江苏神马电力股份有限公司

华泰联合证券有限责任公司

关于

《江苏神马电力股份有限公司2020年度非公开发行股票申请文件反馈意见》之回复报告

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

2020 年 12 月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2020 年 12 月 2 日 203111 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“反馈意见”）的要求，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”或“华泰联合证券”）作为江苏神马电力股份有限公司（以下简称“发行人”、“申请人”、“神马电力”、“上市公司”、“公司”）2020 年度申请非公开发行股票的保荐机构，按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和文件的规定，与神马电力、广东信达律师事务所（以下简称“申请人律师”）、普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申请人会计师”）对贵会的反馈意见所列问题进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

（如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与《江苏神马电力股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》中相同。）

本回复报告的字体：

反馈意见所列问题	黑体
对问题的回答	宋体

注：本反馈意见回复报告部分表格中单项数据加总与合计可能存在微小差异，均系计算过程中的四舍五入所形成。

目 录

问题一.....4

问题二.....8

问题三.....19

问题四.....29

问题五.....34

问题一

1、请申请人补充说明并披露，上市公司及其合并报表范围内子公司最近 36 个月内受到的行政处罚情况，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的规定。请保荐机构及律师发表核查意见。

答复：

一、上市公司及其合并报表范围内子公司最近 36 个月内受到的行政处罚情况

2017 年 1 月 1 日至本反馈回复签署日期间，发行人及其合并报表范围内子公司受到两次行政处罚，具体情况如下：

（一）2017 年受到的安全生产处罚

根据南通市安全生产监督管理局于 2017 年 7 月 5 日出具的（通）安监罚[2017]5060 号《行政处罚决定书》，发行人因未及时申报变更职业病危害项目内容，被南通市安全生产监督管理局依据《职业病危害项目申报办法》第十五条的规定处以罚款 22,500 元。发行人已对上述被处罚事项进行了整改。

根据如皋市安全生产监督管理局出具的《作业场所职业病危害申报回执》，发行人已对上述被处罚事项进行了整改。

根据南通市安全生产监督管理局于 2018 年 8 月 20 日出具的《情况说明》，确认上述行政处罚“属于一般行政处罚，不属于重大行政处罚的情形。公司已根据处罚决定书缴纳罚款，并完成整改”。

《职业病危害项目申报办法》第十五条规定，“用人单位有关事项发生重大变化，未按照本办法的规定申报变更职业病危害项目内容的，责令限期改正，可以并处 5 千元以上 3 万元以下的罚款”。

综上，发行人受到上述处罚的行为不构成重大违法行为。

（二）2017 年受到的环保处罚

根据如皋市环境保护局于 2017 年 12 月 14 日出具的皋环罚字[2017]192 号《行

政处罚决定书》，如皋分公司危险废物仓库内贮存的部分废油桶、废切削液桶、废包装物塑料薄膜上未设置危险废物识别标志，如皋市环境保护局依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第一项、第二款的规定，责令如皋分公司改正违法行为，并处以罚款 16,000 元。发行人已对上述被处罚事项进行了整改。

根据上述处罚决定书，如皋市环境保护局认为发行人“积极整改”且“目前已整改到位，我局案审会讨论决定酌情减少罚款金额”。根据如皋市环境保护局于 2018 年 1 月 10 日出具的《情况说明》，如皋市环境保护局认为上述行政处罚不属于重大行政处罚，并确认发行人已缴纳罚款及完成整改。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第二款规定，有第七十五条第一款第一项行为的，“处一万元以上十万元以下的罚款”，发行人受到的行政处罚罚款金额接近处罚金额的起算点；另《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十一条、第八十二条规定了造成“固体废物严重污染环境”“固体废物污染环境事故”的法律责任，而本次行为的处罚依据未适用该两条规定。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第二款规定，有第七十五条第一款第一项行为的，“处一万元以上十万元以下的罚款”，发行人受到的行政处罚罚款金额接近处罚金额的起算点；另《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十一条、第八十二条规定了造成“固体废物严重污染环境”“固体废物污染环境事故”的法律责任，而本次行为的处罚依据未适用该两条规定。

综上，发行人本次所受行政处罚罚款金额较小，处罚机关已出具相关说明，上述处罚不构成重大行政处罚。

除上述处罚外，2017 年 1 月 1 日至本反馈回复签署日期间，发行人及其合并报表范围内子公司不存在其他行政处罚。

二、是否符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的规定

截至本反馈回复签署日，发行人不存在下列情形：

（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（二）发行人的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；

（三）发行人及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；

（四）发行人现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；

（五）发行人或其现任董事、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立案调查；

（六）发行人最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；

（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，截至本反馈回复签署日，发行人不存在《管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

三、核查程序

保荐机构和申请人律师核查程序如下：

1、查阅相关政府主管部门出具的合规证明文件、行政处罚决定书、罚款缴纳凭证、收据等资料及发行人确认文件。

2、查询发行人及其合并报表范围内境内子公司所在地政府网站、信用中国网站、国家企业信用信息公示系统信息。

3、查阅发行人、发行人控股股东及实际控制人的确认文件，发行人现任董事、监事、高级管理人员关于本次发行申请文件的承诺书、调查表及其户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明。

4、查阅发行人《2019 年年度报告》《2019 年度审计报告》《内部控制审计报告》《2020 年半年度报告》及《2020 年第三季度报告》、普华永道于 2020 年 4 月 27 日出具的普华永道中天特审字（2020）第 0836 号《江苏神马电力股份有限公司控股股东及其他关联方资金占用情况专项报告》。

5、查询中国证监会、证券交易所、证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网、12309 中国检察网、信用中国网站信息。

四、核查意见

经核查，保荐机构和申请人律师认为：

1、发行人于 2017 年受到的安全生产处罚和环保处罚均不构成重大行政处罚，除前述两起行政处罚外，2017 年 1 月 1 日至本反馈回复签署日期间，发行人及其合并报表范围内子公司不存在其他行政处罚。

2、截至本反馈回复签署日，发行人不存在《管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

问题二

2、申请人本次发行拟募集资金总额不超过 6.2 亿元，投向变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目等项目。请申请人补充说明并披露：（1）募投项目是否经有权机关审批或备案，是否履行环评程序，募投项目用地是否落实并符合土地用途，是否取得项目实施全部资质许可；（2）募投项目与公司主营业务的联系，是否符合相关产业政策和当前市场情况，项目实施风险是否充分披露；（3）募投项目是否新增同业竞争或关联交易。请保荐机构及律师发表核查意见。

答复：

一、募投项目是否经有权机关审批或备案，是否履行环评程序，募投项目用地是否落实并符合土地用途，是否取得项目实施全部资质许可

（一）本次募投项目已取得有权机关的备案并已履行相应的环评程序

发行人本次非公开发行股票募集资金总额不超过 62,000 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将用于投资以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
1	变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目	22,982	20,730
2	配网复合横担数字化工厂建设项目	27,953	26,461
3	运营管理中心建设项目	6,711	6,356
4	补充流动资金	8,453	8,453
合计		**66,099**	**62,000**

根据《江苏省投资项目备案证》、建设项目环境影响报告表及主管环保机关对建设项目环境影响报告表批复、环境影响登记表的备案文件，除补充流动资金外，上述募投项目已取得有权机关的备案并已履行相应的环评程序，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案批文	建设项目环境影响报告表批复/环境影响登记表的备案
1	变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目	苏通行审备[2020]41 号	通苏通环复[表]2020025 号《关于<江苏神马电力股份有限公司变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目环境影响报告表>的批复》

序号	项目名称	项目备案批文	建设项目环境影响报告表批复/环境影响登记表的备案
2	配网复合横担数字化工厂建设项目	苏通行审备[2020]40 号	通苏通环复[表]2020024 号《关于<江苏神马电力股份有限公司配网复合横担数字化工厂建设项目环境影响报告表>的批复》
3	运营管理中心建设项目	苏通行审备[2020]39 号	备案号为 20203206000200000011 的《建设项目环境影响登记表》
4	补充流动资金	不适用	不适用

（二）发行人已落实本次募投项目用地，募投项目符合该宗土地的工业用途

截至本反馈回复签署日，发行人本次募投项目用地具体情况如下：

1、募投项目用地基本情况

不动产权证编号	坐落	用途	使用权类型	宗地面积（m^2）	期限
苏（2019）南通开发区不动产权第 0008281 号	苏通科技产业园玄武湖路东、海维路北侧	工业	出让	68,314.01	2068.07.09

2、募投项目主要实施内容

序号	项目名称	不动产权证编号	用地面积/建筑面积（m^2）	项目主要建设内容
1	变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目	苏（2019）南通开发区不动产权第 0008281 号	42,825（用地面积）	新建厂房、研发中心及辅助用房等设施。项目外购缠绕纱、生胶等主要原辅材料，采用先进的整体真空注射成型工艺技术，添置胶装机、注油机等主要生产设备
2	配网复合横担数字化工厂建设项目		21,673（用地面积）	新建厂房及辅助用地等设施。项目外购端部金具、拉挤纱、固化剂等主要原辅材料，采用新结构、新工艺自动拉挤、自动注射等主要工艺流程，添置拉挤切割设置、自动涂层压接设备、自动注射设备以及智能包装设备等共计 171 台主要生产设备
3	运营管理中心建设项目		2,400（南通总部，建筑面积）	为发行人南通总部以及国内 29 个城市办事处建立统一的运营管理服务，职能包括开拓市场、销售培训、售前售后支持、大客户维护、产品展示等

综上，发行人本次募投项目已落实具体用地，募投项目主要内容符合该宗土地的工业用地用途。

（三）募投项目是否取得项目实施全部资质许可

发行人本次非公开发行股票的募集资金扣除相关发行费用后将全部用于变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目、运营管理中心建设项目以及补充流动资金。报告期内，发行人的主营业务为电力系统变电站复合外绝缘、输配电线路复合外绝缘和橡胶密封件等产品的研发、生产与销售。本次募投项目均为发行人既有业务的延续，并非新增业务，发行人已经取得生产经营所需的全部资质许可，无需就募投项目另行取得资质许可。

二、募投项目与公司主营业务的联系，是否符合相关产业政策和当前市场情况，项目实施风险是否充分披露

（一）募投项目与公司主营业务的联系

报告期内，发行人主营业务为电力系统变电站复合外绝缘、输配电线路复合外绝缘和橡胶密封件等产品的研发、生产与销售。报告期内，发行人主营业务收入构成及比例如下：

单位：万元

主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
变电站复合外绝缘	19,667.79	69.21%	44,194.17	70.99%	51,011.39	78.79%	54,007.52	80.28%
输配电线路复合外绝缘	3,117.09	10.97%	5,959.83	9.57%	2,610.77	4.03%	2,184.10	3.25%
橡胶密封件	5,631.89	19.82%	12,099.88	19.44%	11,120.02	17.18%	11,082.74	16.47%
合计	**28,416.77**	**100%**	**62,253.88**	**100%**	**64,742.19**	**100%**	**67,274.36**	**100%**

发行人本次非公开发行募投项目包括变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目、运营管理中心建设项目和补充流动资金，均围绕主营业务展开，是目前主营业务的延续。

1、变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目

一般情况下，电力系统由发电厂、各种电压等级的变电站、输配电线路和用电终端等主体结构组成。

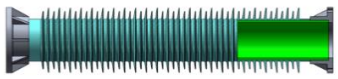
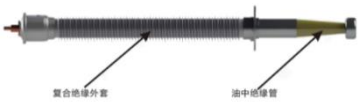
发行人主营业务中，变电站复合外绝缘产品的应用场景主要为各种电压等级

的变电站，具体包括变电站复合绝缘子（空心复合绝缘子、支柱复合绝缘子）、气体绝缘复合套管、变压器复合套管等。发行人于 2003 年研发成功变电站空心复合绝缘子并开始投放市场，目前已实现批量市场应用，是公司营业收入和净利润的最主要来源。

变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目的产品为气体绝缘复合套管和变压器复合套管，均为发行人主营业务中电力系统变电站复合外绝缘产品之一。空心复合绝缘子是上述两类产品的核心部件之一，上述两类产品是在空心复合绝缘子基础上进一步延伸出的新产品。

发行人于 2008 年开始相继研发成功 72.5kV-1,000kV 的气体绝缘复合套管，最近三年营业收入复合增长率为 30%左右。发行人于 2017 年研发成功变压器复合套管并于 2018 年完成产品鉴定，经中国电力企业联合会鉴定委员会鉴定，该产品主要技术性能达到同类产品国际领先水平；截至本反馈回复签署日，该产品已在国内 10 个省份实现试点业绩并与国外众多客户开展了积极接洽推进。

发行人主要变电站复合外绝缘产品具体如下：

产品名称	图示	主要用途
空心复合绝缘子		主要应用在互感器、DTB、GIS、PASS、电缆终端、避雷器、变压器等变电站、换流站设备上，起绝缘和支撑作用
支柱复合绝缘子		主要应用在隔离开关、平波电抗器和母线支柱等变电站、换流站设备上，起绝缘和支撑作用
气体绝缘复合套管		由空心复合绝缘子和导电杆等部件组成，主要应用在 DTB、GIS、PASS 等变电站设备上，起绝缘、导流和支撑作用
变压器复合套管		由空心复合绝缘子、玻璃钢筒和油纸电容芯子等部件组成，是变压器箱外的主要绝缘装置，起到变压器引出线之间及引出线与变压器外壳之间绝缘以及固定引出线的作用

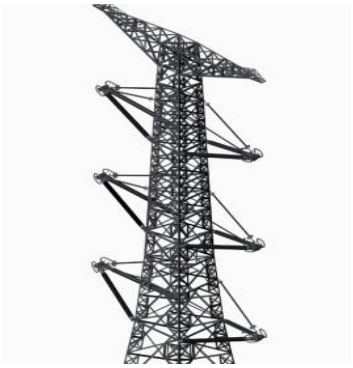
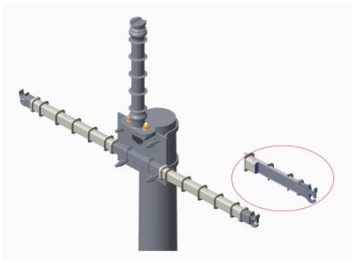
2、配网复合横担数字化工厂建设项目

发行人主营业务中，输配电线路复合外绝缘产品应用场景主要为输配电线路，具体包括线路复合绝缘子和复合横担（输电塔复合横担和配网复合横担）等。配

网复合横担数字化工厂建设项目的产品为配网复合横担，为发行人主营业务中输配电线路复合外绝缘产品之一，主要应用于配电线路，与发行人其他产品的细分应用场景不同，亦不存在互为核心部件的情形。

发行人于 2016 年启动配网复合横担的研发工作并于 2018 年完成产品鉴定，经中国机械工业联合会鉴定，该产品为国内外首创技术，综合技术性能达到国际领先水平。2019 年，国家电网正式发布《国家电网有限公司配电网工程典型设计 10kV 架空线路绝缘横担典型布置方案》，发行人配网复合横担为唯一典设保留方案；同年，发行人配网复合横担在全国各省全面铺开应用，获得客户充分认可。

发行人主要输配电线路复合外绝缘产品具体如下：

产品名称	图示	主要用途	主要应用场景
线路复合绝缘子		主要用于架空输电线路，起到将导线连接在输电杆塔上并保持绝缘的作用	电力系统输电线路
输电塔复合横担		主要用于架空线路，起到支撑导线并使其同地面绝缘的作用	电力系统输电线路
配网复合横担		主要用于配电线路，将导线与配电杆连接，起到绝缘及承接拉伸、弯曲荷载的作用	电力系统配电线路

3、运营管理中心建设项目

运营管理中心建设项目主要包括：南通运营管理中心总部和 29 个国内城市办事处、CRM 项目建设和优秀营销人员招聘；此外，在 8 个城市增设运维服务网点，在 3 个城市增设产品展厅。项目完成后，公司将形成覆盖中国的华东、华

北、华中、东北、西北地区以及辐射华南、西南地区的运营管理体系，为公司未来业务的发展提供良好的平台和渠道，并为建立覆盖全球的营销体系打下良好基础。

4、补充流动资金

补充流动资金主要为满足公司业务发展对流动资金的需求，可用于弥补日常营运资金缺口，增加在智能化、数字化、人力资源、研究开发等领域的支出，推动业务模式不断创新和经营效益的提升，促进公司业务的可持续发展。

综上，发行人本次非公开发行募投项目均围绕主营业务展开，项目建成并达产后，将有助于公司抓住市场机遇，拓宽核心产品类型和营销渠道，扩大市场占有率，巩固行业地位；有利于提高公司收入和盈利水平，增强公司的资本实力，增强研发、生产和服务能力，从而进一步增强公司的竞争力和可持续发展能力，符合公司及全体股东的利益。

（二）是否符合相关产业政策和市场情况

1、本次募投项目符合相关产业政策

电力系统外绝缘行业与国家电网建设紧密相连，属于国家基础建设的一部分，是国家鼓励发展的产业。

根据国家发改委正式公布的《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》，“十三五”期间电网建设重点工作：（1）优化电网结构，提高系统安全水平。分别对东北地区、华北地区、西北地区、华东地区、华中地区、南方地区重点输电工程作了规划；（2）升级改造配电网，推进智能电网建设。加强城镇配电网建设，实施新一轮农网改造升级工程；（3）落实一带一路倡议，加强电力国际合作。基本建成城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好、与小康社会相适应的现代配电网。

2020 年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，保证国家经济平稳运行十分重要。自年初以来，国务院常务会议、中央深改委会议、中央政治局常委会议持续密集部署“新基建”，即包括“特高压”在内的发力于科技端的七大领域基础设施建设。2020 年 2 月，国家电网印发《国网 2020 年重点工作任务》，

计划 2020 年核准 7 条、最低开工 3 条特高压线路。电网企业将大力推进特高压输电通道的核准、建设，未来几年特高压输配电设备需求将快速提升。

第十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中明确提出“统筹推进基础设施建设”，其中包括“优化电力生产和输送通道布局，提升新能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力”。

综上，本次募投项目符合相关产业政策。

2、本次募投项目具有广阔的市场空间

（1）全球电网投资稳步增长

近年来，全球电网投资持续稳步增长。根据国际能源署 2015 年发布的世界能源投资展望，2014 年-2035 年全球电力领域累计投资将达到 16.4 万亿美元。从细分市场看，输变电领域占电力领域投资占比最高，达到 42%。

电网投资主要用于变电站及输配电线路基础设施的新建与改造，其中，输配电外绝缘（包括变电站外绝缘和输配电线路外绝缘）作为电网基础设施中的核心部件，随着电网投资的稳步增长，具备持续而稳定的市场需求。

（2）复合外绝缘对传统外绝缘产品的替代进程不断加快

自电力工业发展以来，由于技术不成熟，传统的输配电外绝缘一直深刻影响着电网供电的稳定性与经济性，给全球电网带来了巨额的运维检修成本和事故损失。据不完全统计，在电网每年投入的运维检修费用中，很大部分用在了对外绝缘的维护检修上。此外，电网每年发生的事故，大部分也是由外绝缘造成的，例如最为严重的变电站爆炸、起火，输电线路的风偏、断线、跳电，以及配电线路的雷击跳闸等，均给电网带来了巨大的事故损失。据粗略估计，全球的电力公司每年因不成熟的外绝缘技术，所浪费的运维、修理和事故损失，达到了数千亿元的数量级。

针对这一全球性难题，公司历经近二十年的时间，应用新材料、新技术，相继研发出技术填补国际空白或性能达到国际领先水平的长寿命输电、变电和配电

复合外绝缘新品，颠覆了 100 多年来的传统外绝缘技术，能够显著降低电网的运维和事故损失成本。

自公司全新的输配电外绝缘产品面世以来，其优越的可靠性与经济性优势，促使复合材料替代陶瓷等传统材料的趋势不断加深。国际方面，欧美发达国家的复合化率不断提升；国内方面，国家电网和南方电网在特高压和其他重点工程中，全面推广应用了复合外绝缘技术，此外，面向面广量大的高压与超高压领域，也多次发文推动各省网公司加快输配电设备的复合化进程。变电站的复合外绝缘对传统产品的替代率，已经从 2000 年的不到 0.1%以增长到了目前的 25%-30%，而公司正是这场革新的主要推动者之一。

综上，产品的创新为公司带来了巨大的市场空间，以全球电气设备主要制造商和各主要电网公司年采购额进行估算，公司输配电外绝缘产品全球每年的市场容量达数百亿元。本次募投项目中气体绝缘复合套管、变压器复合套管和配网复合横担三个产品也具有广阔的市场空间，具体参见本反馈意见回复报告之“问题五/三、/（三）结合项目相关的市场空间、行业竞争情况、可比公司经营情况等，说明新增产能规模的合理性”。

（三）项目实施风险是否充分披露

发行人已在《2020 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》中对项目实施风险补充披露如下：

“公司本次非公开发行募集资金投资项目实施完成后，将对经营规模的扩大和业绩水平的提高产生重要积极影响。但是，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果能否达到预期等都存在着一定的不确定性。虽然公司对募集资金投资项目可行性进行了充分研究和论证，但在项目实施过程中，可能存在因工程进度、工程质量、投资成本及进度不及预期而引发的风险；同时，产业政策的变动、市场环境的变化等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。”

三、募投项目是否新增同业竞争或关联交易

（一）募投项目是否新增同业竞争

1、报告期内同业竞争情况

报告期内，发行人主要从事电力系统变电站复合外绝缘、输配电线路复合外绝缘和橡胶密封件等产品的研发、生产与销售。

公司控股股东神马控股为控股型公司，无实际经营业务。神马控股控制的企业神马工程经营范围为电力建设工程施工，电力专业建设工程设计，电力系统规划咨询，与发行人经营范围不同，不存在同业竞争的情况。

报告期内，发行人与神马控股及神马控股控制的其他公司经营范围不同，未从事相同或相近业务，发行人与神马控股及神马控股控制的其他企业不存在同业竞争。实际控制人马斌、陈小琴除控制神马控股及神马控股控制的其他企业外，未控制除发行人外的其他企业，与发行人不存在同业竞争情况。发行人与实际控制人近亲属马小兵、张凤康控制的企业亦不存在同业竞争的情形。

2、本次募投项目是否新增同业竞争

发行人本次非公开发行募投项目包括变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目、运营管理中心建设项目和补充流动资金。募投项目全部围绕发行人目前主营业务展开，不会新增同业竞争情形。

（二）募投项目是否新增关联交易

1、报告期内关联交易情况

报告期内，发行人经常性关联交易主要为 2017 年向实际控制人马斌弟弟马小兵控制的公司南通世睿采购商品，采购金额为 0.92 万元，采购价格由双方依据市场价格协商确定。偶发性关联交易主要包括实际控制人向发行人贷款提供关联担保以及 2017 年向实际控制人之一陈小琴偿还全部无息借款。

2、本次募投项目是否新增关联交易

本次募投项目中，变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目的产品为气体绝缘复合套管和变压器复合套管，配网复合横担数字化工厂建设项目的产品为配网复合横担，下游客户主要包括电气设备制造商以及各地电网公司。本次募投项目的实施原则上不会新增关联交易，不会对公司的独立经营能力构成重大不利影响。

根据发行人的确认，如在未来生产经营的过程中与关联方发生具有商业合理性且不可避免的关联交易，公司将严格执行关联交易的相关规定，规范履行审议合法程序，并确保关联交易的公允性。

四、核查程序

保荐机构和申请人律师核查程序如下：

1、查阅发行人《2020 年度非公开发行 A 股股票预案》、江苏省投资项目备案证、建设项目环境影响报告表及主管环保机关对建设项目环境影响报告表批复、环境影响登记表的备案文件、《国有建设用地使用权出让合同》、发行人持有的不动产权证书等资料。

2、查阅发行人所处行业产业政策、行业发展趋势以及市场情况。

3、查阅发行人《首次公开发行股票并上市招股说明书》《2019 年年度报告》《2019 年度审计报告》《2020 年半年度报告》；查阅发行人控股股东、控股股东和实际控制人控制的其他公司、实际控制人弟弟马小兵控制的公司的工商登记信息，查阅发行人关联交易情况并取得关联交易合同等资料，访谈相关主体及负责人，查阅相关主体出具的避免同业竞争和减少关联交易的承诺函；查阅发行人募投项目的可行性研究报告、投资概算和效益测算表。

五、核查意见

经核查，保荐机构和申请人律师认为：

1、截至本反馈回复签署日，发行人本次募集资金投资项目已向相关政府主管部门履行相应的备案手续，并取得环境保护主管部门出具的对环境影响报告表的批复或对《建设项目环境影响登记表》的备案登记；发行人本次募投项目已落实具体用地，募投项目主要内容符合该宗土地的工业用地用途；本次募投项目均为发行人既有业务的延续，并非新增业务，发行人已经取得生产经营所需的全部资质许可，无需就募投项目另行取得资质许可。

2、发行人本次非公开发行募投项目均围绕主营业务展开，符合相关产业政策，市场空间广阔；发行人已对项目实施风险进行充分披露。

3、募投项目全部围绕目前主营业务展开，不会新增同业竞争情形。募投项目原则上不会新增关联交易，不会对公司的独立经营能力构成重大不利影响。根据发行人的确认，如在未来生产经营的过程中与关联方发生具有商业合理性且不可避免的关联交易，公司亦将严格执行关联交易的相关规定，履行合法程序，确保关联交易的公允性。

问题三

3、报告期内，申请人出口业务占比较高，在 30%以上。请申请人补充说明中美贸易摩擦及新冠疫情对公司经营及本次募投项目的影响，是否构成重大不利影响。请会计师说明针对境外收入真实性采取的主要核查程序，请保荐机构发表核查意见。

答复：

一、中美贸易摩擦及新冠疫情对公司经营及本次募投项目的影响，是否构成重大不利影响

（一）中美贸易摩擦对公司经营及本次募投项目的影响

1、对公司经营的影响

中美贸易摩擦未对公司生产经营造成重大不利影响。报告期内发行人美国地区销售收入占比均未超过 10%，占比较低，发行人在美国地区销售的绝缘子产品虽然被列入加征关税产品清单，但凭借着产品的品牌竞争力以及性价比优势，报告期内在美国地区的销售收入保持逐年增长趋势且销售毛利率保持较高水平，受美国加征关税的影响较小。此外，报告期内发行人原材料供应商主要为境内公司，相关生产经营所需的原材料的供应受中美贸易摩擦的影响较小。

（1）分地区来看，报告期内，发行人美国地区销售收入占比均未超过 10%，占比较低

公司产品以内销为主、外销为辅。报告期各期，公司境外收入分别为 16,607.26 万元、22,940.54 万元、21,620.79 万元和 11,243.78 万元，占营业收入的比例分别为 24.69%、35.43%、35.43%和 39.57%，其中美国地区的销售收入分别为 3,185.05 万元、5,364.51 万元、5,699.22 万元和 2,293.38 万元，占境外销售收入比例分别为 19.18%、23.38%、26.36%和 20.40%，占营业总收入的比例分别为 4.68%、8.21%、9.06%、8.00%，均未超过 10%。美国地区的销售并非发行人境外收入和营业总收入的主要构成部分，中美贸易摩擦对公司经营业绩的影响较小。

（2）从行业和产品来看，发行人美国地区销售主要产品虽被列入加征关税产品清单，但对发行人经营业绩影响较小

报告期内，公司对美国销售的产品包括复合绝缘子和橡胶密封件。2018 年 6 月以来，美国逐步对中国采取提高关税、限制投资等贸易限制。根据美国加征关税清单，绝缘子属于美国加征关税产品清单范围，自 2018 年 9 月 24 日起加征税率 10%，2019 年 5 月 10 日提升到 25%，维持至今。橡胶密封件不在加征关税产品清单内。

报告期内，绝缘子产品在美国地区的销售情况如下：

年份	收入（万元）	毛利率	发行人同类产品综合毛利率
2020 年 1-6 月	2,113.14	45.25%	44.28%
2019 年	4,469.68	40.86%	42.68%
2018 年	3,703.82	32.94%	39.92%
2017 年	3,056.65	39.36%	39.79%

由上表可知，报告期内发行人绝缘子产品在美国地区的销售收入保持逐年增长趋势。

最近三年一期，发行人绝缘子产品在美国地区的销售毛利率均保持较高水平，除 2018 年外，与同类产品综合毛利率水平不存在显著差异，基本未受美国加征关税的影响。2018 年毛利率有所下降主要是由于 2018 年上半年硅橡胶等原材料市场行情阶段性波动导致成本有所增加，发行人与客户协商根据原材料采购价格来制定产品价格，快速完成了价格策略的调整，将产品毛利率拉升至正常水平，并非受中美贸易摩擦影响。

传统绝缘子因其材料的先天特性，在后续的运行过程中，需要投入较高的维护和更换成本，且潜在事故损失金额较大，公司的复合绝缘子产品所用材料相比传统材料（陶瓷、玻璃）具有较强的性能优势、市场竞争力和不可替代性，凭借着发行人产品的品牌竞争力以及性价比优势，发行人在议价过程中占据一定的主动性，客户从综合成本和效益的角度考虑，仍选择采购发行人的复合绝缘子产品。

（3）从供应商来看，发行人供应商主要为境内公司

报告期内，发行人原材料供应商主要为境内公司，相关生产经营所需的原材料的供应受中美贸易摩擦的影响较小。

2、对本次募投项目的影响

发行人本次非公开发行募集资金拟用于变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目、运营管理中心建设项目及补充流动资金。其中变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目的产品主要为变压器复合套管和气体绝缘复合套管，配网复合横担数字化工厂建设项目的产品主要为 10kV 配网复合横担，前述三类产品未被列入贸易限制名单，主要原材料均来源于国内供应商，预计其生产、销售受贸易摩擦的影响较小。运营管理中心建设项目及补充流动资金不会产生直接的经济效应，不受贸易摩擦的影响。

目前，公司与美国地区的客户合作良好，不存在因贸易摩擦而造成大量客户丢失的情况。此外，公司紧跟行业技术发展趋势，抢抓复合外绝缘产品的发展机遇，进一步深挖国内市场需求，并持续开拓欧洲、亚洲等国际市场业务，减少中美贸易摩擦对公司的影响。

综上所述，中美贸易摩擦未对公司经营及本次募投项目产生重大不利影响。

（二）新冠疫情对公司经营及募投项目的影响

1、对发行人生产经营相关影响

新冠疫情未对公司生产经营造成重大不利影响，对于境内业务，目前国内疫情防控态势逐步好转，发行人主要境内客户和供应商均处于正常经营活动中；对于境外业务，由于公司产品终端应用于人员稀疏的电力工程施工地区，受人员流动限制的影响整体较小，因而受疫情的影响有限，发行人产品的需求将随着全球经济的好转和电力设备及投资的增长而持续稳定增长，由此带来的对于输变电设备的需求也将保持持续稳定增长。此外新冠疫情背景下的全球经济下行，使全球电网公司对降低输电成本的诉求愈加强烈，将进一步加速公司系列输配电外绝缘新品对传统产品的替代进程。

（1）新冠疫情对公司境内业务的影响较小

2020 年初新冠肺炎疫情爆发，我国各地政府均采取延迟复工、地区隔离等措施以阻止新冠肺炎病毒的进一步扩散。在疫情初期，国内采取了严格的隔离防疫措施，造成一段时间人员和货物流动停止等情形，公司部分客户和供应商存在短期停工等现象，新冠疫情短期内对公司销售推广活动开展、物流运输等方面造成了一定影响。目前，国内疫情防控态势逐步好转，发行人主要境内客户和供应商均处于正常经营活动中，同时，随着国家新基建投资力度加大与加快，公司紧抓市场机遇，不断提升盈利水平，新冠疫情对公司境内业务的影响正逐渐减弱，预计对全年的影响较小。

（2）新冠疫情对公司境外业务的影响较小

公司的主要客户为电气设备制造商以及各地电网公司，因此发行人的生产经营与全球电力需求与电力投资密切相关。从短期来看，进入 2020 年 3 月后，新冠肺炎疫情在全球范围的迅速蔓延，对公司国际业务开展产生一定影响，主要包括海外市场发货和验收推迟、国际市场开拓受到一定限制、国际客户回款可能会延后等，但由于公司产品终端应用于电力工程，主要处于人员稀疏的地区，受人员流动限制的影响整体较小。从长期来看，全球经济势必会从疫情的影响中恢复过来，经济的持续增长，将带动全球电力需求和投资的上升，由此带来的对于输变电设备的需求也将保持持续稳定增长。因此，新冠疫情将不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

新冠疫情期间，发行人通过制订全面防疫措施，积极与原材料供应商进行协调沟通来保障原材料的正常供应，积极与客户沟通确保原有订单的顺利实施以及新需求的落实，加大研发力度和积极开发新产品等各项措施来应对疫情带来的不利影响。

（3）新冠疫情背景下的全球经济下行，使全球电网公司对降低输电成本的诉求愈加强烈，将进一步加速公司系列输配电外绝缘新品对传统产品的替代进程

受新冠肺炎疫情影响，各国都承受着相比于以往更为巨大的经济下行压力，因此，在全球范围内，各国对“低成本”的需求，也变得愈发强烈和迫切。要实现更低成本的电能的持续供应，本质上需要从电能成本的构成着眼，寻求电价下

降的更大空间。

因此，由新冠肺炎疫情背景下的全球经济下行，传导至电网公司对降低输电成本更为迫切的诉求，公司生产的复合外绝缘系列产品，与传统材料相比可有效提高防污闪、雨闪、冰闪的能力，能够显著降低电网的运维成本和事故损失成本，进而显著降低电网的输配电成本，将进一步加速公司系列输配电外绝缘新品对传统产品的替代进程，未来对传统产品的替代进程将进一步加速。

2、对本次募投项目的影响

截至本反馈意见回复报告出具日，新冠疫情未对公司募投项目的实施造成重大不利影响。本次募投项目的相关建设正在准备过程中，募投项目的建设在国内地区进行，随着国内疫情情况的有效控制和逐步稳定，新冠疫情预计不会对募投项目的进度产生重大不利影响。

二、会计师针对境外收入真实性采取的主要核查程序

（一）申请人情况说明

申请人境外销售的具体情况如下：

申请人向境外销售变电站复合外绝缘、橡胶密封件及输配电线路复合外绝缘，均采用直接销售的方式，申请人直接与终端客户签署销售合同，将商品直接运输至终端客户，终端客户直接向申请人支付货款。

根据销售合同约定，申请人境外销售主要采用 FOB 或者 CIF 贸易模式。具体地，申请人将相应的产品运至港口，产品在装运港被装上指定船只时，风险即由卖方转移至买方，即可确认该销售的完成。实务操作时，申请人以海关报关单上的出口日期作为收入确认时点，取得的主要证据为海关报关单。

（二）申请人会计师意见

申请人会计师根据中国注册会计师审计准则，对申请人 2017 年度、2018 年度及 2019 年度财务报表进行了审计，执行了相应的审计程序。针对境外收入，申请人会计师主要通过以下方式进行核查，包括但不仅限于：

1、对各期境外销售执行内部控制测试

与申请人管理层和业务部门进行访谈，对境外销售环节执行穿行测试及有效性测试，核查内部控制相关的销售合同或订单、发票、出库单、交货单或验收单等支持性文件，评价申报期内申请人相关境外销售内部控制的设计和运行的有效性。

2、比对海关年度出口数据证明验证境外收入的合理性

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，根据海关提供的年度出口数据证明，与申请人各年度出口收入的比对情况如下：

单位：万元

年度	出口收入(A)	海关证明数据(B)	差异(C=A-B)	差异率(C/A)
2019 年	21,620.79	22,000.03	-379.24	-1.75%
2018 年	22,940.54	22,133.01	807.53	3.52%
2017 年	16,607.26	15,738.55	868.71	5.23%
合计	**61,168.59**	**59,872.04**	**1,676.24**	**4.24%**

上述申请人出口收入数据与海关提供的申请人证明数据存在小幅差异的主要原因系：

（1）申请人出口收入确认与海关数据统计口径上存在不一致，申请人海外客户销售收入确认采用 FOB 和 CIF 价格，而海关统计出口数据采用 FOB 价格，二者的差异主要为海运费；

（2）海关统计出口数据采用美元，申请人出口业务收入的主要结算货币为美元和欧元，因此存在双方使用的折算汇率时点不一致导致的折算差异。

（三）对各年度境外销售执行核查程序

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，申请人境外收入分别为 16,607.26 万元、22,940.54 万元和 21,620.79 万元，占营业收入的比例分别为 24.41%、35.10%和 34.39%。

1、背景调查

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，申请人会计师针对境外销售金额占境外销售总收入比例分别为 37.42%、58.42%及 59.09%的客户进行背景调查，通过查阅客户的官方网站、国家企业信用信息公示系统以及上市公司定期报告等，核实

主要境外客户是否具有与其采购相匹配的生产经营活动、该等客户与申请人的交易是否具备合理的商业实质，核实客户生产经营活动与其采购行为是否匹配，了解交易安排、规模及定价模式，确认销售真实性、与申请人是否存在关联关系等情况。针对 2017 年度及 2018 年度的境外销售还通过实地走访了 15 家境外客户进行背景调查。

2、函证程序

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，申请人会计师对申请人境外销售客户执行了函证程序；函证内容为资产负债表日应收账款余额。同时，对申请人前十大销售客户中涉及的境外客户执行了销售收入的函证程序；针对非前十大销售客户中的境外客户，根据风险的判断选择样本进行了函证。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，函证份数分别为 6 家、15 家及 4 家，回函数分别为 6 家、15 家及 3 家。针对未回函的 1 家函证对其销售收入及应收账款余额执行替代性程序，查看销售收入及应收账款余额相关的销售合同或订单、交货单或验收单及发票。

对于回函存在差异的情况，执行如下核查程序：

（1）与回函方取得联系，确认该函证由对方回函并与申请人账面所载数字存在差异，排除询证函回函的差异可能是由于函证程序的时间安排、计量或书写错误造成等原因；

（2）申请人解释差异原因并提供相关支持性文件（合同协议、凭证、签收单/验收单、发票等）；

（3）复核差异原因并检查相关支持性文件，以确定是否表明存在错报；

（4）记录询证函回函差异原因，附上对应支持性文件。

3、境外销售合同的核查

抽查对报告期内境外客户的销售合同或销售订单，了解合同主要条款或订单主要条款，核查收入的真实性及准确性。

4、其他细节测试

（1）选取境外收入样本查看其对应的销售的记账凭证及相关附件、订单或

合同、出库单、报关单，核查是否经发货且报关完成，判断是否满足收入确认条件；

（2）根据申请人明细账中销售回款记录，将上述记录与银行进账单进行以下复核；

A 销售回款记录中的付款方是否与银行进账单的付款单位一致；

B 销售回款记录中的金额、日期是否与银行进账单一致；

C 付款方是否属于与其有经济业务实质的客户；

（3）对报告期各期境外销售截止性的核查，获取资产负债表日前后的销售发货单及验收单，检查其是否满足销售确认条件，是否计入了正确的会计期间。

申请人会计师按照《中国注册会计师审计准则》的要求执行了必要的审计程序，上述申请人对境外销售收入的真实性的说明，与申请人会计师在执行审计及核查工作中所取得的资料及了解的信息一致。

三、核查程序

保荐机构核查程序如下：

1、获取并查阅发行人销售收入的销售明细表，按照不同销售区域和销售产品类型进行筛选，获取境外销售的明细表。

2、查阅发行人对于境外客户管理的相关内控制度，访谈发行人总经理、财务负责人、区域销售主管等，了解发行人与境外主要客户的合作模式、获取方法、主要客户的收入变动情况、客户的业务开展情况和变动情况等。

3、获取报告期各期境外客户的名单，获取并查阅发行人与主要境外客户签订的协议，查看关键合同条款，重点关注合同是否在有效期，风险和报酬转移的时点以及与发行人收入确认的会计政策是否一致，是否符合企业会计准则中收入确认的条件。

4、了解发行人境外销售的信用政策，获取发行人境外应收款余额及账龄分布，分析变动情况和合理性。

5、通过公开网络渠道查询主要境外客户的基本信息，通过视频和电话等形式对境外主要客户进行访谈，了解发行人主要客户的基本情况、经营场所、与发行人的合作历史、经营模式、销售情况、是否存在关联关系等。

6、针对报告期内境外主要客户进行函证并复核会计师的函证。

7、对境外销售环节执行穿行测试及有效性测试，检查销售内部控制相关的销售合同或订单、发票、出库单、交货单或验收单等支持性文件。

8、获取了发行人海关出口数据，与发行人账面记录的境外销售数据进行核对，报告期各期的差异比例金额较小，主要系出口收入确认与海关数据统计口径差异，以及折算汇率时点不一致导致的折算差异，未见异常。

9、通过网络检索中美贸易摩擦、新冠疫情的最新进展；访谈公司管理层，了解公司美国地区销售收入、毛利率变的变动情况及原因，了解中美贸易摩擦、新冠疫情影响公司经营和募投项目实施的影响。

四、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、中美贸易摩擦未对公司生产经营造成重大不利影响。报告期内发行人美国地区销售收入占比均未超过 10%，占比较低；发行人在美国地区销售的绝缘子产品虽然被列入加征关税产品清单，但该产品报告期内在美国地区的销售收入保持逐年增长趋势且销售毛利率保持较高水平，受美国加征关税的影响较小。此外，报告期内发行人原材料供应商主要为境内公司，相关生产经营所需的原材料的供应受中美贸易摩擦的影响较小。

2、中美贸易摩擦未对本次募投项目产生重大不利影响。发行人本次拟募集资金拟建设的变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目的产品未被列入贸易限制名单，主要原材料均来源于国内供应商，预计其生产、销售受贸易摩擦的影响较小；运营管理中心建设项目及补充流动资金不会产生直接的经济效应，不受贸易摩擦的影响。

3、新冠疫情未对公司生产经营造成重大不利影响。对于境内业务，目前国

内疫情防控态势逐步好转，发行人主要境内客户和供应商均处于正常经营活动中；对于境外业务，由于公司产品终端应用于人员稀疏的电力工程施工地区，受人员流动限制的影响整体较小，因而受疫情的影响有限，发行人产品的需求将随着全球经济的好转和电力设备及投资的增长而持续稳定增长，由此带来的对于输变电设备的需求也将保持持续稳定增长。此外新冠疫情背景下的全球经济下行，使全球电网公司对降低输电成本的诉求愈加强烈，将进一步加速公司系列输配电外绝缘新品对传统产品的替代进程。

4、新冠疫情未对公司募投项目的实施造成重大不利影响。本次募投项目的相关建设正在准备过程中，募投项目的建设在国内地区进行，随着国内疫情情况的有效控制和逐步稳定，新冠疫情预计不会对募投项目的进度产生重大不利影响。

问题四

4、请申请人补充说明本次发行董事会决议日前六个月至今公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，结合公司主营业务说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构发表核查意见。

答复：

一、财务性投资及类金融业务的认定标准

（一）财务性投资的认定标准

根据中国证监会于 2020 年 6 月修订的《再融资业务若干问题解答》，财务性投资包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限（或预计投资期限）超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

根据《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答》，财务性投资包括以下情形：对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，同时属于以下情形的：上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

（二）类金融业务的认定

根据中国证监会于 2020 年 6 月修订的《再融资业务若干问题解答》，除人民

银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

二、发行人本次发行相关董事会决议日前六个月至今，不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形

发行人于 2020 年 9 月 27 日召开第四届董事会第二次会议，审议通过了本次非公开发行相关事宜。

除交易性金融资产外，发行人本次发行董事会决议日前六个月（2020 年 3 月 27 日）至本反馈回复签署日，不存在新投入或拟投入可供出售金融资产及其他权益工具的情况，不存在借与他人款项或拟借与他人款项的情形，不存在新投资或拟投资产业基金、并购基金的情形，不存在购买或拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，不存在投资或拟投资金融业务的情形，也不存在其他新投入或拟投入财务性投资及类金融业务的情形。

本次发行董事会决议日前六个月至本反馈回复签署日，发行人及其子公司累计购买的理财产品为 30,000 万元，全部为结构性存款。截至本反馈回复签署日，发行人已赎回 22,000 万元，持有理财产品余额 8,000 万元。具体情况如下：

序号	受托方	产品名称	收益类型	金额（万元）	起息日	到期日	是否赎回
1	中信银行股份有限公司	共赢利率结构 32799 期人民币结构性存款产品	保本浮动收益	10,000	2020/3/16	2020/6/19	是
2	交通银行股份有限公司	交通银行蕴通财富定期型结构性存款	保本浮动收益	1,000	2020/3/23	2020/6/22	是
3	招商银行股份有限公司	招商银行挂钩黄金三层区间 G2 个月结构性存款	保本浮动收益	3,000	2020/3/24	2020/5/25	是
4	交通银行股份有限公司	交通银行蕴通财富定期型结构性存款	保本浮动收益	1,000	2020/6/29	2020/10/9	是

序号	受托方	产品名称	收益类型	金额（万元）	起息日	到期日	是否赎回
5	中信银行股份有限公司	共赢智信利率结构 35368 期人民币结构性存款产品	保本浮动收益	7,000	2020/7/1	2020/9/30	是
6	交通银行股份有限公司	交通银行蕴通财富定期型结构性存款	保本浮动收益	1,000	2020/11/2	2021/1/4	否
7	中信银行股份有限公司	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 01771 期	保本浮动收益	7,000	2020/10/26	2021/1/25	否

上述银行理财产品系公司为加强流动资金收益管理、提高资金使用效率而购买的保本浮动收益型结构性存款，投资期限或预计投资期限均短于一年，属于短期现金管理，具有收益波动性低、安全性高、周期短、流动性强的特点。公司在确保不影响日常经营及资金安全的前提下，合理使用部分暂时闲置的资金购买安全性好、流动性强、收益相对稳定的银行理财产品，有利于提高资金使用效率。公司所购买和持有的银行理财产品均不属于财务性投资。

综上所述，发行人本次发行相关董事会决议日前六个月至今，不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

三、发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资及类金融业务的情形

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人交易性金融资产余额为 1,000 万元，全部系为加强流动资金收益管理、提高资金使用效率而购买的保本浮动收益型结构性存款，投资期限或预计投资期限均短于一年，属于短期现金管理，具有收益波动性低、安全性高、周期短、流动性强的特点，不构成财务性投资。

除交易性金融资产外，发行人未持有可供出售金融资产、长期股权投资及其他权益工具投资，不存在借与他人款项或投资产业基金、并购基金的情形，不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，也不存在持有其他财务性投资的情况。

发行人主营业务为电力系统变电站复合外绝缘、输配电线路复合外绝缘和橡

胶密封件等产品的研发、生产与销售，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。

综上所述，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资及类金融业务的情形，符合上述规定。

四、对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

截至本反馈回复签署日，发行人未持有财务性投资和类金融业务。

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人合并报表归属于母公司所有者权益合计为 105,204.62 万元。

本次非公开发行募集资金总额不超过 62,000.00 万元，扣除发行费用后将用于变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目、运营管理中心建设项目和补充流动资金。

发行人本次非公开发行募集资金投资项目和募集资金规模系公司根据现有业务发展情况、募投项目规划情况和公司未来发展战略等因素确定，具有必要性和合理性。具体请参见本反馈回复“问题五/七、/（三）发行人本次融资具有必要性和合理性”。

五、核查程序

保荐机构的核查程序如下：

1、查阅了发行人购买理财产品等相关公告、定期报告和信息披露文件。

2、查阅了发行人审计报告及财务报告。

3、取得并查阅了发行人银行理财产品的相关协议。

六、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次发行董事会前六个月至今不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形。

2、发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

3、发行人本次非公开发行募集资金投资项目和募集资金规模系公司根据现有业务发展情况、募投项目规划情况和公司未来发展战略等因素确定，具有必要性和合理性。

问题五

5、申请人本次发行拟募集资金 6.2 亿元，投资于变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目、运营管理中心建设项目及补充流动资金。请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，资本性支出比例是否符合相关监管要求。（2）本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。（3）变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目建设的具体内容，与现有业务的关系，结合项目相关的市场空间、行业竞争情况、可比公司经营情况等，说明新能产能规模的合理性。（4）募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性。（5）结合现有营销网络情况说明运营管理中心建设项目建设的必要性，项目实施地点是否已明确，相关协议签署情况，是否存在重大不确定性风险。（6）前募项目当前进度情况，是否符合预期；本次发行是否符合融资间隔的相关要求。（7）结合资产负债率较低、财务费用为负以及货币资金及理财产品等的持有和使用计划，说明本次融资的必要性、合理性。请保荐机构发表核查意见。

答复：

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，资本性支出比例是否符合相关监管要求

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

发行人本次非公开发行相关事项已经公司第四届董事会第二次会议和 2020 年第二次临时股东大会审议通过，本次非公开发行股票募集资金总额不超过 62,000 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目	22,982	20,730

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
2	配网复合横担数字化工厂建设项目	27,953	26,461
3	运营管理中心建设项目	6,711	6,356
4	补充流动资金	8,453	8,453
合计		**66,099**	**62,000**

1、变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目

（1）投资数额安排明细

单位：万元

序号	项目	金额	占比	拟使用募集资金	是否为资本性支出
1	建筑工程和设备购置	19,465	84.70%	17,747	是
1.1	土地购置	1,702	7.41%	-	是
1.2	建筑工程	7,363	32.04%	7,363	是
1.3	设备购置	10,279	44.73%	10,279	是
1.4	工程建设其他费用	121	0.53%	105	是
2	预备费	533	2.32%	-	否
3	铺底流动资金	2,983	12.98%	2,983	否
合计		**22,982**	**100.00%**	**20,730**	**-**

（2）项目投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资数额、构成以及测算依据国家发展改革委和建设部共同发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等现行相关设计标准、规定、规范（以下各个项目均适用）。

本项目投资估算包括建筑工程和设备购置、预备费及铺底流动资金，投资构成合理。

（1）建筑工程和设备购置

①土地购置和建筑工程

该项目总用地面积 42,825 平方米，按照土地出让合同及相关税费的金额对每平方米的土地面积进行均摊，测算得出该项目用地的土地购置金额为 1,702 万元，已使用自有资金完成购置。

该项目的建筑工程包括生产车间、综合楼、公共设施等，合计总建筑面积约24,634平方米。

序号	项目	面积（平方米）	单价（元/平方米）	金额（万元）
1	生产车间	19,778	1,931.85	3,820.82
2	综合楼	4,856	4,926.25	2,392.19
3	公共设施	-	-	1,150.00
合计		**24,634**	**2,988.96**	**7,363.01**

注：公共设施包括道路、广场建设，绿化，配电设备电缆等。

②设备购置

设备购置主要包括购置模具、变压器套管生产设备、气体绝缘套管生产设备、流程信息化设备，购置配电、消防、恒温恒湿、环保等设施。相关价格估算采用询（报）价，或参照近期同类设备的订货价水平进行估算。

经测算，项目所需的设备购置总计10,279万元，详见下表：

单位：万元

序号	项目	数量	单价	金额
1.3.1 模具	缠绕芯模	1	698.00	698.00
	注射模具	1	1,249.00	1,249.00
	注射芯模	1	313.00	313.00
	电性能工装	1	50.00	50.00
	小计			**2,310.00**
1.3.2#330-550KV 车间变压器套管生产设备	零部件处理烘箱	2	10.00	20.00
	铝箔切割机	1	50.00	50.00
	芯子卷绕机	1	100.00	100.00
	芯子干燥	4	100.00	400.00
	卧式胶装机	1	30.00	30.00
	整机干燥注油（5*7*12M 型号）	1	160.00	160.00
	整机干燥注油（4*6*10M 型号）	2	140.00	280.00
	整机滤油	1	170.00	170.00
	静置料架	12	0.40	4.80
	5T 叉车	1	15.00	15.00
	干燥架	4	0.50	2.00

序号	项目	数量	单价	金额
	物料中转小车	1	1.00	1.00
	检测设备	2	230.00	460.00
	小计			**1,692.80**
1.3.3#72.5-220KV 车间变压器套管生产设备	零部件处理烘箱	1	10.00	10.00
	芯子卷绕机（5*7*3M 型号）	2	70.00	140.00
	芯子卷绕机（4*5*3M 型号）	2	50.00	100.00
	芯子干燥（3*3*7M 型号）	11	70.00	770.00
	芯子干燥（3*3*5M 型号）	5	50.00	250.00
	卧式胶装机（1*6*1.5M 型号）	2	25.00	50.00
	卧式胶装机（1*3*1.5M 型号）	2	20.00	40.00
	整机干燥注油	7	150.00	1,050.00
	整机滤油（5*7*8M 型号）	2	160.00	320.00
	整机滤油（5*7*6M 型号）	2	150.00	300.00
	静置料架	30	0.40	12.00
	5T 叉车	1	15.00	15.00
	干燥架	16	0.50	8.00
	5T 行车	6	10.81	64.87
	物料中转小车	3	1.00	3.00
	检测设备	2	230.00	460.00
	小计			**3,592.87**
1.3.4 气体绝缘套管生产设备	110 链板线	1	100	100.00
	真空机组	2	10	20.00
	SF6 充回收装置	2	20	40.00
	SF6 检漏仪	3	2	6.00
	220-330 链板线	1	200	200.00
	550 链板线	1	300	300.00
	2.5T 叉车	1	12	12.00
	小计			**678.00**
1.3.5 流程信息化设备	数据中心机房	1	72.00	72.00
	计算机网络系统	1	80.00	80.00
	语音及通信系统	1	30.00	30.00
	综合布线系统	1	55.00	55.00
	视频监控	1	50.00	50.00

序号	项目	数量	单价	金额
	一卡通系统	1	28.00	28.00
	弱电管网系统	1	60.00	60.00
	异地容灾备份系统	1	110.00	110.00
	网络及集成设施	1	50.00	50.00
	SAP 第一阶段	1	160.00	160.00
	SAP 第二阶段	1	160.00	160.00
	MES 第一阶段	1	210.00	210.00
	MES 第二阶段	1	170.00	170.00
	WMS 第一阶段	1	170.00	170.00
	WMS 第二阶段	1	130.00	130.00
	APS	1	50.00	50.00
	QMS 质量管理	1	20.00	20.00
	小计			**1,605.00**
1.3.6 设备购置费-配电、消防、恒温恒湿、环保等设施	恒温恒湿车间	2	200.00	400.00
合计				**10,278.67**

③工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用主要包括监理费、设计费等，合计为 121 万元。前期已支付 16 万元，本次使用募集资金投入 105 万元。

（2）预备费

本项目预备费为 533 万元，按建筑工程、设备购置、工程建设其他费用等总和的 3%计算。预备费用在实际支出时予以资本化，因未来发生时存在不确定性，出于谨慎角度，将预备费用划入募投项目投资的非资本性支出，全部由公司以自筹资金或者金融机构贷款投入，不安排使用募集资金。

（3）铺底流动资金

根据公司历史期间的运营数据，本项目流动资金按国际通用的分项详细估算法估算，测算中对流动资产和流动负债的主要构成要素（即应收账款（含合同资产）、存货、现金、预付账款、应付账款、预收账款等）分项估算，在预估各分

项的最低周转天数后，计算得出各分项的年周转次数，最后分项估算占用金额，从而测算出项目各年的流动资金需求。经测算，本项目所需铺底流动资金为 2,983 万元。

2、配网复合横担数字化工厂建设项目

（1）投资数额安排明细

单位：万元

序号	项目	金额	占比	拟使用募集资金	是否为资本性支出
1	建筑工程和设备购置	21,887	78.30%	21,026	是
1.1	土地购置	862	3.08%	-	是
1.2	建筑工程	4,826	17.26%	4,826	是
1.3	设备购置	16,138	57.73%	16,138	是
1.4	工程建设其他费用	62	0.22%	62	是
2	预备费	631	2.26%	-	否
3	铺底流动资金	5,435	19.44%	5,435	否
合计		**27,953**	**100.00%**	**26,461**	

（2）项目投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资估算包括建筑工程和设备购置、预备费及铺底流动资金，投资构成合理。

（1）建筑工程和设备购置

①土地购置和建筑工程

该项目总用地面积 21,673 平方米，按照土地出让合同及相关税费的金额对每平方米的土地面积进行均摊，测算得出该项目用地的土地购置金额为 862 万元，已使用自有资金完成购置。

该项目的建筑工程包括生产车间、公共设施等，合计总建筑面积约 24,389 平方米。

序号	项目	面积（平方米）	单价（元/平方米）	金额（万元）
1	生产车间	24,389	1,728.45	4,215.51
2	公共设施	-	-	610.00

序号	项目	面积（平方米）	单价（元/平方米）	金额（万元）
合计		**24,389**	**1,978.56**	**4,825.51**

注：公共设施包括道路、广场建设，绿化，配电设备电缆等。

②设备购置

设备购置主要包括购置模具、配网横担生产设备、流程信息化设备，购置配电、消防、恒温恒湿、环保等设施。相关价格估算采用询（报）价，或参照近期同类设备的订货价水平进行估算。

经测算，项目所需的设备购置总计 16,138 万元，详见下表：

单位：万元

序号	项目	数量	单价	金额
1.3.1 模具	拉挤机模具	46	3.20	147.20
	500T 注射模具	30	8.00	240.00
	650T 注射模具	11	10.00	110.00
	小计			**497.20**
1.3.2 生产设备	拉挤机	46	80.00	3,680.00
	激光清洗	21	50.00	1,050.00
	涂层机	21	10.00	210.00
	打标机	21	5.00	105.00
	压接机	42	15.00	630.00
	机械手（5*7*12M 型号）	42	25.00	1,050.00
	机械手（7*8*20M 型号）	41	50.00	2,050.00
	预热机	41	15.00	615.00
	注射机-650T	11	80.00	880.00
	注射机-500T	30	65.00	1,950.00
	链板线	82	15.00	1,230.00
	拉伸试验机	21	15.00	315.00
	包装线	21	35.00	735.00
	升降机	4	10.00	40.00
	电动搬运车	5	2.00	10.00
	电动叉车	1	12.00	12.00
	小计			**14,562.00**
1.3.3 设备信息化	工控机用 MES	21	0.82	17.22
	无线网络用 MES	21	0.59	12.29

序号	项目	数量	单价	金额
	流水线检测用 MES	21	0.60	12.60
	监控	63	0.09	5.67
	网络设备投入	1	8.00	8.00
	综合布线	504	0.04	17.64
	小计			**73.42**
1.3.4 设备购置费-配电、消防、恒温恒湿、环保等设施	水电气	41	15.00	615.00
	恒温恒湿	10	24.00	240.00
	消防	1	100.00	100.00
	环保	1	50.00	50.00
	小计			**1,005.00**
合计				**16,137.62**

③工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用主要包括勘察设计、工程建设监理费等，合计为 62 万元。

（2）预备费

本项目预备费为 631 万元，按建筑工程、设备购置、工程建设其他费用等总和的 3%计算。预备费用在实际支出时予以资本化，因未来发生时存在不确定性，出于谨慎角度，将预备费用划入募投项目投资的非资本性支出，全部由公司以自筹资金或者金融机构贷款投入，不安排使用募集资金。

（3）铺底流动资金

根据公司历史期间的运营数据，本项目流动资金按国际通用的分项详细估算法估算，测算中对流动资产和流动负债的主要构成要素（即应收账款（含合同资产）、存货、现金、预付账款、应付账款、预收账款等）分项估算，在预估各分项的最低周转天数后，计算得出各分项的年周转次数，最后分项估算占用金额，从而测算出项目各年的流动资金需求。经测算，本项目所需铺底流动资金为 5,435 万元。

3、运营管理中心建设项目

运营管理中心建设项目具体包括南通总部和 29 个国内城市办事处、CRM 项

目建设和国内国际优秀营销人员招聘，同时在广州、乌鲁木齐、呼和浩特、成都、武汉、西安、哈尔滨、郑州 8 个城市增设运维服务网点，在广州、北京、西安增设产品展厅。

（1）投资数额安排明细

单位：万元

序号	项目	金额	占比	拟使用募集资金	是否为资本性支出
1	南通总部建设	980	14.60%	980	是
2	办事处、展厅和运维服务网点建设费用	4,884	72.77%	4,884	-
2.1	场地购置费用	2,000	29.80%	2,000	是
2.2	场地租赁费用	489	7.28%	489	否
2.3	场地装修费用	1,133	16.88%	1,133	是
2.4	设备投资	1,262	18.81%	1,262	是
3	CRM 项目建设	522	7.78%	492	-
3.1	IT 资产	492	7.33%	492	是
3.2	IT 费用	30	0.45%	-	否
4	招聘费用	325	4.84%	-	否
合计		**6,711**	**100.00%**	**6,356**	**-**

（2）项目投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资估算包括南通总部建设、办事处、展厅和运维服务网点建设费用、CRM 项目建设和招聘费用，投资构成合理。

经测算，项目所需的费用总计 6,711 万元，详见下表：

单位：万元

序号	项目	数量/面积 m^2	单价/每平方米	金额
1.1 综合楼装修	石膏板及线条造型顶	1,700	0.04	59.50
	地面石材及石材拼花	1,200	0.16	192.00
	墙面石材	1,000	0.07	65.00
	家具	60	1.00	60.00
	空调系统	1,895.20	0.05	94.76
	水电客房弱电监控消防	1,895.20	0.04	66.33

序号	项目	数量/面积 m^2	单价/每平方米	金额
	厨房设备	230	0.50	115.00
	吊顶、地面、墙漆、墙纸、门、灯饰等			207.40
	小计			**859.99**
1.2 车辆购置	南通	4	30.00	120.00
2.1 场地购置费用	北京	200	5.00	1,000.00
	广州	200	5.00	1,000.00
	合计			**2,000.00**
2.2 场地租赁费用	北京展厅	300	0.16	48.00
	广州展厅	300	0.12	36.00
	西安展厅	300	0.06	18.00
	广州、哈尔滨、郑州等 8 个地区的运维服务网点租金	3,200	0.02	64.00
	西安、南京、杭州等 27 个地区的商住办公楼租赁			322.50
	小计			**488.50**
2.3 场地装修费用	北京展厅	300	0.80	240.00
	广州展厅	300	0.70	210.00
	西安展厅	300	0.60	180.00
	北京、广州、西安等 29 个地区的办公装修			503.00
	合计			**1,133.00**
2.4.1 办公设备	电脑	232	0.50	116.00
	空调	58	2.00	116.00
	办公家具	29	7.00	203.00
	复印机、监控系统等其他			158.05
	小计			**622.05**
2.4.2	北京、广州、西安、南京车辆购置	18	30.00	540.00
	呼和浩特、兰州车辆购置	2	50.00	100.00
	小计			**640.00**
3.1 IT 资产	CRM 软件许可			300.00
	客户管理制度开发+APP			120.00
	管理层（硬件+办公软件许可)			72.00
	小计			**492.00**
3.2 IT 费用	云空间租赁费			10.00
	系统维护费用			20.00

序号	项目	数量/面积 m^2	单价/每平方米	金额
	小计			**30.00**
4 招聘费用	人力资源公司费用			225.00
	招聘差旅费			60.00
	招聘招待费			20.00
	招聘材料制作			10.00
	招聘推广费用			10.00
	小计			**325.00**
合计				**6,710.54**

4、补充流动资金

（1）补充公司营运资金，满足业务增长需求

公司复合外绝缘产品已在行业内取得明显的竞争优势，处于细分领域的领先地位，在资产规模、利润水平等方面处于上升阶段。2015 年-2019 年，公司营业收入复合增长率为 11.24%，2020 年前三季度，公司营业收入同比增长率为 6.75%。公司产品的最终用户是电网企业，根据行业惯例和产品特点，存在结算周期较长、付款审批流程较长的特点。虽然公司客户具有较好的信用，应收账款形成坏账的风险较小，但应收账款金额较大。报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）合计账面价值分别为 2.89 亿元、3.02 亿元、3.20 亿元和 3.30 亿元，应收账款（含合同资产）持续增长，对公司营运资金占用持续增加。因此，公司亟需储备一定量的现金用于营运资金周转，保障公司业务稳定、健康发展。此外，公司于 2019 年 8 月完成首次公开发行并上市，募集资金投资项目已逐步投产，未来公司资产、业务规模将进一步扩张，对于营运资金的需求将相应提高。

未来，公司根据战略发展和业务经营需要，会进一步增加在智能化、数字化、人力资源、研究开发等领域的支出，以提升公司服务水平和核心竞争力，推动业务模式不断创新和经营效益的提升，促进公司业务的可持续发展，因此，公司将需要更多营运资金的投入。

本次非公开发行募集资金，将为公司实现持续发展提供必需的资金保障，有利于增强公司运营能力和综合竞争力，巩固公司现有市场地位；有利于公司优化

资产负债结构，增强抗风险能力。

（2）加大技术创新领域投入，巩固并提升公司行业地位和影响力

公司目前主要产品变电站复合外绝缘产品、输配电线路复合外绝缘产品以及橡胶密封件产品是电网基础设施（包括变电站和输配电线路）中的核心部件，其市场需求随全球电网投资的稳步增长和外绝缘复合化进程的加快而持续增长。

公司深耕行业二十多年，是业内知名的复合外绝缘材料供应商，研发出变电站复合外绝缘技术填补国际空白，产品性能国际领先，输配电线路复合外绝缘综合性能国际领先，电力行业密封件在细分领域也拥有领先的行业地位。公司坚持以市场需求为导向，以技术创新为根本，以“行业没有痛点的不做、性价比做不到全球第一的不做、市场占有率做不到全球第一的不做”为产品定位，围绕客户需求不断提升公司新技术和新产品的研发能力，报告期内，公司研发投入累计达到 10,556.42 万元，各期研发投入占各期销售收入的比例平均值为 4.56%。因此，为保障公司技术、产品、人才等战略顺利实施，公司需要不断增强资金实力，持续加大技术研发投入、提升产品性能，提高客户营销效率和服务水平、继续拓展海外市场，从而巩固并提升公司的行业地位和品牌影响力，促进公司持续、健康发展。

公司拟使用本次募集资金的 8,453 万元用于补充流动资金，用于增厚公司净资产和营运资金，增强公司资本实力，从而缓解公司经营活动扩展的资金需求压力，进一步提高公司的综合竞争力，确保公司业务持续、健康、快速发展，符合公司及全体股东的利益。

本次募集资金中非资本性支出金额合计为 17,361 万元（构成详见本题目答复之“一、/（二）资本性支出比例符合相关监管要求”），占募集资金总额的比例为 28.00%，未超过 30%，符合《再融资业务若干问题解答》《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》等相关监管要求。

（二）资本性支出比例符合相关监管要求

根据《再融资业务若干问题解答》，募集资金中用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的，视同补充流动资金。

根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%。

本次募集资金中非资本性支出金额合计为 17,361 万元，占募集资金总额的比例为 28.00%，未超过 30%，符合《再融资业务若干问题解答》《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》等相关监管要求。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金金额	其中：非资本性支出用途	其中：非资本性支出金额	非资本性支出占比
1	变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目	20,730	铺底流动资金	2,983	4.81%
2	配网复合横担数字化工厂建设项目	26,461	铺底流动资金	5,435	8.77%
3	运营管理中心建设项目	6,356	场地租赁费	489	0.79%
4	补充流动资金	8,453	补充流动资金	8,453	13.63%
合计		**62,000**	**-**	**17,361**	**28.00%**

二、本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

发行人为本次非公开发行募投项目均设置了明确的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金不包含本次非公开发行相关董事会决议日前已投入资金。

（一）变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目

变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目建设内容包括新建厂房、购置生产设备等。其中，新建厂房为一次性建设，预计在一年内完成；购置生产设备分四批次建设，每批次预计在 5-8 个月内完成。

本次非公开发行相关事项已经公司第四届董事会第二次会议审议。截至本次非公开发行董事会决议日，变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目正在项目前期准备阶段，尚未开始施工和设备采购，已有部分资金投入，主要为土地购置费

和少量勘察、评价费用，均未包含在本次募集资金中。

变电设备外绝缘部件数字化工厂项目建设预计在 45 个月内完成，整体安排如下：

序号	项目	内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-12	13	14-15	16	17	18	19	20	21	22-24	25-26	27	28-29	30	31	32	33	34-36	37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-120
1	厂房建设	项目前期准备																																				
		基础施工																																				
		主体施工																																				
		辅助工程																																				
		室外配套工程施工																																				
		调试及验收																																				
2	IT 资产	硬件到位																																				
		软件实施																																				
3	变压器套管车间 1# 330-550KV	设备生产																																				
		设备安装及调试																																				
		设备验收																																				
		开始量产																																				
		设备生产																																				
		设备安装及调试																																				

序号	项目	内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-12	13	14-15	16	17	18	19	20	21	22-24	25-26	27	28-29	30	31	32	33	34-36	37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-120
		设备验收																																				
		开始量产																																				
		设备生产																																				
		设备安装及调试																																				
		设备验收																																				
		开始量产																																				
		设备生产																																				
		设备安装及调试																																				
		设备验收																																				
		开始量产																																				
4	变压器套管车间2#72.5-220KV	设备生产																																				
		设备安装及调试																																				
		设备验收																																				
		开始量产																																				
		设备生产																																				
		设备安装及调试																																				

序号	项目	内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-12	13	14-15	16	17	18	19	20	21	22-24	25-26	27	28-29	30	31	32	33	34-36	37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-120
		设备验收																																				
		开始量产																																				
		设备生产																																				
		设备安装及调试																																				
		设备验收																																				
		开始量产																																				
		设备生产																																				
		设备安装																																				
		设备验收																																				
		开始量产																																				
5	气体绝缘套管-产线 1	设备生产																																				
		设备安装调试及验收																																				
		开始量产																																				
6	气体绝缘套管-产线 2	设备生产																																				
		设备安装调试及验收																																				

序号	项目	内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-12	13	14-15	16	17	18	19	20	21	22-24	25-26	27	28-29	30	31	32	33	34-36	37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-120
		开始量产																																				
7	气体绝缘套管-产线 3	设备生产																																				
		设备安装																																				
		开始量产																																				
8	复合套管综合楼	土建施工																																				
		装修设计																																				
		装修招标																																				
		装潢工程																																				
		竣工验收																																				

（二）配网复合横担数字化工厂建设项目

配网复合横担数字化工厂建设项目建设内容包括新建厂房、购置生产设备等。其中，新建厂房为一次性建设，计划在一年内完成，购置生产设备为分五批次建设，每批次预计在 3 个月内完成。

本次非公开发行相关事项已经公司第四届董事会第二次会议审议，截至本次非公开发行董事会决议日，配网复合横担数字化工厂建设项目正在项目前期准备阶段，尚未开始施工和设备采购，已有部分资金投入，为土地购置费，未包含在本次募集资金中。配网复合横担数字化工厂建设项目整体安排如下：

配网复合横担数字化工厂建设项目建设预计在 48 个月内完成，整体安排如下：

序号			1	2	3	4-5	6-7	8-9	10	11	12	13	14-15	16-21	22	23	24	25-27	28-33	34	35	36	37-39	40-45	46	47	48	49-51	52-60	61-120
1	厂房建设	项目前期准备																												
		基础施工																												
		主体施工																												
		辅助工程																												
		室外配套工程施工																												
		调试及验收																												
2	IT 资产	IT 资产安装调试																												
3	1#流水线	主设备发货接收																												
		施工安装调试																												
		设备验收																												
		自动化量产																												
		设备搬迁调试																												
		自动化量																												

序号			1	2	3	4-5	6-7	8-9	10	11	12	13	14-15	16-21	22	23	24	25-27	28-33	34	35	36	37-39	40-45	46	47	48	49-51	52-60	61-120
		产																												
4	2#流水线	主设备发货接收																												
		施工安装调试																												
		设备验收																												
		自动化量产																												
		设备搬迁调试																												
		自动化量产																												
5	3#~5#流水线	主设备发货接收																												
		施工安装调试																												
		设备验收																												
		自动化量产																												
	6#~11#流水线	主设备发货接收																												
		施工安装调试																												

序号			1	2	3	4-5	6-7	8-9	10	11	12	13	14-15	16-21	22	23	24	25-27	28-33	34	35	36	37-39	40-45	46	47	48	49-51	52-60	61-120
		设备验收																												
		自动化量产																												
6	12#~16#流水线	主设备发货接收																												
		施工安装调试																												
		设备验收																												
		自动化量产																												
7	17#~21#流水线	主设备发货接收																												
		施工安装调试																												
		设备验收																												
		自动化量产																												

（三）运营管理中心建设项目

运营管理中心建设项目计划于 24 个月内完成项目建设，项目具体包括南通总部和 29 个国内城市办事处、CRM 项目建设和国内国际优秀营销人员招聘。

本次非公开发行相关事项已经公司第四届董事会第二次会议审议，截至本次非公开发行董事会决议日，运营管理中心建设项目尚未开始实施，尚未有募集资金投入。运营管理中心建设项目整体安排如下：

序号	工作项目	落实内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	省办事处主任招聘	1 省办事处主任招聘方案推进，实施招聘																								
2	南通综合楼	2 制定南通综合楼建设方案，规划设计，工程建设，装修施工																								
3	展厅	3 展厅租赁，制定建设方案，规划设计，装修施工																								
		3-1 北京展厅																								
		3-2 广州展厅																								
		3-3 西安展厅																								
4	办事处	4-1 办事处场地购置，规划设计，装修施工																								
		4-1-1 北京办事处																								
		4-1-2 广州办事处																								

序号	工作项目	落实内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		4-2 办事处场地购置，规划设计，装修施工																								
		4-2-1 南京办事处																								
		4-2-2 西安办事处																								
		4-2-3 乌鲁木齐办事处																								
		4-2-4 呼和浩特办事处																								
		4-2-5 兰州办事处																								
		4-2-6 杭州办事处																								
		4-2-7 贵阳办事处																								
		4-2-8 福州办事处																								
		4-2-9 重庆办事处																								
		4-2-10 济南办事处																								

序号	工作项目	落实内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		4-2-11 上海办事处																								
		4-2-12 昆明办事处																								
		4-2-13 合肥办事处																								
		4-2-14 哈尔滨办事处																								
		4-2-15 长春办事处																								
		4-2-16 沈阳办事处																								
		4-2-17 武汉办事处																								
		4-2-18 太原办事处																								
		4-2-19 海口办事处																								
		4-2-20 成都办事处																								
		4-2-21 长沙办事处																								
		4-2-22 南昌办事处																								

序号	工作项目	落实内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		4-2-23 南宁办事处																								
		4-2-24 石家庄办事处																								
		4-2-25 郑州办事处																								
		4-2-26 银川办事处																								
		4-2-27 西宁办事处																								
5	运维中心	5 制定运维中心建设方案，规划设计，工程施工设计																								
		5-1 广州运维中心																								
		5-2 哈尔滨运维中心																								
		5-3 郑州运维中心																								
		5-4 呼和浩特运维中心																								
		5-5 乌鲁木齐运维中心																								

序号	工作项目	落实内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		5-6 武汉运维中心																								
		5-7 成都运维中心																								
		5-8 长沙运维中心																								

图例如下：

	场地购买/租赁
	装修设计
	实施装修
	投入使用

三、变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目建设的具体内容，与现有业务的关系，结合项目相关的市场空间、行业竞争情况、可比公司经营情况等，说明新增产能规模的合理性

（一）变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目建设的具体内容

变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目由神马电力实施，建设地位于江苏省南通市苏通科技产业园。项目总投资额为 22,982 万元，拟使用募集资金投入为 20,730 万元，项目建设内容包括新建厂房、购置生产设备等。其中，新建厂房为一次性建设，预计在一年内完成；购置生产设备分四批次建设，每批次预计在 5-8 个月内完成。项目达产后，将服务于气体绝缘复合套管和变压器复合套管两类产品的产能扩充与经营，并形成年产 24,000 支气体绝缘复合套管、12,000 支变压器复合套管的产能。

配网复合横担数字化工厂建设项目由神马电力实施，建设地位于江苏省南通市苏通科技产业园。项目总投资额为 27,953 万元，拟使用募集资金投入为 26,461 万元，项目建设内容包括新建厂房、购置生产设备等。其中，新建厂房为一次性建设，计划在一年内完成，购置生产设备为分五批次建设，每批次预计在 3 个月内完成。项目达产后，公司将形成年产 264 万基 10kV 配网复合横担的产能。

（二）与现有业务的关系

变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目建设与现有业务的关系参见本反馈意见回复报告之“问题二/二、/（一）募投项目与公司主营业务的联系”。

（三）结合项目相关的市场空间、行业竞争情况、可比公司经营情况等，说明新增产能规模的合理性

1、变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目

（1）市场空间

变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目的产品为气体绝缘复合套管和变压器复合套管。气体绝缘套管是变电站内封闭式与复合式组合电器的重要部件，作为进出线和

开关间隔的外壳，对电气强度和机械强度要求极高，其质量性能对变电站的安全可靠运行至关重要，其主要应用于电网建设项目中的变电站封闭式组合电器（GIS）、罐式断路器（DTB）和接插式开关电器（PASS）等一次设备上，根据国家电网招标数据，国内气体绝缘套管的市场容量约为 2 亿元，考虑国内外 GIS/DTB/PASS 等设备的投资金额与需求的比例，保守估计国外气体绝缘套管的市场容量为 4-5 亿元，因而估计全球气体绝缘套管的市场容量约为 6-7 亿元。

变压器套管是堪称变电站“心脏”的变压器的核心部件，作为将变压器内部的高、低压绕组通过引线引接到变压器油箱外部的出线装置，对电气强度和机械强度要求极高，其质量性能对变压器及变电站的安全可靠运行至关重要。根据国内新增变压器公开数据推算的新增变压器套管数量，以及公司对国际变压器套管主要生产厂家的调研，保守估计全球变压器套管的市场容量约为 7-8 亿元。

（2）行业竞争情况、可比公司经营情况

①气体绝缘套管

目前国内气体绝缘套管产品绝大部分是由开关设备厂家自主采购绝缘子、导电杆等部件，配套至其开关设备上，经内部装配车间组装成套管。气体绝缘套管根据所用的绝缘子材质不同分为瓷套管和复合套管两类。瓷气体绝缘套管采用瓷材料作为外绝缘材料，但由于瓷材料本身的亲水性和脆性特征，存在易闪络和脆断的风险，同时由于厂家技术实力和工艺水平良莠不齐，在运产品频繁出现漏气问题，这些缺陷每年都给全球电网带来了巨大的事故损失和运维成本。而使用公司生产的复合绝缘子作为外绝缘材料的气体绝缘套管则凭借防污闪、雨闪、冰闪的能力更受客户的青睐。

目前 GIS、DTB、PASS 等一次设备使用的复合材料气体绝缘套管占全部气体绝缘套管的比例已超过 50%并在不断增长。公司是复合外绝缘替代传统瓷外绝缘的主要推动者，在气体绝缘套管所用的复合绝缘子材料供应中占比超过 90%，客户覆盖率接近 100%。发行人已具有气体绝缘套管产品所需要的复合绝缘子及主要配件的生产能力，尤其是核心部件复合绝缘子的生产技术成熟、性能国际领先，可通过自制部件装备成套管后整体销售给客户，即可将既有复合绝缘子客户转化为气体绝缘复合套管客户，目前市场上的主要开关设备厂家如下：

序号	公司名称	基本情况
1	厦门 ABB 高压开关有限公司	成立于 1999 年 12 月，注册资本 1,550 万美元，隶属于 ABB 集团，主营业务范围包括配电开关控制设备制造，专门从事 66kV 至 550kV 六氟化硫气体绝缘全封闭高压组合电器（GIS）、复合式气体绝缘组合开关（HGIS）和气体绝缘金属封闭输电线路（GIL）的设计、制造、组装和销售。业务区域涵盖中国及亚太其他区域、欧洲等区域。
2	上海思源高压开关有限公司	成立于 2007 年 9 月，注册资本 5 亿元，隶属于上市公司思源电气（002028），主营业务范围包括从事气体绝缘金属封闭开关设备的生产和销售，电力自动化、仪器、仪表、计算机领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，销售高压隔离开关、高压组合电器、高压断路器、高压电流互感器、高压电压互感器及提供相关技术咨询等。业务区域涵盖中国及亚太其他区域、东盟、南美、非洲等区域。
3	ABB Power Grids Italy S.p.A.	成立时间超过 50 年，隶属于 ABB 集团，一家位于意大利的研发和生产开关设备的厂家，其产品电压等级覆盖低压、高压、超高压、特高压，在海外市场有广泛应用。
4	河南平芝高压开关有限公司	成立于 2000 年 9 月，注册资本 2,500 万美元，隶属于上市公司平高电气（600312），主营业务范围包括从事各种单体罐式气体断路器及复合式气体绝缘开关以及气体封闭组合电器的设计、装配、试验等。业务区域涵盖中国、东盟等区域。

上述开关设备厂商均已成为公司气体绝缘复合套管产品的客户。相比于市场上大多数的开关设备厂家，公司生产的复合气体绝缘套管不仅具有复合绝缘子的性能优势，更具备套管生产的集成优势和规模效应带来的成本优势，可满足客户对于复合外绝缘优异性能和成本控制的双重需求，更具有市场竞争力。公司气体绝缘复合套管已累计实现销售收入超过 2 亿元，全球在合作的开关设备客户接近 40 家，依托在复合外绝缘领域的优势，公司该产品销售收入预计实现较快增长。

②变压器套管

传统变压器套管包括油纸电容式瓷套管和干式套管两类，其中，油纸电容式瓷套管的应用占比较高，但由于瓷材料本身的亲水性和脆性，该类产品同样存在着易闪络和脆断的问题，尤其是当套管内部出现高能放电时，极易引发爆炸事故，这些问题每年给全球电网造成的损失巨大。而近年来兴起的新产品干式套管由于技术尚不成熟，产品性能

的稳定性较差，进而也带来了成本与售价的高居不下（售价为同规格油纸电容式瓷套管的 2-5 倍）的问题，因此应用占比很低。

针对上述传统产品存在的痛点问题，公司依托材料与工艺技术优势，于 2017 年-2018 年研发成功变压器复合套管，经鉴定，系列产品技术性能均达到国际领先水平，能够显著降低电网的运维成本和事故损失成本。此独特优势促使公司变压器复合套管在研发成功后快速实现了市场突破，从 2018 年 6 月至 2020 年 11 月，已在国内 10 个省份实现试点业绩并与国外众多客户开展了积极接洽推进。

变压器套管大多直接出售给国内外各变压器厂家，配套在厂家的变压器后应用于全球各类电力工程。目前变压器套管主要生产厂家往往既做传统的油纸电容式瓷套管又做新兴的干式套管，具体如下：

序号	公司名称	基本情况
1	传奇电气（沈阳）有限公司	成立于 2005 年 6 月，注册资本 1.13 亿元，隶属于西门子集团，公司业务范围包括设计、开发、生产和销售 500 千伏及以下的高压互感器，以及 1000 千伏及以下交流高压套管，800 千伏及以下直流套管，包括各种电压等级及各种绝缘方式，并提供上述产品的维修和技术服务。业务区域涵盖全球。
2	西安西电高压套管有限公司	成立于 2008 年 10 月，注册资本 4.99 亿元，隶属于上市公司中国西电（601179），是由原西安电瓷研究所有限公司复合绝缘子产业和西安西电高压电瓷有限责任公司交直流电容套管产业整合而成，公司业务范围包括套管、互感器、复合绝缘子类产品及其电工材料的研发、设计、制造、销售、服务，以及中试、性能测试、机加工等。业务区域涵盖中国及亚太其他区域。
3	意大利 Passoni & Villa	成立于 1923 年，隶属于 GE 集团，是一家位于意大利的研发和生产油纸电容式套管和干式套管的公司，其产品电压等级覆盖低压、高压、超高压、特高压，在海外市场有广泛应用。
4	德国 HSP	成立于 1913 年，隶属于 Trench 集团，是一家总部位于德国的高压套管制造商，其致力于干式套管的研发和生产，产品在国外市场有广泛应用，近些年在国内直流重点工程上也有一定的应用。

随着全球范围内了解并认可公司复合材料变压器套管的客户越来越多，公司的产品正在快速的替代行业内现有产品，2020 年 1-11 月神马变压器套管在国内 10 个省份实现应用突破；2020 年下半年，在公司的积极推动下，国家电网公司同意将公司变压器套管对应的技术型式（油纸电容式复合套管）纳入变压器套管选型列表。公司的变压器套管产品有望凭借卓越的性能优势和全生命周期成本最低的经济优势快速抢占国内外市场。

（3）新增产能规模具有合理性

目前 GIS、DTB、PASS 等一次设备使用的复合材料气体绝缘套管占全部气体绝缘套管的比例已超过 50%并在不断增长，而公司在气体绝缘套管所用的复合绝缘子材料供应中占比超过 90%，也即目前公司复合绝缘子在全部 GIS、DTB、PASS 设备中的市场占有率超过 45%。公司所生产的气体绝缘复合套管不仅具有复合绝缘子的性能优势，更具备套管生产的集成优势和规模效应带来的成本优势，具有较强的市场竞争力。公司目前气体绝缘复合套管的产能仅 6,000 余支，本次募投项目拟形成年产 24,000 支气体绝缘复合套管的产能，稳定期产值 29,041.87 万元，项目全部达产进入稳定期的市场占有率大约处于 36%-41%区间范围，略低于目前公司变电站复合绝缘子产品的市场占有率，该项目新增产能规模具有合理性。

公司目前变压器套管年标准产能仅 1,000 只左右，且只能生产 220kV 及以下电压等级的产品，尚不具备大规模量产条件，公司目前现有产能不足严重限制了业务开拓。本次募投项目拟形成年产 12,000 支变压器复合套管的产能，项目全部达产进入稳定期的市场占有率约为 24%-30%，与公司目前批量应用的核心产品复合绝缘子已实现的全球市占率（25%-30%）接近，该项目新增产能具有合理性。

在全球以复合外绝缘替代传统瓷外绝缘的趋势不断加深，以及电网公司对更低输配电成本的技术需求愈加迫切的背景下，公司依托于过往二十多年中，与全球的电网公司和以 ABB、Siemens、GE 为代表的电气设备制造商客户建立的良好稳固的合作关系，加之变电站复合外绝缘已经在全球形成的替代效果，将快速实现气体绝缘复合套管和变压器复合套管的全面市场拓展，因而变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目的新增产能规模具有合理性。

2、配网复合横担数字化工厂建设项目

（1）市场空间

根据国家电网、南方电网、地方电网招投标数据统计，国内配网横担每年的市场需求为千万基量级；海外配电网也有着相似的需求，通过国际能源署相关数据统计，我国输配电投资约占全球输配电总投资的 25%，因此海外配网横担同样也有着巨大的市场容量。

现阶段，国内市场主要以铁横担为主，复合横担市场占有率较低。2019 年，国家电网设备部印发了《配电网设备标准化定制提升工作方案》，以提升配电网设备质量为目标，2021 年实现标准化定制复合绝缘横担在新增设备中应用比例达到 30%，通过逐步推广，2024 年最终实现标准化定制设备在新增设备中应用比例超过 90%。复合横担凭借优异的产品性能未来将全面替代铁横担市场。

（2）行业竞争与可比公司经营情况

配电网呈蛛网结构，节点多，延伸广，鲜有专用的线路走廊，变动性大。这种特点对配电网的供电安全性和经济性提出更高的要求。国家能源局 2015 年在《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》中提到，要实现配电网装备水平升级、提高城镇地区架空线路绝缘化率。铁横担是国内使用最广泛、用量最大的配网横担，一般由角铁加针式绝缘子组成。由于其外绝缘性能有限，在遭受感应雷时易发生雷击跳闸事故，故障点工频续流后易引发断线；同时，角铁的锈蚀和针式绝缘子的污闪问题，大大增加了配电网的运维成本。因此，行业亟需一种能解决传统铁横担痛点、全生命周期成本更低的横担，以满足不同区域供电可靠性的需求。复合横担应运而生。

配网复合横担是解决配电线路长期存在的雷击跳闸断线、鸟害等问题的有效措施，为了规范配网横担结构形式，保障产品及配电线路可靠性，国家电网组织了《10kV 架空线路复合绝缘横担典型布置方案》（下简称“配网横担典设”）的集中编制。配网横担典设自 2017 年 5 月开始组织进行，并在随后的 2018、2019 年根据横担试点应用反馈逐步进行了修订完善。包括发行人在内的行业内多家公司参与了配网横担典设的讨论。2018 年，公司方棒横担通过中国机械工业联合会新产品鉴定，与会专家一致认为，公司配网复合横担采用矩形拉挤芯棒，外注射硅橡胶伞裙，为国内外首创技术，综合技术性能达到国际领先水平。2019 年，国家电网正式发布《国家电网有限公司配电网工程典型设计 10kV 架空线路绝缘横担典型布置方案》，公司方棒复合横担为唯一典设保留方案，凸显公司在配网复合横担领域内的技术优势和领先地位。同年，公司配网复合横担在全国各省全面铺开应用，获得客户充分认可。

根据国家电网、南方电网的招标统计，2019 年发行人及其主要竞争对手配网复合横担的中标情况统计如下：

公司名称	2019 年中标总数排名
江苏神马电力股份有限公司	1
武汉南瑞电力工程技术装备有限公司	2
汤姆森电气有限公司	3
山东光大线路器材有限公司	4
华威博奥电力设备有限公司	5
方隆电气设备有限公司	6

公司在高压复合横担领域具有较强的产品技术优势和成本优势，通过更低的价格、更优的性价比快速占领市场，加之营销网络的建设，预计项目达产进入稳定期后，在各省招投标中至少将占有 30%的市场份额，根据国家电网《配电网设备标准化定制提升工作方案》中的应用比例要求，保守估计至 2025 年复合绝缘横担在新增设备中应用比例达到 60%，则公司将达到国内配网横担 18%的总市场占有率。

海外配电网也有着国内相似的痛点和需求。公司配网复合横担产品 2018 年 8 月经产品鉴定，综合技术性能已达到国际领先水平，随着公司进一步完善全球的营销布局与能力建设，全面支撑各类输配电外绝缘产品的市场扩张，预计 2022 年开始每年以 1%的市场份额提升，在 2025 年达成 4%的市场占有率目标。

（3）新增产能规模具有合理性

公司目前复合横担产能不足 2 万基，产能规模较小，亟需扩大量产规模以应对快速增长的市场需求。本次募投项目拟形成年产 264 万基 10kV 配网复合横担的产能，考虑公司在复合配网横担领域的技术优势和市场领先地位、国内外复合横担不断取代铁横担的趋势，公司新增产能规模具有合理性。

四、募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 62,000 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将用于变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目、运营管理中心建设项目及补充流动资金。

其中，运营管理中心建设项目为完善公司运营管理和营销网络系统，项目建成后可提升公司的经营效率，但不会产生直接的经济效应；补充流动资金解决满足公司未来业务发展的资金需求，可优化公司资本结构，增强公司资本实力，不会产生直接的经济效

应。

（一）变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目

变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目总投资额为 22,982 万元，拟使用募集资金投入为 20,730 万元，项目建设内容包括新建厂房、购置生产设备等。其中，新建厂房为一次性建设，预计在一年内完成；购置生产设备分四批次建设，每批次预计在 5-8 个月内完成。项目达产后，将服务于气体绝缘复合套管和变压器复合套管两类产品的产能扩充与经营，并形成年产 24,000 支气体绝缘复合套管、12,000 支变压器复合套管的产能。本项目达到预期产能后，税后内部收益率为 14.64%，静态税后投资回收期为 8.25 年（含建设期），具有良好的经济效益。

以年为单位，项目运营期间的财务指标如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7~T+10
营业收入	**-**	**17,895.08**	**28,072.32**	**39,683.26**	**48,918.51**	**55,196.22**	**55,196.22**
营业成本	41.21	10,393.88	15,935.95	22,295.22	27,289.63	30,894.85	30,506.45
税金及附加	-	150.32	235.81	333.34	410.92	463.65	463.65
销售费用	-	1,510.46	2,369.49	3,349.53	4,129.05	4,658.93	4,658.93
管理费用	25.77	1,195.74	1,835.58	2,584.78	3,204.23	3,625.31	3,625.31
研发费用	-	865.33	1,357.46	1,918.92	2,365.50	2,669.06	2,669.06
利润总额	-66.98	3,779.34	6,338.04	9,201.47	11,519.19	12,884.42	13,272.83
所得税	-	556.86	950.71	1,380.22	1,727.88	1,932.66	1,990.92
净利润	**-66.98**	**3,222.49**	**5,387.33**	**7,821.25**	**9,791.31**	**10,951.76**	**11,281.90**

1、营业收入估算

本项目期间产生的营业收入按产品类型划分主要包括变压器复合套管和气体绝缘复合套管两大类，依据该两大类产品的产量、售价确定营业收入，单位价格主要依据自动化产线投入后的成本，保留合理利润推算出的底价。各类产品的销售数量和销售收入具体如下：

类别	产品类型	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6~T+10
数量（只）	变压器复合套管	-	1,847	4,322	7,062	8,691	11,675
	气体绝缘复合套管	-	11,426	14,528	18,508	23,673	23,673

类别	产品类型	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6~T+10
销售收入（万元）	变压器复合套管	-	3,686.00	9,922.54	16,807.83	19,876.64	26,154.35
	气体绝缘复合套管	-	14,209.08	18,149.79	22,875.44	29,041.87	29,041.87
	合计	**-**	**17,895.08**	**28,072.32**	**39,683.26**	**48,918.51**	**55,196.22**

关于变压器复合套管和气体绝缘复合套管的销售收入预测主要依据市场空间和发行人产品在项目达产进入稳定期的市场占有率，相关内容参见本反馈意见回复报告之“问题五/三、/（三）结合项目相关的市场空间、行业竞争情况、可比公司经营情况等，说明新增产能规模的合理性”。本次募投项目计划分四批/年逐步完成投入，具有合理性和谨慎性。

2、营业成本估算

本项目建成进入运营期后的营业成本主要包括直接材料、人工成本、直接燃料及动力费、折旧、摊销及其他制造费用等。公司综合考虑报告期内产品成本构成、毛利率、本次募投项目投资额的折旧等因素审慎合理确定销售成本。

据此测算，本项目达产后年均营业成本为 30,506.45 万元。

3、期间费用估算

（1）销售费用

按照销售百分比法，根据神马电力最近三年平均销售费用占比并结合市场形势预测进行估算，确定运营期内销售费用占营业收入比例为 8.44%；本项目达产后年均销售费用为 4,658.93 万元。

（2）管理费用

按照销售百分比法，根据神马电力最近三年平均管理费用占比并结合市场形势预测进行估算，确定运营期内管理费用占营业收入比例为 6.57%；本项目达产后年均管理费用为 3,625.31 万元。

（3）研发费用

按照销售百分比法，根据神马电力最近三年平均研发费用占比并结合市场形势预测进行估算，确定运营期内研发费用占营业收入比例为 4.84%；本项目达产后年均研发费

用为 2,669.06 万元。

（4）相关税率

本项目缴纳的相关税费按照募投项目实施主体神马电力最近三年比例确定。

（二）配网复合横担数字化工厂建设项目效益测算依据、过程及谨慎合理性

配网复合横担数字化工厂建设项目总投资额为 27,953 万元，拟使用募集资金投入为 26,461 万元，项目建设内容包括新建厂房、购置生产设备等。其中，新建厂房为一次性建设，计划在一年内完成，购置生产设备为分五批次建设，每批次预计在 3 个月内完成。项目达产后，公司将形成年产 264 万基 10kV 配网复合横担的产能。本项目达到预期产能后，税后内部收益率为 12.64%，静态税后投资回收期为 9.02 年（含建设期），具有良好的经济效益。

以年为单位，项目运营期间的预计财务指标如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	8,458.74	21,146.86	47,468.15	75,999.22	97,790.30	97,790.30	97,790.30	97,790.30	97,790.30	97,790.30
营业成本	5,486.50	13,206.20	28,758.38	45,432.66	57,921.94	57,896.68	57,873.46	57,850.24	57,832.08	57,827.84
税金及附加	71.05	177.63	398.73	638.39	821.44	821.44	821.44	821.44	821.44	821.44
销售费用	713.97	1,784.94	4,006.63	6,414.84	8,254.16	8,254.16	8,254.16	8,254.16	8,254.16	8,254.16
管理费用	503.04	1,241.79	2,899.75	4,787.12	6,248.75	6,248.75	6,248.75	6,248.75	6,248.75	6,248.75
研发费用	409.03	1,022.57	2,295.36	3,675.01	4,728.73	4,728.73	4,728.73	4,728.73	4,728.73	4,728.73
利润总额	1,275.15	3,713.72	9,109.29	15,051.19	19,815.28	19,840.54	19,863.76	19,886.98	19,905.14	19,909.38
所得税	194.80	557.06	1,366.39	2,257.68	2,972.29	2,976.08	2,979.56	2,983.05	2,985.77	2,986.41
净利润	**1,080.35**	**3,156.67**	**7,742.90**	**12,793.52**	**16,842.99**	**16,864.46**	**16,884.19**	**16,903.93**	**16,919.37**	**16,922.97**

1、营业收入估算

本项目期间产生的营业收入依据该类产品的产量、单位价格来确定，单位价格主要依据自动化产线投入后能达到的成本，保留合理利润推算出的底价。产量和销售收入具体如下：

产品类型	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+10

产品类型	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+10
销售数量	229,594	573,986	1,282,923	2,054,033	2,642,981
销售收入（万元）	8,458.74	21,146.86	47,468.15	75,999.22	97,790.30

关于配网复合横担的销售收入预测主要依据市场空间和发行人产品在项目达产进入稳定期的市场占有率，相关内容参见本反馈意见回复报告之“问题五/三、/（三）结合项目相关的市场空间、行业竞争情况、可比公司经营情况等，说明新增产能规模的合理性”。本次募投项目分五批次建设，每批次预计在 3 个月内完成，达产后公司将形成年产 264 万基 10kV 配网复合横担的产能，以应对快速增长的市场需求，具有合理性和谨慎性。

2、营业成本估算

本项目建成进入运营期后的营业成本主要包括直接材料、人工成本、直接染料及动力费、折旧、摊销及其他制造费用等。公司综合考虑报告期内产品成本构成、毛利率、本次募投项目投资额的折旧等因素审慎合理确定销售成本。

据此测算，本项目达产后年均营业成为 57,827.84 万元。

3、期间费用估算

（1）销售费用

按照销售百分比法，根据神马电力最近三年平均销售费用占比并结合市场形势预测进行估算，确定运营期内销售费用占营业收入比例为 8.44%；本项目达产后年均销售费用为 8,254.16 万元。

（2）管理费用

按照销售百分比法，根据神马电力最近三年平均管理费用占比并结合市场形势预测进行估算，确定运营期内管理费用占营业收入比例为 6.71%；本项目达产后年均管理费用为 6,248.75 万元。

（3）研发费用

按照销售百分比法，根据神马电力最近三年平均研发费用占比并结合市场形势预测进行估算，确定运营期内研发费用占营业收入比例为 4.84%；本项目达产后年均研发费

用为 4,728.73 万元。

（4）相关税率

本项目缴纳的相关税费按照募投项目实施主体神马电力最近三年比例确定。

综上，本次募投项目预计效益的测算参照公司的实际情况，本次募投项目效益测算谨慎、合理。

五、结合现有营销网络情况说明运营管理中心建设项目建设的必要性，项目实施地点是否已明确，相关协议签署情况，是否存在重大不确定性风险

（一）结合现有营销网络情况说明运营管理中心建设项目建设的必要性

公司主要从事电力系统变电站复合外绝缘、输配电线路复合外绝缘和橡胶密封件等产品的研发、生产与销售。公司目前所运营销售的产线有 8 条，每条产线面向的客户、以及客户的采购流程完全不相同，同时各层级客户对于产品的技术和服务的要求也不尽相同。目前公司的营销网络，国内以国家电网和南方电网的总部、一次电气设备制造商为主，国外以 ABB、Siemens、GE 为代表的大型电气设备制造商为主，营销网络仅覆盖电网公司的总部和部分省级分公司，以及主要大型电气设备制造商，未进一步渗透到电网公司和各大型电气设备制造商在各个地市分支机构和中小型电气设备制造商。运营管理中心建设项目的必要性如下：

1、有利于促进公司现有业务的进一步发展

公司目前的营销网络覆盖的广度与深度不足，且遗漏和忽略了许多有潜在需求的地区。公司现有营销网络的不完善，将成为复合替代瓷质材料历史进程的关键掣肘，因而，运营管理中心的建设有利于公司拓宽业务辐射范围，将现有业务和产品渗透到各个省市当地的客户群体，更有益于业务开展和获取准确的市场信息，对公司的持续发展有着实质性的作用。

2、有利于募投项目的顺利实施

随着本次“变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目”和“配网复合横担数字化工厂建设项目”的实施，公司将进一步扩增产能，丰富产品类型，培育新的业务增长点。产能的扩增和新产品市场的开拓必然要求公司扩大运营营销网络、加大营销力度、提高

销售规模。因而，运营管理中心的建设有利于募投项目顺利实施、实现预期效益。

3、有利于快速响应客户需求、提升客户服务水平

本项目拟建设的南通总部和 29 个国内城市办事处，同时在 8 个城市增设运维服务网点，在 3 个城市增设产品展厅。将进一步加强公司对运营管理和销售网点周边区域客户群体的辐射影响和服务，利用现代化的信息化管理手段，建立快速响应机制，在产品发货、安装和后期运维等多个方面，为客户提供更好的体验和专业、快捷的技术支持，增强运营管理和销售的竞争能力。

4、有利于提升公司品牌形象和市场影响力

江苏南通总部中心将成为公司全国运营管理和营销网络的品牌形象窗口和综合平台，辐射全国市场。通过接待处摆放公司最新研发的新产品样品，及时对客户进行产品知识的培训，并对新产品做推广宣传，加大公司品牌的宣传力度，有利于提升公司品牌和市场影响力，传播公司品牌形象及文化内涵，获得更多的客户资源。

（二）项目实施地点是否已明确，相关协议签署情况，是否存在重大不确定性风险

运营管理中心建设项目作为公司未来战略发展的重要组成部分，未来将增强运营管理能力、拓展营销渠道、提升销售和客户服务能力、增强品牌影响力以及降低营销成本，该项目包括：

1、南通总部

运营管理中心建设项目的南通总部建设地位于江苏省南通市苏通科技产业园，项目实施地点已明确，项目建设用地为公司已有购置土地，无需另行签署相关协议，不存在重大不确定性风险。

2、分支机构

运营管理中心建设项目还包括 29 个国内城市办事处、8 个城市运维服务网点、3 个产品展厅，其中 29 个国内城市办事处分别位于广州、昆明、贵阳、海口、南宁、北京、石家庄、郑州、沈阳、长春、哈尔滨、呼和浩特、济南、杭州、厦门、南京、合肥、上海、兰州、乌鲁木齐、西宁、银川、太原、西安、武汉、南昌、成都、重庆、长沙；8 个城市运维服务网点分别位于广州、乌鲁木齐、呼和浩特、成都、武汉、西安、哈尔滨、

郑州；3 个产品展厅分别位于广州、北京、西安，项目实施地点已明确。

上述分支机构中，公司拟在北京、广州各购买 200 平方米的办公场所，其余办事处、城市运维服务网点和产品展厅等均通过租赁方式取得所需场所，均未签署相关协议。

考虑到单个购买或租赁场所的面积在 150-400 平方米，且大多集中在直辖市、省会城市及其他大中型城市，市场合适的房源较为充沛，预计具体选址及签订合同不存在实质障碍，项目不存在重大不确定性风险。

六、前募项目当前进度情况，是否符合预期；本次发行是否符合融资间隔的相关要求

发行人前次募集资金系 2019 年首次公开发行并上市，截至 2020 年 6 月 30 日，使用比例为 90.06%，已基本使用完毕，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日已超过 6 个月，符合融资间隔的相关要求。

发行人前次募投项目包括变电站复合绝缘子智能工厂项目和国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目。截至本反馈回复签署日，变电站复合绝缘子智能工厂项目的土建工程已完成建设并投入使用，生产线购置和安装调试正在逐步进行中，已有部分产线投产并产生效益，预计 2021 年 9 月末完成建设。国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目中，重点实验室办公大楼和中试车间已基本完成建设并投入使用，高压实验大厅及力学试验室已完成内部方案设计评审，预计 2021 年末完成建设并投入使用。

发行人分别于 2019 年 12 月和 2020 年 12 月对以上两个前募项目进行了延期。第一次延期的主要原因为项目建设所在地南通市苏通科技产业园区产业布局调整；变电站复合绝缘子智能工厂建设项目第二次延期的主要原因是发行人围绕产品竞争力的提升开展了技术革新和 2020 年新冠疫情影响，国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目第二次延期的主要原因是发行人完善整体研发规划、优化实验室定位和 2020 年新冠疫情及国际贸易摩擦的影响；延期原因具有合理性。发行人对前述项目延期亦履行了必要的审议程序，符合相关法律法规的规定。

（一）前次募集资金使用情况

根据普华永道会计师出具的《截止 2020 年 6 月 30 日止前次募集资金使用情况报告及鉴证报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人前次募集资金已使用比例为 90.06%，具体如下：

单位：万元

序号	投资项目	募集资金承诺投资金额	实际投资金额	募集资金使用进度
1	变电站复合绝缘子智能工厂建设项目	15,662.40	13,610.50	86.90%
2	国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目	4,970.46	4,970.46	100%
合计		**20,632.86**	**18,580.96**	**90.06%**

（二）前次募集资金投资项目 2019 年第一次延期情况

2019 年 12 月 20 日，发行人召开第三届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，独立董事、监事会和保荐机构均发表了同意意见。2019 年 11 月 21 日，发行人发布《关于募集资金投资项目延期的公告》，将前次募投项目“变电站复合绝缘子智能工厂建设项目”、“国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目”预计完工日期由 2019 年 12 月延期至 2020 年 12 月。主要原因如下：

1、变电站复合绝缘子智能工厂建设项目

变电站复合绝缘子智能工厂建设项目延期主要是由于南通市苏通科技产业园区产业布局调整导致公司完成开工必备手续程序晚于预期，使得项目未能如期实施。同时，该项目整体工程量较大，为保证工程质量，公司加强了对工程建设各个环节的验收工作。此外，公司对设备选型与安装调试工作也提出了更高的技术要求，以保证公司持续领先的制造优势，从而降低投资风险，更好维护公司和全体股东的利益。

2、国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目

国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目延期主要是由于南通市苏通科技产业园区产业布局调整导致公司完成开工必备手续程序晚于预期，使得项目未能如期实施。再者，随着新技术、新材料的应用，对研发设备和技术路线提出了更高要求。公司根据自身实际运营情况、行业最新发展成果及未来行业技术的发展方向，在综合考虑整体技术创新需求的基础上，审慎研究后拟延长该项目建设周期。

综上，发行人前次募投项目延期的主要原因为项目建设所在地南通市苏通科技产业园区产业布局调整，具有合理性。发行人履行了必要的审议程序，符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013 年修订）》等相关法律法规的规定。

（三）前次募集资金投资项目当前进度情况

1、变电站复合绝缘子智能工厂建设项目

变电站复合绝缘子智能工厂建设项目旨在提升发行人变电站复合绝缘子产品整体制造水平，以进一步保持和扩大在全球市场上的领先优势。

截至本反馈回复签署日，该项目正在分阶段投入建设，其中，土建工程已完成建设并投入使用，生产线购置和安装调试正在进行中。

变电站复合绝缘子主要由复合材料绝缘管、硅橡胶伞裙和金属法兰三个部件组成，对应的关键生产工序分别为复合材料成型、硅橡胶注射和金属法兰胶装。截至本反馈回复签署日，硅橡胶注射和金属法兰胶装工序已有六条产线完成投产（规划建设十五条产线）并产生效益，复合材料成型工序处于设备购置和产线搭建过程中，后续将逐步投产，预计 2021 年 9 月末完成建设。

该项目后续资金投入中，剩余拟投入募集资金不足的部分使用公司自有资金。

2、国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目

国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目系国家发改委《关于 2015 年能源自主创新及重点产业振兴和技术改造（能源装备）项目》之一。该项目依托“重大技术研究、重大技术装备、重大示范工程、技术创新平台”四位一体的国家能源科技创新体系，构建高电压绝缘技术平台、高分子材料配方与工艺技术平台、复合材料配方与工艺技术平台、结构力学研究平台及材料检测平台，新建重点实验室办公大楼、高压试验大厅、中试车间和力学实验室，形成复合材料技术研究和将其成果应用于电力系统的综合技术能力。

截至本反馈回复签署日，重点实验室办公大楼和中试车间已基本完成建设并投入使用。随着市场环境的变化、公司的发展现状和战略规划的动态更新，产品与技术研发对

高压及力学综合试验能力提出了更多的要求与挑战，因此，发行人对高压实验大厅及力学试验室的设计方案进行了相应完善。目前，该部分已经完成了内部方案设计评审，计2021 年末完成建设并投入使用。

该项目募集资金承诺投资金额已全部使用完毕，项目后续资金投入全部使用公司自有资金。

（四）前次募集资金投资项目 2020 年第二次延期情况

2020 年 12 月 29 日，发行人召开第四届董事会第五次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，独立董事、监事会和保荐机构均发表了同意意见，拟将变电站复合绝缘子智能工厂建设项目延期至 2021 年 9 月末，拟将国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目延期至 2021 年 12 月末，项目延期的主要原因如下：

1、变电站复合绝缘子智能工厂建设项目

变电站复合绝缘子智能工厂建设项目延期的原因主要是发行人围绕产品竞争力的提升所开展的技术革新和 2020 年年初以来的新冠疫情影响，具体如下：

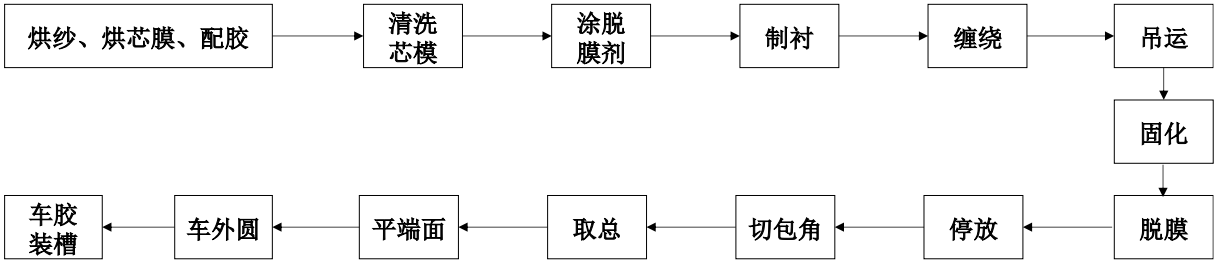
（1）发行人成功开发复合材料新型成型工艺并拟投入使用，新工艺能够显著提升产品竞争力并降低设备资产投入

在项目建设初期，针对变电站复合绝缘子的核心部件-复合材料绝缘管的生产，发行人基于技术洞察进行工艺创新，围绕产品竞争力的持续提升（质量更稳定、成本更低、生产周期更短等），投入开发新型的成型工艺以替代传统的湿法缠绕工艺。从工艺设计到装备开发（设备、模具），再从样品验证到小批试制，最后到产线的布局设计，这个过程虽然造成了项目建设进度的延后，但能够以更低的设备资产投入实现既定的产能规模，同时在保证质量的前提下进一步降低生产成本、缩短生产周期，目前该工艺已顺利完成产品中试并进入装备购置和生产线全面搭建阶段。

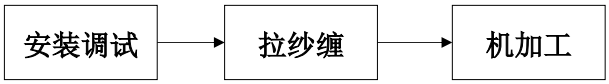
新旧两种工艺在工序流程和经济性方面的对比如下：

A. 相较于传统湿法缠绕成型工艺，新型成型工艺流程更短、效率更高

传统复合材料湿法缠绕成型工艺如下：



复合材料新型成型工艺如下：



通过上述的工序对比，可以发现，新型成型工艺相对湿法缠绕工艺可以省去多道加工工序，大大缩短了整个生产流程，能够有效提高生产效率，在材料利用率、环境友好、能耗节约等方面具有较大优势。

B. 相较于传统湿法缠绕成型工艺，新型成型工艺更具经济性

生产加工周期更短：以 130*147*1000 规格产品为例，湿法缠绕工艺由于过程工序较多（其中，预成型、固化、车削工艺均为长周期工序）、繁琐，并且需对半成品吊运转移，单根产品生产周期可达到 20-26h；而新型成型工艺中产品自原材料到成品切割均可在生产线上完成，单根产品生产周期仅为 3-4h，极大程度缩短了产品生产周期。

材料利用率更高：湿法缠绕工艺生产绝缘管由于其成型特点，无法消除制品两端包角余量及制品外圆固化余量，材料利用率一般最高仅可达到 50-70%，而新型成型工艺生产的绝缘管由于其固化工艺加工性，制品出固化模具后保留了材料（特别是增强纤维材料）高强度的性能，材料利用率可达到 95%以上。在保证性能优势的前提下，极大的极高了材料利用率。

单位产品能耗更低：湿法缠绕成型工艺需要多种工件装备配合，且能源效率利用率不高、存在大量浪费。而新型成型工艺仅需在加热模具及拉纱缠等设备上产生能耗，且由于其自动连续生产，对设备能源做到极大连续应用，单位能耗最高可降低 50%。生产用工更加精简：湿法缠绕工艺由于其工艺路线及成型过程多步骤多工序需求，涉及多工种操作人员且对员工操作、工作强度均有较高要求，而新型成型工艺，只需在开机准备工作中完成开机前的安装调试工作，生产过程中跟进异常即可，员工需求人数大大减少，

同时生产过程劳动强度低，对员工技能操作要求也大大减少，同时也可满足多线产品并列操作，大大降低过程操作人员工作投入。

装备投入和厂房占地更少：采用湿法缠绕工艺成型集合多类型装备需求，同时由于多工序流转，产品及装备也占据较多的生产厂房。相比而言，新型成型工艺仅需成型模具及牵引装备，装备需求少，设备资产投入大幅降低，另外由于生产产线紧密规整，减少产品工序间流转，可降低厂房占地需求。

综上，相比湿法缠绕成型，新型成型工艺由于其自动化生产程度高、产品性能稳定、生产工序少，在技术、工艺、装备、物流、维保、生产、管理等围绕产品生产的业务人员投入也存在大幅度精简。因此使用新型成型工艺可以极大提升产品经济性，是后续提升产品核心竞争力的有力支撑保障。

（2）2020 年初以来的新冠疫情对复工复产的影响

2020 年年初以来，受新冠疫情影响，募投项目土建工程的复工和生产设备的采买、安装与调试均有延期，合同谈判、设备生产、运输和交付均受到不同程度的影响。新冠疫情对项目整体进度产生了一定的不良影响。

2、国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目

国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目延期的原因主要是发行人完善整体研发规划、优化实验室定位和 2020 年新冠疫情及国际贸易摩擦的影响，具体如下：

（1）完善整体研发规划

发行人一直聚焦于电力行业所存在的痛点问题，大力开展材料创新、工艺创新和设计创新，制定了围绕电力复合外绝缘产品展开的研发规划。随着时间推进及技术革新，发行人在原有的规划基础上不断进行拓展和延伸。例如，复合材料的湿法缠绕成型工艺，虽然还有一些技术工艺突破点值得去挖掘，但是限于工艺本身的局限性改进空间有限。而新的复合材料成型工艺则是颠覆性的改变，可大幅度提升产品性能，提高生产效率，降低生产成本，因此发行人及时调整了研发布局规划，取消了湿法缠绕研发配套装备，引进高精度生产设备并进行装备二次开发，基于新装备自主研发新的复合材料成型工艺体系。诸如此类调整都不是简单的取消或是替代，需要进行研发项目调整、研发装备调

研和选型以及结合装备的二次开发进程，一般需要较长时间才能完成。这种主动的研发规划调整，是导致项目延期的原因之一。

（2）优化实验室定位

实验室原规划为发行人内部研发和测试使用，为了充分利用试验资源，为全行业开放服务，考虑同步申请 CNAS 认证实验室资质。实验室不仅要考虑自身试验需求，还要兼顾对外的试验能力，同时满足 CNAS 认证实验室的规范要求，因此对整个实验室规划布局进行了大幅度调整，以上为导致项目延期的原因之二。

（3）新冠疫情及国际贸易摩擦的影响

实验室规划是一项复杂的系统工作，不仅考虑自身当下的研发体系需求，还要兼顾未来新材料、新工艺、新技术的发展趋势，更重要是学习借鉴国内外顶尖研发机构的成熟经验，而优秀的实验室和精密仪器的供应商大部分在国内和国际的一线城市，2020 年初以来的新冠疫情导致发行人对顶尖研发机构现场考察计划延迟。国外的疫情及贸易摩擦导致进口精密仪器交付时间大幅度延期，部分美国品牌的精密仪器甚至无法提供确切交付周期，目前正在切换为其他具备可靠资质的供应商。新冠疫情及国际贸易摩擦是导致项目延期的原因之三。

综上，发行人前次募投项目延期的主要原因具有合理性。发行人履行了必要的审议程序，符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013 年修订）》等相关法律法规的规定。

（五）本次发行符合融资间隔的相关要求

根据中国证监会于 2020 年 2 月 14 日发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，“上市公司申请增发、配股、非公开发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于 18 个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于 6 个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票。上市公司发行可转债、优先股和创业板小额快速融资，不适用本条规定”。

本次非公开发行董事会决议日为 2020 年 9 月 27 日，发行人前次募集资金系 2019 年首次公开发行并上市，募集资金到位时间为 2019 年 7 月 30 日，本次发行董事会决议

日距离前次募集资金到位日超过 6 个月。根据普华永道出具的《截至 2020 年 6 月 30 日止前次募集资金使用情况报告及鉴证报告》（普华永道中天特审字[2020]第 2250 号），截至 2020 年 6 月 30 日，发行人前次募集资金已使用金额占募集资金总额的 90.06%，已基本使用完毕，符合上述融资间隔的相关要求。

七、结合资产负债率较低、财务费用为负以及货币资金及理财产品等的持有和使用计划，说明本次融资的必要性、合理性

（一）发行人资产负债率较低、财务费用为负与其业务模式、融资难度和成本以及发展战略有关，发行人未来业务的发展对资金的需求较大

1、发行人资产负债率较低、财务费用为负与其业务模式、融资难度和成本以及发展战略有关

报告期各期末，发行人资产负债构成以及资产负债率情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
经营性流动资产	**50,455.34**	**48,228.57**	**41,900.02**	**48,390.88**
其他流动资产	27,018.69	36,025.95	9,409.00	4,197.58
非流动资产	52,617.16	51,658.73	38,832.41	35,684.00
资产总计	**130,091.19**	**135,913.25**	**90,141.43**	**88,272.46**
经营性流动负债	**9,731.65**	**10,367.03**	**4,311.92**	**10,598.92**
其他流动负债	9,303.99	11,985.87	6,159.19	7,154.11
非流动负债	5,850.92	6,028.07	5,495.45	8,499.96
负债总计	**24,886.57**	**28,380.97**	**15,966.56**	**26,252.99**
资产负债率	**19.13%**	**20.88%**	**17.71%**	**29.74%**

报告期各期末，发行人资产负债率分别为 29.74%、17.71%、20.88%和 19.13%，维持在较低水平，主要原因如下：

（1）发行人的主营业务模式决定了经营性流动资产远大于经营性流动负债，对营运资金的占用金额较大

从客户端看，公司产品的最终用户是电网企业，根据行业惯例和产品特点，存在结算周期较长、付款审批流程较长的特点。虽然公司客户具有较好的信用，应收账款形成

坏账的风险较小，但应收账款金额较大。但从供应商端来看，发行人采购铝锭、化工产品等主要原料结算模式大多为先款后货的行业惯例，导致经营性流动负债金额较小。综上，虽然发行人目前资产负债率较低，但主营业务模式决定了其经营性流动资产远大于经营性流动负债，进而形成了较大金额的营运资金占用。因此，公司亟需储备足够的现金用于营运资金周转，保障公司业务稳定、健康发展。

（2）综合考虑融资难度和成本以及经营战略，发行人未对外进行有息债务融资

受制于民营企业的公司性质和资产收入规模，发行人进行直接债务融资的难度较大，成本较高。综合考虑财务风险及流动性压力以及利息支出对经营业绩的负面影响，出于稳健经营发展的考虑，发行人未对外进行有息债务融资。

报告期内，公司的财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	0.79	1.18	314.15	473.04
减：利息收入	-335.80	-55.21	-24.72	-46.26
汇兑（收益）/损失	-199.52	20.91	-131.34	41.65
其他	7.50	19.08	17.23	25.20
合计	**-527.03**	**-14.04**	**175.32**	**493.62**

发行人 2019 年度财务费用为-14.04 万元，主要原因是：（1）无有息负债；（2）当年 IPO 募集资金到账，利息收入有所增加。2020 年 1-6 月财务费用为-527.03 万元，主要原因是：（1）存款产品利息收入增加；（2）汇率变动产生汇兑收益。

2、发行人未来业务的发展对资金的需求较大

经过近二十年的发展壮大，发行人的复合外绝缘产品已在行业内取得明显的竞争优势，处于细分领域的领先地位，在资产规模、利润水平等方面处于上升阶段。除了业务规模扩张对营运资金的需求提升外，未来，公司根据战略发展和业务经营需要，将进一步增加在智能化、数字化、人力资源、研究开发等领域的支出，以提升公司服务水平和核心竞争力，推动业务模式不断创新和经营效益的提升，促进公司业务的可持续发展。

综上，发行人资产负债率较低、财务费用为负与其业务模式、融资难度和成本以及发展战略有关。发行人目前保持着合理的资产负债率水平，有利于抵抗财务风险。本次

非公开发行募集资金，将为公司实现持续发展提供必需的资金保障，有利于增强公司运营能力和综合竞争力，巩固公司现有市场地位；有利于公司优化资产负债结构，增强抗风险能力。

（二）发行人持有货币资金及理财产品均有明确使用计划，需储备足额货币资金以应对偶发现金流紧张情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人货币资金余额 23,160.26 万元，交易性金融资产（银行理财）余额 1,000 万元，合计为 24,160.26 万元，若剔除银行承兑汇票保证金等使用受限的货币资金、维持日常经营所需资金以及公司为 2020 年现金分红储备的资金后，公司实际可自由支配的货币资金余额为-147.03 万元，具体如下：

单位：万元

项目	金额
截至 2020 年 6 月 30 日货币资金余额①	23,160.26
截至 2020 年 6 月 30 日银行理财产品②	1,000.00
减截至 2020 年 6 月 30 日银行承兑汇票保证金等使用受限货币资金余额③	1,619.35
公司维持日常经营所需资金④	18,803.93
公司为 2020 年现金分红储备的资金⑤	3,884.00
剩余可自由支配的货币资金余额⑥=①+②-③-④-⑤	-147.03

注 1：维持日常经营所需资金按照最近三年一期平均月经营活动现金流出与应收账款周转月数的乘积测算。公司最近三年一期月均经营现金流出为 3,328.13 万元，考虑到报告期内公司销售回款周期约为 170 天（5.65 个月），发行人需至少满足 5.65 个月资金支出的可动用货币资金金额，预计该部分资金金额约为 18,803.93 万元。

注 2：公司为 2020 年现金分红储备的资金按照 2020 年 1-6 月净利润×30%×2 测算。

此外，2020 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-186.61 万元，较去年同期下降-101.54%，主要系公司下游客户受到新冠肺炎疫情的不利影响，公司销售回款减少以及未收到出口退税款增加、支付的保证金增加所致。在新冠疫情和外部经济环境复杂多变的情形下，发行人需储备足额货币资金以应对偶发的现金流紧张。

报告期内，发行人的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-186.61	12,135.78	16,619.34	7,494.86
投资活动使用的现金流量净额	3,064.98	-13,466.44	-1,514.37	-4,285.05

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动使用的现金流量净额	-8,625.68	21,021.71	-9,839.08	-3,261.38

综上，发行人持有货币资金及理财产品均有明确使用计划，公司可自由支配的货币资金余额不足。此外，自 2020 年以来，受外部环境影响，发行人现金流尤其是经营活动现金流承压，需储备足额货币资金以应对突发状况。

（三）发行人本次融资具有必要性和合理性

发行人本次非公开发行拟募集资金不超过（含本数）62,000 万元，扣除发行费用后拟用于变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目、配网复合横担数字化工厂建设项目、运营管理中心建设项目和补充流动资金。

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策。募投项目建设内容、投资计划和投资估算构成合理。变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目和配网复合横担数字化工厂建设项目产品能够显著降低电网运维成本和事故损失成本，具有广阔的市场需求，发行人亟需增加产能，本次募投项目规划新增产能规模亦具有合理性；运营管理中心建设项目能够有效拓宽公司业务辐射范围，快速响应响应客户需求，提升客户服务水平；补充流动资金将有效补充营运资金缺口，与公司的生产经营规模和业务状况相匹配。

发行人当前可实际自由支配的货币资金余额不足，难以满足本次募投项目建设资金的需要。此外，尽管公司当前资产负债率处于较低水平，但结合公司货币资金及理财产品余额和现金流情况，公司短期内存在一定流动性压力。若公司本次募投项目建设所需资金全部采用纯债权融资的方式获得，将增加公司的财务风险及偿债压力，相关的财务费用亦将造成公司的业绩下滑，不利于公司的长期稳健发展。

相反，公司本次募投项目选择采用非公开发行的方式进行融资，首先，公司无需支付利息，现金流压力相对较小；然后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，有利于进一步优化公司的资本结构，增强公司持续经营能力和盈利能力；最后，截至本反馈回复签署日，发行人实际控制人持股比例高达 89.99%，通过本次非公开发行，公司将引入不超过 35 名特定投资者，有利于进一步优化股权结构和公司治理水平。

综上，发行人本次非公开发行募集资金投资项目和募集资金规模系公司根据现有业

务发展情况、募投项目规划情况和公司未来发展战略等因素确定，具有必要性和合理性。

八、核查程序

保荐机构的核查程序如下：

1、查阅了发行人本次募投项目的可行性研究报告等文件资料，复核了具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程、募投项目效益测算情况，了解本次募投项目的测算依据、测算过程。

2、与发行人管理层及相关人员沟通，就本次募投项目的建设进度、资金投入情况、预计使用进度等事项进行了核查。

3、查阅行业政策、同行业公司官网等信息和资料，与公司管理层沟通，了解本次募投项目新增产能的合理性、必要性。

4、查阅运营管理中心建设项目的实施地点，是否已签署相关协议，实施地点的房屋租赁市场行情。

5、查阅发行人公告和普华永道会计师出具的《截止 2020 年 6 月 30 日止前次募集资金使用情况报告及鉴证报告》，与发行人管理层及相关人员沟通，了解前次募集资金使用进度和前次募投项目的进展情况。

6、查阅发行人报告期财务报表、发行人购买理财产品的公告，与发行人管理层及相关人员沟通，了解其日常经营资金规划、未来资金需求等。

九、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目投资数额明细、测算依据和测算过程谨慎、合理；本次募投资金中非资本性支出占比合计为 28.00%，未超过募集资金总额的 30%，符合《再融资业务若干问题解答》《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》等相关监管要求。

2、本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排相匹配，本次募集资金不包含本次董事会决议日前已投入资金。

3、（1）变电设备外绝缘部件数字化工厂建设项目的产品为气体绝缘复合套管和变压器复合套管，配网复合横担数字化工厂建设项目的产品为配网复合横担；（2）发行人本次非公开发行募投项目均围绕主营业务展开，符合相关产业政策；（3）发行人本次非公开发行募投项目市场空间广阔，公司本次募投项目产品具有较强的市场竞争力，公司新增产能规模具有合理性。

4、本次募投项目效益测算充分考虑了行业未来发展趋势，并结合了公司实际经营情况，相关参数和指标设定合理，效益测算具有谨慎性、合理性。

5、运营管理中心建设项目的建设具有必要性；项目实施地点已明确，29 个办事处、8 个运维服务网点和 3 个展厅尚未签署相关协议，考虑到单个购买或租赁场所的面积在 150-400 平方米，且大多集中在直辖市、省会城市及其他大中型城市，市场合适的房源较为充沛，预计具体选址及合同签订不存在实质障碍，项目不存在重大不确定性风险。

6、（1）截至 2020 年 6 月 30 日，前次募集资金使用比例为 90.06%，已基本使用完毕，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日已超过 6 个月，符合融资间隔的相关要求；（2）截至本反馈回复签署日，变电站复合绝缘子智能工厂项目的土建工程已完成建设并投入使用，生产线购置和安装调试正在逐步进行中，已有部分产线投产并产生效益，预计 2021 年 9 月末完成建设。国家能源电力绝缘复合材料重点实验室建设项目中，重点实验室办公大楼和中试车间已基本完成建设并投入使用，高压实验大厅及力学试验室已完成内部方案设计评审，预计 2021 年末完成建设并投入使用；（3）发行人分别于 2019 年 12 月和 2020 年 12 月对以上两个前募项目进行了延期，延期原因具有合理性。发行人对前述项目延期亦履行了必要的审议程序，符合相关法律法规的规定。

7、发行人本次非公开发行募集资金投资项目和募集资金规模系公司根据现有业务发展情况、募投项目规划情况和公司未来发展战略等因素确定，具有必要性和合理性。

（本页无正文，为《江苏神马电力股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司关于<江苏神马电力股份有限公司 2020 年度非公开发行股票申请文件反馈意见>之回复报告》之签章页）

江苏神马电力股份有限公司

2020 年 12 月 29 日

（本页无正文，为《江苏神马电力股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司关于<江苏神马电力股份有限公司 2020 年度非公开发行股票申请文件反馈意见>之回复报告》之签章页）

保荐代表人：

顾培培 王 哲

华泰联合证券有限责任公司

2020 年 12 月 29 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读江苏神马电力股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

马 骁

华泰联合证券有限责任公司

2020 年 12 月 29 日