



华明电力装备股份有限公司

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

关于华明电力装备股份有限公司
非公开发行股票申请文件
反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）



二〇二一年十月

华明电力装备股份有限公司

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

关于华明电力装备股份有限公司非公开发行股票申请 文件反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（212460号）（简称“反馈意见”）已收悉。华明电力装备股份有限公司（简称“华明装备”、“公司”、“上市公司”或“发行人”）与保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司（简称“保荐机构”）、发行人律师国浩律师（上海）事务所（简称“发行人律师”）、会计师信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“发行人会计师”）等相关各方，对反馈意见所列问题逐条进行认真讨论、核查和落实。具体回复内容附后。

本回复中的简称与《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于华明电力装备股份有限公司非公开发行股票之尽职调查报告》（以下简称“尽调报告”）中简称具有相同含义，涉及对尽调报告补充或修改的部分已在尽调报告中用楷体字加粗予以标明。

目 录

目 录.....	3
问题 1:	4
问题 2:	8
问题 3:	12
问题 4:	18
问题 5:	24
问题 6:	50
问题 7:	55
问题 8:	65
问题 9:	78
问题 10:	81
问题 11:	85

问题 1：本次发行对象为控股股东华明集团的全资子公司华明电力发展有限公司，请申请人补充说明（1）认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或直接间接使用申请人及其关联方资金用于认购的情形，是否存在申请人或利益相关方提供财务资助或补偿等情形；（2）控股股东及其控制的子公司从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划，如是，就该等情形是否违反《证券法》第四十四条以及《上市公司证券发行管理办法》相关规定发表明确意见；如否，请出具承诺并公开披露。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或直接间接使用申请人及其关联方资金用于认购的情形，是否存在申请人或利益相关方提供财务资助或补偿等情形

本次非公开发行业股票的发行对象为控股股东华明集团的全资子公司华明电力发展有限公司（以下简称“华明发展”）。华明发展以自有资金及自筹资金参与认购本次非公开发行的股票。华明集团财务状况良好，根据其最近一年经审计财务报告，总资产 380,694.08 万元，净资产 240,722.21 万元，资产负债率 36.77%。华明集团将通过自有及自筹资金，以现金实缴的形式向华明发展增资充实华明发展自有资金。

华明发展于 2021 年 7 月 13 日就认购本次非公开发行业股票的资金来源出具了《关于本次认购非公开股份资金来源的承诺》：“本次认购资金来源均系其合法自有资金或自筹资金，不存在任何以分级收益等结构化安排的方式进行融资的情形，亦不存在直接或间接使用公司及其关联方资金用于认购本次非公开发行业股票的情形。本次认购的股份不存在代持、信托、委托持股的情形。”

本次华明集团与华明发展补充承诺如下：

华明集团于 2021 年 10 月 27 日就认购本次非公开发行业股票的资金来源出具了《关于本次认购非公开股份资金来源的承诺》：“本次认购资金来源均系华明发展合法自有资金及自筹资金，本公司将通过自有及自筹资金向华明发展出资

以充实华明发展自有资金，前述资金不存在对外募集、代持、结构化安排的情形；本公司亦不存在直接或间接使用华明装备及其下属子公司资金用于认购本次非公开发行股票的情形；华明发展本次认购的华明装备的股份不存在代持、信托、委托持股的情形。除本公司对本公司全资子公司华明发展履行股东出资义务外，本次认购资金不存在直接或间接使用华明装备及其关联方资金用于认购的情形，不存在华明装备或利益相关方提供财务资助或补偿等情形。若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致华明装备或其他股东受到损失的，本公司愿意依法承担相应的赔偿责任。”

华明发展于 2021 年 10 月 27 日就认购本次非公开发行股票的资金来源补充出具了《关于本次认购非公开股份资金来源的承诺》：“本次认购资金来源均系华明发展合法自有资金及自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排的情形；本公司亦不存在直接或间接使用华明装备及其下属子公司资金用于认购本次非公开发行股票的情形；华明发展本次认购的华明装备的股份不存在代持、信托、委托持股的情形。除华明装备控股股东对本公司履行股东出资义务外，本次认购资金不存在直接或间接使用华明装备及其关联方资金用于认购的情形，不存在华明装备或利益相关方提供财务资助或补偿等情形。若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致华明装备或其他股东受到损失的，本公司愿意依法承担相应的赔偿责任。”

此外，发行人于 2021 年 7 月 14 日公告了《关于本次非公开发行股票不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的公告》（2021-067 号），发行人就本次非公开发行股票公司不会直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿事宜承诺：“公司不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的情形”。

综上所述，本次非公开发行对象华明发展认购资金来源为自有资金及自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排。除发行人控股股东对其全资子公司华明发展履行出资义务外，不存在直接或间接使用发行人及其关联方资金用于认购的情形，不存在发行人或利益相关方提供财务资助或补偿等情形。

二、控股股东及其控制的子公司从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划，如是，就该等情形是否违反《证券法》第四十四条以及《上市公司证券发行管理办法》相关规定发表明确意见；如否，请出具承诺并公开披露

除华明集团及华明装备外，华明集团控制的子公司均未开立证券账户。根据发行人控股股东华明集团自查结果及中登深圳分公司查询持股 5%以上股东每日持股变化，本次发行的定价基准日前六个月至本次问询回复出具日，发行人控股股东及其控制的子公司不存在减持公司股票的情形。

发行人控股股东及实际控制人已出具承诺：“自华明电力装备股份有限公司（以下简称“华明装备”）2021 年非公开发行定价基准日即 2021 年 7 月 14 日前六个月至本承诺函出具日，本企业/本人及本企业/本人控制的企业不存在减持华明装备股份的情形；自本承诺函出具日至华明装备 2021 年非公开发行完成后六个月内，本企业/本人承诺将不以任何方式减持所持华明装备股份，亦不存在任何减持华明装备股份的计划。若本企业/本人违反本承诺函减持华明装备股票的，由此获得的收益全部归华明装备所有，并承担相应的法律责任。”发行人已对该承诺进行公告披露。

综上，发行人控股股东及其控制的子公司从本次发行定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内不存在减持公司股票的情况或减持计划，不存在违反《证券法》第四十四条以及《上市公司证券发行管理办法》相关规定。

三、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行对象、控股股东、实控人出具的关于认购资金来源的说明及承诺；

2、查阅控股股东华明集团的财务报表，访谈实控人，了解其出资能力；

3、查阅发行人股东名册，了解华明集团及其关联方持有发行人股权比例变动情况，核查是否存在减持情况；

4、查阅控股股东、实控人出具的关于股份减持的承诺。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、本次非公开发行对象华明发展认购资金来源为自有资金及自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排。除发行人控股股东对其全资子公司华明发展履行出资义务外，不存在直接或间接使用发行人及其关联方资金用于认购的情形，不存在发行人或利益相关方提供财务资助或补偿等情形。

2、发行人控股股东及其控制的子公司从本次发行定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内不存在减持公司股票的情况或减持计划，已出具承诺并公开披露。

问题 2：请申请人补充说明，控股股东、实际控制人控制的公司中“无经营性业务”的原因和具体情况，以及 2021 年新设主体的业务规划和实际开展情况，上述情形是否与申请人存在同业竞争或潜在同业竞争，控股股东、实际控制人是否违背同业竞争承诺，是否符合上市公司监管指引 4 号文的要求。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、申请人补充说明，控股股东、实际控制人控制的公司中“无经营性业务”的原因和具体情况，以及 2021 年新设主体的业务规划和实际开展情况

除发行人及下属公司外，发行人控股股东、实际控制人及其控制的企业汇总如下：

名称	主营业务情况
上海华明电力设备集团有限公司	无经营性业务
上海华明工业电器科技有限公司	无经营性业务，作为出租方将若干房产出租给发行人
江苏豪辰光学材料有限公司	无经营性业务
上海皓晟实业发展有限公司	无经营性业务
华明新能源发展（北京）有限公司	无经营性业务
四川华明微电科技有限公司	配网配电业务，向中石油、中石化等客户开采油气资源提供临时的配电配网服务，与发行人所从事业务不同，与发行人之间无关联交易
华明电管家（成都）售电有限公司	
上海华明电力技术设备有限公司	2021 年新设公司，尚未开展经营活动
上海华明电力发展有限公司	2021 年新设公司，尚未开展经营活动
上海华明电力科技有限公司	2021 年新设公司，尚未开展经营活动
华明电力设备（香港）有限公司	无经营性业务
华明集团（香港）有限公司	无经营性业务
华鼎行投资有限公司	无经营性业务
上海皓晟建筑材料有限公司	建材销售

上述企业未从事与发行人相同或相似业务，不存在同业竞争情况。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争或潜在的同业竞争情况。该等企业中“无经营性业务”的原因和具体情况如下：

名称	“无经营性业务”的原因和具体情况
----	------------------

上海华明工业电器科技有限公司	公司成立于 1996 年，是华明集团的全资子公司。主营业务曾经为电力设备的技术开发，主要从事有载开关产品技术研发；发行人重组上市时，为避免产生同业竞争，实控人整合相同或类似业务，将上海华明工业电器科技有限公司的相关业务及人员全部整合至发行人体系内，此后，上海华明工业电器科技有限公司不再从事电力设备的技术开发业务，除了将所持有的土地房产出租给发行人之外，该公司不再从事任何经营性业务。因此，该公司目前处于“无经营性业务”的状态，未来也无其他业务规划。
江苏豪辰光学材料有限公司	公司成立于 2011 年，发行人实控人肖毅持有 57% 股权。公司成立后原计划生产光学镀膜材料，后因为市场环境变化，企业长期亏损，不再继续从事上述业务，除此之外，公司未从事其他业务，目前处于“无经营性业务”的状态，未来也无其他业务规划。
上海皓晟实业发展有限公司	公司成立于 2000 年，发行人实控人持有其 100% 股权。公司成立后原计划从事餐饮设备的进出口业务，后因合作伙伴采购模式发生变化，公司于 2014 年停业，除此之外，公司未从事其他业务，目前处于“无经营性业务”的状态，未来也无其他业务规划。
华明新能源发展（北京）有限公司	公司成立于 2009 年，华明集团持有其 49% 股份，为其控股股东。公司系为开展生物质发电项目投标所设立的项目公司，公司设立后，经过进一步的市场调研和技术尽调，该项目回报率和投资安全性无法保障，因此未实质性启动，因此该公司未进行过实质经营，目前处于“无经营性业务”的状态，未来也无其他业务规划。
上海华明电力技术设备有限公司	2021 年新设公司，尚未开展经营活动。为实控人预设的投资平台，尚未制定任何业务规划，未来不从事与发行人同业业务。
上海华明电力发展有限公司	
上海华明电力科技有限公司	
华明电力设备（香港）有限公司	此 3 家公司均设立于香港，华明电力设备（香港）有限公司是开关产品进出口贸易平台，华明集团（香港）有限公司及华鼎行投资有限公司是境外投资平台，2015 年发行人重组上市后，为避免同业竞争，将上述公司的业务全部整合至发行人体内，此后上述 3 家平台始终处于“无经营性业务”的状态，未来也无其他业务规划。
华明集团（香港）有限公司	
华鼎行投资有限公司	
珠海华明鼎辰股权投资合伙企业（有限合伙）	公司成立于 2014 年，发行人实控人持有其 100% 股权。公司原计划开展股权投资业务，但设立后因故未能实际开展，也未从事任何其他业务，已于 2020 年 12 月 11 日完成注销。

上述公司中，上海华明电力技术设备有限公司、上海华明电力发展有限公司、上海华明电力科技有限公司为 2021 年 1 月新设立的主体，注册地位于中国

（上海）自由贸易试验区临港新片区，目前尚未开展经营活动，为发行人控股股东设立的投资平台，截至本问询回复出具日，尚未制定任何业务规划。

为充分保护发行人的利益，避免同业竞争，控股股东华明集团和实际控制人肖日明、肖毅、肖申已于 2015 年重组上市时出具以下承诺：1、本人不存在直接或间接从事与上海华明及其下属企业有实质性竞争的业务活动，未来也不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）从事与上市公司、上海华明及其下属企业有实质性竞争或可能有实质性竞争的业务活动。2、若本人及本人控制的其他企业未来从事的业务或所生产的产品与上市公司、上海华明及其下属企业构成竞争关系，上市公司、上海华明有权按照自身情况和意愿，采用必要的措施解决同业竞争问题，该等措施包括但不限于收购存在同业竞争的企业的股权、资产；要求可能的竞争方在限定的时间内将构成同业竞争业务的企业的股权、资产转让给无关联的第三方；若可能的竞争方在现有的资产范围外获得了新的与上市公司、上海华明及其下属企业的主营业务存在竞争的资产、股权或业务机会，可能的竞争方将授予上市公司、上海华明及其下属企业对该等资产、股权的优先购买权及对该等业务机会的优先参与权，上市公司、上海华明及其下属企业有权随时根据业务经营发展的需要行使该等优先权。

二、上述情形是否与申请人存在同业竞争或潜在同业竞争，控股股东、实际控制人是否违背同业竞争承诺，是否符合上市公司监管指引 4 号文的要求。

综合前文所述，控股股东、实际控制人控制的公司中“无经营性业务”的情况均具有客观的背景及合理的原因，2021 年新设主体未制定任何业务规划，也未开展任何经营，发行人控股股东、实控人已于 2015 年重组上市时出具避免同业竞争的书面承诺并良好遵照执行。因此，上述情形与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争，控股股东、实际控制人不存在违背同业竞争承诺的情形，符合上市公司监管指引 4 号文的要求。

三、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了控股股东、实际控制人控制企业的工商登记材料；

2、访谈实控人，逐一了解上述企业的历史沿革及业务发展历程、未来发展规划；

3、通过公开渠道搜集上述企业的业务信息；

4、实地走访了部分企业，了解其现实经营情况；

5、查阅控股股东、实控人出具的避免同业竞争的承诺。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人控股股东、实际控制人控制的公司中部分公司“无经营性业务”，主要是重组上市时为避免同业竞争而将相关业务注入了发行人体内，或其他商业原因导致停业所致；

2、2021年新设主体未制定任何业务规划，也未开展任何经营；

3、上述情形与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争，控股股东、实际控制人不存在违背同业竞争承诺的情形，符合上市公司监管指引4号文的要求。

问题 3：报告期内，申请人控股、参股子公司是否存在房地产相关业务，请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、申请人控股、参股子公司是否存在房地产相关业务

截至 2021 年 10 月 27 日，发行人控股子公司的经营范围如下：

序号	公司名称	经营范围
1	山东法因数控机械设备有限公司	一般项目：数控机床制造；数控机床销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；液压动力机械及元件销售；气压动力机械及元件销售；电子元器件批发；电子元器件零售；机床功能部件及附件制造；机床功能部件及附件销售；机械零件、零部件销售；软件开发；软件销售；工业控制计算机及系统销售；工业自动控制系统装置销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；人工智能硬件销售；工业机器人制造；金属切割及焊接设备制造；货物进出口；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）。（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：建设工程施工。【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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准】
2	上海辰廷科技发展有限公司	从事智能科技、新能源科技、环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，环保设备的销售，电力设备的维修、销售，合同能源管理，自有设备租赁，企业管理咨询，货运代理，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】
3	江苏隆基云能电力科技有限公司	电力技术开发、技术服务、技术检测、技术咨询、技术转让；电力设备的研发、生产和销售；新能源发电项目、配售电项目、大型变电站项目的开发、投资和运营管理；节能技术推广服务、节能技术咨询；大容量电能储蓄技术开发与应用；分布式能源的智能微电网技术开发及应用；电力器材及配件销售。【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】
4	上海华明电力设备制造有限公司	电力设备（除专项）（生产，销售，咨询）；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】
5	上海华明电力设备工程有限公司	电力设备（专控项目除外）的销售，机电安装建设工程施工，电力建设工程施工，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】
6	上海凌凯物业管理有限公司	物业管理，保洁服务，建筑物清洁服务，害虫防治服务，绿化养护，停车场经营管理。【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】

序号	公司名称	经营范围
7	贵州长征电气有限公司	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。销售：电力设备、有色金属；电器元件及电子产品的设计、研制、生产、销售及售后服务；电气技术开发、咨询及服务；对外贸易；机械加工。【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】
8	遵义华明电力设备制造有限公司	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。电力设备、电器元件及电子产品的研制、设计、生产、销售；电气技术开发、咨询及服务；铸造、机械加工；货物进出口业务。【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】
9	上海华明高压电气开关制造有限公司	高低压电气开关、电力设备、输变电设备、机电设备制造、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】
10	上海华明电气开关制造有限公司	输变电设备及电工器材的生产、电器设备修理。【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】
11	山东星球企业孵化有限公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；工程管理服务；资源再生利用技术研发；新材料技术推广服务。【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】
12	宁夏宏源达电力建设工程有限公司	许可项目：各类工程建设活动；文物保护工程施工；地质灾害治理工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑智能化工程施工；电力设施承装、承修、承试；住宅室内装饰装修；建筑劳务分包；消防设施工程施工（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）一般项目：电力工程施工；输变电工程；电器设备的销售、安装、维修、调试及维护；电力辅助设施安装及售后服务；安防产品、五金交电、建筑装饰材料、劳保用品、机械设备的销售；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；土石方工程施工；金属门窗工程施工；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；渔港渔船泊位建设；普通机械设备安装服务；工程管理服务；安全技术防范系统设计施工服务；家具安装和维修服务【除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目】
13	上海华明电力设备检修服务有限公司	电力设备的销售及维修，从事承装、承修、承试电力设备活动，从事电力设备专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，计算机软件开发，商务信息咨询。【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】
14	Huaming Usa Corporation（华明美	从事按照《加州普通公司法》所成立的公司可从事的任何合法行为或活动，但银行业务、信托公司业务或需根据

序号	公司名称	经营范围
	国)	《加州公司法典》成立的专业执业活动除外。
15	Общество с ограниченной ответственностью "ХУАМИН" (华明俄罗斯)	27.12生产制造配电和控电设备 其他经营项目 28.15生产制造轴承、齿轮传动、机械传动元件和传动装置 28.29生产其他同类的通用机器设备 33.12 机器设备维修 33.14 电力设备维修 33.20工业机器装备安装 46.69 其他机器设备批发 46.90 非专业批发 82.99 提供同类的其他辅助性服务
16	华明海外有限公司	电力设备的研发、生产和销售
17	HM ELEKTROMEKANİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ	生产、购买、销售、进口和出口各种电子设备，包括但不限于电线的切换及其保护、控电和配电熔断器、自动断路器、隔离器、电路键、电荷分离键及有关部件、电压限制器、抑波器及备用配件；就各种机电设备开展售后技术服务，包括但不限于电线的切换及其保护、控电和配电熔断器、自动断路器、隔离器、电路键、电荷分离键及有关部件、电压限制器、抑波器及备用配件，开展所有有关各种机电设备的技术和专有技术开发活动，包括但不限于有关电线的切换及其保护、控电和配电熔断器、自动断路器、隔离器、电路键、电荷分离键及有关部件、电压限制器、抑波器及备用配件，提供有关各种机电设备的咨询和工程服务，包括但不限于有关电线的切换及其保护、控电和配电熔断器、自动断路器、隔离器、电路键、电荷分离键及有关部件、电压限制器、抑波器及备用配件。
18	HUAMING LATINO AMERICAN COMPOENTES ELÉTRICOS LTDA (华明拉美)	电气设备及其零部件的贸易和进出口，以及安装、维护和修理服务和销售代理。
19	华明电力装备香港有限公司	电力设备的投资及相关的技术开发、销售、维修
20	华明电网有限公司	电力设备领域的投资及相关设备的技术开发、销售、维修

发行人参股公司的经营范围如下：

序号	公司名称	经营范围
1	南京力通达	工业电气自动化产品开发；电力自动化产品、通信产品、计算机软

序号	公司名称	经营范围
	电气技术有限公司	硬件技术开发、销售、技术咨询、技术服务；电力工程、环保工程设计、技术咨询、技术服务；环保设备加工（限分支机构）、安装；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）；电力系统设备在线监测系统及装置设计、研发、制造（限分支机构经营）、销售及技术服务；电子产品设计、技术开发、销售、技术咨询、技术服务、组装（限分支机构经营）；包装服务。机械设备租赁【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	南京力通达电气工程有限公司	许可项目：各类工程建设活动；建设工程设计；进出口代理；货物进出口；技术进出口；电力设施承装、承修、承试；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；消防设施工程施工（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：机械电气设备制造；电气机械设备销售；电气设备销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；通信设备制造；通信设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表制造；电子产品销售；包装服务；机械设备租赁；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；信息系统集成服务；卫星技术综合应用系统集成；消防器材销售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；机电耦合系统研发；安防设备销售；安防设备制造；安全、消防用金属制品制造；智能控制系统集成【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】
3	贵州遵义汇川农村商业银行股份有限公司	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。办理存贷款、票据贴现业务；国内结算业务；办理个人储蓄业务；代理其他银行的金融业务；代理收付款项业务；买卖政府债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；提供保管箱业务；经批准参加资金市场、融通资金；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。

报告期内，发行人全资子公司山东法因于工商登记的经营范围内涉及“自有房屋租赁、物业管理”、凌凯物业于工商登记的经营范围内涉及“物业管理”以及山东星球于工商登记的经营范围内涉及“物业管理服务”，分别属于《2017年国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》所规定的“70 房地产业”之“7020 物业管理”“7040 房地产租赁经营”。除上述三家公司外，发行人控股、参股子公司的经营范围中均不涉及房地产相关业务，亦未开展任何房地产相关业务。

上述 3 家公司业务情况如下：

1、山东法因

山东法因的主营业务为数控设备的研发、生产、销售，报告期内山东法因未开展任何房地产相关业务。山东法因股东已于 2021 年 10 月 22 日出具决定，山东法因变更经营范围，变更后经营范围中不再包含房地产相关业务。截至本回复出具日，山东法因已取得经营范围变更后的营业执照，经营范围中已不再含有“自有房屋租赁、物业管理”。

2、凌凯物业

报告期内，凌凯物业曾为华明集团的子公司，发行人于 2021 年 8 月收购取得其 100% 股权，目前为发行人全资子公司。

凌凯物业的主要资产为长征电气租用的生产经营用地及相关厂房，上述资产曾为 ST 天成（600112.SH）所持有，并租赁给发行人子公司长征电气使用，凌凯物业于 2020 年 12 月通过司法拍卖取得上述资产，之后继续出租给长征电气使用。凌凯物业取得上述资产的背景如下：2020 年 12 月，ST 天成持有的上述资产被公开司法拍卖，该等资产存在土地轮候查封、冻结等产权不清晰、过户存在不确定性等问题，如发行人直接参拍该资产将存在较大风险，而若该资产被第三方拍得，则对长征电气的生产经营将可能产生重大不利影响。鉴于该资产对长征电气生产经营的重要性，发行人控股股东通过其全资子公司凌凯物业参加司法拍卖取得该资产，并于 2021 年 2 月办理完成相关产权变更手续、缴纳相关税费。2021 年 8 月，鉴于该等资产已不存在他项权利，置入发行人不存在实质性障碍，发行人通过收购凌凯物业 100% 股权，将该资产置入上市公司体内，凌凯物业成为发行人全资子公司。

综上所述，报告期内，凌凯物业通过司法拍卖取得房屋及土地资产，并出租给发行人子公司使用，该等情况具有合理的背景及客观原因，凌凯物业未从事房地产相关业务。

3、山东星球

山东星球是为了实施“米山顶村 60MW 光伏电站项目”所设立的项目公司，除该项目外，山东星球无其他业务，未从事房地产相关业务。山东星球股东已于 2021 年 10 月 22 日出具决定，山东星球变更经营范围，变更后经营范围

中不再包含房地产相关业务。截至本回复出具日，山东星球已取得经营范围变更后的营业执照，经营范围中已不再含有“物业管理服务”。

综上所述，报告期内，发行人控股、参股子公司不存在房地产相关业务。

二、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人及其控股公司、参股公司的营业执照、工商资料、财务资料，了解其历史沿革、经营范围、业务及财务信息；
- 2、访谈发行人管理层，了解报告期内发行人及其下属公司实际业务开展情况；
- 3、查阅发行人资产清册，实地查看固定资产，了解是否存在房地产相关业务情况；
- 4、查阅发行人公开披露信息；
- 5、通过国家企业信用信息公示系统、住房和城乡建设部网站、上海房管局网站等渠道，检索发行人及其下属企业、参股公司是否具备房地产相关业务资质或许可。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

报告期内，发行人控股、参股子公司不存在房地产相关业务。

问题 4：根据申请文件，申请人报告期内货币资金、有息负债余额较高。请申请人：（1）说明货币资金金额较大的原因及合理性，报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集等情形。（2）说明有息负债金额较大的原因及合理性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、说明货币资金金额较大的原因及合理性，报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集等情形。

（一）说明货币资金金额较大的原因及合理性

报告期各期末，公司货币资金占资产总额、有息负债的比重如下：

单位：万元

项目	2021年9月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
货币资金	95,611.88	44,339.87	44,742.84	55,288.79
资产总额	440,636.45	406,373.39	384,226.64	404,969.95
有息负债	70,738.31	92,730.03	100,726.94	101,480.05
货币资金占资产总额的比例	21.70%	10.91%	11.64%	13.65%
货币资金占有息负债的比例	135.16%	47.82%	44.42%	54.48%

由上表可知，2018年末至2020年末公司货币资金占总资产的比例基本在10%左右，占有息负债的比例在50%左右，具有合理性。截至2021年9月30日，货币资金余额增加较多，主要原因系公司在2021年9月收回TPG基金投资款及主要投资收益8,439.39万美元，折合人民币54,733万元。

与同行业上市公司的货币资金占比情况对比如下：

可比上市公司	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
货币资金占资产总额的比重				
特变电工	16.59%	18.65%	19.02%	23.32%
中国西电	8.98%	10.97%	10.52%	21.63%

可比上市公司	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
货币资金占资产总额的比重				
保变电气	12.51%	21.08%	18.96%	20.10%
平高电气	9.90%	11.27%	10.56%	10.81%
正泰电器	9.63%	8.63%	10.51%	12.74%
三变科技	4.99%	3.27%	11.21%	11.80%
可比公司平均值	10.43%	12.31%	13.46%	16.73%
华明装备	21.70%	10.91%	11.64%	13.65%
货币资金占有息负债的比重				
特变电工	59.02%	65.79%	65.34%	83.13%
中国西电	484.20%	387.68%	270.93%	713.35%
保变电气	30.56%	48.93%	41.22%	41.03%
平高电气	136.89%	184.86%	102.92%	68.50%
正泰电器	30.82%	32.16%	42.50%	51.75%
三变科技	12.25%	8.55%	47.51%	40.01%
可比公司平均值	125.62%	121.33%	95.07%	166.30%
华明装备	135.16%	47.82%	44.42%	54.48%

注：2021年可比公司相关数据采用中报数据

由上表可知，2018年末-2020年末公司货币资金占资产总额的比重、货币资金占有息负债的比重均低于同行业可比公司平均值。2021年9月30日，货币资金占资产总额的比重、货币资金占有息负债的比重较高，主要原因系公司在2021年9月收回TPG基金投资款及主要投资收益8,439.39万美元，折合人民币54,733万元。

(二) 公司货币资金以银行存款为主，银行存款均存于银行等金融机构，受限资金为在其他货币资金中核算的银行承兑汇票保证金、保函保证金、信用证保证金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2021/9/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
库存现金	16.86	21.72	37.17	33.70
银行存款	83,173.64	41,089.53	38,927.34	46,373.68
其他货币资金	12,421.38	3,228.62	5,778.33	8,881.41
合计	95,611.88	44,339.87	44,742.84	55,288.79

公司账面库存现金主要用于日常零星开支及备用金用途；银行存款主要用

于公司日常经营活动（支付采购货款及相关费用、支付员工工资、缴纳税费等）、投资活动（购置固定资产、对外股权投资等）、筹资活动（偿还借款本金及利息、支付股息红利）等。

公司货币资金以银行存款、其他货币资金为主，均存放于银行等金融机构，报告期期末公司银行存款及其他货币资金在金融机构的存放情况如下：

单位：万元

存款银行	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
工商银行、建设银行、中国银行	12,043.41	12,201.79	11,888.05	10,293.16
招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、浙商银行、兴业银行	43,818.68	13,944.05	16,794.92	20,999.07
上海银行、北京银行、大连银行等	37,811.65	17,293.26	15,684.00	23,605.66
境外款项	1,921.29	879.05	338.71	357.20
合计	95,595.02	44,318.15	44,705.67	55,255.09

截至 2021 年 9 月 30 日，公司受限资金通过其他货币资金核算，具体类别如下：

单位：万元

项目	受限原因	2021 年 9 月 30 日
货币资金-其他货币资金	银行承兑汇票保证金	11,653.78
货币资金-其他货币资金	保函保证金	767.50
合计	—	12,421.28

公司受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金、保函保证金、信用证保证金。银行承兑汇票保证金、信用证保证金为公司向银行申请开具票据及信用证所存放的保证金，保函保证金主要为履约保函保证金，公司在合同履行过程中向银行缴存的保证金。

（三）公司不存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形

公司高度重视货币资金管理，持续加强对货币资金的内部控制、优化内部财务管理体制。公司账面库存现金存放于公司及子公司保险柜，银行存款和其他货币资金均存放于公司及子公司名下银行账户，不存在与大股东及其关联方资金共管、银行账户归集等情形。

二、说明有息负债金额较大的原因及合理性

公司有息负债主要是短期借款、一年内到的非流动负债、长期借款以及应付债券。报告期各期末，公司有息负债构成如下：

项目	2021年9月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
短期借款	32,315.19	226.20	10,370.33	31,730.86
长期借款	28,728.59	16,426.69	15,044.15	
一年内到期的非流动负债	6,624.09	3,420.00	2,720.00	
应付债券		72,657.14	72,592.47	69,706.07
租赁负债	3,070.45	-	-	-
合计	70,738.31	92,730.03	100,726.94	101,436.93

公司短期借款主要用于流动资金周转，长期借款（含一年内到期的非流动负债）主要是用于并购子公司及支付子公司日常生产经营需求，应付债券为公司2018年6月面向合格投资者公开发行的公司债券，所募集的资金优先用于偿还银行贷款，超过3亿元的部分用于补充公司流动资金，2021年5月14日已回售该债券并摘牌。

公司有息负债金额较大，主要是由于公司行业特点、经营情况及融资方式导致的：

（一）公司业务对资金需求较高

公司电力设备业务所处的行业属于资金密集型行业。公司电力设备业务形成了从钢锭、铝锭等有色金属到最终产品的全产业链生产制造模式，产品线长、工艺流程多、生产周期长，涉及的原材料多且分散，这决定了上游供应商规模小、账期短，部分供应商甚至要求支付预付款。而公司下游客户以长期合作的战略性客户为主，为了维持稳定的合作关系，下游客户通常在年底结清上年12月1日至当年11月30日之间发货的欠款。

公司数控设备产品生产过程中，公司首先将自主加工的精加工件、外协精加工件、一般加工件和外购件进行机械部装、电气部装、液压部装，然后完成产品的总装。合同签订后一般只收取部分预付款，剩余款项在产品发货、验收

等环节分阶段支付，且客户通常会保留合同总价款的一定比例的作为质保金，质保期满后支付。

公司电力工程业务，根据与工程业主签订的合同确定，业主分阶段付款，2018年（含）以前的项目，一般分完工并网、质保期满环节分阶段支付；2019年底后的项目，合同签订后预收部分工程款，然后根据工程进度、完工并网等环节收取工程进度款项、质保期满后收取尾款。

综上所述，根据公司的采购、生产、销售特点，公司在日常经营活动中需要储备大量的营运资金。

（二）报告期内，公司营收规模实现增长，营运资金需求有所增加

近年来，随着公司营业规模的增长，营业收入由2018年的11.6亿元增长到2020年的13.7亿元，随着营收规模的增加，公司维持日常经营所需营运资金需求也相应增加。

（三）除经营活动现金流外，公司主要通过银行借款等负债类来满足资金需求，自上市以来股权融资现金流入较少，导致有息负债金额相对较大

公司与同行业可比上市公司自上市以来的股权融资情况如下：

上市公司	上市以来股权融资情况	上市以来累计股权融资金额（亿元）
特变电工	1998年8月以12元/股配股1163.96万股，实际募集资金1.4亿元；2000年5月以13.8元/股配股2059.2万股，实际募集资金2.84亿元；2004年9月以8.18元/股配股3912.48万股，实际募集资金3.1亿元；2008年7月增发股票8800万股，实际募集资金15.18亿元；2010年8月再增发股票2.3亿股，实际募集资金36.01亿元；2014年1月，以6.9元/股配股5.3亿股，实际募集资金36.59亿元；2017年5月以7.17元/股配股4.81亿股，实际募集资金34.47亿元。	129.69
中国西电	2013年8月以4.4元/股增发7.69亿股，实际募集资金33.02亿元。	33.02
保变电气	2006年6月9日增发股票3500万股，实际募集资金6.16亿元；2011年3月以11.94元/股配股2.05亿股，实际募集资金24.48亿元；2015年1月增发股票1.62亿股，实际募集资金7.91亿元；2018年8月增发股票3.07亿股，实际募集资金11.06亿元	49.61
平高电气	2009年11月以17.7元/股增发6898万股，实际募集资金11.81亿元；2014年4月，以7.26元/股增发3.19亿股，实际募集资金23亿元；2016年11月，以16.05元/股增发2.19亿股，实际募集资金35.01亿元。	69.82

上市公司	上市以来股权融资情况	上市以来累计股权融资金额（亿元）
正泰电器	2016年12月，以16.66元/股增发5.62亿股，实际募集资金93.71亿元；2017年2月，以17.58元/股增发2.48亿股，实际募集资金43.29亿元。	137.00
三变科技	——	0.00
华明装备	2015年12月重大资产重组，以9.66元/股增发36,231,883股，实际募集配套资金3.32亿元。	3.32

注：可比同行业公司股权融资情况数据来源于东方财富

由上表可以看出，与同行业上市公司相比，公司股权融资较少，为满足资金需求，公司相应通过借款方式融资，导致公司有息负债规模相对较大。

三、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

- 1、了解公司关于货币资金相关的财务管理及内部控制制度；
- 2、获取公司各报告期末银行账户名称、账户性质、存放方式、银行存款余额及使用受限情况，并执行了函证程序；
- 3、获取并查阅了公司及主要子公司的征信报告；
- 4、获取各报告期内的银行借款合同、借款合同台账及应付债券明细表，执行了函证程序，测算借款利息以及复核应付债券余额计算表；
- 5、询问管理层关于货币资金的主要用途；
- 6、获取同行业可比上市公司的相关财务数据及相关公告，与公司财务状况及融资情况进行比较。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

1、公司货币资金以银行存款、其他货币资金为主，均存放于银行等金融机构，其他货币资金（受限资金）为银行承兑汇票保证金、信用证保证金等；公司不存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形；

2、公司有息负债金额较大，符合公司行业特点、经营情况、融资方式，具有合理性。

问题 5：根据申请文件，报告期内申请人应收账款、存货余额较高。请申请人补充说明：（1）应收账款金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配，结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明应收账款规模较高的合理性；坏账准备计提情况，结合期后回款情况及可比公司情况说明应收账款坏账准备计提的充分性。（2）存货余额较高的原因，报告期内存货跌价准备计提政策，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后价格变动、同行业上市公司等情况，说明存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、应收账款金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配，结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明应收账款规模较高的合理性；坏账准备计提情况，结合期后回款情况及可比公司情况说明应收账款坏账准备计提的充分性

（一）应收账款金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配

1、公司应收账款占资产总额的比重与同行业可比公司平均值相比

可比上市公司	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
特变电工	12.44%	12.40%	12.66%	13.06%
中国西电	23.76%	22.99%	30.64%	26.65%
保变电气	30.80%	22.31%	31.92%	30.51%
平高电气	40.55%	41.76%	50.47%	52.17%
正泰电器	15.32%	15.19%	16.93%	16.42%
三变科技	37.55%	40.14%	32.57%	29.09%
可比公司平均值	26.74%	25.80%	29.20%	27.98%
华明装备	23.83%	21.66%	26.23%	32.02%

注：2021 年可比公司相关数据采用中报数据

报告期期末，公司应收账款账面余额占资产总额的比重，与同行业公司大致相当，2019 年以来略低于同行业可比公司平均值，应收账款规模具有合理性。

2、公司应收账款占营业收入的比重

报告期内，公司应收账款账面余额与营业收入按业务类别对比情况如下：

单位：万元

业务类别	2021年1-9月			2020年		
	应收账款账面余额	营业收入	两者之比	应收账款账面余额	营业收入	两者之比
电力设备业务	54,293.54	87,048.30	46.78%	31,221.94	99,997.52	31.22%
电力工程业务	38,367.42	7,076.89	406.61%	44,668.38	13,250.16	337.12%
数控设备业务	4,982.20	12,096.89	30.89%	5,360.65	15,761.44	34.01%
其他业务	7,345.97	2,984.13	184.63%	6,756.20	7,815.06	86.45%
合计	104,989.12	109,206.22	72.10%	88,007.17	136,824.18	64.32%
业务类别	2019年			2018年		
	应收账款账面余额	营业收入	两者之比	应收账款账面余额	营业收入	两者之比
电力设备业务	40,571.46	95,141.36	42.64%	46,700.63	65,331.56	71.48%
电力工程业务	50,300.79	2,407.08	2089.70%	73,800.09	30,243.95	244.02%
数控设备业务	7,110.97	19,421.01	36.61%	6,486.83	17,718.36	36.61%
其他业务	2,810.10	3,282.50	85.61%	2,684.70	2,653.59	101.17%
合计	100,793.31	120,251.95	83.82%	129,672.25	115,947.46	111.84%

注：2021年1-9月应收账款占营业收入比为年化后占比。

报告期内公司收入规模逐年增长，2018年末至2020年末应收账款余额呈下降趋势，主要是由于并购长征电气协同效应显现所致，同时加强收款，回款改善。截止2021年9月30日，应收账款余额仍然较高，一方面是由于电力设备业务应收款一般在年末结清上年12月1日至当年11月30日之间发货的欠款，另一方面是由于电力工程业务回款较慢所致。

（1）电力设备业务

报告期内，公司电力设备业务的销售政策和信用政策与前期基本保持一致。2018年至2021年1-9月，电力设备的应收账款余额占营业收入比重分别为71.48%、42.64%、31.22%、46.78%，总体呈向好趋势。2018年末应收账款占营业收入比例较高，主要原因系公司在2018年9月收购贵州长征电气有限公司所致，2018年末长征电气应收账款余额10,934.80万元，占电力设备应收账款余额的比例为22.14%，而纳入合并利润表的收入金额只有7,297.19万元（2018年10-12月并表期间的收入）；2019年、2020年公司并购长征电气协同效应明显，收入规模增长、回款改善，应收账款规模逐年降低；2021年1-9月应收账款余

额大幅增加，一方面是由于收入规模增长，另一方面是由于公司一般在年末结清上年 12 月 1 日至当年 11 月 30 日之间发货的欠款所致。

（2）电力工程业务

电力工程业务回款较慢是导致公司总体应收账款余额较高的主要原因。2018 年至 2021 年 1-9 月，电力工程业务的应收账款余额分别为 73,800.09 万元、50,300.79 万元、44,668.38 万元、38,367.42 万元，金额逐年降低；占电力工程业务营业收入比重分别为 244.02%、2089.70%、337.12%、406.61%，波动较大。2018 年由于国家出台光伏行业的“531 新政”，光伏电站投资者普遍产生了观望心态，这使得光伏电站出售周期延长，公司的光伏项目客户回款速度放缓，导致电力工程业务应收账款余额较高。公司积极应对，一方面 2018 年下半年开始大幅缩减光伏电力工程业务，采取积极措施加强前期项目的回款工作，报告期内应收账款逐年减少。另一方面新承接项目中，公司采用了新的业务模式和信用政策，2020 年随着国家光伏行业政策向好，公司光伏工程业务收入逐渐回升。

（3）数控设备业务

报告期内，公司数控设备业务的销售政策和信用政策与前期基本保持一致。应收账款余额随收入规模降低而降低，应收账款与业务规模一致。

（4）其他业务

2018 年、2019 年公司的其他业务主要包括出租房屋业务和环保工程业务，出租房屋业务期末无应收账款余额，环保工程业务主要是为热电厂提供脱硫脱硝工程服务，由于北方城市供暖季最早是在 10 月下旬开始，所以项目一般在第四季度完工验收并确认收入。这种情况下，确认应收账款、收入的时间和收到回款的时间不在同一会计年度中。2020 年及 2021 年 1-9 月，公司其他业务主要包括光伏发电业务，应收国家光伏补贴款逐年增加。

综上所述，公司报告期内应收账款规模较高具有合理性，与公司业务规模匹配。

（二）结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明

应收账款规模较高的合理性

1、公司业务模式

公司主要从事电力设备、数控设备的研发、生产、销售以及电力工程业务。

(1) 电力设备业务

公司电力设备业务的直接客户是下游的变压器厂家，最终用户是电网公司和其他工业用户等。电网公司采购变压器普遍采用招投标方式，变压器厂在参与投标时根据招标文件的技术参数要求选用适配变压器的分接开关，以满足电网公司的具体要求，因此电网公司对变压器厂采用的分接开关具备一定的话语权。

基于上述情况，公司电力设备业务的销售团队与变压器厂形成良好的长期合作关系，一方面市场部门针对电网公司以及其它工业客户了解市场信息、进行产品宣传工作，扩大产品在终端客户中的知名度和影响力。同时，公司多地均设有销售和服务团队，以便于及时了解电网公司、工业企业、设计院及变压器厂的实际需求，从而针对用户需求做出快速反应。

在选配公司产品的变压器厂成功中标之后，公司销售人员会进一步跟踪电网公司和变压器厂的合同签约情况，并与变压器厂保持良好沟通，了解变压器厂的交货期和生产排期情况。取得订单后，公司针对最终用户和变压器厂的具体需求提供定制化的解决方案，经技术评审后安排生产。

除国内销售外，公司也大力拓展海外市场，产品已经远销海外一百多个国家和地区，并在美国、土耳其、巴西、意大利、哈萨克斯坦等国取得了良好的销售业绩。公司海外销售的基本模式与国内销售一致，但在客户开发维护、产品发运和收款三个环节有所差异。公司在海外市场主要依靠海外代理商协调电力公司和变压器厂的关系，跟踪招投标进展，挖掘业务机会。对海外主要的电网公司客户，公司销售人员负责跟踪维护。在取得订单后，公司的销售人员负责与客户接洽，采集客户的具体需求，之后采用与国内销售相同的流程开展业务。发运方面，公司主要通过 FOB（装运港船上交货）方式进行，辅以少量的

CIF（指定目的港交货）及其他贸易方式。

（2）电力工程业务

电力工程业务系 2016 年新增业务，主要包括光伏电站建设业务。在电力工程业务中，公司与客户签订工程承包合同，并成立相应的项目小组，根据合同约定及电站设计方案进行施工建设，光伏电站的建设主要分为土建施工和机电安装两部分。

根据光伏行业特点，光伏电站项目通常需要获得相关政府部门的审批文件。为便于项目运作，业主方通常会成立单独的项目公司承载每个光伏电站项目，且通过设立项目公司更有利于项目实现转让，因此公司在承接不同的光伏电站项目建设时，通常是与不同的项目公司签订合同。在现有业务模式下，光伏电站建成后，部分电站投资企业的股东会考虑将其持有的该电站投资企业股权出售给第三方，在此情况下，公司一般会与电站投资企业及其股东、收购方签署相应协议并约定相应收付款条款。

（3）数控设备业务

公司的数控设备产品属于专用设备，品种类别较为丰富，销售以直销模式为主，特殊合同采用代理商模式。主要销售地区在山东、江苏、华北（河北、天津、北京），销售产品集中在钢结构加工设备和铁塔行业加工设备，各行业销售受国家政策和市场情况影响会有波动。

2、公司信用政策

（1）电力设备业务：公司主营业务收入中占比最大的是电力设备产品，电力设备业务主要客户是变压器生产企业，最终客户为电网用户和工业用户等。公司根据客户信用状况、采购量等情况制定了相应的信用政策，具体如下：

业务分类	客户分类	信用政策
国内销售业务	A 类客户	在年末结清上年 12 月 1 日至当年 11 月 30 日之间发货的欠款
	B 类客户	30-180 天信用期
	C 类客户	带款提货
海外销售业务	大客户	90 天的信用期

业务分类	客户分类	信用政策
	稳定客户	货到付款
	一般客户或新客户	款到发货或即期信用证

近年来，随着国家电网和南方电网普遍采用集中招标的采购方式且变压器招标数量下降，以及国外输变电装备行业跨国公司加强在中国的生产制造布局和市场开拓力度，变压器行业竞争更为激烈和复杂化。由于下游变压器生产企业竞争加剧，面临不同程度的资金压力，部分客户付款期限有所延长。

(2) 电力工程业务：根据与工程业主签订的合同确定，业主分阶段付款，2018 年（含）以前的项目，一般分为完工并网款、质保金；2019 年底后的项目，一般分为预付款、进度款、完工并网款、质保金。

(3) 数控设备业务：信用政策根据产品大类或产品特性来分主要有两种政策：

1) 标准产品。主要是技术比较成熟、销量比较大的产品，主要是钢结构数控成套加工设备和铁塔数控成套加工设备两大类，信用政策基本是 30% 预付款、60% 发货款，即累计收到 90% 款项后发货。质保期满后客户支付剩余 10% 质保金。

2) 非标专机产品，产品主要用于特定行业且单独定制的专用产品。主要是大型板材数控成套加工设备和汽车数控成套加工设备及专机两大类，信用政策基本是 30% 预付款，30% 发货款，即累计收到 60% 款项后发货，产品运抵客户方后进行安装调试，验收合格后客户支付 30% 验收款，质保期满后客户支付剩余 10% 质保金。

3、报告期内公司应收账款周转率情况

报告期内，公司应收账款周转率情况如下：

单位：次/年

业务类别	2021.9.30/ 2021 年 1-9 月	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
电力设备业务	2.71	2.79	2.18	1.67
电力工程业务	0.23	0.28	0.04	0.46

业务类别	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
数控设备业务	3.12	2.53	2.86	2.51
其他	0.56	1.63	1.19	1.00
合计	1.51	1.45	1.04	1.01

注：2021年1-9月应收账款周转率为年化后，应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

由上表可知，2018年、2019年、2020年、2021年1-9月，应收账款周转率分别为1.01、1.04、1.45、1.51，总体周转水平较低，主要是电力工程业务应收账款周转率较低，原因系“531新政”后电力工程业务收入规模下降，前期项目回款较慢导致。报告期内应收账款周转率呈上升趋势，主要是由于公司电力设备收入规模逐年增长，公司加大回款力度，应收账款回收状况改善所致。

4、同行业可比公司情况对比

公司主营业务分为电力设备业务、电力工程业务、数控设备业务。为了更清楚说明，以下按业务类别进行对比分析：

(1) 电力设备业务

1) 应收账款余额占营业收入比例

2018年末、2019年末、2020年末、2021年9月末，同行业可比上市公司应收账款余额占营业收入比例情况如下：

可比上市公司	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
特变电工	60.98%	30.78%	34.99%	30.50%
中国西电	122.05%	52.61%	70.91%	67.25%
保变电气	101.63%	30.81%	61.16%	69.68%
平高电气	235.39%	88.60%	102.65%	108.38%
正泰电器	75.34%	31.65%	30.96%	28.49%
三变科技	103.36%	44.26%	47.69%	51.10%
可比公司平均值	116.46%	46.45%	58.06%	59.23%
华明装备	46.78%	31.22%	42.64%	71.48%

注：2021年可比公司相关数据采用中报数据。

公司在2018年9月收购长征电气，2018年末长征电气应收账款余额10,934.80万元，占电力设备应收账款余额的比例为22.14%，而纳入合并利润表的收入金额只有7,297.19万元（2018年10-12月并表期间的收入），考虑将长

征电气全年收入纳入计算后，2018年应收账款余额占收入的比例为54.14%。由此，报告期内公司电力设备业务应收账款账面余额占营业收入的比例低于行业可比公司均值，与同行业公司相比处于合理区间内。

2) 应收账款周转率

报告期内，同行业可比上市公司应收账款周转率如下：

可比上市公司	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
特变电工	3.30	3.56	3.16	3.49
中国西电	1.73	1.79	1.64	1.62
保变电气	2.23	2.82	1.90	1.50
平高电气	0.83	1.00	0.99	1.11
正泰电器	2.85	3.62	3.82	4.01
三变科技	1.93	2.92	2.58	1.84
可比公司平均值	2.14	2.62	2.35	2.26
华明装备	2.71	2.79	2.18	1.67

注：同行业上市公司数据来源于wind。2021年可比公司相关数据采用中报数据，应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额，应收账款周转率为年化后。

由上表可知，公司电力设备业务应收账款周转率与同行业可比上市公司平均值基本一致，与同行业可比公司相比处在合理区间内。

(2) 电力工程业务

1) 应收账款余额占营业收入比例

报告期内，同行业可比上市公司应收账款余额占营业收入比例情况如下：

可比上市公司	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
协鑫集成	88.89%	38.70%	24.97%	33.37%
天合光能	30.82%	16.28%	22.05%	20.94%
晶科科技	250.47%	110.39%	40.27%	84.72%
东方日升	48.54%	27.42%	24.78%	46.06%
可比公司平均值	104.68%	48.20%	28.02%	46.27%
华明装备	406.61%	337.12%	2089.70%	244.02%

注：2021年可比公司相关数据采用中报数据

由上表可知，报告期内，公司电力工程业务应收账款占营业收入比例远高于可比公司平均值。主要原因一方面是2018年光伏行业“531新政”后下半年开始大幅缩减光伏电力工程业务，2019年仅有少量工程物资销售，2020年随着国家光伏行业政策向好，公司光伏工程业务收入虽逐渐回升，但远未恢复；另一方面由于客户未能及时收到光伏国家补贴款，导致客户回款速度放缓。公司

积极应对，采取积极措施加强前期项目的回款工作，同时新承接项目改变业务模式和信用政策，报告期内电力工程业务应收账款逐年减少。

2) 应收账款周转率

报告期内，同行业可比上市公司应收账款周转率如下：

可比上市公司	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
协鑫集成	1.32	2.66	2.94	1.92
天合光能	4.89	5.92	4.49	4.72
晶科科技	0.56	1.17	1.31	1.50
东方日升	2.63	4.03	3.57	2.54
可比公司平均值	2.35	3.45	3.08	2.67
华明装备	0.23	0.28	0.04	0.46

注：应收账款周转率为年化后，2021年可比公司相关数据采用中报数据；应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

由上表可知，公司电力工程业务应收账款周转率低于同行业可比公司平均值。原因同上。

(3) 数控设备业务

1) 应收账款余额占营业收入比例

报告期内，同行业可比上市公司应收账款余额占营业收入比例情况如下：

可比上市公司	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
华中数控	125.91%	54.74%	74.81%	79.76%
国盛智科	10.76%	7.50%	10.18%	9.37%
亚威股份	43.54%	23.78%	26.24%	27.94%
蓝英装备	56.89%	32.05%	33.04%	27.67%
上海电气	81.28%	29.43%	28.99%	25.35%
航发科技	56.00%	19.95%	27.48%	31.81%
可比公司平均值	62.40%	27.91%	33.46%	33.65%
华明装备	30.89%	34.01%	36.61%	36.61%

注：2021年可比公司相关数据采用中报数据

由上表可知，报告期内，公司数控设备业务应收账款占营业收入比例与可比公司平均值基本一致，处于合理区间内。

2) 应收账款周转率

报告期内，同行业可比上市公司应收账款周转率如下：

可比上市公司	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
华中数控	1.14	1.89	1.36	1.22

可比上市公司	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
国盛智科	12.87	11.98	9.68	12.21
亚威股份	3.28	4.23	3.61	3.78
蓝英装备	2.07	2.74	3.01	3.36
上海电气	1.83	3.55	4.08	3.32
航发科技	2.56	3.70	4.02	3.04
可比公司平均值	3.96	4.68	4.29	4.49
华明装备	3.12	2.53	2.86	2.51

注：应收账款周转率为年化后，2021年可比公司相关数据采用中报数据；应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

由上表可知，报告期内，公司数控设备业务应收账款周转率低于可比公司平均值，高于华中数控，与蓝英装备相当，处于合理区间内。

（三）坏账准备计提情况，结合期后回款情况及可比公司情况说明应收账款坏账准备计提的充分性

1、坏账准备计提情况

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策如下：

（1）2018年坏账准备计提政策

公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务；债务人较长时期内未履行其清偿义务，并有足够的证据表明无法收回或收回的可能性极小；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，年末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准前列作坏账损失，冲销提取的坏账准备。

1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项余额前五名
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据

账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
备用金、个人借款组合	其他应收款中的个人借款、备用金
关联方往来款项组合	合并范围内公司之间的往来款；与关联方之间的往来款、借款
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
备用金、个人借款组合	按余额百分比法计提坏账准备
关联方往来款项组合	按余额百分比法计提坏账准备

I、采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内	5	5
1-2年	20	20
2-3年	30	30
3-4年	50	50
4-5年	80	80
5年以上	100	100

II、采用余额百分比法的应收款项坏账准备计提比例如下：

组合名称	计提比例(%)
备用金、个人借款组合	5
关联方往来款项组合	5

3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

(2) 2019年以后坏账准备计提政策

公司开始执行新金融工具准则，应收账款坏账准备计提政策具体如下：

公司对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第21号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

公司对信用风险显著不同的金融资产单项评估信用风险。除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款、应收

款项融资划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

2、报告期内公司应收账款期后回款情况

为了更清晰的反映报告期内公司应收账款各期末余额、期后回款情况，公司按业务类别进行具体说明如下：

单位：万元

业务类别	项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
电力设备业务	应收账款账面余额	54,293.54	31,221.94	40,571.46	46,700.63
	期后回款金额	770.40	21,022.05	30,267.68	32,928.54
	回款比例	1.42%	67.33%	74.60%	70.51%
电力工程业务	应收账款账面余额	38,367.42	44,668.38	50,300.79	73,800.09
	期后回款金额	-	7,277.91	10,284.00	26,219.30
	回款比例	0.00%	16.29%	20.45%	35.53%
数控设备业务	应收账款账面余额	4,982.20	5,360.65	7,110.97	6,486.83
	期后回款金额	668.53	3,730.49	3,888.27	2,214.29
	回款比例	13.42%	69.59%	54.68%	34.14%
其他业务	应收账款账面余额	7,345.97	6,756.20	2,810.10	2,684.70
	期后回款金额	304.76	1,545.70	1,260.52	2,684.70
	回款比例	4.15%	22.88%	44.86%	100.00%
合计	应收账款账面余额	104,989.12	88,007.17	100,793.31	129,672.25
	期后回款金额	1,743.68	33,576.15	45,700.48	64,046.83
	回款比例	1.66%	38.15%	45.34%	49.39%

注：2018年末、2019年末期后回款为各年末次年回款，2020年末期后回款为截至2021年9月30日回款，2021年9月30日期后回款为截至2021年10月15日回款。

由上表可知，报告期内公司电力设备业务、数控设备业务回款良好，但是由于电力工程业务、其他业务期后回款较差，导致报告期内公司总体期后回款情况一般。

3、同行业上市公司情况对比

(1) 电力设备业务

报告期内，同行业可比上市公司按照信用风险特征组合计提坏账准备，坏账准备占期末余额的计提比例如下：

1) 2021年6月30日

项目	华明装备	特变电工	中国西电	保变电气	平高电气	正泰电器	三变科技
1年以内	2.01%	2%	1.32%	5%	10.83%	5%	5%
1-2年	14.23%	5%	2.64%	10%	28.43%	15%	10%
2-3年	44.34%	20%	12.03%	30%	45.95%	50%	20%
3-4年	48.93%	30%	20.99%	50%	50.28%	100%	30%
4-5年	55.77%	50%	37.79%	80%	74.76%	100%	50%
5年以上	100.00%	100%	65.40%	100%	85.42%	100%	100%

注：可比上市公司的2021年三季度报未披露具体计提比例，选取2021年6月30日计提比例进行比较

2) 2020年12月31日

项目	华明装备	特变电工	中国西电	保变电气	平高电气	正泰电器	三变科技
1年以内	1.88%	2%	1.32%	5%	10.83%	5%	5%
1-2年	13.47%	5%	2.64%	10%	28.43%	15%	10%
2-3年	38.06%	20%	12.03%	30%	45.95%	50%	20%
3-4年	52.69%	30%	20.99%	50%	50.28%	100%	30%
4-5年	58.63%	50%	37.79%	80%	74.76%	100%	50%
5年以上	100.00%	100%	65.40%	100%	85.42%	100%	100%

3) 2019年12月31日

项目	华明装备	特变电工	中国西电	保变电气	平高电气	正泰电器	三变科技
1年以内	2.34%	2%	1.61%	5%	7.77%	5%	5%
1-2年	16.06%	5%	4.09%	10%	22.5%	15%	10%
2-3年	40.16%	20%	11.02%	30%	17.17%	50%	20%
3-4年	52.07%	30%	18.66%	50%	55.60%	100%	30%
4-5年	66.25%	50%	37.69%	80%	66.60%	100%	50%
5年以上	100.00%	100%	71.75%	100%	91.02%	100%	100%

4) 2018年12月31日

项目	华明装备	特变电工	中国西电	保变电气	平高电气	正泰电器	三变科技
1年以内	5%	2%	0%	5%	5%	5%	5%
1-2年	20%	5%	5%	10%	10%	15%	10%
2-3年	30%	20%	10%	30%	50%	50%	20%
3-4年	50%	30%	40%	50%	80%	100%	30%
4-5年	80%	50%	70%	80%	90%	100%	50%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

由上表可知，公司电力设备业务应收账款坏账准备计提比例，与上述可比上市公司相比，处于中等水平，计提比例合理，公司坏账准备计提谨慎且充分。

(2) 电力工程业务

报告期内，同行业可比上市公司按照信用风险特征组合计提坏账准备，坏账准备占期末余额的计提比例如下：

1) 2021年6月30日

项目	华明装备	协鑫集成	天合光能	晶科科技	东方日升
6个月内	7%	不可比	0.5%	1%	5%
6个月至1年以内	7%	不可比	5%	4%	5%
1-2年	25%	不可比	10%	10%	10%
2-3年	30%	不可比	30%	30%	20%
3-4年	50%	不可比	50%	50%	50%
4-5年	80%	不可比	100%	80%	80%
5年以上	100%	不可比	100%	100%	100%

注1：2021年可比公司相关数据采用中报数据；

注2：公司以入账账龄为风险特征计提坏账准备，而协鑫集成2019年以后以逾期天数为风险特征计提坏账准备，不具有可比性。

2) 2020年12月31日

项目	华明装备	协鑫集成	天合光能	晶科科技	东方日升
6个月内	7%	不可比	0.5%	1%	5%
6个月至1年以内	7%	不可比	5%	4%	5%
1-2年	25%	不可比	10%	10%	10%
2-3年	30%	不可比	30%	30%	20%
3-4年	50%	不可比	50%	50%	50%
4-5年	80%	不可比	100%	80%	80%
5年以上	100%	不可比	100%	100%	100%

3) 2019年12月31日

项目	华明装备	协鑫集成	天合光能	晶科科技	东方日升
6个月内	7%	不可比	0.5%	1%	5%
6个月至1年以内	7%	不可比	5%	4%	5%
1-2年	25%	不可比	10%	10%	10%
2-3年	30%	不可比	30%	30%	20%
3-4年	50%	不可比	50%	50%	50%
4-5年	80%	不可比	100%	80%	80%
5年以上	100%	不可比	100%	100%	100%

4) 2018年12月31日

项目	华明装备	协鑫集成	天合光能	晶科科技	东方日升
----	------	------	------	------	------

6 个月内	5%	0%	0.5%	1%	5%
6 个月至 1 年以内	5%	1%	5%	4%	5%
1-2 年	20%	15%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	50%	30%	30%	20%
3-4 年	50%	100%	50%	50%	50%
4-5 年	80%	100%	100%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

由上表可知，公司电力工程业务应收账款坏账准备计提比例，与上述可比上市公司相比，处于较高水平，计提比例合理，公司坏账准备计提谨慎且充分。

(3) 数控设备业务

报告期内，同行业可比上市公司按照信用风险特征组合计提坏账准备，坏账准备占期末余额的计提比例如下：

1) 2021 年 6 月 30 日

账龄	华明装备	华中数控	国盛智科	亚威股份	蓝英装备	上海电气	航发科技
0-6 个月	3.36%	5%	5%	不可比	3%	不可比	0.24%
7-12 个月	3.36%	5%	5%	不可比	3%	不可比	0.24%
1-2 年	8.02%	10%	15%	不可比	10%	不可比	5.19%
2-3 年	16.89%	20%	30%	不可比	30%	不可比	23.6%
3-4 年	32.18%	50%	50%	不可比	100%	不可比	33.83%
4-5 年	58.40%	50%	80%	不可比	100%	不可比	100%
5 年以上	100.00%	50%	100%	不可比	100%	不可比	100%

注 1：2021 年可比公司相关数据采用中报数据；

注 2：公司以入账账龄为风险特征计提坏账准备，而亚威股份 2019 年以后、上海电气 2018 年以后以逾期天数为风险特征计提坏账准备，不具有可比性。

2) 2020 年 12 月 31 日

项目	华明装备	华中数控	国盛智科	亚威股份	蓝英装备	上海电气	航发科技
0-6 个月	3.36%	5%	5%	不可比	3%	不可比	0.21%
7-12 个月	3.36%	5%	5%	不可比	3%	不可比	0.21%
1-2 年	8.02%	10%	15%	不可比	10%	不可比	4.35%
2-3 年	16.89%	20%	30%	不可比	30%	不可比	17.45%
3-4 年	32.18%	50%	50%	不可比	100%	不可比	41.55%
4-5 年	58.40%	50%	80%	不可比	100%	不可比	100%
5 年以上	100.00%	50%	100%	不可比	100%	不可比	100%

3) 2019 年 12 月 31 日

项目	华明装备	华中数控	国盛智科	亚威股份	蓝英装备	上海电气	航发科技
0-6 个月	2.98%	5%	5%	不可比	3%	不可比	0.24%
7-12 个月	2.98%	5%	5%	不可比	3%	不可比	0.24%
1-2 年	7.33%	10%	15%	不可比	10%	不可比	7.41%
2-3 年	16.77%	20%	30%	不可比	30%	不可比	30.21%
3-4 年	29.37%	50%	50%	不可比	100%	不可比	64.75%
4-5 年	58.50%	50%	80%	不可比	100%	不可比	100%
5 年以上	100.00%	50%	100%	不可比	100%	不可比	100%

4) 2018 年 12 月 31 日

项目	华明装备	华中数控	国盛智科	亚威股份	蓝英装备	上海电气	航发科技
0-6 个月	5%	5%	5%	5%	3%	不可比	3%
7-12 个月	5%	5%	5%	5%	3%	不可比	5%
1-2 年	20%	10%	15%	10%	10%	不可比	10%
2-3 年	30%	20%	30%	50%	30%	不可比	20%
3-4 年	50%	50%	50%	100%	100%	不可比	30%
4-5 年	80%	50%	80%	100%	100%	不可比	50%
5 年以上	100%	50%	100%	100%	100%	不可比	100%

由上表可知，公司数控设备业务应收账款坏账准备计提比例，与上述可比上市公司相比，处于中等水平，计提比例合理，公司坏账准备计提谨慎且充分。

(4) 其他业务

公司其他业务主要包括厂房租赁、环保工程、光伏发电，2019 年后公司子公司山东法因所属济南天辰大街土地收储后，公司无厂房租赁业务。厂房出租期末无应收账款；环保工程项目较少，全部由子公司法因数控开展，应收账款余额较少，公司参照数控设备业务坏账计提政策；光伏发电业务为 2019 年末新增业务，应收账款主要为应收国家光伏补贴款，按照账龄组合计提坏账准备，1 个月以内计提 0%、1 个月-1 年计提 5%、1-2 年计提 10%、2-3 年计提 15%。

公司一贯对应收账款严格管理、催收落实到人，经常与客户沟通，了解客户信用情况，发现客户经营异常及时向主管领导报告，以采取必要的措施，最大限度地减少坏账的发生。

综上所述，公司应收账款坏账计提政策是基于客户信用及回款情况、实际坏账损失情况等作出的合理估计，符合公司的业务特点。公司应收账款水平合

理，坏账准备计提充分。

二、存货余额较高的原因，报告期内存货跌价准备计提政策，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后价格变动、同行业上市公司等情况，说明存货跌价准备计提的充分性。

(一) 存货余额较高的原因

1、报告期内，公司的存货余额情况如下：

单位：万元

项目	2021年9月30日 账面余额	2020年12月31 日账面余额	2019年12月 31日账面余额	2018年12月 31日账面余额
原材料	8,321.91	6,854.92	8,025.07	7,603.45
半成品及在产品	19,592.82	17,543.80	19,102.47	16,365.50
产成品	7,073.35	6,557.33	6,200.85	8,953.28
发出商品	1,155.81	106.66	96.96	233.41
周转材料	224.58	212.15	293.08	286.87
委托加工物资	167.58	49.27	75.29	71.87
合同履约成本	7,849.40	7,210.01		
光伏电站项目			7,986.98	8,579.60
合计	44,385.46	38,534.14	41,780.71	42,093.99
占资产总额的比例	10.07%	9.48%	10.87%	10.39%

公司存货余额较高，主要原因系一是电力设备产品的直接客户是下游的变压器厂家，最终用户是电网公司和其他工业用户等，公司存货中留有部分库龄较长的备件以供电网公司、工业企业、设计院及变压器厂的维修等使用；二是公司电力设备业务为全产业链，生产流程长、生产环节多、生产车间多，存货周转较慢导致存货余额较高。

2、与同行业上市公司对比，存货余额占比资产总额比例如下：

可比上市公司	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
特变电工	5.79%	5.71%	9.60%	11.27%
中国西电	11.74%	12.35%	12.71%	11.43%
保变电气	20.03%	19.81%	16.12%	18.19%
平高电气	11.94%	9.35%	10.85%	11.95%
正泰电器	7.97%	7.27%	9.01%	9.90%
三变科技	25.14%	23.59%	19.64%	22.49%
可比公司平均值	13.77%	13.02%	12.99%	14.20%
华明装备	10.07%	9.48%	10.87%	10.39%

由上表可知，报告期内，公司存货余额占资产总额比例均低于同行业可比公司平均值，处于同行业较低水平。

（二）报告期内存货跌价准备计提政策，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后价格变动、同行业上市公司等情况，说明存货跌价准备计提的充分性。

1、公司存货跌价准备计提政策及可比公司情况

根据同行业可比公司披露的 2020 年度报告，同行业可比公司及发行人存货跌价准备计提政策的比较情况如下：

可比上市公司	存货跌价准备计提政策
特变电工	<p>期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。</p> <p>库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。</p>
中国西电	<p>存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。</p> <p>按照存货持有的目的不同，存货可变现净值的计算分为：产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价(优先合同约定价格，无合同约定价格选择市场销售价格)减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要加工的材料存货，在正常经营过程中，以所生产的产成品的估计售价(优先合同约定价格，无合同约定价格选择市场销售价格)减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。</p>
保变电气	<p>在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。</p> <p>产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相</p>

可比上市公司	存货跌价准备计提政策
	<p>关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。</p>
平高电气	<p>产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。</p> <p>本期期末存货项目的可变现净值以合同价格或资产负债表日市场价格为基础确定。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。</p>
正泰电器	<p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p>
三变科技	<p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营</p>

可比上市公司	存货跌价准备计提政策
	过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
华明装备	<p>期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。</p> <p>库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。</p>

总体来看，公司存货跌价准备计提政策与同行业可比公司没有显著差异，均是通过存货的成本与可变现净值孰低计提或转回存货跌价准备。

2、公司存货周转率与可比公司情况

(1) 报告期内，公司存货周转率情况如下：

单位：次/年

业务类别	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
电力设备业务	1.88	1.78	1.64	1.26
电力工程业务	1.17	1.62	0.28	2.15
数控设备业务	1.58	1.57	1.74	1.60
合计	1.75	1.80	1.44	1.64

注：2021年1-9月存货周转率为年化后，存货周转率=营业成本/存货平均余额。

由上表可知，报告期内，公司整体存货周转率不高，比较稳定，其中电力设备业务逐年升高。

(2) 同行业上市公司情况对比

公司按照主营业务类别分行业进行对比，具体情况如下：

1) 电力设备业务存货周转率对比如下：

单位：次/年

可比上市公司	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
特变电工	5.35	4.47	2.94	2.99
中国西电	2.81	3.05	2.95	2.60
保变电气	2.45	3.89	2.93	2.31
平高电气	2.80	3.99	3.90	3.22
正泰电器	4.09	4.87	4.48	4.86
三变科技	2.57	3.57	2.69	2.09
可比公司平均值	3.35	3.97	3.32	3.01
华明装备	1.88	1.78	1.64	1.26

注：同行业上市公司数据来源于 wind。2021 年可比公司相关数据采用中报数据，存货周转率=营业成本/存货平均余额，存货周转率为年化后。

与同行业上市公司相比，公司存货周转率均低于同行业可比公司平均水平。公司与同行业公司主要产品上存在差异，同行业上市公司中，不存在与之相同或可替代的产品，同行业上市公司不具有完全可比性。

公司主要为变压器核心部件分接开关，电力设备产品的直接客户是下游的变压器厂家，最终用户是电网公司和其他工业用户等，公司存货中留有部分库龄较长的备件以供电网公司、工业企业、设计院及变压器厂的维修等使用，针对用户需求做出快速反应；公司电力设备业务为全产业链，生产流程长、生产环节多、生产车间多，增加了存货周转的时间，从而导致存货周转率低。

2) 电力工程业务存货周转率对比如下：

单位：次/年

可比上市公司	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
协鑫集成	2.66	4.76	5.92	8.55
天合光能	2.90	3.94	3.58	2.41
晶科科技	9.43	20.67	44.21	42.88
东方日升	4.95	8.33	7.86	6.71
可比公司平均值	4.99	9.43	15.39	15.14
华明装备	1.17	1.62	0.28	2.15

注：存货周转率为年化后，2021 年可比公司相关数据采用中报数据；存货周转率=营业成本/存货平均余额。

由上表可知，公司电力工程业务存货周转率低于同行业可比上市公司平均值，主要原因一是可比上市公司既提供光伏电站工程服务，还销售光伏组件等

产品，不具有完全可比性；二是 2018 年“531 光伏新政”之后，公司大幅缩减电力工程业务。

3) 数控设备业务存货周转率对比如下：

单位：次/年

可比上市公司	2021.9.30/ 2021 年 1-9 月	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
华中数控	0.68	1.15	1.06	1.21
国盛智科	2.03	2.57	2.73	3.22
亚威股份	1.55	2.21	2.17	2.51
蓝英装备	1.66	2.00	1.94	2.34
上海电气	1.97	3.74	3.51	2.40
航发科技	0.52	1.03	1.20	0.77
可比公司平均值	1.40	2.12	2.10	2.08
华明装备	1.58	1.57	1.74	1.60

注：存货周转率为年化后，2021 年可比公司相关数据采用中报数据；可比公司存货周转率=营业成本/存货平均余额。

由上表可知，公司数控设备业务存货周转率低于同行业可比公司平均值，高于华中数控和航发科技，与同行业可比公司相比具有合理性。

3、公司存货库龄分布及占比

报告期内，公司存货库龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 9 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	30,334.44	68.34%	23,941.37	62.13%	25,181.20	60.27%	31,701.69	75.31%
1 至 2 年	3,292.75	7.42%	3,581.66	9.29%	10,800.72	25.85%	5,110.83	12.14%
2 至 3 年	1,972.86	4.44%	8,974.46	23.29%	3,065.53	7.34%	2,327.93	5.53%
3 年以上	8,785.41	19.79%	2,036.66	5.29%	2,733.27	6.54%	2,953.54	7.02%
合计	44,385.46	100.00%	38,534.14	100.00%	41,780.71	100.00%	42,093.99	100.00%

公司 1 年以上库龄较长的存货主要原因一是公司为供电网公司、工业企业、设计院及变压器厂等客户的维修而生产的备件，以便针对用户需求做出快速反应；二是铁塔成套加工设备，这些产品状态良好，但因电力铁塔行业目前需求量不大造成库龄较长，这类产品市场尚有一定的需求，基本不影响销售，同时价格比较稳定；三是由于受 2018 年光伏新政影响，部分光伏电力工程项目

进展较慢，目前光伏行业情况向好，预计年后将陆续开工。

其中，存货库龄按业务类别具体情况如下：

单位：万元

业务类别	项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
		账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
电力设备业务	1年以内	23,064.19	79.28%	17,549.25	72.37%	18,435.19	72.40%	17,664.97	70.94%
	1至2年	2,552.65	8.77%	2,963.86	12.22%	3,687.03	14.48%	4,178.33	16.78%
	2至3年	1,743.39	5.99%	2,238.75	9.23%	2,275.79	8.94%	1,729.73	6.95%
	3年以上	1,731.93	5.95%	1,497.89	6.18%	1,063.45	4.18%	1,328.79	5.34%
小计	—	29,092.16	100.00%	24,249.75	100.00%	25,461.45	100.00%	24,901.81	100.00%
电力工程业务	1年以内	1,343.60	17.12%	704.21	9.77%	1,368.04	17.13%	8,579.60	100.00%
	1至2年		0.00%		0.00%	6,618.94	82.87%		0.00%
	2至3年		0.00%	6,505.80	90.23%		0.00%		0.00%
	3年以上	6,505.80	82.88%		0.00%		0.00%		0.00%
小计	—	7,849.40	100.00%	7,210.01	100.00%	7,986.98	100.00%	8,579.60	100.00%
数控设备业务	1年以内	5,926.65	79.62%	5,687.91	80.40%	5,377.97	64.54%	5,457.12	63.36%
	1至2年	740.10	9.94%	617.80	8.73%	494.75	5.94%	932.50	10.83%
	2至3年	229.47	3.08%	229.91	3.25%	789.73	9.48%	598.21	6.95%
	3年以上	547.68	7.36%	538.77	7.62%	1,669.82	20.04%	1,624.75	18.86%
小计		7,443.90	100.00%	7,074.38	100.00%	8,332.28	100.00%	8,612.57	100.00%
合计		44,385.46		38,534.14		41,780.71		42,093.99	

公司电力设备业务的库龄结构比较合理，库龄较长的存货主要是公司为电网公司、工业企业、设计院及变压器厂等客户的维修而生产的备件，以便针对用户需求做出快速反应。

公司数控设备业务的库龄结构比较合理，库龄较长存货的主要是铁塔成套加工设备，这些产品状态良好，但因电力铁塔行业目前需求量不大造成库龄较长，这类产品市场尚有一定的需求，基本不影响销售，同时价格比较稳定。

公司电力工程业务库龄结构不合理，主要是由于受2018年光伏新政影响，部分光伏电力工程项目进展较慢，目前光伏行业情况向好，预计年后将陆续开工。

4、期后价格变动情况

由于公司产品不同，售价也不同，产品销售价格受到客户的不同需求、商

务谈判因素的影响，价格存在一定的差异。报告期内，主要原材料采购均价、主要产品销售均价情况如下：

项目	单位	名称	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
采购均价	元/件	真空泡	2,308.80	2,305.78	2,188.58	2,209.61
	元/千克	铜	62.33	47.09	46.92	49.48
	元/件	触头	19.34	17.89	17.77	20.54
	元/套	主轴 KC1410	7,787.61	7,829.52	7,930.99	8,204.96
	元/套	4m 主架-焊坯 APM2020.3-2_21	3,133.02	2,033.16	2,098.85	2,148.87
	元/个	电脑主机 E73SG1840 处理器 2G 内存 500G 硬盘 7200 转集显串并 180WWIN7HB32DVD 光驱	1,724.04	1,713.35	1,724.17	1,600.08
	元/千克	热轧钢板δ 30	4.35	3.50	3.59	3.87
	元/千克	热轧钢板δ 40	4.38	3.49	3.62	3.94
	元/千克	热轧钢板δ 60	4.46	3.44	3.66	3.98
销售均价	万元/台	有载分接开关	10.00	10.09	10.27	9.46
	万元/台	无励磁分接开关	3.89	3.65	4.21	3.51
	万元/台	高压电气及其他	1.31	1.32	1.01	1.16
	万元/台	角钢高速钻孔生产线系列 1	127.36	127.79	134.84	111.47
	万元/台	型钢联合生产线系列 1	27.43	27.25	26.84	25.71
	万元/台	型钢联合生产线系列 2	33.37	34.30	33.56	33.80
	万元/台	型钢联合生产线系列 3	42.04	45.61	47.35	42.87
	万元/台	数控龙门钻床系列 1	26.37	25.33	25.18	26.76
	万元/台	型钢联合生产线系列 4	64.59	50.83	61.85	62.54
	万元/台	移动式数控钻床系列 1	22.12	20.43	19.33	18.61
	万元/台	液压冲孔机系列 1	20.48	20.50	20.80	22.41

由上表可知，报告期内，公司主要产品销售价格略有升降，总体比较稳定；报告期内，除铜材、热轧钢板、4m 主架-焊坯 2021 年 1-9 月价格上涨较快外，其他主要材料的采购价格波动不大。公司主要产品毛利率较高，部分材料成本上涨对毛利率影响有限，材料用于生产产品或直接出售，均不存在跌价风险。

综上所述，公司报告期各期末，公司因生产流程长、生产环节多、备货以供及时响应以及电力工程业务存货周转率较低等方面的原因使得存货周转率低于同行业平均水平，存货周转率符合公司自身的业务特点，其具有合理性；存

货跌价准备计提政策符合《企业会计准则》规定，充分考虑了未来可变现净值，除个别材料价格上涨外，存货期后价格整体未出现重大变化，公司存货跌价准备计提充分。

三、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

（一）针对应收账款规模较高的合理性、应收账款坏账准备计提的充分性，主要履行了以下核查程序：

1、了解和评价公司应收账款管理和坏账计提相关内部控制的设计有效性，对关键内部控制的运行有效性实施测试程序；

2、获取应收账款明细表，对应收账款余额的变动情况及变动原因实施分析性复核程序；

3、了解公司的销售政策，获取公司与主要客户签订的销售或服务合同，检查信用期限、结算方式等合同条款，核查出库单、到货签收单、报关单、工程项目验收报告、发票等支持性资料，判断应收账款确认的真实性；

4、选取客户样本函证应收账款余额，对于未回函项目，实施检查期后回款、支持性凭证等替代审计程序；

5、获取公司应收账款预期信用损失模型，重新计算坏账准备计提金额的准确性；复核公司管理层用来计算预期信用损失率的历史信用损失经验数据及关键假设的合理性，从而评估管理层对应收账款的信用风险评估和识别的合理性；

6、分析应收账款坏账准备计提政策是否符合企业会计准则规定，复核坏账准备计提的合理性、相关会计政策是否一贯地运用，并且与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策和计提比例进行比较分析。

（二）针对存货跌价准备计提的充分性，主要履行了以下核查程序

1、对存货期末余额的变动进行分析，判断存货期末余额的变动是否与公司业务变动的趋势相符；

2、取得公司各期末存货明细表，对存货实施监盘，观察存货是否存在滞销情况，是否存在明显的减值迹象；

3、了解公司的存货跌价准备的计提政策，结合公司存货减值计算表，复核存货减值计算过程是否符合企业会计准则的相关规定，减值计算是否准确；

4、查阅同行业可比上市公司报告，对比同行业可比上市公司的存货跌价准备的计提政策，分析公司存货跌价准备计提政策的合理性、充分性。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

1、与同行业相比，电力设备业务、数控设备业务应收账款余额与业务规模基本匹配，电力工程业务由于公司大幅缩减业务规模、前期回款较慢，导致应收账款余额与业务规模不匹配；公司应收账款余额较高具有合理性，符合公司业务模式及信用政策；报告期内公司电力设备业务、数控设备业务期后回款良好，主要由于电力工程业务期后回款较差，导致公司总体期后回款一般；坏账准备计提政策符合《企业会计准则》要求，坏账准备计提与同行业上市公司相比不存在重大差异，电力工程业务坏账准备计提比例处于较高水平，报告期内坏账准备计提充分；

2、公司存货余额较高具有合理性；存货周转率低于同行业平均水平，公司存货周转率、库龄分布及占比符合公司的业务模式；公司的存货跌价准备计提政策符合《企业会计准则》要求，与同行业上市公司比较不存在重大异常，存货期后价格整体未出现重大变化，存货跌价准备计提充分。

问题 6：请申请人补充说明报告期内各业务毛利率是否与同行业可比公司差异较大；如差异较大，说明原因及合理性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、申请人补充说明报告期内各业务毛利率是否与同行业可比公司差异较大；如差异较大，说明原因及合理性

报告期内，公司主要有三大类业务，相关业务收入及占比如下

单位：万元、%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力设备	87,048.30	79.71	99,997.52	73.08	95,141.36	79.12	65,331.56	56.35
数控设备	12,096.89	11.08	15,761.44	11.52	19,421.01	16.15	17,718.36	15.28
电力工程	7,076.89	6.48	13,250.16	9.68	2,407.08	2.00	30,243.95	26.08
其他	2,984.13	2.73	7,815.06	5.71	3,282.50	2.73	2,653.59	2.29
合计	109,206.22	100	136,824.19	100.00	120,251.96	100.00	115,947.47	100.00

其中，电力设备业务为各期第一大业务，该业务收入规模占比较高，除2018年占比56.35%以外，2019年以来占比均超过70%。数控设备收入规模占比维持平稳，为公司第二大类业务。第三类业务为电力工程业务收入规模及占比有所波动，报告期内收入占比2018年最高为26.08%，其余期间占比低于10%。

2018年-2021年1-9月，公司综合毛利率及上述各项业务的毛利率分别如下：

单位：%

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
电力设备	56.91	55.84	56.72	63.09
数控设备	28.70	23.03	24.10	20.33
电力工程	6.85	6.98	3.30	14.87
综合毛利率	50.23	47.14	49.85	43.52

其中：

(一) 电力设备业务毛利率及同行业比较

报告期内，公司电力设备毛利率与同行业“电气机械和器材制造业（行业代码 C38）”上市公司相比较的情况如下：

单位：%

公司名称	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
特变电工	24.87	20.61	20.61	19.67
中国西电	16.25	16.50	21.75	24.55
保变电气	17.08	18.39	18.99	12.09
平高电气	12.86	12.49	12.00	14.14
正泰电器	28.15	27.76	29.17	29.67
三变科技	16.03	20.13	21.42	12.83
电气机械和器材制造业行业平均值	25.53	26.33	27.06	26.34
电气机械和器材制造业行业中值	23.35	24.38	25.67	24.40
发行人电力设备业务毛利率	56.91	55.84	56.72	63.09

注：2021年可比公司相关业务毛利率选用半年度数据做对比

经对比，公司 2018 年-2021 年 1-9 月毛利率维持较高水平，且与同行业公司均值存在较大差异，主要是因为：

1、公司电力设备业务产品与同行业公司不同，无完全可比的同行业公司。公司电力设备业务主要产品为分接开关，其中以有载分接开关为主。公司生产的分接开关为变压器核心部件，国内无竞争对手，国际上仅有德国 MR、日立 ABB 有竞争产品。A 股上市公司无相同或类似产品，同行业中不存在完全可比业务的上市公司。

2、公司毛利率高于同行业公司是因为：分接开关技术含量高、行业进入壁垒高，下游变压器厂商对分接开关质量和稳定性的关注大于对价格的考量，因此分接开关比其他一次设备的毛利率更高。公司专业从事分接开关的生产制造，深耕行业近三十余年，拥有深厚的技术积累和先发优势。

3、经与曾经的竞争对手比较，毛利率较高特征相符。根据上市公司天成控股（600112）披露的年报数据，其高压产品（分接开关）2012 年度、2013 年度

和 2014 年度的毛利率分别为 54.24%、52.58%和 50.51%。2015 年-2018 年，天成控股相关业务毛利率为 48.00%、47.35%、45.56%和 34.77%，上述年度中该类业务均维持较高水平。天成控股相关业务主体长征电气于 2018 年 9 月被华明装备收购。

综上所述，公司毛利率较高且与同行业上市公司毛利率差异较大具有合理性。

（二）数控设备业务毛利率及同行业比较

公司名称	2021 年 1-9 月 ^注	2020 年	2019 年	2018 年
华中数控	31.53	39.31	39.20	34.21
国盛智科	30.50	32.60	28.98	28.05
亚威股份	25.73	26.68	29.27	27.99
蓝英装备	27.45	18.36	25.73	25.60
上海电气	16.52	16.55	18.46	20.76
航发科技	10.83	10.86	12.50	12.38
数控设备可比公司平均值	23.76	24.06	25.69	24.83
公司数控设备业务毛利率	28.70	23.03	24.10	20.33

注：2021 年可比公司相关业务毛利率选用半年度数据做对比

公司数控设备业务毛利率与可比公司毛利率均值基本相当，不存在与同行业可比公司差异较大的情形。

（三）电力工程业务毛利率及同行业比较

公司名称	2021 年 1-9 月 ^注	2020 年	2019 年	2018 年
协鑫集成	9.97	9.29	9.99	13.12
天合光能-电站销售业务	7.69	-	9.51	7.27
晶科科技-光伏 EPC	-	4.21	10.32	13.86
东方日升-太阳能电站	18.04	22.90	15.08	15.78
电力工程可比业务毛利率平均值	11.90	12.13	11.22	12.51
公司电力工程业务毛利率	6.85	6.98	3.30	14.87

注：2021 年可比公司三季度无分业务数据，可比公司相关业务毛利率选用半年度数据做对比。

公司 2018 年，电力工程业务毛利率与可比公司毛利率均值基本相当，与同行业可比公司毛利率差异较小。

2019 年，公司主动收缩该项业务，该年相关业务主要为“上海拱月光伏电力工程项目物资供应”即少量电力工程物资转卖，因该业务与电力工程相关且因工程业务而发生，公司当年将其归类为电力工程业务，该业务毛利率较低且金额不大，与同行业公司业务不具有可比性。因此，该类业务 2019 年与同行业公司存在差异。

2020 年与 2021 年 1-9 月，公司毛利率与上市公司同类型业务毛利率相比处于较低水平且相对于 2018 年降低幅度较大，主要是因为公司该类业务模式发生变化，具体为：2018 年公司该类业务主要包括山东星球和河南内乡项目，业务模式为垫资建设，项目完工并网结算。2019 年底开始，及至 2020 年与 2021 年 1-9 月，主要是山东峰城与宁夏沙坡头项目，业务模式发生改变，均按照工程进度与甲方分期结算款项，该业务模式毛利率比垫资工程模式毛利率低。

综上所述，1、公司电力设备毛利率较高且与同行业上市公司毛利率差异较大，具有行业、竞争格局以及产品特点等多方面原因，经对比长征电气过往数据，高毛利率特征相符。因此，公司毛利率较高且与同行业上市公司毛利率差异较大具有合理性；2、公司数控设备业务毛利率与可比公司毛利率均值基本相当，不存在与同行业可比公司差异较大的情形；3、电力工程业务毛利率在 2018 年与同行业公司均值基本相当。2019 年-2021 年 1-9 月该业务毛利率偏低主要是因为该业务经营模式改变所致。公司毛利率与同行业差异具有合理性。

二、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取并了解了公司综合毛利率与各项业务毛利率情况；
- 2、选择同行业的公司作为可比公司，获取了可比公司的毛利率情况；
- 3、分行业对比并分析了公司业务毛利率与可比公司毛利率情况；
- 4、对于毛利率差异较大的业务，了解了公司的毛利率较高的原因并评价其合理性。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

1、公司电力设备毛利率较高且与同行业上市公司毛利率差异较大，具有行业、竞争格局以及产品特点等多方面原因，经对比长征电气过往数据，高毛利率特征相符。因此，公司毛利率较高且与同行业上市公司毛利率差异较大具有合理性；2、公司数控设备业务毛利率与可比公司毛利率均值基本相当，不存在与同行业可比公司差异较大的情形；3、电力工程业务毛利率在 2018 年和 2021 年 1-9 月与同行业公司均值基本相当。2019 年与 2020 年毛利率偏低主要是因为该业务经营模式改变以及运维服务业务的影响。公司毛利率与同行业差异具有合理性。

问题 7：根据申请文件，2020 年末申请人商誉余额 1.04 亿元。请申请人补充说明：（1）报告期内商誉形成情况，标的资产报告期业绩情况，业绩承诺的实现情况。（2）收购时被收购标的按照收益法评估预测的收入、盈利情况与实际情况的比较，如果存在差异，说明差异原因及合理性。（3）报告期内商誉减值的具体情况，商誉减值测试的具体方法、参数，商誉减值计提是否充分、谨慎，与收购评估时采用的主要假设的比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性。（4）2019 年末商誉减值测试预测业绩与 2020 年实际业绩比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性，是否存在商誉大幅减值风险，相关风险提示是否充分。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、报告期内商誉形成情况，标的资产报告期业绩情况，业绩承诺的实现情况

（一）报告期内商誉形成情况

报告期内，发行人商誉主要系2018年收购长征电气、隆基云能，2020年收购宏源达所致。商誉具体形成情况如下：

1、长征电气商誉形成情况

2018 年8月，发行人公司全资子公司上海华明电力设备制造有限公司以现金对价31,840万元收购天成控股持有的长征电气80%股权，合并日为2018年9月30日，公司收购长征电气属于非同一控制下企业合并，根据《企业会计准则》中关于非同一控制下企业合并的相关规定，商誉计算过程如下：

单位：万元

项目	金额
支付的现金对价	31,840.00
减：2018 年 9 月 30 日可辨认净资产公允价值份额（80%股权）	21,898.11
商誉	9,941.89

2、隆基云能

2018年9月，发行人收购隆基云能100%股权。收购完成后，发行人将隆基云能纳入合并报表范围，股权收购价2,016.52万元与购买日隆基云能净资产1,989.52万元的差额27万元确认为商誉。

3、宏源达

2020年12月，发行人收购宏源达100%股权。收购完成后，发行人将宏源达纳入合并报表范围，股权收购价465万元与购买日宏源达净资产40.10万元的差额424.90万元确认为商誉。

报告期内，发行人商誉的账面价值分别为9,968.89万元、9,968.89万元、10,393.78万元和10,393.78万元，构成如下：

单位：万元

被投资单位名称	2021年9月30日		
	账面原值	减值准备	账面价值
长征电气	9,941.89	-	9,941.89
隆基云能	27.00	-	27.00
宏源达	424.90	-	424.90
合计	10,393.78	-	10,393.78
被投资单位名称	2020年12月31日		
	账面原值	减值准备	账面价值
长征电气	9,941.89	-	9,941.89
隆基云能	27.00	-	27.00
宏源达	424.90	-	424.90
合计	10,393.78	-	10,393.78
被投资单位名称	2019年12月31日		
	账面原值	减值准备	账面价值
长征电气	9,941.89	-	9,941.89
隆基云能	27.00	-	27.00
合计	9,968.89	-	9,968.89
被投资单位名称	2018年12月31日		
	账面原值	减值准备	账面价值
长征电气	9,941.89	-	9,941.89

隆基云能	27.00	-	27.00
合计	9,968.89	-	9,968.89

(二) 标的资产报告期业绩情况

1、长征电气

发行人商誉主要是因收购长征电气所形成。2018年收购以来，长征电气经营状况如下：

单位：万元

指标	2021年9月末 /2021年1-9月	2020年末/2020年 度	2019年末/2019年 度	2018年末/2018年 度
总资产	33,706.80	36,648.30	37,062.00	56,160.44
净资产	24,665.41	23,347.56	23,298.68	24,626.28
营业收入	23,450.32	30,034.43	32,678.07	28,218.12
净利润	6,517.86	4,048.88	6,243.97	-728.88

2、隆基云能

2018年收购以来，隆基云能经营状况如下：

单位：万元

指标	2021年9月末 /2021年1-9月	2020年末/ 2020年度	2019年末/ 2019年度	2018年末/ 2018年度
总资产	3,113.92	3,213.30	5,106.14	5,112.71
净资产	1,864.08	1,963.46	1,896.83	1,912.71
营业收入	-	-	-	-
净利润	-99.38	66.64	-15.88	-87.29

3、宏源达

2020年收购以来，宏源达经营状况如下：

单位：万元

指标	2021年9月末 /2021年1-9月	2020年末/ 2020年度	2019年末/ 2019年度	2018年末/ 2018年度
总资产	116.17	210.73	-	-
净资产	-202.41	40.10	-	-
营业收入	6.55	443.22	-	-
净利润	-242.51	30.90	-	-

(三) 业绩承诺实现情况

形成商誉时的并购重组相关方均无业绩承诺，因此不存在业绩承诺实现情况。

二、收购时被收购标的按照收益法评估预测的收入、盈利情况与实际情况的比较，如果存在差异，说明差异原因及合理性

(一) 收购长征电气时选择了资产基础法的评估结果作为评估结论，与收益法评估结果差异 6% 较为接近

2018 年发行人收购长征电气时，北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）以 2018 年 7 月 31 日为基准日对长征电气股东权益价值进行了评估，出具“北方亚事咨评字[2018]第 01-431 号”《资产评估报告》，采用了资产基础法和收益法对长征电气进行评估，资产基础法评估净资产金额 32,673.21 万元，收益法评估值 34,641.00 万元，两者相差 6% 较为接近。最终评估报告选用资产基础法的评估结果作为评估结论，未采用收益法评估。根据评估报告，选择资产基础法的原因如下：

“（1）资产基础法以账面值为基础，从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，使用资产基础法进行评估相对准确。

收益法则是从决定资产现行公平市场价值的基础依据-资产的预期获利能力角度评价资产，但预测可靠、准确性不及资产基础法。

（2）资产基础法评估是以长征电气基准日资产负债表为基础，较为真实的反映企业资产实际状况。

综合分析后，根据本次评估实际情况，本着有利于实现本次评估的经济行为，最终以资产基础法的评估结果作为评估结论。”

长征电气 100% 股权最终作价 3.98 亿，高于评估报告的评估价格，主要是双方协商的结果。

(二) 收购时收益法的评估预测与实际情况比较

若收购时，长征电气按照收益法评估，预测的收入、盈利情况与实际情况的比较情况如下：

指标	2021年			
	预测数	2021年1-9月实际数	是否完成	完成比例
营业收入	41,766.53	23,450.32	预计无法达到	-
净利润	5,326.72	6,517.86	是	超过100%
指标	2020年度			
	预测数	实际数	是否完成	完成比例
营业收入	34,992.89	30,034.43	否	85.83%
净利润	3,643.57	4,048.88	是	111.12%
指标	2019年度			
	预测数	实际数	是否完成	完成比例
营业收入	30,670.42	32,678.07	是	106.55%
净利润	2,849.93	6,243.97	是	219.09%

虽然最终评估结果未采用收益法，但经对照评估报告中的收益法预测的收入与净利润可见，收益法中预计的收入与净利润与公司实际经营状况大致趋同，其中营业收入在2019年完成106.55%，2020年完成85.83%。而净利润自收购以来，均超过预测，2018年完成219.09%、2019年完成111.12%。净利润出现较好的增长，主要是因为自收购以来，标的公司与上市公司发挥较好的协同效应、毛利率有所提升；此外，上市公司对标的公司调整销售政策和销售策略，期间费用减少，因此在收入保持平稳的基础上，净利润增长较多。

隆基云能、宏源达收购时未进行评估，无收入预测情况。主要是因为上述两项资产规模较小，净资产及作价均在收购时点上市公司净资产的1%以下，未达到上市公司需要评估的标准，因此收购时未进行评估。

综上，经对比长征电气与收购时评估报告中收益法的预测，存在差异，一方面是长征电气最终采用资产基础法评估，未采用收益法；另一方面，长征电气净利润实现情况良好。收益法评估预测的收入、盈利情况与实际情况的比较，存在的差异具有合理性。隆基云能、宏源达收购时未达到需要评估的标准，未进行评估具有合理性。

三、报告期内商誉减值的具体情况，商誉减值测试的具体方法、参数，商誉减值计提是否充分、谨慎，与收购评估时采用的主要假设的比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性

（一）报告期内商誉不存在减值

报告期内，公司每年年末对商誉进行减值测试。公司聘请北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）以 2018 年 12 月 31 日为基准日对收购长征电气形成的商誉相关的资产组可收回金额进行评估并出具“北方亚事咨评字[2019]第 01-029 号”《资产评估报告》、以 2019 年 12 月 31 日为基准日对收购长征电气形成的商誉相关的资产组可收回金额进行评估并出具“北方亚事咨评字[2020]第 01-025 号”《资产评估报告》、以 2020 年 12 月 31 日为基准日对收购长征电气形成的商誉相关的资产组可收回金额进行评估并出具“北方亚事咨评字[2021]第 01-021 号”《资产评估报告》。评估结果显示，公司长征电气相关资产组不存在商誉减值。公司于 2020 年收购宏源达，管理层对宏源达进行了减值测试，结果显示 2020 年末相关商誉不存在减值。

（二）商誉减值测试的具体方法、参数

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》，公司于每年年度终了对企业合并形成的商誉进行减值测试。在对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组进行，将企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至能够从企业合并的协同效应中受益的资产组。在确定包含商誉的相关资产组是否发生减值时，需要确定该资产组的可收回金额。对于资产组的可收回金额的估计，根据其预计未来现金流量的现值与公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者确定。

公司于 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日对长征电气的商誉进行了减值测试，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
所评估资产组的资产范围	固定资产	2,102.24	固定资产	2,286.00	固定资产	2481.13
	无形资产	2,274.08	无形资产	2592.91	无形资产	3072.15
	-	-	在建工程	101.21	递延所得税资产	349.97
	长期待摊费用	47.52	长期待摊费用	63.82	长期待摊费用	80.17

	合计	4,423.84	合计	5,043.94	合计	5,983.36
购买日评估增值至期末折旧摊销后净值		1,229.68		1,600.89		1,989.1
完全商誉		12,427.37		12,427.37		12,427.37
包含商誉的资产组账面价值		18,080.89		19,073.15		20,399.83
资产组可回收金额		47,211.05		45,412.79		40,525.02
减值测试结果	不需要计提减值		不需要计提减值		不需要计提减值	

2018年末长征电气商誉减值测试主要参数选取情况如下：

项目	主要参数
预测期	预测期为2019年至2023年
营业收入	2019年至2023年营业收入复合增长率为14.5%
营业成本	根据2020年度毛利率为基础预测各期营业成本，毛利率水平维持在43.6%左右
费用	根据历史年度费用明细项并结合市场状况预测未来年度费用
折现率	在确定折现率时，充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据加权平均资金成本(WACC)作适当调整后确定。此外，由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础，公司将WACC调整为税前的折现率，即：折现率=WACC/(1-所得税率)，最终WACC取值为10.58%，最终税前折现率取值为12.45%

2019年末长征电气商誉减值测试主要参数选取情况如下：

项目	主要参数
预测期	预测期为2020年至2024年
营业收入	2020年至2024年营业收入复合增长率为14.7%
营业成本	根据2020年度毛利率为基础预测各期营业成本，毛利率水平维持在46.8%左右
费用	根据历史年度费用明细项并结合市场状况预测未来年度费用
折现率	在确定折现率时，充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据加权平均资金成本(WACC)作适当调整后确定。此外，由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础，公司将WACC调整为税前的折现率，即：折现率=WACC/(1-所得税率)，最终WACC取值为12.30%，最终税前折现率取值为14.47%

2020年末长征电气商誉减值测试主要参数选取情况如下：

项目	主要参数
预测期	预测期为 2021 年至 2025 年
营业收入	2021 年至 2025 年营业收入复合增长率为 6.28%
营业成本	根据 2020 年度毛利率为基础预测各期营业成本，毛利率水平维持在 47.4%左右
费用	根据历史年度费用明细项并结合市场状况预测未来年度费用
折现率	在确定折现率时，充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据加权平均资金成本(WACC)作适当调整后确定。此外，由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础，公司将 WACC 调整为税前的折现率，即:折现率=WACC/(1-所得税率)，最终 WACC 取值为 12.52%，最终税前折现率取值为 14.73%

(三) 商誉减值计提是否充分、谨慎

根据以上分析，2018 年至 2020 年，公司不存在大额商誉减值情形，商誉减值计提充分、谨慎。

(四) 与收购评估时采用的主要假设的比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性

1、公司收购长征电气时采用资产基础法，商誉减值测试评估采用了收益法，因此存在差异。如对比收益法相关参数，对比收购评估报告中的收益法相关假设及参数如下：

项目	评估收益法	2018 年报告	2019 年报告	2020 年报告
预测期	2018 年至 2022 年	2019 年至 2023 年	2020 年至 2024 年	2021 年至 2025 年
营业收入	复合增长率 10.19%	复合增长率 13.4%	复合增长率 7.5%	复合增长率 7.0%
毛利率	44%左右	43.6%左右	46.8%左右	47.4%左右
费用率	平均 28%	平均 28.5%	平均 26.5%	平均 24.9%
折现率	13.85%	12.45%	14.47%	14.73%

经对比，相关参数选择不具有重大差异。各年商誉减值评估报告中，复合增长率、费用率、折现率有所差异，主要是商誉年度减值测试评估时，选取参数结合公司实际和未来经营情况有所调整。比如：毛利率呈现升高趋势，主要是双方协同效应，议价能力更强，毛利率有所上升符合实际情况；费用率有所降低，主要是收购后，协同效应发挥，销售费用降低以及公司调整销售政策和销售策略，期间费用率降低复合实际情况。总的来讲，相关参数选择有所差异，具有合理性。

2、隆基云能和宏源达收购未经评估。

四、2019 年末商誉减值测试预测业绩与 2020 年实际业绩比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性，是否存在商誉大幅减值风险，相关风险提示是否充分

长征电气 2019 年末商誉减值测试预测业绩与 2020 年实际业绩比较情况如下：

指标	2020 年度			
	预测数	实际数	是否完成	完成比例
营业收入	27,134.15	30,034.43	是	110.69%
净利润	3,498.13	4,048.88	是	115.74%

由上表可见，长征电气 2019 年末商誉减值测试预测业绩与 2020 年实际业绩比较，不存在重大差异，具有合理性。

由于公司商誉中，因长征电气收购形成的商誉为 9,941.89 万元，占商誉总金额 10,393.78 万元的比例为 95.65%。隆基云能与宏源达形成的商誉金额较小，即使减值也不会对公司产生重大不利影响。因此，公司商誉大额减值风险主要来自于长征电气的相关资产经营情况。经前述分析，长征电气自收购以来经营状况良好，公司目前不存在商誉大幅减值风险。保荐机构已于尽职调查报告中充分提示相关商誉减值风险如下：

“2018 年，发行人子公司上海华明收购长征电气 80% 股权。因本次收购，上市公司合并层面形成商誉 9,941.89 万元。报告期内，公司每年进行相应减值测试，不存在商誉减值情形。未来，不排除因长征电气经营状况不佳导致发行人产生商誉减值的风险，并因此可能导致公司经营业绩下滑的风险。”。

五、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

1、询问公司管理层，了解收购标的资产的背景与原因，是否存在业绩承诺以及未设定业绩承诺的原因；

2、查阅并核对收购长征电气时评估师出具的资产评估报告，并复核资产评估报告中收益法的计算过程及相关参数，并将预测数据与长征电气实际经营业绩进行对照；

3、查阅历年长征电气商誉减值测试的评估报告，分析相关参数，并与收购时收益法评估参数、长征电气实际经营业绩进行对照；

4、获取管理层编制的商誉减值测试表，检查其计算的准确性；

5、获取收购以来，长征电气的经营情况，并与公司管理层了解经营情况持续向好的原因，分析经营情况；

6、了解公司收购隆基云能与宏源达的相关情况，并分析商誉形成原因及金额影响情况。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

发行人商誉因收购长征电气、隆基云能及宏源达形成，其中因长征电气收购形成的商誉占报告期末商誉总额比例为 **95.65%**，为商誉主要组成部分。收购以来，长征电气业绩情况良好。上述资产收购中均未设定业绩承诺。经对照长征电气收益法预测与实际经营情况，两者大致趋同，净利润均超过预测，相关差异具有合理性。报告期内不存在商誉减值情形，商誉减值计提充分谨慎；与收购评估时收益法所采用的主要假设对比，商誉减值测试评估中选用的参数与其不存在重大差异，具有合理性；**2019**年末商誉减值测试预测中的业绩与**2020**年实际业绩比较，营业收入与净利润均实现 **100%**以上，差异具有合理性。基于上述情况，公司不存在商誉大幅减值风险，相关风险提示充分。

问题 8：根据申请文件，发行人 2021 年收购控股股东 100%控股的凌凯物业，评估价值为 1.97 亿元，交易对价为不超过 1.91 亿元。请申请人补充说明：（1）本次收购的原因、背景。（2）结合评估方法、主要评估参数等情况，说明本次收购评估定价的公允合理性。（3）本次交易相关程序履行情况。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、本次收购的原因、背景

（一）本次收购的背景

本次收购的主要资产为凌凯物业 100% 股权，凌凯物业主要资产为持有的土地厂房，该部分资产评估值占比总资产评估值的 95.6%。该土地房产是公司子公司长征电气的现在的主要生产经营用地及未来拓展生产用场地。

长征电气系公司于 2018 年收购取得，拥有集研发、生产、销售于一体的完整业务体系，主营产品为有载分接开关、无励磁分接开关等，产品线齐全，涵盖 30 多个产品系列，产业链完整，拥有独立的自主经营能力。收购以来，长征电气成为公司主要的经营主体之一，2020 年实现营业收入 30,034.43 万元，实现净利润 4,048.88 万元，扣非净利润 3,797.92 万元，占上市公司当年扣除非经常性损益后净利润的 25.56%。

1、经营用地及租赁场地范围：长征电气目前唯一生产经营场所位于遵义市武汉路临一号，占地面积 50,092.00 平方米，建筑面积 43,383.00 平方米，即目前长征电气自凌凯物业租赁的土地厂房（以下简称：“租赁场地范围”）。自 2012 年起，长征电气生产经营场所未发生变化。

2、本次交易涉及的土地房产范围：本次交易场地范围除包含前述租赁场地范围，还包含同一门牌内的 38#地块与 36#地块的一部分，交易资产范围具体为“位于贵州省遵义市汇川区武汉路临 1 号，包括凌凯物业厂区内的房屋建(构)筑物、附属土地使用权及相关附属设备。其中：房屋共计 13 项，总建筑面积

60,044.86 平方米，主要为一幢办公楼、七幢车间厂房、五幢配套设施用房；构筑物共计 18 项，主要为篮球场、道路场地、围墙、环保区水池、边坡治理挡土墙、土方工程等；土地使用权总面积 98,693.00 平方米，用途为工业用地；相关附属设备共计 9 项，主要为中央空调、安防工程、污水处理设备、变配电工程、伸缩门、10KV 配电工程安装、桌椅家具、食堂设备等。”

3、本次交易产生的背景：2020 年 12 月 5 日，该资产被公开司法拍卖（参见 ST 天成 2020 年 11 月 5 日的《关于公司名下土地使用权及地上建筑物将被司法拍卖的提示性公告》（公告编号：2020—066）及后续公告），该资产存在土地轮候查封、冻结等产权不清晰、过户存在不确定性等问题，如上市公司直接参拍该资产将存在较大风险，因此上市公司未直接参拍该资产。反之，若该资产被第三方拍得，则对长征电气生产经营产生重大不利影响。鉴于该资产对长征电气生产经营的重要性，上市公司控股股东全资子公司凌凯物业通过参加司法拍卖的方式购入该资产，并于 2021 年 2 月办理完成相关产权变更手续、缴纳相关税费。目前该资产不存在他项权利，置入上市公司作为生产经营使用不存在实质性障碍。

（二）本次收购的原因

1、为了减少上市公司关联交易。目前长征电气生产经营用土地厂房需从大股东控制的凌凯物业公司租赁，年租金 720 万元。将该资产置入上市公司体内，有利于减少上述关联交易。

2、增强上市公司资产完整性与业务独立性。长征电气是公司重要的研发、生产、销售主体，业务规模较大，市场份额较高，其稳定持续经营对上市公司发展至关重要。若长征电气核心固定资产长期由租赁取得，不利于公司在资产方面的独立性，存在租金波动、使用受限甚至无法续租的风险。

3、搬迁场地不经济，置入场地对长征电气是经济选择。长征电气主营业务产品为电力变压器调压开关，该产品结构复杂，涉及的零部件 2000 多种，属多品种小批量生产，90% 以上零部件自产。长征电气现有装配车间，零件车间，绝缘车间，动力车间，包括有热处理，绝缘处理，表面处理等十几种工艺处理方法。长征电气从 2012 年 12 月迁入目前场地进行生产经营已近 10 年，生产和人员都很稳定，已经形成了完善的生产体系。变更租赁场地将对生产经营造成

重大影响：（1）随着遵义市的发展，企业搬迁不可能在城区，员工上下班较远，一旦变更生产场地，会流失部分熟练员工。（2）长征电气存在较多定制化生产线和专用设备，设备基础埋件较多，需要与建筑装修同步进行，搬迁会造成高额拆装成本且会导致长时间停产。（3）长征电气试验站负荷较大，是供电专线，变更租赁场所难以在短时间内完成线路申请、铺设工作，且新建造线路需要上千万元的额外建设成本。（4）即使目前在遵义市内有租赁价格合适的场所，场地的改造、设备的安装调试、需要大量的时间和资金投入。因此，长征电气变更租赁场所不利于其生产经营稳定，有长时间停产风险。

4、置入资产后，有利于长征电气扩产增效充分发挥两地协同效应。长征电气所在地为贵州省遵义市，相对于上海生产基地具有成本优势，同时对部分重要客户也有运输半径的优势，扩展其生产线产能、减少其外协生产的零部件、提高其利润率水平对于公司增产增效充分发挥两地协同效应具有战略意义。

长征电气目前产能利用接近满负荷，厂房使用年限已较长。本次收购完成后，公司拟对同一厂区内原未租赁给长征电气的厂房部分进行投资改造，形成新的生产能力，对其目前所用的厂房和设备逐步做技术升级和改造。对目前在用和相邻的场地进行逐步改造可以在不影响正常生产经营的情况下以最快的速度实现技术升级。

综上所述，长征电气是公司主要经营主体，本次交易资产为其现在及未来的主要生产经营用地和拓展生产用土地，出于减少关联交易，增强上市公司资产完整性和业务独立性、稳定场所以及未来扩产增效等方面的考虑，公司通过本次交易置入上述资产。

二、结合评估方法、主要评估参数等情况，说明本次收购评估定价的公允合理性

（一）本次评估采用资产基础法，凌凯物业相关资产评估结果如下：

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	858.22	858.22		
二、非流动资产合计	16,754.88	18,854.43	2,099.56	12.53%
其中：				

长期股权投资				
投资性房地产	16,754.88	18,854.43	2,099.56	12.53%
固定资产				
无形资产				
资产总计	17,613.10	19,712.65	2,099.56	11.92%
三、流动负债	17,214.13	17,214.13		
四、非流动负债				
负债总计	17,214.13	17,214.13		
净资产	398.97	2,498.52	2,099.56	526.25%

凌凯物业资产主要是“投资性房产”，包括房屋建筑物、构筑物和土地使用权，评估增值 2,099.56 万元。

(二) 本次评估对房屋建筑物采用成本法、对土地使用权采用市场法进行评估

1、房屋建筑物的评估方法、参数选择与评估结果

(1) 房屋建筑物使用成本法的理由

房屋建筑物的评估方法一般有市场法、收益法和成本法，本次房屋建筑物属生产性房产，由于市场发育不完全交易案例较少，故不采用市场法评估；评估时该房屋建筑物正在短期租赁中，后续租金难以确定，且由于此不动产规模较大，在市场上难以取得类似整体出租租金，因此难以采用收益法评估。因此，本次评估采用成本法。

(2) 相关参数的选择及依据

① 人工费取价依据：

根据贵州省建筑与装饰工程计价定额（2016 版），本次评估取定的人工单价为 120 元/工日。

② 材料费取价依据：

本次评估中，主要材料取价如下表：

材料名称	单位	含税单价
钢筋	吨	5,313.81
水泥	吨	319.16
砖	千块	480.80
黄沙	吨	67.94

材料名称	单位	含税单价
石子	吨	67.94

③ 机械费取价依据:

本次评估中的机械费通过“机械费占直接费的比例”计取。

结构类型	比例
混合	6.64%
框架	7.66%
排架	8.73%

④ 取费标准:

相关取费标准依据《贵州省建筑与装饰工程计价定额（2016版）》、《关于重新调整贵州省建设工程计价依据增值税税率的通知》（黔建建字【2019】121号）及《关于调整贵州省建设工程计价依据规费费率的通知》（黔建建字【2019】317号）计取。取费标准如下:

类型	序号	名称	基数	费率	文件依据
	1	工程管理费	人工费+机械费	40.25%	《关于重新调整贵州省建设工程计价依据增值税税率的通知》（黔建建字【2019】121号）
	1	利润	人工费+机械费	20.58%	
措施项目费	1	安全文明施工费	人工费	14.36%	贵州省建筑与装饰工程计价定额（2016版）
	其中：1.1	环境保护费	人工费	0.75%	
	1.2	文明施工费	人工费	3.35%	
	1.3	安全施工费	人工费	5.8%	
	1.4	临时设施费	人工费	4.46%	
	2	夜间和非夜间施工增加费	人工费	0.77%	
	3	二次搬运费	人工费	0.95%	
	4	冬雨季施工增加费	人工费	0.47%	
	5	工程及设备保护费	人工费	0.43%	
	6	工程定位复测费	人工费	0.19%	
规费	1	社会保障费	人工费	29.78%	贵州省建筑与装饰工程计价定额

	其中：1.1	养老保险费	人工费	18.63%	(2016版)、《关于调整贵州省建设工程计价依据规费费率的通知》(黔建建字【2019】317号)
	1.2	失业保险费	人工费	0.82%	
	1.3	医疗保险费	人工费	8.73%	
	1.4	工伤保险费	人工费	1.02%	
	1.5	生育保险费	人工费	0.58%	
	2	住房公积金	人工费	5.82%	

(3) 评估过程列示

基于以上参数，以 B2 厂房为例，列示评估过程如下：

单位：元

序号	费用名称	计算方法	费率	金额
一	分部分项工程费	(1.1)+(1.2)+(1.3)+(1.4)+(1.5)		1,405.29
1.1	人工费			364.80
1.2	材料费			693.52
1.3	机械费			77.76
1.4	企业管理费	人工费+机械费	40.25%	178.13
1.5	利润	人工费+机械费	20.58%	91.08
二	措施项目费	(2.1)+(2.2)+(2.3)+(2.4)+(2.5)+(2.6)		62.64
2.1	安全文明施工费	人工费	14.36%	52.39
2.2	夜间和非夜间施工增加费	人工费	0.77%	2.81
2.3	二次搬运费	人工费	0.95%	3.47
2.4	冬雨季施工增加费	人工费	0.47%	1.71
2.5	工程及设备保护费	人工费	0.43%	1.57
2.6	工程定位复测费	人工费	0.19%	0.69
三	规费	(3.1)+(3.2)		129.87
3.1	社会保险费	人工费	29.78%	108.64
3.2	住房公积金	人工费	5.82%	21.23

四	计入建筑工程中的独立费					0.00
五	建筑工程造价	(一)+(二)+(三)+(四)				1,597.80
六	安装工程造价	(五)			13.00%	207.71
七	单项独立费					50.00
八	不含税建安工程造价	(五)+(六)+(七)				1,855.51
九	建安工程应纳增值税额	(八)			9.00%	167.00
十	不含税前期费用	(八)+(九)			6.01%	121.55
十一	前期费用应纳增值税额	(十)			4.83%	5.87
十二	建设周期(年)					一年建设期
十三	资金成本	(八)+(九)+(十)+(十一)			1.925%	41.39
十四	不含税评估单价	(八)+(十)+(十三)				2,018.45
十五	建筑面积					8,760.94
十六	评估原值	(十四)×(十五)				17,683,500.00
十七	年限法成新率					
	名称	经济使用年限	已使用年限	尚可使用年限	年限法成新率	年限法权重
	年限	50.00	9.08	41.00	82%	1.00
十八	评估净值	(十八)×(十九)				14,500,470.00

(4) 房屋建筑物评估结果

采用上述评估计价过程对委估范围内的房屋进行评估结果为 10,940.87 万元，具体评估结果明细如下：

单位：元

明细表序号	权证编号+幢号	房屋名称	结构	建成年月	建筑面积	评估价值		
						原值	成新率	净值
	合计	-	-	-	60,044.86	130,241,900.00		109,408,743.00
1	黔(2021)遵义市不动产权第0008487号	建筑物A1 办公楼	钢混	2013年7月	13,482.62	33,716,000.00	87%	29,332,920.00
2	黔(2021)遵义市不动产权第0008501号	建筑物B3 厂房	钢	2012年11月	9,344.96	19,350,500.00	83%	16,060,915.00

3	黔(2021)遵义市不动产权第0008495号	建筑物B4厂房	钢	2012年10月	7,516.62	20,074,300.00	83%	16,661,669.00
4	黔(2021)遵义市不动产权第0008504号	建筑物B5厂房	钢混	2013年3月	12,634.48	21,892,100.00	84%	18,389,364.00
5		建筑物B6厂房(配电房)无产证	钢混	2012年12月	394.00	845,800.00	83%	702,014.00
6	黔(2021)遵义市不动产权第0008498号	建筑物B7厂房	钢	2012年12月	1,349.64	2,997,500.00	83%	2,487,925.00
7	黔(2021)遵义市不动产权第0008510号	建筑物B8厂房	钢混	2012年12月	2,657.20	4,837,800.00	83%	4,015,374.00
8	黔(2021)遵义市不动产权第0009827号	38块建筑物B1厂房	钢	2012年5月	3,506.46	8,276,000.00	82%	6,786,320.00
9	黔(2021)遵义市不动产权第0009826号	38块建筑物B2厂房	钢	2012年5月	8,760.94	17,683,500.00	82%	14,500,470.00
11		环保区加药总控室	钢混	2012年12月	26.56	37,900.00	83%	31,457.00
12		环保区设备间	钢混	2012年12月	22.36	31,900.00	83%	26,477.00
26		危险品库	钢混	2012年12月	76.86	117,600.00	83%	97,608.00
27		空压机房	钢	2012年12月	272.16	381,000.00	83%	316,230.00

经以上分析，房产建筑物评估中选用评估方法和评估参数选择具有合理性。

2、土地使用权

土地评估采用市场法，通过对选取的可比案例进行修正后得出评估结果。委估的四宗宗地为相邻的四块土地，位于同一区域，评估时采用相同的三个可比案例，评估可比案例选取如下：

比较因素		待估宗地	案例 A	案例 B	案例 C
宗地 基本 信息	宗地名称	黔(2021)遵义市不动产权第0008498、0008510号	2020-汇-07	2020-汇-29	2020-汇-09
	所处位置	贵州省遵义市汇川区武汉路临1号<—>	汇川区横3号路西侧	汇川区遵龙快线与横3号路交叉口	汇川区遵龙大道与红河西路交叉口旁
	宗地面积	27,311.00	8,278	9,584	110,075
	宗地用途	工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
	交易情况	正常	正常	正常	正常
	交易日期	评估基准日	2021年2月25日	2021年2月25日	2020年10月10日
	交易均价(元/m ²)	待估	361	376	375

通过对交易情况、交易时间、区域位置级别、产业聚集程度、交通便捷程度、公用服务设施状况、基础配套设施状况、环境状况、宗地内外开发程度、面积、形状、规划限制、剩余使用年期修正等的对比分析修正，得出委估范围内的土地使用权评估结果为 3,598.55 万元（该结果已含 3%的土地契税），具体评估结果明细如下：

序号	土地权证编号	宗地名称	用地性质	面积(m ²)	评估价值/元
合计		-	-	98,693.00	35,985,500.00
1	黔（2021）遵义市不动产权第 0008487 号	贵州 39 地块土地	工业用地出让	8,900.00	3,245,100.00
2	黔（2021）遵义市不动产权第 0008504、0008495、0008501 号	贵州 37 地块土地	工业用地出让	41,192.00	15,019,500.00
3	黔（2021）遵义市不动产权第 0008498、0008510 号	贵州 36 地块土地	工业用地出让	27,311.00	9,958,100.00
4	黔（2021）遵义市不动产权第 0009827、0009826 号	贵州 38 地块土地	工业用地出让	21,290.00	7,762,800.00

经以上分析，土地使用权评估中选用评估方法和评估参数选择具有合理性。

3、土地平整、挡土墙护坡工程等构筑物与机械设备

根据评估报告，除上述房产与土地外，本次交易资产范围还包括附属构筑物及机器设备。鉴于该处地形影响，厂区一面临马路，另外三面与相邻场地均有较大落差，厂区开发建设，前期投入的场地平整、挡土墙护坡等工程的投入较大。该部分场地平整、挡土墙护坡等工程及道路、围墙、门卫、挡土墙、停车场工程、旗台文化墙工程、台阶踏步等项目（以下简称“构筑物”）。机器设备主要为安防、中央空调、变配电工程等。该部分资产本次评估值共计 4,315.01 万元，其中构筑物 3,836.66 万元，机器设备 478.35 万元。

（1）方法及相关参数的选择

该构筑物的评估方法为成本法，评估方法与相关参数的选取参见本题回复中“1、房屋建筑物的评估方法与参数选择”。

（2）评估过程列示

以土方工程（平场及边坡治理等）为例，列示评估过程如下：

单位：元

序号	费用名称	计算方法	费率	金额		
一	分部分项工程费	(1.2)+(1.3)+(1.4)+(1.5)+(1.6)		18,728,260.45		
1.1	人工数量	黔建建通(2011)564号		61,403.28		
1.2	人工费	16定额120元/工日		7,024,590.16		
1.3	材料费	主材+辅材+材差		5,510,036.86		
	材料费增值税综合税率		12.09%			
1.4	机械费	黔建建字【2019】121号	109.37%	1,194,164.79		
	机械费增值税综合税率		7.41%			
1.5	企业管理费	人工费+机械费	40.25%	3,308,048.87		
1.6	利润	人工费+机械费	20.58%	1,691,419.77		
二	措施项目费	(2.1)+(2.2)+(2.3)+(2.4)+(2.5)+(2.6)		1,206,122.13		
2.1	安全文明施工费	人工费	14.36%	1,008,731.15		
2.2	夜间和非夜间施工增加费	人工费	0.77%	54,089.34		
2.3	二次搬运费	人工费	0.95%	66,733.61		
2.4	冬雨季施工增加费	人工费	0.47%	33,015.57		
2.5	工程及设备保护费	人工费	0.43%	30,205.74		
2.6	工程定位复测费	人工费	0.19%	13,346.72		
三	规费	(3.1)+(3.2)		2,500,754.10		
3.1	社会保险费	人工费	29.78%	2,091,922.95		
3.2	住房公积金	人工费	5.82%	408,831.15		
四	建筑工程造价	(一)+(二)+(三)		22,435,136.68		
五	折扣系数后工程造价		100%	22,435,137.00		
六	建安工程应纳增值税额		9%	2,019,162.33		
七	不含税前期费用	(五)+(六)	6.01%	1,469,703.39		

八	前期费用应纳增值税额	(七)	4.83%	70,986.67		
九	建设周期(年)			一年建设期		
十	资金成本	(五)+(六)+(七)+(八)	1.925%	500,403.55		
十一	不含税评估单价	(五)+(七)+(十)		24,405,243.94		
十二	评估原值取整			24,405,200.00		
十三	年限法成新率			72%		
	年限法成新率					
	名称	经济使用年限	已使用年限	尚可使用年限	年限法成新率	年限法权重
	年限	30.00	8.50	22	72%	1.00
十四	评估净值	(十二)×(十三)		17,571,744.00		

(3) 构筑物评估结果

采用上述评估计价过程对委估范围内的构筑物进行评估，评估结果为3,836.66万元，具体评估结果明细如下：

单位：元

建筑物名称	建成年月	评估数量 (m ² /m ³)	评估价值		
			原值	成新率	净值
分类小计：		1091.89	52,475,300.00		38,366,561.00
篮球场	2015年6月	950.00	379,300.00	80%	303,440.00
一级隔油池	2012年12月	10.50	12,500.00	72%	9,000.00
二级隔油池	2012年12月	4.83	5,700.00	72%	4,104.00
三级隔油池	2012年12月	4.83	5,700.00	72%	4,104.00
调节池	2012年12月	35.00	41,500.00	72%	29,880.00
反应池	2012年12月	3.00	3,600.00	72%	2,592.00
斜管沉淀池	2012年12月	28.00	33,200.00	72%	23,904.00
PH调节池	2012年12月	2.50	3,000.00	72%	2,160.00
气浮基础	2012年12月	1.97	2,300.00	72%	1,656.00
中间池	2012年12月	5.00	5,900.00	72%	4,248.00

清水池	2012年12月	21.00	24,900.00	72%	17,928.00
过滤器基础	2012年12月	0.36	500.00	72%	360.00
干化池	2012年12月	4.50	5,300.00	72%	3,816.00
污泥脱水机棚及底	2012年12月	16.40	4,900.00	45%	2,205.00
绿化	2012年12月		1,983,300.00		1,983,300.00
土方工程（边坡治理等）	2012年12月		24,405,200.00	72%	17,571,744.00
附属项目及改造工程（道路、围墙、门卫、挡土墙等）	2012年12月		23,853,100.00	72%	17,174,232.00
停车场工程、旗台文化墙工程、台阶踏步工程等	2012年12月		1,705,400.00	72%	1,227,888.00

4、本次房屋、土地使用权、机器设备及构筑物评估结果合计为：

单位：万元

房产建筑物	土地使用权	构筑物	机器设备	合计
10,940.87	3,598.55	3,836.66	478.35	18,854.43

综上所述，经房产、土地及构筑物等评估，房产与构筑物选用成本法、土地使用权选用市场法，相关参数以贵州省建筑与装饰工程计价定额（2016版）、《关于重新调整贵州省建设工程计价依据增值税税率的通知》（黔建建字【2019】121号）、《关于调整贵州省建设工程计价依据规费费率的通知》（黔建建字【2019】317号）等文件为依据，相关参照市场价格以公开市场信息交易价格为依据。基于以上评估方法及参数选取，本次收购评估定价公允、具有合理性。

三、本次交易相关程序履行情况

公司聘请了具有证券期货业务资格的江苏中企华中天资产评估有限公司于2021年7月8日为本次交易出具苏中资评报字(2021)第1049号资产评估报告。评估报告显示，以2021年5月31日为基准日，凌凯物业的总资产评估价值为1.97亿元。本次交易基于评估报告的价值协商确定，交易对价为不超过1.91亿元。

本次交易已经公司第五届董事会第十八次会议审议通过，关联董事肖毅在审议该议案的董事会上回避表决，公司独立董事对本次关联交易发表了事前认可及同意的独立意见，公司股东大会在7月29日对该议案进行了审议并通过该

议案，与该关联交易有利害关系的关联股东已在股东大会上对该议案回避表决。

因此，本次交易履行了必要的审议程序。

四、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

- 1、了解了公司收购凌凯物业的相关交易背景、原因；
- 2、获取了本次交易中凌凯物业的审计报告与评估报告、了解资产评估增值情况；
- 3、了解评估报告中相关资产评估方法与参数选择；
- 4、对照评估报告中所选取的评估依据与评估参数，评价评估方法的合理性与参数选择的合理性；
- 5、查阅了本次交易的审议程序并获取相关决议。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

本次收购的原因与背景符合公司经营实际情况；本次收购涉及资产评估方法、主要评估参数的选择具有合理性，本次收购评估定价公允；本次交易履行了必要的审议程序。

问题 9：根据申请文件，报告期内南京东送电力科技有限公司同时作为申请人的客户及供应商，请申请人解释其商业合理性，相关交易是否具有商业实质，收入成本确认是否真实。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、申请人解释其商业合理性，相关交易是否具有商业实质，收入成本确认是否真实

（一）公司与南京东送的交易具有商业合理性，具有商业实质

南京东送电力科技有限公司主营业务为光伏 EPC 建设以及光伏组件、逆变器、支架等光伏工程上游工程材料的销售，具备独立设计院，为光伏工程施工单位。

报告期内，发行人与南京东送的业务合作包括在“山东星球、山东诚尚、河南内乡、宁夏沙坡头”光伏工程项目上采购南京东送的工程施工服务。此外，由于发行人具有原材料采购的议价优势，南京东送分别在 2017 年、2018 年及 2021 年委托发行人代为采购光伏工程上游工程材料，包括支架、箱变、电缆、逆变器等电力工程材料。从公司角度考虑，基于与南京东送的合作基础，销售部分工程材料有利于增加上下游合作黏性并获取适当回报。双方业务合作具有合理性。

公司向南京东送销售工程材料与采购工程施工服务，是两项独立实施的业务且独立核算，均具有商业实质。

此外，南京东送与发行人不存在关联关系。

因此，报告期内南京东送既是发行人的客户又是发行人第一大的光伏工程施工服务供应商。公司与南京东送的交易具有商业合理性，具有商业实质。

（二）报告期内，与南京东送相关交易收入成本确认真实

报告期内，发行人与南京东送之间的商务合作如下表所示，包括①发行人每年按照项目归集的向南京东送采购工程施工服务结转的成本金额，分别列示在各个项目中；②发行人向南京东送销售光伏工程上游工程材料确认的收入金额，列示在“电力工程物资”一行。具体如下：

单位：万元

时间	2021年1-9月				
项目	采购内容	结转成本	销售内容	确认收入	当年合作事项概述
山东星球	工程分包	-	-	-	2021年1-9月无合作
山东诚尚	工程分包	-	-	-	2021年1-9月无合作
河南内乡	工程分包	-	-	-	2021年1-9月无合作
宁夏沙坡头	工程分包	1,326.65	-	-	向南京东送采购工程施工服务
电力工程物资	-	-	设备销售	88.50	向南京东送销售工程材料
时间	2020年				
项目	采购内容	结转成本	销售内容	确认收入	当年合作事项概述
山东星球	工程分包	-	-	-	2020年无合作
山东诚尚	工程分包	-	-	-	2020年无合作
河南内乡	工程分包	-	-	-	2020年无合作
宁夏沙坡头	工程分包	7,292.60	-	-	向南京东送采购工程施工服务
电力工程物资	-	-	-	-	2020年无销售
时间	2019年				
项目	采购内容	结转成本	销售内容	确认收入	当年合作事项概述
山东星球	工程分包	-	-	-	2019年无合作
山东诚尚	工程分包	-	-	-	2019年无合作
河南内乡	工程分包	-	-	-	2019年无合作
宁夏沙坡头	-	-	-	-	2019年无合作
电力工程物资	-	-	-	-	2019年无销售
时间	2018年				
项目	采购内容	结转成本	销售内容	确认收入	当年合作事项概述
山东星球	工程分包	2,082.18	-	-	向南京东送采购工程

					施工服务
山东诚尚	工程分包	-	-	-	向南京东送采购工程施工服务
河南内乡	工程分包	14,519.51	-	-	向南京东送采购工程施工服务
宁夏沙坡头	-	-	-	-	2018年无合作
电力工程物资	-	-	设备销售	1,077.08	向南京东送销售工程材料

报告期内，公司对南京东送的销售与采购独立核算，详细情况如上表所示。公司向南京东送销售工程材料，客户签收后确认收入，同时对应结转成本。工程项目分包给南京东送，公司按照工程项目归集成本，根据工程进度确认具体成本金额，在工程项目收入确认时结转进入营业成本、确认收入。公司关于南京东送业务的相关会计处理符合《企业会计准则》规定，收入成本真实。

综上所述，公司报告期内与南京东送电力科技有限公司的交易具有商业合理性、具有商业实质，收入成本真实。

二、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

- 1、 询问管理层南京东送即是客户又是供应商的交易背景、商业实质；
- 2、 核查发行人与南京东送的采购、销售的商品情况，核查相关合同交易实质与合同安排的匹配性；
- 3、 访谈了公司管理层及南京东送实际控制人，并查阅了南京东送企业基本资料。了解南京东送的企业基本情况以及既是客户又是供应商的原因，与公司之间是否存在关联关系，并分析其商业合理性及商业实质；
- 4、 核查了公司收入和成本确认方法；对南京东送的收入确认的真实性、准确性、完整性进行穿行测试、细节测试，对向南京东送采购的真实性、准确性、完整性进行穿行测试；抽查合同条款、销售回款记录、采购付款记录等，核查了相关收入成本真实性。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

发行人与南京东送的相关交易具有商业合理性，具有商业实质，收入成本确认真实。

问题 10：根据申请文件，2018 年，发行人香港子公司通过持有 TPG Seville Partners III 99.9%的合伙份额间接投资巴西电力项目，投资额为 4,010 万美元，底层资产为 7 家巴西电力运输项目公司；2021 年上半年，TPG 通过协议转让方式将上述资产予以转让。请申请人补充说明：（1）本次投资的原因、背景。（2）该项投资相关会计处理及确认依据，说明会计处理是否符合企业会计准则的规定。（3）申请人收回资金进展情况，相关信息披露是否充分。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、本次投资的原因、背景

本次投资的原因与背景为：公司将拓展海外业务市场份额作为战略目标之一。公司拓展产业链下游以获取渠道为目的，参与巴西电力项目积极拓展巴西及周边市场。具体情况如下：

公司致力于成为全球领先的分接开关系统解决和装备供应商，为各国电网及工业用户提供一流的产品和服务。2019 年之前，市场主要分接开关生产企业为德国 MR，日立 ABB、上海华明、长征电气，国内市场除特高压为进口产品垄断，其余市场主要是上海华明和长征电气，竞争格局相对稳定短期难以形成突破，同时因为市场相对有限竞争手段主要依托于价格等消耗型手段，为寻求进一步发展，公司早在 2015 年以前就已经制定了海外发展的战略，在多地搭建海外本地化的组装工厂和销售服务团队，将海外市场作为未来发展的重点方向。首个海外工厂华明土耳其的运营已步入正轨，除此以外的华明俄罗斯，华明拉美和华明北美子公司也已逐渐开始开展深入当地细分市场领域。公司 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，境外业务收入分别为 12,342.71 万元、11,123.48 万元、13,243.94 万元和 12,623.52 万元，占比分别 10.65%、9.25%、9.68%和 11.56%。其中，在以巴西为主的拉美市场销售情况增长良好，2018 年-2021 年 1-9 月，公司在拉美地区收入情况分别为 726.19 万元、724.55 万元、2,165.94 万元和 1,669.02 万元。

海外市场虽然整体较国内更大，但是相对市场更为分散，同时因为产品定位和安全性的要求较高，在每一个市场的准入流程都相对较长，作为最终用户的二级甚至三级供应商，在用户端的认证流程通常都需要 2-3 年时间。与国外最大的竞争对手 MR 相比，公司在海外的基础和网点都相对薄弱，知名度、品牌效应和本地化部署与竞争对手相比尚有差距。

巴西市场是南美最大的市场之一，通过巴西市场可以辐射主要拉美国家和南美洲的市场，巴西项目主要标的是电网资产，是公司产品分接开关的最终下游用户，公司拥有在标的公司提名董事的权利，有利于公司在南美洲打响品牌和知名度，也有助于了解竞争对手的情况。

2017 年 12 月，经第四届董事会第十六次会议审议，公司拟参与 TPG 旗下的 TSI 管理有限责任公司发起的对 Abengoa 巴西公司持有的 7 家电力传输项目公司的收购（简称：“标的公司”）。投资完成后，公司作为产业投资人与其它投资人在巴西间接持股一家主体公司即“Evoltz”（简称“主体公司”、Evoltz）并通过该主体公司控股标的公司。标的公司业务主要是巴西输电业务，与公司电力设备业务具有协同性。公司在 2017 年 12 月即与 TSI 签订了《战略合作协议》，约定了电力设备业务领域的战略合作关系、华明装备拥有在标的公司提名董事的权利等条款。

二、该项投资相关会计处理及确认依据，说明会计处理是否符合企业会计准则的规定

（一）2018 年 5 月 21 日，公司子公司华明电网向合伙企业 TPG Seville Partners III, Limited Partnership（以下简称 TPG 基金）支付首期投资款 4,528.05 万美元，TPG 基金在完成对巴西电力项目的投资后，于 2018 年 12 月 18 日将余款 513.78 万美元退回给华明电网，华明电网累计投资 4,014.26 万美元，折合人民币 25,631.80 万元。公司依据原金融工具准则，将该投资作为“可供出售金融资产”核算。

（二）在 2018 年 12 月 31 日，由于该投资在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量，公司按照成本进行后续计量，该投资账面价值未发生变化。

（三）2019 年 1 月 1 日开始执行新金融工具准则，公司将其分类为以公允

价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，作为“其他非流动金融资产”核算。

（四）在 2019 年 1 月 1 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日进行后续计量时，该投资以公允价值进行后续计量，但是该投资交易不活跃且无可参考的活跃市场交易价格，公司以成本作为该投资公允价值，同时以资产负债表日的即期汇率进行折算，差额作为公允价值变动处理。2019 年 1 月 1 日调整期初留存收益-61.20 万元，2019 年 12 月 31 日确认公允价值变动损益-161.10 万元，2020 年 12 月 31 日确认公允价值变动损益-118.24 万元。

（五）在 2021 年 6 月 30 日，TPG 基金已就巴西电力项目的处置达成协议，公司合理确定该投资的公允价值为 8,389.40 万美元，确认公允价值变动损益 28,301.22 万元。

（六）2021 年 9 月 18 日，公司子公司华明电网收回 TPG 基金投资款及主要投资收益 8,439.39 万美元，收回的投资金额与 2021 年 6 月 30 日确定的公允价值之间的差额确认投资收益 354.44 万元。

（七）截止目前合伙企业尚在清算过程之中，预计 1 年内完成，届时还会收到一笔清算收益，由于金额无法合理估计且不重要，2021 年 9 月 30 日未予追加确认投资收益。

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》及其应用指南的相关规定：（1）原金融工具准则下，初始计量：公司对于初始取得的可供出售金融资产，以交易价格作为公允价值进行计量，相关交易费用计入初始确认金额。后续计量：在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以成本进行计量。（2）新金融工具准则下，初始计量：公司对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，按照公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益。后续计量：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的利得或损失，计入当期损益。根据《企业会计准则第 19 号—外币折算》及其应用指南相关规定：以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，如交易性金融资产（股票、基金等），采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益。

综上所述，公司对合伙企业投资的会计处理符合企业会计准则相关规定。

三、申请人收回资金进展情况，相关信息披露是否充分

2021年9月18日，公司全资下属公司华明电网有限公司收到TPG基金投资回款及主要投资收益84,393,849美元（含本金）。相关信息公司已披露，详见公司于2021年9月23日披露的《关于全资下属公司对外投资的进展公告》（〔2021〕083号）。

此外，关于本次投资的相关内容及进展，公司分别于2017年12月19日披露了《关于全资下属公司对外投资的公告》（〔2017〕056号）、2017年12月30日披露了《关于对全资子公司增资并新设全资下属香港公司的公告》（〔2017〕061号）、2018年6月12日披露了《关于资产购买项目完成交割的公告》（〔2018〕031号）、2021年5月26日披露了《关于全资下属公司对外投资的进展公告》（〔2021〕050号）、2021年8月4日披露了《关于全资下属公司对外投资的进展公告》（〔2021〕072号）。

综上所述，公司根据该投资进展情况披露了相关公告，相关信息披露充分。

四、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

- 1、了解了公司经营战略与海外拓展布局情况；
- 2、获取了该投资的相关会计处理及依据并评价该处理的正确性；
- 3、了解该投资资金回收的情况；
- 4、查阅了公司关于该投资进展的相关披露并与投资进展对照评价。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

本次投资的原因与背景符合公司积极拓展海外市场的战略发展方向；该项投资相关会计处理符合企业会计准则的规定；该投资资金已收回，公司根据该投资进展情况披露了相关公告，相关信息披露充分。

问题 11：请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、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，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性；列示最近一期末申请人直接或间接控股、参股的类金融机构。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、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，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

（一）财务性投资及类金融业务的认定依据

1、财务性投资的认定依据

根据中国证监会于 2016 年 3 月发布的《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》，财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，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，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：①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；②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。

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）：①财务性投资的类型包括不限于：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。②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。③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。

2、类金融的认定依据

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，类金融是指：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）申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况

本次发行相关事项已经 2021 年 7 月 13 日召开的公司第五届董事会第十八次会议决议通过。自本次发行董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具之日，经逐项对照上述规定，公司相关情况分析如下：

1、类金融业务

本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资类金融业务的情况。

2、交易性金融资产

本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司实施的银行理财情况如下：

银行	产品类型	起始日	截止日	金额	参考利率
宁波银行	双货币存款	2021 年 1 月 15 日	2021 年 4 月 19 日	300 万美元	2.73%
北京银行	结构性存款	2021 年 1 月 26 日	2021 年 4 月 29 日	5000 万人民币	1.35%-3.30%
浦发银行	结构性存款	2021 年 3 月 15 日	2021 年 4 月 22 日	2500 万人民币	1.40%-3.70%
兴业银行	结构性存款	2021 年 3 月 22 日	2021 年 4 月 22 日	9000 万人民币	1.5%-3.39%

为低风险的保本浮动收益型的结构性存款和双货币存款，不属于财务性投

资。

3、设立或投资产业基金、并购基金

公司通过 TPG 基金持有的巴西电力项目，财务报表项目为“一年内到期的非流动金融资产”，为 2018 年 5 月实施的投资，非本次发行董事会决议日前六个月内。

本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情况。

4、拆借资金

本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在对外资金拆借情形。

5、委托贷款

本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在委托贷款情形。

6、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司母公司华明集团不存在财务公司，因此公司亦不存在向财务公司出资或增资情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

8、非金融企业投资金融业务

公司持有的汇川农商行股份自 2018 年 9 年开始，因并购长征电气而带入上市公司体内，非本次发行董事会决议日前六个月内实施。

本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务的情形。

9、申请人拟实施的其他财务性投资的具体情况

本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在拟实施的其他财务性

投资的相关安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的情况。

（三）是否存在最近一期末持有金额较大、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，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

1、是否存在最近一期末持有金额较大、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

截至2021年9月末，发行人持有一年内到期的非流动金融资产0万元、长期股权投资2,056.27万元、其他权益工具投资13,835.07万元，其他流动资产5,192.57万元、无其他非流动资产，合计21,083.91万元，占归属母公司净资产的比例为7.16%，其中，持有的“其他权益工具投资-汇川农商行股权”金额13,835.07万元，占比4.70%；合计未超过30%。主要内容如下：

单位：万元

会计项目	2021年9月30日	是否属于财务性投资	认定原因
一年内到期的非流动金融资产	0	否	<p>发行人通过香港华明电网子公司参与TPG旗下的TSI公司发起的对Abengoa巴西公司持有的7家电力传输项目公司（ATE IV S.A., ATE V S.A., ATE VI S.A., ATE VII S.A., ATE VIII S.A., MTE S.A., NBTE S.A.）的收购，以及后续对于目标公司剩余少数股权的收购。巴西输电项目与公司电力设备业务具有协同性，符合“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，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”</p> <p>因巴西电力项目资产出售导致该资产公允价值上升2.83亿元，2021年6月末公司持有的TPG基金份额公允价值为54,382.62万元。</p> <p>2021年9月18日，公司全资下属公司华明电网有限公司收回TPG基金投资款及主要投资收益84,393,849美元（含本金）。截至本回复出具日，TPG基金正在清算，可能尚有少量余款收回。</p>
长期股权投资	2,056.27	否	<p>2021年9月末，公司长期股权投资账面价值为2,056.27万元，主要系公司通过增资方式获取的南京力通达20%股权，投资额为2000万元。</p>

会计项目	2021年9月30日	是否属于财务性投资	认定原因
			南京万通达从事设备在线监测装置、诊断、系统集成等业务，主要产品应用于输变电、发电等领域，与公司业务具有产业协同。该投资是公司在线监测、运维业务进行的产业布局，为产业投资。
其他权益工具投资	13,835.07	是	发行人持有汇川农商行的股权指定为非交易性权益投资，列示为其他权益工具投资。2021年6月末，公司其他权益工具投资账面价值为13,835.07万元。汇川农商行为地方商业银行，发行人2018年并购长征电气时，因长征电气持有该股权，被动进入上市公司体系内。认定为财务性投资，金额占比4.80%，未超过净资产30%。
其他流动资产	5,192.57	否	主要为增值税期末留抵税额和待认证进项税，不属于财务性投资。
小计	21,083.91	-	-
归属于母公司所有者权益合计	294,265.44	-	-
上述科目合计占比	7.16%	-	-
汇川农商行金额占比	4.70%	-	-

上述情况不属于持有金额较大、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。

根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》规定，发行人持有的汇川农商行的股权为“财务性投资”。

汇川农商银行股权投资的背景：汇川农商银行股权为贵州长征电气所投资的、参股当地农商行的股权。发行人2018年收购长征电气之后，将该股权带入上市公司体内。

汇川农商银行股权投资的投资目的：发行人为了产业并购收购贵州长征电气，被动持有汇川农商行的股权。

汇川农商银行股权投资的持有期限：发行人自2018年收购长征电气之后即持有该股权，非董事会决议日前六个月内的投资。

汇川农商银行股权投资的投资规模：截至2021年9月末，该投资金额为13,835.07万元，占发行人归母净资产294,265.44万元，比重为4.70%。

综上，发行人不存在最近一期末持有金额较大、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。

2、将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

(1) 财务性投资总额占比较小，本次募集资金具有必要性和合理性

截至 2021 年 9 月末，公司持有的财务性投资金额为 13,835.07 万元，占发行人 2021 年 9 月末归母净资产 294,265.44 万元，比重为 4.70%，占比较小。

本次募集资金拟用 30,000 万元偿还公司有息负债及 20,000 万元补充流动资金，具有必要性与合理性，主要是因为：

a、使用募集资金偿还公司有息负债具备合理性

公司拟使用本次发行募集资金中的30,000万元用于偿还公司有息负债。截至2021年9月30日，公司短期借款金额为32,315.19万元，长期借款（含一年内到期非流动负债）金额为33,148.59万元，主要为公司偿还公司债券所增加的银行借款以及并购贷款。使用本次募集资金偿还公司有息负债有利于缓解公司资金紧张，具备合理性。

b、使用募集资金补充流动资金满足业务平稳增长需求

运用销售百分比法，假设公司的经营性资产和经营性负债与营业收入存在稳定的百分比关系，通过估算公司2021年度至2023年度的营业收入，再使用预测的营业收入和对应的百分比（2020年末的经营性流动资产和经营性流动负债），进而预测公司未来经营对流动资金的需求量。

以下预测数据仅用于本次补充流动资金测算，不构成盈利预测或承诺。具体测算如下：

单位：万元

项目	2020年度	占比	预测期		
			2021年度	2022年度	2023年度
营业收入	136,824.19	100.00%	146,648.16	157,177.50	168,462.85
应收票据	30,628.78	22.39%	32,827.93	35,184.97	37,711.25
应收账款	65,939.43	48.19%	70,673.89	75,748.27	81,187.00
预付账款	8,036.60	5.87%	8,613.63	9,232.09	9,894.95
应收款项融资	25,308.00	18.50%	27,125.11	29,072.70	31,160.12

合同资产	2,062.60	1.51%	2,210.70	2,369.42	2,539.55
存货	37,967.06	27.75%	40,693.09	43,614.86	46,746.40
经营性流动资产合计(1)	169,942.47	124.20%	182,144.34	195,222.31	209,239.27
应付票据	12,200.82	8.92%	13,076.84	14,015.76	15,022.09
应付账款	20,274.16	14.82%	21,729.84	23,290.04	24,962.27
合同负债	3,235.39	2.36%	3,467.69	3,716.67	3,983.52
经营性流动负债合计(2)	35,710.37	26.10%	38,274.37	41,022.47	43,967.88
流动资金占用额 (3) = (1) - (2)	134,232.11	98.11%	143,869.97	154,199.84	165,271.39
流动资金缺口			9,637.87	10,329.86	11,071.55
新增营运资金需求			31,039.28		

经测算，公司未来三年（2021年度至2023年度）新增营运资金需求为31,039.28万元，大于本次募集资金拟补充流动资金金额20,000万元，使用本次募集资金补充流动资金具备合理性。

c、本次募集资金有利于增强公司资本实力，强化公司战略实施

根据公司未来发展战略，公司将在日常经营、智能运维、有序扩大新能源工程建设业务各环节投入大量资金，与国外生产厂家（如德国MR、日立ABB）展开进一步竞争，致力于成为全球领先的分接开关系统解决和装备供应商。本次募集资金到位后，将有助于补充公司新产品研发投入、市场开拓、产业链延伸等战略发展所需的营运资金，有利于保障公司业务的持续发展，进一步提高公司的持续盈利能力。

d、降低公司财务费用

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-9月份，公司财务费用总额分别为5,820.02万元、6,710.94万元、7,065.37万元和4,495.30万元，公司财务费用增长较快，公司利用本次募集资金偿还公司有息负债和补充流动资金能够有效降低公司财务费用。

e、缓解公司营运资金压力

一方面，受光伏531新政影响，公司经营性款项和存货占用了公司较多营运资金，截至2021年9月30日，公司应收票据、应收账款、应收款项融资、存货合计金额为158,828.29万元，占流动资产比重达到54.29%。另一方面，公司2018

年、2019年、2020年及2021年1-9月营业收入分别为115,947.47万元、120,251.96万元、136,824.19万元以及109,206.22万元，营业收入保持平稳增长。尤其是2018年度收购贵州长征电气后，公司业务稳健发展，未来对营运资金的需求预计将继续增加。公司利用本次募集资金偿还公司有息负债和补充流动资金将有效缓解营运资金压力。

f、提高公司抵御风险的能力

公司面临市场波动风险、产品技术风险等各项风险因素。当各项风险因素给公司生产经营带来不利影响时，保持一定水平的流动资金可以提高公司风险抵御能力；而在市场环境较为有利时，有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。

g、控股股东认购本次非公开发行股票彰显对公司未来发展的信心

通过认购本次非公开发行 A 股股票，公司控股股东华明集团所控制的股份比例得到提升，进一步增强公司控制权，并彰显控股股东对上市公司未来发展前景的坚定信心。

(2) 除了偿债与补流外，公司未来三年内还存在大额资金支出计划

围绕未来战略发展方向，公司预计未来 3 年内可能存在以下几方面金额较大的资金支出，分别为：

序号	项目	预计金额	支出逻辑
1	长征电气厂区扩建与技术升级改造	1.5-2 亿元	长征电气所在地为贵州省遵义市，相对于上海生产基地具有成本优势，同时对部分重要客户也有运输半径的优势，扩展其生产线产能、减少其外协生产的零部件、提高其利润率水平对于公司增产增效充分发挥两地协同效应具有战略意义。长征电气目前产能利用接近满负荷，厂房使用年限已较长。公司拟对长征电气的部分厂房进行投资改造，形成新的生产能力，对其目前所用的厂房和设备逐步做技术升级和改造。
2	分接开关业务海外销售网络建设	1-1.5 亿元	公司致力于成为全球领先的分接开关系统解决和装备供应商，为各国电网及工业用户提供一流的产品和服务。公司制定了海外发展的战略，在多地搭建海外本地化的组装工厂和销售服务团队，将海外市场作为未来发展的重点方向。首个海外工厂华明土耳其的运营已步入正轨，除此以外的华明俄罗斯，华明拉美和华明北美子公司也已逐渐开始开展深入当地细分市场领域。公司根据海外发展战略，进一步拓展海外销售网络建设。
3	围绕主	2-3 亿元	随着电网改革的深入，电网公司运维业务采取市场化运

	业，在线运维、数控机床等方面的业务拓展		作将成为趋势，华明与长征在网运行分接开关数量超过16万台需要维保。公司拥有原厂服务和配件保证的“原厂检修”更加令客户信赖，在响应速度方面更有优势，在服务市场具备更多潜能。数控机床素有“工业母机”之称，发展前景良好。公司拟围绕上述业务加大智能运维业务发展和数控机床业务发展。
4	电力工程业务的快速增长占款	1.2-1.5 亿元	“碳中和碳达峰”目标的推动，新能源产业政策的推动，新能源市场预计稳步增长。未来电力工程业务充分结合行业的发展和公司自身稳健经营的需要平衡发展。公司预计在既往电力工程业务的基础上，将会进一步走向健康平衡发展的轨道，将会在稳定增长的基础上具有更快的增长，相关占款也会有所增加。
5	预计股东回报	2.5-3.5 亿元	根据《公司未来三年（2021-2023 年）股东回报规划》，在满足上述分红条件下，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 30%。根据该比例，公司预计未来现金分红金额在 2.5-3.5 亿元。
	合计	8.2-11.5 亿元	

注：以上表格仅为公司管理层预计，不构成预测与承诺，未来实际支出及金额以具体项目的相关决议及测算为准。

基于以上分析，统筹考虑公司主要资金支出情况，由于财务性投资占公司归母净资产比例不高，即使未来处置财务性投资，公司仍存在资金需求缺口。公司在审议本次非公开发行募集资金规模的过程中已充分考虑到上述情形。本次发行将进一步壮大公司资金规模和实力，促进公司的持续发展，符合公司及公司全体股东的利益，募集资金具有必要性和合理性。

二、列示最近一期末申请人直接或间接控股、参股的类金融机构

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中“类金融”的定义，最近一期末公司不存在直接或间接控股、参股的类金融机构的情形。

三、中介机构的核查意见

保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

1、获取报告期公司财务报告与会计报表，分析与财务投资相关科目的情况；

2、与公司财务人员了解公司自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日是否存在实施或拟实施财务性投资（包括类金融投资）的情形，了解公司是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供

出售金融资产、借予他人款项、委托理财、长期股权投资等财务性投资的情形；

3、取得发行人资产负债表中可能与财务性投资相关的会计科目明细，逐项分析是否属于财务性投资；

4、将财务性投资总额与公司净资产规模对比并评价；

5、获取公司未来大额支出的情况并与公司未来经营结合评价其合理性；

6、了解公司最近一期末直接或间接控股、参股的类金融机构的情形。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的情形，不存在最近一期末持有金额较大、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；经对比财务性投资总额与公司净资产规模，并结合公司未来金额较大的支出情况，本次募集资金具有必要性和合理性；公司最近一期末不存在直接或间接控股、参股的类金融机构的情形。

（以下无正文）

(本页无正文，为《华明电力装备股份有限公司关于华明电力装备股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页)



华明电力装备股份有限公司

2021年10月29日

(本页无正文,为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于华明电力装备股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签章页)

保荐代表人(签名):


秦 丹


虞校辉

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司 总经理声明

本人已认真阅读华明电力装备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：


朱春明

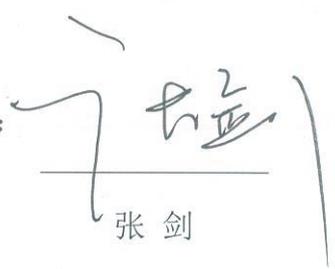
申万宏源证券承销保荐有限责任公司



保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司 董事长声明

本人已认真阅读华明电力装备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。

保荐机构董事长：


张剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2022年 12月 29日