

## 天津中环半导体股份有限公司

### 关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》

#### (172558 号) 之回复及独立财务顾问核查意见

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2018 年 1 月 15 日签发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（172558 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，天津中环半导体股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“中环股份”）会同民生证券股份有限公司（以下简称“独立财务顾问”）、广东华商律师事务所、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）、中审华会计师事务所（特殊普通合伙）、天津华夏金信资产评估有限公司，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就反馈意见所提问题逐条进行了认真调查、核查及讨论，具体回复如下：

本反馈意见回复所述的词语或简称与《天津中环半导体股份有限公司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）》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

一、申请材料显示，1) 国电光伏有限公司（以下简称国电光伏或标的公司）目前处于停产状态。2) 本次重组前标的公司拟进行资产剥离，剥离后主要资产为土地、房屋。3) 本次交易完成后，模拟备考财务报表中基本每股收益将由 0.1036 元降为 0.0962 元，下降幅度 7.14%。请你公司：

（一）结合标的公司主营业务运营情况、主要财务指标及其变动情况、剥离后主要资产等，补充披露本次重组的必要性及方案合理性。

回复：

中环股份经过五十多年的发展，形成了“半导体材料—节能型半导体器件”和“新能源光伏材料—高效光伏电站”的双产业链商业模式。

截至 2016 年末，国电光伏仍处于停产状态。2016 年 5 月，中环股份与国电科环拟对国电光伏进行重组，重组方案为中环股份向国电科环发行股份，购买其持有的国电光伏（剥离后）90%的股权。中环股份本次拟收购的国电光伏的股权，剥离了国电光伏的无效及低效资产，剥离后股权所包含的资产，为修缮后可有效

利用的房屋、土地、公辅系统、高效 HIT 电池研发线等优良资产。

通过本次重组，中环股份将加强江苏无锡的战略布局，该地区是半导体和光伏产业重镇，地区的产业优势和定位与公司的双产业链高度契合。与此同时，国电光伏建厂时按照 GW 级光伏规划布局，非常适合半导体和光伏产品的生产，与公司新征土地建设相比，可节省 1-2 年的时间，为中环股份抢占产业发展先机提供基础。国电光伏通过本次重组，实现了资产证券化，盘活了资产，为国企改革及中央、地方国有企业的合作提供了新的思路；交易双方的友好合作，也为中环股份与国电科环及国电集团未来在大用户直供电等领域的深入合作奠定基础。随着中环股份对国电光伏基地规划项目的发展，将为当地提供万人的就业机会。

关于本次重组的必要性及方案的合理性，具体分析如下：

## 1、行业发展背景

### （1）半导体材料领域

半导体材料是集成电路产业的重要环节。对于半导体产业而言，半导体材料具有重要的意义，对纯度、功能、稳定性的要求极其苛刻。2014 年 6 月，国务院发布《国家集成电路产业发展推进纲要》，将集成电路产业上升至国家战略高度，给予高度的重视和支持。强调“集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，当前和今后一段时期是我国集成电路产业发展的重要战略机遇期和攻坚期”。

在国家政策和下游产业如移动智能终端、物联网等爆发式增长的推动下，我国电子产业获得了强大的发展动力，特别是集成电路产业呈现了快速的增长。根据中国半导体行业协会统计，2015年我国集成电路产业销售额为3,609.8亿元，同比增长19.7%；2016年产业销售额为4,335.5亿元，同比增长20.1%；2017年1-9月产业销售额为3,646.1亿元，同比增长22.4%。根据HIS预测，2016-2020年间，中国本地半导体制造产值将以20%的复合增长率增长。

### （2）新能源光伏产业领域

光伏产业是半导体技术与新能源需求相结合产生的战略性新兴产业，也是当前国际能源竞争的重要领域。根据国家能源局印发的《太阳能发展“十三五”规划》，“十二五”时期，我国光伏产业体系不断完善，技术进步显著，光伏制造和应用规模均居世界前列，光伏制造规模复合增长率超过33%，年产值达到3,000

亿元；预计“十三五”时期，太阳能产业对我国经济产值的贡献将突破万亿元，其中太阳能发电产业的贡献将达到6,000亿元。国务院更在《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中提出，十三五期间，将推动新能源等绿色低碳产业成为我国的支柱产业。

## 2、中环股份的发展现状及十三五战略

中环股份是国内历史悠久、综合技术实力雄厚的电子级半导体单晶硅材料制造企业。2009年，随着市场对高质量太阳能产品的需求日益增长，中环股份将技术要求更高的电子级半导体硅片生产的先进技术复制到太阳能硅片的生产中，开始布局光伏产业领域。经过多年的发展，公司目前已形成了独特的“半导体材料—节能型半导体器件”和“新能源光伏材料—高效光伏电站”双产业链商业模式。

中环股份作为行业内科技创新和产品技术开发的优质企业，坚持差异化的经营理念，不断进行技术创新，不断提升产品的自主能力和核心竞争力，实施多品种经营开发和内部垂直整合提升竞争力，保持新品开发业务持续增长，通过异地化技术配合、上下游公司间技术联动，保证中环股份的可持续发展。

至2016年底，中环股份归属于母公司所有者权益已达到105.46亿元，自2007年上市以来的复合增长率达到25.21%，2016年营业收入67.83亿元，复合增长率达到25.56%，中环股份目前已成为行业内的有力竞争者。

面对行业发展的历史机遇和公司的发展阶段，中环股份制定了十三五期间，拟在全球范围实施集成电路硅材料的追赶战略，在全球范围内实施光伏硅材料的领先战略。

本次交易，中环股份将充分利用国电光伏修缮后的厂房以及新建厂房，实施5GW高效叠瓦组件项目、10GW高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目、高效HIT电池研发生产线的改造升级等以及半导体产业投资。本次交易有助于实现公司的战略目标。

## 3、国电光伏位于江苏无锡，该地区的产业优势和定位与公司的双产业链高度契合

中环股份实施全国化的产业布局和全球化的商业布局。在制造业方面，中环股份以天津为中心，布局全国。2015年，基于江苏在半导体产业、新能源光伏

产业的区位优势，公司已通过合资合作的方式，在江苏宜兴投资设立东方环晟，进入光伏电池片制造领域，开始布局江苏。

早在上世纪 80 年代，江苏的无锡市就被确定为国家微电子工业南方基地，产业基础雄厚。无锡市在“十三五”制造业转型发展规划中，更是将“集成电路”作为“十三五”重点领域和发展路径的首位。

而新能源光伏产业是半导体技术与新能源需求相结合产生的战略性新兴产业，在光伏产业方面，江苏省是我国光伏产业第一大省，是我国光伏产业链完备程度最高、企业数量最多的省份，产业配套完备、集中度较高。根据符合工信部《光伏制造行业规范条件》企业上报资产报告数据显示，2016 年江苏省 75 家准入企业硅片产量 69.42 亿片，电池产量 21.1GW，组件产量 22.8GW；分别占全省总产量的 94.1%、93.3%、95.3%。组件产量突破 GW 的企业有 8 家，占全省产量的 41.4%。

#### **4、利用国电光伏的有效资产，与中环股份形成协同发展**

中环股份本次拟收购的国电光伏的股权，剥离了国电光伏的无效及低效资产，剥离后股权所包含的资产，为修缮后可有效利用的房屋、土地、公辅系统、高效 HIT 电池研发线等优良资产。

国电光伏设立于 2010 年，原从事太阳能电池组件生产销售和光伏发电 EPC 业务。国电光伏占地广、厂房大、公辅配套系统规模大，但有效产能较小，且受行业竞争的影响，国电光伏出现亏损，加上后期资金周转出现困难，无力维持生产，2015 年 8 月，国电光伏停止了全部生产及研发活动，处于停产状态。基于国电光伏的经营情况，国电科环寻求转型发展，拟转让国电光伏的股权。

由于国电光伏设立时间较短，其基地的土地规划、房屋设计、公辅配套均是按照 GW 级光伏产业的要求进行，非常适合半导体和光伏产品的生产。中环股份对国电光伏现有厂房及公辅设施进行修复与维护后，即可开始项目的建设和运营，与公司新征土地、新建厂房相比，可节省 1-2 年的时间，提高了公司建设项目的运营效率。同时，光伏产业具有投资速度快、规模化生产要求高、投资见效较快的特点，通过发挥中环股份与国电光伏的协同效应，能为中环股份产业发展抢占先机。

而国电光伏原有的产线由于有效产能小，且涉及不同技术路线，部分产线商

业化空间较小；部分产线因长期停产，缺乏维护保养，其使用价值受到影响。国电光伏的资产出现了大幅减值，生产线可有效利用程度较低。对于不适合纳入上市公司体系的无效或低效资产，交易双方在磋商过程中，对国电光伏相关无效及低效资产进行了剥离安排，并最终达成了中环股份发行股份购买国电光伏（剥离后）股权的方案。

## **5、本次交易采取发行股份购买股权的方式，符合商业逻辑，使交易双方达到共赢的局面**

### **（1）交易双方未采取发行股份购买“合作资产”的考虑**

若中环股份直接向国电光伏发行股份购买其土地、房产、公辅配套系统、高效HIT电池研发线等资产，则交易对方变为国电光伏。而此时，国电光伏已处于停产被售状态，如以国电光伏持有中环股份的股权，不符合商业逻辑。

同时，采用发行股份购买股权的方式，国电光伏主体有效存续，有利于做好职工社会保险关系的理顺和接续工作，切实保障职工的合法权益，体现了交易双方高度的社会责任感。2016年6月17日，国电光伏召开一届四次职工代表大会，审议通过了《国电光伏有限公司股权变更职工安置方案》，尊重职工的自愿选择，对员工妥善安排。

另外，采用发行股份购买股权的方式，可以盘活标的公司可抵扣进项税款，达到国电科环及国电集团最优化盘活存量资产的初衷。

### **（2）国电光伏享受宜兴市政府的优惠政策**

收购国电光伏股权，可继续享受当地政府提供的优惠政策。2009年，宜兴市政府在引进国电光伏项目落户宜兴时，与国电集团签署了《中国国电新能源产业基地投资合作协议书》，该协议书对国电光伏在经营补贴、项目服务、税收、研发、人才引进等方面均约定了优惠政策。

### **（3）国电光伏的诸多资质，是中环股份未来发展的资源储备**

本次重组前国电光伏拥有对外承包工程资格证书、电力工程施工总承包叁级资质、建筑机电安装工程专业承包叁级资质、高新技术企业资质等，收购股权才能获得相关资质，形成中环股份未来业务拓展的资源储备。

（4）通过发行股份购买资产的方式与国电科环建立资本纽带关系，为中环股份与国电科环及国电集团未来在大用户直供电等领域的深入合作奠定基础。

国电科环是香港联合交易所挂牌、在北京注册成立的国有控股上市公司，是国内领先的环保节能解决方案和可再生能源设备制造及服务供应商。国电科环的控股股东国电集团为五大全国性发电企业集团之一，第二大股东为国电电力发展股份有限公司，两大国有股东持股比例合计78.40%。

中环股份通过发行股份购买国电光伏90%的股权后，国电科环仍持有国电光伏10%的股权。双方围绕国电光伏宜兴基地开展的合作，是中环股份与国电科环及国电集团合作的切入点。国电科环可以分享中环股份和国电光伏未来发展的收益，同时，中环股份与国电科环建立资本纽带关系，为未来的大用户直供电、光伏电站资源开发领域的深入合作奠定基础。

综上，中环股份向国电科环发行股份，购买其持有的国电光伏（剥离后）90%的股权，具有必要性和合理性。

上述事项已在报告书“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的必要性及方案的合理性”补充披露。

**（二）结合土地、房屋占标的公司总资产、净资产规模比重等，补充披露标的公司是否属于经营性资产，本次重组是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项和第四十三条第一款第（一）项的规定。**

**回复：**

本次重组系中环股份向国电科环发行股份，购买其持有的国电光伏（剥离后）90%的股权。公司本次拟收购的国电光伏的股权，剥离了国电光伏的无效及低效资产，剥离后股权所包含的资产，为修缮后可有效利用的房屋、土地、公辅系统、高效 HIT 电池研发线等优良资产。公司已规划将充分利用国电光伏修缮后的厂房以及新建厂房，实施 5GW 高效叠瓦组件项目、10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目、高效 HIT 电池研发生产线的改造升级等以及半导体产业投资。

#### **1、5GW高效叠瓦组件项目**

该项目由公司下属公司东方环晟在国电光伏现有厂房基础上实施。高效叠瓦太阳能电池组件不同于传统组件电池片之间采用汇流条连接结构，叠瓦技术组件充分利用组件内的间隙把电池片叠加排布，提高了组件有效面积利用率，并通过

独特的电路设计以及电池串联技术，有效降低了组件封装损耗。目前叠瓦组件转换效率比常规组件转换效率高6%以上，满足国家“领跑者”计划一级能效要求。随着叠瓦技术继续优化，叠瓦组件的转换效率还将进一步提升，同时，独特的设计，使其性能更稳定，使用寿命可达30年，高于常规组件5年，弥补国内光伏制造领域的空白。

## 2、10GW高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目

该项目由公司下属公司中环应材在国电光伏现有厂房基础上实施。公司作为全球最大的金刚石线（DW）硅片供应商，拟抓住太阳能电池用单晶硅材料的市场机遇，通过上述投资扩充单晶切片产能，在全球硅材料市场实现规模和技术的全面领先，进而实现股东利益最大化、实现公司长期可持续发展。

## 3、集成电路用大硅片生产与制造项目

该项目由公司下属公司中环领先在国电光伏现有（或新建）厂房的基础上实施。半导体产业的发展水平代表着全球各个国家电子信息技术发展水平。由于历史原因，我国前期发展半导体材料产业的时间较晚，发展水平明显落后于世界发达国家，已经成为限制中国发展高端科技的瓶颈。公司一直致力于发展半导体材料产业，目前半导体区熔产品国内市场占有率超过80%，处于全球前三强地位。2017年初以来，全球范围内，半导体行业受到电子信息产业强力发展的驱动，行业发展趋势逐渐强劲，国内各大合资公司以及其他半导体强势国家，纷纷增加投资强度，半导体材料目前已迎来高速增长期，公司将紧紧把握住这次历史机遇，大力投资半导体材料产业，实施追赶战略，拉近与国外半导体产业的差距。

## 4、高效HIT电池研发生产线的改造升级项目（HIT电池=异质结电池）

当前，在“领跑者计划”和产业转型升级的推动下，光伏技术发展速度明显加快，具有综合转换效率优势的超高效电池技术也在加速布局，其中异质结电池将会是未来发展的主要方向之一。根据《2016年中国光伏产业发展路线图》的数据显示，预计2025年异质结电池平均转换效率将由21.5%提高到25%，市场占有率将由0.1%提高到8%。为了积极应对市场挑战，公司启动对国电光伏现有异质结电池研发生产线的改造升级，用于研发探索异质结电池技术，将异质结电池产品纳入未来的技术路线中。

截至2017年9月末，尽管国电光伏（模拟报表）土地、房屋占总资产和净资产

产的比重较高，达到78.24%和102.10%。但通过本次交易，国电光伏充分利用自身资产特点，参与到公司业务或公司下属子公司业务的开展，将与公司现有主营业务产生协同效益，提升公司的整体质量，增强公司的持续经营能力。上述项目的实施，也将降低土地、房屋占国电光伏总资产、净资产的比重。

因此，国电光伏属于经营性资产，国电光伏通过土地、厂房参与到公司业务的开展，为公司产业计划的实施提供基础，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，有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，本次重组符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项和第四十三条第一款第（一）项的规定。

上述事项已在报告书“第八节 本次交易的合规性分析”之“六、标的公司属于经营性资产，本次重组符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项和第四十三条第一款第（一）项的规定”补充披露。

**（三）按照我会《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》的相关要求进一步补充披露本次重组后填补每股收益的具体措施。**

**回复：**

公司在报告书“重大事项提示”之“十六、（六）摊薄当期每股收益的填补回报安排”及“第八节 本次交易的合规性分析”之“二（一）5、摊薄当期每股收益的填补回报安排”进行了进一步的补充披露。

本次交易实施后，国电光伏将成为中环股份的控股子公司，公司总股本规模将扩大。虽然本次交易有利于中环股份提高中长期市场竞争力和盈利能力，同时前期项目业绩逐步释放，综合盈利能力将得到进一步提升。但由于本次交易资产整合与国电光伏业务规划的实施需要一定时间完成，短期内公司存在即期回报指标被摊薄的风险。

针对上述情况，公司拟采取以下填补措施，增强公司持续回报能力：

**1、提高公司日常运营效率、降低运营成本，提升经营业绩的具体措施**

（1）加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升运营效率和盈利能力  
本次募集配套资金完成后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专

项账户中，专户存储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营风险和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

(2) 进一步完善公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》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权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

(3) 严格执行公司既定的分红政策，保证公司股东的利益回报

为落实中国证券监督管理委员会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的要求，公司修订了《公司章程》中关于利润分配政策的规定。公司2017年第三次临时股东大会审议通过了《未来三年股东回报规划(2017-2019年)》，进一步强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

## **2、相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行做出承诺**

公司全体董事、高级管理人员为保障公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺如下：

(1) 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公司利益；

(2) 对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

(3) 不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 公司未来拟实施的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情

况相挂钩。

### 3、加快推进对标的公司的后续业务发展建设

公司目前已规划将充分利用国电光伏修缮后的厂房以及新建厂房，实施 5GW 高效叠瓦组件项目、10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目、高效 HIT 电池研发生产线的改造升级等以及半导体产业投资。上述项目的实施，有利于公司抓住太阳能电池用单晶硅材料、高效电池组件、半导体材料高速发展的历史机遇，实现公司长期可持续发展。有利于加快填补每股收益被摊薄的影响。

#### (1) 5GW 高效叠瓦组件项目

高效叠瓦太阳能电池组件不同于传统组件电池片之间采用汇流条连接结构，叠瓦技术组件充分利用组件内的间隙把电池片叠加排布，提高了组件有效面积利用率，并通过独特的电路设计以及电池串联技术，有效降低了组件封装损耗。目前叠瓦组件转换效率比常规组件转换效率高 6% 以上，满足国家“领跑者”计划一级能效要求。随着叠瓦技术继续优化，叠瓦组件的转换效率还将进一步提升，同时，独特的设计，使其性能更稳定，使用寿命可达 30 年，高于常规组件 5 年，弥补国内光伏制造领域的空白。该项目目前已由公司下属公司东方环晟在国电光伏现有厂房基础上开始实施。

#### (2) 10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目

公司作为全球最大的金刚石线（DW）硅片供应商，拟抓住太阳能电池用单晶硅材料的市场机遇，通过上述投资扩充单晶切片产能，在全球硅材料市场实现规模和技术全面领先，进而实现股东利益最大化、实现公司长期可持续发展。该项目目前已由公司下属公司中环应材在国电光伏现有厂房基础上开始实施。

#### (3) 集成电路用大硅片生产与制造项目

半导体产业的发展水平代表着全球各个国家电子信息技术发展水平。由于历史原因，我国前期发展半导体材料产业的时间较晚，发展水平明显落后于世界发达国家，已经成为限制中国发展高端科技的瓶颈。公司一直致力于发展半导体材料产业，目前半导体区熔产品国内市场占有率超过 80%，处于全球前三强地位。2017 年初以来，全球范围内，半导体行业受到电子信息产业强力发展的驱动，行业发展趋势逐渐强劲，国内各大合资公司以及其他半导体强势国家，纷纷增加

投资强度，半导体材料目前已迎来高速增长期，公司将紧紧把握住这次历史机遇，大力投资半导体材料产业，实施追赶战略，拉近与国外半导体产业的差距。该项目将由公司下属公司中环领先在国电光伏现有（或新建）厂房的基础上实施。

#### （4）高效 HIT 电池研发生产线的改造升级项目（HIT 电池=异质结电池）

当前，在“领跑者计划”和产业转型升级的推动下，光伏技术发展速度明显加快，具有综合转换效率优势的超高效电池技术也在加速布局，其中异质结电池将会是未来发展的主要方向之一。根据《2016 年中国光伏产业发展路线图》的数据显示，预计 2025 年异质结电池平均转换效率将由 21.5% 提高到 25%，市场占有率将由 0.1% 提高到 8%。为了积极应对市场挑战，公司启动对国电光伏现有异质结电池研发生产线的改造升级，用于研发探索异质结电池技术，将异质结电池产品纳入未来的技术路线中。

#### （四）请独立财务顾问核查并发表明确意见

独立财务顾问通过访谈公司高管、走访标的公司、查询公司披露的公告、查询国家产业政策及相关公开资料对上述事项进行了核查。经核查，独立财务顾问认为：

本次重组，有利于发挥公司与国电光伏的协同发展，助力中环股份抓住半导体和光伏产业的发展机遇，做强做优做大国有企业；而且通过国有资产证券化这一手段，盘活了国电光伏，为国企改革及中央、地方国有企业的合作提供了新的思路；交易双方的友好合作，也为公司与国电科环及国电集团未来在大用户直供电等领域的深入合作奠定基础；目前公司在国电光伏规划实施的四个建设项目，将为当地提供近万人的就业机会。本次重组具有必要性，本次交易采取发行股份购买资产的方式符合商业逻辑，具有合理性。

国电光伏属于经营性资产。通过本次交易，国电光伏充分利用自身资产特点，参与到公司业务或公司下属子公司业务的开展，将与公司现有主营业务产生协同效益，提升公司的整体质量，增强公司的持续经营能力。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，有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，本次重组符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项和第四十三条第一款第（一）项的规定。

虽然本次交易实施后，短期内公司存在即期回报指标被摊薄的风险。但公司已按照《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》的相关要求制定并披露了本次重组后填补每股收益的具体措施。

二、申请材料显示，1) 本次交易上市公司拟向包括控股股东天津中环电子信息集团有限公司（以下简称中环集团）在内的特定投资者募集配套资金不超过 41,616 万元，用于国电光伏厂房及公辅设施的修复与维护 and 支付本次交易并购整合费用。2)募投项目包含建筑工程费用 33,364 万元，占募投项目的 91.12%，同时包含 1,066 万元预备费用。请你公司：

（一）补充披露实施本次募投项目是否需要履行其他前置审批程序，如是，补充披露办理进展。

回复：

公司拟发行股份募集配套资金不超过41,616万元，具体用途如下：

单位：万元

序号	募集资金用途	投资总额	拟使用募集资金
1	国电光伏有限公司厂房及公辅设施的修复与维护	36,616	36,616
2	支付本次交易的中介机构费用、交易税费、人员安置费用等并购整合费用	5,000	5,000
合计		41,616	41,616

### 1、国电光伏有限公司厂房及公辅设施的修复与维护

本项目具体建设内容不涉及新增产能，不构成新的固定资产投资项，根据国务院颁布的《企业投资项目核准和备案管理办法》与江苏省人民政府颁布的《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》，不属于政府实施核准或备案的管辖范围。同时，本项目的具体建设内容不在建设项目环境影响评价分类管理名录之列，根据《中华人民共和国环境影响法》与环境保护部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》，不属于政府实施环境影响评价批复的管辖范围。

根据《国家发展和改革委员会行政审批事项公开目录》，本项目无需履行其它前置政府审批程序。

## 2、支付本次交易的中介机构费用、交易税费、人员安置费用等并购整合费用

本项目不涉及固定资产投资，不属于《企业投资项目核准和备案管理办法》规定的需要核准或备案的范围。同时，不会对环境产生影响。

根据《国家发展和改革委员会行政审批事项公开目录》，本项目无需履行其它前置政府审批程序。

**(二) 结合募投项目预备费用的具体内容，补充披露本次交易募集配套资金是否符合我会相关规定。**

**回复：**

本次募投项目的预备费为基本预备费。基本预备费是指在可行性研究的概算内难以预料的工程费用，主要包括：(1)在可行性研究的概算范围内，技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程费用；设计变更、工程变更、材料代用、局部地基处理增加的费用；(2)一般自然灾害造成的损失和预防自然灾害所采取的措施费用；(3)竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复费用等。

参考国家发改委建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)，国电光伏有限公司厂房及公辅设施的修复与维护的基本预备费按建筑工程费33,364万元和工程建设其他费用2,186万元之和乘以基本预备费的费率进行计算。以通常基本预备费率3%-10%的计提标准，本项目取值3%，折算后基本预备费金额为1,066万元。

目前，国电光伏厂房及公辅设施的修复与维护工作已经开始实施，根据与施工方已经签署的总承包合同并对照项目的可研报告，目前已经因“技术设计、施工图设计、施工过程中所增加的工程费用及设计变更、工程变更、材料代用、局部地基处理增加的费用”共计4,185.45万元，已超过了募投项目预备费用1,066万元，具体构成如下：

序号	项目名称	金额(万元)
一	建筑工程	1,719.64
1	其中：房修土建工程(楼板开洞)	2.98
2	屋面改造工程	283.09

3	拆除-土建	342.38
4	建筑工程	1,091.19
<b>二</b>	<b>装饰装修工程</b>	<b>-913.10</b>
1	其中：装饰工程/环氧工程/洁净工程	-913.10
<b>三</b>	<b>电气工程</b>	<b>3,238.53</b>
<b>四</b>	<b>给排水工程</b>	<b>245.29</b>
1	其中：给排水	142.30
2	室外工程	102.99
<b>五</b>	<b>工艺工程</b>	<b>1,260.02</b>
1	其中：工艺冷却水	984.46
2	压缩空气工程	275.55
<b>六</b>	<b>消防工程</b>	<b>-519.44</b>
1	其中：喷淋系统	-273.58
2	消火栓系统	-121.51
3	消防报警系统	-124.34
<b>七</b>	<b>通风空调工程</b>	<b>-2,169.04</b>
<b>八</b>	<b>弱电自控工程</b>	<b>1,323.56</b>
1	空调控制系统	435.85
2	监控安防系统	887.71
	<b>合计</b>	<b>4,185.45</b>

根据上表可以看出，本募投项目中的基本预备费均属于工程费用，属于资本性支出，不属于补充流动资金。

根据中国证监会 2016 年 6 月 17 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》之规定，上市公司发行股份购买资产所募集配套资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

本次交易募集配套资金将用于支付本次交易的中介机构费用、交易税费、人员安置费用等并购整合费用和标的公司的募投项目建设（不含铺底流动资金、未予以资本化的预备费用），未用于补充中环股份和国电光伏流动资金、偿还债务用途，符合中国证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》关于募集资金用途的相关规定。

**（三）补充披露建筑工程费用的具体构成及估算依据，并结合当地建筑成本说明估算的合理性。**

根据中环股份与国电科环就本次发行股份购买资产商定的方案，国电光伏对于合作资产范围外的砷化镓设备、晶硅电池线设备、晶硅组件线设备、薄膜电池线设备进行搬迁拆运。国电光伏将进行大规模的设备拆除，其中设备、吊顶、二次配系统及部分主系统拆除时会对厂房结构造成一定的影响。房屋的地面和局部墙体，部分动力设施，如排风，废水收集系统等会受到破坏。设备拆除时会对车间净化系统造成严重影响，车间洁净度将被破坏而无法使用。为满足该公司未来的生产经营需要，上述搬运拆迁完成后，国电光伏需要对厂房及相关的公共辅助系统进行恢复。

国电光伏有限公司厂房及公辅设施的修复与维护项目将保留厂区现有 6 栋生产厂房（101、102、106、107、108、109）的主体结构和高效太阳能硅片生产线，以及生产与生活基础设施，拆除其他厂房内生产线，通过机电改造安装、生产及生活适应性环境提升（其中 6 栋生产厂房的改造面积 79,024.5 平方米，生产及生活基础配套设施改造面积 24,572.7 平方米，合计 103,597.2 平方米），以满足高效太阳能单晶硅片及组件生产所需的生产环境。

序号	厂区楼号	面积（m <sup>2</sup> ）	修复和维护金额（元）	综合单价（元/m <sup>2</sup> ）
1	101	19,158.00	69,036,572	3,603.54
2	102	12,373.50	1,629,557	131.70
3	106	21,432.00	90,159,216	4,206.76
4	107	10,716.00	36,147,818	3,373.26
5	108	7,490.00	25,126,276	3,354.64
6	109	7,855.00	26,709,277	3,400.29
7	生产及生活基础配套设施	24,572.70	52,831,305	2,150.00
8	公辅系统维修		32,000,000	
	合计	<b>103,597.20</b>	<b>333,640,020</b>	<b>3,220.55</b>

**1、建筑工程费的测算依据**

建筑工程费用的面积，按照信息产业电子第十一设计研究院编制的可行性研究报告确定的国电光伏有限公司厂房及公辅设施的修复与维护工程量设计。修复

和维护的各项费用单价，是信息产业电子第十一设计研究院按照国家颁布的有关费用标准、江苏省工程造价信息网数据、天津市建设工程预算基价定额和施工方报价综合计算，具体如下：

序号	项目名称	单位	综合单价（元）
	<b>一、建筑工程</b>		
1	吊顶区钢构加固	m <sup>2</sup>	220
	<b>二、装饰装修工程</b>		
1	金属壁板墙面	m <sup>2</sup>	400
2	金属壁板吊顶	m <sup>2</sup>	550
3	环氧自流平地面	m <sup>2</sup>	150
4	金属壁板踢脚	m <sup>2</sup>	20
5	门窗工程	m <sup>2</sup>	1,000
6	外檐工程	m <sup>2</sup>	800
7	其他地面（地砖、地板）	m <sup>2</sup>	200
8	其他墙面（墙砖、涂料）	m <sup>2</sup>	100
	<b>三、电气工程</b>		
1	配电柜	台	25,000
2	配电箱	台	6,500
3	桥架	m	188
4	电缆	m	158
5	电线	m	5
6	管道	m	47
7	开关插座灯具	套	193
8	调试	m <sup>2</sup>	5
	<b>四、给排水工程</b>		
1	生活给水及排水	m <sup>2</sup>	30
	<b>五、机械设备安装工程</b>		
	<b>六、工艺工程</b>		
	<b>七、消防工程</b>		
1	喷淋系统	m <sup>2</sup>	45

2	消火栓系统	m <sup>2</sup>	20
3	消防报警系统	m <sup>2</sup>	65
<b>八、通风空调工程</b>			
1	空调水管（含保温）	m <sup>2</sup>	35
2	空调风管（含保温）	m <sup>2</sup>	255
3	组合式空气处理机组	台	400,000
4	组合式空气处理机器	台	40,000
5	风机	台	45,413
6	风口	个	1,146
7	风阀	个	896
8	高效送风 FFU	m <sup>2</sup>	500
9	静压箱	个	7,923
<b>九、弱电自控工程</b>			
1	空调控制系统	m <sup>2</sup>	55
2	监控安防系统	m <sup>2</sup>	30

## 2、建筑工程费的测算过程

(1) 101#厂房共 19,158.00m<sup>2</sup> 面积，需要改造内容为：吊顶区钢结构需要加固；安装金属壁板墙面、金属壁板吊顶；铺设环氧自流平地面；电气工程增加配电柜、配电箱、开关插座灯具等；给排水工程将根据实际工艺和生活需求进行改造；消防工程增加喷淋系统、消火栓系统、消防报警系统；通风工程增加通风、空调设备；弱电自控工程增加空调控制系统、监控安防系统。建筑工程费的具体情况如下：

序号	项目名称	单位	工程量	综合单价（元）	投资总额（元）
<b>一、建筑工程</b>					<b>4,214,760</b>
1	吊顶区钢构加固	m <sup>2</sup>	19,158	220	4,214,760
<b>二、装饰装修工程</b>					<b>15,894,600</b>
1	金属壁板墙面	m <sup>2</sup>	6,210	400	2,484,000
2	金属壁板吊顶	m <sup>2</sup>	19,158	550	10,536,900
3	环氧自流平地面	m <sup>2</sup>	19,158	150	2,873,700
<b>三、电气工程</b>					<b>7,663,635</b>

1	配电柜	台	37	25,000	925,000
2	配电箱	台	98	6,500	637,000
3	桥架	m	5,570	188	1,045,456
4	电缆	m	22,289	158	3,512,729
5	电线	m	45,487	5	210,928
6	管道	m	16,822	47	787,793
7	开关插座灯具	套	2,290	193	442,896
8	调试	m <sup>2</sup>	19,158	5	95,790
	<b>四、给排水工程</b>				<b>574,740</b>
1	生活给水及排水	m <sup>2</sup>	19,158	30	574,740
	<b>五、机械设备安装工程</b>				<b>0</b>
	<b>六、工艺工程</b>				<b>0</b>
	<b>七、消防工程</b>				<b>2,490,540</b>
1	喷淋系统	m <sup>2</sup>	19,158	45	862,110
2	消火栓系统	m <sup>2</sup>	19,158	20	383,160
3	消防报警系统	m <sup>2</sup>	19,158	65	1,245,270
	<b>八、通风空调工程</b>				<b>29,734,447</b>
1	空调水管（含保温）	m <sup>2</sup>	19,158	35	670,530
2	空调风管（含保温）	m <sup>2</sup>	20,220	255	5,148,227
3	组合式空气处理机组	台	9	400,000	3,600,000
4	组合式空气处理机器	台	186	40,000	7,440,000
5	风机	台	52	45,413	2,361,452
6	风口	个	392	1,146	449,169
7	风阀	个	410	896	367,227
8	高效送风 FFU	m <sup>2</sup>	19,158	500	9,579,000
9	静压箱	个	15	7,923	118,843
	<b>九、弱电自控工程</b>				<b>1,628,430</b>
1	空调控制系统	m <sup>2</sup>	19,158	55	1,053,690
2	监控安防系统	m <sup>2</sup>	19,158	30	574,740
	<b>十、税金</b>				<b>6,841,462</b>
	<b>合计</b>				<b>69,036,572</b>

(2) 102#高效电池线厂房共 12,373.50m<sup>2</sup> 面积，需要改造内容为：电气工程增加配电柜、配电箱、开关插座灯具等；通风工程改造通风、空调系统。建筑工程费的具体情况如下：

序号	项目名称	单位	工程量	综合单价 (元)	投资总额(元)
	一、建筑工程				0
	二、装饰装修工程				0
	三、电气工程				950,646
1	桥架	m	634	188	118,998
2	电缆	m	4,516	158	711,718
3	电线	m	2,563	5	11,885
4	管道	m	985	47	46,175
5	调试	m <sup>2</sup>	12,374	5	61,870
	四、给排水工程				0
	五、机械设备安装工程				0
	六、工艺工程				0
	七、消防工程				0
	八、通风空调工程				517,423
1	空调风管 (含保温)	m <sup>2</sup>	1,793	255	456,517
2	风阀	个	68	896	60,906
	九、弱电自控工程				0
	十、税金				161,488
	<b>合计</b>				<b>1,629,557</b>

(3) 106#厂房共 21,432.00m<sup>2</sup> 面积，需要改造内容为：安装金属壁板墙面、金属壁板吊顶、金属壁板踢脚；铺设环氧自流平地面；门窗、外檐、其他地面、墙面等的改造；电气工程增加配电柜、配电箱、开关插座灯具等；给排水工程将根据实际工艺和生活需求进行改造；消防工程增加喷淋系统、消火栓系统、消防报警系统；通风工程增加通风、空调设备；弱电自控工程增加空调控制系统、监控安防系统。建筑工程费的具体情况如下：

序号	项目名称	单位	工程量	综合单价 (元)	投资总额 (元)
----	------	----	-----	----------	----------

	<b>一、建筑工程</b>				<b>0</b>
	<b>二、装饰装修工程</b>				<b>30,087,840</b>
1	金属壁板墙面	m <sup>2</sup>	8,512	400	3,404,800
2	金属壁板吊顶	m <sup>2</sup>	21,432	550	11,787,600
3	环氧自流平地面	m <sup>2</sup>	21,432	150	32,14,800
4	金属壁板踢脚	m <sup>2</sup>	21,432	20	428,640
5	门窗工程	m <sup>2</sup>	3,215	1,000	3,215,000
6	外檐工程	m <sup>2</sup>	8,037	800	6,429,600
7	其他地面（地砖、地板）	m <sup>2</sup>	3,215	200	643,000
8	其他墙面（墙砖、涂料）	m <sup>2</sup>	9,644	100	964,400
	<b>三、电气工程</b>				<b>8,559,204</b>
1	配电柜	台	41	25,000	1,025,000
2	配电箱	台	110	6,500	715,000
3	桥架	m	6,231	188	1,169,521
4	电缆	m	24,935	158	3,929,736
5	电线	m	50,887	5	235,968
6	管道	m	18,819	47	881,315
7	开关插座灯具	套	2,562	193	495,503
8	调试	m <sup>2</sup>	21,432	5	107,160
	<b>四、给排水工程</b>				<b>642,960</b>
1	生活给水及排水	m <sup>2</sup>	21,432	30	642,960
	<b>五、机械设备安装工程</b>				<b>0</b>
	<b>六、工艺工程</b>				<b>0</b>
	<b>七、消防工程</b>				<b>6,965,400</b>
1	喷淋系统	m <sup>2</sup>	21,432	115	2,464,680
2	消火栓系统	m <sup>2</sup>	21,432	65	1,393,080
3	消防报警系统	m <sup>2</sup>	21,432	145	3,107,640
	<b>八、通风空调工程</b>				<b>32,611,596</b>
1	空调水管（含保温）	m <sup>2</sup>	21,432	35	750,120
2	空调风管（含保温）	m <sup>2</sup>	22,620	255	5,759,292
3	组合式空气处理机组	台	10	400,000	4,000,000

4	组合式空气处理机器	台	190	40,000	7,600,000
5	风机	台	60	45,413	2,724,753
6	风口	个	450	1,146	515,627
7	风阀	个	459	896	411,115
8	高效送风 FFU	m <sup>2</sup>	21,432	500	10,716,000
9	静压箱	个	17	7,923	134,689
	<b>九、弱电自控工程</b>				<b>2,357,520</b>
1	空调控制系统	m <sup>2</sup>	21,432	55	1,178,760
2	监控安防系统	m <sup>2</sup>	21,432	55	1,178,760
	<b>十、税金</b>				<b>8,934,697</b>
	<b>合计</b>				<b>90,159,216</b>

(4) 107#厂房、108#厂房、109#厂房均需要改造内容：安装金属壁板墙面、金属壁板吊顶、金属壁板踢脚；铺设环氧自流平地面；电气工程增加配电柜、配电箱、开关插座灯具等；给排水工程将根据实际工艺和生活需求进行改造；消防工程增加喷淋系统、消火栓系统、消防报警系统；通风工程增加通风、空调设备；弱电自控工程增加空调控制系统、监控安防系统。其中 107#厂房的建筑工程费的具体情况如下：

序号	项目名称	单位	工程量	综合单价 (元)	投资总额 (元)
	<b>一、建筑工程</b>				<b>0</b>
	<b>二、装饰装修工程</b>				<b>9,417,920</b>
1	金属壁板墙面	m <sup>2</sup>	4,256	400	1,702,400
2	金属壁板吊顶	m <sup>2</sup>	10,716	550	5,893,800
3	环氧自流平地面	m <sup>2</sup>	10,716	150	1,607,400
4	金属壁板踢脚	m <sup>2</sup>	10,716	20	214,320
	<b>三、电气工程</b>				<b>4,266,639</b>
1	配电柜	台	20	25,000	500,000
2	配电箱	台	55	6,500	357,500
3	桥架	m	3,116	188	584,854
4	电缆	m	12,468	158	1,964,947
5	电线	m	25,444	5	117,987

6	管道	m	9,400	47	440,213
7	开关插座灯具	套	1,280	193	247,558
8	调试	m <sup>2</sup>	10,716	5	53,580
	<b>四、给排水工程</b>				<b>321,480</b>
1	生活给水及排水	m <sup>2</sup>	10,716	30	321,480
	<b>五、机械设备安装工程</b>				<b>0</b>
	<b>六、工艺工程</b>				<b>0</b>
	<b>七、消防工程</b>				<b>1,393,080</b>
1	喷淋系统	m <sup>2</sup>	10,716	45	482,220
2	消火栓系统	m <sup>2</sup>	10,716	20	214,320
3	消防报警系统	m <sup>2</sup>	10,716	65	696,540
	<b>八、通风空调工程</b>				<b>16,255,624</b>
1	空调水管（含保温）	m <sup>2</sup>	10,716	35	375,060
2	空调风管（含保温）	m <sup>2</sup>	11,310	255	2,877,100
3	组合式空气处理机组	台	5	400,000	2,000,000
4	组合式空气处理机器	台	95	40,000	3,800,000
5	风机	台	29	45,413	1,316,964
6	风口	个	220	1,146	252,084
7	风阀	个	229	896	205,110
8	高效送风 FFU	m <sup>2</sup>	10,716	500	5,358,000
9	静压箱	个	9	7,923	71,306
	<b>九、弱电自控工程</b>				<b>910,860</b>
1	空调控制系统	m <sup>2</sup>	10,716	55	589,380
2	监控安防系统	m <sup>2</sup>	10,716	30	321,480
	<b>十、税金</b>				<b>3,582,216</b>
	<b>合计</b>				<b>36,147,818</b>

其中 108#厂房的建筑工程费的具体情况如下：

序号	项目名称	单位	工程量	综合单价（元）	投资总额（元）
	<b>一、建筑工程</b>				<b>0</b>
	<b>二、装饰装修工程</b>				<b>6,694,800</b>

1	金属壁板墙面	m <sup>2</sup>	3,255	400	1,302,000
2	金属壁板吊顶	m <sup>2</sup>	7,490	550	4,119,500
3	环氧自流平地面	m <sup>2</sup>	7,490	150	1,123,500
4	金属壁板踢脚	m <sup>2</sup>	7,490	20	149,800
	<b>三、电气工程</b>				<b>2,973,451</b>
1	配电柜	台	14	25,000	350,000
2	配电箱	台	37	6,500	240,500
3	桥架	m	2,177	188	408,610
4	电缆	m	8,714	158	1,373,320
5	电线	m	17,784	5	82,466
6	管道	m	6,577	47	308,008
7	开关插座灯具	套	895	193	173,097
8	调试	m <sup>2</sup>	7,490	5	37,450
	<b>四、给排水工程</b>				<b>224,700</b>
1	生活给水及排水	m <sup>2</sup>	7,490	30	224,700
	<b>五、机械设备安装工程</b>				<b>0</b>
	<b>六、工艺工程</b>				<b>0</b>
	<b>七、消防工程</b>				<b>973,700</b>
1	喷淋系统	m <sup>2</sup>	7,490	45	337,050
2	消火栓系统	m <sup>2</sup>	7,490	20	149,800
3	消防报警系统	m <sup>2</sup>	7,490	65	486,850
	<b>八、通风空调工程</b>				<b>11,132,983</b>
1	空调水管（含保温）	m <sup>2</sup>	7,490	35	262,150
2	空调风管（含保温）	m <sup>2</sup>	7,905	255	2,011,424
3	组合式空气处理机组	台	3	400,000	1,200,000
4	组合式空气处理机器	台	66	40,000	2,640,000
5	风机	台	20	45,413	908,251
6	风口	个	153	1,146	175,313
7	风阀	个	160	896	143,308
8	高效送风 FFU	m <sup>2</sup>	7,490	500	3,745,000
9	静压箱	个	6	7,923	47,537

	<b>九、弱电自控工程</b>				<b>636,650</b>
1	空调控制系统	m <sup>2</sup>	7,490	55	411,950
2	监控安防系统	m <sup>2</sup>	7,490	30	224,700
	<b>十、税金</b>				<b>2,489,991</b>
	<b>合计</b>				<b>25,126,276</b>

其中 109#厂房的建筑工程费的具体情况如下：

序号	项目名称	单位	工程量	综合单价 (元)	投资总额 (元)
	<b>一、建筑工程</b>				<b>0</b>
	<b>二、装饰装修工程</b>				<b>6,957,600</b>
1	金属壁板墙面	m <sup>2</sup>	3,255	400	1,302,000
2	金属壁板吊顶	m <sup>2</sup>	7,855	550	4,320,250
3	环氧自流平地面	m <sup>2</sup>	7,855	150	1,178,250
4	金属壁板踢脚	m <sup>2</sup>	7,855	20	157,100
	<b>三、电气工程</b>				<b>3,142,178</b>
1	配电柜	台	15	25,000	375,000
2	配电箱	台	40	6,500	260,000
3	桥架	m	2,280	188	427,942
4	电缆	m	9,130	158	1,438,881
5	电线	m	18,650	5	86,482
6	管道	m	6,897	47	322,994
7	开关插座灯具	套	939	193	181,607
8	调试	m <sup>2</sup>	7,855	5	39,275
	<b>四、给排水工程</b>				<b>235,650</b>
1	生活给水及排水	m <sup>2</sup>	7,855	30	235,650
	<b>五、机械设备安装工程</b>				<b>0</b>
	<b>六、工艺工程</b>				<b>0</b>
	<b>七、消防工程</b>				<b>1,021,150</b>
1	喷淋系统	m <sup>2</sup>	7,855	45	353,475
2	消火栓系统	m <sup>2</sup>	7,855	20	157,100
3	消防报警系统	m <sup>2</sup>	7,855	65	510,575

	<b>八、通风空调工程</b>				<b>12,048,155</b>
1	空调水管（含保温）	m <sup>2</sup>	7,855	35	274,925
2	空调风管（含保温）	m <sup>2</sup>	8,290	255	2,110,722
3	组合式空气处理机组	台	4	400,000	1,600,000
4	组合式空气处理机器	台	70	40,000	2,800,000
5	风机	台	21	45,413	953,663
6	风口	个	160	1,146	183,334
7	风阀	个	168	896	150,474
8	高效送风 FFU	m <sup>2</sup>	7,855	500	3,927,500
9	静压箱	个	6	7,923	47,537
	<b>九、弱电自控工程</b>				<b>667,675</b>
1	空调控制系统	m <sup>2</sup>	7,855	55	432,025
2	监控安防系统	m <sup>2</sup>	7,855	30	235,650
	<b>十、税金</b>				<b>2,646,865</b>
	<b>合计</b>				<b>26,709,277</b>

#### （5）生产及生活基础配套设施

本项目是对国电光伏厂区生产及生活基础配套设施的维修改造，改造面积共 24,572.70 m<sup>2</sup>，改造内容和造价情况如下：

- ① 建筑工程费用 170 元/m<sup>2</sup>：包括二次结构改造及部分墙体砌筑等。
- ② 装饰装修工程费用 1100 元/m<sup>2</sup>：包括门窗装饰、地面装修、天棚装修、内墙装修、外墙装修等。
- ③ 安装工程费用 880 元/m<sup>2</sup>：包括给排水、电气、通风空调、消防等。

#### （6）公辅系统维修

本项目主要是对电系统、消防系统、暖通系统、水系统等的维修，具体情况如下：

系统名称	主要维修项目	投资金额（元）
电系统	10KV 配电房、智能电力监控仪、DDC 软硬件、UPS 保养、厂区监控系统、路灯、照明箱总电源开关等	515.45
消防系统	消防系统、消防水带、CRT 等	155.00

暖通系统	中央空调过滤袋、冰机、空压机、干燥机、冷却塔、动力站加药系统等	365.00
水系统	PCW、超纯水、生活污水处理系统、生产加压泵出口阀门、地下室雨水泵、废水系统改造等	412.00
土建系统	室外管廊架、钢构刷漆；仓库、动力站、公辅楼等地面、屋面、天沟屋顶围栏等	1,752.55
	<b>合计</b>	<b>3,200.00</b>

综上所述，国电光伏根据当地建筑成本等因素进行建筑工程费用测算，并由信息产业电子第十一设计研究院编制了可行性研究报告，各项建筑工程单项费用的测算依据和测算过程具有合理性。

**（四）结合上市公司当前货币资金余额、使用计划、负债率及银行授信等情况，补充披露募集资金的合理性和必要性。**

**回复：**

根据公司未经审计的 2017 年第三季度报告，截至 2017 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 520,771.00 万元，其中募集资金专户余额为 40,535.00 万元。除募集资金需专款专用外，其余货币资金主要用于公司日常生产经营和投资项目的支出，公司目前正在投资建设的主要在建工程项目包括“超薄高效太阳能电池用硅单晶切片项目”、“可再生能源太阳能电池用硅单晶材料和超薄高效太阳能电池用硅单晶切片产业化工程四期项目”及“太阳能电站项目”等。

单位：亿元

项目名称	预算数	截至 2017 年 9 月 30 日工程已投入金额	截至 2017 年 9 月 30 日工程累计投入占预算比例	尚需投入金额
超薄高效太阳能电池用硅单晶切片项目	10.49	6.35	60.53%	4.14
10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目	17.66	0.00	0.00%	17.66
可再生能源太阳能电池用硅单晶材料和超薄高效太阳能电池用硅单晶切片产业化工程四期项目	66.87	25.44	38.04%	41.43
可再生能源太阳能电池用硅单晶材料和超薄高效太阳能电池用硅单晶切片产业化工程四期改造项目	31.65	0.00	0.00%	31.65
太阳能电站项目	55.47	38.73	69.82%	16.74
<b>合计</b>	<b>182.14</b>	<b>70.52</b>		<b>111.62</b>

根据国电光伏经审计的模拟财务报表，截至 2017 年 9 月 30 日，国电光伏货币资金余额为 0 元。

截至 2017 年 9 月 30 日，公司从银行获得共计 883,073.67 万元的授信额度，其中已使用授信额度 743,550.52 万元，未使用授信额度 139,523.15 万元。

由上表可知，仅就上述项目而言在总预算下公司还有 111.62 亿元待投入在建工程，公司目前的货币资金余额和未使用银行授信额度之和不足以涵盖该投入。

公司及各子公司的货币资金均已有较为明确的用途，需用于维持公司日常生产经营和投资项目的支出，如本次募集配套资金所需的 41,616 万元全部通过自有资金支付，将对公司未来的日常经营和投资活动产生一定的资金压力，加大公司的经营风险。

公司最近三年一期资产负债率情况如下：

项目	2017.9.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产负债率（合并）（%）	57.94	53.66	51.09	52.68

2009 年公司将重点转向光伏产业领域以来，公司用于“绿色可再生能源太阳能电池用单晶硅材料产业化工程”、“太阳能电站项目”等重大项目的现金支出已超 75 亿元，公司的非流动资产规模快速增加。为筹措建设资金，公司通过银行贷款、发行定向融资工具、公司债券、中期票据、股权融资等方式筹措资金。2015 年，公司通过非公开发行股票方式融资 35.25 亿元。报告期内，公司取得借款收到的现金为 202.07 亿元，发行债券收到的现金为 30.54 亿元。报告期内，公司的资产总额和股东权益持续增长，资产负债率略有上升。

如实施本次募集配套资金所需的 41,616 万元全部使用银行借款方式进行，则公司资产负债率将增至 58.55%，且短期内不存在快速回落的可能，这不利于公司的财务结构稳定和经营的持续性。

综上所述，公司现有货币资金余额有限，且已有较为明确的使用计划，若全部通过自有资金投入本次募投项目，对公司未来的日常经营活动和投资活动将产生一定的资金压力，加大公司的经营风险；若通过银行借款或债券融资等方式来募集资金，将提高公司的负债水平和偿债压力，增加利息支出，降低公司税后利润。综合考虑上市公司当前货币资金余额、使用计划、负债率及银行授信等情况，实施本次募集配套资金具有合理性和必要性。

**（五）补充披露募投项目的可行性研究，包括但不限于收入、成本、利润、内部收益率、投资回收期的测算依据及测算过程。**

**回复：**

公司已在报告书“第五节 发行股份情况”之“四、（一）1、国电光伏有限公司厂房及公辅设施的修复与维护”补充完善：信息产业电子第十一设计研究院对国电光伏有限公司厂房及公辅设施的修复与维护项目编制的主要建设内容、测算依据等可行性研究内容。

#### **（六）独立财务顾问意见**

独立财务顾问通过查阅本次募投项目的可行性研究报告，查询国家颁布的有关费用标准、江苏省工程造价信息网数据、天津市建设工程预算基价定额，对国电光伏进行实地走访，访谈中环股份管理层等核查方式，认为：

（1）公司实施本次募投项目除尚需取得中国证监会对本次交易的核准外，无需履行前置政府审批程序。

（2）本次交易募集配套资金将用于支付本次交易的中介机构费用、交易税费、人员安置费用等并购整合费用和标的公司的募投项目建设（不含铺底流动资金、未予以资本化的预备费用），未用于补充中环股份和国电光伏流动资金、偿还债务用途，符合中国证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》关于募集资金用途的相关规定。

（3）国电光伏根据当地建筑成本等因素对募投项目的建筑工程费用进行了测算，并由信息产业电子第十一设计研究院编制了可行性研究报告，各项建筑工程单项费用的测算依据和测算过程具有合理性。

（4）公司现有货币资金余额有限，且已有较为明确使用计划，公司目前资产负债率较高，且未使用的银行授信额度有限，实施本次募集配套资金具有合理性和必要性。

（5）公司已在报告书中补充完善信息产业电子第十一设计研究院对国电光伏有限公司厂房及公辅设施的修复与维护项目编制的主要建设内容、测算依据等可行性研究内容。

#### **（七）补充披露情况**

以上内容已补充披露至报告书“第五节 发行股份概况”之“四、募集配套

资金情况”中。

三、申请材料显示，1) 2016年7月，国电科技环保集团股份有限公司（以下简称国电科环）以其持有的对国电光伏账面价值 67,800 万元的债权（该债权形成于 2014 年 11 月至 2015 年 5 月期间）对其进行增资。增资后，国电光伏注册资本由 148,300 万元增至 215,713.69 万元。2) 国电光伏 100% 股权资产基础法评估值 71,572.29 万元，国电光伏 90% 股权对应的交易作价 64,415.06 万元。本次重组募集配套资金 41,616 万元。请你公司：

（一）补充披露相关交易对方在上市公司停牌后对标的公司实施债转股及增资的目的、必要性及合理性，债转股及增资事项是否符合《公司注册资本登记管理规定》相关规定。

回复：

1、交易对方对标的公司实施债转股及增资的目的、必要性及合理性

（1）实施债转股及增资的债权的形成原因

交易对方对标的公司实施债转股及增资的债权系标的公司于 2014 年 11 月至 2015 年 5 月期间，因经营需要，向其唯一股东国电科环进行的资金拆借行为。

（2）债转股及增资的实施背景

实施债转股及增资事项是交易双方剥离方案的组成部分。

2016 年 5 月，国电科环与中环股份签署了《关于国电光伏公司股权合作框架协议》，约定了合作与非合作范围。对于合作范围之外的资产、股权、债权债务等，由国电科环将其剥离出国电光伏，并对短期内无法清理的项目剥离至平台公司，即国电科环新成立的全资子公司“北京国电科环新能源科技有限公司”。

《合作框架协议》签署后，国电科环即以截至 2016 年 3 月 31 日国电光伏的资产负债情况进行了测算。经测算，截至 2016 年 3 月 31 日，国电光伏需要剥离的资产净值为 33.45 亿元，需要剥离的负债为 66.18 亿元，全部剥离至平台公司后，国电光伏预计将形成相关固定资产处置利得和债务重组利得合计为 32.73 亿元（资产 66.18 亿元-负债 33.45 亿元）。在使用国电光伏以前年度形成的可弥补亏损 25.95 亿元后，为减轻标的公司未来的经营负担，满足交易双方对于合作资产的要求，差额 6.78 亿元（32.73 亿元-25.95 亿元），国电科环拟采取债转股方式予以处置。

2016 年 6 月 13 日，国电科环召开第二届董事会 2016 年第六次会议，决定

国电科环以其持有的对国电光伏 6.78 亿元的债权对其进行增资。2016 年 7 月 5 日，国电科环取得中国国电集团公司出具《关于同意国电科技环保集团股份有限公司对国电光伏有限公司进行债转股的批复》（国电集资函【2016】292 号）。2016 年 7 月 28 日，宜兴方正资产评估有限公司对该 67,800 万元债权进行了评估，并出具评估报告，评估后的债权价值为 67,413.69 万元。国电科环以评估值作价增资，2016 年 9 月 21 日，国电光伏换发了新的营业执照。

### （3）国电科环对于债务剥离的方式及进展

结合如上测算，就剥离事项，国电科环以2016年5月31日为基准日编制了《国电光伏有限公司资产负债剥离方案》。其中，对于债务的剥离，国电科环采取了偿付、转让至平台公司、债转股三种处置方式。截至2017年12月31日，对于债务的剥离已完成99.43%，剩余3,749.82万元预计于2018年6月支付完毕。

### （4）债转股及增资的定价公允

根据《公司法》第二十七条的规定：“股东可以用货币出资，也可以用实物、知识产权、土地使用权等可以用货币估价并可以依法转让的非货币财产作价出资；……对作为出资的非货币财产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价……”。

根据上述规定，债转股属于非货币财产出资方式。国电科环在对国电光伏债转股的过程中，履行了非货币财产出资所要求的评估程序，并以评估值作价增资，符合《公司法》的规定，定价公允。

综上，2016 年 6 月 13 日，国电科环董事会审议通过以其持有的对国电光伏 6.78 亿元的债权（该债权形成于 2014 年 11 月至 2015 年 5 月期间）对国电光伏进行债转股增资，是本次交易涉及的剥离方案中的一部分。根据《公司法》第二十七条的规定，债转股属于非货币财产出资方式。不属于中国证监会 2016 年 6 月 17 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》中关于“拟购买资产交易价格”中应该剔除的“现金增资”的情形。

## 2、债转股及增资事项符合《公司注册资本登记管理规定》的相关规定

《公司注册资本登记管理规定》第七条规定：

“债权人可以将其依法享有的对在中国境内设立公司的债权，转为公司股权。

转为公司股权的债权应当符合下列情形之一：

（一）债权人已经履行债权所对应的合同义务，且不违反法律、行政法规、国务院决定或者公司章程的禁止性规定；

（二）经人民法院生效裁判或者仲裁机构裁决确认；

（三）公司破产重整或者和解期间，列入经人民法院批准的重整计划或者裁定认可的和解协议。

用以转为公司股权的债权有两个以上债权人的，债权人对债权应当已经作出分割。

债权转为公司股权的，公司应当增加注册资本。”

国电科环已履行债权所对应的合同义务，给付资金，符合《公司注册资本登记管理规定》第七条第二款第（一）项的规定。

债转股及增资后，国电光伏注册资本由 148,300 万元增至 215,713.69 万元。2016 年 9 月 21 日，国电光伏完成了债转股的工商变更登记手续。

综上，债转股及增资事项符合《公司注册资本登记管理规定》的相关规定。

（二）补充披露标的公司债转股相关债务的具体情况，包括但不限于债务形成时间、负债原因、债务金额、担保或代偿安排、债务偿付及追索等情况。

回复：

标的公司债转股相关债务的具体情况：

单位：万元

序号	债权人	债务形成时间	借款原因	借款金额	债转股金额	担保或代偿安排	债务偿付	追索情况
1	国电科环	2014-11-4	补充流动资金	13,000.00	9,526.00	无	未偿付	无
2		2014-11-7		32,574.00	32,574.00			
3		2014-11-17		15,000.00	15,000.00			
4		2015-5-7		8,400.00	8,400.00			
5		2015-5-19		1,460.00	2,300.00			
6		2015-5-22		840.00				
合计				71,274	67,800			

（三）结合前述情况，补充披露本次交易收购标的公司是否损害上市公司和中小股东利益，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十

一条第（五）项、第四十三条第一款第（一）项的规定。

回复：

1、交易对方对标的公司实施债转股及增资合理、定价公允

根据合作框架协议约定，对合作范围之外的债权债务等，需由国电科环将其剥离出国电光伏。为使标的公司不会因剥离事项而对平台公司产生新的负债，从而减轻标的公司经营负担，满足交易双方合作框架协议的约定，根据《国电光伏有限公司资产负债剥离方案》，对于国电光伏应付国电科环的67,800万元款项，国电科环采取了债转股的方式处理。并以该项债权的评估值作价增资，符合《公司法》的规定，定价公允。

2、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

本次交易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出具并经有权国有资产管理部门备案的评估报告确认的评估结果为定价依据，由交易双方协商确定。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届第五十一次董事会决议公告日。本次发行股份购买资产的发行价格为7.69元/股（除权除息后），不低于定价基准日前60个交易日公司股票交易均价的90%，符合《重组管理办法》第四十五条的规定，且发行价格高于公司2016年12月31日归属于母公司股东的每股净资产3.99元，未损害中小股东的利益。

本次交易的定价方案已经公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见，股东大会审议通过。公司严格履行法定程序，保障上市公司及中小股东的利益。

3、本次交易有利于公司实现长期可持续发展

本次交易，公司拟通过与国电科环股权合作方式，对国电光伏进行重组合作。

根据交易双方的合作协议约定，中环股份本次拟收购的国电光伏的股权，剥离了国电光伏的无效及低效资产，剥离后股权所包含的资产为修缮后可有效利用的房屋、土地、公辅系统、高效 HIT 电池研发线等优良资产。公司对国电光伏后续业务制定了详实可行的发展规划。公司将在国电光伏（剥离后）现有（或新建）的厂房上实施 5GW 高效叠瓦组件项目、10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目、高效 HIT 电池研发生产线的改造升级项目等以及半

导体产业投资。本次收购，利用国电光伏现有的基础设施进行项目建设，节省了公司项目建设的时间成本、提高公司建设项目的运营效率。上述项目的实施，有利于公司抓住太阳能电池用单晶硅材料、高效电池组件、半导体材料高速发展的历史机遇，实现公司长期可持续发展。

综上，本次交易收购标的公司不存在损害上市公司和中小股东利益的情形，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项，第四十三条第一款第（一）项的规定。

#### （四）补充披露该项债权债转股评估减值的原因

回复：

国电科环对国电光伏债转股及增资的债权账面值为 67,800 万元，经宜兴方正资产评估有限公司评估后的债权评估值为 67,413.69 万元，评估减值 386.31 万元。

本次债权评估采取成本法进行。考虑了债权的持有时间、货币的时间价值、债权在企业经营中的贡献以及可收回金额来评估债权，以确定债权的公允价值，即折股价值。国电光伏对应付国电科环的 67,800 万元款项，计息截止至 2016 年 5 月 31 日，而本次债权评估基准日为 2016 年 6 月 30 日，未计息持有时间为 30 日，因考虑了货币的时间价值，根据债权现值的公式计算，该项债权现值为 67,413.69 万元。

具体公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{(1+R)^n}$$

P 为债权现值；S 为各期债权本金；n 为持有时间（以月为单位）；R 为税后折现率；

税后折现率  $R = (3.34\% + 4.75\%) \times (1 - 15\%) = 6.8765\%$

① 以一年期未到期国债的到期收益率 3.34% 作为机会收益率；② 以中国人民银行 2016 年最新一年期贷款基准利率 4.75% 作为资金占用成本；③ 企业所得税为 15%。

#### （五）独立财务顾问意见

独立财务顾问经查阅国电光伏工商登记材料；核查国电科环与国电光伏签署

的借款合同、资金到账凭证、宜兴方正资产评估有限公司出具的《国电科技环保集团股份有限公司持有国电光伏有限公司债权评估报告书》(宜方正评报字(2016)第 035 号)、国电光伏《公司章程》、交易双方签署的《关于国电光伏公司股权合作框架协议书》等相关协议、交易双方制定的剥离方案,访谈公司管理层,认为:

为减轻标的公司经营负担,满足交易双方框架合作协议的要求,交易对方对标的公司实施债转股及增资事项是为对交易双方合作范围之外的资产、负债等剥离过程中采取的剥离方式之一,该事项符合《公司注册资本登记管理规定》的相关规定。该项债权债转股评估减值系考虑了货币的时间价值。本次交易未损害上市公司和中小股东利益的情形,符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(五)项、第四十三条第一款第(一)项的规定。

#### (六) 补充披露情况

以上内容已补充披露至报告书“第四节 交易标的的基本情况”之“三(二) 6、债务剥离涉及债转股的情况”。

四、申请材料显示,2016年5月,中环股份与国电科环围绕对国电光伏开展合作事宜签署协议,对国电光伏砷化镓设备、晶硅电池线设备、晶硅组件线设备、薄膜电池线设备和所属国电太阳能系统(上海)科技有限公司、国电兆晶光电科技江苏有限公司、国电晶德太阳能科技(宜兴)有限公司股权等资产进行了剥离。请你公司:

(一)结合国电光伏主营业务等,补充披露前述资产剥离的目的及必要性。

回复:

2016年5月,中环股份与国电科环围绕对国电光伏开展合作事宜,签署了《关于国电光伏公司股权合作框架协议书》,协议中除了对合作意向、合作方式、合作范围进行约定外,也对不合作资产的范围进行了约定。剥离范围具体如下:(1)国电光伏砷化镓设备、晶硅电池线设备、晶硅组件线设备、薄膜电池线设备和所属国电太阳能系统(上海)科技有限公司、国电兆晶光电科技江苏有限公司、国电晶德太阳能科技(宜兴)有限公司等股权,不在合作资产范围之内;(2)未列入双方合作资产范围的资产、股权、债权、债务等,由国电科环将其剥离出标的公司;(3)资产剥离完成后,标的公司相关人员的劳动关系、设备、债权债务及

重大纠纷均应满足交易要求。

对前述资产进行剥离，其原因主要为：

1、国电光伏生产线有效产能小，可利用程度低，且部分生产线商业化空间小。

国电光伏原从事太阳能电池组件生产销售和光伏发电 EPC 业务。公司与国电科环签署合作框架协议前，国电光伏已处于停产状态。国电光伏占地广、厂房大、公辅配套系统规模大，但有效产能较小（如：晶硅电池生产线年产能为 180MW、晶硅组件生产线年产能为 400MW），且产线涉及不同技术路线（如：砷化镓生产线、薄膜电池生产线），部分产线商业化空间较小；因国电光伏长期停产，生产线缺乏维护保养，使用价值受到影响，生产线可有效利用的程度较低。

2、国电太阳能系统（上海）科技有限公司，后期仅为国电光伏的采购平台，无收购价值。

3、国电兆晶光电科技江苏有限公司，以生产多晶铸锭和切片为主，与公司专注单晶高效产品的生产理念存在差异。

4、其他参股子公司情况：2014 年，因经营亏损，国电光伏已对国电晶德太阳能科技（宜兴）有限公司全额计提减值准备。国电光伏一直未对国电金太阳光伏（上海）有限公司和瑞璁（上海）光伏科技有限公司实际出资。

5、同时，为了避免国电光伏现实的或潜在的债权债务等对上市公司造成不利影响，公司也要求凡是未列入双方合作资产范围的其他资产、股权、债权、债务等，均由国电科环将其剥离出标的公司。

因此，剥离的资产为国电光伏的无效或低效资产，具有必要性。

**（二）补充披露前述资产剥离的进展情况。如部分资产剥离尚未完成的，补充披露对本次重组的影响及有无切实可行的应对措施。**

**回复：**

对于未纳入合作范畴的资产，国电科环已制定了切实可行的处置方式。截至 2017 年 12 月 31 日，剥离的进展情况如下：

1、货币资金

单位：万元

科目	2016.5.31	剥离进展情况	内容	尚未剥离完成事	剥离预计
----	-----------	--------	----	---------	------

		(2017.12.31 余额)		项的处理方式	完成时间
货币资金	6,510.11	1,234.26	自有资金用来维护公司日常支出的资金	剥离	交割前一次性剥离
		1,648.93	原项目保函	买断/质保到期后合同履行完成	2018年8月
小计	6,510.11	2,883.19			

截至2017年12月31日，尚未剥离的金额为2,883.19万元。目前国电光伏尚需维护标的公司日常运营，交割前，国电光伏会根据余额进行一次剥离。该尚未剥离的情况，对本次重组无实质性障碍。

## 2、应收账款/其他应收款

单位：万元

科目	2016.5.31	剥离进展情况 (2017.12.31 余额)	尚未剥离完成事项的处理方式	预计完成时间
应收账款	8,420.33	4,640.72	原EPC项目工程款,质保期结束后收回质保金或买断质保期	2018年8月
其他应收款	390,520.56	25.00	与工程资质挂钩的押金,暂无法处理	
小计	<b>398,940.89</b>	<b>4,665.72</b>		

截至2017年12月31日，尚未剥离的金额为4,665.72万元。以上事项预计完成时间为2018年8月。该尚未剥离的情况，对本次重组无实质性障碍。

3、固定资产：国电光伏砷化镓设备、晶硅电池线设备、晶硅组件线设备、薄膜电池线设备的剥离情况

截至2017年12月31日，上述设备均已完成剥离。

## 4、长期股权投资的剥离进展

2016年5月31日，国电光伏共有5家子公司。国电光伏拟将下属子公司股权对外转让或剥离至平台公司“北京新能源公司”等，截至目前的进展情况如下：

序号	性质	公司名称	其他股东情况	进展（截至2017年12月31日）
1	控股	国电兆晶光电科技江苏有限公司	营口晶晶光电科技有限公司	已完成。 2017年2月，已完成将国电光伏所持51%股权以13,772.14353万元价款转给该公司股东营口晶晶光电科技有限公司的工商登记手续。

序号	性质	公司名称	其他股东情况	进展（截至 2017 年 12 月 31 日）
2	控股	国电太阳能系统科技（上海）有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司	已完成。 2016 年 8 月，已完成将国电光伏所持 50% 股权以 0 元转让到北京新能源公司的工商登记手续。
			信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	
3	参股	国电晶德太阳能科技（宜兴）有限公司	宜兴市佳丽娜科技有限公司	宜兴市人民法院于 2017 年 8 月 22 日下发民事裁定书，受理其破产申请。2017 年 12 月 15 日在宜兴召开了债权人会议公示债权情况，目前正在核实资产负债中，预计完成破产相关工作需要一年。
4	参股	国电金太阳光伏（上海）有限公司	上海能辉科技股份有限公司	已完成。 2016 年 8 月，该公司完成减资的工商变更登记手续，国电光伏退出。
5	参股	瑞璁（上海）光伏科技有限公司	中电电气集团有限公司	该公司已启动注销程序，现已完成税务注销工作。预计 2018 年 10 月完成全部注销程序。

截至 2017 年 12 月 31 日，国电光伏尚未完成国电晶德太阳能科技（宜兴）有限公司和瑞璁（上海）光伏科技有限公司的剥离。国电光伏已对国电晶德太阳能科技（宜兴）有限公司全额计提减值准备 8,801 万元，该公司的破产清算不影响本次重组。参股公司瑞璁（上海）光伏科技有限公司目前正在进行注销，预计 2018 年 10 月完成，国电光伏未对该公司实际出资，该尚未剥离的情况对本次重组无实质性障碍。

## 5、债务的剥离进展

2016 年 5 月 31 日，国电光伏剥离事项中主要负债为借款、应付账款、预收账款、其他应付款等，根据科目及剥离方式的不同，目前各项负债剥离的进展情况如下：

	性质	单位	金额(万元)	剥离方式	进展情况（截至 2017 年 12 月 31 日）
1	借款（含利息）	国电科环	67,800.00	债转股	已完成
		国电科环	397,996.06	转至平台公司	已完成
		小计：	465,796.06		
		国电财务有限公司	10,091.20	转至平台公司	已完成
		华鑫国际信托有限公司	28,740.00	转至平台公司	已完成

	性质	单位	金额(万元)	剥离方式	进展情况(截至2017年12月31日)
		中国工商银行宜兴支行	60,087.08	转至平台公司	已完成
		小计:	98,918.28		
2	应付账款	拟对账或结算后支付的款项	22,778.01	国电光伏清偿/业主代支付	截至2017年12月31日已完成83.54%，尚有3,749.82万元待支付。预计2018年6月完成。目前剥离进展，对本次重组，无实质性障碍。
		国电南瑞科技股份有限公司	10,993.02	完成诉讼后，国电光伏付款	已支付完毕
		小计:	33,771.03		
3	预收账款	苏州中康电力开发有限公司	10.58	国电光伏清偿	已完成
		小计:	10.58		
4	其他应付款	拟取得发票或对账后支付的款项	212.30	取得发票后支付	已支付完毕
		国电科环	36,767.28	转至平台公司	已完成
		国电太阳能系统科技(上海)有限公司	18,395.38	转至平台公司	已完成
		小计:	55,374.96		

### (1) 借款

#### ①国电科环:

1) 债转股 67,800.00 万元: 2016 年 9 月 21 日, 国电光伏已完成债转股的工商变更登记手续。

2) 长短期借款及利息 397,996.06 万元: 2016 年 7 月, 根据国电集团关于国电光伏有限公司资产重组有关事项的批复、国电科环《关于同意国电光伏有限公司转让相关资产负债的批复》(国电科环计〔2016〕303 号), 国电光伏将该款项转移至平台公司。

#### ②国电财务有限公司:

短期借款及应付利息 10,091.20 万元。2016 年 7 月, 国电光伏、中国国电集团公司(委托贷款人)、国电财务有限公司(受托贷款人)、北京新能源公司签署《人民币资金委托贷款合同补充协议》, 约定如下事项: (1) 国电光伏未偿还的贷款本金余额为 1 亿元整; 至 2016 年 6 月 20 日(含)的利息国电光伏已付清。

(2) 自 2016 年 6 月 20 日起, 1 亿元贷款不再按季结息, 剩余全部贷款及贷款本金由北京新能源公司于贷款到期日(2017 年 2 月 11 日)一次性支付给中国国电集团公司。

③华鑫国际信托有限公司:

2016 年 5 月 31 日, 国电光伏应偿还华鑫国际信托有限公司的短期借款本金为 283,011,342.47 元、应付利息 4,388,614.23 元。2016 年 6 月, 华鑫国际信托有限公司与国电光伏和北京新能源公司签署了《债务转让协议》, 将短期借款本金 283,011,342.47 元转移至北京新能源公司。利息 4,388,614.23 元已由国电光伏支付。

④中国工商银行宜兴支行:

长期借款及应付利息 60,087.08 万元。2016 年 7 月, 中国国电集团公司、中国工商银行股份有限公司无锡分行、国电光伏签署《关于国电光伏有限公司对无锡工行 6 亿元贷款清偿事宜的三方协议》, 约定由中国国电集团公司代为清偿国电光伏对工行无锡分行的 6 亿元欠款。同月, 中国国电集团公司、国电光伏、北京新能源公司签署《债务转让协议书》, 约定, 鉴于中国国电集团公司向中国工商银行清偿了国电光伏的到期本金 6 亿元, 形成了国电光伏对中国国电集团公司的欠款, 三方一致同意: 国电光伏将其欠中国国电集团公司的 6 亿元债务转让给北京新能源公司, 由北京新能源公司承担向中国国电集团公司的还款义务。

## 6、人员安置

2016 年 6 月, 国电光伏召开一届四次职工代表大会, 审议通过了《国电光伏有限公司股权变更职工安置方案》, 国电光伏在册职工 421 人, 总体按照“人随资产走”、坚持依法依规的原则, 同时尊重职工的自愿选择, 对员工妥善安排。方案主要内容如下:

- 1) 股权变更的过渡阶段, 国电光伏继续履行与现有职工之间的劳动合同。劳动合同到期, 国电光伏与职工续签劳动合同。
- 2) 砷化镓项目团队职工随砷化镓资产产权的改变劳动合同关系进行相应变更。
- 3) 北京国电科环新能源科技有限公司作为国电光伏资产处置的平台, 按照双向选择的原则, 根据工作需要及个人意愿确定人员并进行相应劳动合同变更。

4) 国电光伏领导班子成员 6 人、挂职 1 人，本次股权变更后，由国电科环另作安排。

5) “三期”内女职工股权变更后劳动合同关系继续履行。

6) 国电光伏股权变更前无离岗退养人员、离休人员，无工伤期、医疗期人员，股权变更后不涉及离岗退养人员、离休人员、工伤期、医疗期人员的安置问题。

7) 在股权变更过程中，国电光伏将积极做好职工社会保险关系的理顺和接续工作，切实保障职工的合法权益。股权变更阶段，国电光伏继续为职工缴纳养老、失业、工伤、生育、医疗等各项社会保险和公积金，并按时缴纳各项社会保险费。

同时，交易双方在附条件生效的《发行股份购买资产的协议书》中约定：“本次发行后，标的公司将成为甲方的控股子公司，标的公司将按照《中华人民共和国劳动法》的规定和公司下一步发展的人力资源需求同新招聘员工和标的公司原有职工重新签署劳动合同。标的公司将积极做好职工社会保险关系的理顺和接续工作，切实保障职工的合法权益。股权变更阶段，标的公司继续按时为职工缴纳养老、失业、工伤、生育、医疗等各项社会保险和公积金。”

#### (1) 本次重组人员转移安置情况

截至 2017 年 12 月 31 日，自主与国电光伏解除劳动关系的员工 230 人，在岗职工 191 人。本次发行后，依据既定工作方案，这部分员工在交割后由中环股份继续做好职工工作安排，不存在劳动关系变更。

国电光伏与员工解除劳动关系需要支付补偿金、补缴保险、公积金等情形的，交割前部分由国电科环承担，公司及标的公司不存在承担置入资产相关员工工资、社保、补偿等有关的隐形负债的风险。

#### (2) 国电光伏不涉及离退休人员和内退人员相关费用问题

国电光伏股权变更前无离岗退养人员、离休人员，无工伤期、医疗期人员，股权变更后不涉及离岗退养人员、离休人员、工伤期、医疗期人员的安置问题。

### 7、剥离事项涉及的诉讼事宜

(1) 截至 2017 年 12 月 31 日，国电光伏未判决（未裁定）的诉讼、仲裁情况如下：

单位：万元

被诉案件（无需承担责任，待取得法院裁定书）						
序号	原告	被告	案由	案号	涉诉金额	截至 2017 年 12 月 31 日进展
1	师洪灿	青海省土木建筑实业 有限责任公司； 信息产业电子第十一 设计研究院科技工程 股份有限公司； 国电光伏	建设工程施工合同 纠纷	(2017)内 0122 民初 1237 号	290.66	原告已申请撤诉，国电光伏无需 承担责任；目前正在等待法院出 具撤诉裁定书。
2	青岛钰也发展股份 有限公司	交通银行股份有限公 司无锡分行； 国电光伏	票据利益返还请求 权纠纷	2017 苏 0211 民初 7647 号	100.00	原告已当庭变更诉讼请求，国电 光伏无需承担责任；目前正在等 待法院出具裁定书。
被诉案件（未判决）						
序号	原告	被告	案由	案号	涉诉金额	截至 2017 年 12 月 31 日进展
1	朝阳天华阳光新能 源投资有限公司	国电光伏	建设工程施工合同 纠纷	(2016)辽 0313 民初 411 号	赔偿损失	2016 年 8 月，国电光伏已提起 管辖权异议申请； 该起案件正在审理。
2	国电南瑞科技股份 有限公司	国电光伏	买卖合同纠纷	(2017)苏 01 民初 1668 号	13,193.41	(1) 2017 年 12 月 6 日，一审 判决国电光伏支付货款 11,435.75 万元及相应违约金； (2) 2017 年 12 月 21 日，国电 光伏提起上诉，该起案件正在审

						理。
3	合肥金太阳能源科技股份有限公司长丰分公司、合肥金太阳能源科技股份有限公司	国电光伏	建设工程施工合同纠纷	(2017)皖01民初764号	6,368.00	2017年12月25日,国电光伏提起管辖权异议申请;该起案件正在审理。
<b>合计金额</b>					<b>19,561.41</b>	
<b>起诉案件</b>						
序号	原告	被告	案由	案号	涉诉金额	截至2017年12月31日进展
1	国电光伏	金昌恒基伟业电力发展有限公司、恒基伟业投资发展集团有限公司、张征宇	承揽合同纠纷	(2017)甘民初51号	100,827.80	2017年12月,国电光伏保全了被告6.50亿元银行账户存款。该起案件正在审理。
2	国电光伏	朝阳天华阳光新能源投资有限公司、辽宁新大新能源投资有限公司	建设工程施工合同纠纷	(2017)苏02民辖终101号	4,835.92	该起案件正在审理。
3	国电光伏	阳光电源股份有限公司	买卖合同纠纷	(2017)苏0282民初9842号	804.59	该起案件正在审理。
4	国电光伏	正信光电科技股份有限公司	买卖合同纠纷	(2017)苏0282民初9702号	401.41	2017年9月22日;国电光伏冻结被告银行存款;该起案件正在审理。
<b>合计金额</b>					<b>106,869.72</b>	

交易对方国电科环就诉讼事项向中环股份作出的声明与保证详见报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”之“一、第十条乙方陈述和保证”。

2016年7月1日，交易双方签署的《关于<发行股份购买资产的协议书>的特别事项约定》，对因资产负债剥离的因素，在该协议签署日、标的股权交割日等不同时点，国电光伏的财务、法律状态不同的原因，共同对交易方案的若干问题作了特别约定。对于因历史业务残留的权利义务形成的或有事项，国电科环以合作前事项不造成合资公司新风险为底线，进行了兜底性的约定。详细内容详见“第九题（一）相关诉讼、仲裁的进展或结果，以及对本次交易和标的公司持续运营的影响”之“回复”。

为保障中环股份及其中小股东的利益及本次交易的顺利交易，交易双方作出上述约定。因此，截至2017年12月31日，国电光伏所涉及的诉讼情况，对本次重组无实质性障碍。

## 8、剥离事项涉及的担保事宜

截至2016年5月31日，国电光伏为原子公司国电太阳能系统科技（上海）有限公司向建设银行的3.5亿元贷款提供担保。2016年7月、2016年12月、2017年4月，国电太阳能系统科技（上海）有限公司向建设银行分别偿还了1.5亿元、0.5亿元、1.5亿元。国电光伏已不存在为国电太阳能系统科技（上海）有限公司向建设银行贷款提供担保的情形。

**（三）补充披露前述资产剥离对国电光伏未来生产经营的影响，标的公司业务是否具有独立性和完整性。**

**回复：**

2016年5月，交易双方签署《合作框架协议》时，国电光伏已停产数月，该公司偿债压力大，持续经营能力受到影响。通过对上述低效、无效资产的剥离，国电光伏已摆脱财务困难、资本金得到充实。经中审众环会计师审计，截至2017年9月末，剥离后的国电光伏净资产为57,114.30万元。国电光伏剥离后包含的资产为修缮后可有效利用的房屋、土地、公辅系统、高效HIT电池研发线等优良资产，其持续经营能力得到保障，标的公司业务具备了独立性和完整性。

同时，公司已规划将充分利用国电光伏修缮后的厂房以及新建厂房，实施

5GW高效叠瓦组件项目、10GW高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目、高效HIT电池研发生产线的改造升级等以及半导体产业投资。上述业务的开展，将充分发挥国电光伏和公司的协同效益，在提升公司整体质量，增强公司的持续经营能力的同时，也将进一步提升标的公司的持续经营能力，提升其独立性和完整性。

#### （四）请独立财务顾问核查并发表明确意见。

独立财务顾问通过访谈公司管理层、走访标的公司并访谈标的公司工作人员、获取标的公司财务资料、资产剥离的相关资料等方式对上述事项进行了核查。经核查，独立财务顾问认为：

剥离的资产为国电光伏的无效或低效资产，具有剥离的必要性。剥离进度较好，对于个别暂时不能剥离或剥离后仍留有因历史业务残留的权利义务形成的或有事项，国电科环以合作前事项不造成合资公司新风险为底线，已与公司签署《关于<发行股份购买资产的协议书>的特别事项约定》，目前尚未完成的剥离，对本次重组无实质性障碍。通过对低效、无效资产的剥离，国电光伏已摆脱财务困难、资本金得到充实，其持续经营能力得到保障，标的公司业务具备了独立性和完整性。公司规划项目的实施，将充分发挥国电光伏和公司的协同效益，在提升公司整体质量，增强公司持续经营能力的同时，也将进一步提升标的公司的持续经营能力，提升其业务的独立性和完整性。

#### （五）补充披露情况

以上内容已补充披露或更新至报告书“第四节 交易标的的基本情况”之“三、对于未纳入合作范畴事项的剥离”。

五、申请材料显示，本次重组方案设置了发行价格调整机制，调价基准日为调价触发条件满足的任一交易日，调价触发条件未考虑上市公司个股价格走势，未考虑股价及指数上涨因素。请你公司补充披露：

（一）前述调价触发条件是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条关于“上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化的”的相关规定，以及调价触发条件是否合理。以“调价触发条件满足的任一交易日”为调价基准日是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条第四款关于发行价格调整方案应当明确、具体、可操作的规定。目前是否已经触

发调价条件，以及上市公司拟进行的调价安排。

**回复：**

中环股份已取消本次发行股份购买资产股票发行价格的调整方案。

中环股份于 2018 年 1 月 29 日召开了第五届董事会第四次会议，审议通过了《关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易取消价格调整方案的议案》，同意取消本次发行股份购买资产股票发行价格的调整方案，除“在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，若中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，若中环股份发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整”外，本次发行股份购买资产股票发行价格不设置价格的调整方案。

根据《重组管理办法》、中国证监会发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》，中环股份取消本次发行股份购买资产股票发行价格的调整方案的安排，不构成《重组管理办法》第二十八条所述对原交易方案的重大调整。

## **（二）补充披露情况**

以上内容，公司已在报告书“重大事项提示”补充披露。公司已将“第一节 本次交易概况”及“第五节 发行股份情况”涉及的“发行股份购买资产股票发行价格的调整方案”删除。

## **（三）请独立财务顾问意见**

经核查，独立财务顾问认为：中环股份取消本次发行股份购买资产股票发行价格的调价方案，不构成《重组管理办法》第二十八条所述对原交易方案的重大调整，调整后的本次交易方案内容符合《重组管理办法》等相关法律法规的规定。

## **六、申请材料显示，控股股东中环集团拟参与本次重组配套融资。**

**（一）请你公司根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，补充披露本次交易前中环集团持有上市公司股份的锁定期安排**

**回复：**

1、《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的相关规定

《证券法》第九十八条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十二个月内不得转让。”

《上市公司收购管理办法》第七十四条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 12 个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制，但应当遵守本办法第六章的规定。”

2、本次交易前上市公司控股股东持有的上市公司股份的锁定期承诺

上市公司控股股东中环集团已作出承诺：“成功参与本次重组配套资金募集后，我集团公司在本次重组前持有的中环股份的全部股份在本次重组完成后 12 个月内不予转让，如该等股份由于中环股份送红股、转增股本等原因而增加的，增加的股份亦遵照前述 12 个月的限售期进行锁定；上述限售期届满后，其将按照中国证监会或其它证券监管机构的有关规定执行。”

上市公司控股股东作出的承诺符合《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定。

## （二）补充披露情况

以上内容，已在报告书“第十三节 其他重要事项”之“九、本次交易前中环集团持有上市公司股份的锁定期安排”处补充披露。

## （三）独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司控股股东中环集团已就本次交易前持有的上市公司股份的锁定期作出承诺，该等承诺符合《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定。

七、申请材料显示，本次重组交易对方国电科环为香港联交所上市公司。

（一）请你公司补充披露国电科环出让标的公司股权的内部审议及信息披露程序，是否符合国电科环公司章程及香港联交所的相关规定。

回复：

1、国电科环出让标的公司股权的内部审议及信息披露程序

2016年4月27日，国电科环董事会审议通过《关于国电科环与中环股份签署国电光伏公司股权合作框架协议的议案》。

2016年5月3日，国电科环发布《内幕消息-合作框架协议》的公告，宣布与中环股份的合作事项。

2016年7月1日，国电科环董事会审议通过本次交易方案。

2016年7月4日，国电科环发布《(1) 主要交易有关出售国电光伏 90%之权益以换取中环股份的代价股份；及 (2) 收购中环股份之股权》的公告。

2016年7月6日，国电科环发布《2016年度第二次临时股东大会通告》、《2016年度第二次临时股东大会委任代表表格》及《回条-2016年度第二次临时股东大会》等公告。

2016年7月12日，针对香港联交所关于7月4日公告的提问，国电科环发布《补充公告(1) 主要交易有关出售国电光伏 90%之权益以换取中环股份的代价股份；及 (2) 收购中环股份之股权》的公告。

2016年8月5日，国电科环发布《进一步延迟寄发通函、临时股东大会延期及更改暂停办理股份过户登记手续期间》的公告。

2016年8月24日，国电科环发布《(1) 建议委任监事 (2) 减少对一间中国合营公司的投资 (3) 有关出售国电光伏 90%之权益以换取中环股份的代价股份及收购中环股份之股权的主要交易 (4) 临时股东大会通告》的公告。

2016年9月9日，国电科环 2016年第二次临时股东大会审议通过本次交易方案。

2016年9月9日，国电科环发布《于2016年9月9日举行的2016年第二次临时股东大会投票结果及委任监事》的公告。

2017年6月30日，国电科环发布《(1) 主要交易有关出售国电光伏 90%之权益以换取中环股份的代价股份；及 (2) 收购中环股份之股权之补充协议》的公告。根据补充协议，标的资产的交易对价下调至人民币 64,415.07 万元，发行价格的定价基准日变更为中环股份第四届第五十一次董事会决议公告日，代价股份每股价格因中环股份分红下调至人民币 7.72 元，股份数量相应调整为 83,439,206 股。

2017年9月29日，国电科环发布《发行价格和将予发行股份数的调整》的

公告，因中环股份已实施 2016 年年度权益分派方案，代价股份的每股价格相应由 7.72 元下调至 7.69 元，折算的股份数由 83,439,206 股调整为 83,764,716 股。

2、国电科环出让标的公司股权内部审议及信息披露符合其公司章程以及香港联交所的相关规定

国电科环出让标的公司股权事项已经国电科环董事会、股东大会审议通过，符合国电科环公司章程的相关规定。

根据香港联交所主板上市规则的相关规定，国电科环出让标的公司股权事项属于国电科环的主要交易，需要履行公告以及股东批准的要求。国电科环已履行的内部审议及信息披露程序，符合香港联交所的相关规定。

### （二）信息披露程序

以上内容已补充披露至报告书“重大事项提示”与“第一节 本次交易概况”之“二（二）交易对方的决策程序”以及“（三）交易对方履行的信息披露程序”。

### （三）独立财务顾问意见

独立财务顾问通过核查国电科环《公司章程》、国电科环关于本次交易相关的决议文件、信息披露文件、查阅香港联交所主板上市规则、听取国电科环境内外法律顾问意见等核查方式，认为：国电科环出让标的公司股权的内部审议及信息披露程序符合其公司章程以及香港联交所的相关规定。

八、申请材料显示，1) 本次重组标的公司主要从事太阳能电池组件销售及 EPC 业务。上市公司主要从事电子级、太阳能级单晶硅材料制造业务。2) 本次重组后国电科环仍持有标的公司 10% 股权。请你公司：

（一）结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。

回复：

#### 1、本次交易完成后，上市公司主营业务构成

根据中审华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中环股份《备考财务报表审阅报告》（CAC 津阅字（2017）0009 号）以及公司提供的信息，2016 年度、2017 年 1-9 月，公司的营业收入构成情况如下：

行业	产品	2017 年 1-9 月	2016 年
----	----	--------------	--------

		金额	占比	金额	占比
新能源行业	新能源产品	616,387.24	89.84%	588,835.22	86.81%
	电力	15,765.60	2.30%	16,300.83	2.40%
	小计:	632,152.84	92.14%	605,136.05	89.21%
半导体行业	半导体材料	36,332.14	5.30%	51,558.01	7.60%
	半导体器件	8,579.97	1.25%	11,688.94	1.72%
	小计:	44,912.11	6.55%	63,246.94	9.32%
服务行业		2,813.49	0.41%	6,556.57	0.97%
其他		6,210.02	0.91%	3,393.97	0.50%
	<b>合计:</b>	<b>686,088.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>678,333.53</b>	<b>100.00%</b>

中环股份是国内历史悠久、综合技术实力雄厚的电子级半导体单晶硅材料制造企业。2009年，中环股份将技术要求更高的电子级半导体硅片生产的先进技术复制到太阳能硅片的生产中，开始布局光伏产业领域。经过多年的发展，公司已形成了“半导体材料—节能型半导体器件”和“新能源光伏材料—高效光伏电站”的双产业链商业模式。

在半导体产业方面，公司的主要产品为：半导体材料和半导体器件。在新能源光伏领域，公司的主要产品为太阳能硅片（含部分太阳能电池和模组）和光伏发电。在新能源板块，公司还采用战略合作、合资经营的模式，在多晶硅原材料、光伏电池、组件、光伏电站开发、运营等多方面进行布局，公司的业务在新能源光伏板块已覆盖全产业链。

本次重组的标的公司停产前原主要从事太阳能电池组件销售以及EPC业务，根据交易双方签署的《合作框架协议》，剥离后股权所包含的资产，为修缮后可有效利用的房屋、土地、公辅系统、高效HIT电池研发线等优良资产。公司目前已规划将充分利用国电光伏修缮后的厂房以及新建厂房，由参股公司东方环晟实施“5GW 高效叠瓦组件项目”、控股子公司中环应材和中环领先分别实施“10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目”及“半导体产业领域的集成电路用大硅片生产与制造项目”，并对实施国电光伏“高效HIT电池研发生产线的改造升级”等。

公司对国电光伏后续业务的发展规划，仍按照公司的经营模式围绕双产业链展开，公司的主营业务得到了强化。

## 2、公司未来经营发展战略

公司将继续在全球范围实施集成电路硅材料追赶战略，在全球范围内实施光伏硅材料领先战略。

公司将通过持续的新技术应用和技术升级改善，提高生产、制造、运营管理效率；在创新方式上采用集成创新、联合创新、集约创新，通过市场牵引、商业为本、连横合纵、平台优先的战略，实施全国化的产业布局和全球化的商业布局。依托现有的产业平台，更加注重实施技术导入、研发创新、智能制造和管理升级，打造全球范围内的行业竞争力。

## 3、公司的业务模式

作为行业内科技创新和产品技术开发的优质企业，公司将继续坚持差异化的经营理念，不断进行技术创新，不断提升产品的自主能力和核心竞争力，实施多品种经营开发和内部垂直整合提升竞争力，保持新品开发业务持续增长，通过异地化技术配合、上下游公司间技术联动，保证公司战略的实施。

公司注重环境友好型发展、注重发展过程中的稳健经营、注重企业的长期可持续发展。实施围绕晶体生长技术为核心的相关多元产品的技术开发和生产制造；实施高品质、差异化、低成本的产品发展策略；通过资源整合、垂直化管控、以及少人化、高效化、高薪化等管理模式提升公司整体运营质量和效率，使公司保持持续的、健康的、稳健的发展。

公司始终秉承长远竞争、稳健经营的理念和在全球范围实施“界面友好、共担风险、协同发展”的外联整合思路，开展了在光伏电池、组件、光伏电站开发、运营等多方面的战略合作、合资经营。合资设立了新疆协鑫新能源材料科技有限公司、东方环晟、华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司、四川晟天新能源发展有限公司、天津环宇阳光新能源科技有限公司及内蒙古晶环电子材料有限公司等，布局多晶硅原材料项目、高效PERC电池片项目、高效太阳能组件项目、高效叠瓦组件项目、高效光伏地面电站、高效光伏分布式电站以及新材料等，公司通过战略联合，合资合作，已基本完成公司未来发展新结构布局，并成为行业领域内的有力竞争者。

公司坚持“以人为本”的管理理念，通过强化组织结构，聚焦核心业务、科学内部管理体系、改进运营管控模式，持续加大对人力资源建设和管理的力度，

大力推动内部人才培养和外部人才引进工作；同时建立了企业自己的研发平台，核心部件自主配套体系，培养了一大批优秀的科技人员、工程技术人员以及信息化管理人才，结合制造业“工业4.0”的先进理念，在ERP、MRP II、工厂物流现代化、工业自动化控制等各方面都达到了国际先进、国内领先水平。

上述事项已在报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式”披露。

## （二）补充披露重组后上市公司各业务板块及子公司的发展定位。

### 回复：

本次重组完成后，公司各业务板块及子公司的发展定位如下：

### 1、半导体板块

公司的半导体板块包括半导体材料和半导体器件。2017年1-9月，该业务领域的收入为44,912.11万元，占备考报表营业收入的比例为6.55%。

#### （1）半导体材料领域

半导体材料是公司的基础业务。1958年，中环股份硅材料产业的前身“天津市半导体材料厂”成立。经过几十年的不懈努力和技術积累，公司已成为国内历史最悠久、综合技术实力雄厚、产品种类丰富的单晶硅材料制造企业，并在此基础上扩展了半导体器件产业和新能源光伏产业。

该领域共有4家控股子公司，其中天津市环欧半导体材料技术有限公司和内蒙古环欧半导体材料技术有限公司主营半导体直拉单晶制造（及硅片），天津中环领先材料技术有限公司和中环领先半导体材料有限公司主营半导体抛光片业务。

#### ①天津市环欧半导体材料技术有限公司

环欧公司是中环股份半导体硅片的制造研发基地，是公司科技创新和产品技术开发的龙头，是“2016年工业强基工程”的中标单位，多次获得国家火炬计划重点高新技术企业、国家级创新型企业等荣誉。2017年5月，环欧公司承担的国家科技重大专项02专项“大直径区熔硅单晶及国产设备产业化”项目进行验收工作以“非常优秀的高分成绩”获得项目专家组的高度赞誉，进一步提升了公司在区熔单晶领域的地位。

#### ②内蒙古环欧半导体材料技术有限公司

该公司是中环股份半导体材料领域在内蒙古布局的晶体制造中心。

### ③中环领先半导体材料有限公司

中环领先半导体材料有限公司，是公司规划在国电光伏现有（或新建）厂房基础上实施“集成电路用大硅片生产与制造项目”的项目主体，是中环股份半导体材料领域在江苏布局的硅片制造中心。

#### （2）半导体器件领域

该领域是以半导体材料为主线，在半导体产业链的纵向延伸，以拉动公司半导体器件整体产业链，扩大经营规模，降低产链成本，提升公司的持续发展能力和抗风险能力。该领域包括 1 家全资子公司天津环鑫科技发展有限公司。

## 2、新能源板块

2009 年，随着市场对高质量太阳能产品的需求日益增长，公司以硅材料为主线，横向在新能源光伏产业领域扩展，形成公司的新能源产业。目前该领域已经成为公司营业收入的主要来源。2017 年 1-9 月，该业务领域的收入为 616,387.24 万元，占备考报表营业收入的比例为 89.84%。

公司的新能源板块主要由新能源光伏材料（单晶和硅片）构成。同时，公司也开展在多晶硅原材料、光伏器件、组件等多方面的战略合作、合资经营。

该领域包括 4 家全资或控股子公司、3 家参股公司。该领域主要的子公司为内蒙古中环光伏材料有限公司、无锡中环应用材料有限公司、国电光伏有限公司。天津环欧国际新能源科技有限公司是 2017 年 3 季度纳入合并范围的原参股公司，主营光伏组件；另 3 家参股公司分别为新疆协鑫新能源材料科技有限公司、东方环晟光伏（江苏）有限公司、华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司，分别主营太阳能多晶硅原材料、电池及组件、组件业务。

#### （1）内蒙古中环光伏材料有限公司

2009 年，公司充分发挥内蒙古的区位优势，在当地投资设立中环光伏。该公司是公司太阳能级单晶硅材料一期、二期、三期的实施主体。

内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司是由该公司控股的子公司，是公司太阳能级单晶硅材料四期及四期改造的实施主体。四期及四期改造实施完毕后，公司太阳能级单晶硅材料年产能将达到 23GW 左右。

十三五期间，内蒙古中环光伏材料有限公司及其下属内蒙古中环协鑫光伏材

料有限公司，仍将作为公司新能源光伏材料领域单晶材料的建设主体。

#### (2) 国电光伏有限公司

公司目前已在国电光伏规划实施“5GW 高效叠瓦组件项目”、“10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目”、“集成电路用大硅片生产与制造项目”及“高效 HIT 电池研发生产线的改造升级项目”。

该公司将成为中环股份在江苏宜兴布局太阳能硅片、电池、模组及半导体硅片的核心基地。

#### (3) 无锡中环应用材料有限公司

无锡中环应用材料有限公司，是公司规划在国电光伏现有厂房基础上实施“10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线切片产业化项目”的项目主体。该公司将作为公司布局江苏，扩充单晶切片产能，在全球硅材料市场实现规模和技术全面领先的建设主体。

#### (4) 东方环晟光伏（江苏）有限公司

该公司是中环股份的参股公司，主营光伏电池及组件。该公司将在国电光伏现有厂房基础上实施“5GW 高效叠瓦组件项目”。

### 3、光伏发电板块

中环股份逐步实现在光伏制造领域的布局后，2013 年开始进行光伏电站的开发建设，进入光伏发电板块，以缓释制造业板块的周期波动。2017 年 1-9 月，该业务领域的收入为 15,765.60 万元，占备考报表营业收入的比例为 2.30%。

中环股份采用自主开发、合资合作等多种运作模式开发、运营光伏电站，下设 6 个太阳能光伏电站的投资、开发、建设及运营管理中心。

(1) 天津中环新能源有限公司，全资子公司，负责太阳能光伏电站的投资、开发、建设及运营管理，下设 8 家一级全资项目公司，以覆盖天津为主。

(2) 中环能源（内蒙古）有限公司，全资子公司，负责内蒙古地区方向光伏电站的投资、开发、建设及运营管理，下设 12 家项目子公司、1 家参股项目公司。

(3) 张家口中环能源有限公司，全资子公司，负责河北省地区方向光伏电站的投资、开发、建设及运营管理，下设 7 家全资项目公司。

(4) 四川中环能源有限公司，全资子公司，四川地区方向光伏电站的投资、

开发、建设及运营管理，下设 1 家参股项目公司。

(5) 天津环宇阳光新能源科技有限公司，控股子公司，负责公司分布式太阳能光伏电站的投资、开发、建设及运营管理，下面 1 家控股子公司。

(6) 四川晟天新能源发展有限公司，负责光伏及其他可再生能源电站的开发、建设及运营管理的参股公司。

#### **4、金融及其他板块**

该业务领域主要包括：

金融创投平台：主要包括主营融资租赁业务的天津中环融资租赁有限公司和负责公司境外融资业务的中环香港发展有限公司等 4 家控股或参股公司。

供应链营销平台：主要包括天津环欧国际硅材料有限公司等 5 家控股或参股公司。

资产管理平台：主要包括负责公司资源集约管理、商务及项目管理咨询服务的内蒙古中环资产管理有限公司等 3 家控股或参股公司。

其他新材料及配套产业：主要包括公司布局蓝宝石等业务领域的 4 家参股公司。

上述事项已在报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“六、本次交易后上市公司各业务板块及子公司的发展定位”披露。

#### **(三) 补充披露未购买剩余股权的原因及合理性。**

**回复：**

中环股份通过发行股份购买国电光伏 90% 的股权后，国电科环仍持有国电光伏 10% 的股权。双方围绕国电光伏宜兴基地开展的合作，是中环股份与国电科环及国电集团合作的切入点。国电科环可以分享中环股份和国电光伏未来发展的收益，同时，中环股份与国电科环建立资本纽带关系，为未来的大用户直供电、光伏电站资源开发领域的深入合作奠定基础，从而交易双方建立战略合作伙伴关系，未来实现合作共赢的局面。

公司本次重组收购国电科环持有的国电光伏 90% 的股权，具有合理性。

上述事项已在报告书“第一节 本次交易概况”之“六、本次交易未购买剩余股权的原因及合理性、未来收购剩余股权的计划”披露。

#### **(四) 补充披露是否存在未来收购剩余股权的计划。如有，请予披露。**

**回复：**

截至本反馈意见回复出具日，公司无收购剩余股权的计划。

上述事项已在报告书“第一节 本次交易概况”之“六、本次交易未购买剩余股权的原因及合理性、未来收购剩余股权的计划”披露。

**（五）补充披露上市公司与国电科环股东对标的公司控制权安排、公司治理等达成的协议，对上市公司独立性和法人治理结构的影响。**

**回复：**

截至本反馈意见回复出具日，上市公司与国电科环未对标的公司控制权作出相应安排、未对上市公司的公司治理作出相应安排，对上市公司独立性和法人治理结构未产生影响。

上述事项已在报告书“第一节 本次交易概况”之“七、上市公司与国电科环对标的公司控制权安排、公司治理等达成的协议，对上市公司独立性和法人治理结构的影响”处披露。

**（六）请独立财务顾问核查并发表明确意见**

独立财务顾问通过访谈公司高管、查阅公司公告等方式对上述问题进行了核查，经核查，独立财务顾问认为：公司对国电光伏后续业务的发展规划，按照公司的经营模式围绕双产业链展开，公司的主营业务得到了强化。公司对各业务板块及子公司的发展具有明确定位。公司本次收购国电光伏股权 90%，国电科环仍持有国电光伏 10%的股权，为公司与国电科环及国电集团未来在大用户直供电等领域的深入合作奠定基础，具有合理性。公司目前无收购剩余股权的计划。目前，中环股份与国电科环未对标的公司控制权作出相应安排、未对上市公司的公司治理作出相应安排，对上市公司独立性和法人治理结构未产生影响。

**九、申请材料显示，报告期内国电光伏存在多起未决诉讼。请你公司补充披露：**

**（一）相关诉讼、仲裁的进展或结果，以及对本次交易和标的公司持续运营的影响。**

**回复：**

**1、原报告期内（截至 2017 年 6 月 30 日）国电光伏未决诉讼的进展情况**

截至 2017 年 6 月 30 日，国电光伏作为原告，涉诉金额 500 万元以上的诉讼、

仲裁案件共 5 起，涉诉金额共 115,438.27 万元。至 2017 年 12 月 31 日，3 起已终审判决，由被告向国电光伏支付货款、工程款合计 9,611.24 万元及相关利息、违约金等。

截至 2017 年 6 月 30 日，国电光伏作为被告，诉讼、仲裁案件共 5 起，涉诉金额 2,141.02 万元。至 2017 年 12 月 31 日，4 起已判决。其中 3 起（涉诉金额 1,937.36 万元）国电光伏无需承担支付责任，1 起由国电光伏支付款项 203.66 万元，已于 2017 年 9 月清偿完毕。

## **2、截至 2017 年 12 月 31 日，国电光伏未判决的诉讼、仲裁情况**

截至 2017 年 12 月 31 日，国电光伏未判决（未裁定）的诉讼、仲裁情况如下：

单位：万元

被诉案件（无需承担责任，待取得法院裁定书）						
序号	原告	被告	案由	案号	涉诉金额	截至 2017 年 12 月 31 日进展
1	师洪灿	青海省土木建筑实业有限责任公司； 信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司； 国电光伏	建设工程施工合同纠纷	(2017)内 0122 民初 1237 号	290.66	原告已申请撤诉，国电光伏无需承担责任；目前正在等待法院出具撤诉裁定书。
2	青岛钰也发展股份有限公司	交通银行股份有限公司无锡分行； 国电光伏	票据利益返还请求权纠纷	2017 苏 0211 民初 7647 号	100.00	原告已当庭变更诉讼请求，国电光伏无需承担责任；目前正在等待法院出具裁定书。
被诉案件（未判决）						
序号	原告	被告	案由	案号	涉诉金额	截至 2017 年 12 月 31 日进展
1	朝阳天华阳光新能源投资有限公司	国电光伏	建设工程施工合同纠纷	(2016)辽 0313 民初 411 号	赔偿损失	2016 年 8 月，国电光伏已提起管辖权异议申请； 该起案件正在审理。
2	国电南瑞科技股份有限公司	国电光伏	买卖合同纠纷	(2017)苏 01 民初 1668 号	13,193.41	(1) 2017 年 12 月 6 日，一审判决国电光伏支付货款 11,435.75 万元及相应违约金； (2) 2017 年 12 月 21 日，国电光伏提起上诉，该起案件正在审理。

3	合肥金太阳能源科技股份有限公司长丰分公司、合肥金太阳能源科技股份有限公司	国电光伏	建设工程施工合同纠纷	(2017)皖01民初764号	6,368.00	2017年12月25日,国电光伏提起管辖权异议申请;该起案件正在审理。
<b>合计涉诉金额</b>					<b>19,561.41</b>	
<b>起诉案件</b>						
序号	原告	被告	案由	案号	涉诉金额	截至2017年12月31日进展
1	国电光伏	金昌恒基伟业电力发展有限公司、恒基伟业投资发展集团有限公司、张征宇	承揽合同纠纷	(2017)甘民初51号	100,827.80	2017年12月,国电光伏保全了被告6.50亿元银行账户存款。该起案件正在审理。
2	国电光伏	朝阳天华阳光新能源投资有限公司、辽宁新大新能源投资有限公司	建设工程施工合同纠纷	(2017)苏02民辖终101号	4,835.92	该起案件正在审理。
3	国电光伏	阳光电源股份有限公司	买卖合同纠纷	(2017)苏0282民初9842号	804.59	该起案件正在审理。
4	国电光伏	正信光电科技股份有限公司	买卖合同纠纷	(2017)苏0282民初9702号	401.41	2017年9月22日;国电光伏冻结被告银行存款;该起案件正在审理。
<b>合计涉诉金额</b>					<b>106,869.72</b>	

除上述披露情况外,国电光伏不存在其他诉讼、仲裁或争议情况。

### 3、以上诉讼、仲裁对本次交易和标的公司持续运营的影响

#### A、交易双方已签署协议对诉讼、仲裁事项进行了明确约定

2016年7月1日，中环股份与国电科环签署附条件生效的《发行股份购买资产的协议书》中，交易对方国电科环（乙方）就诉讼事项向中环股份（甲方）作出的声明与保证，详细情况如下：

“乙方负责处理（i）交割前标的公司发生的或（ii）交割后发生因交割前原因导致的与标的公司相关的诉讼、仲裁或其他法律、行政程序。

交割日前，标的公司存在且尚未终结的诉讼、仲裁或其他法律、行政程序必须完全披露给甲方。由此给甲方或标的公司造成实际损失，应由乙方承担，除非该等损失在评估报告中予以适当反映的。

交割日后，若发生因交割日前原因导致的与标的公司相关的诉讼、仲裁或其他法律、行政程序，标的公司应当尽快通知乙方，依法授权并配合乙方解决该等诉讼、仲裁或其他法律、行政程序；如给甲方或标的公司造成实际损失，应由乙方承担，除非该等损失在评估报告中予以适当反映的。”

同时，对于因历史业务残留的权利义务形成的或有事项，国电科环以合作前事项不造成合资公司新风险为底线，与中环股份签署了《关于〈发行股份购买资产的协议书〉的特别事项约定》，对诉讼、仲裁所产生的费用进行了更明确的约定，由国电科环承担偿付义务，详细内容如下：

#### “二、应付账款和其他应付账款（“应付款”）

（1）交割日前产生的应付款（不含评估报告内的应付账款且不含过渡期内对合作资产进行运维、修缮、改造、恢复生产、及因其他对交割后国电光伏有利事项产生的应付款）一旦被主张权利（包含诉讼或仲裁），由国电科环负责解决，并承担由此产生的一切费用，除非该权利主张发生在交割日起两年后；

（2）在上述诉讼或仲裁过程中，如国电光伏被查封资产或冻结账户（合称“保全措施”），国电科环应自国电光伏被查封资产或冻结账户之日起10个工作日内，向相关部门提供被认可的担保，以置换保全措施；逾期未提供适合担保置换成功的，国电科环按照每逾期一日申请诉讼（仲裁）保全金额的同期银行贷款利率上浮10%向国电光伏支付补偿金，直至置换成功；

（3）如经过上述诉讼或仲裁判定国电光伏支付相应款项，国电科环应承担

此项支付义务；如国电科环未能履行该义务，国电光伏支付该款项，则国电科环应承担此项支付义务外，还应自国电光伏实际支付日起，按照每日实际支付款项的同期银行贷款利率上浮10%向国电光伏支付补偿金，直至承担此项支付义务和补偿金。

#### 四、合同义务

(1) 如剥离方案中披露的需要剥离的合同义务（除前述外，如质保）未能及时剥离，在合同义务到期后两年内被主张权利（包含诉讼或仲裁），则由国电科环负责解决，并承担由此产生的一起费用；

(2) 如经过上述诉讼或仲裁判定国电光伏需要支付赔偿金、违约金等资金，国电科环应承担此项支付义务，如国电科环未能履行该义务，国电光伏依据生效判决或裁定支付该款项，国电科环应向国电光伏履行支付该款项义务外，还应自国电光伏实际支付日起，按照每日实际支付款项的同期银行贷款利率上浮10%向国电光伏支付补偿金，直至国电科环还清该款项和补偿金。”

#### B、国电科环具备履约能力

国电科环是国有控股的香港联交所上市公司，是国内领先的环保节能解决方案和可再生能源设备制造及服务供应商，控股股东国电集团为五大全国性发电企业集团之一。

截至2017年6月30日，国电科环资产总额363.52亿元（其中：货币资金31.61亿元），上述国电光伏被诉案件合计涉诉金额约2亿元，国电科环具备履约能力。

综上所述，上述诉讼不会对本次交易及标的公司持续运营造成实质性影响。

**（二）国电光伏未计提预计负债的依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。**

#### 回复：

2016年5月3日，中环股份公告的中环股份与国电科环签署《国电科环与中环股份关于国电光伏有限公司股权合作框架协议书》中，关于合作范围的约定如下：

#### “三、合作范围

##### 1、标的资产范围

双方商定的标的资产范围如下：

(1) 国电光伏宜兴基地内的土地1316亩；

(2) 国电光伏宜兴基地内的全部房屋（包含所有厂房、办公楼、宿舍、招待所）19.47万平方米和无房产证房产2.17万平方米，及道路、绿化等所有构筑物；

(3) 国电光伏宜兴基地内的公辅系统；

(4) 国电光伏宜兴基地的高效HIT电池线；

(5) 国电光伏的留抵进项税和递延所得税资产。

合作范围包括上述（1）-（5）项，若需调整，则由双方在协商一致的前提下另行确定。

## 2、资产剥离

(1) 国电光伏砷化镓设备、晶硅电池线设备、晶硅组件线设备、薄膜电池线设备和所属国电太阳能系统（上海）科技有限公司、国电兆晶光电科技江苏有限公司、国电晶德太阳能科技（宜兴）有限公司等股权，不在合作资产范围之内；

(2) 未列入双方合作资产范围的资产、股权、债权、债务等，由国电科环将其剥离出标的公司，无论国电科环以何种方式进行剥离，中环股份应予以支持与配合；

(3) 资产剥离完成后，标的公司相关人员的劳动关系、设备、债权债务及重大纠纷均应满足交易要求。”

2016年7月1日，中环股份与国电科环签署附条件生效的《发行股份购买资产的协议书》中，关于诉讼、仲裁等方面的约定如下：

“国电科环负责处理（i）交割前标的公司发生的或（ii）交割后发生因交割前原因导致的与标的公司相关的诉讼、仲裁或其他法律、行政程序。

交割日前，标的公司存在且尚未终结的诉讼、仲裁或其他法律、行政程序必须完全披露给中环股份。由此给中环股份或标的公司造成实际损失，应由国电科环承担，除非该等损失在评估报告中予以适当反映的。

交割日后，若发生因交割日前原因导致的与标的公司相关的诉讼、仲裁或其他法律、行政程序，标的公司应当尽快通知国电科环，依法授权并配合国电科环解决该等诉讼、仲裁或其他法律、行政程序；如给中环股份或标的公司造成实际损失，应由国电科环承担，除非该等损失在评估报告中予以适当反映的。”

同日，对于因历史业务残留的权利义务形成的或有事项，国电科环以合作前

事项不造成合资公司新风险为底线，与中环股份签署了《发行股份购买资产的协议书》的特别事项约定，做出了如下约定：

“（1）如剥离方案中披露的需要剥离的合同义务（除前述外，如质保）未能及时剥离，在合同到期后两年内被主张权利（包含诉讼或仲裁），则由国电科环负责解决，并承担由此产生的一起费用；

（2）如经过上述诉讼或仲裁判定国电光伏需要支付赔偿金、违约金等资金，国电科环应承担此项支付义务，如国电科环未能履行该义务，国电光伏依据生效判决或裁定支付该款项，国电科环应向国电光伏履行支付该款项义务外，还应自国电光伏实际支付日起，按照每日实际支付款项的同期银行贷款利率上浮10%向国电光伏支付补偿金，直至国电科环还清该款项和补偿金。”

国电光伏法定报表中已根据《企业会计准则》的相关规定确认相关的预计负债，申请材料中报告期内国电光伏存在的未决诉讼均是由剥离业务事项产生的，根据模拟财务报表的编制基础假设，即模拟主体国电光伏在模拟财务报表最早呈报日（2015年1月1日）已完成债权转股权事项及非合作范围相关业务、资产及负债的转让剥离，并一直持续到2017年6月30日，对此期间发生的损益按照受益原则是在中环股份与国电科环合作范围内业务与剥离业务之间进行分摊。申请材料中报告期内国电光伏存在的未决诉讼产生的预计负债属于剥离负债范围，已剥离出模拟财务报表。

申请材料中报告期内国电光伏存在的未决诉讼均是由剥离业务事项产生的，国电光伏法定报表中已根据《企业会计准则》的相关规定确认相关的预计负债，该部分预计负债属于剥离负债范围，已剥离出模拟财务报表。

### （三）上述诉讼对标的公司评估值的影响。

#### 回复：

申请材料中报告期内披露的未决诉讼不在模拟财务报表范围内，根据中环股份与国电科环签署《国电科环与中环股份关于国电光伏有限公司股权合作框架协议》、中环股份与国电科环签署附条件生效的《发行股份购买资产的协议书》及《关于〈发行股份购买资产的协议书〉的特别事项约定》，申请材料中报告期内披露的未决诉讼对评估值亦无影响。

### （四）是否存在其他诉讼、仲裁或争议，如存在的，补充披露相关影响。

回复：

除已披露的诉讼、仲裁外，不存在其他诉讼、仲裁或争议情况。

#### （五）补充披露情况

以上内容，公司已在报告书“第四节 交易标的基本情况”之“三、（二）4、剥离事项涉及的诉讼事宜”处补充披露。

#### （六）独立财务顾问意见

独立财务顾问通过查询中国裁判文书网、标的公司诉讼法律文书、交易双方签署的《国电科环与中环股份关于国电光伏有限公司股权合作框架协议书》、《发行股份购买资产的协议书》及《发行股份购买资产的协议书》特别事项约定、清偿款项支付凭证、国电光伏法定财务报表、国电科环2017年半年度报告、听取律师、中审众环会计师、评估机构的专业意见等核查方式，认为：

（1）申请材料中报告期内国电光伏存在的未决诉讼均是由剥离业务事项产生的，国电光伏法定报表中已根据《企业会计准则》的相关规定确认相关的预计负债，该部分预计负债属于剥离负债范围，已剥离出模拟财务报表。

（2）报告期内国电光伏存在的未决诉讼，对国电光伏的评估值无影响。

（3）国电科环与中环股份已签署关于《<发行股份购买资产的协议书>的特别事项约定》对国电科环负责承担相关诉讼、仲裁的偿付责任，已做出了明确约定。报告期内国电光伏存在的未决诉讼不会对本次交易及标的公司持续运营造成实质影响。

（4）除已披露的情形外，不存在其他诉讼、仲裁或争议情况。

十、申请材料显示，截至2017年6月30日，国电光伏其他应收款余额2426.17万元，其他应收款余额5797.93万元。其他应收款、应付款在国电光伏法定报表上并不存在，主要系与剥离相关业务产生，并且已与交易双方签订协议约定，交割后不对该项债权债务进行实际结算。请你公司补充披露：

#### （一）该项债权债务产生的原因及合理性。

根据模拟财务报表的编制基础假设，即模拟主体国电光伏在模拟财务报表最早呈报日（2015年1月1日）已完成债权转股权事项及非合作范围相关业务、资产及负债的转让剥离，并一直持续到2017年6月30日，对此期间发生的损益按照受

益原则在中环股份与国电科环合作范围内业务与剥离业务之间进行分摊。

为保证模拟报表的可比性及勾稽关系，按上述分摊原则计算得出的归属于合作范围内业务的相关费用，在编制模拟资产负债表时被计入其他应付款，而分摊至剥离业务的合作范围内相关资产的折旧和摊销费用，则在编制模拟资产负债表时被计入其他应收款。

## （二）该项债权债务不再进行结算的原因及合理性。

中环股份和国电科环之间实际交割的资产，将根据双方签订的《天津中环半导体股份有限公司发行股份购买资产的协议书》和《国电科环与中环股份关于国电光伏有限公司股权合作框架协议》约定的合作范围内业务，以国电光伏法定财务报表中真实存在的相关资产、负债为基础进行确定，并不会包括编制模拟资产负债表时，“模拟”形成的其他应收款和其他应付款。

根据《天津中环半导体股份有限公司发行股份购买资产的协议书》的相关约定，中环股份发行股份购买资产的标的资产交易价格，将参考经国有资产监督管理部门备案的《评估报告》所确定的合作范围内相关资产、负债的评估值确定，评估基准日至实际交割日期间，国电光伏合作范围内相关资产、负债形成的实际损益均由国电科环享有或承担。

评估师在对合作范围内相关资产、负债进行评估时，将模拟资产负债表中的其他应收款和其他应付款的评估值确定为零。

## （三）补充披露情况

上述内容，已补充披露至报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、（一）3、前述其他应收款、其他应付款在国电光伏法定报表上并不存在，主要系与剥离相关业务产生，并且已与交易双方签订协议约定，交割后不对该项债权债务进行实际结算”。

## （四）独立财务顾问意见

该项债权债务根据模拟财务报表的编制基础假设，在中环股份与国电科环合作范围内业务与剥离业务之间进行分摊产生的，存在合理。该项债权、债务需要在中环股份与国电科环合作范围内业务的模拟报表主体与剥离业务的模拟报表主体之间进行结算。国电光伏有限公司的法定报表上并不存在该项债权、债务，不需进行结算。

十一、申请材料显示，上市公司和交易对方合作范围之一是国电光伏的留抵进项税和递延所得税资产。

（一）请你公司补充披露其中递延所得税资产的金额、形成时间、抵扣期限等情况，并结合国电光伏未来年度的经营计划补充披露其确认为资产的合理性。

回复：

申请材料中国电光伏有限公司模拟财务报表上确认的递延所得税资产为0元。

（二）独立财务顾问意见

申请材料中国电光伏有限公司模拟财务报表上的递延所得税资产为0元。

（此页无正文，为《天津中环半导体股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>（172558 号）之回复及独立财务顾问核查意见》之签署页）

天津中环半导体股份有限公司

2018 年 1 月 29 日

（此页无正文，为《天津中环半导体股份有限公司关于〈中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书〉（172558 号）之回复及独立财务顾问核查意见》之独立财务顾问签署页）

项目主办人：

\_\_\_\_\_

扶林

\_\_\_\_\_

陈子

法定代表人：

\_\_\_\_\_

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2018 年 1 月 29 日