

证券代码：002015

证券简称：霞客环保

上市地：深圳证券交易所



江苏霞客环保色纺股份有限公司 重大资产置换及发行股份购买资产 暨关联交易预案（修订稿）

重大资产置换及发行股份购买资产交易对方

交易对方名称	通讯地址
上海其辰投资管理有限公司	中国（上海）自由贸易试验区业盛路 188 号 A-919 室
成都川商贰号股权投资基金中心（有限合伙）	中国（四川）自由贸易试验区成都市天府新区兴隆街道湖畔路西段 6 号成都科学城天府菁蓉中心 C 区
江苏一带一路投资基金（有限合伙）	南京市建邺区江东中路 359 号国睿大厦一号楼 B 区 4 楼 A506 室
苏州工业园区秉颐清洁能源合伙企业（有限合伙）	苏州工业园区星龙街 1 号

独立财务顾问



二〇一八年十一月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本预案内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

截至本预案签署日，与本次重大资产重组相关的审计、评估工作尚未完成，本公司全体董事保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。相关资产经审计的财务数据、评估或估值结果、以及经审核的盈利预测数据（如涉及）将在重大资产重组报告书中予以披露。

本预案所述事项并不代表中国证监会、深圳证券交易所对于本次重大资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本预案所述本次重大资产重组相关事项的生效和完成尚需取得有关审批机关的批准或核准。

本公司董事、监事、高级管理人员承诺：如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

根据《证券法》等相关法律、法规的规定，本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本预案存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次重大资产重组的交易对方均已出具承诺函，承诺将及时向上市公司提供和披露有关本次交易的信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担个别及连带的法律责任。

交易对方承诺：如本次重大资产重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，交易对方不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代交易对方向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，董事会有权核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送交易对方的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送交易对方的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

相关证券服务机构及人员声明

本次重大资产重组的证券服务机构及相关经办人员保证本次交易申请文件的真实、准确、完整，如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。特别提醒投资者认真阅读本预案全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概要

本次交易方案包括：（一）重大资产置换；（二）发行股份购买资产。上述重大资产置换和发行股份购买资产同时生效、互为前提，任何一项因未获得所需的批准（包括但不限于相关交易方内部有权审批机构及相关监管机构批准）而无法付诸实施，则另一项交易不予实施。

本次交易的主要内容如下：

（一）重大资产置换

上市公司拟将截至评估基准日除保留资产以外的全部资产与负债作为置出资产，与标的资产中上海其辰持有的协鑫智慧能源 75% 股权的等值部分进行置换。

以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，本次交易拟置出资产的预估值为 26,900.00 万元。置出资产最终交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构出具的置出资产的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定。

以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，本次交易标的资产的预估值为 470,520.00 万元。标的资产最终交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构出具的标的资产的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定。

（二）发行股份购买资产

本次交易中，拟置出资产的初步作价为 26,900.00 万元，标的资产的初步作价为 470,520.00 万元，上述差额 443,620.00 万元由上市公司以发行股份的方式向上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路及秉颐清洁能源购买。

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第四次会议决议公告日，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 4.62 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价的 90%（即 4.6171 元/股），符合《重组办法》的

相关规定。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

二、本次交易性质

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易的标的资产为协鑫智慧能源 90% 股权，协鑫智慧能源截至 2017 年 12 月 31 日未经审计的资产总额、资产净额及 2017 年度营业收入占上市公司同期经审计的合并财务报表相关指标的比例如下：

单位：万元

财务指标	上市公司	协鑫智慧能源	交易金额	计算依据	指标占比
资产总额	33,598.98	1,679,261.84	470,520.00	1,679,261.84	4,997.95%
资产净额	29,731.59	371,887.51	470,520.00	470,520.00	1,582.56%
营业收入	40,989.90	764,032.17	-	764,032.17	1,863.95%

根据《重组办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，根据《重组办法》规定，本次交易需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成重组上市

2017 年 10 月 26 日，协鑫科技与霞客环保第一大股东上海懋德及第二大股东竑悦投资签署《股份转让协议》，拟合计受让上述两股东持有的霞客环保 86,204,109 股无限售条件股份，占霞客环保总股本的 21.51%。2018 年 1 月 12 日，上海懋德、竑悦投资分别与协鑫科技签署了《股份转让协议之补充协议》；2018 年 2 月 13 日，上述霞客环保股份完成过户。本次股权转让完成后，协鑫科技成为霞客环保的第一大股东，朱共山先生成为霞客环保实际控制人。

朱共山先生控制的协鑫智慧能源截至 2017 年 12 月 31 日未经审计的资产总额、资产净额，2017 年度营业收入、净利润占上市公司同期经审计的合并财务

报表相关指标，以及上市公司为购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日股份的比例如下：

单位：万元

财务指标	上市公司	协鑫智慧能源	交易金额	计算依据	指标占比
资产总额	33,598.98	1,679,261.84	470,520.00	1,679,261.84	4,997.95%
资产净额	29,731.59	371,887.51	470,520.00	470,520.00	1,582.56%
营业收入	40,989.90	764,032.17	-	764,032.17	1,863.95%
净利润	758.12	35,543.30	-	35,543.30	4,688.35%
股份数（万股）	40,070.38	96,021.64	-	96,021.64	239.63%

注：表格中资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益，净利润为归属于母公司所有者的净利润，净利润以扣除非经常性损益前后的净利润的较高者为准。

本次交易中，因向上市公司实际控制人及其关联方购买的标的资产的相关指标超过上市公司截至 2017 年 12 月 31 日及 2017 年度相关指标的 100%、购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日的股份的比例超 100%且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，根据《重组办法》的规定，本次交易构成重组上市。

（三）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方中，上海其辰与上市公司的实际控制人均为朱共山先生，且交易完成后，上海其辰将成为上市公司的控股股东；秉颐清洁能源的执行事务合伙人朱钰峰先生系朱共山先生的直系亲属，秉颐清洁能源为上市公司关联方。根据《股票上市规则》的相关规定，故本次交易构成关联交易。

本公司在召集董事会、股东大会审议相关议案时，将严格执行关联交易回避表决相关制度。

三、本次交易的预估及作价情况

本次置入资产和置出资产的最终交易价格将以具有证券期货业务资格的评估机构出具的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定。截至本预案签署日，置入资产和置出资产的审计、评估工作尚在进行中。

（一）拟置出资产的预估情况

上市公司拟将截至评估基准日除保留资产以外的全部资产与负债作为置出资产，与上海其辰持有的协鑫智慧能源 75% 的股份的等值部分进行置换。

本次拟置出资产的定价以具有证券期货业务资格的评估机构评估的结果为依据，由交易各方协商确定。

截至本预案签署日，拟置出资产的审计、评估工作尚未完成。本次对拟置出资产的预评估采用资产基础法，评估基准日为 2018 年 6 月 30 日。根据预评估结果，拟置出资产的资产基础法预估值为 26,900.00 万元。

根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》，经交易各方友好协商，以拟置出资产预估值为基础，本次交易拟置出资产初步作价为 26,900.00 万元。

（二）拟置入资产的预估情况

本次交易拟置入资产为上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路和秉颐清洁能源持有的协鑫智慧能源 90% 股权，以 2018 年 6 月 30 日为基准日，评估机构采用收益法对协鑫智慧能源全部权益的价值进行了预评估。根据预评估结果，协鑫智慧能源 90% 股权的收益法预估值为 470,520.00 万元。

根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》，经交易各方友好协商，以拟置入资产预估值为基础，本次交易拟置入资产初步作价为 470,520.00 万元。

四、本次交易的股份发行情况

（一）股份发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第四次会议决议公告日，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 4.62 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价的 90%（即 4.6171 元/股），符合《重组办法》的相关规定。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相

应调整，发行股数也随之进行调整。

（二）股份发行数量

本次交易中，拟置出资产的初步作价为 26,900.00 万元，拟置入资产的初步作价为 470,520.00 万元，上述差额 443,620.00 万元由上市公司以发行股份的方式向协鑫智慧能源的股东上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路及秉颐清洁能源购买。各方同意，置入、置出资产最终交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构出具的置入资产和置出资产的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定。

本次购买资产发行股份数量的计算公式为：

向上海其辰发行股份数量=（上海其辰所持标的公司股份对应的交易价格-置出资产的交易价格）÷本次发行股份购买资产的股份发行价格

向其他交易对方发行股份数量=相应交易对方所持标的公司股份对应的交易价格÷本次发行股份购买资产的股份发行价格。

如按照前述公式计算后各交易对方所能换取的股份数不为整数时，则不足 1 股部分各交易对方自愿放弃，其对应的置入资产部分由各交易对方无偿赠予上市公司。

按照本次发行股份购买资产的股份发行价格为 4.62 元/股计算，本次发行股份购买资产的股份发行数量预计为 960,216,448 股。具体情况如下：

序号	交易对方	发行股份数量（股）
1	上海其辰	790,476,190
2	成都川商贰号	56,580,086
3	江苏一带一路	56,580,086
4	秉颐清洁能源	56,580,086
	合计	960,216,448

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。最终发行数量以公司股东大会批准并经中国证监会核准的数量为准。

（三）股份锁定期

1、本次交易对方上海其辰承诺

“一、本公司通过本次交易取得上市公司发行的股份，自该等股份登记至本公司证券账户之日起36个月届满之日及本公司履行完毕2018年与上市公司签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议（如有）项下的补偿义务（如需）之日前（以较晚者为准），不以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份（以下简称“锁定期”）。

二、在本次交易完成后6个月内，如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后6个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，本公司持有上市公司股票的锁定期自动延长6个月（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）。

三、本次交易完成后，本公司基于本次认购而享有的上市公司配股、送红股、资本公积转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。

四、上述锁定期届满后，本公司将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

五、如上述锁定期安排与中国证监会或深交所的最新监管意见不相符的，本公司将根据最新的监管意见进行相应调整。

如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。”

2、上海其辰一致行动人、上市公司原第一大股东协鑫科技承诺

“1、本公司承诺将本公司所持上市公司股份，自本次交易完成后36个月内不以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理本公司持有的上市公司股份。

2、如本公司在本次交易前所持有的上市公司股份因上市公司发生资本公积转增股本、送红股等除权事项而增加的部分，亦遵守上述股份锁定承诺。

3、若届时中国证监会或深交所对于上述锁定期安排另有规定的，本公司将

按照最新规定执行。

4、本公司如在股份锁定期间违反上述承诺减持股份，自愿将所得收益交由上市公司所有。

5、本公司全权委托上市公司就上述股份的锁定在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理相应的锁定手续。

6、如果本次交易终止或未能实施，自本次交易终止或确定不予实施之日起，前述股份锁定承诺予以解除。

如违反上述声明和承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。”

3、本次交易对方秉颐清洁能源承诺

“一、本企业通过本次交易取得的上市公司股份，自该等股份登记至本企业证券账户之日起 36 个月及本企业履行完毕 2018 年与上市公司签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议（如有）项下的补偿义务（如需）之日前（以较晚者为准）内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份。（以下简称“锁定期”）

二、在本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，本公司持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算。）。

三、本次交易结束后，本企业基于本次认购而享有的上市公司配股、送红股、资本公积转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。

四、上述锁定期届满后，本企业将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

五、如上述锁定期安排与中国证监会、深交所的最新监管意见不相符的，本企业将根据最新监管意见进行相应调整。

如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本企业愿意承担相应的法律责任。”

4、本次交易对方成都川商贰号、江苏一带一路承诺

“一、本企业通过本次交易取得的上市公司股份，自该等股份登记至本企业证券账户之日起 24 个月（以下简称“锁定期”）内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份。

二、在本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，本公司持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算。）。

三、本次交易结束后，本企业基于本次认购而享有的上市公司配股、送红股、资本公积转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。

四、上述锁定期届满后，本企业将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

五、如上述锁定期安排与中国证监会或深交所的最新监管意见不相符的，本企业将根据最新监管意见进行相应调整。

如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本企业愿意承担相应的法律责任。”

五、本次交易的盈利承诺及业绩补偿

根据上市公司与上海其辰签署的《盈利预测补偿协议》及秉颐清洁能源出具的《关于业绩补偿的承诺函》，上海其辰、秉颐清洁能源承诺本次重大资产重组实施完毕后，协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度和 2020 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 20,029 万元、37,699 万元和 59,471 万元。若本次重大资产重组无法在 2018 年度内实施完毕，则业绩承诺期延续至 2021 年度，即上海其辰、秉颐清洁能源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 20,029 万元、37,699 万元、59,471 万元和 61,313 万元。

若协鑫智慧能源在业绩承诺期内累计实际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低于累计承诺净利润，则上海其辰、秉颐清洁能源应首先以通过本次交易取得的上市公司股份进行补偿；前述股份不足补偿的，由上海其辰、秉颐清洁能源以从二级市场购买或其他合法方式取得的上市公司股份进行补偿。股份补偿总数达到本次发行股份购买资产的发行股份总数的90%后仍需进行补偿的，上海其辰、秉颐清洁能源将自主选择采用现金或股份的形式继续进行补偿，直至覆盖上海其辰、秉颐清洁能源应补偿的全部金额。上海其辰、秉颐清洁能源累积补偿的总金额不超过标的资产的交易作价。

在利润补偿期满时，上市公司应聘请具有证券业务资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求，对标的资产出具《减值测试报告》。若标的资产期末减值额 $>$ 业绩补偿义务人已补偿的现金额 $+$ 业绩补偿义务人已补偿股份总数 \times 本次发行股份购买资产的股份发行价格（如在业绩承诺期内上市公司有实施送股、资本公积转增股本、配股、现金分红派息等事项，该价格进行相应调整），则业绩补偿义务人将另行进行补偿。

上海其辰、秉颐清洁能源按照 17:1 的比例分别承担和履行业绩补偿义务及减值补偿义务。截至本预案签署日，上市公司、上海其辰和秉颐清洁能源尚未就上述事项签订《盈利预测补偿协议》之补充协议，具体补偿办法及补偿安排参照本预案“第一章 本次交易概况/五、本次交易相关合同的主要内容/（二）盈利预测补偿协议。”

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，霞客环保的主营业务为废弃聚酯的综合处理、有色聚酯纤维及色纺纱线的研发、生产和销售。在国内化纤及纱线整体行情下滑的背景下，公司面临着国内市场需求不足、国际市场竞争加剧、化纤原料价格波动、劳动力成本增加、劳动力结构性短缺、融资成本居高不下等多重困境，利润严重下滑。2014年3月，受提供担保的担保圈的财务危机影响，各债权银行相继收贷，公司债务危机爆发，大量银行贷款逾期，被多家债权银行提起诉讼，银行存款、土地房屋、生产设备等核心资产被法院冻结查封，经营环境十分严峻。经过破产重整后，公

司债务结构得到改善，生产经营情况虽有所好转，但是盈利能力依然较弱。

本次交易完成后，上市公司除保留资产以外，原有经营性资产已置出，并将持有协鑫智慧能源 90% 股权。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，目前主要包括燃机热电联产、风力发电、垃圾发电、生物质发电、燃煤热电联产等。因此，上市公司将成为一家以清洁能源发电及热电联产为主业，同时涉及能源服务的企业。协鑫智慧能源近年来经营规模不断扩大，未来盈利能力和资产规模有望进一步提升，为上市公司的持续经营提供坚实保障。

（二）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成后，协鑫智慧能源将成为上市公司的控股子公司，并纳入上市公司合并报表的范围，有助于上市公司创造新的利润增长点，增强上市公司的盈利能力。

上海其辰、秉颐清洁能源承诺本次重大资产重组实施完毕后，协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度和 2020 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 20,029 万元、37,699 万元和 59,471 万元。若本次重大资产重组无法在 2018 年度内实施完毕，则业绩承诺期延续至 2021 年度，即上海其辰、秉颐清洁能源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 20,029 万元、37,699 万元、59,471 万元和 61,313 万元。

若盈利预测顺利实现，将有助于改善公司的财务状况，提高盈利能力，增强综合竞争实力和持续经营能力，符合全体股东的根本利益。

由于与本次交易相关的审计、评估工作尚未最终完成，尚无法对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行准确的定量分析。公司将在完成相关审计、评估工作后再次召开董事会，对相关事项做出决议，并在重组报告书中详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响。

（三）本次交易对上市公司股权结构的影响

截至本预案签署日，上市公司的股本总额为 400,703,825 股。按照本次初步交易方案，预计公司本次将发行 960,216,448 股用于购买置入资产与置出资产交易作价的差额部分；本次交易前后，上市公司股本结构变化如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
协鑫科技	86,204,109	21.51%	86,204,109	6.33%
上海其辰	-	-	790,476,190	58.08%
成都川商贰号	-	-	56,580,086	4.16%
江苏一带一路	-	-	56,580,086	4.16%
秉颐清洁能源	-	-	56,580,086	4.16%
其他股东	314,499,716	78.49%	314,499,716	23.11%
合计	400,703,825	100.00%	1,360,920,273	100.00%

本次交易完成后，上市公司的控股股东为上海其辰，持有上市公司 58.08% 的股份，同时，协鑫科技、秉颐清洁能源作为上海其辰一致行动人将分别持有上市公司 6.33%、4.16% 的股份。上海其辰及协鑫科技实际控制人均为朱共山先生，秉颐清洁能源实际控制人为朱共山先生一致行动人朱钰峰先生，故此，本次交易完成后，上市公司实际控制人仍为朱共山先生，朱共山先生及其一致行动人合计控制上市公司 68.58% 的表决权。

七、本次交易已履行的和尚未履行的决策程序及审批程序

本次重组方案实施前尚需取得有关批准，取得批准前本次重组方案不得实施。本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序列示如下：

（一）本次交易已履行的决策和审批程序

1、上市公司已履行的决策和审批程序

2018 年 11 月 5 日，上市公司召开第六届董事会第四次会议，审议通过了与本次交易的重组预案相关的议案。

2018 年 11 月 16 日，上市公司召开职工代表大会审议通过与本次交易相关的职工安置方案。

2、交易对方已履行的决策程序

2018年11月，本次发行股份购买资产的相关交易对方上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路及秉颐清洁能源已分别做出决定，批准本次交易相关议案，并同意与上市公司签署相关协议。

（二）本次重组尚需履行的决策和审批程序

- 1、上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易正式方案；
- 2、上市公司股东大会审议通过豁免上海其辰及其一致行动人因本次发行触发的要约收购义务；
- 3、中国证监会核准本次交易；

上述批准或核准属于本次交易的前提条件。本次交易能否取得公司股东大会、政府主管部门的批准或核准存在不确定性，而最终取得批准或核准的时间也存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

八、本次重组相关方所作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	主要内容
上市公司董事、监事、高级管理人员	关于提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	<p>1、本人保证本次重大资产重组的信息披露和申请文件、相关说明及确认均为真实、准确、完整和及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、本人保证为本次交易所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性和及时性承担个别或连带的法律责任。</p> <p>3、本人保证向参与本次交易的各中介机构及交易对方所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、根据本次交易的进程，需要继续提供相关文件及相关信息时，本人保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。</p> <p>5、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信</p>

		<p>息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>6、如因本人就本次交易提供的资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别和连带的法律责任。</p> <p>7、本人保证，如违反上述声明和承诺，愿意承担由此产生的个别和连带的法律责任。</p>
上市公司	关于提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	<p>1、本公司保证本次重大资产重组的信息披露和申请文件、相关说明及确认均为真实、准确、完整和及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、本公司保证为本次交易所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性和及时性承担个别或连带的法律责任。</p> <p>3、本公司保证向参与本次交易的各中介机构及交易对方所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、根据本次交易的进程，需要继续提供相关文件及相关信息时，本公司保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。</p> <p>5、如因本公司就本次交易提供的资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别和连带的法律责任。</p> <p>6、本公司保证，如违反上述声明和承诺，愿意承担由此产生的个别和连带的法律责任。</p>
上市公司董事、高级管理人员	关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	<p>1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。</p> <p>2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、本人承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>5、如果上市公司未来筹划实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>6、本承诺出具日后至本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>
上市公司董事、监事、高级管理人员	关于不存在内幕交易行为的承诺函	<p>本人不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的</p>

		<p>内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述声明和承诺，给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。</p>
上市公司	关于不存在内幕交易行为、与相关方不存在关联关系的承诺函	<p>一、本公司与本次交易对方之一上海其辰的实际控制人均为朱共山先生，本次交易对方之一秉颐有限合伙的执行事务合伙人朱钰峰先生为朱共山先生的直系亲属，构成朱共山先生的一致行动人，因此本公司与上海其辰、秉颐有限合伙存在关联关系。</p> <p>二、本公司与除上海其辰、秉颐有限合伙外的其他交易对方、参与本次交易的中介机构无关联关系。</p> <p>三、本公司不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述声明和承诺，给投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。</p>
交易对方	关于提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	<p>一、本企业向参与本次交易的各中介机构提供的本企业有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本企业保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。</p> <p>二、本企业保证已履行了法定的披露和义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。</p> <p>三、在参与本次交易期间，本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露有关本次交易的信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本企业将依法承担个别及连带/相应的法律责任。</p> <p>四、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本企业不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，董事会有权核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，</p>

		本企业愿意承担相应的法律责任。
上海其辰	关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺	<p>1、本公司为中华人民共和国境内依法设立并合法存续的企业，具备《中华人民共和国公司法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次交易的主体资格。</p> <p>2、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员最近五年内不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或因涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形，亦不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。</p> <p>3、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员最近五年内未受到任何刑事处罚或与证券市场有关的任何行政处罚，不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。</p> <p>4、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员最近五年内诚信状况良好，不存在负有数额较大债务、到期未清偿且处于持续状态的情形、不存在未履行的承诺，亦不存在或涉嫌存在其他重大违法行为。</p> <p>5、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，最近三年内没有证券市场失信行为。</p>
其他交易对方	关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺	<p>1、本企业为中华人民共和国境内依法设立并合法存续的企业，具备《中华人民共和国合伙企业法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次交易的主体资格。</p> <p>2、本企业及本企业的主要管理人员最近五年内不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或因涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形，亦不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。</p> <p>3、本企业及本企业的主要管理人员最近五年内未受到任何刑事处罚或与证券市场有关的任何行政处罚，不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。</p> <p>4、本企业及本企业的主要管理人员最近五年内诚信状况良好，不存在负有数额较大债务、到期未清偿且处于持续状态的情形、不存在未履行的承诺，亦不存在或涉嫌存在其他重大违法行为。</p> <p>5、本企业及本企业的主要管理人员不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，最近三年内没有证券市场失信行为。</p>
江苏一带一路、成都川商贰号	关于不存在内幕交易行为、与相关方不存在关联关系的承诺函	<p>一、本企业与上市公司、上海其辰及其关联方、其他交易对方、参与本次交易的中介机构无关联关系。</p> <p>二、本企业未向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员候选人。</p> <p>三、本企业及本企业主要管理人员不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。</p>

		如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本企业愿意承担相应的法律责任。
江苏一带一路、成都川商贰号	关于股份锁定的承诺函	<p>一、本企业通过本次交易取得的上市公司股份，自该等股份登记至本企业证券账户之日起 24 个月（以下简称“锁定期”）内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份。</p> <p>二、在本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，本公司持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算。）。</p> <p>三、本次交易结束后，本企业基于本次认购而享有的上市公司配股、送红股、资本公积转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。</p> <p>四、上述锁定期届满后，本企业将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。</p> <p>五、如上述锁定期安排与中国证监会或深交所的最新监管意见不相符的，本企业将根据最新监管意见进行相应调整。</p> <p>如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本企业愿意承担相应的法律责任。</p>
江苏一带一路、成都川商贰号、秉颐清洁能源	关于所持股份权属清晰、不存在权利瑕疵的承诺函	<p>1、截至本承诺函出具日，本企业依法持有协鑫智慧能源 5% 的股份（以下简称“标的股份”），本企业已经依法就标的股份履行法定出资义务，不存在任何抽逃出资等违反本企业作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响协鑫智慧能源合法存续的情况。</p> <p>2、本企业依法拥有标的股份的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权，本企业所持该等股份不存在任何形式的权属纠纷或潜在纠纷，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制，本企业所持标的股份过户或转移不存在任何法律障碍。</p> <p>如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本企业愿意承担相应的法律责任。</p>
上海其辰	关于所持股份权属清晰、不存在权利瑕疵的承诺函	<p>1、截至本承诺函出具日，本公司依法持有协鑫智慧能源 75% 的股份（以下简称“标的股份”），本公司已经依法就标的股份履行法定出资义务，不存在任何抽逃出资等违反其作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响协鑫智慧能源合法存续的情况。</p> <p>2、本公司依法拥有协鑫智慧能源 75% 股份的全部法律权益，股份权属清晰，包括但不限于占有、使用、收益及处分权，本公司所持该等股份不存在任何形式的权属纠纷或潜在纠纷，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制，本公司所持协鑫智慧能源股份过户或转移不存在任何法律障碍。</p> <p>如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。</p>
上海其辰	关于不存在内幕交易行为、与	一、上海其辰与上市公司的实际控制人均为朱共山先生，本次交易对方之一苏州工业园区秉颐清洁能源合伙企业（有限合

	相关方不存在关联关系的承诺函	<p>伙)的执行事务合伙人朱钰峰先生为朱共山先生的直系亲属,构成朱共山先生的一致行动人,因此上海其辰、秉颐清洁能源和上市公司存在关联关系。</p> <p>二、本公司与除秉颐清洁能源外的其他交易对方、参与本次交易的中介机构无关联关系。</p> <p>三、本公司未向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员候选人。</p> <p>四、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况,不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形,最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形,不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述声明和承诺,给上市公司或者投资者造成损失的,本公司愿意承担相应的法律责任。</p>
秉颐清洁能源	关于不存在内幕交易行为、与相关方不存在关联关系的承诺函	<p>一、上海其辰与上市公司的实际控制人均为朱共山先生,本次交易对方之一苏州工业园区秉颐清洁能源合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人朱钰峰先生为朱共山先生的直系亲属,构成朱共山先生的一致行动人,因此上海其辰、秉颐清洁能源和上市公司存在关联关系。</p> <p>二、本企业与除上海其辰外的其他交易对方、参与本次交易的中介机构无关联关系。</p> <p>三、本企业未向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员候选人。</p> <p>四、本企业及本企业主要管理人员不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况,不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形,最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形,不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述声明和承诺,给上市公司或者投资者造成损失的,本企业愿意承担相应的法律责任。</p>
上海其辰、朱共山、	关于避免同业竞争的声明与承诺	<p>1、本公司/本人及本公司/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。</p> <p>2、本公司/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。</p> <p>3、本公司/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,使本公司/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。</p> <p>4、本公司/本人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。</p> <p>5、自本承诺函出具日起,本公司/本人承诺赔偿上市公司因本</p>

		公司/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。
秉颐清洁能源	关于避免同业竞争的声明与承诺	<p>1、本企业及本企业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。</p> <p>2、本企业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。</p> <p>3、本企业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，使本企业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。</p> <p>4、自本承诺函出具日起，本企业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。</p>
上海其辰、朱共山	关于规范及减少关联交易的声明与承诺	<p>1、本次交易前，本公司/本人及其控制的其他企业与拟注入资产的实体协鑫智慧能源股份有限公司之间的交易定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易；</p> <p>2、在本次交易完成后，本公司/本人及其控制的其他企业将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司/本人及其控制的其他企业将与上市公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为；</p> <p>3、本公司/本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本公司/本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。</p>
秉颐清洁能源	关于规范及减少关联交易的声明与承诺	<p>1、本次交易前，本企业及其控制的其他企业与协鑫智慧能源之间的交易定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易；</p> <p>2、在本次交易完成后，本企业及其控制的其他企业将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本企业及其控制的其他企业将与上市公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为；</p> <p>3、本企业违反上述承诺给上市公司造成损失的，本企业将赔偿上市公司由此遭受的损失。</p>
上海其辰、朱共山、秉颐清洁能源	关于保持上市公司独立性的声明与承诺	<p>一、本次交易拟注入资产的实体协鑫智慧能源股份有限公司目前在人员、资产、财务、机构及业务等方面与本公司/本企业/本人及其控制的其他企业完全分开，双方的人员、资产、财务、机构及业务独立，不存在混同情况。</p> <p>二、本公司/本企业/本人承诺，在本次交易完成后，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本公司/本企</p>

	<p>业/本人及其控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立性，具体如下：</p> <p>（一）保证上市公司人员独立</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、保证上市公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在上市公司任职并领取薪酬，不在本公司/本企业/本人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务。 2、保证上市公司的劳动、人事及工资管理与本公司/本企业/本人之间完全独立。 3、本公司/本企业/本人向上市公司推荐董事、监事、总经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预上市公司董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。 <p>（二）保证上市公司资产独立</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、保证上市公司具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。 2、保证上市公司资金、资产和其他资源将由上市公司独立控制并支配，本公司/本企业/本人及控制的其他企业不违规占用公司的资产、资金及其他资源。 <p>（三）保证上市公司的财务独立</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务管理制度。 2、保证上市公司独立在银行开户，不与本公司/本企业/本人及控制的其他企业共用银行账户。 3、保证上市公司的财务人员不在本公司/本企业/本人及其控制的其他企业兼职。 4、保证上市公司依法独立纳税。 5、保证上市公司能够独立作出财务决策，不存在本公司/本企业/本人以违法、违规的方式干预上市公司的资金使用调度的情况，也不存在上市公司为本公司/本企业/本人及控制的其他企业提供担保的情况。 <p>（四）保证上市公司机构独立</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、保证上市公司与本公司/本企业/本人及控制的其他企业的机构保持完全分开和独立。 2、保证上市公司建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。 3、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理以及各职能部门等依照法律、法规和公司章程独立行使职权，与本公司/本企业/本人控制的其他企业的职能部门之间不存在从属关系。 <p>（五）保证上市公司业务独立</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2、保证本公司/本企业/本人除通过行使间接股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。 3、保证本公司/本企业/本人及其控制的其他企业避免从事与上市公司主营业务具有实质性竞争的业务。 4、保证尽量减少本公司/本企业/本人及其控制的其他企业与上市公司的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，
--	---

		本公司/本企业/本人愿意承担相应的法律责任。
上海其辰、秉颐清洁能源	关于股份锁定的承诺函	<p>一、本公司/本企业通过本次交易取得上市公司发行的股份，自该等股份登记至本公司/本企业证券账户之日起 36 个月届满之日及本公司/本企业履行完毕 2018 年与上市公司签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议（如有）项下的补偿义务（如需）之日前（以较晚者为准），不得以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份（以下简称“锁定期”）。</p> <p>二、在本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，本公司/本企业持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）。</p> <p>三、本次交易完成后，本公司/本企业基于本次认购而享有的上市公司配股、送红股、资本公积转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。</p> <p>四、上述锁定期届满后，本公司/本企业将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。</p> <p>五、如上述锁定期安排与中国证监会或深交所的最新监管意见不相符的，本公司/本企业将根据最新的监管意见进行相应调整。</p> <p>如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司/本企业愿意承担相应的法律责任。</p>
协鑫科技	关于股份锁定的承诺函	<p>1、本公司承诺将本公司所持上市公司股份，自本次交易完成后 36 个月内不得以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理本公司持有的上市公司股份。</p> <p>2、如本公司在本次交易前所持有的上市公司股份因上市公司发生资本公积转增股本、送红股等除权事项而增加的部分，亦遵守上述股份锁定承诺。</p> <p>3、若届时中国证监会或深交所对于上述锁定期安排另有规定的，本公司将按照最新规定执行。</p> <p>4、本公司如在股份锁定期间违反上述承诺减持股份，自愿将所得收益交由上市公司所有。</p> <p>5、本公司全权委托上市公司就上述股份的锁定在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理相应的锁定手续。</p> <p>6、如果本次交易终止或未能实施，自本次交易终止或确定不予实施之日起，前述股份锁定承诺予以解除。</p> <p>如违反上述声明和承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。</p>
上海其辰	关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	<p>1、本公司将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。</p> <p>2、本次交易中，本公司与上市公司签署了附生效条件的《盈利预测补偿协议》，为避免本次交易摊薄即期回报提供了有法律约束力的保障措施。</p> <p>3、本公司将积极支持上市公司，将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《江苏霞客环保色纺股份有限公司章程》明确的现金</p>

		<p>分红政策，在上市公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。</p> <p>4、本承诺出具日后至本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>5、若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>
朱共山	关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	<p>1、本人将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。</p> <p>2、本人将积极支持上市公司，将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《江苏霞客环保色纺股份有限公司章程》明确的现金分红政策，在上市公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。</p> <p>3、本承诺出具日后至本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>4、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>
上海其辰	关于标的公司或有事项的声明与承诺	<p>一、未取得权证的房产事项</p> <p>对于协鑫智慧能源及下属控股子公司存在未取得权证的房产事项，本公司承诺：（1）积极解决目前不规范使用房产的问题，对于取得权属证书不存在实质性障碍的房产，加快推进竣工验收及办证程序，确保尽快获取房屋所有权证；就因建设手续不全未能办理房屋所有权证的房产，则尽快补办相关手续，以便取得房屋权属证书；（2）如果相关房产最终未能取得房屋所有权证，或者相关政府主管部门对有关公司作出行政处罚及/或需要搬迁时，则保证搬迁至权属文件齐全或合法租赁的场所，以便继续经营业务；（3）如因相关房产未能办理房屋所有权证而给协鑫智慧能源及其下属公司造成任何经济损失（包括但不限于因拆除、受处罚而导致的直接损失，以及因拆迁可能产生的拆迁费用、停工损失等），本公司将补偿协鑫智慧能源及其下属公司因此遭受的一切经济损失，以确保不会对协鑫智慧能源及其下属公司的生产经营和财务状况产生实质影响，进而不会对本次交易产生不利影响。</p> <p>二、租赁房产土地事项</p> <p>对于协鑫智慧能源及下属控股子公司存在租赁房产土地事项，本公司承诺：如果因协鑫智慧能源及下属公司现有租赁合同违约或合同无法续期导致其无法继续租赁该等房屋/土地而必须搬迁或无法在相关区域内及时找到合适的替代性房产/土地的，本公司将以现金方式补偿由此给协鑫智慧能源及下属公司造成的任何损失。</p> <p>若协鑫智慧能源及其下属控股子公司因租赁房产未办理租赁登记/备案遭受任何损失，本公司承诺将补偿其因此遭受的一切损失。</p> <p>三、社保公积金缴纳事项</p>

		<p>若协鑫智慧能源及其下属控股子公司因未依法缴纳社保公积金被相关部门追缴或者进行行政处罚，本公司承诺将补偿其因此遭受的一切损失。</p> <p>如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。</p>
朱共山	关于标的公司或有事项的声明与承诺	<p>一、未取得权证的房产事项</p> <p>对于协鑫智慧能源及下属控股子公司存在未取得权证的房产事项，本人承诺：（1）积极解决目前不规范使用房产的问题，对于取得权属证书不存在实质性障碍的房产，加快推进竣工验收及办证程序，确保尽快获取房屋所有权证；就因建设手续不全未能办理房屋所有权证的房产，则尽快补办相关手续，以便取得房屋权属证书；（2）如果相关房产最终未能取得房屋所有权证，或者相关政府主管部门对有关公司作出行政处罚及/或需要搬迁时，则保证搬迁至权属文件齐全或合法租赁的场所，以便继续经营业务；（3）如因相关房产未能办理房屋所有权证而给协鑫智慧能源及其下属公司造成任何经济损失（包括但不限于因拆除、受处罚而导致的直接损失，以及因拆迁可能产生的拆迁费用、停工损失等），本人将敦促上海其辰投资管理有限公司补偿协鑫智慧能源及其下属公司因此遭受的一切经济损失，以确保不会对协鑫智慧能源及其下属公司的生产经营和财务状况产生实质影响，进而不会对本次交易产生不利影响。</p> <p>二、租赁房产土地事项</p> <p>对于协鑫智慧能源及下属控股子公司存在租赁房产土地事项，本人承诺：如果因协鑫智慧能源及下属公司现有租赁合同违约或合同无法续期导致其无法继续租赁该等房屋/土地而必须搬迁或无法在相关区域内及时找到合适的替代性房产/土地的，本人将敦促上海其辰投资管理有限公司以现金方式补偿由此给协鑫智慧能源及下属公司造成的任何损失。</p> <p>若协鑫智慧能源及其下属控股子公司因租赁房产未办理租赁登记/备案遭受任何损失，本人承诺将敦促上海其辰投资管理有限公司补偿其因此遭受的一切损失。</p> <p>三、社保公积金缴纳事项</p> <p>若协鑫智慧能源及其下属控股子公司因未依法缴纳社保公积金被相关部门追缴或者进行行政处罚，本人承诺将敦促上海其辰投资管理有限公司补偿其因此遭受的一切损失。</p> <p>四、若上海其辰投资管理有限公司未履行或未完全履行前述补偿义务的，本人愿意代为履行，或予以补足。</p> <p>如违反上述声明和承诺，给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。</p>
秉颐清洁能源	关于业绩补偿的承诺函	<p>1、本企业同意与上海其辰投资管理有限公司按照 1: 17 的比例承担上市公司与上海其辰投资管理有限公司于 2018 年签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议（如有）项下约定的上海其辰投资管理有限公司作为业绩补偿义务人的业绩补偿义务，即在《盈利预测补偿协议》及其补充协议（如有）约定的盈利预测补偿期间对协鑫智慧能源股份有限公司经审计的合并报表范围扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润（以下简称“扣非归母净利润”）作出承诺（以下简称“承诺扣非归母净利润”），并就实际扣非归母净利润不足承诺扣非归母净利润的情况对上市公司进行补偿。</p>

		<p>2、本企业同意与上海其辰投资管理有限公司按照 1:17 的比例按照《盈利预测补偿协议》及其补充协议（如有）约定的具体条款和方式方法享有该协议项下原由业绩补偿义务人享有的权利，承担该协议项下原由业绩补偿义务人承担履行的义务。</p> <p>3、本企业进一步同意，作为业绩补偿义务人，本企业对于《盈利预测补偿协议》及其补充协议（如有）项下业绩补偿义务人应承担的业绩补偿义务、整体减值测试补偿义务与上海其辰投资管理有限公司按照 1:17 的比例分别承担和履行，并按照《盈利预测补偿协议》第三、四、五条约定的盈利预测补偿方式等进行补偿。</p>
--	--	---

九、本次交易对中小投资者权益保护的安排

本次交易中，为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司重大事件，公司已经切实按照《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》的要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确的披露公司重组的进展情况。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司将聘请会计师事务所、资产评估机构对标的资产和置出资产进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。为本次交易提供审计的会计师事务所和提供评估的资产评估机构均需具有证券期货相关业务资格。同时，公司独立董事将对本次交易涉及的评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见。

（三）严格执行关联交易等批准程序

本次交易构成关联交易。本预案在提交本次董事会审议时，独立董事已就该事项发表了独立意见，独立财务顾问已对本次交易出具了独立财务顾问核查意见。

本公司在召集董事会、股东大会审议相关议案时，将严格执行关联交易回避表决相关制度。

本次交易方案尚需公司再次召开董事会审议通过，届时关联董事将回避表决，同时上市公司还将召开股东大会以特别决议方式审议通过，届时关联股东将回避表决，并按规定程序上报有关监管部门审批。

（四）提供股东大会网络投票平台

本公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会会议。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东外，其他股东的投票情况将单独统计并予以披露。

（五）本次重组期间损益的归属

置入资产应于交割审计基准日进行审计，以根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》约定明确相关资产损益的享有或承担。

自评估基准日起至资产交割日止，置出资产运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动由资产承接方享有或承担；置入资产运营所产生的收益或因其他原因增加的净资产由上市公司享有，所产生的亏损或因其他原因减少的净资产由交易对方按其在签订《重大资产置换及发行股份购买资产协议》时持有的置入资产持股比例承担，并于本次交易完成后以现金方式对上市公司予以补偿。

（六）业绩承诺及补偿安排

为了维护广大中小投资者的利益，上市公司与上海其辰签署了《盈利预测补偿协议》，秉颐清洁能源出具了《关于业绩补偿的承诺函》。上海其辰、秉颐清洁能源承诺本次重大资产重组实施完毕后，协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度和 2020 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 20,029 万元、37,699 万元和 59,471 万元。若本次重大资产重组

无法在 2018 年度内实施完毕，则业绩承诺期延续至 2021 年度，即上海其辰、秉颐清洁能源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 20,029 万元、37,699 万元、59,471 万元和 61,313 万元。

上海其辰、秉颐清洁能源按照 17:1 的比例分别承担和履行业绩补偿义务及减值补偿义务。截至本预案签署日，上市公司、上海其辰和秉颐清洁能源尚未就上述事项签订《盈利预测补偿协议》之补充协议，具体补偿办法及补偿安排参照本预案“第一章 本次交易概况/五、本次交易相关合同的主要内容/（二）盈利预测补偿协议。”

（七）本次重组摊薄即期回报情况及相关填补措施

1、上市公司对防范本次交易摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

上市公司拟通过以下措施防范当期回报被摊薄的风险和提高未来回报能力：

（1）加强对置入资产的整合管理，提高上市公司盈利能力

本次交易完成后，上市公司除保留资产外的原有经营性资产已置出，并将持有协鑫智慧能源 90% 股权。协鑫智慧能源近年来经营规模不断扩大，上市公司将根据置入资产所在行业的特点，加强资产整合管理，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，提升置入资产未来盈利能力和经营规模，为上市公司的持续经营提供坚实保障。

（2）进一步加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

本次交易完成后，上市公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。同时，上市公司将进一步加强企业经营管理，提高上市公司日常运营效率，降低上市公司运营成本，全面有效地控制上市公司经营和管理风险，提升经营效率。

（3）严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关规定，上市公司在《公司章程》中规定了利润分配的决策程序和机制、现金分红政策的具体内容、利润分配形式等，重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。

本次交易完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资者意愿，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对上市公司未来利润作出保证。

2、上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

上市公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、如果上市公司未来筹划实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规

定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

3、本次交易后的上市公司控股股东关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

上海其辰做出如下承诺：

“1、本公司将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。

2、本次交易中，本公司与上市公司签署了附生效条件的《盈利预测补偿协议》，为避免本次交易摊薄即期回报提供了有法律约束力的保障措施。

3、本公司将积极支持上市公司，将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《江苏霞客环保色纺股份有限公司章程》明确的现金分红政策，在上市公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。

4、本承诺出具日后至本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

5、若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

4、本次交易后的上市公司实际控制人关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

“1、本人将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。

2、本人将积极支持上市公司，将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现

金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《江苏霞客环保色纺股份有限公司章程》明确的现金分红政策，在上市公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。

3、本承诺出具日后至本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

4、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

此外，上海其辰已与上市公司签署关于本次交易拟置入资产的《盈利预测补偿协议》，秉颐清洁能源出具了《关于业绩补偿的承诺函》，为避免本次交易摊薄即期回报提供了有法律约束力的保障措施。

十、上市公司的第一大股东、持股5%以上股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及第一大股东、持股5%以上股东及其一致行动人、上市公司董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

协鑫科技为上市公司第一大股东，京同科技作为上市公司持股5%以上股东，已出具《关于本次重组的原则性意见》，具体内容如下：

“本次交易构成关联交易。上市公司目前的主营业务为废弃聚酯的综合处理、有色聚酯纤维及色纺纱线的研发、生产和销售，本次交易拟通过收购协鑫智慧能源股份有限公司90%股权，注入优质清洁能源发电及热电联产资产，上市公司将转型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，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。本次重组有利于提升上市公司业务规模和盈利水平，有利于增强上市公司持续经营能力。本公司原则同意本次重大资产重组，将在确保上市公司及投资者利益最大化的前提下，积极促成本次交易顺利进行。”

根据协鑫科技出具的承诺，其自本次重组复牌之日起至本次交易实施完毕期

间，不减持所持有的上市公司股票且其自愿承诺，在本次交易完成后 36 个月内不转让所持有的上市公司股份。

根据京同科技出具的承诺，其自本次重组复牌之日起至本次交易实施完毕期间，不减持所持有的上市公司股票。

截至本预案签署日，上市公司董事、监事、高级管理人员未持有上市公司股票。

十一、交易标的最近 36 个月内向中国证监会报送 IPO 申请文件的情况

协鑫智慧能源于 2018 年 1 月 4 日向中国证监会报送了 IPO 申请材料，并于 2018 年 1 月 12 日取得了《中国证监会行政许可申请受理单》；经协鑫智慧能源股东、董事会及管理层认真研究和审慎思考，拟调整上市计划，协鑫智慧能源于 2018 年 9 月 17 日向中国证监会报送了《关于撤回协鑫智慧能源股份有限公司首次公开发行股票并上市申请文件的申请》；2018 年 10 月 11 日协鑫智慧能源取得了中国证监会出具的 IPO《终止审查通知书》。

十二、独立财务顾问的保荐资格

本公司聘请华泰联合证券担任本次交易的独立财务顾问，华泰联合证券系经中国证监会批准依法设立，具备保荐资格。

十三、待补充披露的信息提示

由于相关证券服务机构尚未完成对拟置出资产和拟置入资产的审计及评估工作，因此本预案中涉及财务数据、预估结果仅供投资者参考之用，最终数据以审计机构出具的审计报告、评估机构出具的评估报告为准。本次重组拟置入资产和拟置出资产经审计的财务数据、资产评估结果、备考财务数据等将在本次重大资产重组报告书中予以披露。

重大风险提示

投资者在评价上市公司本次重大资产重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需满足多项条件后方可实施，包括但不限于上市公司董事会审议通过本次重大资产重组报告书相关议案、上市公司股东大会审议通过本次重大资产重组报告书相关议案并批准上海其辰及其一致行动人免于以要约方式增持上市公司股份、中国证监会核准本次交易方案等。本次交易能否取得上述批准或核准、以及获得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易涉及向深交所、中国证监会等相关监管机构的申请审批工作，上述工作能否如期顺利完成可能对本次交易的时间进度产生重大影响。若本次交易过程中出现目前不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。

同时，尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因上市公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易等情况而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能。

在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的要求或因市场环境发生变化等原因不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在取消的可能。

（三）审计、评估尚未完成的风险

截至本预案签署日，本次重大资产重组相关的审计、评估工作尚在进行中，标的资产经审计的历史财务数据、资产评估结果以及上市公司经审计的备考财务数据以本次重大资产重组报告书中披露的内容为准。本预案引用的历史财务数据、

预估值及备考财务数据可能与最终经审计的财务数据、评估报告以及经审计的备考财务数据存在一定差异，提请投资者注意相关风险。

（四）标的资产估值的相关风险

评估机构采用收益法对标的资产协鑫智慧能源 90% 股权进行了预估，截至评估基准日 2018 年 6 月 30 日，标的资产协鑫智慧能源 90% 股权的预估值为 470,520.00 万元。根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》，经交易各方确认，标的资产初步作价 470,520.00 万元。本次交易标的资产的预估增值主要受标的公司所处行业发展前景较好、在建电厂完工投产等因素影响形成。

虽然对标的资产价值预估的各项假设严格遵循了谨慎性原则，但上述预估值不是最终结果，提请投资者注意相关风险。

（五）拟置出资产估值的相关风险

本次拟置出资产的定价最终将以具有证券期货业务资格的评估机构评估的结果为依据，并采用收益法和资产基础法对拟置出资产进行评估，由交易各方协商确定。

截至本预案签署日，拟置出资产的审计、评估工作尚未完成。评估机构采用资产基础法对拟置出资产的价值进行了预估。资产基础法下，拟置出资产的预估值为 26,900.00 万元。

虽然对拟置出资产价值预估的各项假设严格遵循了谨慎性原则，但上述预估值不是最终结果，提请投资者注意相关风险。

（六）标的资产业绩承诺的相关风险

根据对标的公司未来经营情况的合理预测，业绩补偿义务人承诺本次重大资产重组实施完毕后，协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度和 2020 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 20,029 万元、37,699 万元和 59,471 万元。若本次重大资产重组无法在 2018 年度内实施完毕，则业绩承诺期延续至 2021 年度，即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 20,029 万元、37,699 万元、59,471 万元和 61,313 万元。

上述业绩承诺是业绩补偿义务人综合考虑政策、市场环境和行业发展前景，针对协鑫智慧能源现有的主营业务以及未来业务发展规划等因素所做出的审慎判断。但若未来宏观经济、市场环境、监管政策等外部环境发生较大变化，或协鑫智慧能源在业绩承诺期内的经营未达预期，可能导致业绩承诺与协鑫智慧能源未来实际经营业绩存在差异。如协鑫智慧能源在业绩承诺期内截至当期期末累计实现的扣非归母净利润未达到截至当期期末累计承诺的扣非归母净利润数额，则业绩补偿义务人将按照《盈利预测补偿协议》及秉颐清洁能源出具的《关于业绩补偿的承诺函》的相关约定对上市公司进行补偿。

尽管《盈利预测补偿协议》及秉颐清洁能源出具的《关于业绩补偿的承诺函》约定的利润补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大中小股东的利益，但如果未来协鑫智慧能源在交易完成后出现经营业绩未达预期的情况，则会影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注拟置入资产承诺业绩的相关风险。

（七）业绩补偿承诺实施风险

根据上市公司与上海其辰签署的《盈利预测补偿协议》及秉颐清洁能源出具的《关于业绩补偿的承诺函》，若协鑫智慧能源在业绩承诺期内累计实际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低于累计承诺净利润，则上海其辰、秉颐清洁能源应首先以通过本次交易取得的上市公司股份进行补偿；前述股份不足补偿的，由上海其辰、秉颐清洁能源以从二级市场购买或其他合法方式取得的上市公司股份进行补偿。股份补偿总数达到本次发行股份购买资产的发行股份总数的 90% 后仍需进行补偿的，上海其辰、秉颐清洁能源将自主选择采用现金或股份的形式继续进行补偿，直至覆盖上海其辰应补偿的全部金额。上海其辰、秉颐清洁能源累积补偿的总金额不超过标的资产的交易作价。

在利润补偿期满时，上市公司应聘请具有证券业务资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求，对标的资产出具《减值测试报告》。若标的资产期末减值额 > 业绩补偿义务人已补偿的现金金额 + 业绩补偿义务人已补偿股份总数 × 本

次发行股份购买资产的股份发行价格（如在业绩承诺期内上市公司有实施送股、资本公积转增股本、配股、现金分红派息等事项，该价格进行相应调整），则业绩补偿义务人将另行进行补偿。

若届时上海其辰、秉颐清洁能源持有的上市公司股份不足以补偿，且没有能力筹措资金购买股份予以补偿或进行现金补偿时，将面临业绩补偿承诺无法实施的风险。

（八）本次交易完成后控股股东控制的风险

本次交易完成后，上市公司的控股股东为上海其辰，持有上市公司 58.08% 的股份，同时，协鑫科技、秉颐清洁能源作为上海其辰一致行动人将分别持有上市公司 6.33%、4.16% 的股份。上海其辰及协鑫科技实际控制人均为朱共山先生，秉颐清洁能源实际控制人为朱共山先生一致行动人朱钰峰先生，故此，本次交易完成后，上市公司实际控制人仍为朱共山先生，朱共山先生及其一致行动人合计控制上市公司 68.58% 的表决权。控股股东可能通过选举董事或行使股东大会投票表决权对公司的人事任免、经营决策、投资方向等重大事项施加较大影响，在控股股东的利益与少数股东的利益不一致时，则其他股东的利益可能会受到影响，存在控股股东控制的风险。

二、本次交易后上市公司面临的风险

（一）宏观经济及政策风险

1、宏观经济风险

电力行业发展及盈利水平与经济周期的相关性较为显著。当国民经济增速放缓时，工业生产及居民生活电力需求减少，用电负荷的减少使得电厂发电机组利用小时数下降，直接影响到电厂的生产经营以及盈利能力。

近年来，在全球经济不景气的大背景下，受国内经济结构调整、投资增速放缓等众多因素影响，我国经济增速放缓，全社会电力需求增速疲软。2015 年以来，国家先后出台一系列稳增长、促改革的政策，宏观经济运行缓中趋稳、稳中向好，但未来仍存在经济增速进一步放缓的可能性。根据国家能源局数据，2015

年、2016年及2017年全社会用电量分别为55,500亿千瓦时、59,198亿千瓦时和63,077亿千瓦时，同比增长率分别为0.5%、5.0%和6.6%。虽然标的公司“以热定电”的热电联产机组发电、风力发电、生物质发电、垃圾发电属于优先上网的业态，但若电力需求总量大幅下降，可能会对上市公司的生产经营产生不利影响。

2、电力体制改革风险

2002年3月，国务院正式批准了《电力体制改革方案》，确定了“厂网分开、竞价上网”的改革方向。2003年7月，国务院批准了《电价改革方案》，进一步明确上网电价改革的方向是全面引入竞争机制，价格由供需各方竞争形成。而随着《电力用户向发电企业直接购电试点暂行办法》（电监输电〔2004〕17号）和《关于完善电力用户与发电企业直接交易试点工作有关问题的通知》（电监市场〔2009〕20号）的发布实施，大用户直购电开始在试点省份实质性推行。

2015年3月，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。随着电价改革的逐步实施，电网“独买独卖”的垄断格局将被打破，上网电价将通过市场竞争或发电企业与大用户双边合同确定，标的公司未来的上网电价也将存在一定的不确定性。随着电力体制改革的不断深入，新的电力市场交易格局的构建和电价机制的形成，将对标的公司未来的经营产生更深远的影响。如果标的公司不能密切关注外部政策环境的变化，积极采取措施加以应对，将对上市公司生产经营的稳定和持续发展产生不利影响。

3、税收优惠政策变动风险

依据财政部、海关总署和国家税务总局联合下发的《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》“财税〔2011〕58号”，标的公司子公司锡林郭勒国泰风力发电有限公司自原享受企业所得税“两免三减半”的优惠期满后，即从2014年1月1日至2020年12月31日减按15%税率征收企业所得税。

依据财政部、海关总署和国家税务总局联合下发的《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》“财税[2011]58号”和《广西壮族自治区人民政府关于延续和修订促进广西北部湾经济区开放开发若干政策规定的通知》“桂政发[2014]5号”，标的公司子公司广西协鑫中马分布式能源有限公司自2015年6月1日至2020年12月31日享受西部大开发企业所得税优惠并减免企业所得税地方分享部分，以上政策合并减按9%税率征收企业所得税。

标的公司子公司苏州智电节能科技有限公司于2014年10月取得《高新技术企业证书》，有效期三年。2017年11月17日，苏州智电通过高新技术企业资质复审，并取得新的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201732000321，有效期三年。证书有效期内减按15%税率征收企业所得税。

依据财政部、国家税务总局关于印发《关于风力发电增值税政策的通知》“财税[2015]74号”，标的公司子公司锡林郭勒国泰风力发电有限公司和内蒙古富强风力发电有限公司销售自产的利用风力生产的电力产品，实施增值税即征即退50%的政策。

根据《广西壮族自治区人民政府关于延续和修订促进广西北部湾经济区开放开发若干政策规定的通知》，标的公司子公司广西协鑫中马分布式能源有限公司免征企业自用土地的城镇土地使用税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第63号）第二十七条第二款从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得定期减免征收企业所得税。标的公司子公司内蒙古富强风力发电有限公司享有自弥补亏损年度起三免三减半免征企业所得税优惠，报告期内免征企业所得税。

根据财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知“财税[2016]36号”，标的公司子公司江苏协鑫综合能源服务有限公司提供管道运输服务，对其增值税实际税负超过3%的部分实行增值税即征即退政策。

根据财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知“财税[2015]78号”，下列标的公司子公司销售综合利用产品和劳务

的享受增值税即征即退政策：

子公司名称	增值税退税率
宝应协鑫生物质发电有限公司	100%
连云港协鑫生物质发电有限公司	100%
太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司	100%
徐州协鑫环保能源有限公司	100%
海门鑫源环保热电有限公司	污泥 70%，煤泥 50%
连云港鑫能污泥发电有限公司	70%
扬州港口污泥发电有限公司	污泥 70%，煤泥 50%
南京协鑫生活污水发电有限公司	70%
沛县坑口环保热电有限公司	50%
昆山鑫源环保热电有限公司	50%
湖州协鑫环保热电有限公司	50%
东台苏中环保热电有限公司	50%
如东协鑫环保热电有限公司	50%
丰县鑫源生物质环保热电有限公司	50%
广州协鑫蓝天燃气热电有限公司	100%

标的公司享受的税收优惠系按有关国家政策规定享有，不属于越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免，但若税收优惠政策发生变化，将会对上市公司经营业绩产生不利影响。

4、产品定价依赖政府的风险

标的公司最终产品是电力和蒸汽，属于公共事业产品，电价基准由国家发改委制定或备案；供热价格基准由当地物价局进行制定。标的公司产品的销售价格不能完全根据市场情况自主定价，而燃料价格则随市场存在一定波动，造成了供销之间的定价机制差异。如果政府部门对上网电价及供热价格基准的调整滞后，将对上市公司的经营业绩产生较大的影响。

5、政府审批风险

清洁能源发电及热电联产项目的设计、建设、并网发电和上网电价等各个环节都需不同政府部门的审批和许可。标的公司新项目开发需要获得地方政府投资主管部门的核准或备案，同时还需要获得项目所在地地方政府的其他各项批准和

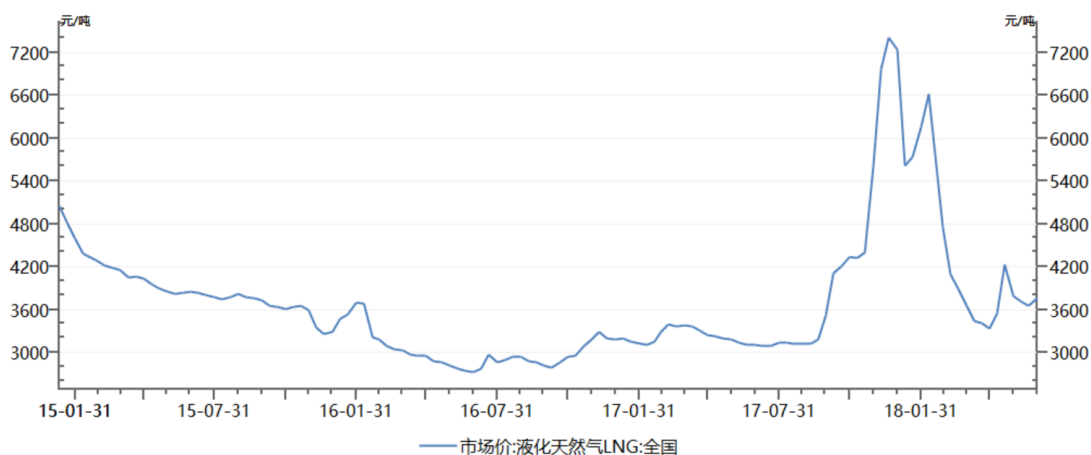
许可，其中包括项目建设用地的审批、环境评价等多项审批或许可。如果未来清洁能源发电及热电联产项目的审批标准更加严格，或审批及核准所需时间延长，标的公司未来可能因为申请程序的拖延而导致失去项目开发的最佳时机，或者因为建设期延长而对项目的投资回收期产生不利影响。

（二）经营风险

1、燃料价格波动导致经营业绩下滑的风险

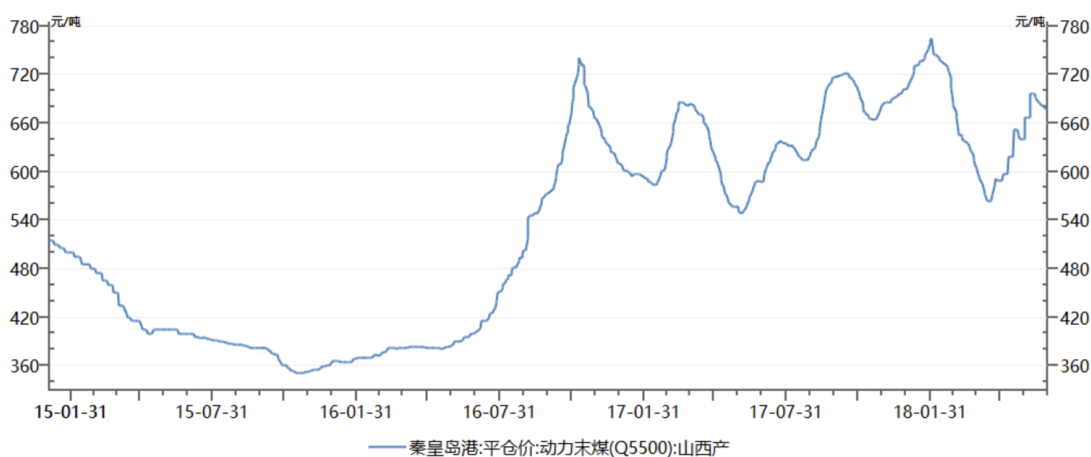
天然气和煤炭是标的公司的主要燃料，燃料采购价格是标的公司主要营业成本和经营业绩的重要影响因素。

报告期内，LNG(液化天然气)的价格波动如下图所示：



数据来源：Wind

报告期内，秦皇岛动力煤价格波动情况如下图所示：



数据来源：Wind

如果未来燃料供应紧张，价格持续上涨，或者燃料价格出现大幅波动，而国家相关部门没有及时调整电力、蒸汽价格，或者所调整的价格不能弥补燃料价格上涨引起的成本增加，或者因燃料价格上涨而增加了存货对流动资金的占用，则上市公司的经营业绩面临下滑的风险。

2、境外投资风险

除在国内从事清洁能源发电及热电联产项目等环保电力项目的开发、投资和运营管理外，标的公司还在海外从事清洁能源发电项目的投资和运营管理。

标的公司在从事海外清洁能源发电项目的投资和运营管理时可能会遭受政治风险、战争风险、融资风险、汇率风险等不确定因素的影响，上述因素会对上市公司的投资收益造成不利影响。

3、环保风险

热电企业在生产过程中会产生粉尘、烟气、废水和噪音等，对环境造成污染。标的公司的燃煤、燃气锅炉等在燃烧过程中会产生 SO_2 、 NO_x 、烟尘等污染因子。标的公司锅炉设备配套相应环保设施，均按国家污染物排放标准要求设计建设并通过环保部门的验收核查。采用循环流化床锅炉技术、低氮燃烧技术，布袋除尘技术、电除尘技术、湿电除尘技术和湿法脱硫技术以及脱硝技术，使各项污染排放指标均达到国家标准，减少了上述污染物的排放总量。随着国家对环保工作的日益重视，国家和地方政府将制定和实施更为严格的环保法规和标准，标的公司在环保方面的投入将会增加，从而导致存在未来生产经营成本增加的风险。此外，若因环保设施故障，污染物外泄等原因，也可能产生环保风险。

4、弃风限电风险

标的公司已投产的风电项目需执行电网统一调度，按照电网调度指令调整发电量是各类发电企业并网运行的前提条件。由于风能资源不能储存，因此“限电”会使得风力发电企业的部分资源没有得到充分利用。

能否实现全额并网发电取决于当地电网是否拥有足够输送容量、当地电力消纳能力等多种因素。未来如果因为区域电网整体负荷发生变化而导致相关电网公司对标的公司风电项目限电，会对上市公司的收入产生不利影响。

5、管理体系不能适应发展需求的风险

目前，标的公司已经培养和积累了一批具有管理经验的核心管理人才和技术骨干，已建立了较为规范的管理体系。但是随着未来标的公司资产规模、人员规模、管理机构的迅速扩大，组织架构和管理体系将趋于复杂，使标的公司经营决策和风险控制难度大为增加，标的公司运作效率也有可能下降。标的公司如果不能及时调整、完善组织结构和管理体系，可能会对上市公司的生产经营造成不利影响。

6、安全生产风险

清洁能源发电及热电联产企业安全生产体现在设备连续、安全、可靠的运行。如果因自然灾害及运行、维护不当发生事故，将对上市公司的生产经营产生一定影响。

7、本次交易后上市公司可能长期无法分红和通过公开发行证券的方式进行再融资的风险

截至 2017 年末，上市公司母公司报表经审计的未分配利润为-111,267.97 万元。上述亏损在重组完成后将由上市公司新老股东共同承继。根据《公司法》的相关规定，公司弥补亏损和提取公积金后有剩余税后利润的，方能向股东分配利润。因此，本次交易完成后，在上市公司的亏损弥补之前，公司将面临由于存在未弥补亏损而长期无法向股东进行现金分红和通过公开发行证券的方式进行再融资的风险，提醒投资者注意。

8、部分电厂的房产未取得权证的风险

截至 2018 年 6 月 30 日，协鑫智慧能源及其控股子公司存在 16 处未取得权证的房产。截至本重组预案签署日，除丰县鑫成热电已于 2018 年 8 月 10 日取得《不动产权证》（苏（2018）丰县不动产权第 0011381 号）外，其余房产权证尚在办理过程中。若上述房产未及时取得权属证明，可能会给协鑫智慧能源经营造成不利影响。

9、项目投产时间推迟风险

项目投产决定因素除项目业主直接可控因素外，还包括由政府部门审批、其他单位提供相关配套设施（电力接入系统、天然气供应管道等）所导致的不可控因素，因此若外部客观因素的影响无法确定或预计，标的公司目前所储备项目可能存在一定的投产时间推迟风险，从而对项目的投资回收期产生不利影响。

三、其他风险

（一）股票市场波动的风险

股票市场投资收益与投资风险并存。上市公司股票价格的波动不仅受其盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。上市公司本次重大资产重组需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，上市公司一方面将以股东利益最大化作为最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，上市公司将严格按照《上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）不可抗力引起的风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给上市公司带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

目录

公司声明	1
交易对方声明	2
相关证券服务机构及人员声明	3
重大事项提示	4
一、本次交易方案概要	4
二、本次交易性质	5
三、本次交易的预估及作价情况	6
四、本次交易的股份发行情况	7
五、本次交易的盈利承诺及业绩补偿	11
六、本次交易对上市公司的影响	12
七、本次交易已履行的和尚未履行的决策程序及审批程序	14
八、本次重组相关方所作出的重要承诺	15
九、本次交易对中小投资者权益保护的安排	26
十、上市公司的第一大股东、持股 5%以上股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及第一大股东、持股 5%以上股东及其一致行动人、上市公司董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	31
十一、交易标的最近 36 个月内向中国证监会报送 IPO 申请文件的情况	32
十二、独立财务顾问的保荐资格	32
十三、待补充披露的信息提示	32
重大风险提示	33
一、与本次交易相关的风险	33
二、本次交易后上市公司面临的风险	36
三、其他风险	43
目录	44
释义	48
第一章 本次交易概况	59
一、本次交易的背景和目的	59
二、本次交易的决策过程和批准情况	62
三、本次交易的具体方案	63
四、本次交易构成重大资产重组、重组上市及关联交易	64
五、本次交易相关合同的主要内容	65
六、本次交易的业绩承诺情况及合理性分析	79
第二章 上市公司基本情况	83
一、基本信息	83
二、公司设立及历次股本变动情况	83
三、公司最近六十个月控制权变动情况	89

四、公司最近三年重大资产重组情况	90
五、公司主营业务发展情况和主要财务指标	90
六、控股股东及实际控制人情况	92
七、上市公司及其最近 3 年内的控股股东、实际控制人因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情况的说明	94
八、上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况的说明	94
第三章 交易对方情况	95
一、交易对方基本情况	95
二、交易对方之间的关联关系、一致行动关系情况	112
三、交易对方与上市公司之间关联关系情况	113
四、交易对方向上市公司推荐董事、监事、高级管理人员的情况	113
五、交易对方及其主要管理人员最近五年合法合规及诚信情况	113
第四章 拟置出资产基本情况	114
一、拟置出资产概况	114
二、拟置出资产的资产基本情况	114
三、拟置出资产涉及的债务转移情况	116
四、拟置出资产抵押、质押、对外担保及重大未决诉讼、行政处罚情况	117
五、拟置出资产相关的人员安置情况	117
六、拟置出资产的主要财务数据	118
第五章 拟购买资产基本情况	119
一、基本信息	119
二、设立情况及历史沿革	119
三、最近三年的资产评估、股权转让、增减资及重大资产重组事项	129
四、股权结构及产权控制关系	149
五、参控股公司基本情况	150
六、持有协鑫智慧能源 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况	177
七、协鑫智慧能源的内部架构及公司治理	178
八、主要资产权属及对外担保情况	179
九、主营业务发展情况	211
十、最近三年一期的主要财务数据	276
十一、拟购买资产为股权的说明	279
十二、拟购买资产涉及的债权、债务转移	279
十三、拟购买资产涉及的职工安置	279
十四、重大未决诉讼、仲裁和行政处罚情况	279
十五、拟购买资产的在建/拟建项目	290
第六章 本次交易的预评估情况	303
一、拟置出资产的评估情况	303
二、标的资产的评估情况	304
第七章 本次发行股份情况	315

一、发行股份的种类和面值	315
二、发行方式及发行对象	315
三、发行股份的定价及依据	315
四、发行数量	316
五、本次发行股票的锁定期	317
六、上市地点	319
第八章 本次交易对上市公司的影响	320
一、本次交易对上市公司主营业务的影响	320
二、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响	320
三、本次交易对上市公司股权结构的影响	321
四、本次交易对上市公司同业竞争和关联交易的影响	322
五、本次交易对于上市公司治理机制的影响	343
第九章 本次交易的合规性分析	346
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定	346
二、本次交易符合《重组管理办法》第十三条规定	353
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定	353
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定	357
五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条规定	357
六、本次交易符合《重组管理办法》第四十八条规定	357
七、本次交易符合《发行管理办法》第三十九条规定	357
八、本次交易符合《中小企业板信息披露业务备忘录第8号：重大资产重组相关事项》的规定	358
九、标的公司符合《首发管理办法》相关规定	360
第十章 风险因素	366
一、与本次交易相关的风险	366
二、本次交易后上市公司面临的风险	369
三、其他风险	376
第十一章 其他重要事项	378
一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人提供担保的情形，存在为其他关联人提供担保的情形	378
二、上市公司最近十二个月重大资产交易情况	378
三、本次重大资产重组事项公告前股价的波动情况	379
四、关于相关人员买卖上市公司股票的自查情况	379
五、保护投资者合法权益的相关安排	381
六、本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	386
七、利润分配政策	386
八、其他重要信息	390
第十二章 独立董事和相关中介机构意见	391

一、独立董事对于本次交易的意见	391
二、独立财务顾问意见	392
第十三章 上市公司及全体董事声明	394

释义

在本预案中，除非另有说明，以下简称具有如下含义：

一、一般术语		
公司/本公司/上市公司/霞客环保	指	江苏霞客环保色纺股份有限公司，在深圳证券交易所上市，股票代码：002015
霞客有限/江阴华霞	指	江阴霞客色纺有限公司，前身为江阴市华霞纺织厂，于2000年12月12日整体改制为江苏霞客环保色纺股份有限公司
协鑫智慧能源/标的公司	指	协鑫智慧能源股份有限公司，根据上下文也可指协鑫有限
协鑫有限	指	协鑫智慧能源（苏州）有限公司，由“保利协鑫有限公司”于2016年2月1日更名而来，系标的公司前身
协鑫科技	指	协鑫科技控股有限公司
霞客彩纤	指	江阴市霞客彩纤有限公司
霞客机电	指	江阴市霞客机电工程有限公司
霞客投资	指	江阴市霞客投资管理有限公司
上海其辰	指	上海其辰投资管理有限公司
潍坊聚信锦振	指	潍坊聚信锦振投资管理合伙企业（有限合伙）
成都川商贰号	指	成都川商贰号股权投资基金中心（有限合伙）
江苏一带一路	指	江苏一带一路投资基金（有限合伙）
秉颐清洁能源	指	苏州工业园区秉颐清洁能源合伙企业（有限合伙）
业绩补偿义务人	指	上海其辰、秉颐清洁能源
家族信托	指	Asia Pacific Energy Fund
协鑫中国/江苏协鑫	指	协鑫集团有限公司，一家注册在中国江苏省的公司，由“江苏协鑫能源有限公司”于2017年1月17日更名而来
连云港污泥发电	指	连云港鑫能污泥发电有限公司，由“连云港鑫能热电有限公司”于2007年12月27日更名而来
濮院热电	指	桐乡濮院协鑫环保热电有限公司
丰县鑫源热电	指	丰县鑫源生物质环保热电有限公司
沛县热电	指	沛县坑口环保热电有限公司
阜宁热电	指	阜宁协鑫环保热电有限公司
如东热电	指	如东协鑫环保热电有限公司
湖州热电	指	湖州协鑫环保热电有限公司
东台热电	指	东台苏中环保热电有限公司

海门热电	指	海门鑫源环保热电有限公司
扬州污泥发电	指	扬州港口污泥发电有限公司，由“扬州港口环保热电有限公司”于2008年1月11日更名而来
嘉兴热电	指	嘉兴协鑫环保热电有限公司
昆山热电	指	昆山鑫源环保热电有限公司
丰县鑫成热电	指	丰县鑫成环保热电有限公司
乌镇热力	指	桐乡市乌镇协鑫热力有限公司
兰溪热电	指	兰溪协鑫环保热电有限公司，由“兰溪市城西热电有限公司”于2006年11月9日更名而来
南京污泥发电	指	南京协鑫生活污水发电有限公司，由“南京协鑫热电有限公司”于2007年5月15日更名而来
太仓垃圾发电	指	太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司
徐州垃圾发电	指	徐州协鑫环保能源有限公司，由“保利协鑫（徐州）再生能源发电有限公司”于2016年3月4日更名而来
华润协鑫燃机	指	华润协鑫（北京）热电有限公司
苏州蓝天燃机	指	苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司，由“苏州工业园区蓝天燃气发电有限公司”于2004年7月7日更名而来
苏州北部燃机	指	苏州工业园区北部燃机热电有限公司
连云港生物质发电	指	连云港协鑫生物质发电有限公司，由“连云港协鑫环保生物质热电有限公司”于2007年5月21日更名而来
宝应生物质发电	指	宝应协鑫生物质发电有限公司，由“宝应协鑫生物质环保热电有限公司”于2007年6月19日更名而来
国泰风电	指	锡林郭勒国泰风力发电有限公司
广州蓝天燃机	指	广州协鑫蓝天燃气热电有限公司
江苏能源服务	指	江苏协鑫综合能源服务有限公司，由“无锡协鑫分布式能源开发有限公司”于2018年4月3日更名而来
无锡蓝天燃机	指	无锡蓝天燃机热电有限公司
嘉定再生	指	上海嘉定再生能源有限公司
苏州鑫语分布式	指	苏州鑫语分布式能源开发有限公司
奇台新能源	指	奇台县协鑫新能源发电有限公司
中马分布式	指	广西协鑫中马分布式能源有限公司
阜宁再生	指	阜宁协鑫再生能源发电有限公司
昆山分布式	指	昆山协鑫蓝天分布式能源有限公司
黄骅燃气热电	指	协鑫（黄骅）燃气热电有限责任公司
商都新能源	指	内蒙古商都协鑫新能源有限公司
奉贤热电	指	上海申能奉贤热电有限公司

广州超算分布式	指	广州市超算分布式能源投资有限公司
浏阳分布式	指	浏阳协鑫蓝天分布式能源有限公司
隆安分布式	指	隆安协鑫分布式能源有限公司
翁牛特风电	指	翁牛特旗协鑫风电有限公司
碳资产公司	指	协鑫（苏州）碳资产管理有限公司
电力设计院	指	四川协鑫电力工程设计有限公司
燃料公司	指	协鑫电力燃料（苏州）有限公司，该公司原名“苏州保利协鑫燃料有限公司”，2008年9月27日更名为“保利协鑫电力燃料有限公司”，2016年2月15日更名为现在的名称
苏州智电	指	苏州智电节能科技有限公司
苏州燃机技术	指	苏州蓝天燃机技术服务有限公司
乌拉特协鑫	指	乌拉特中旗协鑫能源有限公司
内蒙古宏兴远	指	内蒙古宏兴远能源有限公司，由“内蒙古协鑫能源有限公司”于2018年1月30日更名而来
苏州电力投资	指	协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司，由“保利协鑫（苏州）电力投资有限公司”于2016年2月1日更名而来
常隆有限	指	常隆有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
创惠投资	指	创惠投资有限公司，一家按照英属维尔京群岛法律设立的公司
荣跃投资	指	荣跃投资有限公司，一家按照英属维尔京群岛法律设立的公司
鑫域有限	指	鑫域有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
卢森堡地热	指	GCL Geothermal Luxembourg S.à.r.l.，一家按照卢森堡法律设立的公司
印尼代表处	指	荣跃投资在印度尼西亚注册设立的一个分支机构
南京协鑫燃机	指	南京协鑫燃机热电有限公司
云南售电	指	云南协鑫售电有限公司
北京售电	指	北京协鑫售电有限公司
江苏售电	指	江苏协鑫售电有限公司
贵州售电	指	贵州协鑫售电有限公司
犇源投资	指	上海犇源投资管理有限公司
南方售电	指	协鑫南方售电有限公司，由“广东协鑫售电有限公司”于2016年5月11日更名而来
太仓售电	指	太仓协鑫售电有限公司
上海售电	指	上海协鑫售电有限公司
浙江售电	指	浙江协鑫售电有限公司

鑫蓝基金	指	苏州鑫蓝股权投资基金管理有限公司
嘉兴分布式	指	嘉兴协鑫天然气分布式能源有限公司
滨海综合能源	指	国家电投集团滨海综合能源供应有限公司
偏关新能源	指	偏关科环新能源有限公司
土耳其地热	指	GCL ND Enerji Anonim Şirketi, 一家按照土耳其法律设立的公司
财务咨询公司	指	苏州协鑫智慧财务咨询有限公司
偏关风电	指	偏关智慧能源风力发电有限公司
镶黄旗风电	指	锡林郭勒盟镶黄旗协鑫能源有限公司
辽宁聚鑫风电	指	辽宁聚鑫风力发电有限公司
包头协鑫	指	包头协鑫智慧能源有限公司
南方控股	指	协鑫南方智慧能源控股有限公司
无锡运营	指	无锡协鑫智慧能源运营管理有限公司
永城再生	指	永城协鑫再生能源发电有限公司
鑫蓝清洁能源	指	苏州工业园区鑫蓝清洁能源投资基金企业（有限合伙）
中卫能源服务	指	宁夏中卫能源服务有限公司
白银能源服务	指	白银协鑫能源服务有限公司
榆林风电	指	榆林协鑫智慧风力发电有限公司
靖边风电	指	靖边协鑫智慧风力发电有限公司
恒鑫金租	指	徐州恒鑫金融租赁股份有限公司
重庆能源	指	重庆协鑫能源有限公司
河北售电	指	河北协智售电有限公司
安徽售电	指	安徽协鑫电力有限公司
福建售电	指	福建协鑫售电有限公司
溧阳生物质发电	指	溧阳协鑫生物质发电有限公司
宝应沼气发电	指	宝应协鑫沼气发电有限公司
山西售电	指	山西协鑫售电有限公司
昆明燃机	指	昆明协鑫燃机热电有限公司
广西售电	指	广西协鑫售电有限公司
湖南售电	指	湖南协鑫配售电有限公司

漳州蓝天燃机	指	漳州协鑫蓝天燃机热电有限公司
来安风电	指	来安县协鑫智慧风力发电有限公司
宜章风电	指	宜章鑫瑞欧家洞风电有限公司
汝城风电	指	汝城鑫瑞半云仙风电有限公司
新疆能源服务	指	新疆协鑫智慧能源服务有限公司
汾西风电	指	汾西县协鑫智慧风力发电有限公司
国电中山	指	国电中山燃气发电有限公司
印尼水电	指	PT. Mega Karya Energi, 一家按照印度尼西亚法律设立的公司
濮阳能源服务	指	濮阳协鑫能源服务有限公司
苏州协韵分布式	指	苏州协韵分布式能源有限公司
无锡售电	指	无锡国鑫售电有限公司
智慧能源国际	指	协鑫智慧国际能源科技有限公司
兴化风电	指	兴化市昌荣协鑫风力发电有限公司
融协风电基金	指	嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）
金寨风电	指	金寨协鑫智慧风力发电有限公司
宁波鑫能基金	指	宁波梅山保税港区鑫能股权投资基金管理有限公司
山东能源服务	指	山东协鑫能源服务有限公司
菏泽燃机	指	菏泽协鑫蓝天燃机热电有限公司
眉山分布式	指	眉山协鑫分布式能源有限公司
天雷风电	指	雷山县天雷风电有限公司
鑫盈租赁	指	鑫盈（上海）融资租赁有限公司
高州分布式	指	高州协鑫燃气分布式能源有限公司
蓝鑫科技	指	苏州蓝鑫新能源科技有限公司
大同平台	指	大同市南郊区协鑫智慧能源有限公司
大同风电	指	大同市南郊区协鑫风力发电有限公司
鑫达投资	指	香港鑫达国际投资有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
中新协鑫科技	指	中新协鑫能源科技（苏州工业园区）有限公司
宁高燃机	指	南京宁高协鑫燃机热电有限公司
凤台风电	指	凤台协鑫智慧风力发电有限公司

莱州风电	指	莱州协鑫风力发电有限公司
南通风电	指	南通协鑫海上风力发电有限公司
金秋建材	指	扬州市金秋新型建筑材料有限公司
双凤巨龙	指	兰溪市双凤巨龙供水有限公司
如东风电	指	如东协鑫海上风力发电有限公司
如东分布式	指	如东协鑫蓝天分布式能源有限公司
山东岱岳燃机	指	山东岱岳协鑫燃机热电有限公司
新沂新能源	指	新沂市众鑫新能源有限公司
新沂风电	指	新沂市合沟众鑫风力发电有限公司
泗洪风电	指	泗洪协鑫智慧风力发电有限公司
富强风电	指	内蒙古富强风力发电有限公司
江苏输配售电	指	江苏协鑫输配售电有限公司
鑫域贸易	指	江苏鑫域贸易有限公司
睢宁新能源	指	睢宁众鑫新能源有限公司
睢宁风电	指	睢宁官山众鑫风力发电有限公司
漯河新能源	指	漯河恒洁新能源有限公司
秦皇岛燃机	指	秦皇岛协鑫燃机热电有限公司
扬中售电	指	扬中高新区配售电有限公司
徐州鑫盛润	指	徐州鑫盛润环保能源有限公司
智慧能源 BVI	指	GCL Intelligent Energy (BVI) Limited, 一家按照英属维尔京群岛法律设立的公司
协鑫港华	指	协鑫港华能源科技（苏州）有限公司
阜宁力金	指	阜宁力金天然气供热有限公司
环球投资	指	Palatial Global Investments PTE. Limited, 一家按照新加坡法律设立的公司
阜新电力投资	指	阜新协鑫智慧能源电力投资有限公司
研究院	指	协鑫能源科技有限公司
宁波鑫旌基金	指	宁波梅山保税港区鑫旌股权投资基金管理有限公司
郭墅风电	指	阜宁协鑫郭墅风力发电有限公司
上海果瑞	指	上海果瑞新能源科技有限公司
宁波协景基金	指	宁波梅山保税港区协景股权投资合伙企业（有限合伙）

襄阳燃机	指	襄阳协鑫燃气热电有限公司
宁波巽能	指	宁波梅山保税港区巽能能源有限公司
桐梓鑫能	指	桐梓县鑫能能源有限公司
桐梓风电	指	桐梓县协鑫智慧能源风力发电有限公司
彰武风电	指	彰武协鑫风力发电有限公司
金寨售电	指	安徽金寨现代售电有限公司
滨海风电	指	滨海智慧风力发电有限公司
扬州风电	指	扬州协鑫智慧风力发电有限公司
南阳风电	指	南阳鑫冠风力发电有限责任公司
南召风电	指	南召鑫冠风力发电有限公司
中和能源	指	中和能源在线电子商务（苏州工业园区）有限公司
太谷风电	指	太谷县协鑫清风能源有限公司
广灵风电	指	广灵县耀风能源有限公司
徐州西区热电	指	徐州西区环保热电有限公司
太仓保利热电	指	太仓保利协鑫热电有限公司
保利电器成套	指	保利协鑫（苏州）电器成套有限公司
保利财务咨询	指	保利协鑫（苏州）财务咨询有限公司
榆林亿鸿新能源	指	榆林亿鸿新能源有限公司
北流望江风电	指	北流望江风电有限公司
全州新能源	指	大唐全州新能源有限公司
永州新能源	指	大唐永州新能源有限公司
云顶山新能源	指	吕梁北方电力云顶山新能源有限公司
青海华扬新能源	指	青海华扬晟源新能源有限公司
江苏协鑫电力	指	江苏协鑫电力有限公司
山西北方电力	指	山西北方电力建设集团有限公司
智能投资	指	智能投资有限公司，一家按照英属维尔京群岛法律成立的公司
璟轩有限	指	璟轩有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
宏成投资	指	宏成投资有限公司，一家按照英属维尔京群岛法律成立的公司
朗运国际	指	朗运国际有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司

金环宇	指	金环宇有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
荣栢投资	指	荣栢投资有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
伟亚香港	指	伟亚（香港）有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
源雄有限	指	源雄有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
明高国际	指	明高国际投资有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
来扬有限	指	来扬有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
博都有限	指	博都有限公司，一家按照中国香港法律设立的公司
国能投资	指	上海国能投资有限公司
吉泰电力	指	小金县吉泰电力投资有限公司
GOLDEN CONCORD	指	GOLDEN CONCORD HOLDINGS LIMITED，一家按照开曼群岛法律成立的公司
保利协鑫能源	指	保利协鑫能源控股有限公司，是一家由朱共山先生控制的在香港联合交易所上市的上市公司，股票代码：03800.HK
协鑫新能源	指	协鑫新能源控股有限公司，是一家由保利协鑫能源控制的在香港联合交易所上市的上市公司，股票代码：00451.HK
协鑫集成	指	协鑫集成科技股份有限公司，是一家由朱共山先生控制的在深圳证券交易所上市的上市公司，股票代码：002506.SZ
太仓港协鑫发电	指	太仓港协鑫发电有限公司
江苏万翔	指	江苏万翔集团公司
马镇投资	指	江阴市马镇投资有限公司
伊马机电	指	江阴市伊马机电有限公司
上海惇德	指	上海惇德股权投资有限公司
竑悦投资	指	宁波竑悦投资管理中心（有限合伙），由“上海竑悦投资管理中心（有限合伙）”于2015年9月7日更名而来
北京中航安/京同科技	指	北京中航安科技有限公司，后更名为宁波京同科技有限公司
中基矿业	指	江阴中基矿业投资有限公司
仲量联行	指	Jones Lang LaSalle Corporate Appraisal Advisory Limited
银信评估	指	银信资产评估有限公司
交易对方/重组交易对方	指	上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路、秉颐清洁能源
资产承接方	指	上海其辰或其指定的第三方
基准日/评估基准日	指	2018年6月30日
保留资产	指	1、截至2018年6月30日霞客环保母公司口径的货币资金、对霞客机电和霞客投资的长期股权投资； 2、上市公司已于2018年7月26日转让的霞客彩纤35%股权对应

		的股权转让款； 3、上市公司于 2018 年 7 月 10 日收到由协鑫科技支付的 2017 年度业绩补偿款人民币 232,418,811.56 元。
拟置出资产/置出资产	指	上市公司截至评估基准日除保留资产以外的全部资产和负债
拟购买资产/拟置入资产/置入资产/标的资产	指	交易对方所合计持有的协鑫智慧能源 90% 股权
本次交易/本次重组/本次重大资产重组	指	上市公司拟将截至评估基准日除保留资产以外的全部资产和负债作为拟置出资产，与标的资产中上海其辰持有的协鑫智慧能源 75% 股权的等值部分进行置换，并向交易对方非公开发行股份购买标的资产与拟置出资产的差额部分
本预案/重组预案	指	《江苏霞客环保色纺股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易预案（修订稿）》
重组报告书	指	《江苏霞客环保色纺股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易报告书》
《重大资产置换及发行股份购买资产协议》	指	上市公司与交易对方就本次交易签署的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》
《盈利预测补偿协议》	指	上市公司与上海其辰就本次交易签署的《盈利预测补偿协议》
定价基准日	指	霞客环保关于本次交易的首次董事会决议公告日
发行日	指	上市公司通过本次交易发行的新增股份登记至交易对方的证券账户之日
《电力法》	指	《中华人民共和国电力法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》/《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《内容与格式准则 26 号》/《准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2017 年修订）》
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《财务顾问业务指引》	指	《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引(试行)》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家能源局	指	2013年3月，国务院将现国家能源局、国家电力监管委员会的职责整合，重新组建国家能源局，由国家发展和改革委员会管理
证券交易所/深交所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
独立财务顾问/华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
最近三年	指	2015年、2016年、2017年
报告期/最近三年及一期	指	2015年、2016年、2017年及2018年1-6月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
二、专业术语		
热电联产	指	简称 CHP (Combined Heat and Power)，是指发电厂既生产电能，又利用汽轮机作过功的蒸汽对用户供热的生产方式；与常规火电或单独供热设备相比，热效率较高
燃机热电联产	指	燃料为天然气的热电联产
燃煤热电联产	指	燃料为煤炭的热电联产
热电厂	指	达到热电联产技术指标并运行的发电厂
装机容量	指	实际安装的发电机组额定有效功率的总和
千瓦 (KW)、兆瓦 (MW)、吉瓦 (GW)	指	电功率的计量单位
平均利用小时	指	报告期发电量/报告期的平均发电设备容量
热负荷	指	指热电厂在单位时间内提供给用户的热量 (吨/小时或 GJ/小时)
热电比	指	即热电厂供热量和供电量 (换算成热量) 的比值，计算公式为：热电比=供热量/ (供电量*3600/1000) *100%
烟气脱硫	指	从锅炉烟道尾气中除去硫氧化物 (SO ₂ 和 SO ₃) 的过程
SNCR	指	在无催化剂的作用下，在适合脱硝反应的“温度窗口”内喷入还原剂将烟气中的氮氧化物还原为无害的氮气和水的过程
脱硝	指	去除燃烧锅炉烟气中氮氧化物的过程
低氮改造	指	一种降低燃烧过程中氮氧化物生成量的燃烧改造方向
溴化锂	指	一种高效水蒸汽吸收剂和空气湿度调节剂，制冷工业广泛用作吸收式制冷剂
燃气-蒸汽联合循环机组	指	由燃气轮机发电和蒸汽轮机发电叠加组合起来的联合循环发电装置，与传统的蒸汽发电系统相比，具有发电效率高、成本低、效益好，符合调节范围宽，安全性能好、可靠性高，更加环保等等一系列优势
电改9号文	指	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》(中发[2015]9号)

分布式	指	分布式能源是相对于传统的中央能源供应系统而言的概念，指安装在用户端的高效冷/热电联供系统，系统能够在消费地点（或附近）发电，高效利用发电产生的废能生产热和冷；现场端可再生能源系统包括利用现场废气、废热以及多余压差来发电的能源循环利用系统
生物质	指	生物质是指利用大气、水、土地等通过光合作用而产生的各种有机体，即一切有生命的可以生长的有机物质通称为生物质。它包括植物、动物和微生物
生物质发电	指	利用生物质所具有的生物质能进行的发电，是可再生发电的一种，包括农林废弃物直接燃烧发电、农林废弃物气化发电、垃圾焚烧发电、垃圾填埋气发电、沼气发电
综合资源	指	用作发电燃料之煤泥、煤矸石、污泥及城市固体垃圾
资源综合利用电厂	指	资源综合利用电厂（机组）是指利用余热、余压、城市垃圾、煤矸石（石煤、油母页岩）、煤泥和农林废弃物等低热值燃料以及煤层气、沼气、高炉煤气等生产电力、热力的企事业单位，以下简称资源综合利用电厂
煤泥	指	煤泥泛指煤粉含水形成的半固体物，是煤炭生产以及洗、选煤过程中的一种副产品，根据煤泥的品种的不同和形成机理的不同，各种煤泥性质差别也非常大，因此煤泥利用性也有较大差别
需求侧管理	指	Demand Side Management ，缩写为 DSM ，电力需求侧管理是指对用电一方实施的管理。这种管理是通过政策措施引导用户高峰时少用电，低谷时多用电，提高供电效率、优化用电方式的办法
一次能源	指	自然界中以原有形式存在的、未经加工转换的能量资源
二次能源	指	转化过形式的能源
大卡	指	煤炭的热值计量单位，1大卡相当于工程单位 kcal（千卡），1kg 纯水温度升高或降低 1 摄氏度，所吸收或放出的热量为 1kcal，即 1kcal = 4.1868kJ
LNG	指	液化天然气
市场净回值法	指	将天然气下游价格与可替代能源价格挂钩，通过计算方式确定天然气市场价值，然后倒推上游各个环节的天然气价格。具体的门店价格以上海市作为中心市场，可替代能源品种选择燃料油（60%）和 LPG（40%）
冷源损失	指	汽轮机的排汽在凝汽器中变成凝结水而被循环水带走的热量
BSPI	指	Bohai-Rim Steam-Coal Price Index ，为环渤海动力煤价格指数
CCI	指	China Coal Indexes ，中国煤炭资源网发布的中国煤炭价格指数
CCTD	指	中国煤炭市场网发布的一系列煤炭价格指数

除另有说明，本预案中任何表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

本次交易方案包括：（一）重大资产置换；（二）发行股份购买资产。上述重大资产置换和发行股份购买资产同时生效、互为前提，任何一项因未获得所需的批准（包括但不限于相关交易方内部有权审批机构及相关监管机构批准）而无法付诸实施，则另一项交易不予实施。

（一）本次交易的背景

1、上市公司破产重整完成，公司盈利能力较弱

本次交易前，霞客环保的主营业务为废弃聚酯的综合处理、有色聚酯纤维及色纺纱线的研发、生产和销售。2013 年在国内化纤及纱线整体行情下滑的背景下，公司面临着国内市场需求不足、国际市场竞争加剧、化纤原料价格波动、劳动力成本增加、劳动力结构性短缺、融资成本居高不下等多重困境，利润严重下滑。2014 年，受提供担保的担保圈的财务危机影响，各债权银行相继收贷，公司债务危机爆发，大量银行贷款逾期，被多家债权银行提起诉讼，银行存款、土地房屋、生产设备等核心资产被法院冻结查封，经营环境十分严峻。经过 2015 年破产重整后，公司进行了减负，一方面公司剥离低效亏损资产，保留生产经营必需的房屋土地等资产，对生产经营不需的低效亏损资产予以处置，以优化资产结构，提高资产的经济效益；另一方面，公司根据经济发展及公司自身的情况进行了转型安排，破产重整后公司债务结构得到改善，生产经营情况虽有所好转，但是盈利能力依然较弱。

2、标的公司所属行业发展前景广阔

通过本次交易，上市公司将转型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，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。经过多年发展，中国清洁能源发电、热电联产及综合能源服务行业进入了快速发展通道，未来发展前景广阔。

（1）清洁能源发电行业发展前景

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，我国将会继续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。

（2）热电联产行业发展前景

近年来，我国政府越来越重视发展热电联产节能业务。2000年，由国家计委、环保总局等联合下发了指导我国热电联产发展的纲领性文件：《关于发展热电联产的规定》（计基础[2000]1268号）。2007年修订的《中华人民共和国节约能源法》，也明确鼓励发展热电联产。

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。

随着能源市场的不断变革，商用热电联产系统因灵活的解决方案受到许多终端用户的青睐。除此之外，现代化电网建设步伐加快对电网弹性需求越来越高，也将继续推动热电联产行业的发展。

（3）综合能源服务行业发展前景

当前，我国能源消费供给、能源结构转型，能源系统形态呈现新的发展趋势。综合能源服务是一种新型的为满足终端客户多元化能源生产与消费的能源服务方式，涵盖能源规划设计、工程投资建设、多能源运营服务以及投融资服务等方面。随着互联网信息技术、可再生能源技术以及电力改革进程加快，开展综合能源服务已成为提升能源效率，降低用能成本，促进竞争与合作的重要发展方向。

随着我国电力体制改革逐步深化，政府各部门陆续出台各项政策以鼓励综合

能源服务行业的发展。目前，国内综合能源服务尚处于起步阶段。开展能源服务的企业类型包括售电公司、服务公司和技术公司等。综合能源服务的基本业务模式可从供能侧和用能侧出发，通过能源输送网络、信息物理系统、综合能源管理平台以及信息和增值服务，实现能源流、信息流、价值流的交换与互动。在电力市场放开后，未来相关电力企业比拼的不仅仅是发配售输电，更将会比拼全方位、综合性的能源服务。

3、协鑫智慧能源具有较强的盈利能力，拟通过重组上市实现进一步发展

本次交易完成后，上市公司将持有协鑫智慧能源 90% 股权。协鑫智慧能源近年来经营规模不断扩大，未来盈利能力和资产规模有望进一步提升，为上市公司的持续经营提供坚实保障。

根据上市公司与上海其辰签署的《盈利预测补偿协议》及秉颐清洁能源出具的《关于业绩补偿的承诺函》，上海其辰、秉颐清洁能源承诺：协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度和 2020 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 20,029 万元、37,699 万元和 59,471 万元。若本次重大资产重组无法在 2018 年度内实施完毕，则业绩承诺期延续至 2021 年度，即上海其辰、秉颐清洁能源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 20,029 万元、37,699 万元、59,471 万元和 61,313 万元。

本次交易完成后，上市公司资产规模、股东权益规模将得到大幅提高，财务状况得到优化，竞争能力得到提高。协鑫智慧能源亦将实现重组上市，完成与 A 股资本市场的对接，进一步推动协鑫智慧能源的业务发展，并有助于提升企业的综合竞争力和行业地位，促进企业借助资本市场平台拓宽资本运作渠道，提高企业知名度，增强抗风险能力，提升竞争力和产业整合能力，为未来可持续发展提供推动力。

（二）本次交易的目的

通过本次交易，将上市公司原有盈利能力较弱、未来发展前景不明的业务整体置出，同时注入优质的清洁能源发电及热电联产资产，实现上市公司主营业务的转型，从根本上改善公司的经营状况，增强公司的持续盈利能力和发展潜力，

提高公司的资产质量，实现上市公司股东利益最大化。

通过本次交易，上市公司将持有协鑫智慧能源 90% 的股权。根据本公司与上海其辰签署的《盈利预测补偿协议》及秉颐清洁能源出具的《关于业绩补偿的承诺函》，上海其辰、秉颐清洁能源承诺：协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度和 2020 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 20,029 万元、37,699 万元和 59,471 万元。若本次重大资产重组无法在 2018 年度内实施完毕，则业绩承诺期延续至 2021 年度，即上海其辰、秉颐清洁能源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 20,029 万元、37,699 万元、59,471 万元和 61,313 万元。

通过本次交易，上市公司盈利能力将得到大幅提升，有利于保护全体股东特别是中小股东的利益，实现利益相关方共赢的局面。协鑫智慧能源亦将获得 A 股融资平台，可进一步推动协鑫智慧能源的业务发展，提升其在行业中的综合竞争力和行业地位，实现上市公司股东利益最大化。

二、本次交易的决策过程和批准情况

本次重组已履行的决策程序及报批程序列示如下：

（一）本次交易已履行的决策和审批程序

1、上市公司已履行的决策和审批程序

2018 年 11 月 5 日，上市公司召开第六届董事会第四次会议，审议通过了与本次交易的重组预案相关的议案。

2018 年 11 月 16 日，上市公司召开职工代表大会审议通过与本次交易相关的职工安置方案。

2、交易对方已履行的决策程序

2018 年 11 月，本次发行股份购买资产的相关交易对方上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路及秉颐清洁能源已分别做出决定，批准本次交易相关议案，并同意与上市公司签署相关协议。

（二）本次重组尚需履行的决策和审批程序

- 1、上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易正式方案；
- 2、上市公司股东大会审议通过豁免上海其辰及其一致行动人因本次发行触发的要约收购义务；
- 3、中国证监会核准本次交易；

上述批准或核准属于本次交易的前提条件。本次交易能否取得公司股东大会、政府主管部门的批准或核准存在不确定性，而最终取得批准或核准的时间也存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

三、本次交易的具体方案

（一）重大资产置换

上市公司拟将截至评估基准日除保留资产以外的全部资产与负债作为置出资产，与标的资产中上海其辰持有的协鑫智慧能源 75% 股权的等值部分进行置换。

以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，本次交易拟置出资产的预估值为 26,900.00 万元。置出资产最终交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构出具的置出资产的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定。

以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，本次交易标的资产的预估值为 470,520.00 万元。标的资产最终交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构出具的标的资产的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定。

（二）发行股份购买资产

本次交易中，拟置出资产的初步作价为 26,900.00 万元，标的资产的初步作价为 470,520.00 万元，上述差额 443,620.00 万元由上市公司以发行股份的方式向上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路及秉颐清洁能源购买。

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第四次会议决议公告日，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 4.62 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价的 90%（即 4.6171 元/股），符合《重组办法》的

相关规定。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

四、本次交易构成重大资产重组、重组上市及关联交易

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易的标的资产为协鑫智慧能源 90% 股权，协鑫智慧能源截至 2017 年 12 月 31 日未经审计的资产总额、资产净额及 2017 年度营业收入占上市公司同期经审计的合并财务报表相关指标的比例如下：

单位：万元

财务指标	上市公司	协鑫智慧能源	交易金额	计算依据	指标占比
资产总额	33,598.98	1,679,261.84	470,520.00	1,679,261.84	4,997.95%
资产净额	29,731.59	371,887.51	470,520.00	470,520.00	1,582.56%
营业收入	40,989.90	764,032.17	-	764,032.17	1,863.95%

根据《重组办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，根据《重组办法》规定，本次交易需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成重组上市

2017 年 10 月 26 日，协鑫科技与霞客环保第一大股东上海懋德及第二大股东竑悦投资签署《股份转让协议》，拟合计受让上述两股东持有的霞客环保 86,204,109 股无限售条件股份，占霞客环保总股本的 21.51%。2018 年 1 月 12 日，上海懋德、竑悦投资分别与协鑫科技签署了《股份转让协议之补充协议》；2018 年 2 月 13 日，上述霞客环保股份完成过户。本次股权转让完成后，协鑫科技成为霞客环保的第一大股东，朱共山先生成为霞客环保实际控制人。

朱共山先生控制的协鑫智慧能源截至 2017 年 12 月 31 日未经审计的资产总额、资产净额，2017 年度营业收入、净利润占上市公司同期经审计的合并财务

报表相关指标，以及上市公司为购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日股份的比例如下：

单位：万元

财务指标	上市公司	协鑫智慧能源	交易金额	计算依据	指标占比
资产总额	33,598.98	1,679,261.84	470,520.00	1,679,261.84	4,997.95%
资产净额	29,731.59	371,887.51	470,520.00	470,520.00	1,582.56%
营业收入	40,989.90	764,032.17	-	764,032.17	1,863.95%
净利润	758.12	35,543.30	-	35,543.30	4,688.35%
股份数（万股）	40,070.38	96,021.64	-	96,021.64	239.63%

注：表格中资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益，净利润为归属于母公司所有者的净利润，净利润以扣除非经常性损益前后的净利润的较高者为准。

本次交易中，因向上市公司实际控制人及其关联方购买的标的资产的相关指标超过上市公司截至 2017 年 12 月 31 日及 2017 年度相关指标的 100%、购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日的股份的比例超 100%且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，根据《重组办法》的规定，本次交易构成重组上市。

（三）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方中，上海其辰与上市公司的实际控制人均为朱共山先生，且交易完成后，上海其辰将成为上市公司的控股股东；秉颐清洁能源的执行事务合伙人朱钰峰先生系朱共山先生的直系亲属，秉颐清洁能源为上市公司关联方。根据《股票上市规则》的相关规定，故本次交易构成关联交易。

本公司在召集董事会、股东大会审议相关议案时，将严格执行关联交易回避表决相关制度。

五、本次交易相关合同的主要内容

（一）重大资产置换及发行股份购买资产协议

1、合同主体、签订时间

合同主体：霞客环保、交易对方（上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路及秉颐清洁能源）

签订日期：2018年11月5日

2、本次交易整体方案

本次交易包括重大资产置换和发行股份购买资产两部分：（1）上市公司以其持有的截至评估基准日除保留资产之外的其他全部资产与负债作为拟置出资产，与标的资产中上海其辰持有的协鑫智慧能源75%股权的等值部分进行置换；（2）对于拟置出资产和标的资产的差额部分，上市公司以非公开发行股份方式向交易对方购买。上述重大资产置换和发行股份购买资产同时生效、互为前提，其中任何一项因未获得所需的批准（包括但不限于上市公司和交易对方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准）而无法付诸实施，则另一项交易不予实施，本次交易自始不生效。

本次交易中置出资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构正式出具的资产评估报告确认的置出资产的截至评估基准日的评估值为依据，由各方协商确定并签署《补充协议》。

本次交易中标的资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构正式出具的资产评估报告确认的标的资产的截至评估基准日的评估值为依据，由各方协商确定并签署《补充协议》。

本次交易完成后，上市公司持有协鑫智慧能源90%的股权。

3、重大资产置换

上市公司拟将截至评估基准日除保留资产以外的全部资产与负债作为置出资产，与标的资产中上海其辰持有的协鑫智慧能源75%股权的等值部分进行置换。置出资产由资产承接方承接。

置出资产截至2018年6月30日的预估值为人民币26,900.00万元，经各方友好协商，以置出资产预估值为基础，本次交易置出资产的初步作价为26,900.00

万元。

置出资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构对拟置出资产出具的资产评估报告所确认的评估值为依据，由各方协商确定。

标的资产截至 2018 年 6 月 30 日的预估值为人民币 470,520.00 万元，经各方友好协商，以标的资产预估值为基础，本次交易标的资产的初步作价为 470,520.00 万元。

标的资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构对标的资产出具的资产评估报告所确认的评估值为依据，由各方协商确定。

4、发行股份购买资产

由上市公司以非公开发行 A 股股份的方式向成都川商贰号、江苏一带一路及秉颐清洁能源购买各自持有的协鑫智慧能源的股权，向上海其辰购买其持有的协鑫智慧能源 75% 的股权与置出资产的差额部分。

本次发行的定价基准日为上市公司首次审议并同意本次交易方案的董事会决议公告日。经协商，本次发行股份购买资产的股票的发行价格为 4.62 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

本次交易中上海其辰取得的上市公司新增股份数量=（标的资产交易价格×六分之五-置出资产交易价格）÷本次发行价格。

本次交易中成都川商贰号取得的上市公司新增股份数量=标的资产交易价格×十八分之一÷本次发行价格

本次交易中江苏一带一路取得的上市公司新增股份数量=标的资产交易价格×十八分之一÷本次发行价格

本次交易中秉颐清洁能源取得的上市公司新增股份数量=标的资产交易价格×十八分之一÷本次发行价格

置入资产中价格不足一股部分对应的资产，由交易对方无偿赠与上市公司。

按照上述计算公式，各方确定本次发行新增股份数量为 960,216,448 股，其中，霞客环保向上海其辰非公开发行 790,476,190 股股份，向成都川商贰号非公

开发行 56,580,086 股股份，向江苏一带一路非公开发行 56,580,086 股股份，向秉颐清洁能源非公开发行 56,580,086 股股份。上述最终发行数量以中国证监会核准的股份数为准。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格及发行数量将按照深交所的相关规则进行相应调整。

5、股份锁定情况

上海其辰通过本次发行获得的上市公司新增股份，自该等新增股份登记至其证券账户之日起至 36 个月届满之日及上海其辰履行完毕其在《盈利预测补偿协议》项下的补偿义务（如需）之日前（以较晚者为准）不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份。

秉颐清洁能源承诺，通过本次发行获得的上市公司新增股份，自该等新增股份登记至其证券账户之日起至 36 个月届满之日不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份。

成都川商贰号、江苏一带一路承诺，通过本次发行获得的上市公司新增股份，自该等新增股份登记至其证券账户之日起至 24 个月届满之日不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份。

在本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，则交易对方通过本次交易取得上市公司的股份的锁定期自动延长 6 个月。（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）。

本次交易完成后，交易对方通过本次交易取得的上市公司股份因上市公司配股、送股、转增股本等原因增持的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

如前述锁定期约定与中国证监会的最新监管意见不相符，将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。前述锁定期届满后，交易对方通过本次发行获得的新增股份的销售或转让，按中国证监会和深交所的相关规定执行。

6、资产交割

本协议生效后，各方将共同协商确定资产交割日，资产交割日原则上不应晚于本协议生效且本次交易可实施后 15 个工作日。

资产交割日确定后，上市公司应尽快办理置出资产变更登记至资产承接方名下所需的全部手续，资产承接方应为办理前述资产变更登记签署必要的文件并提交相关文件资料；对于交付即转移权属的资产，其权属和风险自交付时起即转移至资产承接方名下；对于其他需要办理相应过户手续方能转移权属的资产，自过户登记手续办理完毕之日起权属和风险转移至资产承接方；对于依法须办理过户手续方能转移权属、但于资产交割日前无法完成过户手续的房屋所有权和土地使用权，上市公司和上海其辰一致同意，可通过签署交接清单确认相关资产于资产交割日完成交付，其风险自资产交割日发生转移，上市公司即履行完毕本协议项下置出资产的交付义务；该等情形不影响标的资产的交割手续及新增股份的发行及登记手续的办理。

交易对方应尽快办理其持有的标的资产（即交易对方所持协鑫智慧能源 90% 股权）变更登记至上市公司名下所需的全部手续，上市公司应为办理前述股权变更登记签署必要的文件并提交相关文件资料。标的资产变更登记至上市公司名下后，交易对方即履行完毕本协议项下标的资产的交付义务。

自资产交割日起，上市公司对标的资产进行有效的管理和经营，标的资产相关的全部权利、义务、责任和风险亦由上市公司享有和承担；最晚自资产交割日起，资产承接方对置出资产进行有效的管理和经营，置出资产相关的全部权利、义务、责任和风险亦由资产承接方享有和承担。

上市公司应在标的资产过户完成后及时办理完成本次发行的验资工作，并于上述资产交割事宜办理完毕后 10 个工作日内向深交所和登记结算公司提交将新增股份登记至交易对方名下所需的全部资料。交易对方应为办理上述验资及新增股份登记事宜签署必要的文件并提交相关文件资料。

7、过渡期间安排

自评估基准日起至资产交割日止的期间为本次交易的过渡期间。

置出资产在过渡期间运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动由资产承接方享有或承担。

标的资产在过渡期间运营所产生的盈利或因其他原因增加的净资产由上市公司享有，所产生的亏损或因其他原因减少的净资产由交易对方按其各自交易价格的比例承担，并于本次交易完成后以现金形式分别对上市公司予以补偿。

各方同意，以资产交割日所在月份前一个月最后一日作为标的资产的交割审计基准日，由上市公司聘请交易各方认可的具备证券业务资格的会计师事务所对标的资产在损益归属期间产生的损益进行审计，该会计师事务所出具的专项审计报告将作为各方确认标的资产在损益归属期间产生的损益之依据。

8、职工安置

根据“人随资产走、人随业务走”的原则并结合在职员工自身意愿，现有上市公司本部及其分支机构的将转入资产承接方或留在上市公司本部及其分支机构，原有劳动合同的条款继续履行，员工工龄连续计算，薪酬待遇不变。资产承接方将按照国家有关法律的规定在履行必要的程序后对员工进行合理安置并办理各种社会保险。上市公司下属全资、控制企业中的员工劳动关系不因本次交易而变化，不涉及职工安置。

本次交易不影响标的公司员工与标的公司的劳动关系，原劳动合同继续履行。

9、滚存利润

本次发行完成后，由新老股东按照本次发行完成后的持股比例共同享有本次发行前上市公司的滚存未分配利润。

10、业绩承诺及补偿措施

上海其辰、应当按照中国证监会的相关要求对本次交易完成后协鑫智慧能源未来3年的净利润作出承诺，并就实际盈利数不足利润预测数的部分作出补偿，具体安排以上市公司和上海其辰、另行签署《盈利预测补偿协议》的约定为准

11、陈述与保证

上市公司就本协议的履行作出如下陈述与保证：

（1）上市公司是一家依法成立且有效存续的股份有限公司，具有独立的法人资格，有权签订并履行本协议，上市公司签署本协议以及履行本协议项下义务：

（i）不会违反其营业执照、公司章程或类似组织文件的任何规定；（ii）不会违反任何相关法律或政府的授权或批准；（iii）不会违反其作为当事人一方（或受之约束）的其他任何合同，也不会导致其在该合同项下违约；

（2）上市公司符合法律、法规及规范性文件规定及中国证监会所要求的上市公司开展重大资产重组及非公开发行股票的各项条件；

（3）上市公司是置出资产的唯一合法所有者，对置出资产有完整、有效的处分权；该等资产权属清晰，交割前置出资产上不存在任何其他质押、抵押、冻结、司法查封或其他任何限制置出资产转让的情形；交割前其对置出资产的占有、使用、收益或处分没有侵犯任何其他第三方的权利；

（4）上市公司的财务报表在所有重要方面符合其应适用的会计政策和相关法律法规的规定，公允地反映了相关期间的财务状况及经营成果。除上市公司账簿记载外，上市公司不存在未披露的负债（包括但不限于合同债务、侵权债务及其他类型的债务），没有作为其他债务的担保人、赔偿人或其他义务人的情形，不存在任何违规对外担保；就置出资产中涉及的相关负债的转让征得其债权人同意，确保置出资产的置出不存在任何障碍并按本协议约定的时间完成置出资产的交割；

（5）除已对外披露外，上市公司不存在重大劳动纠纷、诉讼或仲裁；据上市公司所知，亦无潜在的重大劳动纠纷、诉讼或仲裁；

（6）上市公司向交易对方及与本次交易相关的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，并无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处；

（7）上市公司负责完成本次交易的申报和核准事宜，包括但不限于：聘请应由其聘请的中介机构，向商务部反垄断局（如需）、中国证监会、深交所等政府主管部门申报材料并取得有关批（核）准文件等，并在商务部反垄断局（如需）、中国证监会批准本次交易后按各方约定实施本次交易方案。

（8）上市公司对上述陈述和保证在本协议签署之日至资产交割日均是真实、准确和完整的。

交易对方分别就本协议的履行作出如下陈述与保证：

（1）交易对方分别是根据中国法律依法设立并有效存续的有限责任公司或有限合伙企业，有权签订并履行本协议，其签署本协议以及履行本协议项下义务：（i）不会违反其营业执照、公司章程或合伙企业或类似组织文件的任何规定；（ii）不会违反任何相关法律或政府的授权或批准；（iii）不会违反其作为当事人一方（或受之约束）的其他任何合同，也不会导致其在该合同项下违约；

（2）协鑫智慧能源为依法设立并有效存续的股份有限公司，截至本协议签署之日，协鑫智慧能源注册资本为 360,000 万元，注册资本已经依法足额到位；

（3）交易对方承诺其合法持有且有权转让其所持协鑫智慧能源股权，不存在任何质押、查封、冻结或其他任何限制标的资产转让的情形，亦不存在任何争议，并免受第三者追索；

（4）于本协议签署日，协鑫智慧能源不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件的情形，不存在影响其合法存续的情况；

（5）自本协议签署之日起，除上市公司股东大会否决本次交易方案或政府主管部门及/或证券监管机构不予核准本次交易或本协议各方协商一致终止本次交易外，交易对方不得对标的资产进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利，亦不得协商和/或签订与本协议的目的相冲突、或包含禁止或限制本协议目的实现的条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

（6）交易对方向上市公司及与本次交易相关的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，并无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处；

（7）交易对方对上述陈述和保证在本协议签署之日至资产交割日均是真实、准确和完整的；

交易对方中任一方对上述陈述和保证均为独立的，不相互承担连带赔偿责任；但是，若因交易对方中任一方（暨“违约方”）违反上述陈述和保证而给交易对方中其他方（暨“其他方”）造成损失的，则该违约方应赔偿其他方损失。

12、税费

除另有约定外，各方应各自承担其就磋商、签署或完成本协议和本协议所预期或相关的一切事宜所产生或有关的费用、收费及支出。

除另有约定外，因签订和履行本协议而发生的法定税费，由各方按照有关法律自行承担，相互之间不存在任何代付、代扣以及代缴义务。

13、协议的生效、变更及解除

本协议自协议各方签字、盖章之日起成立，其中本协议第五条“过渡期间安排”在本协议成立时即生效，而本协议的其他条款应在以下条件全部满足后生效，且协议各方承诺将尽最大努力完成和/或促成下述所列条件成就：

（1）本次交易已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及公司章程之规定，经本协议各方相关主体董事会、股东会/股东大会或其他内部决策机构依法审议通过；

（2）上市公司股东大会同意上海其辰及其一致行动人免于以要约方式增持上市公司股份；

（3）本次交易获得中国证监会的核准。

如果根据相关法律法规、监管部门要求等原因，本次交易需要履行《中华人民共和国反垄断法》项下的相关法律程序，则在上述法律程序履行完毕后，本次交易方可实施。

本协议的任何变更、修改或补充，须经协议各方签署书面协议，该等书面协议应作为本协议的组成部分。

除本协议另有约定外，各方一致书面同意解除本协议时，本协议方可解除。

如因法律或政策限制，或因上市公司股东大会未能审议通过本次交易，或因政府主管部门及/或证券监管机构未能批准或核准等原因，导致本次交易不能实施，则本协议自动终止。

14、不可抗力

本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知其他各方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则其他各方有权协商修改变更本协议或终止本协议。

15、违约责任

本协议签订后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约，应依照法律规定承担违约责任。

如因法律或政策限制，或因上市公司股东大会未能审议通过本次交易，或因政府主管部门及/或证券监管机构未能批准或核准等原因，导致本次交易不能实施，则不视为任何一方违约。

一方承担违约责任应赔偿其他各方由此所造成的全部损失，该等损失包括但不限于：另一方为本次交易而发生的审计费用、评估费用、券商费用、律师费用、差旅费用等。违约一方应在收到守约方要求承担违约责任的书面通知之日起 5 个工作日内向守约方支付赔偿金，如延期支付，则违约方应当向守约方支付迟延

履行期间的债务利息（按中国人民银行规定的同期贷款利率的 4 倍为标准计付）。

（二）盈利预测补偿协议

上海其辰、秉颐清洁能源按照 17:1 的比例分别承担和履行业绩补偿义务及减值补偿义务。截至本预案签署日，上市公司、上海其辰和秉颐清洁能源尚未就上述事项签订《盈利预测补偿协议》之补充协议，下述协议约定的上海其辰的具体补偿办法及补偿安排适用于全体业绩补偿义务人。

1、合同主体、签订时间

合同主体：霞客环保、上海其辰

签订日期：2018 年 11 月 5 日

2、业绩承诺期及利润预测数的确定

上海其辰承诺协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度和 2020 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 20,029 万元、37,699 万元和 59,471 万元。若本次交易无法在 2018 年度内实施完毕，则其进行盈利预测补偿的期间相应延长一年。即上海其辰承诺，协鑫智慧能源 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度承诺扣非归母净利润分别不低于 20,029 万元、37,699 万元、59,471 万元和 61,313 万元。如果中国证监会、深交所对业绩承诺另有规定或要求的，从其规定或要求。

3、盈利预测差异的确定

在补偿期内，上市公司进行年度审计时应对协鑫智慧能源当年扣非归母净利润（以下简称“实际扣非归母净利润”）与上述约定的承诺扣非归母净利润的差异情况进行审核，并由负责霞客环保年度审计的具有证券业务资格的会计师事务所于霞客环保年度财务报告出具时对差异情况出具专项审核意见（以下简称“专项审核意见”），上海其辰应当根据专项审核意见的结果承担相应补偿义务并按照本协议第三条约定的补偿方式进行补偿。

4、盈利预测补偿方式

盈利预测补偿方式为股份补偿及现金补偿。补偿义务发生时，上海其辰优先

以其通过本次交易中获得的上市公司股份进行补偿，前述股份不足补偿的，由上海其辰以从二级市场购买或其他合法方式取得的上市公司股份进行补偿。当股份补偿的总数达到本次发行股份购买资产发行的股份总数的 90% 后仍需进行补偿的，上海其辰可以自主选择采用现金或者股份的形式继续进行补偿，直至覆盖上海其辰应补偿的全部金额。上海其辰累积补偿的总金额不超过标的资产的交易作价。

本协议第二条规定的专项审核意见出具后，如发生实际扣非归母净利润低于承诺扣非归母净利润而需要上海其辰进行补偿的情形，上市公司应在需补偿当年霞客环保年报公告后按照下述公式计算并确定上海其辰当年应补偿的股份数量（以下简称“应补偿股份”），并向上海其辰就承担补偿义务事宜发出书面通知。在需补偿当年霞客环保年报公告后 30 个工作日内召开董事会审议股份补偿事宜并按照公司章程的规定和法律法规的要求提交股东大会、债券持有人会议（如需）进行审议，上市公司应于股东大会、债券持有人会议（如需）审议通过股份补偿事宜之日起 1 个月内对应补偿股份以人民币 1.00 元的总价格进行回购。

若前述股份回购事宜因未获上市公司股东大会或债券持有人会议（如需）审议通过而无法实施的，则上海其辰承诺在上述情形发生后的 2 个月内，将应补偿股份赠送给上市公司股东大会股权登记日或上市公司董事会确定的股权登记日登记在册的其他股东，其他股东按其持有股份数量占股权登记日上市公司扣除上海其辰持有的股份数后的总股本的比例享有获赠股份。

若上海其辰根据《盈利预测补偿协议》之约定须向上市公司进行现金补偿的，上市公司应在相关中介机构出具专项审计报告 15 日内书面通知上海其辰，上海其辰应在收到上市公司书面通知之日起 2 个月内将相应的补偿现金支付至上市公司指定的银行账户。

补偿期内每个会计年度内上海其辰应补偿股份数的计算公式如下：

当期上海其辰应补偿金额=（截至当期期末累积承诺扣非归母净利润数—截至当期期末累积实际扣非归母净利润）÷盈利预测补偿期间内各年的承诺扣非归母净利润总和×标的资产交易价格—累积已补偿金额

当期上海其辰应补偿股份数量=当期上海其辰应补偿金额/本次发行价格。

计算应当补偿股份数量非整数时，按照尾数进一原则处理。

当各年计算的应补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

5、整体减值测试补偿

盈利预测补偿期间届满后，上市公司应当聘请具有证券业务资格的会计师事务所出具当年度财务报告时对标资产进行减值测试，并在出具年度财务报告时出具专项审核意见。经减值测试，如：标的资产期末减值额 > 盈利预测补偿期间内已补偿现金金额 + 盈利预测补偿期间内已补偿股份总数 × 本次发行价格（如在盈利预测补偿期间内上市公司有实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，该价格进行相应调整），则上海其辰应当另行进行补偿。上海其辰另行补偿时，应优先以其通过发行股份购买资产认购的股份进行补偿，不足部分以现金补偿。

减值测试应补偿的金额 = 标的资产期末减值额 - （业绩补偿义务人已补偿的现金金额 + 业绩补偿义务人已补偿股份总数 × 本次发行价格）。

减值测试补偿的股份数量及现金金额计算公式如下：

减值测试应补偿的股份数量 = 减值测试应补偿的金额 ÷ 本次发行价格。

前述减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产的评估值并扣除盈利预测补偿期间内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

双方同意，若上海其辰基于减值测试需向上市公司另行补偿股份的，上市公司应在 30 个工作日内召开董事会审议股份补偿事宜并按照公司章程的规定和法律法规的要求提交股东大会、债券持有人会议（如需）进行审议，上市公司应于股东大会、债券持有人会议（如需）审议通过股份补偿事宜之日起 1 个月内对应补偿股份以人民币 1.00 元的总价格进行回购。

若前述股份回购事宜因未获上市公司股东大会或债券持有人会议（如需）审议通过而无法实施的，则上海其辰承诺在上述情形发生后的 2 个月内，将应补偿的股份赠送给上市公司股东大会股权登记日或上市公司董事会确定的股权登记日登记在册的其他股东，其他股东按其持有股份数量占股权登记日上市公司扣除

上海其辰持有的股份数后的总股本的比例享有获赠股份。

若上海其辰根据《盈利预测补偿协议》之约定须向上市公司进行现金补偿的，上市公司应在相关中介机构出具专项减值测试结果后 15 日内书面通知上海其辰，上海其辰应在收到上市公司书面通知之日起 2 个月内将相应的补偿现金支付至上市公司指定的银行账户。

6、补偿股份的调整

双方同意，若上市公司在补偿期限内实施现金分红的，其按上述公式计算的应补偿股份数在回购股份实施前上述年度累积获得的分红收益，应随之赠送给上市公司或作相应返还；若上市公司在补偿期限内实施送股、公积金转增股本的，则补偿股份的数量应调整为：按上述公式计算的应补偿股份数 \times （1+送股或转增比例）。

7、协议的生效、变更及解除

本协议自协议各方法定代表人或授权代表签字、加盖公章之日起成立，自《重大资产置换及发行股份购买资产协议》全部条款生效之日起生效。

本协议的任何变更、修改或补充，须经协议各方签署书面协议，该等书面协议应作为本协议的组成部分。

就本次重大资产置换及发行股份购买资产事宜，本协议没有约定的，适用《重大资产置换及发行股份购买资产协议》。如《重大资产置换及发行股份购买资产协议》进行修改，本协议亦应相应进行修改。如《重大资产置换及发行股份购买资产协议》因相关约定自动终止、被解除或被认定为无效，本协议亦应自动终止、解除或失效。

8、不可抗力

本次交易实施完成后如因下列原因导致未来实际扣非归母净利润低于承诺扣非归母净利润或利润延迟实现的，本协议各方可协商一致，以书面形式对前述约定的补偿数额予以调整：发生签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事实，包括但不限于地震、台风、洪水、火灾、疫情或其他天灾等自然灾害，以及战争、骚乱、罢工等社会性事件。上述自然灾害或社会性事件导致

标的资产发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化的，各方可根据公平原则，结合实际情况协商免除或减轻上海其辰的补偿责任。

9、违约责任

除本协议另有约定外，一方未履行或部分履行本协议项下的义务给守约方造成损害的，守约方有权要求违约方赔偿由此造成的全部经济损失。

如因法律或政策限制，或因上市公司股东大会未能审议通过本次交易，或因政府主管部门及/或证券监管机构未能批准或核准等原因，导致本次交易不能实施，则不视为任何一方违约。

六、本次交易的业绩承诺情况及合理性分析

业绩承诺从历史经营业绩情况出发，综合考虑了宏观经济及行业发展趋势、现有子公司经营情况、纳入评估范围的在建项目预测经营情况等因素。

（一）标的公司截至 2018 年 6 月生产经营情况

标的公司 2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月扣非归母净利润分别为 31,922.81 万元、46,028.31 万元、32,406.37 万元和 12,424.21 万元。

2016 年标的公司扣非归母净利润较 2015 年上涨较多，主要是因为无锡蓝天燃机、广州蓝天燃机于 2015 年四季度投产运营，2016 年机组利用小时数大幅提高，同时当期天然气价格也有所下调，使得燃机热电联产项目贡献的利润较多。

2017 年、2018 年 1-6 月，标的公司业绩有所下滑，一方面是因为 2016 年下半年以来煤炭价格快速上涨并持续高位运行、2017 年末至 2018 年 1 季度期间天然气价格出现临时性快速上涨，使得燃料成本增加较多，气电、煤电联动机制没有及时调整，导致短期利润有所下滑；另一方面是因为，标的公司 2017 年以来投建项目较多，有息负债规模增长较快，且融资利率受宏观环境影响有所提高，使得财务费用有所增加。

目前的监管体制下，行业内公司生产经营所需燃料采购价格与电力、蒸汽产品销售价格存在一定程度上的联动机制，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。虽然有时价格调整存在一定滞后性，但长期

来看燃料价格波动对行业内公司盈利能力不会造成长久不利影响。

标的公司报告期内不再新投运燃煤热电联产项目，同时目前在建、储备的风力发电、垃圾发电项目较多，大力开展综合能源服务业务，该类业务燃料成本占比较小，未来标的公司运营成本受燃料价格波动的影响将显著降低。

标的公司在清洁能源发电及热电联产行业有先进的生产管理经验和成本控制能力，与主要客户和供应商保持良好的长期合作关系，未来经营中将继续发挥现有优势，对于现有运营电厂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，以进一步提升盈利能力。

（二）标的公司所处行业发展情况良好

协鑫智慧能源所清洁能源发电、热电联产、综合能源服务行业为国家鼓励发展行业，在未来经营过程中涉及的现行国家法律法规、产业政策、行业管理体系等预计不会发生重大不利变化。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。

国务院《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》明确提出，鼓励专业化能源服务公司与用户合作或以“合同能源管理”模式建设分布式电源。2016年7月26日，国家能源局发布《关于实施“互联网+”智慧能源示范项目的通知》，鼓励在工业园区或者开发区等，推动绿色能源的灵活自主微平衡交易，开展化石能源互联网交易平台试点，开展分布式电源直供负荷试点，在试点区域内探索过网费标准和辅助服务费标准、交易监管等政策创新。

2017年1月，由国家发展和改革委员会，国家能源局联合印发《能源发展“十三五”规划》以及《可再生能源发展“十三五”规划》。规划提到加大既有的热电联产机组、煤电机组灵活性改造力度，深入推进煤电超低排放和节能改造。在做好环保、选址及社会稳定风险评估的前提下，在具备条件的大中城市稳步推进生活垃圾焚烧发电项目建设。鼓励建设垃圾焚烧热电联产项目。加快应用现代垃圾焚烧处理及污染防治技术，提高垃圾焚烧发电环保水平。

2017年2月7日，国家能源局发布《微电网管理办法》（征求意见稿）。征求意见稿提出，通过城镇电网建设改造、智能电网等现有专项建设基金，加大微电网建设的资金支持力度。鼓励地方政府和社会资本合作（PPP），以特许经营等方式开展微电网项目的建设和运营。

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。本次盈利预测业绩承诺基于现有的法律法规、产业政策、行业管理体系，并充分考虑了未来行业发展、宏观经济环境等方面的发展趋势。

（三）标的公司业绩承诺的合理性

第一，标的公司电力、蒸汽销售具有保障。标的公司主要产品为电力、蒸汽，主要客户为电力公司、供热半径内的蒸汽用户。

标的公司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。标的公司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。标的公司下属风电厂、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，标的公司的发电资

产的机组利用小时数高、所执行的电价更加明确，进而保障标的公司稳定的盈利能力。

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标的公司签署长期供热协议。同时，标的公司在清洁能源发电及热电联产业务的丰厚经验使得标的公司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。

第二，标的公司竞争优势显著。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和成本控制能力。标的公司建立了包含项目预评审、初评审、投资评审的完整的项目评审体系，并根据管理制度的要求将重大项目提交董事会、股东大会审议，严格筛选各业态投资收益率较高的项目。标的公司与主要客户和供应商保持良好的长期合作关系，未来经营中将继续发挥现有优势，对于现有运营电厂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，以进一步提升盈利能力。

第三，标的公司未来两年多个在建项目将陆续投产。标的公司在建、储备项目较多，纳入本次评估预测范围的国电中山、永城再生、阜宁再生、中马分布式、天雷风电等在建电厂均为当前建设投入金额较大、完工比例相对较高的成熟在建项目，未来 1-2 年将进入达产高峰期，新项目产能释放后将实现利润快速增长，这与标的公司近年来资产规模快速扩大、在建项目逐年增多的趋势一致。标的公司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。

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

中文名称	江苏霞客环保色纺股份有限公司
英文名称	Xiake Color Spinning Co.,Ltd
股票简称	霞客环保
股票代码	002015
成立时间	1992年5月5日
上市日期	2004年7月8日
上市地	深圳证券交易所
注册资本	40,070.3825万元
公司类型	股份有限公司（上市）
统一社会信用代码	91320200142294446F
法定代表人	张建军
注册地址	江苏省江阴市徐霞客镇马镇东街7号
办公地址	江苏省江阴市徐霞客镇马镇东街7号
经营范围	针纺织品、纺织品、服装生产、销售；利用自有资产对再生废物、环保、资源类项目进行投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术服务及技术转让；信息系统集成服务；贸易咨询服务；企业形象策划；企业管理服务；数据存储与处理服务；道路普通货物运输；客运服务；汽车租赁；网络预约出租汽车服务（限本市区）；汽车销售；新能源汽车充电服务；设计、制作、代理、发布各类广告业务。（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）

二、公司设立及历次股本变动情况

（一）公司设立及上市情况

1、1992年5月霞客环保前身江阴华霞成立

1992年3月14日，江阴市经济委员会作出澄经办（1992）51号《关于同意划出创办江阴市华霞纺织厂的批复》，同意由江阴市纱纺羽绒制品厂划出纱纺车间及513C纱纺机5000锭和其他设施单独成立江阴市华霞纺织厂。

江阴市马镇工业公司根据该批复申请登记设立江阴市华霞纺织厂，经江阴市工商行政管理局核准登记注册，1992年5月5日，取得注册号为14229444-6的《企

业法人营业执照》，注册资本348.3万元，企业性质为镇办集体企业。

2、1998年3月江阴华霞改制为霞客有限

1998年2月23日，根据马镇镇集体资产管理委员会文件马镇镇资委发(1998)15号《关于江阴市华霞纺织厂改组为有限责任公司的决定》，同意江阴华霞改组为霞客有限。

1998年3月14日，江阴市马镇镇集体资产管理委员会与江苏万翔签订《江阴市华霞纺织厂企业改制产权转让协议书》，约定前者将其对江阴华霞的产权转让给后者，并将江阴华霞改制为有限公司。

1998年3月25日，江苏万翔与朱涵琴等49名自然人共同出资，江阴华霞改制为霞客有限，取得注册号为14229444-6的《企业法人营业执照》，江苏江阴会计师事务所进行了验资并出具（澄会内验（98）第47号）《验资报告》，确认注册资本1,018万元，法定代表人为陈文虎。

3、2000年12月霞客有限整体变更为霞客环保

2000年12月4日，经江苏省人民政府苏政复[2000]224号文批准，霞客有限依法整体变更为霞客环保。

2000年12月8日，江苏公证会计师事务所出具苏会B（2000）0169号《验资报告》，确认截至2000年9月30日，霞客环保（筹）增加投入资本20,139,179.97元，变更后的投入资本总额为30,320,000.00元，均为股本。

2000年12月12日，经江苏省工商行政管理局核准，公司办理了工商登记手续，取得《企业法人营业执照》，注册资本3,032万元，法定代表人为赵方平。

本次整体变更为股份公司后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	注册资本（万元）	所占比例（%）
1	陈建忠	922.64	30.43
2	伊马机电	862.30	28.44
3	赵方平	350.50	11.56
4	马镇投资	297.74	9.82
5	石玉	243.17	8.02

序号	股东姓名/名称	注册资本（万元）	所占比例（%）
6	薛国华	172.52	5.69
7	薛文玉	141.90	4.68
8	范文华	41.23	1.36
合计		3,032.00	100.00

4、2004年首次公开发行股票并上市

2004年6月9日，证监会下发证监发行字[2004]83号《关于核准江苏霞客环保色纺股份有限公司公开发行股票的通知》，核准霞客环保向社会公开发行人民币普通股（A股）2,000万股。公司法人股、自然人持有的未流通股份暂不上市流通。

2004年6月28日，江苏公证会计师事务所出具苏公W[2004]B107号《验资报告》，确认截至2004年6月28日，霞客环保变更后的累计注册资本实收金额为50,320,000元。

2004年7月8日，经深交所深证上[2004]51号文核准，霞客环保公开发行的人民币普通股（A股）2,000万股，在深交所中小企业板挂牌交易。

2004年7月30日，工商变更登记完毕，霞客环保注册资本增至5,032万元。

本次公开发行完成后，公司股权结构如下：

股份性质	股份数量（股）	所占比例（%）
未上市流通股份	30,320,000	60.25
发起人股份	30,320,000	60.25
其中：境内法人持有股份	11,600,400	23.05
其他	18,719,600	37.20
已上市流通股份	20,000,000	39.75
人民币普通股	20,000,000	39.75
合计	50,320,000	100.00

（二）公司上市后历次股本变动情况

1、2005年11月股权分置改革

2005年10月25日，霞客环保股东大会决议通过了股权分置改革方案。2005年11月15日，霞客环保实施股权分置改革，流通股股东每持有10股流通股获得非

流通股股东支付的3股股份对价。方案实施后，霞客环保股份总数不变，仍为5,032万股，股权结构发生变化，其中：有限售条件股份为2,432万股，占股份总数的48.33%，无限售条件股份为2,600万股，占股份总数的51.67%。

本次股权分置改革后的股权结构如下：

股份性质	股份数量（股）	所占比例（%）
有限售条件股份	24,320,000	48.33
无限售条件股份	26,000,000	51.67
合计	50,320,000	100.00

2、2006年7月资本公积转增股本

2006年5月19日，霞客环保召开2005年年度股东大会，会议决议通过了《公司2005年度利润分配预案》。2006年7月4日，霞客环保以2005年12月31日的股本5,032万股为基础，向全体股东每10股派发现金红利1元（扣税后10派0.9元），每10股转增10股。本次公积金转增股本方案的实施，经江苏公证会计师事务所有限公司出具的验资报告（苏公W[2006]B115号）验证。霞客环保于2006年7月19日办理了工商变更登记，股本增至10,064万元。

本次资本公积转增股份后的股权结构如下：

股份性质	股份数量（股）	所占比例（%）
有限售条件股份	48,640,000	48.33
无限售条件股份	52,000,000	51.67
合计	100,640,000	100.00

3、2008年6月资本公积转增及送股

2008年4月26日，霞客环保召开2007年年度股东大会，会议决议通过了《公司2007年度利润分配及资本公积金转增预案》。2008年5月27日，霞客环保以2007年12月31日的股本10,064万股为基础，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，以未分配利润每10股派送红股2股（含税），同时每10股派送现金红利0.5元（含税）。本次利润分配和资本公积金转增方案的实施经江苏公证会计师事务所有限公司出具的验资报告（苏公W[2008]B080号）验证。霞客环保于2008年6月24日办理了工商变更登记，股本增至17,108.8万元。

本次资本公积转增股份后的股权结构如下：

股份性质	股份数量（股）	所占比例（%）
有限售条件股份	35,153,645	20.55
无限售条件股份	135,934,355	79.45
合计	171,088,000	100.00

4、2009年8月非公开发行股票

2009年8月6日，经中国证监会《关于核准江苏霞客环保色纺股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2009]743号）核准，霞客环保非公开发行股票不超过3,000万股，本次注册资本增加经江苏公证天业会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏公W[2009]B067号）验证。霞客环保于2009年9月4日办理了工商变更登记，股本增至20,108.8万元。

本次非公开发行后的股权结构如下：

股份性质	股份数量（股）	所占比例（%）
有限售条件股份	55,162,023	27.43
无限售条件股份	145,925,977	72.57
合计	201,088,000	100.00

5、2011年3月配股

2011年2月9日，经中国证监会《关于核准江苏霞客环保色纺股份有限公司配股的批复》（证监许可[2011]184号）核准，公司向原股东配售40,217,600股新股。2011年3月3日，江苏公证天业会计师事务所出具苏公W[2011]B017号《验资报告》，确认截至2011年3月3日，公司变更后的累计注册资本为239,942,410元，实收资本239,942,410元。

霞客环保于2011年3月15日办理了工商变更登记，股本增至23,994.241万元。

本次配股完成后的股权结构如下：

股份性质	股份数量（股）	所占比例（%）
有限售条件股份	66,194,427	27.59
无限售条件股份	173,747,983	72.41
合计	239,942,410	100.00

6、2015年破产重整阶段出资人权益调整

2015年4月16日，无锡中院作出（2014）锡破字第0009-1号《民事裁定书》，裁定批准包含出资人权益调整方案的重整计划。出资人权益调整方案的主要内容如下：

（1）原有股东让渡股份：第一大股东中基矿业、第二大股东陈建忠各让渡其所持公司股份的6%，其中中基矿业让渡1,259,406股、陈建忠让渡1,100,062股，合计2,359,468股。前述让渡的股份由管理人公开变卖，变卖所得作为公司偿债资金和预留生产经营资金。另外，由于陈建忠所持股份因个人债务已被查封导致无法让渡，其按5.38元/股×1,100,062股，将5,918,333.56元交付公司，作为偿债资金和生产经营资金。

（2）资本公积金转增股本：以公司股份总数239,942,410股为基数，每10股转增6.7股，共计转增160,761,415股，由管理人出售给重整投资人及公开变卖，出售及变卖所得作为偿债资金和生产经营资金。

管理人通过招募重整投资人、公开变卖等方式，最终确定由上海惇德、竑悦投资、北京中航安组成的重整投资人联合体以及奚振辉、陆清、王建裕、高峻、王佩华、何良、张红、陈赞8名自然人受让上述股份中的162,020,821股（即中基矿业让渡的1,259,406股与资本公积金转增的160,761,415股）。

2015年8月6日，无锡中院作出（2014）锡破字第0009-3号《民事裁定书》，裁定将管理人证券账户（破产企业财产处置专用账户）中的公司股份划转至重整投资人联合体以及奚振辉等8名自然人账户。各方持股情况如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	所占比例（%）
1	上海惇德	43,204,109	10.78
2	竑悦投资	43,000,000	10.73
3	北京中航安	30,000,000	7.49
4	奚振辉	7,389,792	1.84
5	陆清	7,389,792	1.84
6	王建裕	7,389,792	1.84
7	高峻	5,419,181	1.35
8	王佩华	5,419,181	1.35
9	何良	4,926,528	1.23
10	张红	3,941,223	0.98

序号	股东名称	股份数量（股）	所占比例（%）
11	陈赟	3,941,223	0.98
合计		162,020,821	40.43

本次股份划转后，上市公司总股本增至40,070.3825万元，股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	所占比例（%）
1	上海惇德	43,204,109	10.78
2	竑悦投资	43,000,000	10.73
3	北京中航安	30,000,000	7.49
4	中基矿业	19,730,692	4.92
5	陈建忠	18,334,370	4.58
6	其他股东	246,434,654	61.50
合计		400,703,825	100.00

7、2018年2月股权转让

2017年10月26日，上海惇德、竑悦投资分别与协鑫科技签署了《股份转让协议》，拟通过协议转让方式转让其所持上市公司的全部股份；2018年1月12日，上海惇德、竑悦投资分别与协鑫科技签署了《股份转让协议之补充协议》。

2018年2月13日，协鑫科技受让上海惇德所持有的上市公司10.78%的股份、受让竑悦投资所持有的上市公司10.73%的股份完成过户。

本次股权转让后，上市公司的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	所占比例（%）
1	协鑫科技	86,204,109	21.51
2	京同科技	30,000,000	7.49
3	其他股东	284,499,716	71.00
合计		400,703,825	100.00

注：2017年12月，北京中航安科技有限公司已更名为宁波京同科技有限公司。

三、公司最近六十个月控制权变动情况

截至本预案签署日，上市公司最近六十个月控制权的变动情况如下：

截至2012年12月31日，陈建忠先生持有上市公司13.58%股权，为上市公司当时的控股股东和实际控制人。

2013年3月4日和5日，陈建忠先生通过深圳证券交易所合计减持股份8,148,600股，减持完成后，陈建忠先生持有上市公司10.19%的股权；2014年2月24日，陈建忠先生通过深圳证券交易所合计减持股份3,863,000股，减持完成后，陈建忠先生持有上市公司8.58%的股权。根据2014年4月28日江苏世纪同仁律师事务所出具的《关于公司实际控制人认定的专项法律意见书》，截至2014年4月28日，公司持股5%以上的股东仅有中基矿业和陈建忠两名，持股比例分别为13.71%和8.58%，认为上市公司无实际控制人。

2014年11月，上市公司经法院裁定进行重整程序。2015年5月16日，上市公司收到无锡中院作出（2014）锡破字第0009-2号《民事裁定书》，裁定将第一大股东中基矿业让渡的股份1,259,406股登记至管理人证券账户。2015年8月6日，上市公司收到无锡中院作出（2014）锡破字第0009-3号《民事裁定书》，裁定将管理人账户的股份过户至重整投资人，其中上海惇德受让43,204,109股、竑悦投资受让43,000,000股、北京中航安受让30,000,000股。本次重整计划执行完毕后上海惇德持股比例为10.78%，竑悦投资持股比例为10.73%，北京中航安持股比例为7.49%，为上市公司持股5%以上主要股东，上市公司无实际控制人。

2017年10月26日，上海惇德、竑悦投资分别与协鑫科技签署了《股份转让协议》，拟通过协议转让方式转让其所持上市公司全部股份；2018年1月12日，上海惇德、竑悦投资分别与协鑫科技签署了《股份转让协议之补充协议》。2018年2月13日，协鑫科技受让上海惇德所持有的上市公司10.78%的股份、受让竑悦投资所持有的上市公司10.73%的股份完成过户。本次股权转让完成后，上市公司第一大股东为协鑫科技，持股比例为21.51%，上市公司实际控制人为朱共山先生。

四、公司最近三年重大资产重组情况

上市公司最近三年未实施《重组办法》规定的重大资产重组情形。

五、公司主营业务发展情况和主要财务指标

（一）公司主营业务发展情况

截至本预案签署日，上市公司主要从事废弃聚酯的综合处理，有色聚酯纤维

及色纺纱线的研发、生产和销售。

自2015年重整计划执行完毕后，上市公司剥离低效亏损资产，以轻资产的模式开展业务，产品购销业务和委托加工业务结合开展，经营情况好转。上市公司积极调整产品结构，扩大有色纤维、品牌纱线的销售比例，加大开发有色缝纫线纤维等产品，同时加强原料管理，控制原料成本，不断提升公司的盈利能力。

最近三年一期，上市公司主营业务收入按产品类型构成情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
有色聚酯纤维	14,209.42	68.16	26,862.83	65.54	23,826.91	62.74	12,299.19	31.28
色纺纱线	3,472.68	16.66	10,179.40	24.83	9,736.25	25.64	22,788.12	57.96
其他	3,164.29	15.18	3,947.67	9.63	4,410.99	11.62	4,230.85	10.76
合计	20,846.39	100.00	40,989.90	100.00	37,974.14	100.00	39,318.16	100.00

注：上市公司2015年、2016年、2017年财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2018年1-6月财务数据未经审计。

（二）公司最近三年一期主要财务指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
总资产	33,414.63	33,598.98	30,976.74	35,717.15
总负债	1,988.07	2,260.66	2,023.55	2,773.53
净资产	31,426.56	31,338.32	28,953.18	32,943.62
归属于母公司所有者权益	29,788.58	29,731.59	28,953.18	32,943.62

注：上市公司2015年、2016年、2017年财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2018年6月30日财务数据未经审计。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	20,846.39	40,989.90	37,974.14	39,318.16
利润总额	196.23	965.26	-4,124.19	10,874.22

净利润	88.24	865.13	-4,124.19	10,874.22
归属于母公司股东的净利润	56.98	747.97	-4,124.19	10,888.20

注：上市公司2015年、2016年、2017年财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2018年1-6月财务数据未经审计。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,457.62	2,050.89	-4,776.22	-7,455.90
投资活动产生的现金流量净额	-271.20	1,772.94	-2,004.36	-963.47
筹资活动产生的现金流量净额	-19.98	-	-849.58	18,213.62
现金及现金等价物净增加额	-4,743.99	3,802.44	-7,603.58	9,802.12

注：上市公司2015年、2016年、2017年财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2018年1-6月财务数据未经审计。

4、主要财务指标

项目	2018年1-6月 /2018.6.30	2017年度 /2017.12.31	2016年度 /2016.12.31	2015年度 /2015.12.31
扣非前基本每股收益（元/股）	0.001	0.019	-0.103	0.27
综合毛利率	7.21%	8.31%	1.39%	8.07%
资产负债率	5.95%	6.73%	6.53%	7.77%

注：上市公司2015年、2016年、2017年财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2018年1-6月财务数据未经审计。

六、控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东情况

截至本预案签署日，上市公司第一大股东为协鑫科技，现持有上市公司 21.51% 的股权，上市公司股权结构较为分散，上市公司无控股股东。

（二）实际控制人基本情况

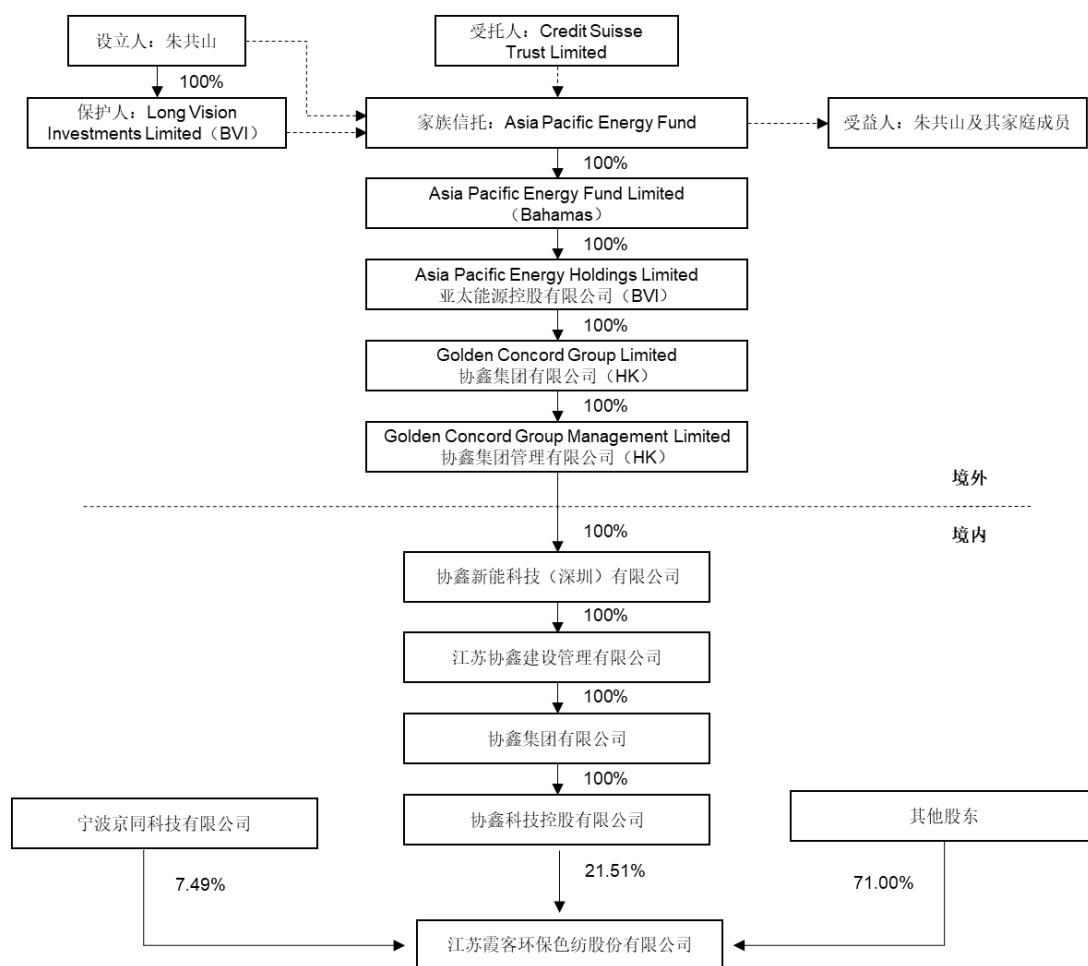
截至本预案签署日，协鑫科技实际持有上市公司 86,204,109 股股份，协鑫科技为上市公司第一大股东，协鑫科技实际控制人朱共山先生为上市公司的实际控制人。

朱共山先生基本情况如下：

姓名	朱共山
国籍	中国香港
身份证号	R286***
住址	上海市浦东新区花园石桥路****
是否取得其他国家或地区居留权	香港永久居留权

（三）公司与控股股东及实际控制人的股权控制关系图

截至本预案签署日，上市公司第一大股东为协鑫科技，实际控制人为朱共山先生，上市公司的股权控制关系如下：



七、上市公司及其最近 3 年内的控股股东、实际控制人因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情况的说明

截至本预案签署日，上市公司及其最近 3 年内的控股股东、实际控制人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

八、上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况的说明

截至本预案签署日，上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

第三章 交易对方情况

一、交易对方基本情况

本次重大资产置换及发行股份购买资产的交易对方为上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路、秉颐清洁能源，其持有标的公司股份的具体情况如下：

单位：股

序号	股东名称	股份数量	持股比例
1	上海其辰	2,700,000,000.00	75.00%
2	成都川商贰号	180,000,000.00	5.00%
3	江苏一带一路	180,000,000.00	5.00%
4	秉颐清洁能源	180,000,000.00	5.00%
合计		3,240,000,000.00	90.00%

（一）上海其辰

1、基本信息

公司名称	上海其辰投资管理有限公司
法定代表人	施嘉斌
注册资本	210,000万元人民币
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区业盛路188号A-919室
公司类型	一人有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	91310115323149627X
成立时间	2014年12月2日
经营范围	实业投资，投资管理，资产管理（以上除股权投资及股权投资管理），投资咨询，企业管理咨询（以上咨询除经纪）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2014年11月，公司设立

2014年11月26日，协鑫中国做出股东决定，设立上海其辰，注册资本为210,000万元。同日，协鑫中国签署《上海其辰投资管理有限公司章程》。

2014年12月2日，上海市工商行政管理局自由贸易试验区分局向上海其辰

核发《营业执照》。

（2）2015年11月，实缴出资

2015年11月20日，协鑫中国首次出资18亿元人民币，均以货币形式出资，占上海其辰注册资本比例85.71%。2015年11月27日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（大华验字[2015]001165号）。

3、主营业务发展情况

上海其辰自成立以来主要从事投资管理业务，不从事具体的生产经营。

4、最近两年主要财务数据

上海其辰最近两年主要财务数据如下：

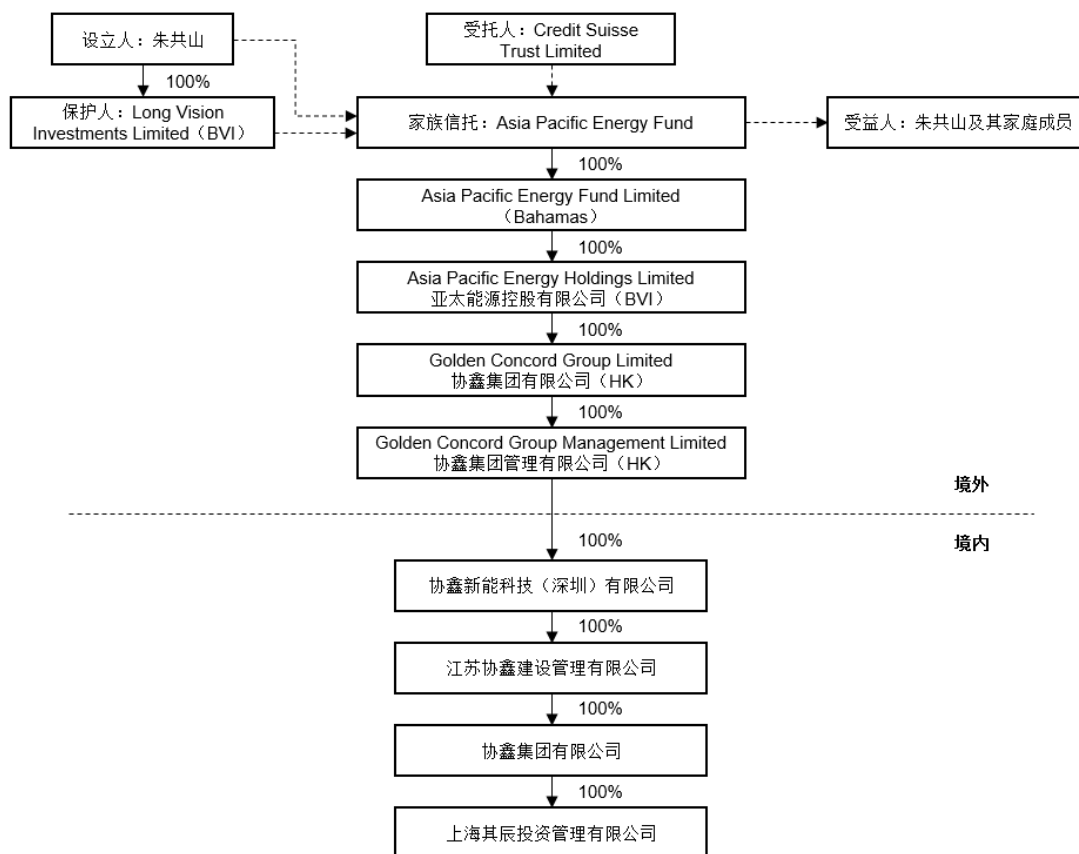
单位：万元

项目	2017年度 /2017.12.31	2016年度 /2016.12.31
资产总额	1,713,514.32	1,441,571.60
所有者权益	380,024.20	247,312.88
营业收入	764,032.17	721,488.88
利润总额	57,934.76	74,633.04
净利润	32,116.47	42,783.47
经营活动产生的现金流量净额	108,679.73	133,662.91
资产负债率	77.82%	82.84%
毛利率	20.67%	11.49%

注：以上财务数据为合并口径，已经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、产权及控制关系

截至本预案签署日，上海其辰的股权结构图如下：



6、主要对外投资情况

截至本预案签署日，上海其辰除持有协鑫智慧能源 75% 的股份外，无其他对外投资。

7、主要股东、实际控制人基本情况

根据新加坡律师事务所 RHTLaw Taylor Wessing LLP 出具的法律意见书，朱共山先生作为委托人于 2008 年 7 月 23 日签署一份信托契约设立了家族信托 Asia Pacific Energy Fund, Credit Suisse Trust Limited 系家族信托的受托人，Long Vision Investments Limited（以下简称“Long Vision”）则系家族信托的保护人。根据信托契约，受托人行使其被赋予的权利的前提是取得保护人的书面同意，因此 Long Vision 作为家族信托的保护人能够通过受托人行使家族信托对 Asia Pacific Energy Fund Limited 的投票权，从而对其形成实际控制。

根据 Long Vision 的注册代理人证书，截至本预案签署日，朱共山先生系 Long Vision 唯一的股东和董事，因此朱共山先生通过家族信托架构间接控制了上海其辰，为上海其辰的实际控制人。

(1) 实际控制人基本情况

姓名	朱共山
性别	男
国籍	中国香港
是否取得其他国家或地区居留权	香港永久居留权
身份证号	R286***
住所	上海市浦东新区花园石桥路****
通讯地址	上海市浦东新区世纪大道100号上海环球金融中心68楼
最近三年主要任职情况	自1999年10月起任协鑫（集团）控股有限公司董事长，2006年7月起兼任保利协鑫能源（03800.HK）执行董事、主席、首席执行官及策略发展委员会成员，2014年5月至2016年5月期间兼任协鑫新能源（00451.HK）执行董事及名誉主席，2017年2月至2018年1月兼任协鑫集成（002506.SZ）董事长；上述任职公司均为朱共山先生实际控制的企业。同时，朱共山先生亦为第十二届全国政协委员、全球太阳能理事理事会主席、亚洲光伏产业协会联席主席、中国光伏产业联盟联合主席、中国热电协会副主席。

(2) 实际控制人控制的其他企业情况

除上海其辰及其下属协鑫智慧能源以外，朱共山先生主要通过家族信托进行对外投资，主要投资领域包括光伏、火电、石油天然气等；家族信托控制下的其他主要企业情况如下：

公司名称	所处产业板块	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	注册地
保利协鑫能源	光伏	2006年7月12日	300,000.00 ^{注1}	34.26%	开曼群岛
协鑫新能源	光伏	1992年2月13日	15,000.00 ^{注2}	62.28%	百慕大
保利协鑫石油天然气集团有限公司	石油天然气	2014年3月17日	49.00 ^{注3}	90.00%	英属维尔京群岛
协鑫中国	境内投资管理平台	2011年10月24日	200,000.00	100.00%	江苏苏州
协鑫集成	光伏	2003年6月26日	504,640.00	22.33%	上海
霞客环保	纺织	1998年3月25日	40,070.38	21.51%	江苏无锡
太仓港协鑫发电	火电	2002年5月15日	150,000.00	72.00%	江苏苏州
协鑫金控（上海）有限公司	投资	2016年2月6日	200,000.00	100.00%	上海

注 1：单位为港币。

注 2：单位为港币。

注 3：单位为美元。

除家族信托外，朱共山先生直接或间接持有股权并控制的公司主要有：协鑫阳光慈善基金会有限公司（HK）、新西兰清洁能源投资有限公司（BVI）、澳洲新能源基金有限公司（BVI）、恒锋集团有限公司（BVI）、利时国际有限公司（BVI）、汇桥投资有限公司（BVI）、逸向有限公司（BVI）、联力国际有限公司（BVI）、协鑫能源投资控股有限公司（BVI）、保利协鑫燃气国际控股有限公司（BVI）、Golden Concord Holdings Limited（开曼群岛）和 Golden Concord (Singapore) Energy Investment Holding Pte Ltd（新加坡）。

（二）成都川商贰号

1、基本信息

企业名称	成都川商贰号股权投资基金中心（有限合伙）
成立时间	2016年12月1日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	成都川商兴业股权投资基金管理有限公司（委派代表陈俊）
认缴出资总额	153,000万元人民币
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都市天府新区兴隆街道湖畔路西段6号成都科学城天府菁蓉中心C区
统一社会信用代码	91510100MA62N2DE8M
经营范围	对非上市企业的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权投资以及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。

2、历史沿革

（1）2016年12月，合伙企业设立

2016年11月，成都返乡兴业股权投资基金管理有限公司和四川川商返乡兴业股权投资基金中心（有限合伙）、成都川商聚信股权投资基金中心（有限合伙）签署《合伙协议》，共同出资设立成都川商贰号，设立时全体合伙人认缴出资30,000万元。

2016年12月1日，天府新区成都片区工商行政管理局向成都川商贰号核发了《营业执照》。

成都川商贰号设立时各合伙人出资额、出资比例如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例
普通合伙人			
1	成都返乡兴业股权投资基金管理有限公司	1,000	3.33%
有限合伙人			
2	四川川商返乡兴业股权投资基金中心（有限合伙）	27,000	90.00%
3	成都川商聚信股权投资基金中心（有限合伙）	2,000	6.67%
合计		30,000	100.00%

（2）2017年3月，增资

2017年3月17日，成都川商贰号全体合伙人通过了增资变更决议，同意成都川商贰号的出资额由30,000万元增加至153,000万元，其中四川川商返乡兴业股权投资基金中心（有限合伙）的认缴出资额由27,000万元增加至150,000万元，其余合伙人的认缴出资额不变。同日，成都川商贰号全体合伙人签署了新的《合伙协议》。

2017年3月17日，成都川商贰号就此次增资办理了工商登记手续。

本次增资完成后，成都川商贰号各合伙人出资额、出资比例如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例
普通合伙人			
1	成都返乡兴业股权投资基金管理有限公司	1,000	0.65%
有限合伙人			
2	四川川商返乡兴业股权投资基金中心（有限合伙）	150,000	98.04%
3	成都川商聚信股权投资基金中心（有限合伙）	2,000	1.31%
合计		153,000	100.00%

（3）2017年12月，合伙人更名

2017年11月30日，成都川商贰号全体合伙人通过了变更决议，同意因执行事务合伙人成都返乡兴业股权投资基金管理有限公司已于2017年9月4日更名为成都川商兴业股权投资基金管理有限公司，成都川商贰号进行相应变更，全体合伙人签署了新的《合伙协议》。

2017年12月5日，成都天府新区政务服务中心向成都川商贰号换发了《营业执照》。

3、主营业务发展情况

成都川商贰号为私募股权投资基金，自成立以来主要从事投资管理业务，不从事具体的生产经营。

4、最近两年主要财务数据

成都川商贰号最近两年主要财务数据如下：

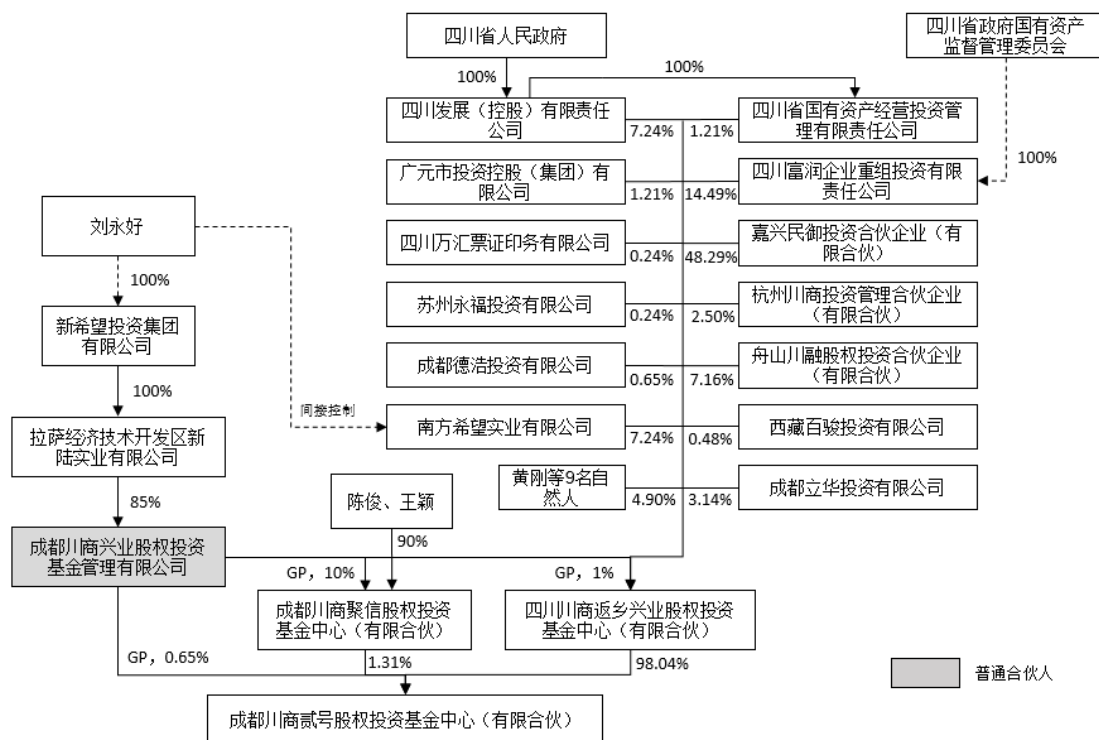
单位：万元

项目	2017年度 /2017.12.31	2016年度 /2016.12.31
资产总额	45,495.87	5,495.48
所有者权益	45,472.22	5,494.93
营业收入	-	-
利润总额	173.54	-0.07
净利润	173.54	-0.07
经营活动产生的现金流量净额	0.39	0.48
资产负债率	0.05%	0.01%
毛利率	-	-

注：以上财务数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、产权及控制关系

截至本预案签署日，成都川商贰号的股权结构图如下：



6、主要对外投资情况

截至本预案签署日，除直接持有协鑫智慧能源 5% 的股份外，成都川商贰号持股比例 5% 及以上的其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围	所属行业
1	四川景云祥通信股份公司	13,526	5.80%	(以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营) 通信工程、电信工程、道路货物运输、建筑工程、建筑装饰装饰工程、钢结构工程、水利水电工程、河湖整治工程、市政公用工程；金属结构制造、金属表面处理及热处理加工；商品批发与零售；租赁业；商务服务业；金属制品、机械和设备修理业；软件和信息技术服务业；科学研究和技术服务业；专业技术服务业；输电线路铁塔产品生产，广播塔、微波塔、通信塔（单管塔类型、除单管塔外其他类型）（仅限分支机构经营）；电力工程；信息系统集成服务；输变电工程；特种工程；电子与智能化工程；充电站服务；通信设备制造业（仅限分支机构经营）；电视塔（仅限分支机构经营）；进出口业；公路工程；公共安全技术防范工程。（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）	通信
2	成都成发泰达航空科技有限公司	1,834.239 2	8.49%	航空发动机与地面燃气轮机的维修、研发、生产、销售及相关的技术服务与技术咨询；航空器部件的研发、生产、维修；航空器材的销售、租赁；计算机软硬件开发；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	航空维修

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围	所属行业
3	四川驹马 企业管理 有限公司	969.2194	7.02%	企业管理咨询服务；汽车销售；汽车租赁；汽车信息咨询；软件开发；普通货运。（以上经营范围不含国家法律、行政法规、国务院决定禁止或限制的项目，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）。	物流
4	浏阳市孝 文电子科 技有限公 司	235.2941	15.00%	电子产品研发；电子产品生产；工程和技术研究和试验发展；环保技术开发服务；机械技术开发服务；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	电子烟花
5	中爱科技 (北京) 有限责任 公司	193.361	5.65%	技术开发、技术服务、技术咨询、技术培训；软件开发；软件咨询；销售日用品、文化用品、宠物食品、计算机、通讯设备、电子产品、家用电器；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	互联网

7、执行事务合伙人情况

成都川商兴业股权投资基金管理有限公司为成都川商贰号的执行事务合伙人，其基本情况如下：

企业名称	成都川商兴业股权投资基金管理有限公司
法定代表人	陈俊
注册资本	1,411.765万元人民币
注册地址	成都市锦江区工业园区金石路366号中鼎国际2栋20楼1号
企业类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91510104MA61TJF2A
成立时间	2016年2月22日
经营范围	受托管理股权投资企业从事投资管理及相关咨询服务（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。（以上经营范围不含国家法律、行政法规、国务院决定禁止或限制的项目，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）。

（三）江苏一带一路

1、基本信息

企业名称	江苏一带一路投资基金（有限合伙）
成立时间	2015年12月15日

企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	江苏苏豪一带一路资本管理有限公司（执行事务合伙人：毛江涛）
认缴出资总额	301,000万元人民币
注册地址	南京市建邺区江东中路359号国睿大厦一号楼B区4楼A506室
统一社会信用代码	91320000MA1MCU4874
经营范围	股权投资，项目投资，投资管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2015年12月，合伙企业设立

2015年10月，江苏苏豪一带一路资本管理有限公司和江苏省财政厅、江苏省苏豪控股集团有限公司、南京三宝科技集团有限公司、民生财富投资管理有限公司签署《合伙协议》，共同出资设立江苏一带一路，设立时全体合伙人认缴出资301,000万元。

2015年12月15日，江苏省工商行政管理局向江苏一带一路核发了《营业执照》。

江苏一带一路设立时各合伙人出资额、出资比例如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
普通合伙人			
1	江苏苏豪一带一路资本管理有限公司	1,000	0.33%
有限合伙人			
2	江苏省财政厅	90,000	29.90%
3	江苏省苏豪控股集团有限公司	57,000	18.94%
4	南京三宝科技集团有限公司	60,000	19.93%
5	民生财富投资管理有限公司	93,000	30.90%
合计		301,000	100.00%

（2）2016年10月，合伙人退伙、入伙

2016年9月26日，江苏一带一路全体合伙人通过了合伙人变更决议，同意民生财富投资管理有限公司将其在江苏一带一路的全部财产份额（93,000万元认缴出资额，未实缴）以0元的价格转让给新合伙人泛海投资基金管理有限公司并

退伙。江苏一带一路全体合伙人就本次变更签署了新的《合伙协议》。

2016年10月14日，江苏省工商行政管理局向江苏一带一路换发了《营业执照》。

本次变更完成后，江苏一带一路各合伙人出资额、出资比例如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
普通合伙人			
1	江苏苏豪一带一路资本管理有限公司	1,000	0.33%
有限合伙人			
2	江苏省财政厅	90,000	29.90%
3	江苏省苏豪控股集团有限公司	57,000	18.94%
4	南京三宝科技集团有限公司	60,000	19.93%
5	泛海投资基金管理有限公司	93,000	30.90%
合计		301,000	100.00%

（3）2017年4月，合伙人退伙、入伙

2016年12月21日，江苏一带一路全体合伙人通过了合伙人变更决议，同意泛海投资基金管理有限公司将其在江苏一带一路的全部财产份额（93,000万元认缴出资额，未实缴）以0元的价格转让给新合伙人南京惠冠资产管理有限公司并退伙。江苏一带一路全体合伙人就本次变更签署了新的《合伙协议》。

2017年4月18日，江苏省工商行政管理局向江苏一带一路换发了《营业执照》。

本次变更完成后，江苏一带一路各合伙人出资额、出资比例如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
普通合伙人			
1	江苏苏豪一带一路资本管理有限公司	1,000	0.33%
有限合伙人			
2	江苏省财政厅	90,000	29.90%
3	江苏省苏豪控股集团有限公司	57,000	18.94%
4	南京三宝科技集团有限公司	60,000	19.93%
5	南京惠冠资产管理有限公司	93,000	30.90%

合计	301,000	100.00%
----	---------	---------

3、主营业务发展情况

江苏一带一路为私募股权投资基金，自成立以来主要从事投资管理业务，不从事具体的生产经营。

4、最近两年主要财务数据

江苏一带一路最近两年主要财务数据如下：

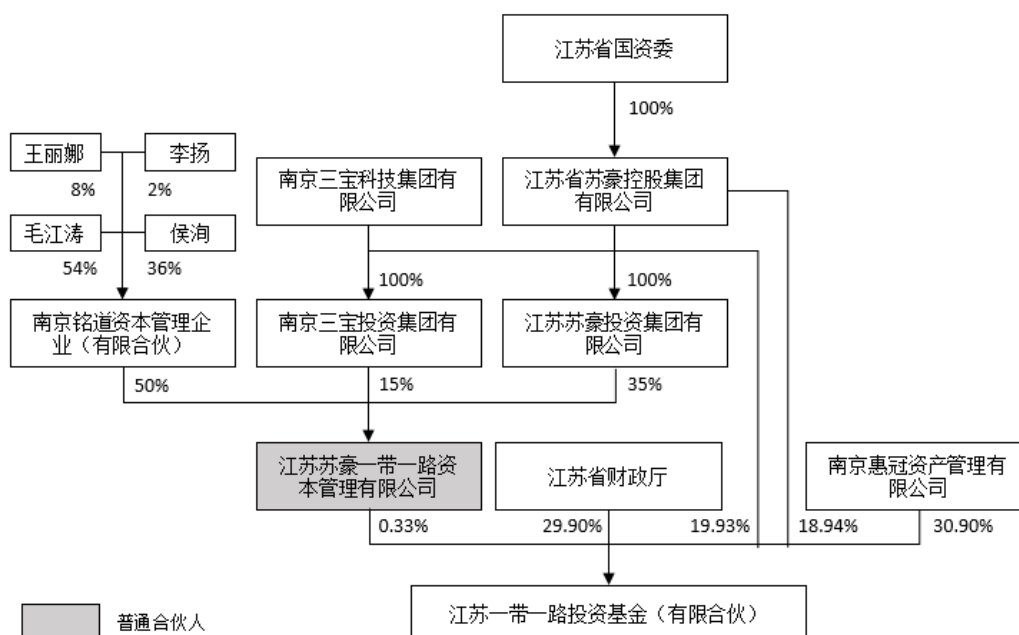
单位：万元

项目	2017 年度 /2017.12.31	2016 年度 /2016.12.31
资产总额	171,507.59	54,195.80
所有者权益	171,507.59	54,191.63
营业收入	-	-
利润总额	6,181.63	-1,007.37
净利润	6,181.63	-1,007.37
经营活动产生的现金流量净额	-2,246.38	-1,753.20
资产负债率	-	0.01%
毛利率	-	-

注：以上财务数据已经立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、产权及控制关系

截至本预案签署日，江苏一带一路的股权结构图如下：



6、主要对外投资情况

截至本预案签署日，除直接持有协鑫智慧能源 5% 的股份外，江苏一带一路持股比例 5% 及以上的其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围	所属行业
1	宿迁市妇产医院有限公司	13,458.33 3333	10.00%	内科、外科、妇产科、儿科、中医科、耳鼻喉科、口腔科、麻醉科、病理科、康复医学科、急诊科、医学检验科、医学影像科。（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）	医疗健康
2	速度时空信息科技股份有限公司	10,000.00 96	7.91%	地理信息数据采集与处理、地理信息系统及地图数据库建设、地理信息软件开发；地形图、电子地图、真三维地图及其他专用地图的编制；互联网地图服务；地理位置定位测量、工程测量、不动产测绘、测绘航空摄影、地理信息互联网上传标注；摄影测量与遥感服务、行政区域界线测绘服务；标牌制作；地名标志制作、销售、安装；第二类增值电信业务中的因特网信息服务业务（按许可证所列范围经营）；数据库、地形图及影像图的技术开发、技术服务、技术咨询及相关产品的制作；档案整理服务、档案扫描服务、档案数字化服务、数据处理和存储服务、档案修复及档案软件的开发；软件销售；三维模型制作；计算机系统集成；网络、物联网技术开发、技术服务；涉密档案数字化加工；人防工程、地下管网工程设计、施工及技术服务。智慧城市的体系研究设计、智绘城市的规划、设计；卫星遥感应用系统、卫星导航应用系统及卫星通信应用系统的设计开发、技术服务、技术转让；雷达配套设备、微波遥感设备、通信设备及系统的开发和研制；测绘地理信息产品检验检测；图文设计、印刷技术服务。（依法须经批准的项目，经相关	信息技术

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围	所属行业
				部门批准后方可开展经营活动)	
3	扬州日兴生物科技股份有限公司	12,456.2858	5.73%	生产氨基葡萄糖盐酸盐、甲壳素、硫酸软骨素、壳寡糖、虾膏、1-氨基蒽醌、蒽醌、胍丁胺硫酸盐、虾青素、吡唑蒽酮、去甲乌药碱盐酸盐、N-乙酰-D-氨基葡萄糖、氨基葡萄糖硫酸钾盐、氨基葡萄糖硫酸钠盐（以上不含原料药、食品添加剂、危险化学品等需许可项目）；生产食品添加剂壳聚糖；生产、经营不需要行政许可的化工产品、农副产品；销售本公司自产产品；虾蟹养殖；生物技术开发；保健食品生产：邦力生牌氨糖钙维D片。咔唑批发（不得储存）。自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（经营范围涉及许可经营的，凭许可证件经营）	精细化工
4	南京盛航海运股份有限公司	7,500	7.11%	国内沿海、长江中下游及其支流成品油船、化学品船运输；国际船舶危险品运输；国际船舶管理；国内船舶管理；船舶租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	交通运输
5	威腾电气集团股份有限公司	11,700	5.13%	高低压母线、高低压成套电气设备、智能电气设备、变压器、电器元件、光伏焊带、支架、汇线桥架、输配电及控制设备的研发、加工、制造、销售及技术咨询与服务；有色金属及其副产品的加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	电气设备
6	江苏华源医疗科技股份有限公司	5,558	9.72%	一类医疗器械（医疗检车、卫生防护用手套）、塑料手套、丁腈手套的研发、生产、销售、自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	医疗器械

7、执行事务合伙人情况

江苏苏豪一带一路资本管理有限公司为江苏一带一路的执行事务合伙人，其基本情况如下：

企业名称	江苏苏豪一带一路资本管理有限公司
法定代表人	薛炳海
注册资本	1,000万元人民币
注册地址	南京市建邺区江东中路359号国睿大厦一号楼B区4楼A506室
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91320000MA1MCCUY6X
成立时间	2015年12月7日

经营范围	投资管理；委托管理私募投资基金，从事投资管理服务业务；管理江苏一带一路投资基金及子基金；提供相关管理、资产管理业务。（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）
------	--

（四）秉颐清洁能源

1、基本信息

企业名称	苏州工业园区秉颐清洁能源合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年10月22日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	朱钰峰
认缴出资总额	200万元人民币
注册地址	苏州工业园区星龙街1号
统一社会信用代码	91320594MA1XBRGB4F
经营范围	从事清洁能源领域内的技术咨询、技术服务；企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2018年10月，合伙企业设立

2018年10月，朱钰峰与费智签署《合伙协议》，共同出资设立秉颐清洁能源，设立时全体合伙人认缴出资200万元。

2018年10月22日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局向秉颐清洁能源核发了《营业执照》。

秉颐清洁能源设立时各合伙人出资额、出资比例如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
普通合伙人			
1	朱钰峰	1	0.50%
有限合伙人			
2	费智	199	99.50%
合计		200	100.00%

3、主营业务发展情况

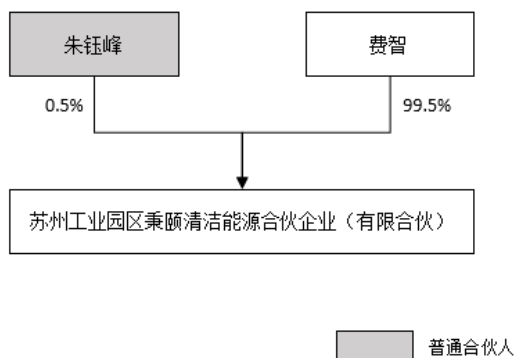
秉颐清洁能源自成立以来主要从事投资管理业务，不从事具体的生产经营。

4、最近两年主要财务数据

秉颐清洁能源于 2018 年 10 月 22 日成立，无最近两年财务数据。

5、产权及控制关系

截至本预案签署日，秉颐清洁能源的股权结构图如下：



6、主要对外投资情况

截至本预案签署日，秉颐清洁能源除持有协鑫智慧能源 5% 的股份外，无其他对外投资。

7、执行事务合伙人情况

朱钰峰为秉颐清洁能源的执行事务合伙人，其基本情况如下：

姓名	朱钰峰
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
身份证号	320923198106*****
住所	上海市浦东新区花园石桥路****
通讯地址	上海市浦东新区世纪大道100号上海环球金融中心68楼

最近三年主要任职情况	毕业于加拿大George Brown College（乔治布朗学院）工商管理学院，现任协鑫（集团）控股有限公司副董事长，2009年9月至今任保利协鑫能源控股有限公司（03800.HK）执行董事，2015年2月至2015年12月任协鑫新能源控股有限公司（00451.HK）执行董事兼董事会副主席，2015年12月至今任协鑫新能源控股有限公司（00451.HK）执行董事兼董事会主席，2015年11月至今任协鑫智慧能源股份有限公司董事长。朱钰峰先生同时还担任中华全国青年联合会委员、中国青年企业家协会常务理事、江苏省青年商会副会长、政协徐州市委员会常务委员、政协苏州市委员会委员。
------------	--

朱钰峰先生直接持有股权的企业情况如下：

投资单位	主营业务	直接持股比例
上海其旬投资管理有限公司	投资管理，实业投资，资产管理，投资咨询（除金融、证券），企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100%
上海其印投资管理有限公司	投资管理，实业投资，资产管理，投资咨询（除金融、证券），企业管理咨询。（依法需批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	1%
上海国能投资有限公司	实业投资（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）	70%
上海汉章投资管理有限公司	投资管理，实业投资，资产管理，投资咨询（除金融、证券），企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	1%
宁波江北鑫禄投资管理中心（有限合伙）	股权管理，资产咨询、投资管理、投资咨询（除证券、期货），企业管理咨询。（依法需批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	50%，执行事务合伙人
上海鼎璋智能科技合伙企业（有限合伙）	（智能、新能源、新材料）科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，工程管理服务，计算机系统集成，供电。（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）	99%，有限合伙人

投资单位	主营业务	直接持股比例
珠海国泰鑫能股权投资基金管理有限公司	章程记载的经营范围：股权投资，投资管理（私募基金管理人未完成在中国证券投资基金业协会登记的，不得开展私募基金业务）（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）	1%
保利协鑫能源控股有限公司	光伏行业公司，制造多晶硅及硅片；发展、投资、管理及营运环保发电厂及光伏项目；及煤炭贸易	直接持有0.01%股份之购股权权益
协鑫新能源控股有限公司	发展、兴建、投资、营运及管理光伏电站项目以及提供能源储存、能源效率、智能微电网及能源配送解决方案予其客户及合营企业伙伴；及印刷线路板之制造及销售。	直接持有0.02%股份之购股权权益
协鑫油气集团有限公司	油气项目投资	51%

朱钰峰先生通过控制的投资实体投资的主要领域包括房地产、科创投资、矿业等，朱钰峰先生间接持股并控制的主要企业包括：

投资单位	主营业务	持股比例
江苏协鑫房地产有限公司	房地产开发、销售；物业管理、房地产租赁代理、投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100%
上海协鑫科创投资有限公司	实业投资，文化艺术交流策划，旅行社业务，从事新能源高新技术领域的技术研发。【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】	100%
江苏协鑫矿业发展有限公司	矿业项目投资；投资管理；投资咨询；企业管理咨询；技术开发与转让；技术咨询；工矿产品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100%

二、交易对方之间的关联关系、一致行动关系情况

秉颐清洁能源的执行事务合伙人朱钰峰先生为上海其辰实际控制人朱共山先生的直系亲属，因此秉颐清洁能源与上海其辰之间存在关联关系。

除此之外，交易对方之间不存在关联关系或一致行动关系。

三、交易对方与上市公司之间关联关系情况

本次交易前，上海其辰与上市公司由同一实际控制人朱共山先生所控制，上海其辰为上市公司关联方；秉颐清洁能源的执行事务合伙人朱钰峰先生系朱共山先生的直系亲属，秉颐清洁能源为上市公司关联方；其余交易对方与上市公司之间不存在关联关系。

本次交易完成后，交易对方将成为上市公司的股东；其中，上海其辰将成为上市公司控股股东。

四、交易对方向上市公司推荐董事、监事、高级管理人员的情况

截至本预案签署日，交易对方未向上市公司推荐董事、监事、高级管理人员。

五、交易对方及其主要管理人员最近五年合法合规及诚信情况

截至本预案签署日，交易对方及其主要管理人员最近五年内未受到任何刑事处罚或与证券市场有关的任何行政处罚，不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或因涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；最近五年内诚信状况良好，不存在负有数额较大债务、到期未清偿且处于持续状态的情形，不存在未履行的承诺，亦不存在或涉嫌存在其他重大违法行为。

第四章 拟置出资产基本情况

一、拟置出资产概况

本次拟置出资产指霞客环保截至 2018 年 6 月 30 日除保留资产外的全部资产、负债，其中保留资产包括：

1、截至 2018 年 6 月 30 日霞客环保母公司口径的货币资金、对霞客机电和霞客投资的长期股权投资；

2、上市公司已于 2018 年 7 月 26 日转让的霞客彩纤 35% 股权对应的股权转让款；

3、上市公司于 2018 年 7 月 10 日收到由协鑫科技支付的 2017 年度业绩补偿款人民币 232,418,811.56 元。

二、拟置出资产的资产基本情况

根据上市公司 2018 年半年度报告，截至 2018 年 6 月 30 日，霞客环保母公司资产基本情况如下：

单位：元

项目	2018 年 6 月 30 日
货币资金	7,612,202.03
应收账款	91,466,631.84
预付款项	567,613.53
其他应收款	6,638.60
存货	38,696,491.52
其他流动资产	312,678.89
流动资产合计	138,662,256.41
可供出售金融资产	2,000.00
长期股权投资	143,338,781.88
固定资产	28,820,426.84
长期待摊费用	1,321,442.28
非流动资产合计	173,482,651.00

项目	2018年6月30日
资产总计	312,144,907.41

截至2018年6月30日，霞客环保母公司账面资产主要由货币资金、应收账款、存货、长期股权投资、固定资产构成。霞客环保拟置出资产的基本情况如下所示：

（一）拟置出资产中股权资产情况

截至2018年6月30日，拟置出资产中股权资产情况如下：

公司名称	经营范围	注册资本（万元）	股权结构
霞客彩纤	差别化纤维及其他化学纤维、纺织品、塑料制品、服装、纱线的制造、加工；建材、针织品、纺织品、服装的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	10,000.00	霞客环保 90%； 徐建军 1.8%； 张晓东 4.1%； 毛文英 4.1%

2018年7月26日，上市公司与江阴市无染彩实业有限公司签署了《股权转让协议》（经2018年8月13日上市公司2018年第一次临时股东大会审议通过后生效），双方同意上市公司将霞客彩纤35%的股权转让给江阴市无染彩实业有限公司，价格参考立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《江阴市霞客彩纤有限公司2018年1-3月审计报告》[信会师报字(2018)第ZA15439号]审计结果，截至2018年3月31日的霞客彩纤净资产为15,805.19万元，双方协商确定交易价格为5,531.82万元。股权转让价款以现金方式支付，江阴市无染彩实业有限公司应在协议生效后30日内支付10%的股权转让价款，剩余90%的股权转让价款在股权转让工商变更登记完成后180日内支付完毕。截至本预案签署日，剩余90%的股权转让价款尚未支付。本次股权转让完成后，霞客彩纤的股东情况如下：霞客环保持股55%、江阴市无染彩实业有限公司持股35%、徐建军持股1.8%、张晓东持股4.1%、毛文英持股4.1%。

（二）拟置出资产中非股权资产的情况

截至2018年6月30日，拟置出资产母公司口径的非股权资产主要为应收账

款、存货、固定资产（房屋、构筑物及其他辅助设施和机器设备）。2018年6月30日，上市公司与霞客彩纤签署了《转让协议》，约定将上市公司构筑物、化纤设备及其配套设施、电子设备转让给霞客彩纤，转让价格为1,500万元，最终价格以实际交接资产明细及结算月的资产账面净值为准。截至本预案签署日，上述构筑物、化纤设备及其配套设施、电子设备已交割，上市公司母公司口径的剩余固定资产主要为5处尚未取得《房屋所有证》的房屋建筑物，建筑面积17,354.58平方米，具体情况如下：

序号	坐落	面积（平方米）	用途	权利人
1	江阴市徐霞客镇马镇东街9号	461.7	员工食堂	霞客环保
2	江阴市徐霞客镇马镇东街9号	8,447.00	化纤车间	霞客环保
3	江阴市徐霞客镇徐霞客村冶坊桥65号	4,156.38	瓶片车间	霞客环保
4	江阴市徐霞客镇马镇东街9号	2,807	仓库	霞客环保
5	江阴市徐霞客镇马镇东街9号	1482.5	仓库	霞客环保

截至本预案签署日，上述房屋建筑物的《房屋所有证》正在协调和办理过程中。

三、拟置出资产涉及的债务转移情况

本次交易拟置出资产为霞客环保截至评估基准日2018年6月30日拥有的除保留资产之外的全部资产和负债，因此涉及债务转移事项。根据2018年半年度报告，截至2018年6月30日，霞客环保母公司负债基本情况如下：

项目	金额（元）
应付账款	18,058.02
预收款项	12,448.84
应付职工薪酬	120,570.77
应交税费	141,809.29
负债合计	292,886.92

截至2018年6月30日，霞客环保母公司的负债金额合计为29.29万元，其中主要为应付职工薪酬和应交税费，金额较小。上市公司将及时偿还债务或者持续与债权人进行沟通，并在本次重大资产重组报告书中披露债务转移相关情况。

四、拟置出资产抵押、质押、对外担保及重大未决诉讼、行政处罚情况

截至 2018 年 6 月 30 日，霞客环保不存在抵押、质押、对外担保情况，不涉及重大产权纠纷或潜在纠纷，也不存在重大行政处罚。

五、拟置出资产相关的人员安置情况

根据上市公司与各方签署的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》，根据“人随资产走、人随业务走”的原则并结合在职员工自身意愿，现有上市公司本部及其分支机构的在职员工将转入资产承接方或留在上市公司本部及其分支机构，原有劳动合同的条款继续履行，员工工龄连续计算，薪酬待遇不变；资产承接方将按照国家有关法律的规定在履行必要的程序后对员工进行合理安置并办理各种社会保险。上市公司下属全资、控制企业中的员工劳动关系不因本次交易而变化，不涉及职工安置。

（一）上市公司本部及其分支机构

截至预案签署日，上市公司本部共有员工 8 名，无分支机构，上述人员非置出资产业务相关员工，后续交割时将结合员工自身意愿，转入资产承接方或留在上市公司本部及其分支机构：若转入资产承接方，则由资产承接方将按照国家有关法律的规定在履行必要的程序后对员工进行合理安置并办理各种社会保险，上市公司不承担安置费用；若继续留在上市公司本部及其分支机构，原有劳动合同的条款继续履行，则不涉及职工安置，不涉及职工安置费用。

（二）上市公司下属子公司

上市公司下属控股子公司霞客彩纤为本次置出资产，霞客彩纤的员工劳动关系不会因本次交易而变化，不涉及职工安置。

上市公司下属控股子公司霞客机电和霞客投资为本次保留资产，亦不涉及职工安置。

2018 年 11 月 16 日，上市公司召开了职工代表大会，审议通过了本次重大资产重组涉及的职工安置方案。

六、拟置出资产的主要财务数据

本次拟置出资产指霞客环保截至 2018 年 6 月 30 日除保留资产外的全部资产、负债。最近三年一期，霞客环保（母公司）的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30/ 2018 年 1-6 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度
资产负债表				
流动资产	13,886.23	14,481.50	12,854.40	25,548.86
非流动资产	17,348.27	17,677.09	19,738.54	10,168.29
资产合计	31,214.49	32,158.59	32,592.95	35,717.15
流动负债	29.29	774.50	606.98	2,773.53
非流动负债	-	-	--	-
负债合计	29.29	774.50	606.98	2,773.53
股东权益合计	31,185.20	31,384.09	31,985.96	32,943.62
利润表				
营业收入	2,308.05	11,253.37	26,279.53	41,029.99
营业利润	-208.57	-602.58	-2,857.74	694.84
利润总额	-198.89	-601.87	-1,091.41	11,000.15
净利润	-198.89	-601.87	-1,091.41	11,000.15

注：上述数据引自上市公司定期报告。

第五章 拟购买资产基本情况

本次交易拟购买资产为协鑫智慧能源 90% 的股权。

一、基本信息

公司名称	协鑫智慧能源股份有限公司
公司类型	股份有限公司（非上市）
法定代表人	朱钰峰
注册资本	360,000万元
住所	苏州工业园区新庆路28号
统一社会信用代码	91320594691308978G
成立时间	2009年6月30日
经营范围	清洁能源投资（含天然气发电、分布式能源、垃圾焚烧发电、风力发电、配电网项目的开发、投资、建设、运营、维护）；能源信息智能化服务；能源技术的科技研发和咨询服务；能源高效阶梯综合利用；能源大数据服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、设立情况及历史沿革

协鑫智慧能源系由协鑫有限整体变更设立的股份有限公司，协鑫智慧能源及其前身协鑫有限的设立、变更等历史沿革情况如下：

（一）协鑫有限设立

2009年5月20日，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》。协鑫有限注册资本为56,000万元，其中智能投资以其持有的东台热电49.9%股权、如东热电75%股权、连云港生物质发电75%股权、海门热电26%股权、扬州污泥发电26%股权、丰县鑫源热电26%股权、徐州西区热电38.25%股权合计折合人民币276,267,423.77元出资，占协鑫有限注册资本的49.34%；璟轩有限以折合人民币168,048,277.49元的现汇出资，占协鑫有限注册资本的30.01%；宏成投资以其持有的湖州热电69.77%股权折合人民币60,054,723.41元出资，占协鑫有限注册资本的10.72%；朗运国际以其持有的濮院热电48%股权折合人民币55,629,575.33

元出资，占协鑫有限注册资本的 9.93%。

2009 年 6 月 24 日，江苏省对外贸易经济合作厅下发《关于同意设立保利协鑫有限公司的批复》（苏外经贸资[2009]81 号），同意智能投资、璟轩有限、宏成投资和朗运国际在苏州工业园区设立协鑫有限，同意投资方于 2009 年 5 月 20 日签署的公司章程。2009 年 6 月 25 日，江苏省人民政府向协鑫有限核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2009 年 6 月 30 日，江苏省工商行政管理局向协鑫有限核发《企业法人营业执照》。

协鑫有限设立时的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	出资额	股权比例	出资方式
1	智能投资	276,267,423.77	49.34%	股权
2	璟轩有限	168,048,277.49	30.01%	货币
3	宏成投资	60,054,723.41	10.72%	股权
4	朗运国际	55,629,575.33	9.93%	股权
合计		560,000,000.00	100.00%	

东台热电 49.9%股权已经盐城三阳房地产土地与资产评估事务所评估（盐三阳所东字[2009]第 11 号），以 2009 年 3 月 31 日为评估基准日，东台热电 49.9%股权的评估值为 44,252,426.45 元，全体股东确认价值为 33,110,384.03 元。2009 年 7 月 14 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

如东热电 75%股权已经江苏万隆资产评估有限公司评估（苏万隆评报字[2009]第 144 号），以 2009 年 3 月 31 日为评估基准日，如东热电 75%股权的评估值为 68,437,530.83 元，全体股东确认价值为 61,470,000.00 元。2009 年 8 月 26 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

连云港生物质发电 75%股权已经江苏大为资产评估有限公司评估（苏大为评[2009]第 65 号），以 2009 年 3 月 31 日为评估基准日，连云港生物质发电 75%股权的评估值为 81,327,471.97 元，全体股东确认价值为 79,125,000.00 元。2009 年 8 月 20 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

海门热电 26% 股权已经南通大众资产评估有限公司评估（通大众评报[2009]第 1024 号），以 2009 年 3 月 31 日为评估基准日，海门热电 26% 股权的评估值为 19,478,598.40 元，全体股东确认价值为 17,246,039.74 元。2009 年 8 月 10 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

扬州污泥发电 26% 股权已经江苏中衡资产评估咨询有限公司评估（中衡评报字[2009]第 112 号），以 2009 年 3 月 31 日为评估基准日，扬州污泥发电 26% 股权的评估值为 30,279,892.66 元，全体股东确认价值为 30,212,000.00 元。2009 年 8 月 24 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

丰县鑫源热电 26% 股权已经徐州光明资产评估事务所（普通合伙）评估（徐光明所评字[2009]107 号），以 2009 年 3 月 31 日为评估基准日，丰县鑫源热电 26% 股权的评估值为 17,248,542.63 元，全体股东确认价值为 17,160,000.00 元。2009 年 7 月 22 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

徐州西区热电 38.25% 股权已经徐州光明资产评估事务所（普通合伙）评估（徐光明所评字[2009]108 号），以 2009 年 3 月 31 日为评估基准日，徐州西区热电 38.25% 股权的评估值为 44,656,349.29 元，全体股东确认价值为 37,944,000.00 元。2009 年 8 月 18 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

湖州热电 69.77% 股权已经湖州正诚资产评估事务所评估（[2009]湖正评报字第 010 号），以 2009 年 3 月 31 日为评估基准日，湖州热电 69.77% 股权的评估值为 66,943,501.30 元，全体股东确认价值为 60,054,723.41 元。2009 年 8 月 6 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

濮院热电 48% 股权已经桐乡市方联资产评估事务所评估（方联评[2009]243 号），以 2009 年 3 月 31 日为评估基准日，濮院热电 48% 股权的评估值为 70,380,225.06 元，全体股东确认价值为 55,629,575.33 元。2009 年 8 月 3 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

根据江苏永诚会计师事务所有限公司分别于 2009 年 9 月 2 日出具的《验资报告》（苏永诚验字[2009]27 号）、2009 年 9 月 27 日出具的《验资报告》（苏永诚验字[2009]29 号）、2009 年 11 月 19 日出具的《验资报告》（苏永诚验字[2009]31 号）、2009 年 12 月 30 日出具的《验资报告》（苏永诚验字[2009]34 号），协鑫有

限设立时的 56,000 万元注册资本已全部实缴。

（二）2010 年 2 月增资

2009 年 9 月 28 日，协鑫有限召开股东会，审议通过了《章程修正案》并签署《保利协鑫有限公司合资经营合同修改协议》；根据协鑫有限发展需要，拟将注册资本增加至 10.83 亿元，并引入新股东。原股东璟轩有限以折合人民币 157,346,277 元的现汇增资，增资后占注册资本的 30.05%，其余原股东的出资不变。新股东明高国际以其持有的太仓保利热电 75% 股权折合人民币 92,611,927.50 元出资，占注册资本的 8.55%；伟亚香港以其持有的苏州蓝天燃机 26% 股权折合人民币 78,000,000 元出资，占注册资本的 7.20%；荣栢投资以其持有的连云港污泥发电 75% 股权折合人民币 54,888,183 元出资，占注册资本的 5.07%；来扬有限以其持有的沛县热电 75% 股权折合人民币 49,741,612.50 元出资，占注册资本的 4.59%；源雄有限以其持有的太仓垃圾发电 42% 股权折合人民币 36,960,000 元出资，占注册资本的 3.41%；金环宇以其持有的昆山热电 26% 股权折合人民币 30,212,000 元出资，占注册资本的 2.79%；博都有限以其持有的阜宁热电 35% 股权折合人民币 23,240,000 元出资，占注册资本的 2.15%。2009 年 11 月 18 日，协鑫有限投资方签署《章程修正案》。

2009 年 12 月 21 日，江苏省商务厅下发《关于同意保利协鑫有限公司增资的批复》（苏商资[2009]199 号），同意协鑫有限投资方于 2009 年 11 月 18 日就上述增资事项签署的章程修正案。同日，江苏省人民政府向协鑫有限换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

太仓保利热电 75% 股权已经上海惠宝资产评估有限公司评估（沪惠宝评报字[2009]第 15701 号），以 2009 年 9 月 30 日为评估基准日，太仓保利热电 75% 股权的评估值为 113,727,192.77 元，全体股东确认价值为 92,611,927.50 元。2009 年 12 月 30 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

苏州蓝天燃机 26% 股权已经上海惠宝资产评估有限公司评估（沪惠宝评报字[2009]第 15201 号），以 2009 年 9 月 30 日为评估基准日，苏州蓝天燃机 26% 股权的评估值为 106,362,610.80 元，全体股东确认价值为 78,000,000 元。2009 年 12 月 22 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

连云港污泥发电 75% 股权已经上海惠宝资产评估有限公司评估（沪惠宝评报字[2009]第 16301 号），以 2009 年 9 月 30 日为评估基准日，连云港污泥发电 75% 股权的评估值为 56,912,280.19 元，全体股东确认价值为 54,888,183 元。2009 年 12 月 28 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

沛县热电 75% 股权已经上海惠宝资产评估有限公司评估（沪惠宝评报字[2009]第 15801 号），以 2009 年 9 月 30 日为评估基准日，沛县热电 75% 股权的评估值为 59,751,200.28 元，全体股东确认价值为 49,741,612.50 元。2009 年 12 月 24 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

太仓垃圾发电 42% 股权已经上海惠宝资产评估有限公司评估（沪惠宝评报字[2009]第 15601 号），以 2009 年 9 月 30 日为评估基准日，太仓垃圾发电 42% 股权的评估值为 43,829,834.75 元，全体股东确认价值为 36,960,000 元。2009 年 12 月 31 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

昆山热电 26% 股权已经上海惠宝资产评估有限公司评估（沪惠宝评报字[2009]第 15101 号），以 2009 年 9 月 30 日为评估基准日，昆山热电 26% 股权的评估值为 45,358,062.80 元，全体股东确认价值为 30,212,000 元。2010 年 1 月 28 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

阜宁热电 35% 股权已经上海惠宝资产评估有限公司评估（沪惠宝评报字[2009]第 16401 号），以 2009 年 9 月 30 日为评估基准日，阜宁热电 35% 股权的评估值为 25,979,369.39 元，全体股东确认价值为 23,240,000 元。2010 年 1 月 18 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

2010 年 2 月 10 日，江苏省工商行政管理局为协鑫有限换发《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，协鑫有限的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	出资额	股权比例	出资方式
1	璟轩有限	325,394,554.49	30.05%	货币
2	智能投资	276,267,423.77	25.51%	股权
3	明高国际	92,611,927.50	8.55%	股权

序号	股东名称	出资额	股权比例	出资方式
4	伟亚香港	78,000,000.00	7.20%	股权
5	宏成投资	60,054,723.41	5.54%	股权
6	朗运国际	55,629,575.33	5.14%	股权
7	荣栢投资	54,888,183.00	5.07%	股权
8	来扬有限	49,741,612.50	4.59%	股权
9	源雄有限	36,960,000.00	3.41%	股权
10	金环宇	30,212,000.00	2.79%	股权
11	博都有限	23,240,000.00	2.15%	股权
合计		1,083,000,000.00	100.00%	

根据江苏永诚会计师事务所有限公司分别于 2010 年 2 月 10 日出具的《验资报告》（苏永诚验字[2010]3 号）、2010 年 3 月 4 日出具的《验资报告》（苏永诚验字[2010]5 号），协鑫有限本次增资后的 10.83 亿元注册资本已全部实缴。

（三）2010 年 11 月股权转让

2010 年 10 月 18 日，协鑫有限召开股东会，审议通过金环宇、源雄有限、伟亚香港、明高国际、荣栢投资、来扬有限、博都有限、朗运国际、智能投资、宏成投资分别将其持有的协鑫有限股权全部转让给璟轩有限的议案，其他股东放弃优先购买权。同日，金环宇、源雄有限、伟亚香港、明高国际、荣栢投资、来扬有限、博都有限、朗运国际、智能投资、宏成投资与璟轩有限签署《关于保利协鑫有限公司股权转让合同》，转让方与受让方同意本次股权转让的转让价款按转让方的实缴注册资本计算；本次股权转让完成后，璟轩有限成为协鑫有限的唯一股东。同日，协鑫有限股东璟轩有限签署了新的《章程》。

2010 年 11 月 11 日，苏州工业园区管理委员会下发《关于保利协鑫有限公司股权转让的批复》（苏园管复部委资审[2010]217 号），批准了本次股权转让。2010 年 11 月 17 日，江苏省人民政府向协鑫有限换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2010 年 11 月 17 日，江苏省工商行政管理局为协鑫有限换发《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，协鑫有限的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	出资额	股权比例	出资方式
1	璟轩有限	1,083,000,000.00	100.00%	货币
	合计	1,083,000,000.00	100.00%	

（四）2015年10月增资

2015年9月17日，璟轩有限作出股东决定，协鑫有限注册资本由10.83亿元增加至18.33亿元，新增7.5亿元注册资本以人民币货币出资。同日，璟轩有限签署协鑫有限《章程修正案》。

2015年10月8日，苏州工业园区管理委员会下发《关于保利协鑫有限公司增资的批复》（苏园管复字[2015]84号），同意协鑫有限新增注册资本7.5亿元人民币，全部由股东璟轩有限以境外人民币出资。2015年10月9日，江苏省人民政府为协鑫有限换发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2015年10月21日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局为协鑫有限换发《营业执照》。

本次增资完成后，协鑫有限的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	出资额	股权比例	出资方式
1	璟轩有限	1,833,000,000.00	100.00%	货币
	合计	1,833,000,000.00	100.00%	

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）于2015年11月26日出具的《验资报告》（大华验字[2015]001166号），协鑫有限本次增资后的18.33亿元注册资本已全部实缴。

（五）2015年11月股权转让、增资

2015年9月7日，璟轩有限作为卖方、上海其辰作为买方、江苏协鑫（上海其辰股东）作为买方担保人签署《投资意向书》，买方将以32亿元的价格购买卖方持有的协鑫有限100%股权。

2015年9月14日，璟轩有限作为卖方、上海其辰作为买方、江苏协鑫作为买方担保人签署《股权转让协议》，买方以32亿元的价格购买卖方持有的协鑫有

限 100% 股权。

2015 年 10 月 26 日，受香港上市公司保利协鑫能源（璟轩有限的母公司）委托，Jones Lang LaSalle Corporate Appraisal Advisory Limited 出具《协鑫有限公司市场法评估报告》（CON000249187）；以 2015 年 8 月 31 日为评估基准日，协鑫有限 100% 股权以市场法进行评估的评估值为 28.07 亿元。

2015 年 11 月 15 日，受上海其辰委托，银信资产评估有限公司出具《上海其辰投资管理有限公司拟股权收购所涉及的保利协鑫有限公司股权全部权益价值评估报告》（银信评报字（2015）沪第 1320 号）；以 2015 年 8 月 31 日为评估基准日，协鑫有限 100% 股权以收益法进行评估的评估值为 32.24 亿元。

2015 年 11 月 26 日，保利协鑫能源召开股东特别大会，同意了上述《股权转让协议》。同日，苏州工业园区管理委员会下发《关于保利协鑫有限公司股权转让、公司性质变更的批复》（苏园管复部委资审[2015]99 号），同意璟轩有限将其持有的协鑫有限 100% 股权转让给上海其辰，协鑫有限由外商独资企业变更为内资企业。

根据上海其辰于 2015 年 11 月 26 日作出的股东决定，协鑫有限注册资本由 18.33 亿元增加至 31.408 亿元，增资部分由上海其辰以其持有的兰溪热电 100% 股权折合人民币 4.44 亿元、南京污泥发电 100% 股权折合人民币 5.69 亿元和广州蓝天燃机 92% 股权折合人民币 2.948 亿元出资，并相应修改公司章程。

2015 年 11 月 27 日，协鑫有限上述股权转让、增资事项完成工商变更登记手续，由江苏省苏州工业园区工商行政管理局换发新的《营业执照》。

本次股权转让、增资完成后，协鑫有限的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	出资额	股权比例	出资方式
1	上海其辰	3,140,800,000.00	100.00%	货币、股权
	合计	3,140,800,000.00	100.00%	

兰溪热电 100% 股权已经银信资产评估有限公司评估（银信资评报（2015）沪第 1109 号），以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，兰溪热电 100% 股权的评估值为 45,800 万元，全体股东确认价值为 44,400 万元。2015 年 12 月 1 日，上述

股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

南京污泥发电 100%股权已经银信资产评估有限公司评估（银信资评报（2015）沪第 1108 号），以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，南京污泥发电 100%股权的评估值为 60,500 万元，全体股东确认价值为 56,900 万元。2015 年 12 月 1 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

广州蓝天燃机 92%股权已经广东京华资产评估房地产土地估价有限公司评估（粤京资评报字（2015）第 566 号），以 2015 年 8 月 31 日为评估基准日，广州蓝天燃机 92%股权的评估值为 29,918.34 万元，全体股东确认价值为 29,480 万元。2015 年 12 月 8 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 12 月 25 日出具的《验资报告》（大华验字[2015]001285 号），协鑫有限本次增资后的 31.408 亿元注册资本已全部实缴。

（六）2016 年 2 月更名

2016 年 1 月 18 日，上海其辰作出股东决定，协鑫有限的名称变更为“协鑫智慧能源（苏州）有限公司”。

2016 年 2 月 1 日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局为协鑫有限换发了新的《营业执照》。

（七）2017 年 6 月股权转让

2017 年 6 月 23 日，上海其辰作出股东决定，同意将其持有的协鑫有限 10%股权以 60,000 万元的价格转让给潍坊聚信锦振；将其持有的协鑫有限 5%股权以 30,000 万元的价格转让给成都川商贰号；将其持有的协鑫有限 5%股权以 30,000 万元的价格转让给江苏一带一路。

2017 年 6 月 24 日，上海其辰与潍坊聚信锦振、成都川商贰号、江苏一带一路分别签署了《股权转让协议》。同日，协鑫有限股东会审议通过修改后的《公司章程》。

2017 年 6 月 28 日，苏州工业园区市场监督管理局为协鑫有限换发了新的《营

业执照》。

本次股权转让完成后，协鑫有限的股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	出资额	股权比例	出资方式
1	上海其辰	2,512,640,000.00	80.00%	货币、股权
2	潍坊聚信锦振	314,080,000.00	10.00%	货币、股权
3	成都川商贰号	157,040,000.00	5.00%	货币、股权
4	江苏一带一路	157,040,000.00	5.00%	货币、股权
合计		3,140,800,000.00	100.00%	

（八）2017年8月整体变更设立协鑫智慧能源

2017年7月20日，协鑫有限召开股东会，同意将协鑫有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司，同时公司名称变更为协鑫智慧能源股份有限公司，协鑫有限原有债权、债务全部由变更后的股份有限公司继承。

本次整体变更的变更基准日及审计、评估基准日为2017年6月30日。大华会计师事务所（特殊普通合伙）于2017年7月20日出具《审计报告》（大华审字[2017]007580号），截至2017年6月30日，协鑫有限净资产为3,834,228,945.29元。同日，银信资产评估有限公司出具《评估报告》（银信评报字（2017）沪第0659号），截至2017年6月30日，协鑫有限股东全部权益价值为人民币6,120,000,000元。

根据协鑫有限股东上海其辰、潍坊聚信锦振、成都川商贰号、江苏一带一路于2017年7月20日签署的《发起人协议》，协鑫有限原有全体股东作为股份有限公司的发起人，分别以其在变更前持有协鑫有限的股权比例所对应的协鑫有限经审计净资产3,834,228,945.29元，按照1.065:1的比例折为股份有限公司的股本，即股份有限公司总股本为3,600,000,000元，净资产扣除股本后的余额234,228,945.29元计入股份有限公司资本公积。

2017年8月10日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（大华验字[2017]000573号），验证截至2017年8月10日各发起人以净资产折股缴纳的股份有限公司股本已足额缴纳。同日，协鑫智慧能源召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《协鑫智慧能源股份有限公司章程》，并选举产生协鑫

智慧能源第一届董事会和监事会成员。

2017年8月14日，江苏省工商行政管理局为协鑫智慧能源核发了本次变更后的《营业执照》。

本次整体变更完成后，协鑫智慧能源的股权结构如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	出资方式
1	上海其辰	2,880,000,000.00	80.00%	净资产折股
2	潍坊聚信锦振	360,000,000.00	10.00%	净资产折股
3	成都川商贰号	180,000,000.00	5.00%	净资产折股
4	江苏一带一路	180,000,000.00	5.00%	净资产折股
合计		3,600,000,000.00	100.00%	

（九）2018年10月股权转让

2018年10月26日，上海其辰与秉颐清洁能源签署《股权转让协议》，上海其辰将其所持有的协鑫智慧能源5%股份转让给秉颐清洁能源，双方同意以协鑫智慧能源截至2018年6月30日的净资产为基础确定转让价格为197,081,827元。

截至本预案签署日，协鑫智慧能源就本次股权转让正在办理工商变更。

本次股权转让完成后，协鑫智慧能源的股权结构如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	出资方式
1	上海其辰	2,700,000,000.00	75.00%	净资产折股
2	潍坊聚信锦振	360,000,000.00	10.00%	净资产折股
3	成都川商贰号	180,000,000.00	5.00%	净资产折股
4	江苏一带一路	180,000,000.00	5.00%	净资产折股
5	秉颐清洁能源	180,000,000.00	5.00%	货币
合计		3,600,000,000.00	100.00%	

三、最近三年的资产评估、股权转让、增减资及重大资产重组事项

（一）最近三年资产评估情况

除本次交易外，协鑫智慧能源最近三年共计进行了 4 次资产评估，具体情况及估值差异分析说明如下：

1、2015 年 11 月股权转让（买卖双方分别聘请评估机构，进行了 2 次资产评估）

2015 年 9 月 14 日，香港上市公司保利协鑫能源下属子公司璟轩有限作为卖方、上海其辰作为买方、江苏协鑫作为买方担保人签署《股权转让协议》，买方以 32 亿元的价格购买卖方持有的协鑫有限 100% 股权。

2015 年 10 月 26 日，受保利协鑫能源委托，仲量联行出具《协鑫有限市场法评估报告》（CON000249187），以 2015 年 8 月 31 日为评估基准日，选取香港联交所可比上市公司的市盈率作为主要参考基准，协鑫有限 100% 股权以市场法进行评估的评估值为 28.07 亿元。

2015 年 11 月 15 日，受上海其辰委托，银信资产评估有限公司出具《上海其辰投资管理有限公司拟股权收购所涉及的保利协鑫有限公司股权全部权益价值评估报告》（银信评报字（2015）沪第 1320 号），以 2015 年 8 月 31 日为评估基准日，计算协鑫有限整体未来经营现金净流量，协鑫有限 100% 股权以收益法进行评估的评估值为 32.24 亿元，评估增值率 27.46%。

根据保利协鑫能源股东会通函附件，香港财务顾问百德能证券有限公司认为：以 32 亿元成交价格计算，协鑫有限市盈率及市净率均在可比公司区间范围内。

2、2016 年筹划重组上市

2016 年 3 月，霞客环保公告《发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》，拟向上海其辰发行股份购买其持有的协鑫有限 100% 股权，标的资产作价为 45 亿元。

根据银信资产评估有限公司于 2016 年 3 月 11 日出具的《江苏霞客环保色纺股份有限公司拟发行股份购买资产所涉及的协鑫智慧能源（苏州）有限公司股东全部权益价值评估报告》（银信评报字（2016）沪第 0031 号），对协鑫有限 100%

股权采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，并选用收益法的评估结果作为最终评估结论；以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日，协鑫有限 100% 股权的评估值为 45.38 亿元，评估增值率 32.95%。

3、2017 年 8 月股改

2017 年 8 月，协鑫有限以 2017 年 6 月 30 日为股改基准日，整体变更设立协鑫智慧能源。

根据银信资产评估有限公司于 2017 年 7 月 20 日出具的《协鑫智慧能源(苏州)有限公司股份制改革所涉及的股东全部权益价值评估报告》（银信评报字（2017）沪第 0659 号），对协鑫有限 100% 股权采用资产基础法和市场法两种方法进行评估，并选用市场法的评估结果作为最终评估结论；以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，协鑫有限 100% 股权的评估值为 61.2 亿元，评估增值率 59.61%。

4、与本次交易评估值差异原因分析

序号	评估值/预估值 (亿元)	评估基准日	评估方法	与前次评估值差异主要原因说明
1	28.07	2015-08-31	市场法	-
2	32.24	2015-08-31	收益法	评估方法不同，并且仲量联行选取香港可比上市公司市盈率作为比较基准，银信评估采用 A 股可比上市公司计算折现率
3	45.38	2015-12-31	收益法	评估范围扩大，增加了上海其辰以股权出资的兰溪热电 100% 股权、南京污泥发电 100% 股权和广州蓝天燃机 92% 股权
4	61.20	2017-06-30	市场法	评估基准日不同，标的公司经营业绩和盈利能力提升；评估方法和评估目的不同，标的公司拟股改上市
5 (本次交易)	52.28 ^注	2018-06-30	收益法	评估基准日和评估方法不同，燃料成本有所上升，与同样采用收益法的 2016 年拟重组上市时评估值相比，目前协鑫智慧能源在建项目较多，未来 1-2 年将进入达产高峰期，产能释放后实现利润快速增长

注：本次交易中，协鑫智慧能源 100% 股权对应的预估值约为 52.28 亿元。

5、本次交易评估较 2016 年筹划重组上市评估增值较大的原因和合理性

前次重组时，以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日协鑫智慧能源 100% 股权的评估值为 45.38 亿元。本次重组，以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，协鑫智慧能源 100% 股权预估值目前为 52.28 亿元，较前次估值有所上升。具体分析如下：

(1) 本次评估的评估范围较第一次评估有所扩大

与第一次评估相比，本次评估的评估范围有所扩大，具体情况如下：

项目	本次评估	第一次评估
截至评估基准日归母账面净资产（亿元）	40.12	34.13
纳入收益法评估预测范围的并表公司数量（家）	76	34
纳入收益法评估预测的并表公司的装机容量（MW）	3,331.64	2,071.50

由上表可见，相较于第一次评估，本次评估基准日的公司账面净资产较高，新纳入盈利预测范围的并表公司数量有所增加，并表公司装机容量提高较多，其中主要为南京协鑫燃机（装机容量 360MW）、国电中山（装机容量 538MW）、中马分布式（装机容量 150MW）、昆山分布式（装机容量 127.14MW）、富强风电（装机容量 49.5MW）、天雷风电（装机容量 49.5MW）等新增子公司。

(2) 本次重组业绩承诺的总额高于前次重组业绩承诺水平

前次重组业绩承诺期为 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年，四年承诺的合并报表范围扣非归母净利润总和为 168,200 万元；本次重组业绩承诺期为 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年，四年承诺的合并报表范围扣非归母净利润总和为 178,512 万元。本次评估 4 年业绩承诺的总额高于前次重组业绩承诺水平，评估依据的预测净利润也相对较高。

(3) 标的公司未来两年部分在建项目将陆续投产

标的公司协鑫智慧能源近年来在建、拟建项目众多，涉及领域包括风力发电、垃圾发电、燃机热电联产、综合能源服务等，已在预案相关章节披露。纳入本次评估预测范围的国电中山、永城再生、阜宁再生、中马分布式、天雷风电等在建电厂均为当前建设投入金额较大，完工比例相对较高的成熟在建项目，未来 1-2 年将进入达产高峰期，新项目产能释放后将实现利润快速增长，这与标的公司近年来资产规模快速扩大、在建项目逐年增多的趋势一致。标的公司已经结合自身

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。

（4）本次交易估值与可比交易相比具有合理性

从业务和交易的可比性角度，选取了2016年以来交易标的以热电联产、风力发电、垃圾发电作为主要业态，且收购交易标的控制权的产业并购或借壳交易作为可比交易，其具体估值情况如下：

序号	可比交易	动态市盈率	市净率
1	上海电力（600021.SH）发行股份及支付现金购买国家电投江苏公司100%股权	7.56	1.20
2	美欣达（002034.SH）重大资产置换并发行股份及支付现金购买旺能环保100%股权	13.57	2.23
3	联美控股（600167.SH）发行股份购买沈阳新北100%股权	14.79	9.68
4	京能电力（600578.SH）发行股份及支付现金购买京能煤电100%股权	19.78	1.34
5	豫能控股（001896.SZ）发行股份购买鹤壁同力97.15%股权	22.72	1.48
6	四通股份（603838.SH）重大资产置换及发行股份购买康恒环境100%股权	10.74	4.87
	平均值	14.86	3.47
	中值	14.18	1.86
	本次交易	11.71	1.30

数据来源：Wind资讯、各公司公告文件。

注1：动态市盈率=交易标的100%股权估值/业绩承诺或盈利预测期交易标的的年均净利润；

注2：市净率=交易标的100%股权估值/交易标的最近一期末归母净资产。

由上表可见，可比交易市盈率平均值及中值分别为 14.86 倍和 14.18 倍，市净率平均值及中值分别为 3.47 倍和 1.86 倍，均高于标的公司本次交易估值市盈率、市净率水平。

综上所述，本次交易标的公司估值较前次重组时有所提高具有合理性。

（二）最近三年股权转让情况

1、2015 年 11 月股权转让

2015 年 9 月 14 日，璟轩有限作为卖方、上海其辰作为买方、江苏协鑫作为买方担保人签署《股权转让协议》，买方以 32 亿元的价格购买卖方持有的协鑫

有限 100% 股权。本次股权转让系协鑫集团出于清洁能源战略发展规划统筹布局考虑，将保利协鑫能源内部的非光伏发电资产剥离，转让给境内同一控制下的上海其辰，整合后独立运营。

本次股权转让的作价依据和评估情况详见本预案“第五章 拟购买资产基本情况/三、最近三年的资产评估、股权转让、增减资及重大资产重组事项/（一）最近三年资产评估情况/1、2015 年 11 月股权转让”中相关说明。

2015 年 11 月 26 日，保利协鑫能源召开股东特别大会，同意了上述《股权转让协议》。同日，苏州工业园区管理委员会下发《关于保利协鑫有限公司股权转让、公司性质变更的批复》（苏园管复部委资审[2015]99 号），同意璟轩有限将其持有的协鑫有限 100% 股权转让给上海其辰，协鑫有限由外商独资企业变更为内资企业。

2015 年 11 月 27 日，协鑫有限完成工商变更登记手续，由江苏省苏州工业园区工商行政管理局换发新的《营业执照》。

2、2017 年 6 月股权转让

2017 年 6 月 23 日，上海其辰作出股东决定，同意将其持有的协鑫有限 10% 股权以 60,000 万元的价格转让给潍坊聚信锦振；将其持有的协鑫有限 5% 股权以 30,000 万元的价格转让给成都川商贰号；将其持有的协鑫有限 5% 股权以 30,000 万元的价格转让给江苏一带一路。本次股权转让系标的公司拟股改上市前引入新的第三方投资者，以满足股改条件并优化公司治理结构，股权转让价格根据转让各方协商确定。

2017 年 6 月 24 日，上海其辰与潍坊聚信锦振、成都川商贰号、江苏一带一路分别签署了《股权转让协议》。同日，协鑫有限股东会审议通过修改后的《公司章程》。

2017 年 6 月 28 日，苏州工业园区市场监督管理局为协鑫有限换发了新的《营业执照》。

3、2018 年 10 月股权转让

2018 年 10 月 26 日，上海其辰与秉颐清洁能源签署《股权转让协议》，上

海其辰将其所持有的协鑫智慧能源 5% 股份转让给秉颐清洁能源，秉颐清洁能源普通合伙人和有限合伙人分别为协鑫智慧能源的董事长朱钰峰先生和总经理费智先生。股权转让双方同意以协鑫智慧能源截至 2018 年 6 月 30 日的净资产为基础确定转让价格为 197,081,827 元。

截至本预案签署日，协鑫智慧能源就本次股权转让正在办理工商变更。

（三）最近三年增减资情况

1、2015 年 10 月增资

2015 年 9 月 17 日，璟轩有限作出股东决定，协鑫有限注册资本由 10.83 亿元增加至 18.33 亿元，新增 7.5 亿元注册资本以人民币货币出资。同日，璟轩有限签署协鑫有限《章程修正案》。

2015 年 10 月 8 日，苏州工业园区管理委员会下发《关于保利协鑫有限公司增资的批复》（苏园管复字[2015]84 号），同意协鑫有限新增注册资本 7.5 亿元人民币，全部由股东璟轩有限以境外人民币出资。2015 年 10 月 9 日，江苏省人民政府为协鑫有限换发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2015 年 10 月 21 日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局为协鑫有限换发《营业执照》。

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 11 月 26 日出具的《验资报告》（大华验字[2015]001166 号），协鑫有限本次增资后的 18.33 亿元注册资本已全部实缴。

2、2015 年 11 月增资

根据上海其辰于 2015 年 11 月 26 日作出的股东决定，协鑫有限注册资本由 18.33 亿元增加至 31.408 亿元，增资部分由上海其辰以其持有的兰溪热电 100% 股权折合人民币 4.44 亿元、南京污泥发电 100% 股权折合人民币 5.69 亿元和广州蓝天燃机 92% 股权折合人民币 2.948 亿元出资，并相应修改公司章程。

2015 年 11 月 27 日，协鑫有限完成工商变更登记手续，由江苏省苏州工业园区工商行政管理局换发新的《营业执照》。

兰溪热电 100% 股权已经银信资产评估有限公司评估（银信资评报（2015）沪第 1109 号），以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，兰溪热电 100% 股权的评估值为 45,800 万元，全体股东确认价值为 44,400 万元。2015 年 12 月 1 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

南京污泥发电 100% 股权已经银信资产评估有限公司评估（银信资评报（2015）沪第 1108 号），以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，南京污泥发电 100% 股权的评估值为 60,500 万元，全体股东确认价值为 56,900 万元。2015 年 12 月 1 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

广州蓝天燃机 92% 股权已经广东京华资产评估房地产土地估价有限公司评估（粤京资评报字（2015）第 566 号），以 2015 年 8 月 31 日为评估基准日，广州蓝天燃机 92% 股权的评估值为 29,918.34 万元，全体股东确认价值为 29,480 万元。2015 年 12 月 8 日，上述股权转让给协鑫有限的工商变更手续已办妥。

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 12 月 25 日出具的《验资报告》（大华验字[2015]001285 号），协鑫有限本次增资后的 31.408 亿元注册资本已全部实缴。

3、2017 年 8 月股改

2017 年 7 月 20 日，协鑫有限召开股东会，同意将协鑫有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司，同时公司名称变更为协鑫智慧能源股份有限公司，协鑫有限原有债权、债务全部由变更后的股份有限公司继承。

本次整体变更的变更基准日及审计、评估基准日为 2017 年 6 月 30 日。大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 7 月 20 日出具《审计报告》（大华审字[2017]007580 号），截至 2017 年 6 月 30 日，协鑫有限净资产为 3,834,228,945.29 元。同日，银信资产评估有限公司出具《评估报告》（银信评报字（2017）沪第 0659 号），截至 2017 年 6 月 30 日，协鑫有限股东全部权益价值为人民币 6,120,000,000 元。

根据协鑫有限股东上海其辰、潍坊聚信锦振、成都川商贰号、江苏一带一路于 2017 年 7 月 20 日签署的《发起人协议》，协鑫有限原有全体股东作为股份

有限公司的发起人，分别以其在变更前持有协鑫有限的股权比例所对应的协鑫有限经审计净资产 3,834,228,945.29 元，按照 1.065:1 的比例折为股份有限公司的股本，即股份有限公司总股本为 3,600,000,000 元，净资产扣除股本后的余额 234,228,945.29 元计入股份有限公司资本公积。

2017 年 8 月 10 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（大华验字[2017]000573 号），验证截至 2017 年 8 月 10 日各发起人以净资产折股缴纳的股份有限公司股本已足额缴纳。同日，协鑫智慧能源召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《协鑫智慧能源股份有限公司章程》，并选举产生协鑫智慧能源第一届董事会和监事会成员。

2017 年 8 月 14 日，江苏省工商行政管理局为协鑫智慧能源核发了本次变更后的《营业执照》。

（四）最近三年重大资产重组情况

1、报告期内购买资产情况

报告期内，协鑫智慧能源购买资产包括收购控股权、收购子公司少数股权、收购合营公司股权及参股权三类，具体情况如下：

（1）收购控股权

时间 ^{注1}	收购方	转让方	标的资产	转让价格
同一控制下合并				
2015 年 1 月	苏州电力投资	苏州保利协鑫光伏电力投资有限公司 ^{注2}	无锡蓝天燃机 70% 股权	700 万元
2015 年 11 月	协鑫有限	建佳有限公司	常隆有限 ^{注3} 100% 股权	35,300 万元
2015 年 12 月	协鑫有限	上海其辰	广州蓝天燃机 92% 股权	29,480 万元
2015 年 12 月	协鑫有限	上海其辰	兰溪热电 100% 股权	44,400 万元
2015 年 12 月	协鑫有限	上海其辰	南京污泥发电 ^{注4} 100% 股权	56,900 万元
2017 年 12 月	苏州电力投资	江苏协鑫电力	富强风电 85% 股权	7,100 万元
2017 年	江苏能源服务	太仓港协鑫发电	江苏输配售电 100% 股	20,100 万元

时间 ^{注1}	收购方	转让方	标的资产	转让价格
12月			权	
非同一控制下合并				
2015年1月	苏州电力投资	黄勇、何斯	电力设计院70%股权（合计）	774.92万元（合计）
2015年11月	常隆有限	International Pyramide Holdings (Luxembourg) S.A.	卢森堡地热100%股权	12,500欧元
2015年12月	协鑫有限	苏州惠天投资咨询有限公司、苏州市经信创业投资有限公司、向阳、顾建方、高黎明、何虎	苏州智电75%股权（合计）	1,800万元（合计）
2016年2月	卢森堡地热	Ecolog Energy FZE	土耳其地热48%股权 ^{注5}	3,715万美元
2016年12月	协鑫有限	国电广东电力有限公司	国电中山51%股权及38,113万元债权	197.3598万元（股权对价）
2017年1月	常隆有限	Kang Jimmi、Amanda Theresia	印尼水电82%股权（合计）	67万美元（合计）
2017年6月	南方控股	北京天润新能投资有限公司	天雷风电100%股权	700万元
2017年12月	苏州电力投资	河南天恒能源装备制造有限公司	漯河新能源100%股权	1元 ^{注6}
2017年12月	协鑫智慧能源	（增资）	徐州鑫盛润55%股权 ^{注7}	13,943.05万元（出资金额）

注1：本章节所有表格中披露的股权转让发生时间均以工商部门变更登记为准，下同。

注2：该笔收购发生时，转让方苏州保利协鑫光伏电力投资有限公司由协鑫有限下属燃料公司100%持股，但其除分红权之外所有的股东权利全部委托给苏州协鑫新能源投资有限公司进行管理，故未纳入协鑫有限的当期合并范围。

注3：常隆有限的当期合并范围包括：创惠投资、荣跃投资、鑫域有限、南京协鑫燃机。

注4：南京污泥发电的当期合并范围包括：南京协盈新能源科技有限公司。

注5：根据土耳其 Özdirekcan Dündar Şenocak 律师事务所出具的法律意见书，土耳其地热原单一股东 Ecolog Energy FZE 于2016年2月17日向协鑫有限全资子公司卢森堡地热转让24,000股A组股份，向Diana Liu He转让3,000股C组股份，Ecolog Energy FZE 转让后持有23,000股B组股份，卢森堡地热持股比例为48%。同时，根据土耳其地热的《公司章程》，A组和B组股份每一股享有15份投票权，C组股份每一股享有1份投票权；卢森堡地热对应投票权占比为50.85%，形成实际控制。

注6：转让前转让方未实缴注册资本，标的资产净值为0元，经双方友好协商，股权转让价款为1元。

注7：2017年12月，协鑫智慧能源通过认缴13,943.05万元新增注册资本成为徐州鑫盛润新控股股东，持股比例55%。

（2）收购子公司少数股权

2015年9月至10月，协鑫有限向香港上市公司保利协鑫能源下属的多家持股公司分别收购了协鑫有限旗下共计18家运营电厂的少数股权，具体情况如下：

时间	收购方	转让方	标的资产	转让价格
2015年9月	协鑫有限	胜林有限公司	湖州热电25%股权	5,200万元
2015年9月	协鑫有限	兴方有限公司	东台热电50.1%股权	5,100万元
2015年9月	协鑫有限	宝瀚有限公司	扬州污泥发电25%股权	6,600万元
2015年9月	协鑫有限	兴驰有限公司	如东热电25%股权	9,100万元
2015年9月	协鑫有限	赛亿有限公司	连云港生物质发电25%股权	3,600万元
2015年9月	协鑫有限	永富香港投资有限公司	燃料公司12.46%股权	2,400万元
2015年9月	常隆有限	源雄有限公司	太仓垃圾发电25%股权	7,700万元
2015年9月	常隆有限	朗运国际有限公司	濮院热电52%股权	15,800万元
2015年10月	常隆有限	荣柏投资有限公司	连云港污泥发电25%股权	2,600万元
2015年10月	协鑫有限	金环宇有限公司	昆山热电25%股权	4,600万元
2015年10月	协鑫有限	胜越有限公司	嘉兴热电25%股权	8,400万元
2015年10月	协鑫有限	来扬有限公司	沛县热电25%股权	1,500万元
2015年10月	协鑫有限	蔚成有限公司	丰县鑫源热电25%股权	10,700万元
2015年10月	协鑫有限	泰昌兴有限公司	海门热电25%股权	2,400万元
2015年10月	协鑫有限	优凯有限公司	宝应生物质发电75.71%股权	9,000万元
2015年10月	协鑫有限	伟亚（香港）有限公司	苏州蓝天燃机25%股权	16,000万元
2015年10月	协鑫有限	添利国际集团有限公司	徐州垃圾发电80%股权	32,700万元
2015年10月	协鑫有限	联旗有限公司	国泰风电25%股权	3,100万元

上述收购发生前，协鑫有限在各家子公司的持股比例和享有表决权比例具体如下表所示：

序号	子公司	持股比例（收购前）	享有表决权比例（收购前）
1	湖州热电	69.77%	69.77%
2	东台热电	49.9%	100% ^{注1}

序号	子公司	持股比例（收购前）	享有表决权比例（收购前）
3	扬州污泥发电	26%	51% ^{注2}
4	如东热电	75%	75%
5	连云港生物质发电	75%	75%
6	燃料公司	87.54%	87.54%
7	太仓垃圾发电	75%	75%
8	濮院热电	48%	100% ^{注3}
9	连云港污泥发电	75%	75%
10	昆山热电	26%	51% ^{注4}
11	嘉兴热电	70%	70%
12	沛县热电	75%	75%
13	丰县鑫源热电	26%	51% ^{注5}
14	海门热电	26%	51% ^{注6}
15	宝应生物质发电	24.29%	100% ^{注7}
16	苏州蓝天燃机	26%	51% ^{注8}
17	徐州垃圾发电	20%	100% ^{注9}
18	国泰风电	75%	75%

注1：2009年7月，协鑫有限与东台热电另一股东兴方有限公司签订股权委托管理协议，后者所持东台热电50.1%股权由协鑫有限进行经营管理，行使相应的表决权和决策权。

注2：2009年8月，协鑫有限与扬州污泥发电另一股东宝瀚有限公司签订股权委托管理协议，后者所持扬州污泥发电25%股权由协鑫有限进行经营管理，行使相应的表决权和决策权。

注3：2009年8月，协鑫有限与濮院热电另一股东朗运国际有限公司签订股权委托管理协议，后者所持濮院热电52%股权由协鑫有限进行经营管理，行使相应的表决权和决策权。

注4：2010年1月，协鑫有限与昆山热电另一股东金环宇有限公司签订股权委托管理协议，后者所持昆山热电25%股权由协鑫有限进行经营管理，行使相应的表决权和决策权。

注5：2009年7月，协鑫有限与丰县鑫源热电另一股东蔚成有限公司签订股权委托管理协议，后者所持丰县鑫源热电25%股权由协鑫有限进行经营管理，行使相应的表决权和决策权。

注6：2009年8月，协鑫有限与海门热电另一股东泰昌兴有限公司签订股权委托管理协议，后者所持海门热电25%股权由协鑫有限进行经营管理，行使相应的表决权和决策权。

注7：2009年8月，协鑫有限与宝应生物质发电另一股东优凯有限公司签订股权委托管理协议，后者所持宝应生物质发电75.71%股权由协鑫有限进行经营管理，行使相应的表决权和决策权。

注8：2009年12月，协鑫有限与苏州蓝天燃机另一股东伟亚（香港）有限公司签订股权委托管理协议，后者所持苏州蓝天燃机25%股权由协鑫有限进行经营管理，行使相应的表决权和决策权。

注9：2014年12月，协鑫有限与徐州垃圾发电另一股东添利国际集团有限公司签订股权委托管理协议，后者所持徐州垃圾发电80%股权由协鑫有限进行经营管理，行使相应的

表决权 and 决策权。

此外，协鑫智慧能源于报告期内还收购了另外 3 家控股子公司的少数股权，具体情况如下：

时间	收购方	转让方	标的资产	转让价格
2016 年 3 月	协鑫有限	苏州市节能技术服务中心	苏州智电 25% 股权	580 万元
2017 年 4 月	苏州电力投资	国电科技环保集团股份有限公司	偏关新能源 40% 股权	- ^注
2017 年 6 月	南方控股	湖南朗为电力技术有限公司	湖南售电 35% 股权	3,519 万元

注：本次转让前，偏关新能源注册资本为 500 万元，其中国电科技环保集团股份有限公司认缴出资 200 万元，未实缴；协鑫智慧能源控股子公司苏州电力投资、彝源投资分别实缴出资 175 万元、125 万元。经各方友好协商，国电科技环保集团股份有限公司和苏州电力投资于 2017 年 3 月 21 日签订《股权转让协议》，前者将所持偏关新能源 40% 股权作价 0 元人民币转让给苏州电力投资，由后者承担出资义务。

(3) 收购合营公司股权及参股权

时间	收购方	转让方	标的资产	转让价格
2015 年 10 月	协鑫有限	博都有限公司	阜宁热电 25% 股权 ^注	600 万元
2015 年 10 月	苏州电力投资	广州资源投资集团有限公司	广州超算分布式 19% 股权	38 万元

注：收购完成后，协鑫有限持有阜宁热电 60% 股权但仍无法实现单独控制。根据阜宁热电《公司章程》规定，公司董事会由 11 名董事组成，其中协鑫智慧能源委派 6 名董事；《公司章程》同时规定，重大财务和经营决策需董事会 2/3 以上通过，方可作出决议。

2、报告期内出售资产情况

时间	收购方	转让方	标的资产	转让价格	是否仍持股
2015 年 8 月	保利协鑫（苏州）新能源运营管理有限公司	协鑫有限	保利电器成套 100% 股权	1,230 万元	否
2015 年 9 月	保利协鑫（苏州）新能源有限公司	协鑫有限	保利财务咨询 100% 股权	800 万元	否
2015 年 9 月	保利协鑫（苏州）新能源运营管理有限公司	燃料公司	苏州保利协鑫光伏电力投资有限公司 100% 股权	45,937.35 万元	否
2015 年 9 月	保利协鑫（徐州）新能源运营管理有限公司	燃料公司	苏州协鑫工业应用研究院有限公司 33.33% 股权	8,000 万元	否
2015 年 10 月	保利协鑫（苏州）新能源运营管理有限公司	协鑫有限	太仓保利热电 75% 股权	11,601 万元	否

时间	收购方	转让方	标的资产	转让价格	是否仍持股
	限公司				
2015年12月	江苏协鑫建设管理有限公司	如东热电、燃料公司	上海乘瑞投资管理有限公司 100% 股权	585 万元	否
2017年7月	广西中马园区产业平台投资有限公司	苏州电力投资	中马分布式 19.06% 股权	2,459 万元	持股 80.94%

3、拟进行的重大资产重组情况

(1) 预收购事项及未来预计交易金额

① 榆林亿鸿新能源

2016年3月，苏州电力投资与吴振雄、吴文状签署《榆林亿鸿新能源有限公司股权预收购协议》及《借款合同》，约定苏州电力投资拟收购吴振雄与吴文状合计持有的榆林亿鸿新能源 51% 股权；同时，吴振雄、吴文状向苏州电力投资借款 83,640,000 元，用于吴振雄、吴文状实缴榆林亿鸿新能源的出资，目前榆林亿鸿新能源的 10% 股权已经质押给苏州电力投资。本次股权转让的前提条件为榆林亿鸿新能源所投资建设的榆阳区麻黄梁风电场工程项目（以下简称“麻黄梁项目”）已经并网发电、投入商业运营。

根据《榆林亿鸿新能源有限公司股权预收购协议》，麻黄梁项目总投资 8.2 亿元，项目单位榆林亿鸿新能源注册资本为 1.64 亿元，预收购协议签署时实缴资本为 2,000 万元。待麻黄梁项目符合协议约定的股转前提条件后，吴振雄、吴文状将其持有的榆林亿鸿新能源 51% 股权转让给苏州电力投资，并以榆林亿鸿新能源的实收资本确定股权转让价格，不超过人民币 8,364 万元。目前榆林亿鸿新能源 1.64 亿元注册资本已全部实缴。

② 北流望江风电

2017年9月，苏州电力投资与远景能源（江苏）有限公司、江阴远景远智能源有限公司签署《北流望江风电有限公司股权预收购协议》，约定苏州电力投资拟收购江阴远景远智能源有限公司持有的北流望江风电 100% 股权。本次股权转让的前提条件为北流望江风电所投资建设的广西北流大冲山风电场二期项目（以下简称“大冲山二期项目”）和望江项目的全部机组已并网发电、投入商业

运营。

根据《北流望江风电有限公司股权预收购协议》，大冲山二期项目动态总投资为 46,046 万元，望江项目动态总投资为 33,022 万元（容量 41.8MW）或 34,760 万元（容量 44MW）。待大冲山二期项目和望江项目符合协议约定的股转前提条件后，江阴远景远智能能源有限公司将其持有的北流望江风电 100% 股权转让给苏州电力投资或其指定的第三方，并以北流望江风电截至 2018 年 6 月 30 日的实收资本确定股权转让价格，不超过项目动态总投资的 20%。

③全州新能源

2017 年 12 月，苏州电力投资与江苏协鑫电力签署《大唐全州新能源有限公司股权预收购协议》，约定苏州电力投资拟收购江苏协鑫电力持有的全州新能源 94.186% 股权。本次股权转让的前提条件为全州新能源所投资建设的广西全州黄花岭风电场 50MW 工程项目（以下简称“黄花岭项目”）已经并网发电、投入商业运营。

根据《大唐全州新能源有限公司股权预收购协议》，全州新能源是黄花岭项目的项目单位，注册资本为 8,600 万元。待黄花岭项目符合协议约定的股转前提条件后，江苏协鑫电力将其持有的全州新能源 94.186% 股权转让给苏州电力投资，股权转让价格为全州新能源的净资产，或者为江苏协鑫电力为取得全州新能源股权而付出的全部成本，以孰高者为准；转让双方应共同聘请具有证券业务资格的审计或评估机构对全州新能源进行审计、评估。

④云顶山新能源

2017 年 12 月，苏州电力投资与山西北方电力签署《吕梁北方电力云顶山新能源有限公司股权预收购协议》，约定苏州电力投资拟收购山西北方电力持有的云顶山新能源 100% 股权。本次股权转让的前提条件为云顶山新能源所投资建设的离石云顶山风电场 249MW 工程项目（以下简称“云顶山项目”）已经并网发电、投入商业运营。

根据《吕梁北方电力云顶山新能源有限公司股权预收购协议》，云顶山新能源是云顶山项目的项目单位，注册资本为 30,000 万元。待云顶山项目符合协议

约定的股转前提条件后，山西北方电力将其持有的云顶山新能源 100%股权转让给苏州电力投资，股权转让价格为云顶山新能源的净资产，或者为山西北方电力为取得云顶山新能源股权而付出的全部成本，以孰高者为准；转让双方应共同聘请具有证券业务资格的审计或评估机构对云顶山新能源进行审计、评估。

⑤青海华扬新能源

2017 年 12 月，苏州电力投资与北京华扬晟源投资有限公司（以下简称“北京华扬”）、霍尔果斯华扬晟源创业投资有限公司（以下简称“霍尔果斯华扬”）及上海懿晟新能源有限公司（以下简称“上海懿晟”）签署《青海华扬晟源新能源有限公司股权预收购协议》及《借款协议》，约定苏州电力投资拟收购北京华扬与霍尔果斯华扬合计持有的青海华扬新能源 100%股权；同时，北京华扬、青海华扬新能源向苏州电力投资借款不超过 2.96 亿元，用于实缴乌兰县华扬晟源新能源有限公司（青海华扬新能源的全资子公司，以下简称“项目公司”）的出资，目前青海华扬新能源的 100%股权和项目公司的 100%股权已全部质押给苏州电力投资。本次股权转让的前提条件为项目公司所投资建设的华扬青海乌兰 200MW 风电项目（以下简称“青海项目”）全部机组已并网发电、投入商业运营。

2018 年 6 月，苏州电力投资与北京华扬、霍尔果斯华扬及上海懿晟签署《青海华扬晟源新能源有限公司股权预收购协议之补充协议（一）》，约定青海项目动态总造价调整为 15.408 亿元，同时北京华扬、青海华扬新能源向苏州电力投资的借款金额由不超过 2.96 亿元变更为不超过 3.56 亿元。待青海项目符合协议约定的股权前提条件后，北京华扬将其直接及间接持有的青海华扬新能源 100%股权转让给苏州电力投资，股权转让价格为 1 元；若北京华扬将部分借款转为青海华扬新能源的实缴出资，则股权转让价格调整为青海华扬新能源的实缴出资额，在此情况下北京华扬仅对该部分实缴出资额的借款承担还款责任，剩余债务仍由青海华扬新能源负责偿还。

（2）榆林亿鸿新能源股东借款

①吴振雄、吴文状借款的缘由及基本情况

根据《榆林亿鸿新能源有限公司榆阳区麻黄梁风电场工程项目合作协议》与

《榆林亿鸿新能源有限公司股权预收购协议》，苏州电力投资预收购榆林亿鸿新能源 51% 股权，对价为人民币 8,364 万元。根据上述协议之约定，苏州电力投资以借款的方式将上述对价人民币 8,364 万元预先支付给吴振雄、吴文状；待麻黄梁项目建成并具备股权转让条件后，吴振雄、吴文状再将榆林亿鸿新能源该 51% 股权转让予苏州电力投资，股权转让款用于冲抵借款。

根据上述安排，苏州电力投资与吴振雄、吴文状于 2016 年 3 月 28 日签订了《借款合同》，苏州电力投资向吴振雄和吴文状分别提供借款 7,527.6 万元和 836.4 万元，用于榆林亿鸿新能源的实缴出资。

上述借款的期限为：自实际提款之日起至麻黄梁项目第一组风机建成并网后 6 个月为止，或双方根据《榆林亿鸿新能源有限公司股权预收购协议》完成榆林亿鸿新能源 51% 股权转让的工商变更登记并取得新营业执照后 10 个工作日内，以前述较早到期日为准。

为保证《榆林亿鸿新能源有限公司榆阳区麻黄梁风电场工程项目合作协议》、《榆林亿鸿新能源有限公司股权预收购协议》能顺利执行，防止榆林亿鸿新能源有限公司的股权发生苏州电力投资不能控制的变化，苏州电力投资与吴振雄、吴文状于 2016 年 3 月 28 日签订《股权质押担保合同》，吴振雄、吴文状将持有的榆林亿鸿新能源 100% 股权质押给苏州电力投资作为上述借款的担保物。

②担保物变化及标的公司权益保障情况

A.担保物变化

2016 年 7 月 14 日，中电投融和融资租赁有限公司（以下简称“中电投融和”）、榆林亿鸿新能源有限公司、吴振雄、河南省电力勘测设计院和标的公司签署《五方合作协议》，2016 年 12 月 8 日，上述五方签署《五方合作协议》的补充协议，就“亿鸿新能源榆林榆阳麻黄梁风电场”项目的融资安排、工程进度等作出约定。榆林亿鸿新能源融资的主要担保措施如下：

1) 中电投融和和吴振雄签订《股权质押合同》，吴振雄以其持有榆林亿鸿新能源 90% 股权作为榆林亿鸿新能源融资的质押担保物；

2) 中电投融和和榆林亿鸿新能源签订《电费收费权质押合同》，榆林亿鸿新

能源以“亿鸿新能源榆林榆阳麻黄梁风电场”项目并网发电后的电费收费权作为融资的质押担保物；

3) 协鑫智慧能源为榆林亿鸿新能源融资提供保证担保。

B. 标的公司的权益保障措施

上述《五方合作协议》及其补充协议中约定，当苏州电力投资启动收购事项，中电投融和将配合完成榆林亿鸿 51% 股权的过户工作，过户完成后，苏州电力投资需将相应股权作为榆林亿鸿新能源融资的质押担保物。

根据《五方合作协议》及中电投融和与协鑫智慧能源签订的《承诺协议》的约定，如吴振雄未能按照预收购协议约定完成榆林亿鸿新能源融资 51% 股权的转让，则中电投融和可优先按实际出资额为转让价格将该 51% 股权处置给协鑫智慧能源或苏州电力投资，协鑫智慧能源或苏州电力投资偿还全部融资金额并取得全部租赁物，并拥有中电投融和在《融资租赁合同》及《电费收费权质押合同》中拥有的全部权益。

③ 项目进展情况

榆林亿鸿新能源已于 2017 年投入运营，根据榆林亿鸿新能源 2017 年度及 2018 年 1-6 月未经审计的财务报表，榆林亿鸿新能源关键财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年
营业收入	5,282.54	8,429.37
净利润	1,892.52	1,155.94
经营活动产生的现金流量净额	2,260.49	2,979.66
期末现金及现金等价物净增加额	21.71	-30.33

目前榆林亿鸿新能源经营情况正常，经营性现金流情况良好，但因榆林亿鸿新能源主要生产经营用地的土地权证尚在办理中，协鑫智慧能源未启动收购程序，后续协鑫智慧能源将根据该项目的实时进展并履行相应决策程序后确定是否推进该收购事项。

④ 借款违约损失的保障情况

如吴振雄、吴文状发生借款违约，标的公司预计将支付全部融资金额并取得

全部租赁物，取得榆林亿鸿新能源 51% 股权、榆林亿鸿新能源电费收费权的质权及上述《融资租赁合同》中中电投融和的相关权益。上述安排确保苏州电力投资能根据《榆林亿鸿新能源有限公司榆阳区麻黄梁风电场工程项目合作协议》、《榆林亿鸿新能源有限公司股权预收购协议》的约定取得榆林亿鸿新能源 51% 股权。即使吴振雄、吴文状发生借款违约，苏州电力投资在《榆林亿鸿新能源有限公司榆阳区麻黄梁风电场工程项目合作协议》、《榆林亿鸿新能源有限公司股权预收购协议》以及《借款合同》项下的合同目的也能够实现。

（3）青海华扬新能源股东借款

①借款情况

根据苏州电力投资与青海华扬新能源、北京华扬及其一致行动人、上海懿晟新能源有限公司（以下简称“上海懿晟”）等多方签署的《借款协议》及《预收购协议之补充协议（一）》，苏州电力投资向青海华扬新能源、北京华扬提供总金额不超过 3.56 亿元的借款，用于青海项目的资本金出资。

上述款项根据项目工程建设进度及配套融资到位情况分批次发放，截至本预案签署日，累计借款金额为 1.6 亿元。

上述借款的期限为：自第一笔借款发放之日起至 2019 年 10 月 31 日止，若预收购协议中约定的股权转让（以工商变更登记为准）日期延后，借款期限相应延后。

在借款期限内，若苏州电力投资与北京华扬完成青海华扬新能源 100% 股权转让，前述借款全部由青海华扬新能源负责偿还；若北京华扬将部分借款转为青海华扬新能源的实缴出资，则北京华扬对该部分实缴出资额的借款承担还款责任，剩余借款仍由青海华扬新能源负责偿还。若未能在借款期限内完成股权转让或发生违约情况的，青海华扬新能源、北京华扬须立即一次性偿还借款本金，同时由北京华扬和作为担保方的上海懿晟根据预收购协议约定承担相应的违约责任。

②担保物情况

北京华扬及其一致行动人已将持有的青海华扬新能源 100% 股权和项目公司 100% 股权质押给苏州电力投资。

③项目进展情况

根据《青海华扬晟源新能源有限公司股权预收购协议》，青海华扬新能源 100% 股权转让的基准日为 2019 年 5 月 31 日，交割需满足下列前提条件：1) 全部机组并网发电；2) 工程完成竣工验收；3) 取得电力业务许可证；4) 落实补贴电价资格并进入正常的商业运营期。

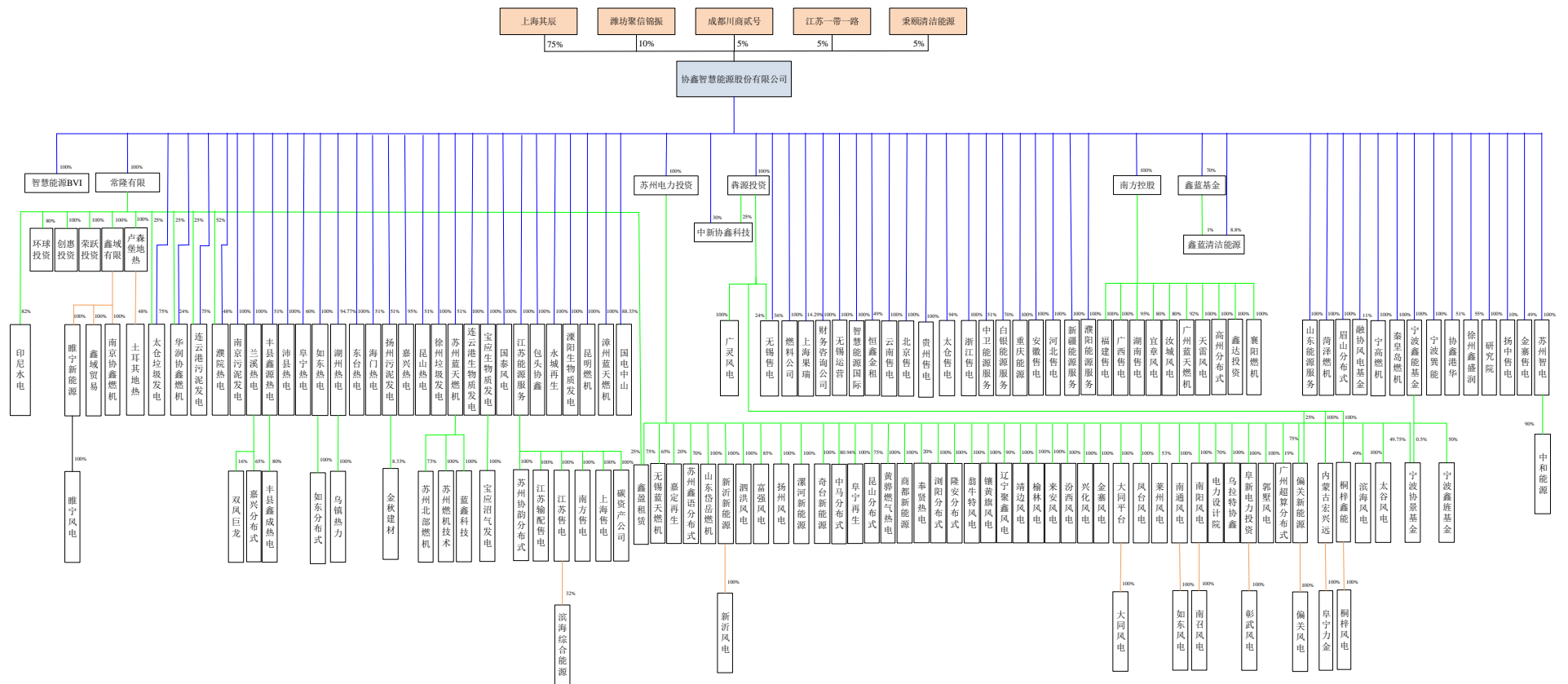
青海项目于 2018 年 5 月正式开工，目前施工进度正常。

（4）风险发生的可能及利益保障措施情况

针对预收购的榆林亿鸿新能源和青海华扬新能源，协鑫智慧能源向项目股东所提供的借款严格限定了借款用途，均全部用于项目的资本金出资，同时以预收购标的的股权质押作为主要担保措施。此外，协鑫智慧能源已向榆林亿鸿新能源和青海华扬新能源派驻了现场工作人员，截至本预案签署日，榆林亿鸿新能源正常运营，青海华扬新能源的工程进展较为顺利。综上所述，截至本预案签署日，标的公司向榆林亿鸿新能源和青海华扬新能源股东提供的借款发生违约的风险较小，并已经设置了保障标的公司利益的相关措施，不会损害上市公司和中小股东利益。

四、股权结构及产权控制关系

截至本预案签署日，协鑫智慧能源的股权结构图如下所示：



五、参控股公司基本情况

截至本预案签署日，协鑫智慧能源共拥有 146 家控股子公司（其中境内子公司 136 家、境外子公司 10 家）和 16 家参股公司。

（一）协鑫智慧能源的控股子公司

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
投资平台								
1	一级	苏州电力投资	50,000 万元	江苏	2014 年 5 月 5 日	协鑫智慧能源持股 100%	境内平台	-
2	一级	南方控股	90,000 万元	广东	2016 年 8 月 12 日	协鑫智慧能源持股 100%	境内平台	-
3	一级	犇源投资	10,000 万元	上海	2016 年 1 月 12 日	协鑫智慧能源持股 100%	境内平台	-
4	一级	江苏能源服务	7,000 万元	江苏	2013 年 12 月 23 日	协鑫智慧能源持股 100%	境内平台	-
5	二级	内蒙古宏兴远	1,000 万元	内蒙古	2014 年 9 月 18 日	犇源投资持股 100%	境内平台	-
6	二级	偏关新能源	500 万元	山西	2016 年 2 月 25 日	苏州电力投资持股 75%，犇源投资持股 25%	境内平台	-
7	二级	大同平台	200 万元	山西	2017 年 6 月 13 日	苏州电力投资持股 100%	境内平台	-
8	二级	南通风电	5,000 万元	江苏	2017 年 8 月 29 日	苏州电力投资持股 100%	境内平台	-
9	二级	新沂新能源	500 万元	江苏	2017 年 10 月 30 日	苏州电力投资持股 100%	境内平台	-
10	三级	睢宁新能源	1,200 万元	江苏	2017 年 11 月 20 日	鑫域有限持股 100%	境内平台	-
11	二级	阜新电力投资	500 万元	辽宁	2018 年 3 月 2 日	苏州电力投资持股 100%	境内平台	-

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
12	一级	宁波巽能	5,000 万元	浙江	2018 年 4 月 18 日	协鑫智慧能源持股 100%	境内平台	-
13	二级	桐梓鑫能	500 万元	贵州	2018 年 4 月 10 日	彝源投资持股 100%	境内平台	-
14	二级	南阳风电	500 万元	河南	2018 年 9 月 12 日	苏州电力投资持股 100%	境内平台	-
15	一级	常隆有限	230,000,001 港元	香港	2008 年 10 月 27 日	协鑫智慧能源持股 100%	境外平台	-
16	一级	智慧能源 BVI	1 美元	英属维尔京群岛	2017 年 12 月 28 日	协鑫智慧能源持股 100%	境外平台	-
17	二级	创惠投资	1 美元	英属维尔京群岛	2014 年 5 月 28 日	常隆有限持股 100%	境外平台	-
18	二级	荣跃投资	1 美元	英属维尔京群岛	2014 年 7 月 11 日	常隆有限持股 100%	境外平台	-
19	二级	鑫域有限	1 港元	香港	2011 年 11 月 10 日	常隆有限持股 100%	境外平台	-
20	二级	卢森堡地热	12,500 欧元	卢森堡	2015 年 7 月 28 日	常隆有限持股 100%	境外平台	-
21	二级	鑫达投资	5,000 万港元	香港	2017 年 8 月 25 日	南方控股持股 100%	境外平台	-
22	二级	环球投资	10 美元	新加坡	2018 年 1 月 18 日	常隆有限持股 80%	境外平台	-
燃机热电联产								
23	一级	苏州蓝天燃机	53,000 万元	江苏	2003 年 12 月 30 日	协鑫智慧能源持股 51%	燃机热电联产	运营
24	二级	苏州北部燃机	32,500 万元	江苏	2011 年 10 月 19 日	苏州蓝天燃机持股 73%	燃机热电联产	运营
25	二级	无锡蓝天燃机	28,000 万元	江苏	2014 年 3 月 13 日	苏州电力投资持股 65%	燃机热电联产	运营
26	二级	广州蓝天燃机	30,849.3635 万元	广东	2005 年 1 月 7 日	南方控股持股 92%	燃机热电联产	运营

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
27	一级	国电中山	42,000 万元	广东	2005 年 8 月 30 日	协鑫智慧能源持股 88.33%	燃机热电联产	在建
28	三级	南京协鑫燃机	6,000 万美元	江苏	2015 年 7 月 7 日	鑫域有限持股 100%	燃机热电联产	运营
29	二级	中马分布式	15,740 万元	广西	2015 年 6 月 11 日	苏州电力投资持股 80.94%	燃机热电联产	在建
30	二级	昆山分布式	30,200 万元	江苏	2015 年 6 月 30 日	苏州电力投资持股 75%	燃机热电联产	运营
31	二级	黄骅燃气热电	6,500 万元	河北	2015 年 7 月 23 日	苏州电力投资持股 100%	燃机热电联产	拟建
32	二级	浏阳分布式	10,800 万元	湖南	2015 年 11 月 4 日	苏州电力投资持股 100%	燃机热电联产	在建
33	二级	隆安分布式	300 万元	广西	2015 年 11 月 10 日	苏州电力投资持股 100%	燃机热电联产	拟建
34	一级	昆明燃机	1,000 万元	云南	2016 年 10 月 19 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃机热电联产	拟建
35	一级	漳州蓝天燃机	1,000 万元	福建	2016 年 11 月 4 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃机热电联产	前期
36	一级	菏泽燃机	1,500 万元	山东	2017 年 5 月 16 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃机热电联产	拟建
37	一级	眉山分布式	500 万元	四川	2017 年 6 月 19 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃机热电联产	拟建
38	二级	高州分布式	8,000 万元	广东	2017 年 7 月 5 日	南方控股持股 100%	燃机热电联产	拟建
39	一级	宁高燃机	2,000 万元	江苏	2017 年 8 月 18 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃机热电联产	拟建
40	二级	山东岱岳燃机	1,000 万元	山东	2017 年 11 月 6 日	苏州电力投资持股 100%	燃机热电联产	前期
41	一级	秦皇岛燃机	500 万元	河北	2017 年 12 月 15 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃机热电联产	前期
42	二级	襄阳燃机	1,000 万元	湖北	2018 年 4 月 9 日	南方控股持股 100%	燃机热电联产	前期
43	一级	白银能源服务	2,857 万元	甘肃	2016 年 8 月 31 日	协鑫智慧能源持股 70%	燃机热电联产	拟建
44	二级	苏州鑫语分布式	300 万元	江苏	2015 年 5 月 8 日	苏州电力投资持股 70%	分布式燃机	前期

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
45	二级	嘉兴分布式	3,000 万元	浙江	2016 年 2 月 14 日	兰溪热电持股 65%	分布式燃机	前期
46	二级	如东分布式	500 万元	江苏	2017 年 11 月 8 日	如东热电持股 100%	分布式燃机	前期
47	一级	协鑫港华	500 万元	江苏	2018 年 2 月 7 日	协鑫智慧能源持股 51%	分布式燃机	前期
风力发电								
48	一级	国泰风电	10,000 万元	内蒙古	2007 年 8 月 16 日	协鑫智慧能源持股 100%	风力发电	运营
49	二级	富强风电	8,000 万元	内蒙古	2011 年 1 月 13 日	苏州电力投资持股 85%	风力发电	运营
50	二级	天雷风电	8,000 万元	贵州	2014 年 8 月 14 日	南方控股持股 100%	风力发电	在建
51	二级	奇台新能源	1,800 万元	新疆	2015 年 3 月 23 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	前期
52	二级	商都新能源	200 万元	内蒙古	2015 年 7 月 29 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	前期
53	二级	翁牛特风电	200 万元	内蒙古	2015 年 11 月 19 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	前期
54	二级	乌拉特协鑫	200 万元	内蒙古	2015 年 10 月 21 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	前期
55	三级	偏关风电	15,000 万元	山西	2016 年 3 月 9 日	偏关新能源持股 100%	风力发电	拟建
56	二级	宜章风电	1,000 万元	湖南	2017 年 1 月 11 日	南方控股持股 80%	风力发电	前期
57	二级	汝城风电	1,000 万元	湖南	2017 年 1 月 12 日	南方控股持股 80%	风力发电	拟建
58	二级	镶黄旗风电	200 万元	内蒙古	2016 年 6 月 1 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	拟建
59	二级	辽宁聚鑫风电	7,000 万元	辽宁	2016 年 8 月 1 日	苏州电力投资持股 90%	风力发电	在建
60	二级	榆林风电	1,000 万元	陕西	2016 年 9 月 19 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	拟建
61	二级	靖边风电	1,000 万元	陕西	2016 年 9 月 7 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	前期

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
62	二级	来安风电	200 万元	安徽	2016 年 12 月 8 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	拟建
63	二级	汾西风电	1,000 万元	山西	2016 年 12 月 12 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	拟建
64	二级	兴化风电	300 万元	江苏	2017 年 3 月 7 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	拟建
65	二级	金寨风电	200 万元	安徽	2017 年 3 月 21 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	前期
66	三级	大同风电	200 万元	山西	2017 年 6 月 22 日	大同平台持股 100%	风力发电	拟建
67	二级	凤台风电	200 万元	安徽	2017 年 9 月 19 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	拟建
68	二级	莱州风电	500 万元	山东	2017 年 9 月 14 日	苏州电力投资持股 53%	风力发电	前期
69	三级	如东风电	3,000 万元	江苏	2017 年 11 月 21 日	南通风电持股 100%	风力发电	前期
70	三级	新沂风电	300 万元	江苏	2017 年 11 月 1 日	新沂新能源持股 100%	风力发电	前期
71	二级	泗洪风电	500 万元	江苏	2017 年 11 月 28 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	前期
72	四级	睢宁风电	300 万元	江苏	2017 年 11 月 29 日	睢宁新能源持股 100%	风力发电	前期
73	二级	漯河新能源	6,000 万元	河南	2016 年 11 月 7 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	拟建
74	一级	重庆能源	2,000 万元	重庆	2016 年 9 月 9 日	协鑫智慧能源持股 100%	风力发电	拟建
75	二级	郭墅风电	500 万元	江苏	2018 年 4 月 10 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	前期
76	三级	桐梓风电	500 万元	贵州	2018 年 4 月 27 日	桐梓鑫能持股 100%	风力发电	前期
77	三级	彰武风电	500 万元	辽宁	2018 年 4 月 3 日	阜新电力投资持股 100%	风力发电	前期
78	二级	扬州风电	500 万元	江苏	2018 年 8 月 10 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	前期
79	三级	南召风电	500 万元	河南	2018 年 9 月 14 日	南阳风电持股 100%	风力发电	前期

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
80	二级	太谷风电	500 万元	山西	2018 年 10 月 15 日	苏州电力投资持股 100%	风力发电	前期
81	二级	广灵风电	500 万元	山西	2018 年 10 月 24 日	彝源投资持股 100%	风力发电	前期
其它可再生能源发电								
82	一级	太仓垃圾发电	8,800 万元	江苏	2004 年 6 月 14 日	协鑫智慧能源持股 75%，常隆有限持股 25%	垃圾发电	运营
83	一级	徐州垃圾发电	14,432.38 万元	江苏	2008 年 10 月 9 日	协鑫智慧能源持股 100%	垃圾发电	运营
84	一级	永城再生	13,200 万元	河南	2016 年 8 月 4 日	协鑫智慧能源持股 100%	垃圾发电	在建
85	二级	阜宁再生	5,760 万元	江苏	2015 年 6 月 25 日	苏州电力投资持股 100%	垃圾发电	在建
86	一级	徐州鑫盛润	25,351 万元	江苏	2017 年 6 月 27 日	协鑫智慧能源持股 55%	垃圾发电	拟建
87	一级	连云港生物质发电	10,550 万元	江苏	2004 年 3 月 4 日	协鑫智慧能源持股 100%	生物质发电	运营
88	一级	宝应生物质发电	13,546.18 万元	江苏	2004 年 2 月 27 日	协鑫智慧能源持股 100%	生物质发电	运营
89	二级	宝应沼气发电	100 万元	江苏	2016 年 11 月 3 日	宝应生物质发电持股 100%	生物质发电	运营
90	一级	溧阳生物质发电	1,000 万元	江苏	2016 年 11 月 1 日	协鑫智慧能源持股 100%	生物质发电	拟建
91	三级	土耳其地热	8,950 万里拉	土耳其	2015 年 10 月 14 日	卢森堡地热持股 50.60%	地热发电	拟建
92	二级	印尼水电	400 亿印尼盾	印度尼西亚	2012 年 3 月 27 日	常隆有限持股 82%	水力发电	拟建
燃煤热电联产及资源综合利用								
93	一级	连云港污泥发电	955 万美元	江苏	2006 年 10 月 19 日	协鑫智慧能源持股 75%，常隆有限持股 25%	燃煤热电联产	运营

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
94	一级	濮院热电	1,660 万美元	浙江	2006 年 4 月 18 日	协鑫智慧能源持股 48%，常隆有限持股 52%	燃煤热电联产	运营
95	一级	丰县鑫源热电	10,000 万元	江苏	2003 年 6 月 6 日	协鑫智慧能源持股 51%	燃煤热电联产	运营
96	一级	沛县热电	6,632.22 万元	江苏	2000 年 8 月 16 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃煤热电联产	运营
97	一级	如东热电	12,196 万元	江苏	2003 年 11 月 21 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃煤热电联产	运营
98	一级	湖州热电	8,607.5281 万元	浙江	2003 年 10 月 16 日	协鑫智慧能源持股 94.77%	燃煤热电联产	运营
99	一级	东台热电	6,635.35 万元	江苏	2001 年 5 月 15 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃煤热电联产	运营
100	一级	海门热电	6,615.51 万元	江苏	2002 年 12 月 30 日	协鑫智慧能源持股 51%	燃煤热电联产	运营
101	一级	扬州污泥发电	11,620 万元	江苏	2003 年 1 月 3 日	协鑫智慧能源持股 51%	燃煤热电联产	运营
102	一级	嘉兴热电	9,840 万元	浙江	2003 年 9 月 26 日	协鑫智慧能源持股 95%	燃煤热电联产	运营
103	一级	昆山热电	11,620 万元	江苏	2002 年 8 月 21 日	协鑫智慧能源持股 51%	燃煤热电联产	运营
104	一级	兰溪热电	8,400 万元	浙江	2004 年 3 月 31 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃煤热电联产	运营
105	一级	南京污泥发电	21,149.51 万元	江苏	2002 年 11 月 29 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃煤热电联产	关停
106	二级	丰县鑫成热电	4,600 万元	江苏	2010 年 6 月 8 日	丰县鑫源热电持股 80%	热力供应	运营
107	二级	乌镇热力	300 万元	浙江	2007 年 2 月 2 日	湖州热电持股 100%	热力供应	运营
108	三级	阜宁力金	200 万元	江苏	2018 年 1 月 11 日	内蒙古宏兴远持股 100%	热力供应	运营
配售电业务								
109	二级	南方售电	20,000 万元	广东	2016 年 1 月 13 日	江苏能源服务持股 100%	售电公司	-

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
110	一级	云南售电	20,000 万元	云南	2015 年 12 月 24 日	协鑫智慧能源持股 100%	售电公司	-
111	一级	贵州售电	20,000 万元	贵州	2015 年 12 月 30 日	协鑫智慧能源持股 100%	售电公司	-
112	二级	广西售电	2,000 万元	广西	2016 年 10 月 28 日	南方控股持股 100%	售电公司	-
113	一级	河北售电	2,000 万元	河北	2016 年 10 月 19 日	协鑫智慧能源持股 100%	售电公司	-
114	一级	濮阳能源服务	2,000 万元	河南	2017 年 1 月 23 日	协鑫智慧能源持股 100%	售电公司	-
115	二级	江苏输配售电	100,000 万元	江苏	2015 年 5 月 11 日	江苏能源服务持股 100%	售电公司	-
116	二级	福建售电	20,000 万元	福建	2016 年 10 月 21 日	南方控股持股 100%	售电公司	-
117	二级	湖南售电	20,000 万元	湖南	2016 年 10 月 17 日	南方控股持股 95%	售电公司	-
118	一级	北京售电	2,000 万元	北京	2015 年 12 月 28 日	协鑫智慧能源持股 100%	售电公司	-
119	二级	江苏售电	20,100 万元	江苏	2015 年 12 月 3 日	江苏能源服务持股 100%	售电公司	-
120	一级	太仓售电	2,000 万元	江苏	2016 年 1 月 14 日	协鑫智慧能源持股 94%	售电公司	-
121	二级	上海售电	2,000 万元	上海	2016 年 1 月 20 日	江苏能源服务持股 100%	售电公司	-
122	一级	浙江售电	2,000 万元	浙江	2016 年 1 月 21 日	协鑫智慧能源持股 100%	售电公司	-
123	一级	安徽售电	2,000 万元	安徽	2016 年 9 月 28 日	协鑫智慧能源持股 100%	售电公司	-
124	一级	山东能源服务	2,000 万元	山东	2017 年 4 月 11 日	协鑫智慧能源持股 100%	售电公司	-
125	一级	无锡售电	2,000 万元	江苏	2017 年 3 月 3 日	协鑫智慧能源持股 36%，犇源投资持股 24%	售电公司	-
126	一级	中新协鑫科技	8,000 万元	江苏	2017 年 9 月 6 日	协鑫智慧能源持股 30%，犇源投资持股 25%	售电公司	-

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
127	一级	新疆能源服务	3,600 万元	新疆	2017 年 1 月 17 日	协鑫智慧能源持股 100%	配电网	运营
128	一级	包头协鑫	2,000 万元	内蒙古	2016 年 6 月 30 日	协鑫智慧能源持股 100%	配电网	前期
129	一级	中卫能源服务	20,000 万元	宁夏	2016 年 8 月 29 日	协鑫智慧能源持股 51%	配电网	前期
其它公司								
130	一级	燃料公司	10,000 万元	江苏	2006 年 12 月 15 日	协鑫智慧能源持股 100%	燃料采购	-
131	一级	无锡运营	1,000 万元	江苏	2016 年 8 月 23 日	协鑫智慧能源持股 100%	电厂运营管理 及燃料采购	-
132	一级	苏州智电	5,000 万元	江苏	2012 年 9 月 24 日	协鑫智慧能源持股 100%	需求侧管理	-
133	二级	苏州协韵分布式	1,000 万元	江苏	2017 年 2 月 23 日	江苏能源服务持股 100%	储能电站	运营
134	一级	研究院	6,000 万元	江苏	2018 年 4 月 8 日	协鑫智慧能源持股 100%	技术研发	-
135	二级	电力设计院	1,200 万元	四川	2014 年 5 月 19 日	苏州电力投资持股 70%	电力工程设计	-
136	二级	苏州燃机技术	1,000 万元	江苏	2015 年 6 月 25 日	苏州蓝天燃机持股 100%	技术咨询	-
137	一级	财务咨询公司	200 万元	江苏	2016 年 3 月 8 日	协鑫智慧能源持股 100%	财务咨询	-
138	二级	碳资产公司	1,000 万元	江苏	2015 年 3 月 18 日	江苏能源服务持股 100%	碳资产交易	-
139	一级	智慧能源国际	10,000 万元	北京	2017 年 2 月 9 日	协鑫智慧能源持股 100%	管理平台	-
140	二级	蓝鑫科技	800 万元	江苏	2017 年 7 月 21 日	苏州蓝天燃机持股 100%	蒸汽销售	-
141	三级	鑫域贸易	1,500 万美元	江苏	2017 年 12 月 8 日	鑫域有限持股 100%	贸易公司	-
142	二级	中和能源	2,000 万元	江苏	2018 年 9 月 17 日	苏州智电持股 90%	电子商务	-

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
143	二级	鑫盈租赁	20,000 万元	上海	2017 年 6 月 21 日	苏州电力投资持股 75%，常隆有限持股 25%	融资租赁	-
144	一级	宁波鑫能基金	1,000 万元	浙江	2017 年 4 月 24 日	协鑫智慧能源持股 100%	投资管理	-
145	一级	鑫蓝基金	1,000 万元	江苏	2016 年 1 月 24 日	协鑫智慧能源持股 70%	投资管理	-
146	二级	鑫蓝清洁能源 ^注	100,000 万元	江苏	2016 年 8 月 17 日	鑫蓝基金为普通合伙人，出资 1%；协鑫智慧能源为有限合伙人，出资 8.8%	投资管理	-

注：根据鑫蓝清洁能源的《合伙协议》，协鑫智慧能源控股子公司鑫蓝基金作为鑫蓝清洁能源唯一普通合伙人及执行事务合伙人，拥有对有限合伙事务独占及排他的日常管理、控制、运营权力，并且协鑫智慧能源通过持有劣后级份额，承担了鑫蓝清洁能源投资开发项目的大部分可变回报的收益和风险，因此认定协鑫智慧能源对鑫蓝清洁能源形成实际控制，纳入协鑫智慧能源合并报表范围。

1、主要控股子公司基本情况

协鑫智慧能源主要控股子公司的基本情况如下：

（1）广州蓝天燃机

公司名称	广州协鑫蓝天燃气热电有限公司	
成立日期	2005年1月7日	
注册资本	308,493,635元人民币	
法定代表人	周支柱	
注册地址	广州经济技术开发区永和经济区木古路7号	
公司类型	其他有限责任公司	
统一社会信用代码	91440116769517842W	
经营范围	冷气供应；燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；热力生产和供应；火力发电。（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）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫南方智慧能源控股有限公司	92%
	广州高新区投资集团有限公司	8%

（2）苏州蓝天燃机

公司名称	苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司	
成立日期	2003年12月30日	
注册资本	53,000万元人民币	
法定代表人	王世宏	
注册地址	苏州工业园区苏桐路55号	
公司类型	有限责任公司	
统一社会信用代码	913205947558549871	
经营范围	蒸汽联合循环热电联产电站的建设与经营，蒸汽的生产和经营，以及相关配套设施的建设和维护；热水、冷水、除盐水、电力设备的销售；燃机发电及分布式能源项目建设、技术服务、技术咨询；燃机技术及相关培训（不含国家统一认可的职业资格证书类培训）；天然气管道管理、工程技术服务、供热工程建设及技术服务；电力设备的调试、检修、维护保养；发电及供热运营项目管理；售电业务；合同能源管理；能源技术领域内技术开发、技术服务、技术咨询（凭资质按许可证经营）；城镇燃气经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例

	协鑫智慧能源股份有限公司	51%
	中新苏州工业园区市政公用发展集团有限公司	30%
	苏州工业园区股份有限公司	19%

(3) 无锡蓝天燃机

公司名称	无锡蓝天燃机热电有限公司	
成立日期	2014年3月13日	
注册资本	28,000万元人民币	
法定代表人	牛曙斌	
注册地址	无锡市新吴区梅村锡群路18	
公司类型	有限责任公司	
统一社会信用代码	913202130881985837	
经营范围	燃气发电、供热、供冷；分布式能源工程的设计、建设、技术服务；售电业务；能源技术服务；合同能源管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司	65%
	无锡华光锅炉股份有限公司	35%

(4) 苏州北部燃机

公司名称	苏州工业园区北部燃机热电有限公司	
成立日期	2011年10月19日	
注册资本	32,500万元人民币	
法定代表人	王世宏	
注册地址	苏州工业园区扬富路88号	
公司类型	有限责任公司	
统一社会信用代码	91320594583787967C	
经营范围	发电、供热、制冷、燃气业务的投资、建设、运营；电力、热能、燃气、分布式能源工程的建设、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司	73%
	中石油昆仑燃气有限公司	27%

(5) 国电中山

公司名称	国电中山燃气发电有限公司	
成立日期	2005年8月30日	
注册资本	42,000万元人民币	
法定代表人	费智	
注册地址	中山市民众镇沙仔行政村国昌路3号	
公司类型	其他有限责任公司	
统一社会信用代码	914420007799649104	
经营范围	电力供应、供热、供冷服务；能源投资与服务；分布式能源工程的设计、建设、技术服务；咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	88.33%
	中山火炬开发区临海工业园开发有限公司	5.95%
	中山兴中集团有限公司	2.62%
	中山火炬开发区建设发展有限公司	1.91%
	明阳新能源投资控股集团有限公司	1.19%

（6）国泰风电

公司名称	锡林郭勒国泰风力发电有限公司	
成立日期	2007年8月16日	
注册资本	10,000万元人民币	
法定代表人	王东	
注册地址	锡林浩特市河西开发区宝办桥西街锡湖世家7-6号	
公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	91152500664087903P	
经营范围	风力发电，风能资源开发投资。（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）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

（7）富强风电

公司名称	内蒙古富强风力发电有限公司	
成立日期	2011年1月13日	
注册资本	8,000万元人民币	
法定代表人	辛卫东	

注册地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗锡尼镇阿苏尔西街南侧	
公司类型	其他有限责任公司	
统一社会信用代码	911506255669211594	
经营范围	风力发电（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）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司	85%
	鄂尔多斯市永泰工程建设有限责任公司	15%

（8）徐州垃圾发电

公司名称	徐州协鑫环保能源有限公司	
成立日期	2008年10月9日	
注册资本	14,432.38万元人民币	
法定代表人	王永生	
注册地址	徐州经济技术开发区荆山路66号	
公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	91320301680541723Q	
经营范围	垃圾焚烧发电及蒸汽生产、销售；自产副产品灰渣销售；提供技术服务、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

（9）太仓垃圾发电

公司名称	太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司	
成立日期	2004年6月14日	
注册资本	8,800万元人民币	
法定代表人	武立军	
注册地址	太仓市双凤镇新湖新卫村	
公司类型	有限责任公司（台港澳与境内合资）	
统一社会信用代码	9132058576280884X0	
经营范围	生活垃圾及无毒无害工业垃圾焚烧、电力及蒸汽生产，销售公司自产产品并提供相关技术咨询服务；城市垃圾清运服务；售电服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	75%

	常隆有限公司	25%
--	--------	-----

(10) 永城再生

公司名称	永城协鑫再生能源发电有限公司	
成立日期	2016年8月4日	
注册资本	13,200万元人民币	
法定代表人	王永生	
注册地址	河南省永城市双桥镇马楼村南商丘220KV迎宾变电站东侧	
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
统一社会信用代码	91411481MA3XCHTL0E	
经营范围	垃圾发电；垃圾发电技术服务，技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

(11) 连云港生物质发电

公司名称	连云港协鑫生物质发电有限公司	
成立日期	2004年3月4日	
注册资本	10,550万元人民币	
法定代表人	武立军	
注册地址	连云港市赣榆经济开发区	
公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	9132070075897794XG	
经营范围	生产电力；热力、除盐水以及其他附属产品、热电关联产品生产，提供相关的技术服务；能源项目投资、能源技术服务、售电服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

(12) 宝应生物质发电

公司名称	宝应协鑫生物质发电有限公司	
成立日期	2004年2月27日	
注册资本	13,546.18万元人民币	
法定代表人	武立军	
注册地址	宝应县安宜工业集中区	

公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	91321023758973375W	
经营范围	生产电力、热力及附属产品，销售本公司自产产品；售电业务；合同能源管理；能源技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

(13) 兰溪热电

公司名称	兰溪协鑫环保热电有限公司	
成立日期	2004年3月31日	
注册资本	8,400万元人民币	
法定代表人	刘斐	
注册地址	浙江省兰溪经济开发区登胜路	
公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	913307817601806304	
经营范围	火力发电、蒸汽生产销售及附属产品（灰、渣）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

(14) 如东热电

公司名称	如东协鑫环保热电有限公司	
成立日期	2003年11月21日	
注册资本	12,196万元人民币	
法定代表人	武立军	
注册地址	江苏省如东经济开发区友谊西路	
公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	91320623755895543A	
经营范围	电力、蒸汽及附属产品生产、销售；电力技术服务；售电业务；煤炭销售；合同能源管理；能源技术服务；承装（承修、承试）电力设施。（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）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

(15) 丰县鑫源热电

公司名称	丰县鑫源生物质环保热电有限公司	
成立日期	2003年6月6日	
注册资本	10,000万元人民币	
法定代表人	刘斐	
注册地址	徐州市丰县盐电路	
公司类型	有限责任公司	
统一社会信用代码	91320300748714070N	
经营范围	生产销售电力、热力以及附属产品，提供相关的技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	51%
	徐州丰成制盐有限公司	49%

(16) 嘉兴热电

公司名称	嘉兴协鑫环保热电有限公司	
成立日期	2003年9月26日	
注册资本	9,840万元人民币	
法定代表人	刘斐	
注册地址	嘉兴市秀洲工业区	
公司类型	有限责任公司	
统一社会信用代码	91330400747735398C	
经营范围	生产电力；生产销售热力、热电厂副产品；提供产品技术服务（国家不允许经营的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	95%
	嘉兴市秀洲工业区宏业开发建设投资有限公司	5%

(17) 濮院热电

公司名称	桐乡濮院协鑫环保热电有限公司	
成立日期	2006年4月18日	
注册资本	1,660万美元	
法定代表人	武立军	
注册地址	浙江省嘉兴市桐乡市濮院镇新妙智村	
公司类型	有限责任公司（中外合资）	

统一社会信用代码	91330400786447516R	
经营范围	热电联产电站的建设、经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	常隆有限公司	52%
	协鑫智慧能源股份有限公司	48%

(18) 湖州热电

公司名称	湖州协鑫环保热电有限公司	
成立日期	2003年10月16日	
注册资本	8,607.5281万元人民币	
法定代表人	武立军	
注册地址	浙江省湖州市南浔区练市工业园区内	
公司类型	有限责任公司	
统一社会信用代码	91330500753036438F	
经营范围	生产和销售电力、热力及相关的技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	94.77%
	上海嘉顺环保设备有限公司	5.23%

(19) 昆山热电

公司名称	昆山鑫源环保热电有限公司	
成立日期	2002年8月21日	
注册资本	11,620万元人民币	
法定代表人	刘斐	
注册地址	江苏省昆山开发区高科技工业园萧林路2008号	
公司类型	有限责任公司	
统一社会信用代码	91320583741325806A	
经营范围	生产电力和热力及附属产品，销售自产产品并提供相关技术服务和咨询服务；煤炭批发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	51%
	昆山高新创业投资有限公司	30%

	昆山高科技有限公司	14%
	连云港苏源热电有限公司	5%

(20) 丰县鑫成热电

公司名称	丰县鑫成环保热电有限公司	
成立日期	2010年6月8日	
注册资本	4,600万元人民币	
法定代表人	刘斐	
注册地址	丰县经济发展大道西侧、丰沛铁路北侧	
公司类型	有限责任公司	
统一社会信用代码	913203215570919664	
经营范围	热力生产及销售；灰渣、除盐水销售；提供与热力生产及销售相关的技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	丰县鑫源生物质环保热电有限公司	80%
	徐州丰成制盐有限公司	20%

(21) 扬州污泥发电

公司名称	扬州港口污泥发电有限公司	
成立日期	2003年1月3日	
注册资本	11,620万元人民币	
法定代表人	刘斐	
注册地址	扬州经济开发区港口工业园	
公司类型	有限责任公司	
统一社会信用代码	91321091744802225N	
经营范围	生产电力、热力及附属产品；售电业务；合同能源管理；能源技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	51%
	扬州经济技术开发区开发总公司	27%
	江苏电力发展股份有限公司	22%

(22) 东台热电

公司名称	东台苏中环保热电有限公司
------	--------------

成立日期	2001年5月15日	
注册资本	6,635.35万元人民币	
法定代表人	武立军	
注册地址	东台市谢家湾	
公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	91320981725226218G	
经营范围	热电联产并销售本公司自产电力、蒸汽、热水、冷冻水、煤粉灰，煤炭批发，电力销售，合同能源管理，能源技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

（23）南京污泥发电

公司名称	南京协鑫生活污水发电有限公司	
成立日期	2002年11月29日	
注册资本	21,149.51万元人民币	
法定代表人	刘斐	
注册地址	南京市江宁经济技术开发区前庄路888号	
公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	913201157423934803	
经营范围	热电联产电站的建设、经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

（24）海门热电

公司名称	海门鑫源环保热电有限公司	
成立日期	2002年12月30日	
注册资本	6,615.51万元人民币	
法定代表人	刘斐	
注册地址	江苏省海门市经济开发区	
公司类型	有限责任公司	
统一社会信用代码	91320684744828716E	
经营范围	生产销售热电及其附属产品；售电业务；合同能源管理；能源技术服务；承装、承修、承试电力设施。（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）	

股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	51%
	江苏电力发展股份有限公司	29%
	江苏通供集体资产运营中心	20%

(25) 连云港污泥发电

公司名称	连云港鑫能污泥发电有限公司	
成立日期	2006年10月19日	
注册资本	955万美元	
法定代表人	武立军	
注册地址	连云港开发区珠江路4号	
公司类型	有限责任公司（台港澳与境内合资）	
统一社会信用代码	91320700793334798E	
经营范围	售电业务（按许可证范围经营）、合同能源管理、能源技术服务；生产电力；生产热力、除盐水及其它关联产品，提供相关的技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	75%
	常隆有限公司	25%

(26) 沛县热电

公司名称	沛县坑口环保热电有限公司	
成立日期	2000年8月16日	
注册资本	6,632.22万元人民币	
法定代表人	武立军	
注册地址	徐州沛县丰沛路	
公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	91320300722824714M	
经营范围	生产供应电力、蒸汽、热水、冷冻水、提供相关的技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

(27) 燃料公司

公司名称	协鑫电力燃料（苏州）有限公司
------	----------------

成立日期	2006年12月15日	
注册资本	10,000万元人民币	
法定代表人	张祥	
注册地址	苏州工业园区春辉路5号	
公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	913205947178676721	
经营范围	煤炭批发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

（28）无锡运营

公司名称	无锡协鑫智慧能源运营管理有限公司	
成立日期	2016年8月23日	
注册资本	1,000万元人民币	
法定代表人	费智	
注册地址	江阴市砂山路85号A座103-3室	
公司类型	有限责任公司（法人独资）	
统一社会信用代码	91320281MA1MT3KA4M	
经营范围	能源行业运营管理；利用自有资金对电力行业投资；企业管理咨询（不含投资咨询）；电力项目相关的技术开发、技术转让及技术咨询；电力设备、煤炭的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	协鑫智慧能源股份有限公司	100%

2、未投产项目子公司情况

协鑫智慧能源下属项目类控股子公司中目前处于在建、拟建状态的，截至本预案签署日，其已取得相关批复、已投入资本金额和预计未来投入资本金额、预计投产时间等相关情况如下：

单位：万元、MW

子公司	业务类型	状态	核准批复	环评批复	规划装机容量	项目总投资	注册资本	实缴资本	贷款总额	贷款余额 ^{注1}	预计投产时间
国电中山	燃机热电联产	在建	已取得	已取得	538	209,410	42,000	42,000	150,000	99,600	2018/12/31
中马分布式	燃机热电联产	在建	已取得	已取得	150	78,700	15,740	15,740	62,960	50,000	2019/10/31
浏阳分布式	燃机热电联产	在建	已取得	已取得	150	86,324	10,800	8,000	60,000	-	暂时无法确定
黄骅燃气热电	燃机热电联产	拟建	已取得	已取得	150	79,732	6,500	6,500	-	-	尚未开工
隆安分布式	燃机热电联产	拟建	已取得	已取得	150	78,700	300	-	-	-	尚未开工
昆明燃机	燃机热电联产	拟建	已取得	已取得	240	93,933	1,000	1,000	-	-	尚未开工
菏泽燃机	燃机热电联产	拟建	已取得	未取得	800	274,374	1,500	1,500	-	-	尚未开工
眉山分布式	燃机热电联产	拟建	已取得	已取得	117.5	74,934	500	500	-	-	尚未开工
高州分布式	燃机热电联产	拟建	已取得	已取得	152	69,700	8,000	4,100	-	-	尚未开工
宁高燃机	燃机热电联产	拟建	已取得	已取得	200	98,700	2,000	1,500	-	-	尚未开工
白银能源服务	燃机热电联产	拟建	已取得	未取得	19.5	19,196.96	2,857	2,000	-	-	尚未开工
天雷风电	风力发电	在建	已取得	已取得	49.5	44,238	8,000	8,000	25,600	8,325.9	2019/8/31
辽宁聚鑫风电	风力发电	在建	已取得	已取得	50	40,432.37	7,000	1,080	-	-	2019/12/31

子公司	业务类型	状态	核准批复	环评批复	规划装机容量	项目总投资	注册资本	实缴资本	贷款总额	贷款余额 ^{注1}	预计投产时间
偏关风电	风力发电	拟建	已取得	已取得	99.5	78,145	15,000	6,000	60,000	18,000	尚未开工
汝城风电	风力发电	拟建	已取得	未取得	50	44,720	1,000	-	-	-	尚未开工
镶黄旗风电	风力发电	拟建	已取得	已取得	125	95,000	200	-	-	-	尚未开工
榆林风电	风力发电	拟建	已取得	已取得	50	36,999	1,000	-	-	-	尚未开工
来安风电	风力发电	拟建	已取得	已取得	50	42,863	200	200	-	-	尚未开工
汾西风电	风力发电	拟建	已取得	未取得	40	34,833.4	1,000	275	-	-	尚未开工
兴化风电	风力发电	拟建	已取得	已取得	50	42,602.35	300	200	-	-	尚未开工
大同风电	风力发电	拟建	已取得	已取得	50	42,260	200	100	-	-	尚未开工
凤台风电	风力发电	拟建	已取得	已取得	50	44,089	200	200	-	-	尚未开工
漯河新能源	风力发电	拟建	已取得	已取得	50	40,216	6,000	370	-	-	尚未开工
重庆能源	风力发电	拟建	已取得	未取得	80	62,802	2,000	2,000	-	-	尚未开工
永城再生	垃圾发电	在建	已取得	已取得	30	50,900	13,200	13,200	30,000	20,789.33	2019/1/31 (一期 18MW)
阜宁再生	垃圾发电	在建	已取得	已取得	12	24,086.74	5,760	5,760	22,000	16,000	2018/11/30
徐州鑫盛润	垃圾发电	拟建	已取得	未取得	75	196,800	25,351	12,500	-	-	尚未开工
溧阳生物质发电	生物质发电	拟建	已取得	已取得	30	36,797	1,000	-	-	-	尚未开工
合计					3,608	2,121,488	178,608	132,725	410,560	212,715.23	
土耳其地热 ^{注2}	地热发电	拟建	不适用	不适用	尚未确定	尚未确定	8,950 万里拉	15,777.32	-	-	尚未开工

子公司	业务类型	状态	核准批复	环评批复	规划装机容量	项目总投资	注册资本	实缴资本	贷款总额	贷款余额 ^{注1}	预计投产时间
印尼水电 ^{注3}	水力发电	拟建	不适用	已取得	134	约 3.15 亿美元	400 亿印尼盾	2,243.82	-	-	尚未开工

注 1：截至 2018 年 10 月 31 日。

注 2：土耳其地热在土耳其马尼萨 K 执照区块内开发的第一期地热电站 GCL ND M1 JES（以下简称“马尼萨 M1 电站”），总功率为 13.7MWm/13.47MWe，目前已经完成地下生产井钻井施工阶段。根据土耳其政府法律规定，20MW 以下容量的地热电站不需要进行环境影响评价，但必须经过环保部门批准；截至本预案签署日，土耳其地热已获得了针对马尼萨 M1 电站的免环评批准证书和发电预许可证。

注 3：印尼水电开发的 Paleleng 水力发电项目，装机容量为 134MW，目前已完成印尼国家电力公司的可行性研究报告审批和购电协议尽职调查，已获得印尼国家电网的接入批复，并取得项目用地站址许可和环评批复。该项目现已纳入 2018-2027 年印尼国家电力规划（RUPTL）。

项目总投资为根据项目核准批复（土耳其地热、印尼水电不适用）的总投资金额，合计约 2,121,488 万元，与规划装机容量等规模指标较为匹配，为完成该等工程量所必要的开发建设资本投入。

根据项目核准批复，项目资本金一般要求不低于项目总投资额的 20%，其余部分由项目单位通过银行贷款等方式自筹解决，因此项目总投资-实缴资本-贷款总额为预计未来尚需投入的资本总额。

目前标的公司在建/拟建项目的注册资本合计为 178,608 万元（除土耳其地热、印尼水电外），实缴资本为 132,725 万元（除土耳其地热、印尼水电外）。标的公司的在建项目已根据工程进度和前述比例要求，基本完成了实缴资本和配套融资（通过银行贷款或融资租赁）的落实到位，目前已落实的贷款总额合计为 350,560 万元，预计未来需投入资本总额约 89,751 万元，主要为贷款融资缺口。拟建项目暂无需落实贷款，根据未来开工计划安排后续融资，暂时无法准确预计其未来的资本投入金额。

（二）协鑫智慧能源的参股公司

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权结构/出资情况	业务类型	项目运营状态
1	一级	华润协鑫燃机	24,710 万元	北京	2004 年 9 月 9 日	协鑫智慧能源持股 24%，常隆有限持股 25%	燃机热电联产	运营
2	二级	奉贤热电	62,800 万元	上海	2015 年 8 月 17 日	苏州电力投资持股 20%	燃机热电联产	运营
3	二级	广州超算分布式	6,839.2 万元	广东	2013 年 1 月 16 日	苏州电力投资持股 19%	分布式燃机	运营
4	一级	阜宁热电 ^注	6,640 万元	江苏	2001 年 12 月 19 日	协鑫智慧能源持股 60%	燃煤热电联产	运营
5	二级	嘉定再生	20,000 万元	上海	2013 年 5 月 27 日	苏州电力投资持股 20%	垃圾发电	运营
6	二级	滨海风电	90,000 万元	江苏	2018 年 7 月 25 日	苏州电力投资持股 49%	风力发电	前期
7	三级	滨海综合能源	20,000 万元	江苏	2016 年 2 月 14 日	江苏售电持股 32%	售电公司	-
8	一级	扬中售电	5,000 万元	江苏	2017 年 10 月 26 日	协鑫智慧能源持股 10%	售电公司	-
9	一级	金寨售电	2,000 万元	安徽	2017 年 12 月 18 日	协鑫智慧能源持股 49%	售电公司	-
10	一级	恒鑫金租	150,000 万元	江苏	2016 年 10 月 14 日	协鑫智慧能源持股 49%	金融租赁	-
11	一级	融协风电基金	100,000 万元	浙江	2017 年 3 月 24 日	协鑫智慧能源为有限合伙人，出资 11%	投资管理	-
12	二级	宁波鑫旌基金	1,000 万元	浙江	2018 年 1 月 4 日	宁波鑫能基金持股 50%	投资管理	-
13	二级	宁波协景基金	20,100 万元	浙江	2018 年 4 月 8 日	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%	投资管理	-
14	一级	上海果瑞	700 万元	上海	2018 年 3 月 21 日	协鑫智慧能源持股 14.29%	技术研发、咨询	-
15	二级	金秋建材	600 万元	江苏	2006 年 3 月 8 日	扬州污泥发电持股 8.33%	建材生产及销	关停

序号	层级	公司简称	注册资本/认缴出资额	地区	成立日期	股权架构/出资情况	业务类型	项目运营状态
							售	
16	二级	双凤巨龙	500 万元	浙江	2004 年 9 月 8 日	兰溪热电持股 16%	工业用水供应	清算

注：根据阜宁热电《公司章程》规定，公司董事会由 11 名董事组成，其中协鑫智慧能源委派 6 名董事；《公司章程》同时规定，重大财务和经营决策需董事会 2/3 以上通过，方可作出决议。协鑫智慧能源虽持有阜宁热电 60% 股权但无法实现单独控制，故不纳入协鑫智慧能源合并报表范围。

六、持有协鑫智慧能源 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）持有协鑫智慧能源 5% 以上股份的主要股东

截至本预案签署日，持有协鑫智慧能源 5% 以上股份的主要股东包括上海其辰、潍坊聚信锦振、成都川商贰号、江苏一带一路、秉颐清洁能源；其中，上海其辰为协鑫智慧能源的控股股东，持有协鑫智慧能源 75% 的股份。

上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路、秉颐清洁能源的基本情况详见本预案“第三章 交易对方情况/一、交易对方基本情况”。

潍坊聚信锦振持有协鑫智慧能源 10% 的股份，其基本情况如下：

1、基本信息

企业名称	潍坊聚信锦振投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017年6月19日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	中信聚信（北京）资本管理有限公司（委派刘萌为代表）
认缴出资总额	25,301万元人民币
注册地址	山东省潍坊市峡山区怡峡街197号3号楼9楼
统一社会信用代码	91370700MA3F386M24
经营范围	在批准区域内针对实体经济项目开展股权投资、债权投资、短期财务性投资、投资咨询等服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务，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）。

截至本预案签署日，潍坊聚信锦振共有 2 名合伙人，其出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
普通合伙人			
1	中信聚信（北京）资本管理有限公司	1	0.004%
有限合伙人			
2	中信信息科技投资有限公司	25,300	99.996%

注：潍坊聚信锦振已于 2017 年 8 月 2 日完成中国证券投资基金业协会私募基金备案，备案编号：SW3703。基金管理人中信聚信（北京）资本管理有限公司登记编号：P1032184。

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2018/6/30	2017/12/31
资产总额	60,694.71	60,693.44
所有者权益	24,694.71	24,693.44
项目	2018年1-6月	2017年度
营业收入	-	-
净利润	1.27	-234.56

注：以上财务数据未经审计。

3、关于潍坊聚信锦振未参与本次交易的说明

本次重组中，上市公司与标的公司所有股东都进行了持续有效的沟通，潍坊聚信锦振由于自身投资策略的原因，未参与本次交易。本次交易完成后，上市公司将持续积极地与潍坊聚信锦振交流磋商，根据双方实际的诉求，制定合法合规切实可行的后续处理方案。

（二）实际控制人基本情况

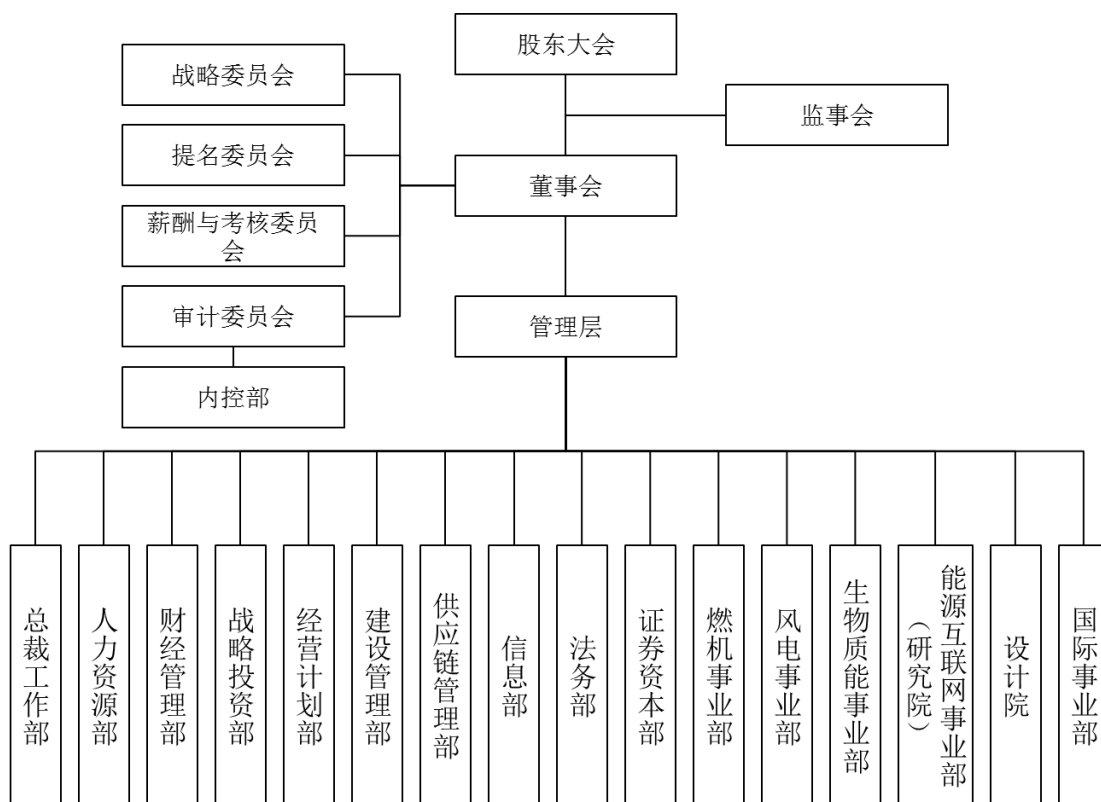
协鑫智慧能源最近三年的实际控制人未发生变更。

截至本预案签署日，朱共山先生通过家族信托间接控制了协鑫智慧能源控股股东上海其辰，为协鑫智慧能源的实际控制人。

朱共山先生的基本情况详见本预案“第三章 交易对方情况/一、交易对方基本情况/（一）上海其辰/7、主要股东、实际控制人基本情况”。

七、协鑫智慧能源的内部架构及公司治理

截至本预案签署日，协鑫智慧能源内部组织结构如下图所示：



截至本预案签署日，协鑫智慧能源已按照《公司法》等规定，制定了《协鑫智慧能源股份有限公司股东大会议事规则》、《协鑫智慧能源股份有限公司董事会议事规则》、《协鑫智慧能源股份有限公司监事会议事规则》、《协鑫智慧能源股份有限公司对外担保管理制度》、《协鑫智慧能源股份有限公司独立董事制度》等。

八、主要资产权属及对外担保情况

（一）主要资产权属

1、房屋及建筑物

（1）产权证房产

截至2018年6月30日，协鑫智慧能源下属房屋及建筑物情况如下表所示：

序号	权利人	房屋证书编号	用途	坐落	建筑面积(m ²)
1	东台热电	东台市房权证东城区字第01404801号	-	谢家湾	7,228.58
2		东台市房权证东城区字第01404802号	-	谢家湾	11,622.72

序号	权利人	房屋证书编号	用途	坐落	建筑面积(m ²)
3		东台市房权证东城区 字第 01404803 号	-	谢家湾	1,216.59
4		东台市房权证东城区 字第 01404804 号	-	谢家湾	1,006.37
5		东台市房权证东城区 字第 01404805 号	-	谢家湾	3,508.98
6	沛县热 电	沛房权证政字第 00016125 号	工业	沛县丰沛路北侧	7,031.06
7		沛房权证政字第 00016127 号	工业	沛县丰沛路	14,472.69
8	昆山热 电	昆房权证玉山字第 101090365 号	门卫	昆山市玉山镇城北 萧林路 2008 号 1 号房	48.24
9		昆房权证玉山字第 101090367 号	门卫	昆山市玉山镇城北 萧林路 2008 号 2 号房	48.24
10		昆房权证玉山字第 101090368 号	门卫	昆山市玉山镇城北 萧林路 2008 号 3 号房	37.72
11		昆房权证玉山字第 101090369 号	风机房	昆山市玉山镇城北 萧林路 2008 号 4 号房	20.00
12		昆房权证玉山字第 101090370 号	宿舍楼	昆山市玉山镇城北 萧林路 2008 号 5 号房	1,369.87
13		昆房权证玉山字第 101090371 号	宿舍楼	昆山市玉山镇城北 萧林路 2008 号 6 号房	1,369.87
14		昆房权证玉山字第 101090372 号	办公楼	昆山市玉山镇城北 萧林路 2008 号 7 号房	4,384.05
15		昆房权证玉山字第 101090373 号	厂房	昆山市玉山镇城北 萧林路 2008 号 8 号房	9,957.30
16		昆房权证玉山字第 101090374 号	配电装置 室	昆山市玉山镇城北 萧林路 2008 号 9 号房	355.24
17		昆房权证玉山字第 101090375 号	空调机房	昆山市玉山镇城北 萧林路 2008 号 10 号房	115.13

序号	权利人	房屋证书编号	用途	坐落	建筑面积(m ²)
18		昆房权证玉山字第101090366号	材料室	昆山市玉山镇城北萧林路2008号11号房	461.72
19		昆房权证玉山字第101090376号	化水综合室	昆山市玉山镇城北萧林路2008号12号房	789.36
20		昆房权证玉山字第101090377号	检修楼	昆山市玉山镇城北萧林路2008号13号房	401.34
21		昆房权证玉山字第101090378号	泵房	昆山市玉山镇城北萧林路2008号14号房	233.60
22		昆房权证玉山字第101090379号	泵房	昆山市玉山镇城北萧林路2008号15号房	20.96
23		昆房权证玉山字第101090380号	浴室	昆山市玉山镇城北萧林路2008号16号房	48.74
24		昆房权证玉山字第101090381号	检斤室	昆山市玉山镇城北萧林路2008号17号房	15.32
25		昆房权证玉山字第101090383号	泵房	昆山市玉山镇城北萧林路2008号18号房	371.02
26		昆房权证玉山字第101090384号	泵房	昆山市玉山镇城北萧林路2008号19号房	59.50
27		昆房权证玉山字第101090385号	碎煤机室	昆山市玉山镇城北萧林路2008号20号房	1,344.43
28		昆房权证玉山字第101090386号	转运站	昆山市玉山镇城北萧林路2008号22号房	148.77
29		昆房权证玉山字第101090390号	转运站	昆山市玉山镇城北萧林路2008号23号房	60.68
30		昆房权证玉山字第101090387号	泵房	昆山市玉山镇城北萧林路2008号25号房	72.00
31		昆房权证玉山字第101090388号	化水处理室	昆山市玉山镇城北萧林路2008号28号房	1,367.96

序号	权利人	房屋证书编号	用途	坐落	建筑面积(m ²)
32		昆房权证玉山字第101090389号	转运站	昆山市玉山镇城北萧林路2008号29号房	51.74
33	丰县鑫源热电	丰房权证公字第275号	-	丰县北苑路北侧工业园开发区	8,827.00
34		丰房权证公字第276号	-	丰县北苑路北侧工业园开发区	4,587.00
35		丰房权证公字第277号	-	丰县北苑路北侧工业园开发区	10,383.00
36		丰房权证公字第278号	-	丰县北苑路北侧工业园开发区	219.00
37		丰房权证公字第275-1号	-	丰县北苑路工业园开发区	15.11
38	扬州污泥发电	扬房权证开字第2012115156号	非居住	扬州市经济开发区古渡路199号27等27户	26,889.97
39		扬房权证开字第2012115157号	非居住	扬州市经济开发区古渡路199号28	5,246.10
40	海门热电	海政房房权证字第1009951号	-	海门镇秀山东路1899号	1,028.68
41		海政房房权证字第1009952号	-	海门镇秀山东路1899号	711.51
42		海政房房权证字第1009953号	-	海门镇秀山东路1899号	6,132.57
43		海政房房权证字第1009954号	-	海门镇秀山东路1899号	10,399.32
44	如东热电	东房权证掘港字第0520238-1号	厂房、仓库、检测用房	掘港镇虹桥村十四组	9,232.30
45		东房权证掘港字第0520238-2号	厂房、办公	掘港镇虹桥村十四组	4,946.54
46		东房权证掘港字第0720232号	-	掘港镇虹南村十四组	610.35
47		东房权证掘港字第0720250号	宿舍	掘港镇虹桥村十四组	2,069.34
48	宝应生物质发电	宝房权证安宜字第2012814056号	厂房	安宜工业区齐心路2号等4户	5,525.23
49		宝房权证安宜字第2013815219号	非居住	安宜工业区齐心路2号	589.91
50		宝房权证安宜字第2013815220号	非居住	安宜镇工业园区齐心路2号等10户	17,819.76

序号	权利人	房屋证书编号	用途	坐落	建筑面积(m ²)
51		宝房权证安宜字第 2013815221号	非居住	安宜工业园区齐心 路2号等10户	1,686.27
52	湖州热 电	湖房权证湖州市字第 00203594号	-	练市镇工业园区	10,730.29
53		湖房权证湖州市字第 00203595号	-	练市镇工业园区	4,050.08
54		湖房权证湖州市字第 00208064号	-	练市镇工业园区	416.64
55		湖房权证湖州市字第 00208065号	-	练市镇工业园区	609.82
56		湖房权证湖州市字第 00208066号	-	练市镇工业园区	746.64
57	嘉兴热 电	嘉房权证秀洲字第 00186301号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	3,890.36
58		嘉房权证秀洲字第 00186302号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	664.92
59		嘉房权证秀洲字第 00186303号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	292.23
60		嘉房权证秀洲字第 00186304号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	8,765.69
61		嘉房权证秀洲字第 00186305号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	1,982.78
62		嘉房权证秀洲字第 00186306号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	1,797.63
63		嘉房权证秀洲字第 00186307号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	89.95
64		嘉房权证秀洲字第 00186308号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	151.26
65		嘉房权证秀洲字第 00186309号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	1,552.65
66		嘉房权证秀洲字第 00186310号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	420.08
67		嘉房权证秀洲字第 00186311号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	370.14
68		嘉房权证秀洲字第 00186312号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	249.18
69		嘉房权证秀洲字第 00186298号	工业用房	秀洲工业区洪业路 南侧	94.74
70	苏州蓝 天燃机	苏房权证园区字第 00184464号	非居住	苏州工业园区星龙 街1号	12,342.84
71		苏房权证园区字第 00087863号	厂房	苏桐路55号	1,815.74

序号	权利人	房屋证书编号	用途	坐落	建筑面积(m ²)
72		苏(2018)苏州工业园区不动产权第0000051号	非居住	苏州工业园区星龙街1号	5,306.24
73		苏房权证吴中字第0057433号	成套住宅	苏州市吴中区角直镇雪莲花园A5号	276.03
74	连云港生物质发电	连房权证青字第Q00026781号	非住宅	赣榆县经济开发区环城南路82号	765.43
75		连房权证青字第Q00026781-1号	非住宅	赣榆县经济开发区环城南路82号	2,560.54
76		连房权证青字第Q00026781-2号	非住宅	赣榆县经济开发区环城南路82号	9,406.59
77		连房权证青字第Q00026781-3号	非住宅	赣榆县经济开发区环城南路82号	49.99
78	太仓垃圾发电	太房产证双凤字第00000649号	非居住	双凤镇新湖区新卫村	18,519.31
79	连云港污泥发电	连房权证开字第K00113055号	-	开发区珠江路4号	176.80
80		连房权证开字第K00113072号	-	开发区珠江路4号	2,668.67
81		连房权证开字第K00124346号	非住宅	开发区珠江路4号	5,919.35
82		连房权证开字第K00124346-1号	非住宅	开发区珠江路4号	4,633.43
83		连房权证开字第K00124346-2号	非住宅	开发区珠江路4号	2,148.60
84	濮院热电	桐房权证桐字第00184650号	工业	桐乡市濮院镇新妙智村观塘桥55号15幢	858.74
85		桐房权证桐字第00184649号	工业	桐乡市濮院镇新妙智村观塘桥55号1幢	11,298.26
86		桐房权证桐字第00184651号	工业	桐乡市濮院镇新妙智村观塘桥55号22幢	1,846.14
87		桐房权证桐字第00347199号	工业	浙江省桐乡市濮院镇新妙智村观塘桥55号4幢	2,372.72
88	徐州垃圾发电	苏(2016)徐州市不动产权第0033498号	其他	徐州经济技术开发区荆山路66号	21,773.55

序号	权利人	房屋证书编号	用途	坐落	建筑面积(m ²)
89		乐东县房权证乐字第SPF201602120号	住宅-成套	乐东县佛罗镇龙沐湾国际旅游度假区温泉海景公寓A区G09幢1611房	108.55
90		乐东县房权证乐字第SPF201602199号	住宅-成套	乐东县佛罗镇龙沐湾国际旅游度假区温泉海景公寓A区G09幢413房	115.32
91	兰溪热 电	兰房权证兰江字第010026082号	-	兰江街道姚村	6,267.35
92		兰房权证兰江字第010026083号	-	兰江街道姚村	3,597.90
93		兰房权证兰江字第010026084号	-	兰江街道姚村	858.34
94		兰房权证兰江字第010026085号	-	兰江街道姚村	50.17
95		兰房权证兰江字第010026086号	-	兰江街道姚村	55.72
96		兰房权证兰江字第010026087号	-	兰江街道姚村	70.89
97		兰房权证兰江字第010026088号	-	兰江街道姚村	330.11
98		兰房权证兰江字第010026089号	-	兰江街道姚村	129.57
99		兰房权证兰江字第010026090号	-	兰江街道姚村	44.09
100		兰房权证兰江字第010026091号	-	兰江街道姚村	44.09
101		兰房权证兰江字第010026093号	-	兰江街道姚村	1,176.12
102		兰房权证兰江字第010026092号	-	兰江街道姚村	126.17
103		兰房权证兰江字第010026094号	-	兰江街道姚村	223.26
104		兰房权证兰江字第010026095号	-	兰江街道姚村	17.98
105		兰房权证兰江字第010026096号	-	兰江街道姚村	4,532.67
106			兰房权证兰字第010077564号	工业	兰江街道登胜路9号16幢

序号	权利人	房屋证书编号	用途	坐落	建筑面积(m ²)
107	苏州北部燃机	苏(2016)苏州工业园区不动产权第0000047号	非居住	苏州工业园区扬富路88号	18,884.25
108	无锡蓝天燃机	苏(2016)无锡市不动产权第0069213号	工业、交通、仓储	锡群路18	4,634.63
109		苏(2016)无锡市不动产权第0069216号	工业、交通、仓储	锡群路18	7,820.87
110		苏(2016)无锡市不动产权第0069215号	工业、交通、仓储	锡群路18	115.02
111	广州蓝天燃机	粤(2017)广州市不动产权第06202115号	-	广州开发区木古路7号	16,159.76

(2) 未取得权证的房产情况

序号	所有权人	建筑物名称	房屋用途	房屋坐落	建筑面积(m ²)
1	东台热电	电子磅房、食堂、浴室	自用	盐城市东台市东台镇红光村八组	1,134.16
2	昆山热电	主厂房(3#炉扩建)、警卫室、氧化镁库房(3#炉脱硫)	自用	玉山镇339省道东侧、萧林路北侧	4,087.49
3	海门热电	警卫室、脱硫工艺楼	自用	海门经济开发区秀山东路北侧	340.00
4	国泰风电	综合楼、生活消防水泵房、汽车库、柴油机房、配电室	自用	白银库伦牧场	1,333.97
5		办公公寓楼、车库	自用	锡林浩特市河西开发区宝办桥西街	467.86
6	丰县鑫成热电	锅炉房、除氧煤仓间、转运楼及装载机室、引风机室、主厂房、空压机房、点火油泵房、破碎机室、消防水泵房、35KV配电房、办公楼、倒班楼和检修车间及材料库等	自用	丰县北环路纬三路北、复新河东侧	11,119.00
7	苏州北部燃机	专变配电房、补给水泵房、门卫	自用	苏州工业园区扬富路88号	303.62
8	无锡蓝天燃机	污泥脱水车间、综合水泵房、补给水泵房、集中制冷加热站、生产调度楼	自用	锡群路18	4,766.00
9	如东热电	脱硫工艺楼	自用	掘港镇虹桥村十四组	434.00
10	嘉兴热电	南传达室、北传达室、化水	自用	秀洲区新城街道洪业	599.36

序号	所有权人	建筑物名称	房屋用途	房屋坐落	建筑面积 (m ²)
		新车间		路南侧	
11	濮院热电	酸碱综合楼、地磅房、仓库、检修间、配电室、值班宿舍、除尘器室及设备基础、煤棚、破碎楼、转运站、点火油泵房及设备基础、输煤转运站、综合水泵房、加药房、传达室、脱硫综合楼等	自用	桐乡市濮院镇妙智村东	10,390.40
12	丰县鑫源热电	工艺楼	自用	丰县北苑路工业园开发区	620.00
13	太仓垃圾发电	飞灰处置厂房	自用	双凤镇新湖新卫村	140.81
14	苏州蓝天燃机	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	自用	园区星龙街西 86043 号地块	2,529.78
15	富强风电	综合楼、35KV 配电室、汽车库及仓库、动态无功补偿装置室	自用	杭锦旗巴拉贡镇巴音恩格尔嘎查	2,696.30
16	南京协鑫燃机	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	自用	南京市江宁区绕越高速以南、新庄前路以西	18,549.50

截至 2018 年 6 月 30 日，协鑫智慧能源及其并表范围内境内下属公司共有 16 处房产尚未取得房屋所有权证，建筑面积合计 59,512.25 平方米，占协鑫智慧能源及其并表范围内境内下属公司拥有的全部房产建筑面积（453,243.40 平方米）的 13.13%。

上述未取得房屋所有权证的房产中，拟办理相关房屋所有权证的 4 处房产情况如下：

①无锡蓝天燃机的上述房产目前已经基本建成，待完成竣工验收程序后即可申请办理相应的房屋所有权证；上述房屋所有权证预计在 2019 年 6 月底可以办理完成，有关费用已纳入无锡蓝天的概预算中。

②富强风电的上述房产目前已经基本建成，待完成竣工验收程序后即可申请

办理相应的房屋所有权证；上述房屋所有权证预计在 2019 年 9 月底可以办理完成，有关费用已纳入富强风电的概预算中。

③南京协鑫燃机的上述房产目前已经基本建成，待完成竣工验收程序后即可申请办理相应的房屋所有权证；上述房屋所有权证预计在 2019 年 12 月可以办理完成，有关费用已纳入南京协鑫燃机的概预算中。

④截至本预案签署日，丰县鑫成热电已于 2018 年 8 月 10 日取得《不动产权证》（苏（2018）丰县不动产权第 0011381 号）。

除丰县鑫成热电外，其他 3 处房产均办理了相应的土地权证和施工许可证，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。

除上述房产外，其余 12 处房产（含列入政府拆迁计划的 1 处房产）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。

上述预计难以办理房屋所有权证的 12 处房产面积合计 22,381.45 平方米，占协鑫智慧能源及其并表范围内境内下属公司拥有的全部房产建筑面积的 4.94%。其中：

①昆山热电拥有的 1 处房产已列入政府拆迁计划，主要为 3# 炉主厂房、警卫室和库房。针对该项房产，昆山热电已与昆山高新技术产业开发区管理委员会签署《昆山鑫源环保热电有限公司异地迁建补偿协议》并已获得了相应补偿，上述拆迁事宜不会对协鑫智慧能源的生产经营产生重大不利影响。

②其余 11 处房产主要为脱硫工艺楼、水泵房和传达室等，主要用途为生产辅助用房，非标的公司核心生产经营相关房屋，且已取得土地使用权证（其中一处为预售商品房）。

根据标的公司出具的说明，协鑫智慧能源及各相关下属公司一直以来可持续地实际占有及合理使用相关房产，并没有因未取得或暂未取得相应房屋所有权证而受到重大不利影响；就协鑫智慧能源及各相关下属公司实际占有和使用上述房产的情形，没有任何第三方就此提出异议、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产或就此进行行政处罚的情形；就协鑫智慧能源及各相关下属公司实际占有和使用上述房产的情形，协鑫智慧能源及各相关下属公司历史上也从未因与有关第三方就该等房产发生争议或纠纷而遭受重大损失。

根据协鑫智慧能源控股股东上海其辰及其实际控制人朱共山先生的声明和承诺，其就相关房产未办理房屋所有权证的情形提出如下相关措施：（1）积极解决目前不规范使用房产的问题，对于取得权属证书不存在实质性障碍的房产，加快推进竣工验收及办证程序，确保尽快获取房屋所有权证；就因建设手续不全未能办理房屋所有权证的房产，则尽快补办相关手续，以便取得房屋权属证书；（2）如果相关房产最终未能取得房屋所有权证，或者相关政府主管部门对有关公司作出行政处罚及/或需要搬迁时，则保证搬迁至权属文件齐全或合法租赁的场所，以便继续经营业务；（3）如因相关房产未能办理房屋所有权证而给协鑫智慧能源及其下属公司造成任何经济损失（包括但不限于因拆除、受处罚而导致的直接损失，以及因拆迁可能产生的拆迁费用、停工损失等），上海其辰将补偿协鑫智慧能源及其下属公司因此遭受的一切经济损失，若上海其辰未履行或未完全履行前述补偿义务的，朱共山先生愿意代为履行，或予以补足，以确保不会对协鑫智慧能源及其下属公司的生产经营和财务状况产生实质影响，进而不会对本次重大资产重组产生不利影响。

因此，协鑫智慧能源及其控股子公司相关房产未能取得房屋所有权证的情形不会对其持续经营构成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

2、土地使用权

截至 2018 年 6 月 30 日，协鑫智慧能源拥有的土地使用权情况列示如下：

序号	权利人	权属证书编号	取得方式	用途	坐落	使用权期限	使用权面积 (m ²)
1	东台热电	东国用(2001)字第 280501 号	出让	工业	东台市东台镇红光村八组	至 2051.09	94,600.00
2		东国用(2001)字第 280502 号	出让	工业	东台市东台镇红光村八组	至 2051.09	2,142.50

序号	权利人	权属证书编号	取得方式	用途	坐落	使用权期限	使用权面积(m ²)
3	沛县 热电	沛土国用 (2006)字第 0391号	出让	工业	沛城镇丰沛 路北侧	至 2049.12.16	79,837.20
4		沛国用 (2000)字第 T-0464号	出让	工业	沛县丰沛路 北侧	至 2049.12.16	23,802.00
5	昆山 热电	昆国用 (2005)字第 12005100493 号	出让	工业	玉山镇 339 省道东侧、 萧林路北侧	至 2052.10.23	124,106.30
6		昆国用 (2005)字第 12005100494 号	出让	工业	玉山镇 339 省道东侧、 萧林路北侧	至 2052.10.23	61,035.70
7		昆国用 (2005)字第 1200500492 号	出让	工业	玉山镇 339 省道东侧、 萧林路北侧	至 2052.10.23	14,558.00
8	丰县 鑫源 热电	丰土国用 (2003)第 613号	出让	市政公用 设施	丰县北苑路 工业园开发 区	至 2052.08.15	141,792.50
9	扬州 污泥 发电	扬国用 (2012)第 0156号	出让	工业	扬州市古渡 路 199 号	至 2053.06.05	200,182.60
10	海门 热电	海国用 (2006)第 071251号	出让	工业	海门经济开 发区秀山东 路北侧、民 生路东侧	至 2053.02.09	52,931.00
11		海国用 (2006)第 071254号	出让	工业	海门经济开 发区秀山东 路北侧、园 中路西侧	至 2053.02.09	68,037.00
12	如东 热电	东国用 (2004)第 100131号	出让	工业	掘港镇虹桥 村十四组	至 2054.05.16	103,536.80
13		东国用 (2008)第 100162号	出让	工业	如东县掘港 镇虹桥村串 场河北侧	至 2058.07.13	9,225.40
14	宝应 生物质 发电	宝国用 (2013)字第 00063号	出让	公共基础 设施	安宜工业园 齐心路 2 号	至 2055.04.12	119,307.90

序号	权利人	权属证书编号	取得方式	用途	坐落	使用权期限	使用权面积(m ²)
15	湖州热电	湖土国用(2006)第71-12101号	出让	工业	湖州市练市镇工业园区	至2054.10.28	82,482.79
16	嘉兴热电	嘉兴国用(2006)第1643号	出让	工业	秀洲区新城街道洪业路南侧	至2054.03.11	84,379.40
17	苏州蓝天燃机	苏工园国用(2004)第0153号	出让	公共基础设施	园区星龙街西86043号地块	至2054.10.17	85,097.78
18		苏工园国用(2005)第01142号	出让	工业	星汉街南	至2046.12.31	5,896.13
19		苏(2018)苏州工业园区不动产权第0000051号	出让	工业	苏州工业园区星龙街1号	至2056.12.30	19,562.39
20		吴国用(2006)第01586号	出让	城镇单一住宅用地	角直镇雪莲花园A5	至2071.05.14	515.30
21	连云港生物质发电	赣国用(2011)第862号	出让	工业	赣榆县经济开发区	至2055.04.01	110,000.00
22	太仓垃圾发电	太国用(2005)第520000003号	出让	工业	双凤镇新卫村	至2055.05.30	66,675.00
23	连云港污泥发电	连国用(2010)字第LY000234号	出让	工业	连云港经济技术开发区经二路东、纬三路南	至2051.12.18	37,880.60
24		连国用(2015)第LY002063号	出让	工业	开发区珠江路南、昆仑山路东	至2057.06.28	30,199.70
25	濮院热电	桐国用(2016)第03061号	出让	工业用地	桐乡市濮院镇妙智村东	至2054.12.04	76,664.20
26	徐州垃圾发电	苏(2016)徐州市不动产权第0033498号	出让	工业用地	徐州经济开发区荆山路66号	至2059.05.29	60,019.90

序号	权利人	权属证书编号	取得方式	用途	坐落	使用权期限	使用权面积(m ²)
27	兰溪热电	兰国用(2009)第106-2088号	出让	工业	兰江街道登胜路9号	至2057.03.12	73,408.10
28	国泰风电	锡国用(2010)第00013号	出让	工业	锡林浩特市贝力克牧场、白银库伦牧场	至2058.12.30	59,029.90
29		锡国用(2010)第00012号	出让	工业	锡林浩特市贝力克牧场、白银库伦牧场	至2058.12.30	11,682.00
30		锡国用(2010)第00011号	出让	工业	锡林浩特市白银库伦牧场	至2058.12.30	5,452.00
31	丰县鑫成热电	苏(2018)丰县不动产权第0011381号	出让	工业	丰县纬三路北、复新河东侧	至2058.10.31	60,777.20
32	苏州北部燃机	苏工园国用(2012)第00044号	出让	公共设施	苏州工业园区312国道北、扬富路南地块	至2062.03.22	11,864.42
33		苏(2016)苏州工业园区不动产权第0000047号	出让	公共设施	苏州工业园区杨富路88号	至2062.03.22	65,453.38
34		苏工园国用(2015)第00009号	出让	公共设施	苏州工业园区312国道南、娄江北岸	至2064.07.17	476.28
35	广州蓝天燃机	粤(2017)广州市不动产权第06202115号	出让	-	广州开发区木古路7号	至2063.01.17	80,286.00
36	无锡蓝天燃机	苏(2016)无锡市不动产权第0069216号	出让	工业	锡群路18	至2064.09.19	36,946.30
37		苏(2016)无锡市不动产权第0069213号	出让	工业	锡群路18	至2064.09.19	40,602.50

序号	权利人	权属证书编号	取得方式	用途	坐落	使用权期限	使用权面积(m ²)
38		苏(2016)无锡市不动产权第0069215号	出让	公共设施用地	锡群路18	至 2065.08.14	278.60
39		苏(2018)无锡市不动产权第0078239号	出让	工业用地	新区开发区74#-B地块	至 2052.06.21	20,399.30
40		苏(2018)无锡市不动产权第0104185号	出让	工业用地	无锡市新吴区梅村街道高浪路高架西侧、锡山大道北侧	至 2068.05.29	8,486.40
41	中马分布式	钦国用(2016)第D0040号	出让	工业	中马钦州产业园区锦绣大道西面、中马南四街南面D-04-02局部地块	至 2065.12.31	66,669.54
42	昆山分布式	苏(2017)昆山市不动产权第0026482号	出让	工业	高新区玉杨路南侧、茆沙塘东侧	至 2067.02.12	100,686.90
43	国电中山	中府国用(2012)第0800928号	出让	工业	中山市民众镇沙仔村	至 2062.11.07	147,872.80
44	永城再生	豫(2017)永城市不动产权第0003929号	出让	工业	河南省商丘市永城市双桥乡永城市双桥镇杨岗村	至 2067.05.06	42,556.00
45	南京协鑫燃机	苏(2017)宁江不动产权第0190650号	出让	工业	江宁开发区新前庄路以西、绕越高速以南	至 2067.08.08	88,629.94
46	阜宁再生	苏(2017)阜宁县不动产权第0007792号	出让	工业	阜宁县郭墅镇王庄一、七组	至 2067.07.20	39,993.27

序号	权利人	权属证书编号	取得方式	用途	坐落	使用权期限	使用权面积(m ²)
47	浏阳分布式	湘(2017)浏阳市不动产权第0014115号	出让	工业	浏阳经开区北园路以北,浏醴高速以西	至2067.06.23	68,656.55
48	富强风电	杭国用(2016)第150625002005GB00006号	出让	工业	杭锦旗巴拉贡镇巴音恩格尔嘎查	至2066.03.07	22,353.00
49	土耳其地热	83415672	出让	工业	马尼萨,Alaşehir区,Akkeçili地区,Tastepe	无限期	23,122.42
50	土耳其地热	84906228	出让	工业	马尼萨,Alaşehir区,Killik地区,Kurlama	无限期	5,368.79
51	土耳其地热	84907933	出让	工业	马尼萨,Alaşehir区,Killik地区,Kurlama	无限期	4,944.47
52	土耳其地热	83416618	出让	工业	马尼萨,Alaşehir区,Akkeçili地区,Gölkarnı	无限期	44,447.05
53	土耳其地热	53708906	出让	工业	德尼兹利,Sarayköy区,Acıdere村,Köycivar	无限期	9,405.93

3、专利

截至2018年6月30日,协鑫智慧能源拥有已获授权专利50项,具体如下表:

序号	权利人	专利类型	名称	专利号	申请日	公告日	有效期	相关专利技术支持情况
1	苏州智电	实用新型	一种应用于综合能	ZL201520129495.8	2015.03.06	2015.07.08	自申请日起10年	本实用新型属于能源的实时动态监测系统应用技术领域,是一种应用于

序号	权利人	专利类型	名称	专利号	申请日	公告日	有效期	相关专利技术支持情况
			源的实时动态监测系统					综合能源的实时动态监测系统，包括信息采集装置，及与信息采集装置连接的信息处理装置，及与信息处理装置连接信息传输装置，及与信息传输装置连接的上位机，及分别与上位机连接的数据存储服务器、用户。
2	苏州智电	实用新型	一种应用于电力监测的多功能电测仪	ZL201520101136.1	2015.02.12	2015.07.08	自申请日起10年	本实用新型属于电力监测应用技术领域，是一种应用于电力监测的多功能电测仪，由外壳，及设置在外壳上的第一显示器、第二显示器、第三显示器、第一预警显示条、第二预警显示条、第三预警显示条和按钮，及设置在外壳内部的信息处理组件组成；所述信息处理组件，包括电量采集模块，及与电量采集模块连接的信息处理装置，及与信息处理装置连接的信息传输装置。
3	无锡蓝天燃机	外观设计	电厂综合巡检套包	ZL201530297847.6	2015.08.10	2015.11.18	自申请日起10年	本外观设计产品是一种工包，主要用于盛装物品。其设计要点：在于本外观设计产品的形状、图案及其结合。
4	无锡蓝天燃机	实用新型	一种燃气-蒸汽联合循环机组余热锅炉	ZL201520981085.6	2015.12.02	2016.03.02	自申请日起10年	本实用新型涉及一种燃气-蒸汽联合循环机组余热锅炉，包括直立的炉体，所述炉体内由下而上依次布置有高压过热器、高压蒸发器、高压省煤器、低压过热器、低压蒸发器、预热器及热水加热器。本实用新型可以充分回收余热，提高锅炉的热效率，而且增加了余热的利用方式；热水加热器采用鳍片管错列布置，扩展了受热面积，减小了换热器体积和重量，同时提高了传热效率；鳍片管的材质选择，有效地解决了烟气低温凝露腐蚀管材的问题。
5	无锡蓝天燃机	实用新型	一种低噪音冷却塔	ZL201521014692.1	2015.12.09	2016.03.09	自申请日起10年	本实用新型采用单侧进风逆流式的冷却塔，淋水声音与进风口进风形成对流，塔内气流通畅，阻

序号	权利人	专利类型	名称	专利号	申请日	公告日	有效期	相关专利技术支持情况
								风面积小，降低了噪音的传播；塔体内设置的消音填料层可有效消除淋水的噪声。
6	无锡蓝天燃机	实用新型	一种天然气余压发电系统	ZL201520873644.1	2015.11.04	2016.03.09	自申请日起 10 年	本实用新型通过利用透平膨胀机将来自上游长输供气管道的天然气降压和稳压，使天然气在燃机所要求的压力和流量下连续稳定的输出，同时对天然气压力能进行回收，通过膨胀机及其带动的发电机，把压力能转换为电能，输出至电厂厂用电系统中，大幅度的提高了天然气能源的利用率，经济效益非常显著。
7	无锡蓝天燃机	实用新型	平单轴自动追踪光伏发电设备	ZL201620391319.6	2016.04.29	2016.08.31	自申请日起 10 年	本实用新型通过实时跟踪太阳运动，使太阳光直射光伏阵列，从而增加光伏阵列接收到的太阳辐射量，提高太阳光伏发电系统的总体发电量。
8	无锡蓝天燃机	实用新型	热网冷凝水循环利用系统	ZL201620408230.6	2016.05.04	2016.08.31	自申请日起 10 年	本实用新型中降温后的冷凝水可以作为制合格除盐水的水源，降低了制水费用，在冬季冷凝水余热可以通过生水加热器来加热生水，可以避免使用热网的蒸汽，提高供热效益。
9	无锡蓝天燃机	实用新型	真空泵冷却水系统	ZL201620409443.0	2016.05.04	2016.08.31	自申请日起 10 年	本实用新型在真空泵使用循环水作为冷却水基础上，夏季高温季节使用暖通空调制冷水作为冷却水，降低工作液温度，保证对凝汽器不凝结气体的抽吸量，保护真空泵叶轮等设备，提高机组真空和经济效益。
10	无锡蓝天燃机	实用新型	发电厂锅炉的余热循环利用系统	ZL201620406252.9	2016.05.04	2016.09.14	自申请日起 10 年	本实用新型在锅炉尾部烟道设置热水加热器，加热除盐水到 85℃~95℃，将该热水用于加热天然气或供给热水型溴化锂吸收式制冷机作为动力，制取 7℃ 左右冷水用于制冷，在大幅度节约电能同时，可有效降低排烟温度，提高锅炉效率；使用的水型溴化锂吸收式制冷机除具有耗电少、无环境污染、运行范围宽、振动小、噪声低等一般溴化锂冷水机的特点外，还

序号	权利人	专利类型	名称	专利号	申请日	公告日	有效期	相关专利技术支持情况
								具有下列显著的特点：即可利用余热品位热能，节能效果极大，因而运行费用可大为降低；可减少废热排放对环境造成的热污染，为能源的综合利用创造条件。
11	无锡蓝天燃机	实用新型	卧式微风发电机	ZL201620413121.3	2016.05.04	2016.09.21	自申请日起 10 年	本实用新型不带任何控制系统，具有成本低、稳定性好、承载力大、运行环境要求低等特点；风力发电机的风叶主轴承和发电机轴承采用全永磁悬浮轴承，可以大大降低风力发电机的机械阻力、摩擦阻力和风力发电机的启动风速，对比国内未加装全永磁悬浮轴承的同型号的风力发电机，可增加发电输出功率 20% 左右，并且降低产品的维护费用，和传统的风力发电机相比，还可使风电场运行成本下降 50% 左右。
12	无锡蓝天燃机	实用新型	生水加热系统	ZL201620488778.6	2016.05.25	2016.10.12	自申请日起 10 年	本实用新型在余热锅炉尾部设烟气热水加热器，产生的热水来提供超滤、反渗透装置的进水原水加热水源，节约火电厂厂用蒸汽，提高锅炉供热量同时余热利用提供锅炉效率；同时利用水-水板式换热器由于使用压力和温度较低，选用可拆卸式的波纹形状的金属片叠装而成的高效换热器，具有换热效率高、热损失小、结构紧凑、安装清洗方便，可以提高生水温度，提高超滤、反渗透装置工作效率。
13	无锡蓝天燃机	实用新型	中水利用循环系统	ZL201620490646.7	2016.05.25	2016.10.12	自申请日起 10 年	本实用新型中电厂循环冷却水补水地表水和中水按比例混合掺兑使用，降低地表水的取水量，达到节约水资源的社会效益和降低企业取水费的企业经济效益。循环水中配合投加缓蚀阻垢剂和杀菌剂，保证合理的补水量的同时检测循环水水质不发生腐蚀和结垢。
14	无锡蓝天燃机	实用新型	六位一体发电控制	ZL201620489342.9	2016.05.25	2016.10.26	自申请日起 10 年	六位一体发电及控制控制系统主要应用在综合应用新能源发电控制及燃气蒸汽联合循环发电

序号	权利人	专利类型	名称	专利号	申请日	公告日	有效期	相关专利技术支持情况
			系统					控制中,综合利用 OPC 通讯协议、Modbus 协议、电力 104 规约等规约整合 DCS 控制系统、markvie 系统、sis 系统等。
15	无锡蓝天燃机	实用新型	余热发电循环系统	ZL201620409442.6	2016.05.04	2016.11.02	自申请日起 10 年	本实用新型采用燃气-蒸汽联合循环发电,具有较高的吸热平均温度和较低的放热平均温度,提供了电站热效率。
16	无锡蓝天燃机	实用新型	智慧照明控制系统	ZL201620489358.X	2016.05.25	2017.04.05	自申请日起 10 年	本实用新型涉及一种智慧照明控制系统,包括发电设备、控制系统、用电设备及交流电进线电源;所述控制系统可以自动调节灯光,远程监控,达到节能目的,同时实时道路视频记录,分析实时状况,同时自身配有光伏和风力发电,可以大大节约能源。
17	综合能源服务	实用新型	移动式能源装置	ZL201520621459.3	2015.08.18	2016.02.10	自申请日起 10 年	本实用新型揭示了一种移动式能源装置,包括一内燃机及与内燃机连接的供能系统罐,所述内燃机与供能系统罐分别置于一箱体内,并采用车载式运输、运行,满足施工、应急用能需求,可根据需要进行及时的移动,能够很好的满足人们的需求,实用性强。
18	综合能源服务	外观设计	移动能源岛	ZL201530305160.2	2015.08.14	2016.02.10	自申请日起 10 年	本外观设计产品的用途:用于能源的移动式供给;利用协鑫的“绿色能源带进生活”理念,设计属于协鑫独特的移动能源岛,所有设备集中在两辆车载式集装箱中。
19	综合能源服务	实用新型	减振式移动能源装置	ZL201520728129.4	2015.09.21	2016.02.24	自申请日起 10 年	本实用新型揭示了一种减振式移动能源装置,通过增加减振机构,使得本能源装置可以得到很好的缓冲减振,同时,也控制了振动带来的位移,由于与地面之间通过缓冲圈隔离,也减少了一定的噪音。
20	综合能源服务	实用新型	静音式移动能源装置	ZL201520727379.6	2015.09.21	2016.02.24	自申请日起 10 年	本实用新型揭示了一种静音式移动能源装置,通过增加消音棉质内层对内燃机工作时产生的噪音进行吸音,同时,由于内燃机在工作时,其电机产生的噪音处于箱体的中段,消音棉质内层加厚

序号	权利人	专利类型	名称	专利号	申请日	公告日	有效期	相关专利技术支持情况
								了中段，通过设置波纹状的表面，加大吸音的表面积，通过在通风窗的消音棉质内层上涂覆硅脂层加快箱体内的散热。
21	综合能源服务	实用新型	具有内循环换热作用的可移动能源装置	ZL201520727311.8	2015.09.21	2016.02.24	自申请日起10年	本实用新型揭示了一种具有内循环换热作用的可移动能源装置，可及时对内燃机进行降温，换热水管的设置，可通过内燃机的烟气进行加热，对加热后的水还可进一步的使用，充分利用能源；顶部排烟管处有换热水管，对烟气的排出也能更好的降温，避免了对日益升温的环境造成负担。
22	综合能源服务	实用新型	移动式充放电能源装置	ZL201520728018.3	2015.09.21	2016.03.30	自申请日起10年	本实用新型揭示了一种移动式充放电能源装置，将蓄电池与内燃机设置于同一箱体内且设置有两个放电端，在供内燃机电能的同时，还能对供电系统罐进行供电，使得本移动装置不论到哪都能保证其自身的工作，以更好的实现本装置的供能作用。
23	综合能源服务	实用新型	一种可调节压缩空气储能耦合的多能互补能源系统	ZL201720653311.7	2017.06.06	2018.02.06	自申请日起10年	本实用新型涉及一种可调节压缩空气储能耦合的多能互补能源系统，述可调节离合器用于调节压气机的启停及联动状态，以控制压气机的转速
24	综合能源服务	实用新型	一种压缩空气储能耦合的多能互补能源系统	ZL201720653316.X	2017.06.06	2018.02.06	自申请日起10年	本实用新型涉及一种压缩空气储能耦合的多能互补能源系统，所述可调节离合器用于调节压气机的启停及联动状态，以控制压气机的转速。所述不可调节离合器，用于控制燃气透平的工作状态，即开启和关停
25	综合能源服务	实用新型	一种运行模式可切换的压缩空气	ZL201720653418.1	2017.06.06	2018.02.06	自申请日起10年	本实用新型涉及一种运行模式可切换的压缩空气储能耦合的多能互补能源系统，在不同的工况下调整阀门的开度以满足燃烧室的进气量要求

序号	权利人	专利类型	名称	专利号	申请日	公告日	有效期	相关专利技术支持情况
			储能耦合的多能互补能源系统					
26	苏州蓝天燃机	实用新型	带通风冷却功能的开关柜	ZL201620843079.9	2016.08.05	2017.02.22	自申请日起 10 年	本实用新型在原有的大电流低压开关柜背面安装轴流风机进行通风冷却，降低了开关柜内温度，提高开关控制器电子元器件、塑胶绝缘部件的寿命。
27	苏州蓝天燃机	实用新型	过桥供热管道	ZL201620842838.X	2016.08.05	2016.12.28	自申请日起 10 年	本实用新型加装卡块，防止水平面高过管道时管道受浮力而上抬的不安全情况的发生，保证了水位高于过桥管管底时，过桥管仍能安全供热。
28	苏州蓝天燃机	实用新型	化学除盐水箱系统	ZL201620922554.1	2016.08.23	2017.02.08	自申请日起 10 年	本实用新型将除盐水箱进出口不设置在一根管道上，并保持补水量稳定机组及保持水箱在高水位运行，就能起到缓冲保护水质作用。其优点是进出水互不干扰，同时无需加装顶部其他设施。
29	苏州蓝天燃机	实用新型	燃机厂旁路油站	ZL201620922552.2	2016.08.23	2017.01.18	自申请日起 10 年	本实用新型能降低旁路油站的维护成本和提高旁路控制的可靠性。
30	苏州蓝天燃机	实用新型	燃机进口天然气分布系统	ZL201620842852.X	2016.08.05	2017.01.04	自申请日起 10 年	本实用新型通过优化改造，燃机运行时压力波动幅值都能控制在 $\pm 0.006\text{MPa}$ ，成功将燃机进口压力波动幅值由优化前的 $\pm 0.013\text{MPa}$ 降至现在的 $\pm 0.006\text{MPa}$ ，达到了所定目标值 $\pm 0.008\text{MPa}$ 。机组安全运行，燃料燃烧充分，电、汽品质合格。
31	苏州蓝天燃机	实用新型	天然气调压站加热水系统	ZL201620843121.7	2016.08.05	2016.12.28	自申请日起 10 年	本实用新型有效的将天然气加热水与凝结水加热器热水分隔，实现天然气加热的目的，亦保护汽机安全稳定运行，因此，不仅实现了余热利用，还解决了汽机正常运行时的安全隐患。
32	苏州蓝天燃机	实用新型	余热锅炉转角烟道	ZL201620922530.6	2016.08.23	2017.01.18	自申请日起 10 年	本实用新型的转角烟道，减少余热锅炉漏烟损失，提高运行安全性与经济性。
33	苏州北部	实用新型	汽机高压	ZL201620922553.7	2016.08.23	2017.01.18	自申请日起 10 年	本实用新型降低运行时汽轮机的振幅，保证汽轮

序号	权利人	专利类型	名称	专利号	申请日	公告日	有效期	相关专利技术支持情况
	燃机		旁路排汽结构					机在高压旁路开关过程中安全可靠启动。
34	苏州北部燃机	实用新型	汽轮机真空泵系统	ZL201620855270.5	2016.08.09	2017.01.04	自申请日起 10 年	本实用新型在 U 型水封真空破坏阀前管路增加抽水阀定期去除管路中冷凝积水，防止真空发生冰堵，在紧急时刻无法破坏汽机真空，保护汽机安全运行。
35	苏州北部燃机	实用新型	燃机负荷间通风机进风道	ZL201620922873.2	2016.08.23	2017.01.18	自申请日起 10 年	本实用新型设有挡板，从而使得进入负荷和燃机排气内缸的气流重新进行分配，进入燃机排气内缸冷却空气的风压、风量增加，提高了冷却效果，最终降低了负荷间内透平排气内缸及负荷间的温度，延长的热工元件的使用寿命，提升了设备运行的安全性和稳定性。
36	苏州北部燃机	实用新型	燃机离线水洗系统	ZL201620855271.X	2016.08.09	2017.01.04	自申请日起 10 年	本实用新型可以清除污染的积垢，恢复机组的性能。经常水洗有助于性能保持，清洗压机还可以减缓腐蚀过程，减少腐蚀生成物的作用以及这些生成物形成的污染积垢，因而可以提高叶片的寿命。
37	苏州北部燃机	实用新型	余热锅炉低压汽包加药装置	ZL201620854975.5	2016.08.09	2017.01.25	自申请日起 10 年	本实用新型能合理管理锅炉运行时低压汽包水侧加入氨气的分配，消除加入氨气后炉水中氨气大量进入汽侧的“跑氨”现象，从而保证系统 PH 值的稳定和汽水指标的优秀。
38	苏州北部燃机	外观设计	头盔	ZL201630414829.6	2016.08.23	2017.06.06	自申请日起 10 年	主要为保护头部的护具
39	苏州北部燃机	实用新型	燃机透平冷却风机	ZL201620965477.8	2016.08.29	2017.05.10	自申请日起 10 年	本实用新型提高机组运行可靠性、安全性：一旦运行中的风机出现出力不足或故障跳闸备用风机能够投入运行，避免机组非计划停运或造成热部件损坏，提高了机组运行的可靠性和安全性。
40	广州蓝天燃机	实用新型	一种燃机防喘电磁冷却装置	ZL201720023478.5	2017.01.10	2017.08.22	自申请日起 10 年	本实用新型防止因高温影响导致设备可靠性下降，延长设备使用寿命，降低设备故障率。

序号	权利人	专利类型	名称	专利号	申请日	公告日	有效期	相关专利技术支持情况
41	广州蓝天燃机	实用新型	一种燃气轮机冷却风机电动机轴承加油装置	ZL201720028120.1	2017.01.11	2017.08.22	自申请日起 10 年	本实用新型确保冷却风机电动机在任何情况下都能够及时给电动轴承注入油脂，提高设备运行可靠性，延长设备的使用寿命。
42	广州蓝天燃机	实用新型	一种燃气轮机油雾分离器排烟风道油滴过滤装置	ZL201720024666.X	2017.01.10	2017.08.22	自申请日起 10 年	本实用新型选用现成的滤芯，制作与现场配套的滤筒，滤筒的上端固定有密封板，滤筒的中空腔体内装有滤芯，密封板上装有进油管，滤芯分别连接进油管及出油管，废油滴从与油雾分离器排烟风道排污管相连的进油管进入，经过滤芯过滤后，油滴经过与油雾分离器回油箱相连的出油管流入回油箱。
43	广州蓝天燃机	实用新型	一种高压蒸汽调节阀芯	ZL201720178060.1	2017.02.27	2017.09.26	自申请日起 10 年	本实用新型在不改变高压蒸汽调节阀的外观和功能的前提下，减少调节阀的内漏，提高调节阀的密封效果，提高机组的运行效率。
44	广州蓝天燃机	实用新型	一种火焰筒拆卸工具	ZL201720178067.3	2017.02.27	2017.09.26	自申请日起 10 年	本实用新型根据火焰筒和燃烧室结构，设置专用拆卸工具，结构简单，在现场实际拆卸中，完全解决了火焰筒拆卸困难，火焰筒易损伤的问题。
45	广州蓝天燃机	实用新型	一种大型冷却塔进排气口消声装置	ZL2017200657820.7	2017.06.08	2018.01.16	自申请日起 10 年	本实用新型是一种大型冷却塔进排气口消声装置，能够有效确保将大型冷却塔进、排风口噪声降至 55dB(A)及以下，且不影响冷却塔的冷却效果，有效得解决了冷却塔冷却时噪声扰民的问题
46	广州蓝天燃机	实用新型	一种水浴式气化器热水加热系统	ZL2017200687230.9	2017.06.14	218.01.02	自申请日起 10 年	本实用新型是一种水浴式气化器热水加热系统，能够有效防止水浴式气化器在实际运行中出现冰堵现象，提高设备运行的可靠性，延长设备使用寿命，降低设备故障率
47	广州蓝天燃机	实用新型	一种燃机电厂液化天然气	ZL201720177871.X	2017.02.27	2017.10.17	自申请日起 10 年	本实用新型是一种燃机电厂液化天然气气化站控制系统，包括有储罐、液化天然气柱塞泵、天然气压缩机、第一汽化器、第二汽化器、液化天然气

序号	权利人	专利类型	名称	专利号	申请日	公告日	有效期	相关专利技术支持情况
			化站控制系统					潜液泵。本实用新型提高使用效率，改善管理条件和管理效果，提高生产安全性的监控系统。
48	广州蓝天燃机	实用新型	一种燃机电厂液化天然气供气系统	ZL201720177865.4	2017.02.27	2017.12.15	自申请日起10年	本实用新型是一种燃机电厂液化天然气供气系统。本实用新型对液化天然气所蕴含的潜在冷能加以利用，实现向厂内系统供冷，同时满足厂区附近用户端企业所需的冷负荷。
49	太仓垃圾发电	实用新型	一种便于校准的高效散热炉排片	ZL201720617308.X	2017.05.31	2018.01.05	自申请日起10年	本实用新型提供一种便于校准的高效散热炉排片，一方面一次风可以通过风孔直接冷却炉排片本体，另一方面利用风孔的固定间距可以直观检查炉排片走的行程长短和平行度，如果出现偏很直观的就能发现
50	太仓垃圾发电	实用新型	一种便于清理的渗滤液调节池出口管道	ZL201720617239.2	2017.05.31	2018.01.09	自申请日起10年	本实用新型提供一种便于清理的渗滤液调节池出口管道，倾斜的出口管道方便清洁设备伸入，便于管理

4、商标

截至2018年6月30日，协鑫智慧能源共拥有商标11项，具体如下：

序号	商标标识	权利人	商标注册号	核定使用商品类别	有效期
1		苏州智电	11843158	第37类	2014.05.21-2024.05.20
2		苏州智电	11843132	第42类	2014.09.07-2024.09.06
3	 六位一体	无锡蓝天燃机	18776637	第11类	2017.05.14-2027.05.13

序号	商标标识	权利人	商标注册号	核定使用商品类别	有效期
4		无锡蓝天燃机	18776542	第 7 类	2017.02.07-2027.02.06
5	开鑫	协鑫智慧能源	20830678	第 39 类	2017.09.28-2027.09.27
6	开鑫	协鑫智慧能源	20831288	第 42 类	2017. 11. 21-2027. 11. 20
7	协行	协鑫智慧能源	20831286	第 42 类	2017.09.21-2027.09.20
8	协行	协鑫智慧能源	20830741	第 39 类	2017.09.21-2027.09.20
9	协行	协鑫智慧能源	20830459	第 38 类	2017.09.21-2027.09.20
10	协行	协鑫智慧能源	20830317	第 37 类	2017.09.21-2027.09.20
11	协行	协鑫智慧能源	20830003	第 12 类	2017.09.28-2027.09.27

5、软件著作权

截至 2018 年 6 月 30 日, 协鑫智慧能源拥有软件著作权 29 项, 具体如下表:

序号	著作权人	登记号	软件全称	版本号	首次发表日期	登记日期
1	苏州智电	2014SR034175	水能源采集信息管理系统	V1.0	2013.08.15	2014.03.26
2	苏州智电	2014SR032880	汽能源计量数	V1.0	2013.09.25	2014.03.21

序号	著作权人	登记号	软件全称	版本号	首次发表日期	登记日期
			据信息管理软件			
3	苏州智电	2014SR032812	区域煤管平台软件	V1.0	2013.09.03	2014.03.21
4	苏州智电	2014SR031997	企业油耗信息管理平台软件	V1.0	2013.09.22	2014.03.19
5	苏州智电	2014SR028811	智电电能监测物联网平台	V1.0	2013.09.03	2014.03.10
6	苏州智电	2013SR041155	智电综合能源实时在线监测物联网系统	V1.0	2013.03.19	2013.05.06
7	苏州智电	2016SR131156	RSC 远程测控系统	V1.0	2009.12.20	2016.06.03
8	苏州智电	2016SR069054	智电平台自动巡检系统软件	V1.0	2014.07.10	2016.04.06
9	苏州智电	2016SR069714	智电平台自动配网图系统软件	V1.0	2014.08.08	2016.04.06
10	苏州智电	2016SR070373	智电平台电量电费统计系统软件	V1.0	2014.07.23	2016.04.07
11	苏州智电	2016SR071067	智电平台班次管理系统软件	V1.0	2014.09.07	2016.04.07
12	苏州智电	2016SR071868	智电平台节能监测统计系统软件	V1.0	2014.08.10	2016.04.08
13	苏州智电	2017SR051902	苏州智电电力需求侧移动端IOS 版软件	V1.0	2016.12.12	2017.02.22
14	苏州智电	2017SR055157	苏州智电电力需求侧管理系统软件	V1.0	2016.03.08	2017.02.24
15	苏州智电	2017SR051908	苏州智电电力需求侧管理系统移动端安卓版软件	V1.0	2016.11.15	2017.02.22
16	苏州智电	2017SR132580	苏州智电电力需求侧平台参数配置系统软件	V1.0	2016.11.17	2017.4.22
17	苏州智电	2017SR134336	苏州智电电力需求侧集控平台软件	V1.0	2016.12.25	2017.4.24
18	苏州智电	2017SR422263	苏州智电空压机能效监测平台	V1.0	2017.04.05	2017.08.03
19	苏州智电	2017SR505866	苏州智电智能	V1.0	2017.03.15	2017.09.12

序号	著作权人	登记号	软件全称	版本号	首次发表日期	登记日期
			电力数据采集软件			
20	苏州智电	2017SR527072	苏州智电空压机能效监测移动端安卓版软件	V1.0	2017.05.03	2017.09.19
21	苏州智电	2017SR527068	苏州智电余热余压能效监测平台软件	V1.0	2017.06.06	2017.09.19
22	苏州智电	2017SR543307	苏州智电空压机能效监测移动端苹果版软件	V1.0	2017.04.19	2017.09.25
23	苏州智电	2017SR606212	苏州智电电能在线监测与能效管理系统	V1.0	2017.05.11	2017.11.06
24	苏州智电	2017SR718501	苏州智电电力需求侧大数据云平台	V1.0	2017.05.11	2017.12.22
25	苏州智电	2017SR718557	苏州智电需求侧综合能源大数据云平台	V1.0	2017.05.11	2017.12.22
26	无锡运营	2017SR054774	协鑫区域能源互联运营管理平台软件	V1.0	未发表	2017.02.24
27	无锡运营	2017SR250852	鑫能网软件	V1.0	2017.03.20	2017.06.09
28	无锡运营	2017SR250844	鑫能网 APP 软件	V1.0	2017.03.20	2017.06.09
29	无锡运营	2017SR620549	协鑫售电利润测算工具软件 [简称：售电宝]	V1.0	未发表	2017.11.13

6、地热开发权

截至 2018 年 6 月 30 日，标的公司拥有地热开发权，具体详见“第五章 拟购买资产基本情况/九、主营业务发展情况/（九）拟购买资产的境外经营情况/3、卢森堡地热和土耳其地热”。

7、供热经营权

2006 年 5 月 26 日，嘉兴热电与嘉兴市洪合旺盛热能有限责任公司签署《供热项目收购协议书》。嘉兴热电以 2,000 万元的价格收购嘉兴市洪合旺盛热能有限责任公司的全部资产（不包括土地使用权，配电、柴油发电机设施及配电房、

发电房)和热负荷市场,转让资产包括地上建筑物、输气管道、机械设备、供热管网及相关建筑物。上述协议生效及资金全部到位后,嘉兴市洪合旺盛热能有限责任公司不再介入、干涉嘉兴热能的供汽事宜,不阻碍、干扰嘉兴热能的施工或经营,不在嘉兴热能计划供热范围内从事任何与其有竞争关系的经营活动。

由于上述协议中包含了排他性的条款,嘉兴热能拥有对洪合镇片区热用户的独家供热权。协鑫智慧能源将收购价款扣除资产处置损益(主要为热网及附属部分)后的差额 1,704.52 万元确认为供热经营权,在无形资产科目列示,并按照 20 年进行摊销。

(二) 特许经营权

截至 2018 年 6 月 30 日,标的公司共有 4 份关于使用垃圾发电的特许经营权,主要内容如下:

1、根据协鑫(集团)控股有限公司与太仓市城市管理局签署的《关于垃圾焚烧项目之投资与许可协议》以及太仓垃圾发电与太仓市城市管理局签署的《垃圾焚烧服务合同》,太仓市城市管理局许可太仓垃圾发电从事生活垃圾焚烧及其他业务,特许经营权期限为自项目投产之日起 25 年,同时太仓市城市管理局承诺,在太仓市产生的垃圾量没有超过项目公司的实际处理能力的条件下,太仓市城市管理局同意在本项目的运营与存续期内给予太仓垃圾发电在太仓市城区范围内独家焚烧垃圾的权利。

2、根据徐州垃圾发电与徐州市市容管理局于 2009 年 4 月 30 日签署的《特许经营协议》,徐州市人民政府同意授予徐州垃圾发电垃圾处理特许经营权,特许经营期限从商业运营开始之日起 25 年,同时徐州市市容管理局承诺,在徐州垃圾发电的垃圾量没有达到项目设计处理能力的条件下,在项目的运营与存续期内,不会将徐州市市区(含贾汪区)生活垃圾焚烧特许经营权授予其他任何第三方,徐州垃圾发电享有徐州市市区(含贾汪区)内独家生活垃圾焚烧特许经营权,且徐州市市容管理局应优先向徐州垃圾发电供应垃圾。

3、根据协鑫智慧能源与永城市住房和城乡建设局签署的《永城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》和《永城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营

权协议之补充协议》，永城市住房和城乡建设局同意授予永城再生生活垃圾焚烧发电特许经营权，特许经营期从协议签署日起 30 年，同时永城市住房和城乡建设局承诺，不将永城市生活垃圾处理特许经营权授予其他任何第三方，永城再生享有永城市内独家生活垃圾处理特许经营权。

4、根据协鑫智慧能源与阜宁县城市管理局签署的《阜宁县生活垃圾焚烧发电 BOO 项目特许经营权协议》，阜宁县城市管理局同意授予协鑫智慧能源或其关联公司垃圾焚烧发电特许经营权，由协鑫智慧能源设立项目公司（即阜宁再生）负责建设、管理、运营和维护，特许经营期为特许经营权商业运营开始日起 30 年。同时阜宁县城市管理局承诺，除可接收垃圾超过阜宁再生一二期总规模（1,500 吨/天）情况外，不将阜宁县生活垃圾处理特许经营权授予其他任何第三方，阜宁再生享有阜宁县内独家生活垃圾处理特许经营权。

（三）对外担保情况

截至本预案签署日，协鑫智慧能源对合并范围外公司的担保情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保合同约定金额（万元）	截至2018年6月30日担保余额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保性质
1	苏州电力投资	上海嘉定再生能源有限公司	14,000.00	5,280.11	2016.05.27	2031.03.08	连带责任保证
2	协鑫智慧能源	榆林亿鸿新能源有限公司	52,300.00	51,250.53	2016.07.14	2026.07.13	连带责任保证
3	协鑫智慧能源	榆林亿鸿新能源有限公司	10,700.00	8,700.00	2016.12.08	2018.12.07	连带责任保证
合计			77,000.00	65,230.64			

1、对嘉定再生的担保

2015 年 9 月 25 日，标的公司参股子公司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》（以下简称“主合同”），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。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。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》，保证金额为 14,000.00 万元债权。

其中，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	2018年6月30日/2018年1-6月			2017年12月31日/2017年度		
	总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)	总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
上海嘉定再生能源有限公司	88,534.06	49,575.80	2,048.86	89,956.05	47,769.34	269.34

注：嘉定再生 2017 年财务数据已经上海沪港金茂会计师事务所有限公司审计，2018 年 6 月 30 日/2018 年 1-6 月财务数据未经审计。

最近一年一期，嘉定再生经营保持良好势头，盈利能力较好，同时上海嘉定城市发展集团有限公司按照 80% 的股权比例对嘉定再生该笔项目贷款提供了担保，因此标的公司对嘉定再生的担保不会对标的公司产生不利影响。

截至本预案签署日，苏州电力投资持有嘉定再生 20% 的股权，嘉定再生为标的公司参股子公司，嘉定再生为标的公司的关联方，嘉定再生不是标的公司实际

控制人所控制的企业，标的公司不存在向实际控制人违规担保的情形。

2、对榆林亿鸿新能源的担保

2016年6月13日，标的公司股东会做出决议，同意为榆林亿鸿新能源有限公司向中电投融和融资租赁有限公司申请的融资租赁业务提供最高额不超过63,000.00万元的连带责任担保。2016年7月14日，中电投融和融资租赁有限公司和榆林亿鸿新能源有限公司签订《融资租赁合同》（编号：RHZL-2016-102-203-YLYH），约定租赁规模为42,000.00万元。2016年7月14日，中电投融和融资租赁有限公司和榆林亿鸿新能源有限公司签订《融资租赁合同》（编号：RHZL-2016-102-220-YLYH），约定租赁规模18,000.00万元。2016年7月14日，协鑫智慧能源和中电投融和融资租赁有限公司签订《承诺协议》（编号：RHZL-2016-102-203-YLYH-2），担保金额为人民币60,000.00万元，同日中电投融和融资租赁有限公司、榆林亿鸿新能源有限公司、吴振雄、河南省电力勘测设计院和标的公司签订《五方合作协议》（编号：RHZL-2016-102-203-YLYH-1），就“亿鸿新能源榆林榆阳麻黄梁风电场”项目的融资安排、工程进度等作出约定。

2016年12月8日，中电投融和融资租赁有限公司、榆林亿鸿新能源有限公司、横山县荣盛建筑工程有限责任公司签署《国内保理业务协议》（编号：RHZL-2016-108-440-YLYH）、《国内保理业务协议》（编号：RHZL-2016-108-439-YLYH），上述两笔保理业务协议额度合计10,700.00万元。2016年12月8日，中电投融和融资租赁有限公司和协鑫智慧能源签订《承诺协议》（编号：RHZL-2016-108-439-YLYH-2），担保范围为上述保理业务本金额10,700.00万元。2016年12月8日，中电投融和融资租赁有限公司、榆林亿鸿新能源有限公司、吴振雄、河南省电力勘测设计院和标的公司签订《〈五方合作协议〉的补充协议》（编号：RHZL-2016-108-439-YLY-1），将编号为【RHZL-2016-102-220-YLYH】的《融资租赁合同》融资额度下调至1.03亿元。

其中，榆林亿鸿新能源的基本情况如下所示：

公司名称	榆林亿鸿新能源有限公司
成立日期	2013年08月13日

注册资本（万元）	16,400.00
法定代表人	吴振雄
注册地址	陕西省榆林市高新技术产业园区圣景名苑小区5幢3-5层502海
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	风力发电、太阳能发电、生物质发电、燃气发电项目的筹建。（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）

榆林亿鸿新能源的股权结构情况如下所示：

序号	股东名称	持股比例
1	吴振雄	90%
2	吴文状	10%

榆林亿鸿新能源最近一年及一期财务数据情况如下：

公司名称	2018年6月30日/2018年1-6月			2017年12月31日/2017年度		
	总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)	总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
榆林亿鸿新能源有限公司	78,752.25	19,448.46	1,892.52	71,896.77	17,555.94	1,155.94

注：榆林亿鸿新能源 2017 年及 2018 年 1-6 月财务数据未经审计。

2016年3月31日，吴振雄、吴文状和协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司签订《榆林亿鸿新能源有限公司股权预收购协议》，协议约定，待麻黄梁项目竣工投产后，吴振雄、吴文状将其持有的榆林亿鸿新能源 51% 股权转让给协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司，待股权转让完成后，榆林亿鸿新能源将成为协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司控股子公司。

最近一年一期，榆林亿鸿新能源生产经营正常，盈利能力保持稳定增长，标的公司对榆林亿鸿新能源的担保不会对标的公司产生不利影响。

截至本预案签署日，标的公司的高级管理人员彭毅、曹许昌担任榆林亿鸿新能源的董事，标的公司的监事邢亚琴担任榆林亿鸿新能源的董事，榆林亿鸿为标的公司的关联方，榆林亿鸿新能源不是标的公司实际控制人所控制的企业，标的公司不存在向实际控制人违规担保的情形。

九、主营业务发展情况

（一）拟购买资产的主营业务概述

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，目前主要包括燃机热电联产、风力发电、垃圾发电、生物质发电、燃煤热电联产等。协鑫智慧能源经营范围为：清洁能源投资（含天然气发电、分布式能源、垃圾焚烧发电、风力发电、配电网项目的开发、投资、建设、运营、维护）；能源信息智能化服务；能源技术的科技研发和咨询服务；能源高效阶梯综合利用；能源大数据服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

协鑫智慧能源在为电网公司、工业园区和城市提供电、热、冷等能源产品的同时稳步涉足能源服务领域，为企业客户提供能源解决方案、节能降耗服务及技术咨询服务。

1、清洁能源发电及热电联产业务

截至本预案签署日，协鑫智慧能源控股的下属电厂总装机容量 2,618.30MW，权益装机容量 1,936.02MW，未来协鑫智慧能源拟建/在建机组主要为燃机热电联产和风力发电项目，随着拟建/在建机组陆续投产，协鑫智慧能源装机规模将进一步扩大。

截至本预案签署日，协鑫智慧能源在役发电机组情况如下：

单位：MW

序号	公司名称	电厂类型	装机容量	权益装机容量 ¹	汽轮机/锅炉配置
1	苏州蓝天燃机	燃机热电	360	183.60	4 机、2 炉
2	苏州北部燃机		360	134.03	4 机、2 炉
3	广州蓝天燃机		392	360.64	4 机、2 炉
4	无锡蓝天燃机		360	234.00	4 机、2 炉
5	南京协鑫燃机 ²		400	400.00	4 机、2 炉

¹权益装机容量，即按照权益比例所占的装机容量，计算公式=协鑫智慧能源持股比例*电厂装机容量

²南京协鑫燃机于 2018 年 3 月底进入试运营并于 2018 年 4 月正式投产，同时南京污泥发电于 4 月上旬逐步停运。南京协鑫燃机核准装机容量为 2*200MW 级，目前实际投产运营 360MW，因此除此表外，本重组预案中涉及的南京协鑫燃机装机容量均以实际运营装机容量进行披露。

序号	公司名称	电厂类型	装机容量	权益装机容量 ¹	汽轮机/ 锅炉配置
6	昆山分布式 ¹		140.3	105.23	4 机、2 炉
合计——燃机热电联产			2,012.3	1,417.50	
7	东台热电	燃煤热电及资源综合利用	30	30.00	2 机、2 炉
8	如东热电		30	30.00	2 机、3 炉
9	濮院热电		36	36.00	3 机、4 炉
10	连云港污泥发电		21	21.00	2 机、3 炉
11	沛县热电		30	30.00	2 机、3 炉
12	嘉兴热电		41	38.95	4 机、5 炉 ²
13	湖州热电		30	28.43	2 机、3 炉
14	丰县鑫源热电		30	15.30	2 机、3 炉
15	海门热电		30	15.30	2 机、2 炉
16	昆山热电		48	24.48	2 机、3 炉
17	扬州污泥发电		48	24.48	2 机、3 炉
18	兰溪热电		36	36.00	3 机、4 炉
合计——燃煤热电联产			410	329.94	
19	连云港生物质发电	生物质发电	30	30.00	2 机、3 炉
20	宝应生物质发电		30	30.00	2 机、3 炉
21	宝应沼气发电 ³		1	1.00	2 机
合计——生物质电厂			61	61.00	
22	国泰风电	风力发电	49.5	49.50	-
23	富强风电		49.5	42.08	-
合计——风力发电厂			99.0	91.58	
24	太仓垃圾发电	垃圾发电	12	12	2 机、3 炉

¹昆山分布式于 2018 年 8 月底完成调试并网发电，虽然核准装机容量为 140.3MW，但是实际并网发电的装机容量为 127.14MW，因此除本表外，本重组预案涉及的昆山分布式装机容量均以实际运营装机容量进行披露。根据国家能源局《关于明确电力业务许可管理有关事项的通知》（国能资质[2014]151 号），经能源主管部门以备案（核准）等方式明确的分布式发电项目无需取得电力业务许可证，因此昆山分布式的装机容量以实际并网发电的装机容量进行披露。

²根据嘉兴市经济和信息化委员会于 2017 年 1 月 18 日下发的《关于嘉兴协鑫环保热电有限公司技改扩建项目核准的批复》，核准嘉兴热电新建 1 台 130t/h 高温高压循环流化床锅炉，配 1 台 15MW 高温高压抽背式汽轮发电机组，同时将原有 1 台 15MW 抽凝式汽轮发电机组改为 5MW 背压式汽轮发电机组。截至本重组预案签署日，上述改造相关的电力业务许可证正在办理中。

³根据国家能源局《关于明确电力业务许可管理有关事项的通知》（国能资质[2014]151 号），对于项目装机容量 6MW 以下的太阳能、风能、生物质能、海洋能、地热能等新能源发电项目无需取得电力业务许可证，因此宝应沼气发电的装机容量以核准批复的装机容量进行披露。

序号	公司名称	电厂类型	装机容量	权益装机容量 1	汽轮机/ 锅炉配置
25	徐州垃圾发电		24	24	2机、3炉
合计——垃圾发电电厂			36	36	
合计			2,618.30	1,936.02	

注：装机容量为《电力业务许可证》所记载的装机容量。

热电联产简称 CHP（Combined Heat and Power），是指在同一电厂中将供热和发电联合在一起的生产方式，发电厂既生产电能，又利用汽轮发电机作过功的蒸汽对用户供热。热电联产具有节约能源、改善环境、提高供热质量、增加电力供应等综合效益。燃煤热电联产机组的热效率较相同装机容量的燃煤发电机组高 15% 至 40%。燃机热电联产机组是利用天然气发电后，对燃气机组排出的废气进行余热利用，通过余热锅炉吸收废气热能，将热能转换成高温高压蒸汽推动汽轮机作功发电，同时利用作过功的蒸汽对用户供热。在生产热能的同时，也使发电机更有效、更经济地运行。燃气蒸汽联合循环机组 CCPP（Combined Cycle Power Plant）更具有调峰特性好、启停速度快等一系列优点。

资源综合利用是指热电联产项目利用采煤时得到的矸石、煤淤泥及石煤，以及城市垃圾及污水处理中得到的生活污水等其他燃料进行发电，不仅节约资源，也有助于保护环境，符合国家对循环经济及节约型社会的要求。

协鑫智慧能源的燃机热电厂、燃煤热电及资源综合利用电厂、生物质发电厂的主要产品为电力和蒸汽。协鑫智慧能源的垃圾发电厂和风力发电厂的主要产品仅为电力。电力通过供电公司的电网输送到当地电力用户，蒸汽通过管道输送到电厂周边的用热单位。

此外，协鑫智慧能源同步开展国际业务，目前已在印度尼西亚设立代表处并收购了印尼水电、在卢森堡设立了子公司。在地热资源富集的土耳其，协鑫智慧能源与当地合作方已启动商业地热电站项目勘探与开发工作，目前协鑫智慧能源为控股股东。

2、综合能源服务

为了适应电力体制改革对传统电力行业的影响，协鑫智慧能源在为电网公司、工业园区和城市提供电、热、冷等能源产品的同时稳步涉足能源服务领域，为企

业提供电力需求侧管理业务、售电业务及配电业务等；同时标的公司基于自身丰富的项目建设经验，对外提供技术咨询服务。

在电力需求侧管理业务领域，协鑫智慧能源在成功并购苏州智电后，借助其在电力需求侧领域已经取得的市场地位（管理负荷超过 10,000MVA，电能监测点超过 10,000 个），并结合协鑫智慧能源在电力和蒸汽供应经营管理优势，为用户提供一流的电、热、冷等综合能源的需求侧管理服务，以电力需求侧管理为切入点，致力于为用户降低单位产品能耗、节约能源成本、优化生产工艺、提升产品综合竞争力。电力需求侧管理是指为提高电力资源利用效率，改进用电方式，实现科学用电、节约用电、有序用电所开展的相关活动。

苏州智电通过为电力用户提供改变用电方式，降低高峰负荷等电力需求侧管理方面的相关服务，可以帮助客户减少电力资源需求，节省电费成本，同时可以提高供电侧的发供电资源利用效率，最终达到宏观节能减排的效果。

此外，在电力体制改革的宏观政策下，协鑫智慧能源同时积极开展售电业务、配电业务、储能业务和微电网业务等综合能源服务业务，并基于自身丰富的项目建设经验，对外提供技术咨询服务。

（二）拟购买资产所在行业情况

协鑫智慧能源及其下属子公司的主营业务是清洁能源发电、热电联产及综合能源服务，主要产品是电力和蒸汽。

根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业的行业代码为 D44，属于电力、热力生产及供应行业。

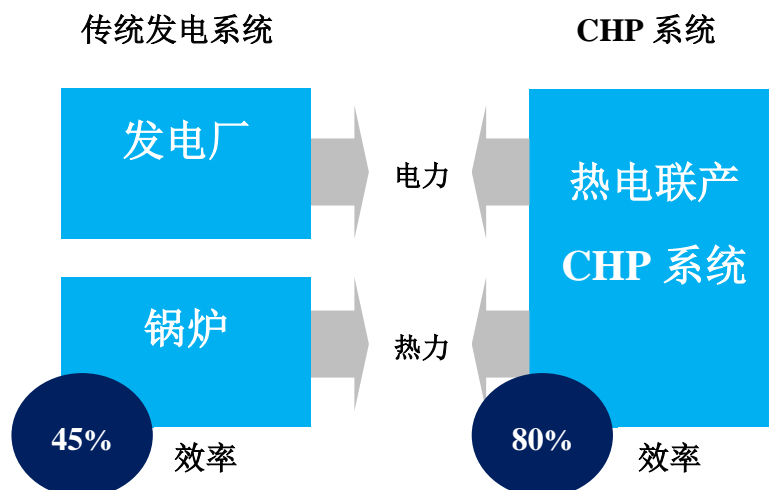
根据国民经济行业分类（GB/T 4754-2011），公司的行业类型属于电力、热力、燃气及水生产和供应业中的电力生产（D441）和热力生产和供应（D443）。

在为电网公司、工业园区和城市提供电、热等能源产品的同时，协鑫智慧能源稳步涉足综合能源服务领域，为企业客户提供节能降耗服务。

1、热电联产行业概况

热电联产机组采用“以热定电”原则，根据热负荷的需要，确定最佳运行方案，

并以满足所在区域热负荷的需要为主要目标。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。因此热电联产服务于公用事业，为大中城市和工业园区等提供电、热、冷等能源产品，与常规燃煤火电机组不同。



热电联产可以做到热能分梯次利用，使能源消费更趋于合理。热电联产的生产工艺对能源的利用效率远高于传统火电，热效率可以提高到 80%，是国内外公认的节能减排有效措施。

（1）我国热电联产的发展概况

我国从第一个五年计划开始进行大规模工业建设，在一些工业区内建设区域热电厂。当时主要有前苏联援建的武汉青山热电厂、洛阳热电厂、富拉尔基热电厂等。

1981 年以后，中央从节约能源和保护环境出发，加大发展热电联产的力度，热电联产又以较快的速度发展起来。1989 年，国家计委印发《关于鼓励发展小型热电联产和严格限制凝气式小火电建设的若干规定》的通知，鼓励小型热电联产机组的建设和改造，并严格限制小火电的建设。

国家先后于 1997-2000 年出台了《21 世纪议程》、《中华人民共和国节约能源法》和《中华人民共和国大气污染防治法》，将节约资源作为我国的基本国策。国家将实施节约与开发并举、把节约放在首位的能源发展战略。在发展经济的同

时还要保护和改善环境，防治大气污染，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展。

2000年，国家计委、国家经贸委、建设部、环保总局联合下发的指导热电联产发展纲领性文件《关于发展热电联产的规定》（计基础[2000]1268号），对热电联产的技术指标、审批权限、管理办法、与电网的关系进行规定。2014年11月国务院发布《关于发布政府核准的投资项目目录（2014年本）的通知》（国发[2014]53号），将水电站的核准下放至地方政府，其中抽凝式燃煤热电项目由省级政府在国家依据总量控制制定的建设规划内核准。上述核准权的下放对于推广热电联产起到了积极的推动作用。

2014年9月，国家发展改革委、国家环保部、国家能源局发布《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014—2020年）》、《西部地区鼓励类产业目录》、《大气污染防治行动计划》等文件中，均提出鼓励发展热电联产机组。

在上述政策的推动下，我国热电装机占火电装机比重从2009年底的20%上升至2015年底的33%（数据来源：北极星电力网）。

2015年5月，国家能源局印发的《煤炭清洁高效利用行动计划（2015-2020年）》中提出，到2020年，淘汰落后燃煤锅炉60万蒸吨，京津冀、长三角、珠三角等重点区域的燃煤锅炉设施，基本完成天然气、热电联供、洁净优质煤炭产品等替代。

（2）热电联产的优势

热电联产有多种形式，但总体上都是基于发电与供热的能源阶梯利用系统。通过电力生产同时输出热，用于供暖或工业用汽，热电联产通常可使75-80%的化石燃料转化为有效能量，现代化的热电联产机组效率最高可达到90%以上。由于热电机组往往靠近用户端，因此输电的线损、网损会降低，属于分布式能源点。具体优势如下：

①提高发电效率

火电厂三大主机中，锅炉的效率最高已达到94.8%，汽轮机相对有效效率达到90%，而发电机的效率接近99%，这三大主机总效率约可达到85%。但由于

常规火电厂发电时存在必不可少的冷源损失，效率仅能达到 41%-45%，造成能源的浪费。

热电联产可以做到高品质热能用于发电，中品质热能用于工业生产，低品质热能用于供暖，热能分梯次利用，使能源消费更趋于合理，热效率可以提高到 80%。

②优化城市环境

目前我国城市供民用、商用、工业用热采用单一供热锅炉的比重仍很大，这些锅炉一般为小容量、低参数、高排放、环保设施等级低，而且设置分布面广，不易监控。尤其北方城市冬季采暖期，城市空气质量恶化及 PM2.5 超标等问题凸显，对环境危害极大。

由于热电联产热效率高，节约能源，在对外供应相同电能和热能时，可以减少燃煤量，从而减少排放，减轻大气污染。推广热电联产已成为解决小锅炉布局分散、不易监控、污染严重等问题的重要手段。

③节约城市用地

工业企业中布局分散的锅炉房连同煤场、灰场要占用比较大的面积，对于城市日益紧缺的土地资源，扩建供热发电锅炉的土地需求难以满足。热电联产集中供热建成后，原有的锅炉房和煤场、灰场可移做他用，为城市建设节约土地。

④减少输配电耗损

多数热电厂建设在电力网络的用户端，更加靠近电和热用户，属于电力网络中的分布式电源点。因此热电厂的建设对维护国家电力系统安全经济运行以及减少输配电损耗发挥着重要作用。

（3）我国发展热电联产的必要性

长期以来我国能源结构以煤炭为主，伴随发电产生大量二氧化硫和氮氧化物等污染物，使得环境污染问题日益加剧。尤其是自备电厂和小锅炉的大量建设更造成能源利用效率低下，资源严重浪费。

热电联产具有节约能源、改善环境、提高供热质量、增加电力供应等综合效

益。热电厂的建设是城市治理大气污染、提高能源利用率、集中供热以及工业用汽的重要组成部分，属于公共基础设施。因此，发展热电联产是解决我国环境污染、雾霾严重问题的重要措施。

2、我国热电联产行业发展前景

近年来，我国政府越来越重视发展热电联产节能业务。2000年，由国家计委、环保总局等联合下发了指导我国热电联产发展的纲领性文件：《关于发展热电联产的规定》（计基础[2000]1268号）。2007年修订的《中华人民共和国节约能源法》，也明确鼓励发展热电联产。

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。

2017年1月，由国家发展和改革委员会，国家能源局联合印发《能源发展“十三五”规划》以及《可再生能源发展“十三五”规划》。规划提到加大既有的热电联产机组、煤电机组灵活性改造力度，深入推进煤电超低排放和节能改造。在做好环保、选址及社会稳定风险评估的前提下，在具备条件的大中城市稳步推进生活垃圾焚烧发电项目建设。鼓励建设垃圾焚烧热电联产项目。加快应用现代垃圾焚烧处理及污染防治技术，提高垃圾焚烧发电环保水平。上述规划不仅提高了对热电联产企业的环保要求，更提高了热电联产行业的准入门槛，极大地推动了我国热电联产项目的结构化升级，促进了垃圾焚烧热电联产项目发展。

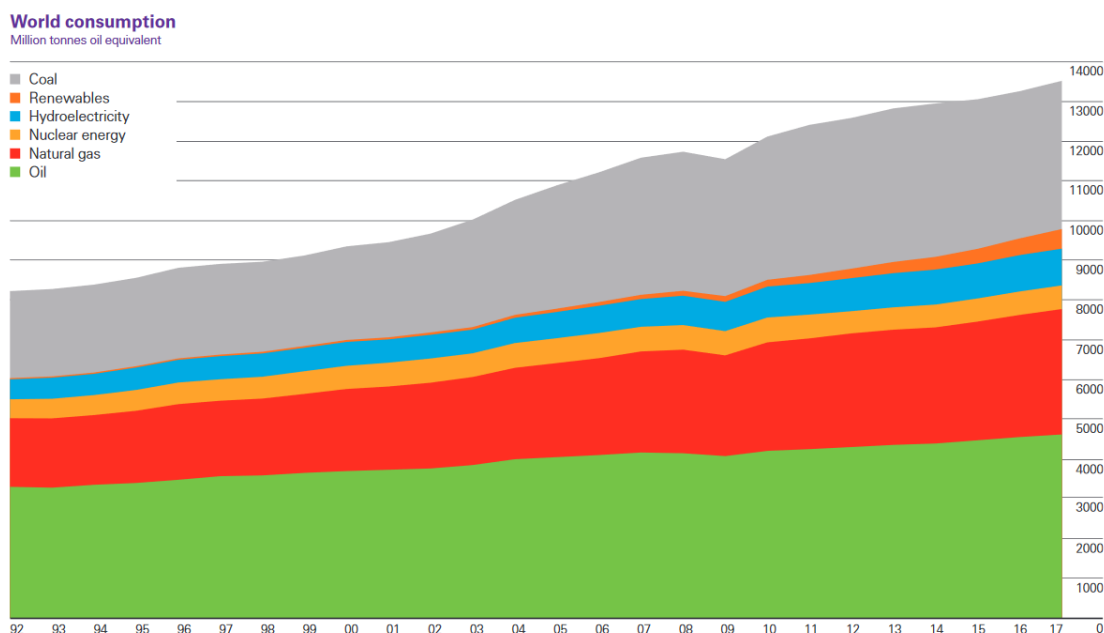
随着能源市场的不断变革，商用热电联产系统因灵活的解决方案受到许多终端用户如公共事业单位和政府的青睐。除此之外，现代化电网建设步伐加快对电网弹性需求越来越高，也推动了热电联产系统的部署。

3、清洁能源发电行业概况

长期以来，以石油、煤炭为代表的不可再生能源在推动全球经济发展的同时，

也带来了严重的环境负担。过于依赖不可再生能源将会使人类陷入能源危机。为了实现能源结构逐步转型，从 21 世纪初开始，全球范围内可再生能源和天然气等清洁能源使用以飞快的速度增长。

世界一次能源供应（千吨油当量）



数据来源：《BP Statistical Review of World Energy 2018》

根据 2018 年 BP 公司发布的《BP Statistical Review of World Energy 2018》的数据显示，全球能源消耗量中，清洁能源（包括可再生能源、天然气、核能）占比已达到 38.2%。

能源种类	一次能源结构中的份额（%）					
	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
原油	33.1	32.9	32.6	32.9	33.3	34.2
原煤	29.9	30.1	30.0	29.2	28.1	27.6
天然气	23.9	23.7	23.7	23.8	24.1	23.4
核能	4.5	4.4	4.4	4.4	4.5	4.4
水力发电	6.7	6.7	6.8	6.8	6.9	6.8
其他可再生能源	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6

数据来源：《BP Statistical Review of World Energy 2018》

4、我国清洁能源发电行业发展前景

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。

（1）我国天然气发电行业发展前景

近年来，我国天然气发电装机不断增加。根据前瞻产业研究院发布的《2015-2020年中国天然气发电行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》显示，截至2014年底，我国天然气发电装机容量超过5,000万千瓦，发电量为1,143亿千瓦时，占全部发电量的2.19%。《电力发展“十三五”规划》要求有序发展天然气发电，大力推进分布式气电建设。“十三五”期间全国气电新增投产5,000万千瓦，2020年达到1.1亿千瓦以上，其中热电冷多联供1,500万千瓦。

据第三轮全国油气资源评价结果，我国常规天然气远景资源量为56万亿立方米，可采资源量为22万亿立方米。发电是天然气利用的重要领域，我国加快发展天然气发电的步伐，有利于优化能源结构，实现能源的清洁高效利用。

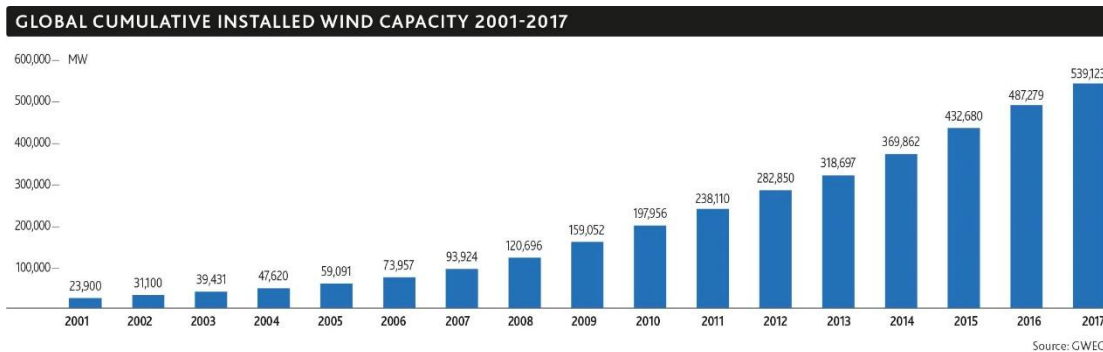
随着自采及LNG等供应量的增加使得天然气成本逐步下降，未来我国天然气发电的前景非常广阔。

（2）我国风力发电行业发展前景

在我国环境问题日益严重的背景下，风力发电可以提高能源安全并缓解大气污染。目前国内风力发电研发、制造、设计、建设、运维的产业链完备，技术发展迅速。在政策利好频出的背景下，风力发电具备广阔的发展前景。

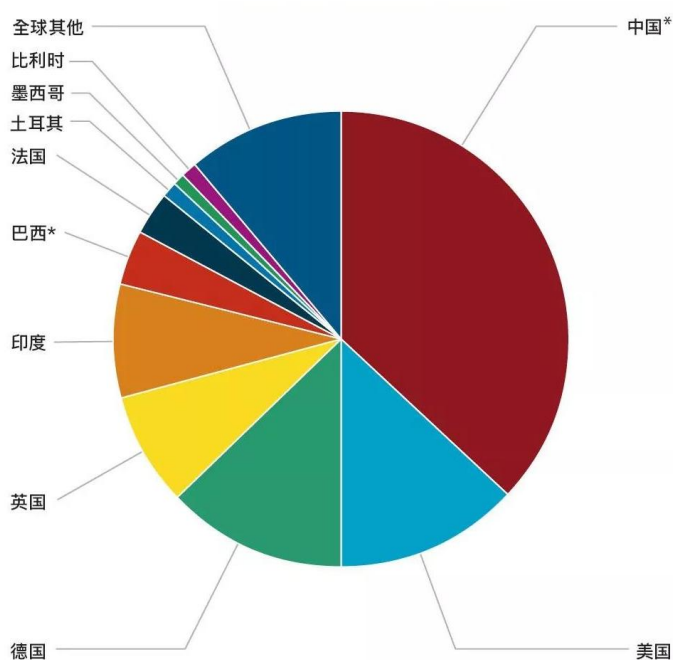
目前，我国已经成为全球风力发电规模最大、增长最快的市场。根据全球风能理事会(Global Wind Energy Council)统计数据，全球风电累计装机容量从2001年的23,900MW增至2017年的539,123MW，年复合增长率为21.50%，而同期我国风电累计装机容量的年复合增长率为46.94%。2017年，我国新增风电装机容量19,660MW，占当年全球新增装机容量的37%，位居全球第一。

全球风电累计装机容量（2001年—2017年）



数据来源：全球风能理事会《全球风电装机数据》

2017 年新增装机容量排名前十国家



数据来源：全球风能理事会《全球风电装机数据》

2017 年，全国风电保持良好发展势头，根据国家能源局统计资料，截至 2017 年底我国累计并网装机容量达到 1.64 亿千瓦，占全部发电装机容量的 9.2%，风电发电量 3,057 亿千瓦时，占全部发电量的 4.8%。2017 年，全国风电平均利用小时数 1,948 小时，同比增加 203 小时，全年弃风电量 419 亿千瓦时。

根据《电力发展“十三五”规划》，目标到 2020 年底，全国风电装机达到 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%。

(3) 我国垃圾发电行业发展前景

根据住建部发布的城市垃圾统计数据，2016 年我国城市垃圾产生量已经大于两亿吨。我国正在面临巨大的垃圾处理压力。

中国仍处于城镇化阶段，城市人口逐年增加。根据国际经验，随着富裕程度的增加，人均垃圾生成量将保持增长，中国城市生活垃圾量预期增长。垃圾收运体系建设亦日趋完善，保障了城市垃圾清运量快速增长。同时，截至 2016 年我国垃圾焚烧率达到 37.50%，综合国际经验我国合理焚烧率为 50% 以上。

根据中国产业发展促进会生物质能产业分会于 2018 年 6 月发布的《中国生物质发电产业排名报告》，截至 2017 年底，我国（含设市城市与县城）共建成生活垃圾焚烧设施 338 座，较 2016 年底增加 65 座，并网装机容量 725.1 万千瓦，较 2016 年增加 176.3 万千瓦，年发电量 375.14 亿千瓦时，较 2016 年增加 82.34 亿千瓦时，年上网电量 300.72 亿千瓦时，较 2016 年增加 64.52 亿千瓦时，年处理垃圾量 10,080 万吨。

垃圾焚烧行业规模持续扩大，行业上升态势明显，主要推动因素包括：①垃圾产生量和清运量持续提升：我国城市垃圾清运量由 2010 年的 1.58 亿吨上升到 2016 年的 2.04 亿吨，年均复合增速 4.31%；②垃圾焚烧占有率快速提升，垃圾焚烧占生活垃圾无害化处理量的比例从 2010 年的 18.81% 增长到 2016 年的 37.50%。

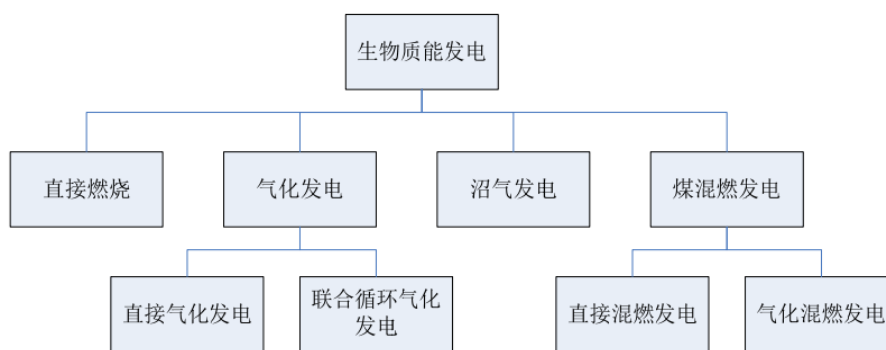
根据“十三五”规划，到 2020 年底全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力占无害化处理总能力 50% 以上，其中东部地区占 60% 以上，根据规划 2020 年垃圾焚烧处理能力达 59 万吨/日，“十三五”生活垃圾焚烧处理能力年复合增长率将达 20%。从地区来看，发达地区新增焚烧处理能力多，“十三五”期间计划新增垃圾焚烧处理能力前五名的省份依次为广东（5.46 万吨/日）、安徽（2.49 万吨/日）、江苏（2.15 万吨/日）、浙江（1.69 万吨/日）和湖南（1.56 万吨/日）。

（4）我国生物质发电行业发展前景

生物质（Biomass）是地球上最广泛存在的物质，包括所有的动物、植物和微生物，以及由这些有生命物质派生、排泄和代谢的许多物质。生物质发电（Biomass Power）是利用生物质所具有的生物质能进行发电，是可再生能源

发电的一种。生物质发电分为直接燃烧发电、混合燃烧发电、生物质气化发电和沼气发电等不同类型。生物质发电技术是目前生物质能应用方式中最普遍、最有效的方法之一，在欧美等发达国家，生物质能发电已形成非常成熟的产业，成为一些国家重要的发电和供热方式。

生物质能发电形式



数据来源：公开资料

生物质能是太阳能以化学能形式贮存在生物质中的能量形式，即以生物质为载体的能量。它直接或间接地来源于绿色植物的光合作用，取之不尽、用之不竭，其具有蕴藏量大、普遍性、易取性、挥发性高、碳活性高、易燃性的特点。生物质能源是目前世界上应用最广泛的可再生能源，消费总量仅次于煤炭、石油、天然气，位居第四位，它也是唯一可循环、可再生的碳源。现代生物质能源具备显著环保特性，实现碳零循环，排放少量的氮氧化物和硫化物。

我国在生物质能发电方面起步较晚，但经过十几年的发展，已基本掌握农林生物质发电等技术。

2005 年以前，以农林废弃物为原料的规模化并网发电项目几乎是空白。2006 年全国核准了 100 多万千瓦的直燃发电项目。生物质发电装机容量超过 220 万千瓦，其中蔗渣发电 170 万千瓦，碾米厂稻壳发电 5 万千瓦，城市垃圾焚烧发电 40 万千瓦，此外还有一些规模不大的生物质气化发电的示范项目。2006 年《可再生能源法》、生物质发电优惠上网电价等有关配套政策的实施，使我国的生物质发电行业快速壮大。

2006 年至 2010 年，即“十一五”期间，我国生物质直燃发电取得迅速发展。2010 年底，我国生物质发电并网总容量达到 550 万千瓦，其中，农林生物质直

燃发电并网总容量为 360 万千瓦， 占所有生物质能发电的 65.5%。

根据中国产业发展促进会生物质能产业分会于 2018 年 6 月发布的《中国生物质发电产业排名报告》，截至 2017 年底，我国农林生物质发电项目 270 个，较 2016 年增加 16 个，并网装机容量 700.77 万千瓦，较 2016 年增加 54.47 万千瓦，年发电量 397.3 亿千瓦时，较 2016 年增加 70.6 亿千瓦时，年上网电量 359.5 亿千瓦时，较 2016 年增加 61 亿千瓦时。

从产业整体状况分析，生物质发电及生物质燃料目前仍处在政策引导扶持期。生物质发电行业的标杆企业在技术、成本方面具有一定优势，已投产生物质发电项目的盈利能力已逐步显现，直燃生物质开发利用已经初步产业化。

我国生物质资源丰富，能源化利用潜力大。全国可作为能源利用的农作物秸秆及农产品加工剩余物、林业剩余物和能源作物、生活垃圾与有机废弃物等生物质资源总量每年约 4.6 亿吨标准煤。我国作为世界农业大国，生物质能发电既能缓解对有机能源的耗费，也能为广大农民创收。近年来，国内发电行业对资源丰富、可再生性强、有利于改善环境和可持续发展的生物质资源开发利用的关注和投资均有所升温。

5、综合能源服务行业概况及发展前景

当前，我国能源消费供给、能源结构转型、能源系统形态呈现新的发展趋势。综合能源服务是一种新型的为满足终端客户多元化能源生产与消费的能源服务方式，涵盖能源规划设计、工程投资建设、多能源运营服务以及投融资服务等方面。随着互联网信息技术、可再生能源技术以及电力改革进程加快，开展综合能源服务已成为提升能源效率、降低用能成本、促进竞争与合作的重要发展方向。

目前，国内综合能源服务尚处于起步阶段。开展能源服务的企业类型包括售电公司、服务公司和技术公司等。综合能源服务的基本业务模式可从供能侧和用能侧出发，通过能源输送网络、信息物理系统、综合能源管理平台以及信息和增值服务，实现能源流、信息流、价值流的交换与互动。综合能源服务可看作是一种能源托管模式。在电力市场放开后，未来相关电力企业比拼的不仅仅是发配售输电，更应该比拼全方位、综合性的能源服务。

随着我国电力体制改革逐步深化，政府各部门逐渐出台各项政策以鼓励综合能源服务行业的发展。

2015年，国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，明确提出，鼓励专业化能源服务公司与用户合作或以“合同能源管理”模式建设分布式电源。2015年7月国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动指导意见》提出“互联网+”智慧能源行动。2016年2月国家发改委等联合印发《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》。同年6月份国务院常务会议审议国家能源局《关于实施“互联网+”智慧能源行动的工作情况汇报》。

2016年7月26日，国家能源局发布《关于实施“互联网+”智慧能源示范项目的通知》，鼓励在工业园区或者开发区等，推动绿色能源的灵活自主微平衡交易，开展化石能源互联网交易平台试点，开展分布式电源直供负荷试点，在试点区域内探索过网费标准和辅助服务费标准、交易监管等政策创新。

2017年1月25日，国家发改委、能源局发布《关于公布首批多能互补集成优化示范工程的通知》，首批多能互补集成优化示范工程共安排23个项目，其中，终端一体化集成供能系统17个、风光水火储多能互补系统6个。

2017年2月7日，国家能源局发布《微电网管理办法》（征求意见稿）。意见稿提出，通过城镇电网建设改造、智能电网等现有专项建设基金，加大微电网建设的资金支持力度。鼓励地方政府和社会资本合作（PPP），以特许经营等方式开展微电网项目的建设和运营。

（三）拟购买资产所在行业内竞争状况

1、热电联产行业的竞争格局

热电联产行业属于公用基础设施行业，上网电量按照“以热定电”原则确定，供热量决定年度上网电量计划。同时，由于热力在传输中存在耗损，长距离热力传输不经济，供热业务呈现区域性分布的特点，尚未形成全国性的大型供热集团。因此，热电联产项目根据地方政府城市规划，按照“统一规划、分步实施、以热定电和适度规模”的原则建设，项目以供热为主要任务，并符合改善环境、节约能源和提高供热质量的要求，因此一定地域范围内热电联产项目数量及规模均有

限。

目前，热电联产行业区域性较为明显，行业整体较为分散，行业内企业以在主要热源点附近开发热电联项目抢占先发优势、区域排他性优势为主要竞争方式。

2、风电行业的竞争格局

我国风电市场的竞争主要呈现以下特点：

（1）由于受到行业进入门槛的制约，风力发电行业呈现市场份额较高的行业集中度特征。根据中国风能协会的数据统计，2017 年中国风电前十五家开发企业新增装机容量合计接近 1500 万千瓦，占比达到 76%。截至 2017 年底，累计装机前十家的开发企业装机容量超过 1.3 亿千瓦，占比达到 71%。

（2）竞争不仅取决于装机容量，更涉及多个方面，例如历史业绩、国内地位、产业链完整程度、与地方可持续发展的衔接。2003 年以来，国家能源局已经组织了六次风电特许权招标，极大地推动了我国风电的发展以及风电基地的形成。其衡量的标准均采用综合考评方式，提倡自主研发、注重经验和能力，鼓励运营商与设备商的联合等。从 2006 年实施《中华人民共和国可再生能源法》，到 2009 年《关于完善风力发电上网电价政策的通知》（发改价格[2009]1906 号）第一次实施风电上网标杆电价，2014 年、2015 年两次调整风电上网标杆电价等，这一系列政策都影响着风电市场的投资开发。

2018 年 5 月国家能源局发布《关于 2018 年度风电建设管理有关要求的通知》，要求各地推行竞争方式配置风电项目。这也意味着风电标杆上网电价时代的告终，风电平价上网即将到来。预计未来民营企业在新增装机中的市场占有率将进一步提升。

（3）区域市场集中度提高。国家规划的八个风电基地总装机容量预计可达到 1.4 亿千瓦左右，且各风电基地的运营企业格局较为稳定。

3、垃圾发电行业的竞争格局

目前我国垃圾发电行业行业集中度较低，竞争激烈。根据运营特点，国内垃圾发电运营企业主要分为三类：

一是专业投资运营型企业，引进第二方的技术、专注于 BOT 模式建设运营垃圾发电项目的企业，以运营管理为主，如：中环公司、绿色动力、创冠环保等。

二是工程投资型企业，使用自有技术、设备，并以此为基础，对垃圾发电项目提供从工程建设到运营管理服务的企业，如：光大国际、杭州锦江、重庆二峰、温州伟明、中科通用等。

三是地方政府主导型企业，一些地方大型国有企业依靠雄厚资金、地域优势或海外合作方，占据了一定市场份额，如：上海环境、深圳能源、天津泰达、北京环卫等。

另外，也有一些开始涉足业内的大型国有集团公司，如：大唐电力、中电国际、北京控股、首创集团、华润集团等。

4、生物质发电行业竞争格局

由于监管部门通过“核准制”对生物质发电进行严格管制、电厂初期投资规模大、技术密集程度高等特点，行业进入壁垒较高，国内生物质发电企业的竞争主要集中在上游燃料的成本管控和发电效率的综合提升。

与市政部门的有效收集相比，生物质发电是由发电企业来负担收集体系的基础构建，需要企业在收集端付出更多的工作。优势企业凭借良好的企业管理和先发优势能获得明显的比较优势。此外，发电效率是影响企业盈利的关键，核心生产设备的技术革新对企业在竞争中处于优势地位至关重要。随着生物质发电产业化进程的启动，行业内竞争状况将日趋激烈。

5、综合能源服务行业的竞争格局

目前，国内综合能源服务尚处于起步阶段。开展能源服务的企业类型包括售电公司、服务公司和技术公司等。

（四）拟购买资产所在行业内主要竞争企业

标的公司在清洁能源发电及热电联产行业的竞争对手主要有以下三类：

第一类是国有大型发电企业，具体包括国能投、大唐集团、华能集团、华电集团和国电投等大型国有电力集团。

第二类是地方性国有企业，在与地方政府及企业合作方面具有一定的竞争优势。

第三类是其他民营、外资和地方性电力运营企业。相对前两类企业，这些企业由于受到资金、技术、市场资源的限制，所开发、运营的清洁能源发电及热电联产发电项目较少，规模也相对较小。

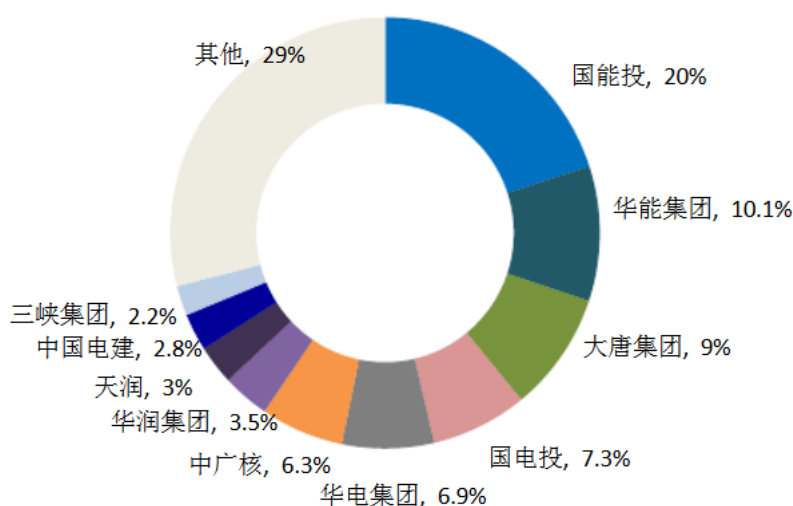
1、热电联产行业主要竞争对手

热电联产行业市场较为分散，行业参与者众多。一方面，国能投、华能、大唐等大型国有电力集团下设热电联产项目子公司。另一方面，上市公司例如东方能源、天富能源、宁波热电、吉电股份及富春环保等公司亦积极布局热电联产行业。

2、风力发电行业主要竞争对手

截至 2017 年底，五大电力集团风电累计装机排名全国前五，合计装机约占全国风电装机的 53.3%。其中国能投风电装机规模为 3,768 万千瓦（国能投的统计为国电集团及神华集团之和），排名第一。

截至 2017 年底中国风电累计装机排名前十的开发商市场份额



资料来源：CWEA，中国风能协会《2017 年中国风电装机容量简报》

3、垃圾发电行业主要竞争对手

目前国内垃圾发电市场较为分散，由于越来越多的资本加入到垃圾焚烧发电

市场，供需结构发生变化，行业竞争较为激烈。

根据中国产业发展促进会生物质能产业分会于 2018 年 6 月发布的《中国生物质发电产业排名报告》，截至 2017 年底，全国垃圾焚烧发电并网装机容量前十名为中国光大国际有限公司、中国环境保护集团有限公司、重庆三峰环境产业集团有限公司、杭州锦江集团、浙江伟明环保股份有限公司、瀚蓝环境股份有限公司、上海环境集团、粤丰环保集团、浙江富春江环保热电股份有限公司、临安嘉盛环保有限公司。前十名合计并网装机容量为 280 万千瓦，占全国垃圾焚烧发电总装机容量的 38.3%；中国光大国际有限公司和中国环境保护集团有限公司合计总装机容量 104.8 万千瓦，占全国总装机容量的 14.4%。

4、生物质发电行业主要竞争对手

根据中国产业发展促进会生物质能产业分会于 2018 年 6 月发布的《中国生物质发电产业排名报告》，截至 2017 年底，全国农林生物质发电装机容量前十位凯迪生态环境科技股份有限公司、国能生物发电集团、山东琦泉集团、中国光大绿色环保有限公司、理昂生态能源股份有限公司、山东丰源集团、广东长青集团、广东韶能集团股份有限公司、国电集团（现与神华集团合并后更名为国家能源投资集团有限责任公司）、安能热电集团。前十名企业合计并网装机容量为 345.6 万千瓦，占全国总并网装机容量的 49.32%；凯迪生态环境科技股份有限公司和国能生物发电集团合计并网装机容量 217.3 万千瓦，占全国总并网装机容量的 31.01%。

5、综合能源服务行业主要竞争对手

综合能源服务行业主要竞争对手有南方电网综合能源有限公司、广东电网综合能源投资有限公司、华电福新能源股份有限公司、新奥泛能网、远景能源、阿里云新能源等。此外、广东电网综合能源投资有限公司、华电福新能源股份有限公司、华润电力、科陆电子等都在向综合能源服务转型。

（五）拟购买资产的主要业务模式

1、主要产品或服务的流程

（1）清洁能源发电及热电联产业务

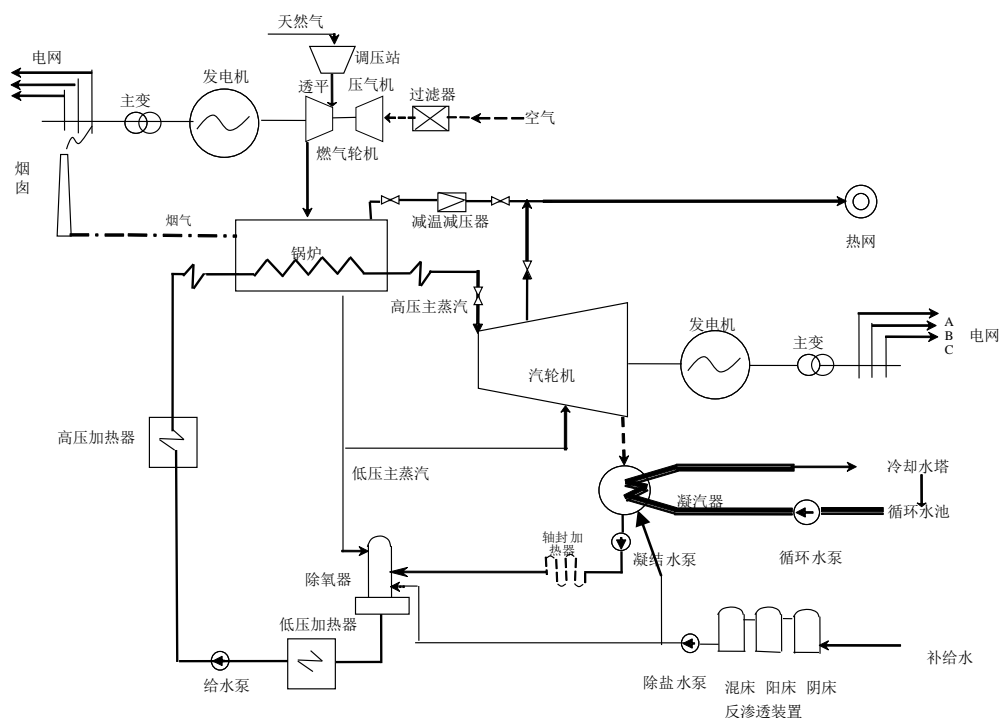
协鑫智慧能源的主要产品为电力和蒸汽，专注于通过热电联产及垃圾、风力等清洁能源为电网公司、工业园区和城市提供电、热、冷等能源产品。协鑫智慧能源电力和蒸汽生产的具体流程如下：

①燃机热电联产发电模式

燃机热电联产发电的基本原理是以天然气为原料，采用“燃气—蒸汽联合循环”技术来发电，由燃气轮机发电和蒸汽轮机发电叠加组合起来的联合循环发电装置，做到了能量的梯级利用从而得到了更高的能源利用率。

天然气分布式能源是指利用天然气为燃料，通过冷热电三联供等方式实现能源的梯级利用，综合能源利用效率在 70% 以上，并在负荷中心就近实现能源供应的现代能源供应方式，是天然气高效利用的重要方式。

燃机热电联产发电模式的典型流程如下所示：



生产工艺流程图详解如下：

A. 能量转换：天然气—调压站—燃气轮机—余热锅炉—烟气—烟囱

B. 补给水：补给水—超滤反渗透—阴床—阳床—混床—除盐水泵—除氧器

C.汽水循环：凝汽器（凝结水）—低压加热器—除氧器—给水泵—高压加热器—省煤器—锅炉蒸发系统—过热器—汽轮机（蒸汽做功）—凝汽器（凝结水，若背压机组，无凝汽器）

D.冷却水循环（闭式循环）：循环水池—循环水泵—凝汽器—冷却水塔—循环水池

冷却水循环（开式循环）：外部循环水—循环水泵—凝汽器—外部循环水

E.空气（风）循环：空气—空气过滤器—燃气轮机—余热锅炉—烟囱

F.烟气循环：燃气轮机产生高温烟气—锅炉高温过热器—低温过热器—省煤器—预热器—烟囱

G.供热：汽轮机—抽汽（抽凝式）/背压供汽（背压式）—热用户

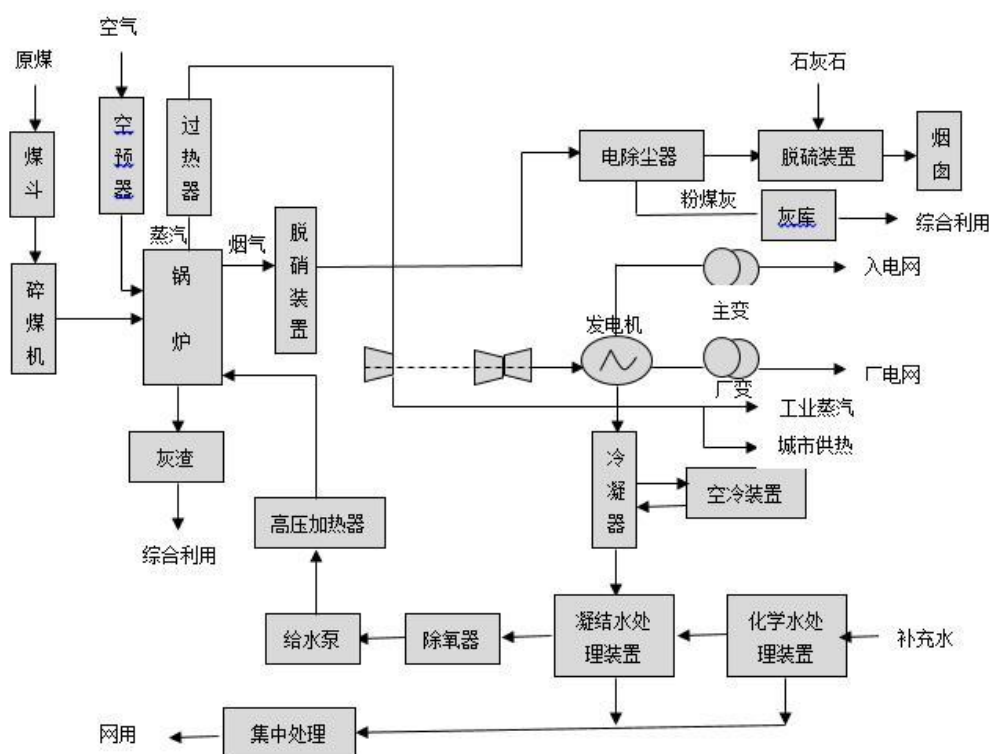
H.供电 1：汽轮机—发电机—主变压器—电网

I.供电 2：燃气轮机—发电机—主变压器—电网

②燃煤发电及资源综合利用和生物质发电

燃煤发电及资源综合利用的主要燃料为燃煤或煤泥，生物质发电的主要燃料是农林废弃物，两者的发电基本原理均为将主要燃料在锅炉内进行充分燃烧，燃料的化学能转化为热能，通过水冷壁吸热再经过低、中、高温过热器等程序，生产出合格的蒸汽从而带动汽轮发电机组进行发电，并经场内变压器升压并入国家电网输电线路。

燃煤发电及资源综合利用和生物质发电除燃料不同外，发电原理基本相同，其典型流程图如下所示：



生产工艺流程图详解如下：

A.能量转换：燃煤—锅炉—烟气—烟囱

B.补给水：补给水—超滤反渗透—阴床—阳床—混床—除盐水泵—除氧器

C.汽水循环：凝汽器（凝结水）—低压加热器—除氧器—给水泵—高压加热器—锅炉省煤器—汽包—过热器—汽轮机（蒸汽做功）—凝汽器（凝结水，若背压机组，无凝汽器）

D.冷却水循环（闭式循环）：循环水池—循环水泵—凝汽器—冷却水塔—循环水池

冷却水循环（开式循环）：外部循环水—循环水泵—凝汽器—外部循环水

E.空气（风）循环：空气—空气预热器—锅炉—烟气—烟囱

F.烟气循环：锅炉产生高温烟气—脱硝设备（SNCR）—锅炉高温过热器—低温过热器—高温省煤器—脱硝设备（SCR）—低温省煤器—空气预热器—除尘设备—脱硫设备—烟囱

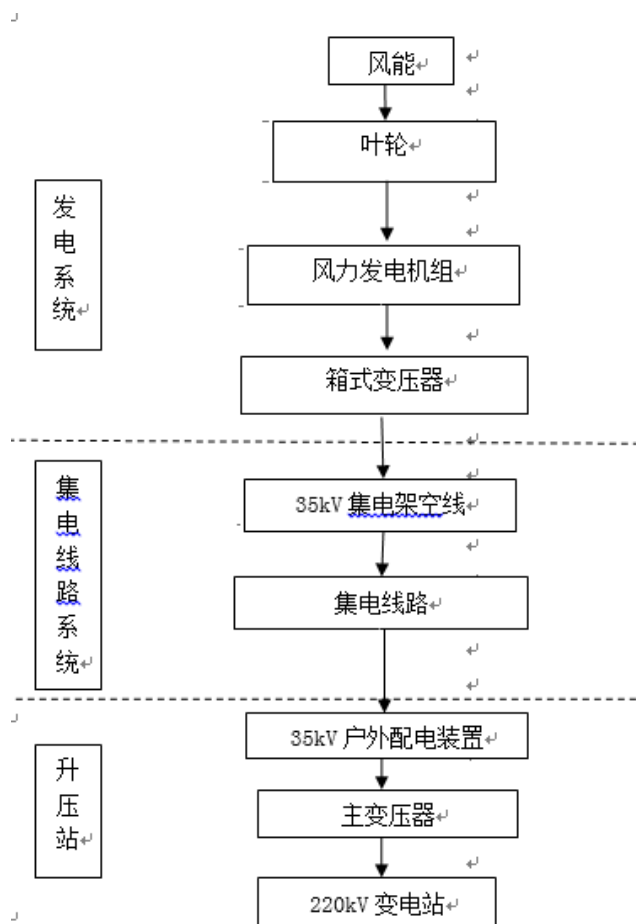
G.供热：汽轮机—抽汽（抽凝式）/背压供汽（背压式）—热用户

H.供电：汽轮机—发电机—主变压器—电网

③风力发电

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，再通过发电机将机械能转化为电能，最后通过升压变电站升压后输送到电网输电线路。

风力发电模式的典型流程如下：

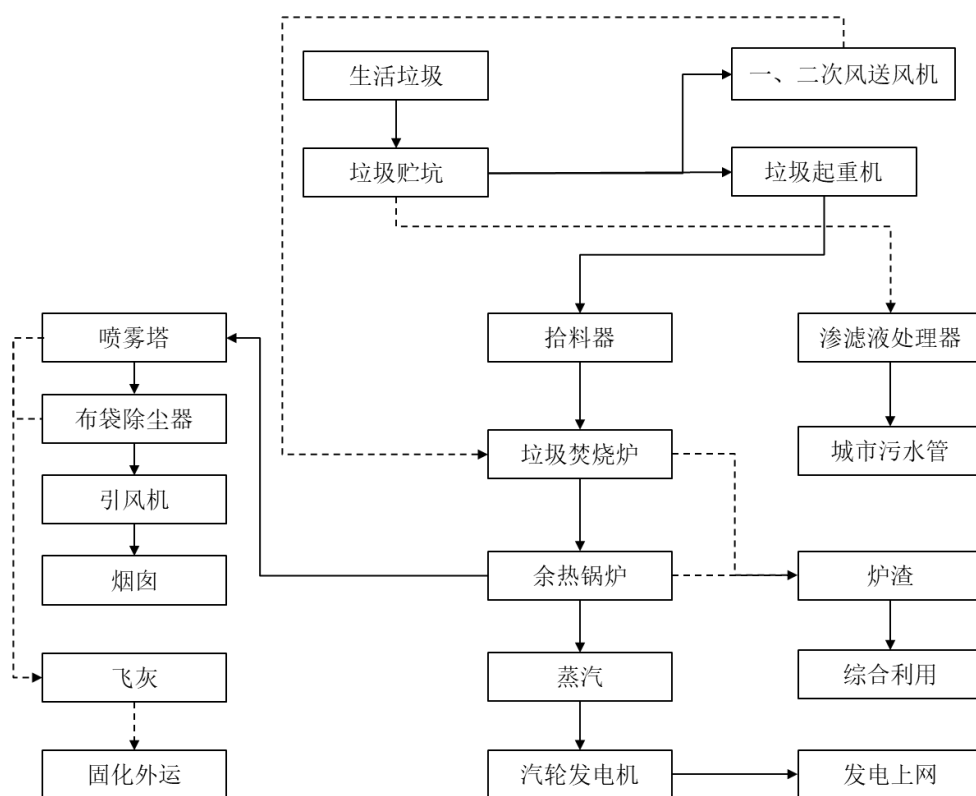


供电生产工艺流程图详解如下：风力—叶轮—发电机—箱变—母线—主变压器—电网

④垃圾发电

垃圾发电所用的燃料主要是城市生活垃圾，垃圾在锅炉内燃烧，可燃垃圾能转化为热能；锅炉产生蒸汽进入汽轮机做功，热能转化为机械能；汽轮机带动发电机发电，机械能转化为电能。

垃圾发电模式的典型流程如下：



生产工艺流程图详解如下：

- A.能量转换：垃圾—焚烧炉—余热锅炉—烟气—烟囱
- B.补给水：补给水—超滤反渗透—阴床—阳床—混床—除盐水泵—除氧器
- C.汽水循环：凝汽器（凝结水）—除氧器—给水泵—锅炉省煤器—过热器—锅炉集箱—蒸汽母管—汽轮机（蒸汽做功）—凝汽器（凝结水）
- D.冷却水循环：循环水池—循环水泵—凝汽器—冷却水塔—循环水池
- E.空气（风）循环：空气—空气预热器—焚烧炉—烟气—烟囱
- F.烟气循环：锅炉产生高温烟气—脱硝设备（SNCR）—锅炉高温过热器—低温过热器—省煤器—空气预热器—除尘设备—脱硫设备—烟囱
- G.供电：汽轮机—发电机—主变压器—电网

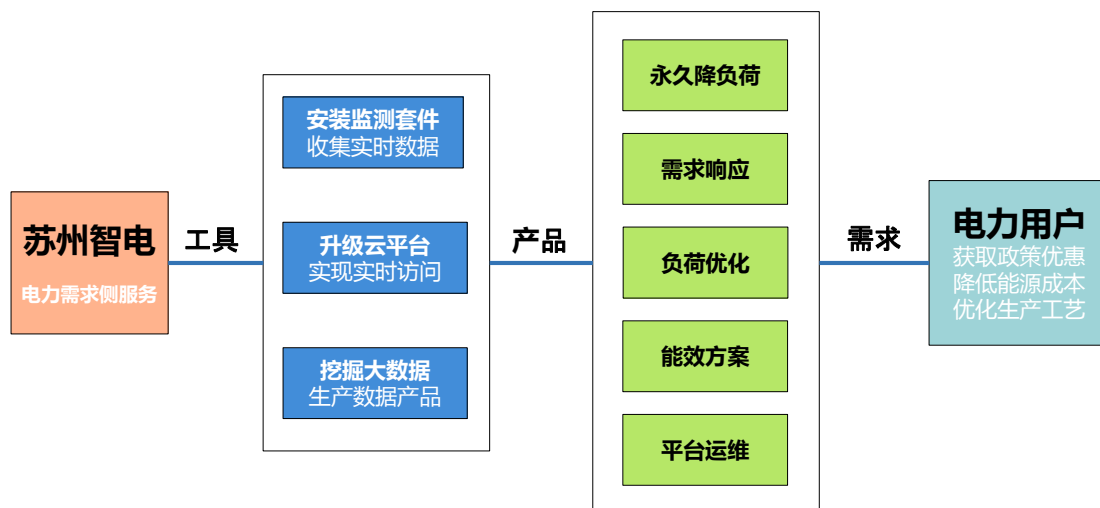
（2）综合能源服务业务

协鑫智慧能源综合能源服务包括电力需求侧管理业务、售电业务及配电业务

等。

①电力需求侧管理业务

协鑫智慧能源的电力需求侧管理业务主要由苏州智电实施经营，其在电力需求侧管理业务的主要流程如下：



苏州智电主要通过以下三方面手段为客户提供电力需求侧能效管理业务：

A.监测套件销售

针对电力用户生产工艺的特点，苏州智电在重要环节安装监测套件，实现重要用能设施全覆盖。

B.软件平台服务

苏州智电利用现有电力需求侧管理平台，可以对用户信息进行实时访问和监测。

C.能效业务服务

苏州智电对采集到的大数据通过横向、纵向、多维分析，为电力用户制定切实可行的节能方案。

通过上述三种手段，协鑫智慧能源可以为客户提供以下五种主要产品和服务：

A.需求侧补贴服务

报告期内，协鑫智慧能源通过为区域范围内的企业搭建云平台，进行大数据

分析等手段，实现为用户永久性降低负荷的效果；在此基础上，与客户分享政府的节能补贴收入。

B.需求响应服务

针对电力峰谷差的存在，苏州智电可以为客户制定需求响应预案服务，并纳入平台集成管控系统，从而降低对电网的冲击。对于已经出台响应奖励政策的地方，苏州智电可以通过上述服务为客户享受政府节能补贴创造条件。

C.负荷优化服务

目前，工业用户的用电电费由电度电费和最大需量电费（容量电费）两部分构成，后者与实际用电量无关，而是与电网公司监测到的最大需量（负荷）相关。通过苏州智电的负荷优化服务，可以改善工业用户用电高峰对电网的冲击。

D.能效解决方案

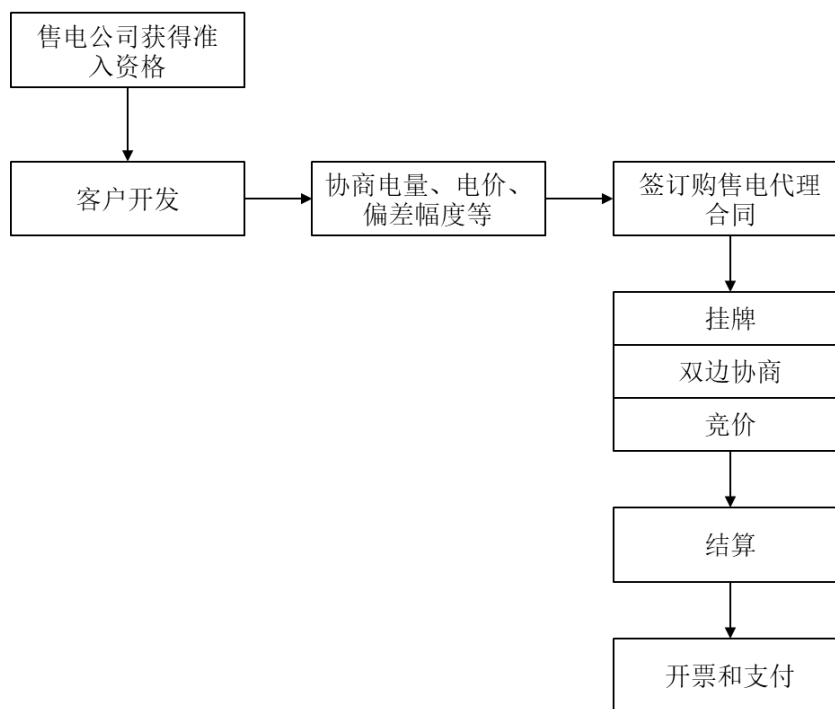
目前，苏州智电已经积累了上百 GB 规模的用电数据，基于获得的数据通过横向对比、纵向对比、关联性分析、耦合分析等多种数据处理手段加工获得的数据，并通过行业专家分析判断，可以为客户量身定制能效综合解决方案，达到为客户节约电度电费的效果。

E.实时数据监控

苏州智电现有的电力需求侧管理平台可以实现 PC 端和移动端（含手机、平板电脑等）实时访问，也可生成常规数据统计报告，方便客户实时监测节电情况。

②售电业务

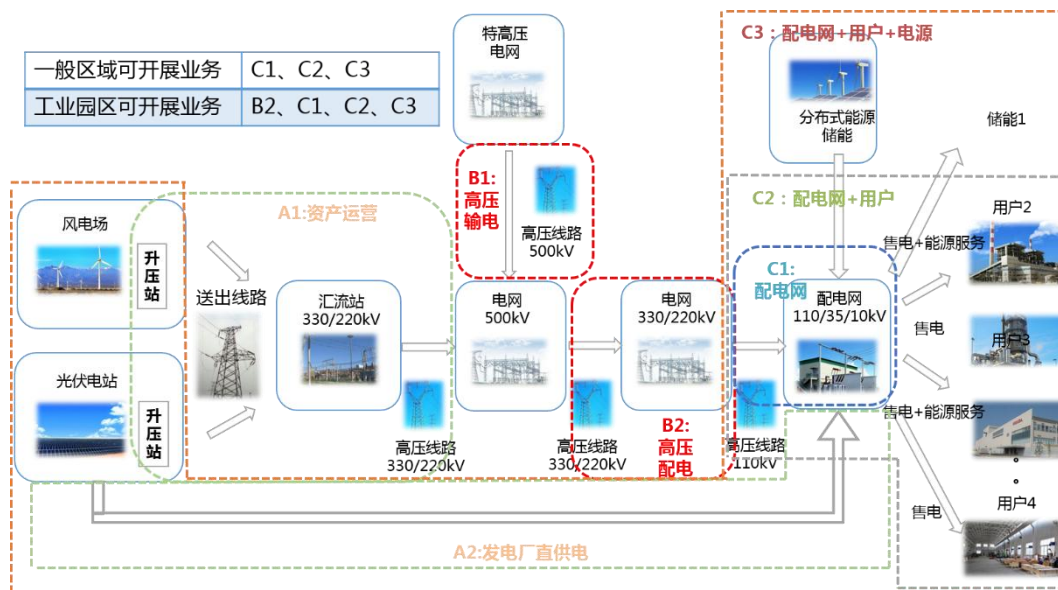
协鑫智慧能源在售电业务的主要流程如下所示：



售电公司参与电力交易而形成的业务称为售电业务。电力交易主要指符合准入条件的发电企业、售电企业、电力用户等市场主体，通过市场化方式，开展的以年、月、日等周期为单位的电力直接交易、跨省跨区交易、合同电量转让等交易。

③ 配电业务

协鑫智慧能源在配电业务的主要流程如下所示：

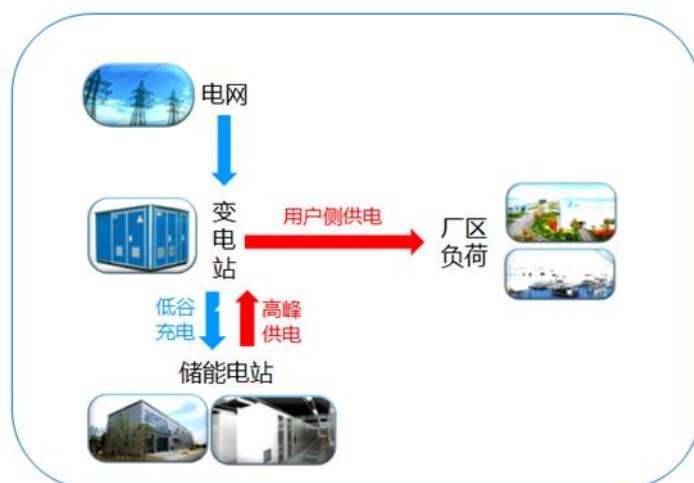


配电业务中的配电网是指由架空线路、电缆、杆塔、配电变压器、隔离开关、

无功补偿器及一些附属设施等组成的，在电力网中起重要分配电能作用的网络，原则上指 110 千伏及以下电压等级电网和 220（330）千伏及以下电压等级工业园区（经济开发区）等局域电网。配电业务主要是指满足电力配送需要和规划要求的增量配电网投资、建设、运营，及以混合所有制方式投资配电网的增容扩建。

④储能业务

协鑫智慧能源在储能业务的主要流程如下：



储能业务主要是在电网电价处于谷值时，由电网向储能电站充电；在电网电价处于峰值时，由储能电站向电网输电，供厂区负荷使用。截至本预案签署日，现阶段储能业务的实施主体为苏州协韵分布式。

2、采购模式

（1）燃机热电联产

天然气是燃机热电联产的主要原材料，协鑫智慧能源下属燃机热电联产厂已与中国石油天然气股份有限公司等单位签订长期供应合同，确保燃机热电联产厂用气的稳定。同时开展 LNG 长协采购模式，和中海石油气电集团有限责任公司、东莞市九丰天然气储运有限公司等签订年度合同，保证 LNG 稳定供应。

（2）燃煤热电联产

煤炭是燃煤热电及资源综合利用电厂的主要原材料，占电厂营业成本的 70% 以上。为控制热电厂的运行成本，协鑫智慧能源每年年初与国内大型煤炭供应商签订年度煤炭供应合同，保证协鑫智慧能源各电厂煤炭采购价格的合理性。同时，

各家电厂也会根据生产需求和市场情况自行采购部分燃料用于发电。

（3）生物质发电

协鑫智慧能源下属的 2 家生物质电厂均处于农业大县，并已获得当地政府授予的独家经营权利，是所在县唯一的生物质电厂。

协鑫智慧能源下属两家生物质发电厂地处江苏省宝应县和江苏省赣榆经济开发区。宝应县为全国优质粮棉基地县、平原绿化先进县和有机食品基地示范县；赣榆区是全国农业百强县、商品粮基地县和江苏省杂果生产基地。宝应县和赣榆区丰富的生物质资源能够为两家电厂提供充足的燃料。

根据宝应县人民政府与宝应生物质发电于 2006 年 8 月 24 日签署的《关于宝应协鑫生物质环保热电有限公司建设改造一台 CFB 锅炉、新上一台直燃生物质锅炉工程的协议》，宝应县人民政府承诺在县区域范围内不再批准建设生物质发电企业。根据江苏省赣榆经济开发区管理委员会于 2016 年 5 月 9 日出具的证明，连云港生物质发电为江苏省赣榆经济开发区及连云港市赣榆区唯一一家生物质发电企业。

上述政府授权保证了协鑫智慧能源生物质发电厂燃料供应的充足性、生产经营的稳定性和持续性。

（4）垃圾发电

协鑫智慧能源下属已投入运营的 2 家垃圾电厂已获得当地政府授权，可以在无原材料成本的情况下独家使用所在城市产生的垃圾用于发电。根据《垃圾焚化服务协议》，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。

根据太仓市城市管理局和协鑫（集团）控股有限公司于 2004 年 1 月 18 日签署的《关于垃圾焚烧项目之投资与许可协议》，太仓垃圾发电的特许经营权期限为自项目投产之日起 25 年，待特许经营权到期时，再由双方另行协商特许经营权延期等事宜。

根据徐州市市容管理局和徐州垃圾发电于 2009 年 4 月 30 日签署的《徐州市

生活垃圾焚烧发电项目垃圾处理特许经营协议》，徐州市人民政府同意授予徐州垃圾发电垃圾处理特许经营权，特许经营范围为徐州市市区（含贾汪区）。特许经营期限从商业运营开始日之日起 25 年，特许经营权届满后，在同等竞争条件下，徐州垃圾发电享有优先获得特许经营的权利。

上述政府给予协鑫智慧能源垃圾发电厂的特许经营权保证了公司燃料供应的充足性、生产经营的稳定性和持续性。

3、销售模式

（1）电力销售模式

热电联产企业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省物价部门依据《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。

（2）蒸汽销售模式

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。

截至 2018 年 6 月 30 日，协鑫智慧能源在江苏省、浙江省和广东省的 9 个国家级、7 个省级开发区和 3 个城镇拥有超过 680 公里热网，覆盖 1,200 余个热用户。

4、质量控制模式

报告期内，协鑫智慧能源严格执行国家有关质量法律法规，产品质量完全符合国家有关质量和技术监督的要求，没有受到质量方面的处罚和投诉。截至本预案签署日，协鑫智慧能源未发生因质量问题而导致的纠纷。

（1）质量控制标准

协鑫智慧能源主要从事清洁能源发电及热电联产业务等环保电力项目的开发、投资和运营管理，为确保发电和供热设备的安全稳定运行，执行的主要质量标准如下：

①锅炉相关质量标准

序号	名称	技术标准
1	电力工业锅炉压力容器监察规程	DL/T612-1996
2	电站锅炉压力容器检验规程	DL/T647-2004
3	火力发电厂金属技术监督规程	DL/T438-2016
4	火力发电厂汽水管道与支吊架维修调整导则	DL/T616-2006
5	火力发电企业设备点检定修管理导则	DL/Z870-2004
6	生活垃圾焚烧炉及余热锅炉	GBT18750-2008

②汽机相关质量标准

序号	名称	技术标准
1	火力发电厂金属技术监督规程	DL/T438-2016
2	火力发电厂汽轮机电液控制系统技术条件	DL/T996-2006
3	火力发电厂汽水管道与支吊架维修调整导则	DL/T616-2006
4	火力发电企业设备点检定修管理导则	DL/Z870-2004
5	汽轮机调节控制系统试验导则	DL/T711-1999
6	汽轮机电液调节系统性能验收导则	DL/T824-2002

③电气相关质量标准

序号	名称	技术标准
1	交流电测量设备特殊要求第 22 部分：静止式有功电能表（0.2S 级和 0.5S 级）	GB/T17215.322-2008
2	额定电压 72.5kV 及以上气体绝缘金属封闭开关设备	GB/T7674-2008
3	气体继电器检验规程	DL/T540-2013
4	大型汽轮发电机非正常和特殊运行及维护导则	DL/T970-2005
5	大型汽轮发电机交流励磁机励磁系统技术条件	DL/T843-2010
6	带电作业用绝缘手套	GB/T17622-2008
7	足部防护电绝缘鞋	GB12011-2009
8	电力变压器检修导则	DL/T573-2010
9	电力变压器运行规程	DL/T572-2010
10	电力工程电缆设计规范	GB50217-2007

序号	名称	技术标准
11	电力技术监督导则	DL/T1051-2007
12	电力设备预防性试验规程	DL/T596-1996
13	电力系统安全稳定导则	DL755-2001
14	电力系统调度自动化设计技术规程	DL/T5003-2005
15	电力系统光纤通信运行管理规程	DL/T547-2010
16	电力系统数字微波通信工程设计技术规程	DL/T5025-2005
17	电力系统用蓄电池直流电源装置运行与维护技术规程	DL/T724-2000
18	电力用直流电源监控装置	DL/T856-2004
19	电能计量装置技术管理规程	DL/T448-2016
20	电能量远方终端	DL/T743-2001
21	电气装置安装工程电气设备交接试验标准	GB50150-2016
22	电网运行准则	GB/T31464-2015
23	电子式标准电能表技术条件	DL/T585-1995
24	多功能电能表	DL/T614-2007
25	发电机励磁系统技术监督规程	DL/T1049-2007
26	发电企业设备检修导则	DL/T838-2003
27	污秽条件下使用的高压绝缘子的选择和尺寸确定第1部分:定义、信息和一般原则	GB/T26218.1-2010
28	污秽条件下使用的高压绝缘子的选择和尺寸确定第2部分:交流系统用瓷和玻璃绝缘子	GB/T26218.2-2010
29	继电保护和电网安全自动装置检验规程	DL/T995-2016
30	继电保护和电网安全自动装置技术规程	GB/T14285-2006
31	交流电量转换为模拟量或数字信号的电测量变送器	GB/T13850-1998
32	交流电气装置的过电压保护和绝缘配合	DL/T620-1997
33	高压交流断路器	DL/T402-2016
34	交流高压隔离开关和接地开关	DL/T486-2010
35	六氟化硫电气设备、试验及检修人员安全防护导则	DL/T639-2016
36	气体绝缘金属封闭开关设备运行及维护规程	DL/T603-2006
37	施工现场临时用电安全技术规范	JGJ46-2005
38	视频安防监控系统工程设计规范	GB50395-2007
39	通信中心机房环境条件要求	YD/T1821-2008
40	微机继电保护装置运行管理规程	DL/T587-2007
41	微机型防止电气误操作系统通用技术条件	DL/T687-2010

序号	名称	技术标准
42	电力工程直流电源系统设计技术规程	DL/T5044-2014

④发电质量标准

序号	名称	技术标准
1	风力发电场安全规程	DL/T796-2012
2	风力发电场运行规程	DL/T666-2012
3	风力发电场检修规程	DL/T797-2012
4	燃气轮机质量控制规范	JB/T6224-1992
5	联合循环机组燃气轮机施工及质量验收规范	GB50973-2014

（2）质量控制措施

①燃料控制措施

为进一步夯实燃料质量管理基础，提高质量管理的科学性、有效性和质量管理水平，确保协鑫智慧能源燃料质量管理体系建立并持续有效运行，保证燃料收购的质量，加强日常燃料质量控制管理，各电厂制定了《燃料采购管理规定》、《燃料验收管理标准》、《燃料采、制、化管理标准》，对管理职责、质检要求、实施方法、质量监督、考核办法及相关方面予以明确规定，协鑫智慧能源采购的燃料严格按照相关制度进行质量控制。

②电力产品质量控制措施

电压、频率和正弦波形在合格范围内是电力产品质量要求。各发电厂在电网统一调度下对有功、无功进行调整，以满足用户对电力产品的质量要求。报告期内协鑫智慧能源各电厂生产经营活动中未出现重大质量问题。协鑫智慧能源各发电厂均建立运行、检修、技术监督技术标准，保证设备安全稳定运行；并依据电网调度要求制定企业调度管理规程，严格执行电网调度。

③蒸汽产品质量控制措施

蒸汽压力、温度、水质在合格范围内是热力产品质量要求。报告期内协鑫智慧能源各电厂生产经营活动中未出现重大质量问题。协鑫智慧能源各电厂根据区域内用热企业需求，建立合理热备用容量，以保证供热稳定性。各发电厂通过对热网管道设计、施工及运维控制，控制合理管损，以满足用热企业对蒸汽压力、

温度的需求。各电厂按化学监督标准要求控制入炉给水水质，并进行定、连排污，以保证供热蒸汽满足用户要求。

（3）质量纠纷

报告期内协鑫智慧能源各电厂生产经营活动中未出现重大质量问题。

（六）拟购买资产的业务资质情况

1、立项批复、环评批复和环保验收

截至本预案签署日，协鑫智慧能源及其下属主要运营企业已取得的立项批复、环评批复和环保验收情况如下：

序号	公司名称	立项批复	环评批复	环保验收
1	东台热电	1、《关于东台热电厂项目建议书的批复》（盐市计经[1994]450号）； 2、《关于东台热电厂两台机组实施增容技改项目的批复》（东计经[1999]67号）	《关于<东台热电厂一期工程环境影响报告书>的批复》（盐环控[1997]6号）	《关于东台苏中环保热电有限公司一期工程环境保护“三同时”验收（补办）意见》
2	沛县热电	1、《关于沛县新城煤矸石热电厂项目建议书的批复》（苏计经资（1995）758号）； 2、《关于沛县坑口环保热电有限公司调整建设规模的批复》（苏计经资发（2000）457号）； 3、《关于沛县坑口环保热电有限公司开工建设#3炉项目的批复》（沛计经发[2002]73号）	《关于对<江苏省沛县新城热电厂环境影响评价报告书>的批复》（徐环发（1996）008号）；	1、《对沛县坑口环保热电有限公司“关于环保工程（设施）竣工验收的申请报告”的批复》（徐环科（2001）140号） 2、《关于对沛县坑口环保热电厂<关于在检修期间使用3#备用锅炉的报告>的批复》
3	昆山热电	1、《关于昆山协鑫环保热电工程项目建议书的批复》（苏计基础发（2001）431号）； 2、《关于调整昆山协鑫环保热电工程项目建议书内容的批复》	1、《关于对昆山协鑫环保热电工程建设项目环境影响报告书的审批意见》（苏环建[2002]2号）； 2、《关于对昆山鑫源环保热电有限公司3号机组扩建工程项目环	1、《关于对昆山鑫源环保热电有限公司热电厂工程竣工环境保护验收申请报告的核准意见》（苏环验[2004]17号）； 2、《关于对昆山鑫源环保热电有限公司3号

序号	公司名称	立项批复	环评批复	环保验收
		（苏计基础发（2001）1120号） 3、《关于昆山鑫源环保热电有限公司变更3#锅炉炉型项目的批复》（昆发改投[2007]字第464号）	境影响报告表的审批意见》（苏环建[2004]894号）	炉扩建工程建设项目竣工环境保护验收申请表的审核意见》（苏环验[2008]155号）
4	丰县鑫源热电	《关于丰县生物质煤泥热电工程项目建议书的批复》（苏计基础发[2002]1367号）	《关于对丰县鑫源生物质环保热电有限公司3x75t/h循环流化床锅炉配2x15MW抽凝发电机组项目环境影响报告书的批复》（徐环科[2003]177号）	《丰县鑫源生物质环保热电有限公司3x75t/h循环流化床锅炉配2x15MW抽凝发电机组一期工程项目环境保护竣工验收意见》
5	扬州污泥发电	1、《关于扬州港口环保发电厂一期工程项目建议书的批复》（苏计基础发[2003]13号） 2、《关于下达“扬州港口污泥发电有限公司3#炉续建工程”项目核准决定书的通知》（扬经信[2011]56号）	《关于扬州港口环保发电厂一期工程环境影响报告书的批复》（扬环管[2003]20号）	1、扬州市环境保护局出具的验收意见； 2、《关于扬州港口污泥发电有限公司一期工程3#锅炉续建项目竣工环境保护验收意见的函》（扬环验[2013]11号）
6	海门热电	《关于调整海门经济技术开发区热电厂工程项目规模的批复》（苏经贸电力[2002]1617号）	《市环保局关于〈海门鑫源环保热电有限公司海门经济开发区热电厂环境影响报告书〉的批复》（通政环管[2003]3号）	南通市环境保护局加盖公章的并注明已通过环保三同时验收的《江苏省建设工程竣工验收备案表》
8	如东热电	《关于如东经济开发区热电厂项目建议书的批复》（苏计经资（1994）1697号）	1、《关于〈中外合资如东华源热电有限公司环境影响报告书〉的批复》（通政环[1995]87号）； 2、《市环保局关于〈如东经济开发区关于热电厂项目建设情况的说明〉的批复》（通政环[2000]153号）； 3、《市环保局关于如东协鑫环保热电有限公司如东环保热电项目变更炉型有关环保问题的批复》（通环管[2004]2号）	1、南通市环境保护局针对新建2*15MW燃煤供热发电机组工程出具的验收意见 2、南通市环境保护局针对三号炉续建工程出具的验收意见

序号	公司名称	立项批复	环评批复	环保验收
9	宝应生物质发电	<p>1、《关于宝应县热电厂热电工程项目建议书的批复》（苏计基础发[2003]1176号）；</p> <p>2、《关于宝应协鑫生物质环保热电有限公司秸秆直燃锅炉技改项目核准的批复》（苏经贸电力[2006]667号）；</p> <p>3、《关于宝应协鑫生物质发电有限公司全燃生物质锅炉改造项目的批复》（苏经信经[2009]458号）</p>	<p>1、《关于宝应协鑫生物质环保热电有限公司环境影响报告书的批复》（扬环管[2004]12号）；</p> <p>2、《关于对宝应协鑫生物质环保热电有限公司秸秆直燃锅炉技改项目环境影响报告书的批复》（苏环管[2007]94号文）；</p> <p>3、《关于对宝应协鑫生物质热电有限公司秸秆直燃锅炉技改项目环境影响评价补充报告的批复》（苏环便管[2007]278号文）；</p> <p>4、《关于宝应协鑫生物质发电有限公司#1、#2锅炉全燃生物质燃料技改项目环境影响报告书的批复》（苏环审[2009]178号）</p>	<p>1、2005年扬州市环境保护局出具的2x15MW热电项目工程验收意见；</p> <p>2、2008年扬州市环境保护局出具的秸秆直燃锅炉技改项目验收意见；</p> <p>3、2010年宝应县环境保护局出具的1#、2#锅炉全燃生物质燃料技改项目工程验收意见</p>
10	湖州热电	<p>1、《浙江省经济贸易委员会关于湖州市练市工业园区建设热电厂项目建议书的批复》（浙经贸能源[2003]789号）；</p> <p>2、浙江省经济和信息化委员会（原浙江省经济和贸易委员会）作为项目立项时“全省电力运行管理”主管机关的证明</p>	<p>1《关于湖州协鑫环保热电有限公司练市工业园区热电联产项目环境影响报告书审查意见的函》（浙环建[2003]164号）</p>	<p>浙江省环保厅出具的验收意见（浙环建验（2005）068号）</p>
11	嘉兴热电	<p>1、《浙江省经济贸易委员会关于嘉兴协鑫环保热电有限公司热电联产项目建议书的批复》（浙经贸能源[2003]959号）；</p> <p>2、浙江省经济和信息化委员会（原浙江省经</p>	<p>1、《关于嘉兴协鑫环保热电有限公司热电联产项目环境影响报告书审查意见的函》（浙环建[2004]48号）；</p> <p>2、《关于嘉兴协鑫环保热电有限公司技改扩建项目环境影响报告书的审查意见》（浙</p>	<p>浙江省环保厅出具的验收意见（浙环建验（2009）73号）</p>

序号	公司名称	立项批复	环评批复	环保验收
		济和贸易委员会)作为项目立项时“全省电力运行管理”主管机关的证明; 3、《关于嘉兴协鑫环保热电有限公司技改扩建项目核准的批复》(嘉经信电力[2017]9号)	环建[2016]54号)	
12	苏州蓝天燃机	《关于苏州工业园区燃气-蒸汽联合循环热电联产工程项目建议书的批复》(苏园经贸复字[2004]35号)	《关于蓝天燃气发电有限公司建设项目的环保批复》(苏园环复字[2004]41号)	2006年5月24日苏州工业园区环境保护局出具的《环保工程验收合格通知书》
13	连云港生物质发电	1、《关于连云港协鑫环保生物质热电有限公司热电工程项目建议书的批复》(苏计基础发(2003)1008号); 2、《关于连云港协鑫环保生物质热电有限公司秸秆直燃锅炉技改项目核准的批复》(苏经贸电力[2006]668号); 3、《关于连云港协鑫生物质发电有限公司全燃生物质锅炉改造项目的批复》(苏经信经[2009]457号)	1、《连云港协鑫环保生物质热电有限公司热电工程项目环境影响报告书的批复》(连环发(2004)80号); 2、《关于对连云港协鑫环保生物质热电有限公司秸秆直燃锅炉技改项目环境影响报告书的批复》(苏环管(2007)76号); 3、《关于对连云港协鑫生物质发电有限公司#1、#2锅炉全燃生物质燃料改造工程项目环境影响报告书的批复》(苏环审(2009)181号)》	1、2006年连云港市环境保护局出具的验收意见; 2、2008年连云港市环境保护局出具的验收意见(环验[2008]38号); 3、2010年赣榆县环境保护局出具的验收意见(环验[2010]3号)
14	太仓垃圾发电	1、《省计委关于太仓市垃圾焚烧发电项目建议书的批复》(苏计投资发[2004]139号); 2、《省发展改革委关于核准太仓市垃圾焚烧发电二期工程项目的通知》(苏发改投资发[2008]1831号)	1、《关于对太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司太仓市垃圾焚烧发电项目环境影响报告书的批复》(苏环管[2004]148号); 2、《关于对太仓协鑫垃圾焚烧发电项目环境影响修编报告书的批复》(苏环管[2008]301号)	1、《关于对太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司一期6MW工程第一阶段建设项目竣工环境保护验收申请报告的审核意见》(苏环验[2007]111号); 2、《关于太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司垃圾焚烧发电项目竣工环境保护竣工验收意见》(太环计[2009]275号)

序号	公司名称	立项批复	环评批复	环保验收
15	连云港污泥发电	<p>1、《关于江苏新海发电有限公司连云港市热电发展总公司开发区 20 万吨集中供热项目建议书的批复》（连开委[2000]277 号）；</p> <p>2、《关于连云港海兴热电有限公司改扩建工程项目建议书的批复》（苏经贸电力[2003]703 号）</p> <p>3、《关于同意连云港海兴热电有限公司资产变更的批复》（苏经贸电力[2006]848 号）</p>	<p>1、《关于对连云港经济技术开发区 20 万 t/a 蒸汽集中供热工程环境影响报告书的批复》（连环管[2001]4 号）；</p> <p>2、《关于对连云港海兴热电有限公司 1x75t/h 循环流化床锅炉、1x15MW 汽轮发电机组改扩建工程环境影响报告书的批复》（连环发（2004）118 号）</p>	<p>1、2003 年连云港市环境保护局对“20 万吨/年集中供热工程”出具的验收意见；</p> <p>2、2008 年连云港市环境保护局对“1x75t/h 循环流化床锅炉、1x15MW 汽轮发电机组改扩建工程”出具的验收意见（连环验[2008]17 号）</p>
16	濮院热电	<p>1、《关于桐乡濮院协鑫环保热电有限公司项目可行性研究报告的批复》（浙发改外资[2004]1036 号）；</p> <p>2、《关于同意桐乡濮院协鑫环保热电有限公司实施 4 号锅炉扩建的批复》（桐经信资[2012]143 号）</p>	<p>1.《关于桐乡濮院协鑫环保热电有限公司热电联产项目环境影响报告书审查意见的函》（浙环建 [2004]223 号）；</p> <p>2.《关于<桐乡濮院协鑫环保热电有限公司热电联产项目环境影响补充报告>的审查意见》（桐环建[2005]106 号）；</p> <p>3.《关于<桐乡濮院协鑫环保热电有限公司 4 号锅炉扩建项目环境影响报告书>的审查意见》（桐环建[2012]0417 号）</p>	<p>1、浙江省环境保护厅对“桐乡濮院协鑫环保热电有限公司热电联产项目”出具的验收意见（浙环建验（2009）72 号）；</p> <p>2、《桐乡濮院协鑫环保热电有限公司 4 号锅炉扩建项目环境保护设施竣工验收意见》（桐环监验[2014]140 号）</p>
17	徐州垃圾发电	<p>《省发展改革委关于核准徐州垃圾焚烧发电项目申请报告的通知》（苏发改投资发[2008]936 号）</p>	<p>《关于徐州垃圾焚烧发电项目环境影响报告书的批复》（徐环发[2008]142 号）</p>	<p>1、《保利协鑫（徐州）再生能源发电有限公司垃圾焚烧发电项目竣工环境保护验收意见》（徐环验[2010]04 号）；</p> <p>2、《关于保利协鑫（徐州）再生能源发电有限公司 2 号机组、3 号焚烧炉项目竣工环境保</p>

序号	公司名称	立项批复	环评批复	环保验收
				护验收的函》（徐环函[2014]20号）
18	兰溪热电	1、《浙江省经济贸易委员会关于兰溪市城西轻工业专业园区热电联产项目建议书的批复》（浙经贸能源[2003]1338号）； 2、浙江省经济和信息化委员会（原浙江省经济和贸易委员会）作为项目立项时“全省电力运行管理”主管机关的证明； 3、《金华市经济和信息化委员会关于核准兰溪协鑫环保热电有限公司热电联产技改项目的批复》（金经信电力[2017]26号）	1、《关于浙江省绍兴市资源综合利用热电工程等8个项目环境影响报告书的批复》（环审[2005]656号）； 2、《关于兰溪协鑫环保热电有限公司脱硫、脱硝、除尘超低排放改造项目环境影响报告表的审查意见》（兰环审[2017]19号）	1、《关于兰溪市城西轻工专业园区热电联产项目竣工环境保护验收意见的函》（环验[2009]312号）； 2、《关于兰溪市城西轻工专业园区热电联产项目（3号炉）竣工环境保护验收合格的函》（环验[2014]34号）
19	国泰风电	《关于锡林浩特风能区灰腾梁风电场国泰一期4.95万千瓦风力项目核准的批复》（内发改能源字[2006]2079号）	1、内蒙古自治区环境保护局就《建设项目环境影响报告表》出具的审批意见（蒙环表[2006]55号）； 2、《内蒙古自治区环境保护厅关于同意锡盟灰腾梁风电一期49.5MW工程单机容量变更的批复》（内环表[2011]153号）	《锡林郭勒盟环境保护局关于内蒙古锡林郭勒国泰灰腾梁风电一期49.5MW工程竣工环境保护验收意见》（锡环验[2011]024号）
20	丰县鑫成热电	《关于丰县鑫成环保热电有限公司新建2*180T/h循环流化床锅炉项目核准的通知》（丰发改经贸许可[2010]080号）	《关于对丰县鑫成环保热电有限公司新建2*180T/h循环流化床锅炉项目环境影响报告书的批复》（丰环项[2010]042号）	2012年丰县环保局出具的环保验收意见
21	苏州北部燃机	《省发展改革委关于核准苏州工业园区北部燃机热电联产项目的批复》（苏发改能源发[2011]47号）	《关于对苏州工业园区北部燃机2x180MW级（E级）热电联产项目环境影响报告书的批复》（苏环审[2010]86号）	《关于苏州工业园区北部燃机热电有限公司北部燃机2x180MW（E级）热电联产项目竣工环境保护验收的意见》
22	广州蓝天燃机	1、《广东省发展改革委关于广州经济技术开发区永和燃气蒸汽联合循环热电工程项	1、《广东省环境保护厅关于广州经济技术开发区永和燃气-蒸汽联合循环热电联产	1、《广州市环境保护局关于广州经济技术开发区永和燃气-蒸汽联合循环热电联产

序号	公司名称	立项批复	环评批复	环保验收
		目核准的批复》（粤发改能电函[2013]1285号） 2、《广东省发展改革委关于广州经济技术开发区永和燃气蒸汽联合循环热电工程项目建设规模的复函》（粤发改能电函[2016]3481号）	（2x180MW）工程环境影响报告书的批复》（粤环审[2015]第61号） 2、《广东省环境保护厅关于对广州经济技术开发区永和燃气蒸汽联合循环热电工程项目机组容量调整意见的函》（粤环商[2016]569号）	（2*180MW）工程建设项目竣工环境保护验收的意见》（穗环管验[2016]71号）
23	无锡蓝天燃机	《江苏省发展改革委关于核准无锡蓝天燃机热电联产项目的批复》（苏发改能源发[2013]1638号）	《关于对无锡蓝天燃机热电联产项目环境影响报告书的批复》（苏环审[2013]150号）	1、《关于无锡蓝天燃机热电联产项目一期工程竣工环保验收意见的函》（锡环管验[2016]14号） 2、《关于无锡蓝天热电联产项目二期工程噪声和固体废物污染防治设施竣工环保验收意见的函》（锡环管验[2018]5号）
24	富强风电	《关于内蒙古富强风力发电有限公司鄂尔多斯市杭锦旗伊和乌素风电场49.5MW风电项目核准的批复》（内发改能源字[2012]576号）	《内蒙古自治区环境保护厅关于内蒙古富强风力发电有限公司伊和乌素风电场49.5MW工程环境影响报告表的批复》（内环表[2011]150号）	《鄂尔多斯市环境保护局关于内蒙古富强风力发电有限公司伊和乌素风电场49.5MW工程竣工验收环境保护验收意见的通知》（鄂环监字[2016]112号）
25	南京协鑫燃机	《省发展改革委关于核准南京蓝天燃机热电联产项目的批复》（苏发改能源发[2016]262号）	《关于对南京蓝天燃机热电联产项目环境影响报告书的批复》（苏环审[2013]174号）	《关于南京蓝天燃机热电联产项目固体废物和噪声污染防治设施（阶段性）竣工环境保护验收合格的函》（苏环委验[2018]1号）
26	昆山分布式	《关于昆山协鑫蓝天天然气分布式能源项目核准批复的通知》（苏发改能源发[2016]45号）	《关于对昆山蓝天天然气分布式能源项目环境影响报告书的批复》（苏环审[2014]63号）	正在办理环保验收
27	宝应沼气发电	《关于宝应协鑫沼气发电有限公司远东生活垃圾填埋场填埋气体综合利用项目备案的通知》（宝发改备字[2017]25号）	《关于远东生活垃圾填埋场填埋气体综合利用项目环境影响报告表的批复》（宝环审批[2017]7号）	正在办理环保验收

2、电力业务许可证

根据《电力业务许可证管理规定》（国家电力监管委员会令第9号文）规定，从事发电业务的，应当取得发电类电力业务许可证。

协鑫智慧能源下属运营电厂取得发电类电力业务许可证的情况如下：

序号	公司名称	许可类别	颁发机关/单位	编号	有效期
1	东台热电	发电类	国家能源局江苏监管办公室	1041606-00023	2006.12.21-2026.12.20
2	沛县热电	发电类	国家电力监管委员会	1041606-00026	2006.12.29-2026.12.28
3	昆山热电	发电类	国家电力监管委员会	1041606-00013	2006.11.17-2026.11.16
4	丰县鑫源热电	发电类	国家电力监管委员会	1041606-00030	2006.12.27-2026.12.26
5	扬州污泥发电	发电类	国家能源局江苏监管办公室	1041607-00037	2007.03.21-2027.03.20
6	海门热电	发电类	国家电力监管委员会	1041606-00027	2006.12.29-2026.12.28
8	如东热电	发电类	国家能源局江苏监管办公室	1041607-00035	2007.02.01-2027.01.31
9	宝应生物质发电	发电类	国家能源局江苏监管办公室	1041606-00025	2006.12.29-2026.12.28
10	湖州热电	发电类	国家电力监管委员会	1041706-00041	2006.12.21-2026.12.20
11	嘉兴热电	发电类	国家能源局浙江监管办公室	1041707-00060	2007.04.05-2027.04.04
12	苏州蓝天燃机	发电类	国家能源局江苏监管办公室	1041607-00087	2007.07.03-2027.07.02
13	连云港生物质发电	发电类	国家电力监管委员会	1041606-00016	2006.11.28-2026.11.27
14	太仓垃圾发电	发电类	国家电力监管委员会	1041606-00015	2006.11.22-2026.11.21
15	连云港污泥发电	发电类	国家电力监管委员会	1041607-00111	2007.08.28-2027.08.27
16	濮院热电	发电类	国家能源局浙江监管办公室	1041707-00117	2007.12.13-2027.12.12
17	徐州垃圾发电	发电类	国家能源局江苏监管办公室	1041609-00312	2009.07.28-2029.07.27
18	兰溪热电	发电类	国家能源局浙江监管办公室	1041715-00999	2015.05.18-2035.05.17
19	国泰风电	发电类	国家能源局华北监管局	1010509-00023	2009.10.14-2029.10.13
20	苏州北部燃机	发电类	国家能源局江苏监管办公室	1041613-00436	2013.01.23-2033.01.22
21	广州蓝天燃机	发电类	国家能源局南方监管局	1062616-00022	2016.06.03-2036.06.02
22	无锡蓝天燃	发电类	国家能源局江苏监管	1041615-00539	2015.09.23-

序号	公司名称	许可类别	颁发机关/单位	编号	有效期
	机		办公室		2035.09.22
23	富强风电	发电类	国家能源局华北监管 办公室	1010517-00269	2017.05.02- 2037.05.01
24	南京协鑫 燃机	发电类	国家能源局江苏监管 办公室	1041617-00708	2017.11.30- 2037.11.29

注：根据国家能源局于 2014 年 4 月 9 日下发的《关于明确电力业务许可管理有关事项的通知》（国能资质[2014]151 号）规定，豁免以下发电业务的电力业务许可：1、经能源主管部门以备案（核准）等方式明确的分布式发电项目；2、单机装机容量 1MW（不含）以下的小水电站；3、项目装机容量 6MW（不含）以下的太阳能、风能、生物质能、海洋能、地热能等新能源发电项目。因此昆山分布式和宝应沼气发电无需获得电力业务许可证。

3、排污许可证

协鑫智慧能源下属运营电厂取得排污许可证的情况如下：

序号	持证单位	排污种类	发证单位	编号/文号	有效期限
1	东台 热电	废水、废气	东台市环境保 护局	91320981725226218G001P	2017.06.15- 2020.06.14
2	沛县 热电	废水、废气	沛县环境保 护局	91320300722824714M001P	2017.06.18- 2020.06.17
3	昆山 热电	氮氧、总磷、 二氧化硫、氮 氧化物、固体 废弃物	昆山市环境保 护局	G1032058300025520W001 P	2017.06.15- 2020.06.14
4	丰县鑫 源热电	废气、废水	丰县环境保 护局	91320300748714070N001P	2017.06.16- 2020.06.15
5	扬州污 泥发电	废气、废水	扬州市环境保 护局	91321091744802225N001P	2017.06.14- 2020.06.13
6	海门热 电	废气、废水	海门市行政审 批局	91320684744828716E001P	2017.06.08- 2020.06.07
7	如东热 电	废气、废水	如东县行政审 批局	91320623755895543A001P	2017.05.26- 2020.05.25
8	宝应生 物质发 电	废水、废气、 噪声	宝应县环境保 护局	91321023758973375W001P	2017.06.09- 2020.06.08
9	湖州热 电	废气、废水	湖州市环境保 护局	91330500753036438F001P	2017.06.12- 2020.06.11
10	嘉兴热 电	废气、废水	嘉兴市秀洲区 环境保护局	91330400747735398C001P	2017.06.19- 2020.06.18
11	苏州蓝 天燃机	废气、废水	苏州市环境保 护局	913205947558549871001P	2017.06.08- 2020.06.07

序号	持证单位	排污种类	发证单位	编号/文号	有效期限
12	连云港生物质发电	废气、废水	连云港市环境保护局	9132070075897794XG001P	2017.06.13-2020.06.12
13	太仓垃圾发电	废气、废水	太仓市环境保护局	太环字第9132058576280884X0号	2017.07.01-2017.12.31 ¹
14	连云港污泥发电	COD、二氧化硫、烟尘	连云港经济技术开发区环境保护局	91320700793334798E001P	2017.06.13-2020.06.12
15	濮院热电	废气、废水	嘉兴市环境保护局	91330400786447516R001P	2017.06.20-2020.06.19
16	徐州垃圾发电	废水、废气、环境噪声	徐州市环境保护局	3203612014000017	2016.05.18-2019.05.18
17	兰溪热电	废水、废气	金华市环境保护局	913307817601806304001P	2017.06.27-2020.06.26
18	国泰风电	不适用	不适用	不适用 ²	
19	丰县鑫成热电	废气、废水、噪声	丰县环境保护局	3203212014000012 ³	2014.07-2017.07
20	苏州北部燃机	废气、废水	苏州市环境保护局	91320594583787967C001P	2017.06.08-2020.06.07
21	广州蓝天燃机	废水、废气	广州市环境保护局	91440116769517842W001P	2017.07.01-2020.06.30
22	无锡蓝天燃机	废气、废水	无锡市环境保护局	913202130881985837001P	2017.06.15-2020.06.14
23	富强风电	不适用	不适用	不适用	
24	南京协鑫燃机	废气、废水	江宁区环境保护局	9132011633637468X9	2018.06.05-2021.06.04

丰县鑫成热电和太仓垃圾发电的排污许可证分别已于 2017 年 7 月和 2017 年 12 月到期，根据国家环境保护部 2017 年 7 月 28 日发布的《固定污染源许可分类管理目录（2017 年版）》，属于热力生产与供应行业的企业和以生活垃圾、危险废物、污泥为燃料的电力生产企业在 2019 年取得排污许可证均合法合规。

¹太仓垃圾发电目前持有的排污许可证已于 2017 年 12 月过期，太仓垃圾发电已向太仓市环境保护局申请换新证。根据国家环境保护部 2017 年 7 月 28 日发布的《固定污染源许可分类管理目录（2017 年版）》，以生活垃圾、危险废物、污泥为燃料的电力生产企业在 2019 年前取得排污许可证均合法合规。

²因国泰风电和富强风电因不涉及污染物排放，无需取得《排污许可证》。

³丰县鑫成热电目前持有的排污许可证已于 2017 年 7 月过期，丰县鑫成热电已于 2017 年 5 月向丰县环境保护局申请换新证。根据国家环境保护部 2017 年 7 月 28 日发布的《固定污染源许可分类管理目录（2017 年版）》，丰县鑫成热电只供热不发电，属于热力生产与供应行业，其在 2019 年前取得排污许可证均合法合规。

同时，根据国家环境保护部于 2018 年 2 月 7 日出具的《关于办理排污许可证有关问题请示的回复》，“在《管理名录》范围内的排污单位应按规定时限申请并取得排污许可证，不在《管理名录》范围内的，暂不需要申请排污许可证。”因此，丰县鑫成热电和太仓垃圾发电未来按照《固定污染源许可分类管理目录（2017 年版）》的规定于 2019 年取得换发后的排污许可证符合上述法律法规的规定，不会对标的公司生产经营造成重大不利影响。

4、取水许可证

根据《取水许可和水资源费征收管理条例》的规定，利用取水工程或者设施直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的单位和个人，应当申请领取取水许可证并缴纳水资源费。截至本预案签署日，协鑫智慧能源下属运营电厂拥有取水许可证情况如下：

序号	持证单位	审批机关	编号/文号	有效期
1	东台热电	东台市水务局	取水（东台）字[2013]第 A09818034 号	2013.04.11-2021.04.10
2	沛县热电	沛县水利局	1、取水（沛）字[2013]第 B03220139 号 2、取水（沛）字[2013]第 B03220140 号 3、取水（沛）字[2013]第 B03220141 号 4、取水（沛）字[2013]第 B03220142 号 5、取水（沛）字[2013]第 B03220143 号 6、取水（沛）字[2013]第 B03220144 号 7、取水（沛）字[2013]第 B03220145 号 8、取水（沛）字[2013]第 B03220146 号	2013.05.23-2018.05.22 ¹
3	昆山热电	昆山市水利局	取水（昆山）字[2013]第 A05830118 号	2013.08.01-2018.07.31 ²

¹沛县热电目前持有的取水许可证已于 2018 年 5 月过期，沛县热电已向沛县水利局申请换发新证，截至本预案签署日，换发后的取水许可证正在办理中。

² 昆山热电目前持有的取水许可证已于 2018 年 8 月过期，由于昆山热电即将关停，因此与当地水利局沟通，无需重新办理取水许可证。

序号	持证单位	审批机关	编号/文号	有效期
4	丰县鑫源 热电	丰县水利局	1、取水（丰）字[2012]第 B0321011号 2、取水（丰）字[2012]第 B0321012号 3、取水（丰）字[2012]第 B0321013号 4、取水（丰）字[2012]第 B0321014号	1、2017.10.18-2022.10.17 2、2017.08.27-2022.08.26 3、2017.08.27-2022.08.26 4、2017.08.27-2022.08.26
5	扬州污泥 发电	扬州市水利局	取水（扬州）字[2013]第 A10010026号	2017.11.08-2022.11.07
6	海门热电	海门市水利局	取水（海门）字[2012]第 A06840004号	2017.11.23-2022.11.22
7	如东热电	如东县水务局	取水（如东）字[2013]第 A06230001号	2018.01.01-2022.12.31
8	宝应生物 质发电	宝应县水务局	1、取水（宝应）字[2013] 第A10230006号 2、取水（宝应）字[2013] 第A10230007号	2018.04.08-2023.04.07
9	湖州热电	湖州市南浔区水 利局	取水（浔水）字[2018]第 001号	2017.06.06-2022.12.31
10	嘉兴热电	嘉兴市秀洲区水 利局	取水（嘉秀水利）字[2017] 第016号	2018.01.01-2022.12.31
11	苏州蓝天 热电	苏州市水利局	取水（苏州）字[2017]第 A05010006号	2017.12.14-2022.12.13
12	连云港生 物质发电	赣榆县水利局	取水（赣榆）字[2010]第 A0721007号	2015.12.22-2020.12.21
13	太仓垃圾 发电	太仓市水利局	取水（太水）字[2007]第 A05850122号	2017.08.16-2022.08.15
14	濮院热电	桐乡市水利局	取水（桐水）字[2017]第 03号	2017.03.22-2022.03.21
15	徐州垃圾 发电	徐州市水利局	取水（徐）字[2009]第 A03010014号	2014.06.04-2019.06.04
16	丰县鑫成 热电	丰县水利局	取水（丰水换）字[2016] 第B032109号	2016.07.04-2020.07.03
17	苏州北部 燃机	苏州市水利局	取水（苏州）字[2012]第 A050100009号	2017.12.01-2022.11.30
18	无锡蓝天 燃机	江苏省水利局	取水（江苏）字[2016]第 32A02010025号	2016.01.25-2021.01.24
19	南京协鑫 燃机	南京市江宁区水 利局	取水（江宁）字[2018]第 A01150001号	2018.07.29-2023.07.28

注：连云港污泥发电、兰溪热电和广州蓝天燃机均从供水公司取水，未直接利用取水工程或者设施直接从江河、湖泊或者地下取用水资源，因此无需取得取水许可证；国泰风电和富强

风电为风力发电项目，无需利用水资源进行发电，因此无需获得取水许可证；宝应沼气发电不涉及生产用水，因此无需获得取水许可证。

沛县热电目前持有的取水许可证已于 2018 年 5 月到期，根据沛县水资源管理办公室于 2018 年 8 月 16 日出具的《证明》，沛县热电的取水许可证正在换证办理期间。截至本重组预案签署日，换发后的取水许可证正在办理中，上述取水许可证预计于 2018 年 12 月取得，不会对标的公司生产经营造成重大不利影响。

昆山热电目前持有的取水许可证已于 2018 年 7 月到期，并已于该证到期前向昆山市水利局申请换发新证。因昆山热电即将关停，搬入新厂昆山分布式，昆山市水利局经审核评估，要求以昆山分布式的名义重新办理取水许可证，将昆山热电许可取水量转移至昆山分布式，达到取水总量的平衡。截至本重组预案签署日，昆山热电针对上述情况出具了《关于昆山鑫源环保热电有限公司取水证到期未能续办事宜情况说明》，并已由昆山市高新区水利（水务）站确认盖章。因此昆山热电暂未办理新的取水许可证，不会对标的公司生产经营造成重大不利影响。

5、质量管理、环境管理、职业健康管理体系认证

序号	证书名称	证书持有人	发证机关	编号	有效期至
1	质量管理体系认证证书	苏州北部燃机	上海中致威认证有限公司	ZZW18Q15169R0M	2021-05-14
2	环境管理体系认证证书	苏州北部燃机	上海中致威认证有限公司	ZZW18E15160R0M	2021-05-14
3	职业健康安全管理体系认证证书	苏州北部燃机	上海中致威认证有限公司	ZZW18S15161R0M	2021-11-03
4	质量管理体系认证证书	苏州蓝天燃机	上海中致威认证有限公司	ZZW18Q15150R0M	2021-05-14
5	环境管理体系认证证书	苏州蓝天燃机	上海中致威认证有限公司	ZZW18E15151R0M	2021-05-14
6	职业健康安全管理体系认证证书	苏州蓝天燃机	上海中致威认证有限公司	ZZW18S15152R0M	2021-11-03
7	质量管理体系认证证书	徐州垃圾发电	北京世标认证中心有限公司	-	2019-06-05
8	环境管理体系认证证书	徐州垃圾发电	北京世标认证中心有限公司	-	2019-06-05
9	职业健康安全管理体系认证证书	徐州垃圾发电	北京世标认证中心有限公司	-	2019-06-05
10	质量管理体系认证证书	太仓垃圾发电	北京世标认证中心有限公司	-	2021-08-03

序号	证书名称	证书持有人	发证机关	编号	有效期至
11	环境管理体系认证证书	太仓垃圾发电	北京世标认证中心有限公司	-	2021-08-03
12	职业健康安全管理体系认证证书	太仓垃圾发电	北京世标认证中心有限公司	-	2021-08-03
13	质量管理体系认证证书	无锡蓝天燃机	上海中致威认证有限公司	ZZW16Q11980R0M	2019-10-26
14	环境管理体系认证证书	无锡蓝天燃机	上海中致威认证有限公司	ZZW16E11981R0M	2019-10-26
15	职业健康与安全管理体系认证证书	无锡蓝天燃机	上海中致威认证有限公司	ZZW16S11982R0M	2019-10-26

6、境外业务资质

根据土耳其地热法律意见书，土耳其地热自土耳其地热项目的前开发商 EcologEnternasyonel 取得该地热项目后，代尼兹利政府和马尼萨政府分别于 2016 年 2 月 18 日和 2016 年 3 月 4 日出具函件确认了下述 4 份资质证书的有效性，且目前该等资质证书已登记在土耳其地热名下：

序号	资质名称	地址	发证机关	有效期
1	马尼萨运营许可证 No.2012/16	马尼萨 Akke ğili 区	马尼萨市政府投资监管和协调部	自 2012 年 10 月 11 日起 30 年
2	马尼萨运营许可证 No.2012/17	马尼萨 Sobran 区	马尼萨市政府投资监管和协调部	自 2012 年 10 月 11 日起 30 年
3	德尼兹利运营许可证 No.50	代尼兹利 Sarayk öy 区	德尼兹利市政府投资监管和协调部	自 2012 年 10 月 15 日起 30 年
4	德尼兹利运营许可证 No.49	代尼兹利 Pamukkale 区	德尼兹利市政府投资监管和协调部	自 2012 年 10 月 15 日起 30 年

根据土耳其地热法律意见书，上述资质证书允许土耳其地热开展钻探活动，以勘探地热资源。如果确有地热资源可用于发电，土耳其地热据此可以申请发电许可证。

除上述 4 份资质以外，土耳其地热下属 GCL ND M1 JES 热电厂已于 2017 年 12 月获得土耳其电力市场监管机构所签发的关于电力生产的预许可，有效期

为 30 个月，该资质证书允许土耳其地热下属 GCL ND M1 JES 热电厂接入临近的指定变电站及初步的输电线路路径，并允许开展电站地面工程建设许可证的办理工作。

截至本重组预案签署日，印尼水电已获得印尼国家电网的接入批复，并取得项目用地站址许可和环评批复。

7、工程勘察/设计资质

协鑫智慧能源控股子公司电力设计院于 2014 年 5 月 5 日设立，截至本预案签署日，电力设计院已取得下列经营资质：

序号	证书名称	发证机关	证书编号	有效期
1	工程勘察资质证书	四川省住房和城乡建设厅	B251021810	至 2019.09.10
2	工程设计资质证书	四川省住房和城乡建设厅	A251021810	至 2019.09.10

8、暂未取得的生产经营资质

截至本重组预案签署日，协鑫智慧能源下属在役电厂尚未取得的生产经营资质情况如下所示：

1、昆山分布式：昆山分布式已于 2018 年 8 月底完成调试并网发电，实际并网发电的装机容量为 127.14MW。截至本重组预案签署日，昆山分布式正在办理正式投产运营相关的排污许可证和取水许可证，并处于待环保验收状态。上述正在办理的生产经营资质预计于 2019 年 5 月底取得，并预计于 2019 年 8 月完成环保验收。

2、宝应沼气发电：宝应沼气发电已于 2018 年 7 月 11 日正式投产运行，装机容量为 1MW。截至本重组预案签署日，宝应沼气发电尚处于待环保验收状态，预计于 2019 年 3 月完成环保验收。

3、兰溪热电：根据金华市经济和信息化委员会于 2017 年 1 月 24 日下发的《关于核准兰溪协鑫环保热电有限公司热电联产技改项目的批复》（金经信电力[2017]26 号），核准兰溪热电新建 130t/h 高温高压循环流化床燃煤锅炉 1 台，配套 15MW 抽背式汽轮发电机组 1 台。截至本重组预案签署日，兰溪热电已取得换发后的电力业务许可证（许可证编号：1041715-00999），尚需取得与本次扩容

相关的环保验收和排污许可证。兰溪热电预计于 2018 年 12 月取得换发后的排污许可证，预计于 2019 年 2 月底完成环保验收。

4、嘉兴热电：根据嘉兴市经济和信息化委员会于 2017 年 1 月 18 日下发的《关于嘉兴协鑫环保热电有限公司技改扩建项目核准的批复》，核准嘉兴热电新建 1 台 130t/h 高温高压循环流化床锅炉，配 1 台 15MW 高温高压抽背式汽轮发电机组，同时将原有 1 台 15MW 抽凝式汽轮发电机组改为 5MW 背压式汽轮发电机组。截至本重组预案签署日，嘉兴热电上述扩容改造已于 2018 年 9 月投产运营，上述改造相关的电力业务许可证正在办理中，尚未完成与本次扩容改造相关的环保验收。嘉兴热电预计于 2018 年 11 月底取得换发后的电力业务许可证，预计于 2019 年 1 月完成环保验收。

昆山分布式、宝应沼气发电、兰溪热电和嘉兴热电均与当地监管机构进行积极沟通，尽快取得投产运营所需的全部生产经营资质，上述正在办理的生产经营资质不存在实质性法律障碍，不会对标的公司的主营业务造成重大不利影响。

（七）拟购买资产的安全环保情况

1、安全生产情况

（1）安全生产制度方面，协鑫智慧能源及下属子公司均严格按照国家《安全生产法》、《电力法》、《消防法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《电力安全事故应急处置和调查处理条例》等有关安全生产法律、法规及行业内的各种技术规范要求并结合具体生产情况，制定了健全的安全生产管理制度。协鑫智慧能源制定了《安全管理标准》、《事故调查管理标准》、《突发事件应急管理标准》、《安全生产考核管理标准》等一系列制度，为协鑫智慧能源生产经营提供了充分的保障，该等制度得到了有效执行。

（2）协鑫智慧能源设有安健环管理委员会（以下简称“安委会”）由总经理、副总经理及职能部门负责人等组成，总经理担任安委会主任。安委会是协鑫智慧能源安全生产管理最高管理机构，主要职责：负责协鑫智慧能源安全管理体系和安全制度建设，以及突发事件处置，贯彻执行国家法律、法规，掌握安全生产动态，对安全生产的重大问题及时进行研究并做出决策；负责安全生产监督、

检查、指导，监督安全生产责任制落实情况；定期召开安委会会议，听取各下属公司安全生产管理工作汇报，协调解决各下属公司需要支持和解决的安全事项，并部署相关工作；负责安全事故调查处理和安全事故报告；负责安全奖惩事项等。

协鑫智慧能源安委会下设安健环管理办公室，由分管副总经理担任主任，相关职能部门负责人以及安全管理人员组成办公室成员。办公室设在协鑫智慧能源的经营计划部，是安委会的办事机构，负责安委会的日常工作，主要职责包括：组织落实安委会通过的各项决议，并向安委会报告；制定并适时修订协鑫智慧能源各项安全管理标准并监督实施；负责组织检查各下属公司安健环管理组织体系和安健环管理制度体系建设情况，以及安全生产管理现状；定期汇总各下属公司安全生产情况，分析安全生产形势，提出解决问题措施，并向安委会报告；组织开展安全培训教育与交流、安全生产竞赛活动；负责具体协调落实各下属公司需要支持和解决的安全事项；承办安健环管理委员会定期会议，协调有关工作，完成安全管理委员会安排的其它事项。

(3) 协鑫智慧能源积极宣传安全生产、劳动防护、治安消防法律法规，不断提高全体员工的安全防范意识；定期对员工进行安全生产教育培训，使员工熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的操作技能；实施安全生产监督检查，指导各车间的安全生产工作，对检查中发现的安全生产隐患及时予以整改；贯彻执行安委会的各项安全指令，确保生产安全；要求生产班组做好设备工具等安全检查、保养工作，及时向上级报告班组的安全生产情况，同时做好原始资料的登记和保管工作。对违反安全生产制度和操作规程造成事故的责任者，要给予严肃处理，触及刑律的，将交由司法机关处理。

(4) 目前执行的安全生产标准如下：

序号	名称	技术标准
1	安全生产法	中华人民共和国主席令第 70 号
2	特种设备安全法	中华人民共和国主席令第 4 号
3	消防法	中华人民共和国主席令第 6 号
4	突发事件应对法	中华人民共和国主席令第 69 号
5	生产安全事故报告和调查处理条例	国务院令第 493 号
6	电力安全事故应急处置和调查处理条例	国务院令第 599 号

序号	名称	技术标准
7	危险化学品安全管理条例	国务院令 第 591 号
8	安全生产许可证条例	国务院令 第 653 号
9	特种设备安全监察条例	国务院令 第 549 号
10	建设工程安全生产管理条例	国务院令 第 393 号
11	电力安全工作规程高压试验室部分	GB26861-2011
12	电力安全工作规程电力线路部分	GB26859-2011
13	电业安全工作规程发电厂和变电站电气部分	GB26860-2011
14	电业安全工作规程第 1 部分：热力和机械	GB26164.1-2010
15	危险化学品重大危险源辨识	GB18218-2009
16	工作场所职业病危害警示标识	GBZ158-2003
17	安全标志及其使用导则	GB2894-2008
18	企业安全生产标准化基本规范	GB/T33000-2016
19	生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则	GB/T29639-2013
20	电力设备典型消防规程	DL5027-2015
21	火力发电企业生产安全设施配置	DL/T1123-2009
22	电力建设安全工作规程第 1 部分：火力发电	DL5009.1-2014
23	电力建设安全工作规程第 2 部分电力线路	DL5009.2-2013
24	电力建设安全工作规程第 3 部分：变电站	DL5009.3-2013
25	防止电力生产事故的二十五项重点要求	（国能安全[2014]161 号）

（5）电力安全生产标准化建设

目前已投产运营的电厂中，《电力安全生产标准化证书》取得情况如下：

序号	持证单位	发证单位	证书编号	有效期
1	苏州蓝天燃机	国家能源局	F1QG0280	2015 年 1 月 14 日至 2020 年 1 月 13 日
2	苏州北部燃机	国家能源局	F1QG0293	2015 年 1 月 14 日至 2020 年 1 月 13 日
3	如东热电	如东县安全生产监督管理局	苏 AQBQTIII 201502344	2015 年 12 月 30 日至 2018 年 12 月
4	无锡蓝天燃机	国家能源局江苏能监办	备案	-
5	丰县鑫源热电	徐州市安全生产协会	苏 AQB3203QGIII 201700064	2017 年 7 月 26 日至 2020 年 7 月
6	丰县鑫成热电	徐州市安全生产协会	苏 AQB3203QGIII 201700063	2017 年 7 月 26 日至 2020 年 7 月

7	嘉兴热电	嘉兴市安全生产监督管理局	-	2014年12月颁发
8	昆山热电	昆山市安全生产监督管理局	苏 AQB320583QG III201600829	2016年11月22日至 2019年11月
9	徐州垃圾发电	徐州市安全生产协会	苏 AQB3203QGIII 201700055	2017年7月11日至 2020年7月
10	太仓垃圾发电	太仓市安全生产监督管理局	苏 AQB320585JXIII 201600446	2016年12月16日至 2019年12月

根据国家能源局、国家安全监管总局 2015 年 4 月 20 日发布的《关于推进电力安全生产标准化建设工作有关事项的通知》（国能安全〔2015〕126 号），标准化建设工作由电力企业自主开展，电力企业每年组织开展标准化自查自评工作，并将经上级单位审批的自评报告抄送当地派出机构，作为开展标准化工作的依据。国家能源局及其派出机构不再受理现场查评申请，不再颁发证书和牌匾。

目前协鑫智慧能源已投产的项目中，苏州蓝天燃机、苏州北部燃机、如东热电、无锡蓝天燃机、丰县鑫源热电、丰县鑫成热电、嘉兴热电、昆山热电、徐州垃圾发电和太仓垃圾发电均已取得《电力安全生产标准化证书》。

（6）安全生产事故

报告期内，协鑫智慧能源及下属子公司未发生重大安全生产事故。

2、环保情况

（1）标的公司在报告期内的环保措施

①燃机热电环保情况

协鑫智慧能源下属燃机热电厂的主营业务为利用天然气这类清洁能源，为电网提供电力产品，为当地企业客户提供蒸汽产品，在天然气燃烧发电过程中会产生少量废弃物和污染物。协鑫智慧能源下属燃机电厂制定了环境保护管理相关制度，要求各电厂认真执行国家、地方及公司的各项环保规定及制度，确保机组生产满足各项环保要求。

从燃料和燃烧机理来说，燃机热电厂发电过程中对环境影响比较小，二氧化硫和固体废弃物的排放率几乎为零，主要污染因子是氮氧化物。协鑫智慧能源下属燃机热电联产项目均取得了当地环保部门的批复，通过采用低氮燃烧设备使得

排放值符合国家、地方的各项环保标准。

②燃煤热电及资源综合利用环保情况

协鑫智慧能源下属燃煤热电厂的主营业务为通过燃烧煤炭为电网提供电力产品、为当地企业客户提供蒸汽产品，煤炭在厂内运输、存储的过程中，会产生少量的粉尘颗粒；生产过程中主要产生一定量的烟气和少量灰渣、废水。标的公司下属燃煤热电联产公司制定了环境保护管理相关制度，配置了符合国家要求的环保设施，符合国家各项环保标准。协鑫智慧能源要求各电厂认真执行国家、地方及自身制定的各项环保规定及制度，确保机组生产满足各项环保要求。

A.煤炭存储过程中的污染物排放和治理

煤炭在厂内运输、存储的过程中，会产生微量的煤炭粉尘颗粒，燃煤热电厂加强煤场的清洁生产管理和控制，通过建设全封闭干煤棚、抑尘墙、布置喷淋水枪等各项防尘措施对微量粉尘进行了有效治理。

B.燃煤热电厂发电污染物排放和治理情况

燃煤发电项目均取得了当地环保部门的批复，生产过程主要排放出一定量的烟气和少量灰渣、废水，燃煤热电厂严格执行国家、省、市各级环保要求，确保各项排放指标达到并优于环保标准。通过实施脱硫、脱硝、除尘等环保改造，安装废水处理装置，多途径开发利用灰渣、粉煤灰等措施，对污染物进行了有效治理。

③生物质发电环保情况

协鑫智慧能源下属生物质电厂的主营业务为利用生物质燃料等新型清洁能源，为电网提供电力产品并提供蒸汽，在生物质燃料加工处理和燃烧发电过程中会产生少量废弃物和污染物。标的公司下属生物质电厂制定了环境保护管理相关制度，配置了符合国家要求的环保设施，符合国家各项环保标准。协鑫智慧能源要求各电厂认真执行国家、地方及自身制定的各项环保规定及制度，确保机组生产满足各项环保要求。

A.生物质燃料处理过程中的污染物排放和治理

生物质燃料在破碎过程中会出现极少量的粉尘。生物质发电厂在整个生产过程中加强现场的清洁生产管理和控制，对于少量的粉尘、烟尘，通过指标监测、布袋除尘装置、喷雾装置、设置隔离区等方式对污染物进行有效治理。

B. 生物质电厂发电污染物排放和治理情况

生物质发电项目均取得了当地环保部门的批复，生产过程主要排放出一定量的烟气和少量废渣，生物质电厂通过安装高效除尘的布袋除尘装置、SNCR 脱硝装置、设置烟气在线监测装置、设置雨水收集池、生活污水及废水处理装置等一系列环保设施来满足国家对污染物排放的要求和监督，并加强环保设施的日常监督和管理，确保现场的各项污染物能够达标排放。

④ 垃圾发电项目环保情况

协鑫智慧能源下属垃圾发电项目的主营业务为以城市生活垃圾为燃料，为电网提供电力产品。在生活垃圾焚烧发电处理过程中，将产生少量的氮氧化物、烟气、渗滤液等污染物及刺激性异味。协鑫智慧能源下属垃圾发电厂制定了环境保护管理相关制度，配置了符合国家要求的环保设施，符合国家各项环保标准。协鑫智慧能源要求各电厂认真执行国家、地方及自身制定的各项环保规定及制度，确保机组生产满足各项环保要求。

垃圾发电厂在焚烧过程中产生的烟气中含有氮氧化物、飞灰等污染物。垃圾发电厂的燃烧炉内设置 SNCR 脱硝装置，确保氮氧化物达标排放。烟气在排放过程中通过半干法脱酸塔、活性炭吸附、布袋除尘、湿法洗涤脱酸等一系列净化处理流程，最终排出的烟气质量达到国家相关标准。

生活垃圾焚烧发电后由布袋除尘器收集的飞灰占焚烧垃圾量的 4% 左右，垃圾发电厂严格按照 GB16889—2008 标准要求，采用螯合剂进行稳定化处理，各项指标化验合格后运至生活垃圾填埋场进行安全填埋工作。

生活垃圾处理过程中将产生少量的渗滤液，主要污染物有 COD、BOD、氨氮等，各垃圾电厂内均建有独立的污水处理系统，通过先进的生化系统+超滤系统+纳滤系统+反渗透处理的组合工艺，可将渗滤液处理达到一级 A 排放指标，进而满足废水排放的环保要求。

生活垃圾焚烧处理过程中将产生刺激性异味，主要来源是垃圾池及渗滤液池，各企业均采用严格的密闭措施进行了防臭处理，垃圾池及渗滤液池产生的沼气可通过专用的风机抽至焚烧炉进行高温处理，也可采用火炬形式将沼气燃烧分解。

⑤风力发电项目环保情况

风力发电的工作原理和流程是将空气动能通过叶轮转化为机械能，再通过发电机将机械能转化为电能，发电机组输出的电能通过升压变电站升压后输送到电网中。在风力发电的过程中不会产生气体、液体、固体或其他污染物，因此无需相应环保设施。风力发电对于环境的影响主要是风电场项目施工扬尘、施工噪音、电磁辐射和生态环境恢复等，针对以上情况协鑫智慧能源均采取了积极应对措施，对环境的影响较小。协鑫智慧能源对风力发电产生的主要污染的处理措施如下：

A.噪声防治措施

风力发电机选用隔音防震型，变速齿轮箱为减噪型，叶片用减速叶片等；升压站变压器采用低噪声、低损耗型设备。

B.电磁辐射污染防治措施

升压站通过采取使用设计合理的绝缘子和能改善绝缘子表面或沿绝缘子串电压分布的保护装置；合理选择高压电气设备、导线和金具；高压设备合理布置，通过距离衰减，减小站区围墙外的电磁场强度及无线电干扰；站内设备良好接地，提高屏蔽效果；在场内的生活区进行绿化，可使升压站对环境的电磁辐射污染控制在较低的水平，升压站运行时，其对环境的电磁辐射影响低于有关的防护限值。

C.生态环境保护措施

在各风电场项目设计当中，道路尽可能在现有道路的基础上布置规划，尽量减少对土地、草原的破坏、占用；风场内的检修专用道路两侧进行绿化，以减少沙化面积；电力电缆、光缆尽量采用架空或地理方式，不再另占用土地以便能有效的控制占地面积，更好地保护草场；在施工过程中严格按规划设计的区域、面积使用土地，不随便践踏、占用，加强对施工人员的宣传教育；项目建设投产后，对工程破坏的草地实施生态修复补偿，临时占地破坏的草地全部进行植被恢复。通过采取以上措施，可以合理利用土地，尽量减少对生态环境的影响。

（2）报告期内节能环保改造情况

为满足政府部门对于热电厂日趋严格的节能环保要求，报告期内，协鑫智慧能源对于下属电厂的节能环保改造如下：

①2015年，协鑫智慧能源完成了湖州热电#3炉脱硫（炉外湿法）及脱硝（SNCR）及除尘改造、昆山热电#3炉脱硫（炉外湿法）及脱硝（SNCR）、连云港污泥发电脱硫（炉外湿法）改造；徐州垃圾发电和太仓垃圾发电脱硝（SNCR）改造；东台热电2台炉脱硫（炉外湿法）改造；嘉兴热电#1-#3炉低氮改造以及4台炉三相高效电源除尘改造；如东热电#2炉低氮改造；沛县热电、东台热电、如东热电除尘改造。

②2016年，协鑫智慧能源完成沛县热电的#3炉低氮燃烧改造；兰溪热电#1-#2炉脱硝（SCR）改造、#1炉除尘器布袋改造；如东热电#1炉低氮增容改造、#2炉布袋除尘器更换；丰县鑫成热电脱硝改造；东台热电脱硫烟囱防腐改造；嘉兴热电#4炉低氮改造以及#1、#2、#3炉超低排放改造；濮院热电#1-#3炉超低排放改造等项目。

③2017年，协鑫智慧能源完成湖州热电超低排放SCR以及湿电改造；兰溪热电#3炉超低排放SCR改造以及#1-#3炉湿电改造；濮院热电#4炉超低排放SCR改造及湿电改造；嘉兴热电#4号炉超低排放改造；湖州热电#1-#2炉低氮改造；海门热电#1炉低氮改造；东台热电#1炉除尘超低排放改造；徐州垃圾发电环保提标改造（燃烧器、飞灰处置改造）；沛县热电#3炉SNCR脱硝改造。

④2018年1-6月，协鑫智慧能源已完成扬州污泥发电煤场环保改造；丰县鑫源热电开始实施#1-#3炉超低排放改造；如东热电开始实施#1-#3炉超低排放改造。

（3）报告期内受到的环保处罚情况

协鑫智慧能源及其并表范围内境内下属公司在报告期内存在以下环保违法违规情形：

①根据广州市环境保护局2015年12月16日做出的《行政处罚决定书》（穗环法罚[2015]49号），广州蓝天燃机因热电联产工程项目配套管网工程未依法办

理完毕环评报批手续即开工建设被处以罚款 80,000 元，并责令停止建设。

根据《广州市环境保护局关于印发重大行政决策和重大行政执法决定合法性审核暂行规定的通知》（穗环[2017]45 号）第十六条的规定，重大行政处罚决定包括“作出处五十万元以上（含本数）经济处罚（包括罚款和没收违法所得）”；广州蓝天燃机于 2015 年受到的行政处罚罚款金额为 8 万元，不构成广州市环保局所定义的重大行政处罚。

②根据连云港市环境保护局于 2016 年 8 月 5 日做出的《环境保护行政处罚决定书》（连环行罚字[2016]11 号），2016 年 5 月 18 日，市环保执法人员对连云港污泥发电进行现场检查，发现部分煤炭露天堆放，未密封贮存；生产现场固体废物灰渣露天堆放，未建设贮存场所，也未采取无害化处置措施，对连云港污泥发电进行行政处罚，两项共计 4 万元。

根据连云港市环境保护局于 2017 年 10 月 11 日出具的证明：连云港污泥发电自 2015 年 1 月 1 日起至今不存在因违反环境保护法律、法规受到我局重大行政处罚的情形。

③根据嘉兴市秀洲区环境保护局于 2016 年 8 月 12 日做出的《行政处罚决定书》（嘉秀洲环罚决字[2016]62 号），嘉兴热电因采取其他规避监管的方式排放水污染物，被处以罚款 40,000 元。

根据嘉兴市秀洲区环境保护局于 2017 年 10 月 9 日就上述处罚情况出具的证明：嘉兴热电已按照处罚决定的要求按时履行了相关的义务、纠正了违法行为并依法生产经营。嘉兴热电上述违法行为不构成情节严重的环境违法行为，不属于重大环境行政处罚。自 2015 年 1 月 1 日至今，该公司无其他环境违法行为。

④根据太仓市环境保护局于 2015 年 1 月 27 日作出的《行政处罚决定书》（太环行罚字[2015]第 8 号），标的公司报告期内已出售的公司太仓保利热电因氮氧化物排放浓度超标被责令停止违法行为，并处以罚款 5 万元。

协鑫智慧能源已于 2015 年将其持有的太仓保利热电全部股权转让予保利协鑫（苏州）新能源运营管理有限公司并办理了工商变更登记手续；截至本预案签署日，太仓保利热电已注销。

报告期内，上述受处罚公司已按照行政处罚的要求进行整改，标的公司的环保设施或举措实际运行情况良好。根据标的公司各项目运营电厂和在建项目所属地区的环保主管部门分别出具的证明或访谈记录，除上述环保处罚之外，报告期内标的公司及其运营电厂和在建项目无其他违反有关环境保护的法律法规的行为，未发生重大环保事故，及其他受环保方面处罚的相关情况。

（4）标的公司在报告期内环保相关费用成本支出情况

标的公司在生产经营中的环保支出主要是项目开发施工期环境保护投资和项目运营期的环保设备改造支出。协鑫智慧能源环保相关支出主要为在建项目环保支出、环保耗材支出、环保设备支出和排污费用。报告期内，标的公司的环保支出情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
在建项目环保支出	143.28	817.44	110.86	548.65
环保耗材支出	1,999.23	3,722.01	3,212.00	3,202.84
环保设备支出	1,147.99	5,665.18	6,161.33	2,861.27
排污费用	525.07	966.31	1,936.63	1,548.42
环保总支出	3,815.58	11,170.94	11,420.82	8,161.18

（八）拟购买资产的主要竞争优势

1、合理的能源结构保障标的公司稳定盈利

标的公司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。标的公司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。标的公司下属风电厂、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，标的公司的发电资产的机组利用小时数高、所执行的电价更加明确，进而保障标的公司稳定的盈利能力。

2、立足经济发达、资源富集地区

自成立以来，标的公司立足于经济发达的长三角、珠三角等区域进行清洁能源发电及热电联产等环保电力项目的开发、投资和运营管理。截至 2018 年 6 月 30 日，标的公司下属的 23 家运营电厂中 16 家位于江苏省的 12 个开发区和 3 个城镇；4 家位于浙江省的 3 个开发区和 1 个城镇；1 家位于广州经济技术开发区；另有 2 家风电厂位于风力资源富集的内蒙古自治区。经济发达地区对电力和热力旺盛的需求为标的公司实现经营业绩提供了良好保障。

3、热电联产项目的区域排他性优势

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。

标的公司自 2000 年起从事热电联产业务，至今已积累了 18 年的投资与运营经验。标的公司下属清洁能源发电及热电联产等环保电力项目主要分布于江苏、浙江、广州等省市的国家级和省级开发区。具体布局情况如下表所示：

序号	公司简称	所属区位	区位性质
1	扬州污泥发电	扬州经济技术开发区	国家级
2	南京协鑫燃机	江宁经济技术开发区	国家级
3	宝应生物质发电	安宜工业园区	省级
4	连云港生物质发电	赣榆经济开发区	省级
5	昆山热电	昆山高新开发区	国家级
6	苏州蓝天燃机	苏州工业园区	国家级
7	苏州北部燃机	苏州工业园区	国家级
8	太仓垃圾发电	新湖区双凤镇	城镇
9	无锡蓝天燃机	无锡高新技术开发区	国家级
10	广州蓝天燃机	广州经济技术开发区	国家级
11	东台热电	东台市	城镇
12	海门热电	海门经济技术开发区	国家级
13	如东热电	如东经济开发区	省级
14	连云港污泥发电	连云港经济技术开发区	国家级
15	沛县热电	沛县工业园区	城镇
16	丰县鑫源热电	丰县经济技术开发区	省级
17	徐州垃圾发电	徐州经济技术开发区	国家级

序号	公司简称	所属区位	区位性质
18	湖州热电	湖州南浔区练市工业园区	省级
19	嘉兴热电	嘉兴市秀洲国家高新区	国家级
20	濮院热电	桐乡濮院镇	城镇
21	兰溪热电	兰溪经济开发区	省级
22	国泰风电	-	-
23	富强风电	-	-

标的公司在清洁能源发电及热电联产业务的丰厚经验使得标的公司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。

4、清洁能源发电装机比例高

标的公司高度重视环境保护，持续主动前瞻性地进行能源结构调整，并于2003年起投资以天然气、生物质为燃料的清洁能源热电联产项目，并大力发展风力发电项目。标的公司高度重视发展燃机热电联产项目，并在多个高标准工业园区引入燃机热电联产厂。标的公司未来将主要开发E级、F级、H级燃气—蒸汽联合循环机组，建设区域能源供应中心，实现清洁能源发电。截至本预案签署日，协鑫智慧能源控股的下属电厂总装机容量2,458MW，权益装机容量1,811.04MW，清洁能源装机容量占比已提升到84.13%并逐年提高。

5、为客户提供综合能源服务

标的公司秉承“发展热电联产，倡导集中供热，提高能源效率”的理念基础，把握经济发达地区对于环保能源的旺盛需求，大力发展热电联产能源供给模式。标的公司秉承将“绿色能源带进生活”的管理理念，挖掘企业现有设备的潜力，强化生产工艺流程可利用资源的研究与开发，逐步将标的公司由传统的热电联供（电、蒸汽）发展成为热电冷（电、蒸汽、冷水、热水）多联产，实现节能降耗与增收的双赢。

标的公司在苏州拥有电力需求侧管理服务平台，能够为工业企业提供负荷预测及节能服务。随着该项业务的不断拓展，标的公司将为更多工业企业提供量身定制的能源解决方案。

6、管理创新与社会责任

标的公司紧紧围绕生产设备的安全性、可靠性和经济性，努力提高设备生产能力和运行效率。标的公司以清洁能源生产为基础，前瞻性地布局热电企业改造，践行国家能源可持续发展战略。

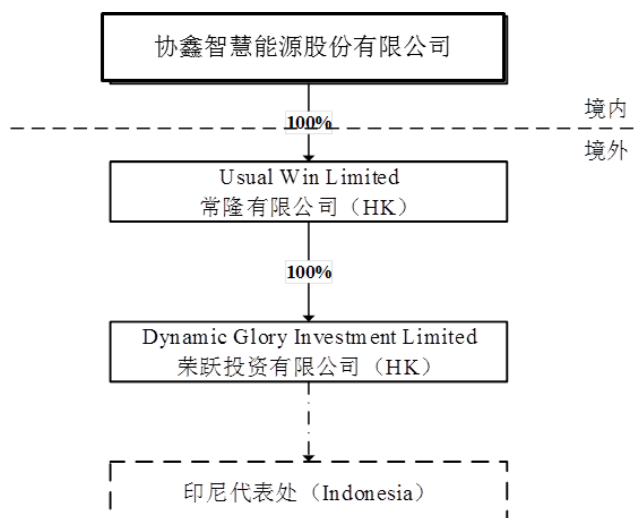
标的公司管理队伍拥有丰富的电力项目开发、建设和运营经验。通过高效化的管理，标的公司已形成在电力项目设计、开发、建设、运营一体化管理的优秀管理体系，企业人力资源标准配置及人均创收均处于同行业领先地位。凭借行业领先的管理体系，标的公司先后受托管理多家江苏省、河北省的发电企业，为委托方提供高效的管理服务并创造良好的经营效益。

（九）拟购买资产的境外经营情况

截至本预案签署日，标的公司的主要境外资产为印尼代表处、印尼水电、卢森堡地热和土耳其地热，印尼代表处、印尼水电、卢森堡地热和土耳其地热均系通过协鑫智慧能源境外投资平台常隆有限（境外一级子公司）进行投资。

1、印尼代表处

印尼代表处成立于 2015 年 2 月 18 日，由荣跃投资根据印尼法律注册设立，截至 2018 年 6 月 30 日，办公地点位于雅加达苏迪尔曼大街 ChasePlaza 大厦 9 楼的租赁办公室。印尼代表处主要职能为在印尼及东南亚区域进行清洁能源和可再生能源项目开发，并维护协鑫智慧能源在印尼各政府部门、大使馆及投资市场的业务合作关系。



印尼代表处重点依据当地政府出台的相关政策进行清洁能源项目开发，包括

但不限于燃机项目、垃圾发电项目等，东南亚和南亚地区多个垃圾发电和生物质发电等可再生能源项目正在开发过程中。

2、印尼水电

印尼水电成立于 2012 年 3 月 27 日，成立时实缴资本金 11,000,000,000 卢比。常隆有限持有其 82% 股权，系常隆有限于 2017 年 1 月 9 日自 Kang Jimmi 和 Amanda Theresia 处收购取得，并于 2017 年 2 月初与印尼水电其他股东共同增资至 40,000,000,000.00 卢比；本次增资完成后，印尼水电的股权结构如下：

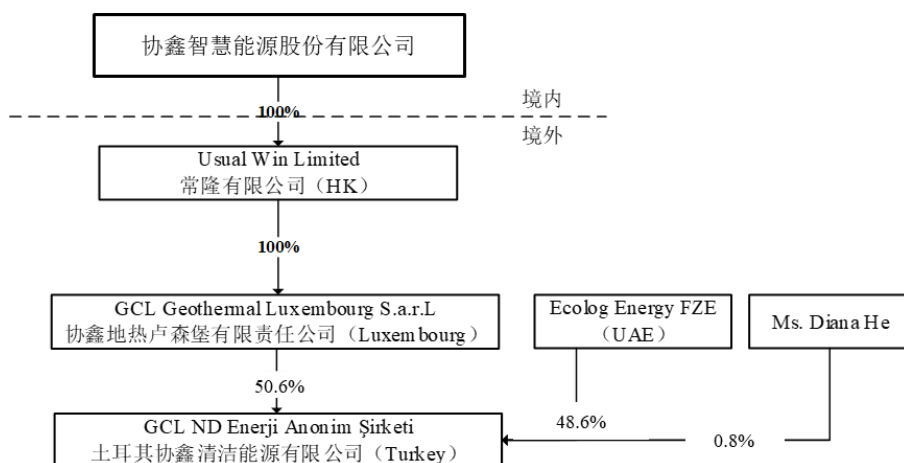
股东名称	实缴股本面值（卢比）	股本数量	股份占比
常隆有限	32,800,000,000	32,800	82%
Low Soon Heng	5,200,000,000	5,200	13%
Kang Jimmi	2,000,000,000	2,000	5%

常隆有限收购印尼水电股权旨在开发该公司旗下位于印尼南苏拉威西 Pinrang 县装机容量为 134MW 的 Paleleng 水力发电项目。

截至 2018 年 6 月底，常隆有限累计投入该水电项目资金 1,806.63 万元人民币，目前该水电项目已完成可行性研究报告在印尼国家电力公司的审批，印尼国家电力公司购电协议尽职调查已经完成，项目已获得印尼国家电网的接入批复，并取得项目用地站址许可和环评批复。该项目现已纳入 2018-2027 年印尼国家电力规划（RUPTL）。

3、卢森堡地热和土耳其地热

卢森堡地热成立于 2015 年 7 月 28 日，注册资本 12,500 欧元。常隆有限持有其 100% 股权，系常隆有限于 2015 年 11 月 13 日自 International Pyramide Holdings（Luxembourg）SA 处收购取得。常隆有限收购卢森堡地热股权的目的系为了通过该特殊目的公司进一步收购土耳其地热股权。



土耳其地热（GCL ND Enerji Anonim Şirketi）成立于 2015 年 10 月 14 日，原始注册资本为 5 万土耳其新里拉，原单一股东为 Ecolog Energy FZE。2016 年 2 月 17 日，Ecolog Energy FZE 向卢森堡地热转让 24,000 股股份，股份类型为 A 组股；向 Diana Liu He 转让 3,000 股股份，股份类型为 C 组股；Ecolog Energy FZE 转让后持有 23,000 股股份，股份类型为 B 组股。其中，A 组股与 B 组股每一股拥有 15 投票权，C 组股每一股拥有 1 投票权。股权转让后，土耳其地热的股权及投票权占比如下：

股东名称	股份	股份占比	投票权	投票权占比
卢森堡地热	24,000	48%	360,000	50.85%
Ecolog Energy FZE	23,000	46%	345,000	48.73%
Diana Liu He	3,000	6%	3,000	0.42%

2016 年 3 月 16 日，土耳其地热的注册资本增加至 1,205 万土耳其新里拉，增资完成后土耳其地热的股权及投票权占比如下：

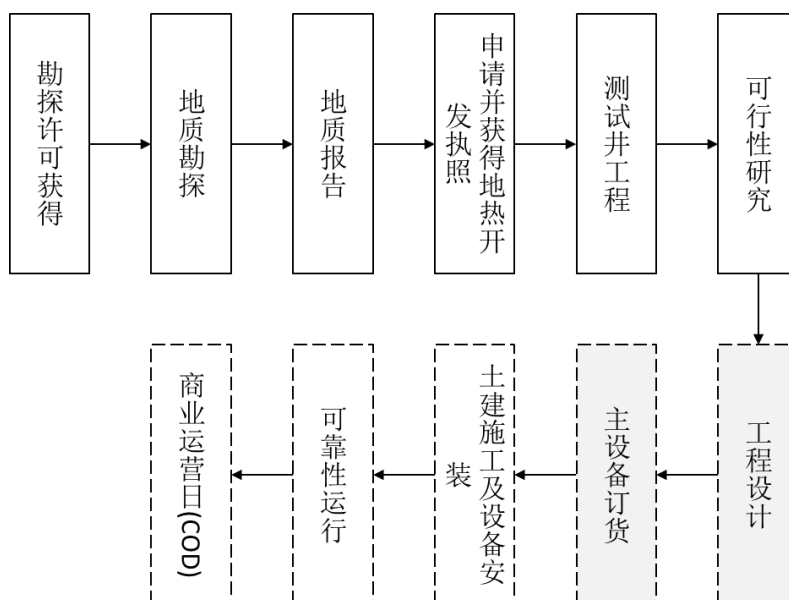
股东名称	股份	股份占比	投票权	投票权占比
卢森堡地热	5,784,000	48%	86,760,000	50.85%
Ecolog Energy FZE	5,543,000	46%	83,145,000	48.73%
Diana Liu He	723,000	6%	723,000	0.42%

2018 年 3 月 13 日，土耳其地热的注册资本增加至 8,950 万土耳其新里拉，截至本预案签署日，土耳其地热的股权及投票权占比如下：

股东名称	股份	股份占比	投票权	投票权占比
卢森堡地热	45,283,500	50.6%	679,252,500	50.98%
Ecolog Energy FZE	43,493,500	48.6%	652,402,500	48.97%

股东名称	股份	股份占比	投票权	投票权占比
Diana Liu He	723,000	0.8%	723,000	0.054%

截至本预案签署日，土耳其地热拥有四个区块的地热开发执照及区域的地热资源，享有在上述区域内进行地热勘探、地热井施工、管线铺设、以及申请建设电站的权利，土耳其地热已委托中国石化国际石油服务土耳其有限公司（Sinopec International Petroleum Services Turkey Limited）开展钻井施工工程项目。截至2018年6月30日，常隆有限累计投入该土耳其地热项目资金19,735.90万元人民币，已完成马尼萨K执照区块五口地热井的施工，正在进行地面电站工程设计和主设备订货工作，其他区块尚未开展全面推进工作。整体工程进度安排如下：



4、境外资产主要财务数据

印尼水电、土耳其地热最近一期主要财务数据及占标的公司对应指标的比例如下：

单位：万元

2018年1-6月 /2018.6.30	总资产	净资产	营业收入	净利润
印尼水电	1,977.35	1,818.14	-	-7.48
土耳其地热	25,585.83	20,299.80	-	-602.78
合计	27,563.18	22,117.94	-	-610.26
协鑫智慧能源	1,900,707.94	543,098.44	411,086.09	35,265.31
占比	1.45%	4.07%	-	-1.73%

印尼水电和土耳其地热最近一期为亏损状态，系目前尚未投产运营，均处于拟建阶段，具体情况如下：

印尼水电开发的 Paleleng 水力发电项目，装机容量为 134MW，目前已完成印尼国家电力公司的可行性研究报告审批和购电协议尽职调查，已获得印尼国家电网的接入批复，并取得项目用地站址许可和环评批复。该项目现已纳入 2018-2027 年印尼国家电力规划（RUPTL）。

土耳其地热在土耳其马尼萨 K 执照区块内开发的第一期地热电站 GCL ND M1 JES（以下简称“马尼萨 M1 电站”），总功率为 13.7MWm/13.47MWe，目前已经完成地下生产井钻井施工阶段。截至本回复出具日，土耳其地热已获得了针对马尼萨 M1 电站的免环评批准证书和发电预许可证。

十、最近三年一期的主要财务数据

截至本预案签署日，协鑫智慧能源的审计工作尚未全部完成，因此本节所列相关财务数据均未经审计：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产合计	536,993.33	391,670.27	375,828.59	378,564.08
非流动资产合计	1,363,714.61	1,287,591.56	1,065,143.83	841,934.97
资产合计	1,900,707.94	1,679,261.84	1,440,972.42	1,220,499.05
流动负债合计	658,738.14	544,121.29	528,401.56	515,362.00
非流动负债合计	698,871.37	617,796.06	370,994.83	240,606.31
负债合计	1,357,609.50	1,161,917.34	899,396.39	755,968.31
所有者权益合计	543,098.44	517,344.49	541,576.03	464,530.74

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目\年度	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
营业收入	411,086.09	764,032.17	721,488.86	818,155.34

项目\年度	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
营业利润	31,649.03	73,807.75	85,437.19	101,384.85
利润总额	54,011.15	74,616.26	95,712.93	102,290.31
净利润	35,265.31	48,797.98	63,863.36	78,300.93
归属于公司普通股股东的净利润	30,304.85	35,543.30	45,438.62	39,100.32
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12,424.21	32,406.37	46,028.31	31,922.81

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目\年度	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
经营活动产生的现金流量净额	28,480.80	108,681.58	133,859.04	194,956.03
投资活动产生的现金流量净额	-90,758.13	-295,898.17	-253,700.17	-52,299.77
筹资活动产生的现金流量净额	101,956.92	176,933.35	116,088.98	-96,578.18
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-663.22	29.08	1,684.11	-16.15
现金及现金等价物净增加额	39,016.37	-10,254.16	-2,068.03	46,061.93

（四）主要财务指标

项目		2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产负债率（母公司）		63.95%	64.00%	53.54%	40.00%
资产负债率（合并）		71.43%	69.19%	62.42%	61.94%
项目		2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
销售毛利率		20.18%	20.67%	25.18%	22.09%
基本每股收益（元）	扣非前	0.0842	0.1055	-	-
	扣非后	0.0345	0.0961	-	-
稀释每股收益（元）	扣非前	0.0842	0.1055	-	-
	扣非后	0.0345	0.0961	-	-

注1：上述指标未经审计。

注2：以上扣非前指以归属于公司普通股股东的净利润为口径计算的指标；扣非后指以扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为口径计算的指标。

注3：标的公司2017年8月整体变更为股份公司，故未计算2015年度、2016年度每股收益。

（五）标的公司各项业务营业收入金额及占比

标的公司主营业务收入具体情况如下：

单位：万元、%

各类型公司主 营业务收入	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃机热电联产 公司	228,567. 03	56.24	409,082. 32	53.93	388,624. 50	54.25	277,923. 11	34.32
燃煤热电联产 公司	138,377. 97	34.05	268,630. 41	35.42	246,808. 03	34.46	273,655. 20	33.79
风力发电公司	5,193.65	1.28	9,591.93	1.26	7,460.68	1.04	3,934.21	0.49
垃圾发电公司	9,556.63	2.35	19,560.6 1	2.58	19,735.9 0	2.76	18,955.0 7	2.34
生物质发电公 司	12,816.3 6	3.15	27,734.4 9	3.66	27,714.9 7	3.87	27,369.1 9	3.38
综合能源服务 公司	2,654.59	0.65	2,711.87	0.36	1,577.06	0.22	34.33	0.00
其他公司	9,223.41	2.27	21,191.1 0	2.79	24,380.4 0	3.40	208,044. 52	25.69
合计	406,389. 63	100.0 0	758,502. 74	100.0 0	716,301. 54	100.0 0	809,915. 62	100.0 0

注：以上数据未经审计。

由上表可见，报告期内标的公司下属燃机热电联产子公司主营业务收入占比较高，除燃煤发电子公司外的其他运营电厂贡献的主营业务收入占比呈上升趋势，主要是因为标的公司近年来大力发展清洁能源、可再生能源发电项目，加快布局燃机热电联产、垃圾发电、风力发电、综合能源服务等业务。2015年以后其他子公司贡献的主营业务收入降低较多，主要原因是为了避免同业竞争问题，2015年4季度开始标的公司下属燃料公司大幅减少了煤炭贸易业务，2017年以来除对托管运营的阜宁热电外标的公司已经不再对外开展煤炭贸易。

十一、拟购买资产为股权的说明

（一）本次交易拟购买资产为控股权

本次交易上市公司拟购买协鑫智慧能源 90% 股权，属于控股权。

（二）交易对方合法拥有拟购买资产的完整权利

截至本预案签署日，上市公司拟购买的上海其辰、秉颐清洁能源、成都川商贰号和江苏一带一路等 4 名交易对方合计持有协鑫智慧能源 90% 的股权权属清晰，上述股权不存在任何质押、担保或其他第三方权益，亦未被司法冻结、查封或设置任何第三方权利限制。

（三）协鑫智慧能源不存在出资不实或影响其合法存续的情形

根据工商登记文件及交易对方出具的承诺函，协鑫智慧能源不存在出资不实或影响其合法存续的情形。

十二、拟购买资产涉及的债权、债务转移

本次交易拟购买资产为协鑫智慧能源 90% 股权。交易完成后，协鑫智慧能源作为债权人或债务人的主体资格在交易前后不发生变化，因此本次交易不涉及债权、债务的转移。

十三、拟购买资产涉及的职工安置

本次交易拟购买资产为协鑫智慧能源 90% 股权。交易完成后，协鑫智慧能源将成为上市公司控股子公司，但仍作为独立法人主体开展经营活动。因此，拟购买资产不涉及职工安置事项。

十四、重大未决诉讼、仲裁和行政处罚情况

（一）诉讼、仲裁

1、诉讼基本情况

截至 2018 年 6 月 30 日，协鑫智慧能源及其子公司存在 1 宗尚未了结的重大

诉讼，具体情况如下：

2013年5月10日，广东省地质工程公司与国电中山燃气发电有限公司签订了《国电民众3×185MW级燃气热电冷多联供工程桩基施工合同》。2017年4月25日，广东省地质工程公司向广东省中山市第一人民法院诉称：因原告广东省地质工程公司不同意被告国电中山变更合同价格，国电中山于2017年2月4日向原告发出解除合同的通知，广东省地质工程公司起诉要求被告赔偿原告合同履行后可得利益损失。被告国电中山辩称，由于广东省地质工程公司未在约定时间内提供履约保函、工程进度计划，其行为已经构成违约。

2017年7月18日，广东省中山市第一人民法院一审判决驳回广东省地质工程公司诉讼请求。2017年8月24日，广东省地质工程公司向广东省中山市中级人民法院提起上诉，请求判决撤销一审民事判决，请求改判被上诉人赔偿上诉人合同履行后可得利益损失人民币13,053,400元，请求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认为，一审判决认定基本事实不清，要求：一、撤销广东省中山市第一人民法院（2017）粤2071民初7184号民事判决；二、本案发回广东省中山市第一人民法院重审。截至本预案签署日，本案尚处于审理过程中。

本案件系因国电中山日常生产经营活动所引起，涉案金额占标的公司最近一期经审计净利润的比重较小，不会对协鑫智慧能源及其子公司国电中山的生产经营构成重大不利影响。除上述诉讼外，截至本预案签署日，标的公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

2、未决诉讼可能产生的损失金额，以及标的资产评估时是否已对上述未决诉讼计提预计负债

若本案发回重申后国电中山败诉，根据广东省地质工程一审判决中的诉讼请求，国电中山需赔偿广东省地质工程公司合同履行后可得利益损失人民币13,053,400元以及本案一审、二审全部的诉讼费用。

根据《企业会计准则第 13 号-或有事项》第四条“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

- （一）该义务是企业承担的现时义务；
- （二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- （三）该义务的金额能够可靠地计量。”

国电中山该笔诉讼为资产负债表日存在的重要或有事项，根据广东凡是律师事务所提供的《广东省地质工程公司与国电中山燃气发电有限公司建筑工程施工合同纠纷一案二审裁定分析报告》，广东凡是律师事务所认为“基于二审裁定发回的主要理由是主要事实不清，并非认为事实认定错误或者适用法律错误，故而我们认为只要基本事实方面在重审中不出现重大变更，则贵司胜诉的可能性依然较大”。因此标的公司预计本次案件重审胜诉可能性较大，不符合《企业会计准则 13 号-或有事项》中需要确认预计负债的情形，对标的资产进行评估时暂未计提预计负债，未考虑该诉讼对于评估结论的影响。

（二）行政处罚

报告期内，协鑫智慧能源发生的安全生产事故及受到的环保处罚情况详见“第五章 拟购买资产基本情况/九、主营业务发展情况/（七）拟购买资产的安全环保情况/2、环保情况。”

其他处罚情况如下所示：

1、税务处罚

截至 2018 年 6 月 30 日，协鑫智慧能源及其并表范围内境内下属公司在报告期内存在以下受到税务主管部门处罚的情形：

（1）根据江苏省苏州工业园区地方税务局第一税务分局于 2015 年 8 月 24 日作出了《税务行政处罚决定书（简易）》（苏园地税简罚[2015]1365 号），苏州碳资产因未在规定期限内报送代扣代缴个人所得税申报表，被处以罚款 200 元。

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。鉴于苏州碳资产被处以的罚金数额为二千元以下，上述处罚不构成重大违法违规行为。

（2）根据杭州市地方税务局西湖税务分局于 2016 年 3 月 28 日做出的《税务行政处罚决定书（简易）》（杭地税西罚决简（2016）672 号），浙江售电因 2016 年 1-2 月未申报，被处以罚款 100 元。

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。鉴于浙江售电被处以的罚金数额为二千元以下，上述处罚不构成重大违法违规行为。

（3）根据江苏省苏州地方税务局稽查局于 2016 年 12 月 28 日做出的《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，被处以罚款 52,387.50 元。

根据苏州市吴中地方税务局第一税务分局于 2017 年 3 月 27 日出具的《证明》（编号：（2017）0030001）：根据检查情形并对照“江苏省税收失信行为管理办法（试行）”（苏政办发[2016]33 号），该处罚不属于文中列举严重、较重、一般失信行为。

（4）根据贵安新区地方税务局征收直属三分局于 2017 年 5 月 17 日做出的《税务行政处罚决定书（简易）》（贵安地税征直三简罚[2017]571 号），贵州售电因 2016 年 11 月 1 日至 2016 年 11 月 30 日个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报、2016 年 11 月 1 日至 2016 年 11 月 30 日城市维护建设税（县城、镇（增值税附征））未按期进行申报、2016 年 12 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日城市维护建设税（县城、镇（增值税附征））未按期进行申报、2017 年 4 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日城市维护建设税（县城、镇（增值税附征））未按期进行申报，被处以罚款 600 元。

根据贵安新区地方税务局直属三分局于 2017 年 10 月 18 日出具的《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 2015 年 1 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。

（5）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《行政处罚决定书（简易）》（贵安湖国简罚[2017]714 号），贵州售电因 2017 年 4 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日地方教育附加（增值税地方教育附加）未按期进行申报、2017 年 4 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日教育费附加（增值税教育附加）未按期进行申报、2017 年 4 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日增值税（供电）未按期进行申报，被处以罚款 200 元。

根据贵州贵安新区国家税务局湖潮税务分局于 2017 年 10 月 16 日出具的《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。经本局查明，贵州售电上述违法行为不构成情节严重的违法行为，本局出具的前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 日起至本证明出具之日，贵州售电能够依法按时足额申报、缴纳和/或代扣代缴各项国税，不存在其他违反国家税收管理法律法规的情形，也不存在其他受到我局调查、行政处罚的情形。

（6）根据贵安新区地方税务局征收直属三分局于 2017 年 10 月 27 日做出的《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，被处以罚款 200 元。

根据贵安新区地方税务局直属三分局于 2018 年 4 月 12 日出具的《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。

2、其他行政处罚

（1）根据嘉兴市物价局于 2016 年 2 月 1 日做出的《行政处罚决定书》（嘉

价检处[2016]5号），濮院热电因2014年5月1日至2015年9月30日部分时段二氧化硫排放浓度小时均值超过限值要求仍执行环保电价，被没收二氧化硫环保电价加价款64,923.86元。

根据嘉兴市物价局于2016年12月31日做出的《行政处罚决定书》（嘉价检处[2016]13号），濮院热电因2015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，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。

根据嘉兴市物价局于2017年11月15日就上述处罚情况出具的证明：濮院热电已根据行政处罚决定书的要求对两项罚没款在规定时间内缴纳并进行整改，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。

（2）根据嘉兴市物价局于2016年2月3日作出的《行政处罚决定书》（嘉价检处[2016]6号），2014年5月1日至2015年9月29日期间，嘉兴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了环保电价，被没收二氧化硫环保电价加价款6,572.75元。

根据嘉兴市物价局于2016年12月30日做出的《行政处罚决定书》（嘉价检处[2016]17号），2015年10月1日至2016年3月31日期间，嘉兴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了环保电价，被没收二氧化硫环保电价款1,341.79元。

根据嘉兴市物价局于2017年10月9日开具的《证明》：关于上述行政处罚，嘉兴热电已经按照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。经查明，嘉兴热电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。除前述行政处罚外，自2015年1月1日起至本证明出具之日，嘉兴热电严格遵守电力监管法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在其他违反电力监管方面相关法律、法规、规章和其他规范性文件的情形，亦不存在其他因违法行为而受到处罚的情形。

(3) 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），2014 年 9 月至 2016 年 7 月期间，湖州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了环保电价，被没收无法退还多收价款 43.7365 万元，上交财政，但免于罚款。

根据湖州市物价局于 2017 年 10 月 13 日开具的《证明》：关于上述行政处罚，湖州热电已经按照行政处罚决定书的要求，纠正了违法行为按时履行了相应的义务，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。除前述行政处罚外，湖州热电自 2015 年 1 月 1 日至今，在物价政策执行方面湖州市物价局未发现存在其他违规、违法行为。

(4) 根据金华市物价局于 2017 年 4 月 13 日作出的《行政处罚决定书》（金价检处[2017]1 号），2014 年 1 月至 2015 年 12 月期间，兰溪热电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘小时均值排放浓度超标，被没收违法所得 1,930,189.91 元，并处以罚款 32,473.98 元。

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，兰溪热电的上述行政处罚不属于情节严重的重大违法违规行为。

(5) 根据江苏省物价局于 2016 年 1 月 8 日做出的《行政处罚决定书》（[2015]苏价检案 251 号），2014 年 5 月 1 日至 12 月 31 日期间，连云港污泥发电因二氧化硫、氮氧化物、烟尘小时均值排放浓度超标，多收环保电价款 6,191.1 元，被处以罚款 7,198.8 元。

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），2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，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，被没收环保电价款 550,046.69 元，并处以罚款 21,458.34 元

根据江苏省物价局检查分局于 2017 年 10 月 19 日就上述处罚情况出具的证明，连云港污泥发电已根据处罚决定的要求在规定时间内缴纳有关款项，江苏省物价局检查分局认为其不构成重大价格违法行为。

(6)根据江苏省物价局于2015年10月27日做出的《行政处罚决定书》([2015]苏价检案242号),2014年1月1日至2014年12月31日期间,扬州污泥发电因二氧化硫小时均值排放浓度超标,多收环保电价款1,303.9元,被处以罚款2,821.9元。

依据江苏省物价局于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,被没收环保电价补贴31,902.43元,并处以罚款319.38元。

根据江苏省物价局检查分局于2017年10月21日就上述处罚情况出具的证明,扬州污泥发电已根据处罚决定的要求在规定时间内缴纳有关款项,江苏省物价局检查分局认为其不构成重大价格违法行为。

(7)根据江苏省物价局于2015年11月10日做出的《行政处罚决定书》([2015]苏价检案320号),2014年1月1日至2014年12月31日期间,东台热电因二氧化硫小时均值排放浓度超标,被处以罚款934.50元。

根据江苏省物价局于2017年1月6日做出的《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,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,被没收环保电价款123,819.04元,并罚款2,018.95元。

根据江苏省物价局检查分局于2017年10月26日就上述处罚情况出具的证明,东台热电已缴纳罚款完毕,上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。

(8)根据江苏省物价局于2015年12月16日做出的《行政处罚决定书》([2015]苏价检案334号),海门热电因2014年5月1日至12月31日期间氮氧化物排放浓度小时均值超标,多收环保电价款105.57元,被处以罚款211.14元。

根据江苏省物价局于2017年1月13日做出的《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,被没收环保电价款52,067.09元,并罚款1,888.67元。

根据江苏省物价局检查分局于 2017 年 10 月 26 日就上述处罚情况出具的证明，海门热电已缴纳罚款完毕，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。

(9)根据江苏省物价局于 2015 年 11 月 10 日做出的《行政处罚决定书》([2015]苏价检案 257 号)，2014 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日期间，南京污泥发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，被处以责令改正，并罚款 1,831.50 元。

根据江苏省物价局于 2016 年 11 月 9 日做出的《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，被没收环保电价款 7,494.95 元，并罚款 1,403.50 元。

根据江苏省物价局检查分局于 2017 年 11 月 6 日就上述处罚情况出具的证明，南京污泥发电已缴纳罚款完毕，根据有关规定，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。

(10) 依据江苏省物价局于 2016 年 3 月 4 日作出的[2015]苏价检案 270 号《行政处罚决定书》，2014 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日期间，昆山热电因存在二氧化硫、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，被责令改正，并处以罚款 883.87 元。

根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 13 日做出的《行政处罚决定书》([2016]苏价检案 067 号)，2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，昆山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，被没收环保电价款 9,442.80 元，并处以罚款 215.92 元。

根据江苏省物价局检查分局于 2017 年 10 月 21 日就上述处罚情况出具的证明，昆山热电已交纳罚没款，根据有关规定，上述受处罚行为不够成重大价格违法行为。

(11) 依据江苏省物价局于 2015 年 12 月 16 日作出的《行政处罚决定书》([2015]苏价检案 308 号)，2014 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日期间，如东热电因存在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，被责令改正，

并罚款人民币 124.74 元。

根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 13 日做出的《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，被没收环保电价款 24,687.84 元，并处以罚款 628.68 元。

根据江苏省物价局检查分局于 2017 年 11 月 6 日就上述处罚情况出具的证明，如东热电已交纳罚没款，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。

（12）根据江苏省物价局于 2015 年 11 月 19 日作出的《行政处罚决定书》（[2015]苏价检案 332 号），2014 年 1 月 1 日至 2014 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，被处以罚款 217.76 元。

根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 12 日做出的《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，被没收环保电价款 11,615.71 元，并处以罚款 177.18 元。

根据江苏省物价局检查分局于 2017 年 11 月 6 日就上述处罚情况出具的证明，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。

（13）根据江苏省物价局于 2015 年 11 月 23 日做出的《行政处罚决定书》（[2015]苏价检案 293 号），2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，丰县鑫源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，多收环保电价款 200.13 元，被处以罚款 300.21 元。

根据江苏省物价局于 2017 年 1 月 12 日做出的《行政处罚决定书》（[2016]苏价检案 021 号），2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，丰县鑫源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，被没收环保电价款 10,133.57 元，并处以罚款 331.11 元。

根据江苏省物价局检查分局于 2017 年 11 月 6 日就上述处罚情况出具的证明，丰县鑫源热电已缴纳罚款完毕，上述受处罚行为不构成重大价格违法行为。

（14）依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，被责令停止上述收费行为，并没收违法所得 897,945 元。

根据连云港市工商行政管理局于 2017 年 11 月 28 日就上述处罚情况出具的证明：连云港生物质发电已经停止违法行为，并上缴违法所得，已经执行完毕上述行政处罚，上述违法行为不属于重大违法行为，不构成重大行政处罚；除上述违法行为，未发现其他不正当竞争违法行为。

（15）根据南京市国土资源局江宁分局于 2017 年 1 月 9 日作出的江宁国土资执罚[2017]001 号《行政处罚决定书》，南京协鑫燃机因于 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，被没收非法占用的 152 亩土地上新建的建筑物及附属设施，并处以罚款 14.6867 万元。

根据南京市国土资源局江宁分局于 2017 年 10 月 12 日就上述处罚情况出具的证明：南京协鑫燃机所涉土地符合土地利用规划，本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，提前开工建设以满足本市需求。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，并已根据行政处罚决定书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，上述违法行为不构成情节严重的违法行为，上述行政处罚不构成重大行政处罚。

（16）根据嘉兴市物价局于 2018 年 4 月 23 日出具的《行政处罚决定书》（嘉价检处[2018]8 号），2016 年第二季度至 2017 年第二季度期间，嘉兴热电因在部分时段氮氧化物和烟尘排放小时均值超过限值要求时仍执行环保电价的违法事实，被没收环保电价加价款 24,147 元。

根据嘉兴市物价局监督检查分局于 2018 年 8 月 29 日出具的证明：嘉兴热电已经按照《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。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 日起至本证明出具之日，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。

(17) 根据嘉兴市物价局于 2018 年 4 月 18 日出具的《行政处罚决定书》(嘉价检处[2018]2 号), 2016 年 4 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日期间, 濮院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时仍执行了环保电价的违法事实, 被没收环保电价加价款 10,138.88 元, 并处以罚款 49.95 元。

根据嘉兴市物价局于 2018 年 4 月 25 日出具的证明: 濮院热电在收到通知书后, 在规定时间内缴纳并进行整改, 因上述违法违规行为轻微且公司及时予以纠正, 上述违法行为不构成重大违法违规行为。

(18) 根据兰溪市物价局于 2018 年 4 月 25 日出具的《行政处罚决定书》(兰价检处[2018]1 号), 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日期间, 兰溪热电因部分时段二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度小时均值超过限值时仍执行了环保电价的违法事实, 被没收环保电价加价款 183,487.48 元, 并处以罚款 214.50 元。

根据金华市物价局的访谈记录, 上述处罚不属于情节严重的重大违法违规行为。

十五、拟购买资产的在建/拟建项目

截至 2018 年 6 月 30 日, 协鑫智慧能源及其下属公司目前主要的在建/拟建项目基本情况如下:

项目公司	业务类型	所在省份	所属电网	规划装机容量 (MW)	在建/拟建
昆山分布式	燃机热电	江苏省	国家电网	140.3	在建
国电中山	燃机热电	广东省	国家电网	538	在建
中马分布式	燃机热电	广西省	南方电网	150	在建
阜宁再生	垃圾发电	江苏省	国家电网	12	在建
永城再生	垃圾发电	河南省	国家电网	30	在建
宝应沼气发电	生物质发电	江苏省	国家电网	1	在建
天雷风电	风力发电	贵州省	南方电网	49.5	在建
江苏能源服务—瑞金医院无锡分院天然气分布式能源项目	燃机热电	江苏省	国家电网	0.4	在建

项目公司	业务类型	所在省份	所属电网	规划装机容量 (MW)	在建/拟建
浏阳分布式	燃机热电	湖南省	国家电网	150	在建
新疆能源服务	配网业务	新疆维吾尔自治区	国家电网	不适用	在建
土耳其地热	地热发电	土耳其	不适用	不适用	拟建
高州分布式	燃机热电	广东省	南方电网	152	拟建
隆安分布式	燃机热电	广西省	南方电网	150	拟建
黄骅燃气热电	燃机热电	河北省	国家电网	150	拟建
昆明燃机	燃机热电	云南省	南方电网	240	拟建
白银能源服务	燃机热电	甘肃省	国家电网	19.5	拟建
宁高燃机	燃机热电	江苏省	国家电网	200	拟建
眉山分布式	燃机热电	四川省	国家电网	117.5	拟建
菏泽燃机	燃机热电	山东省	国家电网	800	拟建
徐州鑫盛润	垃圾发电	江苏省	国家电网	75	拟建
溧阳生物质发电	生物质发电	江苏省	国家电网	30	拟建
偏关风电	风力发电	山西省	国家电网	99.5	拟建
镶黄旗风电	风力发电	内蒙古自治区	国家电网	125	拟建
来安风电	风力发电	安徽省	国家电网	50	拟建
大同风电	风力发电	山西省	国家电网	50	拟建
榆林风电	风力发电	陕西省	国家电网	50	拟建
漯河新能源	风力发电	河南省	国家电网	50	拟建
兴化风电	风力发电	江苏省	国家电网	50	拟建
汝城风电	风力发电	湖南省	国家电网	50	拟建
重庆能源	风力发电	重庆市	国家电网	80	拟建
凤台风电	风力发电	安徽省	国家电网	50	拟建
辽宁聚鑫风电	风力发电	辽宁省	国家电网	50	拟建
印尼水电	水力发电	印尼	不适用	134	拟建
装机容量合计				3,843.70	

（一）昆山分布式燃机热电联产项目

昆山分布式燃机热电联产项目位于昆山高新区，规划装机容量为 140.3MW，建设 2 台 60MW 燃气-蒸汽联合循环发电机组、2 台 75t/h 余热锅炉、1 台 4.8MW

背压式汽轮机、1台 15.5MW 抽凝式汽轮机和溴化锂制冷机组等配套设施以及天然气调压站、冷却供排水、化学水处理、净水站、110 千伏升压站、检修维护附属建筑和行政管理、生活服务建筑等，由标的公司控股子公司昆山分布式负责项目的建设、运营和管理，项目已于 2016 年 1 月 15 日取得江苏省发展和改革委员会《关于昆山协鑫蓝天天然气分布式能源项目核准批复的通知》（苏发改能源发[2016]45 号），于 2014 年 5 月 28 日取得江苏省环境保护厅下发的《关于对昆山蓝天天然气分布式能源项目环境影响报告书的批复》（苏环审[2014]63 号）。该项目于 2017 年 1 月 28 日开工建设，并于 2018 年 8 月底完成调试并网发电，实际并网发电的装机容量为 127.14MW。截至本预案签署日，昆山分布式正在办理正式投产运营相关的生产经营资质，项目处于待环保验收状态。

根据 2012 年 9 月 5 日昆山高新技术产业开发区管理委员会与昆山热电签署的《昆山鑫源环保热电有限公司异地迁建补偿协议》，昆山分布式燃机热电联产项目为昆山热电的异地迁建项目。

（二）国电中山燃机热电联产项目

国电中山燃机热电联产项目位于广东省中山市民众镇沙仔村，规划装机容量为 538MW，建设 2 台 269MW 燃气蒸汽联合循环机组，由标的公司控股子公司国电中山负责项目的建设、运营和管理，项目分别于 2011 年 8 月 31 日取得广东省发展和改革委员会《关于国电中山民众天然气热电冷联产工程项目核准的批复》（粤发改能电[2011]1122 号）和 2016 年 12 月 15 日取得广东省发展和改革委员会《关于国电中山民众天然气热电冷联产工程项目核准内容变更的复函》（粤发改能电函[2016]6112 号），并于 2010 年 6 月 29 日取得广东省环境保护厅《关于国电中山燃气发电有限公司民众 3*185MW 级燃气热电冷多联供项目环境影响报告书的批复》、于 2017 年 1 月 17 日取得中山市环境保护局《中山市环境保护局关于〈国电中山民众天然气热电冷联产工程项目（变更）环境影响报告表〉的批复》（中环建表[2017]0003 号）。该项目于 2017 年 5 月 26 日开工建设，预计于 2018 年 12 月 31 日前并网发电，预计项目执行的上网电价（含税）为 0.665 元/kWh。

（三）中马分布式燃机热电联产项目

中马分布式燃机热电联产项目位于中马钦州产业园启动区内，规划装机容量

为 150MW，建设 2 套 75MW 天然气蒸汽联合循环热-电-冷三联供机组，由标的公司控股子公司中马分布式负责项目的建设、运营和管理，项目已于 2015 年 10 月 30 日取得钦州市发展和改革委员会《关于中马钦州产业园区协鑫天然气分布式能源项目核准的通知》（钦市发改工业[2015]26 号），于 2015 年 10 月 28 日取得广西壮族自治区环境保护厅《关于广西协鑫中马分布式能源项目环境影响报告表的批复》（桂环审[2015]180 号）。该项目于 2017 年 1 月 28 日开工建设，预计于 2019 年 10 月 31 日前并网发电。

（四）阜宁再生垃圾发电项目

阜宁再生垃圾发电项目位于阜宁高新技术产业开发区，规划装机容量为 12MW，拟购置处理能力为 300t/d 的焚烧炉 2 台及配套余热锅炉 2 台，1 台 12MW 凝汽式汽轮发电机，由标的公司全资子公司阜宁再生负责项目的建设、运营和管理，项目已经于 2017 年 3 月 27 日取得盐城市发展和改革委员会《关于阜宁协鑫再生能源发电有限公司生活垃圾焚烧发电项目核准的批复》（盐发改审[2017]16 号），并于 2016 年 10 月 10 日取得阜宁县环境保护局《关于对<阜宁协鑫再生能源发电有限公司阜宁生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书>的审批意见》（阜环审[2016]14 号）。该项目于 2017 年 8 月 28 日开工建设，预计于 2018 年 11 月 30 日前并网发电，预计项目执行的上网电价（含税）为 0.65 元/kWh。

（五）永城再生垃圾发电项目

永城再生垃圾发电项目位于永城市双桥镇，规划装机容量为 30MW，建设 3*400t/d 机械炉排垃圾焚烧炉，配 1*18MW+1*12MW 凝汽式汽轮发电机组，由标的公司全资子公司永城再生负责项目的建设、运营和管理，项目已经于 2017 年 5 月 24 日取得永城市发展和改革委员会《关于永城市生活垃圾焚烧发电项目核准的批复》（永发改投资[2017]35 号），并于 2017 年 1 月 4 日取得永城市环境保护局《关于<永城协鑫再生能源发电有限公司永城市生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书>的批复》。该项目于 2017 年 10 月 28 日开工建设，一期 18MW 凝汽式汽轮发电机组预计于 2019 年 1 月 31 日前并网发电，预计项目执行的上网电价（含税）为 0.65 元/kWh。

（六）宝应沼气生物质发电项目

宝应沼气生物质发电项目位于江苏省宝应县望直港镇，规划装机容量为1MW，计划利用远东垃圾填埋场产生的填埋气作为燃料进行发电，建设2台0.5MW燃气发电机组，由标的公司全资子公司宝应沼气发电负责项目的建设、运营和管理，项目于2017年3月17日取得宝应县发展和改革委员会《关于宝应协鑫沼气发电有限公司远东生活垃圾填埋场填埋气体综合利用项目备案的通知》（宝发改备字[2017]25号），并于2017年1月17日取得宝应县环境保护局《关于远东生活垃圾填埋场填埋气体综合利用项目环境影响报告表的批复》（宝环审批[2017]7号）。宝应沼气发电于2017年4月28日开工建设，于2017年12月31日并网试运行，2018年7月11日正式投产运行，目前执行的上网电价（含税）为0.646元/kWh。

（七）天雷风力发电项目

天雷风电项目位于贵州省雷山县永乐镇，规划装机容量为49.5MW，建设安装24台单机容量2.0MW和1台单机容量为1.5MW的风力发电机组，由标的公司全资子公司天雷风电负责项目的建设、运营和管理，项目于2015年6月30日取得贵州省能源局《关于雷山县苗岭风电场项目核准的通知》（黔能源新能[2015]128号），于2016年11月18日取得雷山县发展和改革局《关于雷山县苗岭风电场项目业主单位变更的请示》（雷发改呈[2016]136号），并于2014年12月30日取得雷山县环境保护局出具的审批意见（雷环表批[2014]3号）。该项目于2017年6月24日开工建设，截至2018年6月30日已经有3台风力发电机组并网发电，上网电价为0.61元/千瓦时，预计于2019年8月31日前全部机组并网发电。

（八）江苏能源服务—瑞金医院无锡分院天然气分布式能源项目

江苏能源服务—瑞金医院无锡分院天然气分布式能源项目位于无锡新区锡东大道东、锡贤路以南，瑞金医院无锡分院地下一层锅炉房预留区域内，规划装机容量为0.4MW，建设1套400KW级燃气型内燃机，配置1台烟气热水换热器、1台高温缸套水水-水板式换热器等余热回收利用设施，由标的公司全资子公司江苏能源服务负责项目的建设、运营和管理，项目已于2015年9月22日取得江苏省发展和改革委员会《关于无锡协鑫分布式能源开发有限公司瑞金医院无锡

分院天然气分布式能源项目一期工程核准批复的通知》（苏发改能源发[2015]1067号），并于2014年12月10日取得无锡市环境保护局《关于无锡协鑫分布式能源开发有限公司瑞金医院无锡分院天然气分布式能源项目环境影响报告表的审批意见》（锡环表新复[2014]212号）。该项目于2017年7月开工建设，预计于2019年3月31日并网发电。

（九）浏阳分布式燃机热电联产项目

浏阳分布式燃机热电联产项目位于浏阳市经开区，规划装机容量为150MW，建设2套75MW级燃气-蒸汽联合循环供热发电机组，新建厂房、网控楼、综合楼、冷却塔、配电装置及附属和辅助设施等，建设天然气专用管线及蒸汽管网设施，由标的公司全资子公司浏阳分布式负责项目的建设、运营和管理，项目已于2015年12月31日取得湖南省发展和改革委员会《关于核准浏阳协鑫蓝天分布式能源有限公司浏阳经开区天然气分布式能源站项目的批复》（湘发改能源[2015]1111号），并于2015年12月14日取得长沙市环境保护局《关于保利协鑫浏阳经开区分布式能源站项目2*75MW等级项目环境影响报告表的批复》（长环自[2015]69号）。该项目已于2017年12月28日开工建设。

（十）新疆能源服务配网项目

新疆能源服务配网项目位于淮东经济技术开发区黑山矿区，拟建设220KV变电站，包括618MVA（6*63MVA+2*120MVA）及相关辅助配套设施，预留主变容量126MVA（2*63MVA），由标的公司全资子公司新疆能源服务负责项目的建设、运营和管理，项目于2018年5月26日取得昌吉州发展和改革委员会《关于新疆协鑫淮东材料产业园200KV变电站项目核准的批复》（昌州发改[2018]04号），并于2018年5月8日取得新疆维吾尔自治区环境保护厅《关于新疆协鑫淮东新材料产业园220千伏变电站项目环境影响报告表的批复》（新环函[2018]569号）。该项目于2017年9月16日开工建设，并已于2018年10月18日投产送电。截至本预案签署日，本项目处于待环保验收状态。

（十一）土耳其地热发电项目

关于土耳其地热发电项目的内容，详见“第五章 拟购买资产基本情况/九、

主营业务发展情况/（九）拟购买资产的境外经营情况/3、卢森堡地热和土耳其地热”。

（十二）高州分布式燃机热电联产项目

高州分布式燃机热电联产项目位于高州产业转移工业园，规划装机容量约为152MW，包括两套机组，每套蒸汽联合循环机组由一台50MW级燃气轮机发电机组、一台双压余热锅炉和一台26MW（纯凝工况）抽汽凝汽式汽轮发电机组组成，另建设一台50t/h燃气调峰备用锅炉，同步建设天然气管线、LNG气化站、供热（冷）管网，该项目由标的公司全资子公司高州分布式负责项目的建设、运营和管理，项目于2017年12月11日取得茂名市发展和改革局出具的《关于高州协鑫燃气分布式能源项目核准的批复》（茂发改交审[2017]51号）和2018年7月9日取得茂名市发展和改革局出具的《茂发改交审函[2018]31号》，并于2018年1月23日取得茂名市环境保护局《关于高州协鑫燃气分布式能源项目一期工程环境影响报告表的批复》（茂环审[2018]6号）。该项目尚未开工建设。

（十三）隆安分布式燃机热电联产项目

隆安分布式天然气发电项目位于南宁市隆安县，规划装机容量为150MW，建设2台燃气轮机发电机组（50MW）、2台余热锅炉、2台抽凝式汽轮发电机组（25MW），由标的公司全资子公司隆安分布式负责项目的建设、运营和管理，项目已于2015年12月24日取得南宁市发展和改革委员会《关于隆安华侨管理区协鑫天然气分布式能源项目核准的批复》（南发改审批[2015]65号），并已于2017年12月20日取得南宁市发展和改革委员会出具的《关于隆安华侨管理区协鑫分布式能源项目核准延期的批复》，并于2015年12月9日取得南宁市环境保护局《关于隆安华侨管理区协鑫天然气分布式能源项目环境影响报告表的批复》（南环审[2015]109号）。该项目尚未开工建设。

（十四）黄骅燃气热电燃机热电联产项目

黄骅燃气热电燃机热电联产项目位于黄骅市黄骅镇工业园区内，规划装机容量为150MW，建设2套7.5万千瓦“一拖一”燃气-蒸汽联合循环供热机组及其它配套设施，由标的公司全资子公司黄骅燃气热电负责项目的建设、运营和管理，

项目已于 2016 年 2 月 29 日取得河北省发展和改革委员会《关于协鑫黄骅燃气分布式能源项目核准的批复》（冀发改能源[2016]234 号），并于 2016 年 10 月 11 日取得沧州市环境保护局出具的审批意见（沧环表[2016]8 号）。该项目尚未开工建设。

（十五）昆明燃机热电联产项目

昆明燃机热电联产项目位于嵩明杨林工业园区，规划装机容量为 240MW，建设 2*120MW 燃气-蒸汽联合循环机组，配置 2 台“6F”级燃机+2 台燃气轮发电机+2 台余热锅炉+2 台抽汽凝汽式汽轮机+2 台蒸汽轮机，由标的公司全资子公司昆明燃机负责项目的建设、运营和管理，项目已于 2016 年 12 月 29 日取得云南滇中新区行政审批局《关于嵩明杨林协鑫燃机热电项目核准的批复》（滇中审批[2016]84 号），并于 2016 年 12 月 29 日取得云南省环境保护局《关于嵩明杨林协鑫燃气热电项目环境影响报告表的批复》（云环审[2016]147 号）。该项目尚未开工建设。

（十六）白银能源服务燃机热电联产项目

白银能源服务燃机热电联产项目位于甘肃省白银区中小企业基地内，规划装机容量为 19.5MW，建设分布式能源站 3 座，分布式屋顶光伏发电 4.5 兆瓦，新建 110 千伏变电站 1 座，配套建设主变压器 1*20 兆伏，110 千伏出线 2 回，10 千伏出线 12 回等，由标的公司控股子公司白银能源服务负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 7 月 24 日取得白银市发展和改革委员会《关于银西产业园智能化微电网试点项目核准的批复》（市发改能源[2017]405 号）。该项目尚未开工建设。

（十七）宁高燃机热电联产项目

宁高燃机热电联产项目位于高淳经济开发区，规划装机容量为 200MW，主要建设规模为 2 套 10 万千瓦级燃机热电联产机组及相应辅助设施，由标的公司全资子公司宁高燃机负责项目的建设、运营和管理，项目于 2018 年 1 月 19 日取得江苏省发展和改革委员会《关于核准协鑫高淳燃机热电联产项目的批复》（苏发改能源发[2017]76 号），并于 2015 年 3 月 3 日取得《关于对国电电力高淳燃机

热电联产项目环境影响报告书的批复》（苏环审[2015]29号）。该项目尚未开工建设。

（十八）眉山分布式燃机热电联产项目

眉山分布式燃机热电联产项目位于眉山经济开发区新区，规划装机容量为117.5MW，计划新建2*50MW级燃气轮机、2台双压余热锅炉、1台5.5MW背压式汽轮机发电机组和1台12MW抽凝式汽轮发电机组，由标的公司全资子公司眉山分布式负责项目的建设、运营和管理，项目于2016年12月29日取得四川省发展和改革委员会《关于眉山协鑫蓝天分布式能源项目核准的批复》（川发改能源[2016]676号），并于2018年3月12日取得眉山市环境保护局《关于眉山协鑫蓝天分布式能源项目环境影响报告表的批复》（眉市环建函[2018]20号）。该项目尚未开工建设。

（十九）菏泽燃机热电联产项目

菏泽燃机热电联产项目位于菏泽市经济开发区岳程办事处，规划装机容量为800MW，计划新建2*400MW级燃气-蒸汽联合循环机组，主要设备包括2台“9F”级燃机、2台余热锅炉、2台抽汽凝汽式汽轮机和2台蒸汽轮发电机，由标的公司全资子公司菏泽燃机负责项目的建设、运营和管理，项目于2017年5月27日取得菏泽市发展和改革委员会《关于菏泽协鑫蓝天燃机热电有限公司菏泽协鑫蓝天燃机热电项目的核准意见》（荷发改审批[2017]54号）。该项目尚未开工建设。

（二十）徐州鑫盛润垃圾发电项目

徐州鑫盛润垃圾发电项目位于徐州市铜山区大彭镇，规划装机容量为75MW，计划采用5台750吨/日机械炉排炉，配置3套25MW汽轮发电机组，主要建设焚烧发电厂房、冷却塔及垃圾接收供料系统、烟气净化系统、污水处理系统、自动控制系统、公辅设施等，配套建设给排水、供电等设施，由标的公司控股子公司徐州鑫盛润负责项目的建设、运营和管理，项目于2018年8月23日取得徐州市发展和改革委员会《关于徐州鑫盛润环保能源有限公司徐州市第二生活垃圾焚烧发电项目核准的批复》（徐发改核发[2018]23号）。该项目尚未开工建设。

（二十一）溧阳生物质发电项目

溧阳生物质发电项目位于溧阳市南渡镇化工园区五笪路西側、兴盛路北側地块，规划装机容量为 30MW，该项目以农林废弃物等生物质为原料，采用炉内 SNCR 脱硝+旋风除尘器和高效布袋器二级除尘+臭氧湿法脱硝+钠碱湿法脱硫等烟气净化工艺，计划新建 90t/h 高温高压再热生物质秸秆锅炉 1 台，30MW 高温高压中间再热抽凝式汽轮发电机组 1 台及相关辅助生产设施，由标的公司全资子公司溧阳生物质发电负责项目的建设、运营和管理，项目于 2018 年 5 月 4 日取得常州市发展和改革委员会《关于溧阳协鑫生物质发电有限公司生物质直燃发电项目核准的批复》（常发改行服[2018]52 号），并于 2018 年 4 月 4 日取得常州市环境保护局《关于溧阳协鑫生物质发电有限公司溧阳生物质直燃发电项目环境影响报告表的批复》（常溧环审[2018]36 号）。该项目尚未开工建设。

（二十二）偏关风力发电项目

偏关风力发电项目位于沂州市偏关县，规划装机容量为 99.5MW，建设风电机组及配套附属设施等，新建 110KV 升压站一座，由标的公司全资子公司偏关风电负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 6 月 14 日取得山西省发展和改革委员会《关于偏关智慧能源风力发电有限公司偏关 9.95 万千瓦风电项目核准的批复》（晋发改新能源发[2017]470 号），并于 2016 年 8 月 22 日取得沂州市环境保护局《关于智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目环境影响报告表的批复》（沂环评函[2016]17 号）。该项目尚未开工建设。

（二十三）镶黄旗风力发电项目

镶黄旗风力发电项目位于内蒙古自治区镶黄旗，规划装机容量为 125MW，建设使用 3MW 以上风电机组，配套工程包括新建一座 220KV 升压站、配套数量箱变、场内外道路及集电线路等，由标的公司全资子公司镶黄旗风电负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 8 月 17 日取得内蒙古自治区锡林郭勒盟发展和改革委员会《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），并于 2017 年 12 月 27 日取得内蒙古锡林郭勒盟环境保护局《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）。该项目尚未开工建设。

（二十四）来安风力发电项目

来安风力发电项目位于安徽省滁州市来安县，规划装机容量为 50MW，拟以 110 千伏电压等级线路接入系统，由标的公司全资子公司来安风电负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 10 月 27 日取得安徽省发展和改革委员会《安徽省发展改革委关于协鑫来安县半塔风电场项目核准的批复》（皖发改能源函[2017]604 号），并于 2017 年 8 月 29 日取得滁州市环境保护局《关于〈来安县协鑫智慧风力发电有限公司协鑫来安县半塔镇 50MW 风电项目环境影响报告书〉的批复》（滁环[2017]422 号）。该项目尚未开工建设。

（二十五）大同风力发电项目

大同风力发电项目位于山西省大同市郊区古店镇和新荣区西村乡，规划装机容量为 50MW，拟建设风力发电机组及配套附属设施等，新建 110kV 升压站一座，由标的公司全资子公司大同风电负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 11 月 24 日取得大同市发展和改革委员会《关于协鑫智慧能源大同风电项目核准的批复》（同发改政务发[2017]248 号），并于 2017 年 9 月 30 日取得大同市环境保护局南郊分局《关于对大同市南郊区协鑫风力发电有限公司协鑫智慧能源大同 5 万千瓦风电项目环境影响评价报告表的批复》（同南环函[2017]101 号）。该项目尚未开工建设。

（二十六）榆林风力发电项目

榆林风电发电项目位于榆林市榆阳区刘千河乡，规划装机容量为 50MW，拟用于建设榆阳区一期风电场工程项目，由标的公司全资子公司榆林风电负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 12 月 29 日取得陕西省发展和改革委员会《关于榆林协鑫智慧风力发电有限公司榆阳区一期风电场工程项目核准的批复》（陕发改新能源[2017]1891 号），并于 2017 年 11 月 8 日取得陕西省环境保护厅《关于榆林协鑫智慧风力发电有限公司协鑫榆阳区一期风电项目环境影响报告表的批复》（陕环批复[2017]581 号）。该项目尚未开工建设。

（二十七）漯河新能源风力发电项目

漯河新能源风电项目位于河南省漯河市舞阳县境内的姜店乡、辛安镇、吴城

镇、文峰乡，规划装机容量为 50MW，主要建设安装 25 台单机容量 2MW 风电机组、一座 110KV 升压站及其配套工程设施等，由标的公司全资子公司漯河新能源负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 12 月 25 日取得漯河市发展和改革委员会《关于恒洁塘河风电场项目核准的批复》（漯发改能源函[2017]420 号），并于 2018 年 7 月 11 日取得舞阳县环境保护局《关于漯河恒洁新能源有限公司恒洁塘河风电场建设项目环境影响报告表的批复》（舞环然审[2018]1 号）。该项目尚未开工建设。

（二十八）兴化风力发电项目

兴化风电项目位于兴化市昌荣镇北部，规划装机容量为 50MW，拟安装 25 台单机容量 2MW 的风电机组、安装一台容量为 50MVA 的主变压器等设施，由标的公司全资子公司兴化风电负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 12 月 18 日取得泰州市发展和改革委员会《关于江苏省兴化昌荣 50MW 风电项目核准的批复》（泰行审批[2017]20283 号），并于 2017 年 8 月 3 日取得兴化市环境保护局《关于兴化市昌荣协鑫风力发电有限公司江苏省兴化昌荣 50MW 风电场项目环境影响报告表的批复》（兴环审[2017]160 号）。该项目尚未开工建设。

（二十九）汝城风力发电项目

汝城风电项目位于汝城县延寿乡、文明乡境内，规划装机容量为 50MW，拟安装 25 台单机容量 2MW 的风电机组，由标的公司全资子公司汝城风电负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 9 月 22 日取得汝城县发展和改革委员会《关于核准汝城半云仙风电场工程项目的批复》（汝发改[2017]279 号）。该项目尚未开工建设。

（三十）重庆能源风力发电项目

重庆能源风力发电项目位于石柱土家族自治县冷水乡、沙子镇，规划装机容量为 80MW，计划安装 40 台单机容量 2MW 的风电机组，并配套建设升压站、集电线路、场内道路等工程，由标的公司全资子公司重庆能源负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 12 月 29 日取得重庆市发展和改革委员会下发的《关于石柱七曜山玉龙风电项目核准的批复》（渝发改能源[2017]1621 号）。该项目尚

未开工建设。

（三十一）凤台风力发电项目

凤台风力发电项目位于淮南市凤台县尚塘乡、杨村镇、朱马店镇、钱庙乡、古店乡等区域，规划装机容量为 50MW，计划以 110 千伏电压等级线路接入系统，由标的公司全资子公司凤台风电负责项目的建设、运营和管理，项目于 2017 年 12 月 29 日取得安徽省发展和改革委员会下发的《关于协鑫凤台县港河风电场项目核准的批复》（皖发改能源函[2017]771 号），并于 2018 年 4 月 28 日取得淮南市环境保护局《关于协鑫凤台县港河风电项目环境影响报告书的批复》（淮环复[2018]31 号）。该项目尚未开工建设。

（三十二）辽宁聚鑫风力发电项目

辽宁聚鑫风力发电项目位于朝阳市建平县建平镇和马场镇，规划装机容量为 50MW，建设安装 17 台单机容量 2.2MW 风力发电机组和 5 台单机容量为 2.5MW 风力发电机组，由标的公司全资子公司辽宁聚鑫风电负责项目的建设、运营和管理，项目于 2016 年 12 月 22 日取得辽宁省发展和改革委员会《关于辽宁聚鑫建平北塔子风力发电项目核准的批复》（辽发改能源[2016]1665 号），并已于 2017 年 9 月 18 日取得朝阳市行政审批局《关于辽宁聚鑫建平北塔子 48.4MW 风电项目环境影响报告表的批复》（朝审批发[2017]118 号）。辽宁聚鑫风力发电项目已于 2018 年 8 月 28 日开工建设。

（三十三）印尼水电

关于印尼水电项目的内容，详见“第五章 拟购买资产基本情况/九、主营业务发展情况/（九）拟购买资产的境外经营情况/2、印尼水电”。

第六章 本次交易的预评估情况

评估机构以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日对本次重组置出资产、置入资产进行了预评估。截至本预案签署日，本次评估工作尚未完成，本预案中仅披露预估值，与最终经具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估结果可能存在差异。本次交易具体评估值将以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估报告为准，最终资产评估结果及交易价格将在重组报告书中予以披露。

一、拟置出资产的评估情况

（一）拟置出资产评估概述

上市公司拟将截至评估基准日除保留资产以外的全部资产与负债作为置出资产，与上海其辰持有的协鑫智慧能源 75% 的股份的等值部分进行置换。

本次拟置出资产的定价以具有证券期货业务资格的评估机构评估的结果为依据，评估机构将采用收益法和资产基础法对拟置出资产进行评估，由交易各方协商确定。

截至本预案签署日，拟置出资产的审计、评估工作尚未完成。本次对拟置出资产的预评估采用资产基础法，评估基准日为 2018 年 6 月 30 日。根据预评估结果，拟置出资产的资产基础法预估值为 26,900.00 万元。

上述预估数据可能与最终的评估结果存在差异，提请广大投资者注意投资风险。拟置出资产的最终评估结果将在本次重大资产重组报告书中予以披露。

（二）拟置出资产采用资产基础法评估结果作为计价依据的合理性

因国内产权交易市场交易信息的获取途径有限，结合本次评估对象的特殊性，难以选取同类型市场参照物，故本次评估未采用市场法。

本次被评估单位近年来业绩不佳，获利能力具有不确定性，预期收益无法量化、预期收益年限无法预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险无法预测，因此本次评估不适用收益法评估。

由于被评估单位各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加

以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，故本次评估适宜采用资产基础法。

二、标的资产的评估情况

（一）标的资产评估概述

截至本预案签署日，拟置入资产涉及的审计、评估工作尚未完成。拟置入资产的最终交易价格将以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告中所确定的评估值为基础，评估机构将采用收益法和资产基础法对拟置入资产进行评估，最终交易价格由交易各方协商确定。

本次对协鑫智慧能源的预评估采用收益法，评估基准日为 2018 年 6 月 30 日。根据预评估结果，协鑫智慧能源 90% 股权的收益法预估值为 470,520.00 万元。

由于目前评估工作尚在进行中，上述预估结论可能会根据后续评估工作的进一步开展进行调整，提请广大投资者注意投资风险。拟置入资产的最终评估结果将在本次重大资产重组报告书中予以披露。

（二）评估方法及其选取理由

进行股东全部权益价值评估，要根据评估目的、评估对象、价值类型、评估时的市场状况及在评估过程中资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。资产评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法等。

资产基础法：是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

收益法：是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

市场法：是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

由于被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产取得成本的有关数据和信息来源较广，因此本次评估可以采用资产基础法。

根据对被评估单位经营现状、经营计划及发展规划的了解，以及对其所依托的相关行业、市场的研究分析，标的公司在同行业中具有竞争力，在未来时期里具有可预期的持续经营能力和盈利能力，具备采用收益法评估的条件。

根据本次评估的资产特性，以及由于我国目前市场化、信息化程度尚不高，难于收集到足够的同类企业产权交易案例，不宜采用市场法。

鉴于标的资产的特点，本次评估选择资产基础法、收益法作为评估方法。

（三）评估假设

1、基础性假设

（1）交易假设：假设评估对象处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

（2）公开市场假设：假设评估对象及其所涉及资产是在公开市场上进行交易的，在该市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

（3）企业持续经营假设：假设在评估目的经济行为实现后，评估对象及其所涉及的资产将按其原有的经营模式和规模持续经营。

2、宏观经济环境假设

（1）国家现行的经济政策方针无重大变化；

（2）在预测年份内银行信贷利率、汇率、税率无重大变化；

（3）被评估单位所占地区的社会经济环境无重大变化；

（4）被评估单位所属行业的发展态势稳定，与被评估单位生产经营有关的现行法律、法规、经济政策保持稳定；

3、评估对象于评估基准日状态假设

（1）除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及资产的购置、取得或开发过程均符合国家有关法律法规规定。

（2）除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设评估对象及其所涉及资产之价款、税费、各种应付款项均已付清。

（3）除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及房地产、设备等有形资产无影响其持续使用的重大技术故障，该等资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，该等资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

4、预测假设

（1）一般假设

①国家现行的经济政策方针无重大变化；

②被评估单位完全遵守有关的法律和法规进行生产经营；

③被评估单位所在地区的社会经济环境无重大变化；

④被评估单位所属行业的发展态势稳定，与被评估单位生产经营有关的现行法律、法规、经济政策保持稳定；

⑤被评估单位与其关联方的所有交易均以市场价格为基础，不存在任何形式的利润转移情况；

⑥被评估单位的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其责任，不考虑经营者个人的特殊行为对企业经营的影响；

⑦收益的计算以中国会计年度为准，收益时点假定为每个预测期的期中；

⑧无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

（2）特殊假设

①被评估单位能够按照企业管理层规划的经营规模和能力、经营条件、经营范围、经营方针进行正常且持续的生产经营；

②被评估单位在评估基准日可能存在的不良、不实资产和物权、债权纠纷均得到妥善处理，不影响预测收益期的正常生产经营；

③被评估单位经营管理所需资金均能通过股东投入或银行负债业务解决，不存在因资金紧张造成的经营停滞情况；

④被评估单位保持现有的经营管理水平，其严格的内控制度和不断提高的人员素质，能够保证在未来年度内其各项监管指标保持历史年度水平，达到相关部门监管的要求。

⑤被评估单位子公司涉及的特许经营权到期后可以顺利延期。

评估人员根据运用收益法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估人员将不承担由于假设条件的改变而可能推导出不同评估结果的责任。

5、限制性假设

(1) 假设由委托方提供的法律文件、技术资料、经营资料等评估相关资料均真实可信。评估师亦不承担与评估对象涉及资产产权有关的任何法律事宜。

(2) 除非另有说明，假设通过可见实体外表对评估范围内有形资产视察的现场调查结果，与其实际经济使用寿命基本相符。本次评估未对该等资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等进行专项技术检测。

（四）收益法评估参数说明

收益法，是指通过将评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法的基本公式为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被评估单位的股东全部权益价值

B：被评估单位的企业价值

D：评估对象的付息债务价值

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：被评估单位的经营性资产价值

ΣCi : 被评估单位基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中:

R_i : 被评估单位未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）

r : 折现率

n : 评估对象的未来预测期。

本次收益法评估选用企业自由现金流模型，即预期收益是公司全部投资资本（股东全部权益和有息债务）产生的现金流。以未来若干年度内的企业自由净现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出营业性资产价值，然后加上溢余资产价值、非经营性资产价值，减去有息债务、非经营性负债，得出股东全部权益价值。计算公式：

股东全部权益价值=企业自由净现金流量折现值－有息债务＋非经营性资产价值－非经营性负债＋溢余资产

（五）尚未投产子公司的评估情况

本次预估对正常生产经营的公司或项目进度可以比较准确预计的公司，按各个单体进行盈利预测，然后再进行合并，抵消内部交易后形成合并利润表；对于项目目前无法确定进度且无法合理预测的公司，作为非经营性资产考虑，故本次预估对于单体公司不单独出具预估值，而是根据合并口径归母净利润预测出的现金流折现得出协鑫智慧能源整体预估值。

1、尚未投产子公司的预估值评估方法

对于尚未投产子公司，本次分为两类进行评估，评估方法具体为：

（1）项目目前无法确定进度的子公司

对于尚处于项目前期工作、建设投产进度尚无法确认且对其他公司经营不影响的子公司，由于其项目进度无法合理预计、未来投入金额无法合理预计、预期

收益难以合理量化等因素，本次评估难以做出盈利预测，故项目目前无法确定进度的子公司作为非经营性资产考虑。

（2）项目进度可以合理预测的子公司

对于项目进度可以合理预测的子公司，评估人员核实企业预测的相关数据、实际投入情况、公司经营经验以及已获取的价格数据等对其未来经营情况进行预测。

2、对于纳入盈利预测的尚未投产子公司预估假设

对于纳入盈利预测的尚未投产子公司，假设条件如下：

（1）基本假设

- ①国家现行的宏观经济、产业等政策不发生重大变化。
- ②评估对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。
- ③无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。
- ④评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。
- ⑤评估对象提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致。
- ⑥评估对象在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的业务结构等状况的变化。
- ⑦在未来的经营期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续，并随经营规模的变化而同步变动。本评估所指的财务费用是企业生产经营过程中，为筹集正常经营或建设性资金而发生的融资成本费用。鉴于在一般情况下企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化或变化较大，本次评估时不考虑存款产生的利息收入，也

不考虑付息债务之外的其他不确定性损益。

⑧本次估算不考虑通货膨胀因素的影响。在本次评估假设前提下，依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

⑨本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断，评估机构判断的合理性等将会对评估结果产生一定的影响。

（2）针对性假设

根据设定的基本假设，针对对象的具体情况，重要的针对性假设如下：

①被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的；

②公司现有的股东、高层管理人员和核心团队应持续为公司服务，不在和公司业务有直接竞争的企业担任职务，公司经营层损害公司运营的个人行为在预测企业未来情况时不作考虑；

③公司股东不损害公司的利益，经营按照章程和合资合同的规定正常进行；

④企业的成本费用水平的变化符合历史发展趋势，无重大异常变化；

⑤企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到有效执行；

⑥本次评估采用收益法评估时对未来预测作以下假设前提：

A.净现金流量的计算以会计年度为准，假定企业的收支均发生在会计年度中；

B.本次评估根据被评估单位的具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期。由于部分新建电厂根据国家相关政策可享受税收优惠政策，所得税率三免三减半，同时部分电厂享受增值税优惠政策，自建设期进项税抵扣完毕后，即可享受增值税即征即退政策，本次评估对企业未来 2018 年-2024 年的营业收入、各类成本、费用等进行预测，其中，对于绝大部分企业，第一阶段预测期为 2018 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，第二阶段 2023 年起营业收入、各类成本、费用等均保

持在 2022 年的水平上；对于少数投入运营较晚的企业，第一阶段预测期延长至 2025 年 12 月 31 日，2025 年税收优惠期结束后，自 2026 年起所有企业各年的收益假定保持在 2025 年的水平上，假设 2026 年及以后的预期收益额按照 2025 年的收益水平保持稳定不变；

C.被评估单位在评估基准日可能存在的不良、不实资产和物权、债权纠纷均得到妥善处理，不影响预测收益期的正常生产经营；

D.被评估单位经营管理所需资金均能通过股东投入或银行负债业务解决，不存在因资金紧张造成的经营停滞情况；

3、主要参数、选取依据、合理性及可实现性

本次纳入盈利预测的尚未投产子公司业态及主要参数明细如下：

公司名称	业态	装机容量 (MW)
永城协鑫再生能源发电有限公司	垃圾发电	18.00
国电中山燃气发电有限公司	燃机热电联产	538.00
阜宁协鑫再生能源发电有限公司	垃圾发电	12.00
昆山协鑫蓝天分布式能源有限公司	燃机热电联产	127.14
广西协鑫中马分布式能源有限公司	燃机热电联产	150.00
雷山县天雷风电有限公司	风力发电	49.50

注：1、永城协鑫再生能源发电有限公司纳入盈利预测的装机容量为预计第一期投产机组的装机容量；

2、评估基准日时昆山协鑫蓝天分布式能源有限公司尚未投产，截至本预案签署日，昆山协鑫蓝天分布式能源有限公司已投产运营。

上述装机容量根据各公司规划、核准等文件确认。

对于项目进度可以合理预测的子公司，预测思路如下：

(1) 收入预测

根据国家批文、各地政府相关规定及各地状况，确认上网电价；根据各地政府相关规定及各地状况，确认售汽价；根据已签署的协议，确认垃圾处理价格。

发电利用小时数、上网电量、售汽量等根据可研报告、标的公司同类或同区域企业历史情况等因素预测。

（2）成本方面

天然气门站价根据国家批文、各地政府相关规定及各地状况确认；维修费等支出根据可研报告、企业预算、预计设备运营维护情况、标的公司同类或同区域企业历史情况等因素预测；人工成本根据企业预算、当地人工薪酬水平预测。

（3）税金、费用方面

税金根据当地税率、税收政策进行预测；人工根据企业预算、当地人工薪酬水平预测；办公等费用根据企业预算等预测；借款利息根据借款规模及利率预测。

综上所述，本次预估的主要参数，均有国家或地方相关政策文件或批文，以及较翔实的可研数据做支撑，有同区域或同类型企业的历史经营数据做参照。因此，本次预估的主要参数选取依据合理，具有较高的可实现性。

（六）预收购事项对本次评估的影响

截至本预案签署日，榆林亿鸿新能源、北流望江风电、全州新能源、云顶山新能源、青海华扬新能源等预收购事项由于股权转让条件尚不成熟，标的公司尚未完成上述预收购事项，因此无法确认上述预收购事项的最终交易价，无法确认交易时间，根据谨慎性原则，本次交易作价中未考虑上述预收购事项及其对本次评估值的影响。

（七）标的资产评估增值原因分析

收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。被评估企业为主营清洁能源发电、热电联产以及综合能源服务的企业，其收入主要来源于电力、热力的生产和销售，收益法评估结果不仅与企业账面反映的存货、设备等实物资产存在关联，亦能反映企业所具备的产品销售能力、客户保有状况、行业运作经验以及各被投资单位之间的业务协同等表外因素的价值贡献。因此协鑫智慧能源按收益法评估的价值高于账面价值。

（八）标的资产评估定价的公允性

1、可比公司分析

协鑫智慧能源及其下属子公司的主营业务是清洁能源发电、热电联产及综合能源服务，主要产品是电力和蒸汽。根据行业类别、业务类型、收入构成等因素综合考量，选取与标的公司同处按《上市公司行业分类指引》（2012年修订）归类为“D44 电力、热力生产及供应行业”主要业务为热电联产和清洁能源发电、热电联产机组比例较高、供电及供热均为公司收入重要组成部分的上市公司作为同行业可比公司。

2018年标的公司预计全年归母净利润不低于36,000.00万元。可比上市公司截至2018年11月15日的估值情况与标的公司本次交易市盈率对比情况如下：

证券代码	证券简称	静态市盈率	动态市盈率
000958.SZ	东方能源	55.20	25.52
600509.SH	天富能源	26.28	负值
000875.SZ	吉电股份	负值	负值
600982.SH	宁波热电	26.69	19.34
002479.SZ	富春环保	13.47	17.08
平均值		30.41	20.64
中值		26.48	19.34
本次交易协鑫智慧能源市盈率情况			
静态市盈率		14.71	
2018年预测市盈率		14.52	
承诺期市盈率		11.71	

数据来源：Wind 资讯

注1：同行业公司静态市盈率=该公司2018年11月15日市值/该公司2017年度归母净利润；

注2：同行业公司动态市盈率=该公司2018年11月15日市值/该公司前12个月归母净利润；

注3：协鑫智慧能源静态市盈率=协鑫智慧能源100%股权估值/2017年度归母净利润；

注4：协鑫智慧能源2018年预测市盈率=标的公司100%股权估值/2018年预测归母净利润；

注5：协鑫智慧能源承诺期市盈率=标的公司100%股权估值/业绩承诺期承诺年均净利润；

注6：前述平均值、均值计算时剔除了市盈率为负值的公司。

由上表可见，从已实现利润角度来看，协鑫智慧能源静态市盈率低于可比上市公司静态市盈率平均值和中值。从预测利润角度来看，2018年预测市盈率低于可比公司动态市盈率平均值和中值。同时，若以承诺期平均利润测算，协鑫智慧能源承诺期市盈率低于同行业公司市盈率平均值和中值。

2、可比交易分析

从业务和交易的可比性角度，选取了2016年以来交易标的以热电联产、风力发电、垃圾发电作为主要业态，且收购交易标的控制权的产业并购或借壳交易作为可比交易，其具体估值情况如下：

序号	可比交易	动态市盈率	市净率
1	上海电力（600021.SH）发行股份及支付现金购买国家电投江苏公司100%股权	7.56	1.20
2	美欣达（002034.SH）重大资产置换并发行股份及支付现金购买旺能环保100%股权	13.57	2.23
3	联美控股（600167.SH）发行股份购买沈阳新北100%股权	14.79	9.68
4	京能电力（600578.SH）发行股份及支付现金购买京能煤电100%股权	19.78	1.34
5	豫能控股（001896.SZ）发行股份购买鹤壁同力97.15%股权	22.72	1.48
6	四通股份（603838.SH）重大资产置换及发行股份购买康恒环境100%股权	10.74	4.87
平均值		14.86	3.47
中值		14.18	1.86
本次交易		11.71	1.30

数据来源：Wind资讯、各公司公告文件。

注1：动态市盈率=交易标的100%股权估值/业绩承诺或盈利预测期交易标的年均净利润；

注2：市净率=交易标的100%股权估值/交易标的最近一期末归母净资产。

由上表可见，可比交易市盈率平均值及中值分别为14.86倍和14.18倍，市净率平均值及中值分别为3.47倍和1.86倍，均高于标的公司本次交易估值市盈率、市净率水平。

综上，本次交易中公司的市盈率、市净率低于可比公司及可比交易的行业平均值、中位数。本次交易的预估定价具备公允性，有利于保护中小股东的利益。

第七章 本次发行股份情况

本次交易所涉及的发行股份情况包括向上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路和秉颐清洁能源 4 名交易对方发行股份购买置入资产与置出资产置换后的差额部分。

一、发行股份的种类和面值

本次拟发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

二、发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为非公开发行，发行对象为上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路和秉颐清洁能源 4 名交易对方。

三、发行股份的定价及依据

《重组管理办法》第四十五条规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。”

本次发行股份购买资产定价基准日为上市公司第六届董事会第四次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日及 120 个交易日的上市公司股票交易均价情况如下：

定价基准	交易均价（元/股）	交易均价×90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	5.3024	4.7722
定价基准日前 60 交易日均价	5.1963	4.6767
定价基准日前 120 交易日均价	5.1301	4.6171

上述交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易上市公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易上市公司股票交易总金额 / 决议公告日前若干个交易上市公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的发行价格为 4.62 元/股，不低于定价基准日前 20

个交易日股票均价的 90%，符合《重组办法》第四十五条的规定。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本或配股等除权、除息事项的，本次发行股份购买资产的发行价格和发行数量将根据中国证监会与深交所的相关规定作相应调整。

四、发行数量

本次交易中，拟置出资产的初步作价为 26,900.00 万元，拟置入资产的初步作价为 470,520.00 万元，上述差额 443,620.00 万元由上市公司以发行股份的方式向协鑫智慧能源的股东上海其辰、成都川商贰号、江苏一带一路及秉颐清洁能源购买。各方同意，置入、置出资产最终交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构出具的置入资产和置出资产的相关评估报告载明的评估价值为依据，由交易各方协商确定。

本次购买资产发行股份数量的计算公式为：

向上海其辰发行股份数量=（上海其辰所持标的公司股份对应的交易价格-置出资产的交易价格）÷本次发行股份购买资产的股份发行价格

向其他交易对方发行股份数量=相应交易对方所持标的公司股份对应的交易价格÷本次发行股份购买资产的股份发行价格。

如按照前述公式计算后各交易对方所能换取的股份数不为整数时，则不足 1 股部分各交易对方自愿放弃，其对应的置入资产部分由各交易对方无偿赠予上市公司。

按照本次发行股份购买资产的股份发行价格为 4.62 元/股计算，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 960,216,448 股，具体情况如下：

序号	交易对方	交易前持有协鑫智慧能源的股份比例	股份对价(万元)	发行股份数量(股)
1	上海其辰	75%	365,200.00	790,476,190
2	成都川商贰号	5%	26,140.00	56,580,086
3	江苏一带一路	5%	26,140.00	56,580,086
4	秉颐清洁能源	5%	26,140.00	56,580,086
	合计	90.00%	443,620.00	960,216,448

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。最终发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。

五、本次发行股票的锁定期

根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》的约定和相关交易对方出具的关于股份锁定的相关承诺，本次交易相关方股份锁定承诺如下：

1、本次交易对方上海其辰承诺

“一、本公司通过本次交易取得上市公司发行的股份，自该等股份登记至本公司证券账户之日起36个月届满之日及本公司履行完毕2018年与上市公司签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议（如有）项下的补偿义务（如需）之日前（以较晚者为准），不得以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份（以下简称“锁定期”）。

二、在本次交易完成后6个月内，如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后6个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，本公司持有上市公司股票的锁定期自动延长6个月（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）。

三、本次交易完成后，本公司基于本次认购而享有的上市公司配股、送红股、资本公积转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。

四、上述锁定期届满后，本公司将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

五、如上述锁定期安排与中国证监会或深交所的最新监管意见不相符的，本公司将根据最新的监管意见进行相应调整。

如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。”

2、上海其辰一致行动人、上市公司原第一大股东协鑫科技承诺

“1、本公司承诺将本公司所持上市公司股份，自本次交易完成后36个月内不以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理本公司持有的上市公司股份。

2、如本公司在本次交易前所持有的上市公司股份因上市公司发生资本公积转增股本、送红股等除权事项而增加的部分，亦遵守上述股份锁定承诺。

3、若届时中国证监会或深交所对于上述锁定期安排另有规定的，本公司将按照最新规定执行。

4、本公司如在股份锁定期期间违反上述承诺减持股份，自愿将所得收益交由上市公司所有。

5、本公司全权委托上市公司就上述股份的锁定在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理相应的锁定手续。

6、如果本次交易终止或未能实施，自本次交易终止或确定不予实施之日起，前述股份锁定承诺予以解除。

如违反上述声明和承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。”

3、本次交易对方秉颐清洁能源承诺

“一、本企业通过本次交易取得的上市公司股份，自该等股份登记至本企业证券账户之日起36个月（以下简称“锁定期”）内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份。

二、在本次交易完成后6个月内，如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后6个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，本公司持有上市公司股票的锁定期自动延长6个月（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算。）。

三、本次交易结束后，本企业基于本次认购而享有的上市公司配股、送红股、资本公积转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。

四、上述锁定期届满后，本企业将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

五、如上述锁定期安排与中国证监会、深交所的最新监管意见不相符的，本企业将根据最新监管意见进行相应调整。

如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本企业愿意承担相应的法律责任。”

4、本次交易对方成都川商贰号、江苏一带一路承诺

“一、本企业通过本次交易取得的上市公司股份，自该等股份登记至本企业证券账户之日起 24 个月（以下简称“锁定期”）内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理上述股份。

二、在本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，本公司持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算。）。

三、本次交易结束后，本企业基于本次认购而享有的上市公司配股、送红股、资本公积转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。

四、上述锁定期届满后，本企业将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

五、如上述锁定期安排与中国证监会或深交所的最新监管意见不相符的，本企业将根据最新监管意见进行相应调整。

如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本企业愿意承担相应的法律责任。”

六、上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

第八章 本次交易对上市公司的影响

一、本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，霞客环保的主营业务为废弃聚酯的综合处理、有色聚酯纤维及色纺纱线的研发、生产和销售。在国内化纤及纱线整体行情下滑的背景下，公司面临着国内市场需求不足、国际市场竞争加剧、化纤原料价格波动、劳动力成本增加、劳动力结构性短缺、融资成本居高不下等多重困境，利润严重下滑。2014年3月，受提供担保的担保圈的财务危机影响，各债权银行相继收贷，公司债务危机爆发，大量银行贷款逾期，被多家债权银行提起诉讼，银行存款、土地房屋、生产设备等核心资产被法院冻结查封，经营环境十分严峻。经过破产重整后，公司债务结构得到改善，生产经营情况虽有所好转，但是盈利能力依然较弱。

本次交易完成后，上市公司除保留资产以外，原有经营性资产已置出，并将持有协鑫智慧能源90%股权。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，目前主要包括燃机热电联产、风力发电、垃圾发电、生物质发电、燃煤热电联产等。因此，上市公司将成为一家以清洁能源发电及热电联产为主业，同时涉及能源服务的企业。协鑫智慧能源近年来经营规模不断扩大，未来盈利能力和资产规模有望进一步提升，为上市公司的持续经营提供坚实保障。

二、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成后，协鑫智慧能源将成为上市公司的控股子公司，并纳入上市公司合并报表的范围，有助于上市公司创造新的利润增长点，增强上市公司的盈利能力。

上海其辰、秉颐清洁能源承诺本次重大资产重组实施完毕后，协鑫智慧能源在2018年度、2019年度和2020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20,029万元、37,699万元和59,471万元。若本次重大资产重组无法在2018年度内实施完毕，则业绩承诺期延续至2021年度，即上海其辰、秉颐清洁能源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20,029万元、37,699万元、59,471万元和61,313万元。

若盈利预测顺利实现，将有助于改善公司的财务状况，提高盈利能力，增强综合竞争实力和持续经营能力，符合全体股东的根本利益。

由于与本次交易相关的审计、评估工作尚未最终完成，尚无法对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行准确的定量分析。公司将在完成相关审计、评估工作后再次召开董事会，对相关事项做出决议，并在重组报告书中详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响。

三、本次交易对上市公司股权结构的影响

截至本预案签署日，上市公司的股本总额为400,703,825股。按照本次初步交易方案，预计公司本次将发行960,216,448股用于购买置入资产与置出资产交易作价的差额部分；本次交易前后，上市公司股本结构变化如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
协鑫科技	86,204,109	21.51%	86,204,109	6.33%
上海其辰	-	-	790,476,190	58.08%
成都川商贰号	-	-	56,580,086	4.16%
江苏一带一路	-	-	56,580,086	4.16%
秉颐清洁能源	-	-	56,580,086	4.16%
其他股东	314,499,716	78.49%	314,499,716	23.11%
合计	400,703,825	100.00%	1,360,920,273	100.00%

本次交易完成后，上市公司的控股股东为上海其辰，持有上市公司58.08%的股份，同时，协鑫科技、秉颐清洁能源作为上海其辰一致行动人将分别持有上市公司6.33%、4.16%的股份。上海其辰及协鑫科技实际控制人均为朱共山先生，秉颐清洁能源实际控制人为朱共山先生一致行动人朱钰峰先生，故此，本次交易完成后，上市公司实际控制人仍为朱共山先生，朱共山先生及其一致行动人合计控制上市公司68.58%的表决权。

四、本次交易对上市公司同业竞争和关联交易的影响

（一）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易完成后，协鑫智慧能源成为本公司控股子公司，本公司的主营业务由为废弃聚酯的综合处理、有色聚酯纤维及色纺纱线的研发、生产和销售转变为清洁能源发电、热电联产及综合能源服务。上海其辰成为上市公司的控股股东，朱共山先生仍为上市公司的实际控制人。

1、本次交易完成后控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业与上市公司从事相同或相似业务的情形

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标的公司之间从事相同或相似业务的企业的具体情况如下：

（1）非热电联产火电业务

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. (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
7	新疆潞安协鑫准东能源有限公司	新疆	46%	否	建设期	1,320MW

上述公司的股权结构及营业范围如下：

序号	单位名称	股东情况	是否控股	经营范围
1	太仓港协鑫发电有限公司	保利协鑫(太仓港)有限公司持股 72%	是	煤洁净燃烧火力发电、生产和销售电力热力及其附属产品并提供相应的技术服务，在港区内提供货物装卸服

序号	单位名称	股东情况	是否控股	经营范围
				务，生产设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	新疆国信煤电能源有限公司	太仓港协鑫发电持股100%	是	电力投资、热力以及附属产品；发电设备的运营、检修、维护并提供相关的技术服务；发电业务咨询。
3	GCL INDO TENAGA, PT. (协鑫印尼(西加)电力有限公司)	太仓港协鑫发电持股65%	是	火力发电
4	国华太仓发电有限公司	太仓港协鑫发电持股50%	否	电力生产、销售；电力项目的投资、开发；发电设备检修、电力能源项目咨询；粉煤灰销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	开滦协鑫发电有限公司	太仓港协鑫发电及其全资子公司苏州共能合计持股50%	否	发电类；热力生产和供应；建材批发和零售；企业管理咨询；电力设备租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	国家电投集团协鑫滨海发电有限公司	太仓港协鑫发电控股子公司江苏协鑫电力有限公司持股49%	否	电力、热力及相关产品的生产经营；发电设备的运营、检修、维护并提供相关的技术服务；发电业务咨询；煤炭批发，码头和其

序号	单位名称	股东情况	是否控股	经营范围
				他港口设施经营；在港区内从事港口货物装卸、仓储、中转、驳运、船舶拖带服务；港口机械、设施、设备租赁、维修业务经营；船舶代理；货运代理；港口工程开发建设及港口服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	新疆潞安协鑫准东能源有限公司	太仓港协鑫发电控股子公司江苏协鑫电力有限公司持股 46%	否	火力发电、销售；热力生产和供应；发电设备的运营、检修、维护并提供相关的技术服务；发电业务咨询；职业技能培训；一般旅馆；正餐服务；汽车租赁；其他机械与设备租赁；自有房地产经营活动；自来水生产和供应。

（2）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

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。

（3）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%	是	运行期	49.9MW
2	大唐全州新能源有限公司	广西	风电	94.19%	是	建设期	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：已投产的永州新能源控股权已于 2018 年转让给嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）和苏州工业园区锦璨管理咨询有限公司，截至本预案签署日，工商变更登记尚未办理完成。

上述公司的股权结构及营业范围如下：

序号	单位名称	股东情况	是否控股	经营范围
1	大唐永州新能源有限公司	太仓港协鑫发电控股子公司江苏协鑫电力有限公司持股 93.75%	是	生产和销售电力；风力发电设备的运营、检修、维护并提供相关的技术服务；发电业务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	大唐全州新能源有限公司	太仓港协鑫发电控股子公司江苏协鑫电力有限公司持股 94.19%	是	风力发电；风力发电设备的运营、检修、维护并提供相关的技术服务；发电业务的咨询。
3	吕梁北方电力云顶山新能源有限公司	江苏协鑫电力全资子公司山西北方电力建设集团有限公司持股 100%	是	风力发电项目建设；风力电厂经营、管理（电力设备的配套监察、运行维护和检修）；销售电力；电力工程建设监理、代理招投标业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可

序号	单位名称	股东情况	是否控股	经营范围
				开展经营活动)

(4) 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：国能投资原持有小金县吉泰电力投资有限公司（以下简称“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1000万元，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。

该公司的股权结构及营业范围如下：

序号	单位名称	股东情况	是否控股	经营范围
1	小金县吉泰电力投资有限公司	国能投资持股70%	是	水力发电（以上项目涉及国家禁止、限制经营的除外，需取得专项许可手续的、必须取得专项许可并按许可时效经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(5) 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)	保利协鑫能源	光伏发电投资	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
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	5,238MW
4	协鑫新能源国际有限公司	协鑫新能源	光伏发电投资	是	87MW

注 1：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，下属子公司共持有 5,238MW 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，下属子公司共持有 87MW 光伏电站。

注 2：上述运营阶段光伏电站总装机容量均为截至 2017 年末数据。

（6）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为太仓港协鑫发电全资子公司，经营范围为：经销煤炭、钢材、纺织品、五金交电、建筑材料、装饰装修材料、日用百货、化工原料及产品（不含危险品）；电力工程；热力供应；商务信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

苏州协鑫能源科技有限公司为太仓港协鑫发电全资子公司，经营范围为：能源技术开发、技术咨询、技术服务；经济信息咨询、投资咨询；销售：电力设备、煤炭、粉煤灰、建筑材料、化工产品。（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）。

（7）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，现持有大唐全州新能源有限公司 94.19% 股权、大唐永州新能源有限公司 93.75% 股权、山西北方电力建设集团有限公司 100% 股权、山西协鑫潞安电力有限公司 80% 股权、国家电投集团协鑫滨海发电有限公司 49% 股权、新

序号	单位名称	持股比例	是否控股	主营业务
				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	风电项目投资，现持有云顶山新能源 100% 股权。

上述公司的股权结构及营业范围如下：

序号	单位名称	股东情况	是否控股	营业范围
1	江苏协鑫电力有限公司	太仓港协鑫发电持股 60%、南京安瑞鑫能电力产业投资基金企业（有限合伙）持股 31.17%，苏州共能能源有限公司持股 6.67%	是	电力项目投资，电力项目运营咨询与服务；电力能源技术开发、技术咨询与服务；销售电力设备、煤炭、粉煤灰、化工产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
2	山西北方电力建设集团有限公司	江苏协鑫电力有限公司持股 100%	是	建筑施工；建设工程：电力设施施工；火力发电厂整体建筑安装工程施工；火力发电设备的调试、检修及运行，环境工程、土石方工程施工，工业与民用建筑工程施工；建材、普通机械及配件、保温材料、劳保用品、文化用品、五金交电、电子产品及通讯器材（除卫星地面接收设备）、汽车（除小轿车）及配件、塑料及橡胶制品、金属材料（除贵稀金属）、装潢材料、工艺美术品（象牙及其制品除外）制作及批发零售；电力技术咨询；道路货物运输；普通机械设备修配及维护；工程管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(8) 其他售电业务

序号	单位名称	持股比例	是否控股	经营范围
----	------	------	------	------

序号	单位名称	持股比例	是否控股	经营范围
1	内蒙古协鑫售电有限公司	100%	是	购电、售电；承装（修、试）电力设施；电力输送设施安装工程施工；合同能源管理；可再生能源技术开发推广服务。

注：内蒙古协鑫售电有限公司已发布简易注销公告，公告期为 2017 年 11 月 21 日至 2018 年 1 月 4 日。该公司已完成税务注销工作。

内蒙古协鑫售电有限公司为协鑫新能源（00451.HK）全资子公司南京协鑫新能源科技有限公司之全资子公司。

2、关于本次交易完成后同业竞争情况的说明

（1）发电业务同业竞争问题分析

1) 光伏发电业务与协鑫智慧能源的电力业务不构成同业竞争

①光伏发电业务的各年开发建设指标分配独立于协鑫智慧能源从事的电力业务

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协鑫智慧能源从事的风电、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，与协鑫智慧能源下属发电业务的燃料或资源均不同。

③销售端不构成实质性同业竞争

A.电价方面，光伏发电业务与协鑫智慧能源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情况如下：

发电类型	标杆上网电价
光伏发电	自 2018 年 5 月 31 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 0.5 元、0.6 元、0.7 元（含税）。

发电类型	标杆上网电价
陆上风电	2018年起，I类至IV类资源区新建陆上风电的标杆上网电价分别调整为0.40元/度、0.45元/度、0.49元/度和0.57元/度（含税）。
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。

B.上网电量方面，光伏发电业务与协鑫智慧能源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”，以上为一类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。

综上所述，光伏发电业务与协鑫智慧能源的电力业务不存在同业竞争。

2) 火电业务与协鑫智慧能源的电力业务不构成同业竞争

①火电业务与协鑫智慧能源风电、垃圾发电、生物质发电在不存在同业竞争

第一，不同类型的发电企业发电调度优先顺序存在差异，无法自主决定上网电量水平。

根据《电网调度管理条例》、《节能发电调度办法（试行）》的规定，国务院电力行政主管部门主管电网调度工作，调度机构调度管辖范围内的发电厂、变电站的运行值班单位，必须服从该级调度机构的调度；调度机构根据电网运行情况，调整日发电、供电调度计划。在保障电力可靠供应的前提下，按以下顺序进行调度：风能、太阳能、海洋能、水能、生物质能等可再生发电资源发电机组和满足环保要求的垃圾发电机组，核能发电机组，“以热定电”的燃机、燃煤热电联产机组，燃气发电机组，最后其他燃煤、燃油发电机组。各类发电企业服从电网调度统一调度管理，无法自主决定上网电量水平。

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”，以上为一类优先保障发电的业态。

第二、我国电网实行统一调度、分级管理，发电行业的竞争主要表现为省网内同类型发电企业之间的竞争，不同省份的电力企业之间不存在实质性的竞争关系。

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。各发电企业的发电量均直接销售至所在省份的电网公司，跨省电力调度的电量和电价由各省电网公司之间协商确定，各发电企业无法直接参与跨省电力调度。因此，发电行业的竞争主要表现为省网内同类型发电企业之间的竞争，不同省份的电力企业之间不存在实质性的竞争关系。

第三，各发电业态所用的燃料或资源不同且不能更改。风电、太阳能发电、水电、垃圾发电、生物质发电等发电形式对应的燃料或资源分别为风力资源、太阳能资源、水资源、垃圾资源、生物质资源，相互之间不存在重叠，且在立项审批时就已确定。此外，不同类型燃料或资源的发电机组设备选型也不同，各类型发电企业在立项及项目建成后就不能变更，从而不会存在实质性同业竞争情形。

上述背景下，各类型电站无法影响电网公司的电力调度和分配，均根据电网调度计划或指令发电上网，依据政府物价部门核定的标杆电价为定价依据收取电费，各类型电站之间实质不存在竞争关系。

综上所述，上市公司实际控制人控制的火电业务与协鑫智慧能源风电、垃圾发电、生物质发电的发电原理、发电使用的燃料或资源情况不尽相同，项目独立审批，且电价均由政府物价部门具体核定，且协鑫智慧能源的风电、垃圾发电、生物质发电属于优先发电类型，并由电网公司统一调度，不存在同业竞争的情形。

②火电业务与协鑫智慧能源热电联产业务不存在实质性同业竞争

协鑫智慧能源热电联产业务的供热形式包括燃机热电、燃煤热电，热电联产主要任务是保证区域内热力供应，通过“以热定电”的形式确定年度上网电量计划，而火电厂主要任务是发电，不存在实质性同业竞争。

A.生产工艺的要求不同

对于协鑫智慧能源下属的热电联产企业而言，热电联产发展应遵循“统一规

划、以热定电、立足存量、结构优化、提高能效、环保优先”的原则，并遵守下列热电指标规定（关于印发《关于发展热电联产的规定》的通知（计基础〔2000〕1268号）：“第七条 各类热电联产机组应符合下列指标：

一、供热式汽轮发电机组的蒸汽流既发电又供热的常规热电联产，应符合下列指标：

1、总热效率年平均大于 45%。

总热效率 = (供热量 + 供电量 × 3600 千焦/千瓦时) / (燃料总消耗量 × 燃料单位低位热值) × 100%。

2、热电联产的热电比：

(1) 单机容量在 50 兆瓦以下的热电机组，其热电比年平均应大于 100%；

(2) 单机容量在 50 兆瓦至 200 兆瓦以下的热电机组，其热电比年平均应大于 50%；

(3) 单机容量 200 兆瓦及以上抽汽凝汽两用供热机组，采暖期热电比应大于 50%。

热电比 = (供热量/供电量 × 3600 千焦/瓦时) × 100%。”

二、燃气—蒸汽联合循环热电联产系统包括：燃气轮机 + 供热余热锅炉、燃气轮机 + 余热锅炉 + 供热式汽轮机。燃气—蒸汽联合循环热电联产系统应符合下列指标：

1、总热效率年平均大于 55%；

2、各容量等级燃气—蒸汽联合循环热电联产的热电比年平均应大于 30%。”

即对于热电联产企业而言，其生产运行并不以发电为主，发电机组的运行旨在保障供热生产的稳定持续，暨根据热负荷的需要，确定最佳运行方案，并以满足所在区域热负荷的需要为主要目标。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。如热电联产机组无法达

到相应的热电比要求，则每年初将依据“以热定电”原则减少该热电联产机组的年度上网电量计划。

与热电联产机组不同，仅生产电力或提供少量供热服务的燃煤火电机组则并无热效率及热电比的要求。

B.项目开发方面不存在竞争关系

根据《热电联产管理办法》（发改能源〔2016〕17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），强化燃煤发电项目的总量控制，严控新增产能规模，所有燃煤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（含燃煤自备机组），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，热电联产机组为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。

C.燃料采购不存在实质性竞争关系

协鑫智慧能源的燃机热电联产机组所使用的燃料为天然气，区别于燃煤火电所使用的煤炭燃料。

协鑫智慧能源的燃煤热电联产机组与燃煤火电所使用的燃料均为煤炭，燃煤热电联产及其他火电企业采购煤炭均在BSPI、CCI、CCTD等国家权威机构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，采购渠道相互独立，不存在共用采购渠道的情况。

协鑫智慧能源的燃煤热电联产企业正在逐步转型为燃机热电联产，燃煤热电联产装机容量比例逐渐降低。截至 2018 年 6 月底，燃煤热电机组装机比例低于 17%，未来随着协鑫智慧能源清洁能源逐步替代燃煤热电联产装机，煤炭采购量将逐步减小。

综上所述，协鑫智慧能源与实际控制人控制的火电业务煤炭采购价格均依据同期可比市场价格确定，煤炭采购相互独立，因此不存在煤炭采购方面的实质性同业竞争情形。

D. 电力销售端不构成实质性同业竞争

a. 热电联产和火电的上网电价存在差异

以江苏为例，根据《江苏省物价局关于调整电价有关事项的通知》（苏价工[2016] 1 号），国家发改委核定自 2016 年 1 月 1 日起，江苏省燃煤发电标杆上网电价为 0.378 元/千瓦时（含脱硫、脱销和除尘电价），省内 135MW 及以上燃煤发电机组上网电价（不含环保电价）统一调整为 0.351 元/千瓦时，省内公用燃煤热电机组上网电价（不含环保电价）统一调整为 0.43 元/千瓦时。

根据《省物价局关于合理调整电价结构有关事项的通知》（苏价工[2017]124 号），自 2017 年 7 月 1 日起，江苏省燃煤发电机组（含热电联产）的上网电价在现行上网电价基础上每千瓦时上调 1.30 分。

b. 上网电量方面不存在实质性竞争

江苏省各类型电站装机容量情况如下：

机组类型	2017 年		2016 年		2015 年	
	装机容量 (万千瓦)	利用小时 (小时)	装机容量 (万千瓦)	利用小时 (小时)	装机容量 (万千瓦)	利用小时 (小时)
火电	9,249	4,907	8,710.9	5,093	8,362.9	5,125
热电联产	303.2	5,716	305.4	5,608	304.8	5,786
核电	200	8,306	200.0	7,562	200.0	8,308
风电	656	1,986	560.8	1,980	412.0	1,753
太阳能	907	1,080	393.6	1,087	296.1	1,069

数据来源：江苏省经济和信息化委员会

根据江苏省各类型电站实际装机容量，江苏省经信委年初根据国家和江苏省有关政策、经济增长情况、电力需求情况以及新机组投运情况，对当年电网电力需求进行预测及分析，考虑江苏省外电力供给情况，结合电网运行特点、电力资源状况及各发电企业年度检修计划，编制及下达年度发电量计划，优先保障风电、光伏、生物质发电、垃圾发电、“以热定电”的热电联产机组发电，剩余发电量计划在调度顺序较后的燃煤、燃油发电机组中分配。

其中，热电联产企业的电量确定机制如下：热电联产企业的机组利用小时数由所在地发改委或经信委根据装机容量、热电比、热负荷等因素制定年度发电计划，热电联产企业与电力公司签署《购售电合同》，并由电力公司按月度分解指标、调度上网。

在上述机制下，协鑫智慧能源与实际控制人控制的火电业务在上网电量方面不存在实质性竞争关系。

c.参与电力直接交易方面存在差异

根据江苏省经济和信息化委员会、国家能源局江苏监管办公室、江苏省发展和改革委员会及江苏省物价局出具的《关于开展 2018 年电力市场交易的通知》（苏经信电力〔2017〕890 号文），单机容量 30 万千瓦及以上燃煤机组全年市场交易电量（不含替代电量）原则上不低于发电量的 50%。太仓港协鑫发电已以部分发电量参与江苏电力市场直接交易，而协鑫智慧能源下属江苏境内的热电联产电厂按规定不参与电力市场交易，在电力直接交易及该部分电量的价格形成机制方面存在差异。

E.热力销售的特许经营性质

火电企业及热电联产企业的供热业务实质上均带有一定的特许经营性质，其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〕17 号），以蒸汽为供热介质的热电联产机组供热半径一般按 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。因此，协鑫智慧能源热电联产业务

与实际控制人控制的现有火电业务在地域上因热力供应的特许经营性质而不存在实质性的同业竞争。

综上所述，协鑫智慧能源热电联产业务与实际控制人控制的火电业务在生产工艺、项目开发、燃料、销售模式及上网电价等方面存在差异。从燃料采购来看，燃煤热电联产与实际控制人控制的火电业务煤炭采购价格均依据同期可比市场价格确定，燃料采购相互独立，因此不存在燃料采购方面的实质性同业竞争情形；从电力销售来看，尽管热电联产所生产的电力与火电企业生产的电力均主要通过电网实现销售，但在我国当前电力管理体制与市场条件下，热电联产企业优先发电并上网，热电联产企业及未参与电力市场交易的火电企业的上网电价由国家发改委和价格主管部门核定和调整，发电企业只是价格的被动接受者，在现阶段并没有定价权，参与电力市场交易的火电企业通过市场机制协商确定部分电量的电价；从蒸汽销售来看，因供热业务的特许经营性质和区域排他性，协鑫智慧能源的热电联产业务与实际控制人控制的现有火电业务的供热业务的开展均需所在地地方政府批准。因此，实际控制人控制的火电企业既不存在通过价格等手段影响协鑫智慧能源正常经营活动的能力，也不存在通过调整销售数量影响协鑫智慧能源正常经营活动的能力，不会对协鑫智慧能源业务产生不利影响，因此亦不存在产品销售方面的实质性同业竞争情形。

3) 协鑫智慧能源外的风电项目的同业竞争问题解决情况

除协鑫智慧能源外，上市公司实际控制人控制了 3 家风力发电企业，其中 2 家均尚未正式投产，已投产的永州新能源控股权已于 2018 年转让给嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）和苏州工业园区锦璨管理咨询有限公司，工商变更登记目前尚未办理完成。2 家尚处于建设期的风电公司因各地能源局执行《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）的监管精神，重点监管“电源项目投产前的股权变动情况”，现阶段难以由协鑫智慧能源直接收购。

经协鑫智慧能源于 2017 年 11 月 15 日召开的第一届董事会第七次会议及 2017 年 11 月 30 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过，协鑫智慧能源子公司协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司与上述 3 家公司控股股东签署预

收购协议，待相应公司达到可转让状态后，优先由协鑫智慧能源收购，股权转让价格为上述风电公司经审计后的账面净资产及上述风电公司股东为取得上述风电公司股权而付出的全部成本孰高值。如协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司选择不收购风电公司股权并以书面形式告知其控股股东的，相应风电公司控股股东应将其持有的风电公司股权出让给的该公司其余股东方或其他无关联的第三方。

因嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）及苏州工业园区锦璨管理咨询有限公司有意收购永州新能源股权（分别为 93.47% 及 0.28%）并同意在股权转让协议正式签署生效后 20 个工作日内支付全部股权转让价款，协鑫智慧能源董事会综合考量永州风电项目的竣工验收以及发电业务许可证的取得存在的不确定性和风险、协鑫智慧能源的资金状况以及后续投融资的规划等多种因素，经 2018 年 1 月 22 日召开的第一届董事会第八次会议审议通过，协鑫智慧能源子公司协鑫智慧（苏州）能源电力投资有限公司与江苏协鑫电力有限公司签署《关于〈大唐永州新能源有限公司股权预收购协议〉的补充协议》，同意终止大唐永州新能源有限公司相关预收购协议的履行。上述补充协议签署后，江苏协鑫电力有限公司与嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）及苏州工业园区锦璨管理咨询有限公司签署了股权转让协议。江苏协鑫电力有限公司于 2018 年 4 月已收到嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）及苏州工业园区锦璨管理咨询有限公司支付的股权转让款。工商变更登记目前尚未办理完成。本次转让完成后，江苏协鑫电力不再持有永州新能源股权，永州新能源控股股东变更为嘉兴融协风电股权投资合伙企业（有限合伙）。

综上所述，上述 3 家风电公司的控股股东已与协鑫智慧能源子公司或第三方签订了预收购协议或股权转让协议，且江苏协鑫电力（上述 2 家处于建设期的风电公司的直接控股股东或间接控股股东）出具了承诺、山西北方电力（云顶山新能源的控股股东）出具了说明，待相应公司达到可转让状态后，优先由协鑫智慧能源收购。江苏协鑫电力承诺：“本企业将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对协鑫智慧能源及其控制的企业构成竞争的业务；将不直接或间接开展对协鑫智慧能源及其控制的企业有竞争或可能构成竞争的业务。本企业现有的或未来获得的与协鑫智慧能源及其控制的企业主营业务相同、相似并构成竞

争关系的业务，均转让给协鑫智慧能源及其控制的企业或者以其他合法方式予以处置，使本企业不再从事与协鑫智慧能源及其控制的企业主营业务相同或相似的业务。”因此，上述3家风电公司与协鑫智慧能源的风电业务不构成实质性同业竞争。

4) 水电业务与协鑫智慧能源的电力业务不构成同业竞争

实际控制人的一致行动人控制的水电业务为小金县吉泰电力投资有限公司，其控股股东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1000万元，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，并争取早日完成过户手续。

因吉泰电力与标的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，与标的公司所从事的业务不构成实质性同业竞争。

综上所述，国能投资正在积极推进吉泰电力股权转让事宜，国能投资亦出具了承诺：“本企业将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对协鑫智慧能源及其控制的企业构成竞争的业务；将不直接或间接开展对协鑫智慧能源及其控制的企业有竞争或可能构成竞争的业务。本企业现有的或未来获得的与协鑫智慧能源及其控制的企业主营业务相同、相似并构成竞争关系的业务，均转让给协鑫智慧能源及其控制的企业或者以其他合法方式予以处置，使本企业不再从事与协鑫智慧能源及其控制的企业主营业务相同或相似的业务。”因此，吉泰电力与协鑫智慧能源的电力业务不构成同业竞争。

5) 抽水蓄能业务与协鑫智慧能源的电力业务不构成同业竞争

与协鑫智慧能源其他发电业务相比，抽水蓄能电站利用水能发电，不增加电力系统的电能供给，按照电网调度中心的指令进行电力的调峰调频，对协鑫智慧能源发电业务不构成同业竞争。

（2）煤炭贸易业务不构成同业竞争

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。

协鑫智慧能源下属的燃料公司及无锡运营只为协鑫智慧能源下属企业及提供运营服务的阜宁热电供应燃料，不从事煤炭贸易。因此，协鑫智慧能源与苏州共能能源有限公司及苏州协鑫能源科技有限公司不存在同业竞争。

（3）电力投资业务不构成同业竞争

上市公司实际控制人下属控股的 2 家公司存在电力投资业务，分别为江苏协鑫电力有限公司、山西北方电力建设集团有限公司。

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其他风电业务的投资主体，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。

3、本次交易完成后的控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

（1）控股股东关于避免同业竞争的承诺

本次交易完成后，上海其辰成为上市公司控股股东，上海其辰出具了《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。”

（2）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。”

（二）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易的交易对方中，上海其辰为上市公司的第一大股东的关联方，且交

易完成后，上海其辰将成为上市公司的控股股东。根据《重组管理办法》和《上市规则》，本次交易涉及与上市公司第一大股东之关联方及潜在控股股东的交易，故本次交易构成关联交易。

本次交易完成后，本公司成为协鑫智慧能源的控股股东，协鑫智慧能源及其及其关联方将成为本公司的关联方。

本次交易标的资产将经过具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构审计和评估，作价客观、公允，不会损害上市公司及非关联股东的利益。根据相关规定，本次交易的正式方案还需上市公司再次召开董事会，并召开股东大会审议通过，并经中国证监会核准后方可实施。

本次交易完成后，上市公司与关联方之间的日常交易将按照一般市场经营规则进行，与其他同类产品或服务的客户同等对待。对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易，上市公司将履行适当的审批程序，遵照公开、公平、公正的市场原则进行，并参照上市公司同类产品客户的销售价格、结算方式作为定价和结算的依据。

为规范及减少本公司与关联方之间的关联交易，上海其辰出具了《关于规范及减少关联交易的声明与承诺》，作出如下承诺：

“1、本次交易前，本公司及其控制的其他企业与拟注入资产的实体协鑫智慧能源股份有限公司之间的交易定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易；

2、在本次交易完成后，本公司及其控制的其他企业将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司及其控制的其他企业将与上市公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为；

3、本公司违反上述承诺给上市公司造成损失的，本公司将赔偿上市公司由

此遭受的损失。”

作为本次重组完成后上市公司的实际控制人，朱共山先生出具了《关于规范及减少关联交易的声明与承诺》，具体内容如下：

“1、本次交易前，本人及其控制的其他企业与拟注入资产的实体协鑫智慧能源之间的交易定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易；

2、在本次交易完成后，本人及其控制的其他企业将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及其控制的其他企业将与上市公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为；

3、本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。”

五、本次交易对于上市公司治理机制的影响

（一）本次交易完成后公司治理结构的基本情况

本次交易前，本公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等相关法律法规、规范性文件的规定及《公司章程》的约定，不断完善公司的法人治理结构，已经建立健全了公司内部管理和控制制度及相关法人治理结构，包括股东大会、董事会、董事会下设专门委员会、监事会、董事会秘书、独立董事、总经理，并制定了与之相关的议事规则或工作细则并予以执行。

本次重组完成后，本公司将继续根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》《股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件的规定及《公司章程》的约定，进一步规范运作，完善公司治理结构，以保证公司法人治理结构的运作更加符合本次重组完成后公司的实际情况。

（二）本次交易完成后公司拟采取的完善公司治理结构的措施

本次交易完成后，公司将继续根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《股票上市规则》等相关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，遵循科学的决策机制和有效的监督机制，完善本公司治理结构，维护广大投资者的利益，拟采取的措施主要包括以下几个方面：

1、股东与股东大会

本次交易完成后，本公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司将继续严格按照《上市公司股东大会规则》和《股东大会议事规则》等规定和要求，召集、召开股东大会，确保所有股东依法行使权利。

2、董事与董事会

目前，上市公司本届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，不低于董事总人数的 1/3。

本次交易完成后，本公司将根据维护上市公司利益和保护上市公司中小股东利益的需要，对现有的董事会人选进行改选，并对新一届董事会成员进行培训，充分保证各股东的利益。同时，本公司将采取各种措施进一步提升公司治理水平，充分发挥董事会专业委员会作用，并在公司章程中进一步明确董事会与经营管理层的决策权限，实现公司治理的规范运作。

本公司还将进一步完善董事会制度要求，确保董事会公正、科学、高效地进行决策，确保独立董事在职期间，能够依据法律法规要求履行职责，积极了解公司的各项运作情况，自觉履行职责，对董事会的科学决策和公司的发展起到积极作用，促进公司良性发展，切实维护公司整体利益和中小股东利益。

3、监事与监事会

本次交易前，本公司监事会由 3 名监事组成，监事会主席 1 名，职工代表 1 名。本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的规定选举监事，并对其成员进行培训，确保监事继续履行监督职能，并保证为监事履行职责提供必要的条件和配合，保障监事会对公司财务以及公司董事、经

理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

4、绩效评价和激励约束机制

公司董事会下设的提名委员会、薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事及高级管理人员进行绩效考核。高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。本次交易完成后，公司将进一步完善对董事、监事、高级管理人员的绩效考核和激励约束机制，保证经理人员团队的稳定。

5、信息披露与透明度

本次交易完成后，公司将继续依照证监会和深交所颁布的有关信息披露的相关法规，严格按照《公司章程》进行信息披露工作，保证主动、真实、准确、及时、完整地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息，同时注重加强公司董事、监事、高级管理人员的主动信息披露意识。

6、相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。本次交易完成后，公司将进一步与利益相关者积极合作，坚持可持续发展战略，重视公司的社会责任。

（三）本次交易完成后的控股股东及实际控制人对保持公司独立性的承诺

本次交易完成后上市公司的控股股东上海其辰、实际控制人朱共山均已出具《关于保持上市公司独立性的声明与承诺》，主要内容为：承诺本次交易拟注入资产协鑫智慧能源目前在人员、资产、财务、机构及业务等方面与其自身及其控制的其他企业完全分开，双方的人员、资产、财务、机构及业务独立，不存在混同情况。在本次交易完成后，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与其自身及其控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立性。

第九章 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易完成后，协鑫智慧能源将成为上市公司的子公司，上市公司的主营业务将变更为清洁能源发电、热电联产及综合能源服务，根据中国证监会制定的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），所处行业为“电力、热力生产和供应业”。

近年来，国家密集出台了关于清洁能源开发投资相关的多项产业扶持政策，具体政策内容如下：

2014年，国务院发布的《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》指出，着力优化能源结构，把发展清洁低碳能源作为调整能源结构的主攻方向，坚持发展非化石能源与化石能源高效清洁利用并举，逐步降低煤炭消费比重，提高天然气消费比重，大幅增加风电、太阳能、地热能等可再生能源和核电消费比重，形成与我国国情相适应、科学合理的能源消费结构，大幅减少能源消费排放，促进生态文明建设。

2016年，国家能源局发布的《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》指出，充分认识建立可再生能源开发利用目标的重要性；建立明确的可再生能源开发利用目标；制定科学的可再生能源开发利用规划。

2016年，国家发改委、国家能源局发布的《电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》指出，大力发展新能源，优化调整开布局，鼓励多元化能源利用，因地制宜试点示范，到2020年，非化石能源发电装机达7.7亿千瓦左右，气电装机增加5,000万千瓦，风电新增投产0.79亿千瓦。

2018年，国家能源局发布的《2018年能源工作指导意见》指出，坚持绿色低碳的战略方向，加快优化能源结构，壮大清洁能源产业，稳步推进可再生能源

规模化发展，安全高效发展核电，推进化石能源清洁高效开发利用，提高天然气供应保障能力。坚持节约优先，大力推进能源综合梯级利用，倡导绿色低碳的生产生活方式，推动形成人与自然和谐共生的能源发展新格局；计划 2018 年全国能源消费总量控制在 45.5 亿吨标准煤左右，非化石能源消费比重提高到 14.3% 左右，天然气消费比重提高到 7.5% 左右，煤炭消费比重下降到 59% 左右。

综上所述，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

本次交易标的公司协鑫智慧能源在为电网公司、工业园区和城市提供电、热、冷等能源产品的同时稳步涉足能源服务领域，为企业客户提供能源解决方案及节能降耗服务。报告期内，协鑫智慧能源存在部分环保违法违规行为，具体内容详见“第五章 拟购买资产基本情况/九、主营业务发展情况/（七）拟购买资产的安全环保情况/2、环保情况”，根据查阅环保相关的法律法规或当地监管机构出具的证明，上述环保相关的行政处罚不构成重大违法违规行为；在收到上述行政处罚后，协鑫智慧能源下属控股公司按照要求进行整改；截至 2018 年 6 月 30 日，除上述环保相关的行政处罚外，协鑫智慧能源及下属控股公司不存在其他环保监管部门出具的行政处罚。

综上，协鑫智慧能源最近三年经营过程中，不存在因违反环境保护方面法律法规而受到重大行政处罚的情形，本次交易符合有关环境保护方面法律法规的规定。

3、本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

协鑫智慧能源拥有及使用的土地使用权情况详见本预案“第五章 拟购买资产基本情况/八、主要资产权属及对外担保情况/（一）主要资产权属/2、土地使用权”。

报告期内，南京协鑫燃机因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，收到南京市国土资源局江宁分局下发的《行政处罚决定书》（江宁国土资执罚[2017]001 号），被没收非法占用的 152 亩土地上新建的建筑物及附属设施，并处以罚款 14.6867 万元。

针对上述行政处罚，南京市国土资源局江宁分局出具证明：南京协鑫燃机所涉土地符合土地利用规划，本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，提前开工建设以满足本市需求。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，并已根据行政处罚决定书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，上述违法行为不构成情节严重的违法行为，上述行政处罚不构成重大行政处罚。

除上述事项外，报告期内协鑫智慧能源不存在因违反土地管理方面法律法规而受到重大行政处罚的情况。本次交易符合有关土地管理方面法律法规的规定。

4、本次交易符合有关反垄断的法律和行政法规的规定

本次上市公司通过资产置换及发行股份购买协鑫智慧能源控股权的行为，不构成《中华人民共和国反垄断法》规定“具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中”的情形；本次交易完成后，上市公司不具有垄断力，从事的各项生产经营业务亦不构成垄断行为。

本次重大资产重组不存在违反《中华人民共和国反垄断法》及其他反垄断行政法规的情况。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易的实施不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《股票上市规则》的相关规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的25%，公司股本总额超过人民币4亿元的，社会公众持股的比例低于10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

截至本预案签署日，上市公司的股本总额为400,703,825股。按照本次初步交易方案，预计公司本次将发行960,216,448股用于购买置入资产与置出资产交易作价的差额部分；本次交易前后，上市公司股本结构变化如下：

股东名称	本次交易前	本次交易后
------	-------	-------

	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
协鑫科技	86,204,109	21.51%	86,204,109	6.33%
上海其辰	-	-	790,476,190	58.08%
成都川商贰号	-	-	56,580,086	4.16%
江苏一带一路	-	-	56,580,086	4.16%
秉颐清洁能源	-	-	56,580,086	4.16%
其他股东	314,499,716	78.49%	314,499,716	23.11%
合计	400,703,825	100.00%	1,360,920,273	100.00%

最终交易后的股权结构将根据最终发行数量的结果确定。本次交易完成后，公司的股本将由 400,703,825 股变更为 1,360,920,273 股，社会公众股东合计持股比例将不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%，仍然符合《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律和行政法规规定的股票上市条件。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、标的资产的定价

本次交易按照相关法律法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，并聘请具有证券期货业务资格的中介机构依据有关规定出具审计、评估等相关报告。截至本预案签署日，标的资产的审计和评估工作正在进行中。上市公司将在相关审计、评估完成后再次召开董事会，编制并披露重组报告书，标的资产的财务数据、资产评估结果将在重组报告中予以披露。

本次交易中标的资产的交易定价以最终评估报告的评估结果为定价基础，交易定价经交易各方协商确定，定价合法、公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

本次交易的资产评估机构及其项目经办人员与标的公司、交易对方及上市公司均没有现实和预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易中涉及关联交易的处理遵循公开、公平、公正的原则并依照公司章程履行合法程序，以充分保护全体股东、特别是

中小股东的利益；交易过程将不存在损害上市公司和全体股东利益的其他情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

2、发行股份的定价

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次交易中，公司发行股份购买资产的股份发行定价基准日为第六届董事会第四次会议决议公告日，市场参考价确定为定价基准日前20个交易日的公司股票交易均价，该市场参考价的90%为4.6171元/股。经各方协商，本次发行价格确定为4.62元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。

在定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有其他派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

上述股份发行的定价方式符合相关法律、法规的规定，不存在损害上市公司或其股东的合法权益的情形。

3、本次交易程序合法合规

本次重大资产重组依法进行，由公司董事会提出方案，聘请具有证券业务资格的审计机构、评估机构、律师和独立财务顾问等中介机构出具相关报告，获得公司董事会审议通过，并按程序报送监管部门审批。整个交易严格履行法律程序，充分保护全体股东利益，尤其是中小股东的利益，不存在损害上市公司及全体股东权益的情形。

4、独立董事的意见

上市公司的独立董事根据本次交易的背景、资产定价以及本次交易完成后上市公司的发展前景，对本次交易的方案提交董事会表决前予以事前认可；后续将

就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表独立意见。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移将不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

1、拟购买资产的相关情况

本次交易中，上市公司拟购买资产为协鑫智慧能源 90% 股权。重组交易对方持有的标的资产股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，相关股权的过户不存在法律障碍。此外本次交易仅涉及股权转让事宜，协鑫智慧能源对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易不涉及债权债务处理事宜。

2、拟置出资产的相关情况

本次交易中，上市公司拟置出截至 2018 年 6 月 30 日除保留资产外的全部资产、负债，其中保留资产包括：（1）截至 2018 年 6 月 30 日霞客环保母公司口径的货币资金、对霞客机电和霞客投资的长期股权投资；（2）上市公司已于 2018 年 7 月 26 日转让的霞客彩纤 35% 股权对应的股权转让款；（3）上市公司于 2018 年 7 月 10 日收到由协鑫科技支付的 2017 年度业绩补偿款人民币 232,418,811.56 元。

截至本预案签署日，上市公司的拟置出资产权属清晰，不存在权属纠纷，该等资产的过户或者转移不存在实质性法律障碍。上市公司的负债主要为经营性负债。本次交易完成前，上市公司将及时偿还相关债务或就债务转移事宜持续与债权人进行沟通，依法处理相关债权债务，并在本次重大资产重组报告书中披露债务转移相关情况。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为货币资金或者无具体业务的情形

通过本次交易，公司将置出盈利能力较弱的现有资产和业务，同时拟置入协

鑫智慧能源 90% 股权。本次交易完成后，上市公司的主营业务将由从事废弃聚酯的综合处理、有色聚酯纤维及色纺纱线的研发、生产和销售，变更为清洁能源发电、热电联产及综合能源服务，公司的主营业务突出，资产质量、盈利能力将得到提升，持续经营能力得到增强。

综上所述，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项之规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

通过本次交易，上市公司拟置出截至评估基准日除保留资产以外的全部资产与负债，同时取得协鑫智慧能源 90% 的股份。本次交易完成后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为上海其辰，实际控制人仍为朱共山先生。为了维护上市公司的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，上海其辰以及朱共山先生均已承诺本次交易拟注入资产的实体协鑫智慧能源目前在人员、资产、财务、机构及业务等方面与其自身及其控制的其他企业完全分开，双方的人员、资产、财务、机构及业务独立，不存在混同情况。在本次交易完成后，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与其自身及其控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立性。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定

（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法履行职责，上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将

依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规的要求，继续完善上市公司治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易符合《重组管理办法》第十三条规定

2017年10月26日，协鑫科技与霞客环保第一大股东上海惇德及第二大股东竑悦投资签署《股份转让协议》，合计受让上述两股东持有的霞客环保86,204,109股无限售条件股份，占霞客环保总股本的21.51%。2018年2月13日，上述霞客环保股份完成过户，协鑫科技成为霞客环保的第一大股东，朱共山先生成为霞客环保实际控制人。

本次交易中，因向上市公司实际控制人及其关联方购买的标的资产的相关指标超过上市公司截至2017年12月31日及2017年度相关指标的100%、购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日的股份的比例超100%且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，根据《重组办法》的规定，本次交易构成重组上市。

本次交易的标的公司协鑫智慧能源成立于2009年6月30日，是依法设立且合法存续的股份有限公司，且符合《首发管理办法》规定的其他发行条件，具体请参见本节“九、标的公司符合《首发管理办法》相关规定”。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十三条的规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易前，霞客环保主要从事废弃聚酯的综合处理，有色聚酯纤维及色纺纱线的研发、生产和销售。本次交易完成后，上市公司将持有协鑫智慧能源90%的股份，主营业务将变更为清洁能源发电、热电联产及综合能源服务。根据上市

公司与上海其辰签署的《盈利预测补偿协议》，上海其辰承诺本次重大资产重组实施完毕后，协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度和 2020 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 20,029 万元、37,699 万元和 59,471 万元。若本次重大资产重组无法在 2018 年度内实施完毕，则业绩承诺期延续至 2021 年度，即上海其辰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 20,029 万元、37,699 万元、59,471 万元和 61,313 万元。本次交易完成后，上市公司的资产质量、盈利能力将得到提升，持续经营能力将得到增强，有利于保护全体股东特别是中小股东的利益。

因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项之规定。

（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、关于同业竞争

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为上海其辰，实际控制人仍然为朱共山先生，上市公司的主营业务将变更为清洁能源发电、热电联产及综合能源服务。

朱共山先生及其一致行动人控制和具有重大影响的企业中与协鑫智慧能源之间从事相同或相似业务的企业类型包括非热电联产火电业务、抽水蓄能发电业务、风力发电业务（即标的公司预收购的风电业务）、水力发电业务（转让过程中）、光伏发电业务、煤炭贸易业务、电力投资业务和其他售电业务（已完成税务注销），上述业务与协鑫智慧能源不构成实质性同业竞争；此外，朱共山先生、上海其辰已出具《关于避免同业竞争的声明与承诺》。具体情况详见“第八章 本次交易对上市公司的影响/四、本次交易对上市公司同业竞争和关联交易的影响/（一）本次交易对上市公司同业竞争的影响”。

2、关于关联交易

上市公司与本次交易的交易对方之一上海其辰的实际控制人均为朱共山先生，本次交易对方之一秉颐清洁能源的执行事务合伙人朱钰峰先生为朱共山先生的直系亲属，构成朱共山先生的一致行动人，因此上海其辰、秉颐清洁能源为上市公司的关联方，本次交易构成关联交易。

本次交易完成后，上市公司与朱共山先生控制的其他企业之间新增一定的关联交易，新增关联交易的主要内容为上市公司向关联方提供蒸汽、技术咨询服务、燃料销售、会计共享等服务，同时关联方向上市公司提供少量设备、物业服务等综合服务。

此外，为进一步规范重组后上市公司的关联交易，维护上市公司及其中小股东的合法权益，朱共山先生和上海其辰还出具了《关于规范及减少关联交易的声明与承诺》。关于本次交易对关联交易的影响的详细分析请参见“第八章 本次交易对上市公司的影响/四、本次交易对上市公司同业竞争和关联交易的影响/(二) 本次交易对上市公司关联交易的影响”。

3、关于独立性

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为上海其辰，实际控制人仍为朱共山先生。为了维护上市公司的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，上海其辰以及朱共山先生均已承诺本次交易拟注入资产的实体协鑫智慧能源目前在人员、资产、财务、机构及业务等方面与其自身及其控制的其他企业完全分开，双方的人员、资产、财务、机构及业务独立，不存在混同情况。在本次交易完成后，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与其自身及其控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立性。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项之规定。

（三）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2018]第 ZA12089 号），上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具了带强调事项段的无保留意见的审计报告，不存在被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（二）项之规定。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

根据上市公司及相关人员出具的声明，截至本预案签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（三）项之规定。

（五）本次发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易中，上市公司拟购买资产为协鑫智慧能源 90% 股权。根据本次重组交易对方出具的说明及标的公司的工商登记备案资料，协鑫智慧能源为合法设立、有效存续的公司；重组交易对方持有的标的公司股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，相关股权的过户不存在法律障碍。因此，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情况下，上市公司本次发行股份所购买的资产过户或者转移不存在实质障碍。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项之规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定

《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产的，除属于本办法第十三条第一款规定的交易情形外，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。”

本次交易属于《重组管理办法》第十三条第一款规定的重组上市情形，不涉及募集配套资金。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定。

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条规定

本次发行股份购买资产的交易对方认购的上市公司股份自股份发行结束并上市之日起按照相关法律、法规的规定予以锁定，符合《重组管理办法》第四十六条规定。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十八条规定

本次重组交易对方已经承诺：“在本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，本公司持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算。）”。

本次交易符合《重组管理办法》第四十八条的要求。

七、本次交易符合《发行管理办法》第三十九条规定

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定之不得非公开发行股票的情形：

- （一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- （二）公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；

（三）公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；

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

（五）公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

（六）最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；

（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

八、本次交易符合《中小企业板信息披露业务备忘录第 8 号：重大资产重组相关事项》的规定

（一）上市公司董事会编制的重大资产重组预案是否符合《重组管理办法》、《若干问题的规定》及《内容与格式准则 26 号》的要求

1、在本次交易中，上市公司全体董事严格履行诚信义务，切实做好了信息保密及停复牌工作。在本次交易的首次董事会决议经表决通过后，上市公司拟在决议当日的非交易时间向证券交易所申请公告，并已按照《重组管理办法》和《内容与格式准则 26 号》编制本次重组预案。

2、在上市公司首次召开董事会审议重大资产重组事项的当日，上市公司已经与重组交易对方签订附条件生效的交易合同，并已经按照法规要求在合同中对生效条件、发行股份购买资产的相关事宜进行约定。

3、上市公司拟在第二次召开关于本次重大资产重组事项的董事会当天发出召开股东大会的通知。

4、在上市公司首次召开董事会审议重大资产重组事项的会议记录中，已包

含下列内容：

（1）本次交易标的资产为协鑫智慧能源 90%的股份，协鑫智慧能源及其下属企业所涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项已在本次交易预案中披露。

（2）本次交易行为涉及的有关公司股东大会、中国证券监督管理委员会的审批事项，已在《江苏霞客环保色纺股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易预案》中详细披露，并对可能无法获得批准的风险做出了特别提示。

（3）交易对方合法持有协鑫智慧能源 90%的股份，不存在出资不实或者影响其合法存续的情况，该等持股不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，标的资产不存在限制或者禁止转让的情形。

（4）本次交易完成后，有利于继续提高公司资产的完整性，也有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面继续保持独立。

（5）本次交易有利于改善公司财务状况，增强公司持续盈利能力，不存在可能导致公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情况。本次交易完成后，公司将作为一家以清洁能源发电及热电联产为主业，同时涉及能源服务的企业，有利于公司突出主业、增强抗风险能力，有利于公司继续增强独立性、减少关联交易、避免同业竞争，有利于公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

（6）在本次交易中，上市公司董事会、重组交易对方和证券服务机构及相关人员严格遵守《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字〔2007〕128号）的相关规定，切实履行信息披露等义务和程序。

综上所述，上市公司董事会编制的重组预案符合《重组管理办法》、《若干问题的规定》及《内容与格式准则 26 号》的要求。

（二）本次交易的重组交易对方已经按照《若干问题的规定》第一条的要求出具了书面承诺和声明，该等承诺和声明已经明确在重组预案中披露。

（三）上市公司已经与本次交易的重组交易对方签署附条件生效的交易合同；该等交易合同符合《若干问题的规定》第二条的要求，交易合同主要条款齐备，

交易合同附带的保留条款、补充协议和前置条件对本次交易进程不构成实质性影响。

（四）上市公司董事会已经按照《若干问题的规定》第四条的要求对相关事项作出明确判断并记载于董事会决议记录中。

（五）本次交易的整体方案符合《重组管理办法》第十一条、第四十三条和《若干问题的规定》第四条列明的各项要求。

（六）协鑫智慧能源权属状况清晰，相关权属证书完备有效，按交易合同进行过户不存在重大法律障碍。

（七）本次重组预案已充分披露本次交易存在的重大不确定性因素和风险事项。

（八）本次重组预案不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（九）本次重组的标的公司协鑫智慧能源符合《首发管理办法》规定的发行条件，具体分析详见本节“九、标的公司符合《首发管理办法》相关规定”。

（十）协鑫智慧能源所处的行业为“电力、热力生产和供应业”，本次重大资产重组涉及的行业或企业不属于《国务院关于促进企业兼并重组的意见》和工信部等十二部委《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》确定的“汽车、钢铁、水泥、船舶、电解铝、稀土、电子信息、医药、农业产业化龙头企业”等重点支持推进兼并重组的行业或龙头。

（十一）本次重大资产重组不属于同行业或上下游并购，构成重组上市。

（十二）本次重大资产重组涉及发行股份。

（十三）上市公司不存在被证监会立案稽查尚未结案的情形。

综上所述，本次交易符合《中小企业板信息披露业务备忘录第8号：重大资产重组相关事项》的规定。

九、标的公司符合《首发管理办法》相关规定

（一）主体资格

1、根据协鑫智慧能源的相关设立文件和工商登记资料，协鑫智慧能源成立于2009年6月30日，是一家依法设立且合法存续的股份有限公司，且截至目前仍然依法存续，不存在根据法律、法规及其章程规定需要终止的情形。

2、截至本预案签署日，协鑫智慧能源自成立以来持续经营时间已达到3年以上，符合《首发管理办法》第九条的规定。

3、截至本预案签署日，协鑫智慧能源的注册资本已足额缴纳，股东用作出资的资产的财产权转移手续已经办理完毕，主要资产不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十条的规定。

4、报告期内，协鑫智慧能源一直以清洁能源发电、热电联产及综合能源服务为主营业务，协鑫智慧能源所处行业和经营符合法律法规、《公司章程》和有关产业政策规定，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

5、最近3年内，协鑫智慧能源的实际控制人均为朱共山先生，主营业务均为清洁能源发电、热电联产及综合能源服务，未发生变更；最近3年内，协鑫智慧能源董事、高级管理人员未发生重大变化。协鑫智慧能源符合《首发管理办法》第十二条的规定。

6、根据本次重组交易对方出具的承诺，协鑫智慧能源股权的权属不存在任何形式的权属纠纷或潜在纠纷。截至本预案签署日，本次重组交易对方持有协鑫智慧能源90%股权，该等股权清晰，不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十三条的规定。

（二）规范运行

1、截至本预案签署日，协鑫智慧能源已根据《公司法》、《公司章程》等规定建立股东大会、董事会、监事会相关机构和制度，相关机构和人员能够依法履行职责。本次重组完成后，上市公司将依据相关法律法规规定，进一步保持和健全上市公司股东大会、董事会、监事会、独立董事制度。协鑫智慧能源符合《首发管理办法》第十四条的规定。

2、截至本预案签署日，本次交易的相关中介机构已根据相关规定对协鑫智慧能源的董事、监事和高级管理人员进行辅导和培训，相关人员已经了解与股票

发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第十五条的规定。

3、根据协鑫智慧能源及相关人员出具的确认文件，协鑫智慧能源的董事、监事及高级管理人员符合《公司法》第一百四十七条及国家有关法律法规规定的任职资格，且不存在被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期、最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查尚未有明确结论意见的情形，符合《首发管理办法》第十六条的规定。

4、协鑫智慧能源的内部控制制度健全，且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，协鑫智慧能源符合《首发管理办法》第十七条的规定。

5、报告期内，协鑫智慧能源不存在以下情形，符合《首发管理办法》第十八条的规定：

（1）最近三十六个月内未经法定机关依法核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在三十六个月前，但目前仍处于持续状态；

（2）最近三十六个月内违反工商、税收、土地、环保以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

（3）最近三十六个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、编造协鑫智慧能源或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

（4）本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（5）涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

（6）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

6、截至本预案签署日，协鑫智慧能源已经制定了相关对外担保管理制度，公司章程及对外担保管理制度中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在

为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发管理办法》第十九条的规定。

7、根据协鑫智慧能源提供的资料等，协鑫智慧能源有严格的资金管理制度，截至本预案签署日，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十条之规定。

（三）财务与会计

1、协鑫智慧能源是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，资产质量良好，资产负债结构处于合理范围，盈利能力较强，现金流量正常，符合《首发管理办法》第二十一条规定。

2、协鑫智慧能源已建立了与财务报表相关的内部控制制度。现有的内部控制已覆盖了运营各层面和各环节，形成了规范的管理体系，内部控制制度的完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。待具有证券期货业务资格的审计机构完成对协鑫智慧能源的审计工作后，将对协鑫智慧能源内部控制的建立和执行情况进行出具《内部控制鉴证报告》。因此符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

3、协鑫智慧能源会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了协鑫智慧能源的财务状况、经营成果和现金流量。因此，协鑫智慧能源符合《首发管理办法》第二十三条的规定。

4、协鑫智慧能源编制财务报表均以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的经济业务，选用了一致的会计政策，不存在随意变更的情形。因此，协鑫智慧能源符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

5、协鑫智慧能源将在董事会审议的本次重大资产重组报告书完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。根据现有资料初步判断，协鑫智慧能源现有关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第二十五条的规定。

6、协鑫智慧能源符合《首发管理办法》第二十六条的规定，具体如下：

（1）协鑫智慧能源 2015 年度、2016 年度及 2017 年度归属于母公司所有者的净利润累计超过 3,000 万元。

（2）协鑫智慧能源 2015 年度、2016 年度及 2017 年度营业收入累计超过 3 亿元。

（3）截至 2018 年 6 月 30 日，协鑫智慧能源股本总额为 360,000 万元，不少于人民币 3,000 万元。

（4）截至 2018 年 6 月 30 日，协鑫智慧能源扣除土地使用权后无形资产净额占期末归属母公司所有者权益的比例不高于 20%。

（5）截至 2018 年 6 月 30 日，协鑫智慧能源不存在未弥补亏损。

7、协鑫智慧能源依法纳税，享受的各项税收优惠符合相关法律法规的规定，对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

8、协鑫智慧能源不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第二十八条的规定。

9、本次交易申报文件不存在故意遗漏或虚构交易、事项或其他重要信息；滥用会计政策或会计估计；操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或相关凭证情形，符合《首发管理办法》第二十九条的规定。

10、协鑫智慧能源不存在下列影响持续盈利能力的情形，符合《首发管理办法》第三十条的规定：

（1）经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

（2）行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

（3）最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

（4）最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

（5）在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

（6）其他可能对持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

（四）结论意见

协鑫智慧能源符合《首发管理办法》的相关规定。

第十章 风险因素

投资者在评价上市公司本次重大资产重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需满足多项条件后方可实施，包括但不限于上市公司董事会审议通过本次重大资产重组报告书相关议案、上市公司股东大会审议通过本次重大资产重组报告书相关议案并批准上海其辰及其一致行动人免于以要约方式增持上市公司股份、中国证监会核准本次交易方案等。本次交易能否取得上述批准或核准、以及获得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易涉及向深交所、中国证监会等相关监管机构的申请审批工作，上述工作能否如期顺利完成可能对本次交易的时间进度产生重大影响。若本次交易过程中出现目前不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。

同时，尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因上市公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易等情况而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能。

在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的要求或因市场环境发生变化等原因不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在取消的可能。

（三）审计、评估尚未完成的风险

截至本预案签署日，本次重大资产重组相关的审计、评估工作尚在进行中，标的资产经审计的历史财务数据、资产评估结果以及上市公司经审计的备考财务数据以本次重大资产重组报告书中披露的内容为准。本预案引用的历史财务数据、

预估值及备考财务数据可能与最终经审计的财务数据、评估报告以及经审计的备考财务数据存在一定差异，提请投资者注意相关风险。

（四）标的资产估值的相关风险

评估机构采用收益法对标的资产协鑫智慧能源 90% 股权进行了预估，截至评估基准日 2018 年 6 月 30 日，标的资产协鑫智慧能源 90% 股权的预估值为 470,520.00 万元。根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》，经交易各方确认，标的资产初步作价 470,520.00 万元。本次交易标的资产的预估增值主要受标的公司所处行业发展前景较好、在建电厂完工投产等因素影响形成。

虽然对标的资产价值预估的各项假设严格遵循了谨慎性原则，但上述预估值不是最终结果，提请投资者注意相关风险。

（五）拟置出资产估值的相关风险

本次拟置出资产的定价最终将以具有证券期货业务资格的评估机构评估的结果为依据，并采用收益法和资产基础法对拟置出资产进行评估，由交易各方协商确定。

截至本预案签署日，拟置出资产的审计、评估工作尚未完成。评估机构采用资产基础法对拟置出资产的价值进行了预估。资产基础法下，拟置出资产的预估值为 26,900.00 万元。

虽然对拟置出资产价值预估的各项假设严格遵循了谨慎性原则，但上述预估值不是最终结果，提请投资者注意相关风险。

（六）标的资产业绩承诺的相关风险

根据对标的公司未来经营情况的合理预测，业绩补偿义务人承诺本次重大资产重组实施完毕后，协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度和 2020 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 20,029 万元、37,699 万元和 59,471 万元。若本次重大资产重组无法在 2018 年度内实施完毕，则业绩承诺期延续至 2021 年度，即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 20,029 万元、37,699 万元、59,471 万元和 61,313 万元。

上述业绩承诺是业绩补偿义务人综合考虑政策、市场环境和行业发展前景，针对协鑫智慧能源现有的主营业务以及未来业务发展规划等因素所做出的审慎判断。但若未来宏观经济、市场环境、监管政策等外部环境发生较大变化，或协鑫智慧能源在业绩承诺期内的经营未达预期，可能导致业绩承诺与协鑫智慧能源未来实际经营业绩存在差异。如协鑫智慧能源在业绩承诺期内截至当期期末累计实现的扣非归母净利润未达到截至当期期末累计承诺的扣非归母净利润数额，则业绩补偿义务人将按照《盈利预测补偿协议》及秉颐清洁能源出具的《关于业绩补偿的承诺函》的相关约定对上市公司进行补偿。

尽管《盈利预测补偿协议》及秉颐清洁能源出具的《关于业绩补偿的承诺函》约定的利润补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大中小股东的利益，但如果未来协鑫智慧能源在交易完成后出现经营业绩未达预期的情况，则会影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注拟置入资产承诺业绩的相关风险。

（七）业绩补偿承诺实施风险

根据上市公司与上海其辰签署的《盈利预测补偿协议》及秉颐清洁能源出具的《关于业绩补偿的承诺函》，若协鑫智慧能源在业绩承诺期内累计实际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低于累计承诺净利润，则上海其辰、秉颐清洁能源应首先以通过本次交易取得的上市公司股份进行补偿；前述股份不足补偿的，由上海其辰、秉颐清洁能源以从二级市场购买或其他合法方式取得的上市公司股份进行补偿。股份补偿总数达到本次发行股份购买资产的发行股份总数的 90% 后仍需进行补偿的，上海其辰、秉颐清洁能源将自主选择采用现金或股份的形式继续进行补偿，直至覆盖上海其辰、秉颐清洁能源应补偿的全部金额。上海其辰、秉颐清洁能源累积补偿的总金额不超过标的资产的交易作价。

在利润补偿期满时，上市公司应聘请具有证券业务资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求，对标的资产出具《减值测试报告》。若标的资产期末

减值额>业绩补偿义务人已补偿的现金金额+业绩补偿义务人已补偿股份总数×本次发行股份购买资产的股份发行价格（如在业绩承诺期内上市公司有实施送股、资本公积转增股本、配股、现金分红派息等事项，该价格进行相应调整），则业绩补偿义务人将另行进行补偿。

若届时上海其辰、秉颐清洁能源持有的上市公司股份不足以补偿，且没有能力筹措资金购买股份予以补偿或进行现金补偿时，将面临业绩补偿承诺无法实施的风险。

（八）本次交易完成后控股股东控制的风险

本次交易完成后，上市公司的控股股东为上海其辰，持有上市公司 58.08% 的股份，同时，协鑫科技、秉颐清洁能源作为上海其辰一致行动人将分别持有上市公司 6.33%、4.16% 的股份。上海其辰及协鑫科技实际控制人均为朱共山先生，秉颐清洁能源实际控制人为朱共山先生一致行动人朱钰峰先生，故此，本次交易完成后，上市公司实际控制人仍为朱共山先生，朱共山先生及其一致行动人合计控制上市公司 68.58% 的表决权。控股股东可能通过选举董事或行使股东大会投票表决权对公司的人事任免、经营决策、投资方向等重大事项施加较大影响，在控股股东的利益与少数股东的利益不一致时，则其他股东的利益可能会受到影响，存在控股股东控制的风险。

二、本次交易后上市公司面临的风险

（一）宏观经济及政策风险

1、宏观经济风险

电力行业发展及盈利水平与经济周期的相关性较为显著。当国民经济增速放缓时，工业生产及居民生活电力需求减少，用电负荷的减少使得电厂发电机组利用小时数下降，直接影响到电厂的生产经营以及盈利能力。

近年来，在全球经济不景气的大背景下，受国内经济结构调整、投资增速放缓等众多因素影响，我国经济增速放缓，全社会电力需求增速疲软。2015 年以来，国家先后出台一系列稳增长、促改革的政策，宏观经济运行缓中趋稳、稳中

向好，但未来仍存在经济增速进一步放缓的可能性。根据国家能源局数据，2015年、2016年及2017年全社会用电量分别为55,500亿千瓦时、59,198亿千瓦时和63,077亿千瓦时，同比增长率分别为0.5%、5.0%和6.6%。虽然标的公司“以热定电”的热电联产机组发电、风力发电、生物质发电、垃圾发电属于优先上网的业态，但若电力需求总量大幅下降，可能会对上市公司的生产经营产生不利影响。

2、电力体制改革风险

2002年3月，国务院正式批准了《电力体制改革方案》，确定了“厂网分开、竞价上网”的改革方向。2003年7月，国务院批准了《电价改革方案》，进一步明确上网电价改革的方向是全面引入竞争机制，价格由供需各方竞争形成。而随着《电力用户向发电企业直接购电试点暂行办法》（电监输电〔2004〕17号）和《关于完善电力用户与发电企业直接交易试点工作有关问题的通知》（电监市场〔2009〕20号）的发布实施，大用户直购电开始在试点省份实质性推行。

2015年3月，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。随着电价改革的逐步实施，电网“独买独卖”的垄断格局将被打破，上网电价将通过市场竞争或发电企业与大用户双边合同确定，标的公司未来的上网电价也将存在一定的不确定性。随着电力体制改革的不断深入，新的电力市场交易格局的构建和电价机制的形成，将对标的公司未来的经营产生更深远的影响。如果标的公司不能密切关注外部政策环境的变化，积极采取措施加以应对，将对上市公司生产经营的稳定和持续发展产生不利影响。

3、税收优惠政策变动风险

依据财政部、海关总署和国家税务总局联合下发的《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》“财税〔2011〕58号”，标的公司子公司锡林郭勒国泰风力发电有限公司自原享受企业所得税“两免三减半”的优惠期满后，即从2014年1月1日至2020年12月31

日减按 15% 税率征收企业所得税。

依据财政部、海关总署和国家税务总局联合下发的《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》“财税[2011]58 号”和《广西壮族自治区人民政府关于延续和修订促进广西北部湾经济区开放开发若干政策规定的通知》“桂政发[2014]5 号”，标的公司子公司广西协鑫中马分布式能源有限公司自 2015 年 6 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日享受西部大开发企业所得税优惠并减免企业所得税地方分享部分，以上政策合并减按 9% 税率征收企业所得税。

标的公司子公司苏州智电节能科技有限公司于 2014 年 10 月取得《高新技术企业证书》，有效期三年。2017 年 11 月 17 日，苏州智电通过高新技术企业资质复审，并取得新的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201732000321，有效期三年。证书有效期内减按 15% 税率征收企业所得税。

依据财政部、国家税务总局关于印发《关于风力发电增值税政策的通知》“财税[2015]74 号”，标的公司子公司锡林郭勒国泰风力发电有限公司和内蒙古富强风力发电有限公司销售自产的利用风力生产的电力产品，实施增值税即征即退 50% 的政策。

根据《广西壮族自治区人民政府关于延续和修订促进广西北部湾经济区开放开发若干政策规定的通知》，标的公司子公司广西协鑫中马分布式能源有限公司免征企业自用土地的城镇土地使用税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 63 号）第二十七条第二款从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得定期减免征收企业所得税。标的公司子公司内蒙古富强风力发电有限公司享有自弥补亏损年度起三免三减半免征企业所得税优惠，报告期内免征企业所得税。

根据财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知“财税[2016]36 号”，标的公司子公司江苏协鑫综合能源服务有限公司提供管道运输服务，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行增值税即征即退政策。

根据财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠

目录》的通知“财税[2015]78号”，下列标的公司子公司销售综合利用产品和劳务的享受增值税即征即退政策：

子公司名称	增值税退税率
宝应协鑫生物质发电有限公司	100%
连云港协鑫生物质发电有限公司	100%
太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司	100%
徐州协鑫环保能源有限公司	100%
海门鑫源环保热电有限公司	污泥 70%，煤泥 50%
连云港鑫能污泥发电有限公司	70%
扬州港口污泥发电有限公司	污泥 70%，煤泥 50%
南京协鑫生活污水发电有限公司	70%
沛县坑口环保热电有限公司	50%
昆山鑫源环保热电有限公司	50%
湖州协鑫环保热电有限公司	50%
东台苏中环保热电有限公司	50%
如东协鑫环保热电有限公司	50%
丰县鑫源生物质环保热电有限公司	50%
广州协鑫蓝天燃气热电有限公司	100%

标的公司享受的税收优惠系按有关国家政策规定享有，不属于越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免，但若税收优惠政策发生变化，将会对上市公司经营业绩产生不利影响。

4、产品定价依赖政府的风险

标的公司最终产品是电力和蒸汽，属于公共事业产品，电价基准由国家发改委制定或备案；供热价格基准由当地物价局进行制定。标的公司产品的销售价格不能完全根据市场情况自主定价，而燃料价格则随市场存在一定波动，造成了供销之间的定价机制差异。如果政府部门对上网电价及供热价格基准的调整滞后，将对上市公司的经营业绩产生较大的影响。

5、政府审批风险

清洁能源发电及热电联产项目的设计、建设、并网发电和上网电价等各个环节都需不同政府部门的审批和许可。标的公司新项目开发需要获得地方政府投资

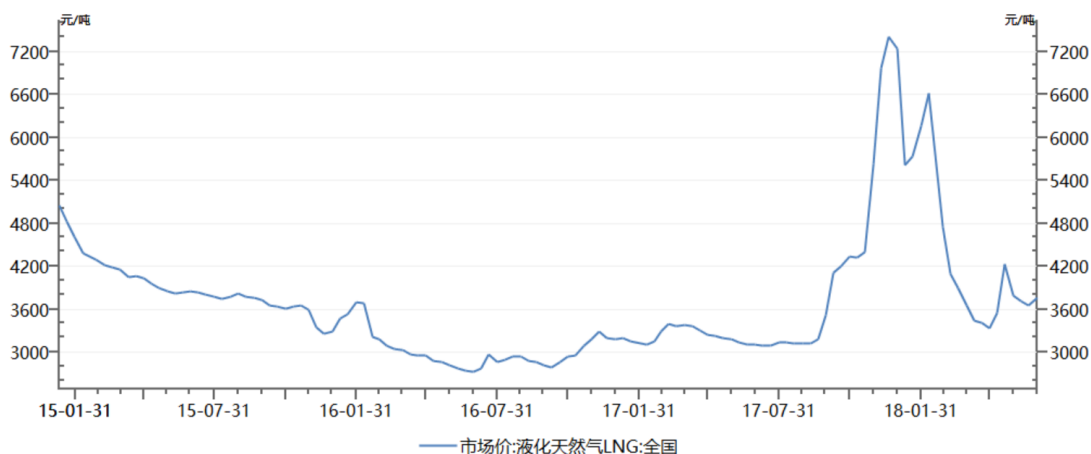
主管部门的核准或备案，同时还需要获得项目所在地地方政府的其他各项批准和许可，其中包括项目建设用地的审批、环境评价等多项审批或许可。如果未来清洁能源发电及热电联产项目的审批标准更加严格，或审批及核准所需时间延长，标的公司未来可能因为申请程序的拖延而导致失去项目开发的最佳时机，或者因为建设期延长而对项目的投资回收期产生不利影响。

（二）经营风险

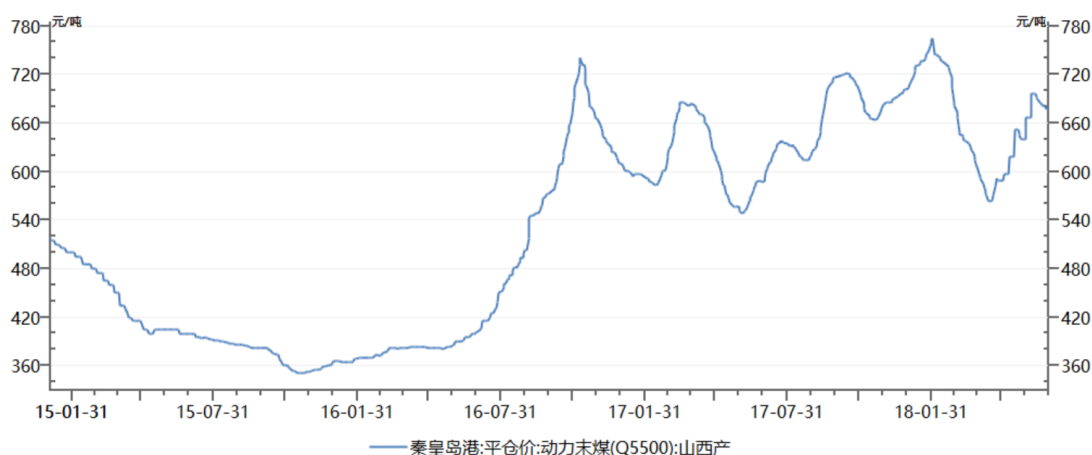
1、燃料价格波动导致经营业绩下滑的风险

天然气和煤炭是标的公司的主要燃料，燃料采购价格是标的公司主要营业成本和经营业绩的重要影响因素。

报告期内，LNG(液化天然气)的价格波动如下图所示：



报告期内，秦皇岛动力煤价格波动情况如下图所示：



数据来源: Wind

如果未来燃料供应紧张，价格持续上涨，或者燃料价格出现大幅波动，而国家相关部门没有及时调整电力、蒸汽价格，或者所调整的价格不能弥补燃料价格上涨引起的成本增加，或者因燃料价格上涨而增加了存货对流动资金的占用，则上市公司的经营业绩面临下滑的风险。

2、境外投资风险

除在国内从事清洁能源发电及热电联产项目等环保电力项目的开发、投资和运营管理外，标的公司还在海外从事清洁能源发电项目的投资和运营管理。

标的公司在从事海外清洁能源发电项目的投资和运营管理时可能会遭受政治风险、战争风险、融资风险、汇率风险等不确定因素的影响，上述因素会对上市公司的投资收益造成不利影响。

3、环保风险

热电企业在生产过程中会产生粉尘、烟气、废水和噪音等，对环境造成污染。标的公司的燃煤、燃气锅炉等在燃烧过程中会产生 SO_2 、 NO_x 、烟尘等污染因子。标的公司锅炉设备配套相应环保设施，均按国家污染物排放标准要求设计建设并通过环保部门的验收核查。采用循环流化床锅炉技术、低氮燃烧技术，布袋除尘技术、电除尘技术、湿电除尘技术和湿法脱硫技术以及脱硝技术，使各项污染排放指标均达到国家标准，减少了上述污染物的排放总量。随着国家对环保工作的日益重视，国家和地方政府将制定和实施更为严格的环保法规和标准，标的公司在环保方面的投入将会增加，从而导致存在未来生产经营成本增加的风险。此外，

若因环保设施故障，污染物外泄等原因，也可能产生环保风险。

4、弃风限电风险

标的公司已投产的风电项目需执行电网统一调度，按照电网调度指令调整发电量是各类发电企业并网运行的前提条件。由于风能资源不能储存，因此“限电”会使得风力发电企业的部分资源没有得到充分利用。

能否实现全额并网发电取决于当地电网是否拥有足够输送容量、当地电力消纳能力等多种因素。未来如果因为区域电网整体负荷发生变化而导致相关电网公司对标的公司风电项目限电，会对上市公司的收入产生不利影响。

5、管理体系不能适应发展需求的风险

目前，标的公司已经培养和积累了一批具有管理经验的核心管理人才和技术骨干，已建立了较为规范的管理体系。但是随着未来标的公司资产规模、人员规模、管理机构的迅速扩大，组织架构和管理体系将趋于复杂，使标的公司经营决策和风险控制的难度大为增加，标的公司运作效率也有可能下降。标的公司如果不能及时调整、完善组织结构和管理体系，可能会对上市公司的生产经营造成不利影响。

6、安全生产风险

清洁能源发电及热电联产企业安全生产体现在设备连续、安全、可靠的运行。如果因自然灾害及运行、维护不当发生事故，将对上市公司的生产经营产生一定影响。

7、本次交易后上市公司可能长期无法分红和通过公开发行证券的方式进行再融资的风险

截至 2017 年末，上市公司母公司报表经审计的未分配利润为-111,267.97 万元。上述亏损在重组完成后将由上市公司新老股东共同承继。根据《公司法》的相关规定，公司弥补亏损和提取公积金后有剩余税后利润的，方能向股东分配利润。因此，本次交易完成后，在上市公司的亏损弥补之前，公司将面临由于存在未弥补亏损而长期无法向股东进行现金分红和通过公开发行证券的方式进行再

融资的风险，提醒投资者注意。

8、部分电厂的房产未取得权证的风险

截至 2018 年 6 月 30 日，协鑫智慧能源及其控股子公司存在 16 处未取得权证的房产。截至本重组预案签署日，除丰县鑫成热电已于 2018 年 8 月 10 日取得《不动产权证》（苏（2018）丰县不动产权第 0011381 号）外，其余房产权证尚在办理过程中。若上述房产未及时取得权属证明，可能会给协鑫智慧能源经营造成不利影响。

9、项目投产时间推迟风险

项目投产决定因素除项目业主直接可控因素外，还包括由政府部门审批、其他单位提供相关配套设施（电力接入系统、天然气供应管道等）所导致的不可控因素，因此若外部客观因素的影响无法确定或预计，标的公司目前所储备项目可能存在一定的投产时间推迟风险，从而对项目的投资回收期产生不利影响。

三、其他风险

（一）股票市场波动的风险

股票市场投资收益与投资风险并存。上市公司股票价格的波动不仅受其盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。上市公司本次重大资产重组需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，上市公司一方面将以股东利益最大化作为最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，上市公司将严格按照《上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）不可抗力引起的风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给上市公司带来

不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第十一章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人提供担保的情形，存在为其他关联人提供担保的情形

本次交易完成后，上市公司控股股东将变更为上海其辰，实际控制人仍为朱共山先生。

截至本预案签署日，协鑫智慧能源不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，协鑫智慧能源存在为关联方嘉定再生、榆林亿鸿新能源提供担保的情形，具体情况如下所示：

序号	担保方	被担保方	担保合同约定金额 (万元)	担保起始日	担保到期日
1	苏州电力投资	上海嘉定再生能源有限公司	14,000.00	2016.05.27	2031.03.08
2	协鑫智慧能源	榆林亿鸿新能源有限公司	52,300.00	2016.07.14	2026.07.13
3	协鑫智慧能源	榆林亿鸿新能源有限公司	10,700.00	2016.12.08	2018.12.07

本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形；鉴于上述担保尚无解除计划，本次交易完成后，上市公司不存在为实际控制人提供担保的情形，存在为其他关联人提供担保的情形。

二、上市公司最近十二个月重大资产交易情况

（一）资产购买、出售事项

霞客环保于 2018 年 7 月 26 日召开第五届董事会第四十八次会议，会议审议并通过了《关于子公司股权转让的议案》。江阴市无染彩实业有限公司拟以 5,531.82 万元的价格受让霞客环保持有的江阴市霞客彩纤有限公司 35% 股权，江阴市无染彩实业有限公司以现金支付本次股权转让款。本次股权转让完成后，霞客环保持有霞客彩纤 55% 的股权，江阴市无染彩实业有限公司持有霞客彩纤 35%

的股权。

截至本预案签署日，霞客彩纤已完成股权转让的工商变更登记。根据《重组管理办法》，以上股权转让不构成重大资产出售事项。

（二）与本次交易的关系

上述资产出售事项均与本次交易不存在联系。

三、本次重大资产重组事项公告前股价的波动情况

根据中国证监会公布的《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号，以下简称“128号文”）的规定，霞客环保对本公司首次披露重大事项提示公告日（2018年10月16日）前20个交易日股票价格波动情况，以及该期间与中小板综合指数、纺织服装行业指数波动情况进行了自查比较。自查比较情况如下表所示：

项目	首次公告前 21 个交易日 (2018 年 9 月 7 日)	首次公告前 1 个交易日 (2018 年 10 月 15 日)	涨跌幅
霞客环保收盘价（元/股） (002015.SZ)	5.10	5.42	6.27%
中小板综合指数（点） (399101.SZ)	8,516.82	7,538.55	-11.49%
纺织服装（申万）（点） (801130.SI)	1,972.99	1,764.00	-10.59%
剔除大盘因素涨跌幅	17.76%		
剔除同行业板块因素影响 涨幅（纺织服装行业）	16.87%		

剔除中小板综合指数和同行业板块因素影响，霞客环保股价在股价敏感重大信息公布前20个交易日未超过128号文第五条规定的相关标准，无异常波动情况。

四、关于相关人员买卖上市公司股票的自查情况

上市公司根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）等法律法规的要求，针对本次交易进行内幕信息知情人登记及自查工作，自查期间为上市公司披露《关于筹划重大资产重组的提示性公告》

前 6 个月起至 2018 年 10 月 15 日止（即 2018 年 4 月 13 日至 2018 年 10 月 15 日），自查范围为本次重大资产重组各方及其董事、监事、高级管理人员以及该等人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女）、本次重大资产重组聘请的相关专业机构及其经办人员以及该等人员的直系亲属。

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》以及相关单位和人员出具的自查报告，在上述核查期间，相关单位和人员买卖霞客环保股票情况如下：

（一）王旖璇

姓名	证券代码	累计买入	累计卖出	交易时间	截至 2018 年 10 月 15 日结余股数
王旖璇	002015	0	0	-	3,500

王旖璇是协鑫智慧能源副总经理王永生的子女，王永生已声明：本人于 2018 年 10 月 16 日后方介入本次重组相关工作，在此之前未获得任何关于本次重大资产重组的内幕信息、未曾参与本次重大资产重组谈判工作；自查报告期间本人子女王旖璇买卖霞客环保股票行为系根据市场公开信息及个人判断作出的投资决策，并未利用霞客环保重大资产重组未公开的内幕信息，亦未接受任何内幕信息知情人的意见或建议，不存在任何内幕交易的情况。

综上所述，王旖璇上述买卖霞客环保股票行为与本次重大资产重组无关联关系，不存在利用本次重大资产重组的内幕信息进行交易的情形。

（二）邵春玲

姓名	证券代码	累计买入	累计卖出	交易时间	截至 2018 年 10 月 15 日结余股数
邵春玲	002015	6,000	6,000	2018/09/03- 2018/09/07	0

邵春玲是协鑫智慧能源经办人员丁倩怡的母亲，丁倩怡已声明：本人于 2018 年 9 月 7 日后方介入本次重组相关工作，在此之前未获得任何关于本次重大资产重组的内幕信息、未曾参与本次重大资产重组谈判工作；自查报告期间本人母亲邵春玲买卖霞客环保股票行为系根据市场公开信息及个人判断作出的投资决策，并未利用霞客环保重大资产重组未公开的内幕信息，亦未接受任何内幕信息知情

人的意见或建议，不存在利用内幕信息进行交易。本人承诺未来将严格遵守法律、法规和规范性文件的相关规定进行市场交易。

综上所述，邵春玲上述买卖霞客环保股票行为与本次重大资产重组无关联关系，不存在利用本次重大资产重组的内幕信息进行交易的情形。

五、保护投资者合法权益的相关安排

本次交易中，为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司重大事件，公司已经切实按照《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》的要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确的披露公司重组的进展情况。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司将聘请会计师事务所、资产评估机构对标的资产和置出资产进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。为本次交易提供审计的会计师事务所和提供评估的资产评估机构均需具有证券期货相关业务资格。同时，公司独立董事将对本次交易涉及的评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见。

（三）严格执行关联交易等批准程序

本次交易构成关联交易。本预案在提交本次董事会审议时，独立董事已就该事项发表了独立意见，独立财务顾问已对本次交易出具了独立财务顾问核查意见。本公司在召集董事会、股东大会审议相关议案时，将严格执行关联交易回避表决相关制度。

本次交易方案尚需公司再次召开董事会审议通过，届时关联董事将回避表决，同时上市公司还将召开股东大会以特别决议方式审议通过，届时关联股东将回避表决，并按规定程序上报有关监管部门审批。

（四）提供股东大会网络投票平台

本公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会会议。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东外，其他股东的投票情况将单独统计并予以披露。

（五）本次重组期间损益的归属

置入资产应于交割审计基准日进行审计，以根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》约定明确相关资产损益的享有或承担。

自评估基准日起至资产交割日止，置出资产运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动由资产承接方享有或承担；置入资产运营所产生的收益或因其他原因增加的净资产由上市公司享有，所产生的亏损或因其他原因减少的净资产由交易对方按其在签订《重大资产置换及发行股份购买资产协议》时持有的置入资产持股比例承担，并于本次交易完成后以现金方式对上市公司予以补偿。

（六）业绩承诺及补偿安排

为了维护广大中小投资者的利益，上市公司与上海其辰签署了《盈利预测补偿协议》，秉颐清洁能源出具了《关于业绩补偿的承诺函》。上海其辰、秉颐清洁能源承诺本次重大资产重组实施完毕后，协鑫智慧能源在 2018 年度、2019 年度和 2020 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 20,029 万元、37,699 万元和 59,471 万元。若本次重大资产重组无法在 2018 年度内实施完毕，则业绩承诺期延续至 2021 年度，即上海其辰、秉颐清洁能源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 20,029 万元、37,699 万元、59,471 万元和 61,313 万元。

上海其辰、秉颐清洁能源按照 17:1 的比例分别承担和履行业绩补偿义务及减值补偿义务。截至本预案签署日，上市公司、上海其辰和秉颐清洁能源尚未就上述事项签订《盈利预测补偿协议》之补充协议，具体补偿办法及补偿安排参照本预案“第一章 本次交易概况/五、本次交易相关合同的主要内容/（二）盈利预测补偿协议。”

（七）本次重组摊薄即期回报情况及相关填补措施

1、上市公司对防范本次交易摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

上市公司拟通过以下措施防范当期回报被摊薄的风险和提高未来回报能力：

（1）加强对置入资产的整合管理，提高上市公司盈利能力

本次交易完成后，上市公司除保留资产外的原有经营性资产已置出，并将持有协鑫智慧能源 90% 股权。协鑫智慧能源近年来经营规模不断扩大，上市公司将根据置入资产所在行业的特点，加强资产整合管理，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，提升置入资产未来盈利能力和经营规模，为上市公司的持续经营提供坚实保障。

（2）进一步加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

本次交易完成后，上市公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。同时，上市公司将进一步加强企业经营管理，提高上市公司日常运营效率，降低上市公司运营成本，全面有效地控制上市公司经营和管理风险，提升经营效率。

（3）严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《关

于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关规定，上市公司在《公司章程》中规定了利润分配的决策程序和机制、现金分红政策的具体内容、利润分配形式等，重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。

本次交易完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资者意愿，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对上市公司未来利润作出保证。

2、上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

上市公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、如果上市公司未来筹划实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出

的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

3、本次交易后的上市公司控股股东关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

上海其辰做出如下承诺：

“1、本公司将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。

2、本次交易中，本公司与上市公司签署了附生效条件的《盈利预测补偿协议》，为避免本次交易摊薄即期回报提供了有法律约束力的保障措施。

3、本公司将积极支持上市公司，将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《江苏霞客环保色纺股份有限公司章程》明确的现金分红政策，在上市公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。

4、本承诺出具日后至本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

5、若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

4、本次交易后的上市公司实际控制人关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

“1、本人将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。

2、本人将积极支持上市公司，将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《江苏霞客环保色纺股份有限公司章程》明确的现金分红政

策，在上市公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。

3、本承诺出具日后至本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

4、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

此外，上海其辰已与上市公司签署关于本次交易拟置入资产的《盈利预测补偿协议》，秉颐清洁能源出具了《关于业绩补偿的承诺函》，为避免本次交易摊薄即期回报提供了有法律约束力的保障措施。

六、本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

截至本预案签署日，本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。即上市公司，上市公司第一大股东及其实际控制人，上市公司董事、监事、高级管理人员，标的公司，交易对方，为本次重大资产重组提供服务的证券服务机构及其经办人员，参与本次重大资产重组的其他主体不存在曾因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，也不存在最近 36 个月内曾因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

七、利润分配政策

上市公司现行《公司章程》中规定的上市公司利润分配政策、决策程序及利润分配等相关内容具体如下：

“公司利润分配政策为：

公司利润分配应重视对投资者特别是中小投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展，建立持续、稳定及积极的分红政策，采用现金、股票、现金与

股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

（一）公司利润分配原则：

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的长期、可持续发展；公司利润分配不得超过累计可分配利润。

（二）公司利润分配形式：

公司可采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式进行利润分配，并应优先采用现金分红的分配方式。

（三）现金分红具体条件和比例

1、公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

- （1）当年每股收益不低于 0.1 元；
- （2）当年每股累计可供分配利润不低于 0.2 元；
- （3）审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告；
- （4）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备、房屋建筑物、土地使用权的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计资产总额的 30%，且超过 5,000 万元人民币。

2、现金分红比例的规定

（1）公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红的条件下，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%；

（2）当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配；

（3）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（四）股利分配的时间间隔

在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（五）股票股利发放条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，公司可以考虑采取股票股利的方式分配利润。

（六）差异化的现金分红政策

董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；
- 4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（七）利润分配政策调整的具体条件、决策程序和机制

根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要以及外部经营环境，确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，由董事会负责制定调整或变更方案并提交公司股东大会审议。股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，并为中小股东参加股东大会提供便利。独立董事应对利润分配政策的调整或变更事项发表明确独立意见，

监事会发表审核意见。

（八）利润分配政策的决策程序

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事应对利润分配预案发表独立意见并公开披露。

（九）董事会在审议和形成利润分配预案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其他决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

（十）股东大会应依法依规对董事会提出的利润分配预案进行表决，股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（十一）公司年度盈利但管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会进行审议，并由董事会向股东大会做出情况说明。

（十二）公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年度报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（十三）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

（十四）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

八、其他重要信息

本预案已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除已披露事项外，无其他应披露而未披露的信息。

第十二章 独立董事和相关中介机构意见

一、独立董事对于本次交易的意见

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规、部门规章、规范性文件以及《江苏霞客环保色纺股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的有关规定，作为江苏霞客环保色纺股份有限公司（以下简称“霞客环保”或“公司”）的独立董事，本人认真审阅了公司本次重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易事项（以下简称“本次重大资产重组”）的预案及相关文件，基于独立判断立场，现就本次重大资产重组的相关事项发表如下意见：

“1、公司不存在不得发行股份的相关情况，符合实施重大资产重组的要求，符合向特定对象发行股份购买资产的各项条件。

2、鉴于本次交易的交易对方上海其辰投资管理有限公司系公司实际控制人控制的公司，苏州工业园区秉颐清洁能源合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人为公司实际控制人的关系密切的家庭成员，因此，上海其辰投资管理有限公司和苏州工业园区秉颐清洁能源合伙企业（有限合伙）为公司的关联方。根据《上市公司重大资产重组管理办法》和《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，本次交易构成关联交易。

3、本次重大资产重组的相关事项经公司第六届董事会第四次会议审议通过，关联董事对涉及关联交易的议案均进行了回避表决，本次会议的召集召开程序、表决程序及方式符合相关法律、法规及《公司章程》之规定。

4、《江苏霞客环保色纺股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易预案》及其摘要、《江苏霞客环保色纺股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产协议》、《江苏霞客环保色纺股份有限公司盈利预测补偿协议》等重组相关文件，符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证券监督管理委员会

（下称“中国证监会”）颁布的规范性文件的规定，在取得必要的授权、批准和同意后即可实施。

5、本次重大资产重组有利于提高公司资产质量、改善财务状况、增强盈利能力，有利于进一步完善公司产业链，提高公司独立性，持续增强公司核心竞争能力。

6、公司本次发行股份价格以第六届董事会第四次会议决议公告日（下称“定价基准日”）前20个交易日的公司股票交易均价的90%为确定依据，若公司股票自定价基准日至发行日期间除权除息，发行价格应相应调整。本次发行的定价符合相关法律法规、规范性文件的规定，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

7、同意公司董事会就本次重大资产重组事项的相关安排，同意将相关议案提交公司股东大会审议。

综上所述，本次重大资产重组符合有关法律、法规的规定，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形，本人同意《江苏霞客环保色纺股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易预案》及其摘要的内容及公司进行本次重大资产重组。此外，我们将按照法律、法规和《公司章程》的规定，监督公司合法有序地推进本次重大资产重组工作，以切实保障全体股东的利益。”

二、独立财务顾问意见

华泰联合证券作为本次霞客环保重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易的独立财务顾问，参照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《准则第26号》、《证券发行管理办法》、《财务顾问办法》和《财务顾问业务指引》等法律、法规的规定以及中国证监会的相关要求，通过尽职调查和对《江苏霞客环保色纺股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易预案》等信息披露文件的审慎核查后认为：

“1、本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等有关法律、法规的规定。

2、本次交易构成重组上市，标的公司符合《首发管理办法》规定的发行条件。

3、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

4、本次交易标的资产的定价原则公允，股票的定价方式和发行价格符合证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形。

5、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强盈利能力。

6、本次交易后，上市公司将继续保持健全有效的法人治理结构，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东及关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

7、本次交易涉及的资产权属清晰，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，资产过户或者转移不存在实质性障碍，相关债权债务处理合法。

8、本次交易构成关联交易，关联交易履行的程序符合相关规定，不存在损害上市公司及非关联股东合法权益的情形。

9、本次交易中上海其辰与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订补偿协议，该补偿安排措施可行、合理。

10、截至本核查意见签署日，不存在交易对方对标的资产的非经营性资金占用情况，不会损害上市公司利益。

11、本次交易符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》及《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的相关规定。”

第十三章 上市公司及全体董事声明

本公司及全体董事承诺，保证本预案及其摘要内容的真实、准确、完整，对本预案及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司全体董事将不以任何方式转让在上市公司拥有权益的股份。

与本次资产重组相关的审计、评估工作尚未完成，相关资产经审计的财务数据、资产评估将在重组报告书中予以披露。本公司董事会及全体董事保证本预案及其摘要所引用的相关数据的真实性和合理性。

本公司全体董事签字：

张建军

周支柱

冯淑君

徐建军

郭敏

宋明

程博

马晨光

朱香艳

江苏霞客环保色纺股份有限公司

2018年 11月 21日

（本页无正文，为《江苏霞客环保色纺股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易预案（修订稿）》之盖章页）

江苏霞客环保色纺股份有限公司

2018年 11月 21日