压托盘替换成设置在调压活塞上的第一密封圈,由于活塞耐磨的特性,从而解决在输送超高压燃气调压器时调压膜片容易损坏的技术问题,提高调压阀的使用寿命。	自主研发
大流量高压自动调节技术	轴流套筒调节阀 ZL201310046598.3 双活塞式轴流调节阀 ZL201310724162.5	调节阀	该技术通过改善阀体内部组织结构,细化晶粒,增强阀体抗冲击、塑性、韧性等机械性能,提升阀门安全性;并通过采用阀筒自动对心机构,提高阀筒与阀笼的配合精度,不易卡阻,提升使用寿命和可靠性;同时,采用浮动式自紧密封结构,使阀体零部件受力平衡,提高泄漏等级和可用于高压工况;此外,还通过分体式阀体结构和出入口缩口设计,提高阀体的最大流通能力,扩大可调范围,从而保障调节精度、流通能力、密封性、使用寿命和可靠性。	自主研发
安全切断阀结构技术	安全切断阀 ZL201510394890.3 安全切断阀 ZL201520484892.7 安全切断阀 ZL201520487280.3 安全切断阀 ZL201520485037.8 安全切断阀 ZL201520226380.0 安全切断阀 ZL201520225691.5 安全切断阀 ZL201520224102.1 一种轴流式切断阀 ZL202021529693.0 一种翻板式切断阀 板开启机构 ZL201921710787.5 一种切断阀执行机构 ZL202021529721.9	安全切断阀	该技术通过对过阀体、上盖板、切断部件和手轮组件、阀板组件和阀体内设置流通通道等进行设计和优化,提升安全切断阀性能;并采用锻钢一体式阀体,改善阀体内部组织结构,细化晶粒,使得抗冲击、塑性和韧性等机械性能均优于铸钢阀体,提升阀门安全性能;同时,采用轴流式阀体结构设计,减小气体在流动中造成的压力损失;此外,还采用径向独立结构设计,合理利用了径向空间,在径向操作起来更加容易、简单,该装置可独立拆卸,方便维修及保养。	自主研发

安全切断阀密封技术	一种切断阀用密封结构 ZL201921706625.4 一种切断阀阀口密封结构 ZL201921710511.7	安全切断阀	该技术通过在阀笼和阀筒体之间设置阀口密封结构，并采用组合密封件和阀筒体外周开设有供组合密封件嵌入的容置环槽；同时，将密封环包括嵌入部和连接部，再调整连接部远离、密封面和阀笼的位置和距离等，降低密封圈滑脱的可能性，保证密封结构良好的密封性能。	自主研发
放散阀技术	放散阀 ZL201420858013.8	放散阀	该技术通过改变阀杆与阀瓣的间隙与销孔之间的间隙等，保证阀杆下压时阀瓣与阀口精确对准，增强阀瓣与阀口之间的密封性能，保障放散阀密封性和安全可靠程度。	自主研发
旋风分离过滤技术	一种旋风分离过滤器 ZL201820227048.X 一种旋风管 ZL201920643898.2	燃气过滤器	该技术通过两级结构设计，第一级由诸多旋风子组成，用于去除粗大颗粒，为初过滤；第二级由滤芯组成，实现良好的精细过滤，介质首先经过旋风子将 10 μ m 以上的固体颗粒及液态杂质分离后进入过滤段，滤芯为聚积式深度过滤方式，固体杂质被滤芯挡住并掉至设备下部积液腔，通过排污阀排出；同时，通过多个进风口的设置，使气流在进风段获得均匀助力，提高旋转力，减少摩擦阻力，使尘粒获得较大的离心动量，提高杂质排出气流速度，从而增强除尘效果。	自主研发
锁环式快开盲板技术	锁环式快开盲板 ZL201320550570.9 一种新型纯机械式安全联锁装置 ZL201420856551.3 锁环式立式快开盲板 ZL201820227126.6	快开盲板	该技术通过采用独特的快速启闭锁环结构，实现盲板快速开关，提升效率；并通过密封圈为唇形结构，自紧式密封，无拼接，实现高、中、低压下均为零泄露，并且安装方便；同时，独特的安全联锁装置，锁环缺口镶块和安全报警螺栓及与之相连的安全联锁装置组成了安全组件，提升安全性能；此外，采用独特转臂组件，有效降低端盖开关阻力。	自主研发

2) 发行人创新属性在主要产品中的具体体现

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得的已授权发明专利共 13 项，有 12 项已经具体应用于发行人产品中，在产品中应用体现情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	具体应用的特瑞斯产品	在产品中的应用体现
1	特瑞斯	自力式调压器远程压力和流量控制系统	ZL200910264878.5	发明专利	非标撬装燃气集成系统	实现输气管道和流量的自动调节和远程控制，智能化管控，提升运营效率
2	特瑞斯	轴流套筒调节阀	ZL201310046598.3	发明专利	天然气调压核心部件	该结构能够实现设备的自我调节，提高构件间的配合精度，不

						易出现卡阻现象，使用寿命长，可靠性高
3	特瑞斯	双活塞式轴流调节阀	ZL201310724162.5	发明专利	天然气调压核心部件	该结构使得设备稳定性好，且有效提升密封性能，提升产品工作效率
4	特瑞斯	调压器的切断机构	ZL201410840180.4	发明专利	天然气调压核心部件	简化了产品结构，实现了调压器自动切断和手动复位
5	特瑞斯	防爆调压箱体	ZL201410840708.8	发明专利	标准燃气调压集成设备	功能性设计，提升产品结构，赋予产品防爆功能，简化原有设计
6	特瑞斯	调压器用法兰支架	ZL201410840773.0	发明专利	天然气调压核心部件	产品制作工装，提升产品制造效率，简化生产各工艺，提升产品质量
7	特瑞斯	压力容器端盖立式提升机构	ZL201410840775.X	发明专利	非标撬装燃气集成系统	巧妙化解原有产品端盖提升问题，使用便捷，拆装方便，省时省力
8	特瑞斯	调压器测试台气动装置	ZL201410841877.3	发明专利	非标撬装燃气集成系统	产品制作工装，提升产品制造效率，简化生产各工艺，提升产品质量
9	特瑞斯	绝缘接头	ZL201410842805.0	发明专利	非标撬装燃气集成系统	提升产品抗压强度，延长产品使用寿命
10	特瑞斯	调压器皮膜安装工装	ZL201410844390.0	发明专利	非标撬装燃气集成系统	产品制作工装，提升产品制造效率，简化生产各工艺，提升产品质量
11	特瑞斯	安全切断阀	ZL201510394890.3	发明专利	非标撬装燃气集成系统	核心结构，有效分解设备运行载荷，提升稳定性，安全可靠
12	特瑞斯	立式快开盲板提升转臂组成	ZL201810130972.0	发明专利	非标撬装燃气集成系统	使得产品打开过程中减小设备自身重量，轻便启闭，省力，特别适用大口径产品
13	特瑞斯、中国石油天然气运输公司华北化工燃气运输公司	一种集成化天然气管道试压供气装置及其温度控制方法	ZL201710641863.0	发明专利	暂未使用	暂未使用

3) 计算机软件著作权

发行人主要产品非标撬装燃气集成系统以及自用生产管理系统会搭载各项软件，因此计算机软件著作权亦是衡量发行人创新属性的重要指标。报告期内，随着业务的发展和技术的加强，发行人计算机软件著作权覆盖的业务场景和种类也不断丰富。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的计算机软件著作权情况及其在产品中的具体应用情况如下表所示：

号	权利人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	主要应用该著作权的产品	在产品中的应用体现
	发行人	特瑞斯燃气调压装置智能管控平台软件 V1.0	原始取得	软著登字第 0720560 号	2014SR051316	非标撬装燃气集成系统	燃气设备运行智能管控，实现数据实时采集、储存和分析，提升运行效率
	发行人	特瑞斯燃气压力/流量控制系统嵌入式软件 V1.0	原始取得	软著登字第 0721617 号	2014SR052373	非标撬装燃气集成系统	设备嵌入式软件，提升智能化水平
	发行人	智能管控平台 V1.0	继受取得	软著登字第 1203841 号	2016SR025224	非标撬装燃气集成系统	燃气设备运行智能管控，实现数据实时采集、储存和分析，提升运行效率
	发行人	远程数据采集系统 V1.0	继受取得	软著登字第 1203844 号	2016SR025227	非标撬装燃气集成系统	远程数据采集与管控，实现集中管理，节约时间，提升效率
	发行人	特瑞斯基于溯源模型的供应链管控系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1671956 号	2017SR086672	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
	发行人	特瑞斯基于溯源模型的装配与质检	原始取得	软著登字第 1672054 号	2017SR086770	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率

		管控系统软件 V1.0					
	发行人	特瑞斯基于溯源模型的机加工生产管控系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1673419 号	2017SR088135	自用生产管理 系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
	发行人	特瑞斯燃气调压装置智能巡检系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2327799 号	2017SR742515	非标撬装燃气集成系统	智能化管控，系统自动获取现场数据，实现智能巡检，报警，节约人力成本
	发行人	特瑞斯基于物联网的智能燃气输配设备管控平台软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2444653 号	2018SR115558	非标撬装燃气集成系统	燃气设备运行智能管控，实现数据实时采集、储存和分析，提升运行效率
0	发行人	燃气管道阀门状态监测与故障预测预警系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2466046 号	2018SR136951	非标撬装燃气集成系统	智能化管控，及时获取现场运行数据，降低运营成本
1	发行人	数据采集器嵌入式控制软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2520722 号	2018SR191627	非标撬装燃气集成系统	远程数据采集与管控，实现集中管理，节约时间，提升效率
2	发行人	城市燃气独立供应场站智能管控系统 V1.0	原始取得	软著登字第 5508657 号	2020SR0629961	非标撬装燃气集成系统	燃气设备运行智能管控，实现数据实时采集、储存和分析，提升运行效率
3	发行人	城市燃气独立供应场站智能	原始取得	软著登字第 5840504 号	2020SR0961808	非标撬装燃气集成系统	智能化管控，系统自动获取现场数据，实现智能巡检，

		巡检系统 V1.0					报警，节约人力成本
4	发行人	加气站管理系统 V1.0	继受取得	软著登字第 614667 2 号	2020SR12 67976	未具体应用	目前该类产品没有相应的销售
5	发行人	制造管理系统 V1.0	继受取得	软著登字第 614667 3 号	2020SR12 67977	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
6	特能达	特能达基于溯源模型的人事办公系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 208746 5 号	2017SR50 2181	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
7	特能达	特能达基于溯源模型的营销系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 208746 7 号	2017SR50 2183	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
8	特能达	特能达基于溯源模型的管理配置系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 208747 0 号	2017SR50 2186	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
9	特能达	特能达基于溯源模型的文件管理系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 208841 8 号	2017SR50 3134	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
0	特能达	特能达基于溯源模型的 CRM 客户管理系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 208842 8 号	2017SR50 3144	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
1	特能达	特能达远程数据采集器管控软件 V1.0	原始取得	软著登字第 316591 9 号	2018SR83 6824	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率

2	特能达	特能达智慧燃气运维物联网平台 V1.0	原始取得	软著登字第 528758 1 号	2020SR04 08885	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理, 提升工作效率
3	特能达	特能达智慧燃气设备管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 528758 8 号	2020SR04 08892	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理, 提升工作效率
4	特能达	特能达智慧燃气检修维护系统 V1.0	原始取得	软著登字第 528759 4 号	2020SR04 08898	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理, 提升工作效率
5	特能达	特能达生产工序系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 563754 1 号	2020SR07 58845	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理, 提升工作效率

报告期内, 发行人已有 12 项发明专利应用于非标撬装天然气集成系统、标准天然气调压集成设备、天然气调压核心部件, 有效提高了产品使用寿命、稳定性及安全性能, 简化了产品结构及生产流程, 提高了产品生产效率; 已有 25 项计算机软件著作权应用于发行人非标撬装燃气集成系统、自用生产管理系统, 有效提高非标撬装燃气集成系统智能化控制水平及生产制造全环节的工作效率, 上述创新成果进一步显示出发行人的研发实力以及业务创新发展能力, 并在发行人主要产品及生产过程中得到具体体现。

2、说明部分产品“达到国内领先水平”“填补国内空白”等表述是否有客观依据, 如无, 请删除相关表述; 如有, 请详细说明

(1) “发行人智能燃气调压装置 2012 年获得住建部科技成果评估, 达到国内领先水平”具有客观依据

“发行人智能燃气调压装置 2012 年获得住建部科技成果评估, 达到国内领先水平”具有客观依据, 依据为住房和城乡建设部科技与产业化发展中心(以下简称“科技与产业化发展中心”)出具的建设行业科技成果评估证书(建科评[2011]021 号)。

科技与产业化发展中心 2012 年由住房和城乡建设部科技发展促进中心(成立于 1994 年)与住房和城乡建设部住宅产业化促进中心(成立于 1998 年)合并

重组成立，是部直属公益二类科研型事业单位。科技与产业化发展中心承担住房和城乡建设行业技术评估、推广和性能认定工作；承担住房和城乡建设行业新技术、新产品和新工艺的技术交流与培训工作；主办广厦奖，承办华夏建设科学技术奖，负责华夏奖日常管理工作的；组织中国国际住宅产业暨建筑工业化产品与设备博览会；主办《建设科技》《住宅产业》和《住宅科技》三份行业期刊。

发行人智能燃气调压装置应用了多项自主研发的专利技术，集成了调压、计量、加臭、补热、压力/流量调节等功能，并可实现无线远距离在线监控。该调压装置配备了燃气压力智能报警器系统，可远程监控调压设备的运行状态；配备了RCS8000 远程压力/流量控制系统，可远程调控压力/流量；配备了燃气调压自动选路装置，可消除调压过程中异常切断的事故；配备了RS 系列指挥器加热系统，可确保冬季调压器正常工作。该调压装置经国家燃气用具质量监督检验中心检测，所检项目符合 Q/320411AFS001-2011《燃气调压装置》企业标准要求。该企业生产设备齐全，检测手段完备，生产过程符合环保要求，并已通过 ISO9001：2008 质量管理体系、ISO14001：2004 环境管理体系、GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，具备批量生产条件。

科技与产业化发展中心对产品召开了科技成果评估会，评估委员会听取了该项目技术研究工作汇报，审阅了评估资料和有关技术文件，经过交流与讨论，形成如下评估意见：该调压装置应用了多项自主研发的专利技术，提高了燃气系统运行的安全性、可靠性。技术达到国内领先水平，具有较大推广应用价值。同意通过评估。

综上，“发行人智能燃气调压装置 2012 年获得住建部科技成果评估，达到国内领先水平”具有客观依据。

（2）“发行人轴流式电动调节阀、轴流式调压阀和翻板式安全切断阀经中国机械工业联合会鉴定，其技术达到国际先进水平，甚至填补国内空白”具有客观依据

“发行人轴流式电动调节阀、轴流式调压阀和翻板式安全切断阀经中国机械工业联合会鉴定，其技术达到国际先进水平，甚至填补国内空白”具有客观依据，

依据为中国机械工业联合会（以下简称“中机联”）出具的科学技术成果鉴定证书。

发行人 PL4200 轴流式电动调节阀产品是公司在消化吸收国外先进技术的基础上，立足于高技术、高起点、独立自主研制开发，拥有完全自主知识产权的一款智能燃气调压调流装置，具有调节精度高、流通能力强、密封性好、使用寿命长和可靠性强等性能。调压阀是燃气输配系统中核心部件之一，能自动调节燃气出口压力，使其稳定在某一压力范围，且安全有效的将输送压力降到终端用户使用压力范围内，发行人 PL3000 轴流式调压阀采用轴流式结构，从根本上提升调压阀流通能力，降低噪音、共振与汽蚀现象，产品结构简单，易加工，易维护，体积小，使用寿命长。安全切断阀是燃气输配系统中的重要的安全配套装置，依靠系统内燃气的压力自动截断燃气的输送，保证输配安全可靠，发行人 SSV3500 翻板式安全切断阀产品采用直通式全流道结构设计，从根本上提升切断阀流通能力，将压力损失降低到最小。

2020 年 1 月 10 日，中机联与中国通用机械工业协会在常州市共同组织召开了关于发行人自主研制产品的鉴定会。鉴定委员会专家考察了工厂生产试验现场，见证了产品样机的部分试验，听取了研制单位的技术总结报告，查阅了相关技术文件资料。经确认和讨论，对如下产品出具了鉴定证书：

鉴定批准日期	鉴定证书编号	产品名称	型号	规格	鉴定委员会鉴定意见
2021年7月19日	JK 鉴字【2021】第 1048 号	轴流式电动调节阀	PL4200	DN500 600LB	该产品填补了国内空白，具有自主知识产权，主要技术参数和性能指标达到了国际同类产品先进水平。产品可在天然气管线上推广应用。鉴定委员会一致同意通过鉴定。
2020年1月17日	JK 鉴字【2020】第 1002 号	轴流式调压阀	PL3000	DN200 900LB	该产品填补了国内空白，具有自主知识产权，主要技术参数和性能指标达到了国际同类产品先进水平。产品可在天然气管线上推广应用。鉴定委员会一致同意通过鉴定。
2020年1月17日	JK 鉴字【2020】第 1001 号	翻板式安全切断阀	SSV3500	DN250 900LB	该产品填补了国内空白，具有自主知识产权，主要技术参数和性能指标达到了国际同类产品先进水平。产品可在天然气管线上推广应用。鉴定委员会一致同意通过鉴定。

中国机械工业联合会是在我国工业管理体制改革中由机械工业全国性协会、地区性协会、具有重要影响的企事业单位、科研院所和大中专院校等自愿组成的综合性行业协会组织，是在民政部注册登记的全国性社会团体法人，主要任务有组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻；参与行业质量认证和监督管理工作，为企业的质量工作提供诊断、咨询服务等。

综上，“发行人轴流式电动调节阀、轴流式调压阀和翻板式安全切断阀产品经中国机械工业联合会鉴定，其技术达到国际先进水平，甚至填补国内空白”具有客观依据。

（三）生产及安装环节委外加工占比较高的原因及合理性

1、按照外协供应商参与的生产经营环节分类说明外协服务的具体内容，是否涉及关键工序或关键技术、是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，外协加工是否符合与客户的合同约定及是否存在纠纷或潜在纠纷，对比同行业可比公司分析生产及安装环节外协加工占比较高是否符合行业惯例，是否存在过度依赖外协加工的风险，是否具有自主生产经营的能力或技术。

（1）按照外协供应商参与的生产经营环节分类说明外协服务的具体内容，是否涉及关键工序或关键技术、是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，外协加工是否符合与客户的合同约定及是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人根据销售订单编制生产计划交由生产部门安排生产，生产环节主要包括方案设计、原材料检验、原材料切割下料、毛坯件加工、非承压焊接（包括底座、支架类等非核心部件焊接）、承压焊接、表面处理、尺寸检验、油漆标识、自制件装配、组装成撬、压力试验、性能测试、饰面测试、通电测试、标定等环节。由于发行人现有产能、设备、场地等较为有限，发行人将更多精力集中于核心产品的设计、承压焊接、自制核心部件装配、组装成撬、压力试验等能体现高附加值及核心竞争力的生产环节，对于钣金、卷板、车铣刨磨等毛坯件机加工环节、非承压焊接（主要包括底座、支架类等非核心部件焊接）、表面处理类（主要包括油漆、电泳、镀锌等）、标定类（主要包括仪表标定、整定、容器、设备监检）等技术含量不高、市场较为成熟或必须由第三方检验机构进行的外协类工序，在充分考虑成本效益、提高生产效率的情况下，发行人采取以自行加工为主，在产能不足的情况下，部分工序采用外协加工为辅的生产模式，涉及外协加工的

工序均为生产过程中的非核心工序，不涉及发行人的关键技术，且上述环节市场化程度较高，供应商较为分散，不会对发行人独立性和业务完整性构成影响。报告期内发行人与相关外协供应商之间签订了《外协加工合同》、《技术保密协议》及《外协质量协议》，对外协加工的要求及双方的权利义务做了较为明确的约定，报告期内发行人外协加工符合与客户的合同约定，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、对比同行业可比公司分析生产及安装环节外协加工占比较高是否符合行业惯例，是否存在过度依赖外协加工的风险，是否具有自主生产经营的能力或技术

(1) 对比同行业可比公司分析生产及安装环节外协加工占比较高是否符合行业惯例

由于同行业可比公司水发燃气（2015年4月上市）、瑞星股份（2016年04月挂牌）、长仪股份（2014年7月挂牌）、博思特（2014年7月挂牌、已于2021年8月摘牌）上市或挂牌时间较早，未在公开渠道详细披露可比期间生产环节外协加工的情况，此处选取春晖智控进行对比，具体情况如下：

发行人与同行业可比公司外协加工占比情况对比如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
春晖智控（300943）	-	3.75%	2.42%
发行人	4.00%	3.93%	3.74%

注：春晖智控取自招股说明书，由于春晖智控在上市后未在公开渠道披露其成本构成情况，此处 2020 年度取其招股说明书 2020 年 1-6 月数据。

通过上表可以看出，报告期内发行人外协加工费占营业成本的比例分别为 3.74%、3.93%和 4.00%，与同行业可比公司春晖智控不存在重大差异，符合所在行业的惯例。

由于上述同行业可比公司上市或挂牌时间较早，未在公开渠道详细披露其安装环节外协的情况，此处选取与发行人业务模式较为类似的公司进行对比，具体情况如下：

公司简称	股票代码	上市（挂牌）时间	主营业务	2021 年度	2020 年度	2019 年度
卓然股份	688121	2021 年 9 月	主要为大型炼油化工专用装备模块化、集成化制造的提供商，专业为石油化	-	10.07%	8.09%

			工、炼油、天然气化工等领域的客户提供设计、制造、安装和服务一体化的解决方案。			
青达环保	688501	2021年7月	深耕节能环保行业，通过加强技术研发，为客户提供全方位的节能、环保解决方案。目前，公司的技术、产品已覆盖包括炉渣、灰尘、烟气、细颗粒物、NOx、SOx、脱硫废水等污染物的防治及锅炉炉渣和烟气余热回收，同时涉足电厂灵活性改造以及清洁能源消纳领域。	-	9.97%	10.17%
复洁环保	688335	2020年8月	主要从事城镇和工业（园区）污水处理厂（站）提供污泥脱水干化及废气净化技术装备及服务，集高端节能环保技术与装备的研发、设计、制造、集成、安装与运维服务。	-	-	14.53%
仕净科技	301030	2021年7月	主要从事制程污染防控设备、末端污染治理设备的研发、生产和销售，是一家具有自主研发和创新能力的高新技术企业。	-	7.89%	6.85%
发行人	834014	2015年11月	主要从事天然气输配及应用装备的研发、生产和销售	4.06%	6.41%	6.99%

注：可比公司数据取自招股说明书，由于可比公司在上市后未在公开渠道披露其成本构成情况，此处未能获取其2021年度安装费占比情况。

报告期内发行人安装费占主营业务成本的比例分别为6.99%、6.41%和4.06%，安装费占比较高，主要系发行人下游客户地域分布较广，项目实施地较为偏远的特点所决定的，从上表可以看出，发行人安装费占比与业务模式较为类似的卓然股份、青达环保、复洁环保、仕净科技整体不存在重大差异，符合所在行业的惯例。

（2）是否存在过度依赖外协加工的风险，是否具有自主生产经营的能力或技术

报告期内，发行人外协加工费在主营业务成本中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
----	--------	--------	--------

外协加工费	1,594.89	1,218.60	1,246.43
主营业务成本	39,886.14	31,032.07	33,365.00
占比	4.00%	3.93%	3.74%

报告期内，发行人出于成本和效率方面考虑，对相关非核心生产环节采取部分外协的生产模式，外协加工费金额分别为 1,246.43 万元、1,218.60 万元和 1,594.89 万元，占主营业务成本的比例分别为 3.74%、3.93%和 4.00%，占比较低，外协供应商主要提供技术含量较低，生产工艺较为简单的机械加工和焊接加工类、表面处理类以及必须由第三方检验机构进行的标定类外协，发行人外协供应商较为分散，发行人不存在对外协供应商的过度依赖，发行人具备生产天然气调压设备的核心技术和能力，主要体现在以下方面：

1) 发行人是国内少数几家具备天然气输配成撬设备研发、设计、生产能力的高新技术企业之一，经过多年的研发及技术积累，发行人形成了包括长输管线、分输站门站、压力容器、LNG 加注系统、标准调压箱等方面的综合技术体系，作为行业自主创新的龙头企业，发行人参与起草了《城镇燃气调压箱》（CJ/T GB 27791-2011）、《城镇燃气调压器》（GB 27790-2011）等行业标准，并在业内率先启动成撬设备核心部件国产化战略。通过多年自主研发及外部技术支持，发行人逐步形成了调压器、切断阀、过滤器等成撬设备核心部件的自主生产及产业化能力；

2) 发行人生产资质齐全，是行业内少数几家具有较为完整的产品设计制造资质及认证体系的企业之一。发行人主要产品资质包括特种设备制造许可证（压力容器）、特种设备制造许可证（压力管道元件）、特种设备生产许可证（安全附件制造）、特种设备生产许可证（压力管道元件制造）、特种设备生产许可证（承压类特种设备安装、修理、改造）、特种设备设计许可证（压力管道）、特种设备设计许可证（压力容器）等。

2、说明外协工序对应外协厂商的具体情况，包括但不限于企业名称、成立时间、注册资本、合作历史、主要经营区域、是否主要为发行人服务、是否由客户或第三方指定、交易金额及占比、定价依据及公允性、交易是否均基于真实业务背景，发行人外协采购金额是否与供应商业务规模及履约能力相匹配

报告期内，发行人各期主要外协厂商情况如下：

单位：万元

序号	2021 年度				
	供应商名称	采购金额	占外协加工费金额的比例	是否主要为发行人服务	主要外协工序
1	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	272.46	17.08%	是	表面处理类（标产油漆喷涂）
2	新北区龙虎塘启如机械加工厂	233.31	14.63%	是	机加工类（底座、非标管道-非承压部分焊接）
3	常州万象装备科技有限公司	97.75	6.13%	否	机加工（非标管道焊接）
4	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂	92.77	5.82%	是	机加工类（标产支架焊接）
5	江苏斯姆达能源科技有限公司	86.33	5.41%	否	机加工类（标产外协管道焊接）
合计		782.62	49.07%	-	-

（续上表）

单位：万元

序号	2020 年度				
	供应商名称	采购金额	占外协加工费金额的比例	是否主要为发行人服务	主要外协工序
1	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	258.47	21.21%	是	表面处理类（标产油漆喷涂）
2	新北区龙虎塘启如机械加工厂	182.67	14.99%	是	机加工类（底座、非标管道-非承压部分焊接）
3	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂	117.55	9.65%	是	机加工类（标产支架焊接）
4	常州元一机械有限公司	76.29	6.26%	否	机加工（零部件钻孔、打磨）
5	常州泰和义精密机械制造有限公司	74.96	6.15%	否	机加工类（车铣刨磨）
合计		709.94	58.26%	-	-

（续上表）

单位：万元

序号	2019 年度				
	供应商名称	采购金额	占外协加工费金额的比例	是否主要为发行人服务	主要外协工序
1	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	277.21	22.24%	是	表面处理类（标产油漆喷涂）
2	新北区龙虎塘启如机械加工厂	210.19	16.86%	是	机加工类（底座、非标管道-非承压部分焊接）
3	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂	128.72	10.33%	是	机加工类（标产支架焊接）
4	常州神龙电镀有限公司	46.51	3.73%	否	表面处理类（镀锌）
5	钟楼区新闻奥世金属经营部	45.94	3.69%	否	机加工（毛坯粗车、去除黑皮）
合计		708.57	56.85%	-	-

报告期内，公司主要外协厂商具体情况如下：

（1）新北区龙虎塘国兵机械加工厂

供应商名称	新北区龙虎塘国兵机械加工厂			
主要外协工序	表面处理类（标产油漆喷涂）			
成立时间	2018年6月11日			
资金数额	800万元			
主要经营区域	江苏省常州市			
经营范围	机械配件焊接、切割加工；金属表面技术处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度
	采购金额（万元）	277.21	258.47	272.46
	占该供应商收入的比例	79.20%	73.85%	77.85%
合作历史	4年			
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否			
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背	经访谈确认，双方交易均基于真实的交易背景，该外协厂商主要为发行人服务，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低			

景，是否存在为发行人代垫成本费用	该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形
-------------------------	------------------------------------

(2) 新北区龙虎塘启如机械加工厂

供应商名称	新北区龙虎塘启如机械加工厂			
主要外协工序	机加工类（底座、非标管道-非承压部分焊接）			
成立时间	2018年6月11日			
资金数额	600万元			
主要经营区域	江苏省常州市			
经营范围	机械配件焊接、切割加工；模具加工、维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度
	采购金额（万元）	210.19	182.67	233.31
	占该供应商收入的比例	87.58%	76.11%	97.21%
合作历史	4年			
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否			
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，双方交易均基于真实的交易背景，该外协厂商主要为发行人服务，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形			

(3) 新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂

供应商名称	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂			
主要外协工序	机加工类（标产支架焊接）			
成立时间	2018年3月6日			
资金数额	300万元			
主要经营区域	江苏省常州市			
经营范围	机械配件焊接、切割加工；模具加工、维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度
	采购金额（万元）	128.72	117.55	92.77

	占该供应商收入的比例	99.02%	90.42%	71.36%
合作历史	4 年			
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否			
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，双方交易均基于真实的交易背景，该外协厂商主要为发行人服务，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形			

(4) 钟陵区新闻奥世金属经营部

供应商名称	钟陵区新闻奥世金属经营部			
主要外协工序	机加工（毛坯粗车、去除黑皮）			
成立时间	2018 年 7 月 12 日			
注册资本	15 万元			
主要经营区域	江苏省常州市			
经营范围	金属制品切割、加工及销售；日用百货、针织品、建材销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
采购金额占比	年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
	采购金额（万元）	45.94	-	-
	占该供应商收入的比例	45.94%	-	-
合作历史	1 年			
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否			
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形			

(5) 常州元一机械有限公司

供应商名称	常州元一机械有限公司			
主要外协工序	机加工（零部件钻孔、打磨）			
成立时间	2006 年 12 月 21 日			
注册资本	500 万元			
主要经营区域	江苏省常州市			

经营范围	电子元器件、电工器材、塑料制品、工艺品、模具、照明灯具、工量具、刀具、建筑机械及材料、冶金机械、电器机械及器材的销售；机械零部件的制造、加工（限分支机构）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
采购金额占比	年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
	采购金额（万元）	38.24	76.29	59.91
	占该供应商收入的比例	7.65%	19.07%	11.98%
合作历史	8 年			
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否			
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形			

(6) 常州万象装备科技有限公司

供应商名称	常州万象装备科技有限公司			
主要外协工序	机加工（非标管道焊接）			
成立时间	2017 年 2 月 13 日			
注册资本	4000 万元			
主要经营区域	江苏省常州市			
经营范围	低温槽车、压力容器、化工设备、轨道交通设备、环保设备的研发；非标容器、金属结构件、机械零部件的制造、加工、安装及销售；机械设备租赁、维修及销售；技术咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
采购金额占比	年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
	采购金额（万元）	-	-	97.75
	占该供应商收入的比例	-	-	7.57%
合作历史	1 年			
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否			
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形			

(7) 常州泰和义精密机械制造有限公司

供应商名称	常州泰和义精密机械制造有限公司			
主要外协工序	机加工类（车铣刨磨）			
成立时间	2016年4月20日			
注册资本	288万元			
主要经营区域	江苏省常州市			
经营范围	普通机械设备、机械零部件、塑料制品制造，加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度
	采购金额（万元）	30.73	74.96	60.46
	占该供应商收入的比例	10.24%	23.43%	17.28%
合作历史	4年			
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否			
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形			

(8) 常州神龙电镀有限公司

供应商名称	常州神龙电镀有限公司			
主要外协工序	表面处理类（镀锌）			
成立时间	1989年12月19日			
注册资本	55.07万元			
主要经营区域	江苏省常州市			
经营范围	电镀（金属表面处理）、抛光、机械零部件的加工；道路货运经营（以《道路运输经营许可证》核定的范围为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度
	采购金额（万元）	46.51	71.83	64.12
	占该供应商收入的比例	3.89%	5.20%	3.92%
合作历史	4年			

是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形

(9) 江苏斯姆达能源科技有限公司

供应商名称	江苏斯姆达能源科技有限公司			
主要外协工序	机加工类（标产外协管道焊接）			
成立时间	2019年8月23日			
注册资本	3000万元			
主要经营区域	江苏省常州市			
经营范围	能源领域内的技术开发；塑料制品、电气设备、环保设备、管道、机械设备、石油化工设备及配件生产及销售；机电设备安装工程、照明工程、钢结构工程的设计、施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：金属工具销售；日用百货销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；石油钻采专用设备制造；石油钻采专用设备销售；液气密元件及系统制造；液气密元件及系统销售；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；气体压缩机械制造；气体压缩机械销售；特种设备销售；供应用仪器仪表制造；供应用仪器仪表销售；锻件及粉末冶金制品销售；五金产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度
	采购金额（万元）	-	-	86.33
	占该供应商收入的比例	-	-	15.7%
合作历史	1年			
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否			
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形			

出于质量和工艺稳定性的考虑，发行人与上述主要外协供应商建立了长期合作关系，经核查及访谈确认，发行人与上述主要外协厂商之间交易均基于真

实的业务背景，主要外协供应商具备相应的履约能力，发行人选择与上述外协厂商合作，主要考虑工艺水平、距离情况、响应效率等综合因素，主要向发行人提供技术含量较低，生产工艺较为简单的油漆表面处理、管道支架焊接以及对生产资质有特殊要求的电镀等工序，由于发行人生产呈现较为明显的季节性特征，对相关工序进行外协生产可随时满足发行人短期内的产能不足，同时也能有效降低发行人的生产成本。发行人与上述主要外协厂商之间遵循市场化采购原则，不存在客户或第三方指定的情形。

经核查，上述外协供应商中，新北区龙虎塘国兵机械加工厂、新北区龙虎塘启如机械加工厂、新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂三家公司主要为发行人从事焊接、喷漆等工艺较为简单的外协服务，但均与发行人无关联关系，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在发行人通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，亦不存在代发行人支付成本、费用的情形。

综上，发行人与外协厂商之间交易不存在由客户或第三方指定的情形，双方交易真实有效，具备合理的商业背景，交易价格公允，发行人外协采购金额与外协厂商业务规模及履约能力相匹配。

3、说明报告期内新增较多外协供应商的原因及合理性，是否存在为发行人代垫成本费用的情况，安装类供应商的区域性、服务费金额、工时等与安装类项目的数量、金额、复杂度、所在区域等信息是否匹配，部分供应商成立时间较短但与发行人交易占其销售比例较高的原因及合理性

（1）说明报告期内新增较多外协供应商的原因及合理性，是否存在为发行人代垫成本费用的情况

发行人目前已形成一套较为完善的供应商选取标准，每年会综合考虑市场环境、成本预算、完工速度、质量等因素，决定与原有外协供应商的合作，同时发行人会根据业务发展和生产交期的需要及时拓展新的外协供应商。报告期各期，发行人新增外协供应商家数分别为 22 家、8 家和 12 家，尽管报告期内公司新增外协供应商数量较多，但各新增外协供应商的交易金额较小，报告期各期新增外协供应商对应的加工费金额分别为 160.74 万元、37.61 万元和 213.44 万元，占当年外协加工费总额的比例分别为 12.90%、3.09%和 13.38%，新增外协供应商的

金额和占比整体规模较小，主要涉及机加工、阳极化、镀锌、抛光、非标管道焊接等非核心工序，报告期内新增外协供应商涉及的工序情况具体如下：

单位：万元

工序	2021 年度	2020 年度	2019 年度
标产外协管道焊接	86.33	-	-
标定	0.93	-	-
材料试样加工	-	-	0.01
电泳	-	-	9.37
镀锌	-	0.60	-
非标保温	1.77	-	-
非标管道焊接	102.64	1.88	-
机加工	9.62	33.03	143.56
抛光	11.51	-	-
喷锌	0.63	-	-
热处理	-	-	7.45
渗氮	-	-	0.34
阳极化	-	2.10	-
合计	213.44	37.61	160.74
占当年外协加工费总额的比例	13.38%	3.09%	12.90%

报告期内，上述新增外协供应商均具备相关外协工序的生产经验，发行人新增外协供应商主要基于自身业务发展的需要，系正常的市场行为，符合商业逻辑，具有一定合理性。发行人与相关外协厂商依据签订的采购合同开展相应的加工业务，严格按照合同规定的价格计算方法进行结算，采购遵循市场定价原则，不存在外协加工供应商为发行人代垫成本费用的情况。

(2) 安装类供应商的区域性、服务费金额、工时等与安装类项目的数量、金额、复杂度、所在区域等信息是否匹配

报告期内，各期前十大安装类供应商与安装项目信息匹配情况分析：

供应商名称	对应客户	2019 年 安装费 金额	工时（小 时）	项目数 量 （个）	对应收 入金额 （万 元）	单位工 时安装 费（元）
-------	------	---------------------	------------	-----------------	------------------------	--------------------

						/小时)
金坛经济开发区强兴机械设备维修部	中国市政工程华北设计研究院有限公司等	168.36	5,659.00	5.00	1,955.84	297.51
北京天浩鼎成市政工程有限公司	大连天然气高压管道有限公司等	150.58	5,012.00	4.00	1,887.35	300.44
天津汉铭建筑工程有限公司北京分公司	中国原子能科学研究院等	138.93	3,053.00	1.00	1,429.85	455.07
陕西九创实业有限公司	陕西延长石油物资集团有限责任公司、汉中市天然气投资发展有限公司等	95.60	3,761.00	7.00	1,115.64	254.19
杭州名闻能源技术有限公司	杭州天然气有限公司、杭州赛浦能源设备有限公司等	92.79	3,806.00	9.00	1,104.11	243.79
无锡佳诚燃气设备科技有限公司	苏州天然气管网股份有限公司、镇江华润燃气有限公司等	59.05	2,396.00	6.00	643.51	246.46
陕西威尔达工程技术有限公司	中石化河北建投天然气有限公司等	58.25	2,596.00	5.00	694.51	224.39
耐得力(天津)气体设备有限公司	大连天然气高压管道有限公司等	58.20	1,992.00	2.00	785.56	292.14
福建思珀润能源技术有限公司	中海福建天然气有限责任公司、泉州市燃气有限公司等	56.78	2,558.00	7.00	652.15	221.97
北京嘉弈德懋新能源科技发展有限公司	新地能源工程技术有限公司等	50.02	2,118.00	7.00	575.86	236.16
总计		928.56	32,951.00	53.00	10,844.38	281.80

(续上表)

供应商名称	对应客户	2020年 安装费 金额	工时(小 时)	项目 数量 (个)	对应收入 金额(万 元)	单位工 时安装 费(元 /小时)
-------	------	--------------------	------------	-----------------	--------------------	---------------------------

陕西威尔达 工程技术有 限公司	浙江新奥智能装 备贸易有限公司 等	194.14	10,009.00	24.00	3,206.40	193.96
耐得力（天 津）气体设 备有限公司	天津泰达滨海清 洁能源集团有 限公司、中石化 天津天然气管道 有限责任公司等	127.79	5,894.00	14.00	2,129.65	216.81
山西嘉和鑫 科贸有限公 司	山西国化能源有 限责任公司、代 县中旺天然气有 限公司等	116.34	5,800.00	16.00	1,554.43	200.59
无锡佳诚燃 气设备科技 有限公司	中国石油化工股 份有限公司南京 阀门供应储备中 心、天长新奥燃 气有限公司等	92.33	4,352.00	15.00	1,384.65	212.15
河北比诺油 气管道设备 技术服务有 限公司	中石化河北建投 天然气有限公 司、河北隆熠燃 气设备有限公司 等	80.33	3,312.00	8.00	1,439.36	242.53
福建思珀润 能源技术有 限公司	中海福建天然气 有限责任公司等	78.62	3,316.00	5.00	1,516.64	237.09
北京天浩鼎 成市政工程 有限公司	北京极达测控设 备技术有限公 司、北京燃气用 户服务有限公司 等	72.52	3,217.00	14.00	965.93	225.44
山东德昆能 源设备有限 公司	山东省天然气管 道有限责任公司	57.09	2,949.00	11.00	788.50	193.59
常熟市亚凡 机械设备销 售有限公司	中燃物资供应链 管理（深圳）有 限公司等	53.21	2,646.00	11.00	715.84	201.10
北京嘉弈德 懋新能源科 技发展有限 公司	中石化石油工程 设计有限公司等	51.42	2,498.00	10.00	671.24	205.84
总计		923.79	43,993.00	128.00	14,372.64	209.99

(续上表)

供应商名称	对应客户	2021年 安装费 金额	工时（小 时）	项目数 量 （个）	对应收入 金额（万 元）	单位工 时安装 费（元 /小时）
-------	------	--------------------	------------	-----------------	--------------------	---------------------------

无锡佳诚燃气设备科技有限公司	丹阳中鑫华海清洁能源有限公司、港华储气（金坛）有限公司等	169.23	6,459.00	21.00	3,486.76	262.01
江苏佳信燃气设备有限公司	国家管网集团榆济管道有限责任公司等	163.09	7,039.00	20.00	3,392.16	231.69
北京天浩鼎成市政工程有限公司	天津大港油田集团工程建设有限责任公司等	147.50	2,527.00	1.00	2,974.14	583.70
河北比诺油气管道设备技术服务有限公司	河北奥蓝天然气销售有限公司、河北中石油昆仑能源有限公司、石家庄昆仑惠新能源有限公司等	123.31	10,372.00	21.00	2,542.77	118.89
天津汉铭建筑工程有限公司北京分公司	天津泰达滨海清洁能源集团有限公司、中石油天津天然气管道有限公司、天津市津辰燃气销售有限公司等	96.09	4,487.00	14.00	2,028.48	214.16
耐得力（天津）气体设备有限公司	抚顺沈抚燃气有限公司等	89.14	3,822.00	21.00	1,841.01	233.22
湖南皓烨工程技术服务有限公司	湖南省天然气有限公司等	75.48	3,871.00	13.00	1,497.26	194.98
山东德昆能源设备有限公司	山东省天然气管道有限责任公司、山东军辉建设集团有限公司、潍坊鑫胜能源有限公司等	68.68	2,890.00	15.00	1,714.62	237.64
江苏宇腾新能源有限公司	合肥燃气集团有限公司等	67.68	1,679.00	1.00	685.87	403.10
常熟市亚凡机械设备销售有限公司	艾默生过程控制有限公司等	60.64	2,894.00	12.00	1,340.33	209.53
总计		1,060.84	46,040.00	139.00	21,503.40	230.42

注：为便于测算和比较单位工时安装费，上述工时根据查看现场、现场驳运、吊装、辅助安装等环节汇总计算。

通过上表可以看出，报告期内公司主要安装供应商与其对应的终端客户在地域上基本匹配，个别区域不匹配主要原因为安装供应商当地设有分支机构所致，报告期内公司外部安装平均工时费用整体较为稳定，基本平均在 200-300 元/小

时，由于公司个别单个项目复杂程度较高，需要大型吊装设备在现场时间较长，因此单位工时费用较高，总体来看，报告期内公司现场安装费金额、工时和项目复杂程度相匹配。

（3）部分供应商成立时间较短但与发行人交易占其销售比例较高的原因及合理性

报告期内公司安装类供应商成立时间较短的供应商清单如下：

单位：万元

供应商名称	成立时间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
湖南皓焯工程技术服务有限公司	2020 年 9 月 27 日	75.48	-	-
山西嘉和鑫科贸有限公司	2020 年 4 月 22 日	53.89	116.34	-
北京天浩鼎成市政工程有限公司	2019 年 3 月 6 日	147.50	72.52	150.58
合计		276.87	188.87	150.58
占当期现场安装总额比例		17.11%	9.49%	6.46%

报告期内，发行人会及时根据业务发展需要和生产交期的要求及时拓展新的安装供应商，发行人成立时间较短的安装类供应商涉及三家，分别为湖南皓焯工程技术服务有限公司、山西嘉和鑫科贸有限公司和北京天浩鼎成市政工程有限公司，主要原因系发行人在相应区域获取湖南省天然气有限公司、山西国化能源有限责任公司、中石油北京天然气管道有限公司等客户的业务所致。

除 2020 年发行人向山西嘉和鑫科贸有限公司采购金额占其营业收入规模超过 50%外，报告期内发行人其他安装服务商交易金额占比均维持在较低水平，不存在与发行人交易占其销售比例较高的情形，其中山西嘉和鑫科贸有限公司采购占比较高，系其 2020 年新成立经营规模较小所致，具有一定的合理性。

经核查，发行人与上述安装供应商均不存在关联关系，相关采购遵循市场定价原则，发行人每年新增安装供应商范围的变动系基于实际业务开展的需要，变动具有合理性。

4、结合前述情况，分析说明发行人对外协供应商是否存在依赖、合作是否稳定可持续，外协供应商是否需要并已经取得相应资质，发行人关于外协供应商的管理机制及与外协供应商关于产品质量责任分摊安排，外协供应商与发行人

及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商等是否存在关联关系、利益输送、资金业务往来或其他利益安排。

（1）结合前述情况，分析说明发行人对外协供应商是否存在依赖、合作是否稳定可持续，外协供应商是否需要并已经取得相应资质

1) 结合前述情况，分析说明发行人对外协供应商是否存在依赖、合作是否稳定可持续

发行人具备全制程生产能力，但在订单量大、交期较为集中的情况下，为提升生产能力以更好地满足客户需求，存在将部分非关键工序外协加工的情形。

报告期内发行人与主要外协供应商的合作时间及后续合作情况如下表所示：

序号	外协供应商名称	合作时间	是否继续合作	是否存在关联关系
1	常州神龙电镀有限公司	4年	是	否
2	常州泰和义精密机械制造有限公司	4年	是	否
3	常州万象装备科技有限公司	1年	是	否
4	常州元一机械有限公司	8年	是	否
5	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂	4年	是	否
6	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	4年	是	否
7	新北区龙虎塘启如机械加工厂	4年	是	否
8	钟楼区新闻奥世金属经营部	1年	否	否
9	江苏斯姆达能源科技有限公司	1年	是	否

出于稳定生产规模、提高产品质量、保证产品交货期等方面考虑，报告期内发行人与主要外协供应商建立了长期稳定的合作关系，且发行人主要外协工序工艺较为简单，市场供应商较为充足，报告期内发行人外协供应商较为分散，因此发行人不存在对外协供应商的依赖。上述主要外协供应商中，除钟楼区新闻奥世金属经营部目前已停止合作外，发行人与其他主要外协供应商合作稳定持续，综上，发行人部分生产工序外协生产不会对发行人的正常生产经营造成重大不利的影响。

2) 外协供应商是否需要并已经取得相应资质

报告期内，发行人主要外协供应商资质情况如下：

序号	供应商名称	外协加工主要工序	经营范围	外协加工工序是否需要特殊资质	资质名称
1	常州神龙电镀有限公司	表面处理类（零部件镀锌）	电镀（金属表面处理）、抛光、机械零部件的加工；道路货运经营（以《道路运输经营许可证》核定的范围为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是	排污许可证
2	常州泰和义精密机械制造有限公司	机加工类（粗胚车铣、刨磨）	普通机械设备、机械零部件、塑料制品制造，加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要为车铣刨磨等机加工工序，除营业范围外，无特殊资质要求	不适用
3	常州万象装备科技有限公司	机加工（非标管道焊接）	低温槽车、压力容器、化工设备、轨道交通设备、环保设备的研发；非标容器、金属结构件、机械零部件的制造、加工、安装及销售；机械设备租赁、维修及销售；技术咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是	压力容器生产许可证、压力容器制造许可证
4	常州元一机械有限公司	机加工（零部件钻孔、打磨）	电子元器件、电工器材、塑料制品、工艺品、模具、照明灯具、工量具、刃具、建筑机械及材料、冶金机械、电器机械及器材的销售；机械零部件的制造、加工（限分支机构）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要为零部件钻孔、打磨等机加工工序，除营业范围外，无特殊资质要求	不适用
5	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂	机加工类（标产支架焊接）	机械配件焊接、切割加工；模具加工、维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	主要为标产支架焊接工序，非承压焊接，无特殊资质要求	焊工上岗证
6	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	表面处理类（油漆喷涂）	机械配件焊接、切割加工；金属表面技术处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：劳务服务	主要为设备油漆表面处理工序，无特殊资质要求	不适用

			(不含劳务派遣) (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)		
7	新北区 龙虎塘 启如机械加工厂	机加工类 (底座、 非标管道 焊接-非 承压部 分)	机械配件焊接、切割加工; 模具加工、维修。(依法须 经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动) 一般项目: 劳务服务(不含 劳务派遣) (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依 法自主开展经营活动)	主要为设备底 座进行焊接加 工, 少量非承 压管道焊接, 该部分无特殊 资质要求	焊工上岗 证、压力容 器焊工证
8	钟楼区 新闸奥 世金属 经营部	机加工 (毛坯粗 车、去除 黑皮)	金属制品切割、加工及销 售; 日用百货、针织品、建 材销售。(依法须经批准的 项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	除营业范围 外, 无特殊资 质/主要是机加 工	不适用
9	江苏斯 姆达能 源科技 有限公司	机加工类 (标产外 协管道焊 接)	能源领域内的技术开发; 塑 料制品、电气设备、环保设 备、管道、机械设备、石油 化工设备及配件生产及销 售; 机电设备安装工程、照 明工程、钢结构工程的设计 、施工。(依法须经批准的 项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动) 许可项 目: 建筑劳务分包(依法须 经批准的项目, 经相关部门 批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果 为准) 一般项目: 金属工具 销售; 日用百货销售; 工程 技术服务(规划管理、勘察 、设计、监理除外); 石油 钻采专用设备制造; 石油 钻采专用设备销售; 液气 密元件及系统制造; 液气 密元件及系统销售; 气体 、液体分离及纯净设备 制造; 气体、液体分离及 纯净设备销售; 气体压 缩机械制造; 气体压缩 机械销售; 特种设备销 售; 供应用仪器仪表制 造; 供应用仪器仪表销 售; 锻件及粉末冶金制 品销售; 五金产品零 售(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自 主开展经营活动)	是	压力管道元 件制造许可 证

从上表可以看出，报告期内发行人主要外协供应商已取得相应外协工序对应所需的资质。

（2）发行人关于外协供应商的管理机制及与外协供应商关于产品质量责任分摊安排，外协供应商与发行人及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商等是否存在关联关系、利益输送、资金业务往来或其他利益安排

1) 发行人关于外协供应商的管理机制及与外协供应商关于产品质量责任分摊安排

发行人高度重视产品的质量和性能，为保证外协加工的质量以及规范外协供应商的选择和管理，发行人制定了严格的外协供应商选择规定，在引入新的外协供应商之前，发行人根据制定的合格供应商选择评价程序，遵循“择优、择廉、择近”的原则，对供应商从技术、质量、加工能力、交期、服务配合度、价格、EHS 绩效监管、质量保证体系等方面进行全方位的资质检查和综合评估，确保供应商满足发行人外协加工的质量控制要求。

同时，为了加强对外协供应商的过程管理，发行人在与外协供应商签订的《加工合同》中对外协加工的发起、过程控制、过程管理、检验与验收、付款方式、质量保证等方面提出了明确的要求，以保证外协加工的质量。

其中关于质量责任承担方面，明确约定乙方（外协供应商）应按合同要求包装送至甲方（发行人）工厂内，包装物应确保产品不受损坏，包装物不回收，在包装上注明制令号字样。由于乙方（外协供应商）的产品质量问题或延期交货引起的甲方（发行人）损失由乙方（外协供应商）承担。甲方（发行人）验收合格不能免除乙方（外协供应商）提供可接收产品的内在质量责任，也不能排除其后可能出现产品与要求不符合导致甲方（发行人）拒收或追究乙方（外协供应商）责任，产品的保质期通常约定为设备投入使用后 12 个月。

此外，发行人为了避免外协过程中相关技术文件泄露等情形的出现，在与外协供应商签订的《加工制造保密协议》中规定“对于以有形载体形式（包括电子文件）为载体所承载的产品设计、图纸、技术规范信息等及涉及客户信息、价格、市场和销售情况等商业信息，外协供应商有保密责任，未经允许，不得擅自向第三方透露；因向第三方泄漏，应赔偿遭受的一切直接损失（包括但不限于律师费、诉讼费等。）”，以保障外协加工过程中发行人技术文件等资料的保密。

报告期内，发行人上述技术文件保密和外协加工产品质量控制制度及措施执行情况良好，不存在纠纷或潜在的纠纷。

2) 外协供应商与发行人及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商等是否存在关联关系、利益输送、资金业务往来或其他利益安排

经查验，发行人与上述主要外协供应商已建立了稳定的合作关系，发行人及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商等与报告期内发行人主要外协供应商不存在关联关系、利益输送、资金业务往来（发行人与外协供应商正常业务之外）或其他利益安排。

（四）请发行人结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示

发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二十）发行人部分工序外协加工生产的风险”和“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（四）发行人部分工序外协加工生产的风险”中揭示风险、作重大事项提示。

（五）核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）访谈发行人分管生产副总经理、核心技术人员，了解发行人现有生产线的基本情况、生产经营的具体过程、主要生产环节及工艺、核心工序与非核心工序的划分标准及对应的具体生产环节，了解发行人与外协供应商在各环节主要参与情况；

（2）访谈发行人生产副总经理、核心技术人员，了解发行人各类别产品的具体性能指标、技术水平、核心技术和产品在主要产品中的具体体现，查阅天然气输配行业相关研究报告以及市场公开信息，了解同行业竞争对手在产品性能、生产工艺、核心技术方面的情况，与发行人的主要技术等内容进行对比，查阅行业协会、专业机构等对发行人产品技术水平的鉴证资料，分析相关表述是否具有客观依据；

（3）访谈发行人生产副总经理，了解报告期内发行人涉及外协加工的具体内容，并与发行人生产过程和环节进行对比，核查报告期内发行人外协加工是否

涉及关键工序或核心工序，是否对发行人业务独立性和完整性构成影响；获取发行人与主要外协供应商之间的合同是否符合合同约定及是否存在纠纷或潜在纠纷；查阅同行业可比公司外协加工的具体情况，核查发行人外协加工占比是否符合所在行业的惯例；

（4）获取报告期内发行人外协供应商明细清单，通过网络进行检索查询外协供应商的资料，核查发行人主要外协供应商的基本情况，了解发行人与其合作的具体原因、合作历史、提供外协服务的具体内容以及外协供应商的履行能力，分析发行人对相关供应商是否存在依赖、未来合作的稳定性以及业务规模的匹配性，核查报告期内相关交易背景的真实性、定价公允性以及是否由客户或第三方指定的情形；

（5）获取报告期内发行人新增外协供应商的清单，了解其交易背景和合作原因，对主要外协供应商进行访谈，确认不存在为发行人代垫成本费用的情况；

（6）了解发行人与安装类供应商的合作模式，获取报告期内主要安装服务商的明细清单，核查主要安装类供应商在区域性、服务费、工时等与安装类项目的数量、金额、复杂度、所在区域等方面的匹配性；获取发行人成立时间较短的安装类服务商清单，了解其交易背景和原因，核查发行人交易占比较高的合理性；

（7）获取报告期内发行人关于外协供应商管理的相关制度以及主要外协供应商的合同、评审表等资料，了解发行人外协供应商管理的相关内控流程的具体执行情况以及关于产品质量责任分摊的安排，核查报告期内发行人主要外协供应商的资质是否齐备；

（8）查阅发行人报告期内外协供应商的工商登记资料，登录国家企业信用信息公示系统、企查查（<https://www.qichacha.com/>）进行检索查询，了解发行人与其合作的具体原因及提供服务内容，核查发行人相关外协供应商的基本情况，检查业务范围是否与发行人相匹配，检查上述外协供应商与发行人及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、（前）员工是否存在关联关系、客户或其他供应商是否存在关联关系；

（9）取得发行人实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员出具的说明，对发行人报告期内主要外协供应商进行访谈，确认外协供应商与上述人员之间不存在关联关系或其他利益安排；

（10）查阅报告期内发行人及实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键财务人员、主要采购人员的银行流水，确认不存在发行人及上述关键人员通过外协供应商进行利益输送或资金往来（正常交易之外）的情形，亦不存在发行人通过外协供应商代垫成本费用的情形。

2、核查结论

经核查，本所律师认为：

（1）发行人现有生产相关机器设备、人员配置较为完整，在充分考虑成本效益、提高生产效率的情况下，发行人采取自行加工为主，部分工序采用外协加工为辅的生产模式，涉及外协加工的工序均为生产过程中的非核心工序，发行人具有自主生产的技术及能力。

（2）发行人“非标撬装天然气集成系统”、“标准天然气调压集成设备”、“燃气调压核心部件及配套产品”性能优异、具有较高技术水平、拥有较强市场竞争能力，在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能方面对比同行业公司处于行业前列、主要产品能体现发行人的核心技术及创新属性；公司部分产品“达到国内领先水平”“填补国内空白”等表述具有客观依据。

（3）在充分考虑成本效益、提高生产效率的情况，发行人部分工序采取外协加工的方式，发行人外协加工主要为技术含量不高、市场较为成熟或必须由第三方检验机构完成的工序，报告期内发行人生产环节外协占比较高，主要系发行人生产环节较多和短期内产能不足所致，具有合理性，符合所在行业的惯例；报告期内发行人外协供应商较为分散，不会对发行人业务独立性和完整性构成影响，发行人不存在过度依赖外协加工的风险；报告期内发行人外协加工基于真实的交易背景，定价公允，发行人与外协供应商之间均签署了合同，对产品质量责任分摊做了较为明确的约定，报告期内发行人与外协供应商之间不存在合同纠纷或潜在纠纷，报告期内外协加工系基于自身需求自主选择，不存在由客户或第三方指定的情形；报告期内发行人与主要外协供应商之间建立了长期合作关系，外协供应商规模与履约能力相匹配，合作稳定且持续；报告期内部分外协供应商主要为发行人服务，主要系距离发行人较近，外协加工便利所致，具有合理性；报告期内发行人新增外协供应商主要基于自身业务发展的需要，系正常的市场行为，符

合商业逻辑，具有合理性；报告期内发行人部分外协环节需取得相应资质，外协供应商已具备从事相关外协加工所需的资质；报告期内外协供应商与发行人及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商之间不存在关联关系、利益输送、资金业务往来（正常交易之外）或其他利益安排，不存在外协供应商为发行人代垫成本、费用的情况。

（4）发行人安装环节占比较高，主要系下游客户地域分布较广及实施地点相对偏远的特点所决定的，符合所在行业的惯例；发行人主要安装类供应商在区域性、安装加工费金额、工时等与其对应的安装类项目数量、金额、复杂度、所在区域等信息相匹配；部分安装类供应商成立时间较短但与发行人交易占比较高，主要系对应区域新增客户所致，具有合理性。

三、问题 4. 客户合作稳定性及订单获取合规性

根据申请文件，（1）发行人主要客户主要通过其下属各省或市级分公司公开招标的方式选择合格供应商进入供应商名录，供应商入围后再根据各省、市、地级分公司的项目计划分步实施，通过本地化的推广与对应分公司确定具体的实施方案，签署业务订单。（2）公司存在部分订单应招标未招标的情形，系通过竞争性谈判的方式获取合同。2019年至2021年，发行人应招投标未招投标涉及金额占主营业务收入的比例分别是10.14%、20.65%、11.93%。

（1）主要客户合作的稳定性。请发行人：①说明进入其主要客户（三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等）供应商名录的方式、条件、需履行的程序，供应商名录的调整周期，发行人是否持续符合主要客户供应商名录所要求的条件，是否有被调出的风险。②说明三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等主要客户对供应商的管理方式，是否进行分类分级管理，发行人在主要客户供应商体系中处于何种层级，发行人与主要客户在集团层面及下属公司层面的具体合作模式、订单获取方式、各方权利义务。③结合产品竞争力、产品档次、技术先进性、主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例等，说明发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争优劣势，发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续，是否存在对大客户的依赖，是否存在被替代的风险。④结合前述情况以及下游客户市场需求变动趋势、发行人所处细分市场竞争格局、发行人竞争优劣势、在手订单及期后业绩情

况等，分析说明发行人经营业绩是否稳定、可持续，是否存在下滑风险，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示。

（2）订单获取的合规性。请发行人：①结合报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比，分析说明与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配；列表逐一说明非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因及合规性。②补充披露报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、主要客户采购等相关规定；针对应当履行招投标程序而未履行的情形，按合同金额分层说明，并列表披露前述订单所涉具体项目名称、客户名称、金额及占比、执行情况、订单的有效性、合规性、未履行招投标程序的原因及合理性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响。③补充披露报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。④结合实际情况，全面分析、充分说明公司销售模式、订单获取的合规性，是否存在重大违法违规情形及对公司经营的稳定性影响，并揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）主要客户合作的稳定性

1、说明进入其主要客户（三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等）供应商名录的方式、条件、需履行的程序，供应商名录的调整周期，发行人是否持续符合主要客户供应商名录所要求的条件，是否有被调出的风险

报告期内，公司下游主要客户为中石油、中石化、中海油、国家管网集团以及五大燃气集团，上述客户主要通过网络审核注册或现场考核等方式遴选合格供应商进入其供应商名录，供应商入围后再根据各省、市、地级分公司的项目计划，通过招投标签署框架协议或业务订单签署、招采平台比价、商务谈判等方式，落实具体项目实施及采购方案。关于主要客户对于合格供应商的遴选情况具体如下：

客户名称	进入供应商名录的方式	进入供应商名录的主要条件	进入供应商名录需履行的程序	供应商名录的调整周期	是否持续符合供应商名
------	------------	--------------	---------------	------------	------------

					录所要求的条件
国家管网	公开招投标后现场考核	招标入围并且考核分数达到要求	委托第三方现场考核	1年	符合
中石油	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	1年	符合
中海油	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	长期有效	符合
中石化	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	1-3年不定期	符合
港华燃气	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	3年	符合
华润燃气	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	3年	符合
新奥能源	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	1年	符合
中国燃气	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	1-2年	符合
昆仑能源	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	1年	符合

报告期内，发行人主要客户主要考核供应商的资质和过往项目业绩两个方面，以判断供应商是否具备条件进入其合格供应商名录。

（1）关于过往项目业绩，发行人凭借较高的技术水平和优异产品质量等优势，已处于行业前沿阵营，参与“陕京线”、“涩宁兰管线”、“忠武线”、“川气东送”、“秦沈管线”、“泰青威管线”、“西气东输二线”、“大沈管线”、“陕京三线”等我国多项天然气长输管线、大型城市门站等重点天然气项目。

（2）关于资质情况，详见本补充法律意见书之“问题 17. 其他披露问题”之“四、生产经营合规性”之“（一）发行人及其子公司、分公司是否需要并已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，是否存在超越资质、经营范围的情形；部分即将到期的资质是否存在续期风险”之“1、发行人及其子公司、分公司是否需要并已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，是否存在超越资质、经营范围的情形”，发行人现有资质均能满足其主要客户的相应要求。

在供应商进入客户合格供应商的名录后，会定期或不定期对供应商是否仍符合合格供应商标准进行重新审核，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与上述客户均保持稳定的合作关系，其作为合格供应商的资格均有效。

综上，发行人目前均符合主要客户的供应商名录遴选条件，被调出供应商名录的风险较低。

2、说明三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等主要客户对供应商的管理方式，是否进行分类分级管理，发行人在主要客户供应商体系中处于何种层级，发行人与主要客户在集团层面及下属公司层面的具体合作模式、订单获取方式、各方权利义务

发行人主要客户对于供应商的管理、合作模式以及订单获取方式等具体情况如下：

客户名称	对供应商的管理方式	是否分类分级管理	在供应商体系中处于何种层级	入围产品类别	在集团层面及下属公司层面的具体合作模式	订单获取方式	各方权利义务
国家管网	暂无	否	合格供应商	流量计计量系统	招投标	招投标	根据双方合同约定
中石油	定期维护相关资质	否	合格供应商	计量撬，调压撬，自用气撬，仪表，备品备件，压力容器，其他专用设备等等	招投标/商务谈判	招投标/商务谈判	根据双方合同约定
中海油	定期维护相关资质	否	合格供应商	控制阀及执行机构、加气站设备、LNG分输站设备、天然气管道运输、流量仪表	招投标	招投标	根据双方合同约定
中石化	定期维护相关资质	否	合格供应商	专用设备、仪表类、容器类等	招投标	招投标	根据双方合同约定
港华燃气	定期维护相关资质	否	合格供应商	燃气标准化中低压调压箱/调压柜	招投标	招投标	根据双方合同约定
华润燃气	定期维护	否	合格供应商	国产调压设备	招投标	招投标	根据双方合同约定

	相关 资质						
新奥 能源	定期 维护 相关 资质	否	合格供 应商	燃气调压撬	招投标/客 户招采平台 比价	招投标/客 户招采平台 比价	根据双 方合同 约定
中国 燃气	定期 维护 相关 资质	否	合格供 应商	甲类物资（调 压柜）	招投标	招投标	根据双 方合同 约定
昆仑 能源	定期 维护 相关 资质	否	合格供 应商	燃气调压箱	招投标/客 户招采平台 比价	招投标/客 户招采平台 比价	根据双 方合同 约定

其中，以招投标方式获取订单系指通过公开招标或邀请招标的方式，由客户发布招标公告或招标邀请，供应商根据招标公告或招标邀请列明的项目具体情况、采购产品类别、规格及技术指标等详细信息确定项目实施方案并制作投标文件向客户投标，由客户根据投标文件综合评定后确定最终中标人。

客户招采平台比价主要系客户在其集团建立的招采平台发布采购信息及询价要求，供应商注册成为招采平台用户后根据询价要求提供报价方案，客户最终根据多家供应商报价情况选择具备价格优势的供应商进行采购。

商务谈判系除上述招投标、客户招采平台比价以外的其他订单获取方式，主要为发行人通过其销售网络了解获悉客户采购需求与客户主动接洽，或由客户主动向发行人提出采购需求，由双方协商一致确定最终订单。

综上，发行人主要客户对于供应商未进行分级分类管理，但对于采购的产品类型会进行分级分类，客户通过招投标签署框架协议或业务订单、招采平台比价、商务谈判等方式，落实具体项目实施及采购方案。双方权利义务依照业务合同约定执行。

3、结合产品竞争力、产品档次、技术先进性、主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例等，说明发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争优劣势，发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续，是否存在对大客户的依赖，是否存在被替代的风险

(1) 发行人产品竞争力、产品档次、技术先进性

关于发行人产品竞争力、产品档次、技术先进性详见本补充法律意见书之“问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因”之“二、核心技术及创新属性的具体体现”之“（一）结合衡量主要产品或服务的性能、技术水平或竞争力的有关指标，对比同行业可比公司分析说明‘非标撬装天然气集成系统’、‘标准天然气调压集成设备’、‘燃气调压核心部件及配套产品’在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能等方面的竞争优劣势，发行人的核心技术及创新属性在其主要产品或服务中的具体体现”。

（2）主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例

1) 主要客户供应商准入及调整机制

主要客户供应商准入及调整机制详见本补充法律意见书之“问题 4. 客户合作稳定性及订单获取合规性”之“一、主要客户合作的稳定性”之“（一）说明进入其主要客户（三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等）供应商名录的方式、条件、需履行的程序，供应商名录的调整周期，发行人是否持续符合主要客户供应商名录所要求的条件，是否有被调出的风险”。

2) 同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例

发行人非标撬装天然气集成系统同类产品主要供应商为博思特、上海飞奥燃气设备有限公司、水发燃气 3 家供应商；标准天然气调压集成设备同类产品主要供应商为春晖智控、费希尔久安输配设备（成都）有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司 3 家供应商，燃气调压核心部件及配套产品同类主要供应商为吴忠仪表有限责任公司、天津贝特尔流体控制阀门有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司、费希尔久安输配设备（成都）有限公司 4 家供应商。经访谈发行人主要客户，除上述主要供应商外，相关客户仍会根据项目地域、具体项目对产品的规格要求、交货时间、价格等因素选择合适的其他供应商。

发行人销售额占客户同类产品采购额的比例如下：

集团客户名称	发行人销售额占客户同类产品采购额的比例
国家管网	约 15%
中石化	约 16%

中石油	约 12%
中海油	约 16%
昆仑能源	约 20%
港华燃气	约 3%
华润燃气	约 15%
新奥能源	约 25%
中国燃气	约 44%

注：鉴于相关客户未公开或向发行人披露采购额，上述数据系根据发行人报告期内中标金额及相关客户招标金额情况估算。

（3）说明发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争优劣势，发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续，是否存在对大客户的依赖，是否存在被替代的风险

1) 说明发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争优劣势，发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续

关于发行人产品竞争力、产品档次、技术先进性详见本补充法律意见书之“问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因”之“二、核心技术及创新属性的具体体现”之“（一）结合衡量主要产品或服务的性能、技术水平或竞争力的有关指标，对比同行业可比公司分析说明‘非标撬装天然气集成系统’、‘标准天然气调压集成设备’、‘燃气调压核心部件及配套产品’在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能等方面的竞争优劣势，发行人的核心技术及创新属性在其主要产品或服务中的具体体现”。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与前述主要客户均保持稳定的合作关系，其作为合格供应商的资格均有效。发行人持续提升研发实力，积累项目经验，提高产品技术水平与制造能力，全方位提升自身的客户服务能力。截至报告期末，发行人与中石油、中石化、中海油、国家管网和五大燃气公司等主要客户签订了充足的在手订单，具体如下：

集团客户名称	2021 年末在手订单金额（万元）
国家管网	419.19
中石油	156.97
中石化	72.18

中海油	17.85
中国燃气	671.69
昆仑能源	784.08
港华燃气	-
新奥能源	4,150.88
华润燃气	2,098.52
合计	8,371.35

发行人凭借着良好的市场口碑及可靠的产品质量，在与原有客户保持长期稳定业务合作关系的同时不断开拓新客户，丰富产品种类，进一步提高公司可持续盈利能力，预计公司未来经营业绩具有可持续性。

2) 是否存在对大客户的依赖，是否存在被替代的风险

报告期内，公司前五大客户（合并口径）销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2021年度	1	新奥天然气股份有限公司及其附属公司	7,270.15	11.92%
	2	中国石油天然气集团有限公司及其附属公司	5,592.39	9.17%
	3	中国燃气控股有限公司及其附属公司	5,073.77	8.32%
	4	昆仑能源有限公司及其附属公司	4,211.79	6.91%
	5	国家石油天然气管网集团有限公司	2,759.52	4.53%
合计			24,907.61	40.85%
2020年度	1	新奥天然气股份有限公司及其附属公司	4,462.92	9.03%
	2	国家石油天然气管网集团有限公司及其附属公司	3,865.12	7.82%
	3	中国石油化工集团有限公司及其附属公司	3,234.84	6.55%
	4	昆仑能源有限公司及其附属公司	3,039.05	6.15%
	5	中国燃气控股有限公司及其附属公司	2,934.75	5.94%
合计			17,536.68	35.50%
2019年度	1	辽宁大唐国际阜新煤制天然气有限责任公司	4,626.92	9.21%
	2	国家石油天然气管网集团有限公司及其附属公司	3,312.23	6.60%
	3	大连天然气高压管道有限公司	3,097.36	6.17%
	4	中国燃气控股有限公司及其附属公司	2,816.42	5.61%

	5	贵州燃气集团股份有限公司及其附属公司	2,631.56	5.24%
合计			16,484.49	32.83%

2021 年发行人前五大客户的收入占比为 40.85%，第一大客户收入占比为 11.92%；2020 年和 2019 年的前五大客户收入占比均低于 40%，第一大客户收入占比均低于 10%，发行人对单一客户的依赖程度较低。

公司专注于天然气输配及应用装备领域，主要产品可满足天然气行业差异化场景内的天然气调压、计量等需求，下游客户群体丰富，公司与国家管网集团、三大油气供应商（中石油、中石化和中海油）、跨区域经营的燃气运营集团（中国燃气、港华燃气、新奥能源和华润燃气等）以及各省市拥有燃气专营权的地方燃气公司（北京燃气集团、湖北能源集团等）均建立了稳定而长期的合作。并且公司不断提升公司知名度，逐步开拓潜在客户群体，不存在对重大客户依赖的风险。

此外，天然气输配及应用环节关系到安全生产及能源安全，因此本行业下游客户对天然气输配及应用装备安全可靠要求较高，通常会选择合格供应商目录内长期合作的企业。作为我国天然气输配及应用装备领域的知名企业，公司经过二十多年的经营积累与市场培育，与下游天然气领域内各环节众多实力雄厚、知名度较高的客户展开合作，积累了丰富的客户资源，客户广泛分布在长输管线、省级管网、城市燃气等领域。综上，公司被替代的风险较低。

4、结合前述情况以及下游客户市场需求变动趋势、发行人所处细分市场竞争格局、发行人竞争优劣势、在手订单及期后业绩情况等，分析说明发行人经营业绩是否稳定、可持续，是否存在下滑风险，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示

（1）下游市场需求变动趋势

天然气产业链分为上游天然气勘探开采、中游仓储运输以及下游销售应用。上游主要是对天然气进行勘探和开采，国内参与者主要为中石油、中石化和中海油；中游仓储运输主要包括长距离管道运输、LNG 船舶/槽车运输、LNG 接收站、储气库等；下游销售应用主要为向燃气电厂、工业用户、城市管网等下游客户销售天然气。

1) 国家大力推动“双碳”目标实现，天然气市场将长期保持蓬勃发展

在当今气候变暖以及能源资源短缺等全球问题日益严峻的情况下，我国为实现 2030 年前二氧化碳排放达到峰值并争取在 2060 年前实现碳中和这一目标，需要切实推动各行业深度脱碳，降低煤炭等高碳排放能源消费比例，提升清洁能源规模化应用。天然气作为清洁低碳绿色能源，相比石油、煤炭在二氧化碳排放方面优势明显，在全球能源绿色低碳转型中持续发挥重要作用。

目前我国能源结构中化石能源占比较高，尤其煤炭在 2020 年占比高达 57%，虽然可再生能源处于快速发展阶段，但占比仍处于较低水平。为达到能源结构快速调整，我国能源发展将快速实现煤炭减量、石油放缓和清洁能源快速增长，在清洁能源需求快速增长背景下，天然气能够满足清洁能源需求并且促进降低碳排放，是我国实现能源绿色低碳转型的重要选择。根据国家能源局石油天然气司、国务院发展研究中心资源与环境政策研究所和自然资源部油气资源战略研究中心发布的《中国天然气发展报告（2021）》指出，天然气行业既是能源生产行业，更关系国计民生，当前及未来较长时期，我国能源发展进入增量替代和存量替代并存的发展阶段，包括天然气在内的化石能源，既是保障能源安全的“压舱石”，又是高比例新能源接入的新型电力系统下电力安全的“稳定器”，减煤增气发展新能源多措并举，将助力碳达峰、碳中和目标实现。

因此，基于天然气自身清洁能源属性和能源需求的支撑效用，天然气是我国实现“双碳”目标的重要力量，天然气作为日益重要的能源结构组成，天然气市场将长期保持蓬勃发展。

2) 民用天然气市场需求保持快速增长

作为我国天然气主要应用领域民用天然气市场规模庞大，随着我国城镇化程度不断提高以及城镇居民用气普及度提升，国内天然气消费量保持长期增长态势。根据《中国天然气高质量发展报告（2020）》，在 2011-2020 年间我国城市天然气消费量从 436 亿立方米增长到 1,210 亿立方米，复合增长率高达 12.01%。

2012-2025 年我国城市天然气消费量及预测

单位：亿立方米



数据来源：《中国天然气高质量发展报告（2020）》

根据全国第七次人口普查数据，我国2020年常住人口城镇化率达到63.89%，但相比于经济发达国家，我国城镇化率仍存在较大提升空间，将进一步推动用气人口数量规模上升。与此同时，我国民用天然气应用领域不断延伸：一方面天然气利用方向持续优化。根据《中国天然气发展报告（2021）》，2040年前城镇燃气重点满足新型城镇化建设、北方清洁取暖推进、长江流域采暖需求等带来的城镇燃气用能缺口；另一方面随着我国燃气下乡的推进，广大农村居民用能结构升级，促进天然气产生新增使用需求，预计到2025年我国城市天然气消费量将达到1,500亿立方米。

伴随着民用天然气用气人群增长及天然气应用领域拓展，燃气管网等配套基础设施建设投资将进一步增加，从而提升天然气输配及应用装备的采购需求，推动市场规模持续扩张。

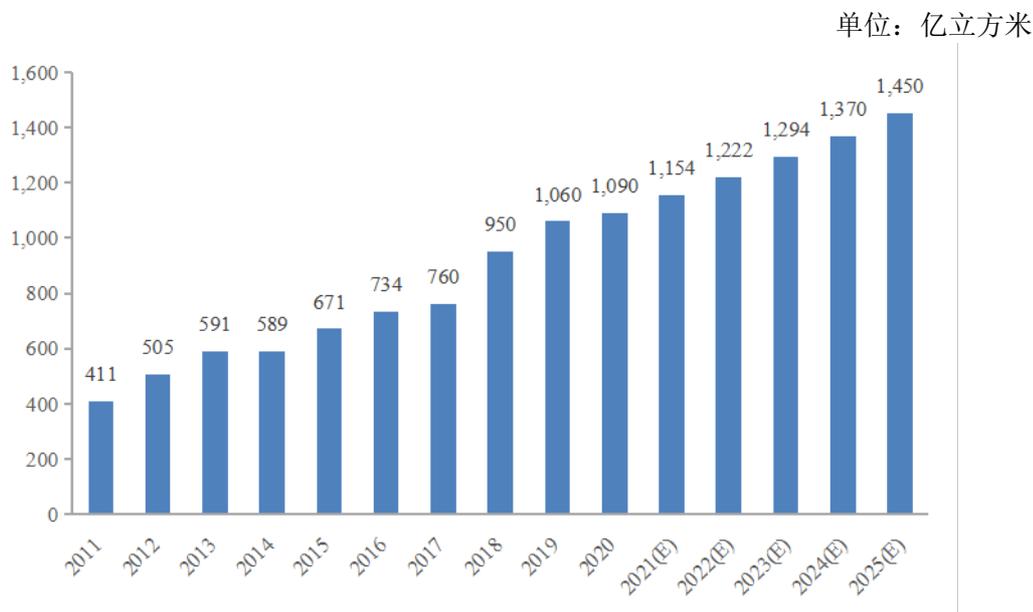
3) 工业燃料领域和发电领域市场需求促进天然气市场规模不断增长

作为重要燃料能源，天然气在工业生产和燃气发电领域应用愈加广泛。我国作为工业大国和电力消费大国，对工业燃料和电力等要素市场需求旺盛，因此工业燃料用天然气和发电用天然气存在庞大的潜在市场空间。

在工业燃料方面，随着工业发展对燃料需求增加，以及“气代煤”推动天然气在工业领域的规模化应用，我国工业燃料用天然气消费量持续增长，2011-2020年，消费量从411亿立方米到1,090亿立方米。在我国大气治理和环保要求趋严的趋势下，“气代煤”在工业领域还将进一步推进，天然气在工业燃料中的应用

具有广阔发展空间，根据《中国天然气高质量发展报告（2020）》预测，2025年我国工业燃料用天然气将达到1,450亿立方米。

2011-2025年我国工业燃料用天然气消费量及预测

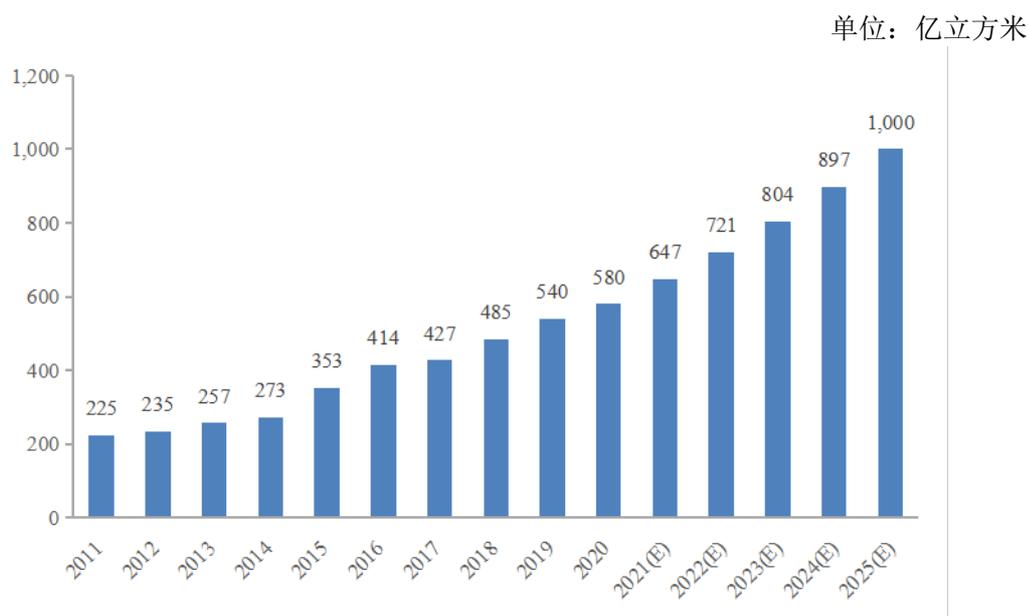


数据来源：《中国天然气高质量发展报告（2020）》

在发电用天然气方面，我国天然气发电规模呈持续增长趋势，根据《BP世界能源统计年鉴》数据，在2016-2020年间，我国天然气发电量从188.3太瓦时增长至247.0太瓦时，复合增速为7.02%。与此同时，天然气发电规模增长带动天然气消费量上升，据《中国天然气高质量发展报告（2020）》数据，在2016-2020年间，我国发电用天然气使用量从414亿立方米增长到580亿立方米，复合增速为8.79%。

当前我国天然气发电量占总发电量比例较低，根据《BP世界能源统计年鉴（2021年版）》，2020年我国天然气发电量、世界天然气发电量占其总发电量的比例分别为3.18%、23.37%，国内天然气发电量占比远低于世界平均水平，拥有较大提升空间。此外，随着我国大力推动新能源发展，风力发电、光伏发电等可再生能源并网数量和比例逐步提升，因其自身波动性和间歇性特点，电力系统面临调峰需求规模较大。而天然气发电具有运行灵活、启停时间短、爬坡速率快、调节性能出色等优势，相对于燃煤发电、抽水蓄能、电池储能等调峰电源，是更优调峰发电方式。未来，在我国持续提升天然气发电比重和继续推动新能源趋势下，发电用天然气市场将保持持续增长。据《中国天然气高质量发展报告（2020）》预测，2025年中国的发电用天然气将达到1,000亿立方米。

2016-2025 年我国发电用天然气用量及预测



数据来源：《中国天然气高质量发展报告（2020）》

随着我国工业领域对加大天然气燃料应用程度和天然气发电用气量增加，天然气持续渗透工业领域和发电领域将进一步拉动配套设施建设，从而推动天然气输配及应用装备市场需求持续增长。

4) 国家大力支持天然气管网基础设施建设，持续助推天然气输配及应用装备市场增长

天然气产业发展速度与管网等配套基础设施完善程度密切相关，在“十三五”期间我国天然气基础设施不断发展，全国累计建成长输管道 4.6 万千米并且天然气管道总里程达到约 11 万千米。虽然我国天然气管网建设实现了较大增长，但天然气管网、调压站、接收站等基础设施建设仍不能满足日益增长的天然气产业总体需求，因此我国将从天然气管网里程和管网覆盖范围两个方面大力推进天然气管网基础设施建设。

根据《中长期油气管网规划》，从中期来看，到 2025 年全国油气管网覆盖进一步扩大，全国天然气管道基础网络形成，支线管道和区域管道密度加大，储运能力大幅提升，用户大规模增长，预计我国天然气管网里程将达到 16.3 万千米；从长期来看，到 2030 年全国油气管网基础设施较为完善，普遍服务能力进一步提高，天然气利用逐步覆盖至小城市、城郊、乡镇和农村地区，基本建成现代油气管网体系。随着国家中长期油气管网规划持续推进，我国天然气管网基础设施建设投资将继续释放，为天然气输配及应用装备市场规模的继续增长提供支撑。

(2) 发行人所处细分市场竞争格局、发行人竞争优势

发行人所处细分市场竞争格局、发行人竞争优势详见发行人问询回复之“问题 15. 募投项目合理性、必要性”之“一、天然气输配及应用装备产能建设项目和研发中心建设项目的必要性”之“(一) 说明天然气输配及应用装备产能建设项目产品细分行业竞争格局，如市场占有率、与主要竞争对手比较情况等，并结合发行人现有产能利用率和产销率、在手订单和未来订单获取能力、募投项目产品与现有产品的关系等，说明募投项目达产后的产能情况、产能消化措施、该募投项目是否与发行人生产经营相匹配，对发行人生产经营的影响，并充分揭示产能消化风险”之“1、说明天然气输配及应用装备产能建设项目产品细分行业竞争格局，如市场占有率、与主要竞争对手比较情况等”。

(3) 在手订单及期后业绩情况

凭借众多优质稳定的客户资源，公司已拥有充足的在手订单，截至 2021 年 12 月 31 日，在手未完成订单总金额已达到 2.5 亿元，客户涵盖国家管网、三大油气供应商、跨区域燃气公司、区域性燃气公司等主流厂商。未来公司也将凭借先进的技术、优质的产品及服务加大市场开拓力度，深入挖掘现有客户的潜在产品需求以及其它潜在客户的产品需求，未来订单还将在前述基础上进一步增加，从而为本项目的新增产能提供必要的消化保障。

发行人报告期后业绩及 2021 年同比情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	同比增长率
营业收入	24,250.78	19,602.69	23.71%
营业成本	16,367.01	12,202.96	34.12%
毛利润	7,883.77	7,399.73	6.54%
净利润	1,931.22	1,833.95	5.30%

注：2021 年 1-6 月、2022 年 1-6 月财务数据未经审计。

如上，报告期后，发行人拥有充足的在手订单，期后主要财务情况良好，相比同期财务数据有所提高。

(4) 分析说明发行人经营业绩是否稳定、可持续，是否存在下滑风险，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示

综合天然气市场增长潜力和发展前景，发行人在行业中的竞争优势，以及发行人在手订单及期后业绩，发行人主营业务在可预见的未来将稳步发展，具有可持续性，业绩下滑的风险较小。

除上述外，由于发行人与主要客户采用框架协议的方式开展业务合作，而框架协议通常在每一至三年需要重新评估、续签，因此对于发行人业务协议的续签风险已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十八）经营业绩波动的风险”和“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（八）经营业绩波动的风险”中揭示风险、作重大事项提示。

（二）订单获取的合规性

1、结合报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比，分析说明与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配；列表逐一说明非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因及合规性

（1）报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比

报告期内，发行人通过招投标以及非招投标方式取得收入的金额及占比情况如下：

获取方式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入金额 (万元)	占比 (%)	收入金额 (万元)	占比 (%)	收入金额 (万元)	占比 (%)
招投标	36,073.16	59.27	29,784.21	60.36	33,880.87	67.52
非招投标	24,790.74	40.73	19,557.43	39.64	16,294.53	32.48
合计	60,863.90	100.00	49,341.64	100.00	50,175.40	100.00

注：①招投标是指以公开招标或邀请招标为获取方式；②非招投标是指以除招投标外的获取方式，包括但不限于商务谈判、客户招采平台比价等。

（2）与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配

1）与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性

根据同行业可比上市公司春晖智控（300943）公开披露的信息，其通过招投标以及非招投标方式取得收入的金额及占比情况如下：

获取方式	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	收入金额 (万元)	占比 (%)	收入金额 (万元)	占比 (%)	收入金额 (万元)	占比 (%)
招投标	3,498.78	15.96	7,873.84	15.66	8,858.52	15.24
非招投标	18,423.24	84.04	42,402.49	84.34	49,285.35	84.76
合计	21,922.02	100.00	50,276.33	100.00	58,143.87	100.00

根据春晖智控招股说明书，其主要产品为油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品、空调控制产品、内燃机配件。发行人相关产品主要用于天然气基础设施，且以成套设备销售为主，单价较高，因行业及产品类别差异，发行人报告期内招投标收入金额占比高于春晖智控具备合理性。

2) 与各期招投标服务费是否匹配

报告期内，发行人各期的招标服务费如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
招标服务费（万元）	173.66	101.72	108.62
招标模式下收入（万元）	36,073.16	29,784.21	33,880.87
招标服务费占招投标模式下收入比重	0.48%	0.34%	0.32%

报告期内，公司招标服务费与招标模式下收入变动趋势相同。招标服务费占招投标模式下收入比重分别为 0.32%、0.34%和 0.48%，2021 年度占比较前两年上升，主要系 2021 年第四季度中标订单金额大于前两个年度，燃气项目周期较长，部分订单尚未在当年形成收入。公司报告期内招标服务费与招标模式下收入具备匹配性。

(3) 列表逐一说明非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因及合规性

1) 招投标相关法律法规

必须招投标的建设项目范围	<p>《中华人民共和国招标投标法》</p> <p>第三条 在中华人民共和国境内进行下列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：</p> <p>（一）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；</p> <p>（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；</p> <p>（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。</p> <p>前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。</p>
---------------------	---

	<p>《必须招标的工程项目规定》</p> <p>第二条 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：</p> <p>（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10% 以上的项目；</p> <p>（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。</p> <p>第三条 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：</p> <p>（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；</p> <p>（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。</p> <p>第四条 不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。</p> <p>《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》</p> <p>第二条 不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：</p> <p>（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；</p> <p>（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和 A1 级通用机场等交通运输基础设施项目；</p> <p>（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；</p> <p>（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；</p> <p>（五）城市轨道交通等城建项目。</p>
必须招 投标的 建设项 目规模	<p>《必须招标的工程项目规定》</p> <p>第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：</p> <p>（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；</p> <p>（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；</p> <p>（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。</p> <p>同一项目中可以合并进行的勘察、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，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。</p>

综上，相关大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目中，重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上应当履行招投标程序。

2) 非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因

经发行人确认并经本所律师查验，报告期内，发行人非招投标方式获取的订单中，合同金额在 200 万元以下订单不属于必须招投标的范围，少量向经销商销售订单由相关经销商客户根据法律法规履行相关招投标程序，公司非招投标方式获取的其他订单且合同金额在 200 万以上的具体情况如下：

序号	签署年份	签署主体	客户名称	具体项目名称	合同金额（元/美元）	执行情况	合同获取方式	未履行招投标程序的原因
1	2019	特瑞斯	安徽福莱特光伏玻璃有限公司	中高压过滤计量调压加臭撬项目	7,960,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户自用不属于应当招投标的范围
2	2019	特瑞斯	贵州燃气集团毕节市燃气有限责任公司	海子街次高压-中压调压计量站	3,890,000.00	履行完毕	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判
3	2019	特瑞斯	贵州燃气集团安顺市燃气有限责任公司	安顺环城燃气管网工程（一期）	8,360,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判
4	2019	特瑞斯	凯里市新能燃气有限公司	高中压调压站工程	7,485,458.00	已发货，部分回款	商务谈判	因贵州燃气持有客户50%的股权且特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判
5	2019	特瑞斯	浙江新奥智能装备贸易有限公司	鹿泉高高压计量调压撬	5,639,132.00	履行完毕	客户招采平台比价	客户集团已建立招采平台，特瑞斯已根据客户要求在该招采平台履行了采购程序
6	2019	特瑞斯	艾默生过程控制有限公司	粤东超声波计量系统	3,421,433.51	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
7	2019	特瑞斯	西克麦哈克（北京）仪器有限公司	钰海电力供气项目	3,516,637.93	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判

8	2019	特瑞斯	天津泰达滨海清洁能源集团有限公司	2019年宝坻公司安成街、北成路供热项目	2,090,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
9	2019	特瑞斯	山东省显通安装有限公司	曲阜市门站项目	2,335,436.00	履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
10	2019	特瑞斯	江苏金马工程有限公司北京分公司	北京安四路东侧、昌金路南侧 CNG 母站项目陕京四线昌平门站项目	8,000,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
11	2020	特瑞斯	东莞德永佳纺织制衣有限公司	东莞德永佳纺织制衣有限公司调压站项目	3,730,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户自用不属于应当招投标的范围
12	2020	特瑞斯	玖龙纸业（东莞）有限公司	玖龙纸业（东莞）有限公司天然气调压站	4,490,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户自用不属于应当招投标的范围
13	2020	特瑞斯	张家港华兴金城电力有限公司	张家港华兴电力有限公司在建工程计量站天然气流量计和阀门	3,400,000.00	履行完毕	商务谈判	客户自用不属于应当招投标的范围
14	2020	特瑞斯	浙江城建煤气热电设计院有限公司	海宁光耀天然气分布式能源项目 1 号、2 号能源站项目 EPC 工程总承包工程	7,960,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	业主自用不属于应当招投标的范围
15	2020	特瑞斯	中石油北京天然气管道有限公司	常流站调节阀及维修	3,506,600.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	合同内容系配件采购及维修，不涉及重要设备，不属于应当招投标的范围
16	2020	特瑞斯	贵州燃气（集团）修文县燃气有限公司	久长次高压-中压调压站项目	2,560,000.00	履行完毕	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录

								直接与特瑞斯进行商务谈判
17	2020	特瑞斯	凯里市新能燃气有限公司	凯里首站改造（贵州三峡凯铜能源有限公司）项目	2,095,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判
18	2020	特瑞斯	博爱中石油昆仑燃气有限公司	博爱门站二期项目	2,430,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	客户招采平台比价	客户集团已建立招采平台，特瑞斯已根据客户要求在该招采平台履行了采购程序
19	2020	特瑞斯	浙江新奥智能装备贸易有限公司	常熟铜业总公司有限公司泛能站燃气调压撬项目	2,789,265.12	除质保金未支付外已履行完毕	客户招采平台比价	客户集团已建立招采平台，特瑞斯已根据客户要求在该招采平台履行了采购程序
20	2020	特瑞斯	上海煤气第一管线工程有限公司	华辰高中压调压站项目	3,850,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户系项目中标人，相关项目单项设备采购未再组织履行招投标程序
21	2020	特瑞斯	山东军辉建设集团有限公司	丰城镇镇燃气管道项目二期工程	6,650,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户系项目中标人，相关项目单项设备采购未再组织履行招投标程序
22	2020	特瑞斯	中石化工程建设有限公司	井陘矿区城镇天然气综合利用工程	7,700,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
23	2020	特瑞斯	中石化工程建设有限公司	井陘矿区管道天然气互联互通工程	2,300,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
24	2020	特瑞斯	中石化工程建设有限公司	贾庄门站项目	4,480,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判

25	2020	特瑞斯	山东省显通安装有限公司	深泽天然气连接线项目-深泽末站项目	10,925,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
26	2020	特瑞斯	易县申易天然气有限公司	易县申易天然气有限公司天然气供应及供气管道工程站场项目	4,650,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
27	2020	特瑞斯	山丹丰聚能源科技有限公司	山丹县天然气管网输配项目	2,146,546.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
28	2020	特瑞斯	江苏金马工程有限公司北京分公司	北京安西路东侧，昌金路南侧 CNG 母站项目陕京四线昌平分输站	3,953,600.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
29	2020	特瑞斯	唐山市丰奕燃气有限公司	丰南分输站丰奕燃气输气站场改造工程	6,000,000.00	已发货，尚未回款	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
30	2020	特瑞斯	河北天庆燃气管道工程有限公司	旧州分输站项目	2,149,000.00	履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
31	2021	特瑞斯	玖龙纸业马来西亚（雪兰莪）有限公司	玖龙纸业马来西亚（雪兰莪）有限公司热电系统配套天然气调压站设备	1,892,000.00 （美元）	尚未开始履行	商务谈判	业主自用不属于应当招标投标的范围
32	2021	特瑞斯	广东楚邦建设工程有限公司	中堂电厂末站项目	6,694,084.00	已发货，尚未回款	商务谈判	业主自用不属于应当招标投标的范围
33	2021	特瑞斯	贵州欣辰天然气有限公司	镇宁联络线场站设备采购项目	5,662,342.00	已发货，部分回款	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判

34	2021	特瑞斯	贵州燃气（集团） 贵定县燃气有限公司	贵定县昌明天然气 门站建设项目	3,125,455.00	已发货，部分回 款	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃 气供应商名录，客户 沿用上述供应商名录 直接与特瑞斯进行商 务谈判
35	2021	特瑞斯	贵州燃气（集团） 天然气支线管道有 限公司	遵仁支线各场站改 造工程	7,000,000.00	已发货，部分回 款	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃 气供应商名录，客户 沿用上述供应商名录 直接与特瑞斯进行商 务谈判
36	2021	特瑞斯	贵州燃气集团股份 有限公司	麦架门站、狗场门 站扩容改造设备采 购项目	3,680,000.00	除质保金未支付 外已履行完毕	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃 气供应商名录，客户 沿用上述供应商名录 直接与特瑞斯进行商 务谈判
37	2021	特瑞斯	上海能源建设集团 有限公司	第十三师天然气储 备调峰及基础配套 工程（外围工程） 二道湖门站项目	5,460,000.00	已发货，部分回 款	商务谈判	客户系项目中标人， 相关项目单项设备采 购未再组织履行招投 标程序
38	2021	特瑞斯	艾默生过程控制有 限公司	HONG KONG OFFSHORE LNG TERMINAL PROJECT PACKAGE A	4,037,318.00	履行完毕	商务谈判	客户系项目中标人， 相关项目单项设备采 购未再组织履行招投 标程序
39	2021	特瑞斯	成都成高流体控制 设备有限公司	文山-砚山站项目	2,380,000.00	尚未发货	商务谈判	客户系项目中标人， 相关项目单项设备采 购未再组织履行招投 标程序
40	2021	特瑞斯	河北京汉燃气有限 公司	辛集 LNG 储配库 改造项目	2,910,000.00	尚未开始履行	商务谈判	客户未组织履行招投 标程序，根据客户要 求进行商务谈判

41	2021	特瑞斯	河北京汉燃气有限公司	前营分输站改造工程	5,810,000.00	尚未开始履行	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
42	2021	特瑞斯	陕西华承实业有限公司	中国石油秦汉新城至沔东新城天然气联络线项目细柳门站技改项目	2,333,100.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
43	2021	特瑞斯	河北隆熠燃气设备有限公司	满城-曲阳天然气输气管道工程（满顺段）-顺平分输站项目	2,645,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
44	2021	特瑞斯	新地能源工程技术有限公司	高邮市天然气门站及附属设施（高新区）项目	2,550,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
45	2021	特瑞斯	四川石油天然气建设工程有限公司	“京石邯”输气管道复线工程 EPC 总承包第二标段徐水分输站项目	4,524,799.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判

综上，发行人获取相关订单未履行招投标程序的主要原因系该等项目根据《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规不属于必须招投标的工程建设项目范围，主要为：①合同金额未超过 200 万元的项目；②由客户/业主自用且不属于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施建设项目；③合同内容为配件及维修，不涉及重要设备、材料等货物采购的项目。

此外，发行人存在部分应当招标而未履行招标程序的情形，该等项目未履行招标程序主要原因系：①发行人已入围集团燃气供应商名录，相关燃气集团下属公司对外采购沿用集团供应商名录并与合格供应商直接谈判，未再单独履行招投标程序；②客户集团已建立招采平台，发行人已根据客户要求在其该招采平台履行了采购程序；③客户系项目中标人，相关项目单项设备采购未再组织履行招投标程序；④客户未组织履行招投标程序，根据客户要求进行商务谈判。

3) 应招标而未履行招标程序不会对发行人生产经营造成重大不利影响

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等相关法律法规的规定，招标活动的组织方为招标人，公司作为产品和服务的提供方无法决定项目的取得是否履行招投标程序。根据《中华人民共和国招标投标法》第四十九条的规定“违反本法规定，必须进行招标的项目而不招标的，将必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标的，责令限期改正，可以处项目合同金额千分之五以上千分之十以下的罚款；对全部或者部分使用国有资金的项目，可以暂停项目执行或者暂停资金拨付；对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。”根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第六十三条第二款的规定：“依法必须进行招标的项目的招标人不按照规定发布资格预审公告或者招标公告，构成规避招标的，依照招标投标法第四十九条的规定处罚。”上述法规规定的应进行招标而未招标的行政法律责任主体是招标人，未规定发行人作为项目承揽方会因应招标而未招标受到行政处罚。

经发行人确认、相关客户的访谈确认并经本所律师查验，报告期内，发行人不存在因应招标而未履行招标程序导致被主张无合同无效、撤销或已收到的相关合同款项被追回的情形，未因招投标程序与客户存在纠纷争议或潜在纠纷争议。

根据发行人确认、公安机关、司法部门出具的证明文件并经本所律师查询相关政府网站，报告期内，发行人未因为前述项目未履行招投标程序受到行政处罚，

未收到关于合同效力的诉讼或仲裁文件，不存在因涉及商业贿赂或不正当竞争的犯罪记录，未因此被行政处罚、立案侦查或审查起诉。

发行人实际控制人已出具承诺：“如发行人因应履行招标程序而未履行受到主管机关的任何行政处罚或者基于法律、法规承担任何法律责任或遭受任何经济损失或费用支出的，本人愿意按照实际控制人之间的股权比例承担发行人的全部损失。”

综上所述，发行人未履行招投标程序获取的订单主要因不属于《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规规定的必须招投标项目，部分应招标而未履行招标程序的项目不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

2、补充披露报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、主要客户采购等相关规定；针对应当履行招投标程序而未履行的情形，按合同金额分层说明，并列表披露前述订单所涉具体项目名称、客户名称、金额及占比、执行情况、订单的有效性、合规性、未履行招投标程序的原因及合理性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响

（1）补充披露报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、主要客户采购等相关规定

根据发行人确认并经本所律师查验，报告期内，公司与主要客户（三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等）签署的合同金额在 500 万以上销售合同的具体情况如下：

序号	签署年份	签署主体	客户名称	具体项目名称	合同金额（元）	执行情况	合同获取方式
1	2021	特瑞斯	国家管网集团北京管道有限公司	中海油蒙西煤制气廊坊支线与陕京系统永清首站联通配套工程计量撬招标项目	5,581,264.00	除质保金未支付外已履行完毕	招投标
2	2021	特瑞斯	国家管网集团北方管道有限责任公司中原输油气分公司	中俄东线天然气管道工程（永清上海）安平泰安段阀组撬项目	14,830,000.00	已发货，尚未回款	招投标
3	2021	特瑞斯	徐州中石油昆仑天然气	徐州天然气综合利用（首站）项目	5,180,000.00	尚未开始履行	招投标

			管网有限公司				
4	2021	特瑞斯	中国石油管道局工程有限公司燃气分公司	大连市北部区市天然气高压管道（普兰店庄河）一期工程项目	13,940,000.00	尚未开始履行	招投标
5	2021	特瑞斯	国家管网集团广东省管网有限公司	华丰 LNG 储配站和华瀛 LNG 接收站配套外输管线项目	7,490,000.00	已发货，尚未回款	招投标
6	2021	特瑞斯	中国石油工程建设有限公司华北分公司	河北省天然气有限责任公司无人值守对接程 EPC 项目	6,859,457.08	已发货，部分回款	招投标
7	2020	特瑞斯	中石油北京天然气管道有限公司	中俄东线天然气管道工程（长岭—永清）、陕京线西华北阀室新建分输站工程等项目	5,691,180.00	除质保金未支付外已履行完毕	招投标
8	2020	特瑞斯	中海油华北天然气管道有限公司（现更名为国家管网集团华北天然气管道有限公司）	蒙西管道一期工程项目	6,899,373.20	已发货，部分回款	招投标
9	2020	特瑞斯	东莞新奥燃气有限公司	高埗门站改造工程项目	7,941,349.00	已发货，部分回款	招投标
10	2020	特瑞斯	深圳市宏通管材贸易有限公司	天然气巢湖—无为干线项目严桥首站、无为分输站项目	5,902,400.00	已发货，部分回款	招投标
11	2020	特瑞斯	浙江新奥智能装备贸易有限公司	东莞市天然气高压管网工程项目	5,813,148.79	已发货，部分回款	招投标
12	2020	特瑞斯	深圳市宏盛物资供应链有限公司	保定长输公司进口超声波流量计项目	6,186,093.00	除质保金未支付外已履行完毕	招投标
13	2019	特瑞斯	中石化河北建投天然气有限公司	中石化天津天然气管道有限责任公司公司中石化天津液化天然气	8,217,707.50	履行完毕	招投标

				(LNG) 输气 干线工程项目 (鄂安仓)			
14	2019	特瑞斯	浙江新奥智能装备贸易有限公司	鹿泉高高压计量调压撬项目	5,639,132.00	除质保金未支付外已履行完毕	客户招采平台比价
15	2019	特瑞斯	中石化中原天然气有限责任公司	台前末站去台前产业聚集区、范县分输站去绿邦精细化工项目	6,000,000.00	履行完毕	招投标

报告期内，除上述第 14 项外，发行人主要订单获取均履行了招投标程序；发行人已制定《公司投标管理制度》《销售合同管理制度》等内部控制管理制度，其订单获取不存在违反其内部控制管理制度的情形；根据发行人与主要客户的招投标文件资料、发行人主要客户的访谈确认、查询相关主管部门网站及发行人确认，发行人主要订单获取符合主要客户采购要求，不存在纠纷争议及潜在纠纷争议，不存在因违反招投标相关法律法规受到行政处罚的情形。

综上，除上述第 14 项外，发行人主要订单的获取符合发行人内部控制管理制度的规定、符合招投标相关法律、法规及规范性文件的规定及相关客户采购的要求。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要经营模式”之“2、销售模式”中补充披露了上述内容。

（2）针对应当履行招投标程序而未履行的情形，按合同金额分层说明，并列表披露前述订单所涉具体项目名称、客户名称、金额及占比、执行情况、订单的有效性、合规性、未履行招投标程序的原因及合理性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响

1) 相关订单所涉具体项目名称、客户名称、金额及占比、执行情况

如上所述，发行人主要订单中应当履行招投标程序而未履行的订单具体情况如下：

序号	签署年份	客户名称	具体项目名称	合同金额（元）	已确认收入金额（元）	收入占比（%）	执行情况	合同获取方式
----	------	------	--------	---------	------------	---------	------	--------

1	2019	浙江新奥智能装备贸易有限公司	鹿泉高压计量调压撬项目	5,639,132.00	4,990,382.29	1.01	除质保金未支付外已履行完毕	客户招采平台比价
---	------	----------------	-------------	--------------	--------------	------	---------------	----------

注：上述项目于 2020 年确认收入，收入占比=该项目 2020 年确认收入金额/2020 年度营业收入。

2) 相关订单的有效性及其合规性

根据《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规的规定，发行人上述订单应履行招投标程序。根据《中华人民共和国民法典》第一百五十三条的规定：“违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。但是，该强制性规定不导致该民事法律行为无效的除外。”因此，本所律师认为，发行人上述订单未按招投标相关法律法规履行招投标程序，存在被认定为无效的风险，但鉴于：①发行人已按该订单履行了交付设备等合同义务；②客户已完成了对发行人交付设备的调试安装并出具了验收合格单据；③合同主要权利义务已履行完毕，除质保金外，浙江新奥智能装备贸易有限公司已向发行人支付了全部合同款项；④发行人与浙江新奥智能装备贸易有限公司不存在关于该项目订单履行的纠纷、争议，因此，发行人因合同无效导致无法收到合同款项或被追回已支付款项的风险较小，不会对发行人生产经营造成实质性影响。

3) 未履行招投标程序的原因及其合理性

经发行人确认并经本所律师查验，上述订单未履行招标程序的原因如下：①发行人于 2010 年之前即与新奥能源下各燃气公司展开合作，2017 年因新奥能源整合业务，统一以新奥（中国）燃气投资有限公司控股子公司浙江新奥智能装备贸易有限公司的名义与发行人开展业务往来，因此，发行人与新奥能源具有长期稳定的合作基础；②该项目采购的高压计量调压撬规格、标准统一、现货货源充足及价格变化幅度小；③新奥能源设立内部招采平台（阳光 e 购平台 <https://www.ygyg.cn>），客户公司在集团内部招采平台上发布了鹿泉项目的具体信息及相关采购要求，在该系统上注册的用户均可申请询价、比价。发行人已按照客户要求在其内部招采平台上履行了询价、比价程序。

综上，发行人上述订单未履行招投标程序具备合理性。

4) 是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响

按照招投标相关法律法规，针对应履行招投标程序而未履行的情形，其主要责任人在于招标人，相关法律法规仅对应履行招投标程序而未履行的招标人规定了相应的行政处罚，明确行政法律责任主体是招标人。

在具体项目承接过程中，发行人无法决定客户是否履行招投标程序以及如何履行招投标程序，在招标人应履行招投标程序而未履行的情况下，相关法律法规未规定供应商的行政处罚责任。根据发行人主要客户的访谈确认并经本所律师查询相关政府网站，发行人与主要客户履行合同期间不存在纠纷争议及潜在纠纷争议，且上述订单除质保金未支付外已履行完毕，上述合同未履行招投标程序不会对公司的生产经营造成不利影响。

综上，发行人报告期内不存在因未履行招投标程序受到行政处罚的风险，与主要客户不存在纠纷或潜在纠纷，不会对公司生产经营造成影响。

3、补充披露报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形

（1）发行人中标率情况及变动趋势，与同行业的比较情况

公司投标金额在 200 万元以上的项目的投标及中标情况具体如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投标次数（次）	148	110	121
中标次数（次）	53	47	41
中标率（%）	35.81	42.73	33.88
非标撬装燃气业务系统收入（万元）	38,719.09	33,166.32	34,887.28

报告期内，发行人主要非标撬装燃气业务的开拓中需要履行招投标程序，标准天然气调压集成设备和天然气调压核心部件及配套产品以执行年度框架协议为主。对比中标情况及非标撬装燃气业务收入进行分析，发行人 2021 年的投标次数、中标次数较 2019 年、2020 年呈现一定增长，非标撬装燃气业务系统收入亦出现增长，具有一定匹配性。

此外，发行人 2020 年度中标率为 42.73%，高于 2019 年和 2021 年的中标率，主要系受 2020 年上半年疫情影响，客户采购项目相对原计划停滞，待下半年疫情缓解后，下游市场需求得到快速释放；公司积极恢复生产经营活动，主动

开拓各地区市场，凭借行业内优秀的设计和制造能力以及较强的售后服务能力，在招投标竞争中脱颖而出，建立起优势地位，取得较高的中标率。

公司同行业可比公司中春晖智控披露了 2019 年 1-6 月和 2020 年 1-6 月的中标率，分别为 39.02%和 37.50%，与公司报告期内中标率相比差异较小，公司中标率具有合理性。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要经营模式”之“2、销售模式”中补充披露了上述内容。

（2）订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形

根据发行人及子公司住所地市场监督管理部门、公安部门、检察机关出具的证明文件并经本所律师检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网及发行人、子公司住所地相关主管部门网站，对报告期内主要客户进行访谈，并对报告期内发行人及董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键财务人员等人员的银行流水进行查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情况，不存在因商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规行为涉及诉讼、仲裁或遭受行政或刑事处罚的情形，不存在因此被司法机关立案侦查或立案调查的情形。

4、结合实际情况，全面分析、充分说明公司销售模式、订单获取的合规性，是否存在重大违法违规情形及对公司经营的稳定性影响，并揭示风险、作重大事项提示

（1）销售模式角度

公司采用直销为主，经销为辅的销售模式，其收入构成情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占主营业 务收入 的比例 (%)	金额 (万元)	占主营业 务收入 的比例 (%)	金额 (万元)	占主营业 务收入 的比例 (%)
直销	57,598.33	94.63	46,352.60	93.94	46,402.59	92.48
其中：自主 开发	44,656.13	73.37	32,459.27	65.78	29,147.85	58.09
合作开发	12,942.19	21.26	13,893.32	28.16	17,254.75	34.39

经销	3,265.58	5.37	2,989.04	6.06	3,772.81	7.52
合计	60,863.90	100.00	49,341.64	100.00	50,175.40	100.00

1) 直销模式

在直销模式下，公司通过在全国销售网络布局收集客户产品需求信息，自主开发客户，是公司获取客户订单的主要方式；此外，由于天然气输配及应用场景广泛，下游客户数量众多，为了更加高效地进行市场拓展，公司存在通过与服务商合作方式获取市场订单的情形。在合作开发模式下公司与服务商签订《服务商协议》，在服务商协议中对服务内容、服务费计算方式等进行约定，公司通过服务商获取客户的市场需求后，与客户直接签订商务合同，发货并向客户收取货款，交易完成后根据《服务商协议》约定，公司向服务商支付一定的服务费。

在直销模式下，发行人会根据客户需求对其采购项目履行相关采购手续，具体标准及适用范围视不同客户内部要求而采取招投标、通过客户招采平台比价、或商务谈判等方式向发行人采购。

2) 经销模式

在经销模式下，由于公司经销客户为买断式经销，公司向经销商销售后，经销商自行向终端客户完成销售，相关风险及履约责任均由经销商自行承担。

(2) 订单获取的合规性，是否存在重大违法违规情形

发行人报告期内主要订单获取均依法履行了招投标手续，未履行招投标程序获取的订单主要因不属于《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规规定的必须招投标项目，部分应招标而未履行招标程序的项目具备合理原因且根据相关客户要求履行了必要采购程序，不存在重大违法违规情形。

(3) 对公司经营的稳定性影响，并揭示风险、作重大事项提示

综上所述，发行人应招标未招标的项目不存在重大违法违规的情形，对发行人经营的稳定性不存在不利影响。

对于公司未来招投标可能存在的风险，公司已在已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十九）招投标风险”和“第三节 风险因素”之“三、经营风险”之“（九）招投标风险”中揭示风险、作重大事项提

示。

（三）核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）取得并查阅发行人与主要客户签署的框架协议、访谈发行人销售管理部门负责人员、走访发行人主要客户，了解发行人客户遴选合格供应商的方式及发行人作为合格供应商入库情况、发行人对主要客户的订单获取方式及向该等客户销售的主要产品、与主要客户的权利义务约定情况。

（2）查阅发行人《招股说明书》，相关产品介绍及行业研究报告，了解发行人产品竞争力及市场情况，统计发行人在手订单情况。

（3）访谈销售管理部工作人员，了解发行人主营业务情况、经营模式和项目承接业务流程。

（4）取得并查阅了合同及招投标台账、审计报告、报告期内的重大销售合同等，统计发行人招投标及非招投标模式收入情况，查阅同行业可比上市公司公开披露信息与发行人进行对比分析。

（5）走访发行人报告期各期前五大客户，了解其与发行人的合作历程、业务开展情况，订单获取方式等。

（6）获取发行人主要项目的投标书、中标通知书、合同等文件，统计报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比；查询发行人同行业公司招相关数据并与发行人进行对比，分析发行人招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比的合理性。

（7）统计发行人报告期各期招投标服务费及占招投标收入的比重，分析其与招投标模式下收入金额的匹配性。

（8）取得并查阅上述项目的获取方式及对应的相关文件、发行人的内部控制管理制度，访谈主要客户，了解发行人获取订单是否符合内部控制管理制度的规定及相关客户采购的要求。

（9）查询招投标相关法律法规，检索相关主管部门网站，取得并查阅相关主管部门出具的证明文件、实际控制人出具的承诺，判断发行人获取项目的合规性，分析部分应招标而未履行招标程序的项目对发行人生产经营的影响。

（10）获取发行人提供的报告期内的中标率统计数据，分析与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性；访谈主要客户，查询相关主管部门网站，查验相关人员银行流水，了解订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形及相关诉讼、仲裁或处罚；查阅发行人实际控制人、董事、监事、高管调查表，并确认与发行人、实际控制人、董事、监事、高管及其关联方是否存在关联关系或其他利益安排。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人目前均符合主要客户的供应商名录遴选条件，被调出供应商名录的风险较低。发行人主要客户对于供应商未进行分级分类管理，但对于采购的产品类型会进行分级分类，客户通过招投标签署框架协议或业务订单、招采平台比价、商务谈判等方式，落实具体项目实施及采购方案。双方权利义务依照业务合同约定执行。

（2）根据产品竞争力、产品档次、技术先进性、主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例等，发行人在主要客户同类产品供应商中具备一定竞争优势，发行人与主要客户的合作稳定、可持续，对单一大客户的依赖程度较低、被替代的风险较低。

（3）根据发行人下游客户市场需求变动趋势、所处细分市场竞争格局、发行人竞争优劣势、在手订单及期后业绩情况等，发行人经营业绩稳定、可持续，业绩下滑风险较小；发行人已在《招股说明书》中揭示风险、作重大事项提示。

（4）发行人报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比与同行业可比公司不存在重大差异，具备合理性；招投标收入与各期招投标服务费匹配。

（5）发行人未履行招投标程序获取的订单主要因不属于《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规规定的必须招投标项目，部分项目应招标而未履行招标程序均履行了客户的采购管理要求，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

（6）除已披露情形外，发行人主要订单获取均履行了招投标程序，符合发行人内部控制管理制度的规定，符合相关法律、法规、规范性文件及相关客户采购的要求；应当履行招投标程序而未履行的订单已按客户要求履行了采购程序，因合同无效导致无法收到合同款项或被追回已支付款项的风险较小，不存在受到行政处罚的风险，与主要客户不存在纠纷或潜在纠纷，不会对发行人生产经营造成实质性影响。

（7）发行人报告期内中标率与同行业公司公开披露数据相比差异较小，具备合理性，订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。

（8）发行人采用直销为主，经销为辅的销售模式，主要订单获取不存在重大违法违规行为；发行人已在《招股说明书》中揭示风险、作重大事项提示。

四、问题 7. 公司治理规范性及内部控制有效性

根据申请文件，（1）报告期内，发行人存在“转贷”、第三方回款、无真实交易背景的票据融资、现金交易等财务内控不规范情形。报告期各期，转贷金额分别为 1.32 亿元、0.90 亿元、1.28 亿元，无真实交易背景的票据金额分别为 912.17 万元、1,428.16 万元、1,132.00 万元，第三方回款金额为 1,372.80 万元、815.73 万元、1,719.07 万元。（2）发行人曾存在未按规定缴纳税款、股权代持等情形。

请发行人：（1）说明公司是否存在其他未被相关主管机关发现或处理的违法违规情形、经营管理或业务开展过程中是否存在其他不规范情形，如是，请补充披露具体情况，相关情形未被发现或处理的原因，是否存在被处罚的风险、是否属于重大违法违规及对公司的影响。（2）在招股书“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”处按类型集中补充披露公司各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形的具体情况，包括但不限于发生时间、背景、原因、被相应主管机关处理情况、规范整改措施及有效性、对公司的影响等，并说明前述情形是否仍然可能再次发生，是否属于重大违法违规、是否属于财务内控不规范及相关结论依据是否充分。（3）结合发行人存在的各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况等，分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建

设、制度执行等方面存在薄弱环节，是否反映公司治理规范性存在严重不足或缺陷，是否存在影响公司独立性、财务内控有效性的情形，是否存在不符合发行上市条件的风险，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效，是否已建立了有效的财务内控制度及其运行效果。（4）结合实际情况，充分揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

【请保荐机构、申报会计师根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》的相关要求对转贷、无真实交易背景的票据融资、第三方回款、现金交易等情形进行核查，说明核查情况及核查意见。】

回复：

（一）说明公司是否存在其他未被相关主管机关发现或处理的违法违规情形、经营管理或业务开展过程中是否存在其他不规范情形，如是，请补充披露具体情况，相关情形未被发现或处理的原因，是否存在被处罚的风险、是否属于重大违法违规及对公司的影响

经本所律师核查，发行人除上述“转贷”、第三方回款、无真实交易背景的票据融资、现金交易事项外，其经营管理或业务开展过程中存在的其他不规范情形如下：

1、报告期内，发行人存在委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情况及未为少量员工缴纳社会保险及住房公积金的情形

（1）因发行人客户遍布全国范围较为分散，为更好地服务客户，发行人部分员工长期在成都、大连、天津、廊坊、上海等地为该地区及附近区域的客户提供技术服务、售后服务，因发行人未在上述地区设立分支机构，为保障员工权益，经与该等员工协商一致，委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金，具体缴纳情况如下：

项目	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日
员工总数（人）	520	407	349
委托代缴社会保险人数（人）	24	12	9
委托代缴社会保险比例（%）	4.6154	2.9484	2.5788
委托代缴住房公积金人数（人）	24	11	9

项目	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日
委托代缴住房公积金比例（%）	4.6154	2.7027	2.5788

（2）发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的原因主要为部分员工当月新入职无法缴纳社会保险和住房公积金、部分退休返聘人员无需缴纳社会保险、住房公积金、部分员工在其他单位缴纳而自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金，具体情况如下：

单位：人

年度	未缴纳的原因	社会保险	住房公积金
2019	退休返聘	7	6
	新入职当月已由原单位缴纳	1	1
	自愿放弃	1	0
	合计	9	7
2020	退休返聘	7	7
	新入职当月已由原单位缴纳	6	10
	自愿放弃	1	1
	合计	14	18
2021	退休返聘	6	6
	新入职当月已由原单位缴纳	2	4
	自愿放弃	1	1
	合计	9	11

根据常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局、北京市通州区人力资源和社会保障局出具的证明、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的人力资源和社会保障局、政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询，发行人及其子公司报告期内不存在因违反劳动和社会保障相关法律法规受到行政处罚的情形。

根据常州市住房公积金管理中心、北京住房公积金管理中心出具的证明、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的住房公积金管理中心、政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询，发行人及其子公司报告期内不存在违反住房公积金管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就上述事宜作出承诺：“若因发行人及其子公司未为其员工缴纳或未足额缴纳或未按法律法规的要求缴纳社会保险、住房公积金而被相关政府部门要求补缴、受到相关政府部门罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿等责任导致发行人及其子公司产生相关费用或支出的，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失。”

综上，发行人委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情况及未为少量员工缴纳社会保险及住房公积金的情形系已经与员工协商一致，相关主管部门已出具合规证明文件，发行人实际控制人亦出具了书面承诺，该等事项被处罚的风险较小，不属于重大违法行为，不会对公司造成重大不利影响。

2、报告期内，发行人曾经存在劳务派遣用工超过用工总量 10%的情形。

随着公司销售规模的增长，用工需求增加，因相关生产辅助性岗位人员流动性大且因疫情的原因导致招工困难，为保证生产经营的顺利进行，发行人采用了劳务派遣的用工方式并导致报告期内存在劳务派遣用工超过用工总量 10%的情形，具体如下：

项目	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日
劳务派遣人数（人）	37	89	67
发行人员工人数（人）	429	322	305
劳务派遣占用工总量比例（%）	7.9399	21.6545	18.0108

针对上述情况，公司已按照《劳务派遣暂行规定》进行了全面规范，将达到公司用人考核标准的部分劳务派遣工转为正式员工并增加相关岗位自有员工的招聘。经整改，截至报告期末，公司劳务派遣用工占发行人用工比例已符合《劳务派遣暂行规定》第 4 条“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定。

根据发行人确认及常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局出具的证明，发行人不存在因违反劳务派遣相关法律法规受到行政处罚的情形。此外，发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇已出具承诺：“发行人及其子公司若因劳务派遣超出法定比例或其他劳动用工事项违反法律法规受到主管部门的处罚、承担任何赔偿或受到任何损失，本人愿意按照公司实际控制人之间相对

股权比例承担由此发生的全部费用和损失。”

综上，截止本补充法律意见书出具之日，发行人已整改报告期内劳务派遣的不规范，相关主管部门已出具合规证明文件，发行人实际控制人亦出具了书面承诺，该等事项被处罚的风险较小，不属于重大违法行为，不会对公司造成重大不利影响。

发行人报告期内除上述已披露事项外，不存在其他未被相关主管机关发现或处理的违法违规情形、经营管理或业务开展过程中其他不规范情形。

（二）在招股书“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”处按类型集中补充披露公司各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形的具体情况，包括但不限于发生时间、背景、原因、被相应主管机关处理情况、规范整改措施及有效性、对公司的影响等，并说明前述情形是否仍然可能再次发生，是否属于重大违法违规、是否属于财务内控不规范及相关结论依据是否充分

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”按上述要求进行了充分披露及说明。

（三）结合发行人存在的各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况等，分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节，是否反映公司治理规范性存在严重不足或缺陷，是否存在影响公司独立性、财务内控有效性的情形，是否存在不符合发行上市条件的风险，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效，是否已建立了有效的财务内控制度及其运行效果

1、发行人存在的各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况

发行人存在的各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响详见《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”。

发行人已根据相关法律法规及公司内部管理制度对上述不规范进行了整改，相关内部管理制度有效执行。

2、分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节，是否反映公司治理规范性存在严重不足或缺陷

发行人“转贷”、第三方回款、无真实交易背景的票据融资等财务内控不规范情形体现了发行人在财务内控、资金管理等相关的制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节；劳务派遣用工瑕疵体现了发行人在劳动人事管理制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节。对此，发行人已制定了《资金管理制度》《票据管理制度》等相关财务内控制度及《薪酬福利及考核管理制度》《员工手册》等相关员工管理制度，整改并补强了相关制度建设、制度执行等方面存在的薄弱环节。

发行人上述不规范情形主要发生在公司辅导备案前，进入辅导期后，公司在中介机构的辅导下提高了规范意识，对相关财务内控制度进行梳理和修订，并强了相关内控及各项管理制度的执行力度，取得了显著的整改效果。

2021年12月31日后，公司未发生新增转贷、无真实交易背景的票据融资等财务内控不规范及劳务派遣违规的行为；公司现金交易金额占比较小，并且公司加强了对现金交易的进一步管理，已建立针对性的内控规范措施并有效执行，现金交易金额逐年下降；报告期内，公司第三方回款金额占比相对较小，并且其真实、符合公司经营特点，具有合理性，公司也完善了相关内部控制制度，报告期内仅发生一笔由业务经办人代付的第三方回款；报告期内，相关社会保险、公积金缴纳瑕疵问题已取得相关员工认可，不存在重大违法违规及因此受到行政处罚的情形。

综上所述，虽然报告期内公司存在部分不规范情形，但均已得到有效整改规范，公司治理规范性并不存在严重不足或缺陷。

3、是否存在影响公司独立性、财务内控有效性的情形

发行人设有独立的财务部门、配备专职人员，建立了独立的财务核算体系和规范的财务内控制度，能够独立作出财务决策。发行人及其子公司开立了独立的银行账户，并依法办理了税务登记并独立进行纳税申报和履行纳税义务，

不存在与子公司共用银行账户及混合纳税的情况；发行人人员独立，员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均独立管理。

发行人上述不规范情形不会对公司独立性造成重大影响，相关不规范情形已有效整改规范，不会对财务内控有效性产生重大影响。

4、是否存在不符合发行上市条件的风险，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效

根据《上市规则》2.1.4 条的规定：“发行人申请公开发行并上市，不得存在下列情形：（一）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，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，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；（二）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称全国股转公司）、证券交易所等自律监管机构公开谴责……”。

根据中国银行保险监督管理委员会常州监管分局出具的《关于特瑞斯能源装备股份有限公司相关说明的复函》，确认截至 2022 年 4 月，特瑞斯在相关银行未发生转贷或票据业务逾期还款的情况，未对银行资金造成损失。中国银行保险监督管理委员会常州监管分局未对相关银行机构的相关业务及人员进行处罚。

根据发行人及其子公司相关主管部门出具证明文件，发行人及其子公司报告期内不存在因违反劳动和社会保障、公积金等相关法律法规受到行政处罚的情形。根据发行人及其子公司相关主管部门出具证明文件，发行人及其子公司报告期内不存在因违反劳动和社会保障、公积金等相关法律法规受到行政处罚的情形。

发行人就相关不规范事宜已进行规范整改，详见《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”，相关措施切实可行、有效。

综上，发行人相关不规范情形不属于重大违法行为，不存在内部控制制度不健全及未被有效执行的情形，不存在因此导致不符合发行上市条件的情形，相关规范措施是否切实可行、有效。

5、是否已建立了有效的财务内控制度及其运行效果

公司已按照《公司法》、《企业内部控制基本规范》等法律法规及部门规章的要求，加强内部控制制度建设，完善财务管理制度并严格规范执行，对于公司各项不规范情形取得了良好的运行效果：报告期内公司现金交易金额逐年下降；2021年12月31日以来，公司无新增转贷、无真实交易背景的票据融资、违规劳务派遣等行为；报告期各期，第三方回款金额及占比均处于较低水平；相关人员的社会保险及公积金缴纳事宜已得到妥善安排。

（四）结合实际情况，充分揭示风险、作重大事项提示

发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十一）财务内控风险”和“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（四）财务内控风险”充分揭示风险、作重大事项提示。

（五）核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）访谈发行人财务总监、财务经理，了解是转贷和票据发生的背景、涉及的金额以及目前存续状态等具体情况；

（2）核查发行人报告期内与转贷及票据相关的流动资金借款合同、借款与还款凭证；

（3）取得发行人报告期内的银行流水并核查；

（4）取得并核查发行人与转贷、票据相关的采购合同及相关文件；

（5）访谈涉及转贷、票据的相关供应商，并通过国家企业信用信息公示系统查询该等供应商的工商信息及与发行人是否存在关联关系等；

（6）通过政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询发行人是否因不规范情形受到行政处罚；

（7）取得相关银行及主管部门出具的书面说明文件；

(8) 取得并查阅发行人取得并查阅发行人各项内部控制管理制度；

(9) 查阅申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》；

(10) 取得并查阅实际控制人出具的关于转贷事项的承诺函；

(11) 获取发行人银行账户清单，报告期内的银行对账单以及其他应收应付明细账，核查发行人是否与关联方或第三方直接进行资金拆借，是否通过关联方或第三方代收货款，是否出借公司账户为他人收付款项等；

(12) 取得发行人员工名册、社会保险及公积金缴纳凭证及发行人出具的书面确认，核查发行人是否为员工缴纳社会保险及公积金的具体情况；

(13) 取得发行人所在地相关主管部门关于社会保险及公积金事宜出具的合规证明、相关员工出具的放弃缴纳声明、实际控制人出具的书面承诺；

(14) 取得报告期内发行人与劳务派遣供应商的劳务服务相关合同、派遣人员的名单、派遣人员的出勤记录及考勤情况等；

(15) 取得劳务派遣供应商营业执照及相关资质文件；

(16) 取得发行人所在地相关主管部门关于劳动用工方面的合规证明文件，取得实际控制人关于发行人报告期内劳务派遣问题的书面承诺；

(17) 取得并查阅发行人各项内部控制管理制度。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 报告期内，发行人存在委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情况及未为少量员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，该等事项被处罚的风险较小，不属于重大违法行为，不会对公司造成重大不利影响；发行人曾经存在劳务派遣用工超过用工总量 10% 的情形，发行人已整改报告期内劳务派遣的不规范，被处罚的风险较小，不属于重大违法行为，不会对公司造成重大不利影响。

发行人报告期内除上述已披露事项外，不存在其他未被相关主管机关发现或处理的违法违规情形、经营管理或业务开展过程中其他不规范情形。

(2) 发行人已在《招股说明书》中按要求履行了信息披露义务。

（3）发行人相关不规范情形体现了发行人在财务内控、资金管理、劳动人事管理制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节；对此，发行人已制定了《资金管理制度》《票据管理制度》等相关财务内控制度及《薪酬福利及考核管理制度》《员工手册》等相关员工管理制度，整改并补强了相关制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节。

（4）发行人未因该等事项受到相关主管部门的行政处罚，相关不规范已整改，该等事项不会对公司生产经营造成重大不利影响，不属于公司治理规范性的严重不足或缺陷，不会影响发行人独立性及财务内控的有效性，不存在导致发行人不符合北交所上市条件的风险，发行人于报告期末在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（5）发行人已在《招股说明书》中充分揭示风险、作重大事项提示。

五、问题 16. 发行相关情况

根据申请文件，本次公开发行底价为 16.18 元/股，拟采取超额配售选择权。

请发行人：（1）说明本次发行底价的确定依据、合理性，对比分析发行底价与前期二级市场交易价格、定向发行价格关系以及对应的本次发行前后市盈率水平。（2）结合超额配售选择权的具体内容、审议程序以及本次发行后股权分散度等，说明设置超额配售选择权是否已履行必要审议程序及是否满足股权分散度要求。（3）结合企业投资价值、同行业可比公司情况，说明现有发行规模、发行底价、稳价措施等对发行上市是否存在不利影响，现有股价稳定预案能否有效发挥稳价作用。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。请发行人律师核查（2）并发表明确意见。

回复：

（一）结合超额配售选择权的具体内容、审议程序以及本次发行后股权分散度等，说明设置超额配售选择权是否已履行必要审议程序及是否满足股权分散度要求。

1、超额配售选择权的具体内容

根据发行人《招股说明书》，发行人公开发行股票不超过 2,100 万股（含本数，未采用超额配售选择权）。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 315.00 万股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 2,415.00 万股（含本数）。

2、设置超额配售选择权的程序

发行人于 2022 年 5 月 10 日召开第四届董事会第七次会议、并于 2022 年 5 月 26 日召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》，明确了设置超额配售选择权事宜：公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 3,150,000 股），最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经中国证监会核准后确定。

3、本次发行前后股权分散情况

根据《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定，“公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%”，发行人发行前后公众股东持股数及占股份总数比例情况如下：

项目	发行前	发行后（未行使超额配售选择权）	发行后（行使超额配售选择权）
公众股东持股数（股）	15,130,058	36,130,058	39,280,058
股份总数（股）	75,920,000	96,920,000	100,070,000
公众股东持股数占股份总数比例（%）	19.93	37.28	39.25

综上，发行人本次发行后，未行使超额配售选择权及行使超额配售选择权情形下，公众股东持股数占股份总数比例均高于 25%，符合《上市规则》关于股权分散度的相关规定。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

- (1) 获取并查阅发行人相关股东大会、董事会会议文件；
- (2) 获取并查阅发行人股东名册。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：发行人设置超额配售选择权已履行了必要的审议程序，且满足股权分散度的相关要求。

六、问题 17. 其他披露问题

(1) 特殊投资约定。根据申请文件，2022年2月9日，本次发行的保荐机构中信建投的全资控股子公司建投投资与发行人签署《股票发行认购合同》，通过定向发行认购发行人2,420,000股，占本次发行前股份的比例为3.19%。发行人实际控制人与建投投资曾签署特殊投资约定事项，约定了经营目标及关于回购股权的相关承诺保证，申报前该特殊投资约定事项已解除。请发行人：①结合特殊投资约定的具体内容、审议程序、披露情况和中介机构意见等，详细说明特殊投资约定的合规性，是否存在触发特殊投资约定的情形。②说明除前述特殊投资约定外，是否存在其他替代性利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷。③综合前述事项分析说明特殊投资约定对发行人控制权稳定、经营决策、公司治理、生产经营、财务状况、本次发行上市等是否存在不利影响。④补充说明上述定向发行的具体情况及相关股份的限售安排，建投投资本次入股的定价依据和价格公允性，是否存在利用信息优势低价突击入股的情形，相关入股情况是否可能造成利益输送，是否对中信建投保荐工作的独立性产生不利影响。

(2) 子公司情况。根据申请文件，发行人拥有3家全资子公司、1家分公司；对外转出1家子公司、注销1家分公司及1家办事处。请发行人说明：①各子公司、分公司的商业模式、业务开展情况、在发行人经营活动中的定位和作用，以及与发行人主营业务之间的关系。②对外转出1家子公司、注销1家分公司及1家办事处的具体情况、原因、合规性。

(3) 劳动用工的合规性。请发行人说明：①劳动用工是否符合《劳动法》《劳动合同法》《关于非全日制用工若干问题的意见》等法律法规规定，是否存在劳动纠纷或潜在纠纷，是否对发行人经营存在重大不利影响。②结合劳务派遣或劳务外包（如有）具体情况，说明采购劳务的原因、定价公允性、选定劳务供

应商的标准、劳务人员在发行人处从事的具体工作和岗位分布、劳务供应商是否具备相关资质，报告期内劳务人员和正式员工的岗位及薪酬差别，劳务派遣或劳务外包用工是否符合国家有关规定，劳务供应商与发行人及其实际控制人、董监高等是否存在关联关系或特殊利益安排。③列表说明不同原因下未缴纳社保及公积金的人数、欠缴金额，量化分析如足额缴纳对公司经营业绩、财务数据的影响，并披露应对措施及有效性。

（4）生产经营合规性。请发行人说明：①发行人及其子公司、分公司是否需要并已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，是否存在超越资质、经营范围的情形；部分即将到期的资质是否存在续期风险。②发行人的产品是否符合国家、行业标准或质量规范的要求，发行人与主要客户或供应商之间关于产品质量责任分摊的具体安排，以及产品质量的内部控制制度及有效性；报告期内是否存在退换货情形，是否存在违法违规行为，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷，是否存在因产品质量等问题受到相关部门处罚或产生纠纷的情形。③发行人与 P&L 原股东 JOHN 签订授权使用“P&L”商标，而非与 P&L 公司签订的原因，目前 P&L 公司已更换实控人，发行人是否能继续合法有效使用“P&L”商标，使用该商标是否需要支付额外对价，报告期内发行人使用该商标获得的业务收入金额及占比，是否存在不能使用商标的重大经营性风险。

（5）信息披露的准确性、充分性。请发行人：①逐项校对风险因素，在披露风险因素时，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，并量化分析税收优惠政策变动的风险；说明是否存在违反公开承诺的情形。②说明设立公司员工持股平台鑫峰瑞、斯源达的背景、原因、必要性、合规性，是否均符合现行规则及监管要求。③补充披露报告期各期关键管理人员平均薪酬水平及其波动的原因、合理性，说明与同行业、同地区平均薪酬水平的差异情况，“关键管理人员备用金”的含义、用途、存在的合理性及合规性。④补充披露重大合同标准的确定依据，结合报告期内合同金额平均数、中位数等说明该重要性水平选择是否与业务水平相匹配；针对框架合同，补充披露实际发生金额。⑤说明是否存在应披未披的关联方、关联交易、同业竞争等情形；中介机构变动情况、变动原因及对公司的影响。⑥说明租赁房屋的具体情况、必要性及合规性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）特殊投资约定

1、结合特殊投资约定的具体内容、审议程序、披露情况和中介机构意见等，详细说明特殊投资约定的合规性，是否存在触发特殊投资约定的情形

（1）特殊投资约定的具体内容

2022年2月9日，发行人与建投投资、许颢、李亚峰分别签订了附条件生效的《特瑞斯能源装备股份有限公司与中信建投投资有限公司之附条件生效的股票发行认购合同》（以下简称“《股票发行认购合同》”）。同日，发行人的实际控制人许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇与建投投资签订了关于《股票发行认购合同》的《补充协议》，并约定了回购等特殊投资条款，其具体内容如下：

<p>签订主体、时间</p>	<p>甲方：许颢、李亚峰、郑玮、顾文勇 乙方：中信建投投资有限公司 签订时间：2022年2月9日</p>
<p>公司经营目标</p>	<p>2.1 甲乙双方共同为公司设定的经营目标为： 自签订合同之日起，公司在2022年12月31日前向北京证券交易所递交IPO申请并获得正式受理。</p>
<p>承诺和保证</p>	<p>3.1 甲方承诺和保证：履行相应职责，勤勉尽职，持续及良好经营和管理公司，以实现本协议第2.1条所述之公司经营目标。 3.2 针对本次发行，甲方连带承诺和保证，若公司未完成第2.1条所述之经营目标（以下简称“回购条件”），乙方有权以书面通知（以下简称“回购通知”）的形式要求甲方按本款所约定的价格回购其因本次发行所持有的公司全部或部分股权，该书面通知一经发出即告生效。除了有权主张回购，乙方亦有权要求甲方以认购款为基数按照年化8%的利率计算资金实际占用期间的投资收益后，连带向乙方支付。 3.3 乙方必须在回购条件触发之日起六个月内行使上述回购权，并向甲方发出书面回购要求，否则视为投资人自动放弃上述回购权。 3.4 甲方承诺和保证，按本协议第3.2条所实施之股权回购基于以下利率和计算方式： 乙方向甲方作出的书面通知所要求的股权回购对价：股权回购部分对应投资人所投资资金人民币以及按年均回报率8%计算的投资收益之和，再减去投资人从公司累计实际获得的投资收益（该投资收益包括投资人从公司获得的税后利润分配或股利分红）。 股权回购对价=股权回购部分占比*实际投资额*(1+8%)*投资收益计算期间-累计实际获得的投资收益 股权回购部分占比=股权回购股数/实际认购股数*100% 投资收益的计算期间（计算单位：年）：自投资人实际出资之日起，至投资人发出“股权回购”书面通知之日止。</p>

	<p>3.5 甲方应在收到回购通知当日起的 15 个工作日内与本轮投资方签署相关股权转让协议等转让或回购文件，采取一切必要的行动，以使投资方的相关股权回购能够顺利完成，并在股权转让协议/回购文件签署后的 6 个月内完成股权回购。</p> <p>3.6 如本次发行完成后，上述回购若因公司股票采取做市交易等或政策变化等原因进而导致出现甲方无法完成回购乙方持有公司的部分或全部股份，乙方有权要求甲方按上述约定的股权回购对价就无法回购的股票数量给予乙方现金补偿，且甲方自愿放弃追索乙方应按约定售回其持有的全部股权。乙方的前述权利应当一次性行使完毕。</p>
其他	<p>4.1 甲乙双方同意，本补充协议自公司向属地中国证监会派出机构提交 IPO 辅导验收申请并获取辅导验收通过无异议函自动中止。若因为任何原因公司 IPO 申请未被北京证券交易所受理、未审议通过或被撤回、失效、被终止审查、否决、不予注册，则本补充协议自动恢复效力，且视同触发本补充协议 3.2 条所约定的回购条件，乙方有权要求甲方按照本补充协议 3.2 至 3.6 条款所约定的价格回购其因本次发行所持有的公司全部或部分股权。</p> <p>4.2 甲乙双方同意，本补充协议自公司通过北交所上市委审议并完成证监会注册程序，自动终止且自始无效、不附任何恢复条款。</p> <p>4.3 甲乙双方确认，本补充协议签署后，各方之间不存在其他任何与拟终止或恢复权利义务条款约定相关的口头或书面的约定、协议或安排。各方就各自所持有的公司股份与公司、公司实际控制人及其他股东之间不存在本协议之外的任何对赌协议、业绩承诺协议、回购、股份置换等特殊安排。</p>

（2）审议程序、披露情况及中介机构意见

1) 审议程序、披露情况

发行人已于 2022 年 2 月 9 日召开了第四届董事会第四次会议和第四届监事会第四次会议，并于 2022 年 2 月 24 日召开了 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2022 年第一次股票定向发行说明书>的议案》《关于公司与认购对象签署附条件生效的<股票发行认购合同>的议案》《关于公司实际控制人与认购对象签署股票发行认购合同<补充协议>的议案》等议案。《股票发行认购合同》及其《补充协议》签订情况及具体内容已经发行人董事会、监事会及股东大会审议通过。

经本所律师查验，发行人已于全国股转系统披露了上述会议决议公告及股票定向发行说明书等文件，履行了信息披露义务。

2) 中介机构意见

根据《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》第 4.1 条规定：“发行对象参与发行人股票定向发行时约定的特殊投资条款，

不得存在以下情形：（1）发行人作为特殊投资条款的义务承担主体或签署方，但在发行对象以非现金资产认购等情形中，发行人享有权益的除外；（2）限制发行人未来股票发行融资的价格或发行对象；（3）强制要求发行人进行权益分派，或者不能进行权益分派；（4）发行人未来再融资时，如果新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于本次发行的发行对象；（5）发行对象有权不经发行人内部决策程序直接向发行人派驻董事，或者派驻的董事对发行人经营决策享有一票否决权；（6）不符合法律法规关于剩余财产分配、查阅、知情等相关权利的规定；（7）触发条件与发行人市值挂钩；（8）中国证监会或全国股转公司认定的其他情形。”《补充协议》中的特殊投资条款系合同签订各方的真实意思表示、合法有效，不存在《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》规定的上述情形。

发行人主办券商已在《中信建投证券股份有限公司关于特瑞斯能源装备股份有限公司股票定向发行的推荐工作报告（修订稿）》发表了如下意见：

“主办券商认为，公司就本次股票发行签署的相关协议符合《民法典》《定向发行规则》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规范性要求，不存在《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》中规定的损害挂牌公司及股东合法权益的情形。本次补充协议中包含承诺及股份回购等特殊投资条款，相关特殊投资条款为各方真实的意思表示，协议签署合法合规；特殊条款不存在《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》中列示的损害挂牌公司或者挂牌公司股东合法权益的情形；挂牌公司已在股票定向发行说明书中完整披露特殊投资条款的具体内容；特殊投资条款已经挂牌公司董事会、股东大会审议通过，已履行了相关内部审批程序，上述协议生效条件除需取得全国中小企业股份转让系统关于本次股票定向发行的无异议函均已满足。”

发行人律师事务所已在《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司定向发行股票合法合规性的法律意见书》中对特殊投资条款的合规性发表了如下意见：

“本所律师认为，与本次发行相关的认购合同等法律文件系签署各方真实的意思表示，符合《中华人民共和国民法典》《定向发行规则》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》等法律、法规及规范性文件的要求，不存在《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》中规定的损害发行人及股东合法权益的情形。”

（3）特殊投资约定的终止情况

2022年6月21日，建投投资与发行人实际控制人就上述《补充协议》签署了《解除协议》，各方约定并确认《补充协议》约定的特殊投资约定均终止，自始无效且不存在恢复性条件，《补充协议》解除后，各方与发行人之间不存在任何关于业绩承诺、上市承诺、对赌安排、反稀释、股权回购、股份出售、优先权利等特殊股权权利事宜的约定，各方就《补充协议》的签署及履行不存在任何违约行为，亦不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷、争议。

综上，发行人特殊投资约定符合签署当时的相关法律、法规及规范性文件的规定，该等约定已终止，不存在触发特殊投资约定的情形。

2、说明除前述特殊投资约定外，是否存在其他替代性利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师查验，《补充协议》已解除。建投投资与发行人实际控制人在《解除协议》中约定并确认，《补充协议》解除后，各方与发行人之间不存在任何关于业绩承诺、上市承诺、对赌安排、反稀释、股权回购、股份出售、优先权利等特殊股权权利事宜的约定，各方就《补充协议》的签署及履行不存在任何违约行为，亦不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷、争议。

综上，发行人及实际控制人与建投投资不存在其他替代性利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、综合前述事项分析说明特殊投资约定对发行人控制权稳定、经营决策、公司治理、生产经营、财务状况、本次发行上市等是否存在不利影响

如上所述，《补充协议》已解除，相关特殊投资约定已终止，自始无效且不存在恢复性条件，不会因此对发行人控制权稳定、经营决策、公司治理、生产经营、财务状况、本次发行上市等造成不利影响。

4、补充说明上述定向发行的具体情况及相关股份的限售安排，建投投资本次入股的定价依据和价格公允性，是否存在利用信息优势低价突击入股的情形，相关入股情况是否可能造成利益输送，是否对中信建投保荐工作的独立性产生不利影响

（1）定向发行的具体情况

本次定向发行系向建投投资、许颢、李亚峰发行合计 3,920,000 股，募集资金总额为 28,733,600 元，认购价格为 7.33 元/股，具体发行情况如下：

序号	发行对象	认购数量（股）	认购金额（元）	本次发行前 持股比例 （%）	本次发行后 持股比例 （%）	认购 方式
1	建投投资	2,420,000	17,738,600.00	0.00	3.19	现金
2	许 颢	1,000,000	7,330,000.00	27.16	27.07	现金
3	李亚峰	500,000	3,665,000.00	9.42	9.59	现金
合计		3,920,000	28,733,600	-	-	-

（2）相关股份的限售安排

经本所律师查验，本次发行人的认购对象建投投资、许颢、李亚峰就本次发行获得股票出具了如下限售承诺：“本公司 / 本人拟作为特定投资者参与特瑞斯能源装备股份有限公司（以下称“发行人”）定向发行股票（以下称“本次定向发行”），本公司 / 本人承诺本次获得的定向发行的股票自获得日起至首次向北京证券交易所递交 IPO 申请，本公司/本人不通过全国中小企业股份转让系统转让本次定向发行获得股票；同时，本公司/本人承诺若发行人在北京证券交易所成功发行上市，本公司/本人本次获得的定向发行的股票自在北京证券交易所上市之日起 12 个月，本公司/本人不通过任何形式转让所持有的本次定向发行获得股票，限售期届满后，本公司/本人将按照中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于股份减持的相关规定进行减持。”

此外，根据《股票定向发行说明书》《股票发行认购合同》及发行人相关会议文件并经本所律师查验，本次发行对象许颢为公司董事长，李亚峰为公司董事、高级管理人员，其认购本次发行的新增股票需遵循相关法定限售规定进行限售。

（3）建投投资本次入股的定价依据和价格公允性

根据发行人确认、保荐机构出具的相关核查意见，建投投资本次入股定价系以其与发行人接触投资机会为时点并综合考虑了公司所处行业、公司成长性、竞争力、每股净资产等多种因素，协商后确定公司本次发行价格 7.33 元/股，具备合理性，具体如下：

1) 建投投资接触特瑞斯投资机会为 2021 年 10 月，此前公司股票二级市场交易价格相比本次定增发行价格未见明显偏移，本次发行价格具有合理性

2021 年 10 月，建投投资经推荐接触特瑞斯投资机会，在了解并初步评估特瑞斯项目后，建投投资即刻启动对特瑞斯的现场和非现场尽调工作，并于 2022 年 1 月完成项目谈判及内部投决流程。

基于上述情况，建投投资与发行人实质接触时间为 2021 年 10 月，若以 2021 年 9 月 30 日作为基准日测算，根据 Wind 数据统计，公司前 20 个交易日均价为 10.73 元/股，前 60 个交易日均价为 9.25 元/股，前 120 日均价为 9.19 元/股，股票二级市场交易价格相比本次定增价格 7.33 元/股未见明显偏移。本次发行价格系公司与建投投资在协商时点综合考虑公司发展前景、行业市场情况、二级价格等多方面因素下共同友好协商确定，本次发行价格为 7.33 元/股具有合理性、公允性。

2) 本次董事会审议通过股票定向发行说明书前的交易价格不具备显著参考意义

特瑞斯股票交易方式为集合竞价转让，根据 Wind 数据统计，自宣布设立北京证券交易所（即 2021 年 9 月 2 日）至公司审议本次定向发行第四届董事会第四次会议决议公告日前一个交易日（即 2022 年 2 月 8 日），公司股票交易累计成交数量为 76.32 万股，累计成交金额为 1,179 万元，日均成交量 0.76 万股，日均成交额 11.67 万元，日均换手率 0.02%，总换手率为 2.44%，最低价格为 8.2 元/股，最高价格为 31 元/股，区间涨幅为 120.82%，最高涨幅为 268.24%。在此期间公司股票日均交易量较小，振幅较大，交易不连续，零星股票交易的交易价格不具备参考性。

根据 Wind 数据统计，同一时间段（即 2021 年 9 月 2 日至 2022 年 2 月 8 日）全国中小企业股份转让系统创新层成份指数（创新成指 899003）平均区间涨幅为 18.77%，最高涨幅为 26.39%。受北京证券交易所设立和特瑞斯北交所辅导备

案受理等因素的综合影响，公司作为创新层挂牌公司，股票价格大幅上涨，因此本轮公司股票交易价格波动主要是由事件驱动。

综上，特瑞斯股票二级市场价格快速大幅上涨使得二级市场价格对于本次定向发行价格的确定不具备显著参考意义。

3) 同期新三板公司定向发行估值与发行人本次定向发行估值无明显差异

经查询市场案例，发行人定增发行价格与同期部分新三板公司定向发行价格无显著估值差异，具体情况如下：

证券代码	证券名称	发行日期	发行价格	定增 P/E	定增 P/B	发行对象
873169.NQ	七丰精工	2021/1/11	3.00	5.65	1.61	个人
872967.NQ	蓉中电气	2021/3/11	3.00	6.42	1.40	个人及机构投资者
873286.NQ	鲁铭新材	2021/3/19	1.50	6.54	0.90	个人及机构投资者
873239.NQ	科苑生物	2021/4/22	3.00	6.69	1.21	个人及机构投资者
837856.NQ	德鲁泰	2021/8/13	5.00	9.62	2.07	机构投资者
836942.NQ	恒立钻具	2021/12/2	11.58	9.81	2.20	机构投资者
835020.NQ	山东北辰	2021/2/5	2.75	13.49	1.09	机构投资者
平均值				8.32	1.50	-
834014.NQ	特瑞斯	2022/4/14	7.33	9.30	1.29	个人及机构投资者

注：定增 P/E 和定增 P/B 的计算均以 2020 年年报数据为基准。

发行人本次的定增 P/E 和定增 P/B 分别为 9.30 和 1.29，上述七家企业的定增 P/E 与定增 P/B 的平均值分别为 8.32 与 1.50，发行人本次定增的价格与上述七家企业的估值水平无显著差异。

4) 其他因素

①本次定向发行价格高于公司最近一年及一期的每股净资产。根据天健会所审计并出具的标准无保留意见的审计报告（天健审[2021]15-47 号），截至 2020 年 12 月 31 日，公司总股本 72,000,000 股，归属于挂牌公司股东的净资产为 408,876,066.44 元，归属于挂牌公司股东的每股净资产为 5.68 元。截至 2021 年 9 月 30 日，公司总股本 72,000,000 股，归属于挂牌公司股东的净资产为 320,753,744.66 元，归属于挂牌公司股东的每股净资产为 4.45 元。本次定向发行价格高于公司最近一年及一期的每股净资产。

②本次定向发行价格高于公司前次股票定向发行价格。公司前一次股票发行新增股份于2020年12月28日在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，发行价格为4.80元/股，发行股数12,000,000股，募集资金总额57,600,00.00元。本次定向发行价格高于公司前次股票定向发行价格。

5) 本次发行定价已经发行人决策程序通过

2022年2月9日，发行人第四届董事会第四次会议审议通过了与本次发行相关的议案，关联董事履行了回避程序。同日，第四届监事会第四次会议审议通过了与本次发行相关的议案，监事会发表了核查意见。

2022年2月24日，公司2022年第二次临时股东大会审议通过了与本次发行相关的议案，关联股东履行了回避程序，不存在其他中小股东参加会议并投反对票的情形。本次发行定价结果合法有效。

(3) 是否存在利用信息优势低价突击入股的情形，相关入股情况是否可能造成利益输送，是否对中信建投保荐工作的独立性产生不利影响

根据中信建投投资出具的说明，其对于投资项目选择、投资项目尽调、项目投资决策、投资项目管理、投资项目处置等各业务环节均由其自主控制，并形成了独立的决策机制和风险防范措施手段。中信建投投资的投资行为属于市场化的交易行为。中信建投证券作为主办券商，已根据《证券公司内部控制指引》、《证券公司信息隔离墙制度指引》等有关法律法规以及规范性文件的规定，制定和不断完善了《中信建投证券股份有限公司信息隔离墙管理办法》、《中信建投证券股份有限公司利益冲突管理办法》等内控制度，中信建投证券通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离、资金与账户隔离等措施，确保各业务部门及子公司相互独立，防范可能产生的利益冲突，建立了有效的信息隔离制度以及利益冲突识别及管控机制，能够有效的避免内幕交易及利益冲突。

综上，中信建投投资不存在利用信息优势低价突击入股的情形，相关入股情况不会造成利益输送，不会对中信建投保荐工作的独立性产生不利影响。

(二) 子公司情况

1、各子公司、分公司的商业模式、业务开展情况、在发行人经营活动中的定位和作用，以及与发行人主营业务之间的关系

截止本补充法律意见书出具之日，发行人存在三家全资子公司分别为特能达、特瑞斯销售、特瑞斯工程设计，一家分公司为特瑞斯北京分公司。

（1）特能达

1) 商业模式

特能达主要业务为协助发行人开发相关智能燃气控制系统软件，为发行人提供智能式压力记录仪等智能燃气设备，并在项目实施过程中提供相关控制系统、智能设备的调试及维护工作。

2) 业务开展情况

特能达自 2017 年成立后开始从事上述主要业务，其最近一年的财务经营数据情况如下：

财务指标	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产（万元）	1,497.48
净资产（万元）	1,341.97
营业收入（万元）	1,109.68
净利润（万元）	715.46

3) 定位、作用及与发行人主营业务的关系

特能达定位系智能燃气控制系统软件开发及智能燃气设备供应企业，协助发行人提升成套燃气设备竞争力，利用软件企业的身份协助发行人参与部分项目招投标，协助发行人进行产品销售。

（2）特瑞斯销售

1) 商业模式

特瑞斯销售目前主要销售发行人相关燃气设备及配件，协助发行人开拓销售渠道。

2) 业务开展情况

特瑞斯销售成立于 2019 年，自 2020 年下半年逐步开始开展业务，其最近一年的财务经营数据情况如下：

财务指标	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
------	--------------------------

总资产（万元）	44.43
净资产（万元）	-1,613.45
营业收入（万元）	722.22
净利润（万元）	-1,208.47

3) 定位及作用

特瑞斯销售定位系燃气设备销售企业。其成立系为了承接发行人主要销售团队人员，更好的管理销售团队，提升销售团队整体效率及凝聚力，因其实际开展经营时间较短尚处于过渡期，目前仅为发行人销售燃气设备及配件。随着业务结构的不断完善，特瑞斯销售将进一步拓宽销售产品范围，更好的协助发行人开拓销售渠道及丰富销售产品类型。

(3) 特瑞斯工程设计

截止本补充法律意见书出具之日，特瑞斯工程设计尚未开展实际经营业务。

(4) 特瑞斯北京分公司

1) 商业模式

特瑞斯北京分公司主要从事华北、东北、西北等地区的燃气设备销售业务及相关售后服务。

2) 业务开展情况

特瑞斯北京分公司自 2016 年 10 月成立后开始开展上述业务，目前已形成超过 30 人的业务及服务团队。

3) 定位及作用

特瑞斯北京分公司定位系发行人服务于华北、东北、西北等地区客户的分支机构，可以及时高效的为发行人该等区域周边客户提供售后服务，并利用其区域优势协助发行人销售产品，吸引人才。

2、对外转出 1 家子公司、注销 1 家分公司及 1 家办事处的具体情况、原因、合规性

(1) 对外转出 1 家子公司的具体情况、原因、合规性

根据流体科技转让之前持有的《营业执照》并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，流体科技转让前的基本情况如下：

名称	特瑞斯（北京）流体科技有限公司
统一社会信用代码	91110112699556220T
住所	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地景盛北二街1号
法定代表人	李亚峰
注册资本	3,000 万人民币
类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	生产调压器、切断阀、调压箱、流量计、阀门、加气机、电磁阀、电加热器、技术推广；销售燃气设备、电子产品、仪器仪表、计算机软件及辅助设备、五金交电、汽车配件、建筑材料；维修燃气设备、仪器仪表；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
成立日期	2010 年 1 月 22 日
营业期限	2010 年 1 月 22 日至 2030 年 1 月 21 日
发行人持股比例	100%

根据发行人确认，流体科技原为发行人生产调压设备等产品，因当地产业政策调整的原因于 2015 年将相关生产线搬迁至发行人常州母公司处，此后不再从事实际生产。为了降低公司成本，减少不必要的支出，优化公司资源配置，发行人决定整体出售流体科技股权。

发行人于 2020 年 8 月 24 日召开第三届董事会第十次会议并于 2020 年 9 月 11 日召开 2020 年第一次临时股东大会，审议并通过《关于出售子公司特瑞斯（北京）流体科技有限公司股权资产》的议案，同意公司将其持有的流体科技 100% 的股权转让给自然人刘鹏和程小燕。

根据坤元资产评估有限公司于 2020 年 8 月 24 日出具的“坤元评报〔2020〕486 号”《特瑞斯能源装备股份有限公司拟转让股权涉及的特瑞斯（北京）流体科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，以 2020 年 7 月 31 日为基准日，采用资产基础法的评估方法，流体科技经评估的股东全部权益价值为 38,551,099.66 元。

2020 年 10 月 28 日，发行人与刘鹏、程小燕签署《股权转让合同》，合同约定发行人将其持有的流体科技 100% 的股权以 4,960 万元转让给刘鹏和程小燕。根据发行人提供的相关付款凭证等文件并经本所律师查验，本次股权转让涉及的

股权转让价款已由股权受让方支付完毕，流体科技就该次股权转让事宜已办理完毕工商变更登记，发行人已在全国股转系统就本次转让事宜履行了信息披露义务。

综上，发行人已就转出子公司事项履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务，相关股权转让价款已支付完毕，不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

（2）注销 1 家分公司及 1 家办事处的具体情况、原因、合规性

发行人于 1998 年 12 月 3 日设立常州新区信力燃气设备有限公司兰州办事处，主要从事公司经营范围内相关业务接待、洽谈，住所为兰州市城关区中山路 368 号；于 2002 年 8 月 2 日设立常州新区信力燃气设备有限公司兰州分公司，主要从事公司业务洽谈，住所为兰州市城关区永昌路 55 号。

经发行人确认，为开展兰州地区业务，发行人设立上述兰州分公司及办事处，后因公司业务调整，兰州分公司及办事处设立后一直未实际开展经营业务，因此发行人决定注销该分公司及办事处。

2021 年 12 月 30 日，发行人召开第四届董事会第三次会议，审议并通过《关于注销常州新区信力燃气设备有限公司兰州办事处、常州信力燃气设备有限公司兰州分公司》的议案，同意公司注销常州新区信力燃气设备有限公司兰州办事处、常州信力燃气设备有限公司兰州分公司。

兰州市城关区市场监督管理局于 2022 年 1 月 7 日核发《准予注销登记通知书》（（兰城）登记内销字【2022】第 62010222000316 号），准予常州新区信力燃气设备有限公司兰州分公司注销登记，并于 2022 年 1 月 10 日核发《准予注销登记通知书》（（兰城）登记内销字【2022】第 62010222000069 号），准予常州新区信力燃气设备有限公司兰州办事处注销登记。发行人已于全国股转系统履行了信息披露义务。

综上，发行人就注销分公司、办事处事宜履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务，不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

（三）劳动用工的合规性

1、劳动用工是否符合《劳动法》《劳动合同法》《关于非全日制用工若干问题的意见》等法律法规规定，是否存在劳动纠纷或潜在纠纷，是否对发行人经营存在重大不利影响

根据《中华人民共和国劳动合同法》的规定，用人单位应当依法建立和完善劳动规章制度，保障劳动者享有劳动权利、履行劳动义务。根据发行人确认并经本所律师查验，发行人为保障劳动者享有劳动权利及履行劳动义务，建立了完善的劳动用工制度，包括：《员工手册》、考勤管理制度、薪酬福利及考核管理制度、培训管理制度等。报告期内，发行人与全日制员工签署了《劳动合同》，与退休返聘人员签署了《退休返聘协议》，发行人不存在非全日制用工情形。

（1）全日制员工用工合法合规性

根据《中华人民共和国劳动合同法》的规定，用人单位自用工之日起即与劳动者建立劳动关系。用人单位应当建立职工名册备查。建立劳动关系，应当订立书面劳动合同。

报告期内，公司与全日制员工签订了劳动合同，并建立了职工名册。员工入职时，公司鼓励所有符合条件的员工参加城镇职工基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险。除个别员工自愿放弃缴纳及个别员工因入职当月社会保险及住房公积金关系尚未完成转移无法缴纳外，公司为全部员工缴纳了社会保险及住房公积金。

（2）已达到退休年龄人员用工的合法合规性

根据《中华人民共和国劳动合同法实施条例》的规定，劳动者达到法定退休年龄的，劳动合同终止。报告期内，发行人与已达到法定退休年龄的人员签订了《退休返聘协议》，建立劳务关系。

根据发行人确认及常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局出具的证明，发行人自2019年1月至2022年6月未有违反劳动和社会保障法律、法规及规章的行为，也未有受到行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据发行人确认、常州仲裁委员会办公室出具的征询回函、本所律师与常州市新北区人民法院的访谈并经本所律师通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等机构网站及其他互联网平台查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在劳动纠纷或潜在纠纷，对发行人经营不存在重大不利影响。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人不存在非全日制用工，发行人的劳动用工符合《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规规定；发行人不存在劳动纠纷或潜在纠纷，对发行人经营不存在重大不利影响。

2、结合劳务派遣或劳务外包（如有）具体情况，说明采购劳务的原因、定价公允性、选定劳务供应商的标准、劳务人员在发行人处从事的具体工作和岗位分布、劳务供应商是否具备相关资质，报告期内劳务人员和正式员工的岗位及薪酬差别，劳务派遣或劳务外包用工是否符合国家有关规定，劳务供应商与发行人及其实际控制人、董监高等是否存在关联关系或特殊利益安排

（1）采购劳务的原因

根据发行人确认，随着公司销售规模的增长，用工需求增加，因相关生产辅助性岗位人员流动性大且因疫情的原因导致招工困难，为保证生产经营的顺利进行，发行人采用了劳务派遣、劳务外包的用工方式。

（2）定价公允性

公司与劳务派遣供应商的定价结算依据主要为劳务服务合同的约定、劳务派遣供应商提供的派遣人员的名单、派遣人员的出勤记录及考勤情况等实际派遣员工人数、工作内容及工作时间，并结合所在地相同或类似工作岗位薪资水准、所在地基本工资标准等各项因素确定单位人工派遣服务价格进行结算，具备公允性。

公司与劳务外包供应商定价结算依据主要为双方签署的劳务服务合同约定的服务内容及工作总量，并参考行业平均水平、当年度同一地区人工市场价格波动等因素协商确定定额服务总价，具备公允性。

（3）选定劳务供应商的标准

公司向具有相关资质的劳务供应商询价，在综合考虑服务价格、质量、经验等因素后，最终选定劳务服务的供应商。

（4）劳务人员在发行人处从事的具体工作和岗位分布

报告期内，劳务派遣人员在发行人处主要从事喷砂、打磨、仓管、装配等临时性、辅助性或可替代性的一线工作岗位。

劳务外包人员主要提供安保、保洁及食堂餐饮服务。

（5）劳务供应商是否具备相关资质

根据发行人确认并经本所律师查验，截至报告期末，为发行人提供劳务派遣服务及劳务外包服务的供应商基本情况及资质取得情况如下：

1) 常州四海阳光企业管理咨询有限公司

名称	常州四海阳光企业管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91320411550247294D
住所	常州市新北区新桥镇红河路 65 号
法定代表人	马志刚
注册资本	200 万人民币
股东信息	马志刚持有 80%的股权；杨凤铃持有 20%的股权
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	企业管理咨询；企业信息咨询；境内职业介绍；境内劳务派遣；生产线劳务外包；以服务外包的方式为企事业单位提供人事管理服务；物业管理；家政服务；室内外清洗、保洁服务；河道清淤；河道保洁；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务（限《城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证》核定范围）；餐饮管理；企业形象策划；会议会展服务；文化艺术交流活动策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2010 年 1 月 26 日
营业期限	2010 年 1 月 26 日至 2030 年 1 月 25 日

常州四海阳光企业管理咨询有限公司为发行人提供劳务派遣服务，已取得《劳务派遣经营许可证》（编号：320400201401100005），有效期自 2019 年 12 月 23 日至 2022 年 12 月 22 日。

2) 常州市天枢服务外包有限公司

名称	常州市天枢服务外包有限公司
统一社会信用代码	91320402MA2241F02P
住所	常州市天宁区竹林北路 256 号科技促进中心大楼二楼 228 室
法定代表人	王冬伢
注册资本	200 万人民币
股东信息	潘朝晖持有 100%的股权
类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	一般项目：软件外包服务；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；生产线管理服务；个人商务服务；办公服务；会议及展览服务；对外承包工程；城市绿

	化管理；项目策划与公关服务；信息技术咨询服务；品牌管理；商务秘书服务；采购代理服务；礼仪服务；商务代理代办服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；专业保洁、清洗、消毒服务；家政服务；病人陪护服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2020年7月31日
营业期限	2020年7月31日至无固定期限

常州市天枢服务外包有限公司为发行人提供劳务派遣服务，已取得《劳务派遣经营许可证》（编号：320402202009070001），有效期自2020年9月7日至2023年9月6日。

3) 江苏兴爵企业管理咨询有限公司

名称	江苏兴爵企业管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91320412MA1PAM2F1Q
住所	武进国家高新技术产业开发区站北路88号聚盛花园4幢109号
法定代表人	陈彦彦
注册资本	1,000万人民币
股东信息	陈彦彦持有80%的股权；韩鹏持有10%的股权；解远星持有10%的股权
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	企业管理咨询；人力资源信息咨询；法律信息咨询；商务信息咨询；劳务派遣经营；仓储服务；市场营销策划；以承接服务外包形式从事企业生产流程处理、品质检测处理及产线制成改善（涉及前置许可的除外）；电子元器件加工；装饰装潢工程设计、施工；非道路运输场站内装卸搬运服务；室内外装潢工程设计、施工；电子产品及配件、装饰材料、建筑材料的销售；会务服务；文化艺术交流活动策划；代办社保手续。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2017年6月30日
营业期限	2017年6月30日至2047年6月29日

江苏兴爵企业管理咨询有限公司为发行人提供劳务派遣服务，已取得《劳务派遣经营许可证》（编号：320412201707210034），有效期自2020年7月21日至2023年7月20日。

4) 常州定安保安服务有限公司

名称	常州定安保安服务有限公司
统一社会信用代码	91320411MA1M99CU45

住所	常州市新北区黄山路 217 号-6097、6099、6101
法定代表人	杨大勇
注册资本	1,000 万人民币
股东信息	杨大勇持有 90%的股权；高继树持有 10%的股权
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	门卫、巡逻、守护（不含武装守护）、区域秩序维护等保安服务；保洁服务；物业管理；停车场管理服务；监控系统安装、维护；消防器材维护；河道清淤；管道绿化工程施工；绿化养护；花木租售；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015 年 9 月 28 日
营业期限	2015 年 9 月 28 日至无固定期限

常州定安保安服务有限公司为发行人提供安保服务，已取得《保安服务许可证》（编号：苏公保服 20150073 号）。

5) 常州德鑫环境工程有限公司

名称	常州德鑫环境工程有限公司
统一社会信用代码	91320411MA1M9G597N
住所	常州市新北区科勒路 1 号
法定代表人	马得胜
注册资本	50 万人民币
股东信息	马得胜持有 50%的股权；顾琴持有 50%的股权
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	高空外墙清洗；外墙涂饰；高空广告牌、落水管、玻璃幕墙的拆除，安装；房屋防水处理；清洗保洁服务；空调拆除、安装、维修；管道疏通；石材翻新养护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015 年 10 月 14 日
营业期限	2015 年 10 月 14 日至无固定期限

常州德鑫环境工程有限公司为发行人提供保洁服务，其经营范围已包含前述服务内容。

6) 常州博恩餐饮管理有限公司

名称	常州博恩餐饮管理有限公司
----	--------------

统一社会信用代码	91320412MA20JDK07B
住所	常州市新北区罗溪镇汤庄村金家塘组大华路 82 号
法定代表人	徐卓
注册资本	500 万人民币
股东信息	徐卓持有 100% 的股权
类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	餐饮管理服务，企业管理咨询，餐饮项目策划，住宿，餐饮文化交流活动策划，食品经营（限《食品经营许可证》核定范围）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准
成立日期	2019 年 12 月 5 日
营业期限	2019 年 12 月 5 日至无固定期限

常州博恩餐饮管理有限公司为发行人提供食堂餐饮服务，已取得《食品经营许可证》（编号：JY23204110229353），有效期自 2020 年 6 月 10 日至 2025 年 6 月 9 日。

综上，发行人劳务供应商具备为发行人提供相关劳务服务的资质。

（6）报告期内劳务人员和正式员工的岗位及薪酬差别

报告期内，公司劳务外包供应商主要提供安保、保洁及食堂餐饮服务，发行人根据服务内容整体与该等劳务外包供应商结算，不涉及具体人员薪酬。

公司劳务派遣员工和正式员工的薪酬对比情况如下：

单位：元/人/月

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
劳务派遣人员平均薪酬	6,021.37	5,718.91	4,523.48
生产人员平均薪酬	8,302.14	7308.25	6,703.12

注 1：劳务派遣人员平均薪酬=支付劳务派遣公司的费用/劳务派遣用工平均人数；劳务派遣用工平均人数为计薪劳务派遣员工的月度平均数。

注 2：生产人员平均薪酬=生产人员用工成本/生产人员平均人数；生产人员平均人数为计薪生产人员的月度平均数。

报告期内发行人劳务派遣人员平均薪酬略低于自有生产员工主要系因岗位差别，劳务派遣人员主要从事喷砂、打磨、仓管、装配等临时性、辅助性或可替代性的一线工作岗位，工作内容相对简单，因此平均薪酬水平较低，具备合理性。

（7）劳务派遣或劳务外包用工是否符合国家有关规定

报告期内发行人存在劳务派遣用工超过用工总量 10%的情形，公司已按照《劳务派遣暂行规定》进行了全面规范，将达到公司用人考核标准的部分劳务派遣工转为正式员工并增加相关岗位自有员工的招聘。经整改，截至报告期末，公司劳务派遣用工占发行人用工比例已符合《劳务派遣暂行规定》第四条“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定。

根据发行人确认及常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局出具的证明，发行人不存在因违反劳务派遣相关法律法规受到行政处罚的情形。此外，发行人实际控制人许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇已出具承诺：“发行人及其子公司若因劳务派遣超出法定比例或其他劳动用工事项违反法律法规受到主管部门的处罚、承担任何赔偿或受到任何损失，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失。”

发行人已与劳务外包供应商签署了相关的外包合同，并按照合同履行了相关义务，不存在违反《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的情形。根据发行人确认并经本所律师查验，报告期内，发行人与劳务外包供应商之间不存在纠纷及争议。

综上，本所律师认为，通过整改规范，截至报告期末，发行人劳务派遣符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。发行人报告期内存在劳务派遣用工不合规事宜不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。发行人报告期内劳务外包符合相关法律法规的规定。

（8）劳务供应商与发行人及其实际控制人、董监高等是否存在关联关系或特殊利益安排

根据发行人确认并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开查询系统，劳务供应商与发行人及其实际控制人、董监高等不存在关联关系或特殊利益安排。

3、列表说明不同原因下未缴纳社保及公积金的人数、欠缴金额，量化分析如足额缴纳对公司经营业绩、财务数据的影响，并披露应对措施及有效性

（1）列表说明不同原因下未缴纳社保及公积金的人数、欠缴金额

根据发行人提供的社会保险缴纳凭证、住房公积金缴纳凭证等资料并经本所律师查验，发行人及其子公司各期末为员工缴纳社会保险、住房公积金的情况如下：

单位：人

期末员工总人数	缴纳情况		社会保险	住房公积金
截至 2019 年 12 月 31 日，员工总人数为 349 人	已缴纳		340	342
	未缴纳	退休返聘	7	6
		新入职当月已由原单位缴纳	1	1
		自愿放弃	1	0
		合计	9	7
截至 2020 年 12 月 31 日，员工总人数为 407 人	已缴纳		393	389
	未缴纳	退休返聘	7	7
		新入职当月已由原单位缴纳	6	10
		自愿放弃	1	1
		合计	14	18
截至 2021 年 12 月 31 日，员工总人数为 520 人	已缴纳		511	509
	未缴纳	退休返聘	6	6
		新入职当月已由原单位缴纳	2	4
		自愿放弃	1	1
		合计	9	11

发行人及其子公司上述未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的原因为：

1) 部分员工当月新入职尚未办理完成社会保险和住房公积金关系转移，无法缴纳；2) 1 名员工在其他单位缴纳而自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金；3) 部分退休返聘人员无需缴纳社会保险和住房公积金。

(2) 量化分析如足额缴纳对公司经营业绩、财务数据的影响，并披露应对措施及有效性

1) 量化分析如足额缴纳对公司经营业绩、财务数据的影响

上述人员除退休返聘人员根据法律法规无需缴纳外，其他人员经测算如足额缴纳所涉金额如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
社会保险补缴金（元）	16,480.78	22,883.56	15,731.88
公积金补缴金（元）	11,660.00	10,618.00	1,920.00
合计补缴金（元）	28,140.78	33,501.56	17,651.88
占当期净利润的比例（%）	0.04	0.03	0.03

发行人上述如足额缴纳需补缴的社会保险及住房公积金占当期净利润的比例较低，不会对发行人经营业绩、财务数据造成重大不利影响。

2) 应对措施及有效性

经本所律师查验，发行人已取得相关员工出具的放弃缴纳社会保险及公积金的声明。此外，发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就上述事宜作出承诺：“若因发行人及其子公司未为其员工缴纳或未足额缴纳或未按法律法规的要求缴纳社会保险、住房公积金而被相关政府部门要求补缴、受到相关政府部门罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿等责任导致发行人及其子公司产生相关费用或支出的，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失。”

根据常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局、北京市通州区人力资源和社会保障局出具的证明、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的人力资源和社会保障局、政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询，发行人及其子公司报告期内不存在因违反劳动和社会保障相关法律法规受到行政处罚的情形。

根据常州市住房公积金管理中心、北京住房公积金管理中心出具的证明、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的住房公积金管理中心、政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询，发行人及其子公司报告期内不存在违反住房公积金管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人上述未为少量员工缴纳社会保险及公积金的情形，以及如足额缴纳涉及的补缴金额不会对发行人经营业绩、财务数据造成重大不利影响；发行人已采取了相关有效的应对措施，报告期内，发行人未因此受到相关行政处罚；该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）生产经营合规性

1、发行人及其子公司、分公司是否需要并已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，是否存在超越资质、经营范围的情形；部分即将到期的资质是否存在续期风险

（1）发行人及其子公司、分公司是否需要并已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，是否存在超越资质、经营范围的情形

经本所律师核查，发行人及其子公司、分公司实际经营情况与经营范围一致，已就其生产经营取得了特种设备相关设计、制造许可证、城镇污水排入排水管网许可证、排污许可证、环境及质量体系认证等全部资质、许可、认证。其中，根据《中华人民共和国特种设备安全法》及《压力管道元件制造许可规则》等相关法律法规及规范性文件的规定，我国对压力管道元件等特种设备的生产和经营实行前置许可制度。发行人及其子公司、分公司该等资质的取得情况如下：

序号	单位名称	现有证书名称	现有证书有效期	首次取得资质时间
1	特瑞斯	特种设备设计许可证 (压力容器)	2019.01.17-2023.01.16	2010.05.24
2	特瑞斯	特种设备设计许可证 (压力管道)	2019.04.16-2023.04.15	2019.04.16
3	特瑞斯	特种设备制造许可证 (压力容器)	2018.08.16-2022.09.04	2005.09.15
4	特瑞斯	特种设备制造许可证 (压力管道元件)	2018.08.16-2022.08.15	2007.03.20
5	特瑞斯	特种设备生产许可证 (承压类特种设备安 装、修理、改造)	2020.10.28-2024.10.27	2012.10.22
6	特瑞斯	特种设备生产许可证 (安全附件制造)	2020.08.10-2024.08.09	2016.07.13
7	特瑞斯	特种设备生产许可证 (压力管道元件制 造)	2021.06.10-2025.06.09	2021.06.10
8	特瑞斯	辐射安全许可证	2019.08.23-2024.08.22	2009.08.13

根据发行人确认并经本所律师查验，发行人已按照相关法律法规及规范性文件的要求在开展相关业务前取得了相应的许可资质，并根据公司业务开展的实际情况、相关法律法规及规范性文件的变更情况及时更新、续期及维护该等许可资质。

根据《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，负责特种设备安全监督管理的部门应对特种设备生产、经营、使用单位实施监督检查，根据发行人提供的相关检查记录文件，发行人报告期内不存在因事前未取得上述资质违规生产经营受到行政处罚的情形。根据常州市市场监督管理局出具《证明》，报告期内，发行人不存在因违反市场监督相关法律法规受到行政处罚的情形。

综上，发行人及其子公司、分公司已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，不存在超越资质、经营范围的情形。

（2）部分即将到期的资质是否存在续期风险

截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在两项即将到期的资质，具体情况及续期进度如下：

序号	证书名称	到期日	续期进度
1	特种设备制造许可证（压力容器）	2022.09.04	现场评审已通过，评审组已于2022年7月15日向江苏省市场监督管理局提交相关材料
2	特种设备制造许可证（压力管道元件）	2022.08.15	现场评审已通过，就燃气调压装置、法兰类许可评审组已于2022年7月4日向江苏省市场监督管理局提交相关材料；就阀门类许可评审组已于2022年7月14日向国家市场监督管理总局提交相关材料

综上，发行人已就上述资质向相关主管部门申请续期，截止本补充法律意见书出具之日已通过相关评审，无法续期的风险较小。

2、发行人的产品是否符合国家、行业标准或质量规范的要求，发行人与主要客户或供应商之间关于产品质量责任分摊的具体安排，以及产品质量的内部控制制度及有效性；报告期内是否存在退换货情形，是否存在违法违规行为，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷，是否存在因产品质量等问题受到相关部门处罚或产生纠纷的情形

（1）发行人的产品是否符合国家、行业标准或质量规范的要求

发行人主要产品为非标撬装天然气集成系统、标准天然气调压集成设备和天然气调压核心部件及配套产品，报告期内，发行人主要执行的现行有效的国家标准及行业标准如下：

序号	名称	标准类型	标准编号
1	城镇燃气调压箱	国家标准	GB27791-2020
2	城镇燃气调压器	国家标准	GB27790-2020
3	燃气过滤器	国家标准	GB/T36051-2018
4	城镇燃气符号和量度要求	国家标准	GB/T36263-2018
5	城市燃气设施运行安全信息分类与基本要求	国家标准	GB/T38289-2019
6	城镇液化天然气（LNG）气化供气装置	国家标准	GB/T38530-2020
7	城镇燃气工程智能化技术规范	行业标准	CJJ/T268-2017
8	城镇燃气用防雷接头	行业标准	CJT385-2011
9	燃气输送用金属阀门	行业标准	CJ/T514-2018

发行人主导或参与编制了上述国家及行业标准并严格按照该等国家、行业标准生产销售相关产品。

综上，发行人产品符合国家、行业标准或质量规范的要求。

（2）发行人与主要客户或供应商之间关于产品质量责任分摊的具体安排，以及产品质量的内部控制制度及有效性

1) 关于产品质量责任分摊的具体安排

①发行人报告期内重大销售合同中关于产品质量责任分摊的主要合同条款如下：

序号	客户名称	主要条款
1	合肥燃气集团有限公司	2、乙方所供产品出现质量问题、甲方有权立即终止供货合同，因所供产品造成严重质量及安全等事故的，由乙方赔偿甲方一切损失并承担所有法律责任。
2	河南天润管道销售有限公司	2. 质量要求 (a) 设备的技术和设计标准必须符合中国有关法律法规的规定，并且应满足行业主管部门颁发的相关产业标准和技术规格书标准。 (b) 卖方应从生产商或指定生产商采购符合法律规定及双方约定的标准及技术参数的设备，提供产品合格证明，并对设备的质量负责。卖方是代理商而非生产商的，应当提供相应生产商的授权销售证明。 (c) 卖方应保证提供的设备（含零配件、随机工具等）均为全新、未经使用，且表面和内部均无瑕疵。 (d) 卖方应保证本合同软件不存在影响设备正常运行的软件缺陷。如果发现由于非买方原因导致的设备软件缺陷，卖方应自费负责纠正该软件缺陷，造成买方损失的，卖方应根据实际损失进行赔偿。 (e) 其他约定：符合招标文件中技术规格书的要求。

3	国家石油天然气管网集团有限公司建设项目管理分公司	<p>3.质量要求</p> <p>3.1 设备的技术和设计标准必须符合中国有关法律法规的规定，并且应满足阀组撬撬内各专业物资技术规格书及数据单、技术协议。</p> <p>3.2 卖方应从生产商或指定生产商采购符合法律规定及双方约定的标准及技术参数的设备，提供产品合格证明，并对设备的质量负责。卖方是代理商而非生产商的，应当提供相应生产商的授权销售证明。</p> <p>3.3 卖方应保证提供的设备（含零配件、随机工具等）均为全新、未经使用，且表面和内部均无瑕疵。</p> <p>3.4 卖方应保证本合同软件不存在影响设备正常运行的软件缺陷。【如果发现由于非买方原因导致的设备软件缺陷，卖方应自费负责纠正该软件缺陷，造成买方损失的，卖方应根据实际损失进行赔偿。】</p> <p>3.5 其他约定：无。</p>
4	中国石油管道局工程有限公司	<p>3.质量要求和技术标准</p> <p>3.1 质量要求：按《技术协议书》有关要求执行。</p> <p>3.2 技术及设计制造标准：详见《技术协议书》。</p> <p>3.3 货物的质量保障期限为本工程投产之日起 12 个月或货到现场验收合格后 18 个月，以先到为准执行（本合同质保期满，不免除卖方对其产品按国家、行业标准所应承担的相关责任）。</p> <p>3.4 其他：如有配套外购附件设备或材料，配套供应商应具有国家及行业资质且满足买方要求。</p>
5	新地能源工程技术有限公司	<p>9.2 供方保证其供应的本合同设备是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，设备的选型符合安全可靠、经济运行和易于维护的需要。供方保证所交付的技术资料完整统一和内容正确并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。若供方未按约定向需方交付产品技术资料及质量证明文件等相关资料的，每迟延一日，供方需向需方支付合同总额【1%】的违约金，需方保留继续向供方索要资料的权力；如由此造成需方其他损失的，供方需进一步赔偿需方其他损失。</p>
6	华能洋浦热电有限公司	<p>5.4 合同执行期间，如果由于卖方提供的设备有缺陷和/或技术资料有错误，或者由于卖方设计错误和/或技术人员的指导错误，造成工程返工，设备损坏，卖方应立即无偿换货、修理和/或赔偿买方所蒙受的直接损失，但不包括后继损失，如需换货，卖方应负担由此产生的一切费用（包括拆卸、再安装费用等），换货或修理时间应不迟于证实属卖方责任之日起二个月内，对于那些在二个月内不可能修理或调换的货物，可经买方特殊允许另行商定期限，卖方可请求买方协助在现场进行大型修理，费用由卖方负责。由于买方未按卖方所提供的技术资料、图纸、说明书及卖方技术人员的指导而造成的设备损坏，由买方负责修理、更换，但卖方有义务在接到买方通知后尽快提供所需更换的部件，如是紧急部件，卖方应安排运抵电厂，所有费用均由买方负担。</p>
7	深圳市宏盛物资供应链有限公司	<p>第十三条：质量保证</p> <p>1、质量保证范围包括：由乙方供货的全部产品（包括配件），质保期内若发现确系由于乙方提供产品的材料、设</p>

		<p>计、制造等原因所致的质量问题，或者由于乙方技术人员指导错误和疏忽造成第三方向甲方索赔的，乙方应承担由此给甲方造成的一切损失，并应免费更换零部件或整台（套）产品。</p> <p>3、质量保证责任：属于保证范围和内容的产品，乙方应在接到故障通知后 4 小时内响应（回复并提供解决办法），48 小时内派人到现场确认和处理出现的质量问题，乙方承担由此而发生的一切费用和责任。乙方不在约定期限内派人修理，乙方应承担 10000 元/次的违约金，甲方可委托其他人员修理，发生的费用从尚未支付货款及/或质量保证金内扣除，不足以偿付部分，甲方有权向乙方追偿。</p>
8	贵州燃气集团物资贸易有限公司	<p>乙方必须保证所到产品的质量符合按照 2020 年度贵州燃气集团股份有限公司调压箱（柜）的招标技术规格书中相关标准及本合同条款的要求。若因质量与本合同约定不符，对甲方造成的一切经济损失及法律责任由乙方承担；若在验收过程中若出现较大的质量问题，甲方有权终止本合同。</p>
9	中燃物资供应链管理（深圳）有限公司	<p>第十三条：质量保证</p> <p>1、质量保证范围包括：由乙方供货的全部产品（包括配件），质保期内若发现确系由于乙方提供产品的材料、设计、制造等原因所致的质量问题，或者由于乙方技术人员指导错误和疏忽造成第三方向甲方索赔的，乙方应承担由此给甲方造成的一切损失，并应免费更换零部件或整台（套）产品。</p> <p>3、质量保证责任：属于保证范围和内容的产品，乙方应在接到故障通知后 4 小时内响应（回复并提供解决办法），48 小时内派人到现场确认和处理出现的质量问题，乙方承担由此而发生的一切费用和责任。乙方不在约定期限内派人修理，乙方应承担 10000 元/次的违约金，甲方可委托其他人员修理，发生的费用从尚未支付货款及/或质量保证金内扣除，不足以偿付部分，甲方有权向乙方追偿。</p>
10	华润燃气投资（中国）有限公司/无锡华润燃气有限公司/镇江华润燃气有限公司	<p>3. 因乙方所供产品的质量造成甲方成员公司验收不合格或使用过程中造成事故的，乙方应在接到甲方成员公司的通知后的 24 小时内赶到现场解决问题，并按照实际损失支付给甲方成员公司赔偿金。同时，甲方及其各成员公司可暂停乙方的供货资格。</p> <p>5. 因乙方所供产品的质量造成甲方或甲方成员公司的一切损失，乙方除承担实际损失外，还应支付不低于合同价 1% 的违约金，具体违约金数额由乙方与甲方成员公司根据实际情况协商确定。</p>

②发行人报告期内重大采购合同中关于产品质量责任分摊的主要合同条款如下：

序号	供应商名称	主要条款
1	北京新宇瑞帆科技有限公司	<p>第三条 供方对质量负责的条件和期限：产品出厂 18 个月或供方设备投入使用一年，以先到为准。</p> <p>第十条 违约责任：由于供方的产品质量问题或延迟交货引起的需方损失由供方承担。</p>

2	常州市麦伽特机械设备有限公司	1、供方应保证其提供的货物符合合同要求和国家、行业标准。
3	良正阀门有限公司	5、如合同货物在质量保证期内发现属供方责任的十分严重的缺陷，则供方应赔偿需方因此而产生的全部经济损失，并且质量保证期将自该缺陷修正后开始计算二年。
4	江苏诚功阀门科技有限公司	6、需方有权将不合格品退回供方要求供方重新送货。如供方重复送已被需方确认的不合格品，需方有权扣留并没收所有重复送到的不合格品，且不支付该不合格品的货款。 7、如合同货物在质量保证期内发现属供方责任的十分严重的缺陷，则需方有权延迟支付供方货款。
5	自贡自高阀门有限公司	第三条 供方对质量负责的条件和期限：产品出厂 18 个月或供方设备投入使用一年，以先到为准。 第十条 违约责任：由于供方的产品质量问题或延迟交货引起的需方损失由供方承担。
6	迪乐文（北京）科技有限公司	第二条 质量要求、技术标准：产品符合相关国际和国家标准。 第四条 出卖人对质量负责的条件和期限：质量保证期为购货方收到货物后 12 个月。
7	洋冠（香港）动力设备有限公司	14、质量担保 卖方保证所供货物的制成材料优质，工艺一流，货物品牌新且没有启封，质量、性能和规格应与合同及合同中商品的技术手册规定完全一致。质保期应为 18 个月，从装运期当日算起。 15、检查 (2) 一旦货物的质量和规格与合同中规定的不一致，或根据第 14 款规定，货物在质保期内由于潜在瑕疵或使用不当材料而出现问题，买方有权让国家出入境检验检疫局进行一次调查，或依据 Q 向卖方提出索赔。
8	宁波舒克进出口有限公司	二、质量要求、技术标准、供方对质量负责的条件和期限严格按照英国 ROTORK 公司标准进行生产、制作。

2) 产品质量的内部控制制度及有效性

发行人已根据产品质量要求建立了质量管理体系，对与产品质量相关的所有环节进行严格控制与管理，确保公司产品质量持续稳定。发行人制定了压力管道元件、压力管道安装、压力容器、压力容器设计等相关的《质量保证手册》《程序文件》等质量内部控制制度，对质量控制相关的跨部门协作、供应商审核、产品质量提升等工作及细节进行了明确的规定，并得到有效执行。

(3) 报告期内是否存在退换货情形，是否存在违法违规行为，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷，是否存在因产品质量等问题受到相关部门处罚或产生纠纷的情形

报告期内，公司存在少量客户退换货情况，具体如下：

项目	2021年1-12月	2020年1-12月	2019年1-12月
退换货金额合计（万元）	69.12	146.63	4.45
退换货金额占营业收入比例（%）	0.11	0.30	0.01

2020年退货金额较大，主要为张掖中石油昆仑燃气有限公司、咸宁中石油昆仑燃气有限公司合计退回产品40.99万元。其中张掖中石油昆仑燃气有限公司退货系因未提前与公司沟通设备的外形及结构导致设备送至客户现场尺寸无法匹配；咸宁中石油昆仑燃气有限公司退货系因其自身项目停止取消了向发行人的采购。

根据相关主管部门出具的证明、访谈发行人主要客户、发行人确认并经本所律师查询发行人及其子公司所属的市场监督管理局等机构网站及其他互联网平台，发行人及其子公司报告期内不存在违法违规行为，不存在产品质量纠纷或潜在纠纷，不存在因违反产品质量和技术监督方面相关法律法规而受到相关部门处罚或产生纠纷的情形。

3、发行人与 P&L 原股东 JOHN 签订授权使用“P&L”商标，而非与 P&L 公司签订的原因，目前 P&L 公司已更换实控人，发行人是否能继续合法有效使用“P&L”商标，使用该商标是否需要支付额外对价，报告期内发行人使用该商标获得的业务收入金额及占比，是否存在不能使用商标的重大经营性风险

（1）发行人与 P&L 原股东 JOHN 签订授权使用“P&L”商标，而非与 P&L 公司签订的原因，目前 P&L 公司已更换实控人，发行人是否能继续合法有效使用“P&L”商标，使用该商标是否需要支付额外对价

经本所律师查验，“P&L”商标系由发行人依法注册取得，发行人拥有“P&L”商标的所有权及使用权，其相关权利均在有效期内。P&L 公司自始不享有对于“P&L”商标的任何商标权利，不存在授权发行人使用“P&L”商标的法律关系。

发行人与 John Burrell 于 2011 年 1 月签署合作协议系因 John Burrell 为向公司提供技术支持的主体，合作协议中确认了“P&L”商标的所有权及使用权归属于公司，不存在由 P&L 公司取得“P&L”商标后授权公司使用的相关约定。

综上，P&L 公司非“P&L”商标的权利人，不存在授权发行人使用商标的法律关系；发行人自行注册取得“P&L”商标无需向 P&L 公司支付任何相关费用。

根据本所律师与 John Burrell 及 P&L 公司的访谈确认，其对于“P&L”商标与发行人不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷争议。

（2）报告期内发行人使用该商标获得的业务收入金额及占比，是否存在不能使用商标的重大经营性风险

报告期内，发行人使用“P&L”商标的业务情况为：①单独销售“P&L”品牌的核心部件；②成套销售使用“P&L”品牌核心部件的燃气设备，该等情况下业务收入及占比情况下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
单独销售 “P&L”品牌的 核心部件	销售金额（万元）	3,865.62	3,905.52	2,056.90
	占营业收入比例（%）	6.34	7.91	4.10
成套销售使用 “P&L”品牌核 心部件的燃气设 备	销售金额（万元）	53,908.89	41,799.78	44,311.68
	占营业收入比例（%）	88.42	84.61	88.24

发行人销售产品使用“P&L”商标不存在违约或侵害其他方商标权利的情形。

综上，发行人系“P&L”商标的权利人，且截止本补充法律意见书出具之日，“P&L”商标均在有效期内，不存在因不能使用商标的重大经营性风险。

（五）信息披露的准确性、充分性

1、逐项校对风险因素，在披露风险因素时，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，并量化分析税收优惠政策变动的风险；说明是否存在违反公开承诺的情形

（1）逐项校对风险因素，在披露风险因素时，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述

公司已按上述要求删除了在披露风险因素时包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，详见《招股说明书》“第三节 风险因素”。

（2）量化分析税收优惠政策变动的风险

1) 税收优惠政策变动风险

公司于 2018 年 11 月 28 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定为高新技术企业，公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据相关规定，子公司特能达享受“两免三减半”的税收优惠政策，子公司特能达 2019 年度免征企业所得税，2020 年度和 2021 年度享受减半征收企业所得税。

公司享有研发费用加计扣除的税收优惠，公司于 2019 年度至 2020 年度按照研发费用实际发生额的 75% 在税前加计扣除，2021 年度按照研发费用实际发生额的 100% 在税前加计扣除。

根据国务院下发的《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号），财政部、国家税务总局联合下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税 2011 第 100 号）的规定，公司自行开发生生产的软件产品享受先按法定税率征收增值税后，对实际税负超过 3% 的部分实行即征即退的政策。

报告期内，公司享受的上述税收优惠政策对公司经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
母公司高新技术企业税收优惠金额①	469.84	782.37	451.37
特能达“两免三减半”的税收优惠金额②	84.85	60.38	5.02
研发费用加计扣除税收优惠金额③	431.45	257.54	172.56
增值税即征即退金额④	514.20	567.04	294.47
合计⑤=①+②+③+④	1,500.34	1,667.33	923.42
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润⑥	6,500.16	6,284.70	5,986.31
占比⑦=⑤/⑥	23.08%	26.53%	15.43%

综上，若发行人未来不能享有上述税收政策，将会对公司经营业绩产生一定的影响，但整体影响较小。

此外，公司已量化分析税收优惠政策变动的风险，发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（九）税收优惠政策变动风险”并在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）税收优惠政

策变动风险”对上述事宜补充披露；此外，公司已在《招股说明书》之“第八节 管理层讨论与分析”之“六、税项”之“（二）税收优惠”中补充披露了研发费用加计扣除的税收优惠情况。

（3）说明是否存在违反公开承诺的情形

根据发行人在挂牌过程中及挂牌期间的信息披露文件以及全国股转系统网站查询的公开信息，发行人挂牌过程中及挂牌期间不存在违反公开承诺的情形。

2、说明设立公司员工持股平台鑫峰瑞、斯源达的背景、原因、必要性、合规性，是否均符合现行规则及监管要求

（1）设立公司员工持股平台鑫峰瑞、斯源达的背景

根据《特瑞斯能源装备股份有限公司员工持股计划（草案）》、相关《股票定向发行说明书》、相关会议文件及信息披露文件并经本所律师查验，为建立劳动者与所有者的利益共享机制，进一步健全公司长效、有效的激励机制，调动员工积极性等目的，公司于2020年10月实施员工持股计划并设立了鑫峰瑞、斯源达作为员工持股平台。

（2）设立公司员工持股平台鑫峰瑞、斯源达的原因、必要性、合规性

根据《非上市公司监管指引第6号—股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》（以下简称“《监管指引第6号》”）的规定，挂牌公司实施员工持股计划，可以自行管理；自行管理的，应当由公司员工通过直接持有公司制企业、合伙制企业的股份（份额）或者员工持股计划的相应权益进行间接持股。因此，为实施员工持股计划，及出具便于管理员工持股及简化发行流程的考虑，发行人根据设立鑫峰瑞、斯源达两个持股平台并由员工通过持有持股平台合伙份额间接持股的方式实施员工持股计划。

经本所律师查验，发行人设立公司员工持股平台鑫峰瑞、斯源达实施员工持股计划已经第三届董事会第十二次会议和2020年第三次临时股东大会审议通过，鑫峰瑞、斯源达符合投资者适当性的要求。

综上，发行人设立鑫峰瑞、斯源达具备必要性、合理性且符合《监管指引第6号》等相关法律法规及规范性文件的规定。

（3）符合现行规则及监管要求

如上所述，发行人设立鑫峰瑞、斯源达符合《监管指引第 6 号》等相关法律法规及规范性文件的规定。根据《上市规则》第 8.4.6 条第二款的规定：“上市公司在全国股转系统挂牌期间依法设立的员工持股计划，上市后可以继续实施，管理方式、持股期限等事宜按照已披露的员工持股计划方案办理。”经本所律师查验，发行人不存在未按照已披露的员工持股计划方案实施员工持股计划的情形。此外，鑫峰瑞、斯源达已出具《关于股份锁定和减持的承诺》。

综上，发行人设立鑫峰瑞、斯源达符合现行规则及监管要求。

3、补充披露报告期各期关键管理人员平均薪酬水平及其波动的原因、合理性，说明与同行业、同地区平均薪酬水平的差异情况，“关键管理人员备用金”的含义、用途、存在的合理性及合规性

（1）报告期各期关键管理人员平均薪酬水平及其波动的原因及合理性

2019 年度至 2021 年度，发行人关键管理人员包括发行人的董事、监事和高级管理人员，各期关键管理人员平均薪酬如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键人员薪酬（万元）	546.53	341.15	359.81
从公司领取薪酬的关键管理人员人数	10	8	8
关键管理人员平均薪酬（万元）	54.65	42.64	44.98

2019 年至 2021 年，公司关键管理人员平均薪酬基本保持稳定，其中 2020 年度的薪酬水平低于 2019 年度，主要系关键管理人员薪酬奖金部分与公司经营业绩挂钩，2020 年公司扣非后净利润水平略低于 2019 年度；2021 年度薪酬水平较高系因当年度扣非后净利润水平的增长，发行人关键管理人员薪酬与净利润水平正相关，具备合理性。

公司已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“2、关键管理人员薪酬”中补充披露了上述内容。

（2）与同行业、同地区平均薪酬水平的差异情况

发行人关键管理人员平均薪酬与同行业上市公司董事、监事和高级管理人员的平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

同行业上市公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
水发燃气（603318）	28.42	24.12	17.39
春晖智控（300943）	26.42	21.44	20.42

发行人关键管理人员平均薪酬高于同行业相关上市公司主要系发行人与关键管理人员平均薪酬所属地区差异导致的，具有合理性。

发行人关键管理人员平均薪酬与同地区上市公司董事、监事和高级管理人员的平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

同地区上市公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
恒立液压（601100，液压设备）	53.73	50.96	40.72
海鸥股份（603269，工业冷却塔）	54.18	49.89	44.18
国茂股份（603915，减速机）	52.89	52.69	46.35

发行人关键管理人员平均薪酬水平基本与常州市设备制造相关上市公司相一致，具有合理性。

（3）“关键管理人员备用金”的含义、用途、存在的合理性及合规性

关键管理人员备用金是指：公司董事、监事和高级管理人员因公司日常经营需要，向公司暂时借支的备用金。2019 年度至 2021 年度金额分别为 40.5 万元、3.48 万元、1.67 万元。

关键管理人员备用金的用途主要系满足公司关键管理人员出差、参会的需要。2019 年度备用金金额较高系因为参与招投标取得订单的需要，为及时支付招投标保证金等相关招投标费用，提升业务开展的灵活性，相关公司关键管理人员预先向公司借支备用金；为了规范发行人资金使用、财务内控的管理，发行人已予以全面整改规范并制定了《资金管理制度》，规范了备用金的使用及审批流程。

综上，发行人关键管理人员备用金均用于日常经营的需要，具备合理性，符合相关法律法规及公司内控管理的要求。

4、补充披露重大合同标准的确定依据，结合报告期内合同金额平均数、中位数等说明该重要性水平选择是否与业务水平相匹配；针对框架协议，补充披露实际发生金额

（1）补充披露重大合同标准的确定依据，结合报告期内合同金额平均数、中位数等说明该重要性水平选择是否与业务水平相匹配

1) 重大销售合同标准的确定依据

公司采用签署“框架合同+订单”以及“逐笔业务单独签订合同”相结合的方式向客户进行销售，发行人已披露截至报告期末正在履行的“逐笔业务单独签订合同”模式下正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的销售合同和“框架合同+订单”模式下各报告期前五大客户涉及的正在履行的销售框架合同。

报告期内，发行人 2021 年度、2020 年度、2019 年度销售合同金额平均数为 14.85 万元、21.48 万元、21.04 万元，各期合同金额中位数为 2.9 万元、3.3 万元、3.8 万元，报告内发行人销售合同分布情况如下：

合同金额	合同数量占比	合同金额占比
1,000 万元以上	0.14%	12.00%
500 万元—1000 万元	0.39%	14.68%
100 万元—500 万元	2.81%	35.22%
50 万元—100 万元	2.42%	9.71%
50 万元以下	94.25%	28.39%

发行人报告期内订单数量合计超过 10,000 笔，以备品备件为主的小金额合同数量较多，但合同金额整体占比较小，导致合同金额平均数、中位数金额较小不能反映重大合同的实际情况，参考意义较小。

报告期内，发行人向前五大客户（合并口径）2021 年度、2020 年度、2019 年度销售金额占比分别为 40.85%、35.50%、32.83%，金额占比较高，发行人将与该等客户签署的框架协议作为重大合同标准与该等客户的重要性及业务水平相匹配；报告期内，发行人合同金额 1,000 万元以上的销售合同金额占比超过 10%，发行人将合同金额超过 1,000 万元作为重大合同标准能够涵盖对发行人业务发展有重要影响的销售合同，与业务水平相匹配。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）公司报告期销售和主要客户情况”之“6、重要销售合同情况”中补充披露了上述内容。

2) 重大采购合同确定依据

公司采用签署“框架合同+订单”以及“逐笔业务单独签订合同”相结合的方式向供应商进行采购，发行人已披露截至报告期末正在履行的“框架合同+订单”模式下各报告期前五大供应商涉及的正在履行的采购框架合同，以及“逐笔业务单独签订合同”模式下正在履行的合同金额在 200 万元以上的采购合同。

报告期内，发行人 2021 年度、2020 年度、2019 年度采购合同金额平均数为 2.7 万元、2.22 万元、2.01 万元，各期合同金额中位数为 0.41 万元、0.35 万元、0.34 万元，报告内发行人销售合同分布情况如下：

合同金额	合同数量占比	合同金额占比
200 万元以上	0.06%	7.52%
100 万元—200 万元	0.20%	11.33%
50 万元—100 万元	0.35%	10.40%
10 万元—50 万元	2.85%	25.21%
10 万元以下	96.54%	45.53%

报告期内发行人采购订单合计数额超过 40,000 笔，其中金额较小的零部件采购合同数量较多，但合同金额整体占比较小，导致合同金额平均数、中位数金额较小不能反映重大合同的实际情况，参考意义较小。

报告期内，发行人向前五大供应商（合并口径）2021 年度、2020 年度、2019 年度采购金额占比分别为 17.295%、21.81%、22.83%，发行人将与该等供应商签署的框架协议作为重大合同标准与该等供应商的重要性及业务水平相匹配；报告期内，发行人合同金额 200 万元以上的采购合同金额占比为 7.52%，发行人将合同金额超过 200 万元作为重大合同标准能够涵盖对发行人业务发展有重要影响的采购合同，与业务水平相匹配。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）公司报告期采购和主要供应商情况”之“6、重要采购合同情况”披露了上述情况。

2、补充披露框架协议的实际发生金额

（1）重大销售合同基本情况

公司采用签署“框架合同+订单”以及“逐笔业务单签合同”相结合的方式向客户进行销售，截至报告期末，公司“逐笔业务单签合同”模式下正在履行的

合同总价金额在 1,000 万元以上的销售合同和“框架合同+订单”模式下各报告期前五大客户涉及的正在履行的销售框架合同主要如下：

单位：万元

序号	合同对方	公司签订主体	合同类型	合同标的	实际发生金额/合同总价	有效期限	签署日期
1	合肥燃气集团有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	4,786.00	合同正在履行中，无固定截至期限	2019年3月28日
2	河南天润管道销售有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,778.00	合同正在履行中，无固定截至期限	2021年3月30日
3	国家石油天然气管网集团有限公司建设项目管理分公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,483.00	合同正在履行中，无固定截至期限	2021年8月3日
4	中国石油管道局工程有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,394.00	合同正在履行中，无固定截至期限	2021年8月18日
5	新地能源工程技术有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,206.19	合同正在履行中，无固定截至期限	2021年11月22日
6	华能洋浦热电有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,159.00	合同正在履行中，无固定截至期限	2021年6月4日
7	深圳宏盛物资供应链有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	802.94	签署日至2022年6月30日	2021年5月13日
8	贵州燃气集团物资贸易有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	0.00	2022年1月1日至2022年12月31日	2021年12月28日
9	中燃物资供应链管理（深圳）有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	2,631.77	签署日至2022年6月30日	2021年5月13日
10	华润燃气投资（中	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	1,758.02	签署日至2022年	2020年1月1日

	国)有限公司					12月31日	
--	--------	--	--	--	--	--------	--

注：上表“实际发生金额/合同总价”中，“框架协议+订单”为其报告期内的实际发生金额，“逐笔业务单签合同”为合同总价。

发行人已在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）公司报告期销售价和主要客户情况”之“6、重要销售合同情况”披露了上述情况。

（2）重大采购合同

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）公司报告期采购和主要供应商情况”之“6、重要采购合同情况”披露如下：

公司采用签署“框架协议+订单”以及“逐笔业务单签合同”相结合的方式向供应商进行采购，截至报告期末，公司“逐笔业务单签合同”模式下正在履行的合同总价金额在 200 万元以上的采购合同和“框架协议+订单”模式下各报告期前五大供应商涉及的正在履行的采购框架协议主要如下：

序号	合同对方	公司签订主体	合同类型	合同标的	有效期限	实际发生金额/合同总价	签署日期	续签情况
1	北京新宇瑞帆科技有限公司	特瑞斯	框架协议	以订单为准	2021年07月01日—2023年06月30日	186.01万元	2021.07.01	尚未过期
2	常州麦伽特机械设备有限公司	特瑞斯	框架协议	以订单为准	2021年03月12日—2022年02月28日	137.41万元	2021.03.12	已续签至2023年2月28日
3	良正阀门有限公司	特瑞斯	框架协议	以订单为准	2021年07月01日—2021年12月31日	1,111.30万元	2021.07.01	已续签至2022年12月31日
4	江苏诚功阀门科技有限公司	特瑞斯	框架协议	以订单为准	2021年01月08日—2022年01月07日	607.91万元	2020.01.15	已续签至2023年1月7日
5	自贡自高阀门有限公司	特瑞斯	框架协议	以订单为准	2021年01月15日—2022年01月14日	1,450.05万元	2020.01.15	2022年开始一单一询
6	迪乐文（北	特瑞斯	框架协议	流量计等产品	—	402.77万元	2021.12.14	—

	京) 科 技有 限公 司							
7	洋冠 (香 港) 动 力设 备有 限公 司	特瑞斯	供货 合同	球阀	—	25.63 万 欧元	2021. 11.9	—
8	宁波舒 克进 出口有 限公 司	特瑞斯	供货 合同	电动执 行机构	—	315.31 万 元	2020. 1.13	—

注：上表“实际发生金额 / 合同总价”中，“框架合同+订单”为其报告期内的实际发生金额，“逐笔业务单签合同”为合同总价。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）公司报告期采购和主要供应商情况”之“6、重要采购合同情况”披露了上述内容。

5、说明是否存在应披未批的关联方、关联交易、同业竞争等情形；中介机构变动情况、变动原因及对公司的影响

（1）是否存在应披未批的关联方、关联交易、同业竞争等情形

发行人在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联交易和关联交易情况”中披露了关联方和关联交易，披露的关联方包括控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，持股 5%以上的股东，发行人控股子公司，发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭人员，关联自然人控制的或担任董事、高级管理人员的其他企业，以及其他关联方；披露的报告期内关联交易包括关联担保、关键管理人员报酬、关键管理人员备用金；发行人在“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”、“第六节 公司治理”之“六、同业竞争情况”中披露了同业竞争情况，披露的同业竞争情况包括公司控股股东、实际控制人控制的其他企业的名称、基本情况、具体业务、同业竞争情况。

综上，发行人上述关联方、关联交易、同业竞争的披露符合《公司法》《上市规则》《上市公司信息披露管理办法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》等规定，发行人关联方、关联交易、同业竞争披露完整，不存在应披露未披露的关联方、关联交易、同业竞争等情形。

（2）中介机构变动情况、变动原因及对公司的影响

发行人于 2015 年向全国中小企业股份转让系统申请挂牌及公开转让，相关中介机构为：保荐人中信建投证券股份有限公司、审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）、发行人律师北京国枫律师事务所。

发行人在全国股转挂牌期间，经第二届董事会第十三次会议及 2018 年第一次临时股东大会审议，主办券商由中信建投证券股份有限公司变更为华鑫证券有限责任公司；经第三届董事会第十八次会议及 2021 年第四次临时股东大会审议，主办券商由华鑫证券有限责任公司变更为中信建投证券股份有限公司。

本次申报的中介机构为：保荐机构中信建投证券股份有限公司、审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）、发行人律师上海市锦天城律师事务所。

除上述情形外，中介机构无其他变动情况。经发行人确认，上述变更情况系因战略发展需要及发行人本次申报北交所上市，均已履行了必要的审议程序及信息披露义务，不会对发行人生产经营活动、规范运作和信息披露等产生不利影响。

6、说明租赁房屋的具体情况、必要性及合规性

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁面积 (平方米)	租金	租赁期限	地址	用途
1	特瑞斯	董佳琳	140.92	61,723 元/年	2022.07.10- 2023.07.09	廊坊市华夏幸福城雅园第 23 幢 1 单元 7 层 703 号房	办公
2	特瑞斯	北京同欣智达科技发展有限公司	279.81	第 1 至 2 年 194,048.24 元/年；第 3 至 4 年 203,750.65 元/年；第 5 至 6 年 213,938.18 元/年	2020.08.25- 2026.10.24	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 2 号院 22 号楼五层 504 室	办公
3	特瑞斯	朱锦航	38.94	33,600 元/年	2020.11.25- 2022.11.25	常州市荣盛锦绣华府 3-912	宿舍
4	特瑞斯	吕国强	123.54	58,500 元/年	2022.07.10- 2024.07.09	大连市甘井子区山东路 243 号 15 层 1 号	办公

5	特瑞斯	任冬爱	123.78	31,000 元/年	2021.11.01-2024.10.31	太原市晋阳街文锦世家 G-2-802 室	办公
6	特瑞斯	娄帅	89.70	2,500 元/月	2022.01.02-2023.01.01	河南省郑州市郑东新区永平路 15 号 18 号楼 3 单元 5 层 508 室	办公、宿舍
7	特瑞斯	张微	65.14	28,800 元/年	2022.03.01-2023.03.01	常州市丰臣凯琳花园 1-甲 1002	宿舍
8	特瑞斯	成都微企科技有限责任公司	155.00	9,386.80 元/月	2022.04.01-2024.03.31	成都市武侯区武兴路 86 号 5 号楼 501 号房	办公
9	特瑞斯	天津大田物流有限公司	300.00	120,450 元/年	2022.04.20-2025.04.19	北京市通州区张家湾垡头（北京红旗印刷厂东院）	仓库
10	特瑞斯	肖尧坤	80.00	1,300 元/月	2022.05.28-2023.05.27	常州市新北区同仁苑 48 幢甲单元 301 室	宿舍
11	特瑞斯	张剑	85.00	2,555 元/月	2022.06.18-2023.06.18	武汉市沙湖港湾 B 区 3 号楼 1 单元 503 室	办公
12	特瑞斯销售	兰州塑料工业总公司	50.00	21,600 元/年	2021.08.31-2023.08.31	兰州市城关区上沟 131 号 5 层 508 室	办公
13	特瑞斯销售	万湘媛	57.24	2,040 元/月	2022.02.12-2023.02.11	长沙市雨花区劳动东路 1299 号城际新苑 51 栋 403	宿舍、办公
14	特瑞斯销售	顾亚荣	75.77	3,450 元/月	2022.06.15-2023.06.14	西安市经济技术开发区凤城二路 10 号天地时代广场 1 幢 2 单元 512 室	办公

根据发行人确认并经本所律师查验，因其客户遍布全国范围较为分散，为更好地服务客户，发行人小部分员工长期在成都、大连、山西、廊坊、西安等地为该地区及附近区域的客户提供技术服务、售后服务，因发行人未在上述地区设立分支机构，为保障员工权益，发行人及其子公司为上述员工在实际办公区域租赁临时办公场所及宿舍，上述租赁具备必要性。

根据发行人确认并经本所律师查验，发行人及其子公司存在尚未办理租赁备案登记的情形。根据《中华人民共和国城市房地产管理法（2019 修正）》和《商品房屋租赁管理办法》的相关规定，房屋租赁当事人应在租赁合同签订后到房屋所在地县级以上政府建设或房地产管理部门办理房屋租赁登记备案手续；违反前述规定未办理房屋租赁登记备案的，由建设或房地产管理部门责令限期改正；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。但根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条之规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。此外，除上述第 1、5、10、11 项租赁房产外，其他均已取得产权人提供的产权证明文件。

针对上述情形，发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇已出具书面承诺：“发行人及其子公司若因租赁房产存在权属瑕疵或未按有关法律法规办理许可或备案等手续，被主管政府部门处以行政处罚或要求承担其他法律责任，或因此导致发行人及其子公司无法继续占有使用相关资产影响发行人正常经营，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失”。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的上述租赁合同合法有效，不存在法律纠纷或其他对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍的情形。

（六）核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）特殊投资约定

1) 查阅发行人与建投投资、许颀、李亚峰分别签订的《特瑞斯能源装备股份有限公司与中信建投投资有限公司之附条件生效的股票发行认购合同》及其《补充协议》；

2) 查阅发行人第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议及 2022 年第二次临时股东大会相关资料；

3) 查阅《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》相关规定、《中信建投证券股份有限公司关于特瑞斯能源装备股份有限公司

股票定向发行的推荐工作报告（修订稿）》及《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司定向发行股票合法合规性的法律意见书》；

4) 查阅建投投资与发行人实际控制人签署的《解除协议》；

5) 查阅建投投资、许颀、李亚峰就本次发行获得股票新增出具的相关限售承诺。

（2）子公司情况

1) 查阅子公司、分公司及办事处的营业执照并登录国家企业信用信息公示系统查询；

2) 取得第三届董事会第十次会议、第四届董事会第三次会议、2020年第一次临时股东大会相关会议文件并查阅；

3) 取得《特瑞斯能源装备股份有限公司拟转让股权涉及的特瑞斯（北京）流体科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》并查阅；

4) 取得发行人与刘鹏、程小燕签署的《股权转让合同》并查阅；

5) 取得兰州市城关区市场监督管理局于核发的相关《准予注销登记通知书》并查阅；

6) 查阅发行人就上述事项在全国股转系统披露的相关公告。

（3）劳动用工的合规性

1) 取得发行人考勤管理制度、薪酬福利及考核管理制度、培训管理制度等内部管理制度及《员工手册》等劳动用工制度并查阅；

2) 取得发行人与全日制员工签署的相关《劳动合同》、与退休返聘人员签署的相关《退休返聘协议》并查阅；

3) 取得报告期内发行人与劳务派遣供应商的劳务服务相关合同、派遣人员的名单、派遣人员的出勤记录及考勤情况；发行人与劳务外包供应商签署的签署的劳务服务合同、工作总量结算单等并查阅；

4) 取得报告期内向发行人提供劳务的供应商营业执照、相关资质并查阅；

5) 访谈发行人人事行政部门负责人，了解发行人采购劳务的原因、定价的参考因素、选定劳务供应商的标准、劳务人员在发行人处从事的具体工作和岗位分布等相关情况；

6) 取得发行人报告期各期末员工花名册、岗位分布统计表、工资表、社会保险及公积金缴纳凭证及明细表并查阅；

7) 取得发行人及其子公司注册地人力资源与社会保障局、住房公积金管理中心出具的合法合规证明并查阅；

8) 查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等公示系统；

9) 取得相关员工出具的放弃缴纳社会保险及公积金的声明；

10) 取得发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就劳务派遣、社会保险及住房公积金缴纳相关事宜作出承诺。

(4) 生产经营合规性

1) 取得发行人首次开展相关业务活动所需的资质、许可等文件并查阅；

2) 取得常州市市场监督管理局出具的相关合规证明；

3) 取得公司资质证书及其续期情况的相关资料；

4) 取得发行人与主要客户、主要供应商签署的合同并查阅；

5) 取得发行人制定的压力管道元件、压力管道安装、压力容器、压力容器设计等相关的《质量保证手册》、《程序文件》等质量内部控制制度并查阅；

6) 取得发行人的销售退回明细及汇总表、退回更换与转库存说明并查阅；

7) 取得“P&L”商标相关权利证书、发行人与 John Burrell 签署的《SHAREHOLDERS DOCUMENT TECHNOLOGY AND TRADEMARK AGREEMENT》、发行人使用“P&L”商标业务情况统计表并查阅；

8) 访谈 John Burrell 及 P&L 公司了解“P&L”商标相关情况；

(5) 信息披露的准确性、充分性

1) 查阅发行人及其子公司报告期内相关税收优惠政策；

2) 查阅发行人在挂牌过程中及挂牌期间的信息披露文件以及全国股转系统网站查询的公开信息；

3) 查阅《特瑞斯能源装备股份有限公司员工持股计划（草案）》、相关《股票定向发行说明书》、第三届董事会第十二次会议和 2020 年第三次临时股东大会相关会议文件；

4) 取得发行人管理层报告期内薪酬奖金的核发记录以及资金流水，查阅发行人同行业或同地区上市公司公开披露的关键管理人员薪酬，访谈公司董事会秘书了解关键管理人员薪酬相关情况；

5) 取得发行人报告期内合同台账并查阅、访谈报告期内主要客户、供应商；

6) 取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员签署的调查问卷、中登公司北京分公司出具的《全体证券持有人名册》、主要股东工商登记资料及其他关联企业工商登记资料、发行人于股转系统披露的文件、《审计报告》、关联交易相关合同、发票、报告期内发行人的股东大会、董事会和监事会会议资料审阅；

7) 取得发行人截至本补充法律意见书出具之日的租赁合同、相关房产证书、租赁合同、租金支付凭证等并审阅；

8) 取得实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就瑕疵租赁出具的书面承诺。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）特殊投资约定

1) 发行人特殊投资约定符合签署当时的相关法律、法规及规范性文件的规定，该等约定已终止，不存在触发特殊投资约定的情形。

2) 发行人及实际控制人与建投投资不存在其他替代性利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

3) 《补充协议》已解除，相关特殊投资约定已终止，自始无效且不存在恢复性条件，不会因此对发行人控制权稳定、经营决策、公司治理、生产经营、财务状况、本次发行上市等造成不利影响。

4) 建投投资不存在利用信息优势低价突击入股的情形，相关入股情况不会造成利益输送，不会对中信建投保荐工作的独立性产生不利影响。

（2）子公司情况

1) 发行人就注销分公司、办事处事宜履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务，不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

2) 发行人已就转出子公司事项履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务, 相关股权转让价款已支付完毕, 不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

3) 发行人就注销分公司、办事处事宜履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务, 不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

(3) 劳动用工的合规性

1) 报告期内, 发行人不存在非全日制用工, 发行人的劳动用工符合《劳动法》《劳动合同法》等法律法规规定; 发行人不存在劳动纠纷或潜在纠纷, 不会对发行人经营造成重大不利影响。

2) 劳务供应商具备为发行人提供相关劳务服务的资质, 用工定价公允, 与公司生产员工平均薪酬差异具有合理性; 截至报告期末, 发行人劳务派遣符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。发行人报告期内存在劳务派遣用工不合规事宜不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。发行人报告期内劳务外包符合相关法律法规的规定。劳务供应商与发行人及其实际控制人、董监高等不存在关联关系或特殊利益安排。

3) 发行人上述未为少量员工缴纳社会保险及公积金的情形, 以及涉及的补缴金额不会对发行人经营业绩、财务数据造成重大不利影响; 发行人已采取了合法及有效的应对措施, 报告期内, 发行人未因此受到相关行政处罚, 该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

(4) 生产经营合规性

1) 发行人及其子公司、分公司已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证, 不存在超越资质、经营范围的情形; 发行人已就相关快到期的资质向相关主管部门申请续期, 截止本补充法律意见书出具之日已通过相关评审, 无法续期的风险较小; 发行人产品符合国家、行业标准或质量规范的要求; 报告期内, 发行人严格执行上述内部质量控制措施, 不存在违法违规行为, 不存在重大产品质量纠纷或潜在纠纷, 不存在因违反产品质量和技术监督方面相关法律法规而受到相关部门处罚或产生纠纷的情形。

2) P&L 公司非“P&L”商标的权利人, 不存在授权发行人使用商标的法律关系; 发行人自行注册取得“P&L”商标无需向 P&L 公司支付任何相关费用。

根据本所律师与 John Burrell 及 P&L 公司的访谈确认，其对于“P&L”商标与发行人不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷争议；发行人系“P&L”商标的权利人，且截止本补充法律意见书出具之日，“P&L”商标均在有效期内，不存在因不能使用商标造成的重大经营性风险。

（5）信息披露的准确性、充分性

1) 发行人已逐项校对风险因素；量化分析税收优惠政策变动的风险，若发行人未来不能享有上述相关税收政策，将会对公司经营业绩产生一定的影响，但整体影响较小；发行人挂牌过程中及挂牌期间不存在违反公开承诺的情形。

2) 发行人设立鑫峰瑞、斯源达具备必要性、合理性且符合《监管指引第 6 号》等相关法律法规及规范性文件的规定，符合现行规则及监管要求。

3) 发行人关键管理人员薪酬与净利润水平正相关，与同行业关键管理人员薪酬存在差异因，主要系地区不同导致；与常州市能源设备上市公司关键管理人员薪酬差异不大，具备合理性；发行人关键管理人员备用金均用于日常经营的需要，具备合理性，符合相关法律法规及公司内控管理的要求。

4) 发行人重大合同标准与重要性及业务水平相匹配；发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）公司报告期销售价和主要客户情况”之“6、重要销售合同情况”和“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）公司报告期采购和主要供应商情况”之“6、重要采购合同情况”中补充披露了重大合同标准以及框架协议的实际发生金额。

5) 发行人关联方、关联交易、同业竞争的披露符合相关规定，发行人关联方、关联交易、同业竞争披露完整，不存在应披露未披露的关联方、关联交易、同业竞争等情形；中介机构变更系因战略发展需要及发行人本次申报北交所上市，均已履行了必要的审议程序及信息披露义务，不会对发行人生产经营活动、规范运作和信息披露等产生不利影响。

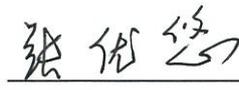
6) 截至本补充法律意见书出具之日，发行人的上述租赁合同合法有效，不存在法律纠纷或其他对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍的情形。

（以下无正文）

(本页无正文,系《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书(一)》之签署页)

上海市锦天城律师事务所
负责人: 
顾功耘



经办律师: 
张优悠

经办律师: 
张颖

经办律师: 
杨尧栋

2022 年 7 月 31 日

上海市锦天城律师事务所
关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市的

补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目录

声明事项	3
正文	5
一、问题 1. 实际控制人认定是否准确及控制权是否稳定.....	5
二、问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因.....	21
三、问题 4. 客户合作稳定性及订单获取合规性.....	94
四、问题 7. 公司治理规范性及内部控制有效性.....	127
五、问题 16. 发行相关情况.....	136
六、问题 17. 其他披露问题.....	138

上海市锦天城律师事务所
关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市的
补充法律意见书（一）

致：特瑞斯能源装备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受特瑞斯能源装备股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“特瑞斯”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律服务委托协议》，作为发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所及本所律师根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）及《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关规定，就发行人本次发行上市所涉有关事宜已于2022年6月24日出具了《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）和《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

鉴于北京证券交易所（以下简称“北交所”）于2022年7月6日向发行人下发了《关于特瑞斯能源装备股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”），本所及本所律师就《问询函》中需发行人律师查验和说明的有关问题进行了补充查验，现出具《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

声明事项

一、本所及本所律师依据《证券法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本补充法律意见书中，本所及本所律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

四、本补充法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

五、对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

六、本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

七、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按北交所审核要求引用本补充法律意见书内容，但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。

八、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

九、除非上下文另有说明，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》《律师工作报告》中的简称具有相同含义。

基于上述，本所及本所律师根据有关法律、法规、规章和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及北京证券交易所（以下简称“北交所”）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

正 文

一、问题 1. 实际控制人认定是否准确及控制权是否稳定

根据申请文件：（1）2007 年、2015 年、2018 年发行人存在实际控制人变更，2018 年实际控制人由 6 人变为 4 人，减少汤犇、陈晓芸夫妇；目前陈晓芸直接持有发行人 11.73% 的股份、系公司董事汤犇配偶。（2）2018 年 12 月 17 日，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇共同签署了《一致行动协议》。截至 2022 年 6 月 22 日，许颀直接持有并控制发行人 27.07% 股份，通过鑫峰瑞间接持有发行人 0.92% 股份；郑玮（许颀的配偶）直接持有并控制发行人 1.20% 股份；李亚峰直接持有并控制发行人 9.59% 股份，通过担任鑫峰瑞、斯源达的执行事务合伙人控制发行人 15.81% 股份，并通过鑫峰瑞、斯源达间接持有发行人 4.94% 股份；顾文勇直接持有并控制发行人 7.30% 股份，通过鑫峰瑞间接持有发行人 0.79% 股份。上述四人合计控制发行人 60.98% 股份，为共同实际控制人。（3）英国特瑞斯成立于 2006 年，名义上由汤犇控制，实际为替许颀等 15 名自然人代持。此后由英国特瑞斯设立新能润达，间接控股特瑞斯。2010 年代持还原时，15 名自然人股东将 3.4157% 的公司股权转让给 P&L 公司的技术专家 John Burrell。2020 年 12 月至 2021 年 1 月期间，John Burrell 通过全国中小企业股份转让系统盘后协议转让的方式将其通过新能润达间接持有发行人的全部股份分别转让给陈晓芸等股东。

（1）是否存在股权代持等特殊利益安排。请发行人说明：①2010 年将 3.4157% 的公司股权转让给 P&L 公司的技术专家 John Burrell 的原因及合理性、转让方式及价格、定价公允性，与 John Burrell 的合作背景、合作方式及内容，发行人是否与 P&L 及其控制的主体存在技术或商标纠纷情况。②2020 年 12 月至 2021 年 1 月期间，John Burrell 通过盘后协议转让方式将其通过新能润达间接持有发行人的全部股份分别转让给陈晓芸等股东的原因及合理性、定价方式及公允性、具体交易对手方，以及交易对手方与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、客户或供应商的关系及是否存在资金业务往来。③是否存在利益输送或特殊利益安排，股权代持是否已彻底整改规范，是否仍存在股权代持或委托持股情形，本次申请文件与前期挂牌申请文件及日常信披文件是否存在矛盾或不一致情形。

（2）实际控制人认定是否准确。请发行人说明：①2018年汤犇、陈晓芸夫妇未与其他四人续签一致行动协议的原因、合理性及真实性，是否存在其他特殊利益安排或一致行动关系，未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人的理由是否充分，是否存在通过实际控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。②结合汤犇、陈晓芸投资或任职企业情况，说明相关企业与发行人及其客户、供应商之间是否存在关联关系、资金业务往来，与发行人是否从事相同或类似业务，如是，请披露具体情况；存在交易的，请说明交易内容、必要性、定价公允性、合规性。③实际控制人中主要由许颀、郑玮为公司银行贷款提供担保的原因及合理性。

（3）控制权是否稳定及对公司经营稳定性的影响。请发行人结合公司的实际控制人变动历史、一致行动协议的主要内容以及共同实际控制人之间的关系、合作历史、合作背景，本次公开发行后股权结构变化情况、公司实际控制人参与公司管理情况以及主要股东在发行人任职情况、持股比例、股份限售安排及增减持计划等，分析说明公司实际控制人能否对公司日常生产经营情况实施有效控制，是否存在实际控制人变动风险，并结合实际情况补充披露应对措施、对公司经营稳定性的影响，充分揭示风险、做重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）是否存在股权代持等特殊利益安排

1、2010年将3.4157%的公司股权转让给P&L公司的技术专家John Burrell的原因及合理性、转让方式及价格、定价公允性，与John Burrell的合作背景、合作方式及内容，发行人是否与P&L及其控制的主体存在技术或商标纠纷情况

（1）转让的原因及合理性、转让方式及价格、定价公允性

2007年开始，John Burrell为公司提供技术援助，主要协助公司设计、开发调压器等产品，作为对其提供技术帮助的回报和出于与其建立稳定合作关系的考虑，公司股东一致同意将公司合计3.4157%的股权转让给John Burrell。为明确双方合作关系及股权转让事宜，公司与John Burrell于2011年1月签署了《SHAREHOLDERS DOCUMENT TECHNOLOGY AND TRADEMARK AGREEMENT》（以下简称“合作协议”）。

本次股权转让的具体方式为，汤犇将其代当时公司 15 名自然人股东持有的 TERENCE ENTERPRISE CO.,LTD（以下简称“英国特瑞斯”）的全部股权转让给了 John Burrell，英国特瑞斯系持有新能润达 100%股权的股东，本次转让完成后，John Burrell 通过英国特瑞斯持有新能润达全部股权，并通过新能润达持有特瑞斯有限 3.4157%的股权。本次转让系公司作为对 John Burrell 提供技术帮助的回报，未另行要求其支付其他对价。经 15 名自然人股东及 John Burrell 的访谈确认，本次转让经各方协商一致，作为对 John Burrell 提供技术帮助的回报定价公允，各方之间不存在关于本次转让的任何纠纷争议。

（2）与 John Burrell 的合作背景、合作方式及内容

John Burrell 系英国自然人，和其配偶合计持有当时 PAUL AND LOUGHRAN LIMITED（以下简称“P&L 公司”）的全部股权。公司董事汤犇原系 P&L 公司驻中国办事处首席代表，John Burrell 经汤犇介绍与公司开展合作，合作的方式系由 John Burrell 为特瑞斯有限提供技术支持，双方亦签署了合作协议，其合作内容主要为协助公司设计、开发调压器等产品，具体包括优化公司产品的原型设计及强度计算、协助公司完善产品开发流程等。

（3）是否与 P&L 及其控制的主体存在技术或商标纠纷情况

根据公司与 John Burrell 签署的合作协议并经本所律师查验，双方已约定 John Burrell 为公司提供技术支持期间相关产品的知识产权包括专利、技术文献、图纸、图片等归属于公司，并约定“”商标（以下简称“P&L”商标）由公司注册，其所有权及使用权归属于公司，发行人已注册“P&L”商标并取得相关商标权利证书。John Burrell 及 P&L 公司已出具访谈确认，发行人不存在与 P&L 公司及其控制的主体关于技术或商标方面的纠纷。

2、2020 年 12 月至 2021 年 1 月期间，John Burrell 通过盘后协议转让方式将其通过新能润达间接持有发行人的全部股份分别转让给陈晓芸等股东的原因及合理性、定价方式及公允性、具体交易对手方，以及交易对手方与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、客户或供应商的关系及是否存在资金业务往来

（1）转让的原因及合理性、定价方式及公允性、具体交易对手方

根据 John Burrell 及陈晓芸等受让方的访谈确认并经本所律师查验，John Burrell 当时正在筹划退休，未来不再从事具体的经营工作，决定将其名下部分资

产卖出变现；同时，本次交易受让方陈晓芸等三人均看好公司未来发展，因此各方协商一致，确定了本次股权转让交易，具体转让过程如下：

时间	交易对方	转让价格 (元/股)	转让数量 (股)	交易金额 (元)
2020年12月14日	陈晓芸	5.02	649,932	3,262,658.64
2021年1月7日	罗杭林	5.04	600,000	3,024,000.00
2021年1月14日	廖春明	5.96	680,000	4,052,800.00
2021年1月18日		5.08	120,000	609,600.00
合计			2,049,932	10,949,058.64

上述股权转让时点二级市场价格、成交量、及本次股权转让价格的对比情况如下：

时间	二级市场收盘价 (元/股)	二级市场成交量 (股)	转让价格 (元/股)	折价率
2020年12月14日	7.07	0	5.02	29.00%
2021年1月7日	7.20	0	5.04	30.00%
2021年1月14日	8.50	3,300	5.96	29.88%
2021年1月18日	7.25	0	5.08	29.93%

注：折价率=(二级市场收盘价-转让价格)/二级市场收盘价

其中，本次股权转让的价格系参考公司的经营情况及公司在全国股转系统交易价格等因素经各方协商一致确定，转让价格为转让当日二级市场收盘价格的70%左右；此外，公司当时股票日交易量较低，因此采用了与特定交易对象通过盘后协议转让的方式完成交易，交易方式具备合理性，定价公允。

(2) 交易对手方与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、客户或供应商的关系及是否存在资金业务往来

根据该等受让方访谈确认，相关人员提供的银行流水、发行人主要客户及供应商（报告期各年度前十大）的访谈确认并经本所律师查验其工商登记情况，上述股权转让的受让方与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、客户或供应商的关系及是否存在资金业务往来情况如下：

1) 陈晓芸系发行人董事汤犇的配偶，报告期内与发行人董事汤犇存在日常家庭资金往来；

2) 罗杭林系发行人供应商北京广域汇能科技有限公司持股 50%的股东及法定代表人（2021 年度发行人对其采购金额占总采购额比例为 1.01%），报告期内罗杭林与发行人实际控制人之一李亚峰存在借款，截止本补充法律意见书出具之日均已偿还；

除前述情形外，该等受让方与发行人实际控制人、主要股东、董监高及主要客户或供应商之间不存在关联关系及资金业务往来。

3、是否存在利益输送或特殊利益安排，股权代持是否已彻底整改规范，是否仍存在股权代持或委托持股情形，本次申请文件与前期挂牌申请文件及日常信披文件是否存在矛盾或不一致情形

经本所律师查验，2009 年 6 月至 2010 年 12 月期间，新能润达持有特瑞斯有限系代许颢等 15 名自然人持有。为了股权结构的清晰及稳定，避免因代持关系带来的潜在纠纷，2010 年 12 月特瑞斯有限的股东决定将新能润达持有发行人全部股份扣除 3.4157%的股份后按照各自实际持有的比例还原给许颢等 15 名自然人，另通过将新能润达上层全部股权转让给 John Burrell 的方式，向其转让了发行人 3.4157%的股份。2010 年 12 月 22 日，发行人就本次股权还原办理了工商变更登记。

根据发行人提供的材料、相关股东出具的确认函、访谈相关股东并经本所律师查验，新能润达与 15 名自然人股东对曾存在的股权代持关系没有异议，代持关系已经解除，代持的股东之间不存在争议、纠纷或潜在争议、纠纷。上述股东之间不存在其他利益输送或特殊利益安排，发行人股权代持已彻底整改规范，该等股东均为其股份的实际持有人，不存在股权代持或委托持股情形。

根据发行人挂牌申请文件及其于全国股转系统的信息披露文件并经本所律师查验，发行人已在挂牌申请文件中披露了股权代持事宜，本次申请文件与前期挂牌申请文件及日常信披文件不存在矛盾或不一致情形。

（二）实际控制人认定是否准确

1、2018 年汤犇、陈晓芸夫妇未与其他四人续签一致行动协议的原因、合理性及真实性，是否存在其他特殊利益安排或一致行动关系，未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人的理由是否充分，是否存在通过实际

控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形

（1）2018年汤犇、陈晓芸夫妇未与其他四人续签一致行动协议的原因、合理性及真实性，是否存在其他特殊利益安排或一致行动关系

发行人原共同实际控制人为许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇、汤犇、陈晓芸6人，6名共同实际控制人于2015年6月30日签署《一致行动人协议》，协议自各方签署之日起生效至公司在全国中小企业股份转让系统挂牌交易之日起满36个月时终止。

上述协议终止后汤犇、陈晓芸夫妇未与其他四人续签的原因为：汤犇原任特瑞斯上海分公司总经理及发行人董事，由于当时公司经营需要，于2018年8月注销上海分公司。汤犇住所为上海，因家庭原因不便到发行人经营所在地常州开展工作，因此决定从公司辞职不再担任具体运营管理职务，基于其配偶陈晓芸对发行人的投资关系，保留董事职位，陈晓芸除持有发行人股份外不实际参与公司经营管理。因此，随着各方于2015年6月30日签署的《一致行动人协议》到期，汤犇和陈晓芸夫妇未与其他四人续签一致行动协议，该等事实真实且具备合理性。

2018年12月17日，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇共同签署了《一致行动协议》，与汤犇和陈晓芸夫妇不存在其他特殊利益安排或一致行动关系。

（2）未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人的理由是否充分，是否存在通过实际控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形

经本所律师查验，未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人的理由如下：

1) 汤犇、陈晓芸与许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇的一致行动关系已经终止。如上所述，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇、汤犇、陈晓芸于2015年6月30日签署的《一致行动人协议》终止后，汤犇、陈晓芸未与许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇续签《一致行动协议》，不存在一致行动关系。

2)符合发行人控制权的实际情况,不存在违反中国证监会相关规定的情形。根据《首发业务若干问题解答(2020年6月修订)》的规定:“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时,应当本着实事求是的原则,尊重企业的实际情况,以发行人自身的认定为主,由发行人股东予以确认。”如上所述,汤犇已自公司离职,仅基于其配偶陈晓芸对发行人的投资关系保留在公司担任董事,汤犇和陈晓芸均不参与公司具体运营管理,对公司的影响力较弱,此外根据发行人于全国股转系统的信息披露文件,自2018年12月以来,发行人披露的实际控制人均为许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇。因此,未将汤犇、陈晓芸夫妇认定为共同实际控制人符合公司实际情况,与发行人自身认定及披露情况一致。

3)不会影响公司控制权的稳定。截至本补充法律意见书出具之日,许颀直接持有并控制发行人27.0732%股份;郑玮直接持有并控制发行人1.2047%股份;李亚峰直接持有并控制发行人9.5929%股份,通过担任常州鑫峰瑞、常州斯源达的执行事务合伙人控制发行人15.8062%股份;顾文勇直接持有并控制发行人7.3026%股份,发行人四名实际控制人合计控制发行人60.9796%股份,控制比例较高,控制权稳定。汤犇未持有发行人股份,其配偶陈晓芸持有发行人11.7253%股份,相对于实际控制人控制发行人的股权比例较小;发行人董事会共有11名董事,汤犇及陈晓芸合计占一个董事会席位,占比较低,不会影响公司控制权的稳定。

4)不存在规避发行条件的情形。根据汤犇、陈晓芸所在地公安机关出具的无犯罪记录证明等材料、公开网站查询结果并经本所律师访谈相关人员并查验,汤犇、陈晓芸最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪,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,最近一年内未受到中国证监会及其派出机构行政处罚,或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责。因此,未认定汤犇、陈晓芸为公司实际控制人不存在规避发行条件的情形。

5)不存在规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。根据对汤犇、陈晓芸的访谈确认并经本所律师查验,除上海瀚升电子科技有限公司、上海云讴信息咨询服务事务所外,汤犇及陈晓芸无其他关联企业,且上海瀚升电子

技术有限公司、上海云讴信息咨询服务事务所与发行人之间无关联交易亦不存在同业竞争情形。此外，陈晓芸已出具《关于股份锁定和减持的承诺》，承诺自特瑞斯股票在北京证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有或控制的特瑞斯本次发行前已发行的股份。

综上，未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人的理由充分，不存在通过实际控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。

2、结合汤犇、陈晓芸投资或任职企业情况，说明相关企业与发行人及其客户、供应商之间是否存在关联关系、资金业务往来，与发行人是否从事相同或类似业务，如是，请披露具体情况；存在交易的，请说明交易内容、必要性、定价公允性、合规性

根据汤犇、陈晓芸的访谈确认，相关企业的工商档案资料并经本所律师通过查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>，下同）等方式查验，汤犇、陈晓芸投资或任职企业情况如下：

序号	企业	投资及任职情况	企业经营范围
1	上海瀚升电子技术有限公司	汤犇担任副总经理，陈晓芸担任销售经理	电子技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，电子产品及配件的安装、维护、保养、维修，机电产品的安装及销售、计算机软件的开发，计算机软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、五金用品、塑料制品、办公用品、工艺品的销售，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
2	上海云讴信息咨询服务事务所	陈晓芸持股 100%	一般项目：商务信息咨询，计算机系统集成服务，企业管理咨询，企业形象策划，文化艺术交流与策划，礼仪服务，会务服务，展览展示服务，电脑图文设计、制作，工程管理服务，信息、网络、计算机科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，计算机数据处理服务，机电设备安装、维修。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：网络文化经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

根据上述企业的确认并经本所律师查验，报告期内上述企业除系汤犇、陈晓芸投资或任职企业外，与发行人及其客户、供应商之间不存在其他关联关系、资金业务往来，也未从事与发行人相同或类似业务。

3、实际控制人中主要由许颢、郑玮为公司银行贷款提供担保的原因及合理性

实际控制人中主要由许颢、郑玮为公司银行贷款提供担保系因为：（1）相关贷款银行要求发行人法定代表人许颢及其配偶提供担保；（2）许颢及郑玮合计持有发行人股份在实际控制人中最多；（3）许颢、郑玮为公司提供担保系出于自愿。因此，由许颢、郑玮为公司银行贷款提供担保具备合理性。

（三）控制权是否稳定及对公司经营稳定性的影响。请发行人结合公司的实际控制人变动历史、一致行动协议的主要内容以及共同实际控制人之间的关系、合作历史、合作背景，本次公开发行后股权结构变化情况、公司实际控制人参与公司管理情况以及主要股东在发行人任职情况、持股比例、股份限售安排及增减计划等，分析说明公司实际控制人能否对公司日常生产经营情况实施有效控制，是否存在实际控制人变动风险，并结合实际情况补充披露应对措施、对公司经营稳定性的影响，充分揭示风险、做重大事项提示。

1、公司的实际控制人变动历史

发行人自有限责任公司设立时起，共经历了三次实际控制权变更，具体如下：

序号	实际控制人及变化	控制权变化的具体情况
1	倪伟平	1997年1月起，由倪伟平作为公司第一大股东、执行董事及总经理，公司实际控制人为倪伟平。
2	许颢	2007年4月起，倪伟平转出股权并辞任公司执行董事兼经理职务，同时，许颢通过雅特瑞斯收购公司，公司重新选举许颢为执行董事兼经理，公司实际控制人为许颢。
3	许颢、郑玮、汤犇、陈晓芸、李亚峰、顾文勇	因股权变动许颢、郑玮、汤犇、陈晓芸、李亚峰、顾文勇合计持股超过60%并于2015年6月签署了一致行动协议，公司由许颢、郑玮、汤犇、陈晓芸、李亚峰、顾文勇共同控制。
4	许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇	2018年12月，因原一致性行动协议到期，汤犇、陈晓芸退出一致行动关系，许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇重新签订《一致行动协议》约定对于公司股东大会、董事会作出决议事项采取一致行动，实际控制人为许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇。

综上，发行人现有实际控制人许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇保持一致行动关系时间较长，一致行动关系及共同控制关系稳定。

2、一致行动协议的主要内容以及共同实际控制人之间的关系、合作历史、合作背景

2021年10月28日，许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇签订了现行有效的《一致行动协议》，其主要内容如下：

事项	主要内容
协议主体	许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇
确认事项	各方同意，在处理有关公司经营发展且根据公司法等有关法律法规和公司章程需要由公司股东大会、董事会作出决议的事项时均应采取一致行动。
一致行动的方式	（1）提案的一致行动：本协议一方或其实际支配的股东拟向董事会或股东大会提出应由董事会或股东大会审议的议案时，应当事先就该议案内容与其他各方进行充分的沟通和交流，并取得一致意见； （2）表决的一致行动：本协议各方或其实际支配的股东在特瑞斯股东大会、本协议各方在特瑞斯董事会上行使表决权时保持一致；
无法达成一致的解决机制	各方同意，本协议有效期内，在任一方或其实际支配的股东拟就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会提出议案之前以及在行使股东大会或董事会等事项的表决权之前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调；如协议各方经过协商仍然无法达成一致意见的，以许颢意见为准提出议案或对股东大会/董事会审议事项进行投票。
协议有效期	自各方签署之日起生效，至公司股票公开发行首次再精选层挂牌或在证券交易所上市6年后有限期届满；有效期届满后，若本协议各方无异议，则本协议有效期自动延长并长期有效。

许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇之间的关系、合作历史、合作背景为：许颢与郑玮系夫妻关系，许颢与顾文勇均系发行人创始股东之一，顾文勇自公司成立之日起即在公司任职至今，许颢自2007年4月收购公司原股东股权后担任公司执行董事/董事长至今，李亚峰与许颢原系艾默生过程控制有限公司同事，自2003年4月于艾默生过程控制有限公司离职后与许颢等人合作至今。

3、本次公开发行后股权结构变化情况、公司实际控制人参与公司管理情况以及主要股东在发行人任职情况、持股比例、股份限售安排及增减持计划等

（1）本次公开发行后股权结构变化情况

发行人本次公开发行前总股本为7,592万股，拟公开发行不超过2,415万股股份（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），发行后总股本为10,007万股，发行人本次公开发行后股权结构变化情况如下：

序号	股东姓名或名称	发行前股本情况		发行后股本情况	
		股数（股）	持股比例（%）	股数（股）	持股比例（%）
1	许颢	20,553,995	27.07	20,553,995	20.54

2	鑫峰瑞	10,000,000	13.17	10,000,000	9.99
3	陈晓芸	8,901,810	11.73	8,901,810	8.90
4	李亚峰	7,282,961	9.59	7,282,961	7.28
5	顾文勇	5,544,147	7.30	5,544,147	5.54
6	王昊	4,723,897	6.22	4,723,897	4.72
7	朱凌	3,555,398	4.68	3,555,398	3.55
8	中信建投投资有限公司	2,420,000	3.19	2,420,000	2.42
9	斯源达	2,000,000	2.63	2,000,000	2.00
10	陈恳	1,600,334	2.11	1,600,334	1.60
11	郑玮	914,632	1.20	914,632	0.91
11	现有其他股东	8,422,826	11.10	8,422,826	8.41
12	本次发行新股	-	-	24,150,000	24.13
合计		75,920,000	100.00	100,070,000	100.00

本次发行后，发行人实际控制人许颀直接持有并控制发行人 20.54%的股份；郑玮直接持有并控制发行人 0.91%的股份；李亚峰直接持有并控制发行人 7.28%的股份，并通过鑫峰瑞及斯源达控制发行人 11.99%的股份，合计控制发行人 19.27%的股份，顾文勇直接持有并控制发行人 5.54%的股份，发行人实际控制人合计控制 46.26%的股份，控制比例仍相对较高。

（2）公司实际控制人参与公司管理情况

发行人实际控制人参与公司管理情况为许颀担任发行人的董事长、法定代表人；郑玮系许颀的配偶作为股东参与公司股东大会决策；李亚峰担任发行人的董事、总经理；顾文勇担任发行人的董事、副总经理。经本所律师查验发行人报告期内股东大会及董事会的表决情况，报告期内许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就发行人股东大会审议事项的表决均保持一致，许颀、李亚峰、顾文勇就发行人董事会审议事项的表决均保持一致。

（3）发行人主要股东在发行人任职情况、持股比例

截止本补充法律意见书出具之日，发行人前十大主要股东在发行人任职情况、持股比例如下：

序号	股东姓名或名称	持股比例（%）	任职情况
1	许颀	27.07	实际控制人之一，董事长
2	鑫峰瑞	13.17	持股平台，执行事务合伙人为李亚峰
3	陈晓芸	11.73	董事汤犇的配偶
4	李亚峰	9.59	实际控制人之一，董事、总经理
5	顾文勇	7.30	实际控制人之一，董事、副总经理
6	王昊	6.22	除担任公司董事外，未在公司任职
7	朱凌	4.68	未在公司任职
8	中信建投投资有限公司	3.19	机构股东
9	斯源达	2.63	持股平台，执行事务合伙人为李亚峰
10	陈恳	2.11	销售大区经理

（4）发行人主要股东股份锁定及减持安排

1) 发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇及主要股东王昊出具了《关于股份锁定和减持的承诺》，承诺：

“1、自特瑞斯股票在北京证券交易所上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人持有或控制的特瑞斯本次发行前已发行的股份，也不由特瑞斯回购该等股份；如因特瑞斯进行权益分配等原因导致本人持有的特瑞斯股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

2、前述锁定期期满后，在本人任职期间，每年直接或间接转让的公司股票不超过本人直接或间接持有公司股票总数的 25%；在本人离任后六个月内，不转让或委托他人管理本人通过所直接或间接持有的公司股票。

3、本人在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持底价作相应调整）；若特瑞斯在北京证券交易所上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者在北京证券交易所上市后六个月期末收盘价低于发行价的（自特瑞斯股票在北京证券交易所上市六个月内，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较），则本人持有的特瑞斯股份锁定期限自动延长六个月。

4、本人减持所持有的公司股份，将按照证券监管机构、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务，保证减持公司股份的行为符合中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的相关规定。

5、如相关法律法规及规范性文件及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所对股份锁定和减持有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

6、在上述承诺履行期间，本人身份、职务变更等原因不影响本承诺函的效力，在此期间本人将继续履行上述承诺。

7、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接或间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。

上述承诺内容已经本人确认且为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

2) 实际控制人及其控制的平台、持股 5% 以上的主要股东鑫峰瑞、斯源达、陈晓芸出具了《关于股份锁定和减持的承诺》，承诺：

“1、自特瑞斯股票在北京证券交易所上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业持有或控制的特瑞斯本次发行前已发行的股份，也不由特瑞斯回购该等股份；如因特瑞斯进行权益分配等原因导致本人/本企业持有的特瑞斯股份发生变化，本人/本企业仍将遵守上述承诺。

2、本人/本企业减持所持有的公司股份，将按照证券监管机构、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务，保证减持公司股份的行为符合中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的相关规定。

3、如相关法律法规及规范性文件及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所对股份锁定和减持有其他要求，则本人/本企业同意对本承诺函的相关内容进行调整并执行。

4、本人/本企业若未能履行上述承诺事项时，本人/本企业将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人/本企业自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人/本企业因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人/本企业因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人/本企业应得的现金分红，同时本人/本企业不得转让直接或间接持有的公司股份，直至本人/本企业将违规收益足额缴付公司为止。

上述承诺内容已经本人/本企业确认且为本人/本企业真实意思表示，本人/本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应责任。”

3) 发行人股东中信建投投资有限公司（以下简称“建投投资”）出具了《关于股份锁定和减持的承诺》，承诺：

“本次获得的定向发行的股票自获得日起至首次向北京证券交易所递交 IPO 申请，本公司不通过全国中小企业股份转让系统转让本次定向发行获得股票；同时，本公司承诺若发行人在北京证券交易所成功发行上市，本公司本次获得的定向发行的股票自在北京证券交易所上市之日起 12 个月，本公司不通过任何形式转让所持有的本次定向发行获得股票，限售期届满后，本公司将按照中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于股份减持的相关规定进行减持。”

综上，发行人实际控制人之间具备较长且稳定的合作历史和合作关系，一致行动关系和共同控制关系稳定；实际控制人均为公司股东或董事及高级管理人员，参与公司经营决策；发行人本次发行后，实际控制人仍合计控制较高的股权比例。发行人实际控制人及其控制的平台、持股 5% 以上的主要股东及股东建投投资均出具了《关于股份锁定和减持的承诺》，发行人控制权稳定，实际控制人能够对公司日常生产经营情况实施有效控制，不存在实际控制人变动风险，不存在对发行人经营稳定性的重大不利影响。

4、结合实际情况补充披露应对措施、对公司经营稳定性的影响，充分揭示风险、做重大事项提示。

（1）为保证发行人控制权稳定，发行人已采取了如下应对措施：

1) 实际控制人已签署《一致行动协议》，其有效期自各方签署之日起生效，至公司股票公开发行首次在精选层挂牌或在证券交易所上市 6 年后有限期届满；有效期届满后，若本协议各方无异议，则本协议有效期自动延长并长期有效；

2) 发行人实际控制人已出具了《关于股份锁定和减持的承诺》；

3) 由发行人实际控制人之一李亚峰担任执行事务合伙人的有限合伙企业鑫峰瑞、斯源达已出具《关于股份锁定和减持的承诺》。

（2）发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十六）实际控制人一致行动协议无法续期的风险”和“第三节 风险因素”之“三、经营风险”之“（十一）实际控制人一致行动协议无法续期的风险”中揭示风险、做重大事项提示。

（四）核查过程及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）调取并查阅发行人、相关主体 P&L 公司、英国特瑞斯的工商档案资料并进行查阅；

（2）访谈发行人实际控制人、主要股东、相关股东新能润达、John Burrell 及 P&L 公司等，并取得其关于公司历史股权代持情况、股权还原、股权转让等事项的书面访谈确认文件；

（3）取得发行人与 P&L 公司签署的合作协议并查阅；

（4）调取并核查发行人商标注册登记情况；

（5）取得新能润达与相关股东的股权转让协议、交易记录并查阅；

（6）取得发行人实际控制人、董事（独立董事除外）、监事及高级管理人员等的银行流水记录并查阅；

（7）访谈发行人实际控制人、持股 5% 以上的主要股东、取得该等股东银行流水、取得发行人在全国股转系统挂牌期间通过非公开方式取得发行人股份的股

东书面确认，核查其持有股份是否存在代持、委托持股情形；

（8）查阅发行人挂牌期间信息披露文件；

（9）取得发行人实际控制人历次签署的《一致行动协议》并查阅；

（10）访谈发行人历次实际控制人并取得其关于公司历史实际控制权变动的书面访谈确认文件；

（11）访谈新能润达股权转让的受让方陈晓芸、罗杭林、廖春明等人并取得其书面访谈确认；

（12）访谈发行人主要客户、供应商，核查其与发行人相关股东的关联关系等并取得其书面访谈确认；

（13）调取发行人原实际控制人之一汤犇、陈晓芸关联企业的工商档案资料并查阅；

（14）取得发行人主要股东关于本次发行后股份锁定及减持事宜出具的书面承诺并核查。

2、核查结论

经核查，本所律师认为：

（1）公司股东将 3.4157% 的公司股权转让给 John Burrell 具备合理性，定价公允。发行人与 P&L 公司及其控制主体不存在技术或商标纠纷。

（2）John Burrell 通过盘后协议转让方式将其通过新能润达间接持有发行人的全部股份分别转让给陈晓芸等股东具备合理性，定价公允。相关受让方中除已披露情形外与发行人实际控制人、主要股东、董监高及主要客户或供应商之间不存在关联关系及其他资金业务往来。

（3）发行人历史股权代持已整改规范，不存在其他利益输送或特殊利益安排；相关股东系其股份的实际持有人，不存在股权代持或委托持股情形；发行人已在挂牌申请文件中披露了历史股权代持事宜，本次申请文件与前期挂牌申请文件及日常信披文件不存在矛盾或不一致情形。

（4）2018 年汤犇、陈晓芸夫妇未与其他四人续签一致行动协议具备合理性、真实性，不存在其他特殊利益安排或一致行动关系；未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人或一致行动人符合公司实际情况，具备合理性，不存在通过

实际控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。

（5）汤犇、陈晓芸及其任职、投资企业与发行人及其客户、供应商之间不存在关联关系、资金业务往来，也未从事与发行人相同或类似业务。

（6）实际控制人中主要由许颀、郑玮为公司银行贷款提供担保具备合理性。

（7）发行人实际控制人之间具备较长且稳定的合作历史和合作关系，一致行动关系和共同控制关系稳定；实际控制人均为公司股东或董事及高级管理人员，参与公司经营决策；发行人本次发行后，实际控制人仍合计控制较高的股权比例，且发行人持股 5% 以上的主要股东均出具了《关于股份锁定和减持的承诺》，发行人控制权稳定，不存在对发行人经营稳定性的重大不利影响。

（8）为保证发行人控制权稳定，发行人已采取了相关应对措施并在《招股说明书》中补充披露了相关事宜并充分揭示风险、做重大事项提示。

二、问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因

根据申请文件，公司产品有非标撬装天然气集成系统、标准天然气调压集成设备、天然气调压核心部件及配套产品。公司部分非核心生产环节采用与加工厂商合作的模式进行外协生产。报告期各期末，公司委托加工物资余额分别为 395.16 万元、180.91 万元和 179.22 万元。报告期内，公司营业成本中直接材料占比 75% 左右，在发行人生产经营活动中，生产环节有 50% 以上通过委外加工实现的，在安装调试环节的人员安排，也有 50% 左右是通过安装服务外包完成的。

（1）生产模式披露不充分。请发行人：①说明现有生产线基本情况，包括品名、数量、购置时间、原值、取得方式、成新率、产能、具体用途、自动化水平以及各生产线对应的主要产品、各期产量、各环节员工配置等情况。②按照产品或服务类型，以流程图形式分别补充披露各主要产品或服务的生产经营过程、主要生产环节及生产工艺，核心与非核心工序的划分标准及对应的具体环节，发行人、外协供应商、外采劳务人员分别参与哪些生产经营环节。③说明公司产品设备核心零部件的具体内容、自产及外采核心零部件情况，并结合外采核心

零部件及外协加工情况，分析说明公司是否具有自主生产技术及能力，在生产经营各环节公司核心竞争力的体现方式。

（2）核心技术及创新属性的具体体现。根据申请文件，公司非标撬装天然气集成系统包括：长输管线输气站调压计量设备，城市门站、区域调压站调压计量设备，以及大型工业用调压计量系统。公司标准天然气调压集成设备包括：箱式调压计量站和楼宇调压箱等产品。公司生产的燃气调压核心部件及配套产品种类众多、型号规格各异。请发行人：①结合衡量主要产品或服务的性能、技术水平或竞争力的有关指标，对比同行业可比公司分析说明“非标撬装天然气集成系统”、“标准天然气调压集成设备”、“燃气调压核心部件及配套产品”在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能等方面的竞争优劣势，发行人的核心技术及创新属性在其主要产品或服务中的具体体现。②说明部分产品“达到国内领先水平”“填补国内空白”等表述是否有客观依据，如无，请删除相关表述；如有，请详细说明。

（3）生产及安装环节委外加工占比较高的原因及合理性。请发行人：①按照外协供应商参与的生产经营环节分类说明外协服务的具体内容，是否涉及关键工序或关键技术、是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，外协加工是否符合与客户的合同约定及是否存在纠纷或潜在纠纷，对比同行业可比公司分析生产及安装环节外协加工占比较高是否符合行业惯例，是否存在过度依赖外协加工的风险，是否具有自主生产经营的能力或技术。②说明外协工序对应外协厂商的具体情况，包括但不限于企业名称、成立时间、注册资本、合作历史、主要经营区域、是否主要为发行人服务、是否由客户或第三方指定、交易金额及占比、定价依据及公允性、交易是否均基于真实业务背景，发行人外协采购金额是否与供应商业务规模及履约能力相匹配。③说明报告期内新增较多外协供应商的原因及合理性，是否存在为发行人代垫成本费用的情况，安装类供应商的区域性、服务费金额、工时等与安装类项目的数量、金额、复杂度、所在区域等信息是否匹配，部分供应商成立时间较短但与发行人交易占其销售比例较高的原因及合理性。④结合前述情况，分析说明发行人对外协供应商是否存在依赖、合作是否稳定可持续，外协供应商是否需要并已经取得相应资质，发行人关于外协供应商的管理机制及与外协供应商关于产品质量责任分摊安排，外协供应商与发行人

及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商等是否存在关联关系、利益输送、资金业务往来或其他利益安排。

请发行人结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）生产模式披露不充分

1、说明现有生产线基本情况，包括品名、数量、购置时间、原值、取得方式、成新率、产能、具体用途、自动化水平以及各生产线对应的主要产品、各期产量、各环节员工配置等情况

截至本补充法律意见书出具之日，公司主要拥有 5 条生产线，分别为非标撬装燃气集成系统生产线、标准燃气调压集成设备生产线、调压阀生产线、调节阀生产线以及切断阀生产线，其中发行人核心部件与调压配套产品（如放散阀、燃气过滤器、快开盲板等）因工序重叠，未单独开设生产线，其生产已融合在上述生产线中。

（1）发行人各生产线生产环节、主要生产环节涉及主要机器设备名称、数量、购置时间、原值、取得方式、成新率、产能、具体用途及自动化水平：

1) 非标撬装燃气集成系统生产线

单位：万元

生产线名称	生产环节	主要生产环节涉及主要机器设备	设备数量	购置时间	原值	取得方式	成新率	具体用途	自动化水平
非标撬装燃气集成系统线	图纸设计及采购	不适用						图纸设计及原材料采购	人工
	下料	数控相贯线切割机	1	2014.10	31.42	外购	5%	原材料切割、开孔	自动
			1	2018.5	33.76	外购	61%		自动
		数控相贯线切割机净化器	1	2014.1	5.98	外购	20%	相贯线下料除尘设备	自动
		相贯线除尘器	1	2019.3	3.53	外购	69%	相贯线下料除尘设备	自动
		数控等离子切割机	1	2015.1	23.50	外购	22%	切割钢板	自动
		四辊液压卷板机	1	2014.7	46.34	外购	17%	筒体圈圆	半自动
	焊接	SAFCO2 焊机	15	2014.1	56.41	外购	5%	压力管道、压力容器焊接	人工
			2	2020.5	10.39	外购	80%		人工
			1	2020.8	5.19	外购	83%		人工
			1	2020.1	5.19	外购	85%		人工
			8	2021.6	43.88	外购	91%		人工
			1	2021.1	5.31	外购	94%		人工
		电焊机	1	2019.9	4.07	外购	74%		压力管道、压力容器焊接

	金凤 CO2 自动焊机	1	2015.1	20.24	外购	58%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	环缝自动焊机（埋弧焊）	1	2019.6	10.78	外购	75%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	压紧式管道自动焊机	1	2021.2	19.91	外购	91%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	滚轮架	1	2016.4	6.32	外购	37%	压力管道、压力容器焊接辅助工装	人工
	压力式滚轮架	1	2018.3	5.73	外购	60%	压力管道、压力容器焊接辅助工装	人工
	机调滚轮架	3	2019.9	5.50	外购	74%	压力管道、压力容器焊接辅助工装	人工
	环缝焊接专机	1	2016.1	20.63	外购	45%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	管板焊机	1	2018.1	11.47	外购	67%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	环缝自动焊机（埋弧焊）	1	2019.9	10.78	外购	74%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	环缝自动焊机（埋弧焊气保焊）	1	2019.9	14.16	外购	74%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	组合式自动焊机	1	2020.4	26.62	外购	82%	压力管道、压力容器焊接	半自动
	奥太埋弧焊机	1	2013.3	17.00	外购	45%	碳钢与不锈钢等材料的钢管与筒体等工件纵环缝焊接	半自动
	铜管内外直环缝自动焊机	1	2021.2	16.81	外购	93%	碳钢与不锈钢等材料的钢管与法兰、管件等工件纵环缝焊接	半自动
	滚轮架	2	2015.1	4.41	外购	37%	筒体焊接辅助工装	自动
	型钢等离子切割机	1	2021.9	6.32	外购	93%	撬座型钢下料、开孔	半自动
	250KV 无底式防护铅房	1	2012.7	19.38	外购	5%	X 射线检测防护设施	人工
	X 射线探伤机	1	2014.6	25.94	外购	5%	承压焊缝质量检测	人工

		防护铅门	1	2014.9	6.11	外购	18%	X 射线检测防护设施	人工
		电子胶片成像系统	1	2016.1	35.85	外购	5%	承压焊缝质量检测	人工
		电子胶片成像系统测试块	1	2016.1	141.80	外购	5%	承压焊缝质量检测	人工
		便携式 X 射线机	1	2019.1	35.90	外购	76%	承压焊缝质量检测	人工
		X 射线机	2	2020.1	16.99	外购	85%	承压焊缝质量检测	人工
		进口 X 射线机	1	2020.1	7.93	外购	85%	承压焊缝质量检测	人工
		X 射线探伤机	1	2022.6	36.73	外购	100%	承压焊缝质量检测	人工
		全自动工业洗片机	1	2021.4	3.54	外购	89%	胶片显像清洗和烘干	全自动
			1	2021.7	34.29	外购	91%	胶片显像清洗和烘干	全自动
		液压扭矩扳手	1	2020.1	34.29	外购	85%	螺栓紧固	半自动
	1		2018.7	13.98	外购	63%	螺栓紧固	半自动	
	1		2022.4	8.32	外购	98%	螺栓紧固	半自动	
	表面处理	抛喷联合清理机	1	2014.6	3.63	外购	24%	零部件、撬座表面处理	自动
		喷漆烘干一体室	2	2014.1	154.78	外购	19%	零部件、撬座表面涂装	人工
		喷漆烘干一体室（小）	1	2016.5	212.99	外购	38%	零部件、撬座表面涂装	人工
		双吊钩抛丸清理机	1	2021.9	51.28	外购	93%	零部件、撬座表面处理	自动
		涂装线废气处理 VOCS 燃烧装置	1	2021.9	26.37	外购	93%	油漆房尾气达标处理装置	自动
	设备成撬	蓄电池控制平板车	1	2014.8	201.77	外购	17%	部件流转	人工

		蓄电池平板车	1	2014.1	4.79	外购	20%	部件流转	人工
		柴油叉车	1	2018.6	4.79	外购	62%	部件流转	人工
		柴油叉车	1	2019.1	5.00	外购	75%	部件流转	人工
		柴油叉车	1	2021.6	7.70	外购	91%	部件流转	人工
		柴油叉车	1	2022.4	8.23	外购	98%	部件流转	人工
		液压弯管机	1	2019.1	8.41	外购	75%	钢管弯管	人工
	设备测试	中压空压机	1	2015.1	11.95	外购	22%	压力测试打压	人工
		高压空压机	1	2019.1	10.68	外购	75%	压力测试打压	人工
		高压空压机	1	2022.3	11.50	外购	98%	压力测试打压	人工
		供气系统	1	2016.10	11.95	外购	52%	用于测试环节供气	全自动

2) 标准燃气调压集成设备生产线

单位：万元

生产线名称	生产环节	主要生产环节涉及主要机器设备	设备数量	购置时间	原值	取得方式	成新率	具体用途	自动化水平
标准燃气调压集成设备线	图纸设计及采购	不适用						图纸设计及原材料采购	人工
	下料	数控相贯线切割机	1	2013.2	30.77	外购	6%	原材料切割、开孔	半自动
		摇臂钻床	1	2014.9	6.24	外购	5%	零部件开孔	半自动
	焊接	SAFCO2 焊机	1	2021.1	5.49	外购	94%	压力管道焊接	人工
			1	2021.1	5.49	外购	94%		人工

			1	2022.4	5.31	外购	98%		人工	
			1	2022.4	5.31	外购	98%		人工	
			1	2022.6	5.58	外购	100%		人工	
		MIG 环缝自动焊机	1	2011.3	16.24	外购	5%	压力管道焊接	半自动	
		纵环缝气体保护焊机	1	2005.4	24.61	外购	22%		半自动	
	检测测试	该环节主要设备与非标撬装燃气集成系统线中设备检测环节共用								
		该环节主要设备与非标撬装燃气集成系统线中设备检测环节共用								
	表面处理	该环节主要设备与非标撬装燃气集成系统线中设备检测环节共用								
		该环节主要设备与非标撬装燃气集成系统线中设备检测环节共用								

该生产线机器设备原值较低系标准燃气调压集成设备主要由调压器、切断阀部件组成，上述部件已在调压阀生产线、切断阀生产线中批量生产，同时该生产前检测测试、表面处理生产环节与非标撬装燃气集成系统线机器设备共用，原值较低具备合理性。

3) 调压阀生产线

单位：万元

生产线名称	生产环节	主要生产环节涉及主要机器设备	设备数量	购置时间	原值	取得方式	成新率	具体用途	自动化水平
调压阀生产线	图纸设计及采购	不适用						核心产品的图纸设计及原材料采购	人工
	机加工	HK80B 数控车床	1	2015.4	25.00	外购	52%	加工锻钢阀体	半自动

		CKA6126 数控车床	1	2012.6	6.85	外购	15%	加工 304 螺杆	半自动
		CAK61135DI 数控车床	1	2016.1	4.23	外购	55%	加工锻钢皮膜压板	半自动
		XKC-40A 数控车床	1	2018.3	22.22	外购	75%	加工稳压器阀口	半自动
		NMC40V 立式加工中心	1	2010.8	3.01	外购	10%	加工锻铝腔体	半自动
		XKC-30F 小型精密数控车床	1	2013.3	8.84	外购	38%	加工铝棒垫块	半自动
		XKC-40F 排刀式精密数控车床	1	2013.12	12.50	外购	40%	加工指挥器阀口	半自动
		XKC-40FC 排刀式精密数控车床	1	2013.12	17.99	外购	40%	加工指挥器弹簧腔	半自动
		M1432B 外圆磨床	1	2019.4	11.72	外购	80%	加工锻钢阀筒	人工
		CNC6130 数控车床	1	2019.4	5.58	外购	80%	加工锻钢出口联接 阀体	半自动
		CV8080E 数控立车	1	2020.5	60.18	外购	88%	加工锻钢法兰	半自动
		TG-1000 数控深孔钻	1	2020.7	30.53	外购	90%	加工调压主轴	半自动
		SK50P 数控车床	1	2021.5	11.15	外购	92%	加工锻钢上腔	半自动
	装配	液压扭矩扳手	1	2020.11	13.98	外购	90%	组装紧固螺栓	人工
	测试	DG-1/100 高压空压机	1	2014.02	6.08	外购	45%	压力测试	人工
		PL3000 出厂测试线	1	2018.11	14.39	自制	70%	调压器静特性测试	自动
		YFT-Z300 液压阀门试验台	1	2015.1	7.95	外购	50%	阀体强度测试	半自动
		YFT-Z600 液压阀门试验台	1	2015.1	14.53	外购	50%	阀体强度测试	半自动
		80E50-4C14/0 质量流量计	2	2017.8	7.69	外购	60%	阀门测试	自动

		80E50-4C14/0 质量流量	2	2017.8	7.69	外购	60%	阀门测试	自动
		S400 出厂测试线	2	2018.11	23.17	自制	68%	S400、S600 调压器静特性测试	自动
		M2000 出厂测试线	2	2018.11	23.17	自制	68%	M2000 调压器静特性测试	自动
		M2000 静压测试线	2	2018.11	7.69	自制	68%	M2000 调压器压力测试	自动
	表面处理	抛丸机	1	2017.10	8.37	外购	60%	阀门喷砂	全自动
		喷漆烘干一体室（小）	1	2016.5	51.28	外购	39%	阀门油漆	半自动

4) 调节阀生产线

单位：万元

生产线名称	生产环节	主要生产环节涉及主要机器设备	设备数量	购置时间	原值	取得方式	成新率	具体用途	自动化水平
调节阀生产线	图纸设计及采购	不适用						核心产品的图纸设计及原材料采购	人工
	机加工	CW6280B 卧式机床	1	2010.8	6.99	外购	10%	加工锻钢中间阀体	半自动
		NMC-40V 立式加工中心	1	2010.8	3.01	外购	10%	加工锻铝腔体	半自动
		NMC60V 立式加工中心	1	2013.3	28.22	外购	38%	加工铸钢支撑座	半自动
		DMV2515 龙门加工中心	1	2019.4	81.90	外购	80%	加工锻钢、铸钢阀体	半自动
		MH100 卧式加工中心	1	2019.7	121.24	外购	83%	加工铸钢阀体、锻钢盲板	半自动
		XKC-40A 斜床身精密数控车床	1	2013.1	17.27	外购	38%	加工阀杆，导杆	半自动

		DK7735 线切割机床	1	2020.3	3.19	外购	88%	加工导杆, 阀杆	半自动
		DK7735 线切割机床	1	2020.3	3.19	外购	88%	加工导杆, 阀杆	半自动
		DK7745 线切割机床	1	2020.3	3.98	外购	88%	加工导杆, 阀杆	半自动
		CAK63135 数控车床	1	2020.4	21.68	外购	88%	加工铸钢卡钩	半自动
		MV850 立式加工中心	1	2020.4	23.01	外购	88%	加工铸铁阀体	半自动
		HV1160 立式高速加工中心	1	2020.4	32.30	外购	88%	加工锻钢阀杆	半自动
		HV1160 立式加工中心	1	2021.5	31.42	外购	92%	加工指挥器主阀体	半自动
	装配	该环节主要设备与调压阀生产线中装配环节共用							
	测试	该环节主要设备与调压阀生产线中测试环节共用							
	表面处理	该环节主要设备与调压阀生产线中表面处理环节共用							

5) 切断阀生产线

单位：万元

生产线名称	生产环节	主要生产环节涉及主要机器设备	设备数量	购置时间	原值	取得方式	成新率	具体用途	自动化水平
切断阀生产线	图纸设计及采购	不适用						核心产品的图纸设计及原材料采购	人工
	机加工	NL502SC 数控车床	1	2015.4	32.00	外购	52%	加工锻钢阀座	半自动
		NL634SC 数控车床	1	2015.4	40.00	外购	52%	加工锻钢法兰	半自动
		NMC60V 立式加工中心	1	2013.7	24.57	外购	38%	加工锻钢阀体	半自动
		NMC-56VS 立式加工中心	1	2012.8	16.54	外购	20%	加工锻钢阀笼	半自动

		Z3050X16/1 摇臂钻床	1	2005.11	3.16	外购	5%	加工锻钢阀体	人工
		LK32A 数控车床	1	2019.12	4.25	外购	85%	加工铸铝弹簧腔	半自动
		LK32A 数控车床	1	2019.12	4.25	外购	85%	加工铸铝弹簧腔	半自动
		LK32A 数控车床	1	2019.12	4.25	外购	85%	加工铸铝弹簧腔	半自动
		CW6280B 普通车床（卧式）	1	2009.5	5.08	外购	8%	加工锻钢、铸钢阀体	人工
		CA5116 立式车床	1	2012.6	4.78	外购	15%	加工铸钢阀体、锻钢盲板	半自动
		HV855 立式加工中心	1	2021.5	26.99	外购	92%	加工锻钢导杆	半自动
		SK50P 数控车床	1	2021.5	11.15	外购	92%	加工锻钢上腔	半自动
	装配	该环节主要设备与调压阀生产线中装配环节共用							
	测试	该环节主要设备与调压阀生产线中测试环节共用							
	表面处理	该环节主要设备与调压阀生产线中表面处理环节共用							

由于发行人标准燃气调压集成设备、调压核心部件及配套产品等在型号、参数、性能、功能等方面差异较大，产能不取决于某一单一关键生产环节、单一关键部件的生产能力，而是取决于发行人生产人员的数量、部件加工快慢、以及集成、调试速度等因素；非标撬装燃气集成系统定制化程度较高，需根据客户订单、应用场景及具体参数需求情况对产品进行设计、生产，不同产品对应的设计难度和生产难度相差较大，设计及生产所需的生产要素及时间相差较大。因此，发行人无法按照标准化产品生产企业的标准准确计算产能情况。报告期内，发行人一直处于满负荷生产状态，生产设备利用率整体处于较高水平。

（2）各生产线对应的主要产品、各期产量、各环节员工配置

生产线名称	生产环节	主要产品	各期产量（套）	员工配置（人）
-------	------	------	---------	---------

			2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
非标撬装燃气集成系统生产线	图纸设计	长输管线输气站调压计量设备	109	186	233	145	30	33	26	10
	下料						11	7	5	5
	铆焊						41	40	25	22
	检测测试	大型工业用调压计量系统	7	62	29	18	13	13	8	8
	表面处理						10	14	7	6
	设备成撬	城市门站、区域调压站调压计量设备	251	461	433	477	35	31	19	18
	测试调试						5	5	3	3
标准燃气调压集成设备生产线	图纸设计	楼栋调压箱	4,639	11,747	7,536	7,534	7	8	7	6
	下料						5	4	3	3
	铆焊						22	22	11	10
	检测测试	埋地式燃气调压站（箱）	-	46	-	1	4	4	2	3
	表面处理						4	4	2	2
	设备成撬	箱式调压计量站	1,725	3,640	2,364	2,222	14	14	8	8
	测试调试						4	4	3	3
调压阀产品生产线	图纸设计	调压阀	5,975	7,899	4,878	4,882	9	10	6	6
	机加工						15	16	16	10
	装配						14	14	11	8

	测试						4	4	3	3
	表面处理						2	2	2	2
切断阀产品生产线	图纸设计	切断阀	144	459	578	364	3	4	2	2
	机加工						8	8	8	4
	装配						4	4	3	2
	测试						1	1	1	1
	表面处理						2	1	1	1
调节阀产品生产线	图纸设计	调节阀	48	288	299	224	3	5	2	2
	机加工						6	6	4	4
	装配						3	4	3	2
	测试						1	1	1	1
	表面处理						1	1	1	1

通过上表可以看出，报告期内发行人主要生产环节包括设计、下料、机加工、装配、测试、表面处理、组装等，生产涉及的环节较多，发行人根据对应的主要产品以及生产所需的工艺不同，设置了包括非标撬装燃气集成系统、标准燃气调压集成设备、调压阀、调节阀以及切断阀等在内的五条生产线，并根据各生产工艺的难度和产量的具体情况相应匹配了生产所需的机器设备和员工。报告期内，发行人现有生产线与对应的主要产品、各期产量及各环节员工配置情况相匹配。

2、按照产品或服务类型，以流程图形式分别补充披露各主要产品或服务的生产经营过程、主要生产环节及生产工艺，核心与非核心工序的划分标准及对应的具体环节，发行人、外协供应商、外采劳务人员分别参与哪些生产经营环节

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要经营模式”之“4、生产模式”中补充披露如下：

“1）主要生产流程

发行人专注于天然气输配及应用装备领域，主要产品为非标撬装天然气集成系统、标准天然气调压集成设备和天然气调压核心部件及配套产品，可满足各种差异化场景下客户对于天然气调压、计量等需求。

非标撬装天然气集成系统和标准天然气调压集成设备的生产流程基本相同，包括图纸设计→下料→铆焊→检测测试→表面处理→设备成撬（设备组装）→设备调试，其中主要生产环节为图纸设计、铆焊、设备成撬和设备调试，标准天然气调压集成设备中的楼栋调压箱无下料铆焊环节，以表面处理、设备组装、设备调试为主。

发行人生产天然气调压核心部件及配套产品的主要生产过程为：图纸设计→机加工→装配→测试→表面处理→包装入库，其中主要生产环节为图纸设计、机加工、装配、测试环节。

发行人主要产品生产环节和生产工艺具体情况如下：

①非标撬装天然气集成系统、标准燃气调压集成设备生产环节和生产工艺



A、图纸设计：根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计，包括材料选型、强度计算、工艺文件编制等流程，产品各项性能指标和技术参数均需符合国家标准，同时可根据客户要求进行定制化、差异化设计，以达到产品满足特定使用环境或良好的性能水平，图纸设计是发行人产品生产环节中的重要环节；

B、下料：根据技术设计的要求，选择对应的原材料（钢管、钢板、型钢）进行切割工作，主要生产工艺系为根据图纸的要求准备好所用原材料（如钢管），将钢管装夹在数控相贯线卡盘上，在下料软件中选择对应加工模型，按图纸对应的尺寸、开孔方位、开孔大小、坡口形式等关键数据编入下料软件中，启动下料程序进行切割；

C、铆焊：主要包含压力管道、压力容器焊接，运用焊接设备对焊缝进行焊接工作。此环节主要是根据图纸要求，打磨需要对接的钢管、法兰、管件坡口至

金属光泽，然后按图纸长度尺寸拼接、点焊，固定定位成型后转交给专职的焊接人员根据焊接工艺进行打底焊、填充、盖面焊接工作，焊接时需保证根部焊透，焊缝内部无缺陷超标，焊缝表面应圆滑过渡，无咬边、气孔、裂纹、飞溅等质量问题；

D、检测测试：包含无损检测及水压试验，其中无损检测主要覆盖了射线检测，超声检测，磁粉检测，渗透检测等检测方法。射线检测为利用 CR 数字成像技术以及胶片成像技术对各种承压设备（包括碳素钢、低合金钢、不锈钢材料制钢管等）的对接焊缝纵、环缝进行透照和评定；超声检测为使用数字超声波探伤仪对平板对接及钢管对接环焊缝的缺陷进行检测和评定；磁粉检测为使用磁轭式磁粉探伤设备对铁磁性材料焊缝及其零部件表面及近表面缺陷的检测和评定；渗透检测指使用溶剂去除型着色渗透剂进行液体渗透检测和评定；

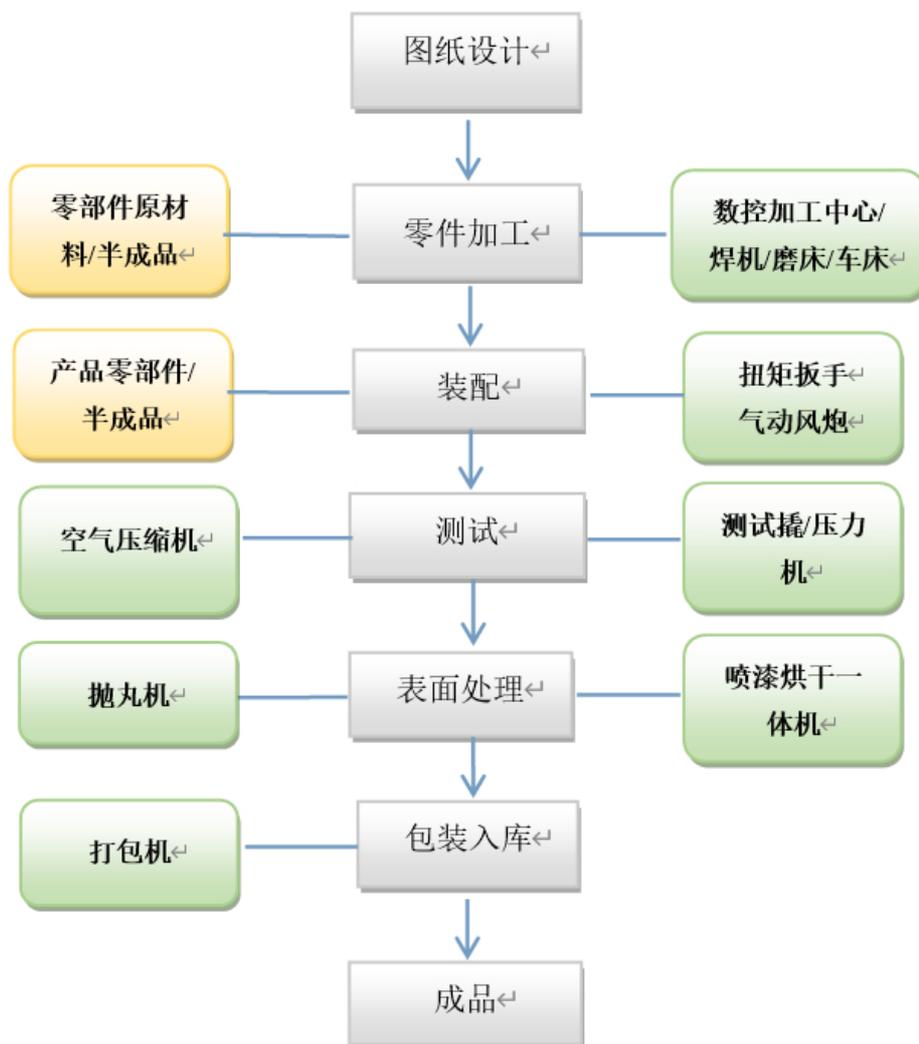
E、表面处理：指对设备零部件、撬座表面涂装处理。此环节主要对检验合格的零部件、设备撬座吊装到抛喷联合清理机内，利用钢丸、切丸对钢材表面喷砂除锈、除油，表面清洁度和粗糙度达到要求，吹扫干净后转入涂装工作。按涂装工艺要求喷涂底漆、中涂、面漆，每道工序在施工过程中需喷涂均匀、膜厚一致，无流挂等现象；

F、设备成撬：公司对于设备成撬安装有完善的质量控制文件、程序文件以及具体的工艺卡。生产人员按图纸及工艺流程以及装配工艺卡对焊接成型后的管道部件、容器、阀门、仪器仪表等进行组装，按标准扭力对紧固件进行紧固，确保测试调试后整体系统无泄漏。工艺卡设置关键停止点，由品管确认后方可继续进行。其中部分容器需安装内件，所有技术要求参照压力容器工艺文件选用。电气仪表装配符合国家相关标准及行业标准，电气人员持证上岗，具有国家防爆电气产品安装能力、维护能力；

G、设备调试：指进行设备整体气密试验、内漏检漏，保压等试验工作。按产品参数表，对设备调压、切断、放散等阀门进行调试，对电气仪表通电测试等工作。设备调试主要内容包括静态测试及动态测试，静态测试包含数量检查、外形外观验收、尺寸检测、标牌标识、紧固件连接、装配连接形式、材料使用、焊接无损检测、防腐验收、电气防爆防护等级检查和计量设备检定。动态测试包括阀门功能测试、电动执行机构测试、气动执行机构测试等环节、工作调节阀测试、

监控调节阀测试、安全切断阀测试、压力（强度）试验、压力（气密性）试验和电加热（电伴热）试验。

②天然气调压核心部件及配套产品生产流程、生产环节和生产工艺



A、图纸设计：根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计，材料选型、强度计算、工艺文件编制等，产品各项性能指标和技术参数均符合国家标准，同时可根据客户要求进行定制化、差异化设计，以达到产品满足特定使用环境或良好的性能水平；

B、零件加工：根据不同产品所需零件，需对一些原材料进行热处理，再通过车、铣、镗、钻、磨床等机械加工方式对零部件进行加工处理，加工完成后需对零件清洗，再进行表面处理，最后完成零部件（如阀体、阀筒、阀杆、阀座）加工制作；

C、装配：装配过程包括皮膜组件装配、阀座组件装配、整阀装配，其中皮膜组件装配主要内容为皮膜、皮膜压板、密封圈等零部件组装，在下皮膜压板 O 型圈槽中均匀涂抹油脂，将阀筒装入下皮膜压板内，然后将 O 型圈装入下皮膜压板与阀筒形成的 O 型圈槽内，并在其表面涂抹油脂。将主皮膜装入下皮膜压板内，然后将上皮膜压板穿过阀筒扣在下皮膜压板上。将内六角圆柱头螺钉旋入下皮膜压板上的螺丝孔，对称紧固螺钉；阀座组件装配主要内容为阀座、阀口垫、阀口垫压盖、密封圈等零部件组装：把阀口垫压入阀座的槽中，在阀口垫压盖中的 O 型圈槽内均匀涂抹油脂，把 O 型圈放入阀口垫压盖的 O 型圈槽中，并涂抹油脂，将阀口垫压盖装入阀座中，再将内六角圆柱头螺钉拧到阀口垫压盖上，并用内六角扳手拧紧；整阀装配阀体、皮膜腔、平衡部件、各类已装配好的组件进行整体组装：将皮膜组件装入出口联接阀体中，将入口阀体装到出口阀体上，然后对称地将螺栓拧紧，在入口法兰的 O 型圈槽内均匀涂抹油脂，把 O 型圈装入入口法兰外面的槽中，然后依次将防磨环、O 型圈和防磨环装入，并在其表面均匀涂抹，再将入口法兰装在入口阀体上，用螺母对称紧固；

D、测试：首先进行阀体的承压件强度试验，检查各受压部件是否有变形，其次进行主阀体泄漏气密实验，分别为阀座内密封试验、外密封试验、驱动腔与下游腔和出口内密封试验以及调压器启动和完全打开的压力测试，最后调压阀整体装配后静特性出厂检验；

E、表面处理：按照涂装工艺要求对工件进行表面喷砂及防腐喷涂，该环节较为简单，不属于核心工序。

2) 发行人生产核心工序与非核心工序及主要参与方

根据发行人主要产品设备集成化的特点，满足以下两项标准的认定为核心工序：

①产品重要性能、质量形成的工序

影响产品的重要性能和质量的因素包括产品的图纸设计、焊接工序、检测测试以及设备调试等工序，上述工序对产品性能、质量影响相对较大，需配备专业技术人员，以确保最终生产的产品符合设计要求。

②工艺操作复杂、难度高、对人员工艺技术水平或设计能力要求较高

根据产品大小、规格、造型等多方面因素对产品进行图纸设计，以达到最优的性能，通过焊接工序使产品达到焊接工艺评定标准，通过检测测试、设备调试环节使产品各项指标符合相关国家标准及客户技术要求，上述工序属于操作复杂、难度高的工艺技能。

对于下料、表面处理、设备成撬、成品包装、入库等工序，由于该类工序操作难度较小，工序较为简单，此类型工序不属于核心工序。

发行人生产主要工序情况及参与情况如下：

产品名称	工序	是否为产品重要性能、质量形成的工序	加工工艺、难度情况	参与方	是否认定为核心工序
非标撬装天然气集成系统、标准燃气调压集成设备	图纸设计	是	根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计，材料选型、强度计算、工艺文件编制等，此工序对技术水平要求较高，难度较高	发行人	是
	下料	否	数控相贯线下料参数编程，下料尺寸需符合图纸要求，此工艺较简单、难度较低	发行人	否
	焊接	是	按技术工艺文件对压力管道、压力容器焊缝进行焊接，需满足图纸设计要求，须达到焊接工艺评定标准，此工艺要求较高、部分环节难度较高	发行人参与承压焊接环节，外协厂商参与非承压焊接环节	是
	无损检测（检测测试）	是	无损检测覆盖了射线检测，超声检测，磁粉检测，渗透检测等无损检测方法，对技术水平要求较高，难度较高	发行人	是
	表面处理	否	设备零部件、撬座表面喷砂、除锈、除油、油漆处理，此工艺较简单、难度较低；少量根据客户需求，需通过外协方式进行电泳、镀锌等特殊表面处理	发行人参与表面、喷砂、除锈、除油、油漆等工序，部分油漆工艺以及电泳、镀锌等特殊工艺表面处理通过外协厂商完成	否
	设备成撬（标准燃气调压集成设备为设备装配）	否	按技术文件要求设备集成总装、仪表装配、电气装配，加工工艺较简单、难度较低	发行人参与集成总装环节，劳务派遣人员在发行人指导下参与少量仪表装配、电气装配等简单环节	否
	设备调试（标准燃	是	设备整体气密试验、内漏检漏，保压等试验工作；按产	发行人	是

	气调压集成设备不涉及该环节)		品参数表,对设备调压、切断、放散等阀门进行调试,对电气仪表通电测试等工作,对技术水平要求较高,难度较高		
调压阀	图纸设计	是	根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计,材料选型、强度计算、工艺文件编制等,此工序对技术水平要求较高,难度较高	发行人	是
	零部件加工	是	阀体、阀杆、阀筒、阀座等各类零部件加工工艺复杂、难度高;该工序包含零部件原材料复验、原材料力学、化学性能复验、零部件尺寸首检、复检、总检等环节	发行人具备零部件整个环节的生产能力,在发行人产能饱和的情况,对于钣金、卷板、车铣刨磨等毛坯件机加工环节,部分通过外协厂商和劳务派遣人员方式完成	是
	皮膜组件装配	是	将皮膜、阀筒、阀杆进行装配,装配环节影响调压性能	发行人	是
	阀座组件装配	是	将阀座、阀口垫进行装配,装配环节影响产品的内密封性能和关闭精度	发行人	是
	整阀装配	是	将平衡部件、阀筒、阀杆进行装匹配,该环节影响到整阀的调压精度和外密封性能	发行人	是
	成品测试	是	对各项性能全面检测,该工艺对技术水平要求较高	发行人	是
	表面处理	否	部件表面喷砂、除锈、除油、油漆处理,此工艺较简单、难度较低;少量根据客户需求,需通过外协方式进行电泳、镀锌等特殊表面处理	发行人参与表面、喷砂、除锈、除油、油漆等工序,部分油漆工艺以及电泳、镀锌等特殊工艺表面处理通过外协厂商完成	否
	成品包装、入库	否	加工工艺较简单、难度不高	发行人	否
调节阀	图纸设计	是	根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计,材料选型、强度计算、工艺文件编制等	发行人	是
	零部件加工	是	装配阀体、阀杆、导杆、阀笼、阀座,包含零部件原材料复验、原材料力学、化学	发行人具备零部件整个环节的生产能力,在发行人产能饱和的情	是

			性能复验，零部件尺寸首检、复检、总检等环节	况，对于钣金、车铣刨磨等毛坯件机加工环节，部分通过外协厂商和劳务派遣人员方式完成	
	导杆组件装配	是	装配导杆、导杆套、连接杆、密封圈，影响整阀的调节精度性能	发行人	是
	阀杆组件含支撑座装配	是	装配阀杆、T型螺杆，影响整阀的调节精度性能	发行人	是
	整阀装配	是	装配阀体、阀笼、阀筒体、导套，影响整阀的调节精度和内、外密封性能	发行人	是
	成品测试	是	整阀对各项性能全面检测，该工艺对技术水平要求较高	发行人	是
	表面处理	否	部件表面喷砂、除锈、除油、油漆处理，此工艺较简单、难度较低；少量根据客户需求，需通过外协方式进行电泳、镀锌等特殊表面处理	发行人参与表面、喷砂、除锈、除油、油漆等工序，部分油漆工艺以及电泳、镀锌等特殊工艺表面处理通过外协厂商完成	否
	成品包装、入库	否	加工工艺较简单、难度不高	发行人	否
切断阀	图纸设计	是	根据工艺流程图及技术规格书进行图纸设计，材料选型、强度计算、工艺文件编制等	发行人	是
	零部件加工	是	装配阀体、阀轴、阀板，产品重要性能，零部件原材料复验，原材料力学、化学性能复验，零部件尺寸首检、复检、总检	发行人具备零部件整个环节的生产能力，在发行人产能饱和的情况，对于钣金、车铣、刨磨等毛坯件机加工环节，部分通过外协厂商和劳务派遣人员方式完成	是
	切断执行机构装配	是	装配壳体、切断卡勾，影响整阀的切断精度和切断响应时间	发行人	是
	阀板组件装配	是	装配阀板，影响切断关闭精度和内密封性能	发行人	是
	整阀装配	是	装配阀体、阀轴臂，影响整阀的切断精度和内、外密封性能	发行人	是

	成品测试	是	整阀对各项性能全面检测，该工艺对技术水平要求较高	发行人	是
	表面处理	否	部件表面喷砂、除锈、除油、油漆处理，此工艺较简单、难度较低；少量根据客户需求，需通过外协方式进行电泳、镀锌等特殊表面处理	发行人参与表面、喷砂、除锈、除油、油漆等工序，部分油漆工艺以及电泳、镀锌等特殊工艺表面处理通过外协厂商完成	否
	成品包装、入库	否	加工工艺较简单、难度不高	发行人	否

发行人非标撬装天然气集成系统以及标准燃气调压集成设备线主要生产环节有图纸设计、下料、焊接、检测测试、表面处理、设备成撬（设备组装）、设备调试等，其中，对于焊接中部分环节、表面处理、设备成撬等非关键工序，由于技术含量不高且技术较为成熟，在充分考虑成本效益、发挥发行人专业优势并提高生产效率的情况下，发行人对于相关非核心生产环节采取部分外协、少量采用劳务外包人员的生产模式，发行人将精力集中于图纸设计、焊接、检测测试、设备调试等能体现高附加值及发行人核心竞争力的环节，发行人自主研发并掌握生产过程质量控制技术、产品质量检测技术并将核心技术应用于产品生产过程中。

发行人燃气调压核心部件及配套产品主要生产环节有图纸设计、机加工、装配、测试、表面处理等，其中，对于机加工、表面处理中的非关键工序，由于技术含量不高且技术较为成熟，在充分考虑成本效益、发挥发行人专业优势并提高生产效率的情况下，发行人对于该非核心生产环节采取部分外协、少量采用劳务外包人员的生产模式，发行人将精力集中于图纸设计、机加工关键工序、装配、设备调试等能体现高附加值及发行人核心竞争力的环节，发行人自主研发并掌握高压调压阀技术、大流量高压自动调节阀技术、安全切断阀结构技术、安全切断阀密封技术等核心技术并将其应用于产品核心工序中。”

3、说明公司主要产品设备核心零部件的具体内容、自产及外采核心零部件情况，并结合外采核心零部件及外协加工情况，分析说明公司是否具有自主生产技术及能力，在生产经营各环节公司核心竞争力的体现方式

（1）说明公司主要产品设备核心零部件的具体内容、自产及外采核心零部件情况，并结合外采核心零部件及外协加工情况，分析说明公司是否具有自主生产技术及能力

1) 发行人主要产品设备核心零部件的具体内容如下：

主要产品名称	主要自产核心零部件	主要外采核心零部件
长输管线输气站调压计量设备	切断阀、调压阀、调节阀、放散阀	球阀、流量计
城市门站、区域调压站调压计量设备	切断阀、调压阀、调节阀、放散阀	球阀、流量计
大型工业用调压计量系统	切断阀、调压阀、调节阀、放散阀	球阀、流量计
箱式调压计量站	调压阀、切断阀、放散阀	球阀
楼栋调压箱	调压阀、切断阀	皮膜、球阀
调压阀	阀体、阀座、皮膜压板、阀筒、阀杆	皮膜
调节阀	阀体、阀杆、导杆、导杆套、螺杆、阀筒体、阀笼、导套	电动执行机构
切断阀	阀体、阀轴臂、阀轴、阀板	皮膜

2) 发行人主要自产核心零部件情况

自产核心零部件	核心零部件介绍	所用基础原材料
核心部件-调压阀	采用全钢锻、分体式阀体结构和轴流全平衡式设计，保持输出压力稳定性能较强，能减少流量损失，提高密封性，保障天然气输送压力稳定，实现精确的压力控制。	锻件、铸件、橡胶、棒材
核心部件-调节阀	采用铸造一体式阀体、轴向对称式流道和自调心阀筒结构设计，提升密封性、稳定性和流通能力，能在大流量、高压力工况下依据控制信号调节阀芯位置，确保天然气流量稳定。	锻件、铸件、橡胶
核心部件-切断阀	采用一体式阀体结构、阀芯压力平衡结构和轴向对称式流道设计，具备流阻小、流通能力大和动作平稳等性能，在突发紧急状况时能够快速切断流通管路，确保整体管网系统安全	锻件、铸件

核心部件-放散阀	采用轴流式大流量设计,在天然气压力达到设定安全放散压力水平时,该阀门能够自动放散气体,从而保护天然气输配系统	铸件
调压阀核心零件——阀体、阀座、皮膜压板、阀筒、阀杆	将一些原材料进行热处理,再通过车、铣、镗、钻、磨床等机械加工方式对零部件进行加工处理,加工完成后需对零件清洗,再进行表面处理,完成阀体、阀筒、阀杆、阀座等零部件加工制作	锻件、铸件、橡胶、棒材
调节阀核心零件-阀体、阀杆、导杆、导杆套、螺杆、阀筒体、阀笼、导套	将一些原材料进行热处理,再通过车、铣、镗、钻、磨床等机械加工方式对零部件进行加工处理,加工完成后需对零件清洗,再进行表面处理,完成阀体、阀杆、导杆、阀笼等零部件加工制作	锻件、铸件、橡胶
切断阀核心零件-阀体、阀轴臂、阀轴、阀板	将一些原材料进行热处理,再通过车、铣、镗、钻、磨床等机械加工方式对零部件进行加工处理,加工完成后需对零件清洗,再进行表面处理,完成阀体、阀轴、阀板、阀口、阀轴臂等零部件加工制作	锻件、铸件

发行人自产核心零部件的基础原材料主要为板材棒材型材、管件法兰接头、除皮膜外的调压器物料、加工件以及其余产品等,报告期内采购情况具体如下:

单位:万元

产品大类	细分产品	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
板材棒材型材类	板材、棒材、型材类及其他金属材料	1,838.72	9.39%	3,045.98	8.75%	1,778.19	6.59%	1,732.35	7.07%
管件法兰接头类	法兰、管件、管套等	1,649.11	8.43%	2,982.50	8.57%	1,920.50	7.12%	1,689.13	6.90%
调压器物料-除皮膜外	弹簧、铸件、锻件等	1,608.15	8.22%	2,778.13	7.98%	2,524.04	9.36%	3,324.28	13.58%
加工件	其他加工过程中零件	1,310.44	6.70%	2,194.06	6.31%	1,146.97	4.25%	1,250.98	5.11%
其余产品	辅料、其余工具、备品备件及零件等	1,872.68	9.57%	3,963.79	11.39%	2,733.64	10.14%	2,090.09	8.53%
合计		8,279.11	42.30%	14,964.46	43.00%	10,103.34	37.46%	10,086.83	41.19%

报告期内，发行人自产核心零部件所需基础原材料采购额占当期采购总额的比例分别为 41.19%、37.46%、43.00%和 42.30%，总体较为平稳，报告期内上述基础原材料市场供给均较为充足。

3) 发行人外采核心零部件情况

发行人外采核心零部件主要为阀门类材料、流量计类材料和电气仪表类材料等，报告期内采购的具体情况如下：

单位：万元

产品大类	细分产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比
阀门类材料	球阀、其他阀门等	4,473.89	22.86%	8,122.31	23.35%	6,725.33	24.94%	6,325.78	25.83%
流量计类	涡轮流量计、超声波流量计等	2,246.66	11.48%	5,025.46	14.44%	4,352.07	16.14%	2,467.76	10.08%
电气仪表类	一次仪表、二次仪表、执行器及相关配件	2,912.97	14.88%	5,000.82	14.37%	4,722.17	17.51%	4,388.01	17.92%
总计		9,633.53	49.22%	18,148.59	52.16%	15,799.57	58.59%	13,181.55	53.83%

报告期内，发行人外采核心零部件主要为阀门类材料、流量计类材料和电气仪表类，占当期采购总额的比例分别为 53.83%、58.59%、52.16%和 49.22%，占比相对较高，主要原因系发行人非标撬装燃气集成系统的销售占比较高，非标撬装燃气集成系统是根据客户订单、应用场景及具体参数需求情况进行设计生产，定制化程度相对较高，其核心功能系实现天然气的压力等级的调节和天然气流量的计量，由于发行人在天然气调压细分行业深耕多年，将更多精力集中于调压阀、调节阀、切断阀等调压相关的核心部件研发、生产和销售，而对于球阀、截止放空阀、排污阀等阀门类材料，涡轮流量计、超声波流量计等流量计类材料以及电气仪表类等市场成熟度较高的功能件，考虑到市场供应充足，发行人自行生产不具有专业化和成本优势，因此通常情况下，会根据设计需要直接向市场进行采购，发行人上述外采的核心零部件供应商较多且分散，市场化程度较高，发行人不存

在核心零部件单一供应商依赖情形，不会对发行人正常的生产经营活动产生重大不利影响。

4) 发行人外协加工情况

报告期内，发行人外协加工的金额分别为1,246.43万元、1,218.60万元、1,594.89万元和694.99万元，占营业成本的比例分别为3.93%、3.74%、4.00%和4.33%，占比较低且较为稳定，发行人主要外协厂商提供技术含量较低，生产工艺较为简单的机械加工和焊接加工类、表面处理类以及必须由第三方检验机构进行的标定类外协，具体情况如下：

单位：万元

序号	外协分类	具体种类	2022年 1-6月	2021年 年度	2020年 年度	2019年 年度
1	机械加工和焊接加工类	支架焊接、钣金、底座焊接、管道焊接（非承压）、金加工、卷板、车铣刨磨、渗氮、正火、回火、调质、淬火	431.28	1,052.51	765.82	821.80
2	表面处理类	油漆、电泳、镀锌、镀镍、镀铬、镀镉、阳极化、达克罗、超强镀膜、喷锌、3PE	263.71	528.45	452.78	423.65
3	标定类	仪表标定、整定、容器、设备监检，设备测试、设备维修、调试	-	13.92	-	0.98
合计			694.99	1,594.89	1,218.60	1,246.43
占营业成本比例			4.33%	4.00%	3.74%	3.93%

机械加工和焊接加工类外协涉及支架焊接、底座焊接、管道焊接（非承压）及金额较小的热处理工序。外协加工方式为：发行人标准产品部提供技术图纸、材料、设备和场地，此外发行人还提供生产工艺和质量管控方法，并配以管理人员辅导供应商保质、保量、及时的满足发行人的要求。

表面处理类外协涉及油漆环节和电镀环节等，其中油漆环节金额占比较高。发行人调压器、切断阀等核心部件及其他产品均涉及油漆加工，具体方式为：发行人提供所有的产品的涂装工艺卡，会有对应的油漆品牌，漆膜厚度，生产工艺和质量管控方法，并配以管理人员辅导供应商保质、保量、及时的满足发行人的要求。

标定类外协主要涉及仪表标定的工序，如流量计、压力表等仪器的标定，其具体方式为：该类仪器需要国家指定的特种设备检测检验机进行检验，该类机构负责对发行人关键和重要产品部件执行国家规定的特种设备检测检验，每次检测后需出具相关报告，具备相应资质。

报告期内，发行人外协加工环节均非产品重要性能、质量形成的工序，加工工艺简单，难度较低，不构成发行人产品生产的核心工序。

5) 发行人具备自主生产技术及能力

综上所述，发行人在天然气调压细分行业深耕多年，是国内少数几家具备天然气输配成撬设备研发、设计、生产能力的高新技术企业之一，经过多年的研发及技术积累，发行人形成了包括长输管线、分输站门站、压力容器、标准调压箱等方面的综合技术体系，作为行业自主创新的龙头企业，发行人参与起草了多项行业标准，并在业内率先启动成撬设备核心部件国产化战略，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已累计获得专利 98 项，其中发明专利 14 项，参与编制了 11 项国家标准和行业标准，在压力管道、压力容器设计与生产方面已获得较为齐备的资质许可。报告期内，发行人外协加工金额占营业成本的比例分别为 3.93%、3.74%、4.00%和 4.33%，占比较低且外协加工环节工艺简单，不涉及发行人产品生产的核心工序。目前，发行人逐步形成了调压器、切断阀、过滤器等成撬设备核心部件的自主生产及产业化能力。综上，发行人具备自主生产技术及能力。

(2) 生产经营各环节公司核心竞争力的体现方式

1) 发行人在生产技术方面具备核心竞争力

发行人多年来始终注重技术创新，打造了自身技术综合发展体系。发行人依托于基础技术自主研究，并注重技术产业化，协同推进技术进步和技术产品转化效率；同时，发行人积极开展与中国石油大学等外部专业机构的产学研合作，进一步提升发行人技术水平。在技术能力提升和技术资源整合的持续努力下，发行人研发中心于 2012 年获得江苏省物联网智能燃气调压与管控工程技术研究中心的认定，于 2020 年获得江苏省级企业技术中心的认定。目前，发行人已掌握天然气输配及应用装备部分产品的设计、生产和检测等核心技术，坚持不断提升阀

门类产品核心部件技术含量，其中轴流式调压阀、轴流式电动调节阀和翻板式安全切断阀等部分核心设备产品经中国机械工业联合会鉴定，技术达到国际先进水平。此外，发行人智能监控型燃气调压装置和远程数据采集器被评为江苏省高新技术产品。

依托发行人技术创新能力，截至本补充法律意见书出具之日，发行人累计获得 98 项专利，其中发明专利 14 项。同时，发行人不断将先进技术能力面向行业推广，参与编制了多项国家标准和行业标准，进一步夯实发行人在行业内的技术地位。

2) 发行人在产品类型与生产资质方面具备核心竞争力

在产品类别分布及丰富程度方面，发行人能够自主生产天然气输配及应用装备核心部件产品，并可生产覆盖天然气输配及应用多环节装备，推动产品广泛应用于长输油气管道、城市燃气门站、省级管网、城市管网等应用场景，满足多元化客户需求。

在产品设计与生产资质方面，发行人已取得的产品设计和制造专用资质如下：压力容器设计许可证、压力管道元件制造许可证、压力容器制造许可证、安全附件制造生产许可证（紧急切断阀 B）、压力管道元件制造生产许可证（预制管段限流量计）、压力管道设计许可证、压力容器设计许可证和特种设备生产许可证（承压类特种设备安装、修理、改造）等。目前，发行人是国内同行业企业中资质最为齐全的厂家之一。

3) 发行人在营销及售后服务方面具备核心竞争力

在营销体系方面，发行人结合行业特点采取直销为主，经销为辅的营销策略。在销售网络方面，发行人为扎根区域市场，采取设置办事处和设立分公司相结合的方式，目前发行人在北京设立分公司，在成都、大连、西安、武汉等区域设置办事处，着重对所在区域市场的开拓，并形成以点辐射区域、以区域覆盖全国的营销网络分布格局，为发行人提供了多区域、多元化的业务来源，推进业务在全国深入拓展。

在售后服务方面，发行人售后团队主要骨干力量具备一线生产经验，拥有丰富的产品知识和生产制造经验，并经系统培训后参与售后工作。售后团队专业能

力能够带来快速且高质量的售后服务，有利于提升客户体验和满意度，增强客户黏性，为发行人后续业务开展奠定良好的基础。

4) 发行人在行业经验方面具备核心竞争力

作为国内较早从事天然气输配及应用装备研发、生产、销售的企业，发行人积累了丰富的项目经验，参与国内多项重大输气工程项目，如“陕京线”、“涩宁兰管线”、“忠武线”、“川气东送”、“秦沈管线”、“泰青威管线”、“西气东输二线”、“大沈管线”、“陕京三线”、“中俄管线”等工程均应用到发行人的天然气输配压力控制系统与计量系统，同时发行人产品还应用到北京夏季奥运会、北京冬季奥运会、广州亚运会等供气站，并在各大城市门站、调压箱中得到广泛运用，发行人是国内大型燃气电厂的燃汽轮机燃气系统重要供应商。通过多年行业经验积累，发行人拥有了丰富的产品研发、设计、生产及招投标经验，并对天然气输配及应用各环节管网构造和用户需求拥有深刻认识，为发行人持续的市场开拓及项目实施奠定了基础。

5) 发行人在客户资源及品牌方面具备核心竞争力

天然气输配及应用环节关系到安全生产及能源安全，因此下游客户对天然气输配及应用装备安全可靠要求较高，通常会选择合格供应商目录内长期合作的企业。作为我国天然气输配及应用装备领域的知名企业，发行人经过二十多年的经营积累与市场培育，与下游天然气领域内各环节众多实力雄厚、知名度较高的客户展开合作，积累了丰富的客户资源，客户广泛分布在长输管线、省级管网、城市燃气等领域。

发行人与国家管网集团、三大油气供应商（中国石油、中国石化和中国海油）、跨区域经营的燃气运营集团（中国燃气、港华燃气、新奥能源和华润燃气等）以及各省市拥有燃气专营权的地方燃气公司（北京燃气集团、湖北能源集团等）均建立了稳定而长期的合作关系，不断提升公司知名度，逐步开拓潜在客户群体，持续扩大公司销售规模。

综上所述，发行人在生产技术、产品类型与生产资质、营销及售后服务、行业经验、客户资源及品牌等生产经营的各环节均具备一定的优势，体现出较强的行业竞争力。

（二）核心技术及创新属性的具体体现

1、结合衡量主要产品或服务的性能、技术水平或竞争力的有关指标，对比同行业可比公司分析说明“非标撬装天然气集成系统”、“标准天然气调压集成设备”、“燃气调压核心部件及配套产品”在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能等方面的竞争优劣势，发行人的核心技术及创新属性在其主要产品或服务中的具体体现

（1）结合衡量主要产品或服务的性能、技术水平或竞争力的有关指标，对比同行业可比公司分析说明“非标撬装天然气集成系统”、“标准天然气调压集成设备”、“燃气调压核心部件及配套产品”在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能等方面的竞争优劣势

1) 非标撬装天然气集成系统性能、技术水平或竞争力的有关指标及对比同行业可比公司竞争优劣势

非标撬装天然气集成系统是根据用户特定需求，进行整体系统个性化设计、部件选型和生产，并组装集成的非标准化天然气调压计量系统产品。发行人非标撬装天然气集成系统包括长输管线输气站调压计量设备，城市门站、区域调压站调压计量设备，以及大型工业用调压计量系统。针对该产品，发行人行业内主要的竞争对手为博思特能源装备（天津）股份有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司和水发派思燃气股份有限公司，可比公司主要情况及发行人竞争优劣势情况如下：

同行业可比公司	博思特	上海飞奥	水发燃气	发行人
主要产品	设备类型以长输管线输气站调压计量设备为主，城市门站、区域调压站调压计量设备为辅	设备类型包括长输管线输气站调压计量设备、城市门站、区域调压站调压计量设备、大型工业用调压计量系统等	设备类型以大型工业及电厂用调压计量系统为主	设备类型包括长输管线输气站调压计量设备、城市门站、区域调压站调压计量设备、大型工业及电厂用调压计量系统等
生产方式、生产工艺	生产方式以自制为主，外协为辅，未能获取其生产工艺情况；拥有全国工业产品生产许可证、中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）、中华人民共和国特种设备设计许可证（压力管道）、中华人民共和国特种设备制造许可证（压力容器）、中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）、中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证（压力管道）等	生产方式以自制、外协并重，未能获取其生产工艺情况；拥有压力管道元件组合装置 A 级、压力管道设计许可证公用管道 GB1、工业管道 GC1（2）、压力容器设计许可证、固定式压力容器规则设计限第一类、第二类压力容器、压力容器制造许可证 A1/A2 级、压力管道安装—GB1/GC2 等	生产方式以自制为主，外协为辅，未能获取其生产工艺情况；拥有特种设备 A1 级高压容器和 A2 级第 III 类低、中压力容器设计、制造许可证，中华人民共和国特种设备压力管道元件 A 级制造许可证，美国机械工程师协会的 ASME 授权证书等	生产方式以自制为主，外协为辅，主要生产环节为图纸设计、铆焊、设备成撬和设备调试等，拥有压力容器设计许可证、压力管道元件制造许可证、压力容器制造许可证、安全附件制造生产许可证（紧急切断阀 B）、压力管道元件制造生产许可证（预制管段限流量计）、压力管道设计许可证、压力容器设计许可证和特种设备生产许可证（承压类特种设备安装、修理、改造）等
技术指标、性能	博思特为 2021 年国家管网调压、计量主供应商，技术指标、性能可以满足国家管网要求	产品以严密、精准的计量仪器为核心，可与多种设备组合，实现燃气大流量的安全计量；满足长输管线高压力、大流量的燃气计量功能，标准化设计，产品占地小、计量精度高、工作反映迅速和高度集成	以天然气发电为主的燃气设备制造为主，累计拥有专利技术 72 项，其中发明专利 2 项	非标撬装天然气集成系统设计压力大于 0.4MPa，根据具体应用场合不同又分为：城市门站、区域调压站调压计量设备（0.4MPa<P≤4.0MPa）、长输管线输气站调压计量设备一般压力为（4MPa<P≤10.0MPa）近年随着管网的升压，部分输气管道压力升至 12MPa，大型工业用调压计量系统从低压、中压、高压到超高压管道，工作压力最高可达 300MPa 以上。 设计温度-46~70℃范围内（根据设备实际需要而定）、设计流量目前

				最大小时流量大于 100X104Nm ³ / h, 通常采用撬装式结构, 并可根据用户要求进行设计制造;
原材料	切断阀、调压阀、调节阀等材料自制, 球阀、截止阀、流量计等材料外采	切断阀、调压阀、调节阀等材料自制, 其中切断阀、调压阀 DN200 以上外采, 球阀、截止阀、高压流量计等材料外采	切断阀、调压阀、调节阀、球阀、截止阀、流量计等材料外采	切断阀、调压阀、调节阀等材料自制, 球阀、截止阀、流量计等材料外采
功能	满足天然气设备调压、调节、储存、分输、计量、加臭等功能或根据客户要求进行设计			
应用领域及场景	长距离天然气输气管道输送压力较高, 一般压力为 4~10MPa, 天然气长输管道的介质温度较低, 压缩机出口控制温度一般为 70℃, 由于天然气长输管道一般为埋地敷设, 长输管道一般是指产地、储存库、用户之间的用于输送商品介质的管道。工业管道包括范围较广, 是指企业、事业单位所属的用于输送工艺介质的工艺管道、公用工程管道及其他辅助管道。随着各种产品工艺要求的不同, 其压力变化范围较大, 从低压、中压、高压到超高压管道, 工作压力最高可达 300MPa 以上, 这样高的压力在设计、制造、安装、运行过程中都需要处理恰当, 避免产生爆裂与介质泄漏等安全事故。			

注：由于部分同行业可比公司非上市公司或已上市时间较长，因此在公开渠道获取其详细的技术性能、生产工艺等信息，上表部分信息根据可比公司网站、公开媒体报道整理，可能与实际情况之间存在一定的差异。

在非标撬装天然气集成系统领域可比公司中，博思特主营业务为长输管线输气站调压计量设备的生产和销售，是 2021 年国家管网调压、计量主供应商，致力于进口设备国产化，处于同行业领先地位，产品性能相对稳定，在长输管线输气站调压计量设备领域是发行人有力的竞争对手；水发燃气作为上市公司，设备类型以大型工业及电厂用调压计量系统为主；上海飞奥燃气设备有限公司设备类型较多，竞争力较强，均为发行人在燃气调压核心部件及配套产品领域有力的竞争对手。

对比同行业可比公司，发行人非标撬装天然气集成系统设备主要竞争优势如下：

①生产工艺，生产方式方面，发行人非标撬装天然气集成系统设备生产以自制为主，外协为辅，主要核心工序均在工厂内进行；截至本回复出具日，发行人已获得特种设备制造许可证(压力容器)、特种设备制造许可证(压力管道元件)、特种设备生产许可证（安全附件制造）、特种设备生产许可证（压力管道元件制造）、特种设备生产许可证（承压类特种设备安装、修理、改造）、特种设备设计许可证（压力管道）、特种设备设计许可证（压力容器），在国际市场上取得国机械工程师协会（ASME）“U”（压力容器）资质、“S”（锅炉及管道）资质，在生产、设计以及制造方面具有丰富的资质储备，充分体现出行业内客户对发行人产品设计和制造能力的认可公司拥有较强的生产资质以及制造资质；

②技术指标、性能方面，发行人非标产品可设计压力范围、可设计温度范围、可设计流量范围均处于行业前列；

③原材料方面，发行人非标撬装天然气集成系统核心零部件为调压阀、调节阀、切断阀，具体优势已在本补充法律意见书“问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因”之“二、核心技术及创新属性的具体体现”之（3）燃气调压核心部件及配套产品性能、技术水平或竞争力的有关指标及对比同行业可比公司竞争优劣势”说明；

④功能方面，发行人非标撬装天然气集成系统产品功能多样，除满足天然气设备调压、调节、储存、分输、计量、加臭等功能外，发行人部分非标系统产品可搭载自主研发智能燃气调压装置，可以集成数据采集、流量/压力远程调控、故障报警等多项功能，并通过物联网管控平台对运行数据进行分析和处理，可实现

远程压力、流量控制、设备参数的在线监控和指令执行等功能，具有产品的功能优势；

⑤应用领域及场景方面，发行人非标撬装天然气集成系统可应用于长距离天然气输气管道，城市门站、区域调压站调压计量以及大型工业用调压计量，应用领域及场景丰富，客户覆盖国家管网集团、三大油气供应商（中国石油、中国石化和中国海油）、跨区域经营的燃气运营集团（中国燃气、港华燃气、新奥能源和华润燃气等），发行人目前为国家管网计量主供应商之一。

2) 标准天然气调压集成设备性能、技术水平或竞争力的有关指标及对比同行业可比公司竞争优劣势

标准天然气调压集成设备系根据发行人既定的产品设计方案或客户所提供的产品方案而进行生产的产品类型，可根据设计方案进行批量化生产应用。发行人标准天然气调压集成设备包括箱式调压计量站、埋地式天然气调压站（箱）、楼栋调压箱。针对该产品，发行人行业内主要的竞争对手为春晖智控、费希尔久安输配设备（成都）有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司等，可比公司主要情况及发行人竞争优劣势如下：

同行业可比公司	春晖智控	费希尔久安	上海飞奥	发行人
生产方式、生产工艺	核心工序以自制为主，外协为辅，未能获取其生产工艺	核心工序中自制、外协并重，未能获取其生产工艺	核心工序中自制、外协并重，未能获取其生产工艺	核心工序中自制为主外协为辅，生产工艺涵盖图纸设计、焊接、设备调试等主要工序
技术指标	截至 2021 年末入围华润燃气合格供应商，满足华润燃气技术指标要求；截至 2021 年 12 月 31 日累计拥有专利 179 项，其中发明专利 25 项。	截至 2021 年末入围昆仑燃气、港华燃气、华润燃气合格供应商，满足上述供应商技术指标要求	截至 2021 年末入围昆仑燃气、港华燃气、华润燃气合格供应商，满足上述供应商技术指标要求	截至 2021 年末发行人入围昆仑燃气、港华燃气、华润燃气、新奥能源、中国燃气合格供应商，满足上述供应商技术指标要求
原材料	箱体、球阀、流量计外购	箱体、球阀、流量计外购	箱体、球阀外购，其中部分流量计自制	箱体、球阀、流量计外购
功能、性能	满足居民生活用气、商业用气、城镇燃气用气，设备主要包括调压、计量、加臭等功能			
应用领域及场景	城镇燃气管道输气压力较低，其范围为 0.01-4.0MPa，并在该范围被分为 7 级，里面包含箱式调压计量站、楼栋调压箱，主要是用于城市、乡镇或居民点供给居民生活、商业、工业企业生产等领域			

注：由于部分同行业可比公司非上市公司或已上市时间较长，因此，未能在公开渠道获取其详细的技术指标、生产工艺等信息，上表部分信息根据可比公司网站、公开媒体报道整理，可能与实际情况之间存在一定的差异，以入围燃气公司合格供应商情况判断该公司产品能达到的技术指标、性能要求。

在标准天然气调压集成设备领域可比公司中，费希尔久安输配设备（成都）有限公司中低压产品和高压产品较齐全，全球使用基础广泛，性能稳定；春晖智控作为上市公司专注流体控制领域，设备类型以箱式调压计量站、楼栋调压箱为主，2022年1-6月燃气控制产品营业收入为6,939.58万元。上述公司在标准天然气调压集成设备领域是发行人有力的竞争对手。

对比同行业可比公司，发行人标准燃气调压集成设备具有以下优势：

①生产工艺，生产方式方面，公司生产以自制为主，外协为辅，主要核心工序均在工厂内进行；公司不断将先进生产能力面向行业推广，参与编制了多项国家标准和行业标准，进一步夯实公司在行业内的技术地位，具体情况如下：

序号	名称	标准类型	标准编号	标准现状	公司起草标准地位
1	城镇燃气调压箱	国家标准	GB27791-2020	现行	主导
2	城镇燃气调压器	国家标准	GB27790-2020	现行	参与
3	燃气过滤器	国家标准	GB/T36051-2018	现行	参与
4	城镇燃气符号和量度要求	国家标准	GB/T36263-2018	现行	参与
5	城市燃气设施运行安全信息分类与基本要求	国家标准	GB/T38289-2019	现行	参与
6	城镇液化天然气（LNG）气化供气装置	国家标准	GB/T38530-2020	现行	参与
7	城镇燃气工程智能化技术规范	行业标准	CJJ/T268-2017	现行	参与
8	城镇燃气用防雷接头	行业标准	CJT385-2011	现行	参与
9	燃气输送用金属阀门	行业标准	CJ/T514-2018	现行	参与
10	城镇燃气调压箱	国家标准	GB27791-2011	被 GB27791-2020 替代	主导
11	城镇燃气调压器	国家标准	GB27790-2011	被 GB27790-2020 替代	参与

②技术指标、性能方面，以公司 TE-RX 系列楼栋调压箱为例，公司产品在压力范围、工作精度、工作温度、口径规格、流量范围等位于行业前列；在标准燃气调压集成设备领域截至 2021 年末成功入围昆仑燃气、港华燃气、华润燃气、新奥能源、中国燃气合格供应商，技术指标性能满足上述供应商要求；

③原材料方面，发行人标准天然气调压集成设备零部件为调压阀、调节阀、切断阀，具体优势已在本补充法律意见书“问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因”之“二、核心技术及创新属性的具体体现”之（3）燃气调压核心部件及配套产品性能、技术水平或竞争力的有关指标及对比同行业可比公司竞争优劣势”说明；

④功能方面、应用领域及场景方面，发行人标准天然气调压集成设备满足居民生活用气、商业用气、城镇燃气用气，设备主要包括调压、计量、加臭等功能，主要客户包括跨区域经营的燃气运营集团（昆仑燃气、港华燃气、华润燃气、新奥能源、中国燃气等）以及地方燃气公司（北京燃气集团、湖北能源集团、合肥燃气集团、贵州燃气集团、深圳燃气集团等）。

3) 燃气调压核心部件及配套产品性能、技术水平或竞争力的有关指标及对比同行业可比公司竞争优劣势

阀门和燃气过滤器等在天然气输配及应用装备中处于重要地位，直接影响天然气输配及应用环节的稳定性、可靠性和运营安全。发行人天然气调压核心部件及配套产品主要包括调压阀、调节阀、安全切断阀、放散阀、燃气过滤器和快开盲板等，产品对比同行业可比公司的竞争优劣势情况如下：

同行业可比公司	吴忠仪表有限责任公司	天津贝特尔流体控制阀门有限公司	上海飞奥燃气设备有限公司	费希尔久安输配设备（成都）有限公司	发行人
生产方式、生产工艺	金属加工件外协为主，生产工艺信息未能获取	金属加工件外协为主，生产工艺信息未能获取	金属加工件外协为主，生产工艺信息未能获取	主要零件国外采购，供货周期长，生产工艺信息未能获取	金属件加工件自制为主，阀体、皮膜等密封件自行设计后委托专业厂家开模，加工成型
技术指标	调压阀精度等级最高可达 AC1、切断精度最高可达 SG2.5、温度范围-46°C~+70°C，公称口径 DN50-DN300，最大进口压力 15MPa；切断阀切断精度等级最高可达 ±1%、温度范围 -46°C~+70°C，公称口径 DN50-DN600，最大进口压力 16MPa；调节阀精度等级最高可达 1 级、温度范围-46°C~+70°C，公称口径 DN50-DN800，最大进口压力 16MPa	调压阀精度等级最高可达 AC1、切断精度最高可达 SG2.5、温度范围-46°C~+70°C，公称口径 DN25-DN300，最大进口压力 15MPa；切断阀切断精度等级最高可达 ±1%、温度范围 -46°C~+70°C，公称口径 DN25-DN600，最大进口压力 16MPa；调节阀精度等级最高可达 1 级、温度范围-46°C~+70°C，公称口径 DN50-DN800，最大进口压力 16MPa	调压阀精度等级最高可达 AC2.5、切断精度最高可达 SG5、温度范围-20°C~+60°C，公称口径 DN25-DN200，最大进口压力 1.9MPa；调节阀精度等级最高可达 1 级、温度范围 -20°C~+60°C，公称口径 DN32-DN600，最大进口压力 10MPa	调压阀精度等级最高可达 AC1、切断精度最高可达 SG5、温度范围-20°C~+60°C，公称口径 DN25-DN200，最大进口压力 10.0MPa；切断阀切断精度等级最高可达 ±1%、温度范围 -20°C~+60°C，公称口径 DN25-DN150，最大进口压力 10MPa	调压阀精度等级最高可达 AC1、切断精度最高可达 SG2.5、温度范围-46°C~+70°C，公称口径 DN25-DN300，最大进口压力 15MPa；切断阀切断精度等级最高可达 ±1%、温度范围-46°C~+70°C，公称口径 DN25-DN600，最大进口压力 16MPa；调节阀精度等级最高可达 1 级、温度范围 -46°C~+70°C，公称口径 DN50-DN800，最大进口压力 16MPa
原材料	阀体为铸钢或锻钢、承压部件为锻件、非承压部件为棒料、皮膜为橡胶夹杂尼龙				
功能、性能	调压器功能为维持下游压力稳定，持续保证流量供应；安全切断阀功能为当下游的压力达到切断阀的设定切断压力时快速切断供气；电动调节阀功能为通过接收控制单元输出的控制信号，借助动力改变阀芯位置，调节介质流量、压力等工艺参数				
应用领域及场景	适用于天然气长输管线分输站、接收站、中低压箱式区域调压站，并广泛应用于多级燃气供应管网，工商业用户、燃气电厂、锅炉装置、小型工商业用户				

注：由于部分同行业可比公司为非上市公司或已上市时间较长，因此，未能在公开渠道获取其详细的技术指标、生产工艺等信息，上表部分信息根据可比公司网站、公开媒体报道整理，可能与实际情况之间存在一定的差异。

在燃气调压核心部件及配套产品领域可比公司中，吴忠仪表有限责任公司高压大口径阀门比较齐全、业绩规模较大、国产化进程较快、拥有大型的测试装置、品牌历史悠久；天津贝特尔流体控制阀门有限公司高压大口径阀门同样比较齐全，国产化进程较快，核心部件及配套产品在长输管线上应用广泛，性能稳定；上海飞奥燃气设备有限公司以中低压产品为主，产品性能稳定、全球使用基础广泛；上述公司均是发行人在燃气调压核心部件及配套产品领域有力的竞争对手。

对比同行业可比公司，发行人燃气调压核心部件及配套产品主要优势如下：

①生产工艺，生产方式方面，发行人燃气调压核心部件及配套产品生产以自制为主，运用高压调压阀技术、大流量高压自动调节阀技术、安全切断阀结构技术、安全切断阀密封技术、放散阀技术、锁环式快开盲板技术以及旋风分离过滤技术，提高产品性能与质量；燃气调压核心部件及配套产品获得的主要国际认证有：德国燃气与水工业协会（DVGW）产品认证、德国 TUVSIL 安全等级认证及欧盟 PED 指令的 CE 认证；

②技术指标、性能方面，发行人燃气调压核心部件及配套产品在调节精度、温度范围、公称通径和最大进口压力均处于行业前列。公司坚持不断提升阀门类产品核心部件技术含量，轴流式调压阀、轴流式电动调节阀和翻板式安全切断阀等部分核心设备产品经中国机械工业联合会鉴定，其技术达到国际先进水平，甚至填补国内空白，具体鉴定结果如下：

产品名称	型号	规格	先进性水平
轴流式电动调节阀	PL4200	DN500600LB	国际先进水平，填补国内空白
轴流式调压阀	PL3000	DN200900LB	国际先进水平，填补国内空白
翻板式安全切断阀	SSV3500	DN250900LB	国际先进水平，填补国内空白
轴流气缸安全切断阀	SSV4000	DN500600LB	国际先进水平
轴流式电动调节阀	PL4200	PN100DN400	国际先进水平
轴流式调压阀	PL3000	PN100DN300	国际先进水平
翻板式安全切断阀	SSV3500	PN100DN300	国际先进水平
锁环式快开盲板	TECR-1200C-150HR	DN1200PN150	国外同类产品先进水平

③原材料方面，发行人燃气调压核心部件及配套产品主要原材料为调压器物料、管件法兰接头类、板材棒材型材类及其他零件，该类材料市场供应充足，发行人具有议价优势；

④功能、应用领域及场景方面，发行人燃气调压核心部件及配套产品主要用于天然气长输管线分输站、接收站、中低压箱式区域调压站，并广泛应用于多级燃气供应管网，工商业用户、燃气电厂、锅炉装置、小型工商业用户。

（2）发行人的核心技术及创新属性在其主要产品或服务中的具体体现

1) 发行人核心技术在主要产品中的具体体现

核心技术名称	对应专利	应用该技术的产品	在发行人产品中的具体应用	技术来源
生产过程质量控制技术	调压阀皮膜安装工装 ZL201410844390.0 自紧装载装置 ZL201420859480.2 大外径销轴夹具 ZL201420858171.3 销轴端面铣槽固定夹具 ZL201420856671.3 防滑销轴固定夹具 ZL201420857102.0 可升降销轴端面铣槽固定夹具 ZL201420859950.5 调压阀测试台气动装置	发行人生产环节	该技术通过对工装夹具的结构和模块优化创新，使得工装夹具在生产过程中能够对材料进行更合理的夹持、定位，有效避免销轴的旋转和向下移动，保持合适的力度和接触面等，提升加工外径较大的销轴类零件，避免工件表面出现磨损，保证加工的零件较高的表面光滑度、美观度，保证产品质量；同时，该技术通过采用自紧装置、部署压力传感器、控制器和报警器等，能自动对工件进行紧固，提升自动化程度，并减少手工操作，降低人为因素干扰，控制组装集成误差，保障产品性能。	自主研发
产品质量检测技术	ZL201410841877.3 调压阀测试台 ZL201420860722.X 自动复位的测试装置 ZL201520223883.2 自封闭压紧测试工装 ZL201520226912.0 一种楼栋箱测试工装台 ZL201821550021.0 一种皮膜疲劳测试装置 ZL201920625981.7	发行人生产环节	该技术通过采用优化的测试机构、产品测试安装方式，有利于快速的进行测试的装卡工作、对被测执行机构进行自动复位操作而无需人工复位，提升检测工作效率；同时，采用接近开关传感器记录测试数据的方式，自动传导实现测试中测试数据的瞬时、准确的记录，提升测试数据记录的精确性，完成大批量、自动记录并自动上传测试数据的最新测试要求，从而提升测试准确度；另外，公司还利用压力面积差压紧，提高测试的安全性。	自主研发
智能燃气	自力式调压阀远程压力/流量控制系统 ZL200910264878.5	装备智能调压装置	该技术通过集成调压、计量、补热、压力、流量等装置，采用远程压力、流量控制系统，可实现远程压力、流量控制，实现设备参数的在线监控和指令执行等功能，实	自主研发

调压技术	一种天然气输配设备的全生命周期管理方法 ZL201611159206.4 自力式切断阀的远程控制系统 ZL201320068207.3 一种用于调压装置的远程数据采集装置 ZL201721100474.9 一种远程压力控制器 ZL201721891660.9 一种燃气压力调节装置 ZL201721891749.5 一种燃气压力传感器 ZL201921705827.7	的非标撬装燃气集成系统	现燃气调控的智能化和数字化,燃气设备的GPS定位,运行状态在线查询,故障报警等功能,有效降低燃气输送成本,提高输送效率,节约能源。	
高压调压阀技术	新型超高压调压阀 ZL201320862863.0 一种超高压燃气调压阀 ZL201920617834.5 轴流式调压阀 ZL201420856811.7 调压阀的平衡装置 ZL201420859946.9	调压阀	该技术主要优化阀体结构、调压活塞和调压阀杆结构,通过缸体结构将传统的调压膜片替换成调压活塞,将密封用的调压托盘替换成设置在调压活塞上的第一密封圈,由于活塞耐磨的特性,从而解决在输送超高压燃气调压器时调压膜片容易损坏的技术问题,提高调压阀的使用寿命。	自主研发
大流量高压自动调节阀技术	轴流套筒调节阀 ZL201310046598.3 双活塞式轴流调节阀 ZL201310724162.5	调节阀	该技术通过改善阀体内部组织结构,细化晶粒,增强阀体抗冲击、塑性、韧性等机械性能,提升阀门安全性;并通过采用阀筒自动对心机构,提高阀筒与阀笼的配合精度,不易卡阻,提升使用寿命和可靠性;同时,采用浮动式自紧密封结构,使阀体零部件受力平衡,提高泄漏等级和可用于高压工况;此外,还通过分体式阀体结构和出入口缩口设计,提高阀体的最大流通能力,扩大可调范围,从而保障调节精度、流通能力、密封性、使用寿命和可靠性。	自主研发
安全切断阀结构技术	安全切断阀 ZL201510394890.3 安全切断阀 ZL201520484892.7 安全切断阀 ZL201520487280.3 安全切断阀 ZL201520485037.8 安全切断阀 ZL201520226380.0 安全切断阀 ZL201520225691.5 安全切断阀 ZL201520224102.1 一种轴流式切断阀	安全切断阀	该技术通过对过阀体、上盖板、切断部件和手轮组件、阀板组件和阀体内设置流通通道等进行设计和优化,提升安全切断阀性能;并采用锻钢一体式阀体,改善阀体内部组织结构,细化晶粒,使得抗冲击、塑性和韧性等机械性能均优于铸钢阀体,提升阀门安全性能;同时,采用轴流式阀体结构设计,减小气体在流动中造成的压力损失;此外,还采用径向独立结构设计,合理利用了径向空间,在径向操作起来更加容易、简单,该装置可独立拆卸,方便维修及保养。	自主研发

	ZL202021529693.0 一种翻板式切断阀阀板开启机构 ZL201921710787.5 一种切断阀执行机构 ZL202021529721.9			
安全切断阀密封技术	一种切断阀用密封结构 ZL201921706625.4 一种切断阀阀口密封结构 ZL201921710511.7	安全切断阀	该技术通过在阀笼和阀筒体之间设置阀口密封结构，并采用组合密封件和阀筒体外周开设有供组合密封件嵌入的容置环槽；同时，将密封环包括嵌入部和连接部，再调整连接部远离、密封面和阀笼的位置和距离等，降低密封圈滑脱的可能性，保证密封结构良好的密封性能。	自主研发
放散阀技术	放散阀 ZL201420858013.8	放散阀	该技术通过改变阀杆与阀瓣的间隙与销孔之间的间隙等，保证阀杆下压时阀瓣与阀口精确对准，增强阀瓣与阀口之间的密封性能，保障放散阀密封性和安全可靠程度。	自主研发
旋风分离过滤技术	一种旋风分离过滤器 ZL201820227048.X 一种旋风管 ZL201920643898.2	燃气过滤器	该技术通过两级结构设计，第一级由诸多旋风子组成，用于去除粗大颗粒，为初过滤；第二级由滤芯组成，实现良好的精细过滤，介质首先经过旋风子将 10 μ m 以上的固体颗粒及液态杂质分离后进入过滤段，滤芯为聚积式深度过滤方式，固体杂质被滤芯挡住并掉至设备下部积液腔，通过排污阀排出；同时，通过多个进风口的设置，使气流在进风段获得均匀助力，提高旋转力，减少摩擦阻力，使尘粒获得较大的离心动量，提高杂质排出气流速度，从而增强除尘效果。	自主研发
锁环式快开盲板技术	锁环式快开盲板 ZL201320550570.9 一种新型纯机械式安全联锁装置 ZL201420856551.3 锁环式立式快开盲板 ZL201820227126.6	快开盲板	该技术通过采用独特的快速启闭锁环结构，实现盲板快速开关，提升效率；并通过密封圈为唇形结构，自紧式密封，无拼接，实现高、中、低压下均为零泄露，并且安装方便；同时，独特的安全联锁装置，锁环缺口镶块和安全报警螺栓及与之相连的安全联锁装置组成了安全组件，提升安全性能；此外，采用独特转臂组件，有效降低端盖开关阻力。	自主研发

2) 发行人创新属性在主要产品中的具体体现

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得的已授权发明专利共 14 项，有 13 项已经具体应用于发行人产品中，在产品中应用体现情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	具体应用的特瑞斯产品	在产品中的应用体现
1	特瑞斯	自力式调压器远程压力	ZL200910264878.5	发明专利	非标撬装燃气集成系统	实现输气管道和流量的自动调节和远程控

		和流量控制系统				制，智能化管控，提升运营效率
2	特瑞斯	轴流套筒调节阀	ZL201310046598.3	发明专利	天然气调压核心部件	该结构能够实现设备的自我调节，提高构件间的配合精度，不易出现卡阻现象，使用寿命长，可靠性高
3	特瑞斯	双活塞式轴流调节阀	ZL201310724162.5	发明专利	天然气调压核心部件	该结构使得设备稳定性好，且有效提升密封性能，提升产品工作效率
4	特瑞斯	调压器的切断机构	ZL201410840180.4	发明专利	天然气调压核心部件	简化了产品结构，实现了调压器自动切断和手动复位
5	特瑞斯	防爆调压箱体	ZL201410840708.8	发明专利	标准燃气调压集成设备	功能性设计，提升产品结构，赋予产品防爆功能，简化原有设计
6	特瑞斯	调压器用法兰支架	ZL201410840773.0	发明专利	天然气调压核心部件	产品制作工装，提升产品制造效率，简化生产各工艺，提升产品质量
7	特瑞斯	压力容器端盖立式提升机构	ZL201410840775.X	发明专利	非标撬装燃气集成系统	巧妙化解原有产品端盖提升问题，使用便捷，拆装方便，省时省力
8	特瑞斯	调压器测试台气动装置	ZL201410841877.3	发明专利	非标撬装燃气集成系统	产品制作工装，提升产品制造效率，简化生产各工艺，提升产品质量
9	特瑞斯	绝缘接头	ZL201410842805.0	发明专利	非标撬装燃气集成系统	提升产品抗压强度，延长产品使用寿命
10	特瑞斯	调压器皮膜安装工装	ZL201410844390.0	发明专利	非标撬装燃气集成系统	产品制作工装，提升产品制造效率，简化生产各工艺，提升产品质量
11	特瑞斯	安全切断阀	ZL201510394890.3	发明专利	非标撬装燃气集成系统	核心结构，有效分解设备运行载荷，提升稳定性，安全可靠
12	特瑞斯	立式快开盲板提升转臂组成	ZL201810130972.0	发明专利	非标撬装燃气集成系统	使得产品打开过程中减小设备自身重量，轻便启闭，省力，特别适用大口径产品
13	特瑞斯、中国石油天然气运输公司华北	一种集成化天然气管道试压供气装置及其温度控制方法	ZL201710641863.0	发明专利	暂未使用	暂未使用

	化工燃气运输公司					
14	特瑞斯	基于改进支持向量机的燃气管道故障预测预警系统及方法	ZL201611131869.5	发明专利	非标撬装燃气集成系统	对燃气管道的故障进行预测预警，提升产品安全性能

3) 计算机软件著作权

发行人主要产品非标撬装燃气集成系统以及自用生产管理系统会搭载各项软件，因此计算机软件著作权亦是衡量发行人创新属性的重要指标。报告期内，随着业务的发展和技术的加强，发行人计算机软件著作权覆盖的业务场景和种类也不断丰富。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的计算机软件著作权情况及其在产品中的具体应用情况如下表所示：

号	权利人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	主要应用该著作权的产品	在产品中的应用体现
	发行人	特瑞斯燃气调压装置智能管控平台软件 V1.0	原始取得	软著登字第 0720560 号	2014SR051316	非标撬装燃气集成系统	燃气设备运行智能管控，实现数据实时采集、储存和分析，提升运行效率
	发行人	特瑞斯燃气压力/流量控制系统嵌入式软件 V1.0	原始取得	软著登字第 0721617 号	2014SR052373	非标撬装燃气集成系统	设备嵌入式软件，提升智能化水平
	发行人	智能管控平台 V1.0	继受取得	软著登字第 1203841 号	2016SR025224	非标撬装燃气集成系统	燃气设备运行智能管控，实现数据实时采集、储存和分析，提升运行效率
	发行人	远程数据采集系统 V1.0	继受取得	软著登字第 1203844 号	2016SR025227	非标撬装燃气集成系统	远程数据采集与管控，实现集中管理，节约时间，提升效率

	发行人	特瑞斯基于溯源模型的供应链管控系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1671956 号	2017SR086672	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
	发行人	特瑞斯基于溯源模型的装配与质检管控系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1672054 号	2017SR086770	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
	发行人	特瑞斯基于溯源模型的机加工生产管控系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1673419 号	2017SR088135	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
	发行人	特瑞斯燃气调压装置智能巡检系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2327799 号	2017SR742515	非标撬装燃气集成系统	智能化管控，系统自动获取现场数据，实现智能巡检，报警，节约人力成本
	发行人	特瑞斯基于物联网的智能燃气输配设备管控平台软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2444653 号	2018SR115558	非标撬装燃气集成系统	燃气设备运行智能管控，实现数据实时采集、储存和分析，提升运行效率
0	发行人	燃气管道阀门状态监测与故障预测预警系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2466046 号	2018SR136951	非标撬装燃气集成系统	智能化管控，及时获取现场运行数据，降低运营成本
1	发行人	数据采集器嵌入式控	原始取得	软著登字第 2520722 号	2018SR191627	非标撬装燃气集成系统	远程数据采集与管控，实现集中管理，节

		制软件 V1.0					约时间，提升效率
2	发行人	城市燃气独立供应场站智能管控系统 V1.0	原始取得	软著登字第 550865 7 号	2020SR06 29961	非标撬装燃气集成系统	燃气设备运行智能管控，实现数据实时采集、储存和分析，提升运行效率
3	发行人	城市燃气独立供应场站智能巡检系统 V1.0	原始取得	软著登字第 584050 4 号	2020SR09 61808	非标撬装燃气集成系统	智能化管控，系统自动获取现场数据，实现智能巡检，报警，节约人力成本
4	发行人	加气站管理系统 V1.0	继受取得	软著登字第 614667 2 号	2020SR12 67976	未具体应用	目前该产品没有相应的销售
5	发行人	制造管理系统 V1.0	继受取得	软著登字第 614667 3 号	2020SR12 67977	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
6	特能达	特能达基于溯源模型的人事办公系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 208746 5 号	2017SR50 2181	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
7	特能达	特能达基于溯源模型的营销系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 208746 7 号	2017SR50 2183	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
8	特能达	特能达基于溯源模型的管理配置系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 208747 0 号	2017SR50 2186	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率
9	特能达	特能达基于溯源模型的文件管理系统软件 V1.0	原始取得	软著登字第 208841 8 号	2017SR50 3134	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理，提升工作效率

0	特能达	特能达基于溯源模型的CRM客户管理系统软件V1.0	原始取得	软著登字第2088428号	2017SR503144	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理,提升工作效率
1	特能达	特能达远程数据采集器管控软件V1.0	原始取得	软著登字第3165919号	2018SR836824	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理,提升工作效率
2	特能达	特能达智慧燃气运维物联网平台V1.0	原始取得	软著登字第5287581号	2020SR0408885	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理,提升工作效率
3	特能达	特能达智慧燃气设备管理系统V1.0	原始取得	软著登字第5287588号	2020SR0408892	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理,提升工作效率
4	特能达	特能达智慧燃气检修维护系统V1.0	原始取得	软著登字第5287594号	2020SR0408898	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理,提升工作效率
5	特能达	特能达生产工序系统软件V1.0	原始取得	软著登字第5637541号	2020SR0758845	自用生产管理系统	生产制造过程产品全生命周期管理,提升工作效率

报告期内,发行人已有13项发明专利应用于非标撬装天然气集成系统、标准天然气调压集成设备、天然气调压核心部件,有效提高了产品使用寿命、稳定性能及安全性能,简化了产品结构及生产流程,提高了产品生产效率;已有25项计算机软件著作权应用于发行人非标撬装燃气集成系统、自用生产管理系统,有效提高非标撬装燃气集成系统智能化控制水平及生产制造全环节的工作效率,上述创新成果进一步显示出发行人的研发实力以及业务创新发展能力,并在发行人主要产品及生产过程中得到具体体现。

2、说明部分产品“达到国内领先水平”“填补国内空白”等表述是否有客观依据,如无,请删除相关表述;如有,请详细说明

（1）“发行人智能燃气调压装置 2012 年获得住建部科技成果评估，达到国内领先水平”具有客观依据

“发行人智能燃气调压装置 2012 年获得住建部科技成果评估，达到国内领先水平”具有客观依据，依据为住房和城乡建设部科技与产业化发展中心（以下简称“科技与产业化发展中心”）出具的建设行业科技成果评估证书（建科评[2011]021 号）。

科技与产业化发展中心 2012 年由住房和城乡建设部科技发展促进中心（成立于 1994 年）与住房和城乡建设部住宅产业化促进中心（成立于 1998 年）合并重组成立，是部直属公益二类科研型事业单位。科技与产业化发展中心承担住房和城乡建设行业技术评估、推广和性能认定工作；承担住房和城乡建设行业新技术、新产品和新工艺的技术交流与培训工作；主办广厦奖，承办华夏建设科学技术奖，负责华夏奖日常管理工作；组织中国国际住宅产业暨建筑工业化产品与设备博览会；主办《建设科技》《住宅产业》和《住宅科技》三份行业期刊。

发行人智能燃气调压装置应用了多项自主研发的专利技术，集成了调压、计量、加臭、补热、压力/流量调节等功能，并可实现无线远距离在线监控。该调压装置配备了燃气压力智能报警器系统，可远程监控调压设备的运行状态；配备了 RCS8000 远程压力/流量控制系统，可远程调控压力/流量；配备了燃气调压自动选路装置，可消除调压过程中异常切断的事故；配备了 RS 系列指挥器加热系统，可确保冬季调压器正常工作。该调压装置经国家燃气用具质量监督检验中心检测，所检项目符合 Q/320411AFS001-2011《燃气调压装置》企业标准要求。该企业生产设备齐全，检测手段完备，生产过程符合环保要求，并已通过 ISO9001:2008 质量管理体系、ISO14001:2004 环境管理体系、GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，具备批量生产条件。

科技与产业化发展中心对产品召开了科技成果评估会，评估委员会听取了该项目技术研究工作汇报，审阅了评估资料和有关技术文件，经过交流与讨论，形成如下评估意见：该调压装置应用了多项自主研发的专利技术，提高了燃气系统运行的安全性、可靠性。技术达到国内领先水平，具有较大推广应用价值。同意通过评估。

综上，“发行人智能燃气调压装置 2012 年获得住建部科技成果评估，达到国内领先水平”具有客观依据。

（2）“发行人轴流式电动调节阀、轴流式调压阀和翻板式安全切断阀经中国机械工业联合会鉴定，其技术达到国际先进水平，甚至填补国内空白”具有客观依据

“发行人轴流式电动调节阀、轴流式调压阀和翻板式安全切断阀经中国机械工业联合会鉴定，其技术达到国际先进水平，甚至填补国内空白”具有客观依据，依据为中国机械工业联合会（以下简称“中机联”）出具的科学技术成果鉴定证书。

发行人 PL4200 轴流式电动调节阀产品是公司在消化吸收国外先进技术的基础上，立足于高技术、高起点、独立自主研制开发，拥有完全自主知识产权的一款智能燃气调压调流装置，具有调节精度高、流通能力强、密封性好、使用寿命长和可靠性强等性能。调压阀是燃气输配系统中核心部件之一，能自动调节燃气出口压力，使其稳定在某一压力范围，且安全有效的将输送压力降到终端用户使用压力范围内，发行人 PL3000 轴流式调压阀采用轴流式结构，从根本上提升调压阀流通能力，降低噪音、共振与汽蚀现象，产品结构简单，易加工，易维护，体积小，使用寿命长。安全切断阀是燃气输配系统中的重要的安全配套装置，依靠系统内燃气的压力自动截断燃气的输送，保证输配安全可靠，发行人 SSV3500 翻板式安全切断阀产品采用直通式全流道结构设计，从根本上提升切断阀流通能力，将压力损失降低到最小。

2020 年 1 月 10 日，中机联与中国通用机械工业协会在常州市共同组织召开了关于发行人自主研制产品的鉴定会。鉴定委员会专家考察了工厂生产试验现场，见证了产品样机的部分试验，听取了研制单位的技术总结报告，查阅了相关技术文件资料。经确认和讨论，对如下产品出具了鉴定证书：

鉴定批准日期	鉴定证书编号	产品名称	型号	规格	鉴定委员会鉴定意见
2021 年 7 月 19 日	JK 鉴字【2021】	轴流式	PL4200	DN500600LB	该产品填补了国内空白，具有自主知识产权，主要技术参数和性能指标达到了国际同类

	第 1048 号	动 调 节 阀			产品先进水平。产品可在天然气管线上推广应用。鉴定委员会一致同意通过鉴定。
2020 年 1 月 17 日	JK 鉴字【2020】第 1002 号	轴 流 式 调 压 阀	PL3000	DN200900LB	该产品填补了国内空白，具有自主知识产权，主要技术参数和性能指标达到了国际同类产品先进水平。产品可在天然气管线上推广应用。鉴定委员会一致同意通过鉴定。
2020 年 1 月 17 日	JK 鉴字【2020】第 1001 号	翻 板 安 全 切 断 阀	SSV3500	DN250900LB	该产品填补了国内空白，具有自主知识产权，主要技术参数和性能指标达到了国际同类产品先进水平。产品可在天然气管线上推广应用。鉴定委员会一致同意通过鉴定。

中国机械工业联合会是在我国工业管理体制改革中由机械工业全国性协会、地区性协会、具有重要影响的企事业单位、科研院所和大中专院校等自愿组成的综合性行业协会组织，是在民政部注册登记的全国性社会团体法人，主要任务有组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻；参与行业质量认证和监督管理工作，为企业的质量工作提供诊断、咨询服务等。

综上，“发行人轴流式电动调节阀、轴流式调压阀和翻板式安全切断阀产品经中国机械工业联合会鉴定，其技术达到国际先进水平，甚至填补国内空白”具有客观依据。

（三）生产及安装环节委外加工占比较高的原因及合理性

1、按照外协供应商参与的生产经营环节分类说明外协服务的具体内容，是否涉及关键工序或关键技术、是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，外协加工是否符合与客户的合同约定及是否存在纠纷或潜在纠纷，对比同行业可比公司分析生产及安装环节外协加工占比较高是否符合行业惯例，是否存在过度依赖外协加工的风险，是否具有自主生产经营的能力或技术。

（1）按照外协供应商参与的生产经营环节分类说明外协服务的具体内容，是否涉及关键工序或关键技术、是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，外协加工是否符合与客户的合同约定及是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人根据销售订单编制生产计划交由生产部门安排生产，生产环节主要包括方案设计、原材料检验、原材料切割下料、毛坯件加工、非承压焊接（包括底座、支架类等非核心部件焊接）、承压焊接、表面处理、尺寸检验、油漆标识、

自制件装配、组装成撬、压力试验、性能测试、饰面测试、通电测试、标定等环节。由于发行人现有产能、设备、场地等较为有限，发行人将更多精力集中于核心产品的设计、承压焊接、自制核心部件装配、组装成撬、压力试验等能体现高附加值及核心竞争力的生产环节，对于钣金、卷板、车铣刨磨等毛坯件机加工环节、非承压焊接（主要包括底座、支架类等非核心部件焊接）、表面处理类（主要包括油漆、电泳、镀锌等）、标定类（主要包括仪表标定、整定、容器、设备监检）等技术含量不高、市场较为成熟或必须由第三方检验机构进行的外协类工序，在充分考虑成本效益、提高生产效率的情况下，发行人采取以自行加工为主，在产能不足的情况下，部分工序采用外协加工为辅的生产模式，涉及外协加工的工序均为生产过程中的非核心工序，不涉及发行人的关键技术，且上述环节市场化程度较高，供应商较为分散，不会对发行人独立性和业务完整性构成影响。报告期内发行人与相关外协供应商之间签订了《外协加工合同》、《技术保密协议》及《外协质量协议》，对外协加工的要求及双方的权利义务做了较为明确的约定，报告期内发行人外协加工符合与客户的合同约定，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、对比同行业可比公司分析生产及安装环节外协加工占比较高是否符合行业惯例，是否存在过度依赖外协加工的风险，是否具有自主生产经营的能力或技术

（1）对比同行业可比公司分析生产及安装环节外协加工占比较高是否符合行业惯例

由于同行业可比公司水发燃气（2015年4月上市）、瑞星股份（2016年04月挂牌）、长仪股份（2014年7月挂牌）、博思特（2014年7月挂牌、已于2021年8月摘牌）上市或挂牌时间较早，未在公开渠道详细披露可比期间生产环节外协加工的情况，此处选取春晖智控进行对比，具体情况如下：

发行人与同行业可比公司外协加工占比情况对比如下：

公司简称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
春晖智控 (300943)	-	-	3.75%	2.42%
发行人	4.33%	4.00%	3.93%	3.74%

注：春晖智控取自招股说明书，由于春晖智控在上市后未在公开渠道披露其成本构成情况，此处2020年度取其招股说明书2020年1-6月数据。

通过上表可以看出，报告期内发行人外协加工费占营业成本的比例分别为 3.74%、3.93%、4.00%和 4.33%，与同行业可比公司春晖智控不存在重大差异，符合所在行业的惯例。

由于上述同行业可比公司上市或挂牌时间较早，未在公开渠道详细披露其安装环节外协的情况，此处选取与发行人业务模式较为类似的公司进行对比，具体情况如下：

公司简称	股票代码	上市（挂牌）时间	主营业务	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
卓然股份	688121	2021年9月	主要为大型炼油化工专用装备模块化、集成化制造的提供商，专业为石油化工、炼油、天然气化工等领域的客户提供设计、制造、安装和服务一体化的解决方案。	-	-	10.07%	8.09%
青达环保	688501	2021年7月	深耕节能环保行业，通过加强技术研发，为客户提供全方位的节能、环保解决方案。目前，公司的技术、产品已覆盖包括炉渣、灰尘、烟气、细颗粒物、NO _x 、SO _x 、脱硫废水等污染物的防治及锅炉炉渣和烟气余热回收，同时涉足电厂灵活性改造以及清洁能源消纳领域。	-	-	9.97%	10.17%
复洁环保	688335	2020年8月	主要从事城镇和工业（园区）污水处理厂（站）提供污泥脱水干化及废气净化技术装备及服务，集高端节能环保技术与装备的研	-	-	-	14.53%

			发、设计、制造、集成、安装与运维服务。				
仕净科技	301030	2021年7月	主要从事制程污染防控设备、末端污染治理设备的研发、生产和销售，是一家具有自主研发和创新能力的高新技术企业。	-	-	7.89%	6.85%
发行人	834014	2015年11月	主要从事天然气输配及应用装备的研发、生产和销售	3.77%	4.06%	6.41%	6.99%

注：可比公司数据取自招股说明书，由于可比公司在上市后未在公开渠道披露其成本构成情况，此处未能获取其2021年度和2022年1-6月安装费占比情况。

报告期内发行人安装费占主营业务成本的比例分别为6.99%、6.41%、4.06%和3.77%，安装费占比较高，主要系发行人下游客户地域分布较广，项目实施地较为偏远的特点所决定的，从上表可以看出，发行人安装费占比与业务模式较为类似的卓然股份、青达环保、复洁环保、仕净科技整体不存在重大差异，符合所在行业的惯例。

(2) 是否存在过度依赖外协加工的风险，是否具有自主生产经营的能力或技术

报告期内，发行人外协加工费在主营业务成本中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
外协加工费	694.99	1,594.89	1,218.60	1,246.43
主营业务成本	16,032.83	39,886.14	31,032.07	33,365.00
占比	4.33%	4.00%	3.93%	3.74%

报告期内，发行人出于成本和效率方面考虑，对相关非核心生产环节采取部分外协的生产模式，外协加工费金额分别为1,246.43万元、1,218.60万元、1,594.89万元和694.99万元，占主营业务成本的比例分别为3.74%、3.93%、4.00%和4.33%，占比较低，外协供应商主要提供技术含量较低，生产工艺较为简单的机械加工和焊接加工类、表面处理类以及必须由第三方检验机构进行的标定类外协，发行人

外协供应商较为分散，发行人不存在对外协供应商的过度依赖，发行人具备生产天然气调压设备的核心技术和能力，主要体现在以下方面：

1) 发行人是国内少数几家具备天然气输配成撬设备研发、设计、生产能力的高新技术企业之一，经过多年的研发及技术积累，发行人形成了包括长输管线、分输站门站、压力容器、LNG加注系统、标准调压箱等方面的综合技术体系，作为行业自主创新的龙头企业，发行人参与起草了《城镇燃气调压箱》（CJ/TGB27791-2011）、《城镇燃气调压器》（GB27790-2011）等行业标准，并在业内率先启动成撬设备核心部件国产化战略。通过多年自主研发及外部技术支持，发行人逐步形成了调压器、切断阀、过滤器等成撬设备核心部件的自主生产及产业化能力；

2) 发行人生产资质齐全，是行业内少数几家具有较为完整的产品设计制造资质及认证体系的企业之一。发行人主要产品资质包括特种设备制造许可证（压力容器）、特种设备制造许可证（压力管道元件）、特种设备生产许可证（安全附件制造）、特种设备生产许可证（压力管道元件制造）、特种设备生产许可证（承压类特种设备安装、修理、改造）、特种设备设计许可证（压力管道）、特种设备设计许可证（压力容器）等。

2、说明外协工序对应外协厂商的具体情况，包括但不限于企业名称、成立时间、注册资本、合作历史、主要经营区域、是否主要为发行人服务、是否由客户或第三方指定、交易金额及占比、定价依据及公允性、交易是否均基于真实业务背景，发行人外协采购金额是否与供应商业务规模及履约能力相匹配

报告期内，发行人各期主要外协厂商情况如下：

单位：万元

序号	2019 年度				
	供应商名称	采购金额	占外协加工费金额的比例	是否主要为发行人服务	主要外协工序
1	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	277.21	22.24%	是	表面处理类（标产油漆喷涂）
2	新北区龙虎塘启如机械加工厂	210.19	16.86%	是	机加工类（底座、非标管道-

					非承压部分焊接)
3	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂	128.72	10.33%	是	机加工类(标产支架焊接)
4	常州神龙电镀有限公司	46.51	3.73%	否	表面处理类(镀锌)
5	钟楼区新闻奥世金属经营部	45.94	3.69%	否	机加工(毛坯粗车、去除黑皮)
合计		708.57	56.85%	-	-

(续上表)

单位：万元

序号	2020 年度				
	供应商名称	采购金额	占外协加工费金额的比例	是否主要为发行人服务	主要外协工序
1	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	258.47	21.21%	是	表面处理类(标产油漆喷涂)
2	新北区龙虎塘启如机械加工厂	182.67	14.99%	是	机加工类(底座、非标管道-非承压部分焊接)
3	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂	117.55	9.65%	是	机加工类(标产支架焊接)
4	常州元一机械有限公司	76.29	6.26%	否	机加工(零部件钻孔、打磨)
5	常州泰和义精密机械制造有限公司	74.96	6.15%	否	机加工类(车铣刨磨)
合计		709.94	58.26%	-	-

(续上表)

单位：万元

序号	2021 年度				
	供应商名称	采购金额	占外协加工费金额的比例	是否主要为发行人服务	主要外协工序
1	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	272.46	17.08%	是	表面处理类(标产油漆喷涂)
2	新北区龙虎塘启如机械加工厂	233.31	14.63%	是	机加工类(底座、非标管道-非承压部分焊接)

3	常州万象装备科技有限公司	97.75	6.13%	否	机加工（非标管道焊接）
4	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂	92.77	5.82%	是	机加工类（标产支架焊接）
5	江苏斯姆达能源科技有限公司	86.33	5.41%	否	机加工类（标产外协管道焊接）
合计		782.62	49.07%	-	-

(续上表)

单位：万元

序号	2022年1-6月				
	供应商名称	采购金额	占外协加工费金额的比例	是否主要为发行人服务	主要外协工序
1	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	152.51	21.94%	是	表面处理类（标产油漆喷涂）
2	江苏斯姆达能源科技有限公司	63.60	9.15%	否	机加工类（标产外协管道焊接）
3	新北区龙虎塘启如机械加工厂	60.88	8.76%	是	机加工类（底座、非标管道-非承压部分焊接）
	常州市新北区鼎新焊业有限公司	45.15	6.50%	是	机加工类（底座、非标管道-非承压部分焊接）
4	常州泰和义精密机械制造有限公司	38.57	5.55%	否	机加工类（车铣刨磨）
5	常州神龙电镀有限公司	30.49	4.39%	否	表面处理类（镀锌）
合计		391.20	56.29%	-	-

注：新北区龙虎塘启如机械加工厂、常州市新北区鼎新焊业有限公司受同一实际控制人控制，此处合并披露。

报告期内，公司主要外协厂商具体情况如下：

(1) 新北区龙虎塘国兵机械加工厂

供应商名称	新北区龙虎塘国兵机械加工厂
主要外协工序	表面处理类（标产油漆喷涂）
成立时间	2018年6月11日
资金数额	800万元
主要经营区域	江苏省常州市

经营范围	机械配件焊接、切割加工；金属表面技术处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
采购金额占比	年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月
	采购金额（万元）	277.21	258.47	272.46	152.51
	占该供应商收入的比例	79.20%	73.85%	77.85%	78.39%
合作历史	5 年				
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否				
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，双方交易均基于真实的交易背景，该外协厂商主要为发行人服务，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形				

(2) 新北区龙虎塘启如机械加工厂

供应商名称	新北区龙虎塘启如机械加工厂				
主要外协工序	机加工类（底座、非标管道-非承压部分焊接）				
成立时间	2018 年 6 月 11 日				
资金数额	600 万元				
主要经营区域	江苏省常州市				
经营范围	机械配件焊接、切割加工；模具加工、维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
采购金额占比	年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月
	采购金额（万元）	210.19	182.67	233.31	60.88
	占该供应商收入的比例	87.58%	76.11%	97.21%	79.06%
合作历史	5 年				
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否				
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背	经访谈确认，双方交易均基于真实的交易背景，该外协厂商主要为发行人服务，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低				

景，是否存在为发行人代垫成本费用	该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形
------------------	------------------------------------

(3) 新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂

供应商名称	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂				
主要外协工序	机加工类（标产支架焊接）				
成立时间	2018年3月6日				
资金数额	300万元				
主要经营区域	江苏省常州市				
经营范围	机械配件焊接、切割加工；模具加工、维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月
	采购金额（万元）	128.72	117.55	92.77	28.08
	占该供应商收入的比例	99.02%	90.42%	71.36%	89.03%
合作历史	5年				
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否				
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，双方交易均基于真实的交易背景，该外协厂商主要为发行人服务，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形				

(4) 钟楼区新闻奥世金属经营部

供应商名称	钟楼区新闻奥世金属经营部				
主要外协工序	机加工（毛坯粗车、去除黑皮）				
成立时间	2018年7月12日				
注册资本	15万元				
主要经营区域	江苏省常州市				
经营范围	金属制品切割、加工及销售；日用百货、针织品、建材销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月
	采购金额（万元）	45.94	-	-	-

	占该供应商收入的比例	45.94%	-	-	-
合作历史	1年				
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否				
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形				

(5) 常州元一机械有限公司

供应商名称	常州元一机械有限公司				
主要外协工序	机加工（零部件钻孔、打磨）				
成立时间	2006年12月21日				
注册资本	500万元				
主要经营区域	江苏省常州市				
经营范围	电子元器件、电工器材、塑料制品、工艺品、模具、照明灯具、工量具、刀具、建筑机械及材料、冶金机械、电器机械及器材的销售；机械零部件的制造、加工（限分支机构）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月
	采购金额（万元）	38.24	76.29	59.91	9.91
	占该供应商收入的比例	7.65%	19.07%	11.98%	2.48%
合作历史	9年				
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否				
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形				

(6) 常州万象装备科技有限公司

供应商名称	常州万象装备科技有限公司
主要外协工序	机加工（非标管道焊接）

成立时间	2017年2月13日				
注册资本	4000万元				
主要经营区域	江苏省常州市				
经营范围	低温槽车、压力容器、化工设备、轨道交通设备、环保设备的研发；非标容器、金属结构件、机械零部件的制造、加工、安装及销售；机械设备租赁、维修及销售；技术咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月
	采购金额（万元）	-	-	97.75	1.59
	占该供应商收入的比例	-	-	7.57%	0.08%
合作历史	2年				
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否				
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形				

(7) 常州泰和义精密机械制造有限公司

供应商名称	常州泰和义精密机械制造有限公司				
主要外协工序	机加工类（车铣刨磨）				
成立时间	2016年4月20日				
注册资本	288万元				
主要经营区域	江苏省常州市				
经营范围	普通机械设备、机械零部件、塑料制品制造，加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月
	采购金额（万元）	30.73	74.96	60.46	38.57
	占该供应商收入的比例	10.24%	23.43%	17.28%	12.86%
合作历史	5年				

是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形

(8) 常州神龙电镀有限公司

供应商名称	常州神龙电镀有限公司				
主要外协工序	表面处理类（镀锌）				
成立时间	1989年12月19日				
注册资本	55.07万元				
主要经营区域	江苏省常州市				
经营范围	电镀（金属表面处理）、抛光、机械零部件的加工；道路货运经营（以《道路运输经营许可证》核定的范围为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
采购金额占比	年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月
	采购金额（万元）	46.51	71.83	64.12	30.49
	占该供应商收入的比例	3.89%	5.20%	3.92%	3.81%
合作历史	5年				
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否				
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形				

(9) 江苏斯姆达能源科技有限公司

供应商名称	江苏斯姆达能源科技有限公司				
主要外协工序	机加工类（标产外协管道焊接）				
成立时间	2019年8月23日				
注册资本	3000万元				
主要经营区域	江苏省常州市				

经营范围	能源领域内的技术开发；塑料制品、电气设备、环保设备、管道、机械设备、石油化工设备及配件生产及销售；机电设备安装工程、照明工程、钢结构工程的设计、施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：金属工具销售；日用百货销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；石油钻采专用设备制造；石油钻采专用设备销售；液气密元件及系统制造；液气密元件及系统销售；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；气体压缩机制造；气体压缩机销售；特种设备销售；供应用仪器仪表制造；供应用仪器仪表销售；锻件及粉末冶金制品销售；五金产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
采购金额占比	年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月
	采购金额 (万元)	-	-	86.33	63.60
	占该供应商 收入的比例	-	-	15.70%	14.13%
合作历史	2 年				
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否				
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，该外协厂商不存在主要为发行人服务的情形，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形				

(10) 常州市新北区鼎新焊业有限公司

供应商名称	常州市新北区鼎新焊业有限公司				
主要外协工序	机加工类（非标外协管道焊接）				
成立时间	2022 年 5 月 13 日				
注册资本	600 万元				
主要经营区域	江苏省常州市				
经营范围	一般项目：机械零件、零部件加工；通用设备修理；劳务服务（不含劳务派遣）；金属切削加工服务；钢压延加工；金属制品修理；专用设备修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
采购金额占比	年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月
	采购金额 (万元)	-	-		45.15
	占该供应 商收入 的比例	-	-		86.68%

合作历史	1 年
是否存在关联关系、是否由客户或第三方指定	否
是否主要为发行人服务，交易是否均基于真实业务背景，是否存在为发行人代垫成本费用	经访谈确认，双方交易均基于真实的交易背景，该外协厂商主要为发行人服务，双方定价平等协商，定价公允，不存在与正常业务无关的资金往来，发行人不存在通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，该外协厂商不存在代发行人支付成本、费用的情形

出于质量和工艺稳定性的考虑，发行人与上述主要外协供应商建立了长期合作关系，经核查及访谈确认，发行人与上述主要外协厂商之间交易均基于真实的业务背景，主要外协供应商具备相应的履约能力，发行人选择与上述外协厂商合作，主要考虑工艺水平、距离情况、响应效率等综合因素，主要向发行人提供技术含量较低，生产工艺较为简单的油漆表面处理、管道支架焊接以及对生产资质有特殊要求的电镀等工序，由于发行人生产呈现较为明显的季节性特征，对相关工序进行外协生产可随时满足发行人短期内的产能不足，同时也能有效降低发行人的生产成本。发行人与上述主要外协厂商之间遵循市场化采购原则，不存在客户或第三方指定的情形。

经核查，上述外协供应商中，新北区龙虎塘国兵机械加工厂、新北区龙虎塘启如机械加工厂、新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂、常州市新北区鼎新焊业有限公司主要为发行人从事焊接、喷漆等工艺较为简单的外协服务，其中常州市新北区鼎新焊业有限公司系新北区龙虎塘启如机械加工厂实际控制人陈星因业务发展需要，于 2022 年 5 月在常州新设立的公司，后续发行人与新北区龙虎塘启如机械加工厂的外协加工业务主要由其承接，上述外协供应商与发行人无关联关系，双方交易均基于真实的交易背景，双方定价平等协商，定价公允，不存在发行人通过不正当补偿利益的方式要求调低该供应商供货价格的情况，亦不存在代发行人支付成本、费用的情形。

综上，发行人与外协厂商之间交易不存在由客户或第三方指定的情形，双方交易真实有效，具备合理的商业背景，交易价格公允，发行人外协采购金额与外协厂商业务规模及履约能力相匹配。

3、说明报告期内新增较多外协供应商的原因及合理性，是否存在为发行人代垫成本费用的情况，安装类供应商的区域性、服务费金额、工时等与安装类项

目的数量、金额、复杂度、所在区域等信息是否匹配，部分供应商成立时间较短但与发行人交易占其销售比例较高的原因及合理性

（1）说明报告期内新增较多外协供应商的原因及合理性，是否存在为发行人代垫成本费用的情况

发行人目前已形成一套较为完善的供应商选取标准，每年会综合考虑市场环境、成本预算、完工速度、质量等因素，决定与原有外协供应商的合作，同时发行人会根据业务发展和生产交期的需要及时拓展新的外协供应商。报告期各期，发行人新增外协供应商家数分别为 22 家、8 家、12 家和 11 家，尽管报告期内公司新增外协供应商数量较多，但各新增外协供应商的交易金额较小，报告期各期新增外协供应商对应的加工费金额分别为 160.74 万元、37.61 万元、213.44 万元和 86.19 万元，占当年外协加工费总额的比例分别为 12.90%、3.09%、13.38%和 12.40%，新增外协供应商的金额和占比整体规模较小，主要涉及机加工、阳极化、镀锌、抛光、非标管道焊接等非核心工序，报告期内新增外协供应商涉及的工序情况具体如下：

单位：万元

工序	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
标产外协管道焊接	-	86.33	-	-
标定	-	0.93	-	-
材料试样加工	-	-	-	0.01
电泳	-	-	-	9.37
镀锌	-	-	0.60	-
非标保温	-	1.77	-	-
非标管道焊接	72.61	102.64	1.88	-
机加工	13.58	9.62	33.03	143.56
抛光	-	11.51	-	-
喷锌	-	0.63	-	-
热处理	-	-	-	7.45
渗氮	-	-	-	0.34
阳极化	-	-	2.10	-

合计	86.19	213.44	37.61	160.74
占当年外协加工费总额的比例	12.40%	13.38%	3.09%	12.90%

报告期内，上述新增外协供应商均具备相关外协工序的生产经验，发行人新增外协供应商主要基于自身业务发展的需要，系正常的市场行为，符合商业逻辑，具有一定合理性。发行人与相关外协厂商依据签订的采购合同开展相应的加工业务，严格按照合同规定的价格计算方法进行结算，采购遵循市场定价原则，不存在外协加工供应商为发行人代垫成本费用的情况。

（2）安装类供应商的区域性、服务费金额、工时等与安装类项目的数量、金额、复杂度、所在区域等信息是否匹配

报告期内，各期前十大安装类供应商与安装项目信息匹配情况分析：

供应商名称	对应客户	2019年安装费金额（万元）	工时（小时）	项目数量（个）	对应收入金额（万元）	单位工时安装费（元/小时）
金坛经济开发区强兴机械设备维修部	中国市政工程华北设计研究总院有限公司等	168.36	5,659.00	5.00	1,955.84	297.51
北京天浩鼎成市政工程有限公司	大连天然气高压管道有限公司等	150.58	5,012.00	4.00	1,887.35	300.44
天津汉铭建筑工程有限公司北京分公司	中国原子能科学研究院等	138.93	3,053.00	1.00	1,429.85	455.07
陕西九创实业有限公司	陕西延长石油物资集团有限责任公司、汉中市天然气投资发展有限公司等	95.60	3,761.00	7.00	1,115.64	254.19
杭州名闻能源技术有限公司	杭州天然气有限公司、杭州赛浦能源设备有限公司等	92.79	3,806.00	9.00	1,104.11	243.79
无锡佳诚燃气设备科技有限公司	苏州天然气管网股份有限公司、镇江华润燃气有限公司等	59.05	2,396.00	6.00	643.51	246.46

陕西威尔达工程技术有限公司	中石化河北建投天然气有限公司等	58.25	2,596.00	5.00	694.51	224.39
耐得力（天津）气体设备有限公司	大连天然气高压管道有限公司等	58.20	1,992.00	2.00	785.56	292.14
福建思珀润能源技术有限公司	中海福建天然气有限责任公司、泉州市燃气有限公司等	56.78	2,558.00	7.00	652.15	221.97
北京嘉弈德懋新能源科技发展有限公司	新地能源工程技术有限公司等	50.02	2,118.00	7.00	575.86	236.16
总计		928.56	32,951.00	53.00	10,844.38	281.80

(续上表)

供应商名称	对应客户	2020年安装费金额（万元）	工时（小时）	项目数量（个）	对应收入金额（万元）	单位工时安装费（元/小时）
陕西威尔达工程技术有限公司	浙江新奥智能装备贸易有限公司等	194.14	10,009.00	24.00	3,206.40	193.96
耐得力（天津）气体设备有限公司	天津泰达滨海清洁能源集团有限公司、中石化天津天然气管道有限责任公司等	127.79	5,894.00	14.00	2,129.65	216.81
山西嘉和鑫科贸有限公司	山西国化能源有限责任公司、代县中旺天然气有限公司等	116.34	5,800.00	16.00	1,554.43	200.59
无锡佳诚燃气设备科技有限公司	中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心、天长新奥燃气有限公司等	92.33	4,352.00	15.00	1,384.65	212.15
河北比诺油气管道设备技术服务有限公司	中石化河北建投天然气有限公司、河北隆熠燃气设备有限公司等	80.33	3,312.00	8.00	1,439.36	242.53

福建思珀润能源技术有限公司	中海福建天然气有限责任公司等	78.62	3,316.00	5.00	1,516.64	237.09
北京天浩鼎成市政工程有限公司	北京极达测控设备技术有限公司、北京燃气用户服务有限公司等	72.52	3,217.00	14.00	965.93	225.44
山东德昆能源设备有限公司	山东省天然气管道有限责任公司	57.09	2,949.00	11.00	788.50	193.59
常熟市亚凡机械设备销售有限公司	中燃物资供应链管理（深圳）有限公司等	53.21	2,646.00	11.00	715.84	201.10
北京嘉弈德懋新能源科技发展有限公司	中石化石油工程设计有限公司等	51.42	2,498.00	10.00	671.24	205.84
总计		923.79	43,993.00	128.00	14,372.64	209.99

(续上表)

供应商名称	对应客户	2021年安装费金额 (万元)	工时(小时)	项目数量 (个)	对应收入 金额(万元)	单位工 时安装 费(元 /小时)
无锡佳诚燃气设备科技有限公司	丹阳中鑫华海清洁能源有限公司、港华储气(金坛)有限公司等	169.23	6,459.00	21.00	3,486.76	262.01
江苏佳信燃气设备有限公司	国家管网集团榆济管道有限责任公司等	163.09	7,039.00	20.00	3,392.16	231.69
北京天浩鼎成市政工程有限公司	天津大港油田集团工程建设有限责任公司等	147.50	2,527.00	1.00	2,974.14	583.70
河北比诺油气管道设备技术有限公司	河北奥蓝天然气销售有限公司、河北中石油昆仑能源有限公司、石家庄昆仑惠新能源有限公司等	123.31	10,372.00	21.00	2,542.77	118.89
天津汉铭建筑工程有限公司	天津泰达滨海清洁能源集团有限公司、中	96.09	4,487.00	14.00	2,028.48	214.16

公司北京分公司	石油天津天然气管道有限公司、天津市津辰燃气销售有限公司等					
耐得力（天津）气体设备有限公司	抚顺沈抚燃气有限公司等	89.14	3,822.00	21.00	1,841.01	233.22
湖南皓烨工程技术服务有限公司	湖南省天然气有限公司等	75.48	3,871.00	13.00	1,497.26	194.98
山东德昆能源设备有限公司	山东省天然气管道有限责任公司、山东军辉建设集团有限公司、潍坊鑫胜能源有限公司等	68.68	2,890.00	15.00	1,714.62	237.64
江苏宇腾新能源有限公司	合肥燃气集团有限公司等	67.68	1,679.00	1.00	685.87	403.10
常熟市亚凡机械设备销售有限公司	艾默生过程控制有限公司等	60.64	2,894.00	12.00	1,340.33	209.53
总计		1,060.84	46,040.00	139.00	21,503.40	230.42

(续上表)

供应商名称	对应客户	2022年1-6月安装费金额（万元）	工时（小时）	项目数量（个）	对应收入金额（万元）	单位工时安装费（元/小时）
天津汉铭建筑工程有限公司北京分公司	北京市燃气集团有限责任公司、天津宝坻区中油昆仑燃气有限公司等	228.89	9,692.00	24	3,604.50	236.16
无锡佳诚燃气设备科技有限公司	溧阳安顺燃气有限公司、安徽省合燃长城天然气有限公司等	109.51	4,542.00	4	1,857.28	241.10
江苏宇腾新能源有限公司	浙江浙能天然气运行有限公司、浙江新奥智能装备贸易有限公司等	51.64	2,020.00	10	928.20	255.63

江苏佳信燃气设备有限公司	四川石油天然气建设工程有限责任公司等	42.18	1,666.00	5	721.26	253.18
河北比诺油气管道设备技术服务有限公司	中国电建集团河北工程有限公司、河北昆仑中科燃气管道有限公司高邑分公司等	34.36	1,240.00	5	1,155.40	277.12
北京天浩鼎成市政工程有限公司	北京市燃气集团有限责任公司工程建设管理分公司等	30.90	1,137.00	5	269.78	271.72
耐得力（天津）气体设备有限公司	国家管网集团华北天然气管道有限公司等	27.48	848.00	12	610.56	324.00
山东德昆能源设备有限公司	青岛能源华润燃气有限公司、中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司等	24.13	843.00	4	689.24	286.25
常熟市亚凡机械设备有限公司	国家管网集团江苏天然气管道有限责任公司、常熟市铜业总公司有限公司等	19.44	474.00	2	324.37	410.10
北京嘉弈德懋新能源科技发展有限公司	国家管网集团北京管道有限公司、北京凯特高技术有限公司等	18.26	649.00	4	287.49	281.29
合计		586.77	23,111.00	75.00	10,448.09	253.89

注：为便于测算和比较单位工时安装费，上述工时根据查看现场、现场驳运、吊装、辅助安装等环节汇总计算。

通过上表可以看出，报告期内公司主要安装供应商与其对应的终端客户在地域上基本匹配，个别区域不匹配主要原因为安装供应商当地设有分支机构所致，报告期内公司外部安装平均工时费用整体较为稳定，基本平均在 200-300 元/小时，由于公司个别单个项目复杂程度较高，需要大型吊装设备在现场时间较长，因此单位工时费用较高，总体来看，报告期内公司现场安装费金额、工时和项目复杂程度相匹配。

（3）部分供应商成立时间较短但与发行人交易占其销售比例较高的原因及合理性

报告期内公司安装类供应商成立时间较短的供应商清单如下：

单位：万元

供应商名称	成立时间	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
湖南皓烨工程技术服务有限公司	2020年9月27日	-	75.48	-	-
山西嘉和鑫科贸有限公司	2020年4月22日	-	53.89	116.34	-
北京天浩鼎成市政工程有限公司	2019年3月6日	30.90	147.50	72.52	150.58
合计		30.90	276.87	188.87	150.58
占当期现场安装总额比例		5.11%	17.11%	9.49%	6.46%

报告期内，发行人会及时根据业务发展和生产交期的要求及时拓展新的安装供应商，发行人成立时间较短的安装类供应商涉及三家，分别为湖南皓烨工程技术服务有限公司、山西嘉和鑫科贸有限公司和北京天浩鼎成市政工程有限公司，主要原因系发行人在相应区域获取湖南省天然气有限公司、山西国化能源有限责任公司、中石油北京天然气管道有限公司等客户的业务所致。

除2020年发行人向山西嘉和鑫科贸有限公司采购金额占其营业收入规模超过50%外，报告期内发行人其他安装服务商交易金额占比均维持在较低水平，不存在与发行人交易占其销售比例较高的情形，其中山西嘉和鑫科贸有限公司采购占比较高，系其2020年新成立经营规模较小所致，具有一定的合理性。

经核查，发行人与上述安装供应商均不存在关联关系，相关采购遵循市场定价原则，发行人每年新增安装供应商范围的变动系基于实际业务开展的需要，变动具有合理性。

4、结合前述情况，分析说明发行人对外协供应商是否存在依赖、合作是否稳定可持续，外协供应商是否需要并已经取得相应资质，发行人关于外协供应商的管理机制及与外协供应商关于产品质量责任分摊安排，外协供应商与发行人及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商等是否存在关联关系、利益输送、资金业务往来或其他利益安排。

（1）结合前述情况，分析说明发行人对外协供应商是否存在依赖、合作是否稳定可持续，外协供应商是否需要并已经取得相应资质

1) 结合前述情况，分析说明发行人对外协供应商是否存在依赖、合作是否稳定可持续

发行人具备全制程生产能力，但在订单量大、交期较为集中的情况下，为提升生产能力以更好地满足客户需求，存在将部分非关键工序外协加工的情形。

报告期内发行人与主要外协供应商的合作时间及后续合作情况如下表所示：

序号	外协供应商名称	合作时间	是否继续合作	是否存在关联关系
1	常州神龙电镀有限公司	5年	是	否
2	常州泰和义精密机械制造有限公司	5年	是	否
3	常州万象装备科技有限公司	2年	是	否
4	常州元一机械有限公司	9年	是	否
5	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂	5年	是	否
6	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	5年	是	否
7	新北区龙虎塘启如机械加工厂	5年	是	否
8	钟楼区新闻奥世金属经营部	1年	否	否
9	江苏斯姆达能源科技有限公司	2年	是	否
10	常州市新北区鼎新焊业有限公司	1年	是	否

出于稳定生产规模、提高产品质量、保证产品交货期等方面考虑，报告期内发行人与主要外协供应商建立了长期稳定的合作关系，且发行人主要外协工序工艺较为简单，市场供应商较为充足，报告期内发行人外协供应商较为分散，因此发行人不存在对外协供应商的依赖。上述主要外协供应商中，除钟楼区新闻奥世金属经营部目前已停止合作外，发行人与其他主要外协供应商合作稳定持续，综上，发行人部分生产工序外协生产不会对发行人的正常生产经营造成重大不利的影响。

2) 外协供应商是否需要并已经取得相应资质

报告期内，发行人主要外协供应商资质情况如下：

序号	供应商名称	外协加工主要工序	经营范围	外协加工工序是否需要特殊资质	资质名称
----	-------	----------	------	----------------	------

1	常州神龙电镀有限公司	表面处理类（零部件镀锌）	电镀（金属表面处理）、抛光、机械零部件的加工；道路货运经营（以《道路运输经营许可证》核定的范围为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是	排污许可证
2	常州泰和义精密机械制造有限公司	机加工类（粗胚车铣、刨磨）	普通机械设备、机械零部件、塑料制品制造，加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要为车铣刨磨等机加工工序，除营业范围外，无特殊资质要求	不适用
3	常州万象装备科技有限公司	机加工（非标管道焊接）	低温槽车、压力容器、化工设备、轨道交通设备、环保设备的研发；非标容器、金属结构件、机械零部件的制造、加工、安装及销售；机械设备租赁、维修及销售；技术咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是	压力容器生产许可证、压力容器制造许可证
4	常州元一机械有限公司	机加工（零部件钻孔、打磨）	电子元器件、电工器材、塑料制品、工艺品、模具、照明灯具、工量具、刃具、建筑机械及材料、冶金机械、电器机械及器材的销售；机械零部件的制造、加工（限分支机构）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要为零部件钻孔、打磨等机加工工序，除营业范围外，无特殊资质要求	不适用
5	新北区龙虎塘朝麟焊接加工厂	机加工类（标产支架焊接）	机械配件焊接、切割加工；模具加工、维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	主要为标产支架焊接工序，非承压焊接，无特殊资质要求	焊工上岗证
6	新北区龙虎塘国兵机械加工厂	表面处理类（油漆喷涂）	机械配件焊接、切割加工；金属表面技术处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	主要为设备油漆表面处理工序，无特殊资质要求	不适用

			执照依法自主开展经营活动)		
7	新北区 龙虎塘 启如机 械加工 厂	机加工类 (底座、 非标管道 焊接-非 承压部 分)	机械配件焊接、切割加工； 模具加工、维修。（依法须 经批准的项目，经相关部门 批准后方可开展经营活动） 一般项目：劳务服务（不含 劳务派遣）（除依法须经批 准的项目外，凭营业执照依 法自主开展经营活动）	主要为设备底 座进行焊接加 工，少量非承 压管道焊接， 该部分无特殊 资质要求	焊工上岗 证、压力容 器焊工证
8	钟楼区 新闻奥 世金属 经营部	机加工 (毛坯粗 车、去除 黑皮)	金属制品切割、加工及销 售；日用百货、针织品、建 材销售。（依法须经批准的 项目，经相关部门批准后方可 开展经营活动）	除营业范围 外，无特殊资 质/主要是机加 工	不适用
9	江苏斯 姆达能 源科技 有限公司	机加工类 (标产外 协管道焊 接)	能源领域内的技术开发；塑 料制品、电气设备、环保设 备、管道、机械设备、石油 化工设备及配件生产及销售 ；机电设备安装工程、照 明工程、钢结构工程的设计 、施工。（依法须经批准的 项目，经相关部门批准后方可 开展经营活动）许可项目： 建筑劳务分包（依法须经批 准的项目，经相关部门批准后方可 开展经营活动， 具体经营项目以审批结果 为准）一般项目：金属工具 销售；日用百货销售；工程 技术服务（规划管理、勘察 、设计、监理除外）；石油 钻采专用设备制造；石油钻 采专用设备销售；液气密元 件及系统制造；液气密元件 及系统销售；气体、液体分 离及纯净设备制造；气体、 液体分离及纯净设备销售； 气体压缩机械制造；气体 压缩机械销售；特种设备 销售；供应用仪器仪表制 造；供应用仪器仪表销售； 锻件及粉末冶金制品销售； 五金产品零售（除依法须经 批准的项目外，凭营业执照 依法自主开展经营活动）	是	压力管道元 件制造许可 证
10	常州市 新北区 鼎新焊	机加工类 (底座、 非标管道 焊接-非	机械零件、零部件加工；通 用设备修理；劳务服务（不 含劳务派遣）；金属切削加 工服务；钢压延加工；金属	主要为设备底 座进行焊接加 工，少量非承 压管道焊接，	焊工上岗 证、压力容 器焊工证

	业有限公司	承压部分)	制品修理；专用设备修理 (除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	该部分无特殊 资质要求	
--	-------	-------	--	----------------	--

从上表可以看出，报告期内发行人主要外协供应商已取得相应外协工序对应所需的资质。

(2) 发行人关于外协供应商的管理机制及与外协供应商关于产品质量责任分摊安排，外协供应商与发行人及其实际控制人、董监高、(前)员工、客户或其他供应商等是否存在关联关系、利益输送、资金业务往来或其他利益安排

1) 发行人关于外协供应商的管理机制及与外协供应商关于产品质量责任分摊安排

发行人高度重视产品的质量和性能，为保证外协加工的质量以及规范外协供应商的选择和管理，发行人制定了严格的外协供应商选择规定，在引入新的外协供应商之前，发行人根据制定的合格供应商选择评价程序，遵循“择优、择廉、择近”的原则，对供应商从技术、质量、加工能力、交期、服务配合度、价格、EHS 绩效监管、质量保证体系等方面进行全方位的资质检查和综合评估，确保供应商满足发行人外协加工的质量控制要求。

同时，为了加强对外协供应商的过程管理，发行人在与外协供应商签订的《加工合同》中对外协加工的发起、过程控制、过程管理、检验与验收、付款方式、质量保证等方面提出了明确的要求，以保证外协加工的质量。

其中关于质量责任承担方面，明确约定乙方(外协供应商)应按合同要求包装送至甲方(发行人)工厂内，包装物应确保产品不受损坏，包装物不回收，在包装上注明制令号字样。由于乙方(外协供应商)的产品质量问题或延期交货引起的甲方(发行人)损失由乙方(外协供应商)承担。甲方(发行人)验收合格不能免除乙方(外协供应商)提供可接收产品的内在质量责任，也不能排除其后可能出现产品与要求不符合导致甲方(发行人)拒收或追究乙方(外协供应商)责任，产品的保质期通常约定为设备投入使用后 12 个月。

此外，发行人为了避免外协过程中相关技术文件泄露等情形的出现，在与外协供应商签订的《加工制造保密协议》中规定“对于以有形载体形式(包括电子文件)为载体所承载的产品设计、图纸、技术规范信息等及涉及客户信息、价格、

市场和销售情况等商业信息，外协供应商有保密责任，未经允许，不得擅自向第三方透露；因向第三方泄露，应赔偿遭受的一切直接损失（包括但不限于律师费、诉讼费等。）”，以保障外协加工过程中发行人技术文件等资料的保密。

报告期内，发行人上述技术文件保密和外协加工产品质量控制制度及措施执行情况良好，不存在纠纷或潜在的纠纷。

2) 外协供应商与发行人及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商等是否存在关联关系、利益输送、资金业务往来或其他利益安排

经查验，发行人与上述主要外协供应商已建立了稳定的合作关系，发行人及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商等与报告期内发行人主要外协供应商不存在关联关系、利益输送、资金业务往来（发行人与外协供应商正常业务之外）或其他利益安排。

（四）请发行人结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示

发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十九）发行人部分工序外协加工生产的风险”和“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（四）发行人部分工序外协加工生产的风险”中揭示风险、作重大事项提示。

（五）核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）访谈发行人分管生产副总经理、核心技术人员，了解发行人现有生产线的基本情况、生产经营的具体过程、主要生产环节及工艺、核心工序与非核心工序的划分标准及对应的具体生产环节，了解发行人与外协供应商在各环节主要参与情况；

（2）访谈发行人生产副总经理、核心技术人员，了解发行人各类别产品的具体性能指标、技术水平、核心技术和产品在主要产品中的具体体现，查阅天然气输配行业相关研究报告以及市场公开信息，了解同行业竞争对手在产品性能、生产工艺、核心技术方面的情况，与发行人的主要技术等内容进行对比，查阅行

业协会、专业机构等对发行人产品技术水平的鉴证资料，分析相关表述是否具有客观依据；

（3）访谈发行人生产副总经理，了解报告期内发行人涉及外协加工的具体内容，并与发行人生产过程和环节进行对比，核查报告期内发行人外协加工是否涉及关键工序或核心工序，是否对发行人业务独立性和完整性构成影响；获取发行人与主要外协供应商之间的合同是否符合合同约定及是否存在纠纷或潜在纠纷；查阅同行业可比公司外协加工的具体情况，核查发行人外协加工占比是否符合所在行业的惯例；

（4）获取报告期内发行人外协供应商明细清单，通过网络进行检索查询外协供应商的资料，核查发行人主要外协供应商的基本情况，了解发行人与其合作的具体原因、合作历史、提供外协服务的具体内容以及外协供应商的履行能力，分析发行人对相关供应商是否存在依赖、未来合作的稳定性以及业务规模的匹配性，核查报告期内相关交易背景的真实性、定价公允性以及是否由客户或第三方指定的情形；

（5）获取报告期内发行人新增外协供应商的清单，了解其交易背景和合作原因，对主要外协供应商进行访谈，确认不存在为发行人代垫成本费用的情况；

（6）了解发行人与安装类供应商的合作模式，获取报告期内主要安装服务商的明细清单，核查主要安装类供应商在区域性、服务费、工时等与安装类项目的数量、金额、复杂度、所在区域等方面的匹配性；获取发行人成立时间较短的安装类服务商清单，了解其交易背景和原因，核查发行人交易占比较高的合理性；

（7）获取报告期内发行人关于外协供应商管理的相关制度以及主要外协供应商的合同、评审表等资料，了解发行人外协供应商管理的相关内控流程的具体执行情况以及关于产品质量责任分摊的安排，核查报告期内发行人主要外协供应商的资质是否齐备；

（8）查阅发行人报告期内外协供应商的工商登记资料，登录国家企业信用信息公示系统、企查查（<https://www.qichacha.com/>）进行检索查询，了解发行人与其合作的具体原因及提供服务内容，核查发行人相关外协供应商的基本情况，检查业务范围是否与发行人相匹配，检查上述外协供应商与发行人及实际控制人、

董事、监事、高级管理人员、（前）员工是否存在关联关系、客户或其他供应商是否存在关联关系；

（9）取得发行人实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员出具的说明，对发行人报告期内主要外协供应商进行访谈，确认外协供应商与上述人员之间不存在关联关系或其他利益安排；

（10）查阅报告期内发行人及实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键财务人员、主要采购人员的银行流水，确认不存在发行人及上述关键人员通过外协供应商进行利益输送或资金往来（正常交易之外）的情形，亦不存在发行人通过外协供应商代垫成本费用的情形。

2、核查结论

经核查，本所律师认为：

（1）发行人现有生产相关机器设备、人员配置较为完整，在充分考虑成本效益、提高生产效率的情况下，发行人采取自行加工为主，部分工序采用外协加工为辅的生产模式，涉及外协加工的工序均为生产过程中的非核心工序，发行人具有自主生产的技术及能力。

（2）发行人“非标撬装天然气集成系统”、“标准天然气调压集成设备”、“燃气调压核心部件及配套产品”性能优异、具有较高技术水平、拥有较强市场竞争能力，在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能方面对比同行业公司处于行业前列、主要产品能体现发行人的核心技术及创新属性；公司部分产品“达到国内领先水平”“填补国内空白”等表述具有客观依据。

（3）在充分考虑成本效益、提高生产效率的情况，发行人部分工序采取外协加工的方式，发行人外协加工主要为技术含量不高、市场较为成熟或必须由第三方检验机构完成的工序，报告期内发行人生产环节外协占比较高，主要系发行人生产环节较多和短期内产能不足所致，具有合理性，符合所在行业的惯例；报告期内发行人外协供应商较为分散，不会对发行人业务独立性和完整性构成影响，发行人不存在过度依赖外协加工的风险；报告期内发行人外协加工基于真实的交易背景，定价公允，发行人与外协供应商之间均签署了合同，对产品质量责任分摊做了较为明确的约定，报告期内发行人与外协供应商之间不存在合同纠纷或潜

在纠纷，报告期内外协加工系基于自身需求自主选择，不存在由客户或第三方指定的情形；报告期内发行人与主要外协供应商之间建立了长期合作关系，外协供应商规模与履约能力相匹配，合作稳定且持续；报告期内部分外协供应商主要为发行人服务，主要系距离发行人较近，外协加工便利所致，具有合理性；报告期内发行人新增外协供应商主要基于自身业务发展的需要，系正常的市场行为，符合商业逻辑，具有合理性；报告期内发行人部分外协环节需取得相应资质，外协供应商已具备从事相关外协加工所需的资质；报告期内外协供应商与发行人及其实际控制人、董监高、（前）员工、客户或其他供应商之间不存在关联关系、利益输送、资金业务往来（正常交易之外）或其他利益安排，不存在外协供应商为发行人代垫成本、费用的情况。

（4）发行人安装环节占比较高，主要系下游客户地域分布较广及实施地点相对偏远的特点所决定的，符合所在行业的惯例；发行人主要安装类供应商在区域性、安装加工费金额、工时等与其对应的安装类项目数量、金额、复杂度、所在区域等信息相匹配；部分安装类供应商成立时间较短但与发行人交易占比较高，主要系对应区域新增客户所致，具有合理性。

三、问题 4. 客户合作稳定性及订单获取合规性

根据申请文件，（1）发行人主要客户主要通过其下属各省或市级分公司公开招标的方式选择合格供应商进入供应商名录，供应商入围后再根据各省、市、地级分公司的项目计划分步实施，通过本地化的推广与对应分公司确定具体的实施方案，签署业务订单。（2）公司存在部分订单应招标未招标的情形，系通过竞争性谈判的方式获取合同。2019 年至 2021 年，发行人应招投标未招投标涉及金额占主营业务收入的比例分别是 10.14%、20.65%、11.93%。

（1）主要客户合作的稳定性。请发行人：①说明进入其主要客户（三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等）供应商名录的方式、条件、需履行的程序，供应商名录的调整周期，发行人是否持续符合主要客户供应商名录所要求的条件，是否有被调出的风险。②说明三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等主要客户对供应商的管理方式，是否进行分类分级管理，发行人在主要客户供应商体系中处于何种层级，发行人与主要客户在集团层面及下属公司层面的具体合作模式、订单获取方式、各方权利义务。③结合产品竞争力、产品档次、技

术先进性、主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例等，说明发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争优劣势，发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续，是否存在对大客户的依赖，是否存在被替代的风险。④结合前述情况以及下游客户市场需求变动趋势、发行人所处细分市场竞争格局、发行人竞争优劣势、在手订单及期后业绩情况等，分析说明发行人经营业绩是否稳定、可持续，是否存在下滑风险，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示。

（2）订单获取的合规性。请发行人：①结合报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比，分析说明与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配；列表逐一说明非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因及合规性。②补充披露报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、主要客户采购等相关规定；针对应当履行招投标程序而未履行的情形，按合同金额分层说明，并列表披露前述订单所涉具体项目名称、客户名称、金额及占比、执行情况、订单的有效性、合规性、未履行招投标程序的原因及合理性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响。③补充披露报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。④结合实际情况，全面分析、充分说明公司销售模式、订单获取的合规性，是否存在重大违法违规情形及对公司经营的稳定性影响，并揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）主要客户合作的稳定性

1、说明进入其主要客户（三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等）供应商名录的方式、条件、需履行的程序，供应商名录的调整周期，发行人是否持续符合主要客户供应商名录所要求的条件，是否有被调出的风险

报告期内，公司下游主要客户为中石油、中石化、中海油、国家管网集团以及五大燃气集团，上述客户主要通过网络审核注册或现场考核等方式遴选合格供

应商进入其供应商名录，供应商入围后再根据各省、市、地级分公司的项目计划，通过招投标签署框架协议或业务订单签署、招采平台比价、商务谈判等方式，落实具体项目实施及采购方案。关于主要客户对于合格供应商的遴选情况具体如下：

客户名称	进入供应商名录的方式	进入供应商名录的主要条件	进入供应商名录需履行的程序	供应商名录的调整周期	是否持续符合供应商名录所要求的条件
国家管网	公开招投标后现场考核	招标入围并且考核分数达到要求	委托第三方现场考核	1年	符合
中石油	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	1年	符合
中海油	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	长期有效	符合
中石化	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	1-3年不定期	符合
港华燃气	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	3年	符合
华润燃气	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	3年	符合
新奥能源	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	1年	符合
中国燃气	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	1-2年	符合
昆仑能源	官方采购平台注册	资质、项目业绩等满足要求	满足供应商名录准入要求，经审核通过	1年	符合

报告期内，发行人主要客户主要考核供应商的资质和过往项目业绩两个方面，以判断供应商是否具备条件进入其合格供应商名录。

（1）关于过往项目业绩，发行人凭借较高的技术水平和优异产品质量等优势，已处于行业前沿阵营，参与“陕京线”、“涩宁兰管线”、“忠武线”、“川气东送”、“秦沈管线”、“泰青威管线”、“西气东输二线”、“大沈管线”、“陕京三线”等我国多项天然气长输管线、大型城市门站等重点天然气项目。

（2）关于资质情况，详见本补充法律意见书之“问题 17. 其他披露问题”之“四、生产经营合规性”之“（一）发行人及其子公司、分公司是否需要并已

在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，是否存在超越资质、经营范围的情形；部分即将到期的资质是否存在续期风险”之“1、发行人及其子公司、分公司是否需要并已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，是否存在超越资质、经营范围的情形”，发行人现有资质均能满足其主要客户的相应要求。

在供应商进入客户合格供应商的名录后，会定期或不定期对供应商是否仍符合合格供应商标准进行重新审核，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与上述客户均保持稳定的合作关系，其作为合格供应商的资格均有效。

综上，发行人目前均符合主要客户的供应商名录遴选条件，被调出供应商名录的风险较低。

2、说明三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等主要客户对供应商的管理方式，是否进行分类分级管理，发行人在主要客户供应商体系中处于何种层级，发行人与主要客户在集团层面及下属公司层面的具体合作模式、订单获取方式、各方权利义务

发行人主要客户对于供应商的管理、合作模式以及订单获取方式等具体情况如下：

客户名称	对供应商的管理方式	是否分类分级管理	在供应商体系中处于何种层级	入围产品类别	在集团层面及下属公司层面的具体合作模式	订单获取方式	各方权利义务
国家管网	暂无	否	合格供应商	流量计计量系统	招投标	招投标	根据双方合同约定
中石油	定期维护相关资质	否	合格供应商	计量撬，调压撬，自用气撬，仪表，备品备件，压力容器，其他专用设备	招投标/商务谈判	招投标/商务谈判	根据双方合同约定
中海油	定期维护相关资质	否	合格供应商	控制阀及执行机构、加气站设备、LNG分输站设备、天然气管道运输、流量仪表	招投标	招投标	根据双方合同约定

中石化	定期维护相关资质	否	合格供应商	专用设备、仪表类、容器类等	招投标	招投标	根据双方合同约定
港华燃气	定期维护相关资质	否	合格供应商	燃气标准化中低压调压箱/调压柜	招投标	招投标	根据双方合同约定
华润燃气	定期维护相关资质	否	合格供应商	国产调压设备	招投标	招投标	根据双方合同约定
新奥能源	定期维护相关资质	否	合格供应商	燃气调压撬	招投标/客户招采平台比价	招投标/客户招采平台比价	根据双方合同约定
中国燃气	定期维护相关资质	否	合格供应商	甲类物资（调压柜）	招投标	招投标	根据双方合同约定
昆仑能源	定期维护相关资质	否	合格供应商	燃气调压箱	招投标/客户招采平台比价	招投标/客户招采平台比价	根据双方合同约定

其中，以招投标方式获取订单系指通过公开招标或邀请招标的方式，由客户发布招标公告或招标邀请，供应商根据招标公告或招标邀请列明的项目具体情况、采购产品类别、规格及技术指标等详细信息确定项目实施方案并制作投标文件向客户投标，由客户根据投标文件综合评定后确定最终中标人。

客户招采平台比价主要系客户在其集团建立的招采平台发布采购信息及询价要求，供应商注册成为招采平台用户后根据询价要求提供报价方案，客户最终根据多家供应商报价情况选择具备价格优势的供应商进行采购。

商务谈判系除上述招投标、客户招采平台比价以外的其他订单获取方式，主要为发行人通过其销售网络了解获悉客户采购需求与客户主动接洽，或由客户主动向发行人提出采购需求，由双方协商一致确定最终订单。

综上，发行人主要客户对于供应商未进行分级分类管理，但对于采购的产品类型会进行分级分类，客户通过招投标签署框架协议或业务订单、招采平台比价、商务谈判等方式，落实具体项目实施及采购方案。双方权利义务依照业务合同约定执行。

3、结合产品竞争力、产品档次、技术先进性、主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例等，说明发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争优劣势，发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续，是否存在对大客户的依赖，是否存在被替代的风险

（1）发行人产品竞争力、产品档次、技术先进性

关于发行人产品竞争力、产品档次、技术先进性详见本补充法律意见书之“问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因”之“二、核心技术及创新属性的具体体现”之“（一）结合衡量主要产品或服务的性能、技术水平或竞争力的有关指标，对比同行业可比公司分析说明‘非标撬装天然气集成系统’、‘标准天然气调压集成设备’、‘燃气调压核心部件及配套产品’在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能等方面的竞争优劣势，发行人的核心技术及创新属性在其主要产品或服务中的具体体现”。

（2）主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例

1) 主要客户供应商准入及调整机制

主要客户供应商准入及调整机制详见本补充法律意见书之“问题 4. 客户合作稳定性及订单获取合规性”之“一、主要客户合作的稳定性”之“（一）说明进入其主要客户（三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等）供应商名录的方式、条件、需履行的程序，供应商名录的调整周期，发行人是否持续符合主要客户供应商名录所要求的条件，是否有被调出的风险”。

2) 同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例

发行人非标撬装天然气集成系统同类产品主要供应商为博思特、上海飞奥燃气设备有限公司、水发燃气 3 家供应商；标准天然气调压集成设备同类产品主要供应商为春晖智控、费希尔久安输配设备（成都）有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司 3 家供应商，燃气调压核心部件及配套产品同类主要供应商为吴忠仪表有限责任公司、天津贝特尔流体控制阀门有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司、费希尔久安输配设备（成都）有限公司 4 家供应商。经访谈发行人主要客户，除上述主要供应商外，相关客户仍会根据项目地域、具体项目对产品的规格要求、交货时间、价格等因素选择合适的其他供应商。

发行人销售额占客户同类产品采购额的比例如下：

集团客户名称	发行人销售额占客户同类产品采购额的比例
国家管网	约 15%
中石化	约 16%
中石油	约 12%
中海油	约 16%
昆仑能源	约 20%
港华燃气	约 3%
华润燃气	约 15%
新奥能源	约 25%
中国燃气	约 44%

注：鉴于相关客户未公开或向发行人披露采购额，上述数据系根据发行人报告期内中标金额及相关客户招标金额情况估算。

（3）说明发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争优劣势，发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续，是否存在对大客户的依赖，是否存在被替代的风险

1) 说明发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争优劣势，发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续

关于发行人产品竞争力、产品档次、技术先进性详见本补充法律意见书之“问题 2. 是否有自主生产能力及委外加工占比较高的原因”之“二、核心技术及创新属性的具体体现”之“（一）结合衡量主要产品或服务的性能、技术水平或竞争力的有关指标，对比同行业可比公司分析说明‘非标撬装天然气集成系统’、‘标准天然气调压集成设备’、‘燃气调压核心部件及配套产品’在生产方式、生产工艺、技术指标、原材料、功能、应用领域及场景、性能等方面的竞争优劣势，发行人的核心技术及创新属性在其主要产品或服务中的具体体现”。

发行人与前述主要客户均保持稳定的合作关系，其作为合格供应商的资格均有效。发行人持续提升研发实力，积累项目经验，提高产品技术水平与制造能力，全方位提升自身的客户服务能力。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人与中石油、中石化、中海油、国家管网和五大燃气公司等主要客户签订了充足的在手订单，具体如下：

集团客户名称	2022年6月30日在手订单金额（万元）
国家管网	5,928.88
中石油	0.00
中石化	76.00
中海油	82.05
中国燃气	1,400.22
昆仑能源	5,054.41
港华燃气	387.28
新奥能源	1,640.01
华润燃气	444.05
合计	15,012.90

发行人凭借着良好的市场口碑及可靠的产品质量，在与原有客户保持长期稳定业务合作关系的同时不断开拓新客户，丰富产品种类，进一步提高公司可持续盈利能力，预计公司未来经营业绩具有可持续性。

2) 是否存在对大客户的依赖，是否存在被替代的风险

报告期内，公司前五大客户（合并口径）销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2022年1-6月	1	新奥天然气股份有限公司及其附属公司	3,673.40	15.13%
	2	昆仑能源有限公司及其附属公司	3,148.21	12.96%
	3	北京燃气集团有限公司及其附属公司	2,415.09	9.95%
	4	合肥燃气集团有限公司及其附属公司	1,846.77	7.61%
	5	国家石油天然气管网集团有限公司及其附属公司	1,342.32	5.53%
合计			12,425.79	51.17%
2021年度	1	新奥天然气股份有限公司及其附属公司	7,270.15	11.92%
	2	中国石油天然气集团有限公司及其附属公司	5,592.39	9.17%
	3	中国燃气控股有限公司及其附属公司	5,073.77	8.32%
	4	昆仑能源有限公司及其附属公司	4,211.79	6.91%
	5	国家石油天然气管网集团有限公司	2,759.52	4.53%

合计			24,907.61	40.85%
2020 年度	1	新奥天然气股份有限公司及其附属公司	4,462.92	9.03%
	2	国家石油天然气管网集团有限公司及其附属公司	3,865.12	7.82%
	3	中国石油化工集团有限公司及其附属公司	3,234.84	6.55%
	4	昆仑能源有限公司及其附属公司	3,039.05	6.15%
	5	中国燃气控股有限公司及其附属公司	2,934.75	5.94%
合计			17,536.68	35.50%
2019 年度	1	辽宁大唐国际阜新煤制天然气有限责任公司	4,626.92	9.21%
	2	国家石油天然气管网集团有限公司及其附属公司	3,312.23	6.60%
	3	大连天然气高压管道有限公司	3,097.36	6.17%
	4	中国燃气控股有限公司及其附属公司	2,816.42	5.61%
	5	贵州燃气集团股份有限公司及其附属公司	2,631.56	5.24%
合计			16,484.49	32.83%

2022年1-6月公司前五大客户的收入占比为51.17%，第一大客户收入占比为15.13%；2021年发行人前五大客户的收入占比为40.85%，第一大客户收入占比为11.92%；2020年和2019年的前五大客户收入占比均低于40%，第一大客户收入占比均低于10%，发行人对单一大客户的依赖程度较低。

公司专注于天然气输配及应用装备领域，主要产品可满足天然气行业差异化场景内的天然气调压、计量等需求，下游客户群体丰富，公司与国家管网集团、三大油气供应商（中石油、中石化和中海油）、跨区域经营的燃气运营集团（中国燃气、港华燃气、新奥能源和华润燃气等）以及各省市拥有燃气专营权的地方燃气公司（北京燃气集团、湖北能源集团等）均建立了稳定而长期的合作。并且公司不断提升公司知名度，逐步开拓潜在客户群体，不存在对重大客户依赖的风险。

此外，天然气输配及应用环节关系到安全生产及能源安全，因此本行业下游客户对天然气输配及应用装备安全可靠要求较高，通常会选择合格供应商目录内长期合作的企业。作为我国天然气输配及应用装备领域的知名企业，公司经过二十多年的经营积累与市场培育，与下游天然气领域内各环节众多实力雄厚、知

名度较高的客户展开合作，积累了丰富的客户资源，客户广泛分布在长输管线、省级管网、城市燃气等领域。综上，公司被替代的风险较低。

4、结合前述情况以及下游客户市场需求变动趋势、发行人所处细分市场竞争格局、发行人竞争优劣势、在手订单及期后业绩情况等，分析说明发行人经营业绩是否稳定、可持续，是否存在下滑风险，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示

（1）下游市场需求变动趋势

天然气产业链分为上游天然气勘探开采、中游仓储运输以及下游销售应用。上游主要是对天然气进行勘探和开采，国内参与者主要为中石油、中石化和中海油；中游仓储运输主要包括长距离管道运输、LNG 船舶/槽车运输、LNG 接收站、储气库等；下游销售应用主要为向燃气电厂、工业用户、城市管网等下游客户销售天然气。

1) 国家大力推动“双碳”目标实现，天然气市场将长期保持蓬勃发展

在当今气候变暖以及能源资源短缺等全球问题日益严峻的情况下，我国为实现 2030 年前二氧化碳排放达到峰值并争取在 2060 年前实现碳中和这一目标，需要切实推动各行业深度脱碳，降低煤炭等高碳排放能源消费比例，提升清洁能源规模化应用。天然气作为清洁低碳绿色能源，相比石油、煤炭在二氧化碳排放方面优势明显，在全球能源绿色低碳转型中持续发挥重要作用。

目前我国能源结构中化石能源占比较高，尤其煤炭在 2020 年占比高达 57%，虽然可再生能源处于快速发展阶段，但占比仍处于较低水平。为达到能源结构快速调整，我国能源发展将快速实现煤炭减量、石油放缓和清洁能源快速增长，在清洁能源需求快速增长背景下，天然气能够满足清洁能源需求并且促进降低碳排放，是我国实现能源绿色低碳转型的重要选择。根据国家能源局石油天然气司、国务院发展研究中心资源与环境政策研究所和自然资源部油气资源战略研究中心发布的《中国天然气发展报告（2021）》指出，天然气行业既是能源生产行业，更关系国计民生，当前及未来较长时期，我国能源发展进入增量替代和存量替代并存的发展阶段，包括天然气在内的化石能源，既是保障能源安全的“压舱石”，又是高比例新能源接入的新型电力系统下电力安全的“稳定器”，减煤增气发展新能源多措并举，将助力碳达峰、碳中和目标实现。

因此，基于天然气自身清洁能源属性和能源需求的支撑效用，天然气是我国实现“双碳”目标的重要力量，天然气作为日益重要的能源结构组成，天然气市场将长期保持蓬勃发展。

2) 民用天然气市场需求保持快速增长

作为我国天然气主要应用领域民用天然气市场规模庞大，随着我国城镇化程度不断提高以及城镇居民用气普及度提升，国内天然气消费量保持长期增长态势。根据《中国天然气高质量发展报告（2020）》，在 2011-2020 年间我国城市天然气消费量从 436 亿立方米增长到 1,210 亿立方米，复合增长率高达 12.01%。

2012-2025 年我国城市天然气消费量及预测

单位：亿立方米



数据来源：《中国天然气高质量发展报告（2020）》

根据全国第七次人口普查数据，我国 2020 年常住人口城镇化率达到 63.89%，但相比于经济发达国家，我国城镇化率仍存在较大提升空间，将进一步推动用气人口数量规模上升。与此同时，我国民用天然气应用领域不断延伸：一方面天然气利用方向持续优化。根据《中国天然气发展报告（2021）》，2040 年前城镇燃气重点满足新型城镇化建设、北方清洁取暖推进、长江流域采暖需求等带来的城镇燃气用能缺口；另一方面随着我国燃气下乡的推进，广大农村居民用能结构升级，促进天然气产生新增使用需求，预计到 2025 年我国城市天然气消费量将达到 1,500 亿立方米。

伴随着民用天然气用气人群增长及天然气应用领域拓展，燃气管网等配套基

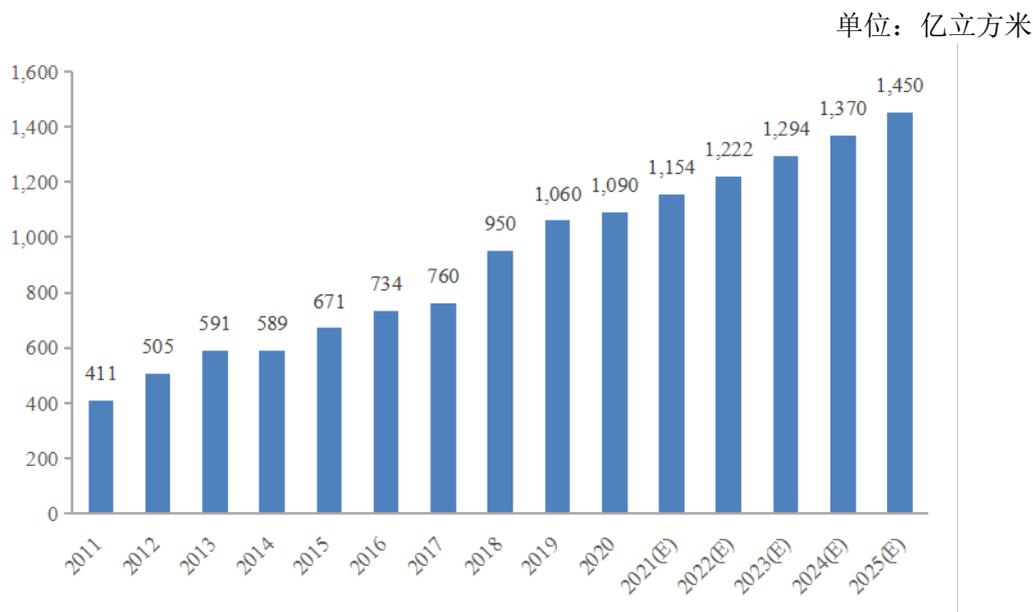
基础设施建设投资将进一步增加，从而提升天然气输配及应用装备的采购需求，推动市场规模持续扩张。

3) 工业燃料领域和发电领域市场需求促进天然气市场规模不断增长

作为重要燃料能源，天然气在工业生产和燃气发电领域应用愈加广泛。我国作为工业大国和电力消费大国，对工业燃料和电力等要素市场需求旺盛，因此工业燃料用天然气和发电用天然气存在庞大的潜在市场空间。

在工业燃料方面，随着工业发展对燃料需求增加，以及“气代煤”推动天然气在工业领域的规模化应用，我国工业燃料用天然气消费量持续增长，2011-2020年，消费量从411亿立方米到1,090亿立方米。在我国大气治理和环保要求趋严的趋势下，“气代煤”在工业领域还将进一步推进，天然气在工业燃料中的应用具有广阔发展空间，根据《中国天然气高质量发展报告（2020）》预测，2025年我国工业燃料用天然气将达到1,450亿立方米。

2011-2025年我国工业燃料用天然气消费量及预测

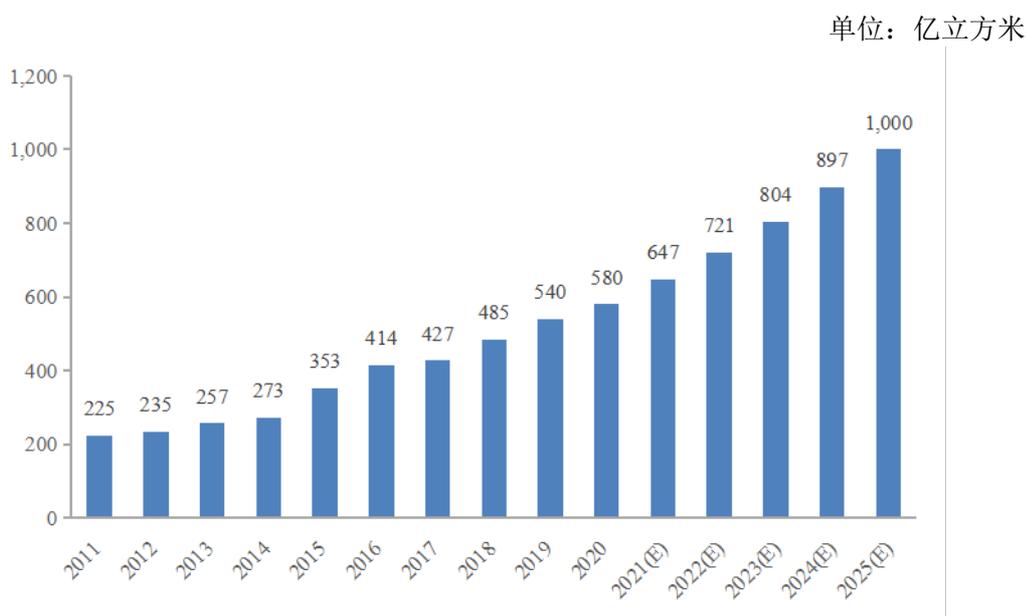


数据来源：《中国天然气高质量发展报告（2020）》

在发电用天然气方面，我国天然气发电规模呈持续增长趋势，根据 BP 世界能源统计年鉴》数据，在 2016-2020 年间，我国天然气发电量从 188.3 太瓦时增长至 247.0 太瓦时，复合增速为 7.02%。与此同时，天然气发电规模增长带动天然气消费量上升，据《中国天然气高质量发展报告（2020）》数据，在 2016-2020 年间，我国发电用天然气使用量从 414 亿立方米增长到 580 亿立方米，复合增速为 8.79%。

当前我国天然气发电量占总发电量比例较低，根据《BP 世界能源统计年鉴（2021 年版）》，2020 年我国天然气发电量、世界天然气发电量占其总发电量的比例分别为 3.18%、23.37%，国内天然气发电量占比远低于世界平均水平，拥有较大提升空间。此外，随着我国大力推动新能源发展，风力发电、光伏发电等可再生能源并网数量和比例逐步提升，因其自身波动性和间歇性特点，电力系统面临调峰需求规模较大。而天然气发电具有运行灵活、启停时间短、爬坡速率快、调节性能出色等优势，相对于燃煤发电、抽水蓄能、电池储能等调峰电源，是更优调峰发电方式。未来，在我国持续提升天然气发电比重和继续推动新能源趋势下，发电用天然气市场将保持持续增长。据《中国天然气高质量发展报告（2020）》预测，2025 年中国的发电用天然气将达到 1,000 亿立方米。

2016-2025 年我国发电用天然气用量及预测



数据来源：《中国天然气高质量发展报告（2020）》

随着我国工业领域对加大天然气燃料应用程度和天然气发电用气量增加，天然气持续渗透工业领域和发电领域将进一步拉动配套设施建设，从而推动天然气输配及应用装备市场需求持续增长。

4) 国家大力支持天然气管网基础设施建设，持续助推天然气输配及应用装备市场增长

天然气产业发展速度与管网等配套基础设施完善程度密切相关，在“十三五”期间我国天然气基础设施不断发展，全国累计建成长输管道 4.6 万千米并且天然

气管道总里程达到约 11 万千米。虽然我国天然气管网建设实现了较大增长，但天然气管网、调压站、接收站等基础设施建设仍不能满足日益增长的天然气产业总体需求，因此我国将从天然气管网里程和管网覆盖范围两个方面大力推进天然气管网基础设施建设。

根据《中长期油气管网规划》，从中期来看，到 2025 年全国油气管网覆盖进一步扩大，全国天然气管道基础网络形成，支线管道和区域管道密度加大，储运能力大幅提升，用户大规模增长，预计我国天然气管网里程将达到 16.3 万千米；从长期来看，到 2030 年全国油气管网基础设施较为完善，普遍服务能力进一步提高，天然气利用逐步覆盖至小城市、城郊、乡镇和农村地区，基本建成现代油气管网体系。随着国家中长期油气管网规划持续推进，我国天然气管网基础设施建设投资将继续释放，为天然气输配及应用装备市场规模的继续增长提供支撑。

（2）发行人所处细分市场格局、发行人竞争优势

发行人所处细分市场格局、发行人竞争优势详见发行人问询回复之“问题 15. 募投项目合理性、必要性”之“一、天然气输配及应用装备产能建设项目和研发中心建设项目的必要性”之“（一）说明天然气输配及应用装备产能建设项目产品细分行业竞争格局，如市场占有率、与主要竞争对手比较情况等，并结合发行人现有产能利用率和产销率、在手订单和未来订单获取能力、募投项目产品与现有产品的关系等，说明募投项目达产后的产能情况、产能消化措施、该募投项目是否与发行人生产经营相匹配，对发行人生产经营的影响，并充分揭示产能消化风险”之“1、说明天然气输配及应用装备产能建设项目产品细分行业竞争格局，如市场占有率、与主要竞争对手比较情况等”。

（3）在手订单及期后业绩情况

凭借众多优质稳定的客户资源，公司已拥有充足的在手订单，截至 2022 年 6 月 30 日，在手未完成订单总金额已达到 3.71 亿元，客户涵盖国家管网、三大油气供应商、跨区域燃气公司、区域性燃气公司等主流厂商。未来公司也将凭借先进的技术、优质的产品与服务加大市场开拓力度，深入挖掘现有客户的潜在产品需求以及其它潜在客户的产品需求，未来订单还将在前述基础上进一步增加，从而为本项目的新增产能提供必要的消化保障。

公司 2022 年 7-8 月的业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022年7-8月
营业收入	9,635.72
营业成本	6,563.86
毛利润	3,071.86
净利润	855.50

注：2022年7-8月财务数据未经审计。

如上，报告期后，发行人拥有充足的在手订单，期后主要财务情况良好，相比同期财务数据有所提高。

（4）分析说明发行人经营业绩是否稳定、可持续，是否存在下滑风险，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示

综合天然气市场增长潜力和发展前景，发行人在行业中的竞争优势，以及发行人在手订单及期后业绩，发行人主营业务在可预见的未来将稳步发展，具有可持续性，业绩下滑的风险较小。

除上述外，由于发行人与主要客户采用框架协议的方式开展业务合作，而框架协议通常在每一至三年需要重新评估、续签，因此对于发行人业务协议的续签风险已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十七）经营业绩波动的风险”和“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（八）经营业绩波动的风险”中揭示风险、作重大事项提示。

（二）订单获取的合规性

1、结合报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比，分析说明与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配；列表逐一说明非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因及合规性

（1）报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比

报告期内，发行人通过招投标以及非招投标方式取得收入的金额及占比情况如下：

	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度

获取方式	收入金额（万元）	占比（%）	收入金额（万元）	占比（%）	收入金额（万元）	占比（%）	收入金额（万元）	占比（%）
招投标	15,561.20	64.18	36,073.16	59.27	29,784.21	60.36	33,880.87	67.52
非招投标	8,686.70	35.82	24,790.74	40.73	19,557.43	39.64	16,294.53	32.48

注：①招投标是指以公开招标或邀请招标为获取方式；②非招投标是指以除招投标外的获取方式，包括但不限于商务谈判、客户招采平台比价等。

（2）与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配

1）与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性

根据同行业可比上市公司春晖智控（300943）公开披露的信息，其通过招投标以及非招投标方式取得收入的金额及占比情况如下：

获取方式	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	收入金额（万元）	占比（%）	收入金额（万元）	占比（%）	收入金额（万元）	占比（%）
招投标	3,498.78	15.96	7,873.84	15.66	8,858.52	15.24
非招投标	18,423.24	84.04	42,402.49	84.34	49,285.35	84.76
合计	21,922.02	100.00	50,276.33	100.00	58,143.87	100.00

根据春晖智控招股说明书，其主要产品为油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品、空调控制产品、内燃机配件。发行人相关产品主要用于天然气基础设施，且以成套设备销售为主，单价较高，因行业及产品类别差异，发行人报告期内招投标收入金额占比高于春晖智控具备合理性。

2）与各期招投标服务费是否匹配

报告期内，发行人各期的招标服务费如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
招标服务费（万元）	106.79	173.66	101.72	108.62
招标模式下收入（万元）	15,561.20	36,073.16	29,784.21	33,880.87
招标服务费占招投标模式下收入比重	0.69%	0.48%	0.34%	0.32%

报告期内，公司招标服务费与招标模式下收入变动趋势相同。招标服务费占招投标模式下收入比重分别为0.32%、0.34%、0.48%和0.69%，2021年度占比较

前两年上升，主要系 2021 年第四季度中标订单金额大于前两个年度，燃气项目周期较长，部分订单尚未在当年形成收入。公司报告期内招标服务费与招标模式下收入具备匹配性。

（3）列表逐一说明非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因及合规性

1) 招投标相关法律法规

<p style="text-align: center;">必须招 投标的 建设项 目范围</p>	<p>《中华人民共和国招标投标法》</p> <p>第三条 在中华人民共和国境内进行下列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：</p> <p>（一）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；</p> <p>（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；</p> <p>（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。</p> <p>前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。</p> <p>《必须招标的工程项目规定》</p> <p>第二条 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：</p> <p>（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10% 以上的项目；</p> <p>（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。</p> <p>第三条 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：</p> <p>（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；</p> <p>（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。</p> <p>第四条 不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。</p> <p>《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》</p> <p>第二条 不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：</p> <p>（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；</p> <p>（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和 A1 级通用机场等交通运输基础设施项目；</p> <p>（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；</p> <p>（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；</p> <p>（五）城市轨道交通等城建项目。</p>
<p style="text-align: center;">必须招 投标的 建设项 目规模</p>	<p>《必须招标的工程项目规定》</p> <p>第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：</p> <p>（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；</p> <p>（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；</p>

	<p>（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。</p> <p>同一项目中可以合并进行的勘察、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，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。</p>
--	---

综上，相关大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目中，重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上应当履行招投标程序。

2) 非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因

经发行人确认并经本所律师查验，报告期内，发行人非招投标方式获取的订单中，合同金额在 200 万元以下订单不属于必须招投标的范围，少量向经销商销售订单由相关经销商客户根据法律法规履行相关招投标程序，公司非招投标方式获取的其他订单且合同金额在 200 万以上的具体情况如下：

序号	签署年份	签署主体	客户名称	具体项目名称	合同金额 (元/美元)	执行情况	合同获取方式	未履行招投标程序的原因
46	2019	特瑞斯	安徽福莱特光伏玻璃有限公司	中高压过滤计量调压加臭撬项目	7,960,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户自用不属于应当招投标的范围
47	2019	特瑞斯	贵州燃气集团毕节市燃气有限责任公司	海子街次高压-中压调压计量站	3,890,000.00	履行完毕	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判
48	2019	特瑞斯	贵州燃气集团安顺市燃气有限责任公司	安顺环城燃气管网工程（一期）	8,360,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判
49	2019	特瑞斯	凯里市新能燃气有限公司	高中压调压站工程	7,485,458.00	已发货，部分回款	商务谈判	因贵州燃气持有客户50%的股权且特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判
50	2019	特瑞斯	浙江新奥智能装备贸易有限公司	鹿泉高高压计量调压撬	5,639,132.00	履行完毕	客户招采平台比价	客户集团已建立招采平台，特瑞斯已根据客户要求在该招采平台履行了采购程序
51	2019	特瑞斯	艾默生过程控制有限公司	粤东超声波计量系统	3,421,433.51	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
52	2019	特瑞斯	西克麦哈克（北京）仪器有限公司	钰海电力供气项目	3,516,637.93	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判

53	2019	特瑞斯	天津泰达滨海清洁能源集团有限公司	2019年宝坻公司安成街、北成路供热项目	2,090,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
54	2019	特瑞斯	山东省显通安装有限公司	曲阜市门站项目	2,335,436.00	履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
55	2019	特瑞斯	江苏金马工程有限公司北京分公司	北京安四路东侧、昌金路南侧 CNG 母站项目陕京四线昌平门站项目	8,000,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
56	2020	特瑞斯	东莞德永佳纺织制衣有限公司	东莞德永佳纺织制衣有限公司调压站项目	3,730,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户自用不属于应当招投标的范围
57	2020	特瑞斯	玖龙纸业（东莞）有限公司	玖龙纸业（东莞）有限公司天然气调压站	4,490,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户自用不属于应当招投标的范围
58	2020	特瑞斯	张家港华兴金城电力有限公司	张家港华兴电力有限公司在建工程计量站天然气流量计和阀门	3,400,000.00	履行完毕	商务谈判	客户自用不属于应当招投标的范围
59	2020	特瑞斯	浙江城建煤气热电设计院有限公司	海宁光耀天然气分布式能源项目 1 号、2 号能源站项目 EPC 工程总承包工程	7,960,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	业主自用不属于应当招投标的范围
60	2020	特瑞斯	中石油北京天然气管道有限公司	常流站调节阀及维修	3,506,600.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	合同内容系配件采购及维修，不涉及重要设备，不属于应当招投标的范围
61	2020	特瑞斯	贵州燃气（集团）修文县燃气有限公司	久长次高压-中压调压站项目	2,560,000.00	履行完毕	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判

62	2020	特瑞斯	凯里市新能燃气有限公司	凯里首站改造（贵州三峡凯铜能源有限公司）项目	2,095,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判
63	2020	特瑞斯	博爱中石油昆仑燃气有限公司	博爱门站二期项目	2,430,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	客户招采平台比价	客户集团已建立招采平台，特瑞斯已根据客户要求在该招采平台履行了采购程序
64	2020	特瑞斯	浙江新奥智能装备贸易有限公司	常熟铜业总公司有限公司泛能站燃气调压撬项目	2,789,265.12	除质保金未支付外已履行完毕	客户招采平台比价	客户集团已建立招采平台，特瑞斯已根据客户要求在该招采平台履行了采购程序
65	2020	特瑞斯	上海煤气第一管线工程有限公司	华辰高中压调压站项目	3,850,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户系项目中标人，相关项目单项设备采购未再组织履行招投标程序
66	2020	特瑞斯	山东军辉建设集团有限公司	丰县城镇燃气管道项目二期工程	6,650,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户系项目中标人，相关项目单项设备采购未再组织履行招投标程序
67	2020	特瑞斯	中石化工程建设有限公司	井陘矿区城镇天然气综合利用工程	7,700,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
68	2020	特瑞斯	中石化工程建设有限公司	井陘矿区管道天然气互联互通工程	2,300,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
69	2020	特瑞斯	中石化工程建设有限公司	贾庄门站项目	4,480,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判

70	2020	特瑞斯	山东省显通安装有限公司	深泽天然气连接线项目-深泽末站项目	10,925,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
71	2020	特瑞斯	易县申易天然气有限公司	易县申易天然气有限公司天然气供应及供气管道工程站场项目	4,650,000.00	履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
72	2020	特瑞斯	山丹丰聚能源科技有限公司	山丹县天然气管网输配项目	2,146,546.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
73	2020	特瑞斯	江苏金马工程有限公司北京分公司	北京安西路东侧，昌金路南侧 CNG 母站项目陕京四线昌平分输站	3,953,600.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
74	2020	特瑞斯	唐山市丰奕燃气有限公司	丰南分输站丰奕燃气输气站场改造工程	6,000,000.00	已发货，尚未回款	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
75	2020	特瑞斯	河北天庆燃气管道工程有限公司	旧州分输站项目	2,149,000.00	履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
76	2021	特瑞斯	玖龙纸业马来西亚（雪兰莪）有限公司	玖龙纸业马来西亚（雪兰莪）有限公司热电系统配套天然气调压站设备	1,892,000.00（美元）	尚未开始履行	商务谈判	业主自用不属于应当招投标的范围
77	2021	特瑞斯	广东楚邦建设工程有限公司	中堂电厂末站项目	6,694,084.00	已发货，尚未回款	商务谈判	业主自用不属于应当招投标的范围
78	2021	特瑞斯	贵州欣辰天然气有限公司	镇宁联络线场站设备采购项目	5,662,342.00	已发货，部分回款	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判

79	2021	特瑞斯	贵州燃气（集团） 贵定县燃气有限公司	贵定县昌明天然气门 站建设项目	3,125,455.00	已发货，部分 回款	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃 气供应商名录，客户 沿用上述供应商名录 直接与特瑞斯进行商 务谈判
80	2021	特瑞斯	贵州燃气（集团） 天然气支线管道有 限公司	遵仁支线各场站改造 工程	7,000,000.00	除质保金未支 付外已履行完 毕	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃 气供应商名录，客户 沿用上述供应商名录 直接与特瑞斯进行商 务谈判
81	2021	特瑞斯	贵州燃气集团股份 有限公司	麦架门站、狗场门站 扩容改造设备采购项 目	3,680,000.00	除质保金未支 付外已履行完 毕	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃 气供应商名录，客户 沿用上述供应商名录 直接与特瑞斯进行商 务谈判
82	2021	特瑞斯	上海能源建设集团 有限公司	第十三师天然气储备 调峰及基础配套工程 （外围工程）二道湖 门站项目	5,460,000.00	已发货，部分 回款	商务谈判	客户系项目中标人， 相关项目单项设备采 购未再组织履行招投 标程序
83	2021	特瑞斯	艾默生过程控制有 限公司	HONG KONG OFFSHORE LNG TERMINAL PROJECT PACKAGE A	4,037,318.00	履行完毕	商务谈判	客户系项目中标人， 相关项目单项设备采 购未再组织履行招投 标程序
84	2021	特瑞斯	成都成高流体控制 设备有限公司	文山-砚山站项目	2,380,000.00	尚未发货	商务谈判	客户系项目中标人， 相关项目单项设备采 购未再组织履行招投 标程序
85	2021	特瑞斯	河北京汉燃气有限 公司	辛集 LNG 储配库改造 项目	2,910,000.00	尚未开始履行	商务谈判	客户未组织履行招投 标程序，根据客户要求 进行商务谈判

86	2021	特瑞斯	河北京汉燃气有限公司	前营分输站改造工程	5,810,000.00	尚未开始履行	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
87	2021	特瑞斯	陕西华承实业有限公司	中国石油秦汉新城至沔东新城天然气联络线项目细柳门站技改项目	2,333,100.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
88	2021	特瑞斯	河北隆熠燃气设备有限公司	满城-曲阳天然气输气管道工程（满顺段）-顺平分输站项目	2,645,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
89	2021	特瑞斯	新地能源工程技术有限公司	高邮市天然气门站及附属设施（高新区）项目	2,550,000.00	除质保金未支付外已履行完毕	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
90	2021	特瑞斯	四川石油天然气建设工程有限公司	“京石邯”输气管道复线工程 EPC 总承包第二标段徐水分输站项目	4,524,799.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户未组织履行招标投标程序，根据客户要求要求进行商务谈判
91	2022	特瑞斯	贵州燃气（集团）遵义市燃气有限公司新蒲分公司	遵义市新舟分输站接气工程设备采购项目	5,045,807.13	已发货，部分回款	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判
92	2022	特瑞斯	贵州燃气集团古蔺华远燃气有限公司	古蔺县城乡管道天然气项目三期工程场站、阀室重要设备采购项目	4,150,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	特瑞斯已入围贵州燃气供应商名录，客户沿用上述供应商名录直接与特瑞斯进行商务谈判
93	2022	特瑞斯	南京汽轮电机集团有限责任公司	华海能源德庆工业园天然气热电联产项目	4,960,000.00	尚未开始履行	商务谈判	客户系项目中标人，相关项目单项设备采购未再组织履行招标投标程序

综上，发行人获取相关订单未履行招投标程序的主要原因系该等项目根据《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规不属于必须招投标的工程建设项目范围，主要为：①合同金额未超过 200 万元的项目；②由客户/业主自用且不属于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施建设项目；③合同内容为配件及维修，不涉及重要设备、材料等货物采购的项目；④客户系相关项目中标人，相关采购内容包含在客户中标范围内等。

此外，发行人存在部分应当招标而未履行招标程序的情形，该等项目已根据相关客户要求履行了商务谈判、客户招采平台比价等替代销售程序。

3) 应招标而未履行招标程序不会对发行人生产经营造成重大不利影响

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等相关法律法规的规定，招标活动的组织方为招标人，公司作为产品和服务的提供方无法决定项目的取得是否履行招投标程序。根据《中华人民共和国招标投标法》第四十九条的规定“违反本法规定，必须进行招标的项目而不招标的，将必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标的，责令限期改正，可以处项目合同金额千分之五以上千分之十以下的罚款；对全部或者部分使用国有资金的项目，可以暂停项目执行或者暂停资金拨付；对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。”根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第六十三条第二款的规定：“依法必须进行招标的项目的招标人不按照规定发布资格预审公告或者招标公告，构成规避招标的，依照招标投标法第四十九条的规定处罚。”上述法规规定的应进行招标而未招标的行政法律责任主体是招标人，未规定发行人作为项目承揽方会因应招标而未招标受到行政处罚。

经发行人确认、相关客户的访谈确认并经本所律师查验，报告期内，发行人不存在因应招标而未履行招标程序导致被主张无合同无效、撤销或已收到的相关合同款项被追回的情形，未因招投标程序与客户存在纠纷争议或潜在纠纷争议。

根据发行人确认、公安机关、司法部门出具的证明文件并经本所律师查询相关政府网站，报告期内，发行人未因为前述项目未履行招投标程序受到行政处罚，未收到关于合同效力的诉讼或仲裁文件，不存在因涉及商业贿赂或不正当竞争的犯罪记录，未因此被行政处罚、立案侦查或审查起诉。

发行人实际控制人已出具承诺：“如发行人因应履行招标程序而未履行受到主管机关的任何行政处罚或者基于法律、法规承担任何法律责任或遭受任何经济损失或费用支出的，本人愿意按照实际控制人之间的股权比例承担发行人的全部损失。”

综上所述，发行人未履行招投标程序获取的订单主要因不属于《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规规定的必须招投标项目，部分应招标而未履行招标程序的项目不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

2、补充披露报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、主要客户采购等相关规定；针对应当履行招投标程序而未履行的情形，按合同金额分层说明，并列表披露前述订单所涉具体项目名称、客户名称、金额及占比、执行情况、订单的有效性、合规性、未履行招投标程序的原因及合理性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响

（1）补充披露报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、主要客户采购等相关规定

根据发行人确认并经本所律师查验，报告期内，公司与主要客户（三大油气供应商、国家管网集团、燃气集团等）签署的合同金额在 500 万以上销售合同的具体情况如下：

序号	签署年份	签署主体	客户名称	具体项目名称	合同金额（元）	执行情况	合同获取方式
16	2022	特瑞斯	国家管网集团广东省管网有限公司	国家管网集团广东省管网有限公司分析小屋（主用）	7,284,000.00	已发货，尚未回款	招投标
17	2022	特瑞斯	国家管网集团广东省管网有限公司	粤东天然气主干管网惠州-海丰干线	6,360,000.00	尚未开始履行	招投标
18	2022	特瑞斯	新地能源工程技术有限公司装备集成分公司	深泽大堡门站及深泽北门站调压装置	7,980,000.00	已发货，部分回款	招投标
19	2021	特瑞斯	国家管网集团北京管道有限公司	中海油蒙西煤制气廊坊支线与陕京系统永清首站联通配套工程计量撬招标项目	5,581,264.00	除质保金未支付外已履行完毕	招投标

20	2021	特瑞斯	国家管网集团北方管道有限责任公司中原输油气分公司	中俄东线天然气管道工程（永清上海）安平泰安段阀组撬项目	14,830,000.00	已发货，部分回款	招投标
21	2021	特瑞斯	徐州中石油昆仑天然气管网有限公司	徐州天然气综合利用（首站）项目	5,180,000.00	尚未开始履行	招投标
22	2021	特瑞斯	中国石油管道局工程有限公司燃气分公司	大连市北部区市天然气高压管道（普兰店庄河）一期工程项目	13,940,000.00	尚未开始履行	招投标
23	2021	特瑞斯	国家管网集团广东省管网有限公司	华丰 LNG 储配站和华瀛 LNG 接收站配套外输管线项目	7,490,000.00	已发货，尚未回款	招投标
24	2021	特瑞斯	中国石油工程建设有限公司华北分公司	河北省天然气有限责任公司无人值守对接程 EPC 项目	6,859,457.08	已发货，部分回款	招投标
25	2020	特瑞斯	中石油北京天然气管道有限公司	中俄东线天然气管道工程（长岭—永清）、陕京线西山北阀室新建分输站工程等项目	5,691,180.00	除质保金未支付外已履行完毕	招投标
26	2020	特瑞斯	中海油华北天然气管道有限公司（现更名为国家管网集团华北天然气管道有限公司）	蒙西管道一期工程项目	6,899,373.20	已发货，部分回款	招投标
27	2020	特瑞斯	东莞新奥燃气有限公司	高埗门站改造工程项目	7,941,349.00	已发货，部分回款	招投标
28	2020	特瑞斯	深圳市宏通管材贸易有限公司	天然气巢湖—无为干线项目严桥首站、无为分输站项目	5,902,400.00	已发货，部分回款	招投标
29	2020	特瑞斯	浙江新奥智能装备贸易有限公司	东莞市天然气高压管网工程项目	5,813,148.79	已发货，部分回款	招投标
30	2020	特瑞斯	深圳市宏盛物资供应链有限公司	保定长输公司进口超声波流量计项目	6,186,093.00	除质保金未支付外已	招投标

						履行完毕	
31	2019	特瑞斯	中石化河北建投天然气有限公司	中石化天津天然气管道有限责任公司 中石化天津液化天然气（LNG）输气干线工程项目（鄂安仓）	8,217,707.50	履行完毕	招投标
32	2019	特瑞斯	浙江新奥智能装备贸易有限公司	鹿泉高压计量调压撬项目	5,639,132.00	履行完毕	客户招采平台比价
33	2019	特瑞斯	中石化中原天然气有限责任公司	台前末站去台前产业聚集区、范县分输站去绿邦精细化工项目	6,000,000.00	履行完毕	招投标

报告期内，除上述第 17 项外，发行人主要订单获取均履行了招投标程序；发行人已制定《公司投标管理制度》《销售合同管理制度》等内部控制管理制度，其订单获取不存在违反其内部控制管理制度的情形；根据发行人与主要客户的招投标文件资料、发行人主要客户的访谈确认、查询相关主管部门网站及发行人确认，发行人主要订单获取符合主要客户采购要求，不存在纠纷争议及潜在纠纷争议，不存在因违反招投标相关法律法规受到行政处罚的情形。

综上，除上述第 17 项外，发行人主要订单的获取符合发行人内部控制管理制度的规定、符合招投标相关法律、法规及规范性文件的规定及相关客户采购的要求。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要经营模式”之“2、销售模式”中补充披露了上述内容。

（2）针对应当履行招投标程序而未履行的情形，按合同金额分层说明，并列表披露前述订单所涉具体项目名称、客户名称、金额及占比、执行情况、订单的有效性、合规性、未履行招投标程序的原因及合理性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响

1) 相关订单所涉具体项目名称、客户名称、金额及占比、执行情况

如上所述，发行人主要订单中应当履行招投标程序而未履行的订单具体情况如下：

序号	签署年份	客户名称	具体项目名称	合同金额（元）	已确认收入金额（元）	收入占比（%）	执行情况	合同获取方式
2	2019	浙江新奥智能装备贸易有限公司	鹿泉高高压计量调压撬项目	5,639,132.00	4,990,382.29	1.01	履行完毕	客户招采平台比价

注：上述项目于 2020 年确认收入，收入占比=该项目 2020 年确认收入金额/2020 年度营业收入。

2) 相关订单的有效性及其合规性

根据《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规的规定，发行人上述订单应履行招投标程序。根据《中华人民共和国民法典》第一百五十三条的规定：“违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。但是，该强制性规定不导致该民事法律行为无效的除外。”因此，本所律师认为，发行人上述订单未按招投标相关法律法规履行招投标程序，存在被认定为无效的风险，但鉴于：①发行人已按该订单履行了交付设备等合同义务；②客户已完成了对发行人交付设备的调试安装并出具了验收合格单据；③合同主要权利义务已履行完毕；④发行人与浙江新奥智能装备贸易有限公司不存在关于该项目订单履行的纠纷、争议，因此，发行人因合同无效导致无法收到合同款项或被追回已支付款项的风险较小，不会对发行人生产经营造成实质性影响。

3) 未履行招投标程序的原因及其合理性

经发行人确认并经本所律师查验，上述订单未履行招标程序的原因如下：①发行人于 2010 年之前即与新奥能源下各燃气公司展开合作，2017 年因新奥能源整合业务，统一以新奥（中国）燃气投资有限公司控股子公司浙江新奥智能装备贸易有限公司的名义与发行人开展业务往来，因此，发行人与新奥能源具有长期稳定的合作基础；②该项目采购的高压计量调压撬规格、标准统一、现货货源充足及价格变化幅度小；③新奥能源设立内部招采平台（阳光 e 购平台 <https://www.ygyg.cn>），客户公司在集团内部招采平台上发布了鹿泉项目的具体信息及相关采购要求，在该系统上注册的用户均可申请询价、比价。发行人已按照客户要求在其内部招采平台上履行了询价、比价程序。

综上，发行人上述订单未履行招投标程序具备合理性。

4) 是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响

按照招投标相关法律法规，针对应履行招投标程序而未履行的情形，其主要责任人在于招标人，相关法律法规仅对应履行招投标程序而未履行的招标人规定了相应的行政处罚，明确行政法律责任主体是招标人。

在具体项目承接过程中，发行人无法决定客户是否履行招投标程序以及如何履行招投标程序，在招标人应履行招投标程序而未履行的情况下，相关法律法规未规定供应商的行政处罚责任。根据发行人主要客户的访谈确认并经本所律师查询相关政府网站，发行人与主要客户履行合同期间不存在纠纷争议及潜在纠纷争议，且上述订单除质保金未支付外已履行完毕，上述合同未履行招投标程序不会对公司的生产经营造成不利影响。

综上，发行人报告期内不存在因未履行招投标程序受到行政处罚的风险，与主要客户不存在纠纷或潜在纠纷，不会对公司生产经营造成影响。

3、补充披露报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形

(1) 发行人中标率情况及变动趋势，与同行业的比较情况

公司投标金额在 200 万元以上的项目的投标及中标情况具体如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投标次数（次）	72	148	110	121
中标次数（次）	26	53	47	41
中标率（%）	36.11	35.81	42.73	33.88
非标撬装燃气业务系统收入（万元）	14,445.18	38,719.09	33,166.32	34,887.28

报告期内，发行人主要非标撬装燃气业务的开拓中需要履行招投标程序，标准天然气调压集成设备和天然气调压核心部件及配套产品以执行年度框架协议为主。对比中标情况及非标撬装燃气业务收入进行分析，发行人 2021 年的投标次数、中标次数较 2019 年、2020 年呈现一定增长，非标撬装燃气业务系统收入亦出现增长，具有一定匹配性。

此外，发行人 2020 年度中标率为 42.73%，高于 2019 年和 2021 年的中标率，主要系受 2020 年上半年疫情影响，客户采购项目相对原计划停滞，待下半年疫情缓解后，下游市场需求得到快速释放；公司积极恢复生产经营活动，主动开拓各地区市场，凭借行业内优秀的设计和制造能力以及较强的售后服务能力，在招投标竞争中脱颖而出，建立起优势地位，取得较高的中标率。

公司同行业可比公司中春晖智控披露了 2019 年 1-6 月和 2020 年 1-6 月的中标率，分别为 39.02%和 37.50%，与公司报告期内中标率相比差异较小，公司中标率具有合理性。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要经营模式”之“2、销售模式”中补充披露了上述内容。

（2）订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形

根据发行人及子公司住所地市场监督管理部门、公安部门、检察机关出具的证明文件并经本所律师检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网及发行人、子公司住所地相关主管部门网站，对报告期内主要客户进行访谈，并对报告期内发行人及董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键财务人员等人员的银行流水进行查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情况，不存在因商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规行为涉及诉讼、仲裁或遭受行政或刑事处罚的情形，不存在因此被司法机关立案侦查或立案调查的情形。

4、结合实际情况，全面分析、充分说明公司销售模式、订单获取的合规性，是否存在重大违法违规情形及对公司经营的稳定性影响，并揭示风险、作重大事项提示

（1）销售模式角度

公司采用直销为主，经销为辅的销售模式，其收入构成情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占主营业务收入 的比	金额 (万元)	占主 营业 务收 入的	金额 (万 元)	占主 营业 务收 入的	金额 (万 元)	占主 营业 务收 入的比

		例 (%)		比例 (%)		比例 (%)		例 (%)
直销	22,930.20	94.57%	57,598.33	94.63	46,352.60	93.94	46,402.59	92.48
其中： 自主开发	15,612.55	64.39%	44,656.13	73.37	32,459.27	65.78	29,147.85	58.09
合作开发	7,317.66	30.18%	12,942.19	21.26	13,893.32	28.16	17,254.75	34.39
经销	1,317.70	5.43%	3,265.58	5.37	2,989.04	6.06	3,772.81	7.52
合计	24,247.90	100.00	60,863.90	100.00	49,341.64	100.00	50,175.40	100.00

1) 直销模式

在直销模式下，公司通过在全国销售网络布局收集客户产品需求信息，自主开发客户，是公司获取客户订单的主要方式；此外，由于天然气输配及应用场景广泛，下游客户数量众多，为了更加高效地进行市场拓展，公司存在通过与服务商合作方式获取市场订单的情形。在合作开发模式下公司与服务商签订《服务商协议》，在服务商协议中对服务内容、服务费计算方式等进行约定，公司通过服务商获取客户的市场需求后，与客户直接签订商务合同，发货并向客户收取货款，交易完成后根据《服务商协议》约定，公司向服务商支付一定的服务费。

在直销模式下，发行人会根据客户需求对其采购项目履行相关采购手续，具体标准及适用范围视不同客户内部要求而采取招投标、通过客户招采平台比价、或商务谈判等方式向发行人采购。

2) 经销模式

在经销模式下，由于公司经销客户为买断式经销，公司向经销商销售后，经销商自行向终端客户完成销售，相关风险及履约责任均由经销商自行承担。

(2) 订单获取的合规性，是否存在重大违法违规情形

发行人报告期内主要订单获取均依法履行了招投标手续，未履行招投标程序获取的订单主要因不属于《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规规定的必须招投标项目，部分应招标而未履行招标程序的项目具备合理原因且根据相关客户要求履行了必要采购程序，不存在重大违法违规情形。

(3) 对公司经营的稳定性影响，并揭示风险、作重大事项提示

综上所述，发行人应招标未招标的项目不存在重大违法违规的情形，对发行人经营的稳定性不存在不利影响。

对于公司未来招投标可能存在的风险，公司已在已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十八）招投标风险”和“第三节 风险因素”之“三、经营风险”之“（九）招投标风险”中揭示风险、作重大事项提示。

（三）核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）取得并查阅发行人与主要客户签署的框架协议、访谈发行人销售管理部门负责人员、走访发行人主要客户，了解发行人客户遴选合格供应商的方式及发行人作为合格供应商入库情况、发行人对主要客户的订单获取方式及向该等客户销售的主要产品、与主要客户的权利义务约定情况。

（2）查阅发行人《招股说明书》，相关产品介绍及行业研究报告，了解发行人产品竞争力及市场情况，统计发行人在手订单情况。

（3）访谈销售管理部工作人员，了解发行人主营业务情况、经营模式和项目承接业务流程。

（4）取得并查阅了合同及招投标台账、审计报告、报告期内的重大销售合同等，统计发行人招投标及非招投标模式收入情况，查阅同行业可比上市公司公开披露信息与发行人进行对比分析。

（5）走访发行人报告期各期前五大客户，了解其与发行人的合作历程、业务开展情况，订单获取方式等。

（6）获取发行人主要项目的投标书、中标通知书、合同等文件，统计报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比；查询发行人同行业公司招相关数据并与发行人进行对比，分析发行人招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比的合理性。

（7）统计发行人报告期各期招投标服务费及占招投标收入的比重，分析其与招投标模式下收入金额的匹配性。

（8）取得并查阅上述项目的获取方式及对应的相关文件、发行人的内部控制管理制度，访谈主要客户，了解发行人获取订单是否符合内部控制管理制度的规定及相关客户采购的要求。

（9）查询招投标相关法律法规，检索相关主管部门网站，取得并查阅相关主管部门出具的证明文件、实际控制人出具的承诺，判断发行人获取项目的合规性，分析部分应招标而未履行招标程序的项目对发行人生产经营的影响。

（10）获取发行人提供的报告期内的中标率统计数据，分析与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性；访谈主要客户，查询相关主管部门网站，查验相关人员银行流水，了解订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形及相关诉讼、仲裁或处罚；查阅发行人实际控制人、董事、监事、高管调查表，并确认与发行人、实际控制人、董事、监事、高管及其关联方是否存在关联关系或其他利益安排。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人目前均符合主要客户的供应商名录遴选条件，被调出供应商名录的风险较低。发行人主要客户对于供应商未进行分级分类管理，但对于采购的产品类型会进行分级分类，客户通过招投标签署框架协议或业务订单、招采平台比价、商务谈判等方式，落实具体项目实施及采购方案。双方权利义务依照业务合同约定执行。

（2）根据产品竞争力、产品档次、技术先进性、主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例等，发行人在主要客户同类产品供应商中具备一定竞争优势，发行人与主要客户的合作稳定、可持续，对单一大客户的依赖程度较低、被替代的风险较低。

（3）根据发行人下游客户市场需求变动趋势、所处细分市场竞争格局、发行人竞争优劣势、在手订单及期后业绩情况等，发行人经营业绩稳定、可持续，业绩下滑风险较小；发行人已在《招股说明书》中揭示风险、作重大事项提示。

（4）发行人报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比与同行业可比公司不存在重大差异，具备合理性；招投标收入与各期招投标服务费匹配。

（5）发行人未履行招投标程序获取的订单主要因不属于《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规规定的必须招投标项目，部分项目应招标而未履行招标程序均履行了客户的采购管理要求，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

（6）除已披露情形外，发行人主要订单获取均履行了招投标程序，符合发行人内部控制管理制度的规定，符合相关法律、法规、规范性文件及相关客户采购的要求；应当履行招投标程序而未履行的订单已按客户要求履行了采购程序，因合同无效导致无法收到合同款项或被追回已支付款项的风险较小，不存在受到行政处罚的风险，与主要客户不存在纠纷或潜在纠纷，不会对发行人生产经营造成实质性影响。

（7）发行人报告期内中标率与同行业公司公开披露数据相比差异较小，具备合理性，订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。

（8）发行人采用直销为主，经销为辅的销售模式，主要订单获取不存在重大违法违规行为；发行人已在《招股说明书》中揭示风险、作重大事项提示。

四、问题 7. 公司治理规范性及内部控制有效性

根据申请文件，（1）报告期内，发行人存在“转贷”、第三方回款、无真实交易背景的票据融资、现金交易等财务内控不规范情形。报告期各期，转贷金额分别为 1.32 亿元、0.90 亿元、1.28 亿元，无真实交易背景的票据金额分别为 912.17 万元、1,428.16 万元、1,132.00 万元，第三方回款金额为 1,372.80 万元、815.73 万元、1,719.07 万元。（2）发行人曾存在未按规定缴纳税款、股权代持等情形。

请发行人：（1）说明公司是否存在其他未被相关主管机关发现或处理的违法违规情形、经营管理或业务开展过程中是否存在其他不规范情形，如是，请补充披露具体情况，相关情形未被发现或处理的原因，是否存在被处罚的风险、是否属于重大违法违规及对公司的影响。（2）在招股书“第五节 业务和技术”之

“六、业务活动合规情况”处按类型集中补充披露公司各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形的具体情况，包括但不限于发生时间、背景、原因、被相应主管机关处理情况、规范整改措施及有效性、对公司的影响等，并说明前述情形是否仍然可能再次发生，是否属于重大违法违规、是否属于财务内控不规范及相关结论依据是否充分。（3）结合发行人存在的各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况等，分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节，是否反映公司治理规范性存在严重不足或缺陷，是否存在影响公司独立性、财务内控有效性的情形，是否存在不符合发行上市条件的风险，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效，是否已建立了有效的财务内控制度及其运行效果。（4）结合实际情况，充分揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

【请保荐机构、申报会计师根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》的相关要求对转贷、无真实交易背景的票据融资、第三方回款、现金交易等情形进行核查，说明核查情况及核查意见。】

回复：

（一）说明公司是否存在其他未被相关主管机关发现或处理的违法违规情形、经营管理或业务开展过程中是否存在其他不规范情形，如是，请补充披露具体情况，相关情形未被发现或处理的原因，是否存在被处罚的风险、是否属于重大违法违规及对公司的影响

经本所律师核查，发行人除上述“转贷”、第三方回款、无真实交易背景的票据融资、现金交易事项外，其经营管理或业务开展过程中存在的其他不规范情形如下：

1、报告期内，发行人存在委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情况及未为少量员工缴纳社会保险及住房公积金的情形

（1）因发行人客户遍布全国范围较为分散，为更好地服务客户，发行人部分员工长期在成都、大连、天津、廊坊、上海等地为该地区及附近区域的客户提

供技术服务、售后服务，因发行人未在上述地区设立分支机构，为保障员工权益，经与该等员工协商一致，委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金，具体缴纳情况如下：

项目	截至 2022 年 6 月 30 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日
员工总数（人）	539	520	407	349
委托代缴社会保险人数（人）	28	24	12	9
委托代缴社会保险比例（%）	5.1948	4.6154	2.9484	2.5788
委托代缴住房公积金人数 （人）	26	24	11	9
委托代缴住房公积金比例 （%）	4.8237	4.6154	2.7027	2.5788

（2）发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的原因主要为部分员工当月新入职无法缴纳社会保险和住房公积金、部分退休返聘人员无需缴纳社会保险、住房公积金、部分员工在其他单位缴纳而自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金，具体情况如下：

单位：人

年度	未缴纳的原因	社会保险	住房公积金
2019	退休返聘	7	6
	新入职当月已由原单位缴纳	1	1
	自愿放弃	1	0
	合计	9	7
2020	退休返聘	7	7
	新入职当月已由原单位缴纳	6	10
	自愿放弃	1	1
	合计	14	18
2021	退休返聘	6	6
	新入职当月已由原单位缴纳	2	4
	自愿放弃	1	1
	合计	9	11
	退休返聘	6	6

2022年1-6月	新入职当月已由原单位缴纳	4	4
	自愿放弃	1	1
	合计	11	11

根据常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局、北京市通州区人力资源和社会保障局出具的证明、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的人力资源和社会保障局、政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询，截至2022年6月30日发行人及其子公司不存在因违反劳动和社会保障相关法律法规受到行政处罚的情形。

根据常州市住房公积金管理中心、北京住房公积金管理中心出具的证明、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的住房公积金管理中心、政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询，截至2022年6月30日发行人及其子公司不存在违反住房公积金管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

发行人实际控制人许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇就上述事宜作出承诺：“若因发行人及其子公司未为其员工缴纳或未足额缴纳或未按法律法规的要求缴纳社会保险、住房公积金而被相关政府部门要求补缴、受到相关政府部门罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿等责任导致发行人及其子公司产生相关费用或支出的，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失。”

综上，发行人委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情况及未为少量员工缴纳社会保险及住房公积金的情形系已经与员工协商一致，相关主管部门已出具合规证明文件，发行人实际控制人亦出具了书面承诺，该等事项被处罚的风险较小，不属于重大违法行为，不会对公司造成重大不利影响。

2、报告期内，发行人曾经存在劳务派遣用工超过用工总量10%的情形。

随着公司销售规模的增加，用工需求增加，因相关生产辅助性岗位人员流动性大且因疫情的原因导致招工困难，为保证生产经营的顺利进行，发行人采用了劳务派遣的用工方式并导致报告期内存在劳务派遣用工超过用工总量10%的情形，具体如下：

项目	截至2022年 6月30日	截至2021年 12月31日	截至2020年 12月31日	截至2019年 12月31日
----	------------------	-------------------	-------------------	-------------------

劳务派遣人数（人）	41	37	89	67
发行人员工人数（人）	449	429	322	305
劳务派遣占用工总量比例（%）	8.3673	7.9399	21.6545	18.0108

针对上述情况，公司已按照《劳务派遣暂行规定》进行了全面规范，将达到公司用人考核标准的部分劳务派遣工转为正式员工并增加相关岗位自有员工的招聘。经整改，截至报告期末，公司劳务派遣用工占发行人用工比例已符合《劳务派遣暂行规定》第4条“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的10%”的规定。

根据发行人确认及常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局出具的证明，发行人不存在因违反劳务派遣相关法律法规受到行政处罚的情形。此外，发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇已出具承诺：“发行人及其子公司若因劳务派遣超出法定比例或其他劳动用工事项违反法律法规受到主管部门的处罚、承担任何赔偿或受到任何损失，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失。”

综上，截止本补充法律意见书出具之日，发行人已整改报告期内劳务派遣的不规范，相关主管部门已出具合规证明文件，发行人实际控制人亦出具了书面承诺，该等事项被处罚的风险较小，不属于重大违法行为，不会对公司造成重大不利影响。

发行人报告期内除上述已披露事项外，不存在其他未被相关主管机关发现或处理的违法违规情形、经营管理或业务开展过程中其他不规范情形。

（二）在招股书“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”处按类型集中补充披露公司各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形的具体情况，包括但不限于发生时间、背景、原因、被相应主管机关处理情况、规范整改措施及有效性、对公司的影响等，并说明前述情形是否仍然可能再次发生，是否属于重大违法违规、是否属于财务内控不规范及相关结论依据是否充分

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”按上述要求进行了充分披露及说明。

（三）结合发行人存在的各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在

影响、公司内部管理制度建设执行情况等，分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节，是否反映公司治理规范性存在严重不足或缺陷，是否存在影响公司独立性、财务内控有效性的情形，是否存在不符合发行上市条件的风险，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效，是否已建立了有效的财务内控制度及其运行效果

1、发行人存在的各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况

发行人存在的各类违法违规、经营管理不规范、财务内控不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响详见《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”。

发行人已根据相关法律法规及公司内部管理制度对上述不规范进行了整改，相关内部管理制度有效执行。

2、分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节，是否反映公司治理规范性存在严重不足或缺陷

发行人“转贷”、第三方回款、无真实交易背景的票据融资等财务内控不规范情形体现了发行人在财务内控、资金管理等相关的制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节；劳务派遣用工瑕疵体现了发行人在劳动人事管理制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节。对此，发行人已制定了《资金管理制度》《票据管理制度》等相关财务内控制度及《薪酬福利及考核管理制度》《员工手册》等相关员工管理制度，整改并补强了相关制度建设、制度执行等方面存在的薄弱环节。

发行人上述不规范情形主要发生在公司辅导备案前，进入辅导期后，公司在中介机构的辅导下提高了规范意识，对相关财务内控制度进行梳理和修订，并强了相关内控及各项管理制度的执行力度，取得了显著的整改效果。

2021年12月31日后，公司未发生新增转贷、无真实交易背景的票据融资等财务内控不规范及劳务派遣违规的行为；公司现金交易金额占比较小，并且

公司加强了对现金交易的进一步管理，已建立针对性的内控规范措施并有效执行，现金交易金额逐年下降；报告期内，公司第三方回款金额占比相对较小，并且其真实、符合公司经营特点，具有合理性，公司也完善了相关内部控制制度，报告期内仅发生一笔由业务经办人代付的第三方回款；报告期内，相关社会保险、公积金缴纳瑕疵问题已取得相关员工认可，不存在重大违法违规及因此受到行政处罚的情形。

综上所述，虽然报告期内公司存在部分不规范情形，但均已得到有效整改规范，公司治理规范性并不存在严重不足或缺陷。

3、是否存在影响公司独立性、财务内控有效性的情形

发行人设有独立的财务部门、配备专职人员，建立了独立的财务核算体系和规范的财务内控制度，能够独立作出财务决策。发行人及其子公司开立了独立的银行账户，并依法办理了税务登记并独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与子公司共用银行账户及混合纳税的情况；发行人人员独立，员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均独立管理。

发行人上述不规范情形不会对公司独立性造成重大影响，相关不规范情形已有效整改规范，不会对财务内控有效性产生重大影响。

4、是否存在不符合发行上市条件的风险，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效

根据《上市规则》2.1.4 条的规定：“发行人申请公开发行并上市，不得存在下列情形：（一）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，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，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；（二）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称全国股转公司）、证券交易所等自律监管机构公开谴责……”。

根据中国银行保险监督管理委员会常州监管分局出具的《关于特瑞斯能源装备股份有限公司相关说明的复函》，确认截至 2022 年 4 月，特瑞斯在相关

银行未发生转贷或票据业务逾期还款的情况，未对银行资金造成损失。中国银行保险监督管理委员会常州监管分局未对相关银行机构的相关业务及人员进行处罚。

根据发行人及其子公司相关主管部门出具证明文件，截至 2022 年 6 月 30 日发行人及其子公司不存在因违反劳动和社会保障、公积金等相关法律法规受到行政处罚的情形。

发行人就相关不规范事宜已进行规范整改，详见《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”，相关措施切实可行、有效。

综上，发行人相关不规范情形不属于重大违法行为，不存在内部控制制度不健全及未被有效执行的情形，不存在因此导致不符合发行上市条件的情形，相关规范措施是否切实可行、有效。

5、是否已建立了有效的财务内控制度及其运行效果

公司已按照《公司法》、《企业内部控制基本规范》等法律法规及部门规章的要求，加强内部控制制度建设，完善财务管理制度并严格规范执行，对于公司各项不规范情形取得了良好的运行效果：报告期内公司现金交易金额逐年下降；2021 年及之后，公司无新增转贷、无真实交易背景的票据融资、违规劳务派遣等行为；报告期各期，第三方回款金额及占比均处于较低水平；相关人员的社会保险及公积金缴纳事宜已得到妥善安排。

（四）结合实际情况，充分揭示风险、作重大事项提示

发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十一）财务内控风险”和“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（四）财务内控风险”充分揭示风险、作重大事项提示。

（五）核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）访谈发行人财务总监、财务经理，了解是转贷和票据发生的背景、涉及的金额以及目前存续状态等具体情况；

(2) 核查发行人报告期内与转贷及票据相关的流动资金借款合同、借款与还款凭证；

(3) 取得发行人报告期内的银行流水并核查；

(4) 取得并核查发行人与转贷、票据相关的采购合同及相关文件；

(5) 访谈涉及转贷、票据的相关供应商，并通过国家企业信用信息公示系统查询该等供应商的工商信息及与发行人是否存在关联关系等；

(6) 通过政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询发行人是否因不规范情形受到行政处罚；

(7) 取得相关银行及主管部门出具的书面说明文件；

(8) 取得并查阅发行人取得并查阅发行人各项内部控制管理制度；

(9) 查阅申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》；

(10) 取得并查阅实际控制人出具的关于转贷事项的承诺函；

(11) 获取发行人银行账户清单，报告期内的银行对账单以及其他应收应付明细账，核查发行人是否与关联方或第三方直接进行资金拆借，是否通过关联方或第三方代收货款，是否出借公司账户为他人收付款项等；

(12) 取得发行人员工名册、社会保险及公积金缴纳凭证及发行人出具的书面确认，核查发行人为员工缴纳社会保险及公积金的具体情况；

(13) 取得发行人所在地相关主管部门关于社会保险及公积金事宜出具的合规证明、相关员工出具的放弃缴纳声明、实际控制人出具的书面承诺；

(14) 取得报告期内发行人与劳务派遣供应商的劳务服务相关合同、派遣人员的名单、派遣人员的出勤记录及考勤情况等；

(15) 取得劳务派遣供应商营业执照及相关资质文件；

(16) 取得发行人所在地相关主管部门关于劳动用工方面的合规证明文件，取得实际控制人关于发行人报告期内劳务派遣问题的书面承诺；

(17) 取得并查阅发行人各项内部控制管理制度。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）报告期内，发行人存在委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情况及未为少量员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，该等事项被处罚的风险较小，不属于重大违法行为，不会对公司造成重大不利影响；发行人曾经存在劳务派遣用工超过用工总量 10%的情形，发行人已整改报告期内劳务派遣的不规范，被处罚的风险较小，不属于重大违法行为，不会对公司造成重大不利影响。

发行人报告期内除上述已披露事项外，不存在其他未被相关主管机关发现或处理的违法违规情形、经营管理或业务开展过程中其他不规范情形。

（2）发行人已在《招股说明书》中按要求履行了信息披露义务。

（3）发行人相关不规范情形体现了发行人在财务内控、资金管理、劳动人事管理制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节；对此，发行人已制定了《资金管理制度》《票据管理制度》等相关财务内控制度及《薪酬福利及考核管理制度》《员工手册》等相关员工管理制度，整改并补强了相关制度建设、制度执行等方面存在薄弱环节。

（4）发行人未因该等事项受到相关主管部门的行政处罚，相关不规范已整改，该等事项不会对公司生产经营造成重大不利影响，不属于公司治理规范性的严重不足或缺陷，不会影响发行人独立性及财务内控的有效性，不存在导致发行人不符合北交所上市条件的风险，发行人于报告期末在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（5）发行人已在《招股说明书》中充分揭示风险、作重大事项提示。

五、问题 16. 发行相关情况

根据申请文件，本次公开发行底价为 16.18 元/股，拟采取超额配售选择权。

请发行人：（1）说明本次发行底价的确定依据、合理性，对比分析发行底价与前期二级市场交易价格、定向发行价格关系以及对应的本次发行前后市盈率水平。（2）结合超额配售选择权的具体内容、审议程序以及本次发行后股权分散度等，说明设置超额配售选择权是否已履行必要审议程序及是否满足股权分散度要求。（3）结合企业投资价值、同行业可比公司情况，说明现有发行规模、发行底价、稳价措施等对发行上市是否存在不利影响，现有股价稳定预案能否有效发挥稳价作用。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。请发行人律师核查（2）并发表明确意见。

回复：

（一）结合超额配售选择权的具体内容、审议程序以及本次发行后股权分散度等，说明设置超额配售选择权是否已履行必要审议程序及是否满足股权分散度要求。

1、超额配售选择权的具体内容

根据发行人《招股说明书》，发行人公开发行股票不超过 2,100 万股（含本数，未采用超额配售选择权）。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 315.00 万股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 2,415.00 万股（含本数）。

2、设置超额配售选择权的程序

发行人于 2022 年 5 月 10 日召开第四届董事会第七次会议、并于 2022 年 5 月 26 日召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》，明确了设置超额配售选择权事宜：公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 3,150,000 股），最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经中国证监会核准后确定。

3、本次发行前后股权分散情况

根据《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定，“公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%”，发行人发行前后公众股东持股数及占股份总数比例情况如下：

项目	发行前	发行后（未行使超额配售选择权）	发行后（行使超额配售选择权）
公众股东持股数（股）	15,130,058	36,130,058	39,280,058
股份总数（股）	75,920,000	96,920,000	100,070,000

公众股东持股数占股份总数比例（%）	19.93	37.28	39.25
-------------------	-------	-------	-------

综上，发行人本次发行后，未行使超额配售选择权及行使超额配售选择权情形下，公众股东持股数占股份总数比例均高于 25%，符合《上市规则》关于股权分散度的相关规定。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

- （1）获取并查阅发行人相关股东大会、董事会会议文件；
- （2）获取并查阅发行人股东名册。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：发行人设置超额配售选择权已履行了必要的审议程序，且满足股权分散度的相关要求。

六、问题 17. 其他披露问题

（1）特殊投资约定。根据申请文件，2022 年 2 月 9 日，本次发行的保荐机构中信建投的全资控股子公司建投投资与发行人签署《股票发行认购合同》，通过定向发行认购发行人 2,420,000 股，占本次发行前股份的比例为 3.19%。发行人实际控制人与建投投资曾签署特殊投资约定事项，约定了经营目标及关于回购股权的相关承诺保证，申报前该特殊投资约定事项已解除。请发行人：①结合特殊投资约定的具体内容、审议程序、披露情况和中介机构意见等，详细说明特殊投资约定的合规性，是否存在触发特殊投资约定的情形。②说明除前述特殊投资约定外，是否存在其他替代性利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷。③综合前述事项分析说明特殊投资约定对发行人控制权稳定、经营决策、公司治理、生产经营、财务状况、本次发行上市等是否存在不利影响。④补充说明上述定向发行的具体情况及相关股份的限售安排，建投投资本次入股的定价依据和价格公允性，是否存在利用信息优势低价突击入股的情形，相关入股情况是否可能造成利益输送，是否对中信建投保荐工作的独立性产生不利影响。

（2）子公司情况。根据申请文件，发行人拥有 3 家全资子公司、1 家分公司；对外转出 1 家子公司、注销 1 家分公司及 1 家办事处。请发行人说明：①各子公司、分公司的商业模式、业务开展情况、在发行人经营活动中的定位和作用，以及与发行人主营业务之间的关系。②对外转出 1 家子公司、注销 1 家分公司及 1 家办事处的具体情况、原因、合规性。

（3）劳动用工的合规性。请发行人说明：①劳动用工是否符合《劳动法》《劳动合同法》《关于非全日制用工若干问题的意见》等法律法规规定，是否存在劳动纠纷或潜在纠纷，是否对发行人经营存在重大不利影响。②结合劳务派遣或劳务外包（如有）具体情况，说明采购劳务的原因、定价公允性、选定劳务供应商的标准、劳务人员在发行人处从事的具体工作和岗位分布、劳务供应商是否具备相关资质，报告期内劳务人员和正式员工的岗位及薪酬差别，劳务派遣或劳务外包用工是否符合国家有关规定，劳务供应商与发行人及其实际控制人、董监高等是否存在关联关系或特殊利益安排。③列表说明不同原因下未缴纳社保及公积金的人数、欠缴金额，量化分析如足额缴纳对公司经营业绩、财务数据的影响，并披露应对措施及有效性。

（4）生产经营合规性。请发行人说明：①发行人及其子公司、分公司是否需要并已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，是否存在超越资质、经营范围的情形；部分即将到期的资质是否存在续期风险。②发行人的产品是否符合国家、行业标准或质量规范的要求，发行人与主要客户或供应商之间关于产品质量责任分摊的具体安排，以及产品质量的内部控制制度及有效性；报告期内是否存在退换货情形，是否存在违法违规行为，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷，是否存在因产品质量等问题受到相关部门处罚或产生纠纷的情形。③发行人与 P&L 原股东 JOHN 签订授权使用“P&L”商标，而非与 P&L 公司签订的原因，目前 P&L 公司已更换实控人，发行人是否能继续合法有效使用“P&L”商标，使用该商标是否需要支付额外对价，报告期内发行人使用该商标获得的业务收入金额及占比，是否存在不能使用商标的重大经营性风险。

（5）信息披露的准确性、充分性。请发行人：①逐项校对风险因素，在披露风险因素时，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，并量化分析税收优惠政策变动的风险；说明是否存在违反公开承诺的情形。②说明设立公司员工持股平台鑫峰瑞、斯源达的背景、原因、必要性、

合规性，是否均符合现行规则及监管要求。③补充披露报告期各期关键管理人员平均薪酬水平及其波动的原因、合理性，说明与同行业、同地区平均薪酬水平的差异情况，“关键管理人员备用金”的含义、用途、存在的合理性及合规性。④补充披露重大合同标准的确定依据，结合报告期内合同金额平均数、中位数等说明该重要性水平选择是否与业务水平相匹配；针对框架合同，补充披露实际发生金额。⑤说明是否存在应披未披的关联方、关联交易、同业竞争等情形；中介机构变动情况、变动原因及对公司的影响。⑥说明租赁房屋的具体情况、必要性及合规性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）特殊投资约定

1、结合特殊投资约定的具体内容、审议程序、披露情况和中介机构意见等，详细说明特殊投资约定的合规性，是否存在触发特殊投资约定的情形

（1）特殊投资约定的具体内容

2022年2月9日，发行人与建投投资、许颢、李亚峰分别签订了附条件生效的《特瑞斯能源装备股份有限公司与中信建投投资有限公司之附条件生效的股票发行认购合同》（以下简称“《股票发行认购合同》”）。同日，发行人的实际控制人许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇与建投投资签订了关于《股票发行认购合同》的《补充协议》，并约定了回购等特殊投资条款，其具体内容如下：

签订主体、时间	甲方：许颢、李亚峰、郑玮、顾文勇 乙方：中信建投投资有限公司 签订时间：2022年2月9日
公司经营目标	2.1 甲乙双方共同为公司设定的经营目标为： 自签订合同之日起，公司在2022年12月31日前向北京证券交易所递交IPO申请并获得正式受理。
承诺和保证	3.1 甲方承诺和保证：履行相应职责，勤勉尽职，持续及良好经营和管理公司，以实现本协议第2.1条所述之公司经营目标。 3.2 针对本次发行，甲方连带承诺和保证，若公司未完成第2.1条所述之经营目标（以下简称“回购条件”），乙方有权以书面通知（以下简称“回购通知”）的形式要求甲方按本款所约定的价格回购其因本次发行所持有的公司全部或部分股权，该书面通知一经发出即告生效。除了有权主张回购，乙方亦有权要求甲方以认购款为基数

	<p>按照年化 8%的利率计算资金实际占用期间的投资收益后，连带向乙方支付。</p> <p>3.3 乙方必须在回购条件触发之日起六个月内行使上述回购权，并向甲方发出书面回购要求，否则视为投资人自动放弃上述回购权。</p> <p>3.4 甲方承诺和保证，按本协议第 3.2 条所实施之股权回购基于以下利率和计算方式：</p> <p>乙方向甲方作出的书面通知所要求的股权回购对价：股权回购部分对应投资人所投资资金人民币以及按年均回报率 8%计算的投资收益之和，再减去投资人从公司累计实际获得的投资收益（该投资收益包括投资人从公司获得的税后利润分配或股利分红）。</p> <p>股权回购对价=股权回购部分占比*实际投资额*(1+8%)*投资收益计算期间-累计实际获得的投资收益</p> <p>股权回购部分占比=股权回购股数/实际认购股数*100%</p> <p>投资收益的计算期间（计算单位：年）：自投资人实际出资之日起，至投资人发出“股权回购”书面通知之日止。</p> <p>3.5 甲方应在收到回购通知当日起的 15 个工作日内与本轮投资方签署相关股权转让协议等转让或回购文件，采取一切必要的行动，以使投资方的相关股权回购能够顺利完成，并在股权转让协议/回购文件签署后的 6 个月内完成股权回购。</p> <p>3.6 如本次发行完成后，上述回购若因公司股票采取做市交易等或政策变化等原因进而导致出现甲方无法完成回购乙方持有公司的部分或全部股份，乙方有权要求甲方按上述约定的股权回购对价就无法回购的股票数量给予乙方现金补偿，且甲方自愿放弃追索乙方应按约定售回其持有的全部股权。乙方的前述权利应当一次性行使完毕。</p>
其他	<p>4.1 甲乙双方同意，本补充协议自公司向属地中国证监会派出机构提交 IPO 辅导验收申请并获取辅导验收通过无异议函自动中止。若因为任何原因公司 IPO 申请未被北京证券交易所受理、未审议通过或被撤回、失效、被终止审查、否决、不予注册，则本补充协议自动恢复效力，且视同触发本补充协议 3.2 条所约定的回购条件，乙方有权要求甲方按照本补充协议 3.2 至 3.6 条款所约定的价格回购其因本次发行所持有的公司全部或部分股权。</p> <p>4.2 甲乙双方同意，本补充协议自公司通过北交所上市委审议并完成证监会注册程序，自动终止且自始无效、不附任何恢复条款。</p> <p>4.3 甲乙双方确认，本补充协议签署后，各方之间不存在其他任何与拟终止或恢复权利义务条款约定相关的口头或书面的约定、协议或安排。各方就各自所持有的公司股份与公司、公司实际控制人及其他股东之间不存在本协议之外的任何对赌协议、业绩承诺协议、回购、股份置换等特殊安排。</p>

(2) 审议程序、披露情况及中介机构意见

1) 审议程序、披露情况

发行人已于 2022 年 2 月 9 日召开了第四届董事会第四次会议和第四届监事会第四次会议，并于 2022 年 2 月 24 日召开了 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2022 年第一次股票定向发行说明书>的议案》《关于公司

与认购对象签署附条件生效的<股票发行认购合同>的议案》《关于公司实际控制人与认购对象签署股票发行认购合同<补充协议>的议案》等议案。《股票发行认购合同》及其《补充协议》签订情况及具体内容已经发行人董事会、监事会及股东大会审议通过。

经本所律师查验，发行人已于全国股转系统披露了上述会议决议公告及股票定向发行说明书等文件，履行了信息披露义务。

2) 中介机构意见

根据《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》第 4.1 条规定：“发行对象参与发行人股票定向发行时约定的特殊投资条款，不得存在以下情形：（1）发行人作为特殊投资条款的义务承担主体或签署方，但在发行对象以非现金资产认购等情形中，发行人享有权益的除外；（2）限制发行人未来股票发行融资的价格或发行对象；（3）强制要求发行人进行权益分派，或者不能进行权益分派；（4）发行人未来再融资时，如果新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于本次发行的发行对象；（5）发行对象有权不经发行人内部决策程序直接向发行人派驻董事，或者派驻的董事对发行人经营决策享有一票否决权；（6）不符合法律法规关于剩余财产分配、查阅、知情等相关权利的规定；（7）触发条件与发行人市值挂钩；（8）中国证监会或全国股转公司认定的其他情形。”《补充协议》中的特殊投资条款系合同签订各方的真实意思表示、合法有效，不存在《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》规定的上述情形。

发行人主办券商已在《中信建投证券股份有限公司关于特瑞斯能源装备股份有限公司股票定向发行的推荐工作报告（修订稿）》发表了如下意见：

“主办券商认为，公司就本次股票发行签署的相关协议符合《民法典》《定向发行规则》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规范性要求，不存在《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》中规定的损害挂牌公司及股东合法权益的情形。本次补充协议中包含承诺及股份回购等特殊投资条款，相关特殊投资条款为各方真实的意思表示，协议签署合法合规；特殊条款不存在《全国中小企业股份转让系

统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》中列示的损害挂牌公司或者挂牌公司股东合法权益的情形；挂牌公司已在股票定向发行说明书中完整披露特殊投资条款的具体内容；特殊投资条款已经挂牌公司董事会、股东大会审议通过，已履行了相关内部审批程序，上述协议生效条件除需取得全国中小企业股份转让系统关于本次股票定向发行的无异议函均已满足。”

发行人律师事务所已在《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司定向发行股票合法合规性的法律意见书》中对特殊投资条款的合规性发表了如下意见：

“本所律师认为，与本次发行相关的认购合同等法律文件系签署各方真实的意思表示，符合《中华人民共和国民法典》《定向发行规则》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等法律、法规及规范性文件的要求，不存在《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》中规定的损害发行人及股东合法权益的情形。”

（3）特殊投资约定的终止情况

2022 年 6 月 21 日，建投投资与发行人实际控制人就上述《补充协议》签署了《解除协议》，各方约定并确认《补充协议》约定的特殊投资约定均终止，自始无效且不存在恢复性条件，《补充协议》解除后，各方与发行人之间不存在任何关于业绩承诺、上市承诺、对赌安排、反稀释、股权回购、股份出售、优先权利等特殊股权权利事宜的约定，各方就《补充协议》的签署及履行不存在任何违约行为，亦不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷、争议。

综上，发行人特殊投资约定符合签署当时的相关法律、法规及规范性文件的规定，该等约定已终止，不存在触发特殊投资约定的情形。

2、说明除前述特殊投资约定外，是否存在其他替代性利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师查验，《补充协议》已解除。建投投资与发行人实际控制人在《解除协议》中约定并确认，《补充协议》解除后，各方与发行人之间不存在任何关于业绩承诺、上市承诺、对赌安排、反稀释、股权回购、股份出售、优先权利等特殊股权权利事宜的约定，各方就《补充协议》的签署及履行不存在任何违约行为，亦不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷、争议。

综上，发行人及实际控制人与建投投资不存在其他替代性利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、综合前述事项分析说明特殊投资约定对发行人控制权稳定、经营决策、公司治理、生产经营、财务状况、本次发行上市等是否存在不利影响

如上所述，《补充协议》已解除，相关特殊投资约定已终止，自始无效且不存在恢复性条件，不会因此对发行人控制权稳定、经营决策、公司治理、生产经营、财务状况、本次发行上市等造成不利影响。

4、补充说明上述定向发行的具体情况及相关股份的限售安排，建投投资本次入股的定价依据和价格公允性，是否存在利用信息优势低价突击入股的情形，相关入股情况是否可能造成利益输送，是否对中信建投保荐工作的独立性产生不利影响

（1）定向发行的具体情况

本次定向发行系向建投投资、许颀、李亚峰发行合计 3,920,000 股，募集资金总额为 28,733,600 元，认购价格为 7.33 元/股，具体发行情况如下：

序号	发行对象	认购数量（股）	认购金额（元）	本次发行前 持股比例 （%）	本次发行后 持股比例 （%）	认购 方式
1	建投投资	2,420,000	17,738,600.00	0.00	3.19	现金
2	许颀	1,000,000	7,330,000.00	27.16	27.07	现金
3	李亚峰	500,000	3,665,000.00	9.42	9.59	现金
合计		3,920,000	28,733,600	-	-	-

（2）相关股份的限售安排

经本所律师查验，本次发行人的认购对象建投投资、许颀、李亚峰就本次发行获得股票出具了如下限售承诺：“本公司/本人拟作为特定投资者参与特瑞斯能源装备股份有限公司（以下称“发行人”）定向发行股票（以下称“本次定向发行”），本公司/本人承诺本次获得的定向发行的股票自获得日起至首次向北京证券交易所递交 IPO 申请，本公司/本人不通过全国中小企业股份转让系统转让本次定向发行获得股票；同时，本公司/本人承诺若发行人在北京证券交易所成

功发行上市，本公司/本人本次获得的定向发行的股票自在北京证券交易所上市之日起 12 个月，本公司/本人不通过任何形式转让所持有的本次定向发行获得股票，限售期届满后，本公司/本人将按照中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于股份减持的相关规定进行减持。”

此外，根据《股票定向发行说明书》《股票发行认购合同》及发行人相关会议文件并经本所律师查验，本次发行对象许颀为公司董事长，李亚峰为公司董事、高级管理人员，其认购本次发行的新增股票需遵循相关法定限售规定进行限售。

（3）建投投资本次入股的定价依据和价格公允性

根据发行人确认、保荐机构出具的相关核查意见，建投投资本次入股定价系以其与发行人接触投资机会为时点并综合考虑了公司所处行业、公司成长性、竞争力、每股净资产等多种因素，协商后确定公司本次发行价格 7.33 元/股，具备合理性，具体如下：

1) 建投投资接触特瑞斯投资机会为 2021 年 10 月，此前公司股票二级市场交易价格相比本次定增发行价格未见明显偏移，本次发行价格具有合理性

2021 年 10 月，建投投资经推荐接触特瑞斯投资机会，在了解并初步评估特瑞斯项目后，建投投资即刻启动对特瑞斯的现场和非现场尽调工作，并于 2022 年 1 月完成项目谈判及内部投决流程。

基于上述情况，建投投资与发行人实质接触时间为 2021 年 10 月，若以 2021 年 9 月 30 日作为基准日测算，根据 Wind 数据统计，公司前 20 个交易日均价为 10.73 元/股，前 60 个交易日均价为 9.25 元/股，前 120 日均价为 9.19 元/股，股票二级市场交易价格相比本次定增价格 7.33 元/股未见明显偏移。本次发行价格系公司与建投投资在协商时点综合考虑公司发展前景、行业市场情况、二级价格等多方面因素下共同友好协商确定，本次发行价格为 7.33 元/股具有合理性、公允性。

2) 本次董事会审议通过股票定向发行说明书前的交易价格不具备显著参考意义

特瑞斯股票交易方式为集合竞价转让，根据 Wind 数据统计，自宣布设立北京证券交易所（即 2021 年 9 月 2 日）至公司审议本次定向发行第四届董事会第四次会议决议公告日前一个交易日（即 2022 年 2 月 8 日），公司股票交易累计

成交数量为 76.32 万股，累计成交金额为 1,179 万元，日均成交量 0.76 万股，日均成交额 11.67 万元，日均换手率 0.02%，总换手率为 2.44%，最低价格为 8.2 元/股，最高价格为 31 元/股，区间涨幅为 120.82%，最高涨幅为 268.24%。在此期间公司股票日均交易量较小，振幅较大，交易不连续，零星股票交易的交易价格不具备参考性。

根据 Wind 数据统计，同一时间段（即 2021 年 9 月 2 日至 2022 年 2 月 8 日）全国中小企业股份转让系统创新层成份指数（创新成指 899003）平均区间涨幅为 18.77%，最高涨幅为 26.39%。受北京证券交易所设立和特瑞斯北交所辅导备案受理等因素的综合影响，公司作为创新层挂牌公司，股票价格大幅上涨，因此本轮公司股票交易价格波动主要是由事件驱动。

综上，特瑞斯股票二级市场价格快速大幅上涨使得二级市场价格对于本次定向发行价格的确定不具备显著参考意义。

3) 同期新三板公司定向发行估值与发行人本次定向发行估值无明显差异

经查询市场案例，发行人定增发行价格与同期部分新三板公司定向发行价格无显著估值差异，具体情况如下：

证券代码	证券名称	发行日期	发行价格	定增 P/E	定增 P/B	发行对象
873169.NQ	七丰精工	2021/1/11	3.00	5.65	1.61	个人
872967.NQ	蓉中电气	2021/3/11	3.00	6.42	1.40	个人及机构投资者
873286.NQ	鲁铭新材	2021/3/19	1.50	6.54	0.90	个人及机构投资者
873239.NQ	科苑生物	2021/4/22	3.00	6.69	1.21	个人及机构投资者
837856.NQ	德鲁泰	2021/8/13	5.00	9.62	2.07	机构投资者
836942.NQ	恒立钻具	2021/12/2	11.58	9.81	2.20	机构投资者
835020.NQ	山东北辰	2021/2/5	2.75	13.49	1.09	机构投资者
平均值				8.32	1.50	-
834014.NQ	特瑞斯	2022/4/14	7.33	9.30	1.29	个人及机构投资者

注：定增 P/E 和定增 P/B 的计算均以 2020 年年报数据为基准。

发行人本次的定增 P/E 和定增 P/B 分别为 9.30 和 1.29，上述七家企业的定增 P/E 与定增 P/B 的平均值分别为 8.32 与 1.50，发行人本次定增的价格与上述七家企业的估值水平无显著差异。

4) 其他因素

①本次定向发行价格高于公司最近一年及一期的每股净资产。根据天健会所审计并出具的标准无保留意见的审计报告（天健审[2021]15-47号），截至2020年12月31日，公司总股本72,000,000股，归属于挂牌公司股东的净资产为408,876,066.44元，归属于挂牌公司股东的每股净资产为5.68元。截至2021年9月30日，公司总股本72,000,000股，归属于挂牌公司股东的净资产为320,753,744.66元，归属于挂牌公司股东的每股净资产为4.45元。本次定向发行价格高于公司最近一年及一期的每股净资产。

②本次定向发行价格高于公司前次股票定向发行价格。公司前一次股票发行新增股份于2020年12月28日在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，发行价格为4.80元/股，发行股数12,000,000股，募集资金总额57,600,00.00元。本次定向发行价格高于公司前次股票定向发行价格。

5) 本次发行定价已经发行人决策程序通过

2022年2月9日，发行人第四届董事会第四次会议审议通过了与本次发行相关的议案，关联董事履行了回避程序。同日，第四届监事会第四次会议审议通过了与本次发行相关的议案，监事会发表了核查意见。

2022年2月24日，公司2022年第二次临时股东大会审议通过了与本次发行相关的议案，关联股东履行了回避程序，不存在其他中小股东参加会议并投反对票的情形。本次发行定价结果合法有效。

（3）是否存在利用信息优势低价突击入股的情形，相关入股情况是否可能造成利益输送，是否对中信建投保荐工作的独立性产生不利影响

根据中信建投投资出具的说明，其对于投资项目选择、投资项目尽调、项目投资决策、投资项目管理、投资项目处置等各业务环节均由其自主控制，并形成了独立的决策机制和风险防范措施手段。中信建投投资的投资行为属于市场化的交易行为。中信建投证券作为主办券商，已根据《证券公司内部控制指引》、《证券公司信息隔离墙制度指引》等有关法律法规以及规范性文件的规定，制定和不断完善了《中信建投证券股份有限公司信息隔离墙管理办法》、《中信建投证券股份有限公司利益冲突管理办法》等内控制度，中信建投证券通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离、资金与账户隔离等措施，确保各业务部门及

子公司相互独立，防范可能产生的利益冲突，建立了有效的信息隔离制度以及利益冲突识别及管控机制，能够有效避免内幕交易及利益冲突。

综上，中信建投投资不存在利用信息优势低价突击入股的情形，相关入股情况不会造成利益输送，不会对中信建投保荐工作的独立性产生不利影响。

（二）子公司情况

1、各子公司、分公司的商业模式、业务开展情况、在发行人经营活动中的定位和作用，以及与发行人主营业务之间的关系

截止本补充法律意见书出具之日，发行人存在三家全资子公司分别为特能达、特瑞斯销售、特瑞斯工程设计，一家分公司为特瑞斯北京分公司。

（1）特能达

1) 商业模式

特能达主要业务为协助发行人开发相关智能燃气控制系统软件，为发行人提供智能式压力记录仪等智能燃气设备，并在项目实施过程中提供相关控制系统、智能设备的调试及维护工作。

2) 业务开展情况

特能达自 2017 年成立后开始从事上述主要业务，其 2022 年 1-6 月的财务经营数据情况如下：

财务指标	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月
总资产（万元）	1,627.24
净资产（万元）	1,574.17
营业收入（万元）	368.46
净利润（万元）	232.20

3) 定位、作用及与发行人主营业务的关系

特能达定位系智能燃气控制系统软件开发及智能燃气设备供应企业，协助发行人提升成套燃气设备竞争力，利用软件企业的身份协助发行人参与部分项目招投标，协助发行人进行产品销售。

（2）特瑞斯销售

1) 商业模式

特瑞斯销售目前主要销售发行人相关燃气设备及配件，协助发行人开拓销售渠道。

2) 业务开展情况

特瑞斯销售成立于 2019 年，自 2020 年下半年逐步开始开展业务，其 2022 年 1-6 月的财务经营数据情况如下：

财务指标	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月
总资产（万元）	67.08
净资产（万元）	-2,155.78
营业收入（万元）	238.64
净利润（万元）	-542.33

3) 定位及作用

特瑞斯销售定位系燃气设备销售企业。其成立系为了承接发行人主要销售团队人员，更好的管理销售团队，提升销售团队整体效率及凝聚力，因其实际开展经营时间较短尚处于过渡期，目前仅为发行人销售燃气设备及配件。随着业务结构的不断完善，特瑞斯销售将进一步拓宽销售产品范围，更好的协助发行人开拓销售渠道及丰富销售产品类型。

（3）特瑞斯工程设计

截止本补充法律意见书出具之日，特瑞斯工程设计尚未开展实际经营业务。

（4）特瑞斯北京分公司

1) 商业模式

特瑞斯北京分公司主要从事华北、东北、西北等地区的燃气设备销售业务及相关售后服务。

2) 业务开展情况

特瑞斯北京分公司自 2016 年 10 月成立后开始开展上述业务，目前已形成超过 30 人的业务及服务团队。

3) 定位及作用

特瑞斯北京分公司定位系发行人服务于华北、东北、西北等地区客户的分支机构，可以及时高效的为发行人该等区域周边客户提供售后服务，并利用其区域优势协助发行人销售产品，吸引人才。

2、对外转出 1 家子公司、注销 1 家分公司及 1 家办事处的具体情况、原因、合规性

（1）对外转出 1 家子公司的具体情况、原因、合规性

根据流体科技转让之前持有的《营业执照》并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，流体科技转让前的基本情况如下：

名称	特瑞斯（北京）流体科技有限公司
统一社会信用代码	91110112699556220T
住所	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地景盛北二街 1 号
法定代表人	李亚峰
注册资本	3,000 万人民币
类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	生产调压器、切断阀、调压箱、流量计、阀门、加气机、电磁阀、电加热器、技术推广；销售燃气设备、电子产品、仪器仪表、计算机软件及辅助设备、五金交电、汽车配件、建筑材料；维修燃气设备、仪器仪表；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
成立日期	2010 年 1 月 22 日
营业期限	2010 年 1 月 22 日至 2030 年 1 月 21 日
发行人持股比例	100%

根据发行人确认，流体科技原为发行人生产调压设备等产品，因当地产业政策调整的原因于 2015 年将相关生产线搬迁至发行人常州母公司处，此后不再从事实际生产。为了降低公司成本，减少不必要的支出，优化公司资源配置，发行人决定整体出售流体科技股权。

发行人于 2020 年 8 月 24 日召开第三届董事会第十次会议并于 2020 年 9 月 11 日召开 2020 年第一次临时股东大会，审议并通过《关于出售子公司特瑞斯（北京）流体科技有限公司股权资产》的议案，同意公司将其持有的流体科技 100% 的股权转让给自然人刘鹏和程小燕。

根据坤元资产评估有限公司于 2020 年 8 月 24 日出具的“坤元评报〔2020〕486 号”《特瑞斯能源装备股份有限公司拟转让股权涉及的特瑞斯（北京）流体科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，以 2020 年 7 月 31 日为基准日，采用资产基础法的评估方法，流体科技经评估的股东全部权益价值为 38,551,099.66 元。

2020 年 10 月 28 日，发行人与刘鹏、程小燕签署《股权转让合同》，合同约定发行人将其持有的流体科技 100%的股权以 4,960 万元转让给刘鹏和程小燕。根据发行人提供的相关付款凭证等文件并经本所律师查验，本次股权转让涉及的股权转让价款已由股权受让方支付完毕，流体科技就该次股权转让事宜已办理完毕工商变更登记，发行人已在全国股转系统就本次转让事宜履行了信息披露义务。

综上，发行人已就转出子公司事项履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务，相关股权转让价款已支付完毕，不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

（2）注销 1 家分公司及 1 家办事处的具体情况、原因、合规性

发行人于 1998 年 12 月 3 日设立常州新区信力燃气设备有限公司兰州办事处，主要从事公司经营范围内相关业务接待、洽谈，住所为兰州市城关区中山路 368 号；于 2002 年 8 月 2 日设立常州新区信力燃气设备有限公司兰州分公司，主要从事公司业务洽谈，住所为兰州市城关区永昌路 55 号。

经发行人确认，为开展兰州地区业务，发行人设立上述兰州分公司及办事处，后因公司业务调整，兰州分公司及办事处设立后一直未实际开展经营业务，因此发行人决定注销该分公司及办事处。

2021 年 12 月 30 日，发行人召开第四届董事会第三次会议，审议并通过《关于注销常州新区信力燃气设备有限公司兰州办事处、常州信力燃气设备有限公司兰州分公司》的议案，同意公司注销常州新区信力燃气设备有限公司兰州办事处、常州信力燃气设备有限公司兰州分公司。

兰州市城关区市场监督管理局于 2022 年 1 月 7 日核发《准予注销登记通知书》（（兰城）登记内销字【2022】第 62010222000316 号），准予常州新区信力燃气设备有限公司兰州分公司注销登记，并于 2022 年 1 月 10 日核发《准予注销登记通知书》（（兰城）登记内销字【2022】第 62010222000069 号），准予

常州新区信力燃气设备有限公司兰州办事处注销登记。发行人已于全国股转系统履行了信息披露义务。

综上，发行人就注销分公司、办事处事宜履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务，不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

（三）劳动用工的合规性

1、劳动用工是否符合《劳动法》《劳动合同法》《关于非全日制用工若干问题的意见》等法律法规规定，是否存在劳动纠纷或潜在纠纷，是否对发行人经营存在重大不利影响

根据《中华人民共和国劳动合同法》的规定，用人单位应当依法建立和完善劳动规章制度，保障劳动者享有劳动权利、履行劳动义务。根据发行人确认并经本所律师查验，发行人为保障劳动者享有劳动权利及履行劳动义务，建立了完善的劳动用工制度，包括：《员工手册》、考勤管理制度、薪酬福利及考核管理制度、培训管理制度等。报告期内，发行人与全日制员工签署了《劳动合同》，与退休返聘人员签署了《退休返聘协议》，发行人不存在非全日制用工情形。

（1）全日制员工用工合法合规性

根据《中华人民共和国劳动合同法》的规定，用人单位自用工之日起即与劳动者建立劳动关系。用人单位应当建立职工名册备查。建立劳动关系，应当订立书面劳动合同。

报告期内，公司与全日制员工签订了劳动合同，并建立了职工名册。员工入职时，公司鼓励所有符合条件的员工参加城镇职工基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险。除个别员工自愿放弃缴纳及个别员工因入职当月社会保险及住房公积金关系尚未完成转移无法缴纳外，公司为全部员工缴纳了社会保险及住房公积金。

（2）已达到退休年龄人员用工的合法合规性

根据《中华人民共和国劳动合同法实施条例》的规定，劳动者达到法定退休年龄的，劳动合同终止。报告期内，发行人与已达到法定退休年龄的人员签订了《退休返聘协议》，建立劳务关系。

根据发行人确认及常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局出具的证明，发行人自 2019 年 1 月至 2022 年 6 月未有违反劳动和社会保障法律、法规及规章的行为，也未有受到行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据发行人确认、常州仲裁委员会办公室出具的征询回函、本所律师与常州市新北区人民法院的访谈并经本所律师通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等机构网站及其他互联网平台查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在劳动纠纷或潜在纠纷，对发行人经营不存在重大不利影响。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人不存在非全日制用工，发行人的劳动用工符合《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规规定；发行人不存在劳动纠纷或潜在纠纷，对发行人经营不存在重大不利影响。

2、结合劳务派遣或劳务外包（如有）具体情况，说明采购劳务的原因、定价公允性、选定劳务供应商的标准、劳务人员在发行人处从事的具体工作和岗位分布、劳务供应商是否具备相关资质，报告期内劳务人员和正式员工的岗位及薪酬差别，劳务派遣或劳务外包用工是否符合国家有关规定，劳务供应商与发行人及其实际控制人、董监高等是否存在关联关系或特殊利益安排

（1）采购劳务的原因

根据发行人确认，随着公司销售规模的增长，用工需求增加，因相关生产辅助性岗位人员流动性大且因疫情的原因导致招工困难，为保证生产经营的顺利进行，发行人采用了劳务派遣、劳务外包的用工方式。

（2）定价公允性

公司与劳务派遣供应商的定价结算依据主要为劳务服务合同的约定、劳务派遣供应商提供的派遣人员的名单、派遣人员的出勤记录及考勤情况等实际派遣员工人数、工作内容及工作时间，并结合所在地相同或类似工作岗位薪资水准、所在地基本工资标准等各项因素确定单位人工派遣服务价格进行结算，具备公允性。

公司与劳务外包供应商定价结算依据主要为双方签署的劳务服务合同约定的服务内容及工作总量，并参考行业平均水平、当年度同一地区人工市场价格波动等因素协商确定定额服务总价，具备公允性。

（3）选定劳务供应商的标准

公司向具有相关资质的劳务供应商询价，在综合考虑服务价格、质量、经验等因素后，最终选定劳务服务的供应商。

（4）劳务人员在发行人处从事的具体工作和岗位分布

报告期内，劳务派遣人员在发行人处主要从事喷砂、打磨、仓管、装配等临时性、辅助性或可替代性的一线工作岗位。

劳务外包人员主要提供安保、保洁及食堂餐饮服务。

（5）劳务供应商是否具备相关资质

根据发行人确认并经本所律师查验，截至 2022 年 6 月 30 日，为发行人提供劳务派遣服务及劳务外包服务的供应商基本情况及资质取得情况如下：

7) 常州四海阳光企业管理咨询有限公司

名称	常州四海阳光企业管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91320411550247294D
住所	常州市新北区新桥镇红河路 65 号
法定代表人	马志刚
注册资本	660 万人民币
股东信息	马志刚持有 80%的股权；杨凤铃持有 20%的股权
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	企业管理咨询；企业信息咨询；境内职业介绍；境内劳务派遣；生产线劳务外包；以服务外包的方式为企事业单位提供人事管理服务；物业管理；家政服务；室内外清洗、保洁服务；河道清淤；河道保洁；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务（限《城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证》核定范围）；餐饮管理；企业形象策划；会议会展服务；文化艺术交流活动策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
成立日期	2010 年 1 月 26 日
营业期限	2010 年 1 月 26 日至 2030 年 1 月 25 日

常州四海阳光企业管理咨询有限公司为发行人提供劳务派遣服务，已取得《劳务派遣经营许可证》（编号：320400201401100005），有效期自 2019 年 12 月 23 日至 2022 年 12 月 22 日。

8) 常州市天枢服务外包有限公司

名称	常州市天枢服务外包有限公司
统一社会信用代码	91320402MA2241F02P
住所	常州市天宁区竹林北路 256 号科技促进中心大楼二楼 228 室
法定代表人	王冬伢
注册资本	200 万人民币
股东信息	潘朝晖持有 100% 的股权
类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	一般项目：软件外包服务；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；生产线管理服务；个人商务服务；办公服务；会议及展览服务；对外承包工程；城市绿化管理；项目策划与公关服务；信息技术咨询服务；品牌管理；商务秘书服务；采购代理服务；礼仪服务；商务代理代办服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；专业保洁、清洗、消毒服务；家政服务；病人陪护服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2020 年 7 月 31 日
营业期限	2020 年 7 月 31 日至无固定期限

常州市天枢服务外包有限公司为发行人提供劳务派遣服务，已取得《劳务派遣经营许可证》（编号：320402202009070001），有效期自 2020 年 9 月 7 日至 2023 年 9 月 6 日。

9) 江苏兴爵企业管理咨询有限公司

名称	江苏兴爵企业管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91320412MA1PAM2F1Q
住所	常州市武进区湖塘镇武进万达广场 4 幢 3007 室
法定代表人	陈彦彦
注册资本	1,000 万人民币
股东信息	陈彦彦持有 80% 的股权；韩鹏持有 10% 的股权；解远星持有 10% 的股权
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	企业管理咨询；人力资源信息咨询；法律信息咨询；商务信息咨询；劳务派遣经营；仓储服务；市场营销策划；以承接服务外包形式从事企业生产流程处理、品质检测处理及产线制成改善（涉及前置许可的除外）；电子元器件加工；装饰装潢工程设计、施工；非道路运输场站内装卸搬运服务；室内外装潢工程设计、施工；电子产品及配件、装饰材料、建筑材料的销售；会务服务；文化艺术交流活

	动策划；代办社保手续。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2017年6月30日
营业期限	2017年6月30日至2047年6月29日

江苏兴爵企业管理咨询有限公司为发行人提供劳务派遣服务，已取得《劳务派遣经营许可证》（编号：320412201707210034），有效期自2020年7月21日至2023年7月20日。

10) 常州定安保安服务有限公司

名称	常州定安保安服务有限公司
统一社会信用代码	91320411MA1M99CU45
住所	常州市新北区黄山路217号-6097、6099、6101
法定代表人	高继树
注册资本	1,000万人民币
股东信息	高继树持有100%的股权
类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	门卫、巡逻、守护（不含武装守护）、区域秩序维护等保安服务；保洁服务；物业管理；停车场管理服务；监控系统安装、维护；消防器材维护；河道清淤；管道绿化工程施工；绿化养护；花木租售；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015年9月28日
营业期限	2015年9月28日至无固定期限

常州定安保安服务有限公司为发行人提供保安服务，已取得《保安服务许可证》（编号：苏公保服20150073号）。

11) 常州德鑫环境工程有限公司

名称	常州德鑫环境工程有限公司
统一社会信用代码	91320411MA1M9G597N
住所	常州市新北区科勒路1号
法定代表人	马得胜
注册资本	50万人民币
股东信息	马得胜持有50%的股权；顾琴持有50%的股权

类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	高空外墙清洗；外墙涂饰；高空广告牌、落水管、玻璃幕墙的拆除，安装；房屋防水处理；清洗保洁服务；空调拆除、安装、维修；管道疏通；石材翻新养护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：建设工程施工；建筑劳务分包；电气安装服务；住宅室内装饰装修（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：住宅水电安装维护服务；建筑防水卷材产品销售；普通机械设备安装服务；家具安装和维修服务；对外承包工程；工程管理服务；装卸搬运；家用电器安装服务；园林绿化工程施工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2015年10月14日
营业期限	2015年10月14日至无固定期限

常州德鑫环境工程有限公司为发行人提供保洁服务，其经营范围已包含前述服务内容。

12) 常州博恩餐饮管理有限公司

名称	常州博恩餐饮管理有限公司
统一社会信用代码	91320412MA20JDK07B
住所	常州市新北区罗溪镇汤庄村金家塘组大华路82号
法定代表人	徐卓
注册资本	500万人民币
股东信息	徐卓持有100%的股权
类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	餐饮管理服务，企业管理咨询，餐饮项目策划，住宿，餐饮文化交流活动策划，食品经营（限《食品经营许可证》核定范围）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
成立日期	2019年12月5日
营业期限	2019年12月5日至无固定期限

常州博恩餐饮管理有限公司为发行人提供食堂餐饮服务，已取得《食品经营许可证》（编号：JY23204110229353），有效期自2020年6月10日至2025年6月9日。

综上，发行人劳务供应商具备为发行人提供相关劳务服务的资质。

（6）报告期内劳务人员和正式员工的岗位及薪酬差别

报告期内，公司劳务外包供应商主要提供安保、保洁及食堂餐饮服务，发行人根据服务内容整体与该等劳务外包供应商结算，不涉及具体人员薪酬。

公司劳务派遣员工和正式员工的薪酬对比情况如下：

单位：元/人/月

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
劳务派遣人员平均薪酬	5,187.96	6,021.37	5,718.91	4,523.48
生产人员平均薪酬	8,021.92	8,302.14	7,308.25	6,703.12

注1：劳务派遣人员平均薪酬=支付劳务派遣公司的费用/劳务派遣用工平均人数；劳务派遣用工平均人数为计薪劳务派遣员工的月度平均数。

注2：生产人员平均薪酬=生产人员用工成本/生产人员平均人数；生产人员平均人数为计薪生产人员的月度平均数。

报告期内发行人劳务派遣人员平均薪酬略低于自有生产员工主要系因岗位差别，劳务派遣人员主要从事喷砂、打磨、仓管、装配等临时性、辅助性或可替代性的一线工作岗位，工作内容相对简单，因此平均薪酬水平较低，具备合理性。

（7）劳务派遣或劳务外包用工是否符合国家有关规定

报告期内发行人存在劳务派遣用工超过用工总量 10%的情形，公司已按照《劳务派遣暂行规定》进行了全面规范，将达到公司用人考核标准的部分劳务派遣工转为正式员工并增加相关岗位自有员工的招聘。经整改，截至报告期末，公司劳务派遣用工占发行人用工比例已符合《劳务派遣暂行规定》第四条“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定。

根据发行人确认及常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局出具的证明，发行人不存在因违反劳务派遣相关法律法规受到行政处罚的情形。此外，发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇已出具承诺：“发行人及其子公司若因劳务派遣超出法定比例或其他劳动用工事项违反法律法规受到主管部门的处罚、承担任何赔偿或受到任何损失，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失。”

发行人已与劳务外包供应商签署了相关的外包合同，并按照合同履行了相关义务，不存在违反《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的情形。根据发行人确认并经本所律师查验，报告期内，发行人与劳务外包供应商之间不存在纠纷及争议。

综上，本所律师认为，通过整改规范，截至报告期末，发行人劳务派遣符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。发行人报告期内存在劳务派遣用工不合规事宜不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。发行人报告期内劳务外包符合相关法律法规的规定。

（8）劳务供应商与发行人及其实际控制人、董监高等是否存在关联关系或特殊利益安排

根据发行人确认并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开查询系统，劳务供应商与发行人及其实际控制人、董监高等不存在关联关系或特殊利益安排。

3、列表说明不同原因下未缴纳社保及公积金的人数、欠缴金额，量化分析如足额缴纳对公司经营业绩、财务数据的影响，并披露应对措施及有效性

（1）列表说明不同原因下未缴纳社保及公积金的人数、欠缴金额

根据发行人提供的社会保险缴纳凭证、住房公积金缴纳凭证等资料并经本所律师查验，发行人及其子公司各期末为员工缴纳社会保险、住房公积金的情况如下：

单位：人

期末员工总人数	缴纳情况		社会保险	住房公积金
截至 2019 年 12 月 31 日，员工总人数为 349 人	已缴纳		340	342
	未缴纳	退休返聘	7	6
		新入职当月已由原单位缴纳	1	1
		自愿放弃	1	0
		合计	9	7
截至 2020 年 12 月 31 日，员工总人数为 407 人	已缴纳		393	389
	未缴纳	退休返聘	7	7
		新入职当月已由原单位缴纳	6	10
		自愿放弃	1	1
		合计	14	18
截至 2021 年 12 月 31 日，员工总人数为 520 人	已缴纳		511	509
	未缴纳	退休返聘	6	6

		新入职当月已由原单位缴纳	2	4
		自愿放弃	1	1
		合计	9	11
截至 2022 年 6 月 30 日，员工总人数为 539 人	已缴纳		528	528
	未缴纳	退休返聘	6	6
		新入职当月已由原单位缴纳	4	4
		自愿放弃	1	1
		合计	11	11

发行人及其子公司上述未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的原因为：
1) 部分员工当月新入职尚未办理完成社会保险和住房公积金关系转移，无法缴纳；2) 1 名员工在其他单位缴纳而自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金；3) 部分退休返聘人员无需缴纳社会保险和住房公积金。

(2) 量化分析如足额缴纳对公司经营业绩、财务数据的影响，并披露应对措施及有效性

1) 量化分析如足额缴纳对公司经营业绩、财务数据的影响

上述人员除退休返聘人员根据法律法规无需缴纳外，其他人员经测算如足额缴纳所涉金额如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
社会保险补缴金（元）	20,300.10	16,480.78	22,883.56	15,731.88
公积金补缴金（元）	13,280.00	11,660.00	10,618.00	1,920.00
合计补缴金（元）	33,580.10	28,140.78	33,501.56	17,651.88
占当期净利润的比例（%）	0.20	0.04	0.03	0.03

发行人上述如足额缴纳需补缴的社会保险及住房公积金占当期净利润的比例较低，不会对发行人经营业绩、财务数据造成重大不利影响。

2) 应对措施及有效性

经本所律师查验，发行人已取得相关员工出具的放弃缴纳社会保险及公积金的声明。此外，发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就上述事宜作出承诺：“若因发行人及其子公司未为其员工缴纳或未足额缴纳或未按法律法规的要求缴纳社会保险、住房公积金而被相关政府部门要求补缴、受到相关政府部门

罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿等责任导致发行人及其子公司产生相关费用或支出的，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失。”

根据常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局、北京市通州区人力资源和社会保障局出具的证明、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的人力资源和社会保障局、政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询，发行人及其子公司报告期内不存在因违反劳动和社会保障相关法律法规受到行政处罚的情形。

根据常州市住房公积金管理中心、北京住房公积金管理中心出具的证明、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的住房公积金管理中心、政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询，发行人及其子公司报告期内不存在违反住房公积金管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人上述未为少量员工缴纳社会保险及公积金的情形，以及如足额缴纳涉及的补缴金额不会对发行人经营业绩、财务数据造成重大不利影响；发行人已采取了相关有效的应对措施，报告期内，发行人未因此受到相关行政处罚；该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）生产经营合规性

1、发行人及其子公司、分公司是否需要并已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，是否存在超越资质、经营范围的情形；部分即将到期的资质是否存在续期风险

（1）发行人及其子公司、分公司是否需要并已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，是否存在超越资质、经营范围的情形

经本所律师核查，发行人及其子公司、分公司实际经营情况与经营范围一致，已就其生产经营取得了特种设备相关设计、制造许可证、城镇污水排入排水管网许可证、排污许可证、环境及质量体系认证等全部资质、许可、认证。其中，根据《中华人民共和国特种设备安全法》及《压力管道元件制造许可规则》等相关法律法规及规范性文件的规定，我国对压力管道元件等特种设备的生产和经营实行前置许可制度。2022年发行人及其子公司、分公司该等资质的取得情况如下：

序号	单位名称	现有证书名称	现有证书有效期	首次取得资质时间
9	特瑞斯	特种设备设计许可证 (压力容器)	2019.01.17-2023.01.16	2010.05.24
10	特瑞斯	特种设备设计许可证 (压力管道)	2019.04.16-2023.04.15	2019.04.16
11	特瑞斯	特种设备制造许可证 (压力容器)	2022.08.16-2026.09.04	2005.09.15
12	特瑞斯	特种设备制造许可证 (压力管道元件)	2022.08.17-2026.08.16	2007.03.20
13	特瑞斯	特种设备生产许可证 (承压类特种设备安 装、修理、改造)	2022.08.25-2026.08.24	2012.10.22
14	特瑞斯	特种设备生产许可证 (安全附件制造)	2020.08.10-2024.08.09	2016.07.13
15	特瑞斯	特种设备生产许可证 (压力管道元件制 造)	2021.06.10-2025.06.09	2021.06.10
16	特瑞斯	辐射安全许可证	2019.08.23-2024.08.22	2009.08.13

根据发行人确认并经本所律师查验，发行人已按照相关法律法规及规范性文件的要求在开展相关业务前取得了相应的许可资质，并根据公司业务开展的实际情况、相关法律法规及规范性文件的变更情况及时更新、续期及维护该等许可资质。

根据《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，负责特种设备安全监督管理的部门应对特种设备生产、经营、使用单位实施监督检查，根据发行人提供的相关检查记录文件，发行人报告期内不存在因事前未取得上述资质违规生产经营受到行政处罚的情形。根据常州市市场监督管理局出具《证明》，报告期内，发行人不存在因违反市场监督相关法律法规受到行政处罚的情形。

综上，发行人及其子公司、分公司已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，不存在超越资质、经营范围的情形。

（2）部分即将到期的资质是否存在续期风险

发行人特种设备制造许可证（压力容器）、特种设备制造许可证（压力管道元件）已分别于 2022 年 9 月 4 日、2022 年 8 月 15 日到期，截至本补充法律意见书出具之日已完成续期，具体情况如下：

序号	单位名称	证书名称	编号	级别	类别/类型/ 许可项目	品种/许可 子项目	备注	发证单位	有效期至
----	------	------	----	----	----------------	--------------	----	------	------

1	特瑞斯	特种设备生产许可证（压力容器制造）	TS2232 K07-2026	A2级	压力容器制造	固定式压力容器其它高压容器	设计许可单独取证	江苏省市场监督管理局	2026.09.04
2	特瑞斯	特种设备生产许可证（压力管道元件制造）	TS2732 M46-2026	-	压力管道元件制造	元件组合装置	限工厂化预制管段、限燃气调压装置、限流量计（壳体）	江苏省市场监督管理局	2026.08.16
				-	压力管道元件制造	压力管道法兰（钢制锻造法兰）	-		
				-	压力管道元件制造	压力管道阀门（A1/B）	具体产品范围见型式试验证书		

综上，发行人上述已经到期的资质已续期，不存在续期风险。

2、发行人的产品是否符合国家、行业标准或质量规范的要求，发行人与主要客户或供应商之间关于产品质量责任分摊的具体安排，以及产品质量的内部控制制度及有效性；报告期内是否存在退换货情形，是否存在违法违规行为，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷，是否存在因产品质量等问题受到相关部门处罚或产生纠纷的情形

（1）发行人的产品是否符合国家、行业标准或质量规范的要求

发行人主要产品为非标撬装天然气集成系统、标准天然气调压集成设备和天然气调压核心部件及配套产品，报告期内，发行人主要执行的现行有效的国家标准及行业标准如下：

序号	名称	标准类型	标准编号
1	城镇燃气调压箱	国家标准	GB27791-2020
2	城镇燃气调压器	国家标准	GB27790-2020
3	燃气过滤器	国家标准	GB/T36051-2018
4	城镇燃气符号和量度要求	国家标准	GB/T36263-2018
5	城市燃气设施运行安全信息分类与基本要求	国家标准	GB/T38289-2019
6	城镇液化天然气（LNG）气化供气装置	国家标准	GB/T38530-2020

7	城镇燃气工程智能化技术规范	行业标准	CJJ/T268-2017
8	城镇燃气用防雷接头	行业标准	CJT385-2011
9	燃气输送用金属阀门	行业标准	CJ/T514-2018

发行人主导或参与编制了上述国家及行业标准并严格按照该等国家、行业标准生产销售相关产品。

综上，发行人产品符合国家、行业标准或质量规范的要求。

(2) 发行人与主要客户或供应商之间关于产品质量责任分摊的具体安排，以及产品质量的内部控制制度及有效性

1) 关于产品质量责任分摊的具体安排

① 发行人报告期内重大销售合同中关于产品质量责任分摊的主要合同条款如下：

序号	客户名称	主要条款
1	合肥燃气集团有限公司	2、乙方所供产品出现质量问题、甲方有权立即终止供货合同，因所供产品造成严重质量及安全等事故的，由乙方赔偿甲方一切损失并承担所有法律责任。
2	河南天润管道销售有限公司	2. 质量要求 (a) 设备的技术和设计标准必须符合中国有关法律法规的规定，并且应满足行业主管部门颁发的相关产业标准和技术规格书标准。 (b) 卖方应从生产商或指定生产商采购符合法律规定及双方约定的标准及技术参数的设备，提供产品合格证明，并对设备的质量负责。卖方是代理商而非生产商的，应当提供相应生产商的授权销售证明。 (c) 卖方应保证提供的设备（含零配件、随机工具等）均为全新、未经使用，且表面和内部均无瑕疵。 (d) 卖方应保证本合同软件不存在影响设备正常运行的软件缺陷。如果发现由于非买方原因导致的设备软件缺陷，卖方应自费负责纠正该软件缺陷，造成买方损失的，卖方应根据实际损失进行赔偿。 (e) 其他约定：符合招标文件中技术规格书的要求。
3	国家石油天然气管网集团有限公司建设项目管理分公司	3. 质量要求 3.1 设备的技术和设计标准必须符合中国有关法律法规的规定，并且应满足阀组撬撬内各专业物资技术规格书及数据单、技术协议。 3.2 卖方应从生产商或指定生产商采购符合法律规定及双方约定的标准及技术参数的设备，提供产品合格证明，并对设备的质量负责。卖方是代理商而非生产商的，应当提供相应生产商的授权销售证明。 3.3 卖方应保证提供的设备（含零配件、随机工具等）均为全新、未经使用，且表面和内部均无瑕疵。

		<p>3.4 卖方应保证本合同软件不存在影响设备正常运行的软件缺陷。【如果发现由于非买方原因导致的设备软件缺陷，卖方应自费负责纠正该软件缺陷，造成买方损失的，卖方应根据实际损失进行赔偿。】</p> <p>3.5 其他约定：无。</p>
4	中国石油管道局工程有限公司	<p>3. 质量要求和技术标准</p> <p>3.1 质量要求：按《技术协议书》有关要求执行。</p> <p>3.2 技术及设计制造标准：详见《技术协议书》。</p> <p>3.3 货物的质量保障期限为本工程投产之日起 12 个月或货到现场验收合格后 18 个月，以先到为准执行（本合同质保期满，不免除卖方对其产品按国家、行业标准所应承担的相关责任）。</p> <p>3.4 其他：如有配套外购附件设备或材料，配套供应商应具有国家及行业资质且满足买方要求。</p>
5	新地能源工程技术有限公司	<p>9.2 供方保证其供应的本合同设备是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，设备的选型符合安全可靠、经济运行和易于维护的需要。供方保证所交付的技术资料完整统一和内容正确并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。若供方未按约定向需方交付产品技术资料及质量证明文件等相关资料的，每延迟一日，供方需向需方支付合同总额【1%】的违约金，需方保留继续向供方索要资料的权力；如由此造成需方其他损失的，供方需进一步赔偿需方其他损失。</p>
6	华能洋浦热电有限公司	<p>5.4 合同执行期间，如果由于卖方提供的设备有缺陷和/或技术资料有错误，或者由于卖方设计错误和/或技术人员的指导错误，造成工程返工，设备损坏，卖方应立即无偿换货、修理和/或赔偿买方所蒙受的直接损失，但不包括后继损失，如需换货，卖方应负担由此产生的一切费用（包括拆卸、再安装费用等），换货或修理时间应不迟于证实属卖方责任之日起二个月内，对于那些在二个月内不可能修理或调换的货物，可经买方特殊允许另行商定期限，卖方可请求买方协助在现场进行大型修理，费用由卖方负责。由于买方未按卖方所提供的技术资料、图纸、说明书及卖方技术人员的指导而造成的设备损坏，由买方负责修理、更换，但卖方有义务在接到买方通知后尽快提供所需更换的部件，如是紧急部件，卖方应安排运抵电厂，所有费用均由买方负担。</p>
7	深圳市宏盛物资供应链有限公司	<p>第十三条：质量保证</p> <p>1、质量保证范围包括：由乙方供货的全部产品（包括配件），质保期内若发现确系由于乙方提供产品的材料、设计、制造等原因所致的质量问题，或者由于乙方技术人员指导错误和疏忽造成第三方向甲方索赔的，乙方应承担由此给甲方造成的一切损失，并应免费更换零部件或整台（套）产品。</p> <p>3、质量保证责任：属于保证范围和内容的产品，乙方应在接到故障通知后 4 小时内响应（回复并提供解决办法），48 小时内派人到现场确认和处理出现的质量问题，乙方承担由此而发生的一切费用和责任。乙方不在约定期限内派人修理，乙方应承担 10000 元/次的违约金，甲方可委托其他</p>

		人员修理，发生的费用从尚未支付货款及/或质量保证金内扣除，不足以偿付部分，甲方有权向乙方追偿。
8	贵州燃气集团物资贸易有限公司	乙方必须保证所到产品的质量符合按照 2020 年度贵州燃气集团股份有限公司调压箱（柜）的招标技术规格书中相关标准及本合同条款的要求。若因质量与本合同约定不符，对甲方造成的一切经济损失及法律责任由乙方承担；若在验收过程中若出现较大的质量问题，甲方有权终止本合同。
9	中燃物资供应链管理（深圳）有限公司	第十三条：质量保证 1、质量保证范围包括：由乙方供货的全部产品（包括配件），质保期内若发现确系由于乙方提供产品的材料、设计、制造等原因所致的质量问题，或者由于乙方技术人员指导错误和疏忽造成第三方向甲方索赔的，乙方应承担由此给甲方造成的一切损失，并应免费更换零部件或整套（套）产品。 3、质量保证责任：属于保证范围和内容的产品，乙方应在接到故障通知后 4 小时内响应（回复并提供解决办法），48 小时内派人到现场确认和处理出现的质量问题，乙方承担由此而发生的一切费用和责任。乙方不在约定期限内派人修理，乙方应承担 10000 元/次的违约金，甲方可委托其他人员修理，发生的费用从尚未支付货款及/或质量保证金内扣除，不足以偿付部分，甲方有权向乙方追偿。
10	华润燃气投资（中国）有限公司/无锡华润燃气有限公司/镇江华润燃气有限公司	3. 因乙方所供产品的质量造成甲方成员公司验收不合格或使用过程中造成事故的，乙方应在接到甲方成员公司的通知后的 24 小时内赶到现场解决问题，并按照实际损失支付给甲方成员公司赔偿金。同时，甲方及其各成员公司可暂停乙方的供货资格。 5. 因乙方所供产品的质量造成甲方或甲方成员公司的一切损失，乙方除承担实际损失外，还应支付不低于合同价 1% 的违约金，具体违约金数额由乙方与甲方成员公司根据实际情况协商确定。

②发行人报告期内重大采购合同中关于产品质量责任分摊的主要合同条款如下：

序号	供应商名称	主要条款
1	北京新宇瑞帆科技有限公司	第三条 供方对质量负责的条件和期限：产品出厂 18 个月或供方设备投入使用一年，以先到为准。 第十条 违约责任：由于供方的产品质量问题或延迟交货引起的需方损失由供方承担。
2	常州市麦伽特机械设备有限公司	1、供方应保证其提供的货物符合合同要求和国家、行业标准。
3	良正阀门有限公司	5、如合同货物在质量保证期内发现属供方责任的十分严重的缺陷，则供方应赔偿需方因此而产生的全部经济损失，并且质量保证期将自该缺陷修正后开始计算二年。
4	江苏诚功阀门科技有限公司	6、需方有权将不合格品退回供方要求供方重新送货。如供方重复送已被需方确认的不合格品，需方有权扣留并没收所有重复送到的不合格品，且不支付该不合格品的货款。

		7、如合同货物在质量保证期内发现属供方责任的十分严重的缺陷，则需方有权延迟支付供方货款。
5	自贡自高阀门有限公司	第三条 供方对质量负责的条件和期限：产品出厂 18 个月或供方设备投入使用一年，以先到为准。 第十条 违约责任：由于供方的产品质量问题或延迟交货引起的需方损失由供方承担。
6	迪乐文（北京）科技有限公司	第二条 质量要求、技术标准：产品符合相关国际和国家标准。 第四条 出卖人对质量负责的条件和期限：质量保证期为购货方收到货物后 12 个月。
7	洋冠（香港）动力设备有限公司	14、质量担保 卖方保证所供货物的制成材料优质，工艺一流，货物品牌新且没有启封，质量、性能和规格应与合同及合同中商品的技术手册规定完全一致。质保期应为 18 个月，从装运期当日算起。 15、检查 (2) 一旦货物的质量和规格与合同中规定的不一致，或根据第 14 款规定，货物在质保期内由于潜在瑕疵或使用不当材料而出现问题，买方有权让国家出入境检验检疫局进行一次调查，或依据 Q 向卖方提出索赔。
8	宁波舒克进出口有限公司	二、质量要求、技术标准、供方对质量负责的条件和期限严格按照英国 ROTORK 公司标准进行生产、制作。

2) 产品质量的内部控制制度及有效性

发行人已根据产品质量要求建立了质量管理体系，对与产品质量相关的所有环节进行严格控制与管理，确保公司产品质量持续稳定。发行人制定了压力管道元件、压力管道安装、压力容器、压力容器设计等相关的《质量保证手册》《程序文件》等质量内部控制制度，对质量控制相关的跨部门协作、供应商审核、产品质量提升等工作及细节进行了明确的规定，并得到有效执行。

(3) 报告期内是否存在退换货情形，是否存在违法违规行为，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷，是否存在因产品质量等问题受到相关部门处罚或产生纠纷的情形

报告期内，公司存在少量客户退换货情况，具体如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退换货金额合计（万元）	34.95	69.12	146.63	4.45
退换货金额占营业收入比例（%）	0.14	0.11	0.30	0.01

2020 年退货金额较大，主要为张掖中石油昆仑燃气有限公司、咸宁中石油昆仑燃气有限公司合计退回产品 40.99 万元。其中张掖中石油昆仑燃气有限公司

退货系因未提前与公司沟通设备的外形及结构导致设备送至客户现场尺寸无法匹配；咸宁中石油昆仑燃气有限公司退货系因其自身项目停止取消了向发行人的采购。

根据相关主管部门出具的证明、访谈发行人主要客户、发行人确认并经本所律师查询发行人及其子公司所属的市场监督管理局等机构网站及其他互联网平台，发行人及其子公司报告期内不存在违法违规行为，不存在产品质量纠纷或潜在纠纷，不存在因违反产品质量和技术监督方面相关法律法规而受到相关部门处罚或产生纠纷的情形。

3、发行人与 P&L 原股东 JOHN 签订授权使用“P&L”商标，而非与 P&L 公司签订的原因，目前 P&L 公司已更换实控人，发行人是否能继续合法有效使用“P&L”商标，使用该商标是否需要支付额外对价，报告期内发行人使用该商标获得的业务收入金额及占比，是否存在不能使用商标的重大经营性风险

（1）发行人与 P&L 原股东 JOHN 签订授权使用“P&L”商标，而非与 P&L 公司签订的原因，目前 P&L 公司已更换实控人，发行人是否能继续合法有效使用“P&L”商标，使用该商标是否需要支付额外对价

经本所律师查验，“P&L”商标系由发行人依法注册取得，发行人拥有“P&L”商标的所有权及使用权，其相关权利均在有效期内。P&L 公司自始不享有对于“P&L”商标的任何商标权利，不存在授权发行人使用“P&L”商标的法律关系。

发行人与 John Burrell 于 2011 年 1 月签署合作协议系因 John Burrell 为向公司提供技术支持的主体，合作协议中确认了“P&L”商标的所有权及使用权归属于公司，不存在由 P&L 公司取得“P&L”商标后授权公司使用的相关约定。

综上，P&L 公司非“P&L”商标的权利人，不存在授权发行人使用商标的法律关系；发行人自行注册取得“P&L”商标无需向 P&L 公司支付任何相关费用。根据本所律师与 John Burrell 及 P&L 公司的访谈确认，其对于“P&L”商标与发行人不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷争议。

（2）报告期内发行人使用该商标获得的业务收入金额及占比，是否存在不能使用商标的重大经营性风险

报告期内，发行人使用“P&L”商标的业务情况为：①单独销售“P&L”品牌的核心部件；②成套销售使用“P&L”品牌核心部件的燃气设备，该等情况下业务收入及占比情况下：

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
单独销售“P&L”品牌的核心部件	销售金额（万元）	1,563.84	3,865.62	3,905.52	2,056.90
	占营业收入比例（%）	6.44	6.34	7.91	4.10
成套销售使用“P&L”品牌核心部件的燃气设备	销售金额（万元）	21,405.88	53,908.89	41,799.78	44,311.68
	占营业收入比例（%）	88.15	88.42	84.61	88.24

发行人销售产品使用“P&L”商标不存在违约或侵害其他方商标权利的情形。

综上，发行人系“P&L”商标的权利人，且截止本补充法律意见书出具之日，“P&L”商标均在有效期内，不存在因不能使用商标的重大经营性风险。

（五）信息披露的准确性、充分性

1、逐项校对风险因素，在披露风险因素时，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，并量化分析税收优惠政策变动的风险；说明是否存在违反公开承诺的情形

（1）逐项校对风险因素，在披露风险因素时，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述

公司已按上述要求删除了在披露风险因素时包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，详见《招股说明书》“第三节 风险因素”。

（2）量化分析税收优惠政策变动的风险

1) 税收优惠政策变动风险

公司于2018年11月28日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定为高新技术企业，公司报告期各期减按15%的税率征收企业所得税。

根据相关规定，子公司特能达享受“两免三减半”的税收优惠政策，子公司特能达2019年度免征企业所得税，2020年度、2021年度、2022年1-6月享受减半征收企业所得税。

公司享有研发费用加计扣除的税收优惠，公司于 2019 年度至 2020 年度按照研发费用实际发生额的 75%在税前加计扣除，2021 年度、2022 年 1-6 月按照研发费用实际发生额的 100%在税前加计扣除。

根据国务院下发的《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号），财政部、国家税务总局联合下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税 2011 第 100 号）的规定，公司自行开发生产的软件产品享受先按法定税率征收增值税后，对实际税负超过 3%的部分实行即征即退的政策。

报告期内，公司享受的上述税收优惠政策对公司经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
母公司高新技术企业税收优惠金额①	195.67	783.06	1,303.95	752.28
特能达“两免三减半”的税收优惠金额②	24.94	84.85	60.38	5.02
研发费用加计扣除税收优惠金额③	172.95	431.45	257.54	172.56
增值税即征即退金额④	90.73	514.20	567.04	294.47
合计⑤=①+②+③+④	484.26	1,813.56	2,188.91	1,224.34
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润⑥	1,597.12	6,500.16	6,284.70	5,986.31
占比⑦=⑤/⑥	30.32%	27.90%	34.83%	20.45%

综上，若发行人未来不能享有上述税收政策，将会对公司经营业绩产生一定的影响，但整体影响较小。

此外，公司已量化分析税收优惠政策变动的风险，发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（九）税收优惠政策变动风险”并在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）税收优惠政策变动风险”对上述事宜补充披露；此外，公司已在《招股说明书》之“第八节

管理层讨论与分析”之“六、税项”之“（二）税收优惠”中补充披露了研发费用加计扣除的税收优惠情况。

（3）说明是否存在违反公开承诺的情形

根据发行人在挂牌过程中及挂牌期间的信息披露文件以及全国股转系统网站查询的公开信息，发行人挂牌过程中及挂牌期间不存在违反公开承诺的情形。

2、说明设立公司员工持股平台鑫峰瑞、斯源达的背景、原因、必要性、合规性，是否均符合现行规则及监管要求

（1）设立公司员工持股平台鑫峰瑞、斯源达的背景

根据《特瑞斯能源装备股份有限公司员工持股计划（草案）》、相关《股票定向发行说明书》、相关会议文件及信息披露文件并经本所律师查验，为建立劳动者与所有者的利益共享机制，进一步健全公司长效、有效的激励机制，调动员工积极性等目的，公司于2020年10月实施员工持股计划并设立了鑫峰瑞、斯源达作为员工持股平台。

（2）设立公司员工持股平台鑫峰瑞、斯源达的原因、必要性、合规性

根据《非上市公众公司监管指引第6号—股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》（以下简称“《监管指引第6号》”）的规定，挂牌公司实施员工持股计划，可以自行管理；自行管理的，应当由公司员工通过直接持有公司制企业、合伙制企业的股份（份额）或者员工持股计划的相应权益进行间接持股。因此，为实施员工持股计划，及出具便于管理员工持股及简化发行流程的考虑，发行人根据设立鑫峰瑞、斯源达两个持股平台并由员工通过持有持股平台合伙份额间接持股的方式实施员工持股计划。

经本所律师查验，发行人设立公司员工持股平台鑫峰瑞、斯源达实施员工持股计划已经第三届董事会第十二次会议和2020年第三次临时股东大会审议通过，鑫峰瑞、斯源达符合投资者适当性的要求。

综上，发行人设立鑫峰瑞、斯源达具备必要性、合理性且符合《监管指引第6号》等相关法律法规及规范性文件的规定。

（3）符合现行规则及监管要求

如上所述，发行人设立鑫峰瑞、斯源达符合《监管指引第6号》等相关法律法规及规范性文件的规定。根据《上市规则》第8.4.6条第二款的规定：“上市公司在全国股转系统挂牌期间依法设立的员工持股计划，上市后可以继续实施，管理方式、持股期限等事宜按照已披露的员工持股计划方案办理。”经本所律师查验，发行人不存在未按照已披露的员工持股计划方案实施员工持股计划的情形。此外，鑫峰瑞、斯源达已出具《关于股份锁定和减持的承诺》。

综上，发行人设立鑫峰瑞、斯源达符合现行规则及监管要求。

3、补充披露报告期各期关键管理人员平均薪酬水平及其波动的原因、合理性，说明与同行业、同地区平均薪酬水平的差异情况，“关键管理人员备用金”的含义、用途、存在的合理性及合规性

（1）报告期各期关键管理人员平均薪酬水平及其波动的原因及合理性

2019年度至2022年6月，发行人关键管理人员包括发行人的董事、监事和高级管理人员，各期关键管理人员平均薪酬如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
关键人员薪酬（万元）	290.58	546.53	341.15	359.81
从公司领取薪酬的关键管理人员人数	12	10	8	8
关键管理人员平均薪酬（万元）	24.22	54.65	42.64	44.98

2019年至2022年6月，公司关键管理人员平均薪酬基本保持稳定，其中2020年度的薪酬水平低于2019年度，主要系关键管理人员薪酬奖金部分与公司经营业绩挂钩，2020年公司扣非后净利润水平略低于2019年度；2021年度薪酬水平较高系因当年度扣非后净利润水平的增长，发行人关键管理人员薪酬与净利润水平正相关，具备合理性。

公司已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“2、关键管理人员薪酬”中补充披露了上述内容。

（2）与同行业、同地区平均薪酬水平的差异情况

发行人关键管理人员平均薪酬与同行业上市公司董事、监事和高级管理人员的平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

同行业上市公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
水发燃气（603318）	28.42	24.12	17.39
春晖智控（300943）	26.42	21.44	20.42

发行人关键管理人员平均薪酬高于同行业相关上市公司主要系发行人与关键管理人员平均薪酬所属地区差异导致的，具有合理性。

发行人关键管理人员平均薪酬与同地区上市公司董事、监事和高级管理人员的平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

同地区上市公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
恒立液压（601100，液压设备）	53.73	50.96	40.72
海鸥股份（603269，工业冷却塔）	54.18	49.89	44.18
国茂股份（603915，减速机）	52.89	52.69	46.35

发行人关键管理人员平均薪酬水平基本与常州市设备制造相关上市公司相一致，具有合理性。

（3）“关键管理人员备用金”的含义、用途、存在的合理性及合规性

关键管理人员备用金是指：公司董事、监事和高级管理人员因公司日常经营需要，向公司暂时借支的备用金。2019 年度至 2022 年 6 月金额分别为 40.5 万元、3.48 万元、1.67 万元和 0 万元。

关键管理人员备用金的用途主要系满足公司关键管理人员出差、参会的需要。2019 年度备用金金额较高系因为参与招投标取得订单的需要，为及时支付投标保证金等相关招投标费用，提升业务开展的灵活性，相关公司关键管理人员预先向公司借支备用金；为了规范发行人资金使用、财务内控的管理，发行人已予以全面整改规范并制定了《资金管理制度》，规范了备用金的使用及审批流程。

综上，发行人关键管理人员备用金均用于日常经营的需要，具备合理性，符合相关法律法规及公司内控管理的要求。

4、补充披露重大合同标准的确定依据，结合报告期内合同金额平均数、中位数等说明该重要性水平选择是否与业务水平相匹配；针对框架合同，补充披露实际发生金额

（1）补充披露重大合同标准的确定依据，结合报告期内合同金额平均数、中位数等说明该重要性水平选择是否与业务水平相匹配

1) 重大销售合同标准的确定依据

公司采用签署“框架合同+订单”以及“逐笔业务单独签订合同”相结合的方式向客户进行销售，发行人已披露截至 2022 年 6 月 30 日正在履行的“逐笔业务单独签订合同”模式下正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的销售合同和“框架合同+订单”模式下各报告期前五大客户涉及的正在履行的销售框架合同。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度销售合同金额平均数为 16.09 万元、14.85 万元、21.48 万元、21.04 万元，各期合同金额中位数为 2.7 万元、2.9 万元、3.3 万元、3.8 万元，截至 2022 年 6 月 30 日发行人销售合同分布情况如下：

合同金额	合同数量占比	合同金额占比
1,000 万元以上	0.13%	12.93%
500 万元—1000 万元	0.39%	14.85%
100 万元—500 万元	2.74%	34.21%
50 万元—100 万元	2.33%	9.46%
50 万元以下	94.42%	28.56%

发行人截至 2022 年 6 月 30 日订单数量合计超过 13,000 笔，以备品备件为主的小金额合同数量较多，但合同金额整体占比较小，导致合同金额平均数、中位数金额较小不能反映重大合同的实际情况，参考意义较小。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人向前五大客户（合并口径）2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度销售金额占比分别为 51.17%、40.85%、35.50%、32.83%，金额占比较高，发行人将与该等客户签署的框架协议作为重大合同标准与该等客户的重要性及业务水平相匹配；截至 2022 年 6 月 30 日，发行人合同金额 1,000 万元以上的销售合同金额占比超过 10%，发行人将合同金额超过 1,000 万元作为重大合同标准能够涵盖对发行人业务发展有重要影响的销售合同，与业务水平相匹配。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）公司报告期销售和主要客户情况”之“6、重要销售合同情况”中补充披露了上述内容。

2) 重大采购合同确定依据

公司采用签署“框架合同+订单”以及“逐笔业务单独签订合同”相结合的方式向供应商进行采购，发行人已披露截至 2022 年 6 月 30 日正在履行的“框架合同+订单”模式下各报告期前五大供应商涉及的正在履行的采购框架合同，以及“逐笔业务单独签订合同”模式下正在履行的合同金额在 200 万元以上的采购合同。

报告期内，发行人 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度采购合同金额平均数为 3.7 万元、2.7 万元、2.22 万元、2.01 万元，各期合同金额中位数为 0.48 万元、0.41 万元、0.35 万元、0.34 万元，截至 2022 年 6 月 30 日发行人销售合同分布情况如下：

合同金额	合同数量占比	合同金额占比
200 万元以上	0.07%	9.31%
100 万元—200 万元	0.21%	11.17%
50 万元—100 万元	0.39%	10.59%
10 万元—50 万元	3.21%	26.23%
10 万元以下	96.12%	42.70%

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人采购订单合计数额超过 50,000 笔，其中金额较小的零部件采购合同数量较多，但合同金额整体占比较小，导致合同金额平均数、中位数金额较小不能反映重大合同的实际情况，参考意义较小。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人向前五大供应商（合并口径）2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度采购金额占比分别为 23.23%、17.295%、21.81%、22.83%，发行人将与该等供应商签署的框架协议作为重大合同标准与该等供应商的重要性及业务水平相匹配；截至 2022 年 6 月 30 日，发行人合同金额 200 万元以上的采购合同金额占比为 9.31%，发行人将合同金额超过 200 万元作为重大合同标准能够涵盖对发行人业务发展有重要影响的采购合同，与业务水平相匹配。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）公司报告期采购和主要供应商情况”之“6、重要采购合同情况”披露了上述情况。

2、补充披露框架协议的实际发生金额

（1）重大销售合同基本情况

公司采用签署“框架合同+订单”以及“逐笔业务单签合同”相结合的方式向客户进行销售，截至2022年6月30日，公司“逐笔业务单签合同”模式下正在履行的合同总价金额在1,000万元以上的销售合同和“框架合同+订单”模式下各报告期前五大客户涉及的正在履行的销售框架合同主要如下：

序号	合同对方	发行人签订主体	合同名称	合同标的	实际发生金额/合同总价	有效期限	签署日期
1	安徽省合燃长城天然气有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,974.93 万元	合同正在履行中，无固定截至期限	2022.04.18
2	国家石油天然气管网集团有限公司建设项目管理分公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	2,118.80 万元	合同正在履行中，无固定截至期限	2022.01.20
3	中国石油管道局工程有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,394.00 万元	合同正在履行中，无固定截至期限	2021.08.18
4	新地能源工程技术有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,206.19 万元	合同正在履行中，无固定截至期限	2021.11.22
5	ND Paper Malaysia (Selangor) Sdn.Bhd.	特瑞斯	供货合同	撬装设备	170 万美元	合同正在履行中，无固定截至期限	2021.10.15
6	贵州燃气集团物资贸易有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	159.77 万元	2022.01.01-2022.12.31	2021.12.28
7	中燃物资供应链管理（深圳）有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	694.04 万元	2021.05.13-2022.09.30 或中燃集团 2022 财年调压柜年度招标结果公示后第 7 个工作日（以两者中在前的日期为准）止	2022.06.20

8	杭州东能管道燃气有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	43.59 万元	2022.04.01-2023.03.31	2022.04.01
9	合肥燃气集团有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	3,540.29 万元	2021.10.09-2024.10.08	2021.10.09
10	长沙新奥燃气有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	67.54 万元	2022.02.15-2023.02.14	2022.02.15
11	浏阳新奥燃气有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	2.34 万元	2022.01.29-2023.01.28	2022.01.29
12	文昌中石油昆仑燃气有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	7.07 万元	2022.03.14-2023.12.31	2022.03.14

注：上表“实际发生金额/合同总价”中，“框架合同+订单”为其报告期内的实际发生金额，“逐笔业务单签合同”为合同总价。

发行人已在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）公司报告期销售价和主要客户情况”之“6、重要销售合同情况”披露了上述情况。

（2）重大采购合同

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）公司报告期采购和主要供应商情况”之“6、重要采购合同情况”披露如下：

公司采用签署“框架合同+订单”以及“逐笔业务单签合同”相结合的方式向供应商进行采购，截至 2022 年 6 月 30 日，公司“逐笔业务单签合同”模式下正在履行的合同总价金额在 200 万元以上的采购合同和“框架合同+订单”模式下各报告期前五大供应商涉及的正在履行的采购框架合同主要如下：

序号	合同对方	发行人签订主体	合同名称	合同标的	有效期限	实际发生金额/合同总价（万元）	签署日期	续签情况
1	北京新宇瑞帆科技有限公司	特瑞斯	框架合同	以订单为准	2021.07.01-2023.06.30	737.70	2021.07.01	尚未过期
2	常州市麦伽特机械设备有限公司	特瑞斯	框架合同	以订单为准	2022.03.01-2023.02.28	83.01	2022.03.01	尚未过期

3	良正阀门有限公司	特瑞斯	框架合同	以订单为准	2022.04.06-2022.12.31	487.18	2022.03.31	尚未过期
4	江苏诚功阀门科技有限公司	特瑞斯	框架合同	以订单为准	2022.01.08-2023.01.07	0.05	2022.01.08	尚未过期
5	江阴市锦泰不锈钢制品有限公司	特瑞斯	框架合同	以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	842.82	2022.01.01	尚未过期
6	实为（北京）科技有限公司	特瑞斯	供货合同	色谱分析仪	合同正在履行中，无固定截至期限	323.00	2022.06.09	—
7	成都圣斯特流体设备有限公司	特瑞斯	供货合同	球阀	合同正在履行中，无固定截至期限	461.01	2022.03.03	—
8	上海中核维思仪器仪表股份有限公司	特瑞斯	供货合同	流量计等产品	合同正在履行中，无固定截至期限	300.62	2022.03.22	—

注：上表“实际发生金额 / 合同总价”中，“框架合同+订单”为其报告期内的实际发生金额，“逐笔业务单签合同”为合同总价。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）公司报告期采购和主要供应商情况”之“6、重要采购合同情况”披露了上述内容。

5、说明是否存在应披未批的关联方、关联交易、同业竞争等情形；中介机构变动情况、变动原因及对公司的影响

（1）是否存在应披未批的关联方、关联交易、同业竞争等情形

发行人在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联交易和关联交易情况”中披露了关联方和关联交易，披露的关联方包括控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，持股 5%以上的股东，发行人控股子公司，发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭人员，关联自然人控制的或担任董事、高级管理人员的其他企业，以及其他关联方；披露的报告期内关联交易包括关联担保、关键管理人员报酬、关键管理人员备用金；发行人在“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”、“第六节 公司治理”之“六、同业竞争

情况”中披露了同业竞争情况，披露的同业竞争情况包括公司控股股东、实际控制人控制的其他企业的名称、基本情况、具体业务、同业竞争情况。

综上，发行人上述关联方、关联交易、同业竞争的披露符合《公司法》《上市规则》《上市公司信息披露管理办法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》等规定，发行人关联方、关联交易、同业竞争披露完整，不存在应披露未披露的关联方、关联交易、同业竞争等情形。

（2）中介机构变动情况、变动原因及对公司的影响

发行人于 2015 年向全国中小企业股份转让系统申请挂牌及公开转让，相关中介机构为：保荐人中信建投证券股份有限公司、审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）、发行人律师北京国枫律师事务所。

发行人在全国股转挂牌期间，经第二届董事会第十三次会议及 2018 年第一次临时股东大会审议，主办券商由中信建投证券股份有限公司变更为华鑫证券有限责任公司；经第三届董事会第十八次会议及 2021 年第四次临时股东大会审议，主办券商由华鑫证券有限责任公司变更为中信建投证券股份有限公司。

本次申报的中介机构为：保荐机构中信建投证券股份有限公司、审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）、发行人律师上海市锦天城律师事务所。

除上述情形外，中介机构无其他变动情况。经发行人确认，上述变更情况系因战略发展需要及发行人本次申报北交所上市，均已履行了必要的审议程序及信息披露义务，不会对发行人生产经营活动、规范运作和信息披露等产生不利影响。

6、说明租赁房屋的具体情况、必要性及合规性

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁的房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁面积 (平方米)	租金	租赁期限	地址	用途
1	特瑞斯	董佳琳	140.92	61,723 元/年	2022.07.10- 2023.07.09	廊坊市华夏幸福城雅园第 23 幢 1 单元 7 层 703 号房	办公
2	特瑞斯	北京同欣智达科技发展有限公司	279.81	第 1 至 2 年 194,048.24 元/ 年；第 3 至 4 年 203,750.65 元/	2020.08.25- 2026.10.24	北京市通州区中关村科技园通州园金桥科技产业基地	办公

				年；第5至6年 213,938.18元/年		环科中路2号 院22号楼五层 504室	
3	特瑞斯	朱锦航	38.94	33,600元/年	2020.11.25- 2022.11.25	常州市荣盛锦 绣华府3-912	宿舍
4	特瑞斯	吕国强	123.54	58,500元/年	2022.07.10- 2024.07.09	大连市甘井子 区山东路243 号15层1号	办公
5	特瑞斯	任冬爱	123.78	31,000元/年	2021.11.01- 2024.10.31	太原市晋阳街 文锦世家G-2- 802室	办公
6	特瑞斯	娄帅	89.70	2,500元/月	2022.01.02- 2023.01.01	河南省郑州市 郑东新区永平 路15号18号 楼3单元5层 508室	办公、 宿舍
7	特瑞斯	张微	65.14	28,800元/年	2022.03.01- 2023.03.01	常州市丰臣凯 琳花园1-甲 1002	宿舍
8	特瑞斯	成都微企科 技有限责任 公司	155.00	9,386.80元/月	2022.04.01- 2024.03.31	成都市武侯区 武兴路86号5 号楼501号房	办公
9	特瑞斯	天津大田物 流有限公司	300.00	120,450元/年	2022.04.20- 2025.04.19	北京市通州区 张家湾垡头 （北京红旗印 刷厂东院）	仓库
10	特瑞斯	肖尧坤	80.00	1,300元/月	2022.05.28- 2023.05.27	常州市新北区 同仁苑48幢甲 单元301室	宿舍
11	特瑞斯	张剑	85.00	2,555元/月	2022.06.18- 2023.06.18	武汉市沙湖港 湾B区3号楼 1单元503室	办公
12	特瑞斯 销售	兰州塑料工 业总公司	50.00	21,600元/年	2021.08.31- 2023.08.31	兰州市城关区 上沟131号5 层508室	办公
13	特瑞斯 销售	万湘媛	57.24	2,040元/月	2022.02.12- 2023.02.11	长沙市雨花区 劳动东路1299 号城际新苑51 栋403	宿舍、 办公
14	特瑞斯 销售	顾亚荣	75.77	3,450元/月	2022.06.15- 2023.06.14	西安市经济技 术开发区凤城 二路10号天地 时代广场1幢 2单元512室	办公

根据发行人确认并经本所律师查验，因其客户遍布全国范围较为分散，为更好地服务客户，发行人小部分员工长期在成都、大连、山西、廊坊、西安等地为该地区及附近区域的客户提供技术服务、售后服务，因发行人未在上述地区设立分支机构，为保障员工权益，发行人及其子公司为上述员工在实际办公区域租赁临时办公场所及宿舍，上述租赁具备必要性。

根据发行人确认并经本所律师查验，发行人及其子公司存在尚未办理租赁备案登记的情形。根据《中华人民共和国城市房地产管理法（2019 修正）》和《商品房屋租赁管理办法》的相关规定，房屋租赁当事人应在租赁合同签订后到房屋所在地县级以上政府建设或房地产管理部门办理房屋租赁登记备案手续；违反前述规定未办理房屋租赁登记备案的，由建设或房地产管理部门责令限期改正；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。但根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条之规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。此外，除上述第 1、5、10、11 项租赁房产外，其他均已取得产权人提供的产权证明文件。

针对上述情形，发行人实际控制人许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇已出具书面承诺：“发行人及其子公司若因租赁房产存在权属瑕疵或未按有关法律法规办理许可或备案等手续，被主管政府部门处以行政处罚或要求承担其他法律责任，或因此导致发行人及其子公司无法继续占有使用相关资产影响发行人正常经营，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失”。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的上述租赁合同合法有效，不存在法律纠纷或其他对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍的情形。

（六）核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）特殊投资约定

6）查阅发行人与建投投资、许颢、李亚峰分别签订的《特瑞斯能源装备股份有限公司与中信建投投资有限公司之附条件生效的股票发行认购合同》及其《补充协议》；

7) 查阅发行人第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议及2022年第二次临时股东大会相关资料；

8) 查阅《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》相关规定、《中信建投证券股份有限公司关于特瑞斯能源装备股份有限公司股票定向发行的推荐工作报告（修订稿）》及《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司定向发行股票合法合规性的法律意见书》；

9) 查阅建投投资与发行人实际控制人签署的《解除协议》；

10) 查阅建投投资、许颀、李亚峰就本次发行获得股票新增出具的相关限售承诺。

（2）子公司情况

7) 查阅子公司、分公司及办事处的营业执照并登录国家企业信用信息公示系统查询；

8) 取得第三届董事会第十次会议、第四届董事会第三次会议、2020年第一次临时股东大会相关会议文件并查阅；

9) 取得《特瑞斯能源装备股份有限公司拟转让股权涉及的特瑞斯（北京）流体科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》并查阅；

10) 取得发行人与刘鹏、程小燕签署的《股权转让合同》并查阅；

11) 取得兰州市城关区市场监督管理局于核发的相关《准予注销登记通知书》并查阅；

12) 查阅发行人就上述事项在全国股转系统披露的相关公告。

（3）劳动用工的合规性

11) 取得发行人考勤管理制度、薪酬福利及考核管理制度、培训管理制度等内部管理制度及《员工手册》等劳动用工制度并查阅；

12) 取得发行人与全日制员工签署的相关《劳动合同》、与退休返聘人员签署的相关《退休返聘协议》并查阅；

13) 取得报告期内发行人与劳务派遣供应商的劳务服务相关合同、派遣人员的名单、派遣人员的出勤记录及考勤情况；发行人与劳务外包供应商签署的签署的劳务服务合同、工作总量结算单等并查阅；

14) 取得报告期内向发行人提供劳务的供应商营业执照、相关资质并查阅；

15) 访谈发行人人事行政部门负责人，了解发行人采购劳务的原因、定价的参考因素、选定劳务供应商的标准、劳务人员在发行人处从事的具体工作和岗位分布等相关情况；

16) 取得发行人报告期各期末员工花名册、岗位分布统计表、工资表、社会保险及公积金缴纳凭证及明细表并查阅；

17) 取得发行人及其子公司注册地人力资源与社会保障局、住房公积金管理中心出具的合法合规证明并查阅；

18) 查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等公示系统；

19) 取得相关员工出具的放弃缴纳社会保险及公积金的声明；

20) 取得发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就劳务派遣、社会保险及住房公积金缴纳相关事宜作出承诺。

(4) 生产经营合规性

9) 取得发行人首次开展相关业务活动所需的资质、许可等文件并查阅；

10) 取得常州市市场监督管理局出具的相关合规证明；

11) 取得公司资质证书及其续期情况的相关资料；

12) 取得发行人与主要客户、主要供应商签署的合同并查阅；

13) 取得发行人制定的压力管道元件、压力管道安装、压力容器、压力容器设计等相关的《质量保证手册》、《程序文件》等质量内部控制制度并查阅；

14) 取得发行人的销售退回明细及汇总表、退回更换与转库存说明并查阅；

15) 取得“P&L”商标相关权利证书、发行人与 John Burrell 签署的《SHAREHOLDERS DOCUMENT TECHNOLOGY AND TRADEMARK AGREEMENT》、发行人使用“P&L”商标业务情况统计表并查阅；

16) 访谈 John Burrell 及 P&L 公司了解“P&L”商标相关情况；

(5) 信息披露的准确性、充分性

9) 查阅发行人及其子公司报告期内相关税收优惠政策；

10) 查阅发行人在挂牌过程中及挂牌期间的信息披露文件以及全国股转系统网站查询的公开信息；

11) 查阅《特瑞斯能源装备股份有限公司员工持股计划(草案)》、相关《股票定向发行说明书》、第三届董事会第十二次会议和 2020 年第三次临时股东大会相关会议文件;

12) 取得发行人管理层报告期内薪酬奖金的核发记录以及资金流水, 查阅发行人同行业或同地区上市公司公开披露的关键管理人员薪酬, 访谈公司董事会秘书了解关键管理人员薪酬相关情况;

13) 取得发行人报告期内合同台账并查阅、访谈报告期内主要客户、供应商;

14) 取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员签署的调查问卷、中登公司北京分公司出具的《全体证券持有人名册》、主要股东工商登记资料及其他关联企业工商登记资料、发行人于股转系统披露的文件、《审计报告》、关联交易相关合同、发票、报告期内发行人的股东大会、董事会和监事会会议资料审阅;

15) 取得发行人截至本补充法律意见书出具之日的租赁合同、相关房产证书、租赁合同、租金支付凭证等并审阅;

16) 取得实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就瑕疵租赁出具的书面承诺。

2、核查意见

经核查, 本所律师认为:

(1) 特殊投资约定

5) 发行人特殊投资约定符合签署当时的相关法律、法规及规范性文件的规定, 该等约定已终止, 不存在触发特殊投资约定的情形。

6) 发行人及实际控制人与建投投资不存在其他替代性利益安排, 不存在纠纷或潜在纠纷。

7) 《补充协议》已解除, 相关特殊投资约定已终止, 自始无效且不存在恢复性条件, 不会因此对发行人控制权稳定、经营决策、公司治理、生产经营、财务状况、本次发行上市等造成不利影响。

8) 建投投资不存在利用信息优势低价突击入股的情形, 相关入股情况不会造成利益输送, 不会对中信建投保荐工作的独立性产生不利影响。

(2) 子公司情况

4) 发行人就注销分公司、办事处事宜履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务，不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

5) 发行人已就转出子公司事项履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务，相关股权转让价款已支付完毕，不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

6) 发行人就注销分公司、办事处事宜履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务，不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

（3）劳动用工的合规性

4) 报告期内，发行人不存在非全日制用工，发行人的劳动用工符合《劳动法》《劳动合同法》等法律法规规定；发行人不存在劳动纠纷或潜在纠纷，不会对发行人经营造成重大不利影响。

5) 劳务供应商具备为发行人提供相关劳务服务的资质，用工定价公允，与公司生产员工平均薪酬差异具有合理性；截至报告期末，发行人劳务派遣符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。发行人报告期内存在劳务派遣用工不合规事宜不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。发行人报告期内劳务外包符合相关法律法规的规定。劳务供应商与发行人及其实际控制人、董监高等不存在关联关系或特殊利益安排。

6) 发行人上述未为少量员工缴纳社会保险及公积金的情形，以及涉及的补缴金额不会对发行人经营业绩、财务数据造成重大不利影响；发行人已采取了合法及有效的应对措施，报告期内，发行人未因此受到相关行政处罚，该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（4）生产经营合规性

3) 发行人及其子公司、分公司已在事前取得生产经营各环节所需的全部资质、许可、认证，不存在超越资质、经营范围的情形；发行人已就相关快到期的资质向相关主管部门申请续期，截止本补充法律意见书出具之日已通过相关评审，无法续期的风险较小；发行人产品符合国家、行业标准或质量规范的要求；报告期内，发行人严格执行上述内部质量控制措施，不存在违法违规行为，不存在重大产品质量纠纷或潜在纠纷，不存在因违反产品质量和技术监督方面相关法律法规而受到相关部门处罚或产生纠纷的情形。

4) P&L 公司非“P&L”商标的权利人，不存在授权发行人使用商标的法律关系；发行人自行注册取得“P&L”商标无需向 P&L 公司支付任何相关费用。根据本所律师与 John Burrell 及 P&L 公司的访谈确认，其对于“P&L”商标与发行人不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷争议；发行人系“P&L”商标的权利人，且截止本补充法律意见书出具之日，“P&L”商标均在有效期内，不存在因不能使用商标造成的重大经营性风险。

(5) 信息披露的准确性、充分性

7) 发行人已逐项校对风险因素；量化分析税收优惠政策变动的风险，若发行人未来不能享有上述相关税收政策，将会对公司经营业绩产生一定的影响，但整体影响较小；发行人挂牌过程中及挂牌期间不存在违反公开承诺的情形。

8) 发行人设立鑫峰瑞、斯源达具备必要性、合理性且符合《监管指引第 6 号》等相关法律法规及规范性文件的规定，符合现行规则及监管要求。

9) 发行人关键管理人员薪酬与净利润水平正相关，与同行业关键管理人员薪酬存在差异因，主要系地区不同导致；与常州市能源设备上市公司关键管理人员薪酬差异不大，具备合理性；发行人关键管理人员备用金均用于日常经营的需要，具备合理性，符合相关法律法规及公司内控管理的要求。

10) 发行人重大合同标准与重要性及业务水平相匹配；发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）公司报告期销售价和主要客户情况”之“6、重要销售合同情况”和“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）公司报告期采购和主要供应商情况”之“6、重要采购合同情况”中补充披露了重大合同标准以及框架协议的实际发生金额。

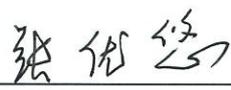
11) 发行人关联方、关联交易、同业竞争的披露符合相关规定，发行人关联方、关联交易、同业竞争披露完整，不存在应披露未披露的关联方、关联交易、同业竞争等情形；中介机构变更系因战略发展需要及发行人本次申报北交所上市，均已履行了必要的审议程序及信息披露义务，不会对发行人生产经营活动、规范运作和信息披露等产生不利影响。

12) 截至本补充法律意见书出具之日，发行人的上述租赁合同合法有效，不存在法律纠纷或其他对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍的情形。

（以下无正文）

（本页无正文，系《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（一）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所
负责人： 
顾功耘

经办律师： 
张优悠

经办律师： 
张颖

经办律师： 
杨尧栋

2022 年 9 月 26 日

上海市锦天城律师事务所
关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市的

补充法律意见书（二）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

声明事项	4
正 文	6
第一部分 《二轮问询函》的回复	6
一、问题 5. 订单获取的合规性.....	6
二、问题 6. 是否存在股权代持及实际控制人认定是否准确.....	27
三、问题 7. 其他披露问题.....	38
第二部分 发行人本次发行上市相关情况的更新	85
一、本次发行上市的批准和授权.....	85
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	85
三、发行人本次发行上市的实质条件.....	85
四、发行人的设立.....	88
五、发行人的独立性.....	89
六、发行人的发起人、股东及实际控制人.....	89
七、发行人的股本及演变.....	89
八、发行人的业务.....	89
九、关联交易及同业竞争.....	91
十、发行人的主要财产.....	93
十一、发行人的重大债权债务.....	94
十二、发行人重大资产变化及收购兼并.....	96
十三、发行人章程的制定与修改.....	96
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	96
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	97
十六、发行人的税务和财政补贴.....	97
十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金、劳务派遣....	100
十八、发行人募集资金的运用.....	101
十九、发行人的业务发展目标.....	101
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	102
二十一、本次发行的招股说明书.....	102
二十二、结论意见.....	102

上海市锦天城律师事务所
关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者
公开发行股票并在北京证券交易所上市的
补充法律意见书（二）

致：特瑞斯能源装备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受特瑞斯能源装备股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“特瑞斯”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律服务委托协议》，作为发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所及本所律师根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）及《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，就发行人本次发行上市所涉有关事宜已于2022年6月24日出具了《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）和《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。根据北京证券交易所（以下简称“北交所”）于2022年7月6日出具的《关于特瑞斯能源装备股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《首轮问询函》”）的要求，本所律师于2022年8月11日出具了《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

鉴于北交所于2022年8月23日向发行人下发了《关于特瑞斯能源装备股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下

简称“《二轮问询函》”），且天健会计师就发行人 2022 年 1 月 1 日至 6 月 30 日期间（以下简称“补充披露期间”，报告期变更为 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日）事宜出具了“天健审〔2022〕15-56”号《审计报告》（以下与原报告期各期《审计报告》合称为“《审计报告》”），本所及本所律师就《二轮问询函》中需发行人律师核查和说明的有关问题以及补充披露期间发行人相关事宜的更新情况，现出具《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

声明事项

一、本所及本所律师依据《证券法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本补充法律意见书中，本所及本所律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

四、本补充法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

五、对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

六、本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

七、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按北交所审核要求引用本补充法律意见书内容，但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。

八、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

九、除非上下文另有说明，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》《律师工作报告》中的简称具有相同含义。

基于上述，本所及本所律师根据有关法律、法规、规章和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及北京证券交易所（以下简称“北交所”）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

正 文

第一部分 《二轮问询函》的回复

一、问题 5. 订单获取的合规性

根据首轮问询回复，报告期内，发行人非招投标方式取得收入的金额及占比分别为 16,294.53 万元（32.48%）、19,557.43 万元（39.64%）、24,790.74 万元（40.73%），其中，应当履行招投标程序而未履行的项目有 12 个、合同总金额约 4832 万元。回复首轮问询“问题 4. 客户合作稳定性及订单获取合规性”时，存在漏答或答非所问等情形。

请发行人：（1）列表分析说明非招投标方式所获订单的具体情况、获取订单的方式、未履行招投标程序的原因及合规性，是否符合招投标相关法律法规规定及行业惯例，是否符合客户内部采购相关规定，是否存在纠纷或潜在纠纷。（2）列表披露应当履行而未履行招投标程序所获订单具体情况，包括但不限于项目名称、客户名称、合同金额及占比、执行情况、回款情况等，充分论证说明订单的有效性、合规性、是否存在合同无效或被撤销风险、是否存在纠纷及潜在纠纷、是否存在重大违法违规情形、是否存在被处罚的风险以及对发行人经营的影响。

（3）对比分析招投标、非招投标、应当招投标而未招投标等方式下所获订单毛利率水平、差异情况及原因，应当招投标而未招投标所获订单的毛利率是否存在异常。（4）结合前述情形，详细说明订单获取或业务拓展中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形，发行人及其实际控制人、董监高、关键岗位人员等与客户、供应商等主体是否存在异常资金业务往来及合规性，是否存在利益输送或特殊利益安排，是否属于重大违法违规，是否存在影响发行上市条件的情形。（5）结合实际情况充分揭示风险并作重大事项提示。

请发行人、保荐机构梳理漏答或答非所问的情形，分类列示并认真回复问询问题，切实提高信息披露质量。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查过程、方式、范围、结论及得出相应结论的依据是否充分。

回复：

（一）列表分析说明非招投标方式所获订单的具体情况、获取订单的方式、未履行招投标程序的原因及合规性，是否符合招投标相关法律法规规定及行业惯例，是否符合客户内部采购相关规定，是否存在纠纷或潜在纠纷。

1、发行人通过非招投标方式所获订单的基本情况

报告期内，发行人根据订单获取方式分类的收入金额及占比情况如下：

获取方式	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	收入金额（万元）	占比（%）	收入金额（万元）	占比（%）	收入金额（万元）	占比（%）	收入金额（万元）	占比（%）
招投标	15,561.20	64.18	36,073.16	59.27	29,784.21	60.36	33,880.87	67.52
非招投标	8,686.70	35.82	24,790.74	40.73	19,557.43	39.64	16,294.53	32.48
其中：应招标未招标	234.07	0.96	396.64	0.65	1,285.68	2.60	0.00	0.00
合计	24,247.90	100.00	60,863.90	100.00	49,341.64	100.00	50,175.40	100.00

发行人报告期内主要通过招投标方式获取订单，通过非招投标方式获取订单主要属于依法无需履行招投标程序的情形，存在少量应当招标而未招标的情形。

2、非招投标方式所获订单的具体情况、获取订单的方式、未履行招投标程序的原因及合规性

（1）依法无需履行招投标程序的情形

1) 合同金额在 200 万元以下的项目订单

根据相关法律法规的规定，该等项目不属于必须履行招投标程序的范围，报告期各期，发行人 200 万元以下的订单数量均超过 2,000 份，数量较多，主要通过商务谈判等方式取得项目订单。

2) 向经销商销售的订单

发行人有少量产品采用买断式经销模式销售，相关产品由经销商根据法律法规的要求参与终端客户招投标或其他必要采购手续，发行人向经销商销售产品无需履行招投标手续。

3) 其他依法无需履行招标项目订单

发行人报告期内合同金额超过 200 万元，不属于向经销商销售且无需履行招标项目订单项目具体情况如下：

序号	签署年份	客户名称	具体项目名称	合同金额 (元)	执行情况	合同获取方式	无需招投标的原因
1	2019	贵州燃气集团安顺市燃气有限责任公司	安顺环城燃气管网工程（一期）	8,360,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
2	2019	凯里市新能燃气有限公司	高中压调压站工程	7,485,458.00	已发货，部分回款	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
3	2019	贵州燃气集团毕节市燃气有限责任公司	海子街次高压-中压调压计量站	3,890,000.00	履行完毕，款项已全部收回	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
4	2020	贵州燃气（集团）修文县燃气有限公司	久长次高压-中压调压站项目	2,560,000.00	履行完毕，款项已全部收回	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
5	2020	凯里市新能燃气有限公司	凯里首站改造（贵州三峡凯铜能源有限公司）项目	2,095,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
6	2020	博爱中石油昆仑燃气有限公司	博爱门站二期项目	2,430,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
7	2021	贵州燃气（集团）天然气支线管道有限公司	遵仁支线各场站改造工程	7,000,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
8	2021	贵州欣辰天然气有限公司	镇宁联络线场站设备采购项目	5,662,342.00	已发货，部分回款	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
9	2021	贵州燃气集团股份有限公司	麦架门站、狗场门站扩容改造设备采购项目	3,680,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购

10	2021	贵州燃气（集团）贵定县燃气有限责任公司	贵定县昌明天然气门站建设项目	3,125,455.00	已发货，部分回款	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
11	2022	贵州燃气（集团）遵义市燃气有限公司新蒲分公司	遵义市新舟分输站接气工程设备采购项目	5,045,807.13	已发货，部分回款	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
12	2022	贵州燃气集团古蔺华远燃气有限公司	古蔺县城乡管道天然气项目三期工程场站、阀室重要设备采购项目	4,150,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	发行人系客户集团公司年度入围供应商；同类产品已经过招标，出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购
13	2020	中石油北京天然气管道有限公司	常流站调节阀及维修	3,506,600.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	合同标的为备品备件等，不涉及重要设备，不属于应当招投标的范围
14	2021	陕西华承实业有限公司	中国石油秦汉新城至沔东新城天然气联络线项目细柳门站技改项目	2,333,100.00	已发货，部分回款	商务谈判	合同标的为备品备件等，不涉及重要设备，不属于应当招投标的范围
15	2019	安徽福莱特光伏玻璃有限公司	中高压过滤计量调压加臭撬项目	7,960,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	客户自用，未用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目，不属于应当招投标的范围
16	2020	玖龙纸业（东莞）有限公司	玖龙纸业（东莞）有限公司天然气调压站	4,490,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	客户自用，未用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目，不属于应当招投标的范围
17	2020	东莞德永佳纺织制衣有限公司	东莞德永佳纺织制衣有限公司调压站项目	3,730,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	客户自用，未用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目，不属于应当招投标的范围
18	2020	张家港华兴金城电力有限公司	张家港华兴电力有限公司在建工程计量站天然气流量计和阀门	3,400,000.00	履行完毕，款项已全部收回	商务谈判	客户自用，未用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目，不属于应当招投标的范围

19	2021	艾默生过程控制有限公司	HONG KONG OFFSHORE LNG TERMINAL PROJECT PACKAGE A	4,037,318.00	履行完毕，款项已全部收回	商务谈判	项目履行地为境外，客户系中标人，相关设备采购包含在客户中标范围内无需另行招投标
20	2019	西克麦哈克（北京）仪器有限公司	钰海电力供气项目	3,516,637.93	已发货，部分回款	商务谈判	项目已经招投标确定承包方，相关设备采购包含在承包范围内无需另行招投标
21	2019	艾默生过程控制有限公司	粤东超声波计量系统	3,421,433.51	已发货，部分回款	商务谈判	项目以招投标确定承包方，相关设备采购包含在承包范围内无需另行招投标
22	2020	山东省显通安装有限公司	深泽天然气连接线项目-深泽末站项目	10,925,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	项目以招投标确定承包方，相关设备采购包含在承包范围内无需另行招投标
23	2020	山东军辉建设集团有限公司	丰县城镇燃气管道项目二期工程	6,650,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	项目以招投标确定承包方，相关设备采购包含在承包范围内无需另行招投标
24	2020	上海煤气第一管线工程有限公司	华辰高中压调压站项目	3,850,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	项目以招投标确定承包方，相关设备采购包含在承包范围内无需另行招投标
25	2020	中石化工程建设有限公司	贾庄门站项目	4,480,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	项目以总承包方式进行招投标，相关设备采购包含在招标范围内无需另行招投标
26	2020	中石化工程建设有限公司	井陘矿区管道天然气互联互通工程	2,300,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	项目以总承包方式进行招投标，相关设备采购包含在招标范围内无需另行招投标
27	2021	上海能源建设集团有限公司	第十三师天然气储备调峰及基础配套工程（外围工程）二道湖门站项目	5,460,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	项目以总承包方式进行招投标，相关设备采购包含在招标范围内无需另行招投标
28	2021	四川石油天然气建设工程有限责任公司	“京石邯”输气管道复线工程EPC总承包第二标段徐水分输站项目	4,524,799.00	已发货，部分回款	商务谈判	项目以总承包方式进行招投标，相关设备采购包含在招标范围内无需另行招投标

29	2021	新地能源工程技术有限公司	高邮市天然气门站及附属设施（高新区）项目	2,550,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	项目以总承包方式进行招投标，相关设备采购包含在招标范围内无需另行招投标
30	2021	成都成高流体控制设备有限公司	文山-砚山站项目	2,380,000.00	尚未发货	商务谈判	项目以总承包方式进行招投标，相关设备采购包含在招标范围内无需另行招投标
31	2020	中石化工程建设有限公司	井陘矿区城镇天然气综合利用工程	7,700,000.00	履行完毕，除质保金外款项已收回	商务谈判	项目以总承包方式进行招投标，相关设备采购包含在招标范围内无需另行招投标
32	2022	南京汽轮机集团有限责任公司	华海能源德庆工业园天然气热电联产项目	4,960,000.00	尚未开始履行	商务谈判	项目以招投标确定承包方，相关设备采购包含在招标范围内无需另行招投标
33	2020	浙江城建煤气热电设计院有限公司	海宁光耀天然气分布式能源项目1号、2号能源站项目EPC工程总承包工程	7,960,000.00	已发货，部分回款	商务谈判	业主自用，未用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目，不属于应当招投标的范围
34	2020	浙江新奥智能装备贸易有限公司	常熟铜业总公司有限公司泛能站燃气调压撬项目	2,789,265.12	履行完毕，除质保金外款项已收回	客户招标采购平台比价	业主自用，未用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目，不属于应当招投标的范围
35	2021	玖龙纸业马来西亚（雪兰莪）有限公司	玖龙纸业马来西亚（雪兰莪）有限公司热电系统配套天然气调压站设备	1,892,000.00（美元）	尚未开始履行	商务谈判	业主自用，未用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目，不属于应当招投标的范围
36	2021	广东楚邦建设工程有限公司	中堂电厂末站项目	6,694,084.00	已发货，尚未回款	商务谈判	业主自用，未用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目，不属于应当招投标的范围

2、应当招标而未招标的项目订单

报告期内，发行人共有 12 项项目订单存在应当招标而未招标的情形，合同具体情况、获取订单的方式、未履行招投标的原因详见本补充法律意见书之“问题 5. 订单获取的合规性”之“（二）列表披露应当招标而未招标所获订单具体情况，包括但不限于项目名称、客户名称、合同金额及占比、执行情况、回款情况等，充分论证说明订单的有效性及其合规性、是否存在合同无效或被撤销风险、是否存在纠纷及潜在纠纷、是否存在重大违法违规情形、是否存在被处罚的风险以及对发行人经营的影响”。

3、上述订单是否符合招投标相关法律法规规定及行业惯例，是否符合客户内部采购相关规定，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）招投标相关的法律法规

发行人所涉及的招投标相关法律法规主要为《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《关于发布〈工程建设项目货物招标投标办法〉的公告》等。

根据上述法律法规的规定，发行人产品同时满足如下条件的原则上需要进行招投标：

1) 属于相关大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目相关设备（依据《中华人民共和国招标投标法》第四条规定）；

2) 属于重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上（依据《必须招标的工程项目规定》第五条规定）。

发行人产品如符合以下主要情形中任一项的，不属于必须进行招投标的范围：

1) 单项合同金额在 200 万元以下（依据《必须招标的工程项目规定》第五条规定）；

2) 属于非重要设备、材料等货物的采购（依据《必须招标的工程项目规定》第五条规定）；

3) 相关产品未用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目（依据《中华人民共和国招标投标法》第三条）；

4) 工程项目进行总承包招标，相关货物包含在总承包范围内，无需另行进行招投标（依据《关于发布〈工程建设项目货物招标投标办法〉的公告》第五条规定）；

5) 需要采用不可替代的专利或者专有技术（依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定）；

6) 采购人依法能够自行建设、生产或者提供（依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定）；

7) 已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供（依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定）；

8) 需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求（依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定）；

9) 涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标（依据《中华人民共和国招标投标法》第六十六条规定）。

（2）依法无需履行招投标程序的订单

发行人上述非招投标取得项目订单中属于依法无需履行招投标程序的情形包括：1) 合同金额在 200 万元以下的项目；2) 向经销商销售的订单由经销商履行招投标等手续；3) 客户或业主自用，未用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的天然气基础设施项目，不属于应当招投标的范围；4) 项目以总承包或承包方式进行招投标，相关设备采购包含在招标范围内；5) 合同标的为备品备件等，不涉及重要设备，不属于应当招投标的范围；6) 出于施工或者功能配套要求需要向原中标人采购等。因上述原因未履行招投标程序符合根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等相关法律法规的规定及行业惯例。

根据发行人确认、相关客户的访谈确认、查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网及其他公开信息公示网站，发行人上述订单未履行招投标程序符合客户

内部采购要求，发行人与相关客户不存在因未履行招投标程序导致的纠纷或潜在纠纷。

（3）应当招标而未招标取得的订单

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规的有关规定，发行人应招标未招标合同不符合相关规定。但发行人该情形涉及合同数量、金额及占比均较小，经查询公开资料，三一重能（688349）、望变电气（603191）、建研设计（301167）等上市公司及部分在审企业亦存在类似的情形。

根据发行人确认、相关客户的访谈确认、查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网及其他公开信息公示网站，发行人应当招标未招标订单符合客户内部采购要求，发行人与相关客户不存在因未履行招投标程序导致的纠纷或潜在纠纷。

发行人应当招标而未招标的项目订单的有效性、对发行人的影响及上市公司相似情形的具体情况详见本补充法律意见书之“问题 5. 订单获取的合规性”之“二、列表披露应当履行而未履行招投标程序所获订单具体情况，包括但不限于项目名称、客户名称、合同金额及占比、执行情况、回款情况等，充分论证说明订单的有效性、合规性、是否存在合同无效或被撤销风险、是否存在纠纷及潜在纠纷、是否存在重大违法违规情形、是否存在被处罚的风险以及对发行人经营的影响”。

（二）列表披露应当履行而未履行招投标程序所获订单具体情况，包括但不限于项目名称、客户名称、合同金额及占比、执行情况、回款情况等，充分论证说明订单的有效性、合规性、是否存在合同无效或被撤销风险、是否存在纠纷及潜在纠纷、是否存在重大违法违规情形、是否存在被处罚的风险以及对发行人经营的影响

1、应当招标而未招标所获订单具体情况

发行人报告期内未招投标的项目中，属于应当招标而未招标的项目具体情况如下：

序号	签署年份	客户名称	具体项目名称	合同金额 (元)	合同金额 占当期营 业收入比 例	执行情况	回款情况 (元)	合同获 取方式	项目 履行地	应当招标而未招标的 原因
1	2019	江苏金马 工程有限 公司北京 分公司	北京安四路东 侧、昌金路南侧 CNG 母站项目 陕京四线昌平门 站项目	8,000,000.00	1.59%	已发货， 部分回款	2,688,175.65	商务谈 判	北京 市	客户系地方性民营承 包单位，未组织招投 标，采用成本相对较 低的商务谈判的方式 确定供应商，发行人 根据客户要求参与商 务谈判
2	2019	浙江新奥 智能装备 贸易有限 公司	鹿泉高高压计量 调压撬	5,639,132.00	1.12%	履行完 毕，款项 已全部收 回	5,639,132.00	客户招 采平台 比价	河北 省	相关设备标准统一、 价格变化幅度较小， 发行人与客户具备 长期稳定的合作基 础，客户集团已建立 招采平台，特瑞斯已 根据客户要求在该招 采平台履行了采购程 序
3	2019	山东省显 通安装有 限公司	曲阜市门站项目	2,335,436.00	0.47%	履行完 毕，款项 已全部收 回	2,335,436.00	商务谈 判	山东 省	发行人具备较强的技 术能力且相关产品同 类供应商较少，客户 通过商务谈判选定供 应商
4	2019	天津泰达 滨海清洁 能源集团 有限公司	2019 年宝坻公 司安成街、北成 路供热项目	2,090,000.00	0.42%	已发货， 部分回款	831,500.00	商务谈 判	天津 市	因项目时间较紧，发 行人具备较强的技术 能力且相关产品同类 供应商较少，客户通 过商务谈判选定供应 商
小计				18,064,568.00	3.60%	-	11,494,243.65	-	-	-

5	2020	唐山市丰奕燃气有限公司	丰南分输站丰奕燃气输气站场改造工程	6,000,000.00	1.21%	已发货，尚未回款	0.00	商务谈判	河北省	因项目时间较紧，发行人具备较强的技术能力且相关产品同类供应商较少，客户通过商务谈判选定供应商
6	2020	易县申易天然气有限公司	易县申易天然气有限公司天然气供应及供气管道工程站场项目	4,650,000.00	0.94%	履行完毕，款项已全部收回	4,650,000.00	商务谈判	河北省	客户系地方性民营运营单位，未组织招投标，采用成本相对较低的商务谈判的方式确定供应商，发行人根据客户要求参与商务谈判
7	2020	江苏金马工程有限公司北京分公司	北京安西路东侧，昌金路南侧CNG母站项目 陕京四线昌平分输站	3,953,600.00	0.80%	履行完毕，除质保金外款项已收回	3,755,920.00	商务谈判	北京市	客户系地方性民营承包单位，未组织招投标，采用成本相对较低的商务谈判的方式确定供应商，发行人根据客户要求参与商务谈判
8	2020	河北天庆燃气管道工程有限公司	旧州分输站项目	2,149,000.00	0.44%	履行完毕，款项已全部收回	2,149,000.00	商务谈判	河北省	发行人已入围客户合格供应商，因项目时间较紧，发行人具备较强的技术能力且相关产品同类供应商较少，客户根据内部规定直接采购
9	2020	山丹丰聚能源科技有限公司	山丹县天然气管网输配项目	2,146,546.00	0.43%	已发货，部分回款	796,887.10	商务谈判	甘肃省	客户系地方性民营运营单位，未组织招投标，采用成本相对较低的商务谈判的方式确定供应商，发行人

										根据客户要求参与商务谈判
小计				18,899,146.00	3.83%	-	11,351,807.1	-	-	-
10	2021	河北京汉燃气有限公司	前营分输站改造工程	5,810,000.00	0.95%	尚未开始履行	0.00	商务谈判	河北省	发行人已入围客户合格供应商，因发行人具备较强的技术能力且相关产品同类供应商较少，客户根据内部规定直接采购
11	2021	河北京汉燃气有限公司	辛集 LNG 储配库改造项目	2,910,000.00	0.48%	尚未开始履行	0.00	商务谈判	河北省	发行人已入围客户合格供应商，因发行人具备较强的技术能力且相关产品同类供应商较少，客户根据内部规定直接采购
12	2021	河北隆熠燃气设备有限公司	满城-曲阳天然气输气管道工程（满顺段）-顺平分输站项目	2,645,000.00	0.43%	已发货，部分回款	1,587,000.00	商务谈判	河北省	因项目时间较紧，发行人具备较强的技术能力且相关产品同类供应商较少，客户通过商务谈判选定供应商
小计				11,365,000.00	1.86%	-	1,587,000.00	-	-	-

注：2022年1-6月，发行人未新增应当招标而未招标的项目订单。

上述项目应当招标而未招标的主要原因为：（1）部分客户集团公司已建立招采平台，因相关设备标准统一、价格变化幅度较小且相关客户与发行人具备长期稳定的合作基础，因此通过招采平台履行了采购程序；（2）发行人已入围部分客户合格供应商、部分项目因项目时间较紧而发行人具备较强的技术能力或相关产品同类供应商较少，因而未履行招投标程序；（3）部分地方性民营运营或承包单位客户未组织招投标，采用商务谈判等成本相对较低的方式确定供应商。上述未履行招投标程序的主要原因符合实际情况，具备商业合理性。发行人上述应当招标而未招标项目的客户类型、合同金额分层情况、收入占比、签署时间及履行情况如下：

（1）上述应当招标而未招标项目的客户类型

上述应当招标而未招标的客户除浙江新奥智能装备贸易有限公司系新奥燃气下属公司外，其余客户均系民营地方性中小规模的燃气运营公司或承包单位。

（2）上述应当招标而未招标的项目金额分层情况

合同金额	合同数量	合同数量占比
200 万元至 500 万元	8	66.67%
500 万元至 800 万元	4	33.33%
800 万元以上	0	0.00%
合计	12	100.00%

上述应当招标而未招标的项目合同金额均未超过 800 万元，多数应当招标而未招标订单金额集中在 200 万元至 500 万元，订单数量占比为 66.67%。

（3）发行人应当招标而未招标的项目的合同金额占当期营业收入占比

发行人应当招标未招标的项目共计 12 个，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月该等项目的合同金额占当期营业收入的比例为 3.60%、3.83%、1.86%、0.00%，占比较小，不会对发行人造成重大不利影响。

（4）应当招标而未招标项目的合同签署时间分析

项目时间	合同数量	合同数量占比
2019 年度	4	33.33%
2020 年度	5	41.67%

2021 年度	3	25.00%
2022 年 1-6 月	0	0.00%
合计	12	100.00%

发行人上述应当招标未招标的项目共计 12 个，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月数量分别为 4 个、5 个、3 个、0 个，报告期内零星发生，不存在某一年度应招标未招标签署合同数量较多的情形。

（5）应当招标而未招标项目的履行情况

经核查，截止本补充法律意见书出具之日，发行人应当招标未招标的项目中，第 2、3、6、7、8 项为发行人已按相关订单履行了交付设备等合同义务，客户已完成了对发行人交付设备的调试安装并出具了验收合格单据，合同主要权利义务已履行完毕，除第 7 项质保金 19.77 万元尚未支付外，客户已向发行人支付了上述相关订单全部合同款项，尚未收到的质保金金额较小。第 1、4、5、9、12 项项目尚在合同履行过程中。

发行人上述应当招标而未招标的项目合计合同金额为 4,832.87 万元，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已收到合同款项 2,443.31 万元，超过 50%，尚未支付的合同款项为 2,389.57 万元，相关合同均尚未履行完毕。上述合同不存在因应当招标而未招标导致的纠纷或被主张合同无效或撤销的情形，发行人若正常按照合同约定履行合同义务则相关客户应当依据合同支付款项，因应当招标而未招标导致未支付的合同款项无法收回的风险较小。

2、订单的有效性、合规性、是否存在合同无效或被撤销风险、是否存在纠纷及潜在纠纷、是否存在重大违法违规情形、是否存在被处罚的风险以及对发行人经营的影响

（1）订单的有效性、合规性、是否存在合同无效或被撤销风险、是否存在纠纷及潜在纠纷

1) 相关合同未被主张无效或被撤销，未因合同效力发生纠纷或潜在纠纷

经本所律师查验，发行人依据合同约定向客户履行交货义务，相关客户按合同约定向发行人支付货款，合同约定对各方形成有效约束。经访谈发行人相关客户及发行人确认，各方均认可合同效力，报告期内，上述合同不存在被主张无效或被撤销的情形，发行人亦未收到关于合同效力的诉讼或仲裁文件，因此，合同

无效或被撤销风险较小，发行人与该等客户亦不存在因未履行招投标程序导致合同纠纷或潜在纠纷。

2) 发行人取得订单符合内控管理制度及相关客户内部采购管理制度

发行人已制定《公司投标管理制度》《销售合同管理制度》等内部控制管理制度，其订单获取不存在违反其内部控制管理制度的情形。根据发行人与相关客户的订单获取文件资料、发行人相关客户的访谈确认、查询相关主管部门网站及发行人确认，发行人上述订单获取符合相关客户内部采购管理制度，不存在违反相关客户内部采购管理制度并导致纠纷争议及潜在纠纷争议的情形。

综上，发行人上述订单有效约束各方且具备合规性，相关客户认可合同效力，合同无效或被撤销风险较小，发行人与该等客户亦不存在因未履行招投标程序导致合同纠纷或潜在纠纷。

(2) 是否存在重大违法违规情形、是否存在被处罚的风险

1) 发行人不是相关法规规定的责任主体

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等相关法律法规的规定，招标活动的组织方为招标人，公司作为产品和服务的提供方根据相关客户要求履行采购程序。

根据《中华人民共和国招标投标法》第四十九条的规定“违反本法规定，必须进行招标的项目而不招标的，将必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标的，责令限期改正，可以处项目合同金额千分之五以上千分之十以下的罚款；对全部或者部分使用国有资金的项目，可以暂停项目执行或者暂停资金拨付；对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。”根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第六十三条第二款的规定：“依法必须进行招标的项目的招标人不按照规定发布资格预审公告或者招标公告，构成规避招标的，依照招标投标法第四十九条的规定处罚。”上述法规规定的应当进行招标而未招标的法律主体是招标人，未规定发行人作为项目承揽方会因应招标而未招标受到行政处罚。因此，发行人不是《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》规定的责任主体。

2) 发行人不存在违规取得项目的情形

经核查报告期内发行人及其子公司、控股股东、实际控制人及其配偶、持股

5%以上股东、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、相关业务人员的资金流水，该等主体不存在与相关客户的异常往来。发行人、控股股东、实际控制人、董监高、主要销售人员已出具的不存在直接或者通过项目服务商间接进行商业贿赂、利益输送的相关承诺。

根据相关客户的访谈确认，发行人及其董监高等相关员工不存在商业贿赂等不正当手段获取项目合同的情况，不存在因违反招投标、商业贿赂或反不正当竞争等相关法律法规的其他情形及因此受到行政或刑事处罚的风险。

3) 发行人不存在因违反相关招投标法律法规受到处罚的情形及相关司法程序

根据发行人及子公司取得的由常州市市场监督管理局、常州国家高新区（新北区）人民检察院、常州市公安局新北分局罗溪派出所、常州市仲裁委员会办公室、常州市新北区人民法院等机构出具的证明文件，并经本所律师查询相关主管部门网站，发行人在报告期内不存在因违反招投标相关法律法规受到的行政处罚、刑事处罚、作为当事人被立案侦查，不存在正在进行的相关诉讼、仲裁案件。

综上，发行人根据客户要求履行采购程序，相关项目未履行招投标程序，发行人不是《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》规定的责任主体，发行人不存在因应当招标未招标受到行政处罚的风险，不存在违反招投标相关法律法规的重大违法违规行为。

（3）对发行人经营的影响

综上所述，发行人存在应招标未招标合同，对发行人经营的影响具体如下：

1) 报告期内，发行人应招标未招标合同共 12 项，合同金额总计 4,832.87 万元，其中已履行完毕合同 5 项，涉及金额 1,872.72 万元，已收回款项 1,852.95 万元，回款情况良好。

上述合同不存在因应当招标而未招标导致的纠纷或被主张合同无效或撤销的情形，发行人若正常按照合同约定履行合同义务则相关客户应当依据合同支付款项，因应当招标而未招标导致未支付的合同款项无法收回的风险较小。根据《中华人民共和国民法典》第一百五十七条的规定，即便合同无效或被撤销，发行人已履行的或因对方过错造成的损失，仍可主张收取合同款项或赔偿损失。

2) 如上所述，发行人不是相关法律法规规定的责任主体，不存在因应当招

标未招标受到行政处罚的风险；发行人亦不存在违反招投标相关法律法规的重大违法违规行为，不存在导致发行人不符合发行条件的情形。

3) 发行人实际控制人已出具承诺：“如发行人因应履行招标程序而未履行受到主管机关的任何行政处罚或者基于法律、法规承担任何法律责任或遭受任何经济损失或费用支出的，本人愿意按照实际控制人之间的股权比例承担发行人的全部损失。”

综上，本所律师认为，发行人上述应当招标未招标的合同不会对发行人经营造成重大不利影响，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

（三）对比分析招投标、非招投标、应当招投标而未招投标等方式下所获订单毛利率水平、差异情况及原因，应当招投标而未招投标所获订单的毛利率是否存在异常。

报告期内，发行人招投标、非招投标方式下所获订单毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月			2021年度			2020年度			2019年度		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率									
招投标	15,561.20	10,342.18	33.54%	36,073.16	23,623.68	34.51%	29,784.21	19,026.94	36.12%	33,808.7	23,020.67	32.05%
非招投标	8,686.70	5,690.65	34.49%	24,790.74	16,262.46	34.40%	19,557.43	12,005.13	38.62%	16,294.53	10,344.33	36.52%
其中：应招标未招标	234.07	166.75	28.76%	396.64	252.26	36.40%	1,285.68	780.28	39.31%	-	-	-
合计	24,247.90	16,032.83	33.88%	60,863.90	39,886.14	34.47%	49,341.64	31,032.07	37.11%	50,175.40	33,365.00	33.50%

报告期内，非招投标方式所获订单毛利率通常略高于招投标方式所获订单的毛利率，主要系招投标项目金额相对较大，客户要求标准较高，竞争激烈，为获取相关订单，公司会适当降低报价，从而导致招投标项目毛利率相对较低；而非招投标项目中，由于公司面临的竞争较小，公司议价能力较强，从而导致非招投标项目毛利率相对较高。

2019年度非招投标所获订单毛利率高出招投标所获订单较多，主要系当年第一大客户辽宁大唐国际阜新煤制天然气有限责任公司（以下简称“大唐阜新公

司”）毛利率仅为 15.81%，拉低了招投标项目的毛利率水平。大唐阜新公司项目毛利率较低主要系：（1）该项目规模较大，公司报价整体偏低；（2）该项目于 2011 年签署相关合同，公司于 2013 年底及 2014 年初完成交货，由于合同签订及执行时间较早，根据客户要求选用了较多进口原材料，产品成本较高；（3）由于大唐阜新公司自身原因导致项目搁置，未能及时完成公司产品的安装调试验收工作，至 2019 年公司根据《民事调解书》收回货款，并确认收入，期间由于合同执行期较长，公司为其更换了部分零件及备件，增加了项目成本。

公司 2020 年度与 2021 年度存在少量应当招投标而未招投标所获的订单，毛利率分别为 39.31%和 36.40%，略高于当年招投标所获订单毛利率以及非招投标项目的平均毛利率。该等项目未履行招投标程序主要系：（1）公司与客户具备长期稳定的合作基础，客户集团已建立招采平台，公司已根据客户要求在该招采平台履行了采购程序；（2）公司已入围客户合格供应商，项目时间较紧，具备较强的技术能力且相关产品同类供应商较少，客户通过商务谈判选定供应商。前一种情形下，因公司与客户长期合作，客户该产品标准统一，公司熟悉客户需求，生产过程投入生产人员相对较少，产品成本较低，相关订单毛利率较高。后一种情形下，由于项目时间紧，具备较强的技术能力且相关产品同类供应商较少，公司可以适当提高定价，相关订单毛利率也会较高。故应招投标未招投标所获订单毛利率较高具有合理性。

公司 2022 年 1-6 月应当招投标而未招投标所获的订单毛利率为 28.76%，低于当期招投标、非招投标项目的平均毛利率，主要系 2022 年 1-6 月确认收入的应招标未招标项目为公司与河北隆熠燃气设备有限公司签订的满城-曲阳天然气输气管道工程（满顺段）-顺平分输站项目，该项目所用部件多为外购件，因而毛利率较低。

综上所述，公司招投标、非招投标、应当招投标而未招投标等方式下所获订单毛利率差异具有商业合理性，不存在异常。

（四）结合前述情形，详细说明订单获取或业务拓展中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形，发行人及其实际控制人、董监高、关键岗位人员等与客户、供应商等主体是否存在异常资金业务往来及合规性，是否存在利

益输送或特殊利益安排，是否属于重大违法违规，是否存在影响发行上市条件的情形。

如前所述，发行人订单主要通过招投标的方式取得，非招投标方式取得的订单中大部分为法定无需履行招投标的情形，报告期内仅 12 单合同属于应招标未招标的情形。

如本补充法律意见书之“问题 5. 订单获取的合规性”之“2、订单的有效性及其合规性、是否存在合同无效或被撤销风险、是否存在纠纷及潜在纠纷、是否存在重大违法违规情形、是否存在被处罚的风险以及对发行人经营的影响”部分所述，根据相关客户的访谈确认、相关主管部门出具的证明文件、查询相关公开信息网站、查验发行人及其实际控制人、董监高、关键岗位人员银行流水等，发行人订单获取或业务拓展中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形；发行人及其实际控制人、董监高、关键岗位人员等与客户、供应商等主体不存在异常资金业务往来，不存在利益输送或特殊利益安排，发行人少量项目应当招标未招标不属于重大违法违规，不存在影响发行上市条件的情形。

（五）结合实际情况充分揭示风险并作重大事项提示

发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十八）招投标风险”和“第三节 风险因素”之“三、经营风险”之“（九）招投标风险”中揭示风险、作重大事项提示。

（六）核查过程及核查意见

1、核查程序

（1）针对非招投标获取订单的相关事宜，本所律师的核查过程、核查方式及核查范围如下：

1) 取得并查阅报告期内发行人的审计报告、合同台账、招投标台账、报告期内的重大销售合同等，统计发行人招投标及非招投标模式收入情况，查阅同行业可比上市公司公开披露信息与发行人进行对比分析；

2) 访谈销售管理部工作人员，了解发行人主营业务情况、经营模式和项目承接业务流程；

3) 取得并查阅报告期内发行人合同金额超过 200 万元的订单及相关招投标、商务谈判等获取订单的过程文件、查询相关项目公示的招标信息、结合发行人合同台账、招投标台账确定发行人获取订单的程序, 统计及筛选发行人招投标取得的项目、依法无需履行招投标程序、应当招标而未招标的项目, 核查其履行情况、是否存在纠纷并分析其合规性;

4) 走访发行人主要客户, 了解发行人客户遴选合格供应商的方式及发行人作为合格供应商入库情况、发行人对主要客户的订单获取方式及其合规性;

(2) 针对应当履行而未履行招投标程序的项目的相关事宜, 本所律师的核查过程、核查方式及核查范围如下:

1) 取得并核查报告期内全部应当履行而未履行招投标程序取得的项目的合同及相关履行文件, 逐一核查该等项目的履行情况;

2) 访谈该等项目的客户并由该等客户对未履行招投标程序的原因、发行人取得该等项目的合规性做出确认;

3) 访谈销售管理部工作人员, 了解发行人取得该等项目的具体过程; 取得并查阅发行人相关内控管理制度;

4) 统计并分析发行人报告期内全部应当履行而未履行招投标程序项目的客户类型、客户类型、合同金额分层情况、收入占比、签署时间及履行情况;

5) 查阅同类型上市公司或申报企业的公开信息披露文件, 对比分析发行人与相关企业应当履行而未履行招投标程序的具体情况;

6) 查询招投标相关法律法规, 检索相关主管部门网站, 取得并查阅相关主管部门出具的证明文件;

7) 取得发行人实际控制人就应当履行而未履行招投标程序事宜出具的书面承诺;

(3) 针对招投标、非招投标、应当招投标而未招投标等方式下所获订单毛利率相关事宜, 本所律师的核查过程、核查方式及核查范围如下:

1) 取得并查阅了发行人不同合同获取方式下收入成本及毛利率数据并进行分析;

2) 取得并核查对毛利率影响较大的相关项目合同及履行情况，分析其合理性；

(4) 针对是发行人及董监高、关键岗位人员获取项目的合规性，本所律师的核查过程、核查方式及核查范围如下：

1) 查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网及其他公开信息公示网站并取得相关主管部门出具的证明文件；

2) 访谈相关客户并取得其关于发行人、董监高及相关业务人员取得订单的合规性确认；

3) 取得并核查发行人、董监高及相关业务人员和银行流水。

2、核查结论

经核查，本所律师认为：

(1) 发行人报告期内主要收入对应订单通过招投标方式取得，非招投标取得订单主要属于依法无需履行招投标程序的情形，该等订单符合相关法律法规的规定及行业惯例，符合相关客户采购规定，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人存在少量应当招标而未招标的项目订单，该等订单不符合招投标相关法律法规的规定，但符合客户内部采购的相关规定，发行人与相关客户不存在因未履行招投标程序导致的纠纷或潜在纠纷。

(2) 发行人存在少量应当招标而未招标的项目，该等项目报告期内零星发生，金额及收入占比较小。前述应当招标而未招标的项目不符合招投标相关法律法规的规定，但不存在被主张合同无效或撤销的情形，均履行完毕或正常履行，不存在纠纷及潜在纠纷；相关项目的取得符合发行人及客户管理制度；发行人及相关人员不存在违规取得项目的情形；发行人不存在因未履行招投标程序受到行政处罚的风险；发行人不存在违反招投标相关法律法规的重大违法违规行为；实际控制人亦就应当招标而未招标事宜出具了承诺。因此，发行人应当招标而未招标项目不会对生产经营造成重大不利影响。

(3) 以非招投标方式所获订单毛利率均略高于招投标方式所获订单的毛利率，主要系在招投标项目中，公司为获取项目，会适当降低报价，从而导致招投标项目毛利率相对较低；而非招投标项目中，由于公司面临的竞争较小，公司可以发挥议价能力，从而导致非招投标项目毛利率相对较高；应当招投标而未招投

标所获订单的毛利率略高于招投标订单毛利率及非招投标订单平均毛利率，差异原因具有商业合理性，不存在异常。

（4）发行人订单获取或业务拓展中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形，发行人及其实际控制人、董监高、关键岗位人员等与客户、供应商等主体不存在异常资金业务往来，不存在利益输送或特殊利益安排，不属于重大违法违规，不存在影响发行上市条件的情形。

（5）发行人应当招标而未招标项目不会对生产经营造成重大不利影响，发行人已在《招股说明书》中揭示风险、作重大事项提示。

综上所述，本所律师认为上述核查过程、核查方式及核查范围合理、充分，能够支撑上述核查结论。

二、问题 6. 是否存在股权代持及实际控制人认定是否准确

根据首轮问询回复：（1）2007 年、2015 年、2018 年发行人存在实际控制人变更，2018 年实际控制人由 6 人变为 4 人，减少汤犇、陈晓芸夫妇；目前陈晓芸直接持有发行人 11.73% 的股份、系公司董事汤犇配偶。（2）英国特瑞斯成立于 2006 年，名义上由汤犇控制，实际为替许颀等 15 名自然人代持。此后由英国特瑞斯设立新能润达，间接控股特瑞斯。2010 年代持还原时，15 名自然人股东将 3.4157% 的公司股权转让给 P&L 公司的技术专家 John.Burrell。2020 年 12 月至 2021 年 1 月期间，John Burrell 通过全国中小企业股份转让系统盘后协议转让的方式将其通过新能润达间接持有发行人的全部股份分别转让给陈晓芸等股东。（3）发行人与 John Burrell 于 2011 年 1 月签署合作协议约定“P&L”商标的所有权及使用权归属于发行人，且发行人依法注册取得了“P&L”商标。

请发行人：（1）结合汤犇、陈晓芸、John.Burrell 的简历以及 P&L 公司的基本情况，分别说明汤犇、陈晓芸、John.Burrell、P&L 公司与发行人及其实际控制人之间的关系，发行人注册“P&L”商标的原因、必要性、合规性、是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人在业务、技术、订单获取等方面是否对前述主体存在依赖。（2）说明 John.Burrell 取得及对外转出发行人股权的具体情况，包括但不限于背景、原因、时间、交易对手方及交易真实性、价格、约定支付与实际支付对价是否一致、是否存在利益输送或特殊利益安排，充分论证定价公允性。（3）说明前述股权代持是否已还原，是否存在其他股权代持、委托持股等特殊利益安

排，是否存在纠纷或潜在纠纷。（4）结合前述情况以及汤犇夫妇在发行人持股及任职情况、发行人股权结构、发行人实际控制人变动情况等，充分说明发行人实际控制人认定是否准确，控制权是否存在变动风险及应对措施的有效性。

请保荐机构、发行人律师核查上述情况并发表明确意见。

回复：

（一）结合汤犇、陈晓芸、John Burrell 的简历以及 P&L 公司的基本情况，分别说明汤犇、陈晓芸、John Burrell、P&L 公司与发行人及其实际控制人之间的关系，发行人注册“P&L”商标的原因、必要性、合规性、是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人在业务、技术、订单获取等方面是否对前述主体存在依赖。

1、汤犇、陈晓芸、John Burrell 的简历以及 P&L 公司的基本情况

汤犇，1967 年 9 月出生，加拿大国籍，拥有中华人民共和国永久居留权。2000 年 3 月至 2007 年 12 月，任 PAUL AND LOUGHRAN LIMITED（以下简称“P&L”公司）驻中国办事处首席代表；2007 年 12 月至 2011 年 8 月，任特瑞斯有限董事；2011 年 8 月至 2012 年 9 月，任特瑞斯有限董事、特瑞斯上海分公司总经理；2012 年 9 月至 2018 年 8 月，历任公司董事、董事会秘书、特瑞斯上海分公司总经理；2017 年 9 月至今，任上海瀚升电子技术有限公司副总经理；2017 年 7 月至今任公司董事。

陈晓芸，1977 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2005 年 9 月至 2010 年 12 月，任欧力士融资租赁（中国）有限公司销售主管；2011 年 1 月至 2017 年 8 月，任特瑞斯信力上海分公司销售经理；2017 年 9 月至今，任上海瀚升电子技术有限公司销售经理。

John Burrell，出生于 1949 年 1 月，其于 1994 年收购了 P&L 公司，John Burrell 自收购 P&L 公司起经营该公司直至 2020 年将该公司出售。

P&L 公司成立于 1978 年，被 John Burrell 收购后由其经营至 2020 年，此后 John Burrell 将 P&L 公司出售给第三方。P&L 公司主要从事燃气压力管道、热交换器等燃气设备产品的经营。

2、汤犇、陈晓芸、John Burrell、P&L 公司与发行人及其实际控制人之间的关系

汤犇系发行人董事，陈晓芸系发行人股东，汤犇、陈晓芸均曾系发行人共同实际控制人之一；John Burrell 曾为公司提供技术援助，并曾通过 TERENCE ENTERPRISE CO.,LTD（以下简称“英国特瑞斯”）及新能润达间接持有发行人股份。除上述情形外，汤犇、陈晓芸、John Burrell、P&L 公司与发行人及其实际控制人之间不存在关联关系或其他关系。

3、发行人注册“P&L”商标的原因、必要性、合规性、是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）发行人注册“P&L”商标的原因、必要性

2007 年开始，John Burrell 为公司提供技术援助，主要协助公司设计、开发调压器等产品，鉴于与 John Burrell 的合作关系，公司此后相关产品型号均以“PL”为前缀进行命名，在此基础上为了更好的保护公司产品知识产权、提高公司产品知名度，公司注册了“”商标（以下简称“P&L”商标），具备必要性。

（2）发行人注册“P&L”商标的合规性、是否存在纠纷或潜在纠纷

1) 发行人注册“P&L”商标具备合规性，具体如下：

①P&L 公司、John Burrell 或其他任何第三方未注册取得“P&L”商标，P&L 公司及 John Burrell 亦通过访谈确认其未使用也不会使用“P&L”商标，并认可发行人对“P&L”商标的所有权；发行人注册取得“P&L”商标不存在侵害上述各方权利的情形。

②发行人依据商标法等相关法律法规申请注册“P&L”商标，并获得主管部门的注册核准，取得了商标权利证书，发行人拥有“P&L”商标的所有权及使用权，相关权利均在有效期内。

因此，发行人注册“P&L”商标具备合规性。

2) 根据 John Burrell 及 P&L 公司出具的访谈确认并经本所律师核查，John Burrell 及 P&L 公司认可发行人对“P&L”商标的所有权，并确认与发行人不存在关于商标方面的纠纷或潜在纠纷，发行人与其他任何第三方亦不存在关于商标的纠纷或潜在纠纷。

4、发行人在业务、技术、订单获取等方面是否对前述主体存在依赖

发行人具有完整的业务流程和独立的生产、采购、销售系统，发行人能够独

立进行生产组织、调度、管理，并能独立对外签署合同、采购原材料并销售产品，具有完整的业务体系和面向市场独立经营能力；发行人现有核心技术均通过自主研发取得；发行人订单获取主要通过招投标、客户招采平台比价、商务谈判等方式取得。此外，经本所律师查验，前述主体与发行人主要客户、供应商之间不存在关联关系。

因此，发行人在业务、技术、订单获取等方面对前述主体不存在依赖。

（二）说明 John Burrell 取得及对外转出发行人股权的具体情况，包括但不限于背景、原因、时间、交易对手方及交易真实性、价格、约定支付与实际支付对价是否一致、是否存在利益输送或特殊利益安排，充分论证定价公允性

1、John Burrell 取得股权的具体情况

（1）背景、原因、时间、交易对手方及交易真实性

P&L 公司成立于 1978 年，被 John Burrell 收购后由其经营至 2020 年，P&L 公司主要从事燃气压力管道、热交换器等燃气设备产品的经营。汤犇于 2000 年 3 月至 2007 年 12 月，任 P&L 公司驻中国办事处首席代表。2007 年开始，公司通过汤犇与 John Burrell 建立联系并开展业务合作，John Burrell 为公司提供技术援助，主要协助公司设计、开发调压器等产品，作为对其提供技术帮助的回报和出于与其建立稳定合作关系的考虑，公司股东一致同意将公司合计 3.4157% 的股权转让给 John Burrell。为明确双方合作关系及股权转让事宜，公司与 John Burrell 于 2011 年 1 月签署了《SHAREHOLDERS DOCUMENT TECHNOLOGY AND TRADEMARK AGREEMENT》（以下简称“合作协议”）。

本次股权转让的交易对手及具体方式为，汤犇将其代当时公司 15 名自然人股东持有的英国特瑞斯的全部股权转让给了 John Burrell，英国特瑞斯系持有新能润达 100% 股权的股东，本次转让完成后，John Burrell 通过英国特瑞斯持有新能润达全部股权，并通过新能润达持有特瑞斯有限 3.4157% 的股权。

根据英国特瑞斯、新能润达工商登记资料及发行人股东名册等资料，本次转让已完成相关变更登记手续。根据 John Burrell、公司当时的 15 名自然人股东的访谈确认及本所律师查验，本次交易具备真实性。

（2）价格、约定支付与实际支付对价是否一致、是否存在利益输送或特殊利益安排及定价公允性

根据对 John Burrell 及全体相关股东的访谈确认，本次转让系作为对 John Burrell 提供技术帮助的回报，未另行要求其支付其他对价，实际转让情况与各方签署的合作协议约定一致。各方均认可本次股权转让，确认本次转让股权作为对 John Burrell 提供技术帮助的回报定价公允，不存在利益输送或特殊利益安排。

2、John Burrell 出售股权的情况

（1）背景、原因、时间、交易对手方及交易真实性

2020 年 12 月至 2021 年 1 月期间，John Burrell 正在筹划退休，未来不再从事具体的经营工作，决定将其名下部分资产卖出变现；同时，本次交易受让方陈晓芸等三人均看好公司未来发展，有意愿增持公司股份，因此各方协商一致，确定了本次股权转让交易，具体转让过程如下：

时间	交易对方	转让价格 (元/股)	转让数量 (股)	交易金额 (元)
2020 年 12 月 14 日	陈晓芸	5.02	649,932	3,262,658.64
2021 年 1 月 7 日	罗杭林	5.04	600,000	3,024,000.00
2021 年 1 月 14 日	廖春明	5.96	680,000	4,052,800.00
2021 年 1 月 18 日		5.08	120,000	609,600.00
合计			2,049,932	10,949,058.64

根据发行人股东名册及其相关交易记录文件，上述转让已完成，具备真实性。

（2）价格、约定支付与实际支付对价是否一致、是否存在利益输送或特殊利益安排及定价公允性

根据各方签署的转让协议、交易记录文件，本次转让系通过协议转让方式进行，价格、约定支付情况与实际支付对价一致。根据与交易各方的访谈确认，本次转让不存在利益输送或特殊利益安排。

上述股权转让时点二级市场价格、成交量、及本次股权转让价格的对比情况如下：

时间	二级市场收盘价 (元/股)	二级市场成交量 (股)	转让价格 (元/股)	折价率
2020 年 12 月 14 日	7.07	0	5.02	29.00%
2021 年 1 月 7 日	7.20	0	5.04	30.00%
2021 年 1 月 14 日	8.50	3,300	5.96	29.88%

时间	二级市场收盘价 (元/股)	二级市场成交量 (股)	转让价格 (元/股)	折价率
2021年1月18日	7.25	0	5.08	29.93%

注：折价率=（二级市场收盘价-转让价格）/二级市场收盘价

经访谈上述相关股东并经其确认，上述股权转让的价格系参考公司的经营情况及公司在全国股转系统交易价格等因素经各方协商一致确定，转让价格为转让当日二级市场收盘价格的70%左右，各方确认定价公允；此外，公司当时股票日交易量较低，因此采用了与特定交易对象通过盘后协议转让的方式完成交易，该交易方式能在较短时间内完成大额股票的出售。经核查受让方资金流水情况及新三板交易系统记录，受让方已实际支付股权转让款，同时交易完成后受让方与新能润达及 John Burrell 不存在其他大额或异常的资金往来，不存在利益输送或特殊利益安排。

（三）说明前述股权代持是否已还原，是否存在其他股权代持、委托持股等特殊利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师查验，2009年6月至2010年12月期间，新能润达持有特瑞斯有限股权系代许颀等15名自然人持有。为了股权结构的清晰及稳定，避免因代持关系带来的潜在纠纷，2010年12月特瑞斯有限的股东决定将新能润达持有发行人全部股份扣除3.4157%的股份（即转让给 John Burrell 的部分股份）后按照各自实际持有的比例还原给许颀等15名自然人。

根据发行人提供的材料、全体相关股东出具的确认函、访谈全体相关股东并经本所律师查验，新能润达与15名自然人股东对曾存在的股权代持关系没有异议，代持关系已经还原，不存在其他股权代持、委托持股等特殊利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）结合前述情况以及汤犇夫妇在发行人持股及任职情况、发行人股权结构、发行人实际控制人变动情况等，充分说明发行人实际控制人认定是否准确，控制权是否存在变动风险及应对措施的有效性

1、汤犇夫妇在发行人持股及任职情况

截至本补充法律意见书出具之日，汤犇担任公司董事且不持有发行人股份，陈晓芸未在公司担任职务，其持有发行人11.7253%股权。自2017年9月至今，

汤犇任上海瀚升电子技术有限公司副总经理，陈晓芸担任上海瀚升电子技术有限公司销售经理。

因此，除汤犇担任发行人董事及陈晓芸持有发行人股份外，汤犇夫妇未在发行人担任其他职务，未参与发行人经营管理。

2、发行人股权结构

截至本补充法律意见书出具之日，许颀直接持有并控制公司 27.0732%股份；郑玮直接持有并控制公司 1.2047%股份；李亚峰直接持有并控制公司 9.5929%股份，通过担任常州鑫峰瑞、常州斯源达的执行事务合伙人控制公司 15.8062%股份；顾文勇直接持有并控制公司 7.3026%股份，公司四名实际控制人合计控制公司 60.9796%股份，控制比例较高，控制权稳定。

3、发行人实际控制人变动情况

发行人自有限责任公司设立时起，共经历了三次实际控制权变更，具体如下：

序号	实际控制人及变化	控制权变化的具体情况
1	倪伟平	1997年1月起，由倪伟平作为公司第一大股东、执行董事及总经理，公司实际控制人为倪伟平。
2	许颀	2007年4月起，倪伟平转出股权并辞任公司执行董事兼经理职务，同时，许颀通过雅特瑞斯收购公司，公司重新选举许颀为执行董事兼经理，公司实际控制人为许颀。
3	许颀、郑玮、汤犇、陈晓芸、李亚峰、顾文勇	因股权变动许颀、郑玮、汤犇、陈晓芸、李亚峰、顾文勇合计持股超过60%并于2015年6月签署了一致行动协议，公司由许颀、郑玮、汤犇、陈晓芸、李亚峰、顾文勇共同控制。
4	许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇	2018年12月，因原一致性行动协议到期，汤犇、陈晓芸退出一致行动关系，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇重新签订《一致行动协议》约定对于公司股东大会、董事会作出决议事项采取一致行动，实际控制人为许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇。

发行人现有实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇保持一致行动关系时间较长，一致行动关系及共同控制关系稳定。

4、发行人实际控制人认定是否准确，控制权是否存在变动风险及应对措施的有效性

（1）未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人的理由

经本所律师查验，未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人理由如下：

1) 汤犇、陈晓芸与许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇的一致行动关系已经终止。

如上所述，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇、汤犇、陈晓芸于2015年6月30日签

署的《一致行动人协议》终止后，汤犇、陈晓芸未与许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇续签《一致行动协议》，不存在一致行动关系。

2)符合发行人控制权的实际情况，不存在违反中国证监会相关规定的情形。根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》的规定：“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。”如上所述，汤犇已自公司离职，仅基于其配偶陈晓芸对发行人的投资关系保留在公司担任董事，汤犇和陈晓芸均不参与公司具体运营管理，对公司的影响力较弱，此外根据发行人于全国股转系统的信息披露文件，自2018年12月以来，发行人披露的实际控制人均为许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇。因此，未将汤犇、陈晓芸夫妇认定为共同实际控制人符合公司实际情况，与发行人自身认定及披露情况一致。

3)不会影响公司控制权的稳定。截至本补充法律意见书出具之日，许颢直接持有并控制发行人27.0732%股份；郑玮直接持有并控制发行人1.2047%股份；李亚峰直接持有并控制发行人9.5929%股份，通过担任常州鑫峰瑞、常州斯源达的执行事务合伙人控制发行人15.8062%股份；顾文勇直接持有并控制发行人7.3026%股份，发行人四名实际控制人合计控制发行人60.9796%股份，控制比例较高，控制权稳定。汤犇未持有发行人股份，其配偶陈晓芸持有发行人11.7253%股份，相对于实际控制人控制发行人的股权比例较小；发行人董事会共有11名董事，汤犇及陈晓芸合计占一个董事会席位，占比较低，不会影响公司控制权的稳定。

4)不存在规避发行条件的情形。根据汤犇、陈晓芸所在地公安机关出具的无犯罪记录证明等材料、公开网站查询结果并经本所律师访谈相关人员并查验，汤犇、陈晓芸最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，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，最近一年内未受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责。因此，未认定汤犇、陈晓芸为公司实际控制人不存在规避发行条件的情形。

5)不存在规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。根据对

汤犇、陈晓芸的访谈确认并经本所律师查验，除上海瀚升电子有限公司、上海云讴信息咨询服务事务所外，汤犇及陈晓芸无其他关联企业，且上海瀚升电子有限公司、上海云讴信息咨询服务事务所与发行人之间无关联交易亦不存在同业竞争情形。此外，陈晓芸已出具《关于股份锁定和减持的承诺》，承诺自特瑞斯股票在北京证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有或控制的特瑞斯本次发行前已发行的股份。

综上，未将汤犇、陈晓芸夫妇等认定为共同实际控制人理由充分，认定准确，不存在通过实际控制人及其一致行动人的认定规避同业竞争、关联交易、股份限售等监管要求的情形。

（2）认定许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇为发行人的共同实际控制人的理由

1) 许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇均持有发行人股份

如上所述，发行人四名实际控制人合计控制发行人 60.9796%股份，控制比例较高，控制权稳定；

2) 许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇对公司生产经营具有重要影响

报告期内，许颀担任发行人的董事长、法定代表人；郑玮系许颀的配偶；李亚峰担任发行人的董事、总经理；顾文勇担任发行人的董事、副总经理，上述人员对发行人的生产经营及管理决策具有重要影响。

3) 发行人公司治理结构健全、运行良好，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作

经本所律师查验，发行人设立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构并根据相关法律、法规和规范性文件的要求制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等制度，建立健全了内部控制制度及公司法人治理结构。经本所律师查验发行人报告期内的三会文件及各项管理制度，发行人治理结构正常运行并发挥应有作用。因此，许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇共同拥有公司控制权的情况不会影响发行人的规范运作。

4) 许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇已签署《一致行动协议》，共同控制情况在报告期内及本次发行后的可预期期限内稳定且有效

许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇已签署《一致行动协议》，报告期内许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇就发行人股东大会审议事项的表决均保持一致，许颢、李亚峰、顾文勇就发行人董事会审议事项的表决均保持一致。根据发行人在全国股转系统的信息披露文件、报告期内的各年度报告、发行人三会文件、发行人实际控制人的交易记录、签署的一致行动协议及发行人实际控制人作出的关于股份锁定期的承诺并经本所律师查验，发行人实际控制人报告期内未发生变更。

综上，认定许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇为发行人共同实际控制人符合发行人的实际情况，认定准确，具有真实、合理及合法性，有利于发行人持续、稳定和规范运作，且不会对本次发行上市构成不利影响。

（3）控制权是否存在变动风险及应对措施的有效性

为保证发行人控制权稳定，发行人已采取了如下应对措施：

1) 实际控制人已签署《一致行动协议》，其有效期自各方签署之日起生效，至公司股票公开发行首次在精选层挂牌或在证券交易所上市 6 年后有限期届满；有效期届满后，若本协议各方无异议，则本协议有效期自动延长并长期有效；

2) 发行人实际控制人已出具了《关于股份锁定和减持的承诺》；

3) 由发行人实际控制人之一李亚峰担任执行事务合伙人的有限合伙企业鑫峰瑞、斯源达已出具《关于股份锁定和减持的承诺》。

发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十六）实际控制人一致行动协议无法续期的风险”和“第三节 风险因素”之“三、经营风险”之“（十一）实际控制人一致行动协议无法续期的风险”中揭示风险、做重大事项提示。

综上，发行人已制定应对措施，控制权变动风险较小，发行人已在《招股说明书》揭示风险、做重大事项提示。

综上所述，发行人实际控制人认定准确，控制权变动风险较小，发行人已在《招股说明书》揭示风险、做重大事项提示且已制定有效应对措施。

（五）核查过程及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）访谈汤犇、陈晓芸、John Burrell 及 P&L 公司、查阅 P&L 公司登记公示信息，了解该等人员的简历、P&L 公司的基本情况及其与发行人实际控制人的关系；

（2）取得发行人与 P&L 公司签署的合作协议并查阅；

（3）调取并核查发行人商标注册登记情况，就发行人注册“P&L”商标事宜访谈 John Burrell 及 P&L 公司；

（4）调取并查阅发行人、相关主体 P&L 公司、英国特瑞斯的工商档案资料并进行查阅；

（5）访谈发行人实际控制人、主要股东、相关股东新能润达、John Burrell 及 P&L 公司等，并取得其关于公司历史股权代持情况、股权还原、股权转让等事项的书面访谈确认文件；

（6）取得新能润达与相关股东的股权转让协议、交易记录并查阅；

（7）访谈新能润达股权转让的受让方陈晓芸、罗杭林、廖春明等人并取得其书面访谈确认；

（8）取得发行人实际控制人历次签署的《一致行动协议》并查阅；

（9）访谈发行人历次实际控制人并取得其关于公司历史实际控制权变动的书面访谈确认文件；

（10）调取发行人原实际控制人之一汤犇、陈晓芸关联企业的工商档案资料并查阅；

（11）取得汤犇、陈晓芸无犯罪记录证明文件；

（12）取得发行人主要股东关于本次发行后股份锁定及减持事宜出具的书面承诺并核查。

2、核查结论

经核查，本所律师认为：

（1）汤犇系发行人董事，陈晓芸系发行人股东，汤犇、陈晓芸均曾系发行人共同实际控制人之一；John Burrell 曾为公司提供技术援助，并曾通过

TERENCE ENTERPRISE CO.,LTD 及新能润达间接持有发行人股份。除上述情形外，汤犇、陈晓芸、John Burrell、P&L 公司与发行人及其实际控制人之间不存在关联关系。

（2）发行人注册“P&L”商标具备必要性，符合相关法律法规的规定，不存在关于商标方面的纠纷或潜在纠纷。

（3）发行人在业务、技术、订单获取等方面对前述主体不存在依赖。

（4）John Burrell 取得及对外转出发行人股权具备真实性，约定支付与实际支付对价一致，不存在利益输送或特殊利益安排，定价公允。

（5）发行人股权代持已还原，不存在纠纷及潜在纠纷，不存在其他股权代持、委托持股等特殊利益安排。

（6）发行人实际控制人认定准确，控制权变动风险较小，发行人已在《招股说明书》中揭示风险、作重大事项提示且已制定有效应对措施。

三、问题 7. 其他披露问题

（1）应收账款逾期标准的合理性。根据问询回复，报告期内，公司逾期应收账款的金额分别为 643.99 万元、1,007.47 万元和 673.61 万元。公司收款通常分为预付款、到货、验收、质保四个阶段，考虑到主要客户均为大型国有企业，客户验收和付款流程较为复杂，通常情况下无法完全按合同进度进行付款。公司根据客户的付款特点及历史收款情况，并参考上市公司标准，将账龄超过 3 年的应收账款作为逾期标准。请发行人：①说明合同约定付款进度与客户实际付款进度存在差异的原因及合理性，发行人是否存在适用较为宽松的逾期标准变相放宽信用政策的情形，应收账款相关内控制度是否健全有效。②按照合同约定的信用期测算发行人各期实际的应收账款逾期情况，并说明逾期时间的分层情况，是否存在逾期时间较长、经营风险或信用风险较高的客户，发行人对逾期应收账款的坏账计提是否充分。

（2）同时存在大额转贷及大额现金分红的合理性。根据申报材料，报告期各期，公司转贷金额分别为 1.32 亿元、0.90 亿元、1.28 亿元，现金分红金额分别为 1,434 万元、1,170 万元和 13,320 万元。请发行人：①说明报告期内存在大额转贷的业务背景及具体原因，发行人是否存在较大的资金压力与流动性风险，

同时存在大额转贷及现金分红的原因及合理性。②说明 2019 年转贷金额与 2021 年现金分红金额较为接近的原因，报告期内是否存在转贷资金用于现金分红的情形。③针对报告期内各类财务内控不规范情形，说明相关规范、整改措施的有效性，截至目前发行人是否进一步完善内控制度，优化内控重点岗位人员、流程，如有，请说明具体情况。

（3）劳动用工的合规性。请发行人说明：①由第三方机构代缴社保及公积金的具体情况、原因及合规性，前述机构与发行人及其实际控制人、董监高等是否存在关联关系、特殊利益安排，是否存在代垫成本费用情形。②报告期各期劳务派遣或劳务外包人员数量及占比、岗位分布、薪酬水平及确定依据，采购劳务的定价公允性、选定劳务供应商的标准。③量化分析说明大幅减少劳务派遣或劳务外包人员对发行人成本费用、经营业绩的影响。④结合实际情况充分揭示风险并作重大事项提示。

（4）对外转让子公司情况。请发行人说明：①特瑞斯（北京）流体科技有限公司的主营业务、经营情况及合规性，是否主要为发行人提供转贷等服务，该子公司是否与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商存在资金业务往来及合规性。②对外转让子公司的具体原因，交易真实性及合规性，相关资产、人员、债务处置情况，纳税情况，履行程序是否合规，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在特殊利益安排。③对外转让子公司的股权转让的定价公允性、约定的支付方式和实际支付情况，资产评估的具体过程及参数合理性，子公司多年未从事生产活动的情况下固定资产评估增值较大的原因，最终处置价格显著高于评估价值的合理性，交易对手方与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商等是否存在关联关系、亲属关系、共同投资关系、股权代持或特殊利益安排、资金业务往来。

（5）关键管理人员备用金。根据首轮问询回复，2019 年度至 2021 年度关键管理人员备用金金额分别为 40.50 万元、3.48 万元、1.67 万元。2019 年度金额较高系支付招投标保证金等相关招投标费用所致。请发行人说明：①报告期各期前述备用金的具体用途及合规性，是否用于商业贿赂、回扣或不正当竞争等情形。②备用金的设置、管理、使用是否规范、是否符合会计政策及内控要求，规范整改措施及有效性。

（6）实际控制人经营贷资金的使用合规性。根据首轮问询回复，许颢和沈宗兰系多年朋友。2020年10月许颢根据银行要求，通过受托支付经营贷的方式向工商银行借款1,000万元，该笔借款先行受托支付至沈宗兰后由其转入许颢账户，该笔款项许颢用于偿还因以前年度购买古玩家具、园林装修、购置房产形成的个人借款。2021年1月27日，许颢已直接向工商银行支付还清该笔1,000万元借款。请发行人说明前述情形发生的原因、资金流转的具体情况、合规性，许颢的个人借款及相关债权人与发行人及其董监高、员工或前员工、客户、供应商、合作方之间的关系。

（7）募投项目的合理性、合规性。根据申请文件，发行人尚未取得募投项目用地。请发行人说明：①取得募投项目用地的进度安排、是否存在障碍或不确定风险、公司的应对措施及有效性。②与募投项目相关的环评、备案等手续是否齐备，是否存在其他影响募投项目顺利实施的情形或风险。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。请保荐机构说明未将特瑞斯（北京）流体科技有限公司纳入资金流水核查范围的原因及合理性。

（一）应收账款逾期标准的合理性

1、说明合同约定付款进度与客户实际付款进度存在差异的原因及合理性，公司是否存在适用较为宽松的逾期标准变相放宽信用政策的情形，应收账款相关内控制度是否健全有效

（1）合同约定付款进度与客户实际付款进度存在差异的原因及合理性

报告期内，公司专注于各类天然气输配专用调压及计量集成设备配套装备领域的应用，相关产品的客户群体主要为中石油、中石化、跨区域经营的燃气运营集团（港华燃气、华润燃气等）以及各省市拥有燃气专营权的地方燃气公司（如北京燃气集团、贵州燃气集团等）。根据下游主要客户的结算惯例及与公司签订的合同的相关约定，一般分为预付款、到货、验收、质保四个阶段进行付款，由于公司上述客户主要以大型国有企业为主，对产品的验收和付款审批涉及环节较多，加之通常情况下需要按照资金预算计划进行付款，由此导致无法按合同约定的进度进行付款，具有合理性，符合公司的实际经营情况及所在行业的特点。

（2）公司是否存在适用较为宽松的逾期标准变相放宽信用政策的情形

为便于应收账款信用期管理，公司参考上市公司及历史回款经验将账龄超过3年的应收账款作为逾期标准，与公司采取类似信用期管理方式的上市公司，其基本情况及逾期标准如下：

公司名称	业务及主要客户	逾期标准
航天宏图 688066.SH	遥感和北斗导航卫星应用服务商，下游客户主要为政府部门、大型国企以及其他有关部门	客户达到合同约定付款条件之日起超过2年的未支付项目款为逾期应收账款
正元地信 688509.SH	地理时空数据建设与应用服务商和智慧城市建设运营服务商，下游客户主要为地方政府部门以及政府下属单位	将账龄3年以上的应收账款定义为逾期应收款

由上表可见，给予下游客户固定的信用期期限而未严格按照合同付款条款约定时点管理逾期应收账款，为常见的应收账款信用期管理方式。公司应收账款逾期认定方式及逾期标准与上述上市公司不存在重大差异。公司在实际经营管理中，将应收账款回款作为业务人员考核的重要依据，公司对超过合同约定支付时点的应收账款会立即进行催收，对账龄超过一年的应收账款会进行重点催收，以保证应收账款及时收回。

报告期各期末，公司应收账款账龄结构与同行业可比公司对比如下：

2019年12月31日				
公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
春晖智控	95.23%	3.09%	0.65%	1.03%
水发燃气	22.27%	26.91%	31.44%	19.39%
瑞星股份	69.20%	15.05%	6.89%	8.86%
长仪股份	74.50%	11.58%	7.98%	5.94%
可比公司平均值	65.30%	14.15%	11.74%	8.80%
发行人	84.35%	6.93%	5.76%	2.96%
2020年12月31日				
公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
春晖智控	95.33%	4.28%	0.07%	0.32%
水发燃气	35.52%	24.69%	20.35%	19.44%
瑞星股份	58.33%	20.45%	8.97%	12.25%
长仪股份	71.09%	15.70%	4.71%	8.50%

可比公司平均值	65.07%	16.28%	8.53%	10.13%
发行人	78.86%	14.57%	2.49%	4.09%
2021年12月31日				
公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
春晖智控	94.54%	2.75%	2.37%	0.34%
水发燃气	58.79%	4.73%	9.34%	27.14%
瑞星股份	56.02%	21.56%	10.94%	11.48%
长仪股份	58.23%	24.93%	8.10%	8.74%
可比公司平均值	66.90%	13.49%	7.69%	11.92%
发行人	82.58%	11.23%	4.40%	1.80%
2022年6月30日				
公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
春晖智控	95.67%	2.91%	0.39%	1.02%
水发燃气	59.16%	9.49%	3.31%	28.03%
瑞星股份	59.86%	16.62%	10.96%	12.56%
长仪股份	72.04%	13.81%	7.14%	7.01%
可比公司平均值	71.68%	10.71%	5.45%	12.16%
发行人	80.49%	13.67%	3.68%	2.16%

从上表可以看出，报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在1年以内和1-2年，其中公司账龄在1年以内的应收账款占当期应收账款余额的比例分别为84.35%、78.86%、82.58%和80.49%，账龄在1-2年的应收账款占当期应收账款余额比例分别为6.93%、14.57%、11.23%和13.67%，二者合计占比分别为91.28%、93.42%、93.81%和94.16%，维持在较高水平且呈逐年增长的趋势；公司账龄在2-3年和3年以上账龄的应收账款占比较低，总体来看，报告期内公司应收账款账龄结构较为合理，且整体优于同行业可比公司，报告期内公司下游客户主要为国有企业或公用事业公司，款项支付能力较强，报告期内回款情况整体较为良好，公司不存在变相放宽信用政策的情形。

（3）应收账款相关内控制度是否健全有效

针对应收账款，公司制定了《应收账款管理制度》《销售合同管理制度》《销

售事务管理制度》和《客户风险等级管理制度》等相关制度，强化了对应收账款的追踪回收管理。其中《应收账款管理制度》规定了各部门在应收账款管理上的职责，财务部作为应收账款负责人，负责公司应收账款的日常管理与全盘控制；销售部作为应收款项直接催收人，根据合同的约定、客户付款流程及付款习惯，与客户直接沟通付款时间、手续，负责办理申请付款手续、跟进支付进度，维系好客户关系、解决付款过程中的纠纷。对于拖欠的应收账款，销售业务员必须要求客户提供拖欠款项原因，对所有拖欠的应收账款，销售业务部门应确定追讨方案，采取的措施包括但不限于提醒客户付款、发送催收函、采取限量供货、发送律师函、诉讼等措施。报告期内，公司上述应收账款的内控措施执行有效，公司未出现重大逾期应收账款无法收回的情形。

报告期内，公司应收账款相关的主要内控制度设计及执行情况具体如下：

项目	主要内控制度设计情况	设计是否有效	执行是否有效
客户资信评估	与新客户合作时，在初次报价（非投标类项目）或投标报名/购买标书（投标类项目）前，销售管理部门订单管理员组织销售业务员开展客户信用资料收集与初步评审，销售业务员在客户信用评估系统中录入客户资料，订单管理员审核填报内容是否合规，系统自动生成《客户风险等级评定表》及客户风险等级评定结果；当销售业务员和订单管理员发现客户信用发生重大变化时，如客户生产经营出现异常、客户主要股东或实际控制人发生变动、客户长期拖欠货款或客户被银行暂停信贷业务等，销售业务员应重新在客户信用评估系统录入客户资料，重新进行客户风险评定。	是	是
应收账款对账	财务部往来账款会计必须每年向所有欠款户至少发送一次应收账款对账函，双方对函证数据不一致时，财务部需反馈大区经理核实、处理。客户不回复对账函时，财务部需反馈大区经理，由其视情况作出妥善处理。资信较差或账龄较长客户，需安排人员到客户现场进行沟通确认。	是	是
应收账款催收	对于拖欠的应收账款，销售业务员必须要求客户提供拖欠款项原因，对所有拖欠的应收账款，销售业务部门应确定追讨方案，采取的措施包括但不限于：销售业务员提醒客户付款→发送《催款函》至客户→采取严格限量供货措施→发送律师函→进行法律诉讼。	是	是

综上所述，公司已对应收账款建立了专门的管理制度，并在报告期内得到了严格的执行，报告期内公司应收账款相关管理及内控措施有效。

2、按照合同约定的信用期测算公司各期实际的应收账款逾期情况，并说明逾期时间的分层情况，是否存在逾期时间较长、经营风险或信用风险较高的客户，公司对逾期应收账款的坏账计提是否充分

（1）按照合同约定的信用期测算公司各期实际的应收账款逾期情况，并说明逾期时间的分层情况

公司与客户在合同中明确各阶段的具体收款节点和支付比例，合同通常分为预付款、到货、验收、质保四个阶段。报告期内，公司与客户签订的合同主要分为两类，一类是在合同中约定客户收到对应阶段的单据或发票后的一定期限内支付（如 60 日内、90 天内等），公司将该段时间视为给予客户的信用期，若超出该收款时点客户尚未付款，则测算时将该应收账款认定为逾期；另外一类是合同中未明确约定具体付款的期限，公司对该类客户参考上市公司及历史回款经验将应收账款账龄超过 3 年作为逾期标准。

按照上述标准，测算报告期各期末公司的应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
约定信用期的逾期应收账款	7,295.05	7,063.08	5,394.66	4,398.68
未约定信用期的逾期应收账款	472.35	391.41	718.92	521.05
逾期应收账款合计	7,767.40	7,454.49	6,113.58	4,919.73
应收账款余额	37,190.88	37,491.03	24,648.95	21,785.39
逾期应收账款占当期期末应收账款的比例	20.89%	19.88%	24.80%	22.58%

注：对于合同未约定信用期的应收账款，将账龄超过 3 年的应收账款作为逾期标准。

通过上表可以看出，报告期各期末逾期应收账款占当期期末应收账款的比例分别为 22.58%、24.80%、19.88%和 20.89%，整体占比较为稳定。

报告期内，公司按合同约定的信用期测算逾期应收账款时间分层情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	5,298.87	72.64%	4,766.01	67.48%	3,693.48	68.47%	3,485.81	79.25%
1-2年	842.38	11.55%	1,112.72	15.75%	1,189.15	22.04%	571.76	13.00%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2-3年	824.52	11.30%	924.65	13.09%	223.47	4.14%	231.63	5.27%
3年以上	329.28	4.51%	259.70	3.68%	288.57	5.35%	109.49	2.49%
合计	7,295.05	100.00%	7,063.08	100.00%	5,394.66	100.00%	4,398.68	100.00%

如上表，报告期各期末，公司按合同约定的信用期测算逾期应收账款金额分别为4,398.68万元、5,394.66万元、7,063.08万元和7,295.05万元，占各期末应收账款余额的比例为20.19%、21.89%、18.84%和19.62%，占比较为稳定，逾期时间主要集中在1年以内和1-2年。其中逾期时间在1年以内的应收账款占比分别是79.25%、68.47%、67.48%和72.64%，逾期时间在1-2年的应收账款占比分别为13.00%、22.04%、15.75%和11.55%，二者合计占比为92.25%、90.51%、83.23%和84.18%，占比相对稳定且维持在较高水平。

(2) 是否存在逾期时间较长、经营风险或信用风险较高的客户

截至2022年6月30日，公司应收账款逾期时间较长（超过2年）的主要客户如下：

单位：万元

客户名称	截至2022年6月30日应收账款余额	其中：逾期2年以上金额	占逾期超过2年的应收账款比例	是否正常经营	是否为失信被执行人	是否为经营风险或信用风险较高的客户
凯里市新能燃气有限公司	384.52	154.18	9.48%	是	否	否
山西国化能源有限责任公司	376.50	94.48	5.81%	是	否	否
中国市政工程华北设计研究总院有限公司	279.62	261.66	16.09%	是	否	否
中核龙瑞科技有限公司	147.00	147.00	9.04%	是	否	否
陕西赛林斯自控设备有限公司	87.22	65.13	4.01%	是	否	否
山西天然气有限公司	80.47	61.26	3.77%	是	否	否
获嘉县金鹏燃气有限责任公司	76.44	74.96	4.61%	是	否	否
临汾市城燃天然气有限公司	66.11	66.11	4.07%	是	否	否

西安北控嘉晟热力有限责任公司	61.90	61.90	3.81%	是	否	否
北京京泰国际贸易有限公司	60.84	60.84	3.74%	是	否	否
合计	1,620.62	1,047.52	64.42%	-	-	-

公司部分客户应收账款逾期时间超过 2 年，主要原因系部分客户如中国市政工程华北设计研究总院有限公司、中核龙瑞科技有限公司等大型国企对质保金的内部结算流程较为复杂；此外，凯里市新能燃气有限公司、山西国化能源有限责任公司、临汾市城燃天然气有限公司、山西天然气有限公司等为偏远地区客户，现金流较为紧张、结算流程缓慢等因素的影响，由此导致报告期末公司部分应收账款逾期时间相对较长，但上述客户主要为国有企业，与公司不存在重大纠纷，上述客户在持续回款过程中，不存在经营风险或信用风险较高的客户。

（3）公司对逾期应收账款的坏账计提是否充分

报告期各期末，公司应收账款按测算口径的逾期金额及占比情况、逾期应收账款坏账准备计提情况、期后应收账款回款情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额①	37,190.88	37,491.03	24,648.95	21,785.39
逾期账款余额②	7,767.40	7,454.49	6,113.58	4,919.73
逾期账款比例③=②/①	20.89%	19.88%	24.80%	22.58%
逾期账款坏账准备金额④	1,408.31	1,317.34	1,400.72	954.91
逾期账款坏账准备金额占逾期账款余额比例⑤=④/②	18.13%	17.67%	22.91%	19.41%
逾期账款期后回款⑥	2,202.08	4,212.09	4,985.88	4,365.34
逾期账款期后回款比例⑦=⑥/②	28.35%	56.50%	81.55%	88.73%

注：期后回款统计截至 2022 年 8 月 31 日，上述逾期标准按前述测算口径。

报告期各期末，公司逾期应收账款客户主要为国有企业，与公司不存在重大纠纷，无法收回的风险较低。报告期各期末，公司逾期应收账款坏账准备计提比例为 19.41%、22.91%、17.67%和 18.13%，整体维持在较高水平，其中 2021 年 12 月 31 日计提比例相对较低，主要原因系公司 2021 年度逾期时间相对较长的应收账款已陆续实现回款，而新增逾期应收账款逾期以 1 年以内为主，由此导致

逾期应收账款相应计提坏账准备的比例有所下降，具有合理性。截至 2022 年 8 月 31 日，报告期各期末逾期应收账款期后回款的比例分别为 88.73%、81.55%、56.50%和 28.35%，报告期各期末逾期应收账款整体回款情况良好，从 2019 年末和 2020 年末逾期应收账款的期后回款情况来看，期后回款比例足以覆盖当期逾期应收账款的坏账计提比例，报告期内公司对逾期应收账款的坏账计提是充分的。

（二）同时存在大额转贷及大额现金分红的合理性

1、说明报告期内存在大额转贷的业务背景及具体原因，发行人是否存在较大的资金压力与流动性风险，同时存在大额转贷及现金分红的原因及合理性

（1）说明报告期内存在大额转贷的业务背景及具体原因

公司发生转贷的业务背景及主要原因系报告期内主营业务收入增长，采购及日常资金流转需求增加，通过股权融资获取的资金有限，因此需要向商业银行申请流动资金贷款以满足日常经营需求。为了对企业流动资金贷款进行控制，商业银行向企业发放流动资金贷款一般采用受托支付方式。基于银行贷款要求及企业日常经营资金的需求，银行贷款按受托支付方式一次性支付给公司指定的第三方，第三方在收到银行付款后再将款项转回公司。报告期内，公司相关贷款全部用于日常生产经营活动，并全部按期偿还，不存在资金占用的情形，亦不存在或涉及体外循环，代垫费用或其他利益输送的情形。

根据中国银行保险监督管理委员会常州监管分局出具的《关于特瑞斯能源装备股份有限公司相关说明的复函》，确认截至 2022 年 4 月，特瑞斯在相关银行未发生转贷逾期还款的情况，未对银行资金造成损失。此外，中国银行保险监督管理委员会常州监管分局未对相关银行机构的相关业务及人员进行处罚。

综上所述，公司进行转贷的背景及原因系经营资金的需求，目前均已偿还，2021 年 12 月 31 日后不存在新增转贷的情形，发行人亦不存在因上述转贷事项与相关银行发生纠纷、潜在纠纷或受到相关主管部门行政处罚的情形。

（2）发行人是否存在较大的资金压力与流动性风险

报告期内，公司与同行业可比公司的偿债能力指标情况如下：

项目	名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	瑞星股份	3.76	3.75	2.80	1.90

项目	名称	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率 (倍)	水发燃气	0.60	3.43	1.02	1.63
	春晖智控	3.40	0.98	2.49	2.44
	长仪股份	1.97	1.77	1.55	1.49
	平均值	2.43	2.48	1.97	1.87
	发行人	1.54	1.55	1.75	1.40
速动比率 (倍)	瑞星股份	2.84	3.07	2.30	1.57
	水发燃气	0.53	3.06	0.87	1.22
	春晖智控	3.01	0.80	2.18	2.17
	长仪股份	1.34	1.14	1.03	0.94
	平均值	1.93	2.02	1.60	1.48
	发行人	0.98	1.08	1.28	0.87
资产负债率 (合并口径) (%)	瑞星股份	18.85	19.30	25.97	38.77
	水发燃气	60.01	50.05	52.71	45.17
	春晖智控	23.83	25.06	33.80	33.90
	长仪股份	51.86	52.69	48.62	52.98
	平均值	38.64	36.78	40.28	42.71
	发行人	56.89	55.80	50.32	54.79

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.40、1.75、1.55 和 1.54，速动比率分别为 0.87、1.28、1.08 和 0.98，资产负债率分别为 54.79%、50.32%、55.80%和 56.89%。公司 2020 年末流动比率和速动比率相对较高，资产负债率有所降低，主要原因系公司处置子公司流体科技股权、募集资金到账使得公司期末货币资金大幅增加所致，具有合理性。

与同行业可比上市公司相比，公司速动比率及流动比率低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系公司应收账款周转率相对慢，为保持流动性，公司需借助一定的外部融资，但融资渠道较为单一，以银行借款和应付票据为主。此外公司会根据账面的资金状况以及供应商信用周期向供应商支付款项，导致公司应付账款规模增长，进而导致流动负债相对规模较大。但总体来看，报告期内公司流动比率和速动比率处于合理范围内，短期偿债风险较小。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 54.79%、50.32%、55.80%和 56.89%，高于同行业上市公司平均水平，主要原因系公司与同行业可比公司在产品业务结

构、下游客户等方面存在一定差异所致，总体来看，报告期内公司资产负债率仍处于较为合理水平，符合公司的实际经营及所在行业的情况。未来随着公司完成公开发行并上市，进一步充实资本，资产负债率将有所下降。

报告期内，公司营业收入规模增长，具有稳定的盈利能力，为公司支付到期贷款与利息提供了保障。报告期内，公司不存在逾期未偿还银行借款的情形，信用状况较好，与银行保持着良好的合作关系，为公司正常生产经营提供了一定的外部资金保证。

综上，总体来看，报告期内公司各项指标总体呈稳定态势，负债总额与资产规模相对匹配，公司资本结构良好，外部借款融资渠道畅通，流动性风险整体较低。

（3）同时存在大额转贷及现金分红的原因及合理性

2019年至2021年，随着公司业务规模扩大，采购及日常资金流转需求增加，公司向商业银行申请流动资金贷款以满足日常经营需求，应商业银行的要求采用受托支付的方式进行，上述银行贷款金额分别为1.32亿元、0.90亿元和1.38亿元。

报告期内，为满足公司股东投资回报的诉求，公司进行现金分红，公司各期末累计未分配利润较高，具备现金分红的基础。

报告期内公司历次分红情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
货币资金	11,276.39	9,192.65	24,940.02	9,027.45
未分配利润	11,952.75	11,612.98	18,664.20	9,137.24
分红金额	1,366.56	13,200.00	1,170.00	1,434.00

报告期内，公司现金分红金额分别为1,434.00万元、1,170.00万元、13,200.00万元和1,366.56万元，其中，2021年度分红金额较大，主要原因系：（1）公司计划进行资本运作，拟于2021年主动申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，为充分享受挂牌期间的分红相关的税收优惠政策进行大额现金分红；（2）2020年至2021年公司出售原子公司流体科技陆续收到股权转让款合计

4,960.00 万元，以及 2020 年末公司定向发行股票设立员工持股平台并募集资金 5,760.00 万元，公司账面现金较为充足。

公司 2021 年大额现金分红后，2021 年 12 月 31 日公司未分配利润为 11,612.98 万元，货币资金为 9,192.65 万元，仍持有充裕的货币资金和较高的未分配利润，对公司正常开展生产经营未构成不利影响。

综上所述，公司大额转贷系为了满足公司日常经营流动性资金需求，2019 年和 2020 年公司现金分红金额较小，2021 年大额现金分红系为了充分享受税收优惠以及当年账面现金较为充足的考虑，因此同时存在大额转贷及现金分红具备合理性。

2、说明 2019 年转贷金额与 2021 年现金分红金额较为接近的原因，报告期内是否存在转贷资金用于现金分红的情形

（1）公司 2019 年转贷金额及还款情况

单位：万元、天

序号	受托支付对手	放款时间	放款金额	还款时间	还款天数
1	流体科技	2019/4/15	1,000.00	2020/1/15	275
2	流体科技	2019/4/23	3,700.00	2019/11/22	213
3	流体科技	2019/4/26	1,500.00	2019/11/15	203
4	流体科技	2019/5/6	2,000.00	2019/11/29	207
5	流体科技	2019/7/22	1,000.00	2020/7/10	354
6	流体科技	2019/11/15	1,500.00	2020/10/10	330
7	流体科技	2019/11/25	2,500.00	2020/5/28	185
合计			13,200.00	平均还款天数	252

公司 2019 年度通过流体科技转贷金额为 13,200.00 万元，资金主要用于公司日常经营的短期流动性资金需求，如支付供应商货款、支付工资、支付保证金等，还款周期在一年以内，2019 年转贷资金已于 2020 年 10 月 10 日还清，公司不存在将 2019 年转贷资金用于 2021 年分红的情形。

（2）2021 年大额现金分红原因

1) 公司出售子公司流体科技后账面现金较为充足。2020 年 10 月 28 日，公司与刘鹏、程小燕签署《股权转让合同》，合同约定公司将其持有的流体科技 100%

的股权以 4,960 万元转让给刘鹏和程小燕。刘鹏、程小燕按照合同约定于 2020 年 8 月、2021 年 5 月分别向公司银行账户支付支付 2,960 万元、2,000 万元；

2) 公司定向发行股票设立员工持股平台并募集资金后账面现金较为充足。2020 年 11 月 16 日，公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《关于<特瑞斯能源装备股份有限公司 2020 年第一次股票定向发行说明书>的议案》等与股票定向发行相关的议案，公司以每股 4.8 元向鑫峰瑞、斯源达定向发行 1,200.00 万股，募集资金 5,760.00 万元。截至 2020 年 12 月 16 日，上述募集资金全部出资到位，公司该次股票发行所募集的资金用于补充流动资金需求，公司账面资金较为充裕。

受上述事项的影响，截至 2020 年 12 月 31 日公司货币资金余额 24,940.02 万元，未分配利润余额 18,664.20 万元，货币资金较为宽裕，公司具备大额现金分红的条件。公司 2021 年计划进行资本运作，拟主动申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，公司股东为充分享受挂牌期间的分红相关的税收优惠政策，因此公司进行了大额现金分红，具有合理性。

综上所述，公司 2019 年转贷金额已经于 2020 年 10 月 10 日前全部还清；2020 年末及 2021 年初通过出售原子公司股权、定向发行股票合计筹集资金 1.07 亿元，在补充流动资金需求后公司较为充裕账面资金为 2021 年分红的资金来源。2019 年转贷金额与 2021 年现金分红金额无实际关联，金额接近系偶然，报告期内公司不存在将转贷资金用于现金分红的情形。

3、针对报告期内各类财务内控不规范情形，说明相关规范、整改措施的有效性，截至目前发行人是否进一步完善内控制度，优化内控重点岗位人员、流程，如有，请说明具体情况

报告期内，公司存在转贷、开具无真实交易背景的票据、现金交易、第三方回款等财务内控不规范情形，针对上述情形，公司进行的规范、整改措施及有效性如下：

(1) 相关规范、整改措施的有效性

1) 转贷和无真实交易背景的票据融资

在银行贷款等融资管理方面，公司《资金管理制度》进一步明确财务部门为公司债务性融资业务（除发行债券业务外）的主办部门，负责办理银行借款、还

款、票据贴现等融资业务，并负责相关融资文件的收集、整理、保管、归档。财务部门负责所有融资业务的核算工作。资金投入使用后，资金使用部门和财务部门需对资金的运行进行监督，发现其与生产经营需要存在不符之处，应及时上报财务总监及分管领导，并按照审批决定做出调整。同时公司与银行协商变更贷款方式，不再通过受托支付取得贷款，从源头上杜绝转贷发生的可能性。

在票据管理方面，公司《票据管理制度》规定银行出纳需依据审核后的资金计划和供应商信息开具汇票，并建立供应商汇票登记表，收到银行开具的汇票核对无误后，将供应商汇票递交给应付会计并签收。应付会计将供应商汇票分派给各供应商并及时进行账务处理。财务总监对财务票据管理工作负有监督检查职能，应定期或不定期检查票据使用情况等。票据监督检查的主要内容包括：①领取、使用、保管各种票据的登记情况；②票据使用的规范性情况；③票据所收取资金的入账情况；④检查与票据有关的其他资料。

公司严格执行《资金管理制度》《票据管理制度》等相关规定，整改措施切实有效，2021年12月31日之后，公司无新增转贷以及开具无真实交易背景的票据融资等行为。

2) 现金交易

发行人已建立相应的财务内控制度，《特瑞斯能源装备股份有限公司资金管理制度》规定：“公司从银行提取现金时，由经办人填写《现金支取申请单》或《借款单》，经分管副总经理批准，财务经理审核后，交给出纳人员到银行提取；因需现金付款时，经办人提交《付款申请》，经业务部门经理、财务部经理审核，财务总监批准后，出纳人员才能据以付款，出纳人员不得受理未按规定审批的付款业务，不得受理不完整、不真实、不合法的原始凭证；出纳每月对现金进行实物盘点，编制《现金盘点表》，检查现金实际库存现金是否存在盈余或缺，财务经理进行监盘，在《现金盘点表》签字确认，主要关注现金盘点过程的规范性以及盘点记录的准确性。”报告期内公司加强对现金的管理，严格落实相关资金管理制度，逐步减少现金的收支。

3) 第三方回款事项

公司《销售管理制度》进一步要求销售人员在客户回款前需主动提前与客户联系，并主动提醒客户使用合同约定的账户回款。销售人员应积极关注客户自身

的回款能力及回款方式，对于可能以第三方账户回款的客户，积极加强沟通，尽量避免或降低通过第三方回款的金额。

此外，针对上述财务内控不规范情形，公司实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇承诺：“若特瑞斯能源装备股份有限公司因银行贷款支取过程中的受托支付行为（包括转贷行为及为第三方银行贷款提供资金走账通道行为）、开具无真实交易背景的票据融资行为，或其他不符合相关部门规定的情形受到贷款发放行、票据承兑行或相关部门处罚，本承诺人将无条件全额承担应由特瑞斯能源装备股份有限公司补缴或支付的全部罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的应由特瑞斯能源装备股份有限公司支付的所有相关费用。同时，本人将督促公司完善内部控制机制和内部控制制度，进一步加强公司在资金管理方面的内控力度和规范运作，杜绝发生上述不规范行为，保证公司资金管理及其票据管理的有效性和规范性。”

（2）发行人是否进一步完善内控制度，优化内控重点岗位人员、流程

公司已按照《公司法》《企业内部控制基本规范》等法律法规及部门规章的要求，加强内部控制制度建设，完善财务管理制度并严格规范执行，对于公司各项不规范情形取得了良好的运行效果：报告期内公司现金交易金额呈逐年下降趋势；2021年12月31日之后，公司无新增转贷以及无真实交易背景的票据融资；报告期各期，公司第三方回款金额及占比均处于较低水平：

1) 内控制度完善情况

发行人2022年5月10日召开了第四届董事会第七次会议，审议通过并披露了《审计委员会议事规则》《内部审计制度》《内部控制制度及内控评价管理办法》等制度。

2) 内控重点岗位人员优化情况

① 设立董事会审计委员会

公司于2022年5月26日召开2022年第四次临时股东大会，通过决议成立了董事会审计委员会，其主要负责对公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。委员会由三名董事组成，其中独立董事两名，独立董事中至少有一名为专业会计人士。审计委员会设主任（召集人）一名，由独立董事委员中的会计专业人士担

任（如有两名以上符合条件的独立董事委员的，由公司董事会指定一名独立董事委员担任）。本届审计委员会由独立董事朱亚媛、独立董事徐立云、董事王粉萍担任审计委员会委员，其中，独立董事朱亚媛任审计委员会主任。公司在董事会审计委员会下设内部审计部作为日常办事机构，负责日常工作联络、会议组织及审计委员会决策前的各项准备等工作。董事会秘书负责审计委员会和董事会之间的具体协调工作。审计委员会的主要职责权限为：a. 监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换外部审计机构；b. 监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调沟通；c. 审阅公司的财务报告并对其发表意见；d. 监督及评估公司的内部控制；e. 协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；f. 负责法律法规、《公司章程》和董事会授权的其他事项。

②设立内部审计部

公司于2021年11月1日设立内部审计部，并于2022年5月10日召开了第四届董事会第七次会议，审议通过了《特瑞斯能源装备股份有限公司内部审计制度》，细化内部审计各项工作安排。公司设审计部，由公司董事会审计委员会直接管理。公司审计部在董事会审计委员会的直接领导下开展内部审计工作。审计部后续可根据公司发展规划及现实需要，调整公司审计体系。按照“上下结合，下审一级”的原则逐步建立多层次、多功能的内部审计体系。公司应当根据工作需要，依据公司生产规模、经营方式等因素，合理配备内部审计人员。审计人员的范围既包括公司审计部专职从事审计工作的人员，也包括为了特定审计项目从公司其他相关部门抽调、短期借用从事审计工作的人员，以及公司聘请的外部专业机构审计人员。审计负责人的任命、替换、解职，由审计委员会表决决定。审计负责人应当具备审计、会计、经济、法律或者管理等工作背景。

审计部应当履行以下主要职责：a. 拟定内部审计制度文件，规范内部审计程序；b. 编制年度内部审计工作计划并组织实施；c. 对公司风险管理及内部控制情况进行审计及评价；d. 审计部应当受理各渠道投诉或提供信息的舞弊、欺诈、浪费、滥用职权、违反法律及公司制度规定等事宜；e. 监督内部审计意见执行情况，落实审计问题整改；f. 做好与外部机构或监督检查机构的沟通协调工作，配合外部审计及检查，执行相关外部审计决定和审计意见；g. 组织内部审计业务的研究和业务培训；h. 内部审计档案资料的归档与管理；i. 在每个会计

年度结束后，审计部应向公司董事会提交内部审计年度工作总结报告及下一年度内部审计工作计划，全面汇报内部审计工作。在日常经营管理过程中，审计部应当根据业务工作需要，定期或不定期向董事会或审计委员会汇报审计工作开展情况。如在审计工作过程中有重大发现或重要事项，审计负责人应当立即向公司董事会汇报；j. 其他由审计机构负责的工作。

（3）内控流程措施优化情况

公司内部审计应当涵盖公司经营活动中与财务报告和信息披露事务相关的所有业务环节，包括但不限于：销售及收款、采购及付款、存货管理、固定资产管理、资金管理、投资与融资管理、人力资源管理和信息系统管理等。内部审计部门可以根据公司所处行业及生产经营特点，对上述业务环节进行调整。审计部应当将审计重要的对外投资、购买和出售资产、对外担保、关联交易、募集资金使用及信息披露事务等事项作为年度工作计划的必备内容。

针对发行人报告期内存在的内控不规范情形，发行人内部审计及财务规范流程如下：a. 审计部实施审计可采取：现场审计、报送审计、远程及时审计等方式，也可多方式结合；b. 内部审计人员可以运用审核、观察、监盘、访谈、调查、函证、计算和分析程序等方法，获取相关、可靠和充分的审计证据，以支持审计结论、意见和建议；c. 审计人员应对所获得的相关证据进行整理、分析、研究、判断并相互验证，评估各种证据的重要性、可靠性及与审计事项的相关性，依据有关证据对具体的审计事项作出审计结论。

综上所述，公司审议通过了《审计委员会工作细则》《内部审计制度》《内部控制制度及内控评价管理办法》等制度办法，增加了审计委员会、审计部等专门的内控部门，优化了内控重点岗位、流程的相关制度，并定期组织内控制度的学习培训工作，提高了公司全员尤其是重点岗位人员的合规意识，确保内控制度、内控流程的严格执行。目前公司的内控制度设计合理、完善，能够保障公司业务经营的合法有序发展。

（三）劳动用工的合规性

1、由第三方机构代缴社保及公积金的具体情况、原因及合规性，前述机构与发行人及其实际控制人、董监高等是否存在关联关系、特殊利益安排，是否存在代垫成本费用情形

（1）由第三方机构代缴社保及公积金的具体情况、原因及合规性

报告期内，发行人存在委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情况，具体如下：

项目	截至 2022 年 6 月 30 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日
员工总数（人）	539	520	407	349
委托代缴社会保险人数（人）	28	24	12	9
委托代缴社会保险比例（%）	5.1948	4.6154	2.9484	2.5788
委托代缴住房公积金人数（人）	26	24	11	9
委托代缴住房公积金比例（%）	4.8237	4.6154	2.7027	2.5788

根据发行人确认，因其客户遍布全国范围较为分散，为更好地服务客户，发行人部分员工长期在成都、大连、天津、廊坊、上海等地为该地区及附近区域的客户提供技术服务、售后服务，因发行人未在上述地区设立分支机构，为保障员工权益，经与该等员工协商一致，发行人委托江苏省外事服务中心有限公司为相关员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金。

根据常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局、北京市通州区人力资源和社会保障局出具的证明、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的人力资源和社会保障局、政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询，发行人及其子公司报告期内不存在因违反劳动和社会保障相关法律法规受到行政处罚的情形。

根据常州市住房公积金管理中心、北京住房公积金管理中心出具的证明、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的住房公积金管理中心、政府信息公开网站等机构网站及其他互联网平台查询，发行人及其子公司报告期内不存在违反住房公积金管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就上述事宜作出承诺：“若因发行人及其子公司未为其员工缴纳或未足额缴纳或未按法律法规的要求缴纳社会保险、住房公积金而被相关政府部门要求补缴、受到相关政府部门罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿等责任导致发行人及其子公司产生相关费用或支出

的，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失。”

（2）前述机构与发行人及其实际控制人、董监高等是否存在关联关系、特殊利益安排，是否存在代垫成本费用情形

发行人存在委托江苏省外事服务中心有限公司为员工代缴社会保险和住房公积金的情况，江苏省外事服务中心有限公司的基本情况如下：

名称	江苏省外事服务中心有限公司
统一社会信用代码	91320000714089350F
住所	南京市云南路 31-1 号苏建大厦二十四层
法定代表人	徐学芹
注册资本	200 万元人民币
主要股东	江苏省国金集团资产运营管理有限公司持有 100%的股权（江苏省国金集团资产运营管理有限公司由江苏省财政厅通过江苏省国金资本运营集团有限公司全资控股）
实际控制人	江苏省财政厅
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	许可项目：职业中介活动；劳务派遣服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；档案整理服务；工商登记代理代办；商务代理代办服务；数据处理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；社会经济咨询服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）；生产线管理服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；个人商务服务；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；体育赛事策划（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	1992 年 5 月 16 日
营业期限	1992 年 5 月 16 日至无固定期限

根据发行人确认并经本所律师查验，江苏省外事服务中心有限公司与发行人及其实际控制人、董监高等不存在关联关系、特殊利益安排；根据发行人与江苏省外事服务中心有限公司的合同及结算凭证，发行人按合同向其支付费用，不存在江苏省外事服务中心有限公司为发行人代垫成本费用情形。

2、报告期各期劳务派遣或劳务外包人员数量及占比、岗位分布、薪酬水平及确定依据，采购劳务的定价公允性、选定劳务供应商的标准

（1）人员数量及占比

根据发行人确认并经本所律师查验，报告期内，发行人存在劳务派遣的用工情况，具体如下：

项目	截至 2022 年 6 月 30 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日
劳务派遣人数（人）	41	37	89	67
发行人员工人数（人）	449	429	322	305
劳务派遣占用工总量比例（%）	8.3673	7.9399	21.6545	18.0108

注：劳务派遣占用工总量比例=劳务派遣人数/（发行人员工人数+劳务派遣人数）。

根据发行人确认并经本所律师查验，截至报告期末，为发行人提供劳务派遣服务的单位为常州四海阳光企业管理咨询有限公司、常州市天枢服务外包有限公司、江苏兴爵企业管理咨询有限公司，上述劳务派遣单位均取得了劳务派遣资质。

根据发行人确认，随着公司销售规模的增长，用工需求增加，因相关生产辅助性岗位人员流动性大且因疫情的原因导致招工困难，为保证生产经营的顺利进行，发行人采用了劳务派遣的用工方式并导致报告期内存在劳务派遣用工超过用工总量 10% 的情形。针对上述情况，公司已按照《劳务派遣暂行规定》进行了全面规范，将达到公司用人考核标准的部分劳务派遣工转为正式员工并增加相关岗位自有员工的招聘。经整改，截至报告期末，公司劳务派遣用工占发行人用工比例已符合《劳务派遣暂行规定》第四条“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定。

根据发行人确认及常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局出具的证明，发行人不存在因违反劳务派遣相关法律法规受到行政处罚的情形。此外，发行人实际控制人许颢、郑玮、李亚峰、顾文勇已出具承诺：“发行人及其子公司若因劳务派遣超出法定比例或其他劳动用工事项违反法律法规受到主管部门的处罚、承担任何赔偿或受到任何损失，本人愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担由此发生的全部费用和损失。”

报告期内，公司劳务外包供应商主要提供安保、保洁及食堂餐饮服务，人数由各个劳务外包供应商根据服务内容及工作总量协调安排。

（2）岗位分布

报告期内，劳务派遣人员在发行人处主要从事喷砂、打磨、仓管、装配等临时性、辅助性或可替代性的一线工作岗位。

劳务外包人员主要提供安保、保洁及食堂餐饮服务。

（3）薪酬水平及确定依据

报告期内，公司劳务外包供应商主要提供安保、保洁及食堂餐饮服务，发行人根据服务内容整体与该等劳务外包供应商结算，不涉及具体人员薪酬。

公司劳务派遣员工和正式员工的薪酬对比情况如下：

单位：元/人/月

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
劳务派遣人员平均薪酬	5,187.96	6,021.37	5,718.91	4,523.48
生产人员平均薪酬	8,021.92	8,302.14	7,308.25	6,703.12

注1：劳务派遣人员平均薪酬=支付劳务派遣公司的费用/劳务派遣用工平均人数；劳务派遣用工平均人数为计薪劳务派遣员工的月度平均数。

注2：生产人员平均薪酬=生产人员用工成本/生产人员平均人数；生产人员平均人数为计薪生产人员的月度平均数。

报告期内发行人劳务派遣人员平均薪酬略低于自有生产员工主要系因岗位差别，劳务派遣人员主要从事喷砂、打磨、仓管、装配等临时性、辅助性或可替代性的一线工作岗位，工作内容相对简单，因此平均薪酬水平较低，具备合理性。

（4）采购劳务的定价公允性

公司与劳务派遣供应商的定价结算依据主要为劳务服务合同的约定、劳务派遣供应商提供的派遣人员的名单、派遣人员的出勤记录及考勤情况等实际派遣员工人数、工作内容及工作时间，并结合所在地相同或类似工作岗位薪资水准、所在地基本工资标准等各项因素确定单位人工派遣服务价格进行结算，具备公允性。

公司与劳务外包供应商定价结算依据主要为双方签署的劳务服务合同约定的服务内容及工作总量，并参考行业平均水平、当年度同一地区人工市场价格波动等因素协商确定定额服务总价，具备公允性。

（5）选定劳务供应商的标准

公司向具有相关资质的劳务供应商询价，在综合考虑服务价格、质量、经验等因素后，最终选定劳务服务的供应商。

3、量化分析说明大幅减少劳务派遣或劳务外包人员对发行人成本费用、经营业绩的影响

（1）劳务派遣的影响

报告期内，发行人劳务派遣的人数情况以及劳务派遣人员与公司正式员工薪酬的差额情况如下：

单位：元/人

项目	2022年6月末 /2022年1-6月	2021年末 /2021年度	2020年末 /2020年度	2019年末 /2019年度
劳务派遣人数	41	37	89	67
劳务派遣人员平均月薪①	5,187.96	6,021.37	5,718.91	4,523.48
生产人员平均月薪②	8,021.92	8,302.14	7,308.25	6,703.12
差额（②-①）	2,833.96	2,280.77	1,589.34	2,179.64

报告期内公司劳务派遣人数在 2021 年出现较大幅度下滑，减少了 52 人，2021 年度劳务派遣人员与公司正式员工薪酬的差额为 2,280.77 元/月，经测算，将上述减少的劳务派遣人员替换为正式员工的费用差额为 142.32 万元（2,280.77 元/月*52 人*12 月），即公司需要额外付出约 142.32 万元的成本以替换上述劳务派遣人员，占当期营业成本的比例为 0.36%，影响较小。

2、劳务外包的影响

报告期内，发行人劳务外包相关费用及影响情况如下：

单位：万元/人

项目	2022年6月末 /2022年1-6月	2021年末 /2021年度	2020年末 /2020年度	2019年末 /2019年度
劳务外包费用①	126.96	253.32	193.70	167.72
用工人数②	24	23	20	20
平均人工成本（①/②）	5.29	11.01	9.68	8.39
营业成本③	16,032.83	39,886.14	31,032.07	33,365.00
费用占比（①/③）	0.79%	0.64%	0.62%	0.50%

2019 年至 2021 年，公司劳务外包费用随人工成本的升高，呈现小幅上涨的趋势，未出现下滑。劳务外包费用占营业成本的比例较小，劳务外包费用对公司业绩的影响整体较小。

综上，本所律师认为，减少劳务派遣或劳务外包人员对发行人成本费用、经营业绩造成重大不利影响。

4、结合实际情况充分揭示风险并作重大事项提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二十）人工成本增加的风险”并在招股说明书“第三节 风险因素”之“三、经营风险”之“（十二）人工成本增加的风险”中揭示风险并作重大事项提示。

（四）对外转让子公司情况

1、特瑞斯（北京）流体科技有限公司的主营业务、经营情况及合规性，是否主要为发行人提供转贷等服务，该子公司是否与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商存在资金业务往来及合规性

（1）特瑞斯（北京）流体科技有限公司的主营业务、经营情况及合规性

1) 主营业务

流体科技 2015 年以前主营业务为燃气设备及相关零部件的生产及销售，2015 年后不再从事生产活动，只保留了部分销售人员和售后人员，主要协助公司在北方销售业务的开展。

2) 经营情况

报告期内，流体科技除保留部分销售人员和售后人员协助公司销售业务开展外无实际经营活动，其主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 10 月 31 日/2020 年 1-10 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	1,796.70	1,942.62
净资产	-151.55	133.89
营业收入	-	32.92
净利润	-285.44	-420.13

注：2019 年度营业收入系流体科技向母公司特瑞斯销售零部件的收入。

流体科技自 2015 年开始已不再从事生产活动，只保留了部分销售人员和售后人员，因此最近一年及一期的净利润为负数，2020 年 10 月 31 日的净资产为-151.55 万元。

3) 合规性情况

根据相关主管部门出具的书面合规证明文件，并经本所律师查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、中国人民法院公告网、流体科技所在地各主管部门网站等公开信息查询网站，流体科技报告期内至其股权转让之前不存在诉讼、仲裁及违反相关法律法规受到行政处罚的情形。

（2）是否主要为发行人提供转贷等服务

报告期内，发行人为满足银行受托管理的需要，曾向流体科技支付超出当期交易金额的资金，上述资金构成“转贷”业务，但上述转贷资金均已在发行人对外转让其股权前按期足额偿还，流体科技在股权转让后不再为发行人提供转贷服务。截至本补充法律意见书出具之日，发行人未因上述事项与相关银行发生纠纷或潜在纠纷，亦未因此受到相关主管部门的行政处罚。

报告期内，流体科技协助发行人转贷的具体情况如下：

单位：万元

年度	受托支付对手	贷款银行	放款时间	放款金额	转回时间	转回金额	还款时间	贷款清偿情况
2019年	流体科技	江苏银行	2019/4/15	1,000.00	2019/4/16	450.00	2020/1/15	已按时清偿
					2019/4/17	550.00		
	流体科技	交通银行	2019/4/23	3,700.00	2019/4/24	3,700.00	2019/11/22	已按时清偿
	流体科技	交通银行	2019/4/26	1,500.00	2019/4/29	1,500.00	2019/11/15	已按时清偿
	流体科技	江苏银行	2019/5/6	2,000.00	2019/5/7	2,000.00	2019/11/29	已按时清偿
	流体科技	江苏银行	2019/7/22	1,000.00	2019/7/22	1,000.00	2020/7/10	已按时清偿
	流体科技	交通银行	2019/11/15	1,500.00	2019/11/21	450.00	2020/10/10	已按时清偿
2019/11/22					1,050.00			
流体科技	交通银行	2019/11/25	2,500.00	2019/11/26	2,500.00	2020/5/28	已按时清偿	
合计			-	13,200.00	-	13,200.00		
2020年	流体科技	交通银行	2020/5/28	2,500.00	2020/5/28	2,000.00	2020/9/17	已按时清偿
					2020/5/29	500.00		
合计			-	2,500.00	-	2,500.00		

（3）该子公司是否与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商存在资金业务往来及合规性

2021年1月4日，流体科技完成法定代表人、董监高、经营范围、企业类型及住所的工商变更登记，依据股权转让合同，流体科技权利义务在同日转让至刘鹏、程晓燕。2019年初至工商变更登记日，流体科技与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商存在资金业务的具体情况如下：

1) 与发行人的资金业务往来

2019年度流体科技向发行人销售备用零部件共计32.92万元，系流体科技在2015年停止生产后在仓库留存部分备用零部件供售后人员维修使用，后续由发行人回购使用。上述资金往来系正常业务往来，发行人履行了正常的采购程序并支付货款。此外，2020年10月31日，流体科技向发行人偿还借款1,916.32万元，该笔资金系报告期前发行人向流体科技的经营借款。

2) 与发行人实际控制人、董监高的资金往来

流体科技除2019年1月至2020年9月曾为发行人实际控制人之一、董事长许颀发放工资及缴纳社保外，不存在与发行人其他实际控制人、董监高之间资金往来的情形。

3) 与发行人供应商的资金往来

2019年1月至工商变更登记日，流体科技向发行人供应商定襄县伟伟锻造有限公司支付货款296.81万元，系流体科技以前年度向其采购阀体的欠款。上述资金业务往来具备真实的商业背景，相关付款程序已经过流体科技内部审批，具备合规性。

除上述情形外，流体科技不存在与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商存在资金往来的情形。经刘鹏、程小燕确认，本次完成工商变更登记日后，流体科技与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商均不存在资金业务往来的情形。

2、对外转让子公司的具体原因，交易真实性及合规性，相关资产、人员、债务处置情况，纳税情况，履行程序是否合规，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在特殊利益安排

（1）对外转让子公司的具体原因，交易真实性及合规性

1) 具体原因

流体科技原为发行人生产调压设备等产品，由于北京人工成本较高、大型撬装设备运输不便，同时发行人为了全面整合生产线，以达到生产效率最大化等原因，发行人于 2015 年将北京生产线搬迁至常州市，此后流体科技不再从事实际生产活动。后续发行人为降低管理成本，优化资源配置，决定整体出售流体科技股权。

2) 交易真实性

根据坤元资产评估有限公司于 2020 年 8 月 24 日出具的“坤元评报〔2020〕486 号”《特瑞斯能源装备股份有限公司拟转让股权涉及的特瑞斯（北京）流体科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，以 2020 年 7 月 31 日为基准日，采用资产基础法的评估方法，流体科技经评估的股东全部权益价值为 38,551,099.66 元。

2020 年 10 月 28 日，发行人与刘鹏、程小燕签署《股权转让合同》，合同约定公司将其持有的流体科技 100%的股权以 4,960 万元转让给刘鹏和程小燕。2021 年 1 月 4 日，各方就该次股权转让事宜办理了工商变更登记。刘鹏、程小燕已支付完毕全部股权转让款。上述交易具备真实性。

3) 交易合规性

发行人于 2020 年 8 月 24 日召开第三届董事会第十次会议，于 2020 年 9 月 11 日召开 2020 年第一次临时股东大会，审议并通过《关于出售子公司特瑞斯（北京）流体科技有限公司股权资产》的议案，同意发行人将其持有的流体科技 100%的股权转让给自然人刘鹏和程小燕。发行人于 2020 年 8 月 26 日披露了《特瑞斯能源装备股份有限公司出售资产的公告》，于 2021 年 1 月 5 日披露了《特瑞斯能源装备股份有限公司关于子公司股权转让完成工商变更登记的公告》。

综上，发行人已就转出子公司事项履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务，相关股权转让价款已支付完毕，不存在违反相关法律、法规及规范性文件的情形。

（2）相关资产、人员、债务处置情况，纳税情况，履行程序是否合规，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在特殊利益安排

截至 2020 年 10 月 31 日，流体科技资产总计账面价值 1,796.70 万元，主要为房屋建筑物、土地使用权、少量机器设备及货币资金；负债总计账面价值 1,948.25 万元，主要为对发行人 1,920.00 万元的其他应付款和其余少量应付账款；根据股权转让协议，上述资产和负债在流体科技股权转让至刘鹏、程小燕后继续归属于流体科技。

本次股权转让合同签订后，流体科技剩余人员与特瑞斯能源装备股份有限公司北京分公司重新签订了劳动合同，继续在发行人处任职。

根据股权转让合同，本次交易涉及的税费由各自承担，发行人已将此次交易所取得的投资收益填列在公司 2020 年纳税申报表中，并及时缴纳了相关税款。

综上所述，发行人已就转出子公司事项履行了相应的决策程序、变更登记程序及信息披露义务，双方均严格按照合同约定履行义务，股权转让价款已支付完毕，履行程序合规合法，双方不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在特殊利益安排的情形。

3、对外转让子公司的股权转让的定价公允性、约定的支付方式和实际支付情况，资产评估的具体过程及参数合理性，子公司多年未从事生产活动的情况下固定资产评估增值较大的原因，最终处置价格显著高于评估价值的合理性，交易对手方与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商等是否存在关联关系、亲属关系、共同投资关系、股权代持或特殊利益安排、资金业务往来

（1）对外转让子公司的股权转让的定价公允性、约定的支付方式和实际支付情况，资产评估的具体过程及参数合理性，子公司多年未从事生产活动的情况下固定资产评估增值较大的原因，最终处置价格显著高于评估价值的合理性

1) 对外转让子公司的股权转让的定价公允性、约定的支付方式和实际支付情况

本次股权转让最终定价是以坤元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2020〕486 号）的评估结果为参考，发行人与受让方共同协商确定的结果，双方除合同约定款项外不存在其他特殊利益安排，亦不存在利益输送的情形，具备公允性。

双方约定以银行转账的方式于 2020 年 10 月 28 日由受让方向公司银行账户支付股权转让款 2,960 万元（包含在签订本合同，受让方已向出让方支付的定金

50万元），于2021年5月31日受让方支付出让方剩余股权转让价款2,000万元，受让方实际于2020年10月28日前通过银行转账方式付清第一批股权转让款2,960万元后，于2021年5月26日向公司银行账户转账2,000万元，受让方股权转让款均按照合同约定付款时间以银行转账方式支付，未存在拖欠款项的情形。

2) 资产评估的具体过程及参数合理性

根据坤元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2020〕486号），评估结果汇总如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	351,906.38	351,906.38		
二、非流动资产	18,089,927.02	57,011,570.00	38,921,642.98	215.16
其中：固定资产	9,475,816.38	13,479,570.00	4,003,753.62	42.25
无形资产	8,614,110.64	43,532,000.00	34,917,889.36	405.36
其中：无形资产-土地使用权	8,614,110.64	43,532,000.00	34,917,889.36	405.36
资产总计	18,441,833.40	57,363,476.38	38,921,642.98	211.05
三、流动负债	18,812,376.72	18,812,376.72		
四、非流动负债				
负债合计	18,812,376.72	18,812,376.72		
股东全部权益	-370,543.32	38,551,099.66	38,921,642.98	10,503.94

评估结果由上表所示，其中资产评估增值3,892.16万元，资产增值率为211.05%，股东全部权益增值率为10,503.94%，主要原因系土地使用权评估增值3,491.79万元，固定资产的评估增值400.38万元，资产评估过程如下：

①评估方法确认

本次评估基准日为2021年7月31日，根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次采用资产基础法进行评估。其中，在通过资产基础法进行评估时，各类主要资产及负债的评估方法如下：货币资金以审计审定并经核实后的账面值确认为评估值；固定资产通过估算被评估设备的重置成本，在综合考虑

设备的各项贬值基础上估算综合成新率，最后计算得到评估价值；无形资产采取市场法进行评估，在可比交易的基础上进行修正最终计算出无形资产价值；流动负债以评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估价值。

②参数合理性

A. 无形资产

无形资产采取市场法进行评估，在可比交易的基础上进行修正最终计算出无形资产价值。基本公式为： $V=VB\times X$

式中 V：待估宗地使用权价值；VB：比较案例价格；X：各类影响因素修正（如对外交通便捷度、基础设施完善度、环境因素状况、基础设施状况、工业集聚状况、规划限制、临路状况、宗地面积、地质条件、土地使用限制、土地开发程度等）

市场法的评估方法在设置参数时充分考虑了各类影响因素并对可比交易交割进行修正，具备合理性。

B. 建筑物类固定资产

列入本次评估范围的建筑物包括工业厂房及附属建筑等，由于其邻近区域类似建筑物市场交易不活跃和工业类厂房未来预期正常收益存在很大的不确定性，故本次评估选用成本法。该类建筑物的评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本，减去待估建筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。计算公式为：评估价值=重置成本×成新率。

a. 参数重置成本一般由建安工程费用、前期及其它费用、建筑规费、应计利息和开发利润组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

b. 参数成新率按年限法、完损等级打分法确定成新率后，经加权平均，确定综合成新率。

采用年限法计算成新率的计算公式为：成新率=尚可使用年限/经济耐用年限×100%；采用完损等级打分法的计算公式为：完损等级评定系数=结构部分比重×结构部分完损系数+装饰部分比重×装饰部分完损系数+设备部分比重×设备部分完损系数；将上述两种方法的计算结果取平均值确定综合成新率。

经评估，流体科技建筑物类固定资产重置成本 1,574.81 万元，成新率 77.01%，评估过程的参数设置充分考虑各项影响因素，具备合理性。

C. 设备类固定资产

设备类固定资产根据本次资产评估的特定目的、相关条件、委估设备的特点和资料收集等情况，采用成本法进行评估。

成本法是指按照重建或者重置被评估资产的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值（包括实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值），以此确定资产价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估设备已经发生的实体性贬值，计算公式为：评估价值=重置成本×成新率×（1-经济性贬值率）。

其中，参数重置成本综合考虑设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费、资金成本等，参数成新率根据委估设备特点、使用情况、重要性等因素确定；此外，由于企业于 2015 年停产，目前设备处于闲置状态，综合考虑该因素的影响，该设备的经济性贬值率取 20%；综上所述，设备类固定资产评估过程的参数设置充分考虑各项影响因素，具备合理性。

③评估程序实施

评估过程包括接受委托、核实资产、评定估算、编写评估报告、提交报告。在前期尽调后，坤元评估于 2020 年 8 月 14 日正式开始资产评估工作，于 8 月 24 日出具评估报告。在核实资产的过程中，具体工作内容包括编制申报明细表、提供所需资料明细清单、对评估申报明细表的内容进行全面清查核实和填报、通过现场调查验证资产及评估资料、对公司经营情况进行调查等。

3) 子公司多年未从事生产活动的情况下固定资产评估增值较大的原因

①流体科技固定资产评估范围

A. 建筑类固定资产

列入评估范围的建筑物类固定资产共计 9 项，包括联合厂房、辅助办公楼房屋、围墙、道路地坪绿化、彩钢房等，竣工于 2012 年 1 月，合计账面原值 1,478.02 万元、账面净值 898.28 万元。

单位：万元

编号	科目名称	数量	账面原值	账面净值	评估净值	评估增值
1	建筑类固定资产	9	1,478.02	898.28	1,212.72	314.44
合计			1,478.02	898.28	1,212.72	314.44

B. 设备类固定资产

列入评估范围的设备类固定资产共计 48 台，合计账面原值 303.57 万元，账面净值 49.30 万元。主要为烘箱、单梁起重机、箱式变压柜（电力系统）、固定式升降平台等机器设备和空调、风机净化器、监控设备等办公设备及车辆。在评估基准日的详细情况如下表所示：

单位：万元

编号	科目名称	数量	账面原值	账面净值	评估净值	评估增值
1	机器设备	10	241.1	46.17	120.82	74.64
2	电子设备	37	47.06	2.35	7.46	5.11
3	车辆	1	15.42	0.77	6.95	6.18
合计			303.57	49.3	135.23	85.93

②固定资产评估增值较大的原因

单位：万元

项目	金额
固定资产账面价值	947.58
固定资产评估价值	1,347.96
增值额	400.38
其中：建筑类	314.44
设备类	85.94
增值率	42.25%

根据评估报告，在成本法评估下，固定资产评估增值 400.38 万元，其中建筑类固定资产增值 314.44 万元、设备类固定资产增值 85.94 万元，整体增值率为 42.52%。流体科技于 2015 年停止生产，房屋建筑物日常保养维护较好，成新较

好，同时机器设备使用率较低，固定资产整体成新率较高，贬值率较低，在物价上涨的因素下重置成本相应提升。上述综合因素影响，评估价值较账面价值增值较大。

4) 最终处置价格显著高于评估价值的合理性

根据坤元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2020〕486号），截至评估基准日2021年7月31日，流体科技的股东全部权益评估价值为3,855.11万元，双方最终确定的股权转让价款为4,960.00万元，高于评估价值1,104.89万元，溢价率为28.66%，主要原因为交易双方多轮协商最终确定的土地使用权交易价格高于土地使用权评估价值，具体原因如下：

根据坤元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2020〕486号），根据同类工业用地（厂房用地）市场情况并结合评估对象的具体条件、用地性质及评估目的等，此次土地使用权价值评估采用市场法，并在通州区较难找到合适的可比交易的情形下选取了顺义区、房山区的的交易案例作为可比样本如下：

编号	样本位置	土地性质	用途	交易方式	成交地价 (元/m ²)	交易时间	使用 年期	面积(平 方米)
A	顺义区赵全营镇板桥村	出让	工业用地	成交价	2,981.00	2020/4/1	20	19,340.00
B	房山区窦店镇望楚村	出让	工业用地	成交价	2,789.00	2019/7/24	20	38,375.00
C	顺义区赵全营镇板桥村	出让	工业用地	成交价	2,981.00	2019/9/27	20	16,697.47

同时在市场价格基础下针对各类因素对样本价格进行修正，并最终分析确定委估宗地最终比准地价为3,035.00元/平方米，修正幅度较小。最终价格的协商确定是交易双方充分考虑下列溢价效应后得出的结果：

①土地流动性溢价（二级市场溢价）

本次评估各案例均为挂牌出让成交价，是一级市场的出让价格，土地使用权购买方需满足地方产业政策发展要求并经相关政府审批同意。此次流体科技转让土地使用权为二级市场行为，不存在各类交易限制及购买壁垒，该类溢价未能实际反映在评估价格中。

②使用年限溢价

流体科技出让年限为50年，截至评估基准日，流体科技土地使用权的剩余使用年限为40.06年，样本的使用年限均为20年，较高的剩余使用年限保障了宗地的流动性，该类溢价未能实际反映在评估价格中。

③交通便利程度溢价

流体科技位于通州区马驹桥镇景盛北二街1号，临近高速公路，交通较为便捷。受让方刘鹏、程小燕主要从事贸易行业工作，购买流体科技土地和厂房主要用途为储存商品，对于受让方而言具有交通便利程度溢价。

④其余影响——可弥补亏损及税收成本

2020年5月，北京中勤永合税务师事务所有限公司出具企业所得税年度纳税申报审核报告书（中勤鉴字〔2020〕第531728号），截至2019年末，流体科技可结转以后年度可弥补的亏损额合计为2,971.76万元，预计最高可带来的税收收益为742.94万元。

公司自流体科技停产后陆续通过多家房屋中介挂牌出售该地块，并采用逐步降低出售价格的方法寻找合适的买方。经过交易双方充分协商，在考虑土地价值评估样本局限性、可弥补亏损及税收成本等因素后，最终的交易价格高于评估价值具备合理性。

（3）交易对手方与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商等是否存在关联关系、亲属关系、共同投资关系、股权代持或特殊利益安排、资金业务往来

经本所律师查验，刘鹏、程小燕主要从事卫浴等建材类业务，持股或任职的企业与发行人不处于同一行业，刘鹏、程小燕与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商等不存在关联关系、亲属关系、共同投资关系、股权代持或特殊利益安排。

报告期内，刘鹏、程小燕与发行人的资金业务往来系受让流体科技股权共计向发行人支付4,960万元。除上述情形外，刘鹏、程小燕与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商等不存在其他资金业务往来。

（五）关键管理人员备用金

1、报告期各期前述备用金的具体用途及合规性，是否用于商业贿赂、回扣或不正当竞争等情形

关键管理人员备用金系发行人董事、监事、高级管理人员和主要业务人员因日常经营需要，向发行人暂时借支的备用金，报告期各期末前述备用金的金额及具体用途如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
差旅费	1.67	0.48	1.00
会议费	-	3.00	2.00
预支招标保证金	-	-	35.50
招待费用	-	-	2.00
合计	1.67	3.48	40.50

注：2022年1-6月发行人未发生关键管理人员备用金。

如上所述，关键管理人员备用金的用途主要系满足公司关键管理人员出差、参会的需要。2019年度备用金金额较高系因为参与招投标取得订单等的需要，为及时支付投标保证金等相关招投标费用，提升业务开展的灵活性，相关公司关键管理人员预先向公司借支备用金。上述关键管理人员备用金不存在用于商业贿赂、回扣或其他不正当竞争的用途，具备合规性。

2、备用金的设置、管理、使用是否规范、是否符合会计政策及内控要求，规范整改措施及有效性

发行人2019年度关键管理人员备用金相对较高，为了规范发行人资金使用、财务内控的管理，报告期内发行人已针对性地进行了整改并制定了《资金管理制度》以规范备用金的使用及审批。根据《资金管理制度》有关备用金的规定：“职工因公出差需借差旅费的（或其他工作原因需借现金的），提出借款申请，填写《借款申请》，经部门经理审核、部门分管副总审核、财务经理审核后，提交财务总监审批，出纳根据审批意见付款。”2020年度、2021年度发生额均较小，2022年1-6月发行人未发生关键管理人员备用金。

综上，发行人关键管理人员备用金均用于日常经营的需要，截至本补充法律意见书出具之日已规范整改，符合会计政策及内控要求，规范整改措施有效。

（六）实际控制人经营贷资金的使用合规性

1、请发行人说明前述情形发生的原因，资金流转的具体情况

2019年10月，许颀因个人购买古玩、家具、园林装修等资金需求与中国工商银行股份有限公司常州小营前支行签署了个人借款/担保合同，以房产作为抵押贷款1,000万元，贷款期限1年。

2020年10月，上述贷款即将到期，许颀拟继续通过贷款的方式偿还上述贷款，由于银行需偿还前笔贷款后才能重新贷款的要求，在贷款银行的协调下，许颀向银行介绍的债权人徐广逸、徐广宇、姚骏、周小兰借款合计1,000万元进行周转，偿还了2019年10月25日借取的1,000万元及相应利息。

2020年10月，许颀采取经营贷的方式向工商银行借款1,000万元，出于银行对经营贷受托支付的要求，银行先支付给沈宗兰后由其转入许颀账户，许颀收到该笔款项后偿还了对徐广逸、徐广宇、姚骏、周小兰的借款。

2021年1月，许颀偿还了上述经营贷款。上述借款资金流转具体情况如下：

单位：万元

发生日期	收入	支出	对方姓名/名称	用途
2020/10/26	1,000.00	-	无关联第三方徐广逸、徐广宇、姚骏、周小兰	无关联第三方徐广逸、徐广宇、姚骏、周小兰均为银行介绍的协助转贷的人员，许颀向上述人员借款偿还前述1,000万元银行贷款
2020/10/26	-	1,004.96	工商银行贷款账户	2019年1,000万借款还款，其中4.96万为利息
2020/10/30	1,000.00	-	沈宗兰	贷款受托支付给沈宗兰后转给许颀
2020/10/30	-	1,000.00	无关联第三方徐广逸、徐广宇、姚骏、周小兰	向无关联第三方徐广逸、徐广宇、姚骏、周小兰偿还周转借款
2021/1/27	-	1,000.85	工商银行贷款账户	2021年1月将上述款贷款还给银行，事项结束

2、资金周转的合规性

根据许颀与中国工商银行股份有限公司常州小营前支行签订的银行借款合同，该笔贷款的用途为经营周转，许颀取得该笔借款的用途系偿还个人欠款，鉴于许颀已向工商银行偿还上述借款，上述合同实际已履约结束，不存在因未按合同履行对债权人银行造成损失的情形，截至本补充法律意见书出具之日，相关债权人银行与许颀不存在因上述事宜发生的诉讼、仲裁或其他纠纷。

根据许颢的个人信用报告、相关主管部门出具的无犯罪记录证明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人之一许颢不存在犯罪记录及违反相关法律法规受到处罚的情形。

依据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》的规定，“发行人申请公开发行并上市，不得存在下列情形：……（三）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；（四）发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；……”截至本补充法律意见书出具之日，实际控制人许颢上述银行借款行为不涉及影响发行条件的情形，不会对发行人本次公开发行并上市造成影响。

3、许颢的个人借款及相关债权人与发行人及其董监高、员工或前员工、客户、供应商、合作方之间的关系

许颢 2020 年 10 月经营贷款系偿还因以前年度购买古玩家具、园林装修等支出需要形成的银行借款。2020 年 10 月经营贷相关债权人为中国工商银行股份有限公司常州小营前支行及徐广逸、徐广宇、姚骏、周小兰，其中徐广逸、徐广宇、姚骏、周小兰均为经介绍借款人，许颢向该等人员借款进行临时周转并用于偿还银行先前贷款。前述债权人与发行人及其董监高、员工或前员工、客户、供应商、合作方均无关联关系。

（七）募投项目的合理性、合规性

1、取得募投项目用地的进度安排、是否存在障碍或不确定风险、公司的应对措施及有效性

本次募投项目将通过购置位于常州市新北区罗溪镇宝塔山路以西、延河中路以南的地块予以实施，该地块占地面积 21,752 平方米，系工业用地。

2022 年 5 月 25 日，公司根据与常州国家高新技术产业开发区管理委员会签订的《高端能源装备项目投资协议》，向常州市新北区罗溪镇财政集中收付中心缴纳 652.56 万元土地调节费。

2022 年 9 月 16 日，依据常州市自然资源和规划局挂网公示的国有土地使用权挂牌出让公告（GZX[2022]19 号），此次位于宝塔山路以西、延河中路以南的募投项目地块（公告地块编号 GZX20221901）已结束挂牌竞价，公司作为唯一竞

价人成功竞得该土地，并与常州市公共资源交易中心签订了《常州市国有建设用地使用权公开出让成交书》。

2022年9月26日，公司与常州市自然资源和规划局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，于同日支付完毕土地出让款并取得编号为“苏（2022）常州市不动产权第0150531号”的《不动产权证书》，系工业用地，使用期限自2022年9月26日起至2072年9月25日止。

综上所述，本次募投项目用地已落实，公司已取得募投项目用地的《不动产权证书》，不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

2、与募投项目相关的环评、备案等手续是否齐备，是否存在其他影响募投项目顺利实施的情形或风险

发行人本次与募投项目相关的环评、备案等手续均已齐备，项目对应的备案证号及环评批复文号情况具体如下：

项目名称	项目备案证号	环保批复文号
天然气输配及应用装备产能建设项目	常新行审备（2022）134号	常新行审环表（2022）49号
研发中心建设项目	常新行审备（2022）150号	不适用
补充流动资金项目	不适用	不适用

其中研发中心建设项目不生产实验室废气、废水及危险废物，经与常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局人员访谈确认，“根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，本项目不纳入建设项目环境影响评价管理，无需取得环评批复文件”；此外，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，补充流动资金项目无需办理环评批复事项。

综上所述，发行人与募投项目相关的环评、备案等手续均已齐备。同时，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（十四）募集资金投资项目用地尚未取得的风险”和“第三节 风险因素”之“五、募投项目实施的风险”之“（一）募集资金投资项目用地尚未取得的风险”中充分揭示募集资金投资项目用地尚未取得的风险，除上述情形外，发行人不存在其他影响募投项目顺利实施的情形或风险。

（八）核查程序和核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

（1）应收账款逾期标准的合理性

1) 对发行人财务负责人、销售主管人员进行访谈，了解客户实际付款进度与合同约定付款进度存在差异的原因以及商业合理性，查询发行人客户付款进度存在差异是否符合所在行业或上市公司的惯例；了解报告期内发行人主要客户的信用政策以及变化情况，结合报告期各期末发行人应收账款账龄情况，核查客户信用政策是否得到了严格执行以及是否存在变相放宽信用政策以刺激销售的情形；

2) 取得并查阅发行人关于应收账款管理相关的内部控制制度，并对报告期内的执行情况进行测试，评价发行人应收账款相关内控制度设计和执行的有效性；

3) 获取报告期内发行人的销售合同，结合合同约定的付款时间测算发行人报告期各期末应收账款的实际逾期情况，并按逾期时间进行分层，分析发行人逾期应收账款的合理性，对于逾期时间较长的客户，通过公开渠道查询其经营状况及资信情况，核查是否存在经营风险或信用风险较高的客户；

4) 获取报告期内发行人逾期应收账款的明细表，分析应收账款出现逾期的原因，对其坏账计提情况进行复核，并结合期后回款情况，核查报告期内发行人逾期应收账款坏账准备计提的充分性。

（2）同时存在大额转贷及大额现金分红的合理性

1) 访谈发行人总经理、财务总监，获取发行人报告期内与转贷相关的流动资金借款合同、借款与还款凭证，查阅发行人报告期内的财务报表，了解转贷发生的业务背景及具体原因、现金分红的原因，分析发行人是否存在较大的资金压力与流动性风险、同时存在大额转贷及现金分红的原因及合理性；

2) 访谈发行人财务总监，结合资金流水，核查发行人转贷涉及的相关银行、转贷发生的具体时间、转贷金额、转贷金额用途，后续还款情况等信息，了解2019年转贷资金的具体用途，现金分红资金的来源，分析报告期内是否存在转贷资金用于现金分红的情形；

3) 访谈发行人财务总监、财务经理，了解转贷、票据等财务内控不规范的情形及整改措施，分析规范、整改措施的有效性，取得公司实际控制人出具的相关承诺；取得并查阅发行人各项内部控制管理制度，了解内控重点岗位人员、流程的优化情况。

（3）劳动用工的合规性

1) 取得报告期内发行人与社保、公积金代缴单位的人事外包合同、异地代缴人员名单、依据合同支付相关费用的银行回单并查阅，了解第三方机构代缴社保、公积金的具体情况；

2) 取得发行人及其子公司报告期各期末员工花名册，分析发行人委托人事代理机构为员工缴纳社保和住房公积金的比例；

3) 访谈发行人人事行政部门负责人，了解发行人委托事代理机构为员工缴纳社保和公积金的原因；

4) 取得报告期内向发行人及其子公司提供社保、公积金异地代缴服务的单位营业执照、劳务派遣经营许可证、人力资源服务许可证并查阅；分析代缴社保及公积金的合规性；

5) 查询政府信息公开网、住房公积金管理中心等机构网站，取得发行人及其子公司注册地人力资源与社会保障局、住房公积金管理中心出具的合法合规证明并查阅，了解发行人因违反劳动和社会保障法以及住房公积金管理条例相关法律法规受到处罚的情形；

6) 查询受委托的人事代理机构的企业信用信息公示报告，分析前述机构与发行人及其实际控制人、董监高是否存在关联关系或特殊利益安排；

7) 取得报告期内发行人与劳务派遣供应商的劳务服务相关合同、派遣人员的名单、派遣人员的出勤记录及考勤情况，发行人与劳务外包供应商签署的签署的劳务服务合同并查阅，分析劳务派遣及劳务外包的人员数量、岗位分布；

8) 访谈发行人人事行政部门负责人，了解发行人采购劳务的价格、定价的参考因素、选定劳务供应商的标准、劳务人员在发行人处从事的具体工作和岗位分布等相关情况，分析采购劳务的定价公允性；

9) 取得劳务供应商的营业执照和相关资质证明并查阅，分析选定劳务供应商的合理性；

10) 取得发行人报告期内的财务报表并查阅，分析大幅减少劳务派遣或劳务外包人员对发行人成本费用、经营业绩的影响。

（4）对外转让子公司情况

1) 访谈流体科技总经理、财务负责人，查阅流体科技的营业执照、工商档案及财务报表，核查流体科技相关主管机关开具的合规证明、从银行获取的资金流水，了解流体科技是否主要为发行人提供转贷等服务，是否与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商存在资金业务往来，分析资金业务往来的合规性；

2) 访谈发行人总经理、财务总监和受让方刘鹏、程小燕，查阅第三届董事会第十次会议、2020年第一次临时股东大会相关会议文件，《特瑞斯能源装备股份有限公司拟转让股权涉及的特瑞斯（北京）流体科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》以及发行人与刘鹏程小燕签署的《股权转让合同》，了解发行人对外转让子公司的具体原因，分析交易真实性及合规性；

3) 访谈发行人财务总监和和受让方刘鹏、程小燕，查阅流体科技各期财务报表、员工名册，取得发行人2020年度纳税申报表，了解流体科技相关资产、人员、债务处置情况和本次交易的纳税情况，分析发行人履行的交易程序是否合规，确认交易双方是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在特殊利益安排；

4) 核查处置流体科技交易的转让合同、评估报告、资金支付凭证等材料，了解本次交易的时间、转让价格等情况，了解约定的支付方式和实际支付情况，分析发行人对外转让子公司的股权转让的定价公允性；查阅评估说明，了解资产评估的具体过程，分析参数合理性及固定资产评估增值较大的原因；

5) 访谈发行人财务总监和此次交易受让方，了解双方协商交易价格并最终确定的过程，分析最终处置价格显著高于评估价值的合理性；

6) 访谈发行人总经理、刘鹏和程小燕，通过互联网查询本次交易对方刘鹏、程小燕所任职或持股的企业，查阅发行人及其实际控制人、董监高银行流水，通过互联网查询客户、供应商工商信息，分析交易对手方与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商等是否存在关联关系、亲属关系、共同投资关系、股权代持或特殊利益安排、资金业务往来。

（5）关键管理人员备用金

17) 取得发行人关键管理人员备用金明细表和借款凭证并查阅，了解报告期各期备用金的具体用途，分析其合规性；

18) 取得发行人制定的《资金管理制度》，分析备用金的设置、管理、使用是否规范、是否符合会计政策及内控要求，整改措施是否有效。

（6）实际控制人经营贷资金的使用合规性

1) 访谈发行人实际控制人许颀、受托支付方沈宗兰及银行经营贷经办人员，查阅经营贷合同，了解经营贷发生的原因、资金流转的具体情况、合规性；

2) 访谈发行人实际控制人许颀，查阅并核查从银行获取的许颀个人流水，了解许颀借款的原因，梳理相关债权人情况，查询发行人员工花名册，前员工清单及发行人客户、供应商及合作方工商信息，分析相关债权人与发行人及其董监高、员工或前员工、客户、供应商、合作方之间的关系。

（7）募投项目的合理性、合规性

1) 访谈发行人董事会秘书，查阅发行人与常州国家高新技术产业开发区管理委员会签订的《高端能源装备项目投资协议》、与常州市自然资源和规划局签订的《国有建设用地使用权出让合同》、此次募投用地的《不动产权证书》以及发行人支付土地出让款的支付凭证，分析发行人募投项目用地是否实际取得；

2) 访谈发行人董事会秘书，查阅募集资金投资项目的环评审批文件及投资项目备案证，充分了解募投项目情况，分析是否存在其他影响募投项目顺利实施的情形或风险。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）应收账款逾期标准的合理性

1) 报告期内，发行人主要下游客户以大型国有企业为主，对产品的验收和付款审批环节较多，加之通常情况下需要按照资金预算计划进行付款，导致无法按合同约定的进度进行付款，具有合理性，符合发行人的实际经营情况及所在行业的特点；报告期内发行人应收账款账龄结构较为合理，整体优于同行业可比公司，发行人不存在变相放宽信用政策的情形；报告期内，发行人针对应收账款已

建立了专门的管理制度，并在报告期内得到了严格的执行，报告期内发行人应收账款相关管理及内控措施有效。

2) 按照合同约定的付款时间进行测算，报告期各期末，发行人应收账款逾期时间主要集中在1年以内，由于发行人部分客户较为偏远，现金流相对较为紧张，加之结算流程缓慢等因素的影响，导致报告期内部分客户应收账款出现逾期较长的情形，但该类客户主要为国有企业，与发行人不存在重大纠纷，上述客户不存在经营风险或信用风险较高的情形，随着上述客户资金情况的逐步好转，逾期应收账款已逐步实现回款，报告期内发行人对上述逾期应收账款已充分计提坏账准备，报告期内发行人部分应收账款逾期时间较长不会对发行人的生产经营产生重大不利的影响。

(2) 同时存在大额转贷及大额现金分红的合理性

1) 报告期内发行人大额转贷主要用于采购及日常资金流转需要。目前发行人偿债能力指标略弱于同行业可比公司，未来发行人将通过公开发行并上市，进一步充实资本，增强偿债能力。目前发行人经营情况良好，不存在逾期未偿还银行借款的情形，信用状况良好，与银行保持良好的合作关系，账面资金充裕，不存在较大的资金压力和流动性风险。

发行人大额转贷系满足日常经营流动性资金需求，现金分红系满足股东投资回报诉求。2019年和2020年现金分红金额较小，2021年大额现金分红系出于充分享受税收优惠以及当年账面现金较为充足的考虑。同时存在大额转贷及现金分红具备合理性。

2) 发行人2019年转贷金额已经于2020年10月10日前全部还清；2020年末及2021年初通过出售原子公司股权、定向发行股票合计筹集资金1.07亿元，系发行人2021年分红的主要资金来源。2019年转贷金额与2021年现金分红金额不存在因果关系，金额接近系巧合，发行人不存在报告期内将转贷资金用于现金分红的情形。

3) 针对报告期内各类财务内控不规范情形，发行人通过了《审计委员会工作细则》《内部审计制度》《内部控制制度及内控评价管理办法》等制度，增加了审计委员会、审计部等专门的内控部门，优化了内控重点岗位、流程的相关制度，并定期组织内控制度的学习培训工作，提高了发行人员工尤其是重点岗位人员的

合规意识，确保内控制度、内控流程的严格执行，报告期内，上述相关规范、整改措施切实有效，财务内控不规范的情形已逐步得到了规范。

（3）劳动用工的合规性

1) 报告期内，发行人委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情况合规，发行人不存在因违反劳动和社会保障以及住房公积金管理相关法律法规、受到行政处罚的情形。报告期内，第三方代缴机构与发行人及其实际控制人、董监高等均不存在关联关系以及特殊的利益安排，发行人按照合同向第三方机构支付费用，不存在第三方机构为发行人代垫成本费用的情形。

2) 截至报告期末，发行人劳务派遣用工占发行人用工比例符合法律规定，劳务派遣人员主要从事临时性、辅助性或可替代性的一线工作岗位，工作内容相对简单，因此平均薪酬水平较低，具备合理性。劳务外包人员主要提供安保、保洁及食堂餐饮服务，人数由各个劳务外包供应商根据服务内容及工作总量协调安排。采购劳务的定价主要依据合同约定和劳务服务具体提供情况，并参考行业平均水平、市场价格等因素确定，定价具备公允性。劳务服务的供应商系发行人综合考量多种因素后选定，具备相关的资质。

3) 发行人大幅减少劳务派遣人员替换为正式员工额外付出的成本占当期营业收入的比例很小，对发行人的经营业绩影响较小。报告期内发行人劳务外包费用未出现下滑，劳务外包费用占营业收入的比例较小，劳务外包费用对公司业绩的影响整体较小。

4) 公司已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二十）人工成本增加的风险”并在招股说明书“第三节 风险因素”之“三、经营风险”之“（十二）人工成本增加的风险”处补充披露相关风险。

（4）对外转让子公司情况

1) 流体科技 2015 年以前主营业务为燃气设备及相关零部件的生产及销售，2015 年后不再从事生产活动，报告期内不存在违反劳动保障、市场监管法律、法规和规章、欠税等被主管机构行政处罚的情形，不存在诉讼、仲裁及其他法律纠纷的情形。

报告期内，流体科技除协助发行人开展销售业务外，出于发行人经营资金的需要，为发行人提供转贷服务。发行人通过流体科技转贷资金均已在发行人对外

转让持有股权前按期足额偿还，流体科技在股权转让后不再为发行人提供转贷服务。

股权转让工商变更登记前，流体科技与发行人、发行人供应商因正常经营存在资金往来，此外，为实际控制人许颀发放工资和缴纳社保，除上述情形外，流体科技不存在与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商存在资金往来的情形。股权转让工商变更登记日后，经刘鹏、程小燕确认，与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商不存在资金业务往来。

2) 发行人处置流体科技的系降低成本，优化资源配置的考虑，交易真实合规。资产、债务依据股权转让协议归属于受让方。发行人针对此次股权交易的投资收益进行了纳税申报，履行程序合规合法，双方不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在特殊利益安排。

3) 本次股权转让最终定价是以评估结果为参考，发行人与受让方共同协商确定的结果，约定的支付方式为银行转账，交易对手方支付情况正常，不存在拖欠款项的情形。此次资产评估方法采用资产基础法，在参数设置过程中综合考虑了各类影响因素，具有合理性。子公司多年未从事生产活动的情况下固定资产评估增值较大的原因系流体科技于 2015 年停止生产，房屋建筑物日常保养维护较好，成新较好，同时机器设备使用率较低，固定资产整体成新率较高，贬值率较低。最终处置价格显著高于评估价值的原因系交易双方综合考虑各类溢价因素后平等协商的结果，具备合理性。交易对手方除与发行人存在股权交易的资金往来外，与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商等不存在关联关系、亲属关系、共同投资关系、股权代持或特殊利益安排、资金业务往来。

(5) 关键管理人员备用金

1) 发行人关键管理人员备用金的用途主要系满足公司关键管理人员出差、参会的需要，不存在用于商业贿赂、回扣或其他不正当竞争的用途。

2) 截至本补充法律意见书出具之日，发行人关键管理人员备用金的设置、管理和使用起已规范整改，符合会计政策及内控要求，规范整改措施有效。

(6) 实际控制人经营贷资金的使用合规性

1) 实际控制人经营贷款用于偿还以前年度银行借款，应银行要求采用受托支付的方式，资金流转过程清晰。

2) 该笔贷款的用途为经营周转，许颀取得该笔借款的实际用途系偿还个人欠款，存在违约风险。许颀已向工商银行偿还该笔借款，不存在因未按合同履行对债权人银行造成损失的情形。截止本补充法律意见书出具之日，相关债权银行与许颀不存在因上述事宜发生的诉讼、仲裁或其他纠纷，许颀不存在犯罪记录及违反相关法律法规受到处罚的情形，对发行人本次公开发行并上市不构成影响。

3) 实际控制人许颀经营贷资金涉及的相关债权人为中国工商银行股份有限公司常州小营前支行及徐广逸、徐广宇、姚骏、周小兰，与发行人及其董监高、员工或前员工、客户、供应商、合作方之间无关联关系。

（7）募投项目的合理性、合规性

1) 本次募投项目用地已落实，发行人已取得募投项目用地的《不动产权证书》，不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

2) 公司与募投项目相关的环评、备案等手续均已齐备，公司不存在其他影响募投项目顺利实施的情形或风险。

第二部分 发行人本次发行上市相关情况的更新

一、本次发行上市的批准和授权

2022年5月10日，发行人召开第四届董事会第七次会议并于2022年5月26日召开2022年第四次临时股东大会审议通过了与本次发行上市的相关议案，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尚在有效期内，发行人本次发行上市尚需取得北交所的审核同意，并报中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

本所律师已经在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人本次发行上市的主体资格。经本所律师查验，补充披露期间，发行人本次发行上市的主体资格未发生变化。

三、发行人本次发行上市的实质条件

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人仍符合本次发行上市的下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

1、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市，与保荐机构签署了《保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人2022年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等相关议案，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3、根据发行人2022年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等相关议案，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、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。

4、根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度并经本所律师查验，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，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5、根据《审计报告》、发行人确认并经本所律师查验，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6、根据《审计报告》、发行人确认并经本所律师查验，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7、根据发行人确认、发行人及其实际控制人、控股股东所在地公安机关出具的无犯罪记录证明等材料，发行人及其实际控制人、控股股东最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1、根据发行人《审计报告》、设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度、各主管部门出具的证明文件并经本所律师查验，发行人符合如下条件：

- （1）具备健全且运行良好的组织机构；
- （2）具有持续经营能力，财务状况良好；
- （3）最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见审计报告；
- （4）依法规范经营。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

2、根据发行人确认、各主管部门出具的证明文件、相关人员所在地公安机关出具的无犯罪记录证明等材料、公开网站查询结果并经本所律师访谈相关人员并查验，发行人及其控股股东、实际控制人不存在如下不得公开发行股票的情形：

（1）最近三年内存在贪污、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；

(2)最近三年内存在欺诈发行、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；

(3)最近一年内受到中国证监会行政处罚。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

(三) 发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1、发行人本次发行符合《上市规则》第 2.1.2 条的如下规定：

(1) 发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司；

(2) 符合中国证监会规定的发行条件（详见本补充法律意见书“三、发行人本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件”）；

(3)根据《审计报告》，截至2022年6月30日，发行人净资产为402,733,086.94元，不低于5,000万元；

(4) 根据发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等相关议案及发行人的确认，公司拟向不特定合格投资者发行股份 2,100 万股，不少于 100 万股，拟发行对象不少于 100 人；

(5) 截至本补充法律意见书出具之日，发行人股本总额为 7,592 万元，不少于 3,000 万元；

(6) 根据发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等相关议案，本次发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%；

综上，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条的规定。

2、根据发行人《招股说明书》《预计市值的分析报告》《审计报告》，发行人预计市值不低于 2 亿元，发行人最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，符合《上市规则》第 2.1.3 条第（一）项的规定。

3、根据《审计报告》、发行人确认、各主管部门出具的证明文件、相关人员所在地公安机关出具的无犯罪记录证明等材料并经本所律师访谈相关人员、公开网站查询结果并经本所律师查验，发行人不存在如下情形：

（1）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，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，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（2）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

（3）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

（4）发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

（5）最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

（6）中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条的规定。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除尚需通过北交所的审核并报中国证监会履行发行注册程序外，发行人已符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的公开发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立情况未发生变化。

五、发行人的独立性

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在业务、资产、人员、机构和财务等方面未出现对其独立性产生不利影响的情形，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

经本所律师查验，补充披露期间，发行人的发起人、股东和实际控制人未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	许 颀	20,553,995	27.0732
2	常州鑫峰瑞	10,000,000	13.1718
3	陈晓芸	8,901,810	11.7253
4	李亚峰	7,282,961	9.5929
5	顾文勇	5,544,147	7.3026
6	王 昊	4,723,897	6.2222
7	朱 凌	3,555,398	4.6831
8	中信建投投资有限公司	2,420,000	3.1876
9	常州斯源达	2,000,000	2.6344
10	陈 恳	1,600,334	2.1079
	合计	66,582,542	87.7010

七、发行人的股本及演变

经本所律师查验，补充披露期间，发行人的股本及演变未发生变化。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围与经营方式

经本所律师查验，补充披露期间，发行人的主营业务未发生变化，均在发行人营业执照所载的经营范围之内，发行人开展的经营活动与其经批准的经营范围相一致。

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司更新取得的相关经营业务所需资质具体如下：

序号	单位名称	证书名称	编号	级别	类别/类型/许可项目	品种/许可子项目	备注	发证单位	有效期至
17	特瑞斯	特种设备生产许可证（压力容器制造）	TS2232 K07-2026	A2级	压力容器制造	固定式压力容器其它高压容器	设计许可单独取证	江苏省市场监督管理局	2026.09.04
18	特瑞斯	特种设备生产许可证（压力管道元件制造）	TS2732 M46-2026	-	压力管道元件制造	元件组合装置	限工厂化预制管段、限燃气调压装置、限流量计（壳体）	江苏省市场监督管理局	2026.08.16
				-	压力管道元件制造	压力管道法兰（钢制锻造法兰）	-		
				-	压力管道元件制造	压力管道阀门（A1/B）	具体产品范围见型式试验证书		
19	特瑞斯	特种设备生产许可证	TS3832 301-2026	-	承压类特种设备安装、修理、改造	工业管道安装（GC1）	-	江苏省市场监督管理局	2026.08.24
4	特瑞斯	城镇污水排入排水管网许可证	苏常字第20170162号	-	工业	-	-	常州市行政审批局	2027.07.10

（二）发行人在中国大陆以外的经营活动

根据《审计报告》、发行人确认及本所律师的查验，补充披露期间，发行人未在中国大陆以外的国家或地区设立分支机构开展经营活动。

（三）发行人的业务变更情况

根据《审计报告》、发行人书面确认并经本所律师查阅发行人与主要客户及供应商签署的重要业务合同，发行人的主营业务为燃气输配设备及燃气应用设备的研发、生产和销售，发行人报告期内持续经营该等业务，主营业务未发生变化。

（四）发行人主营业务突出

根据《审计报告》，补充披露期间，发行人的主营业务收入情况及占比如下：

年度	2022 年度 1-6 月
营业收入（元）	242,832,846.72
主营业务收入（元）	242,478,991.85
主营业务收入占比（%）	99.85

根据《审计报告》，补充披露期间，发行人的主营业务未发生变化，主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

根据发行人的工商档案资料、《审计报告》、各主管机关出具的证明资料及发行人确认并经本所律师查验，发行人为永久存续的股份有限公司，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营活动，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书，能够支付到期债务，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方变化主要如下：

1、朱亚媛通过常州应融创业投资合伙企业（有限合伙）间接持有江苏应能微电子有限公司的权益由 0.6295%变更为 0.5105%，并担任该公司的董事；

2、朱亚媛的配偶徐光辉原持有常州祥利创合新材料科技有限公司 51%的股权，并担任该公司的执行董事、总经理，已于 2022 年 9 月退出投资并辞任。

除上述变化外，发行人的主要关联方及关联关系未发生其他变化。

（二）发行人的关联交易

根据发行人财务报表及其确认，补充披露期间，发行人及其子公司与上述关联方发生的关联交易如下：

1、关联担保

补充披露期间，发行人新增关联担保情况如下：

担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
许颢、郑玮	15,000,000.00	2022.01.25	2023.07.19	否
许颢、郑玮	34,795,263.00	2022.01.21	2022.07.21	否
许颢、郑玮	2,800,230.00	2022.06.16	2023.01.16	否
许颢、郑玮	10,563,711.00	2022.06.28	2023.01.28	否

2、关键管理人员报酬

补充披露期间，发行人支付董事、监事、高级管理人员等关键管理人员薪酬为 2,905,785.81 万元。

经本所律师查验，针对补充披露期间发生的关联交易，发行人第四届董事会第三次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于预计 2022 年度日常性关联交易的议案》，第四届董事会第六次会议及 2021 年年度股东大会审议通过了《关于调整预计 2022 年度日常性关联交易的议案》，公司独立董事发表了独立意见，认为关联交易预计的有关议案符合《公司法》《公司章程》等有关规定，不存在损害公司利益，也不存在损害股东特别中小股东权益的情形。相关关联股东已履行了回避表决程序。

（三）关于减少和规范关联交易的承诺

经本所律师查验，为有效规范与减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人以及发行人全体董事、监事、高级管理人员、持有发行人 5%以上股份的股东均已分别出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，补充披露期间，该等承诺持续有效。

（四）发行人的关联交易决策制度

经本所律师查验，发行人已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》中规定了股东大会、董事会审议关联交易事项的审批权限以及关联股东、关联董事回避等制度，明确了关联交易决策程序。

发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过的在发行人本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》对本次发行上市后发行人关联交易的决策及回避表决程序做出规定，相关规定合法有效，可以有效地规范发行人的关联交易。

补充披露期间，上述关联交易决策制度未发生变化。

（五）同业竞争

根据发行人控股股东、实际控制人出具的书面确认并经本所律师查验，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在补充披露期间未从事与发行人构成同业竞争的业务，与发行人不存在同业竞争情形。

为避免与发行人发生同业竞争，维护公司利益，保障公司正常经营，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，补充披露期间，该等承诺持续有效。

十、发行人的主要财产

本所律师已经在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的主要财产情况，发行人的主要财产变化情况如下：

（一）发行人的对外投资

经本所律师查验，补充披露期间，发行人的对外投资未发生变化。

（二）发行人拥有的不动产权

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增 1 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	权证号	权利人	座落	面积	用途	类型	性质	土地使用权终止日期	他项权利
1	苏（2022）常州市不动产权第 0150531 号	特瑞斯	罗溪镇宝塔山路以西、延河中路以南	宗地面积 21,752.00 平方米	工业用地	国有建设用地使用权	出让	2072.09.25	无

（三）发行人拥有的知识产权

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增取得了如下专利：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	特瑞斯	一种具有双重过滤装置的楼栋调压箱	ZL202221175282.5	实用新型	2022.05.16	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期	取得方式	他项权利
2	特瑞斯	一种流量调节阀	ZL202221456633.X	实用新型	2022.06.09	10年	原始取得	无
3	特瑞斯	一种叶片式整流器	ZL202221510575.4	实用新型	2022.06.15	10年	原始取得	无
4	特瑞斯	基于改进支持向量机的燃气管道故障预测预警系统及方法	ZL201611131869.5	发明专利	2016.12.07	20年	继受取得	无

除上述新增专利外，补充披露期间，发行人商标、专利、计算机软件著作权、域名等未发生变更。

（四）发行人拥有的生产经营设备

根据《审计报告》及发行人书面确认，截至2022年6月30日，发行人拥有的主要生产经营设备情况如下：

单位：元

类别	原值	累计折旧	账面价值
机器设备	52,696,734.22	26,134,078.83	26,562,655.39
运输工具	7,686,222.37	4,904,548.37	2,781,674.00
其他设备	6,149,125.87	4,976,269.64	1,172,856.23

根据发行人提供的主要生产经营设备清单、购买合同及发票并经本所律师查验，发行人的主要生产经营设备为机器设备及运输工具等，该等设备均由发行人实际占有和使用，不存在纠纷或者潜在纠纷。

（五）房屋租赁

经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其子公司租赁的房屋情况未发生变化。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

截至2022年6月30日，发行人及其子公司正在履行的重大合同如下：

1、采购合同

公司采用签署“框架合同+订单”以及“逐笔业务单独签订合同”相结合的方式向供应商进行采购，截至2022年6月30日，公司“逐笔业务单独签订合

同”模式下正在履行的合同金额在 200 万元以上的采购合同和“框架合同+订单”模式下各报告期前五大供应商涉及的正在履行的采购框架合同详见附件一。

2、销售合同

公司采用签署“框架合同+订单”以及“逐笔业务单独签订合同”相结合的方式向客户进行销售，截至 2022 年 6 月 30 日，公司“逐笔业务单独签订合同”模式下正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的销售合同和“框架合同+订单”模式下各报告期前五大客户涉及的正在履行的销售框架合同详见附件二。

3、借款合同

经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其子公司正在履行的借款及其担保合同情况未发生变化。

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述重大合同合法有效，不存在纠纷或争议，合同的履行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。

（二）侵权之债

根据《审计报告》、发行人书面确认并经本所律师查验，发行人补充披露期间不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据发行人书面确认并经本所律师查验，补充披露期间，除已披露的情形外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系或相互提供担保的情况。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据发行人确认并经本所律师查验，补充披露期间，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均是在日常生产经营活动中产生，其对应的债权债务真实有效，未违反法律、法规的强制性规定。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

经本所律师查验，补充披露期间，发行人的重大资产变化及收购兼并情况未发生变化，发行人没有拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等计划。

十三、发行人章程的制定与修改

经本所律师查验，补充披露期间，发行人《公司章程（草案）》未发生修改，《公司章程》修改如下：

2022年2月24日，发行人召开2022年第二次临时股东大会作出决议，同意变更注册资本及股份总数，并修订公司章程中的相关条文。本次公司章程修订已于2022年5月6日在常州市行政审批局备案。

本所律师认为，发行人章程在补充披露期间的修改履行了法定程序。发行人现行有效的《公司章程》内容符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人具有健全的组织机构

经本所律师查验，补充披露期间，发行人的股东大会、董事会、监事会和总经理及其他高级管理人员等组织机构情况未发生变化；发行人仍具有健全、清晰的组织机构，符合《公司法》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》等法律、法规及规范性文件的规定。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

经本所律师查验，补充披露期间，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变化，该等议事规则的内容符合法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人的股东大会、董事会、监事会

经本所律师查验，补充披露期间，发行人股东大会、董事会、监事会的召开程序、授权、会议表决和决议内容合法、合规、真实、有效，不存在对本次发行上市构成法律障碍的情形。补充披露期间，发行人共召开了5次股东大会、5次董事会、4次监事会，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
----	------	------

股东大会		
1	2022 年第一次临时股东大会	2022 年 1 月 17 日
2	2022 年第二次临时股东大会	2022 年 2 月 24 日
3	2022 年第三次临时股东大会	2022 年 4 月 6 日
4	2021 年年度股东大会	2022 年 5 月 19 日
5	2022 年第四次临时股东大会	2022 年 5 月 26 日
董事会		
1	第四届董事会第四次会议	2022 年 2 月 9 日
2	第四届董事会第五次会议	2022 年 3 月 21 日
3	第四届董事会第六次会议	2022 年 4 月 27 日
4	第四届董事会第七次会议	2022 年 5 月 10 日
5	第四届董事会第八次会议	2022 年 6 月 15 日
监事会		
1	第四届监事会第四次会议	2022 年 2 月 9 日
2	第四届监事会第五次会议	2022 年 4 月 27 日
3	第四届监事会第六次会议	2022 年 5 月 10 日
4	第四届监事会第七次会议	2022 年 6 月 15 日

根据发行人确认并经本所律师查验，本所律师认为，上述股东大会、董事会、监事会的召开程序、授权、会议表决和决议内容合法、合规、真实、有效，不存在对本次发行上市构成法律障碍的情形。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经本所律师查验，补充披露期间，发行人董事、监事、高级管理人员均未发生变化。

十六、发行人的税务和财政补贴

（一）发行人主要执行的税种、税率

经本所律师查验，补充披露期间，发行人主要执行的税种、税率均未发生变化。

（二）发行人享受的税收优惠

经本所律师查验，发行人及其子公司补充披露期间所享受的税收优惠政策如下：

（1）发行人于 2021 年 11 月 30 日通过国家高新技术企业复审认证，取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局共同核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202132005574），有效期为三年，发行人减按 15% 税率计征企业所得税。

（2）根据《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49 号）和《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部公告 2020 年第 45 号），依法成立且符合条件的软件企业自开始获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。特能达符合上述规定并享受该税收优惠，享受减半征收。

（3）根据《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）、《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号），公司销售嵌入式软件产品，按法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分享受即征即退政策。

本所律师认为，发行人及其子公司享受的税收优惠符合法律、法规的规定。

（三）发行人享受的财政补贴

根据《审计报告》并经本所律师查验，补充披露期间，发行人及其子公司取得的财政补贴如下：

序号	补助对象	项目名称	金额（元）	补贴依据
2022 年度 1-6 月				
1	特瑞斯	优秀企业补贴	209,800.00	常州市新北区罗溪镇人民政府《关于表彰 2021 年度优秀企业和单位的决定》（罗政发〔2022〕10 号）
2	特瑞斯	重大项目贡献奖	200,000.00	《中共常州国家高新区工委 常州国家高新区管委会关于表彰 2021 年度“重大项目攻坚突破年”活动优胜企业和优秀企业家的决定》（常开工委〔2022〕2 号）
3	特瑞斯	劳动就业补贴	173,671.00	《常州市人社局印发关于积极应对疫情影响进一步帮助企业纾困解难

				若干措施的通知》（常人社发[2022]58号）
4	特瑞斯	标准化战略奖励	100,000.00	常州国家高新区（新北区）市场监督管理局 常州国家高新区（新北区）财政局《关于下达2020年度常州市新北区标准化项目奖励的通知》（常高新市管〔2022〕2号）
5	特瑞斯	发展专项资金	59,100.00	江苏省财政厅《江苏省省级商务发展专项资金管理办法》（苏财规〔2014〕37号）、常州市商务局常州市财政局《关于组织2020年开拓国际市场项目申报的通知》
6	特瑞斯	质量强市奖补资金	50,000.00	《常州市市场监督管理局 常州市财政局关于下达2022年常州市质量强市奖补资金的通知》（常市监〔2022〕19号）
7	特瑞斯	增值税即征即退收入	907,305.86	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）
8	特瑞斯销售	稳岗补贴	16,900.00	《常州市人社局印发关于积极应对疫情影响进一步帮助企业纾困解难若干措施的通知》（常人社发[2022]58号）
9	特瑞斯	泰山路土地收储项目	427,651.61	《常州市新北区人民政府关于同意收储新北区泰山路219号（特瑞斯能源装备股份有限公司）地块的批复》（常新证〔2015〕169号）
10	特瑞斯	“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金补助	20,050.00	《关于下达2016年度实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金的通知》（常经信投资〔2017〕215号、常财工贸〔2017〕26号）
11	特瑞斯	2020年三位一体专项加快企业有效投入项目资金	8,050.00	《关于下达2020年“三位一体”专项加快企业有效投入项目资金的通知》（常工信投资〔2020〕279号）
12	特能达	稳岗补贴	5,617.00	《常州市人社局印发关于积极应对疫情影响进一步帮助企业纾困解难若干措施的通知》（常人社发[2022]58号）

本所律师认为，发行人及其子公司报告期内享受的上述财政补贴合法、有效。

（四）发行人依法纳税情况

根据发行人确认并经本所律师查验发行人补充披露期间的纳税资料及税务主管机关出具的书面证明，发行人及其子公司补充披露期间能够遵守税收相关法

律法规，依法纳税，补充披露期间不存在因违反税收法律法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十七、发行人的环境保护、产品质量、社会保险及住房公积金、劳务派遣

（一）发行人环境保护

根据发行人提供的资料并经本所律师查验，发行人及其子公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求，补充披露期间不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

（二）产品质量技术标准

根据发行人提供的资料并经本所律师查验，发行人生产经营符合有关产品质量和技术监督标准的要求，补充披露期间不存在因违反产品质量和技术监督方面相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（三）社会保险及住房公积金缴纳情况

根据发行人提供的社会保险缴纳凭证、住房公积金缴纳凭证等资料并经本所律师查验，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司各期末为员工缴纳社会保险、住房公积金的情况如下：

单位：人

期末员工总人数	缴纳情况		社会保险	住房公积金
截至 2022 年 6 月 30 日，员工总人数为 539 人	已缴纳		528	528
	未缴纳	退休返聘	6	6
		新入职当月已由原单位缴纳	4	4
		自愿放弃	1	1
		合计	11	11

发行人及其子公司上述未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的原因主要为部分员工当月新入职无法缴纳社会保险和住房公积金；部分退休返聘人员无需缴纳社会保险、住房公积金；部分员工在其他单位缴纳而自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金。

根据发行人提供的资料并经本所律师查验，发行人存在委托人事代理机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情况及未为少量员工缴纳社会保险及住房公积金的情形（详见本补充法律意见之“第一部分 关于《二轮问询函》的回复”之“三、问题 7. 其他问题”之“（3）劳动用工的合规性”之“由第三方机构代缴社保及公积金的具体情况、原因及合规性……”）。根据相关主管部门出具的证明文件、发行人确认并经本所律师通过发行人及其子公司所属的人力资源和社会保障局、政府信息公开网站等网站及其他互联网平台查询，发行人及其子公司补充披露期间不存在因违反劳动和社会保障相关法律法规受到行政处罚的情形。发行人实际控制人许颀、郑玮、李亚峰、顾文勇就上述事宜作出承诺，愿意按照公司实际控制人之间相对股权比例承担发行人由此可能发生的全部费用和损失。因此，上述情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）劳务派遣

根据发行人确认并经本所律师查验，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人劳务派遣情况如下：

项目	截至 2022 年 6 月 30 日
劳务派遣人数（人）	41
发行人员工人数（人）	449
劳务派遣占用工总量比例（%）	8.3673

经本所律师查验，发行人劳务派遣用工比例符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人确认并经本所律师查验，补充披露期间，发行人本次发行上市募集资金的运用情况未发生变化，发行人不存在变更前次募集资金用途的情形，前次募集资金实际使用情况与发行人信息披露内容不存在差异。

十九、发行人的业务发展目标

根据发行人确认并经本所律师查验，补充披露期间，发行人的业务发展目标情况未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

（二）经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人 5% 以上股份的股东、发行人实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

二十一、本次发行的招股说明书

本所及经办律师已阅读《招股说明书》，确认《招股说明书》与本所出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在《招股说明书》中引用的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书的内容无异议，确认《招股说明书》不存在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。

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《上市规则》等有关法律、法规及规范性文件中有关公司公开发行股票并在北交所上市的条件；发行人《招股说明书》中所引用的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书的内容适当；发行人本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并上市已经取得必要的批准和授权，尚待北京证券交易所的审核同意并报中国证监会履行发行注册程序。

（以下无正文）

附件一 重大采购合同

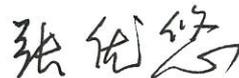
序号	合同对方	发行人 签订主体	合同名称	合同标的	有效期限	实际发生金 额/合同总价 (万元)	签署日期	续签情况
1	北京新宇瑞帆科技有限公 司	特瑞斯	框架合同	以订单为准	2021.07.01-2023.06.30	737.70	2021.07.01	尚未过期
2	常州市麦伽特机械设备有 限公司	特瑞斯	框架合同	以订单为准	2022.03.01-2023.02.28	83.01	2022.03.01	尚未过期
3	良正阀门有限公司	特瑞斯	框架合同	以订单为准	2022.04.06-2022.12.31	487.18	2022.03.31	尚未过期
4	江苏诚功阀门科技有限公 司	特瑞斯	框架合同	以订单为准	2022.01.08-2023.01.07	0.05	2022.01.08	尚未过期
5	江阴市锦泰不锈钢制品有 限公司	特瑞斯	框架合同	以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	842.82	2022.01.01	尚未过期
6	实为（北京）科技有限公 司	特瑞斯	供货合同	色谱分析仪	合同正在履行中，无 固定截至期限	323.00	2022.06.09	—
7	成都圣斯特流体设备有限 公司	特瑞斯	供货合同	球阀	合同正在履行中，无 固定截至期限	461.01	2022.03.03	—
8	上海中核维思仪器仪表股 份有限公司	特瑞斯	供货合同	流量计等产 品	合同正在履行中，无 固定截至期限	300.62	2022.03.22	—

附件二 重大销售合同

序号	合同对方	发行人 签订主体	合同名称	合同标的	实际发生金 额/合同总价	有效期限	签署日期
1	安徽省合燃长城天然气有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,974.93 万元	合同正在履行中，无 固定截至期限	2022.04.18
2	国家石油天然气管网集团有限公司 建设项目管理分公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	2,118.80 万元	合同正在履行中，无 固定截至期限	2022.01.20
3	中国石油管道局工程有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,394.00 万元	合同正在履行中，无 固定截至期限	2021.08.18
4	新地能源工程技术有限公司	特瑞斯	供货合同	撬装设备	1,206.19 万元	合同正在履行中，无 固定截至期限	2021.11.22
5	ND Paper Malaysia (Selangor) Sdn.Bhd.	特瑞斯	供货合同	撬装设备	170 万美元	合同正在履行中，无 固定截至期限	2021.10.15
6	贵州燃气集团物资贸易有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	159.77 万元	2022.01.01-2022.12.31	2021.12.28
7	中燃物资供应链管理（深圳）有限 公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	694.04 万元	2021.05.13-2022.09.30 或中燃集团 2022 财年 调压柜年度招标结果 公示后第 7 个工作日 （以两者中在前的日 期为准）止	2022.06.20
8	杭州东能管道燃气有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	43.59 万元	2022.04.01-2023.03.31	2022.04.01
9	合肥燃气集团有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	3,540.29 万元	2021.10.09-2024.10.08	2021.10.09
10	长沙新奥燃气有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	67.54 万元	2022.02.15-2023.02.14	2022.02.15
11	浏阳新奥燃气有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	2.34 万元	2022.01.29-2023.01.28	2022.01.29
12	文昌中石油昆仑燃气有限公司	特瑞斯	年度框架合同	以订单为准	7.07 万元	2022.03.14-2023.12.31	2022.03.14

（本页无正文，系《上海市锦天城律师事务所关于特瑞斯能源装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（二）》之签署页）


上海市锦天城律师事务所
负责人：_____ 
顾功耘

经办律师： 
张优悠

经办律师： 
张颖

经办律师： 
杨尧栋

2022 年 9 月 26 日