

国电南瑞科技股份有限公司

**关于《中国证监会行政许可项目审查一次反
馈意见通知书》的回复**

国电南瑞科技股份有限公司

2017年10月

目 录

目 录	2
释 义	12
1. 申请材料显示，1) 上市公司主要从事电网自动化、发电及新能源、节能环保、工业控制(含轨道交通)的技术和产品研发、设计、制造、销售及与之相关的系统集成服务业务。2) 本次重组将国网电科院、南瑞集团下属主要资产注入上市公司，以实现南瑞集团及国网电科院核心业务资产的整体上市。3) 本次重组标的资产包括普瑞特高压 100%股权、设计公司 100%股权、江宁基地及浦口房产土地、南瑞集团持有的主要经营性资产及负债、继保电气 87%股权、信通公司 100%股权、普瑞工程 100%股权、普瑞科技 100%股权、北京南瑞 100%股权、上海南瑞 100%股权、印尼公司 90%股权、巴西公司 99%股权、瑞中数据 60%股权、云南南瑞 100%股权。请你公司：1) 以列表形式逐一补充披露标的资产主营业务及其与上市公司现有业务的关系，并结合前述信息，补充披露本次重组的目的及必要性。2) 以列表形式补充披露本次重组后上市公司各主要子公司的业务发展规划及定位。3) 补充披露本次交易是否拟将国家电网、国网电科院及南瑞集团下属同行业资产相关全部置入。如拟不置入的，补充披露原因及合理性，以及未来 12 个月上市公司是否存在继续向本次重组交易对方购买相关资产的计划。4) 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。5) 补充披露本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。	16
2. 申请材料显示，本次发行股份购买资产设置了价格调整方案。请你公司补充披露：1) 调价基准日的确定方式是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定，发行价格调整方案是否明确、具体、可操作。2) 目前是否已触发调价条件、是否拟调整股份发行价格，如需调整，补充披露相关程序履行情况。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	29
3. 申请材料显示，本次重组标的资产中的南瑞集团主要经营性资产及负债、江宁基地及浦口房产土地涉及的员工将由国电南瑞接收和安置，由上市公司与相关人员重新签订劳动合同。南瑞集团、国网电科院已召开职工代表大会审议通过本次人员安置方案。请你公司补充披露：1) 本次重组员工安置计划的具体安排，包括但不限于续约、经济补偿、安置方式等内容。2) 员工安置计划是否需要上市公司董事会、股东大会审议。如需，补充披露相关程序履行情况。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	31
4. 申请材料显示，本次重组尚需履行商务部经营者集中批准程序。请你公司补充披露审批	

进展情况，是否具有重大不确定性，并承诺在相关审批程序履行完毕前不实施本次重组。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。34

5. 申请材料显示，标的资产具有多项共有知识产权，标的资产已与共有人签署了共有人协议。请你公司补充披露：1) 标的资产是否就本次重组涉及的知识产权处分安排取得共有人同意。如未取得，补充披露是否存在法律风险。2) 就前述知识产权相关费用的分担方式、未来收益的分配方式等与共有人达成的具体安排。3) 判断其他实际未使用或推广价值较低的共有知识产权的标准，未就相关共有知识产权与共有人签署共有协议的原因，是否影响交易完成后上市公司使用相关共有知识产权，有无潜在法律风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。36

6. 申请材料显示，1) 2014 年 4 月，国电南瑞召开了股东大会同意豁免最终控股股东国家电网履行解决国电南瑞与上市公司许继电气同业竞争的相关承诺。2) 南瑞集团、继保电气、普瑞工程、普瑞科技与国家电网下属企业许继电气从事同类产品的生产销售。请你公司：1) 结合财务报告及主营业务构成等相关数据，详细披露南瑞集团、继保电气、普瑞工程、普瑞科技与国家电网下属企业许继电气经营和业务关系，双方在可触及的市场区域内是否存在生产或销售同类或可替代商品、提供同类或可替代服务、争夺同类商业机会、客户对象和其他生产经营核心资源的情形。2) 补充披露国家电网解决国电南瑞与上市公司许继电气同业竞争相关承诺的主要内容。3) 补充披露 2014 年 4 月国电南瑞涉及同业竞争相关问题的股东大会议案及决议主要内容，解决同业竞争的相关承诺是否仍然有效，本次重组是否违反相关承诺，其后是否另就解决同业竞争问题形成其他方案及方案内容。4) 本次重组相关各方关于避免或解决同业竞争的承诺是否符合《关于推动国有股东与所控股上市公司解决同业竞争规范关联交易的指导意见》、《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的要求。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。41

7. 请你公司：1) 以列表形式补充披露各标的资产其他应收款中欠款方为关联方的其他应收款截至目前的金额。2) 补充披露前述其他应收款发生的背景，是否构成关联方非经营性资金占用，是否符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。54

8. 申请材料显示，1) 本次交易募集配套资金总额为 610,328 万元，拟用于标的资产相关产业化项目投资、支付交易对价以及相关税费和中介费用等，其中电力电子化特征电网控制系统产业化实验能力建设项目等项目由重组后上市公司为实施主体。2) 截至 2017 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 353,010.53 万元，资产负债率为 48.72%。请你公司：1) 结合本次交易募投项目的具体内容、实施方、具体实施地点及本次交易前上市公司及标的资产南

瑞集团主要经营性资产及负债和江宁基地的主营业务等情况,进一步补充披露上述募投项目是否实质上扩大上市公司原有产能,是否属于上市公司实施的募投项目,如是,有无违反我会《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》。2) 结合上市公司现有货币资金用途及未来使用计划、资产负债率、融资渠道及授信额度等,进一步补充披露本次配套募集资金的必要性。3) 补充披露本次交易业绩承诺及收益法评估中是否考虑募投项目产生的收益。请独立财务顾问核查并发表明确意见。57

9. 申请材料显示, 1) 报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月, 标的资产汇总关联交易金额中, 向国家电网所属公司采购金额分别为 67,579.36 万元、54,930.91 万元和 26,373.94 万元, 向国家电网所属公司销售金额分别为 668,598.42 万元、1,045,046.93 万元和 227,870.73 万元。2) 本次重组交易前后, 关联采购及关联销售的规模出现上升。请你公司: 1) 补充披露报告期标的资产关联交易的相关决策程序、定价方式, 并结合与无关第三方交易的定价情况, 进一步补充披露标的资产关联交易定价的公允性。2) 结合各标的资产所处行业情况, 进一步补充披露各标的资产存在较高比例关联交易的合理性, 各标的资产生产经营对关联交易是否存在重大依赖, 是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第(一)项的规定。3) 补充披露标的资产及上市公司为减少关联交易已采取的内部控制措施以及未来规范和减少关联交易的具体措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。67

10. 请你公司根据《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(2014 年修订)》第二十一条第(五)项、第(六)项的要求, 补充披露各标的资产报告期主要产品销售价格的变动趋势, 主要原材料及其价格变动趋势。请独立财务顾问核查并发表明确意见。75

11. 申请材料显示, 标的资产营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入和建造合同收入。请你公司: 1) 结合继保电气等标的资产主要发出商品的具体情况, 进一步补充披露标的资产销售商品主要的安装、调试和验收的周期, 是否存在长期未安装验收的产品, 营业收入的确认是否准确。2) 补充披露标的资产采用完工百分比法确认营业收入的具体依据, 包括已投入建造成本和完工进度的确认依据、总合同收入和建造成本能否可靠预测等, 并结合上述完工百分比法确认的各项参数, 说明收入确认的金额是否准确, 收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定。3) 进一步补充披露各标的资产区分采用销售商品、提供劳务和建造合同确认收入的具体依据, 对于标的资产之间相同或相似的经济业务是否采用一致的收入确认方法。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。89

12. 申请材料显示, 继保电气先后在尼日利亚、香港、美国注册成立子公司, 在非洲地区、亚洲地区和美洲地区进行产品销售及产品集成业务。同时本次交易标的资产中包括巴西公司和印尼公司, 分别在巴西及南美洲和印尼及周边地区开展业务。请你公司: 1) 按照国别补充披露标的资产海外经营的业务规模, 包括总资产、营业收入、净利润等主要指标及在标的资

产总体的占比情况。2)补充披露各标的资产前五大客户及供应商中存在境外客户或供应商的简要情况。3)结合标的资产海外经营规模,及所在国的具体政治、经济、汇率等情况,进一步补充披露标的资产海外经营是否存在重大风险,如存在,请你公司就标的资产海外经营风险进行风险提示。请独立财务顾问和会计师补充披露针对标的资产海外经营情况的核查情况,包括但不限于核查手段、核查范围及核查结论。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。96

13.申请材料显示,报告期2015年至2017年1-6月,各标的资产应收账款规模占资产总额的比例较高。请你公司:1)结合同行业可比公司及上市公司的应收账款坏账准备计提政策,补充披露标的资产应收账款坏账计提是否充分。2)结合标的资产主要客户的信用期情况及报告期的应收账款周转率情况,进一步补充披露标的资产应收账款报告期保持较高水平的具体原因及合理性,应收账款期后的收回情况,并结合报告期末应收账款账龄情况和主要欠款方的情况补充披露标的资产应收账款是否存在重大的坏账风险。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 116

14. 申请材料显示,报告期2015年至2017年1-6月,继保电气营业收入分别为60.87亿元、63.83亿元和24.80亿元,综合毛利率分别为43.93%、44.33%和40.61%,净利率分别为24.82%、26.14%和16.16%。继保电气的毛利率水平和净利率水平相对较高,主要系继保电气拥有行业内领先的技术水平,且其核心产品在国内市场份额较高,盈利能力较强。请你公司:1)补充披露继保电气在继电保护设备等六个产品领域的技术水平为“国际领先”的具体依据。2)结合同行业可比公司的主要财务指标及行业发展趋势,补充披露报告期继保电气营业收入增长及毛利率和净利率变化的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 121

15. 申请材料显示,1) 报告期2015年至2017年1-6月,继保电气存货金额分别为21.90亿元、20.15亿元和24.70亿元,在总资产中的占比较高。2) 报告期继保电气存货周转率分别为1.56、1.69和1.33,报告期末继保电气中存在较大规模的产成品和发出商品。请你公司:1) 结合同行业可比公司的具体情况及继保电气存货周转率的情况,进一步补充披露继保电气存货占比较高的具体原因及合理性。2) 补充披露继保电气产成品和发出商品规模较高的具体原因,继保电气主要存货是否存在重大滞销风险。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 133

16.申请材料显示,1)继保电气2016年应付股利金额为30.15亿元,出现大幅增长,主要系2016年度继保电气实施利润分配,分配金额为人民币30亿元。2)2017年6月30日,继保电气支付部分股利,应付股利金额降低。请你公司补充披露:1)继保电气2016年进行大额股利分配的具体原因及合理性,股利分配是否已履行相关的决策程序。2)继保电气预计支付剩余股利的具体计划。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 140

17.申请材料显示,1)报告期 2015 年至 2017 年 6 月 30 日,普瑞特高压应收账款金额分别为 3.09 亿元、2.97 亿元和 4.33 亿元,占总资产的比例分别为 68.39%、64.28%和 85.58%。2)普瑞特高压报告期资产负债率分别为 102.95%、91.84%和 89.04%,资产负债率较高,报告期各期末未分配利润均为负数。请你公司:1)结合普瑞特高压资产负债率较高、应收账款占总资产比例较高及负债的到期情况,进一步补充普瑞特高压是否存在重大的债务逾期风险,应收账款的期后回收情况及普瑞特高压的偿债能力情况。2)进一步补充披露普瑞特高压历史年度亏损,报告期各期末未分配利润均为负数的具体原因,普瑞特高压的持续盈利能力是否稳定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....141

18.申请材料显示,报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月,普瑞特高压营业收入分别为 5.55 亿元、6.33 亿元和 2.82 亿元,毛利率分别为 10.94%、16.46%和 18.99%。其中普瑞特高压主要业务板块充换电站、变电站和物联网及其他的毛利率出现大幅波动。请你公司结合普瑞特高压报告期营业收入的变化趋势,主要合同的执行情况同行业可比公司的具体情况,进一步补充披露普瑞特高压主要业务板块充换电站、变电站和物联网及其他的毛利率出现大幅波动的具体原因及合理性,相关的营业收入和营业成本确认是否准确。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....147

19.申请材料显示,报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月,普瑞工程营业收入分别为 7.80 亿元、12.08 亿元和 6.31 亿元,毛利率分别为 16.45%、45.36%和 35.57%。其中 2015 年普瑞工程毛利率较低主要因为厦门柔性直流输电科技示范工程直流设备项目整体收益出现亏损。请你公司:1)补充披露报告期普瑞工程主要项目的合同总收入情况以及在报告期各期确认收入的具体情况,主要项目收入确认金额是否准确,是否与完工进度匹配。2)结合同行业可比公司的具体情况,进一步补充披露普瑞工程报告期不同工程项目毛利率存在较大差异的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....154

20.申请材料显示,1)报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月、普瑞科技净利润分别为 2,438.07 万元、2,364.66 万元和-136.66 万元,其中 2017 年 1-6 月为亏损。2)普瑞科技 2017 年 1-6 月实现营业收入 1.87 亿元,超过 2016 年全年的 50%;毛利率为 20.22%,高于 2016 年的 17.94%;财务费用和资产减值损失出现较为明显的上升。请你公司:1)结合普瑞科技 2017 年 1-6 月的营业收入情况、应收账款原值的增长情况、账龄情况及经营性活动产生的现金流量情况,进一步补充披露普瑞科技 2017 年 6 月 30 日应收账款出现大额增长的具体原因及合理性,期后相关应收账款的可收回性,应收账款的大幅上升对普瑞科技持续盈利能力和现金流量是否存在重大影响。2)补充披露普瑞科技 2017 年 1-6 月财务费用的具体内容,较 2016 年财务费用出现上升的合理性。3)结合上述情况,进一步补充披露普瑞科技 2017 年 1-6 月在营业收入和毛利率均出现上升的情况下,净利润出现大幅下降的合理性,普瑞科技主要产品收入确认具体条件,及是否符合《企业会计准则》的相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....154

确意见。162

21.申请材料显示,报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月,信通公司营业收入分别为 3.32 亿元、6.56 亿元和 2.96 亿元,毛利率分别为 48.17%、23.87%和 28.28%。信通公司报告期毛利率下滑主要是由于报告期内南瑞集团对内部同类业务调整及国网公司对信通公司部分业务招标模式的改变导致。请你公司补充披露:1)信通公司电力信息通信运维、监管及咨询服务 2016 年在新增了电力通信运维支撑、可视化等业务后,营业收入出现大幅增加,但毛利出现下降的具体原因及合理性,该部分新增业务是否具备盈利能力。2)信通公司报告期企业经营管理信息化业务营业收入持续增长但毛利率出现大幅下降的具体原因及合理性。3)报告期南瑞集团对内部同类业务调整及国网公司对信通公司部分业务招标模式的改变导致信通公司毛利率下滑,对信通公司持续盈利能力是否存在重大不利影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 170

22.申请材料显示,报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月,瑞中数据实现营业收入 10,274.34 万元、13,183.73 万元及 4,582.86 万元,毛利率为-3.96%、14.09%和 39.16%,净利润为-2,916.59 万元、-1,613.64 万元及 410.42 万元。请你公司:1)结合瑞中数据的业务发展情况,进一步补充披露瑞中数据报告期毛利率持续上升,2017 年上半年扭亏为盈的具体原因及合理性。2)补充披露瑞中数据持续盈利能力是否稳定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 174

23.申请材料显示,报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月,设计公司分别实现营业收入 8.79 亿元、6.51 亿元和 3,247.48 万元,2017 年上半年营业收入大幅下降,主要系设计公司缩减了毛利较低的设备集成业务导致。请你公司补充披露:1)设计公司报告期内是否将相类的设备集成业务进行剥离,并结合设计公司 2017 年 1-6 月期间费用占营业收入比例进一步补充披露业务调整对设计公司生产经营的具体影响及期间费用率出现大幅上升的合理性。2)设计公司电力工程设计和施工业务 2017 年 1-6 月营业收入出现下降,毛利率出现上升的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 177

24.申请材料显示,上海南瑞、云南南瑞、巴西公司、印尼公司、北京南瑞等标的资产报告期净利润规模较小。请你公司结合上述标的资产的主营业务情况,进一步补充披露本次交易将上述标的资产置入上市公司的原因及合理性,上述标的资产持续盈利能力的稳定性以及与重组完成后上市公司业务之间是否存在协同性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 ...182

25.申请材料显示,南瑞集团主要经营性资产及对应负债包括南瑞集团本部与智能电网等主营业务相关的经营性资产及对应的负债,上述业务以分公司及业务部门形式开展。请你公司补充披露:1)南瑞集团未在本次交易中置入上市公司部分的简要情况,与本次交易置入标的资产南瑞集团主要经营性资产及对应负债在资产、负债、收入、费用等科目上的具体划分依

据。2)南瑞集团主要经营性资产及对应负债是否具备独立性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 185

26.申请材料显示, 1)报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月, 南瑞集团主要经营性资产的营业收入分别为 49.76 亿元、95.37 亿元和 16.62 亿元, 2016 年营业收入出现大幅增长, 其中电网节能业务营业收入增长较大, 主要由于 2016 年涉及部分租赁方对原承租的电网节能产品整体收购导致。2)报告期南瑞集团主要经营性资产毛利率分别为 11.14%、7.17%和 14.54%。3)报告期南瑞集团主要经营性资产中长期应收款为 3.61 亿元、9.94 亿元和 9.19 亿元, 均为销售分期付款类产品导致。请你公司补充披露:1)南瑞集团主要经营性资产各项业务板块的简要情况及报告期营业收入及毛利率波动的主要原因。2)南瑞集团主要经营性资产中电网节能业务部分租赁方对原承租的电网节能产品整体收购的具体情况, 该业务板块的具体销售模式及营业收入确认的具体依据。3)南瑞集团主要经营性资产中分期付款类产品的主要情况, 相关产品主要涉及的合同条款及营业收入确认的具体依据。4)南瑞集团主要经营性资产相关营业收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 190

27.申请材料显示, 1)报告期 2015 年至 2017 年 6 月 30 日, 南瑞集团主要经营资产应收账款分别为 29.68 亿元、28.74 亿元和 31.86 亿元, 计提坏账准备 382.71 万元、549.23 万元和 3,201.70 万元。2)报告期南瑞集团主要经营资产存货分别为 12.32 亿元、11.10 亿元和 15.76 亿元。请你公司:1)结合南瑞集团主要经营资产应收账款的增长情况, 补充披露 2017 年 1-6 月南瑞集团主要经营资产应收账款计提坏账准备金额大幅上升的具体原因及合理性。2)结合南瑞集团主要经营资产应收账款、主要建造合同的合同收入及建造工期情况, 进一步补充披露南瑞集团主要经营资产报告期末存货出现大幅上升的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 197

28.申请材料显示, 报告期 2015 年至 2017 年 6 月 30 日, 南瑞集团主要经营性资产的在建工程金额分别为 4.14 亿元、11.64 亿元和 15.10 亿元, 其中主要项目为节能设备项目。请你公司补充披露:1)报告期各期末上述节能设备项目的工程进度及预计完工时间。2)南瑞集团主要经营性资产的在建工程大幅增长的合理性, 在建工程的确认是否符合《企业会计准则》的相关规定, 是否存在将不符合资本化条件的费用项目确认为在建工程的情况, 是否存在已达到预定可使用状态尚未转入固定资产的情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 200

29.申请材料显示, 1)江宁基地是为部分标的公司、南瑞集团经营性资产、国电南瑞配套的生产经营场所, 不以直接盈利为目的。2)江宁基地报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月净利润分别为-6,576.68 万元、-1.02 亿元和-4,859.15 万元。请你公司:1)以列表形式补充披露江宁基地及浦口房产土地涉及房屋建筑物及其出租情况, 向关联方出租收取租金收入金额的公允性。

2)补充披露江宁基地及浦口房产土地主要房屋建筑物在固定资产科目核算的具体依据,相关业务是否具备独立性。3)补充披露江宁基地及浦口房产土地持续盈利能力的稳定性及本次收购对上市公司的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。205

30.申请材料显示,本次交易包含14项标的资产,总体评估增值率为243.83%,标的资产中除江宁基地及浦口房产土地外均作出相关的业绩承诺。请你公司:1)结合截至目前各标的资产的营业收入和净利润的实现情况,进一步补充披露各标的资产预测2017年营业收入和净利润的可实现性。2)结合各标的资产报告期的业绩情况、所处行业的发展情况、竞争态势等,进一步披露各标的资产预测期营业收入和毛利率的具体预测依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。212

31.申请材料显示,1)本次交易收益法评估中,扣除常州博瑞70%股权后,继保电气2017年至2021年预测营业收入分别为78.27亿元、89.10亿元、99.71亿元、108.71亿元和115.26亿元,增长幅度分别为22.1%、13.8%、11.9%、9.0%和6.0%,远高于报告期营业收入增长幅度。2)预测期继保电气2017年至2021年毛利率分别为39.67%、39.43%、39.22%、39.05%和38.92%。请你公司:1)补充披露继保电气预测期营业收入增长的具体依据及增长速度远高于报告期增长速度的具体原因及合理性。2)补充披露继保电气预测期毛利率保持稳定的具体预测依据,以及未来维持毛利率稳定的具体措施。3)结合常州博瑞报告期的主营业务构成、营业收入及毛利率的变化情况,补充披露常州博瑞预测期营业收入、毛利率等主要参数预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。225

32.申请材料显示,1)普瑞特高压预测期2017年至2021年营业收入分别为6.80亿元、7.30亿元、7.65亿元、7.98亿元和8.29亿元,增长幅度分别为7.5%、7.4%、4.8%、4.3%和3.9%。2)普瑞特高压主要产品中,充换电站行业竞争对手大幅增加,物联网系统集成竞争较为激烈;普瑞特高压报告期主要产品毛利率出现大幅波动,预测期各产品毛利率较为平稳。请你公司结合普瑞特高压各产品所处行业的发展态势和主要竞争对手情况及毛利率波动情况,进一步补充披露普瑞特高压各产品预测期营业收入及毛利率预测的具体依据,普瑞特高压报告期毛利率存在大幅波动、预测期毛利率保持稳定的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。238

33.申请材料显示,1)普瑞特高压预测期2017年至2021年营运资本分别为-4,520.66万元、-4,816.13万元、-5,058.79万元、-5,307.07万元和-5,554.39万元,预测期均为负数。2)普瑞特高压报告期应收账款占总资产比例较高,资产负债率较高。请你公司结合普瑞特高压报告期主要资产负债情况、营运资金的需求情况等,进一步补充披露普瑞特高压营运资本的预测依据,预测期营运资本均为负数的合理性,普瑞特高压的偿债能力是否存在重大不确定性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。244

34.申请材料显示,普瑞工程 2017 年至 2021 年预测营业收入分别为 18.42 亿元、12.23 亿元、11.08 亿元、12.74 亿元和 14.01 亿元,毛利率分别为 26.22%、19.65%、25.15%、24.92%和 24.95%。请你公司:1) 结合普瑞工程所处行业的发展态势、竞争情况及截至目前在手合同情况,进一步补充披露普瑞工程 2018 年及以后年度营业收入预测下降的合理性。2) 结合报告期普瑞工程主要项目的毛利率情况,进一步补充披露普瑞工程未来毛利率预测的具体依据和合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。251

35.申请材料显示,1) 普瑞科技报告期 2015 年、2016 年实现营业收入 3.67 亿元、3.34 亿元; 2017 年 1-6 月实现营业收入 1.87 亿元,净利润-136.66 万元。2) 预测期普瑞科技 2017 年至 2021 年营业收入分别为 3.50 亿元、4.02 亿元、4.42 亿元、4.87 亿元和 5.07 亿元,预测净利润分别为 2,123.99 万元、2,412.21 万元、2,706.58 万元、3,072.95 万元和 3,126.86 万元。请你公司结合普瑞科技 2017 年上半年亏损的情况,进一步补充披露普瑞科技预测期营业收入和净利润的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。256

36.申请材料显示,1)设计公司报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月分别实现营业收入 8.79 亿元、6.51 亿元和 3,247.48 万元,2017 年上半年设计公司缩减了毛利较低的设备集成业务导致营业收入出现大幅下降。2)设计公司预测期 2017 年至 2021 年营业收入分别为 4.90 亿元、5.32 亿元、5.83 亿元、6.31 亿元和 6.78 亿元,其中营业收入最高的业务仍为设备集成业务。请你公司:1) 结合设计公司上半年未开展设备集成业务,进一步补充披露设计公司未来是否仍将开展设备集成业务。2) 结合设计公司上半年仅实现营业收入 3,247.48 万元的情况,进一步补充披露设计公司预测期营业收入和净利润的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。259

37.申请材料显示,1) 南瑞集团经营性资产报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月分别实现营业收入 49.76 亿元、95.37 亿元和 16.12 亿元,实现净利润 5,256.62 万元、6,285.50 万元和 503.44 万元。2) 预测期南瑞集团经营性资产 2017 年至 2021 年营业收入分别为 56.90 亿元、55.50 亿元、58.73 亿元、61.85 亿元和 64.69 亿元。请你公司:1) 补充披露南瑞集团经营性资产预测期 2017 年及以后年度营业收入远低于 2016 年的具体原因及合理性,并进一步补充披露南瑞集团经营性资产各业务板块营业收入和毛利率的具体预测依据。2) 结合 2017 年 1-6 月南瑞集团经营性资产仅实现营业收入 16.12 亿元、实现净利润 503.44 万元的情况,进一步补充披露南瑞集团经营性资产 2017 年收益法评估预测营业收入和净利润的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。262

38.申请材料显示,本次交易针对江宁基地及浦口土地房产所有建筑物采用重置成本进行评估,账面净值为 12.20 亿元,评估净值为 15.55 亿元,增值率为 27.48%。请你公司补充披露江宁基地及浦口土地房产所有建筑物评估的具体参数及评估增值依据。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。266

39.申请材料显示，本次交易针对各标的资产收益法评估采用折现率在 10.50%-13.77%不等。请你公司:1) 补充披露针对继保电气采用的折现率为 11.34%和针对南瑞集团经营性资产采用的折现率为 10.50%低于其他标的资产的具体原因及合理性。2) 结合同行业可比交易的具体情况，进一步补充披露本次交易收益法评估采用的折现率的合理性。3) 就折现率对各标的资产评估值的影响进行敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。272

释 义

在本回复中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

一、一般术语		
本回复、反馈意见回复	指	国电南瑞科技股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>的回复
报告书、重组报告书	指	国电南瑞科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）
上市公司、公司、本公司、国电南瑞	指	国电南瑞科技股份有限公司
南瑞集团	指	南京南瑞集团公司
国网电科院	指	国网电力科学研究院
国家电网	指	国家电网公司
继保电气	指	南京南瑞继保电气有限公司
继保工程	指	南京南瑞继保工程技术有限公司
普瑞科技	指	中电普瑞科技有限公司
普瑞工程	指	中电普瑞电力工程有限公司
普瑞特高压	指	北京国网普瑞特高压输电技术有限公司
信通公司	指	南京南瑞信息通信科技有限公司
设计公司	指	南瑞电力设计有限公司
瑞中数据	指	江苏瑞中数据股份有限公司
上海南瑞	指	上海南瑞实业有限公司
云南南瑞	指	云南南瑞电气技术有限公司
巴西公司	指	Nari Brasil Holding Ltda
印尼公司	指	PT. Nari Indonesia Forever
北京南瑞	指	北京南瑞系统控制有限公司
云南能投	指	云南省能源投资集团有限公司
江宁基地	指	国网电力科学研究院下辖位于江苏省南京市江宁开发区水阁路以东，诚信大道以北的江宁科研产业基地
标的资产、拟购买资产	指	国网电科院所持普瑞特高压 100% 股权、设计公司 100% 股权、江宁基地及浦口房产土地；南瑞集团持有的主要经营性资产及负债；南瑞集团及沈国荣所持有的继保电气 87% 股权；南瑞集团所持有的信通公司 100% 股权、普瑞工程 100% 股权、普瑞科技 100% 股权、北京南瑞 100% 股权、上海南瑞 100% 股权、印尼公司 90% 股权、巴西公司 99% 股权、瑞中数据 60% 股权；南瑞集团及云南能投所持有的云南南瑞 100% 股权
本次交易、本次重大资产	指	国电南瑞拟分别向国网电科院、南瑞集团、沈国荣、云南能投发

重组、本次重组		行股份及支付现金购买资产，其中以发行股份方式购买国网电科院所持普瑞特高压 100% 股权、设计公司 100% 股权、江宁基地及浦口房产土地；以发行股份方式购买南瑞集团持有的主要经营性资产及负债；以发行股份方式购买南瑞集团所持信通公司 100% 股权、普瑞工程 100% 股权、普瑞科技 100% 股权、北京南瑞 100% 股权、上海南瑞 100% 股权、印尼公司 90% 股权、巴西公司 99% 股权、瑞中数据 60% 股权、云南南瑞 65% 股权；以发行股份方式购买云南能投所持有的云南南瑞 35% 股权；以发行股份及支付现金方式购买南瑞集团所持有的继保电气 79.239% 股权，其中现金支付比例为继保电气 79.239% 股权交易作价的 14.60%；以发行股份方式购买沈国荣所持有的继保电气 7.761% 股权。同时拟采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金
《国电南瑞与国网电科院之发行股份购买资产协议》及其补充协议	指	《国电南瑞科技股份有限公司与国网电力科学研究院之发行股份购买资产协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与国网电力科学研究院之发行股份购买资产补充协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与国网电力科学研究院之发行股份购买资产补充协议（二）》
《国电南瑞与南瑞集团之发行股份购买资产协议》及其补充协议	指	《国电南瑞科技股份有限公司与南京南瑞集团公司之发行股份购买资产协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与南京南瑞集团公司之发行股份购买资产补充协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与南京南瑞集团公司之发行股份购买资产补充协议（二）》
《国电南瑞与南瑞集团之发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议	指	《国电南瑞科技股份有限公司与南京南瑞集团公司关于南京南瑞继保电气有限公司之发行股份及支付现金购买资产协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与南京南瑞集团公司关于南京南瑞继保电气有限公司之发行股份及支付现金购买资产补充协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与南京南瑞集团公司关于南京南瑞继保电气有限公司之发行股份及支付现金购买资产补充协议（二）》
《国电南瑞与沈国荣之发行股份购买资产协议》及其补充协议	指	《国电南瑞科技股份有限公司与沈国荣之发行股份购买资产协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与沈国荣之发行股份购买资产补充协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与沈国荣之发行股份购买资产补充协议（二）》
《国电南瑞与云南能投之发行股份购买资产协议》及其补充协议	指	《国电南瑞科技股份有限公司与云南省能源投资集团有限公司之发行股份购买资产协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与云南省能源投资集团有限公司之发行股份购买资产补充协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与云南省能源投资集团有限公司之发行股份购买资产补充协议（二）》
《盈利预测补偿协议》及其补充协议	指	《国电南瑞科技股份有限公司与南京南瑞集团公司之盈利预测补偿协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与国网电力科学研究院之盈利预测补偿协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与沈国荣之盈利预测补偿协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与南京南瑞集团公司之盈利预测补偿补充协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与国网电力科学研究院之盈利预测补偿补充协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与沈国荣之盈利预测补偿补充协议》、《国电南瑞科技股份有限公司与南京南瑞集团公司之盈利预测补偿补充协议（二）》、《国电南瑞科技股份有限公司与国网电力科学研究院

		之盈利预测补偿补充协议（二）》
标的资产审计报告	指	《南京南瑞继保电气有限公司审计报告》（中天运[2017]审字第 91071 号）、《北京国网普瑞特高压输电技术有限公司审计报告》（中天运〔2017〕审字第 91058 号）、《中电普瑞电力工程有限公司审计报告》（中天运[2017]审字第 91067 号）、《中电普瑞科技有限公司审计报告》（中天运〔2017〕审字第 91066 号）、《北京南瑞系统控制有限公司审计报告》（中天运〔2017〕审字第 91065 号）、《南瑞电力设计有限公司审计报告》（中天运[2017]审字第 91070 号）、《江苏瑞中数据股份有限公司审计报告》（中天运[2017]审字第 91074 号）、《上海南瑞实业有限公司审计报告》（中天运[2017]审字第 91075 号）、《南京南瑞信息通信科技有限公司审计报告》（中天运[2017]审字第 91076 号）、《NARI BRASIL HOLDING LTDA 审计报告》（中天运[2017]审字第 91069 号）、《PT. NARI Indonesia Forever 审计报告》（中天运[2017]审字第 91077 号）、《云南南瑞电气技术有限公司审计报告》（中天运[2017]审字第 91078 号）、《南京南瑞集团公司模拟审计报告》（中天运[2017]审字第 91073 号）、《国网电力科学研究院模拟审计报告》（中天运[2017]审字第 91072 号）
标的资产模拟汇总审计报告	指	《国电南瑞科技股份有限公司重大资产重组标的资产模拟汇总审计报告》（中天运[2017]审字第 91079 号）
上市公司备考审阅报告	指	《国电南瑞科技股份有限公司备考审阅报告》（中天运[2017]阅字第 90009 号）
标的资产评估报告	指	《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目南京南瑞集团公司资产评估报告》（中联评报字[2017]第 815 号），《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目南京南瑞继保电气有限公司资产评估报告》（中联评报字[2017]第 803 号），《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目北京国网普瑞特高压输电技术有限公司资产评估报告》（中联评报字[2017]第 804 号），《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目中电普瑞科技有限公司资产评估报告》（中联评报字[2017]第 805 号），《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目中电普瑞电力工程有限公司资产评估报告》（中联评报字[2017]第 806 号），《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目南京南瑞信息通信科技有限公司资产评估报告》（中联评报字[2017]第 807 号），《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目北京南瑞系统控制有限公司资产评估报告》（中联评报字[2017]第 808 号），《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目江苏瑞中数据股份有限公司资产评估报告》（中联评报字[2017]第 809 号），《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目上海南瑞实业有限公司资产评估报告》（中联评报字[2017]第 810 号），《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目云南南瑞电气技术有限公司资产评估报告》（中联评报字[2017]

		第 811 号),《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目南瑞巴西公司资产评估报告》(中联评报字[2017]第 812 号),《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目南瑞印尼公司资产评估报告》(中联评报字[2017]第 813 号),《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目南瑞电力设计有限公司资产评估报告》(中联评报字[2017]第 814 号),《国电南瑞科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目国网电力科学研究院资产评估报告》(中联评报字[2017]第 816 号)
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
中信证券、独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
大成律师、法律顾问	指	北京大成律师事务所
中天运、审计机构	指	中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
中联评估、评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
二、专业术语		
一次设备	指	直接用于生产、变换、输送、疏导、分配和使用电能的电气设备,包括发电机、变压器、断路器、隔离开关、自动开关、接触器、刀开关、母线、输电线路、电力电缆、电抗器、电动机、接地、避雷器、滤波器等
二次设备	指	对一次设备进行监测、控制和保护的装置,包括:电站自动化、变电站自动化、调度自动化、配电自动化、用电自动化、线路保护和主设备保护等
IGBT 模块	指	由 IGBT(绝缘栅双极型晶体管芯片)与 FRD(续流二极管芯片)通过特定的电路桥接封装而成的模块化半导体产品,具有开关速度快、饱和压降低、驱动功率小等优点,是能源变换与传输的核心器件,适合应用于柔性直流输电、新能源发电并网、电能质量治理装置、轨道交通等装备

1. 申请材料显示, 1) 上市公司主要从事电网自动化、发电及新能源、节能环保、工业控制(含轨道交通)的技术和产品的研发、设计、制造、销售及与之相关的系统集成服务业务。2) 本次重组将国网电科院、南瑞集团下属主要资产注入上市公司, 以实现南瑞集团及国网电科院核心业务资产的整体上市。3) 本次重组标的资产包括普瑞特高压 100% 股权、设计公司 100% 股权、江宁基地及浦口房产土地、南瑞集团持有的主要经营性资产及负债、继保电气 87% 股权、信通公司 100% 股权、普瑞工程 100% 股权、普瑞科技 100% 股权、北京南瑞 100% 股权、上海南瑞 100% 股权、印尼公司 90% 股权、巴西公司 99% 股权、瑞中数据 60% 股权、云南南瑞 100% 股权。请你公司: 1) 以列表形式逐一补充披露标的资产主营业务及其与上市公司现有业务的关系, 并结合前述信息, 补充披露本次重组的目的及必要性。2) 以列表形式补充披露本次重组后上市公司各主要子公司的业务发展规划及定位。3) 补充披露本次交易是否拟将国家电网、国网电科院及南瑞集团下属同行业资产相关全部置入。如拟不置入的, 补充披露原因及合理性, 以及未来 12 个月上市公司是否存在继续向本次重组交易对方购买相关资产的计划。4) 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、未来经营展战略和业务管理模式。5) 补充披露本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答:

一、标的资产主营业务及其与上市公司现有业务的关系和本次重组的目的及必要性

1、标的资产主营业务及其与上市公司现有业务的关系

本次重组前, 南瑞集团(国网电科院)整体业务分为五大板块, 具体包括: 电网自动化及工业控制业务板块、发电及水利环保业务板块、继电保护及柔性输电业务板块、电力自动化信息通信业务板块、一次电力智能设备业务板块, 此外, 海外及区域平台为上述五大板块业务提供支撑。本次重组前, 上市公司业务主要属于电网自动化及工业控制业务板块(电网自动化和工业控制)和发电及水利环保业务板块(发电及新能源和节能环保), 本次重组中, 南瑞集团(国网电科院)

将下属除一次电力智能设备业务板块资产以外的主营资产注入上市公司，本次重组后，上市公司将涵盖电力二次设备行业主要核心业务，包括电网自动化及工业控制业务、发电及水利环保业务、继电保护及柔性输电业务和电力自动化信息通信业务。其次，为更好拓展境内外区域的产品销售、产品集成和工程承包业务，本次重组同时注入相关境内外区域业务平台标的资产。此外，本次重组标的资产还包括重组后上市公司生产使用的土地房产资产。

	标的资产名称	主要业务归属板块	与上市公司业务关系
1	南瑞集团主要经营性资产及负债	电网自动化及工业控制业务、发电及水利环保业务、电力自动化信息通信业务	电网自动化及工业控制业务和发电及水利环保业务属同类业务（细分领域差异）；电力自动化信息通信业务为新增二次设备业务
2	继保电气	电网自动化及工业控制业务、继电保护及柔性输电业务	电网自动化及工业控制业务属同类业务；继电保护及柔性输电业务为新增二次设备业务
3	普瑞特高压	电网自动化及工业控制业务	同类业务
4	设计公司	电网自动化及工业控制业务	同类业务（细分领域差异）
5	瑞中数据	电力自动化信息通信业务	新增二次设备业务
6	信通公司	电力自动化信息通信业务	新增二次设备业务
7	普瑞工程	柔性输电业务	新增二次设备业务
8	普瑞科技	柔性输电业务	新增二次设备业务
9	云南南瑞	发电及水利环保业务	同类业务（细分领域差异）
10	北京南瑞	境内外区域业务平台	-
11	上海南瑞	境内外区域业务平台	-
12	印尼公司	境内外区域业务平台	-
13	巴西公司	境内外区域业务平台	-
14	江宁基地及浦口房产土地	土地和房产	-

本次重组后，上市公司原有电网自动化及工业控制业务和发电及水利环保业务细分领域进一步增强，在原有业务领域基础上，新增继电保护及柔性输电、电力自动化信息通信等领域的业务。新增的继电保护及柔性输电业务和电力自动化信息通信业务与上市公司原有业务同属于电力二次设备行业。

2、本次重组的目的及必要性

（1）本次重组将较大提升上市公司业务竞争力和盈利能力

通过本次重组，国网电科院及南瑞集团将下属与上市公司主营业务相关且盈利能力强的资产注入上市公司，上市公司将有效拓宽盈利来源、提升盈利能力、抗风险能力，并增强上市公司的综合竞争力。

(2) 标的资产将与上市公司原有业务形成较好的业务协同

本次重组后，本公司产品范围将新增继电保护及柔性输电、电力自动化信息通信等领域的业务，与上市公司原有业务之间具有较强的协同效应，本次交易将进一步丰富和优化上市公司在电力二次领域的产品线、丰富上市公司在电力行业的产业链，可实现研发、生产、市场等资源深度融合与共享，具体协同效应体现如下：

首先，研发体系协同方面，本次交易完成后，上市公司将依托原有标的资产的研发资源，充分发挥上市公司的整体资源统筹优势，打造“纵向管理高效、横向管理清晰”的研发组织架构，加强共性技术研究，加快建立产品研发统一软硬件基础平台，集中开发移动应用平台、云基础平台、电力二次装置平台、电力自动化平台等重大共性平台，大力推动上市公司研发的标准化、平台化、系列化，提高研发效率，降低研发投入成本，进一步提升研发协同效应，提升科研成果的质量和可转化能力。

其次，生产体系协同方面，本次交易完成后，上市公司将发挥资源统筹优势，持续优化生产组织，不断深化物力集约化管控，着力提升工程服务能力，以全流程生产管理系统为支撑，建立更集约、更高效的全价值链精益生产管理体系，保障履约交付，推进上市公司生产资源协同，实现降低产品成本提升产品质量的目标。

另外，市场体系协同方面，本次交易完成后，上市公司将坚持以客户为中心、以市场为导向，以整体化运作和集约化发展为主线，以“做深行业、做实区域”为重点，进一步优化营销业务单元，创新管理模式，持续完善“整体统筹策划、体系协同互动、区域集约管控、行业集中营销、企业主体作用充分发挥”的营销体系，形成整体优化、权责清晰、协同有力、管控适度的高效运作机制。

二、本次重组后上市公司各主要子公司的业务发展规划及定位

本次重组后，上市公司将涵盖电力二次设备核心业务板块，上市公司将在现有各家子公司主营业务定位基础上，对部分业务进行优化和整合，本次重组后上市公司各主要子公司的所属业务板块定位和业务发展规划如下：

	子公司名称	持股比例	业务定位	发展规划
1	继保电气	87%	电网自动化及工业控制业务、继电保护及柔性输电业务	重点发展电力系统继电保护、高压直流输电控制与保护、柔性交直流输电、变电站保护及综合自动化等相关产品
2	普瑞工程	100%	柔性输电业务	重点发展柔性直流输电设备及系统集成、高压/特高压直流输电换流阀等相关产品。
3	普瑞科技	100%	柔性输电业务	重点发展柔性交流输电及电能质量控制设备及与之相关的工程承包服务
4	设计公司	100%	电力工程设计咨询及设备集成业务	重点发展送变电、新能源发电等项目的工程设计咨询及设备集成
5	国电南瑞南京控制系统有限公司	100%	电网自动化及工业控制业务	重点发展电网自动化、电气化铁路综合自动化、工矿企业电气自动化、火电厂自动化、新能源发电自动化、工业过程控制自动化、市政自动化等相关产品
6	普瑞特高压	100%	电网自动化业务	重点发展电动汽车充换电设备等相关产品。
7	安徽南瑞继远电网技术有限公司	100%	电网自动化业务	重点发展变电站智能辅助监控、智能安全防范、智能电网运维等电网自动化相关产品与服务
8	安徽南瑞中天电力电子有限公司	100%	电网自动化业务	重点发展用电自动化相关产品及集成业务
9	南瑞航天(北京)电气控制技术有限公司	50%	电网自动化业务	重点发展电力光学测量技术及相关产品
10	北京南瑞捷鸿科技有限公司	51%	电网自动化业务	重点发展电力物联网应用与用电营销自动化等相关产品
11	北京科东电力控制系统有限责任公司	100%	电网自动化业务	重点发展调度自动化、配电自动化、用电自动化、电力仿真及电力市场等相关产品
12	北京南瑞电研华源电力技术有限公司	100%	电网自动化业务	重点发展智能配电设备、配电自动化等相关产品及集成业务
13	国电南瑞三能电力仪表(南京)有限公司	51%	电网自动化业务	重点发展用电自动化产品

	子公司名称	持股比例	业务定位	发展规划
14	瑞中数据	100%	电力自动化信息通信业务	重点发展电力实时数据库及服务
15	信通公司	100%	电力自动化信息通信业务	重点发展电网生产管理系统、电网调度管理系统、电网信息安全防护系统及设备、电网通信设备及系统集成、电网生产通信综合监管及服务
16	北京国电富通科技发展有限公司	100%	发电及水利环保业务	重点发展节能环保及资源再利用、电站辅机、电力新材料等相关产品
17	云南南瑞	65%	发电及水利环保业务	重点发展云南、贵州及东南亚地区的水电自动化、水利信息化、环保与气象、工业控制自动化、新能源自动化等领域电工装备及与之相关的工程技术服务及总承包
18	国电南瑞吉电新能源（南京）有限公司	51%	新能源发电业务	重点发展风电、光伏发电、核电等相关新能源控制产品
19	南京南瑞太阳能科技有限公司	75%	新能源发电业务	重点发展光伏发电自动化、新能源微电网控制、光热发电自动化相关产品
20	北京南瑞	100%	区域平台业务	为南瑞集团北京及周边地区的营销支撑和工程技术服务
21	上海南瑞	100%	区域平台业务	为南瑞集团产品和设备的进出口提供服务
22	印尼公司	90%	海外平台业务	重点开展南瑞集团产品在印尼及周边地区的销售及集成
23	巴西公司	99%	海外平台业务	重点开展南瑞集团产品在巴西及南美洲地区的销售及集成

三、本次交易已将国家电网、国网电科院及南瑞集团下属同行业未上市资产全部置入

（一）本次交易已将国家电网、国网电科院及南瑞集团下属同行业未上市资产全部置入

本次交易前，国家电网自身不从事与标的资产类似的业务，在国家电网下属企业中（除国网电科院及南瑞集团外），与标的资产从事类似业务的企业主要存在于国家电网下属的许继集团及其控股的上市公司许继电气。其中许继集团核心业务已于 2014 年通过上市公司许继电气实现整体上市。因此，国家电网下属不存在其他同类未上市资产。

本次交易前，除国网电科院和南瑞集团本部经营性资产外，国网电科院和南瑞集团下属一级子公司和单位包括：

序号	企业名称	持股比例	主营业务
国网电科院下属子公司和单位			
1	南京南瑞集团公司	100.00%	电力系统自动化、信息通信、超/特高压输电设备、柔性输电设备、发电及水利自动化设备、工业自动化设备及电线电缆的研发、设计、制造、销售、工程服务与工程总承包业务
2	上海置信电气股份有限公司	31.57%	低碳节能、中低压电气及新材料一次设备、电网智能运维系统及设备、节能工程及服务相关的研发、生产、销售和技术服务等业务
3	国网电科院检测认证技术有限公司	100.00%	电力系统输变电、配用电、大电网安全与控制、信息通信、工业控制、轨道交通、核电等领域的检测技术支撑服务
4	重庆南瑞博瑞变压器有限公司	100.00%	220kV及以下电力变压器研发、生产、销售和服务
5	南瑞（武汉）电气设备与工程能效测评中心	100.00%	电气设备质量检测、型式试验、产品鉴定、故障分析、产品质量仲裁；能源管理项目审计与仲裁、合同能源管理项目节能量审核、工程系统与设备的能效测评与检测、固定资产投资节能评估、节能产品的检测及节能服务资质认证、能源数据监控与管理；节能与低碳技术领域认证、咨询、系统内培训及推广服务；电力工程；计算机信息系统服务
6	南瑞电力设计有限公司	100.00%	送变电、新能源发电等项目的工程设计咨询及设备集成业务，为南瑞集团总包业务及国际业务拓展提供支撑
7	北京国网普瑞特高压输电技术有限公司	100.00%	电动汽车充换电设备等产品研发、设计、制造、销售与工程服务
8	江苏南瑞恒驰电气装备有限公司	51.00%	GIS组合电器、高压开关柜、低压开关柜、隔离开关、电力工程系统服务等
9	江苏南瑞泰事达电气有限公司	51.00%	高中低压成套电气设备的研发、设计、生产和销售
南瑞集团下属子公司和单位			
1	国电南瑞科技股份有限公司	41.01%	电网自动化、发电及新能源、节能环保、工业控制（含轨道交通）的研发、设计、制造、销售及与之相关的系统集成服务
2	中电普瑞科技有限公司	100.00%	柔性交流输电技术应用、电能质量监测治理及咨询、智能配电及节电技术应用等相关业务
3	南京南瑞信息通信科技有限公司	100.00%	电力生产管理、运行监控、安全防护及相关信息通信软硬件研发制造、系统集成和工程服务

序号	企业名称	持股比例	主营业务
4	浙江电腾云光伏科技有限公司	51.00%	分布式光伏一体化运营云服务平台
5	江苏瑞中数据股份有限公司	60.00%	数据存储、一体化平台、开放型应用到数据运维、数据增值与运营业务
6	南京南瑞继保电气有限公司	79.239%	电网、电厂和各类工矿企业的电力保护控制及智能电力装备的技术研究、产品开发、生产销售、工程实施和咨询服务
7	云南南瑞电气技术有限公司	65.00%	云南、贵州及东南亚地区的水电自动化、水利信息化、环保与气象、工业控制自动化、新能源自动化等领域电工装备及与之相关的工程技术服务及总承包业务
8	中电普瑞电力工程有限公司	100.00%	超/特高压直流输电、柔性直流输电核心装备制造、工程成套、电网安全稳定控制等业务
9	江苏南瑞银龙电缆有限公司	100.00%	35kV及以下电力电缆、钢芯铝绞线、铝合金导线、节能导线、碳纤维导线、扩径导线、架空绝缘电缆、低压铝合金电缆、光纤复合低压电缆等
10	福建联通电气有限公司	70.00%	电线、电缆与架空导线等
11	江苏南瑞淮胜电缆有限公司	100.00%	35kV及以下电力电缆、钢芯铝绞线、架空绝缘电缆等
12	江苏南瑞斯特斯复合材料有限公司	51.00%	碳纤维复合芯棒、碳纤维导线及配套金具等
13	北京南瑞系统控制公司	100.00%	南瑞集团北京及周边地区的营销支撑、工程技术服务业务
14	上海南瑞实业有限公司	100.00%	为南瑞集团产品和设备的进出口提供服务
15	南京南瑞招标代理有限公司	100.00%	编、审工程项目投资估算、概算、预算、结算、竣工决算、招标标底、投标报价及工程造价；工程招标代理；工程建设项目管理；工程监理；计算机及外部设备、通信交换、通信终端、通信设备（不含卫星地面接收设备）、自动化仪表、电工仪器、电子测量仪器、过程控制系统及装置的销售和相关服务
16	NARI Brasil Holding Ltda	99.00%	南瑞集团产品在巴西及南美洲地区产品销售及产品集成业务
17	PT. NARI Indonesia Forever	90.00%	南瑞集团产品在印尼及周边地区产品销售及产品集成业务

通过本次交易，将国网电科院和南瑞集团母公司及下属企业涉及电力二次设备业务资产整体注入上市公司国电南瑞，未收购的国网电科院和南瑞集团其他资产不属于电力二次设备业务范畴。

（二）未来 12 个月上市公司不存在继续向本次重组交易对方购买相关资产的计划

本次重组完成后，国家电网、国网电科院下属二次设备相关产业均已注入上市公司，未来 12 个月上市公司不存在继续向本次重组交易对方购买相关资产的计划。

四、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

（一）本次交易完成后上市公司主营业务构成

本次交易完成后，上市公司以电网自动化及工业控制、电力自动化信息通信、继电保护及柔性输电和发电及水利环保相关领域的软/硬件产品开发、制造、销售与系统集成服务为核心业务，此外以上述核心业务为依托，积极在境内外重点区域开展工程承包和设备集成业务。本次重组前后，上市公司主营业务的收入情况如下：

单位：万元

业务板块	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
电网自动化及工业控制	308,536.76	469,882.02	858,347.19	1,316,905.10
继电保护及柔性输电		171,141.36		360,960.61
电力自动化信息通信		85,151.82		296,442.06
发电及水利环保	108,390.12	145,636.30	281,729.24	844,902.24
其他		7,321.91		5,627.79
合计	416,926.88	879,133.41	1,140,076.43	2,824,837.79

注：部分业务因上市公司与标的资产发生业务已进行了内部抵消

（二）本次交易完成后上市公司的未来经营发展战略

本次交易完成后，上市公司将以创新为动力，积极转变公司发展方式，大力推进科技创新、管理创新和机制创新，加快建设一流人才队伍，大力实施国际化战略，推动制造与服务深度融合，持续提升核心竞争力，构建现代管理体系和现

代产业体系，力争将上市公司打造成国际一流的现代高科技企业。相关具体业务板块的发展战略分别为：

电网自动化及工业控制板块以“一融两高”为发展思路，“一融”是指深化电力自动化与信息化技术融合，“两高”是指加快向产业链高端和价值链高端延伸，发展成为全球能源互联网“技术、装备、服务及整体解决方案”的主要提供商。巩固提升自主研发和生产制造优势，增强产业核心竞争力，引领电网智能调度、大电网安全稳定控制、智能变电站、智能配用电等领域发展方向，全面发展高端智能装备。持续巩固电网行业市场的优势地位，积极向市场需求量大、经济效益好的发电、工业、市政、军工、轨道交通等系统外领域拓展；加快电网调度、电网稳定、变电站自动化、智能配用电等优势领域的技术产品向国际化发展，扩大品牌国际影响力，提升产业发展空间和水平。

电力自动化信息通信板块以“一特两化”为发展思路，“一特”是指发展具有行业电力特色的信息通信产业，“两化”是指专注于电力生产信息化和工业过程信息化。发展成为信通技术支撑全球能源互联网和相关行业现代化发展的信息通信技术、产品、服务及整体解决方案重要提供者，具有行业特色的国内一流信息通信产业。面向能源电力生产消费信息化和工业过程信息化建设需求，推动大数据、云计算、物联网、移动互联等新一代信息通信技术与电力自动化技术深度融合及在电力领域的创新实践，立足电网行业，深化系统内应用，积极拓展系统外及行业外市场，延伸价值链条，实现生产信息化、信息安全、视频监控等技术产品及服务的国际市场突破。

继电保护及柔性输电板块以“一核两拓”为发展思路，“一核”是指保持继电保护和柔性输电两个领域的核心技术处于领先地位；“两拓”是指加速拓展特高压电网和配电网，打造成为国际知名的继电保护及电力电子应用产业集群。巩固提升继电保护和柔性输电核心技术优势，逐步实现核心器件的国产化，完善产业链，持续保持上市公司在继电保护领域的高端引领地位，保持柔性输电领域的技术领先地位，加快技术产品向特高压电网和配电网领域延伸，积极推进继电保护、柔性交直流输电设备等技术产品向国际市场拓展，提升产业发展空间和水平。

发电及水利环保板块以“双核双新”的发展思路，“双核”是指持续稳固水电和火电两个传统核心优势领域，“双新”是指拓展包括风电、太阳能在内的新能源领域和包括水利、气象、环保在内的新领域，发展成为核心竞争力突出、盈利水平较高的发电及水利环保产业集群。巩固提升水电自动化、发电机励磁、火电管件等领域的传统优势；重点突破太阳能、风电等新能源领域业务；统筹推进产品制造与销售、系统设计与集成、工程服务与总包三种发展模式，大力拓展水利、气象、环保、市政及航运交通等领域。加强商业模式创新，加强与国内外电力项目总承包商合作，推广应用 EPC、BOT、PPP 等模式，提高上市公司作为整体解决方案供应商在发电及新能源领域的核心竞争力。

新兴业务从核心部件和战略新兴产业两个维度，积极开展新技术、新业态、新模式研究，加强同源技术拓展和商业模式创新。在核心部件业务领域，着力提升 IGBT 芯片设计、制造、封装及测试能力，为迎接电力电子技术在电力系统的广泛深入应用奠定坚实基础。在战略新兴业务领域，一是面向电网、发电厂等电力行业及相关能源企业，重点发展电力无人机及机器人、图像视频智能分析、辅助决策等人工智能业务；二是面向离散型制造企业，重点发展智能工厂解决方案及系统集成、智能仓储物流、工业互联网云平台等智能制造业务；三是面向城市轨道交通管理、水务管理及设备维护、综合管廊智慧运营维护等需求，重点发展智能传感设备、运行状态监控及调度、运维管控平台、辅助决策分析等业务；四是面向电网、政府及能源企业，重点发展综合能源管控、智慧能源、虚拟同步发电机等能源互联网业务；五是面向舰船建造主体、军队后勤保障主体、高端装备采购市场等，重点发展能源保障、信息化、舰船电力系统及设备军民融合业务。

（三）本次交易完成后上市公司的业务管理模式

本次交易完成后，上市公司将根据未来发展战略，对各业务板块资产进行明确的业务发展及功能定位，以事业部方式统筹各单位资源配置，根据标的公司的业务模式和业务特点，分别融入不同的事业部进行集约和统筹管理，并根据业务特点实施差异化的管理模式。

上市公司将以有利于未来发展为原则，按照合理方式，将研发、生产等核心业务资源适度集聚，加强核心资源配置向战略新兴产业、重大技术产品研发、重

大项目开拓等方面倾斜。推进装备制造的自动化、信息化和智能化，产品工艺标准化和规范化。

同时，上市公司将进一步完善组织架构和运行机制，加强内部管理和控制，进一步推进管理信息化建设，提高整体运行效率。

通过上述业务管理模式的优化，推动上市公司在本次交易完成后业务的融合发展，集中优势资源，加强新兴产业和新兴业务培育，实现上市公司经营业绩和盈利能力的持续提升。

五、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施

本次交易完成后，将实现南瑞集团核心业务的整体上市，上市公司将在业务、资产、财务、人员、机构等方面进行整合，依托南瑞集团和国网电科院所积累的行业经验、渠道优势、管理优势和人才储备，推进上市公司不同业务板块合理布局；同时，上市公司也将充分发挥自身优势，进一步提升标的资产运营及管理效率，增强各项业务协同，提升上市公司的整体盈利能力和综合竞争力。

（一）整合计划

1、业务和资产整合，充分发挥协同效应

通过本次重组将继电保护、电力自动化信息通信、柔性输电等南瑞集团下属核心业务注入上市公司，拓展了上市公司业务领域，使上市公司增加了新的盈利增长点。同时，上市公司与标的资产在电力自动化、工业控制等领域具有较强的协同效应，本次交易将电力设计业务以及国际业务等注入上市公司，有助于增强公司的核心竞争力、提升盈利能力和发展空间。

本次交易完成后，上市公司未来将主要以子公司形式从事具体业务，上市公司母公司作为控股平台，对相关业务进行统一运营。其中本次注入的南瑞集团主要经营性资产及负债将根据业务类别分别与上市公司相关业务板块及子公司进行整合。上市公司对本次标的股权类资产将在保持标的公司独立运营的基础上，从母公司层面充分利用标的公司的现有技术和市场等竞争优势，促使上市公司与标的公司在电力二次设备业务之间的互补协同发展，从而增强上市公司整体的盈

利能力和行业竞争力。

2、财务统筹管理，提高资金保障能力和运用效率

一方面，本次交易完成后，上市公司将按照公司治理要求进行整体的财务管控，加强财务方面的内控建设和管理，以提高重组后上市公司整体的资金运用效率；上市公司现有母公司财务部门将与南瑞集团主要经营性资产及负债对应的财务机构进行整合，标的公司和上市公司原子公司的财务将在保持原有财务部门独立运作、财务独立核算的基础上，加强统一管理，定期监测其经营情况和可能存在的财务风险，严格执行各项上市公司财务制度，提升上市公司在财务方面的整体管控和风险防范能力。

另一方面，借助上市公司的资本市场融资功能，利用上市平台为下属业务提供资金资源，为业务创新和业务领域拓展提供融资渠道，优化资金配置，降低上市公司及相关子公司的融资成本，有效提升财务效率。

3、机构和人员整合，适应重组后上市公司发展新要求

本次重组完成后，上市公司在现有业务和管理架构的基础上将进一步扩展对注入标的资产的管理，在资产和业务范围获得较大程度扩展的情况下，上市公司将会在组织机构和相关管理人员等方面进行必要的调整，以适应新的管理和发展要求。

对于上市公司母公司现有机构和人员，将与南瑞集团主要经营性资产及负债对应的机构和人员根据业务及管控要求进行整合和新设，对于重组后上市公司下属子公司，上市公司将根据人员、资产与具体业务相匹配的原则，在保证下属子公司机构和人员整体稳定的基础上，不断优化机构和人员配置。

此外，本次交易完成后，在公司治理、内部控制、信息披露等方面，上市公司将根据本次新增业务的经营特点、业务模式及组织架构对其原有的管理制度进行优化补充和完善，为各项业务的协同发展奠定管理基础。

（二）潜在整合风险以及相应的管理控制措施

本次交易完成后，上市公司资产和业务规模有较大幅度的增加，上市公司产

品范围将有所拓展，面对客户及市场将更加多元，上市公司的产业覆盖地域将有所扩张，进入上市公司人员将有所增加，上述多维度的扩展将对公司的现有治理格局带来冲击与挑战；同时，由于上市公司与本次标的资产在业务细分领域、组织机构设置、内部控制管理等方面有所不同，上市公司能否在业务、资产、财务、人员及机构等方面对标的资产进行有效整合，能否充分发挥本次交易的协同效应，尚存在一定的不确定性。

为降低本次交易完成后的整合风险，提高本次重组后上市公司协同效应，上市公司将采取以下管理控制措施：

首先，加强上市公司的统一管理，完善内部管理制度的建设。上市公司将强化在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保、资产处置等方面对标的资产的管理与控制，使上市公司与标的资产形成有机整体，提高公司整体决策水平和风险管控能力。同时健全和完善公司内部管理流程，推进上市公司与标的公司管理制度的融合，以适应公司资产和业务规模的快速增长。

其次，建立有效的风险控制机制并增加监督机制。强化上市公司内控方面对标的资产的管理与控制，提高上市公司整体决策水平和抗风险能力。同时，上市公司将加强对标的资产的审计监督、业务监督和管理监督，保证上市公司对标的资产日常经营的知情权，提高经营管理水平和防范财务风险。

最后，加强标的企业与上市公司的企业文化融合，深入分析标的企业文化形成的历史背景，总结优良传统，挖掘文化底蕴，提炼核心价值，吸收双方文化的优点，确立文化建设的目标和内容，整合成一种优秀的，有利于企业发展战略的文化。

六、补充披露情况

“标的资产主营业务及其与上市公司现有业务的关系及本次重组的目的及必要性”已于重组报告书之“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易的背景和目的”之“（三）本次注入资产的考虑”进行了补充披露；“本次重组后上市公司各主要子公司的业务发展规划及定位”、“本次交易已将国家电网、国网电科院及南瑞集团下属同行业资产相关全部置入”、“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”及“本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施”已在重组报告书之“第九章 管理层讨论与分析”之“五、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析”进行了补充披露。

七、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次重组后，上市公司原有电网自动化及工业控制业务和发电及水利环保业务细分领域进一步增强，在原有业务领域基础上，新增继电保护及柔性输电、电力自动化信息通信等领域的业务。新增的继电保护及柔性输电业务和电力自动化信息通信业务与上市公司原有业务同属于电力二次设备行业，本次标的资产能够增厚上市公司业务和利润水平，同时与上市公司原有业务产生良好的协同效应；上市公司已补充披露了“本次重组后上市公司各主要子公司的业务发展规划及定位”、“本次交易已将国家电网、国网电科院及南瑞集团下属同行业资产相关全部置入”、“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以及本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施”等内容。

2. 申请材料显示，本次发行股份购买资产设置了价格调整方案。请你公司补充披露：1) 调价基准日的确定方式是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定，发行价格调整方案是否明确、具体、可操作。2) 目前是否已触发调价条件、是否拟调整股份发行价格，如需调整，补充披露相关程序履行情况。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、调价基准日的确定方式是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定，发行价格调整方案是否明确、具体、可操作

《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条关于调价的规定如下：“本次发行股份购买资产的董事会决议可以明确，在中国证监会核准前，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，董事会可以按照已经设定的调整方案对发行价格进行一次调整。前款规定的发行价格调整方案应当明确、具体、可操作……”。

根据本次重组方案发行价格调价机制，国电南瑞审议本次交易的第一次董事会决议公告日至中国证监会并购重组委审核通过前，出现交易方案所设置的调价触发条件的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开董事会审议是否对本次交易发行股份购买资产的发行价格进行一次调整，调价基准日为上市公司董事会审议通过按照本价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整的董事会决议公告日。调价基准日的确定符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定。

本次交易方案所设置的调价触发条件综合上市公司股票价格、上证指数、行业指数等因素而设定，已经上市公司董事会和股东大会审议通过。发行价格调整方案明确、具体、可操作。

二、目前是否已触发调价条件、是否拟调整股份发行价格

此外，上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日（即 2017 年 8 月 22 日）至本反馈回复核查意见出具日，上证综指（000001.SH）和行业指数电气设备指数（882210.WI）未出现连续 20 个交易日中至少 10 个交易日相比于国电南瑞本次交易首次停牌日前一交易日收盘点数跌幅超过 10% 的情况，上市公司的股价较本次交易首次停牌日股价亦未出现大幅下跌的情形。

综上，经 2017 年 10 月 13 日召开的第六届董事会第十五次会议审议并与交易对方协商一致，决定取消《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案》中“发行股份及支付现金购买资产的方案”涉及的“发行股份价格调整机制”。取消调价机制已经第六届董事会第十五次会议审议通过。调整后，本次发行股份购买资产价格不设置任何价格调整机制。

三、补充披露情况

“调价基准日的确定方式是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定，发行价格调整方案是否明确、具体、可操作”及“目前是否已触发

调价条件、是否拟调整股份发行价格”已于重组报告书“重大事项提示”之“四、发行股份及支付现金购买资产的简要情况”之“5、发行价格调整机制”中进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：调价基准日的确定方式符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定，发行价格调整方案明确、具体、具有可操作性。结合本次重组设置的调价方案以及上市公司的股价较本次交易首次停牌日股价并未出现大幅下跌情形的综合考虑，上市公司决定取消上述发行价格调整机制，本次发行股份购买资产的发行价格不设置任何调整机制，并于 2017 年 10 月 13 日召开了第六届董事会第十五次会议审议通过了《关于取消公司重大资产重组股票发行价格调整机制的议案》，且与交易对方协商一致，上述情况符合《重组办法》的相关规定。

2、律师核查意见

经核查，律师认为：调价基准日的确定方式符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定，发行价格调整方案明确、具体、具有可操作性。结合本次重组设置的调价方案以及上市公司的股价较本次交易首次停牌日股价并未出现大幅下跌情形的综合考虑，上市公司决定取消上述发行价格调整机制，本次发行股份购买资产的发行价格不设置任何调整机制，并于 2017 年 10 月 13 日召开了第六届董事会第十五次会议审议通过了《关于取消公司重大资产重组股票发行价格调整机制的议案》，且与交易对方协商一致，上述情况符合《重组办法》的相关规定。

3. 申请材料显示，本次重组标的资产中的南瑞集团主要经营性资产及负债、江宁基地及浦口房产土地涉及的员工将由国电南瑞接收和安置，由上市公司与相关人员重新签订劳动合同。南瑞集团、国网电科院已召开职工代表大会审议通过本次人员安置方案。请你公司补充披露：1) 本次重组员工安置计划的具体安排，

包括但不限于续约、经济补偿、安置方式等内容。2) 员工安置计划是否需要上市公司董事会、股东大会审议。如需，补充披露相关程序履行情况。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、本次重组员工安置计划的具体安排

依据 2017 年 5 月 5 日国网电科院、南瑞集团分别召开职工代表大会审议并经职工代表一致同意通过的《关于国网电力科学研究院重大资产重组事项劳动关系处理方案的报告》、《关于南瑞集团公司重大资产重组事项劳动关系处理方案的报告》（以下简称“《劳动关系处理方案》”），《国电南瑞与南瑞集团之发行股份购买资产协议》及其补充协议、《国电南瑞与国网电科院之发行股份购买资产协议》及其补充协议的约定，本次重组员工安置计划的具体安排如下：

重大资产重组中与南瑞集团主要经营性资产和负债、江宁基地和浦口房产土地相关的员工根据“人随资产走”的原则，由国电南瑞负责接收；发行股份购买资产协议生效后，国网电科院、南瑞集团与国电南瑞共同配合完成相关劳动合同的变更工作。具体而言，原与国网电科院、南瑞集团签订的劳动合同由国电南瑞承接，由国电南瑞与相关员工重新签订劳动合同，劳动关系与社保关系随之变更。

在本次重大资产重组中随资产转移至国电南瑞的人员，其用工性质、同岗位薪酬待遇不变，工龄连续计算；对于不愿变更劳动合同的员工，由国网电科院、南瑞集团按照相关法律规定负责妥善安排；员工本人不同意进行劳动关系和社保关系变更，经充分沟通无法达成一致的，可以协商解除劳动合同，并按照国家法律规定支付相应的经济补偿金。

同时，为保持南瑞集团主要经营性资产及负债人员的稳定性，南瑞集团承诺：严格按照《国电南瑞与南瑞集团之发行股份购买资产协议》及其补充协议所约定的南瑞集团主要经营性资产及负债相关人员的接收及安置方式，在本次交易获得中国证监会核准并予实施之日起 6 个月内，完成南瑞集团主要经营性资产及负债相关人员的转移；确保与南瑞集团主要经营性资产及负债相关的核心技术人员全部转移至国电南瑞。

二、员工安置计划已在重组方案中经上市公司董事会、股东大会审议

国电南瑞分别与国网电科院、南瑞集团签署的发行股份购买资产协议对与标的资产相关的人员安排做出了明确约定，包括接收南瑞集团主要经营性资产及负债、江宁基地及浦口房产土地资产所涉人员以及劳动合同变更、经济补偿金的承担、不愿变更劳动合同员工的安排等。

2017年5月16日，国电南瑞第六届董事会第十一次会议审议通过了关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的预案，同意本次重组的人员安置方案，本次重组标的资产中的南瑞集团主要经营性资产及负债和江宁基地及浦口房产土地资产涉及的员工将由公司接收和安置，由公司与相关人员重新签订劳动合同；审议通过了关于签署附生效条件的《发行股份购买资产协议》的预案，同意与交易对方国网电科院、南瑞集团签署附生效条件的《发行股份购买资产协议》。

2017年7月31日，国电南瑞第六届董事会第十三次会议审议通过了关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的预案，同意本次重组的人员安置方案，本次重组标的资产中的南瑞集团主要经营性资产及负债和江宁基地及浦口房产土地资产涉及的员工按照“人随资产、业务走”的原则由国电南瑞接收和安置，由国电南瑞与相关人员重新签订劳动合同。

2017年8月21日，国电南瑞召开2017年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》，同意了本次重组的人员安置方案；审议通过了《关于签署附生效条件的<发行股份购买资产协议>及<发行股份及支付现金购买资产协议>的议案》、《关于签署附生效条件的<发行股份购买资产补充协议>及<发行股份及支付现金购买资产补充协议>的议案》。

三、补充披露情况

“本次重组员工安置计划的具体安排，包括但不限于续约、经济补偿、安置方式等内容”及“员工安置计划已在重组方案中经上市公司董事会、股东大会审议”已于重组报告书“第八章 交易的合规性分析”新增“五、本次重组相关员工安置的合规性”中进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次重组标的资产中的南瑞集团主要经营性资产及负债、江宁基地及浦口房产土地涉及的员工安置方案内容符合现行相关法律法规的规定，经国网电科院、南瑞集团职工代表大会审议通过，并由国电南瑞与国网电科院、南瑞集团在发行股份购买资产协议中进行了约定，其实施不存在重大法律障碍；国电南瑞第六届董事会第十一次会议、第六届董事会第十三次会议及 2017 年第三次临时股东大会已经审议通过了本次重组的人员安置方案以及约定了人员安置条款的发行股份购买资产协议，国电南瑞董事会、股东大会已经就南瑞集团主要经营性资产及负债、江宁基地及浦口房产土地所涉员工的安置方案履行了必要的审议程序。

2、律师核查意见

经核查，律师认为：本次重组标的资产中的南瑞集团主要经营性资产及负债、江宁基地及浦口房产土地涉及的员工安置方案内容不违反现行相关法律法规的规定，经国网电科院、南瑞集团职工代表大会审议通过，并由国电南瑞与国网电科院、南瑞集团在发行股份购买资产协议中进行了约定，其实施不存在重大法律障碍；国电南瑞第六届董事会第十一次会议、第六届董事会第十三次会议及 2017 年第三次临时股东大会已经审议通过了本次重组的人员安置方案以及约定了人员安置条款的发行股份购买资产协议，国电南瑞董事会、股东大会已经就南瑞集团主要经营性资产及负债、江宁基地及浦口房产土地所涉员工的安置方案履行了必要的审议程序。

4. 申请材料显示，本次重组尚需履行商务部经营者集中批准程序。请你公司补充披露审批进展情况，是否具有重大不确定性，并承诺在相关审批程序履行完毕前不实施本次重组。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、商务部经营者集中批准程序审批进展情况及相关承诺

上市公司及交易对方已就本次交易涉及的经营者集中申报事项向商务部反垄断局提交了书面申报材料，2017年9月30日，商务部反垄断局出具《立案通知》（商反垄立案函【2017】第267号），对本次交易涉及的经营者集中申报予以立案。截至本回复说明签署日，相关审查工作正在进行中，上市公司尚未取得商务部对本次交易涉及的经营者集中的审查意见。

根据《上市公司并购重组行政许可并联审批工作方案》的相关规定，商务部对经营者集中的审查不再作为中国证监会对上市公司并购重组行政许可审批的前置条件，改为并联式审批；涉及并联审批的上市公司并购重组项目，在取得相关部委核准前不得实施。根据前述规定，国电南瑞已出具《承诺函》，承诺在本次重组涉及的经营者集中申报事项通过商务部反垄断审查之前，不会实施本次重组。

二、补充披露情况

“商务部经营者集中批准程序审批进展情况及相关承诺”已于重组报告书“重大事项提示”之“七、本次交易方案实施需履行的批准程序”之“（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准”中补充披露。

三、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：2017年9月30日，商务部反垄断局出具《立案通知》（商反垄立案函【2017】第267号），对本次交易涉及的经营者集中申报予以立案，截至本回复说明签署日，相关审查工作正在进行中；本次交易涉及的经营者集中事项尚未取得商务部审查意见，本次交易能否通过商务部的经营者集中审查存在不确定性，就上述事项取得相关批准的时间也存在不确定性；上市公司已承诺在本次交易涉及的经营者集中申报事项通过商务部反垄断审查之前不会实施本次重组，且已在重组报告书中披露了因无法通过商务部反垄断审查而无法实施本次交易的风险。

2、律师核查意见

经核查，律师认为：2017年9月30日，商务部反垄断局出具《立案通知》（商反垄立案函【2017】第267号），对本次交易涉及的经营者集中申报予以立案，截至本回复说明签署日，相关审查工作正在进行中；本次交易涉及的经营者集中事项尚未取得商务部审查意见，本次交易能否通过商务部的经营者集中审查存在不确定性，就上述事项取得相关批准的时间也存在不确定性；上市公司已承诺在本次交易涉及的经营者集中申报事项通过商务部反垄断审查之前不会实施本次重组，且已在重组报告书中披露了因无法通过商务部反垄断审查而无法实施本次交易的风险。

5. 申请材料显示，标的资产具有多项共有知识产权，标的资产已与共有人签署了共有人协议。请你公司补充披露：1) 标的资产是否就本次重组涉及的知识产权处分安排取得共有人同意。如未取得，补充披露是否存在法律风险。2) 就前述知识产权相关费用的分担方式、未来收益的分配方式等与共有人达成的具体安排。3) 判断其他实际未使用或推广价值较低的共有知识产权的标准，未就相关共有知识产权与共有人签署共有协议的原因，是否影响交易完成后上市公司使用相关共有知识产权，有无潜在法律风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、标的资产就本次重组涉及的知识产权处分安排取得共有人同意的情况

本次重组中，涉及共有知识产权的标的资产包括南瑞集团主要经营性资产和负债及相关股权类标的资产，相关标的资产涉及的共有知识产权处分安排及取得共有人同意的情况如下：

1、南瑞集团主要经营性资产及负债涉及的共有知识产权

南瑞集团主要经营性资产及负债包含 236 项共有授权专利和计算机软件著作权，在本次交易中将转移至国电南瑞。

根据法律规定，南瑞集团需要就将相关共有授权专利和计算机软件著作权转移给国电南瑞取得共有人的同意。236 项共有授权专利和计算机软件著作权的共

有人已经全部与南瑞集团、国电南瑞签署了转让协议或者出具了声明，同意南瑞集团将共有授权专利和计算机软件著作权转让给国电南瑞。

2、其他标的资产涉及的共有知识产权

本次重组中，江宁基地浦口房产土地不包含知识产权，标的资产中股权类资产的交割并不涉及知识产权处置和权利人变更，标的公司享有的知识产权及相关权利和权益在本次重组完成后仍由其继续享有，不涉及取得其他共有人同意事宜。

二、知识产权相关费用的分担方式、未来收益的分配方式等与共有人达成的具体安排

1、股权类标的资产所涉共有知识产权的安排

(1) 关于收益分配

依据标的公司与共有人签署的共有人协议，标的公司有权为生产经营目的实施或使用共有知识产权并享有全部收益，在不损害共有人权利的情况下，标的公司可以将共有知识产权转让或质押给第三方，或者以任何形式许可第三方实施或使用并享有全部收益；共有人享有在共有知识产权上署名的权利，有权以自己的名义为科研目的或实验而使用或实施共有知识产权，有权以普通许可的方式许可第三方专为科研或实验的目的实施或使用共有知识产权，不以自己的名义或他人名义为生产经营目的使用共有知识产权从事生产并销售产品、提供有偿服务，不许可第三方为生产经营目的实施或使用共有知识产权，不向除标的公司以外的第三方转让共有知识产权，不将共有知识产权质押给标的公司以外的任何第三方。

(2) 关于费用分担

依据标的公司与共有人签署的共有人协议，在共有知识产权有效期内，按照相关规定缴纳的年费由标的公司承担，如发生第三方侵权的情况，由标的公司负责采取合法措施进行维权，包括但不限于协商、提起诉讼，由此产生的费用由标的公司承担，共有人提供必要的协助。

2、南瑞集团主要经营性资产及负债所涉共有知识产权的安排

(1) 关于收益分配

依据南瑞集团与共有人签署的共有人协议，南瑞集团、国电南瑞与共有人签署的转让协议（声明），本次交易后，国电南瑞有权为生产经营目的实施或使用共有知识产权并享有全部收益，在不损害共有人权利的情况下，国电南瑞可以将共有知识产权转让或质押给第三方，或者以任何形式许可第三方实施或使用并享有全部收益。共有人享有在共有知识产权上署名的权利，有权以自己的名义为科研目的或实验而使用或实施共有知识产权，有权以普通许可的方式许可第三方专为科研或实验的目的实施或使用共有知识产权，不以自己的名义或他人名义为生产经营目的使用共有知识产权从事生产并销售产品、提供有偿服务，不许可第三方为生产经营目的实施或使用共有知识产权，不向除了国电南瑞以外的第三方转让共有知识产权，不将共有知识产权质押给国电南瑞以外的任何第三方。

（2）关于费用分担

依据南瑞集团与共有人签署的共有人协议，南瑞集团、国电南瑞与共有人签署的转让协议（声明），本次交易后，在共有知识产权有效期内，按照相关规定缴纳的年费由国电南瑞承担，如发生第三方侵权的情况，由国电南瑞负责采取合法措施进行维权，包括但不限于协商、提起诉讼，由此产生的费用由国电南瑞承担，共有人提供必要的协助。

三、其他实际未使用或推广价值较低的共有知识产权未就相关共有知识产权与共有人签署共有协议对上市公司影响

1、判断其他实际未使用或推广价值较低的共有知识产权的标准

继保电气、普瑞特高压、普瑞工程、普瑞科技、信通公司、瑞中数据（以下合称“相关公司”）于2017年1月至7月期间，分别聘请河海大学、东南大学、中国电力科学研究院、南京航空航天大学、华北电力大学、北京交通大学、南京邮电大学、国网江苏省电力公司电力科学研究院、上海电科院、冀北电力科学研究院、全球能源互联网研究院等高校、科研院所的专家学者，与南瑞集团、相关公司专家共同组成专家小组，对相关公司共有知识产权的使用情况进行评估，该等专家小组的专家主要研究领域为电力系统、电力电子、电力自动化、平台研究、计算机、知识产权管理等。

专家小组分别召开知识产权评估会议，依据相关公司提供的评估资料，对本

次重组涉及的共有知识产权进行了逐项分析、评估。专家小组的分析主要从以下方面进行：相关知识产权研发的背景，相关公司对知识产权的实际使用情况及未来使用安排，与标的资产核心业务及未来发展方向的相关度，技术先进性，未来的市场前景，生产成本、技术可替代性，相关公司知识产权布局思路、研发投入和业务发展方向及规划等。

在上述分析的基础上，专家小组对共有知识产权对相关公司的使用价值形成了评估意见，并签署了《知识产权评估意见》或者《评估意见》。依据该等评估意见，部分共有知识产权因以下原因被判定为相关公司实际未使用或推广价值较低的共有知识产权：1) 共有知识产权与标的公司业务无关或与相关业务资产未来发展方向无关；2) 共有知识产权生产成本太高、研发技术过时、已有替代技术和方法；3) 共有知识产权布局思路设定为防御性的辅助性专利、成果本身不适合产业化等。

依据南瑞集团《关于专利“一种梯级水电站弃水概率量化方法”和软件著作权“华电贵州区域跨流域水电站群多目标协调优化调度系统软件 V1.0”两项知识产权使用情况的说明》：专利“一种梯级水电站弃水概率量化方法”和计算机软件著作权“华电贵州区域跨流域水电站群多目标协调优化调度系统软件 V1.0”两项共有知识产权是“华电贵州区域跨流域水电站群多目标协调优化调度研究项目集系统开发”的研究成果，2项共有知识产权是为解决乌江流域、北盘江流域乌江水电、黔源电力两公司的发电运行管理而研发，属于个性化、定制化的知识产权，不具备普遍的意义和作用，无法在其他项目中运用，因此两项知识产权不具有推广价值，不会对南瑞集团主要经营性资产未来的技术研究、产品推广及市场营销产生影响。

2、未就相关共有知识产权与共有人签署共有协议不影响交易完成后上市公司使用相关共有知识产权

由于部分共有知识产权在标的资产经营过程中实际未使用或推广价值较低，对标的资产的主营业务没有影响，是否拥有该等共有知识产权的独占实施权和收益权不影响相关公司和南瑞集团的资产完整性和独立性，因此，标的资产未就获得该等共有知识产权的独占实施权和收益权与共有人签署共有协议。对该部分共

有知识产权，标的资产与相关共有人维持现状、保留共有人身份。

根据专家小组出具的评估意见和说明，对该等实际不使用或推广价值较低的共有知识产权，本次交易完成后，相关公司和国电南瑞也将不使用或不推广；同时，由于相关公司、国电南瑞在本次交易完成后是相关共有授权专利和计算机软件著作权的权利人之一，如果需要，相关公司、国电南瑞有权根据所享有的知识产权权利行使相应权能，包括使用权、收益权等，因此，未就该部分共有知识产权签署共有人协议不影响交易完成后相关公司或国电南瑞使用该部分共有知识产权，不存在潜在法律风险。

四、补充披露情况

“标的资产就本次重组涉及的知识产权处分安排取得共有人同意的情况”、“知识产权相关费用的分担方式、未来收益的分配方式等与共有人达成的具体安排”及“其他实际未使用或推广价值较低的共有知识产权未就相关共有知识产权与共有人签署共有协议对上市公司影响”已于重组报告书之“第一章 本次交易概况”之“五、本次重组对上市公司的影响”新增“（七）对资产完整性的影响”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次标的资产中涉及转让的共有知识产权处分安排已取得共有人同意；标的资产及上市公司与相关知识产权共有人就费用的分担方式、未来收益的分配方式进行了具体的约定；对部分不使用或推广价值较低的共有知识产权，本次交易完成后，相关公司和国电南瑞也将不使用或不推广，同时，对于该类共有知识产权上市公司或下属子公司有权根据所享有的知识产权权利行使相应权能，包括使用权、收益权等，因此，未就该部分共有知识产权签署共有人协议不影响交易完成后国电南瑞或下属子公司使用该部分共有知识产权，不存在潜在法律风险。

2、律师核查意见

经核查，律师认为：本次标的资产中涉及转让的共有知识产权处分安排已取得共有人同意；标的资产及上市公司与相关知识产权共有人就费用的分担方式、未来收益的分配方式进行了具体的约定；对部分不使用或推广价值较低的共有知识产权，本次交易完成后，相关公司和国电南瑞也将不使用或不推广，同时，对于该类共有知识产权上市公司或下属子公司有权根据所享有的知识产权权利行使相应权能，包括使用权、收益权等，因此，未就该部分共有知识产权签署共有人协议不影响交易完成后国电南瑞或下属子公司使用该部分共有知识产权，不存在潜在法律风险。

6. 申请材料显示，1) 2014 年 4 月，国电南瑞召开了股东大会同意豁免最终控股股东国家电网履行解决国电南瑞与上市公司许继电气同业竞争的相关承诺。2) 南瑞集团、继保电气、普瑞工程、普瑞科技与国家电网下属企业许继电气从事同类产品的生产销售。请你公司：1) 结合财务报告及主营业务构成等相关数据，详细披露南瑞集团、继保电气、普瑞工程、普瑞科技与国家电网下属企业许继电气经营和业务关系，双方在可触及的市场区域内是否存在生产或销售同类或可替代商品、提供同类或可替代服务、争夺同类商业机会、客户对象和其他生产经营核心资源的情形。2) 补充披露国家电网解决国电南瑞与上市公司许继电气同业竞争相关承诺的主要内容。3) 补充披露 2014 年 4 月国电南瑞涉及同业竞争相关问题的股东大会议案及决议主要内容，解决同业竞争的相关承诺是否仍然有效，本次重组是否违反相关承诺，其后是否另就解决同业竞争问题形成其他方案及方案内容。4) 本次重组相关各方关于避免或解决同业竞争的承诺是否符合《关于推动国有股东与所控股上市公司解决同业竞争规范关联交易的指导意见》、《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的要求。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、南瑞集团、继保电气、普瑞工程、普瑞科技与国家电网下属企业许继电气经营和业务关系

1、本次交易前的同业竞争情况

南瑞集团本次注入的主要经营性资产主营业务涉及电网自动化及工业控制业务、发电及水利环保业务、电力自动化信息通信业务，其主要产品与许继电气不同，不存在生产或销售同类或可替代商品、提供同类或可替代服务、争夺同类商业机会、客户对象和其他生产经营核心资源的情形，与许继电气不构成同业竞争。

继保电气业务定位为电网自动化及工业控制、继电保护及柔性输电业务。主要从事电网、电厂和各类工矿企业的电力保护控制及智能电力装备的技术研究、产品开发、生产销售、工程实施和咨询服务，主要产品为电力系统继电保护、高压直流输变电设备、柔性交直流输变电设备、电厂和变电站保护自动化系统、电网调度自动化系统、工业控制自动化系统等。

普瑞工程定位为输电业务。主要从事超/特高压直流输电、柔性直流输电核心装备制造、工程成套、电网安全稳定控制等业务。主要产品为柔性直流输电设备及系统集成、高压/特高压直流输电换流阀、电网安全稳定分析控制系统等。

普瑞科技定位为输电业务。主要从事柔性交流输电技术应用、电能质量监测治理及咨询、智能配电及节电技术应用等相关业务。主要产品为柔性交流输电及电能质量控制设备及与之相关的工程总承包、运检服务。

许继电气主要产品包括以变压器，智能仪表，开关及开关柜，电厂保护及自动化、变电站自动化、配电网自动化、继电保护及自动控制装置、直流输电及柔性交流输电系统设备等电力设备。

继保电气与许继电气主要在电网自动化（主要是变电站自动化、配电自动化）业务存在同业竞争，本次重组前国电南瑞与许继电气亦在电网自动化领域存在同业竞争，本次重组未新增重组后上市公司与许继电气在其他领域的同业竞争。

许继电气与继保电气、普瑞工程、普瑞科技存在产品相似的情形，除电网自动化业务外的其他业务并不构成同业竞争（具体情况请参见本题回复之“2、本次交易未新增同业竞争”），相关业务基本情况如下：

业务板块	2016 年度		2015 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比

业务板块	2016 年度		2015 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
营业收入				
智能变配电系统（含变配电自动化）	380,110.51	39.57%	284,950.86	38.79%
直流输电系统	159,153.82	16.57%	104,902.17	14.28%

数据来源：许继电气年报

鉴于许继电气智能变配电系统业务收入包括了变电站自动化、配电自动化、继电保护以及其他一次设备业务收入，相关业务类型数据未能准确区分，因此实质上与继保电气、普瑞工程以及普瑞科技存在产品相似的业务金额和比例应低于上述数据。

继保电气与许继电气存在产品相似的主要业务领域基本情况如下：

业务板块	2016 年度		2015 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
营业收入				
继电保护及柔性输电	228,058.60	35.73%	215,015.06	35.33%
变电站综合自动化	328,077.73	51.40%	250,163.05	41.10%

普瑞工程与许继电气存在产品相似的主要业务领域基本情况如下：

业务板块	2016 年度		2015 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
营业收入				
高压/特高压及柔性输电业务	106,945.80	88.50%	64,654.81	82.90%

普瑞科技与许继电气存在产品相似的主要业务领域基本情况如下：

业务板块	2016 年度		2015 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
营业收入				
柔性输电业务	33,267.54	99.58%	36,669.01	100.00%

2、本次交易未新增同业竞争

本次交易中，继保电气、普瑞工程以及普瑞科技与许继电气在“继电保护和

柔性输电”领域存在产品类似的情形，但并不构成同业竞争，具体情况如下：

（1）继电保护领域

继电保护是指当电力系统中的电力元件（如发电机、线路等）或电力系统本身发生了故障危及电力系统安全运行时，能够快速、可靠和有选择地自动切除故障，以保证电力系统安全稳定运行的最主要、最直接的一系列自动控制设备。本次重组中标的资产继保电气与许继电气存在生产类似产品的情形。

继电保护系统主要应用于高压电网以及核心电气设备的保护，主要作用于保障电力系统的安全运行，避免大规模电力系统瘫痪。国家从保护全国电网安全的角度考虑，要求高压电网以及核心电气设备需配备两套不同技术原理的继电保护系统。两套继电保护装置的作用原理需不同，以相互弥补缺陷，同时要求两套继电保护分别来自不同的厂家，以避免出现“家族式缺陷”。

国内继保电气的继电保护产品与许继电气的继电保护产品作用原理不同，两者同时存在是维护电网安全的必然要求，产品上两者具有不可替代性。

继保电气的PCS系列继电保护，硬件上采用自主研发的通用嵌入式平台UAPC，软件上大量采用基于专利技术“工频变化量”原理的技术。许继电气的继电保护硬件上基于可视化装置开发平台（-800平台），软件上采用可视化透明设计，具体算法上采用了比幅式零序方向原理匝间保护等，与继保电气的产品具有明显差异，从保障电网运行安全的角度，继保电气和许继电气的继电保护产品应该并存独立发展。

（2）高压/特高压直流输电领域

我国能源资源禀赋与经济发展不均衡的基本特征，决定了我国必须走能源集约化开发，远距离大容量输送及大范围优化配置的道路。就能源资源分布而言，我国的煤炭、水能、陆地风能和太阳能资源分布比较集中，76%的煤炭资源、80%的水能资源、79%的陆地风能分布在西部和北部地区，非常适于集中规模开发和利用。从能源消费情况看，我国三分之二以上的能源需求集中在中东部地区，这些地区大多缺少一次能源。

采用特高压远距离、大容量输电具有成本低、损耗小的固有经济优势，尤其

是高压/特高压直流输电，适宜远距离输送、送电容量大且易于控制和调节。实施高压/特高压直流输电，可以较好地解决我国能源分布和能源需求不匹配、不均衡的问题，优化能源资源配置，实现西电东送、南北互供、全国联网，对于我国具有极为现实的意义。

我国早期投运的直流输电工程，核心设备主要依赖于西门子、ABB 等国外厂商，这对我国电网建设的经济性、安全性和可持续发展形成了制约。因此，推进输变电装备制造业的产业升级，培育自己的高压/特高压直流输电装备研发制造企业成为了国家产业发展战略。

21 世纪初，随着我国高压直流输电工程建设提速，国家开始按照“市场换技术”的思路布局相关产业。其中，继保电气承接 ABB 的直流输电控制保护系统技术转让，中国电科院承接 Alstom 直流输电换流阀的技术转让（后来被普瑞工程继承），许继电气承接 SIEMENS 直流输电控制保护系统及换流阀的技术转让。

继保电气在承接 ABB 技术的基础上，通过自主开发完成了电力系统保护与控制设备通用嵌入式软件平台（UAPC）的搭建，成功研制出 PCS-9550 直流控制保护系统，具有技术路线的创新性，从根本上提升了我国直流输电控制保护系统的国际竞争力，普瑞工程（从中国电科院继承而来）基本是 Alstom 技术路线的继承和发展，而许继电气的此类产品是在 SIEMENS 的技术路线的基础上发展而来，产品上具有较大差异。

目前，国内几个 500kV、800kV 工程，几种技术路线均有采用，但在 $\pm 1100\text{kV}$ 特高压领域，都还没有运行经验，需要进一步比较其运行效果。继保电气、普瑞工程以及许继电气代表着不同的技术路线和解决方案，客户根据高压输电线路的物理环境以及技术路线的匹配性来选择相应的产品，互相之间可替代性较弱。虽然近几年高压直流输电工程发展较快，但各种技术路线装备的稳定性检验尚需时间，需要进一步比较其运行效果。同时从鼓励创新的角度考虑，多重技术路线的存在和独立发展有利于保障国家利益和电网安全。从产业安全及支持重大装备产业发展的角度考虑，国家需要同时跟踪和发展这几种主流技术路线，大力支持国内拥有自主核心技术的系统产品走出国门，开拓国际市场。

综上所述，由于继保电气、普瑞工程和许继电气的直流输电装备在技术原理上的差异性，不同技术原理装备在电力系统同时存在的必要性，以及各具特点导致的不可替代性，不构成同业竞争。

（3）柔性交流输电领域

继保电气以及普瑞科技在柔性交流输电领域的产品主要包括静止无功发生器（SVG/STATCOM）、静止无功补偿器（SVC）、可控串联补偿（TCSC）、可控并联电抗器（CSR）以及统一潮流控制器（UPFC）等。许继电气在柔性交流输电领域的产品主要包括静止无功发生器（SVG/STATCOM）和静止无功补偿器（SVC），许继电气并不进行可控串联补偿（TCSC）、可控并联电抗器（CSR）以及统一潮流控制器（UPFC）等的生产。在静止无功发生器（SVG/STATCOM）、静止无功补偿器（SVC）领域，继保电气以及普瑞科技的产品参数较高，主要用于输电网领域，而许继电气相关产品主要用于配电网领域，产品以及下游市场应用领域不同，不存在同业竞争。

3、下游市场公开招标保障市场竞争公平、公正、公开

此外，《中华人民共和国招标投标法》第三条规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。”电力建设项目属于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的建设项目，根据《中华人民共和国招标投标法》规定，该类项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标。国家电网公司及所属公司、南方电网公司及所属公司等建设单位均依据《招标投标法》及相关法规规定依法进行公开招标，南瑞集团、继保电气、普瑞工程、普瑞科技、许继电气与国家电网公司系统外企业均通过公开招投标承接电网自动化、直流输电系统等业务，市场竞争公开、公平、公正。下游市场以公开招投标方式开展采购可以保障重组后的上市公司以及许继电气中小股东的利益。

二、国家电网解决国电南瑞与上市公司许继电气同业竞争相关承诺的主要内容

2010年8月，国家电网出具《关于解决与国电南瑞同业竞争问题有关事项的函》，承诺如下：“

1. 本公司确定将国电南瑞作为本公司电网调度自动化业务的载体，不在国电南瑞之外新增同类业务。

2. 根据国家能源战略及电网建设的要求，本公司将在3年内完成电网调度自动化业务的技术整合、业务梳理等工作；在5年内将科东公司与国电南瑞存在竞争的业务以资产和业务重组的方式进行重组整合，消除国电南瑞与科东公司的同业竞争，促进国电南瑞持续、健康发展。

3. 为保障上市公司和股东利益，本公司计划在2010年优先支持国电南瑞、许继电气完成正在进行的资本运作；2010年底启动已公开承诺的许继集团整体上市的相关工作；同时对国电南瑞与许继电气存在同业竞争的业务、资产、人员进行梳理工作，在3年内通过资产重组、股权并购、业务调整等符合法律法规及国电南瑞与许继电气双方股东利益的方式进行重组整合，将存在同业竞争的业务纳入统一上市平台，消除国电南瑞和许继电气的同业竞争。”

三、2014年4月国电南瑞涉及同业竞争相关问题的股东大会议案及决议主要内容

1、国电南瑞2013年度股东大会关于豁免公司相关方履行承诺事项的议案

依据《国电南瑞2013年度股东大会会议资料（议案十三）》，关于豁免公司相关方履行承诺事项的议案主要内容如下：

“2010年再融资时，公司最终控股股东国网公司于2010年8月出具《关于解决与国电南瑞同业竞争问题有关事项的函》，承诺在5年内消除国电南瑞与北京科东电力控制系统有限责任公司（以下简称“北京科东”）在调度自动化业务同业竞争、在3年内消除国电南瑞与上市公司许继电气股份有限公司（以下简称“许继电气”）在变电站自动化等业务的同业竞争。

国网公司高度重视下属上市公司规范运行和独立经营发展，采取多项措施切实履行承诺，有效减少了同业竞争，进一步提高了上市公司独立性。截至目前，

国网公司关于解决国电南瑞与北京科东在调度自动化业务同业竞争的承诺已履行完毕,关于国电南瑞与上市公司许继电气在变电站自动化等业务同业竞争的承诺已逾期。

由于国电南瑞与许继电气皆为上市公司,两者的同业竞争业务由于历史原因形成且承诺前此类业务已成型,国网公司履行 2010 年 8 月关于解决国电南瑞与许继电气之间同业竞争的承诺不利于维护两家上市公司的权益,根据中国证监会《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》([2013]55 号文)和江苏证监局相关文件的规定,公司拟豁免最终控股股东国网公司履行解决国电南瑞与上市公司许继电气同业竞争的上述承诺。”

2、上述议案的审议情况

国电南瑞第五届董事会第十次会议通过了《关于豁免公司相关方履行承诺事项的预案》,关联董事回避表决。

国电南瑞第五届监事会第五次会议通过了《关于豁免公司相关方履行承诺事项的预案》,监事发表意见如下:本次董事会关于豁免履行承诺事项的审议、决策程序符合《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及《公司章程》的有关规定;本次豁免履行承诺事项符合中国证监会《承诺及履行》的相关规定,有利于维护上市公司及中小股东的利益。

依据《国电南瑞科技股份有限公司独立董事专项说明和独立意见》——关于豁免履行公司相关方承诺事项的独立意见:本次豁免履行承诺事项的审议、决策程序符合《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及《公司章程》的有关规定;本次豁免履行承诺事项符合中国证监会《上市公司监管指引第 4 号-上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的相关规定,有利于维护上市公司及中小股东的利益。

依据国电南瑞 2013 年度股东大会决议,2014 年 4 月 23 日国电南瑞 2013 年度股东大会以出席会议股东或代理人所持有效表决权股份总数的三分之二以上通过《关于豁免公司相关方履行承诺事项的议案》,关联股东南瑞集团回避表决。依据上海东方华银律师事务所出具的《关于国电南瑞科技股份有限公司 2013 年

度股东大会之法律意见书》，国电南瑞 2013 年度股东大会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序等事宜，均符合《公司法》、《大会规则》及《公司章程》之规定，股东大会通过的决议合法有效。

综上，上述《关于豁免公司相关方履行承诺事项的议案》经国电南瑞董事会、监事会、股东大会审议通过，监事及独立董事均发表了合法合规的无保留意见，上海东方华银律师事务所就国电南瑞股东大会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序等出具了合法合规的无保留法律意见，国电南瑞上述豁免程序合法有效，国网公司于 2010 年 8 月出具的《关于解决与国电南瑞同业竞争问题有关事项的函》已被国电南瑞股东大会豁免，不再履行，本次重组并未违反相关承诺。

2014 年 4 月 23 日，国电南瑞股东大会豁免国网公司出具的《关于解决与国电南瑞同业竞争问题有关事项的函》后，国家电网未就解决同业竞争问题形成其他方案。

四、本次重组相关各方关于避免或解决同业竞争的承诺

1、2010 年非公开发行期间国家电网的相关承诺

2010 年国电南瑞进行非公开发行，国家电网出具《关于解决与国电南瑞同业竞争问题有关事项的函》逐步解决与国电南瑞同业竞争问题，承诺如下：“

1、本公司确定将国电南瑞作为本公司电网调度自动化业务的载体，不在国电南瑞之外新增同类业务。

2、根据国家能源战略及电网建设的要求，本公司将在 3 年内完成电网调度自动化业务的技术整合、业务梳理等工作；在 5 年内将科东公司与国电南瑞存在竞争的业务以资产和业务重组的方式进行重组整合，消除国电南瑞与科东公司的同业竞争，促进国电南瑞持续、健康发展。

3、为保障上市公司和股东利益，本公司计划在 2010 年优先支持国电南瑞、许继电气完成正在进行的资本运作；2010 年底启动已公开承诺的许继集团整体上市的相关工作；同时对国电南瑞与许继电气存在同业竞争的业务、资产、人员进行梳理工作，在 3 年内通过资产重组、股权并购、业务调整等符合法律法规及

国电南瑞与许继电气双方股东利益的方式进行重组整合，将存在同业竞争的业务纳入统一上市平台，消除国电南瑞和许继电气的同业竞争。”

2010 年以来，国家电网、国网电科院按照规划与部署，切实履行承诺，采取了一系列有效措施，稳步推进国电南瑞同业竞争问题的解决。国家电网梳理了国网电科院、南瑞集团相关的业务规划，将中国电科院的相关业务整体划转至南瑞集团，并通过 2013 年重大资产重组将与国电南瑞存在同业竞争的北京科东等公司置入国电南瑞。截至目前已采取的减少同业竞争的主要措施如下所示：

时间	采取措施	存在同业竞争的业务领域
2011 年	支持国电南瑞收购安徽继远	电网自动化、用电自动化等业务领域
	支持国电南瑞收购中天电力	
2013 年	支持国电南瑞收购北京科东 100%股权	与北京科东在电网调度自动化领域
	支持国电南瑞收购电研华源 100%股权	与电研华源在配电自动化领域
2017 年	支持本次重组	与继保电气、普瑞特高压、普瑞工程在电网自动化、继电保护等领域

2、2013 年重大资产重组期间国网电科院/南瑞集团的相关承诺

2013 年，国电南瑞重大资产重组完成后，为消除同业竞争，国网电科院/南瑞集团作出如下承诺：“

1、本次交易完成后，国网电科院下属公司普瑞特高压主营业务中的“电动汽车充换电站”业务与国电南瑞存在重合，本次未将普瑞特高压注入国电南瑞，是因为该公司经营业绩波动较大，且收入、利润规模较小；目前主要业务收入来源电动汽车充换电站业务于 2012 年刚开始开展，发展前景尚不明朗，经营情况具有一定不确定性，整合时机尚未成熟，不宜在现阶段注入国电南瑞。国网电科院将继续梳理普瑞特高压相关业务，在业务定位的基础上通过科研立项、投资立项方面限制其与国电南瑞存在同业竞争业务的发展，并承诺于本次交易完成后 3 年内，通过业务整合、股权转让、资产注入等合法合规的方式解决国电南瑞与普瑞特高压之间存在的同业竞争。

2、本次交易完成后，国网电科院/南瑞集团下属公司中电普瑞电网监控技术分公司（简称“中电普瑞”）主营业务中的“电网安全稳定实时控制”业务与国电南

瑞存在重合，本次未将中电普瑞注入国电南瑞，是因为该公司于 2011 年 8 月刚刚成立，目前业务尚未理清，未来业务发展方向尚未确定，收入规模较小、波动较大且尚处于亏损中，注入时机尚未成熟。国网电科院/南瑞集团将继续梳理中电普瑞相关业务，在业务定位的基础上通过科研立项、投资立项方面限制其与国电南瑞存在同业竞争业务的发展，并承诺于本次交易完成后 3 年内，通过业务整合、股权转让、资产注入等合法合规的方式解决国电南瑞与中电普瑞之间存在的同业竞争。

3、本次交易完成后，国网电科院/南瑞集团下属公司南京南瑞继保电气有限公司（简称“南瑞继保”）与国电南瑞仍存在同业竞争，同业竞争主要集中在“变电自动化”业务板块。鉴于南瑞继保于 2011 年刚刚成为南瑞集团的控股子公司，由于历史原因，运行管控模式尚待进一步理顺；同时南瑞继保作为在我国电力系统保护和控制领域处于领先的高科技企业，企业为国家的电网安全运营起到重要作用，科技人才作为企业最重要资源，为保持其团队的稳定性，短期内尚需保持其相对独立的发展。国网电科院/南瑞集团将继续梳理南瑞继保相关业务，根据目前的业务定位，从科研立项、投资立项等各方面采取措施限制南瑞继保与国电南瑞存在同业竞争的业务的增加和发展，并承诺于本次交易完成后 3 年内，通过业务整合、股权转让、资产注入等合法合规的方式解决国电南瑞与南瑞继保之间存在的同业竞争。

4、除前述存在的同类业务待时机成熟后注入国电南瑞外，针对国网电科院/南瑞集团以及国网电科院/南瑞集团控制的其他企业未来拟从事或实质性获得国电南瑞同类业务或商业机会，且该等业务或商业机会所形成的资产和业务与国电南瑞可能构成潜在同业竞争的情况，国网电科院/南瑞集团将不从事并努力促使国网电科院/南瑞集团控制的其他企业不从事与国电南瑞相同或相近的业务，以避免与国电南瑞的业务经营构成直接或间接的竞争。此外，国网电科院/南瑞集团或国网电科院/南瑞集团控制的其他企业在市场份额、商业机会及资源配置等方面可能对国电南瑞带来不公平的影响时，国网电科院/南瑞集团自愿放弃并努力促使国网电科院/南瑞集团控制的其他企业放弃与国电南瑞的业务竞争。自本承诺函出具日起，如国电南瑞因国网电科院/南瑞集团违反该承诺函的任何条款而遭受或产生任何损失或开支，由国网电科院/南瑞集团负责赔偿。本承诺函在

国电南瑞合法有效存续且国网电科院/南瑞集团作为国电南瑞的控股股东之唯一出资人/控股股东期间持续有效。”

国网电科院/南瑞集团拟通过本次重组将与国电南瑞存在同业竞争的继保电气、普瑞特高压、普瑞工程注入上市公司，切实履行 2013 年重大资产重组时的承诺。

3、在本次交易中，控股股东就同业竞争问题出具承诺的情况

本次交易中，为维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，进一步避免与上市公司产生同业竞争，国网电科院以及南瑞集团均出具了关于避免同业竞争的承诺函，具体内容如下：“

(1) 国网电科院就本次交易中关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，国网电科院出具了《国网电力科学研究院关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本次交易完成后，本企业及本企业控制的其他企业不会直接或间接的从事（包括但不限于控制、投资、管理）任何与上市公司及其控制的其他企业主要经营业务构成同业竞争关系的业务或可能发生竞争的业务。

2、如本企业及本企业控制的其他企业获得的商业机会与上市公司及其下属公司主营业务发生同业竞争的，本企业将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。

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。”

(2) 南瑞集团就本次交易中关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，南瑞集团出具了《南京南瑞集团公司关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：“

1、本次交易完成后，本企业及本企业控制的其他企业不会直接或间接的从事（包括但不限于控制、投资、管理）任何与上市公司及其控制的其他企业主要经营业务构成同业竞争关系的业务或可能发生竞争的业务。

2、如本企业及本企业控制的其他企业获得的商业机会与上市公司及其下属公司主营业务发生同业竞争的，本企业将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。

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。”

综上，国家电网、国网电科院以及南瑞集团作出解决同业竞争承诺后，结合企业实际情况积极推进相关工作，切实维护了上市公司及其广大中小股东的合法权益。国家电网关于解决南瑞集团与许继电气同业竞争承诺的豁免程序符合相关法律法规的要求。本次重组相关各方所出具的关于避免同业竞争的承诺符合《关于推动国有股东与所控股上市公司解决同业竞争规范关联交易的指导意见》和《上市公司监管指引第4号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的相关规定。

五、补充披露情况

1、“南瑞集团、继保电气、普瑞工程、普瑞科技与国家电网下属企业许继电气经营和业务关系”已于重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易情况”之“一、同业竞争情况”之“（二）本次交易后上市公司的同业竞争情况”之“3、本次重组后上市公司与国家电网下属企业其他同类业务情况”中补充披露。

2、“国家电网解决国电南瑞与上市公司许继电气同业竞争相关承诺的主要内容”、“2014年4月国电南瑞涉及同业竞争相关问题的股东大会议案及决议主要内容”已于重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易情况”之“一、同业竞争情况”之“（一）本次交易前的同业竞争情况”之“2、与国家电网同业竞争情况”中补充披露。

3、“本次重组相关各方关于避免或解决同业竞争的承诺”已于重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易情况”之“一、同业竞争情况”之“（三）关于避免同业竞争的承诺”中补充披露。

六、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：国家电网下属企业许继电气与继保电气主要在电网自动化（主要是变电站自动化、配电自动化）业务存在同业竞争，与南瑞集团、继保电气、普瑞工程和普瑞科技在其他产品相似的业务领域不存在同业竞争。国家电网于 2010 年 8 月出具的《关于解决与国电南瑞同业竞争问题有关事项的函》已被国电南瑞股东大会豁免，不再履行，本次重组并未违反相关承诺。本次重组相关各方关于避免或解决同业竞争的承诺符合《关于推动国有股东与所控股上市公司解决同业竞争规范关联交易的指导意见》、《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的要求。

2、律师核查意见

经核查，律师认为：国家电网下属企业许继电气与继保电气主要在电网自动化（主要是变电站自动化、配电自动化）业务存在同业竞争，与南瑞集团、继保电气、普瑞工程和普瑞科技在其他产品相似的业务领域不存在同业竞争。国家电网于 2010 年 8 月出具的《关于解决与国电南瑞同业竞争问题有关事项的函》已被国电南瑞股东大会豁免，不再履行，本次重组并未违反相关承诺。本次重组相关各方关于避免或解决同业竞争的承诺符合《关于推动国有股东与所控股上市公司解决同业竞争规范关联交易的指导意见》、《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的要求。

7. 请你公司：1) 以列表形式补充披露各标的资产其他应收款中欠款方为关联方的其他应收款截至目前的金额。2) 补充披露前述其他应收款发生的背景，是否构成关联方非经营性资金占用，是否符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意

见第 10 号》的相关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答：

一、各标的资产其他应收款中欠款方为关联方的其他应收款截至目前的金额

截至2017年6月30日，各标的资产其他应收款中欠款方为关联方的其他应收款余额为8,392.32万元。截至2017年9月30日上述款项基本情况如下表：

单位：万元

序号	标的资产	2017年6月30日欠款方为关联方的其他应收款余额	截至2017年9月30日尚未偿还的金额	尚未偿还的其他应收款性质及金额		是否构成关联方资金占用
				性质	金额	
1	继保电气	2,216.72	1,454.21	保证金等业务款项	1,454.21	否
2	普瑞特高压	55.49	46.59	押金及保证金	39.32	否
				标书费	7.27	否
3	普瑞工程	223.65	81.48	保证金	74.35	否
				标书费	7.13	否
4	普瑞科技	90.38	80.26	保证金	79.80	否
				标书费	0.46	否
5	信通公司	104.44	87.92	保证金	86.69	否
				标书	1.23	否
6	瑞中数据	162.75	155.06	保证金	155.06	否
7	设计公司	138.04	117.96	保证金	117.96	否
8	上海南瑞	-	-	-	-	否
9	云南南瑞	-	-	-	-	否
10	巴西公司	-	-	-	-	否
11	印尼公司	-	-	-	-	否
12	北京南瑞	6.99	6.99	标书费	6.99	否
13	南瑞集团主要经营性资产及负债	5,123.53	3,485.34	保证金、标书费等	3,485.34	否
14	江宁基地及浦口房产土地	-	-	押金及保证金	-	否

注：上表中本次重组标的资产及与上市公司之间的应收、应付款项已抵消。

如上表所示，截至2017年9月30日，各标的资产中欠款方为关联方的其他应收款余额为5,515.81万元，均为日常经营产生的押金、投标保证金及标书费等，不构成关联方非经营性资金占用。

二、其他应收款不构成关联方非经营性资金占用

根据中天运出具的专项说明（中天运【2017】普字第90109号），截至2017年9月30日，各标的资产中欠款方为关联方的其他应收款余额为5,515.81万元，均为日常经营产生的押金、保证金、标书费等，不构成关联方非经营性资金占用。本次重组各标的资产纳入上市公司后，将根据上市公司相关规定履行现行规章制度，严格规范关联方资金占用的情况，杜绝关联方非经营性资金占用。

综上，截至2017年9月30日，标的资产其他应收款不存在违反《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第10号》的相关规定的情形。

三、补充披露情况

“各标的资产其他应收款中欠款方为关联方的其他应收款截至目前的金额”及“其他应收款不构成关联方非经营性资金占用”已于重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（一）本次交易前标的资产关联交易情况”之“6、关联方应收应付款项”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：截至2017年9月30日，标的资产其他应收款中欠款方为关联方的其他应收款均为日常经营产生款项，不构成非经营性资金占用，符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第10号》的相关规定。

2、律师核查意见

经核查，律师认为：截至2017年9月30日，标的资产其他应收款中欠款方为关联方的其他应收款均为日常经营产生款项，不构成非经营性资金占用，符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第10号》的相关规定。

8. 申请材料显示，1) 本次交易募集配套资金总额为 610,328 万元，拟用于标的资产相关产业化项目投资、支付交易对价以及相关税费和中介费用等，其中电力电子化特征电网控制系统产业化实验能力建设项目等项目由重组后上市公司为实施主体。2) 截至 2017 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 353,010.53 万元，资产负债率为 48.72%。请你公司：1) 结合本次交易募投项目的具体内容、实施方、具体实施地点及本次交易前上市公司及标的资产南瑞集团主要经营性资产及负债和江宁基地的主营业务等情况，进一步补充披露上述募投项目是否实质上扩大上市公司原有产能，是否属于上市公司实施的募投项目，如是，有无违反我会《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》。2) 结合上市公司现有货币资金用途及未来使用计划、资产负债率、融资渠道及授信额度等，进一步补充披露本次配套募集资金的必要性。3) 补充披露本次交易业绩承诺及收益法评估中是否考虑募投项目产生的收益。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答：

一、募投项目不存在扩大上市公司原有产能情形，不属于上市公司实施的募投项目

本次募投项目实施主体均为标的公司，募投项目的应用领域与上市公司现有的业务具有较大差异，具体情况如下：

序号	项目名称	具体实施主体	应用领域	实施地点及土地性质
1	电力电子化特征电网控制系统产业化实验能力建设项目	南瑞集团本部	电力系统保护	地点：南京市江宁开发区诚信大道19号 土地性质：工业用地
2	大功率电力电子设备智能生产线建设项目	南瑞集团本部	电力系统集成	
3	IGBT 模块产业化项目	南瑞集团本部	电力系统集成	
4	智慧水务产业化建设项目	南瑞集团水电分公司	智慧水务	
5	电力工控安全防护系列设备产业化及应用能力建设项目	信通公司	电力安全防护	
6	电网运检综合数据分析与应用中心产业化项目	南瑞集团信通分公司	电网运行监控	
7	智能电网云计算平台实验验证环境建设及产业能力升级	南瑞集团信通分公司	电网运行监控	

序号	项目名称	具体实施主体	应用领域	实施地点及土地性质
	项目			
8	面向清洁能源与开放式电力市场的综合服务平台建设及产业化项目	南瑞集团信通分公司	电网生产管理	
9	区域多能互补智能化产业化项目	南瑞集团节能分公司	智慧能源	
10	基于物联网及移动技术的电网实物资产管理设备产业化及应用能力建设项目	南瑞集团信通分公司	电网生产管理	
11	大功率电驱动系统生产线建设及产业化项目	南瑞集团本部	电动汽车核心部件	
12	产品测试二（江宁基地产业（5-8号）楼）项目	江宁基地（重组后上市公司）	不适用	
13	江宁基地成品库建设项目	江宁基地（重组后上市公司）	不适用	
14	支付现金对价	不适用	不适用	
15	支付相关税费和中介费用	不适用	不适用	

上述募投项目的实施地点均位于南京市江宁开发区诚信大道 19 号，重组完成后该土地将注入上市公司。募投项目实施地点与上市公司原有生产经营场地存在明显区分，募投项目应用领域与上市公司存在较大差异，不存在扩大上市公司原有产能的情形。

综上，本次募投项目的实施主体均为标的资产，不存在实质上扩大上市公司原有产能的情形。此外，本次募集配套资金还将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和中介费用，不存在用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务的情形，符合《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》的相关规定。

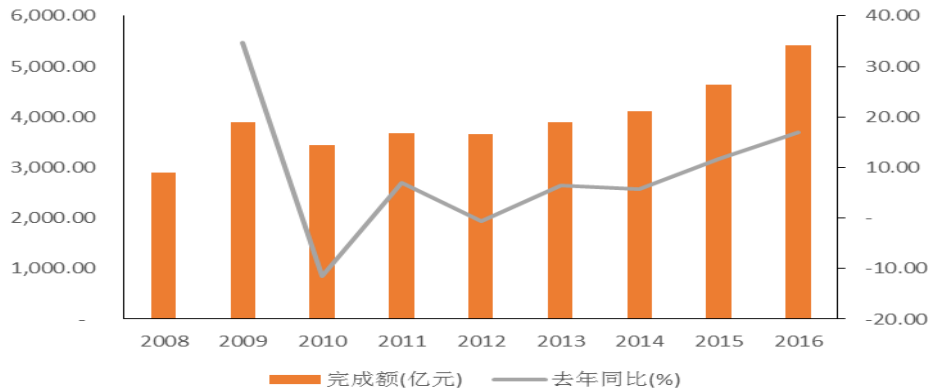
二、本次配套募集资金的必要性

1、智能电网投资处于快速发展期，未来业务投入增大

2016 年 12 月 22 日，国家发改委、国家能源局正式印发《电力发展“十三五”规划》（2016-2020 年），“规划”特别强调了要大力发展智能电网建设，提出要全面提升电力系统的智能化水平，提高电网接纳和优化配置多种能源的能力，满

足多元用户供需互动。“十三五”期间仍是电网高投入和快速发展的关键时期，预计年均投资超过 5,000 亿元。

近年来，随着智能电网建设步伐的加快，我国电网建设投资不断上升，行业发展速度加快。电网基本建设投资完成额情况如下：



数据来源：国家统计局

随着国家“一带一路”战略的实施，国家电网公司海外重大投资项目建设及运营规模将进一步加大。同时欧洲能源结构正处于调整中（预计 2020 年新能源和可再生能源比重将达到 20%），国际市场对于电力系统自动化、继电保护、高压直流输电、柔性输电等高端技术及产品的需求将进一步增大。

本次募集配套资金总额为 610,328.00 万元，扣除相关税费和中介费用及支付现金对价后的净额将用于标的资产实施电力电子化特征电网控制系统产业化实验能力建设项目、大功率电力电子设备智能生产线建设项目、IGBT 模块产业化项目、智慧水务产业化建设项目、电力工控安全防护系列设备产业化及应用能力建设项目、电网运检综合数据分析与应用中心产业化项目等实体产业化项目建设，相关募投项目研发方向是我国智能电网建设的重要方面，较好的迎合了国内和国际行业的发展方向 and 市场需求。上述募投项目的建设，将有助于上市公司提升在电力系统自动化、电力自动化信息通信领域的研发及制造能力和水平，满足智能电网建设的需要，进一步稳固公司在电力系统自动化、继电保护等领域的龙头地位，有利于提高本次重组的整合绩效。

2、现有货币资金已有明确安排

截至 2017 年 6 月 30 日，重组后的上市公司短期借款、应付票据、应付账款、

预收账款等流动负债总额为 1,743,341.72 万元，经营性负债规模较高，资金支出压力较大。因此，目前上市公司自有货币资金将主要用于维持采购等正常生产经营活动，实际可用货币资金余额均已有相应安排。

目前，上市公司主要融资渠道为银行贷款，截至 2017 年 6 月 30 日，上市公司银行授信额度为 53.90 亿元，已使用 15.25 亿元。若通过债权方式融资筹集资金，将进一步增加公司利息负担，提升财务风险，影响上市公司将经营积累回报股东的能力，不利于维护中小股东的利益。继续增加银行贷款不利于上市公司的持续经营与财务风险管理，也不利于全体股东的利益最大化。

3、重组后上市公司未来资本支出以及研发支出较大

重组后上市公司拟在“新电改下增量配电网建设与售电运营领域”、“智慧城市、智慧交通、智慧港口领域”、“智能电网信息通信领域”、“电力电子领域”、“轨道交通 PPP 领域”等进行资本性投入，预计相关资本支出总额将达到 25 亿元。

为贯彻落实国家“中国制造 2025”战略部署，除本次募投项目外，公司为进一步提升自身产品竞争力，保证公司在智能电网领域内的行业地位，公司将围绕智能装备、智能工厂等工业控制领域，加快 IGBT 模块、大功率电力电子、工业生产过程自动化、智能制造控制系统、机器人等技术与产品研发应用。具体而言，重组后的上市公司未来五年的技术研究和产品开发投入方向及金额如下表所示：

序号	领域和技术方向	投资预计金额（万元）
1	特高压电网系统保护技术及产品	78,000.00
2	柔性交直流输电技术及产品	82,000.00
3	节能环保及电能替代技术及产品	51,000.00
4	智能制造技术及产品	50,000.00
5	军民融合技术及产品	60,000.00
6	人工智能及机器人技术及产品	43,000.00
7	智慧城市技术及产品	76,000.00
合计		440,000.00

上述重点领域的技术研究和产品开发工作预计需要投入约 44 亿元资金，未来研发投入较大。

4、重组完成后的上市公司营运资金需求较高

上市公司 2014 年-2016 年营业收入平均增长率为 13.30%，考虑到本次交易后上市公司和标的资产在业务模式、生产经营、渠道资源等方面的协同效应对于收入和盈利能力的提升，本次交易后上市公司营业收入的增长率假设为 13.30%。

根据上市公司备考审阅报告，重组后上市公司 2016 年经营性资产和负债占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年金额	占 2016 年营业收入比例
现金	964,119.01	34.13%
应收票据	185,964.90	6.58%
应收账款	1,409,335.07	49.89%
预付账款	127,488.01	4.51%
存货	551,154.87	19.51%
经营性资产合计	3,238,061.85	114.63%
短期借款	105,300.00	3.73%
应付票据	145,191.41	5.14%
应付账款	1,177,811.64	41.69%
预收账款	315,038.68	11.15%
经营性负债合计	1,743,341.72	61.71%
经营性资产减经营性负债	1,494,720.13	52.91%

假设重组后上市公司 2017-2019 年业务及资产结构不发生重大变化，从而相应经营性资产和经营性负债科目当年收入占比与标的资产 2016 年审计报告财务情况的比例一致。因此，本次交易后上市公司 2017-2019 年营运资金需求的测算结果如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	3,200,639.01	3,626,434.81	4,108,876.19
现金	1,092,380.21	1,237,704.60	1,402,362.17
应收票据	210,704.67	238,735.68	270,495.80

项目	2017年	2018年	2019年
应收账款	1,596,825.43	1,809,258.49	2,049,952.51
预付账款	144,448.33	163,664.95	185,438.06
存货	624,477.55	707,554.69	801,683.96
经营性资产合计	3,668,836.19	4,156,918.42	4,709,932.49
短期借款	119,308.55	135,180.71	153,164.43
应付票据	164,506.90	164,506.90	164,506.90
应付账款	1,334,501.36	1,512,036.24	1,713,189.41
预收账款	356,949.73	404,436.40	458,240.44
经营性负债合计	1,975,266.53	2,216,160.25	2,489,101.18
经营性资产减经营性负债	1,693,569.66	1,940,758.17	2,220,831.31
新增营运资金规模（注）	198,849.53	446,038.04	726,111.18

注：新增营运资金规模=当年的经营性资产减经营性负债-2016年经营性资产减经营性负债

根据上述测算，本次交易后上市公司至2019年需新增补充的营运资金规模为726,111.18万元。未来三年，随着上市公司经营规模的扩大，上市公司对于营运资金的需求也日益增加，公司现有的流动资金情况不足以支撑上市公司的营运资金需求，支持上市公司的发展。同时，随着募集资金投资项目的陆续投产，未来上市公司业务规模将持续增长，对流动资金的需求也会进一步增加。

5、重组后上市公司资产负债率有所上升

根据经审计机构审计或审阅的2016年度和2017年1-6月上市公司财务报告以及上市公司备考财务报告，本次交易完成前后（未考虑配套融资）上市公司负债结构指标如下：

单位：万元

项目	重组前		重组后	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31
流动资产	1,467,537.05	1,580,257.94	3,258,219.64	3,480,345.25
非流动资产	200,670.18	172,980.67	925,105.47	870,194.45
资产合计	1,668,207.23	1,753,238.61	4,183,325.11	4,350,539.70
流动负债	806,478.19	851,155.60	1,997,894.77	2,191,965.66
非流动负债	6,255.44	7,007.39	99,864.02	101,286.52
负债合计	812,733.63	858,162.99	2,097,758.79	2,293,252.17

项目	重组前		重组后	
	2017.6.30	2016.12.31	2017.6.30	2016.12.31
资产负债率	48.72%	48.95%	50.15%	52.71%

本次交易完成后，上市公司的资产、负债规模将大幅上升。截至 2017 年 6 月 30 日，重组后的上市公司资产负债率从 48.72% 上升至 50.15%，上市公司资产负债率较本次交易完成前有所上升，通过本次募集配套资金将有助于降低公司资产负债率。

6、与同行业上市公司相比，公司资产负债率较高，短期偿债能力较弱

本次交易完成后，国电南瑞 2017 年 6 月 30 日资产负债率为 50.15%，高于可比上市公司 2017 年 6 月 30 日的平均资产负债率 42.63%。本次交易完成后，国电南瑞 2017 年 6 月 30 日流动比率、速动比率分别为 1.63 和 1.32，大幅低于可比上市公司 2017 年 6 月 30 日的平均流动比率、速动比率 2.74 和 2.25。

截至 2017 年 6 月 30 日，同行业上市公司资产负债率、流动比率和速动比率指标如下：

证券代码	证券简称	资产负债率 (%)	流动比率	速动比率
000400.SZ	许继电气	48.29	1.99	1.55
000682.SZ	东方电子	32.48	2.59	1.91
002090.SZ	金智科技	66.50	1.62	1.37
002339.SZ	积成电子	44.84	1.94	1.51
300018.SZ	中元股份	8.25	8.27	7.51
300222.SZ	科大智能	28.25	2.15	1.57
300407.SZ	凯发电气	54.06	2.66	1.69
300427.SZ	红相电力	22.83	3.91	3.60
600268.SH	国电南自	76.72	0.96	0.81
600590.SH	泰豪科技	51.21	1.84	1.49
601126.SH	四方股份	35.44	2.18	1.73
中值		44.84	2.15	1.57
均值		42.63	2.74	2.25
国电南瑞重组后		50.15	1.63	1.32

本次募集配套资金将有助于改善资本结构，降低资产负债率，提高短期偿债能力。

7、现金分红对资金的需求

国电南瑞《公司章程》规定，公司优先采取现金方式分配股利。根据现行《公司章程》第一百七十九条，公司利润分配政策为：“

（三）公司根据所处行业特点、发展阶段、自身经营模式及重大资金使用安排，利润分配原则确定如下：

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%；

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%；

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%；

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。

（四）在满足现金分红条件的前提下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

（六）公司应在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，积极采取现金分红，且最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体分配比例由公司董事会根据当年实现利润情况和公司发展的需要以及中国证监会的有关规定拟定，由公司股东大会审议决定。”

综上，国电南瑞根据自身行业以及公司发展情况，制定了较为合理的投资者回报计划，国电南瑞最近三年累计现金分红金额达到 17.73 亿元，较好地回报了投资者。随着上市公司盈利能力的增强，可供分配利润的增加，预计未来公司现金分红支出规模较大。

8、本次募集配套资金中包括了本次发行费用和本次交易涉及的税费支付

本次重组交易标的资产评估值为 2,668,003.97 万元，注入资产体量较大，交易涉及相关税费较高，募集配套资金具有必要性。

综上所述，考虑到电网整体未来发展规划、公司现有的货币资金安排、公司未来的研发投入以及重组后上市公司的日常经营过程中需要的营运资金规模，标的资产本次募投项目建设、投产后会产生的以及后续业务发展所需的新增资金需求，标的资产后续研发支出，上市公司流动性要求以及上市公司资产负债率较高、短期偿债能力较弱的现状，上市公司需要通过募集配套资金补充流动资金改善其债务结构、减少财务风险，使得重组后的上市公司维持稳健的生产经营等多方面因素。因此，本次部分募集配套资金具有必要性。

三、本次交易业绩承诺及收益法评估中未考虑募投项目产生的收益

1、本次交易业绩承诺未考虑募投项目产生的收益

考虑利用募集配套资金投入相关标的资产后,对相关标的公司业绩有一定的增厚作用，上市公司与交易对方国网电科院以及南瑞集团在《盈利预测补偿协议补充协议（二）》中作出如下约定：“2、在盈利补偿期间内，涉及配套募集资金对应的标的资产因本次募集资金所带来的收益按以下方法确定：（1）相关标的资产对应募集资金投入使用前，募集资金存储在募集资金专户或现金管理所产生的利息收入；（2）相关标的资产对应募集资金投入使用后，因募集资金投入而节约的相关借款利息等收益。计算该等借款利息时，利率将参考同期借款利率水平确定。

上述（1）和（2）对应的收益在扣除所得税的影响后，不计入《盈利预测补偿协议》和《盈利预测补偿补充协议》确定的标的资产在业绩承诺期间内的承诺净利润。”通过上述约定资金使用成本的方式可扣除由于相关标的公司使用募集配套资金而节省财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响。

2、本次交易收益法评估中未考虑募投项目产生的收益

对于采取收益法评估的标的资产，本次评估是在其现有资产、现存状况、现有经营范围、产品结构、运营方式等不发生较大变化基础之上进行的，未考虑募

集配套资金对标的资产经营的影响。而且考虑到本次配套融资尚需获得中国证监会的核准,本次评估未以配套募集资金成功实施作为假设前提,本次配套募集资金成功与否并不影响标的资产的评估值。因此,本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金投入带来的效益,交易对方基于收益法评估的相关资产未来盈利预测进行的业绩承诺中也不包含募集配套资金投入带来的收益。

对于采取收益法评估的标的资产,其预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

四、补充披露情况

1、“募投项目不存在扩大上市公司原有产能情形,不属于上市公司实施的募投项目”和“本次配套募集资金的必要性”已于重组报告书“第五章 发行股份情况”之“五、募集配套资金之发行股份情况”中补充披露。

2、“本次交易业绩承诺中未包含募投项目产生的收益”已于重组报告书“第五章 发行股份情况”之“二、发行股份及支付现金购买资产之发行股份情况”之“(九)业绩承诺及补偿安排”之“4、本次交易业绩承诺中未包含募投项目产生的收益”中补充披露。

3、“本次交易收益法评估中未包含募投项目产生的收益”已于重组报告书“第五章 发行股份情况”之“五、募集配套资金之发行股份情况”之“(七)采用收益法评估的预测现金流中未包含募集配套资金收益”中补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查,独立财务顾问认为:本次募投项目不存在实质上扩大上市公司原有产能的情形,相关募投项目的实施主体均为标的公司,不存在违反《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》规定的情形。考虑到电网整体未来发展规划、公司现有的货币资金安排、公司未来的研发投入以及重组后上市公司的日常经营过程中需要的营运资金规模,标的资产本次募投项目建设、投产后会产生以及后续业务发展所需的新增资金需求,标的资产后续研发支出,上市公司流动性要求以及上市公司资产负债率较高、短期偿债能力较弱的

现状，上市公司需要通过募集配套资金补充流动资金改善其债务结构、减少财务风险，使得重组后的上市公司维持稳健的生产经营，因此，本次部分募集配套资金具有必要性。本次交易中业绩承诺及收益法评估中未考虑募投项目产生的收益。

9. 申请材料显示，1) 报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月，标的资产汇总关联交易金额中，向国家电网所属公司采购金额分别为 67,579.36 万元、54,930.91 万元和 26,373.94 万元，向国家电网所属公司销售金额分别为 668,598.42 万元、1,045,046.93 万元和 227,870.73 万元。2) 本次重组交易前后，关联采购及关联销售的规模出现上升。请你公司：1) 补充披露报告期标的资产关联交易的相关决策程序、定价方式，并结合与无关第三方交易的定价情况，进一步补充披露标的资产关联交易定价的公允性。2) 结合各标的资产所处行业情况，进一步补充披露各标的资产存在较高比例关联交易的合理性，各标的资产生产经营对关联交易是否存在重大依赖，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。3) 补充披露标的资产及上市公司为减少关联交易已采取的内部控制措施以及未来规范和减少关联交易的具体措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、报告期标的资产关联交易的相关决策程序、定价方式及标的资产关联交易定价的公允性

国家电网所属各地方电网公司均为独立生产经营的主体，自主负责物资采购，且目前国家电网对于电力设备的采购一直采取公开招标的方式，标的公司关联方的销售及采购等关联交易主要采用市场招投标或竞争性谈判方式等方式来实现市场定价。由于标的资产所在行业的特殊性，下游客户主要为国家电网及所属企业，日常关联交易具有合理性，标的公司暂无相关关联交易决策程序。

1、销售商品/提供劳务

(1) 定价方式

标的公司的主要客户为国家电网及所属企业，根据国家电网的《招投标管理

办法》，国家电网公司系统内外企业通过平等竞标获得业务，企业投标价格是在计算成本的基础上考虑产品的毛利情况，综合确定投标价格。标的企业均根据招标项目的市场竞争情况分析确定投标价格，即市场定价。

(2) 标的资产与国网公司及所属公司的关联交易

标的公司向国网公司及所属公司销售产品及提供服务，绝大多数合同通过公开招标方式取得，招标合同的定价政策和定价依据按中标条件确定，非招标合同由双方参照市场价协议确定，交易条件及定价公允，并按照相关规定履行批准程序，不存在损害本公司和股东利益的情形。

(3) 标的资产与国电南瑞的关联交易

根据国电南瑞与南瑞集团以及国网电科院签订并经上市公司股东大会审议批准的《关联交易框架协议》，标的资产与国电南瑞的关联交易定价原则为市场化定价，如无市场价，则为推定价格，相关价格较为公允。

(4) 定价公允性分析

2016年-2017年9月末，标的公司所中标的重大项目中标价格情况统计：

单位：万元

序号	项目名称	中标价	开标情况				中标价与平均价差异率(%)	备注
			投标家数	最高价	最低价	平均价		
1	国网2016年特高压直流工程调相机招标项目，调相机二次配套设备集成及服务	31,313.10	4	33,440.54	31,313.10	32,786.08	-4.49%	公开招标
2	2017年上海蕴藻浜一闸北220kV线路装设统一潮流控制器工程项目(UPFC)，统一潮流控制器	10,920.01	3	10,950.00	10,890.00	10,920.00	0.00%	公开招标
3	国网输变电项目2017年第四批，35~110kV保护监控	4,153.68	14	4,284.85	4,153.68	4,238.69	-2.00%	公开招标
4	2016年电源项目第二次物资招标，充电	3,165.99	66	3,725.84	1,960.80	3,084.92	2.63%	公开招标

序号	项目名称	中标价	开标情况				中标价与平均价差异率(%)	备注
			投标家数	最高价	最低价	平均价		
	设备							
5	2017年电源项目第四次物资招标, 充电设备	2,807.06	83	3,340.80	2,351.7	2,776.51	1.10%	公开招标
6	2017年第三次信息化项目, 信息化硬件	3,022.71	4	3,100.00	3,022.71	3,066.17	-1.42%	公开招标
7	国网2016年第一批信息化, 开发实施	1,386.56	8	1,561.10	1,195.59	1,408.79	-1.58%	公开招标
8	2017年第二次信息化项目, 调度类硬件	1,397.35	10	1,573.48	1,226.49	1,393.85	0.25%	公开招标

综上, 标的企业的中标价格均处于参与投标企业的报价区间之内, 与平均投标价差异率在-4.49%至 2.63%之间, 关联销售的定价依据符合市场竞争的合理水平, 关联销售价格较为公允。

2、采购商品/接受劳务

(1) 定价方式

标的企业采购材料均严格执行物资采购管理规定, 对单项采购合同估算价在一定金额的物资采购均采用招标方式, 并根据供应商报价及公开数据, 综合考虑人工、运输等成本费用, 最终采用合理的供应商报价作为采购价格。

(2) 定价公允性分析

标的企业原材料采购具有一定程度的非标准化特征, 除部分通用原材料外, 其采购价格可比性较差。报告期内, 标的资产向关联方以及无关联第三方所采购的部分通用原材料价格对比情况如下:

单位: 万元

交易对方	交易内容	2017年1-6月			2016年度			2015年度		
		采购金额	采购数量	平均价格	采购金额	采购数量	平均价格	采购金额	采购数量	平均价格
关联方: 南京许继科	电压继电器	0	0	0	27.37	472	0.0580	0	0	0

交易对方	交易内容	2017年1-6月			2016年度			2015年度		
		采购金额	采购数量	平均价格	采购金额	采购数量	平均价格	采购金额	采购数量	平均价格
技实业有限公司										
第三方:南京澳德思电气有限公司		0	0	0	17.48	300	0.0583	0	0	0
关联方:江苏南瑞银龙电缆有限公司	低压铜芯 交联电缆	0	0	0	5.26	2,480	0.0021	0	0	0
第三方:江苏润华电缆股份有限公司		0	0	0	0.86	355	0.0024	0	0	0
关联方:上海置信电力建设有限公司	冷轧板 2500X1250 X1.2	0	0	0	0	0	0	11.21	1,190	0.0094
第三方:常州市鑫轩金属材料有限公司		0	0	0	13.99	1,200	0.0117	5.81	500	0.0116
第三方:常州会盛商贸有限公司		7.85	600	0.0131	13.39	1,300	0.0103	26.93	3,118	0.0086
第三方:常州市金集金属板材有限公司		17.46	1298	0.0135	14.12	533	0.0265	0	0	0
关联方:上海置信电力建设有限公司	覆铝锌板 2500X1250 X2	7.62	250	0.0305	8.96	350	0.0256	0	0	0
第三方:常州市鑫轩		22.61	750	0.0301	40.37	1,586	0.0254	58.91	2,350	0.0251

交易对方	交易内容	2017年1-6月			2016年度			2015年度		
		采购金额	采购数量	平均价格	采购金额	采购数量	平均价格	采购金额	采购数量	平均价格
金属材料有限公司										
第三方：常州会盛商贸有限公司		0	0	0	0	0	0	9.88	400	0.0247
第三方：常州市金集金属板材有限公司		5.84	200	0.0292	0	0	0	0	0	0

综上，报告期内，标的公司关联采购价格与市场上无关联第三方采购价格差异较小，关联采购的定价依据符合市场竞争的合理水平，关联采购价格较为公允。

二、标的资产存在较高比例关联交易的合理性

1、标的资产存在较高比例关联交易的合理性

(1) 标的资产下游市场行业竞争格局

标的企业的关联交易系由其所处行业特点所致。本次交易完成后，上市公司主要产品为电力系统自动化、继电保护及柔性输电以及电网通信相关设备及服务，主要采购和产品使用方为国内电网企业和发电企业。我国电网企业主要为国家电网公司和南方电网公司两家，其中国家电网代表国家承担建设和运营电网的重要任务，占国内电网运营的重要部分。因此国家电网所属的各地方电网公司是标的产品的主要客户，部分标的企业与国家电网公司及所属企业存在关联交易。

重组完成后的上市公司关联采购比例较本次重组前略有上升，主要原因系标的资产为适应下游电力市场“总包化”的趋势，为客户提供工程整体解决方案，相应增加对关联方企业采购所致。

(2) 下游市场公开招标保障关联交易定价的公允性

电力建设项目属于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的建设项目，根据《中华人民共和国招标投标法》规定，该类项目的勘察、设计、

施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标。国家电网公司及所属公司均依据《招标投标法》及相关法规规定依法进行公开招标，标的公司对国家电网公司及所属公司的交易价格由招投标产生，价格较为公允。

此外，国家电网所属各地方电网公司均为独立生产经营的主体，自主负责物资采购，且目前国家电网对于电力设备的采购一直采取公开招标的方式，交易方式及定价公开、公平、公正。因此标的资产此类交易属于正常的生产经营活动，不影响上市公司的独立性，不会损害上市公司及股东的利益。

2、标的资产的生产经营对关联方不存在重大依赖

标的资产本身具备独立面对市场的能力，关联交易占比较高主要系所处行业特点所致，标的资产在业务、资产、财务、人员、机构等方面具备独立性，具体情况如下：

(1) 业务独立

标的资产具有完全独立、完整的业务运作体系，在业务运营方面不依赖于国家电网及其控制的其他企业，不存在严重依赖关联方的情形。

(2) 资产独立

截至目前，标的资产具备生产经营相关的所有设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房屋、专利和非专利技术等资产，国网电科院及南瑞集团及其控制的其他企业不存在占用标的资产资金、资产和其他资源的情况。

(3) 人员独立

标的资产设有独立的人事管理部门，负责人力资源、技能培训、薪酬管理；公司已设立了独立健全的人员聘用制度以及绩效与薪酬考核、奖惩制度，与员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

(4) 财务独立

标的资产已建立独立的财务核算体系，已设置独立的财务部，配备相关财务人员，具有规范的财务会计制度，独立进行财务决策；不存在与国网电科院及南瑞集团及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（5）机构独立

标的资产拥有完整的组织管理及生产经营机构，独立行使经营管理职权，该等机构的设置及运行均独立于国网电科院及南瑞集团及其控制的其他企业。因此，标的资产与国网电科院及南瑞集团及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，不存在严重依赖关联方的情形。

3、本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项规定：“

上市公司发行股份购买资产，应当符合下列规定：（一）充分说明并披露本次交易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。”

（1）标的资产具有较好的独立性

本次交易前，公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。标的公司与控股股东、实际控制人及其关联企业之间在业务、资产、财务、人员、机构等方面保持独立，详见本题中“2、标的资产的生产经营对关联方不存在重大依赖”之回复。本次交易完成后，公司的实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响，上市公司独立性将有所保障。

（2）本次交易有效地降低了关联销售比例，有利于增强上市公司独立性

本次重组完成后，上市公司关联采购比例较本次重组前略有上升，上市公司关联销售比例较本次重组前有所下降。重组完成后的上市公司关联采购比例较本次重组前略有上升的主要原因系标的资产为适应电力工程“总包化”的趋势，为客户提供工程整体解决方案，相应增加对关联方企业采购所致。

本次交易完成后，随着各标的资产注入上市公司，国电南瑞及其下属公司在重组前与标的资产发生的关联交易将消除，但上市公司因标的资产注入本公司后导致合并范围扩大以及主营业务规模及范围的增加将增加关联交易的规模。形成上述情况的主要原因如下：（1）本次交易完成后，国电南瑞对国家电网的销售金

额较高系所处行业特点所致，重组完成后的上市公司主要产品为电力系统自动化、继电保护及柔性输电以及电网通信相关设备及服务，下游客户主要系国家电网和南方电网及其下属地方电网公司。我国各地方电网公司基本都隶属于国家电网和南方电网两大电网公司，而国家电网代表国家承担建设和运营电网的重要任务，占国内电网运营的重要部分。国家电网所属的各地方电网公司是上市公司产品的主要需求方，也成为国电南瑞的主要客户，因此国电南瑞主要产品对其销售是国内电力设备相关产品行业格局所致。(2) 国家电网所属各地方电网公司均为独立生产经营的主体，自主负责物资采购，且目前国家电网对于电力设备的采购一直采取公开招标的方式，交易方式及定价公开、公平、公正。因此国电南瑞此类交易属于正常的生产经营活动，不影响上市公司的独立性，不会损害上市公司及股东的利益。

综上，本次交易完成后，上市公司将继续与控股股东、实际控制人及其关联企业之间在业务、资产、财务、人员、机构等方面保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，本次交易有效地降低了关联销售比例，有利于增强上市公司独立性，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

三、未来规范和减少关联交易的具体措施

上市公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司关联交易实施指引》等法律法规和《公司章程》的规定，制定了《国电南瑞科技股份有限公司关联交易决策管理办法》，对关联交易的审批程序、定价公允性等做了详细规定，有助于减少和规范关联交易，保障中小股东的利益。

为进一步规范关联交易行为，本次重组完成后，上市公司将督促标的资产进一步完善关联交易相关的内部制度，规范重组后的上市公司与关联方之间的关联交易，严格按照相关关联交易制度履行关联交易决策程序，做到关联交易决策程序合规、合法，关联交易定价公允，保障中小股东的利益。

四、补充披露情况

1、“报告期标的资产关联交易的相关决策程序、定价方式及标的资产关联交易定价的公允性”已于重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易情况”之“二、关联交易情况”之“(一) 本次交易前的标的资产关联交易情况”中补充披露；

2、“标的资产存在较高比例关联交易的合理性”已于重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易情况”之“二、关联交易情况”之“(三) 本次交易后的标的资产关联交易情况”中补充披露；

3、“未来规范和减少关联交易的具体措施”已于重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易情况”之“二、关联交易情况”之“(四) 本次交易完成后减少和规范关联交易的措施”中补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期内，标的资产关联交易定价公允。标的企业的关联交易较高系由标的企业所处行业特点所致，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。标的资产及上市公司已制定未来规范和减少关联交易的措施。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：报告期内，标的资产关联交易定价公允。标的企业的关联交易较高系由标的企业所处行业特点所致，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。标的资产及上市公司已制定未来规范和减少关联交易的措施。

10. 请你公司根据《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（2014 年修订）》第二十一条第（五）项、第（六）项的要求，补充披露各标的资产报告期主要产品销售价格的变动趋势，主要原材料及其价格变动趋势。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答：

一、各标的资产报告期主要产品销售价格的变动趋势，主要原材料及其价格变动趋势

1、继保电气

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

继保电气具体产品主要包括电力控制保护装置和电力电子产品。电力控制保护装置的价格与变电站规模、电压等级、运行工况、具体技术要求等多种因素相关，销售价格根据具体实施工程的不同而不同。电力电子产品的价格与产品功能、产品作用、应用场合、电压等级、运行工况等相关，价格跨度较大，无法进行横向比较。综上，继保电气产品主要为非标准化的定制产品，可比较性较差。继保电气产品的销售价格区间基本情况如下：

产品	销售价格（万元/台（套））		
	2017年1-6月	2016年度	2015年度
电力控制保护装置			
其中：高压直流控制保护工程	-	20,000.00-30,000.00	20,000.00-30,000.00
110kv及以下总包工程	80.00-300.00	100.00-280.00	90.00-300.00
220kv及以上总包工程	300.00-800.00	350.00-750.00	380.00-750.00
输电产品（工程）			
其中：特高压直流换流阀	-	70,000.00-90,000.00	70,000.00-90,000.00
静态无功补偿产品	100.00-300.00	90.00-290.00	90.00-300.00

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

继保电气采购的原材料包括非标准化原材料和标准化原材料。非标准化原材料主要包括各类配套设备，该等原材料的采购价格根据材料参数、材料生产难易程度、客户个性化需求等因素确定，不同订单之间价格的可比性不大。标准化原材料主要为电子元器件，主要包括可编程逻辑模块、液晶模块、印制板、光器件等，在采购总额中占比较小。

报告期内，继保电气主要原材料采购价格区间和采购占比情况如下：

单位：万元/个（台）

原材料	2017年1-6月	2016年	2015年
项目配套设备	0.04-480.00	0.055-400.00	0.07-200.00
电力电子配套设备	0.3-260.00	0.4-230.00	0.75-200.00
机箱插件类	0.0045-0.25	0.004-0.2	0.005-0.16
机柜	0.12-2.50	0.14-1.90	0.16-2.00
电子元器件	0.0001-0.20	0.0001-0.25	0.0001-0.30

原材料	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例
项目配套设备	21,890.02	25.46%	65,417.64	25.58%	64,339.25	25.73%
电力电子配套设备	13,235.50	15.39%	39,793.18	15.56%	39,305.62	15.72%
机箱插件类	7,088.25	8.24%	19,700.77	7.70%	21,388.22	8.55%
机柜	3,541.70	4.12%	11,274.90	4.41%	10,039.11	4.01%
电子元器件	10,045.74	11.68%	28,520.15	11.15%	28,243.10	11.29%
合计	55,801.21	64.89%	164,706.64	64.40%	163,315.30	65.30%

继保电气的电子元器件供应已经形成了多渠道、多品牌竞争的局面，供给关系稳定，随着公司业务不断扩大，采购规模不断上升，电子元器件的采购成本呈逐年下降趋势。

2、普瑞特高压

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

普瑞特高压主要从事电动汽车充换电设备等产品的研发、设计、制造、销售与工程服务，主要产品为电动汽车充换电设备和移动变电站相关产品等。其中，移动变电站相关产品为非标准化定制产品，价格根据定制要求和配置差异较大，价格不具备可比性。报告期内，普瑞特高压充换电设备和移动变电站销售价格区间情况如下：

产品	销售价格		
	2017年1-6月	2016年度	2015年度
充电桩（元/W）	0.67-1.2	0.9-1.3	1.2-1.8
移动变电站（万元/台）	500-1,700	800-1,400	700-1,000

报告期内，充换电站的销售价格略有下降，主要原因为：2015 年以来，电动汽车行业处于稳步增长的上升期，受益于国家对环境保护力度的加强，充电基础设施的建设发展规模较大。行业发展迅速的同时，市场参与者也日益增多，市场竞争日益激烈，市场价格有所下降。

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

充换电站业务的主要原材料主要包括充电桩生产用料，充电机整机生产用料，充电机，相关柜体等。移动变电站业务主要原材料包括变压器，开关产品，移动站用定制车辆，支撑，控制系统等。充换电站业务主要原材料以标准原材料为主。移动变电站业务线主要原材料以定制化非标准原材料为主，价格不具备可比性。

报告期内，普瑞特高压主要原材料采购价格区间和采购占比情况如下：

单位：万元/个

原材料	2017年1-6月	2016年	2015年
充电机(含充电模块)	0.65元/瓦	0.7元/瓦	0.8元/瓦
变压器	97,20-159,00	176.00-301.50	165.00-371.00
综保	42.00	26.00-44.98	61.56-360.00
高压开关	59.00	44.05-128.30	79.00-226.50
仓体和开关	23.80-95.10	100.00-128.24	102.41-641.69
特种车	22.85-83.98	15.00--60.00	14.80-47.80
光伏储能材料	-	1,178.00-1,198.40	-
在线监测系统	188.00-225.00	840.00-904.00	-

原材料	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例
充电机（含充电模块）	6,850.28	32.84%	16,377.96	31.48%	26,807.47	58.57%
变压器	768.00	3.68%	2,535.00	4.87%	1,411.00	3.08%
综保	42.00	0.20%	572.76	1.10%	577.60	1.26%
高压开关	177.00	0.85%	815.75	1.57%	800.00	1.75%
仓体和开关	494.10	2.37%	5,308.54	10.20%	1,118.10	2.44%
特种车	257.60	1.23%	857.00	1.65%	1,325.00	2.89%
光伏储能材料	-	0.00%	8,350.00	16.05%	-	0.00%

原材料	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例
在线监测系统	835.00	4.00%	5,203.00	10.00%	-	0.00%
合计	9,423.98	45.17%	40,020.01	76.92%	32,039.17	70.00%

普瑞特高压通过签订年度框架协议、竞争性谈判等方式开展充换电站生产所用的原材料采购，报告期内，普瑞特高压充换电站生产所用主要原材料采购价格略有下降。

3、普瑞工程

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

普瑞工程主要从事超/特高压直流输电、柔性直流输电核心装备制造、电网安全稳定控制等业务。普瑞工程的产品销售主要通过工程实施的方式实现，不同工程对相关产品的特征以及技术参数要求不同，因此销售价格因所实施的工程不同而有所区别，不具备可比性。

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

普瑞工程采购原材料主要是大功率电气器件和结构件，如晶闸管、电容器、饱和电抗器、电阻、电路板、结构件等。原材料的采购价格根据参数、规格和性能的不同而不同。报告期内，普瑞工程主要原材料采购价格区间和采购占比情况如下：

单位：万元/个（台）

原材料	2017年1-6月	2016年	2015年
晶闸管	2.22-3.34	2.22-3.34	2.38-3.58
IGBT	0.47-0.71	0.47-0.71	0.68-1.02
饱和电抗器	5.76-8.64	5.76-8.64	6.00-9.00
电容器	1.54-2.31	1.54-2.31	1.62-2.43
水冷系统	1,285.4-1,928.1	1,385.15-2,077.73	1,492.15-2,238.23

原材料	2017年1-6月	2016年	2015年
-----	-----------	-------	-------

	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例
晶闸管	14,200.92	26.38%	1,946.83	4.72%	6,992.11	13.68%
IGBT	3,366.53	6.25%	246.34	0.60%	16.44	0.03%
饱和电抗器	7,138.46	13.26%	2,785.64	6.75%	1,923.08	3.76%
电容器	1,581.95	2.94%	802.26	1.94%	4,307.19	8.42%
水冷系统	12,289.61	22.83%	14,085.00	34.12%	7,583.76	14.83%
合计	38,577.47	71.65%	19,866.07	48.13%	20,822.58	40.72%

普瑞工程通过公开招标、竞争性谈判等方式对特高压直流输电、柔性直流输电工程所用的主要原材料进行采购。报告期内，主要原材料采购价格整体保持平稳，略有下降。

4、普瑞科技

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

普瑞科技主要从事柔性交流输电技术应用、电能质量监测治理及咨询、智能配电及节电技术应用等相关业务。普瑞科技主要产品为柔性交流输电及电能质量控制设备及与之相关的工程总承包、运检服务。普瑞科技主要产品均为根据项目具体情况而生产的非标准化定制产品，不同项目之间因项目具体内容、相关产品参数和整体难易程度的不同，价格差异较大，不具备可比性。相关产品的销售价格区间基本情况如下：

产品	销售价格区间（万元）		
	2017年1-6月	2016年度	2015年度
串联补偿装置			
其中：串补控制保护系统（500kv、750kv、1000kv）	100.00-200.00	100.00-200.00	100.00-300.00
串联补偿装置本体（500kv）	1,700.00-2,000.00	5,000.00-5,400.00	2,800.00-4,000.00
串联补偿装置本体（1000kV）	-	-	10,000-12,500
静态无功补偿装置			
其中：控制保护系统及阀体（工矿）	80.00-200.00	80.00-200.00	80.00-200.00
静态无功补偿装置本体（工矿）	100.00-500.00	100.00-500.00	100.00-500.00

产品	销售价格区间（万元）		
	2017年1-6月	2016年度	2015年度
控制保护系统及阀体（电网）	100.00-500.00	100.00-500.00	100.00-500.00
静态无功补偿装置本体（电网）	100.00-800.00	100.00-800.00	100.00-800.00

（2）主要原材料采购价格的变动趋势

普瑞科技主要原材料包括电容器、电抗器、断路器、隔离开关、避雷器、互感器、低压电器、机箱机柜、整机类、仪器仪表、加工件和辅料等。

普瑞科技原材料主要为非标准化原材料，原材料的采购价格根据材料参数、材料生产难易程度、客户个性化需求等因素确定，不同年度不同订单之间价格的可比性不大，但整体价格区间较为平稳。

报告期内，普瑞科技主要原材料采购价格区间和采购占比情况如下：

原材料	2017年1-6月	2016年	2015年
限压器成套设备	2.1-2.3 万元/兆焦	2.1-2.3 万元/兆焦	2.1-2.3 万元/兆焦
电容器	9-12 元/千乏	9-12 元/千乏	9-12 元/千乏
元器件	1,000-8,000 元/柱	1,000-8,000 元/柱	1,000-8,000 元/柱
瓷柱式交流断路器	5-120 万元/台	5-120 万元/台	5-120 万元/台
隔离开关	1.5-25 万元/台	1.5-25 万元/台	1.5-25 万元/台
IGBT 换流阀	50-150 元/千伏安	50-150 元/千伏安	50-150 元/千伏安

原材料	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例
限压器成套设备	3,574.53	24.53%	8,480.73	56.17%	8,103.98	31.81%
电容器	1,681.35	11.54%	986.77	6.54%	6,793.48	26.67%
元器件	953.00	6.54%	356.00	2.36%	1,335.30	5.24%
瓷柱式交流断路器	103.00	0.71%	1,251.62	8.29%	877.66	3.45%
隔离开关	1,128.59	7.74%	78.56	0.52%	309.53	1.21%
IGBT换流阀	2,666.41	18.30%	356.98	2.36%	987.55	3.88%
合计	10,106.88	69.36%	11,510.66	76.24%	18,407.50	72.26%

报告期内，普瑞科技主要原材料采购价格变化不大。

5、信通公司

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

信通公司主要产品用户为国家电网公司及下属企业。销售价格方面，针对国家电网系统内公开招投标获取的项目，销售价格由招投标结果确定，产品的销售价格相对保持平稳；国家电网系统外业务主要为信息安全装置产品的销售，因产品成熟度较高，价格也较为稳定。

信通公司的主要产品是电力信息通信产品和服务，不同产品因产品参数、性能的不同而不同，主要产品在报告期内销售价格区间如下：

产品	销售价格区间（万元）		
	2017年1-6月	2016年度	2015年度
电网生产管理信息化产品	10.00-400.00	2.00-240.00	17.00-400.00
信息安全			
其中：信息安全咨询服务	2.00-360.00	4.00-350.00	2.00-180.00
信息安全装置	1.29-4.50	1.26-4.50	1.32-4.75
信息通信运维、监管及咨询服务			
其中：通信监管及服务	15.00-800.00	1,00-1,100.00	1.00-670.00
信息运维综合监管及服务	8.00-50.00	11.00-54.00	7.00-16.00
信息系统集成装置及系统	10.00-100.00	15.00-102.00	2.00-82.00

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

信通公司主要原材料包括数字通信、网络设备、服务器等，其业务主要是根据客户的特定需求设计、生产、销售电力生产管理、运行监控、安全防护及相关信息通信软硬件产品、系统集成产品和工程服务，不同项目均需根据客户的需求设计方案进行定制化采购。除隔离装置、加密装置网关等网络设备之外，服务器、数字通信网设备等其他原材料在型号、参数、性能、用途方面因不同项目需求不同而各不相同，价格差异较大，不具备可比性。

报告期内，信通公司主要原材料采购价格区间和采购占比情况如下：

单位：万元/台（套）

原材料	2017年1-6月	2016年	2015年
网络设备			
其中：正向隔离装置	0.55	0.55	0.62
反向隔离装置	0.51	0.55	0.53
加密装置网关 III 型	0.63	0.63	0.56
加密装置网关 IV 型	0.63	0.63	0.56
服务器	1.05-11.2	1.23-17.43	0.57-40.83
数字通信网设备	5-65.45	0.03-83.53	0.06-0.81

原材料	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例
网络设备	8,509.03	70.50%	10,261.22	74.24%	10,798.06	85.49%
服务器	202.09	1.67%	485.30	3.51%	310.91	2.46%
数字通信网设备	86.05	0.71%	692.76	5.01%	21.06	0.17%
合计	8,797.17	72.88%	11,439.28	82.76%	11,130.03	88.12%

报告期内，信通公司主要原材料采购价格变化不大。

6、瑞中数据

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

瑞中数据主要产品包括数据库及相关服务、网络安全产品等，客户主要是国家电网和南方电网等。数据库相关服务根据客户的个性化需求而定制化提供，不同客户之间的服务销售价格有一定差异，可比性不大。

报告期内，瑞中数据主要产品和服务的销售价格区间如下：

产品	销售价格区间（万元）		
	2017年1-6月	2016年度	2015年度
数据库	104.00	-	-
数据库运维服务	33.00	32.00	32.00
数据库软件开发服务	30.00-900.00	30.00-200.00	30.00-100.00
网络安全产品	1.00-3.00	1.00-3.00	1.00-3.00

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

瑞中数据采购主要为网络安全隔离装置，供应情况较为稳定。

瑞中数据报告期内的采购的网络安全隔离装置为瑞中数据正常经营业务涉及的主要原材料采购，采购价格因型号、规格、性能的不同而不同，报告期内网络安全隔离装置的采购价格维持稳定，其采购价格区间和采购占比情况如下：

单位：万元/台（套）

原材料	2017年1-6月	2016年	2015年
正向隔离装置	0.70-3.40	0.70-3.40	0.70-3.40
反向隔离装置	0.70-3.65	0.70-3.65	0.70-3.65
纵向加密认证网关	0.70-2.65	0.70-2.65	0.70-2.65

原材料	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例
正向隔离装置	18.00	21.24%	132.50	19.70%	204.00	20.20%
反向隔离装置	29.25	34.51%	168.00	24.97%	526.50	52.13%
纵向加密认证网关	37.50	44.25%	372.25	55.33%	279.43	27.67%
合计	84.75	100%	672.75	100%	1,009.93	100%

报告期内，瑞中数据主要原材料采购价格保持稳定。

7、设计公司

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

设计公司的主要从事电力设计咨询业务和设备集成业务，业务内容根据客户需求进行个性化定制，业务收费根据项目难易程度和工作量等具体情况确定，不同项目之间，价格的可比性不大。

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

电力设计咨询业务所涉及的采购较少；设备集成业务所涉及的采购多为成品设备采购，所采购的成本设备根据项目具体情况由供应商进行个性化定制生产，不具有可比性。

8、上海南瑞

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

上海南瑞主要为南瑞集团产品和设备的进出口提供服务，不同订单的服务收费不同，服务的具体定价根据货物重量、运输距离、运输时间等因素确定，不同订单之间，销售价格的可比性不大。

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

上海南瑞的主要采购为向物流供应商采购物流服务，不同订单的采购价格不同，具体的采购定价根据货物重量、运输距离、运输时间等因素确定，不同订单之间，采购价格的可比性不大。

9、云南南瑞

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

云南南瑞主要从事云南、贵州及东南亚地区的水电自动化、水利信息化、节能环保、工业控制自动化、新能源自动化等领域电工装备及与之相关的工程技术服务及集成业务。云南南瑞的业务根据客户需求进行个性化定制，业务收费根据项目难易程度和工程量等具体情况确定，不同项目的价格可比性不大。

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

云南南瑞的采购多为成品设备采购，成品设备根据云南南瑞所实施项目的具体情况进行个性化定制生产，价格可比性不大。

10、巴西公司

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

巴西公司主要从事南瑞集团产品在巴西及南美洲地区的销售。此外，巴西公司还在巴西当地从事控保类屏柜的生产制造。巴西公司的产品多为根据客户个性化需求而定制的产品，具体的销售价格根据具体产品参数、合同的要求而确定，不同订单之间价格的可比性不大。

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

作为南瑞集团的销售平台，巴西公司的采购主要为根据客户的个性化需求向南瑞集团及其下属企业进行对应的成品设备的采购，巴西公司报告期内的采购多为多产品多型号单件采购，不同订单间的采购价格可比性不大。

11、印尼公司

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

印尼公司主要从事南瑞集团在印尼及周边地区的销售业务。印尼公司自身不生产相关产品，具体产品的销售价格因不同订单而不同，价格的可比性不大。

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

印尼公司的采购主要为根据客户的个性化需求向南瑞集团及其下属企业进行对应的成品设备的采购。报告期内，印尼公司的采购多为多产品多型号单件采购，不同订单间的采购价格不具备可比性。

12、北京南瑞

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

北京南瑞主要负责南瑞集团在北京区域的技术服务。北京南瑞目前主要向南瑞集团提供房屋出租及相关物业管理服务，并收取租金或服务费，其中，房屋出租整体价格平稳；具体服务的收费情况根据具体的服务内容确定，不同订单之间的价格不具备可比性。

(2) 主要原材料采购价格的变动趋势

报告期内，北京南瑞主要从事相关服务业务，不涉及原材料的采购。

13、南瑞集团主要经营性资产及负债

(1) 主要产品销售价格的变动趋势

南瑞集团本次注入的主要经营性资产主营业务涉及电力自动化信息通信业务、电力信息系统集成业务、水利水电自动化业务、电力设备集成及总包业务、电网节能业务以及国际业务。该等业务主要为定制化业务，多以工程项目的形式实施。鉴于各项目规模、技术参数、实施难易程度不同，项目收费差异较大，可

比性较差。报告期内，南瑞集团主要经营性资产及负债的主要产品销售价格区间如下：

产品	销售价格（万元）		
	2017年1-6月	2016年度	2015年度
水利水电自动化业务线		-	-
其中：工程安全监测	0.11-801.29	0.05-1,615.24	0.06-959.83
水电厂监控	0.20-1,768.71	0.15-7,020.00	0.27-2,295.42
水情水调自动化	0.14-830.24	0.10-642.86	0.20-1,411.81
小水电综合自动化	0.14-1,134.34	0.15-570.11	0.10-915.54
电力自动化信息通信业务线			
其中：电网生产管理信息化	10.00-3,100.00	1.00-3,580.00	1.00-2,750.00
信息安全	3.00-320.00	3.00-350.00	2.00-180.00
信息通信运维、监管及咨询服务	1.00-1,180.00	1.00-1,270.00	1.00-1,130.00
信息系统集成	2.00-100.00	2.00-1,030.00	1.00-2,230.00
电力设备集成及总包业务线	44.90-11,557.95	13.50-20,397.55	9.95-33,848.10
电网节能业务线	6.27-46,978.85	10.00-132,884.77	164.00-56,600.33
国际业务线	0.46-1,637.86	1.00-6,960.92	0.49-16,431.07

（2）主要原材料采购价格的变动趋势

南瑞集团主要经营性资产及负债原材料的采购多为成品设备的采购。因南瑞集团主要以项目的形式开展定制化业务，因此采购也相应地以非标准化采购为主，不涉及大规模批量采购，因此不同项目之间采购价格的可比性较差。报告期内，南瑞集团主要经营性资产及负债主要原材料的采购价格区间和采购占比如下：

单位：元/个

原材料	2017年1-6月	2016年	2015年
一次设备	0.85-23,945,299.14	0.85-13,401,709.4	0.85-2,493,111.11
信息设备	25.64-471,418.8	7,092.31-8,547.01	1-4,921,229.92
通信设备	1.41-9,878,891.9	1-4,217,518.97	1-12,422,454.7
二次设备	22.22-7,015,128.21	1-42,010,574.53	1-51,268,341.88
仪器仪表	23.93-1,771,794.87	204.27-20,804,367.52	1-709,317.39
生产设备设施	34.19-5,564,102.56	21.79-613,675.21	0.98-1,580,000.00
软件	923.08-4,323,076.92	4,024.62-2,880,341.88	0.98-1,587,876.07

低压电器	2.18-364,032.00	213.33-573,230.77	1.00-2,406,422.48
结构件	2.31-13,937.61	341.88-16,410.26	1.00-1,128,205.13
电子元器件	3.76-8,547.01	7092.31-8,547.01	1.00-19,247.86

原材料	2017年1-6月		2016年		2015年	
	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材料 采购总金 额比例	金额 (万元)	占原材 料采购 总金额 比例
一次设备	38,458.29	30.57%	172,818.13	43.13%	132,260.03	30.97%
信息设备	32,448.58	25.79%	4,784.49	1.19%	70,884.96	16.60%
通信设备	10,659.07	8.47%	7,379.16	1.84%	12,302.30	2.88%
二次设备	7,283.79	5.79%	61,860.42	15.44%	57,279.14	13.41%
仪器仪表	6,949.48	5.52%	16,854.92	4.21%	4,413.42	1.03%
生产设备设施	4,621.44	3.67%	70.82	0.02%	17,768.30	4.16%
软件	3,117.75	2.48%	1,302.54	0.33%	9,035.11	2.12%
低压电器	2,846.98	2.26%	10,836.27	2.70%	4,567.97	1.07%
结构件	877.99	0.70%	118.59	0.03%	1,266.20	0.30%
电子元器件	642.03	0.51%	5.11	0.00%	323.10	0.08%
合计	107,905.41	85.76%	276,030.45	68.88%	310,100.53	72.62%

二、补充披露情况

各标的资产报告期主要产品销售价格的变动趋势，主要原材料及其价格变动趋势已在重组报告书“第四章 标的资产基本情况”相关标的之“（八）主营业务具体情况”之“5、主要产品的生产和销售情况”之“（3）产品的主要用户及销售价格的变动情况”和相关标的之“（八）主营业务具体情况”之“6、主要原材料及能源供应情况”之“（2）主要原材料和能源的采购价格变动趋势”进行了补充披露。

三、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：对于各标的资产标准化的销售和采购，上市公司已根据《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（2014 年修订）》第二十一条第（五）项、第（六）项的要求，补

充披露了各标的资产报告期主要产品销售价格的变动趋势，主要原材料采购价格的变动趋势。

11.申请材料显示，标的资产营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入和建造合同收入。请你公司：1)结合继保电气等标的资产主要发出商品的具体情况，进一步补充披露标的资产销售商品主要的安装、调试和验收的周期，是否存在长期未安装验收的产品，营业收入的确认是否准确。2)补充披露标的资产采用完工百分比法确认营业收入的具体依据，包括已投入建造成本和完工进度的确认依据、总合同收入和建造成本能否可靠预测等，并结合上述完工百分比法确认的各项参数，说明收入确认的金额是否准确，收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定。3)进一步补充披露各标的资产区分采用销售商品、提供劳务和建造合同确认收入的具体依据，对于标的资产之间相同或相似的经济业务是否采用一致的收入确认方法。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、标的资产销售商品主要的安装、调试和验收的周期，是否存在长期未安装验收的产品，营业收入的确认是否准确

报告期内涉及发出商品金额较大的标的资产为继保电气。

继保电气存货中发出商品主要为电力设备产品。相关电力设备产品主要用于电力企业客户的电站建设，其发货批次、进度等需根据客户工程进度决定，由于部分产品对应的工程规模较大，周期较长，部分销售订单存在发出后至验收确认的跨度期间较长的情况。继保电气产品交付需要经过生产制造、运输、现场调试及验收等几个阶段才能确认收入。其中，（1）生产制造周期根据产品类别为2-4个月不等；（2）销往国内的产品运输时间为一周至半个月不等；（3）现场安装时间根据土建等基础建设的进度及工程规模为半个月到6个月不等；（4）现场调试、验收及投运周期根据工程规模为半个月至3年不等。此外，客户工程的总体进度和工期安排亦会影响设备从出厂到投运的时间。总体而言，涉及电压级别为35Kv及以下工程的产品交付周期为3个月左右；涉及电压级别为110Kv工程的产品交付周期为4个月到6个月左右；涉及电压级别为220Kv工程的产品交付周期为

4个月到6个月；涉及电压级别为500Kv工程的产品交付周期为6个月到1年左右；涉及到特高压直流项目的交付周期为1-4年左右；涉及到海外项目的产品交付周期为1.5-4年左右。

报告期各期末，继保电气发出商品余额及库龄情况如下：

单位：万元

	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
2015年12月31日	80,956.88	14,428.42	4,486.78	1,979.69	101,851.76
2016年12月31日	69,740.34	7,638.06	2,222.80	1,289.98	80,891.18
2017年6月30日	89,851.27	6,046.23	2,009.51	775.32	98,682.34

截止2017年6月30日，继保电气发出商品库龄主要为1年以内和1-2年，2年以上发出商品的余额为2,784.83万元，主要为向客户项目发出的各批次尚未安装调试的产品等，金额相对整体规模较小。

继保电气产品大部分用于工程建设，产品从发货到联调到投运时间跨度比较长，若遇到非继保配套产品不能到位、施工进度滞后等，均会影响项目的整体投运，影响客户出具验收单据的时间，相应产品在存货中的发出商品核算，使得存货规模较大。除部分因客户自身项目进度原因导致商品确认验收周期较长外，销售商品中不存在长期未安装验收的产品。

继保电气产品收入确认政策为：系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入。营业收入的确认真实准确。

二、标的资产采用完工百分比法确认营业收入的具体依据、收入确认的金额是否准确及收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定

标的资产中涉及采用完工百分比法确认营业收入的主要标的资产包括：南瑞集团主要经营性资产、继保电气、普瑞工程、云南南瑞和巴西公司。

标的资产建造合同按照完工百分比法确认收入的具体方法为：根据总合同收入和完工进度确定相应的建造合同收入，完工进度根据经客户确认的已提供服务工作量确认单或验收单确认。

1、已投入建造成本的核算依据

标的资产的建造合同成本核算方法如下：按项目归集实际发生的项目材料成本、人工成本、分包成本、差旅费等直接相关的费用等。

其中材料成本在实际领用时直接计入并归集至相应项目成本；项目分包成本在实际发生时根据权责发生制直接计入并归集至相应项目成本。

人工成本包括工资、福利、社会保险等，人工成本按其用途分配计入各项合同成本或在指定的项目中开支。安装工程部门人员的职工薪酬原则上按统计的人员工时计入产品安装服务合同的成本；生产部门、质检部门及为合同服务的研发部门人员的薪酬通过归集计入制造费用，再按制造费用的分配方法和程序计入各合同成本。

差旅费及其他直接相关的费用等在实际发生时进行归集，并直接计入项目成本。如不能直接计入，则按各项目所耗用工时分摊。

2、对完工进度的确认依据

根据《企业会计准则第15号-建造合同》（以下简称“建造合同准则”）中第二十一条规定：企业确定建造合同的完工进度，可以选用下列方法：

- （1）累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例；
- （2）已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例；
- （3）实际测定的完工进度。

标的资产采用已经完成的工作量占合同预计总共工作量的比例确认完工百分比进度。具体确认依据如下：

标的资产根据相关项目执行进度，取得经客户确认的已提供服务工作量确认单或验收单，工作量确认单或验收单必须记载完成该合同名称、客户信息、该合同完成履约义务所需的全部服务内容、各项服务内容所需的工作量、服务的价值，截止目前已完成的服务内容及对应的工作量或客户已验收该服务的证据等相关信息。

合同完工进度百分比=累计实际提供服务工作量/合同预计总工作量。

3、合同总收入

标的资产与客户均会签订合同明确服务内容和合同金额，合同总收入包括合同规定的初始收入和因合同变更、索赔、奖励等形成的收入。标的资产根据项目认定合同总收入，能够进行可靠预测。

4、合同建造成本

根据标的资产内部管理制度，标的资产编制相关项目预计发生的材料成本、人工成本、分包成本、差旅费及其他直接相关的费用等预算，若发现实际进度及已经发生的成本偏离预期，预计总成本需要调整的，相关部门及时编制更新的项目预算并由相关人员进行审批。

其中：预计材料成本通过合同约定的材料数量和材料采购价格确定；人工成本主要通过预计各阶段各类别人员工时及相应的工时绩效进行预计；分包成本一般通过预计的分包合同总价进行预测；差旅费及其他直接相关的费用等一般按历史经验，对项目各阶段工作内容及相应费用进行预测。

报告期内，标的资产建立了与预计总成本相关的内部控制以确保预计总成本的准确性，业务部门定期对各项目的成本进行评估，对完工进度、预算调整、已经确认的收入进行分析，若发生合同约定金额、合同范围变更或工程设计变化等需要调整预计总成本的情况，及时编制并提交调整预算，经审批后执行，因此预计的合同总成本可以可靠预测。

5、收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定

标的资产部分项目实施周期较长且会超过一个会计年度，所有项目均会签订业务合同约定合同金额和服务内容，相关标的资产根据《企业会计准则第15号-建造合同》的规定对企业在资产负债表日提供建造合同交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认收入具有适用性。具体说明如下：

(1)标的资产业务为建造合同属性：相关标的资产合同为向客户提供设备、服务、土建等全套工程业务，具有建造合同属性，属于建造合同准则规定的“建

造合同”的范畴。由于客户签订的合同均通过约定固定的合同价或固定单价确定工程价款，因此标的资产建造合同属于建造合同准则规定的“固定造价合同”的范畴。

(2) 合同总收入能够可靠计量：标的资产与客户均会签订业务合同，明确服务内容和合同金额，所以建造合同总收入能够可靠计量。

(3) 与合同相关的经济利益很可能流入企业：首先，标的资产和客户对项目的推进、供应商的选择均较为谨慎，在项目开展前期及业务合同签订前，一般标的资产会与客户就设计和设备建造方案进行较为充分的沟通并最终明确合同总价；在项目实施过程中，标的资产与客户间持续保持密切沟通；设计方案、设备交付及其他工作成果的提交需要经过验收和评审等内部质量控制程序。基于上述情况，工程交付给客户后一般仅会有调试和维护等情况，出现重大质量问题或大范围返工的可能性较小；其次，标的资产主要客户为国家电网及其所属企业和其他大型电力行业企业等，客户信誉较高，违约可能性小。综合上述因素，与标的资产建造合同相关的经济利益很可能流入企业。

(4) 实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量：相关标的资产均建立了完善的内部成本核算制度和有效的内部财务预算及报告制度，能有效提供每期各项目发生的成本，因此实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量。

(5) 合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定：标的资产所有业务均会签订业务合同就内容作出明确约定。结合过往项目经验以及在项目过程中与客户沟通的结果，相关的预计总成本能够可靠地确定，项目实施过程中实际发生的成本也能可靠地计量，交易的完工进度能够得到客户的确认。

综上，涉及建造合同业务的相关标的资产合同总收入和建造成本能够可靠计量、收入确认的金额准确、收入确认符合《企业会计准则》的相关规定。

三、各标的资产区分采用销售商品、提供劳务和建造合同确认收入的具体依据，对于标的资产之间相同或相似的经济业务是否采用一致的收入确认方法

各标的资产适用的收入类别如下：

标的资产名称	销售商品	提供劳务	让渡资产使用权	建造合同收入
--------	------	------	---------	--------

标的资产名称	销售商品	提供劳务	让渡资产使用权	建造合同收入
继保电气	√	√		√
普瑞特高压	√	√		
普瑞工程	√			√
普瑞科技	√	√	√	
信通公司	√	√		
瑞中数据	√	√		
设计公司	√	√		
上海南瑞	√	√	√	
云南南瑞	√			√
巴西公司	√	√		√
印尼公司	√			
北京南瑞	√	√	√	
南瑞集团主要经营性资产及负债	√	√	√	√
江宁基地及浦口房产土地			√	

本次重组对于标的资产之间相同或相似的经济业务均采用一致的收入确认方法，销售商品、提供劳务、建造合同及让渡资产使用权等各类业务确认收入的具体依据分别如下：

1、销售商品类业务

根据合同约定，标的资产交付货物或交付货物后进行简单或少量的安装、服务工作，即履行了合同主要履约义务，视为单纯销售商品类业务。单纯销售商品类业务在客户取得相关货物的控制权时，视为企业履行了合同主要履约义务。

标的资产需安装调试的产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入。

2、提供劳务业务

根据合同约定，标的资产向客户提供服务，并且服务内容构成合同的主要履约义务，视为单纯提供劳务类业务。如：运维服务、软件开发及应用等。对于提供劳务类业务，根据合同约定，区分履约义务是在某一时段内履行，还是在某一

时点履行。对于在某一时段内履行的履约义务，标的资产按照履约进度在取得客户签字或盖章的已提供服务工作量确认单时确认收入（履约进度不能合理确定的除外）。履约进度根据已给客户提供的服务的价值确定。对于在某一时点履行的履约义务，标的资产在客户取得相关服务或软件控制权时点确认收入。

3、提供建造合同业务

合同约定，标的资产需向客户提供设备、服务、土建等混合销售业务，合同具有金额大、周期长、建设过程中存在分批次发货安装等特点，并且在合同执行过程中，客户能够控制或享有并消耗企业已履约部分带来的经济利益，视为建造合同类业务，是混合销售业务的一种特殊业务。对于合同义务中属于一段时间内的履约义务，按照完工进度确认收入。完工进度按照该合同截止目前已经提供的设备、服务、土建的工作量占合同所需总设备、服务、土建工作量的比例确定。

对于一段时间内的履约义务，标的资产应当根据已完成工程量确认单确认收入。工程量确认单必须记载项目名称、客户名称，工程所需的总工程量内容，目前已完成的工程内容及工程量，完成工程量对应的进度，完成的工程量内容需有相关的外部佐证情况。

对于某一时点的履约义务，标的资产应当根据完成该履约义务的验收证明确认收入。

4、让渡资产使用权业务

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别按照下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

利息收入：按照他人使用货币资金的时间和实际利率计算确定。

使用费收入：根据合同或协议约定，按权责发生制确认收入。

综上，本次重组对于标的资产之间相同或相似的经济业务均采用一致的收入确认方法。

四、补充披露情况

“标的资产采用完工百分比法确认营业收入的具体依据”、“收入确认的金额

是否准确，收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定”、“各标的资产区分采用销售商品、提供劳务和建造合同确认收入的具体依据”及“对于标的资产之间相同或相似的经济业务是否采用一致的收入确认方法”已于重组报告书“第十章财务会计信息”之“三、本次交易会计核算的相关说明”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：除部分因客户自身项目进度原因导致商品确认验收周期较长外，标的资产销售商品不存在长期未安装验收的产品，营业收入的确认真实准确；涉及建造合同业务的相关标的资产合同总收入和建造成本能够可靠计量、收入确认的金额准确、收入确认符合《企业会计准则》的相关规定；本次重组对于标的资产之间相同或相似的经济业务均采用一致的收入确认方法。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：除部分因客户自身项目进度原因导致商品确认验收周期较长外，标的资产销售商品不存在长期未安装验收的产品，营业收入的确认真实准确；涉及建造合同业务的相关标的资产合同总收入和建造成本能够可靠计量、收入确认的金额准确、收入确认符合《企业会计准则》的相关规定；本次重组对于标的资产之间相同或相似的经济业务均采用一致的收入确认方法。

12.申请材料显示，继保电气先后在尼日利亚、香港、美国注册成立子公司，在非洲地区、亚洲地区和美洲地区进行产品销售及产品集成业务。同时本次交易标的资产中包括巴西公司和印尼公司，分别在巴西及南美洲和印尼及周边地区开展业务。请你公司：1)按照国别补充披露标的资产海外经营的业务规模，包括总资产、营业收入、净利润等主要指标及在标的资产总体的占比情况。2)补充披露各标的资产前五大客户及供应商中存在境外客户或供应商的简要情况。3)结合标的资产海外经营规模，及所在国的具体政治、经济、汇率等情况，进一步补充披露标的资产海外经营是否存在重大风险，如存在，请你公司就标的资产海外经营风险进行风险提示。请独立财务顾问和会计师补充披露针对标的资产海外经营情况

的核查情况，包括但不限于核查手段、核查范围及核查结论。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、标的资产海外经营的业务规模，包括总资产、营业收入、净利润等主要指标及在标的资产总体的占比情况

标的资产中，继保电气先后在尼日利亚、香港、美国注册成立子公司，在非洲地区、亚洲地区和美洲地区进行产品销售及产品集成业务；普瑞科技涉及巴西区域的柔性输电业务；巴西公司和印尼公司作为南瑞集团的销售平台，分别在巴西及南美洲和印尼及周边地区开展商品销售业务；南瑞集团国际分公司在埃塞俄比亚、巴拉圭、菲律宾等国家从事产品销售及产品集成的工程总包业务。上述标的资产海外经营的业务规模按照海外地区统计如下：

1、2017 年上半年标的资产海外经营情况：

海外地区	标的资产	总资产 (2017.6.30)		营业收入 (2017 年 1-6 月)		净利润 (2017 年 1-6 月)	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
尼日利亚	南瑞继保(尼日利亚)贸易有限公司	811.48	0.03	50.75	0.01	-145.68	-0.22
	继保电气	-	-	682.72	0.13	-	-
香港	南瑞继保国际发展有限公司	2,837.92	0.11	791.52	0.15	326.52	0.50
	继保电气	-	-	271.06	0.05	-	-
美国	南瑞继保电气(美国)有限公司	1,082.81	0.04	30.14	0.01	-106.62	-0.16
印度	南瑞继保电气(印度)有限公司	6,777.04	0.25	4,177.14	0.79	-22.75	-0.03
	继保电气	-	-	1,613.85	0.30	-	-
马来西亚	南瑞继保电气(马来西亚)有限公司	396.92	0.01	-	-	-2.74	-
	继保电气	-	-	409.80	0.08	-	-
巴西	南瑞继保电气(巴西)有限公司	220.11	0.01	-	-	-10.01	-0.02
	普瑞科技	-	-	314.65	0.06	-	-

海外地区	标的资产	总资产 (2017.6.30)		营业收入 (2017年1-6月)		净利润 (2017年1-6月)	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
	继保电气	-	-	1,273.66	0.24	-	-
	巴西公司	9,845.11	0.37	3,342.53	0.63	53.19	0.08
印尼	南瑞继保电气(印尼)有限公司	1,525.23	0.06	937.46	0.18	-38.42	-0.06
	继保电气	-	-	644.74	0.12	-	-
	印尼公司	979.33	0.04	1.91	-	-86.59	-0.13
埃塞俄比亚	南瑞集团(国际分公司)	-	-	5,247.88	0.99	-	-
巴拉圭	南瑞集团(国际分公司)	-	-	5,330.49	1.01	-	-
菲律宾	南瑞集团(国际分公司)	-	-	10,479.96	1.98	-	-
	继保电气	-	-	526.11	0.10	-	-
肯尼亚	南瑞集团(国际分公司)	-	-	1,007.92	0.19	-	-
老挝	南瑞集团(国际分公司)	-	-	223.05	0.04	-	-
苏丹	南瑞集团(国际分公司)	-	-	86.11	0.02	-	-
泰国	南瑞集团(国际分公司)	-	-	4,048.94	0.76	-	-
澳大利亚	上海南瑞	-	-	620.00	0.12	-	-
	继保电气	-	-	5.47	0.00	-	-
埃及	继保电气	-	-	370.95	0.07	-	-
俄罗斯联邦	继保电气	-	-	1,042.13	0.20	-	-
古巴	继保电气	-	-	2,690.89	0.51	-	-
韩国	继保电气	-	-	394.84	0.07	-	-
柬埔寨	继保电气	-	-	195.12	0.04	-	-
老挝	继保电气	-	-	46.82	0.01	-	-
马拉维	继保电气	-	-	310.47	0.06	-	-
秘鲁	继保电气	-	-	4.10	0.00	-	-
南非	继保电气	-	-	7.96	0.00	-	-
日本	继保电气	-	-	107.56	0.02	-	-
斯里兰卡	继保电气	-	-	433.19	0.08	-	-

海外地区	标的资产	总资产 (2017.6.30)		营业收入 (2017年1-6月)		净利润 (2017年1-6月)	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
苏丹	继保电气	-	-	177.45	0.03	-	-
塔吉克斯坦	继保电气	-	-	0.82	0.00	-	-
泰国	继保电气	-	-	37.03	0.01	-	-
土耳其	继保电气	-	-	12.54	0.00	-	-
伊朗	继保电气	-	-	420.94	0.08	-	-
越南	继保电气	-	-	408.48	0.08	-	-
海外业务合计		24,475.95	0.92	48,779.15	9.22	-33.1	-0.04

注 1: 海外业务占比为海外业务相关指标/标的资产模拟合并相关指标(下同)

注 2: 由于部分标的资产涉及部分海外业务, 无法将总资产和净利润指标进行单独拆分

2、2016 年标的资产海外经营情况:

海外地区	标的资产	总资产 (2016.12.31)		营业收入 (2016 年)		净利润 (2016 年)	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
尼日利亚	南瑞继保(尼日利亚)贸易有限公司	849.29	0.03	598.87	0.03	314.30	0.14
	继保电气	-	-	2,938.02	0.16	-	-
香港	南瑞继保国际发展有限公司	4,313.51	0.16	1,296.91	0.07	-44.68	-0.02
	继保电气	-	-	401.29	0.02	-	-
美国	南瑞继保电气(美国)有限公司	937.34	0.03	2,409.89	0.13	194.59	0.09
印度	南瑞继保电气(印度)有限公司	5,485.80	0.2	2,207.87	0.12	-11.06	-0.01
	继保电气	-	-	1,942.05	0.10	-	-
马来西亚	南瑞继保电气(马来西亚)有限公司	397.8	0.01	25.34	-	-5.42	-
	继保电气	-	-	1,743.40	0.09	-	-
巴西	南瑞继保电气(巴西)有限公司	238.2	0.01	-	-	-13.61	-0.01
	普瑞科技	-	-	5,389.22	0.28	-	-
	南瑞集团(国际分公司)	-	-	425.06	0.02	-	-
	继保电气	-	-	2,282.65	0.12	-	-

海外地区	标的资产	总资产 (2016.12.31)		营业收入 (2016 年)		净利润 (2016 年)	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
	巴西公司	9,627.84	0.35	6,727.61	0.36	21.32	0.01
印尼	南瑞继保电气(印尼)有限公司	1,072.66	0.04	1,032.67	0.05	197.46	0.09
	继保电气	-	-	1,332.19	0.07	-	-
	印尼公司	1,192.31	0.04	719.59	0.04	29.79	0.01
埃塞俄比亚	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	1,348.89	0.07	-	-
澳大利亚	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	904.69	0.05	-	-
	上海南瑞	-	-	670.00	0.04	-	-
	继保电气	-	-	35.16	0.00	-	-
巴拉圭	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	2,615.68	0.14	-	-
菲律宾	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	34,742.24	1.83	-	-
	继保电气	-	-	1,239.84	0.07	-	-
哥斯达黎加	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	238.84	0.01	-	-
肯尼亚	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	843.52	0.04	-	-
老挝	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	46,947.16	2.48	-	-
苏丹	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	668.85	0.04	-	-
泰国	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	11,390.30	0.60	-	-
	继保电气	-	-	18.85	0.00	-	-
越南	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	19.37	0.00	-	-
	继保电气	-	-	1,194.26	0.06	-	-
埃及	继保电气	-	-	85.71	0.00	-	-
埃塞俄比亚	继保电气	-	-	632.87	0.03	-	-
白俄罗斯	继保电气	-	-	1.38	0.00	-	-
东帝汶岛	继保电气	-	-	8.15	0.00	-	-
俄罗斯联邦	继保电气	-	-	50.25	0.00	-	-

海外地区	标的资产	总资产 (2016.12.31)		营业收入 (2016 年)		净利润 (2016 年)	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
古巴	继保电气	-	-	6,897.95	0.36	-	-
哈萨克斯坦	继保电气	-	-	127.97	0.01	-	-
韩国	继保电气	-	-	755.49	0.04	-	-
加纳	继保电气	-	-	192.20	0.01	-	-
柬埔寨	继保电气	-	-	194.12	0.01	-	-
马里	继保电气	-	-	52.67	0.00	-	-
秘鲁	继保电气	-	-	112.97	0.01	-	-
斯里兰卡	继保电气	-	-	289.68	0.02	-	-
苏丹	继保电气	-	-	1,476.70	0.08	-	-
塔吉克斯坦	继保电气	-	-	8.35	0.00	-	-
土耳其	继保电气	-	-	91.87	0.00	-	-
乌克兰	继保电气	-	-	280.23	0.01	-	-
伊朗	继保电气	-	-	614.65	0.03	-	-
赞比亚	继保电气	-	-	1,477.15	0.08	-	-
海外业务合计		24,114.75	0.87	147,700.64	7.78	682.69	0.30

3、2015 年标的资产海外经营情况：

海外地区	标的资产	总资产 (2015.12.31)		营业收入 (2015 年)		净利润 (2015 年)	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
尼日利亚	南瑞继保(尼日利亚)贸易有限公司	507.05	0.02	264.07	0.02	11.59	0.01
	继保电气	-	-	1,166.08	0.09	-	-
香港	南瑞继保国际发展有限公司	3,702.05	0.14	1,178.11	0.09	-154.5	-0.1
	继保电气	-	-	646.30	0.05	-	-
美国	南瑞继保电气(美国)有限公司	6,781.80	0.26	3,577.20	0.26	-55.71	-0.03
	继保电气	-	-	0.98	0.00	-	-
印度	南瑞继保电气(印度)有限公司	3,720.75	0.14	2,767.69	0.20	11.72	0.01
	继保电气	-	-	1,622.73	0.12	-	-

海外地区	标的资产	总资产 (2015.12.31)		营业收入 (2015 年)		净利润 (2015 年)	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
巴西	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	1,732.13	0.13	-	-
	继保电气	-	-	354.24	0.03	-	-
	南瑞继保电气 (巴西) 有限公司	180.66	0.01	-	-	-24.99	-0.02
	普瑞科技	-	-	497.87	0.04	-	-
	巴西公司	4,469.43	0.17	507.99	0.04	-441.47	-0.27
印尼	南瑞继保电气 (印尼) 有限公司	329.26	0.01	159.59	0.01	12.1	0.01
	继保电气	-	-	1,247.26	0.09	-	-
	印尼公司	1,040.09	0.04	360.64	0.03	-202.15	-0.13
澳大利亚	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	31.45	0.00	-	-
	继保电气	-	-	27.39	0.00	-	-
	上海南瑞	-	-	620.00	0.05	-	-
菲律宾	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	67,331.25	4.93	-	-
	继保电气	-	-	697.86	0.05	-	-
哥斯达黎加	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	23.39	0.00	-	-
肯尼亚	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	2,959.31	0.22	-	-
	继保电气	-	-	10.98	0.00	-	-
老挝	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	6,191.41	0.45	-	-
苏丹	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	333.84	0.02	-	-
泰国	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	2,692.27	0.20	-	-
	继保电气	-	-	20.14	0.00	-	-
伊朗	南瑞集团 (国际分公司)	-	-	60.78	0.00	-	-
	继保电气	-	-	1,223.92	0.09	-	-
埃塞俄比亚	继保电气	-	-	5,065.34	0.37	-	-
俄罗斯联邦	继保电气	-	-	365.27	0.03	-	-

海外地区	标的资产	总资产（2015.12.31）		营业收入（2015年）		净利润（2015年）	
		金额 （万元）	占比 （%）	金额 （万元）	占比 （%）	金额 （万元）	占比 （%）
厄瓜多尔	继保电气	-	-	5.10	0.00	-	-
哈萨克斯坦	继保电气	-	-	33.51	0.00	-	-
韩国	继保电气	-	-	588.02	0.04	-	-
柬埔寨	继保电气	-	-	16.51	0.00	-	-
马来西亚	继保电气	-	-	805.02	0.06	-	-
马里	继保电气	-	-	18.92	0.00	-	-
秘鲁	继保电气	-	-	61.05	0.00	-	-
莫桑比克	继保电气	-	-	4,076.89	0.30	-	-
墨西哥	继保电气	-	-	3,046.41	0.22	-	-
斯里兰卡	继保电气	-	-	20.89	0.00	-	-
塔吉克斯坦	继保电气	-	-	38.09	0.00	-	-
坦桑尼亚	继保电气	-	-	1,250.17	0.09	-	-
乌克兰	继保电气	-	-	175.80	0.01	-	-
希腊	继保电气	-	-	2.08	0.00	-	-
越南	继保电气	-	-	450.71	0.03	-	-
赞比亚	继保电气	-	-	2,579.51	0.19	-	-
海外业务合计		20,731.09	0.79	116906.16	8.55	-843.41	-0.52

综上，报告期内，本次注入标的资产海外业务占比相对较低，营业收入占比均未超过 10%，总资产和净利润指标占比均未超过 1%。

二、各标的资产前五大客户及供应商中存在境外客户或供应商的简要情况

报告期内，标的资产前五大客户及供应商中存在境外客户或供应商的标的包括继保电气、普瑞科技、上海南瑞、巴西公司、印尼公司及南瑞集团主要经营性资产及负债，相关境外客户和供应商的简要情况如下：

1、继保电气

（1）前五大客户中境外客户简要情况

报告期内，继保电气前五大客户的基本情况如下：

报告期	客户名称	销售金额 (万元)	销售占当期 营业收入比例
2017年1-6月	国家电网公司所属公司	93,535.79	37.72%
	中科恒源科技股份有限公司	26,018.32	10.49%
	ENERGOIMPORT	2,690.89	1.09%
	太原南瑞继保电力有限公司	1,984.96	0.80%
	中国电建集团贵州工程公司	1,376.67	0.56%
	合 计	125,606.63	50.65%
2016年度	国家电网公司及下属企业	228,040.76	35.73%
	太原南瑞继保电力有限公司	4,971.06	0.78%
	HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY POWER	4,076.89	0.64%
	特变电工新疆新能源股份有限公司	3,996.00	0.63%
	中国核工业第二二建设有限公司	3,472.99	0.54%
	合 计	244,557.70	38.32%
2015年度	国家电网公司及下属企业	246,357.45	40.47%
	内蒙古盾安光伏电力有限公司	17,973.57	2.95%
	海南州恒基伟业光伏电力有限公司	13,989.36	2.30%
	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司	9,521.81	1.56%
	中国南方电网有限责任公司	8,317.58	1.37%
	合 计	296,159.77	48.65%

其中，ENERGOIMPORT 和 HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY POWER 为海外客户，具体情况如下：

客户名称	所在国	成立时间	开始合作时间	主营业务
ENERGOIMPORT	古巴	1977年	2011年	ENERGOIMPORT 隶属于古巴国家能源矿业部电力联盟的进出口公司，负责古巴电力联盟所有电力设备、器材和服务的进出口业务，在全球范围力争以最优质量和最低总成本提供投资，进口和出口，维护和运行古巴电力系统运行所需的必要供应
HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY POWER	南非	2009年	2011年	HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY POWER SYSTEMS 现已更名为 EOH POWER SYSTEMS，该公司为南非乃至非洲最大的 IT 服务集成与提供商，主要负责电力领域的业务，在电力电子、无功补偿领域有丰富的项目运作和执行经验

2、普瑞科技

(1) 前五大客户中境外客户简要情况

报告期内，普瑞科技前五大客户的基本情况如下：

报告期	客户名称	销售金额 (万元)	销售占当期 营业收入比例
2017年 1-6月	国家电网公司及下属企业	18,079.60	96.74%
	MATRINCHA TRANSMISSORA DE ENERGIA	314.65	1.68%
	天津英斯派国际贸易公司	98.29	0.53%
	哈尔滨电气国际工程有限责任公司	79.49	0.43%
	武汉汉源既济电力有限公司	28.30	0.15%
	合 计	18,600.33	99.53%
2016年度	国家电网公司及下属企业	24,035.91	71.95%
	巴西 CATXRE 输电股份有限公司	5,389.22	16.13%
	国家电力投资集团公司	1,106.84	3.31%
	福建福欣特殊钢有限公司	700.00	2.10%
	江苏上能新变压器有限公司	217.95	0.65%
	合 计	31,449.92	94.14%
2015年度	国家电网公司及下属企业	31,941.42	87.11%
	巴西 MATRINCHA 输电股份有限公司	497.87	1.36%
	江阴兴澄特种钢铁有限公司	435.90	1.19%
	中铁八局集团电务工程有限公司	419.66	1.14%
	中冶南方工程技术有限公司	342.74	0.93%
	合 计	33,637.59	91.73%

其中，MATRINCHA TRANSMISSORA DE ENERGIA、巴西 CATXRE 输电股份有限公司和巴西 MATRINCHA 输电股份有限公司为海外客户，具体情况如下：

客户名称	所在国	成立时间	开始合作时间	主营业务
MATRINCHA TRANSMISSORA DE ENERGIA	巴西	2012年	2013年	公司主要负责特许建设、运营和维护巴西国家电网 MatoGrosso, Goiás 和 MinasGerais 州高压输电线路及变电站
巴西 CATXRE(MATRINCHA)输电股份有限公司	巴西	2008年	2015年	公司主要负责特许建设、运营和维护巴西国家电网高压输电线路及变电站

注：巴西 CATXRE 输电股份有限公司和巴西 MATRINCHA 输电股份有限公司为同一家公司，因使用不同语言导致拼写不同。

3、上海南瑞

(1) 前五大客户中境外客户简要情况

报告期内，上海南瑞前五大客户的基本情况如下：

报告期	客户名称	销售金额 (万元)	销售占当期 营业收入比例
2017年1-6月	国家电网公司及下属企业	1,449.38	64.27%
	ZINFRA PTY LTD	598.54	26.54%
	石威电气有限公司	120.83	5.36%
	金螳螂建筑装饰股份有限公司	49.59	2.2%
	南京特瑞达科技有限公司	13.70	0.71%
	合计	2,232.04	98.37%
2016年度	国家电网公司及下属企业	3,424.76	42.74%
	江苏和君国际贸易有限公司	1,154.56	14.40%
	上海商博国际贸易有限公司	966.13	12.05%
	上海阜贸有限公司	810.61	10.12%
	ZINFRA PTY LTD	666.02	8.31%
	合计	7,022.08	87.62%
2015年度	国家电网公司及下属企业	7,365.51	99.25%
	南京华宁电气实业有限公司	49.50	0.66%
	福建旭成贸易有限公司	5.61	0.08%
	江苏惠生活电子商务股份有限公司	0.48	0.01%
	合计	7,421.10	100%

其中，ZINFRA PTY LTD 为海外客户，具体情况如下：

客户名称	所在国	成立时间	开始合作时间	主营业务
ZINFRA PTY LTD	澳大利亚	1986年	2014年	公司是一家在公用事业基础设施行业领先的企业，在澳大利亚全国范围内提供全面的工程、运营、维护和建筑服务。服务包括工程和设计，项目管理，建筑，民用，维护和资产运作等

(2) 前五大供应商中境外供应商简要情况

报告期内，上海南瑞前五大供应商的基本情况如下：

报告期	供应商名称	采购金额 (万元)	采购占当期 采购总金额比例
2017年1-6月	国家电网公司及下属企业	540.10	25.96%
	有达广瀛国际物流有限公司	481.40	23.14%
	中海广瀛物流有限公司	186.83	8.98%
	锦程国际物流集团股份有限公司	173.39	8.33%
	亚东国际货运有限公司	135.93	6.53%
	合计	1,517.65	72.95%
2016年度	上海威臻国际贸易有限公司	2,911.05	37.76%
	东方海外物流中国有限公司	1,916.39	24.86%
	国家电网公司及下属企业	555.00	7.20%
	上海科裕国际贸易有限公司	328.94	4.27%
	中海广瀛工程物流有限公司	315.13	4.09%
	合计	6,026.51	78.18%
2015年度	开德贸易（上海）有限公司	4,872.13	67.06%
	中国外运长江有限公司工程项目物流事业	792.00	10.90%
	江苏博晗国际物流有限公司	423.76	5.83%
	上海亚东国际货运有限公司	258.36	3.55%
	EXPLORER FREIGHT CORPORATION	162.22	2.23%
	合计	6,508.47	89.58%

其中，EXPLORER FREIGHT CORPORATION 为海外供应商，具体情况如下：

供应商名称	所在国	成立时间	开始合作时间	主营业务
EXPLORER FREIGHT CORPORATION	菲律宾	1986年	2009年	公司在菲律宾多地有子公司，为菲律宾国家电网指定物流供应商名录中一员。公司主要从事进出口业务，仓储，工程及散杂货项目，清关等业务

4、巴西公司

(1) 前五大客户中境外客户简要情况

报告期内，国家电网巴西控股公司为巴西公司的单一客户。2015 年，巴西公司向国家电网巴西控股公司销售金额为 507.99 万元；2016 年，巴西公司向国家电网巴西控股公司销售金额为 6,727.61 万元；2017 年 1-6 月，巴西公司向国家电网巴西控股公司销售金额为 3,342.53 万元。

国家电网巴西控股公司为海外客户，具体情况如下：

客户名称	所在国	成立时间	开始合作时间	主营业务
国家电网巴西控股公司	巴西	2010 年	2014 年	公司为国家电网的全资子公司，在巴西注册成立，主要负责运营巴西的 7 家输电特许权公司

(2) 前五大供应商中境外供应商简要情况

报告期内，巴西公司前五大供应商的基本情况如下：

报告期	供应商名称	采购金额 (万元)	采购占当期 采购总金额比例
2017 年 1-6 月	国家电网公司及下属企业	4,880.26	88.20%
	SIEMENS	330.48	5.97%
	GRUPO PANNA	63.60	1.15%
	BTM ELETROMECANICA	29.80	0.54%
	OMEGA DE MINAS EXP	18.22	0.33%
	合 计	5,322.36	96.19%
2016 年度	TOSHIBA	1,929.59	48.77%
	ABB	1,816.08	45.90%
	SIEMENS	80.86	2.04%
	RUGGEDCOM	66.59	1.68%
	Omicron	63.35	1.60%
	合 计	3,956.46	100.00%
2015 年度	EXPERT AUTOMAÇÃO E SISTEMAS	240.00	42.89%
	国家电网公司及下属企业	158.00	28.24%
	IDEAL NETWORK	19.80	3.53%
	PHOENIX CONTACT	16.50	2.95%
	CONPROVE ENGENHARIA	9.90	1.77%
	合 计	444.20	79.38%

其中，SIEMENS、GRUPO PANNA、BTM ELETROMECHANICA、OMEGA DE MINAS EXP、TOSHIBA、ABB、RUGGEDCOM、Omicron、EXPERT AUTOMAÇÃO E SISTEMAS、IDEAL NETWORK、PHOENIX CONTACT、CONPROVE ENGENHARIA 为海外供应商，具体情况如下：

供应商名称	所在国	成立时间	开始合作时间	主营业务
SIEMENS LTDA.	巴西	1974 年	2016 年	公司为西门子在巴西当地的电力设备生产商，主要提供变压器，交直流转换器，在巴西当地行业规模较大
GRUPO PANNA LTDA.	巴西	1998 年	2017 年	公司为巴西本地 HV 电子设备的供应商
BTM ELETROMECHANICA LTDA.	巴西	1999 年	2017 年	公司为巴西本地平柜调试以及供应商
Omega de Minas Expresso, Logística e Armazenagem Ltda.	巴西	2001 年	2017 年	公司为货物报关代理供应商，主要业务在巴西南部地区
TOSHIBA América do Sul LTDA	巴西	2007 年	2016 年	公司为东芝电器在巴西当地的电力设备生产商，主要提供各种类型的 SVC 以及变压器产品，在巴西当地行业规模较大
ABB LTDA.	巴西	1998 年	2014 年	公司为 ABB 在巴西当地的电力设备生产商，主要供应各种类型的变压器，在巴西当地行业规模较大
RUGGEDCOM LTDA.	巴西	2011 年	2015 年	公司为巴西本地电子元器件设备供应商
Omicron Representações e Serviços LTDA	巴西	2005 年	2015 年	公司为巴西当地工程设计服务供应商
EXPERT AUTOMAÇÃO E SISTEMAS LTDA	巴西	2009 年	2016 年	公司为巴西当地电力工程设备供应商
IDEAL NETWORK COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA E INFORMATICA LTDA – ME	巴西	1998 年	2015 年	公司为巴西当地电信以及电子设计供应商，主要服务于平柜调试
PHOENIX CONTACT INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	巴西	1992 年	2014 年	公司为巴西当地电子设备供应商，主要提供变压器设备，规模较大

CONPROVE ENGENHARIA E COMERCIO LTDA - EPP	巴西	1984 年	2014 年	公司为巴西当地电子设备 供应商，主要提供小型电 子设备
---	----	--------	--------	-----------------------------------

5、印尼公司

(1) 前五大客户中境外客户简要情况

报告期内，印尼公司前五大客户的基本情况如下：

报告期	客户名称	销售金额 (万元)	销售占当期 营业收入比例
2017 年 1-6 月	PT IRADAT AMAN GLOBAL INDO	1.91	100%
	合 计	1.91	100%
2016 年度	国家电网公司及下属企业	472.53	65.67%
	马来西亚速成公司	243.45	33.83%
	神华国华（印尼）南苏发电有限公司	3.61	0.50%
	合 计	719.59	100%
2015 年度	PT.EGA TEKELINDO PRIMA	209.49	58.09%
	马来西亚速成公司	146.04	40.49%
	神华国华（印尼）南苏发电有限公司	2.95	0.82%
	国家电网公司及下属企业	1.72	0.48%
	PT.Solusi Paramitra	0.44	0.12%
	合 计	360.64	100%

其中，PT IRADAT AMAN GLOBAL INDO、马来西亚速成公司、神华国华（印尼）南苏发电有限公司、PT.EGA TEKELINDO PRIMA、PT.Solusi Paramitra 为海外客户，具体情况如下：

客户名称	所在国	成立时间	开始合作 时间	主营业务
PT IRADAT AMAN GLOBAL INDO	印尼	2009 年	2017 年	公司规模较大，主要提供电气和 机械设备的贸易服务
马来西亚速成公司	印尼	1987 年	2013 年	公司主要提供测量、监控、自动 实时或在线系统的解决方案，为 行业领先公司
神华国华（印尼）南苏 发电有限公司	印尼	2008 年	2015 年	公司主要从事火力发电、原煤开 采业务，为印尼重要的骨干火电 厂
PT.EGA TEKELINDO PRIMA	印尼	1985 年	2015 年	公司主要从事电气配电板制造业

				务，为多元化客户提供优质的电力解决方案和服务，公司规模较大
PT.Solusi Paramitra	印尼	2010年	2015年	公司主要为银行提供相关技术解决方案，涉及交换/支付网关业务和云业务应用等，公司规模较大

(2) 前五大供应商中境外供应商简要情况

报告期内，印尼公司前五大供应商的基本情况如下：

报告期	供应商名称	采购金额 (万元)	采购占当期 采购总金额比 例
2017年1-6月	国家电网公司及下属企业	1.92	100%
	合计	1.92	100%
2016年度	国家电网公司及下属企业	248.57	97.60%
	印尼火船咖啡公司	6.13	2.40%
	合计	254.70	100%
2015年度	国家电网公司及下属企业	301.29	99.74%
	印尼火船咖啡公司	0.80	0.26%
	合计	302.09	100%

其中，印尼火船咖啡公司为海外供应商，具体情况如下：

供应商名称	所在国	成立时间	开始合作时间	主营业务
印尼火船咖啡公司	印尼	2007年	2014年	公司主要从事咖啡、茶、可可、糖、糙米、盐制品、木薯、西米、咖啡替代品等食品的生产销售，为印尼当地行业领先公司

6、南瑞集团主要经营性资产及负债

(1) 前五大客户中境外客户简要情况

报告期内，南瑞集团主要经营性资产及负债前五大客户的基本情况如下：

报告期	客户名称	销售金额 (万元)	销售占当期 营业收入比例
2017年1-6月	国家电网公司及下属企业	114,529.30	68.92%
	Meralco Industrial Engineering Services Corporation	9,749.33	5.87%
	贵阳市城市轨道交通有限公司	7,983.80	4.80%

	江苏东大金智信息系统有限公司	5,776.96	3.48%
	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD	5,330.49	3.21%
	合 计	143,369.88	86.27%
2016 年度	国家电网公司及下属企业	627,203.38	65.76%
	ELECTRICITE DU LAOS	46,947.16	4.92%
	SAN CARLOS SUN POWER,INC	23,178.78	2.43%
	Metropolitan Electricity Authority	11,469.57	1.20%
	汉能德州光伏发电有限公司	11,322.15	1.19%
	合 计	720,121.03	75.51%
2015 年度	国家电网公司及下属企业	265,677.85	53.39%
	SAN CARLOS SUN POWER,INC	19,597.56	3.94%
	Phil. Solar Farm-Leyte, Inc.	15,441.72	3.10%
	Mirae Asia Energy Corporation	15,395.91	3.09%
	中广核国际融资租赁有限公司	12,899.36	2.59%
	合 计	329,012.39	66.12%

其中，Meralco Industrial Engineering Services Corporation、ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD、ELECTRICITE DU LAOS、SAN CARLOS SUN POWER,INC、Metropolitan Electricity Authority、Phil. Solar Farm-Leyte, Inc.、Mirae Asia Energy Corporation 为海外客户，具体情况如下：

客户名称	所在国	成立时间	开始合作时间	主营业务
Meralco Industrial Engineering Services Corporation	菲律宾	1973 年	2012 年	公司主要从事电力传输总包以及其他土建施工项目等业务，为行业领先公司
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD	巴拉圭	1948 年	2014 年	公司主要从事发电、输电、配电及用电等多项电力服务等业务，为行业领先企业
ELECTRICITE DU LAOS	老挝	1959 年	2014 年	公司主要从事发电、输电和配电等业务，为行业领先公司
SAN CARLOS SUN POWER,INC	菲律宾	2013 年	2014 年	公司主要从事光伏发电和售电等业务
Metropolitan Electricity Authority	泰国	1958 年	2008 年	公司主要从事输变电和用电业务，为行业领先公司

Phil. Solar Farm-Leyte, Inc	菲律宾	2013 年	2014 年	公司主要从事光伏发电和售电等业务
Mirae Asia Energy Corporation	菲律宾	2013 年	2014 年	公司主要从事光伏发电和售电等业务

(2) 前五大供应商中境外供应商简要情况

报告期内，南瑞集团主要经营性资产及负债前五大供应商的基本情况如下：

报告期	供应商名称	采购金额 (万元)	采购占当期 采购总金额比例
2017 年 1-6 月	国家电网公司及下属企业	139,059.56	53.06%
	CANNON ASSURANCE LIMITED	4,890.43	1.87%
	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	3,813.05	1.45%
	浪潮电子信息产业股份有限公司	3,037.36	1.16%
	北京海量数据技术股份有限公司	2,965.41	1.13%
	合 计	153,765.80	58.67%
2016 年度	国家电网公司及下属企业	439,155.57	63.38%
	上海博辕信息技术服务有限公司	6,594.81	0.95%
	联想（北京）有限公司	6,006.87	0.87%
	ASL Construction Sole Co.,Ltd	5,827.46	0.84%
	无锡尚德太阳能电力有限公司	5,769.28	0.83%
	合 计	463,353.99	66.88%
2015 年度	国家电网公司及下属企业	322,086.99	57.13%
	英利能源（中国）有限公司	18,876.68	3.35%
	北京中青旅创格科技有限公司	9,628.61	1.71%
	曙光信息产业（北京）有限公司	8,730.32	1.55%
	太极计算机股份有限公司	6,460.09	1.15%
	合 计	365,782.69	64.88%

其中，CANNON ASSURANCE LIMITED、ASL Construction Sole Co.,Ltd 为海外供应商，具体情况如下：

供应商名称	所在国	成立时间	开始合作 时间	主营业务
CANNON ASSURANCE LIMITED	肯尼亚	2009 年	2017 年	公司主要从事一般保险业务，为行业规模较大的公司
ASL Construction Sole Co.,Ltd	老挝	2005 年	2014 年	公司主要从事工程建造业务，为行业规模较大的公司

三、标的资产海外经营是否存在重大风险及标的资产海外经营风险风险提示

截至目前，标的资产从事的海外业务总体规模较小，报告期内，海外经营的总资产和净利润占标的资产总体比例均不超过 1%，营业收入占标的资产总体比例不超过 10%；此外，标的资产主要的海外经营所在区域与我国关系相对较好，一般均为我国重点海外投资的发展中国家，相关国家政治较为稳定，经济增长平稳，同时能源、信息等基础设施较为薄弱，具有广阔的市场发展潜力。海外政治、经济、汇率等因素对标的资产持续盈利能力产生负面影响的风险总体可控。

同时，随着未来上市公司海外拓展的步伐将不断加快，相关标的资产将面临由于文化差异、法律差异以及业务管理等因素带来的海外经营风险，上述风险可能对上市公司海外经营产生不利影响，上市公司将积极参与海外业务的经营和管理，培养和引进国际化的人才队伍，提高经营管理团队的综合能力，梳理和完善管控流程，实施本土化的管理模式，做到对当地经营环境的充分了解。建立健全内部风险管控机制，做好国别市场风险评估，从而有效避免海外经营风险。

四、独立财务顾问和会计师补充披露针对标的资产海外经营情况的核查情况

本次独立财务顾问和会计师对标的资产海外经营情况的核查情况如下：

1、核查手段

(1) 对海外资产经营层进行访谈，并根据海外资产的组织架构、主要业务范围、主要客户、主要资产等方面判断海外经营的基本情况；

(2) 了解南瑞集团制定的关于海外经营的内部控制制度，并对与财务报告相关的内部控制制度进行测试，核实内部控制制度的设计是否完善、是否得到执行；

(3) 对主要资产和负债实施函证程序，核实期末主要资产负债的存在性和权利与义务；

(4) 对主要资产和负债科目执行分析性程序，核实期末主要资产负债的存在、完整性、计价和分摊；对主要损益类科目执行分析性程序，核实报告期主要损益类科目的发生、完整性和准确性；

(5) 索取海外标的资产的存货盘点表，存货盘点内部控制制度，结合函证等程序，确认期末存货的存在性和完整性；

(6) 检查海外资产的收入对应的销售合同、销售定价政策、客户信用政策、销售出库、销售收入确认、销售收款，并进行期后回款测试；对收入执行检查程序：抽取记账凭证、销售合同（或订单）、发货单、销售单据进行核对，以确认销售收入真实性和完整性；检查银行进账单等单据；逆查：获取海外销售明细，将其与出口报关单、发货单、境外销售合同、销售发票等单据进行核对；穿行测试、收入截止性测试、期后回款检查、入库抽样测试、账龄分析；

(7) 查询海外资产工商登记资料、利用所在国家或地区类似国内的企业信用信息公示系统来获取信息。

2、核查范围

核查范围包括标的资产所有的海外资产，包括银行存款、销售收入、存货、营业成本、费用等财务报表主要项目。

3、核查结论

经核查，标的资产海外经营规模较小，占标的资产汇总主要经营比例较低；标的资产海外经营不存在重大经营风险。

五、补充披露情况

“标的资产海外经营的业务规模”及“独立财务顾问和会计师针对标的资产海外经营情况的核查情况”已在重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“一、继保电气 87%股权”之“(八) 继保电气的主营业务具体情况”之“8、境外经营情况”进行了补充披露；“各标的资产前五大客户及供应商中存在境外客户或供应商的简要情况”及“标的资产海外经营是否存在重大风险”已在重组报告书“第十二章风险因素”之新增“十一、海外经营风险”进行了补充披露。

六、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：重组报告书已对标的资产海外经营情况进行了补充披露；标的资产海外经营规模较小，占标的资产汇总主要经营比例较低，标的资产海外经营不存在重大经营风险。

2、会计师核查意见

经核查，重组报告书已对标的资产海外经营情况进行了补充披露；标的资产海外经营规模较小，占标的资产汇总主要经营比例较低，标的资产海外经营不存在重大经营风险。

13.申请材料显示，报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月，各标的资产应收账款规模占资产总额的比例较高。请你公司：1)结合合同行业可比公司及上市公司的应收账款坏账准备计提政策，补充披露标的资产应收账款坏账计提是否充分。2)结合标的资产主要客户的信用期情况及报告期的应收账款周转率情况，进一步补充披露标的资产应收账款报告期保持较高水平的具体原因及合理性，应收账款期后的收回情况，并结合报告期末应收账款账龄情况和主要欠款方的情况补充披露标的资产应收账款是否存在重大的坏账风险。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、标的资产应收账款坏账计提是否充分

与同行业上市公司应收账款的坏账准备政策比较如下：

公司名称	应收账款单项金额重大的判断依据或金额标准	账龄组合坏账准备计提					
		1 年以内 (含 1 年)	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以 上
许继电气	金额大于 500 万元	4%	6%	10%	30%	30%	50%
东方电子	金额大于等于 500 万元	1%	5%	15%	50%	50%	100%
金智科技	金额大于等于 100 万元	5%	10%	30%	50%	80%	100%
积成电子	金额大于 200 万元	1%	5%	15%	30%	50%	100%
中元股份	金额大于 50 万元	5%	10%	30%	50%	80%	100%
科大智能	金额大于 200 万元	5%	10%	30%	50%	80%	100%

公司名称	应收账款单项金额重大的判断依据或金额标准	账龄组合坏账准备计提					
		1年以内(含1年)	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
凯发电气	欠款金额前五名且大于400万元	5%	10%	20%	50%	80%	100%
红相电力	金额大于等于100万元	5%	10%	20%	30%	50%	100%
国电南自	金额大于等于500万元	1%	3%	10%	30%	30%	100%
泰豪科技	金额大于1000万元	2%	10%	20%	40%	80%	100%
四方股份	金额大于500万元	3%	5%	25%	50%	50%	100%
行业中位数	金额大于等于400万元	4%	10%	20%	50%	50%	100%
北京南瑞、巴西公司、印尼公司	金额大于等于300万元	5%	10%	20%	30%	50%	100%
继保电气等其余标的公司	金额大于等于1,000万元						

如上表所示，考虑到应收账款单项金额重大的判断标准通常由对应公司的总资产、净资产及收入规模决定，标的资产根据自身情况分别以300万元及1,000万元作为应收账款单项金额重大的判断标准。

账龄组合坏账准备计提比例方面，标的资产账龄在1年以内的应收账款坏账计提比例高于同行业可比公司平均水平，在3-4年的应收账款坏账计提比例与同行业可比公司相比较小，其余应收账款的坏账计提比例与同行业可比公司保持一致。考虑到标的资产报告期内账龄在3-4年的应收账款占比较小，该坏账政策差异对公司经营业绩不存在重大影响。另外，相比于部分同行业公司采用减少或不计提关联方应收账款坏账准备的政策，标的资产采用关联方与非关联方一致的坏账准备计提政策。

截至2017年6月30日，标的资产应收账款的账龄主要在1年以内，账龄在1年以内、1至2年、2至3年的应收账款占同期应收账款余额的比例分别为68.39%、16.09%和8.31%，应收账款坏账计提充分。

二、标的资产应收账款报告期保持较高水平的具体原因及合理性，应收账款期后的收回情况及标的资产应收账款是否存在重大的坏账风险

1、应收账款报告期保持较高水平的具体原因及合理性

(1) 标的公司主要客户信用期情况

根据标的资产汇总审计报告，报告期内标的资产的主要客户包括国家电网公司及下属企业、中科恒源科技股份有限公司、甘肃亿维天昱新能源科技有限公司、江苏苏美达能源环境科技有限公司等。

标的资产与主要客户的结算通常包含预付、到货完工期、质保期三个阶段，涉及预付款、到货款、投运款、质保金等。各类款项的付款比例通常根据客户情况、项目周期等的变化而波动，通常预付阶段收取总货款的10%-15%，到货完工期收取总货款的80%-90%，质保金占总货款的10%。不同客户的信用期视项目规模、项目周期及收入总额的具体情况而定。通常情况下，对于金额较小、项目周期较短的产品销售，客户信用期在6个月以内；对于金额较大、项目周期较长的工程类项目，信用期为6个月至1年；对于部分大规模工程项目，信用期达到2-3年。

由于标的资产涉及部分规模较大、金额较高、周期较长的工程类项目，对应收账款的信用期较长，导致标的资产应收账款规模占资产总额的比例较高。上述应收账款的信用期较长属于行业惯例，系由标的资产从事的业务特性决定。

(2) 标的公司应收账款周转率

报告期内，标的公司与同行业可比上市公司的应收账款周转率对比情况如下：

公司简称	2017 年度 1-6 月	2016 年度	2015 年度
许继电气	0.41	1.25	1.06
东方电子	1.03	2.79	3.11
金智科技	1.09	2.47	2.14
积成电子	0.37	1.34	1.59
中元股份	0.55	1.29	1.26
科大智能	1.25	3.36	2.67
凯发电气	1.58	2.41	1.69
红相电力	0.58	1.54	1.23
国电南自	0.47	1.26	1.25
泰豪科技	0.57	1.94	2.44
四方股份	0.44	1.14	1.25
平均值	0.76	1.89	1.79

标的资产	0.63	2.30	1.64
------	------	------	------

数据来源：Wind资讯

注：2017年1-6月应收账款周转率未作年化处理。

2015年、2016年及2017年1-6月，可比上市公司各期末应收账款周转率平均值分别为1.79次、1.89次及0.76次，标的资产应收账款周转率分别为1.64次、2.30次及0.63次，基本与行业平均水平持平。

综合考虑各标的资产的客户情况及行业特点，应收账款余额保持在合理水平。

2、应收账款回收风险

(1) 应收账款余额前五大客户情况及期后回款情况

单位：万元

客户名称	2017年6月30日	截至2017年9月30日期后回收情况	期后回款占期末应收账款余额的比例(%)
国家电网公司及下属企业	424,732.80	88,592.63	20.86
中科恒源科技股份有限公司	31,079.86	1,143.90	3.68
ENERGOIMPORT	9,568.08	120.87	1.26
上海岬盛通信技术有限公司	8,442.50	1,000.00	11.84
江苏东大金智信息系统有限公司	7,443.05	6,567.17	88.23
客户名称	2016年12月31日	截至2017年9月30日期后回收情况	期后回款占期末应收账款余额的比例(%)
国家电网公司及下属企业	378,811.51	156,372.58	41.28
ENERGOIMPORT	7,198.73	1,143.90	15.89
甘肃亿维天昱新能源科技有限公司	6,800.00	6,800.00	100.00
ELECTRICITEDULAOS	6,287.16	5,687.16	90.46
中科恒源科技股份有限公司	5,873.65	1,372.06	23.36
客户名称	2015年12月31日	截至2017年9月30日期后回收情况	期后回款占期末应收账款余额的比例(%)
国家电网公司及下属企业	396,502.32	260,230.69	65.63
江苏苏美达能源环境科技有限公司	25,413.94	24,731.23	97.31
内蒙古盾安光伏电力有限公司	19,781.97	18,651.00	94.28

国电南瑞科技股份有限公司	12,663.12	11,690.54	92.32
麦盖提县恒基伟业光伏电力有限公司	9,449.99	9,449.99	100.00

注：国电南瑞科技股份有限公司在国家电网公司及下属企业外单独进行了统计。

截至2017年9月30日，标的资产已经通过银行转账或银行承兑汇票的方式收回了报告期内的主要的到期应收账款，标的资产能够有效的控制应收账款的回收，主要客户能够按照既定的信用政策进行回款，期后回款情况与信用政策基本相符。

(2) 应收账款账龄情况

账龄	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
一年以内	671,227.28	68.14	653,049.95	71.40	661,516.53	70.60
一至二年	158,010.79	16.04	127,378.67	13.93	137,975.42	14.72
二至三年	81,614.13	8.29	58,241.92	6.37	62,746.63	6.70
三至四年	26,834.16	2.72	31,681.00	3.46	34,430.57	3.67
四至五年	17,423.09	1.77	16,117.11	1.76	24,051.64	2.57
五年以上	29,968.94	3.04	28,158.62	3.08	16,320.13	1.74
合计	985,078.40	100.00	914,627.27	100.00	937,040.91	100.00

根据上表，标的资产各期末三年以内应收账款占比均超过90%，标的资产货款回收较为及时，不存在较大回收风险。

(3) 主要客户情况

截至2017年6月30日，标的资产应收账款余额前五大客户的坏账准备计提情况如下：

单位名称	应收账款金额	占全部应收账款比例(%)	计提比例(%)	相应计提坏账准备
国家电网公司及下属企业	424,732.80	43.12	8.97	38,100.57
中科恒源科技股份有限公司	31,079.86	3.16	5.00	1,553.99
ENERGOIMPORT	9,568.08	0.97	8.59	821.79
上海崛盛通信技术有限公司	8,442.50	0.86	5.00	422.13

单位名称	应收账款金额	占全部应收账款比例(%)	计提比例(%)	相应计提坏账准备
江苏东大金智信息系统有限公司	7,443.05	0.76	5.03	374.04
合计	481,266.29	48.87	32.59	41,272.52

报告期内，标的公司期末应收账款余额前五大客户主要为国家电网公司及其下属企业及业内规模较大企业等，主要客户信誉较高，违约可能性小。

三、补充披露情况

“标的资产应收账款坏账计提是否充分”、“标的资产应收账款报告期保持较高水平的具体原因及合理性，应收账款期后的收回情况”及“标的资产应收账款是否存在重大的坏账风险”已于重组报告书“第十章财务会计信息”之新增“三、本次交易会计核算的相关说明”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的资产应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司一致，应收账款坏账计提充分；报告期内，标的资产应收账款周转率与同行业上市公司平均水平基本持平，应收账款期后回款情况与信用政策基本相符，主要客户信誉较高，违约可能性小，不存在重大坏账风险。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：标的资产应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司一致，应收账款坏账计提充分；报告期内，标的资产应收账款周转率与同行业上市公司平均水平基本持平，应收账款期后回款情况与信用政策基本相符，主要客户信誉较高，违约可能性小，不存在重大的坏账风险。

14. 申请材料显示，报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月，继保电气营业收入分别为 60.87 亿元、63.83 亿元和 24.80 亿元，综合毛利率分别为 43.93%、44.33%和 40.61%，净利率分别为 24.82%、26.14%和 16.16%。继保电气的毛利率水平和净利率水平相对较高，主要系继保电气拥有行业内领先的技术水平，且其核心产品在国内市

场份额较高，盈利能力较强。请你公司：1) 补充披露继保电气在继电保护设备等六个产品领域的技术水平为“国际领先”的具体依据。2) 结合同行业可比公司的主要财务指标及行业发展趋势，补充披露报告期继保电气营业收入增长及毛利率和净利率变化的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、继保电气在继电保护设备等六个产品领域的技术水平为“国际领先”的具体依据

继保电气产品研发团队专业从事电网、电厂和各类工矿企业的电力控制保护的技术开发和产业化，是国内该领域最大的研发中心和产业化基地之一。被授予国家能源电力控制保护技术研发(实验)中心，被评为2009年中国软件行业协会首届“中国最佳软件研发中心”，“软件生产力十三强（第七名）”。继保电气产品研发团队研发人员一共658人，占继保电气员工总数25%，研发人员占比位居行业前列。其中博士及硕士460余人，高工及研究员级高工118人，覆盖电力、计算机、通信、机械、物理等十余个专业，各个专业高度融合、高效合作，具备较强的研发能力和较高的研发效率。目前继保电气所拥有的核心技术如下：

产品领域	技术水平	技术阶段	具体技术情况
继电保护设备	国际领先	大批量生产	超/特高压输电线路成套保护、超/特高压主设备保护、大容量发电机保护、安全稳定控制系统、保护测控一体化、厂用电保护、工业电气保护、厂用电保护、轨道交通保护等技术方向的研究和制造。
高压直流输电变 电设备	国际领先	大批量生产	超/特高压直流输电换流阀、阀控系统、控制和保护系统、电子式直流测量装置的研发和制造。
柔性交直流输 变电设备	国际领先	大批量生产	柔性直流输电成套装备、输电线路串联补偿系统、静止型动态无功补偿系统、静止无功发生器、输电线直流融冰系统、高压输电可控高抗系统、电网动态电压恢复器、新能源变频器低电压穿越电源、岸电变频电源系统、统一潮流控制器 UPFC，电子负荷系统等方面的研究和设备制造。

产品领域	技术水平	技术阶段	具体技术情况
电厂和变电站保护自动化系统	国际领先	大批量生产	变电站综合自动化、发电厂电气监控、变电站远动及通信、电网同步相量测量、智能变电站网络分析等技术研究和产品制造。
电网调度自动化系统	国际领先	大批量生产	调度自动化、水调自动化、电力气象信息应用、新能源集控等领域的技术研究、产品开发和系统集成。
工业控制自动化系统	国际领先	大批量生产	工业企业能源管控、工业过程控制、电铁保护测控、地铁保护测控一体化、工业数据采集控制、再生电能回馈等方面的技术研究和产品开发制造。

1、继电保护设备

继电保护是构成电力系统安全稳定运行的第一道防线。针对继电保护安全可靠和快速动作难以兼顾的矛盾，1981年，继保电气董事长沈国荣院士通过多年理论研究的沉淀和现场实践的总结，原创性的提出了“工频变化量继电保护原理”，通过故障时电流、电压中的工频暂态分量识别故障，以此发明的“工频变化量快速方向保护”荣获1992年度国家发明奖二等奖，使电网故障切除速度平均比国外快了1/3；1990年提出的“振荡闭锁开放原理”从本质上解决了系统振荡过程中距离保护安全性和可靠性的矛盾。根据现场实际数据统计，基于以上理论体系研制的继电保护是“世界上动作速度最快、准确率最高”的继电保护。1990年，继保电气研发团队凭借该原创性理论体系，开始研制具有完全自主知识产权的“LFP-900系列输电线路成套保护”设备并逐步实现了产业化，其动作正确率与快速性超过了ABB、SIEMENS、AREVA等跨国巨头的同类产品，奠定了我国继电保护技术的世界领先地位，该成果获得了1999年度国家科技进步一等奖。1999年，继保电气研发团队首次提出了“主后一体化配置”、“基于电压跌落和时滞法的变压器差动保护方法”、“自适应加权式母线差动保护方法”等主设备继电保护原理，研制了“RCS-900电力系统高压大容量主设备保护”，解决了主设备的保护配置和回路复杂、故障切除速度慢、动作灵敏度不足的问题，实现了主后一体、双重配置的冗余配置模式，单套保护实现完整的保护功能，满足一次主设备不停电检修二次保护的要求。高灵敏度原理能够精确切除低至变压器、发电机1.5%的匝间故障，母线保护抗CT饱和能力达到CT正确传变短至2ms水平，减少经济损失上千万。大型发电机组保护国内市场占有率达到70%，其中1000MW

级核电机组国产保护达到100%。该项目成果获得了2006年度国家科技进步奖二等奖。2010年，为适应智能电网的发展，继保电气研发团队在自主创新的UAPC平台上，以更高的效率和质量开发出了新一代的PCS-900系列保护装置。继保电气研发团队共获得国家级科技奖励5项、省部级科技奖励11项、其它科技奖励36项，制定国际标准6项、国家标准22项、行业标准22项，申请发明专利179项，已授权59项，申请软件著作权35项，发表论文159篇。

继保电气先后为三峡工程、西电东送、北京奥运、载人航天等国家重大工程提供了优质的技术服务和装备，带动了国内同行业的快速发展，使得电力控制保护成为我国国产化程度最高的行业，国产电力自动化设备市场占有率超过94%，改变了我国80%依靠进口、核心技术被国外厂家垄断的局面，建设成本降低2/3，继电保护正确动作率从80年代的80%左右，提高到2013年的99.9%以上，为我国电力科技进步和经济发展做出了重要贡献。目前中国是唯一运营世界上最高电压等级的1000kV交流特高压系统的国家，而继保电气拥有该领域国际领先水平，其继电保护产品在交流特高压的市场较高。近年来继保电气的继电保护产品也积极开拓国际市场，目前已经远销150个国家和地区，并进入英国、澳大利亚等欧美发达国家。继保电气在继电保护领域的竞争对手是ABB、SIEMENS和GE，并已成为全球第四大继电保护生产厂商。

继保电气的继电保护设备技术团队已成长为国内顶尖的专业团队，并在国际继电保护学术领域发挥着重要作用。专业带头人沈国荣为中国工程院院士，享受国务院特殊津贴，国网公司安全专家；陈松林为江苏省333第三层次培养对象，南京市第六批中青拔尖人才，中国电机工程学会最高荣誉会士；李力江苏省333第三层次培养对象，国网公司优秀专家，国际大电网组织CIGRE B5的主席。

2、高压直流输变电设备

继保电气成功实施了直流控制保护系统引进、消化、再创新，成功研制出具有完全自主知识产权的PCS-9550直流控制保护系统，经国内权威机构组织的专家组鉴定：该系统的软硬件平台及控制保护系统的部分性能技术指标均优于国际同类产品，达到国际领先水平，对我国直流输电工程控制保护设备的国产化具有重要意义。与此同时，继保电气敏锐察觉进口直流测量设备的技术缺陷，在国内

率先开展高压直流测量设备自主知识产权装备研制工作，先后研制出50kV~1100kV直流电子式电流互感器、50kV~1100kV直流电子式电压互感器、直流滤波器不平衡电子式CT等电子式互感器产品，技术成果国际领先。目前，继保电气直流测量装备已经替代进口产品，应用于国内各高压直流输电工程。

继保电气国内数十条直流运行经验的基础上，立足自主创新，开发出具有我国自主知识产权、集多优势于一身的新一代直流输电换流阀。作为“中国制造”的高端装备，2015年8月15日，中国电机工程学会组织了包括8位院士在内的15位专家对继保电气特高压直流换流阀系统进行了鉴定，认为：成果满足特高压直流运行的需求，具有完全自主知识产权，形成了特高压直流换流阀自主研制的成套关键技术，对提高我国特高压直流核心设备的研制水平和成套能力起到了推动作用，具有良好的经济、社会效益和推广应用前景，综合技术水平达到国际领先。

凭借优异的产品性能，继保电气超/特高压直流输电控制保护系统先后在国内外23个直流输电工程中应用，其中包括：世界最高电压等级、最大输送容量特高压直流输电工程——吉泉±1100kV特高压直流输电工程；世界最大直流电流特高压直流输电工程——上-临±800kV特高压直流输电工程；我国首个海外直流工程——韩国济州岛直流输电工程；我国首个海外特高压直流输电工程——巴西美丽山II期±800kV特高压直流输电工程；“一带一路”上的直流输电工程——土耳其背靠背直流输电工程等重大工程。

继保电气超/特高压直流输电成套装备历获2007年国家科技进步二等奖、2012年度和2014年度中国专利奖、2012年国家能源科技进步奖一等奖、2013年中国电力科学技术进步奖一等奖、2014年中国电力科技奖一等奖、2017年国家科技进步奖特等奖（已公示）。

继保电气的高压直流输电技术团队囊括多个专业，是目前国内最优秀的专业团队之一，其带头人田杰博士，入选2013年国家百千万人才工程国家级人选，荣获2014年创新人才推进计划中青年科技创新领军人才、2014年政府特殊津贴、2016年万人计划中青年科技创新领军人才等殊荣。

3、柔性交直流输变电设备

继保电气是国内最早开展柔性交直流输电技术攻关、产品开发与工程实施的企业之一。

在柔性直流输电领域，继保电气依托国家863课题，自主攻关包括控制保护系统、电压源型换流阀、高速测量系统在内的核心成套装备技术，先后申请国内发明专利两百余项、国际发明专利数十项。在国内率先研制出柔性直流全套核心装备，包括了大容量换流阀、高速阀控、多端控制保护和高速测量设备，系统整体全部通过了KEMA试验见证，从而成为世界上首次整体通过KEMA机构权威认证的供应商。2013年11月，中国电机工程学会组织了包括8名院士在内的专家组对继保电气柔性直流输电系统进行鉴定，鉴定委员会一致认为：项目的核心成果达到国际领先水平。继保电气先后完成国内首个柔性直流输电工程——上海南汇柔性直流输电示范工程、世界首个多端柔性直流输电工程-南澳柔性直流输电工程之后，世界首个五端柔性直流输电工程—浙江舟山多端直流输电工程，成为继ABB、SIEMENS后世界第三家拥有全套自主知识产权成套设备并实现完整工程应用的供应商。随后又再次完成了世界首个双极柔性直流输电工程-厦门柔直工程，充分展现国际领先的实力。柔性直流输电装备共计11项技术成果通过了国家权威机构的技术鉴定，鉴定结论均显示核心成果达到国际领先水平。其中柔性直流输电成套装备历获2013年中国电力科学技术进步奖一等奖、2015年中国机械工业科学技术奖一等奖、2016年中国电力科技奖（发明奖）三等奖、2016年中国电力科技奖一等奖等科技奖励。

在柔性交流输电领域，继保电气是全球第一个成功研制基于MMC技术的统一潮流控制器成套装备，2015年成功应用于南京西环网统一潮流控制器工程，该工程不仅是国内第一个统一潮流控制器工程，首次实现了潮流灵活控制，而且是世界首个基于MMC技术的统一潮流控制器工程，一举将统一潮流控制器推向成熟应用，备受国际瞩目。目前，继保电气正在实施世界电压等级最高、容量最大的苏州500kV统一潮流控制器工程。工程建成将再次扩展统一潮流控制器的应用范围、巩固我国在该技术领域的引领地位。不仅如此，继保电气在可控串补、并联高抗、静止无功发生器SVG、静止无功补偿SVC设备等产品领域均保持着“国际领先”的优势：在于国际巨头公司中胜出，中标加拿大串补改造工程；完成世界最大单体容量SVC工程；完成首个支撑特高压直流输电的高精度控制

SVG工程等。柔性交流输电装备历获2014年中国机械工业科学技术奖三等奖、2015年中国电力科技奖三等奖（高压并联可控电抗器系统）、2015年中国机械工业科学技术奖二等奖（高压大容量静止无功补偿系统）、2016年中国机械工业科学技术奖三等奖（多电平静止无功发生器系统）等科技奖励。

继保电气的柔性交直流输电技术团队从务实地解决实际问题出发，在实践中不断摸索、改进、提高，直到引领该领域技术的发展。技术带头人曹冬明入选2015年国家百千万人才工程国家级人选，被授予“有突出贡献中青年专家”荣誉称号，荣获2016年政府特殊津贴，获2017年中国科协求是杰出青年成果转化奖。

4、电厂和变电站保护自动化系统

继保电气根据用户现有需求和对未来需求的理解，采用统一的硬件平台构建全厂站一体化保护控制方案、统一的软件平台和模块化高级应用模块开发的思想，形成独特的创意和方案，可方便的对软硬件功能和数量进行扩展，目前继保电气已取得电厂及变电站保护自动化类的发明及实用新型专利70余项，其中“PCS发电厂电气监控管理系统”、“PCS-985系列发电机变压器组保护保护装置”、“PCS-987发电机扭振保护装置”等13项成果均通过国家级机构（国家能源局、中国电机工程学会）组织的科技成果鉴定，鉴定结论均为“国际领先水平”。与国内外同类产品相比，该系统显著提升电厂及变电站运行管理水平。主要性能优势如下：1）首次提出新型电厂多机组独立监控方案，网络无损失，可靠性高，且网络负荷降低约20%；2）具有一主多备的分布式系统架构，具有大容量实时数据库，总点数大于20万点，远优于现有其他厂商的结构；3）具有专利技术的智能电机群失电再启动技术，节约成本约10%；4）支持计算机硬件及操作系统混合运行，同一个应用服务器可异构；而国内外其它同类产品同一个应用的服务器不能异构；5）间隔层综合保护测控装置支持八功能合一成本节约60%以上。截至2017年9月，继保电气的电厂和变电站保护自动化系统在国内外大型火电、水电、风电、新能源发电及变电站等10000多个工程得到广泛应用，运行稳定可靠，用户反映良好，并取得多次突破，其中包括：国内首个基于IEC61850的数字化火电机组ECMS系统——华能海门电厂（4*1036MW）、国内首个基于IEC61850的数字化火电机组一体化电气监控系统——神华万州发电厂（2*

1000MW)、国内首个基于IEC61850的水电厂500kV数字化NCS系统——葛洲坝水电厂、国内首个全风场数字化监控系统——大唐卓资风电场等。

继保电气的电厂和变电站保护自动化系统技术团队是目前国内外技术实力最强的技术团队之一，广泛活跃于国内外的技术舞台上。其核心带头人沈全荣曾多次获得国家科技进步奖二等奖、电力部科技进步奖二等奖、中国电力发明二等奖、江苏省科技进步奖一等奖、国家电网公司各类科技进步奖，江苏省333高层次人才第二层次，其牵头完成的发明专利“变斜率比例差动保护方法”获得中国优秀专利奖等奖项。

5、电网调度自动化系统

继保电气PCS-9000电网调度自动化系统首次提出电网二次一体化总体架构，面向整个电力系统，构建标准、开放、灵活二次系统技术支撑体系，从厂站端到各级主站端一体化考虑各类二次系统，综合采集和集成各专业数据，实现综合智能应用和综合集成展示，为电网安全、优质、经济、环保运行提供一体化、智能化解决方案。经过国家级机构鉴定，PCS-9000调度自动化系统的整体性能达到国际领先水平。产品已经申请50项专利，15项获得授权，获得软件著作权48项。其中“内存数据库的在线装载方法”（200910234264.2），“电力调度自动化系统的分区网络架构”（201210563675.8），“采用故障信息组群技术协调电网综合故障信息分析的方法”（201210375473.0）等一系列专有技术，提高了电网调度自动化系统的稳定性、可靠性、时效性，满足了电网多业务数据融合和协同的新需求，使得该产品的市场竞争力进一步提升。继保电气承接中国南方电网总调OS2系统，实现了网级调度自动化系统的各项复杂功能并顺利上线运行，并先后实施了广东中调备用调度自动化系统、云南中调调度自动化系统、广西中调调度自动化系统，以及东莞、遵义、铜陵、滁州等14个地市级调度自动化系统和两个国外电网公司调度中心。电网调度自动化系统实现了对“发、输、配、用”各个环节的一体化的运行监控和贯穿“网、省、地、县、站”各个层级电网调度运行提供智能化的安全预警和故障处理、决策及展示。

继保电气的电网调度自动化技术团队有研发人员111人，其中99%具有硕士研究生及以上学历，10人具有20年以上工作经验，50人具有10年以上工作经验，

研发人员素质整体较高，研发经验丰富。

6、工业控制自动化系统

继保电气在工业控制领域，结合用户需求，量身定制、自主研发了PCS-9150过程控制系统、工业企业能源管控系统、变电站辅助控制系统等产品和系统，并在钢铁、水泥、化工、火电、水电、地铁、市政管廊等多个领域和大型项目中得到应用，取得相关专利40余项，其中“工业企业能源管控系统”、“变电站辅助控制系统”均通过中国电机工程学会组织的科技成果鉴定，鉴定结论为国际领先水平。

目前继保电气的工业控制自动化系统已广泛应用于能源、交通、冶金等各个行业领域，其产品研发、项目实施水平处于“国际领先”水平。已实施或正在实施的大型项目或工程达到百余项，包括：常州中天钢铁能源管控系统、昆明钢铁集团能源管控系统、新疆其亚铝电2*360MW机组主辅一体化DCS控制系统、华能海门电厂4*1036MW厂级负荷优化控制系统、巴基斯坦Pakpa水电站监控保护系统、重庆轨道交通环线工程综合监控系统、贵阳机场电力调度中心系统、神华富平区域多能互补系统、天津能源互联网项目、扬州维扬/蒋王220千伏线路电缆隧道监控系统、浙江杭州G20国际展览中心辅控系统等。

继保电气的工业控制自动化系统技术团队现有研发人员42人，工程调试人员16人，工程设计人员7人。10年以上工业控制系统研发调试经验的工程师共15名，5年以上工业控制系统研发调试经验的工程师32名。

二、报告期继保电气营业收入增长及毛利率和净利率变化的具体原因及合理性

报告期内，继保电气相关财务指标与同行业公司比较如下：

2015年度				
可比上市公司	营业收入(万元)	营业收入增长率(%)	毛利率(%)	净利率(%)
东方电子	208,325.76	13.18	31.73	5.44
远光软件	91,478.69	11.98	62.53	12.03
积成电子	128,578.55	15.97	37.63	12.68
四方股份	330,587.61	1.28	40.42	10.25

国电南瑞	967,801.35	8.66	25.19	13.69
国电南自	558,539.66	14.91	25.71	2.75
许继电气	734,630.04	-12.12	27.96	10.97
平均值	-	7.69	35.88	9.69
继保电气	608,712.53	-	43.93	24.82
2016 年度				
可比上市公司	营业收入(万元)	营业收入增长率 (%)	毛利率 (%)	净利率 (%)
东方电子	237,174.69	13.85	30.18	6.25
远光软件	109,432.91	19.63	62.08	12.98
积成电子	142,163.50	10.57	34.83	7.34
四方股份	313,920.96	-5.04	40.03	9.03
国电南瑞	1,141,528.30	17.54	22.78	12.71
国电南自	589,348.95	5.52	22.96	2.62
许继电气	960,700.96	30.77	23.27	9.79
平均值	-	13.26	33.73	8.68
继保电气	638,270.15	4.86	44.33	26.14
2017 年 1-6 月				
可比上市公司	营业收入(万元)	营业收入增长率 (%)	毛利率 (%)	净利率 (%)
东方电子	102,473.19	3.11	33.58	6.50
远光软件	52,418.98	-4.13	68.00	12.62
积成电子	44,278.22	-15.13	43.52	-1.62
四方股份	118,605.59	-4.82	40.12	2.57
国电南瑞	417,596.54	10.03	19.86	8.05
国电南自	216,164.37	-0.93	19.37	-3.15
许继电气	325,728.00	12.38	19.45	5.00
平均值	-	0.07	34.84	4.28
继保电气	247,975.09	-	40.23	16.16

注 1：数据来源为 Wind 资讯；

注 2：毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入；净利率 = 净利润 / 营业收入

1、报告期内营业收入变动原因及合理性

2015年度及2016年度，继保电气营业收入波动平稳，由于各家可比公司产品结构和客户结构有一定差异，因此2016年度继保电气营业收入增长率低于同行业平均

水平。2017年1-6月，继保电气的营业收入相比全年营业收入比例较低，主要系继保电气的营业收入在会计年度内分布不均衡，一般情况下，下半年明显高于上半年。由于继保电气的主要客户为电网运营企业和相关发电企业，相关客户企业的投资惯例一般在每年上半年制定预算和招标采购，并逐步开始项目建设或设备生产，相关客户企业设备的采购和对系统集成业务或相关工程的验收部分集中于第四季度进行，而继保电气的收入确认有赖于相关客户企业对项目的验收和设备交付，因此继保电气下半年营业收入占全年的比例较高。上表同行业可比公司中远光软件主营业务为为国内电力企业提供以财务为核心的企业管理软件及服务，受下游企业采购及工程周期影响较小，其他同行业上市公司2017年度上半年营业收入相比2016年度全年营业收入比例均较低。综上，继保电气营业收入波动趋势与同行业可比上市公司不存在重大差异，具备合理性。

2、报告期内毛利率变动原因及合理性

2015年度、2016年度及2017年1-6月，继保电气毛利率分别为43.93%、44.33%及40.23%；同行业上市公司平均毛利率分别为35.88%、33.73%及34.84%。报告期内继保电气毛利率波动较为平稳，2017年上半年有所下滑主要系①毛利率较高的技术服务业务占比有所下滑；②2017年1-6月确认收入的合同中执行周期较短的低压保护产品占比较大，其毛利率低于高压和柔性直流产品。继保电气毛利率高于行业平均水平的毛利率水平，主要系继保电气拥有行业内领先的技术水平和较高的盈利水平。继保电气毛利率波动趋势与同行业可比上市公司不存在重大差异，具备合理性。

3、报告期内净利率变动原因及合理性

2015年度、2016年度及2017年1-6月，继保电气净利率分别为24.82%、26.14%及16.16%；同行业上市公司平均净利率分别为9.69%、8.68%及4.28%。2015年度及2016年度净利润波动较为平稳，且高于行业平均水平的净利率水平，主要系继保电气毛利率较行业平均水平高。2017年1-6月继保电气净利率下滑主要由于营业收入在会计年度内分布不均衡，主要工程项目和产品销售待下半年确认收入，而主要是人员成本和各项管理费用发生相对均衡，从而导致净利率下滑。2017年1-6月，同行业可比上市公司平均净利率较上年下降53.14%，因此，继保电气

净利润波动趋势与同行业可比上市公司不存在重大差异，具备合理性。

4、行业整体发展趋势良好

继保电气主要从事电网、电厂和各类工矿企业的电力保护控制及智能电力装备的研发和产业化，属于电力设备行业。受到国家政策的支持及电网发展需求，电力行业整体行业趋势良好：

(1) 配电网升级改造空间较大

根据《电力发展“十三五”规划》，十三五期间我国电网投资不低于3.34万亿元，重点投资特高压输电、配电网升级改造及智能电网深化应用等领域。其中，根据《配电网建设改造行动计划》和《关于加快配电网建设改造的指导意见》，国家将在2015年十三五期间实现配网投资两万亿。此外，我国配网自动化行业尚有提升空间，根据有关数据，目前我国年均停电分钟数为400分钟，而发达国家则普遍小于100分钟，配电网升级改造提升空间仍较大。综上，我国国家政策支持电力行业发展，配网自动化行业尚有较多提升空间。

(2) 加快智能电网及特高压建设

在区域电力不平衡的背景下，近几年我国目前正在大力建设“西电东送”，促进边疆地区清洁能源的开发利用，因此加强智能电网建设和特高压输电通道建设依然是未来几年重点工作，我国多个区域提出推进坚强智能电网建设，并加快促进新能源发展。2017年内蒙古、甘肃、宁夏、新疆等能源生产大省（区）均重点强调要加快特高压工程建设。

综上，行业发展整体趋势良好为继保电气报告期较好的盈利水平提供了有力保障。

三、补充披露情况

1、“继保电气在继电保护设备等六个产品领域的技术水平”继保电气在继电保护设备等六个产品领域的技术水平为“国际领先”的具体依据已于重组报告书“第四章 标的资产基本情况”之“一、继保电气87%股权”之“（八）继保电气的主营业务具体情况”之“10、产品质量情况”中补充披露；

2、“报告期继保电气营业收入增长及毛利率和净利率变化的具体原因及合理性”已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（一）继保电气财务状况及盈利能力分析”之“2、盈利能力分析”之“（5）盈利指标分析”补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：重组报告书已补充披露继保电气在继电保护设备等六个产品领域的技术水平”为“国际领先”的具体依据；报告期盈利能力较强主要系继保电气拥有行业内领先的技术水平以及行业发展趋势良好；经与同行业上市公司比较，报告期继保电气营业收入增长及毛利率和净利率变化具备合理性。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：报告期盈利能力较强主要系继保电气拥有行业内领先的技术水平以及行业发展趋势良好；经与同行业上市公司比较，报告期继保电气营业收入增长及毛利率和净利率变化具备合理性。

15. 申请材料显示，1) 报告期2015年至2017年1-6月，继保电气存货金额分别为21.90亿元、20.15亿元和24.70亿元，在总资产中的占比较高。2) 报告期继保电气存货周转率分别为1.56、1.69和1.33，报告期末继保电气中存在较大规模的产成品和发出商品。请你公司：1) 结合同行业可比公司的具体情况及继保电气存货周转率的情况，进一步补充披露继保电气存货占比较高的具体原因及合理性。2) 补充披露继保电气产成品和发出商品规模较高的具体原因，继保电气主要存货是否存在重大滞销风险。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、继保电气存货占比较高的具体原因及合理性

报告期内，继保电气存货金额及占比明细如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
存货账面价值	247,004.13	201,455.34	218,970.82
资产总额	1,325,052.45	1,382,707.55	1,238,501.70
占比	18.64	14.57	17.68
存货周转率	1.33	1.69	1.56

截至各报告期期末，继保电气存货明细表列示如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)
原材料	45,973.10	18.61	47,859.17	23.76	47,259.98	21.58
自制半成品	12,548.68	5.08	11,893.50	5.90	15,189.08	6.94
产成品	44,523.91	18.03	30,536.26	15.16	37,289.52	17.03
发出商品	94,768.44	38.37	77,482.83	38.46	97,516.66	44.53
在产品	46,341.91	18.76	30,717.63	15.25	17,595.57	8.04
开发产品	2,848.09	1.15	2,965.95	1.47	4,119.81	1.88
周转材料	-	-	-	-	0.19	0.00
合计	247,004.13	100.00	201,455.34	100.00	218,970.82	100.00

截至2015年12月31日、2016年12月31日及2017年6月30日，继保电气存货账面价值分别为218,970.82万元、201,455.34万元及247,004.13万元，占资产总额的比例分别为17.68%、14.57%及18.64%。

继保电气专业从事电网、电厂和各类工矿企业的电力保护控制及智能电力装备的研发和产业化，是国内该领域最大的科研和产业化基地之一，属于生产制造行业，存货、应收账款、固定资产均是该类公司占比较高的主要资产。

继保电气主要经营模式是“以销定产”“以产定购”，各类存货的储备均基于对客户订单的履行累积形成，报告期各期末在手订单数量及金额如下：

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
在手订单数(个)	6,777	7,138	6,214
在手订单金额(亿元)	102.60	95.25	72.83

报告期内在手订单数量和金额均保持了较大的规模，在手订单金额逐年增长，使得继保电气存货规模保持了较大的规模。

继保电气同行业可比公司存货规模及占比如下表所示：

单位：万元

公司名称	存货账面价值			占总资产比例		
	2017年6月末	2016年末	2015年末	2017年6月末	2016年末	2015年末
东方电子	93,364.17	83,767.66	75,558.21	20.79%	24.59%	23.12%
远光软件	4,414.41	3,177.36	3,744.10	1.85%	1.37%	1.84%
积成电子	47,794.88	32,638.34	23,963.45	15.71%	11.18%	10.22%
四方股份	90,145.98	70,841.03	75,070.4000	15.54%	12.83%	13.47%
国电南瑞	246,107.16	204,683.78	214,832.79	14.75%	11.67%	13.18%
国电南自	117,235.23	92,023.62	117,841.78	11.39%	8.28%	10.69%
许继电气	281,109.14	192,463.17	181,027.65	19.09%	13.46%	14.50%
平均值				14.16%	11.91%	12.43%
继保电气	247,004.13	201,455.34	218,970.82	18.64%	14.57%	17.68%

主要原因包括：1) 继保电气规模和在手订单金额在同行业中处于领先的水平，因此存货规模也相对较大；2) 继保电气 500kV 变电站设备、柔性交直流输电、特高压直流输电等规模较大项目及海外项目占比相对较大，货物到达现场后，要经过现场等待及安装、单设备调试/检验、联调验收等阶段，并且要等该项目所有设备均到位并且完成联调后方具备投运条件。所有项目交付进度受到业主方、施工方、集成商/总包商、其他供应商、并网条件等多种因素影响，生产交付周期长基本在 1 年以上，部分项目长达 3-4 年，导致存货规模相对较大，存货周转率相对较小。

综上，继保电气存货占比较高符合其实际生产经营的情况，具备合理性。

二、继保电气产成品和发出商品规模较高的具体原因

1、行业及生产经营模式特点

继保电气报告期各期末存在一定规模的产成品和发出商品，产成品系在继保电气厂区内完成制造，尚未运输至客户指定的项目现场的存货，而发出商品系已

将产品运输至客户指定的项目现场，处于安装、调试或验收阶段的存货。

同行业可比上市公司产成品、在产品、发出商品期末余额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

公司名称	在产品、库存商品、发出商品合计			占营业收入比例		
	2017年6月末	2016年末	2015年末	2017年6月末	2016年末	2015年末
东方电子	84,312.29	78,049.47	69,482.36	82.28%	32.91%	33.35%
远光软件	3,934.56	2,757.04	2,855.30	7.51%	2.52%	3.12%
积成电子	33,978.23	16,089.71	10,525.59	76.74%	11.32%	8.19%
四方股份	53,676.65	36,872.94	40,542.20	45.26%	11.75%	12.26%
国电南瑞	216,371.58	176,180.96	180,601.14	51.81%	15.43%	18.66%
国电南自	92,607.87	70,229.63	82,349.96	42.84%	11.92%	14.74%
许继电气	228,395.40	153,568.74	146,710.36	70.12%	15.99%	19.97%
平均值				53.79%	14.55%	15.76%
继保电气	185,634.27	138,736.72	152,401.76	74.86%	21.74%	25.04%

注：根据同行业可比公司公开披露信息，上述同行业可比上市公司未将发出商品单独分类，因此将在产品、库存商品、发出商品合计金额作为比较标准。

与同行业公司对比可知，继保电气产成品和发出商品规模高于同行业平均水平，与规模较大的许继电气的库存水平基本相当，主要原因是：

(1) 继保电气合同规模较大

继保电气规模和在手订单金额在同行业中处于领先的水平，因此产成品、发出商品规模较大。

(2) 继保电气产品交付周期较长

继保电气产品交付需要经过生产制造、运输、现场调试及验收等几个阶段才能确认收入。其中，1) 生产制造周期根据产品类别为 2-4 个月不等；2) 销售往国内的产品运输时间为一周至半个月不等；3) 现场安装时间根据土建等基础建设的进度及工程规模为半个月到 6 个月不等；4) 现场调试、验收及投运周期根据工程规模为半个月至三年不等。此外，客户工程的总体进度和工期安排亦会影响设备从出厂到投运的时间。总体而言，涉及电压级别为 35kV 及以下工程的产

品交付周期为 3 个月左右；涉及电压级别为 110kV 工程的产品交付周期为 4 个月到 6 个月左右；涉及电压级别为 220kV 工程的产品交付周期为 4 个月到 6 个月；涉及电压级别为 500kV 级工程的产品交付周期为 6 个月到 1 年左右；涉及特高压直流项目的交付周期为 1-4 年左右；涉及到海外项目的产品交付周期为 1.5-4 年左右。

综上，继保电气的产品由于其生产至交付周期从 6 个月到几年不等，各工序耗用时间较长；同时继保电气产品收入确认政策为：系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入。由于继保电气产品大部分用于工程建设，产品从发货到联调到最终运行时间跨度比较长，若遇到客户方其他配套产品不能到位、施工进度滞后等不可控因素，均会影响项目的整体投运时间和客户出具验收单据的时间，相应产品在存货中的发出商品核算，使得报告期末存货规模较大。

因此，继保电气产成品和发出商品占比较高符合其实际生产经营的情况，具备合理性。

2、继保电气主要存货库龄分析和主要客户分布分析

报告期内存货中产成品和发出商品的库龄分析如下：

（1）产成品库龄分析：

单位：万元

时间	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2015 年 12 月 31 日	33,354.27	2,781.15	785.26	368.84	37,289.52
2016 年 12 月 31 日	26,839.52	2,376.80	967.31	352.63	30,536.26
2017 年 6 月 30 日	39,663.11	3,302.33	1,003.25	555.22	44,523.91

继保电气主要产成品库龄在 1 年以内。库龄为 1 年以上的产成品主要系少部分项目的客户由于配套设备不能按时到位、工程不能按进度安排验收等原因导致无法按合同约定时点送货。截至 2017 年 6 月 30 日，库龄 1 年以上的产成品均有对应订单，处于正常履行状态。

（2）发出商品库龄分析：

继保电气向客户发出产品后，在取得客户验收确认相关证据前，将该部分产

品确认为发出商品，发出商品库龄明细如下：

单位：万元

时间	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
2015年12月31日	80,956.88	14,428.42	4,486.78	1,979.69	101,851.77
2016年12月31日	69,740.34	7,638.06	2,222.80	1,289.98	80,891.18
2017年6月30日	89,851.27	6,046.23	2,009.51	775.32	98,682.33

截至2017年6月30日，继保电气发出商品库龄主要为1年以内和1-2年，2年以上发出商品的余额为2,784.83万元，主要为向客户项目发出的各批次尚未安装调试的产品等，金额相对整体规模较小。继保电气产品大部分用于工程建设，产品从发货到联调到投运时间跨度比较长，若遇到非继保配套产品不能到位、施工进度滞后等，均会影响项目的整体投运，影响客户出具验收单据的时间，相应产品在存货中的发出商品核算，使得存货规模较大。除部分因客户自身项目进度原因导致商品确认验收周期较长外，销售商品中不存在长期未安装验收的产品。

（3）继保电气对于发出商品的内部控制措施

为应对发出商品金额较大的相关风险，继保电气已建立的内部控制措施如下：

①货物发出前需经审批

继保电气销售部门接受客户订单后，生产部门根据交货期安排生产，（发货前需填写一式三联的销售出料单，经相关部门领导批准后，其中一联传递给仓库，仓管员只有在收到经过批准的销售出料单时才能发货）。发货前需要提交商务审核申请，经过相关部门领导批准后，通过信息系统触发仓运部安排发货。

②货物发出后，持续跟进客户确认情况

货物发出后，继保电气销售部持续跟进客户的收货，仓运部跟进货物签收情况，并及时在信息系统上传发运回单，由继保电气销售部持续跟进客户的验收情况，并根据不同客户的验收周期和具体验收方式，及时向客户获取“验收回执”或登录客户的采购业务系统进行查询等，按照不同客户的具体要求，获取确认收入的相关支持性证据。

继保电气建立了明确的销售回款绩效考核制度，销售部门根据销售验收、开票、回款金额计算绩效薪酬，此项制度保证销售部门及时获取客户验收资料。

③取得客户验收确认单后，及时确认收入

在取得客户验收确认资料后，销售部门及时将验收信息更新至发出商品台账中，采购部、工程部、仓储部将各自相关单据传递给继保电气财务部，财务部将符合收入确认条件的项目及时确认收入。

④根据对账情况，对异常品及时处理损失

对客户在验收确认过程中，提出的不符合质量要求或其他原因造成的不予验收的货物，由继保电气销售部根据实际情况与客户协商确认，对双方均确认的异常品，及时通知财务，作退换货相关处理。

⑤期末发出商品余额管理

每个资产负债表日，继保电气销售部会同财务部，根据发出商品台账信息，与各客户核对发出商品的品名、规格型号、数量、销售价格等信息，财务部根据对账单结果，及时将差异信息更新至发出商品台账中。

综上，继保电气产成品和发出商品金额较高符合其实际生产经营的情况，继保电气主要存货不存在重大滞销风险；同时继保电气对发出商品制定了完善的内部控制措施，相关内控制度有利于继保电气的存货管理。

四、补充披露情况

“继保电气存货占比较高的具体原因及合理性”及“产成品和发出商品规模较高的具体原因”已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（一）继保电气财务状况及盈利能力分析”之“1、财务状况分析”之“（1）资产结构及其变化分析”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：继保电气存货占总资产比例较高符合其生产经营的实际情况，具备合理性；继保电气产成品和发出商品金额较高符合其实际生产经营的情况，继保电气主要存货不存在重大滞销风险；同时继保电气对发出商品制定了完善的内部控制措施，相关内控制度有利于继保电气的存货管理。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：继保电气存货占总资产比例较高符合其生产经营的实际情况，具备合理性；继保电气产成品和发出商品金额较高符合其实际生产经营的情况，继保电气主要存货不存在重大滞销风险；同时继保电气对发出商品制定了完善的内部控制措施，相关内控制度有利于继保电气的存货管理。

16.申请材料显示，1)继保电气 2016 年应付股利金额为 30.15 亿元，出现大幅增长，主要系 2016 年度继保电气实施利润分配，分配金额为人民币 30 亿元。2)2017 年 6 月 30 日，继保电气支付部分股利，应付股利金额降低。请你公司补充披露：1)继保电气 2016 年进行大额股利分配的具体原因及合理性，股利分配是否已履行相关的决策程序。2)继保电气预计支付剩余股利的具体计划。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、继保电气 2016 年进行大额股利分配的原因及履行相关的决策程序

1、报告期内继保电气经营业绩及累计未分配利润情况

继保电气经过多年的稳定健康的发展，积累了较大的留存收益，2015年所有者权益合计为93.57亿元，未分配利润为77.49亿元，2016年根据公司股东会决议，分配30亿元股利，分配后2016年末公司所有者权益合计为80.28亿元，未分配利润62.62亿元，仍有较大的未分配利润。

2、继保电气2016年进行大额利润分配的原因及合理性

继保电气2016 年进行大额利润分配系股东为取得投资回报而根据继保电气历史业绩完成情况作出的相关安排。上述利润分配已充分考虑继保电气日常经营营运资金的需求，此外继保电气2016年进行利润分配后仍有较大金额未分配利润，相关利润分配并未影响继保电气的正常经营。

3、继保电气2016年利润分配履行的相关法律程序

2016年12月16日，继保电气召开董事会及股东会并做出决议，一致同意按照

南瑞集团与沈国荣的持股比例对继保电气300,000万元的未分配利润进行分配。此次利润分配经继保电气董事会及股东会决议一致同意，履行了必要的法定的程序，符合相关法律规定。

二、继保电气预计支付剩余股利的具体计划

经与继保电气股东协商，后续将在不影响继保电气正常经营现金流情况下，2018年内逐步支付剩余股利。

三、补充披露情况

“继保电气2016年进行大额股利分配的具体原因及合理性，股利分配履行相关的决策程序”及“继保电气预计支付剩余股利的具体计划”已于重组报告书“第四章 标的资产基本情况”之“一、继保电气87%股权”之“（一）继保电气基本情况”之“7、最近两年利润分配情况”中补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，继保电气2016年进行大额利润分配系股东为取得投资回报而根据继保电气历史业绩完成情况作出的相关安排，具有合理性。上述利润分配已充分考虑继保电气日常经营营运资金的需求，相关利润分配并未影响继保电气的正常经营。上述利润分配已履行相关法律程序。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为，继保电气2016年进行大额利润分配系股东为取得投资回报而根据继保电气历史业绩完成情况作出的相关安排，具有合理性。上述利润分配已充分考虑继保电气日常经营营运资金的需求，分配后继保电气仍有62.62亿元的未分配利润，相关利润分配并未影响继保电气的正常经营。

17.申请材料显示，1)报告期 2015 年至 2017 年 6 月 30 日，普瑞特高压应收账款金额分别为 3.09 亿元、2.97 亿元和 4.33 亿元，占总资产的比例分别为 68.39%、64.28%和 85.58%。2)普瑞特高压报告期资产负债率分别为 102.95%、91.84%和

89.04%，资产负债率较高，报告期各期末未分配利润均为负数。请你公司：1)结合普瑞特高压资产负债率较高、应收账款占总资产比例较高及负债的到期情况，进一步补充普瑞特高压是否存在重大的债务逾期风险，应收账款的期后回收情况及普瑞特高压的偿债能力情况。2)进一步补充披露普瑞特高压历史年度亏损，报告期各期末未分配利润均为负数的具体原因，普瑞特高压的持续盈利能力是否稳定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、普瑞特高压不存在重大的债务逾期风险，应收账款的期后回收情况及普瑞特高压的偿债能力情况

1、普瑞特高压资产负债率较高的原因

普瑞特高压报告期资产负债率分别为102.95%、91.84%和89.04%，资产负债率较高主要系历史年度亏损导致净资产账面值较低，近年普瑞特高压经营情况及工程项目收益情况趋于稳健，报告期内资产负债率逐年下降，预计资产负债率将逐渐回归正常水平。

2、普瑞特高压负债账龄情况

截至2015年12月31日，普瑞特高压主要负债账龄情况如下：

单位：万元

	金额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上
短期借款	4,000.00	-	4,000.00	-	-
应付票据	-	-	-	-	-
应付账款	37,113.72	24894.81	3852.23	4625.15	3741.53
预收款项	648.34	523.98	-	5.26	119.10
应付职工薪酬	46.48	46.48	-	-	-
应交税费	549.49	549.49	-	-	-
其他应付款	4,131.10	166.73	13.34	52.21	3,898.82
合计	46,489.13	26181.49	7865.57	4682.62	7759.45

截至2016年12月31日，普瑞特高压主要负债账龄情况如下：

单位：万元

项目	金额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上
短期借款	1,000.00	-	1,000.00	-	-
应付票据	5,243.11	5,243.11	-	-	-
应付账款	34,517.15	15192.46	2345.90	10309.93	6,668.86
预收款项	208.28	67.41		23.30	117.57
应付职工薪酬	82.39	82.39	-	-	-
应交税费	336.53	336.53	-	-	-
其他应付款	1,075.04	111.22	1.69	103.88	858.25
合计	42,462.50	21033.12	3347.59	10437.11	7644.68

截至2017年6月30日，普瑞特高压主要负债账龄情况如下：

单位：万元

项目	金额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上
短期借款	1,000.00	-	1,000.00	-	-
应付票据	7,655.66	7,655.66	-	-	-
应付账款	34,403.32	13977.31	4805.21	8287.95	7332.85
预收款项	177.64	30.77		29.30	117.57
应付职工薪酬	64.29	64.29	-	-	-
应交税费	1,169.65	1,169.65	-	-	-
其他应付款	560.62	227.93	11.00	27.57	294.12
合计	45,031.18	23125.61	5816.21	8344.82	7,744.54

报告期内，普瑞特高压负债主要为应付账款，应付账款金额及占比较高的原因主要系：①普瑞特高压根据项目进度付款，部分项目分批交付且周期较长，应收账款余额较大，导致与之匹配的应付账款金额也较大；②普瑞特高压的主要供应商与普瑞特高压合作多年，普瑞特高压对供应商有较好的议价能力，供应商给予了较好的信用政策。

此外，普瑞特高压应付账款主要为一年以内以及一年至两年，时间较短，公司有相应的流动资产偿付。

综上，普瑞特高压报告期内形成的应付账款为正常的生产经营产生，不存在重大的债务逾期风险。

3、应收账款占总资产比例较高的原因

普瑞特高压应收账款占总资产比例较高主要系：①普瑞特高压主要依靠自身在行业内的专利及技术为充换电站及变电站的工程项目提供工程服务及设备，一般根据以销定产的模式生产、销售，因此没有金额较大的固定资产及存货，资产结构更类似于轻资产公司，导致应收账款占比较高；②普瑞特高压根据工程实施进度付款，部分项目周期较长，客户根据合同约定付款，导致应收账款余额较大；③普瑞特高压的主要客户为国家电网公司下属企业、大型国有企业及部分长期合作且信誉较好的企业，具有结算周期较长、信誉好、坏账风险小的特点，因此普瑞特高压对主要客户给予了较好的信用政策。截至报告期内，普瑞特高压的客户均按照合同履行相关约定及信用政策。

4、应收账款回收情况

普瑞特高压报告期内应收账款回收情况如下：

项目	2015年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 6月30日
应收账款余额	34,604.47	33,779.43	48,732.08
截至2017年9月30日应收账款回款金额	25,407.56	16,931.86	6,118.37
应收账款回款占比	73.42%	50.12%	12.56%

由上表可见，截至2017年9月30日，普瑞特高压2015年年末应收账款回收率达73.42%，2016年年末应收账款回收率达50.12%，2017年6月30日末应收账款回收率达12.56%，应收账款期后回收情况良好。

综上，普瑞特高压报告期内应收账款及应付账款较大主要系其经营模式及销售模式所致，不存在重大的债务逾期风险；应收账款的期后回收情况良好，普瑞特高压的偿债能力良好。

二、普瑞特高压历史年度亏损和报告期各期末未分配利润均为负数的原因

2012年，因国家电网公司科研产业资产整合，普瑞特高压由中国电科院无偿划拨至南瑞集团，上述划转前普瑞特高压的产业定位不清晰且业务较少，充换电站业务处于研发阶段尚未形成产业规模，导致历史年度累计亏损金额较大；自划转至南瑞集团后，南瑞集团对其下属子公司重新进行产业规划，将普瑞特高压归入电网自动化及工业控制板块进行管理，对其进行产业调整、转型升级及业务重新定位，普瑞特高压内部成立了充换电站及储能事业部、软件及系统集成事业部、移动变电站事业部等三个部门加强业务管理。自2013年开始，普瑞特高压开始扭亏为盈，但由于历史年度的累计亏损金额较大，因此截至各报告期期末，普瑞特高压的未分配利润仍为负数，随着近年普瑞特高压经营情况恢复正常，相关指标得以逐步改善。

三、普瑞特高压的持续盈利能力

1、普瑞特高压所处行业发展态势良好且市场需求较大

（1）充换电站业务

目前，我国新能源汽车快速增长相比，充电基础设施建设需求量较大。根据2015年10月国家发改委印发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》中规划，到2020年，全国将新增集中式充换电站1.2万座，分散式充电桩480万个以满足全国500万辆电动汽车充电需求。

（2）移动变电站业务

普瑞特高压车载移动式变电站产品线主要包括交流35KV、66KV、110KV敞开式及全封闭产品，近年来，移动变电站产品的智能化不断发展，许多重大投资项目将会得到及时的供电保障，主要用于维修现有变电站、为大型建筑工地临时供电，当城市遭受洪水、火灾、地震等突发自然灾害或事件造成停电时，移动变电站作为应急设备迅速恢复电力供应。移动变电站市场整体规模变化不大，但未来移动变电站智能化升级将为普瑞特高压提供较好的市场需求。

综上，基于国家相关行业政策及较大的市场需求，普瑞特高压主要业务所处行业发展态势良好。

2、普瑞特高压业务发展良好

普瑞特高压在电动汽车充换电设施的标准体系、技术体系以及充换电设施的运营管理方面积累了较丰富的实践经验。普瑞特高压是国内率先研制电动汽车群充群控充电机的公司，结合国内电动汽车快速发展的时代背景，探索新型的充电模式，群充群控充电机在满足实用性、可靠性的基础上降低了设备成本，提高了设备容量利用效率。普瑞特高压研发的计费控制单元软件在国网系统的市场占有率高达90%，在计费控制单元软件开发方面有着丰富的经验和强劲的专业实力。

作为国内最先推出移动变电站电网应用实施工程的企业之一，普瑞特高压的移动变电站产品拥有较高的市场占有率。

3、普瑞特高压客户稳定、优质

普瑞特高压主营业务的最终客户主要集中在国家电网及其下属子公司、大型国有企业及部分长期合作且信誉较好的企业的，客户稳定且资质良好。

综上，普瑞特高压所处行业发展态势良好、市场容量较大，普瑞特高压拥有较好的竞争优势且客户稳定、优质，具备持续稳定的盈利能力。

四、补充披露情况

“普瑞特高压不存在重大的债务逾期风险，应收账款的期后回收情况及普瑞特高压的偿债能力情况”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（二）普瑞特高压财务状况及盈利能力分析”之“1、财务状况分析”之“（3）资本结构与偿债能力分析”进行了补充披露；“普瑞特高压历史年度亏损和报告期各期末未分配利润均为负数的原因”和“普瑞特高压的持续盈利能力”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（二）普瑞特高压财务状况及盈利能力分析”之“2、盈利能力分析”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：普瑞特高压报告期内应收账款及应付账款较大主要系其经营模式及销售模式所致，不存在重大的债务逾期风险，应收账款的期

后回收情况良好，普瑞特高压的偿债能力良好；普瑞特高压历史年度亏损和报告期各期末未分配利润均为负数主要系历史业务定位不清晰及内部资产整合所致，随着有效资产整合，目前普瑞特高压相关指标逐年改善；普瑞特高压主要业务所处行业发展态势良好、市场容量较大，普瑞特高压拥有较好的竞争优势且客户稳定、优质，具备持续稳定的盈利能力。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：普瑞特高压报告期内应收账款及应付账款较大主要系其经营模式及销售模式所致，不存在重大的债务逾期风险，应收账款的期后回收情况良好，普瑞特高压的偿债能力良好；普瑞特高压历史年度亏损和报告期各期末未分配利润均为负数主要系历史业务定位不清晰及内部资产整合所致，随着有效资产整合，目前普瑞特高压相关指标逐年改善；普瑞特高压主要业务所处行业发展态势良好、市场容量较大，普瑞特高压拥有较好的竞争优势且客户稳定、优质，具备持续稳定的盈利能力。

18.申请材料显示，报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月，普瑞特高压营业收入分别为 5.55 亿元、6.33 亿元和 2.82 亿元，毛利率分别为 10.94%、16.46%和 18.99%。其中普瑞特高压主要业务板块充换电站、变电站和物联网及其他的毛利率出现大幅波动。请你公司结合普瑞特高压报告期营业收入的变化趋势，主要合同的执行情况与同行业可比公司的具体情况，进一步补充披露普瑞特高压主要业务板块充换电站、变电站和物联网及其他的毛利率出现大幅波动的具体原因及合理性，相关的营业收入和营业成本确认是否准确。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、普瑞特高压主要业务板块充换电站、变电站和物联网及其他的毛利率出现大幅波动的具体原因及合理性

报告期内，普瑞特高压各业务板块营业收入、营业成本、毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

业务板块	2015 年度				
	营业收入	营业收入占比 (%)	营业成本	毛利	毛利率 (%)
充换电站	31,335.98	56.49	24,337.07	6,998.91	22.34
变电站	5,965.23	10.75	4,874.59	1,090.64	18.28
物联网及其他	18,169.11	32.75	20,187.88	-2,018.77	-11.11
合计	55,470.33	100.00	49,399.53	6,070.79	10.94
业务板块	2016 年度				
	营业收入	营业收入占比 (%)	营业成本	毛利	毛利率 (%)
充换电站	25,292.43	39.99	17,855.49	7,436.94	29.40
变电站	12,212.26	19.31	9,722.51	2,489.75	20.39
物联网及其他	25,748.52	40.71	25,260.69	487.83	1.89
合计	63,253.22	100.00	52,838.69	10,414.53	16.46
业务板块	2017 年 1-6 月				
	营业收入	营业收入占比 (%)	营业成本	毛利	毛利率 (%)
充换电站	10,171.42	36.07	9,843.98	327.44	3.22
变电站	11,298.09	40.07	6,609.79	4,688.30	41.50
物联网及其他	6,728.61	23.86	6,390.23	338.38	5.03
合计	28,198.11	100.00	22,844.00	5,354.11	18.99

1、充换电站业务板块毛利率波动原因

报告期内，普瑞特高压充换电业务包括充换电设施销售及集成、充换电工程总包和充换电配套业务等，其中充换电工程总包业务毛利率较低。

普瑞特高压 2015 年度前五大充换电设施项目情况如下：

序号	项目名称	2015 年度实现收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	毛利率 (%)
1	上海充换电设施项目	5,665.44	18.08	17.16
2	湖南充换电设施项目	3,911.49	12.48	31.41
3	江苏充换电设施项目	765.00	2.44	34.48
4	江苏省电力公司充换电设施项目	736.40	2.35	10.07
5	安徽充换电设施项目	631.20	2.01	7.03

序号	项目名称	2015年度实现收入(万元)	占营业收入比例(%)	毛利率(%)
	合计	11,078.33	35.35	22.06

普瑞特高压 2016 年度前五大充换电设施项目情况如下：

序号	项目名称	2016年度实现收入(万元)	占营业收入比例(%)	毛利率(%)
1	江苏充换电设施项目	4,131.00	16.33	34.48
2	北京充换电设施项目	3,554.10	14.05	47.85
3	河北充换电设施项目	2,705.98	10.70	33.92
4	冀北充换电设施项目	2,129.63	8.42	25.55
5	杭州充换电设施项目	257.54	1.02	12.12
	合计	12,778.24	50.52	36.14

普瑞特高压 2017 年上半年前五大充换电设施项目情况如下：

序号	项目名称	2017年上半年实现收入(万元)	占营业收入比例(%)	毛利率(%)
1	山西江苏充换电设施项目	241.27	2.37	56.4
2	陕西充换电设施项目	128.16	1.26	42.5
3	上海充电机项目	84.62	0.83	35.1
4	珠海直流充电桩项目	75.21	0.74	48.4
5	北京智能充换电站项目	50.80	0.50	34.3
	合计	580.06	5.70	47.26

报告期内，普瑞特高压充换电设施业务整体毛利率分别为22.34%、29.40%、3.22%，剔除充换电工程总包及配套等业务后，2015年至2017年1-6月普瑞特高压充换电设施主要项目的毛利率平均水平分别为22.06%、36.14%和47.26%。

2016年普瑞特高压充换电设施主要项目收益率水平高于2015年。相关项目收益率增长的原因主要由于2016年部分较大合同金额的充换电设施项目按照客户要求增加了附加值高的服务内容和配套导致项目整体收益率水平提升。

2017年1-6月充换电设施业务毛利率出现大幅下滑，主要系：（1）2017年1-6月的充换电设施确认收入的项目较少，主要为充换电配套业务（电站管理系统和电源），使得充换电设施业务整体毛利率较低；（2）部分毛利率较高项目如整

车充电设备项目由于项目周期较长，2017年上半年尚未确认收入，根据目前签订的合同及项目执行情况，预计2017年度充换电设施板块整体毛利将有所回升。

目前市场上从事充换电设施业务的主要上市公司包括许继电气、中恒电气、和信瑞通、科陆电子、和顺电气、奥特迅、长园集团、科大智能等，目前已公开单独披露充换电设施业务收入、成本及毛利情况的有和顺电气、科陆电子、奥特迅、长园集团，具体情况如下：

公司名称	毛利率（%）		
	2017年1-6月	2016年度	2015年度
和顺电气	45.54	48.01	34.39
科陆电子	41.45	37.95	39.01
奥特迅	41.38	35.61	26.69
长园集团	38.88	38.06	38.63
平均值	41.81	39.91	34.68

报告期内，同行业上市公司充换电设施业务毛利率为34.68%、39.91%及41.81%，普瑞特高压充换电设施业务毛利率为22.34%、29.40%、3.22%，剔除充换电工程总包及配套等业务后，普瑞特高压充换电设施主要项目毛利率水平分别为22.06%、36.14%和47.26%。2015年、2016年和2017年上半年，普瑞特高压主要项目毛利率变动趋势与同行业公司一致。此外，同行业上市公司的充换电设施业务从事充换电产品销售及后期运营服务，但普瑞特高压仅从事充换电产品的销售集成等服务，因此毛利率低于同行业可比公司。

2、变电站业务板块毛利率波动原因

普瑞特高压移动变电站业务主要包括移动变电站的销售，此外还包括移动变电站的改造和其他配套服务。

2015年度，普瑞特高压移动变电站业务主要合同如下：

序号	合同名称	2015年度实现收入（万元）	占营业收入比例（%）	毛利率（%）
1	辽宁变电站项目	1,429.00	23.96	14.28
2	新疆变电站项目（第三批）	824.22	13.82	10.74
3	浙江变电站项目	790.60	13.25	39.28

序号	合同名称	2015 年度实现 收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	毛利率 (%)
4	宁夏变电站项目 (二批)	435.90	7.31	7.86
5	新疆移动变电站项目	158.30	2.65	9.08
合计		3,638.02	60.99	17.91

2016 年度，普瑞特高压移动变电站业务主要合同如下：

序号	合同名称	2016 年度实现 收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	毛利率 (%)
1	上海移动变电站项目	3,167.88	25.94	9.64
2	浙江移动变电站项目	2,680.34	21.95	26.0
3	武汉移动变电站项目	1,254.70	10.27	36.8
4	湛江变电站项目	644.33	5.28	14.6
5	承德变电站项目	182.66	1.50	65.2
合计		7,929.91	64.93	21.13

2017 年上半年，普瑞特高压移动变电站业务主要合同如下：

序号	合同名称	2017 年上半年 实现收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	毛利率 (%)
1	埃塞俄比亚变电站项目	10,363.07	36.75	41.76
2	河北移动变电站项目	452.99	1.61	5.00
3	波司登制衣变电站项目	110.82	0.39	21.61
4	波司登物流变电站项目	110.39	0.39	18.76
5	艺霖铝业变电站项目	110.02	0.39	17.32
合计		11,147.29	39.53	39.60

如上表所示，2015 年度及 2016 年度，普瑞特高压变电站板块毛利率波动主要系每年承接的不同项目由于规格差异致使毛利有一定差异，整体毛利率波动较小。2017 年 1-6 月，普瑞特高压变电站业务毛利率大幅上升主要系 2017 年上半年交付的埃塞俄比亚移动变电站项目合同金额较大且毛利率较一般的移动变电站项目高，导致 2017 年上半年普瑞特高压整体变电站板块毛利较高。

目前国内无专门从事移动变电站业务的上市公司，亦无公开单独披露移动变电站业务收入、成本及毛利情况的上市公司。

3、物联网及其他业务板块毛利率波动原因

物联网及其他业务历史期毛利率波动较大，主要原因是2015年普瑞特高压开始投入物联网信息系统集成的业务，新业务前期基础投入较大致使2015年出现亏损。2016年仍有一定自主研发技术需要前期投入，但随着业务规模拓展，2016年物联网业务已实现扭亏为盈。

二、普瑞特高压营业收入和营业成本确认的说明

1、普瑞特高压收入确认原则

普瑞特高压收入适用于销售商品和提供劳务两大类。

(1) 销售商品营业收入确认和计量原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

(2) 按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

普瑞特高压与客户签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

2、普瑞特高压营业成本确认一般原则

普瑞特高压主要业务为销售产品和提供劳务两部分，根据企业会计准则收入准则，按照权责发生制确认收入，结转成本。

普瑞特高压销售的产品主要包括电动汽车充换电设备等。普瑞特高压系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入，同时按照权责发生制原则配比结转相关成本。

普瑞特高压与客户签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。同时按照权责发生制原则配比结转相关成本。

普瑞特高压在报告期内按照唯一的项目编号分项目核算收入，归集成本，执行业务部门取得项目投运单后填制开票申请单，经业务部门负责人、分管领导签字确认后，财务据以开票确认收入。

普瑞特高压在成本发生时按照项目编号归集至生产成本，其中材料成本在领用时直接计入并归集至相应项目成本；项目分包成本在实际发生时直接计入并归集至相应项目成本。人工成本包括工资、福利、社会保险等，人工成按其用途分配计入各项合同成本或在指定的项目中开支。生产部门、质检部门及为合同服务的研发部门人员的薪酬直接计入制造费用，再按制造费用的分配方法和程序计入各合同成本。每月末根据收入结转的情况，配比结转相关生产成本。

综上，报告期内普瑞特高压按照企业会计准则确认了营业收入和营业成本。

三、补充披露情况

“普瑞特高压主要业务板块充换电站、变电站和物联网及其他的毛利率出现大幅波动的具体原因及合理性”和“普瑞特高压营业收入和营业成本确认的说明”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（二）普瑞特高压财务状况及盈利能力分析”之“2、盈利能力分析”之“（1）营业收入、营业成本及毛利分析”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：普瑞特高压主要业务板块充换电站、变电站和物联网及其他的毛利率出现大幅波动符合企业实际经营情况；报告期内普瑞特高压按照企业会计准则确认了营业收入和营业成本。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：普瑞特高压主要业务板块充换电站、变电站和物联网及其他的毛利率出现大幅波动符合企业实际经营情况；在了解公司相关业务内控制度的基础上抽查了普瑞特高压的凭证、合同、发货验收记录即发货单、投运单（客户确认收到商品并已可以使用的单据），核实货物风险和报酬转移时点确认的准确性，对重要客户实施了函证程序，对未能取得回函的部分实施包括抽查期后回款情况在内的替代测试程序；取得了公司预算成本明细表，检查公司重要项目的实际成本归集过程，对比预算成本和实际成本的差异，分析原因，结合盘点情况和相关成本分析重新计算确认成本结转的准确性，比较分析不同产品毛利情况，分析毛利波动的合理性，报告期内公司的相关的营业收入和营业成本确认准确，符合企业会计准则规定。

19.申请材料显示，报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月，普瑞工程营业收入分别为 7.80 亿元、12.08 亿元和 6.31 亿元，毛利率分别为 16.45%、45.36%和 35.57%。其中 2015 年普瑞工程毛利率较低主要因为厦门柔性直流输电科技示范工程直流设备项目整体收益出现亏损。请你公司:1)补充披露报告期普瑞工程主要项目的合同总收入情况以及在报告期各期确认收入的具体情况，主要项目收入确认金额

是否准确，是否与完工进度匹配。2)结合同行业可比公司的具体情况，进一步补充披露普瑞工程报告期不同工程项目毛利率存在较大差异的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、报告期普瑞工程主要项目的具体情况

1、报告期普瑞工程主要项目的合同总收入情况以及在报告期各期确认收入的具体情况

2017年1-6月，普瑞工程主要项目的合同总收入情况以及在报告期确认收入的具体情况如下：

序号	项目名称	项目简介	合同金额 (万元)	执行期间	开始执行 日期	实际完工 日期	期末完工 百分比	当期确认收 入(万元)	毛利率
1	临沂±800kV 特高压直流输电工程换流阀	±800 千伏、输送容量 1000 万千瓦、受端分层接入 500/1000 千伏交流电网的特高压直流工程	42,369.00	2016.3-2018	2016.3	/	58.41%	17,651.30	53.02%
2	滇西北±800kV 特高压直流输电工程换流阀	该工程起于云南大理州，途径云南、贵州、广西、广东四省区，落于广东省深圳市，全长 1928 公里，为南网线路最长输电工程。建成后，工程每年可向广东输送清洁电量 200 亿千瓦时，有力促进转变经济发展方式，推进低碳经济发展	38,000.00	2016.5-2018	2016.5	/	48.28%	15,681.57	16.42%
3	扎鲁特-青州±800kV 特高压直流输电工程换流阀	换流容量 2000 万千瓦，线路全长 1234 千米，送端换流站接入 500 千伏交流电网，受端换流站分层接入 500/1000 千伏交流电网	75,530.00	2016.9-2017.12	2016.9	/	23.51%	15,173.99	37.13%
4	上海庙±800kV 特高压直流输电工程换流阀 800kV 特高压直流输电工程换流阀	±800 千伏、输送容量 1000 万千瓦、受端分层接入 500/1000 千伏交流电网的特高压直流工程	42,989.00	2016.5-2016.12	2016.5	/	55.44%	6,232.88	48.46%
5	酒泉—湖南±800kV 特高压直流输电工程换流阀	全程 2383 公里。其电压等级±800 千伏，额定输电能力 800 万千瓦。该工程是国家“西电东送”重点工程	76,391.00	2015.12-2017.6	2015.12	2017.6	100.00%	3,264.57	45.80%
合计								58,004.31	-

2016 年度，普瑞工程主要项目的合同总收入情况以及在报告期确认收入的具体情况如下：

序号	项目名称	项目简介	合同金额 (万元)	执行期间	开始执行日期	实际完工日期	期末完工百分比	当期确认收入 (万元)	毛利率
1	酒泉—湖南±800kV 特高压直流输电工程换流阀	全程 2383 公里。其电压等级±800 千伏，额定输电能力 800 万千瓦。该工程是国家“西电东送”重点工程	76,391.00	2015.12-2017.6	2015.12	2017.7	95.00%	62,026.88	54.55%
2	灵州-绍兴±800kV 特高压直流输电工程换流站设备换流阀	世界上第一个±660 千伏电压等级直流输电工程,起于宁夏灵武市白土岗乡灵州换流站,止于浙江诸暨市次坞镇绍兴换流站,线路全长 1720 公里,换流容量 1600 万千瓦	82,326.96	2014.12-2016.9	2015.1	2016.9	100.00%	19,133.09	45.75%
3	上海庙±800kV 特高压直流输电工程换流阀	±800 千伏、输送容量 1000 万千瓦、受端分层接入 500/1000 千伏交流电网的特高压直流工程	42,989.00	2016.5-2018 年	2016.5	/	38.48%	14,136.99	48.46%
4	浙江舟山柔直系统直流断路器及阻尼恢复装置等设备	±200KV 直流断路器,该断路器在浙江舟山五端柔性直流输电工程	7,460.27	2016.5-2016.12	2016.5	2016.12	100.00%	6,376.30	34.14%
5	临沂±800kV 特高压直流输电工程换流阀	±800 千伏、输送容量 1000 万千瓦、受端分层接入 500/1000 千伏交流电网的特高压直流工程	42,369.00	2016.3-2018	2016.3	/	9.66%	3,499.52	53.02%
合计								105,172.78	-

2015 年度，普瑞工程主要项目的合同总收入情况以及在报告期确认收入的具体情况如下：

序号	项目名称	项目简介	合同金额 (万元)	执行期间	开始执行 日期	实际完工 日期	期末完工 百分比	当期确认收 入(万元)	毛利率
1	灵州-绍兴±800kV 特高压直流输电工程换流站设备换流阀	世界上第一个±660 千伏电压等级直流输电工程,起于宁夏灵武市白土岗乡灵州换流站,止于浙江诸暨市次坞镇绍兴换流站,线路全长 1720 公里,换流容量 1600 万千瓦	82,326.96	2014.12-2016.9	2015.1	2016.9	72.81%	33,324.46	45.75%
2	厦门柔性直流输电科技示范工程直流设备-换流阀	柔性直流输电工程,工程额定电压±320 千伏,额定容量 100 万千瓦	48,406.78	2014.8-2015.12	2014.8	2015.12	100.00%	28,079.59	-17.58%
3	溪浙特高压直流输电工程	溪浙工程是我国继哈郑工程之后的第二个“±800 千伏、800 万千瓦”特高压直流输电工程,也是国内首条在系统调试期间输送功率为 8000MW、过负荷输送功率达到 8400MW 的特高压直流输电工程	2,076.04	2014.6-2014.10	2014.6	2014.10.	100.00%	1,774.39	17.00%
4	上海南汇柔性直流技改工程	普瑞工程提供的自主知识产权柔直控保系统有效提高了风场侧交流电压的稳定性	1,365.39	2015.9-2016.6	2015.9	2016.6	100.00%	1,167.00	10.74%
5	西门子改造工程	改造后,解决了西门子 VBE 跳闸不切换系统、逆变侧运行容易出现换相失败、换流变充电容易误判换流阀故障引起跳闸等系列问题	997.02	2014.9-2015.2	2014.9	2015.2	100.00%	852.15	-16.57%
合计								65,197.59	-

2、报告期内主要项目收入确认金额准确

普瑞工程报告期内主要依据《企业会计准则第15号-建造合同》确认工程收入。依据《企业会计准则第15号-建造合同》第二十三条的规定，在资产负债表日，应当按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。

普瑞工程按照企业会计准则关于完工百分比法确认收入的要求，建立与执行了符合完工百分比法要求的收入核算内部控制流程，包括根据合同需求确定合同预计总成本，同时普瑞工程每月对工程项目成本进行归集、复核，并取得经客户确认的已提供服务工作量确认单，确保月末成本支出归集的准确性。

普瑞工程完工进度根据经完成的工作量占合同预计总工作量的比例确认完工百分比进度，并取得经客户确认的工作量确认单或第三方确认的监理报告，当期确认的合同收入=（预计合同总收入*完工进度）-以前会计期间累计已确认的收入。普瑞工程收入确认符合《企业会计准则第15号-建造合同》。

综上，普瑞工程主要项目收入确认金额准确。

3、报告期内主要项目工程收入与完工进度的匹配

（1）工程施工收入与工程进度相匹配

报告期内，普瑞工程在项目工程预算编制、项目采购和项目施工流程方面建立和执行了严格的内部控制，并定期取得经客户确认的已提供服务工作量确认单，具体如下：

①合同变更需经采购部、财务部和总经理审批。若应甲方变更工作量，需双方签署补充合同后，由业务部门更新成本预算表并经上述审批流程后作为财务核算的依据。

②项目经理制定采购计划，对于大额采购项目，经采购专员询价多家供应商，制定采购价格后编制比价清单，并经采购经理、副总经理、和总经理逐级审批

明细与采购总金额，确保工程项目成本归集的准确性，严格按照经客户签字或盖章的已提供服务工作量确认单占预计合同总收入总工作量的比例确定工程项目期末完工百分比。普瑞工程按照前述会计政策，依据《企业会计准则第15号——建造合同》确认工程施工合同收入，普瑞工程按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入，报告期内会计政策保持一致性。

（2）外部证据进一步确认工程收入与工程进度匹配

普瑞工程定期根据取得的经客户签字或盖章的已提供服务工作量确认单或经第三方确认的监理报告作为外部证据印证项目的完工进度。普瑞工程主要项目收入与完工进度相匹配。

二、普瑞工程报告期不同工程项目毛利率存在较大差异的具体原因及合理性

普瑞工程主要从事直流输电业务的设备集成及工程承包，普瑞工程不同工程项目毛利率受到项目所属细分领域及技术难度、项目要求、战略价值等因素影响，由于不同领域的工程在诸多因素上存在较大差异，导致不同工程项目之间毛利率存在较大差异。

（1）项目所在细分领域及技术差异致使毛利差异

普瑞工程报告期内执行直流业务项目分为特高压直流输电工程和柔性直流输电工程，如灵州-绍兴±800kV特高压直流换流阀、酒泉—湖南±800kV特高压直流换流阀等为特高压直流输电工程；厦门柔性直流输电科技示范工程、上海南汇技改项目为柔性直流输电工程。

特高压直流工程换流阀和柔性直流换流阀分属不同技术路线，特高压直流换流阀为传统直流，采用LCC换向技术，而柔性直流换流阀采用新型的VSC换向技术；特高压直流换流阀采用成熟的大功率晶闸管，因历史项目建设及投运较多、技术比较成熟等原因成本投入相对较低，而柔性直流换流阀采用的新型的IGBT，因国内该技术起步较晚且建设项目较少，尚无成熟的供应商市场及成功投运项目可借鉴，成本投入相对较高。因此，特高压直流输电工程较柔性直流输电工程毛利率更高。

（2）项目要求差异致使项目毛利差异

直流业务的工程项目根据技术路线、电压等级以及容量等具体要求报价，普瑞工程根据每个项目招标的最高限价、项目的实际技术要求、业务部门给出的模块和阀塔的物料清单及物料采购成本测算得出的预计总成本等，综合考虑制定项目的投标价格。因此，不同项目对电压等级以及容量等的具体要求也会造成各个项目的毛利率差异。

（3）战略价值考虑因素

报告期内不同工程项目毛利率存在较大差异同时由项目本身的战略价值及技术难度决定，以 2015 年度确认收入的厦门科技示范工程为例，该工程为国家电网首个柔性直流输电工程，且是世界上首个采用真双极接线的柔性直流输电工程，额定电压和输送容量双双达到国际之最，工程难度大、技术要求高，普瑞工程在执行过程中完成了多项关键技术攻关，并成功的实现了世界首个±320KV 柔性直流换流阀的工程化实用性研究，综上所述，虽然该项目技术难度较大但因其具有较深远的战略意义，故普瑞工程以相对较低的投标价格获得该项目，但投入研发成本较大，造成毛利率较低。

此外，国内公众公司中不存在专门从事该业务板块的企业，根据广义的柔性输电业务，目前 A 股上市公司涉及相关类似业务的毛利率水平比较如下：

公司名称	毛利率（%）		
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
许继电气	38.19	47.38	58.34
特变电工	26.31	21.59	20.57
平均值	32.25	34.49	39.46
普瑞工程	35.57	45.36	16.45

直流输电业务的不同工程项目之间毛利率存在较大差异，因厦门柔性直流输电科技示范工程直流设备项目整体收益出现亏损，导致 2015 年普瑞工程毛利率与行业平均水平存在偏差。

三、补充披露情况

“报告期普瑞工程主要项目的具体情况”和“普瑞工程报告期不同工程项目毛利率存在较大差异的具体原因及合理性”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（三）普瑞工程财务状况及盈利能力分析”之“2、盈利能力分析”之“（1）营业收入、营业成本及毛利分析”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期普瑞工程主要项目收入确认金额准确，与完工进度匹配。普瑞工程不同工程项目毛利率受到项目所属细分领域及技术难度、项目要求、战略价值等因素影响，由于不同领域的工程在诸多因素上存在较大差异，导致不同工程项目之间毛利率存在较大差异，具备合理性。

2、会计师意见

经核查，会计师认为：报告期普瑞工程主要项目收入确认金额准确，与完工进度匹配。普瑞工程不同工程项目毛利率受到项目所属细分领域及技术难度、项目要求、战略价值等因素影响，由于不同领域的工程在诸多因素上存在较大差异，导致不同工程项目之间毛利率存在较大差异，具备合理性。

20.申请材料显示，1)报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月、普瑞科技净利润分别为 2,438.07 万元、2,364.66 万元和-136.66 万元，其中 2017 年 1-6 月为亏损。2)普瑞科技 2017 年 1-6 月实现营业收入 1.87 亿元，超过 2016 年全年的 50%；毛利率为 20.22%，高于 2016 年的 17.94%；财务费用和资产减值损失出现较为明显的上升。请你公司：1)结合普瑞科技 2017 年 1-6 月的营业收入情况、应收账款原值的增长情况、账龄情况及经营性活动产生的现金流量情况，进一步补充披露普瑞科技 2017 年 6 月 30 日应收账款出现大额增长的具体原因及合理性，期后相关应收账款的可收回性，应收账款的大幅上升对普瑞科技持续盈利能力和现金流量是否存在重大影响。2)补充披露普瑞科技 2017 年 1-6 月财务费用的具体内容，较 2016 年财务费用出现上升的合理性。3)结合上述情况，进一步补充披露普瑞

科技 2017 年 1-6 月在营业收入和毛利率均出现上升的情况下，净利润出现大幅下降的合理性，普瑞科技主要产品收入确认具体条件，及是否符合《企业会计准则》的相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、报告期末应收账款出现大额增长分析

1、应收账款出现大额增长的原因及合理性

报告期内，普瑞科技营业收入、应收账款、经营性活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2017 年 6 月 30 日 /2017 年 1-6 月
营业收入	36,669.01	33,408.45	18,688.55
应收账款	21,134.42	20,694.43	37,729.52
净利润	2,438.07	2,364.66	-136.66
经营性活动产生的现金流量 净流量	4,550.04	1,145.50	-7,809.40

(1) 应收账款收回存在一定季节性因素

普瑞科技主要从事柔性交流输电技术应用、电能质量监测治理及咨询、智能配电及节电技术应用等相关业务。主要产品为柔性交流输电及电能质量控制设备及与之相关的工程集成、运检服务。普瑞科技从事业务主要客户为电网企业，相关客户企业投资的立项申请与审批主要在每年的上半年完成，下半年执行实施，并陆续完成预算内投资及项目结算。与此相应，普瑞科技业务合同款项支付及销售订单一般在下半年增长较快，验收交货及款项结算在下半年尤其是第四季度较为集中。

报告期内，普瑞科技上半年营业收入及6月末应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 6 月 30 日 /2015 年 1-6 月	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2017 年 6 月 30 日 /2017 年 1-6 月
营业收入	16,459.65	14,832.15	18,688.55

项目	2015年6月30日 /2015年1-6月	2016年6月30日 /2016年1-6月	2017年6月30日 /2017年1-6月
应收账款	26,548.83	24,318.16	37,729.52

注：上述2015年和2016年半年财务数据未经审计。

由上表知，报告期内普瑞科技上半年末的应收账款均较年初数出现增长，2017年度上半年应收账款大幅增长符合普瑞科技生产经营的实际状况及行业特点。

(2) 2017年上半年完成的单个金额较大项目未收到款项

普瑞科技执行的青海750kv串补项目于2017年6月份验收完成并确认收入，形成应收账款20,790万元，2017年1-6月暂无回款，截至9月30日已回款2,079.00万元，预计10月底前累计回款比例达到50%，2018年累计回款比例达95%，余款将在质保期满后收回。

由于青海750kv串补项目于报告期期末确认了收入且金额较大造成2017年6月末应收账款金额及占比较大。青海750kv串补项目客户为国网青海省电力公司物资分公司，是国家电网公司下属企业，回款风险较小。

综上，2017年上半年普瑞科技应收账款大幅增长主要由于行业特点及2017年上半年完成的单个金额较大项目因未收到款项造成，与其实际生产经营情况相符，具备合理性。

2、应收账款的大幅上升对普瑞科技持续盈利能力和现金流量的影响

(1) 应收账款回收情况

普瑞科技近年应收账款回收情况如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年6月30日
应收账款金额	21,134.42	20,694.43	37,729.52
截至2017年9月30日应收账款回款金额	14,046.74	4,998.12	3,205.12
应收账款回款占比	66.46%	24.15%	8.49%

由上表可见，截至2017年9月30日，普瑞科技2015年年末应收账款回收

达 66.46%，2016 年年末应收账款回收率达 24.15%，2017 年 6 月 30 日应收账款回收率达 8.49%。2016 年应收账款回收率截至目前较低主要系：①根据合同约定，部分客户如中电装备香港有限公司、国网北京市电力公司等对应的应收账款为工程质保金，需要项目质保期到期后方可收回；②部分项目工程规模较大、执行周期较长，2017 年 6 月 30 日应收账款回收率较低主要系大部分项目将于下半年尤其是第四季度进行款项结算。

(2) 应收账款账龄

截止 2017 年 6 月 30 日，普瑞科技应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2017 年 6 月 30 日		
	应收账款	占比	坏账准备
1 年以内	24,657.17	65.35%	1,232.86
1 至 2 年	3,605.42	9.56%	360.54
2 至 3 年	3,795.50	10.06%	759.10
3 至 4 年	1,344.65	3.56%	403.40
4 至 5 年	1,156.62	3.07%	578.31
5 年以上	3,170.15	8.40%	3,170.15
合计	37,729.52	100.00%	6,504.35

如上表所示，普瑞科技应收账款账龄主要在一年以内及一年至两年，占应收账款比例合计为 74.91%，普瑞科技应收账款账龄较短，回款能力较好，且报告期不存在因发生坏账而核销应收账款的情况。此外，部分账龄较长的应收款项主要系普瑞科技从事项目的保证金，待项目质保期到期后可收回。

(3) 报告期内应收账款主要客户情况

报告期内，普瑞科技应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

2017 年 6 月 30 日		
序号	单位名称	金额
1	国家电网公司所属公司	28,378.16
2	巴西 Matrincha 输电（北 TP）股份有限公司	1,544.29

3	国家电力投资集团公司物资装备分公司	1,165.50
4	巴西 Guaraciaba 输电（南 TP）股份有限公司	596.99
5	上海沪总企业发展有限公司	529.00
	合 计	32,213.94
2016 年 12 月 31 日		
1	国家电网公司所属公司	11,237.13
2	巴西 Guaraciaba 输电（南 TP）股份有限公司	1,166.13
3	国家电力投资集团公司物资装备分公司	1,165.50
4	巴西 CATXRE 输电股份公司	654.60
5	上海浦新送变电物资有限公司	529
	合 计	14,752.36
2015 年 12 月 31 日		
1	国家电网公司所属公司	10,308.44
2	巴西 Guaraciaba 输电（南 TP）股份有限公司	2,615.87
3	巴西 ITUMBIAA 输电股份有限公司	896.88
4	巴西 Matrincha 输电（北 TP）股份有限公司	484.4
5	黄河水电龙羊峡水光互补太阳能发电有限公司	343.8
	合 计	14,649.39

根据上表，应收账款期末余额主要国家电网公司系统内公司或者其他大型知名企业，信用记录良好，不存在重大回收风险。

综上，2017 年上半年普瑞科技应收账款大幅增长主要由于行业特点及 2017 年上半年完成的单个金额较大项目因未收到款项造成，与其实际生产经营情况相符，具备合理性。普瑞科技主要应收账款账龄较短，回款能力较好，且形成应收账款的客户多数为国网体系内的关联企业或大型知名企业，信用较好，不存在应收账款无法收回的重大风险，因此，应收账款的大幅上升对普瑞科技持续盈利能力和现金流量不存在重大不利影响。

二、普瑞科技 2017 年 1-6 月财务费用出现上升的合理性

报告期内，普瑞科技财务费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
----	--------------	---------	---------

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
减：利息收入	22.90	128.55	105.22
利息支出	-	-	-
手续费	41.51	11.18	59.01
汇兑损益	390.72	-344.15	-376.48
其他	-	-	1.31
财务费用合计	409.34	-461.52	-421.38

如上表所示，普瑞科技 2017 年 1-6 月财务费用为 409.34 万元，较 2016 年度大幅增长主要系汇兑损失大幅增长。2017 年上半年应付账款产生汇兑损益 19.83 万元、应收账款产生汇兑损益 253.54 万元、货币资金产生汇兑损益 117.35 万元。上述汇兑损益的变动主要由于普瑞科技执行的巴西项目以外币结算，而 2017 年上半年巴西雷亚尔和美元对人民币的汇率下降导致汇兑损失大幅增长。

三、普瑞科技 2017 年 1-6 月净利润出现大幅下降的合理性

2017 年 1-6 月普瑞科技营业收入和毛利率均出现上升而净利润下滑的主要原因系：

1、2017 年 1-6 月普瑞科技资产减值损失金额大幅增长：

2017 年 1-6 月，普瑞科技资产减值损失为 1,386.60 万元，较 2015 年和 2016 年度资产减值损失大幅增加，主要系截至 2017 年 6 月 30 日应收账款大幅增长导致资产减值准备计提金额大幅增长，其中普瑞科技执行的青海 750kv 串补项目于 2017 年 6 月份验收完成并确认收入，形成应收账款 20,790 万元，相关应收账款按照相关账龄计提了减值准备，随着后续应收款项的收回，普瑞科技计提的减值准备亦会相应下降。

2、2017 年 1-6 月因汇兑损失致使财务费用增长

普瑞科技部分巴西项目以外币结算，而 2017 年上半年巴西雷亚尔和美元对人民币的汇率下降导致产生汇兑损失。2017 年上半年汇兑损失大幅上升至 390.72 万元，从而导致财务费用大幅增长。

综上，2017 年 1-6 月净利润下降主要系：①2017 年 1-6 月应收账款增加较多导致计提资产减值准备增加；②外币资产增加及人民币汇率变动导致财务费用

增加。

四、普瑞科技主要产品收入确认符合《企业会计准则》的相关规定

普瑞科技销售的产品主要包括柔性交流输电及电能质量控制技术领域的相关软、硬件产品及与之相关的系统集成服务。普瑞科技业务收入适用于销售商品和提供劳务两大类。

普瑞科技系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入，同时按照权责发生制原则配比结转相关成本。

普瑞科技与客户签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理，同时按照权责发生制原则配比结转相关成本。

普瑞科技在报告期内按照唯一的项目编号分项目核算收入，归集成本，执行业务部门取得项目投运单或投运单后填制开票申请单，经业务部门负责人、分管领导签字确认后，财务据以开票确认收入。

综上，普瑞科技收入确认符合《企业会计准则》的相关规定。

四、补充披露情况

1、“报告期末应收账款出现大额增长分析”已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（四）普瑞科技财务状况及盈利能力分析”之“1、财务状况分析”之“（1）资本结构及其变化分析”进行了补充披露。

2、“普瑞科技2017年1-6月财务费用出现上升的合理性”已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（四）普瑞科技财务状况及盈利能力分析”之“2、盈利能力分析”之“（2）营业利润分析”进行了补充披露。

3、“普瑞科技2017年1-6月净利润出现大幅下降的合理性”已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”

之“（四）普瑞科技财务状况及盈利能力分析”之“2、盈利能力分析”之“（3）净利润分析”进行了补充披露。

4、“普瑞科技主要产品收入确认符合《企业会计准则》的相关规定”已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（四）普瑞科技财务状况及盈利能力分析”之“2、盈利能力分析”之“（1）营业收入、营业成本分析”补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：2017年上半年普瑞科技应收账款大幅增长主要由于行业特点及2017年上半年完成的单个金额较大项目因未收到款项造成，与其实际生产经营情况相符，具备合理性；普瑞科技主要应收账款账龄较短，回款能力较好，且形成应收账款的客户多数为国网体系内的关联企业或大型知名企业，信用较好，不存在应收账款无法收回的重大风险；2017年1-6月净利润下降主要系2017年1-6月应收账款增加较多导致计提资产减值准备增加以及汇率变动导致的财务费用增加；普瑞科技收入确认符合《企业会计准则》的相关规定。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：普瑞科技2017年6月30日应收账款出现大额增长符合企业实际经营情况，具备合理性，期后应收账款回收不存在重大风险，应收账款的大幅上升对普瑞科技持续盈利能力和现金流量不存在重大影响；普瑞科技2017年1-6月财务费用较2016年财务费用出现上升具备合理性；普瑞科技2017年1-6月净利润出现大幅下降具备合理性；在抽查了普瑞科技的合同、验收单、投运单（客户确认收到商品并已可以使用的单据）等，核实货物风险和报酬转移时点确认的准确性，对重要客户实施了函证程序，对未能取得回函的部分实施包括抽查期后回款情况在内的替代测试程序；取得了公司预算成本明细表，检查公司重要项目的实际成本归集过程，对比预计成本和实际成本的差异，分析原因，结合盘点情况和相关成本分析确认成本核算的准确性，比较分析不同产品毛利情况，分析毛利波动的合理性，报告期内普瑞科技主要产品的收入确定符合企业会计准则规定。

21.申请材料显示，报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月，信通公司营业收入分别为 3.32 亿元、6.56 亿元和 2.96 亿元，毛利率分别为 48.17%、23.87%和 28.28%。信通公司报告期毛利率下滑主要是由于报告期内南瑞集团对内部同类业务调整及国网公司对信通公司部分业务招标模式的改变导致。请你公司补充披露：1)信通公司电力信息通信运维、监管及咨询服务 2016 年在新增了电力通信运维支撑、可视化等业务后，营业收入出现大幅增加，但毛利出现下降的具体原因及合理性，该部分新增业务是否具备盈利能力。2)信通公司报告期企业经营管理信息化业务营业收入持续增长但毛利率出现大幅下降的具体原因及合理性。3)报告期南端集团对内部同类业务调整及国网公司对信通公司部分业务招标模式的改变导致信通公司毛利率下滑，对信通公司持续盈利能力是否存在重大不利影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、电力信息通信运维、监管及咨询服务业务收入增长但毛利率下降情况分析

报告期内电力信息通信运维、监管及咨询服务各细分业务板块的营业收入、营业成本及毛利率如下表：

单位：万元

细分业务板块	2015 年度		2016 年度		2017 年 1-6 月	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
信息通信管理系统及咨询服务	8,687.37	39.35%	524.13	37.68%	1,140.83	41.60%
可视化机房动环、智能光缆监测系统	-	-	18,241.55	2.77%	4,333.03	2.33%
AMS 终端接入网大数据运维支撑平台	-	-	7,709.52	16.41%	-	-
合计	8,687.37	39.35%	26,475.20	7.43%	5,473.86	10.52%

报告期内电力信息通信运维、监管及咨询服务各细分业务板块毛利率下滑的原因如下：

1、电力信息通信运维、监管及咨询服务业务板块业务结构变化

信通公司与南瑞集团信通分公司（属于本次重组标的资产）同属南瑞集团旗下电力自动化信息通信业务板块，其所经营的业务及产品类似且属于同一业务领域，2015年末，南瑞集团对南瑞集团信通分公司、信通公司的业务定位进行了梳理与调整，将原南瑞集团信通分公司经营的部分业务领域转由信通公司开展，因此，2016年度信通公司电力信息通信运维、监管及咨询服务业务领域新增了电力通信运维支撑、可视化等业务；增加了AMS终端接入网网管、运维支撑平台、智能光配、光缆监测、机房数据中心、动力环境监控、大数据分析、大屏可视化、桌面可视化等产品，从而导致2016年度信息通信运维、监管及咨询服务业务板块的营业收入大幅增加。如上表所示，新增的可视化机房动环、智能光缆监测系统业务板块及AMS终端接入网大数据运维支撑平台业务板块毛利率低于信通公司电力信息通信运维、监管及咨询服务业务板块原有的信息通信管理系统及咨询服务业务，导致电力信息通信运维、监管及咨询服务业务综合毛利率下滑。该部分新增业务板块毛利较低主要系该业务前期软件研发投入较多，随着该部分业务的发展，预计相关业务的毛利水平将持续增长，盈利能力将逐步体现。

2、2016年信息通信管理系统及咨询服务业务有所下滑

2015年度、2016年度及2017年1-6月，信息通信管理系统及咨询服务细分业务板块营业收入分别为8,687.37万元、524.13万元及1,140.83万元。该细分业务相对毛利率较高，但2016年因业务合同较少致使相关细分业务收入较2015年减少，2017年1-6月，信息通信管理系统及咨询服务业务量有所回升，根据目前的在手合同情况，预计2017年度总体业务量将有进一步回升。

综上，由于毛利率较高的信息通信管理系统及咨询服务细分业务板块业务量下滑，及新增的可视化机房动环、智能光缆监测系统细分业务板块及AMS终端接入网大数据运维支撑平台细分业务板块尚处于前期阶段毛利率较低，导致2016年度信通公司营业收入上升而毛利出现下滑，随着信息通信管理系统及咨询服务细分业务逐步回升以及新增业务的盈利能力逐步体现，电力信息通信运维、监管及咨询服务业务板块业务具备持续盈利能力。

二、企业经营管理信息化业务收入增长但毛利率下降情况分析

2016 年度企业经营管理信息化类业务为实现规模经营，信通公司在原有业

务基础上扩展了对多个重点省市的市场，同步在营销基础数据采集等领域中发展同类业务，导致 2016 年度营业收入大幅增长，由 5,261.11 万元增加至 14,214.3 万元。由于新增营销基础数据采集业务处于市场开拓阶段，毛利偏低，同时原有业务在市场竞争压力加大、客户方投资逐步减少的情况下，为确保项目的质量和进度、稳固相关市场，存量项目成本相应增加，导致 2016 年度企业经营管理信息化业务营业收入增加而毛利率降低。

此外，为突出主业，2017 年上半年，信通公司已将其非电力自动化信息通信业务资产及负债进行了剥离。

三、南端集团对内部同类业务调整及国网公司对信通公司部分业务招标模式的改变对信通公司持续盈利能力的影响

1、南端集团对内部同类业务调整对信通公司持续盈利能力的影响

南端集团对内部同类业务的调整主要系为了突出下属各企业的产品优势，以提升各下属企业在市场的核心竞争力；信通公司研发团队力量较强，由于内部业务的调整，业务发展目标进一步明确，可以有针对性的进行研发，最大限度满足客户对产品的需求。本次重组后，上市公司将对信通公司和南瑞集团主要经营性资产中的电力自动化信息通信业务进行进一步整合，从而进一步提升信通公司持续盈利能力。

2、国网公司对信通公司部分业务招标模式的改变对信通公司持续盈利能力的影响

2016 年度国网公司对电力信息安全产品的招标模式由生产厂家直接投标改为由授权集成商投标，导致信通公司信息安全业务产品售价有所下滑；但信通公司相关产品市场竞争力较强，随着信通公司与集成商的合作逐步建立，2017 年 1-6 月电力信息安全产品毛利率有所回升，与国家电网招标模式变化前差异不大。

综上所述，报告期南端集团对内部同类业务调整及国家电网对电力信息安全产品招标模式的改变对信通公司报告期内业务毛利率产生了一定的影响，但不会对信通公司的后续持续经营能力产生重大不利影响。

四、补充披露情况

“电力信息通信运维、监管及咨询服务业务收入增长但毛利率下降情况分析”、“企业经营管理信息化业务收入增长但毛利率下降情况分析”和“南端集团对内部同类业务调整及国网公司对信通公司部分业务招标模式的改变对信通公司持续盈利能力的影响”已于重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（五）信通公司财务状况及盈利能力分析”之“2、盈利能力分析”之“（1）营业收入、营业成本及毛利分析”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：2016年因电力信息通信运维、监管及咨询服务业务板块业务内部结构变化导致收入增长但毛利率下降，随着信息通信管理系统及咨询服务细分业务逐步回升以及新增业务的盈利能力逐步体现，电力信息通信运维、监管及咨询服务业务板块业务具备持续盈利能力；2016年度企业经营管理信息化类业务因市场开拓毛利出现下滑，为突出主业，2017年上半年，信通公司已将企业经营管理信息化业务资产及负债进行了剥离；报告期南端集团对内部同类业务调整及国家电网对电力信息安全产品业务招标模式的改变对信通公司报告期内业务毛利率产生了一定的影响，但不会对信通公司的后续持续经营能力产生重大不利影响。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：2016年因电力信息通信运维、监管及咨询服务业务板块业务内部结构变化导致收入增长但毛利率下降，随着信息通信管理系统及咨询服务细分业务逐步回升以及新增业务的盈利能力逐步体现，电力信息通信运维、监管及咨询服务业务板块业务具备持续盈利能力；2016年度企业经营管理信息化类业务因市场开拓毛利出现下滑，为突出主业，2017年上半年，信通公司已将企业经营管理信息化业务资产及负债进行了剥离；报告期南端集团对内部同类业务调整及国家电网对电力信息安全产品业务招标模式的改变对信通公司报告期内业务毛利率产生了一定的影响，但不会对信通公司的后续持续经营能力产生重大不利影响。

22.申请材料显示，报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月，瑞中数据实现营业收入 10,274.34 万元、13,183.73 万元及 4,582.86 万元，毛利率为-3.96%、14.09%和 39.16%，净利润为-2,916.59 万元、-1,613.64 万元及 410.42 万元。请你公司：1)结合瑞中数据的业务发展情况，进一步补充披露瑞中数据报告期毛利率持续上升，2017 年上半年扭亏为盈的具体原因及合理性。2)补充披露瑞中数据持续盈利能力是否稳定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、瑞中数据报告期毛利率持续上升，2017 年上半年扭亏为盈的具体原因及合理性

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	4,582.86	13,183.73	10,274.34
营业成本	2,788.43	11,326.06	10,681.69
营业利润	314.97	-2,080.76	-4,267.96
利润总额	394.65	-2,058.35	-3,191.61
净利润	410.42	-1,613.64	-2,916.59
毛利率（%）	39.16	14.09	-3.96

1) 业务概况

瑞中数据自2009年到2014年主要业务以实时电力数据库产品为主，2014年起，实时数据库市场已趋于饱和。2015年，开始拓展业务，进行技术储备。2016年开始，瑞中数据重点投入在基于大数据、云计算等新技术的电网控制数据处理一体化解决方案（包含数据采集、存储、计算与分析）。

2、业务构成分析

单位：万元

项目名称		2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
软件产品 销售	收入	1,029.57	1,248.35	1,145.22
	成本	361.02	719.08	451.04
	毛利率	64.93%	42.40%	60.62%
软件服务	收入	8,328.72	10,312.17	2,767.00

项目名称		2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
	成本	9,462.52	9,263.81	2,049.53
	毛利率	-13.61%	10.17%	25.93%
其他	收入	916.06	1,623.22	670.63
	成本	858.15	1,343.17	287.85
	毛利率	6.32%	17.25%	57.08%
合计	收入	10,274.34	13,183.73	4,582.86
	成本	10,681.69	11,326.06	2,788.43
	毛利率	-3.96%	14.09%	39.16%

自2015年起，瑞中数据收入主要来自于软件服务，软件服务的毛利率逐步上升是构成瑞中数据整体毛利率上升的主要原因。瑞中数据软件服务业务主要包括转分包、现场运维、现场实施、软件开发四类项目，其中软件开发类项目毛利率最高，现场实施次之，运维类毛利率较稳定，转分包毛利率最低。自2016年起，随着大数据、云计算、MPP数据库业务条线的发展，软件开发和实施类项目比重逐渐上升、运维类项目比重保持平稳、转分包类项目逐渐下降，带动软件开发服务毛利率显著上升。具体情况如下：

(1) 毛利较高的业务占比上升

2015年瑞中数据处于转型前期，实施和研发类项目较少，整体转包项目占比超过70%，整体毛利率很低。

2016年瑞中数据逐渐减低转分包类项目占比，尤其是整体转包项目，同时增加软件开发和现场实施类项目占比，当年转分包类项目占比约30%，软件开发和现场实施类项目占比约为68%，整体毛利率较2015年大幅提高。

经过2015年、2016年的新技术储备和市场策划，瑞中数据在2017年落地一批新技术新产品研发项目和推广实施项目。2017年上半年新签合同8,200万，其中转分包类项目占比进一步下降，约为10%，研发和实施类项目占比超过80%，整体毛利率进一步提高。

(2) 成本控制水平逐步提升

瑞中数据自2016年起加强项目管控和成本控制工作。一方面优化实施类项目

布局，加大重点区域项目数量，做到同一地区不同项目人员复用。另一方面加强对软件开发类项目管控，集中研发，减少现场相同功能的重复开发。有效减少了现场实施和软件开发类项目的人工成本和差旅费，有利于毛利率的提高。

综上，随着瑞中数据不断优化业务结构，提高高毛利产品的业务占比，并提升成本控制水平，瑞中数据报告期毛利率持续上升，2017年上半年实现扭亏为盈。

二、瑞中数据持续盈利能力稳定性

2015年度、2016年度瑞中数据净利润分别为-2,916.59万元和-1,613.64万元。瑞中数据从事的数据存储、一体化平台、开放型应用到数据运维、数据增值与运营业务为未来上市公司电力自动化信息通信业务重要组成部分。目前受产品更新换代影响，投入成本较大，导致瑞中数据净利润最近两年出现连续亏损。

一方面，由于大数据、云平台和MPP数据库都是大型央企信息化十三五相关客户规划中的重点新项目，在十三五期间每年都有较为稳定的投入，可以确保这三条业务线未来五年的可持续发展。瑞中数据自公司2015年开始储备相关技术，基于大数据技术的分布式实时数据处理获得国家电网和浙江省科技进步二等奖，目前国家电网全业务统一数据中心实时数据处理采用该技术线路，瑞中数据公司牵头该部分顶层设计；国家电网一体化云平台中数据传输组件、分布式消息队列和数据库同步复制工具确定由瑞中数据复制研发和提高技术服务；国家电网全业务统一数据中心数据仓库管理软件确定采用MPP数据库技术线路，同时由公司提供MPP数据库软件。这三条业务线在技术方面保证优势，在市场方面，打开相关市场，保证市场地位；另外，瑞中数据公司在做好上述业务线的同时还在积极开拓新的业务线，寻找新的增长点，重点方向有信息安全、输配分离、移动应用等。

另一方面，随着整个管控体系和项目运转体系健全稳定后，项目成本基本平稳，成本都到进一步优化，从而保障瑞中数据持续盈利能力。

随着瑞中数据主要产品实时数据库更新换代，未来瑞中数据盈利能力将具备良好前景。2017年1-6月，随着瑞中数据产品的更新及推广，优化产品结构、加强成本控制等措施的有效执行，实现扭亏为盈，实现净利润410.42万元，截止2017年6月末在手订单金额为13,543.12万元。

综上，结合瑞中数据的业务发展和未来市场发展情况，瑞中数据报告期毛利率持续上升，2017年上半年扭亏为盈真实合理，瑞中数据未来具备稳定的持续盈利能力。

三、补充披露情况

“瑞中数据报告期毛利率持续上升，2017年上半年扭亏为盈的具体原因及合理性”及“瑞中数据持续盈利能力是否稳定”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“(六)瑞中数据财务状况及盈利能力分析”之“2、瑞中数据盈利能力分析”之“(5)盈利能力分析”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期内，瑞中数据不断优化业务结构，提高毛利产品的业务占比，毛利率持续上升，2017年上半年扭亏为盈真实合理；结合瑞中数据的业务发展和未来市场发展情况，瑞中数据未来具备稳定的持续盈利能力。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：报告期内，瑞中数据不断优化业务结构，提高毛利产品的业务占比，加强成本控制，使得毛利率持续上升，2017年上半年扭亏为盈真实合理；结合瑞中数据的业务发展和未来市场发展情况，瑞中数据未来具备稳定的持续盈利能力。

23.申请材料显示，报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月，设计公司分别实现营业收入 8.79 亿元、6.51 亿元和 3,247.48 万元，2017 年上半年营业收入大幅下降，主要系设计公司缩减了毛利较低的设备集成业务导致。请你公司补充披露：1)设计公司报告期内是否将相类的设备集成业务进行剥离，并结合设计公司 2017 年 1-6 月期间费用占营业收入比例进一步补充披露业务调整对设计公司生产经营的具体影响及期间费用率出现大幅上升的合理性。2)设计公司电力工程设计和施工业

务 2017 年 1-6 月营业收入出现下降，毛利率出现上升的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、设计公司报告期内是否将相类的设备集成业务进行剥离及业务调整，业务调整对设计公司生产经营的具体影响及期间费用率出现大幅上升的合理性

报告期内，设计公司不存在设备集成业务类进行剥离的情况，相关业务调整主要系减少了毛利率较低的设备集成业务量，将主要资源投入至附加值较高的设计业务。随着近几年电力设备业务总包化发展趋势，未来设计公司将作为重组后上市公司电力设备总包化业务的发起点，为客户提供总体方案的设计，进而获得客户后续的设备采购和总包业务。

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	3,247.48	100.00%	65,072.28	100.00%	87,889.07	100.00%
营业成本	1,945.38	59.90%	60,459.19	92.91%	86,003.30	97.85%
税金及附加	8.64	0.27%	138.23	0.21%	111.88	0.13%
销售费用	377.79	11.63%	1,045.09	1.61%	485.18	0.55%
管理费用	552.00	17.00%	546.20	0.84%	346.19	0.39%
财务费用	-47.82	-1.47%	-20.66	-0.03%	70.59	0.08%
资产减值损失	-258.04	-7.95%	458.75	0.70%	537.19	0.61%
营业利润	669.52	20.62%	2,445.47	3.76%	334.75	0.38%
营业外收入	4.62	0.14%	26.99	0.04%	0.62	0.00%
营业外支出	-	0.00%	0.37	0.00%	2.57	0.00%
利润总额	674.14	20.76%	2,472.09	3.80%	332.80	0.38%
所得税费用	182.99	5.63%	661.92	1.02%	663.36	0.75%
净利润	491.14	15.12%	1,810.17	2.78%	-330.57	-0.38%

2015年、2016年期间费用率相对稳定，2017年1-6月管理费用率及销售费用率大幅度上升。造成上述现象的主要原因系2017年上半年，设计公司营业收入总额较往年出现较大幅度的下降，带动期间费用率大幅上升。设计公司2017年1-6月营业收入大幅下降主要系设备集成业务收入金额下降所致。考虑到设备集成业

务毛利率相对较低，对设计公司整体毛利贡献较低，尽管设备集成业务收入规模有所下降，但该业务收入规模对设计公司盈利能力影响相对较小。

同时，结合设计公司的经营特点及历史收入分布情况，其第四季度营业收入占全年营业收入的比例较高。设计公司近两年 1-9 月收入金额及占全年收入比例情况如下：

单位：万元

营业收入	2016 年	2017 年
1-9 月营业收入	14,407.21	12,409.09
全年实际/预测营业收入	65,072.28	48,983.80
占比	22.14%	25.33%

注：设计公司 1-9 月财务数据未经审计

综上，设计公司业务调整对设计公司生产经营不会造成不利影响。

二、电力工程设计和施工业务 2017 年 1-6 月营业收入出现下降，毛利率出现上升的具体原因及合理性

报告期设计公司营业收入、营业成本及毛利率简表如下：

单位：万元

产品类别	2017 年 1-6 月			
	营业收入	结构比	营业成本	毛利率
设备集成	-	-	-	-
电力工程设计	2,447.69	75.37%	1,377.72	43.71%
电力工程施工	799.79	24.63%	567.66	29.02%
合计	3,247.48	100.00%	1,945.38	40.10%
产品类别	2016 年度			
	营业收入	结构比	营业成本	毛利率
设备集成	45,913.19	70.56%	45,846.25	0.15%
电力工程设计	10,254.36	15.76%	6,577.98	35.85%
电力工程施工	8,904.74	13.68%	8,034.96	9.77%
合计	65,072.29	100.00%	60,459.19	7.09%
产品类别	2015 年度			
	营业收入	结构比	营业成本	毛利率
设备集成	69,956.54	79.59%	69,525.64	0.62%
电力工程设计	5,638.80	6.42%	5,428.48	3.73%
电力工程施工	12,293.74	13.99%	11,049.18	10.12%
合计	87,889.08	100.00%	86,003.30	2.15%

1、电力工程设计业务

报告期内，设计公司电力工程设计业务毛利率呈逐年上升的趋势，系设计公司为了充分发挥自身设计咨询优势，逐步开展以设计咨询为主导的工程总承包业务。随着公司专业资质提升、项目筛选力度的增加以及业务技术积累，报告期内逐步增加了毛利率较高的工程设计业务。具体情况如下：

2016年新增的电力工程设计类项目：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同总收入 (含税)	项目总 成本	毛利率	项目完工 年度
淮安老张集乡分布式发电项目设计合同	南京南瑞太阳能科技有限公司	17.50	9.64	44.91%	2016年
江苏主变租赁项目设计合同（2016年第二批）	南京南瑞集团公司	1,213.60	681.12	43.88%	2016年
埃塞俄比亚移动变电站项目工程设计合同	北京国网普瑞特高压输电技术有限公司	168.00	111.10	33.87%	2016年
巴东县2016年第一批光伏扶贫电站可行性研究报告	国网湖北省电力公司巴东光伏运营分公司	9.80	6.47	33.98%	2016年

2017年新增的电力工程设计类项目：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同总 收入	项目总 成本	毛利率	预计项目 完工年度
浙江衢州常山110KV变电站整体改造工程	国网浙江省电力公司衢州供电公司	57.78	35.82	38.01%	2017年
虹桥110KV变电站新建工程	国网宁夏电力设计有限公司	33.00	14.52	56.00%	2017年
杭州文昌110KV输变电工程	国网浙江省电力公司杭州供电公司	222.50	140.18	37.00%	2017年
周口商水城东110千伏输变电工程勘察设计	国网河南省电力公司周口供电公司	78.98	48.97	38.00%	2017年

(2) 电力工程施工业务

2017年上半年，设计公司电力工程施工业务确认了部分毛利率较高而收入

金额较小的项目，导致2017年上半年毛利率高于正常水平。具体的项目明细如下：

项目名称	合同额	合同收入	主营业务成本	毛利率
常州电气设备检测中心二期工程项目	3,030.00	268.65	196.17	26.98%
商合杭铁路电力迁改工程项目	4,000.00	427.24	284.05	33.51%
南京熊猫平板分布式光伏发电工程项目	115.33	103.90	87.55	15.73%
合计	7,145.33	799.79	567.77	29.01%

综上，设计公司电力工程设计和施工业务2017年1-6月营业收入出现下降，毛利率出现上升，主要系2017年1-6月确认了部分毛利率较高的项目。

三、补充披露情况

“设计公司报告期内是否将相类的设备集成业务进行剥离”及“业务调整对设计公司生产经营的具体影响及期间费用率出现大幅上升的合理性”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（七）设计公司财务状况及盈利能力分析”之“2、设计公司盈利能力分析”之“（2）营业利润分析”进行了补充披露；“设计公司电力工程设计和施工业务2017年1-6月营业收入出现下降，毛利率出现上升的具体原因及合理性”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（七）设计公司财务状况及盈利能力分析”之“2、设计公司盈利能力分析”之“（1）营业收入、营业成本及毛利分析”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期内，设计公司逐步减少毛利率较低的设备集成业务量，将主要资源投入至附加值较高的设计业务，导致2017年1-6月营业收入大幅下降并引起期间费用占营业收入比例上升。考虑到设备集成业务毛利率相对较低，收入规模对设计公司盈利能力影响相对较小，设计公司业务调整对设计公司生产经营不会造成不利影响；经核查2016年、2017年新增项目合同的

实施及收入确认情况，设计公司电力工程设计和施工业务2017年1-6月营业收入出现下降，毛利率出现上升主要系2017年1-6月执行了部分毛利率较高的项目。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：报告期内，设计公司逐步减少毛利率较低的设备集成业务量，将主要资源投入至附加值较高的设计业务，导致2017年1-6月营业收入大幅下降并引起期间费用占营业收入比例上升。考虑到设备集成业务毛利率相对较低，收入规模对设计公司盈利能力影响相对较小，设计公司业务调整对设计公司生产经营不会造成不利影响；经核查2016年、2017年新增项目合同的实施及收入确认情况，设计公司电力工程设计和施工业务2017年1-6月营业收入出现下降，毛利率出现上升，主要系其逐步增加了毛利率较高的项目，上述变化真实合理。

24.申请材料显示，上海南瑞、云南南端、巴西公司、印尼公司、北京南瑞等标的资产报告期净利润规模较小。请你公司结合上述标的资产的主营业务情况，进一步补充披露本次交易将上述标的资产置入上市公司的原因及合理性，上述标的资产持续盈利能力的稳定性以及与重组完成后上市公司业务之间是否存在协同性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答：

一、本次交易将相关规模较小标的资产置入上市公司的原因及合理性

（一）相关标的主营业务

1、上海南瑞

上海南瑞业务定位为进出口贸易及物流服务业务，主要为南瑞集团产品和设备的进出口提供服务。此外，上海南瑞在服务于南瑞集团内部公司的国际物流业务基础上，着力向南瑞集团外企业的国际物流服务业务拓展。

2、云南南端

云南南瑞业务定位为发电及水利环保业务。主要从事云南、贵州及东南亚地

区的水电自动化、水利信息化、节能环保、工业控制自动化、新能源自动化等领域电工装备及与之相关的工程技术服务及集成业务。云南南瑞目前没有自主生产产品，主要以南瑞集团相关产品的工程服务为主。

3、巴西公司

巴西公司主营业务定位为巴西及南美洲地区的产品销售及产品集成业务，目前主要从事南瑞集团产品在巴西及南美洲地区的销售。此外，巴西公司还在巴西当地从事屏柜产品的生产制造。巴西公司拥有自主研发团队和工程服务团队，可以提供电力自动化设备、相关设备集成等产品和服务，为当地电力客户提供完整电力解决方案。

4、印尼公司

印尼公司的业务定位为印尼及周边地区产品销售及服务业务。主要从事南瑞集团产品在印尼及周边地区的销售业务。

5、北京南瑞

北京南瑞主营业务为区域技术服务业务，主要从事南瑞集团北京及周边地区的营销支撑、工程技术服务业务。未来，根据南瑞集团对北京南瑞的规划，北京南瑞将作为南瑞集团北京研发中心的技术成果产业转化中心、南瑞集团北方地区的战略新兴业务孵化中心、支撑雄安新区建设的南瑞集团本地化服务中心以及南瑞集团北京区域联络服务中心，在支撑企业主营业务本地化、特色化发展，以及培育新技术、新产业方面具有重要作用。

（二）相关标的注入上市公司原因及合理性

综上，上海南瑞、云南南瑞、巴西公司、印尼公司、北京南瑞依托南瑞集团在电力系统发电、输电、变电、配电、用电、调度上的专业产品全覆盖优势，为客户提供产品销售、技术服务和设备成套等整体解决方案。本次重组完成后，南瑞集团核心业务实现了整体上市，本次将上述相关标的注入上市公司有利于减少未来上市公司与相关标的的关联交易，有利于上市公司利用上述区域平台拓展业务。

二、相关规模较小标的资产持续盈利能力的稳定性以及与重组完成后上市公司业务之间协同性

本次交易完成后，上市公司将进一步丰富和优化其在电力二次领域的产品线、丰富其在电力行业的产业链，上市公司主营业务规模和资产质量将得到较大提高，综合实力和竞争力得到全方位的增长，持续经营能力将得到有效提升。上海南瑞、云南南瑞、巴西公司、印尼公司、北京南瑞作为境内或境外的区域性平台公司，未来将作为上市公司相应的区域平台提供销售或业务有效支撑。随着本次注入资产和上市公司原有业务相关区域市场的不断开拓，相关区域标的公司将成为上市公司未来境内外业务开展的重要载体。

其中，云南南瑞业务定位为发电及水利环保业务，将为未来上市公司提供云南、贵州及东南亚地区的水电自动化、水利信息化、节能环保、工业控制自动化、新能源自动化等领域电工装备及与之相关的工程技术服务及集成业务；上海南瑞利润主要来源于为南瑞集团产品和设备的进出口提供服务，随着南瑞集团进出口业务逐年增加，上海南瑞的盈利能力及盈利水平将逐渐增强；巴西公司、印尼公司均系未来上市公司开展国际业务的重要平台，随着本次注入资产和上市公司原有业务海外市场的不断开拓，国际业务将成为上市公司重要的盈利增长点。上述涉及海外业务的标的公司业务所在地多为发展中国家，人均用电量和发达国家差距甚远，能源、信息等基础设施较为薄弱，具有广阔的市场潜力。随着“一带一路”战略实施以来，我国已与多个国家在能源领域展开合作，处于“一带一路”区域内的发展中国家将会加大电厂建设和电网基础设施建设来满足用电需求，因此境外业务面临着较好的外部发展条件，本次将相关境外业务平台注入符合上市公司全体股东利益。

综上，相关标的公司的注入均有利于增强上市公司的持续盈利能力，上述标的公司注入上市公司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；同时，随着本次重组后南瑞集团核心业务整体上市，相关区域公司整体注入亦可有效减少关联交易，本次交易完成后，标的公司有望借助资本市场和上市公司的业务规模优势快速发展，上市公司有望借助标的公司的既有渠道优势实现跨地域的业务拓展。上市公司将统一整合和规划，实现标的公司与上市公司其他产品研发生产业务在人才、市场、资本等方面加强优势互补，提升协同效应。

三、补充披露情况

“上述标的资产置入上市公司的原因及合理性，上述标的资产持续盈利能力的稳定性以及与重组完成后上市公司业务之间是否存在协同性”已于重组报告书“第一章本次交易概况”之“二、本次交易的背景和目的”之新增“(三)本次注入资产的考虑”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：相关标的公司的注入均有利于增强上市公司的持续盈利能力，上述标的公司注入上市公司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；同时，随着本次重组后南瑞集团核心业务整体上市，相关区域公司整体注入亦可有效减少关联交易，本次交易完成后，标的公司有望借助资本市场和上市公司的业务规模优势快速发展，上市公司有望借助标的公司的既有渠道优势实现跨地域的业务拓展。上市公司将统一整合和规划，实现标的公司与上市公司其他产品研发生产业务在人才、市场、资本等方面加强优势互补，提升协同效应。

25.申请材料显示，南瑞集团主要经营性资产及对应负债包括南瑞集团本部与智能电网等主营业务相关的经营性资产及对应的负债，上述业务以分公司及业务部门形式开展。请你公司补充披露：1)南瑞集团未在本次交易中置入上市公司部分的简要情况，与本次交易置入标的资产南瑞集团主要经营性资产及对应负债在资产、负债、收入、费用等科目上的具体划分依据。2)南瑞集团主要经营性资产及对应负债是否具备独立性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、南瑞集团未在本次交易中置入上市公司部分的简要情况

1、南瑞集团置入与保留部分的财务报表（2016年和2015年）对比如下：

(1) 2016年财务报表对比

单位：万元

项目	南瑞集团原始报表 ①	本次置入资产部 分(模拟报表)②	未置入部分 ③=①-②
流动资产合计	883,471.45	613,603.19	269,868.26
非流动资产合计	665,690.48	249,668.13	416,022.35
资产总计	1,549,161.93	863,271.33	685,890.60
流动负债合计	947,594.02	723,616.19	223,977.83
非流动负债合计	121,265.04	80,450.00	40,815.04
负债合计	1,068,859.06	804,066.19	264,792.87
所有者权益合计	480,302.87	59,205.14	421,097.73
营业收入	988,108.30	953,706.23	34,402.07
营业成本	940,002.58	885,278.71	54,723.87
利润总额	32,158.63	7,675.72	24,482.91
净利润	35,173.49	6,285.50	28,887.99

注：南瑞集团报表为母公司口径报表，下同

(2) 2015 年财务报表对比

单位：万元

项目	南瑞集团原始报表 ①	本次置入资产部 分(模拟报表)②	未置入部分 ③=①-②
流动资产合计	931,386.80	688,589.57	242,797.23
非流动资产合计	639,748.32	242,079.21	397,669.11
资产总计	1,571,135.12	930,668.78	640,466.34
流动负债合计	887,394.39	752,515.14	134,879.25
非流动负债合计	142,641.19	125,234.00	17,407.19
负债合计	1,030,035.58	877,749.14	152,286.44
所有者权益合计	541,099.54	52,919.64	488,179.90
营业收入	528,415.10	497,598.24	30,816.86
营业成本	481,788.38	442,150.77	39,637.61
利润总额	136,325.39	6,379.06	129,946.33
净利润	119,061.34	5,256.62	113,804.72

2、未置入上市公司部分的简要情况

本次重组前，南瑞集团母公司本部主要系智能电网、控制保护自动化配套的电力自动化信息通信、信息系统集成、电网节能、水利水电自动化、电力设备集成及总包以及国际业务等电力二次设备业务，其他主营业务由下属投资的控股企业经营。因此，南瑞集团主要经营性资产及负债为电力二次设备业务的全部体现，上述业务以分公司及业务部门形式开展，其中包括信息通信技术分公司、信息系统集成分公司、水利水电技术分公司、工程设计咨询分公司、节能环保分公司及国际业务部。除业务单位外，本次重组资产范围还包括与业务相关的职能部门。

南瑞集团主要经营性资产及负债模拟范围不包括南瑞集团本部其他资产和未纳入重组范围的长期股权投资，其中本部其他资产主要系政府科研项目和辅业资产等。

(1) 保留的长期股权

保留的长期股权投资（除上市公司股权外）包括与电力二次设备业务无关的控股子公司和部分参股投资，与电力二次设备业务无关的控股子公司如下：

序号	企业名称	持股比例	主营业务
1	浙江电腾云光伏科技有限公司	51.00%	分布式光伏一体化运营云服务平台
2	江苏南瑞银龙电缆有限公司	100.00%	35kV及以下电力电缆、钢芯铝绞线、铝合金导线、节能导线、碳纤维导线、扩径导线、架空绝缘电缆、低压铝合金电缆、光纤复合低压电缆等
3	福建联通电气有限公司	70.00%	电线、电缆与架空导线等
4	江苏南瑞淮胜电缆有限公司	100.00%	35kV及以下电力电缆、钢芯铝绞线、架空绝缘电缆等
5	江苏南瑞斯特斯复合材料有限公司	51.00%	碳纤维复合芯棒、碳纤维导线及配套金具等
6	南京南瑞招标代理有限公司	100.00%	编、审工程项目投资估算、概算、预算、结算、竣工决算、招标标底、投标报价及工程造价；工程招标代理；工程建设项目管理；工程监理；计算机及外部设备、通信交换、通信终端、通信设备（不含卫星地面接收设备）、自动化仪表、电工仪器、电子测量仪器、过程控制系统及装置的销售和相关服务

(2) 职能部门的划分

对于与具体业务板块直接挂钩、可直接按业务板块明确的职能部门，采用将其计入对应板块的方式进行划分。对于南瑞集团层面的人力资源管理、集团品牌推广、财务管理、信息系统运营维护等支持性职能机构部门，按照置入部分与保留部分对应的总资产、收入和人员数量等按比例进行划分。

3、具体划分依据

(1) 资产

拟注入上市公司的资产是南瑞集团智能电网、控制保护自动化配套的电力自动化信息通信、信息系统集成、电网节能、水利水电自动化、电力设备集成及总包以及国际业务等电力二次设备业务资产负债以及相关的职能部门。

未纳入模拟范围的主要资产是南瑞集团非电力二次设备业务资产，具体包括与电力二次设备业务无关的其他应收款、长期股权投资、可供出售金融资产、固定资产、无形资产、在建工程以及长期待摊费用等。

(2) 负债

拟注入上市公司的负债是南瑞集团电力二次设备业务对应的负债，包括各项流动负债和非流动负债。流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费；非流动负债包括长期借款。

未纳入模拟范围的负债是与南瑞集团电力二次设备业务无关的负债。

(3) 营业收入、营业成本

由于南瑞集团电力二次设备业务即智能电网、控制保护自动化配套的电力自动化信息通信、信息系统集成、电网节能、水利水电自动化、电力设备集成及总包以及国际业务均已纳入重组范围，因此原南瑞集团本部电力二次设备相关的经营性收入及与经营业务收入相配比的营业成本全部纳入模拟范围。

(4) 期间费用

对于与电力二次设备业务板块直接挂钩、可直接按业务板块明确的期间费用，采用将其计入对应板块的方式划分，纳入重组范围内。对于南瑞集团层面的人力资源管理、品牌推广、信息系统运营维护等支持性职能机构部门产生的期间费用，按照置入部分与保留部分对应的总资产、收入、人员数量等按比例进行模拟。

二、南瑞集团主要经营性资产及对应负债是否具备独立性

本次南瑞集团主要经营性资产及对应负债选择系按照完整的业务板块对应的资产、财务、机构和人员进行拆分，具备独立性。具体情况如下：

1、业务独立性

南瑞集团主要经营性资产及负债涉及的节能业务、电力自动化信息通信业务、水利水电自动化业务、电力设备集成及总包业务、国际业务等通过本次重组均已注入国电南瑞，与南瑞集团其他未上市业务能够进行完整区分，因此南瑞集团主要经营性资产及负债对应的业务具备独立性。

2、财务独立性

南瑞集团主要经营性资产及负债对应的财务划分过程包括：资产和负债以实际业务归属为划分原则，收入、成本、税金及费用以与实际业务相配比为划分原则。资产、负债、收入、成本、费用、利润为纳入本次重组范围业务产生的全部纳入模拟财务报表，其他资产、负债、收入、成本、费用、利润继续保留于南瑞集团。南瑞集团采用 ERP 系统记账，营业收入、营业成本、费用、研发项目、供应商、客户、人员、往来款项等均有较为清晰的边界和清晰的划分。本次纳入重组范围的南瑞集团主要经营性资产及负债账务可以根据业务，独立的分为若干个独立核算单元，对各业务分公司和职能机构部门均进行了独立核算，全部账务可以独立的分为若干个利润中心，每个利润中心即为一个更小单元的会计主体，每个小单元的会计主体均能独立核算并真实反映置入资产的财务状况和经营成果，形成独立的财务报表。因此可以独立、清晰的获取相应财务数据。

3、机构和人员独立性

南瑞集团主要经营性资产及负债对应的机构和人员划分系以本次注入业务为基础，对南瑞集团机构和人员进行业务的匹配，在本次重组模拟过程中对现有的机构根据业务进行拆分，即与注入资产业务相关的机构均纳入本次资产模拟范围，并由上市公司根据南瑞集团主要经营性资产及负债业务需要在重组后对应重新设置相关机构；与注入资产业务相关的人员按照“人随资产走”原则在本次重组模拟过程中一并考虑，并将在重组完成后根据模拟范围转移至上市公司，未来相关人员与上市公司重新签署劳动合同。

综上，本次南瑞集团主要经营性资产及负债模拟的业务、资产、财务、机构和人员均具备独立性。

三、补充披露情况

“南瑞集团未在本次交易中置入上市公司部分的简要情况”、“与本次交易置入标的资产南瑞集团主要经营性资产及对应负债在资产、负债、收入、费用等科目上的具体划分依据”及“南瑞集团主要经营性资产及对应负债是否具备独立性”已在重组报告书“第十章财务会计信息”之新增“三、本次交易会计核算的相关说明”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：南瑞集团资产及负债的拆分和保留主要以具体业务作为区分标准，南瑞集团置入的主要经营性资产及对应负债在资产、负债、收入、费用等科目上的具体划分依据清晰合理，置入资产的模拟财务报表真实、准确的反映了报告期内的财务状况和经营成果；本次南瑞集团主要经营性资产及负债模拟的业务、资产、财务、机构和人员均具备独立性。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：南瑞集团资产及负债的拆分和保留主要以经营性和非经营性作为区分标准，南瑞集团置入的主要经营性资产及对应负债在资产、负债、收入、费用等科目上的具体划分依据清晰合理，置入资产的模拟财务报表真实、准确的反映了报告期内的财务状况和经营成果；本次南瑞集团主要经营性资产及负债模拟的业务、资产、财务、机构和人员均具备独立性。

26.申请材料显示，1)报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月，南瑞集团主要经营性资产的营业收入分别为 49.76 亿元、95.37 亿元和 16.62 亿元，2016 年营业收入出现大幅增长，其中电网节能业务营业收入增长较大，主要由于 2016 年涉及部分租赁方对原承租的电网节能产品整体收购导致。2)报告期南瑞集团主要经营性资产毛利率分别为 11.14%、7.17%和 14.54%。3)报告期南瑞集团主要经营性资

产中长期应收款为 3.61 亿元、9.94 亿元和 9.19 亿元，均为销售分期付款类产品导致。请你公司补充披露：1)南瑞集团主要经营性资产各项业务板块的简要情况及报告期营业收入及毛利率波动的主要原因。2)南瑞集团主要经营性资产中电网节能业务部分租赁方对原承租的电网节能产品整体收购的具体情况，该业务板块的具体销售模式及营业收入确认的具体依据。3)南瑞集团主要经营性资产中分期付款类产品的主要情况，相关产品主要涉及的合同条款及营业收入确认的具体依据。4)南瑞集团主要经营性资产相关营业收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、南瑞集团主要经营性资产各项业务板块的简要情况及报告期营业收入及毛利率波动的主要原因

1、各项业务板块的简要情况

南瑞集团本次注入的主要经营性资产主营业务涉及电力自动化信息通信业务、电网节能业务、水利水电自动化业务、电力设备集成及工程总包业务和国际业务。

电力自动化信息通信业务主要包括电力生产管理、运行监控、安全防护及相关信息通信软硬件研发制造、系统集成和服务。电力系统信息通信业务主要涉及销售商品。

节能业务主要为节能环保设备及集成总包业务。节能业务主要涉及销售商品和让渡资产使用权。节能业务目前有两种具体业务模式：（1）产品生产直接销售或集成后销售；（2）南瑞集团根据相关用户方的具体合同要求完成相关节能设备集成的建造，建造完成后用于对相关用户方提供经营性租赁；在租赁过程中，相关用户方可能根据自身需求，对相关租赁的节能设备一次性进行收购。

水利水电业务主要包含水电、水利水务、环保节能、航运交通等领域自动化和信息化方面的产品制造与销售、系统设计与集成、工程服务。水利水电业务主要涉及工程建造。

电力设备集成及总包业务主要包含送变电、新能源发电等项目的工程设计咨

询及设备集成。电力设备集成及总包业务主要涉及工程建设。

国际业务主要包括南瑞集团产品海外销售及工程总包业务。国际业务主要涉及销售商品和工程建设。

2、各项业务板块的收入及毛利率变化情况

报告期内，南瑞集团主要经营性资产及负债各业务板块营业收入及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	收入	毛利率(%)	收入	毛利率(%)	收入	毛利率(%)
电力自动化信息通信业务	28,503.27	24.90	76,828.53	26.84	91,600.06	30.09
电力自动化信息系统集成业务	40,039.77	7.75	101,909.10	7.97	122,891.48	8.06
电网节能业务	7,549.70	61.60	467,351.23	5.20	42,689.32	8.12
水利水电自动化业务	27,266.91	12.20	75,807.83	6.37	76,216.79	7.34
电力设备集成及总包业务	18,293.94	2.27	46,350.34	6.48	51,672.20	4.80
国际业务	30,341.52	15.63	106,374.92	6.19	82,498.79	0.74
其他	12,333.39	-5.58	72,353.13	-5.01	29,217.18	17.56

报告期内，营业收入及毛利率变化较大的业务板块主要为电网节能业务、电力系统信息通信业务、水利水电自动化业务、国际业务。

2016年电网节能业务营业收入较2015年大幅上涨，而毛利率下降2.92%，主要是由于2016年涉及部分租赁方对原承租的电网节能产品整体收购（该类业务毛利率较低但收入金额较高，毛利率为2.35%），致使电网节能业务收入大幅增长，而毛利率却大幅下降。2017年1-6月，电网节能业务毛利率大幅上升而营业收入大幅下降，主要是由于2017年1-6月电网节能业务除设备租赁外，毛利率较高的综合服务收入及技术服务收入在电网节能业务中占比较高，导致2017年1-6月电网节能业务毛利率大幅上升。

2016年以来，电力系统信息通信业务营业收入及毛利率呈现一定的下滑趋势。收入下降主要系2015年末，南瑞集团对南瑞集团信通分公司、信通公司的业

务定位进行了梳理与调整，将原南瑞集团信通分公司经营的部分业务转由至信通公司开展，导致南瑞集团电力系统信息通信业务营业收入下降；毛利率下滑主要系为抢占市场份额，从战略上制定了积极竞争的策略，在重要关键项目的运作上以获取市场份额为主要考虑因素，一定程度降低了业务毛利水平。

2017年1-6月，水利水电自动化业务毛利率较2016年增长5.83%。主要系自主产品销售比重增加所致，而该类产品毛利率高于外购产品进行集成，水利水电自动化业务整体毛利率有所上升。

报告期内，国际业务毛利率逐年增长，主要系国际业务分公司定位由国际业务营销平台逐渐向国际业务实体化平台转变，并逐步开展毛利率较高的变电站设备供货及工程总包类项目执行，推动了国际分公司毛利率逐年上升。

综上，报告期南瑞集团主要经营性资产相关板块业务的收入和毛利率波动均属于业务正常经营产生，相关业务持续盈利能力较强。

二、电网节能业务部分租赁方对原承租的电网节能产品整体收购的具体情况 & 营业收入确认的具体依据

南瑞集团经营性资产目前开展的节能业务目前有两种具体业务模式：（1）产品生产直接销售或集成后销售；（2）南瑞集团根据相关用户方的具体合同要求完成相关节能设备集成的建造，建造完成后用于对相关用户方提供经营性租赁；在租赁后期过程中，相关用户方可能根据自身需求，对相关租赁的节能设备一次性进行收购。其中第二种业务，前期是应客户需求与南瑞集团签定相关设备经营租赁协议，由南瑞集团生产相关产品并通过经营租赁方式提供给客户（电网运营单位）使用，以获取租金收益。近年来，因受国家电力输变电价改革政策影响，部分客户将原租赁的资产一次性购回，因此出现在租赁期内因客户自身需要改变合作方式，签定一次性销售协议，由客户将正在租用的产品一次性购回的销售模式。

2016年度南瑞集团分别与国网浙江省电力公司、国网江苏省电力公司等客户签订了《资产转让合同》，并一次性交付了所属的经营租赁资产，南瑞集团按照客户移交确认单确认销售收入，该类业务共计实现销售373,013.10万元。

为更好地满足客户多样化需求，南瑞集团以创新开展商业模式，通过产品经

营租赁、综合节能服务等业务形式带动自产产品的整体销售，充分将经营租赁、自产设备销售与服务进行有机结合，提高市场占有率。考虑到上述整体收购的业务与节能业务中直接生产销售的产品业务性质类似，均是南瑞集团主营业务方式，故按销售收入进行确认。单纯销售商品类业务在客户取得相关货物的控制权时，视为企业履行了合同主要履约义务；标的资产需安装调试的产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入。

三、南瑞集团主要经营性资产中分期付款类产品的主要情况及营业收入确认的具体依据

南瑞集团主要经营性资产中分期付款类产品，主要系为国家电网下属单位国网节能服务有限公司销售节能产品并提供综合服务形成的一类业务，目前在执行的有3份合同，合同总价为14.22亿元。具体合作业务模式及会计处理如下：

1、业务模式

上述合同约定的服务内容条款主要包括两个部分：（1）节能基础设施建设（产品销售）：由南瑞集团采用南瑞集团自行生产的相关节能设备，用于降低损耗，相关设备在服务建设期满后移交客户方；（2）节能综合服务：由南瑞集团指导具体项目运行维护，配合相关方对于综合服务范围内的节能措施和系统的操作、维护、保养的培训，统计计算项目节能量，配合项目能效评估并起草相关专业报告。综合服务期限8-9年。

两部分服务内容分别含有合同价款，并在综合服务期间内分期进行支付。

2、分期付款类产品收入确认依据

以上3个合同同属于一类业务，南瑞集团在合同约定的期限内为客户提供了一系列的产品或服务，主要包括：建设期内为客户提供产品销售业务，在服务期内为客户提供融资业务和综合服务。

各类业务销售确认方法如下：

（1）产品销售收入：节能设备建设期满后交付给客户，客户验收合格获取投运报告单后确认销售收入。按照合同约定确认销售收入，同时作为金融资产计

入长期应收科目核算。

(2) 融资收入：对长期应收款按实际利率法进行后续计量，计算确认利息收入。实际利率法涉及的主要参数包括：本金（计入长期应收款的原值）、期限（合同约定的节能效益分享期）、付款金额及频次（合同约定的每半年付款的金额）、利率（参照公司获取相同借款期限的金融机构融资利率）。

(3) 综合服务收入：根据客户确认单，按照每期确认综合服务收入。

四、南瑞集团主要经营性资产相关营业收入符合《企业会计准则》的相关规定

1、业务类型分类

南瑞集团主要经营性资产业务合同涉及销售商品类合同、集成类合同和工程承包类合同。单纯销售商品类合同是指销售自产设备、外购商品等；单纯提供劳务类合同是指提供基本不涉及硬件销售的技术服务或技术开发等业务；集成类合同是指在销售产品的同时，提供安装调试等服务，并且此类服务是产品投入运行必不可少的组成部分；总包类合同或工程承包类合同是指执行周期较长、既涉及设备销售又涉及土建施工的合同，执行过程中收入和成本持续发生、执行进度由具备相关资质的第三方监理单位认定的业务。

2、收入确认方法

单纯销售商品类应在商品交付完成时按交付量确认收入，依据主要包括到货确认单、物流单据、经客户签收的发货单等。

单纯提供服务类业务应在服务完成时一次性全额确认收入。如果服务项目跨一个或几个会计年度的，则于每年年末资产负债表日按完工进度确认收入，待该项劳务完结验收后，再将剩余部分全部确认收入。收入确认依据主要包括经客户确认的工作量确认单、验收报告等。

集成类业务应在设备、服务均验收完成时一次性确认收入。收入确认依据为经客户盖章确认的现场服务记录单。对于拆分的单个销售项目，为单个销售项目经过初验等环节，获取业主的确认单作为收入确认依据，每个拆分的销售项目在完成时一次性全额确认收入。

总包合同按照工程进度确认收入，定期获取经双方签字的工作量确认单作为收入确认的依据，定期获取第三方签字并盖章的工作量结算单，对前期收入确认进行修正。

上述不同业务类型的营业收入确认均符合《企业会计准则》相关规定。

五、补充披露情况

1、“南瑞集团主要经营性资产各项业务板块的简要情况及报告期营业收入及毛利率波动的主要原因”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（十三）南瑞集团主要经营性资产及负债财务状况及盈利能力分析”之“2、盈利能力分析”之“（1）营业收入、营业成本分析”进行了补充披露。

2、“电网节能业务部分租赁方对原承租的电网节能产品整体收购的具体情况 & 营业收入确认的具体依据”和“南瑞集团主要经营性资产中分期付款类产品的主要情况及营业收入确认的具体依据”已于重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“十三、南瑞集团主要经营性资产及负债”之“（九）南瑞集团主要经营性资产及负债的会计政策及相关会计处理”进行了补充披露。

3、“南瑞集团主要经营性资产相关营业收入符合《企业会计准则》的相关规定”已于重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“十三、南瑞集团主要经营性资产及负债”之“（九）南瑞集团主要经营性资产及负债的会计政策及相关会计处理”进行了补充披露。

六、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期南瑞集团主要经营性资产相关板块业务的收入和毛利率波动均属于业务正常经营产生，相关业务持续盈利能力较强；电网节能业务部分租赁方对原承租的电网节能产品整体收购符合收入确认的条件；南瑞集团主要经营性资产中分期付款类业务收入确认方式符合相关业务实质；南瑞集团主要经营性资产相关不同业务类型的营业收入确认均符合《企业会计准则》相关规定。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：报告期南瑞集团主要经营性资产相关板块业务的收入和毛利率波动均属于业务正常经营产生，相关业务持续盈利能力较强；电网节能业务部分租赁方对原承租的电网节能产品整体收购符合收入确认的条件；南瑞集团主要经营性资产中分期付款类业务收入确认方式符合相关业务实质；南瑞集团主要经营性资产相关不同业务类型的营业收入确认均符合《企业会计准则》相关规定。

27.申请材料显示，1)报告期 2015 年至 2017 年 6 月 30 日，南瑞集团主要经营资产应收账款分别为 29.68 亿元、28.74 亿元和 31.86 亿元，计提坏账准备 382.71 万元、549.23 万元和 3,201.70 万元。2)报告期南瑞集团主要经营资产存货分别为 12.32 亿元、11.10 亿元和 15.76 亿元。请你公司：1)结合南瑞集团主要经营资产应收账款的增长情况，补充披露 2017 年 1-6 月南瑞集团主要经营资产应收账款计提坏账准备金额大幅上升的具体原因及合理性。2)结合南瑞集团主要经营资产应收账款、主要建造合同的合同收入及建造工期情况，进一步补充披露南瑞集团主要经营资产报告期末存货出现大幅上升的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、2017 年 1-6 月南瑞集团主要经营资产应收账款计提坏账准备金额大幅上升原因

根据报告期各期末南瑞集团主要经营资产应收账款余额及相应的计提政策，按照应收账款年限各期末南瑞集团主要经营资产应收账款余额和坏账准备情况如下：

单位：万元

	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	应收账款余额	坏账准备	应收账款余额	坏账准备	应收账款余额	坏账准备
1 年以内	225,114.03	11,255.70	202,357.94	10,117.90	185,247.02	9,262.35
1-2 年	64,755.57	6,475.56	61,024.94	6,102.49	87,295.56	8,729.56

2-3年	42,118.00	8,423.60	33,824.89	6,764.98	31,889.89	6,377.98
3-4年	13,119.40	3,935.82	14,562.39	4,368.72	13,680.08	4,104.02
4-5年	7,203.16	3,601.58	5,888.55	2,944.28	14,323.94	7,161.97
5年以上	14,039.33	14,039.33	14,638.01	14,638.01	8,006.46	8,006.46
合计	366,349.49	47,731.59	332,296.73	44,936.38	340,442.96	43,642.34

报告期内，南瑞集团主要经营资产应收账款账龄主要为1年以内，2016年、2017年6月末应收账款分别比上期末增长-2.39%、10.25%，坏账准备2016年、2017年6月末分别比上期末增长2.97%、6.22%，2017年6月末计提的坏账准备金额上升6.22%，具体原因是：

1、应收账款收回存在一定季节性因素

2017年6月末应收账款较2016年末上升10.25%，主要系：南瑞集团主要经营资产从事的电力系统信息通信业务、电力信息系统集成业务、电网节能业务、水利水电自动化业务和电力设备集成及总包业务，其业务主要客户为电网企业，相关客户企业投资的立项申请与审批主要在每年的上半年完成，下半年执行实施，并陆续完成预算内投资及项目结算。与此相应，南瑞集团主要经营资产从事的业务合同款项支付及销售订单一般在下半年增长较快，验收交货及款项结算在下半年尤其是第四季度较为集中。由此导致上半年确认销售收入的合同回款金额较小，应收账款规模相应增加。

2、账龄为2-3年的应收账款有所增长

2017年上半年由于行业季节性回款的原因，2016年末应收账款客户回款金额较小，使得南瑞集团主要经营资产部分应收款账龄延长，2-3年的应收账款较2016年末增长了8,293.12万元，计提的坏账准备比例和金额均大幅提高。新增的账龄为2-3年的主要客户包括：昆明轨道交通集团有限公司4,375.07万元、南京南瑞信息通信科技有限公司3,005.73万元，其中昆明轨道交通集团有限公司款项因项目实施周期较长，导致回款周期较长。南京南瑞信息通信科技有限公司应收款项已于2017年9月末收回。

综上，南瑞集团主要经营资产应收账款计提坏账准备金额大幅上升主要系客户付款方式存在季节性原因所致，符合南瑞集团主要经营资产实际生产经营情形，具备合理性。

二、南瑞集团主要经营资产报告期末存货出现大幅上升的具体原因及合理性

截至报告期各期末，南瑞集团主要经营性资产的存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)
原材料	3,229.67	2.05	4,344.23	3.53	3,077.19	2.77
自制半成品	2,341.36	1.49	2,180.71	1.77	1,678.04	1.51
在制品	152,028.52	96.47	116,685.21	94.70	106,266.74	95.72
合计	157,599.56	100.00	123,210.15	100.00	111,021.98	100.00

截至2015年12月31日、2016年12月31日及2017年6月30日，南瑞集团主要经营性资产的存货分别为111,021.98万元、123,210.15万元及157,599.56万元，占资产总额的比例分别为13.24%、12.86%及17.99%。2016年年末，南瑞集团主要经营性资产的存货较2015年年末增加12,188.17万元，增幅为9.89%；2017年6月30日，南瑞集团主要经营性资产的存货较2016年年末增加34,389.41万元，增幅为27.91%。报告期内，南瑞集团主要经营性资产的存货中在制品金额较大，同时2017年6月末在制品较2016年末大幅增长，主要原因为2017年新增相关业务导致存货增长。

2017年新增主要业务合同包括：（1）电网节能业务：新增《福建配电网综合节能改造与提高电能质量项目二期综合服务》合同，合同总价4.70亿元，该合同于2017年4月开工，预计完工日期为2018年6月，截止2017年6月末由于该订单新增在产品22,813.59万元；（2）电力系统信息通信业务：截至2017年6月末由于新增订单63,344.39万元形成的新增在产品18,153.85万元，另外，电力通信和电网信息产品的项目建设周期平均为1年半，项目验收高峰期从每年10月份开始，使得2017年6月末项目在产品余额较年初有较大增长。

综上所述，2017年6月存货的增加主要是由于电网节能业务和电力系统信息通信业务新增订单所致，该两类业务主要是销售节能设备、电力通信、电网信

息、智能装置产品，适用销售商品收入准则，在客户验收合格前不确认收入，订单的履行使得存货相应增长。因此，南瑞集团主要经营资产存货增加主要由产品销售引起。此外，南瑞集团水利水电工程、电力施工工程、国际工程总包业务适用建造合同，按照完工进度确认收入，相应结转工程施工成本。建造合同的执行，工程项目的备货增加，使得存货相应增加。

三、补充披露情况

“2017年1-6月南瑞集团主要经营资产应收账款计提坏账准备金额大幅上升原因”和“南瑞集团主要经营资产报告期末存货出现大幅上升的具体原因及合理性”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（十三）南瑞集团主要经营性资产及负债财务状况及盈利能力分析”之“1、财务状况分析”之“（1）资产结构及其变化分析”分别进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：2017年上半年南瑞集团主要经营资产应收账款计提坏账准备金额大幅上升主要系客户付款方式存在季节性原因所致，符合南瑞集团主要经营资产实际生产经营情形；截至2017年6月末存货的增加主要是由于电网节能业务和电力系统信息通信业务新增订单所致。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：2017年上半年南瑞集团主要经营资产应收账款计提坏账准备金额大幅上升主要系客户付款方式存在季节性原因所致，符合南瑞集团主要经营资产实际生产经营情形；截至2017年6月末存货的增加主要是由于电网节能业务和电力系统信息通信业务新增订单所致。

28.申请材料显示，报告期2015年至2017年6月30日，南瑞集团主要经营性资产的在建工程金额分别为4.14亿元、11.64亿元和15.10亿元，其中主要项目为节能设备项目。请你公司补充披露：1)报告期各期末上述节能设备项目的工程进

度及预计完工时间。2)南瑞集团主要经营性资产的在建工程大幅增长的合理性，在建工程的确认是否符合《企业会计准则》的相关规定，是否存在将不符合资本化条件的费用项目确认为在建工程的情况，是否存在已达到预定可使用状态尚未转入固定资产的情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、各期末南瑞集团主要经营资产节能设备项目的工程进度及预计完工时间

报告期内，南瑞集团主要经营资产在建工程中涉及的节能设备项目在2015年12月31日、2016年12月31日及2017年6月30日分别为40,831.18万元、115,196.93万元和150,257.87万元。2015年末至2017年6月末，南瑞集团主要经营资产在建工程中涉及的节能设备项目分别为46个、169个、185个，项目数量大幅增长导致在建工程规模逐年大幅上升。每期期末的节能设备项目在建工程按地区合并汇总后的情况分别为：

1、2015年12月31日节能设备项目在建工程

单位：万元

序号	节能设备项目	入账金额	预计完工时间	完工进度
1	江阴兴澄特种钢铁 2X105,1X99 烧结余热综合利用项目	2,613.46	2016-8-31	65%
2	江苏主变租赁项目（第二批）	23,044.17	2016-8-31	30%
3	浙江设备租赁项目（第一批）	15,173.58	2016-12-31	25%
合计		40,831.18	-	-

2、2016年12月31日节能设备项目在建工程

单位：万元

序号	节能设备工程名称	入账金额	预计完工时间	完工进度
1	福建仪器仪表租赁项目	3,929.86	2017-6-30	86%
2	福建成套设备租赁项目	16,210.87	2017-12-31	55%
3	南京配网自动化租赁项目	63,947.91	2017-7-31	82%
4	浙江设备租赁项目（第二批）	31,108.29	2017-12-31	45%
合计		115,196.93	-	-

3、2017年6月30日节能设备项目在建工程

单位：万元

序号	节能设备工程名称	入账金额	预计完工时间	完工进度
1	福建成套设备租赁项目	19,580.90	2017-12-31	66%
2	福建公司 2016 年配电网专业租赁项目	18,235.86	2017-12-31	66%
3	福建公司租赁仪器仪表项目增补	744.66	2017-7-31	92%
4	南京配网自动化租赁项目	68,806.03	2017-7-31	88%
5	陕西输变电及配电网改造成套设备租赁项目	3,498.05	2018-6-30	5%
6	浙江设备租赁项目（第二批）	31,369.46	2017-12-31	45%
7	福建公司 2016 年仪器仪表租赁项目	8,022.91	2017-11-30	88%
合计		150,257.87	-	-

二、南瑞集团主要经营性资产的在建工程大幅增长的合理性

截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 6 月 30 日，南瑞集团主要经营性资产的在建工程金额分别如下：

单位：万元

项目类型	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日
	金额	增加额	金额	增加额	金额
基建项目	402.42	85.14	317.28	300.39	16.89
技改项目	-	-15.86	15.86	-187.26	203.12
环境升级改造 项目	360.41	-297.60	658.01	390.26	267.75
设备升级改造 项目	21.76	-170.98	192.74	136.84	55.90
节能设备项目	150,257.87	35,060.94	115,196.93	74,365.75	40,831.18
合计	151,042.46	34,661.64	116,380.82	75,005.98	41,374.84

综上，2016 年和 2017 年上半年新增的节能设备项目数量分别为 123 个与 17 个。2016 年末及 2017 年 6 月 30 日，南瑞集团主要经营性资产的在建工程大幅增长主要系节能设备项目在建工程金额大幅增长，与实际生产经营情况相符，具备合理性。

三、在建工程的确认符合《企业会计准则》的相关规定

南瑞集团主要经营资产节能设备项目业务实质为南瑞集团根据相关用户方的具体合同要求完成相关节能设备的建造，建造完成后相关设备作为南瑞集团主

要经营资产的固定资产核算，节能设备建造完成后用于对相关用户方提供经营性租赁；在租赁过程中，相关用户方可能根据自身需求，对相关租赁的节能设备一次性进行收购。

1、在建工程的确认符合《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则》及其相关规定，相关会计处理为：自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

南瑞集团主要经营性资产结合《企业会计准则》的相关规定和实际经营管理情况，对在建工程的核算原则和核算方法作如下具体规定：

按实际发生的支出确定工程成本，并按各项目单独核算。自营工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出确定工程成本。工程达到预定可使用状态前因进行试运转所发生的净支出，计入工程成本。在建工程项目在达到预定可使用状态前所取得的试运转过程中形成的、能够对外销售的产品，其发生的成本，计入在建工程成本，销售或转为库存商品时，按实际销售收入或按预计售价冲减工程成本。在建工程发生的借款费用，符合借款费用资本化条件的，在所购建的固定资产达到预计可使用状态前，计入在建工程成本。

综上，南瑞集团主要经营性资产的在建工程的确认符合《企业会计准则》的相关规定。不存在将不符合资本化条件的费用项目确认为在建工程的情况。

2、不存在已达到预定可使用状态尚未转入固定资产的情况

南瑞集团主要经营性资产根据《企业会计准则》的相关规定和实际经营管理情况，对在建工程转固时点做了如下具体规定：

在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

(1) 固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

(2) 已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；

(3) 该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

(4) 所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

2015 年末至 2017 年 6 月末，报告期主要在建工程节能设备租赁在建项目均处于未完工状态，尚未达到预定可使用状态。

综上，南瑞集团主要经营性资产的在建工程不存在已达到预定可使用状态尚未转入固定资产的情况。

三、补充披露情况

“各期末南瑞集团主要经营资产节能设备项目的工程进度及预计完工时间”、“南瑞集团主要经营性资产的在建工程大幅增长的合理性”和“在建工程的确认符合《企业会计准则》的相关规定”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“(十三)南瑞集团主要经营性资产及负债财务状况及盈利能力分析”之“1、财务状况分析”之“(1)资产结构及其变化分析”分别进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期各期末南瑞集团主要经营资产节能设备项目的工程进度及预计完工时间已进行了补充披露；南瑞集团主要经营资产报告期内在建工程规模较大且大幅增长，主要是由于节能设备租赁在建项目数量大幅增长所致；南瑞集团主要经营资产报告期内在建工程的核算符合《企业会计准则》

相关规定，不存在将不符合资本化条件的费用项目确认为在建工程的情况，在建工程不存在已达到预定可使用状态尚未转入固定资产的情况。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：南瑞集团主要经营资产报告期内在建工程规模较大且大幅增长，主要是由于节能设备租赁在建项目数量大幅增长所致；南瑞集团主要经营资产报告期内在建工程的核算，及在建工程转固的范围、条件、依据及时点合理合规，反映了南瑞集团主要经营资产的实际经营状况，不存在推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，延迟固定资产开始计提折旧时间的情形。南瑞集团主要经营资产在建工程的核算内容、核算方法符合《企业会计准则》的规定。报告期内在建工程的发生额中，除将符合资本化条件的借款费用计入了在建工程以外，不存在将不符合资本化条件的费用项目确认为在建工程的情况。

29.申请材料显示，1)江宁基地是为部分标的公司、南瑞集团经营性资产、国电南瑞配套的生产经营场所，不以直接盈利为目的。2)江宁基地报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月净利润分别为-6,576.68 万元、-1.02 亿元和-4,859.15 万元。请你公司：1)以列表形式补充披露江宁基地及浦口房产土地涉及房屋建筑物及其出租情况，向关联方出租收取租金收入金额的公允性。2)补充披露江宁基地及浦口房产土地主要房屋建筑物在固定资产科目核算的具体依据，相关业务是否具备独立性。3)补充披露江宁基地及浦口房产土地持续盈利能力的稳定性及本次收购对上市公司的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答：

一、江宁基地及浦口房产土地涉及房屋建筑物出租情况及关联交易公允性

1、江宁基地及浦口房产土地涉及房屋建筑物及其出租情况如下：

序号	建筑物名称	建筑面积 (平方米)	承租单位名称	2017年1-6月出租 面积(平方米)	2016年出租面积 (平方米)	2015年出租面积 (平方米)
1	江宁基地南瑞大厦、会议中心	73,159.69	国电南瑞科技股份有限公司电网安全稳定控制技术分公司	4,420.00	4,297.11	4,420.00
			南京南瑞集团公司	18,642.10	26,817.30	22,469.36
			南京南瑞集团公司工程设计分公司	5,462.00	4,433.00	4,433.00
			南京南瑞集团公司国际业务分公司	4,410.00	4,410.00	4,410.00
			南京南瑞集团公司节能环保分公司	1,829.72	1,829.72	1,829.72
			南京南瑞集团公司物资分公司	1,361.00	1,361.00	1,361.00
			上海置信电气股份有限公司	372.00	249.00	249.00
2	江宁基地产业1-4号楼	57,533.39	南京南瑞集团公司工程设计分公司	230.00	41,719.00	41,719.00
			国电南瑞南京控制系统有限公司	12,430.00	-	-
			国电南瑞科技股份有限公司	30,817.60	-	-383.16
			南京南瑞集团公司工程设计分公司	-	230.00	230.00
			南京南瑞太阳能科技有限公司	2,195.00	2,108.38	2,195.00
3	江宁基地试验检测一号楼	9,465.64	南京南瑞集团公司	6,498.80	6,498.80	6,498.80
			南京南瑞集团公司信息系统集成分公司	2,966.84	2,966.84	2,520.00
4	江宁基地试验检测二号楼	9,465.64	国电南瑞科技股份有限公司	3,532.13	3,532.13	830.00
			南京南瑞集团公司	5,595.45	5,642.08	5,642.08
			南京南瑞集团公司信息通信技术分公司	141.43	291.43	231.00
			南京南瑞信息通信科技有限公司	150.00	-	19.00
5	江宁基地工程2号楼	18,185.00	国电南瑞科技股份有限公司	13,639.00	11,489.84	13,639.00
			南京南瑞集团公司水利水电技术分公司	4,546.00	4,546.00	4,546.00
6	江宁基地工程1号楼	17,274.69	国电南瑞科技股份有限公司	9,730.00	7,580.84	7,750.00
			国电南瑞科技股份有限公司电网安全稳	4,039.00	4,039.00	4,039.00

序号	建筑物名称	建筑面积 (平方米)	承租单位名称	2017年1-6月出租 面积(平方米)	2016年出租面积 (平方米)	2015年出租面积 (平方米)
			定控制技术分公司			
			南京南瑞集团公司	55.00	55.00	55.00
			南京南瑞集团公司信息系统集成分公司	810.00	810.00	810.00
7	江宁基地生产1号楼	19,930.46	国电南瑞科技股份有限公司	19,581.00	17,431.84	19,281.00
8	江宁基地生产2号楼	13,071.41	南京南瑞集团公司	2,247.21	2,247.21	2,247.21
			南京南瑞集团公司水利水电技术分公司	5,148.85	5,148.85	5,090.00
			南京南瑞太阳能科技有限公司	5,675.35	5,675.35	5,675.35
9	江宁基地公寓1号楼	6,164.13	南京华宁电气实业有限公司	6,164.13	-	-
10	江宁基地综合服务楼	11,489.15	南京南瑞集团公司	2,933.57	2,933.57	2,933.57
11	江宁基地检验检测三号楼	22,717.90	南京南瑞集团公司	9,838.28	-	-
12	江宁基地光伏设备生产加工楼	26,960.30	-	-	-	-
13	江宁基地二号食堂	4,702.52	-	-	-	-
14	江宁基地一号食堂	6,645.05	-	-	-	-
15	江宁基地风电楼	20,301.89	国电南瑞科技股份有限公司	11,119.00	8,785.84	9,882.00
			南京南瑞集团公司水利水电技术分公司	8,682.00	8,505.00	8,505.00
16	浦口加工中心	8,016.95	国电南瑞科技股份有限公司	7,616.95	6,800.00	6,800.00
			南京南瑞集团公司	400.00	-	-
17	其他辅助建筑	2,240.55	-	-	-	-

2、向关联方出租收取租金收入金额的公允性

江宁基地及浦口房产建筑物对各关联方出租房产情况列示如下：

序号	承租方	出租内容	2017年1-6月租金收入(万元)	2016年租金收入(万元)	2015年租金收入(万元)
1	南京南瑞集团公司节能环保分公司	江宁基地南瑞大厦	63.35	131.81	101.88
2	国电南瑞科技股份有限公司	江宁基地产业楼、试验检测楼、生产楼、工程楼、风电楼、浦口加工中心	1,933.93	4,242.89	4,513.74
3	国电南瑞南京控制系统有限公司	江宁基地产业楼	372.90	-	-
4	南京南瑞集团公司水利水电技术分公司	江宁基地工程楼、生产楼、风电楼	296.54	597.21	614.67
5	南京南瑞集团公司	江宁基地南瑞大厦、试验检测楼、综合服务楼、工程楼、生产楼、风电楼	1,364.78	2,816.95	2,493.46
6	南京南瑞集团公司国际业务分公司	江宁基地南瑞大厦	156.24	312.48	312.48
7	南京南瑞集团公司物资分公司	江宁基地南瑞大厦	48.22	96.44	96.44
8	南京南瑞集团公司工程设计分公司	江宁基地南瑞大厦、产业楼	163.63	327.25	327.25
9	上海置信电气股份有限公司	江宁基地南瑞大厦	12.45	25.66	-
10	国电南瑞科技股份有限公司电网安全稳定控制技术分公司	江宁基地南瑞大厦、工程楼	221.22	442.44	464.56
11	南京南瑞太阳能科技有限公司	江宁基地产业楼、生产楼	156.06	312.11	327.72
12	南京南瑞集团公司信息系统集成分公司	江宁基地试验检测楼、工程楼	94.34	191.82	116.21
13	南京南瑞信息通信科技有限公司	江宁基地试验检测楼	4.11	-	1.09

14	南京华宁电气实业有限公司	公寓楼	65.52	-	-
15	南京南瑞集团公司信息通信技术分公司	江宁基地试验检测楼	3.88	16.25	13.31
合计			4,957.17	9,513.31	9,382.81

为确保上述租赁价格的公允性，江宁基地及浦口房产建筑物向关联方收取的租金水平是基于国网电力科学研究院委托山东大地资产评估事务所依据成本法对江宁基地所属房产出租价格进行了评估并出具了《国网电力科学研究院拟出租房地产租赁价格项目资产评估报告书》，其出租价格计算公式为：房屋租金=折旧费+维修费+管理费+投资利息+房产税+营业税+土地使用税+保险费+地租+利润。在此公式计算的基础上，综合考虑当地房屋出租等外部因素最终确定租金价格。主要关联方房屋租赁价格情况列表如下：

序号	房屋名称	建筑面积 (平方米)	房屋用途	楼层	租金单价	
					地上部分 (元/平方米月)	地下部分 (元/平方米月)
1	江宁基地南瑞大厦	54,730	办公	19层	62.00	25.00
2	江宁基地会议中心	17,348	办公	4层	37.00	-
3	江宁基地产业1-4号楼	57,639	办公	5层	50.00	25.00
4	江宁基地试验检测一号楼	9,521	实验	3层	48.00	-
5	江宁基地试验检测二号楼	9,521	实验	3层	48.00	-
6	江宁基地工程1号楼	17,394	生产	4层	28.00	-
7	江宁基地工程2号楼	18,208	生产	4层	28.00	-
8	江宁基地生产1号楼	19,922	生产	4层	28.00	-
9	江宁基地生产2号楼	13,145	生产	2层	一层30, 二层28	-
10	江宁基地综合服务楼	11,532	办公	2层	47.00	-
11	风电楼	19,440	生产、办公	4层	28.00	-

二、江宁基地及浦口房产土地资产会计科目核算的具体依据和相关业务独立性说明

江宁基地及浦口房产土地包括国网电科院下属位于江苏省南京市江宁开发区水阁路以东，诚信大道以北的江宁科研产业基地及位于浦口高新开发区高科四路的加工中心土地、房产。其中江宁基地及浦口房产土地主要由本次重组标的资产生产经营使用，同时上市公司目前亦在通过租赁方式使用江宁基地。江宁基地已投入使用总建筑面积269,910.57平方米，土地面积为668,573.30平方米；浦口

加工中心总建筑面积为8,016.95平方米，土地面积为18,609.30平方米。江宁基地及浦口房产土地资产系为部分标的公司、南瑞集团经营性资产和国电南瑞配套使用的生产经营场所，不以直接盈利为目的。

江宁基地及浦口房产土地资产不是为了直接赚取租金或资本增值，不符合企业会计准则中的投资性房地产定义，因此相关资产在固定资产科目中核算。

三、江宁基地及浦口房产土地持续盈利能力的稳定性

江宁基地及浦口房产土地资产与重组后上市公司生产经营密切相关，系部分标的公司、南瑞集团经营性资产、现有上市公司从事业务的主要经营场所，本次江宁基地及浦口房产土地资产作为标的资产注入上市公司有利于增强上市公司资产完整性。江宁基地及浦口房产土地作为重组后上市公司的生产经营场所，本身不以盈利为目的。

目前，江宁基地及浦口房产土地作为会计主体核算的净利润处于亏损主要系江宁基地固定资产折旧、无形资产摊销费用较高，江宁基地整体规划作为南瑞集团未来相当时间的办公场所，已充分考虑南瑞集团整体业务后续进一步扩张而规划建设，考虑到目前江宁基地尚未全部投入使用，随着重组后上市公司业务规模进一步增长，相关土地房产使用效率将进一步提升。

此外，本次重组募集资金投资项目实施地点均在江宁基地，上述产业项目的投资亦有利于江宁基地土地房产使用效率的提升，从而增加江宁基地及浦口房产土地的租金收入。

综上，随着重组后上市公司业务规模不断发展，江宁基地土地房产使用效率将逐步提升，从而增强江宁基地的盈利能力。

四、补充披露情况

“江宁基地及浦口房产土地涉及房屋建筑物出租情况及关联交易公允性”及“江宁基地及浦口房产土地持续盈利能力的稳定性”已在重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（十四）江宁基地及浦口房产土地财务状况及盈利能力分析”之“2、盈利能力分析”中补充披露；“江宁基地及浦口房产土地资产会计科目核算的具体依据和相关业务

独立性说明”已于重组报告书“第四章 标的资产基本”之“十四、江宁基地及浦口房产土地”之“(六)江宁基地及浦口房产土地的会计政策及相关会计处理”之“1、收入”中进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：江宁基地及浦口房产土地涉及房屋建筑物系向本次重组标的资产、南瑞集团和上市公司进行出租，相关租金系以第三方评估机构出具的租赁价格评估报告为基础进行确定有利于保证租金价格的公允性；江宁基地及浦口房产土地资产作为南瑞集团相关业务的办公场所，不以直接赚取租金或资本增值为目的，不符合企业会计准则中的投资性房地产定义，因此相关资产在固定资产科目中核算；随着重组后上市公司业务规模不断发展，江宁基地土地房产使用效率将逐步提升，从而增强江宁基地的盈利能力。

2、会计师核查意见

经核查，会计师认为：江宁基地及浦口房产土地涉及房屋建筑物系向本次重组标的资产、南瑞集团和上市公司进行出租，相关租金系以第三方评估机构出具的租赁价格评估报告为基础进行确定有利于保证租金价格的公允性；江宁基地及浦口房产土地资产作为南瑞集团相关业务的办公场所，不以直接赚取租金或资本增值为目的，不符合企业会计准则中的投资性房地产定义，因此相关资产在固定资产科目中核算；随着重组后上市公司业务规模不断发展，江宁基地土地房产使用效率将逐步提升，从而增强江宁基地的盈利能力。

30.申请材料显示，本次交易包含 14 项标的资产，总体评估增值率为 243.83%，标的资产中除江宁基地及浦口房产土地外均作出相关的业绩承诺。请你公司：1) 结合截至目前各标的资产的营业收入和净利润的实现情况，进一步补充披露各标的资产预测 2017 年营业收入和净利润的可实现性。2) 结合各标的资产报告期的业绩情况、所处行业的发展情况、竞争态势等，进一步披露各标的资产预测期营业收入和毛利率的具体预测依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表

明确意见。

答：

一、标的资产预测 2017 年营业收入和净利润的可实现性

1、2017 年 1-9 月各标的资产营业收入和净利润完成比例分别占全年预测金额的 49.48%和 46.25%。

截至 2017 年 9 月 30 日，除江宁基地及浦口房产土地外各标的资产的营业收入和净利润的实现情况如下：

单位：万元

标的资产	科目	2017 年全年预测数	2017 年 1-9 月已完成数	完成比例
南瑞集团主要经营性资产	营业收入	569,047.04	247,715.41	43.53%
	净利润	7,810.85	3,508.03	44.91%
继保电气（合并口径）	营业收入	782,716.40	404,701.27	51.88%
	净利润	190,263.28	75,634.99	39.75%
普瑞特高压	营业收入	67,994.39	36,397.03	53.53%
	净利润	6,699.38	4,028.99	60.14%
设计公司	营业收入	48,983.80	13,687.67	27.94%
	净利润	1,985.34	620.19	31.24%
瑞中数据	营业收入	14,509.48	6,604.94	45.52%
	净利润	208.68	478.10	229.10%
信通公司	营业收入	57,460.10	50,067.77	87.13%
	净利润	9,586.73	8,157.29	85.09%
普瑞工程	营业收入	184,222.90	83,325.90	45.23%
	净利润	29,628.12	19,981.04	67.44%
普瑞科技	营业收入	34,978.64	29,951.08	85.63%
	净利润	2,123.99	1,984.41	93.43%
云南南瑞	营业收入	2,511.00	1,090.80	43.44%
	净利润	67.41	20.49	30.40%
北京南瑞	营业收入	405.33	260.86	64.36%
	净利润	104.57	30.67	29.33%
上海南瑞	营业收入	9,631.48	3,443.45	35.75%
	净利润	237.53	105.00	44.21%
印尼公司	营业收入	2,158.76	430.51	19.94%
	净利润	202.16	279.56	138.29%
巴西公司	营业收入	10,526.89	5,575.66	52.97%

标的资产	科目	2017年全年预测数	2017年1-9月已完成数	完成比例
	净利润	39.38	319.06	810.22%
合计	营业收入	1,785,146.21	883,252.35	49.48%
	净利润	248,957.42	115,147.82	46.25%

注 1：2017 年 1-9 月数据未经审计；

注 2：继保电气（合并口径）2017 年全年预测净利润为继保电气全资子公司合并口径常州博瑞。

2017 年 1-9 月，除江宁基地及浦口房产土地外的 13 家标的资产公司营业收入完成 883,252.35 万元，占全年预测收入 1,785,146.21 万元的 49.48%，净利润完成 115,147.82 万元，占全年预测净利润 248,957.40 万元的 46.25%。

2、标的资产 2017 年 9 月 30 日营业收入和净利润完成比例达到历史同期水平

本次重组标的资产从事业务主要客户为电网企业，相关客户企业投资的立项申请与审批主要在每年的上半年完成，下半年执行实施，并陆续完成预算内投资及项目结算，生产经营具有季节性，标的资产第四季度实现收入和回款金额较大。

除江宁基地及浦口房产土地外的各标的资产历史同期（2015 年 1-9 月和 2016 年 1-9 月）营业收入和净利润数据具体情况如下：

单位：万元

标的资产	期间	2015 年		2016 年	
		营业收入	净利润	营业收入	净利润
南瑞集团主要经营性资产	1-9 月	254,154.33	1,289.70	341,801.26	1,852.01
	全年	497,598.24	5,256.62	953,706.23	6,285.50
	1-9 月占比	51.08%	24.53%	35.84%	29.46%
继保电气（合并报表口径）	1-9 月	341,689.50	63,042.89	357,830.61	62,900.92
	全年	608,712.53	151,072.45	638,270.15	166,829.52
	1-9 月占比	56.13%	41.73%	56.06%	37.70%
普瑞特高压	1-9 月	30,151.38	809.78	37,398.62	3,260.55
	全年	55,470.33	1,442.78	63,253.22	5,104.61
	1-9 月占比	54.36%	56.13%	59.13%	63.87%
设计公司	1-9 月	58,696.83	-812.13	18,511.89	1,122.68
	全年	87,889.07	-330.57	65,072.28	1,810.17
	1-9 月占比	66.79%	245.68%	28.45%	62.02%

标的资产	期间	2015年		2016年	
		营业收入	净利润	营业收入	净利润
瑞中数据	1-9月	6,549.62	-1,091.76	3,716.08	-1,090.53
	全年	10,274.34	-2,916.59	13,183.73	-1,613.64
	1-9月占比	63.75%	37.43%	28.19%	67.58%
普瑞工程	1-9月	37,322.51	-4,101.32	59,400.66	21,222.08
	全年	77,995.30	5,109.50	120,843.17	36,568.79
	1-9月占比	47.85%	-80.27%	49.16%	58.03%
普瑞科技	1-9月	17,664.90	341.01	23,180.00	556.89
	全年	36,669.01	2,438.07	33,408.45	2,364.66
	1-9月占比	48.17%	13.99%	69.38%	23.55%
云南南瑞	1-9月	1,944.39	104.25	1,874.41	77.43
	全年	3,015.53	98.02	2,947.06	88.18
	1-9月占比	64.48%	106.36%	63.60%	87.81%
北京南瑞	1-9月	276.02	122.41	318.32	124.02
	全年	448.74	151.80	427.65	138.51
	1-9月占比	61.51%	80.64%	74.43%	89.54%
上海南瑞	1-9月	6,082.35	66.84	4,277.57	181.00
	全年	7,421.10	-115.61	8,013.38	82.49
	1-9月占比	81.96%	-57.82%	53.38%	219.42%
信通公司	1-9月	15,963.97	6,782.69	29,940.44	5,791.91
	全年	29,358.77	11,157.55	54,904.30	8,231.18
	1-9月占比	54.38%	60.79%	54.53%	70.37%
印尼公司	1-9月	212.06	-131.93	69.42	-294.48
	全年	360.64	-202.15	719.59	29.79
	1-9月占比	58.80%	65.26%	9.65%	-988.54%
巴西公司	1-9月	355.59	-282.54	5,154.18	-165.77
	全年	507.99	-441.47	6,727.61	21.32
	1-9月占比	70.00%	64.00%	76.61%	-777.45%
合计	1-9月	771,063.46	66,139.89	883,673.45	95,538.71
	全年	1,415,721.59	172,720.39	1,961,476.81	225,941.09
	1-9月占比	54.46%	38.29%	45.05%	42.28%

注：2015年1-9月和2016年1-9月数据未经审计。综上，各标的资产2015年1-9月和2016年1-9月所实现营业收入占全年营业收入比例分别为54.46%和45.05%；各标的公司2015年1-9月和2016年1-9月所实现净利润占全年净利润比例分别为38.29%和42.28%；标的资产生产经营具有明显的季节性。

2017年1-9月，除江宁基地及浦口房产土地外的13家标的资产所实现营业收入占全年营业收入比例为49.48%，所实现净利润占全年预测净利润比例为46.20%，净利润完成比例高于报告期前两年。标的资产受生产经营季节性的影响，

2017年1-9月所实现营业收入和净利润的进度与以往年度同期相比合理。

3、2017年标的资产的在手订单情况

单位：万元

序号	标的资产	1-9月已实现营业收入	10-12月在执行订单/预计确认收入金额	已确定预计收入合计	2017年收入预测金额	已确定收入占预测收入的比例
1	南瑞集团主要经营性资产及负债	247,715.41	253,156.44	500,871.85	569,047.04	88.02%
2	继保电气	404,701.27	335,800.00	740,501.27	782,716.40	94.61%
3	普瑞特高压	36,397.03	9,000.00	45,397.03	67,994.39	66.77%
4	设计公司	12,414.09	6,619.34	19,033.43	48,983.80	38.86%
5	瑞中数据	6,604.94	3,434.18	10,039.12	14,509.48	69.19%
6	信通公司	50,067.77	7,400.00	57,467.77	57,460.10	100.01%
7	普瑞工程	83,325.90	77,151.50	160,477.40	184,222.90	87.11%
8	普瑞科技	29,951.08	6,831.30	36,782.38	34,978.64	105.16%
9	云南南瑞	1,090.80	409.20	1,500.00	2,511.00	59.74%
10	北京南瑞	260.85	155.18	416.03	405.33	102.64%
11	上海南瑞	3,443.45	3,400.00	6,843.45	9,631.48	71.05%
12	印尼公司	430.51	-	430.51	2,158.76	19.94%
13	巴西公司	5,575.66	4,385.68	9,961.34	10,526.89	94.63%
	合计	881,978.76	707,742.81	1,589,721.57	1,785,146.21	89.05%

注：2017年1-9月数据未经审计

根据各标的资产2017年1-9月份已确认收入金额以及各标的资产目前在手合同金额，预计2017年可实现营业收入1,589,721.57万元，占各标的公司2017年全年预测收入的89.05%。同时，标的资产第四季度还将陆续新增部分当年交付订单，预计标的资产能够完成2017年度收入和净利润预测。

二、标的资产预测期营业收入和毛利率的具体预测依据及合理性

1、标的资产报告期以及预测期内营业收入和毛利率情况说明

除江宁基地及浦口房产土地外的各标的资产历史期及未来年度预测营业收入和毛利率对比情况如下：

单位：万元

标的资产	科目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
南瑞集团 主要经营 性资产	营业收入	497,598.24	953,706.23	569,047.04	554,954.10	587,313.93	618,536.87	646,860.75
	收入增长率		91.66%	-40.33%	-2.48%	5.83%	5.32%	4.58%
	毛利率	11.14%	7.17%	11.79%	12.62%	12.42%	12.31%	12.29%
继保电气 (扣除常 州合并口 径)	营业收入	611,152.96	640,859.70	782,716.40	890,967.81	997,134.48	1,087,089.61	1,152,649.70
	收入增长率		4.86%	22.14%	13.83%	11.92%	9.02%	6.03%
	毛利率	39.38%	40.77%	39.67%	39.43%	39.22%	39.05%	38.92%
普瑞特高 压	营业收入	55,470.33	63,253.22	67,994.39	73,005.34	76,506.19	79,818.46	82,923.20
	收入增长率		14.03%	7.50%	7.37%	4.80%	4.33%	3.89%
	毛利率	10.94%	16.46%	18.76%	18.84%	18.81%	18.75%	18.68%
设计公司	营业收入	87,889.07	65,072.28	48,983.80	53,194.57	58,315.99	63,164.14	67,820.21
	收入增长率		-25.96%	-24.72%	8.60%	9.63%	8.31%	7.37%
	毛利率	2.15%	7.09%	9.47%	9.85%	9.99%	10.03%	10.02%
瑞中数据	营业收入	10,274.34	13,183.73	14,509.48	16,339.06	17,987.56	19,552.94	20,123.43
	收入增长率		28.32%	10.06%	12.61%	10.09%	8.70%	2.92%
	毛利率	-3.96%	14.09%	23.12%	24.05%	24.35%	24.71%	25.04%
信通公司	营业收入	29,358.77	54,904.30	57,460.10	60,333.10	62,988.29	65,507.82	67,121.86
	收入增长率		87.01%	4.66%	5.00%	4.40%	4.00%	2.46%

标的资产	科目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
	毛利率	51.88%	25.06%	24.18%	24.18%	24.20%	24.20%	24.17%
普瑞工程	营业收入	77,995.30	120,843.17	184,222.90	123,664.42	110,761.89	127,376.17	140,113.79
	收入增长率		54.94%	52.45%	-32.87%	-10.43%	15.00%	10.00%
	毛利率	16.45%	45.36%	26.22%	19.65%	25.15%	24.92%	24.95%
普瑞科技	营业收入	36,669.01	33,408.45	34,978.64	40,225.44	44,247.98	48,672.78	50,686.69
	收入增长率		-8.89%	4.70%	15.00%	10.00%	10.00%	4.14%
	毛利率	14.99%	17.94%	18.12%	18.12%	18.12%	18.12%	18.12%
云南南瑞	营业收入	3,015.53	2,947.06	2,511.00	2,812.32	3,037.31	3,280.29	3,542.71
	收入增长率		-2.27%	-14.80%	12.00%	8.00%	8.00%	8.00%
	毛利率	16.24%	15.63%	16.40%	16.40%	16.40%	16.40%	16.40%
北京南瑞	营业收入	448.74	427.65	405.33	405.33	405.33	405.33	405.33
	收入增长率		-4.70%	-5.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率	79.13%	79.01%	78.79%	78.79%	78.79%	78.79%	78.79%
上海南瑞	营业收入	7,421.10	8,013.38	9,631.48	10,388.60	11,221.53	12,127.46	13,011.57
	收入增长率		7.98%	20.19%	7.86%	8.02%	8.07%	7.29%
	毛利率	2.10%	3.80%	5.24%	5.52%	5.59%	5.66%	5.71%
印尼公司	营业收入	360.64	719.59	2,158.76	2,698.45	3,103.22	3,351.47	3,552.56
	收入增长率		99.53%	200.00%	25.00%	15.00%	8.00%	6.00%

标的资产	科目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
	毛利率	16.23%	64.61%	23.00%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%
巴西公司	营业收入	507.99	6,727.61	10,526.89	11,829.77	12,910.75	13,781.72	14,388.64
	收入增长率		1224.36%	56.47%	12.38%	9.14%	6.75%	4.40%
	毛利率	-21.59%	10.70%	11.36%	10.99%	10.76%	10.72%	10.82%
合计	营业收入	1,418,162.02	1,964,066.36	1,785,146.21	1,840,818.31	1,985,934.44	2,142,665.06	2,263,200.43
	收入增长率		38.49%	-9.11%	3.12%	7.88%	7.89%	5.63%
	毛利率	23.85%	21.56%	26.32%	26.82%	27.35%	27.39%	27.38%
合计(剔除 租赁资产 出售业 务)	营业收入	1,418,162.02	1,591,053.36	1,685,146.21	1,810,818.31	1,955,934.44	2,112,665.06	2,233,200.43
	收入增长率		12.19%	5.91%	7.46%	8.01%	8.01%	5.71%
	毛利率	23.85%	26.01%	27.72%	27.22%	27.73%	27.74%	27.72%

预测期收入增长率较报告期收入增长率变动较大的主要是继保电气和南瑞集团主要经营性资产和负债。继保电气 2017 年预测收入较 2016 年实现收入增长 22.14%，主要原因为继保电气在手合同履行情况良好及 2017 年新签合同较高，且近两年公司所处行业发展较快（具体情况请参见本回复报告之 31 题之回复）；南瑞集团主要经营性资产预测期收入较 2016 年大幅下降较大的主要原因为南瑞集团节能分公司 2016 年度存在个别规模较大的租赁项目一次性出售的情况，该类业务无法进行预计，故本次预测未考虑新增该类业务（具体情况请参见本回复报告之 37 题之回复）。

预测期毛利率较报告期毛利率变动较大的标的资产主要为普瑞工程和瑞中数据。普瑞工程因报告期内厦门柔性直流工程前期研发投入较大，导致 2015 年度毛利较低，报告期内波动较大。未来随着柔性直流工程的增多，普瑞工程的毛利率将趋于平稳（具体情况请参见本回复报告之 34 题之回复）；瑞中数据预测期毛利率较报告期毛利率有所上升的主要原因为 2017 年以后瑞中数据调整公司业务发展结构，大力发展毛利率较高的软件产品业务所致。

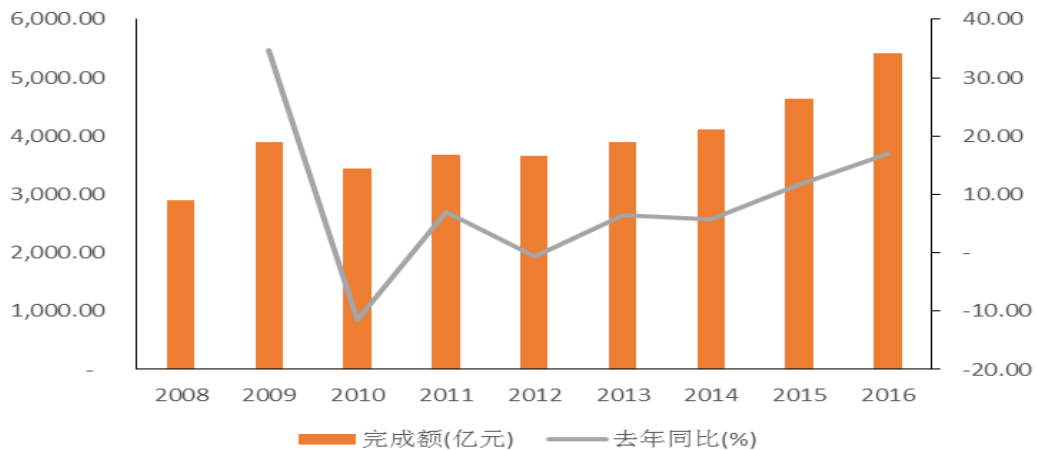
2、标的资产所处行业发展情况较好

除江宁基地及浦口房产土地外各标的资产所涉及的业务包含电网自动化、柔性交流输电、电网生产及管理信息化、电网信息系统集成及运维等领域，主要应用于电网的控制、监控、节能优化和保护。相关业务所在行业发展情况较好：

（1）电力系统自动化行业市场前景广阔

二十一世纪后，随着中国经济的发展，我国电力系统结构规模日益庞大复杂、电力装备愈发先进，电网运行管理已经离不开技术先进、功能完善的自动化系统。目前我国电力系统自动控制技术趋向于控制策略的日益优化，呈现出适应性强、协调控制完善、智能优势明显、区域分布日益平衡的发展趋势。

近年来，随着智能电网建设步伐的加快，我国电网建设投资不断上升。电网基本建设投资完成额情况如下：



数据来源：国家统计局

未来，随着智能电网投资的不断上升，电力系统自动化未来发展前景广阔。

(2) 电力信息通信作用日益突出

随着电网规模的扩大，互联大电网的形成，电网的安全稳定性与脆弱性问题越来越突出，对主网架结构的规划设计要求相应的提高。同时，智能电网需要具有实时监视和分析系统目前状态的能力，既包括识别故障早期征兆的预测能力，也包括对已经发生的扰动做出响应的能力。另外，智能电网还需要不断整合、集成电网生产运行管理平台，从而为电网规划、建设、运行管理提供全方位的信息服务。因此电力信息通信行业作为实现电力工业“智能自动化”的根基，将在智能电网时代扮演重要角色。

电力信息通信广泛应用于智能电网领域，随着电网复杂程度的提高、可再生能源的接入、互动用电的实现，智能电网将对电力信息通信提出新的更高的要求。与此同时，电力信息通信技术也将与日益发展的电信、互联网以及数字家庭等相关技术紧密结合在一起，产业融合的趋势也将对未来的电力信息通信产业发展产生深远的影响。

(3) 直流输电发展空间较大

近些年我国经济快速发展，使得电力工业面临巨大的挑战，预计到 2020 年时，我国的发电装机总容量将会达到 9.5 亿 Kw，而将电能从发电站安全、稳定、经济的输送到指定地区，是电网建设的主要目的，而直流输电的方式，由于其优越的特点，将在未来的电网建设中，发挥出重要的作用。

随着我国电力资源开发的深入，输电的距离越来越远，输送电容量越来越大，对输电的安全性和稳定性的要求也越来越高。目前我国的直流输电工程，电压等级大多为±500KV 左右，该电压等级仅能够满足输电距离 1000 公里。直流输电技术虽然经过了多年的发展，相关的设备和技术都趋于成熟，但是在输电电压等级、减少故障几率方面依然有较大的发展空间。

3、标的资产技术和研发实力雄厚

标的资产在电网自动化、电力自动化信息通信业务领域有很强的历史积累，具有专业系统的研究背景和扎实的技术基础，产品技术水平及产品安全稳定性能较高。标的资产所处行业对于国家电力系统的安全稳定运行意义重大，属于资金、技术、人才密集型行业，行业壁垒较高，外部竞争者难以进入。标的资产具有丰富的人才储备，管理人员具备多年的行业专业管理经验，技术人员具备特定专业知识及丰富的实践经验，生产工人具备长期的实际操作经验及熟练的工作技能。

标的资产研发能力突出，自主研发经费投入始终保持行业领先。标的资产拥有以智能电网保护与运行控制国家重点实验室为代表，包含两个国家级工程研究中心在内的一批先进的研究开发与试验平台。在基础前瞻研究、电力行业及同源技术拓展各领域具有丰厚的研发积累，先后获科技奖励近 1200 项，获专利授权 1470 项，国际专利申请 85 项，主持及参与编制各类技术标准 190 项，牵头 IEC 等国际标准 5 项。南瑞集团位列国家软件百强企业第 6 位，连续十届进入中国软件企业百强、连续六届成为中国十大创新软件企业。南瑞集团是“国家火炬计划重点高新技术企业”、“江苏省文明单位标兵”企业和“联合国采购供应商”。

继保电气在继电保护领域竞争优势突出，继保电气以沈国荣院士创立的“工频变化量原理继电保护”等原创性理论研究成果和发明专利为核心，形成了由一系列专利技术和专有技术构成的电力系统保护、控制技术体系。目前继保电气在电力系统继电保护、电网安全稳定控制、变电站自动化、电厂自动化，以及高压直流控制保护等的研究和应用方面处于世界先进行列。此外，继保电气还是国家重点高新技术企业，国家规划布局内的重点软件企业，中宣部确定的全国自主创新重大典型宣传企业，继保电气研究院获中国软件行业协会 2009 年度“中国最佳软件研发中心”。

综上，标的资产具有较强的技术积累和研发优势，行业竞争力突出，未来随

着行业的发展，标的资产具备较强持续盈利能力。

4、标的资产预测毛利率与同行业上市公司毛利率比较

国内同行业上市公司毛利率基本情况如下：

证券代码	证券简称	2015 年度毛 利率	2016 年度毛 利率	2017 年上半 年毛利率	2015 年--2017 年上半年毛利 率平均值
000400.SZ	许继电气	27.96%	23.27%	19.45%	23.56%
000682.SZ	东方电子	31.73%	30.18%	33.58%	31.83%
002090.SZ	金智科技	31.63%	27.09%	22.75%	27.16%
002339.SZ	积成电子	37.63%	34.83%	43.52%	38.66%
300018.SZ	中元股份	60.96%	63.54%	57.63%	60.71%
300222.SZ	科大智能	43.81%	37.98%	34.11%	38.63%
300407.SZ	凯发电气	43.72%	33.29%	22.34%	33.11%
300427.SZ	红相电力	50.14%	52.38%	49.67%	50.73%
600268.SH	国电南自	25.71%	22.96%	19.37%	22.68%
600590.SH	泰豪科技	15.49%	17.44%	20.86%	17.93%
601126.SH	四方股份	40.42%	40.03%	40.12%	40.19%
平均值		37.20%	34.82%	33.04%	35.02%

数据来源：Wind 资讯

根据各标的资产业务性质、历史期毛利率情况以及目前在手合同预计毛利水平预测未来年度收入、成本和毛利率，根据各标的资产预测收入和成本，各公司预测整体毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
预测总收入	1,785,146.21	1,840,818.31	1,985,934.44	2,142,665.06	2,263,200.43
预测总成本	1,315,382.38	1,347,200.49	1,442,763.05	1,555,767.88	1,643,466.62
平均毛利率	26.32%	26.82%	27.35%	27.39%	27.38%

与同行业上市公司相比，本次重组交易中除江宁基地及浦口房产土地外的各公司整体毛利率水平低于同行业可比上市公司的平均毛利水平，预测相对谨慎合理。

综上，除江宁基地及浦口房产土地外的各标的资产营业收入和毛利率的预测基于各标的资产历史发展情况、目前在手订单情况以及未来行业发展趋势等，符合标的资产的实际经营情况。预测期毛利率总体水平低于同行业上市公司平均毛利水平，预测相对谨慎合理。

四、补充披露情况

“标的资产预测 2017 年营业收入和净利润的可实现性”已于重组报告书之“第六章 标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“（三）标的资产评估值情况”之新增“15、标的资产预测 2017 年营业收入和净利润的可实现性”进行了补充披露；

“标的资产预测期营业收入和毛利率的具体预测依据及合理性”已于重组报告书之“第六章 标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“（三）标的资产评估值情况”之新增“16、标的资产预测期营业收入和毛利率的具体预测依据及合理性”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：结合标的资产历史发展情况、目前在手订单情况以及未来行业发展趋势等因素，标的资产 2017 年预测营业收入和净利润可实现性较强，标的资产营业收入的预测符合标的资产的实际经营和未来发展趋势。标的资产预测期毛利率总体低于同行业上市公司平均毛利水平，预测相对谨慎合理。

2、评估师核查意见

经核查，评估师认为：结合标的资产历史发展情况、目前在手订单情况以及未来行业发展趋势等因素，公司分析了标的资产 2017 年预测营业收入和净利润可实现性较强，标的资产营业收入的预测符合标的资产的实际经营和未来发展趋势。标的资产预测期毛利率总体低于同行业上市公司平均毛利水平，预测相对谨慎合理。

31.申请材料显示,1)本次交易收益法评估中,扣除常州博瑞70%股权后,继保电气2017年至2021年预测营业收入分别为78.27亿元、89.10亿元、99.71亿元、108.71亿元和115.26亿元,增长幅度分别为22.1%、13.8%、11.9%、9.0%和6.0%,远高于报告期营业收入增长幅度。2)预测期继保电气2017年至2021年毛利率分别为39.67%、39.43%、39.22%、39.05%和38.92%。请你公司:1)补充披露继保电气预测期营业收入增长的具体依据及增长速度远高于报告期增长速度的具体原因及合理性。2)补充披露继保电气预测期毛利率保持稳定的具体预测依据,以及未来维持毛利率稳定的具体措施。3)结合常州博瑞报告期的主营业务构成、营业收入及毛利率的变化情况,补充披露常州博瑞预测期营业收入、毛利率等主要参数预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答:

一、继保电气预测期营业收入增长的具体依据及合理性

继保电气(扣除常州博瑞70%股权后合并口径,下同)营业收入主要包括产品销售业务、技术服务业务和其他业务。继保电气最近两年收入成本情况见下表:

单位:万元

项目/年度	2015年度	2016年度
营业收入	611,152.96	640,859.70
营业成本	370,475.62	379,598.92
毛利率	39.38%	40.77%

通过对我国智能电网行业的分析,结合继保电气的近几年收入、成本等生产经营情况的分析和对继保电气的战略定位、主要职能等综合因素的分析,并参照继保电气未来发展规划,对继保电气未来营业收入与成本预测如下表:

单位:万元

项目/年度		2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
合计	收入	782,716.40	890,967.81	997,134.48	1,087,089.61	1,152,649.70
	成本	472,247.20	539,685.60	606,076.52	662,617.41	704,026.18
	毛利率	39.67%	39.43%	39.22%	39.05%	38.92%
产品销售	收入	750,650.03	855,735.69	958,420.96	1,044,665.30	1,106,200.23
	成本	463,861.78	530,433.80	595,905.67	651,504.45	691,962.24

项目/年度		2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
	毛利率	38.21%	38.01%	37.82%	37.64%	37.45%
技术服务	收入	28,112.85	30,924.14	34,016.55	37,418.21	41,160.03
	成本	5,622.57	6,184.83	6,803.31	7,483.64	8,232.01
	毛利率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
其他业务	收入	3,953.52	4,307.98	4,696.98	5,006.10	5,289.45
	成本	2,762.86	3,066.97	3,367.54	3,629.32	3,831.93
	毛利率	30.12%	28.81%	28.30%	27.50%	27.56%

继保电气报告期和预测期营业收入金额及增长情况如下表：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
营业收入	611,152.96	640,859.70	782,716.40	890,967.81	997,134.48	1,087,089.61	1,152,649.70
增长率	-	4.86%	22.14%	13.83%	11.92%	9.02%	6.03%
毛利率	39.38%	40.77%	39.67%	39.43%	39.22%	39.05%	38.92%

继保电气预测期营业收入增长的具体依据及增长速度高于报告期具体原因包括如下四个方面：

1、继保电气现有存量合同较多，为预测收入实现提供保障

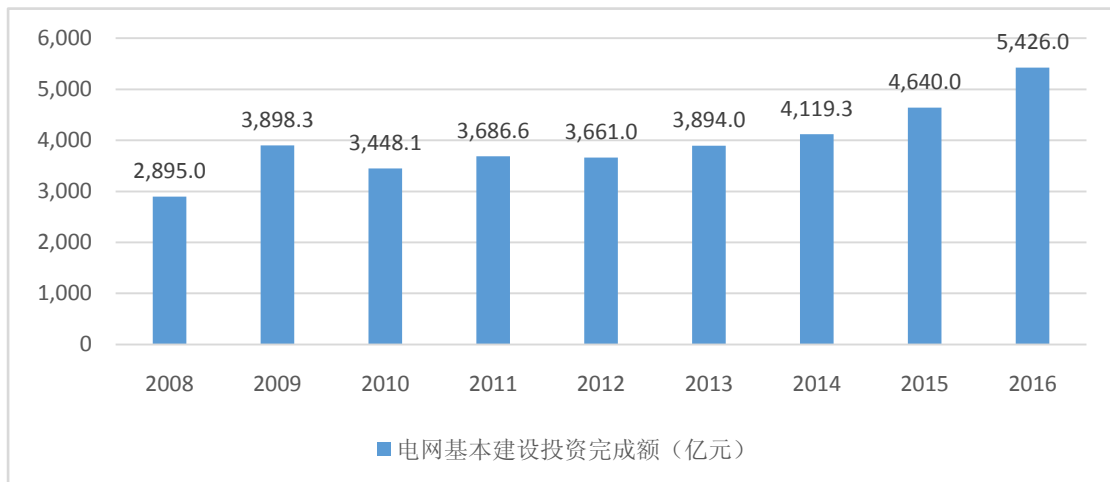
截止 2017 年 9 月 30 日，继保电气 2017 年已确认收入和已签订合同预计在 2017 年确认收入的项目共计 13,125 项，合同总金额共计 82.51 亿元（含税），其中包括上海庙-临沂特高压直流工程（合同额 8.53 亿元）、苏州南部电网 500 千伏统一潮流控制器（UPFC）示范工程（合同额 6.3 亿元）等几个重大项目将在 2017 年实现投运，从而为继保电气贡献较多的营业收入。根据项目实际进展、预计工期等因素，继保电气在手订单中预计在 2017 年内完成验收并实现收入的金额约 74 亿元，约占继保电气 2017 年预测收入的 95%。继保电气 2017 年在手存量待交付合同金额较大是导致继保电气 2017 年预计收入较 2016 年增长 22.14% 的主要原因。

经过多年的发展，继保电气已成为以研发为核心，销售、设计、服务、生产融为一体的创新型高科技企业。与主要客户合作以来，继保电气项目执行情况良好，未与客户发生质量或服务纠纷，得到了客户的一致认可。预计未来继保电气

能够持续获得相关客户的订单合同。

2、继保电气所处行业投资保持快速增长

2008—2016年，我国电网工程建设完成投资逐年增长，年均增速达到8.17%。2015年，我国电网工程建设完成投资4,640亿元，同比增长12.64%。2016年，我国电网工程建设完成投资5,426亿元，同比增长16.94%。根据2015年国家能源局发布的《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》，预计2015-2020年配电网建设改造投资不低于2万亿元，我国电网工程投资仍将保持较快增长。



数据来源：WIND

传统的电网投资维持较快发展的同时，新兴电网投资也将迎来快速发展期，2015至2020年，国家电网包括“五交八直”特高压工程在内的电网工程规划总投资3.3万亿元，平均每年5,500亿元。其中，推进现代主动配电网建设将成为新重点，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元，旨在统筹考虑“电源”、“电网”、“负荷”各环节，实现优化协调、智能互动，全面建设技术领先、结构优化、布局合理、高效灵活，具备故障自愈能力的现代主动配电网，适应新能源、分布式电源、微电网加快发展和能源结构变革的新需要。

2016年12月22日，国家发改委、国家能源局正式印发《电力发展“十三五”规划》（2016-2020年），“规划”特别强调了要大力发展智能电网建设，提出要全面提升电力系统的智能化水平，提高电网接纳和优化配置多种能源的能力，满足多元用户供需互动。“十三五”期间仍是电网高投入和快速发展的关键时期，预计年均投资超过5000亿元。

综上，我国电网建设投资未来面临着较大的增长空间和智能化升级，继保电气作为行业龙头企业，受益于行业整体的发展态势，预计未来将维持较快的发展和增长。

3、继保电气具备核心竞争优势

继保电气所在行业属于技术密集型行业，行业的核心竞争力是创新和研发能力。继保电气通过持续的研发投入、研发人才的培养，在电力二次设备领域长期积累了行业领先的技术优势和经验，继保电气的相关研发优势将为未来持续增长提供重要保障。

4、继保电气积极开拓新的业务领域

继保电气也正积极拓展直流配网技术、智能变电站技术、大型电网稳定控制技术、新能源发电并网技术、城市地铁综合监控技术和工矿企业能源管控技术等新业务领域。新业务的拓展将为继保电气在预测期内增加新的收入增长点，例如“十三五”期间，国家电网将投资 330 亿元建设苏州地区智能电网，重点打造大受端坚强电网、源网荷友好互动、绿色低碳用能和智能配用电四大示范区，其中，2017 年将投入 123 亿元建设资金。继保电气在新业务领域的技术优势将为其带来更多的业务订单。

综上，结合继保电气现有订单、行业的发展前景、自身核心优势及新业务拓展战略等因素，继保电气预测期的营业收入预测具备合理依据。

二、继保电气预测期毛利率保持稳定的具体预测依据，以及未来维持毛利率稳定的具体措施

1、继保电气预测期毛利率保持稳定的具体预测依据

继保电气预测期毛利率，主要是根据历史期毛利率情况，结合继保电气实际业务经营情况进行预测。2015 年和 2016 年，继保电气毛利率分别为 39.38% 和 40.77%，预测期内继保电气毛利率延续报告期内稳定的状态，维持在 38.92% 至 39.67% 之间，相对稳定。

预测期内，因继保电气主要产品已达到成熟阶段，主要产品的销售价格和生产成本相对稳定，因此毛利率维持相对稳定。

收入方面，继保电气产品的主要用户包括国家电网、南方电网、大型发电集团、大型工矿企业等优质客户，依靠继保电气多年来良好的业内口碑和突出的产品性能，继保电气与主要客户均维持良好的合作关系，主要产品的销售价格近年来也维持相对稳定，预计在预测期内也将继续维持相对稳定。

成本方面，继保电气主要产品的生产成本包括直接原材料、直接人工费和制造费用等。在直接原材料方面，继保电气采购的原材料主要是各类电子元器件，种类较多，数量较大，继保电气采用招标的方式确定原材料采购的渠道和价格，每年组织大规模原材料招标，由技术、商务、采购、质控等部门代表组成的招标采购工作组主持招标工作并最终定标。多年来，随着继保电气业务的稳定发展，其各类电子元器件供应也已经形成了多渠道、多品牌竞争的局面，供给关系稳定，随着继保电气业务规模不断扩大，采购规模不断上升，电子元器件的采购成本呈逐年下降趋势；在直接人工费方面，近年来随着生产人员薪资的增长，继保电气主要产品的人工成本略有增加。但总体来看，预计继保电气主要产品的生产成本在预测期内将维持相对平稳。

因此，在继保电气主要产品的销售收入和生产成本维持相对稳定的情况下，继保电气毛利率未来也将维持稳定。

综合上述，继保电气的毛利率主要是根据历史期毛利率情况并结合继保电气实际业务经营情况预测的，具有合理性。

2、继保电气未来维持毛利率稳定的具体措施

(1) 加强新技术、新产品研发，增加利润点

继保电气所在行业属于技术密集型行业，行业的核心竞争力即创新和研发能力。经过多年的发展，继保电气在电力二次电力设备领域已积累了行业领先的技术优势和经验，成为行业内龙头企业。

继保电气未来将继续加强新技术、新产品的研发投入，继保电气目前正积极拓展直流配网技术、智能变电站技术、大型电网稳定控制技术、新能源发电并网技术、城市地铁综合监控技术和工矿企业能源管控技术等新业务领域，新业务的拓展将为继保电气在预测期内增加新的收入增长点。

(2) 进一步开拓国内外市场，提升主要产品的覆盖面

国内市场方面，继保电气产品的主要用户包括国家电网、南方电网、大型发

电集团、大型工矿企业等客户，依靠继保电气多年来良好的业内口碑和突出的产品性能，继保电气与主要客户均维持良好的合作关系。

国外市场方面，继保电气先后在尼日利亚、香港及美国注册成立南瑞继保电气（尼日利亚）有限公司，南瑞继保国际发展有限公司，南瑞继保电气（美国）有限公司，从事继保电气主要产品海外销售业务。

未来，随着我国电力行业的进一步改革和产业升级，继保电气将凭借其先进的技术优势进一步开拓国内市场；海外市场方面，随着“一带一路”等利好政策的深入推进，继保电气也将与更多国家的优质客户建立合作关系。

（3）加强成本管控，进一步降低产品成本

多年来，随着继保电气业务的稳定发展，其各类电子元器件供应也已经形成了多渠道、多品牌竞争的局面，供给关系稳定，随着继保电气业务规模不断扩大，采购规模不断上升，电子元器件的采购成本目前呈逐年小幅下降的趋势。未来，继保电气将进一步加强成本管控，争取进一步降低产品的成本。

三、常州博瑞预测期营业收入、毛利率等主要参数预测的合理性

常州博瑞主要从事电力系统自动化控制设备及配套计算机的研究、开发、生产、销售等业务。常州博瑞的业务模式为：常州博瑞与其母公司继保工程以及继保工程母公司继保电气共同合作生产产品并对外销售，具体为：继保工程向常州博瑞采购硬件设备，同时向继保电气采购软件产品，随后继保工程将所采购的硬件软件产品进行集成后对外销售。常州博瑞是继保电气整体业务的重要组成部分和中间环节。

常州博瑞报告期及预测期营业收入和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
营业收入	132,919.88	152,857.86	171,200.80	186,608.87	197,805.40
收入增长率	20.00%	15.00%	12.00%	9.00%	6.00%
毛利率	23.16%	23.16%	23.16%	23.16%	23.16%

1、常州博瑞预测期营业收入预测的合理性

预测期内，常州博瑞 2017 年营业收入增长较快，主要原因是 2017 年继保电气目前存量合同金额较大（截止 2017 年 9 月 30 日，继保电气 2017 年已确认收

入和已签订合同预计在 2017 年确认收入的项目共计 13,125 项，合同含税总金额共计 82.51 亿元），相关合同需要常州博瑞相关硬件产品的同步配套，因此，常州博瑞 2017 年收入预测增幅较大。常州博瑞 2018 年及以后年度收入增长率总体呈现放缓的趋势，虽略高于报告期内收入增长率，但已略低于近年来行业整体投资的增长水平，考虑到继保电气未来整体发展前景及常州博瑞作为继保电气业务环节的功能，常州博瑞营业收入预测相对谨慎合理。

2、常州博瑞预测期毛利率预测的合理性

常州博瑞的商业模式决定了其产品销售中的绝大部分来自于对内销售，对外销售占比很小。常州博瑞历史年度销售收入中对外销售情况统计如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度
营业收入	127,301.23	110,766.56
其中：对外销售	350.82	295.51
对外销售占比	0.28%	0.27%

因常州博瑞产品主要为对内销售，产品的销售价格预计将维持相对稳定；在生产成本方面，近年来常州博瑞所处行业发展较为稳定，主要原材料采购价格未发生较大幅度变化，预计未来的采购价格也将维持相对平稳，因此预计常州博瑞毛利率未来将相对保持稳定，本次盈利预测按照 2016 年毛利水平进行预测相对合理。

3、常州博瑞具体收入预测说明

（1）营业收入与成本预测

常州博瑞最近两年各项业务收入的构成情况见下表：

单位：万元

项目名称	2015 年度	2016 年度
营业收入合计	127,301.23	110,766.56
营业成本合计	100,046.69	85,112.39
毛利率	21.41%	23.16%

通过对母公司继保电气未来年度的发展规划及发展趋势分析，结合对常州博

瑞近几年收入、成本等生产经营情况的分析，并考虑常州博瑞在继保电气运行体系的定位、主要职能等综合因素的分析基础上，参照企业未来发展规划对常州博瑞未来营业收入与成本进行预测。

常州博瑞营业收入和成本的预测结果见下表：

单位：万元

项目名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入合计	132,919.88	152,857.86	171,200.80	186,608.87	197,805.40
营业成本合计	102,134.86	117,455.09	131,549.71	143,389.18	151,992.53
毛利率	23.16%	23.16%	23.16%	23.16%	23.16%

（2）期间费用预测

A、销售费用估算

根据常州博瑞经审计后的财务数据，常州博瑞 2015 年、2016 年的销售费用分别为 2325.86 万元、2882.49 万元，主要为业务招待费、运输费、售后服务费等。销售费用占营业收入的比例分别为 1.83%、2.60%。

结合各项销售费用构成和变化趋势及历史年度销售费用与营业收入比率对未来各年度的销售费用进行预测，具体预测结果如下：

单位：万元

项目名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入	132,919.88	152,857.86	171,200.80	186,608.87	197,805.40
销售费用/营业收入	2.82%	2.70%	2.65%	2.67%	2.78%
销售费用合计	3,750.00	4,125.00	4,537.50	4,991.25	5,490.38
业务招待费	291.51	320.66	352.73	388.00	426.80
运输费	1,268.94	1,395.84	1,535.42	1,688.97	1,857.86
售后服务费	1,882.08	2,070.29	2,277.31	2,505.05	2,755.55
其他	307.46	338.21	372.03	409.23	450.16

B、管理费用估算

根据常州博瑞经审计后的财务数据，常州博瑞 2015 年、2016 年的管理费用分别为 8,118.45 万元、9,096.46 万元，主要为人员工资、研究开发费等。管理费

用占营业收入的比例分别为 6.38%、8.21%。

结合各项管理费用构成和变化趋势及历史年度管理费用与营业收入比率对未来各年度的管理费用进行预测，预测结果见下表。

单位：万元

项目名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入	132,919.88	152,857.86	171,200.80	186,608.87	197,805.40
管理费用/营业收入	8.03%	7.96%	8.03%	8.00%	8.07%
管理费用合计	10,672.99	12,163.28	13,742.45	14,928.17	15,964.00
工资薪酬	1,570.39	1,727.42	1,900.17	2,090.18	2,299.20
研究开发费	7,023.20	8,139.04	9,122.44	9,942.40	10,524.96
折旧费	370.00	420.00	450.00	455.00	465.00
无形资产摊销费	255.00	255.00	253.85	251.56	251.56
税费	444.40	510.80	793.88	844.70	944.53
物料及低值易耗品	15.00	16.50	18.15	19.97	21.96
差旅费	25.00	27.50	30.25	33.28	36.60
办公费	25.00	27.50	30.25	33.28	36.60
房租、物业及水电费	110.00	121.00	133.10	146.41	161.05
中介机构服务费	50.00	55.00	60.50	66.55	73.21
修理费	140.00	154.00	169.40	186.34	204.97
劳务派遣费	514.72	566.19	622.81	685.09	753.60
认证检测费	0.43	0.47	0.52	0.57	0.63
其他费用	129.86	142.85	157.13	172.85	190.13

(3) 税金及附加预测

常州博瑞的税金及附加包括城建税、教育费附加和地方教育费附加等。本次评估结合历史年度税金及附加的构成和变化趋势，未来年度营业收入的预测及其占营业收入的比率，预测未来年度的税金及附加，预测结果见下表：

单位：万元

项目/年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
税金及附加合计	-	613.68	808.88	881.68	934.58
营业收入	152,857.86	171,200.80	186,608.87	197,805.40	152,857.86

项目/年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
税金及附加 / 收入	0	0.36%	0.43%	0.45%	0.61%

(4) 所得税预测

结合常州博瑞未来年度的所得税税率估算未来所得税，预测结果见下表：

单位：万元

项目名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
利润总额	18,062.02	20,300.80	22,362.26	24,218.59	25,323.91
所得税率	13.18%	13.14%	13.11%	13.09%	13.07%
所得税	2,380.33	2,666.80	2,930.62	3,170.93	3,309.02

(5) 折旧及摊销预测

按照常州博瑞执行的折旧摊销政策，以评估基准日经审计的账面原值、预计使用期限、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。折旧及摊销的预测结果见下表：

单位：万元

项目/年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
固定资产折旧	3,451.13	3,451.13	4,159.53	4,159.53	4,159.53

(6) 追加资本预测

在本次预测中，假设常州博瑞不再对现有的经营能力进行资本性投资，未来经营期内的追加资本主要为持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。

A、资产更新投资估算

按照盈利预测的前提和基础，在考虑未来资本性支出的前提下，结合常州博瑞历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出，预测结果见下表：

单位：万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
固定资产更新	0	0	4,413.39	4,411.09	4,411.09

B、营运资金增加额估算

根据对常州博瑞历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额见下表：

单位：万元

项目/年度	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
营运资本	41,582.26	47,823.85	53,562.21	58,384.73	61,890.77
营业收入	132,919.88	152,857.86	171,200.80	186,608.87	197,805.40
营运资金占收入比例	31.28%	31.29%	31.29%	31.29%	31.29%
营运资本增加额	6,926.97	6,241.60	5,738.35	4,822.52	3,506.04

(7) 净现金流量的预测结果

常州博瑞未来经营期内的营业收入以及净现金流量的预测结果如下表所示：

单位：万元

项目	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度及以后
收入	132,919.88	152,857.86	171,200.80	186,608.87	197,805.40	197,805.40
成本	102,134.86	117,455.09	131,549.71	143,389.18	151,992.53	151,992.53
税金及附加	-	613.68	808.88	881.68	934.58	934.58
销售费用	3,750.00	4,125.00	4,537.50	4,991.25	5,490.38	5,490.38
管理费用	10,672.99	12,163.28	13,742.45	14,928.17	15,964.00	15,964.00
财务费用	-	-	-	-	-	-
营业利润	16,362.02	18,500.80	20,562.26	22,418.59	23,423.91	23,423.91
营业外收入	1,700.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,900.00	1,900.00
利润总额	18,062.02	20,300.80	22,362.26	24,218.59	25,323.91	25,323.91
减：所得税	2,380.33	2,666.80	2,930.62	3,170.93	3,309.02	3,309.02
净利润	15,681.69	17,634.00	19,431.64	21,047.66	22,014.89	22,014.89
折旧摊销等	3,706.13	3,706.13	4,413.39	4,411.09	4,411.09	4,411.09
固定资产折旧	3,451.13	3,451.13	4,159.53	4,159.53	4,159.53	4,159.53
摊销	255.00	255.00	253.85	251.56	251.56	251.56
扣税后利息	-	-	-	-	-	-
追加资本	14,497.12	15,117.56	10,151.74	9,233.61	7,917.13	4,411.09

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度 及以后
资产更新	-	-	4,413.39	4,411.09	4,411.09	4,411.09
营运资本增加额	6,926.97	6,241.60	5,738.35	4,822.52	3,506.04	-
待抵扣进项税回流	-4,609.85	-374.04	-	-	-	-
资本性支出	12,180.00	9,250.00	-	-	-	-
净现金流量	4,890.71	6,222.57	13,693.29	16,225.14	18,508.86	22,014.89

(8) 折现率的确定

常州博瑞收益法预测中折现率的确定具体如下：

选项	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度及 以后
权益比	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
债务比	-	-	-	-	-
贷款加权利率	0.0441	0.0441	0.0441	0.0441	0.0441
国债利率	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395
可比公司收益率	0.1055	0.1055	0.1055	0.1055	0.1055
适用税率	0.1122	0.1122	0.1122	0.1122	0.1122
历史 β	1.0573	1.0573	1.0573	1.0573	1.0573
调整 β	1.0378	1.0378	1.0378	1.0378	1.0378
无杠杆 β	0.9678	0.9678	0.9678	0.9678	0.9678
权益 β	0.9678	0.9678	0.9678	0.9678	0.9678
特性风险系数	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
权益成本	0.1134	0.1134	0.1134	0.1134	0.1134
债务成本(税后)	0.0392	0.0392	0.0392	0.0392	0.0392
折现率	0.1134	0.1134	0.1134	0.1134	0.1134

(9) 经营性资产价值

由经营资产价值的计算公式可得，常州博瑞经营性资产价值为 162,716.22 万元。

(10) 溢余或非经营性资产价值估算

截至评估基准日,常州博瑞溢余或非经营性资产(负债)的价值合计为-605.50万元。

(11) 常州博瑞 100%股权评估结果

根据上述评估过程,常州博瑞 100%股权价值=常州博瑞企业价值-付息债务=常州博瑞经营性资产价值+溢余性或非经营性资产价值-付息债务,即为162,110.73万元。

四、补充披露情况

“继保电气预测期营业收入增长的具体依据及合理性”、“继保电气预测期毛利率保持稳定的具体预测依据,以及未来维持毛利率稳定的具体措施”已于重组报告书之“第六章标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“(三)标的资产评估值情况”之“1、继保电气 100%股权评估值分析”之“(4)收益预测说明”之“1)营业收入与成本预测”进行了补充披露;“常州博瑞预测期营业收入、毛利率等主要参数预测的合理性”已于重组报告书之“第六章标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“(三)标的资产评估值情况”之“1、继保电气 100%股权评估值分析”之“(4)收益预测说明”之“12)继保电气下属常州博瑞 70%股权估值情况”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查,独立财务顾问认为:继保电气目前存量合同金额较大,且考虑到继保电气所处行业较好的发展前景以及继保电气在技术领域的核心竞争优势,继保电气预测期营业收入的增长预测具备合理性;继保电气历史年度毛利率维持稳定,预测期内预计主要产品的销售价格和生产成本也将维持相对平稳,因此继保电气预测期毛利率维持稳定具有较为充分的依据,此外继保电气将通过加强新技术的研发、进一步开拓产品市场、加强成本管控等措施维持未来毛利率的稳定;常州博瑞目前存量合同金额较大,且考虑到继保电气与常州博瑞业务的协同性以及常州博瑞以对内销售为主的商业模式,常州博瑞预测期营业收入和毛利率的预测具备合理性。

2、评估师核查意见

经核查，评估师认为：根据公司分析，继保电气目前存量合同金额较大，且考虑到继保电气所处行业较好的发展前景以及继保电气在技术领域的核心竞争优势，继保电气预测期营业收入的增长预测具备合理性；继保电气历史年度毛利率维持稳定，预测期内预计主要产品的销售价格和生产成本也将维持相对平稳，因此继保电气预测期毛利率维持稳定具有较为充分的依据，继保电气也将通过加强新技术的研发、进一步开拓产品市场、加强成本管控等措施维持未来毛利率的稳定；常州博瑞目前存量合同金额较大，且考虑到继保电气与常州博瑞业务的协同性以及常州博瑞以对内销售为主的商业模式，常州博瑞预测期营业收入和毛利率的预测具备合理性。

32.申请材料显示，1) 普瑞特高压预测期 2017 年至 2021 年营业收入分别为 6.80 亿元、7.30 亿元、7.65 亿元、7.98 亿元和 8.29 亿元，增长幅度分别为 7.5%、7.4%、4.8%、4.3%和 3.9%。2) 普瑞特高压主要产品中，充换电站行业竞争对手大幅增加，物联网系统集成竞争较为激烈；普瑞特高压报告期主要产品毛利率出现大幅波动，预测期各产品毛利率较为平稳。请你公司结合普瑞特高压各产品所处行业的发展态势和主要竞争对手情况及毛利率波动情况，进一步补充披露普瑞特高压各产品预测期营业收入及毛利率预测的具体依据，普瑞特高压报告期毛利率存在大幅波动、预测期毛利率保持稳定的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、普瑞特高压各业务预测期营业收入及毛利率预测的具体依据

1、主要业务所处行业的发展态势

普瑞特高压业务定位为电网自动化业务。主要从事电动汽车充换电设备等产品的研发、设计、制造、销售与工程服务，主要产品为充换电站、移动变电站、物联网信息系统集成等。普瑞特高压未来年度对上述业务的预测情况如下：

单位：万元

项目名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
------	---------	---------	---------	---------	---------

项目名称		2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入合计		67,994.39	73,005.34	76,506.19	79,818.46	82,923.20
营业成本合计		55,237.14	59,254.76	62,116.29	64,850.58	67,433.29
毛利率		18.76%	18.84%	18.81%	18.75%	18.68%
充换电站	收入	32,495.11	34,769.77	36,160.56	37,245.37	38,069.56
	成本	24,211.37	25,906.17	26,942.41	27,750.69	28,364.77
	毛利率	25.49%	25.49%	25.49%	25.49%	25.49%
移动变电站	收入	18,025.02	19,827.52	21,017.18	22,278.21	23,614.90
	成本	14,350.21	15,785.23	16,732.34	17,736.28	18,800.46
	毛利率	20.39%	20.39%	20.39%	20.39%	20.39%
物联网及其他	收入	17,474.26	18,408.05	19,328.46	20,294.88	21,238.74
	成本	16,675.56	17,563.37	18,441.53	19,363.61	20,268.06
	毛利率	4.57%	4.59%	4.59%	4.59%	4.57%

(1) 充换电站业务

目前，我国新能源汽车快速增长相比，充电基础设施建设需求量较大。根据2015年10月国家发改委印发的《电动汽车充电基础设施发展指南(2015-2020年)》中规划，到2020年，全国将新增集中式充换电站1.2万座，分散式充电桩480万个以满足全国500万辆电动汽车充电需求。另外，根据《配电网建设改造行动计划(2015-2020年)》，我国未来将满足新能源、分布式电源及电动汽车等多元化负荷发展需求，推动智能电网建设与互联网深度融合。2015-2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年投资不低于3,000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。

(2) 移动变电站业务

普瑞特高压车载移动式变电站产品线主要包括交流35KV、66KV、110KV敞开式及全封闭产品，近年来，移动变电站产品的智能化不断发展，许多重大投资项目将会得到及时的供电保障，主要用于维修现有变电站、为大型建筑工地临时供电，当城市遭受洪水、火灾、地震等突发自然灾害或事件造成停电时，移动变电站作为应急设备迅速恢复电力供应。移动变电站市场整体规模变化不大，但未来移动变电站智能化升级将为普瑞特高压提供较好的市场需求。

（3）物联网业务

近年来，国内主要发电企业均将风力发电、光伏电站作为未来主要投资方向，普瑞特高压从事的风电、光伏电站集中监控及集成业务市场仍有较大空间。

综上，基于国家相关行业政策及较大的市场需求，普瑞特高压所处行业发展态势良好。

2、主要竞争对手及普瑞特高压核心竞争力

普瑞特高压在充换电站业务国内主要竞争对手包括许继电气、中恒电气、和信瑞通、科陆电子、和顺电气、奥特迅、长园集团、科大智能等；在移动变电站业务国内主要竞争对手包括北京四方继保自动化股份有限公司。

与相关领域竞争对手相比，普瑞特高压在其主要业务领域充换电站和移动变电站的主要优势如下：

（1）充换电站业务

普瑞特高压在电动汽车充换电设施的标准体系、技术体系以及充换电设施的运营管理方面积累了较丰富的实践经验。普瑞特高压是国内率先研制电动汽车群充群控充电机的公司，结合国内电动汽车快速发展的时代背景，探索新型的充电模式，群充群控充电机在满足实用性、可靠性的基础上降低了设备成本，提高了设备容量利用效率。普瑞特高压公司研发的计费控制单元软件在国网系统的市场占有率高达90%，在计费控制单元软件开发方面有着丰富的经验和强劲的专业实力。

（2）移动变电站业务

作为国内最先推进移动变电站电网应用实施工程的公司，普瑞特高压的移动变电站产品处于市场领先地位，目前市场占有率达40%左右。预计2017年度合同销售额达2亿元左右，未来仍能维持较高市场占有率。

3、历史期毛利率变动情况分析

2015年和2016年，普瑞特高压各业务板块营业收入、营业成本及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目名称		2015 年度	2016 年度
营业收入合计		55,470.33	63,253.22
营业成本合计		49,399.53	52,838.69
毛利率		10.94%	16.46%
充换电站	收入	31,335.98	25,292.43
	成本	24,337.07	17,855.49
	毛利率	22.34%	29.40%
移动变电站	收入	5,965.23	12,212.26
	成本	4,874.59	9,722.51
	毛利率	18.28%	20.39%
物联网及其他	收入	18,169.11	25,748.52
	成本	20,187.88	25,260.69
	毛利率	-11.11%	1.89%

普瑞特高压 2015 年和 2016 年整体毛利率分别为 10.94% 和 16.46%，毛利率有所上升。其中，充换电站 2015 年和 2016 年毛利率分别为 22.34%、29.40%，移动变电站 2015 年和 2016 年毛利率分别为 18.28%、20.39%，物联网及其他 2015 年和 2016 年毛利率分别是 -11.11%、1.89%。

充换电站业务板块毛利率波动原因：2016 年普瑞特高压充换电设施主要项目收益率水平高于 2015 年。相关项目收益率增长的原因主要由于 2016 年部分较大合同金额的充换电设施项目按照客户要求增加了附加值高的服务内容和配套导致项目整体收益率水平提升。

移动变电站业务板块毛利率波动原因：2015 年度及 2016 年度，普瑞特高压变电站板块毛利率波动主要系每年承接的不同项目毛利有一定差异，整体毛利率波动较小。

物联网及其他业务板块毛利率波动原因：物联网及其他业务历史期毛利率波动较大，主要原因是 2015 年普瑞特高压开始投入物联网信息系统集成的业务，新业务前期基础投入较大致使 2015 年出现亏损。2016 年仍有一定自主研发技术需要前期投入，但随着业务规模拓展，2016 年物联网业务已实现扭亏为盈。

4、普瑞特高压 2017 年 1-9 月份营业收入和净利润完成情况良好

普瑞特高压 2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月份营业收入和净利润完成情况如下：

单位：万元

期间	2015 年		2016 年		2017 年（预测）	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
1-9 月	30,151.38	809.78	37,398.62	3,260.55	36,397.03	4,028.99
全年	55,470.33	1,442.78	63,253.22	5,104.61	67,994.39	6,699.38
1-9 月占比	54.36%	56.13%	59.13%	63.87%	53.53%	60.14%

注：各年度 1-9 月份数据均为未审数据。

普瑞特高压 2017 年 1-9 月实现收入 36,397.03 万元，占全年预测收入的 53.53%，2017 年 1-9 月实现净利润 4,028.99 万元，占全年预测净利润 60.14%，收入和净利润完成情况基本达到了报告同期完成比例，预计全年预测收入和净利润可实现性较强。

综上，普瑞特高压所处行业发展势头良好，普瑞特高压相对于竞争对手具有一定的竞争优势；普瑞特高压 2017 年 1-9 月营业收入和净利润完成情况良好，基本与报告同期完成水平相当，因此，普瑞特高压营业收入和净利润预测依据较为充分。

二、预测期毛利率保持稳定的合理性

普瑞特高压主要产品为充换电站、物联网信息系统集成、移动变电站业务。三类业务历史期毛利波动及预测期毛利率相对稳定的合理性分析如下：

1、充换电站业务：充电设施的价格由于存在功能需求配置不同，目前在国网内外市场存在较大的价格差异。社会化市场目前由于无序竞争产品价格差异是较大，基本从 0.5/W 元至 0.8 元/W 不等，导致历史期毛利率有所波动。随着充电市场产品标准的统一，充电价格大致将维持在 0.6 元/W，因此该业务线未来毛利率将趋于平稳。

2015 年和 2016 年，普瑞特高压充换电设施业务整体毛利率分别为 22.34%、29.40%，平均水平与预测期充换电站 25.49% 的毛利率基本相当。

2、移动变电站业务：移动变电站主要产品为 35kV/10MVA 和 110kV/40MVA。

不同产品因功能需求配置不同、容量大小不同、进出线回路不同、接线方式不同等因素，价格差异较大。常规 35kV 的移动变电站价格约为 65 万元/MVA，110kV 移动变电站价格约为 22.5 万元/MVA。普瑞特高压作为国内最先推进移动变电站电网应用实施工程的公司，具备丰富的市场、设计、生产、服务等经验，对项目实施成本有着很好的控制，35kV 的移动变电站成本目前可控制在 50 万元/MVA 以内，110kV 的移动变电站成本目前可控制在 17 万元/MVA 以内。未来随着市场需求的提升和业务规模的进一步拓展，普瑞特高压将在维持现有竞争优势的基础上，通过发展产品多样化、升级核心技术等措施进一步提升市场竞争力。移动变电站业务历史毛利率较为稳定，未来预计将维持 2016 年 20% 的毛利率水平。

3、物联网信息集成业务：该业务线为 2015 年新增业务，由于前期产品缺乏自有核心技术，集成业务部分的设备采购采取集采方式，产品利润水平较低，前期投入较大，因而毛利率为负。随着前期投入逐渐完成，毛利率已逐渐回升。2017 年，普瑞特高压开发了风电远程集控软件产品、全电 e 餐车、新能源监控等新产品，随着新产品的投产，预计 2017 年及以后年度能够达到 4.6% 左右的毛利率水平。

综上，普瑞特高压历史期毛利率虽有一定波动，但均因业务具体项目差异或业务前期投入原因所致，预计未来预测期毛利率能够维持相对稳定。

四、补充披露情况

“普瑞特高压各产品预测期营业收入及毛利率预测的具体依据”、“预测期毛利率保持稳定的合理性”已于重组报告书之“第六章标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“(三) 标的资产评估值情况”之“2、普瑞特高压 100% 股权评估值分析”之“(4) 收益预测说明”之“1) 营业收入与成本预测”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：普瑞特高压所处行业发展势头良好，普瑞特高压相对于竞争对手具有一定的竞争优势，普瑞特高压 2017 年 1-9 月营业收入和

净利润完成情况良好，基本与报告同期完成水平相当，因此，普瑞特高压营业收入和净利润预测依据较为充分；普瑞特高压历史期毛利率虽有一定波动，但均因业务具体项目差异或业务前期投入原因所致，预计未来预测期毛利率能够维持相对稳定。

2、评估师核查意见

经核查，评估师认为：普瑞特高压所处行业发展势头良好，普瑞特高压相对于竞争对手具有一定的竞争优势，普瑞特高压 2017 年 1-9 月营业收入和净利润完成情况良好，基本与报告同期完成水平相当，因此，普瑞特高压营业收入和净利润预测依据较为充分；普瑞特高压历史期毛利率虽有一定波动，但均因业务具体项目差异或业务前期投入原因所致，预计未来预测期毛利率能够维持相对稳定。

33.申请材料显示，1) 普瑞特高压预测期 2017 年至 2021 年营运资本分别为 -4,520.66 万元、-4,816.13 万元、-5,058.79 万元、-5,307.07 万元和-5.554.39 万元，预测期均为负数。2) 普瑞特高压报告期应收账款占总资产比例较高，资产负债率较高。请你公司结合普瑞特高压报告期主要资产负债情况、营运资金的需求情况等，进一步补充披露普瑞特高压营运资本的预测依据，预测期营运资本均为负数的合理性，普瑞特高压的偿债能力是否存在重大不确定性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、普瑞特高压营运资本的预测依据及合理性

1、主要资产负债情况

普瑞特高压历史期主要流动资产和流动负债情况如下：

单位：万元

项目名称	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
货币资金	9,228.48	11,076.01
应收账款	30,882.91	29,717.41
预付款项	21.46	221.35

项目名称	2015年12月31日	2016年12月31日
其他应收款	419.35	407.05
存货	3,603.49	3,851.45
流动资产合计	44,155.70	45,273.27
短期借款	4,000.00	1,000.00
应付票据		5,243.11
应付账款	37,113.72	34,517.15
预收款项	648.34	208.28
应付职工薪酬	46.48	82.39
应交税费	549.49	336.53
其他应付款	4,131.10	1,075.04
流动负债合计	46,489.14	42,462.50

普瑞特高压应收账款和应付账款余额较高，营运资金主要受应收账款和应付账款的影响较大。历史年度剔除溢余资产和非经营性资产影响后营运资金情况如下表：

单位：万元

项目/年度	2015年	2016年
最低现金保有量	930.88	1,000.00
存货	3,603.49	3,851.45
应收款项	30,653.92	30,137.53
应付款项	41,819.34	40,177.28
营运资本	-6,631.05	-5,188.30

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营业务相关的其他应收账款。应付款项主要包括应付账款、应付票据以及与经营业务相关的其他应付账款。

2、营运资金的结构合理性

普瑞特高压主要是工程类项目，涉及设备及相关配套技术服务，项目存在一定执行周期，收付款项主要依据工程实施进度确定。报告期2015年和2016年，普瑞特高压应付账款大于应收账款，主要系普瑞特高压在大部分工程都需提前采购设备及原材料，导致应付比应收提前产生，形成账面上应付高于应收的现象。

此外，利用较强的议价能力，对于相关工程类项目普瑞特高压一般要求销售合同款到帐后按比例对供应商的采购合同进行支付，对于小额业务合同则在收到全额货款后再支付供应商的采购欠款。

综上，普瑞特高压自身的业务特点及其付款模式导致其应付款项大于应收款项，进而导致预测期营运资金的需求为负。

3、营运资金的预测依据及合理性

营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项

其中：应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

（注：使用 2016 年相关周转率数据进行测算）

根据对普瑞特高压历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额如下表：

单位：万元

项目/年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度 及以后
营运资本	-4,520.66	-4,816.13	-5,058.79	-5,307.07	-5,554.39	-5,554.39
营业收入	67,994.39	73,005.34	76,506.19	79,818.46	82,923.20	82,923.20
营运资金占收入比例	-6.65%	-6.60%	-6.61%	-6.65%	-6.70%	-6.70%
营运资本增加额	667.64	-295.47	-242.66	-248.28	-247.32	-

具体测算过程如下：

单位：万元

项目/年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入合计	63,253.22	67,994.39	73,005.34	76,506.19	79,818.46	82,923.20
营业成本合计	52,838.69	55,237.14	59,254.76	62,116.29	64,850.58	67,433.29

期间费用	4,110.01	4,983.62	5,460.22	5,815.00	6,112.56	6,313.09
税金及附加	203.33	196.34	211.68	221.50	230.36	238.34
销售费用	1,274.14	1,411.59	1,584.71	1,748.37	1,860.69	1,901.93
管理费用	2,501.10	3,246.68	3,505.06	3,686.35	3,862.74	4,014.04
财务费用	131.44	129.00	158.78	158.78	158.78	158.78
完全成本	56,948.70	60,220.76	64,714.99	67,931.29	70,963.14	73,746.37
非付现成本	112.86	112.85	112.85	112.85	112.85	112.85
折旧	71.82	71.82	71.82	71.82	71.82	71.82
摊销	41.03	41.03	41.03	41.03	41.03	41.03
付现成本	56,835.84	60,107.90	64,602.13	67,818.43	70,850.29	73,633.52
最低现金保有量	1,000.00	1,057.57	1,136.64	1,193.23	1,246.58	1,295.55
存货	3,851.45	4,026.27	4,319.12	4,527.70	4,727.00	4,915.26
存货周转率	13.72	13.72	13.72	13.72	13.72	13.72
应收款项	30,137.53	32,396.50	34,784.01	36,452.02	38,030.18	39,509.46
应收款项周转率	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
应付款项	40,177.28	42,001.00	45,055.91	47,231.75	49,310.83	51,274.66
应付款项周转率	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32
营运资本	-5,188.30	-4,520.66	-4,816.13	-5,058.79	-5,307.07	-5,554.39

此外，为加强应收款项管理，对于已经具备回款条件的工程项目，普瑞特高压均要求相关项目及时向客户方收取款项；同时，普瑞特高压的主要供应商均合作多年，普瑞特高压对供应商有较好的议价能力，供应商给予普瑞特高压较好的信用政策。因此，预计未来年度应收应付款能够在目前的周转比例水平下进一步优化，普瑞特高压营运资金水平预计也将继续维持为负数。

二、普瑞特高压的偿债能力不存在重大不确定性

1、普瑞特高压资产负债率较高的原因

普瑞特高压报告期资产负债率分别为102.95%、91.84%和89.04%，资产负债率较高主要系历史年度亏损导致净资产账面值较低，近年普瑞特高压经营情况及工程项目收益情况恢复正常，报告期内资产负债率逐步下降，随着未来普瑞特高压的持续经营，预计资产负债结构将进一步优化。

2、普瑞特高压负债账龄情况

截至2015年12月31日，普瑞特高压主要负债账龄情况如下：

单位：万元

项目	金额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上
短期借款	4,000.00	-	4,000.00	-	-
应付票据	-	-	-	-	-
应付账款	37,113.72	24,837.47	3,824.17	4,610.55	3,841.53
预收款项	648.34	524.50	-	4.74	119.10
应付职工薪酬	46.48	46.48	-	-	-
应交税费	549.49	549.49	-	-	-
其他应付款	4,131.10	165.48	7.20	59.60	3,898.82
合计	46,489.13	26,123.42	7,831.37	4,674.89	7,859.45

截至2016年12月31日，普瑞特高压主要负债账龄情况如下：

单位：万元

项目	金额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上
短期借款	1,000.00	-	1,000.00	-	-
应付票据	5,243.11	5,243.11	-	-	-
应付账款	34,517.15	17,311.60	2,665.59	7,871.10	6,668.86
预收款项	208.28	67.41	20.48	2.82	117.57
应付职工薪酬	82.39	82.39	-	-	-
应交税费	336.53	336.53	-	-	-
其他应付款	1,075.04	87.03	1.64	143.36	843.01
合计	42,462.50	23,128.07	3,687.71	8,017.28	7,629.44

截至2017年6月30日，普瑞特高压主要负债账龄情况如下：

单位：万元

项目	金额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上
短期借款	1,000.00	-	1,000.00	-	-
应付票据	7,655.66	7,655.66	-	-	-
应付账款	34,403.32	16,823.79	4,681.39	5,565.30	7,332.84
预收款项	177.64	30.77	6.00	23.30	117.57
应付职工薪酬	64.29	64.29	-	-	-

项目	金额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上
应交税费	1,169.65	1,169.65	-	-	-
其他应付款	560.62	165.88	71.35	29.27	294.12
合计	45,031.18	25,910.04	5,758.74	5,617.87	7,744.53

报告期内，普瑞特高压负债主要为应付账款，应付账款金额及占比较高的原因主要系：①普瑞特高压根据工程实施进度付款，部分工程项目周期较长，应收账款余额较大，导致与之匹配的应付账款金额也较大；②普瑞特高压的大部分供应商与普瑞特高压合作多年，且普瑞特高压在报告期内均未出现过无法支付应付账款的情形，普瑞特高压对供应商有较好的议价能力，供应商给予了较好的信用政策。

此外，普瑞特高压应付账款主要为一年以内以及一年至两年，时间较短，公司有相应的流动资产偿付。

综上，普瑞特高压报告期内形成的应付账款为正常的生产经营产生，不存在重大的债务逾期风险。

3、应收账款占总资产比例较高的原因

普瑞特高压应收账款占总资产比例较高主要系：①普瑞特高压主要依靠自身在行业内的专利及技术为充换电站及变电站的工程项目提供工程服务及设备，一般根据以销定产的模式生产、销售，因此没有金额较大的固定资产及存货，资产结构更类似于轻资产公司，导致应收账款占比较高；②普瑞特高压根据工程实施进度付款，部分工程项目周期较长，客户根据合同约定付款，导致应收账款余额较大；③普瑞特高压的主要客户为国家电网公司下属企业、大型国有企业及部分长期合作且信誉较好的企业，具有结算周期较长、信誉好、坏账风险小的特点，因此普瑞特高压对主要客户给予了较好的信用政策。

4、应收账款回收情况

普瑞特高压报告期内应收账款回收情况如下：

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 6 月 30 日

项目	2015年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 6月30日
应收账款余额	34,604.47	33,779.43	48,732.08
截至2017年9月30日应收账款回款金额	25,407.56	16,931.86	6,118.37
应收账款回款占比	73.42%	50.12%	12.56%

由上表可见，截至2017年9月30日，普瑞特高压2015年年末应收账款回收率达73.42%，2016年年末应收账款回收率达50.12%，2017年6月30日末应收账款回收率达12.56%，应收账款期后回收情况良好。

综上，普瑞特高压报告期内应收账款及应付账款较大主要系其经营模式及销售模式所致，不存在重大的债务逾期风险；应收账款的期后回收情况良好，普瑞特高压不存在重大的债务逾期风险。

四、补充披露情况

“普瑞特高压营运资本的预测依据及合理性”已于重组报告书之“第六章标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“（三）标的资产评估值情况”之“2、普瑞特高压100%股权评估值分析”之“（4）收益预测说明”之“6）追加资本预测”之“B、营运资金增加额估算”进行了补充披露；“普瑞特高压不存在重大的债务逾期风险，应收账款的期后回收情况及普瑞特高压的偿债能力情况”已于重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（二）普瑞特高压财务状况及盈利能力分析”之“1、财务状况分析”之“（3）资本结构与偿债能力分析”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：普瑞特高压自身的业务特点及其经营和销售模式导致其应付款项大于应收款项，导致营运资金的需求为负，预测期营运资金预计具有合理性；普瑞特高压报告期内应收账款及应付账款较大主要系其经营模式及销售模式所致，不存在重大的债务逾期风险，应收账款的期后回收情况良好，普瑞特高压不存在重大的债务逾期风险。

2、评估师核查意见

经核查，评估师认为：普瑞特高压自身的业务特点及其经营和销售模式导致其应付款项大于应收款项，导致营运资金的需求为负，预测期营运资金预计具有合理性；普瑞特高压报告期内应收账款及应付账款较大主要系其经营模式及销售模式所致，不存在重大的债务逾期风险，应收账款的期后回收情况良好，普瑞特高压不存在重大的债务逾期风险。

34.申请材料显示，普瑞工程 2017 年至 2021 年预测营业收入分别为 18.42 亿元、12.23 亿元、11.08 亿元、12.74 亿元和 14.01 亿元，毛利率分别为 26.22%、19.65%、25.15%、24.92%和 24.95%。请你公司：1) 结合普瑞工程所处行业的发展态势、竞争情况及截至目前在手合同情况，进一步补充披露普瑞工程 2018 年及以后年度营业收入预测下降的合理性。2) 结合报告期普瑞工程主要项目的毛利率情况，进一步补充披露普瑞工程未来毛利率预测的具体依据和合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、普瑞工程 2018 年及以后年度营业收入预测下降的合理性

本次预测通过对普瑞工程涉及的直流业务、监控业务及其他业务涉及的市场分析，结合对普瑞工程的近几年收入、成本等生产经营情况的分析，并对普瑞工程的战略定位、主要职能等综合因素的分析基础上，参照普瑞工程未来发展规划对其未来营业收入与成本进行预测，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	
营业收入合计	184,222.90	123,664.42	110,761.89	127,376.17	140,113.79	140,113.79	
营业成本合计	135,920.31	99,361.13	82,908.27	95,635.56	105,161.46	105,263.72	
毛利率	26.22%	19.65%	25.15%	24.92%	24.95%	24.87%	
直流业务	收入	171,122.90	109,239.42	94,785.64	109,521.11	119,950.97	119,950.97
	成本	124,103.94	86,364.33	68,507.62	79,591.10	87,173.33	87,275.58
	毛利率	27.48%	20.94%	27.72%	27.33%	27.33%	27.24%
监控业务	收入	10,500.00	11,025.00	11,576.25	12,155.06	12,762.82	12,762.82
	成本	8,981.72	9,430.81	9,902.35	10,397.46	10,917.34	10,917.34

	毛利率	14.46%	14.46%	14.46%	14.46%	14.46%	14.46%
其他业务	收入	2,600.00	3,400.00	4,400.00	5,700.00	7,400.00	7,400.00
	成本	2,834.64	3,566.00	4,498.30	5,647.00	7,070.80	7,070.80
	毛利率	-9.02%	-4.88%	-2.23%	0.93%	4.45%	4.45%
项目名称		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
营业收入合计		140,113.79	140,113.79	140,113.79	140,113.79	140,113.79	140,113.79
营业成本合计		105,334.47	105,405.23	105,475.98	105,210.55	105,070.08	105,011.12
毛利率		24.82%	24.77%	24.72%	24.91%	25.01%	25.05%
直流业务	收入	119,950.97	119,950.97	119,950.97	119,950.97	119,950.97	119,950.97
	成本	87,346.34	87,417.09	87,487.85	87,222.41	87,081.95	87,022.98
	毛利率	27.18%	27.12%	27.06%	27.28%	27.40%	27.45%
监控业务	收入	12,762.82	12,762.82	12,762.82	12,762.82	12,762.82	12,762.82
	成本	10,917.34	10,917.34	10,917.34	10,917.34	10,917.34	10,917.34
	毛利率	14.46%	14.46%	14.46%	14.46%	14.46%	14.46%
其他业务	收入	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00
	成本	7,070.80	7,070.80	7,070.80	7,070.80	7,070.80	7,070.80
	毛利率	4.45%	4.45%	4.45%	4.45%	4.45%	4.45%

普瑞工程 2016 年度和 2017 年度所实现收入较高，主要原因系 2016 年度和 2017 年度普瑞工程特高压直流输电业务收入规模较高。根据国家电网“十三五”规划，2017 年以后国内特高压直流工程建设数量将比高峰期有所减少，而柔性直流输电类工程数量将有所上升。柔性直流输电类工程规模较特高压直流工程规模较小，因此 2018 年以后普瑞工程营业收入预测值有所下降，具体情况如下：

1、普瑞工程所处行业发展情况受国网规划影响

普瑞工程主营业务主要包括直流输电业务和监控业务，以直流输电业务为主，主要产品包括特高压直流产品和柔性直流产品。2015 年度和 2016 年度，普瑞工程直流业务占营业收入的比例分别为 82.90%和 88.50%。

国内特高压直流输电市场规模情况与国家电网的直流工程建设规划密切相关。根据国家电网“十三五”规划，“十三五”期间共规划八项直流输电工程，其中 6 项主要工程已于 2017 年以前开工建设，并计划于 2017 年完成投运，2018 年以后国内特高压直流工程建设数量将比高峰期有所减少。

目前，国内具备成套直流业务能力的企业较少，主要竞争对手包括北京 ABB 四方电力系统有限公司、荣信电力电子股份有限公司、许继电气股份有限公司等，但各家企业因核心技术路线不同，国家不同直流项目一般根据前期规划使用特定企业的产品和技术。

综上，国家电网“十三五”期间特高压直流工程建设项目已于 2017 年前开工建设并基本完成投运，后续新的特高压直流工程建设项目尚待国家整体规划，存在较大不确定性，本次预测 2018 年及以后年度营业收入下降符合谨慎性原则。

2、普瑞工程在手订单对预测收入覆盖率较高

截至 2017 年 9 月 30 日，普瑞工程在手合同金额情况如下：

单位：万元

业务类别	合同金额
直流输电	77,093.61
监控	2,318.23
其他	3,914.06
合计	83,325.90

截至 2017 年 9 月 30 日，普瑞工程已签订合同的直流项目情况如下：

项目执行年度	项目	项目类型
2017 年	酒湖项目	特高压直流工程
	上海庙项目	特高压直流工程
	临沂项目	特高压直流工程
	巴西美丽山项目	特高压直流工程
	UPFC 项目	柔性直流工程
2018 年	渝鄂项目	柔性直流工程
	巴西美丽山项目	特高压直流工程

2018 年以后，国内直流输电主要工程项目基本以柔性直流工程为主，特高压直流工程数量较少，柔性直流输电类工程规模较特高压直流工程规模较小，因此 2018 年以后普瑞工程营业收入预测值有所下降。综上，基于普瑞工程目前在手订单及未来已获得国家审批的直流特高压项目情况，从 2018 年开始普瑞工程预计收入有所下降较为合理。

二、预测期毛利率保持稳定的合理性

普瑞工程历史期及预测期毛利率情况如下：

单位：万元

项目名称		2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
营业收入合计		77,995.30	120,843.17	184,222.90	123,664.42	110,761.89	127,376.17	140,113.79
营业成本合计		65,162.77	66,029.60	135,920.31	99,361.13	82,908.27	95,635.56	105,161.46
毛利率		16.45%	45.36%	26.22%	19.65%	25.15%	24.92%	24.95%
直流 输电 业务	收入	64,654.81	106,945.80	171,122.90	109,239.42	94,785.64	109,521.11	119,950.97
	成本	53,661.92	53,705.97	124,103.94	86,364.33	68,507.62	79,591.10	87,173.33
	毛利率	17.00%	49.78%	27.48%	20.94%	27.72%	27.33%	27.33%
监控 业务	收入	10,460.32	10,239.87	10,500.00	11,025.00	11,576.25	12,155.06	12,762.82
	成本	8,646.22	8,569.12	8,981.72	9,430.81	9,902.35	10,397.46	10,917.34
	毛利率	17.34%	16.32%	14.46%	14.46%	14.46%	14.46%	14.46%
其他	收入	2,880.17	3,657.50	2,600.00	3,400.00	4,400.00	5,700.00	7,400.00
	成本	2,854.63	3,754.51	2,834.64	3,566.00	4,498.30	5,647.00	7,070.80
	毛利率	0.89%	-2.65%	-9.02%	-4.88%	-2.23%	0.93%	4.45%

1、报告期内，毛利率变动较大的原因分析

2015年度以及2016年度，普瑞工程毛利率分别为16.45%和45.36%，波动较大。其中，直流输电业务占比以及波动较大，因此导致报告期内毛利率波动较大。直流输电业务毛利率波动的主要原因如下：

普瑞工程的直流输电业务主要产品包括特高压直流换流阀和柔性直流换流阀两种，两种产品的技术路线存在较大差异，收入、成本以及毛利率也存在较大差异。特高压直流换流阀和柔性直流换流阀分属不同技术路线，特高压直流换流阀为传统直流，采用LCC换向技术，而柔性直流换流阀采用新型的VSC换向技术。特高压直流换流阀采用较多成熟度较高的大功率晶闸管，因历史项目建设及投运较多、技术比较成熟等原因成本相对较低，毛利率相对较高。而柔性直流换流阀则采用的新型的IGBT技术，国内技术起步较晚且建设项目较少，尚无成熟的供应商以及较多成功投运项目的借鉴，因此成本投入相对较高，规模效应较小，毛利率相对偏低。

此外，不同直流输电工程项目根据技术路线、电压等级以及容量等具体要求不同而导致毛利率有所波动。

报告期内，普瑞工程执行直流输电业务收入主要来源于特高压直流输电工程和柔性直流输电工程，包括灵州--绍兴±800kV特高压直流项目、酒泉--湖南±800kV特高压直流项目、厦门柔性直流输电科技示范工程等。2015年度，普瑞工程完成厦门柔性直流输电科技示范工程，该工程为国家电网首个柔性直流输电工程，且是世界上首个采用真双极接线的柔性直流输电工程，额定电压和输送容量双双达到国际之最，工程难度较大、技术要求较高，战略意义较大。但该项目实施中研发成本投入较大，因此2015年度毛利率较低。

2、预测期毛利稳定的合理性

2017年1-9月，普瑞工程已执行合同统计如下：

业务类别	预计收入（万元）	预计成本（万元）
直流输电	77,093.61	49,393.49
监控	2,318.23	2,676.38
其他	3,914.06	3,807.23
合计	83,325.90	55,877.10

2017年1-9月，普瑞工程毛利率为32.94%。2017年1-9月，普瑞工程已实现收入的项目主要为毛利率较高的特高压直流项目，而2017年第四季度预计所实现收入的项目大部分为毛利率相对较低的柔性直流输电项目。因此，2017年全年的实现的直流输电业务毛利率将低于32.94%，2017年预测26.22%的毛利水平符合普瑞工程执行项目实际情况。

根据普瑞工程目前的在手订单情况以及国家未来的直流输电线路的整体规划情况，2018年以后特高压直流项目将大幅减少，柔性直流输电工程将成为普瑞工程主要争取的业务。此外，随着普瑞工程柔性直流输电技术的不断成熟，其规模效应将有所体现，盈利也将趋于稳定，因此，2018年以后毛利率将保持稳定。

三、补充披露情况

“普瑞工程2018年及以后年度营业收入预测下降的合理性”及“普瑞工程预测期毛利率预测的合理性”已于重组报告书之“第六章标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“（三）标的资产评估值情况”之“3、普瑞

工程 100%股权评估值分析”之“(4) 收益预测说明”之“(1) 营业收入与成本预测”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：结合普瑞工程所处行业的发展趋势及普瑞工程在手订单情况综合考虑，普瑞工程 2018 年及以后年度营业收入预测下降具备合理性；随着柔性直流输电工程的市场需求增加，普瑞工程柔性直流输电技术的不断成熟，规模效应的体现，预测期内毛利率相对平稳具有合理性。

2、评估师核查意见

经核查，评估师认为：结合普瑞工程所处行业的发展趋势及普瑞工程在手订单情况综合考虑，普瑞工程 2018 年及以后年度营业收入预测下降具备合理性；随着柔性直流输电工程的市场需求增加，普瑞工程柔性直流输电技术的不断成熟，规模效应的体现，预测期内毛利率相对平稳具有合理性。

35.申请材料显示，1)普瑞科技报告期 2015 年、2016 年实现营业收入 3.67 亿元、3.34 亿元；2017 年 1-6 月实现营业收入 1.87 亿元，净利润-136.66 万元。2) 预测期普瑞科技 2017 年至 2021 年营业收入分别为 3.50 亿元、4.02 亿元、4.42 亿元、4.87 亿元和 5.07 亿元，预测净利润分别为 2,123.99 万元、2,412.21 万元、2,706.58 万元、3,072.95 万元和 3,126.86 万元。请你公司结合普瑞科技 2017 年上半年亏损的情况，进一步补充披露普瑞科技预测期营业收入和净利润的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、普瑞科技预测期营业收入和净利润的可实现性

1、2017 年上半年亏损的原因

普瑞科技 2017 年上半年出现亏损主要由于普瑞科技资产减值损失 1,386.60 万元，较 2015 年和 2016 年度资产减值损失大幅增加，资产减值系截至 2017 年

6月30日应收账款大幅增长导致资产减值准备计提金额大幅增长，其中普瑞科技执行的青海750kv串补项目于2017年6月份验收完成并确认收入，形成应收账款20,790万元，相关应收账款按照相关账龄计提了减值准备，随着后续应收款项的收回，普瑞科技计提的减值准备亦会相应下降。

2017年上半年普瑞科技应收账款大幅增长主要由于行业特点及2017年上半年完成的单个金额较大项目因未收到款项造成，普瑞科技从事业务主要客户为电网企业，相关客户企业投资的立项申请与审批主要在每年的上半年完成，下半年执行实施，并陆续完成预算内投资及项目结算。与此相应，普瑞科技业务合同款项支付及销售订单一般在下半年增长较快，验收交货及款项结算在下半年尤其是第四季度较为集中。普瑞科技主要应收账款账龄较短，回款能力较好，且形成应收账款的客户多数为国网体系内的关联企业或大型知名企业，信用较好，不存在应收账款无法收回的风险，因此，普瑞科技2017年上半年亏损主要系收款存在季节性导致。

2、普瑞科技在手订单覆盖预测收入较高

截止2017年9月30日，普瑞科技已确认收入29,951.08万元，目前在手合同预计在2017年10-12月份确认收入金额为6,831.30万元，即目前已确认收入和存量合同预计在2017年确认收入合计约为36,782.38万元，占2017年预计收入34,978.64万元的105.16%。

截止2017年9月30日，普瑞科技未经审计利润表与全年预测数据对比如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2017年全年预测数据	占比
营业收入	29,951.08	34,978.64	85.63%
营业成本	24,511.07	28,639.85	85.58%
毛利率	18.16%	18.12%	
税金及附加	280.36	373.01	75.16%
营业费用	869.65	1,276.73	68.12%
管理费用	2,059.87	2,322.25	88.70%
财务费用	250.57		
营业利润	1,983.67	2,366.81	83.81%

综上，普瑞科技 2017 年收入和利润预测可实现性较强。

3、普瑞科技具备较好的持续盈利能力

普瑞科技主要从事柔性交流输电技术应用、电能质量监测治理及咨询、智能配电及节电技术应用等相关业务。主要产品为柔性交流输电及电能质量控制设备及与之相关的工程集成、运检服务。

普瑞科技主要产品广泛应用于电网、冶金、石化、发电、煤矿、电气化铁路等领域，用户覆盖东南亚及非洲、美洲等国家。串补装置、可控并联电抗器等产品处于业内领先水平；SVC 装置、SVG 装置、融冰装置、电能质量监测治理、定制电力等产品处于领先水平，并创造了多项世界第一和国内第一。其中成功投运了世界首套 220kV 固定及可控混合型串补装置、世界首套 500kV 可控并联电抗器、世界首套 500kV 故障电流限制器、我国首套 500kV 固定串补装置、我国首套电网大容量 SVC、我国首套 500kV 直流融冰兼 SVC 装置，以及代表国内工业电能质量治理最高水平的我国容量最大工况最复杂的工业无功补偿和谐波治理等多项代表我国电力电子顶尖技术水平的标志性工程。特别是近年来，750kV 可控并联电抗器的研制和投运再次填补国际空白，1000kV 串补装置的成功投运领航串补技术的发展再上新台阶。

产品突出的核心竞争能力有利于普瑞科技继续稳固现有市场，同时进一步拓展可应用的新领域，普瑞科技具备较强的持续盈利能力。因此，普瑞科技预测期营业收入和净利润的具备较强的可实现性。

三、补充披露情况

“普瑞科技预测期营业收入和净利润的可实现性”已于重组报告书之“第六章标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“（三）标的资产评估值情况”之“4、普瑞科技 100%股权评估值分析”之“（4）收益预测说明”之“1）营业收入与成本预测”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：普瑞科技 2017 年上半年亏损主要系收款存在季节性按照账龄计提了坏账准备导致；考虑到普瑞科技目前在手合同及其产品较强的市场竞争力，普瑞科技预测期营业收入和净利润的具备较强的可实现性。

2、评估师核查意见

经核查，评估师认为：普瑞科技2017年上半年亏损主要系收款存在季节性按照账龄计提了坏账准备导致；考虑到普瑞科技目前在手合同及其产品较强的市场竞争力，普瑞科技预测期营业收入和净利润的具备较强的可实现性。

36.申请材料显示，1) 设计公司报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月分别实现营业收入 8.79 亿元、6.51 亿元和 3,247.48 万元，2017 年上半年设计公司缩减了毛利较低的设备集成业务导致营业收入出现大幅下降。2) 设计公司预测期 2017 年至 2021 年营业收入分别为 4.90 亿元、5.32 亿元、5.83 亿元、6.31 亿元和 6.78 亿元，其中营业收入最高的业务仍为设备集成业务。请你公司:1) 结合设计公司上半年未开展设备集成业务，进一步补充披露设计公司未来是否仍将开展设备集成业务。2) 结合设计公司上半年仅实现营业收入 3,247.48 万元的情况，进一步补充披露设计公司预测期营业收入和净利润的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、设计公司未来开展设备集成业务的考虑

本次设计公司在预测过程中按照公司发展规划及行业发展趋势，结合报告期设计公司近几年收入、成本等生产经营情况的分析，在对设计公司的战略定位、主要职能等综合因素的分析基础上，参照设计公司未来发展规划对公司未来营业收入与成本进行的预测。

根据发展规划，设计公司将逐步调整优化现有业务结构，主要开展电力设备集成和电力设备整体解决方案的设计业务，适度开展电力设备集成业务。

基于上述业务规划，设计公司在预测期相关业务营业收入和成本如下：

单位：万元

项目名称		2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入合计		48,983.80	53,194.57	58,315.99	63,164.14	67,820.21
营业成本合计		44,344.58	47,957.27	52,489.73	56,828.96	61,027.44
毛利率		9.47%	9.85%	9.99%	10.03%	10.02%
设备集成	收入	28,095.99	29,793.46	32,445.08	35,079.62	37,689.55
	成本	27,975.31	29,665.49	32,305.71	34,928.94	37,527.65
	毛利率	0.43%	0.43%	0.43%	0.43%	0.43%
设计	收入	13,135.15	14,888.69	16,600.89	18,061.77	19,362.22
	成本	8,966.83	10,163.90	11,332.74	12,330.03	13,217.79
	毛利率	31.73%	31.73%	31.73%	31.73%	31.73%
施工	收入	7,752.66	8,512.42	9,270.02	10,022.75	10,768.44
	成本	7,402.45	8,127.89	8,851.27	9,570.00	10,282.00
	毛利率	4.52%	4.52%	4.52%	4.52%	4.52%

设计公司业务定位为电力工程设计咨询及设备集成业务，前几年由于设计公司设计能力尚未充分布局，设计公司主要以设备集成及相应的施工为主营业务，报告期内，随着在设计领域的团队、客户等资源的积累，设计公司设计业务逐步扩大。随着设计业务占比的提升，设计公司整体毛利率水平在报告期逐年提升。因设备集成和相应的施工业务毛利率较低，设计业务布局效果较好，设计公司目前在逐步调整现有业务结构，集中主要资源发展设计业务。

此外，为实现客户在前端设计和后续设备集成及安装施工的一体化需求，设备集成业务未来仍将是设计公司业务的重要组成部分。

二、设计公司预测期营业收入和净利润的可实现性

1、设计公司业务收入确认存在季节性

设计公司 2017 年预计收入总额为 48,983.80 万元，2017 年 1-9 月，设计公司未经审计的营业收入为 12,414.09 万元，占 2017 年预测收入总额的 25.34%。通过对比设计公司 2016 年同时期收入情况可以看出，设计公司业务收入在第四季度确认较多。设计公司近两年 9 月 30 日收入金额及占全年收入比例情况如下：

单位：万元

营业收入	2016年	2017年
1-9月营业收入	18,511.89	12,414.09
全年实际/预测营业收入	65,072.28	48,983.80
占比	28.45%	25.34%

注：设计公司1-9月财务数据未经审计

2、2017年下半年业务合同有所回升

设计公司2017年上半年设备集成业务虽未实现收入，但设备集成业务在2017年下半年陆续开展并交付，并预计在2017年下半年贡献较大规模的业务收入。截至2017年9月30日，设计公司2017年新签合同金额为2.94亿元，其中设备集成及施工业务合同总金额为2.47亿元，设计项目合同总金额为0.47亿元；设计公司截至2017年9月30日已签合同并预计于2017年确认收入总金额为19,033.43万元，其中设备集成及施工业务13,360.67万元，设计业务5,276.76万元。

单位：万元

项目	2017年已签合同并当期确认收入金额	2017年1-9月份已确认收入金额	2017年10-12月份预计确认收入
设备集成及施工业务	13,360.67	8,157.94	5,202.73
设计业务	5,672.76	4,256.15	1,416.61
合计	19,033.43	12,414.09	6,619.34

考虑到期后新增的合同，预计设计公司收入整体规模受业务调整受到一定影响，但相关业务调整对设计公司整体盈利的影响不大。

3、设备集成业务毛利较低，对设计公司净利润影响不大

设计公司虽然历史及未来预测年度设备集成业务金额占比较大，但设备集成业务毛利率相对较低，设备集成业务对设计公司整体毛利贡献较低，尽管设备集成业务收入规模有所下降，但该业务对设计公司毛利影响相对较小。

综上，设计公司预测期营业收入受业务调整预计会受到一定的影响，但考虑设备集成业务毛利较低，对设计公司净利润影响不大。同时预计未来设计公司毛利较高的设计业务占比增加，将对预测期设计公司的净利润实现提供较好的保障。

三、补充披露情况

“设计公司未来开展设备集成业务的考虑”和“设计公司预测期营业收入和净利润的可实现性”已于重组报告书之“第六章标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“(三)标的资产评估值情况”之“7、设计公司 100%股权评估值分析”之“(4)收益预测说明”之“1)营业收入与成本预测”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：受设计公司主动调整业务影响，预计未来设计公司单一的设备集成业务将逐步减少，为了充分发挥自身设计咨询优势，设计公司未来将大力开展以设计咨询为引领的设备集成整体方案业务；设计公司预测期营业收入受业务调整预计会受到一定的影响，但考虑设备集成业务虽然收入规模较大，但毛利较低，对设计公司净利润影响不大。同时预计未来设计公司毛利较高的设计业务占比增加，将对预测期设计公司的净利润提供较好的保障。

2、评估师核查意见

经核查，评估师认为：受设计公司主动调整业务影响，预计未来设计公司单一的设备集成业务将逐步减少，为了充分发挥自身设计咨询优势，设计公司未来将大力开展以设计咨询为引领的设备集成整体方案业务；设计公司预测期营业收入受业务调整预计会受到一定的影响，但考虑设备集成业务虽然收入规模较大，但毛利较低，对设计公司净利润影响不大。同时预计未来设计公司毛利较高的设计业务占比增加，将对预测期设计公司的净利润提供较好的保障。

37.申请材料显示，1)南瑞集团经营性资产报告期 2015 年至 2017 年 1-6 月分别实现营业收入 49.76 亿元、95.37 亿元和 16.12 亿元，实现净利润 5,256.62 万元、6,285.50 万元和 503.44 万元。2)预测期南瑞集团经营性资产 2017 年至 2021 年营业收入分别为 56.90 亿元、55.50 亿元、58.73 亿元、61.85 亿元和 64.69 亿元。请你公司:1)补充披露南瑞集团经营性资产预测期 2017 年及以后年度营业收入远低于 2016 年的具体原因及合理性，并进一步补充披露南瑞集团经营性资产各

业务板块营业收入和毛利率的具体预测依据。2) 结合 2017 年 1-6 月南瑞集团经营性资产仅实现营业收入 16.12 亿元、实现净利润 503.44 万元的情况, 进一步补充披露南瑞集团经营性资产 2017 年收益法评估预测营业收入和净利润的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答:

一、预测期 2017 年及以后年度营业收入远低于 2016 年的具体原因

南瑞集团经营性资产业务主要包括节能业务、电力系统信息通信业务、水利水电自动化业务、电力设备集成及总包业务、国际业务和其他业务, 南瑞集团经营性资产各业务历史及未来预测收入金额如下:

单位: 万元

收入	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
节能业务	42,689.32	467,351.23	154,300.00	113,301.89	119,842.26	132,112.32	141,925.17
电力系统信息通信业务	214,491.54	178,737.63	194,348.01	211,264.77	227,587.50	236,432.70	244,339.03
水利水电自动化业务	76,216.79	75,807.83	77,399.16	81,269.12	85,332.58	89,599.21	94,079.17
电力设备集成及总包业务	51,672.20	46,350.34	23,100.00	24,060.00	24,937.44	25,686.89	26,295.86
国际业务	82,498.79	106,374.92	117,012.41	121,692.91	126,560.63	131,623.05	136,887.97
其他	30,029.59	79,084.29	2,887.45	3,365.41	3,053.53	3,082.70	3,333.54
合计	497,598.24	953,706.23	569,047.04	554,954.10	587,313.93	618,536.87	646,860.75

根据上表显示, 南瑞集团经营性资产预测期 2017 年及以后年度营业收入远低于 2016 年主要是因为节能业务和其他业务较 2016 年大幅下降。

其中, 节能业务主要包括南瑞集团节能环保设备集成等业务, 具体包括节能措施费、租赁资产租金、租赁资产出售和其他节能业务, 节能业务因 2016 年存在个别较大租赁项目一次性出售情况, 2016 年仅租赁资产出售业务收入就达到 37.30 亿元, 导致节能公司 2016 年收入大幅增加, 预计未来年度该业务收入将维持在 3.00 亿元左右。

二、主要业务营业收入和毛利率的预测依据

通过对我国智能电网市场发展状况及行业的分析, 结合对南瑞集团主要经营性资产及负债经审计的近几年收入、成本等生产经营情况的分析, 并对南瑞集团

主要经营性资产及负债的战略定位、主要职能等综合因素的分析基础上，参照企业未来发展规划对未来营业收入与成本进行预测。

单位：万元

项目/年度		2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度 及以后
营业收入合计		569,047.04	554,954.10	587,313.93	618,536.87	646,860.75
营业成本合计		501,963.82	484,937.04	514,394.98	542,381.70	567,379.10
毛利率		11.79%	12.62%	12.42%	12.31%	12.29%
电网节能业务	收入	154,300.00	113,301.89	119,842.26	132,112.32	141,925.17
	成本	140,880.28	101,993.08	109,075.26	120,500.33	129,441.84
	毛利	8.70%	9.98%	8.98%	8.79%	8.80%
电力系统信息通信业务	收入	194,348.01	211,264.77	227,587.50	236,432.70	244,339.03
	成本	158,350.85	171,351.68	184,590.64	191,764.76	198,177.40
	毛利	18.52%	18.89%	18.89%	18.89%	18.89%
水利水电自动化业务	收入	77,399.16	81,269.12	85,332.58	89,599.21	94,079.17
	成本	72,092.32	75,696.94	79,481.78	83,455.87	87,628.67
	毛利	6.86%	6.86%	6.86%	6.86%	6.86%
电力设备集成及总包业务	收入	23,100.00	24,060.00	24,937.44	25,686.89	26,295.86
	成本	21,603.16	22,500.95	23,321.54	24,022.42	24,591.93
	毛利	6.48%	6.48%	6.48%	6.48%	6.48%
国际业务	收入	117,012.41	121,692.91	126,560.63	131,623.05	136,887.97
	成本	108,821.54	113,174.41	117,701.38	122,409.44	127,305.82
	毛利	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%

其中，各项业务的预测的收入主要基于历史业务的收入水平，同时考虑行业的整体发展增速进行预测，各项业务的预测的毛利率主要基于历史业务的毛利率水平同时剔除个别因素后确定。

行业的整体发展情况请参见本回复 30 题“二、标的资产预测期营业收入和毛利率的具体预测依据及合理性”。

三、2017 年预测营业收入和净利润的可实现性

2017 年 1-9 月，南瑞集团经营性资产实现营业收入 247,715.41 万元，占全年预测营业收入的 43.53%；实现净利润 3,508.03 万元，占全年预测净利润的 44.91%，所实现收入和净利润较低主要系生产经营季节性所致。

单位：万元

标的资产	2017年1-9月已实现营业收入	2017年10-12月在执行订单/预计确认收入金额(不含税)	已确定项目预计收入合计	2017年收入预测金额	已确定项目收入占预测收入的比例
南瑞集团主要经营性资产及负债	247,715.41	253,156.44	500,871.85	569,047.04	88.02%

根据南瑞集团经营性资产 2017 年 1-9 月份已确认收入金额以及目前在手合同金额，预计 2017 年可实现营业收入 500,871.85 万元，占各标的公司 2017 年全年预测收入的 88.02%。同时，由于南瑞集团生产经营具有季节性，第四季度新签订单较多，预计完成 2017 年度收入预测的可能性较大。

四、补充披露情况

“预测期 2017 年及以后年度营业收入远低于 2016 年的具体原因”、“各业务板块营业收入和毛利率的预测依据”和“2017 年预测营业收入和净利润的可实现性”已在重组报告书之“第六章 标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“(三) 标的资产评估值情况”之“13、南瑞集团主要经营性资产及负债评估值分析”之“(4) 收益预测说明”之“(1) 营业收入与成本预测”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：南瑞集团经营性资产预测期 2017 年及以后年度营业收入远低于 2016 年主要是因为节能业务和其他业务较 2016 年大幅下降。结合南瑞集团历史发展情况、目前在手订单情况，南瑞集团主要经营性资产 2017 年预测营业收入和净利润可实现性较强。

2、评估师核查意见

经核查，评估师认为：南瑞集团经营性资产预测期 2017 年及以后年度营业收入远低于 2016 年主要是因为节能业务和其他业务较 2016 年大幅下降。结合南瑞集团历史发展情况、目前在手订单情况，南瑞集团主要经营性资产 2017 年预测营业收入和净利润可实现性较强。

38.申请材料显示，本次交易针对江宁基地及浦口土地房产所有建筑物采用重置成本进行评估，账面净值为12.20亿元，评估净值为15.55亿元，增值率为27.48%。请你公司补充披露江宁基地及浦口土地房产所有建筑物评估的具体参数及评估增值依据。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、江宁基地及浦口土地房产所有建筑物评估的具体参数及评估增值依据

1.江宁基地及浦口土地房产具体参数

江宁基地及浦口土地房产分布于南京市江宁区秣陵街道诚信大道19号、南京市浦口区高科四路2-2号两个位置，其中：

(1) 江宁基地：房产共20项，建筑物面积合计269,910.57平方米，均位于南京市江宁区秣陵街道诚信大道19号，房屋均已取得产权证，证载权利人为国网电力科学研究院。房产具体参数情况如下表：

序号	权证编号	建筑物名称	结构	檐高(m)	层高(m)	总层数	朝向	跨度(m)	建成年月	建筑面积(m ²)
1	宁房权证江初字第JN00396904号	生产调度中心(南瑞大厦、会议中心)	钢混	98.5	4.5	20层	朝南	长 99, 宽 27	2013/12/30	73159.69
2	宁房权证江初字第JN00447824号	产品测试一号楼(产业 1-4 号楼)		23.5	4.5	6层	朝南	长 153.6, 宽 83.6	2013/12/30	57533.39
3	宁房权证江初字第JN00450053号	试验检测一号楼		17.5	4.5	3层	朝南	长 81.2, 宽 45.6	2013/12/30	9465.64
4	宁房权证江初字第JN00450311号	试验检测二号楼		17.5	4.5	3层	朝南	长 81.2, 宽 45.6	2013/12/30	9465.64
5	宁房权证江初字第JN00450312号	设备调试中心(工程 2 号楼)		23.5	5.5	4层	朝南	54.6	2013/12/30	18103.99
6	宁房权证江初字第JN00452185号	软件调试生产中心(工程 1 号楼)		23.5	5.5	4层	朝南	54.6	2013/12/30	17274.69
7	宁房权证江初字第JN00450164号	精加工中心(生产 1 号楼)		23.5	5.5	4层	朝南	54.6	2013/12/30	19930.46
8	宁房权证江初字第JN00452092号	加工中心(生产 2 号楼)		15	5.5	2层	朝南	54.6	2013/12/30	13071.41
9	宁房权证江初字第JN00450167号	一号宿舍(公寓 1 号楼)		20.4	3.3	6层	朝南	长 51.4, 宽 22	2013/12/30	6164.13
10	宁房权证江初字第JN00450152号	变电站		16.2	5	3层	朝南	长 32, 宽 21	2013/12/30	1897.58
11	宁房权证江初字第JN00450154号	动力安保中心(综合服务楼)		10.6	5.6	3层	朝南	长 85, 宽 69.9	2013/12/30	11489.15
12	宁房权证江初字第JN00453028号	门卫兼物流中转站		3.6	3.6	1层	朝南	长 12, 宽 8.8	2013/12/30	181.03
13	宁房权证江初字第JN00453029号	门卫 2		3.6	3.6	1层	朝南	长 7.4, 宽 6.5	2013/12/30	53.98
14	宁房权证江初字第	门卫 1		3.6	3.6	1层	朝南	长 7.4, 宽 6.5	2013/12/30	53.98

序号	权证编号	建筑物名称	结构	檐高	层高	总层	朝向	跨度(m)	建成年月	建筑面积
	JN00453033 号									
15	宁房权证江初字第 JN00453034 号	门卫 3		3.6	3.6	1 层	朝南	长 7.4, 宽 6.5	2013/12/30	53.98
16	宁房权证江初字第 JN00453036 号	主门卫		3.6	3.6	1 层	朝南	长 21.6, 宽 14.4	2013/12/30	302.6
17	宁房权证江初字第 JN00453031 号	垃圾站 2		4.2	4.2	1 层	朝南	长 10, 宽 54	2013/12/30	59.77
18	宁房权证江初字第 JN00452090 号	江宁基地一号食堂		16	5.5	3 层	朝南	35	2014/12/22	6645.05
19	宁房权证江初字第 JN00450054 号	江宁基地二号食堂		18.5	4.5	4 层	朝南	长 53.6, 宽 36	2014/12/22	4702.52
20	宁房权证江初字第 JN00452091 号	风电控制系统生产 基地(生产加工二风 电楼)		23.5	5.5	4 层	朝南	54.6	2015/9/1	20301.89

上述房屋对应土地使用权为 668,573.30 平方米，土地证号宁江国用（2011）第 18617 号，证载土地性质为出让，土地用途为工业用地，证载权利人国网电力科学研究院，使用权终止日期 2060 年 12 月 27 日，至本次评估基准日剩余使用年期 44.02 年。

（2）浦口房产：共 1 项，建筑面积为 8,016.95 平方米，已取得房屋产权证，证号为宁房权证浦初字第 309793 号，证载权利人国网电力科学研究院。该房产为浦口加工中心厂房，位于浦口区高科四路 2-2 号，为钢混结构，总层数 1 层，檐高 7.5 米。

浦口房屋对应土地使用权面积为 18,609.30 平方米，土地证号宁蒲国用 2009 第 00806P 号，证载土地性质为出让，土地用途为工业用地，证载权利人国网电力科学研究院，使用权终止日期 2048 年 8 月 31 日，至本次评估基准日剩余使用年期 31.69 年。

2.评估方法的选取

纳入评估范围内的房屋建筑物为生产和办公用房及相关配套设施，本次对房屋建筑物与土地使用权分开评估，房屋建筑物依据其用途、结构特点和使用性质采用重置成本法进行评估。具体是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估净值。

建筑物评估值=重置全价×成新率

（1）重置全价

重置全价由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

①建安造价的确定

房屋建筑物的综合造价，包括土建、安装、装饰三部分，根据待估房屋建筑物的工程量，按照江苏省 2014 年《江苏省建筑与装饰工程计价定额》、《江苏省安装工程计价定额》、《江苏省市政工程计价定额》、《江苏省建设工程费用

定额》(2014年)、《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、当地材料价格、执行的前期及其它费用标准等资料,确定待估房屋建筑物的直接费、间接费、利润、材差、税金,综合确定房屋建筑物的综合造价。

②前期及其他费用的确定

前期及其他费用,包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。

③资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息,其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算,工期按建设正常情况周期计算,并按均匀投入考虑: $\text{资金成本} = (\text{工程建安造价} + \text{前期及其它费用}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利息} \times 50\%$

(2) 成新率

建(构)筑物成新率的确定方法,根据不同类型、不同价值量的建(构)筑物,将分别采用不同的方法。对于重要的、价值量大的建(构)筑物采用勘察成新率和理论成新率两种方法计算,经加权平均得出综合成新率。对于一般建(构)筑物采用年限法,并根据具体勘察情况进行修正后确定其成新率。

计算公式为: $\text{成新率} = \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\%$

①勘察成新率

将影响房屋成新率的因素分为三大部分(结构、装饰和设备部分),通过各项因素对建(构)筑物造价的影响程度,确定不同结构类型建(构)筑物各因素的标准分值,根据勘察情况给出不同的分值,并据此确定勘察成新率。

②理论成新率

根据经济使用年限和房屋已使用年限计算。

$\text{理论成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$

本次评估房屋建筑物成新率的确定,根据建(构)筑物的基础、承重结构(梁、

板、柱)、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况,确定尚可使用年限,从而综合评定建筑物的成新率。

3.江宁基地及浦口土地房产建筑物评估增值依据

根据最终评估结果,本次江宁基地及浦口土地房产建筑物增值情况如下:

项目	账面价值(万元)		评估价值(万元)		增值率(%)	
	原值	净值	原值	原值	净值	原值
房屋建筑物	127,306.41	108,709.57	150,434.85	142,516.18	18.17%	31.10%
构筑物及其他辅助设施	16,969.15	13,296.10	13,592.79	13,019.78	-19.90%	-2.08%
合计	144,275.56	122,005.67	164,027.64	155,535.95	13.69%	27.48%

江宁基地及浦口土地房产建筑物评估增值主要原因包括:

一方面,近年来建筑材料及人工费价格的上涨导致房屋建筑物原值增值;另一方面,国网电科院此前对房屋的折旧年限为35年,而根据《房地产估价规范》(GB-T50291-2015)准则规定,本次评估成新率年限办公类房屋应按60年、厂房类房屋应按50年来估算,因此经济使用年限大于会计折旧年限导致房屋建筑物净值增值。

二、补充披露情况

“江宁基地及浦口土地房产所有建筑物评估的具体参数及评估增值依据”已于重组报告书之“第六章标的公司评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“(三)标的资产评估值情况”之“14、江宁基地及浦口房产土地评估值分析”之新增“(6)江宁基地及浦口土地房产所有建筑物评估的具体参数及评估增值依据”进行了补充披露。

三、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查,独立财务顾问认为:已补充披露江宁基地及浦口土地房产所有建筑物评估的具体参数及评估增值依据。

2、评估师核查意见

经核查，评估师认为：已补充披露江宁基地及浦口土地房产所有建筑物评估的具体参数及评估增值依据。

39.申请材料显示，本次交易针对各标的资产收益法评估采用折现率在10.50%-13.77%不等。请你公司：1)补充披露针对继保电气采用的折现率为11.34%和针对南瑞集团经营性资产采用的折现率为10.50%低于其他标的资产的具体原因及合理性。2)结合同行业可比交易的具体情况，进一步补充披露本次交易收益法评估采用的折现率的合理性。3)就折现率对各标的资产评估值的影响进行敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答：

一、继保电气和南瑞集团经营性资产采用的折现率说明

采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中： w_d ：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

w_e ：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_d ：所得税后的付息债务利率；

r_e ：权益资本成本。按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

rm: 市场期望报酬率;

ϵ : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

各标的资产折现率取值各参数对比情况如下表:

标的资产	国债利率	可比收益率	权益 β	特性风险系数	权益比	债务比	权益成本	债务成本	折现率
继保电气	0.0395	0.1055	0.9678	0.0100	1.0000	-	0.1134	-	0.1134
普瑞特高压	0.0395	0.1055	0.9678	0.0200	0.9870	0.0130	0.1250	0.0337	0.1238
普瑞科技	0.0395	0.1055	0.9678	0.0200	1.0000	-	0.1234	-	0.1234
普瑞工程	0.0395	0.1055	0.9678	0.0200	1.0000	-	0.1234	-	0.1234
信通公司	0.0395	0.1055	1.0336	0.0200	1.0000	-	0.1277	-	0.1277
北京南瑞	0.0395	0.1055	0.9678	0.0200	1.0000	-	0.1234	-	0.1234
瑞中数据	0.0395	0.1055	1.0336	0.0300	1.0000	-	0.1377	-	0.1377
上海南瑞	0.0395	0.1055	0.9678	0.0200	1.0000	-	0.1234	-	0.1234
云南南瑞	0.0395	0.1055	0.9678	0.0200	1.0000	-	0.1234	-	0.1234
巴西公司	0.1171	0.1140	0.5878	0.0200	1.0000	-	0.1353	-	0.1353
印尼公司	0.0740	0.1086	0.9530	0.0200	1.0000	-	0.1270	-	0.1270
设计公司	0.0395	0.1055	0.9678	0.0200	1.0000	-	0.1234	-	0.1234
南瑞集团经营性资产	0.0395	0.1055	0.9678	0.0200	0.3316	0.6684	0.2328	0.0417	0.1050

继保电气和南瑞集团经营性资产测算折现率低于其他标的资产,主要原因及合理性情况如下:

(1) 继保电气

通过对比,继保电气折现率低于其他标的资产折现率主要是继保电气特性风险系数取值为 0.01 各其他公司主要为 0.02 导致。继保电气特性风险系数取值为 0.01 的主要原因是考虑到继保电气具备电力保护控制及智能电力装备的研发、设计、销售、服务和产业化能力,是国内该领域最大的科研和产业化基地,以研发为核心,具有完全自主知识产权的创新型高科技企业,继保电气技术先进,抗风险能力较强,故继保电气特性风险系数取值为 0.01,导致继保电气折现率略低于其他标的资产。

(2) 南瑞集团经营性资产

南瑞集团经营性资产折现率低于其他标的资产折现率主要是南瑞集团经营性资产债务占比较大，截止评估基准日南瑞集团经营性资产付息债务共计 176,550.00 万元，按照本次评估值 87,596.45 万元确定所有者权益价值情况下，权益比为 0.3316、债务比为 0.6684。因公司财务杠杆较大，债务成本相对较低，导致南瑞集团经营性资产整体折现率较低。

二、本次交易收益法评估采用的折现率的合理性

与同行业可比交易案例对比情况：

根据本次交易标的资产的经营范围及所处行业，选取了 A 股市场最近两年公告的电气设备行业内可比公司的重大资产重组作为可比案例，选取其折现率，与本次交易中注入标的资产的平均折现率进行比较。

序号	首次披露日期 (预案/草案)	可比交易	市盈率 (倍)	市净率 (倍)	折现率
1	2016/11/19	东土科技发行股份及支付现金购买南京电研 100% 股权	15.38	3.12	12.03%
2	2015/5/28	九洲电气发行股份购买昊诚电气 99.93% 股权	19.35	2	12.56%
3	2015/10/31	平高电气非公开发行股票收购上海天灵等 5 家公司股权	20.47	4.22	未披露
4	2015/12/19	科大智能发行股份及支付现金购买上海冠致工业自动化 100% 股权	34.29	22.22	10.88%
中值			19.91	3.67	12.03%
均值			22.37	7.89	11.82%
标的资产平均值			13.75	2.57	12.39%

数据来源：各可比交易的重组报告书或预案整理。

注：标的资产折现率平均值是根据 13 家标的公司折现率取平均数得到。

由上表可见，本次交易收益法评估采用的折现率平均值为 12.39%，略高于可比交易案例折现率均值和中值，显示出本次交易的对价处于市场的合理水平，估值结果具有合理性。

三、折现率对各标的资产评估值的影响敏感性分析

通过测算各公司折现率分别下降 5%、下降 10%、上涨 5%、上涨 10% 来测算各公司评估值变动情况，各公司评估值对折现率敏感性情况如下表：

标的资产	评估值				
	下降 10%	下降 5%	选取折现率	上涨 5%	上涨 10%
继保电气	2,411,108.09	2,285,618.14	2,172,908.71	2,071,148.07	1,978,837.72
普瑞特高压	83,496.93	79,657.60	76,202.44	73,076.57	70,235.07
普瑞科技	40,277.19	38,816.67	37,503.94	36,317.84	35,241.07
普瑞工程	192,666.75	184,503.42	177,168.13	170,542.17	164,528.45
信通公司	111,883.79	107,130.49	102,852.55	98,982.03	95,463.35
北京南瑞	4,932.97	4,883.34	4,838.68	4,798.26	4,761.51
瑞中数据	12,581.83	12,298.63	12,042.88	11,810.71	11,598.94
上海南瑞	6,810.80	6,655.34	6,515.60	6,389.35	6,274.72
云南南瑞	2,151.63	2,095.86	2,045.74	2,000.46	1,959.36
巴西公司	6,854.75	6,811.32	6,772.18	6,736.74	6,704.49
印尼公司	2,438.05	2,330.38	2,233.72	2,146.50	2,067.42
设计公司	37,062.01	35,633.60	34,349.63	33,189.45	32,136.12
南瑞集团经营性资产	105,411.27	96,032.93	87,596.45	79,967.28	73,035.34
合计	3,017,676.07	2,862,467.71	2,723,030.65	2,597,105.42	2,482,843.56
变动比率	10.82%	5.12%	100%	-4.62%	-8.82%

通过测算，13家标的公司折现率下降10%，评估值上升10.82%；折现率下降5%，评估值上升5.12%；折现率上涨5%，评估值下降4.62%；折现率上涨10%，评估值下降8.82%。

四、补充披露情况

1、“继保电气折现率为11.34%的合理性”已于重组报告书“第六章 标的资产评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“（三）标的资产评估值情况”之“1、继保电气100%股权评估值分析”之“（4）收益预测说明”之“9）折现率的确定”进行了补充披露。

2、“南瑞集团经营性资产折现率为10.50%的合理性”已于重组报告书“第六章 标的资产评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“（三）标的资产评估值情况”之“13、南瑞集团主要经营性资产及负债评估值分析”之“（4）收益预测说明”之“8）折现率的确定”进行了补充披露。

3、“本次交易收益法评估采用的折现率的合理性”和“折现率对各标的资产评估值的影响敏感性分析”已于重组报告书“第六章 标的资产评估及定价情况”之“二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“（四）标的资产定价公允性分析”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易中采用收益法评估中继保电气折现率为 11.34%以及南瑞集团经营性资产折现率为 10.50%低于其他标的资产，符合相关标的资产的实际特征；与同行业可比交易相比，本次交易收益法评估采用的折现率较为合理。

2、评估师核查意见

经核查，评估师认为：本次交易中采用收益法评估中继保电气折现率为11.34%以及南瑞集团经营性资产折现率为10.50%低于其他标的资产，符合相关标的资产的实际特征；与同行业可比交易相比，本次交易收益法评估采用的折现率较为合理。

（本页无正文，为《国电南瑞科技股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目
审查一次反馈意见通知书>的回复》盖章页）

国电南瑞科技股份有限公司

2017年10月13日