

关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》 （【171738】号）之专项核查意见

天运[2017]审字第 91079 号附 6 号

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（【171738】号）的要求，中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）会同财务顾问中信证券股份有限公司等中介机构，就反馈意见通知书中提出的核查问题逐一进行落实，并发表了核查意见，现将有关问题的落实情况汇报如下：

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	31,313.10	4	33,440.54	31,313.10	32,786.08	-4.49%	公开招标

	项目, 调相机二次配 套设备集成及服务							
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	10,920.0 0	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 设备	3,165.99	66	3,725.84	1,960.80	3,084.92	2.63%	公开 招标
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：南京许继科技实业有限公司	电压继电器	0	0	0	27.37	472	0.0580	0	0	0
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	覆铝锌板 2500X1250 X2	7.62	250	0.0305	8.96	350	0.0256	0	0	0

限公司										
第三方：常州市鑫轩金属材料有限公司	22.61	750	0.0301	40.37	1,586	0.0254	58.91	2,350	0.0251	
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、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。

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
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、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	-	-

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 (%)
斯里兰卡	继保电气	-	-	433.19	0.08	-	-
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	-	-

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 (%)
	继保电气	-	-	2,282.65	0.12	-	-
	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	-	-

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 (%)
俄罗斯联邦	继保电气	-	-	50.25	0.00	-	-
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

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 (%)
	继保电气	-	-	1,622.73	0.12	-	-
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	-	-

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 (%)
俄罗斯联邦	继保电气	-	-	365.27	0.03	-	-
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	巴西	2008年	2015年	公司主要负责特许建设、运营和维

CATXRE(MATRINCHA)输电股份有限公司				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	上海威璨国际贸易有限公司	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 ELETROMECHANICA	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	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

INFORMATICA LTDA – ME				
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%
	上海博轶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、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%
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%

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
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
上海崛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
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、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。
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技术水平，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**、**SIEMENZ**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、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、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、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、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
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

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(%)
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(三批)	824.22	13.82	10.74
3	浙江变电站项目	790.60	13.25	39.28
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

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(%)
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、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贯性。

（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、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 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
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率达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
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、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、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
	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、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

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	北京国网普瑞特	168.00	111.10	33.87%	2016 年

项目工程设计合同	高压输电技术有限公司				
巴东县 2016 年第一批光伏扶贫电站可行性研究合同	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、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。

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

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
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

序号	企业名称	持股比例	主营业务
			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进行考虑，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、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设。

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、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、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、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、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。

（本页无正文，为中天运会计师事务所（特殊普通合伙）《关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（【171738】号）之专项核查意见签章页）

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：陈晓龙

中国 北京

2017 年 10 月 12 日

中国注册会计师：郭香