

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**  
GCL ENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD.

# 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的反馈意见 之回复报告

保荐机构（主承销商）：



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

二〇一九年十一月

# 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的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 192309 号《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的反馈意见》（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“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“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 2019 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  |
| 一、重点问题 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5  |
| 问题 1、请申请人补充说明并披露母公司及合并报表范围内子公司最近 36 个月内行政处罚情况，是否符合《上市公司证券发行管理办法》规定。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5  |
| 问题 2、根据申请文件，公司控股股东、实际控制人控制的部分企业从事与申请人类似的发电等业务。请申请人补充说明并披露，前述企业与上市公司是否构成同业竞争，本次募投项目是否新增同业竞争，以及关于减少和避免同业竞争的相关举措。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 45 |
| 问题 3、本次拟募集资金总额不超过 30 亿元，用于安徽凤台港河风电项目（50MW）、江苏泗洪风电项目（75MW）、江苏阜宁风电项目（一期 30MW+二期 15MW）、内蒙镶黄旗风电项目（125MW）和补充流动资金。请申请人补充说明：（1）募投项目是否经有权机关审批、备案并履行环评等程序，是否在有效期内，批准内容与募投项目是否一致，项目涉及土地是否明确。（2）募投项目是否符合国家产业政策，公司是否取得实施募投项目的全部资质许可。（3）募投项目实施主体，中小股东是否同比例出资或借款，是否损害上市公司利益。（4）募投项目是否新增关联交易，是否影响公司生产经营独立性。（5）分项目补充说明募投项目具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出；说明本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排。（6）截至本次发行董事会决议日前，各募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。（7）结合现有风电场运营情况、报告期内相关业务主要运营数据及收入情况、除本次募投外已公告拟投资的风电场运营规模、当地用电需求等情况说明募投项目投资规模确定的合理性及必要性，并结合风电场造价可比市场价格、前募项目建造成本，说明本次募集资金是否超过项目需要量。（8）补充说明项目建成后的运营模式、盈利模式、目标客户，并结合目标客户、当地市场需求、前募项目运营情况等说明项目达产后的产能消化措施。（9）结合现有风电机组装机容量、平均等效满负荷年利用小时数及其波动情况、上网发电量及效益情况补充说明募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性，并说明新增固定资产未来折旧情况及对公司业绩的影响。请保荐机构发表核查意见。 ..... | 63 |
| 问题 4、申请人最近三年营业利润和扣非归母净利润逐年下滑，报告期各期，营业外收入波动较大。请申请人：（1）补充披露报告期各期各发电品种毛利率情况，结合当地电力行业情况、同行业上市公司情况、原材料价格波动、电价补贴等情况定量分析报告期内毛利率波动的原因及合理性。（2）分析最近三年业绩逐年下降的原因，是否与同行业可比公司一致。（3）补充说明目前公司经营业绩是否已有改观，影响经营业绩下滑的主要因素是否消除，是否会对公司 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响。请保荐机构发表明确核查意见。 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 93 |
| 问题 5、申请人 2019 年通过置入及置出资产完成借壳上市，置入资产业绩承诺 2018-2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 19,500 万元、37,093                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 万元、58,122 万元和 59,840 万元。最近三年扣非归母净利润逐年下滑。请申请人补充说明前次重组标的资产是否达到业绩承诺,在报告期内扣非归母净利润逐年下滑的情况下,未来完成业绩承诺的可实现性,本次募集资金是否增厚标的资产业绩进而影响业绩承诺有效性。请保荐机构发表核查意见。.....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 116 |
| 问题 6、请申请人:(1)结合报告期内申请人设立各类基金或有限合伙企业的权利义务约定情况,包括但不限于设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况,说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围,其他方出资是否构成明股实债的情形。(2)公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况,本次发行董事会决议日前六个月至今,申请人是否存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况,未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排,结合公司主营业务说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务,下同)情形,对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构对上述事项发表明确核查意见,并说明公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。请保荐机构发表核查意见。..... | 126 |
| 问题 7、报告期各期,申请人存货、应收账款及经营活动现金流波动较大。请申请人补充说明:(1)库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况,结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格,定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。(2)应收账款期后回款情况,结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大幅增长的原因,结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。(3)报告期内经营活动现金流净额大幅波动的原因及合理性,经营活动现金流净额与净利润的匹配性。请保荐机构及会计师发表核查意见。.....                                                                                                           | 147 |
| 问题 8、申请人 2018 年被会计师出具带强调事项段的无保留意见审计报告。请申请人补充说明所涉事项是否对上市公司有重大不利影响,若有,相关重大不利影响是否已消除。请保荐机构及会计师发表核查意见。.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 164 |
| 二、一般问题 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 166 |
| 问题 1:请申请人披露最近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况,以及相应整改措施;同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查,并就整改效果发表核查意见。.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 166 |
| 问题 2、根据申请文件,上市公司控股股、实际控制人存在大比例质押所持上市公司股份的情形。请申请人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、控股股东的财务状况和清偿能力、股价变动情况等,补充说明并披露是否存在较大幅度的平仓风险,是否可能导致控股股东、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有效措施。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。...                                                                                                                                                                                                                    | 168 |
| 问题 3、根据申请文件,上市公司及其子公司部分自有房产和租赁房产未取得权属证明。请申请人补充说明并披露,上述房产的具体情况和主要用途,是否属于公司经营核心资产,未能取得权属证明的具体原因和主要障碍,是否对公司日常经营产生重大不利影响。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。.....                                                                                                                                                                                                                                                                       | 180 |
| 问题 4、请申请人补充说明并披露,报告期内上市公司及合并报表范围内的子公司对外                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |

担保的具体情况，是否履行规定的决策程序和信息披露要求，被担保方是否已提供了足额的反担保，未提供反担保的，相关风险是否充分披露。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。.....190

问题 5、根据申请文件，报告期内公司存在尚未了结的重大诉讼。请申请人补充说明并披露，相关诉讼的受理情况和基本案情，主要诉讼请求，是否涉及公司核心专利、商标、技术、主要产品等，判决结果及执行情况，对公司生产经营、财务状况、未来发展的影响，如果败诉是否对公司产生重大不利影响。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。 ....196

## 一、重点问题

**问题 1、请申请人补充说明并披露母公司及合并报表范围内子公司最近 36 个月内行政处罚情况，是否符合《上市公司证券发行管理办法》规定。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。**

回复：

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查过程

针对上述事项，保荐机构和律师的核查过程如下：

1、对发行人管理层就发行人及其合并报表范围内子公司最近 36 个月内收到的行政处罚情况及行政处罚对发行人的影响进行了访谈；

2、就发行人及其合并报表范围内子公司最近 36 个月内收到的行政处罚情况进行了网络检索，同时登陆国家企业信用信息公示系统

（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、企查查（<https://www.qichacha.com/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、相关政府主管部门的官方网站以及获取相关政府部门出具的无违规证明文件进一步核实公司是否受到其他行政处罚；

3、查阅了发行人收到的行政处罚决定书、罚款缴纳凭证以及处罚实施主管机关出具的相关违法行为的情况的说明文件。

### （二）核查结论

保荐机构及发行人律师认为：发行人及其合并报表范围内的子公司最近 36 个月内存在的行政处罚已及时完成整改，上述行政处罚事项并未造成严重的环境污染、重大人员伤亡或者恶劣的社会影响，不属于构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的违法行为，发行人不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不属于《上市公司证券发行管理办法》所规定的不得非公开发行股票的情形；该等处罚事项未对发行人的生产经营造成重大不利影响，因此上述行政处罚事项不构成本次非公开发行的实质性障碍。

## 一、发行人及合并报表范围内子公司最近 36 个月内行政处罚情况

公司最近 36 个月内母公司及合并报表范围内子公司受到行政处罚的具体情况

况如下表所示

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关     | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 整改措施                                                                                                      | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                    |
|------|------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环保处罚 |                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                                                                |
| 昆山热电 | 是 <sup>2</sup>         | 昆山市环境保护局 | 根据昆山市环境保护局于 2018 年 9 月 25 日作出的《行政处罚决定书》（昆环罚（2018）第 456 号），昆山热电因煤渣露天堆放，堆场均未设置不低于堆放物高度的严密围挡，且未采取有效覆盖措施防治扬尘污染，燃煤通过抓斗直接从煤船转移至料斗，经分散后由传输带输送至干煤仓，装卸物料过程中仅传送带建有遮盖罩，密闭效果差，也未采取喷淋等其他方式防治扬尘污染，导致煤粉洒落河道。上述行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第七十二条第一款贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当封闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围栏，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。”、第七十二条第二款“装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方 | 根据 2019 年 2 月 2 日昆山热电出具的说明，收到处罚后，公司在检查的当日即清理堆场附近雨水池东面草坪上的炉渣，同时，重新制作渣场围墙，全面覆盖渣场内炉渣。相关整改措施和整改结果已汇报昆山市环境保护局。 | 根据昆山高新技术产业开发区安全生产监督管理局于 2018 年 9 月 30 日出具的《证明》，昆山热电已按时履行了相应义务，纠正了违法行为并依法生产经营。前述违法行为不构成情节严重的违法行为，所受处罚不属于重大行政处罚。 |

<sup>1</sup> “属于重要子公司”的判断依据为 2019 年 1-6 月单体子公司的收入或净利润超过发行人合并报表层面收入或净利润的 5%及以上。

<sup>2</sup> 昆山热电已于 2018 年 10 月关停，2019 年 1-6 月该公司净利润占发行人净利润的 14.11%，主要原因为其于今年上半年收到了关停补偿款。



| 处罚主体    | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关      | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                 | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                                    | 非重大行政处罚证明情况                                                                                             |
|---------|------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                        |           | 式防治扬尘污染”的规定，因此对昆山热电作出处罚责令立即改正违法行为，且处以罚款 80,000 元整。                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |
| 兰溪热电    | 是                      | 兰溪市环保局    | 根据兰溪市环保局 2018 年 8 月 15 日出具的行政处罚（兰环罚字[2018]68 号），兰溪热电因液碱车在卸碱过程中皮管连接不好导致液碱滴漏至地面，经高压水枪冲洗地面随清洗水流入厂区内污水管网，造成总排水口 PH 检测呈碱性。上述行为违反了《中华人民共和国水污染防治法》第 78 条第 1 款的规定，因此对兰溪热电作出处罚责令将总排口中水抽回处理并加强应急管理，并处罚款 98,000 元。 | 根据 2019 年 2 月 12 日兰溪热电出具的说明，收到前述处罚后，采取了如下整改措施：1、加强运行人员环保培训，宣贯环保法律法规，强化应急预案演练；2、2018 年 8 月份完成污水管道改造，管道采用耐腐蚀 PE 管；3、2018 年 12 月重新修改环保应急预案，并报送兰溪环保局；4、在酸碱罐处设置 2m³ 应急水池配制应急水泵，如有滴漏冲洗水进入应急池收集在经应急水泵打至中和池；5、在污水总排口增设 PH 检测仪表，并接入 DCS 系统，设置报警和联锁保护。水污染的问题通过工程改造，加强排放监督，保证达标排放。 | 根据金华市生态环境局兰溪分局 2019 年 2 月 14 日出具的《证明》，兰溪热电前述违法行为未对环境造成较大影响，前述处罚属于一般行政处罚，兰溪热电未发生重大及以上环境污染事件。             |
| 连云港污泥发电 | 否                      | 连云港市生态环境局 | 根据连云港市生态环境局于 2019 年 9 月 4 日出具的《行政处罚决定书》（连环行罚字[2019]5 号），连云港污泥发电由于未能密闭贮存煤炭，也未采取有效覆盖措施防治扬尘污染，4#锅炉建设工程项目的环境影响报告书未经批准，即擅自开                                                                                  | 根据 2019 年 11 月 5 日连云港污泥发电出具的说明，公司收到处罚通知后，公司领导高度重视，在规定时间内及时上缴了上述款项，并立即安排燃料管理人员，对煤场进行全覆盖，并及时对煤场进行了封闭改造（已完工），杜绝类似情况的发生；公司的环评报                                                                                                                                              | 根据连云港市生态环境局于 2019 年 10 月 22 日出具的《说明函》：关于前述行政处罚，本局授权连云港经济技术开发区环境保护局对该行政处罚予以具体执行，对该行政处罚的性质予以解释。连云港经济技术开发区 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                | 整改措施                                         | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |        | 工建设。上述行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第七十二条第一款“贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当封闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围栏，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。”及《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”，因此对连云港污泥发电处以 193.25 万元的行政处罚。 | 告已于 2019 年 4 月 25 日取得，目前，建设项目手续齐全，工程建设有序、合规。 | 环境保护局对该处罚作出的说明或解释，本局予以认可。根据连云港经济技术开发区环境保护局于 2019 年 10 月 12 日出具的证明：关于前述行政处罚，连云港污泥发电已经按照《行政处罚决定书》的要求在规定期限内履行了相应的义务，纠正了违法行为。连云港污泥发电提供了缴款凭证，并按要求整改到位。对于连云港污泥发电的此次违法行为，连云港市生态环境局已按规定实施了相应处罚。从处罚情况看，上述违法行为没有造成重大环境影响和环境事故。除前述行政处罚外，自 2019 年 7 月 1 日起至本证明出具之日，连云港污泥发电生产经营活动符合环境保护法律法规的相关规定，未发现有违反环境保护方面法律法规的行为，也未受到过其他环保行政处罚的情形。 |
| 物价处罚 |                        |        |                                                                                                                                                                                                                        |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 濮院热电 | 否                      | 嘉兴市物价局 | 根据嘉兴市物价局于 2016 年 12 月 31 日作出的《行政处罚决定书》（嘉                                                                                                                                                                               | 根据濮院热电 2017 年 12 月 1 日出具的说明，前述处罚是因为锅炉烟气排     | 根据嘉兴市物价局 2017 年 11 月 15 日出具的《证明》，濮院热电                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                              | 整改措施                                                                                                        | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                 |
|------|------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |        | 价检处[2016]13 号），濮院热电因 2014 年 10 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日部分时段氮氧化物排放浓度小时均值超过限值要求仍执行环保电价，2016 年 1 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日部分时段烟尘排放浓度小时均值超过限值要求仍执行环保电价，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，依据《中华人民共和国价格法》第三十九条的规定被没收脱硝环保电价 82,574.76 元，没收除尘环保电价 255.17 元，并处以罚款 2,051.17 元。 | 放因锅炉启动和停运而导致的环保指标超标，收到前述处罚后，公司加强了环保设施的运行管理，在正常运行状态下做到锅炉烟气排放环保指标不超标。                                         | 已按照行政处罚决定书的要求在规定时间内缴纳相关款项并及时纠正，其上述行为未构成重大违法违规行为。在嘉兴市物价局检查的环保电价考核期间，未发现其他和环保电价政策执行相关的违法违规行为。                                 |
|      | 否                      | 嘉兴市物价局 | 根据嘉兴市物价局 2018 年 4 月 18 日作出的《行政处罚决定书》（嘉价检处[2018]2 号），濮院热电因 2016 年 4 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日部分时段二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度超过限值要求仍执行环保电价，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，依据《中华人民共和国价格法》第三十九条的规定被没收 10,138.88 元，并处以罚款 49.95 元。                                               | 根据濮院热电 2019 年 1 月 30 日出具的说明，前述处罚是因为锅炉烟气排放因锅炉启动和停运而导致的环保指标超标，收到前述处罚后，公司加强了环保设施的运行管理，在正常运行状态下做到锅炉烟气排放环保指标不超标。 | 根据嘉兴市物价局 2018 年 7 月 20 日出具的《证明》，濮院热电已按照行政处罚决定书的要求在规定时间内缴纳相关款项并及时进行整改，其上述行为轻微且公司予以纠正，嘉兴市物价局认为不构成重大违法违规行为。除此之外，未发现其他价格违法违规行为。 |
|      | 否                      | 嘉兴市物价  | 根据嘉兴市物价局于 2019 年 1 月                                                                                                                                                                                                                                 | 根据濮院热电 2019 年 11 月 5 日出具                                                                                    | 根据嘉兴市市场监督管理局于                                                                                                               |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关 | 处罚事由及依据                                                                                                                                                | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                              |
|------|------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        | 局    | 14 日作出的《行政处罚决定书》（嘉价检处[2019]2 号），濮院热电因 2017 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日部分时段二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度超过限值要求仍执行环保电价，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于价格违法行为，被没收 7,610.76 元。 | 的说明，关于前述行政处罚，公司已经按照《行政处罚决定书》的要求按时履行了相应的义务、纠正了违法行为并依法生产经营。收到通知书后公司已将罚款 7610.76 元解缴入库。本公司一直严格按照排污许可证批注的排放标准执行；加强对环保监测平台数据的核准，要求环保运行相关人员加强现场数据状况的巡视，发现异常即时联系处理；加强环保设施的运行管理，提高设备运行稳定性，加强锅炉设备的维护保养，尽量减少锅炉启停炉次数；尽量缩短锅炉启停过程时间，并加强其他锅炉的协同调整，进而控制保证总排口数据的达标排放；加强运维单位的维护频次和质量监督，保证设备正常及质控样过程的排放不发生时均值超标的状况出现；加强燃烧调整，在负荷调整时，协同处置环保耗材的投入量和效率保证，避免发生负荷的频繁波动及环保系统的调节滞后，保证环保数据的跟随度；降低锅炉烟道漏风率，保证总排口的过量空气系数在 6-8%，避免因折算问题导致的计算超标；提升环保专业管 | 2019 年 7 月 5 日出具的《证明》，濮院热电已经按照《行政处罚决定书》的要求按时履行了相应的义务、纠正了违法行为并依法生产经营。嘉兴市市场监督管理局认为，濮院热电上述违法行为不属于情节严重的违法行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。 |

| 处罚主体    | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关    | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                     | 整改措施                                                                                                                                                                                                                       | 非重大行政处罚证明情况                                                                       |
|---------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|         |                        |         |                                                                                                                                                                                                                             | 理水平，每月度针对上月的操作、环保数据排放情况进行总结、分析以及防范措施落实情况的反馈。                                                                                                                                                                               |                                                                                   |
| 连云港污泥发电 | 否                      | 江苏省物价局  | 根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 12 日作出的《行政处罚决定书》（[2016]苏价检案 140 号），连云港污泥发电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度小时均值超标，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“不执行政府指导价、政府定价”的价格违法行为，因此被没收环保电价款 550,046.69 元，处以罚款 21,458.34 元。 | 根据连云港污泥发电于 2017 年 12 月 4 日出具的说明，公司于 2015 年开展烟气脱硫和烟囱防腐技改工程，技改完成后调试期间脱硫塔出口新安装的 CEMS 设备数据未接入江苏省环保厅监控系统，所以在调试期间，CEMS 设备上传的均为脱硫塔进口数据，造成数据超标，收到处罚后公司将 CEMS 数据接入监控系统，并在机组启停过程中，精心操作，及时调整设备参数尽快达到环保设施的设计运行条件，及时对环保设施进行维护保养，减少设备故障。 | 根据江苏省物价局检查分局于 2017 年 10 月 19 日出具的《证明》，就上述两项行政处罚，连云港污泥发电已缴纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |
|         | 否                      | 连云港市物价局 | 根据连云港市物价局于 2018 年 11 月 15 日作出的《行政处罚决定书》（[2018]连价检案 12 号），连云港污泥发电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度小时均值超标，根据《价格违法行为行政处罚规定》第九条和《燃煤发电机组环保电价及环保设施运行监管办法》（发改价格[2014]536 号）的规定，被没收环                                                                | 根据连云港污泥发电于 2019 年 11 月 5 日出具的说明，在收到上述处罚后，公司领导高度重视，在规定时间内及时上缴了上述款项，并加强了运行调整、设备监管及环保监测平台数据的核对、巡检，发现异常及时处理，保证监测设备正产运转；加强对专业人员业务水平的培训，定期对环保数据排放情况进行核查、分析，严格按照                                                                  | 根据连云港市物价局于 2018 年 11 月 22 日出具的《证明》，就上述行政处罚，连云港污泥发电已缴纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。      |

| 处罚主体   | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                                         | 整改措施                                                                                                                                                                                        | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                    |
|--------|------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                        |        | 保电价款 97,198.07 元，处以罚款 978.17 元。                                                                                                                                                                                                                                 | 相关标准进行排放。                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                |
| 扬州污泥发电 | 否                      | 江苏省物价局 | 根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 13 日作出的《行政处罚决定书》（[2016]苏价检案 135 号），扬州污泥发电因 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间部分时段二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“不执行政府指导价、政府定价”的价格违法行为，被没收环保电价补贴 31,902.43 元，并处以罚款 319.38 元。 | 根据 2017 年 12 月 19 日扬州污泥发电出具的说明，超标原因主要为：1.启停锅炉阶段燃烧状况不稳定；2.CEMS 数据上传受烟气温度、压力、流量限制，监控人员处理数据异常需要时间；3.煤炭潮湿、锅炉中有断煤、堵煤现象。鉴于此等情况，公司加强设备维护，保证各辅助测点工作正常，发现异常立即处理；对煤仓下煤斗及落煤管进行了改造，降低断、堵煤频次，确保锅炉运行工况稳定。 | 根据江苏省物价局检查分局 2017 年 10 月 21 日出具的《证明》，扬州污泥发电已按照行政处罚决定书的要求在规定时间内缴纳有关款项，扬州污泥发电的上述行为不构成重大价格违法行为。                                   |
|        | 否                      | 扬州市物价局 | 根据扬州市物价局于 2018 年 7 月 9 日作出的《行政处罚决定书》（[2018]扬价检案 9 号），扬州污泥发电因 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间部分时段二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，                                                                                                             | 根据 2019 年 2 月 14 日扬州污泥发电出具的说明，收到处罚后，公司加强设备维护，保证各辅助测点工作正常，发现异常立即处理；对煤仓下煤斗及落煤管进行改造，降低断、堵煤频次，确保锅炉运行工况稳定。                                                                                       | 根据扬州市物价局 2018 年 9 月 30 日出具的《证明》，扬州污泥发电已经按照要求缴纳了前述罚款，认为其不构成重大违法违规行为，除上述违法违规行为之外，扬州污泥发电自 2014 年 1 月 1 日起至今未发现其他重大违反法律、法规而受到物价部门处 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关       | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                            | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                  | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                           |
|------|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |            | 属于《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“不执行政府指导价、政府定价”的价格违法行为，被没收环保电价补贴 8,256.45 元，并处以罚款 52.76 元。                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                       | 罚的情形。                                                                                                                 |
|      | 否                      | 扬州市市场监督管理局 | 根据扬州市市场监督管理局于 2019 年 4 月 10 日作出的《行政处罚决定书》（[2019]扬价检案 5 号），扬州污泥发电因 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日期间部分时段二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条“经营者进行价格活动，应当遵守法律、法规，执行依法制定的政府指导价、政府定价和法定的价格干预措施、紧急措施”的规定，被没收环保电价补贴 6,885.65 元，并处以罚款 400.54 元。 | 根据 2019 年 11 月 5 日扬州污泥发电出具的说明，收到处罚后，公司已根据《行政处罚决定书》的要求在规定时间内及时缴纳了上述款项。加强锅炉启停过程中氮氧化物、二氧化硫等环保参数的控制，保证各项环保参数达标排放。加强运行人员对环保参数的监督与调整、做好设备管理及环保监测平台数据的核准、巡视工作，发现异常及时处理，保证监测设备运行正常；同时提升环保专业管理水平，每月针对上月的操作、环保数据排放情况进行总结、分析。加强第三方运维单位的维护频次和质量监督，严格按照相关排放标准规定执行。 | 根据扬州市市场监督管理局于 2019 年 10 月 30 日出具的《证明》，公司已根据《行政处罚决定书》的要求在规定时间内缴纳了上述款项，并进行了整改，因上述违法违规行为影响轻微且该公司及时予以纠正，我局认为其不构成重大违法违规行为。 |
| 东台热电 | 否                      | 江苏省物价局     | 根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 6 日作出的《行政处罚决定书》（[2016]苏价检案 103 号），2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，东台热电因在部分时段二氧化                                                                                                                                            | 根据 2017 年 12 月 1 日东台热电出具的说明，该项处罚主要集中在脱硝和除尘，由于脱硝 SCR 出口 NOX 运行数据接入新增省网远传采集终端为新增设备，通讯连接不正常，经江苏方                                                                                                                                                         | 根据江苏省物价局检查分局 2017 年 10 月 26 日出具的《证明》，东台热电已经缴纳相应罚款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。                                                 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                        | 整改措施                                                                                                                                                                                                                 | 非重大行政处罚证明情况                                                                  |
|------|------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |        | 硫、氮氧化物、烟尘排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“不执行政府指导价、政府定价”的价格违法行为，被没收环保电价款 123,819.04 元，并罚款 2,018.95 元。                          | 天电力技术有限公司检查确认由于江苏方天电力技术有限公司本身系统接口容量配置问题引起数据上传异常，且该时段属于春节期间，导致脱硝数据长时间异常。除尘部分主要是由于公司使用的青岛崂山电子仪器总厂有限公司生产的 CEMS 与江苏方天电力技术有限公司在烟尘数据方面采用不同折算公式，对烟尘的折算公式理解有误，导致烟尘数据异常。收到上述行政处罚后，公司立即对相关人员进行培训，提高巡检要求，加强对环保传输设备的巡查，保证数据通讯正常。 |                                                                              |
|      | 否                      | 盐城市物价局 | 根据盐城市物价局 2018 年 7 月 19 日作出的《行政处罚决定书》（[2017]盐价检案 12 号），东台热电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《价格违法行为行政处罚规定》第九条第的规定，属于价格违法行为，被没收环保电价款 6,224.35 元，并罚款 2,158.38 元。 | 根据 2019 年 1 月 31 日东台热电出具的说明，处罚主要原因为 1 号、2 号燃煤发电机组由于环保设施启动条件限制和设备出现故障等原因导致两台机组二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度超标，收到处罚后，公司组织相关人员进行培训，加强了对环保设备的整治。                                                                                      | 根据盐城市物价局价格监督检查与反垄断分局 2018 年 9 月 20 日出具的《证明》，东台热电已经缴纳相应罚款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |



| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关       | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                    | 整改措施                                                                                                                                                                                                                   | 非重大行政处罚证明情况                                                           |
|------|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|      | 否                      | 东台市市场监督管理局 | 根据东台市市场监督管理局 2019 年 6 月 21 日作出的《行政处罚决定书》（东市监案字[2019]0138 号），东台热电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，已构成《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（十一）项所指的“不执行政府指导价、政府定价的其他行为”的价格违法行为，被没收环保电价款 2,015.71 元，并罚款 535.20 元。 | 根据 2019 年 11 月 5 日东台热电出具的说明，在收到上述处罚后，公司立即对环保运行设施进行自查，并出台了相关管理要求（三级管控），加强了环保设备治理，确保环保设施能够长周期运行。同时于 2019 年 9 月对两台锅炉脱硫除尘设施进行了升级改造，目前已改造结束，设施运行正常。                                                                         | 根据东台市市场监督管理局 2019 年 7 月 5 日出具的《证明》，东台热电已交纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。     |
| 海门热电 | 否                      | 江苏省物价局     | 根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 13 日作出的《行政处罚决定书》（[2016]苏价检案 116 号），2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，海门热电因在部分时段二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的          | 根据 2017 年 12 月 1 日海门热电出具的说明，针对公司烟气排放浓度在锅炉启停期间过量的问题，公司采取如下措施：1.健全环保组织机构，成立环保领导小组及监督小组；2.年初下达环保目标，层层落实，人人有责；3.加强基础台账建设，完善公司环保制度；4.编制环保应急预案，并向市环保局备案，全员进行环保演练；5.加强环保设备管理，加大环保资金投入；6.加强主设备运行维护，确保机组稳定运行，减少启停；7.加强运行值班管理，及时 | 根据江苏省物价局检查分局 2017 年 10 月 26 日出具的《证明》，海门热电已经缴纳相应罚款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                                      | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 非重大行政处罚证明情况                                                      |
|------|------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|      |                        |        | “不执行政府指导价、政府定价”的价格违法行为，被没收环保电价款 52,067.09 元，并罚款 1,888.67 元。                                                                                                                                                                                                  | 发现异常。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |
|      | 否                      | 南通市物价局 | 根据南通市物价局于 2018 年 7 月 12 日作出的《行政处罚决定书》（[2017]通价检案 18 号），2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间，海门热电因在部分时段二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“高于政府定价价格”的不执行政府定价的价格违法行为，被没收环保电价款 60,462.38 元，并罚款 1,866.47 元。 | 根据 2019 年 1 月 30 日海门热电出具的说明，收到处罚后，针对启炉过程中污染物排放浓度可能出现的短时超标现象，公司采取如下整改措施：1. 适当提高脱硫塔内石灰石浆液 PH 值，保证浆液浓度；2.适当增加脱硫循环浆液泵运行台数，保证脱硫塔内石灰石浆液的雾化效果，并提高液气比；3. 启炉前清理 SNCR 脱硝系统氨枪雾化装置，确保氨水雾化效果；4.根据给煤量大小合理调整一、二次风量，降低二氧化硫和氮氧化物原始浓度；5.停炉后及时关闭脱硫塔出口挡板门，控制总排口的氧量。<br>针对设施运行不正常造成的电价处罚情况，制定并采取了如下整改措施：1.锅炉停运后不退出 CEMS 运行；2.CEMS 的维护、标定不得超过规定的时限；3.运行人员每小时检查一次数采仪的运行情况。 | 根据南通市物价局 2018 年 9 月 25 日出具的《证明》，海门热电已经缴纳相应罚款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |
|      | 否                      | 南通市市场  | 根据南通市市场监督管理局于                                                                                                                                                                                                                                                | 根据 2019 年 11 月 5 日海门热电出具                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 根据南通市市场监督管理局                                                     |

| 处罚主体   | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                     | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 非重大行政处罚证明情况                                                      |
|--------|------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|        |                        | 监督管理局  | 2019年5月15日作出的《行政处罚决定书》(通市监案[2019]11号),海门热电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放超过限值要求仍执行环保电价,违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定,已构成《价格违法行为行政处罚规定》第九条第(二)项所指的“高于政府定价制定价格的”不执行政府定价的价格违法行为,被处以没收环保电价款39,388.52元,并被处以罚款1,577.81元。 | 的说明,公司针对上述行政处罚采取了下列整改措施:<br>1、加强对环保监测平台数据的核准,要求环保班组加强现场数据状况的巡视,发现异常及时联系处理;<br>2、加强烟气在线监测仪表的维护频次和质量监督,CEMS的维护、标定不得超过规定的时限;<br>3、加强燃烧调整,在负荷调整时,适当提高脱硫塔内石灰石浆液PH值,保证浆液浓度,避免发生因锅炉负荷波动导致的二氧化硫排放浓度大幅度波动;<br>4、NOX超标主要集中在启停过程中发生,启炉前清理脱硝系统氨枪雾化装置,确保氨水雾化效果;<br>5、锅炉停运后不退出CEMS运行;<br>6、运行人员每两小时检查一次数采仪的运行情况。 | 2019年7月4日出具的《证明》,海门热电已按期交纳罚没款,上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。                |
| 南京污泥发电 | 是 <sup>3</sup>         | 江苏省物价局 | 根据江苏省物价局于2016年11月9日作出的《行政处罚决定书》([2016]苏价检案087号),2015年1月1日至2015年12月31日期间,南京污泥发电因在部分时段二                                                                                                       | 根据2017年12月20日南京污泥发电出具的说明,该项处罚的主要原因为锅炉停炉检修时,蒸汽流量显示大于12t,脱硫塔出口数据为零,系统认定设施不正常。为避免此问题再次发生,                                                                                                                                                                                                             | 根据江苏省物价局检查分局2017年11月6日出具的《证明》,南京污泥发电已经缴纳相应罚款,上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |

<sup>3</sup> 南京污泥发电已于2018年4月上旬停产,2019年1-6月南京污泥发电所产生的净利润占发行人的13.30%,主要原因为其于今年上半年收到了关停补偿款。

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                                     | 整改措施                                                                                                                    | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |        | 氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“不执行政府指导价、政府定价”的价格违法行为，被没收环保电价款 7,494.95 元，并罚款 1,403.50 元。                                                                                       | 公司严格管控和协调锅炉和脱硫脱硝的运行，电仪人员做好环保数据监控，检修人员做好设备维护。                                                                            |                                                                                                                                                                                        |
|      | 是                      | 南京市物价局 | 根据南京市物价局于 2018 年 7 月 24 日作出的《行政处罚决定书》（[2018]宁价检案 14 号），2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间，南京污泥发电因在部分时段二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项所指的不执行政府指导价、政府定价的价格违法行为，被没收环保电价款 3,239.15 元。 | 根据 2019 年 2 月 1 日南京污泥发电出具的说明，处罚主要原因为启停炉时造成的数据超标，收到通知后，公司严格控制启停炉时间，加强环保数据监控，对脱硫脱硝设备加强维护，提高了设备稳定性。南京污泥发电已经关停，关停验收工作正在进行中。 | 根据《价格法》第三十九条的规定：“经营者不执行政府指导价、政府定价以及法定的价格干预措施、紧急措施的，责令改正，没收违法所得，可以并处违法所得五倍以下的罚款；没有违法所得的，可以处以罚款；情节严重的，责令停业整顿。”南京污泥发电并未被处以罚款，所以其上述行为不属于情节严重的违法行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。南京污泥发电已于 2018 年 4 月上旬关停。 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                 | 整改措施                                                                                                                                   | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                               |
|------|------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 昆山热电 | 是                      | 江苏省物价局 | 根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 13 日作出的《行政处罚决定书》（[2016]苏价检案 067 号），昆山热电因存在二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“不执行政府指导价、政府定价”的价格违法行为，被责令改正，没收环保电价款 9,442.80 元，并处以罚款计 215.92 元。 | 根据 2017 年 12 月 4 日昆山热电出具的说明，处罚原因为锅炉在启停过程中，因负荷较低，有关参数（如烟气温、氧量等）无法满足环保设施运行条件，故部分环保指标出现短时超标现象。公司收到处罚后，积极采取整改措施，在启停锅炉过程中，提前投运脱硫、脱硝及除尘设施运行。 | 根据江苏省物价局检查分局于 2017 年 10 月 21 日出具的《证明》，就上述行政处罚，昆山热电已缴纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。                                                                              |
|      | 是                      | 苏州市物价局 | 根据苏州市物价局于 2018 年 7 月 23 日作出的《行政处罚决定书》（[2017]苏价检案 26 号），昆山热电因存在二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第一款第（二）项规定的“高于或者低于政                                                       | 根据 2019 年 2 月 13 日昆山热电出具的说明，处罚原因为 2016 年度机组在启停过程中二氧化硫、氮氧化物及烟尘浓度出现短时超标现象，2018 年 7 月 23 日作出处罚时，昆山热电已经停产，并于 2018 年 8 月正式停产关闭。             | 根据《价格法》第三十九条的规定：“经营者不执行政府指导价、政府定价以及法定的价格干预措施、紧急措施的，责令改正，没收违法所得，可以并处违法所得五倍以下的罚款；没有违法所得的，可以处以罚款；情节严重的，责令停业整顿。”昆山热电并未被处以罚款，所以其上述行为不属于情节严重的违法行为，上述行政处罚不属于重大行政 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关       | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 整改措施                                                                                                                       | 非重大行政处罚证明情况                                                                                         |
|------|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |            | 府定价制定价格”的价格违法行为，被责令改正，没收环保电价款 29,654.43 元。                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            | 处罚。                                                                                                 |
|      | 是                      | 苏州市市场监督管理局 | 根据苏州市市场监督管理局于 2019 年 5 月 17 日作出的《行政处罚决定书》（[2018]苏价检案字 22 号），昆山热电因存在二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条“经营者进行价格活动，应当遵守法律、法规，执行依法制定的政府指导价、政府定价和法定的价格干预措施、紧急措施”的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“高于或者低于政府定价制定价格”的价格违法行为，被责令改正，没收环保电价款 8,291.59 元，并处以罚款计 860.64 元。 | 根据 2019 年 11 月 5 日昆山热电出具的说明，处罚原因为 2017 年度机组在启停过程中二氧化硫、氮氧化物及烟尘浓度出现短时超标现象，2019 年 5 月 17 日作出处罚时，昆山热电已经停产，并于 2018 年 8 月正式停产关闭。 | 根据苏州市市场监督管理局于 2019 年 7 月 17 日出具的《关于昆山鑫源环保热电有限公司行政处罚有关事项的说明》，昆山热电已经按期足额缴纳了上述罚没款，且上述行政处罚不构成情节严重的行政处罚。 |
| 如东热电 | 是                      | 江苏省物价局     | 根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 13 日作出的《行政处罚决定书》（[2016]苏价检案 108 号），2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期                                                                                                                                                                                                          | 根据 2017 年 12 月 2 日如东热电出具的说明，针对上述出发中出现的情况，公司采取的整改措施为：加大两台邻炉的氨水流量，使邻炉 NOX 低数据运                                               | 根据江苏省物价局检查分局 2017 年 11 月 6 日出具的《证明》，如东热电已经缴纳相应罚款，上述受处罚行为不构成重大价格                                     |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                                      | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                          | 非重大行政处罚证明情况                                                     |
|------|------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|      |                        |        | 间，如东热电因在部分时段二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“不执行政府指导价、政府定价”的价格违法行为，被没收环保电价款 24,687.82 元，并罚款 628.68 元。                                                                              | 行，从而确保总排口 NOX 数据合格；SO2 超标是由于低氮燃烧改造调试阶段，锅炉低床温欠氧燃烧，CO 浓度高抑制了 SO2 在脱硫塔内的反应吸收，脱硫效率下降，导致总排口 SO2 数据超标。公司提高锅炉燃烧过氧空气，使脱硫塔入口氧量不得低于 7% 运行，从而降低 CO 浓度，提高 SO2 在脱硫塔内的反应效果。                                                                                                 | 违法行为。                                                           |
|      | 是                      | 南通市物价局 | 根据南通市物价局于 2018 年 7 月 12 日作出的《行政处罚决定书》（[2017]通价检案 16 号），2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间，如东热电因在部分时段二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项所指的“高于政府定价制定价格的”不执行政府定价的价格违法行为，被没收环保电价款 14,710.03 元，并罚款 188.24 元。 | 根据如东热电 2019 年 1 月 30 日出具的说明，针对启炉过程中污染物排放浓度可能出现的短时超标现象，公司制定并采取如下整改措施：1.适当提高脱硫塔内石灰石浆液 PH 值，保证浆液浓度；2.适当增加脱硫循环浆液泵运行台数，保证脱硫塔内石灰石浆液的雾化效果，并提高液气化；3.启炉前清理 SNCR 脱硝系统氨枪雾化装置，确保氨水雾化效果；4.根据给煤量大小合理调整一、二次风量，降低 SO2 和 NOX 原始浓度；5.停炉后及时关闭脱硫塔出口挡板门，控制总排口的氧量。针对极端寒冷天气造成的污染物超标现 | 根据南通市物价局于 2018 年 9 月 27 日出具的《证明》，如东热电已缴纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关       | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                           | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                 | 非重大行政处罚证明情况                                                          |
|------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|      |                        |            |                                                                                                                                                                                                   | 象，制定并采取了如下整改措施：1. 将所有石灰石浆液管道保温；2. 在石灰石补浆液调节阀前后增加电伴热装置。<br>针对设施运行不正常造成的电价处罚情况，制定并采取了如下整改措施：<br>1. 锅炉停运后不退出 CEMS 运行；<br>2. CEMS 的维护、标定不得超过规定的时限；3. 运行人员每小时检查一次数采仪的运行情况。                                                                                |                                                                      |
|      | 是                      | 南通市市场监督管理局 | 根据南通市市场监督管理局于 2019 年 5 月 15 日作出的《行政处罚决定书》（通市监案[2019]7 号），如东热电因氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项所指的“高于政府定价制定价格”的不执行政府定价的价格违法行为，被没收环保电价款 699.44 元。 | 根据如东热电 2019 年 11 月 5 日出具的说明，针对启炉过程中污染物排放浓度可能出现的短时超标现象，公司制定并采取如下整改措施：<br>1、针对启停过程中氮氧化物可能出现的超时超标现象，制定并采取如下整改措施：<br>（1）通过锅炉烟气超低排放升级改造，锅炉脱硝工艺为 SNCR+SCR，在锅炉启动过程中，两套脱硝系统互补，可避免氮氧化物超标。<br>（2）停炉后及时关闭脱硫塔出口挡板门，控制总排口氧量。<br>2、针对设施运行不正常造成的电价处罚情况，制定并采取如下整改措施： | 根据南通市市场监督管理局于 2019 年 7 月 5 日出具的《证明》，如东热电已按期交纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |



| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                                            | 整改措施                                                                                        | 非重大行政处罚证明情况                                                          |
|------|------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|      |                        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                    | (1) 锅炉停运后不得退出 CEMS 运行。<br>(2) CEMS 的维护、标定不得超过规定的时限。<br>(3) 运行人员每小时检查一次 CEMS 运行状态并抄录数采仪上传数据。 |                                                                      |
| 沛县热电 | 否                      | 江苏省物价局 | 根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 12 日作出的《行政处罚决定书》（[2016]苏价检案 036 号），2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，沛县热电因在部分时段二氧化硫排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“不执行政府指导价、政府定价”的价格违法行为，被没收环保电价款 11,615.71 元，并罚款 177.18 元。 | 根据 2017 年 12 月 1 日沛县热电出具的说明，收到该项处罚后，公司立即对相关人员进行培训，提高巡检要求，加强对环保传输设备的巡查，保证数据通讯正常。             | 根据江苏省物价局检查分局 2017 年 11 月 6 日出具的《证明》，沛县热电已经缴纳相应罚款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |
|      | 否                      | 徐州市物价局 | 根据徐州市物价局于 2018 年 7 月 10 日作出的《行政处罚决定书》（[2017]徐价检案 19 号），2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间，                                                                                                                                                                         | 根据 2019 年 1 月 31 日沛县热电出具的说明，收到处罚后，公司为了提高脱硫系统的可靠性，确保二氧化硫排放浓度达标，采取如下措施：1.将三台                  | 根据徐州市物价局于 2018 年 9 月 29 日出具的《证明》，沛县热电已缴纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。      |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关       | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                       | 整改措施                                                                                                                                                                                          | 非重大行政处罚证明情况                                                         |
|------|------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|      |                        |            | 沛县热电因在部分时段二氧化硫排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条“经营者进行价格活动，应当遵守法律、法规，执行依法制定的政府指导价、政府定价和法定的价格干预措施、紧急措施”的规定，构成《价格违法行为行政处罚规定》第九条第十一款所指的“不执行政府指导价、政府定价的其他行为”的不执行政府指导价、政府定价的价格违法行为，被没收环保电价款 10,089.02 元，并罚款 181.19 元。 | 炉石灰石系统互相连接，互为备用，提高系统可靠性；2.采购硫份较低的低硫煤，降低二氧化硫原始浓度；3.对 3 号炉石灰石喷入口进行改造，提高石灰石喷入炉膛的均匀性，实现对烟气的全覆盖，提高脱硫效果。                                                                                            |                                                                     |
|      | 否                      | 徐州市市场监督管理局 | 根据徐州市市场监督管理局于 2019 年 6 月 5 日作出的《行政处罚决定书》（徐市监案[2019]014 号），沛县热电因在部分时段二氧化硫排放浓度小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于不执行政府定价的价格违法行为，被没收环保电价款 6,291.32 元，并罚款 895.7 元。                                                  | 根据 2019 年 11 月 5 日沛县热电出具的说明，收到处罚后，沛县公司严格按照排污许可证批注的排放标准执行；加强对环保监测平台数据跟踪分析，要求运行班组及时跟踪 SO2 排放数据达标情况，发现异常即时处理并汇报相关管理人员。公司 SO2 超标主要集中在启停炉、断煤及负荷大幅度波动过程中，启停炉时保证脱硫剂的投入时间，保证入炉煤水份及颗粒度并派专人值守，防止断煤，并加强运 | 根据徐州市市场监督管理局于 2019 年 7 月 15 日出具的《证明》，沛县热电已交纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |

| 处罚主体   | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                               | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                                | 非重大行政处罚证明情况                                                                     |
|--------|------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|        |                        |        |                                                                                                                                                       | 行调整，保证总排口 SO2 排放数据的达标排放。加强运维单位的维护频次保证维护质量，按时进行标定，确保 SEMS 设备稳定，监测数据准确；加强燃烧调整，在负荷调整时，及时调整环保耗材的投入量保证脱硫效率，避免发生负荷的频繁波动环保系统的调节滞后现象，保证环保数据稳定达标排放。加强锅炉漏风的治理，保证总排口的过量空气系数在 8% 以下。加强环保人员培训，提升环保人员日常管理水平及应急处置能力，做好应急预案，及时总结经验教训并反馈落实，确保环保达标排放。<br>沛县公司已于 8 月份关停，相关关停验收工作正在进行中。 |                                                                                 |
| 丰县鑫源热电 | 是                      | 江苏省物价局 | 根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 12 日作出的《行政处罚决定书》（[2016]苏价检案 021 号），丰县鑫源热电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，属于《中华人民共和国价格法》第三十九条、《价格违法行为 | 根据 2017 年 12 月 20 日丰县鑫源热电出具的说明，针对该项处罚中出现的情况，公司一方面加强煤炭指标管理，控制煤泥水分，减少落煤管粘煤，另一方面，加强运行人员现场管理，每两小时疏通一次落煤管，减少断煤和堵煤次数，第三，通过摸索，积累经验，加强运行人员培训，在断煤、堵煤时对风量进行相应调整，保证环保                                                                                                          | 根据江苏省物价局检查分局于 2017 年 11 月 6 日出具的《证明》，就上述两项行政处罚，丰县鑫源热电已缴纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关       | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 整改措施                                                                                 | 非重大行政处罚证明情况                                                       |
|------|------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|      |                        |            | 行政处罚规定》第九条第（二）项规定的“不执行政府指导价、政府定价”的价格违法行为，被责令改正，没收环保电价款 10,133.57 元，处以罚款 331.11 元。                                                                                                                                                                                                         | 数据达标排放;第四，完善环保指标竞赛考核办法，保证达标排放。                                                       |                                                                   |
|      | 是                      | 徐州市物价局     | 根据徐州市物价局于 2018 年 7 月 18 日作出的《行政处罚决定书》（[2017]徐价检案 20 号），丰县鑫源热电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条“经营者进行价格活动，应当遵守法律、法规，执行依法制定的政府指导价、政府定价和法定的价格干预措施、紧急措施”的规定，构成《价格违法行为行政处罚规定》第九条第十一款所指的“不执行政府指导价、政府定价的其他行为”的不执行政府指导价、政府定价的价格违法行为，被责令改正，没收环保电价款 3,288.22 元，处以罚款 13.15 元。 | 根据丰县鑫源热电厂于 2019 年 1 月 30 日出具的说明，收到处罚后，公司加强环保设备运行与管理，提高设备利用小时数；同时已经书面向市物价局、市电网公司说明情况。 | 根据徐州市物价局于 2018 年 9 月 29 日出具的《证明》，丰县鑫源热电已缴纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。 |
|      | 是                      | 徐州市市场监督管理局 | 根据徐州市市场监督管理局于 2019 年 6 月 5 日作出的《行政处罚决定书》（徐市监案[2019]016 号），                                                                                                                                                                                                                                | 根据丰县鑫源热电厂于 2019 年 11 月 5 日出具的说明，针对上述处罚情况，公司一方面加强煤炭指标管理，控制                            | 根据徐州市市场监督管理局于 2019 年 6 月 20 日出具的《证明》，丰县鑫源热电已执行完毕上述                |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                                        | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                                            | 非重大行政处罚证明情况                                                                                  |
|------|------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |        | 丰县鑫源热电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条“经营者进行价格活动，应当遵守法律、法规，执行依法制定的政府指导价、政府定价和法定的价格干预措施、紧急措施”的规定，被责令改正，没收环保电价款 1,655.01 元，处以罚款 24.22 元。 | 煤泥水分，减少落煤管粘煤；另一方面，加强运行人员现场管理，每两小时疏通一次落煤管，减少断煤和堵煤次数；第三，通过摸索，积累经验，加强运行人员培训，在断煤、堵煤时对风量进行相应调整，保证环保数据达标排放；第四，加强环保设备维护，保证环保设备的可靠性。                                                                                                                                                    | 行政处罚，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。                                                                     |
| 兰溪热电 | 是                      | 金华市物价局 | 根据金华市物价局 2017 年 4 月 13 日作出的《行政处罚决定书》（金价检处[2017]1 号），兰溪热电因燃煤机组运行时主要污染物排放小时浓度均值超过限值要求仍执行环保电价，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，被没收违法所得 1,930,189.91 元，罚款 32,473.98 元。       | 根据 2019 年 2 月 1 日兰溪热电出具的说明，处罚主要原因是公司脱硝改造未完成，不能享受脱硝环保电价补贴。公司于 2016 年 2 月完成#1 炉 SCR 脱硝超低排放改造，达到废气排放执行 GB 13223-2011《火电厂大气污染物排放标准》表 1 排放浓度限值，2016 年 9 月完成#2 炉 SCR 脱硝超低排放改造，2017 年 2 月完成#3 炉 SCR 脱硝超低排放改造，2017 年 12 月完成#1~#3 炉湿电除尘、脱硫提效超低排放改造，2018 年 1 月 1 日开始执行烟气超低排放，保证符合所有的补贴标准。 | 根据《价格违法行为行政处罚规定》和《燃煤发电机组环保电价及环保设施运行监管办法》以及金华市物价局监督检查分局相关工作人员的书面回复，兰溪热电的上述行为不属于情节严重的重大违法违规行为。 |
|      | 是                      | 兰溪市物价局 | 根据兰溪市物价局 2018 年 4 月 25 日作出的《行政处罚决定书》（兰价检处[2018]1 号），兰溪热电因燃煤机组运行时主要污染物排放小时浓度均值超过限值要求仍执行环保电价，违反了《中华人民共和国价                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                 | 整改措施                                                                                                    | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |        | 格法》第十二条的规定，被没收违法所得 183,487.48 元，罚款 214.50 元。                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                |
| 嘉兴热电 | 否                      | 嘉兴市物价局 | 根据嘉兴市物价局于 2016 年 12 月 30 日作出的《行政处罚决定书》（嘉价检处[2016]17 号），嘉兴热电因二氧化硫排放浓度超限值要求时仍执行环保电价，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，被处以没收环保电价 1,341.79 元。          | 根据 2017 年 12 月 25 日嘉兴热电出具的说明，处罚主要是由于设备运行不稳定造成脱硫数据超标所致。收到处罚后，公司立即加强对脱硫数据及环保设备监控，提高设备运行稳定性，且对脱硫设备进行了升级改造。 | 根据嘉兴市物价局 2017 年 12 月 21 日出具的《证明》，嘉兴热电已经依照行政处罚决定书的要求按时履行了相应的义务，且上述违法行为不构成情节严重的违法行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。                                                                                                             |
|      | 否                      | 嘉兴市物价局 | 根据嘉兴市物价局于 2018 年 4 月 23 日作出的《行政处罚决定书》（嘉价检处[2018]8 号），嘉兴热电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放超过限值要求仍执行环保电价，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，被处以没收环保电价款 24,147 元，并免于罚款。 | 根据 2019 年 1 月 31 日嘉兴热电出具的说明，处罚主要是由于锅炉启停造成污染物排放数据超标所致。收到处罚后，公司加强人员对脱硫数据及环保设备监控，提高设备运行稳定性，减少启停炉的超标情况。     | 根据嘉兴市物价局 2018 年 8 月 29 日出具的《证明》，嘉兴热电已经依照行政处罚决定书的要求按时履行了相应的义务，纠正了违法行为并依法生产经营。嘉兴市物价局认为，该公司上述违法行为不属于情节严重的违法行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。除上述行政处罚外，自 2018 年 4 月 1 日起至该证明出具之日，嘉兴热电严格遵守价格相关的法律法规，未发现其他因违反法律、法规而受到价格主管部门行政处罚的情形。 |
|      | 否                      | 嘉兴市物价  | 根据嘉兴市物价局于 2019 年 1 月                                                                                                                    | 根据 2019 年 11 月 5 日嘉兴热电出具                                                                                | 根据《价格法》第三十九条的规                                                                                                                                                                                                 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关   | 处罚事由及依据                                                                                                                                    | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                      | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                    |
|------|------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        | 局      | 21 日作出的《行政处罚决定书》（嘉价检处[2019]11 号），嘉兴热电因氮氧化物、烟尘排放超过限值要求仍执行环保电价，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，被处以没收环保电价款 5,420.65 元，并免于罚款。                           | 的说明，在收到处罚后，公司将没收款项上缴至嘉兴市财政局财政专户，同时立即加强人员对脱硫、脱硝数据及环保设备监控，提高设备运行稳定性，并加强了运行人员启停炉的培训，尽量减少启停炉的超标情况。同时，在日常运行中，尽可能的减少锅炉设备的启停次数，减少启停锅炉造成的污染物排放超限情况发生。                                                                                             | 定：“经营者不执行政府指导价、政府定价以及法定的价格干预措施、紧急措施的，责令改正，没收违法所得，可以并处违法所得五倍以下的罚款；没有违法所得的，可以处以罚款；情节严重的，责令停业整顿。”嘉兴热电并未被处以罚款，所以其上述行为不属于情节严重的违法行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。 |
| 湖州热电 | 否                      | 湖州市物价局 | 根据湖州市物价局于 2017 年 3 月 27 日作出的《行政处罚决定书》（湖价检处[2017]2 号），湖州热电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放超过限值要求仍执行环保电价，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，被处以没收环保电价款 437,365.8 元，并免于罚款。 | 根据 2019 年 1 月 30 日湖州热电出具的说明，收到处罚后，公司严格按照排污许可证批注的排放标准执行；加强对环保监测平台数据的核准，要求环保班组加强现场数据状况的巡视，发现异常即时联系处理；NOX 超标主要集中在启停炉过程中发生，保证氨水的投入时间，并加强其他两台炉的协同调整，进而控制保证总排口数据的达标排放；加强运维单位的维护频次和质量监督，保证设备正常及质控样过程的排放不发生均值超标的状况出现；加强燃烧调整，在负荷调整时，协同处置环保耗材的投入量和效 | 根据湖州市价格监督局 2017 年 10 月 13 日出具的《证明》，湖州热电已经按照要求缴纳了没收款，不属于《价格违法行为行政处罚规定》中所述的情节严重行为。除上述行政处罚外，自 2016 年 1 月 1 日至证明开具日，在物价政策执行方面未发现存在其他违规、违法行为。       |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关           | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                                                         | 整改措施                                                                                                                                                                                                     | 非重大行政处罚证明情况                                                           |
|------|------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|      |                        |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 率保证，避免发生负荷的频繁波动及环保系统的调节滞后，保证环保数据的跟随度；加强锅炉漏风的治理，保证总排口的过量空气系数在 6-8%，避免因折算问题导致的计算超标；提升环保专业管理水平，每月度针对上月的操作、环保数据排放情况进行总结、分析以及防范措施落实情况的反馈。                                                                     |                                                                       |
| 税务处罚 |                        |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| 苏州智电 | 否                      | 江苏省苏州地方税务局稽查分局 | 根据江苏省苏州地方税务局稽查分局于 2016 年 12 月 28 日作出的《税务行政处罚决定书》（苏州地税稽罚[2016]80020 号），苏州智电因 2013 年、2014 年未按规定代扣代缴个人所得税，违反了《中华人民共和国个人所得税法》第一条、第二条、第三条、第六条、第八条、《中华人民共和国个人所得税法实施条例》第八条和财税[2011]50 号《财政部国家税务总局关于企业促销展业赠送礼品有关个人所得税问题的通知》第二条中第一款、第二款的规定，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十九条的规定，被处以罚款 52,387.50 元。 | 根据 2019 年 2 月 14 日和 2019 年 11 月 5 日协鑫能科出具的说明，2015 年以来，公司业务扩张，新设了较多公司，由于财务人员数量较少，未能及时履行税务申报的义务导致部分公司受到税务处罚。针对上述情况，公司加强了财务部门力量，组织财务人员认真学习税法，落实专人严格执行税法的各项义务，明确相关责任，要求各公司申报人每月按时申报，财务负责人检查监督，杜绝同类工作失误的再次发生。 | 根据苏州市吴中地方税务局第一税务分局出具的《证明》（编号：（2017）0030001），苏州智电的上述行为不属于严重、较重、一般失信行为。 |



| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关                 | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                  | 整改措施 | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 贵州售电 | 否                      | 贵州贵安新区地方税务局税务征收直属三分局 | 根据贵州贵安新区地方税务局税务征收直属三分局于 2017 年 5 月 17 日作出的《税务行政处罚决定书(简易)》(贵安地税征直三简罚[2017]571 号), 贵州售电存在 2016 年 11 月个人所得税、城市维护建设税, 12 月城市维护建设税, 2017 年 4 月城市维护建设税未按期进行申报的违法事实, 根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定, 并处以罚款金额 600 元。 |      | 根据贵安新区地方税务局税务征收直属三分局于 2017 年 10 月 18 日出具的《证明》, 除上述行政处罚外, 自 2015 年 1 月 1 日起至该证明出具之日, 贵州售电能够依法按时申报、缴纳和代扣代缴各项地税, 未发现其他违反国家税收法律法规的情形。根据《税收征收管理法》第 62 条: “纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的, 由税务机关责令限期改正, 可以处二千元以下的罚款; 情节严重的, 可以处二千元以上一万元以下的罚款”, 贵州售电的上述罚款金额低于二千元, 不属于情节严重的违法行为。 |
|      | 否                      | 贵州贵安新区国家税务局湖潮税务分局    | 根据贵州贵安新区国家税务局湖潮税务分局于 2017 年 5 月 17 日作出的《税务行政处罚决定书(简易)》(贵安湖国简罚[2017]714 号), 贵州售电存在 2017 年 4 月教育费附加(增值税教育费附加)、2017 年 4 月地方教育附加(增值税地方教育附加)、2017 年 4 月增值税(供电)                                                |      | 根据贵州贵安新区国家税务局湖潮税务分局 2017 年 10 月 16 日出具的《证明》, 贵州售电已经按时履行了相应的义务、纠正了违法行为并依法生产经营。贵州贵安新区国家税务局湖潮税务分局认为, 贵州售电的上述违法行为不构成情节严重的违法                                                                                                                                             |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关               | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                 | 整改措施 | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |                    | 未按期进行申报的违法事实，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，并处以罚款金额 200 元。                                                                                                                                                                                  |      | 行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。除前述行政处罚外，自 2015 年 1 月 1 日起至证明出具日，贵州售电不存在其他违反国家税收管理法律法规的情形，也不存在其他受到税务行政处罚的情形。                                                                                                                                                               |
|      | 否                      | 贵安新区地方税务局税务征收直属三分局 | 根据贵安新区地方税务局税务征收直属三分局于 2017 年 10 月 27 日作出的《税务行政处罚决定书(简易)》（贵安地税征直三简罚[2017]1485 号），贵州售电因 2017 年 9 月 1 日至 2017 年 9 月 30 日城市维护建设税（县城、镇（增值税附征））未按期申报，2017 年 7 月 1 日至 2017 年 9 月 30 日其他收入（工会经费）未按期进行申报，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，被处以罚款 200 元。 |      | 根据贵安新区地方税务局直属三分局出具的《证明》，贵州售电已经按照《行政处罚决定书》的要求按时履行了相应的义务、纠正了违法行为并依法生产经营。除前述行政处罚外，自 2017 年 10 月 1 日起至本证明出具之日，贵州售电能够依法按时申报、缴纳和代扣代缴各项地税，未发现其他违反国家税收法律法规的情形。<br>根据《税收征收管理法》第 62 条：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款”，贵州售电的上 |

| 处罚主体  | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关                 | 处罚事由及依据                                                                                                                                                      | 整改措施 | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                        |                      |                                                                                                                                                              |      | 述罚款金额低于二千元，不属于情节严重的违法行为。                                                                                                                                                                  |
| 新疆产业园 | 否                      | 乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）税务局 | 根据乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）税务局于 2019 年 4 月 10 日作出的《责令限期改正通知书》（乌经税限改[2019]8402 号），新疆产业园因丢失发票，增值税专用发票 10 份，根据《中华人民共和国税收征收管理法》（中华人民共和国主席令[2001]第 49 号）第六十二条的规定，被责令限期改正。 |      | 根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条的规定：“跨规定的使用区域携带、邮寄、运输空白发票，以及携带、邮寄或者运输空白发票出入境的，由税务机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；情节严重的，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。丢失发票或者擅自损毁发票的，依照前款规定处罚。”新疆产业园的上述罚款金额低于 1 万元，不属于情节严重的行政处罚。 |
|       | 否                      | 乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）税务局 | 根据乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）税务局于 2019 年 4 月 10 日作出的《税务行政处罚决定书（简易）》（乌经税简罚[2019]8409 号），新疆产业园因丢失发票，增值税专用发票 10 份，根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款的规定，被处以罚款 800 元。               |      |                                                                                                                                                                                           |
| 如东风电  | 否                      | 如东县税务局第一税务分局         | 根据如东县税务局第一税务分局于 2018 年 12 月 19 日作出的《责令限期改正通知书》（东税一分限改[2018]1643 号），如东风电因 2018 年 11 月 1 日至 2018 年 11 月 30 日个人所得税（工资薪金所得）未按                                    |      | 根据《税收征收管理法》第 62 条：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万                                                                                                     |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关         | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                       | 整改措施 | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                  |
|------|------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |              | 期申报，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，被责令限期改正。                                                                                                                                       |      | 元以下的罚款”。如东风电的上述行为未被处以罚款，不属于情节严重的违法行为。                                                                                        |
|      | 否                      | 如东县税务局第一税务分局 | 根据如东县税务局第一税务分局于2019年2月25日作出的《责令限期改正通知书》（东税一分限改[2019]1454号），如东风电因2019年1月1日至2019年1月31日未按规定保存、报送开具发票的数据，根据《国务院关于修改〈中华人民共和国发票管理办法〉的决定》（中华人民共和国国务院令[2010]第587号）第三十五条的规定，被责令限期改正。   |      | 根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十五条第（三）项的规定：“……或者未按照规定保存、报送开具发票的数据的，由税务机关责令改正，可以处1万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。”如东风电前述行为未被处以罚款，上述受处罚行为不属于情节严重的违法行为。 |
|      | 否                      | 如东县税务局第一税务分局 | 根据如东县税务局第一税务分局于2019年5月22日作出的《责令限期改正通知书》（东税一分限改[2019]217796号），如东风电因2019年4月1日至2019年4月30日未按规定保存、报送开具发票的数据，根据《国务院关于修改〈中华人民共和国发票管理办法〉的决定》（中华人民共和国国务院令[2010]第587号）第三十五条的规定，被责令限期改正。 |      |                                                                                                                              |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关         | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                       | 整改措施 | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                              |
|------|------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 否                      | 如东县税务局第一税务分局 | 根据如东县税务局第一税务分局于2019年6月20日作出的《责令限期改正通知书》（东税一分限改[2019]218392号），如东风电因2019年5月1日至2019年5月31日未按规定保存、报送开具发票的数据，根据《国务院关于修改〈中华人民共和国发票管理办法〉的决定》（中华人民共和国国务院令[2010]第587号）第三十五条的规定，被责令限期改正。 |      |                                                                                                                          |
| 南通风电 | 否                      | 如东县税务局第一税务分局 | 根据如东县税务局第一税务分局于2019年4月22日作出的《责令限期改正通知书》（东税一分限改[2019]217620号），南通风电因2019年3月1日至2019年3月31日印花税（购销合同）未按期进行申报，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，被责令限期改正。                                    |      | 根据《税收征收管理法》第62条：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款”。南通风电的上述行为未被处以罚款，不属于情节严重的违法行为。 |
|      | 否                      | 如东县税务局第一税务分局 | 根据如东县税务局第一税务分局于2019年6月24日作出的《责令限期改正通知书》（东税一分限改[2019]218562号），南通风电因2019年5月1日至2019年5月31日印                                                                                       |      |                                                                                                                          |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关         | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                     | 整改措施 | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                  |
|------|------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |              | 花税（购销合同）未按期进行申报，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，被责令限期改正。                                                                                                                         |      |                                                                                                                              |
| 如东智鑫 | 否                      | 如东县税务局第一税务分局 | 根据如东县税务局第一税务分局于2019年1月23日作出的《责令限期改正通知书》（东税一分限改[2019]1163号），如东智鑫因2018年12月1日至2018年12月31日个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，被责令限期改正。                              |      | 根据《税收征收管理法》第62条：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款”。如东智鑫的上述行为未被处以罚款，不属于情节严重的违法行为。     |
|      | 否                      | 如东县税务局第一税务分局 | 根据如东县税务局第一税务分局于2019年2月25日作出的《责令限期改正通知书》（东税一分限改[2019]1452号），如东智鑫因2019年1月1日至2019年1月31日未按规定保存、报送开具发票的数据，根据《国务院关于修改〈中华人民共和国发票管理办法〉的决定》（中华人民共和国国务院令[2010]第587号）第三十五条的规定，被责令限期改正。 |      | 根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十五条第（三）项的规定：“……或者未按照规定保存、报送开具发票的数据的，由税务机关责令改正，可以处1万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。”如东智鑫前述行为未被处以罚款，上述受处罚行为不属于情节严重的违法行为。 |
|      | 否                      | 如东县税务局       | 根据如东县税务局第一税务分局于                                                                                                                                                             |      |                                                                                                                              |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关            | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                       | 整改措施 | 非重大行政处罚证明情况                                              |
|------|------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|
|      |                        | 局第一税务分局         | 2019年5月22日作出的《责令限期改正通知书》（东税一分限改[2019]217799号），如东智鑫因2019年4月1日至2019年4月30日未按规定保存、报送开具发票的数据，根据《国务院关于修改<中华人民共和国发票管理办法>的决定》（中华人民共和国国务院令[2010]第587号）第三十五条的规定，被责令限期改正。                |      |                                                          |
|      | 否                      | 如东县税务局第一税务分局    | 根据如东县税务局第一税务分局于2019年6月20日作出的《责令限期改正通知书》（东税一分限改[2019]218397号），如东智鑫因2019年5月1日至2019年5月31日未按规定保存、报送开具发票的数据，根据《国务院关于修改<中华人民共和国发票管理办法>的决定》（中华人民共和国国务院令[2010]第587号）第三十五条的规定，被责令限期改正。 |      |                                                          |
| 扬州风电 | 否                      | 扬州市江都区税务局第一税务分局 | 根据扬州市江都区税务局第一税务分局于2019年1月29日作出的《税务行政处罚决定书（简易）》（扬江税一简罚[2019]91号），扬州风电因                                                                                                         |      | 根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十五条第（三）项的规定：“……或者未按照规定保存、报送开具发票的数据的，由 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关      | 处罚事由及依据                                                                                                                           | 整改措施 | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                       |
|------|------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |           | 未按规定保存、报送开具发票的数据，根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十五条的规定，被处以罚款 600 元。                                                                           |      | 税务机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。”扬州风电前述罚款金额占上述规定的罚款幅度上限比例为 6%，对照上述规定的罚款幅度，扬州风电受到的罚款金额比例较低，且接近罚款幅度下限，上述受处罚行为不属于情节严重的违法行为。        |
|      | 否                      | 扬州市江都区税务局 | 根据扬州市江都区税务局于 2018 年 12 月 05 日作出的《责令限期改正通知书》送达公告(2018 年 9 号)，扬州风电使用税控装置开具发票，未按期向主管税务机关报送开具发票的数据，根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十五条的规定，被责令限期改正。 |      | 根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十五条第（三）项的规定：“.....或者未按照规定保存、报送开具发票的数据的，由税务机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。”扬州风电前述行为未被处以罚款，上述受处罚行为不属于情节严重的违法行为。 |
|      | 否                      | 扬州市江都区税务局 | 根据扬州市江都区税务局于 2019 年 1 月 4 日作出的《责令限期改正通知书》送达公告（2019 年 2 号），扬州风电因使用税控装置开具发票，未按期向主管税务机关报送开具发票的数据，根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十五条的规定，被责令限期改正。  |      |                                                                                                                                   |



| 处罚主体     | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关         | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                                                                                 | 整改措施                                                                                                                                                                                    | 非重大行政处罚证明情况                                                                                         |
|----------|------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他行政处罚   |                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                     |
| 连云港生物质发电 | 否                      | 连云港市工商行政管理局  | 根据连云港市工商行政管理局于2016年10月13日作出的《行政处罚决定书》（连工商案[2016]第0036号），连云港生物质发电因在超出正常收费项目中以自制格式合同方式设定最低用汽量和管损的收费项目，违反了《中华人民共和国反不正当竞争法》第六条关于“公用企业或者其他依法具有独占地位的经营者，不得限定他人购买其指定的经营者的商品，以排挤其他经营者的公平竞争”的规定，属于《关于禁止公用企业限制竞争行为的若干规定》第四条第一款第（六）项所禁止的“滥收费用”的限制竞争行为，被责令停止上述收费行为，并没收违法所得897,945元。 | 根据2019年1月30日连云港生物质发电出具的说明，收到处罚后，公司1.立即停止收取管损及最小用汽量费用；2.对相关的合同条款进行修改，与用户重新签署新修订的合同；3.组织检查热网设施存在的缺陷，制定消除计划；4.与各热用户进行了充分的沟通，了解其合理诉求并予以解决，获得用户的理解；5.公司对经营层及热网管理人员开展了两次普法教育，提高了管理人员的法制意识和观念。 | 根据连云港市工商行政管理局2017年11月28日出具的《证明》，连云港生物质发电已执行完毕上述行政处罚，上述受处罚行为不构成重大违法违规行为，上述行政处罚不构成重大行政处罚。             |
| 南京协鑫燃机   | 是                      | 南京市国土资源局江宁分局 | 根据南京市国土资源局江宁分局于2017年1月9日对南京协鑫燃机作出《行政处罚决定书》（江宁国土资执罚[2017]001号），南京协鑫燃机于2016年12月占用江宁开发区，绕越路以南、洋山河以北152亩土地建设热电联产项目的行为违反了                                                                                                                                                    | 在收到行政处罚后，南京协鑫燃机已于2017年1月11日按照规定及时足额得缴纳了相应罚款并停止继续使用土地，2017年4月22日南京协鑫燃机取得了国土资源部出具的《关于南京蓝天燃机热电联产工程建设用地的批复》（国土资函[2017]215号），同意                                                              | 根据南京市国土资源局江宁分局于2017年10月12日出具的《证明》，关于上述行政处罚，所涉土地符合土地利用总体规划，南京市已开始着手办理相应征用/转让手续。南京协鑫燃机已相应缴纳土地补偿费，提前开工 |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关 | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                     | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                   |
|------|------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |      | <p>《中华人民共和国土地管理法》第四十三条、第四十四条的规定，责令南京协鑫燃机退还非法占用的 152 亩土地，并决定处罚如下：没收南京协鑫燃机非法占用的 152 亩土地上新建的建筑物及其附属设施；对南京协鑫燃机非法占用 83.7 亩建设用地、农用地及未利用地处以每平方米 1 元罚款；对占用的 68.3 亩耕地处以每平方米 2 元罚款，共罚款 146,867 元。</p> | <p>南京市江宁区将农民集体所有农用地 7.1086 公顷（其中耕地 4.554 公顷），转为建设用地并办理征地手续，另征收农民集体所有建设用地 2.0896 公顷、未利用地 0.9389 公顷。</p> <p>2017 年 6 月 27 日，南京市国土资源局江宁分局就南京协鑫燃机所处的土地以及附属的建筑物进行招拍挂（江宁区预工挂[2017]第 05 号），南京协鑫燃机通过招拍挂流程取得公开出让的地块以及被没收的新建建筑物及其附属建筑物，其中缴纳的土地出让金包括征用农用地所应该支付的耕地开垦费、土地补偿费和安置补助费；2017 年 8 月 8 日，南京协鑫燃机以 1,362 万元的价格向南京市江宁区政府购回被没收的建筑物及其附属设施，并以 5,586 万元的土地出让金取得公开出让的地块；2017 年 8 月 9 日，南京协鑫燃机取得南京市国土资源局出具的《不动产权证书》（苏（2017）宁江不动产权第 0190650 号）。</p> <p>截至本反馈意见出具日，南京协鑫燃机已按照行政处罚决定书的要求进行整改，被没收建筑物及其附属建筑物</p> | <p>建设以满足该市需求。南京协鑫燃机已于 2016 年 12 月停止非法占用土地的违法行为，并已根据上述行政处罚决定书的要求按时履行相应的处罚措施，罚款金额较小，未造成不利影响。经该局查明，南京协鑫燃机的上述违法行为不构成情节严重的违法行为，该行政处罚不属于重大行政处罚。</p> |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关        | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                                          | 整改措施                                                                                                                                                                    | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                                |
|------|------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |             |                                                                                                                                                                                                                  | 已购回，同时按照相关监管部门的规定根据项目建设进度申请发电业务相关的生产经营资质，于 2018 年 4 月正式投产运营，上述行政处罚事项并未对南京协鑫燃机的实际生产经营造成实质性的影响。                                                                           |                                                                                                                                                            |
| 国泰风电 | 否                      | 锡林浩特市生态保护局  | 根据锡林浩特市生态保护局于 2018 年 7 月 27 日作出的《行政处罚决定书》（锡市生态（草原）罚决字[2018]第 43 号），国泰风电因未办理草原征占用审核手续在锡林浩特市白音库伦牧场、白音锡勒牧场草原上建设风力发电项目的行为属于未经批准非法使用草原，违反了《中华人民共和国草原法》第三十八条规定，属未经批准非法使用草原行为，依据《中华人民共和国草原法》第六十五条的规定被处以罚款 112,528.56 元。 | 根据国泰风电 2019 年 1 月 31 日出具的说明，公司已经按照《行政处罚决定书》的要求按时缴纳了罚款，根据《自治区草原植被恢复费征收使用管理办法》补办了草原征占用审核手续并缴纳了草原占地补偿款。目前草原征占用审核手续都已办理完毕，并取得内蒙古自治区农牧厅下发的内农牧草发[2018]458 号关于征用使用草原项目审核同意的批复。 | 根据锡林浩特市生态保护局 2018 年 7 月 27 日出具的《说明》，国泰风电违法行为不构成情节严重的违法行为，锡林浩特市生态保护局作出的前述行政处罚不属于重大行政处罚。除上述行政处罚外，自 2016 年 1 月 1 日至证明开具日，国泰风电不存在其他因违反草原监督管理相关的法律法规而受到行政处罚的情形。 |
| 霞客环保 | 否，为母公司                 | 中华人民共和国洋山海关 | 根据中华人民共和国洋山海关于 2018 年 9 月 7 日作出的《行政处罚决定书》（沪洋山关缉违字[2018]23 号），霞客环保委托上海瑞一昌国际物流有限公司于 2013 年 4 月 15 日、2013 年 4 月 24 日以一般贸易                                                                                           | 根据协鑫能科于 2019 年 11 月 5 日出具的说明，霞客环保在收到上述行政处罚通知后，按照要求按时缴纳了相应的罚款，并在后续委托第三方机构对进口物品进行报关工作时，对于报关涉及的原产地、报关流程以及其他                                                                | 根据霞客环保的说明，霞客环保委托上海宜闻货运代理有限公司办理清关手续，涉案的原产地证书为供应商 LIN YI SAC 伪造，霞客环保对此并不知情。根据《中华人民共和国海关行政                                                                    |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关  | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                                   | 整改措施                                                                                                 | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        |       | 方式向海关申报进口 PET 废塑料 100,730 千克、PET 废塑料 97,080 千克，经查，申报原产地证书系伪造，霞客环保漏缴税款人民币 67,100.57 元，根据《中华人民共和国海关法》第八十六条第（三）项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（四）项的规定，中华人民共和国洋山海关对霞客环保作出行政处罚，罚款金额合计为人民币 41,000 元。 | 必要的手续在合同中进行了明确的规定，以减少此类常规的报关手续对公司所造成的影响。截至说明出具日，发行人已于 2019 年 5 月对上市公司原有主营业务进行置出，现阶段上市公司不涉及上述处罚相关的业务。 | 处罚实施条例》（国务院令 420 号）第十五条第（四）项规定，“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实，分别按照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（四）影响国家税款征收的，处漏缴税款 30% 以上 2 倍以下罚款”。霞客环保罚款金额占漏缴税款金额的比例为 61.10%，本次处罚 41,000 元接近上述法规的罚款额度下限，且霞客环保已针对该事项采取了有效整改措施并及时足额缴纳罚款，未造成严重后果。经中国海关企业进出口信用信息公示平台查询，目前霞客环保的状态为一般信用企业。因此，霞客环保存在的上述海关违法违规行为不构成重大行政处罚，不会对上市公司的生产经营产生重大不利影响。 |
| 广州   | 是                      | 广州市黄浦 | 根据广州市黄浦区市场监督管理局                                                                                                                                                                           | 根据广州蓝天燃机于 2019 年 11 月 5                                                                              | 根据广州市黄埔区市场监督管                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 处罚主体 | 是否属于重要子公司 <sup>1</sup> | 处罚机关            | 处罚事由及依据                                                                                                                                                                 | 整改措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 非重大行政处罚证明情况                                                                                                                                              |
|------|------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 蓝天燃机 |                        | 区 市 场 监 督 管 理 局 | 于 2019 年 7 月 15 日作出的《行政处罚决定书》（穗埔市监特设处字[2019]第 1 号），广州蓝天燃机因为使用 1 条未经检验的压力管道，违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条第一款：“特种设备使用单位应当使用取得许可生产并经检验合格的特种设备”的规定，被责令停止使用未经检验的特种设备，并被处以罚款 3 万元。 | 日出具的说明，自收到广州市黄埔区市场监督管理局下发的整改通知之日起，通过加强外部沟通，统筹协调合理安排施工计划，避免了对永和开发区供热用户的影响，也确保了年度安全生产各项经营指标。公司安排专人负责跟进管道的整改进度，与 2019 年 3 月 29 日完成厂内供热过渡管道正式投运，对原供热管道进行停运、隔离，并于 2019 年 4 月 15 日完成该过渡管道的取证。同时，原供热管道（约 795.6 米）已于 2019 年 5 月 30 日完成拆除。并于 2019 年 5 月 17 日完成厂内供热南线管道更换，于 2019 年 5 月 30 日完成厂内北线供热管道更换。截至 2019 年 6 月初，公司厂内供热管道整改工作已完成，并将整改完成情况向广州市黄埔区市场监督管理局进行书面汇报。 | 理局于 2019 年 10 月 23 日出具的《证明》：广州蓝天燃机所收到的上述行政处罚违法情节轻微。除以上情况外，暂未发现该公司在 2019 年 7 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日期间有被我局辖区工商部门、质量技术监督部门和物价部门行政处罚、列入经营异常名录和严重违法失信企业名单的记录。 |

综上，根据发行人提供的《行政处罚决定书》、罚款缴纳凭证、主管部门出具文件等资料，发行人及其合并报表范围内的子公司最近 36 个月内存在的行政处罚已及时完成整改，上述行政处罚事项并未造成严重的环境污染、重大人员伤亡或者恶劣的社会影响，不属于构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的违法行为，发行人不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不属于《上市公司证券发行管理办法》所规定的不得非公开发行股票的情形；该等处罚事项未对发行人的生产经营造成重大不利影响，因此上述行政处罚事项不构成本次非公开发行的实质性障碍。

**问题 2、根据申请文件，公司控股股东、实际控制人控制的部分企业从事与申请人类似的发电等业务。请申请人补充说明并披露，前述企业与上市公司是否构成同业竞争，本次募投项目是否新增同业竞争，以及关于减少和避免同业竞争的相关举措。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。**

回复：

**一、公司与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间是否存在同业竞争情况**

公司的主营业务为清洁能源发电、热电联产及综合能源服务，上海其辰为公司的控股股东，朱共山先生为公司的实际控制人。

截至本回复出具日，朱共山先生及其一致行动人控制和具有重大影响的其他企业中与公司之间从事相似业务的企业的业务开展情况如下：

**（一）传统火力发电业务**

| 序号 | 单位名称                                     | 地点    | 持股比例 | 是否控股 | 状态  | 装机容量    |
|----|------------------------------------------|-------|------|------|-----|---------|
| 1  | 太仓港协鑫发电有限公司                              | 江苏    | 72%  | 是    | 运行期 | 1,300MW |
| 2  | 新疆国信煤电能源有限公司                             | 新疆    | 100% | 是    | 运行期 | 1,320MW |
| 3  | GCL INDO TENAGA, PT.<br>(协鑫印尼(西加)电力有限公司) | 印度尼西亚 | 65%  | 是    | 建设期 | 250MW   |
| 4  | 国华太仓发电有限公司                               | 江苏    | 50%  | 否    | 运行期 | 1,200MW |
| 5  | 开滦协鑫发电有限公司                               | 河北    | 50%  | 否    | 运行期 | 600MW   |
| 6  | 国家电投集团协鑫滨海发电有限公司                         | 江苏    | 49%  | 否    | 运行期 | 2,000MW |

| 序号 | 单位名称           | 地点 | 持股比例 | 是否控股 | 状态  | 装机容量    |
|----|----------------|----|------|------|-----|---------|
| 7  | 新疆潞安协鑫准东能源有限公司 | 新疆 | 46%  | 否    | 建设期 | 1,320MW |

注：以上装机容量截至本回复出具日

其中，新疆国信煤电能源有限公司、GCL INDO TENAGA, PT.（协鑫印尼（西加）电力有限公司）为太仓港协鑫发电有限公司控股子公司，上述序号为 4-7 的公司为太仓港协鑫发电有限公司参股子公司，其控股股东或第一大股东分别为北京国电电力有限公司、开滦（集团）有限责任公司、国家电投集团江苏电力有限公司及山西潞安矿业（集团）有限责任公司，均为大型国有企业，与公司实际控制人无关联关系。

实际控制人控制的火力发电厂有 2 家，合计产能 2620MW，分别位于新疆和江苏。公司的燃煤热电联产企业共有 7 家，合计产能 293MW。虽然主要燃料都是煤，主要产品均有热和电，但不构成同业竞争，具体理由如下：

### 1、承担的任务不同

公司的燃煤热电联产子公司属于工业供热企业，以满足工业园等用户端热力需求为首要任务，供热半径一般按 10 公里考虑，供热范围内原则上不再另行规划建设其他热源点。截至 2019 年 6 月 30 日，出于环保的要求，公司供热机组中 86%使用天然气燃烧供热、12%为燃煤或污泥掺烧煤炭供热，另有约 2%的使用生物质燃烧供热，燃气机组比例未来将持续上升。实际控制人控制的火力发电业务主要任务是发电，可少量供热。

### 2、生产工艺不同

燃煤热电联产主要任务是供热，旨在保障供热生产的稳定持续，以满足所在区域供热需要为主要目标，需遵守《关于发展热电联产的规定》（计基础〔2000〕1268 号）中的热电比及热效率等热电指标规定。电力调度部门在制定电力调度曲线时，将充分考虑供热负荷曲线和节能因素，不以电量指标或机组利用小时限制热电联产机组对外供热。热电联产机组的上网电量由供热量决定。在供热的同时会产生电力副产品，热和电的收入比大约为 3:2。热电联产企业的主要用户为工业园区内的企业，热产品主要以热蒸汽的形式存在，热蒸汽主要用于企业用户生产经营中的加热需要。

实际控制人控制的火力发电厂的主要任务是发电，可少量供热，其并无热效率及热电比的要求，热和电的收入比大约为 1:9，供电量主要由政府相关部门批准，批准额度以规定不能高于多少“机组利用小时”表示。

燃煤热电联产企业单家产能较小，均在 50MW 以下，设备主要以供热设备为主，供电设备规模较小；实际控制人控制的火力发电厂单家产能较大，在 1300MW 以上，设备主要以大型供电设备为主，不同产能的设备在设计、材料、性能、技术参数和生产工艺流程等方面差异较大，操作团队的技术不一样，不存在互相替代关系。火电企业的燃煤机组不能用于供热企业的燃煤机组，同样，供热企业的燃煤机组也不能用于火电企业的燃煤机组，设备无法通用。

热电联产企业是国家能源产业政策鼓励投资项目，具有资源综合利用（同时发电、供热）、综合热效率高（普遍在 60-70%，部分高于 70%）、能耗低（供电标煤耗一般在 200-300g/kwh，部分低至 200g/kwh 以下）等显著特性。而大型火电企业，综合热效率一般仅有 40%左右，供电标煤耗则普遍在 280-350g/kwh，最低仅有 280g/kwh 左右，属国家严格控制的发展领域。

### 3、公司燃煤热电联产的供电产能占比较低，且未来将进一步下降

截至 2019 年 6 月 30 日，公司各业务板块供电产能如下：

| 业态    | 主要原料  | 现有产能(MW) | 占比      | 预计 2021 年产能(MW) | 占比      |
|-------|-------|----------|---------|-----------------|---------|
| 热电联产  | 天然气   | 2,497.14 | 78.26%  | 2,647.14        | 73.55%  |
|       | 煤炭    | 293      | 9.18%   | 263             | 7.31%   |
|       | 煤炭+污泥 | 69       | 2.16%   | 69              | 1.92%   |
| 生物质发电 | 秸秆    | 60.5     | 1.90%   | 60.5            | 1.68%   |
| 垃圾发电  | 垃圾    | 66       | 2.07%   | 66              | 1.83%   |
| 风力发电  | 风能    | 205      | 6.43%   | 493.5           | 13.71%  |
| 合计    |       | 3,190.64 | 100.00% | 3,599.14        | 100.00% |

由上表可见，燃煤热电联产现有供电产能占全部产能的比重仅为 11.34%，未来两年随着在建项目的投产和燃煤热电联产部分产能的关停，占比将进一步降低，预计 2021 年占比为 9.23%。根据 2019 年 1-6 月的经营数据，燃煤热电联产销售电力实现的收入占营业收入的比例为 13.65%。根据公司远景规划，随着未



来新建项目及募投项目的陆续投产，未来燃煤热电联产的供电产能、收入占比还将持续下降。

#### 4、项目开发方面不存在竞争关系

燃煤热电联产企业普遍位于各地工业园区，目的是通过实施集中供热，替代园区成立初期担负供热任务的低效、分散小锅炉，以满足热力需求为首要任务。以蒸汽为供热介质的热电联产的供热半径一般按 10 公里考虑，供热范围内原则上不再另行规划建设其他热源点。尤其是供热管道的铺设均需要企业所在地地方政府审批通过方可建设，地方政府从法规要求、经济性、规模效应以及节能减排的角度，一般在特定地区仅设定一个热源点，因此各供热企业的热用户不存在重合的情况。根据《热电联产管理办法》（发改能源〔2016〕617 号），热电联产规划是热电联产项目规划建设的必要条件。热电联产规划应依据本地区城市供热规划、环境治理规划和电力规划编制，与当地气候、资源、环境等外部条件相适应，以满足热力需求为首要任务。京津冀、长三角、珠三角等区域，规划工业热电联产项目优先采用燃气机组，燃煤热电项目必须采用背压机组，并严格实施煤炭等量或减量替代政策。

而根据《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》（发改能源〔2017〕1404 号），严控新增产能规模，强化燃煤火力发电项目的总量控制，所有燃煤火力发电项目都要纳入国家依据总量控制制定的电力建设规划。及时发布并实施年度煤电项目规划建设风险预警，预警等级为红色和橙色省份，不再新增煤电规划建设规模，确需新增的按“先关后建、等容量替代”原则淘汰相应煤电落后产能。

综上所述，燃煤热电联产机组依据热电联产项目规划进行新设项目的审批，以满足热力需求为首要任务；而燃煤火电机组目前正处于产能总量严格控制的状态，两者在项目开发方面不存在竞争关系。

#### 5、电力销售优先顺序不同

燃煤热电联产企业由于能源使用效率、生产设备、生产工艺等原因，在生产出热（主要载体是水蒸汽）的过程中，自然会同时产出电这一附属产品。因此国家政策对该类电能的处理方式与火电以及新能源发电不同。不同类型（或业态）

的发电厂的发电调度优先顺序不同（即电力销售优先顺序不同），必须由电网企业按照国家相关规定进行统一调度，无法自主决定上网电量水平。目前不同类型发电企业的发电调度顺序主要分为以下三类：

（1）第一优先序列：风能、太阳能、海洋能、水能、生物质能等可再生发电和满足环保要求的垃圾发电；

（2）排名第二序列：“以热定电”的燃机热电联产机组（燃料为天然气）、燃煤热电联产机组；

（3）排名最后的序列：火力发电等。

按照《可再生能源法》、《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）相关规定，这三个序列的额度不互相挤占，不存在跨序列使用的问题。由上可见，公司的燃煤热电联产产出的电力副产品在发电调度顺序上属于第二序列，优先于实际控制人控制的火力发电。因此实际控制人控制的火力发电无法与公司生产的电力在销售环节形成竞争关系。

## 6、电力销售价格由国家相关主管部门制定，不存在竞争

国家发改委和各省发改委一般根据光伏、风电、垃圾发电、热电联产等各种发电形式，确定不同项目的上网电价。目前执行的各类型电站的标杆上网电价或指导价情况如下：

| 发电类型  | 标杆上网电价                                                                                                                                                                                         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 光伏发电  | 自 2019 年 7 月 1 日起，I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.4 元、0.45 元、0.55 元（含税）。                                                                                                                    |
| 陆上风电  | 2019 年 I~IV 类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时 0.34 元、0.39 元、0.43 元、0.52 元（含税、下同）；2020 年指导价分别调整为每千瓦时 0.29 元、0.34 元、0.38 元、0.47 元。指导价低于当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱销、除尘电价，下同）的地区，以燃煤机组标杆上网电价作为指导价。 |
| 生物质发电 | 0.75 元/度（含税）                                                                                                                                                                                   |
| 垃圾发电  | 以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价 0.65 元/度（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。                                                                          |

| 发电类型       | 标杆上网电价                                                             |
|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 燃机热电联产     | 对新投产天然气热电联产发电机组上网实行标杆电价政策。具体电价水平由省级物价主管部门综合考虑天然气发电成本、社会效益和用户承受能力确定 |
| 燃煤热电联产     | 各省级物价主管部门确定，并报国家发改委备案                                              |
| 非热电联产的燃煤发电 | 各省级物价主管部门确定，并报国家发改委备案                                              |

数据来源：国家发改委

各类型发电项目均需依据发改委规定的上网电价、补贴作为电价的确定依据，热电联产项目电力销售价格上与实际控制人控制的火电业务电力销售价格不存在竞争。

#### **7、由于电网企业为国家垄断，属于独立第三方，公司与实际控制人控制的燃煤火电业务销售的客户重合存在合理性，不存在利益冲突**

根据我国电力体制的运行特点，并结合《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号），我国电网运行实行统一调度、分级管理。各发电企业各自与所处电网签订购售电合同，由电网公司根据国家政策和公平调度原则以及当地区域电力需求等情况决定各电力企业上网电量的分配与调度。公司及实际控制人控制的燃煤火电业务无法决定自身的上网电量及电力调度，不同类型的电力企业的发电调度数量及优先顺序不同由独立第三方的电网企业按照国家相关规定进行统一调度，无法自行决定，不同类型发电企业间不存在竞争。公司的燃煤热电联产产出的电力副产品在发电调度顺序上属于第二序列，优先于实际控制人控制的燃煤火电。

因此，公司与实际控制人控制的燃煤火电业务的发电量均直接销售至所在省份的电网公司，因项目所在省区重合导致电力客户重合存在合理性。

公司的蒸汽销售客户均为下属子公司所在地周边一定范围内的热用户，太仓港协鑫发电主要向太仓港港口开发区、太仓经济技术开发区等地的工业客户销售蒸汽，新疆国信煤电能源有限公司2018年投产运营，向新疆协鑫新能源材料科技有限公司供应蒸汽。公司的供热客户与实际控制人控制的燃煤火电业务不存在重合，不存在利益冲突。

#### **8、燃料采购均有公开市场报价并独立开展，不存在竞争关系**

煤炭是大宗产品，采购煤炭均在定期发布的煤炭价格指数指导下，分别与煤炭贸易企业按批次进行市场化招标采购，公司与实际控制人控制的燃煤火电企业采购渠道相互独立，不存在共用采购渠道的情况。

公司下属的燃煤热电联产企业与太仓港协鑫发电煤炭采购渠道、价格各自不同，存在一定差异，但均符合市场规律。

(1) 公司与太仓港协鑫发电主要煤炭供应商不同

公司与太仓港协鑫发电本部及新疆国信近三年及一期前五大煤炭供应商详见下表

| 年度           | 前 5 大煤炭供应商     |                    |              |
|--------------|----------------|--------------------|--------------|
|              | 协鑫智慧能源         | 太仓港协鑫发电本部          | 新疆国信         |
| 2016 年       | 泰德煤网股份有限公司     | 神华销售集团华东能源有限公司     | N/A          |
|              | 山东淄矿煤炭运销有限公司   | 铁法煤业（集团）商贸物流有限责任公司 | N/A          |
|              | 徐州成茂煤炭有限公司     | 福建准东能源发展有限公司       | N/A          |
|              | 厦门建发能源有限公司     | 伊泰能源（上海）有限公司       | N/A          |
|              | 徐州市中能电力燃料有限公司  | 上海海东燃料有限公司         | N/A          |
| 2017 年       | 山东淄矿煤炭运销有限公司   | 神华销售集团华东能源有限公司     | N/A          |
|              | 淄矿（青岛）国际物流有限公司 | 伊泰能源（上海）有限公司       | N/A          |
|              | 徐州成茂煤炭有限公司     | 大连力达电力燃料有限公司       | N/A          |
|              | 厦门建发能源有限公司     | 上海华能电子商务有限公司       | N/A          |
|              | 江西省中恒煤炭有限公司    | 上海海东燃料有限公司         | N/A          |
| 2018 年       | 山东淄矿煤炭运销有限公司   | 神华销售集团华东能源有限公司     | 新疆北山矿业有限公司   |
|              | 淄矿（青岛）国际物流有限公司 | 伊泰能源（上海）有限公司       | 神华新疆能源有限责任公司 |
|              | 徐州华东煤炭交易市场有限公司 | 鑫和优供应链管理（大连）有限公司   | 新疆天池能源销售有限公司 |
|              | 江西省中恒煤炭有限公司    | 深圳前海瑞茂通供应链平台服务有限公司 | 新疆众一汇峰贸易有限公司 |
|              | 安徽省皖煤运销有限责任公司  | 唐山锦石商贸有限公司         | 金能矿业有限公司     |
| 2019 年 1-6 月 | 江西省中恒煤炭有限公司    | 神华销售集团华东能源有限公司     | 神华新疆能源有限责任公司 |

| 年度 | 前 5 大煤炭供应商     |                |              |
|----|----------------|----------------|--------------|
|    | 协鑫智慧能源         | 太仓港协鑫发电本部      | 新疆国信         |
|    | 徐州万兴电煤配送有限公司   | 厦门象屿物流集团有限责任公司 | 新疆北山矿业有限公司   |
|    | 徐州华东煤炭交易市场有限公司 | 上海瑞茂通供应链管理有限公司 | 新疆嘉禾汇业商贸有限公司 |
|    | 上海瑞茂通供应链管理有限公司 | 伊泰能源（上海）有限公司   | N/A          |
|    | 徐州成茂煤炭有限公司     | 唐山锦石商贸有限公司     | N/A          |

自 2016 年度起，协鑫智慧能源和太仓港协鑫发电煤炭供货渠道相对独立，除 A 股上市公司瑞茂通下属公司外，各年度主要供应商各自不同。瑞茂通为全球领先的大宗商品供应链服务商，依托多年积累的资源优势、渠道优势、品牌优势、数据优势、客户优势，积极创新商业模式，提升行业运营效率，降低采购和物流成本，实现煤炭等大宗商品在生产者和消费者之间的最优化配置。因此，协鑫智慧能源与太仓港协鑫发电向瑞茂通下属公司采购煤炭具有合理性。新疆国信煤电能源有限公司 2018 年投产，主要向新疆当地煤炭生产商采购煤炭。

(2) 公司与太仓港协鑫发电本部煤炭采购价格略有差异，与新疆国信煤炭采购价格存在差异，但符合市场规律。

单位：元/吨

| 项目              | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|-----------------|--------------|--------|--------|--------|
| 太仓港协鑫发电平均采购标煤价格 | 636.34       | 698.95 | 694.03 | 517.83 |
| 新疆国信平均采购标煤价格    | 145.34       | 128.15 | N/A    | N/A    |
| 协鑫智慧能源平均采购标煤价格  | 738.40       | 779.27 | 734.97 | 526.46 |

注：煤炭采购均价均折合为标煤单价，且为不含税价格

①太仓港协鑫发电装机容量大、煤炭需求量也大，市场采购价格相对较低；而公司下属各燃煤热电联产企业，因装机规模小及存在各企业分散采购现象，煤炭价格相对较高。

②太仓港协鑫发电拥有长江沿岸大型煤码头，可直接停靠 4-5 万吨级海轮，可以大幅降低煤炭采购价格；而公司各燃煤热电联产企业均地处内地各工业园区，需要通过以船舶、汽车等交通工具自沿海、沿江公用码头二次转运，因运输

距离不同还将发生数十元/吨的短驳费用。

③公司下属燃煤热电联产企业采购煤炭需要多次倒运，势必造成损耗（包括热值损耗、数量损耗）增加，也间接造成煤炭采购价格升高。

新疆国信主要向新疆当地煤炭生产商采购煤炭，新疆当地的煤炭价格较低，因此新疆国信与公司的煤炭采购价格存在差异具有合理性。

## **9、公司业务与燃煤火电业务均为独立发展而来**

公司下属子公司中，第一家燃煤热电联产子公司为 1996 年设立，2009 年 5 月，智能投资、璟轩有限、宏成投资和朗运国际签署《关于设立保利协鑫有限公司合资经营合同》和《保利协鑫有限公司章程》，9 家燃煤热电联产公司成为协鑫智慧能源子公司。公司的清洁能源发电及燃煤热电联产业务均独立于实际控制人控制的其他业务发展而来。

作为实际控制人及其一致行动人控制的燃煤火电业务，业务最早起源于 2002 年。太仓港协鑫发电成立于 2002 年 5 月，新疆国信煤电能源有限公司成立于 2010 年 9 月，2014 年 7 月成为太仓港协鑫发电子公司，协鑫印尼（西加）电力有限公司于太仓港协鑫发电 2016 年 5 月由太仓港协鑫发电参与设立。实际控制人控制的火电业务都是在实际控制人直接投资的太仓港协鑫发电有限公司体内。

综上所述，实际控制人及其一致行动人控制的其他企业的火电业务的业态与公司不同，项目开发、运营均独立于公司，公司与燃煤火电业务均独立发展，独立运作，相互之间不存在竞争关系。不存在利益冲突。

## **10、公司资产、人员、业务及商标的独立性情况**

在前次重组后，公司主要业务由下属的协鑫智慧能源开展，协鑫智慧能源系由协鑫有限整体变更而来，承继了协鑫有限的全部资产和业务。公司拥有独立完整的与其业务经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，与实际控制人及其一致行动人控制的其他企业之间不存在资产混同的情形。公司合法拥有与生产经营有关的商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，不存在与实际控制人及其一致行动人控制的其他企业混同的情况。

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》及其他法律、法规、

规范性文件和公司章程规定的程序推选和任免；公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务，未在控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业领薪；公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度；独立招聘员工，与员工签订了劳动合同；建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系，与实际控制人及其一致行动人控制的其他企业之间不存在人员共用的情形。

公司独立自主地开展业务，各项业务具有完整的业务流程和独立的经营场所，公司建立了有效的管理模式，根据各项标准和制度独立开展投资、建设、运营、人事、财务等内部管理工作，独立做出投融资决策，公司的业务独立于实际控制人及其一致行动人控制的其他企业。

综上所述，公司在资产、人员、业务和商标方面与实际控制人及其一致行动人控制的其他企业相独立。

综上所述，公司与实际控制人控制的燃煤火电业务均为独立发展而来，公司在资产、人员、业务和商标方面与实际控制人及其一致行动人控制的其他企业相独立；公司热电联产业务与实际控制人控制的火电业务在项目承担任务、生产工艺、项目开发、燃料采购、电力销售优先顺序及上网电价等方面存在差异；公司与实际控制人控制的燃煤火电业务采购渠道独立，主要供应商存在差异；公司与实际控制人控制的燃煤火电业务的发电量均直接销售至所在省份的电网公司，因项目所在省区重合导致电力客户重合存在合理性，不存在利益冲突；公司的供热客户与实际控制人控制的燃煤火电业务不存在重合，不存在利益冲突。实际控制人及其一致行动人控制的燃煤火电企业无法通过影响销售产品的数量、价格、原材料采购成本，影响公司的生产经营成果及公司正常经营活动的能力，与公司不存在利益冲突，不构成同业竞争。

## （二）光伏发电业务

| 序号 | 单位名称                         | 所属上市公司 | 主营业务   | 是否控股 | 下属运营阶段光伏电站总装机容量 |
|----|------------------------------|--------|--------|------|-----------------|
| 1  | 苏州保利协鑫光伏电力投资有限公司             | 保利协鑫能源 | 光伏发电投资 | 是    | 353MW           |
| 2  | GCL Solar Energy, Inc. (USA) | 保利协    | 光伏发    | 是    | 18MW            |

| 序号 | 单位名称          | 所属上市公司 | 主营业务   | 是否控股 | 下属运营阶段光伏电站总装机容量 |
|----|---------------|--------|--------|------|-----------------|
|    |               | 鑫能源    | 电投资    |      |                 |
| 3  | 苏州协鑫新能源投资有限公司 | 协鑫新能源  | 光伏发电投资 | 是    | 6,553MW         |
| 4  | 协鑫新能源国际有限公司   | 协鑫新能源  | 光伏发电投资 | 是    | 138MW           |

注：以上装机容量截至 2018 年 12 月 31 日

苏州保利协鑫光伏电力投资有限公司为香港上市公司保利协鑫能源光伏发电业务在中国境内的持股主体，下属子公司 2018 年末共持有 353MW 光伏电站。GCL Solar Energy, Inc. 为香港上市公司保利协鑫能源光伏发电业务在美国的持股主体。苏州协鑫新能源投资有限公司为香港上市公司协鑫新能源中国境内光伏发电业务持股主体，下属子公司 2018 年末共持有 6,553MW 光伏电站。协鑫新能源国际有限公司为香港上市公司协鑫新能源海外光伏发电业务持股主体，下属子公司 2018 年末共持有 138MW 光伏电站。

实际控制人控制的光伏发电业务与公司的发电业务不存在同业竞争，主要原因为：

### 1、光伏发电业务的各年开发建设指标分配独立于公司从事的电力业务

国家能源局对于光伏电站的开发建设实施指标分配制度，每年根据上一年的光伏电站开发实际情况，结合当年能源局的规划，对各省/自治区/直辖市的当年光伏发电建设指标予以分配，该指标分配制度独立于公司从事的风电、热电联产、垃圾发电、生物质发电等业务。

### 2、生产端使用的燃料或资源不同

在电力生产方面，光伏发电业务使用的是太阳能，与公司下属发电业务的燃料或资源均不同。

### 3、销售端不构成同业竞争

（1）电价方面，光伏发电业务与公司的电力业务不存在竞争

国家发改委和各省发改委一般根据光伏、风电、垃圾发电、热电联产等各种发电形式，确定不同项目的上网电价。目前执行的各类型电站的标杆上网电价或指导价情况如下：



| 发电类型       | 标杆上网电价                                                                                                                                                                                         |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 光伏发电       | 自 2019 年 7 月 1 日起，I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.4 元、0.45 元、0.55 元（含税）。                                                                                                                    |
| 陆上风电       | 2019 年 I~IV 类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时 0.34 元、0.39 元、0.43 元、0.52 元（含税、下同）；2020 年指导价分别调整为每千瓦时 0.29 元、0.34 元、0.38 元、0.47 元。指导价低于当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱销、除尘电价，下同）的地区，以燃煤机组标杆上网电价作为指导价。 |
| 生物质发电      | 0.75 元/度（含税）                                                                                                                                                                                   |
| 垃圾发电       | 以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价 0.65 元/度（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。                                                                          |
| 燃机热电联产     | 对新投产天然气热电联产发电机组上网实行标杆电价政策。具体电价水平由省级物价主管部门综合考虑天然气发电成本、社会效益和用户承受能力确定                                                                                                                             |
| 燃煤热电联产     | 各省级物价主管部门确定，并报国家发改委备案                                                                                                                                                                          |
| 非热电联产的燃煤发电 | 各省级物价主管部门确定，并报国家发改委备案                                                                                                                                                                          |

数据来源：国家发改委

各类型发电项目均需依据发改委规定的上网电价、补贴作为电价的确定依据，光伏电站项目在电价上与其他类型电站（风电等）不存在竞争。

## （2）上网电量方面，光伏发电业务与公司的电力业务不存在竞争

根据《中华人民共和国可再生能源法》，电网企业应当与按照可再生能源开发利用规划建设，依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的可再生能源并网发电项目的上网电量。发电企业有义务配合电网企业保障电网安全。

根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》，电网企业全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目上网电量，可再生能源发电企业应当协助、配合。

根据《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号），为便于依照规划认真落实可再生能源发电保障性收购制度，纳入规划的风能、太阳能、生物质能等可再生能源发电优先发电；为保障供热需要，热电联产机组实行“以热定电”，以上为优先保障发

电的业态。

光伏、风电等可再生能源应当优先全额收购上网，即使在部分地区由于电力需求不足及电网输送能力受限而存在限制发电的现象，光伏与风电按不同类型分别按统一原则由当地电网公司对上网电量比例进行相应调整，并根据公开、公平、公正的原则进行每月公示；热电联产、垃圾发电、生物质发电主要依据其供热量、垃圾和生物质处理能力确定，上述类型电站均属于国家鼓励的优先调度的发电业态，不存在上网电量竞争关系。

（3）由于电网企业为国家垄断，属于独立第三方，公司与实际控制人控制的光伏发电业务销售的客户重合存在合理性，不存在利益冲突

根据我国电力体制的运行特点，并结合《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号），我国电网运行实行统一调度、分级管理。各发电企业各自与所处电网签订购售电合同，由电网公司根据国家政策和公平调度原则以及当地区域电力需求等情况决定各电力企业上网电量的分配与调度。公司及实际控制人控制的光伏发电业务无法决定自身的上网电量及电力调度，不同类型的电力企业的发电调度数量及优先顺序不同由独立第三方的电网企业按照国家相关规定进行统一调度，无法自行决定，不同类型发电企业间不存在竞争。

因此，公司与实际控制人控制的光伏发电业务的发电量均直接销售至所在省份的电网公司，因项目所在省区重合导致电力客户重合存在合理性。

#### **4、公司业务与光伏发电业务均为独立发展而来**

公司下属子公司中，第一家燃煤热电联产子公司为1996年设立，2009年5月，智能投资、璟轩有限、宏成投资和朗运国际签署《关于设立保利协鑫有限公司合资经营合同》和《保利协鑫有限公司章程》，9家燃煤热电联产公司成为协鑫智慧能源子公司。公司的清洁能源发电及燃煤热电联产业务均独立于实际控制人控制的其他业务发展而来。

作为实际控制人及其一致行动人控制的光伏发电业务，其核心企业苏州保利协鑫光伏电力投资有限公司设立于2011年，苏州协鑫新能源投资有限公司设立

于 2014 年。保利协鑫能源作为中国光伏材料知名制造商，为进一步向下游产业链延伸发展，因此设立专门的光伏电力业务开发团队，光伏电站项目的开发及运营均独立于公司。

公司在资产、人员、业务和商标方面与实际控制人及其一致行动人控制的其他企业相独立。实际控制人及其一致行动人控制的其他企业的光伏发电业务的业态与公司不同，项目开发、运营均独立于公司，公司与光伏发电业务均独立发展，独立运作，相互之间不存在竞争关系。不存在利益冲突。

综上所述，公司与实际控制人控制的光伏发电业务均为独立发展而来，公司在资产、人员、业务和商标方面与实际控制人及其一致行动人控制的其他企业相独立；公司与实际控制人控制的光伏发电业务采购渠道独立，原材料不同；公司与实际控制人控制的光伏发电业务的发电量均直接销售至所在省份的电网公司，因项目所在省区重合导致电力客户重合存在合理性，不存在利益冲突；公司的供热客户与实际控制人控制的光伏发电业务不存在重合，不存在利益冲突。实际控制人及其一致行动人控制的光伏发电企业无法通过影响销售产品的数量、价格、原材料采购成本，影响公司的生产经营成果及公司正常经营活动的能力，与公司不存在利益冲突，不构成同业竞争。

### （三）抽水蓄能发电业务

| 序号 | 单位名称           | 地点 | 持股比例 | 是否控股 | 状态   | 装机容量    |
|----|----------------|----|------|------|------|---------|
| 1  | 浙江建德协鑫抽水蓄能有限公司 | 浙江 | 100% | 是    | 前期开发 | 2,400MW |

注：以上装机容量截至本回复出具日

浙江建德协鑫抽水蓄能有限公司股东为太仓港协鑫发电控股子公司江苏协鑫电力有限公司，经营范围为抽水蓄能电站的筹建，该项目尚处于前期开发状态。抽水蓄能电站按照电网调度中心的指令进行电力的调峰调频，在电网用电低谷时蓄能，在电网用电高峰时输送电能，与公司不构成同业竞争。

### （四）风力发电业务

| 序号 | 单位名称        | 地点 | 类型 | 持股比例   | 是否控股 | 状态  | 装机容量   |
|----|-------------|----|----|--------|------|-----|--------|
| 1  | 大唐永州新能源有限公司 | 湖南 | 风电 | 93.75% | 曾控   | 运行期 | 49.9MW |

| 序号 | 单位名称             | 地点 | 类型 | 持股比例   | 是否控股 | 状态  | 装机容量  |
|----|------------------|----|----|--------|------|-----|-------|
|    |                  |    |    |        | 股    |     |       |
| 2  | 大唐全州新能源有限公司      | 广西 | 风电 | 94.19% | 是    | 运行期 | 50MW  |
| 3  | 吕梁北方电力云顶山新能源有限公司 | 山西 | 风电 | 100%   | 是    | 建设期 | 249MW |

注：以上装机容量截至本回复出具日

永州新能源和全州新能源已投产，永州新能源控股权（93.75%股权）已于2018年转让给嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）（国家电投集团下属公司，非实际控制人及其关联方控制的企业）和苏州工业园区锦璨管理咨询有限公司，截至本回复出具日，永州新能源股权转让的工商变更登记已办理完成。

根据上市公司2019年10月23日召开的第七届董事会第八次会议的决议，综合考量公司目前的资金安排以及后续投融资的规划等多种因素，公司董事会同意终止对全州新能源的预收购事项。截至本回复出具日，嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）和苏州工业园区锦璨管理咨询有限公司已与全州新能源控股股东签署了股权转让协议并支付了股权转让款，全州新能源股权转让的工商变更登记尚未办理完成。

根据国家能源局《关于开展新建电源项目投资开发秩序专项监管工作的通知》（国能监管[2014]450号文），处于基建期的风电项目不能进行股权转让。云顶山新能源尚未达到可转让状态，云顶山新能源控股股东已与公司签订《预收购协议》，待云顶山新能源达到可转让状态后，优先由公司收购，如公司选择不收购云顶山新能源股权，云顶山新能源控股股东应将其持有的云顶山新能源股权转让给的云顶山新能源其余股东方或其他无关联的第三方。

上述风电业务在避免同业竞争方面已制定了具体可行的措施，因此上述3家风电企业与公司不构成同业竞争。

#### （五）水力发电业务

| 序号 | 单位名称          | 地点 | 类型 | 持股比例 | 是否控股 | 状态    | 装机容量 |
|----|---------------|----|----|------|------|-------|------|
| 1  | 小金县吉泰电力投资有限公司 | 四川 | 水电 | 70%  | 是    | 转让过程中 | 20MW |

注：以上装机容量截至本回复出具日

国能投资原持有吉泰电力 70%股权，2009 年 3 月 31 日，国能投资将其持有的吉泰电力 70%股权转让给胡红光。后因胡红光欠付股权转让款，双方于 2013 年 4 月 26 日诉争至上海市嘉定区人民法院。2013 年 12 月 18 日上海市嘉定区人民法院作出（2013）嘉民二（商）初字第 666 号民事调解书。调解书确认：胡红光结欠股权转让款本息合计 6,805.73 万元，以及截至 2012 年底的利息 324 万元，具体支付日期如下：2013 年 12 月 31 日之前归还 1,000 万元，2014 年 5 月 1 日之前归还余款。

调解书生效后，因胡红光未能按约履行法定义务，国能投资向成都市金牛区人民法院申请了强制执行，执行案号为（2014）金牛执字第 1162 号和（2014）金牛执字第 1774 号。国能投资正在积极追讨胡红光欠付的股权转让款，并早日完成过户手续。

吉泰电力与公司下属电厂位于不同省份，服从电网调度统一调度管理，无法自主决定上网电量水平，上网电价亦存在差异，国能投资正在积极推进吉泰电力股权转让的过户事宜，并出具了避免同业竞争的承诺函，因此，吉泰电力与公司不构成同业竞争。

#### （六）煤炭贸易业务

| 序号 | 单位名称         | 持股比例 | 是否控股 | 主营业务           |
|----|--------------|------|------|----------------|
| 1  | 苏州共能能源有限公司   | 100% | 是    | 为火电业务提供燃料、煤炭贸易 |
| 2  | 苏州协鑫能源科技有限公司 | 100% | 是    | 为火电业务提供燃料、煤炭贸易 |

苏州共能能源有限公司和苏州协鑫能源科技有限公司主要为实际控制人控制的火电业务提供燃料并从事煤炭贸易。

公司仅采购煤炭用于下属子公司的生产运营，不对外开展煤炭贸易，而苏州共能能源有限公司和苏州协鑫能源科技有限公司主要为实际控制人控制的火电业务提供燃料并从事煤炭贸易。煤炭作为大宗产品，煤炭采购均在定期公开发布的煤炭市场价格指数指导下，分别与煤炭贸易企业按批次进行市场化招标采购，公司与苏州共能能源有限公司和苏州协鑫能源科技有限公司的采购渠道相互独立，不存在共用采购渠道的情况，不存在利益冲突的情况，因此不构成同业竞争。

#### （七）电力投资业务

| 序号 | 单位名称           | 持股比例   | 是否控股 | 主营业务                                                                                             |
|----|----------------|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 江苏协鑫电力有限公司     | 97.84% | 是    | 电力项目投资，持有大唐全州新能源有限公司 94.19%股权、山西北方电力建设集团有限公司 100%股权、国家电投集团协鑫滨海发电有限公司 49%股权、新疆潞安协鑫准东能源有限公司 46%股权。 |
| 2  | 山西北方电力建设集团有限公司 | 100%   | 是    | 项目投资主体，现持有云顶山新能源 100%股权。                                                                         |

上述两家公司均为电力投资平台公司，未实质开展具体业务，江苏协鑫电力（山西北方电力之股东）作为实际控制人控制的投资主体，已出具关于避免和消除江苏协鑫电力及其控制的企业未来与协鑫智慧能源及其控制的企业之间形成同业竞争可能性的承诺，因此与公司不构成同业竞争。

## 二、本次募投项目不新增同业竞争

本次募集资金投向 3 个风电项目，具体情况如下：

| 序号 | 项目名称                    | 项目所在地 |
|----|-------------------------|-------|
| 1  | 江苏泗洪风电项目（75MW）          | 江苏    |
| 2  | 江苏阜宁风电项目（一期30MW+二期15MW） | 江苏    |
| 3  | 内蒙镶黄旗风电项目（125MW）        | 内蒙古   |

实际控制人及其一致行动人控制的风电企业情况详见本回复问题 2 之“一、公司与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间是否存在同业竞争情况/（四）风力发电业务”。其中，永州新能源已完成股权转让；全州新能源的股权转让协议已签署，股权转让款已支付，工商变更登记尚未办理完成，云顶山新能源处于建设期，根据国家能源局《关于开展新建电源项目投资开发秩序专项监管工作的通知》（国能监管[2014]450 号文），处于基建期的风电项目不能进行股权转让，云顶山新能源控股股东已与公司签订《预收购协议》，待云顶山新能源达到可转让状态后，优先由公司收购，如公司选择不收购云顶山新能源股权，云顶山新能源控股股东应将其持有的云顶山新能源股权出让给的云顶山新能源其余股东方或其他无关联的第三方。

上述风电业务在避免同业竞争方面已制定了具体可行的措施，因此上述风电企业与公司不构成同业竞争，因此本次募投项目不会新增同业竞争。

## 三、关于减少和避免同业竞争的相关举措

在上市公司前次重大重组时，公司控股股东及实际控制人已出具了关于避免同业竞争的承诺，相关承诺正常履行中，具体情况如下：

### **（一）控股股东关于避免同业竞争的承诺**

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。”

### **（二）实际控制人关于避免同业竞争的承诺**

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。”

#### 四、中介机构核查意见

##### （一）核查过程

保荐机构和律师获取并审阅了朱共山先生填写的关联方调查表、上市公司前次重组报告书、电力行业相关政策、全州新能源及永州新能源的股权转让协议及款项支付凭证，相关企业出具的业务说明、本次募投项目的实施计划、上市公司控股股东及实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺等，网络检索并查阅了前述企业的工商信息及公开披露信息。

##### （二）核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：朱共山先生及其一致行动人控制的企业与上市公司不构成同业竞争，本次募投项目不新增同业竞争，公司控股股东和实际控制人在上市公司前次重大重组时，已出具了关于避免同业竞争的承诺，相关承诺正常履行中。

**问题 3、本次拟募集资金总额不超过 30 亿元，用于安徽凤台港河风电项目（50MW）、江苏泗洪风电项目（75MW）、江苏阜宁风电项目（一期 30MW+二期 15MW）、内蒙镶黄旗风电项目（125MW）和补充流动资金。请申请人补充说明：（1）募投项目是否经有权机关审批、备案并履行环评等程序，是否在有效期内，批准内容与募投项目是否一致，项目涉及土地是否明确。（2）募投项目是否符合国家产业政策，公司是否取得实施募投项目的全部资质许可。（3）募投项目实施**



主体，中小股东是否同比例出资或借款，是否损害上市公司利益。（4）募投项目是否新增关联交易，是否影响公司生产经营独立性。（5）分项目补充说明募投项目具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出；说明本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排。（6）截至本次发行董事会决议日前，各募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。

（7）结合现有风电场运营情况、报告期内相关业务主要运营数据及收入情况、除本次募投外已公告拟投资的风电场运营规模、当地用电需求等情况说明募投项目投资规模确定的合理性及必要性，并结合风电场造价可比市场价格、前募项目建造成本，说明本次募集资金是否超过项目需要量。（8）补充说明项目建成后的运营模式、盈利模式、目标客户，并结合目标客户、当地市场需求、前募项目运营情况等说明项目达产后的产能消化措施。（9）结合现有风电机组装机容量、平均等效满负荷年利用小时数及其波动情况、上网发电量及效益情况补充说明募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性，并说明新增固定资产未来折旧情况及对公司业绩的影响。请保荐机构发表核查意见。

回复：

#### 一、关于募集资金总额及募集资金使用安排调整的情况说明

公司于 2019 年 11 月 1 日召开第七届董事会第九次会议，审议通过了《关于调整公司非公开发行 A 股股票方案的议案》，对本次非公开发行股票的募集资金总额及募集资金使用安排进行了调整，具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                    | 拟使用募集资金金额  |            |
|----|-------------------------|------------|------------|
|    |                         | 调整前        | 调整后        |
| 1  | 安徽凤台港河风电项目（50MW）        | 42,000.00  | -          |
| 2  | 江苏泗洪风电项目（75MW）          | 60,000.00  | 60,000.00  |
| 3  | 江苏阜宁风电项目（一期30MW+二期15MW） | 35,000.00  | 35,000.00  |
| 4  | 内蒙镶黄旗风电项目（125MW）        | 77,000.00  | 77,000.00  |
| 5  | 补充流动资金                  | 86,000.00  | 60,000.00  |
| 合计 |                         | 300,000.00 | 232,000.00 |

公司将原募投项目中的安徽凤台港河风电项目删除，同时调减补充流动资金规模至 60,000 万元，募集资金总额相应减少至不超过 232,000.00 万元。上述调整的具体原因因为：

### （一）原募集资金规模预计较难达到

公司基于目前公司股票价格水平以及 A 股市场近期再融资实际发行情况等因素综合考虑，预计原方案下将可能存在较大的无法足额募集资金风险，因此经测算后对拟募集资金总额进行了合理调整。

| 公司总股本         | 本次发行股票数量上限  | 公司目前股价 <sup>注</sup> （元） | 预计发行价格（元） | 预计募集资金总额上限（亿元） |
|---------------|-------------|-------------------------|-----------|----------------|
| 1,352,461,312 | 270,492,262 | 5.70                    | 5.50~8.50 | 14.88~22.99    |

注：截至 2019 年 10 月 31 日收盘价。

### （二）原募投项目实施方式或发生变化

安徽凤台港河风电项目需自建送出线路配套工程，为有效利用当地合作方资源，加快推进项目整体建设进度，公司计划后续通过与第三方合作方式共同开发本项目。故出于谨慎性考虑，公司决定不再使用本次募集资金投入该项目，拟通过自有/自筹资金或其他适当方式推进实施。

**二、募投项目是否经有权机关审批、备案并履行环评等程序，是否在有效期限内，批准内容与募投项目是否一致，项目涉及土地是否明确**

**（一）募投项目已履行必要的审批、备案、环评等程序，核准文件在有效期内，批准内容与募投项目保持一致**

#### 1、江苏泗洪风电项目

江苏泗洪风电项目规划装机总容量为 75MW，拟安装单机容量为 2,500kW 的风电机组 30 台，同期配套建设一座 220kV 升压站。该项目已履行了必要的审批、备案、环评等程序，具体情况如下表所示：

| 类型      | 文件名称                                   | 取得时间       | 签发机关        | 备注             |
|---------|----------------------------------------|------------|-------------|----------------|
| 核准/变更批复 | 《关于同意建设泗洪协鑫风电场项目的意见》（宿发改投资发[2017]335号） | 2017.12.29 | 宿迁市发展和改革委员会 |                |
|         | 《关于调整泗洪协鑫风电场建设规模及投资额的意见》               | 2019.10.24 | 宿迁市行政审批局    | 项目受国防建设影响，风电场机 |

| 类型     | 文件名称                                    | 取得时间       | 签发机关     | 备注                           |
|--------|-----------------------------------------|------------|----------|------------------------------|
|        | (宿行审投资发[2019]6号)                        |            |          | 位点数量和选址发生变化, 对应调整了总装机容量和总投资额 |
| 环评批复   | 《关于泗洪协鑫风电场项目环境影响报告表的批复》(洪环表复[2017]135号) | 2017.12.07 | 泗洪县环境保护局 |                              |
| 项目用地文件 | 《关于泗洪协鑫风电场项目用地预审意见》(宿国土资预函[2018]61号)    | 2018.12.28 | 宿迁市国土资源局 | 机位选址发生变化, 重新取得了用地预审意见        |

根据项目变更批复, 变更后的核准装机容量为 75MW (与项目实际建设规模一致), 总投资约为 62,553.54 万元; 核准文件期限为 2 年, 截至本反馈意见回复出具日仍在有效期内。发行人本次重新聘请中国电建集团贵州电力设计研究院有限公司编制了《泗洪协鑫智慧风力 75MW 发电项目初步设计说明书》(2019 年 7 月); 根据该报告, 本项目的最新测算静态总投资为 60,925.14 万元, 较变更批复金额略有减少的原因为批复总投资为项目动态总投资, 还包括建设期利息。

## 2、江苏阜宁风电项目

江苏阜宁风电项目规划装机总容量为 45MW (一期 30MW+二期 15MW), 拟安装单机容量为 2,500kW 的风电机组 18 台 (一期 12 台+二期 6 台), 同期配套建设一座 110kV 升压站和无功补偿装置。该项目已履行了必要的审批、备案、环评等程序, 具体情况如下表所示:

| 类型      | 文件名称                                                                              | 取得时间       | 签发机关        | 备注                                  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------------------------|
| 核准/变更批复 | 《关于阜宁协鑫30MW风电项目核准的批复》(盐发改审[2017]126号)、《关于阜宁协鑫风电二期15MW风电项目核准的批复》(盐发改审[2017]127号)   | 2017.12.31 | 盐城市发展和改革委员会 |                                     |
|         | 《关于同意阜宁协鑫30MW风电项目变更的批复》(盐发改审[2019]21号)、《关于同意阜宁协鑫风电二期15MW风电项目变更的批复》(盐发改审[2019]22号) | 2019.03.29 |             | 调整了风电机组单机容量和二期建设地点, 总装机容量和总投资额未发生变化 |
| 环评批复    | 《审批意见》(阜环表复[2018]0195号)                                                           | 2018.12.27 | 阜宁县环境保护局    | 一期30MW环评批复                          |
|         | 《审批意见》(阜环表复[2018]0196号)                                                           | 2018.12.29 |             | 二期15MW环评批复                          |

| 类型     | 文件名称                                       | 取得时间       | 签发机关        | 备注                   |
|--------|--------------------------------------------|------------|-------------|----------------------|
| 项目用地文件 | 《关于阜宁协鑫30MW风电项目用地的预审意见》(盐国土资预[2017]12号)    | 2017.09.21 | 盐城市国土资源局    |                      |
|        | 《关于阜宁协鑫风电二期15MW风电项目用地的预审意见》(盐自然资预[2019]1号) | 2019.03.26 | 盐城市自然资源和规划局 | 二期建设地点变更,重新取得了用地预审意见 |

根据项目核准批复和变更批复,核准装机容量合计为 45MW(一期 30MW+二期 15MW,与项目实际建设规模一致),总投资合计约为 38,078 万元;核准文件期限为 2 年,截至本反馈意见回复出具日仍在有效期内。由于项目核准批复与对应前版可行性研究报告出具时间较早,投资概算所依据的相关基础假设和市场参考价格发生了变化,出于募投项目效益测算谨慎合理考虑,发行人本次重新聘请江苏科能电力工程咨询有限公司编制了《阜宁协鑫 45MW 风电项目初步设计报告》(2019 年 7 月);根据该报告,本项目的最新测算静态总投资为 35,968.57 万元,较核准批复金额略有减少,系正常合理调整。

### 3、内蒙镶黄旗风电项目

内蒙镶黄旗风电项目规划装机总容量为 125MW,拟安装单机容量为 3,450kW 的风电机组 36 台,与其他相邻风电场共用一座 220kV 升压站。该项目已履行了必要的审批、备案、环评等程序,具体情况如下表所示:

| 类型      | 文件名称                                                          | 取得时间       | 签发机关          | 备注        |
|---------|---------------------------------------------------------------|------------|---------------|-----------|
| 核准/变更批复 | 《关于锡林郭勒盟镶黄旗协鑫能源有限公司镶黄旗125兆瓦风电项目核准的批复》(锡发改发字[2017]101号)        | 2017.08.17 | 锡林郭勒盟发展和改革委员会 |           |
| 环评批复    | 《关于锡林郭勒盟镶黄旗协鑫能源有限公司镶黄旗125MW特高压风电项目环境影响报告书的批复》(锡署环审书[2017]21号) | 2017.12.27 | 锡林郭勒盟环境保护局    |           |
| 项目用地文件  | 《关于锡林郭勒盟镶黄旗125MW特高压风电建设项目用地的批复》(内政土发[2019]310号)               | 2019.05.21 | 内蒙古自治区人民政府    | 已办理取得土地权证 |

根据项目核准批复,核准装机容量为 125MW(与项目实际建设规模一致),总投资约为 9.5 亿元;该项目已于 2019 年 7 月 18 日正式开工建设,在核准文件的有效期内(2 年)。由于项目核准批复与对应前版可行性研究报告出具时间较

早，投资概算所依据的相关基础假设和市场参考价格发生了变化，出于募投项目效益测算谨慎合理考虑，发行人本次重新聘请中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司编制了《协鑫镶黄旗 125MW 特高压风电项目初步设计报告》(2019 年 7 月)；根据该报告，本项目的最新测算静态总投资为 84,408.71 万元，较核准批复金额略有减少，系正常合理调整。

#### 4、补充流动资金

补充流动资金项目不涉及固定资产投资，不属于根据国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》(2017 年第 2 号令)规定需要核准或备案的范围；同时，补充流动资金项目不会对环境产生不利影响。因此，发行人本次募集资金投资项目之补充流动资金项目无需履行审批、备案、环评等程序。

### (二) 项目涉及土地较为明确，土地权证正常有序办理中

#### 1、江苏泗洪风电项目

该项目受国防建设影响，风电场机位点数量和选址发生过变化，已于 2018 年 12 月 28 日重新取得了宿迁市国土资源局出具的《关于泗洪协鑫风电场项目用地预审意见》(宿国土资预函[2018]61 号)。截至本反馈意见回复出具日，项目独立选址申请已通过宿迁市政府审批并上报江苏省自然资源厅，待江苏省政府出具正式土地批复后将进行招拍挂程序。

#### 2、江苏阜宁风电项目

该项目已于 2017 年 9 月 21 日取得了盐城市国土资源局出具的《关于阜宁协鑫 30MW 风电项目用地的预审意见》(盐国土资预[2017]12 号)和《关于阜宁协鑫风电二期 15MW 风电项目用地的预审意见》(盐国土资预[2017]13 号)，后因为二期建设地点发生变更，于 2019 年 3 月 26 日重新取得了盐城市自然资源和规划局出具的《关于阜宁协鑫风电二期 15MW 风电项目用地的预审意见》(盐自然资预[2019]1 号)。截至本反馈意见回复出具日，项目用地指标已取得，政府征地程序有序推进中(已发布征地通告，正在准备土地组卷材料)。

#### 3、内蒙镶黄旗风电项目

该项目已于 2019 年 5 月 21 日取得了内蒙古自治区人民政府出具的《关于锡

林郭勒盟镶黄旗 125MW 特高压风电建设项目用地的批复》（内政土发[2019]310 号），并经过招拍挂程序，于 2019 年 9 月 2 日办理取得了该块建设用地的《不动产权证书》（蒙（2019）镶黄旗不动产权第 0000939 号）。

### 三、募投项目是否符合国家产业政策，公司是否取得实施募投项目的全部资质许可

#### （一）募投项目符合国家产业政策

本次非公开发行募集资金全部用于风电项目投资建设和补充流动资金，风力发电属于国家目前大力推进发展的清洁能源，是降低化石能源比重、缓解我国大气污染问题的重要措施；根据《电力发展“十三五”规划》，目标到 2020 年底，全国风电装机容量确保达到 2.1 亿千瓦以上，风电年发电量确保达到 4,200 亿千瓦时，约占全国总发电量的 6%。因此本次募投项目符合国家相关产业政策，具有良好的市场发展前景，不存在使用募集资金投资于产能过剩行业或投资于《产业结构调整指导目录》中规定的限制类、淘汰类行业的情况。

根据国家能源局《关于发布 2019 年度风电投资监测预警结果的通知》（国能发新能[2019]13 号），2019 年度风电开发投资各地区预警结果如下：新疆（含兵团）、甘肃为红色区域，内蒙古为橙色区域，山西北部忻州市、朔州市、大同市，陕西北部榆林市以及河北省张家口市和承德市按照橙色预警管理，其他省（区、市）和地区为绿色区域。各颜色预警区域的风电投资限制政策主要为：

##### 1、红色区域暂停风电开发建设

已核准的风电项目暂缓建设，已纳入规划且列入各年度实施方案未核准的风电项目暂停核准，电网企业停止受理缓建和暂停核准项目的并网申请。

##### 2、橙色区域暂停新增风电项目

除符合规划且列入以前年度实施方案的风电项目、分散式风电项目以及利用跨省跨区输电通道外送项目外，2019 年度不再新增建设项目。

##### 3、绿色区域依规划有序建设

各有关地区按照国家能源局《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》（国能发新能[2017]31 号）以及相关文件要求，以落实并网接入和消纳

市场为基本前提条件，规范开展新增需补贴风电项目竞争配置。

本次募投项目中除内蒙镶黄旗风电项目处于橙色预警区域外，其余项目均处于绿色区域。内蒙镶黄旗风电项目属于由国务院能源主管部门组织的特高压电力外送通道配套项目（国能新能[2017]4号），已纳入锡林郭勒盟特高压外送风电基地建设方案（内发改能源函[2018]137号），该项目所发电量通过锡盟-山东特高压通道外送至山东省消纳，不受前述预警政策限制。

## **（二）公司已取得实施募投项目的主要资质许可**

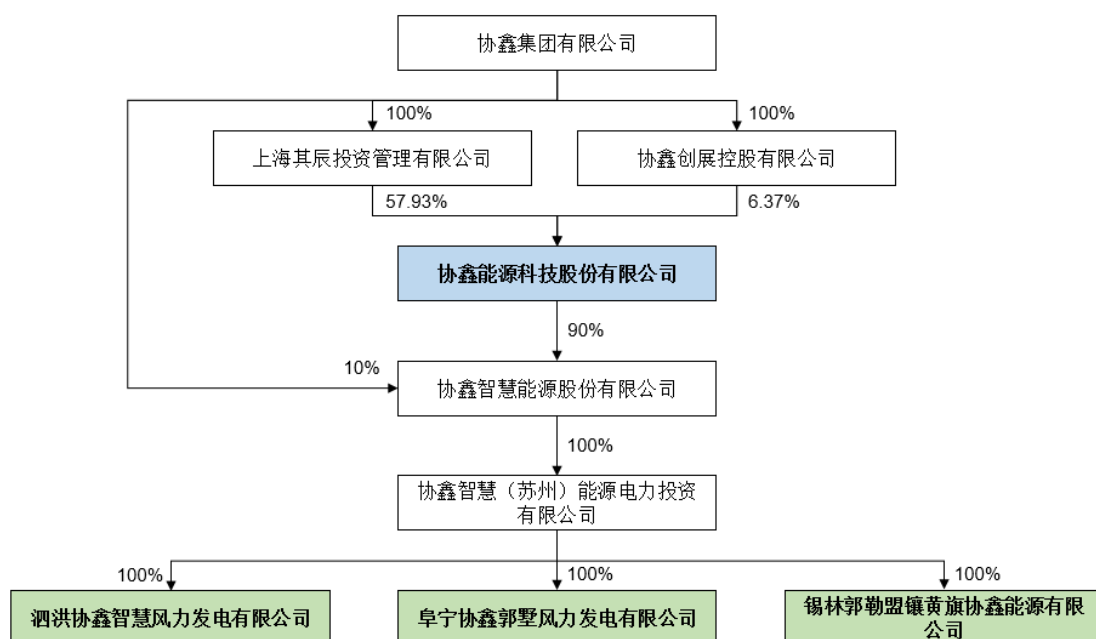
本次募投项目均已纳入项目所在省份（江苏、内蒙古）当地的风电开发建设方案，并如前所述履行了必要的审批、备案、环评等程序，取得了相应的项目核准/变更批复、环评批复和土地预审意见/批复，土地权证处于正常、有序办理过程中。其中，内蒙镶黄旗风电项目已办理取得土地证和建设用地规划许可证，并正式开工建设。

募投项目建设完成后，还将与电力公司签署购售电合同和并网调度协议，电力业务许可证一般于并网后3个月内取得。

## **四、募投项目实施主体，中小股东是否同比例出资或借款，是否损害上市公司利益**

### **（一）募投项目实施主体**

江苏泗洪风电项目的实施主体为泗洪协鑫智慧风力发电有限公司，江苏阜宁风电项目的实施主体为阜宁协鑫郭墅风力发电有限公司，内蒙镶黄旗风电项目的实施主体为锡林郭勒盟镶黄旗协鑫能源有限公司，均系协鑫能科的控股子公司，股权结构如下：



补充流动资金项目的实施主体为协鑫能科及其子公司。

## （二）少数股东未同比例提供借款，不会损害上市公司利益

本次三个募投风电项目的实施主体为协鑫能科控股子公司协鑫智慧能源的全资子公司，协鑫能科于 2019 年 6 月通过重大资产置换及发行股份方式收购了协鑫智慧能源 90% 股权（剩余 10% 股权持有方为潍坊聚信锦振）。根据潍坊聚信锦振与协鑫集团有限公司于 2019 年 8 月 9 日签署的《股份转让协议》，截至本反馈意见回复出具日，协鑫集团有限公司（系协鑫能科的间接控股股东）持有协鑫智慧能源剩余 10% 股权。

本次上市公司将通过向协鑫智慧能源或项目子公司提供借款的方式实施募投项目，借款利率参照同期银行贷款利率，具体根据协鑫智慧能源下属其他同类型风电项目的债权融资资金成本确定，不会损害上市公司利益。协鑫集团有限公司出于自身战略和资金情况考虑，截至本反馈意见回复出具日尚没有明确意向按其出资比例（10%）同步提供借款；若后续提供借款，将严格履行相应的内部决策程序，并保证相同的借款利率。

## 五、募投项目是否新增关联交易，是否影响公司生产经营独立性

本次募投项目均为风力发电项目，项目建成后的下游客户均为各地电力公司，与上市公司无关联关系，项目建设过程中，主要需向风机厂商采购相关设备。截至本回复出具日，公司未就本次募投项目的实施与关联方签署任何采购、供应



协议或作出特定安排，且本次募投项目涉及的风力发电项目与关联方的业务不存在明显的上下游关系。因此，本次募投项目不会新增关联交易，不会影响公司生产经营独立性。

六、分项目补充说明募投项目具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出；说明本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排

### （一）募投项目具体建设内容和投资数额安排明细

#### 1、江苏泗洪风电项目

本项目具体建设内容为 30 台单机容量为 2,500kW 的风电机组，以及配套的一座 220kV 升压站（不含送出线路）。项目投资概算具体构成如下：

单位：万元

| 序号       | 工程或费用名称        | 设备购置费            | 建安工程费            | 其他支出 | 合计               |
|----------|----------------|------------------|------------------|------|------------------|
| <b>1</b> | <b>施工辅助工程</b>  | -                | <b>298.91</b>    | -    | <b>298.91</b>    |
| 1.1      | 施工供电工程         | -                | 30.00            | -    | 30.00            |
| 1.2      | 施工供水工程         | -                | 20.00            | -    | 20.00            |
| 1.3      | 其他施工辅助工程       | -                | 248.91           | -    | 248.91           |
| <b>2</b> | <b>设备及安装工程</b> | <b>38,102.16</b> | <b>4,990.74</b>  | -    | <b>43,092.89</b> |
| 2.1      | 发电设备及安装工程      | 35,700.18        | 2,628.34         | -    | 38,328.52        |
| 2.2      | 升压变电设备及安装工程    | 1,089.69         | 664.36           | -    | 1,754.06         |
| 2.3      | 控制保护设备及安装工程    | 1,085.40         | 304.65           | -    | 1,390.04         |
| 2.4      | 其他设备及安装工程      | 142.44           | 273.23           | -    | 415.66           |
| 2.5      | 集电电缆线路         | 84.45            | 188.42           | -    | 272.87           |
| 2.6      | 集电架空线路         | -                | 931.74           | -    | 931.74           |
| <b>3</b> | <b>建筑工程</b>    | -                | <b>10,519.38</b> | -    | <b>10,519.38</b> |
| 3.1      | 发电场工程          | -                | 6,761.22         | -    | 6,761.22         |
| 3.2      | 升压变电站工程        | -                | 79.47            | -    | 79.47            |
| 3.3      | 房屋建筑工程         | -                | 204.58           | -    | 204.58           |
| 3.4      | 交通工程           | -                | 1,648.29         | -    | 1,648.29         |
| 3.5      | 其他工程           | -                | 739.01           | -    | 739.01           |
| 3.6      | 集电电缆线路工程       | -                | 496.68           | -    | 496.68           |

| 序号           | 工程或费用名称      | 设备购置费            | 建安工程费            | 其他支出            | 合计               |
|--------------|--------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 3.7          | 集电架空线路工程     | -                | 590.13           | -               | 590.13           |
| <b>4</b>     | <b>其他费用</b>  | -                | -                | <b>5,819.34</b> | <b>5,819.34</b>  |
| 4.1          | 项目建设用地费      | -                | -                | 1,522.07        | 1,522.07         |
| 4.2          | 项目建设管理费      | -                | -                | 3,699.30        | 3,699.30         |
| 4.3          | 生产准备费        | -                | -                | 347.97          | 347.97           |
| 4.4          | 勘察设计费        | -                | -                | 250.00          | 250.00           |
| <b>5</b>     | <b>基本预备费</b> | -                | -                | <b>1,194.61</b> | <b>1,194.61</b>  |
| <b>工程总投资</b> |              | <b>38,102.16</b> | <b>15,809.03</b> | <b>7,013.95</b> | <b>60,925.14</b> |

## 2、江苏阜宁风电项目

本项目具体建设内容为 18 台单机容量为 2,500kW 的风电机组（一期 12 台+二期 6 台，同时建设），以及配套的一座 110kV 升压站（不含送出线路）和无功补偿装置。项目投资概算具体构成如下：

单位：万元

| 序号       | 工程或费用名称        | 设备购置费            | 建安工程费           | 其他支出            | 合计               |
|----------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>1</b> | <b>施工辅助工程</b>  | -                | <b>310.83</b>   | -               | <b>310.83</b>    |
| 1.1      | 施工供电工程         | -                | 30.00           | -               | 30.00            |
| 1.2      | 施工供水工程         | -                | 30.00           | -               | 30.00            |
| 1.3      | 其他施工辅助工程       | -                | 250.83          | -               | 250.83           |
| <b>2</b> | <b>设备及安装工程</b> | <b>23,885.79</b> | <b>2,119.77</b> | -               | <b>26,005.56</b> |
| 2.1      | 发电设备及安装工程      | 22,671.53        | 1,859.38        | -               | 24,530.91        |
| 2.2      | 升压变电设备及安装工程    | 426.38           | 66.70           | -               | 493.08           |
| 2.3      | 控制保护设备及安装工程    | 477.88           | 39.79           | -               | 517.68           |
| 2.4      | 其他设备及安装工程      | 310.00           | 153.89          | -               | 463.89           |
| <b>3</b> | <b>建筑工程</b>    | -                | <b>5,140.79</b> | -               | <b>5,140.79</b>  |
| 3.1      | 发电场工程          | -                | 3,512.05        | -               | 3,512.05         |
| 3.2      | 升压变电站工程        | -                | 142.43          | -               | 142.43           |
| 3.3      | 房屋建筑工程         | -                | 177.02          | -               | 177.02           |
| 3.4      | 交通工程           | -                | 1,050.04        | -               | 1,050.04         |
| 3.5      | 其他工程           | -                | 259.25          | -               | 259.25           |
| <b>4</b> | <b>其他费用</b>    | -                | -               | <b>4,044.20</b> | <b>4,044.20</b>  |
| 4.1      | 项目建设用地费        | -                | -               | 995.34          | 995.34           |

| 序号           | 工程或费用名称      | 设备购置费            | 建安工程费           | 其他支出            | 合计               |
|--------------|--------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 4.2          | 项目建设管理费      | -                | -               | 2,470.87        | 2,470.87         |
| 4.3          | 生产准备费        | -                | -               | 237.99          | 237.99           |
| 4.4          | 勘察设计费        | -                | -               | 260.00          | 260.00           |
| 4.5          | 设计管理费        | -                | -               | 80.00           | 80.00            |
| 5            | <b>基本预备费</b> | -                | -               | <b>467.20</b>   | <b>467.20</b>    |
| <b>工程总投资</b> |              | <b>23,885.79</b> | <b>7,571.39</b> | <b>4,511.40</b> | <b>35,968.57</b> |

### 3、内蒙镶黄旗风电项目

本项目具体建设内容为 36 台单机容量为 3,450kW 的风电机组，并与相邻其他 2 个风电场共同建设（费用分摊）配套的一座 220kV 升压站和送出线路，以及一个员工生活区。项目投资概算具体构成如下：

单位：万元

| 序号       | 工程或费用名称           | 设备购置费            | 建安工程费           | 其他支出            | 合计               |
|----------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>1</b> | <b>施工辅助工程</b>     | -                | <b>591.33</b>   | -               | <b>591.33</b>    |
| 1.1      | 施工供电工程            | -                | 45.00           | -               | 45.00            |
| 1.2      | 施工供水工程            | -                | 44.82           | -               | 44.82            |
| 1.3      | 其他施工辅助工程          | -                | 501.50          | -               | 501.50           |
| <b>2</b> | <b>设备及安装工程</b>    | <b>53,520.60</b> | <b>5,501.48</b> | -               | <b>59,022.08</b> |
| 2.1      | 发电场设备及安装工程        | 53,480.60        | 5,374.82        | -               | 58,855.43        |
| 2.2      | 其他设备及安装工程         | 40.00            | 126.65          | -               | 166.65           |
| <b>3</b> | <b>建筑工程</b>       | -                | <b>6,183.29</b> | -               | <b>6,183.29</b>  |
| 3.1      | 发电设备基础工程          | -                | 4,444.24        | -               | 4,444.24         |
| 3.2      | 交通工程              | -                | 1,100.05        | -               | 1,100.05         |
| 3.3      | 其他工程              | -                | 639.00          | -               | 639.00           |
| <b>4</b> | <b>其他费用</b>       | -                | -               | <b>6,309.36</b> | <b>6,309.36</b>  |
| 4.1      | 项目建设用地费           | -                | -               | 1,208.88        | 1,208.88         |
| 4.2      | 项目建设管理费           | -                | -               | 4,389.34        | 4,389.34         |
| 4.3      | 生产准备费             | -                | -               | 491.13          | 491.13           |
| 4.4      | 勘察设计费             | -                | -               | 140.00          | 140.00           |
| 4.5      | 其他                | -                | -               | 80.00           | 80.00            |
| <b>5</b> | <b>民生建设资金</b>     | -                | -               | <b>6,800.00</b> | <b>6,800.00</b>  |
| <b>6</b> | <b>汇集站及送出工程分摊</b> | -                | <b>3,000.00</b> | -               | <b>3,000.00</b>  |

| 序号    | 工程或费用名称  | 设备购置费     | 建安工程费     | 其他支出      | 合计        |
|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 7     | 生活区共建分摊费 | -         | 700.00    | -         | 700.00    |
| 8     | 基本预备费    | -         | -         | 1,802.65  | 1,802.65  |
| 工程总投资 |          | 53,520.60 | 15,976.10 | 14,912.01 | 84,408.71 |

## （二）投资数额的测算依据和测算过程

本次募投项目除补充流动资金之外均为境内陆上风电项目，主要根据中华人民共和国能源行业标准 NB/T 31011-2011《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（2011 年版）和《陆上风电场工程概算定额》（2011 年版）等标准文件，以项目具体设计方案及对应工程量为基础，综合考虑项目所在地的风资源布局、施工条件和造价水平，并结合市场同类型项目建设情况，合理编制工程投资概算，具体情况如下：

风电场工程项目一般可划分为施工辅助工程、设备及安装工程、建筑工程和其他费用四大类。其中，施工辅助工程指为辅助主体施工而修建的临时性工程，包括交通工程、供电工程、供水工程等；设备及安装工程指构成风电场固定资产的全部设备及安装工程，包括发电场设备、升压站设备、控制设备、其他设备及对应安装工程；建筑工程指场内各类建筑物、构筑物、房屋等的建设工程；其他费用指为完成工程建设项目所必需，但不属于设备购置费、安装工程费、建筑工程费的其他相关费用。

### 1、设备购置类费用

主要包括风电机组、塔筒（架）、机组变电站、集电线路、控制系统等设备，为风电项目的主要投资构成，其规模由风电场规划装机容量大小决定。主要设备采购价格均参照市场行情，根据设备选型、厂家询价结果确定。

### 2、建筑及安装工程类费用

主要包括场地平整、风电机组基础、升压变电站、集电线路、送出工程等的工程费用，其规模由风机数量、施工难度和项目当地工程造价水平（取费标准）决定。人工预算单价参考相关标准文件规定，主要材料价格根据工程所在地实际调查的供应价格或参照同类在建工程相关资料确定，并考虑运输成本。

### 3、其他费用支出

主要包括项目建设用地费、项目建设管理费以及前期的一些开发、勘测、设计类费用，根据相关标准文件确定取费标准，并结合项目及工程具体情况（例如当地土地出让价格）进行估算。

**（三）募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出**

**1、江苏泗洪风电项目**

单位：万元

| 序号           | 工程或费用名称 | 投资合计             | 是否属于资本性支出 | 是否使用募集资金投入 |
|--------------|---------|------------------|-----------|------------|
| 1            | 施工辅助工程  | 298.91           | 是         | 是          |
| 2            | 设备及安装工程 | 43,092.89        | 是         | 是          |
| 3            | 建筑工程    | 10,519.38        | 是         | 是          |
| 4            | 其他费用    | 5,819.34         | 是         | 是          |
| 5            | 基本预备费   | 1,194.61         | 否         | 是          |
| <b>工程总投资</b> |         | <b>60,925.14</b> |           |            |

**2、江苏阜宁风电项目**

单位：万元

| 序号           | 工程或费用名称 | 投资合计             | 是否属于资本性支出 | 是否使用募集资金投入 |
|--------------|---------|------------------|-----------|------------|
| 1            | 施工辅助工程  | 310.83           | 是         | 是          |
| 2            | 设备及安装工程 | 26,005.56        | 是         | 是          |
| 3            | 建筑工程    | 5,140.79         | 是         | 是          |
| 4            | 其他费用    | 4,044.20         | 是         | 是          |
| 5            | 基本预备费   | 467.20           | 否         | 是          |
| <b>工程总投资</b> |         | <b>35,968.57</b> |           |            |

**3、内蒙镶黄旗风电项目**

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 投资合计      | 是否属于资本性支出 | 是否使用募集资金投入 |
|----|---------|-----------|-----------|------------|
| 1  | 施工辅助工程  | 591.33    | 是         | 是          |
| 2  | 设备及安装工程 | 59,022.08 | 是         | 是          |
| 3  | 建筑工程    | 6,183.29  | 是         | 是          |
| 4  | 其他费用    | 6,309.36  | 是         | 是          |

| 序号    | 工程或费用名称    | 投资合计      | 是否属于资本性支出 | 是否使用募集资金投入 |
|-------|------------|-----------|-----------|------------|
| 5     | 民生建设资金     | 6,800.00  | 是         | 是          |
| 6     | 汇集站及送出工程分摊 | 3,000.00  | 是         | 是          |
| 7     | 生活区共建分摊费   | 700.00    | 是         | 是          |
| 8     | 基本预备费      | 1,802.65  | 否         | 是          |
| 工程总投资 |            | 84,408.71 |           |            |

如前所述，风电项目各项投资构成中，除设备购置费和建安工程费（均系资本性支出）外，其他费用类主要包括项目建设用地费、项目建设管理费、生产准备费、勘察设计费等，均为完成工程建设项目并达到可使用状态所必需的相关费用，根据《企业会计准则》可以进行资本化处理（在建工程——待摊支出），因此也属于资本性支出。

基本预备费是指用于解决可行性研究、初步设计范围以内的设计变更，预防自然灾害采取措施，以及弥补一般自然灾害所造成损失中工程保险未能补偿部分而预留的工程费用，根据其他投资概算金额按一定比例提取，不属于资本性支出。

内蒙镶黄旗风电项目投资概算中还包括“民生建设资金”、“汇集站及送出工程分摊”和“生活区共建分摊费”。其中，民生建设资金为根据《锡林郭勒盟煤电基地特高压外送通道送出风光资源配置暂行办法》（锡党办发[2015]1号）要求，发行人因建设本项目需向政府缴纳一定比例的民生建设资金以支持当地民生工程，包括无电地区牧户的风光互补升级改造工程；本项目与相邻其他2个风电场共建一座220kV升压站和送出线路，以及一个员工生活区，因此项目总投资中包括了相关工程建设费用分摊，前述费用均系资本性支出。

若将上述募集资金投向中非资本性支出部分视同补充流动资金，公司本次非公开发行方案仍然满足中国证监会《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》（2018年11月）中的相关规定，即“通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的30%”，具体如下表所示：

| 序号 | 项目名称          | 金额（万元）   | 占募集资金总额比例 |
|----|---------------|----------|-----------|
| 1  | 江苏泗洪风电项目基本预备费 | 1,194.61 | 0.51%     |
| 2  | 江苏阜宁风电项目基本预备费 | 467.20   | 0.20%     |

| 序号 | 项目名称           | 金额（万元）    | 占募集资金总额比例 |
|----|----------------|-----------|-----------|
| 3  | 内蒙镶黄旗风电项目基本预备费 | 1,802.65  | 0.78%     |
| 4  | 补充流动资金         | 60,000.00 | 25.86%    |
| 合计 |                | 63,464.46 | 27.36%    |

#### （四）募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排

##### 1、项目建设进度安排

##### （1）江苏泗洪风电项目

江苏泗洪风电项目尚未开工，预计建设进度安排如下所示：

| 序号 | 阶段      | 2019年 | 2020年 |    |    |    |
|----|---------|-------|-------|----|----|----|
|    |         | Q4    | Q1    | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1  | 道路施工    |       |       |    |    |    |
| 2  | 风机基础施工  |       |       |    |    |    |
| 3  | 风机吊装    |       |       |    |    |    |
| 4  | 升压变电站施工 |       |       |    |    |    |
| 5  | 集电线路施工  |       |       |    |    |    |
| 6  | 首批风机并网  |       |       |    |    |    |
| 7  | 全部并网    |       |       |    |    |    |

##### （2）江苏阜宁风电项目

江苏阜宁风电项目尚未开工，预计建设进度安排如下所示：

| 序号 | 阶段      | 2019年 | 2020年 |    |    |    |
|----|---------|-------|-------|----|----|----|
|    |         | Q4    | Q1    | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1  | 道路施工    |       |       |    |    |    |
| 2  | 风机基础施工  |       |       |    |    |    |
| 3  | 风机吊装    |       |       |    |    |    |
| 4  | 升压站土建施工 |       |       |    |    |    |
| 5  | 升压站安装调试 |       |       |    |    |    |
| 6  | 系统调试    |       |       |    |    |    |
| 7  | 全容量并网   |       |       |    |    |    |

##### （3）内蒙镶黄旗风电项目

内蒙镶黄旗风电项目已于 2019 年 7 月 18 日正式开工，预计建设进度安排如

下所示：

| 序号 | 阶段      | 2019年 |    | 2020年 |    |    |    |
|----|---------|-------|----|-------|----|----|----|
|    |         | Q3    | Q4 | Q1    | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1  | 道路施工    |       |    | 冬歇期   |    |    |    |
| 2  | 风机基础施工  |       |    |       |    |    |    |
| 3  | 风机吊装    |       |    |       |    |    |    |
| 4  | 升压站土建施工 |       |    |       |    |    |    |
| 5  | 升压站安装调试 |       |    |       |    |    |    |
| 6  | 系统调试    |       |    |       |    |    |    |
| 7  | 全容量并网   |       |    |       |    |    |    |

## 2、募集资金使用安排

截至本反馈意见回复出具日，江苏泗洪风电项目和江苏阜宁风电项目尚未正式开工，前期已发生费用主要为征地费、勘测设计费等可资本化费用，计入在建工程待摊支出；内蒙镶黄旗风电项目已开工建设，除上述类似费用外，主要资金投入还包括缴纳民生建设资金、支付道路施工费用和部分风机基础施工费用。

本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据募投项目的工程建设进度安排及对应资金使用计划，使用自有资金或自筹资金先行投入；募集资金到位后，将按照相关规定程序对前述已投入资金（董事会后）予以置换，剩余募集资金根据募投项目的具体安排来使用。

**七、截至本次发行董事会决议日前，各募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额**

协鑫能科于 2019 年 8 月 6 日召开第七届董事会第三次会议首次审议本次非公开发行方案及相关事项。截至本次董事会决议日前，江苏泗洪风电项目和江苏阜宁风电项目尚未开工建设；内蒙镶黄旗风电项目已于 2019 年 7 月 18 日正式开工，董事会召开前完成了部分场内施工道路建设。

各募投项目董事会前已投资金额主要为征地费、勘测设计费等前期开发费用，内蒙镶黄旗风电项目主要支出还包括缴纳了一部分民生建设资金（约 4,800 万元）。各项目董事会前投入金额情况具体如下：



单位：万元

| 序号 | 项目名称      | 项目总投资<br>金额 | 董事会前投<br>入金额 | 尚待投入金<br>额 | 拟使用募集<br>资金金额 |
|----|-----------|-------------|--------------|------------|---------------|
| 1  | 江苏泗洪风电项目  | 60,925.14   | 295.74       | 60,629.40  | 60,000.00     |
| 2  | 江苏阜宁风电项目  | 35,968.57   | 149.58       | 35,818.99  | 35,000.00     |
| 3  | 内蒙镶黄旗风电项目 | 84,408.71   | 6,475.17     | 77,933.54  | 77,000.00     |
| 4  | 补充流动资金    | 60,000.00   | -            | 60,000.00  | 60,000.00     |
| 合计 |           | 241,302.42  | 6,920.49     | 234,381.93 | 232,000.00    |

本次非公开发行募投项目董事会前已投入金额合计 6,920.49 万元，本次募集资金拟投入金额不超过截至本次非公开发行董事会决议日尚待投入金额，本次募集资金不会用于置换董事会决议日前已投入金额。

八、结合现有风电场运营情况、报告期内相关业务主要运营数据及收入情况、除本次募投外已公告拟投资的风电场运营规模、当地用电需求等情况说明募投项目投资规模确定的合理性及必要性，并结合风电场造价可比市场价格、前募项目建造成本，说明本次募集资金是否超过项目需要量

#### （一）募投项目投资规模的合理性及必要性

##### 1、公司现有风电项目报告期内运营情况

截至本反馈意见回复出具日，公司拥有 3 家运营风电场，其报告期内主要运营数据及收入情况如下：

##### （1）国泰风电

国泰风电装机容量 49.5MW，于 2006 年取得核准批复，执行标杆上网电价为 0.51 元/kWh（含税），超出当地最低保障收购年利用小时数部分的电量参与市场竞价交易。

| 项目         | 2019年1-6月 | 2018年    | 2017年    | 2016年    |
|------------|-----------|----------|----------|----------|
| 机组利用小时     | 1,228     | 2,523    | 2,343    | 2,286    |
| 发电量（万千瓦时）  | 6,081     | 12,489   | 11,598   | 9,429    |
| 结算电量（万千瓦时） | 5,528     | 12,251   | 11,220   | 9,319    |
| 营业收入（万元）   | 2,089.81  | 4,585.70 | 4,410.30 | 4,081.01 |

##### （2）富强风电

富强风电装机容量 49.5MW，于 2012 年取得核准批复，执行标杆上网电价为 0.51 元/kWh（含税），超出当地最低保障收购年利用小时数部分的电量参与市场竞价交易。

| 项目         | 2019年1-6月 | 2018年    | 2017年    | 2016年    |
|------------|-----------|----------|----------|----------|
| 机组利用小时     | 1,401     | 2,933    | 2,764    | 1,858    |
| 发电量（万千瓦时）  | 6,934     | 14,520   | 13,681   | 9,198    |
| 结算电量（万千瓦时） | 5,974     | 14,138   | 13,237   | 8,474    |
| 营业收入（万元）   | 2,172.67  | 5,234.35 | 5,181.62 | 3,379.67 |

### （3）榆林亿鸿新能源

榆林亿鸿新能源装机容量 100MW，于 2015 年取得核准批复，执行标杆上网电价为 0.61 元/kWh（含税）。

| 项目         | 2019年1-6月 | 2018年    | 2017年    | 2016年 |
|------------|-----------|----------|----------|-------|
| 机组利用小时     | 952       | 1,785    | 1,623    | -     |
| 发电量（万千瓦时）  | 9,520     | 17,854   | 16,228   | -     |
| 结算电量（万千瓦时） | 9,327     | 17,491   | 15,898   | -     |
| 营业收入（万元）   | 5,055.87  | 9,327.79 | 8,429.37 | -     |

公司现有风电项目报告期内运营情况良好，随着全国范围内弃风限电现象逐渐缓解，项目发电机组利用小时数逐年上升，带动发电量和发电收入对应同比例增长，且收入规模与项目投资规模较为匹配。

## 2、募投项目与公司运营/在建/拟建风电项目的运营规模比较

| 类别     | 项目名称      | 所在地区 | 装机容量（MW） |
|--------|-----------|------|----------|
| 本次募投项目 | 江苏泗洪风电项目  | 江苏   | 75       |
|        | 江苏阜宁风电项目  | 江苏   | 45       |
|        | 内蒙镶黄旗风电项目 | 内蒙古  | 125      |
| 公司运营项目 | 国泰风电      | 内蒙古  | 49.5     |
|        | 富强风电      | 内蒙古  | 49.5     |
|        | 榆林亿鸿新能源   | 陕西   | 100      |
| 公司在建项目 | 天雷风电      | 贵州   | 49.5     |
|        | 偏关风电      | 山西   | 99.5     |
|        | 辽宁聚鑫风电    | 辽宁   | 50       |

| 类别                  | 项目名称  | 所在地区 | 装机容量（MW） |
|---------------------|-------|------|----------|
|                     | 来安风电  | 安徽   | 50       |
|                     | 兴化风电  | 江苏   | 50       |
| 公司拟建项目              | 汝城风电  | 湖南   | 50       |
|                     | 榆林风电  | 陕西   | 50       |
|                     | 汾西风电  | 山西   | 40       |
|                     | 大同风电  | 山西   | 50       |
|                     | 凤台风电  | 安徽   | 50       |
|                     | 漯河新能源 | 河南   | 50       |
|                     | 重庆能源  | 重庆   | 80       |
|                     | 桐梓风电  | 贵州   | 50       |
| 除本次募投外的其他在建/拟建项目平均值 |       |      | 55.3     |

如上所示，公司本次募投项目与公司其他在建/拟建风电项目相比，运营规模较为接近，具备合理性。

### 3、募投项目当地用电需求

江苏泗洪风电项目和江苏阜宁风电项目位于经济较发达的江苏省，当地电力需求旺盛，并且风电、光伏等新能源装机占比合理，不存在弃风限电情况；根据《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》（发改能源[2016]1150号），江苏省为未制定保障性收购要求的地区，因此募投项目所发电量应由当地电网公司按照风电标杆上网电价全额收购。内蒙镶黄旗风电项目属于特高压电力外送通道配套项目，所发电量通过锡盟-山东特高压通道外送至山东省，产能消纳较有保障。

大力开发风电项目、提升可再生能源装机占比既是响应国家能源政策号召，也是公司核心的业务发展规划之一。本次募投项目实施后，将有效扩大公司清洁能源装机规模，提升公司盈利水平，进一步增强公司核心竞争力。

综上所述，结合公司现有项目运营情况、其他在建/拟建项目运营规模、当地用电需求及消纳情况等来看，本次募投项目投资规模具备合理性及必要性。

### （二）本次募集资金规模与项目投资规模相匹配

发行人前次募集资金系通过重大资产置换及发行股份方式收购协鑫智慧能

源 90%股权，未直接涉及风电项目投资建设。

公司本次募投风电项目的单位投资金额（项目总投资/装机容量）与公司现有运营/在建项目以及近期披露的同行业上市公司同类型项目对比情况如下：

| 类别                  | 项目           | 装机容量<br>(MW) | 项目总投资<br>(万元) | 单位投资<br>(元/kW)  |
|---------------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|
| 本次募投项目              | 江苏泗洪风电项目     | 75           | 60,925.14     | 8,123.35        |
|                     | 江苏阜宁风电项目     | 45           | 35,968.57     | 7,993.02        |
|                     | 内蒙镶黄旗风电项目    | 125          | 84,408.71     | 6,752.70        |
| 本次募投项目平均值           |              |              |               | <b>7,623.02</b> |
| 公司运营项目              | 国泰风电         | 49.5         | 49,920.00     | 10,084.85       |
|                     | 富强风电         | 49.5         | 42,754.50     | 8,637.27        |
|                     | 榆林亿鸿新能源      | 100          | 85,185.00     | 8,518.50        |
| 公司在建项目              | 天雷风电         | 49.5         | 44,238.00     | 8,936.97        |
|                     | 偏关风电         | 99.5         | 78,145.00     | 7,853.77        |
|                     | 辽宁聚鑫风电       | 50           | 40,432.37     | 8,086.47        |
|                     | 来安风电         | 50           | 42,863.00     | 8,572.60        |
|                     | 兴化风电         | 50           | 42,602.35     | 8,520.47        |
| 公司运营/在建项目平均值        |              |              |               | <b>8,651.36</b> |
| 节能风电<br>(601016.SH) | 德令哈风电项目      | 50           | 40,000.00     | 8,000.00        |
|                     | 达茂旗百灵庙风电供热项目 | 50           | 42,391.62     | 8,478.32        |
|                     | 定边胶泥岵先风电场项目  | 50           | 47,444.37     | 9,488.87        |
| 嘉泽新能<br>(601619.SH) | 焦家畔风电项目      | 100          | 70,000.00     | 7,000.00        |
|                     | 苏家梁风电项目      | 100          | 70,000.00     | 7,000.00        |
|                     | 兰考兰熙风电项目     | 50           | 41,132.60     | 8,226.52        |
| 市场可比项目平均值           |              |              |               | <b>8,032.29</b> |

风电项目造价主要受风机选型、地质条件、道路、建设条件等影响，不同项目之间存在一定差异；本次募投项目中的内蒙镶黄旗风电项目由于装机规模大、建设条件好、公用设施费用分摊等因素，因此单位造价较低。整体来看，与公司现有运营/在建项目及市场同类型可比项目相比，公司本次募投项目的单位投资金额处于正常合理水平。本次募集资金规模与项目投资规模相匹配，未超过项目需要量。

## 九、补充说明项目建成后的运营模式、盈利模式、目标客户，并结合目标

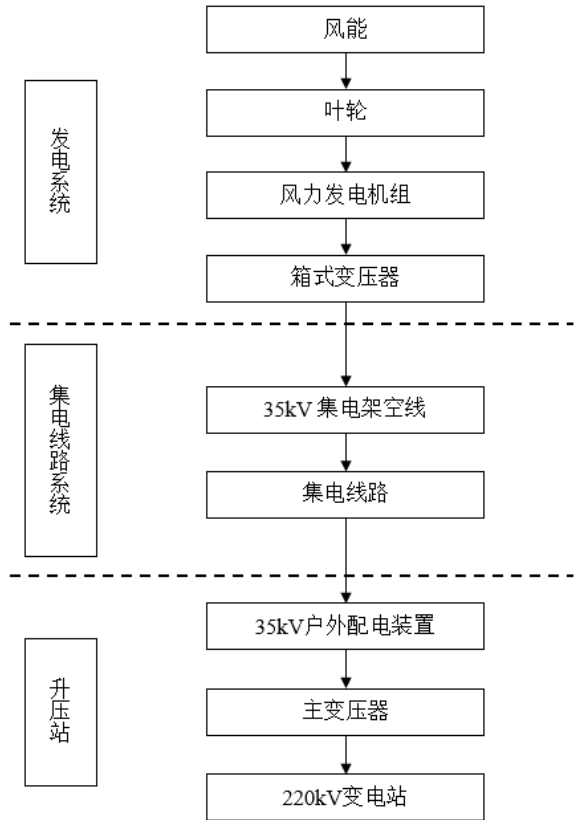
客户、当地市场需求、前募项目运营情况等说明项目达产后的产能消化措施

(一) 项目建成后的运营模式、盈利模式、目标客户

1、运营模式

本次募投项目除补充流动资金之外均为风电项目，经营模式为开发、建设并运营风电场，项目建成后将并网发电，根据上网电量与电网公司结算获取发电收入，扣除相关成本费用后实现盈利。

风力发电的基本原理是将空气动能首先通过风机叶轮转化为机械能，叶轮带动发电机将机械能转化为电能，再通过升压变电站升压后输送到电网输电线路。典型流程如下：



2、盈利模式

陆上风电场的平均单位建设成本约为 7,000~9,000 元/千瓦。项目建成投产后，发电收入主要受到上网电价和项目发电小时数的影响，成本端主要由固定资产折旧、项目运维费用、财务费用等构成，无需购买燃料。

对于风电项目，国家发改委按风能资源状况和工程建设条件，将全国划分为

四类风能资源区，分级制定风电标杆上网电价。根据 2015 年 12 月《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044 号），针对 2016 年、2017 年核准的陆上风电项目，I~IV 类资源区执行的标杆上网电价（含税）分别为 0.47、0.50、0.54、0.60 元/kWh。其中，风电上网电价在当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）以内的部分，由当地省级电网结算；高出部分通过国家可再生能源发展基金予以补贴。2020 年底前完成并网的，电价按照核准年份标杆上网电价执行，补贴期限原则上为 20 年。

公司本次 3 个募投风电项目全部于 2017 年取得项目核准批复，并将于 2020 年内建设完成并网发电，其中江苏泗洪风电项目和江苏阜宁风电项目位于 IV 类风能资源区，执行 0.60 元/kWh 的标杆上网电价；内蒙镶黄旗风电项目位于 I 类风能资源区，执行 0.47 元/kWh 的标杆上网电价。

### 3、目标客户

风电项目的目标客户为国家电网。项目建成投产前，由项目公司与当地电网签署购售电合同和并网调度协议，正式并网后根据上网电量按月结算电费。

### （二）项目达产后的产能消化措施

风电项目属于可再生能源发电项目，根据《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》（发改能源[2016]625 号），电网企业（含电力调度机构）应当根据国家确定的上网标杆电价和保障性收购利用小时数，结合市场竞争机制，通过落实优先发电制度，在确保供电安全的前提下，全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量。

2016 年 5 月，国家发改委、国家能源局发布《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》（发改能源[2016]1150 号），核定了部分存在弃风问题地区规划内的风电最低保障收购年利用小时数，要求各省能源主管部门严格落实规划，确保最低保障收购年利用小时数以内的电量以最高优先等级优先发电并按标杆上网电价全额结算，超出部分电量以市场化交易方式消纳。本次募投项目中，江苏泗洪风电项目和江苏阜宁风电项目位于江苏省，为未制定保障性收购要求的地区，根据相关规定项目发电量应按标杆上网电价被全额收购；内蒙镶黄旗风电项目属于由国务院能源主管部门组织的特高压电力外送通道配套项目，该

项目所发电量通过锡盟-山东特高压通道外送至山东省，因此相较内蒙当地消纳项目产能消纳更具保障优势。

从全国整体来看，近年来弃风限电情况也得到了明显改善，全国弃风电量和弃风率持续“双降”。国家能源局发布的《2019年上半年风电并网运行情况》统计显示：2019年1-6月，全国风电发电量2,145亿千瓦时，同比增长11.5%；全国弃风电量105亿千瓦时，同比减少77亿千瓦时；全国平均风电利用率95.3%，平均弃风率4.7%，同比下降4.0%。本次募投项目所在省份2019年1-6月的相关数据具体如下：

| 省份  | 累计并网容量<br>(万千瓦) | 发电量<br>(亿千瓦时) | 弃风电量<br>(亿千瓦时) | 弃风率  | 利用小时数 |
|-----|-----------------|---------------|----------------|------|-------|
| 江苏  | 927             | 91.4          | -              | -    | 1,037 |
| 内蒙古 | 2,896           | 356.2         | 30.5           | 8.2% | 1,236 |

根据国家能源局披露数据，报告期内内蒙古区域的弃风率分别为21%、15%、10.3%、8.2%，呈明显下降趋势，预计未来将进一步好转。

综上所述，本次募投项目属于可再生能源发电项目，根据国家相关政策将由电网企业基于标杆上网电价和保障收购小时数，结合市场竞争机制，落实全额优先收购。其中部分项目位于江苏省，新能源装机占比合理，不存在弃风限电情况；内蒙镶黄旗风电项目为特高压外送项目，产能消纳较有保障。

### （三）关于风电行业发展趋势的进一步补充说明

#### 1、大力发展以风电为代表的清洁能源是我国能源政策长期方向

过去对煤炭、石油等化石能源的依赖，在推动中国经济前行的同时，也同时带来了严重的环境负担。为了维持社会经济的整体可持续发展，我国政府一直在积极推动能源结构转型，国家发改委、能源局发布的《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》明确提出“到2030年，非化石能源发电量占全部发电量的比重力争达到50%，将大力发展风能、太阳能...”。在当前清洁能源发电技术中，风电的技术进步和成本预期比较明确，未来有望实现与常规能源电力同等竞争，是提高清洁能源发电比重的最主要途径之一。

#### 2、行业早期阶段依赖补贴扶持但力度渐弱，电价政策实行新老划断

在我国风电行业起步及中早期阶段，主要通过政府补贴的方式扶持行业发展。国家先后出台《可再生能源法》及相关配套政策，基于标杆上网电价和保障性收购利用小时数，结合市场竞争机制，针对风电企业落实上网电量全额优先收购。自 2009 年 7 月国家发改委发布《关于完善风力发电上网电价政策的通知》（发改价格[2009]1906 号）开始，风电标杆上网电价经历了多轮下调，逐步向平价上网方向推进。

根据 2019 年 5 月《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882 号，以下简称“882 号文”），规定“2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴...自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。”本次募投项目均于 2017 年取得核准，根据项目建设进度安排，以及施工力量、设备供货、送出工程等方面的各项保障措施，都明确能够在 2020 年底前完成并网，从而仍按照核准年份执行相应标杆上网电价享受补贴，补贴期限原则上为 20 年。

### 3、未来平价上网是必然趋势，技术进步将持续推动行业健康发展

从行业发展角度来看，风电平价上网是必然趋势。近年来，随着风电行业技术不断进步，度电成本持续下降：塔筒更高、叶片更长、设计优化、数字化智能化程度提高、运营更精细，推动风电场整体投资成本的下降以及发电量的显著提升。根据彭博新能源财经（BNEF）测算，2019 年中国新建陆上风电项目的平准化度电成本（LCOE）中位数为 0.047 美元/kWh（折合人民币约 0.34 元/kWh），部分新建风电项目已满足平价上网条件。

实际上，早在 2014 年 6 月国务院发布的《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》中就明确提出“到 2020 年，风电装机达到 2 亿千瓦，风电与煤电上网电价相当”，国家发改委、国家能源局之后亦在多个政策文件中强调了 2020 年实现风电平价上网的要求。因此，882 号文及相关配套方案的出台符合市场预期。

另一方面，2016 年以来，国家通过加快建设特高压输电线路、开展风电跨省区市场化交易、替代燃煤自备电厂发电、合理安排火电机组深度调峰等工作，积极促进清洁能源消纳，持续有效地改善了弃风限电问题。

综上所述，发展风电是我国实现能源结构转型的重要途径，风电平价上网系



技术进步驱动下的必然趋势，符合市场预期，并将推动行业健康可持续发展。

十、结合现有风电机组装机容量、平均等效满负荷年利用小时数及其波动情况、上网发电量及效益情况补充说明募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性，并说明新增固定资产未来折旧情况及对公司业绩的影响

### （一）公司现有风电项目运营情况及效益情况分析

#### 1、国泰风电

| 项目         | 2019年1-6月 | 2018年    | 2017年    | 2016年    |
|------------|-----------|----------|----------|----------|
| 装机容量（MW）   | 49.5      |          |          |          |
| 机组利用小时     | 1,228     | 2,523    | 2,343    | 2,286    |
| 发电量（万千瓦时）  | 6,081     | 12,489   | 11,598   | 9,429    |
| 结算电量（万千瓦时） | 5,528     | 12,251   | 11,220   | 9,319    |
| 营业收入（万元）   | 2,089.81  | 4,585.70 | 4,410.30 | 4,081.01 |
| 营业成本（万元）   | 1,003.37  | 2,177.11 | 2,168.22 | 2,317.76 |
| 净利润（万元）    | 623.98    | 1,401.84 | 1,427.92 | 864.58   |
| 毛利率        | 51.99%    | 52.52%   | 50.84%   | 43.21%   |

#### 2、富强风电

| 项目         | 2019年1-6月 | 2018年    | 2017年    | 2016年    |
|------------|-----------|----------|----------|----------|
| 装机容量（MW）   | 49.5      |          |          |          |
| 机组利用小时     | 1,401     | 2,933    | 2,764    | 1,858    |
| 发电量（万千瓦时）  | 6,934     | 14,520   | 13,681   | 9,198    |
| 结算电量（万千瓦时） | 5,974     | 14,138   | 13,237   | 8,474    |
| 营业收入（万元）   | 2,172.67  | 5,234.35 | 5,181.62 | 3,379.67 |
| 营业成本（万元）   | 920.81    | 2,124.70 | 2,024.25 | 1,167.40 |
| 净利润（万元）    | -7.21     | -11.81   | -205.48  | 355.13   |
| 毛利率        | 57.62%    | 59.41%   | 60.93%   | 65.46%   |

#### 3、榆林亿鸿新能源

| 项目        | 2019年1-6月 | 2018年  | 2017年  | 2016年 |
|-----------|-----------|--------|--------|-------|
| 装机容量（MW）  | 100       |        |        |       |
| 机组利用小时    | 952       | 1,785  | 1,623  | -     |
| 发电量（万千瓦时） | 9,520     | 17,854 | 16,228 | -     |

| 项目         | 2019年1-6月 | 2018年    | 2017年    | 2016年 |
|------------|-----------|----------|----------|-------|
| 结算电量（万千瓦时） | 9,327     | 17,491   | 15,898   | -     |
| 营业收入（万元）   | 5,055.87  | 9,327.79 | 8,429.37 | -     |
| 营业成本（万元）   | 1,627.17  | 3,285.90 | 3,330.08 | -     |
| 净利润（万元）    | 1,032.32  | 2,033.49 | 1,155.94 | -     |
| 毛利率        | 67.82%    | 64.77%   | 60.49%   | -     |

由上可见，公司现有风电项目报告期内运营情况良好，发电机组利用小时数逐年稳步上升，从而带动发电量和发电收入对应同比例增长，项目毛利率平均保持在 50%~60%的合理区间内。

富强风电自 2017 年起净利润为负数的原因主要系较高的财务费用导致（2017 年以后主要通过融资租赁，之前是关联方借款），报告期内每期利息支出分别为 1,654.16 万元、2,538.21 万元、2,041.54 万元、1,037.62 万元；此外，每年按账龄计提的应收账款减值损失也对其近几年净利润有一定影响，但亏损缺口呈逐步减小趋势。国泰风电和榆林亿鸿新能源的效益情况保持良好。

## （二）募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性

### 1、募投项目预计效益情况

出于谨慎合理考虑，发行人本次重新聘请了部分电力工程设计咨询单位编制了募投项目经济性评价，根据相关材料，本次募投项目的预计经济效益情况如下：

| 项目名称      | 投资收益率（税后）（%） | 投资回收期（税后）（年） |
|-----------|--------------|--------------|
| 江苏泗洪风电项目  | 9.13         | 9.25         |
| 江苏阜宁风电项目  | 10.03        | 8.74         |
| 内蒙镶黄旗风电项目 | 9.29         | 10.50        |

### 2、测算过程及测算依据

#### （1）年发电收入的测算

年发电收入的测算过程为首先通过合理预测项目的年平均利用小时数，乘以项目的装机容量，从而得到预计年发电量/上网电量；再乘以项目所执行的税后上网电价（包括当地燃煤标杆电价和国家补贴电价两部分），即计算得出项目预计年发电收入。具体如下所示：

| 项目名称      | 装机容量<br>(MW)     | 预计年利用<br>小时数 (h) | 预计年上网<br>电量 (MWh) | 税后上网电<br>价 (元/kWh) | 年发电收入<br>(万元) |
|-----------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| 江苏泗洪风电项目  | 75               | 2,510            | 188,250           | 0.53               | 9,995.58      |
| 江苏阜宁风电项目  | 45               | 2,305            | 103,736           | 0.53               | 5,508.11      |
| 内蒙镶黄旗风电项目 | 125 <sup>注</sup> | 3,012            | 374,090           | 0.30               | 11,355.13     |

注：内蒙镶黄旗风电项目规划装机容量 125MW，该项目已开工建设并确定风机选型，实际容量共计 124.2MW，故以此口径测算上网电量。

预计年利用小时数是基于项目所处区域的测风数据（通过测风塔及相关设备）并导入专业计算软件，根据《风电场风能资源评估办法》（GB/T18710-2002）、《风电场风能资源测量和评估技术规定》（发改能源[2003]1403 号）的要求进行验证测算，以及经过现场踏勘选址，查看地形地貌、运输及安装条件，确定风机选型和机位分布，综合计算得出风电场理论发电量；在此基础上，进一步考虑空气密度、尾流影响、叶片污染、气候影响等因素的折减系数，以及项目当地的弃风限电情况，修正后得到预计上网电量，折合年等效满负荷利用小时数。

上网电价是根据《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044 号），本次募投项目全部于 2017 年取得核准批复，其中江苏泗洪风电项目和江苏阜宁风电项目位于 IV 类风能资源区，执行 0.60 元/kWh 的标杆上网电价（含税）并全额保障收购；内蒙镶黄旗风电项目位于 I 类风能资源区，执行 0.47 元/kWh 的标杆上网电价（含税）。考虑到内蒙镶黄旗风电项目属于特高压外送项目，综合参考内蒙古当地风电平均上网电价及特高压通道受端（山东省）的电价水平后，保守估计内蒙镶黄旗风电项目的上网电价约为 0.343 元/kWh（含税），低于风电标杆电价。此外，根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号公告），目前销售电价适用增值税率为 13%。

## （2）投资收益率的测算

在上述预测发电收入的基础上，结合公司现有运营项目情况，合理估算募投项目预测期内（项目运营期限均假设为 20 年）包括材料费、修理费、人员工资等各项经营成本，并综合考虑补贴回收周期、所得税等因素，编制项目投资现金流量表。能够使得预测期内各期现金净流入折现值加总与初设现金流出（项目建设投资）等价的折现率即为项目投资内部收益率，对应得到项目投资回收期。

### 3、合理性分析

根据募投项目经济性评价相关效益测算数据，本次募投项目运营期内平均每年的毛利率情况具体如下：

单位：万元

| 项目名称      | 运营期年均营业收入 | 运营期年均营业成本 | 运营期年均毛利率 |
|-----------|-----------|-----------|----------|
| 江苏泗洪风电项目  | 9,995.58  | 4,609.12  | 53.89%   |
| 江苏阜宁风电项目  | 5,508.11  | 2,549.55  | 53.71%   |
| 内蒙镶黄旗风电项目 | 11,355.13 | 5,211.34  | 54.11%   |

公司现有运营风电项目以及 A 股同行业可比上市公司（主营风电项目开发、建设、运营）最近一年及一期的毛利率情况如下：

| 公司名称            | 2019年1-6月     | 2018年         |
|-----------------|---------------|---------------|
| 国泰风电            | 51.99%        | 52.52%        |
| 富强风电            | 57.62%        | 59.41%        |
| 榆林亿鸿新能源         | 67.82%        | 64.77%        |
| 公司运营项目平均值       | <b>59.14%</b> | <b>58.90%</b> |
| 节能风电（601016.SH） | 53.31%        | 53.34%        |
| 嘉泽新能（601619.SH） | 58.48%        | 58.04%        |
| 中闽能源（600163.SH） | 53.43%        | 52.41%        |
| 可比上市公司平均值       | <b>55.07%</b> | <b>54.60%</b> |

由上表数据比较可见，公司本次募投项目的预测毛利率处于相对合理的水平，效益测算较为谨慎。

#### （三）新增固定资产未来折旧情况及对公司业绩的影响

根据募投项目经济性评价相关效益测算数据，本次募投项目新增固定资产未来折旧情况具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称      | 项目总投资             | 固定资产累计折旧总额        | 运营期前10年年均折旧额    |
|----|-----------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 1  | 江苏泗洪风电项目  | 60,925.14         | 54,279.13         | 3,999.51        |
| 2  | 江苏阜宁风电项目  | 35,968.57         | 31,726.86         | 1,762.60        |
| 3  | 内蒙镶黄旗风电项目 | 84,408.71         | 75,577.62         | 4,198.76        |
| 合计 |           | <b>181,302.42</b> | <b>161,583.61</b> | <b>9,960.87</b> |

注：固定资产价值=项目固定资产投资+建设期利息-无形资产价值-增值税返还

尽管募投项目新增固定资产未来每年将产生一定折旧成本，但由于项目正式并网进入运营期后每年也将同步产生发电收入，并且超过相应固定资产折旧成本，扣减其他相关费用后形成利润，因此不会对公司业绩产生不利影响。

## 十一、中介机构核查意见

### （一）核查过程

针对上述事项，保荐机构的核查过程如下：

1、查阅了募投项目的相关核准/变更批复、环评批复、土地预审意见/批复等许可文件，通过访谈了解募投项目涉及土地权证的办理进展情况，并获取相关底稿资料；

2、查阅了国家发改委和能源主管部门关于风力发电行业的产业政策文件、行业统计数据、针对上网电量及电价的相关管理办法和制度文件；

3、查阅了募投项目实施主体的工商登记资料、发行人控股子公司协鑫智慧能源 10%少数股权的股份转让协议，并通过访谈了解公司本次募投项目计划实施方式；

4、通过访谈了解募投项目的具体投资构成及各项投资性质、项目建设进度和资金使用安排、董事会前投入情况，查阅并复核了项目公司在建工程明细表、项目投资概算明细表及相关测算依据；

5、查阅并分析了报告期内发行人风电业务的主要运营数据和财务数据，以及同行业上市公司可比项目的公开披露资料；

6、查阅了募投项目的初步设计报告、效益测算明细表及相关测算依据，并对测算过程进行了复核。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、募投项目已履行必要的审批、备案、环评等程序，核准文件在有效期内，批准内容与募投项目保持一致；项目涉及土地较为明确，相关用地批复已取得或处于正常推进审核过程中。

- 2、募投项目符合国家产业政策，公司已取得实施募投项目的主要资质许可。
- 3、募投项目实施主体均为上市公司的控股子公司，少数股东未同比例提供借款，不会损害上市公司利益。
- 4、募投项目不会新增关联交易，不会影响公司生产经营独立性。
- 5、发行人已合理说明募投项目的具体建设内容、具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程；各项投资构成均使用募集资金投入，除基本预备费外均属于资本性支出。
- 6、发行人已合理说明募投项目目前的建设进展和资金使用情况，以及未来相关进度安排；本次募集资金不会用于置换本次非公开发行首次董事会决议日前募投项目已投入金额。
- 7、结合公司现有项目运营情况、其他在建/拟建项目运营规模、当地用电需求及消纳情况等来看，募投项目投资规模具备合理性及必要性；本次募集资金规模与项目投资规模相匹配，未超过项目所需要量。
- 8、本次募投项目属于可再生能源发电项目，根据国家相关政策将由电网企业基于标杆上网电价和保障收购小时数，结合市场竞争机制，落实全额优先收购。其中部分项目位于江苏省，新能源装机占比合理，不存在弃风限电情况；内蒙镶黄旗风电项目为特高压外送项目，产能消纳较有保障。
- 9、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，新增固定资产未来折旧不会对公司业绩产生不利影响。

**问题 4、申请人最近三年营业利润和扣非归母净利润逐年下滑，报告期各期，营业外收入波动较大。请申请人：（1）补充披露报告期各期各发电品种毛利率情况，结合当地电力行业情况、同行业上市公司情况、原材料价格波动、电价补贴等情况定量分析报告期内毛利率波动的原因及合理性。（2）分析最近三年业绩逐年下降的原因，是否与同行业可比公司一致。（3）补充说明目前公司经营业绩是否已有改观，影响经营业绩下滑的主要因素是否消除，是否会对公司 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响。请保荐机构发表明确核查意见。**

**回复：**

一、补充披露报告期各期各发电品种毛利率情况，结合当地电力行业情况、同行业上市公司情况、原材料价格波动、电价补贴等情况定量分析报告期内毛利率波动的原因及合理性。

报告期各期，公司分业务类型电力销售毛利率情况如下：

单位：万元

| 业务类型   | 2019 年 1-6 月 |            |        | 2018 年     |            |        |
|--------|--------------|------------|--------|------------|------------|--------|
|        | 收入           | 成本         | 毛利率    | 收入         | 成本         | 毛利率    |
| 燃煤发电   | 69,077.27    | 44,542.96  | 35.52% | 85,897.48  | 72,790.29  | 15.26% |
| 燃机发电   | 230,572.98   | 197,734.78 | 14.24% | 420,295.73 | 355,373.04 | 15.45% |
| 生物质发电  | 11,678.21    | 11,350.49  | 2.81%  | 18,505.55  | 17,733.30  | 4.17%  |
| 风力发电   | 8,527.41     | 3,080.96   | 63.87% | 10,375.79  | 4,431.92   | 57.29% |
| 垃圾发电   | 9,894.24     | 4,967.30   | 49.80% | 12,724.43  | 6,955.95   | 45.33% |
| 电力销售合计 | 329,750.11   | 261,676.50 | 20.64% | 547,798.98 | 457,284.50 | 16.52% |
| 业务类型   | 2017 年       |            |        | 2016 年     |            |        |
|        | 收入           | 成本         | 毛利率    | 收入         | 成本         | 毛利率    |
| 燃煤发电   | 98,731.74    | 95,771.12  | 3.00%  | 113,358.84 | 85,718.76  | 24.38% |
| 燃机发电   | 378,280.05   | 305,485.06 | 19.24% | 362,827.01 | 287,361.26 | 20.80% |
| 生物质发电  | 20,078.02    | 17,752.67  | 11.58% | 20,524.65  | 17,448.35  | 14.99% |
| 风力发电   | 9,591.93     | 4,118.75   | 57.06% | 7,460.68   | 3,433.27   | 53.98% |
| 垃圾发电   | 13,304.78    | 6,074.98   | 54.34% | 13,171.88  | 6,506.08   | 50.61% |
| 电力销售合计 | 519,986.51   | 429,202.59 | 17.46% | 517,343.06 | 400,467.73 | 22.59% |

### （一）燃机热电、燃煤热电发电毛利率分析

#### 1、燃机热电发电业务毛利率分析

报告期内，公司燃机发电业务情况如下：

| 燃机发电                | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|---------------------|--------------|--------|--------|--------|
| 不含税单价（元/KWh）        | 0.5432       | 0.4974 | 0.5263 | 0.5195 |
| 单位成本（元/KWh）         | 0.4658       | 0.4205 | 0.4250 | 0.4114 |
| 天然气采购平均不含税单价（元/NM3） | 2.26         | 2.09   | 2.03   | 1.88   |
| 毛利率                 | 14.24%       | 15.45% | 19.24% | 20.80% |

公司燃机发电业务主要集中在江苏、广东两省，其中报告期内江苏省内主要为苏州蓝天燃机、苏州北部燃机、无锡蓝天燃机，2018 年新增投运南京协鑫燃机、昆山分布式。广东省内主要为广州蓝天燃机，2019 年新增投运国电中山燃机。报告期内，公司下属广东省燃机发电项目电价高于江苏省，同时燃料成本也

相对较高。

2017 年因天然气价格在 11 月-12 月临时性大幅上涨等因素，使得公司天然气采购平均单价较 2016 年上涨 0.15 元/ NM<sup>3</sup>，主要受此影响，公司天然气发电单位成本提高 0.0136 元/KWh。同时，因天然气价格上涨较多，江苏地区天然气上网电价 2017 年 11 月-12 月临时性上调 0.033 元/kWh，带动公司燃机发电单位价格也略有提高。综合来看毛利率与 2016 年相比基本持平。

2018 年公司燃机发电毛利率有所下降。2018 年 4 月-10 月，因天然气季节性涨价后回落，江苏地区下调燃机发电上网电价 0.046 元/kWh，同时 2018 年 3 季度开始广东地区下调燃机发电上网电价 0.05 元/kWh。受以上因素影响，公司 2018 年燃机发电不含税单价降低 0.0289 元/ KWh，而当期单位成本同比基本持平，综合来看使得毛利率较 2017 年减少 3.79 个百分点。

2019 年 1-6 月公司燃机发电不含税单价较 2018 年提高 0.0458 元/ KWh，一方面是因为装机规模较大的国电中山燃机在本期投入运营，使得广东地区燃机发电公司当期发电量占燃机发电总量比例较 2018 年提高 11.15 个百分点，因广东地区燃机发电价格高于江苏地区，带动平均单价提高；另一方面是因为江苏地区 2018 年 11 月以来实行“容量电价”（按不同装机容量给予每装机容量固定金额的电价）+“电量电价”（按照结算上网电量给予每度电固定金额的电价）的两部制电价制度，从实际运营效益来看，实行两部制电价后 2019 年上半年公司江苏地区燃机发电单位电价较 2018 年提高。此外，2019 年 4 月以来电力销售增值税率从 16%降低至 13%，也使得不含税单价有所提高。与此同时，2019 年 1-6 月公司燃机发电单位成本较 2018 年提高 0.0453 元/KWh，最主要因素为本期天然气平均采购单价较 2018 年提高 0.17 元/ NM<sup>3</sup>，这一方面是因为下属广东地区燃机发电公司天然气采购价格高于江苏地区，随着本期发电量的提高，采购规模占比提高，因而带动平均采购单价提高；另一方面是因为 2019 年 1 季度天然气价格在旺季临时性上涨幅度较高，且 4 月以来的淡季价格也较去年有所上浮。综上，因公司 2019 年 1-6 月燃机发电单位价格、单位成本均提高较多，毛利率略有下降。

## 2、燃煤热电发电业务毛利率分析

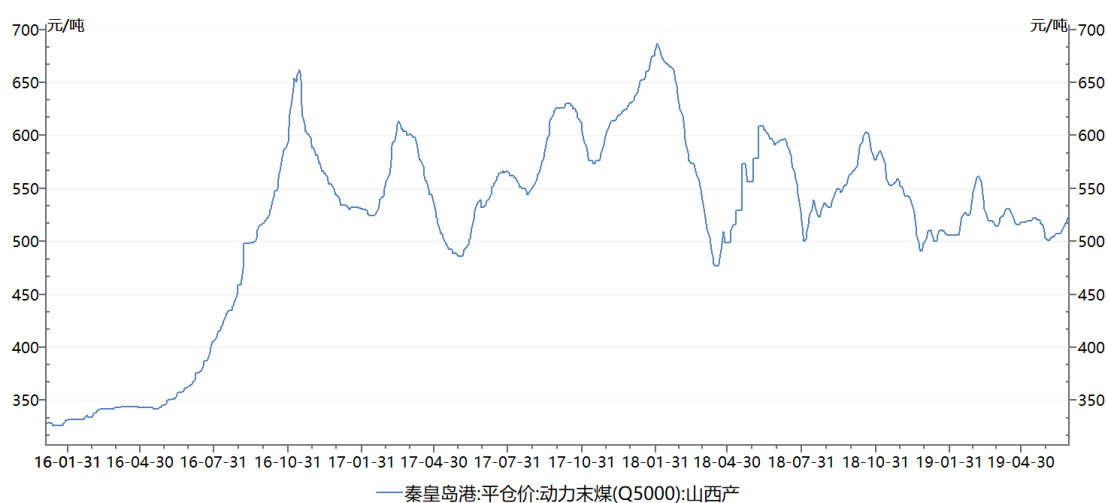


报告期内，公司燃煤发电业务情况如下：

| 燃煤发电             | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|------------------|--------------|--------|--------|--------|
| 不含税单价（元/KWh）     | 0.4174       | 0.4114 | 0.4040 | 0.3983 |
| 单位成本（元/KWh）      | 0.2691       | 0.3486 | 0.3919 | 0.3012 |
| 煤炭采购平均不含税单价（元/吨） | 447.22       | 484.97 | 446.94 | 329.45 |
| 毛利率              | 35.52%       | 15.26% | 3.00%  | 24.38% |

公司燃煤发电分布在江苏省、浙江省，报告期内公司不断推动业务转型，不再新建燃煤热电项目并于 2018 年相继关停了南京污泥发电、昆山热电等燃煤热电项目。报告期内，浙江地区燃煤发电上网电价高于江苏地区。

2017 公司燃煤发电毛利率较 2016 年大幅下滑，主要是因为 2016 年下半年以来煤炭价格快速攀升，2017 年持续高位震荡运行，使得公司 2017 年燃煤发电采购单价大幅提高 117.49 元/吨，在其带动下公司当期单位成本大幅提高 0.0907 元/KWh，而由于价格联动机制未充分、及时相应，江苏地区仅从当年 7 月份开始上调电价 0.013 元/kWh，浙江地区电价未联动调整，因而毛利率下滑较多。报告期内秦皇岛动力煤价格走势如下：



数据来源：Wind

2018 年公司燃煤发电业务毛利率较 2017 年提高 12.26 个百分点。虽然 2018 年煤炭价格仍在高位震荡运行，公司煤炭平均采购价格较 2017 年增长 38.03 元/吨，但由于公司关停南京污泥发电，在当期及未来一定期间内获得替发电指标，2018 年实现的替发上网电量及替发电收入较多，该类业务由公司委托大型发电单位进行替代发电并向其支付替发电费，单位成本较低，因而综合来看公司燃煤发电单位成本较 2017 年下降 0.0433 元/KWh。同时，本期因江苏地区部分燃煤

热电项目单机组运行、南京污泥发电和昆山热电项目关停等因素，发电量占比下降，浙江地区项目发电量占比提高，因浙江地区燃煤发电价格高于江苏地区，使得单位价格提高 0.0074 元/KWh。综合以上因素，公司 2018 年燃煤发电业务毛利率有所提高。

2019 年 1-6 月公司燃煤发电业务毛利率较 2018 年提高 20.26 个百分点，毛利率增长主要系单位成本下降的影响。一方面，2018 年四季度以来煤炭价格进入下行通道，受此影响 2019 年 1-6 月公司煤炭平均采购价格较 2018 年减少 37.75 元/吨；另一方面，本期公司除南京污泥发电继续获得替发电指标外，还因关停昆山热电获得新的替发电指标，使得实现的替发电量占比增加，该类业务单位成本较低，使得成本有所下降。受以上因素影响，公司 2019 年 1-6 月燃煤发电单位成本较 2018 年大幅下降 0.0795 元/KWh，单位价格较 2018 年略有提高，综合来看使得毛利率提高较多。

### 3、热电相关业务毛利率与同行业比较分析

由于同行业公司未按燃煤、燃机细分业态，且不同公司之间发电、供热毛利率受成本分摊方法、供热类型及热用户性质、热电比差异等影响较大，考虑到以上因素，将同行业可比公司发电、供热相关业务综合毛利率进行对比更具有可比性，具体情况分析如下：

| 证券代码      | 证券简称 | 2019年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|-----------|------|-------------|--------|--------|--------|
| 000958.SZ | 东方能源 | 23.47%      | 13.14% | 8.92%  | 18.33% |
| 600509.SH | 天富能源 | 12.62%      | 21.59% | 29.07% | 31.80% |
| 000875.SZ | 吉电股份 | -           | 3.88%  | -3.78% | 12.00% |
| 600982.SH | 宁波热电 | 16.31%      | 18.76% | 19.08% | 23.15% |
| 002479.SZ | 富春环保 | 25.72%      | 20.98% | 24.73% | 29.45% |
| 行业平均      |      | 19.53%      | 15.67% | 15.60% | 22.95% |
| 公司        |      | 17.71%      | 15.77% | 17.67% | 23.38% |

注 1：如公司及可比公司定期报告产品销售中区分了风力发电、光伏发电、垃圾发电等不涉及同时供热、供电的相关业务，则在计算以上相关业务毛利率时剔除，否则使用供热供电业务综合毛利率计算；

注 2：吉电股份未单独披露 2019 年 1-6 月供热、供电相关业务毛利率，因而剔除计算。

报告期各期，公司发电、供热相关业务综合毛利率与同行业可比公司平均水平差异不大，变动趋势与同行业可比公司平均值总体变动趋势一致。影响发电、

供热相关业务毛利率的因素主要包括：各地上网电价、蒸汽售价、燃料价格、项目筛选能力以及各公司生产工艺技术、管理方法等。

## （二）生物质发电业务毛利率分析

### 1、生物质发电业务毛利率分析

报告期内，公司生物质发电业务情况如下：

| 生物质发电                         | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|-------------------------------|--------------|--------|--------|--------|
| 不含税单价（元/KWh）                  | 0.6560       | 0.6438 | 0.6496 | 0.6496 |
| 单位成本（元/KWh）                   | 0.6376       | 0.6169 | 0.5743 | 0.5522 |
| 生物质燃料采购平均不含税单价（元/折 5000 大卡燃料） | 635.52       | 597.69 | 554.18 | 525.79 |
| 毛利率                           | 2.81%        | 4.17%  | 11.58% | 14.99% |

公司生物质发电公司包括连云港生物质、宝应生物质、宝应沼气发电，均位于江苏省。报告期内，各生物质发电公司执行全国统一的标杆上网电价。近年来，受江苏及周边地区生物质发电单位增加等因素的影响，生物质燃料采购成本呈持续上升趋势。

2017 年生物质发电量较 2016 年略有下降，同时生物质原料的平均采购价格（折 5000 大卡后）上升 28.39 元，使得生物质发电单位成本提高 0.0221 元/KWh，毛利率因此下降 3.41 个百分点。

2018 年公司生物质发电毛利率较 2017 年下降 7.41 个百分点。2018 年 6 月，财政部、国家发展改革委、国家能源局发布《关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第七批）的通知》，规定“已纳入和尚未纳入国家可再生能源电价附加资金补助目录的可再生能源接网工程项目，不再通过可再生能源电价附加补助资金给予补贴”，受此影响公司下属连云港生物质、宝应生物质不再享受 0.01 元/KWh（含税）的电网计入补贴，使得当期生物质发电不含税单价较 2017 年减少 0.0058 元/KWh。同时，受 2018 年 5 月-12 月连云港生物质发电一台锅炉停运改造等因素影响，公司本期生物质发电量同比减少 7.00%，且生物质燃料平均采购价格（折 5000 大卡后）进一步上升 43.51 元，使得单位成本提高 0.0426 元/KWh。综合以上因素，公司 2018 年生物质发电毛利率有所下降。

2019 年二季度开始电力销售增值税率从 16%降低至 13%，带动 2019 年 1-6 月生物质发电不含税单价提高 0.0122 元/KWh。同时，公司生物质燃料平均采购

价格（折 5000 大卡后）进一步上涨 37.83 元，当期单位成本提高 0.0207 元/KWh。由于单位成本的涨幅高于单价涨幅，公司 2019 年 1-6 月生物质发电毛利率减少 1.36 个百分点。

## 2、生物质发电业务毛利率与同行业比较分析

由于选取的同行业可比公司中，没有专门披露生物质发电的公司，因而以下分析将公司生物质发电毛利率与主要业务包含生物质发电且单独披露相关业务情况的\*ST 凯迪生态、江苏新能等代表性公司进行比较，具体情况如下：

| 证券代码      | 证券简称   | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|-----------|--------|--------------|--------|--------|--------|
| 000958.SZ | *ST 凯迪 | -            | -      | 23.93% | 26.43% |
| 603693.SH | 江苏新能   | -            | 0.49%  | 5.05%  | 9.52%  |
| 行业平均      |        | -            | 0.49%  | 14.49% | 17.98% |
| 公司        |        | 2.81%        | 4.17%  | 11.58% | 14.99% |

注 1：江苏新能未单独披露 2019 年 1-6 月生物质发电毛利率；

注 2：2018 年 \*ST 凯迪发生债务违约，2018 年、2019 年 1-6 月生产经营受到严重影响，不具备可比性。

生物质发电业务受装机规模、设备新旧程度、技术及燃烧效率等影响较大，报告期内公司生物质发电业务毛利率分别为 14.99%、11.58%、4.17%和 2.81%，高于江苏新能、低于\*ST 凯迪，处于中间水平。

公司生物质发电业务毛利率低于\*ST 凯迪的主要原因是公司生物质电厂建设相对较早，装机容量较小，\*ST 凯迪生物质电厂并网时间均在 2009 年及以后，多数项目采用高温超高压循环流化床锅炉发电，发电效率较高。

公司生物质发电业务毛利率高于江苏新能，主要是因为公司两家生物质电厂均为 2 机 3 炉，其中各有 2 炉为“次高温次高压循环流化床锅炉”，1 炉为“次高温次高压水冷振动炉排锅炉”，而江苏新能下属淮安生物质、泗阳生物质等采用中温中压水冷振动炉排锅炉直燃发电，发电效率偏低，且部分电厂相关设备运行时间较长、运行维护成本较高。

从变动趋势上来看，公司生物质发电业务毛利率变动趋势与同行业可比公司平均水平变动趋势相符。

### （三）风力发电业务毛利率分析

## 1、风力发电业务毛利率分析

报告期内，公司风力发电业务情况如下：

| 风力发电         | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|--------------|--------------|--------|--------|--------|
| 不含税单价（元/KWh） | 0.4407       | 0.3786 | 0.3922 | 0.4193 |
| 单位成本（元/KWh）  | 0.1592       | 0.1617 | 0.1684 | 0.1930 |
| 毛利率          | 63.87%       | 57.29% | 57.06% | 53.98% |

公司风力发电公司主要包括国泰风电、富强风电、榆林亿鸿新能源，其中国泰风电、富强风电位于内蒙古、榆林亿鸿新能源位于陕西。内蒙古地区风力条件较好、风力发电单位较多，而消纳能力一般，其弃风率高于陕西地区、电价低于陕西地区。内蒙古 2016 年出台开展风电挂牌交易的政策推进竞价上网，公司下属内蒙古地区风电项目 2017 年开始参与风电挂牌交易，交易电价相对较低。

2017 年公司风力发电毛利率较 2016 年有所上升 3.08 个百分点。2017 年公司风力发电公司包括国泰风电、富强风电两家，其中国泰风电机组较老，毛利率偏低，而富强风电 2016 年正式并网发电，其机组较新、毛利率较高，且位于工业重镇鄂尔多斯所属片区，用电需求大、上网电量高。2017 年富强风电上网电量较 2016 年增加较多，使得分摊的单位固定成本减少，公司风力发电单位成本较 2017 年减少 0.0246 元/ KWh。虽然当期因为参与内蒙古电挂牌交易而发生的竞价交易上网电量占比增加，使得平均售价下降 0.0271 元/KWh，但单位成本减少幅度大于单位售价下降幅度，综合来看使得毛利率有所提高。

2018 年公司风力发电单价、单位成本均略有下降，毛利率与 2017 年持平。

2019 年 1-6 月，公司风力发电毛利率较 2018 年提高 6.58 个百分点。2019 年 3 月公司收购榆林亿鸿新能源，该项目公司位于陕西榆林，上网价为 0.61 元/KWh（含税）高于内蒙古地区项目公司的 0.51 元/KWh，且所在地区未开展风电竞价上网，因而该项目的电价高于原有的国泰风电、富强风电较多，受此影响公司 2019 年 1-6 月风力发电平均不含税单价较 2018 年大幅提高 0.0621 元/ KWh。同时，由于新投运机组运行效率高等因素影响，公司单位成本也较 2018 年降低 0.0025 元/ KWh。综合以上因素，公司 2019 年 1-6 月风力发电毛利率有所提高。

## 2、风力发电业务毛利率同行业对比分析

由于同行业可比公司中仅有吉电股份单独披露风力发电业务经营情况，为增强可比性，增加选取节能风电、银星能源、嘉泽新能、中闽能源、江苏新能等风力发电行业代表性公司进行比较，具体情况如下：

| 证券代码      | 证券简称 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|-----------|------|--------------|--------|--------|--------|
| 601016.SH | 节能风电 | -            | 53.37% | 50.97% | 44.89% |
| 000862.SZ | 银星能源 | 41.51%       | 38.06% | 34.93% | 37.77% |
| 601619.SH | 嘉泽新能 | -            | 58.13% | 54.97% | 56.62% |
| 600163.SH | 中闽能源 | -            | 53.05% | 56.76% | 59.95% |
| 603693.SH | 江苏新能 | -            | 64.67% | 63.30% | 64.57% |
| 000875.SZ | 吉电股份 | -            | 46.03% | 38.61% | 36.99% |
| 行业平均      |      | 41.51%       | 52.22% | 49.92% | 50.13% |
| 公司        |      | 63.87%       | 57.29% | 57.06% | 53.98% |

注 1：2019 年 1-6 月仅有银星能源单独披露风力发电毛利率，当期行业毛利率与公司可比性不强。

总体来看，公司风力发电毛利率处于可比公司中等偏上水平，低于江苏新能，与嘉泽新能、节能风电差异不大，而吉电股份、银星能源毛利率较低，拉低了可比公司平均毛利率。公司投运的风力发电项目不多，受单个项目的影响较大。公司风力发电毛利率相对较高，一方面是因为 2016 年富强风电正式并网发电，其发电机组设备较为先进、机组较新，使得发电效率高，因而毛利率较高，且富强风电位于工业重镇鄂尔多斯所属片区，用电需求大、上网电量高；另一方面是因为公司 2019 年 3 月收购了榆林亿鸿新能源，其所在地区上网电价高于内蒙古等地区，且暂未实行风电竞价上网政策，该项目的结算电价相对较高。

从变动趋势上看，公司风力发电毛利率呈上升趋势，2016-2018 年行业平均水平呈波动上升趋势。2019 年 1-6 月仅有银星能源单独披露风力发电毛利率，当期行业毛利率与公司可比性不强，从银星能源自身变动趋势来看 2019 年 1-6 月毛利率也有所上升，与公司趋势一致。

#### （四）垃圾发电业务毛利率分析

##### 1、垃圾发电业务毛利率分析

报告期内，公司垃圾发电业务情况如下：

| 垃圾发电 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|------|--------------|--------|--------|--------|
|------|--------------|--------|--------|--------|

|              |        |        |        |        |
|--------------|--------|--------|--------|--------|
| 不含税单价（元/KWh） | 0.5606 | 0.5515 | 0.5630 | 0.5616 |
| 单位成本（元/KWh）  | 0.2815 | 0.3015 | 0.2571 | 0.2774 |
| 毛利率          | 49.80% | 45.33% | 54.34% | 50.61% |

公司运营的垃圾发电项目包括太仓垃圾发电、徐州垃圾发电、阜宁再生、永城再生，报告期内垃圾发电执行全国统一标杆电价。报告期内，因垃圾发电上网不含税单价未有显著变化，公司垃圾发电电厂规模亦无重大变化，使得公司垃圾发电单位成本和单位售价波动不大。

2017 年公司垃圾发电毛利率提高 3.73 个百分点。2017 年因当期发生的维护修理费相对较少，使得单位成本降低 0.0203 元/KWh，而当期垃圾发电不含税单价与 2016 年持平，因此毛利率略有提高。

2018 年毛利率较 2017 年下降 9.01 个百分点。一方面，2018 年 6 月国家出台政策不再给与可再生能源电网接入补贴，徐州垃圾发电、太仓垃圾发电（一台机组）不再享受 0.01 元/KWh 的补贴电价，使得垃圾发电不含税单价略有减少；另一方面，徐州垃圾发电所处地区垃圾处理量较多、发电设备运转负荷较高，2018 年为增强设备运行可靠性、确保环保指标可控，徐州垃圾发电适当控制了发电设备运转负荷。主要受此因素影响，公司垃圾发电结算上网电量减少 2.36%，同时公司当期维护修理费有所增加，导致垃圾发电单位成本增加 0.0444 元/KWh。

2019 年 1-6 月，公司垃圾发电毛利率较 2018 年提高 4.47 个百分点，一方面是因为 2019 年二季度开始电力销售增值税率从 16%降低至 13%，带动 2019 年 1-6 月垃圾发电不含税单价提高 0.0091 元/KWh；另一方面是因为 2018 年底到 2019 年陆续新投运的阜宁再生、永城再生的固定资产规模、人员成本、维护修理费用等低于之前投运的太仓垃圾发电项目，且徐州垃圾发电本期单位成本也较 2018 年略有降低，使得垃圾发电单位成本降低 0.0200 元/KWh。

## 2、垃圾发电相关业务毛利率同行业对比分析

由于选取的同行业可比公司中，从事垃圾发电的较少，且未单独披露该类业务毛利率。为增强可比性，选取从事垃圾发电并披露相关项目财务数据的伟明环保、中国天楹、旺能环境、瀚蓝环境、绿色动力等代表性公司进行比较。因可比公司数据为垃圾发电项目运营综合毛利率，为增强可比性，以下以包含垃圾处置费的垃圾发电项目综合毛利率进行比较。

| 证券代码      | 证券简称 | 2019年1-6月 | 2018年  | 2017年  | 2016年  |
|-----------|------|-----------|--------|--------|--------|
| 603568.SH | 伟明环保 | -         | 67.09% | 64.27% | 62.45% |
| 000035.SZ | 中国天楹 | -         | 41.65% | 45.60% | 49.19% |
| 002034.SZ | 旺能环境 | 55.35%    | 52.14% | 46.89% | -      |
| 601330.SH | 绿色动力 | 53.55%    | 55.58% | 47.18% | 51.79% |
| 行业平均      |      | 54.45%    | 54.12% | 50.98% | 54.48% |
| 公司        |      | 64.38%    | 62.11% | 68.37% | 66.22% |

注 1：伟明环保未单独披露 2019 年 1-6 月垃圾发电项目运营毛利率。

注 2：中国天楹 2019 年 1 月完成对欧洲领先的综合固废管理企业 Urbaser 的收购，业务构成发生重大变化，其 2019 年半年报披露的垃圾处置及焚烧发电业务中包含 Urbaser 城市固废综合处理业务部分内容，该业务涵盖“垃圾中转、垃圾分选、垃圾分类处理及能源转化”等业务环节，与垃圾焚烧发电业务差异较大，因而不具备可比性。

注 3：旺能环境 2017 年完成重组上市，故从 2017 年开始纳入比较分析。

注 4：绿色动力垃圾发电项目运营业务包含项目 BOT 及 BT 利息收入。

公司下属垃圾发电公司均与当地政府部门签署特许经营协议，可独家使用所在城市产生的垃圾用于发电，太仓市政府向太仓垃圾发电支付 98 元/吨的垃圾处理费，徐州市政府向徐州垃圾发电支付 58 元/吨的垃圾处理费，阜宁城市管理局向阜宁再生支付 85 元/吨的垃圾处理费，永城市住房和城乡建设局向永城再生支付 59 元/吨的垃圾处理费。

垃圾发电项目综合毛利率主要受垃圾处理补贴价格、运维检修成本和垃圾处理量等因素影响。报告期内，公司垃圾发电项目综合毛利率与伟明环保接近，高于同行业可比公司垃圾发电项目综合毛利率平均值，主要原因如下：

第一，2016-2018 年公司垃圾发电业务以太仓垃圾发电、徐州垃圾发电两家为主，前述垃圾发电企业均属人口较为密集、经济相对发达区域，垃圾处理需求较大，机组利用小时高，上网电量较多。

第二，太仓垃圾发电投建时间较早，与当地政府签署长期协议中约定垃圾处置费为 98 元/吨，高于多数后续新投建的垃圾发电项目，阜宁再生 85 元/吨的垃圾处理费也相对较高，以上因素提高了公司垃圾处置补贴收入占比。

第三，根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号），垃圾焚烧发电项目按入厂垃圾处理量折算成上网电量，折算比例为每吨生活垃圾 280 千瓦时，未超过上述电量的部分执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；超过上述电量额度部分执行当地同类燃煤



发电机组上网电价。2006 年 1 月 1 日后核准的垃圾焚烧发电项目均按上述规定执行。公司下属太仓垃圾发电设立时间早，不受前述政策影响，使得垃圾发电结算电价较高。

第四，公司经过多年运营经验，根据设备实际运行工况实行 3-5 年滚动状态检修，实现检修人员、检修费用、备品备件及其他资源的优化配置，合理管控检修费用。

从变动趋势上来看，因报告期内垃圾发电上网基本电价未有调整，垃圾处置费在特许经营期内一般不发生变动，总体来看公司垃圾发电相关业务毛利率无重大波动，同行业可比公司垃圾发电项目运营平均毛利率变动也不大。

## 二、分析最近三年业绩逐年下降的原因，是否与同行业可比公司一致

### （一）公司经营业绩下滑的主要影响因素分析

最近三年，公司主要利润表项目变动情况如下表所示：

单位：万元

| 项目\年度                   | 2018 年     | 2017 年     | 2016 年     |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| 营业收入                    | 835,330.51 | 764,032.17 | 721,488.86 |
| 营业毛利                    | 159,539.92 | 157,931.52 | 181,666.92 |
| 营业利润                    | 50,208.14  | 73,807.27  | 85,437.19  |
| 营业外收支净额                 | 44,174.96  | 808.51     | 10,275.74  |
| 利润总额                    | 94,383.10  | 74,615.78  | 95,712.93  |
| 净利润                     | 59,698.11  | 48,797.50  | 63,863.36  |
| 归属于公司普通股股东的净利润          | 38,223.64  | 31,988.49  | 40,894.76  |
| 归母非经常性损益                | 20,123.55  | 2,823.23   | -530.72    |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 18,100.09  | 29,165.25  | 41,425.48  |

由上表可见，2016 年至 2018 年，公司营业收入逐年增加，但营业利润逐年减少，带动扣非归母净利润呈下降趋势。

前次重大资产重组完成后，公司除保留资产外原有业务置出并持有协鑫智慧能源 90%的股权，公司最近三年扣非归母净利润变动与协鑫智慧能源的经营业绩变动高度相关，原因一致，主要受营业成本中的燃料成本增加及期间费用中财务费用增加的影响。

## 1、燃料成本变动情况分析

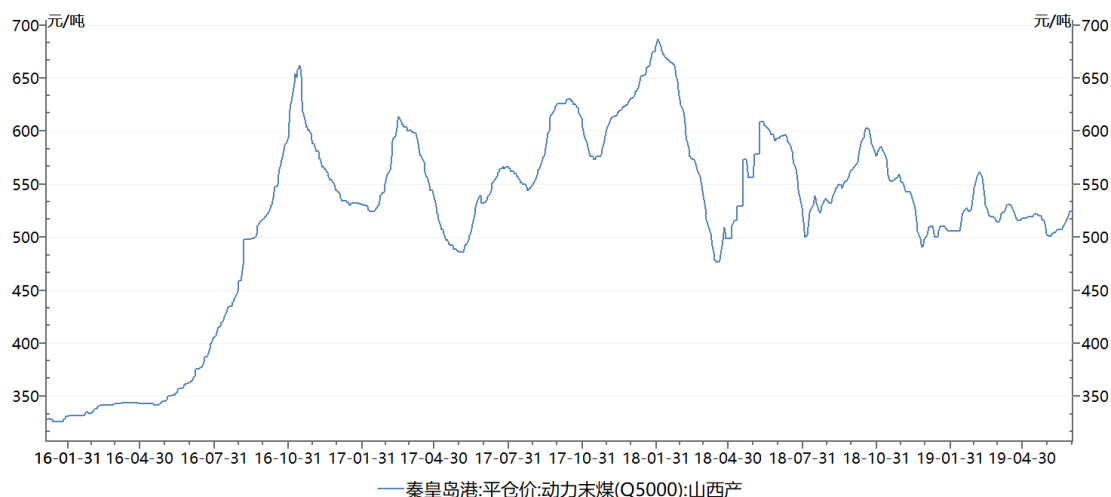
2016 年至 2018 年，公司成本构成比例基本稳定，燃料成本占主营业务成本的比例最高。煤炭和天然气是公司的主要燃料，属于大宗商品，公司的燃料耗用价格与市场价格差异不大。

2016 年至 2018 年，公司主营业务成本中煤炭的平均耗用价格情况如下：

| 项目                         | 2018 年           | 2017 年           | 2016 年           |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 煤炭成本（元）                    | 1,681,143,618.99 | 1,887,776,839.21 | 1,388,179,746.29 |
| 煤炭耗用量（吨）                   | 3,113,864.92     | 3,654,024.65     | 3,831,099.89     |
| 平均煤炭耗用价格（元/吨） <sup>注</sup> | 539.89           | 516.63           | 362.34           |

注：以上煤炭耗用情况为折 5000 大卡后的情况。

2016 年至 2018 年，秦皇岛动力煤价格走势图如下：



数据来源: Wind

由上图可见，2016 年下半年开始煤炭价格上涨幅度较大，2017 年至 2018 年煤炭价格在高位震荡调整。公司 2017 年燃料成本中煤炭耗用价格大幅上涨，2017 年、2018 年的煤炭耗用单价相对较高，与市场价格趋势相符。

2016 年至 2018 年，公司主营业务成本中天然气的平均耗用价格情况如下：

| 项目                            | 2018 年           | 2017 年           | 2016 年           |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 天然气成本（元）                      | 3,784,377,566.74 | 3,023,178,199.66 | 2,724,975,646.64 |
| 天然气耗用量（NM <sup>3</sup> ）      | 1,814,201,230.73 | 1,507,466,335.29 | 1,450,537,256.15 |
| 平均天然气耗用价格（元/NM <sup>3</sup> ） | 2.0860           | 2.0055           | 1.8786           |

燃机热电厂的主要原材料来源有管道天然气和液化天然气两种，公司下属广州蓝天燃机等采用液化天然气，采购价格跟市场价格变动保持同步。公司大部分

下属燃机发电公司采用管道天然气，门站价格根据国家发改委规定统一调整，2017 年以来实际采购价格在冬季普遍有较大幅度上浮，虽然管道天然气价格与液化天然气市场价存在一定差异，但实际采购价格的整体变动趋势一致。2016 年至 2018 年，我国 LNG（液化天然气）天然气价格走势如下：



由上图可见，2017 年以来受天然气供应紧张等因素影响，天然气价格在每年冬季出现季节性大幅上涨，带动公司天然气价格上涨，且 2018 年淡季 LNG 价格较 2016 年、2017 年也有一定比例提高。公司 2017 年燃料成本中天然气耗用价格较 2016 年大幅上涨，2018 年的单价也相对较高，与市场价格趋势相符。

综上，报告期内煤炭、天然气价格均出现较大幅度上涨，对公司经营业绩造成不利影响。

## 2、财务费用变动情况分析

报告期内，公司积极布局投资清洁能源项目，开发规模进一步扩大，有息负债规模相应提高，财务费用呈逐年增加趋势。报告期内，根据公司追溯调整的备考财务报表，有息负债及财务费用具体情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2018 年度      | 2017 年度    | 2016 年度    |
|--------------|--------------|------------|------------|
| 有息负债期初期末平均余额 | 1,034,882.15 | 824,916.38 | 619,327.10 |
| 财务费用         | 49,855.35    | 35,904.44  | 31,105.28  |

注：有息负债=短期借款+一年内到期的非流动负债+其他流动负债+长期借款+应付债券+长期应付款中应付融资租赁款。

由上表可见，公司报告期内公司有息负债规模显著提高，同时融资利率受宏

观环境影响有所上升，使得公司财务费用大幅增加，对经营业绩造成不利影响。

## （二）2017 年扣非归母净利润变动分析

2017 年协鑫智慧能源经营业绩下滑的影响，带动公司 2017 年扣非归母净利润同步下滑。主要指标变动情况如下：

| 项目                            | 2017 年           | 2016 年           |
|-------------------------------|------------------|------------------|
| 平均煤炭耗用价格（元/吨）                 | 516.63           | 362.34           |
| 煤炭耗用量（吨）                      | 3,654,024.65     | 3,831,099.89     |
| 平均天然气耗用价格（元/NM <sup>3</sup> ） | 2.0055           | 1.8786           |
| 天然气耗用量（NM <sup>3</sup> ）      | 1,507,466,335.29 | 1,450,537,256.15 |
| 燃煤发电平均结算上网电价（元/kWh）           | 0.4040           | 0.3983           |
| 燃煤发电结算上网电量（万度）                | 244,365.30       | 284,576.72       |
| 燃煤供汽蒸汽销售平均单价（元/吨）             | 170.25           | 147.89           |
| 燃煤供汽结算售汽量（吨）                  | 10,861,015.02    | 9,945,197.48     |
| 燃机发电平均结算上网电价（元/kWh）           | 0.5263           | 0.5195           |
| 燃机发电结算上网电量（万度）                | 718,765.57       | 698,441.52       |
| 燃机供汽销售平均单价（元/吨）               | 230.15           | 234.94           |
| 燃机供汽结算售气量（吨）                  | 1,336,005.74     | 1,097,781.95     |
| 有息负债期初期末平均余额（万元）              | 824,916.38       | 619,327.10       |
| 财务费用（万元）                      | 35,904.44        | 31,105.28        |

注：以上煤炭情况为折 5000 大卡后的情况。

2017 年利润下滑的主要减利因素如下：第一，2016 年下半年以来煤炭价格快速上涨、天然气价格在 2017 年 11 月-12 月季节性大幅上涨，使得 2017 年煤炭、天然气平均耗用价格分别上涨 154.29 元/吨（折 5000 大卡）、0.1269 元/NM<sup>3</sup>，涨幅较大。从价格方面来看，公司燃煤发电、燃机发电、燃煤供汽价格因燃料价格提高而联动上涨，但存在调整不充分、不及时的情况，涨幅有限，燃机供汽价格与 2016 年基本持平。

假设按照 2017 年煤炭、天然气平均燃料成本增加额，以 2017 年煤炭、天然气耗用量为基础测算，对 2017 年营业利润的影响额为-7.55 亿元。受燃料价格上涨因素影响，公司燃煤发电、燃机发电的电力销售单价以及燃煤供汽单价同比均有所联动提高，公司努力拓展了价格联动上调较为明显的燃煤供汽业务。按照 2017 年燃煤、燃机的电力、蒸汽价格变动金额，以 2017 年结算上网电量、结算售气量为基础测算，对 2017 年营业利润的影响额为 2.99 亿元。因而主要燃料价

格上涨对公司营业利润的综合影响为-4.56 亿元。

第二，公司业务快速发展使得日常经营资金需求增加，且 2017 年新增开发多个清洁能源项目，使得有息负债大幅增加，2017 年有息负债期初期末平均余额较 2016 年增加 205,589.28 万元，公司财务费用同比增加 4,799.16 万元。

综上，2017 年主要燃料价格波动综合影响及财务费用增加合计对公司营业利润影响金额约为-5.04 亿元，对净利润影响金额约为-3.78 亿元（以 25%税率测算）。主要前述因素影响，公司 2017 年扣非归母净利润下滑。

### （三）2018 年扣非归母净利润变动分析

2018 年协鑫智慧能源经营业绩下滑，带动公司 2018 年扣非归母净利润同步下滑。主要指标变动情况如下：

| 项目                            | 2018 年           | 2017 年           |
|-------------------------------|------------------|------------------|
| 平均煤炭耗用价格（元/吨）                 | 539.89           | 516.63           |
| 煤炭耗用量（吨）                      | 3,113,864.92     | 3,654,024.65     |
| 平均天然气耗用价格（元/NM <sup>3</sup> ） | 2.0860           | 2.0055           |
| 天然气耗用量（NM <sup>3</sup> ）      | 1,814,201,230.73 | 1,507,466,335.29 |
| 燃煤发电平均结算上网电价（元/kWh）           | 0.4114           | 0.4040           |
| 燃煤发电结算上网电量（万度）                | 208,817.47       | 244,365.30       |
| 燃煤供汽销售平均单价（元/吨）               | 172.78           | 170.25           |
| 燃煤供汽结算售气量（吨）                  | 11,045,010.54    | 10,861,015.02    |
| 燃机发电平均结算上网电价（元/kWh）           | 0.4974           | 0.5263           |
| 燃机发电结算上网电量（万度）                | 845,032.61       | 718,765.57       |
| 燃机供汽销售平均单价（元/吨）               | 229.51           | 230.15           |
| 燃机供汽结算售气量（吨）                  | 2,425,795.00     | 1,336,005.74     |
| 有息负债期初期末平均余额                  | 1,034,882.15     | 824,916.38       |
| 财务费用（万元）                      | 49,855.35        | 35,904.44        |

注：以上煤炭情况为折 5000 大卡后的情况。

2018 年利润下滑的主要减利因素如下：第一，2018 年煤炭价格持续高位震荡，公司煤炭平均耗用价格较 2017 年上涨 23.26 元/吨；受管道天然气价格冬季临时性上涨幅度较大、昆山燃机 2018 年四季度投运等因素影响，公司平均天然气耗用价格较 2017 年小幅上涨 0.0805 元/NM<sup>3</sup>。从价格方面来看，公司当期燃煤发电平均上网电价提高 0.0074 元/kWh，涨幅有限，江苏、广东地区 2018 年均对燃机发电电价有所下调，使得公司当期燃机发电平均上网电价下降 0.0289 元

/kWh，燃煤、燃机供汽平均单价均与 2017 年基本持平。

假设按照 2018 年煤炭、天然气平均燃料成本增加额，以 2018 年煤炭、天然气耗用量为基础测算，对 2018 年营业利润的影响额为-2.18 亿元。同时，为对冲燃料价格上涨的影响，公司进一步加大了对蒸汽销售的拓展力度，燃煤、燃机售汽量分别提高 18.40 万吨和 108.98 万吨，增福较大，但本期燃料与产品价格的联动机制运行情况较差，特别是当期燃机发电电价没有联动上调，反而出现下调，使得平均上网电价下降 0.0289 元/kWh，对经营业绩造成较大不利影响。按照 2018 年燃煤、燃机的电力、蒸汽价格变动金额，以 2018 年结算上网电量、结算售气量为基础测算，对 2018 年营业利润的影响额为-2.03 亿元。因而主要燃料价格上涨对公司营业利润的综合影响为-4.21 亿元。

第二，2018 年公司经营规模进一步扩大，且延续积极布局投资清洁能源项目的战略，项目开发规模进一步提高，使得有息负债增加，2018 年有息负债期初期末平均余额较 2017 年增加 209,965.76 万元，同时公司融资利率受宏观环境影响有所提高，导致 2018 年财务费用较 2017 年增加 13,950.91 万元；

综上，2018 年主要燃料价格波动综合影响及财务费用增加合计对公司营业利润影响金额约为-5.60 亿元，对净利润影响金额约为-4.20 亿元（以 25%税率测算）。主要前述因素影响，公司 2018 年扣非归母净利润下滑。

#### （四）公司最近三年业绩波动趋势与可比公司平均水平基本相符，业绩水准在行业内处于正常状态

电力和热力行业是国民经济的基础性行业，与宏观经济的变化高度相关，因此电力和热力行业具有明显的周期性特征。最近三年，公司所处行业面临的宏观环境良好，行业内公司经营情况波动的周期性主要体现为受燃料价格变动的影响而出现波动。具体到公司所经营的细分业态，燃煤热电联产、燃机热电联产因燃料成本占比较高、价格波动较为剧烈，周期性特征相对其他业态更为明显。

最近三年，同行业可比公司扣非归母净利润变动情况如下：

单位：万元

| 证券代码 | 证券简称 | 2018 年 |     | 2017 年 |     | 2016 年 |
|------|------|--------|-----|--------|-----|--------|
|      |      | 金额     | 变动率 | 金额     | 变动率 | 金额     |

| 证券代码      | 证券简称 | 2018 年           |                | 2017 年           |                | 2016 年           |
|-----------|------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
|           |      | 金额               | 变动率            | 金额               | 变动率            | 金额               |
| 000958.SZ | 东方能源 | 10,425.70        | 303.07%        | 2,586.60         | -90.32%        | 26,712.26        |
| 600509.SH | 天富能源 | 2,286.22         | -84.60%        | 14,841.61        | -44.61%        | 26,795.88        |
| 000875.SZ | 吉电股份 | -7,983.54        | -76.32%        | -33,713.54       | 685.56%        | -4,291.64        |
| 600982.SH | 宁波热电 | 2,190.15         | 284.36%        | 569.82           | -90.46%        | 5,970.86         |
| 002479.SZ | 富春环保 | 10,139.50        | -69.40%        | 33,140.26        | 45.00%         | 22,854.62        |
| 可比公司平均值   |      | <b>3,411.61</b>  | <b>-2.10%</b>  | <b>3,484.95</b>  | <b>-77.67%</b> | <b>15,608.40</b> |
| 可比公司中位数   |      | <b>2,286.22</b>  | <b>-11.61%</b> | <b>2,586.60</b>  | <b>-88.68%</b> | <b>22,854.62</b> |
| 公司        |      | <b>18,100.09</b> | <b>-37.94%</b> | <b>29,165.25</b> | <b>-29.60%</b> | <b>41,425.48</b> |

报告期各期同行业可比公司之间因自身经营管理、具体业务构成等存在差异，使得扣非归母净利润水平及波动存在一定差异。从同行业可比公司扣非归母净利润平均值、中位数各年情况来看，2016 年燃料价格相对较低时平均净利润较高，2017 年、2018 年随着燃料成本的快速提高和持续高位运营使得平均净利下滑，存在明显的周期性特征。

从同行业可比公司扣非归母净利润平均水平的变动趋势来看，总体趋势为持续下滑，与公司情况基本相符。从具体变动比例来看存在一定差异，其中 2017 年可比公司吉电股份受燃料价格上涨影响出现较大亏损，使得可比公司扣非归母净利润平均值下降幅度大于公司较多；2018 年吉电股份受益于新能源装机规模增长、燃煤发电业务发电量提高等因素，相比 2017 年亏损减少较多，使得可比公司扣非归母净利润平均值提高幅度高于公司。

总体来看，公司最近三年业绩波动趋势与可比公司平均水平基本相符，最近三年业绩在行业内处于正常状态。

**三、补充说明目前公司经营业绩是否已有改观，影响经营业绩下滑的主要因素是否消除，是否会对公司 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响**

#### **（一）目前公司经营业绩已经有较大改观**

前次重大资产重组完成后，公司除保留资产外原有业务置出并持有协鑫智慧能源 90%的股权。公司业绩变动与协鑫智慧能源的经营业绩变动高度相关，原因一致。

2019 年 1-6 月，协鑫智慧能源扣非归母净利润为 22,943.22 万元，较去年同

期增加 10,519.01 万元，经营业绩有较大幅度提升。主要增利因素包括：第一，本期新增的国电中山燃机所在的广东省的燃机发电电价高于江苏省、收购的榆林亿鸿新能源项目结算电价高于原有的富强风电、国泰风电内等风力发电项目，使得燃机发电、风力发电业务的平均电价提高，主要受该因素的影响，协鑫智慧能源平均不含税上网电价提高 0.0279 元/KWh，电价上涨因素导致电力业务毛利增加 18,014.04 万元；第二，昆山热电因为关停获得在未来一定期间内可由其他单位替发电的指标，从而使得 2019 年 1-6 月当期实现的替发上网电量及替发电收入占比提高，该类业务单位成本相对较低、毛利率较高，昆山热电替发电业务增加的毛利为 11,403.88 万元。同时，2019 年 1-6 月因协鑫智慧能源的平均天然气价格有所上升带动煤炭及天然气平均燃料成本上涨，对毛利的影响额为 -12,475.91 万元；2019 年 1-6 月协鑫智慧能源财务费用同比增加 1,637.65 万元。综合上述四项因素对协鑫智慧能源营业利润影响约为 1.53 亿元，对净利润影响金额约为 1.15 亿元（以 25%税率测算）。

截至 2019 年 9 月 30 日协鑫智慧能源实现扣非归母净利润 40,663.86 万元（未经审计），较 2018 年有较大幅度增长。与 3 季度相比，第 4 季度因季节变化，电和蒸汽整体需求增加，营业收入环比略有上升。但今年来天然气价格季节性波动较为明显，第 4 季度天然气价格预计将出现上升，因此公司 2019 年度第 4 季度经营业绩可能略低于第 3 季度，全年预计同比将实现较大幅度增长，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润预计不低于前次重组时承诺的 37,093 万元。

**（二）从目前情况来看，影响经营业绩下滑的主要因素已部分消除，预计不会对 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响**

由以上分析可见，公司最近三年业绩的下滑主要来自于燃料市场价格波动引起的生产成本增加以及积极开发投资清洁能源项目而产生的财务费用增加。从目前情况来看，影响往期经营业绩下滑的主要因素仍然存在，但已部分消除，预计不会对 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响，具体分析如下：

**1、燃料价格波动对公司 2019 年及以后年度业绩持续盈利能力不会造成长久不利影响**



(1) 公司主要燃料属于大宗商品，公司燃料价格与市场行情相符合

液化天然气和管道天然气是燃机热电厂的主要原材料，公司下属液化天然气发电子公司广州蓝天燃机与中海石油气电集团有限责任公司等单位签订天然气长期供应合同，合同价格根据英国布伦特原油价格等国际市场公开价格进行调整，采购价格跟国际市场走势保持同步。同时，公司下属管道天然气发电子公司也与中国石油天然气股份有限公司保持长期合作关系，采购价格根据国家发改委规定统一调整。总体来看，公司天然气采购价格与市场价格差异不大。

公司煤炭采购价格与市场价格相比处于合理水平。煤炭市场是一个充分竞争的公开市场，每周公开发布的环渤海动力煤价格指数（BSPI）作为煤炭采购价格的重要参考指标，决定了购销双方价格谈判基准，因此公司煤炭采购价格不会与市场价格产生较大偏离。

公司主要通过下属的无锡运营集中采购煤炭，其在煤炭市场经营多年，已形成稳定的煤价管理机制，煤炭采购价格与市场价格相比处于合理水平。煤炭交易市场充分、供应充裕，燃料公司、无锡运营的采购不存在依赖单一供应商的情况。燃料公司、无锡运营不以盈利为目的，其经营目标是保证公司下属各燃煤热电联产公司的煤炭供应，内部销售的定价机制是基于市场采购价格以及其运营管理成本来决定，通常来说内部销售价格低于各燃煤热电联产公司自行对外采购的价格。

(2) 煤炭价格已经出现下降，预计未来天然气价格将会下降

根据公司深耕行业多年经验，燃料价格 3-5 年会波动一次，预计未来燃料价格将会下降。报告期内，煤炭价格经历了较大幅度波动，2016 年下半年快速上涨 2017 年、2018 年持续高位震荡运行，处于近年来的相对高位，预计未来进一步大幅上涨的可能性相对较低。2019 年国内煤炭市场产能扩张，随着火电项目的开发建设的限制，煤炭供大于求的趋势逐步明显，2019 年至今燃煤价格震荡走低，已进入下行通道，预计未来煤炭价格将进一步下降。报告期内，公司煤炭采购单价情况如下：

| 项目               | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|------------------|--------------|--------|--------|--------|
| 煤炭采购平均不含税单价（元/吨） | 447.22       | 484.97 | 446.94 | 329.45 |

从天然气价格来看目前仍在高位，但主要受国家治理雾霾、煤改汽等因素的影响，导致天然气需求上升较多。为应对该情况，国家通过加快审批 LNG 中转站，专门成立天然气管道公司以降低天然气管输费，同时采取“管住中间、放开采购和销售两端”的措施形成市场竞争，达到降低天然气价格的目的。上述措施落实以后，加上国际天然气供大于求的现状，预计未来国内的供需形势将会有所转变，未来一到两年天然气价格也将有所下降。

### （3）公司产品价格与燃料价格存在一定程度的联动

报告期内，公司天然气、煤炭等燃料的采购价格与电力、蒸汽产品销售价格存在一定程度的联动机制，价格管理部门会根据燃料价格波动情况不定期调整电力、蒸汽的销售价格。报告期内，燃煤供热与燃料价格的联动机制较好。2017 年以来由于经济下行压力等因素，价格主管部门为了减轻工业企业的负担促进经济增长，电力与燃料价格的联动机制存在调整力度不足、滞后等情况，特别是天然气价格与产品价格联动调整情况较差，导致燃料价格对公司业绩产生一定不利影响。近期相关部门出台一系列政策，对价格调整机制进行了进一步的明确。2018 年 11 月 1 日江苏省物价局发布《省物价局关于完善天然气发电上网电价管理的通知》，明确要求建立气电价格联动机制，按照电价空间总额控制原则，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。2019 年 10 月 21 日国家发展和改革委员会发布《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》，要求将现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制，并明确了相关机制和配套改革保障要求，2020 年 1 月 1 日开始实行。

总体来看，公司所处行业为国家鼓励发展行业，随着未来价格机制的逐步落实，可以缓解燃料成本对公司的经营的影响。

### （4）未来煤炭价格对公司的影响将降低

公司不再新投运燃煤热电联产项目，同时目前在建、拟建的风力发电、垃圾发电项目较多，大力开展综合能源服务业务，该类业务受燃料成本影响较小。报告期内，公司燃煤供电、燃煤供热收入合计占主营业务收入的比例从 36.36% 下降到 31.39%。未来随着燃煤热电业务收入占比的进一步降低，煤炭价格波动对

公司经营的影响将进一步降低。

#### (5) 公司经营中采取一系列具体措施应对燃料价格波动的影响

公司日常经营中，公司拟进一步加强燃料市场行情检测和研究，加大力度提前预测燃料市场的变化，减少燃料成本的影响；通过加强煤炭进场的质量和数量的验收把关，避免损失；尝试不同种类便宜煤炭的掺烧，以节约成本。通过以上措施，努力降低燃料价格波动的影响。

### 2、财务费用情况对公司 2019 年及以后年度业绩持续盈利能力不会造成长久不利影响

公司生产经营规模在报告期内持续扩大，截至 2019 年 6 月 30 日合并范围内子公司数量增加至 160 家，总装机容量增加至 3,244.30MW，报告期内结算上网电量、结算汽量均有所提高，煤炭、天然气等燃料采购呈逐年增加趋势，日常生产经营对资金的需求有所提高，使得短期借款金额较大。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，特别是 2017 年公司为进一步提高市场地位，在当年明显加大了新项目的投建力度，为了满足建设不断投入的资金需求，新增较多项目贷款等长期融资，且因应付工程设备款较多使得其他应付款较高。

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增加，财务费用呈上升趋势。虽然财务费用提高，但随着前期投入的项目逐步投运，公司经营规模也逐步扩大，特别是随着国电中山、阜宁再生、永城再生、昆山分布式等在 2018 年四季度至 2019 年上半年的投产，公司 2019 年 1-6 月利息保障倍数从 2018 年的 2.49 倍提高到 3.17 倍，偿债能力提高。

综上，公司财务费用较高系行业因素及公司 2017 年开始项目投资较多所致，短期内对经营业绩有所影响、增加了偿债压力，但随着投资项目逐步投入运营，2019 年 1-6 月投资效益逐步体现利润及偿债能力均有所提升。未来随着公司更多项目投入运营，公司盈利能力将得到进一步提升。新项目投产运营对公司盈利能力贡献的具体情况参见问题 5 回复之“二、前次重组协鑫智慧能源业绩承诺的可实现性/（五）重组预测时的多个在建项目已经或在未来两年将陆续投产”。

同时，公司未来将继续努力改善资本结构、充实偿债能力、降低财务费用负担，拟采取的具体措施如下：

第一，公司将借助登陆 A 股市场的契机，进一步丰富自身融资渠道，未来将合理利用上市平台进行股权融资，以优化资本结构、降低财务费用。

第二，公司将利用子公司苏州蓝天燃机、苏州北部燃机引入工银金融资产投资有限公司投资的经验，积极探索在子公司层面引入投资者，降低财务杠杆。在新建项目中，积极开展合作开发模式，探索“开发-转让-托管运营”等轻资产经营模式，减少资金投入及财务费用水平。

第三，公司在项目选择时将更加关注内含报酬率、投资回收期等指标，对开发项目优中选优；在项目类型选择上，重点开发风力发电、垃圾发电、燃机热电联产、综合能源服务等盈利能力相对较好的业态；在项目开发过程中，综合考虑自身资金安排、融资能力等合理控制新项目投建节奏；对重点在建项目按照投入计划推进，实现在建项目早日运营，增加利润及现金流，以充实偿债能力。

第四，公司将进一步加强日常经营管理。对于现有运营项目不断通过技术改造降低消耗，通过拓展供热客户增加提升收入，通过提高检修及备品备件的国产化率等节省开支。完善与成本节约情况相关联的考核方式，针对职能部门持续开展动员教育，控制不必要的费用支出。通过以上措施，加强内部造血能力，充实经营活动现金流，提高经营效率和偿债能力。

#### 四、中介机构核查意见

##### （一）核查过程

1、保荐机构获取并审阅了发行人各发电品种毛利率情况表、销量情况表、燃料采购情况表；

2、核查了发行人所处电力行业的主要价格政策及电价补贴情况，就各发电品种毛利率变动原因与发行人财务、运营人员进行了沟通了解；

3、将发行人毛利率情况与同行业可比公司进行了对比分析，获取了发行人出具的关于各发电品种毛利率变动原因的说明；

4、获取并审阅发行人备考审计报告，结合业务开展情况对发行人业绩下滑

的原因进行了分析，获取了发行人出具的关于业绩下滑情况的说明；统计了同行业可比公司最近三年业绩变动情况并与发行人进行了对比分析；

5、获取并审阅了发行人 2019 年上半年财务报告、2019 年 3 季报，结合业务开展情况对发行人 2019 年 1-6 月、2019 年 1-9 月经营业绩进行了分析；

6、结合最近三年业绩下滑因素，核查 2019 年的改善情况以及未来的趋势，就该等因素对发行人未来业绩的影响对发行人管理层进行了访谈。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人各发电品种毛利率波动的原因合理。发行人最近三年业绩下滑主要因素为燃料市场价格波动引起的生产成本增加以及积极开发投资清洁能源项目而产生的财务费用增加，发行人最近三年业绩波动趋势与可比公司平均水平基本相符。发行人目前经营业绩已经有较大改观，从目前情况来看，影响往期经营业绩下滑的主要因素仍然存在，但已部分消除，预计不会对 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响。

**问题 5、申请人 2019 年通过置入及置出资产完成借壳上市，置入资产业绩承诺 2018-2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 19,500 万元、37,093 万元、58,122 万元和 59,840 万元。最近三年扣非归母净利润逐年下滑。请申请人补充说明前次重组标的资产是否达到业绩承诺，在报告期内扣非归母净利润逐年下滑的情况下，未来完成业绩承诺的可实现性，本次募集资金是否增厚标的资产业绩进而影响业绩承诺有效性。请保荐机构发表核查意见。**

回复：

### 一、前次重组协鑫智慧能源业绩承诺完成情况

#### （一）2018 年度业绩承诺完成情况

根据大华会计师出具的《关于协鑫智慧能源股份有限公司 2018 年度实际净利润与承诺净利润差异情况说明专项审核报告》（大华核字[2019]004330 号），大华会计师认为，上市公司管理层编制的差异情况说明已按照《上市公司重大资产重组管理办法》的规定编制，在所有重大方面公允反映了协鑫智慧能源 2018 年

度实际净利润与业绩承诺净利润的差异情况。

根据《关于协鑫智慧能源股份有限公司 2018 年度实际净利润与承诺净利润差异情况说明专项审核报告》，协鑫智慧能源 2018 年度实际业绩实现情况如下：

单位：万元

| 项目     | 承诺净利润     | 实际净利润     | 差异数<br>(实际净利润-承诺净利润) |
|--------|-----------|-----------|----------------------|
| 协鑫智慧能源 | 19,500.00 | 20,111.29 | 611.29               |

注：根据《盈利预测补偿协议》及其补充协议，上述净利润是指协鑫智慧能源合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

协鑫智慧能源 2018 年度财务报表业经大华会计师事务所审计，并出具了大华审字[2019]003636 号无保留意见审计报告。

协鑫智慧能源 2018 年度实现的扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润为 20,111.29 万元，当年度业绩承诺完成率为 103.13%。鉴于协鑫智慧能源 2018 年度实现的扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润数已达到承诺数，根据《盈利预测补偿协议》及其补充协议，业绩补偿义务人关于协鑫智慧能源 2018 年度的业绩承诺得到了有效履行，无需向上市公司实施利润补偿。

## （二）2019 年度业绩承诺完成情况

根据协鑫智慧能源 2019 年 1-9 月未经审计的财务报表，协鑫智慧能源 2019 年 1-9 月实现的归属于母公司所有者的净利润为 53,494.99 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 40,663.86 万元，预计 2019 年业绩承诺实现的可能性较大。

## 二、前次重组协鑫智慧能源业绩承诺的可实现性

协鑫智慧能源的业绩承诺系基于现有的产业政策、行业管理体系和协鑫智慧能源历史经营状况，充分考虑了未来行业发展趋势、协鑫智慧能源竞争优势及未来发展情况等各项因素做出，具有合理性和可实现性。

### （一）协鑫智慧能源所处行业发展情况良好

近年来，国务院办公厅、国家发改委等多部门共同为推进清洁能源发电、热电联产、综合能源服务的整体发展制定和出台了一系列鼓励政策。

2013 年 12 月以来，我国城市空气质量显著恶化，治霾形势严峻。2014 年 2 月，国务院常务会议研究部署进一步加强雾霾等大气污染治理，强调“抓住能源结构、尾气排放和扬尘等关键环节”。2014 年 11 月，国务院办公厅正式发布的《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》指出到 2020 年，非化石能源占一次能源消费比重达到 15%。随着对清洁能源的重视程度不断提高，我国必将会不断加大清洁能源及技术产业建设力度，更加注重资源节约和环境保护。

根据国家发改委能源局编制的《2010 年热电联产发展规划及 2020 年远景发展目标》，到 2020 年全国热电联产总装机容量将达到 2 亿千瓦，其中城市集中供热和工业生产用热的热电联产装机容量各自约为 1 亿千瓦。预计到 2020 年，热电联产将占全国发电装机容量的 22%，在火电机组中的比例为 37%左右。根据上述规划，2010 年-2020 年期间，全国每年增加热电联产机组容量 900 万千瓦，年增加节能能力约 800 万吨标准煤，我国热电联产节能业务具有广阔的发展空间。

根据中共中央、国务院印发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发【2015】9 号），明确电力体制改革的重点和路径是“三放开”、“一加强”和“一独立”，即有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序放开配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划，推进交易结构相对独立，加强政府监管，强化电力统筹规划，强化电力安全高效运行和可靠供应。未来电力需求侧管理、售电、配电、储能等综合能源服务业务具有广阔发展空间。

此外，我国对清洁能源发电、热电联产项目在优先上网保障、电价补贴等方面也给予了大力支持。综上，协鑫智慧能源所处清洁能源发电、热电联产、综合能源服务行业为国家鼓励发展行业，未来现行国家法律法规、产业政策、行业管理体系等预计不会发生重大不利变化，协鑫智慧能源未来行业发展前景良好。

## （二）协鑫智慧能源生产经营情况分析

协鑫智慧能源 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月扣非归母净利润分别为 46,028.31 万元、32,406.37 万元、20,111.29 万元和 22,943.22 万元。关于协鑫智慧能源 2016 年至 2018 年业绩下滑的驱动因素分析详见问题 4 回复之“二、分析最近三年业绩逐年下降的原因，是否与同行业可比公司一致”。报告期内，

协鑫智慧能源业绩的波动受燃料市场价格波动的综合影响以及积极开发投资清洁能源项目而产生的财务费用影响较大。

报告期内，协鑫智慧能源成本构成比例基本稳定，燃料成本占主营业务成本的比例最高。煤炭和天然气是协鑫智慧能源的主要燃料，属于大宗商品，协鑫智慧能源的燃料耗用价格与市场价格差异不大。

报告期内，协鑫智慧能源主营业务成本中煤炭及天然气的平均耗用价格情况如下：

| 项目                            | 2019 年 1-6 月     | 2018 年           | 2017 年           | 2016 年           |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 煤炭成本（元）                       | 706,260,663.91   | 1,681,143,618.99 | 1,887,776,839.21 | 1,388,179,746.29 |
| 煤炭耗用量（吨）                      | 1,345,002.74     | 3,113,864.92     | 3,654,024.65     | 3,831,099.89     |
| 平均煤炭耗用价格（元/吨） <sup>注</sup>    | 525.10           | 539.89           | 516.63           | 362.34           |
| 天然气成本（元）                      | 2,216,352,348.25 | 3,784,377,566.74 | 3,023,178,199.66 | 2,724,975,646.64 |
| 天然气耗用量（NM <sup>3</sup> ）      | 993,157,259.75   | 1,814,201,230.73 | 1,507,466,335.29 | 1,450,537,256.15 |
| 平均天然气耗用价格（元/NM <sup>3</sup> ） | 2.2316           | 2.0860           | 2.0055           | 1.8786           |

注：以上煤炭耗用情况为折 5000 大卡后的情况。

报告期内，协鑫智慧能源积极布局投资清洁能源项目，开发规模进一步扩大，有息负债规模相应提高，财务费用呈逐年增加趋势。报告期内，协鑫智慧能源财务费用具体情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度   | 2017 年度   | 2016 年度   |
|------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 财务费用 | 27,837.13    | 49,855.28 | 35,904.34 | 31,105.28 |

### 1、2017 年扣非归母净利润变动分析

2017 年协鑫智慧能源扣非归母净利润较 2016 年减少 13,621.93 万元。其中主要减利因素如下：第一，从运营角度来看，2016 年下半年以来燃料价格（包括天然气、煤炭）上涨幅度较大，而电力、蒸汽价格未充分、及时联动，协鑫智慧能源营业毛利减少 23,735.40 万元；第二，协鑫智慧能源业务快速发展，2017 年以来新增开发多个清洁能源项目，使得有息负债大幅增加，财务费用同比增加 4,799.05 万元。

假设按照 2016 年平均燃料成本测算，燃料价格上涨对 2017 年的营业利润影响为-7.55 亿元。受燃料价格上涨因素影响，协鑫智慧能源燃煤发电、燃机发电的电力销售单价以及燃煤供汽单价同比均有所联动提高，协鑫智慧能源努力拓展



了价格联动上调较为明显的燃煤供汽业务。按照 2017 年燃煤、燃机的电力、蒸汽价格变动金额，以 2017 年结算上网电量、结算售气量为基础测算，对 2017 年营业利润的影响额为 2.99 亿元。因而主要燃料价格上涨对协鑫智慧能源营业利润的综合影响为-4.56 亿元。综上，2017 年，主要燃料价格波动及财务费用增加合计对协鑫智慧能源营业利润影响金额约为-5.04 亿元，对净利润影响金额约为-3.78 亿元（以 25%税率测算）。

## 2、2018 年扣非归母净利润变动分析

2018 年，协鑫智慧能源装机容量进一步提高，结算上网电量、结算汽量增加，但扣非归母净利润较 2017 年仍有所下降。主要原因包括：第一，协鑫智慧能源积极布局投资清洁能源项目，开发规模进一步扩大，有息负债规模相应提高，且融资利率受宏观环境影响有所提高，导致 2018 年协鑫智慧能源财务费用较 2017 年（同控合并追溯调整后）增加 13,950.95 万元；第二，2018 年协鑫智慧能源煤炭、天然气平均燃料成本有所上涨，以 2018 年煤炭、天然气耗用量为基础测算，对 2018 年营业利润的影响额为-2.18 亿元。同时，为对冲燃料价格上涨的影响，公司进一步加大了对蒸汽销售的拓展力度，燃煤、燃机售汽量分别提高 18.40 万吨和 108.98 万吨，增福较大，但本期燃料与产品价格的联动机制运行情况较差，特别是当期燃机发电电价没有联动上调，反而出现下调，使得平均上网电价下降 0.0289 元/kWh，对经营业绩造成较大不利影响。按照 2018 年燃煤、燃机的电力、蒸汽价格变动金额，以 2018 年结算上网电量、结算售气量为基础测算，对 2018 年营业利润的影响额为-2.03 亿元。因而主要燃料价格上涨对协鑫智慧能源营业利润的综合影响为- 4.21 亿元。因此，上述两项因素对协鑫智慧能源营业利润影响约为-5.60 亿元，对净利润影响金额约为-4.20 亿元（以 25%税率测算）。

## 3、2019 年 1-6 月扣非归母净利润变动分析

2019 年 1-6 月，协鑫智慧能源扣非归母净利润为 22,943.22 万元，较去年同期增加 10,519.01 万元，经营业绩有较大幅度提升。主要增利因素包括：第一，本期新增的国电中山燃机所在的广东省的燃机发电电价高于江苏省、收购的榆林亿鸿新能源项目结算电价高于原有的富强风电、国泰风电内等风力发电项目，使得燃机发电、风力发电业务的平均电价提高，主要受该因素的影响，协鑫智慧能

源平均不含税上网电价提高 0.0279 元/KWh，电价上涨因素导致电力业务毛利增加 18,014.04 万元；第二，昆山热电因为关停获得在未来一定期间内可由其他单位替发电的指标，从而使得 2019 年 1-6 月当期实现的替发上网电量及替发电收入占比提高，该类业务单位成本相对较低、毛利率较高，昆山热电替发电业务增加的毛利为 11,403.88 万元。同时，2019 年 1-6 月因协鑫智慧能源的平均天然气价格有所上升带动煤炭及天然气平均燃料成本上涨，对毛利的影响额为 -12,475.91 万元；2019 年 1-6 月协鑫智慧能源财务费用同比增加 1,637.65 万元。综合上述四项因素对协鑫智慧能源营业利润影响约为 1.53 亿元，对净利润影响金额约为 1.15 亿元（以 25%税率测算）。

由以上分析可见，2016 年至 2018 年，协鑫智慧能源业绩波动的主要因素为燃料市场价格波动带来的综合影响以及积极开发投资清洁能源项目而产生的财务费用增加。

从目前情况来看，影响往期经营业绩下滑的主要因素仍然存在，但已部分消除，预计不会对 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响。具体分析详见本反馈意见问题 4 回复之“三、补充说明目前公司经营业绩是否已有改观，影响经营业绩下滑的主要因素是否消除，是否会对公司 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响”。

### （三）协鑫智慧能源未来产品销售具有保障

协鑫智慧能源投资的发电资产均为国家鼓励的发电业态，享有优先调度、全额上网、固定电价等扶持政策。协鑫智慧能源的热电联产机组遵循“以热定电”的生产原则，在满足工业企业和居民用热需求的前提下，其所发电量在电改文件中明确为国家一类优先保障收购。协鑫智慧能源下属风电厂、生物质发电厂、垃圾发电厂所用能源均属于可再生能源，所发电量执行国家保障性全额收购制度，不受发电配额计划限制，电价保持长期稳定。因此，相对于其他发电业态，协鑫智慧能源的发电资产的机组利用小时数高、所执行的电价更加明确，进而保障协鑫智慧能源稳定的电力销售水平。

由于热电联产项目的选址对于周边热用户的热负荷要求高，且根据国家规定，在一定的供热半径内不重复规划建设热电联产项目。因此，热电联产项目的

先发优势会为企业创造区域排他性优势，区域内蒸汽用户通常同协鑫智慧能源签署长期供热协议。同时，协鑫智慧能源在清洁能源发电及热电联产业务的丰厚经验使得协鑫智慧能源可以在开发区规划阶段介入能源网的布局，从而为未来的项目运营创造区域垄断优势。为蒸汽销售和综合能源服务收入提供保障。

**（四）协鑫智慧能源行业经验丰富，项目筛选能力较强**

协鑫智慧能源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，现已成为中国领先的非公有制清洁能源发电及热电联产运营商和服务商之一，在清洁能源发电及热电联产行业有先进的生产管理经验。协鑫智慧能源建立了从项目预评审、初评审到投资评审的完整项目评审体系，针对风电项目的投资收益率有明确要求，并根据公司管理制度将重大项目提交董事会、股东会审议。各事业部负责指导区域分公司以及其他单位的项目开发指引和技术支持，为开发优质项目进行初步把关；各专业职能部门依托长期积累的项目管理经验以及行业数据，对项目各项投资条件进行审核；协鑫智慧能源管理层和专家凭借其行业经验及专业知识，负责对项目投资进行评审，超出授权的项目在通过投资评审后报董事会或股东会进行审议。基于上述完善的筛选评审机制，确保协鑫智慧能源持有了一批优质储备项目。

**（五）重组预测时的多个在建项目已经或在未来两年将陆续投产**

协鑫智慧能源在建、储备项目较多，纳入前次重组评估预测范围的国电中山、昆山分布式、永城再生、阜宁再生、中马分布式、天雷风电等项目均为建设投入金额较大、完工比例相对较高的成熟在建项目，在近两年进入达产高峰期，新项目产能释放后将实现利润快速增长，这与协鑫智慧能源近年来资产规模快速扩大、在建项目逐年增多的趋势一致。协鑫智慧能源已经结合自身资金情况、项目建设进度等因素针对每个纳入评估单位的在建项目制定了资金投入计划或预算安排，以满足未来的运营需要。

根据前次重组收益法盈利预测，预测期拟投产的子公司归属于母公司净利润情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 股比 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|

|           |         |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 国电中山      | 88.33%  | 14,015.09        | 20,888.70        | 21,678.93        | 21,985.97        | 21,985.97        |
| 昆山分布式     | 75.00%  | 343.78           | 1,156.43         | 1,692.71         | 1,805.79         | 1,805.79         |
| 中马分布式     | 80.94%  | -126.68          | -421.74          | -200.42          | -223.62          | -55.62           |
| 阜宁再生      | 100.00% | 375.81           | 1,137.61         | 1,725.70         | 1,785.68         | 2,197.97         |
| 永城再生      | 100.00% | 731.38           | 1,497.89         | 2,859.33         | 2,424.16         | 2,393.99         |
| 天雷风电      | 100.00% | 1,810.19         | 1,492.27         | 952.65           | 944.08           | 935.26           |
| <b>合计</b> |         | <b>17,149.57</b> | <b>25,751.16</b> | <b>28,708.90</b> | <b>28,722.06</b> | <b>29,263.36</b> |

上述公司中，国电中山、昆山分布式、阜宁再生及永城再生均已投产，中马分布式尚未投产，天雷风电仅部分机组投产。根据上述公司 2019 年 1-9 月未经审计的财务报表，上述公司 2019 年 1-9 月在协鑫智慧能源合并报表层面的归母净利润情况如下：

单位：万元、%

| 公司名称      | 2019 年 1-9 月归母净利润 | 占 2019 年原有预测比例 |
|-----------|-------------------|----------------|
| 国电中山      | 9,269.21          | 66.14%         |
| 昆山分布式     | 4,806.86          | 1398.24%       |
| 中马分布式     | -32.12            | N/A            |
| 阜宁再生      | 1,871.44          | 497.98%        |
| 永城再生      | 804.08            | 109.94%        |
| 天雷风电      | 243.00            | 13.42%         |
| <b>合计</b> | <b>16,962.48</b>  | <b>98.91%</b>  |

由上表可见，综合来看，上述新投产项目运营状况良好，对业绩承诺的实现有较强的正向贡献作用。其中，国电中山项目在 2019 年 3 月中下旬投产，该项目在上半年尚处于调试、磨合及产能爬坡阶段，因此 2019 年上半年形成的归母净利润相对较低，预计在 2019 年下半年国电中山将对公司业绩有较大贡献。

综上所述，前次重组协鑫智慧能源业绩承诺具有可实现性。

### 三、本次募集资金对协鑫智慧能源业绩承诺的影响

#### （一）本次募投项目均通过项目子公司实施，可有效独立核算

本次募集资金投向 3 个风电项目，具体情况如下：

| 序号 | 项目名称                    | 项目实施子公司 | 预计投产时间   |
|----|-------------------------|---------|----------|
| 1  | 江苏泗洪风电项目（75MW）          | 泗洪风电    | 2020年四季度 |
| 2  | 江苏阜宁风电项目（一期30MW+二期15MW） | 郭墅风电    | 2020年四季度 |
| 3  | 内蒙镶黄旗风电项目（125MW）        | 镶黄旗风电   | 2020年四季度 |

上述项目均通过独立的项目子公司予以实施，可以有效地对项目子公司及其经营业绩进行独立核算。项目子公司的收入主要为电力销售收入，发电业务使用的能源为风能，不涉及对外采购原材料，成本及费用均可准确归集，业绩独立核算不存在障碍。

## **（二）协鑫智慧能源业绩承诺覆盖时间**

在前次重组中，业绩补偿义务人承诺协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年度实现的合并报表范围扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 19,500 万元、37,093 万元、58,122 万元和 59,840 万元。

根据大华会计师出具的《关于协鑫智慧能源股份有限公司 2018 年度实际净利润与承诺净利润差异情况说明专项审核报告》，协鑫智慧能源 2018 年度实现的扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润为 20,111.29 万元，当年度业绩承诺完成率为 103.13%。

本次募投项目均预计 2020 年四季度投产，募投项目自 2020 年四季度开始产生效益，项目的实施进度与业绩承诺期间重合的范围为 2020 年四季度至 2021 年末。

## **（三）募投项目的实施不影响协鑫智慧能源原有业务的业绩**

上述募投项目均预计在 2020 年四季度投产，根据电力行业的生产及运营特点，2020 年前投产的风电厂的电力销售价格均根据有权部门出具的项目核准批复确定，发电小时数由各地电网公司按照《中华人民共和国可再生能源法》、《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》、《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》（发改能源[2016]625 号）等法律法规的要求优先安排并按照全额收购原则收购规划范围的所发电量。

除协鑫智慧能源可能发生对募投项目子公司出资或借款外，协鑫智慧能源及其他子公司与募投项目子公司不存在其他业务往来。募投项目的实施对协鑫智慧能源原有业务的经营未产生影响，不会增加协鑫智慧能源其他子公司的业绩。

## **（四）协鑫智慧能源可以按照原业绩补偿方案进行准确核算**

在前次重组中，业绩补偿义务人承诺协鑫智慧能源在 2018 年至 2021 年的扣

非归母净利润分别不低于人民币 19,500 万元、37,093 万元、58,122 万元、59,840 万元。因此，重组业绩承诺的核算主体为协鑫智慧能源。

在前次重组评估中，本次募投项目对应的项目公司未纳入收益法的盈利预测，均作为非经营性资产考虑。鉴于前次重组的交易作价为在收益法评估结果的基础上协商确定，因此在业绩承诺期内，如上市公司对协鑫智慧能源提供了财务资助，包括权益性资助对应的利息成本（无论是否收取利息）需要扣除。该种处理方式符合《盈利预测补偿协议》及其补充协议的约定，未影响前次重组的定价基础，具有合理性。

#### **（五）上市公司计划通过委托贷款方式给协鑫智慧能源提供募集资金，不会增厚协鑫智慧能源的业绩**

公司本次募集资金到位后，将存放于公司所设立的募集资金专户中。根据募集资金使用计划，上市公司主要通过向项目子公司或协鑫智慧能源提供借款的方式实施募投项目，借款利率参照同期银行贷款利率。根据上市公司的实际情况，同期银行贷款利率将根据协鑫智慧能源下属其他同类型风电项目的债务融资资金成本确定。鉴于协鑫智慧能源及募投项目实施子公司均可有效独立核算，因此相关借款利息可准确计算，考虑相关借款利息后，与协鑫智慧能源依靠自有及自筹资金实施相关募投项目的业绩水平一致，因此该等核算方法不会增厚协鑫智慧能源的业绩。

综上所述，本次募集资金的使用已设置了准确有效的核算原则，考虑借款利息后不会增厚协鑫智慧能源的业绩，协鑫智慧能源可以按照原业绩补偿方案对业绩承诺进行准确核算，本次募集资金不会影响业绩承诺的有效性。

### **四、中介机构核查意见**

#### **（一）核查过程**

保荐机构获取并审阅了上市公司前次重组报告书及盈利预测、前次重组签订的《盈利预测补偿协议》及其补充协议、会计师事务所出具的协鑫智慧能源 2018 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告、协鑫智慧能源财务报表、公司所处行业政策、本次募投项目的实施计划等。

#### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为，发行人于 2019 年上半年实施重大资产重组，业绩补偿义务人承诺协鑫智慧能源在 2018 年至 2021 年的扣非归母净利润分别不低于人民币 19,500 万元、37,093 万元、58,122 万元、59,840 万元。协鑫智慧能源 2018 年度扣非归母净利润为 20,111.29 万元，2018 年度业绩承诺已经完成。协鑫智慧能源 2019 年 1-9 月实现的归属于母公司所有者的净利润为 53,494.99 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 40,663.86 万元，预计 2019 年业绩承诺实现的可能性较大。本次非公开发行募集资金后，上市公司主要通过向项目子公司或协鑫智慧能源提供借款的方式实施募投项目，借款利率参照同期银行贷款基准利率，考虑借款利息后不会增厚协鑫智慧能源业绩，不会导致协鑫智慧能源无法按原业绩补偿方案进行准确核算，本次募集资金不会影响业绩承诺的有效性。

**问题 6、请申请人：（1）结合报告期内申请人设立各类基金或有限合伙企业的权利义务约定情况，包括但不限于设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。（2）公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，本次发行董事会决议日前六个月至今，申请人是否存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排，结合公司主营业务说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构对上述事项发表明确核查意见，并说明公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。请保荐机构发表核查意见。**

**回复：**

一、结合报告期内申请人设立各类基金或有限合伙企业的权利义务约定情况，包括但不限于设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。

## （一）报告期内公司设立各类基金或有限合伙企业的权利义务约定情况

报告期内，公司设立各类基金或有限合伙企业的情况如下：

| 企业名称                     | 协鑫能科出资比例                                  | 设立目的及投资方向                                                                       | 投资决策机制及所占席位情况                                                                                                         | 收益或亏损的分配或承担方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 否向其他方承诺本金和收益率 |
|--------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）     | 协鑫智慧能源为有限合伙人，出资11%                        | 合伙企业的目的是为了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。 | 投资决策委员会对项目投资和退出等事项作出决策。投资决策委员会由5名成员组成，投资决策委员会会议需由4名以上委员出席方为有效，除合伙协议或投资决策委员会议事规则明确说明，决议需经参与表决委员的2/3以上通过。公司在5名投委会成员占1席。 | 对于合伙人通过处置获得的利润，优先级有限合伙人按照实缴出资额的预期年化收益率（合伙企业成立之日五年期以上贷款基准利率上浮22.4%，每年1月1日按照单给的5年期以上贷款利率调整一次）获得分配后，剩余的利润（如有），由普通合伙人与劣后级有限合伙人根据其实缴出资比例进行分配。<br>合伙企业的收入分配每年一次，按以下顺序进行分配：<br>（1）普通合伙人扣除已计提的管理费以及其他相关费用；（2）利润扣除前述金额后首先由优先级有限合伙人获得实缴出资额依预期收益率可得的收益；（3）根据上一款分配后的剩余利润，由普通合伙人与劣后及有限合伙人根据其实缴出资比例进行分配。<br>合伙协议特别约定前述关于企业利润分配及预期收益率的约定仅为预期安排，管理人对优先级有限合伙人可或分配的本金及收益不作任何承诺或保证，不构成对优先级合伙人资金不受损失或最低收益的任何承诺。<br>如合伙企业的财产不足以支付或清偿所有债务时，普通合伙人承担无限连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限承担责任。                                                                                                  | 否             |
| 宁波梅山保税港区协景股权投资合伙企业（有限合伙） | 宁波鑫能基金为普通合伙人，出资0.5%；苏州电力投资为有限合伙人，出资49.75% | 繁荣市场经济，通过合法经营实现资产增值。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。                  | 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。                                                 | 在合伙期限内，合伙企业就任一投资项目取得项目投资的现金收入，在扣除项目实际支付的费用及预计费用后，执行事务合伙人应在6个月内组织分配。全体合伙人之间的分配执行先本金后收益、先有限合伙人后普通合伙人的原则，具体分配顺序如下：<br>（1）分配有限合伙人的本金：按有限合伙人实缴出资额比例分配各有限合伙人的本金，直至各有限合伙人累计获得的分配总额达到其累计实缴出资额；<br>（2）分配有限合伙人的门槛收益：向有限合伙人进行分配，直至各有限合伙人获得的分配收益总额达到以其累计实缴出资额为基数按10%的年化收益率（单利）计算的金额；<br>（3）分配普通合伙人的本金：向普通合伙人分配，直至其获得的分配总额达到其累计实缴出资额；<br>（4）分配普通合伙人的门槛收益：向普通合伙人分配，直至其获得的分配收益总额达到以其累计实缴出资额为基数按10%的年化收益率（单利）计算的金额；<br>（5）针对非有限合伙人提供的项目分配超额收益：经前述分配后仍有可分配的收益，为超额收益。超额收益的20%作为普通合伙人的收益分成，超额收益的80%在有限合伙人中按实缴出资额比例分配。<br>普通合伙人对合伙企业的债务承担无限连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业的债务承担责任。 | 否             |
| 宁波梅山保税港区鑫旌股权投资基金管理有限公司   | 宁波鑫能基金认缴50%                               | 经营范围为私募股权投资管理，设立目的及主要业务为以基金管理人的角色从事产业基金、并购基金的管理工作。                              | 股东会为公司权利机构，股东会的股东根据出资比例行使表决权，除公司增加或减少注册资本、分立、合并、解散或变更公司形式、修                                                           | 按出资比例分取分红；公司清盘解散后，按出资比例分享剩余资产。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 否             |



|                        |                |                                                    |                                                                         |                                      |     |
|------------------------|----------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|
|                        |                |                                                    | 改公司章程需要经代表三分之二以上表决权股东通过外，股东会其他决议需经代表二分之一以上表决权的股东通过。宁波鑫能基金与另一股东各认缴出资50%。 |                                      |     |
| 宁波梅山保税港区鑫能股权投资基金管理有限公司 | 协鑫智慧能源 认缴 100% | 经营范围为私募股权投资管理，设立目的及主要业务为以基金管理人的角色从事产业基金、并购基金的管理工作。 | 宁波鑫能基金由协鑫智慧能源 100%出资并履行投资决策。                                            | 宁波鑫能基金不存在其他参与方，收益或亏损均由协鑫智慧能源 100%承担。 | 不适用 |

注：宁波鑫能基金设立以来各股东均为未实缴出资，公司未实际开展经营。

## （二）公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（以下简称“《准则》”）所述，控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断投资方是否能够控制被投资方时，当且仅当投资方具备上述三要素时，才能表明投资方能够控制被投资方。

### 1、融协风电基金

公司不实质上控制该基金，未将其纳入合并报表范围。

#### （1）公司拥有的权利无法主导被投资方相关活动

该企业系由普通合伙人和有限合伙人组成的合伙企业。其中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）2%。

根据《合伙协议》：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”。因此，公司无权主导被投资方相关活动。

#### （2）投资回报的获取方式

根据《企业会计准则》第十七条：“根据投资方自被投资方取得的回报可能

会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报。投资方应当基于合同安排的实质而非回报的法律形式对回报的可变性进行评价。”

当合伙企业存在可分配收益时，合伙企业的收益根据各合伙人实缴出资比例按约定的条款进行分配；融协风电基金主要投资于风电及其他清洁能源类项目，其获得投资企业的分红或处置收益具有不确定性，故公司获取的投资回报会根据投资项目实现收益的波动而变动。

### （3）发行人不存在运用对被投资方的权力影响其回报金额的能力

前述合伙企业已就各合伙人的权利义务、决策机制、收益分配方式进行了明确、可行的约定，对合伙协议相关条款的变更方式亦进行明确规定。公司不存在控制合伙企业或支配其决策机构的情况，亦不具备排他性变更合伙协议相关条款的能力。合伙企业的利润分配严格按照合伙协议约定方式进行，不存在公司运用其他对被投资方权力而影响其回报金额的能力。

综上，虽然公司投资的融协风电基金因根据投资项目的收益波动而享有可变回报，但公司不存在拥有对融协风电基金的控制权力且不存在运用对融协风电基金的权力影响其回报金额的能力，故公司实质上未控制融协风电基金。因此，公司不存在实质上控制前述基金并应将其纳入合并报表范围的情况。

## 2、宁波协景基金

公司不实质上控制该基金，未将其纳入合并报表范围。

### （1）公司拥有的权利无法主导被投资方相关活动

该企业系由普通合伙人和有限合伙人组成的合伙企业。其中普通合伙人为协鑫智慧能源子公司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，认缴比例分别为 49.75%。

根据《合伙协议》：合伙人会议由合伙人按照实缴出资比例行使表决权，其中除选择本合伙企业的审计、评估、法律等中介机构（不包括对外投资经营而需聘请的情形）和批准对违约合伙人的处理等事项经合计合伙企业二分之一以上实缴出资额的合伙人同意即可作出决议外，其他合伙人会议讨论的事项应经全体合

伙人同意方可作出决议。

普通合伙人为合伙企业执行事务合伙人。执行事务合伙人设立投资决策委员会，作为其执行合伙事务的内部决策机构，获得对合伙企业相关投资和退出决策的决策权。投资决策委员会由 5 名委员组成，其中远旌投资管理（上海）有限公司和子公司协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司分别委派二名，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。公司无法单方面主导基金的相关活动（基金所投项目的筛选、进入和退出的决策和管理），即在参与被投资方的相关活动上无实质性权利，无法运用对被投资方的权力影响其回报金额。虽然公司为基金最大的出资份额持有人，但公司无权主导被投资方相关活动。

## （2）投资回报的获取方式

根据《企业会计准则》第十七条：“根据投资方自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报。投资方应当基于合同安排的实质而非回报的法律形式对回报的可变性进行评价。”

一方面，公司通过控股子公司作为有限合伙人投资宁波梅山保税港区协景股权投资合伙企业（有限合伙），当合伙企业存在可分配收益时，合伙企业的收益根据各合伙人实缴出资比例按约定的条款进行分配；宁波协景基金主要投资于风电及其他清洁能源类项目，其获得投资企业的分红或处置收益具有不确定性，故公司获取的投资回报会根据投资项目实现收益的波动而变动。另一方面，公司子公司作为普通合伙人，其收入分配在有限合伙人之后，且可变回报在 20%以内。

## （3）发行人不存在运用对被投资方的权力影响其回报金额的能力

前述合伙企业已就各合伙人的权利义务、决策机制、收益分配方式进行了明确、可行的约定，对合伙协议相关条款的变更方式亦进行明确规定。公司不存在控制合伙企业或支配其决策机构的情况，亦不具备排他性变更合伙协议相关条款的能力。合伙企业的利润分配严格按照合伙协议约定方式进行，不存在公司运用其他对被投资方权力而影响其回报金额的能力。

综上，虽然公司投资的宁波梅山保税港区协景股权投资合伙企业（有限合伙）因根据投资项目的收益波动而享有可变回报，但公司不存在拥有对宁波梅山保税

港区协景股权投资合伙企业（有限合伙）的控制权力且不存在运用对宁波梅山保税港区协景股权投资合伙企业（有限合伙）的权力影响其回报金额的能力，故公司实质上未控制宁波梅山保税港区协景股权投资合伙企业（有限合伙）。因此，公司不存在实质上控制前述基金并应将其纳入合并报表范围的情况。

### **3、宁波鑫旌基金**

公司不实质上控制该基金，未将其纳入合并报表范围。

宁波鑫旌基金设立以来各股东均为未实缴出资，公司未实际开展经营。宁波鑫旌基金系由宁波梅山保税港区鑫能股权投资基金管理有限公司和远旌投资管理（上海）有限责任公司出资设立的股权投资基金，认缴比例各为 50%。因此投资方未持有被投资方半数以上的表决权。

根据宁波鑫旌基金的公司章程，股东会的股东根据出资比例行使表决权，除公司增加或减少注册资本、分立、合并、解散或变更公司形式、修改公司章程需要经代表三分之二以上表决权股东通过外，股东会其他决议需经代表二分之一以上表决权的股东通过。公司未与远旌投资管理（上海）有限责任公司签订协议取得其表决权，因此公司未持有被投资方半数以上的表决权。

公司无权主导被投资方相关活动，不存在公司运用其他对被投资方权力而影响其回报金额的能力。因此，公司不存在实质上控制前述基金并应将其纳入合并报表范围的情况。

### **4、宁波鑫能基金**

宁波鑫能基金由协鑫智慧能源 100%认缴出资，已纳入公司合并报表范围。

#### **（三）其他出资方不构成明股实债的情况**

报告期内，公司设立的融协风电基金、宁波协景基金、宁波鑫旌基金存在其他出资方，其他出资方均不构成明股实债的情况，具体分析如下：

#### **1、明股实债的定义**

明股实债作为一种债权融资工具，在投资方式上不同于纯粹股权投资或债权投资，而是以股权方式投资于被投资企业，但以回购（投资本金的全额回购或加息回购）、第三方收购、对赌、定期分红等形式获得固定收益，与融资方约定投

资本金远期有效退出和约定利息或固定收益的刚性实现为要件的投资方式。本质上具有刚性兑付的保本特征，系保本保收益的一种具体表现。

根据中国基金业协会于 2017 年 2 月发布的《证券期货经营机构私募资产管理计划备案管理规范第 4 号——私募资产管理计划投资房地产开发企业、项目》，“名股实债”指：“投资回报不与被投资企业的经营业绩挂钩，不是根据企业的投资收益或亏损进行分配，而是向投资者提供保本保收益承诺，根据约定定期向投资者支付固定收益，并在满足特定条件后由被投资企业赎回股权或偿还本息，常见形式包括回购、第三方收购、对赌、定期分红等”。

## 2、其他方出资不构成明股实债的情形

根据融协风电基金、宁波协景基金、宁波鑫旌基金的《合伙协议》或《公司章程》，相关参与方的投资回报与被投资企业经营业绩挂钩，相关基金及发行人未向其他投资方提供保本保收益承诺，不存在定期向其他投资方支付固定收益并在满足特定条件后赎回其他投资方股权或者偿还本息的约定。

另外，发行人签署了相关承诺，承诺“公司下属子公司在参与投资设立嘉兴融协风电股权投资合伙企业（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）、宁波梅山保税港区鑫旌股权投资基金管理有限公司过程中，不存在向其他出资方承诺本金和收益率的情况，公司、前述单位、包括公司子公司在内的各出资方不存在定期向其他出资方支付固定收益的约定，亦不存在在满足特定条件后赎回其他出资方股权或者偿还本息的约定。前述单位的其他出资方的投资不构成明股实债的情形。”

综上，其他出资方的投资不构成明股实债的情形。

二、公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，本次发行董事会决议日前六个月至今，申请人是否存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排，结合公司主营业务说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构对上述事项发表明确核查意见，并说明公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

请保荐机构发表核查意见。

（一）公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，结合公司主营业务说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形

## 1、财务性投资及类金融业务的定义

### （1）财务性投资的定义

根据中国证监会《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）要求，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、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。

根据中国证监会《关于上市公司监管指引第 2 号——有关财务性投资认定的问答》，财务性投资除持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：1、上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；2、上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

根据《再融资业务若干问题解答（二）》，财务性投资包括但不限于：设立或投资产业基金、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。发行人以战略整合或收购为目的，设立或投资与主业相关的产业基金、并购基金；为发展主营业务或拓展客户、渠道而进行的委托贷款，以及基于政策原因、历史原因形成且短期难以清退的投资，不属于财务性投资。金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。期限较长的财务性投资，主要是指投资期限（或预计投资期限）超过一年；或者虽未超过一年，但长期滚存。

### （2）类金融业务的定义

根据《再融资业务若干问题解答（二）》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融

机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

## 2、公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司资产负债表中有金额的涉及财务性投资（包括类金融业务）的科目相关情况如下：

单位：万元

| 序号                               | 项目        | 截至 2019 年 6 月 30 日余额 | 截至 2019 年 6 月 30 日财务性投资余额 |
|----------------------------------|-----------|----------------------|---------------------------|
| 1                                | 长期股权投资    | 115,394.18           | 78,696.08                 |
| 2                                | 其他权益工具投资  | 1,649.45             | -                         |
| 3                                | 其他非流动金融资产 | 924.55               | -                         |
| 4                                | 其他应收款     | 45,237.34            | -                         |
| 5                                | 其他流动资产    | 48,963.00            | -                         |
| 合计                               |           | 212,168.52           | 78,696.08                 |
| 财务性投资与截至 2019 年 6 月 30 日归母净资产的比例 |           |                      | 18.43%                    |

### （1）长期股权投资

2019 年 6 月末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

| 项目                       | 期末账面余额     |
|--------------------------|------------|
| 华润协鑫（北京）热电有限公司           | 17,685.80  |
| 上海嘉定再生能源有限公司             | 5,352.35   |
| 上海申能奉贤热电有限公司             | 12,578.58  |
| 徐州恒鑫金融租赁股份有限公司           | 78,696.08  |
| 安徽金寨现代售电有限公司             | 980.37     |
| 宁波梅山保税港区协景股权投资合伙企业（有限合伙） | 101.00     |
| 阜宁协鑫环保热电有限公司             | 0.00       |
| 合计                       | 115,394.18 |

注：阜宁协鑫环保热电有限公司受燃料价格波动以及拟关停等因素影响，经营出现亏损，截至 2019 年 6 月 30 日账面余额为 0。

### 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。

同时,根据《金融租赁公司管理办法》第十条:“在中国境内注册的、主营业务为制造适合融资租赁交易产品的大型企业作为金融租赁公司发起人,应当具备以下条件:....(十)承诺 5 年内不转让所持有的金融租赁公司股权、不将所持有的金融租赁公司股权进行质押或设立信托,并在拟设公司章程中载明”。因此公司持有的恒鑫金租股权无法在短期内转让。

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。恒鑫金租业务发展战略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一定协同效应,且该投资因历史原因形成,根据前述《金融租赁公司管理办法》规定短期内无法清退。

## 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)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》:

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。

普通合伙人为协鑫智慧能源子公司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,认缴比例分别为 49.75%。

合伙人会议由合伙人按照实缴出资比例行使表决权,其中除选择本合伙企业的审计、评估、法律等中介机构(不包括对外投资经营而需聘请的情形)和批准对违约合伙人的处理等事项经合计合伙企业二分之一以上实缴出资额的合伙人同意即可作出决议外,其他合伙人会议讨论的事项应经全体合伙人同意方可作出



决议。

普通合伙人为合伙企业执行事务合伙人。执行事务合伙人设立投资决策委员会，作为其执行合伙事务的内部决策机构，获得对合伙企业相关投资和退出决策的决策权。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管理（上海）有限公司分别委派二名，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。

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（二）》的要求，“发行人以战略整合或收购为目的，设立或投资与主业相关的产业基金、并购基金不属于财务性投资”，故公司投资宁波协景基金不属于财务性投资。

③华润协鑫（北京）热电有限公司、上海嘉定再生能源有限公司、上海申能奉贤热电有限公司、阜宁协鑫环保热电有限公司、安徽金寨现代售电有限公司

2019 年 6 月末，公司长期股权投资还包含对华润协鑫（北京）热电有限公司、上海嘉定再生能源有限公司、上海申能奉贤热电有限公司、阜宁协鑫环保热电有限公司、安徽金寨现代售电有限公司的投资。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。

## （2）其他权益工具投资

2019 年 1 月 1 日起，公司实施新金融工具准则，将原可供出售金融资产按性质在其他权益工具投资、其他非流动金融资产中列报。2019 年 6 月末，其他权益工具投资情况如下：

单位：万元

| 项目               | 期末账面余额   |
|------------------|----------|
| 广州市超算分布式能源投资有限公司 | 1,299.45 |
| 扬中高新区配售电有限公司     | 200.00   |
| 菏泽协鑫蓝天燃机热电有限公司   | 150.00   |

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 扬州市金秋新型建筑材料有限公司 | 50.00           |
| 兰溪市双凤巨龙供水有限公司   | 80.00           |
| <b>合计</b>       | <b>1,779.45</b> |

注：对扬州市金秋新型建筑材料有限公司的投资 50 万元、对兰溪市双凤巨龙供水有限公司的投资 80 万元已全额计提坏账准备。

2019 年 6 月末，公司其他权益工具投资含对广州市超算分布式能源投资有限公司、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。

扬州市金秋新型建筑材料有限公司系扬州污泥发电的参股子公司，主营业务包括煤灰、灰渣销售及煤渣加工，为扬州污泥发电灰渣销售客户之一。兰溪市双凤巨龙供水有限公司系兰溪热电的参股子公司，主营业务为引取、销售工业用水，为兰溪热电工业用水供应商之一。对前述公司的投资均在报告期外因历史原因形成，前述公司从事业务与公司具有上下游关系、存在协同效应，为产业类投资，不属于财务性投资。

### （3）其他非流动金融资产

2019 年 6 月末，公司其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

| 项目                   | 期末账面余额        |
|----------------------|---------------|
| 嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙） | 924.55        |
| <b>合计</b>            | <b>924.55</b> |

嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）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》：

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”。

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（二）》的要求，“发行人以战略整合或收购为目的，设立或投资与主业相关的产业基金、并购基金不属于财务性投资”，故公司投资融协风电基金不属于财务性投资。

#### （4）其他应收款

2019 年 6 月末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

| 项目      | 期末账面余额    |
|---------|-----------|
| 保证金     | 6,572.70  |
| 备用金     | 395.89    |
| 代垫款     | 740.06    |
| 政府补助    | 421.71    |
| 项目前期款   | 2,473.42  |
| 往来款     | 4,164.70  |
| 关停补偿    | 30,856.91 |
| 应收股权转让款 | 2,740.00  |
| 其他      | 1,630.21  |
| 合计      | 49,995.60 |

公司上述其他应收款不属于财务性投资。具体分析如下：

##### ①保证金、备用金

公司 2019 年 6 月末其他应收款中保证金主要包括各类采购保证金、项目投

标保证金、土地竞拍保证金等；备用金主要为公司员工因业务需要预支的备用金。以上款项为因业务开展需要等原因产生的，均未收取利息、不以赚取投资收益为目的，不属于财务性投资。

## ②代垫款

公司 2019 年 6 月末其他应收款中代垫款主要为对特变电工中发上海高压开关有限公司的 568.80 万元。公司根据采购设备合同条款已支付款项，后因办理了融资租赁业务，重新与其签订了三方合同，由中航国际租赁有限公司支付设备款，特变电工中发上海高压开关有限公司需将已支付的设备款退回，该款项在 2019 年 6 月末还未退回，因而形成期末余额。该款项已于 2019 年 7 月收回。此外，代垫款还包括代扣的部分员工个人部分公积金等。代垫款为因业务开展需要等原因产生的，均未收取利息、不以赚取投资收益为目的，不属于财务性投资。

## ③政府补助、项目前期款

公司 2019 年 6 月末其他应收款中政府补助系应收各地政府相关部门给予的增值税即征即退等补贴款；项目前期款主要为拟开发项目需要预支的业务拓展款项。以上款项为因业务开展需要等原因产生的，均未收取利息、不以赚取投资收益为目的，不属于财务性投资。

## ④往来款

公司 2019 年 6 月末其他应收款中的往来款账面余额为 4,164.70 万元，均未收取利息、不以赚取投资收益为目的，不属于财务性投资。具体情况如下：

单位：万元

| 其他应收对象          | 2019/6/30 |          |
|-----------------|-----------|----------|
|                 | 账面余额      | 坏账准备     |
| 苏州科峰电器成套有限公司    | 1,000.00  | 1,000.00 |
| 江苏中信世纪新材料有限公司   | 1,000.00  | -        |
| 沈飞工业集团丹东进出口有限公司 | 414.27    | 414.27   |
| 吴江永祥酒精制造有限公司    | 455.33    | 230.00   |
| 阜宁力金天然气供热有限公司   | 550.00    | -        |
| Diana Liu He    | 247.49    | 74.25    |
| 中鑫泰富（北京）科技有限公司  | 253.93    | 253.93   |
| 杜平              | 150.00    | 150.00   |
| 菏泽协鑫蓝天燃机热电有限公司  | 70.00     | -        |

|    |                 |                 |
|----|-----------------|-----------------|
| 其他 | 23.69           | 1.05            |
| 合计 | <b>4,164.70</b> | <b>2,123.49</b> |

应收苏州科峰电器成套有限公司往来款，系 2015 年 11 月南京污泥发电因同一控制下企业合并纳入公司合并范围前形成之款项，并在纳入合并范围前已全额计提坏账准备，不以赚取投资收益为目的、未收取利息，不属于财务性投资。

应收江苏中信世纪新材料有限公司往来款，系合作开发如东 H13 海上风电项目产生的款项，由其协助公司办理如东 H13 海上风电项目海域使用权证等前期支撑性文件，双方约定前述款项需在五年内归还公司。该款项不以赚取投资收益为目的、未收取利息，不属于财务性投资。

应收沈飞工业集团丹东进出口有限公司往来款，系报告期外公司与之产生的无法退回的煤炭采购预付款，已全额计提坏账，不以赚取投资收益为目的、未收取利息，不属于财务性投资。

应收吴江永祥酒精制造有限公司往来款，系公司下属苏州鑫语分布式拟与其合作开发项目产生的往来款，后因吴江永祥酒精制造有限公司经营困难，合作项目未落地，公司已按预计可收回程度计提了坏账准备，不以赚取投资收益为目的、未收取利息，不属于财务性投资。

应收阜宁力金天然气供热有限公司往来款，系其因业务开展需要与公司发生的往来款项，不以赚取投资收益为目的、未收取利息，不属于财务性投资。

应收 Diana Liu He 往来款，系因其促成了公司收购土耳其地热项目，向公司请求借款供其出资成为持有项目股权的小股东，待项目运营后由分红款偿还。该款项不以赚取投资收益为目的、未收取利息，不属于财务性投资。

应收中鑫泰富（北京）科技有限公司往来款，系拟合作开发项目产生的款项，由于项目已经终止，已全额计提坏账准备，不以赚取投资收益为目的、未收取利息，不属于财务性投资。

应收杜平往来款，系报告期外因开发项目需要产生的款项，已全额计提坏账准备，不以赚取投资收益为目的、未收取利息，不属于财务性投资。

应收菏泽协鑫蓝天燃机热电有限公司往来款，系菏泽燃机尚在公司合并报表范围内时因业务开展需要发生的款项，不以赚取投资收益为目的、未收取利息，

不属于财务性投资。

⑤关停补偿、应收股权转让款及其他

公司 2019 年 6 月末其他应收款中关停补偿主要为应收关停昆山热电、南京污泥发电两家项目公司的补偿款；应收股权转让款主要为应收转让菏泽燃机的股权转让款；其他主要为未进行明细项重分类的土地保证金、预付款、应收政府补助款等款项。以上款项为因业务开展需要等原因产生的，均未收取利息、不以赚取投资收益为目的，不属于财务性投资。

综上，公司 2019 年 6 月末其他应收款不属于财务性投资。

(5) 其他流动资产

2019 年 6 月末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

| 项目    | 期末账面余额    |
|-------|-----------|
| 待抵扣税款 | 48,675.81 |
| 碳排放权  | 287.20    |
| 合计    | 48,963.00 |

公司上述其他流动资产均不属于财务性投资。

综上，公司截至 2019 年 6 月 30 日财务性投资为 78,696.08 万元，占归母净资产的比例为 18.43%，不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务的情形）。

截至目前，公司无计划实施的财务性投资和类金融业务。

(二) 本次发行董事会决议日前六个月至今，申请人设立或投资各类产业基金、并购基金的情况

公司于 2019 年 8 月 8 日公告，为更好地强化公司在清洁能源领域的影响力，做大做强主营业务，并提高在发电产业的发展和布局能力，公司控股子公司协鑫智慧能源拟与华能投资管理有限公司旗下天津源融投资管理有限公司以及三峡建信（北京）投资基金管理有限公司共同设立以发电产业投资并购及整合等为主要投资方向的清洁能源投资并购基金（以下简称“清洁能源基金”）华能三峡清洁能源基金（有限合伙）。截至本回复出具日，公司尚未与前述主体签署正式协议，

基金尚未设立。

根据公告，拟设立的基金主要情况如下（合伙协议尚未正式签署，基金尚未设立，具体条款及合作方尚未最终确定）：

1、基金名称：华能三峡清洁能源基金（有限合伙）（以工商登记机关最终核准登记的名称为准）

2、基金规模：不超过人民币 10 亿元。

3、基金募集及基金存续期限

基金成立时的出资方式采取认缴制。其中华能投资等机构作为优先级有限合伙人共计出资不超过 5 亿元人民币，如有剩余优先级份额由基金对外募集。协鑫智慧能源作为劣后级有限合伙人出资不超过 2.5 亿元人民币，剩余劣后级份额由基金对外募集。基金劣后级有限合伙人共计出资不低于基金规模的 50%。上述出资额由各方根据清洁能源基金所投资项目进度分期缴纳，具体缴纳时间和各期缴纳金额由各方根据投资项目的实际情况确定。

基金期限为 5 年，自其取得其营业执照之日起算，第 1，2 年为投资期，第 3，4 年为运营期，第 5 年为退出期。（前述事项均以工商登记机关最终核准登记为准）。经合伙人大会同意，基金可以延期。

4、基金合伙人

基金由天津源融担任普通合伙人及执行事务合伙人，代表基金负责项目承揽，安排相关技术、财务、法律尽职调查，以及项目的投资和退出。三峡建信作为联合普通合伙人，负责基金的资金募集，并协助项目进行技术经济评价和退出。基金的其他出资人为有限合伙人，以其出资额为限对清洁能源基金承担有限责任。除合伙协议约定须由全体合伙人一致决定的事项以及按照合伙协议约定的程序作出投资和退出决定外，有限合伙人不参与合伙事务的管理和执行，不得对外代表清洁能源基金，但有限合伙人有权向普通合伙人查询清洁能源基金的经营情况及财务报告。

5、投资方向

基金将仅投资由协鑫智慧能源所推荐的清洁能源项目，其中基金持股比例不

超过 99%，协鑫智慧能源或其指定关联方持股比例不低于 1%。

## 6、投资决策

基金设立投资决策委员会，是基金决定项目投资的最高权力机构，投资决策委员会拟设委员不超过 5 名，普通合伙人两方各委派不超过 1 名，优先级有限合伙人委派不超过 3 名；投资决策委员会主任由天津源融委派的委员担任。每 1 名委员有一票表决权，对于上报投资决策委员会会议决策的事项，需半数以上委员同意通过，且普通合伙人方委派委员需一致同意。

## 7、投资管理

基金由普通合伙人方负责日常管理。基金所投资项目或资产由协鑫智慧能源负责日常运营和管理。

## 8、投资退出

(1) 基金存续期内，协鑫智慧能源享有对基金所持有项目公司股权的优先收购权。

(2) 基金投资者的具体退出方式包括：

①基金所投资的项目优先由协鑫智慧能源收购。对于达到约定条件的目标公司/项目，协鑫智慧能源承诺依照法律、法规规定及公司章程约定的程序，经其有权决策机构审议通过及相关监管部门批准后，按照届时市场公允价格或事先协商一致的作价原则所确定的价格对目标公司股权/项目权益进行收购。收购方式包括但不限于发行股份购买资产、现金收购。

②如基金所投资的项目未达到被上市公司收购的约定条件的，即协鑫智慧能源放弃或未行使优先收购权，可通过以下方式实现退出：在境内主板、中小板、创业板首次公开发行股票并上市（IPO）；在境外首次公开发行股票并上市（IPO）；被其他上市公司或各方同意的第三方收购；各方协商同意的其它方式。

公司在公告中披露承诺：在参与投资基金后的十二个月内（涉及分期投资的，为分期投资期间及全部投资完毕后的十二个月内），不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金（不含节余募集资金）、将超募资金永久性用于补充流动资金或者归还银行贷款。



公司第七届董事会第三次会议审议通过了《关于设立清洁能源投资并购基金的议案》，并授权公司经营层具体办理全部相关事宜。截至本反馈回复出具日，前述基金各合作方尚未签订合伙协议，基金尚未正式设立，具体合作方及条款将以最终签署的合伙协议为准。

公司参与设立清洁能源并购基金，主要目的是整合产业链中优质、成长性企业，前述清洁能源基金将作为充分发挥公司的行业背景优势及专业化运作能力的并购整合及融资平台，以清洁能源发电为主要投资方向，与公司现有业务形成战略协同，同时公司通过参与前述并购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，公司参与设立清洁能源并购基金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（二）》的规定，“发行人以战略整合或收购为目的，设立或投资与主业相关的产业基金、并购基金不属于财务性投资”，故公司投资设立前述并购基金不属于财务性投资。

除前述情形外，本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情形。

### （三）未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排

公司已出具说明：“截至本说明出具日，除已公告事项外，公司暂无设立或投资各类基金的投资计划或安排。自本说明出具日未来三个月内，公司暂无新设立或投资各类基金的投资计划或安排，如确因业务需要新设，公司将按规定履行相关程序。”

### （四）对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平，本次募集资金量具有必要性

公司本次非公开发行 A 股股票的募集资金总额不超过 232,000 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将用于投资以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                    | 项目总投资金额   | 拟使用募集资金金额 |
|----|-------------------------|-----------|-----------|
| 1  | 江苏泗洪风电项目（75MW）          | 60,925.14 | 60,000.00 |
| 2  | 江苏阜宁风电项目（一期30MW+二期15MW） | 35,968.57 | 35,000.00 |

| 序号 | 项目名称             | 项目总投资金额    | 拟使用募集资金金额  |
|----|------------------|------------|------------|
| 3  | 内蒙镶黄旗风电项目（125MW） | 84,408.71  | 77,000.00  |
| 4  | 补充流动资金           | 60,000.00  | 60,000.00  |
| 合计 |                  | 241,302.42 | 232,000.00 |

截至 2019 年 6 月 30 日，公司财务性投资（包含类金融业务）的金额为 78,696.08 万元，系公司对恒鑫金租的长期股权投资。财务性投资金额与募集资金总额的比例为 33.92%，与 2019 年 6 月末公司归母净资产的比例为 18.43%，财务性投资规模小于募集资金总额，且不存在与最近一期末公司归母净资产比例超过 30% 的情形。恒鑫金租业务发展战略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一定协同效应。根据《金融租赁公司管理办法》第十条：“在中国境内注册的、主营业务为制造适合融资租赁交易产品的大型企业作为金融租赁公司发起人，应当具备以下条件：...（十）承诺 5 年内不转让所持有的金融租赁公司股权、不将所持有的金融租赁公司股权进行质押或设立信托，并在拟设公司章程中载明”。因此公司持有的恒鑫金租股权无法在短期内转让。

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。

#### （五）公司不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形

公司本次非公开发行 A 股股票的募集资金总额不超过 232,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，将投资于江苏泗洪风电项目（75MW）、江苏阜宁风电项目（一期 30MW+二期 15MW）、内蒙镶黄旗风电项目（125MW）及补充流动资金。其中，三个风电项目的投建系对公司清洁能源发电业务的拓展，可以进一步提高风力发电的装机容量和发电能力、增强行业竞争力；补充流动资金系用于满足公司日常经营所需资金需求。公司已出具承诺，将确保本次募集资金使用合法合规，不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

综上，公司本次非公开发行不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

### 三、中介机构核查意见

#### （一）核查过程

1、获取并审阅了发行人参与设立各类基金金合伙企业的工商资料、合伙协议、公司章程等资料，核查是否存在承诺本金及收益率或其他明股实债相关的约定；

2、审阅发行人报告期审计报告、财务报告，查看是否纳入合并报表范围并结合企业会计准则等进行了分析，获得了发行人出具的情况说明；

3、就其他方对基金及合伙企业出资不存在明股实债等情况获得了发行人出具的承诺函；

4、获取并审阅了公司 2019 年半年报，核查最近一期末是否存在大额财务性投资情况，访谈了发行人财务负责人，获取了公司关于实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况的说明；

5、查阅本次发行董事会前六个月至本回复报告签署日发行人公告文件，核查拟新设清洁能源基金相关情况，访谈了发行人财务负责人；

6、向发行人管理层了解未来投资情况，获取了发行人出具的关于未来三个月是否存在设立各类基金安排的说明；

7、获取了发行人出具的不变相利用本次非公开发行募集资金投资类金融及其他业务的承诺。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人参与投资的各类基金或有限合伙企业不存在向其他方承诺本金和收益率的情况，发行人不存在实质上控制嘉兴融协风电股权投资合伙企业（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）、宁波梅山保税港区鑫旌股权投资基金管理有限发行人并应将其纳入合并报表范围的情况，前述单位其他方出资不构成明股实债的情形。

2、发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形，发行人目前无计划实施的财务性投资和类金融业务。本次

发行董事会决议日前六个月至今，发行人除于 2019 年 8 月 8 日公告拟参与设立基于现有主营业务的华能三峡清洁能源基金（有限合伙）外，不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情形；未来三个月内，公司暂无新设立或投资各类基金的投资计划或安排，如确因业务需要新设，公司将按规定履行相关程序。本次募投项目资金规模系发行人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；发行人不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

**问题 7、报告期各期，申请人存货、应收账款及经营活动现金流波动较大。请申请人补充说明：（1）库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况，结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。**

**（2）应收账款期后回款情况，结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大幅增长的原因，结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。（3）报告期内经营活动现金流净额大幅波动的原因及合理性，经营活动现金流净额与净利润的匹配性。请保荐机构及会计师发表核查意见。**

**回复：**

**一、库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况，结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。**

**（一）库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况**

**1、公司制定了存货管理相关制度，明确了存货储存、盘点等管理方法**

公司建立存货管理岗位责任制，明确相关部门和岗位的权责分配和职责分工，切实做到不相容岗位相互分离、制约和监督。明确存货管理流程及有关控制措施，明确规定存货采购、验收入库、仓储保管、领用出库、盘点、处置等各环节的管理要求，充分利用信息化系统，加强出入库管理，确保存货管理全过程的风险得到有效控制。

公司根据预测需求量，结合耗用情况、仓储情况等，综合考虑公司生产计划、

市场供需状况、采购周期等因素，充分利用信息系统，合理确定安全库存水平和经济采购批量。定期对其拥有权益或代管的存货进行全面盘点，存货盘点由仓管人员、财务人员及其他相关人员共同参与。仓储部门与财务部门结合盘点结果对存货实际情况进行分析，确定是否需要计提减值准备。

## 2、报告期内存货毁损、滞销或贬值等情况

公司制定了科学、严谨的库存管理制度，以保障存货实物的安全。公司原材料主要为备品备件和燃料煤，具有易储存、保质期较长的特点。生产过程中，公司采取以产定购的模式，生产部门根据生产情况提出采购需求，并留有一定的安全库存。同时，在仓库日常管理中，公司定期对存货进行盘点，对存放时间较长和近期不再使用的物资进行排查和清理，对于预计无法继续使用的备品备件计提相应减值准备或进行报废处理。公司原材料整体周转速度较快，不存在因库存积压导致的贬值情形。

由于行业特性，公司最终产品为电和蒸汽，直接传输给客户，不存在库存，故不存在毁损、滞销的情况。

(二) 结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。

### 1. 报告期各期末公司存货类别情况

报告期各期末，公司存货账面价值构成及变动情况如下：

单位：万元、%

| 存货种类 | 2019.6.30 |        | 2018.12.31 |        | 2017.12.31 |        | 2016.12.31 |        |
|------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|      | 金额        | 比例     | 金额         | 比例     | 金额         | 比例     | 金额         | 比例     |
| 原材料  | 8,036.39  | 39.70  | 8,027.00   | 42.59  | 7,674.60   | 38.84  | 7,727.72   | 37.03  |
| 库存燃料 | 12,047.22 | 59.52  | 10,644.71  | 56.47  | 12,075.23  | 61.12  | 13,134.24  | 62.94  |
| 周转材料 | 158.08    | 0.78   | 177.42     | 0.94   | 7.25       | 0.04   | 5.91       | 0.03   |
| 合计   | 20,241.70 | 100.00 | 18,849.13  | 100.00 | 19,757.08  | 100.00 | 20,867.87  | 100.00 |

公司的存货主要为原材料和库存燃料，原材料主要为备品备件，库存燃料为煤炭。报告期各期末，公司存货金额波动不大。

存货构成中原材料和库存燃料占比较高，系与公司的生产模式相关。公司下

属燃煤热电联产公司需要根据生产计划安排足量的燃料以用于生产，因此会储存部分煤炭；公司各类清洁能源发电及热电联产项目需要根据损耗率配备适量的备品备件以用于生产故障检修和日常维护，因此原材料中备品备件余额较大。

## 2、各期末公司存货库龄分布情况

单位：万元

| 项目   | 2019 年 6 月 30 日 |           |         |          |        |
|------|-----------------|-----------|---------|----------|--------|
|      | 账面余额            | 1 年以内     | 占比      | 1 年以上    | 占比     |
| 原材料  | 8,147.09        | 1,511.46  | 18.55%  | 6,635.63 | 81.45% |
| 库存燃料 | 12,047.22       | 12,047.22 | 100.00% | -        | -      |
| 周转材料 | 158.08          | 114.94    | 72.71%  | 43.14    | 27.29% |
| 合计   | 20,352.40       | 13,673.62 | 67.18%  | 6,678.77 | 32.82% |

续

| 项目   | 2018 年 12 月 31 日 |           |         |          |        |
|------|------------------|-----------|---------|----------|--------|
|      | 账面余额             | 1 年以内     | 占比      | 1 年以上    | 占比     |
| 原材料  | 8,259.67         | 1,669.98  | 20.22%  | 6,589.69 | 79.78% |
| 库存燃料 | 10,644.71        | 10,644.71 | 100.00% | -        | -      |
| 周转材料 | 177.42           | 137.48    | 77.49%  | 39.94    | 22.51% |
| 合计   | 19,081.80        | 12,452.17 | 65.26%  | 6,629.63 | 34.74% |

续

| 项目   | 2017 年 12 月 31 日 |           |         |          |        |
|------|------------------|-----------|---------|----------|--------|
|      | 账面余额             | 1 年以内     | 占比      | 1 年以上    | 占比     |
| 原材料  | 7,782.12         | 1,424.35  | 18.30%  | 6,357.77 | 81.70% |
| 库存燃料 | 12,075.23        | 12,075.23 | 100.00% | -        | -      |
| 周转材料 | 7.25             | 6.35      | 87.59%  | 0.90     | 12.41% |
| 合计   | 19,864.60        | 13,505.93 | 67.99%  | 6,358.67 | 32.01% |

续

| 项目   | 2016 年 12 月 31 日 |           |         |          |        |
|------|------------------|-----------|---------|----------|--------|
|      | 账面余额             | 1 年以内     | 占比      | 1 年以上    | 占比     |
| 原材料  | 7,796.66         | 2,846.23  | 36.51%  | 4,950.43 | 63.49% |
| 库存燃料 | 13,134.24        | 13,134.24 | 100.00% | -        | -      |
| 周转材料 | 5.91             | 4.81      | 81.39%  | 1.10     | 18.61% |
| 合计   | 20,936.81        | 15,985.28 | 76.35%  | 4,951.53 | 23.65% |

报告期内，存货主要构成为生产所需的原材料和库存燃料。公司实行“以销定产、以产定购”的生产经营模式，库存燃料的库龄均在 1 年以内。由于公司生产设备管道多、阀门多、仪器仪表复杂，生产过程中易损易耗，且更换周期各不

相同，公司为保障生产的连续性，提前储备了一定数量的原材料备品备件，该部分存货与生产设备的检测维修配套使用。

综上所述，公司库存类别和库龄分布与生产经营模式相匹配，较为合理。

### 3、同行业上市公司存货跌价计提情况

#### (1) 同行业上市公司存货跌价计提政策

| 项目   | 存货可变现净值测试方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 协鑫能科 | 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。 |
| 东方能源 | 库存商品、在产品用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 天富能源 | 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。"                                           |
| 吉电股份 | 本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 宁波热电 | 本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 富春环保 | 资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。                                                                                                                                                                                                                    |

注：上述各家公司的存货跌价准备计提政策均来源于其 2019 年半年度报告。

由上表可知，公司与同行业可比上市公司在存货跌价准备计提政策上不存在重大差异。

## （2）同行业上市公司存货跌价计提概况

同行业上市中东方能源和富春环保均未计提存货跌价准备；天富能源计提了存货跌价准备，主要为原材料和工程施工；吉电股份对原材料计提了跌价准备；宁波热电对库存商品计提了跌价准备。协鑫能科各期末根据存货实际状态，按照存货跌价准备计提政策计提了跌价准备。

## 4. 相关存货成本、同类产品市场价格及存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，公司存货计提跌价准备的情况如下：

单位：万元

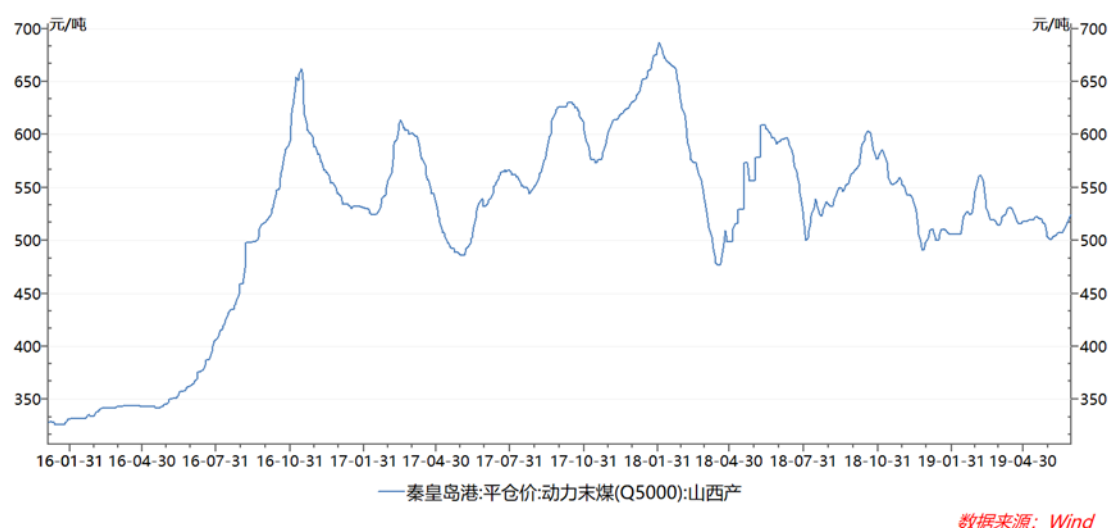
| 项目   | 2019.6.30 |        | 2018.12.31 |        | 2017.12.31 |        | 2016.12.31 |       |
|------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|-------|
|      | 账面余额      | 跌价准备   | 账面余额       | 跌价准备   | 账面余额       | 跌价准备   | 账面余额       | 跌价准备  |
| 原材料  | 8,147.09  | 110.70 | 8,259.67   | 232.67 | 7,782.12   | 107.52 | 7,796.66   | 68.94 |
| 库存燃料 | 12,047.22 | -      | 10,644.71  | -      | 12,075.23  | -      | 13,134.24  | -     |
| 周转材料 | 158.08    | -      | 177.42     | -      | 7.25       | -      | 5.91       | -     |
| 合计   | 20,352.40 | 110.70 | 19,081.80  | 232.67 | 19,864.60  | 107.52 | 20,936.81  | 68.94 |

公司依据《企业会计准则》的有关规定以及实际生产经营情况，在资产负债表日对存货各明细类别进行减值测试，存货成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备并计入当期损益。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

## （1）公司库存燃料的成本及可变现净值情况



公司库存燃料主要为煤炭，鉴于公司生产经营用燃料属大宗商品，价格变动较为频繁，故公司采用移动加权平均法对存货进行计价。煤炭市场是一个充分竞争的公开市场，每周公开发布的环渤海动力煤价格指数（BSPI）作为煤炭采购价格的重要参考指标，决定了购销双方价格谈判基准，因此公司煤炭采购价格不会与市场价格产生较大偏离。报告期内，秦皇岛动力煤走势图如下：



公司煤炭存货一般保障 2-3 周左右的安全储备，周转速度较快，不存在长期积压的情形，使得总体来看公司煤炭存货价格与市场销售价格差异不大。

报告期各期公司下属燃煤热电联产子公司主营业务毛利率分别为 29.37%、17.57%、21.82%和 31.04%。电力、蒸汽产品销售的特点使得各期燃煤热电联产子公司销售费用较低，扣除销售费用后的毛利率均为正值。

虽然煤炭价格存在波动，但通过下属燃煤热电公司生产的最终产品是盈利的，因此报告期内公司的库存煤炭不存在减值的情况。

## （2）公司主要的原材料为备品备件的成本及可变现净值情况

公司原材料主要为生产设备所用的各类备品备件。由于生产设备管道多、阀门多、仪器仪表复杂，生产过程中易损易耗，且更换周期各不相同，公司为保障生产的连续性，储备了一定数量的备品备件，相关存货成本为采购入库金额。

该类存货与生产设备协同配套，具有专用性、耐保存性等特点，一般不会发生损坏。公司根据生产经营情况于每期末对备品备件是否存在减值情况进行评估，对于因子公司设备更新、关停等原因导致备品备件不具有可使用性的，相应

备品备件全额计提减值，对于仍正常生产经营的子公司，其所持有的备品备件不存在减值迹象，不计提减值准备。

综上所述，公司报告期各期末根据实际情况和经营特点对存货进行减值测试评估，并对发生减值的存货计提了跌价准备，存货跌价准备计提充分。

二、应收账款期后回款情况，结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大幅增长的原因，结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。

#### （一）各期末主要应收账款期后回款情况

公司各期末应收账款余额主要为应收电费以及蒸汽款，其中前十大客户期末应收账款余额占整体余额的比例较大，2016 至 2019 年 6 月末各期末，前十大客户回款情况如下：

单位：万元

| 项目                                  | 2019 年<br>6 月 30 日 | 2018 年<br>12 月 31 日 | 2017 年<br>12 月 31 日 | 2016 年<br>12 月 31 日 |
|-------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 应收账款余额                              | 184,881.77         | 114,342.57          | 101,898.69          | 93,747.36           |
| 前十大客户余额                             | 153,012.63         | 76,612.83           | 68,590.50           | 66,498.27           |
| 占期末总余额的比例                           | 82.76%             | 67.00%              | 67.31%              | 70.93%              |
| 截至 2019 年 10 月 22 日/次年 6 月 30 日回款金额 | 102,900.08         | 66,843.25           | 60,609.42           | 59,569.64           |
| 已回款金额占期末余额比例                        | 67.25%             | 87.25%              | 88.36%              | 89.58%              |

由前述表格可见，公司主要应收账款的期后回款良好，大部分款项可以在 6 个月内收回。公司应收账款超过 6 个月的部分主要包括可再生能源电价补贴款及气电联动应收电款等。上述可再生能源补贴电款、气电联动应收电款系依据国家或当地政府相关规定应获得的款项，有较强的收款保证。公司主要客户实力较强、信用度高，总体来看应收账款回收风险较小，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较小。总体来看，公司应收账款期后回款情况良好。

（二）结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大幅增长的原因。

## 1、业务模式

公司下属热电联产企业、垃圾发电厂、风力发电厂通过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，其中协鑫能科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蒸汽指导价，交易双方在指导价的一定区间内自行商谈价格和用量。蒸汽销售收入为根据运营电厂和用热客户确定的蒸汽使用量与约定的结算单价确认收入。报告期内协鑫能科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。

## 2、客户资质

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。目前，公司已与国网江苏省电力有限公司、内蒙古电力（集团）有限责任公司、国网浙江省电力公司、广州供电局有限公司及陕西省地方电力（集团）有限公司等电网公司签订长期购售电合同，与徐州丰成盐化工有限公司、南京顶益食品有限公司及无锡能达热电有限公司等蒸汽客户签订了供热（汽）合同，上述重点客户综合实力较强、付款周期较稳定、信用较好，重点客户回款较为及时。

## 3、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。公司电力业务主要分为基本电价及补贴

电价，基本电价款账期为一个月，补贴电价款因申请、审批原因，结算时间通常在一个季度以上。公司蒸汽业务账期多为一个月。重点客户在报告期内的信用政策未发生变化。

#### 4、应收账款大幅增长的原因

报告期各期末，公司应收账款的情况如下：

单位：万元

| 项目              | 2019年6月<br>30日 | 2018年12<br>月31日 | 2017年12<br>月31日 | 2016年12月<br>31日 |
|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收账款余额          | 184,881.77     | 114,342.57      | 101,898.69      | 93,747.36       |
| 应收账款坏账准备        | 2,964.89       | 1,751.21        | 1,491.12        | 1,935.09        |
| 应收账款净额          | 181,916.88     | 112,591.36      | 100,407.57      | 91,812.27       |
| 应收账款净额占流动资产的比例  | 31.01%         | 20.16%          | 25.01%          | 23.93%          |
| 应收账款净额占主营业务收入比例 | 36.93%         | 13.66%          | 13.24%          | 12.82%          |

2016年末至2018年末，公司应收账款净额小幅增长，占主营业务收入的比重变动不大。

2019年6月末公司应收账款净额较2018年末增长69,325.52万元，增幅61.57%。一方面，公司2019年1-6月新增多家清洁能源发电子公司，销售规模扩大，特别是2019年国电中山燃机新投产运营、收购了榆林亿鸿新能源，以上两家公司2019年6月末应收账款分别为1.23亿元和1.32亿元，占期末应收账款比例分别为6.76%和7.26%；另一方面，公司因关停了昆山热电在一段时间内获得可以由其他电厂替发电的指标，公司于2019年6月份开展委托替发电业务，期末因此业务增加应收账款2.37亿元，占期末应收账款比例为13.03%。

剔除上述影响后，2019年6月末公司应收账款净额为132,756.47万元、主营业务收入为437,417.28万元。应收账款净额较2018年末增长20,165.11万元，增幅17.91%，占剔除上述影响后主营业务收入（年化）的比重为15.18%，与以往年度差异不大。

（三）结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。

##### 1、与同行业可比公司相比应收账款水平的合理性

(1) 各报告期末，同行业可比上市公司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   |             |             |             |
|------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|
|      |           | 2019年6月30日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
| 东方能源 | 000958.SZ | 87,722.29  | 69,660.07   | 40,665.22   | 33,097.20   |
| 天富能源 | 600509.SH | 80,890.50  | 34,049.81   | 22,596.45   | 23,809.97   |
| 吉电股份 | 000875.SZ | 408,822.92 | 335,203.26  | 196,717.55  | 124,974.62  |
| 宁波热电 | 600982.SH | 18,419.71  | 10,145.18   | 10,860.06   | 9,341.76    |
| 富春环保 | 002479.SZ | 25,671.87  | 24,065.08   | 26,514.53   | 32,307.21   |
| 协鑫能科 | 002015.SZ | 184,881.77 | 114,342.57  | 101,898.69  | 93,747.36   |

数据来源：各上市公司定期报告公开披露资料。

由上表可见，报告期内，能源行业处于高速增长阶段，同行业可比公司应收账款期末余额普遍呈增长趋势。公司应收账款余额逐年增长，与同行业可比公司变动趋势基本一致。

(2) 各报告期末，同行业可比上市公司应收账款占营业收入比重情况如下：

单位：%

| 证券代码 | 证券简称      | 应收账款占营业收入的比重   |             |             |             |
|------|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|
|      |           | 2019年6月30日(年化) | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
| 东方能源 | 000958.SZ | 27.88          | 23.54       | 15.38       | 13.22       |
| 天富能源 | 600509.SH | 17.95          | 6.87        | 5.33        | 6.55        |
| 吉电股份 | 000875.SZ | 50.31          | 45.91       | 38.55       | 28.37       |
| 宁波热电 | 600982.SH | 5.63           | 5.83        | 6.97        | 7.70        |
| 富春环保 | 002479.SZ | 8.08           | 7.99        | 7.98        | 11.97       |
| 协鑫能科 | 002015.SZ | 18.27          | 13.69       | 13.34       | 12.99       |

数据来源：各上市公司定期报告公开披露资料。

由上表可见，报告期内，公司应收账款占营业收入的比重处于同行业可比上市公司的中游水平，同行业可比公司的比重普遍成增长趋势。公司应收账款占营业收入的比重逐年增长，与同行业可比公司的变动趋势基本一致。

综上，公司报告期各期应收账款规模水平合理。

## 2、应收账款坏账准备计提的充分性

(1) 公司应收账款坏账准备计提情况如下

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。报告期各期末，公司信用风险组合中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 89%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

| 时间         | 账龄                | 应收账款余额     | 比例 (%) | 坏账准备     | 应收账款净额     |
|------------|-------------------|------------|--------|----------|------------|
| 2019.6.30  | 0-6 个月 (含 6 个月)   | 154,658.86 | 87.98  | -        | 154,658.86 |
|            | 7-12 个月 (含 12 个月) | 6,809.43   | 3.87   | 34.05    | 6,775.38   |
|            | 1-2 年 (含 2 年)     | 8,973.55   | 5.10   | 897.35   | 8,076.19   |
|            | 2-3 年 (含 3 年)     | 5,217.61   | 2.97   | 1,043.52 | 4,174.09   |
|            | 3-4 年 (含 4 年)     | 16.88      | 0.01   | 5.06     | 11.82      |
|            | 4-5 年 (含 5 年)     | -          | -      | -        | -          |
|            | 5 年以上             | 117.68     | 0.07   | 117.68   | -          |
|            | 合计                | 175,794.00 | 100.00 | 2,097.67 | 173,696.33 |
| 2018.12.31 | 0-6 个月 (含 6 个月)   | 96,763.29  | 94.19  | -        | 96,763.29  |
|            | 7-12 个月 (含 12 个月) | 398.38     | 0.39   | 1.99     | 396.38     |
|            | 1-2 年 (含 2 年)     | 3,305.30   | 3.22   | 330.53   | 2,974.77   |
|            | 2-3 年 (含 3 年)     | 2,123.48   | 2.07   | 424.70   | 1,698.79   |
|            | 3-4 年 (含 4 年)     | 10.00      | 0.01   | 3.00     | 7.00       |
|            | 4-5 年 (含 5 年)     | 12.12      | 0.01   | 6.06     | 6.06       |
|            | 5 年以上             | 117.71     | 0.11   | 117.71   | -          |
|            | 合计                | 102,730.28 | 100.00 | 883.99   | 101,846.29 |
| 2017.12.31 | 0-6 个月 (含 6 个月)   | 89,951.24  | 96.85  | -        | 89,951.24  |
|            | 7-12 个月 (含 12 个月) | 628.67     | 0.68   | 3.14     | 625.52     |

|            |                  |                  |               |               |                  |
|------------|------------------|------------------|---------------|---------------|------------------|
|            | 1-2 年（含 2 年）     | 2,146.17         | 2.31          | 214.62        | 1,931.55         |
|            | 2-3 年（含 3 年）     | 15.78            | 0.02          | 3.16          | 12.62            |
|            | 3-4 年（含 4 年）     | 12.12            | 0.01          | 3.64          | 8.48             |
|            | 4-5 年（含 5 年）     | 22.30            | 0.02          | 11.15         | 11.15            |
|            | 5 年以上            | 99.68            | 0.11          | 99.68         | -                |
|            | <b>合计</b>        | <b>92,875.94</b> | <b>100.00</b> | <b>335.38</b> | <b>92,540.56</b> |
| 2016.12.31 | 0-6 个月（含 6 个月）   | 81,919.73        | 97.37         | -             | 81,919.73        |
|            | 7-12 个月（含 12 个月） | 28.57            | 0.03          | 0.14          | 28.43            |
|            | 1-2 年（含 2 年）     | 1,769.14         | 2.10          | 176.91        | 1,592.23         |
|            | 2-3 年（含 3 年）     | 12.12            | 0.01          | 2.42          | 9.70             |
|            | 3-4 年（含 4 年）     | 29.68            | 0.04          | 8.90          | 20.78            |
|            | 4-5 年（含 5 年）     | 31.18            | 0.04          | 15.59         | 15.59            |
|            | 5 年以上            | 338.50           | 0.40          | 338.50        | -                |
|            | <b>合计</b>        | <b>84,128.92</b> | <b>100.00</b> | <b>542.47</b> | <b>83,586.44</b> |

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

（2）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如下

①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  |
|------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 东方能源 | 000958.SZ | 1.00                                                                          | 5.00  | 8.00  | 30.00  | 50.00  | 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 | 0.00                                                                          | 10.00 | 20.00 | 50.00  | 50.00  | 100.00 |
| 宁波热电 | 600982.SH | 采用预期信用损失法，对电力客户组合（国家电网）组合不计提坏账准备；采用预期信用损失法，对逾期一年以内蒸汽客户按照 6%计提，对逾期一年以上的 100%计提 |       |       |        |        |        |
| 富春环保 | 002479.SZ | 0.50                                                                          | 20.00 | 50.00 | 100.00 | 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 2019 年半年报，其中东方能源、吉电股份因 2019 年半年报未披露账龄组合计提坏账比例，数据摘自 2018 年年报。

注 2：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 0.5%。

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。

②公司与同行业可比上市公司的其他计提坏账准备组合对比情况如下：

| 公司名称 | 证券代码      | 其他计提坏账准备组合                                                                                                                       |
|------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 东方能源 | 000958.SZ | 关联方组合：国家电投集团东方新能源股份有限公司及其控制的企业、其他关联方的应收款项，不计提坏账准备。<br>低风险组合：应收电费款，押金、保证金、备用金、<br>应收政府等款项，回收概率明显高于普通债权，历史经验表明回收风险极低的应收款项，不计提坏账准备。 |
| 天富能源 | 600509.SH | 信用组合二：合并报表范围内关联方之间形成的应收账款未发生减值迹象的，不计提坏账准备。                                                                                       |
| 吉电股份 | 000875.SZ | 个别认定法计提坏账准备组合：其他方法。                                                                                                              |
| 宁波热电 | 600982.SH | 其他组合：对应收本公司合并财务报表范围内各公司的款项经单项测试未发生损失的不计提坏账准备。                                                                                    |
| 富春环保 | 002479.SZ | 合并范围内关联往来组合：合并范围内往来款可收回性具有可控性，若经减值测试后未发生减值，则不计提坏账准备。                                                                             |
| 协鑫能科 | 002015.SZ | 无风险组合：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，不计提坏账准备。                                                                                    |

数据来源：各上市公司 2019 年半年报。

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

综上，结合公司自身情况的及与同行业可比上市公司的对比情况，公司报告期各期应收账款坏账准备计提充分。

三、报告期内经营活动现金流净额大幅波动的原因及合理性，经营活动现金流净额与净利润的匹配性。

#### （一）报告期内经营活动现金流净额变动的原因及合理性

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目                   | 2019年1-6月         | 2018年             | 2017年             | 2016年             |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金       | 490,289.69        | 901,571.10        | 834,711.51        | 802,208.46        |
| 收到的税费返还              | 2,235.43          | 4,004.29          | 5,141.06          | 6,134.86          |
| 收到的其他与经营活动有关的现金      | 11,305.50         | 13,493.74         | 22,059.68         | 15,958.50         |
| <b>经营活动现金流入小计</b>    | <b>503,830.62</b> | <b>919,069.13</b> | <b>861,912.25</b> | <b>824,301.82</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金       | 359,722.33        | 650,289.51        | 595,720.40        | 512,860.36        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金      | 32,729.53         | 54,363.31         | 56,567.35         | 53,528.81         |
| 支付的各项税费              | 38,956.19         | 72,805.76         | 64,953.51         | 73,109.84         |
| 支付的其他与经营活动有关的现金      | 37,810.87         | 28,490.12         | 35,989.40         | 50,943.77         |
| <b>经营活动现金流出小计</b>    | <b>469,218.92</b> | <b>805,948.71</b> | <b>753,230.67</b> | <b>690,442.79</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b> | <b>34,611.70</b>  | <b>113,120.43</b> | <b>108,681.59</b> | <b>133,859.04</b> |



报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 133,859.04 万元、108,681.59 万元、113,120.43 万元和 34,611.70 万元，金额较大且均为正数。

2017 年公司经营活动现金流量净额较 2016 年减少 25,177.45 万元，降幅 18.81%，主要是因为燃料价格上涨使得购买商品、接受劳务支付的现金增加较多。2016 年下半年开始煤炭价格快速上涨并在 2017 年持续高位震荡运行，同时 2017 年 11-12 月天然气价格也出现大幅度临时上涨，使得公司燃料采购价格提高，主要受此因素影响，公司购买商品、接受劳务支付的现金同比增加 82,860.04 万元，导致经营活动现金流量净额下滑。

2018 年公司经营活动现金流量净额与 2017 年相比变动不大。

2019 年 1-6 月公司经营活动现金流量净额为 34,611.70 万元，年化后较 2018 年全年减少 43,897.03 万元，降幅 38.81%，主要是因为当期支付的其他与经营活动有关的现金增加较多。2019 年 1-6 月公司处置了子公司鑫盈租赁，归还了对鑫盈租赁原 1.92 亿元资金归集往来款，使得支付的其他与经营活动相关的现金净额较大，导致经营活动现金流量净额下滑。

## （二）经营活动现金流净额与净利润的匹配性

报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润情况如下：

单位：万元

| 项目                | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度    | 2017 年度    | 2016 年度    |
|-------------------|--------------|------------|------------|------------|
| 经营活动产生的现金流量净额     | 34,611.70    | 113,120.43 | 108,681.59 | 133,859.04 |
| 净利润               | 47,798.76    | 59,698.11  | 48,797.50  | 63,863.36  |
| 经营活动产生的现金流量净额/净利润 | 72.41%       | 189.49%    | 222.72%    | 209.60%    |

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额与各期净利润比值分别为 209.60%、222.72%、189.49%和 72.41%，净利润与经营活动现金流量净额存在差异。

根据 2016-2018 年《备考财务报表审计报告》及 2019 年半年度财务报告，公司各报告期将净利润调节为经营活动现金流量过程表如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----|--------------|---------|---------|---------|
|----|--------------|---------|---------|---------|

|                             |            |            |            |            |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 将净利润调节为经营活动现金流量             |            |            |            |            |
| 净利润                         | 47,798.76  | 59,698.18  | 48,797.98  | 63,863.36  |
| 加：资产减值准备                    | 717.23     | 1,038.49   | 249.29     | 5,651.77   |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧     | 29,953.71  | 51,610.01  | 49,439.39  | 47,859.78  |
| 无形资产摊销                      | 2,400.47   | 4,014.51   | 3,046.56   | 2,595.85   |
| 长期待摊费用摊销                    | 162.18     | 227.23     | 208.37     | 257.49     |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（减：收益） | 17.24      | 64.83      | -263.17    | -          |
| 固定资产报废损失（收益以“一”号填列）         | -10,491.57 | -44,066.13 | 354.12     | 371.94     |
| 公允价值变动损失（减：收益）              | 67.51      | -89.15     | 22.67      | -          |
| 财务费用（收益以“一”号填列）             | 27,447.41  | 50,879.14  | 36,577.27  | 28,965.82  |
| 投资损失（收益以“一”号填列）             | -6,712.96  | -4,809.09  | -4,381.52  | -3,129.09  |
| 递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）        | -576.85    | 67.72      | 1,401.03   | -1,437.93  |
| 递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）        | 89.66      | 335.99     | -22.81     | -30.37     |
| 存货的减少（增加以“一”号填列）            | 1,583.54   | 782.81     | 1,072.21   | -1,976.87  |
| 经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）       | -81,179.32 | -42,277.09 | 10,984.61  | 25,024.71  |
| 经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）       | 23,334.70  | 35,643.01  | -38,804.41 | -34,157.43 |
| 经营活动产生的现金流量净额               | 34,611.70  | 113,120.43 | 108,681.59 | 133,859.04 |

由上表将净利润调节为经营活动现金流量过程可以看出，报告期内，公司经营活动现金流净额与净利润的差异主要来源于长期资产的折旧与摊销、财务费用、固定资产报废损失以及经营性应收项目和经营性应付项目的变动等。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异具体分析如下：

### 1、长期资产的折旧与摊销的影响

长期资产的折旧与摊销包括固定资产正常折旧、无形资产和长期待摊费用的正常摊销等，主要为固定资产折旧。报告期各期，公司长期资产的折旧与摊销合计金额分别为 50,713.12 万元、52,694.32 万元、55,851.74 万元和 32,516.36 万元，金额较高，对经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异影响较大。公司所处的清洁能源发电及热电联产行业具有重资产经营的特点，固定资产投资规模较大，使得固定资产折旧规模较高。报告期内，随着公司经营规模的扩大，固定资产折旧规模呈上升趋势。

### 2、财务费用的影响

报告期内，公司不计入经营活动现金流的财务费用分别为 28,965.82 万元、36,577.27 万元、50,879.14 万元和 27,447.41 万元，金额较高，对经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异影响较大。公司生产经营规模较大、日常经营所需资金较多，且所处行业具有投资规模大、负债率相对较高的特点，因此财务费用规模较大。2017 年以来收公司清洁能源发电业务投资快速增加等因素影响，公司有息负债规模呈上升趋势，财务费用也逐年增加。

### 3、经营性应收项目和经营性应付项目的影响

报告期各期，经营性应收项目和经营性应付项目对经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异影响较大。2016 年因公司解决同业竞争问题大幅度减少煤炭贸易业务等因素，使得经营性应收项目减少 25,024.71 万元。同时，公司对债项的清理使得经营性应付项目减少 34,157.43 万元。

2017 年因预付燃料采购款有所减少、收回其他应收款中部分经营性相关的保证金等因素使得经营性应收项目减少 10,984.61 万元。2017 年部分子公司于 2016 年度采购的燃料、备品备件、发生的检修费用于 2017 年支付，导致应付账款余额减少，因当期经营业绩有所下滑使得应付职工薪酬减少，同时公司对部分其他债项进行了清理，主要受上述因素影响，公司经营性应付项目减少 38,804.41 万元。

2018 年度因南京协鑫燃机、昆山分布式等子公司陆续投运使得业务规模扩大带动期末应收账款增加，因新燃机电厂投运、向中石油采购天然气不再采用“保函”的结算方式等因素使得预付款增加较多，同时经营相关的其他应收款也有所增加，主要受上述因素影响，公司经营性应收项目增加 42,277.09 万元。2018 年因业务规模大扩大使得应付账款、预收账款、经营相关的其他应付款增加，因收到关停补偿和替发电量收入较多使得期末应交企业所得税增加较多，主要受上述因素影响，公司经营性应付项目增加 35,643.01 万元。

2019 年 1-6 月因本期新增国电中山燃机、榆林亿鸿新能源等多家子公司，销售规模扩大，同时昆山热电因 6 月份开展委托替发电业务期末应收账款较高，使得期末应收账款大幅增加，因经营规模扩大使得预付账款增加，主要受上述因素影响，公司经营性应收项目增加 81,179.32 万元。2019 年 1-6 月，因经营规模扩

大、南京污泥发电及昆山热电于5月-6月开展委托替发电业务期末应付账款较高等因素，使得应付账款大幅增加，主要受此因素影响，公司经营性应付项目增加23,334.70万元。

#### 4、固定资产报废的影响

固定资产报废对2016年、2017年经营活动现金流净额与净利润的差异影响较小。2018年固定资产报废收益的影响金额为44,066.13万元，主要是昆山热电和南京污泥发电因关停事项各确认资产报废利得23,567.36万元和22,385.53万元。2019年1-6月固定资产报废收益的影响金额为10,491.57万元，主要是因为子公司昆山热电关停确认资产报废利得10,500.98万元。

综上所述，公司报告期各期经营活动现金流净额与净利润存在差异原因合理，两者匹配关系符合公司实际经营情况，具备合理性。

#### 四、中介机构核查意见

##### （一）核查过程

- 1、获取了发行人相关库存管理制度，对关键控制的执行情况进行了了解；
- 2、获取了发行人提供的存货库龄情况表、存货跌价准备情况表等财务资料；
- 3、通过公开信息检索了主要库存燃料市场价格及变化情况，结合存货特点对报告期内各期末存货存货跌价准备计提的充分性进行了分析；
- 4、查阅了同行业可比公司披露的定期报告文件，与同行业可比公司进行对比分析，核查发行人存货跌价准备计提的合理性；
- 5、获取了公司期末应收账款情况表、主要应收账款对象情况表，核查了公司业务模式、主要客户、信用政策情况并获取了相关说明，就公司应收账款大幅增长的原因访谈了公司财务负责人；
- 6、检查公司主要应收账款对象期后回款情况；查阅公司制定的坏账准备计提政策，核查了应收账款账龄情况及坏账准备计提情况，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应收账款水平及坏账准备政策；
- 7、查阅了发行人2016-2018年度备考审计报告和2019年半年度财务报告，获取了公司关于报告期内经营活动现金流净额波动原因的合理性的说明；

8、就报告期内发行人经营活动现金流净额与净利润进行了勾稽分析，获取了发行人出具的说明。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人制定了合理有效的存货管理制度，报告期内不存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况；报告期内，发行人存货主要包括原材料和库存燃料，发行人库存燃料库龄均在一年以内，原材料主要为与生产设备维修相关的备品备件，库龄分布符合业务特点；发行人与可比上市公司在存货跌价准备计提政策上不存在重大差异，发行人各期末存货跌价准备计提充分。

2、报告期内，发行人应收账款期后回款情况良好；公司 2019 年 6 月末应收账款增加较多主要系由于本期新增多家清洁能源公司、销售规模扩大，且因委托其他单位替发电产生的应收款较多；报告期各期公司应收账款规模水平合理、应收账款坏账准备计提充分。

3、报告期内经营活动现金流波动原因合理，经营活动现金流净额与净利润匹配关系符合公司实际经营情况，具备合理性。

**问题 8、申请人 2018 年被会计师出具带强调事项段的无保留意见审计报告。请申请人补充说明所涉及事项是否对上市公司有重大不利影响，若有，相关重大不利影响是否已消除。请保荐机构及会计师发表核查意见。**

回复：

### **一、审计报告强调事项段所述事项情况**

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2019 年 4 月 17 日出具的信会师报字[2019]第 ZA11112 号霞客环保 2018 年度审计报告“三、强调事项”所述：霞客环保的重整投资人对霞客环保 2018 年度的业绩承诺为扣除非经常性损益后的净利润 3 亿元，与霞客环保实际完成业绩的差值为 294,106,198.62 元，重整投资人及协鑫科技控股有限公司（已更名为协鑫创展控股有限公司）已承诺将以现金方式对业绩差值进行补偿。本段内容不影响已发表的审计意见。

上述强调事项段所述事项系公司股东及重整投资人履行业绩承诺形成的事项，不会对上市公司产生重大不利影响。

## 二、强调事项段所述事项期后消除情况

协鑫能科已于 2019 年 7 月 15 日收到由协鑫创展控股有限公司支付的 2018 年度业绩补偿款人民币 294,106,198.62 元。至此，协鑫创展控股有限公司以及重整投资人上海惇德股权投资有限公司、宁波竑悦投资管理中心（有限合伙）与宁波京同科技有限公司严格履行了承诺，2018 年度业绩补偿承诺已经履行完毕。协鑫能科董事会于 2019 年 7 月 16 日发布《关于收到 2018 年度业绩承诺补偿款暨重整业绩承诺履行进展公告》（公告编号：2019-070），并于 2019 年 8 月 24 日发布《协鑫能源科技股份有限公司董事会关于 2018 年度审计报告强调事项段所述事项影响消除的专项说明》。大华会计师于 2019 年 8 月 19 日出具了《关于协鑫能源科技股份有限公司 2018 年度审计报告强调事项段所述事项影响消除的专项说明》（大华核字[2019]005093 号）。

## 三、中介机构核查意见

### （一）核查过程

1、获取并审阅了立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2019]第 ZA11112 号霞客环保 2018 年度审计报告，核查了强调事项段事项；

2、核查了协鑫创展控股有限公司支付 2018 年度业绩补偿款的相关资料，获取并审阅了发行人收到补偿款的董事会公告；

3、获取并审阅了《协鑫能源科技股份有限公司董事会关于 2018 年度审计报告强调事项段所述事项影响消除的专项说明》、大华会计师出具的《关于协鑫能源科技股份有限公司 2018 年度审计报告强调事项段所述事项影响消除的专项说明》。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人 2018 年被会计师出具带强调事项段的无保留意见审计报告所涉及事项不会对上市公司有重大不利影响。目前该强调事项已消除。

## 二、一般问题

**问题 1: 请申请人披露最近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。**

### 一、申请人最近五年被证券监管部门和交易所处罚的情况

经核查，公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所处罚的情形。

### 二、申请人最近五年被证券监管部门和交易所采取的监管措施及整改情况

1、深交所于 2014 年 8 月 18 日作出《关于对江苏霞客环保色纺股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》（以下简称“《决定书》”），主要内容如下：

一、未完整披露重大诉讼事项基本情况，未及时报告公司股票交易存在被实行风险警示的情形。

2014 年 3 月 13 日，公司以直通车方式披露了《关于公司借款合同纠纷诉讼案的公告》和《关于子公司部分资产被查封的公告》，因无力偿还到期银行贷款，贷款银行向法院提起诉讼，涉及金额 1.77 亿元，占 2012 年公司经审计净资产的 23.80%。公司未在上述公告中披露公司主要银行账号被冻结的情况，同时，在公司股票交易存在被实行风险警示的情形下，没有及时向深交所报告，也没有提交董事会意见，导致公司股票自 2014 年 3 月 13 日开市起停牌。

### 二、业绩预计不准确且未及时修正。

2013 年 10 月 25 日，公司披露 2013 年第三季度报告，预计 2013 年度归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）为-15,000 万元至-18,000 万元。2014 年 2 月 22 日，公司披露 2013 年度业绩快报，披露的净利润为-19,952 万元；2014 年 4 月 12 日，公司披露 2013 年度业绩快报修正公告，修正后的净利润为-34,969 万元。2014 年 4 月 29 日，公司披露 2013 年年度报告，披露的净利润为-34,957 万元。业绩预告和业绩快报披露的净利润与年度报告披露的净利润相比差异较大，公司未能及时、准确履行相关信息披露义务。

深交所认为，公司的上述行为违反了《深圳证券交易所股票上市规则（2012

年修订)》，对公司给予通报批评的处分，公司董事兼总经理（时任董事长）冯淑君、董事兼时任总经理陈建忠、时任财务总监吴余兴、副总经理兼时任代理董事会秘书邓兵未能恪尽职守、履行诚信勤勉义务，对公司上述违规行为负有重要责任，给予通报批评处分。

对此，公司高度重视《决定书》所提出的问题，进行相应整改，严格按照深交所的要求，督促相关人员认真吸取教训，进一步加强证券法律法规学习，提高规范运作意识，切实履行好勤勉尽责的义务；同时全面梳理相关情况，进一步加强信息披露相关制度的落实，严格履行信息披露义务，切实提高规范运作水平。

2、深交所中小板公司管理部 2019 年 6 月 5 日作出《关于对江苏霞客环保色纺股份有限公司的监管函》（以下简称“《监管函》”），主要内容如下：

2019 年 6 月 1 日，公司以直通披露方式公告了拟变更公司名称的公告。拟变更公司全称的公告属于事前审查公告，公司未选择上述公告类别，将事前审查的公告以直通方式披露。

公司的上述行为违反了深交所《深圳证券交易所股票上市规则（2018 年修订）》第 1.4 条和《深圳证券交易所上市公司信息披露直通车业务指引（2018 年修订）》第十五条的规定。

公司收到深交所的《监管函》后，董事会对此高度重视，及时向董事、监事、高级管理人员以及责任部门进行了传达，采取以下措施进行整改：

（1）公司进一步加强信息披露工作的管理和提高规范运作的意识，努力提高信息披露质量，确保及时、真实、准确和完整披露信息，确保重大事项严格按照法定程序履行决策程序，切实维护广大投资者的利益。

（2）公司认真汲取本事项的教训，建立、健全信息披露管理制度，杜绝此类事情的再次发生，公司对本次信息披露存在的问题给投资者带来的不便致以诚挚的歉意。

除上述情况外，公司最近五年无其他被证券监督管理部门和交易所采取监管措施的情形。

**三、保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意**



见

通过与发行人高级管理人员的访谈，实地了解发行人的公司治理情况，查阅发行人组织机构、人员构成、内部控制制度、“三会”文件、年度报告、审计报告及其他相关公告等资料。

经核查，保荐机构认为：发行人已按照监管部门和交易所的要求对相关问题制定了详细、可行的整改计划与整改措施，并根据计划与措施完成了整改工作；通过整改工作，发行人已进一步规范了公司治理，降低了内部控制风险。

**问题 2、根据申请文件，上市公司控股股、实际控制人存在大比例质押所持上市公司股份的情形。请申请人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、控股股东的财务状况和清偿能力、股价变动情况等，补充说明并披露是否存在较大幅度的平仓风险，是否可能导致控股股东、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有效措施。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。**

回复：

一、公司控股股东、实际控制人股权质押的原因及合理性、质押资金具体用途、约定的质权实现情况

截至本回复出具日，公司控股股东、实际控制人股权质押的情况如下：

| 质押人  | 质押股数<br>(股) | 质押起始日     | 质押到期日        | 质权人                      | 质押股份占所持股份比例 | 预警线     | 平仓线 | 担保债权余额<br>(亿元) <sup>注 1</sup> | 股票质押履约保证比例 <sup>注 2</sup> |
|------|-------------|-----------|--------------|--------------------------|-------------|---------|-----|-------------------------------|---------------------------|
| 上海其辰 | 376,332,176 | 2019-8-16 | 办理解除质押登记手续之日 | 中国农业银行股份有限公司上海普陀支行       | 48.04%      | 5.28元/股 | 不设  | 9.55                          | 226.59%                   |
|      | 280,000,000 | 2019-8-1  |              | 中国长城资产管理股份有限公司上海自贸试验区分公司 | 35.74%      | 不设      | 不设  | 10.0852                       | 159.64%                   |
|      | 57,640,000  | 2019-7-23 |              | 中国工商银行股份有限公司苏州工业         | 7.36%       | 不设      | 不设  | 3.98                          | 232.31%<br><sup>注 3</sup> |

| 质押人 | 质押股数<br>(股) | 质押起始<br>日 | 质押<br>到期<br>日 | 质权人  | 质押股<br>份占所<br>持股份<br>比例 | 预警<br>线 | 平仓<br>线 | 担保债<br>权余额<br>(亿<br>元) <sup>注1</sup> | 股票质<br>押履约<br>保证比<br>例 <sup>注2</sup> |
|-----|-------------|-----------|---------------|------|-------------------------|---------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|     |             |           |               | 园区支行 |                         |         |         |                                      |                                      |

注 1：担保债权余额为截止 2019 年 11 月 4 日的余额；

注 2：履约保证比例依据的股票价格为截至 11 月 4 日的股票收盘价（前复权）；

注 3：创展控股与中国工商银行股份有限公司苏州工业园区支行的借款合计对应三笔股票质押担保：上海其辰持有的协鑫能科 57,640,000 股、创展控股持有的协鑫能科 86,204,109 股、协鑫集团持有的协鑫集成 15,000,000 股。

截至本回复出具日，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 713,972,176 股，质押股票占其所持股票的比例为 91.14%。

## （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

2019 年 7 月 19 日，上海其辰与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”）签署了《质押合同》，根据《质押合同》约定，上海其辰将其持有的 57,640,000 股质押给工行园区支行主要系为协鑫创展控股有限公司（以下简称“创展控股”）向工行园区支行的并购借款提供质押担保。上海其辰所担保的债权为工行园区支行依据其与创展控股于 2019 年 1 月 29 日签订的并购借款合同（编号：0110200009-2019（园区）字 0069 号）而享有的对创展控股的债权，质押担保的范围包括主债权本金、利息等。上述并购借款合同的借款期限为 84 个月，创展控股向工行园区支行融资借款用于置换 2018 年 2 月收购上海惇德股权投资有限公司持有公司 10.78% 的股权及宁波竑悦投资管理中心持有公司 10.73% 的股权所支付的股权转让款，质押资金用途具有合理性。

### 2、约定的质权实现情况

《质押合同》约定的质权实现相关条款具体如下：

“第 3.7 条 因不能归责于甲方的事由可能使质物毁损或者价值明显减少，足以危害甲方权利的，甲方有权要求乙方提供相应的担保。

第 3.8 条 根据质物价值与主债权的比率，本合同项下质物设定下列警戒线和处置线：

警戒线=质物价值/主债权本息=\_\_\_\_/\_\_\_\_%

处置线=质物价值/主债权本息=\_\_\_\_/\_\_\_\_%

质物价值下降到警戒线时，乙方应当在甲方要求的期限内追加担保以补足因质物价值下降造成的质押价值缺口；质物价值下降到处置线时，甲方有权处置质物并以所得价款优先受偿。

第 6.1 条 甲方（中国工商银行股份有限公司苏州工业园区支行）已充分知悉，乙方（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/或其他行政机关要求其履行 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）公告中乙方上市承诺中的义务，在合同有效期内，发生下列情形之一，甲方同意并有义务无条件配合：

A、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；

B、乙方已明确告知甲方，乙方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，乙方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、如乙方需向上市公司履行补偿义务，甲方将无条件解除对应数量的已质押股份以便甲方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。

第 6.2 条 在 6.1 条中乙方权利得到保障的前提下，发生下列情形之一，甲方有权实现质权：

A、主债权到期（包括提前到期）债务人未予清偿的；

B、发生本合同项下第 3.7 条所述情形，乙方未另行提供相应担保的；

C、质物价值下降到 3.8 条约定的警戒线，乙方未按甲方要求追加担保，或质物价值下降到第 3.8 条约定的处置线的；

D、乙方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；

E、法律法规规定甲方可实现质权的其他情形。

第 6.3 条 甲方实现质权时，可通过与乙方协商，将质物拍卖、变卖或兑现、提现后以所得价款优先受偿，或将质物折价以清偿主债权。

第 6.4 条 质物兑现或者提货日期先于主债权到期的，甲方可以兑现或提货。兑现价款用于提前清偿债务，或存入甲方指定账户以担保债务的履行。提取的货物按本合同第四条约定办理质押交付、登记，以担保债务的履行；或拍卖、变卖后以所得价款提前清偿债务，或存入甲方指定账户以担保债务的履行。

第 6.5 条 乙方用存单、国债等可提前兑现或提现的权利质押的，如其兑现或提现日期晚于甲方依据第 6.1 条的约定实现质权之日，乙方授权甲方在实现质权时可提前兑现或提现并以所得价款清偿债务，因此而产生的损失由乙方承担。

第 6.6 条 质物处分所得与主合同币种不一致的，应按甲方公布的相应币种适用汇率兑换成主合同币种后偿还主合同项下的债务。”

同时，根据《质押合同》约定，并未就质物设置警戒线和处置线。

## **（二）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**

2019 年 7 月 31 日，上海其辰与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”）签署了《上市公司股票质押合同》，根据《上市公司股票质押合同》约定，上海其辰与长城资管自贸区分公司签署《上市公司股票质押合同》主要为 2017 年 12 月长城资管自贸区分公司享有的对江苏协鑫建设管理有限公司（以下简称“江苏协鑫建设”）的债权提供股票质押担保，质押担保的范围包括债务本金、利息等，还款期限自 2018 年 3 月 8 日至 2021 年 10 月 16 日。其中上海其辰、太仓港协鑫发电有限公司已为上述债权提供了连带责任保证担保，本次股票质押为补充质押担保，江苏协鑫建设向长城资管自贸区分公司融资主要系满足日常经营所需，质押资金用途具有合理性。

## 2、约定的质权实现情况

《上市公司股票质押合同》约定的质权实现相关条款具体如下：

### “第六条 质押权的实现

6.1 甲方（长城资管自贸区分公司）已充分知悉，乙方（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，甲方同意并有义务无条件配合：

6.1.1 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；

6.1.2 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；

6.1.3 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；

6.1.4 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。

6.2 本合同有效期内且本协议6.1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：

6.2.1 债务人未向甲方清偿主合同项下到期债务；

6.2.2 债务人被宣告解散、破产；

6.2.3 债务人、乙方主体资格丧失而无继承人继续履行合同；

6.2.4 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；

6.2.5 质押股票价格发生波动严重影响甲方债权安全（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；

6.2.6 法律、法规规定的其他情况。

6.3 根据 6.1 条相关约定，乙方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《重组交易承诺公告》中其对取得股份的相关承诺义务时，应按照以下原则执行：

6.3.1 乙方有义务优先使用其持有的未质押目标公司股份履行承诺义务；

6.3.2 若未质押目标公司股份数量不足以使乙方履行承诺义务的，甲方无条件配合乙方解除由以下公式确定数量（向上取整）的目标公司股份质押：

甲方解除质押的目标公司股份数量=（乙方履行承诺义务所需目标公司股份总数-乙方持有的未质押目标公司股份数）x 乙方质押给甲方的目标公司股份数/乙方已质押的目标公司股份数

乙方有义务确认并协调其他质权人按照上述计算方式解除相应数量的目标公司股份质押。

6.3.3 如需要甲方解除相应目标公司股份质押的，乙方应按照甲方的要求另行提供经甲方认可的其他等值担保物担保，其他等值担保物的类型、估值等事项由甲、乙双方另行协商。

6.4 甲方依法处分质押股票时，乙方应予配合，不得以任何方式设置任何障碍。

6.5 本合同记载的或双方另行约定的质押股票的价值（下称“暂定价值”），均不表明质押股票的最终价值，其最终价值为甲方处分质押股份所得价款在扣除各项税费及费用后的净额。

6.6 若最终以质押股票抵偿甲方债权的，上述暂定价值并不作为质押股票抵偿乙方债权的依据，届时质押股票的价值应由甲乙双方协商一致或依法公平评估确定（包括但不限于委托具有资质的第三方对质押股票进行评估，因评估产生费用由乙方承担）。

6.7 甲方依法处分质押股票所得价款，不足以偿还债务人对甲方所负债务和实现质押权的费用的，不足部分由债务人清偿。所得价款偿还债务后还有剩余的，甲方应退还给乙方。

6.8 无论甲方对主合同项下的债权是否拥有其他担保（包括但不限于保证、抵押、质押、保函、备用信用证等担保方式），无论上述其他担保何时成立、是否有效、甲方是否向其他担保人提出权利主张，或放弃、部分放弃任何担保债权，也不论是否有第三方同意承担主合同项下的全部或部分债务，也不论其他担保是否由乙方或主合同项下债务人自己所提供，乙方在本合同项下的担保责任均不因此减免，甲方均有权选择优先要求乙方或任何一方或同时要求包括乙方在内的各方承担全部或部分担保责任，不以先向主合同项下债务人主张或行使物权担保权利为前提。即甲方对主合同项下各方担保人提供的担保履行顺序享有完全的自主选择权，乙方将不提出任何异议。

6.9 甲方实现质权所得资金按以下顺序（同一顺序按照各债权金额比例）进行清偿，剩余资金返还给乙方：

6.9.1 甲方为实现债权和抵押权而发生的所有费用（包括但不限于保管费、评估费、资产处置费、拍卖费、过户费、税费、国有土地使用权出让金等）；

6.9.2 按照主合同约定的顺序偿付：首先偿付实现债权或担保权利的成本费用（包括但不限于诉讼费、保全费、保全担保费、保险费、公证费、律师费、差旅费等）；其次用于支付违约金、补偿金；再次用于支付欠付的利息；最后用于支付所欠付的债务本金。”

### （三）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

2019年8月16日，上海其辰与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”）签署了《权利质押合同》，根据《权利质押合同》约定，为了确保农行普陀支行与上海其辰签订的上海其辰并购银团贷款内部银团借款合同（编号：32112201500104260）（以下简称主合同）的履行，上海其辰为自身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、南京协鑫生活污水发电有限公司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、约定的质权实现情况

《权利质押合同》约定的质权实现相关条款具体如下：

### “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。质权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，质权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，质权人未受清偿。“期限届满”包括主合同项下债务履行期限届满，以及质权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。

2、用于出质的汇票、支票、本票、债券、存款单、仓单、提单的兑现日期



或者提货日期先于主合同项下债权到期的，质权人有权兑现或者提货，并以兑现的价款或者所提取货物的变现款提前清偿债务或者提存。

3、本合同所担保的债权同时存在物的担保（含债务人或第三人提供）和保证担保的，质权人可以就物的担保实现债权，也可以要求保证人承担保证责任。本合同所担保的债权同时存在两个以上物的担保人的（含债权人提供物的担保），质权人有权就其中任一或者各个担保物行使担保物权。质权人已经选择某一担保方式/担保物来实现债权的，也可同时主张通过其他担保方式/担保物来实现全部或部分债权。

4、如出质人为债务人以外的第三人，且债务人同时为主合同项下债权提供物的担保，质权人放弃该担保物权、担保物权顺位或者变更担保物权的，出质人同意继续按本合同约定为主合同项下债权提供质押担保。“该担保物权”指债务人为主合同项下债权提供物的担保所形成的担保物权。

5、出质人以本合同项下的出质权利为债务人与质权人之间存有的包括但不限于本合同项下的数笔债务提供担保，且出质权利兑现或变现、折价或者拍卖、变卖所得价款不足以清偿全部到期债务的，所清偿的债务及抵充顺序，由质权人确定。

#### 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。”

二、控股股东的财务状况和清偿能力、股价变动情况等，补充说明并披露是否存在较大幅度的平仓风险，是否可能导致控股股东、实际控制人发生变更

#### （一）控股股东的财务状况和清偿能力

公司控股股东上海其辰最近一年一期的主要财务数据（单体口径）如下：

单位：万元

| 项目    | 2019 年 1-6 月/2019.6.30 | 2018 年度/2018.12.31 |
|-------|------------------------|--------------------|
| 资产总额  | 562,770.87             | 363,635.40         |
| 负债总额  | 352,571.99             | 150,317.78         |
| 所有者权益 | 210,198.89             | 213,317.63         |
| 营业收入  | -                      | -                  |
| 净利润   | -3,118.74              | -9,986.08          |

注：2018 年数据已经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2019 年 1-6 月数据未经审计。

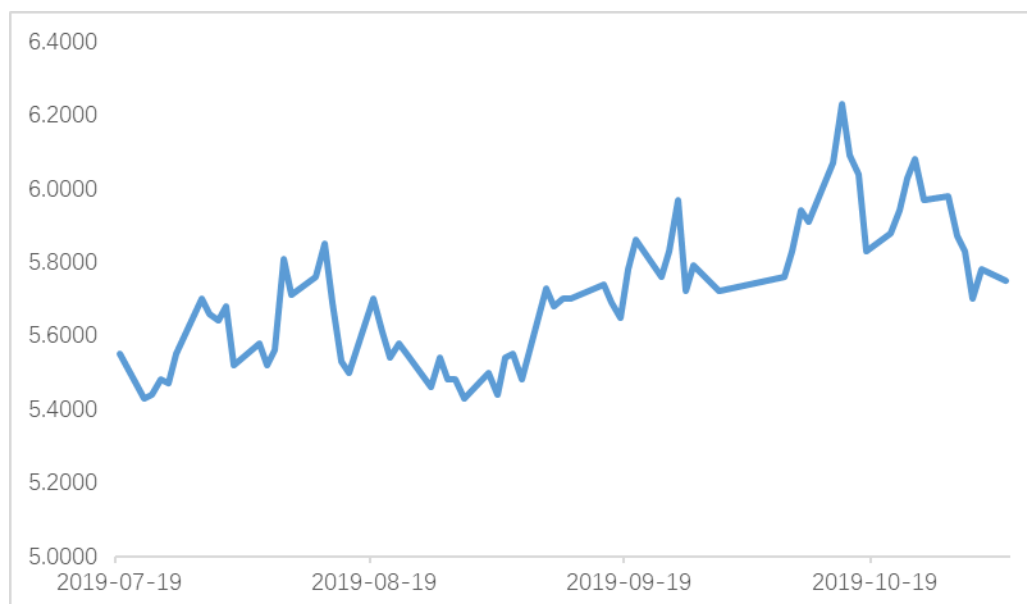
截至 2019 年 6 月 30 日，公司控股股东上海其辰（单体口径）总资产为 562,770.87 万元，净资产为 210,198.89 万元，上海其辰无实际经营业务，主要为持股平台。此外，公司三笔股票质押担保债权对应的债务人分别为创展控股、江苏协鑫建设和上海其辰，上述三位债务人的实际控制人均为朱共山先生，朱共山先生还持有包括上市公司协鑫集成（002506.SZ）、协鑫新能源（0451.HK）、保利协鑫能源（3800.HK）在内的多家公司股权，资金筹措能力及偿债能力相对较强。

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，未发生不良或关注类的负债。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。

## （二）协鑫能科股价变动情况及股权质押平仓风险

自 2019 年 7 月 19 日上海其辰签署第一笔质押合同以来，协鑫能科的股价走势情况如下图所示：

单位：元/股



自 2019 年 7 月 19 日至 2019 年 11 月 4 日，公司股价（收盘价，前复权）波动区间为 5.43 元/股至 6.23 元/股，期间最低收盘价为 5.43 元/股，根据上海其辰与工行园区支行签署的《质押合同》约定以及上海其辰与长城资管自贸区分公司签署的《上市公司股票质押合同》约定，质押合同未约定预警线和平仓线；根据上海其辰与农行上海普陀支行签署的《权利质押合同》，双方约定的股价预警线是 5.28 元/股，结合最近公司股价变动情况，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，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有效措施

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

针对公司控股股东、实际控制人的股权质押事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

1、查阅了公司披露的控股股东、实际控制人股权质押的相关公告文件；

- 2、取得并查阅了公司控股股东上海其辰的股票质押合同、对应的借款合同；
- 3、取得并查阅了公司控股股东上海其辰的《企业信用报告》；
- 4、通过全国法院被执行人信息查询系统、信用中国等网站查询控股股东、实际控制人的资信情况；
- 5、取得并查阅了控股股东及实际控制人就股份质押事项出具的相关承诺。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及律师认为，公司控股股东、实际控制人股份质押不存在较大幅度的平仓风险，控股股东和实际控制人已制定有效措施维持控制权的稳定性，股权质押事项导致公司控股股东、实际控制人变更的风险较小。

**问题 3、根据申请文件，上市公司及其子公司部分自有房产和租赁房产未取得权属证明。请申请人补充说明并披露，上述房产的具体情况和主要用途，是否属于公司经营核心资产，未能取得权属证明的具体原因和主要障碍，是否对公司日常经营产生重大不利影响。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。**

### 一、未取得权属证明的自有房产

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人及其并表范围内子公司合计拥有 20 处尚未取得房屋所有权证的房屋，系通过自建、购买等方式取得，具体情况如下：

| 序号              | 使用人  | 坐落             | 面积(m <sup>2</sup> ) | 主要用途                                   | 未能办妥权证原因   | 办理进度                                                             | 是否属于经营核心资产 |
|-----------------|------|----------------|---------------------|----------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 正在办理或拟办理房产权证的房产 |      |                |                     |                                        |            |                                                                  |            |
| 1               | 富强风电 | 杭锦旗巴拉贡镇巴音恩格尔嘎查 | 2,696.30            | 综合楼(办公室、宿舍)、车库及仓库、35KV 配电装置室、动态无功补偿装置室 | 未办理完竣工验收程序 | 正在办理规划验收手续，取得规划验收合格批复后，办理住建部门验收，住建相关验收完成后办理不动产证，预计 2020 年 6 月底取得 | 不属于        |

| 序号 | 使用人    | 坐落                    | 面积(m <sup>2</sup> ) | 主要用途                                                                                    | 未能办妥权证原因              | 办理进度                                                          | 是否属于经营核心资产                   |
|----|--------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 2  | 无锡蓝天燃机 | 锡群路 18                | 4,116.55            | 综合水泵房、集中制冷加热站、补给水泵房、生产调度楼                                                               | 已取得房屋产权证              | 已取得不动产权证(苏(2019)无锡市不动产权第 0299772 号和苏(2019)无锡市不动产权第 0299774 号) | 不属于                          |
| 3  | 南京协鑫燃机 | 江宁开发区新前庄路以西、绕越高速以南    | 18,378.84           | 主厂房、循环水配电间、消防水泵、污泥脱水车间及加药配电间、综合办公楼、循环水泵房等                                               | 已取得房屋产权证              | 已取得苏(2019)宁江不动产权第 0040692 号《不动产权证书》                           | 除主厂房外, 其余均不属于经营核心资产          |
| 4  | 昆山分布式  | 高新区玉杨路南侧、茆沙塘东侧        | 12,155.96           | 污泥脱水车间、及原水加药间、材料检修楼、化水处理室及实验楼、主厂房(汽机房及辅基楼)、110KV 屋内 GIS 配电装置及网控楼、空压机房及制冷加热站、消防水泵房及综合水泵房 | 尚未办理环保验收              | 项目整体竣工验收于 10 月中旬完成后还需办理项目档案验收, 预计于 2019 年 12 月底取得             | 除主厂房(汽机房及辅机楼)外, 其余均不属于经营核心资产 |
| 5  | 永城再生   | 河南省商丘市永城市双桥乡永城市双桥镇杨岗村 | 26,631.00           | 主厂房                                                                                     | 尚未办理竣工决算、环保验收         | 待完成竣工验收程序、出具竣工图, 预计于 2020 年 12 月取得                            | 属于                           |
| 6  | 阜宁再生   | 阜宁县郭墅镇王庄一、七组          | 19,559.28           | 主厂房、综合楼、点火油库、门房及地磅房、传达室、油泵房、综合楼水泵房、渗滤液处理综合车间                                            | 尾工尚未结束, 尚未办理竣工决算及工程验收 | 待完成竣工验收程序, 预计于 2020 年 12 月取得                                  | 除主厂房外, 其余均不属于经营核心资产          |

| 序号            | 使用人              | 坐落            | 面积(m <sup>2</sup> ) | 主要用途                                                                                                                                       | 未能办妥权证原因                                                  | 办理进度                                     | 是否属于经营核心资产             |
|---------------|------------------|---------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|
| 7             | 国电中山             | 中山市民众镇沙仔村     | 30,797.42           | 配套服务楼、办公楼、高压给水泵房(2号机)、集控楼、高压给水泵房(1号机)、循环水泵房(1、2号机)、门卫室、燃机房(2号机)、燃机房(1号机)、220KV.GIS室及网络保护小室、综合水泵房、锅炉补给水车间、汽机房(1、2号机)、补给水泵房、加药间及污泥处理间、门房、配电室 | 尚未完成环保验收                                                  | 正在办理环保验收,待完成竣工验收程序,预计2020年12月取得权证        | 除燃机房、汽机房外,其余均不属于经营核心资产 |
| 8             | 新疆能源服务           | 准东西黑山产业园      | 4,204.05            | 主控室、配电装置室、辅助室等                                                                                                                             | 尚未完成消防验收、环保验收                                             | 正在办理消防验收手续和环保验收,待开展工程竣工验收,预计于2020年12月取得。 | 不属于                    |
| 9             | 榆林亿鸿新能源          | 榆林市榆阳区麻黄梁镇断桥村 | 1,776.79            | 升压站、主控室、设备间、办公楼等                                                                                                                           | 土地使用权证尚未完全办理完毕。升压站及13台风机土地使用权证已办理完成,37台风机由于风机移位正在办理土地使用权证 | 待土地使用权证全部办理完毕后办理规划与施工许可证等,预计于2020年12月份取得 | 除升压站外,其余均不属于经营核心资产     |
| 预计难以办理房产权证的房产 |                  |               |                     |                                                                                                                                            |                                                           |                                          |                        |
| 10            | 国<br>泰<br>风<br>电 | 锡林浩特市白银库伦牧场   | 1,333.97            | 综合楼、生活消防水泵房、汽车库、柴油机房、配电室                                                                                                                   | 前期手续不全                                                    | 预计难以办理房屋所有权证                             | 不属于                    |
| 11            |                  | 锡林浩特市         | 467.86              | 办公别墅东户车库、办公别墅东户、办公别墅西户车库、办公别墅西户                                                                                                            | 因政府与开发商存在债务纠纷,开发商未能办理建设有关手续,预计难以取得房屋所有权证。                 | 预计难以办理房屋所有权证                             | 不属于                    |
| 12            | 丰县鑫源热电           | 丰县北苑路工业园开发区   | 620.00              | 工艺楼                                                                                                                                        | 前期手续不全                                                    | 预计难以办理房屋所有权证                             | 不属于                    |

| 序号 | 使用人    | 坐落               | 面积(m <sup>2</sup> ) | 主要用途                                                                                | 未能办妥权证原因               | 办理进度         | 是否属于经营核心资产 |
|----|--------|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|------------|
| 13 | 东台热电   | 东台市东台镇红光村八组      | 1,134.16            | 电子磅房、食堂、浴室                                                                          | 前期手续不全                 | 预计难以办理房屋所有权证 | 不属于        |
| 14 | 海门热电   | 海门经济开发区秀山东路北侧    | 340.00              | 警卫室、脱硫工艺楼                                                                           | 前期手续不全                 | 预计难以办理房屋所有权证 | 不属于        |
| 15 | 如东热电   | 掘港镇虹桥村十四组        | 434.00              | 脱硫工艺楼                                                                               | 前期手续不全                 | 预计难以办理房屋所有权证 | 不属于        |
| 16 | 嘉兴热电   | 秀洲区新城街道洪业路南侧     | 599.36              | 南传达室、北传达室、化水新车间                                                                     | 前期手续不全                 | 预计难以办理房屋所有权证 | 不属于        |
| 17 | 濮院热电   | 桐乡市濮院镇妙智村东       | 10,390.40           | 值班宿舍、酸碱综合楼、仓库、检修间、配电室、破碎楼、输煤转运站、综合水泵房、脱硫综合楼、传达室、地磅房、转运站、加药房、除尘器室及设备基础、煤棚、点火油泵房及设备基础 | 前期手续不全                 | 预计难以办理房屋所有权证 | 不属于        |
| 18 | 苏州北部燃机 | 苏州工业园区扬富路 88 号   | 303.62              | 补给水泵房、门卫室、专变配电房                                                                     | 缺乏工程规划许可，故无法办理房产手续。    | 预计难以办理房屋所有权证 | 不属于        |
| 19 | 太仓垃圾发电 | 双凤镇新卫村           | 140.81              | 飞灰处置厂房                                                                              | 前期手续不全                 | 预计难以办理房屋所有权证 | 不属于        |
| 20 | 苏州蓝天燃机 | 园区星龙街西 86043 号地块 | 2,529.78            | 综合服务楼、循环水泵房、原水预处理加药间及风机房、油泵房及配电室、进水明渠及取水泵房                                          | 属于构筑物，不符合办理房产证的要求，无需办理 | 预计难以办理房屋所有权证 | 不属于        |

#### (一) 正在办理或拟办理房屋所有权证的房屋

除已经取得房产权证的南京协鑫燃机和无锡蓝天燃机外，富强风电、昆山分布式、永城再生、阜宁再生、国电中山、新疆能源服务和榆林亿鸿新能源的有关房屋已基本建成，其中主厂房、燃机房、汽机房等属于经营核心资产。该等房屋面积合计为 97,820.80 平方米，占发行人及其并表范围内子公司合计拥有的所有房屋总面积的 18.58%。根据发行人确认，该等房屋待完成竣工验收手续后即可



申请办理相应的房屋所有权证，预计全部将于 2020 年年底前办理完毕，在相关法律程序得到适当履行的前提下，上述房屋取得房屋所有权证不存在实质性法律障碍。

## （二）预计难以办理房屋所有权证的房屋

国泰风电、濮院热电、海门热电、东台热电、如东热电、苏州蓝天燃机、太仓垃圾发电、丰县鑫源热电、嘉兴热电、苏州北部燃机的有关房屋主要为脱硫工艺楼、水泵房和传达室等，主要用途为生产辅助用房及生活辅助用房，不属于生产经营主厂房，不属于经营核心资产。该等房屋面积合计 18,293.96 平方米，占发行人及其并表范围内子公司合计拥有的所有房屋总面积的比例为 3.48%，且均在使用人已取得土地使用证的土地范围内（其中一处为从第三方受让的商品房）。该等房屋因政府规划调整、房产主管单位不明、历史遗留问题等多种原因预计难以办理房屋所有权证。

针对上述情况，协鑫能科出具了相应的说明，该等公司一直以来可持续地实际占有及合理使用相应房屋，并未因未取得或暂未取得相应房屋的房屋所有权证而受到重大不利影响；该等公司在使用相应房屋的过程中，没有任何第三方就此提出任何异议、主张权利或要求赔偿的情形，亦不存在被相关政府主管部门限制、禁止占有和使用该等房屋或就此进行行政处罚的情形；就该等公司实际占有和使用上述房屋的情形，该等公司历史上也从未与有关第三方就该等房屋发生争议或纠纷而导致协鑫能科或该等公司遭受重大损失的情形。

综上，发行人及其并表范围内子公司正在办理或拟办理房屋所有权证的自有房屋在相关法律程序得到适当履行的前提下，取得房屋所有权证不存在实质性法律障碍；预计难以办理房屋所有权证的自有房屋主要用途为生产辅助用房及生活辅助用房，且占发行人及其并表范围内子公司合计拥有的所有房屋总面积的比例较小。同时，相应使用人未因该等情形而发生争议、诉讼或遭受行政处罚，上述法律瑕疵对发行人及其并表范围内子公司未来的生产经营不构成重大不利影响。

## 二、未取得权属证明的租赁房产

截至本反馈意见出具日，发行人及其并表范围内子公司正在履行的房屋租赁合同中尚未取得房屋所有权证的租赁房屋具体情况如下所示：

| 序号  | 承租人    | 出租人                    | 实际用途  | 未取得权证的原因                        | 座落                              | 租赁面积 (m²) | 租赁期限                               | 是否属于经营核心资产 |
|-----|--------|------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| 1.  | 浏阳分布式  | 长沙市国家生物产业基地留学人员创业园服务中心 | 办公    | 正在办理房屋产权证，浏阳经济技术开发区管理委员会出具《证明》  | 浏阳经济技术开发区康天路 125 号科技创新中心 305 室  | 45.00     | 2018.11.02-2020.10.30              | 否          |
| 2.  | 偏关科环   | 白秀生                    | 注册住所  | 该处房产属于小产权房，难以取得房屋产权证            | 偏关县城内文笔大街紫塞快捷酒店 8809 室          | 约 20.00   | 2019.01.01-2020.12.31              | 否          |
| 3.  | 偏关风电   | 白贵福                    | 办公、住宿 | 难以取得房产证，由偏关县居民办事处南关社区居委会出具证明    | 忻州市偏关县怡和苑小区 1 号楼 3 单元 B 户 201 室 | 约 106.65  | 2019.01.01-2019.12.31              | 否          |
| 4.  | 辽宁聚鑫风电 | 朝阳山水土地工程技术有限公司         | 办公    | 暂未办理房屋产权证                       | 凤凰大街 151 号澜山观邸#1 楼 12 号商网       | 410.47    | 2018.03.26-2023.03.26              | 否          |
| 5.  | 无锡运营   | 江阴恒天置业有限公司             | 注册住所  | 正在办理房屋产权证                       | 江阴市长江路 777 号 20 号楼 472 室（东广场）   | 20.00     | 2019.07.27-2020.12.31              | 否          |
| 6.  | 溧阳生物质  | 溧阳市南渡经济实业总公司           | 办公    | 未提供房屋产权证，溧阳市南渡镇村镇建设服务中心出具《房产证明》 | 溧阳市南渡镇五星大道 1 号 8810 室           | 100.00    | 2016.10.25-长期                      | 否          |
| 7.  | 昆明燃机   | 云南泰佳鑫投资有限公司            | 办公    | 尚未办理房产证                         | 杨林工业园区天水路邻里中心二期范围内 H 幢 1 单元 102 | 约 99.00   | 2018.09.14-2019.09.13 <sup>4</sup> | 否          |
| 8.  | 汝城风电   | 湖南汝城经济开发区管理委员会         | 注册住所  | 未提供房产证，由湖南汝城经济开发区管理委员会出具证明      | 三星工业园工业大道旁                      | 150.00    | 2016.12.23-2021.12.23              | 否          |
| 9.  | 濮阳能源服务 | 濮阳县产业集聚区管理委员会          | 注册住所  | 未提供房产证，由濮阳县产业集聚区管委会出具的《证明》      | 濮阳县铁丘路东段路北濮阳县光电研究院              | 约 30.00   | 长期                                 | 否          |
| 10. | 眉山分布   | 眉山经济开发区新区管             | 注册住所  | 未提供房产证，由眉山经                     | 四川省眉山经济开发区                      | 约 30.00   | 长期                                 | 否          |

<sup>4</sup> 该租赁合同已到期，昆明燃机正在与云南泰佳鑫投资有限公司协商租赁合同续签事宜。

|     |        |                |      |                                    |                         |         |                       |   |
|-----|--------|----------------|------|------------------------------------|-------------------------|---------|-----------------------|---|
|     | 式      | 理委员会           |      | 济开发区新区管理委员会出具证明                    | 新区                      |         |                       |   |
| 11. | 大同平台   | 大同市南郊区机关招待所    | 注册住所 | 该处房产为行政机关招待所所有，暂未办理房屋所有权证          | 大同市南郊区五一街机关招待所303室      | 约 20.00 | 2017.06.01-2022.05.31 | 否 |
| 12. | 大同风电   | 大同市南郊区机关招待所    | 注册住所 | 该处房产为行政机关招待所所有，暂未办理房屋所有权证。         | 大同市南郊区五一街机关招待所302室      | 约 20.00 | 2017.06.01-2022.05.31 | 否 |
| 13. | 宁高燃机   | 江苏高淳经济开发区开发总公司 | 办公   | 未提供房产权证，由江苏高淳经济开发区管理委员会出具的《情况说明》   | 南京市高淳区经济开发区古檀大道47号3025室 | 20.00   | 2017.08.17-2020.08.16 | 否 |
| 14. | 宁高燃机   | 邢红兵            | 员工食堂 | 未办理房产权证，由淳溪街道铺头社区出具《房产证明》          | 高淳下塘村95号                | 196.00  | 2019.02.24-2020.02.23 | 否 |
| 15. | 凤台风电   | 朱马店镇人民政府       | 办公   | 无法取得房产权证，由朱马店镇人民政府出具《无偿提供场地使用承诺书》  | 安徽省淮南市凤台县朱马店镇人民政府院内     | 120.00  | 长期                    | 否 |
| 16. | 如东风电   | 耿新叶            | 员工住宿 | 正在办理房屋产权证                          | 如东县泰山路22号如东碧桂园39幢2905室  | 76.89   | 2019.07.15-2020.07.14 | 否 |
| 17. | 如东分布式  | 如东县岔河镇银河村村委会   | 办公   | 无法办理房产权证，由如东县岔河镇银河村村委会出具《房产无偿使用证明》 | 南通市如东县岔河镇银河村七组          | 80.00   | 2017.10.28-2020.10.27 | 否 |
| 18. | 山东岱岳燃机 | 岱岳新兴产业园管委会     | 注册住所 | 未提供房产权证，由岱岳新兴产业园管委会出具的《房产证明》       | 岱岳新兴产业园管委会办公大楼          | 100.00  | 2017.10.30-2022.10.29 | 否 |
| 19. | 新沂风电   | 新沂市合沟镇人民政府     | 注册住所 | 未办理房产权证，由新沂市合沟镇人民政府出具《企业住所产权证明》    | 新沂市合沟镇新马路东侧             | 102.00  | 2017.11.01-2027.11.01 | 否 |

|     |            |                |       |                                                                 |                                    |         |                       |   |
|-----|------------|----------------|-------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|-----------------------|---|
| 20. | 新沂风电       | 李金峰            | 办公    | 隶属于集体土地上的房屋，无法办理产权证                                             | 新沂市合沟镇姚庄村                          | 239.00  | 2018.12.21-2019.12.20 | 否 |
| 21. | 泗洪风电       | 泗洪县魏营镇人民政府     | 办公    | 未办理房产权证，泗洪县魏营镇人民政府提供《无偿使用证明》                                    | 江苏省宿迁市泗洪县魏营镇诚信自来水公司院内              | 约 90.00 | 2017.11.01-2020.11.01 | 否 |
| 22. | 鑫域贸易       | 江苏高淳经济开发区开发总公司 | 注册住所  | 未提供房产权证，由江苏高淳经济开发区管理委员会出具《情况说明》                                 | 南京市高淳区高淳经济开发区古檀大道 47 号             | 20.00   | 2017.11.28-2020.11.27 | 否 |
| 23. | 睢宁新能源/睢宁风电 | 睢宁县官山镇人民政府     | 办公    | 未办理房产权证，睢宁县官山镇人民政府出具《无偿使用证明》                                    | 睢宁县官山镇政府院内                         | 约 40.00 | 2019.01.01-2019.12.31 | 否 |
| 24. | 富强风电       | 高树生            | 办公    | 因房产手续不齐全原因，暂无法办理产权证                                             | 鄂尔多斯市东胜铁西区顺裕综合楼 A 座 12 层 1211、1213 | 109.00  | 2019.09.05-2019.12.04 | 否 |
| 25. | 桐梓鑫能       | 茅石镇人民政府        | 注册住所  | 未提供房产权证，由茅石镇人民政府出具《茅石镇人民政府关于桐梓县鑫能能源有限公司及桐梓县协鑫智慧能源风力发电有限公司住所的说明》 | 茅石镇人民政府大院内三楼 301 房                 | 约 24.00 | 长期                    | 否 |
| 26. | 桐梓风电       | 茅石镇人民政府        | 注册住所  | 未提供房产权证，由茅石镇人民政府出具《茅石镇人民政府关于桐梓县鑫能能源有限公司及桐梓县协鑫智慧能源风力发电有限公司住所的说明》 | 茅石镇人民政府大院内三楼 301 房                 | 约 24.00 | 长期                    | 否 |
| 27. | 东莞鸿发       | 东莞市鸿鑫建设工程有限公司  | 新公司注册 | 无法办理房产权证，由东莞市企石镇江边村民委员会提                                        | 广东省东莞市企石镇湖光路 36 号                  | 100.00  | 2018.12.01-2020.11.30 | 否 |

|     |        |              |      |                                |                             |        |                       |                    |
|-----|--------|--------------|------|--------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------|--------------------|
|     |        |              |      | 供住所（经营场所）产权证明                  |                             |        |                       |                    |
| 28. | 中旗鑫亿   | 科尔沁右翼中旗环境保护局 | 登记注册 | 暂未办理房产证，由科尔沁右翼中旗环境保护局出具的《住所证明》 | 内蒙古自治区兴安盟科尔沁右翼中旗环境保护局 305 号 | 28.50  | 2019.3.28-无           | 否                  |
| 29. | 南京协鑫燃机 | 南京丁山花园酒店有限公司 | 办公   | 因土地权属划分不明，尚无法取得房屋所有权证          | 南京市丁山花园大酒店别墅 4031 房和 4041 房 | 450    | 2017.08.01-2022.08.31 | 否                  |
| 30. | 协韵分布式  | 苏州鑫科新能源有限公司  | 办公   | 正在办理房屋产权证                      | 苏州高新区五台山路 169 号             | 850.00 | 2018.02.26-2021.02.25 | 用途为储能电站运营，属于经营核心资产 |

由上表可知，发行人及其下属子公司共有 30 家的租赁事项未取得出租方的房产权证，其中 4 项为正在办理房屋所有权证，9 项为未办理房屋所有权证，8 项由于历史瑕疵、材料手续不全等多种原因暂无法办理或预计难以办理房屋所有权证，其余 9 项均为出租方未提供房屋所有权证。其中部分房屋为当地政府部门招商引资提供的登记注册/办公地点，已由当地政府出具相应的证明。

对于上述未取得权证的租赁房产，除一处用途为储能电站运营的租赁房产属于经营核心资产外，发行人及其并表范围内子公司其他未取得权属证书的租赁房屋的主要用途为办公、注册住所、员工宿舍，不属于公司核心生产经营资产且相关房产替代性强，即使发生合同违约或无法完成续期等情况，该等公司预计可以在短期内找到可替代的房产，并完成相应的搬迁事宜，不会给其日常经营造成重大不利影响。根据发行人出具的说明，发行人及其并表范围内子公司自租赁上述房产以来，未因此发生任何纠纷或受到任何政府部门的调查、处罚，上述瑕疵情形未对发行人及其并表范围内子公司正常开展经营业务造成不利影响。

综上所述，发行人及其并表范围内子公司继续租赁使用上述未取得权证的房产不存在实质性法律障碍，上述租赁房屋的瑕疵情形不会对发行人及其并表范围内子公司的生产经营构成重大不利影响。

### 三、中介机构核查意见

### （一）核查过程

针对上述事项，保荐机构和律师的核查过程如下：

- 1、获取并查阅了发行人提供的房产清单、土地使用权证/房屋所有权证、与房屋相关的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和施工许可证等；
- 2、获取并查阅了发行人提供的租赁房产清单、房屋租赁合同、房屋所有权证或其他房产权属证明/说明文件；
- 3、获取了发行人出具的《关于未取得房屋权属证明的房产的承诺函》。

### （二）核查结论

保荐机构认为：

1、发行人及其并表范围内子公司正在办理或拟办理房屋所有权证的自有房屋在相关法律程序得到适当履行的前提下，取得房屋所有权证不存在实质性法律障碍；预计难以办理房屋所有权证的自有房屋主要用途为生产辅助用房及生活辅助用房，且占发行人及其并表范围内子公司合计拥有的所有房屋总面积的比例较小。同时，相应使用人未因该等情形而发生争议、诉讼或遭受行政处罚，上述法律瑕疵对发行人及其并表范围内子公司未来的生产经营不构成重大不利影响。

2、发行人及其并表范围内子公司未取得房屋所有权证的租赁房屋的主要用途系办公、注册住所、员工宿舍，不属于公司核心生产经营且相关房产替代性强，即使发生合同违约或无法完成续期等情况，该等公司预计可以在短期内找到可替代的房产，并完成相应的搬迁事宜，不会给其日常经营造成重大不利影响。此外，发行人及其并表范围内子公司自租赁上述不动产以来，未因此发生任何纠纷或受到任何政府部门的调查、处罚，上述瑕疵情形未对发行人及其并表范围内子公司正常开展经营业务造成不利影响。因此，发行人及其并表范围内子公司继续使用该等不动产不存在实质性法律障碍。

律师认为：

1、发行人及其并表境内子公司正在办理或拟办理房屋所有权证的自有房屋在相关法律程序得到适当履行的前提下，取得房屋所有权证不存在实质性法律障碍；预计难以办理房屋所有权证的自有房屋主要用途为生产辅助用房及生活辅助

用房，且占发行人及其并表境内子公司合计拥有的所有房屋总面积的比例较小。同时，相应使用人未因该等情形而发生争议、诉讼或遭受行政处罚，上述法律瑕疵对发行人及其并表境内子公司未来的生产经营不构成重大不利影响。

2、发行人及其并表境内子公司未取得房屋所有权证的租赁房屋的主要用途系办公、注册住所、员工宿舍，不属于公司核心生产经营且相关房产替代性强，即使发生合同违约或无法完成续期等情况，该等公司预计可以在短期内找到可替代的房产，并完成相应的搬迁事宜，不会给其日常经营造成重大不利影响。此外，发行人及其并表境内子公司自租赁上述不动产以来，未因此发生任何纠纷或受到任何政府部门的调查、处罚，上述瑕疵情形未对发行人及其并表境内子公司正常开展经营业务造成不利影响。因此，发行人及其并表境内子公司继续使用该等不动产不存在实质性法律障碍。

**问题 4、请申请人补充说明并披露，报告期内上市公司及合并报表范围内的子公司对外担保的具体情况，是否履行规定的决策程序和信息披露要求，被担保方是否已提供了足额的反担保，未提供反担保的，相关风险是否充分披露。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。**

回复：

#### 一、报告期内上市公司及合并报表范围内的子公司对外担保的具体情况

根据公司 2016 年-2018 年三年的年度审计报告、年度报告以及其他公开披露文件，公司 2016 年至 2018 年不存在对外担保情况。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宜之标的资产交割过户情况的公告》，协鑫智慧能源 90%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，协鑫智慧能源及其控股子公司存在对外担保行为，因此报告期内，公司及合并报表范围内的子公司对外担保情况具体如下：

| 序号 | 担保方    | 被担保方         | 担保合同约定金额<br>(万元) | 截至2019<br>年9月30日<br>担保余额<br>(万元) | 担保起始日      | 担保到期日      | 担保性质   |
|----|--------|--------------|------------------|----------------------------------|------------|------------|--------|
| 1  | 苏州电力投资 | 上海嘉定再生能源有限公司 | 14,000.00        | 4,480.11                         | 2016.05.27 | 2031.03.08 | 连带责任保证 |
| 2  | 协鑫智慧能源 | 鑫盈（上海）融资租    | 36,000.00        | 31,680.00                        | 2018.01.25 | 2021.01.25 | 连带责任保证 |

| 序号 | 担保方 | 被担保方  | 担保合同约定金额<br>(万元) | 截至2019年9月30日担保余额<br>(万元) | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保性质 |
|----|-----|-------|------------------|--------------------------|-------|-------|------|
|    |     | 赁有限公司 |                  |                          |       |       |      |
| 合计 |     |       | 50,000.00        | 36,160.11                |       |       |      |

#### (一) 对嘉定再生的担保

2015年9月25日，上海嘉定再生能源有限公司和中国工商银行股份有限公司上海市嘉定支行签署《固定资产借款合同》，由嘉定再生借款70,000.00万元，借款期限为2016年3月9日至2031年3月8日。嘉定再生的该笔借款主要用于嘉定区再生能源利用中心工程项目项目用款，期限15年，营运期提供未来垃圾处理费和电费收入应收账款质押。

2016年5月3日，中国工商银行股份有限公司上海市嘉定支行与协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司签署《保证合同》，担保的主债权金额为14,000.00万元。

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05月27日                                                                                                           |
| 注册资本（万元） | 20,000.00                                                                                                             |
| 法定代表人    | 张耀光                                                                                                                   |
| 注册地址     | 上海市嘉定区沪宜公路5358号4层J1013室                                                                                               |
| 公司类型     | 其他有限责任公司                                                                                                              |
| 经营范围     | 废弃物再生能源项目、分布式能源项目、太阳能光伏发电项目、充电桩项目的投资、建设、运行管理，废弃物的运输，城市固体废弃物处置的技术开发与咨询，实业投资，从事货物与技术的进出口业务。【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】 |

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财务数据如下所示：

| 公司名称 | 2019年6月30日/2019年1-6月 | 2018年12月31日/2018年度 |
|------|----------------------|--------------------|
|------|----------------------|--------------------|



|              | 总资产<br>(万元) | 净资产<br>(万元) | 净利润<br>(万元) | 总资产<br>(万元) | 净资产<br>(万元) | 净利润<br>(万元) |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 上海嘉定再生能源有限公司 | 92,609.28   | 54,261.74   | 4,955.23    | 94,884.98   | 51,896.30   | 5,573.17    |

注：嘉定再生2018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，2019年1-6月财务数据未经审计。

## （二）对鑫盈租赁的担保

2017年11月23日，鑫盈租赁与星展银行（中国）有限公司苏州分行签署授信协议，信贷额度为人民币3.6亿元，贷款用于为鑫盈租赁在售后回租合同下与发行人子公司徐州再生的融资租赁业务中产生的应收账款提供应收账款融资。

2018年1月4日，协鑫智慧能源与星展银行（中国）有限公司苏州分行签署《保证合同》，协鑫智慧能源为上述3.6亿元融资提供无条件和不可撤销的连带责任担保，保证期间为自担保合同签署之日起计，直至授信协议项下的相关银行业务项下被保证人债务履行期届满之后2年止。

鑫盈租赁的基本情况如下所示：

|          |                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称     | 鑫盈（上海）融资租赁有限公司                                                                                  |
| 成立日期     | 2017年06月21日                                                                                     |
| 注册资本（万元） | 20,000.00                                                                                       |
| 法定代表人    | 沈晓                                                                                              |
| 注册地址     | 中国（上海）自由贸易试验区正定路530号A5库区集中辅助区三层318室                                                             |
| 公司类型     | 有限责任公司（中外合资）                                                                                    |
| 经营范围     | 融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；从事与主营业务有关的商业保理业务。<br>【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】 |

鑫盈租赁的股权结构情况如下所示：

| 序号 | 股东名称                        | 持股比例   |
|----|-----------------------------|--------|
| 1  | 太仓港协鑫发电有限公司                 | 75.00% |
| 2  | SINOPRO ENTERPRISES LIMITED | 25.00% |

鑫盈租赁最近一年及一期财务数据情况如下：

| 公司名称 | 2019年6月30日/2019年1-6月 |             |             | 2018年12月31日/2018年度 |             |             |
|------|----------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
|      | 总资产<br>(万元)          | 净资产<br>(万元) | 净利润<br>(万元) | 总资产<br>(万元)        | 净资产<br>(万元) | 净利润<br>(万元) |
| 鑫盈租赁 | 52,350.32            | 19,962.77   | -42.24      | 53,799.25          | 20,005.00   | 13.46       |

注：鑫盈租赁2018年财务数据业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2019年1-6月财务数据未经审计。

## 二、对外担保履行规定的决策程序和信息披露要求

### （一）对外担保已履行的决策程序

#### 1、对嘉定再生的担保

2016年3月26日，苏州电力投资董事会做出决议，同意为嘉定再生向中国工商银行股份有限公司上海市嘉定支行申请的70,000万元融资提供连带责任担保，承担其中20%，即14,000万元担保责任。

2016年4月5日，苏州电力投资单一股东协鑫智慧能源做出决议，同意全资子公司苏州电力投资为主合同中70,000.00万元贷款中的14,000.00万元贷款提供连带责任的保证担保。

苏州电力投资对嘉定再生的担保为苏州电力投资作为联营公司的股东之一，按其持股比例为联营公司提供的融资担保，嘉定再生的另一股东上海嘉定城市发展集团有限公司也提供了等比例担保，担保公平对等。

#### 2、对鑫盈租赁的担保

2017年11月13日，协鑫智慧能源第一届董事会第六次会议审议通过了《关于为鑫盈（上海）融资租赁有限公司提供担保的议案》，同意为鑫盈租赁向星展银行（中国）有限公司苏州分行申请的36,000.00万元人民币应收账款保理业务提供不可撤销的连带责任担保。

协鑫智慧能源独立董事对于第一届董事会第六次会议对外担保事项发表了独立意见，担保不会损害协鑫智慧能源和全体股东的利益，同意上述担保事宜。

2019年5月14日，常隆有限公司和协鑫智慧（苏州）能源电力投资将其持有的鑫盈租赁股权转让给太仓港协鑫发电有限公司和SINOPRO ENTERPRISES LIMITED，鑫盈租赁不再纳入协鑫智慧能源合并报表范围，协鑫智慧能源为鑫盈租赁提供的担保为对合并范围外公司提供的担保。

### （二）对外担保已履行的信息披露义务

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和鑫盈租赁的担保为公司新增的 2 笔对合并范围外公司的担保行为。报告期内公司 2 笔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。

经核查，报告期内公司发生的 2 笔对外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，经控股子公司协鑫智慧能源、苏州电力投资董事会、股东大会审议通过，由彼时协鑫智慧能源独立董事发表了独立意见，并及时进行了信息披露。

### **三、上述对外担保具有特殊性，被担保方未提供反担保具有合理性**

#### **（一）嘉定再生未提供反担保的原因**

嘉定再生向中国工商银行股份有限公司上海市嘉定支行申请的 7 亿元项目贷款，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。

上述对外担保事项发生在公司重大置换及发行股份购买资产事项之前，虽然嘉定再生与公司之间未签署反担保协议，但公司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。

#### **（二）鑫盈租赁未提供反担保的原因**

2019 年 5 月 14 日，常隆有限公司和协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司将其持有的鑫盈租赁股权转让给太仓港协鑫发电有限公司和 SINOPRO ENTERPRISES LIMITED。协鑫智慧能源为鑫盈租赁提供担保的协议签署时间为

2018年1月4日，担保协议签署时鑫盈租赁为协鑫智慧能源的控股子公司，为协鑫智慧能源对合并范围内子公司提供的担保，因此彼时协鑫智慧能源未要求鑫盈租赁提供反担保具有合理性。

鑫盈租赁与星展银行（中国）有限公司苏州分行的借款用途为鑫盈租赁在售售后回租合同下与发行人子公司徐州再生的融资租赁业务中产生的应收账款提供应收账款融资，上述担保本质上系公司为子公司徐州再生的融资租赁业务提供担保，虽然公司未与鑫盈租赁签署反担保协议，该笔担保的风险较低。

为了进一步降低对外担保的风险，公司实际控制人朱共山先生出具了《关于对外担保事项的承诺函》，承诺如下：

“1、本人同意，根据中国工商银行股份有限公司上海市嘉定支行与协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司（以下简称“苏州电力投资”）签署的《保证合同》（2016年5月3日签署），如苏州电力投资为上海嘉定再生能源有限公司（以下简称“嘉定再生”）就前述《保证合同》（2016年5月3日签署）项下承担任何担保责任，且苏州电力投资未能从嘉定再生取得追偿，本人承诺将利用自有资金或合法自筹资金，无条件补偿苏州电力投资因前述担保责任而承担、支付、偿还的全部款项。

2、本人同意，根据星展银行（中国）有限公司苏州分行与协鑫智慧能源股份有限公司（以下简称“协鑫智慧能源”）签署的《保证合同》（2018年1月4日签署），如协鑫智慧能源为鑫盈（上海）融资租赁有限公司（以下简称“鑫盈租赁”）就前述《保证合同》（2018年1月4日签署）项下承担任何担保责任，且协鑫智慧能源未能从鑫盈租赁取得追偿，本人承诺将利用自有资金或合法自筹资金，无条件补偿协鑫智慧能源因前述担保责任而承担、支付、偿还的全部款项。

如违反上述声明和承诺，给苏州电力投资、协鑫智慧能源以及上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意承担相应的法律责任。”

#### **四、未提供反担保的，相关风险是否充分披露**

发行人针对上述担保事项已在2019年度非公开发行A股股票预案（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/六、本次股票发行相关的风险说明/（四）其他风险/4、对外担保风险”中披露如下：

“截至 2019 年 9 月 30 日，公司正在履行中的对外担保（不包括对子公司的担保）共两项，担保金额合计为 36,160.11 万元，被担保方分别为上海嘉定再生能源有限公司和鑫盈（上海）融资租赁有限公司，上述被担保方均未提供反担保。在担保期限内，如果被担保方不能按时偿还本金或利息，公司可能存在因承担连带保证责任而导致的风险。”

## 五、中介机构核查意见

### （一）核查过程

针对发行人报告期内的对外担保事项，保荐机构及律师进行了如下核查：

- 1、取得并查阅了上述担保事项相关的借款合同、担保合同；
- 2、取得并查阅了发行人《公司章程》及《对外担保管理制度》；
- 3、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；
- 4、取得并查阅了实际控制人出具的《关于对外担保事项的承诺函》。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及律师认为，报告期内公司的对外担保事宜发生在公司重大资产置换及发行股份购买资产事项实施完成前，对外担保事项已按照相关法律法规规定履行了表决程序，担保情况及时进行了信息披露；虽然被担保方未提供反担保措施，但担保的风险整体可控，实际控制人朱共山先生已就对外担保事项出具了相关承诺；公司已在 2019 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）披露了对外担保风险。

**问题 5、根据申请文件，报告期内公司存在尚未了结的重大诉讼。请申请人补充说明并披露，相关诉讼的受理情况和基本案情，主要诉讼请求，是否涉及公司核心专利、商标、技术、主要产品等，判决结果及执行情况，对公司生产经营、财务状况、未来发展的影响，如果败诉是否对公司产生重大不利影响。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。**

**答复：**

截至本反馈意见回复出具日，发行人及其并表范围内子公司在报告期末尚未

了结的重大诉讼、仲裁案件情况如下：

## 一、国电中山

### （一）基本案情和受理情况

2013年5月10日，国电中山与地质工程公司签署《国电民众3×185MW级燃气热电冷多联供工程桩基施工合同》（以下简称“施工合同”），合同约定由地质工程公司为国电中山项目3×185MW级燃气热电冷多联供工程进行施工；合同价格为73,180,000元，地质工程公司应在合同签订后7日内为履行合同向国电中山提供履约保证，金额为合同总价款的10%；地质工程公司应在合同签订后14天内向监理工程师及国电中山提供作为参考的月度资金流量估算表。

国电中山与地质工程公司签署《施工合同》后至约定的开工日期止，双方均未实际履行合同约定的相关义务。国电中山2016年10月21日向地质工程公司发出《关于国电中山民众燃气热电冷联产工程项目桩基施工合同价格商议变更的函》，因市场环境变化，请地质工程公司同意调整合同价格。2016年11月3日，地质工程公司回复表示待施工图纸设计完成会根据实际情况调整单价。2017年1月11日，国电中山通知地质工程公司解除施工合同，2017年1月13日，地质工程公司回函表示不同意解除合同。

2017年4月25日，地质工程公司向广东省中山市第一人民法院起诉，主张因其不同意国电中山单方面变更双方于2013年5月10日签署的《国电民众3×185MW级燃气热电冷多联供工程桩基施工合同》约定的合同价格，国电中山于2017年2月4日单方面向其发出解除上述合同的通知。因此，地质工程公司要求国电中山赔偿其损失。国电中山辩称，由于地质工程公司未按照上述合同约定的时间向其提供履约保证金、工程进度计划等，地质工程公司的行为已经构成违约。

（二）主要诉讼请求、判决结果及是否涉及公司核心专利、商标、技术、主要产品等

一审原告广东省地质工程公司主要诉讼请求为请求判令国电中山赔偿原告合同履行后可得利益损失人民币13,053,400元。

2017年7月18日，广东省中山市第一人民法院作出一审判决，判决驳回原

告诉诉讼请求。地质工程公司不服上述判决，于 2017 年 8 月 24 日向广东省中山市中级人民法院提起上诉并请求以下内容：判决撤销一审判决；改判国电中山赔偿其合同履行后可得利益损失人民币 13,053,400 元；改判被上诉人承担本案一审、二审全部的诉讼费用。

2018 年 7 月 13 日，广东省中山市中级人民法院作出《民事裁定书》（编号：（2017）粤 20 民终 6838 号），认定一审判决认定基本事实不清，撤销一审判决，发回广东省中山市第一人民法院重审。截至本反馈意见回复出具日，本案尚在审理中。

本案为建设工程施工合同纠纷案，不涉及公司核心专利、商标、技术、主要产品等。

（三）对公司生产经营、财务状况、未来发展的影响，如果败诉是否对公司产生重大不利影响。

鉴于国电中山与地质工程公司存在的争议短期内无法解决，2017 年 3 月，国电中山就该项目对桩基施工队伍进行了重新招标。由中建城开建设集团有限公司<sup>5</sup>中标，项目已经于 2018 年 9 月全部完工，且国电中山已于 2018 年 6 月并网发电，该纠纷案件未对项目建设与并网投产产生不利影响。

根据广东省中山市第一人民法院一审判决书及广东省中山市中级人民法院二审民事裁定，以及国电中山聘请的本案代理律师广东凡是律师事务所对本案出具分析报告认为，国电中山与地质工程公司施工合同纠纷一案败诉可能性较小。即使败诉，亦不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

本案件因国电中山日常生产经营活动所引起，涉案金额占公司最近一期净利润的比重较小，不会对协鑫能科及其子公司国电中山的生产经营构成重大不利影响。

## 二、南京协鑫燃机

### （一）基本案情和受理情况

经公开招标投标，2016 年 5 月，南京协鑫燃机与电力建设工程公司就南京

---

<sup>5</sup> 已更名为“中建城开环境建设有限公司”。

协鑫燃机热电项目签订了《2\*200MW 级燃气-蒸汽联合循环机组建设工程工程施工合同》，约定电力建设工程公司为 2\*200MW 级燃气-蒸汽联合循环热电机组土建建筑安装工程施工总承包，2017 年 7 月，双方又就电缆终端杆塔工程签署了《电力出线 220KV 电缆终端杆塔建设工程工程施工合同》。上述工程于 2018 年 4 月投产使用，2018 年 6 月电力建设工程公司向南京协鑫燃机提交竣工结算资料，双方就施工合同造价的金额未达成一致。

2018 年 9 月 25 日，电力建设工程公司向南京市中级人民法院起诉，主张因南京协鑫燃机逾期提供施工图纸、变更工程以及拖延、欠付进度款等行为，要求按实结算工程款，同时要求对给电力建设工程公司造成的损失进行赔偿。

2018 年 12 月 24 日，南京协鑫燃机向南京市中级人民法院提起反诉，主张因电力建设工程公司未按期竣工且存在未经南京协鑫燃机许可分包等行为已构成违约，因此南京协鑫燃机要求电力建设工程公司承担工期延误违约金以及因违法分包而产生的违约金。

（二）主要诉讼请求、判决结果及是否涉及公司核心专利、商标、技术、主要产品等

本诉原告电力建设工程公司要求南京协鑫燃机支付工程欠款人民币 127,752,837 元以及其他利息及损失。反诉原告南京协鑫燃机要求电力建设工程公司承担工期延误违约金以及因违法分包而产生的违约金合计 7,000 万元人民币并承担全部反诉费用。截至本反馈意见回复出具日，本案正处于司法鉴定过程中，尚未开庭审理。

本案为建设工程施工合同纠纷案，不涉及公司核心专利、商标、技术、主要产品等。

（三）对公司生产经营、财务状况、未来发展的影响，如果败诉是否对公司产生重大不利影响。

南京协鑫燃机已于 2018 年 4 月正式投产，该纠纷案件未对项目建设与并网投产产生不利影响，亦未对其正常生产经营产生重大不利影响。

根据南京协鑫燃机聘请的本案代理人北京市中伦（南京）律师事务所对本案所出具的分析报告认为，南京协鑫燃机与电力建设工程公司施工合同纠纷一案法



院判决完全支持电力建设工程公司诉求的可能性不大。

本案件因南京协鑫燃机日常生产经营活动所引起，若未来出现败诉的情况，上述应电力建设工程公司要求的支付工程欠款人民币及利息、损失金额将转入南京协鑫燃机的固定资产科目，按照目前协鑫能科机器设备的折旧年限为 20 年，每年会增加大约 400 万元左右的折旧金额，不会对南京协鑫燃机财务状况、未来发展产生重大不利影响，亦不会对上市公司产生重大不利影响。

### 三、天雷风电

#### （一）基本案情和受理情况

榕江县森林公安局以被告人天雷风电、侯永禄涉嫌非法占用农用地罪，于 2018 年 8 月 21 日将二被告移送榕江县人民检察院。经榕江县人民检察院审查，2017 年，天雷风电在雷山县大塘镇桃江片区、永乐镇、达地乡建设雷山县苗岭风电场工程。同年 9 月，因运输大型风力发电设备需要，天雷风电决定在榕江县塔石乡境内修建运输便道，并安排项目副总指挥侯永禄负责运输便道的手续申办及施工管理。为追赶工期，侯永禄代表天雷风电与塔石乡塔石村盘太虎、袁永刚等村民签订林地征补协议后，在未办理林地使用审批许可手续及林木采伐许可证的情况下，在榕江县塔石乡塔石村“拱桥坡”、“枫树坳”非法占用林地修建运输便道。经榕江县林业调查规划设计队鉴定，天雷风电在榕江县塔石乡塔石村“拱桥坡”、“枫树坳”非法占用林地 31.56 亩，改变林地用途，造成林地大量破坏。

2019 年 2 月 15 日，榕江县人民检察院向榕江县人民法院提起公诉，要求以非法占用农用地罪追究被告天雷风电和被告侯永禄刑事责任。

2019 年 7 月 5 日，湖南省林科科技咨询服务有限公司受榕江县人民法院委托出具鉴定意见，榕江县塔石乡枫树坳风电建设修建进场道路占用农用地总面积 19,785.07 平米，折合 29.68 亩（其中含滑坡面积 3.61 亩）。

（二）主要诉讼请求、判决结果及是否涉及公司核心专利、商标、技术、主要产品等

2019 年 8 月 26 日，榕江县人民法院作出一审判决，判决：

1、被告单位天雷风电犯非法占用农用地罪，判处罚金 80,000 元。（罚金限于

判决生效后五日内缴纳。)

2、被告人侯永禄犯非法占用农用地罪，单处罚金 10,000 元。(罚金限于判决生效后五日内缴纳。)

截至本反馈意见回复出具日，本案判决已生效。天雷风电及相关责任人已经于 2019 年 9 月 24 日缴纳判决要求缴纳的罚金共计 9 万元。

本案为非法占用农用地案，不涉及公司核心专利、商标、技术、主要产品等。

(三) 对公司生产经营、财务状况、未来发展的影响，如果败诉是否对公司产生重大不利影响。

根据发行人提供的资料，涉案用地为公司修建进场道路占用的农用地，不涉及公司生产项目用地；且针对涉案用地，榕江县塔石乡人民政府已经出具《关于榕江县塔石乡枫树坳 520 米道路用地的函》，天雷风电已经与榕江县塔石乡人民政府协商一致，由塔石乡人民政府向榕江县政府相关部门提出用地审批申请，以涉案的运输便道作为塔石乡塔石村居民生产生活便道，天雷风电负责出资建设，最终该运输便道归塔石乡政府所有。林地主管单位榕江县林业局也出具文件予以认可，待塔石乡人民政府向榕江县林业局申请办理该道路项目使用林地手续后，榕江县林业局将按照规定流程予以办理林地使用审批手续。上述诉讼并未对天雷风电已投产 3 台机组的正常运转产生不利影响。

此外，上述判决的判决罚金金额较小，且天雷风电及相关责任人已经于 2019 年 9 月 24 日缴纳判决要求缴纳的罚金共计 9 万元。

综上所述，本案对公司生产经营、财务状况及未来发展不会产生重大影响。

天雷风电已经向主管单位自愿缴纳生态损失补偿金，向施工便道占用林地的土地承包经营户村民支付了用地补偿款，同时取得了塔石村村民委员会出具的《谅解书》，天雷风电上述违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响，不属于构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的违法行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

#### 四、中介机构核查意见

##### (一) 核查过程

针对上述事项，保荐机构和律师的核查过程如下：

1、获取并查阅报告期内发行人及其并表范围内子公司涉及的重大诉讼、仲裁相关案件资料以及有关政府部门出具的相关说明文件；

2、检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、发行人及其并表范围内子公司所在地的人民法院网站的公开信息；

3、对发行人管理层就发行人及其并表范围内子公司尚未了结的重大诉讼进行了访谈；

## （二）核查结论

保荐机构和律师认为：

1、针对国电中山与地质工程公司、南京协鑫燃机与电力建设工程公司的建设工程施工合同纠纷，国电中山、南京协鑫燃机均已完成建设且已投产并网发电，涉案事项所产生的年均额外支出占公司净利润的比重较小，不涉及公司核心专利、商标、技术、主要产品等，上述诉讼不会对协鑫能科及其子公司的生产经营、财务状况、未来发展产生重大不利影响，亦不会对本次发行构成实质性法律障碍。

2、天雷风电非法占用农用地案已经由榕江县人民法院作出判决且天雷风电及相关责任人已履行完毕判决义务。就涉案用地审批事项，天雷风电已经与有关政府主管部门协商一致予以补办，上述事宜未对天雷风电已投产的机组的正常运转产生不利影响，亦不会对其生产经营、财务状况、未来发展产生重大不利影响。该违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响，不属于构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的违法行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

（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的反馈意见>之回复报告》签章页）

协鑫能源科技股份有限公司

2019 年 11 月 6 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的反馈意见>之回复报告》签章页）

保荐代表人： \_\_\_\_\_ 宋 健                      \_\_\_\_\_ 张 云

华泰联合证券有限责任公司

2019 年 11 月 6 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 骁

华泰联合证券有限责任公司

2019 年 11 月 6 日