

股票代码：002015

股票简称：协鑫能科



协鑫能源科技股份有限公司
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）：



二〇二一年九月

协鑫能源科技股份有限公司

非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告

中国证券监督管理委员会：

贵会行政许可项目审查一次反馈意见通知书 212021 号《协鑫能源科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“《反馈意见》”）已收悉。在收悉《反馈意见》后，协鑫能源科技股份有限公司（以下简称“协鑫能科”、“公司”、“上市公司”或“发行人”）会同保荐机构华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）、发行人律师国浩律师（北京）事务所（以下简称“发行人律师”）与本次发行审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），就《反馈意见》中提出的相关问题进行了认真研究落实，现逐条进行说明，具体回复如下：

本反馈意见回复所用释义与《华泰联合证券有限责任公司关于协鑫能源科技股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票之尽职调查报告》保持一致，所用字体对应内容如下：

| | |
|-----------------|--------------|
| 反馈意见所列问题 | 黑体、加粗 |
| 对问题的回复、中介机构核查意见 | 宋体 |

本反馈意见回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

| | |
|----------|---|
| 目 录..... | 2 |
|----------|---|

问题 1、关于募投项目。请申请人补充说明：（1）募投项目与公司主营业务的联系，是否具有协同性，如无，请披露发行人对于清洁能源发电业务及换电站业务的布局 and 规划，是否符合相关行业政策和当前市场情况，项目实施风险是否充分披露；（2）“新能源汽车换电站建设项目”实施主体为协鑫能科在各地区新注册设立的共计 18 个全资子公司，说明是否取得本次募投项目所需的全部资质许可，是否在有效期内；（3）是否具有实施募投项目的技术、人员和市场资源，是否具备实施募投项目的的能力，公司是否已与有关车企就换电站开展合作或签订合作意向协议，换电电池与车型适配的解决方式，本次募投项目实施的合理性和可行性；（4）募投项目涉及电池投资、线路投资和换电站投资，说明申请人对换电电池的取得方式，关于保障电池安全、充电安全及环保方面的规章制度、组织机构及采取的措施，是否已经取得相应资质。请保荐机构和申请人律师核查并发表明确意见。..... 5

问题 2、关于对外担保。根据发行预案，公司正在履行中的对外担保(不包括对子公司的担保)共四项,担保余额合计为 11,550.11 万元。请申请人补充说明并披露：（1）上市公司对外担保具体情况，相关对外担保的原因及合理性；（2）是否履行规定决策程序和信息披露义务，对外担保总额或单项担保的数额是否超过法律法规规章或者公司章程规定的限额，独立董事是否按照规定在年度报告中对对外担保事项进行专项说明并发表独立意见，是否存在违规对外担保尚未解除的情形；（3）对方是否提供反担保，对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响，担保风险是否充分披露。请保荐机构及律师发表明确核查意见。 37

问题 3、根据申报材料，公司实际控制人控制的其他企业中，有 3 家企业曾取得充电桩设施运营相关批复，其中包括控股股东的母公司协鑫集团有限公司。请申请人补充说明并披露：（1）3 家企业取得充电桩设施运营批复的背景，批复是否仍在有效期，是否正在运营及原因，充电桩设施和换电站业务之间的关系，实控人及控股股东控制的其他企业是否存在与申请人募投项目相同或相似业务；（2）上市公司协鑫集成与申请人是否属于同一实际控制人，协鑫集成经营范围是否包括新能源汽车充换电设备及相关产品的设计研发，新能源汽车充换电站的建设、运营及维护等。募投项目实施后，协鑫集成与申请人是否存在相同或相似业务的关系，是否构成同业竞争；（3）实控人、控股股东及协鑫集团关于募投项目相关业务的整体布局和规划；（4）控股股东、实际控制人就避免同业竞争事项所做的承诺及履行情况。请保荐机构及律师审慎核查，并对是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（四）项规定发表明确意见。..... 47

问题 4、根据申请文件，公司控股股东上海其辰持有公司股份 783,413,333 股，占公司总股本的 57.93%，上海其辰所持公司股票累计质押 775,472,176 股，质押股票占公司总股本的比例为 57.34%，协鑫创展控股有限公司持有的协鑫能科股份已质押股数为 86,204,109 股。请申请人说明目前的质押情况，结合质押的原因及合理性、质押资金具体用途、约定的质权实现情形、控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力、股价变动情况等情况，披露是否存在较大的平仓风险，是否可能导致实际控制人发生变更，以及控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施。请保荐机构和律师进行核查并发表意见。..... 56

问题 5、根据申请人公告，中国证监会江苏监管局于 2021 年 7 月作出《江苏证监局关于对协鑫能源科技股份有限公司的监管关注函》，协鑫能科控股子公司向第三方的预付款共计 1.93 亿元，被协鑫能科实际控制人控制的企业协鑫集团有限公司及其关联方非经营性资金占用。请发行人补充说明并披露：（1）资金占用的原因、具体情况及整改措施；（2）申请

人是否存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条（二）（四）不能非公开发行股票的限制性情形；（3）控股股东、实际控制人是否未履行“保持上市公司独立性、不违规占用公司的资产、资金及其他资源”等公开承诺。请保荐机构和律师核查并发表意见。..... 71

问题 6、请发行人说明发行人及控股、参股子公司是否从事房地产投资开发、经营、销售等业务。请保荐机构和律师核查并发表意见。..... 76

问题 7、申请人本次发行拟募集资金不超过 50 亿元，投资于新能源汽车换电站建设项目、信息系统平台及研发中心建设项目等。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，补充流动资金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）建设类项目具体建设内容，与现有业务的关系，建设的必要性。（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。请保荐机构和会计师发表核查意见。..... 78

问题 8、根据申请文件，报告期内申请人控股股东上海其辰投资管理有限公司的控股股东协鑫集团有限公司及其关联公司，通过申请人预付供应商款项非经营性占用申请人资金。请申请人补充说明：（1）资金占用具体情况、发生原因、日最高余额、占用方式、整改情况、报告期末余额。（2）是否履行相关程序，内部控制执行是否有效。（3）报告期预付款项金额较大的原因及合理性，截至回复日是否存在无商业实质的预付款项。（4）截至回复日是否存在非经营性资金占用，是否存在发行人权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形。（5）防范后续发生非经营性资金占用的措施。请保荐机构发表核查意见。.....105

问题 9、根据申请文件，2021 年 3 月末申请人长期应付款 20.98 亿元、短期借款 26.43 亿元、长期借款 56.82 亿元、货币资金 32.49 亿元。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。（3）说明最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配。（4）结合自身业务特点、可比上市公司情况，说明“存贷双高”的原因及合理性。（5）说明本次募集资金补充流动资金的必要性与合理性。请保荐机构和会计师发表核查意见。..... 114

问题 10、根据申请文件，报告期内申请人应收账款余额较高。请申请人补充说明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；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。请保荐机构和会计师发表核查意见。.....127

问题 11、根据申请文件，2020 年申请人对土耳其地热项目相关在建工程、无形资产和其他非流动资产计提资产减值准备合计 28324.72 万元。请申请人补充说明：（1）土耳其地热项目产生的原因，决策程序是否合规，投资决策是否谨慎。（2）终止对土耳其地热项目进一步开发的原因及合理性。（3）大额计提相关资产减值准备的原因及合理性。（4）该项目当前进展情况及后续处理措施。请保荐机构发表核查意见。.....139

问题 12、根据申请文件，申请人报告期非经常性损益金额较大。请申请人详细说明非经常性损益的具体构成、交易或事项发生的原因，会计处理是否符合企业会计准则的规定。请保荐机构和会计师发表核查意见。.....148

问题 13、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。.....159

问题 1、关于募投项目。请申请人补充说明：（1）募投项目与公司主营业务的联系，是否具有协同性，如无，请披露发行人对于清洁能源发电业务及换电站业务的布局 and 规划，是否符合相关行业政策和当前市场情况，项目实施风险是否充分披露；（2）“新能源汽车换电站建设项目”实施主体为协鑫能科在各地地区新注册设立的共计 18 个全资子公司，说明是否取得本次募投项目所需的全部资质许可，是否在有效期内；（3）是否具有实施募投项目的技术、人员和市场资源，是否具备实施募投项目的的能力，公司是否已与有关车企就换电站开展合作或签订合作意向协议，换电电池与车型适配的解决方式，本次募投项目实施的合理性和可行性；（4）募投项目涉及电池投资、线路投资和换电站投资，说明申请人对换电电池的取得方式，关于保障电池安全、充电安全及环保方面的规章制度、组织机构及采取的措施，是否已经取得相应资质。请保荐机构和申请人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、募投项目与公司主营业务的联系，是否具有协同性，如无，请披露发行人对于清洁能源发电业务及换电站业务的布局 and 规划，是否符合相关行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，是否具有协同性

公司积极践行“碳中和”理念，聚焦清洁能源运营和综合能源服务，根据国家政策、行业发展趋势及市场需求变化，将在稳健发展清洁能源及热电联产业务的同时，继续从能源生产向综合能源服务转型，重点聚焦绿色出行生态，致力打造领先的移动能源服务商，为新能源汽车提供优质换电服务。因此，本次募投项目是公司现有主营业务的持续拓展。

在业务协同性方面，公司清洁能源业务将为换电业务提供低价电力，通过充换分离模式实现清洁能源网络与换电站网络的高效匹配；由于换电站本身自带储能属性，清洁能源网、换电网及储能网可共建“源网荷储”新生态；此外，退役电池梯次利用作为风电项目配套储能设施，可进一步助力清洁能源消纳。

在区域协同性方面，公司清洁能源业务布局与换电业务布局高度重合，在项

目开发、建设、运营等过程中均可与原有团队进行协同，依托现有电厂的公用设施建设换电站可减少电力接入、场地租金、日常维护等相关成本。

（二）公司对于清洁能源发电业务及换电站业务的布局和规划

在清洁能源发电领域，公司将重点加大可再生能源比例，聚焦内蒙、新疆、陕西风电大基地及资源禀赋有优势的集中式可再生能源项目；聚焦广东、江苏、浙江，适度开发燃机热电联产项目。

在移动能源业务领域，公司将整合汽车生产、电池制造、出行平台等行业以及政府资源，聚焦换电站运营及能源服务、充换电解决方案、电池综合利用、用车及补能聚合平台等四大核心业务，围绕出租车、网约车、重卡车等三大应用场景，重点布局长三角、大湾区、京津冀、成渝与北方的重点城市，致力于打造便捷、经济、绿色出行生态。

（三）是否符合相关行业政策和当前市场情况

1、国家相关政策陆续出台，支持加快换电站建设

2020年5月，国务院《政府工作报告》中首次将换电站纳入新型基础设施建设，称将“增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车”；同月，工信部公布的第333批《道路机动车辆生产企业及产品公告》中，首次出现换电型纯电动多用途乘用车的新产品名称，公告其他信息部分标注有“车电分离”。

2020年11月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，其中要求加快充换电基础设施建设，鼓励开展换电模式应用，健全相关安全标准和法规制度，同时支持动力电池梯次产品在储能、备能、充换电等领域创新应用。

2021年4月，工信部、国家能源局联合发布《关于组织开展新能源汽车换电模式应用试点工作的通知》，明确开展新能源汽车换电试点申报工作，鼓励在公交、出租、城市物流配送、港口、矿山等公共领域率先试点，鼓励社会资本参与设立电池资产管理公司。

截至目前，北京、上海、广州、重庆、海南等全国多个省市已相继出台针对

换电车型或换电站建设运营的相关财政补贴政策。

2、新能源汽车需求旺盛，换电行业发展潜力巨大

随着再电气化时代的到来，电能将成为能源消费的重要主体，尤其在交通等领域的消费比重显著提高。经过多年持续努力，我国新能源汽车行业实现了跨越式发展，产业技术水平显著提升、产业体系日趋完善，自 2015 年以来产销量、保有量连续五年居世界首位。经公安部统计，截至 2021 年 6 月末，全国新能源汽车保有量达 603 万辆，占汽车总量的 2.06%；上半年新注册登记新能源汽车数量为 110.3 万辆，与去年同期相比增加 77.4 万辆，增长 234.92%。根据中国汽车工程学会编制的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》预测，到 2025 年、2030 年及 2035 年，我国新能源汽车销量占汽车总销量的比例将分别达到 20%、40% 及 50% 以上。

换电模式作为一种新兴的电动汽车补充电能方式，解决了传统充电模式存在的等待时间长、里程焦虑等用户痛点，以及频繁快充带来的电池衰减快和安全问题，目前正在出租车、网约车、重卡等运营车辆群体和以蔚来等品牌为代表的高端新能源汽车中迅速推广；前瞻产业研究院整理数据显示，截至 2021 年 5 月，国家平台中接入的电池快换车辆数为 15.59 万辆，较 2019 年增长超过 30%。根据高工产业研究院（GGII）统计，2021 年上半年国内共有 62 款新能源汽车换电车型完成公告，其中乘用车 11 款、商用车 51 款，目前已有近 30 家汽车制造企业正在布局生产换电车型。

根据汽车之家、第一电动网等行业网站预测，未来 5 年，国内新能源换电车辆保有量将达到 200 万辆，对应换电站建设需求约 2 万座；而根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟统计数据，截至 2021 年 7 月，国内换电站保有量仅为 763 座，因此仍存在巨大缺口，潜在增长空间较为可观。

综上所述，公司换电业务发展规划符合相关行业政策和当前市场情况。

（四）项目实施风险是否充分披露

公司已在本本次非公开发行股票预案（修订稿）中充分披露了本次募投项目实施的相关风险，具体包括：新能源汽车产业政策风险、市场竞争风险、换电站投

入成本较高的风险、新业务市场拓展的风险、管理风险、募投项目效益不达预期的风险，详见预案（修订稿）“第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次股票发行相关的风险说明”。

二、“新能源汽车换电站建设项目”实施主体为协鑫能科在各地区新注册设立的共计 18 个全资子公司，说明是否取得本次募投项目所需的全部资质许可，是否在有效期内

（一）募投项目实施主体及业务资质取得情况

新能源汽车换电站建设项目的实施主体为发行人在各地区新注册设立的共计 18 个全资子公司，基本情况具体如下：

| 序号 | 地区 | 子公司名称 | 成立日期 | 注册资本 | 股权结构 | 经营范围 |
|----|-------|------------------|-----------|---------|-------------|---|
| 1 | 苏州 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 2021年4月9日 | 1,000万元 | 协鑫能科持股 100% | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；充电桩销售；机动车充电销售；技术推广服务；信息系统集成服务；智能控制系统集成；智能车载设备制造；智能车载设备销售；信息技术咨询服务；新能源汽车电附件销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；电池销售；电池制造；蓄电池租赁；工程和技术研究和试验发展（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） |
| 2 | 南通 | 协鑫（南通）能源科技有限公司 | 2021年4月7日 | 1,000万元 | 协鑫能科持股 100% | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；机械设备租赁；新能源汽车整车销售；规划设计管理；工程管理服务；会议及展览服务；汽车租赁；市场调查（不含涉外调查）；广告制作；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；汽车新车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车生产测试设备销售；电气机械设备销售；电子产品销售；机械设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 3 | 南京、扬州 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 2021年4月1日 | 1,000万元 | 协鑫能科持股 100% | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；新能源汽车电附件销售；在线能源计量技术研发；合同能源管理；新能源原动设备销售；在线能源监测技术研发；新兴能源技术研发；节能管理服务；技术推广服务；科技推广和应用服务；集中式快速充电站；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营（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） |
| 4 | 无锡 | 协鑫能源科技服务（无锡）有限公司 | 2021年4月1日 | 2,000万元 | 协鑫能科持股 100% | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；机械设备租赁；新能源汽车整车销售；规划设计管理；工程管 |

| 序号 | 地区 | 子公司名称 | 成立日期 | 注册资本 | 股权结构 | 经营范围 |
|----|----|----------------|------------|---------|-------------|---|
| | | | | | | 服务；会议及展览服务；汽车租赁；市场调查（不含涉外调查）；广告制作；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；汽车新车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车生产测试设备销售；电气机械设备销售；电子产品销售；机械设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 5 | 盐城 | 协鑫（盐城）能源科技有限公司 | 2021年4月6日 | 1,000万元 | 协鑫能科持股 100% | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；机械设备租赁；规划设计管理；工程管理服务；会议及展览服务；汽车租赁；市场调查（不含涉外调查）；广告制作；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；新能源汽车电附件销售；新能源汽车生产测试设备销售；电气机械设备销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；机动车充电销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 6 | 常州 | 常州协鑫能源科技有限公司 | 2021年4月13日 | 1,000万元 | 协鑫能科持股 100% | 一般项目：新能源汽车换电设施销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；充电桩销售；集中式快速充电站；电力电子元器件销售；输配电及控制设备制造；资源再生利用技术研发；电动汽车充电基础设施运营（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 7 | 徐州 | 徐州协鑫能源科技有限公司 | 2021年4月8日 | 1,000万元 | 协鑫能科持股 100% | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；机械设备租赁；新能源汽车整车销售；规划设计管理；工程管理服务；会议及展览服务；汽车租赁；市场调查（不含涉外调查）；广告制作；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；汽车新车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车生产测试设备销售；电气机械设备销售；电子产品销售；机械设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 8 | 嘉兴 | 协鑫（嘉兴）能源科技有限公司 | 2021年4月6日 | 1,000万元 | 协鑫能科持股 100% | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车整车销售；电动汽车充电基础设施运营；机械设备租赁；规划设计管理；工程管理服务；会议及展览服务；汽车租赁；市场调查（不含涉外调查）；广告制作；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；汽车新车销售； |

| 序号 | 地区 | 子公司名称 | 成立日期 | 注册资本 | 股权结构 | 经营范围 |
|----|------|----------------|------------|---------|--------------|---|
| | | | | | | 新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；新能源汽车生产测试设备销售；电气机械设备销售；电子产品销售；机械设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 9 | 成都 | 协鑫（成都）能源科技有限公司 | 2021年4月9日 | 1,000万元 | 协鑫能科持股100% | 一般项目：新兴能源技术研发；新能源汽车换电设施销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；充电桩销售；集中式快速充电站；电力电子元器件销售；智能输配电及控制设备销售；资源再生利用技术研发；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营；机械设备租赁；新能源汽车整车销售；规划设计管理；工程管理服务；会议及展览服务；汽车租赁；广告制作；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；汽车新车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车生产测试设备销售；电气机械设备销售；电子产品销售；机械设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 10 | 乌鲁木齐 | 乌鲁木齐协鑫能源科技有限公司 | 2021年4月30日 | 3,000万元 | 苏州盟能能源持股100% | 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车换电设施销售；充电桩销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；电池销售；工程和技术研究和试验发展；新材料技术推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 11 | 广西 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 2021年5月27日 | 3,000万元 | 苏州盟能能源持股100% | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；新能源汽车电附件销售；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营；汽车租赁；机械设备租赁；规划设计管理；市场调查（不含涉外调查）；机械设备销售；电气设备销售；广告设计、代理；电子专用材料研发（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） |
| 12 | 广州 | 协鑫（广州）能源科技有限公司 | 2021年6月18日 | 3,000万元 | 苏州盟能能源持股100% | 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；新能源汽车电附件销售；电动汽车充电基础设施运营；汽车租赁；机动车充电销售；电气设备销售；机械设备销售；市场调查（不含涉外调查）；规划设计管理；机械设备租赁；广告设计、代理 |
| 13 | 中山 | 协鑫（中山）能源科技有 | 2021年6月4日 | 3,000万元 | 苏州盟能能源持股 | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；机动车充电 |

| 序号 | 地区 | 子公司名称 | 成立日期 | 注册资本 | 股权结构 | 经营范围 |
|----|----|----------------|------------|---------|--------------|---|
| | | 限公司 | | | 100% | 销售；充电桩销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 14 | 茂名 | 协鑫（茂名）能源科技有限公司 | 2021年6月2日 | 3,000万元 | 苏州盟能能源持股100% | 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；新能源汽车电附件销售；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营；汽车租赁；机械设备租赁；规划设计管理；市场调查（不含涉外调查）；机械设备销售；电气设备销售；广告设计、代理。（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） |
| 15 | 肇庆 | 协鑫（肇庆）能源科技有限公司 | 2021年6月9日 | 3,000万元 | 苏州盟能能源持股100% | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营。（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） |
| 16 | 东莞 | 协鑫（东莞）能源科技有限公司 | 2021年6月17日 | 3,000万元 | 苏州盟能能源持股100% | 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；新能源汽车电附件销售；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营；汽车租赁；机械设备租赁；规划设计管理；市场调查（不含涉外调查）；机械设备销售；电气设备销售；广告设计、代理。（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） |
| 17 | 武汉 | 协鑫（武汉）能源科技有限公司 | 2021年6月23日 | 3,000万元 | 苏州盟能能源持股100% | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电动汽车充电基础设施运营；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电控制设备租赁；充电桩销售；电池销售；蓄电池租赁；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；信息系统集成服务；信息技术咨询服务（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） |
| 18 | 唐山 | 唐山换动能源科技有限公司 | 2021年6月21日 | 3,000万元 | 苏州盟能能源持股100% | 新能源技术推广服务。机动车充电、蓄电池销售；信息技术咨询服务；蓄电池租赁服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

注：苏州盟能能源科技有限公司由协鑫能科100%持股。

上述18个子公司分别位于江苏、浙江、四川、新疆、广西、广东、湖北和河北等省份。根据各地区关于电动汽车充换电基础设施建设运营的相关管理办法，充换电行业目前并没有特殊的业务资质要求，主要是围绕运营主体的工商登记经营范围、注册资本要求、

是否具有相应的专职技术人员配备和运营管理制度等内容进行规定，并实行备案或名录管理。公司本次募投项目实施主体的工商登记经营范围中均包含充换电设施运营等相关内容（由上表可见），并满足注册资本要求（如有），拥有相应的专职技术人员配备和运营管理制度，且募投项目均已完成备案，因此具备建设运营换电站的资质。

（二）募投项目备案情况

本项目共涉及 18 个子公司，对应 143 个备案项目，进一步对应 485 个换电站的总体建设计划。项目备案情况如下表所示：

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额 (亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|----|----------------|-----------------------------------|------------|------------|----------------|------------------|------------------------------|-----------------------|-----------|
| | | | 乘用车 换电站 | 重卡车 换电站 | | | | | |
| 1 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司建设苏州园区金堰路 26 号换电站项目 | 0 | 3 | 0.300 | 苏州工业园区行政审批局 | 2105-320571-8 9-01-344456 | 苏园行审备 (2021) 453 号 | 2021/5/10 |
| 2 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司建设苏州园区协鑫能源中心换电示范站项目 | 1 | 2 | 0.250 | 苏州工业园区行政审批局 | 2105-320571-8 9-01-476395 | 苏园行审备 (2021) 490 号 | 2021/5/19 |
| 3 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司建设苏州园区星龙街 1 号换电站项目 | 2 | 4 | 0.500 | 苏州工业园区行政审批局 | 2104-320571-8 9-05-202970 | 苏园行审备 (2021) 365 号 | 2021/4/14 |
| 4 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司建设苏州园区扬富路 88 号换电站项目 | 2 | 4 | 0.500 | 苏州工业园区行政审批局 | 2105-320571-8 9-01-606531 | 苏园行审备 (2021) 455 号 | 2021/5/10 |
| 5 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司昆山协鑫蓝天充换电设施建设项目 | 0 | 5 | 0.500 | 昆山高新技术产业开发区管理委员会 | 2104-320568-8 9-01-519894 | 昆高投备(2021) 91 号 | 2021/4/29 |
| 6 | 苏州焕动能源科 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 1 | 2 | 0.250 | 昆山高新技术 | 2104-320568-8 9-01-823840 | 昆高投备(2021) | 2021/4/29 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额(亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|----|----------------|--|----------|--------|------------|------------------|--------------------------|-----------------|-----------|
| | | | 乘用车换电站 | 重卡车换电站 | | | | | |
| | 技服务有限公司 | 司昆山昆和泰充换电设施建设项目 | | | | 产业开发区管理委员会 | | 93号 | |
| 7 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司昆山鸿涛充换电设施建设项目 | 0 | 1 | 0.106 | 昆山高新技术产业开发区管理委员会 | 2104-320568-89-01-291688 | 昆高投备(2021)94号 | 2021/4/29 |
| 8 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司新建新能源汽车充换电站项目(双凤镇新卫村十二组200号) | 4 | 1 | 0.300 | 太仓市行政审批局 | 2105-320585-89-01-574237 | 太行审投备(2021)274号 | 2021/5/8 |
| 9 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司新建新能源汽车充换电站项目(双凤镇西水沟西、杨林塘南) | 2 | 4 | 0.500 | 太仓市行政审批局 | 2105-320585-89-01-279283 | 太行审投备(2021)273号 | 2021/5/8 |
| 10 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司新建新能源汽车充换电站项目(双凤镇新卫村十二组198号) | 0 | 1 | 0.106 | 太仓市行政审批局 | 2105-320585-89-01-536272 | 太行审投备(2021)277号 | 2021/5/8 |
| 11 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司新建新能源汽车充换电站项目(太仓高新区无锡路9号) | 1 | 1 | 0.150 | 太仓市行政审批局 | 2105-320585-89-01-765408 | 太行审投备(2021)275号 | 2021/5/8 |
| 12 | 苏州焕动能源科技服务有限公司 | 苏州焕动能源科技服务有限公司新建太仓港协鑫发电有限公司换电站项目 | 2 | 4 | 0.500 | 太仓港经济技术开发区管理委员会 | 2104-320555-89-01-910712 | 太港管备(2021)58号 | 2021/4/26 |
| 13 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司海门市经济开发区扬子江路399号充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 海门区行政审批局 | 2104-320684-89-01-848995 | 海行审备(2021)342号 | 2021/4/29 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额 (亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|----|----------------|---------------------------------------|------------|------------|----------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|
| | | | 乘用车 换电站 | 重卡车 换电站 | | | | | |
| 14 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司海门街道北海西路289号充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 海门区行政审批局 | 2104-320684-89-01-246265 | 海行审备(2021)344号 | 2021/4/29 |
| 15 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司海门区德胜镇文俊村三十组充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 海门区行政审批局 | 2105-320684-89-03-236676 | 海行审备(2021)378号 | 2021/5/7 |
| 16 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司南通市海门区海门街道红海路133号充换电站项目 | 1 | 1 | 0.150 | 海门区行政审批局 | 2105-320684-89-03-507203 | 海行审备(2021)381号 | 2021/5/7 |
| 17 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司南通市海门区正余镇金凤花园充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 海门区行政审批局 | 2105-320684-89-03-534114 | 海行审备(2021)380号 | 2021/5/7 |
| 18 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司南通市海门区正余镇千河路299号充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 海门区行政审批局 | 2105-320684-89-03-279536 | 海行审备(2021)376号 | 2021/5/7 |
| 19 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司海门区秀山东路999号充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 海门区行政审批局 | 2105-320684-89-03-573238 | 海行审备(2021)377号 | 2021/5/7 |
| 20 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司海门区正余镇正南村十三组充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 海门区行政审批局 | 2105-320684-89-03-197367 | 海行审备(2021)383号 | 2021/5/10 |
| 21 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司海门区三厂镇丁陆村充换电站项目 | 1 | 1 | 0.150 | 海门区行政审批局 | 2105-320684-89-03-768226 | 海行审备(2021)387号 | 2021/5/11 |
| 22 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司海门经济开发区秀山东路1899 | 0 | 1 | 0.100 | 海门区行政审批局 | 2104-320684-89-03-497059 | 海行审备(2021)296号 | 2021/4/19 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额 (亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|----|----------------|-----------------------------|------------|------------|----------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|
| | | | 乘用车 换电站 | 重卡车 换电站 | | | | | |
| | | 号充换电站项目 | | | | | | | |
| 23 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 如东县刚正薄板科技有限公司充换电项目 | 1 | 1 | 0.150 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-789265 | 东行审〔2021〕361号 | 2021/5/10 |
| 24 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 如东县光大动物药业有限公司充换电项目 | 1 | 1 | 0.150 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-780969 | 东行审〔2021〕356号 | 2021/5/10 |
| 25 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 南通环宇手套有限公司充换电项目 | 1 | 1 | 0.150 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-163903 | 东行审〔2021〕360号 | 2021/5/10 |
| 26 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 南通辉煌彩色钢板有限公司充换电项目 | 1 | 1 | 0.150 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-197350 | 东行审〔2021〕359号 | 2021/5/10 |
| 27 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 如东县镭尼玛新材料有限公司充换电项目 | 1 | 1 | 0.150 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-622220 | 东行审〔2021〕358号 | 2021/5/10 |
| 28 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 南通梦琦锐数码纺织有限公司充换电项目 | 1 | 1 | 0.150 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-499473 | 东行审〔2021〕357号 | 2021/5/10 |
| 29 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 赛立特(南通)安全用品有限公司充换电项目 | 1 | 1 | 0.150 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-329197 | 东行审〔2021〕369号 | 2021/5/13 |
| 30 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 江苏晟力捷安全用品科技有限公司充换电项目 | 1 | 1 | 0.150 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-256532 | 东行审〔2021〕371号 | 2021/5/13 |
| 31 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 南通世纪东恒手套有限公司充换电项目 | 1 | 1 | 0.150 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-459725 | 东行审〔2021〕370号 | 2021/5/13 |
| 32 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 如东县掘港街道友谊西路188号充换电项目 | 0 | 1 | 0.100 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-715580 | 东行审〔2021〕351号 | 2021/5/6 |
| 33 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 南通宜高塑胶有限公司充换电项目 | 1 | 1 | 0.150 | 如东县行政审批局 | 2105-320623-89-01-902082 | 东行审〔2021〕372号 | 2021/5/13 |
| 34 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司海门区海门街道黄海东路充换 | 1 | 1 | 0.150 | 海门区行政审批局 | 2105-320684-89-03-200285 | 海行审备〔2021〕398号 | 2021/5/13 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额 (亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|----|----------------|----------------------------------|------------|------------|----------------|----------|------------------------------|----------------------|-----------|
| | | | 乘用车 换电站 | 重卡车 换电站 | | | | | |
| | | 电站项目 | | | | | | | |
| 35 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司海门经济开发区北海路充换电站项目 | 1 | 1 | 0.150 | 海门区行政审批局 | 2105-320684-8 9-03-985549 | 海行审备(2021) 406号 | 2021/5/14 |
| 36 | 协鑫(南通)能源科技有限公司 | 协鑫(南通)能源科技有限公司海门市开发区利北村十二组充换电站项目 | 1 | 1 | 0.150 | 海门区行政审批局 | 2105-320684-8 9-03-628041 | 海行审备(2021) 393号 | 2021/5/13 |
| 37 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 阜宁协鑫再生能源发电有限公司充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-8 9-01-864041 | 阜行审投资备 (2021)154号 | 2021/5/28 |
| 38 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 江苏应流机械制造有限公司充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-8 9-01-944943 | 阜行审投资备 (2021)156号 | 2021/5/28 |
| 39 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 阜宁协力塑编有限公司充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-8 9-01-540225 | 阜行审投资备 (2021)151号 | 2021/5/28 |
| 40 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 阜宁协力机动车环保检测有限公司充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-8 9-01-256413 | 阜行审投资备 (2021)152号 | 2021/5/28 |
| 41 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 盐城市天工阀门有限公司充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-8 9-01-300592 | 阜行审投资备 (2021)159号 | 2021/5/28 |
| 42 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 江苏映耀环保科技有限公司充换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-8 9-01-513377 | 阜行审投资备 (2021)150号 | 2021/5/28 |
| 43 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 江苏昊晨机械制造有限公司充换电站项目 | 2 | 1 | 0.200 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-8 9-01-463004 | 阜行审投资备 (2021)158号 | 2021/5/28 |
| 44 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 盐城市昊宝电站设备有限公司充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-8 9-01-696484 | 阜行审投资备 (2021)157号 | 2021/5/28 |
| 45 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 盐城豪苑建材有限公司充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-8 9-01-619504 | 阜行审投资备 (2021)160号 | 2021/5/28 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额(亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|----|------------------|--------------------------|----------|--------|------------|-------------|--------------------------|------------------|-----------|
| | | | 乘用车换电站 | 重卡车换电站 | | | | | |
| 46 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 中科天工电气控股有限公司充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-89-01-442675 | 阜行审投资备(2021)155号 | 2021/5/28 |
| 47 | 协鑫(盐城)能源科技有限公司 | 江苏苏龙环保科技有限公司充换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 阜宁县行政审批局 | 2105-320923-89-01-355395 | 阜行审投资备(2021)153号 | 2021/5/28 |
| 48 | 协鑫(嘉兴)能源科技有限公司 | 嘉兴协鑫环保热电有限公司南门区域充换电站 | 1 | 0 | 0.053 | 秀洲区发展和改革局 | 2104-330411-04-01-189435 | | 2021/4/7 |
| 49 | 协鑫(嘉兴)能源科技有限公司 | 桐乡濮院协鑫环保热电有限公司电动汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 桐乡市发展和改革局 | 2104-330483-04-01-969209 | | 2021/4/27 |
| 50 | 协鑫(嘉兴)能源科技有限公司 | 嘉兴市秀洲区洪合镇洪福路新能源电动汽车汇顺换电站 | 2 | 0 | 0.100 | 秀洲区发展和改革局 | 2104-330411-04-01-311397 | | 2021/4/30 |
| 51 | 协鑫(嘉兴)能源科技有限公司 | 嘉兴市秀洲区洪合镇洪福路新能源电动汽车旺盛换电站 | 0 | 1 | 0.100 | 秀洲区发展和改革局 | 2104-330411-04-01-648691 | | 2021/4/30 |
| 52 | 协鑫(嘉兴)能源科技有限公司 | 嘉兴市秀洲区洪合镇洪福路新能源电动汽车换电站 | 0 | 1 | 0.100 | 秀洲区发展和改革局 | 2104-330411-04-01-993314 | | 2021/4/30 |
| 53 | 协鑫(嘉兴)能源科技有限公司 | 嘉兴市秀洲工业区福特路新能源电动汽车换电站 | 0 | 1 | 0.100 | 秀洲区发展和改革局 | 2104-330411-04-01-363908 | | 2021/4/30 |
| 54 | 协鑫(嘉兴)能源科技有限公司 | 嘉兴市秀洲工业区加创路新能源电动汽车换电站 | 2 | 0 | 0.100 | 秀洲区发展和改革局 | 2104-330411-04-01-866426 | | 2021/4/30 |
| 55 | 协鑫能源科技服务(无锡)有限公司 | 协鑫无锡珠江路换电站项目 | 8 | 6 | 1.000 | 新吴区行政审批局 | 2104-320214-89-05-114247 | 锡新行审投备(2021)307号 | 2021/4/15 |
| 56 | 协鑫能源科技服务(无锡)有限公司 | 协鑫无锡蓝天换电站项目 | 7 | 6 | 1.000 | 新吴区行政审批局 | 2104-320214-89-05-556625 | 锡新行审投备(2021)304号 | 2021/4/15 |
| 57 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宁高协鑫燃机电厂换电站项目 | 6 | 2 | 0.520 | 南京市高淳区行政审批局 | 2104-320118-04-05-727491 | 高行审备(2021)67号 | 2021/4/25 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额(亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|----|----------------|----------------------------|----------|--------|------------|-----------------------|--------------------------|-------------------|-----------|
| | | | 乘用车换电站 | 重卡车换电站 | | | | | |
| 58 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 江苏福斯蒂娜竹山路协鑫换电站项目 | 8 | 1 | 0.520 | 南京市高淳区行政审批局 | 2104-320118-04-05-387424 | 高行审备(2021)65号 | 2021/4/25 |
| 59 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 江苏福斯蒂娜秀山路协鑫换电站项目 | 8 | 1 | 0.520 | 南京市高淳区行政审批局 | 2104-320118-04-05-269488 | 高行审备(2021)66号 | 2021/4/25 |
| 60 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 南京协鑫燃机电厂换电站项目 | 4 | 0 | 0.170 | 南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局 | 2104-320156-89-05-578775 | 宁经管委行审备(2021)156号 | 2021/4/16 |
| 61 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 江苏一夫时装有限公司重大换电站项目 | 2 | 0 | 0.100 | 南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局 | 2105-320156-89-05-932320 | 宁经管委行审备(2021)194号 | 2021/5/12 |
| 62 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 南京君美针织有限公司重卡换电站项目 | 2 | 0 | 0.100 | 南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局 | 2105-320156-89-05-338410 | 宁经管委行审备(2021)193号 | 2021/5/12 |
| 63 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 南京亚永电力技术发展有限公司新能源汽车换电站项目 | 3 | 1 | 0.250 | 南京市栖霞区行政审批局 | 2104-320113-8903-267684 | 栖行审备(2021)81号 | 2021/4/28 |
| 64 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 南京市高淳区淳溪镇北岭路96号协鑫城市花园换电站项目 | 2 | 0 | 0.100 | 南京市高淳区行政审批局 | 2104-320118-04-05-589259 | 高行审备(2021)70号 | 2021/4/26 |
| 65 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜实验学校新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-617049 | 宝行审投资备(2021)175号 | 2021/5/14 |
| 66 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜镇安宜东路79号新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2104-321023-89-03-731957 | 宝行审投资备(2021)122号 | 2021/4/30 |
| 67 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜镇花庄村跃进组新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-524131 | 宝行审投资备(2021)174号 | 2021/5/14 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额 (亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|----|----------------|-------------------------------|------------|------------|----------------|----------|--------------------------|------------------|-----------|
| | | | 乘用车 换电站 | 重卡车 换电站 | | | | | |
| 68 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应协鑫生物质发电有限公司齐心路2号新能源汽车充换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 宝应县行政审批局 | 2104-321023-89-03-594688 | 宝行审投资备(2021)89号 | 2021/4/16 |
| 69 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县运河大桥西南处新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-505871 | 宝行审投资备(2021)177号 | 2021/5/14 |
| 70 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县宝胜路588号新能源汽车充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-400591 | 宝行审投资备(2021)144号 | 2021/5/11 |
| 71 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县黄塍镇新丰村新能源汽车充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-512313 | 宝行审投资备(2021)176号 | 2021/5/14 |
| 72 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜工业园区新能源汽车充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-879604 | 宝行审投资备(2021)143号 | 2021/5/11 |
| 73 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县宜园别墅区新能源汽车充换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 宝应县行政审批局 | 2104-321023-89-03-206295 | 宝行审投资备(2021)119号 | 2021/4/29 |
| 74 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜镇金宝西路2号新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2104-321023-89-03-831298 | 宝行审投资备(2021)123号 | 2021/4/30 |
| 75 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜镇五洲国际新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2104-321023-89-03-157050 | 宝行审投资备(2021)121号 | 2021/4/30 |
| 76 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县白田中路55号名仕华庭小区新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-260996 | 宝行审投资备(2021)136号 | 2021/5/10 |
| 77 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县望直港镇獐狮荡食品工业园新能源汽车充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-731197 | 宝行审投资备(2021)173号 | 2021/5/14 |
| 78 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜镇安宜工业园区内新能源汽车充换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 宝应县行政审批局 | 2104-321023-89-03-458277 | 宝行审投资备(2021)118号 | 2021/4/29 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额(亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|----|----------------|-------------------------------|----------|--------|------------|--------------|--------------------------|------------------|-----------|
| | | | 乘用车换电站 | 重卡车换电站 | | | | | |
| 79 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县黄塍镇工业集中区新能源汽车充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-655840 | 宝行审投资备(2021)160号 | 2021/5/13 |
| 80 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜镇金宝西路18号新能源汽车充换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 宝应县行政审批局 | 2104-321023-89-03-768939 | 宝行审投资备(2021)117号 | 2021/4/29 |
| 81 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县泰山东路南侧新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-559970 | 宝行审投资备(2021)172号 | 2021/5/14 |
| 82 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜北路东侧安宜镇工业园区内新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-572534 | 宝行审投资备(2021)133号 | 2021/5/10 |
| 83 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县望直港镇耿耿工业园凤鸣路26号新能源汽车充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-972962 | 宝行审投资备(2021)171号 | 2021/5/14 |
| 84 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县山阳镇城西工业集中区西10号新能源汽车充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-475838 | 宝行审投资备(2021)134号 | 2021/5/10 |
| 85 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县开发区柳河路北侧、G233西侧新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-764194 | 宝行审投资备(2021)135号 | 2021/5/10 |
| 86 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜镇宝源路58号新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2104-321023-89-03-525939 | 宝行审投资备(2021)124号 | 2021/4/30 |
| 87 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县范水镇胜利居委会光明组新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-261616 | 宝行审投资备(2021)159号 | 2021/5/13 |
| 88 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 扬州港口污泥发电有限公司新能源汽车充换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 扬州经济技术开发区管委会 | 2104-321071-89-01-383072 | 扬开管审备(2021)80号 | 2021/4/21 |
| 89 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 扬州市永盛染织有限公司充换电站项目 | 1 | 1 | 0.150 | 扬州经济技术开发区管委会 | 2105-321071-89-01-372445 | 扬开管审备(2021)99号 | 2021/5/12 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额(亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|-----|----------------|-------------------------------|----------|--------|------------|---------------|--------------------------|------------------|-----------|
| | | | 乘用车换电站 | 重卡车换电站 | | | | | |
| 90 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县黄塍镇新丰村瓜园组 10 号新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-742023 | 宝行审投资备(2021)162号 | 2021/5/13 |
| 91 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜北路 62 号新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-829943 | 宝行审投资备(2021)137号 | 2021/5/10 |
| 92 | 南京协鑫巽能能源科技有限公司 | 宝应县安宜工业集中区金宝西路 5 号新能源汽车充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 宝应县行政审批局 | 2105-321023-89-03-202334 | 宝行审投资备(2021)178号 | 2021/5/14 |
| 93 | 徐州协鑫能源科技有限公司 | 徐州协鑫能源科技有限公司荆山路 66 号充换电站项目 | 0 | 1 | 0.100 | 徐州经济技术开发区管委会 | 2104-320371-89-03-536452 | 徐开经发备(2021)108号 | 2021/4/14 |
| 94 | 徐州协鑫能源科技有限公司 | 徐州协鑫能源科技有限公司杨山路 39 号充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 徐州经济技术开发区管委会 | 2104-320371-89-03-772505 | 徐开经发备(2021)120号 | 2021/4/27 |
| 95 | 徐州协鑫能源科技有限公司 | 徐州协鑫能源科技有限公司驮蓝山路 7 号充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 徐州经济技术开发区管委会 | 2104-320371-89-03-486946 | 徐开经发备(2021)125号 | 2021/4/30 |
| 96 | 徐州协鑫能源科技有限公司 | 徐州协鑫能源科技有限公司柳新镇沿湖农场充换电站项目 | 2 | 1 | 0.200 | 徐州铜山区发展和改革委员会 | 2104-320312-04-03-837774 | 徐铜发改备(2021)205号 | 2021/4/27 |
| 97 | 徐州协鑫能源科技有限公司 | 徐州协鑫能源科技有限公司徐州循环经济产业园充换电站项目 | 0 | 2 | 0.200 | 徐州铜山区发展和改革委员会 | 2104-320312-04-03-175321 | 徐铜发改备(2021)193号 | 2021/4/20 |
| 98 | 徐州协鑫能源科技有限公司 | 徐州协鑫能源科技有限公司杨山路 46 号充换电站项目 | 2 | 0 | 0.100 | 徐州经济技术开发区管委会 | 2104-320371-89-03-298526 | 徐开经发备(2021)121号 | 2021/4/27 |
| 99 | 常州协鑫能源科技有限公司 | 常州协鑫能源科技有限公司金坛侨谊服装厂换电站项目 | 1 | 1 | 0.150 | 常州市金坛区发展和改革局 | 2104-320413-04-05-735218 | 坛发改备(2021)99号 | 2021/4/22 |
| 100 | 常州协鑫能源科技有限公司 | 郑陆镇新能源汽车充换电站项目 | 2 | 2 | 0.300 | 常州市天宁区行政审批局 | 2105-320402-89-01-320835 | 常天行审备(2021)136号 | 2021/4/14 |
| 101 | 常州协鑫能源科技有限公司 | 常州协鑫能源科技有限公司金坛亿晶大街新能源汽车换电站 | 1 | 2 | 0.250 | 常州市金坛区发展和改革局 | 2104-320413-04-05-694009 | 坛发改备(2021)105号 | 2021/4/29 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额 (亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|-----|----------------|---------------------------------|----------|--------|----------------|---------------------------|--------------------------|------------------|-----------|
| | | | 乘用车换电站 | 重卡车换电站 | | | | | |
| | | 项目 | | | | | | | |
| 102 | 常州协鑫能源科技有限公司 | 常州协鑫能源科技有限公司金坛汽车城新能源车换电站项目 | 1 | 3 | 0.350 | 江苏省金坛经济开发区科技经贸局 | 2105-320458-89-05-807910 | 坛开科经备字(2021)103号 | 2021/5/8 |
| 103 | 常州协鑫能源科技有限公司 | 常州协鑫能源科技有限公司新北区科技大道新能源汽车换电站项目 | 0 | 4 | 0.400 | 常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局 | 2106-320411-04-05-791686 | 常新行审备(2021)425号 | 2021/6/1 |
| 104 | 乌鲁木齐协鑫能源科技有限公司 | 甘泉堡工业区超级充电港及换电站项目 | 35 | 24 | 4.200 | 甘泉堡经济技术开发区(工业区)生态环境和产业发展局 | 2105-650108-04-01-880652 | | 2021/5/19 |
| 105 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 广西焕动能源科技服务有限公司广西协鑫中马项目充换电设施建设项目 | 6 | 2 | 0.500 | 广西自贸区钦州港片区行政审批局 | 2105-450704-04-01-398220 | | 2021/5/27 |
| 106 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州市林湖公园停车场换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 钦州市钦北区发展和改革局 | 2106-450703-04-01-244560 | | 2021/6/1 |
| 107 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州市园博园停车场换电站项目 | 2 | 0 | 0.100 | 钦州市发展和改革委员会 | 2106-450700-04-01-712821 | | 2021/6/2 |
| 108 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州市恒大绿洲换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 钦州市发展和改革委员会 | 2106-450700-04-01-405266 | | 2021/6/2 |
| 109 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州市钦州东站换电站项目 | 2 | 0 | 0.100 | 钦州市发展和改革委员会 | 2106-450700-04-01-853063 | | 2021/6/4 |
| 110 | 广西焕动能源科 | 钦州市体育中心换电站 | 2 | 0 | 0.100 | 钦州市发展和 | 2106-450700-04-01-530953 | | 2021/6/4 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额 (亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|-----|----------------|-----------------------------|----------|--------|----------------|----------------|--------------------------|----------|-----------|
| | | | 乘用车换电站 | 重卡车换电站 | | | | | |
| | 技服务有限公司 | | | | | 改革委员会 | | | |
| 111 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州市北部湾大学换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 钦州市发展和改革委员会 | 2106-450700-04-01-908940 | | 2021/6/11 |
| 112 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州市茅尾海收费站换电站项目 | 2 | 1 | 0.200 | 钦州市发展和改革委员会 | 2106-450700-04-01-814447 | | 2021/6/11 |
| 113 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 南宁市良庆区阳光水上乐园(团结美食城)停车场换电站项目 | 2 | 0 | 0.100 | 南宁市良庆区发展和改革局 | 2106-450108-04-01-641259 | | 2021/6/11 |
| 114 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 南宁市大沙田机动车环保检测站换电站项目 | 2 | 0 | 0.100 | 南宁市良庆区发展和改革局 | 2106-450108-04-01-429931 | | 2021/6/11 |
| 115 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 南宁市经开区普罗湾体育园停车场换电站项目 | 3 | 1 | 0.250 | 南宁经济技术开发区管理委员会 | 2106-450112-04-01-542753 | | 2021/6/11 |
| 116 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 南宁市经开区友谊停车场换电站项目 | 3 | 1 | 0.250 | 南宁经济技术开发区管理委员会 | 2106-450112-04-01-985604 | | 2021/6/11 |
| 117 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州市安惠一园换电站项目 | 1 | 0 | 0.050 | 钦州市钦北区发展和改革局 | 2106-450703-04-01-515014 | | 2021/6/11 |
| 118 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州市钦南区环城东路换电站项目 | 4 | 0 | 0.200 | 钦州市发展和改革委员会 | 2106-450700-04-01-288967 | | 2021/6/11 |
| 119 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州市钦南区广南线换电站项目 | 2 | 1 | 0.200 | 钦州市发展和改革委员会 | 2106-450700-04-01-929419 | | 2021/6/11 |
| 120 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州进港大道重卡换电站项目 | 1 | 1 | 0.150 | 钦州市发展和改革委员会 | 2106-450700-04-01-636036 | | 2021/6/11 |
| 121 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州港勒沟新能源换汽车电站项目 | 4 | 1 | 0.300 | 广西自贸区钦州港片区行政 | 2106-450704-04-01-782866 | | 2021/6/17 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额 (亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|-----|----------------|----------------------------------|----------|--------|----------------|------------------|--------------------------|--|-----------|
| | | | 乘用车换电站 | 重卡车换电站 | | | | | |
| | | | | | | 审批局 | | | |
| 122 | 广西焕动能源科技服务有限公司 | 钦州港金鼓新能源换汽车电站项目 | 1 | 2 | 0.250 | 广西自贸区钦州港片区行政审批局 | 2106-450704-04-01-140524 | | 2021/6/17 |
| 123 | 协鑫(成都)能源科技有限公司 | 协鑫成都青白江移动能源换电站建设项目 | 30 | 0 | 1.472 | 青白江区行政审批和营商环境建设局 | 2106-510113-04-01-678013 | 川投资备【2106-510113-04-01-678013】FGQB-0186号 | 2021/6/17 |
| 124 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司高州石鼓工业开发区充换电设施建设项目 | 2 | 0 | 0.125 | 高州市发展和改革委员会 | 2106-440981-04-05-179649 | | 2021/6/4 |
| 125 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司曹江工业开发区充换电设施建设项目 | 0 | 1 | 0.125 | 高州市发展和改革委员会 | 2106-440981-04-05-544050 | | 2021/6/4 |
| 126 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司金山产业转移工业园充换电设施建设项目 | 3 | 1 | 0.250 | 高州市发展和改革委员会 | 2106-440981-04-05-709939 | | 2021/6/4 |
| 127 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司长坡城市副中心区域充换电设施建设项目 | 2 | 0 | 0.100 | 高州市发展和改革委员会 | 2106-440981-04-05-798045 | | 2021/6/7 |
| 128 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司高州火车站广场充换电设施建设项目 | 2 | 0 | 0.100 | 高州市发展和改革委员会 | 2106-440981-04-05-104456 | | 2021/6/7 |
| 129 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司城东汽车客运站充换电设施建 | 2 | 0 | 0.100 | 高州市发展和改革委员会 | 2106-440981-04-05-718274 | | 2021/6/7 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额 (亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|-----|----------------|-------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------------|--------------------------|----------|-----------|
| | | | 乘用车 换电站 | 重卡车 换电站 | | | | | |
| | | 设项目 | | | | | | | |
| 130 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司信宜市充换电设施建设项目 | 3 | 1 | 0.250 | 信宜市发展和改革局 | 2106-440983-04-05-352818 | | 2021/6/9 |
| 131 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司信宜城东客运站充换电设施建设项目 | 2 | 0 | 0.100 | 信宜市发展和改革局 | 2106-440983-04-05-811314 | | 2021/6/11 |
| 132 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司信宜长途客运站充换电设施建设项目 | 2 | 0 | 0.100 | 信宜市发展和改革局 | 2106-440983-04-05-269839 | | 2021/6/11 |
| 133 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司 | 协鑫(茂名)能源科技有限公司化州站充换电设施建设项目 | 2 | 0 | 0.100 | 化州市发展和改革局 | 2106-440982-04-05-749964 | | 2021/6/16 |
| 134 | 协鑫(中山)能源科技有限公司 | 协鑫(中山)能源科技有限公司建设中山市五桂山长命水村换电站项目 | 6 | 0 | 0.300 | 五桂山经济发展和科技统计局 | 2106-442000-04-01-638153 | | 2021/6/8 |
| 135 | 协鑫(中山)能源科技有限公司 | 协鑫(中山)能源科技有限公司建设中山市民众镇沙仔工业园区换电站新建项目 | 8 | 1 | 0.500 | 中山市民众镇经济发展和科技统计局 | 2106-442000-04-01-103865 | | 2021/6/9 |
| 136 | 协鑫(中山)能源科技有限公司 | 协鑫(中山)能源科技有限公司建设中山市民众镇沿江村沿福路换电站新建项目 | 4 | 1 | 0.300 | 中山市民众镇经济发展和科技统计局 | 2106-442000-04-01-556746 | | 2021/6/9 |
| 137 | 协鑫(武汉)能源科技有限公司 | 协鑫武汉经济技术分开发区移动能源换电站项目 | 26 | 2 | 1.542 | 武汉经济技术开发区(汉南区)发展和改革局 | 2106-420113-04-05-898133 | | 2021/6/24 |

| 序号 | 公司名称 | 项目名称 | 建设方案(数量) | | 备案投资金额 (亿元) | 备案机关 | 项目代码 | 备案证号(如有) | 备案日期 |
|-----|----------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|--------------|--------------------------|-----------------|-----------|
| | | | 乘用车换电站 | 重卡车换电站 | | | | | |
| 138 | 协鑫(肇庆)能源科技有限公司 | 协鑫(肇庆)能源科技有限公司德庆产业转移工业园换电站项目 | 5 | 0 | 0.250 | 德庆县发展和改革局 | 2106-441226-04-05-242967 | | 2021/6/16 |
| 139 | 协鑫(肇庆)能源科技有限公司 | 协鑫(肇庆)能源科技有限公司华格生物科技充换电项目 | 2 | 0 | 0.125 | 德庆县发展和改革局 | 2106-441226-04-05-955325 | | 2021/6/16 |
| 140 | 唐山换动能源科技有限公司 | 唐山古冶区唐林南路换电站项目 | 6 | 1 | 0.400 | 唐山市古冶区发展和改革局 | 2107-130204-04-05-790314 | 古发改备字(2021)123号 | 2021/7/7 |
| 141 | 协鑫(广州)能源科技有限公司 | 协鑫(广州)能源科技有限公司广州协鑫移动能源充换电设施建设项目 | 10 | 0 | 0.500 | 广州开发区行政审批局 | 2106-440112-04-01-485609 | | 2021/6/24 |
| 142 | 协鑫(东莞)能源科技有限公司 | 协鑫(东莞)能源科技有限公司企石镇铁岗村换电设施建设项目 | 3 | 1 | 0.250 | 东莞市发展和改革局 | 2107-441900-04-05-953822 | | 2021/7/1 |
| 143 | 协鑫(东莞)能源科技有限公司 | 协鑫(东莞)能源科技有限公司松山湖换电设施建设项目 | 1 | 2 | 0.250 | 东莞市松山湖产业发展局 | 2106-441900-04-05-231115 | | 2021/6/26 |
| 合计 | | | 300 | 185 | 33.734 | | | | |

上述备案项目所属各省份对于项目备案有效期的规定如下:

| 地区 | 相关法规 | 有效期 | 地区 | 相关法规 | 有效期 |
|----|----------------------|-----|----|------------------------------------|-----|
| 江苏 | 《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》 | 长期 | 广西 | 《广西壮族自治区企业投资项目核准和备案管理办法》 | 长期 |
| 浙江 | 《浙江省企业投资项目核准和备案暂行办法》 | 1年 | 广东 | 《广东省发展改革委关于企业投资项目核准和备案管理的实施细则(试行)》 | 2年 |
| 四川 | 《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》 | 长期 | 湖北 | 《湖北省企业投资项目核准和备案管理办法》 | 长期 |

| 地区 | 相关法规 | 有效期 | 地区 | 相关法规 | 有效期 |
|----|------------------------|-----|----|----------------------|-----|
| 新疆 | 《新疆维吾尔自治区企业投资项目备案暂行办法》 | 2年 | 河北 | 《河北省企业投资项目核准和备案实施办法》 | 长期 |

综上所述，本次募投项目已取得的备案文件均在有效期内。

（三）募投项目环评情况

本项目无需履行环评审批手续，具体说明如下：

1、相关法律法规依据

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018年修订）》第16条、《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》第7条以及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（以下简称“《分类管理目录》”）第2条相关规定，国家根据建设项目特征和所在区域的环境敏感程度，综合考虑建设项目可能对环境产生的影响，对建设项目的环境影响评价实行分类管理；建设单位应当按照《分类管理目录》的规定，分别组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。

根据《分类管理目录》第5条规定，对于《分类管理目录》未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

2、募投项目建设内容

根据《电动汽车电池更换站通用技术要求》（GB/T 29772-2013），换电站的建设内容一般包括：供电系统、充电与电池更换系统（充电机、电池箱、电池箱连接器、充电架、电池箱存储架、电池箱更换设备、电池箱转运设备、车辆导引系统、电池箱检测与维护设备）、监控系统、行车道和停车位等。

根据本次募投项目建设方案，换电站项目所涉及的建设内容除上述列示内容外，还包括充电集装箱、监控室集装箱和消防设施，整体分三部分进行建设：土建施工、电力施工、设备安装调试。换电站项目建设内容不涉及“废电池加工处理”，换电站的用电电压为10kV。

3、分析与结论

基于《电动汽车电池更换站通用技术要求》以及换电站建设方案，对照《分类管理目录》所列明的纳入环境影响评价管理的建设项目，分析如下：

（1）就换电站项目整体而言，《分类管理目录》所列项目中未包含“充电”、“换电”、“移动能源”等相关建设项目类别。

(2) 就换电站项目的具体建设内容而言：

①换电站建设内容中包括供电系统和充电系统，因此涉及《分类管理目录》第 161 项“输变电工程”相关内容。根据《分类管理目录》规定，“500 千伏及以上的、涉及环境敏感地区的 330 千伏及以上的”输变电工程建设项目需要编制环境影响报告书；“其他（100 千伏以下除外）”输变电工程建设项目需要编制环境影响报告表；100 千伏以下的输变电工程建设项目不纳入建设项目环境影响评价管理，无需编制环境影响报告书、报告表或登记表。如前所述，发行人本次募投项目拟建设换电站的用电电压为 10kV，属于 100 千伏以下范围。

②除此之外，换电站建设内容中不包含《分类管理目录》所列项目。

综上所述，根据相关法律法规，发行人本次新能源汽车换电站建设项目无需履行环评审批手续。

三、是否具有实施募投项目的技术、人员和市场资源，是否具备实施募投项目的能力，公司是否已与有关车企就换电站开展合作或签订合作意向协议，换电电池与车型适配的解决方式，本次募资项目实施的合理性和可行性

（一）是否具有实施募投项目的技术、人员和市场资源，是否具备实施募投项目的能力

1、技术能力

如前所述，公司依托现有主营业务基础，在换电站运营方面拥有独特的协同优势，具备相应的运营能力。此外，公司计划自主开发包括换电站、换电模块、移动能源车、充电港、标准电池包等在内的全套移动能源产品，以形成完整产品矩阵+服务解决方案，构建公司核心竞争力；自主开发完成前，公司通过直接向第三方购买成品换电站和电池包的方式进行投资，开展相关业务。

公司下属工程研究院负责上述换电站及其他换电产品的开发工作，涉及产品规划、技术规划、产品集成开发、系统零部件开发、试制试验验证等各个环节。公司目前已组建约 40 余人的产品开发团队（团队成员来自于新能源汽车主机厂、电池等零部件公司、工业设备设计公司等），并完成产品开发流程、设计规范、技术标准的建立，形成自有开发体系；公司具备较强的产品集成开发能力（包括

零部件结构设计及选型、电气系统设计、成本重量控制、控制系统架构开发、策略开发、电池及 BMS 匹配开发) 以及试验验证能力, 同时相关合作开发单位拥有完整的换电站开发经验。公司已在筹划建设试制试验场地, 预计于 2021 年底前完工。

根据初步拟定的技术方案, 公司自主开发的换电站采用模块化设计理念, 兼容在线、离线两种充换电方式, 可根据不同场景需求, 通过模块组合和软件配置, 切换为充换一体换电站、充换分离换电站、小型/中型/大型换电站等多种产品形态。对标市场现有其他换电站竞品, 公司拟开发的换电站将具有三大技术优势, 主要包括:

(1) 多车型兼容: 支持 1.9m~3.1m 轴距车辆, 兼容两款以上已量产 A 级换电车型, 兼容 A00 级换电车型; 可更换 RGV (电池顶升加锁平台), 实现对未来车型兼容。

(2) 高智能化控制: 通过“车-站-云”通讯、远程云控等技术, 实现自动换电、无人值守、无感结算、电池安全状态预估等功能, 以及车辆、电池、换电站数据的实时传输及监控。

(3) 软硬件无缝升级: 通过集中式电气架构和远程 OTA, 实现软件无缝升级; 通过硬件模块化设计, 可支持无损升级, 对未来标准电池包无限兼容。

2、人才储备

公司通过积极引进相关领域的外部优秀人才, 现已完成了移动能源业务团队的组建, 团队核心成员主要来自于国内头部换电运营商、新能源车企及汽车金融服务商, 拥有丰富的充换电行业经验或新能源汽车产品开发经验, 对于换电领域的运营管理和技术路线有着较深刻的认识理解, 具体情况如下:

| 姓名 | 担任职位 | 工作简历 |
|-----|----------------|---|
| 李** | 移动能源事业部 总经理 | 博士, 曾任知名新能源汽车公司工程研究负责人、换电公司总经理, 耕耘换电行业近10年 |
| 海* | 首席信息官 | 博士, 曾在头部电动汽车换充服务平台公司、全球领先的 ICT 企业等担任 CIO、CTO, 是信息化、数字化、智能化转型的资深专家 |
| 张* | 乘用车市场负责人 | 硕士, 曾在知名电动汽车换充服务平台公司负责营销、车企合作等 |

| 姓名 | 担任职位 | 工作简历 |
|-----|----------|--|
| 徐** | 商用车市场负责人 | 硕士，二十年能源行业经验，曾主持协鑫集团加气站业务 |
| 杨* | 运营负责人 | 硕士，曾在头部电动汽车换充服务平台公司、知名汽车公司分别担任运营负责人 |
| 侯** | 研究院院长 | 硕士，曾任知名新能源汽车公司项目管理部部长，主导多款新能源汽车整车开发 |
| 马** | 策略开发负责人 | 硕士，曾任知名新能源汽车公司两款换电车型研发总师，是换电电池开发、换电控制策略开发的资深技术专家 |
| 高* | 产品集成负责人 | 曾担任知名新能源汽车公司项目总师、竞品分析业务负责人，主持公司全新纯电动平台的开发 |
| 乔** | 电池资产负责人 | 曾在国内领先的综合物流服务集团全面负责集团融资租赁板块工作 |
| 姜* | 品牌负责人 | 曾在国内领先的综合车辆运营平台服务 |

公司将根据业务发展需要，继续加快推进人才招聘和培养计划，不断提高人员专业素养，以应对新业务转型所带来的人才需求和管理需求。

3、市场资源

公司专注于清洁能源项目的开发、投资和运营管理，旗下电厂集中分布在长三角、珠三角的中心城市，区位与公司换电业务的目标市场高度重合，公司作为全国热电联产和综合能源服务龙头企业，在各地积累了较深厚的工商企业客户资源。并且，公司换电业务市场团队拥有丰富的相关领域营销经验及车企合作资源，市场开拓能力较强。

针对 2021 年内规划建设的 30 个换电站，公司均已确定相关区域的对应客户（出租车公司、网约车平台、物流公司等），并完成签署《合作框架协议》，约定双方共同推进新能源汽车及配套换电站业务发展，具体内容为：客户根据自身业务需求和未来发展规划，将分别于 2021 年内和 2022 年内向公司所推荐新能源车企采购一定数量的特定型号换电车辆；公司则在当地建设相应数量的配套换电站，形成换电网络，为客户车辆提供换电服务，保障其能源补给需求。

针对计划于 2022 年建设的剩余换电站，公司正在分区域分行业持续积极开拓相关市场，目前已锁定部分客户及对应车辆合作需求，有序推进合作协议签署，共涉及苏州、南京、无锡、徐州、成都、唐山、深圳、东莞、乌鲁木齐等 9 个城市。总体来看，本次募投项目的市场消纳情况较有保障。

综上所述，公司拥有开展换电业务所需要的相关技术、人员和市场资源，具

备实施本次募投项目的能力。

(二) 公司是否已与有关车企就换电站开展合作或签订合作意向协议

公司换电站市场开拓以及相关换电产品开发涉及与新能源车企的深入合作，具体合作流程一般为：1) 初步接触；2) 签订保密协议；3) 技术交流；4) 签订合作协议；5) 释放电池数据；6) 技术方案评估；7) 项目立项；8) 车站联调；9) 完成开发。截至本回复出具日，公司与有关车企的合作进展情况如下：

1、乘用车主机厂

乘用车方面，公司已与 14 家车企开展了合作交流，与其中 10 家深入交流(已签订保密协议，完成或正在进行技术交流)，包括 7 家传统车企和 3 家造车新势力；其中 5 家已完成或正在进行技术方案评估，1 家已完成立项。目前，公司确定了其中 3 家重点合作车企包括奇瑞汽车、东风汽车、合众汽车，已签署或推进签署《战略合作框架协议》，双方将在产品开发、市场推广等多方面建立长期合作。

2、商用车主机厂

商用车方面，公司已与 4 家车企开展了合作交流，其中 3 家已完成或正在进行技术方案评估，1 家已完成立项。目前，公司确定了其中 3 家重点合作车企包括吉利商用车、福田商用车、三一重卡，均已分别签署《战略合作框架协议》，双方将在产品开发、市场推广等多方面建立长期合作。

(三) 换电电池与车型适配的解决方式

公司在标准电池包产品开发完成之前(预计 2021 年 9 月底前正式立项，2022 年 7 月底前初代产品 SOP)，直接向相关车企购买换电站的周转电池，因此与对应换电车型适配。

公司自主开发标准电池包，为实现同一电池包能够匹配不同车型，主要需考虑以下几个方面的技术问题：物理安装结构、锁止机构、电量及电压、充电协议、BMS 与 VCU 通讯，具体解决方案说明如下：

| 项目 | 解决方案 |
|-----------|---|
| 物理安装结构 | 在保证充足电池安装空间的前提下，采用过渡支架的方式连接电池包与车身，从而解决同一电池包与不同车身匹配的问题；分别通过螺栓和锁止机构将过渡支架与车身和电池包进行连接，解决电池包安装与解锁的问题 |
| 锁止机构 | 由公司自主开发，解决快速加解锁、可靠性及异响问题 |
| 电量及电压 | 与目标兼容车型的电量及电压保持基本一致 |
| 充电协议 | 按照国家标准进行，可适配不同车型 |
| BMS与VCU通讯 | 针对不同车型开发不同版本软件，以适应整车需求 |

公司本次拟开发 3 款标准电池包，包括 A00 级标准电池包、A 级油改电标准电池包、A 级全新平台标准电池包，用于分别适配不同系列的换电车型，其电池尺寸及相关参数如下：

| 标准电池包 | 尺寸 | 电量 | 电压平台 | 续航 |
|--------|----------------------------|---------|--------|-----------|
| A00级 | 1060×630×240mm | 35.3kWh | 153.6V | 120km |
| A级油改电 | 1620×1273×264mm | 47.1kWh | 320V | 400km |
| A级全新平台 | 1750×1066(1220)×136(148)mm | 57.0kWh | 370V | 400~500km |

根据市场调研情况，上述油改电标准电池包、全新平台标准电池包的尺寸在市场多款 A 级换电车型（奇瑞、东风、合众、红旗、江淮部分车型）的原车电池尺寸之内，并且电量与电压平台基本一致，因此能够同时兼容相关车型，实现标准化；A00 级标准电池包通过多个电池包自由组合，可以满足重卡 282kWh、350kWh 的用电量需求，能够兼容吉利、福田多款换电重卡车型。

综上所述，公司本次募投项目实施具有合理性和可行性。

四、募投项目涉及电池投资、线路投资和换电站投资，说明申请人对换电电池的取得方式，关于保障电池安全、充电安全及环保方面的规章制度、组织机构及采取的措施，是否已经取得相应资质

（一）对换电电池的取得方式

如前所述，公司在标准电池包产品开发完成之前，直接向相关车企购买换电站的周转电池。

公司与相关车企、电池厂家三方共同开发标准电池包，电池包知识产权归公

司独家所有；公司主要负责统筹评估、整合多家整车厂不同车型产品对于电池的要求，定义并设计标准化电池 PACK，以实现最大程度的通用化、平台化。标准电池包开发完成后，公司将与电池厂家签署代工协议，委托其进行生产，用于自有换电站运营需要或对外销售；公司将电池包与锁止机构集成后供货给整车厂进行装配，并负责相应售后工作。

（二）关于保障电池安全、充电安全及环保方面的规章制度、组织机构及采取的措施，是否已经取得相应资质

换电行业目前没有针对安全、环保等方面的专门资质要求，主要由运营企业自行监督管理。为规范各换电站运行、维护管理安全，公司制订了《换电站运营管理手册》《换电站安全管理手册》《换电站安全事故（事件）管理制度》等一系列规章制度，从设备、员工、客户的角度对换电站运维安全管理的人员组织架构、安全教育、安全排查及检测、规范管理、应急预案等方面工作内容进行规范要求，建立了完善的安全管理体系。公司设立安全管理委员会、安全领导小组、应急救援抢险小组、安全生产小组（站端）等各层级安全管理组织机构，并明确相关机构的具体职责和人员配置。公司总部将对各区域换电业务子公司进行每季度的安全知识培训以及不定期检查。

1、电池安全

电池包的安全质量由电池生产厂家在产品出厂时进行检验，并提供检验报告；公司主要关注运营安全，对电池进行日常管理，并在发生电池安全事故后第一时间进行处理，消除次生灾难。《换电站安全管理手册》中针对电池包的储藏和运输要求、使用注意事项、监控管理、应急处置要求等进行了详细说明。

2、充电安全

相关操作人员必须具备熟练技能并持证上岗，充电仓内应确保无其他人员、动物进入，防止造成意外伤害。充电过程中需对充电状况、电能质量、运行状态等进行全程监控，如有异常情况应及时处理。由于充电设备具有高压危险，在电源开启之前，必须保证设备接地良好，危险区域设置明显的警示标志牌。

3、环保

公司换电站运行过程中不会产生废气、废水、废渣等环境污染物。对于报废电池的处理，统一由相关电池生产厂家进行回收。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解募投项目与公司主营业务的关系，以及发行人对于清洁能源发电业务和换电站业务的发展规划；查阅换电行业的相关政策文件、统计数据和行业研究报告，了解产业政策和市场情况；

2、获取并审阅发行人募投项目实施主体的工商登记资料、募投项目备案文件，查阅各省份的充换电基础设施建设运营管理办法、企业投资项目备案管理办法；查阅建设项目环境影响评价分类管理目录，访谈发行人管理层了解募投项目的具体建设内容；

3、访谈发行人管理层及相关研发负责人，了解公司运营换电站及开发换电产品所涉及的技术、人才、市场等资源储备情况，了解发行人与相关车企的合作进展情况，以及标准电池包产品与不同车型适配的技术解决方案；获取并审阅相关商业计划书、产品开发立项报告、个人简历、合作协议等佐证资料；

4、访谈发行人管理层，了解换电电池的取得方式，以及公司关于换电站运营安全及环保管理的规章制度和具体措施，查阅相关制度文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、本次募投项目是发行人现有主营业务的持续拓展，具有协同性；发行人换电业务发展规划符合相关行业政策和当前市场情况；发行人已在本次非公开发行股票预案（修订稿）中充分披露了本次募投项目实施的相关风险；

2、发行人已取得实施本次募投项目所需的全部资质许可，并在有效期内；

3、发行人拥有开展换电业务所需要的相关技术、人员和市场资源，具备实施本次募投项目的的能力；发行人已与部分车企就换电业务开展深入合作，签署合作协议；根据发行人提供的技术解决方案，其标准电池包产品可有效适配不同系列的多款换电车型；发行人本次募投项目实施具有合理性和可行性；

4、发行人已合理说明换电电池的取得方式，以及关于保障电池安全、充电安全及环保方面的相关制度和措施。

问题 2、关于对外担保。根据发行预案，公司正在履行中的对外担保(不包括对子公司的担保)共四项,担保余额合计为 11,550.11 万元。请申请人补充说明并披露：(1)上市公司对外担保具体情况，相关对外担保的原因及合理性；(2)是否履行规定决策程序和信息披露义务，对外担保总额或单项担保的数额是否超过法律法规规章或者公司章程规定的限额，独立董事是否按照规定在年度报告中对对外担保事项进行专项说明并发表独立意见，是否存在违规对外担保尚未解除的情形；(3)对方是否提供反担保，对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响，担保风险是否充分披露。请保荐机构及律师发表明确核查意见。

回复：

一、上市公司对外担保具体情况，相关对外担保的原因及合理性

截至本回复出具日，发行人及其并表境内子公司正在履行中的对外担保（不包括发行人对子公司的担保）的具体情况如下：

| 序号 | 担保方 | 被担保方 | 担保合同约定金额 (万元) | 截至2021年8月31日担保余额 (万元) | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保性质 |
|----|--------|------|------------------|--------------------------|------------|------------|--------|
| 1 | 苏州电力投资 | 嘉定再生 | 14,000.00 | 4,312.89 | 2016.05.03 | 2031.05.02 | 连带责任保证 |
| 2 | 协鑫智慧能源 | 宁高燃机 | 34,160.00 | 18,056.00 | 2020.03.05 | 2038.03.04 | 连带责任保证 |
| 3 | 协鑫智慧能源 | 宁高燃机 | 3,852.76 | 1,464.00 | 2020.07.30 | 2035.07.29 | 连带责任保证 |
| 4 | 协鑫智慧能源 | 宁高燃机 | 4,343.20 | 976.00 | 2020.12.10 | 2030.06.09 | 连带责任保证 |
| 合计 | | | 56,355.96 | 24,808.89 | - | - | - |

（一）对嘉定再生的担保

2015年9月25日，嘉定再生与中国工商银行股份有限公司上海市嘉定支行（以下简称“工行嘉定支行”）签署《固定资产借款合同》，由嘉定再生借款70,000.00万元，用于嘉定区再生能源利用中心工程项目项目用款，借款期限为2016年3月9日至2031年3月8日。

2016年5月3日，苏州电力投资与工行嘉定支行签署《保证合同》，由苏州电力投资向工行嘉定支行提供连带责任保证，担保的主债权金额为14,000.00万元。前述担保系苏州电力投资作为持有嘉定再生20%股权的股东，按照其持股比例为嘉定再生提供担保，上海嘉定城市发展集团有限公司作为持有嘉定再生80%股权的股东，亦按照其持股比例提供了等比例担保，前述担保公平对等，具有合理性。

嘉定再生的基本情况如下所示：

| | |
|----------|--|
| 公司名称 | 上海嘉定再生能源有限公司 |
| 成立日期 | 2013年5月27日 |
| 注册资本（万元） | 20,000.00 |
| 法定代表人 | 王永生 |
| 注册地址 | 上海市嘉定区古塘村688号 |
| 公司类型 | 其他有限责任公司 |
| 经营范围 | 许可项目：城市生活垃圾经营性服务；发电、输电、供电业务；各类工程建设活动。（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：发电技术服务，太阳能发电技术服务，充电桩销售，机动车充电销售，智能输配电及控制设备销售，电动汽车充电基础设施运营，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，工程和技术研究和试验发展，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），资源循环利用服务技术咨询。（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） |

嘉定再生的股权结构情况如下所示：

| 序号 | 股东名称 | 持股比例 |
|----|--------------------|------|
| 1 | 上海嘉定城市发展集团有限公司 | 80% |
| 2 | 协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司 | 20% |

嘉定再生最近一年及一期的财务数据如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2021年6月30日/2021年1-6月 | 2020年12月31日/2020年度 |
|-----|----------------------|--------------------|
| 总资产 | 97,304.82 | 96,724.13 |
| 净资产 | 57,115.81 | 59,192.67 |
| 净利润 | 6,112.67 | 11,973.01 |

注：2020年财务数据业经上海沪港金茂会计师事务所有限公司审计。

（二）对宁高燃机的担保

1、2020年3月5日，宁高燃机与国家开发银行江苏省分行（以下简称“国开行江苏分行”）签署《人民币资金借款合同》，由宁高燃机借款70,000.00万元，用于协鑫高淳燃机热电联产项目建设2台10万千瓦级燃机热电联产机组及相应辅助设施，不包括配套天然气管道工程及热网管线，借款期限为自2020年3月5日至2038年3月4日。

2020年3月5日，协鑫智慧能源、无锡华光环保能源集团股份有限公司（曾用名无锡华光锅炉股份有限公司，以下简称“华光环能”）与国开行江苏分行签署《保证合同》，由协鑫智慧能源就上述被担保债务的48.80%向国开行江苏分行提供连带责任保证，前述担保系协鑫智慧能源作为持有宁高燃机48.80%股权的股东，按照其持股比例为宁高燃机提供担保，华光环能作为宁高燃机的另一股东就上述被担保债务的51.20%向国开行江苏分行提供连带责任保证，前述担保公平对等，具有合理性。

2、2020年7月30日，宁高燃机与国开行江苏分行签署《人民币资金借款合同》，由宁高燃机借款7,895万元，用于建设天然气管道、清管器发送装置及接收装置等，借款期限为自2020年7月30日至2035年7月29日。

2020年7月30日，协鑫智慧能源、华光环能与国开行江苏分行签署《保证合同》，由协鑫智慧能源就上述被担保债务的48.80%向国开行江苏分行提供连带责任保证，前述担保系协鑫智慧能源作为持有宁高燃机48.80%股权的股东，按照其持股比例为宁高燃机提供担保，华光环能作为宁高燃机的另一股东就上述被担保债务的51.20%向国开行江苏分行提供连带责任保证，前述担保公平对等，具有合理性。

3、2020年12月10日，宁高燃机与国开行江苏分行签署《人民币资金借款

合同》，由宁高燃机借款 8,900 万元，用于协鑫高淳燃机热电联产项目开发区热网管线工程项目有关建设，借款期限为自 2020 年 12 月 10 日至 2030 年 6 月 9 日。

2020 年 12 月 10 日，协鑫智慧能源、华光环能与国开行江苏分行签署《保证合同》，由协鑫智慧能源就上述被担保债务的 48.80% 向国开行江苏分行提供连带责任保证，前述担保系协鑫智慧能源作为持有宁高燃机 48.80% 股权的股东，按照其持股比例为宁高燃机提供担保，华光环能作为宁高燃机的另一股东就上述被担保债务的 51.20% 向国开行江苏分行提供连带责任保证，前述担保公平对等，具有合理性。

宁高燃机的基本情况如下所示：

| | |
|----------|---|
| 公司名称 | 南京宁高协鑫燃机热电有限公司 |
| 成立日期 | 2017年8月18日 |
| 注册资本（万元） | 22,000 |
| 法定代表人 | 钟文俊 |
| 注册地址 | 南京市高淳区经济开发区古檀大道47号 |
| 公司类型 | 有限责任公司 |
| 经营范围 | 燃气发电、供热、供冷；分布式能源工程的设计、建设、技术服务；合同能源管理；能源技术服务；电力供应；承装（承修、承试）电力设施业务；售电业务；销售电气机械、建筑材料、机械设备、电子产品；天然气管道项目的投资、建设、运营管理。（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） |

宁高燃机的股权结构情况如下所示：

| 序号 | 股东名称 | 持股比例 |
|----|--------------------|--------|
| 1 | 无锡华光环保能源集团股份有限公司 | 49.85% |
| 2 | 协鑫智慧能源（苏州）有限公司 | 48.80% |
| 3 | 南京鑫高股权投资合伙企业（有限合伙） | 1.35% |

宁高燃机最近一年及一期的财务数据如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2021年6月30日/2021年1-6月 | 2020年12月31日/2020年度 |
|-----|----------------------|--------------------|
| 总资产 | 59,962.24 | 37,514.13 |
| 净资产 | 21,688.57 | 21,490.83 |
| 净利润 | 9.41 | -136.47 |

注：2020年财务数据业经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

二、是否履行规定决策程序和信息披露义务，对外担保总额或单项担保的数额是否超过法律法规规章或者公司章程规定的限额，独立董事是否按照规定在年度报告中对对外担保事项进行专项说明并发表独立意见，是否存在违规对外担保尚未解除的情形；

（一）对外担保履行的决策程序和信息披露义务

1、对外担保履行的决策程序

（1）对嘉定再生的担保

2016年3月26日，苏州电力投资董事会作出决议，同意为嘉定再生向工行嘉定支行申请的70,000万元融资提供连带责任担保，承担20%的担保责任。

2016年4月5日，苏州电力投资的独资股东协鑫智慧能源作出决议，同意全资子公司苏州电力投资为上述70,000万元贷款中的14,000.00万元贷款提供连带责任的保证。

（2）对宁高燃机的担保

2019年12月30日，协鑫能科召开第七届董事会第十二次会议，审议通过了《关于为参股公司提供担保的议案》，同意协鑫智慧能源与华光环能共同为宁高燃机向国开行江苏分行总金额不超过87,000万元的贷款提供连带责任保证，其中，协鑫智慧能源担保比例为48.80%，即担保金额不超过42,456万元。独立董事发表了同意意见。

2020年1月17日，协鑫能科召开2020年第一次临时股东大会，审议通过了《关于为参股公司提供担保的议案》。

2、对外担保履行的信息披露义务

（1）对嘉定再生的担保

2019年5月28日，公司披露了《关于重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易事项之标的资产交割过户情况的公告》，协鑫智慧能源90%的股权已过户至公司名下，协鑫智慧能源成为公司控股子公司，协鑫智慧能源对嘉定再生的

担保为公司新增的对合并范围外公司的担保行为。报告期内公司对外担保的发生日期在公司重大资产置换及发行股份购买资产事宜完成之前，公司于 2019 年 5 月 9 日披露的《重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易报告书》中已就上述担保事宜进行了披露。

公司于 2019 年 8 月 8 日披露了《2019 年半年度报告》，针对重大资产置换及发行股份购买资产实施完成后新增的对外担保情况进行了披露，公司新增对外担保发生额未超过审批的对外担保额度。

（2）对宁高燃机的担保

公司于 2020 年 1 月 2 日披露了《关于为参股公司提供担保的公告》和《第七届董事会第十二次会议决议公告》，披露了协鑫智慧能源对宁高燃机的担保事宜和董事会审议该事项的表决情况；公司于 2020 年 1 月 18 日披露了《2020 年第一次临时股东大会决议公告》，披露了股东大会针对上述担保事项的表决情况；公司于 2020 年 3 月 11 日披露了《关于对控股子公司及参股公司提供担保的进展公告》，披露了对宁高燃机担保的进展情况；公司于 2020 年 8 月 20 日披露了《关于对控股子公司提供担保的进展公告》，披露了对宁高燃机担保的进展情况；公司于 2021 年 4 月 9 日披露了《2020 年年度报告》，披露了对宁高燃机的担保情况。

综上，公司对嘉定再生的担保发生在公司重大资产置换及发行股份购买事宜实施前，上述担保事项已经按照相关法律法规规定，经苏州电力投资董事会、股东审议通过，由彼时协鑫智慧能源独立董事发表了独立意见，并进行了相应的信息披露。公司对宁高燃机的担保已经上市公司董事会、股东大会审议通过，独立董事发表了同意意见，并进行了相应的信息披露。

（二）对外担保总额或单项担保的数额未超过法律法规规章或者公司章程规定的限额

如上所述，发行人的上述对外担保事项均依法履行了相应的决策程序和信息披露义务。此外，截至本回复出具日，发行人对外担保总额为 56,355.96 万元，占公司 2020 年度经审计合并报表净资产的比例为 9.84%，对外担保总额未超过

《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》等法律法规及公司章程等限额或限制性规定。公司报告期内的对外担保总额或单项担保的数额亦不存在超过法律法规规章或公司章程规定的限额的情形。

（三）独立董事在年度报告中对对外担保事项进行专项说明并发表独立意见

报告期内，公司独立董事已按照规定在审议年度报告时对对外担保事项进行专项说明并发表独立意见，并与年度报告一同对外披露了相应的独立董事关于对外担保情况的专项说明及独立意见及独立董事述职报告，及时履行了信息披露义务。其中，根据公司于 2021 年 4 月 9 日公告的《协鑫能源科技股份有限公司独立董事关于第七届董事会第三十三次会议相关事项的专项说明和独立意见》，独立董事对公司 2020 年度对外担保情况和关联方占用资金情况发表专项说明和独立意见，独立董事认为：“报告期内，公司对外担保属于公司正常生产经营和资金合理利用的需要，为其提供担保的财务风险处于公司可控范围。担保决策程序合法，没有损害公司及公司股东尤其是中小股东的利益，报告期内未发生为股东、控股股东及其他关联方、任何非法人单位或个人提供担保的情形，无违规对外担保的情形，无逾期担保事项，无涉及诉讼的担保事项。公司能够严格按照《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》《关于规范上市公司对外担保行为的通知》（证监发 [2005]120 号）及《公司章程》等的有关规定，认真履行对外担保情况的信息披露义务，并按规定如实提供了公司全部对外担保事项。”

（四）发行人不存在违规对外担保尚未解除的情形

截至本回复出具日，发行人的上述对外担保事项均履行规定的决策程序和信息披露义务，公司不存在违规对外担保情形，亦不存在违规担保尚未解除的情形。

三、对方是否提供反担保，对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响，担保风险是否充分披露

（一）对方提供反担保的情况

1、对嘉定再生的担保

嘉定再生向工行嘉定支行申请的 70,000 万元项目贷款，营运期提供未来垃

圾处理费和电费收入应收账款质押，以销售回笼款项及其他合法收入为还款来源，苏州电力投资作为嘉定再生持股 20% 的股东，按其持股比例提供连带责任保证担保，嘉定再生未提供反担保。

上述对外担保事项发生在公司重大资产置换及发行股份购买资产事项之前，虽然嘉定再生与苏州电力投资之间未签署反担保协议，但苏州电力投资作为嘉定再生的小股东按比例提供了担保，上海嘉定城市发展集团有限公司也提供了等比例担保，担保项下的借款用于嘉定再生的日常经营，嘉定再生经营情况良好，还款情况良好，该笔对外担保的风险较低。

2、对宁高燃机的担保

2020 年 3 月 5 日，宁高燃机向国开行江苏分行申请 70,000 万元项目贷款，宁高燃机以其现在/将来依法拥有的可抵押的协鑫高淳燃机热电联产项目形成的土地厂房和设备资产向贷款人提供担保，并且宁高燃机以其依法可以出质的合法享有的应收账款，即项目收费权权益和项下收益的 80.5% 向贷款人提供担保，协鑫智慧能源作为宁高燃机持股 48.80% 的股东，按其持股比例提供连带责任保证担保。

2020 年 7 月 30 日，宁高燃机向国家开发银行江苏省分行借款 7,895 万元，宁高燃机以其现在/将来依法拥有的可抵押的协鑫高淳燃机热电联产项目配套天然气管道工程项目形成的管道资产向贷款人提供担保，并且宁高燃机以其依法可以出质的合法享有的应收账款，即项目收费权权益和项下收益的 9.3% 向贷款人提供担保，协鑫智慧能源作为宁高燃机持股 48.80% 的股东，按其持股比例提供连带责任保证担保。

2020 年 12 月 10 日，宁高燃机向国开行江苏分行借款 8,900 万元，宁高燃机以其现在/将来依法拥有的可抵押的协鑫高淳燃机热电联产项目开发区热网管线工程项目形成的管道资产向贷款人提供担保，并且宁高燃机以其依法可以出质的合法享有的应收账款，即项目收费权权益和项下收益的 10.2% 向贷款人提供担保，协鑫智慧能源作为宁高燃机持股 48.80% 的股东，按其持股比例提供连带责任保证担保。

虽然宁高燃机与协鑫智慧能源之间未签署反担保协议，但协鑫智慧能源作为宁高燃机的联营股东按其持股比例提供了担保，华光环能持有宁高燃机 49.85% 的股权，根据华光环能与鑫高投资签署的《无锡华光锅炉股份有限公司与南京鑫高股权投资合伙企业（有限合伙）关于在南京宁高协鑫燃机热电有限公司股东会和董事会一致行动的协议》，鑫高投资为华光环能的一致行动人，华光环能在宁高燃机的表决权的比例为 51.2%，宁高燃机为上市公司华光环能的控股子公司，华光环能按照其表决权比例 51.2% 为上述借款提供了担保，担保项下的借款用于协鑫高淳燃机热电联产项目，目前宁高燃机按照协议约定正常还本付息，该笔对外担保的风险较低。

（二）对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响

根据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》，“6.3.4 上市公司为其控股子公司、参股公司提供担保，该控股子公司、参股公司的其他股东应当按出资比例提供同等担保或者反担保等风险控制措施。如该股东未能按出资比例向上市公司控股子公司或者参股公司提供同等担保或反担保等风险控制措施，上市公司董事会应当披露主要原因，并在分析担保对象经营情况、偿债能力的基础上，充分说明该笔担保风险是否可控，是否损害上市公司利益等。”发行人对于嘉定再生和宁高燃机的提供的担保中，被担保方的其他股东均提供了同比例担保，担保公平对等。截至 2021 年 8 月 31 日，发行人及其并表境内子公司对外担保余额合计为 24,808.89 万元，占发行人最近一期期末合并报表归母净资产比例为 4.15%，占总资产比例为 0.87%，不构成重大担保，对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响较小。

（三）担保风险已充分披露

发行人对外担保的相关风险已在本次非公开发行股票预案（修订稿）中“第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次股票发行相关的风险说明”之“（四）其他风险”充分披露。

四、保荐机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、取得了发行人关于对外担保情况的说明；
- 2、取得并查阅了上述担保事项相关的借款合同、担保合同；
- 3、取得并查阅了发行人《公司章程》及《对外担保管理制度》；
- 4、取得并查阅了上述事项召开的董事会、股东大会会议决议文件，独立董事针对上述担保事项发表的独立意见，以及上述担保事项的相关公告。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人的上述对外担保具有合理原因；发行人已就上述对外担保依法履行了相应的决策程序和信息披露义务；发行人的对外担保总额或单项担保的数额未超过法律法规规章或者公司章程规定的限额；报告期内，公司独立董事已按照规定在审议年度报告时对对外担保事项进行专项说明并发表独立意见，并及时履行了信息披露义务；发行人不存在违规对外担保尚未解除的情形；虽然被担保方未提供反担保措施，但被担保方一直按照协议约定正常还本付息，担保的风险整体可控，对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响较小；发行人已在本次非公开发行股票预案（修订稿）披露了对外担保风险。

问题 3、根据申报材料，公司实际控制人控制的其他企业中，有 3 家企业曾取得充电桩设施运营相关批复，其中包括控股股东的母公司协鑫集团有限公司。请申请人补充说明并披露：（1）3 家企业取得充电桩设施运营批复的背景，批复是否仍在有效期，是否正在运营及原因，充电桩设施和换电站业务之间的关系，实控人及控股股东控制的其他企业是否存在与申请人募投项目相同或相似业务；（2）上市公司协鑫集成与申请人是否属于同一实际控制人，协鑫集成经营范围是否包括新能源汽车充换电设备及相关产品的设计研发，新能源汽车充换电站的建设、运营及维护等。募投项目实施后，协鑫集成与申请人是否存在相同或相似业务的关系，是否构成同业竞争；（3）实控人、控股股东及协鑫集团关于募投项目相关业务的整体布局 and 规划；（4）控股股东、实际控制人就避免同业竞争事项所做的承诺及履行情况。请保荐机构及律师审慎核查，并对是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（四）项规定发表明确意见。

回复：

一、3 家企业取得充电桩设施运营批复的背景，批复是否仍在有效期，是否正在运营及原因，充电桩设施和换电站业务之间的关系，实控人及控股股东控制的其他企业是否存在与申请人募投项目相同或相似业务

（一）3 家企业取得充电桩设施运营批复的背景

2015 年，因协鑫智慧新能源交通科技发展（苏州）有限公司拟开展共享新能源汽车等智慧交通业务，为了配套服务共享新能源汽车业务并同步对外开展充电服务，协鑫集团有限公司（含子公司协鑫智慧新能源交通科技发展（苏州）有限公司和江苏开鑫车联科技有限公司）申请备案为江苏省新能源汽车充电设施建设、运营企业。目前上述备案资质仍有效。

（二）相关企业运营情况

上述企业中拥有新能源汽车充电设施并实际从事建设和运营业务的企业为协鑫智慧新能源交通科技发展（苏州）有限公司。

协鑫集团有限公司、江苏开鑫车联科技有限公司未开展相关业务，未建设充电场站，不构成同业竞争。协鑫集团有限公司经审计的 2020 年简要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年度/2020年末 |
|------|---------------|
| 资产总额 | 5,866,500.77 |
| 净资产 | 2,196,596.53 |
| 营业收入 | 1,730,622.63 |
| 净利润 | -194,946.10 |

江苏开鑫车联科技有限公司2020年的简要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年度/2020年末 |
|------|---------------|
| 资产总额 | 1,269.52 |
| 净资产 | -592.97 |
| 营业收入 | - |
| 净利润 | -28.64 |

协鑫智慧新能源交通科技发展（苏州）有限公司共建设充电场站25个，其中7kW交流桩122根，60kW直流桩36根，自2019年6月起，均处于停用状态。其拟配套服务的共享新能源汽车业务亦于2018年停止。

协鑫智慧新能源交通科技发展（苏州）有限公司2020年的简要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年度/2020年末 |
|------|---------------|
| 资产总额 | 5,948.77 |
| 净资产 | -4,215.78 |
| 营业收入 | - |
| 净利润 | -450.71 |

协鑫集团有限公司、江苏开鑫车联科技有限公司和协鑫智慧新能源交通科技发展（苏州）有限公司均已出具了承诺函：“1、本企业将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对协鑫能科及其控制的企业构成竞争的业务；将不直接或间接开展对协鑫能科及其控制的企业有竞争或可能构成竞争的业务。2、本企业现有的或未来获得的与协鑫能科及其控制的企业主营业务相同、相似并构成竞争关系的业务，均转让给协鑫能科及其控制的企业或者以其他合法方式予以处置，使本企业不再从事与协鑫能科及其控制的企业主营业务相同或相似的业

务。本企业若违反上述承诺，将承担因此而给协鑫能科造成的一切损失。”

综上所述，上述企业因相关拟配套服务业务停止，因此相关充电桩业务也已停止，目前未运营充电桩设施。

（三）充电桩设施和换电站业务之间的关系，实控人及控股股东控制的其他企业是否存在与申请人募投项目相同或相似业务

充电桩设施与换电站业务的异同点如下：

| 项目 | 充电桩 | 换电站 |
|-----------|-------------------------|---|
| 业务模式 | 通过充电桩直接给电量不足的动力电池充电 | 直接将电量不足的动力电池进行更换，速度快。同时，运营公司对电池进行统一管理，有利于延长电池寿命 |
| 补能时间 | 快充一般 1-2 小时，慢充一般 6-8 小时 | 5 分钟以内 |
| 场地及设备要求 | 需建设停车场和充电桩 | 需要有电池包存放仓库、机械安装手臂以及仓库与换电站之间的分送系统 |
| 标准化程度 | 相对较高 | 相对较低，未覆盖全车型，需统一电池包的容量、尺寸、电池组的种类、电池换电连接方式等 |
| 设备是否可相互通用 | 否 | 否 |

由上述可见，充电桩与换电站业务开展所用的经营资产不同，业务模式不同，发行人及其关联方的充电桩设施和换电站业务之间不存在直接的承继关系。

上述实际控制人控制的其他企业曾运营的充电桩设施与本次发行的募投项目无关联，发行人实际控制人及控股股东控制的其他企业不存在与发行人募投项目相同或相似业务。

二、上市公司协鑫集成与申请人是否属于同一实际控制人，协鑫集成经营范围是否包括新能源汽车充换电设备及相关产品的设计研发，新能源汽车充换电站的建设、运营及维护等。募投项目实施后，协鑫集成与申请人是否存在相同或相似业务的关系，是否构成同业竞争

截至本回复出具日，协鑫集成与发行人的实际控制人均为朱共山先生，协鑫集成现有的经营范围包括“以下限分支机构经营：进行新能源汽车充换电设备及相关产品的研发、制造、销售、维修、安装，新能源汽车充换电设施建设运营。”

协鑫集成及其子公司开展的业务不涉及新能源汽车充换电相关业务，但协鑫集成控制的以下公司的经营范围涉及新能源汽车充换电相关业务，具体情况如下：

| 公司名称 | 股权结构 | 经营范围 |
|---------------------|-----------|--|
| 宁波羽光能源技术有限责任公司 | 协鑫集成全资子公司 | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车整车销售； 新能源汽车换电设施销售 ；新能源汽车电附件销售；工程管理服务；社会经济咨询服务；工程和技术研究和试验发展；采购代理服务；信息技术咨询服务；太阳能热发电产品销售；太阳能发电技术服务；太阳能热发电装备销售；新能源原动设备销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。 |
| 苏州协鑫集成科技工业应用研究院有限公司 | 协鑫集成全资子公司 | 新能源领域、可再生能源、储能、能源系统集成、太阳能材料相关产品、设备的研发、检测、设计，并提供技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，从事上述商品及技术的进出口业务； 新能源汽车充电设备的研发、设计、制造、销售、维修、安装、售后服务、咨询顾问及新能源汽车充电站的运营、维护 。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 苏州协鑫集成投资有限公司 | 协鑫集成全资子公司 | 投资及投资咨询： 太阳能、分布式能源及充电桩、动力、储能电池、智慧交通系统的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让 ；开发并提供光伏全套系统解决方案；集成设备、太阳能发电系统的设计、采购及维修、维护服务；研究、销售：太阳能设备、光伏设备、新能源发电设备；电力技术咨询；承装电力设施；采购企业自用的机械设备、办公设备和生产所需的原材料、元器件、零部件；销售企业自产产品、并提供售后服务；为所投资企业提供产品生产、销售和市场开发过程中的技术支持；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 苏州协鑫集成储能科技有限公司 | 协鑫集成全资子公司 | 储能电池研发及生产；储能电池正负极材料，电解液及隔膜材料研发及生产；储能电池系统研发及生产；新型储能技术及装置开发；电力储能系统、光伏系统集成技术研发及系统产品销售； 新能源汽车充电设备的研发、设计、制造、销售、维修、安装、售后服务、咨询顾问及新能源汽车充电站的运营、维护 ；新能源、微电网系统集成等领域的相关软件、产品、设备的研发、检测、设计、生产，并提供技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |

| 公司名称 | 股权结构 | 经营范围 |
|-----------------|-----------|---|
| 陕西中天佳阳新能源开发有限公司 | 协鑫集成全资子公司 | 新能源项目的研究、开发；燃料电池及燃料、废旧资源综合利用和环保项目的开发（危险废物和境外可利用废物、废弃电子产品、报废汽车除外）；太阳能发电站、 充电站的建设 ；新能源项目咨询；节能项目评估；发电设备及零部件的销售。（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） |
| 协鑫系统集成（北京）有限公司 | 协鑫集成控股子公司 | 计算机系统服务；软件开发；基础软件服务；应用软件开发（不含医用软件）；技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务；施工总承包；专业承包；劳务分包；合同能源管理；太阳能发电技术服务； 机动车充电销售 ；销售机械设备、通讯设备；供电业务；工程勘察；工程设计。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；供电业务、工程勘察、工程设计以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |
| 山东协鑫集成能源科技有限公司 | 协鑫集成控股子公司 | 太阳能发电系统集成研发、采购、生产、加工、销售；太阳能材料、太阳能设备、新能源发电系统、新能源发电设备、分布式能源及其配套产品的研发、设计、咨询、运维及承包建设；与光伏产业相关的技术咨询、技术开发； 新能源汽车充换电设备的相关产品的研发、制造、销售、维修、安装；新能源汽车充换电设施建设运营 ；以上相关产品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） |
| 协鑫云储科技有限公司 | 协鑫集成控股子公司 | 许可项目：货物进出口（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：新兴能源技术研发；电池销售；蓄电池租赁；电容器及其配套设备销售； 新能源汽车换电设施销售 ；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车电附件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |

协鑫集成已于 2021 年 9 月 8 日召开董事会，董事会决议明确将变更协鑫集成的经营范围，删去新能源汽车充换电设备及相关产品的设计研发，新能源汽车充换电站的建设、运营及维护等相关内容，上述事项将待协鑫集成股东大会审议通过实施。

综上所述，本次募投项目实施后，协鑫集成与发行人不存在经营相同或相似业务的关系，不构成同业竞争。

三、实控人、控股股东及协鑫集团关于募投项目相关业务的整体布局 and 规划

发行人实际控制人、协鑫集团已出具了关于本次募投项目相关业务的布局 and 规划说明，明确协鑫能科及其子公司作为开展新能源汽车充换电相关业务的实施主体，并承诺如下：

“1、协鑫能科及其控制的企业将作为本人/本公司下属的新能源汽车充换电设施建设运营业务的唯一实施主体，本人/本公司将督促包括协鑫集成科技股份有限公司及其控制的企业在内的相关企业及时变更公司经营范围，删去新能源汽车充换电设备及相关产品的研发、制造、销售、维修、安装以及新能源汽车充换电设施建设运营等相关业务。

2、本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对协鑫能科及其控制的企业构成竞争的业务；将不直接或间接开展对协鑫能科及其控制的企业有竞争或可能构成竞争的业务。

3、本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业现有的或未来获得的与协鑫能科及其控制的企业主营业务相同、相似并构成竞争关系的业务，均转让给协鑫能科及其控制的企业或者以其他合法方式予以处置，使本人及本人控制的其他企业不再从事与协鑫能科及其控制的企业主营业务相同或相似的业务。

本人/本公司若违反上述承诺，将承担因此而给协鑫能科及其控制的企业造成的一切损失。”

发行人控股股东已出具了关于本次募投项目相关业务的布局 and 规划说明，明确协鑫能科及其子公司作为开展新能源汽车充换电相关业务的实施主体，并承诺如下：

“1、协鑫能科及其控制的企业将作为本公司下属的新能源汽车充换电设施建设运营业务的唯一实施主体，本公司及本公司控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对协鑫能科及其控制的企业构成竞争的业务；将不直接或间接开展对协鑫能科及其控制的企业有竞争或可能构成竞争的业务。

2、本公司及本公司控制的其他企业现有的或未来获得的与协鑫能科及其控制的企业主营业务相同、相似并构成竞争关系的业务，均转让给协鑫能科及其控制的企业或者以其他合法方式予以处置，使本公司及本公司控制的其他企业不再从事与协鑫能科及其控制的企业主营业务相同或相似的业务。

本公司若违反上述承诺，将承担因此而给协鑫能科及其控制的企业造成的一切损失。”

四、控股股东、实际控制人就避免同业竞争事项所做的承诺及履行情况

（一）控股股东就避免同业竞争事项所做的承诺

公司控股股东上海其辰在前次重大资产重组时已出具了《关于避免同业竞争的声明与承诺》，具体内容如下：

“1、本公司及本公司控制的其他企业目前在中国境内或境外均未从事与协鑫智慧能源、上市公司及附属企业开展的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。2、本公司控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对重组后的上市公司及其控制的企业构成竞争的业务；将不直接或间接开展对重组后的上市公司及其控制的企业有竞争或可能构成竞争的业务。3、本公司控制的其他企业现有的或未来获得的与重组后的上市公司及其控制的企业主营业务相同、相似并构成竞争关系的业务，均转让给上市公司或者以其他合法方式予以处置，使本公司控制的其他企业不再从事与重组后的上市公司及其控制的企业主营业务相同或相似的业务。4、本公司承诺不利用控股股东的地位和对上市公司的实际控制能力，损害上市公司以及上市公司其他股东的权益。5、自本承诺函出具日起，本公司承诺赔偿上市公司因本公司违反前述任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。”

公司控股股东上海其辰于 2021 年 9 月出具了《关于避免与协鑫能源科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，具体内容详见本问题回复“三、实控人、控股股东及协鑫集团关于募投项目相关业务的整体布局 and 规划”。

（二）实际控制人就避免同业竞争事项所做的承诺

上市公司实际控制人朱共山先生在前次重大资产重组时已出具了《关于避免

同业竞争的声明与承诺》，具体内容如下：

“1、本人控制的其他企业目前在中国境内或境外均未从事与协鑫智慧能源、上市公司及附属企业开展的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。2、本人控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对重组后的上市公司及其控制的企业构成竞争的业务；将不直接或间接开展对重组后的上市公司及其控制的企业有竞争或可能构成竞争的业务。3、本人控制的其他企业现有的或未来获得的与重组后的上市公司及其控制的企业主营业务相同、相似并构成竞争关系的业务，均转让给上市公司或者以其他合法方式予以处置，使本人控制的其他企业不再从事与重组后的上市公司及其控制的企业主营业务相同或相似的业务。4、本人承诺不利用上市公司实际控制人的地位和对上市公司的实际控制能力，损害上市公司以及上市公司其他股东的权益。5、自本承诺函出具日起，本人承诺赔偿上市公司因本人违反前述任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。”

上市公司实际控制人朱共山先生于 2021 年 9 月出具了《关于避免与协鑫能源科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，具体内容详见本问题回复“三、实控人、控股股东及协鑫集团关于募投项目相关业务的整体布局和规划”。

截至本回复出具日，发行人与实际控制人及控制的企业之间不存在实质性同业竞争，同时，本次发行完成后，公司与实际控制人及控制的企业之间的业务关系和管理关系不会因本次发行而发生重大变化，公司与实际控制人及控制的企业之间不会因本次发行产生同业竞争。因此，公司的控股股东、实际控制人就避免同业竞争事项所做的上述承诺均在切实履行当中，不存在违反承诺的情形。

五、中介机构核查情况

（一）核查过程

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

1、检索新能源汽车充换电行业研究报告、行业政策，检索江苏省相关部门对充电设施和运营企业备案情况的公示文件；

2、实地抽查走访了超过 75% 的协鑫智慧新能源交通科技发展（苏州）有限

公司的充电桩设施，确认是否停运；

3、取得协鑫集成等重点企业审计报告、财务报表及公开披露信息，确认相关企业运营情况；

4、检索发行人实际控制人及其一致行动人控制的企业的经营范围，取得经营范围中包含新能源汽车充换电相关内容企业关于实际开展业务情况的承诺函；

5、取得了发行人实际控制人、控股股东、协鑫集团等出具的关于避免同业竞争的承诺；

6、查阅了协鑫集成变更经营范围的董事会公告等信息披露文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和律师认为：

1、协鑫集团有限公司、江苏开鑫车联科技有限公司未开展新能源汽车充电桩相关业务，协鑫智慧新能源交通科技发展（苏州）有限公司开展的新能源汽车充电设施业务已停止运营，相关备案资质仍有效。

2、发行人实际控制人控制的其他企业曾运营的充电桩设施与本次发行的募投项目无关联，发行人实际控制人及控股股东控制的其他企业不存在与发行人募投项目相同或相似业务。

3、协鑫集成与发行人的实际控制人均为朱共山先生，协鑫集成及其子公司开展的业务不涉及新能源汽车充换电相关业务，但协鑫集成及其部分子公司的经营范围涉及新能源汽车充换电相关业务，协鑫集成已积极履行内部决策程序变更相关经营范围；本次募投项目实施后，协鑫集成与发行人不存在经营相同或相似业务的关系，不构成同业竞争。

4、发行人实际控制人、控股股东及协鑫集团已明确协鑫能科及其子公司作为开展新能源汽车充换电相关业务的实施主体。

5、发行人的控股股东、实际控制人就避免同业竞争事项所做的承诺均在切实履行当中，不存在违反承诺的情形。

6、本次募投项目实施后，发行人不会与控股股东或实际控制人产生同业竞

争或影响公司生产经营的独立性的情况，发行人本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（四）项规定。

问题 4、根据申请文件，公司控股股东上海其辰持有公司股份 783,413,333 股，占公司总股本的 57.93%，上海其辰所持公司股票累计质押 775,472,176 股，质押股票占公司总股本的比例为 57.34%，协鑫创展控股有限公司持有的协鑫能科股份已质押股数为 86,204,109 股。请申请人说明目前的质押情况，结合质押的原因及合理性、质押资金具体用途、约定的质权实现情形、控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力、股价变动情况等情况，披露是否存在较大的平仓风险，是否可能导致实际控制人发生变更，以及控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施。请保荐机构和律师进行核查并发表意见。

回复：

一、控股股东及一致行动人目前的质押情况、质押的原因及合理性、质押资金具体用途、约定的质权实现情形

截至本回复出具日，上海其辰和协鑫创展控股有限公司（以下简称“创展控股”）股权质押的情况如下：

| 质押人 | 质权人 | 质押股数 (股) | 质押 起始日 | 质押 到期日 | 质押股份 占所持股 份比例 | 质押股 份占公 司总股 本比例 | 预警 线(元 /股) | 平仓 线 (元/ 股) | 借款余 额(亿 元) ^{注1} | 股票质押 履约保证 比例 ^{注2} |
|------|----------------------|-------------|------------|--------------|---------------------|--------------------------|------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 创展控股 | 中国工商银行股份有限公司苏州工业园区支行 | 64,653,082 | 2019/5/14 | 办理解除质押登记手续之日 | 75.00% | 4.78% | 不设 | 不设 | 3.54 | 610.32% |
| | 中国工商银行股份有限公司苏州工业园区支行 | 21,551,027 | 2019/6/25 | | 25.00% | 1.59% | | | | |
| 上海其辰 | 中国工商银行股份有限公司苏州工业园区支行 | 57,640,000 | 2019/7/23 | | 7.36% | 4.26% | 5.19 | 不设 | 7.13 | 603.39% |
| | 中国农业银行股份有限公司上海普陀支行 | 286,332,176 | 2019/8/16 | | 36.55% | 21.17% | | | | |
| | 成都川商贰号股权投资基金中心(有限合伙) | 11,500,000 | 2019/12/26 | 1.47% | 0.85% | 不设 | | | | |

| 质押人 | 质权人 | 质押股数 (股) | 质押 起始日 | 质押 到期日 | 质押股份 占所持股 份比例 | 质押股 份占公 司总股 本比例 | 预警 线(元 /股) | 平仓 线 (元/ 股) | 借款余 额(亿 元) ^{注1} | 股票质押 履约保证 比例 ^{注2} |
|-----|--|--------------------|------------|-----------|---------------------|--------------------------|------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | 无锡国联数 科咨询服务 合伙企业 (有限合 伙) | 50,000,000 | 2021/3/5 | | 6.38% | 3.70% | 5.08 | 5.08 | 2.39 | 313.58% |
| | 中国长城资 产管理股份 有限公司上 海自贸试验 区分公司 | 280,000,000 | 2020/11/18 | | 35.74% | 20.70% | 3.96 | 3.63 | 9.23 | 455.71% |
| | 浙江庭杉实 业有限公司 | 90,000,000 | 2021/8/18 | | 11.49% | 6.65% | 5.01 | 4.01 | 3.01 | 449.31% |
| | | 7,900,000 | 2021/8/31 | | 1.01% | 0.58% | 不设 | 不设 | 0.63 | 188.35% |
| | 合计 | 869,576,285 | - | - | 99.9953% | 64.30% | - | - | 26.53 | 492.32% |

注1：借款余额为截至2021年8月31日的余额，系按照主合同项下协鑫能科股票质押担保所对应的融资余额；

注2：履约保证比例依据的股票价格为截至2021年8月31日的股票收盘价（前复权）；

注3：不同质权人对于预警线和平仓线的约定方式不同：（1）中国农业银行股份有限公司上海普陀支行：若质押股票市值下跌导致质押率高于48%（按质押债权当前本金余额/质押股票市值，股票市值原则上按取最新市场价格和最近六个月市场价格平均值两者的低值计算），出质人须按照质权人要求及时追加股票质押或者提前归还贷款等方式，确保股票质押率不高于48%；（2）无锡国联数科咨询服务合伙企业（有限合伙）：标的股份以60日均价（MA60）计算的对应价值连续十个交易日均比第一条第1款约定的价值（2021年3月1日收盘价7.25元）降低30%的，质权人认为足以危害质权人的权益，且出质人自质权人要求追加质押或提供其他财产担保之日起5个工作日仍未提供的；（3）中国长城资产管理股份有限公司上海自贸试验区分公司：当质押期间某一交易日的Q值小于1.2（1.5）时，则触及预警线；当质押期间某一交易日的Q值小于1.1（1.2）时，则触及平仓线。此处Q值=M值/N值，其中，M值=按照质押期间该交易日的收盘价计算的协鑫能科质押股票及协鑫集成质押股票的总市值之和+截止该交易日乙方已追加的保证金余额（如有）+截止该交易日乙方根据本合同约定已追加完毕的其他担保物的价值（如有）。N值=截止该交易日主合同项下剩余债务本金余额。

（一）向中国工商银行股份有限公司苏州工业园区支行的股票质押

1、质押的原因及合理性、质押资金具体用途

创展控股、上海其辰将股票质押给中国工商银行股份有限公司苏州工业园区支行（以下简称“工行园区支行”）主要系为创展控股与工行园区支行签订的《并购借款合同》（编号：0110200009-2019（园区）字 0069 号）项下的并购借款提供质押担保，担保范围包括主债权本金、利息等。2019年1月29日，创展控股与工行园区支行签订《并购借款合同》，借款金额4亿元，借款期限84个月，借

款用于支付创展控股收购上海惇德股权投资有限公司持有霞客环保 10.78%的股权及收购宁波竑悦投资管理中心持有霞客环保 10.73%的股票的价款，质押资金用途具有合理性。

2、约定的质权实现情形

根据《质押合同》约定，质权人已充分知悉，上海其辰有义务根据中国证券监督管理委员会及/或深圳证券交易所及/或其他行政机关要求履行 2019 年 3 月 31 日在江苏霞客环保色纺股份有限公司（以下简称：上市公司）公告中上海其辰上市承诺中的义务，在合同有效期内，发生下列情形之一，质权人同意并有义务无条件配合：

A、上海其辰履行完毕其在重组过程中的业绩补偿及减值补偿义务是质权人行使质权的前提条件；

B、上海其辰已明确告知质权人，上海其辰所持有的上市公司股份负有业绩承诺和减值测试补偿义务，上海其辰明确质押协议中的该上市公司股份将优先用于履行上述补偿义务；

C、如上海其辰需向上市公司履行补偿义务，质权人将无条件解除对应数量的已质押股份以便质权人履行补偿义务等措施，保障业绩补偿及减值补偿义务履行不受相应股份质押的影响；

D、质押期内，质物产生的因上市公司送股、转增股本而增加的股份，该等股份同样受前述条款的约束。

在上述权利得到保障的前提下，发生下列情形之一，质权人有权实现质权：

(1) 主债权到期（包括提前到期）债务人未予清偿的；

(2) 因不能归责于质权人的事由可能使质物毁损或者价值明显减少，足以危害质权人权利的，质权人有权要求出质人提供相应的担保，但出质人未另行提供相应担保的；

(3) 质物价值下降到本合同约定的警戒线，出质人未按质权人要求追加担保，或质物价值下降到本合同约定的处置线的；

(4) 出质人或债务人被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销；

(5) 法律法规规定质权人可实现质权的其他情形。

同时，《质押合同》并未就质物设置警戒线和处置线。

(二) 向中国农业银行股份有限公司上海普陀支行的股票质押

1、质押的原因及合理性、质押资金具体用途

上海其辰将股票质押给中国农业银行股份有限公司上海普陀支行(以下简称“农行普陀支行”)主要系为《上海其辰并购银团贷款内部银团借款合同》(编号:32112201500104260)项下的并购借款提供质押担保,担保范围包括借款本金、利息等。2015年11月,上海其辰与中国农业银行股份有限公司无锡分行、农行上海普陀支行签署《内部银团借款合同》,总借款期限为7年,借款用于收购保利协鑫有限公司100%、兰溪协鑫环保热电有限公司100%股权、南京协鑫生活污泥发电有限公司100%股权、广州协鑫蓝天燃气热电有限公司92%股权,其中江苏协鑫能源有限公司、协鑫集团有限公司(HK)已为上述内部银团借款提供了保证担保,本次股票质押为补充质押担保,质押资金用途具有合理性。

2、约定的质权实现情形

《权利质押合同》约定的质权实现情形包括以下:

“第八条 质权的实现

1、本合同有效期内且本协议第十四条第三款中出质人权利得到保障的前提下发生下列情形之一的,出质人有权行使质权。质人可以直接将出质权利兑现或变现,或者与出质人协议以出质权利折价,或者以拍卖、变卖出质权利的价款优先受偿。所得价款不足以清偿本合同项下所担保的债权的,质人可以选择将该款项用于归还本金、利息、罚息、复利或者费用等:

(1) 主合同项下债务履行期限届满,质人未受清偿。“期限届满”包括主合同项下债务履行期限届满,以及质人依照国家法律法规规定或者主合同的约定宣布主合同项下债权提前到期的情形;

(2) 债务人、出质人被撤销、吊销营业执照、责令关闭或者出现其他解散事由；

(3) 债务人、出质人被人民法院受理破产申请或者裁定和解；

(4) 债务人、出质人死亡、被宣告失踪或者被宣告死亡；

(5) 出质权利被申请撤销、申请宣告无效、异议、诉讼、仲裁、查封、冻结、监管或者被采取其他强制措施；

(6) 出质人未按质权人要求提供相应的担保；

(7) 出质人违反本合同项下义务；

(8) 其他严重影响质权实现的情形。

第十四条 其他事项

2、该质押合同生效后，若质押股票价值下跌导致质押率高于 48%（按质押债权当前本金余额/质押股票市场价值，股票市值原则上按取最新市场价格和最近六个月市场价格平均值两者的低值计算），出质人须按照质权人要求及时追加股票质押或者提前归还贷款等方式，确保股票质押率不高于 48%。

3、质权人已充分知悉，出质人有义务根据中国证券监督管理委员会及/或深圳证券交易所及/或其他行政机关要求，履行目标公司 2019 年 3 月 14 日《江苏霞客环保色纺股份有限公司关于重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易相关承诺的公告》（以下简称“《重组交易承诺公告》”）中其对取得股份的相关承诺义务。在锁定期内，发生下列情形之一，质权人同意并有义务无条件配合：

3.1 出质人履行完毕其在重组过程中的业绩补偿及减值补偿义务是质权人行使质权的前提条件；

3.2 出质人已明确告知质权人，出质人所持有的目标公司股份负有业绩承诺和减值测试补偿义务，出质人明确质押协议中的目标公司股份将优先用于履行上述补偿义务；

3.3 如出质人需向目标公司履行补偿义务，质权人将无条件解除对应数量的

已质押目标公司股份以便出质人履行补偿义务等措施，保障出质人业绩补偿及减值补偿义务履行不受相应股份质押的影响；

3.4 质押期内，质物产生的因目标公司送股、转增股份等而增加的股份，该等股份同样受前述条款约束。”

（三）向成都川商贰号股权投资基金中心（有限合伙）的股票质押

1、质押的原因及合理性、质押资金具体用途

上海其辰将股票质押给成都川商贰号股权投资基金中心（以下简称“成都川商贰号”）主要系为其流动资金借款提供质押担保，担保范围包括主债权本金、利息等。2019年12月26日，上海其辰与成都川商贰号签署了《借款合同》，成都川商贰号向上海其辰提供6,000万元的借款作为其合法经营流动资金，借款期限为36个月，质押资金用途具有合理性。

2、约定的质权实现情形

《股票质押合同》约定的质权实现情形包括以下：

“6 质权的实现

6.1 质权人已充分知悉，出质人有义务根据中国证券监督管理委员会及/或深圳证券交易所及/或其他行政机关要求，履行目标公司2019年3月14日《江苏霞客环保色纺股份有限公司关于重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易相关承诺的公告》（以下简称“《重组交易承诺公告》”）中其对取得股份的相关承诺义务。在股票锁定期内，发生下列情形之一，质权人同意并有义务无条件配合：

6.1.1 出质人履行完毕其在重组过程中的业绩补偿及减值补偿义务是质权人行使质权的前提条件；

6.1.2 出质人已明确告知质权人，出质人所持有的协鑫能科股份负有业绩承诺和减值测试补偿义务，出质人明确本合同中的协鑫能科股份将优先用于履行上述补偿义务；

6.1.3 如出质人需向协鑫能科履行补偿义务，质权人将无条件解除对应数量

的质押股票以便出质人履行补偿义务等措施，保障出质人业绩补偿及减值补偿义务履行不受相应股份质押的影响。

6.2 在本合同 6.1 条得到充分保障的前提下，发生下列情形之一的，质权人有权立即行使质权：

(1) 债务人未按主合同约定按期、足额履行主合同项下到期债务或被宣布提前到期的债务；

(2) 债务人未按主合同约定的用途使用借款；

(3) 债务人或出质人申请（或被申请）破产、重整或和解、被宣告破产、被解散、被注销、被撤销、被关闭、被吊销营业执照、歇业、合并、分立、组织形式变更或出现其他类似情形；

(4) 出质人违反本合同项下任何约定并构成根本违约的；

(5) 债务人发生主合同项下的其他违约情形，或债务人或出质人发生危及或损害质权人权利、权益或利益的其他事件。”

(四) 向无锡国联数科咨询服务合伙企业（有限合伙）的股票质押

1、质押的原因及合理性、质押资金具体用途

上海其辰将股票质押给无锡国联数科咨询服务合伙企业（有限合伙）（以下简称“无锡国联数科”）主要系为保障主合同《协议书》（编号为 20210208）项下无锡数科向上海其辰提供的第二期借款本金 6 亿元，质押担保的范围为主合同项下质权人对债务人享有的全部债权（包括但不限于债务人按照主合同应向质权人返还的全部借款、利息、逾期利息、违约金等），借款期限为自无锡国联数科支付首期借款日起两年，质押资金用途具有合理性。

2、约定的质权实现情形

《股票质押合同》约定的质权实现情形包括以下：

“第五条 质权的实现

1、发生下列任一情形的，质权人有权行使质权，以所得款项清偿债务人在

主合同项下的债务：

(1) 主合同项下债务人履行债务的期限届满，债务人未清偿债务的；

(2) 除上述(1)外，债务人发生主合同项下其他违约事件；

(3) 标的股份以60日均价(MA60)计算的对应价值连续十个交易日均比第一条第1款约定的价值(按2021年3月1日收盘价7.25元计算，标的股份的价值为36,250万元)降低30%的，质权人认为足以危害质权人的权益，且出质人自质权人要求追加质押或提供其他财产担保之日起5个工作日内仍未提供的；

(4) 出质人或目标公司有被宣布解散或破产等无法继续正常经营的情形或其他情形，质权人认为该等情形的发生有可能严重影响到其在主合同项下债权的实现；

(5) 出质人或目标公司有诉讼、仲裁或重大行政案件，可能对标的股份有重大不利影响，有可能严重影响到质权人在主合同项下债权的实现；

(6) 目标公司减资，可能危害质权人的权益的；

(7) 出质人违反本合同的约定、承诺或保证，未履行本合同约定的义务的，有可能严重影响到质权人在主合同项下债权的实现；

(8) 出现使质权人在主合同项下的债权难以实现或无法实现的其他情况。

第七条 标的股份涉及的业绩承诺股份补偿的情况

质权人已充分知悉，出质人有义务根据中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所或其他行政机关要求其履行在上市公司重组交易承诺公告中出质人对取得股份的相关承诺义务，在股票锁定期发生下列情形之一，质权人同意并有义务无条件配合：

1、出质人履行完毕其在重组过程中的业绩补偿及减值补偿义务是质权人行使质权的前提条件；

2. 出质人已明确告知质权人，出质人所持有的标的股份负有业绩承诺和减值测试补偿义务，出质人明确标的股份将优先用于履行上述补偿义务；

3、如出质人需向上市公司履行补偿义务，质权人将无条件解除对应数量的质押股份以便履行补偿义务等措施，保障出质人业绩补偿及减值补偿义务履行不受相应股份质押的影响。”

（五）向中国长城资产管理股份有限公司上海自贸试验区分公司的股票质押

1、质押的原因及合理性、质押资金具体用途

2020年11月18日，上海其辰将其持有的28,000万股质押给中国长城资产管理股份有限公司上海自贸试验区分公司（以下简称“长城资管自贸区分公司”）主要系为《债务重组协议》（编号为中长资（沪自贸）合字（2020）34号）项下长城资管自贸区分公司享有的主债权提供质押担保，担保的范围为主合同项下全部债权，包括但不限于债务本金、利息等。2020年11月16日，长城资管自贸区分公司与协鑫集团有限公司、上海国能投资有限公司、江苏协鑫建设管理有限公司及相关各方签订《债务重组协议》，重组债权本金为17.5亿元，债务重组期限为4年，为保证债权人长城资管自贸区分公司权利的实现，除太仓港协鑫发电有限公司、朱钰峰等方提供连带责任保证担保，营口其印投资管理有限公司提供股票质押担保以外，上海其辰以其持有的28,000万股为该协议项下债务提供质押担保。

2021年8月18日，上海其辰将其持有的9,000万股质押给长城资管自贸区分公司主要系为《债务重组协议》（编号为中长资（沪自贸）合字（2021）31-5号）项下长城资管自贸区分公司享有的主债权提供质押担保，担保的范围为主合同项下要求债务人偿还债务的本金、利息。2021年8月10日，长城资管自贸区分公司与协鑫集成科技股份有限公司及相关各方签署《债务重组协议》，重组债权本金为300,859,427.52元，债务重组期限为1年，为保障债权人长城资管自贸区分公司权利的实现，除协鑫集成科技股份有限公司提供抵押担保、协鑫集团有限公司和营口其印投资管理有限公司提供连带保证担保以外，上海其辰以其持有的9,000万股为该协议项下全部债务提供质押担保。协鑫集成2021年1-6月实现营业收入20.38亿元，扣非归母净利润-1.92亿元，经营短期承压系由于光伏行业供应链价格大幅波动带来的冲击所致。协鑫集成已针对行业变化及市场需求变化

积极应对调整，淘汰出清落后产能，主攻高毛利市场，提升公司盈利能力；同时通过募集资金补充流动资金，有效改善财务结构，有息负债规模持续下降，资产负债率降至 63.11%，目前持续经营能力和偿债能力不存在重大不确定性。

2、约定的质权实现情形

《上市公司股票质押合同》约定的质权实现情形包括如下：

“第三条 质押率、警戒线与补充担保

发生下列情形之一的，质权人有权行使质权，依法处置质押股票：

(1) 若发生 Q 值连续 3 个交易日低于预警线情形，但出质人未能按照本合同第 3.2 条约定履行追加担保物义务，导致 Q 值低于平仓线；

(2) 若发生 Q 值连续 3 个交易日低于预警线情形，但出质人未能按照本合同第 3.2 条约定履行追加担保物义务，虽未导致 Q 值低于平仓线，但导致 Q 值持续 5 个交易日低于预警线的；

(3) 若发生某一交易日 Q 值低于平仓线情形，但出质人未能按照本合同第 3.2 条约定履行追加担保物义务的。

为免争议，发生上述任一情形，质权人不可逆地取得行使质权，依法处置质押股票的权利。

第七条 质押权的实现

7.1 甲方（质权人长城资管自贸区分公司）已充分知悉，乙方（出质人上海其辰）有义务根据中国证券监督管理委员会及 / 或深圳证券交易所 / 及其他行政机关要求，履行目标公司 2019 年 3 月 14 日《江苏霞客环保色纺股份有限公司关于重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易相关承诺的公告》（以下简称“《重组交易承诺公告》”）中其对取得股份的相关承诺义务。在锁定期内，发生下列情形之一，甲方同意并有义务无条件配合：

7.1.1 乙方履行完毕其在重组过程中的业绩补偿及减值补偿义务是甲方行使质权的前提条件；

7.1.2 乙方已明确告知甲方，乙方所持有的目标公司股份负有业绩承诺和减值测试补偿义务，乙方明确质押协议中的目标公司股份将优先用于履行上述补偿义务；

7.1.3 如乙方需向目标公司履行补偿义务，甲方将无条件解除对应数量的已质押目标公司股份以便乙方履行补偿义务等措施，保障乙方业绩补偿及减值补偿义务履行不受相应股份质押的影响；

7.1.4 质押期内，质押股票产生的因目标公司送股、转增股本等而增加的股份，该等股份同样受签署条款约束。

7.2 本合同有效期内且本协议 7.1 条中乙方权利得到保障的前提下，出现下列情况之一时，甲方有权处分质押股票，处置所得价款优先用于清偿主合同项下的债务：

7.2.1 债务人未向甲方清偿主合同项下到期债务；

7.2.2 债务人被宣告解散、破产；

7.2.3 债务人、乙方主体资格丧失而无继承人继续履行合同；

7.2.4 债务人违反主合同的其他约定导致甲方认为债务人不能履行主合同项下到期债务；

7.2.5 质押股票价格发生波动影响甲方债权安全（包括但不限于股票价值不能覆盖主债权金额等），且乙方未能提供经甲方认可的其他担保措施以消除前述影响的；

7.2.6 法律、法规规定的其他情况。”

（六）向浙江庭杉实业有限公司的股票质押

1、质押的原因及合理性、质押资金具体用途

上海其辰将股票质押给浙江庭杉实业有限公司（以下简称“浙江庭杉”）主要系为上海国能投资有限公司（以下简称“上海国能”）与浙江庭杉签署的《借款合同》（编号：01-202108）项下的借款提供质押担保，担保范围包括借款本金、

利息等。2021年8月28日，上海国能与浙江庭杉签署借款合同，借款本金3.5亿元，借款期限6个月，用于流动资金使用。上海国能为协鑫集团关联方，除上海其辰提供质押担保以外，协鑫集团有限公司、新疆国信煤电能源有限公司等方亦为上海国能的借款提供了质押担保、抵押担保。

2、约定的质权实现情形

《股票质押合同》约定的质权实现情形包括如下：

- (1) 出质人构成主合同项下违约的；
- (2) 出质人构成本合同项下违约的。

同时，《股票质押合同之补充协议》约定：

乙方（质权人浙江庭杉）已充分知悉，甲方（出质人上海其辰）有义务根据中国证券监督管理委员会及 / 或深圳证券交易所 / 及或其他行政机关要求，履行目标公司2019年3月14日《江苏霞客环保色纺股份有限公司关于重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易相关承诺的公告》（以下简称“《重组交易承诺公告》”）中其对取得股份的相关承诺义务。在锁定期内，发生下列情形之一，乙方同意并有义务无条件配合：

(1) 甲方履行完毕其在重组过程中的业绩补偿及减值补偿义务是乙方行使质权的前提条件；

(2) 甲方已明确告知乙方，甲方所持有的目标公司股份负有业绩承诺和减值测试补偿义务，甲方明确质押协议中的目标公司股份将优先用于履行上述补偿义务；

(3) 如甲方需向目标公司履行补偿义务，乙方将无条件解除对应数量的已质押目标公司股份以便甲方履行补偿义务等措施，保障甲方业绩补偿及减值补偿义务履行不受相应股份质押的影响；

(4) 质押期内，质押股票产生的因目标公司送股、转增股本等而增加的股份，该等股份同样受签署条款约束。

二、控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力、股价变动情况等情况，披露是否存在较大的平仓风险，是否可能导致实际控制人发生变更

(一) 控股股东的财务状况和清偿能力

控股股东上海其辰最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2021.6.30 | 2020.12.31 |
|-------|--------------|------------|
| 资产总额 | 1,113,452.20 | 844,401.60 |
| 负债总额 | 792,214.81 | 528,524.17 |
| 所有者权益 | 321,237.39 | 315,877.44 |
| 项目 | 2021年 1-6月 | 2020年度 |
| 营业收入 | - | - |
| 营业成本 | - | - |
| 利润总额 | 10,357.19 | -3,884.43 |
| 净利润 | 10,357.19 | -3,884.43 |

注：2020年财务数据业经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）南京分所审计。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司控股股东上海其辰（单体口径）总资产为 1,113,452.20 万元，净资产为 321,237.39 万元，上海其辰无实际经营业务，主要为持股平台。根据中国人民银行征信中心出具的上海其辰《企业信用报告》，上海其辰的资信状况良好，不存在失信记录和到期未清偿债务的情况。经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国网站，上海其辰不存在被列入失信被执行人名单的情况。

除上市公司以外，朱共山先生还持有包括上市公司协鑫集成（002506.SZ）、协鑫新能源（0451.HK）、保利协鑫能源（3800.HK）在内的多家公司股权，资金筹措能力及偿债能力相对较强。

(二) 协鑫能科股价变动情况及股权质押平仓风险

2021 年年初至 2021 年 8 月 31 日，协鑫能科的股价走势情况如下图所示：



自 2021 年年初至 2021 年 8 月 31 日，公司股价（收盘价，前复权）总体呈现上升趋势，波动区间为 5.34 元/股至 16.41 元/股，均未达到质押合同约定的预警线和平仓线，上海其辰股权质押的平仓风险较低。

截至本回复出具日，上海其辰的相关质押协议均正常履行，未发生质权人行使质权的情况。控股股东上海其辰及一致行动人创展控股、秉颐清洁能源分别持有公司股份比例为 57.93%、6.37%、4.15%，合计持有公司 68.45% 的股份，持股比例较高，且无其他持股 5% 以上的股东，因股权质押导致公司控股股东、实际控制人发生变更的风险较低。

三、控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施

为维持控制权的稳定，公司控股股东及实际控制人已采取以下措施：

（一）设置警示线

根据相关质押协议，质权人对于股权质押约定了警戒线，上海其辰已安排专人进行日常盯市跟进，密切关注股价，提前进行风险预警。

（二）预留充足资金

上海其辰根据股票质押业务的情况，结合市场及股价波动，预留了充足的流动性资金，如出现因系统性风险导致公司的股价大幅下跌的情形，上海其辰将通过追加保证金、补充担保物或提前回购股份等措施减小平仓风险，避免持有的公司股份被处置。

（三）控股股东及实际控制人关于维持控制权稳定性的承诺

公司控股股东上海其辰已针对其股权质押行为出具承诺：

“1、本公司具备按期对所负债务进行清偿并解除股权质押的能力，确保本公司名下的股权质押不会影响本公司对协鑫能科的控制权，确保该等控制权不会发生变更；

2、若本公司持有的质押股份触及平仓线或达到约定的质权实现情形，本公司将采取提前偿还融资款项、追加保证金或补充提供担保物等方式积极履行补仓义务，避免本公司持有的协鑫能科股票被处置；

3、若公司股价下跌导致本公司对协鑫能科的控制权出现变更风险时，本公司将积极采取增信措施，保证协鑫能科的控制权不会发生变化；

4、如相关还款义务未能如期履行的，本公司将尽最大努力优先处置本公司拥有的除持有的协鑫能科股份之外的其他资产。”

此外，公司实际控制人朱共山先生出具了承诺：

“如上海其辰相关还款义务未能如期履行，本人将尽最大努力提供资助，积极筹措资金，利用自有资金或合法自筹资金，向上海其辰提供财务资助，确保上海其辰持有的协鑫能科股份不会被处置。”

四、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、取得协鑫能科截至 2021 年 8 月 31 日证券质押及司法冻结明细表；
- 2、取得上海其辰关于股权质押情况的说明；
- 3、取得上海其辰及创展控股的股权质押合同、对应的借款合同及债务合同；
- 4、查阅协鑫能科关于控股股东及一致行动人股权质押及解质押相关公告；
- 5、查阅发行人最近的股东名册，分析发行人股价走势情况；

6、取得上海其辰 2020 年度审计报告、2021 年 1-6 月财务报表及其《企业信用报告》，网络查询上海其辰的信用状况；

7、取得控股股东上海其辰及实际控制人朱共山就股份质押事项出具的相关承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、截至本回复出具之日，发行人控股股东上海其辰及其一致行动人创展控股股份质押获得的资金主要用于并购、补充经营流动资金、融资等，质押具有合理性；

2、截至本回复出具之日，控股股东上海其辰、实际控制人朱共山信用良好，履约保障能力较强，偿债能力较好，风险承受能力较强，股票质押融资出现融资违约风险较低，质押股份平仓风险较小；

3、截至本回复出具之日，控股股东上海其辰、实际控制人朱共山通过控制设置警示线、预留充足资金等措施维持控制权稳定性，控股股东、实际控制人发生变更的风险较小。

问题 5、根据申请人公告，中国证监会江苏监管局于 2021 年 7 月作出《江苏证监局关于对协鑫能源科技股份有限公司的监管关注函》，协鑫能科控股子公司向第三方的预付款共计 1.93 亿元，被协鑫能科实际控制人控制的企业协鑫集团有限公司及其关联方非经营性资金占用。请发行人补充说明并披露：（1）资金占用的原因、具体情况及整改措施；（2）申请人是否存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条（二）（四）不能非公开发行股票的限制性情形；（3）控股股东、实际控制人是否未履行“保持上市公司独立性、不违规占用公司的资产、资金及其他资源”等公开承诺。请保荐机构和律师核查并发表意见。

回复：

一、资金占用的原因、具体情况及整改措施

（一）资金占用具体情况

2019年至2020年，公司实际控制人朱共山控制的企业协鑫集团有限公司（以下简称“协鑫集团”）及其关联方存在占用公司资金的情形，逐笔明细如下：

| 资金占用方 | 序号 | 占用金额 (元) | 起始日期 | 2019年偿还 (元) | 2020年偿还 (元) | 2020年12月 31日占用资金 余额(元) |
|---------------------------|----|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| 协鑫集团 有限公司 及其关 联方 | 1 | 20,000,000.00 | 2019年 3月12日 | - | - | 20,000,000.00 |
| | 2 | 30,000,000.00 | 2019年 3月27日 | 8,999,273.48 | 14,848,746.00 | 6,151,980.52 |
| | 3 | 30,000,000.00 | 2019年 4月25日 | - | - | 30,000,000.00 |
| | 4 | 30,000,000.00 | 2019年 5月7日 | 3,116,055.00 | - | 26,883,945.00 |
| | 5 | 40,000,000.00 | 2019年 11月 14日 | - | - | 40,000,000.00 |
| | 6 | 30,000,000.00 | 2019年 12月 25日 | - | - | 30,000,000.00 |
| | 7 | 20,000,000.00 | 2019年 12月 31日 | - | - | 20,000,000.00 |
| | 8 | 20,000,000.00 | 2020年 1月7日 | - | - | 20,000,000.00 |
| 合计 | | 220,000,000.00 | | 12,115,328.48 | 14,848,746.00 | 193,035,925.52 |

以上资金占用所导致的日占用最高额为207,884,671.52元，占2020年末公司经审计净资产的3.63%，占资产总额的比例为0.74%。截至2021年3月末，上述款项及对应利息1,530.83万元已收回。

（二）资金占用的发生原因及占用方式

近年来，因宏观环境变化、清洁能源发电国补下发进度较慢、金融机构去杠杆等因素，造成协鑫集团及其关联方资金面出现紧张。2018年光伏531新政发布后，协鑫集团体系内公司超百亿国补迟迟未到位。为缓解资金压力、保证到期债务的偿还，自2019年3月起，协鑫集团及其关联公司陆续通过公司预付供应商款项占用公司资金用于贷款周转和债务偿还等，前述款项在公司层面形成大额、长账龄预付账款，构成非经营性资金占用。

（三）整改措施

针对公司自查发现的资金占用问题，公司董事会及管理层及时采取整改措施，具体如下：

1、全力督促协鑫集团有限公司筹措资金，尽快落实还款计划，公司已于 2021 年 3 月全额收回占用资金及利息。

上述资金占用事项经董事会审议已在上市公司 2020 年年度报告中披露，并专项披露了《控股股东及其他关联方资金占用的专项说明》，2021 年 4 月 29 日，上市公司 2020 年年度股东大会审议通过了《公司 2020 年年度报告及摘要》、《公司 2020 年度财务决算报告》等议案，已履行了相应的决策程序。

2、公司进一步完善内控制度，根据《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）及配套指引的有关要求进一步健全内部控制制度，完善内控运行程序，强化资金使用的管理制度。公司严格执行资金支付制度，加强资金管理制度的执行和监督，严格实行预算管理，重点把控对资金使用的申请、审批、复核、支出流程，检查货币资金内部控制制度的执行情况；在内控审批方面要求相关人员重点关注预付款形式的审批，对相关业务部门大额资金使用进行动态跟踪，关注相关合同的签署情况，与业务部门及时沟通，结合历史交易习惯关注异常交易，密切关注和跟踪公司及子公司大额资金往来情况。

3、完善公司内部审计部门的职能，在董事会审计委员会的领导下行使监督权，加强内部审计部门对公司内部控制制度执行情况的监督力度，提高内部审计工作的深度和广度。公司内部审计部门将定期对公司及子公司与关联方经营性、非经营性资金往来情况进行审核，并将审核情况上报董事会审计委员会。董事会审计委员会如发现异常情况，及时提请公司董事会根据相关法律、法规及《公司章程》的有关规定采取相应措施。

4、大力开展上市公司规范运作培训，督促相关人员认真学习证券法律法规，不断提高管理层及员工的合规意识；定期组织自查工作，杜绝此类事件再次发生。

公司间接控股股东协鑫集团有限公司出具了《关于对协鑫能科资金占用的承诺函》，承诺：“我司就与协鑫能科之间资金占用事宜开展了全面、深入的自查

和清理工作。经排查，我司确认，2019 年至今，除已书面告知协鑫能科的款项占用情形外，我司及我司关联方与协鑫能科及其子公司之间无其他资金占用违规事项。

作为上市公司控股股东，我司及实际控制人对 2019 年至 2020 年期间发生的非经营性资金占用事项深表歉意。以此为鉴，后续我司将进一步提高规范经营意识，加强内部控制管理，积极履行大股东义务，切实维护上市公司及广大中小股东的利益，杜绝上市公司资金占用等违规事项的再次发生。”

二、申请人是否存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条（二）（四）不能非公开发行股票的禁止性情形

如上所述，对于关联方非经营性资金占用事项，资金占用方已向公司归还了全部占用资金及相应的资金占用期间内利息，公司的关联方资金占用情况已整改完成。公司持续规范公司治理和内部控制，积极采取措施防范此类事项再次发生，相关内部控制不存在重大缺陷，因此，公司不存在权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形，不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条（二）规定的不能非公开发行股票的禁止性情形。

公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚，最近十二个月内亦未受到过证券交易所公开谴责，因此，公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条（四）规定的不能非公开发行股票的禁止性情形。

三、控股股东、实际控制人是否未履行“保持上市公司独立性、不违规占用公司的资产、资金及其他资源”等公开承诺

公司控股股东上海其辰及实际控制人朱共山先生在前次重大资产重组时已出具了《关于保持上市公司独立性的声明与承诺》，承诺保证上市公司资金、资产和其他资源将由上市公司独立控制并支配，本公司/本企业/本人及控制的其他企业不违规占用公司的资产、资金及其他资源。

如上所述，2019 年至 2020 年，公司的实际控制人朱共山先生控制的协鑫集团及其关联方存在占用公司资金的情形，但是资金占用方已向公司归还了全部占

用资金及相应的资金占用期间内利息，且公司的关联方资金占用情况已整改完成。因此，公司的控股股东、实际控制人在 2019 年至 2020 年期间存在未履行上述承诺的情形，鉴于该等情形已经消除且协鑫集团已出具《关于对协鑫能科资金占用的承诺函》，承诺后续将进一步提高规范经营意识，加强内部控制管理，积极履行大股东义务，切实维护上市公司及广大中小股东的利益，杜绝上市公司资金占用等违规事项的再次发生。截至本回复出具日，上述《关于保持上市公司独立性的声明与承诺》在正常履行中。

四、中介机构核查情况

（一）核查过程

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取并审阅了发行人报告期各期定期报告、审计报告、会计师内控鉴证报告、资金占用专项核查报告；

2、抽查了发行人报告期内各主要公司银行账户流水、相关账务资料以及重大合同资料；

3、核查了发行人与资金占用相关供应商的贸易合同、结算单据、资金流水等，访谈发行人控股股东、管理层及资金占用相关供应商；

4、获取了资金占用主体归还占用款项及利息的凭证；

5、通过公开网站查询主要供应商的基本信息，核查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人及其股权结构等情况，对比已获取企业的关联方清单，并检查其准确性和完整性，核查是否存在未识别的关联方以及关联交易；

6、复核会计师对预付账款以及其他应收款的审计程序，对余额较大、发生额较大、发生频繁、账龄较长的经营活动进行核验，结合市场惯例、期后到货的情况判断款项支付的合理性；

7、对主要供应商进行函证、走访程序；

8、获取并审阅了发行人于 2020 年 12 月向江苏证监局报送的《关于资金占用和违规担保的自查报告》；

9、获取了协鑫集团、发行人关于资金占用情况出具的说明文件及承诺函；

10、获取并审阅了发行人及申报会计师关于深交所 2020 年年报问询函回复文件；

11、获取发行人董事、高级管理人员调查表，检索发行人现任董事、高级管理人员受到的中国证监会行政处罚及证券交易所公开谴责情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和律师认为：

1、因协鑫集团及其关联方资金紧张，通过发行人的供应商占用发行人资金用于贷款周转和债务偿还，发行人在自查发现相关问题后，及时进行了整改，截至 2021 年 3 月，协鑫集团及其关联方已全额归还上述所有占用资金并支付利息。

2、发行人不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条（二）（四）规定的不能非公开发行股票的限制性情形。

3、发行人的控股股东、实际控制人在 2019 年至 2020 年期间存在未履行《关于保持上市公司独立性的声明与承诺》的情形，鉴于该等情形已经消除且协鑫集团已承诺后续杜绝上市发行人资金占用等违规事项的再次发生，因此，截至本回复出具日，上述相关承诺在正常履行中。

问题 6、请发行人说明发行人及控股、参股子公司是否从事房地产投资开发、经营、销售等业务。请保荐机构和律师核查并发表意见。

回复：

一、发行人及控股、参股子公司不涉及从事房地产投资开发、经营、销售等业务

截至本回复出具日，在发行人及控股、参股子公司中，共计 5 家控股子公司的经营范围涉及房地产租赁及中介服务，具体情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 股权比例 | 注册资本 (万元) | 经营范围 |
|----|------------------|--------------------|--------------|--|
| 1. | 苏州工业园区北部燃机热电有限公司 | 苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司持股 | 32,500.00 | 发电、供热、制冷、燃气业务的投资、建设、运营；电力、热能、燃气、分布式能源工程的建设、技术服务。（依法须 |

| 序号 | 公司名称 | 股权比例 | 注册资本 (万元) | 经营范围 |
|----|------------|--------------------------|--------------|---|
| | | 73.00% | | 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： 非居住房地产租赁 ；物业管理；电力行业高效节能技术研发（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） |
| 2. | 北京协鑫售电有限公司 | 协鑫智慧能源（苏州）有限公司持股 100.00% | 2,000.00 | 电力供应；承装（承修、承试）电力设施；售电业务；合同能源管理；技术服务；销售电气机械、建筑材料、机械设备、电子产品；项目投资； 出租办公用房、商业用房（不得作为有形市场经营用房） ；机动车公共停车场经营管理服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；承装（承修、承试）电力设施、按照《北京市新增产业的禁止和限制目录（2014年版）》规定的管理措施执行；不属于禁限范围的，经营项目登记为“电力供应”以及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；不得从事本区产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |
| 3. | 协鑫南方售电有限公司 | 协鑫综合能源服务有限公司持股 100.00% | 20,000.00 | 通用机械设备零售；电力输送设施安装工程服务；建筑物电力系统安装；电力工程设计服务；工程技术咨询服务； 房屋租赁 ；停车场经营；机械配件批发；通用机械设备销售；机械设备租赁；电子产品批发；电力电子技术服务；节能技术推广服务；售电业务；电力供应；承装（修、试）电力设施； |
| 4. | 江苏协鑫售电有限公司 | 协鑫综合能源服务有限公司持股 100.00% | 20,100.00 | 售电服务；承装（承修、承试）电力设施；电力工程咨询服务；电力工程设计、施工；电力设备、器材的销售、租赁；电力项目投资；建材、机械设备、电子产品的销售； 房屋租赁 ；停车场服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 5. | 浙江协鑫售电有限公司 | 协鑫综合能源服务有限公司持股 100.00% | 20,100.00 | 电力供应；承装（修、试）电力设施； 房地产中介服务 ；工程项目管理；电力设备、建筑材料、普通材料、电子产品（除专控）的批发、零售。（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） |

其中，苏州北部燃机将其自有的闲置房屋对外出租，不属于专业从事房地产经营业务；除苏州北部燃机外，其余 4 家控股子公司均未拥有任何自有不动产，亦未实际开展相关房地产租赁及中介服务，且该等公司已承诺及时办理经营范围的变更手续，删去房地产租赁及中介服务等相关业务。

除上述情形外，发行人及其控股、参股子公司的经营范围及实际经营业务均不涉及房地产投资开发、经营、销售等业务，亦不具有房地产开发资质。

综上，截至本回复出具日，发行人及其控股、参股子公司均未从事房地产投资开发、经营、销售等业务。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取发行人及其子公司营业执照及经营资质，了解发行人及其子公司工商信息和经营范围；

2、取得发行人未从事房地产投资开发、经营、销售等业务的相关说明确认文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人及其控股、参股子公司均未从事房地产投资开发、经营、销售等业务。

问题 7、申请人本次发行拟募集资金不超过 50 亿元，投资于新能源汽车换电站建设项目、信息系统平台及研发中心建设项目等。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，补充流动资金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）建设类项目具体建设内容，与现有业务的关系，建设的必要性。（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。请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

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，补充流动资金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

1、新能源汽车换电站建设项目

(1) 投资数额安排明细

本项目拟新建 300 个乘用车换电站和 185 个重卡车换电站，项目总投资金额为 338,015.45 万元，明细如下：

| 序号 | 项目 | 投资合计（万元） | 占总投资比例 |
|---------------|---------|-------------------|----------------|
| 1 | 换电站投资 | 155,940.45 | 46.13% |
| 2 | 线路及其他投资 | 73,475.00 | 21.74% |
| 3 | 电池投资 | 108,600.00 | 32.13% |
| 建设投资总额 | | 338,015.45 | 100.00% |

其中，单个乘用车换电站的投资金额为 500.72 万元，明细如下：

| 序号 | 项目 | 投资合计（万元） | 占总投资比例 |
|---------------|---------|---------------|----------------|
| 1 | 换电站投资 | 260.72 | 52.07% |
| 2 | 线路及其他投资 | 100.00 | 19.97% |
| 3 | 电池投资 | 140.00 | 27.96% |
| 建设投资总额 | | 500.72 | 100.00% |

其中，单个重卡车换电站的投资金额为 1,015.14 万元，明细如下：

| 序号 | 项目 | 投资合计（万元） | 占总投资比例 |
|---------------|---------|-----------------|----------------|
| 1 | 换电站投资 | 420.14 | 41.39% |
| 2 | 线路及其他投资 | 235.00 | 23.15% |
| 3 | 电池投资 | 360.00 | 35.46% |
| 建设投资总额 | | 1,015.14 | 100.00% |

(2) 投资数额的测算依据及测算过程

换电站建设投资包括各类设备购置费用和建筑工程费用。其中，主要设备采

购价格参照市场行情，根据设备选型、厂家询价结果确定；建筑工程主要涉及场地装修和电力线路改造，根据场地面积、施工规模、同类型工程平均造价水平等确定相关费用金额。具体测算过程如下：

①乘用车换电站投资金额测算

A.换电站投资

单位：台/套、万元

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 金额 |
|----|-----------|-------------------------|----|-------|-------|
| 1 | 多功能仓体 | 自制 | 1 | 65.00 | 65.00 |
| 2 | 扩展仓体 | 自制 | 1 | 22.00 | 22.00 |
| 3 | 监控仓体 | 自制 | 1 | 25.00 | 25.00 |
| 4 | 坡道 | 自制 | 1 | 2.50 | 2.50 |
| 5 | 换电设备 | 自制 | 1 | 32.00 | 32.00 |
| 6 | 码垛机 | 自制 | 1 | 18.00 | 18.00 |
| 7 | 挂壁空调 | 自制 | 1 | 0.25 | 0.25 |
| 8 | 电池托盘 | 自制 | 30 | 0.17 | 5.10 |
| 9 | 监控系统软件 | 自制 | 1 | 2.20 | 2.20 |
| 10 | 数据服务器 | DELL工作站R730 | 1 | 2.00 | 2.00 |
| 11 | 工作站 | DELL台式机 | 1 | 0.69 | 0.69 |
| 12 | 显示器 | DELL U2414H 液晶宽屏 | 3 | 0.07 | 0.21 |
| 13 | 网络交换机 | 24口交换机 H3C S5110, 支持POE | 1 | 0.45 | 0.45 |
| 14 | 4G路由器 | H3C-MSR810-IM-WINET | 1 | 0.02 | 0.02 |
| 15 | 串口服务器 | NETCOM-200IE | 3 | 0.05 | 0.15 |
| 16 | CAN转以太网模块 | CANET-4EU | 2 | 0.07 | 0.13 |
| 17 | UPS | PCM VGD 3KVA标机 | 1 | 1.40 | 1.40 |
| 18 | 半球机 | IPC-S302-IR1@P-F36 | 6 | 0.08 | 0.48 |
| 19 | 枪机 | IPC-202-IR3@P-F36 | 2 | 0.15 | 0.30 |
| 20 | 硬盘录像机 | NVR-B100-E8@16 | 1 | 0.56 | 0.56 |
| 21 | 充电机柜体 | TEVC-4*40KW/500V-A | 1 | 0.86 | 0.86 |
| 22 | 充电机柜体 | TEVC-12*40KW/500V-A | 2 | 0.48 | 0.96 |
| 23 | 充电模块 | 华为 R95021G1 2U 20KW | 56 | 0.56 | 31.36 |
| 24 | 充电监控单元 | TEV-I-D | 28 | 0.16 | 4.48 |
| 25 | 车牌识别仪 | RF-RV140 | 1 | 1.40 | 1.40 |

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 金额 |
|----|-------------------|---------|----|-------|---------------|
| 26 | 自动道闸 | RF-B15K | 2 | 0.80 | 1.60 |
| 27 | 分体式移动充电站 专用制冷机 | | 1 | 40.00 | 40.00 |
| 28 | 办公设备 | | 1 | 0.20 | 0.20 |
| 29 | 应急叉车 | | 1 | 1.20 | 1.20 |
| 30 | 围栏 | | 1 | 0.22 | 0.22 |
| 合计 | | | | | 260.72 |

B.线路及其他投资

| 序号 | 项目 | 占地面积 (m ²) | 装修单价 (元/m ²) | 线路改造 (元/m ²) | 装修总价 (万元) |
|----|----------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| 1 | 换电站 | 200.00 | 3,500.00 | 500.00 | 80.00 |
| 2 | 换电站周边及道路 | 100.00 | 2,000.00 | | 20.00 |
| 合计 | | 300.00 | | | 100.00 |

C.电池投资

单位：台/套、万元

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 金额 |
|----|------|---------|----|------|--------|
| 1 | 电池 | 47.8kWh | 28 | 5.00 | 140.00 |

②重卡车换电站投资金额测算

A.换电站投资

单位：台/套、万元

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 金额 |
|----|--------|---------|----|-------|-------|
| 1 | 全功能仓体 | 自制 | 1 | 40.00 | 40.00 |
| 2 | 扩展仓体 | 自制 | 1 | 22.00 | 22.00 |
| 3 | 监控仓体 | 自制 | 1 | 15.00 | 15.00 |
| 4 | 箱体建设 | 自制，隔热保温 | 1 | 20.00 | 20.00 |
| 5 | 电池行车吊装 | 自制 | 1 | 55.00 | 55.00 |
| 6 | 换电设备 | 自制 | 1 | 35.00 | 35.00 |
| 7 | 码垛机 | 自制 | 1 | 32.00 | 32.00 |
| 8 | 挂壁空调 | 自制 | 1 | 0.25 | 0.25 |
| 9 | 电池托盘 | 自制 | 8 | 1.50 | 12.00 |
| 10 | 监控系统软件 | 自制 | 1 | 2.20 | 2.20 |

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 金额 |
|-----------|-------------------|---------------------------|----|-------|---------------|
| 11 | 数据服务器 | DELL 工作站 R730 | 1 | 2.00 | 2.00 |
| 12 | 工作站 | DELL 台式机 | 1 | 0.69 | 0.69 |
| 13 | 显示器 | DELL U2414H 液晶宽屏 | 3 | 0.07 | 0.21 |
| 14 | 网络交换机 | 24 口交换机 H3C S5110, 支持 POE | 1 | 0.45 | 0.45 |
| 15 | 4G 路由器 | H3C-MSR810-IM-WINET | 1 | 0.02 | 0.02 |
| 16 | 串口服务器 | NETCOM-200IE | 3 | 0.05 | 0.15 |
| 17 | CAN 转以太网模块 | CANET-4EU | 2 | 0.07 | 0.13 |
| 18 | UPS | PCM VGD 3KVA 标机 | 1 | 1.40 | 1.40 |
| 19 | 半球机 | IPC-S302-IR1@P-F36 | 6 | 0.08 | 0.48 |
| 20 | 枪机 | IPC-202-IR3@P-F36 | 2 | 0.15 | 0.30 |
| 21 | 硬盘录像机 | NVR-B100-E8@16 | 1 | 0.56 | 0.56 |
| 22 | 充电机柜体 | TEVC-7*300KW | 1 | 4.60 | 4.60 |
| 23 | 充电模块 | 2U300KW | 7 | 15.00 | 105.00 |
| 24 | 车牌识别仪 | RF-RV140 | 1 | 1.40 | 1.40 |
| 25 | 自动道闸 | RF-B15K | 2 | 0.80 | 1.60 |
| 26 | 分体式移动充电站 专用制冷机 | | 1 | 40.00 | 40.00 |
| 27 | 办公设备 | | 1 | 0.50 | 0.50 |
| 28 | 围栏 | | 1 | 0.20 | 0.20 |
| 29 | 其他辅助费用 | 安装、调试、运输、吊车等相关费用 | 1 | 27.00 | 27.00 |
| 合计 | | | | | 420.14 |

B.线路及其他投资

| 序号 | 项目 | 占地面积 (m ²) | 装修单价 (元/m ²) | 线路改造 (元/m ²) | 装修总价 (万元) |
|-----------|----------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| 1 | 换电站 | 450.00 | 3,500.00 | 500.00 | 180.00 |
| 2 | 换电站周边及道路 | 275.00 | 2,000.00 | | 55.00 |
| 合计 | | 725.00 | | | 235.00 |

C.电池投资

单位：台/套、万元

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 金额 |
|----|------|--------|----|-------|--------|
| 1 | 电池 | 282kWh | 8 | 45.00 | 360.00 |

2、信息系统平台及研发中心建设项目

(1) 投资数额安排明细

本项目共包括 4 个研发模块：商用车移动能源系统开发、乘用车移动能源系统开发、标准电池包开发、云平台开发，每个研发模块的投资金额根据不同子项目可进一步细分，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | | 投资金额 |
|-------------|-----------|--------------|
| 商用车移动能源系统开发 | 换电站 | 3,300 |
| | 换电模块 | 500 |
| | 移动能源车 | 45 |
| | 充电港 | 195 |
| | 人力成本 | 1,570 |
| | 小计 | 5,610 |
| 乘用车移动能源系统开发 | 换电站 | 2,730 |
| | 移动能源车 | 45 |
| | 充电港 | 905 |
| | 人力成本 | 1,700 |
| | 小计 | 5,380 |
| 标准电池包开发 | A00 级 | 1,900 |
| | A 级油改电 | 2,200 |
| | A 级全新平台 | 2,250 |
| | 人力成本 | 910 |
| | 小计 | 7,260 |
| 云平台开发 | 换电云平台 | 1,473 |
| | 运维云平台 | 783 |
| | 大数据平台 | 793 |
| | 物联网平台 | 519 |
| | 智能开发平台 | 65 |
| | PLM 平台 | 110 |
| | 协同办公平台 | 30 |
| | 基础设施 | 883 |
| | 知识产权 | 75 |

| 项目 | | 投资金额 |
|----|----|--------|
| | 小计 | 4,731 |
| 合计 | | 22,981 |

(2) 投资数额的测算依据及测算过程

本项目上述各项投资明细，均为相关研发项目于项目开发阶段所发生支出，主要包括硬件/软件投入、材料费用、测试费用、人工成本和委外开发费用等内容，投资金额的测算过程及依据具体如下：

①商用车移动能源系统开发

单位：万元

| 项目 | | 投资金额 | 费用说明 | 测算依据 |
|-------|------------|-------|----------------------------------|------------------------------|
| 换电站 | 造型设计 | 90 | 委托外部设计公司进行设计，交付物为造型效果图及 3D 数据，下同 | 根据工作量及市场报价测算 |
| | 对标和工程开发 | 240 | 包括结构设计、性能仿真等工作，联合合作单位共同进行开发，下同 | 根据具体开发内容，结合过往产品开发项目经验，综合评估确定 |
| | 整站和零部件试验验证 | 180 | 整站功能测试，零部件功能、结构、耐久验证，下同 | |
| | 站控软件 | 160 | 站控软件系统开发 | |
| | 站控控制器 | 230 | 联同合作单位，设计开发站端控制器 | |
| | 样站试制 | 2,400 | 用于采购零部件及辅料，进行整站试制 | |
| | 小计 | 3,300 | | |
| 换电模块 | 对标和工程开发 | 110 | | 根据具体开发内容，结合过往产品开发项目经验，综合评估确定 |
| | 零部件试验验证 | 90 | 零部件结构及性能测试 | |
| | 样件试制 | 300 | | |
| | 小计 | 500 | | |
| 移动能源车 | 对标和工程开发 | 30 | | 根据具体开发内容，结合过往产品开发项目经验，综合评估确定 |
| | 零部件试验验证 | 15 | 车、站联动功能测试，车端功能、结构验证 | |
| | 小计 | 45 | | |
| 充电港 | 造型设计 | 60 | | 根据工作量及市场报价测算 |
| | 对标和工程开发 | 120 | | 根据具体开发内容，结合过往产品开发项目经验，综合评估确定 |
| | 整站和零部件试 | 15 | | |

| 项目 | | 投资金额 | 费用说明 | 测算依据 |
|------|-----|--------------|-----------|---------------------|
| | 验验证 | | | |
| | 小计 | 195 | | |
| 人力成本 | | 1,570 | 该项目团队人员薪酬 | 根据项目劳动定员和公司薪酬水平进行测算 |
| 合计 | | 5,610 | | |

本项目人力成本的测算明细如下所示：

单位：万元

| 序号 | 劳动岗位 | 人均年薪 | 人数 | 薪酬 |
|------|--------------------|-------|-----------|------------|
| 1 | 项目总经理 | 80 | 1 | 80 |
| 2 | 项目经理 | 48 | 1 | 48 |
| 3 | 产品经理 | 40 | 1 | 40 |
| 4 | 研发经理 | 40 | 1 | 40 |
| 5 | 研发工程师 | 36 | 7 | 252 |
| 6 | 采购经理 | 36 | 1 | 36 |
| 7 | 采购工程师 | 30 | 1 | 30 |
| 8 | 制造经理 | 36 | 1 | 36 |
| 9 | 制造工程师 | 30 | 1 | 30 |
| 10 | 质量经理 | 36 | 1 | 36 |
| 合计 | | | 16 | 628 |
| 项目 | 2021年 ^注 | 2022年 | 2023年 | 总计 |
| 人力成本 | 314 | 628 | 628 | 1,570 |

注：本项目于 2021 年 6 月完成正式立项，故当年仅计算下半年度人工投入。

②乘用车移动能源系统开发

单位：万元

| 项目 | | 投资金额 | 费用说明 | 测算依据 |
|-----|------------|------|----------------------------------|------------------------------|
| 换电站 | 造型设计 | 240 | 委托外部设计公司进行设计，交付物为造型效果图及 3D 数据，下同 | 根据工作量及市场报价测算 |
| | 对标和工程开发 | 240 | 包括结构设计、性能仿真等工作，联合合作单位共同进行开发，下同 | 根据具体开发内容，结合过往产品开发项目经验，综合评估确定 |
| | 整站和零部件试验验证 | 240 | 整站功能测试，零部件功能、结构、耐久验证，下同 | |

| 项目 | | 投资金额 | 费用说明 | 测算依据 |
|-----------|------------|--------------|----------------------|------------------------------|
| | 站控软件 | 180 | 站控软件系统开发 | |
| | 站控控制器 | 230 | 联同合作单位，设计开发站端控制器 | |
| | 样站试制 | 1,600 | 用于采购零部件及辅料，进行整站试制，下同 | |
| | 小计 | 2,730 | | |
| 移动能源车 | 对标和工程开发 | 30 | 车、站联动功能测试，车端功能、结构验证 | 根据具体开发内容，结合过往产品开发项目经验，综合评估确定 |
| | 零部件试验验证 | 15 | | |
| | 小计 | 45 | | |
| 充电港 | 造型设计 | 150 | | 根据工作量及市场报价测算 |
| | 对标和工程开发 | 180 | | 根据具体开发内容，结合过往产品开发项目经验，综合评估确定 |
| | 整站和零部件试验验证 | 75 | | |
| | 样站试制 | 500 | | |
| | 小计 | 905 | | |
| 人力成本 | | 1,700 | 该项目团队人员薪酬 | 根据项目劳动定员和公司薪酬水平进行测算 |
| 合计 | | 5,380 | | |

本项目人力成本的测算明细如下所示：

单位：万元

| 序号 | 劳动岗位 | 人均年薪 | 人数 | 薪酬 |
|-----------|-------|------|-----------|------------|
| 1 | 项目总经理 | 80 | 1 | 80 |
| 2 | 项目经理 | 54 | 1 | 54 |
| 3 | 产品经理 | 45 | 1 | 45 |
| 4 | 研发经理 | 45 | 1 | 45 |
| 5 | 研发工程师 | 36 | 8 | 288 |
| 6 | 采购经理 | 36 | 1 | 36 |
| 7 | 采购工程师 | 30 | 1 | 30 |
| 8 | 制造经理 | 36 | 1 | 36 |
| 9 | 制造工程师 | 30 | 1 | 30 |
| 10 | 质量经理 | 36 | 1 | 36 |
| 合计 | | | 17 | 680 |

| 项目 | 2021年 ^注 | 2022年 | 2023年 | 总计 |
|------|--------------------|-------|-------|-------|
| 人力成本 | 340 | 680 | 680 | 1,700 |

注：本项目于 2021 年 6 月完成正式立项，故当年仅计算下半年度人工投入。

③标准电池包开发

单位：万元

| 项目 | | 投资金额 | 费用说明 | 测算依据 |
|-----------|------------|--------------|------------------------------------|------------------------------|
| A00 级 | 模具费 | 200 | 委托动力电池系统公司进行设计，交付物为动力电池系统的箱体及上盖，下同 | 根据具体开发内容，结合过往产品开发项目经验，综合评估确定 |
| | 样件费 | 350 | 制作电池包样件，用于支持开发测试，下同 | |
| | 测试费（含整车测试） | 700 | 动力电池系统测试及整车搭载测试的相关费用，下同 | |
| | 软件开发费 | 450 | 委托动力电池系统公司进行 BMS 软件的开发及测试，下同 | |
| | 公告费 | 200 | 动力电池系统及整车的公告费用，下同 | |
| | 小计 | 1,900 | | |
| A 级油改电 | 模具费 | 600 | | 根据具体开发内容，结合过往产品开发项目经验，综合评估确定 |
| | 样件费 | 450 | | |
| | 测试费（含整车测试） | 550 | | |
| | 软件开发费 | 500 | | |
| | 公告费 | 100 | | |
| | 小计 | 2,200 | | |
| A 级全新平台 | 模具费 | 650 | | 根据具体开发内容，结合过往产品开发项目经验，综合评估确定 |
| | 样件费 | 500 | | |
| | 测试费（含整车测试） | 500 | | |
| | 软件开发费 | 500 | | |
| | 公告费 | 100 | | |
| | 小计 | 2,250 | | |
| 人力成本 | | 910 | 该项目团队人员薪酬 | 根据项目劳动定员和公司薪酬水平进行测算 |
| 合计 | | 7,260 | | |

本项目人力成本的测算明细如下所示：

单位：万元

| 序号 | 劳动岗位 | 人均年薪 | 人数 | 薪酬 |
|------|--------------------|-------|-------|-----|
| 1 | 项目总经理 | 65 | 1 | 65 |
| 2 | 项目经理 | 38 | 2 | 76 |
| 3 | 电池结构设计 | 24 | 2 | 48 |
| 4 | 热管理设计工程师 | 27 | 2 | 54 |
| 5 | 电气工程师 | 27 | 2 | 54 |
| 6 | 电芯工程师 | 27 | 2 | 54 |
| 7 | 电池性能工程师 | 27 | 2 | 54 |
| 合计 | | | 13 | 405 |
| 项目 | 2021年 ^注 | 2022年 | 2023年 | 总计 |
| 人力成本 | 100 | 405 | 405 | 910 |

注：本项目预计于2021年9月底前完成正式立项，故当年仅计算第四季度人工投入。

④云平台开发

单位：万元

| 项目 | | 投资金额 | 费用说明 | 测算依据 |
|--------|--------|-------|--|---------------------|
| 换电云平台 | 人力成本 | 1,383 | 开发换电运营管理后台、司机APP/小程序、电池智能调配、电池全周期管理、安全运营管理等功能并优化迭代 | 根据项目劳动定员和公司薪酬水平进行测算 |
| | 委外开发费用 | 90 | | 根据工作量及市场报价测算 |
| | 小计 | 1,473 | | |
| 运维云平台 | 人力成本 | 729 | 开发大屏监控调度管理、统一监控预警、运维服务APP、工单服务等功能并优化迭代 | 根据项目劳动定员和公司薪酬水平进行测算 |
| | 委外开发费用 | 54 | | 根据工作量及市场报价测算 |
| | 小计 | 783 | | |
| 大数据平台 | 人力成本 | 757 | 开发物联网大数据、数据运营服务平台/APP、数据治理、数据仓库、AI数据应用等功能并优化迭代 | 根据项目劳动定员和公司薪酬水平进行测算 |
| | 委外开发费用 | 36 | | 根据工作量及市场报价测算 |
| | 小计 | 793 | | |
| 物联网平台 | 人力成本 | 519 | 开发换电车辆管理、站端对接管理、站端边缘监控运营等功能并优化迭代 | 根据项目劳动定员和公司薪酬水平进行测算 |
| 智能开发平台 | 委外开发费用 | 65 | 基于PaaS中台、Devops平台，进行定制化开发 | 根据工作量及市场报价测算 |
| PLM平台 | 委外开发费用 | 110 | 基于PLM成熟套件包，进行定制化开发 | 根据工作量及市场报价测算 |

| 项目 | | 投资金额 | 费用说明 | 测算依据 |
|--------|---------|--------------|--------------------------------------|---------------------|
| 协同办公平台 | 委外开发费用 | 30 | 开发业务审批管理、客户关系管理、移动办公门户等功能并优化迭代 | 根据工作量及市场报价测算 |
| 基础设施 | 硬件购置费用 | 253 | 司机自助服务终端及立柱、车载换电 TBOX、各型号测试手机设备、服务器等 | 根据市场价格测算 |
| | 软件购置费用 | 200 | PaaS 中台系统、Devops 系统、PLM 管理系统 | 根据市场价格测算 |
| | 云资源租赁费用 | 430 | 公有云服务器、带宽、存储等资源租赁费用 | 根据市场价格测算 |
| | 小计 | 883 | | |
| 知识产权 | | 75 | 专利、软著申报费用 | 根据具体开发内容，参考过往经验评估确定 |
| 合计 | | 4,731 | | |

本项目人力成本的测算明细如下所示：

单位：万元

| 序号 | 劳动岗位 | 人均年薪 | 人数 | 薪酬 |
|----|-----------------|------|----|-----|
| 1 | 管理岗位 | 70 | 4 | 280 |
| 2 | 产品经理（平台/APP/数据） | 32 | 3 | 96 |
| 3 | UI 设计 | 23 | 2 | 46 |
| 4 | 前端开发 | 26 | 4 | 104 |
| 5 | 后台开发 | 40 | 4 | 160 |
| 6 | 测试 | 26 | 3 | 78 |
| 7 | 运维开发 | 40 | 1 | 40 |
| 8 | 运维 | 37 | 1 | 37 |
| 9 | DBA&安全 | 40 | 1 | 40 |
| 10 | 车辆 TBOX 开发 | 40 | 1 | 40 |
| 11 | 电池 BMS 开发 | 40 | 1 | 40 |
| 12 | 项目助理 | 17 | 1 | 17 |
| 13 | ETL 开发 | 37 | 1 | 37 |
| 14 | 数据开发 | 37 | 2 | 74 |
| 15 | 数据挖掘 | 42 | 2 | 84 |
| 16 | 系统管理 | 34 | 1 | 34 |
| 17 | 技术实施 | 26 | 3 | 78 |
| 18 | 平台运营 | 35 | 2 | 70 |

| 序号 | 劳动岗位 | 人均年薪 | 人数 | 薪酬 |
|------|--------------------|-------|-------|-------|
| 合计 | | | 37 | 1,355 |
| 项目 | 2021年 ^注 | 2022年 | 2023年 | 总计 |
| 人力成本 | 678 | 1,355 | 1,355 | 3,388 |

注：本项目于 2021 年 6 月完成正式立项，故当年仅计算下半年度人工投入。

3、补充流动资金

公司本次非公开发行拟使用募集资金不超过 150,000 万元用于补充流动资金，补流金额的测算依据和测算过程详见本反馈回复“问题 9”之“五、说明本次募集资金补充流动资金的必要性与合理性”的相关内容。

(二) 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，补充流动资金比例是否符合相关监管要求

1、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

(1) 新能源汽车换电站建设项目

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资金额 | 是否属于资本性支出 | 是否使用募集资金投入 |
|--------|---------|-------------------|-----------|------------|
| 1 | 换电站投资 | 155,940.45 | 是 | 是 |
| 2 | 线路及其他投资 | 73,475.00 | 是 | 是 |
| 3 | 电池投资 | 108,600.00 | 是 | 是 |
| 项目投资总额 | | 338,015.45 | | |

如前所述，本项目各项投资构成主要为设备购置费用或建筑工程费用，均属于资本性支出，不包括预备费、铺底流动资金、场地租金等非资本性支出。

(2) 信息系统平台及研发中心建设项目

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资金额 | 是否属于资本性支出 | 是否使用募集资金投入 |
|----|-------------|----------|-----------|------------|
| 1 | 商用车移动能源系统开发 | 5,610.00 | 是 | 是 |
| 2 | 乘用车移动能源系统开发 | 5,380.00 | 是 | 是 |
| 3 | 标准电池包开发 | 7,260.00 | 是 | 是 |
| 4 | 云平台开发 | 4,731.00 | 是 | 是 |

| 序号 | 项目 | 投资金额 | 是否属于资本性支出 | 是否使用募集资金投入 |
|----|--------|-----------|-----------|------------|
| | 项目投资总额 | 22,981.00 | | |

本项目各项投资明细，均发生在相关研发项目正式立项后的开发阶段，并且满足公司会计政策中关于研发费用资本化的条件，因此属于资本性支出，具体说明如下：

根据《企业会计准则第6号—无形资产》第九条以及公司会计政策的相关规定，公司内部研究开发项目的支出，满足资本化时点要求的，并同时满足下列条件的，可予以资本化，确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司本次募投项目研发过程主要包括以下各阶段：1、项目预研；2、项目立项；3、方案评审；4、工程发布；5、产品验证；6、SOP。公司以正式批准产品开发立项报告作为研发项目开发阶段的起点，具体情况如下：

| 项目阶段 | 里程碑节点 | | 主要工作内容 |
|------|--------|------|---|
| 研究阶段 | Pre-G5 | 项目预研 | 结合市场、规划、战略等信息输入，针对潜在项目进行早期预研分析 |
| | G5 | 项目立项 | 确定开发内容、项目计划和项目预算，编写项目立项申请书，组建项目开发团队 |
| 开发阶段 | G4 | 方案评审 | 完成项目方案的设计开发，组织专家对技术方案进行评审并冻结；完成招标任务书签批并下发，开展供应商定点及技术协议签订 |
| | G3 | 工程发布 | 完成详细工程数据的设计开发，组织专家对系统设计数据进行评审并冻结；完成A样开发，完成功能和关键特性的试验验证，关键性能指标达标 |
| | G2 | 产品验证 | 完成B样开发，完成DVP试验，性能指标全部达成；组 |

| 项目阶段 | 里程碑节点 | | 主要工作内容 |
|------|-------|-----|----------------------------|
| | | | 织专家对样件和试验结果进行评审，针对评审问题进行整改 |
| | G1 | SOP | 编写项目结题报告、试验报告；组织项目结题、验收评审 |

本次募投研发项目拟使用募集资金投入内容，主要包括硬件/软件投入、材料费用、测试费用、人工成本和委外开发费用等，均发生在相关研发项目正式立项后的开发阶段，满足资本化时点要求。

如前所述，公司实施本次募投项目具有较高的技术可行性，公司有足够的技术、人力、财务、市场等资源予以支持；产品开发完成后，相关研发成果将形成多项专利和软件著作权，并直接运用于公司移动能源业务（换电站建设运营、移动能源产品对外销售），为公司带来经济利益。公司已建立了完善的财务核算体系和研发内控制度，将研发项目在财务系统中进行立项，并与研发部门紧密衔接，归属于开发阶段的相关支出能够可靠、准确计量。

综上，本次募投项目研发投入满足会计准则和公司会计政策中关于研发支出资本化的各项前提条件，可予以资本化。

2、补充流动资金比例是否符合相关监管要求

公司本次非公开发行募集资金总额不超过 500,000 万元，其中 150,000 万元用于补充流动资金，如前所述其余募投项目的各项投资构成均属于资本性支出，因此补充流动资金占募集资金总额的比例为 30%，符合中国证监会《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）》的相关规定。

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

（一）本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排

1、新能源汽车换电站建设项目

本项目计划在江苏、广东、广西、新疆等地区新建 300 个乘用车换电站和 185 个重卡车换电站，合计 485 个换电站；单个换电站的建设周期约为 2 个月，全部换电站总体建设期为 2 年，分批次进行建设。项目整体建设计划如下：

| 序号 | 地区 | 2021年建设数量 | | | 2022年建设数量 | | | 合计建设数量 | | |
|----|------|-----------|----|----|-----------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | 乘用 | 重卡 | 小计 | 乘用 | 重卡 | 小计 | 乘用 | 重卡 | 小计 |
| 1 | 苏州 | 3 | 1 | 4 | 12 | 31 | 43 | 15 | 32 | 47 |
| 2 | 南通 | 0 | 0 | 0 | 15 | 24 | 39 | 15 | 24 | 39 |
| 3 | 南京 | 7 | 0 | 7 | 28 | 5 | 33 | 35 | 5 | 40 |
| 4 | 扬州 | 0 | 0 | 0 | 6 | 30 | 36 | 6 | 30 | 36 |
| 5 | 无锡 | 4 | 0 | 4 | 11 | 12 | 23 | 15 | 12 | 27 |
| 6 | 盐城 | 0 | 0 | 0 | 4 | 13 | 17 | 4 | 13 | 17 |
| 7 | 常州 | 0 | 0 | 0 | 5 | 12 | 17 | 5 | 12 | 17 |
| 8 | 徐州 | 0 | 3 | 3 | 4 | 5 | 9 | 4 | 8 | 12 |
| 9 | 嘉兴 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 | 9 | 5 | 4 | 9 |
| 10 | 成都 | 5 | 0 | 5 | 25 | 0 | 25 | 30 | 0 | 30 |
| 11 | 乌鲁木齐 | 0 | 2 | 2 | 35 | 22 | 57 | 35 | 24 | 59 |
| 12 | 广西 | 0 | 0 | 0 | 40 | 10 | 50 | 40 | 10 | 50 |
| 13 | 广州 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 |
| 14 | 中山 | 0 | 0 | 0 | 18 | 2 | 20 | 18 | 2 | 20 |
| 15 | 茂名 | 0 | 0 | 0 | 20 | 3 | 23 | 20 | 3 | 23 |
| 16 | 肇庆 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 7 | 7 | 0 | 7 |
| 17 | 东莞 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 7 | 4 | 3 | 7 |
| 18 | 武汉 | 0 | 0 | 0 | 26 | 2 | 28 | 26 | 2 | 28 |
| 19 | 唐山 | 4 | 1 | 5 | 2 | 0 | 2 | 6 | 1 | 7 |
| 合计 | | 23 | 7 | 30 | 277 | 178 | 455 | 300 | 185 | 485 |

计划于 2021 年内建设的 30 个换电站，建设进度安排具体如下：

| 序号 | 地区 | 乘用车换电站 | | 重卡车换电站 | |
|----|----|-----------|---|-----------|----------------|
| | | 2021年建设数量 | 建设进度安排 | 2021年建设数量 | 建设进度安排 |
| 1 | 苏州 | 3 | 9月开工1座，预计11月投运；10月开工2座，预计12月投运 | 1 | 11月开工，预计明年1月投运 |
| 2 | 南京 | 7 | 10月开工2座，预计12月投运；11月开工3座，预计明年1月投运；12月开工2座，预计明年2月投运 | 0 | |

| 序号 | 地区 | 乘用车换电站 | | 重卡车换电站 | |
|----|------|-----------|---|-----------|---------------------------------|
| | | 2021年建设数量 | 建设进度安排 | 2021年建设数量 | 建设进度安排 |
| 3 | 无锡 | 4 | 9月开工1座，预计11月投运；10月开工3座，预计12月投运 | 0 | |
| 4 | 徐州 | 0 | | 3 | 9月开工1座，预计11月投运；11月开工2座，预计明年1月投运 |
| 5 | 成都 | 5 | 10月开工2座，预计12月投运；11月开工2座，预计明年1月投运；12月开工1座，预计明年2月投运 | 0 | |
| 6 | 乌鲁木齐 | 0 | | 2 | 11月开工，预计明年1月投运 |
| 7 | 唐山 | 4 | 10月开工2座，预计12月投运；11月开工2座，预计明年1月投运 | 1 | 12月开工，预计明年2月投运 |
| 合计 | | 23 | | 7 | |

本项目总投资金额约为 338,015.45 万元，单个乘用车换电站和单个重卡车换电站的建设投资额分别约为 500.72 万元和 1,015.14 万元。本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据前述项目建设进度安排，制定相应的资金使用计划，使用自有资金或自筹资金先行投入。

2、信息系统平台及研发中心建设项目

本项目为研发项目，共包括 4 个研发模块：商用车移动能源系统开发、乘用车移动能源系统开发、标准电池包开发、云平台开发，整体开发周期为 3 年。各研发模块的开发进度安排具体如下：

(1) 商用车/乘用车移动能源系统开发、标准电池包开发

| 关键节点 | 商用车移动能源系统开发 | 乘用车移动能源系统开发 | 标准电池包开发 |
|------|------------------|------------------|------------------|
| 项目立项 | 2021年6月15日 | 2021年6月30日 | 2021年9月底 |
| 方案评审 | 2021年8月20日 | 2021年8月30日 | 2021年11月下旬 |
| 工程发布 | 2021年10月底 | 2021年12月下旬 | 2022年2月下旬 |
| 产品验证 | 2022年2月底 | 2022年3月中旬 | 2022年5月底 |
| SOP | 2022年3月中旬 | 2022年3月底 | 2022年7月底 |
| 迭代开发 | 2022年4月~2023年12月 | 2022年4月~2023年12月 | 2022年8月~2023年12月 |

(2) 移动能源云平台开发

| 时间 | 项目开发进度 |
|-------------|--------------------------|
| 2021年6月23日 | 项目正式立项 |
| 2021年8月31日 | 司机APP/小程序正式发布，换电运营管理平台上线 |
| 2021年9月底 | 大屏监控调度管理上线 |
| 2021年10月底 | 运维服务管理、换电车辆管理上线 |
| 2021年11月底 | 电池全周期管理、安全运营管理上线 |
| 2021年12月底 | 数据运营服务后台上线 |
| 2022年~2023年 | 移动能源云平台（一期）持续优化、迭代 |

本项目总投资金额约为 22,981 万元，资金使用安排如下：

单位：万元

| 项目 | 投资金额 | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合计 |
| 商用车移动能源系统开发 | 1,854 | 1,878 | 1,878 | 5,610 |
| 乘用车移动能源系统开发 | 1,820 | 1,780 | 1,780 | 5,380 |
| 标准电池包开发 | 2,450 | 3,755 | 1,055 | 7,260 |
| 云平台开发 | 1,150 | 1,884 | 1,697 | 4,731 |
| 合计 | 7,274 | 9,297 | 6,410 | 22,981 |

本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据前述各个项目的实际开发进度，使用自有资金或自筹资金先行投入。

(二) 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

公司于 2021 年 6 月 10 日召开第七届董事会第三十五次会议首次审议本次非公开发行方案及相关事项，本次募投项目于董事会前已投入金额情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资金额 | 董事会前已投入金额 | 拟使用募集资金金额 |
|----|-----------------|-------------------|-----------|-------------------|
| 1 | 新能源汽车换电站建设项目 | 338,015.45 | - | 330,000.00 |
| 2 | 信息系统平台及研发中心建设项目 | 22,981.00 | - | 20,000.00 |
| 3 | 补充流动资金 | 150,000.00 | - | 150,000.00 |
| | 合计 | 510,996.45 | - | 500,000.00 |

由上可见，本次募投项目（纳入投资金额部分）于董事会决议日前未产生投入，因此本次募集资金不会用于置换董事会前已投入资金。

三、建设类项目具体建设内容，与现有业务的关系，建设的必要性

（一）新能源汽车换电站建设项目

1、项目具体建设内容

本项目计划在江苏、广东、广西、新疆等地区进行，公司拟通过租赁场地的方式新建 300 个乘用车换电站和 185 个重卡车换电站，合计 485 个换电站，同时引进相关辅助配套设施。项目整体建设计划如下：

| 序号 | 地区 | 2021年建设数量 | | | 2022年建设数量 | | | 合计建设数量 | | |
|----|------|-----------|----|----|-----------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | 乘用车 | 重卡 | 小计 | 乘用车 | 重卡 | 小计 | 乘用车 | 重卡 | 小计 |
| 1 | 苏州 | 3 | 1 | 4 | 12 | 31 | 43 | 15 | 32 | 47 |
| 2 | 南通 | 0 | 0 | 0 | 15 | 24 | 39 | 15 | 24 | 39 |
| 3 | 南京 | 7 | 0 | 7 | 28 | 5 | 33 | 35 | 5 | 40 |
| 4 | 扬州 | 0 | 0 | 0 | 6 | 30 | 36 | 6 | 30 | 36 |
| 5 | 无锡 | 4 | 0 | 4 | 11 | 12 | 23 | 15 | 12 | 27 |
| 6 | 盐城 | 0 | 0 | 0 | 4 | 13 | 17 | 4 | 13 | 17 |
| 7 | 常州 | 0 | 0 | 0 | 5 | 12 | 17 | 5 | 12 | 17 |
| 8 | 徐州 | 0 | 3 | 3 | 4 | 5 | 9 | 4 | 8 | 12 |
| 9 | 嘉兴 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 | 9 | 5 | 4 | 9 |
| 10 | 成都 | 5 | 0 | 5 | 25 | 0 | 25 | 30 | 0 | 30 |
| 11 | 乌鲁木齐 | 0 | 2 | 2 | 35 | 22 | 57 | 35 | 24 | 59 |
| 12 | 广西 | 0 | 0 | 0 | 40 | 10 | 50 | 40 | 10 | 50 |
| 13 | 广州 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 |
| 14 | 中山 | 0 | 0 | 0 | 18 | 2 | 20 | 18 | 2 | 20 |
| 15 | 茂名 | 0 | 0 | 0 | 20 | 3 | 23 | 20 | 3 | 23 |
| 16 | 肇庆 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 7 | 7 | 0 | 7 |
| 17 | 东莞 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 7 | 4 | 3 | 7 |
| 18 | 武汉 | 0 | 0 | 0 | 26 | 2 | 28 | 26 | 2 | 28 |
| 19 | 唐山 | 4 | 1 | 5 | 2 | 0 | 2 | 6 | 1 | 7 |
| 合计 | | 23 | 7 | 30 | 277 | 178 | 455 | 300 | 185 | 485 |

根据《电动汽车电池更换站通用技术要求》（GB/T 29772-2013），换电站的

建设内容一般包括：供电系统、充电与电池更换系统（充电机、电池箱、电池箱连接器、充电架、电池箱存储架、电池箱更换设备、电池箱转运设备、车辆导引系统、电池箱检测与维护设备）、监控系统、行车道和停车位等。

2、与现有业务的关系

本次募投项目是公司现有主营业务的持续拓展，具有协同性，详见本反馈回复“问题1”之“一、募投项目与公司主营业务的联系...”的相关说明。

3、建设的必要性

（1）换电模式有望解决新能源汽车产业化发展困境

换电模式是近年来新兴的一种电动汽车补充电能方式，能够有效促进新能源汽车行业快速发展。当电动汽车的电池组电量耗尽时，行驶到换电站内，直接把电量不足的动力电池卸下，更换为满电的新动力电池即可继续行驶；由换电服务商通过站内或站外的充电设备对更换下来的电池组进行集中充电、管理和维护。和充电模式相比，换电模式的优势在于补能速度大幅提高，在短时间内完成的电池换电将提供和燃油车加油类似的用户体验。此外，通过换电衍生出的“车电分离”模式可以降低车主购车成本，车主也可通过不断更换高性能电池以保持车辆的高续航体验，不会被因电池衰减而导致的续航问题所困扰。动力电池的更换由于其技术性和安全问题，需要建设专业的换电站。

（2）公司持续推进战略转型，布局移动能源业务

《2021年政府工作报告》中明确提出了制定2030年前碳排放达峰行动方案，努力实现“碳达峰”、“碳中和”将是“十四五”期间绿色低碳攻坚战的主旋律；作为兴邦强国的一大支柱产业，新能源汽车与能源、交通、信息通信等领域正在加速融合，发展空间巨大。根据国家政策、行业发展趋势及市场需求变化，公司在稳健发展清洁能源及热电联产业务的同时，继续从能源生产向综合能源服务转型，重点聚焦便捷、经济、绿色出行生态，致力打造领先的移动能源服务商，为新能源汽车提供优质换电服务。

(二) 信息系统平台及研发中心建设项目

1、项目具体建设内容

本项目为研发项目，共包括 4 个研发模块：商用车移动能源系统开发、乘用车移动能源系统开发、标准电池包开发、云平台开发，通过引进技术人才及专业设备，联同外部合作单位，完成相关移动能源产品开发，具体开发内容如下：

| 研发模块 | 子项目 | 开发内容及目标说明 |
|-------------|--------|--|
| 商用车移动能源系统开发 | 换电站 | 采用集装箱式模块化设计理念开发一款商用车换电站，兼容吉利、福田等主机厂主流重卡车型，可实现换电站快速部署和移动，并同时满足在线及离线两种充电模式。主要开发内容包括：集装箱、行架机器人、电池箱、电池底托、电气系统、换电通道、电池包运输通道的选型和设计开发。 |
| | 换电模块 | 换电模块布置在驾驶室后车架上方，为整车提供电能。主要开发内容包括：电池箱体、标准电池包、水冷机组、锁止机构、BMS 等零部件的结构设计和性能仿真，以及模块内部集成设计。标准电池包采用电池厂家成熟资源，和公司的 A00 换电电池实现通用。 |
| | 移动能源车 | 移动能源车往返于换电站与充电港之间运输电池箱，设计容纳 8~10 块电池，满足公路运输和防水密封要求。主要开发内容包括：集装箱式拖挂平板、电池箱固定装置、车载充电设备的集成开发。 |
| | 充电港 | 充电港为电池箱进行集中充电，采用“即充即走”开发思路，无需从车上卸载电池即可充电，可同时容纳 4 辆移动能源车。主要开发内容包括：造型设计、充电设备选型、港内充电/消防/照明/散热等系统及管线布置、相关性能的仿真分析。 |
| 乘用车移动能源系统开发 | 换电站 | 采用模块化设计理念开发一款乘用车换电站，包含充换一体和充换分离两种配置，兼容两款以上主流 A 级车型及 A00 级车型，并可根据需求进行扩展升级（增加 A00 级换电仓）。主要开发内容包括：换电仓、电池储存仓、码垛机的设计开发，以及柔性 RGV 技术和可升级 RGV 技术的开发。 |
| | 移动能源车 | 主要用于动力电池在换电站、充电港、储能站之间的运输，通过电动叉车实现电池快速装卸，通过滑轨与垂直循环式充换分离换电站连接，实现电池自动运送。主要开发内容包括：封闭货箱、电池架、机械接口的设计开发，以及车载电动叉车的选型。 |
| | 充电港 | 主要用于为电池集中充电、为电厂进行储能，具备双向柔性充电功能，通过 AGV 小车实现电池在充电港内部的自动转运。主要开发内容包括：电池转运装置、自动充电连接器、电池架、配电系统的选型和设计开发。 |
| 标准电池包开发 | A00 级 | 开发 1 款 A00 级标准电池系统，能够兼容多款主流 A00 级车型，续航 120km，并可通过电池自由组合满足乘用车、商用车、充电港等不同应用场景。主要开发内容包括：标准电池包箱体、上盖及内部零部件模组的开发，电池包内部电气系统的开发，乘用车换电锁止机构的开发。 |
| | A 级油改电 | 开发 1 款 A 级标准电池系统，能够兼容多款主流 A 级油改电车型，续航 400km。主要开发内容包括：标准电池包箱体、上盖及 |

| 研发模块 | 子项目 | 开发内容及目标说明 |
|-------|---------|--|
| | | 内部零部件模组的发展, 电池包内部电气系统的开发, 乘用车换电锁止机构的开发。 |
| | A 级全新平台 | 开发 1 款 A 级标准电池系统, 能够兼容多款主流 A 级纯电全新平台车型, 续航 400~500km。主要开发内容包括: 标准电池包箱体、上盖及内部零部件模组的开发, 电池包内部电气系统的开发, 乘用车换电锁止机构的开发。 |
| 云平台开发 | 换电云平台 | 换电云平台采用物联网、云、大数据、AI、数字孪生、5G、远程控制等技术, 构建“云-管-端”移动能源云平台, 打通车、站、电池全生命周期智慧运营, 简化运营人员日常工作, 提升工作效率, 同时为运营管理者提供科学的决策支持, 实现换电业务价值和效益最大化。主要功能模块包括: 司机换电 APP/小程序、车载服务终端 APP、运营管理、电池全生命周期管理、站点电池预测和网络智能调度管理、集成充电和移动能源车调度管理、建站管理等。 |
| | 运维云平台 | 运维云平台通过搭建自动化运维调度管理架构和总部/区域两级大屏监控调度中心, 提供全面系统可靠的监管, 最大程度降低故障时间造成的服务质量下降和业务损失, 建立一套监测、响应、分析、管理的安全运营监管调度机制, 有效确保换电站运营的安全高效, 并助力换电站无人智能化运营。主要功能模块包括: 统一监控预警、大屏监控调度管理、工单调度管理、运维后台管理等。 |
| | 大数据平台 | 大数据平台基于公司逐步积淀的大数据资产, 根据客户和市场各应用场景的优先级逐步开发各种智能化应用工具, 高效低成本智慧化服务于公司的换电业务, 并迭代构建换电行业大数据运营体系以及对应的大数据 SaaS 运营平台, 开放给产业相关方使用, 支撑其各应用场景所需数据及智能工具, 未来转型数据运营咨询和落地科技公司。主要功能模块包括: 物联网大数据管理、数据治理、ETL、数据仓库、数据 AI 模型算法、AI 数据应用等。 |
| | 物联网平台 | 物联网平台基于移动能源业务需求, 采用物联网、5G、远程控制等技术, 采集并传输车辆状态、设备状态、电池及位置信息、换电过程及结果信息等数据, 为实时掌控电池核心资产、实现无人智能换电提供技术保障。主要功能模块包括: 换电车辆管理、站端对接管理、充电对接管理、市政补贴管理等。 |
| | 智能开发平台 | 智能开发平台通过为开发 SaaS 层应用提供基础中间件和服务, 让开发人员可以方便快捷地创建、开发、部署和管理系统应用, 帮助公司实现传统集中式架构的转型, 打造大规模、高可用性、体验统一的应用, 实现开发运维的标准化、自动化, 以快速满足客户多样化需求和业务应用创新, 是公司构建自研能力及一体化平台的关键。主要功能模块包括: PaaS 中台、Devops 平台等。 |
| | PLM 平台 | 即产品生命周期管理系统, 基于第三方的成熟套件包进行定制化开发, 贯彻换电站/标准电池包设计开发过程中的一体化信息系统集成策略, 实现产品研发、设计、工艺、生产、采购和质量等各环节的流程控制和管理, 提高公司整体研发和运营效率。 |
| | 协同办公平台 | 复用公司目前协同办公平台的流程引擎功能, 配置开发实现内部流程相关的客户管理、项目管理、开城建站管理、OKR 管理等功能, 并与换电云平台关联打通, 统一系统架构和数据标准语言, 提升用户使用体验和效率。 |

2、与现有业务的关系，建设的必要性

（1）移动能源系统开发是公司开展换电业务的重要基础

本项目拟通过引进相关人才及设备，联同外部合作单位，完成包括商用车/乘用车换电站、换电模块、移动能源车、充电港等全套移动能源产品的自主开发，构建完整产品矩阵+服务解决方案，并攻克核心技术，因此是公司实现移动能源战略的重要基础。当公司完成相关移动能源产品的自主开发后，换电站投资成本将得以降低，进一步提高项目经济效益水平；届时，公司也将具备对外输出移动能源解决方案的能力，可向市场其他客户销售换电站等产品。

（2）推动电池标准化有助于行业可持续发展和公司增强竞争力

电池包标准化一直是新能源换电模式的主要痛点之一，各车企出于技术保密考虑，对电池标准化意愿较弱，尤其是规格尺寸方面；目前市场几大主要换电运营商均未实现标准化，适用车型受限，无法为用户提供便捷服务，同时多种型号电池对换电站运营造成了较大压力。针对上述痛点，本项目拟通过与换电车企、动力电池厂商进行合作的方式，根据新能源汽车的不同应用场景，开发兼容多款主流车型、可充可换可升级的标准电池包，从而有效推动换电行业快速发展。长期来看，通过推广标准化换电模式，也有助于公司获取行业话语权，同时扩大运营规模、提升经济效益，增强公司综合竞争力。

（3）数智化平台将高效率保障公司换电业务运营管理需求

换电业务涉及与车企、司机、车辆运营企业、电池厂商、电网、加盟商、银行金融机构、政府监管部门等多方的数据交互，以及内部的运维管理，场景多、链条长，需要一体化数字平台高效支撑。同时，电池作为换电业务的核心资产，需要通过数智化加强对电池的实时监控调度管理，以及对电池梯次利用、全生命周期管理，及时发现并规避潜在的安全风险，提升安全运营水平及电池资产利用率、寿命和价值。本项目拟开发一系列数字化管理平台，通过云、大数据、物联网、AI 等先进技术，为公司换电业务的日常管理提供科学、合理的辅助决策和智能化运营工具，提高运维效率，实现移动能源业务价值和效益的最大化。

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

本次募投项目中，信息系统平台及研发中心建设项目为研发项目，不直接产生经济效益。新能源汽车换电站建设项目的经济效益测算情况说明如下：

（一）乘用车换电站投资收益率的测算过程及测算依据

1、销售收入的测算过程及依据

本项目达产后，单个乘用车换电站的销售收入测算过程如下：

| 项目 | 日均服务车辆数 | 单车日运营里程 (km) | 年运营天数 | 换电服务单价 (元/km) | 年销售收入 (万元) |
|------|---------|--------------|-------|---------------|------------|
| 换电服务 | 100 | 350 | 330 | 0.31 | 337.78 |

日均服务车辆数根据换电站的建设规模和设计服务能力确定，北汽蓝谷（北汽蓝谷 2020 年非公开发行的募投项目之一为建设乘用车换电站，其反馈意见回复中披露了相关效益测算数据，下同）按照 105 辆/天进行测算。

单车日运营里程根据公司在不同市场调研情况的平均水平确定，北汽蓝谷按照 360km/天进行测算。

换电服务单价参考奥动新能源等市场其他乘用车换电服务商的收费标准，结合公司定价策略确定，北汽蓝谷按照 0.35 元/km 进行测算。

年销售收入=日均服务车辆数×单车日运营里程×年运营天数×换电服务单价（税后），换电服务行业适用增值税率为 6%。本项目单个乘用车换电站效益测算的预测期为 6 年，其中第 1 年按照 50%的达产比例计算销售收入，从第 2 年开始完全达产。

2、成本费用的测算过程及依据

换电站的运营成本主要包括电费、人工成本、场地租金、资产折旧等，本项目单个乘用车换电站运营期的年营业成本为 295.71 万元，具体构成如下：

| 序号 | 项目 | 金额 (万元) |
|----|------|---------|
| 1 | 电费 | 131.63 |
| 2 | 直接人工 | 43.20 |
| 3 | 场地租金 | 24.00 |

| 序号 | 项目 | 金额（万元） |
|------|------|--------|
| 4 | 制造费用 | 96.88 |
| 4.1 | 折旧摊销 | 90.13 |
| 4.2 | 其他费用 | 6.76 |
| 成本合计 | | 295.71 |

电费=日均服务车辆数×单车日运营里程×年运营天数×每公里耗电×电价（税后）÷充电效率。每公里耗电参考北汽新能源 EU5、EU7 车型的平均能耗情况，按照 0.19kWh/km 进行测算；税后电价参考最新江苏省工业电价，并考虑电力交易因素，按照 0.54 元/kWh 进行测算；充电效率按照 90%进行测算。

换电站运营期间，每个站点计划配置 6 人值守，参考同类业务市场薪酬水平测算直接人工成本。

场地租金根据租赁面积和不同地区市场价格，统一按照 2 万元/月进行估算。

固定资产按照 5 年折旧年限、10%残值率相应计算每年折旧金额。

3、投资收益率的测算

在上述收入、成本预测的基础上，综合考虑初始建设投资、铺底流动资金、所得税等因素，编制项目投资现金流量表，从而计算得出单个乘用车换电站的投资收益率（税后）为 10.20%，对应投资回收期为 5.22 年。

（二）重卡车换电站投资收益率的测算过程及测算依据

1、销售收入的测算过程及依据

本项目达产后，单个重卡车换电站的销售收入测算过程如下：

| 项目 | 日均服务车辆数 | 单车日运营里程（km） | 年运营天数 | 换电服务单价（元/km） | 年销售收入（万元） |
|------|---------|-------------|-------|--------------|-----------|
| 换电服务 | 40 | 300 | 312 | 2.30 | 812.38 |

日均服务车辆数根据换电站的建设规模和设计服务能力确定。

单车日运营里程根据换电站服务重卡车型确定，本项目主要针对日均里程为 300~400km 的短途重卡。

换电服务单价参考融合电科等市场其他重卡车换电服务商的收费标准，结合

公司定价策略确定。

年销售收入=日均服务车辆数×单车日运营里程×年运营天数×换电服务单价（税后），换电服务行业适用增值税率为6%。本项目单个重卡车换电站效益测算的预测期为6年，其中第1年按照50%的达产比例计算销售收入，从第2年开始完全达产。

2、成本费用的测算过程及依据

换电站的运营成本主要包括电费、人工成本、场地租金、资产折旧等，本项目单个重卡车换电站运营期的年营业成本为698.85万元，具体构成如下：

| 序号 | 项目 | 金额（万元） |
|------|------|--------|
| 1 | 电费 | 426.68 |
| 2 | 直接人工 | 43.20 |
| 3 | 场地租金 | 30.00 |
| 4 | 制造费用 | 198.97 |
| 4.1 | 折旧摊销 | 182.72 |
| 4.2 | 其他费用 | 16.25 |
| 成本合计 | | 698.85 |

电费=日均服务车辆数×单车日运营里程×年运营天数×每公里耗电×电价（税后）÷充电效率。每公里耗电参考49吨牵引车满载场景的平均能耗情况，按照1.90kWh/km进行测算；税后电价参考最新江苏省工业电价，并考虑电力交易因素，按照0.54元/kWh进行测算；充电效率按照90%进行测算。

换电站运营期间，每个站点计划配置6人值守，参考同类业务市场薪酬水平测算直接人工成本。

场地租金根据租赁面积和不同地区市场价格，统一按照2.5万元/月进行估算。

固定资产按照5年折旧年限、10%残值率相应计算每年折旧金额。

3、投资收益率的测算

在上述收入、成本预测的基础上，综合考虑初始建设投资、铺底流动资金、

所得税等因素，编制项目投资现金流量表，从而计算得出单个重卡车换电站的投资收益率（税后）为 12.23%，对应投资回收期为 5.16 年。

综上所述，公司本次募投项目的经济效益测算具有谨慎性、合理性。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅募投项目可行性研究报告，复核项目投资概算明细表及相关测算依据，通过访谈了解各项投资性质；查阅会计准则及公司会计政策，判断发行人相关研发支出是否符合资本化条件；

2、访谈发行人管理层和相关负责人，了解募投项目的建设进度安排或开发进度安排、资金使用计划及董事会前投入情况，并复核相关账务明细；

3、访谈发行人管理层，了解募投项目具体建设内容、与现有业务的关系，以及建设必要性；

4、查阅募投项目的效益测算明细表及相关测算依据，复核测算过程；查阅可比公司北汽蓝谷披露的相关测算数据，比较差异并分析原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人已合理说明募投项目的具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程；各项投资构成均属于资本性支出，均使用募集资金投入，补充流动资金比例符合相关监管要求；

2、发行人已合理说明募投项目的进度安排及资金使用情况，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

3、发行人已合理说明募投项目具体建设内容以及与现有业务的关系，本次募投项目建设具有必要性；

4、发行人已合理说明募投项目预计效益的具体测算过程及测算依据，效益

测算结果具有谨慎性、合理性。

问题 8、根据申请文件，报告期内申请人控股股东上海其辰投资管理有限公司的控股股东协鑫集团有限公司及其关联公司，通过申请人预付供应商款项非经营性占用申请人资金。请申请人补充说明：（1）资金占用具体情况、发生原因、日最高余额、占用方式、整改情况、报告期末余额。（2）是否履行相关程序，内部控制执行是否有效。（3）报告期预付款项金额较大的原因及合理性，截至回复日是否存在无商业实质的预付款项。（4）截至回复日是否存在非经营性资金占用，是否存在发行人权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形。（5）防范后续发生非经营性资金占用的措施。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、资金占用具体情况、发生原因、日最高余额、占用方式、整改情况、报告期末余额

（一）资金占用具体情况

2019年至2020年，公司实际控制人朱共山控制的企业协鑫集团有限公司（以下简称“协鑫集团”）及其关联方存在占用公司资金的情形，逐笔明细如下：

| 资金占用方 | 序号 | 占用金额（元） | 起始日期 | 2019年偿还（元） | 2020年偿还（元） | 2020年12月31日占用资金余额（元） |
|---------------|----|---------------|-------------|--------------|---------------|----------------------|
| 协鑫集团有限公司及其关联方 | 1 | 20,000,000.00 | 2019年3月12日 | - | - | 20,000,000.00 |
| | 2 | 30,000,000.00 | 2019年3月27日 | 8,999,273.48 | 14,848,746.00 | 6,151,980.52 |
| | 3 | 30,000,000.00 | 2019年4月25日 | - | - | 30,000,000.00 |
| | 4 | 30,000,000.00 | 2019年5月7日 | 3,116,055.00 | - | 26,883,945.00 |
| | 5 | 40,000,000.00 | 2019年11月14日 | - | - | 40,000,000.00 |
| | 6 | 30,000,000.00 | 2019年12月25日 | - | - | 30,000,000.00 |
| | 7 | 20,000,000.00 | 2019年12月 | - | - | 20,000,000.00 |

| 资金占用方 | 序号 | 占用金额 (元) | 起始日期 | 2019年偿还 (元) | 2020年偿还 (元) | 2020年12月 31日占用资金 余额(元) |
|-------|----|-----------------------|---------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| | | | 31日 | | | |
| | 8 | 20,000,000.00 | 2020年 1月7日 | - | - | 20,000,000.00 |
| 合计 | | 220,000,000.00 | | 12,115,328.48 | 14,848,746.00 | 193,035,925.52 |

以上资金占用所导致的日占用最高额为207,884,671.52元，占2020年末公司经审计净资产的3.63%，占资产总额的比例为0.74%。截至2021年3月末，上述款项及对应利息已收回。

(二) 资金占用的发生原因及占用方式

近年来，因宏观环境变化、清洁能源发电国补下发进度较慢、金融机构去杠杆等因素，造成协鑫集团及其关联方资金面出现紧张。2018年光伏531新政发布后，协鑫集团体系内公司超百亿国补迟迟未到位。为缓解资金压力、保证到期债务的偿还，自2019年3月起，协鑫集团及其关联公司陆续通过公司预付供应商款项占用公司资金用于贷款周转和债务偿还等，前述款项在公司层面形成大额、长账龄预付账款，构成非经营性资金占用。

(三) 整改情况

针对公司自查发现的资金占用问题，公司全力督促协鑫集团有限公司筹措资金，尽快落实还款计划，已于2021年3月全额收回占用资金及利息。

公司间接控股股东协鑫集团有限公司出具了《关于对协鑫能科资金占用的承诺函》，承诺：“我司就与协鑫能科之间资金占用事宜开展了全面、深入的自查和清理工作。经排查，我司确认，2019年至今，除已书面告知协鑫能科的款项占用情形外，我司及我司关联方与协鑫能科及其子公司之间无其他资金占用违规事项。”

作为上市公司控股股东，我司及实际控制人对2019年至2020年期间发生的非经营性资金占用事项深表歉意。以此为鉴，后续我司将进一步提高规范经营意识，加强内部控制管理，积极履行大股东义务，切实维护上市公司及广大中小股东的利益，杜绝上市公司资金占用等违规事项的再次发生。”

截至报告期末，公司不存在被实际控制人及其控制的其他企业非经营性占用资金的情况。

二、是否履行相关程序，内部控制执行是否有效

（一）相关决策程序情况

上述资金占用事项已经董事会审议在上市公司2020年年度报告中披露，并专项披露了《控股股东及其他关联方资金占用的专项说明》，2021年4月29日，上市公司2020年年度股东大会审议通过了《公司2020年年度报告及摘要》、《公司2020年度财务决算报告》等议案，已履行了相应的决策程序。

（二）内部控制有效性

尽管存在上述资金占用情况，根据公司内部控制重大缺陷的认定标准，于内部控制评价报告基准日，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求，在所有重大方面保持了有效的内部控制。

公司对于非财务报告内部控制重大缺陷的认定标准如下：

1、定量标准

| 缺陷等级 | 衡量指标 | 评价项目 | |
|------|-------------------------|---------------------|-------------------|
| 重大缺陷 | 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的实际损失金额 | 损失 \geq 资产总额 1.5% | 损失 \geq 营业收入 3% |

2、定性标准

| 缺陷等级 | 定性标准 |
|------|------------------------------|
| 重大缺陷 | 令企业失去继续运作的的能力，并且这个缺陷几乎肯定会发生。 |

2021年3月，协鑫集团及其关联公司已全部偿还占用资金本金及占用期间利息，最终并未造成上市公司损失。从定量角度来看，该事项单独或连同其他缺陷可能导致的实际损失金额（按日占用最高额2.08亿元）占公司2020年末资产总额比例为0.74%，占2020年度营业收入比例为1.84%，未达到重大缺陷评价标准。从定性角度来看，该事项并未令企业失去继续运作的的能力。无论从定量还是定性方面考虑，所涉事项均未达到重大缺陷标准。因此，上述事项未构成公司内部控

制的重大缺陷。

鉴于公司董事会及相关高级管理人员自查发现协鑫集团有限公司及其关联方非经营性资金占用事项，并及时采取有效的整改措施，收回全部占用资金及利息，未对公司实际经营产生重大或重要影响，目前公司各项经营业务有序开展。同时，公司董事会与管理层重点完善了资金管理、与采购付款等内控程序及实施，保证公司内部控制重要活动得到有效执行及充分监督。

三、报告期预付款项金额较大的原因及合理性，截至回复日是否存在无商业实质的预付款项

报告期内，公司预付款项金额和账龄情况如下：

单位：万元、%

| 账龄 | 2021年6月30日 | | 2020年12月31日 | | 2019年12月31日 | | 2018年12月31日 | |
|------|------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 1年以内 | 23,304.88 | 98.10 | 88,028.54 | 85.44 | 39,710.67 | 99.86 | 25,933.89 | 99.57 |
| 1年以上 | 450.14 | 1.90 | 15,005.27 | 14.56 | 52.22 | 0.14 | 111.73 | 0.43 |
| 合计 | 23,755.01 | 100.00 | 103,033.81 | 100.00 | 39,762.89 | 100.00 | 26,045.62 | 100.00 |

报告期各期末，公司预付款项余额前五名单位情况如下：

单位：万元

| 2021年6月30日 | | | | | |
|-----------------|------------------|-----------------|-------|------|--------|
| 单位名称 | 期末余额 | 占预付账款期末余额的比例(%) | 预付款时间 | 采购内容 | 未结算原因 |
| 中国石油天然气股份有限公司 | 7,125.38 | 30.00 | 2021年 | 天然气 | 尚未到货结算 |
| 中海石油气电集团有限责任公司 | 2,508.36 | 10.56 | 2021年 | 天然气 | 尚未到货结算 |
| 郑州嘉瑞供应链管理有限责任公司 | 2,497.20 | 10.50 | 2021年 | 煤炭 | 尚未到货结算 |
| 徐州华东煤炭交易市场有限公司 | 2,083.04 | 8.77 | 2021年 | 煤炭 | 尚未到货结算 |
| 华恒信天然气有限公司 | 1,011.75 | 4.26 | 2021年 | 天然气 | 尚未到货结算 |
| 合计 | 15,225.73 | 64.09 | | | |

| 2020年12月31日 | | | | | |
|-------------------------|------------------|-------------------------|----------------|---------|-------------|
| 单位名称 | 期末余额 | 占预付账款 期末余额的 比例(%) | 预付款时间 | 采购内容 | 未结算 原因 |
| 江苏海装风电设备有限公司 | 52,980.00 | 51.42 | 2020年 | 风机及配套设备 | 尚未到货 结算 |
| 中国石油天然气股份有限公司 | 8,469.37 | 8.22 | 2020年 | 天然气 | 尚未到货 结算 |
| 郑州嘉瑞供应链管理有限公司 | 6,222.10 | 6.04 | 2020年 | 煤炭 | 尚未到货 结算 |
| 中海石油气电集团有限责任公司 | 4,790.32 | 4.65 | 2020年 | 天然气 | 尚未到货 结算 |
| 协鑫天然气贸易(广东)有限公司 | 4,121.06 | 4.00 | 2019-2020 年 | 天然气 | 合同未履 行完毕 |
| 合计 | 76,582.84 | 74.33 | | | |
| 2019年12月31日 | | | | | |
| 单位名称 | 期末余额 | 占预付账款 期末余额的 比例(%) | 预付款时间 | 采购内容 | 未结算 原因 |
| 中国石油天然气股份有限公司天然气销售江苏分公司 | 13,095.16 | 32.93 | 2019年 | 天然气 | 尚未到货 结算 |
| 江苏东凯能源有限公司 | 5,100.07 | 12.83 | 2019年 | 煤炭 | 尚未到货 结算 |
| 苏州南方煤炭有限公司 | 3,445.20 | 8.66 | 2019年 | 煤炭 | 尚未到货 结算 |
| 徐州华东煤炭交易市场有限公司 | 3,069.54 | 7.72 | 2019年 | 煤炭 | 尚未到货 结算 |
| 南通华友电力燃料有限公司 | 3,000.00 | 7.54 | 2019年 | 煤炭 | 尚未到货 结算 |
| 合计 | 27,709.98 | 69.68 | | | |
| 2018年12月31日 | | | | | |
| 单位名称 | 期末余额 | 占预付账款 期末余额的 比例(%) | 预付款时间 | 采购内容 | 未结算 原因 |
| 中国石油天然气股份有限公司天然气销售东部分公司 | 9,813.44 | 37.68 | 2018年 | 天然气 | 尚未到货 结算 |
| 徐州华东煤炭交易市场有限公司 | 5,091.39 | 19.55 | 2018年 | 煤炭 | 尚未到货 结算 |
| 徐州万兴电煤配送有限公司 | 3,861.67 | 14.83 | 2018年 | 煤炭 | 尚未到货 结算 |
| 苏州南方煤炭有限公司 | 3,000.00 | 11.52 | 2018年 | 煤炭 | 尚未到货 结算 |
| 淄矿(青岛)国际物流有限公司 | 1,813.27 | 6.96 | 2018年 | 煤炭 | 尚未到货 结算 |
| 合计 | 23,579.76 | 90.54 | | | |

2020 年末公司 1 年以上的预付款项金额较高，主要因控股股东占用资金致使相关合同未能履行。2020 年末的第一大预付款项为预付江苏海装风电设备有限公司 52,980.00 万元。2020 年 3 月协鑫智慧能源与中国船舶重工集团海装风电股份有限公司（以下简称“中国海装风电”）签订《协鑫如东 H15#海上风电场工程风力发电机组及附属设备（含塔筒）项目采购合同》和《协鑫如东 H13#海上风电场工程风力发电机组及附属设备（含塔筒）项目采购合同》，约定由协鑫智慧能源向中国海装风电采购如东 H15#和如东 H13#海上风电工程项目相关风力发电机组及附属设备，合同总价分别为 141,280 万元和 105,960 万元。后双方于 2020 年 7 月补充协议约定，将供货主体由中国海装风电变更为其全资子公司江苏海装风电设备有限公司（以下简称“江苏海装风电”）。如东 H15#和如东 H13#海上风电工程项目主体分别为公司参股子公司如东协鑫海上风力发电有限公司和如东智鑫海上风电有限公司。协鑫智慧能源向江苏海装风电采购相关风电设备后，销售给如东 H15#和如东 H13#海上风电工程项目的 EPC 总包方浙江华东工程咨询有限公司如东分公司（以下简称“华东工程咨询”）。按照合同约定的收付款进度要求，协鑫智慧能源向华东工程咨询预收设备款后，再预付给江苏海装风电，并在满足收入确认条件时，将预收预付款项结转至利润表相关科目。截至 2020 年末，尚余 52,980 万元预付款项余额。

除上述情况外，报告期各期末，公司其余预付款项主要为预付中国石油天然气股份有限公司、中海石油气电集团有限责任公司等供应商的燃料采购款，公司与燃料供应商长期保持稳定的合作关系，各期燃料采购金额较大，预付款项与采购金额相匹配。

2021年6月末的预付款项主要为采购天然气和煤炭的预付款项，相关交易的交易模式一般为先预付款项后发货，符合燃料采购的商业实质，且预付金额在500 万以上的交易除一笔煤炭采购（已执行结算一半货款）外在期后基本均到货并结算完成交易。截至本回复出具日，公司不存在无商业实质的预付款项。

四、截至回复日是否存在非经营性资金占用，是否存在发行人权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形

截至本回复出具日，公司不存在非经营性资金占用情况，不存在发行人权益

被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形。

五、防范后续发生非经营性资金占用的措施

公司制定了防范后续发生非经营性资金占用的措施，具体情况如下：

（一）建立防范责任制，设立防范非经营性资金占用领导小组

公司建立防范责任制，公司董事长为公司防止资金占用、资金占用清欠工作第一责任人，并设立防范控股股东或实际控制人及其关联方占用公司资金行为的领导小组，由董事长任组长、总经理为副组长、由董事会秘书和财务总监负责实施，成员由公司董事会审计委员会、独立董事、公司财务部门有关人员组成，该小组为防范控股股东或实际控制人及其关联方占用公司资金行为的日常监督机构。

（二）加强内控制度建设，关注内控制度执行效果

公司进一步完善内控制度，根据《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）及配套指引的有关要求进一步健全内部控制制度，完善内控运行程序，强化资金使用的管理制度。公司严格执行资金支付制度，加强资金管理制度的执行和监督，严格实行预算管理，重点把控对资金使用的申请、审批、复核、支出流程，检查货币资金内部控制制度的执行情况；在内控审批方面要求相关人员重点关注预付款形式的审批，对相关业务部门大额资金使用进行动态跟踪，关注相关合同的签署情况，与业务部门及时沟通，结合历史交易习惯关注异常交易，密切关注和跟踪公司及子公司大额资金往来情况。

（三）完善内审部门职能，加强对异常资金往来关注

完善公司内部审计部门的职能，在董事会审计委员会的领导下行使监督权，加强内部审计部门对公司内部控制制度执行情况的监督力度，提高内部审计工作的深度和广度。公司内部审计部门将定期对公司及子公司与关联方经营性、非经营性资金往来情况进行审核，并将审核情况上报董事会审计委员会。董事会审计委员会如发现异常情况，及时提请公司董事会根据相关法律、法规及《公司章程》的有关规定采取相应措施。

（四）加强规范运作培训，提升相关人员合规意识

大力开展上市公司规范运作培训，督促上市公司实际控制人、控股股东代表、各部门相关人员认真学习证券法律法规，不断提高管理层及员工的合规意识；定期组织自查工作，杜绝此类事件再次发生。

（五）明确制度要求，必要时采取法律措施

根据公司《防范控股股东及其他关联方资金占用专项制度》，公司董事长是防范控股股东及其他关联方占用公司资金、资金占用清欠工作的第一责任人，总经理为执行负责人，财务总监是具体监管负责人，公司财经管理部是落实防范资金占用、资金占用清欠措施的职能部门，内控部是日常监督部门。

公司发生控股股东或实际控制人及其关联方侵占公司资产、损害公司及社会公众股东利益情形时，公司董事会应采取有效措施要求控股股东及其他关联方停止侵害、赔偿损失。当控股股东及其他关联方拒不纠正时，公司董事会应及时向证券监管部门报告并披露，并依法对控股股东及其他关联方提起法律诉讼，以保护公司及社会公众股东的合法权益。

公司发生控股股东及其关联方占用公司资金情形时，经公司1/2以上独立董事提议，并经公司董事会审议批准，可立即申请对相关股东所持公司股份进行司法冻结，具体偿还方式根据实际情况执行。在董事会对前述事宜审议时，关联董事需回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。董事会怠于行使上述职责时，1/2以上独立董事、监事会、单独或合并持有公司有表决权股份总数10%以上的股东有权向证券监管部门报告，并根据《公司章程》规定提请召开临时股东大会，对相关事项作出决议。在该临时股东大会就相关事项进行审议时，公司控股股东及其他关联方应回避表决，其持有的表决权股份总数不计入该次股东大会有效表决权股份总数之内。

六、中介机构核查情况

（一）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

1、获取并审阅了发行人报告期各期定期报告、审计报告、会计师内控鉴证

报告、资金占用专项核查报告；

2、抽查了发行人报告期内各主要公司银行账户流水、相关账务资料以及重大合同资料；

3、核查了发行人与资金占用相关供应商的贸易合同、结算单据、资金流水等，访谈发行人控股股东、管理层及资金占用相关供应商；

4、获取了资金占用主体归还占用款项及利息的凭证；

5、通过公开网站查询主要供应商的基本信息，核查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人及其股权结构等情况，对比已获取企业的关联方清单，并检查其准确性和完整性，核查是否存在未识别的关联方以及关联交易；

6、复核会计师对预付账款以及其他应收款的审计程序，对余额较大、发生额较大、发生频繁、账龄较长的经营活动进行核验，结合市场惯例、期后到货的情况判断款项支付的合理性；

7、对主要供应商进行函证、走访程序；

8、获取并审阅了发行人于 2020 年 12 月向江苏证监局报送的《关于资金占用和违规担保的自查报告》；

9、获取了协鑫集团、发行人关于资金占用情况出具的说明文件及承诺函；

10、获取并审阅了发行人及申报会计师关于深交所 2020 年年报问询函回复文件。

11、获取报告期各期末预付款项明细，抽查预付款项对应的期后交易情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、因协鑫集团及其关联方资金紧张，通过发行人的供应商占用发行人资金用于贷款周转和债务偿还，发行人在自查发现相关问题后，及时进行了整改，截至 2021 年 3 月，协鑫集团及其关联方已全额归还上述所有占用资金并支付利息。

2、发行人已就资金占用事项履行了相关信息披露审议程序，资金占用事项

未构成公司内部控制的重大缺陷，公司自查发现非经营性资金占用事项，并及时采取有效的整改措施，未对公司实际经营产生重大或重要影响，内部控制执行有效。

3、除资金占用事项外，报告期各期末主要预付款项为预付供应商的燃料采购款或工程设备款，与发行人经营情况相匹配，截至本回复出具日，发行人不存在无商业实质的预付款项。

4、截至本回复出具日，发行人不存在非经营性资金占用情况，不存在发行人权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形。

5、发行人已制定了切实有效的防范后续发生非经营性资金占用的措施。

问题 9、根据申请文件，2021 年 3 月末申请人长期应付款 20.98 亿元、短期借款 26.43 亿元、长期借款 56.82 亿元、货币资金 32.49 亿元。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。（3）说明最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配。（4）结合自身业务特点、可比上市公司情况，说明“存贷双高”的原因及合理性。（5）说明本次募集资金补充流动资金的必要性与合理性。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，公司货币资金的明细情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021.6.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------|-----------|------------|------------|------------|
| 库存现金 | 4.23 | 4.47 | 2.68 | 6.73 |

| 项目 | 2021.6.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 银行存款 | 217,131.27 | 218,274.34 | 202,184.72 | 197,731.32 |
| 其他货币资金 | 74,478.86 | 75,923.82 | 94,112.09 | 37,130.40 |
| 合计 | 291,614.37 | 294,202.63 | 296,299.49 | 234,868.44 |

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021.6.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 期末货币资金 | 291,614.37 | 294,202.63 | 296,299.49 | 234,868.44 |
| 减：受限的货币资金 | 74,477.56 | 75,921.51 | 94,052.28 | 37,071.77 |
| 减：银行存款融资账户余额 | 55,737.65 | 41,000.18 | 45,792.01 | 30,835.00 |
| 期末可支配资金余额 | 161,399.16 | 177,280.94 | 156,455.20 | 166,961.67 |
| 其中：预留采购预付款 | 150,222.89 | 130,117.44 | 133,676.34 | 108,381.59 |
| 应急周转安全储备 | 11,176.27 | 47,163.49 | 22,778.86 | 58,580.09 |

公司报告期各期末货币资金金额较大，主要原因如下：

1、公司经营规模较大，因业务开展需要，货币资金中的押金、保证金等金额较大，该部分资金属于受限货币资金，拉高了期末银行存款余额。2018年末、2019年末、2020年末及2021年6月末，公司受限制的货币资金分别为37,071.77万元、94,052.28万元、75,921.51万元和74,477.56万元。

2、公司近几年先后投建了多个大型项目，获批的项目贷款较大。公司通常以一定期间内的资金需求申请放款，收到款项后对该类贷款专款专用，依据建设进度逐步支取。项目在建期间账面留存的专款专用项目借款拉高了期末银行存款余额。2018年末、2019年末、2020年末、2021年6月末的在建项目专款专用银行存款余额分别为30,835.00万元、45,792.01万元、41,000.18万元和55,737.65万元。

3、公司电力及蒸汽销售收入通常在月末收款，而经营支出多在月中发生，因而在各期末时点公司账面银行存款包含未来一定期间内的营运资金储备，使得金额相对偏高。报告期各期，公司收入、成本规模持续增长，公司经营所需的主要燃料包括天然气、煤炭等大多需要预付款或现款结算。根据经营需要，公司一般会预留2个月左右的流动资金款项。根据各期间购买商品、接受劳务支付的现

金计算，2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末公司预留的采购预付款依次为 108,381.59 万元、133,676.34 万元、130,117.44 万元和 150,222.89 万元。

4、剔除上述因素后，2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末公司剩余货币资金余额依次为 58,580.09 万元、22,778.86 万元、47,163.49 万元和 11,176.27 万元用于应急周转。公司所处行业具有资金密集型的特点，一次性投资金额往往较大，且近年来民营企业融资难度加大，进一步提升了民营企业的偿债风险。考虑到公司已融资金的未来偿还计划，公司需储备适量的资金以应对未来到期偿债对资金的需求及保障战略发展需要。

综上所述，公司各期末货币资金金额较大具有合理性。

（二）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。

报告期内公司货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况如下表所示：

| 项目 | 期末账面价值（万元） | | | | 用途 | 是否受限 | 存放地点 |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|------|---------------------------|
| | 2021/6/30 | 2020/12/31 | 2019/12/31 | 2018/12/31 | | | |
| 库存现金 | 4.23 | 4.47 | 2.68 | 6.73 | 用于零星支出 | 否 | 公司 |
| 银行存款-流动资金 | 161,393.62 | 177,274.16 | 156,392.71 | 166,896.32 | 用于日常生产经营及安全储备 | 否 | 公司所属银行账户 |
| 银行存款-融资账户余额 | 55,737.65 | 41,000.18 | 45,792.01 | 30,835.00 | 专款专用 | 否 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | 4,419.72 | 5,268.93 | 8,270.51 | 7,502.61 | 银行承兑汇票保证金 | 是 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | | | 700.00 | 3,665.75 | 信用证保证金 | 是 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | 42,160.96 | 35,706.16 | 42,153.21 | 19,827.40 | 用于担保的定期存款或通知存款 | 是 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | 27,282.81 | 30,829.45 | 38,404.98 | 5,813.47 | 保函保证金 | 是 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | 168.93 | 444.92 | 524.08 | 40.59 | 土地复垦保证金 | 是 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | | | | 201.63 | 风资源测试和风力发电开发项目招商引资共管户 | 是 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | | | | 20.32 | 文明施工监管户 | 是 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | | 0.04 | 0.04 | 56.61 | abs 债券利息，用于日常生产经营 | 否 | 华泰证券股份有限公司上海黄浦区来福士广场营业部账户 |
| 其他货币资金 | 1.29 | 0.92 | 1.41 | 1.42 | 用于零星支出 | 否 | 第三方支付平台（如支付宝）等 |
| 其他货币资金 | | 1.32 | | | 保证金利息，用于日常生产经营 | 否 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | 0.01 | 0.03 | 58.36 | 0.59 | 碳资产排放权 | 否 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | 287.23 | 3,672.05 | 3,999.51 | | 汇率/利率掉期保证金（包括到期未解冻金额） | 是 | 公司所属银行账户 |
| 其他货币资金 | 157.92 | | | | 定期存款未到期应收利息 | 是 | 尚未收到 |
| 合计 | 291,614.37 | 294,202.63 | 296,299.49 | 234,868.44 | | | |

公司受限货币资金主要为用于担保的定期存款或通知存款、银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金等，具体情况详见上表。

报告期内，公司不存在与关联方资金共管的情形。公司孙公司协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司为了进行风资源测试和参与风力发电开发项目招商引资，在 2016 年末支付保证金到务川仡佬族苗族自治县人民政府、务川仡佬族苗族自治县财政局三方共管的账户，该账户于 2019 年解除共管。除此之外，报告期内公司无其他资金共管情况。

公司子公司协鑫智慧能源及其子公司存在银行账户归集的情形，但不存在向公司的大股东及其他合并范围外关联方账户进行归集的情况。协鑫智慧能源与中国银行、农业银行、工商银行、中信银行签订了现金管理协议，开通现金池业务。该业务内容主要包括子账户定时资金归集、下拨额度管理。每天 16:30 现金池中各子账户余额自动归集至协鑫智慧能源主账户。协鑫智慧能源子公司需要资金时，由协鑫智慧能源子公司向协鑫智慧能源提交资金计划，由资金部经理及副总裁审批后下拨给协鑫智慧能源子公司。

二、说明有息负债金额较大的原因及合理性。

报告期各期末，公司有息负债的构成情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2021/6/30 | 2020/12/31 | 2019/12/31 | 2018/12/31 |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 短期借款 | 233,154.38 | 274,100.29 | 352,426.21 | 286,110.12 |
| 一年内到期的非流动负债 | 152,964.92 | 140,146.34 | 130,359.43 | 233,394.95 |
| 长期借款 | 536,159.06 | 552,028.59 | 488,984.04 | 433,869.55 |
| 应付债券 | 16,973.43 | 16,384.71 | 49,710.99 | 72,490.71 |
| 租赁负债 | 409,979.17 | - | - | |
| 长期应付款（有息负债） | 200,226.17 | 536,759.43 | 353,618.61 | 74,324.86 |
| 合计 | 1,549,457.13 | 1,519,419.36 | 1,375,099.28 | 1,100,190.19 |

公司短期借款主要用于补充公司生产经营所需流动资金。报告期内，公司的重点客户为各地电网公司、规模较大的工业蒸汽用户等，公司电力、蒸汽业务一般在次月收款，而公司的上游供应商多要求采用预付款模式，公司生产销售需要

占用较多的运营资金，主要通过短期银行贷款解决。因公司经营规模较大，使得期末短期借款金额较高。

公司长期有息负债主要用于新项目建设、老项目的技改扩建及优化负债结构。公司主要从事清洁能源及热电联产项目的建设运营，该类业务一次性投资金额往往较大且持续投资时间较长。公司积极发展清洁能源发电业务，先后投建南京协鑫燃机、国电中山燃机、中马分布式、昆山分布式、高州分布式等多个大型燃机热电项目，阜宁再生、永城再生、徐州鑫盛润等垃圾发电项目，陆续投建来安风电、兴化风电、新沂风电、睢宁风电、泗洪风电、榆林风电、漯河风电等多个风电项目。由于项目建设周期较长，公司为了满足建设不断投入的资金需求，新增较多项目贷款、融资租赁等长期融资。同时，为了进行技改扩建及优化负债结构，丰县鑫源、扬州港口、嘉兴热电、桐乡濮院、徐州再生、兰溪热电、广州蓝天、无锡蓝天、湖州热电等采用售后回租的方式进行融资，新增较多融资租赁款。以上因素导致长期借款、长期应付款一年内到期的非流动负债等金额较大。

综上所述，由于公司目前除自身经营积累外，新增资金需求主要通过债务融资解决，使得报告期内公司有息负债规模较大，与公司经营情况、发展战略相匹配。

三、说明最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配。

（一）说明最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况。

报告期内公司财务费用构成明细如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2021年1-6月 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 利息支出 | 42,382.99 | 59,271.18 | 57,400.09 | 46,789.76 |
| 其中：银行利息支出 | 20,149.58 | 37,762.26 | 34,870.60 | 27,560.57 |
| 资金拆借利息支出 | 792.45 | 1,325.25 | 988.68 | 380.63 |
| 票据利息支出 | 295.24 | 651.47 | 1,275.16 | 1,207.50 |
| 融资租赁利息支出 | 20,606.53 | 15,994.55 | 10,352.91 | 3,179.50 |
| 债券利息支出 | 539.17 | 3,459.24 | 9,868.33 | 14,411.60 |

| 项目 | 2021年1-6月 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 其他利息支出 | | 78.42 | 44.42 | 49.97 |
| 减：利息收入 | 1,377.16 | 4,865.38 | 2,423.71 | 1,571.98 |
| 其中：银行利息收入 | 1,217.99 | 3,416.49 | 2,219.27 | 1,537.31 |
| 资金拆借利息收入 | 155.02 | 1,375.81 | 156.27 | |
| 其他利息收入 | 4.15 | 73.07 | 48.17 | 34.67 |
| 汇兑损益 | -153.11 | 1,682.27 | 1,679.28 | 2,790.26 |
| 其他 | 2,754.33 | 6,463.87 | 4,382.46 | 1,847.32 |
| 其中：手续费 | 159.01 | 533.63 | 798.07 | 548.19 |
| 其他融资费用 | 2,595.31 | 5,930.23 | 3,584.39 | 1,299.12 |
| 合计 | 43,607.05 | 62,551.93 | 61,038.12 | 49,855.35 |

由上表可见，报告期内，公司利息支出主要为银行借款利息支出、融资租赁利息支出及债券利息支出，利息收入主要为银行存款等利息收入。

（二）利息收入与货币资金余额是否匹配

报告期内货币资金与银行利息收入情况如下：

单位：万元

| 货币资金类别 | 2021/6/30 | | 2020/12/31 | | 2019/12/31 | | 2018/12/31 | |
|-----------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | 期末余额 | 利息收入 | 期末余额 | 利息收入 | 期末余额 | 利息收入 | 期末余额 | 利息收入 |
| 现金 | 4.23 | | 4.47 | | 2.68 | | 6.73 | |
| 银行存款 | 217,131.27 | 1,217.99 | 218,274.34 | 3,416.49 | 202,184.72 | 2,219.27 | 197,731.32 | 1,537.31 |
| 其他货币资金 | 74,478.86 | | 75,923.82 | | 94,112.09 | | 37,130.40 | |
| 合计 | 291,614.37 | 1,217.99 | 294,202.63 | 3,416.49 | 296,299.49 | 2,219.27 | 234,868.44 | 1,537.31 |
| 平均利率水平 | 0.83% | | 1.16% | | 0.84% | | 0.69% | |

注：本期平均利率水平=利息收入/((期初余额+期末余额)/2)，其中2021年1-6月已年化。

公司利息收入均按照与银行协议约定收取，不存在未按照协议约定未向银行收取利息的情况。公司定期存款按照约定利率按月计提利息收入，其他类型的货币资金均根据利息收入实际结息于各月及时入账。公司银行存款及其他货币资金包括活期存款、通知存款和定期存款等，其中人民币活期存款利率水平在0.1%-0.35%、通知存款利率水平在1.35%-2%、定期存单利率水平在1.3%-2.8%。

2018年、2019年、2020年和2021年1-6月，公司报告期各期的平均利率依

次为 0.69%、0.84%、1.16%和 0.83%。其中 2020 年平均利率略高，系以下两个因素影响：1、2019 年存入 2.33 亿元定期存款用于担保，年利率为 2.76%，2020 年产生利息收入 653.8 万元；2、2020 年度陆续存入 2 笔各一亿的定期存款用于担保，年利率分别为 2.28%和 2.235%，产生利息收入 451.75 万元。扣除上述两个因素影响，2020 年平均利率为 0.78%，报告期内较平稳。

综上所述，公司的平均利率水平符合资金利率市场情况，利息收入与公司货币资金规模相匹配。

四、结合自身业务特点、可比上市公司情况，说明“存贷双高”的原因及合理性。

报告期各期末，发行人货币资金及有息负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021.6.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 货币资金 | 291,614.37 | 294,202.63 | 296,299.49 | 234,868.44 |
| 短期借款 | 233,154.38 | 274,100.29 | 352,426.21 | 286,110.12 |
| 一年内到期的非流动负债 | 152,964.92 | 140,146.34 | 130,359.43 | 233,394.95 |
| 长期借款 | 536,159.06 | 552,028.59 | 488,984.04 | 433,869.55 |
| 应付债券 | 16,973.43 | 16,384.71 | 49,710.99 | 72,490.71 |
| 租赁负债 | 409,979.17 | - | - | |
| 长期应付款（有息负债） | 200,226.17 | 536,759.43 | 353,618.61 | 74,324.86 |
| 有息负债合计 | 1,549,457.13 | 1,519,419.36 | 1,375,099.28 | 1,100,190.19 |
| 货币资金/有息负债 | 18.82% | 19.36% | 21.55% | 21.35% |

由上表可见，发行人报告期各期末，货币资金、有息负债金额均较高，但有息负债绝对额远高于货币资金，货币资金与有息负债的比例在 20%左右，且呈下降趋势。发行人报告期各期末货币资金余额较大，同时有息负债规模亦较大，主要是因为公司行业特点、经营模式因素导致，符合自身业务特点，具体分析如下：

（一）货币资金及有息借款均较大符合行业及公司自身业务特点

公司所处行业具有资金密集型的特点。公司主要建设运营清洁能源发电、热电联产项目，该类业务一次性投资金额往往较大且生产经营所需流动资金较多，

保持一定的资金储备是保证公司战略发展、满足公司日常生产经营的需要。

目前公司业务开展所需营运资金主要依赖银行借款等间接融资方式，客观上导致了公司银行贷款金额较高。特别是公司报告期内先后投建了多个大型项目，获批的项目贷款较多、产生的保证金亦较多。公司通常以一定期间内的资金需求申请放款，收到款项后对该类贷款专款专用，依据建设进度逐步支取，项目在建期间账面留存的项目借款及保证金拉高了期末银行存款、有息负债的余额。

同时，近年来民营企业融资难度加大，进一步提升了民营企业的偿债风险，考虑到公司已融资金的未来偿还计划，公司需储备适量的资金以应对未来到期偿债对资金的需求及保障战略发展需要。

(二) 公司经营规模较大，为满足正常周转的营运资金需求需要储备资金

公司电力及蒸汽销售收入通常在月末收款，而经营支出多在月中发生，因而在各期末时点公司账面银行存款包含未来一定期间内的营运资金储备，使得金额相对偏高。报告期各期，公司收入、成本规模持续增长，公司经营所需的主要燃料包括天然气、煤炭等大多需要预付款或现款结算，同时员工人数较多使得支付的人员薪酬亦较多，2020年经营活动现金流出达97.32亿元。根据经营需要，公司一般会预留2个月左右的流动资金款项，根据2021年1-6月购买商品、接受劳务支付的现金估算，该部分资金约15.02亿元，为满足正常周转的营运资金需求需要，增加了公司期末货币资金和短期借款。

(三) 公司子公司家数较多，各家公司均具有自身的资金需求，叠加效应推高了货币资金及有息负债规模

公司子公司家数较多，截至2021年6月末合并范围内子公司达173家，各家子公司均需根据各自的业务规模留存必要的经营资金，以保障其正常运营，以及应对宏观政策变动、行业趋势变动等各类事项的风险准备。同时，各家子公司还需综合考虑自身综合信用情况、获取银行借款的难易程度和便捷程度，结合银行利率情况，对银行借款的申请进行合理的财务管理和融资规划，预留一定的安全储备。此外，清洁能源项目的建设通常需要通过项目贷款的方式进行融资，而贷款发放机构往往要求项目公司为该项目设立收入监管户，在项目贷款未结清

前，项目收入及资金使用需要用于该项目自身，一定程度上影响了各子公司之间的资金流动，对各家公司资金规划提出了更高要求。综上，公司子公司较多产生的叠加效应推高了期末货币资金及有息负债规模。

（四）发行人存贷比情况处于行业中游，与同行业可比公司不存在明显差异

报告期各期末，发行人存贷比与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

| 公司 | 项目 | 2021.6.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|---------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 宁波能源 (600982.SH) | 货币资金 | 77,611.32 | 61,356.29 | 71,434.63 | 110,541.60 |
| | 有息负债合计 | 301,298.88 | 241,874.72 | 179,240.01 | 159,582.09 |
| | 存贷比 | 25.76% | 25.37% | 39.85% | 69.27% |
| 富春环保 (002479.SZ) | 货币资金 | 110,134.75 | 78,985.74 | 105,458.86 | 84,571.45 |
| | 有息负债合计 | 230,552.75 | 449,581.75 | 292,368.43 | 127,200.00 |
| | 存贷比 | 47.77% | 17.57% | 36.07% | 66.49% |
| 杭州热电 (605011.SH) | 货币资金 | 66,921.85 | 44,357.61 | 35,710.38 | 42,291.90 |
| | 有息负债合计 | 112,558.08 | 122,238.01 | 141,337.84 | 154,220.44 |
| | 存贷比 | 59.46% | 36.29% | 25.27% | 27.42% |
| 福能股份 (600483.SH) | 货币资金 | 289,355.71 | 210,084.20 | 475,764.10 | 527,457.55 |
| | 有息负债合计 | 1,597,192.90 | 1,208,133.51 | 1,160,303.63 | 1,183,562.52 |
| | 存贷比 | 18.12% | 17.39% | 41.00% | 44.57% |
| 天富能源 (600509.SH) | 货币资金 | 179,465.39 | 204,604.44 | 140,253.17 | 211,247.09 |
| | 有息负债合计 | 1,117,631.86 | 1,091,061.02 | 983,201.82 | 1,040,704.75 |
| | 存贷比 | 16.06% | 18.75% | 14.26% | 20.30% |
| 吉电股份 (000875.SZ) | 货币资金 | 52,206.02 | 50,080.91 | 84,745.66 | 103,253.24 |
| | 有息负债合计 | 4,124,344.38 | 4,032,673.94 | 2,838,948.76 | 2,438,182.42 |
| | 存贷比 | 1.27% | 1.24% | 2.99% | 4.23% |
| 协鑫能科 (002015.SZ) | 货币资金 | 291,614.37 | 294,202.63 | 296,299.49 | 234,868.44 |
| | 有息负债合计 | 1,549,457.13 | 1,519,419.36 | 1,375,099.28 | 1,100,190.19 |
| | 存贷比 | 18.82% | 19.36% | 21.55% | 21.35% |

注：存贷比=公司期末货币资金/公司期末有息负债。

从上表可见，多数同行业可比公司的货币资金和有息负债规模也保持相对较高的水平，发行人存贷比情况处于行业中游，与同行业可比公司不存在重大差异。

综上，发行人货币资金与银行贷款均保持较高的规模，与公司行业特点、实际运营情况相符，具有其合理性和必要性，公司存贷情况与同行业公司相比不存在重大差异。

五、说明本次募集资金补充流动资金的必要性与合理性

（一）公司现有业务补充流动资金需求

公司专注于清洁能源项目的开发、投资和运营管理，以及相关领域的综合能源服务。公司 2018 年（备考）、2019 年和 2020 年的营业收入分别为 835,330.51 万元、1,089,825.76 万元和 1,130,593.17 万元，最近三年复合增长率为 16.34%。假设公司现有主营业务未来经营模式、市场需求等内外部条件没有发生重大变化的情况下，未来三年营业收入增长率保持在 16.34%，则 2021 年至 2023 年公司现有业务的营业收入预计分别为 1,315,316.79 万元、1,530,221.75 万元和 1,780,239.28 万元。

以公司 2020 年末经营性流动资产和经营性流动负债各科目占 2020 年度营业收入的比重为基础，根据前述 2021 年至 2023 年营业收入的预测，公司现有业务未来三年的新增流动资金缺口约为 121,678.88 万元，测算过程如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年度 /2020.12.31 | 占营收 比例 | 2021年度 /2021.12.31 | 2022年度 /2022.12.31 | 2023年度 /2023.12.31 |
|------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 营业收入 | 1,130,593.17 | | 1,315,316.79 | 1,530,221.75 | 1,780,239.28 |
| 存货 | 21,471.01 | 1.90% | 24,979.08 | 29,060.33 | 33,808.39 |
| 应收账款及合同资产 | 185,594.95 | 16.42% | 215,918.65 | 251,196.84 | 292,239.00 |
| 应收票据及应收款项 融资 | 19,128.23 | 1.69% | 22,253.52 | 25,889.45 | 30,119.43 |
| 预付款项 | 103,033.81 | 9.11% | 119,868.14 | 139,452.97 | 162,237.70 |
| 经营性流动资产合计 | 329,228.00 | 29.12% | 383,019.40 | 445,599.58 | 518,404.52 |
| 应付账款 | 26,726.23 | 2.36% | 31,092.94 | 36,173.10 | 42,083.30 |
| 应付票据 | 3,635.83 | 0.32% | 4,229.87 | 4,920.97 | 5,725.00 |
| 预收款项及合同负债 | 87,105.55 | 7.70% | 101,337.42 | 117,894.59 | 137,156.97 |
| 经营性流动负债合计 | 117,467.61 | 10.39% | 136,660.23 | 158,988.66 | 184,965.26 |
| 营运资金占用额 | 211,760.38 | 18.73% | 246,359.17 | 286,610.92 | 333,439.26 |

| 项目 | 2020年度 /2020.12.31 | 占营收 比例 | 2021年度 /2021.12.31 | 2022年度 /2022.12.31 | 2023年度 /2023.12.31 |
|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 未来三年新增流动资金缺口 | | | | | 121,678.88 |

(二) 本次募投项目补充流动资金需求

如前所述，公司计划在未来两年内于全国多地建设运营 300 个乘用车换电站和 185 个重卡车换电站，合计 485 个换电站；该项目投资总额 338,015.45 万元仅为建设投资额，并未包括铺底流动资金部分。根据项目可行性研究报告，单个乘用车换电站的铺底流动资金需求约为 26.07 万元，单个重卡车换电站的铺底流动资金需求约为 80.11 万元，新能源汽车换电站建设项目总体的铺底流动资金需求约为 22,642.63 万元。

考虑到换电业务是相对独立于公司现有业务的一块新业务，因此公司未来三年整体流动资金缺口应为上述两部分金额相加，合计为 144,321.51 万元。

(三) 公司资产负债率水平及同行业对比情况

报告期内，公司资产负债率与同行业可比上市公司对比情况如下：

| 资产负债率 (%) | | 2021.06.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|-----------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 600982.SH | 宁波能源 | 49.56 | 43.96 | 39.63 | 41.10 |
| 002479.SZ | 富春环保 | 60.47 | 58.98 | 49.16 | 31.39 |
| 605011.SH | 杭州热电 | 39.65 | 46.33 | 52.18 | 58.61 |
| 600483.SH | 福能股份 | 48.89 | 46.55 | 47.89 | 51.41 |
| 600509.SH | 天富能源 | 69.32 | 69.85 | 66.87 | 69.28 |
| 000875.SZ | 吉电股份 | 76.35 | 79.86 | 74.74 | 73.98 |
| 可比公司平均值 | | 57.37 | 57.59 | 55.08 | 54.29 |
| 公司 | | 69.75 | 70.32 | 68.09 | 67.65 |

数据来源：Wind

截至 2021 年 6 月 30 日，公司资产负债率为 69.75%，相对于同行业可比公司平均值 57.37% 较高。通过使用本次募集资金补充流动资金，可进一步降低公司资产负债率，增强偿债能力，优化公司资本结构。

综上所述，结合公司现有业务及新业务未来发展所需营运资金规模，以及公司当前资产负债率水平等情况来看，本次非公开发行拟使用募集资金不超过 15

亿元用于补充流动资金具有必要性及合理性。

六、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、核查发行人主要公司已开立银行账户清单、报告期银行存款明细账，抽查发行人主要公司银行账户对账单；

2、对 2018 年-2020 年各期末主要银行账户的存款余额、受限情况执行函证程序，核查是否存在与控股股东或其他关联方共管账户、银行账户归集等情形；

3、核查发行人报告期内重大银行借款协议、融资租赁协议，核查发行人主要公司企业信用报告；

4、访谈了发行人管理层，了解货币资金各期末主要构成、存管情况，了解有息负债较高的原因，了解存贷双高的原因及合理性；

5、获取并审阅公司财务费用利息支出、利息收入明细表，将利息收入与货币资金余额进行匹配性分析；

6、获取发行人 2018-2020 年年度报告、2021 年半年报，核查货币资金、有息负债情况，结合行业特点、经营模式、投资规划等分析货币资金及有息负债均较高的原因；

7、审阅同行业可比上市公司定期报告，将发行人存贷比指标与同行业可比公司情况进行比较分析；

8、查阅发行人各期定期报告、募投项目可行性研究报告，测算发行人现有业务及新业务的补充流动资金需求，获取并分析同行业可比公司的相关财务数据。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人货币资金金额较大的原因具有合理。发行人受限货币资金主要为

用于担保的定期存款或通知存款、银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金等。发行人不存在与关联方资金共管的情形。发行人子公司协鑫智慧能源及其子公司存在银行账户归集的情形，但不存在向合并范围外账户进行归集的情况；

2、发行人有息负债与发行人经营情况、发展战略相匹配，金额较大的原因具有合理性；

3、发行人报告期各期利息收入与货币资金余额相匹配；

4、发行人“存贷双高”符合自身业务特点，与可比上市公司不存在明显差异，具有合理性；

5、发行人本次使用募集资金不超过 15 亿元用于补充流动资金具有必要性及合理性。

问题 10、根据申请文件，报告期内申请人应收账款余额较高。请申请人补充说明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；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。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

（一）应收账款金额较高原因

报告期各期末，公司应收账款余额情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021.6.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|----------|------------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 212,193.58 | 187,986.40 | 191,002.94 | 114,342.57 |
| 应收账款坏账准备 | 2,425.19 | 2,391.45 | 1,744.91 | 1,751.21 |
| 应收账款净额 | 209,768.39 | 185,594.95 | 189,258.03 | 112,591.36 |

由上表可知，公司应收账款余额总体呈逐步上升的趋势，且余额较大，具体

原因如下：

1、新增电厂投入运营，营业收入和应收账款规模持续增大

报告期各期，公司营业收入的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年（已年化） | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|------|--------------|--------------|--------------|------------|
| 营业收入 | 1,214,770.96 | 1,130,593.17 | 1,089,825.76 | 835,330.51 |

由上表可知，2019年度、2020年度和2021年度（已年化），营业收入较同期分别增加254,495.25万元、40,767.41万元和84,177.79万元，增加比例分别为30.47%、3.74%和7.45%，营业收入增加的同时应收账款余额同步增加。2019年末公司应收账款净额较2018年末的增加76,666.67万元，增幅68.09%，系2019年度新增多家清洁能源发电子公司，销售规模扩大，特别是2019年国电中山燃气发电有限公司投产运营及收购榆林亿鸿新能源有限公司，以上两家公司2019年末应收账款余额分别为21,210.45万元和15,758.29万元，占期末应收账款余额比例分别为11.10%和8.25%。

2021年6月底应收账款余额较2020年末的增加24,207.18万元，增幅12.88%，系2021年1-6月多家风力发电子公司投产，期末新增应收账款7,871.83万元；公司于2021年6月通过同一控制下企业合并收购吕梁北方电力云顶山新能源有限公司，2021年6月末该子公司应收账款余额为12,296.25万元。上述两项原因共增加期末应收账款余额20,168.08万元，剔除该影响因素，期末应收账款余额为192,025.50万元，同期相比增加4,039.10万元，变动幅度为2.15%。

2、应收政府补贴款回款周期较长

发行人报告期内主要从事清洁能源发电及综合能源服务业务。根据政府部门相关政策，公司期末应收账款中存在较多应收可再生能源补贴电价款及气电联动电价款，具体如下：

根据《财政部国家发展改革委国家能源局关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建[2020]4号）的要求，“电网企业依法依规收购可再生能源发电量，及时兑付电价，收购电价（可再生能源发电上网电价）超出常规能源

发电平均上网电价的部分，中央财政按照既定的规则与电网企业进行结算。”根据 2018 年 11 月江苏省物价局发布《省物价局关于完善天然气发电上网电价管理的通知》，明确要求建立气电联动机制，当天然气价格出现较大变化时，在既有空间内对天然气发电上网电价作适度调整并明确了计算公式。

报告期各期末，公司应收账款中应收可再生能源补贴电价款及气电联动电价款金额及占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年1-6月 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 212,193.58 | 187,986.40 | 191,002.94 | 114,342.57 |
| 可再生能源补贴电价款及气电联动电价款余额 | 79,533.40 | 76,630.53 | 65,243.78 | 19,114.41 |
| 占应收账款余额的比例 | 37.48% | 40.76% | 34.16% | 16.72% |

由于受实际财政拨付时间的影响，行业内企业应收国家可再生能源补贴电价款账期普遍较长，同时气电联动电价款通常根据政府通知文件集中结算，因此各期末应收前述账款累计金额较高，提高了公司期末应收账款总余额。

（二）公司应收账款与公司业务规模相匹配

报告期内，公司应收账款余额与营业收入对比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021.6.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|------------------|------------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 212,193.58 | 187,986.40 | 191,002.94 | 114,342.57 |
| 应收账款坏账准备 | 2,425.19 | 2,391.45 | 1,744.91 | 1,751.21 |
| 应收账款净额 | 209,768.39 | 185,594.95 | 189,258.03 | 112,591.36 |
| 应收账款余额占当期营业收入的比例 | 17.47% | 16.63% | 17.53% | 13.69% |

注：计算 2021 年 6 月 30 日的应收账款余额占营业收入比例时，营业收入金额已年化。

公司应收账款余额占营业收入的比例 2019 年末相较于 2018 年末有所上升，一方面系国电中山燃气发电有限公司投产运营及收购榆林亿鸿新能源有限公司导致。这两家子公司 2019 年末应收账款余额共计 36,968.73 万元，2019 年度营业收入共计 151,353.69 万元；另一方面系新增气电联动价款，截至 2019 年末应收气电联动电价款余额为 27,698.73 万元。剔除上述影响后，2019 年末公司应

收账款余额为 126,335.47 万元、营业收入为 922,055.96 万元，占剔除上述影响后营业收入的比重为 13.70%，与 2018 年度差异不大。2019 年末至 2021 年 6 月末，应收账款余额占营业收入的比例与 2019 年相比基本一致，与业务规模相匹配。

综上，公司应收账款的余额与公司业务规模相匹配。

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

（一）业务模式

公司下属热电联产企业、垃圾发电厂、风力发电厂均与当地电力公司签署《购售电合同》。发电企业的上网电价均由价格管理部门依据《电力法》及其相关法律法规核定、定期公示。在同类型电厂上网电价接近的情况下，热电联产企业的产品销售与市场份额主要体现为机组利用小时数；而热电企业的机组利用小时数由各地发改委或经信委根据该区域用电量、装机容量、热电比、热负荷等因素制定年度计划并由电力公司按月度分解指标。风力发电企业的产品销售额主要体现在装机容量及所在地风场的风力资源。电力销售收入的确认方式为根据运营电厂和当地电网公司确定的结算上网电量与约定的结算单价确认收入，各营运电厂的上网电价由各地政府指导确定，不存在市场价格。

热电联产企业与热用户签署《热力销售合同》，地方政府物价部门根据天然气、煤炭等原材料价格变动情况、周边城市热力价格水平以及热电企业实际运营情况定期公布指导价，交易双方在指导价的一定区间内自行商谈价格和用量。热力销售收入为根据运营电厂和用热客户确定的热力使用量与约定的结算单价确认收入。报告期内公司下属运营电厂的结算汽价主要由两方面决定：（1）项目公司所在地的政府指导价格；（2）项目公司和当地热用户之间的谈判情况。

（二）信用政策

公司根据客户生产规模及资信状况、向公司的采购规模、历史交易资金回款率等因素对客户进行资信评估，并确定相应的信用期限。公司的主要客户为各地

电网公司、规模较大的供热用户等。公司电力业务主要分为基本电价、补贴电价、汽电联动电价等。基本电价款账期通常为一个月；补贴电价款因审批、拨付原因，结算时间较长，拉高了公司期末应收账款余额；汽电联动电价依据物价局文件确定，通常根据政府通知文件集中结算。公司供热业务账期多为一个月。主要客户在报告期内的信用政策未发生变化。

（三）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

| 项目 | 2021年 1-6月 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 |
|---------|------------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转率 | 6.07 | 5.97 | 7.14 | 7.73 |

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

注 2：2021 年 1-6 月应收账款周转率已年化。

2019 年公司应收账款周转率与 2018 年相比变动不大。公司 2020 年应收账款周转率较 2019 年降低，主要是因为 2019 年末公司应收账款同比大幅增长，使得 2020 年度应收账款平均余额增速高于营业收入。2019 年末公司应收账款变动原因分析详见本回复报告“问题 10/一/（二）公司应收账款与公司业务规模相匹配”。2020 年度与 2021 年 1-6 月的应收账款周转率差异不大。

（四）同行业可比上市公司情况

各报告期末，同行业可比上市公司的应收账款期末余额情况如下：

单位：万元

| 证券代码 | 证券简称 | 应收账款期末余额 | | | |
|------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2021.6.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
| 宁波能源 | 600982.SH | 20,200.14 | 19,904.96 | 21,047.11 | 20,232.53 |
| 富春环保 | 002479.SZ | 31,283.34 | 41,823.16 | 57,166.41 | 24,604.85 |
| 杭州热电 | 605011.SH | 22,836.96 | 19,775.39 | 17,292.41 | 21,169.17 |
| 福能股份 | 600483.SH | 282,009.15 | 275,618.72 | 170,747.87 | 163,071.44 |
| 天富能源 | 600509.SH | 81,221.29 | 60,400.33 | 53,870.91 | 41,672.89 |
| 吉电股份 | 000875.SZ | 815,981.85 | 674,650.99 | 456,587.20 | 336,877.33 |
| 协鑫能科 | 002015.SZ | 212,193.58 | 187,986.40 | 191,002.94 | 114,342.57 |

数据来源：各上市公司定期公告。

报告期内，清洁能源行业发展情况良好。由上表可见，多数同行业可比公司应收账款期末余额呈增长趋势，公司应收账款余额的增长趋势与同行业可比公司的趋势基本一致。

各报告期末，同行业可比上市公司的应收账款余额占营业收入比重情况如下：

| 证券代码 | 证券简称 | 应收账款余额占营业收入比重（%） | | | |
|------|-----------|-------------------|--------|--------|--------|
| | | 2021年1-6月 （年化） | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 |
| 宁波能源 | 600982.SH | 4.78 | 4.51 | 6.17 | 7.75 |
| 富春环保 | 002479.SZ | 8.16 | 8.98 | 13.89 | 8.15 |
| 杭州热电 | 605011.SH | 8.20 | 9.47 | 8.64 | 10.88 |
| 福能股份 | 600483.SH | 24.38 | 28.84 | 17.17 | 17.43 |
| 天富能源 | 600509.SH | 13.30 | 12.34 | 11.01 | 8.41 |
| 吉电股份 | 000875.SZ | 64.73 | 67.06 | 54.01 | 46.14 |
| 协鑫能科 | 002015.SZ | 17.47 | 16.63 | 17.53 | 13.69 |

数据来源：各上市公司定期公告。

由上表可见，报告期内，公司应收账款余额占营业收入的比重处于同行业可比上市公司的中游水平。同行业可比公司应收账款余额占营业收入的比重，受各自业务模式占比不同影响，存在一定差异，公司应收账款余额占营业收入的比例符合公司自身的实际经营情况。

各报告期末，同行业可比上市公司的应收账款周转率情况如下

| 证券代码 | 证券简称 | 应收账款周转率 | | | |
|---------------|-----------|-------------------|--------|--------|--------|
| | | 2021年1-6月 （年化） | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 |
| 宁波能源 | 600982.SH | 21.06 | 21.54 | 16.53 | 12.91 |
| 富春环保 | 002479.SZ | 10.49 | 9.88 | 10.07 | 12.27 |
| 杭州热电 | 605011.SH | 13.07 | 11.27 | 10.41 | 9.74 |
| 福能股份 | 600483.SH | 4.15 | 4.28 | 5.96 | 6.51 |
| 天富能源 | 600509.SH | 8.62 | 8.17 | 10.25 | 13.54 |
| 吉电股份 | 000875.SZ | 1.69 | 1.77 | 2.13 | 2.73 |
| 平均值 | | 9.85 | 9.49 | 9.23 | 9.62 |
| 平均值（剔除宁波能源影响） | | 7.60 | 7.07 | 7.76 | 8.96 |

| 证券代码 | 证券简称 | 应收账款周转率 | | | |
|------|-----------|-------------------|--------|--------|--------|
| | | 2021年1-6月 (年化) | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 |
| 协鑫能科 | 002015.SZ | 6.07 | 5.97 | 7.14 | 7.73 |

数据来源：各上市公司定期公告。

报告期内协鑫能科的应收账款周转率处于同行业可比上市公司中游偏下水平，低于可比公司平均值。同行业可比公司中，宁波能源因贸易业务占比较高使得应收账款周转率较高，若剔除宁波能源的影响，公司应收账款周转率略低于可比公司平均水平，与可比公司平均值差异不大。

综上，公司报告期各期应收账款规模及周转率处于合理水平。

三、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）公司应收账款预期信用损失的确定方法及坏账计提情况

公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本公司在以前年度应收账款实际损失率、对未来回收风险的判断及信用风险特征分析的基础上，确定预期信用损失率并据此计提坏账准备。公司将应收账款分为单项评估和组合评估两种类别进行信用损失确认。对于单项金额虽不重大但存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项，单项计提坏账准备。单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

报告期内，公司根据坏账政策，对已经识别出风险的应收账款按单项减值测试，根据预计可回收情况单独计提了坏账准备，其余按信用风险特征组合计提坏账准备。2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司以账龄组合计提坏账准备的应收账款占应收账款总额的比例均在62.40%以上。报告期各期末，公司应收账款账龄组合情况如下：

单位：万元

| 报告期 | 账龄 | 应收账款余额 | 比例 (%) | 坏账准备 | 应收账款净额 |
|-------------|--------|------------|--------|----------|------------|
| 2021年6月30日 | 0-6个月 | 126,170.78 | 92.07 | | 126,170.78 |
| | 7-12个月 | 1,032.30 | 0.75 | 5.16 | 1,027.14 |
| | 1-2年 | 1,097.31 | 0.80 | 109.73 | 987.58 |
| | 2-3年 | 8,590.08 | 6.27 | 1,718.02 | 6,872.07 |
| | 3-4年 | 120.47 | 0.09 | 36.14 | 84.33 |
| | 4-5年 | 29.01 | 0.02 | 14.51 | 14.51 |
| | 5年以上 | | | | |
| | 合计 | 137,039.96 | 100.00 | 1,883.56 | 135,156.40 |
| 2020年12月31日 | 0-6个月 | 106,653.47 | 90.92 | | 106,653.47 |
| | 7-12个月 | 963.27 | 0.82 | 4.82 | 958.45 |
| | 1-2年 | 966.39 | 0.82 | 96.64 | 869.75 |
| | 2-3年 | 8,609.09 | 7.34 | 1,721.82 | 6,887.27 |
| | 3-4年 | 105.79 | 0.09 | 31.74 | 74.05 |
| | 4-5年 | 1.78 | 0.00 | 0.89 | 0.89 |
| | 5年以上 | | 0.00 | | 0.00 |
| | 合计 | 117,299.78 | 100.00 | 1,855.90 | 115,443.89 |
| 2019年12月31日 | 0-6个月 | 126,558.95 | 88.74 | | 126,558.95 |
| | 7-12个月 | 7,108.55 | 4.98 | 35.54 | 7,073.01 |
| | 1-2年 | 8,839.63 | 6.20 | 883.96 | 7,955.67 |
| | 2-3年 | 107.64 | 0.08 | 21.53 | 86.11 |
| | 3-4年 | 2.97 | 0.00 | 0.89 | 2.08 |
| | 4-5年 | | | | |
| | 5年以上 | | | | |
| | 合计 | 142,617.73 | 100.00 | 941.92 | 141,675.81 |
| 2018年12月31日 | 0-6个月 | 96,763.29 | 94.19 | | 96,763.29 |
| | 7-12个月 | 398.38 | 0.39 | 1.99 | 396.38 |
| | 1-2年 | 3,305.30 | 3.22 | 330.53 | 2,974.77 |
| | 2-3年 | 2,123.48 | 2.07 | 424.70 | 1,698.79 |
| | 3-4年 | 10.00 | 0.01 | 3.00 | 7.00 |
| | 4-5年 | 12.12 | 0.01 | 6.06 | 6.06 |
| | 5年以上 | 117.71 | 0.11 | 117.71 | |

| 报告期 | 账龄 | 应收账款余额 | 比例 (%) | 坏账准备 | 应收账款净额 |
|-----|----|------------|--------|--------|------------|
| | 合计 | 102,730.28 | 100.00 | 883.99 | 101,846.29 |

由上表可见，报告期内公司各期末账面余额中，大部分应收账款的账龄在0-6个月内，公司应收账款账龄结构较好。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备实际计提比例及与同行业可比公司对比情况如下：

| 证券代码 | 证券简称 | 应收账款坏账准备计提比例 (%) | | | |
|------|-----------|------------------|------------|------------|------------|
| | | 2021.6.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
| 宁波能源 | 600982.SH | 4.52 | 4.68 | 5.21 | 5.46 |
| 富春环保 | 002479.SZ | 8.33 | 6.36 | 4.92 | 3.80 |
| 杭州热电 | 605011.SH | 5.05 | 5.15 | 5.77 | 5.36 |
| 福能股份 | 600483.SH | 0.20 | 0.11 | 0.46 | 0.53 |
| 天富能源 | 600509.SH | 6.82 | 7.93 | 6.85 | 10.76 |
| 吉电股份 | 000875.SZ | 0.13 | 0.16 | 0.20 | 0.15 |
| 协鑫能科 | 002015.SZ | 0.89 | 0.99 | 0.50 | 0.87 |

注：以上应收账款系除单项计提坏账准备的组合外的余额及坏账准备。

由上表可见，公司各期末应收账款提坏账准备实际计提比例处于同行业可比公司中游，高于福能股份、吉电股份。

(二) 报告期内应收账款余额于期后回款情况

公司各期末应收账款余额主要为应收电费以及供热款，其中应收账款前十大对象期末应收账款余额占比大，各期末应收账款前十大对象回款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年6月30日 | 2020年12月31日 | 2019年12月31日 | 2018年12月31日 |
|-----------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 应收账款余额 | 212,193.58 | 187,986.40 | 191,002.94 | 114,342.57 |
| 前十大对象余额 | 164,406.57 | 150,019.49 | 155,643.87 | 76,612.83 |
| 占期末总余额的比例(%) | 77.48 | 79.80 | 81.49 | 67.00 |
| 报告期各期末后6个月内回款金额 | 80,602.21 | 85,251.56 | 108,646.71 | 58,242.43 |
| 已回款金额占期末余额比例(%) | 49.03 | 56.83 | 69.80 | 76.02 |

注1：2021年6月30日期后回款金额为截至2021年8月31日回款金额；

注 2：上表应收账款前十大对象为同一集团控制下的合并口径。

公司应收账款回款比例逐年下降原因主要系可再生能源补贴款占比逐年上升的原因。以 2021 年 6 月末余额回款情况为例，应收账款前十大对象 6 月末国家可再生能源补贴款金额为 60,462.45 万元，期后回款金额为 696.65 万元，剔除上述补贴金额的影响，回款金额占期末余额比例为 76.87%。

上述国家可再生能源补贴款系依据国家相关规定应获得的款项，具有较强的收款保证。公司主要客户综合实力强、信用度高，回收风险较小；同时报告期内应收账款未发生重大坏账问题，实际核销的应收账款金额及占比均较小。

总体来看，公司应收账款期后回款情况良好。

（三）公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司对比情况

公司与同行业可比上市公司的账龄组合坏账准备计提比例对比情况如下：

单位：%

| 公司名称 | 证券代码 | 1 年以内 | 1-2 年 | 2-3 年 | 3-4 年 | 4-5 年 | 5 年以上 |
|---------------|-----------|---|-------|-------|--------|--------|--------|
| 宁波能源 | 600982.SH | 采用预期信用损失法，对电力客户组合（国家电网）应收账款不计提坏账；对于蒸汽及其他客户组合应收账款，逾期一年以内按 6% 计提，逾期一年以上按 100% 计提。 | | | | | |
| 富春环保 （注 2） | 002479.SZ | 0.50 | 20.00 | 50.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 杭州热电 | 605011.SH | 5.00 | 10.00 | 30.00 | 50.00 | 80.00 | 100.00 |
| 福能股份 | 600483.SH | 5.00 | 10.00 | 20.00 | 40.00 | 80.00 | 100.00 |
| 天富能源 | 600509.SH | 2.00 | 6.00 | 10.00 | 30.00 | 65.00 | 100.00 |
| 吉电股份 | 000875.SZ | 2.00 | 10.00 | 20.00 | 50.00 | 100.00 | 100.00 |
| 协鑫能科 | 002015.SZ | 0.00/0.50 | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 50.00 | 100.00 |

注 1：数据来源为各上市公司 2020 年报等公开资料（杭州热电数据源于招股说明书）；

注 2：富春环保比例系对 EPC 总包工程业务、有色金属资源综合利用业务外其他业务组合的预期信用损失率；

注 3：公司对 0-6 月账期应收账款不计提坏账准备，7-12 月账期应收账款计提比例为 0.50%。

由上表可见，公司的应收账款中按照账龄组合计提坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司的计提比例基本一致，不存在重大差异。

公司与同行业可比上市公司的坏账准备组合对比情况如下：

| 公司简称 | 证券代码 | 计提坏账准备组合 |
|------|-----------|---|
| 宁波能源 | 600982.SH | <p>单独评估信用风险的金融工具：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，财务担保合同等；</p> <p>其他组合：本公司合并财务报表范围内各公司款项因具有类似信用风险特征，对单项测试无减值的应收，本公司合并范围内各公司之间的款项不计提坏账准备；</p> <p>应收账款—电力客户组合（国家电网）组合及应收账款—蒸汽及其他客户组合：参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。</p> |
| 富春环保 | 002479.SZ | <p>公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。</p> <p>按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产如下所示： 应收账款——账龄组合：确定的依据为账龄。</p> <p>上述组合计量预期信用损失的方法为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p> |
| 杭州热电 | 605011.SH | <p>公司对部分应收款项在单项资产的基础上确认其信用损失，其余应收款项在组合基础上评估预期信用风险和计量预期信用损失。</p> <p>按组合计量预期信用损失的应收款项如下所示： 应收账款-账龄组合：确定的依据为账龄； 应收账款-合并范围内关联方组合：确定的依据为公司合并范围内关联方。</p> <p>以上组合在参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，测算整个存续期信用损失率，计算预期信用损失。</p> |
| 福能股份 | 600483.SH | <p>对于单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定的组合和依据如下： 应收关联方组合：实际控制人并表范围内关联方之间发生的应收款项； 应收清洁能源电价补贴款组合：应收清洁能源电价补贴款； 应收电价组合：应收供电收入款项； 应收供热组合：应收供热收入款项； 账龄组合：账龄状态。</p> <p>对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p> |
| 天富能源 | 600509.SH | <p>本公司对于信用风险显著不同、具备以下特征的应收款项单项评价信用风险。如：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票据和应收款项等。</p> <p>当单项应收款项无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，应收商业承兑汇票、应收账款、其他应收款确定组合的依据如下：</p> |

| 公司简称 | 证券代码 | 计提坏账准备组合 |
|------|-----------|---|
| | | 组合一-汇票组合：承兑人为信用风险较小的银行、财务公司、国有大中型企业等； 组合二-应收关联方组合：本组合为合并范围内的关联方应收款项； 组合三-融资租赁保证金组合：本组合为融资租赁业务涉及的保证金； 组合四-账龄组合：除组合一、组合二和组合三之外的其他应收款项以账龄作为信用风险特征。 |
| 吉电股份 | 000875.SZ | 对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。 对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。 除了单项评估信用风险的应收账款和合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合，确定的组合和依据如下： 账龄组合：本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。 无风险组合：本组合为信用等级较高的国内客户的应收电费（含电费补贴）以及未逾期的应收热费、服务费及商品销售款。 |
| 协鑫能科 | 002015.SZ | 本公司单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值或在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。 当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：关联方及获得收款保证的组合：所有关联方客户；以及已获得收款保证，认定无信用风险的应收款项，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备； 账龄组合：除单独确定其信用损失和上述组合之外的应收款项。 相同账龄的应收款项具有类似的信用风险特征，按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提。 |

数据来源：各上市公司 2020 年报。

由上表可见，公司的应收账款中坏账准备组合与同行业可比上市公司的坏账准备计提方法基本一致，不存在重大差异。

综上，公司报告期各期应收账款坏账准备计提充分。

四、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人 2018-2020 年度经审计的财务报告和 2021 年半年度财务报告，获取了发行人期末应收账款情况表、主要应收账款对象情况表；

2、了解发行人业务模式、主要客户、信用政策情况、应收账款周转率情况，核查发行人应收账款规模较高的原因；

3、将发行人应收账款与公司业务规模情况进行匹配分析，并与同行业可比公司情况进行比较分析；

4、检查发行人主要应收账款对象的期后回款情况；查阅发行人制定的坏账准备计提政策，获取应收账款账龄情况表、坏账准备计提情况表，查阅了同行业上市公司的公开信息，对比分析了同行业上市公司的坏账准备政策；

5、就发行人应收账款金额较高的原因以及坏账准备计提充分性访谈了发行人财务负责人。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内，发行人应收账款金额较高具有合理性，与发行人业务规模相匹配；发行人应收账款期后回款情况合理，坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，发行人应收账款坏账准备计提充分。

问题 11、根据申请文件，2020 年申请人对土耳其地热项目相关在建工程、无形资产和其他非流动资产计提资产减值准备合计 28324.72 万元。请申请人补充说明：（1）土耳其地热项目产生的原因，决策程序是否合规，投资决策是否谨慎。（2）终止对土耳其地热项目进一步开发的原因及合理性。（3）大额计提相关资产减值准备的原因及合理性。（4）该项目当前进展情况及后续处理措施。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、土耳其地热项目产生的原因，决策程序是否合规，投资决策是否谨慎

（一）土耳其地热项目产生的原因

土耳其地热项目并非由上市公司协鑫能科直接进行收购，而是由 2019 年 4 月上市公司重组的标的公司协鑫智慧能源收购而来。2015 年和 2016 年期间协鑫

智慧能源的海外业务开发主要强调“因地制宜”、“分散布局、相对聚焦”，在开发地点的选择上重点考虑一带一路和当地经济环境的相关情况。在收购土耳其地热之前，协鑫智慧能源在国内的电厂类型主要为燃机热电联产、燃煤热电联产、生物质发电、风力发电和垃圾发电，而土耳其地热类型为地热发电，是对协鑫智慧能源境内业务类型的进一步扩充。当时协鑫智慧能源收购土耳其地热控股权主要是从土耳其地热资源的丰富性和未来上网电价的稳定性两方面的因素进行考虑，具体原因如下：

①土耳其地热资源非常丰富：根据土耳其地热协会在 2010 年世界地热大会中所作出的报告统计，土耳其的地热资源非常丰富，预计储量达到 31,500MWt，位居世界第七位，截至 2010 年底的地热资源利用率仅为 7%，未来土耳其地热资源的开发潜力较大。

②地热上网电价的稳定性：2011 年土耳其政府通过了一系列可再生能源上网电价补贴政策，其中规定土耳其地热发电在投运 10 年内享受 10.5 美分/kWh 电价政策，此外电厂建造过程中采购土耳其本国生产设备可享受额外补贴。

③自中国提出“一带一路”以来，土耳其政府高度重视与中国对接共建“一带一路”，两国政府关系日益紧密。

综上所述，协鑫智慧能源投资土耳其地热项目的原因主要是因为当时土耳其的政治环境较为稳定、对于外商投资持鼓励的态度、以及当地的电力消纳能力较好，上述海外投资客观上有利于实现标的公司“走出去”的多元化发展战略，有利于增强协鑫智慧能源的国际竞争力，并为标的公司快速稳定的可持续发展提供强有力的支持。

（二）土耳其地热项目的决策程序是否合规

1、协鑫智慧能源收购土耳其地热所履行的外部审批程序

卢森堡地热和土耳其地热均系通过协鑫智慧能源境外投资平台常隆有限进行的投资。常隆有限收购卢森堡地热股权的目的系为了通过卢森堡地热进一步收购土耳其地热股权，卢森堡地热本身无实际经营性活动。

协鑫智慧能源于 2016 年 3 月收购土耳其地热，根据当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令第 9 号，2014 年 5 月 8 日生效，2018 年 3 月 1 日被废止），协鑫智慧能源对土耳其地热的投资不属于需要核准的境外投资项目，上述投资实行备案管理。

根据《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号），协鑫智慧能源对卢森堡地热以及土耳其地热的投资不属于需要核准的境外投资，上述投资实行备案管理。企业投资的境外企业开展境外再投资的，在完成境外法律手续后，应当向商务主管部门报告（地方企业通过“管理系统”填报相关信息，打印《再投资报告表》并加盖公章后报省级商务主管部门）。

协鑫智慧能源就投资土耳其地热取得的登记、备案文件如下所示：

| 序号 | 公司名称 | 企业境外投资证书 | 项目备案文件 | 外汇登记 |
|----|-------|--|--|----------------------------------|
| 1. | 常隆有限 | 2016年4月13日取得江苏省商务厅颁发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3200201600361 号） | 2016年6月13日取得苏州工业园区经济发展委员会核发的《项目备案的通知》（苏园经复字 [2016]40 号、苏园经复字 [2016]41 号） | 通过中国银行股份有限公司苏州工业园区支行办理了相应的外汇登记手续 |
| 2. | 卢森堡地热 | 2016年6月3日取得江苏省商务厅颁发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3200201600620 号） | — | — |
| 3. | 土耳其地热 | 1、2016年6月3日取得江苏省商务厅颁发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3200201600622 号） 2、土耳其地热增资事宜已办理境外再投资报告手续 | 2017年11月10日取得苏州工业园区行政审批局核发的《项目备案的通知》（苏园行审项复字 [2017]第 79 号） | — |

土耳其地热取得的相关资质文件如下所示：

| 序号 | 许可/准许/核准名称 | 相关地点 | 签发机构 | 有效期限/取得时间 |
|----|--------------------|----------------|----------------|------------------------|
| 1. | 第 2012-16 号马尼萨运营许可 | 马尼萨 Akke çli 区 | 马尼萨市政府投资监管和协调部 | 自 2012 年 10 月 11 日起三十年 |
| 2. | 第 2012-17 号马尼萨运营许可 | 马尼萨 Sobran 村 | 马尼萨市政府投资监管和协调部 | 自 2012 年 10 月 11 日起三十年 |

| 序号 | 许可/准许/核准名称 | 相关地点 | 签发机构 | 有效期限/取得时间 |
|----|-----------------------|---|-----------------|------------------------|
| 3. | 德尼兹利第 49 号运营许可 | 德尼兹利 Pamukkale 区 (村/地区: Yukarışanlı, Korucuk、Goncalı) | 德尼兹利市政府投资监管和协调部 | 自 2012 年 10 月 15 日起三十年 |
| 4. | 德尼兹利第 50 号运营许可 | 德尼兹利 Sarayköy 区 (Tırkaz, Hisarköy 区) | 德尼兹利市政府投资监管和协调部 | 自 2012 年 10 月 15 日起三十年 |
| 5. | 电力生产预许可 | GCL ND M1 JES 地热发电厂 | 土耳其电力市场监管机构 | 2017 年 12 月起 30 个月 |
| 6. | 免环评批准证书 (ÇED Belgesi) | GCL ND M1 JES 地热发电厂 | 土耳其环境和城市化部 | 2018 年 1 月 |

2、协鑫智慧能源收购土耳其地热所履行的内部决策程序

在经过多轮考察、勘测并聘请第三方专业机构进行评估后，2015 年 11 月协鑫智慧能源召开了《关于土耳其 Geo2E 地热发电项目投资评审会》，与会人员包括朱钰峰、王东、彭毅、朱坤、曹许昌、杜忠义、麻益华、邢亚琴、石磊、纪成豪、鱼晓东、于金伟、彭煜宇、朱宏基等风险委员会委员、相关部门负责人以及项目团队成员，就项目的投资规模、投资主体、总投资、注册资本金、股权比例及公司治理、项目溢价、项目资本金收益率以及工期等涉及项目概况信息的进行讨论和投票表决，最后表决结果为：土耳其地热项目符合公司多元化发展战略，和现有业务具有较好的协同效应，有利于增强公司国际竞争力；经评审，风委会同意推进土耳其地热项目开发，土耳其地热发电项目投资评审通过。

2015 年 11 月，协鑫智慧能源仍为有限责任公司，公司控股权刚从保利协鑫（3800.HK）转移至同控下的上海其辰，关于对外投资决策的权限仍以协鑫智慧能源风险委员会的决策结果为准，符合当时协鑫智慧能源的公司章程规定。

（三）土耳其地热项目的投资决策是否谨慎

协鑫智慧能源对于土耳其地热项目的投资决策具有谨慎性，主要体现在两个方面：

1、投资决策流程较长，且已经过多轮勘测和调研工作

2015 年 3 月-9 月期间，协鑫智慧能源作为香港上市公司保利协鑫（3800.HK）下属的控股子公司，已经就是否开发土耳其地热项目派出了专门的国际事业部人员，对土耳其政商环境、土耳其电力市场和地热项目情况进行了多轮评估、尽调，

并聘请第三方外部机构湖北地大热能科技有限公司对其地热资源进行尽职调查并出具尽调报告。

为谨慎考虑，协鑫智慧能源对于土耳其地热采取分阶段、分地块开发的策略，并于 2016 年年底完成了针对土耳其地热项目的地热资源初勘，包括地球化学、地球物理、电磁探测、物理测试井、总体评价等标准地热勘测工作；于 2017 年开始马尼萨的地热区块开发，于 2019 年上半年完成了前期地热测试井钻探工作，基本探明了热储分布位置，并完成了四口生产和一口回灌井的钻井作业。

综上所述，协鑫智慧能源已取得上述区块都是土耳其政府早期探明的具有潜在地热资源的区块，后来又经过专业公司开展了前期复杂的物理、化学、地球勘探工作，已经确定了这些区块拥有一定规模的地热资源。当地政府经过审查，已经将区块的三年期地热勘探执照转换成了运行执照（有效期截止到 2042 年）。

2、已采取多项措施，以减少地热资源勘探中存在的不确定性

客观上因地下资源的不确定性，如果地热资源勘探情况不理想，协鑫智慧能源已采取以下措施减少对自身的影响。

（1）与合作方签署“反向首次付款”条款

根据协鑫智慧能源 2017 年 2 月与合作方 Ecolog Energy FZE 签署的股东补充协议，为了保护协鑫智慧能源的利益，规避风险和减少可能的损失，在原有股权转让条款基础上，增加了在整体装机容量小于 102MW 情况下的“反向首次付款”条款协议。具体约定如下：

①尚未支付的 1,989 万对价将分两次进行支付，并标明了不同装机容量下的两次支付金额的具体计算方法。若整体装机容量大于 200MW，则首次全额支付 994.5 万美元，满足一定条件后第二次再支付 994.5 万美元；

②若整体装机容量小于 200MW，但大于 102MW，则按照合同约定的计算方法，若首次支付金额将为负数，首次将不会进行支付，同时第二次付款金额将为 994.5 万美元减去负数首付款后的金额；

③如果总装机容量小于或等于 102MW，协鑫智慧能源将不会进行首次和第

二次付款，且 Ecolog Energy FZE 将按照约定的计算方法，向公司返还相应的金额。

(2) 稳妥推进其他区块地热执照的开发

除 K 区块有施工一口测试井 K1、三口生产井(K2/K3/K4)和一口回灌井(K5)外，其他地热执照区块 B/D/U 一直未开展大规模勘探工作，主要原因是因为土耳其地热电站补贴电价政策在 2020 年底有所调整。协鑫智慧能源计划在运行执照期限内，按照勘探研究出来的结果，选择合适的地点钻井，继续开发出一定规模的多个独立的地热电站；如没有开展进一步开发计划，就不会有资金投入。

综上所述，在开发投资土耳其地热这个项目的过程中，协鑫智慧能源前期通过团队调研、勘探以及聘请第三方专业机构对土耳其地热的投资开发事项进行了谨慎的评估；在取得土耳其地热的控股权后，协鑫智慧能源亦采取与合作方签署“反向首次付款”条款以及稳妥、逐步推进其他区块地热开发的策略，对投入成本和收益进行测算、评估，来保证相关决策的谨慎性和有效性。

二、终止对土耳其地热项目进一步开发的原因及合理性

土耳其地热项目从成立至购买日无生产经营活动，处于前期筹备阶段，也未进行实质性勘探工作。于购买日，土耳其地热项目主要资产是拥有四个区块的地热开发权，享有在特定区域内进行地热井施工、管线铺设、以及申请建设电站的权利，其他资产显著不重大。

自 2016 年 3 月收购土耳其地热项目以来，公司一直秉承稳健投资的原则，在 B\U\K\D 四个区块陆续勘探钻井的同时，不断进行项目可行性的技术论证。土耳其地热项目公司先后在 B、D、K 三个区块完成总计 7 口钻井施工。其中 B、D 区块各施工了一口测试井 B1 和 D1。K 区块施工了一口测试井 K1、三口生产井（K2/K3/K4）和一口回灌井 K5。其中，D1 井出水温度过低，K4 井渗水率太低导致热水无法自喷，均无法满足地热发电要求，且经过努力情况未能有所改善，亦未能达成其他开发利用目的，于 2019 年年底最终被判定为废井。该两口废井投资支出 5,825 万元，已于 2019 年计提减值。

此后，土耳其地热项目公司进一步论证其余勘探井的实际可开发情况；土耳其地热公司原计划将 K1-K4 四口热井作为生产井，生产的热水则可以支撑一个 12MW 的地热电厂，但在 K4 井被判定为废井之后，公司无法仅依靠 K1-K3 井建设上述规模的地热电厂，若减小装机规模则不足以覆盖后续的投资成本。因此公司于 2020 年上半年初步得出结论：项目整体勘探情况不容乐观，如需探明各区块的确切可开发容量并建设地热电站，需要各股东方加大钻井等前期投入，同时也意味着一旦投资失败，损失金额将更大。

经过进一步研究探讨以及聘请外部专家的论证，公司认定，根据目前的整体勘探情况，如果继续投资，该项目无法实现预期投资回报的可能性极大。与此同时，2020 年新冠疫情爆发，使得土耳其经济形势雪上加霜，里拉持续贬值；且土耳其政府尚未就即将到期的地热发电补贴电价政策出台新的方案，公司认为电价机制不利变动的可能性较高。

综上所述，考虑到 K 区块的勘测情况不理想，且 D 区块和 B 区块的测试井表明其开发地热投资的风险较大，以及土耳其日益严峻的投资环境，综合权衡投资回报和风险因素，土耳其地热项目公司于 2020 年 10 月按照公司相关内部管理制度的规定，正式书面向上市公司提出停止土耳其地热项目进一步开发，并全额计提减值准备的申请，获得管理层的审批同意。公司终止对土耳其地热项目进一步开发的原因具有合理性。

三、大额计提相关资产减值准备的原因及合理性

根据本反馈意见回复本题中对于“二、终止对土耳其地热项目进一步开发的原因及合理性”的回复可知，截至 2020 年 10 月，公司基于土耳其地热的勘探情况以及上述日益严峻的投资环境，秉持着谨慎性原则，决定停止对土耳其地热项目的进一步开发，并对于截至 2020 年 9 月 30 日的所有投资计提减值准备。公司将土耳其地热相关的在建工程、无形资产和其他非流动资产账面金额低于预计可收回金额的部分全额计提减值准备，共计 28,154.67 万元，最终计算情况如下所示：

单位：万元

| 科目 | 计提减值前账面净值 | 无需支付的股转款调整 | 预计可收回净额 | 资产净值损失 |
|---------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 在建工程 | 15,332.85 | - | 5,031.44 | 10,301.41 |
| 无形资产 | 43,725.78 | 27,150.26 | 156.67 | 16,418.85 |
| 其他非流动资产 | 2,538.87 | - | 1,104.46 | 1,434.41 |
| 合计 | 61,597.50 | 27,150.26 | 6,292.57 | 28,154.67 |

结合本题第（2）问的回复，以及截至 2020 年 12 月底的土耳其地热账面资产情况可知，协鑫能科计提大额资产减值准备具有合理性。

四、该项目当前进展情况及后续处理措施

针对土耳其地热下属 B/U/K/D 四个区块及其上所对应的勘探权，公司已作出如下处理措施：

1、针对 K 区块，2020 年土耳其地热和 Open Mountain Turkey Jeotermal Enerji üretim Limited Şirketi 签署了相应的协议，按照 901.00 万美元对价将 K 区块地热开采执照、土地使用权及所有勘探井等地热资源打包出售。

2、针对 D 区块，2020 年土耳其地热和 CIHAN DEGIRMENCI 签署协议，按照 10.00 万美元对价将 K 区块地热开采执照、土地使用权及所有勘探井等地热资源打包出售。

3、针对剩余的 B 区块和 U 区块，考虑到目前土耳其的疫情情况，因此发行人考虑在疫情基本稳定之后再进行处理。

五、保荐机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

1、取得协鑫智慧能源投资地热发电项目的内部决策程序、第三方机构出具的地热资源评估报告、K1-K4 四口测试井的测试报告、B1 井完井报告和 D1 井完井报告；

2、取得协鑫智慧能源设立并投资土耳其地热的全套外部审批文件、全套资

质文件；

3、取得协鑫智慧能源与合作方签署的协议以及包括“反向首次付款”的补充协议；

4、取得协鑫能科出具的《关于土耳其地热七口井的开发情况说明》；

5、取得协鑫能科终止开发土耳其地热项目的内部决策文件、第三方机构的地热资源评估报告；

6、取得协鑫能科出售下属 K 区块和 D 区块的协议以及对应的收款凭证。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、协鑫智慧能源投资土耳其地热项目的原因主要是因为当时土耳其的政治环境较为稳定、对于外商投资持鼓励的态度、以及当地的电力消纳能力较好，上述海外投资客观上有利于实现协鑫智慧能源“走出去”的多元化发展战略，有利于增强协鑫智慧能源的国际竞争力，并为协鑫智慧能源快速稳定的可持续发展提供强有力的支持。协鑫智慧能源投资土耳其地热项目的决策程序符合当时公司章程的规定，其投资决策具有谨慎性。

2、发行人终止对土耳其地热项目进一步开发的原因主要为，项目整体勘探情况不乐观，如果继续投资，该项目无法实现预期投资回报的可能性极大；考虑到整体项目后续的投入产出比，发行人决定终止该项目具有合理性。

3、发行人大额计提相关资产减值准备的原因为基于土耳其地热的勘探情况以及日益严峻的投资环境，秉持着谨慎性原则，决定停止对土耳其地热项目的进一步开发，并已将主要的 K/D 区块对外销售，具有合理性。

4、截至本反馈意见回复出具日，发行人已对外出售 K/D 区块，并将在疫情结束之后对剩余的 B/U 区块进行处理。

问题 12、根据申请文件，申请人报告期非经常性损益金额较大。请申请人详细说明非经常性损益的具体构成、交易或事项发生的原因，会计处理是否符合企业会计准则的规定。请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、非经常性损益的具体构成、交易或事项发生的原因

报告期各期，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2021年1-6月 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 |
|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分 | 408.33 | 1,675.43 | -2,248.30 | 44,363.08 |
| 计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外） | 2,662.19 | 20,396.92 | 9,552.13 | 5,204.09 |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 | 155.02 | 1,375.81 | -191.26 | -6.49 |
| 债务重组损益 | - | -1,687.30 | - | - |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 | 5,188.82 | - | 33,449.52 | 0.07 |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 | 156.84 | 520.86 | 1,791.85 | 89.15 |
| 单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回 | - | 259.00 | 252.27 | 336.99 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -525.32 | 6.15 | 172.19 | -100.32 |
| 未明确服务期限，本期授予并一次性计入损益的股份支付 | - | - | - | -6,216.82 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | - | -1,481.05 | -446.56 | |
| 所得税影响额 | -711.30 | -5,266.75 | -1,361.56 | -12,813.00 |
| 少数股东权益影响额（税后） | -1,331.69 | -3,727.40 | -15,922.66 | -10,733.21 |
| 合计 | 6,002.89 | 12,071.66 | 25,047.64 | 20,123.55 |

(一) 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分

单位：万元

| 项目 | 金额 | 归属期间 | 交易或事项发生的原因 |
|-------------------|------------------|-----------|--|
| 处置长期股权投资产生的损益 | 656.72 | 2021年1-6月 | 系本期处置子公司榆林亿鸿，扬州风电，岁风风电产生的投资收益 |
| 处置固定资产产生的损益 | -221.95 | 2021年1-6月 | 系本期对外处置车辆等固定资产产生的处置损失 |
| 固定资产报废损失 | -26.44 | 2021年1-6月 | 系本期测风塔，车辆，空调，电子用品等设备报废产生的损失 |
| 小计 | 408.33 | | |
| 处置长期股权投资产生的损益 | -1,001.02 | 2020年 | 系本期处置子公司汾西县协鑫智慧风力发电有限公司、乌拉特中旗协鑫能源有限公司、翁牛特旗协鑫风电有限公司、内蒙古商都协鑫新能源有限公司、如东协鑫海上风力发电有限公司、南通协鑫海上风力发电有限公司、桐梓县鑫能能源有限公司、汝城鑫瑞半云仙风电有限公司及宜章鑫瑞欧家洞风电有限公司产生的投资收益 |
| 非流动资产报废利得 | 1,926.60 | 2020年 | 系固定资产处置利得，主要系子公司昆山鑫源处置固定资产款 1,072.54 万元，子公司南京污泥处置固定资产款 850 万元 |
| 资产报废损失 | -40.32 | 2020年 | 系本期电子用品、设备等固定资产报废产生的损失 |
| 政府补偿资产报废损失 | 480.75 | 2020年 | 系子公司湖州协鑫环保热电有限公司与练市镇人民政府达成协议，对因湖盐公路施工造成的 875 米热力管线报废进行补偿。 |
| 处置房屋建筑物等固定资产产生的收益 | 317.85 | 2020年 | 处置甬直房产产生的处置收益 |
| 处置其他资产产生的损益 | -8.43 | 2020年 | 处置车辆等固定资产产生的处置损失 |
| 小计 | 1,675.43 | | |
| 处置长期股权投资产生的损益 | 1,325.83 | 2019年 | 处置菏泽燃机、宜章、霞客彩纤等子公司产生的损益收益 |
| 资产报废损失 | -5.94 | 2019年 | 零星固定资产报废损失 |
| 处置房屋建筑物等固定资产产生的收益 | -3,617.95 | 2019年 | 处置厂房等形成的损失，主要包括昆山鑫源关停处置厂房等固定资产形成的营业外支出 3595.09 万元 |
| 处置其他资产产生的损益 | 49.76 | 2019年 | 处置车辆等固定资产 |
| 小计 | -2,248.30 | | |
| 远期外汇合约到期产生的损益 | 361.78 | 2018年 | 系本期美元贷款远期外汇合约到期产生的投资收益 |

| | | | |
|-------------------|------------------|-------|---|
| 处置房屋建筑物等固定资产产生的收益 | 45,952.96 | 2018年 | 系本期对外处置房屋、建筑物、土地及铁塔输电线路产生的处置收益，主要系子公司昆山鑫源关停处置其房屋建筑物，土地，设备等资产产生的处置收益23,363.28万元以及子公司南京协鑫污泥发电有限公司搬迁处置其机器设备，房屋，土地等资产产生的处置收益22,385.53万元 |
| 资产报废损失 | -1,886.83 | 2018年 | 系本期热网及车辆等资产报废产生的损失 |
| 其他 | -64.83 | 2018年 | 系本期处置车辆、设备等资产产生的损益 |
| 小计 | 44,363.08 | | |

(二) 计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）

| 项目 | 金额 | 归属期间 | 交易或事项发生的原因 | 备注 |
|-----------------|--------|-----------|---|------------|
| 高州市财政局节能减排政府补贴款 | 277.37 | 2021年1-6月 | 系子公司高州协鑫燃气分布式能源有限公司取得补助资金，用于天然气冷热电三联供分布式能源站技术改造项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 集中供冷工程项目专项资金 | 111.00 | 2021年1-6月 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司取得中央循环经济发展专项资金，用于补助公司循环改造示范试点实施项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 能源梯级利用项目 | 423.75 | 2021年1-6月 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司取得中央循环经济发展专项资金，用于补助公司循环改造示范试点实施项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 超低排放改造及烟道改造款 | 150.01 | 2021年1-6月 | 主要系子公司徐州协鑫环保能源有限公司取得烟气治理专项补贴，用于补助烟气提升治理技术改造项目；子公司丰县鑫成环保热电有限公司、丰县鑫源生物质环保热电有限公司、连云港协鑫生物质发电有限公司、连云港鑫能污泥发电有限公司、如东协鑫环保热电有限公司、海门鑫源环保热电有限公司、扬州港口污泥发电有限公司等分别取得所属地区环境保护局拨付的中央大气污染防治专项资金，用于超低排放工程项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 去工业化补贴 | 112.63 | 2021年1-6月 | 系子公司北部燃机收到220KV电力架空线路改地及 | 与资产相关的政府 |

| 项目 | 金额 | 归属期间 | 交易或事项发生的原因 | 备注 |
|-----------------|-----------------|-----------|---|------------|
| | | | “去工业化”工程补贴 | 补助 |
| 其他与资产相关的政府补贴 | 95.69 | 2021年1-6月 | 主要系企业收到的余热余压利用发电项目补贴款，工业发展扶持基金，热电机组建设专项补贴，天然气管道改迁补偿水循环利用项目补贴，太阳能光伏机 LED 应用项目专项资金等 | 与资产相关的政府补助 |
| 产业转型升级专项补贴 | 834.86 | 2021年1-6月 | 主要系子公司无锡蓝天燃气热电有限公司收到梅村街道财政所新兴产业发展基金567.87万元，系子公司阜宁协鑫再生能源发电有限公司收到的污水管网建设补贴款及污水处理费108.57万 | 与收益相关的政府补助 |
| 经营贡献奖励 | 183.00 | 2021年1-6月 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司收到2020年先进制造业经营贡献奖励 | 与收益相关的政府补助 |
| 线路改迁工程补偿 | 125.00 | 2021年1-6月 | 系子公司扬州港口污泥发电有限公司110KV线路改迁补偿款，用于补偿改迁移过程中的供电损失，供气损失，机组启，停消耗损失等 | 与收益相关的政府补助 |
| 黑启动考核补贴 | 106.19 | 2021年1-6月 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司建设应急发电设备收到的政府补助款 | 与收益相关的政府补助 |
| 其他补贴 | 242.68 | 2021年1-6月 | 系企业收到的稳岗补贴，个税返还，纳税奖励，污染防治补贴，投产达标奖励等 | 与收益相关的政府补助 |
| 小计 | 2,662.19 | | | |
| 高州市财政局节能减排政府补贴款 | 4.17 | 2020年 | 系子公司高州协鑫燃气分布式能源有限公司取得补助资金，用于天然气冷热电三联供分布式能源站技术改造项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 集中供冷工程项目专项资金 | 18.00 | 2020年 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司取得中央循环经济发展专项资金，用于补助公司循环改造示范试点实施项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 能源梯级利用项目 | 82.50 | 2020年 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司取得中央循环经济发展专项资金，用于补助公司循环改造示范试点实施项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 超低排放改造及烟道改造款 | 123.56 | 2020年 | 主要系子公司徐州协鑫环保能源有限公司取得烟气治理专项补贴，用于补助烟气提升治理技术改造项目；子公司丰 | 与资产相关的政府补助 |

| 项目 | 金额 | 归属期间 | 交易或事项发生的原因 | 备注 |
|--------------------|-----------|-------|---|------------|
| | | | 县鑫成环保热电有限公司、丰县鑫源生物质环保热电有限公司、连云港协鑫生物质发电有限公司、连云港鑫能污泥发电有限公司、如东协鑫环保热电有限公司、海门鑫源环保热电有限公司、扬州港口污泥发电有限公司等分别取得所属地区环境保护局拨付的中央大气污染防治专项资金，用于超低排放工程项目 | |
| 去工业化补贴 | 225.26 | 2020年 | 系子公司苏州工业园区北部燃机热电有限公司收到220KV电力架空线路改地及“去工业化”工程补贴 | 与资产相关的政府补助 |
| 无锡蓝天E级燃机发电工程余热利用项目 | 50.00 | 2020年 | 系子公司无锡蓝天燃机热电有限公司收到政府补贴款，用于燃机发电工程余热利用项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 其他与资产相关的政府补贴 | 85.96 | 2020年 | 主要系子公司收到的余热余压利用发电项目补贴款，工业发展扶持基金，热电机组建设专项补贴，天然气管道改迁补偿，脱硫工程补偿等。 | 与资产相关的政府补助 |
| 搬迁补偿款 | 15,353.10 | 2020年 | 系子公司南京协鑫生活污水发电有限公司收到厂房搬迁补偿款 | 与收益相关的政府补助 |
| 绿色债券贴息补贴 | 400.00 | 2020年 | 系子公司协鑫智慧能源股份有限公司收到债券贴息补贴 | 与收益相关的政府补助 |
| 经营贡献奖励 | 386.00 | 2020年 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司以及国电中山燃气发电有限公司收到先进制造业经营贡献奖励及工业企业增产奖励 | 与收益相关的政府补助 |
| 供热网管补贴 | 1,070.10 | 2020年 | 系收到的管道动迁补偿款，管损补偿款，供热管道补贴款 | 与收益相关的政府补助 |
| 产业转型升级专项补贴 | 1,839.44 | 2020年 | 系收到的扶持企业转型升级奖励资金，政府扶持工业发展专项资金，产业转型升级专项资金，财政局扶持资金，技改补贴款等 | 与收益相关的政府补助 |
| 污染防治及环境保护补贴 | 216.94 | 2020年 | 系收到的环境保护引导资金，污染源自助监控补贴款等 | 与收益相关的政府补助 |
| 其他补贴 | 541.89 | 2020年 | 系收到的稳岗补贴，个税返还，人才补贴，工业经济奖，复工复产奖金等。 | 与收益相关的政府补助 |

| 项目 | 金额 | 归属期间 | 交易或事项发生的原因 | 备注 |
|--------------------|------------------|-------|--|------------|
| 小计 | 20,396.92 | | | |
| 能源梯级利用项目 | 41.25 | 2019年 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司取得中央循环经济发展专项资金，用于补助公司循环改造示范试点实施项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 去工业化补贴 | 112.63 | 2019年 | 系子公司苏州工业园区北部燃机热电有限公司收到220KV电力架空线路改地及“去工业化”工程补贴 | 与资产相关的政府补助 |
| 无锡蓝天E级燃机发电工程余热利用项目 | 16.26 | 2019年 | 系子公司无锡蓝天燃机热电有限公司收到政府补贴款，用于燃机发电工程余热利用项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 其他与资产相关的政府补贴 | 57.49 | 2019年 | 主要系企业收到的余热余压利用发电项目补贴款，工业发展扶持基金，热电机组建设专项补贴，脱硫工程补偿，超低排放改造款，集中供冷工程项目专项资金等 | 与资产相关的政府补助 |
| 高端人才补贴 | 766.88 | 2019年 | 系高端人才吸引补贴款 | 与收益相关的政府补助 |
| 产业转型升级专项补贴 | 1,591.78 | 2019年 | 系收到的新兴产业发展基金，企业发展奖励资金，高质量发展专项资金，财政局扶持资金，技改补贴款园区绿色发展能力建设补贴等 | 与收益相关的政府补助 |
| 供热网管补贴 | 730.80 | 2019年 | 系收到的管道动迁补偿款，供热管道补贴款等 | 与收益相关的政府补助 |
| 节能减排专项资金补贴 | 226.49 | 2019年 | 系企业收到的减煤补贴，节能项目补贴款，环保节能奖励以及烟尘治理补助等 | 与收益相关的政府补助 |
| 经营贡献奖励 | 329.00 | 2019年 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司收到先进制造业经营贡献奖励 | 与收益相关的政府补助 |
| 天然气补贴 | 5,412.58 | 2019年 | 系子公司昆山协鑫蓝天分布式能源有限公司及南京协鑫燃机热电有限公司收到的天然气价格补贴款 | 与收益相关的政府补助 |
| 污染防治及环境保护补贴 | 24.00 | 2019年 | 系收到的环境保护引导资金，污染源自助监控补贴款等 | 与收益相关的政府补助 |
| 其他补贴 | 242.98 | 2019年 | 系收到的稳岗补贴，个税返还，企业研发补助款，税收奖励返还等 | 与收益相关的政府补助 |
| 小计 | 9,552.13 | | | |

| 项目 | 金额 | 归属期间 | 交易或事项发生的原因 | 备注 |
|--------------|----------|-------|---|------------|
| 集中供冷工程项目专项资金 | 25.50 | 2018年 | 系子公司广州协鑫蓝天取得中央循环经济发展专项资金,用于补助公司循环改造示范试点实施项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 能源梯级利用项目 | 98.75 | 2018年 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司取得中央循环经济发展专项资金,用于补助公司循环改造示范试点实施项目 | 与资产相关的政府补助 |
| 去工业化补贴 | 225.26 | 2018年 | 系子公司苏州工业园区北部燃机热电有限公司收到220KV电力架空线路改地及“去工业化”工程补贴 | 与资产相关的政府补助 |
| 其他与资产相关的政府补贴 | 104.27 | 2018年 | 主要系企业收到的余热余压利用发电项目补贴款,工业发展扶持基金,热电机组建设专项补贴,脱硫工程补偿等。 | 与资产相关的政府补助 |
| 高端人才补贴 | 619.15 | 2018年 | 系收到的人才引进补贴收入、猎才补贴、猎才补贴园区配套经费等 | 与收益相关的政府补助 |
| 产业转型升级专项补贴 | 1,495.48 | 2018年 | 系收到的生态文明建设专项补助、节能减排及绿色发展项目技改奖补、战略性新兴产业发展引导资金等 | 与收益相关的政府补助 |
| 供热网管补贴 | 130.57 | 2018年 | 系收到的供热管道补贴款 | 与收益相关的政府补助 |
| 节能减排专项资金补贴 | 1,420.83 | 2018年 | 系收到的减煤补贴、环保节能补贴、绿色低碳发展专项资金等 | 与收益相关的政府补助 |
| 经营贡献奖励 | 301.00 | 2018年 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司收到的经营贡献奖励 | 与收益相关的政府补助 |
| 扩大生产指标补贴 | 234.00 | 2018年 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司收到的扩大生产指标奖励 | 与收益相关的政府补助 |
| 污染防治及环境保护补贴 | 205.64 | 2018年 | 系收到的环境保护引导资金,污染源自助监控补贴款等 | 与收益相关的政府补助 |
| 其他补贴 | 343.64 | 2018年 | 系收到的稳岗补贴,个税返还,企业研发补助款,税收奖励返还等 | 与收益相关的政府补助 |
| 小计 | 5,204.09 | | | |

(三) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费

2021年1-6月资金占用费155.02万元,系协鑫集团有限公司及其关联公司

通过供应商占用上市公司的资金产生的利息。

2020 年资金占用费 1,375.81 万元，系协鑫集团有限公司及其关联公司通过供应商占用上市公司资金产生的利息。

2019 年资金占用费-191.26 万元，系子公司国电中山燃气发电有限公司向其少数股东支付的资金拆借利息 228.48 万元，子公司协鑫智慧能源股份有限公司及子公司无锡蓝天燃机热电有限公司向关联方南京宁高协鑫燃机热电有限公司收取的拆借利息 37.22 万元。

（四）债务重组损益

2020 年度确认债务重组损益-1,687.30 万元，主要系 2020 年 10 月子公司智慧能源与山东新力机电有限公司签订股权转让协议之补充协议，约定原股权转让款金额由 3,800 万元调整为 2,170 万元，差额 1,630 万元确认为债务重组损失。根据《企业会计准则第 12 号——债务重组》的规定及应用指南，修改其他条款形成的债务重组，重组债权的确认金额与债权终止确认日账面价值的差额，应计入“投资收益-以摊余成本计量的金融资产终止确认损益”科目。

（五）同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益

2021 年 1-6 月产生的 5,188.82 万元，为同一控制下企业合并取得吕梁北方电力云顶山新能源有限公司，合并当期期初至合并日被合并方的净利润；

2019 年度产生的 33,449.52 万元，为同一控制下企业合并取得子公司协鑫智慧能源股份有限公司 75% 股权，合并当期期初至合并日被合并方的净利润。

（六）除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益

2021 年 1-6 月的产生的 156.84 万元，系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司的碳资产排放权的公允价值变动损益；

2020 年度产生的 520.86 万元，主要为子公司协鑫智慧能源持有的远期外汇合约和远期利率合约，该衍生金融工具到期前产生的公允价值变动损益及到期时

形成的投资收益共计 517.04 万元；

2019 年度产生的 1,791.85 万元，系子公司协鑫智慧能源持有的远期外汇合约和远期利率合约到期前产生的公允价值变动损益 513.69 万元；根据新金融工具准则确认的其他非流动金融资产公允价值变动损益 877.80 万元；子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司的碳资产排放权公允价值变动损益 95.59 万元；

2018 年度产生的 89.15 万元，系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司的碳资产排放权公允价值变动损益。

（七）单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回

单独进行减值测试的应收款项减值准备转回，主要系子公司东台苏中环保热电有限公司根据预计可收回的情况单独计提坏账准备，根据诉讼结果及后续款项收回情况，分别于 2018 年收回 305.08 万元，2019 年收回 252.27 万元，2020 年收回 234.10 万元，相应各期转回应收账款坏账准备。

（八）除上述各项之外的其他营业外收入和支出

单位：万元

| 项目 | 金额 | 归属期间 | 交易或事项发生的原因 |
|-----------|----------------|--------------|--|
| 无需支付的应付款项 | 74.54 | 2021 年 1-6 月 | 长期往来挂账核销 |
| 违约金、罚款收入 | 39.87 | 2021 年 1-6 月 | 系供应商违约罚款，工程罚款，物业考核罚款等 |
| 保险理赔款 | 71.33 | 2021 年 1-6 月 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司收到保险赔付的设备维修款 |
| 停电损失补偿款 | 47.52 | 2021 年 1-6 月 | 系子公司雷山县天雷风电有限公司收到 110kV 苗永线停电损失款 |
| 锅炉改造奖励 | 37.00 | 2021 年 1-6 月 | 系子公司苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司收到锅炉改造项目奖励 |
| 对外捐赠 | -31.00 | 2021 年 1-6 月 | 对外捐赠款，主要系对协会及教育基金捐款 |
| 罚款滞纳金支出 | -16.67 | 2021 年 1-6 月 | 税收滞纳金，土地罚款等 |
| 赔偿支出 | -877.01 | 2021 年 1-6 月 | 合同违约赔偿款，主要系子公司协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司未按约定履行股转转让的义务，支付违约赔偿款 861.2 万元 |
| 其他 | 129.10 | 2021 年 1-6 月 | 其他非经营性小额收支 |
| 小计 | -525.32 | | |
| 无需支付的应付款项 | 191.82 | 2020 年 | 长期往来挂账核销 |

| 项目 | 金额 | 归属期间 | 交易或事项发生的原因 |
|-----------|----------------|-------|---|
| 违约金、罚款收入 | 61.28 | 2020年 | 系供应商违约罚款，质量赔款，员工罚款等 |
| 对外捐赠 | -120.73 | 2020年 | 对外捐赠款，其中主要系对慈善工会的定向捐赠 |
| 罚款及滞纳金支出 | -85.60 | 2020年 | 系税收滞纳金，工程罚款等 |
| 赔偿支出 | -59.16 | 2020年 | 合同终止协议补偿款 |
| 其他 | 18.54 | 2020年 | 其他非经营性小额收支 |
| 小计 | 6.15 | | |
| 无需支付的应付款项 | 177.37 | 2019年 | 长期往来挂账核销 |
| 违约金、罚款收入 | 161.78 | 2019年 | 系供应商违约罚款，质量赔款，员工罚款 |
| 补偿款及理赔款 | 135.27 | 2019年 | 系园圃补偿，迁改工程项目部补偿款，保险理赔款等 |
| 对外捐赠 | -102.67 | 2019年 | 对外捐赠款，其中主要系子公司兰溪协鑫环保热电向慈善基金会的捐赠款 79.20 万元 |
| 罚款及滞纳金支出 | -216.76 | 2019年 | 税收滞纳金，罚款，其中主要系子公司连云港鑫能污泥发电有限公司向环境保护局支付罚款 193.25 万元 |
| 其他 | 17.20 | 2019年 | 其他非经营性小额收支 |
| 小计 | 172.19 | | |
| 无需支付的应付款项 | 238.78 | 2018年 | 长期往来挂账核销 |
| 供热管道迁移补偿款 | 90.45 | 2018年 | 系供热管道迁移补偿款 |
| 违约金、罚款收入 | 100.52 | 2018年 | 系供应商违约罚款，工程质量罚款，员工罚款，其中主要系子公司连云港生物质改造工程罚款 50.00 万元 |
| 对外捐赠 | -231.20 | 2018年 | 对外捐赠款，其中主要系扶贫项目捐赠及对慈善基金会捐款支出 |
| 罚款滞纳金支出 | -197.77 | 2018年 | 系税收滞纳金及罚款支出，主要系子公司南京协鑫生活污水发电有限公司所得税及房产税滞纳金 120.89 万 |
| 赔偿支出 | -25.42 | 2018年 | 系办公室提前退租赔偿款 |
| 无法收到的应收款项 | -85.21 | 2018年 | 系子公司广州协鑫蓝天燃气热电有限公司支付的房屋租赁保证金无法收回 |
| 其他 | 9.53 | 2018年 | 其他非经营性小额收支 |
| 小计 | -100.32 | | |

（九）未明确服务期限，本期授予并一次性计入损益的股份支付以及其他符合非经常性损益定义的损益项目

2020年主要系将子公司国电中山燃气发电有限公司的部分股权转让给员工

持股平台中山元峰企业管理合伙企业（有限合伙），由于协议未约定服务期限和业绩要求，该股权转让属于可立即行权的股份支付，授予日的公允价值与转让对价的差额 1,378.62 万元，一次性计入当期损益；将子公司南京协鑫燃气热电有限公司的部分股权转让给员工持股平台宁波江北鑫蓝投资管理中心（有限合伙），由于协议未约定服务期限和业绩要求，该股权转让属于可立即行权的股份支付，授予日的公允价值与转让对价的差额 102.44 万元，一次性计入当期损益；

2019 年主要系将子公司永城协鑫再生能源发电有限公司和阜宁协鑫再生能源发电有限公司的部分股权转让给员工持股平台宁波江北鑫蓝投资管理中心（有限合伙），由于协议未约定服务期限和业绩要求，该股权转让属于可立即行权的股份支付，授予日的公允价值与转让对价的差额 506.74 万元，一次性计入当期损益；

2018 年股份支付 6,216.82 万元，系上海其辰将其持有的协鑫智慧能源 5% 的股份以协鑫智慧能源截至 2018 年 6 月 30 日净资产值为基础作价转让给秉颐清洁能源，转让对价和评估值的差额确认股份支付。因未明确约定服务期限，于授予日一次性计入当期损益。

二、会计处理符合企业会计准则的规定

以上业务属于《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义的非经常损益范围，公司严格按照会计准则的要求，对以上非经常性损益的经济业务实质进行充分了解，确定相关的账务处理并按非经常性损益的明细类别进行归集和分类，各项业务实质内容与入账的会计科目匹配。

三、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月非经常性损益明细表；

2、核查非经常性损益事项相关支持性文件，包括政府补助文件及进账单、

收回的资金占用利息银行回单、理财合同、股权转让协议等；

3、分析并评估相关交易事项是否符合企业会计准则规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内，公司非经常性损益的产生原因具有合理性，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 13、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、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

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，财务性投资的类型包括但不限于：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。

公司本次非公开发行的董事会于 2021 年 6 月 10 日召开。本次董事会前六个月（2020 年 12 月 11 日）起至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资（包括类金融投资）的情况，具体分析如下：

（一）类金融

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务情形。

（二）设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

（三）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在以赚取投资收益为目的的拆借资金的情形，不存在拆借资金的财务性投资。

（四）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在委托贷款的情形。

（五）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不涉及向集团财务公司出资或增资的情形。

（六）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

（七）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在新增投资经营金融业务情形，亦不存在投资经营融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务情形。

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人经营的金融业务为对徐州恒鑫金融租赁股份有限公司的投资，截至 2021 年 6 月 30 日账面金额为 78,787.26 万元。公司投资恒鑫金租时间为 2016 年，并非相关董事会决议日

前六个月至本回复出具日实施的投资。

（八）其他股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人其他股权投资包括对参股的部分产业投资项目进行出资等，不存在新增财务性投资的情形。

（九）拟实施的财务性投资的情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在拟实施财务性投资的相关安排。

2021年3月公司与中金资本运营有限公司（以下简称“中金资本”）签署了战略合作协议，并进行了公告。双方拟合作发起设立一支以“碳中和”为主题的产业基金，基金拟由中金资本或其关联方及协鑫能科指定方共同担任普通合伙人，其中中金资本或其关联方拟作为执行事务合伙人、基金管理人。基金总规模不超过100亿元，协鑫能科或其关联方或其指定实体出资约本基金规模的51%；中金资本或其关联方负责募集或者出资约本基金规模的20%，剩余30%资金对外募集。基金首期规模约40亿元，截至目前，前述基金尚未正式设立。

公司参与设立前述产业基金，意在推动公司移动能源业务进一步做大做强，不以获取投资收益为主要目的，并非财务性投资，具体分析如下：

1、参与设立前述产业基金符合公司大力发展移动能源业务的战略布局

为响应国家加快碳中和和新基建的号召，公司计划以大湾区、长三角、西南地区、中原地区四地作为重点布局和深耕区域，打造辐射全国的移动能源服务领军企业，助力新一代智慧移动能源生态建设。前述基金将围绕移动能源生态进行股权投资，公司参与设立清洁能源并购基金，意在通过该基金对移动能源产业链上下游优质项目和充换电平台企业进行股权投资，并借助新能源汽车出行平台实现向充换电平台的导流，完成充换电数据平台的建设，构建全新的移动能源产业生态，同时公司通过参与前述基金亦可充分借助外部产业资本的优势资源实现优势互补。前述基金投资方向与公司目前大力布局并推动建设的移动能源业务协同一致，符合公司未来发展战略。

2、前述产业基金的投资方向与公司业务高度协同，将为公司移动能源业务业务拓展、技术获取、人才积累等提供重要帮助

根据合作协议约定，前述产业基金主要投向充换电网络、网约车出行平台、智能车辆管理平台、电池资产管理、电池梯次利用等移动能源产业链上下游优质项目，前述投资方向与公司业务高度协同。

通过投资充换电网络，可以加快换电站业务的速度，快速扩展规模抢占市场，同时对换电业务在换电站数量、覆盖的城市、服务的深度等方面形成有机补充，实现业务的协同。通过选派人员参与经营管理、并购等方式，加快实现换电站建设、运营、管理等人才团队的培养和吸纳，实现人员的协同。

通过投资网约车出行平台，将可利用其资源进行导流，协助获取换电客户，并提升客户粘性，形成业务协同。通过投资智能车辆管理平台，可进行数据资源共享，加快充换电数据平台的建设，实现科技赋能，有效提升效率降低成本，推动充换电网络发展，形成业务协同。

通过投资电池资产管理平台、电池梯次利用等电池技术项目，可以深入了解新一代电池技术、电池管理系（BMS）、电池回收及再生技术、电池梯次利用服务技术，为作为换电业务核心的电池积累全生命周期的技术，有利于加快组建电池技术团队，提升电池性能、利用效率及残值，实现换电及电池业务价值的最大化，降低供应链成本，实现技术、人员、业务协同。

3、参与设立前述产业基金将为公司未来移动能源业务外延式发展提供重要渠道

公司通过参与前述基金可结合自身的能源业务经验优势以及外部产业资本的项目投资经验优势，实现优势互补，通过该基金对移动能源产业链上下游优质项目和充换电平台企业进行股权投资，可以积累移动能源领域高成长性项目资源，为公司未来实现移动能源业务外延式发展、进行全生态链布局提供重要渠道。

综上所述，结合《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》的规定，“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”，故公司拟参与设立前述并购基金不属于财务性投资。

二、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；

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人不存在其他持有金额较大、期限较长的财务性投资。具体资产科目如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 截至 2021 年 6 月 30 日金额 | 截至 2021 年 6 月 30 日财务性投资 |
|----------------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
| 1 | 长期股权投资 | 129,331.55 | 78,787.26 |
| 2 | 其他权益工具投资 | 1,688.86 | - |
| 3 | 其他非流动金融资产 | 3,066.75 | - |
| 4 | 其他应收款 | 44,622.09 | - |
| 5 | 其他流动资产 | 53,563.23 | - |
| 合计 | | 232,272.48 | 78,787.26 |
| 财务性投资与截至 2021 年 6 月 30 日归母净资产的比例 | | | 13.17% |

（一）长期股权投资

截至2021年6月30日，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

| 项目 | 期末金额 | 主营业务 | 是否财务性投资 |
|----------------------|-----------|--------------------|---------|
| 徐州恒鑫金融租赁股份有限公司 | 78,787.26 | 金融租赁 | 是 |
| 华润协鑫（北京）环保热电有限公司 | 14,867.90 | 热电联产 | 否 |
| 上海申能奉贤热电有限公司 | 15,138.36 | 热电联产 | 否 |
| 南京宁高协鑫燃机热电有限公司 | 10,617.34 | 热电联产 | 否 |
| 海宁华源融成股权投资合伙企业（有限合伙） | 3.63 | 对建设运营风电项目的公司进行股权投资 | 否 |
| 上海嘉定再生能源有限公司 | 7,000.73 | 垃圾发电 | 否 |
| 安徽金寨现代售电有限公司 | 1,032.64 | 配售电 | 否 |

| 项目 | 期末金额 | 主营业务 | 是否财务性投资 |
|--------------------------|-------------------|--------------|---------|
| 阜宁协鑫环保热电有限公司 | 878.72 | 热电联产 | 否 |
| 徐州彭源配售电有限公司 | 691.40 | 配售电 | 否 |
| 濮阳龙源协鑫配售电有限公司 | 153.00 | 配售电 | 否 |
| 宁波梅山保税港区协景股权投资合伙企业（有限合伙） | 101.00 | 风电等清洁能源类项目投资 | 否 |
| 齐河聚风新能源有限公司 | 34.00 | 风力发电 | 否 |
| 南通智鑫海上风电有限公司 | 25.55 | 风力发电 | 否 |
| 合计 | 129,331.55 | | |

（1）徐州恒鑫金融租赁股份有限公司

徐州恒鑫金融租赁股份有限公司（以下简称“恒鑫金租”），系由协鑫智慧能源股份有限公司（以下简称“协鑫智慧能源”）与徐工集团工程机械有限公司、徐州市国盛投资控股有限公司共同向中国银监会申请设立的金融租赁公司，注册资本15亿元人民币。恒鑫金租于2016年4月11日获批筹建，于2016年10月14日分别取得中国银监会江苏监管局颁发的《金融许可证》及徐州市工商行政管理局颁发的《营业执照》。根据徐州正大会计师事务所有限公司于2016年8月10日出具的《验资报告》，截至2016年8月9日，恒鑫金租的15亿元注册资本已全部实缴。

恒鑫金租依托股东方产业优势，主要聚焦清洁能源、公共事业、装备制造等领域，大力发展绿色租赁业务，推动产融结合，与公司从事的清洁能源发电、热电联产及综合能源服务业务具有协同效应。但由于公司投资恒鑫金租属于非金融企业投资金融业务，属于财务性投资。

（2）宁波梅山保税港区协景股权投资合伙企业（有限合伙）

宁波梅山保税港区协景股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波协景”）成立于2018年4月8日，专注于风力发电等清洁能源项目的投资和孵化。根据《合伙协议》的约定：合伙企业主要投资于具备开工条件但尚未开工的风电项目及投资决策委员会认可的清洁能源类其他项目。

普通合伙人为宁波梅山保税港区鑫能股权投资基金管理有限公司，认缴比例0.5%，有限合伙人分别为协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司和远旌投资管理（上

海)有限公司(以下简称“远旌投资”),认缴比例分别为49.75%。投资决策委员会负责对合伙企业相关投资和退出的决策。投资决策委员会由5名委员组成,其中协鑫智慧(苏州)能源电力投资有限公司和远旌投资分别委派二名,并共同举荐1名或由其他合伙人委派,实行4/5以上多数决策制度。

截至本回复报告出具日,发行人对宁波协景实缴出资101.00万元,宁波协景暂无对外投资企业。

公司参与该基金,主要目的是投资产业链中优质、成长性企业,前述基金设立目的及投资方向与公司现有业务形成战略协同,同时公司通过参与前述基金亦可充分借助外部产业资本的优势资源实现优势互补。因此,公司参与宁波协景系以战略整合或收购为目的,意在推动公司主营业务能力进一步做大做强,并不以获取投资收益为主要目的。根据《再融资业务若干问题解答(2020年6月修订)》的要求,“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”,故公司投资宁波协景基金不属于财务性投资。

(3) 海宁华源融成股权投资合伙企业(有限合伙)

海宁华源融成股权投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“海宁华源”)成立于2019年12月23日,根据《合伙协议》的约定:合伙企业投资范围为主要对建设运营风电项目的公司进行股权投资,以取得该等公司的控制权。

协鑫智慧能源为有限合伙人,认缴出资25%;远旌投资为有限合伙人,认缴出资25%。投资决策委员会拥有对合伙企业相关投资和退出的决策权。投资决策委员会由5名委员组成,实行4/5以上多数决策制度;公司在5名投委会成员占2席。

截至本回复报告出具日,发行人对海宁华源实缴出资3.63万元,海宁华源暂无对外投资企业。

公司参与该基金,主要目的为对建设运营风电项目的公司进行股权投资,以取得该等公司的控制权,前述基金设立目的及投资方向与公司现有业务形成战略

协同，同时公司通过参与前述基金亦可充分借助外部产业资本的优势资源实现优势互补。因此，公司参与海宁华源系以收购或整合为目的，意在推动公司主营业务能力进一步做大做强，并不以获取投资收益为主要目的。根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》的要求，“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”，故公司投资海宁华源不属于财务性投资。

（4）华润协鑫（北京）环保热电有限公司、上海申能奉贤热电有限公司、南京宁高协鑫燃机热电有限公司、上海嘉定再生能源有限公司、安徽金寨现代售电有限公司、阜宁协鑫环保热电有限公司、徐州彭源配售电有限公司、濮阳龙源协鑫配售电有限公司、齐河聚风新能源有限公司、南通智鑫海上风电有限公司

截至2021年6月30日，公司长期股权投资还包含对华润协鑫（北京）环保热电有限公司、上海申能奉贤热电有限公司、南京宁高协鑫燃机热电有限公司、上海嘉定再生能源有限公司、安徽金寨现代售电有限公司、阜宁协鑫环保热电有限公司、徐州彭源配售电有限公司、濮阳龙源协鑫配售电有限公司、齐河聚风新能源有限公司、南通智鑫海上风电有限公司的投资。公司目前主要从事清洁能源项目的开发、投资和运营管理以及相关领域的综合能源服务，前述公司从事业务均与公司目前主营业务协同一致，为产业类投资，不属于财务性投资。

（二）其他权益工具投资

截至2021年6月30日，公司其他权益工具投资情况如下：

单位：万元

| 项目 | 期末金额 | 主营业务 | 是否财务性投资 |
|------------------|-----------------|-------------|---------|
| 广州市超算分布式能源投资有限公司 | 698.86 | 天然气分布式能源项目等 | 否 |
| 张家港市扬子江配售电有限公司 | 640.00 | 配售电 | 否 |
| 扬中高新区配售电有限公司 | 200.00 | 配售电 | 否 |
| 菏泽协鑫蓝天燃机热电有限公司 | 150.00 | 热电联产 | 否 |
| 合计 | 1,688.86 | | |

截至2021年6月30日，公司其他权益工具投资包含对广州市超算分布式能源

投资有限公司、张家港市扬子江配售电有限公司、扬中高新区配售电有限公司、菏泽协鑫蓝天燃机热电有限公司的投资。公司目前主要从事清洁能源项目的开发、投资和运营管理以及相关领域的综合能源服务，前述公司从事业务均与公司目前主营业务协同一致，为产业类投资，不属于财务性投资。

（三）其他非流动金融资产

截至2021年6月30日，公司其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

| 项目 | 期末金额 | 主营业务 | 是否财务性投资 |
|----------------------|-----------------|------------------------------------|---------|
| 嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙） | 3,066.75 | 投资具备良好发展前景和盈利能力的风力发电等清洁能源项目和高成长性企业 | 否 |
| 合计 | 3,066.75 | | |

嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“嘉兴融协”）成立于2017年3月24日，专注于风力发电等清洁能源项目的投资和孵化。根据《合伙协议》的约定：合伙企业的目的是未来发挥和利用各合伙人的产业优势和资源，通过灵活的投资策略，投资于具备良好发展前景和盈利能力的风力发电、智慧能源、清洁能源项目和高成长性企业。

普通合伙人为国家电投集团产业基金管理有限公司，认缴比例1%；有限合伙人分别为协鑫智慧能源认缴比例11%、上海中电投融和新能源投资管理中心（有限合伙）认缴比例86%、宁波江北秉颐乾丰投资管理中心（普通合伙）认缴比例2%。普通合伙人作为该合伙企业的执行事务合伙人，拥有按照合伙协议规定全权负责该合伙企业及投资业务以及其他合伙事务之管理、运营、控制、决策的全部职权。执行事务合伙人的职权包括“全面负责本合伙企业的各项投资业务及其他业务的管理及决策”。

截至本回复报告出具日，发行人对嘉兴融协实缴出资1,841.40万元，嘉兴融协外投资企业包括大唐永州新能源有限公司和大唐全州新能源有限公司，持股比例分别为93.47%和93.90%，上述两家对外投资企业均从事风力发电业务，与公司主营业务高度相关。

公司参与该基金，主要目的是投资产业链中优质、成长性企业，前述基金设立目的及投资方向与公司现有业务形成战略协同，同时公司通过参与前述基金亦可充分借助外部产业资本的优势资源实现优势互补。因此，公司参与嘉兴融协系以战略整合或收购为目的，意在推动公司主营业务能力进一步做大做强，并不以获取投资收益为主要目的。根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》的要求，“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”，故公司投资嘉兴融协不属于财务性投资。

（四）其他应收款

截至2021年6月30日，发行人其他应收款余额为45,119.25万元，主要包括保证金、应收资产出售款、应收股转款、往来款、项目前期费用、政府补助、应收资产补偿款、备用金等。其中，往来款账面余额23,624.56万元，均不以赚取投资收益为目的，不属于财务性投资。其他应收款中其余款项亦均为业务开展需要等原因产生，并非以赚取投资收益为目的的资金拆借，不属于财务性投资。

（五）其他流动资产

截至2021年6月30日，公司其他流动资产主要为待抵扣税款、以抵销后净额列示的所得税预缴税额、碳排放权等，均不属于财务性投资。

综上，截至2021年6月30日，公司财务性投资总金额为78,787.26万元，与2021年6月30日公司归母净资产的比例为13.17%，不存在最近一期末公司归母净资产比例超过30%的情形。因此，最近一期末发行人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。

公司本次非公开发行股票募集资金总额不超过500,000.00万元（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 | 项目总投资金额 | 拟使用募集资金金额 |
|----|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 新能源汽车换电站建设项目 | 338,015.45 | 330,000.00 |
| 2 | 信息系统平台及研发中心建设项目 | 22,981.00 | 20,000.00 |
| 3 | 补充流动资金 | 150,000.00 | 150,000.00 |
| 合计 | | 510,996.45 | 500,000.00 |

公司本次募集资金具有明确用途，通过非公开发行募集资金投资项目，一方面可以满足公司业务发展战略的资金需求，另一方面有利于优化财务结构，增强公司抗风险能力。本次募集资金总额不超过募投项目资金需求量，融资规模合理，本次募集资金需求量系公司根据现有业务发展情况及未来发展战略等因素确定，具有必要性和合理性。

三、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。

截至 2021 年 6 月末，发行人不存在直接或间接控股、参股类金融机构的情形。

四、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅中国证监会关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答，了解认定的相关要求；

2、查阅公司相关董事会决议、公告文件、定期报告等，检查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的财务性投资；

3、查阅发行人最近一期末交易性金融资产、长期股权投资、其他非流动金融资产、其他应收款、其他流动资产等科目明细，查阅相关对外投资协议、工商资料等；

4、访谈发行人管理层，了解发行人对外投资的背景、投资目的以及与主营

业务的关系，询问自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，以及最近一期末，发行人是否存在实施或拟实施财务性投资的情况；

5、审阅发行人最近一期末子公司清单，获取相关说明，核查是否存在直接或间接控股、参股的类金融机构。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施财务性投资（包括类金融投资）的情况；

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，本次募集资金具有必要性和合理性；

3、发行人最近一期末不存在直接或间接控股、参股的类金融机构。

（本页无正文，为《协鑫能源科技股份有限公司和华泰联合证券有限责任公司关于<协鑫能源科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见>之回复报告》签章页）



协鑫能源科技股份有限公司

2021 年 9 月 13 日

(本页无正文,为《协鑫能源科技股份有限公司和华泰联合证券有限责任公司关于<协鑫能源科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见>之回复报告》签章页)

保荐代表人: 蔡福祥
蔡福祥

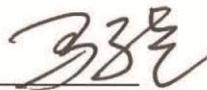
张云
张云

华泰联合证券有限责任公司
2021年9月13日

保荐机构总经理关于反馈意见回复报告的声明

本人已认真阅读协鑫能源科技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 晓

华泰联合证券有限责任公司

2021年9月13日

