(上接B555版)

证券代码:002121　证券简称:科陆电子　公告编号:2020042

深圳市科陆电子科技股份有限公司关于公司2019年度计提资产减值准备的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、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”）第七届董事会第十八次会议和第七届监事会第九次会议审议通过了《关于公司2019年度计提资产减值准备的公告》。根据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》的相关规定，现将公司本次计提资产减值准备的具体情况公告如下：

一、本次计提资产减值准备情况概述

1、本次计提资产减值准备的原因

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，公司根据《企业会计准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关规定，拟对2019年12月31日合并会计报表范围内资产计提资产减值准备。

2、本次计提资产减值准备的资产范围、总金额和计入的报告期间

经公司及下属子公司对截至2019年12月31日存在的可能发生减值迹象的资产（范围包括应收款项、存货、固定资产、在建工程及商誉等）进行全面清查和资产减值测试后，公司2019年度计提信用减值损失人民币70,064.98万元，计提各项资产减值损失合计人民币97,566.53万元，具体明细如下表：

资产名称	信用减值损失/资产减值准备（万元）	占2019年度经审计归属于上市公司股东的净利润的比例
应收款项	70,064.98	29.49%
其中：应收票据	45.43	0.02%
应收账款	17,617.00	7.41%
其他应收款	52,402.56	22.06%
存货	8,806.51	3.71%
固定资产	50,528.62	21.27%
在建工程	1,983.36	0.83%
无形资产	3,270.78	1.38%
商誉	32,977.26	13.88%
合计	167,631.51	70.55%

备注：公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润为-237,593.64万元，比例计算取绝对值，下同。

本次计提资产减值准备拟计入的报告期间为2019年1月1日至2019年12月31日。

3、本次计提资产减值准备事项履行的审批程序

本次计提资产减值准备事项已经公司第七届董事会第十八次会议及第七届监事会第九次会议审议通过，独立董事对该事项发表独立意见，同意本次计提资产减值准备事项。根据《公司章程》的相关规定，本次计提资产减值准备事项尚需提交股东大会审议。

二、本次计提资产减值准备对公司的影响

本次计提各项资产减值准备合计人民币167,631.51万元，考虑所得税及少数股东损益影响后，将减少公司2019年度归属于上市公司股东的净利润人民币153,386.52万元，合并报表归属于母公司所有者权益减少人民币153,386.52万元。

三、本次计提资产减值准备的具体说明

（一）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内应收账款计提坏账准备人民币17,617.00万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的7.41%，具体情况如下：

报告期内，受流动性压力的影响，公司部分业务的运营和结算周期较长，导致较长账龄的应收账款增加。根据公司的相关会计政策，公司2019年度拟增加计提应收账款坏账准备人民币17,617.00万元。主要专项计提情况如下：

1、公司对城市电力公司的应收账款凤城能源失

2017年5月，公司收到绿色储能技术研究院有限公司（以下简称“绿色储能研究院”）发来的《中标通知书》，该通知书确定公司为“绿色储能技术研究院500MWh电储能设施国际采购项目”中标人，包括储能电站的设计、设备供货、施工安装及并网调试投入运行，储能电站维护保养等，由此，公司于2017-2018年期间为绿色储能研究院先后实施了多个储能项目，对方在2017-2018年对各个项目给公司出具了验收报告，公司于各期确认项目收入。

其后公司与绿色储能研究院、城市电力控股集团有限公司（以下简称“城市电力公司”）签署《电储能系统项目采购订单补充协议一》，约定：绿色储能研究院将联合同项下的权利义务概括转让给城市电力公司，城市电力公司承继原合同项下绿色储能研究院的全部权利义务。经查询，城市电力公司为持股绿色储能研究院51%股权的股东。

公司2017年-2018年累计从绿色储能研究院回款人民币1,440.41万元，截止2019年12月31日，公司对城市电力公司的应收账款余额为人民币5,990.29万元。

2019年7月，城市电力公司未按相关协议约定支付公司应付而未付的款项，公司就多个项目提起诉讼，要求对方支付项目余款。2019年7月，城市电力公司以“住总万科广场储能项目逾期竣工并存在质量缺陷”为由提起反诉，要求解除合同义务，上述案件都在审理之中。

公司委托律师核对对方的情况进行了检查，律师表示，绿色储能研究院人员流失严重，经营场所经常变更，绿色储能研究院除东城中电力公司及北京上能投资有限公司业务暂停，再家取东与绿色储能研究院合署办公，初步判断无偿债能力，因被法院列为公司被告，公司追偿应收款的可能性也较低。基于绿色储能研究院及其股东经营状况，同时考虑上述储能项目合同实际履行情况及相关诉讼风险的评估，公司认为上述对城市电力公司应收账款人民币5,990.29万元回收的可能性较小，报于2019年未全额计提坏账准备。

2、公司对中安创盈的应收款项减值损失

2017年，公司与中安创盈能源科技产业有限公司（以下简称“中安创盈”）签署《山西迈地广储能AGC调频项目设备供货合同》、《内蒙古上都电厂储能AGC调频项目设备供货合同》，约定由公司承建储能AGC调频项目，包括设备供货、运输、安装及调试等，合同总金额分别为人民币2,200万元、人民币4,350万元。

2017年3月，中安创盈签署山西迈地广储能AGC调频项目《项目初步验收单》，确认同达项目完成设备调试及初步验收，公司当期确认相关收入。2018年3月24日，中安创盈签署内蒙古上都电厂储能AGC调频项目《初步验收报告》，确认上都项目完成设备调试及初步验收，公司当期确认相关收入。截至2019年12月31日，中安创盈已向公司进行支付项目项目款项720万元，累计支付上都项目应付款项1,310万元，公司对中安创盈的应收账款余额为人民币3,847.09万元。

2019年，中安创盈对项目运行的问题给公司发函，公司就上述项目与中安创盈进行了多次沟通会议，并根据对方的要求进行了设备的整改，对项目进行多次运行测试，最终的测试结果未达到合同约定标准。公司拟采取诉讼途径对相关款项进行追回，但经过与律师的充分沟通，律师认为，公司提供的设备虽经安装和调试进行了初步验收，但在运行中仅有达到双方约定的技术标准和经济指标，公司如果就上述项目提起仲裁申请，将面临较大的败诉风险，剩余款项的回收的概率较低。

基于上述项目合同的实际履行情况及相关诉讼风险的评估，公司认为上述人民币3,847.09万元应收账款后续回收的可能性较小，为真实反映公司财务状况、资产价值及经营情况，基于谨慎性原则，公司拟于2019年未全额计提坏账准备。

未来，公司管理层将进一步完善应收账款的回款管理措施，增强应收账款回款力度。

（二）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内其他应收款计提坏账准备人民币52,402.56万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的22.06%，具体情况如下：

根据公司的相关会计政策，公司拟对应收款项计提其他应收款坏账准备人民币52,402.56万元。主要专项计提情况如下：

1、对原子公司百年金海科技有限公司其他应收款

2015年，深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“公司”）收购百年金海科技有限公司（以下简称“百年金海”）100%股权，百年金海成为科陆电子的全资子公司。截止2019年12月31日，公司对百年金海的其他应收款余额为人民币34,658.72万元，系2015年-2018年期间，公司向百年金海支付借款及往来款累计形成。

百年金海2018年度陆续通过收到法院、银行通知书以及其他担保权人主张权利等方式，知悉可能存在对外担保事项，且涉及的资金可能被挪用作其他用途。百年金海的违规问题暴露后，科陆电子也通过提起诉讼等方式保障公司权益。2019年1月，公司对百年金海提起诉讼，要求百年金海偿还公司借款。2019年5月，法院判决公司胜诉，公司要求强制执行，并冻结了百年金海的银行账户，2019年，公司收到强制划款金额294.77万元，2020年1月收到强制划款金额157.21万元，经过公司的持续跟踪和诉讼，虽然公司收到部分强制划款款项，但相对于公司对百年金海的债权金额占比较小，公司仍将继续关注百年金海后续的经营情况并进行对百年金海的往来款款项的追回工作和诉讼状况，公司再收到强制划款的概率也较低。

公司2019年3月31日、2019年5月13日召开的第七届董事会第二次（临时）会议、2018年年度股东大会审议通过了《关于转让百年金海科技有限公司100%股权的议案》，公司将持有的百年金海100%股权以人民币1元的价格转让给深圳市主题投出口有限公司。本次股权转让完成后，公司不再持有百年金海股权。

科陆电子经多方了解和沟通，百年金海2019年经营情况如下：

（1）原核心管理团队陆续离职，导致业务开展受阻。

（2）目前经营性资金流短缺，拖欠员工工资，拖欠项目施工方工程款和材料供应商采购款，在建项目和运维服务大部分处于停滞状态，同时，由于项目实施进度延缓，业主方回款幅收困难。

（3）由于涉及大量诉讼案件，多数银行账号被司法冻结，目债权人通过司法手段申请保全大量项目应收账款，经营性资金流短缺状况进一步加剧。

综上，考虑到百年金海目前资不抵债，存在大量的未决诉讼，无法正常开展经营，基本无偿债能力。除公司2020年1月收到的强制划款款项157.21万元外，拟于2019年末对百年金海的其他应收款人民币34,658.72万元的剩余部分全额计提资产减值损失。

2、中核国概官化项目其他应收款

科陆电子全资子公司深圳市科陆能源技术有限公司子公司中核国概新能源有限公司（以下简称“中核国概”）60%股权成为中核国概控股股东，中核国概通过项目公司中核国概官化县新能源有限公司（以下简称“国概官化”）实施“官化中核150兆瓦奥运迎宾光伏能源项目”（以下简称“官化项目”），官化项目于2015年开工建设，因融资能源科技有限公司为工程施工单位，公司对百年金海提起诉讼，要求百年金海偿还公司借款，2019年5月，法院判决公司胜诉，公司要求强制执行，并冻结了百年金海的银行账户，2019年，公司收到强制划款294.77万元，2020年1月收到强制划款157.21万元，经过公司的持续跟踪和诉讼，虽然公司收到部分强制划款款项，但相对于公司对百年金海的债权金额占比较小，公司仍将继续关注百年金海后续的经营情况并进行对百年金海的往来款款项的追回工作和诉讼状况，公司再收到强制划款的概率也较低。

（3）由于涉及大量诉讼案件，百年金海目前资不抵债，存在大量的未决诉讼，无法正常开展经营，基本无偿债能力。除公司2020年1月收到的强制划款款项157.21万元外，拟于2019年末对百年金海的其他应收款人民币34,658.72万元的剩余部分全额计提资产减值损失。

2、中核国概官化项目其他应收款

中核国概官化项目公司中核国概官化县新能源有限公司（以下简称“国概官化”）实施“官化中核150兆瓦奥运迎宾光伏能源项目”（以下简称“官化项目”），官化项目于2015年开工建设，因融新能源科技有限公司为工程施工单位，公司对百年金海提起诉讼，要求百年金海偿还公司借款，2019年5月，法院判决公司胜诉，公司要求强制执行，冻结了百年金海的银行账户，2019年，公司收到强制划款294.77万元，2020年1月收到强制划款157.21万元，经过公司的持续跟踪和诉讼，虽然公司收到部分强制划款款项，但相对于公司对百年金海的债权金额占比较小，公司仍将继续关注百年金海后续的经营情况并进行对百年金海的往来款款项的追回工作和诉讼状况，公司再收到强制划款的概率也较低。

（四）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内固定资产计提减值准备人民币50,528.62万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的21.27%。

2018年，受国家金融“去杠杆”以及“5-31光伏新政”等因素影响，光伏行业受到巨大冲击。为实现更好地发展，公司对战略进行梳理，聚焦智能电网、储能、综合能源服务等核心主业，对光伏电站等非战略业务进行剥离、处置，调整资产结构，降低资产负债率，回流资金。2019年11月，公司通过第三届董事会第十二次（临时）会议、2019年年度股东大会审议通过了《关于公司拟出售光伏电站项目的议案》，公司拟将其持有的光伏电站项目进行处置，以期优化资产结构，降低资产负债率，回流资金。

公司在2019年12月完成了商变更，本次交易共计出售资产总额为人民币153,386.52万元，扣除公司对其提供的财务资助款项后，公司共计收回现金人民币153,386.52万元。

（三）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内存货计提存货跌价准备人民币8,806.51万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的3.71%。

公司产品种类繁多，产品更新迭代快，新产品方案样机验证、订单取消等诸多原因造成库存冗余，部分存货实际使用价值较低。公司于期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低原则或调整存货跌价准备的计算方法和原则，对存货的价格合计算方法和2018年度没有重大区别，本期计提存货跌价准备的主要原因系公司部分储能项目合同取消或履约方案生标的，合同无法继续执行所致。

（四）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内固定资产计提减值准备人民币50,528.62万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的21.27%。

2018年，受国家金融“去杠杆”以及“5-31光伏新政”等因素影响，光伏行业受到巨大冲击。为实现更好地发展，公司对战略进行梳理，聚焦智能电网、储能、综合能源服务等核心主业，对光伏电站等非战略业务进行剥离、处置，调整资产结构，降低资产负债率，回流资金。2019年11月，公司通过第三届董事会第十二次（临时）会议、2019年年度股东大会审议通过了《关于公司拟出售光伏电站项目的议案》，公司拟将其持有的光伏电站项目进行处置，以期优化资产结构，降低资产负债率，回流资金。

（五）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内其他资产计提减值准备人民币17,617.00万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的7.41%。

公司于近期对合并报表范围内的其他资产进行了减值测试，经测试，公司拟对其他资产计提减值准备人民币17,617.00万元。

（六）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内商誉计提减值准备人民币32,977.26万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的13.88%。

近年来，芯能电子主营产品市场需求出现更新迭代，无线微功率模块以及宽带模块产品已经逐渐取代以前的窄带载波模块产品。2018年末，公司对收购芯能电子形成的商誉进行测试后，计提商誉减值人民币11,635.72万元。2019年芯能电子完成营业收入13,638.45万元，较期2019年收入15,363.36万元，预测收入增长的原因是基于芯能电子4G模块业务的增长。2019年度，芯能电子完成营业收入12,030.37万元，与2018年预测数据相差较远，原因系芯能电子的产品应用于电网产品，产品市场需求出现更新迭代，无线微功率模块以及宽带模块产品已经逐渐取代以前的窄带载波模块产品；同时，2019年度芯能电子相关产品受不可控因素影响导致市场份额明显减少，芯能电子业务量急剧下降。

截止2019年12月31日，公司投资芯能电子形成的商誉余额为人民币34,366.22万元，根据中国证监会《会计监管风险提示第8号—商誉减值》相关要求，公司聘请具备证券期货从业资格的评估机构发现对芯能电子形成的商誉进行评估和审计，计提商誉减值准备32,977.26万元。

（七）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内无形资产计提减值准备人民币3,270.78万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的1.38%。

公司下属子公司深圳达晨电子技术有限公司多模式通讯芯片GS3106无线宽带项目于2016年8月立项，2017年11月完成首次MPW流片后，项目开始进入产品模块的开发阶段，该项目开始资本化核算，2018年9月，该项目结项完成，开始转入无形资产核算。

公司委托律师核对对方的情况进行了检查，律师表示，绿色储能研究院人员流失严重，经营场所经常变更，绿色储能研究院东城中电力公司及北京上能投资有限公司业务暂停，再家取东与绿色储能研究院合署办公，初步判断无偿债能力，因被法院列为公司被告，公司追偿应收款的可能性也较低。基于绿色储能研究院及其股东经营状况，同时考虑上述储能项目合同实际履行情况及相关诉讼风险的评估，公司认为上述对城市电力公司应收账款人民币5,990.29万元回收的可能性较小，报于2019年未全额计提坏账准备。

2、公司对中安创盈的应收款项减值损失

2017年，公司与中安创盈能源科技产业有限公司（以下简称“中安创盈”）签署《山西迈地广储能AGC调频项目设备供货合同》、《内蒙古上都电厂储能AGC调频项目设备供货合同》，约定由公司承建储能AGC调频项目，包括设备供货、运输、安装及调试等，合同总金额分别为人民币2,200万元、人民币4,350万元。

2017年3月，中安创盈签署山西迈地广储能AGC调频项目《项目初步验收单》，确认同达项目完成设备调试及初步验收，公司当期确认相关收入。2018年3月24日，中安创盈签署内蒙古上都电厂储能AGC调频项目《初步验收报告》，确认上都项目完成设备调试及初步验收，公司当期确认相关收入。截至2019年12月31日，中安创盈已向公司进行支付项目项目款720万元，累计支付上都项目应付款项1,310万元，公司对中安创盈的应收账款余额为人民币3,847.09万元。

2019年，中安创盈对项目运行的问题给公司发函，公司就上述项目与中安创盈进行了多次沟通会议，并根据对方的要求进行了设备的整改，对项目进行多次运行测试，最终的测试结果未达到合同约定标准。公司拟采取诉讼途径对相关款项进行追回，但经过与律师的充分沟通，律师认为，公司提供的设备虽经安装和调试进行了初步验收，但在运行中仅有达到双方约定的技术标准和经济指标，公司如果就上述项目提起仲裁申请，将面临较大的败诉风险，剩余款项的回收的概率较低。

基于上述项目合同的实际履行情况及相关诉讼风险的评估，公司认为上述人民币3,847.09万元应收账款后续回收的可能性较小，为真实反映公司财务状况、资产价值及经营情况，基于谨慎性原则，公司拟于2019年未全额计提坏账准备。

未来，公司管理层将进一步完善应收账款的回款管理措施，增强应收账款回款力度。

（二）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内其他应收款计提坏账准备人民币52,402.56万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的22.06%。具体情况如下：

根据公司的相关会计政策，公司拟对应收款项计提其他应收款坏账准备人民币52,402.56万元。主要专项计提情况如下：

1、对原子公司百年金海科技有限公司其他应收款

2015年，深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“公司”）收购百年金海科技有限公司（以下简称“百年金海”）100%股权，百年金海成为科陆电子的全资子公司。截止2019年12月31日，公司对百年金海的其他应收款余额为人民币34,658.72万元，系2015年-2018年期间，公司向百年金海支付借款及往来款累计形成。

百年金海2018年度陆续通过收到法院、银行通知书以及其他担保权人主张权利等方式，知悉可能存在对外担保事项，且涉及的资金可能被挪用作其他用途。百年金海的违规问题暴露后，科陆电子也通过提起诉讼等方式保障公司权益。2019年1月，公司对百年金海提起诉讼，要求百年金海偿还公司借款。2019年5月，法院判决公司胜诉，公司要求强制执行，并冻结了百年金海的银行账户，2019年，公司收到强制划款294.77万元，2020年1月收到强制划款157.21万元，经过公司的持续跟踪和诉讼，虽然公司收到部分强制划款款项，但相对于公司对百年金海的债权金额占比较小，公司仍将继续关注百年金海后续的经营情况并进行对百年金海的往来款款项的追回工作和诉讼状况，公司再收到强制划款的概率也较低。

公司2019年3月31日、2019年5月13日召开的第七届董事会第二次（临时）会议、2018年年度股东大会审议通过了《关于转让百年金海科技有限公司100%股权的议案》，公司将持有的百年金海100%股权以人民币1元的价格转让给深圳市主题投出口有限公司。本次股权转让完成后，公司不再持有百年金海股权。

科陆电子经多方了解和沟通，百年金海2019年经营情况如下：

（1）原核心管理团队陆续离职，导致业务开展受阻。

（2）目前经营性资金流短缺，拖欠员工工资，拖欠项目施工方工程款和材料供应商采购款，在建项目和运维服务大部分处于停滞状态，同时，由于项目实施进度延缓，业主方回款幅收困难。

（3）由于涉及大量诉讼案件，多数银行账号被司法冻结，目债权人通过司法手段申请保全大量项目应收账款，经营性资金流短缺状况进一步加剧。

综上，考虑到百年金海目前资不抵债，存在大量的未决诉讼，无法正常开展经营，基本无偿债能力。除公司2020年1月收到的强制划款款项157.21万元外，拟于2019年末对百年金海的其他应收款人民币34,658.72万元的剩余部分全额计提资产减值损失。

2、中核国概官化项目其他应收款

中核国概官化项目公司中核国概官化县新能源有限公司（以下简称“国概官化”）实施“官化中核150兆瓦奥运迎宾光伏能源项目”（以下简称“官化项目”），官化项目于2015年开工建设，因融新能源科技有限公司为工程施工单位，公司对百年金海提起诉讼，要求百年金海偿还公司借款，2019年5月，法院判决公司胜诉，公司要求强制执行，冻结了百年金海的银行账户，2019年，公司收到强制划款294.77万元，2020年1月收到强制划款157.21万元，经过公司的持续跟踪和诉讼，虽然公司收到部分强制划款款项，但相对于公司对百年金海的债权金额占比较小，公司仍将继续关注百年金海后续的经营情况并进行对百年金海的往来款款项的追回工作和诉讼状况，公司再收到强制划款的概率也较低。

（3）由于涉及大量诉讼案件，百年金海目前资不抵债，存在大量的未决诉讼，无法正常开展经营，基本无偿债能力。除公司2020年1月收到的强制划款款项157.21万元外，拟于2019年末对百年金海的其他应收款人民币34,658.72万元的剩余部分全额计提资产减值损失。

（五）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内其他资产计提减值准备人民币17,617.00万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的7.41%。

公司于近期对合并报表范围内的其他资产进行了减值测试，经测试，公司拟对其他资产计提减值准备人民币17,617.00万元。

（六）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内商誉计提减值准备人民币32,977.26万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的13.88%。

近年来，芯能电子主营产品市场需求出现更新迭代，无线微功率模块以及宽带模块产品已经逐渐取代以前的窄带载波模块产品。2018年末，公司对收购芯能电子形成的商誉进行测试后，计提商誉减值人民币11,635.72万元。2019年芯能电子完成营业收入13,638.45万元，较期2019年收入15,363.36万元，预测收入增长的原因是基于芯能电子4G模块业务的增长。2019年度，芯能电子完成营业收入12,030.37万元，与2018年预测数据相差较远，原因系芯能电子的产品应用于电网产品，产品市场需求出现更新迭代，无线微功率模块以及宽带模块产品已经逐渐取代以前的窄带载波模块产品；同时，2019年度芯能电子相关产品受不可控因素影响导致市场份额明显减少，芯能电子业务量急剧下降。

截止2019年12月31日，公司投资芯能电子形成的商誉余额为人民币34,366.22万元，根据中国证监会《会计监管风险提示第8号—商誉减值》相关要求，公司聘请具备证券期货从业资格的评估机构发现对芯能电子形成的商誉进行评估和审计，计提商誉减值准备32,977.26万元。

（七）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内无形资产计提减值准备人民币3,270.78万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的1.38%。

公司下属子公司深圳达晨电子技术有限公司多模式通讯芯片GS3106无线宽带项目于2016年8月立项，2017年11月完成首次MPW流片后，项目开始进入产品模块的开发阶段，该项目开始资本化核算，2018年9月，该项目结项完成，开始转入无形资产核算。

根据芯能电子2019年实际经营情况及未来合同中标预期，芯能电子上述研发项目形成的无形资产应用于相关产品已无销售市场，根据相关产品的未来现金流预期，存在减值迹象，计提无形资产减值准备3,124.31万元。

2019年末，公司部分无形资产已无法继续使用或已无回收价值，拟计提资产减值准备人民币146.47万元。

四、重要会意见

公司本次计提资产减值准备遵照并符合《企业会计准则》和公司相关会计政策的规定，依据充分，体现了会计谨慎性原则，符合公司实际情况。本次计提资产减值准备后能更加公允地反映公司截止2019年12月31日的财务状况、资产价值及经营成果，使公司的会计信息更加真实可靠，更具合理性。

五、监事会意见

公司本次按照《企业会计准则》和公司相关会计政策的规定计提资产减值准备，体现了会计谨慎性原则，符合公司实际情况，计提后能够更加公允地反映公司截止2019年12月31日的财务状况、资产价值及经营情况，不存在损害公司及股东利益的情形，公司董事会就该事项的决议程序合法合规。监事会同意公司本次计提资产减值准备。

六、独立董事意见

独立董事发表如下独立意见：公司本次计提资产减值准备符合《企业会计准则》和公司相关会计政策的规定，体现了会计谨慎性原则，依据充分，决策程序规范，能够更加公允地反映公司截止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，公司根据《企业会计准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关规定，拟对2019年12月31日合并会计报表范围内资产计提资产减值准备。

2、本次计提资产减值准备的资产范围、总金额和计入的报告期间

经公司及下属子公司对截至2019年12月31日存在的可能发生减值迹象的资产（范围包括应收款项、存货、固定资产、在建工程及商誉等）进行全面清查和资产减值测试后，公司2019年度计提信用减值损失人民币70,064.98万元，计提各项资产减值损失合计人民币97,566.53万元，具体明细如下表：

资产名称	信用减值损失/资产减值准备（万元）	占2019年度经审计归属于上市公司股东的净利润的比例
应收款项	70,064.98	29.49%
其中：应收票据	45.43	0.02%
应收账款	17,617.00	7.41%
其他应收款	52,402.56	22.06%
存货	8,806.51	3.71%
固定资产	50,528.62	21.27%
在建工程	1,983.36	0.83%
无形资产	3,270.78	1.38%
商誉	32,977.26	13.88%
合计	167,631.51	70.55%

备注：公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润为-237,593.64万元，比例计算取绝对值，下同。

本次计提资产减值准备拟计入的报告期间为2019年1月1日至2019年12月31日。

3、本次计提资产减值准备事项履行的审批程序

本次计提资产减值准备事项已经公司第七届董事会第十八次会议及第七届监事会第九次会议审议通过，独立董事对该事项发表独立意见，同意本次计提资产减值准备事项。根据《公司章程》的相关规定，本次计提资产减值准备事项尚需提交股东大会审议。

二、本次计提资产减值准备对公司的影响

本次计提各项资产减值准备合计人民币167,631.51万元，考虑所得税及少数股东损益影响后，将减少公司2019年度归属于上市公司股东的净利润人民币153,386.52万元，合并报表归属于母公司所有者权益减少人民币153,386.52万元。

三、本次计提资产减值准备的具体说明

（一）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内应收账款计提坏账准备人民币17,617.00万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的7.41%，具体情况如下：

报告期内，受流动性压力的影响，公司部分业务的运营和结算周期较长，导致较长账龄的应收账款增加。根据公司的相关会计政策，公司2019年度拟增加计提应收账款坏账准备人民币17,617.00万元。主要专项计提情况如下：

1、公司对城市电力公司的应收账款凤城能源失

2017年5月，公司收到绿色储能技术研究院有限公司（以下简称“绿色储能研究院”）发来的《中标通知书》，该通知书确定公司为“绿色储能技术研究院500MWh电储能设施国际采购项目”中标人，包括储能电站的设计、设备供货、施工安装及并网调试投入运行，储能电站维护保养等，由此，公司于2017-2018年期间为绿色储能研究院先后实施了多个储能项目，对方在2017-2018年对各个项目给公司出具了验收报告，公司于各期确认项目收入。

其后公司与绿色储能研究院、城市电力控股集团有限公司（以下简称“城市电力公司”）签署《电储能系统项目采购订单补充协议一》，约定：绿色储能研究院将联合同项下的权利义务概括转让给城市电力公司，城市电力公司承继原合同项下绿色储能研究院的全部权利义务。经查询，城市电力公司为持股绿色储能研究院51%股权的股东。

公司2017年-2018年累计从绿色储能研究院回款人民币1,440.41万元，截止2019年12月31日，公司对城市电力公司的应收账款余额为人民币5,990.29万元。

2019年7月，城市电力公司未按相关协议约定支付公司应付而未付的款项，公司就多个项目提起诉讼，要求对方支付项目余款。2019年7月，城市电力公司以“住总万科广场储能项目逾期竣工并存在质量缺陷”为由提起反诉，要求解除合同义务，上述案件都在审理之中。

公司委托律师核对对方的情况进行了检查，律师表示，绿色储能研究院人员流失严重，经营场所经常变更，绿色储能研究院东城中电力公司及北京上能投资有限公司业务暂停，再家取东与绿色储能研究院合署办公，初步判断无偿债能力，因被法院列为公司被告，公司追偿应收款的可能性也较低。基于绿色储能研究院及其股东经营状况，同时考虑上述储能项目合同实际履行情况及相关诉讼风险的评估，公司认为上述对城市电力公司应收账款人民币5,990.29万元回收的可能性较小，报于2019年未全额计提坏账准备。

2、公司对中安创盈的应收款项减值损失

2017年，公司与中安创盈能源科技产业有限公司（以下简称“中安创盈”）签署《山西迈地广储能AGC调频项目设备供货合同》、《内蒙古上都电厂储能AGC调频项目设备供货合同》，约定由公司承建储能AGC调频项目，包括设备供货、运输、安装及调试等，合同总金额分别为人民币2,200万元、人民币4,350万元。

2017年3月，中安创盈签署山西迈地广储能AGC调频项目《项目初步验收单》，确认同达项目完成设备调试及初步验收，公司当期确认相关收入。2018年3月24日，中安创盈签署内蒙古上都电厂储能AGC调频项目《初步验收报告》，确认上都项目完成设备调试及初步验收，公司当期确认相关收入。截至2019年12月31日，中安创盈已向公司进行支付项目项目款720万元，累计支付上都项目应付款项1,310万元，公司对中安创盈的应收账款余额为人民币3,847.09万元。

2019年，中安创盈对项目运行的问题给公司发函，公司就上述项目与中安创盈进行了多次沟通会议，并根据对方的要求进行了设备的整改，对项目进行多次运行测试，最终的测试结果未达到合同约定标准。公司拟采取诉讼途径对相关款项进行追回，但经过与律师的充分沟通，律师认为，公司提供的设备虽经安装和调试进行了初步验收，但在运行中仅有达到双方约定的技术标准和经济指标，公司如果就上述项目提起仲裁申请，将面临较大的败诉风险，剩余款项的回收的概率较低。

基于上述项目合同的实际履行情况及相关诉讼风险的评估，公司认为上述人民币3,847.09万元应收账款后续回收的可能性较小，为真实反映公司财务状况、资产价值及经营情况，基于谨慎性原则，公司拟于2019年未全额计提坏账准备。

未来，公司管理层将进一步完善应收账款的回款管理措施，增强应收账款回款力度。

（二）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内其他应收款计提坏账准备人民币52,402.56万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的22.06%。具体情况如下：

根据公司的相关会计政策，公司拟对应收款项计提其他应收款坏账准备人民币52,402.56万元。主要专项计提情况如下：

1、对原子公司百年金海科技有限公司其他应收款

2015年，深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“公司”）收购百年金海科技有限公司（以下简称“百年金海”）100%股权，百年金海成为科陆电子的全资子公司。截止2019年12月31日，公司对百年金海的其他应收款余额为人民币34,658.72万元，系2015年-2018年期间，公司向百年金海支付借款及往来款累计形成。

百年金海2018年度陆续通过收到法院、银行通知书以及其他担保权人主张权利等方式，知悉可能存在对外担保事项，且涉及的资金可能被挪用作其他用途。百年金海的违规问题暴露后，科陆电子也通过提起诉讼等方式保障公司权益。2019年1月，公司对百年金海提起诉讼，要求百年金海偿还公司借款。2019年5月，法院判决公司胜诉，公司要求强制执行，冻结了百年金海的银行账户，2019年，公司收到强制划款294.77万元，2020年1月收到强制划款157.21万元，经过公司的持续跟踪和诉讼，虽然公司收到部分强制划款款项，但相对于公司对百年金海的债权金额占比较小，公司仍将继续关注百年金海后续的经营情况并进行对百年金海的往来款款项的追回工作和诉讼状况，公司再收到强制划款的概率也较低。

公司2019年3月31日、2019年5月13日召开的第七届董事会第二次（临时）会议、2018年年度股东大会审议通过了《关于转让百年金海科技有限公司100%股权的议案》，公司将持有的百年金海100%股权以人民币1元的价格转让给深圳市主题投出口有限公司。本次股权转让完成后，公司不再持有百年金海股权。

科陆电子经多方了解和沟通，百年金海2019年经营情况如下：

（1）原核心管理团队陆续离职，导致业务开展受阻。

（2）目前经营性资金流短缺，拖欠员工工资，拖欠项目施工方工程款和材料供应商采购款，在建项目和运维服务大部分处于停滞状态，同时，由于项目实施进度延缓，业主方回款幅收困难。

（3）由于涉及大量诉讼案件，多数银行账号被司法冻结，目债权人通过司法手段申请保全大量项目应收账款，经营性资金流短缺状况进一步加剧。

综上，考虑到百年金海目前资不抵债，存在大量的未决诉讼，无法正常开展经营，基本无偿债能力。除公司2020年1月收到的强制划款款项157.21万元外，拟于2019年末对百年金海的其他应收款人民币34,658.72万元的剩余部分全额计提资产减值损失。

2、中核国概官化项目其他应收款

中核国概官化项目公司中核国概官化县新能源有限公司（以下简称“国概官化”）实施“官化中核150兆瓦奥运迎宾光伏能源项目”（以下简称“官化项目”），官化项目于2015年开工建设，因融新能源科技有限公司为工程施工单位，公司对百年金海提起诉讼，要求百年金海偿还公司借款，2019年5月，法院判决公司胜诉，公司要求强制执行，冻结了百年金海的银行账户，2019年，公司收到强制划款294.77万元，2020年1月收到强制划款157.21万元，经过公司的持续跟踪和诉讼，虽然公司收到部分强制划款款项，但相对于公司对百年金海的债权金额占比较小，公司仍将继续关注百年金海后续的经营情况并进行对百年金海的往来款款项的追回工作和诉讼状况，公司再收到强制划款的概率也较低。

（3）由于涉及大量诉讼案件，百年金海目前资不抵债，存在大量的未决诉讼，无法正常开展经营，基本无偿债能力。除公司2020年1月收到的强制划款款项157.21万元外，拟于2019年末对百年金海的其他应收款人民币34,658.72万元的剩余部分全额计提资产减值损失。

（四）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内固定资产计提减值准备人民币50,528.62万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的21.27%。

2018年，受国家金融“去杠杆”以及“5-31光伏新政”等因素影响，光伏行业受到巨大冲击。为实现更好地发展，公司对战略进行梳理，聚焦智能电网、储能、综合能源服务等核心主业，对光伏电站等非战略业务进行剥离、处置，调整资产结构，降低资产负债率，回流资金。2019年11月，公司通过第三届董事会第十二次（临时）会议、2019年年度股东大会审议通过了《关于公司拟出售光伏电站项目的议案》，公司拟将其持有的光伏电站项目进行处置，以期优化资产结构，降低资产负债率，回流资金。

公司在2019年12月完成了商变更，本次交易共计出售资产总额为人民币153,386.52万元，扣除公司对其提供的财务资助款项后，公司共计收回现金人民币153,386.52万元。

三、本次计提资产减值准备的具体说明

（一）公司拟对2019年12月31日合并会计报表范围内应收账款计提坏账准备人民币17,617.00万元，占公司2019年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的7.41%，具体情况如下：

报告期内，受流动性压力的影响，公司部分业务的运营和结算周期较长，导致较长账龄的应收账款增加。根据公司的相关会计政策，公司2019年度拟增加计提应收账款坏账准备人民币17,617.00万元。主要专项计提情况如下：

1、公司对城市电力公司的应收账款凤城能源失

2017年5月，公司收到绿色储能技术研究院有限公司（以下简称“绿色储能研究院”）发来的《中标通知书》，该通知书确定公司为“绿色储能技术研究院500MWh电储能设施国际采购项目”中标人，包括储能电站的设计、设备供货、施工安装及并网调试投入运行，储能电站维护保养等，由此，公司于2017-2018年期间为绿色储能研究院先后实施了多个储能项目，对方在