证券代码:002121　　证券简称:*ST科陆　　公告编号:2020067

深圳市科陆电子科技股份有限公司关于对深圳证券交易所2019年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“公司”）于2020年5月12日收到深圳证券交易所《关于对深圳市科陆电子科技股份有限公司2019年年报的问询函》（以下简称“年报问询函”），公司就列年报问询函后高度重视并对年报问询函中关注的问题进行了认真核查。公司已按照相关要求向深圳证券交易所作出了回复，现将有关回复内容公告如下：

问询函问题一、大华会计师事务所（特殊普通合伙）对你公司2019年度内部控制进行审计后出具了否定意见的《内部控制审计报告》。主要为你公司控股孙公司中核国能新能源有限公司（以下简称“中核国能”）及其全资子公司中核国缆宜化县新能源有限公司为中核国缆的少数股东的关联方向上海国泰君安证券资产管理有限公司的融资提供了质押担保，上述质押担保均未通过你公司董事、总经理、董事会、股东大会审议，未能有效执行对外担保制度；你公司内部控制评价报告称，中核国缆事件发生的主要原因是对子公司印鉴管理不严格。

（1）请补充披露中核国缆违规对外担保的具体情况，包括但不限于担保金额、占你公司最近一期经审计净资产比例、担保期限、承担担保责任情况、已采取或拟采取的措施，董事会及专门委员会在日常履职过程中是否勤勉尽责，并就相关情况在年报“第五节第十七项”部分“违规对外担保情况”中进行补充披露。

（2）请自查并说明上述违规担保事项是否属于本所《股票上市规则（2018年11月修订）》第13.3.1条第（四）项、第13.3.2条第（二）项规定的情形，你公司股票交易是否存在被实行其他风险警示的情形。

（3）你公司称已全面梳理内控体系及管理制度体系，加强对子公司财务监管和印鉴管理。请说明目前公司内部控制的有效性，并进一步核实是否存在其他未披露的违规对外担保等情况。

回复说明：

（一）请补充披露中核国缆违规对外担保的具体情况，包括但不限于担保金额、占你公司最近一期经审计净资产比例、担保期限、承担担保责任情况、已采取或拟采取的措施，董事会及专门委员会在日常履职过程中是否勤勉尽责，并就相关情况在年报“第五节第十七项”部分“违规对外担保情况”中进行补充披露。

2020年4月22日，公司收到中核国缆与国缆宜化转交的上海国泰君安证券资产管理有限公司回函，确认截至2019年12月31日，中核国缆与国缆宜化为上海国泰君安证券资产管理有限公司提供的担保包含主债权本金金额和担保责任金额，其中本金为人民币3.75亿元，利息及其他费用按照主债权协议约定执行。上述3.75亿元担保金额占公司最近一期经审计净资产的30.70%，担保期限至主债权本金和利息及其他费用清偿完毕。截至目前，中核国缆和国缆宜化尚未承担因对外担保带来的损失。

公司对照中核国缆事项后立即成立工作小组，多次与中核国缆的少数股东高光中核新能源有限公司（以下简称“高光中核”）及相关方沟通，要求对方就利用宜化项目融资、有关注来情况以及担保事项等作出说明；组织多次会议，讨论、分析上述担保事项，成立专项小组对相关情况进行调查与核实，与年审会计师就该事项进行充分沟通，对相关责任人进行追责；成立内控工作组，组织各职能部门和业务部门对重大投资、对外担保、对外提供财务资助、关联交易等重大事项进行全面梳理，推查相关风险，制定和优化内控流程，持续完善公司内控体系；征询多方意见，商讨解决方案，积极与高光中核方磋商，通过多重手段督查其履约情况及偿付能力，全力推动中核国缆事项的解决，尽尽各种方式维护上市公司权益不因担保事项的利益。

公司董事会及监事会、独立董事、公司管理层高度重视此事项后，本着负责任的态度，已对尽各种措施，尽己所能地推动中核国缆事项的解决，对公司内部控制存在的重大缺陷进行整改，确保上市公司及股东利益最大化。

（二）请自查并说明上述违规担保事项是否属于本所《股票上市规则（2018年11月修订）》第13.3.1条第（四）项、第13.3.2条第（二）项规定的情形，你公司股票交易是否存在被实行其他风险警示的情形。

深圳证券交易所《股票上市规则（2018修订）》13.3.1条：

上市公司出现下列情形之一的，本所有权对其股票交易实行其他风险警示：

（一）公司生产经营活动受到严重影响且预计在三个月以内不能恢复正常；

（二）公司主要银行账号被冻结；

（三）公司董事会无法正常召开会议并形成董事会决议；

（四）公司向控股股东或者其关联人提供资金或者违反规定程序对外提供担保且情形严重的；

（五）本所认定的其他情形。

深圳证券交易所《股票上市规则（2018修订）》13.3.2条：

本规则第13.3.1条所述“向控股股东或者其关联人提供资金或者违反规定程序对外提供担保且情形严重”，是指上市公司存在下列情形之一且无证据证明该行为策或者采取措施解决方案或替代措施可行法达在一个月内解决的：

（一）上市公司向控股股东或者其关联人提供资金的余额在一千万元以上，或者占上市公司最近一期经审计净资产的5%以上；

（二）上市公司违反规定程序对外提供担保的余额（担保对象为上市公司合并报表范围内子公司的除外）在五千万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产的10%以上。

中核国缆的少数股东高光中核及相关方于2017-2018年在未告知公司、未履行公司内部审议程序的情况下，先后将国缆宜化电费项目收费权及国缆宜化100%的股权进行了质押，为其融资提供担保，担保金额在五千万元以上，且占公司最近一期经审计净资产的10%以上。公司全资子公司深圳市科陆新能源技术有限公司（以下简称“科陆新能源”）拟在未来一个月内完成中核国缆60%股权的转让，转让完成后，公司不再持有中核国缆股权，上述违规担保情形导致的影响将得到消除。

（三）你公司称已全面梳理内控体系及管理制度体系，加强对子公司财务监管和印鉴管理。请说明目前公司内部控制的有效性，并进一步核实是否存在其他未披露的违规对外担保等情况。

在知悉中核国缆事项后，公司管理层高度重视并成立专门小组，对子公司内部审议程序的情况下，先后将国缆宜化电费项目收费权及国缆宜化100%的股权进行了质押，为其融资提供担保，担保金额在五千万元以上，且占公司最近一期经审计净资产的10%以上。公司全资子公司深圳市科陆新能源技术有限公司（以下简称“科陆新能源”）拟在未来一个月内完成中核国缆60%股权的转让，转让完成后，公司不再持有中核国缆股权，上述违规担保情形导致的影响将得到消除。

（三）你公司称已全面梳理内控体系及管理制度体系，加强对子公司财务监管和印鉴管理。请说明目前公司内部控制的有效性，并进一步核实是否存在其他未披露的违规对外担保等情况。

回复说明：

（一）请说明你公司目前开展的海外业务具体产品或业务类型、盈利模式、客户的地域和行业构成，目前的生产、人员配备情况是否与海外业务发展相匹配。

（2）请结合你公司目前的海外业务主要为向海外客户提供智能电网相关产品及解决方案，通过销售产品或提供服务获利，目前已与非洲、亚洲、中东、南美地区电力公司或电力行业配套厂家开展合作，公司在深圳有生产基地，生产与人员配备能够满足海外业务的发展。

（二）请结合你公司目前营业模式、国内外经营环境等因素，说明海外业务近年来增长长期趋势及其可持续性。

在国内市场，随着智能电网建设以及智能表计的数字化转型，电力物联网建设以及智能表计“新基建”的推进和落实，目前智能电表市场仍处于稳定增长期。

在海外市场，智能电表、用电信息采集以及AMI（先进计量系统架构）系统的需求正处于持续快速增长阶段，越来越多的国家正在启动大规模智能电表和AMI的布署计划。据能源咨询公司WoodMackenzie的最新报告显示，到2024年，全球智能电表的总数预计将比2017年翻一番，到2024年底，全球智能电表的总量将从2017年的6.65亿增加到超过12亿，智能电表的渗透率将超过60%。与此同时，AMI（先进计量系统架构）的累计支出将从平均翻倍，从2017年的730亿元增至2024年的1450亿美元。考虑到电能表同期性轮换以及智能电表渗透率快速增加的双重驱动，智能电表及AMI系统解决方案市场的年复合增长率将超过20%。

公司通过自主开拓及与代理商合作等方式获得海外订单，为合作伙伴提供产品和服务。公司将大力落实本地化营销与本地化支持策略，加大在海外设立办事处和前沿基地的力度，通过提升产品标准化、优化服务解决方案服务，积极抢占海外市场。受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，公司海外业务短期内受到一定的影响，如新型冠状病毒肺炎疫情在全球得到控制，受益于海外市场的增长，公司的海外业务将有所增长。

（二）请结合你公司细分业务毛利率水平、增减变动情况，说明海外业务毛利率水平较高且同比增长较快的原因和合理性。

公司海外业务主要为提供智能电网相关产品及解决方案，随着公司从原有的设备产品制造商向整体解决方案提供商转变，公司海外业务盈利模式中单一产品销售逐步转变为提供整体解决方案及运营服务，服务扩展到后端的安装、联和调试、运维等，销售收入对应增加，毛利率提升。此外，公司部分出口业务是销售电服务，由公司承担销售过程中的运输、关税、仓储等费用，相关费用转嫁到成交价格，由此导致产品毛利率较高。

（四）请说明你公司就海外业务执行的收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求，并请年审会计师说明对公司海外业务真实性、完整性的核查程序及获取的审计证据。

公司销售商品收入确认时间的具体标准为：公司根据合同有权上的主要履约义务，讨论、分析上述相关事项，成立专项小组对相关情况进行调查与核实，与年审会计师就该事项进行充分沟通，对相关责任人进行追责；成立内控工作组，组织各职能部门和业务部门对重大投资、对外担保、对外提供财务资助、关联交易等重大事项进行全面梳理，推查相关风险，制定和优化内控流程，持续完善公司内控体系；征询多方意见，商讨解决方案，积极与高光中核方磋商，通过多重手段督查其履约情况及偿付能力，全力推动中核国缆事项的解决，尽尽各种方式维护上市公司权益不因担保事项的利益。

公司董事会及监事会、独立董事、公司管理层高度重视此事项后，本着负责任的态度，已对尽各种措施，尽己所能地推动中核国缆事项的解决，对公司内部控制存在的重大缺陷进行整改，确保上市公司及股东利益最大化。

（二）请自查并说明上述违规担保事项是否属于本所《股票上市规则（2018年11月修订）》第13.3.1条第（四）项、第13.3.2条第（二）项规定的情形，你公司股票交易是否存在被实行其他风险警示的情形。

深圳证券交易所《股票上市规则（2018修订）》13.3.1条：

上市公司出现下列情形之一的，本所有权对其股票交易实行其他风险警示：

（一）公司生产经营活动受到严重影响且预计在三个月以内不能恢复正常；

（二）公司主要银行账号被冻结；

（三）公司董事会无法正常召开会议并形成董事会决议；

（四）公司向控股股东或者其关联人提供资金或者违反规定程序对外提供担保且情形严重的；

（五）本所认定的其他情形。

深圳证券交易所《股票上市规则（2018修订）》13.3.2条：

本规则第13.3.1条所述“向控股股东或者其关联人提供资金或者违反规定程序对外提供担保且情形严重”，是指上市公司存在下列情形之一且无证据证明该行为策或者采取措施解决方案或替代措施可行法达在一个月内解决的：

（一）上市公司向控股股东或者其关联人提供资金的余额在一千万元以上，或者占上市公司最近一期经审计净资产的5%以上；

（二）上市公司违反规定程序对外提供担保的余额（担保对象为上市公司合并报表范围内子公司的除外）在五千万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产的10%以上。

中核国缆的少数股东高光中核及相关方于2017-2018年在未告知公司、未履行公司内部审议程序的情况下，先后将国缆宜化电费项目收费权及国缆宜化100%的股权进行了质押，为其融资提供担保，担保金额在五千万元以上，且占公司最近一期经审计净资产的10%以上。公司全资子公司深圳市科陆新能源技术有限公司（以下简称“科陆新能源”）拟在未来一个月内完成中核国缆60%股权的转让，转让完成后，公司不再持有中核国缆股权，上述违规担保情形导致的影响将得到消除。

（三）你公司称已全面梳理内控体系及管理制度体系，加强对子公司财务监管和印鉴管理。请说明目前公司内部控制的有效性，并进一步核实是否存在其他未披露的违规对外担保等情况。

回复说明：

（一）请结合北京国能财务状况以及融资受阻、经营停滞、涉诉等事项对其经营发展的影响，说明对该项股权投资进行减值测试的具体测算过程、减值准备计提依据。

2019年开始，受行业环境和过度竞争的影响，北京国能业务量大幅下滑，北京国能无法完成机构投资要求的业绩，触发了北京国能实际控制人郭伟对投资机构股权的回购义务，电池行业需要大量的资金投入，2019年，北京国能没有新的投资者进入，外部融资环境偏紧，借款到期无法偿还，流动性匮乏，生产经营陷入困境，经营收入大幅下降；北京国能主要高管（如：财务总监、董事会秘书、市场总监）陆续离职；因资金短缺，经营基本停滞等，北京国能和其实际控制人郭伟陷入到大量的诉讼。

考虑到北京国能2019年经营业绩恶化、流动性匮乏、生产经营停滞、存在大量的未决诉讼，其可持续经营能力存在较大不确定性，公司对北京国能的股权投资基本不存在变现的可能，无可收回价值。为真实反映公司截止2019年12月31日的财务状况、资产价值及经营情况，基于谨慎性原则，公司调整对北京国能股权投资的公允价值为0。

（二）请结合减值迹象发生时间、前期减值测试的情况，进一步说明本期全额计提减值准备的合理性，是否符合《企业会计准则》的规定，前期减值准备计提是否充分。

北京国能电池科技股份有限公司成立于2011年11月，是一家集锂电池研发、生产、销售于一体的新能源高科技企业，其产品主要应用于新能源汽车和电网储能系统。2011年到2018年，是新能源汽车和储能系统电池行业发展期，北京国能的股权投资也一直处于高位，2016年公司转让北京国能股权时估值为48.83亿元，2017年公司转让北京国能股权估值为70亿元，随着能源危机和环境污染问题日益突出，节能、环保有天然的发展戴高度重视，发展新能源汽车已经在全球范围内形成共识，各国政府先后公布了禁售燃油车的时间计划，各大国际整车企业也陆续发布新能源汽车战略。随着支持政策持续推动、技术进步、成本下降、消费者习惯改变、配套设施普及等因素影响不断深入，全球新能源汽车市场潜力不断加速释放，新能源汽车配套的新能源电池产业有望保持较快增长。2018年度北京国能的经营业绩虽然出现下滑，但仍处于可持续经营状态。截止2018年12月31日，北京国能所有权益为194,029.33万元（未经审计），公司持有北京国能11.86%股权对应的净资产金额为23,011.88万元，2018年末公司对北京国能股权投资余额23,038.87万元，股权投资不存在减值迹象，公司未计提减值准备。

（三）请年审会计师核查并发表明确意见。

会计师核查程序：

1、对公司的股权投资进行了盘点；

2、获取了公司的银行开户清单，将开户清单的账户与公司账面的银行账户信息进行了核对；

3、获取了公司的银行对账单，对银行存款和其他货币资金向银行实施了函证，并对存款是否受限以及受限原因进行了函证，对于回函受限的，列示为其他货币资金。

会计师核查意见：

我们认为，报告期末，公司货币资金的相关列示准确。

项目	期末余额	期初余额
库存现金	9.37	22.40
银行存款	63,264.26	95,271.46
其他货币资金	86,598.33	37,133.81
合计	149,871.96	132,427.68
其中:存放在境外的款项总额	1,411.28	1,667.79

其中:受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	45,435.69	19,196.49
履约和信用证保证金	19,257.79	15,960.56
用于担保的定期存款或通知存款	1,869.82	---
保险行业保证金	500.00	500.00
因诉讼冻结资金	7,911.38	1,476.76
暂不能提取的预收房屋销售款	11,623.66	---
合计	86,598.33	37,133.81

报告期内，公司货币资金未进行抵押，未取得相关的理财收益。

受前期扩大经营规模及2018-2019年度经营较大亏损等因素的影响，截止2019年12月31日，公司资产负债率高达89.37%。

报告期末，公司可用货币资金余额63,273.73万元，主要系：1）受公司资产性质影响，每年年末的回款状况良好，2019年12月，公司销售商品、提供劳务收到现金37,895.10万元；2）2019年12月末，公司分别收到深圳市资本运营集团有限公司发放的9亿元委托贷款及中国建设银行深圳南山支行发放的1.8亿元贷款，部分尚未使用资金于2019年末形成库存现金；3）公司经营计划和产品交付的周转资金。

（三）你公司受限货币资金余额各项保证金外，还有1.16亿元“暂不能提取的预收房屋销售款”，请说明上述款项的形成原因，受限的具体原因、期限等，所涉事项/业务的具体情况，与你公司业务的关联性及与其他预收款项的差异等。

公司全资孙公司工西陆能贸置业有限公司华景阅府公寓建设项目2019年预收房屋销售款1.16亿元。因商品市房管局要求在完成房屋销售备案前房屋销售款全部进入资金监管账户，完成房屋销售备案且扣除6%监管比例资金后的剩余资金可提取使用，而截止2019年12月31日，华景阅府公寓项目已售房屋未完成房屋销售备案手续，上述预收的房屋销售款1.16亿元处于监管状态，于报告期未形成受限货币资金。公司已于2020年1月完成已售房屋的房屋销售备案手续，扣除6%监管比例资金后的剩余资金可正常提取使用。

江西陆能贸置业有限公司华景阅府公寓建设项目属于房地产业务，与公司主营业务不相关。房地产业务营业收入的确认时间为商品房的法定所有权转移实方，在此之前预收的房屋销售款于报告期末在预收账款列示。

（四）请年审会计师核查并发表明确意见。

会计师核查程序：

1、对公司的现金进行了盘点；

2、获取了公司的银行开户清单，将开户清单的账户与公司账面的银行账户信息进行了核对；

3、获取了公司的银行对账单，对银行存款和其他货币资金向银行实施了函证，并对存款是否受限以及受限原因进行了函证，对于回函受限的，列示为其他货币资金。

会计师核查意见：

我们认为，报告期末，公司货币资金的相关列示准确。

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	45,435.69	19,196.49
履约和信用证保证金	19,257.79	15,960.56
用于担保的定期存款或通知存款	1,869.82	---
保险行业保证金	500.00	500.00
因诉讼冻结资金	7,911.38	1,476.76
暂不能提取的预收房屋销售款	11,623.66	---
合计	86,598.33	37,133.81

报告期内，公司货币资金未进行抵押，未取得相关的理财收益。

受前期扩大经营规模及2018-2019年度经营较大亏损等因素的影响，截止2019年12月31日，公司资产负债率高达89.37%。

报告期末，公司可用货币资金余额63,273.73万元，主要系：1）受公司资产性质影响，每年年末的回款状况良好，2019年12月，公司销售商品、提供劳务收到现金37,895.10万元；2）2019年12月末，公司分别收到深圳市资本运营集团有限公司发放的9亿元委托贷款及中国建设银行深圳南山支行发放的1.8亿元贷款，部分尚未使用资金于2019年末形成库存现金；3）公司经营计划和产品交付的周转资金。

（三）你公司受限货币资金余额各项保证金外，还有1.16亿元“暂不能提取的预收房屋销售款”，请说明上述款项的形成原因，受限的具体原因、期限等，所涉事项/业务的具体情况，与你公司业务的关联性及与其他预收款项的差异等。

公司全资孙公司工西陆能贸置业有限公司华景阅府公寓建设项目2019年预收房屋销售款1.16亿元。因商品市房管局要求在完成房屋销售备案前房屋销售款全部进入资金监管账户，完成房屋销售备案且扣除6%监管比例资金后的剩余资金可提取使用，而截止2019年12月31日，华景阅府公寓项目已售房屋未完成房屋销售备案手续，上述预收的房屋销售款1.16亿元处于监管状态，于报告期未形成受限货币资金。公司已于2020年1月完成已售房屋的房屋销售备案手续，扣除6%监管比例资金后的剩余资金可正常提取使用。

江西陆能贸置业有限公司华景阅府公寓建设项目属于房地产业务，与公司主营业务不相关。房地产业务营业收入的确认时间为商品房的法定所有权转移实方，在此之前预收的房屋销售款于报告期末在预收账款列示。

（四）请年审会计师核查并发表明确意见。

会计师核查程序：

1、对公司的现金进行了盘点；

2、获取了公司的银行开户清单，将开户清单的账户与公司账面的银行账户信息进行了核对；

3、获取了公司的银行对账单，对银行存款和其他货币资金向银行实施了函证，并对存款是否受限以及受限原因进行了函证，对于回函受限的，列示为其他货币资金。

会计师核查意见：

我们认为，报告期末，公司货币资金的相关列示准确。

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	45,435.69	19,196.49
履约和信用证保证金	19,257.79	15,960.56
用于担保的定期存款或通知存款	1,869.82	---
保险行业保证金	500.00	500.00
因诉讼冻结资金	7,911.38	1,476.76
暂不能提取的预收房屋销售款	11,623.66	---
合计	86,598.33	37,133.81

报告期内，公司货币资金未进行抵押，未取得相关的理财收益。

受前期扩大经营规模及2018-2019年度经营较大亏损等因素影响，公司解除相关质押担保的实际进展未达预期，未能在2019年度完成及资产及相关的股权的交割；而在2020年初，深圳市人民政府新出台了《深圳市工业楼宇及配套用房转让管理办法》，要求工业楼宇转让须获得工业和信息化局出具的同意转让的书面审核意见。公司根据《深圳市工业楼宇及配套用房转让管理办法》的要求，积极与相关政府部门沟通，准备相关材料，尚未取得工业和信息化局出具的同意转让的书面审核意见。

公司上述交易受政押担保解除及政府政策等因素的影响目前尚未完成，不存在通过延期交割推后确认相关收益从而进行利润调节的情形。

如上述交易在2020年完成交割，该交易预计产生收益5.54亿元（最终财务数据以年度审计报告为准）。

问询函问题七、年报显示，你公司向恒大新能源动力科技（深圳）有限公司出售上海卡耐新能源有限公司58.07%股权产生投资损失2,970万元，2019年1月25日，你公司披露《关于转让上海卡耐新能源有限公司股权的公告》，拟以6.48亿元的对价出售所持上海卡耐全部股权，预计转让收益为-1,580万元。

（1）请说明本次股权出售事项投资损失的计算依据，与前次预计收益存在较大差异的具体原因。

（2）请说明本次交易定价是否公允，产生投资亏损的原因，期后回款情况。

回复说明：

（一）请说明本次股权出售事项投资损失的计算依据，与前次预计收益存在较大差异的具体原因。

2019年1月，为了进一步聚焦新能源储能和智能电网等核心主业，收缩投资和产业链战线，回笼资金，降低财务投融资成本，提升公司整体效益，公司第六届董事会第五十五次（临时）会议及2019年第二次临时股东大会审议通过《关于转让上海卡耐新能源有限公司股权的议案》，同意将持有的上海卡耐新能源有限公司（以下简称“上海卡耐”）58.07%股权以64,775.75万元的价格转让给恒大新能源动力科技（深圳）有限公司。

截止2018年12月31日，公司对上海卡耐的长期股权投资账面价值为66,060.55万元，根据账面价值与可收回金额孰低原则计提，公司转让上海卡耐股权产生的转让收益为人民币-1,284.80万元。上述股权转让事项已于2019年2月27日完成工商变更手续，该股权转让交易形成2018年度资产负债表日后事项，因此，公司于2018年期末对上海卡耐的长期股权投资计提减值准备1,284.80万元，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

《股权转让协议书》2（e）第二期股权转让款付款先决条件中约定“2018年6月3日，上海卡耐与南昌市科陆智能电网科技有限公司签署了合同编号为CG1A1120180004的《储能系统用锂电池组采购合同》（以下简称“《采购合同》”），为妥善处理《采购合同》未尽事宜，公司应（1）促使南昌市科陆智能电网科技有限公司出具确认函，同意解除《采购合同》，豁免上海卡耐在《采购合同》项下的违约责任（如有）；（2）促使南昌市科陆智能电网科技有限公司进一步豁免上海卡耐向南昌市科陆智能电网科技有限公司返还其已支付的人民币2,970万元货款的义务或公司向上海卡耐补充实缴出资款人民币2,970万元”。

2019年，公司出具《确认函》，确认：1、公司未根据《股权转让协议书》第2（e）条的约定促使南昌市科陆智能电网科技有限公司进一步豁免上海卡耐向南昌市科陆智能电网科技有限公司返还其已支付的人民币2,970万元货款的义务或向上海卡耐补充实缴出资款人民币2,970万元；2、公司同意恒大新能源动力科技(深圳)有限公司根据《股权转让协议书》支付第二期股权转让款时，有权直接扣减人民币2,970万元。该事项作为股权转让价格的调整导致公司于2019年度确认上海卡耐股权转让投资收益-2,970万元。

科目	减值资产	减值金额	减值依据
固定资产	怀来中纳新能源科技有限公司固定资产	11,247.96	评估报告
固定资产	察布查尔锡伯自治县科陆电子科技有限公司固定资产	2,335.65	评估报告
固定资产	托克逊县东丰风力发电有限公司固定资产	6,178.35	评估报告
固定资产	玉门市科陆新能源有限公司固定资产	6,808.36	评估报告
固定资产	中核国缆宜化县新能源有限公司固定资产	18,656.26	评估报告
合计		45,226.58	

减值测试的具体过程：

（1）怀来中纳新能源科技有限公司固定资产（光伏电站）

怀来中纳新能源科技有限公司地处张家口市怀来县孙庄子乡麻黄峪村北侧，位于怀来县东南约35km，52411省道东侧约23km，交通便利。站址为山区地形，海拔高度在1400m-1600m之间。怀来中纳新能源科技有限公司“怀来孙庄子乡150MW光伏发电项目一期40兆瓦（余量规模300兆瓦）项目”总装机容量为30MW，实际建设容量为30MW，光伏组件全部采用310W少晶硅多晶硅电池组件，于2017年11月2日完成并网发电。

公司聘请评估机构进行评估，评估选用的评估方法为收益法。

收益法主要的预测数据依据如下：

收入预测：

年度/项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
装机容量（万千瓦时）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
光伏衰减系数	0.9800	0.9750	0.9658	0.9612	0.9506	0.9461
实际利用小时	1,535.42	1,525.42	1,515.42	1,505.42	1,495.42	1,485.42
发电量(万千瓦时)	4,514.12	4,461.85	4,390.78	4,341.03	4,264.64	4,216.07
综合厂用电率	3.09%	3.09%	3.09%	3.09%	3.09%	3.09%
上网电量(万千瓦时)	4,374.64	4,323.98	4,255.14	4,206.89	4,132.86	4,085.79
电价	标杆电价（元/度）	0.4130	0.4087	0.3202	0.3202	0.3202	0.3202
	国补电价（元/度）	0.4755	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168
剔除非正常因素后销售收入	标杆电价收入（万元）	1,806.73	1,767.21	1,362.48	1,347.05	1,323.34	1,308.27
	补助收入（万元）	2,080.14	1,369.84	1,348.02	1,332.74	1,309.29	1,294.38
	合计（万元）	3,886.87	3,137.05	2,710.50	2,679.79	2,632.63	2,602.65
	收入增长率		-19.10%	-13.60%	-1.13%	-1.76%	-1.14%

折现率预测：

参考同行业上市公司大阳能（000591.SZ）、银星能源（000862.SZ）、桂冠电力（600236.SH）、节能风电（601016.SH）、嘉泽新能（601619.SH）和中闽能源（600163.SH）的无财务杠杆的贝塔（βU）取平均值，再根据市场上的无风险收益率、市场风险利率公司的资本成本、测算公司未来四年的WACC分别为11.50%，10.89%，10.89%，10.89%和10.29%，计算公司固定资产的折现率分别为8.20%，8.68%，8.68%，8.68%和8.31%。

公司是光伏电站，业务较为单一，营业成本主要是折旧，金额固定，费用较小，收益法预测主要的预测指标是收入预测及折现率的预测。经测算，公司固定资产计提减值11,247.96万元。

（2）察布查尔锡伯自治县科陆电子科技有限公司固定资产（光伏电站）

察布查尔锡伯自治县科陆电子科技有限公司于新疆伊犁州察布查尔县爱新舍里镇，可行性研究报告项目运行年限25年，上网电价0.95元/千瓦时，光伏项目备案容量为30MW，实际建设容量为30MW，项目于2016年6月30日并网发电，外线接入110kV金泉变电站（伊犁国网变电所）。

公司聘请评估机构进行评估，评估选用的评估方法为收益法。

收益法主要的预测数据依据如下：

收入预测：

年度/项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
装机容量（万千瓦时）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
光伏衰减系数	97.64%	96.72%	95.81%	94.91%	94.02%	93.13%
实际利用小时	1,519.36	1,504.36	1,489.36	1,474.36	1,459.36	1,444.36
发电量(万千瓦时)	4,558.07	4,368.05	4,280.87	4,197.95	4,116.27	4,035.40
综合厂用电率	2.16%	2.16%	2.16%	2.16%	2.16%	2.16%
上网电量(万千瓦时)	4,459.62	4,270.77	4,188.40	4,107.27	4,027.36	3,948.23
电价（不含税）	标杆电价（元/度）	0.1524	0.1418	0.1418	0.1418	0.1418	0.1418
	国补电价（元/度）	0.6161	0.6195	0.6195	0.6195	0.6195	0.6195
剔除非正常因素后销售收入	标杆电价收入（万元）	679.65	605.59	593.92	582.41	571.08	559.86
	补助收入（万元）	2,747.57	2,645.74	2,594.71	2,544.45	2,494.95	2,445.93
	合计（万元）	3,422.65	3,251.33	3,188.63	3,126.86	3,066.03	3,005.79
	收入增长率		-5.01%	-1.93%	-1.94%	-1.95%	-1.96%

折现率预测：

参考同行业上市公司大阳能（000591.SZ）、银星能源（000862.SZ）、桂冠电力（600236.SH）、节能风电（601016.SH）、嘉泽新能（601619.SH）和中闽能源（600163.SH）的无财务杠杆的贝塔（βU）取平均值，再根据市场上的无风险收益率、市场风险利率公司的资本成本、测算公司未来四年的WACC分别为11.14%，11.14%，10.78%，10.78%，计算公司固定资产的折现率分别为8.47%，8.47%，8.79%，8.79%。

公司是光伏电站，业务较为单一，营业成本主要是折旧，金额固定，费用较小，收益法预测主要的预测指标是收入预测及折现率的预测。经测算，公司固定资产计提减值2,335.65万元。

（3）托克逊东丰风力发电有限公司固定资产（风力电站）

托克逊东丰风力发电有限公司位于新疆目治区吐鲁番地区托克逊县，属于小草湖风区，距离托克逊县成西北18公里，距离乌鲁木齐市公路里程为145公里，平均海拔220米。场址区域位中心坐标北纬42° 56′ 23″，东经88° 36′ 54″，年平均风速（70米层高）6.8m/s，风功率密度（70米层高）977.24W/m2。占地面积7.6km2，总体呈矩形布置南北长约800m，东西宽约3725.34m，经营期25年。

项目为地面风力发电站，以110kV系统接入约9km外的220kV照顿湖变电站。站内总计分成33个发电单元（33台风机），风机机组所发电能通过各机组机位箱变升压至35kV后通过网络架空线路送至集至35kV母线，经5000kVA升压变升至110kV，再通过110kV丰顺风一线送至220kV顺唐变电站实现与区域电网的电能输送。

公司聘请评估机构进行评估，评估选用的评估方法为收益法。

收益法主要的预测数据依据如下：

收入预测：

年度/项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
装机容量（万千瓦时）	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95
实际利用小时	1,545.44	1,530.44	1,515.44	1,500.44	1,485.44	1,470.44
发电量(万千瓦时)	7,649.91	7,575.68	7,501.43	7,427.18	7,352.93	7,278.68
综合厂用电率	13.25%	13.25%	13.25%	13.25%	13.25%	13.25%
上网电量(万千瓦时)	6,636.30	6,571.90	6,507.49	6,443.08	6,378.67	6,314.25
电价	标杆电价（元/度）	0.1450	0.1408	0.1408	0.1408	0.1408	0.1408
	国补电价（元/度）	0.2735	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
剔除非正常因素后销售收入	标杆电价收入（万元）	962.26	925.32	916.25	907.19	898.12	889.05
	补助收入（万元）	1,815.03	1,802.67	1,785.00	1,767.34	1,749.67	1,732.00
	合计（万元）	2,774.43	2,729.00	2,701.26	2,674.52	2,647.78	2,621.06
	收入增长率		-1.67%	-0.98%	-0.99%	-1.00%	-1.01%

折现率预测：

参考同行业上市公司大阳能（000591.SZ）、银星能源（000862.SZ）、桂冠电力（600236.SH）、节能风电（601016.SH）、嘉泽新能（601619.SH）和中闽能源（600163.SH）的无财务杠杆的贝塔（βU）取平均值，再根据市场上的无风险收益率、市场风险利率公司的资本成本、测算公司未来四年的WACC分别为11.14%，11.14%，10.78%，10.78%，计算公司固定资产的折现率分别为8.47%，8.47%，8.79%，8.79%。

公司是光伏电站，业务较为单一，营业成本主要是折旧，金额固定，费用较小，收益法预测主要的预测指标是收入预测及折现率的预测。经测算，公司固定资产计提减值2,335.65万元。

（4）玉门市科陆新能源有限公司固定资产

玉门市科陆新能源有限公司位于玉门市三十里井子风电场，占地面积为600亩，项目用地性质为国家出让用地，可行性研究报告显示项目运行25年，上网标杆电价0.9元/千瓦时，项目备案容量为15MW，实际建设容量为15MW，项目于2017年9月28日并网发电，外线接入阳关变110kV汇集站。

公司聘请评估机构进行评估，评估选用的评估方法为收益法。

收益法主要的预测数据依据如下：

收入预测：

年度/项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
装机容量（万千瓦时）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
光伏衰减系数	0.9888	0.9813	0.9738	0.9663	0.9588	0.9513
实际利用小时	1,618.37	1,608.37	1,598.37	1,588.37	1,578.37	1,568.37
综合厂用电率	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%
发电量(万千瓦时)	2,284.81	2,228.23	2,197.46	2,166.89	2,136.54	2,106.39
电价（不含税部分）	标杆电价（元/度）	0.1196	0.1303	0.1303	0.1303	0.1303	0.1303
	国补电价（元/度）	0.5206	0.5241	0.5241	0.5241	0.5241	0