

中国国际金融股份有限公司
关于上海置信电气股份有限公司
发行股份购买资产暨关联交易
之
独立财务顾问报告



独立财务顾问：中国国际金融股份有限公司

2015年6月

目录

目录.....	2
释义.....	5
承诺与声明.....	8
第一节 本次交易概述.....	10
一、本次交易的背景及目的.....	10
二、本次交易的决策过程和批准情况.....	12
三、上市公司董事会、股东大会表决情况.....	12
四、本次交易的具体方案.....	14
第二节 上市公司基本情况.....	32
一、置信电气基本情况.....	32
二、置信电气设立情况及历史沿革.....	32
三、置信电气最近三年控股权变动情况.....	34
四、置信电气重大资产重组情况.....	35
五、置信电气控股股东及实际控制人概况.....	35
六、置信电气主营业务发展情况.....	36
七、置信电气最近三年的主要财务数据.....	37
八、置信电气涉嫌犯罪或违法违规的情况.....	37
第三节 交易对方基本情况.....	38
一、企业基本信息.....	38
二、历史沿革.....	38
三、主营业务情况.....	40
四、主要财务指标.....	40
五、国网电科院的股权结构.....	41
六、国网电科院的产权及控制关系.....	42
七、国网电科院与上市公司的关联关系.....	43
八、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况.....	44
九、国网电科院及其主要管理人员未受处罚情况.....	44
十、国网电科院及其主要管理人员的诚信情况.....	44
第四节 拟购买资产情况.....	45
一、拟购买资产的基本信息.....	45
二、拟购买资产的历史沿革.....	45
三、拟购买资产的股权结构及组织架构.....	49
四、拟购买资产的主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况.....	51

五、拟购买资产最近三年的简要财务数据.....	59
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	60
七、员工及其社会保障情况.....	66
八、控股股东、实际控制人等重要承诺及履行情况.....	67
九、主要下属企业情况.....	71
十、其他事项.....	83
第五节 交易标的的评估情况.....	85
一、本次评估的基本情况.....	85
二、本次交易目标资产定价的公允性分析.....	108
三、董事会对本次评估的意见.....	112
四、独立董事对本次评估的意见.....	113
第六节 本次交易合同的主要内容.....	114
一、《发行股份购买资产协议》.....	114
二、《发行股份购买资产之补充协议》.....	117
三、《盈利预测补偿协议》.....	118
第七节 独立财务顾问意见.....	121
一、主要假设.....	121
二、本次交易的合规性分析.....	121
（一）符合《重组管理办法》第十一条规定.....	121
（二）符合《重组管理办法》第十三条的规定.....	127
（三）符合《重组管理办法》第四十三条规定.....	127
（四）拟置入资产对应的经营实体符合《首发管理办法》的规定.....	130
三、本次交易定价的依据及公平合理性的分析.....	140
四、本次交易前后公司财务状况、盈利能力及未来趋势分析.....	150
五、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析.....	157
六、交易完成后上市公司同业竞争情况分析.....	158
七、交易完成后上市公司关联交易情况分析.....	164
八、本次交易不存在上市公司发行股份后，不能及时获得对价的风险.....	185
九、本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益的核查.....	186
十、关于本次交易的《盈利预测补偿协议》.....	187
十一、独立财务顾问内核程序及内核意见.....	187
十二、独立财务顾问对本次交易的总体结论.....	189
第八节 其他重要事项.....	190
一、本次交易完成后不存在资金占用及向关联方提供担保的情况.....	190
二、最近十二个月内重大资产交易情况.....	190
三、股利分配政策.....	190
四、对外担保事项.....	192
五、重大诉讼与仲裁事项.....	192
六、重要合同.....	194
七、本次交易中保护投资者合法权益的相关安排.....	201

八、公司股票连续停牌前股价未发生异动的说明	202
九、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况.....	203
附件 武汉南瑞及其子公司拥有的专利、计算机软件著作权和商标的情况	206
一、专利.....	206
二、计算机软件著作权	247
三、商标.....	249

释义

在本报告书中，除非文义载明，以下简称具有下列含义：

本报告、本报告书、本独立财务顾问报告、本独立财务顾问报告书	指	中国国际金融股份有限公司关于上海置信电气股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之独立财务顾问报告
中金公司、本独立财务顾问	指	中国国际金融股份有限公司，或2015年6月整体变更前的中国国际金融有限公司
重组报告书	指	上海置信电气股份有限公司向特定对象发行股份购买资产暨关联交易报告书
置信电气、公司、本公司、上市公司	指	上海置信电气股份有限公司，在上海证券交易所上市，A股股票代码为600517
本次重大资产重组、本次重组、本次交易	指	置信电气向国网电科院发行股份购买其持有的武汉南瑞100%股权的行为
国网电科院、交易对方	指	国网电力科学研究院
武汉南瑞	指	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司
交易标的、拟购买资产、标的资产	指	国网电科院持有的武汉南瑞100%股权
国家电网	指	国家电网公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
南瑞集团	指	南京南瑞集团公司
京电开关	指	湖南南瑞京电开关有限公司，原系武汉南瑞全资子公司。截至本报告书签署日，京电开关已划转至国网电科院并已完成工商变更登记。根据《国网电科院关于划转湖南南瑞京电开关有限公司股权的通知》(国网电科院财[2014]107号)，划转基准日为2014年1月1日，因此京电开关不再纳入武汉南瑞2014年8月31日和2014年12月31日的合并报表范围
襄阳绝缘子	指	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司，系武汉南瑞之全资子公司
华瑞电力	指	武汉华瑞电力科技有限公司，原系武汉南瑞之全资子公司。截至本报告书签署日，武汉南瑞已完成对华瑞电力的吸收合并，武汉市工商行政管理局已于2015年1月29日出具了《公司注销核准登记通知书》，核准华瑞电力注销登记。
南瑞通用	指	南瑞通用电气智能监测诊断（武汉）有限公司，系武汉南瑞之合营公司
巴西公司	指	南瑞巴西股份有限公司，系武汉南瑞之参股公司

帕威尔电气	指	江苏南瑞帕威尔电气有限公司，系置信电气控股子公司
《发行股份购买资产协议》	指	置信电气与国网电科院于2014年12月17日签署的《上海置信电气股份有限公司与国网电力科学研究院之发行股份购买资产协议》
《发行股份购买资产协议之补充协议》	指	置信电气与国网电科院于2015年6月16日日签署的《上海置信电气股份有限公司与国网电力科学研究院之发行股份购买资产协议之补充协议》
《盈利预测补偿协议》	指	置信电气与国网电科院于2015年6月16日日签署的《上海置信电气股份有限公司与国网电力科学研究院之盈利预测补偿协议》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	中国证券监督管理委员会于2014年10月23日颁布的《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会令第109号）
《首发管理办法》	指	中国证券监督管理委员会于2006年5月17日颁布的《首次公开发行股票并上市管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2014年修订）》
前次重大资产重组、前次重组	指	2013年1月，置信电气完成的前次重大资产重组包括两部分：一是重组交易事项，为国网电科院以其持有的上海联能置信非晶合金变压器有限公司66%股权、福建和盛置信非晶合金变压器有限公司60%股权、山东爱普置信非晶合金变压器有限公司49%股权、山西晋能置信电气有限公司49%股权、河南豫缘置信非晶合金电气制造有限公司30%股权、河南龙源置信非晶合金变压器有限公司30%股权、江苏南瑞帕威尔电气有限公司90%股权、重庆市亚东亚集团变压器有限公司78.995%股权、江苏宏源电气有限责任公司77.5%股权认购置信电气非公开发行股份7,269.63万股，同时，国网电科院受让上海置信（集团）有限公司所持置信电气3,026.34万股股份；二是股权划转事项，为国网电科院先后无偿受让上海市电力公司所持置信电气股份5,465.25万股和1,821.75万股。
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会

上交所、交易所	指	上海证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

承诺与声明

中金公司接受置信电气的委托，担任置信电气本次交易的独立财务顾问，并依据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《首发管理办法》、《若干问题的规定》、《格式准则26号》、《1号准则》、《财务顾问办法》等法律、法规、规章和规范性文件的有关规定，按照行业公认的业务标准、道德规范，本着诚实信用和勤勉尽责的原则，经过尽职调查和对重组报告书及相关信息披露文件进行审慎核查后，对置信电气本次交易相关事项出具本独立财务顾问报告。

一、独立财务顾问承诺

中金公司作为置信电气本次交易的独立财务顾问，特作出如下承诺：

1、本独立财务顾问已按照法律、行政法规和中国证监会的规定履行了尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与置信电气和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

2、本独立财务顾问已对置信电气和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

3、本独立财务顾问有充分理由确信置信电气委托本独立财务顾问出具意见的重组报告书符合法律、法规和中国证监会及证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

4、本独立财务顾问有关本次交易事项的专业意见已提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

5、本独立财务顾问在与置信电气接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

二、独立财务顾问声明

中金公司按照证券行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，发表独立财务顾问意见，并在此特作如下声明：

1、本独立财务顾问与本次交易所涉及的交易双方无其他利益关系，就本次交易所发表的有关意见是完全独立的；

2、本独立财务顾问报告所依据的文件和材料由本次交易双方提供，提供方已承诺上述有关资料均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担因违反上述承诺而引致的个别和连带的法律责任；

3、本独立财务顾问报告不构成对置信电气的任何投资建议或意见，对投资者根据本独立财务顾问报告作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任；

4、本独立财务顾问报告是基于本次交易双方均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础而提出的；

5、对于对本独立财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件作出判断；

6、本独立财务顾问未委托或授权其他任何机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和本独立财务顾问报告做任何解释或说明；

7、本独立财务顾问提请投资者注意，独立财务顾问的职责范围并不包括应由置信电气董事会负责的对本次交易在商业上的可行性进行评论。本独立财务顾问报告旨在通过对重组报告书所涉内容进行核查和分析，就本次交易是否合法、合规以及对置信电气全体股东是否公平、合理发表独立意见；

8、本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读就本次交易事项披露的相关公告，查阅有关文件，尤其是重组报告书、独立董事意见、与本次交易有关的财务报告、审计报告和法律意见书等文件之全文；

9、本意见旨在对本次重组报告书做出独立、客观、公正的评价，以供有关方面参考。本独立财务顾问报告仅供重组报告书作为附件使用。未经本独立财务顾问书面同意，本独立财务顾问报告不得用于其他任何目的，也不得被任何第三方使用。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、我国智能电网建设持续推进

近年来国家大力推行智能电网建设。根据我国《智能电网重大科技产业化工程“十二五”专项规划》，“十二五”期间我国将建成 20 至 30 项智能电网技术专项示范工程和 3 至 5 项智能电网综合示范工程，建设 5 至 10 个智能电网示范城市、50 个智能电网示范园区。

国家电网发布的《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》指出，自 2009 年开始至 2020 年，我国“坚强智能电网”将分为三个阶段发展，从初期的规划试点阶段，到“十二五”期间的全面建设阶段，再到“十三五”时期的引领提升阶段，智能电网建设总投资规模约 4 万亿元。2011-2015 年为规划的全面建设阶段，此阶段投资约 2 万亿元，2016-2020 年智能电网基本建成阶段的投资约 1.7 万亿元。目前，国家电网已经在特高压、新能源发电并网、智能输电、智能变电站、配电自动化、用电信息采集、智能电网调度等多个方面取得了阶段性成果。

南方电网在 2010 年 7 月提出“建设一个覆盖城乡的智能、高效、可靠的绿色电网”发展目标，并确立了一批试点项目。目前根据南方电网自身规划，其智能电网建设已经渡过了“规划为主”的第一阶段，进入了“示范落地”的第二阶段，而在未来“全面突破”的第三阶段，将进一步拉动相关产品和应用的需求。

2、国家电网“三集五大”带动智能运维产品需求

国家电网近年来积极推行“三集五大”体系建设，实现人财物集约化管理，推进“大规划、大建设、大运行、大检修、大营销”管理体系。大运行体系建设下，国家电网将建立各级变电设备运行集中监控业务与电网调度业务高度融合的一体化调控体系。而大检修体系建设下，国家电网将强化资产全寿命周期管理，实施运维、检修一体化管理，提升设备可靠性和综合利用效率。

目前相关体系建设正在全面推进之中，具有智能化、自动化特点的电网智能运维产品需求空间较大，增长确定性强，蕴含较多发展机遇。

3、国家将节能环保提升到新高度

近年来，在能源、资源、环境问题愈发突出、国民经济结构性问题凸显的背景下，节能环保产业意义逐步显现。《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出，要坚持把建设资源节约型、环境友好型社会作为加快转变经济发展方式重要着力点。根据 2012 年国务院印发的《“十二五”节能环保产业发展规划》，到 2015 年，我国节能服务业总产值可突破 3,000 亿元，则 2013 年-2015 年产业规模的复合增速将超过 22%。

4、国家政策支持上市公司兼并重组

2010 年 9 月，国务院出台《关于促进企业兼并重组的意见》（国发[2010]27 号），明确表示通过促进企业兼并重组，加快国有经济结构的战略性调整。

2014 年 3 月 7 日，国务院出台《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14 号），明确在企业兼并重组中改善政府的管理和服务，取消限制企业兼并重组和增加企业负担的不合理规定，引导和激励各种所有制企业自主、自愿参与兼并重组。

2014 年 5 月 9 日，国务院出台《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》，再次重申：“鼓励市场化并购重组，充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用。”

（二）本次交易的目的

1、有效丰富上市公司业务组成

通过本次交易，置信电气的运维服务业务将得到显著提升，新增雷电监测与防护、高压测试与计量、状态监测及其他等电网运维相关业务。武汉南瑞上述业务均位居行业龙头地位。在智能电网建设背景下，在国家电网“三集五大”的“大运行体系”、“大检修体系”建设推动下，相关智能化运维系统及产品有望帮助上市公司进一步扩展发展空间。

通过本次交易，置信电气还将丰富一次设备产品类别、节能业务内容。另外，武汉南瑞研发实力出众，在一次设备智能化领域、电网运维智能化领域、新材料领域拥有深厚技术积累，与上市公司原有产品相结合后，有望推出更加丰富的产品组合和系统。最终帮助上市公司更好地实现“以一次设备为主体，以节能服务产业和运维服务产业为两

翼”的“一体两翼”发展战略。

2、显著提升上市公司的盈利水平和竞争实力

本次交易前，上市公司的变压器收入占比较高，收入增长及盈利情况与配电网节能变压器推广这一因素关联性较强。本次交易后，公司的业务构成显著丰富，多种产品、业务线齐头并进，并且增加了智能电网、智能运维等驱动因素，节能板块规模及项目积累也得以进一步提升。

上市公司的资产规模、持续盈利能力、市场竞争力均能够得到有效提升。为未来的高速发展提供有效保障。

3、增强上市公司在控股股东层面战略地位

通过本次交易，将进一步增强上市公司在控股股东业务版图中的战略地位。控股股东对公司的持股比例也将进一步提升，为未来争取更多资源带来有利因素。

二、本次交易的决策过程和批准情况

本次重组已获得的授权和批准包括：1、已获得国务院国资委的原则性同意；2、已经国网电科院召开党政联席会议审议通过；3、已经国家电网召开党政联席会议审议通过；4、本次重组预案已获得置信电气第五届董事会第十三次会议审议通过；5、本次重组方案已获得置信电气第五届董事会第十九会议审议通过。

本次重组尚需多项条件满足后方可完成，包括但不限于国务院国资委对本次重组的评估结果进行备案，国务院国资委批准本次交易方案，置信电气股东大会审议通过本次交易方案，置信电气股东大会同意国网电科院免于发出收购要约，中国证监会核准本次交易方案。本次重组在取得上述批准前不得实施本次重组方案。

三、上市公司董事会、股东大会表决情况

（一）与本次交易有关的第一次董事会

2014年12月17日，上市公司召开第五届董事会第十三次会议，会议应出席董事11名，亲自出席董事10名，委托出席董事1名，独立董事宋振宁由于不在国内不能亲

自出席会议，委托独立董事胡鸿高代为投票表决，公司监事、高级管理人员列席了本次会议，符合《公司法》、《公司章程》的有关规定，会议合法有效。会议由公司董事长奚国富主持，经审议，本次会议通过如下决议：

- 1、审议并通过了《关于公司符合发行股份购买资产条件的议案》；
- 2、逐项审议并通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易具体方案的议案》；
- 3、审议并通过了《关于公司发行股份购买资产涉及关联交易的议案》；
- 4、审议并通过了《关于公司本次发行股份购买资产符合<关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定>第四条规定的议案》；
- 5、审议并通过了《关于<上海置信电气股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案>的议案》；
- 6、审议并通过了《关于与国网电力科学研究院签署附条件生效的<发行股份购买资产协议>的议案》；
- 7、审议并通过了《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次发行股份购买资产暨关联交易相关事宜的议案》；
- 8、审议并通过《关于暂不召集公司股东大会对发行股份购买资产相关事项进行审议的议案》。

（二）与本次交易有关的第二次董事会

2015年6月16日，上市公司召开第五届董事会第十九次会议，会议应出席董事11名，亲自出席董事11名，公司监事、高级管理人员列席了本次会议，符合《公司法》、《公司章程》的有关规定，会议合法有效。本次会议通过如下决议：

- 1、审议并通过了《关于对公司发行股份购买资产暨关联交易具体方案进行补充的议案》；
- 2、审议并通过了《关于<上海置信电气股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》；
- 3、审议并通过了《关于与国网电力科学研究院签署附条件生效的<发行股份购买资产协议之补充协议>的议案》；

4、审议并通过了《关于与国网电力科学研究院签署附条件生效的<盈利预测补偿协议>的议案》；

5、审议并通过了《关于本次发行股份购买资产相关审计报告及评估报告的议案》；

6、审议并通过了《关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性的议案》；

7、审议并通过《关于提请股东大会同意国网电力科学研究院免于以要约方式增持公司股份的议案》；

8、审议并通过《关于召开公司 2015 年度第一次临时股东大会的议案》。

（三）股东大会表决情况

本次重大资产重组的相关议案尚需提交公司股东大会审议。

四、本次交易的具体方案

（一）方案概述

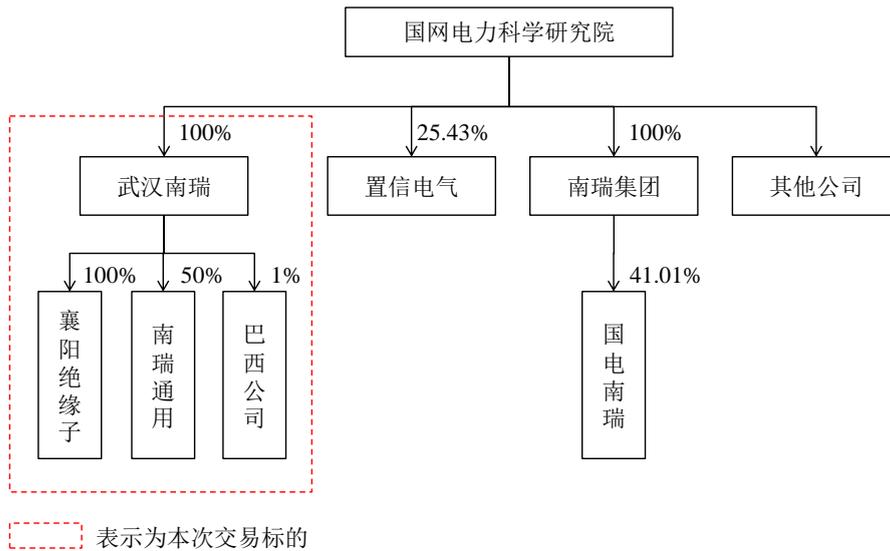
2014 年 12 月 17 日，上市公司与国网电科院签署了《发行股份购买资产协议》。2015 年 6 月 16 日，上市公司与国网电科院签署了《发行股份购买资产协议之补充协议》。根据前述协议，置信电气向国网电科院非公开发行股份购买其持有的武汉南瑞 100% 股权。

本次重组定价基准日为置信电气审议本次交易首次董事会决议公告日，发行股份价格为定价基准日前 60 个交易日股票交易均价的 90%，即 10.22 元/股。在触发条件发生时，上市公司董事会可根据价格调整方案对发行价格进行一次调整。在定价基准日或董事会确定的调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行股份价格作相应调整。

本次重组交易标的的评估值为 112,985.28 万元（尚需完成国务院国资委对本次重组的评估结果进行备案），根据前述协议，经交易各方友好协商，本次交易的交易价格为 112,985.28 万元，对应本次发行股份数量为 110,553,111 股。

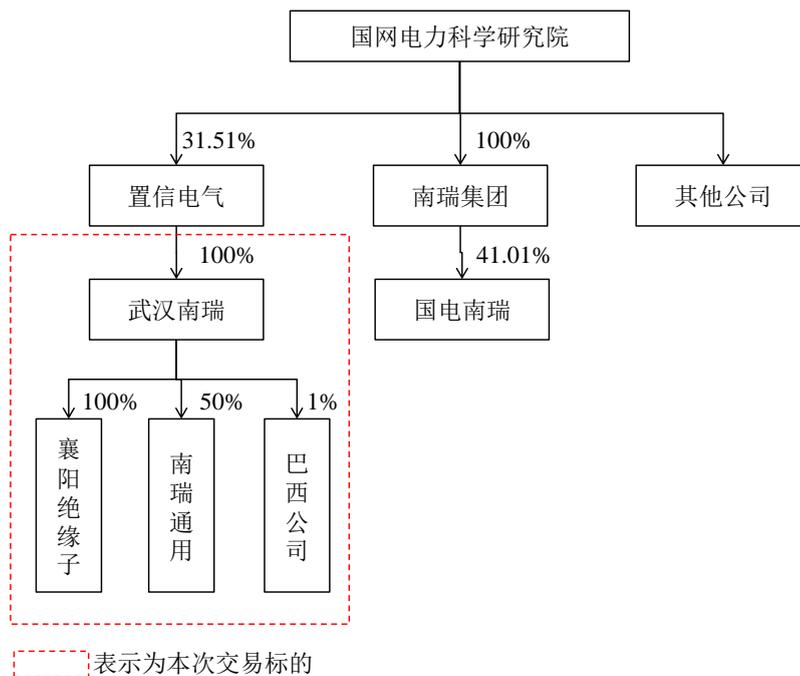
（二）本次交易前后股权结构

本次交易前，公司拟购买交易标的及相关股权结构如下：



注：其中国电南瑞为上交所上市公司，股票代码 600406

本次交易完成后，公司及相关股权结构如下：



(三) 交易协议签署

2014 年 12 月 17 日，置信电气与国网电科院签署了《发行股份购买资产协议》。

2015 年 6 月 16 日，置信电气与国网电科院签署了《发行股份购买资产协议之补充协议》和《盈利预测补偿协议》。

(四) 交易对方

本次交易的交易对方为国网电科院。

(五) 交易标的

置信电气拟向国网电科院发行股份，购买其所持有的武汉南瑞 100% 股权。

(六) 交易方式

发行股份购买资产。

(七) 本次交易不会导致公司实际控制权变化

本次交易完成前，国网电科院持有置信电气 25.43% 股份，置信电气控股股东为国网电科院，实际控制人为国家电网；本次交易完成后，国网电科院持有置信电气 31.51% 股份，置信电气控股股东仍为国网电科院，实际控制人仍为国家电网。本次交易不会导致置信电气实际控制权发生变化。

(八) 本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方国网电科院为置信电气控股股东，根据《重组管理办法》和《上市规则》的相关规定，本次重组构成关联交易。在公司董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决；在公司股东大会审议相关议案时，关联股东将回避表决。

(九) 本次交易构成重大资产重组

交易标的 2014 年 8 月 31 日的经审计的合并财务会计报告资产净额（不包括少数股东权益）为 51,188.01 万元，交易标的的交易价格为 112,985.28 万元，上市公司 2013 年 12 月 31 日的经审计的合并财务会计报告净资产额（不包括少数股东权益）为 211,871.23 万元。交易标的的资产净额（与交易价格孰高）占上市公司最近一个会计年度（即 2013 年）经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例超过 50%，且超过 5,000 万元。根据《重组管理办法》的规定，本次重组构成上市公司重大资产重组。

(十) 本次交易构成借壳上市

根据《重组管理办法》第十三条和《证券期货法律适用意见第 12 号》第一条的相关规定，借壳上市是指“自控制权发生变更之日起，上市公司向收购人购买的资产总额（含上市公司控制权变更同时，上市公司向收购人购买资产的交易行为），占上市公司

控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上的交易行为”。

置信电气前次重大资产重组完成前，公司原控股股东为上海置信（集团）有限公司，实际控制人为徐锦鑫。2013 年 1 月，置信电气前次重大资产重组实施完毕，第一大股东变更为国网电科院。2013 年 11 月 28 日，置信电气 2013 年第二次临时股东大会审议通过了《关于变更公司董事的提案》，至此，国网电科院推荐的非独立董事席位已达六名，超过全部十一位董事席位的半数以上，根据相关法律法规的规定，国网电科院成为置信电气的控股股东，国家电网成为置信电气的实际控制人。

鉴于：i) 置信电气前次重大资产重组中，所购买的资产 2012 年 8 月 31 日的经审计的合并财务会计报告资产总额为 181,624.99 万元，所购买的资产的交易价格为 79,965.90 万元；ii) 置信电气本次重大资产重组中，交易标的 2014 年 8 月 31 日的经审计的合并财务会计报告资产总额为 189,503.85 万元，交易标的的交易价格为 112,985.28 万元。因此，自置信电气控制权发生变更之日起，置信电气向收购人国网电科院购买的资产总额（与交易价格孰高）占置信电气控制权发生变更的前一个会计年度即 2011 年经审计的合并财务会计报告期末资产总额 183,758.83 万元的比例超过 100%，本次交易构成借壳上市。

（十一）本次交易的评估及作价情况

根据北京中天和资产评估有限公司出具的《上海置信电气股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告书》（中天和资产[2015]评字第 90005 号），本次交易以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日，本次评估拟采用收益法评估，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司在持续经营情况下，股东全部权益的账面价值（合并口径）51,188.01 万元，评估值 112,985.28 万元，增值额 61,797.27 万元，增值率 120.73%。根据《发行股份购买资产协议之补充协议》，经交易各方友好协商，交易标的的交易价格为 112,985.28 万元。

（十二）发行价格及定价基准日

本次重组的定价基准日为置信电气审议本次交易的首次董事会决议公告日，发行股份价格为定价基准日前 60 个交易日置信电气股票交易均价的 90%，即 10.22 元/股。在触发条件发生时，上市公司董事会可根据价格调整方案对发行价格进行一次调整。在

定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行股份价格作相应调整。

1、发行价格选择依据

根据《重组管理办法》第四十五条，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一”。

本次交易由置信电气控股股东国网电科院向置信电气注入优质资产，丰富置信电气业务构成，增强置信电气持续发展能力，从而提升置信电气的盈利能力。本次交易选择适当的发行价格，将有利于提升控股股东国网电科院对置信电气的持股比例，从而增强上市公司在控股股东业务版图中的战略地位，更好的借助并利用控股股东资源做大做强上市公司。同时，本次交易亦充分考虑中小股东利益，增厚上市公司每股收益。综上，为了充分兼顾置信电气长期发展利益、国有资产保值增值以及中小股东利益，本次发行价格确定为定价基准日前 60 个交易日置信电气股票交易均价的 90%，为 10.22 元/股。

2、发行价格调整方案

为应对因整体资本市场波动以及上市公司所处行业 A 股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素造成的置信电气股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，拟引入发行价格调整方案如下：

1) 价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次交易发行股份购买资产的发行价格。交易标的价格不进行调整。

2) 价格调整方案生效条件

A、国务院国资委批准本次价格调整方案；

B、置信电气股东大会审议通过本次价格调整方案。

3) 可调价期间

置信电气审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

4) 触发条件

A、可调价期间内，上证综指在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少二十个交易日较置信电气因本次交易首次停牌日前一交易日即 2014 年 9 月 11 日收盘点数（即 2,311.68 点）跌幅超过 10%；

或

B、可调价期间内，申万指数中电气设备指数（801730.SI）在任一交易日前的连续三十个交易日中有至少二十个交易日较置信电气因本次交易首次停牌日前一交易日即 2014 年 9 月 11 日收盘点数（即 4,313.38 点）跌幅超过 10%；

上述 A、B 项条件中的“任一交易日”均指可调价期间内的某一个交易日。

5) 调价基准日

可调价期间内，“4）触发条件”中 A 或 B 项条件满足至少一项的任一交易日当日。

6) 发行价格调整机制

当调价基准日出现时，置信电气有权在调价基准日出现后一周内召开董事会会议审议决定是否按照本价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。

若①本次发行价格调整方案的生效条件满足；②置信电气董事会审议决定对发行价格进行调整，则本次重组的发行价格相应进行调整，调整幅度为上证综指或申万指数中电气设备指数（801730.SI）在调价基准日前三十个交易日收盘点数的算术平均值较置信电气因本次交易首次停牌日前一交易日即 2014 年 9 月 11 日上证综指或申万指数中电气设备指数（801730.SI）收盘点数累计下跌的百分比。若调价基准日“4）触发条件”中 A 和 B 项条件同时满足，则以上述计算后上证综指或申万指数中电气设备指数（801730.SI）累计下跌百分比较低者作为调价幅度。

若置信电气董事会审议决定不对发行价格进行调整，置信电气后续则不再对发行价格进行调整。

7) 发行股份数量调整

交易标的价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

本次价格调整方案尚需证监会正式核准，因此提醒投资者关于本次价格调整方案不

被核准进而无法实施的风险。

（十三）发行数量和发行比例

按照本次发行价格 10.22 元/股和本次交易价格 112,985.28 万元计算，本次向交易对方发行股份数量为 110,553,111 股，占发行后总股本的比例为 8.16%。若触发发行价格调整机制，将在交易标的价格不进行调整的前提下，相应调整发行数量。定价基准日或上市公司董事会确定的调价基准日至本次发行期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行数量亦将作相应调整。

（十四）发行股份种类及面值

上市公司于上交所发行上市的 A 股股票，每股面值为 1.00 元。

（十五）业绩补偿安排

标的资产在 2015 年应享有的预测净利润数为人民币 13,258.77 万元，在 2016 年应享有的预测净利润数为人民币 14,838.36 万元，在 2017 年应享有的预测净利润数为人民币 15,704.73 万元，前述预测净利润数未考虑不影响企业现金流的资产减值损失和财务费用等因素。

国网电科院承诺，标的资产在 2015 年、2016 年、2017 年三个会计年度实现的实际净利润数将不低于预测净利润数，前述实际净利润数与北京中天和资产评估有限公司出具的《上海置信电气股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告书》（中天和资产[2015]评字第 90005 号）中收益法下标的资产的预测数据保持同一口径。

本次交易实施完毕后，根据会计师事务所对实际净利润数与预测净利润数差异情况出具的专项审核意见，若标的资产在 2015 年、2016 年、2017 年的实际净利润数低于预测净利润数，则就其差额部分，由国网电科院以股份方式向置信电气进行补偿。

（十六）实现超额业绩的奖励机制

根据附条件生效的《发行股份购买资产协议》，在交易标的（武汉南瑞）2015 年、2016 年和 2017 年任何一年实际净利润数均不低于相应年度预测净利润数的前提下，上市公司同意给予交易对方奖励对价。奖励对价金额为武汉南瑞 2015 年至 2017 年实际净利润累计金额超过承诺净利润累计金额 120% 部分的 50%，且总额不得超过 10,000 万元。

奖励对价金额=（各年实际净利润数总和 - 各年承诺净利润数总和×120%）×50%，且≤10,000 万元。

奖励对价的支付方式：在上市公司 2017 年度报告和武汉南瑞 2017 年度《专项审核报告》及《减值测试报告》披露后六个月内，由上市公司一次性以现金方式向国网电科院支付；如果上市公司以现金方式直接支付奖励对价因不符合届时有效的法律法规的规定、证券监管部门的监管要求或因其他原因无法实施的，上市公司应采取包括但不限于定向分红等符合法律法规规定和监管要求的方式向国网电科院支付。

（十七）锁定期安排

国网电科院因本次重组取得的置信电气股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内如置信电气股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，上述股份的锁定期自动延长 6 个月。

（十八）本次交易符合《首发管理办法》

1. 武汉南瑞的主体资格

1、武汉南瑞是依法设立且合法存续的有限责任公司，且截至目前仍然依法存续，不存在根据法律、法规及其章程规定需要终止的情形。根据《关于在借壳上市审核中严格执行首次公开发行股票上市标准的通知》，上市公司重大资产重组方案构成借壳上市的，上市公司购买的资产对应的经营实体应当是股份有限公司或者有限责任公司。因此，武汉南瑞的主体资格符合《关于在借壳上市审核中严格执行首次公开发行股票上市标准的通知》和《首发管理办法》中的相关规定。

2、武汉南瑞是于 1999 年 1 月 20 日依法设立且合法存续的有限责任公司，设立以来已持续经营三年以上，符合《首发管理办法》第九条的规定。

3、武汉南瑞的注册资本已足额缴纳。武汉南瑞主要资产不存在重大权属纠纷，截至本报告书签署日，武汉南瑞及其子公司主要生产经用房均已取得相关房屋所有权证。符合《首发管理办法》第十条的规定。

4、武汉南瑞的主要经营业务包括电网智能运维、新材料一次设备、节能工程及服务三大板块。其生产经营符合法律、行政法规和武汉南瑞《公司章程》的规定，符合国

家产业政策，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

5、武汉南瑞最近三年的主营业务、董事、高级管理人员和实际控制人的变更情况：

(1) 主营业务

武汉南瑞最近三年均主要从事电网智能运维、新材料一次设备、节能工程及服务三大板块业务，主营业务未发生重大变化。

(2) 董事和高级管理人员

武汉南瑞最近三年董事和高级管理人员变更情况如下：

序号	职务	姓名	任职时间	免职时间
1	执行董事、 总经理	杜忠东	2009年4月16日	2011年4月14日
		王军	2011年4月14日	2014年3月12日
		蔡炜	2014年3月12日	
2	副总经理	张启明	2009年12月16日	2012年10月17日
		蔡炜	2009年12月16日	2014年3月12日
		顾天舒	2009年12月16日	2011年4月14日
		王力农	2011年4月14日	2012年7月19日
		李厚俊	2012年10月17日	2014年3月12日
		陈家宏	2012年11月8日	
		王晓楠	2013年3月20日	
		胡涤尘	2013年3月20日	2015年4月21日
		王宇	2014年3月12日	
		马跃江	2014年3月12日	
3	总会计师	彭元琼	2009年12月16日	
4	总工程师	陈家宏	2009年12月16日	2012年11月8日
		聂德鑫	2014年3月12日	

武汉南瑞上述董事及高级管理人员变更主要是由于工作需要、提任、岗位交流和个人辞职所致，属于国网电科院及武汉南瑞人事管理方面的正常晋升及调动；且在上述期间内，武汉南瑞的控股股东国网电科院和实际控制人国家电网均未发生变化，对武汉南瑞业务经营无重大影响。除此之外，置信电气承诺，本次重组完成后，不会因本次重组而对上市公司董事会及高级管理层进行重大调整，不会导致上市公司董事会及高级管理

层发生重大变动而无法符合《首发管理办法》第十二条的要求。综上，武汉南瑞最近三年董事和高级管理人员不构成重大变化。

(3) 实际控制人

最近三年内，武汉南瑞为国网电科院的全资子公司，实际控制人为国家电网，实际控制人未发生变更。

综上，武汉南瑞符合《首发管理办法》的第十二条的规定。

6、武汉南瑞为国网电科院全资子公司。武汉南瑞的注册资本已足额缴纳，不存在出资不实或影响其合法存续的情况；交易标的以及武汉南瑞资产不存在抵押、质押、冻结等任何权利受到限制的情形，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议，也不存在其他任何权属争议或潜在纠纷，国网电科院作为武汉南瑞的股东行使权利不受任何法定或约定的限制。因此，武汉南瑞符合《首发管理办法》第十三条的规定。

综上，武汉南瑞在主体资格方面符合《首发管理办法》的要求。

2. 武汉南瑞的独立性

1、武汉南瑞拥有独立完整的业务体系，具备直接面向市场独立经营的能力，不依赖于股东和其他关联方，符合《首发管理办法》第十四条的规定。

2、武汉南瑞资产完整，具备与生产经营相关的研发机构、生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

截至本报告书签署日，武汉南瑞及其子公司主要生产经营用房均已取得相关房屋所有权证。武汉南瑞合法拥有与生产经营有关土地及厂房。

截至 2015 年 1 月，武汉南瑞及其子公司襄阳绝缘子拥有知识产权 693 项，其中，发明专利 265 项，实用新型专利 349 项，外观设计专利 28 项，计算机软件著作权 49 项，商标 2 项。

上述知识产权中有 495 项为共有知识产权。在共有知识产权中，154 项为与国网电科院及其下属企业共有，334 项为与国家电网系统内其他单位（不含国网电科院及其下属企业）共有，88 项为与国家电网系统外单位共有。上述共有知识产权中，其中 84 项为三方及三方以上权利人共同使用，交叉重叠。

针对上述情况：

①就与国网电科院及其下属企业共有的知识产权：国网电科院已出具承诺，将国网电科院及/或国网电科院的下属企业作为共同权利人的与武汉南瑞或武汉南瑞子公司（如涉及）共有的全部知识产权权利无偿转移给武汉南瑞，与交易标的同时办理交割或转移手续，此外，就其中同时与其他第三方共有的知识产权，国网电科院将负责协调全部第三方共有人于本次交易重组报告书披露前以书面方式同意该等转移，并促使全体共有人采取必要行动、签署必要文件协助完成权属转移手续。

截至本报告书签署日，对于国网电科院或其下属企业与武汉南瑞、国家电网系统外单位同时共有的知识产权，系统外单位已经出具同意函，同意国网电科院或其下属企业将在该等知识产权项下的全部权利，无偿转移给武汉南瑞，与武汉南瑞 100% 股权同时办理交割或转移手续，并保证届时采取必要行动、签署必要文件协助国网电科院或其下属企业及武汉南瑞完成权属转移手续。

目前，根据国家电网于 2015 年 4 月 30 日下发的《国家电网公司关于做好上海置信电气股份有限公司资产重组涉及知识产权处置工作的通知》（国家电网产业[2015]415 号），国网电科院正在与国家电网系统内其他单位就共有知识产权事项签署相关协议，根据该等协议，对于与国网电科院或其下属企业、武汉南瑞共有的知识产权，系统内其他单位同意国网电科院或国网电科院下属企业将其在共有知识产权项下的全部权利，无偿转移给武汉南瑞，在本次交易经中国证监会核准后实施交割中与国网电院所持武汉南瑞 100% 股权同时办理转移手续。**②就与国家电网系统内其他单位（不含国网电科院及其下属企业）共有的知识产权：**根据国家电网于 2015 年 4 月 30 日下发的《国家电网公司关于做好上海置信电气股份有限公司资产重组涉及知识产权处置工作的通知》（国家电网产业[2015]415 号）要求，“公司总部、各单位继续保留对该部分知识产权的共有权人身份；公司总部、各单位与南瑞集团、国网电力科学研究院及本次拟注入置信电气的标的企业签署协议，协议的主要内容包括：共有知识产权有关各方继续保留对知识产权的共有权人身份，并承诺不使用该知识产权从事以生产经营为目的的相关活动；共有知识产权有关各方放弃该知识产权的收益权、许可第三方使用的权利等，不向置信电气以外的第三方转让或者质押该知识产权；知识产权注入置信电气以后，由置信电气在知识产权有效期内独占实施并享有全部收益，置信电气无需向共有知识产权有关各方支付费用；各单位要重视此项工作，尽快就上述内容与南瑞集团、国网电力科学研究院及本

次拟注入置信电气的标的企业签署相关协议，确保资产重组工作的顺利进行。”

此外，国网电科院也已出具承诺，将促使系统内共有人采取包括但不限于转让、承诺放弃全部或部分共有权利、签署共有人协议等方式，放弃以生产经营为目的的实施权及收益权，由武汉南瑞或武汉南瑞的子公司实施该等知识产权并收益；国网电科院承诺在本次交易实施完毕前完成前述工作，在本次交易重组报告书披露前取得有权主体就前述处理措施的书面同意。

截止 2015 年 6 月 15 日，所涉 42 家国家电网系统内其他单位共有人中，除中国电力科学研究院、华北电力科学研究院有限责任公司、国网山东省电力公司、国网山西省电力公司等 10 家单位外，包括国家电网在内的 32 家单位已经与武汉南瑞和/或襄阳绝缘子、国网电科院及其下属企业签署了《关于共有知识产权的协议》，系统内其他单位承诺，在共有知识产权（含专利、专利申请、计算机软件著作权）有效期内不使用共有知识产权从事以生产经营为目的的相关活动，放弃共有知识产权的收益权、许可第三方使用的权利等；不向除武汉南瑞、襄阳绝缘子、置信电气以外的第三方转让或者质押共有知识产权，不因根据协议约定放弃或限制知识产权权利而向武汉南瑞、襄阳绝缘子、置信电气收取任何对价或费用；同意由武汉南瑞、襄阳绝缘子作为共有人在共有知识产权有效期内独占实施共有知识产权并享有全部收益，武汉南瑞、襄阳绝缘子无需与系统内其他单位分享实施收益、许可使用费或转让费等。

③与国家电网系统外单位共有的知识产权：武汉南瑞技术委员会于 2015 年 3 月 18 日组织南瑞集团领导、外单位专家、武汉南瑞专家召开了知识产权评估会议，根据会后出具的《评估意见》等文件，武汉南瑞现有的 691 项（不包括 2 项商标）共有知识产权中，有 565 项确定与武汉南瑞核心业务、未来发展方向密切相关，核心产品技术先进，在国内处于领先水平，研发技术成果前景可观，具备推广价值，判定为武汉南瑞在用知识产权；12 项为光伏相关业务使用，在武汉南瑞停止所从事的光伏工程承包业务后将不使用；114 项与武汉南瑞主营业务或未来产业发展方向无关，或生产成本太高、研发技术过时、已有替代技术和方法、成果本身不适合产业化等，认定为武汉南瑞不使用的知识产权。但由于其他客观原因，保留武汉南瑞的共有人身份。上述武汉南瑞在用知识产权中，与国家电网系统外单位共有的知识产权共有 2 项，共有人均为中国电力工程顾问集团西南电力设计院。中国电力工程顾问集团西南电力设计院已经与武汉南瑞签署《专利共有人协议》，同意不以自己名义或他人名义为生产经营目的使用共有专利生产

或销售产品、提供服务，不分享武汉南瑞为生产经营使用共有专利生产或者销售产品、提供服务获得的收益，不许可任何第三方为生产经营目的实施或使用共有专利，不向除武汉南瑞以外的第三方转让共有专利，不将共有专利质押给除武汉南瑞以外的第三方，不分享武汉南瑞许可第三方实施或使用共有专利所获得的使用费，或者分享武汉南瑞向第三方转让共有专利所获得的转让费，不因根据协议约定限制部分专利权利以及承担保密责任或履行其他义务向武汉南瑞收取任何对价或者以其他任何方式进行利益交换。

上述转移或处理措施实施完毕后，武汉南瑞将不存在与国网电科院共有知识产权的情况，并且不存在与关联方共用知识产权的情况，不会因该等共有知识产权而影响其业务独立性和资产独立性，不会导致上市公司及武汉南瑞不符合《首发管理办法》第十五条的规定。

3、武汉南瑞的人员独立。武汉南瑞总经理、副总经理、总会计师和总工程师等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取薪酬。武汉南瑞的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，符合《首发管理办法》第十六条的规定。

4、武汉南瑞的财务独立。武汉南瑞已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；武汉南瑞不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

5、武汉南瑞的机构独立。武汉南瑞建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形，符合《首发管理办法》第十八条的规定。

6、武汉南瑞的业务独立。武汉南瑞拥有独立的业务体系，独立开展生产、经营活动，具备独立面对市场的能力，不依赖股东及其关联方。武汉南瑞大量电网相关产品与国家电网及其关联公司存在较高比例关联交易，属于行业客观市场情况所致。国家电网对于大额系统及设备采购一直采取集约化采购、公开招标的方式，相关交易具有透明度高、定价公允等特点。武汉南瑞与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在显失公平的交易。

武汉南瑞报告期内存在的光伏工程承包业务与国网电科院控股子公司国电南瑞存

在同业竞争，但国网电科院已经出具承诺，武汉南瑞将不再接受该业务订单，在现有业务合同履行完毕后，停止从事该业务，后续武汉南瑞及置信电气不再从事相同或类似业务。

国家电网下属平高集团有限公司存在少量复合绝缘子业务，与武汉南瑞子公司襄阳绝缘子存在一定的业务相似性。平高集团有限公司从事绝缘子生产的主要目的是和其他产品配套使用，单独对外销售并非主要发展方向，与襄阳绝缘子基本用于悬空线路、全部为独立对外销售存在较大差异。国家电网出具同业竞争承诺，在本次交易后认定上市公司为国家电网线路复合绝缘子业务载体，不在上市公司之外新增同类业务，如国家电网及其全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司与上市公司在该领域发生利益冲突，将促使其放弃该业务，或在适当时机注入上市公司，或对外转让。综上，该事项不构成本次交易的重大障碍。

置信电气此前被国家电网公司认定为节能型配电变压器业务载体。在此基础上，国家电网公司已经出具承诺，本次重组后对上市公司新增线路复合绝缘子等业务载体认定，不在置信电气之外新增同类业务。承诺中同时提到，如国家电网及国家电网的全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司现有经营活动可能在将来与置信电气发生同业竞争或与置信电气发生利益冲突，国家电网将放弃或将促使国家电网之全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司无条件放弃可能发生同业竞争的业务，或将国家电网之全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司或业务以公平、公允的市场价格，在适当时机全部注入上市公司或对外转让。具体承诺情况请参见本报告书“第十二节 同业竞争与关联交易/（三）采取的进一步规避同业竞争措施及相关说明”。

综合上述情况，不存在对武汉南瑞业务独立性构成重大影响的事项，符合《首发管理办法》第十九条的规定。

7、武汉南瑞在独立性方面不存在其他严重缺陷，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

综上，共有知识产权问题解决后，本次重组拟置入资产对应的经营实体符合《首发管理办法》对拟置入资产独立性的相关规定。

3. 武汉南瑞的规范运行

1、根据武汉南瑞的公司章程，国网电科院为武汉南瑞的唯一股东，武汉南瑞不设股东会，股东对武汉南瑞的经营事项具有最高决定权；武汉南瑞不设董事会，设执行董事一人，兼任总经理；武汉南瑞设监事一人，由股东任命产生。武汉南瑞已依法建立健全了法人治理结构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第二十一条的规定。

2、本次重组聘请的中介机构已对武汉南瑞的董事、监事和高级管理人员进行了与股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件的培训，武汉南瑞的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

3、武汉南瑞的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形：

(1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期；

(2) 最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

(3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

因此，武汉南瑞符合《首发管理办法》第二十三条的规定。

4、武汉南瑞根据《公司法》与公司章程实行内部审计制度，并配备内部审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部实际监督，相关内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、运营的效率与效果，符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

5、武汉南瑞不存在下列情形：

(1) 最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

(2) 最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

(3) 最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

(4) 本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(5) 涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

(6) 严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，武汉南瑞符合《首发管理办法》第二十五条的规定。

6、武汉南瑞适用的相关制度中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发管理办法》第二十六条的规定。

7、武汉南瑞制定了完善的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

综上所述，本次重组拟置入资产对应的经营实体符合《首发办法》对拟置入资产规范运行的相关规定。

4. 武汉南瑞的财务与会计

1、武汉南瑞资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，符合《首发管理办法》第二十八条的规定。

2、武汉南瑞内部控制在所有重大方面是有效的，本次交易聘请的会计师事务所已出具《国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2015]01430004 号），符合《首发管理办法》第二十九条的规定。

3、武汉南瑞的会计基础工作规范，财务报表的编制符合《企业会计准则》和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允反映其财务状况、经营成果和现金流量，本次交易聘请的会计师事务所已出具《国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司审计报告》（瑞华专审字[2015]01430061 号），符合《首发管理办法》第三十条的规定。

4、武汉南瑞编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、

计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，未随意更改，符合《首发管理办法》第三十一条的规定。

5、武汉南瑞关联交易情况参见本报告“第七节 独立财务顾问意见”之“七、关联交易完成后上市公司关联交易”的部分。武汉南瑞现有关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第三十二条的规定。

6、根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于2015年3月26日出具的《国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司审计报告》（瑞华专审字[2015]01430061号），武汉南瑞最近三个会计年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）累计为25,521.20万元，累计超过人民币3,000万元；武汉南瑞最近三个会计年度经营活动产生的现金流量净额累计为5,495.74万元，累计超过人民币5,000万元；最近三个会计年度营业收入累计为304,403.73万元，累计超过人民币3亿元；武汉南瑞的注册资本为11,600万元，不少于人民币3,000万元；武汉南瑞最近一期末无形资产（不含土地使用权）为534.11万元，最近一期末净资产为57,600.11万元，无形资产占净资产的比例不高于20%；武汉南瑞最近一期末不存在未弥补亏损，符合《首发管理办法》第三十三条的规定。

7、2012年，武汉南瑞因遗失通用网络发票，依据《发票管理办法》关于未按照规定存放和保管发票的规定，武汉南瑞被武汉市东湖新技术开发区地方税务局第一税务所分别处以2,000元罚款，武汉南瑞已经缴纳该等罚款。除此之外，报告期内，武汉南瑞依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规的规定。武汉南瑞的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第三十四条的规定。

8、截至本报告书签署日，武汉南瑞不存在重大偿债风险，不存在对外担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第三十五条的规定。

9、武汉南瑞申报文件中不存在下列情形：（1）故意遗漏或虚构交易、事项或其他重要信息；（2）滥用会计政策或者会计估计；（3）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。因此，武汉南瑞符合《首发管理办法》第三十六条的规定。

10、武汉南瑞不存在下列影响持续盈利能力的情形：（1）经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（2）行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构

成重大不利影响；（3）最近一个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；（4）在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；（5）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

2014 年度，武汉南瑞与关联方的出售商品和提供劳务的关联交易占营业收入约 53.58%，这是由于我国目前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，而国家电网占国内电网运营的重要部分的客观现实造成的，较高比例的关联交易不会影响武汉南瑞的持续经营能力。

因此，武汉南瑞符合《首发管理办法》第三十七条的规定。

综上所述，本次重组拟置入资产对应的经营实体符合《首发办法》对拟置入资产财务与会计的相关规定。

（五）武汉南瑞的募集资金运用

武汉南瑞本次交易不涉及募集资金，不适用《首发管理办法》第三十八条至四十三条的规定。

综上，武汉南瑞符合《首发管理办法》的相关规定。

（十九）过渡期间损益

交易标的在评估基准日至交割完成日期间产生的盈利及其他净资产增加由上市公司享有，交易标的在评估基准日至交割日完成期间产生的亏损及其他净资产减少由国网电科院以现金方式补足。交易标的价格不因此而做任何调整。同时，国网电科院承诺，保证交割日前不对交易标的进行重大资产处置。

为明确交易标的在过渡期间内的盈亏情况，双方同意以交割完成日最近的一个月末或双方另行协商的时间为审计基准日，由双方共同确认的审计机构对交易标的在过渡期间的净资产变化进行审计。

（二十）本次交易未安排配套融资

本次重组未安排配套融资。

第二节 上市公司基本情况

一、置信电气基本情况

公司名称:	上海置信电气股份有限公司
英文全称:	SHANGHAI ZHIXIN ELECTRIC CO., LTD.
股票上市地:	上海证券交易所
股票简称:	置信电气
股票代码:	600517
法定代表人:	张建伟
董事会秘书:	牛希红
成立日期:	1997年11月14日
上市日期:	2003年10月10日
营业执照号:	310000000056972
税务登记证:	310105134645920
注册地址:	上海虹桥路 2239 号
注册地址的邮编:	200336
办公地址:	上海市长宁区天山西路 588 号
办公地址的邮编:	200335
电话:	021-5231 1588
传真:	021-5231 1580
电子信箱:	600517@sgepri.sgcc.com.cn
公司网址:	http://www.zhixindianqi.com.cn
经营范围:	电气（母线槽、高低压柜、开关箱、变压器、箱式变电站、电缆、输配电工具及材料）领域内的科技咨询、技术开发、转让、服务，生产（外发加工）销售自身开发的产品。

二、置信电气设立情况及历史沿革

置信电气的前身上海置信电气工业有限公司成立于 1997 年 11 月 14 日，为上海置信实业有限公司和杜筱燕共同发起设立的有限责任公司。

2000 年 9 月 27 日，上海置信电气工业有限公司以 2000 年 6 月 30 日账面净资产 5,483 万元（经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计）按照每股 1 元进行折股，整体变更

设立股份有限公司，同时更名为“上海置信电气股份有限公司”。

2003年9月18日，经中国证监会证监发行字[2003]113号文核准，置信电气以6.30元/股的价格首次向境内社会公众公开发行人民币普通股2,500万股，并于2003年10月10日起在上交所挂牌交易，股票代码为600517。发行完成后，置信电气的总股本为7,983万股。

2005年6月，置信电气根据2004年度股东大会决议，实施了2004年度利润分配及资本公积金转增股本的方案。即以2004年末总股本7,983万股为基数，向全体股东每10股派送现金红利0.50元，以资本公积金每10股转增10股，总股本增加至15,966万股。

2006年3月，公司实施了股权分置改革方案：公司非流通股股东按照各自持股比例向方案实施股权登记日登记在册的全体流通股股东作出对价安排，流通股股东按照每1股流通股获得0.25股的对价股份。

2006年4月，置信电气根据2005年度股东大会决议，实施了2005年度利润分配及资本公积金转增股本的方案，以2005年末总股本15,966万股为基数，向全体股东每10股转增2.5股，总股本增至19,957.50万股。

经中国证监会证监发行字（2007）226号文核准，公司于2007年8月30日公开增发人民币普通股666万股，公司总股本增至20,623.50万股。

2008年4月，公司根据2007年年度股东大会决议，实施了2007年度利润分配和资本公积金转增股本方案，以2007年末总股本20,623.50万股为基数，向全体股东按照每10股派送5股的红股，共计派发10,311.75万股红股；以资本公积向股东每10股转增5股，共计转增10,311.75万股，公司总股本增至41,247万股。

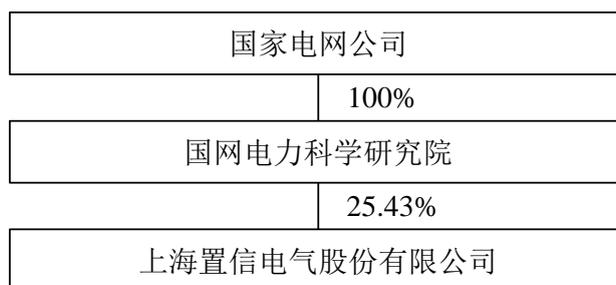
2009年6月，置信电气根据2008年年度股东大会决议，实施了2008年度利润分配和资本公积金转增股本的方案，以2008年末总股本41,247万股为基数，向全体股东派发每10股0.50元的现金红利，共计派发2,062.35万元。同时，以2008年末总股本41,247万股为基数，向全体股东派发每10股派送2股的红股，共计派发8,249.40万股；以资本公积向股东每10股转增3股，共计转增12,374.10万股，置信电气总股本增至61,870.50万股。

2013年1月16日，经中国证监会《关于核准上海置信电气股份有限公司向国网电

力科学研究院发行股份购买资产的批复》(证监许可[2013]18号)核准，置信电气向国网电科院定向增发股份 7,269.6272 万股用于购买相关资产，发行后置信电气的注册资本增加至 69,140.1272 万元。

2014 年 6 月，置信电气根据 2013 年度股东大会决议，实施了 2013 年度利润分配和资本公积金转增股本的方案，以 2013 年末总股本 69,140.1272 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 8 股，共计转增 553,121,018 股；同时向全体股东派发现金红利，全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 元（含税），共计派发 103,710,190.8 元，置信电气总股本增至 124,452.23 万股。

截至目前，置信电气总股本 1,244,522,290 股，其中流通 A 股 1,113,669,000 股。国网电科院持有置信电气 25.43% 股份，为置信电气的控股股东。目前置信电气与其实际控制人国家电网之间的产权关系如下：



三、置信电气最近三年控股权变动情况

前次重大资产重组实施完毕前，公司的控股股东为上海置信（集团）有限公司，实际控制人为徐锦鑫，徐锦鑫及其配偶杜筱燕直接及间接持有公司总股本的 32.54%。

前次重大资产重组实施完毕后，公司的第一大股东变更为国网电科院，持有公司总股本的 25.43%，第二大股东为徐锦鑫及其一致行动人，持有公司总股本的 24.73%。

2013 年 11 月 28 日，公司召开 2013 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司董事的提案》，至此国网电科院推荐的非独立董事席位已达六名，超过全部十一位董事席位的半数以上。根据相关法律法规的规定，国网电科院成为公司的控股股东，国家电网成为公司的实际控制人。

四、置信电气重大资产重组情况

2013年1月，公司前次重大资产重组实施完毕。前次重大资产重组包括两部分：一是重组交易事项，为国网电科院以其持有的上海联能置信非晶合金变压器有限公司66%股权、福建和盛置信非晶合金变压器有限公司60%股权、山东爱普置信非晶合金变压器有限公司49%股权、山西晋能置信电气有限公司49%股权、河南豫缘置信非晶合金电气制造有限公司30%股权、河南龙源置信非晶合金变压器有限公司30%股权、江苏南瑞帕威尔电气有限公司90%股权、重庆市亚东亚集团变压器有限公司78.995%股权、江苏宏源电气有限责任公司77.5%股权认购置信电气非公开发行股份7,269.63万股，同时，国网电科院受让上海置信（集团）有限公司所持置信电气3,026.34万股股份；二是股权划转事项，为国网电科院先后无偿受让上海市电力公司所持置信电气股份5,465.25万股和1,821.75万股。

五、置信电气控股股东及实际控制人概况

截至本报告书签署日，置信电气的控股股东及实际控制人持股情况如下：

国家电网公司	100%
国网电力科学研究院	25.43%
上海置信电气股份有限公司	

（一）置信电气控股股东概况

置信电气的控股股东为国网电科院，其基本情况参见本报告书的“第三节 交易对方基本情况”之“一、国网电科院基本情况”。

（二）置信电气实际控制人概况

置信电气的实际控制人为国家电网，其基本情况如下：

企业名称：	国家电网公司
法定代表人：	刘振亚
注册资本：	20,000,000 万元

企业注册号:	100000000037908
企业类型:	全民所有制
成立日期:	2003年5月13日
住所:	北京市西城区西长安街86号
经营范围:	输电(有效期至2026年1月25日); 供电(经批准的供电区域); 对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的境外工程所需的劳务人员。实业投资及经营管理; 与电力供应有关的科学研究、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务; 进出口业务; 承包境外工程和境内国际招标工程; 上述境外工程所需的设备、材料出口; 在国(境)外举办各类生产性企业。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

六、置信电气主营业务发展情况

前次重大资产重组完成前, 置信电气是一家民营控股、国有大型企业参股的上市公司, 是国内专业化生产非晶变的企业, 其非晶变生产技术位于国际先进水平。

前次重大资产重组完成后, 置信电气主营业务由生产和销售非晶变和非晶铁心拓展到非晶变、非晶铁心、硅钢变、集成变电站、消弧线圈等一次中低压设备的生产和销售、运维业务、节能环保服务和碳资产管理等业务。

未来, 置信电气将继续拓展一次设备的产品线, 同时提升电气设备运维服务能力, 做好核心产品和核心技术储备, 加快产业整合, 提升经营业绩。

2014年, 置信电气主营业务情况如下:

单位: 万元、%

产品名称	营业收入	营业成本	毛利	毛利占比	毛利率
非晶合金变压器	154,723.28	119,189.03	35,534.25	47.00%	22.97%
非晶合金铁心	12,110.48	10,732.40	1,378.08	1.82%	11.38%
硅钢变压器	80,010.68	62,401.64	17,609.04	23.29%	22.01%
集成变电站	78,232.55	63,016.62	15,215.93	20.12%	19.45%
电力变压器	5,264.90	5,264.90	0.00	0.00%	0.00%
其他产品	6,988.46	5,104.01	1,884.46	2.49%	26.97%
节能环保	1,951.78	1,476.69	475.10	0.63%	24.34%
运维服务	3,347.95	1,907.31	1,440.64	1.91%	43.03%
贸易	70,867.13	68,796.76	2,070.37	2.74%	2.92%
合计	413,497.22	337,889.36	75,607.86	100.00%	18.28%

注1: 上述数据经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)(瑞华审字[2015]91010005号)审计。

注2: 置信电气前次重组时为了将重庆市亚东亚集团变压器有限公司(以下简称“重庆亚东亚”)的

输电变压器业务剥离出去，由重庆亚东亚于 2012 年 5 月新设子公司重庆博瑞变压器有限公司（以下简称“重庆博瑞”），重庆博瑞承接了重庆亚东亚剥离的电力变压器业务并使用重庆亚东亚的电力变压器资质。同时，重庆亚东亚与国网电科院于 2012 年 7 月签订了《股权转让协议》，将重庆博瑞的全部股权转让给国网电科院。在重庆博瑞未获得资质之前，目前由重庆亚东亚代重庆博瑞投标电力变压器业务的招标项目，转签给重庆博瑞，过渡到重庆博瑞获得电力变压器业务资质。因此，置信电气的电力变压器毛利为零。目前，重庆博瑞已取得电力变压器业务资质。

七、置信电气最近三年的主要财务数据

单位：万元

项目	2014.12.31 /2014 年度	2013.12.31 /2013 年度	2012.12.31 /2012 年度
总资产	524,480.34	443,494.40	216,430.68
总负债	274,692.38	217,423.59	83,147.53
股东权益	249,787.96	226,070.80	133,283.15
归属于母公司所有者权益	230,057.27	211,871.23	113,248.61
营业收入	420,137.38	326,890.64	154,592.11
营业利润	39,122.55	36,737.47	22,328.71
利润总额	40,318.44	38,375.37	23,870.50
净利润	30,557.62	29,813.70	19,209.84
归属于母公司所有者的净利润	28,557.06	28,342.05	15,219.44
经营活动产生的现金流量净额	4,143.67	7,907.88	28,412.54
基本每股收益（元）	0.23	0.23	0.25
加权平均净资产收益率（%）	12.92%	14.48%	11.67%

注：置信电气最近三年财务数据为上市公司年报数据。

八、置信电气涉嫌犯罪或违法违规的情况

置信电气及其现任董事、高级管理人员已经分别出具承诺，截至本报告书签署日，其均不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

第三节 交易对方基本情况

一、企业基本信息

企业名称:	国网电力科学研究院
法定代表人:	奚国富
注册资本:	150,000 万元
营业执照号:	320191000003051
税务登记证号:	320134733158067
组织机构代码:	73315806-7
企业类型:	全民所有制
成立日期:	2001 年 12 月 4 日
注册地址:	南京市江宁经济技术开发区胜利西路 9 号
办公地址:	南京市江宁区诚信大道 19 号
经营范围:	电力及其它工业控制、计算机及配件、机械设备、仪器仪表、电子及信息产品、通信设备（不含卫星地面接收设备）的理论研究、技术开发、产品制造、销售、技术服务；电力高压计量、试验及安装调试工程；承包境外电力系统与水利电力测控工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料及本企业和成员企业自产产品及技术的出口业务，本企业和成员企业科研生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务。

二、历史沿革

2001 年 8 月 7 日，国家电力公司（国家电网前身）通过《关于电力自动化研究院转制有关问题的批复》（国电人资[2001]472 号），批准改制设立国电自动化研究院（国网电科院前身）。

2001 年 11 月 16 日，经南京正则联合会计师事务所出具的宁正验字（2001）A-0531 号验资报告审验：“截至 2000 年 12 月 31 日，国家电力公司已经南京公证会计师事务所宁公审（2001）0615 号审计确认原国家电力公司电力自动化研究院（含南瑞集团公司）2000 年 12 月 31 日的净资产 36,452 万元作为对贵院的投入。其中：实收资本 20,000 万元，盈余公积 16,452 万元”。

2001年12月4日，改制后的国电自动化研究院成立，注册资本为人民币20,000万元。

2006年4月28日，根据国家电网印发的《关于明确直属科研单位功能定位及相应变更名称的通知》（国家电网人资[2006]305号），决定将国电自动化研究院更名为“国网南京自动化研究院”。

2006年5月24日，根据国家电网印发的《关于对国电自动化研究院增资的通知》（财资[2006]36号），决定向国电自动化研究院现金增资5,200万元，国网电科院的注册资本因此增至25,200万元，上述增资已经江苏永诚会计师事务所有限公司于2006年7月6日出具的苏永诚验字[2006]25号验资报告审验。

2006年8月11日，南京工商行政管理局高新技术产业开发区分局出具《企业法人变更核准通知书》（01910004企业法人变更[2006]第08110002号），国家电力公司电力自动化研究院完成更名为“国网南京自动化研究院”，注册资本增加至25,200万元。

2008年5月23日，根据国家电网印发的《关于国网南京自动化研究院更名为国网电力科学研究院的通知》（国家电网人资[2008]483号），决定将国网南京自动化研究院更名为“国网电力科学研究院”。

2008年6月20日，根据国家电网印发的《关于划转国网武汉高压研究院股权的通知》（国家电网产业[2008]593号），国家电网决定将以资本公积对国网电科院转增股本24,800万元，转增完成后国网电科院的注册资本增至50,000万元。上述增资已经中瑞岳华会计师事务所有限公司于2008年11月6日出具的中瑞岳华苏验字（2008）010号验资报告审验。

2010年1月11日，根据国家电网印发的《关于向国网电力科学研究院注资的通知》（国家电网财[2010]35号），国家电网决定对国网电科院现金增资30,000万元，增资完成后国网电科院的注册资本增至80,000万元。上述增资已经江苏至远会计师事务所有限公司于2010年1月22日出具的苏至远验字（2010）第002号验资报告审验。

2011年4月29日，根据国家电网印发的《关于国网电力科学研究院转增实收资本有关事项的批复》（国家电网财[2011]620号），国家电网同意国网电科院以资本公积20,000万元转增资本，转增完成后国网电科院的注册资本增至100,000万元。上述增资已经江苏至远会计师事务所有限公司出具的苏至远验字（2011）第017号验资报告验证。

2013年5月21日，根据国家电网《关于向国网电力科学研究院增资的通知》（国家电网财[2013]785号），国家电网决定对国网电科院增资25,000万元，增资完成后国网电科院的注册资本增至125,000万元，上述增资已经江苏至远会计师事务所有限公司出具的苏至远验字（2013）第039号验资报告验证。

2013年10月31日，根据国家电网《关于对国网电力科学研究院增资的通知》（国家电网财[2013]1571号），国家电网决定对国网电科院增资25,000万元，增资完成后国网电科院的注册资本增至150,000万元，上述增资已经江苏至远会计师事务所有限公司出具的苏至远验字（2013）第040号验资报告验证。

目前，国网电科院注册资本为150,000万元，为国家电网全资子公司。

三、主营业务情况

国网电科院是国家电网直属的大型产业集团和直属综合性科研单位，主营电力系统二次设备、发电及水利自动化设备、工业自动化设备及非晶合金变压器等的研发、生产和销售。

国网电科院是国家科技部设立的“国家电力自动化工程技术研究中心”和国家发改委设立的“电力系统自动化-系统控制和经济运行国家工程研究中心”的依托单位。

根据国家电网《关于公司直属单位分类和功能定位的指导意见》（国家电网办[2012]441号），为推动形成布局科学、结构合理、优势互补的直属单位发展格局，提高资源配置效率和综合效益，将国网电科院由科研院所分类为产业公司，功能定位为：为国家电网和电网发展提供服务和保障，同时面向市场、参与竞争，打造优势业务与核心竞争力，提高发展质量、效率和效益，以子公司模式管理。

四、主要财务指标

国网电科院最近三年的资产负债及收入利润情况如下：

单位：万元

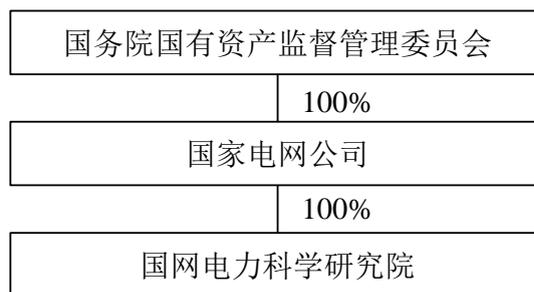
项目	2014.12.31 /2014年度	2013.12.31 /2013年度	2012.12.31 /2012年度
资产总计	6,163,861.09	5,504,589.35	4,353,010.96

项目	2014.12.31 /2014 年度	2013.12.31 /2013 年度	2012.12.31 /2012 年度
负债总计	3,117,615.6	2,856,805.40	2,320,215.04
股东权益	3,046,245.49	2,647,783.95	2,032,795.92
归属于母公司所有者权益	2,141,661.41	1,862,490.16	1,601,709.31
营业收入	3,546,995.77	3,463,708.96	2,868,298.15
营业利润	450,582.5	485,767.30	430,685.24
利润总额	525,040.67	580,236.94	482,638.37
净利润	469,226.12	508,325.03	416,543.95
归属于母公司所有者的净利润	321,974.56	362,339.01	307,113.66

注：2012 年、2013 年财务数据和 2014 年财务数据已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

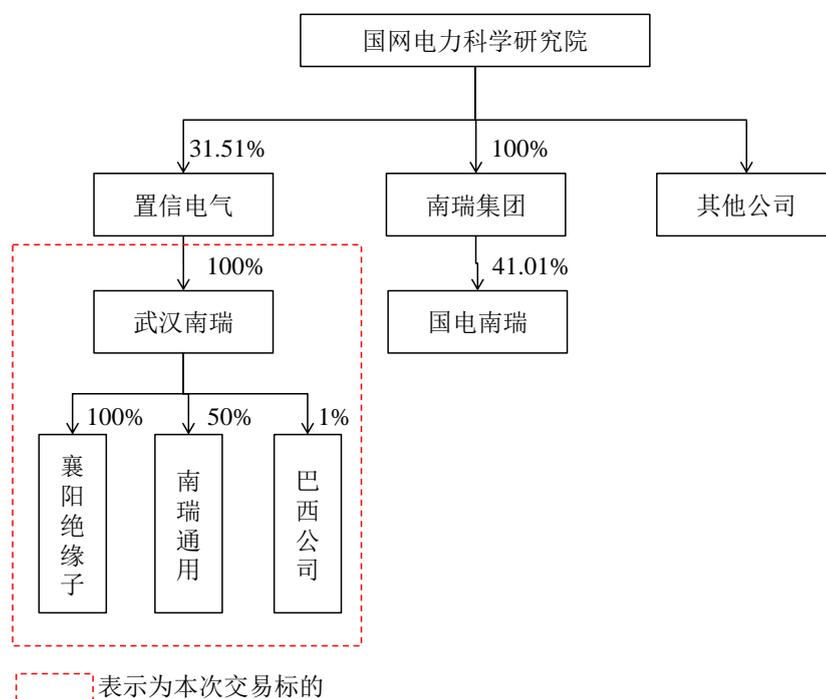
五、国网电科院的股权结构

截至本报告书签署日，国网电科院的股权结构如下图：



六、国网电科院的产权及控制关系

(一) 国网电科院业务板块图



(二) 国网电科院主要下属企业

截至 2014 年 12 月 31 日，国网电科院的直接持股企业（含控股企业及参股企业）情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元人民币)	持股比例
1	南京南瑞集团公司	80,000	100.00%
2	中电普瑞科技有限公司	30,000	100.00%
3	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	11,600	100.00%
4	南瑞电力设计有限公司	10,000	100.00%
5	重庆南瑞博瑞变压器有限公司	10,000	100.00%
6	北京国网普瑞特高压输电技术有限公司	6,780	100.00%
7	中电普瑞工程有限公司	5,100	100.00%
8	湖南南瑞京电开关有限公司	2,010	100.00%
9	南瑞（武汉）电气设备与工程能效测评中心	900	100.00%

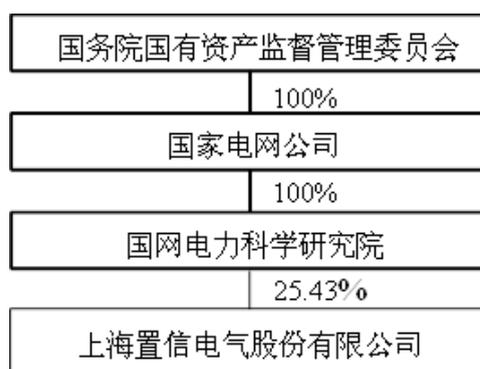
序号	公司名称	注册资本 (万元人民币)	持股比例
10	深圳南京自动化研究所	340	100.00%
11	江苏南瑞泰事达电气有限公司	6,000	51.00%
12	江苏南瑞恒驰电气装备有限公司	10,000	51.00%
13	上海置信电气股份有限公司	124,452.229	25.43%
14	安泰南瑞非晶科技有限责任公司	100,000	49.00%
15	北京国电智深控制技术有限公司	5,390	46.85%

注：上述统计不含以 2014 年 12 月 31 日为基准日划转出国网电科院的通讯板块业务的相关公司；中电普瑞科技有限公司和中电普瑞工程有限公司以 2014 年 12 月 31 日为基准日划转入国网电科院，目前尚未完成相关工商登记变更手续。

七、国网电科院与上市公司的关联关系

截至本报告书签署日，国网电科院持有置信电气316,493,448股股份，占置信电气总股本的25.43%，为置信电气的控股股东。国家电网为国网电科院唯一出资人，持有其100%股权，为置信电气的实际控制人。按照上交所相关规则，本次重组构成上市公司关联交易。

国网电科院与上市公司之间的关联关系结构图如下所示：



截至本报告书签署日，除国网电科院外，上市公司持股比例超过5%的股东分别是上海置信（集团）有限公司和上海置信电气工程安装有限公司，国网电科院与其均不存在关联关系。

八、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，国网电科院向置信电气推荐的董事和高级管理人员共计12名，情况如下：

序号	姓名	上市公司职务	国网电科院职务
1	张建伟	董事长	国网电科院党组书记、副院长
2	任伟理	董事	国网电科院副院长、党组成员
3	张宁杰	董事	国网电科院总会计师、党组成员
4	闵涛	董事	国网电科院副院长
5	周旭	董事	国网电科院副总经济师
6	陈英毅	董事、总经理	无
7	张贱明	副总经理	无
8	阙连元	副总经理	无
9	张辉勇	副总经理	无
1011	刘剑欣	副总经理	无
12	牛希红	董事会秘书	无

九、国网电科院及其主要管理人员未受处罚情况

截至本报告书签署日，国网电科院及其主要管理人员已出具承诺函，最近五年内，国网电科院及其主要管理人员均未受到与证券市场相关的行政处罚和刑事处罚，也不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

十、国网电科院及其主要管理人员的诚信情况

截至本报告书签署日，国网电科院及其主要管理人员已出具承诺函，最近五年内，国网电科院及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或受过证券交易所公开谴责等违法失信的情况。

第四节 拟购买资产情况

一、拟购买资产的基本信息

企业名称:	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司
法定代表人:	蔡炜
注册资本:	11,600 万元
营业执照号:	420100000022754
税务登记证号:	420101714503849
组织机构代码:	71450384-9
企业类型:	有限责任公司（法人独资）
成立日期:	1999 年 1 月 20 日
注册地址:	洪山区珞瑜路 143 号
办公地点:	洪山区珞瑜路 143 号
经营范围:	电力装备研发设计、制造销售及试验安装；节能技术服务、新能源、新材料；智能电网技术及设备；电力技术的开发、咨询、培训及服务；雷电监测防护与接地、电力专用车、电缆附件、电力（能）计量技术及设备、电磁兼容技术及设备、环保技术、计算机软件与网络工程技术及设备、光纤通信技术；电力设备工程监理；电力工程施工及实验室建设总承包；进出口业务；对电力行业的投资。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定范围与期限内经营）

二、拟购买资产的历史沿革

（一）公司设立

武汉南瑞原名“武汉华瑞高电压技术有限公司”，成立于 1999 年 1 月 20 日，系由国家电力公司武汉高压研究所、武汉高压研究所新技术公司、武汉高电压技术总公司共同出资设立的有限责任公司，公司住所为武汉市洪山区珞瑜路 143 号，成立时注册资本和实收资本为 1,000 万元。

经武汉东湖开发区审计事务所出具验资报告（武东开审事验[99]009 号）确认，截至 1999 年 1 月 13 日，武汉华瑞高电压技术有限公司已收到其股东投入资本 1,000 万元，实收资本 1,000 万元，其中货币资金 500 万元，实物资产 500 万元。

公司的经营范围为高压输变电、电器绝缘、化学、环保、计算机、通信技术及产品的开发、研制技术服务；开发产品的销售；电器机械、计算机、电子元器件零售兼批发。法定代表人为张文亮，各股东出资明细如下：

股东名称	出资额 (万元)	货币资金 (万元)	实物资产 (万元)	出资比例 (%)
国家电力公司武汉高压研究所	765	500	265	76.5
武汉高压研究所新技术公司	45	-	45	4.5
武汉高电压技术总公司	190	-	190	19
合计	1,000	500	500	100

注 1：2006 年，武汉高压研究所新技术公司、武汉高电压技术总公司的 235 万元实物出资已由国网武汉高压研究院以现金方式置换。

注 2：国家电力公司武汉高压研究所用于出资的一台实验装置已停止使用，目前已经报废，且由于年代久远、原始文件遗失，现已无法核实其在 1999 年出资时的市场价值。为解决该问题，国网电科院于 2015 年 3 月召开党政联席会，审议通过由国网电科院以等额现金置换武汉南瑞原股东武汉高压研究院 265 万元实物出资。上述款项已于 2015 年 3 月由国网电科院支付给武汉南瑞。

（二）股东名称变更

2006 年 7 月 19 日，武汉华瑞高电压技术有限公司的股东“国家电力公司武汉高压研究所”名称变更为“国网武汉高压研究院”。

（三）股东、注册资本变更

2006 年 12 月 8 日，武汉华瑞高电压技术有限公司做出股东会决议，变更公司名称为“武汉华瑞集团有限公司”，变更公司注册资本为 2,600 万元，由国网武汉高压研究院独家增资 1,600 万元。同时，股东武汉高压研究所新技术公司及武汉高电压技术总公司分别将其出资的 45 万元及 190 万元转让给国网武汉高压研究院，转让金额分别为 45 万元和 190 万元。

就本次股东变更及增资，国网武汉高压研究院、武汉高电压技术总公司、武汉高压研究所新技术公司三方法定代表人签订《武汉华瑞股权转让协议》，并签署了《武汉华瑞集团有限公司章程》。

2007 年 3 月 8 日，武汉宏信会计师事务所有限公司出具武宏信字[2007]第 2017 号《验资报告》，验证截至 2007 年 3 月 7 日，武汉华瑞集团有限公司已收到国网武汉高压研究院缴纳的 1,600 万元，新增注册资本全部缴足。

本次变更完成后，武汉南瑞的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
国网武汉高压研究院	2,600	100%
合计	2,600	100%

注 1：2006 年，武汉高压研究所新技术公司、武汉高电压技术总公司的 235 万元实物出资已由国网武汉高压研究院以现金方式置换。

注 2：国家电力公司武汉高压研究所用于出资的一台实验装置已停止使用，目前已经报废，且由于年代久远、原始文件遗失，现已无法核实其在 1999 年出资时的市场价值。为解决该问题，国网电科院于 2015 年 3 月召开党政联席会，审议通过由国网电科院以等额现金置换武汉南瑞原股东武汉高压研究院 265 万元实物出资。上述款项已于 2015 年 3 月由国网电科院支付给武汉南瑞。

注 3：除上述情况外，均为现金出资。

（四）名称变更

2008 年 9 月 1 日，武汉华瑞集团有限公司股东国网武汉高压研究院做出股东决定，决定将公司名称变更为武汉南瑞高压技术有限公司。同日，武汉市工商局核发《企业（企业集团）名称变更核准通知书》（（鄂武）名变核内字[2008]第 413 号），核准了上述名称变更申请。

2008 年 9 月 5 日，武汉市工商局东湖分局向武汉南瑞核发了公司名称变更后的《企业法人营业执照》，并将公司类型变更为：有限责任公司（法人独资）。

（五）名称变更

根据国家电网 2008 年 6 月 20 日《关于划转国网武汉高压研究院股权的通知》（国家电网产业[2008]593 号），国家电网将国网武汉高压研究院 100% 股权注入国网电科院。

2009 年 5 月 3 日，武汉南瑞高压技术有限公司的股东国网武汉高压研究院做出股东决议，决定将武汉南瑞的名称变更为国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司。

2009 年 5 月 4 日，武汉市工商局核发《企业（企业集团）名称变更核准通知书》（（鄂武）名变核内字[2009]第 92 号），核准了上述名称变更申请。

2009 年 5 月 6 日，武汉市工商局东湖分局向武汉南瑞核发了名称变更后的《企业法人营业执照》。

（六）股东变更

2008 年 11 月 28 日，国家电网向国网电科院下发《关于划转武汉南瑞高压技术有

限公司股权的批复》(国家电网产业[2008]1188号),同意国网电科院将国网武汉高压研究院持有的武汉南瑞100%股权划转至南瑞集团。

2009年6月2日,国网武汉高压研究院、南瑞集团就上述股权划转作出股东决议并签署相关协议。

2009年6月15日,武汉市工商局东湖分局下发《企业变更通知书》,核准了上述变更,武汉南瑞的法人股东变更为南瑞集团。同日,武汉市工商局向武汉南瑞核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后,武汉南瑞的股权结构如下:

股东名称	出资额(万元)	出资比例
南瑞集团	2,600	100%
合计	2,600	100%

(七) 注册资本变更

2009年9月9日,国家电网向国网电科院下发《关于南京南瑞集团公司增资国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司的批复》(国家电网产业[2009]971号),同意南京南瑞集团公司对武汉南瑞追加股权投资9,000万元,资金来源为南京南瑞集团公司自有资金。

2009年9月9日,南瑞集团作出股东决定,决定变更武汉南瑞注册资本为11,600万元,同日签署了章程修正案。

2009年9月16日,湖北开元会计师事务所有限公司出具《验资报告》(鄂开元验字[2009]第112号),验证截至2009年9月15日,南瑞集团已缴纳新增注册资本9,000万元,武汉南瑞实收资本为11,600万元。

2009年9月22日,武汉市工商局东湖分局下发《企业变更通知书》,核准了武汉南瑞的上述变更,武汉南瑞的注册资本变更为11,600万元。同日,武汉市工商局核发了新的《企业法人营业执照》。本次变更完成后,武汉南瑞的股权结构如下:

股东名称	出资额(万元)	出资比例
南瑞集团	11,600	100%
合计	11,600	100%

（八）股东变更

2010年9月6日，国网电科院向武汉南瑞下发《关于划转国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司股权的通知》（国网电科院产业[2010]354号），决定将南瑞集团持有的武汉南瑞100%股权划转至国网电科院，股权划转基准日为2010年1月1日。

2010年9月6日，武汉南瑞的股东南瑞集团作出股东决定，同意武汉南瑞的股东变更为国网电科院。

2010年9月26日，武汉市工商局东湖分局下发《企业变更通知书》，核准了武汉南瑞的上述变更。同日，武汉市工商局核发了新的《企业法人营业执照》。

截至目前，武汉南瑞的股东为国网电科院，注册资本为11,600万元，为国网电科院的全资子公司。本次变更完成后，武汉南瑞的股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
国网电科院	11,600	100%
合计	11,600	100%

三、拟购买资产的股权结构及组织架构

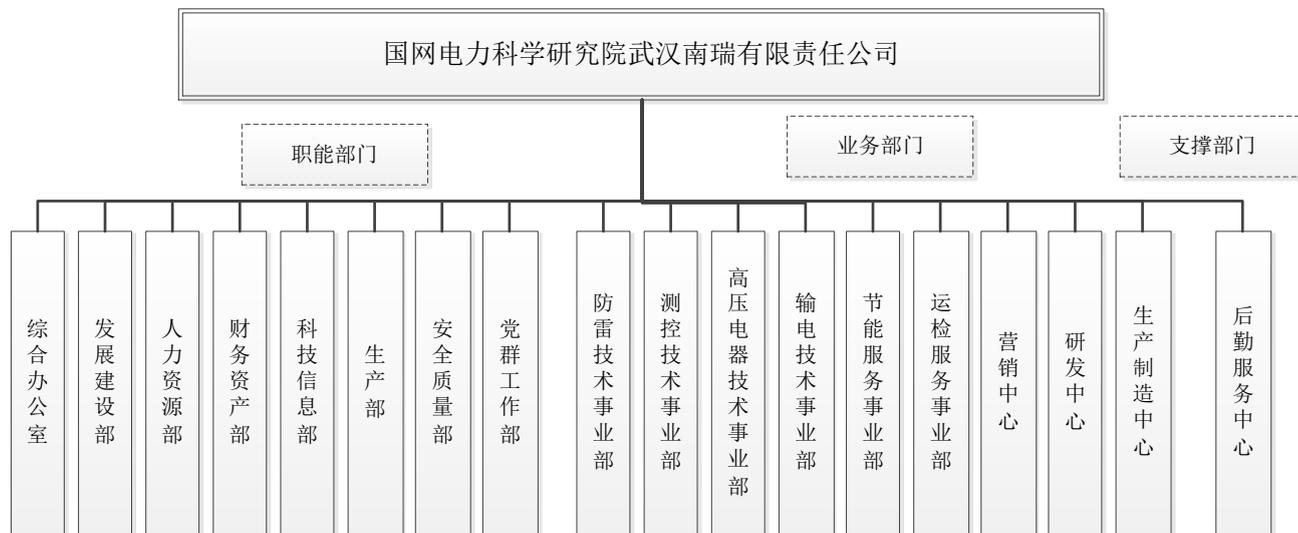
（一）武汉南瑞的股权结构

截至本报告书签署日，武汉南瑞为国网电科院全资子公司，其产权关系如下：



（二）武汉南瑞的组织结构图

截至 2014 年 12 月 31 日，武汉南瑞的组织结构图如下：



（三）武汉南瑞的部门职能

序号	部门	职能
1	综合办公室	主要负责公文机要、文档文秘、公章资质、新闻宣传、内勤外联、会务接待、车辆管理、企业形象、国际合作及其它行政办公相关综合管理工作。
2	发展建设部	主要负责政策研究、发展规划、市场需求管理、产品规划、基建项目、控股及并购企业的产业管理等工作。
3	人力资源部	主要负责干部管理、劳动用工、招聘配置、教育培训、人才开发、绩效、薪酬、福利保障、博士后科研工作站、退休管理等工作。
4	财务资产部	主要负责财务管理、会计核算、成本控制、财务预决算、资产管理、纳税筹划及税务申报等工作。
5	科技信息部	主要负责科技规划、科技项目管理、产品开发项目管理、技术服务管理、知识产权管理、信息化规划与运维、企业标准管理及其它科技相关综合管理工作。
6	生产部	主要负责生产计划、招标管理、物资采购、生产成本预算及核算、生产物资标准化、生产信息化管理等工作。
7	安全质量部	主要负责制定体系管理、安全管理、质量管理等相关制度，“四标”体系策划与管理，安全监察体系建设及监督管理，营销、研发及生产质量监督，参与供方评价与管理，质量检测与出厂最终检验等工作。

8	党群工作部	主要负责党组织管理、党员管理、企业文化建设、精神文明建设、思想宣传、员工心理辅导、团组织建设、青年员工思想教育等工作，开展工会组织建设、会员发展、职工活动等工会工作，开展纪检监察、审计、法律事务等工作。
9	防雷技术事业部	主要负责雷电监测与防护及接地等专业领域产品的研发、工程实施和现场服务。
10	测控技术事业部	主要负责高压测试与试验、高压计量、电力专用车和计量中心自动检测及装备等专业领域产品的研发、工程实施和现场服务。
11	高压电器技术事业部	主要负责变电设备智能化专业领域产品的研发、工程实施和现场服务。
12	输电技术事业部	主要负责输变电设备新材料研发、输电线路智能运维、带电作业仿真与培训等专业领域产品的研发、工程实施和现场服务。
13	节能服务事业部	主要负责电力系统节能降耗业务，及其他领域的节能服务业务。
14	运检服务事业部	主要负责一次设备交接试验、设备检测、设备故障诊断、设备检修、城市配网设备验收、设备监理，对外技术培训等服务业务。
15	营销中心	主要负责市场策划、市场预测、市场宣传、产品销售、市场化投标、销售合同、销售回款等工作。
16	研发中心	主要负责企业核心共享技术、平台的开发和维护，负责配网智能化与节能环保相关业务，负责指定预研项目的开发及成果化，CBB及技术管理等工作。
17	生产制造中心	主要负责自制产品的元器件检测和半成品检测、生产工艺、生产加工、组装调试、售后返修；负责物资库房管理、包装与物流等工作。
18	后勤服务中心	主要负责保障后勤，开展保卫、食堂餐饮、保洁、防火防盗等工作。

四、拟购买资产的主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

（一）武汉南瑞的主要资产的权属状况

1、主要固定资产

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于2015年3月26日出具的《国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司审计报告》（瑞华专审字[2015]01430061号），截至2014年12月31日，武汉南瑞固定资产原值为21,194.05万元，固定资产账面价值为15,611.59

万元，具体情况如下：

项目（单位：万元）	2012年12月31日	2013年12月31日	2014年12月31日
一、账面原值合计	10,668.91	11,276.36	21,194.05
其中：房屋及建筑物	4,862.38	4,862.38	13,256.71
机器设备	3,100.36	3,489.96	3,932.80
运输工具	717.71	665.71	742.83
电子设备及其他	1,988.45	2,258.31	3,261.71
二、累计折旧合计	3,770.58	4,490.12	5,582.46
其中：房屋及建筑物	1,091.45	1,391.07	2,022.60
机器设备	1,466.86	1,583.30	1,767.20
运输工具	392.64	438.17	486.17
电子设备及其他	819.63	1,077.59	1,306.49
三、减值准备合计	-	-	-
四、账面价值合计	6,898.33	6,786.24	15,611.59
其中：房屋及建筑物	3,770.93	3,471.32	11,234.11
机器设备	1,633.51	1,906.66	2,165.60
运输工具	325.07	227.54	256.66
电子设备及其他	1,168.82	1,180.73	1,955.22

截至2014年12月31日，武汉南瑞及其控股子公司拥有的净值在人民币50万元以上的主要生产经营所使用的设备如下：

序号	设备名称	原值（元）	净值（元）	取得时间	使用年限
1	九迪小角度锥形缠绕设备	1,350,427.35	1,270,245.73	2014/3/3	12
2	液压式拉缠设备	1,209,230.77	1,137,432.69	2014/3/3	12
3	硅橡胶注射机	1,094,017.09	935,232.66	2013/2/1	12
4	固化炉设备	923,076.92	840,865.38	2014/3/3	8
5	电力电缆	806,393.63	758,514.01	2014/3/3	12
6	视频监控系统	782,804.00	751,818.01	2014/7/24	10
7	（会议室）音视频及会场控制系统	613,508.91	589,224.18	2014/7/24	10

截至2014年12月31日，武汉南瑞及其控股子公司拥有的主要生产经营相关的房屋建筑物情况如下：

序号	房产证号	房产名称	房产建筑面积(m2)	房产帐面原值(元)	房产帐面净值(元)	房产权证单位名称	对应的土地证号	对应土地坐落
1	武房权证新字第 2015000905 号	1#产业楼	13,103.8	30,394,729.85	29,191,605.13	武汉南瑞	武新国用(2010)第转103号	武汉阳逻经济开发区花园村、红岗村
2	武房权证新字第 2015000906 号	合成厂房	10,325.1	22,860,201.79	21,955,318.80	武汉南瑞	武新国用(2010)第转103号	武汉阳逻经济开发区花园村、红岗村
3	武房权证新字第 2015000903 号	生活辅助楼	3,724.58	10,681,033.21	10,258,242.31	武汉南瑞	武新国用(2010)第转103号	武汉阳逻经济开发区花园村、红岗村
4	襄阳市房权证樊城区字第 00160689 号	办公楼	4,685.51	6,824,561.76	4,085,412.42	襄阳绝缘子	襄阳国用(2014)第 360808013 号	高新区邓曼路 10 号
5	襄阳市房权证樊城区字第 00160690 号	钢结构厂房	17,964.14	19,039,710.24	11,646,874.83	襄阳绝缘子	襄阳国用(2014)第 360808013 号	高新区邓曼路 10 号
	合计		49,803.13	89,800,236.85	77,137,453.49			

截至本报告书签署日，武汉南瑞及其子公司主要经营用房均已取得相关房屋所有权证。国网电科院已出具承诺，在本次交易完成后，除发生不可抗力事项外，如因未及时办理完毕前述房屋所有权证，影响相关公司的正常经营，将积极在国网电科院内部安排生产经营用房子以解决，如国网电科院内部无适宜的房产，则尽力协助相关公司找寻合适房产；本次交易完成后，除不可抗力外，若因办理相关房屋所有权证书事宜发生的任何费用、开支而导致置信电气所遭受的任何损失，或者因相关公司在取得房产证前不能继续以原有方式占有、使用相关房产或者该等房产未能取得或者未能及时取得房屋所有权证书，从而导致置信电气所遭受的任何损失，国网电科院将在实际损失发生之日起两个月内以现金方式予以补偿。

2、主要无形资产

(1) 土地使用权

截至 2014 年 12 月 31 日，武汉南瑞及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地坐落	土地面积(m2)	账面原值(元)	账面净值(元)	土地使用性质	证载土地使用者	土地权证编号
1	武汉阳逻经济开发区花园村、红岗村	211,433.80	44,824,000.00	41,164,897.96	出让	武汉南瑞	武新国用(2010)第转103号
2	襄阳市高新区邓曼路 10 号	36,424.70	5,009,121.24	4,231,363.07	出让	襄阳绝缘子	襄阳国用(2014)第 360808013 号
	合计	247,858.50	49,833,121.24	45,396,261.03			

2010年5月26日，武汉南瑞以挂牌方式竞得位于阳逻街红岗、花园村的编号为P（2010）03号的国有建设用地使用权，成交土地面积211,458.8平方米。2010年6月4日，武汉南瑞就该宗地与武汉市新洲区国土资源管理局签署《国有建设用地使用权出让合同》（鄂WH(XZ)-2010-0003），出让宗地总面积为239,261.55平方米，其中净面积为211,458.8平方米，出让年限为工业50年。2010年12月2日，武汉市新洲区人民政府向武汉南瑞核发武新国用（2010）第转103号《国有土地使用证》，证载面积211433.8平方米，权利终止日期2061年6月30日。该宗地不存在抵押情况。

2012年11月27日，武汉市新洲区国土资源和规划局向武汉南瑞出具《闲置土地认定通知书》（新国土资阳闲认字[2012]012号），武汉南瑞位于阳逻经济开发区红岗村、花园村项目建设用地（鄂WH(XZ)-2010-0003）被认定为闲置土地。认定证书中明确提出“目前已动工用地面积为53,280平方米，建筑面积为26,659.7平方米，至今仍空置土地158,178.8平方米。”2014年8月29日，武汉市新洲区国土资源和规划局公布的“新国土资闲土认字[2014]5号”闲置土地认定书，将上宗土地认定为闲置土地。

2015年5月，为提高资产利用效率，盘活及优化资产，武汉南瑞与武汉阳逻经济开发区管理委员会签订了《土地整体框架协议》，根据协议约定，“除武汉南瑞一期项目已使用、二期项目拟使用的土地外，武汉阳逻经济开发区管理委员会将对土地有偿收回，并由双方共同认可的具有相应资质的土地价格评估机构对收回的土地进行评估，并出具估价报告，收回价格在估价报告确认价格的基础上由双方协商确定”；协议还约定本次重组完成后，获得国家电网公司和置信电气批准后，武汉南瑞将已建成和拟建项目的土地及地上建筑物、构筑物、配套公用设施置换给武汉阳逻经济开发区管理委员会，武汉阳逻经济开发区管理委员会将权属清晰、过户不存在实质性障碍且符合武汉南瑞需要的土地及房产、生产经营设施置换给武汉南瑞，置出资产和置入资产的价格以评估报告确认的市场价值确定。2015年6月，武汉南瑞与武汉阳逻经济开发区管理委员会签订了《土地有偿收回协议书》，就收回的土地价格，进一步约定为“收回价格以评估报告确认的土地使用权价值确定”。上述回购和置换的具体条款将另行签署土地合同以明确。

上述处置方式避免了因该宗地被认定为闲置土地而被按不高于一年期存款基准利率复利计算收益收回或者无偿收回的风险，使得武汉南瑞可以按市场价值获得无开发计

划部分土地的对价，并就已建或拟建土地按市场价值获得置换土地和房产、设施，维持了经营的连续性和稳定性。因此，在《土地整体框架协议书》和《土地有偿收回协议书》得到切实履行的情况下，闲置土地不会导致国有资产损失或者流失，符合国资监管要求，也不会构成本次交易的实质性障碍。

此外，针对该宗地收回价格低于本次交易中该部分土地的评估值的风险以及可能影响武汉南瑞正常经营、导致额外损失的情况，国网电科院已出具承诺：

“1、在武汉阳逻经济开发区管理委员会（以下简称“阳逻管委会”）或有权主体有偿收回宗地中武汉南瑞未建部分的过程中，如果收回价格低于本次交易中该部分土地的评估值，则就差额部分，将由国网电科院在两个月内以现金方式予以补偿。

2、如果在获得国家电网公司和置信电气批准后，武汉南瑞将已建成和拟建项目的土地及地上建筑物、构筑物、配套公用设施（“置出资产”）与阳逻管委会或其指定主体的土地及房产、生产经营设施（“置入资产”）进行置换的，将尽全力协助武汉南瑞督促阳逻管委会或其指定主体根据约定提供符合需要的置入资产；如果置入资产价值和置换交易对方补偿金额之和低于本次交易中置出资产的评估值，则就差额部分，国网电科院将在两个月内以现金方式予以补偿；如果因置入资产未能及时到位等原因影响武汉南瑞的正常经营的，将积极在国网电科院内部安排土地、厂房予以解决，若国网电科院内部无适宜的土地、厂房，将尽力协助武汉南瑞寻找合适厂房。

3、本次交易完成后，若因上述土地有偿收回和/或置换而导致置信电气或武汉南瑞遭受的任何损失，包括但不限于未获补偿的搬迁费用、因相对方违约而遭受的未获赔偿的损失、因另寻土地厂房发生的成本和费用、因正常生产经营停滞或受影响而减少的利润等，国网电科院将在实际损失发生之日起两个月内以现金方式予以补偿。”

2015年5月12日，武汉市新洲区国土资源局出具证明，2011年至今，武汉南瑞土地权属合法（P(2010)03号），未受到武汉市新洲区国土资源局的行政处罚。

（2）知识产权

截至2015年1月，武汉南瑞及其子公司襄阳绝缘子拥有知识产权693项，其中，发明专利265项，实用新型专利349项，外观设计专利28项，计算机软件著作权49项，商标2项。

上述知识产权中有 495 项为共有知识产权。在共有知识产权中，154 项为与国网电科院及其下属企业共有，334 项为与国家电网系统内其他单位（不含国网电科院及其下属企业）共有，88 项为与国家电网系统外单位共有。上述共有知识产权中，其中 84 项为三方及三方以上权利人共同使用，交叉重叠。

针对上述情况：

①就与国网电科院及其下属企业共有的知识产权：国网电科院已出具承诺，将国网电科院及/或国网电科院的下属企业作为共同权利人的与武汉南瑞或武汉南瑞子公司（如涉及）共有的全部知识产权权利无偿转移给武汉南瑞，与交易标的同时办理交割或转移手续，此外，就其中同时与其他第三方共有的知识产权，国网电科院将负责协调全部第三方共有人于本次交易重组报告书披露前以书面方式同意该等转移，并促使全体共有人采取必要行动、签署必要文件协助完成权属转移手续。

截至本报告书签署日，对于国网电科院或其下属企业与武汉南瑞、国家电网系统外单位同时共有的知识产权，系统外单位已经出具同意函，同意国网电科院或其下属企业将在该等知识产权项下的全部权利，无偿转移给武汉南瑞，与武汉南瑞 100% 股权同时办理交割或转移手续，并保证届时采取必要行动、签署必要文件协助国网电科院或其下属企业及武汉南瑞完成权属转移手续。

目前，根据国家电网于 2015 年 4 月 30 日下发的《国家电网公司关于做好上海置信电气股份有限公司资产重组涉及知识产权处置工作的通知》（国家电网产业[2015]415 号），国网电科院正在与国家电网系统内其他单位就共有知识产权事项签署相关协议，根据该等协议，对于与国网电科院或其下属企业、武汉南瑞共有的知识产权，系统内其他单位同意国网电科院或国网电科院下属企业将其在共有知识产权项下的全部权利，无偿转移给武汉南瑞，在本次交易经中国证监会核准后实施交割中与国网电院所持武汉南瑞 100% 股权同时办理转移手续。

②就与国家电网系统内其他单位(不含国网电科院及其下属企业)共有的知识产权：国家电网已于 2015 年 4 月 30 日下发了《国家电网公司关于做好上海置信电气股份有限公司资产重组涉及知识产权处置工作的通知》（国家电网产业[2015]415 号），就本次交易涉及系统内各单位的共有知识产权，决定并要求各单位与国网电科院及标的企业签署协议，承诺不使用该知识产权从事以生产经营为目的的相关活动，放弃该知识产权的收

益权、许可第三方使用的权利等。

截止 2015 年 6 月 15 日，所涉 42 家国家电网系统内其他单位共有人中，除中国电力科学研究院、华北电力科学研究院有限责任公司、国网山东省电力公司、国网山西省电力公司等 10 家单位外，包括国家电网在内的 32 家单位已经与武汉南瑞和/或襄阳绝缘子、国网电科院及其下属企业签署了《关于共有知识产权的协议》，系统内其他单位承诺，在共有知识产权（含专利、专利申请、计算机软件著作权）有效期内不使用共有知识产权从事以生产经营为目的的相关活动，放弃共有知识产权的收益权、许可第三方使用的权利等；不向除武汉南瑞、襄阳绝缘子、置信电气以外的第三方转让或者质押共有知识产权，不因根据协议约定放弃或限制知识产权权利而向武汉南瑞、襄阳绝缘子、置信电气收取任何对价或费用；同意由武汉南瑞、襄阳绝缘子作为共有人在共有知识产权有效期内独占实施共有知识产权并享有全部收益，武汉南瑞、襄阳绝缘子无需与系统内其他单位分享实施收益、许可使用费或转让费等。

③与国家电网系统外单位共有的知识产权：武汉南瑞技术委员会于 2015 年 3 月 18 日组织南瑞集团领导、外单位专家、武汉南瑞专家召开了知识产权评估会议，根据会后出具的《评估意见》等文件，武汉南瑞现有的 691 项（不包括 2 项商标）共有知识产权中，有 565 项确定与武汉南瑞核心业务、未来发展方向密切相关，核心产品技术先进，在国内处于领先水平，研发技术成果前景可观，具备推广价值，判定为武汉南瑞在用知识产权；12 项为光伏相关业务使用，在武汉南瑞停止所从事的光伏工程承包业务后将不使用；114 项与武汉南瑞主营业务或未来产业发展方向无关，或生产成本太高、研发技术过时、已有替代技术和方法、成果本身不适合产业化等，认定为武汉南瑞不使用的知识产权。但由于其他客观原因，保留武汉南瑞的共有人身份。上述武汉南瑞在用知识产权中，与国家电网系统外单位共有的知识产权共有 2 项，共有人均为中国电力工程顾问集团西南电力设计院。中国电力工程顾问集团西南电力设计院已经与武汉南瑞签署《专利共有人协议》，同意不以自己名义或他人名义为生产经营目的使用共有专利生产或销售产品、提供服务，不分享武汉南瑞为生产经营使用共有专利生产或者销售产品、提供服务获得的收益，不许可任何第三方为生产经营目的实施或使用共有专利，不向除武汉南瑞以外的第三方转让共有专利，不将共有专利质押给除武汉南瑞以外的第三方，不分享武汉南瑞许可第三方实施或使用共有专利所获得的使用费，或者分享武汉南瑞向第三方转让共有专利所获得的转让费，不因根据协议约定限制部分专利权利以及承担保

密责任或履行其他义务向武汉南瑞收取任何对价或者以其他任何方式进行利益交换。

此外，如果若因武汉南瑞或其子公司与第三方共有知识产权而导致置信电气及/或武汉南瑞或其子公司遭受的任何损失，国网电科院已承诺将在实际损失发生之日起两个月内以现金方式予以补偿。

综上，不能排除由于共有方实施或对外授权实施该等无形资产带来潜在业务竞争风险，并可能影响拟购买资产收益的稳定性。

（二）武汉南瑞对外担保情况

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 3 月 26 日出具的《国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司审计报告》（瑞华专审字[2015]01430061 号），截至 2014 年 12 月 31 日，武汉南瑞不存在对外担保情况。

（三）武汉南瑞主要负债情况

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 3 月 26 日出具的《国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司审计报告》（瑞华专审字[2015]01430061 号），截至 2014 年 12 月 31 日，武汉南瑞负债总额 158,450.54 万元。武汉南瑞主要负债情况如下表：

项目	金额（万元）	占比（%）
短期借款	5,500.00	3.47
应付票据	25,976.63	16.39
应付账款	71,736.94	45.27
预收款项	4,243.29	2.68
应付职工薪酬	282.95	0.18
应交税费	4,846.52	3.06
应付利息	52.25	0.03
其他应付款	15,123.88	9.54
流动负债合计	127,762.46	80.63
非流动负债合计	30,688.08	19.37
负债合计	158,450.54	100.00

（四）武汉南瑞或有负债情况

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 3 月 26 日出具的《国网电力科

学研究院武汉南瑞有限责任公司审计报告》(瑞华专审字[2015]01430061号),截至2014年12月31日,武汉南瑞不存在或有负债。

此外,武汉南瑞就与四川省南充市嘉陵建筑工程总公司建设工程施工合同存在纠纷,就与邓绍友建设工程施工合同存在纠纷。根据武汉南瑞的说明并经适当审查,上述案件不属重大诉讼,且四川桑莱特润吉防雷工程有限公司已承诺损失均有其承担,不构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。除上述已披露的拟购买资产的主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况外,截至本报告书签署日,拟购买资产的产权清晰,不存在抵押、质押等权利限制,不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议,不存在妨碍权属转移的其他情况;武汉南瑞不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形,亦不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

五、拟购买资产最近三年的简要财务数据

拟购买资产最近三年的简要财务数据如下,

项目	2014.12.31 /2014年度	2013.12.31 /2013年度	2012.12.31 /2012年度
资产总额(万元)	216,050.65	183,029.86	115,198.74
负债总额(万元)	158,450.54	133,586.79	75,845.92
所有者权益(万元)	57,600.11	49,443.07	39,352.82
归属于母公司所有者权益(万元)	57,600.11	49,296.59	38,861.28
营业收入(万元)	114,137.78	117,794.87	72,471.08
营业利润(万元)	12,773.62	12,940.44	2,437.11
利润总额(万元)	14,177.81	13,795.31	3,066.60
净利润(万元)	12,260.09	12,123.91	2,526.45
归属于母公司所有者的净利润(万元)	12,260.09	12,468.97	2,398.79
归属于母公司所有者的净利润(扣除非经常性损益后)(万元)	11,066.53	11,745.04	2,709.63

注:上述财务数据经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

(一) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简历

1、董事

武汉南瑞不设董事会，设执行董事一人，兼任总经理，由蔡炜担任，根据公司章程行使董事职权。

蔡炜：男，汉族，1974 年出生，中国国籍、无永久境外居留权，湖北五一劳动奖章获得者，博士研究生，研究员级高级工程师，电力行业绝缘子标准化技术委员会秘书；武汉市智能电网产业应用技术协会秘书长。2006 年 1 月至 2008 年 5 月先后任国网武汉高压研究院科技部副主任、副主任(主持工作)、主任，2008 年 6 月至 2009 年 12 月任国网电科院科技部副主任，2009 年 12 月至 2012 年 10 月任武汉南瑞副总经理，2012 年 10 月至 2014 年 3 月任武汉南瑞党委委员、副总经理，2014 年 3 月至今任武汉南瑞执行董事、总经理、党委副书记。

2、监事

武汉南瑞设监事一人，由股东任命产生，由何克飞担任，根据公司章程行使监事职权。

何克飞：男，汉族，1967 年出生，经济学学士学位，高级会计师。历任江苏省冶金物资供销公司财务科经理、南京合纵投资有限公司财务总监、南京南瑞集团公司通信系统分公司办公室主任、江苏南瑞银龙电缆有限公司总会计师、南京南瑞集团公司评价稽核处处长、国电南瑞科技股份有限公司审计法务部副主任等职位。2013 年起至今担任国网电科院财务资产部副主任。2013 年 8 月至今担任武汉南瑞监事。

3、高级管理人员

王宇：男，1970 年出生，硕士研究生学历，高级工程师。2002 年 11 月至 2006 年 8 月任武汉华电国电高压科技发展有限公司副总经理，2006 年 8 月至 2007 年 2 月任武汉高压研究所企划部主任，2007 年 2 月至 2008 年 7 月任国网武汉高压研究院武汉华瑞电力科技股份有限公司总经理，2008 年 7 月至 2009 年 5 月任国网电力科学研究院电力（电缆）科技公司总经理，2009 年 5 月至 2009 年 12 月任国网电科院营销部副主任，2009 年 12 月至 2013 年 3 月任南瑞集团淮安淮胜电缆有限责任公司董事长，2013 年 3

月至 2014 年 3 月任国网电科院基建部主任。2014 年 3 月至今任武汉南瑞党委书记、副总经理。

王晓楠：女，汉族，1964 年出生，研究生学历，高级工程师。1984 年 1 月至 1997 年 9 月先后任襄樊电力设备厂二分厂销售科长、二分厂厂长、一分厂厂长，襄樊电力设备厂副厂长、党总支委员，1997 年 10 月至 2013 年 3 月先后任襄樊国网合成绝缘子有限责任公司总经理，襄阳国网合成绝缘子有限责任公司总经理、党委书记，襄阳国网合成绝缘子有限责任公司董事长、总经理、党委副书记，2013 年 3 月至今任武汉南瑞副总经理，兼襄阳国网合成绝缘子有限责任公司执行董事、总经理、党委副书记。

陈家宏：男，汉族，1960 年出生，本科学士，教授级高级工程师。1982 年 7 月至 2004 年 3 月先后任武汉高压研究所工程师、高级工程师、教授级高工，2004 年 3 月至 2009 年 12 月先后任武汉高压研究所电力监测与控制研究室副主任主任工程师、副主任，国网武汉高压研究院雷电监测与防护技术研究所副所长兼总工程师，2009 年 12 月至 2012 年 11 月任武汉南瑞总工程师，2012 年 11 月至今任武汉南瑞副总经理。

马跃江：男，1970 年出生，本科学历，助理工程师。1991 年 8 月至 1993 年 4 月就职于江苏省电力建设第二公司电气试验室，1993 年 4 月至 2001 年 9 月先后就职于南瑞集团系统控制分公司第二工程部和市场部，2001 年 9 月至 2011 年 5 月先后任国电南瑞科技股份有限公司营销中心华中销售大区副经理、经理，2011 年 5 月至 2014 年 3 月任国电南瑞科技股份有限公司办公室主任，2014 年 3 月至今任武汉南瑞副总经理。

彭元琼：女，汉族，1963 年出生，硕士研究生，高级会计师。1981 年 9 月至 1999 年 1 月先后任武汉高压研究所出纳、会计，1999 年 1 月至 2008 年 7 月先后任武汉高压研究所财务资产部主任会计师、副主任、主任、副总会计师，2008 年 7 月至 2011 年 1 月任国网电科院副总会计师兼武汉南瑞党委委员、总会计师，2011 年 1 月至今任武汉南瑞党委委员、总会计师。

聂德鑫：男，汉族，1964 年出生，硕士研究生，高级工程师，1986 年 7 月至 2006 年 6 月先后任武汉高压研究所工程师、高级工程师，2006 年 6 月至 2009 年 5 月任国网电力科学研究院高压电器技术研究所副总工程师，2009 年 5 月至 2012 年 11 月先后任武汉南瑞电器事业部副总工程师、副总经理、副总经理（主持工作），2012 年 11 月至 2014 年 3 月任国网电科院武汉南瑞高压电器技术事业部总经理。2014 年 3 月至今任武

汉南瑞总工程师。

4、核心技术人员

聂德鑫：男，1964 年出生，硕士研究生，高级工程师，长期从事高电压测试技术和高压电器设备在线检测及状态诊断方面的研究，现任武汉南瑞总工程师，担任电力行业电力变压器标准委员会专家组组长，全国电力设备状态维修与在线监测标准化技术委员会（SAC/TC321）委员，武汉大学兼职硕士生指导老师，南瑞集团硕士生导师。2012 年获“享受武汉市政府专项津贴”专家。创造性地提出了高压绝缘测量中局部放电图形分析模式和局部放电故障精确定位模型，研制完成了先进的 JFD 系列数字式局部放电检测系统，其中主持研究和开发的多种 JFD-8A、JFD—4000 等系列高压电器的绝缘诊断测量方法和设备，在特高压交、直流试验示范工程、西北 750kV 输电等工程的交接试验和故障诊断中发挥了巨大的经济效益和社会效益。获得中国电力科学技术进步二等奖，排名第 1，同时获得国家电网科学技术进步二等奖，排名第 1。主持研发的 JFD-4000 交直流局部放电检测系统、GIS 带电检测及在线监测技术和设备研究 2010 年通过了中电联组织的鉴定，排名第 1，测量装置和研究成果达到国际先进水平。近几年中，主要参与的“超特高压变压器及套管特殊试验技术的研究”项目获国家电网公司科技进步二等奖，主持研究的“交直流局部放电检测技术及系列装置的研究和应用”项目获中国电力科学技术进步三等奖，及国家电网公司颁发的科技进步三等奖，排名第 1，其发明专利“数字式交直流局部放电检测方法及装置”荣获 2012 年度中国专利优秀奖，排名第 2。同时，在几年的项目研究中还荣获国网电力科学研究院科技进步一等奖二项、科技进步二等奖四项、科技进步三等奖四项。编写电力行业标准一篇，有已授权发明专利三项。有八项已授权实用新型专利。参与了局部放电测量仪校准规范、高电压测试设备通用技术条件、交流系统用套管技术规范等电力行业标准的编写。以第一作者在省部级以上刊物及会议上发表了五篇论文，同时与他人合作在其他刊物和国际会议上发表了论文七篇以上。

谭进：男，1965 年出生，大学本科学历，教授级高级工程师，从事雷电防护与接地专业研究将近 30 年，现任武汉南瑞副总工程师。先后主持和参与了十多项科研项目的工作，并在防雷与接地科技理论和工程实践领域取得了一定成果，特别是对大跨越高塔防雷、接地极关键技术、直流接地极附近地面跨步电压等技术进步做出了贡献。获得国网电科院科技进步奖、福建省电力公司科技进步奖、能源部科学技术进步奖

等十多个奖项。拥有“可控放电避雷针”、“一种带有防污闪涂层绝缘子”等多个发明专利。

陈轩恕：男，1969 年出生，工学博士，高级工程师，现任武汉南瑞副总工程师。主要从事电力新技术、高电压技术、高压开关电器、电力系统测控技术的研究与装置开发，研制完成短路开断电流达 63kA 的真空灭弧室，实验室条件下开断电流最大达到 80kA，为国内最大开断电流的灭弧室，并提出真空电弧的并联开断技术，成果主要内容收录于《大容量真空开关理论及其产品开发》一书中，完成十余种系列高压测试产品、高压设备及输电线路状态监测系统、基于气相色谱的油气监测系统、状态监测试验车等产品的研制开发工作，市场应用达亿元；近年主要从事高压开关电器、输变电设备状态监测系统研究、输电线路覆冰在线监测技术及预警系统、变压器油中气体含量在线监测系统、气体绝缘管道输电技术（CAIL）、超级电容器与蓄电池混合储能、风光互补发电系统控制装置、状态检修移动试验车等领域的科技项目研究工作，部分研究成果已经转化为产品销售，产值达数亿元；高压开关测试仪速度校验装置获 2006 年武汉市质量技术监督科技成果三等奖，完成国家电网公司重点项目“具有选相功能和串、并联结构的模块化真空断路器研究”及国家科技支撑计划“新一代高压 / 超高压断路器攻关与应用示范”项目，目前正从事“交流特高压 110kV 侧无功补偿装置选相投切开关研究”项目的研究工作。完成各种专利八十余项，论文四十余篇。

张潮海：男，1963 年出生，博士研究生学历，教授，现任武汉南瑞首席电气设备智能化专家。2012 年入选国家“千人计划”专家。张潮海博士是电力工程、智能电网特高压输电、新能源接入以及极限环境电气放电及应用方面的国际专家，特别是在高压电气设备智能化测试、诊断及全寿命评估，复杂环境下交/直流电晕放电时域统计分析、高功率电子电路设计及特高压输电工程环境评估方面具有坚实的理论基础和系统深入的专门知识。长期在国际知名院校企业担任项目负责人，1993 年获中国人民解放军科技进步三等奖、1995 年获香港政府研究基金、2002 年获加拿大自然科学研究委员会研究基金，2003 年获日本学术振兴会研究基金，2009 年获加拿大魁北克工业研究奖，拥有“放电等离子体极紫外光线光源中的主脉冲电源”、“一种用于电除尘的高频高压开关电源”、“一种基于 Z 源的三相光伏并网逆变器”、“永磁直驱式风力发电系统等多项专利技术”。是 IEEE 高级会员，国际期刊特约编辑、论文评审，如：IEEE Trans. DEI, IEEE Trans. IA, IEEE Trans. PS, J. Phys. D: Appl. Phys., Neurocomputing, Electrical Power Systems Research 等，国际会议分会主席，国家 863 项目、国家电网公司、国家自然科学基金、

博士后（点）基金及全国百名优秀博士论文评审专家。

雷清泉：男，1938 年出生。1962 年毕业于西安交通大学，曾任哈尔滨电工学院教授，现任哈尔滨理工大学教授、博导，中国电工技术学会工程电介质专业委员会委员、副主任。2008 年至今受聘武汉南瑞兼职院士。先后主持完成了国家“九五”重点科技攻关项目 1 项、国家自然科学基金项目 3 项、其它科研课题 12 项，目前主持国家自然科学基金重点项目 1 项。在利用热激电流技术研究绝缘高聚物中的电子运动规律、评定其耐电老化特性和指导材料的改性等方面取得了多项创新性成果，且达到了国内领先及国际先进水平。发明了共缩聚制备新型省醌黑高聚物粉末材料的新方法，发现了新的导电规律，制成了原始创新的压力温度双参数传感器，解决了国际上半导体高分子粉末材料在传感器领域长期未获应用的多项技术难题，成为此领域的开拓者，为推进其技术进步作出了重大贡献。新型传感器与大庆的采油电泵机组配套，取得了很好的经济效益。获 2001 年国家技术发明奖二等奖一项及发明专利一项，省部级科技进步奖一、二等奖各一项(1998，2002)。发表论文 64 篇，35 篇次收入三大检索，其中 SCI-10 篇次，EI-18 篇次；专译著 6 本。2003 年当选为中国工程院院士。

潘垣：男，1933 年出生，磁约束聚变技术和高功率脉冲电源技术专家，1997 年当选为中国工程院院士。潘垣 1955 年毕业于华中工学院电力系。先后在二机部 401 所、585 所和中国科学院等离子体所工作，并赴欧洲联合托卡马克和美国德克萨斯大学聚变中心工作。现任华中科技大学教授、博士生导师、电气与电子工程学院名誉院长、校学术委员会副主任、校国防科技研究院学术委员会主任、国际热核实验反应堆（ITER）中国专家委员会委员。2008 年至今受聘武汉南瑞兼职院士。中国最早从事核聚变研究的主要成员之一，也是中国核聚变电磁工程和大型脉冲电源技术的主要开拓者。负责研制“小龙-2”和“凌云”核聚变等离子体实验研究装置；参与主持“中国环流器一号”的研制建造，解决了许多重大技术难题；负责完成了托卡马克 HT-6M 的脉冲电源与控制系统的升级改造。成功地将聚变技术应用于国民经济及国防建设，取得多项成果，包括大型发电机氧化锌非线性电阻灭磁、电磁炮、补偿脉冲发电机等获国家奖一等奖 1 项，院部委一等奖 2 项，二等奖 1 项，三等奖 5 项，专利 10 项，中国专利优秀奖 1 项，发表论文近百篇。

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他情况

武汉南瑞的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不持有任何武汉

南瑞的股份。

武汉南瑞的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在亲属关系。

武汉南瑞根据国家有关规定与高级管理人员、核心技术人员分别签订了《劳动合同》、《保密协议》。截至本报告书签署日，上述有关合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

武汉南瑞的董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》、《公司章程》及《上市规则》规定的董事、监事、高级管理人员的任职资格。

武汉南瑞的董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况如下：

序号	职务	姓名	任职时间	免职时间
1	执行董事、 总经理	杜忠东	2009年4月16日	2011年4月14日
		王军	2011年4月14日	2014年3月12日
		蔡炜	2014年3月12日	
4	监事	张启明	2010年3月18日	2013年8月6日
		何克飞	2013年8月6日	
2	副总经理	张启明	2009年12月16日	2012年10月17日
		蔡炜	2009年12月16日	2014年3月12日
		顾天舒	2009年12月16日	2011年4月14日
		王力农	2011年4月14日	2012年7月19日
		李厚俊	2012年10月17日	2014年3月12日
		陈家宏	2012年11月8日	
		王晓楠	2013年3月20日	
		胡涤尘	2013年3月20日	2015年4月21日
		王宇	2014年3月12日	
		马跃江	2014年3月12日	
3	总会计师	彭元琼	2009年12月16日	
4	总工程师	陈家宏	2009年12月16日	2012年11月8日
		聂德鑫	2014年3月12日	

上述人员变动情况主要是由于工作需要、提任、岗位交流和个人辞职所致，属于国网电科院及武汉南瑞人事管理方面的正常晋升及调动；且在上述期间内，武汉南瑞的控股股东国网电科院和实际控制人国家电网均未发生变化，对武汉南瑞业务经营无重大影响。

响。

七、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

2012年、2013年和2014年，武汉南瑞（含襄阳绝缘子）的员工人数分别为1,054人、1,096人和1,101人。

（二）员工构成情况

截至2014年12月31日，武汉南瑞（含襄阳绝缘子）的员工构成如下：

1、专业结构

员工类别	人数	占比
销售人员	98	8.90%
技术人员	384	34.88%
管理人员	259	23.52%
生产人员	360	32.70%
合计	1,101	100.00%

2、受教育程度

员工受教育程度	人数	占比
硕士及以上	293	26.61%
本科	294	26.70%
大专及其他	514	46.68%
合计	1,101	100.00%

3、年龄分布

员工年龄	人数	占比
30岁以下	389	35.33%
30岁至39岁	481	43.69%
40岁以上	231	20.98%
合计	1,101	100.00%

（三）执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度等情况

根据公司提供的情况说明、员工名册、社会保险及住房公积金缴费凭证、当地人力资源和社会保障局和当地住房公积金管理中心出具的证明文件等，报告期内，武汉南瑞按照国家及地方的有关规定，已为在册的员工办理了基本养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。报告期内，武汉南瑞不存在受到社会保险及住房公积金主管部门行政处罚的情况。

八、控股股东、实际控制人的重要承诺及履行情况

（一）国网电科院

1、股份锁定承诺

“保证本公司本次以资产认购而取得的置信电气股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不转让，之后按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定执行。

本次交易完成后 6 个月内如置信电气股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司持有置信电气股票的锁定期自动延长 6 个月。

如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让本公司在置信电气拥有权益的股份。”

2、股份无质押承诺

“本单位为武汉南瑞 100% 股权（以下简称“标的资产”）最终和真实的持有人，不存在以代理、托管、信托或其他方式持有标的资产的协议或类似安排。武汉南瑞的注册资本已足额缴纳，不存在出资不实或影响其合法存续的情况；标的资产以及武汉南瑞资产不存在抵押、质押、冻结等任何权利受到限制的情形，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议，也不存在其他任何权属争议或潜在纠纷，本单位作为武汉南瑞的股东行使权利不受任何法定或约定的限制。

本单位同时承诺：已合法拥有标的资产的完整权利，标的资产权属清晰且不存在限

制或者禁止转让的情形，过户或者转移不存在法律障碍，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。”

3、关于同业竞争的承诺

国网电科院针对交易标的报告期内存在的光伏工程承包业务出具专项承诺：“本次交易完成后，国网电科院将按照国家法律法规政策要求的程序尽快督促协调置信电气安排武汉南瑞停止接受光伏工程承包业务订单，逐步缩小该业务规模，并于本次交易完成后2年内完全停止目前从事的光伏工程承包业务，后续武汉南瑞将不再从事相同或类似业务。”

国网电科院出具同业竞争承诺：“1、本次交易完成后，国网电科院及国网电科院的全资子公司、控股子公司或国网电科院拥有实际控制权或重大影响的其他公司不存在与本次交易后置信电气存在同业竞争的业务，且将不会从事任何与置信电气目前或未来所从事的业务发生或可能发生竞争的业务。

2、如国网电科院及国网电科院的全资子公司、控股子公司或国网电科院拥有实际控制权或重大影响的其他公司现有经营活动可能在将来与置信电气发生同业竞争或与置信电气发生利益冲突，国网电科院将放弃或将促使国网电科院之全资子公司、控股子公司或国网电科院拥有实际控制权或重大影响的其他公司无条件放弃可能发生同业竞争的业务，或将国网电科院之全资子公司、控股子公司或国网电科院拥有实际控制权或重大影响的其他公司以公平、公允的市场价格在适当时机全部注入上市公司或对外转让。”

4、关于关联交易的承诺

“本次交易完成后，国网电科院及国网电科院的附属公司与置信电气之间将尽量减少关联交易。

对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，保证按市场化原则和公允价格进行交易，不利用该类交易从事任何损害置信电气或其中小股东利益的行为，并将督促置信电气履行合法决策程序，按照《上海证券交易所股票上市规则》和《上海置信电气股份有限公司章程》等的规定履行信息披露义务。

国网电科院将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件及《上海置信电气股份有限公司章程》的有关规定依法行使股东权利或者董事权利，在股东大

会以及董事会对有关涉及国网电科院事项的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。

国网电科院及国网电科院的附属公司和置信电气就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排,均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。”

5、关于闲置土地的承诺

国网电科院已出具承诺：

“1、在武汉阳逻经济开发区管理委员会（以下简称“阳逻管委会”）或有权主体有偿收回宗地中武汉南瑞未建部分的过程中，如果收回价格低于本次交易中该部分土地的评估值，则就差额部分，将由国网电科院在两个月内以现金方式予以补偿。

2、如果在获得国家电网公司和置信电气批准后，武汉南瑞将已建成和拟建项目的土地及地上建筑物、构筑物、配套公用设施（“置出资产”）与阳逻管委会或其指定主体的土地及房产、生产经营设施（“置入资产”）进行置换的，将尽全力协助武汉南瑞督促阳逻管委会或其指定主体根据约定提供符合需要的置入资产；如果置入资产价值和置换交易对方补偿金额之和低于本次交易中置出资产的评估值，则就差额部分，国网电科院将在两个月内以现金方式予以补偿；如果因置入资产未能及时到位等原因影响武汉南瑞的正常经营的，将积极在国网电科院内部安排土地、厂房予以解决，若国网电科院内部无适宜的土地、厂房，将尽力协助武汉南瑞寻找合适厂房。

3、本次交易完成后，若因上述土地有偿收回和/或置换而导致置信电气或武汉南瑞遭受的任何损失，包括但不限于未获补偿的搬迁费用、因相对方违约而遭受的未获赔偿的损失、因另寻土地厂房发生的成本和费用、因正常生产经营停滞或受影响而减少的利润等，国网电科院将在实际损失发生之日起两个月内以现金方式予以补偿。”

6、关于共有知识产权的承诺

国网电科院已出具承诺，将国网电科院及/或国网电科院的下属企业作为共同权利人的与武汉南瑞或武汉南瑞子公司（如涉及）共有的全部知识产权权利无偿转移给武汉南瑞，与交易标的同时办理交割或转移手续，此外，就其中同时与其他第三方共有的知识产权，国网电科院将负责协调全部第三方共有人于本次交易重组报告书披露前以书面方式同意该等转移，并促使全体共有人采取必要行动、签署必要文件协助完成权属转移手续。

（二）国家电网

1、股份锁定承诺

“保证国网电科院在本次交易中以资产认购而取得的置信电气股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不转让，之后按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定执行。

本次交易完成后 6 个月内如置信电气股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，保证国网电科院持有置信电气股票的锁定期自动延长 6 个月。

如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，保证国网电科院不转让在其置信电气拥有权益的股份。”

2、关于同业竞争的承诺

“1. 国家电网下属的许继变压器有限公司在配电变压器业务方面与置信电气存在同业竞争，但非本次交易新增同业竞争情形。在置信电气 2013 年实施的重大资产重组中，国家电网已就解决与许继变压器有限公司存在的该等同业竞争问题出具承诺，目前该承诺事项已经置信电气股东大会通过有效决议予以豁免。

2. 除上述情况外，国家电网及国家电网的全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司不存在与本次交易完成后的置信电气存在同业竞争的业务，并且国家电网及国家电网的全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司将不会从事任何与置信电气目前或未来所从事的业务发生或可能发生竞争的业务。

3. 国家电网确定将置信电气作为配电变压器、复合绝缘子、复合绝缘杆塔、雷电监测与防护系统、高压测试与计量系统、变压器等状态监测与检修系统、煤层气能效管理等工业节能的业务载体，不在置信电气之外新增同类业务。

4. 如国家电网及国家电网的全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司现有或未来经营活动可能在将来与置信电气发生同业竞争或与置信电气发生利益冲突，国家电网将放弃或将促使国家电网之全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司无条件放弃可能发生同业竞争的业

务，或将国家电网之全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司或该等公司的竞争性资产/业务以公平、公允的市场价格，在适当时机全部注入置信电气或对外转让。”

3、关于关联交易的承诺

“本次交易完成后，国家电网及国家电网的附属公司与置信电气之间将尽量减少关联交易。

对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，保证按市场化原则和公允价格进行交易，不利用该类交易从事任何损害置信电气或其中小股东利益的行为，并将督促置信电气履行合法决策程序，按照《上海证券交易所股票上市规则》和《上海置信电气股份有限公司章程》等的规定履行信息披露义务。

将督促国网电科院严格按照《公司法》等法律、法规、规范性文件及《上海置信电气股份有限公司章程》的有关规定依法行使股东权利或者董事权利，在股东大会以及董事会对有关涉及国家电网及国家电网的附属公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。

国家电网及国家电网的附属公司和置信电气就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。”

4、关于保持上市公司独立性的承诺

“在本次交易完成后，国家电网将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到并督促国网电科院做到与置信电气在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响置信电气人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害置信电气及其他股东的利益，切实保障置信电气在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立性。”

九、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，交易标的下属企业情况如下：

公司名称	襄阳绝缘子	南瑞通用	巴西公司	电力工程公司
成立时间	1997年10月15日	2011年4月28日	2013年5月27日	2015年3月16日
注册资本	6,000万元	4,488万元	1,800万元雷亚尔	800万元
实收资本	6,000万元	4,488万元	1,114.38万元雷亚尔	800万元
股东结构	武汉南瑞全资子公司	武汉南瑞持股50% 美国通用电气持股50%	南瑞集团持股99% 武汉南瑞持股1%	武汉南瑞全资子公司
注册地	襄樊高新技术产业开发区邓曼路10号	武汉东湖开发区华师园路鸿景DVD光学头生产车间(1栋)	巴西圣保罗州索罗卡巴市工业园区	武汉市新洲区阳逻经济开发区花园村、红岗村1号产业楼1-4层
主要生产经营地	襄樊高新技术产业开发区邓曼路10号	武汉东湖开发区华师园路鸿景DVD光学头生产车间(1栋)	巴西圣保罗州索罗卡巴市工业园区	武汉市新洲区阳逻经济开发区花园村、红岗村1号产业楼1-4层
主营业务	复合绝缘子制造	一次设备智能监测诊断产品	电力设备生产、制造和销售	-
2013年末总资产(万元)	20,700.33	7,778.89	1,606.52	-
2013年末净资产(万元)	10,463.24	5,858.02	1,304.27	-
2013年末归母净资产(万元)	10,463.24	5,858.02	1,304.27	-
2013年营业收入(万元)	14,035.60	7,776.68	0.00	-
2013年净利润(万元)	1,037.02	1,441.28	-130.33	-
2013年归母净利润(万元)	1,037.02	1,441.28	-130.33	-
2014年末总资产(万元)	24,611.42	6893.43	3,427.00	-
2014年末净资产(万元)	11,974.43	5266.21	2,400.40	-
2014年末归母净资产(万元)	11,974.43	5266.21	2,400.40	-
2014年营业收入(万元)	18,333.71	5402.57	2,513.34	-
2014年净利润(万元)	1,511.20	641.21	-34.17	-
2014年归母净利润(万元)	1,511.20	641.21	-34.17	-
数据来源	经审计	未经审计	未经审计	-

注 1：关于武汉南瑞全资子公司襄阳绝缘子股权划转至武汉南瑞的情况、原武汉南瑞全资子公司华瑞电力减资注销的情况、原武汉南瑞全资子公司京电开关的股权划转至国网电科院的情况，请参见本报告书的释义。

注 2：南瑞通用为武汉南瑞的合营公司，交易标的对其采用权益法核算，不纳入合并报表范围，不在本次交易审计工作范围内，因此相关数据未经审计。

注 3：武汉南瑞持有巴西公司股权比例极低，交易标的将其划归为可供出售金融资产核算，不在本次交易审计工作范围内，因此相关数据未经审计。

注 4：电力工程公司于 2015 年 3 月 16 日注册成立，武汉南瑞以货币资金注资 800 万元。目前电力工程公司无土地、房产、车辆、办公设备、知识产权等资产，无债权债务。目前电力工程公司暂时无偿使用武汉南瑞在阳逻基地的办公厂房、设备，无其他租赁物业。

交易标的下属全资子公司襄阳绝缘子的基本情况如下：

（一）襄阳绝缘子的历史沿革

1、公司设立

襄阳绝缘子原名“襄樊国网合成绝缘子股份有限公司”（“襄樊股份”），成立于 1997 年 10 月 15 日，系由襄樊通力电力设备集团有限公司、国网电力物资有限公司、东北电力集团龙源电力技术开发公司、武汉华中电力实业发展公司、湖北电力实业总公司、湖北中南输变电新技术开发公司、襄樊通力电力设备集团有限公司工会共同出资、经湖北省体改委办公室鄂体改[1997]453 号文件（《关于设立襄樊国网合成绝缘子股份有限公司的批复》）同意设立的股份有限公司，公司住所为襄樊高新技术产业开发区春园西路 4 号，注册资本和实收资本为 2,000 万元（经武汉鄂汉会计师事务所出具验资报告（鄂汉验报[1997]第 184 号）确认，截至 1997 年 9 月 30 日，襄樊股份已收到其股东投入出资 2,000 万元，实收出资 2,000 万元，其中货币资金 1,158 万元，实物资产 842 万元）。公司的经营范围为绝缘制品、电工器材、电线电缆、高电压悬式合成绝缘子、合成外套氧化锌避雷器、相间间隔棒、带电作业工具、涂料、电力设备的生产、销售。法定代表人为郭有元，各股东出资明细如下：

股东名称	出资额 (万元)	货币资金(万 元)	实物资产(万 元)	出资比例
襄樊通力电力设备集团有限公司	906	64	842	45.3%
国网电力物资有限公司	430	430	-	21.5%
东北电力集团龙源电力技术开发公司	140	140	-	7%
武汉华中电力实业发展公司	40	40	-	2%
湖北电力实业总公司	80	80	-	4%
湖北中南输变电新技术开发公司	4	4	-	0.2%
襄樊通力电力设备集团有限公司工会	400	400	-	20%
合计	2,000	1,158	842	100%

2、股东变更

2001 年 2 月 22 日，襄樊股份作出股东大会决议，同意襄樊通力电力设备集团有限公司将其所持襄樊股份 906 万股法人股转让给襄樊电力集团有限公司，同意湖北中南输变电新技术开发公司将其所持襄樊股份 4 万股法人股转让给武汉金路输变电技术开发有限公司。

2001年3月9日，湖北中南输变电新技术开发公司、武汉金路输变电技术开发有限公司就上述转让签署股权转让协议。

2001年3月19日，襄樊通力电力设备集团有限公司、襄樊电力集团有限公司就上述转让签署股权转让协议。

2001年6月1日，湖北省工商行政管理局（“湖北工商局”）审查通过了公司的变更申请。

本次变更完成后，襄樊股份的股本结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
襄樊电力集团有限公司	906	45.3%
国网电力物资有限公司	430	21.5%
东北电力集团龙源电力技术开发公司	140	7%
武汉华中电力实业发展公司	40	2%
湖北电力实业总公司	80	4%
武汉金路输变电技术开发有限公司	4	0.2%
襄樊通力电力设备集团有限公司工会	400	20%
合计	2,000	100%

3、股东变更

2003年6月30日，襄樊股份做出股东大会决议同意国网电力物资有限公司将所持有的公司430万股股份转让给襄樊电力集团有限公司，以及东北电力集团龙源电力技术开发公司将所持有的公司140万股股份转让给辽宁电力经济开发有限公司。

2003年5月8日，东北电力集团龙源电力技术开发公司、辽宁电力经济开发有限公司就上述股份转让事宜签署了相关协议。

2003年6月1日，国网电力物资有限公司、襄樊电力集团有限公司就上述股份转让签署了相关转让协议。

本次变更完成后，襄樊股份的股本结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
襄樊电力集团有限公司	1,336	66.8%
辽宁电力经济开发有限公司	140	7%

股东名称	出资额（万元）	持股比例
武汉华中电力实业发展公司	40	2%
湖北电力实业总公司	80	4%
武汉金路输变电技术开发有限公司	4	0.2%
襄樊通力电力设备集团有限公司工会	400	20%
合计	2,000	100%

4、股东变更

2004年9月11日，襄樊股份做出股东大会决议，同意武汉金路输变电技术开发有限公司持有的襄樊股份4万法人股转让给武汉中南电力技协新技术开发部。

2004年9月12日，武汉金路输变电技术开发有限公司与武汉中南电力技协新技术开发部就上述转让签署股权转让协议。

本次变更完成后，襄樊股份的股本结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
襄樊电力集团有限公司	1,336	66.8%
辽宁电力经济开发有限公司	140	7%
武汉华中电力实业发展公司	40	2%
湖北电力实业总公司	80	4%
武汉中南电力技协新技术开发部	4	0.2%
襄樊通力电力设备集团有限公司工会	400	20%
合计	2,000	100%

5、注册资本变更、股东变更

2006年3月25日，襄樊股份做出股东会决议，变更公司注册资本为3,300万元，增资1300万元，由湖北民源电力实业发展有限公司全额认购新增注册资本。

2006年3月30日，襄樊华炬会计师事务所有限公司出具襄华验字[2006]056号《验资报告》，确认截至2006年3月29日止，襄樊股份已收到湖北民源电力实业发展有限责任公司缴纳的新增注册资本人民币1,300万元，出资方式为货币出资。

2006年4月5日，湖北省工商行政管理局（“湖北省工商局”）向襄樊股份核发了上

述注册资本变更后的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，襄樊股份的股本结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
湖北民源电力实业发展有限公司	1,300	39.39%
襄樊电力集团有限公司	1,336	40.49%
辽宁电力经济开发有限公司	140	4.24%
武汉华中电力实业发展公司	40	1.21%
湖北电力实业总公司	80	2.43%
武汉中南电力技协新技术开发部	4	0.12%
襄樊通力电力设备集团有限公司工会	400	12.12%
合计	3,300	100%

6、股东变更

2006年4月10日，襄樊股份做出股东大会决议，同意将襄樊电力集团有限公司所持有襄樊股份1336万股股份转让给襄樊卓能电力实业发展有限责任公司，同意将辽宁电力经济开发有限公司所持有140万股股份转让给丹东金宇贸易商社。

2006年4月12日，襄樊电力集团有限公司、襄樊卓能电力实业发展有限责任公司就上述股份转让签署股权转让协议。

2006年4月6日，辽宁电力经济开发有限公司、丹东金宇贸易商社就上述股份转让签署股权转让协议。

本次变更完成后，襄樊股份的股本结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
襄樊卓能电力实业发展有限责任公司	1,336	40.49%
湖北民源电力实业发展有限公司	1,300	39.39%
丹东金宇贸易商社	140	4.24%
湖北电力实业总公司	80	2.43%
武汉华中电力实业发展公司	40	1.21%
武汉中南电力技协新技术开发部	4	0.12%
襄樊通力电力设备集团有限公司工会	400	12.12%
合计	3,300	100%

7、注册资本、股东变更

2006年6月16日，襄樊股份做出股东大会决议，变更公司注册资本为3,634.41万元，新增注册资本为334.41万元，由湖北丰华科技发展有限公司全额认购；同意襄樊通力电力设备集团有限公司工会持有的175.59万股部分社团法人股转让给湖北丰华科技发展有限公司，将其余224.41万股社团法人股转让给自然人王晓楠；同意丹东金宇贸易商社将所持有的襄樊股份140万股份中的59万股转让给襄樊卓能电力实业发展有限责任公司，58万股转让给湖北民源电力实业发展有限责任公司，23万股转让给湖北丰华科技发展有限公司。

2006年6月16日，襄樊通力电力设备集团有限公司工会与王晓楠、襄樊通力电力设备集团有限公司工会与湖北丰华科技发展有限公司、丹东金宇贸易商社与襄樊卓能电力实业发展有限责任公司、湖北民源电力实业发展有限责任公司以及湖北丰华科技发展有限公司就上述股份转让签署相应股份转让协议。

2006年7月7日，襄樊华炬会计师事务所有限公司出具襄华验字[2006]126号验资报告，验证截至2006年7月7日为止，襄樊股份已收到湖北丰华科技发展有限公司缴纳的新增注册资本334.41万元，出资方式为货币出资。

2006年7月18日，湖北省工商局就上述变更向襄樊股份核发了新的企业法人营业执照。

本次变更完成后，襄樊股份的股本结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
襄樊卓能电力实业发展有限责任公司	1,395	38.38%
湖北民源电力实业发展有限公司	1,358	37.36%
湖北丰华科技发展有限公司	533	14.68%
湖北电力实业总公司	80	2.2%
武汉华中电力实业发展公司	40	1.1%
武汉中南电力技协新技术开发部	4	0.11%
王晓楠	224.41	6.17%
合计	3,634.41	100%

8、股东变更

2006年4月20日，襄樊股份做出股东会决议，根据华中电网有限公司《关于同意华中电力实业发展公司转让襄樊股份股份的批复》和湖北省电力公司《湖北省电力公司关于转让襄樊股份股权的批复》，同意湖北电力总公司对其所持有的襄樊股份2.43%的股份进行转让；同意武汉华中电力实业发展公司对其所持有的襄樊股份1.21%的股份进行转让。湖北电力实业总公司、武汉华中电力实业发展公司的股权转让在湖北省产权交易中心进行挂牌交易。经挂牌交易后，湖北民源电力实业发展有限责任公司和湖北丰华科技发展有限公司成为受让方，分别受让湖北电力实业总公司、武汉华中电力实业发展公司持有的襄樊股份签署股份份额。

本次变更完成后，襄樊股份的股本结构变更为：

股东名称	所持股份（万股）	持股比例
湖北民源电力实业发展有限责任公司	1,438	39.57%
襄樊卓能电力实业发展有限责任公司	1,395	38.38%
湖北丰华科技发展有限公司	573	15.77%
武汉中南电力技协新技术开发部	4	0.11%
王晓楠	224.41	6.17%
合计	3,634.41	100%

9、注册资本、经营范围变更

2010年1月23日，襄樊股份做出股东大会决议，同意公司增资865.59万股，增资完成后襄樊股份的股本为4,500万元，由襄樊股份当时的法人股东按该次增资前的持股比例认购。湖北民源电力实业发展有限责任公司，襄樊卓能电力实业发展有限责任公司，湖北丰华科技发展有限公司，武汉中南电力技协新技术开发部分以人民币分别出资365万元，354万元、145万元、1.59万元。同时，修改公司章程经营范围、股份总数、注册资本、股东及其持股比例相应条款。

2010年5月18日，根据2010年1月23日形成的股东会决议，董事长王晓楠签署《章程修正案》，修正关于公司经营范围、股份总数、注册资本、股东持股比例条款。

2010年6月18日，襄樊华炬会计师事务所有限公司出具襄华验字[2010]179号验资报告，验证截至2010年6月18日，襄樊股份已收到由股东湖北民源电力实业发展有限

责任公司、襄樊卓能电力实业发展有限责任公司、湖北丰华科技发展有限公司以及武汉中南电力技协新技术开发部缴纳的新增注册资本合计人民币 865.59 万元。

2010 年 7 月 6 日，湖北省工商局就上述变更向襄樊股份核发了新的《企业法人营业执照》，襄樊股份注册资本和实收资本均为 4,500 万元；经营范围为绝缘制品、电工器材、电线电缆、高电压悬式合成绝缘子、合成外套氧化锌避雷器、相间间隔棒、带电作业工具、电力设备的生产、销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。

本次变更完成后，襄樊股份的股本结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
湖北民源电力实业发展有限责任公司	1,803	40.07%
襄樊卓能电力实业发展有限责任公司	1,749	38.87%
湖北丰华科技发展有限公司	718	15.96%
武汉中南电力技协新技术开发部	5.59	0.12%
王晓楠	224.41	4.98%
合计	4,500	100%

10、股权转让

2010 年 11 月 16 日，襄樊股份做出股东会决议，同意将湖北民源电力实业发展有限责任公司持有的襄樊股份 1,803 万股法人股、湖北丰华科技发展有限公司持有的襄樊股份 718 万股法人股、武汉中南电力技协新技术开发部持有的襄樊股份 5.59 万股法人股全部转让给湖北正源投资管理公司；同意将王晓楠女士持有的襄樊股份 224.41 万股自然人股全部转让给襄樊卓能电力实业发展有限责任公司。同意湖北正源投资管理公司成为公司新股东。

2010 年 11 月 16 日，武汉中南电力技协新技术开发部、湖北民源电力实业发展有限责任公司与湖北正源投资管理公司就上述股份转让事宜签署股份转让协议。

2010 年 11 月 16 日，王晓楠与襄樊卓能电力实业发展有限责任公司就上述股份转让事宜签署股份转让协议。

2010 年 12 月 7 日，湖北丰华科技发展有限公司与湖北正源投资管理公司就上述股

份转让事宜签署股份转让协议。

2012年12月15日，股东湖北正源投资管理公司和襄樊卓能电力实业发展有限责任公司签署了公司章程。

本次变更完成后，襄樊股份的股本结构变更为：

股东名称	所持股本（万股）	持股比例
湖北正源投资管理公司	2,526.59	56.15%
襄樊卓能电力实业发展有限责任公司	1,973.41	43.85%
合计	4500	100%

11、企业名称变更、公司类型变更

2012年3月9日，湖北天枰资产评估有限公司出具《湖北省电力公司拟收购襄樊国网合成绝缘子股份有限公司股权涉及整体资产评估报告书》（鄂天枰评报字[2012]第012号），襄樊股份股东全部权益价值在评估基准日2011年12月31日所表现的股东全部权益价值经评估为13,340.40万元。

2012年3月15日，襄阳市工商行政管理局核发（襄工商）名称变核内字[2012]第0479号《企业名称变更核准通知书》，核准襄樊股份名称变更为“襄阳国网合成绝缘子有限责任公司”（“襄阳绝缘子”）。

2012年3月22日，襄樊股份作出股东大会决议，同意变更公司名称为“襄阳国网合成绝缘子有限责任公司”（“襄阳绝缘子”）。

2012年5月12日，湖北华炬会计师事务所有限公司出具鄂华验字[2012]181号《验资报告》，襄樊股份更名为有限责任公司，确认截至2012年4月30日止，襄樊股份的注册资本和实收资本仍为4,500万元。与公司实收资本相关的资产总额为18,063万元，负债总额为4218万元，所有者权益为13,845万元。

2012年5月18日，襄阳市工商局向襄阳绝缘子核发注册号为420000000015226号《企业法人营业执照》。

12、股权转让

2012年7月28日，襄阳绝缘子做出股东会决议，根据国家电网公司《关于整合襄樊国网合成绝缘子股份有限公司的批复》，同意湖北正源投资管理公司将其在公司的股

权 2,526.59 万元、襄樊卓能电力实业发展有限责任公司将其在公司的股权 1,973.41 万元转让给湖北省电力公司，公司股权变更后，湖北省电力公司持有襄阳绝缘子 100% 股权；变更公司类型为一人有限责任公司（法人独资）。

2012 年 7 月 31 日，湖北正源投资管理公司与湖北省电力公司就上述股份转让签订股份转让协议。同日，襄阳卓能电力实业发展有限责任公司与湖北省电力公司就上述股份转让签订股份转让协议。

2012 年 8 月 29 日，襄阳市工商局就上述变更向襄阳绝缘子核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，襄阳绝缘子的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
湖北省电力公司	4,500	100%
合计	4,500	100%

13、股权转让

2012 年 9 月 29 日，襄阳绝缘子做出股东决定，根据国家电网公司 2012 年 1 月 9 日下发的《关于整合襄樊国网合成绝缘子股份有限公司的批复》（国家电网产业[2012]30 号），湖北省电力公司将其持有的襄阳绝缘子 100% 股权无偿划转给国网电科院，该等股东决定同时同意相应修改公司章程。

2012 年 11 月 22 日，襄阳市工商局就上述变更向襄阳绝缘子核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，襄阳绝缘子的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国网电力科学研究院	4,500	100%
合计	4,500	100%

14、股权划转

2013 年 5 月 15 日，国网电科院做出《国网电力科学研究院关于划转襄阳国网合成绝缘子有限责任公司股权的通知》（国网电科院财[2013]48 号），将所持有的襄阳绝缘子

100%股权划转至武汉南瑞，股权划转基准日为 2012 年 12 月 31 日。

2013 年 6 月 3 日，武汉南瑞签署公司章程，修改原章程中股东名称条款。

本次变更完成后，襄阳绝缘子的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
武汉南瑞	4,500	100%
合计	4,500	100%

15、注册资本变更

2013 年 12 月 23 日，国网电力科学研究院做出《国网电科院关于襄阳国网合成绝缘子有限责任公司增加注册资本的批复》，同意襄阳绝缘子通过资本公积转增注册资本 375 万元、盈余公积转增注册资本 1,125 万元，转增完成后襄阳绝缘子的注册资本从 4,500 万元增至 6,000 万元。

2014 年 1 月 9 日，襄阳绝缘子股东武汉南瑞做出股东决定，同意上述增加注册资本的决定。

2014 年 1 月 9 日，湖北华炬会计师事务所有限公司做出鄂华验字[2014]006 号验资报告，验证截至 2014 年 1 月 9 日止，襄阳绝缘子已将资本公积 375 万元，盈余公积 1,125 万元，共计 1,500 万元转增为实收注册资本。

2014 年 1 月 13 日，襄阳市工商局就上述变更向襄阳绝缘子核发了新的《企业法人营业执照》。

截至本报告书签署之日，襄阳绝缘子的股东为武汉南瑞，注册资本为 6,000 万元，股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
武汉南瑞	6,000	100%
合计	6,000	100%

（二）襄阳绝缘子的其他情况

截至本报告书签署日，襄阳绝缘子主要资产的权属清晰、不存在对外担保情况、不存在负债情况，交易标的产权清晰，不存在抵押、质押等权利限制，不涉及诉讼、仲裁、

司法强制执行等重大争议，也不存在妨碍权属转移的其他情况。

十、其他事项

（一）交易标的为企业股权的情形

截至本报告书签署日，武汉南瑞不存在出资不实或影响其合法存续的情况。

（二）交易标的为有限责任公司股权的情形

国网电科院是武汉南瑞的唯一股东，因此本次交易不需要取得其他股东的同意。

（三）交易标的涉及自有资产被他人使用或使用他人资产的情况

截至本报告书签署日，武汉南瑞存在承租房屋的情形，具体如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积	租赁起止日期
1	武汉南瑞	国网电科院	珞瑜路 143 号（办公及生产）；广州天河区黄埔大道 102 公寓（住宅）	办公 9,736.58 平方米、生产 5,066.00 平方米、住宅 84.07 平方米	2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日
2	武汉南瑞	武汉鑫楚之园工贸有限公司	湖北省武汉市阳逻经济开发区花园村	3171.57 平方米	2014 年 6 月 30 日至 2016 年 6 月 30 日

截至本报告书签署日，除上述事项外，武汉南瑞不存在自有资产被他人使用或使用他人资产的情况。

（四）交易标的涉及债权债务转移的情况

本次交易不涉及武汉南瑞债权债务转移的情况。

（五）交易标的最近三年进行的资产评估、交易、增资或改制情况

武汉南瑞最近三年未发生资产评估、交易、增资或改制的情况。

(六) 交易标的和上市公司会计政策及会计估计统一情况

本次交易完成后，武汉南瑞将根据置信电气目前执行的会计政策及会计估计相应变更其会计政策及会计估计，不会对置信电气的利润产生影响。

第五节 交易标的的评估情况

一、本次评估的基本情况

(一) 资产评估概述

本次方案调整后，评估师中天和对基准日武汉南瑞全部权益价值进行了评估，并出具了中天和资产[2015]评字第 90005 号《资产评估报告》。

本评估项目的评估对象是武汉南瑞于评估基准日的股东全部权益价值。

评估基准日为 2014 年 8 月 31 日。

本评估项目的评估范围为武汉南瑞于评估基准日经审计后资产负债表列示的全部资产和负债及账外无形资产。

评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用资产基础法和收益法两种方法对武汉南瑞进行整体评估，然后加以校核比较。考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结果。

经评估，武汉南瑞在持续经营情况下，股东全部权益的账面价值（合并口径）51,188.01 万元，评估价值 112,985.28 万元，增值额 61,797.27 万元，增值率 120.73%。

(二) 资产的资产基础法评估结果

经评估，武汉南瑞在持续经营情况下，总资产账面价值（母公司口径）175,789.86 万元，评估价值 199,014.39 万元，增值额 23,224.53 万元，增值率 13.21%；负债账面价值（母公司口径）123,639.13 万元，评估价值 122,563.88 万元，减值额 1,075.25 万元，减值率 0.87 %；股东全部权益账面价值（母公司口径）52,150.73 万元，评估价值 76,450.51 万元，增值额 24,299.78 万元，增值率 46.60%。

资产基础法评估汇总表如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%

项目		账面价值	评估价值	增值额	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	143,229.34	144,727.32	1,497.98	1.05
2	非流动资产	32,560.52	54,287.07	21,726.55	66.73
3	其中：可供出售金融资产	30.71	23.50	-7.21	-23.48
4	持有至到期投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资	16,804.18	19,500.07	2,695.89	16.04
7	投资性房地产				
8	固定资产	11,077.71	11,304.46	226.75	2.05
9	在建工程				
10	工程物资				
11	固定资产清理	0.61	0.04	-0.57	-93.44
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	无形资产	4,153.24	22,964.92	18,811.68	452.94
15	开发支出				
16	商誉				
17	长期待摊费用				
18	递延所得税资产	494.08	494.08		
19	其他非流动资产				
20	资产总计	175,789.86	199,014.39	23,224.53	13.21
21	流动负债	97,318.63	97,318.63		
22	非流动负债	26,320.50	25,245.25	-1,075.25	-4.09
23	负债合计	123,639.13	122,563.88	-1,075.25	-0.87
24	净资产（所有者权益）	52,150.73	76,450.51	24,299.78	46.60

（三）资产的收益法评估结果

收益法是指通过估算被评估资产未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种资产评估方法。评估人员在对本次评估的目的、评估对象和评估范围、评估对象的权属性质和价值属性核实无误的基础上，针对本次评估所服务的经济行为，根据国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现

方法（DCF）估算武汉南瑞的股东全部权益价值。

经评估，武汉南瑞在持续经营情况下，股东全部权益的账面价值（合并口径）51,188.01 万元，评估价值 112,985.28 万元，增值额 61,797.27 万元，增值率 120.73%。

（四）收益法评估假设

本次评估中，中天和遵循了以下评估假设：

1、一般假设

交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

3. 资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

特殊假设

1.本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2.企业所在地区以及经济业务涉及地区的社会政治、经济环境无重大变化；

3.企业具有对其资产完全占有和支配的权利，并在经营范围、方式和决策程序上与现时大方向保持一致；

4.有关金融信贷利率、赋税基准及税率、外汇汇率及市场行情在正常或政府既定的范围内变化；

5.无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成对企业生产经营活动重大不利影

响；

6. 企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；企业核心管理人员、研发人员、销售人员队伍稳定，企业在未来经营中能够保持现有的管理水平、技术优势及稳步扩展的市场占有率；

7. 企业生产、经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

8. 评估只基于基准日现有的经营能力，不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大，也不考虑后续可能会发生的生产经营变化；

9.企业的资产及业务不存在法律纠纷和障碍，资产产权清晰；

10.本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

11. 假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平。在此前提下，高新技术企业可以继续保持高新技术企业的资质；

12. 假设各被评估单位不会发生由于专利权和计算机软件著作权与第三方共有而产生权属纠纷或需要向第三方支付任何费用的情况。

13. 本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

14. 评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结果的责任。

本评估结论是以上述评估假设为前提得出的，在上述评估假设变化时，本评估结论无效。

（五）收益法评估计算及分析过程

1、评估思路

（1）评估方法简介

收益法是指通过估算被评估资产未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种资产评估方法。

采用收益法对资产进行评估所确定的资产价值，是指为获得该项资产以取得预期收益的权利所支付的货币总额。资产的评估价值与资产的效用或有用程度密切相关，资产的效用越大，获利能力越强，它的价值也就越大。

(2) 应用收益现值法评估资产必须具备的前提条件

- 1) 企业的资产评估范围产权明确；
- 2) 企业的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- 3) 企业获得未来预期收益所承担的风险可以预测并可以用货币衡量；
- 4) 企业预期获利年限可以预测。

2、评估模型的选择

本次收益法评估，根据被评估单位的具体情况和所收集的资料，具体选用了现金流量折现法。现金流量模型选择了企业自由现金流量模型。

$$E = B - D$$

式中：E—被评估企业的股东全部权益价值；

D—评估对象的付息债务价值；

B—被评估企业的企业价值；

$$B = P + \sum C_i$$

式中： $\sum C_i$ —被评估企业基准日存在的非经营性或溢余性资产（负债）的价值；

P—被评估企业的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中： R_i —被评估企业未来第*i*年的预期收益(自由现金流量)；

r—折现率；

n—评估对象的未来预测期。

收益法的主要参数

(1) 收益预测，评估人员审核了武汉南瑞以前年度经营情况，对企业提出的经营预测进行分析，确定这些预测是依据目前经营条件、市场容量、国内外经济发展环境、企业的发展趋势以及企业面对当前及未来的形势所采取的各种措施等条件下对未来发展所做的预测。评估人员查阅被评估企业提供的审计报告、会计账簿、了解企业执行的会计政策、享受的优惠政策等资料，分析企业面对复杂的经济发展环境所采取的各种发展措施，在此基础上进行市场调查和论证，测算了未来企业的业务收入、成本、费用、税金以及净利润。未来业务收入的预测充分考虑了企业历史经营状况，目前在手合同、未来战略规划，对成本、费用、税金采用与未来收入结构相匹配的计算口径，并推算未来相关费用率的基础上确定预测数。

(2) 收益期，根据被评估企业的经营情况、行业前景及相关规定，本次评估采用永续年限，具体预测期间自 2014 年 9 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

(3) 折现率，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为公司自由净现金流量(FCFF)，则折现率选取加权平均资本成本率(WACC)。

$$WACC = E/(D+E) \times K_e + D/(D+E) \times (1-T) \times K_d$$

其中：WACC：加权平均资本成本率；

K_e ：权益资本成本率；

K_d ：债务资本成本率；

D/E：被评估企业的债务价值与权益价值比率；

T：企业所得税率。

权益资本成本率 K_e 的计算采用资本资产定价模型(CAPM)：

$$K_e = R_f + \beta \times RP_m + A$$

其中： K_e ：权益资本成本率；

R_f ：无风险报酬率；

β ：企业风险系数；

RP_m ：市场风险溢价；

A: 个别风险调整系数。

3、预测期的收益预测

武汉南瑞未来财务数据预测是以其以前年度经营情况为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、行业的现状与前景、分析了被评估单位的优势与风险，尤其是被评估单位所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析编制的，同时武汉南瑞 2014 年度财务决算工作已完成，并有瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“瑞华专审字[2015]第 01430061 号”标准无保留意见的审计报告，因此 2014 年 9-12 月预测数据以武汉南瑞实际完成情况确定。

(1) 净现金流量的预测

1) 营业收入的预测

武汉南瑞主要从事电网智能运维系统及设备、新材料一次设备、节能工程及服务相关的研发、生产、销售和技术服务。武汉南瑞的主营业务主要面向电力行业及相关工业行业。电网智能运维系统及设备、新材料一次设备是公司的传统优势业务，目前主要服务于电力行业，少部分服务于大型工矿企业等客户。节能工程及服务是公司近年来开展的新兴业务，主要针对各类工业客户，电力行业则涉及较少。营业收入的预测是基于公司以前年度的收入及增长情况及各类产品的历史数据，同时考虑当前的经济、技术、行业发展形势、我国的经济、技术、行业状况，以及公司未来的发展规划等，对公司未来年度的营业收入进行预测。

①高压测试与计量等传统业务

A、历史收入分析

武汉南瑞传统业务主要包括高压测试与计量、雷电监测与防护和状态监测及其他（包括输电线路仿真培训和变压器等设备的状态监测与检修），上述各项传统业务近年来均取得较快发展，形成其较快发展的主要原因包括：企业自身不断加强技术研发和市场开拓、整体电力行业发展及企业取得部分特殊性和偶然项目带动等。各项传统业务历史收入情况（单位：万元）：

高压测试与计量

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
高压测试与计量全部收入	6,500.64	11,957.05	16,780.59	13,316.81	22,515.46	

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
电力专用车收入	1,613.82	1,243.83	1,267.84	2,393.78	2,571.85	
扣除电力专用车收入	4,886.83	10,713.21	15,512.76	10,923.03	19,943.62	
扣除电力专用车增长率		119.23%	44.80%		28.56%	

武汉南瑞 2014 年度参与了国家电网公司《输变电设备检修试验车技术规范》、《带电检测车技术规范》的编写，同时国家电网公司 2014 年度电力专用车集中招标规模的异常扩大，由此带动电力专用车销售收入快速增长，未来由于市场需求有限，该收入规模将显著下降。

雷电监测与防护

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
雷电监测与防护收入	11,142.27	14,343.13	16,795.90	10,151.27	22,539.27	
增长率	-	29%	17%	-	34%	

武汉南瑞雷电监测与防护涉及产品种类较多，其中雷电监测与预警专业性突出，技术壁垒极高。特别在应用于电力系统的雷电监测及预警产品方面，其具有较大的市场竞争力。但各类防雷系统如浪涌保护器、避雷器等则呈现高度竞争态势，目前其传统监测产品已趋于饱和。

输电线路仿真培训

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
输电线路仿真培训全部收入	4,787.79	3,257.36	11,056.16	1,535.64	7,994.13	
三个实验室项目收入	-	-	6,449.08	875.91	1,001.87	
扣除实验室项目收入	4,787.79	3,257.36	4,607.08	659.72	6,992.26	
扣除实验室项目增长率	-	-31.97%	41.44%	-	51.77%	

武汉南瑞输电线路仿真培训业务近年来主要实施国家电网公司总部“输电线路带电作业三维仿真培训系统研究与应用”等管理科技项目，为推广相关产品积累了大量技术和实务经验。企业于 2013 年度开始，在输电线路仿真培训业务中承接了中国电力技术装备有限公司、国网辽宁省电力有限公司、国网河北省电力公司三个实验室项目，该实验室项目为一次性偶然项目，目前合同已全部完成。

变压器等设备状态监测与检修

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
变压器等设备状态监测与检修收入	11,046.05	12,134.77	11,697.09	5,636.99	12,286.70	

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
增长率	-	17%	-4%	-	5%	

武汉南瑞是国内最早研究设备在线监测的企业之一，其自主研发的变压器组件在线监测系统、避雷器绝缘在线监测、变压器油中气体含量在线监测、电能计量在线监测、分布式局部放电在线监测和一体化高压电缆及附件运行监测等产品已在市场上得到了广泛应用。

B、未来收入预测

传统业务收入的预测是根据行业及市场未来发展趋势，以武汉南瑞的市场竞争能力、在手合同情况及相关产品线的具体特点为基础，在充分考虑企业未来发展规划及产品战略规划的前提下，对企业未来收入的增长率做出判断，以此形成对企业各项传统业务未来收入的预测。同时在企业传统业务收入预测过程中，对企业历史经营过程中存在特殊性、偶然性等业务的影响进行了必要分析与调整。在预测初期武汉南瑞能保持一定的竞争优势以较高的速度增长，而后增速逐渐平缓，与整个行业发展增速趋同。各项传统业务未来收入预测情况（单位：万元）：

高压测试与计量

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
高压测试与计量全部收入	24,266.39	26,599.84	27,861.27	29,185.78	30,020.22	
电力专用车收入	1,331.23	1,371.16	1,371.16	1,371.16	1,371.16	
扣除电力专用车收入	22,935.16	25,228.67	26,490.11	27,814.61	28,649.05	
扣除电力专用车增长率	15%	10%	5%	5%	3%	

雷电监测与防护

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
雷电监测与防护收入	25,920.00	28,512.00	29,938.00	31,435.00	32,378.00	
增长率	15%	10%	5%	5%	3%	

输电线路仿真培训

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
输电线路仿真培训（不考虑实验室）收入	8,041.10	8,845.21	9,287.47	9,751.84	10,044.40	
增长率	15%	10%	5%	5%	3%	

变压器等设备的状态监测与检修

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
变压器等设备的状态监测与检修收入	12,901.00	13,546.00	14,223.00	14,650.00	15,090.00	
增长率	5%	5%	5%	3%	3%	

②节能工程及服务

武汉南瑞历史节能工程及服务业务主要包括光伏电站建设项目、武汉未来城一期常规电网供电、智能电网子单元项目、汉口银行光谷数据中心 10KV 供电工程项目及成套设备销售等，由于光伏电站建设与国家电网公司所属单位存在同业竞争问题，未来将不再开展该项业务；另外武汉未来城和汉口银行光谷数据中心项目为一次性偶然项目，目前尚有部分收入未确认。节能工程及服务业务历史收入情况：

单位：万元

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
扣除光伏电站建设收入	549.06	9,612.03	4,825.10	2,819.41	12,613.74	
其中：未来城和汉口光谷项目收入	-	9,600.28	4,125.10	2,151.52	9,039.36	
成套设备销售收入	549.06	11.75	700.00	667.89	3,574.38	
成套设备销售收入增长率	-	-97.86%	5856.36%	-	410.63%	

节能工程及服务业务预测中考虑到武汉南瑞的光伏电站建设项目因同业竞争将会终止；同时汉口银行光谷数据中心 10KV 供电工程项目和武汉未来城项目预计将在 2015 年全部完工，该类偶然性项目未来无延续性，因此本次节能工程与服务产品线仅对上述两个项目的未确认收入在 2015 年进行预测，以后年度不再预测；预测期仅对其成套设备销售进行预测，由于成套设备销售历史经营波动，未来发展存在一定不确定性，本次以 2014 年为基础，考虑其未来收入有所增长进行预测。具体预测情况：

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
未来城和汉口光谷项目	4,190.16					
节能成套设备销售收入	3,753.10	3,940.75	4,058.97	4,180.74	4,306.16	
增长率	5%	5%	3%	3%	3%	

③新材料一次设备

武汉南瑞新材料一侧设备包括复合绝缘子及复合绝缘杆塔等应用材料。复合绝缘子

主要为子公司襄阳绝缘子的相关业务。襄阳绝缘子的业务主要包括绝缘子内销及出口、避雷器及相关技术服务。具体情况：

A、绝缘子内销业务

企业绝缘子业务具有较强竞争力，历史在国内市场占有有一定市场份额，但受近几年国家电网集中招标采购相关管理办法影响，行业内呈现企业市场需求平均化趋势。绝缘子内销业务历史收入情况：

单位：万元

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
销售数量（万支）	82.24	61.70	78.69	57.33	92.83	
销售单价（元/支）	159.39	167.89	173.09	163.20	172.63	
销售收入（万元）	13,108.44	10,358.99	13,621.31	9,356.40	16,025.82	
销量增长率	-	-25%	28%	-	18%	
单价增长率	-	5%	3%	-	-0.27%	
收入增长率	-	-21%	31%	-	18%	

绝缘子内销业务主要考虑国内市场竞争状况及企业目前市场发展与需求状况，结合企业实际情况对未来收入进行预测。在具体预测时由于企业绝缘子业务经过多年发展，其价格基本处于稳定状态，因此未来收入预测主要依据绝缘子业务与传统业务相关性，对未来销售量做出判断。在预测初期武汉南瑞能保持一定的竞争优势以较高的速度增长，而后增速逐渐平缓，与整个行业发展增速趋同。具体预测情况：

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
销售数量（万支）	106.76	117.43	123.30	129.66	133.70	
销售单价（元/支）	172.63	172.63	172.63	172.63	172.63	
销售收入（万元）	18,429.69	20,272.66	21,285.80	22,382.66	23,080.81	
销量增长率	15%	10%	5%	5%	3%	
收入增长率	15%	10%	5%	5%	3%	

B、绝缘子的出口业务

绝缘子历史出口业务主要针对意大利、英国、伊朗、越南、韩国等市场，2011 年以来受国际市场需求下降，企业出口业务受到较大影响，2014 年随着企业对亚太地区，特别是印尼市场的开拓，出口业务出现了回暖迹象。历史年度收入情况：

单位：万元

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
出口收入	1,163.28	751.89	414.29	330.59	424.27	
增长率	-	-35%	-45%	-	2%	

绝缘子出口业务主要依据企业目前在手合同情况，并结合对国际市场未来需求状况的判断基础上进行预测，由于企业对亚太市场特别是印尼市场有效开发，预计绝缘子出口业务未来将企稳回升并取得稳步发展。具体预测：

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
出口收入	466.70	513.37	564.70	592.94	610.73	
增长率	10%	10%	5%	5%	3%	

C、襄阳绝缘子的技术服务

襄阳绝缘子的技术服务为 2014 年与南京南瑞集团公司签订的一项科技开发合同。合同约定南京南瑞集团公司为襄阳绝缘子提供 352.10 万元经费研发“特高压±1100KV 直流复合绝缘子关键技术开发及应用研究”项目，合同履行期间为 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，企业 2014 年度已完成合同收入 315.00 万元，剩余合同收入 37.10 万元在 2015 年全部完成，由于该项收入为偶然性收入，未来无延续性，因此对其不预测新增合同收入。

D、避雷器

避雷器业务为襄阳绝缘子 2014 年度新增产品，其 95%以上销售给武汉南瑞，作为雷电监测与防护业务配套产品对外销售，襄阳绝缘子 2014 年实际单独对外 78.48 万元。由于此次避雷器业务内部销售已在雷电监测与防护业务考虑，因此避雷器业务预测仅考虑其对外销售，结合襄阳绝缘子市场拓展能力和市场需求情况，考虑其为 2014 年新增产品，未来三年避雷器外销业务的发展将高于企业传统业务增长幅度，而后增速逐渐平缓，与整个行业发展增速趋同。具体预测情况：

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
销售数量（支）	14	17	20	21	22	
销售单价（元/支）	62,400.56	59,252.54	57,208.84	57,208.84	57,208.84	
预测收入（万元）	90.48	103.69	114.47	120.20	123.80	

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
收入增长率	15%	15%	10%	5%	3%	

E、复合绝缘杆塔等应用材料

复合绝缘杆塔等应用材料主要服务于电网用户，销售方式以参加电网用户统一招标。其历史年度收入情况：

单位：万元

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
复合绝缘杆塔等应用材料	5,652.55	8,080.69	7,715.31	2,503.89	6,200.98	
增长率	-	43%	-5%	-	-20%	
历史平均增长率	6.27%					

武汉南瑞从事的复合绝缘杆塔等应用材料市场竞争较为激烈，企业目前属于转型、开拓市场阶段，历史经营情况不稳定，通过分析武汉南瑞具体产品策略、在手合同及完成情况、市场需求及发展趋势，预计该业务未来将企稳回升，并保能持稳步增长。具体预测：

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
复合绝缘杆塔等应用材料	6,511.00	6,837.00	7,179.00	7,394.00	7,616.00	
增长率	5%	5%	5%	3%	3%	

④其他业务收入

武汉南瑞的其他业务收入主要为培训费收入，历史收入情况整体存在较大波动，近两年趋于平稳，根据该业务特点及发展趋势，该项业务未来将维持目前规模，因此本次预测未来其他业务收入将保持 2014 年度收入规模。历史及预测情况：

单位：万元

项目	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-8 月	2014 年度	备注
其他业务收入	801.77	935.19	186.82	52.29	179.00	
增长率	-	17%	-80%	-	-4%	
项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	备注
其他业务收入	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	

2) 主营业务成本的预测

武汉南瑞营业成本的预测是按照主营业务的构成，通过对企业以前年度各产品线的营业成本进行分析和了解，参考公司各类产品营业成本占营业收入的历史平均比例数据

进行预测。企业历史销售成本率：

项目	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	历史平均
1、高压测试与计量	71.72%	74.04%	73.26%	70.59%	72.40%
2、节能工程与服务	71.47%	105.85%	95.96%	98.47%	92.94%
3、雷电监测与防护	56.53%	54.86%	53.05%	45.39%	52.46%
4、状态监测及其他	-	-	-	-	-
其中：（1）输电线路仿真培训	74.55%	68.88%	68.70%	71.53%	70.92%
（2）变压器等设备的状态监测与检修	79.92%	77.15%	72.75%	73.00%	75.71%
5、新材料一次设备	-	-	-	-	-
其中：（1）复合绝缘子	65.03%	66.49%	71.49%	76.05%	69.77%
1）绝缘子内销业务	62.71%	67.04%	71.71%	75.33%	69.20%
2）避雷器	-	-	-	40.34%	40.34%
3）绝缘子出口业务	53.22%	59.00%	64.50%	71.00%	61.93%
（2）复合绝缘杆塔等其他新材料	63.34%	79.36%	80.24%	79.03%	75.49%

通过对企业历史经营情况及交易项目的对比与分析，武汉南瑞存在部分特殊性、偶然性的交易项目和部分由于关联方转签及为取得研发项目等而形成低毛利材料销售项目，本次评估中就该类交易项目对历史销售成本率的影响进行了必要调整，并以调整后的销售成本率为基础，对未来销售成本率进行客观判断，由此预测未来销售成本。调整后企业历史销售成本率：

项目	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	历史平均
1、高压测试与计量	69.43%	72.32%	72.90%	72.35%	71.75%
2、节能工程与服务 （成套设备销售）	71.47%	368.95%	48.50%	80.12%	142.26%
3、雷电监测与防护	56.53%	54.86%	53.05%	45.39%	52.46%
4、状态监测及其他	-	-	-	-	-
其中：（1）输电线路仿真培训	74.55%	68.88%	63.21%	71.50%	69.54%
（2）变压器等设备的状态监测与检修	79.92%	77.15%	72.75%	73.00%	75.71%
5、新材料一次设备	-	-	-	-	-
其中：（1）复合绝缘子	65.03%	66.49%	71.49%	76.05%	69.77%
1）绝缘子内销业务	62.71%	67.04%	71.71%	75.33%	69.20%
2）避雷器	-	-	-	40.34%	40.34%
3）绝缘子出口业务	53.22%	59.00%	64.50%	71.00%	61.93%

项目	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	历史平均
(2) 复合绝缘杆塔等其他新材料	63.34%	75.55%	76.84%	76.93%	73.17%

根据企业调整后历史销售成本率，结合企业各项业务的具体特点、未来行业发展趋势及市场竞争状况，对企业未来销售成本率做出综合判断，在此基础上对未来销售成本率进行预测。预测期销售成本率：

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	备注
1、高压测试与计量	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	
2、节能工程与服务 (成套设备销售)	81.00%	82.00%	82.00%	83.00%	83.00%	
3、雷电监测与防护	50.00%	52.00%	52.00%	53.00%	53.00%	
4、状态监测及其他						
其中：(1) 输电线路仿真培训	72.00%	73.00%	73.00%	74.00%	74.00%	
(2) 变压器等设备的状态监测 与检修	74.00%	75.00%	75.00%	76.00%	76.00%	
5、新材料一次设备						
其中：(1) 复合绝缘子						
1) 绝缘子内销业务	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	
2) 避雷器	42.00%	44.00%	45.00%	46.00%	46.00%	
3) 绝缘子出口业务	74.00%	76.00%	77.00%	77.00%	77.00%	
(2) 其他新材料	77.00%	77.00%	77.00%	77.00%	77.00%	

①上述高压测试与计量、绝缘子内销业务和其他新材料近年来销售成本率较为平稳，预计未来也将保持平稳状态，因此未来销售成本率按照 2014 年销售成本率取整确定。

②节能工程（仅考虑成套设备销售）、输电线路仿真培训、变压器等设备的状态监测与检修等业务，历史销售成本率呈波动状态，但幅度属合理范围，以 2014 年销售成本率为基础，考虑市场不断竞争预测未来销售成本率将逐年上升。同时对未完成的未来城和汉口光谷项目 2015 年度销售成本率以其历史销售成本率水平确定。

③雷电监测与防护 2014 年销售成本率出现较大降幅度下降，主要是由于总体收入中研发项目比重增大较大，根据目前在手合同 2015 年研发项目比重仍然高于历史平均水平，但相对 2014 年有所降低，预计未来研发项目比重将逐步下降，由此销售成本率将逐步提高，并趋于历史平均水平。

④避雷器及绝缘子出口业务，由于该类项目目前尚处于实施前期或新市场开拓前期，经营业务尚未达到稳定期，预计未来随着项目的实施，市场竞争将逐步加剧，由此形成销售成本率将不断上升。

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
1、高压测试与计量	17,714.46	19,417.88	20,338.73	21,305.62	21,914.76
2、节能工程与服务	7,520.85	3,231.42	3,328.36	3,470.02	3,574.12
其中：（1）成套设备销售	3,040.01	3,231.42	3,328.36	3,470.02	3,574.12
（2）未来城和汉口光谷项目	4,480.84				
3、雷电监测与防护	12,960.00	14,826.24	15,567.76	16,660.55	17,160.34
4、状态监测及其他	15,336.33	16,616.50	17,447.10	18,350.36	18,901.25
其中：（1）输电线路仿真培训	5,789.59	6,457.00	6,779.85	7,216.36	7,432.85
（2）变压器等设备的状态监测与检修	9,546.74	10,159.50	10,667.25	11,134.00	11,468.40
5、新材料一次设备	19,322.97	20,991.74	22,074.12	22,985.42	23,685.93
其中：（1）复合绝缘子	14,309.50	15,727.25	16,546.29	17,292.04	17,821.61
1）绝缘子	13,900.23	15,291.47	16,059.95	16,780.19	17,294.40
2）避雷器	38.00	45.62	51.51	55.29	56.95
3）出口业务	345.36	390.16	434.82	456.56	470.26
（2）其他新材料	5,013.47	5,264.49	5,527.83	5,693.38	5,864.32

根据上述确定的销售成本率，按照企业未来销售收入预测的相关数据，企业未来主营业务成本预测：

3) 营业税金及附加的预测

武汉南瑞营业税金及附加为营业税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加。城建税、教育费附加和地方教育费附加的计税基础为应交流转税税额，武汉南瑞实际主营流转税为营业税和增值税。通过对武汉南瑞以前年度营业税金及附加的计提和缴纳情况的分析和了解，结合企业收入及成本情况的分析测算应交流转税税额，并在此基础上按照法定税率对营业税金及附加进行预测。

其中：增值税率产品销售 17%、技术服务 6%；营业税税率为工程施工收入 3%、培训费等其他业务收入 5%；城市维护建设税为应交流转税的 7%；教育费附加为应交流转税的 3%、地方教育费附加为应交流转税的 2%。

4) 销售费用的预测

武汉南瑞销售费用主要内容为工资、办公费、差旅费、租赁费、外部劳务费及运输费等。

首先根据销售费用项目构成情况，根据各费用项目与营业收入的依存关系，将其再划分为与收入直接线性相关的和变动但与营业收入无线性关系两部分，对于与收入线性相关部分的变动销售费用参考公司以前年度该类销售费用项目与营业收入的比例并对其合理性进行分析后进行预测；对于与营业收入不成线性关系的销售费用根据费用的实际情况单独进行测算。

5) 管理费用的预测

武汉南瑞管理费用的内容主要是工资及福利费、办公费、研发费、业务招待费、折旧、摊销、外部劳务费等。

首先根据管理费用项目构成情况，各费用项目与武汉南瑞营业收入的依存关系，将管理费用划分变动费用与固定费用。对于变动费用，预测时将其再划分为与营业收入直接线性相关的和变动的但与营业收入无线性关系两部分进行，对于与营业收入线性相关部分的变动管理费用参考公司以前年度的该类管理费用项目与营业收入的比例并对其合理性进行分析后进行预测；对于与营业收入不成线性关系的管理费用根据费用的实际情况单独进行测算；对于固定费用参考公司该类费用以前年度实际发生情况，经综合分析后进行预测。

6) 财务费用的预测

武汉南瑞财务费用包括利息支出、银行手续费、汇兑损益和利息收入等。本次评估预测财务费用包括利息收入和银行手续费，其中利息收入是根据营运资金测算中确定的各年最低现金保有量平均数为基数，按照规定的存款基准利率计算确定。

7) 营业外收支的预测

武汉南瑞营业外收支为偶然性发生项目，如处置固定资产利得、无法支付的应付款项、政府补助利得等。本次对营业收入、成本、费用等损益项目的预测是以企业正常经营状况下进行的，基于此前提营业外收支预测为零。

8) 所得税费用的预测

武汉南瑞利润总额按国家规定作相应调整后，依法征收企业所得税。以上述收入、

成本、费用等损益预测的利润总额为基础，根据企业适用的对所得税费用进行预测。

应纳税所得额=应税所得额×企业适用所得税率

应税所得额=净利润+纳税调整

武汉南瑞于 2012 年 8 月 20 日获得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书。由于企业具有较强的研发能力和足够的研发支出，在目前经营状况及税收政策下，企业能够持续获得高新技术企业认证，因此本次预测中未来所得税费用均按照 15% 的税率确定。

9) 折旧及摊销费用的预测

折旧及摊销费用的预测按照被评估单位于评估基准日存量及满足未来正常经营活动必须追加的固定资产和无形资产为依据，根据被评估单位目前固定资产及无形资产政策，采用直线法进行折旧预测。

10) 资本性支出的预测

被评估单位的资本性支出包括存量资产的正常更新改造支出、增量资产的资本性支出。本次采用收益法对被评估单位的股东全部权益价值进行评估，是假设未来经营规模不发生大规模变化，因此确定追加资本性支出是以能够满足被评估单位未来正常活动所必须的存量资产资本性支出作为依据进行预测。

增量资产资本性支出为新购置的生产过程所需机器设备等。

存量资产资本性支出包括：房屋装为保持正常可使用状态的日常维修、维护支出；车辆内、机器设备、电子设备及办公软件等正常更新投资，与当年设备类固定资产和无形资产的折旧及摊销金额相等。

11) 营运资金追加的预测

营运资金增加是指按照现有经营方式持续经营情况下营运资金增加额，包括维持正常生产经营必须的现金量、购置存货必须的资金量等。

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

当年末营运资金=当年末流动资产-当年末无息流动负债

=最低货币保有量+应收款项+存货-应付款项

当年末流动资产和当年末无息流动负债根据预测年度营业收入和应收款项周转比率、营业成本和应付款项周转比率进行预测。

其中：

存货=销售成本/存货周转率

应收款项=销售收入/应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、预收账款、其他应收款等诸项。

应付款项=销售成本/应付款项周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、预付账款、其他应付款、应交税费、应付职工薪酬等诸项。

评估人员对历史年度的报表进行分析，计算出历史年度存货周转率、应收款项周转率和应付款项周转率，通过未来年度预测的收入、成本及上述周转率，计算出未来年度存货、应收款项、应付款项占用额。

通过以上计算，确定未来年度营运资金占用额，并由此计算未来年度营运资金增加额。

基准日企业货币资金余额较大，本次评估将基准日最低货币资金保有量与货币资金账面余额的差作为溢余资产。

(2) 折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。按照收益额与折现率匹配的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量(FCFF)，则折现率选取加权平均资本成本率，

$$WACC = E/(D+E) \times Ke + D/(D+E) \times (1-T) \times Kd$$

其中：WACC：加权平均资本成本率；

Ke：权益资本成本率；

Kd：债务资本成本率；

D/E：被估企业的目标债务市值与权益市值比率；

T：企业所得税率。

权益资本成本率 K_e 计算采用资本资产定价模型 (CAPM)。

$$K_e = R_f + \beta \times R_{Pm} + A$$

其中： K_e ：权益资本成本率；

R_f ：无风险报酬率；

β ：企业风险系数；

R_{Pm} ：市场风险溢价；

A ：个别风险调整系数。

1) 无风险报酬率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

中天和在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值 4.2960% 作为本次评估无风险收益率。

2) 企业风险系数 β

根据同花顺 iFinD 查询的与企业类似的沪深 A 股上市公司贝塔参数估计值计算确定，所选贝塔参数的参量为：交易日期 2010 年 1 月 1 日到 2014 年 8 月 31 日，计算周期为周，收益率计算方法为普通收益率，标的指为沪深 300 指数。

所选上市公司及其数据如下表：

证券代码	证券简称	D/E 2010-12-31	D/E 2011-12-31	D/E 2012-12-31	D/E 2013-12-31	D/E 2014-8-31	D/E 平均值	Beta	2013 年末 所得税率	剔除 财务 杠杆 的 β_U
600406.SH	国电南瑞	0.4508	1.3835	2.5127	3.2305	2.5639	2.03%	0.7481	15	0.74
601126.SH	四方股份	2.9295	0.0493	2.1188	1.7394	4.2769	2.22%	0.9687	10	0.95
000400.SZ	许继电气	7.2799	15.775	10.9273	7.2214	3.453	8.93%	0.8972	15	0.83
002028.SZ	思源电气	0.4735	0.592	1.6661	1.4627	1.1622	1.07%	0.8679	15	0.86
002123.SZ	荣信股份	3.18	5.3893	18.9347	36.2827	30.0425	18.77%	0.7853	15	0.68
002298.SZ	鑫龙电器	17.3212	33.7814	18.9809	25.6782	27.0234	24.56%	0.8787	15	0.73
002322.SZ	理工监测	0.0116	0.0238	0.0269	0.0158	0.1028	0.04%	0.9208	10	0.92
002339.SZ	积成电子	1.9823	5.2552	4.5205	0.4236	1.8969	2.82%	0.703	10	0.69
002358.SZ	森源电气	6.8167	11.4509	8.7775	6.2376	5.854	7.83%	1.017	15	0.95

证券代码	证券简称	D/E 2010-12-31	D/E 2011-12-31	D/E 2012-12-31	D/E 2013-12-31	D/E 2014-8-31	D/E 平均值	Beta	2013 年末 所得税 率	剔除 财务 杠杆 的 β_U
平均值	-	-	-	-	-	-	7.59%	0.8652		0.8159

具体确定过程如下：

根据查询的各家上市公司五期（2010年12月31日至2014年8月31日）的带息债务 / 股权价值数值，得出其各自带息债务 / 股权价值平均值，以及查询到的各家上市公司有财务杠杆的 Beta 值(β_L)、带息债务 / 股权价值五期的平均值(D/E)及 2013 年末的所得税税率(T)，计算出各家上市公司剔除财务杠杆的 Beta(β_U)。

$$\beta_U = \beta_L / (1 + (1 - T/100) \times D/E)$$

式中： β_L ：有财务杠杆的 Beta；

D/E：类似上市公司资本结构的平均数；

β_U ：类似上市公司无财务杠杆的 Beta 平均数；

经同花顺 iFinD 查询和评估人员计算，类似行业上市公司无财务杠杆的 Beta 平均值 $\overline{\beta_u} = 0.8159$ 。

本次评估采用类似上市公司资本结构即 D/E=7.59%，故评估对象权益资本的预期市场风险系数计算如下：

$$\beta = \overline{\beta_u} \times \left(1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right) = 0.8685$$

3) 市场风险溢价 Rpm

市场风险溢价 (Market Risk Premium) 反映的是投资者因投资于风险相对较高的资本市场与投资于风险相对较低 (或无风险) 的债券市场所得到的风险补偿，其表现形式为整个资本市场净资产报酬率与无风险报酬率的差额。通过花顺 iFnD 查询，中国资本市场沪深 300 上市公司 2009 年至 2013 年年化平均收益率 (以 10 年为周期) 和扣除无风险报酬率后，通过计算市场风险溢价为 6.75%。

4) 个别风险调整系数

在估算被评估单位个别风险收益率时，通常采用规模超额收益率进行确定。对于规模超额收益率，国内权威机构参考国际研究的思路，对沪、深两市的 1,000 多家上市公司多年来的数据进行了分析研究，净资产规模为 10 亿以下的上市公司采用线性回归分

析的方式得出资产规模超额收益率与调整后净资产之间的回归方程如下：

$$R_s = 3.139\% - 0.2485\% \times NA$$

其中：

R_s :公司规模超额收益率；

NA :为公司调整后净资产账面值（ $NA \leq 10$ 亿，超过 10 亿的按 10 亿计算）。

被评估单位经审计后合并净资产为 51,188.01 万元，本次评估参照上述模型估算而得的结果为 1.87%。

经综合分析，个别风险调整系数按照估算结果取整确定，即 2.00%。

5) 权益资本成本率 K_e

$$\begin{aligned} \text{权益资本成本率 } K_e &= R_f + \beta \times R_{pm} + A \\ &= 4.2960\% + 0.8685 \times 6.75\% + 2.00\% \\ &= 12.16\% \end{aligned}$$

6) 付息债务资本成本率

付息债务资本成本率按照评估基准日后中国人民银行 2015 年 3 月 1 日公布并执行的 5 年期以上贷款基准利率 5.90%。

7) 加权平均资本成本率

故当企业所得税率为 15.00% 时

$$\begin{aligned} \text{加权平均资本成本率 } WACC &= E/(D+E) \times K_e + D/(D+E) \times (1-T) \times K_d \\ &= 92.95\% \times 12.16\% + 7.05\% \times (1-T) \times 5.90\% \\ &= 11.65\% \end{aligned}$$

(3) 评估价值的计算过程

1) 主营业务价值的确定

通过上述程序及方法计算主营业务价值 124,359.39 万元。

2) 溢余、非经营性资产、负债价值的确定

根据经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）进行审计后的 2014 年 8 月 31 日会计报表，经综合分析武汉南瑞于评估基准日溢余、非经营性资产、负债，分别为：

行次	项目	溢余、非经营性资产、负债		
		账面值	评估价值	备注
1	一、流动资产			
2	货币资金	2,129.85	2,129.85	溢余货币资金
3	应收账款	39,347.75	39,347.75	光伏项目占用款项
4	预付账款	6,249.82	6,249.82	光伏项目占用款项
5	应收利息	6.30	6.30	
6	应收股利	616.51	616.51	
7	其他应收款	1,072.47	1,072.47	委托贷款，代付社保款等
8	流动资产合计	49,422.70	49,422.70	
9	二、非流动资产			
10	可供出售金融资产	30.71	23.50	
11	长期股权投资	2,447.13	3,764.25	
12	固定资产	21.74	265.10	现金置换设备和报废车辆
13	固定资产清理	13.22	2.89	
14	无形资产	3,101.94	5,599.53	尚未投资开发土地
15	递延所得税资产	600.10	600.10	
16	非流动资产合计	6,214.84	10,255.37	
17	三、资产总计	55,637.54	59,678.07	
18	四、流动负债			
19	应付票据	1,020.87	1,020.87	光伏项目占用款项
20	应付账款	20,728.78	20,728.78	光伏项目占用款项
21	应交税费	613.73	613.73	光伏项目占用款项
22	应付利息	250.47	250.47	
23	应付股利	6,867.20	6,867.20	
24	其他应付款	4,825.88	4,825.88	代购设备款、代收房租、代付人工费等
25	流动负债合计	34,306.93	34,306.93	
26	五、非流动负债：			
27	专项应付款	55.50	55.50	
28	其他非流动负债	1,265.00	189.75	递延收益
29	非流动负债合计	1,320.50	245.25	
30	六、负债总计	35,627.43	34,552.18	
31	七、净值	20,010.11	25,125.89	

除上述溢余、非经营性资产、负债外，武汉南瑞于评估基准日无其他溢余、非经营性资产、负债。

溢余、非经营性资产、负债评估价值合计 25,125.89 万元。

3) 付息债务价值

武汉南瑞付息债务为短期借款账面价值 11,500.00 万元，长期借款账面价值 25,000.00 万元，资产基础法评估付息债务评估价值 36,500.00 万元。

3) 股东全部权益价值的确定

股东全部权益价值 = 主营业务价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产价值

— 非经营性负债价值 — 付息债务价值

= 124,359.39 + 25,125.89 — 36,500.00

= 112,985.28 万元

二、本次交易目标资产定价的公允性分析

(一) 本次交易拟购买资产价格以评估值为基础确定

本次交易标的资产价格以经具有证券业务资格的资产评估机构出具的资产评估结果为基准确定，作价公允、程序公正，不存在损害公司股东利益的情况。

北京中天和资产评估有限公司接受公司委托担任本次重大资产重组的资产评估工作，对标的资产出具了中天和资产[2015]评字第90005号《评估报告书》，该等评估报告评估前提假设合理、评估方法恰当、评估定价公允。上述评估报告以持续使用和公开市场为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，对标的公司主要采用资产基础法/成本法及收益法两种方法分别进行了评估，并根据行业特点，依据企业实际状况分析后，以收益法的评估结果作为评估结论。武汉南瑞于评估基准日（2014年8月31日）经审计的账面净资产为51,188.01万元（合并口径），采用收益法评估后的股权全部权益价值为112,985.28万元，增值额为61,797.27万元，增值率120.73%。

本次评估结论的合理性分析如下：

(1) 评估机构独立性

本次交易的资产评估机构中天和具有证券从业资格和有关部门颁发的评估资格证书，具有从事评估工作的专业资质，能胜任本次评估工作。

上述评估机构及其经办评估师与本次交易所涉及的相关当事方除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益冲突，公司董事会全体董事及独立董事均已确认评估机构具备独立性。

（2）评估前提假设合理

本次评估的假设详见本报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“一、本次评估的基本情况”之“（四）收益法评估假设”。

本次评估假设前提合理。

（3）选取的评估方法合理

根据中天和出具的资产评估报告，本次评估采用资产基础法和收益法进行评估，以收益法的评估结果作为本评估报告的评估结论。评估方法合理性分析如下：

资产评估基本方法一般有市场法、资产基础法与收益法。由于目前我国企业、股权等交易市场不发达，难以找到与被评估单位相同或相类似的参照物，有关调整的指标、技术参数无法获取，因此较难从交易案例途径进行评估；另一方面，鉴于我国目前的实际情况，证券市场处于发展阶段，上市公司股票价格波动较大，往往与其获利能力有所背离，很难以公司股票价格公正反映公司价值，因此难以采用上市公司市场法估算。因此，在现在的市场法条件下，不宜采用市场法进行评估。

由于假设待估企业在持续经营前提下经营，企业的各项资产、负债资料齐备，同时可以从公开市场获取评估资产现行市场价值所需的相关信息，满足采用成本途径评估的要求，在能满足评估目的前提下，可从成本取得途径的角度采用资产基础法进行评估。

从所有者角度进行被评估单位所有者全部权益价值的评估，是把由多个或多种单项资产组成的资产综合体所具有的整体获利能力作为评估对象，据此来判断被评估单位所有者全部权益价值。本次从评估目的、被评估单位性质及收益法评估前提满足程度二方面对采用收益法评估适用性进行分析。

1) 评估目的判断

本次评估目的是为上海置信电气股份有限公司拟发行股份购买资产事宜提供参考

价值，要对被评估单位的市场公允价值予以客观、真实的反映，不能仅局限于各单项资产价值简单加总的单一途径对评估对象进行考量，还需增加多个角度，通过综合被评估单位经营状况、未来获利能力等各方面因素把评估对象作为一个有机整体，从收益途径判断其所有者权益价值，从而更有利于配合本次评估经济行为的实现服务。

2) 收益法评估前提满足程度判断

收益法是指通过估算被评估资产未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种资产评估方法。

采用收益法对资产进行评估所确定的资产价值，是指为获得该项资产以取得预期收益的权利所支付的货币总额。资产的评估价值与资产的效用或有用程度密切相关，资产的效用越大，获利能力越强，它的价值也就越大。应用收益现值法评估资产必须具备的前提条件企业的资产评估范围产权明确、企业的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量、企业获得未来预期收益所承担的风险可以预测并可以用货币衡量、企业预期获利年限可以预测。

因此，通过对上述二方面分析，本次评估项目选用收益法的评估结果作为评估结论，评估方法选取合理。

(4) 评估结果合理

本次交易标的为武汉南瑞100%的股份，根据中天和出具的资产评估报告，以2014年8月31日为评估基准日，标的公司100%的股份评估价值共计112,985.28万元，标的公司净资产账面价值（合并口径）合计为51,188.01万元，评估增值率为120.73%。评估增值的具体原因详见本报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“一、本次评估的基本情况”之“(五) 收益法评估计算及分析过程”。

(二) 交易定价与行业平均估值的比较

经交易各方协商一致，本次交易武汉南瑞100%股权的交易价格为112,985.28万元。根据瑞华专审字[2015]第01430061号标准无保留意见审计报告、中天和资产2015评字第90005号《资产评估报告》，武汉南瑞2013年度、2014年度已实现合并净利润分别为12,123.91万元、12,260.09万元，2015年度预测合并净利润为13,258.77万元（按评估口径），对应相对估值水平如下：

单位：万元

项目	2013年度	2014年度	2015年度 (预计)
武汉南瑞100%股权定价(万元)①	112,985.28		
归属于母公司所有者净利润(万元)②	12,123.91	12,260.09	13,258.77
对应市盈率(倍)③=①/② ^注	9.32	9.22	8.52
项目	2013年12月31日	2014年12月31日	
武汉南瑞100%股权定价(万元)①	112,985.28		
武汉南瑞合并口径所有者权益(万元)④	49,296.59	57,600.11	
对应市净率(倍)⑤=①/④	2.29	1.96	

截至置信电气停牌之日前60个交易日，主营业务与武汉南瑞较为可比的A股上市公司市盈率、市净率情况如下：

上市公司简称	证券代码	上市公司停牌日前60个交易日平均市盈率 ¹	上市公司停牌日前60个交易日平均市净率 ²
国电南瑞	600406.SH	22.00	5.80
四方股份	601126.SH	16.83	1.96
许继电气	000400.SZ	41.07	6.53
思源电气	002028.SZ	18.61	2.01
荣信股份	002213.SZ	55.09	2.03
鑫龙电器	002298.SZ	35.74	2.45
理工监测	002322.SZ	24.75	2.66
积成电子	002339.SZ	29.90	2.74
森源电气	002358.SZ	41.30	5.72
均值		31.70	3.54
中值		29.90	2.66

数据来源：Wind资讯

注1：置信电气停牌日前60个交易日平均市盈率 = $1/60 \times \sum[\text{停牌前第}n\text{日收盘价} \times \text{总股本}] \div 2013\text{年度归属于母公司所有者的净利润}$

注2：置信电气停牌日前60个交易日平均市净率 = $1/60 \times \sum[\text{停牌前第}n\text{日收盘价} \times \text{总股本}] \div 2013\text{年度归属于母公司所有者的净资产}$

上表数据显示，截至上市公司停牌前60日，可比上市公司的市盈率均值为31.70倍，中值为29.90倍。本次交易对价对应的2013年市盈率为9.32倍，均低于可比上市公司平均估值水平。

截至上市公司停牌日前60日，可比上市公司的市净率均值为3.54倍，中值为2.66倍。本次交易对价对应的2013市净率为2.29倍，均低于上市公司平均估值水平。

综上所述，本次交易标的公司作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东的合法权益。

三、董事会对本次评估的意见

根据《重组管理办法》的相关规定，公司董事会对本次交易的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性分析如下：

“1、评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中天和具有证券从业资格。中天和及其经办评估师与公司、国网电科院除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突。评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次对标的资产的评估中，中天和所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定在评估基准日时标的资产的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。中天和采用资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产进行了评估，并根据评估对象的实际情况最终选取了收益法评估结果作为最终的评估结论，符合中国证监会和国有资产监督管理部门的相关规定；本次评估所选用的评估方法合理，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有相关性。

4、评估定价的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求进行，实施了必要的评估程序，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法；折现率等重要评估参数取值

合理，预期收益的可实现性较强，评估价值公允、准确。本次交易以经国务院国资委备案的评估结果作为定价依据，具有公允性、合理性。

综上所述，公司本次重大资产重组所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。”

四、独立董事对本次评估的意见

本公司独立董事关于本次重大资产重组评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性的意见如下：

“本次重大资产重组由北京中天和资产评估有限公司（以下简称“中天和”）担任资产评估机构对标的资产进行评估。

中天和具有证券从业资格。中天和及其经办评估师与公司、国网电科院除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突。评估机构具有独立性。

本次对标的资产的评估中，中天和所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次对标的资产的评估中，所选用的评估方法合理，符合相关规定及评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有相关性。重要评估参数取值合理，评估价值公允、准确。本次重大资产重组以经国务院国有资产监督管理委员会备案的评估结果为基础确定交易价格，具有公允性、合理性，不会损害公司及其股东、特别是中小股东的利益。”

第六节 本次交易合同的主要内容

一、《发行股份购买资产协议》

置信电气与国网电科院于 2014 年 12 月 17 日签署了《发行股份购买资产协议》，主要内容如下：

（一）本次交易方案

本次交易中，置信电气拟向国网电科院购买的资产为国网电科院持有的武汉南瑞 100% 股权，包括该等股权所应附有的全部权益、利益和应依法承担的全部义务。

（二）交易价格及定价依据

以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日，由具有证券从业资格的评估机构对交易标的进行评估，并出具资产评估报告书；交易标的的价格以资产评估报告书确认的并经国务院国资委核准或备案的评估结果为依据，由双方协商确定。

（三）本次交易的具体条款

参见“第一节 本次交易概述”之“四、本次交易的具体方案”。

（四）交割

1、交易标的的交割

国网电科院应于《发行股份购买资产协议》的生效条件全部成就之日六个月内，提供或签署根据武汉南瑞的组织文件及中国法律规定办理交易标的的过户至置信电气名下所需的全部文件，并办理完毕相应的股权过户及工商变更登记手续。

2、非公开发行股份的交割

置信电气应于《发行股份购买资产协议》的生效条件全部成就之日起六个月内合法、有效、完整地向国网电科院在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开立的股票账户交付本次非公开发行的股份。

（五）债权债务及人员安排

1、债权债务

本次交易不涉及债权债务的处理，原由武汉南瑞享有或承担的债权债务在交割完成后仍然由其继续独立享有和承担。

2、人员

本次交易不涉及职工安置问题（包括非在岗人员）。

（六）过渡期间的安排和损益归属

交易标的及其相关业务在过渡期间（即自评估基准日起至交割完成日止）产生的盈利及其他净资产增加由置信电气享有；如发生亏损及其他净资产减少的，则由国网电科院以现金方式补足。

为明确交易标的在过渡期间内的净资产变化，双方同意以交割完成日最近的一个月末或双方另行协商确定的时间为审计基准日，由双方共同确认的审计机构对交易标的在过渡期间的净资产变化情况进行审计。

（七）竞业禁止

国网电科院承诺，在过渡期间届满后，不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联合经营）从事、参与或协助他人从事任何与置信电气届时正在生产、研发的产品或从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不得直接或间接投资于任何与置信电气届时正在生产、研发的产品或从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体；如届时国网电科院的附属企业仍存在与置信电气从事的业务相同或相类似业务或拥有该等业务资产的，国网电科院应向置信电气如实披露该等同类营业的经营状况、经营收益或业务资产的资产状况，并根据置信电气的决定，按照如下方式分别处理：

1、如置信电气决定收购该企业股权或业务资产的，国网电科院应按照不高于市场公允的价格，以股权转让或资产转让的方式将该等同类营业或资产转移至置信电气；

2、如置信电气决定不予收购的，国网电科院应在合理期限内清理、注销该等同类营业或将资产转给其他非关联方。

（八）税项和费用

双方同意，双方因履行协议根据中国法律各自应缴纳的任何税项或费用，均由双方各自承担；双方共同承担的税项或费用，由双方平均承担。但国网电科院根据其自身另行做出的有关承诺予以承担的税项或费用除外。

（九）违约责任

除《发行股份购买资产协议》其他条款另有约定外，任何一方违反《发行股份购买资产协议》项下的任何或部分义务，或作出任何虚假的声明、承诺及保证，或违反其作出的任何声明、承诺及保证，即构成违约。违约方应赔偿因其违约而对另一方（守约方）造成的一切损失。守约方有权以此作为履行《发行股份购买资产协议》项下义务的合理抗辩理由。

任何一方因违反《发行股份购买资产协议》的规定而应承担的违约责任，不因本次交易完成或《发行股份购买资产协议》的终止而解除。

（十）协议的生效、变更、解除和终止

1、生效条件

《发行股份购买资产协议》经双方法定代表人或授权代表签署并加盖公章后成立，于下列条件全部成就之日起生效：

- （1）置信电气董事会、股东大会批准本次交易及《发行股份购买资产协议》；
- （2）国网电科院履行有效的内部批准程序批准本次交易及《发行股份购买资产协议》；
- （3）就本次交易及资产评估结果取得全部所需的国资监督管理部门核准、批准和备案；
- （4）置信电气股东大会批准国网电科院免于以要约方式增持置信电气股份；
- （5）本次交易方案取得中国证监会核准；
- （6）其他可能涉及的核准或批准。

2、变更或解除条件

经双方协商一致，可以变更或解除《发行股份购买资产协议》。变更或解除《发行

股份购买资产协议》均应采用书面形式，由双方正式签署后生效，涉及审批事项的，需报审批机关批准。

3、终止条件

除发生下列任一情形外，任何一方均不得单方终止《发行股份购买资产协议》的执行：

(1) 在交易完成日前，双方以书面形式同意终止或解除《发行股份购买资产协议》；

(2) 任一生效条件未获满足；

(3) 在交易完成日之前，本次交易由于不可抗力而不能实施；

(4) 由于一方严重违反本协议或适用法律的规定，致使本协议的履行和完成成为不可能，在此情形下，另一方有权以书面通知方式终止《发行股份购买资产协议》。

二、《发行股份购买资产之补充协议》

依据《发行股份购买资产协议》约定的定价原则，根据《评估报告》确定的评估结果，标的资产的价格为人民币 112,985.28 万元。

根据 2014 年度利润分配方案及《发行股份购买资产协议》约定的发行价格的确定方式，本次发行的股份发行价格以定价基准日（2014 年 12 月 17 日）前 60 个交易日甲方股票交易均价的 90% 为基础经除息、除权调整后确定，即 10.22 元/股。在本次发行的定价基准日至发行日期间，若置信电气再次发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将根据《发行股份购买资产协议》约定作相应调整。

依据《发行股份购买资产协议》约定的发行股份数量的计算方法，确定置信电气为购买标的资产而支付对价应发行的股份数量为 110,553,111 股，最终发行数量以置信电气股东大会审议通过以及中国证监会核准并依据《发行股份购买资产协议》约定调整后的数量为准。

《发行股份购买资产之补充协议》经双方法定代表人或授权代表签署并加盖各自公章后成立，于《发行股份购买资产协议》生效时生效；《发行股份购买资产协议》被解除或终止的，本补充协议同时解除或终止。

三、《盈利预测补偿协议》

2015年6月16日，置信电气与国网电科院签署了《盈利预测补偿协议》，主要内容如下：

（一）利润预测数

标的资产在2015年应享有的预测净利润数为人民币13,258.77万元，在2016年应享有的预测净利润数为人民币14,838.36万元，在2017年应享有的预测净利润数为人民币15,704.73万元，前述预测净利润数未考虑不影响企业现金流的资产减值损失和财务费用等因素。

国网电科院承诺，标的资产在2015年、2016年、2017年三个会计年度实现的实际净利润数将不低于预测净利润数，前述实际净利润数与北京中天和资产评估有限公司出具的《上海置信电气股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告书》（中天和资产[2015]评字第90005号）中收益法下标的资产的预测数据保持同一口径。

（二）盈利预测差异的确定

本次交易实施完毕后，置信电气应当在2015年、2016年以及2017年每一会计年度届满后对标的资产当年度的实际净利润数与预测净利润数的差异情况进行审查，并由具有证券从业资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。标的资产在相关年度实际净利润数与预测净利润数的差异情况根据该会计师事务所出具的专项审核意见确定。

（三）补偿方式

本次交易实施完毕后，根据会计师事务所对实际净利润数与预测净利润数差异情况出具的专项审核意见，若标的资产在2015年、2016年、2017年的实际净利润数低于预测净利润数，则就其差额部分，由国网电科院以股份方式向置信电气进行补偿。

在补偿期限内每年度会计师事务所关于盈利预测差异情况的专项审核意见出具后，置信电气和国网电科院双方将按以下公式，每年计算一次当年度的股份补偿数：

每年补偿股份数 = (截至当期期末累积预测净利润数 - 截至当期期末累积实际净利润数) × 以标的资产认购的股份总数 ÷ 补偿期限内各年的预测净利润数总和 - 已补偿股份

数

在按照上述公式计算补偿股份数时，遵照以下原则：

(1) 上述净利润数均应以标的资产扣除非经常性损益后的利润数确定，以会计师事务所出具的专项审核意见为准；

(2) 各年计算的补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回；

(3) 国网电科院同意，如置信电气在补偿期限内某补偿年度有现金分红的，按上述公式计算的当年度补偿股份数在回购股份实施前累计获得的税后分红收益，应随之无偿赠送给置信电气；如置信电气在补偿期限内某补偿年度回购股份实施前进行送股、公积金转增股本的，则该年度实际补偿股份数应调整为：按上述公式计算的补偿股份数 \times (1+送股或转增比例)，但国网电科院持有的补偿股份数未参与送股、公积金转增股本的除外。

在补偿期限届满时，置信电气应当对标的资产进行减值测试，并聘请会计师事务所对减值测试出具专项审核意见；如果期末减值额/标的资产本次交易作价 $>$ 补偿期限内已补偿股份总数/本次交易中以标的资产认购的股份总数，则国网电科院将另行向置信电气补偿股份；另需补偿的股份数量=期末减值额/每股发行价格-补偿期限内已补偿股份总数，前述公式中的减值额为标的资产在本次交易中的作价减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

上述补偿股份数由置信电气以 1 元的总价款回购，但补偿股份总数累计不超过国网电科院在本次交易中以标的资产认购的股份总数。

在下列任一条件满足后，置信电气应在相关年度会计师事务所就盈利预测差异情况或减值测试出具专项审核意见且该年度的年度报告披露之日起 20 个工作日内确定补偿股份数量，并以书面方式通知国网电科院相关事实以及应补偿股份数，由置信电气董事会向股东大会提出回购股份的议案，并在股东大会通过该议案后 2 个月内办理完毕股份注销事宜：

(1) 若补偿期限内标的资产的实际净利润数小于预测净利润数；

(2) 在补偿期限届满后对标的资产进行减值测试，如期末减值额/标的资产本次交易作价 $>$ 补偿期限内已补偿股份总数/本次交易中以标的资产认购的股份总数。

如上述回购股份并注销事宜由于未获股东大会通过等原因而无法实施，则置信电气应在上述事实确认后 10 个工作日内书面通知国网电科院，国网电科院接到通知后应于 2 个月内将等同于上述应回购股份数量的股份赠送给置信电气其他股东，“其他股东”指置信电气赠送股份实施公告中所确定的股权登记日登记在册的除国网电科院之外的股份持有者；其他股东按其持有股份数量占股权登记日扣除国网电科院持有股份数后置信电气股份数量的比例享有获赠股份。

补偿期限为本次交易实施完毕后的三年（含实施完毕当年），暂定为 2015、2016、2017 年，如本次交易实施完毕的时间延后，则补偿期限相应顺延。

（四）违约责任

任何一方违反本协议项下的任何或部分义务，即构成违约。违约方应赔偿因其违约而对另一方（守约方）造成的一切损失。

（五）其他

本次交易实施完毕当年起的三个会计年度内，任何一年的实际净利润数均不低于相应年度预测净利润数的前提下，置信电气给予国网电科院的奖励对价，按照《发行股份购买资产协议》的相关约定执行，前述实际净利润数与北京中天和资产评估有限公司出具的《上海置信电气股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告书》（中天和资产[2015]评字第 90005 号）中收益法下标的资产的预测数据保持同一口径。

《盈利预测补偿协议》经双方法定代表人或授权代表签署并加盖各自公章后成立，其生效以《发行股份购买资产协议》以及《发行股份购买资产补充协议》的生效为必要条件；如《发行股份购买资产协议》以及《发行股份购买资产补充协议》变更或者解除，双方亦应相应变更或解除本协议。

第七节 独立财务顾问意见

本独立财务顾问认真审阅了本次交易所涉及的资产评估报告书、审计报告和有关协议、公告等资料，并在本独立财务顾问报告所依据的假设前提成立以及基本原则遵循的前提下，在专业判断的基础上，出具了独立财务顾问报告。

一、主要假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

- 1、本次交易各方遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- 2、本报告所依据的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；
- 3、有关中介机构对本次交易出具的法律意见书、财务报告、审计报告、评估报告等文件真实可靠；
- 4、本次交易所涉及的权益所在地的社会经济环境无重大变化；
- 5、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 6、所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；
- 7、无其它不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易的合规性分析

（一）符合《重组管理办法》第十一条规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1) 本次交易符合国家相关产业政策

武汉南瑞主要从事电网智能运维系统及设备、新材料一次设备、节能工程及服务三

大板块，主要产品有雷电监测与防护、高压测试与计量、状态监测及其他、线路复合绝缘子、电力新材料及应用、各类工业节能。

根据中华人民共和国科学技术部于 2012 年颁布的《智能电网重大科技产业化工程“十二五”专项规划》、国务院于 2013 年发布的《能源发展“十二五”规划》、国家能源局于 2011 年发布的《国家能源科技“十二五”规划（2011-2015）》等文件，以及国家电网特高压相关投资计划，未来电网常规投资和智能化、特高压投资均有望维持在较高水平，同时新技术、新产品具备良好的发展机遇。电网智能运维、新材料一次设备等领域发展空间广阔。

在节能方面，根据国务院于 2012 年发布的《节能减排“十二五”规划》、国家发展改革委员会于 2011 年发布的《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十二五”规划》等文件，我国节能产业有望长期得到国家大力支持，推动相关先进技术应用发展。

因此，本次交易符合国家相关产业政策。

2) 本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

武汉南瑞不属于高能耗、高污染行业，武汉南瑞在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护的法律法规的要求，未发现因违反国家及地方有关环境保护法律法规而受到有关主管部门行政处罚的情形。

3) 本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定

本次交易标的一共涉及两宗土地，一宗位于武汉阳逻经济开发区花园村、红岗村；另一宗位于襄阳市高新区邓曼路 10 号，两宗地均为出让地，权属清晰，两宗土地已分别取得了武汉市新洲区国土资源局、襄阳市国土资源局高新技术产业开发区分局开具的土地合规证明。

此外，武汉南瑞位于武汉阳逻经济开发区花园村、红岗村的 1 宗土地因未完成全部的动工建设，被武汉市新洲区国土资源和规划局认定为闲置土地。2015 年 5 月，为提高资产利用效率，盘活及优化资产，武汉南瑞与武汉阳逻经济开发区管理委员会签订了《土地整体框架协议》，根据协议约定，“除武汉南瑞一期项目已使用、二期项目拟使用的土地外，武汉阳逻经济开发区管理委员会将对土地有偿收回，并由双方共同认可的具有相应资质的土地价格评估机构对收回的土地进行评估，并出具估价报告，收回价格在估价报告确认价格的基础上由双方协商确定”；协议还约定本次重组完成后，获得国

家电网公司和置信电气批准后，武汉南瑞将已建成和拟建项目的土地及地上建筑物、构筑物、配套公用设施置换给武汉阳逻经济开发区管理委员会，武汉阳逻经济开发区管理委员会将权属清晰、过户不存在实质性障碍且符合武汉南瑞需要的土地及房产、生产经营设施置换给武汉南瑞，置出资产和置入资产的价格以评估报告确认的市场价值确定。2015年6月，武汉南瑞与武汉阳逻经济开发区管理委员会签订了《土地有偿收回协议书》，就收回的土地价格，进一步约定为“收回价格以评估报告确认的土地使用权价值确定”。上述回购和置换的具体条款将另行签署土地合同以明确。

上述处置方式避免了因该宗地被认定为闲置土地而被按不高于一年期存款基准利率复利计算收益收回或者无偿收回的风险，使得武汉南瑞可以按市场价值获得无开发计划部分土地的对价，并就已建或拟建土地按市场价值获得置换土地和房产、设施，维持了经营的连续性和稳定性。因此，在《土地整体框架协议书》和《土地有偿收回协议书》得到切实履行的情况下，闲置土地不会导致国有资产损失或者流失，符合国资监管要求，也不会构成本次交易的实质性障碍。

此外，针对该宗地收回价格低于本次交易中该部分土地的评估值的风险以及可能影响武汉南瑞正常经营、导致额外损失的情况，国网电科院已出具承诺：

“1、在武汉阳逻经济开发区管理委员会（以下简称“阳逻管委会”）或有权主体有偿收回宗地中武汉南瑞未建部分的过程中，如果收回价格低于本次交易中该部分土地的评估值，则就差额部分，将由国网电科院在两个月内以现金方式予以补偿。

2、如果在获得国家电网公司和置信电气批准后，武汉南瑞将已建成和拟建项目的土地及地上建筑物、构筑物、配套公用设施（“置出资产”）与阳逻管委会或其指定主体的土地及房产、生产经营设施（“置入资产”）进行置换的，将尽全力协助武汉南瑞督促阳逻管委会或其指定主体根据约定提供符合需要的置入资产；如果置入资产价值和置换交易对方补偿金额之和低于本次交易中置出资产的评估值，则就差额部分，国网电科院将在两个月内以现金方式予以补偿；如果因置入资产未能及时到位等原因影响武汉南瑞的正常经营的，将积极在国网电科院内部安排土地、厂房予以解决，若国网电科院内部无适宜的土地、厂房，将尽力协助武汉南瑞寻找合适厂房。

3、本次交易完成后，若因上述土地有偿收回和/或置换而导致置信电气或武汉南瑞遭受的任何损失，包括但不限于未获补偿的搬迁费用、因相对方违约而遭受的未获赔偿

的损失、因另寻土地厂房发生的成本和费用、因正常生产经营停滞或受影响而减少的利润等，国网电科院将在实际损失发生之日起两个月内以现金方式予以补偿。”

2015年5月12日，武汉市新洲区国土资源管理局出具证明，2011年至今，武汉南瑞土地权属合法（P(2010)03号），未受到武汉市新洲区国土资源管理局的行政处罚。

综上，截至本报告签署日，交易标的涉及的两宗土地权属清晰，不存在违反土地管理法律和行政法规规定的情形。

4) 本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易完成后，公司从事的各项生产经营业务不构成垄断行为，本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规相关规定的情形。

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》及《上市规则》的规定，股权分布不具备上市条件是指“社会公众股东持有的股份连续二十个交易日低于公司总股本的25%，公司股本总额超过人民币四亿元的，低于公司总股本的10%。上述社会公众股东指不包括下列股东的上市公司其他股东：（1）持有上市公司10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。”

置信电气于本次交易完成前后的股权结构如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	数量（股）	比例（%）	数量（股）	比例（%）
国网电力科学研究院	316,493,448	25.43	427,046,559	31.51
徐锦鑫及其一致行动人	307,781,791	24.73	307,781,791	22.71
其他A股公众投资者	620,247,051	49.84	620,247,051	45.77
总股本	1,244,522,290	100.00	1,355,075,401	100.00

因此，本次交易完成后，上市公司社会公众股东持股比例将在10%以上，本次交易不会导致上市公司股票不具备股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3、重大资产重组所涉及的资产定价公允，本次交易所涉及的资产定价方式不存在损害置信电气和全体股东利益的其他情形

本次交易将按照相关法律法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，并聘

请具有证券从业资格的中介机构依据有关规定出具审计、评估、法律、财务顾问等相关报告，本次交易标的定价参考具有证券从业资格的评估机构出具并经国务院国资委备案的评估报告中的评估值确定。

因此，本次交易定价方式和交易价格合理、公允，不存在损害上市公司和全体股东利益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的为国网电科院持有的武汉南瑞 100% 股权。国网电科院为交易标的的最终和真实的持有人，不存在以代理、托管、信托或其他方式持有交易标的的协议或类似安排。交易标的以及交易标的资产不存在抵押、质押、冻结等任何权利受到限制的情形，截至本报告书签署日，武汉南瑞及其子公司主要经营用房均已取得相关房屋所有权证。交易标的以及交易标的资产不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议，也不存在其他任何权属争议或潜在纠纷，国网电科院作为武汉南瑞的股东行使权利不受任何法定或约定的限制。本次交易不涉及交易标的及其子公司所拥有的房屋和土地的权属转移，亦不涉及债权债务处理。

因此，本次交易标的权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、本次交易有利于公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成前，上市公司的主营业务为生产及销售变压器及母线槽、集成变电站、硅钢变、销售铁芯、电力变、节能环保服务、运维服务、其他。本次交易完成后，公司的运维服务板块及节能板块得到有力提升，同时增加新材料一次设备板块。本次交易可充分增强上市公司运维板块实力，同时丰富一次设备产品类别、节能业务内容，充分分享电网智能化建设投资。武汉南瑞研发实力出众，在一次设备智能化领域、电网运维智能化领域、新材料领域拥有深厚技术积累，与上市公司原有产品相结合后，有望推出更加丰富的产品组合和系统。2012 年、2013 年和 2014 年，武汉南瑞实现归属母公司股东的净利润分别为 2,398.79 万元、12,468.97 亿元和 12,260.09 万元。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组

后主要资产为现金或无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

上市公司控股股东国网电科院已出具承诺，在本次交易完成后，国网电科院将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与置信电气在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响置信电气人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害置信电气及其他股东的利益，切实保障置信电气在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。

上市公司实际控制人国家电网已出具承诺，在本次交易完成后，国家电网将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到并督促国网电科院做到与置信电气在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响置信电气人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害置信电气及其他股东的利益，切实保障置信电气在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立性。

因此，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立的相关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

7、本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，置信电气已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，置信电气具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规要求，根据实际情况对上市公司章程进行修订，以适应本次交易后的业务运作及法人治理要求，继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

因此，本次交易有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的要求。

（二）符合《重组管理办法》第十三条的规定

1、符合上市公司购买的资产对应的经营实体是股份有限公司或者有限责任公司的规定

本次交易中，上市公司拟置入资产为武汉南瑞 100% 股权，对应的经营实体武汉南瑞为有限责任公司，符合上市公司购买的资产对应的经营实体是股份有限公司或者有限责任公司的规定。

2、拟置入资产对应的经营实体符合《首发管理办法》规定的其他发行条件

本次重组拟置入资产对应的经营实体符合《首发管理办法》规定的其他发行条件，具体请参见本节“四、拟置入资产对应的经营实体符合《首发管理办法》的规定”。

（三）符合《重组管理办法》第四十三条规定

1、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) 关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

通过本次交易，上市公司在原有业务基础上增加电网智能运维板块，包括雷电监测与防护、高压测试与计量、状态监测及其他，从而显著增加对智能电网的受益面。电网智能运维也是标的公司传统优势资产，盈利能力较强，2014 年该板块毛利率约 38%，显著高于上市公司原有业务的整体毛利 18.3%。未来随着智能电网投资增长，运维智能化加速，上市公司有望进一步受益。

上市公司一次设备业务方面，也将在传统配电变压器基础上新增复合绝缘子、复合绝缘杆塔等产品，构成新的增长点。节能环保板块实力也将进一步提升，更好地分享节能产业增长。

综上，本次重组有利于增强置信电气整体竞争力及盈利能力。

2) 关于关联交易

国内与电网相关电气设备制造行业的产品销售很大程度依赖于国家电网、南方电网的投资和定期招标。本次交易完成前，基于上市公司所处行业的特殊性，上市公司关联交易比例较大，属于行业客观市场情况所致。根据备考报表，2014 年度以交易完成后

口径：从金额方面，上市公司的商品销售类别和产品采购类别关联交易额均将大幅增加；从占比方面，本次交易后 2014 年采购商品类关联交易总额占当期主营业务成本比重将从 7.72% 上升至 8.71%，商品销售类关联交易总额占当期收入比重将从 68.70% 下降至 65.46%，两方面变动较小。

国家电网对于大额系统及设备采购一直采取集约化采购、公开招标的方式。因此，上市公司与国网电科院、国家电网及其关联公司的关联交易具有透明度高、定价公允特点，能够充分保证上市公司和广大中小股东的合法权益。

为进一步规范本次重组完成后的关联交易，维护上市公司及其中小股东合法权益，国网电科院和国家电网已经分别出具规范关联交易的承诺。未来上市公司也将积极开拓国家电网系统外业务。

3) 关于同业竞争

本次交易前，国家电网下属的福州天宇电气股份有限公司、许继变压器有限公司在配电变压器业务方面与置信电气存在同业竞争。上市公司前次重大资产重组中，国家电网就解决上述同业竞争问题出具承诺。关于对许继变压器有限公司的同业竞争事项，由于置信电气与许继变压器有限公司的控股股东许继电气股份有限公司皆为上市公司，二者的同业竞争关系属于历史形成且在承诺前业务均已成型，目前置信电气股东大会已通过决议豁免了国家电网履行该等承诺事项。关于福州天宇电气股份有限公司的同业竞争解决承诺已经在承诺期内履行完毕。

本次交易后，由于交易标的存在光伏工程承包业务，与国网电科院所控制的上市公司国电南瑞存在同业竞争关系。国网电科院已经出具承诺，武汉南瑞将不再接受该业务订单，在现有业务合同履行完毕后，停止从事该业务，后续武汉南瑞及置信电气不再从事相同或类似业务。如果在本次交易完成后，武汉南瑞光伏工程承包业务因现有业务合同未履行完毕而尚未停止，国网电科院将督促协调置信电气安排武汉南瑞停止该业务。本次交易的评估已经考虑武汉南瑞停止光伏工程承包业务对交易标的估值的影响。

此外，国家电网下属平高集团有限公司存在少量复合绝缘子业务，与武汉南瑞子公司襄阳绝缘子存在一定的业务相似性。平高集团有限公司从事绝缘子生产的主要目的是和其他产品配套使用，单独对外销售并非主要发展方向，与襄阳绝缘子基本用于悬空线路、全部为独立对外销售存在较大差异。国家电网公司出具同业竞争承诺，在本次交易

后认定上市公司为国家电网线路复合绝缘子业务载体，不在上市公司之外新增同类业务，如国家电网及其全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司与上市公司在该领域发生利益冲突，将促使其放弃该业务，或在适当时机注入上市公司，或对外转让。综上，该事项不构成本次交易的重大障碍。

除上述事项外，本次重组后国家电网与置信电气不存在同业竞争。

4) 关于独立性

为保证本次重大资产重组完成后上市公司在人员、资产、财务、机构、业务等方面的独立性，国家电网及国网电科院出具了《关于保持上市公司独立性的承诺函》。该承诺函的主要内容为：在本次交易完成后，将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与置信电气在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响置信电气人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害国电南瑞及其他股东的利益，切实保障置信电气在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立。

综上，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，关联交易定价公允不存在损害上市公司利益事项，不新增重要同业竞争事项，有效保障上市公司独立性，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

2、上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告；被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的，须经注册会计师专项核查确认，该保留意见、否定意见或者无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者将通过本次交易予以消除

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司 2014 年财务会计报告进行了审计，并出具了《审计报告》（瑞华审字[2015]91010005 号）的标准无保留意见的审计报告。

因此，上市公司符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，但是，涉嫌犯罪或违法违规的行为已经终止满 3 年，交易方案有助于消除该行为可能造成的不良后果，且不影响对相关行为人追究责任的除外

上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第(三)项的规定。

4、上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易标的为国网电科院持有的武汉南瑞 100% 股权。国网电科院为交易标的的最终和真实的持有人，不存在以代理、托管、信托或其他方式持有交易标的的协议或类似安排。交易标的以及交易标的资产不存在抵押、质押、冻结等任何权利受到限制的情形，武汉南瑞及其子公司部分房屋正在办理产权证书、部分土地正在办理权利人名称变更，国网电科院已出具承诺，督促相关公司于本次交易实施完毕前办理完毕主要生产经用房房屋的所有权证，于披露重大资产重组报告书前办理完毕相关权利人名称变更手续。交易标的以及交易标的资产不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议，也不存在其他任何权属争议或潜在纠纷，国网电科院作为武汉南瑞的股东行使权利不受任何法定或约定的限制。本次交易标的为武汉南瑞 100% 股权，不涉及交易标的及其子公司所拥有的房屋和土地的权属转移。

因此，上市公司发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续，符合《重组管理办法》第四十三条第(四)项的规定。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求。

(四) 拟置入资产对应的经营实体符合《首发管理办法》的规定

1、武汉南瑞的主体资格

1) 武汉南瑞是依法设立且合法存续的有限责任公司，且截至目前仍然依法存续，不存在根据法律、法规及其章程规定需要终止的情形。根据《关于在借壳上市审核中严格执行首次公开发行股票上市标准的通知》，上市公司重大资产重组方案构成借壳上市

的，上市公司购买的资产对应的经营实体应当是股份有限公司或者有限责任公司。因此，武汉南瑞的主体资格符合《关于在借壳上市审核中严格执行首次公开发行股票上市标准的通知》和《首发管理办法》中的相关规定。

2) 武汉南瑞是于 1999 年 9 月 20 日依法设立且合法存续的有限责任公司，设立以来已持续经营三年以上，符合《首发管理办法》第九条的规定。

3) 武汉南瑞的注册资本已足额缴纳。武汉南瑞主要资产不存在重大权属纠纷，截至本报告书签署日，武汉南瑞及其子公司主要生产经营用房均已取得相关房屋所有权证。符合《首发管理办法》第十条的规定。

4) 武汉南瑞的主要经营业务包括电网智能运维、新材料一次设备、节能工程及服务三大板块。其生产经营符合法律、行政法规和武汉南瑞《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

5) 武汉南瑞最近三年的主营业务、董事、高级管理人员和实际控制人的变更情况如下：

武汉南瑞最近三年均主要从事电网智能运维、新材料一次设备、节能工程及服务三大板块业务，主营业务未发生重大变化。

武汉南瑞最近三年董事和高级管理人员变更情况如下：

序号	职务	姓名	任职时间	免职时间
1	执行董事、 总经理	杜忠东	2009 年 4 月 16 日	2011 年 4 月 14 日
		王军	2011 年 4 月 14 日	2014 年 3 月 12 日
		蔡炜	2014 年 3 月 12 日	
2	副总经理	张启明	2009 年 12 月 16 日	2012 年 10 月 17 日
		蔡炜	2009 年 12 月 16 日	2014 年 3 月 12 日
		顾天舒	2009 年 12 月 16 日	2011 年 4 月 14 日
		王力农	2011 年 4 月 14 日	2012 年 7 月 19 日
		李厚俊	2012 年 10 月 17 日	2014 年 3 月 12 日
		陈家宏	2012 年 11 月 8 日	
		王晓楠	2013 年 3 月 20 日	
		胡涤尘	2013 年 3 月 20 日	
		王宇	2014 年 3 月 12 日	
		马跃江	2014 年 3 月 12 日	

序号	职务	姓名	任职时间	免职时间
3	总会计师	彭元琼	2009年12月16日	
4	总工程师	陈家宏	2009年12月16日	2012年11月8日
		聂德鑫	2014年3月12日	

武汉南瑞上述董事及高级管理人员变更主要是由于工作需要、提任、岗位交流和个人辞职所致，属于国网电科院及武汉南瑞人事管理方面的正常晋升及调动；且在上述期间内，武汉南瑞的控股股东国网电科院和实际控制人国家电网均未发生变化，对武汉南瑞业务经营无重大影响。除此之外，置信电气承诺，本次重组完成后，不会因本次重组而对上市公司董事会及高级管理层进行重大调整，不会导致上市公司董事会及高级管理层发生重大变动而无法符合《首发管理办法》第十二条的要求。综上，武汉南瑞最近三年董事和高级管理人员不构成重大变化。

最近三年内，武汉南瑞为国网电科院的全资子公司，实际控制人为国家电网，实际控制人未发生变更。

综上，武汉南瑞符合《首发管理办法》的第十二条的规定。

6) 武汉南瑞为国网电科院全资子公司。武汉南瑞的注册资本已足额缴纳，不存在出资不实或影响其合法存续的情况；交易标的以及武汉南瑞资产不存在抵押、质押、冻结等任何权利受到限制的情形，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议，也不存在其他任何权属争议或潜在纠纷，国网电科院作为武汉南瑞的股东行使权利不受任何法定或约定的限制。因此，武汉南瑞符合《首发管理办法》第十三条的规定。

综上，武汉南瑞在主体资格方面符合《首发管理办法》的要求。

2、武汉南瑞的独立性

1) 武汉南瑞拥有独立完整的业务体系，具备直接面向市场独立经营的能力，不依赖于股东和其他关联方，符合《首发管理办法》第十四条的规定。

2) 武汉南瑞资产完整，具备与生产经营相关的研发机构、生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

截至本报告书签署日，武汉南瑞及其子公司主要经营用房均已取得相关房屋所有权证。武汉南瑞合法拥有与生产经营有关土地及厂房。

截止 2014 年 12 月 31 日，武汉南瑞及其子公司襄阳绝缘子拥有知识产权 693 项，其中，发明专利 265 项，实用新型专利 349 项，外观设计专利 28 项，计算机软件著作权 49 项，商标 2 项。

上述知识产权中有 494 项为共有知识产权。在共有知识产权中，154 项为与国网电科院及其下属企业共有，334 项为与国家电网系统内其他单位（不含国网电科院及其下属企业）共有，88 项为与国家电网系统外单位共有。上述共有知识产权中，其中 82 项为三方及三方以上权利人共同使用，交叉重叠。

针对上述情况：

就与国网电科院及其下属企业共有的知识产权：国网电科院已出具承诺，将国网电科院及/或国网电科院的下属企业作为共同权利人的与武汉南瑞或武汉南瑞子公司（如涉及）共有的全部知识产权权利无偿转移给武汉南瑞，与交易标的同时办理交割或转移手续，此外，就其中同时与其他第三方共有的知识产权，国网电科院将负责协调全部第三方共有人于本次交易重组报告书披露前以书面方式同意该等转移，并促使全体共有人采取必要行动、签署必要文件协助完成权属转移手续。

截至本报告书签署日，对于国网电科院或其下属企业与武汉南瑞、国家电网系统外单位同时共有的知识产权，系统外单位已经出具同意函，同意国网电科院或其下属企业将在该等知识产权项下的全部权利，无偿转移给武汉南瑞，与武汉南瑞 100% 股权同时办理交割或转移手续，并保证届时采取必要行动、签署必要文件协助国网电科院或其下属企业及武汉南瑞完成权属转移手续。

目前，根据国家电网于 2015 年 4 月 30 日下发的《国家电网公司关于做好上海置信电气股份有限公司资产重组涉及知识产权处置工作的通知》（国家电网产业[2015]415 号），国网电科院正在与国家电网系统内其他单位就共有知识产权事项签署相关协议，根据该等协议，对于与国网电科院或其下属企业、武汉南瑞共有的知识产权，系统内其他单位同意国网电科院或国网电科院下属企业将其在共有知识产权项下的全部权利，无偿转移给武汉南瑞，在本次交易经中国证监会核准后实施交割中与国网电院所持武汉南瑞 100% 股权同时办理转移手续。

就与国家电网系统内其他单位（不含国网电科院及其下属企业）共有的知识产权：根据国家电网于 2015 年 4 月 30 日下发的《国家电网公司关于做好上海置信电气股份有

限公司资产重组涉及知识产权处置工作的通知》(国家电网产业[2015]415号)要求,“公司总部、各单位继续保留对该部分知识产权的共有权人身份;公司总部、各单位与南瑞集团、国网电力科学研究院及本次拟注入置信电气的标的企业签署协议,协议的主要内容包括:共有知识产权有关各方继续保留对知识产权的共有权人身份,并承诺不使用该知识产权从事以生产经营为目的的相关活动;共有知识产权有关各方放弃该知识产权的收益权、许可第三方使用的权利等,不向置信电气以外的第三方转让或者质押该知识产权;知识产权注入置信电气以后,由置信电气在知识产权有效期内独占实施并享有全部收益,置信电气无需向共有知识产权有关各方支付费用;各单位要重视此项工作,尽快就上述内容与南瑞集团、国网电力科学研究院及本次拟注入置信电气的标的企业签署相关协议,确保资产重组工作的顺利进行。”

此外,国网电科院也已出具承诺,将促使系统内共有人采取包括但不限于转让、承诺放弃全部或部分共有权利、签署共有人协议等方式,放弃以生产经营为目的的实施权及收益权,由武汉南瑞或武汉南瑞的子公司实施该等知识产权并收益;国网电科院承诺在本次交易实施完毕前完成前述工作,在本次交易重组报告书披露前取得有权主体就前述处理措施的书面同意。

截止2015年6月15日,所涉42家国家电网系统内其他单位共有人中,除中国电力科学研究院、华北电力科学研究院有限责任公司、国网山东省电力公司、国网山西省电力公司等10家单位外,包括国家电网在内的32家单位已经与武汉南瑞和/或襄阳绝缘子、国网电科院及其下属企业签署了《关于共有知识产权的协议》,系统内其他单位承诺,在共有知识产权(含专利、专利申请、计算机软件著作权)有效期内不使用共有知识产权从事以生产经营为目的的相关活动,放弃共有知识产权的收益权、许可第三方使用的权利等;不向除武汉南瑞、襄阳绝缘子、置信电气以外的第三方转让或者质押共有知识产权,不因根据协议约定放弃或限制知识产权权利而向武汉南瑞、襄阳绝缘子、置信电气收取任何对价或费用;同意由武汉南瑞、襄阳绝缘子作为共有人在共有知识产权有效期内独占实施共有知识产权并享有全部收益,武汉南瑞、襄阳绝缘子无需与系统内其他单位分享实施收益、许可使用费或转让费等。

与国家电网系统外单位共有的知识产权:武汉南瑞技术委员会于2015年3月18日组织南瑞集团领导、外单位专家、武汉南瑞专家召开了知识产权评估会议,根据会后出具的《评估意见》等文件,武汉南瑞现有的691项(不包括2项商标)共有知识产权

中，有 565 项确定与武汉南瑞核心业务、未来发展方向密切相关，核心产品技术先进，在国内处于领先水平，研发技术成果前景可观，具备推广价值，判定为武汉南瑞在用知识产权；12 项为光伏相关业务使用，在武汉南瑞停止所从事的光伏工程承包业务后将不使用；114 项与武汉南瑞主营业务或未来产业发展方向无关，或生产成本太高、研发技术过时、已有替代技术和方法、成果本身不适合产业化等，认定为武汉南瑞不使用的知识产权。但由于其他客观原因，保留武汉南瑞的共有人身份。上述武汉南瑞在用知识产权中，与国家电网系统外单位共有的知识产权共有 2 项，共有人均为中国电力工程顾问集团西南电力设计院。中国电力工程顾问集团西南电力设计院已经与武汉南瑞签署《专利共有人协议》，同意不以自己名义或他人名义为生产经营目的使用共有专利生产或销售产品、提供服务，不分享武汉南瑞为生产经营使用共有专利生产或者销售产品、提供服务获得的收益，不许可任何第三方为生产经营目的实施或使用共有专利，不向除武汉南瑞以外的第三方转让共有专利，不将共有专利质押给除武汉南瑞以外的第三方，不分享武汉南瑞许可第三方实施或使用共有专利所获得的使用费，或者分享武汉南瑞向第三方转让共有专利所获得的转让费，不因根据协议约定限制部分专利权利以及承担保密责任或履行其他义务向武汉南瑞收取任何对价或者以其他任何方式进行利益交换。

上述转移或处理措施实施完毕后，武汉南瑞将不存在与国网电科院共有知识产权的情况，并且不存在与关联方共用知识产权的情况，不会因该等共有知识产权而影响其业务独立性和资产独立性，不会导致上市公司及武汉南瑞不符合《首发管理办法》第十五条的规定。

3) 武汉南瑞的人员独立。武汉南瑞总经理、副总经理、总会计师和总工程师等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取薪酬。武汉南瑞的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，符合《首发管理办法》第十六条的规定。

4) 武汉南瑞的财务独立。武汉南瑞已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；武汉南瑞不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

5) 武汉南瑞的机构独立。武汉南瑞建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形，符合

《首发管理办法》第十八条的规定。

6) 武汉南瑞的业务独立。武汉南瑞拥有独立的业务体系，独立开展生产、经营活动，具备独立面对市场的能力，不依赖股东及其关联方。武汉南瑞大量电网相关产品与国家电网及其关联公司存在较高比例关联交易，属于行业客观市场情况所致。国家电网对于大额系统及设备采购一直采取集约化采购、公开招标的方式，相关交易具有透明度高、定价公允等特点。武汉南瑞与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在显失公平的交易。

武汉南瑞报告期内存在的光伏工程承包业务与国网电科院控股子公司国电南瑞存在同业竞争，但国网电科院已经出具承诺，武汉南瑞将不再接受该业务订单，在现有业务合同履行完毕后，停止从事该业务，后续武汉南瑞及置信电气不再从事相同或类似业务。

国家电网下属平高集团有限公司存在少量复合绝缘子业务，与武汉南瑞子公司襄阳绝缘子存在一定的业务相似性。平高集团有限公司从事绝缘子生产的主要目的是和其他产品配套使用，单独对外销售并非主要发展方向，与襄阳绝缘子基本用于悬空线路、全部为独立对外销售存在较大差异。国家电网出具同业竞争承诺，在本次交易后认定上市公司为国家电网线路复合绝缘子业务载体，不在上市公司之外新增同类业务，如国家电网及其全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司与上市公司在该领域发生利益冲突，将促使其放弃该业务，或在适当时机注入上市公司，或对外转让。综上，该事项不构成本次交易的重大障碍。

综合上述情况，不存在对上市公司业务独立性构成重大影响的事项，符合《首发管理办法》第十九条的规定。

7) 武汉南瑞在独立性方面不存在其他严重缺陷，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

综上所述，共有知识产权问题解决后，本次重组拟置入资产对应的经营实体符合《首发管理办法》对拟置入资产独立性的相关规定。

3、武汉南瑞的规范运行

1) 根据武汉南瑞的公司章程，国网电科院为武汉南瑞的唯一股东，武汉南瑞不设股东会，股东对武汉南瑞的经营事项具有最高决定权；武汉南瑞不设董事会，设执行董

事一人，兼任总经理；武汉南瑞设监事一人，由股东任命产生。武汉南瑞已依法建立健全了法人治理结构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第二十一条的规定。

2) 本次重组聘请的中介机构已对武汉南瑞的董事、监事和高级管理人员进行了与股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件的培训，武汉南瑞的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

3) 武汉南瑞的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形：

(1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期；

(2) 最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

(3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

因此，武汉南瑞符合《首发管理办法》第二十三条的规定。

4) 武汉南瑞根据《公司法》与公司章程实行内部审计制度，并配备内部审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部实际监督，相关内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、运营的效率与效果，符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

5) 武汉南瑞不存在下列情形：

(1) 最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

(2) 最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

(3) 最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以

不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

(4) 本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(5) 涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

(6) 严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，武汉南瑞符合《首发管理办法》第二十五条的规定。

6) 武汉南瑞适用的相关制度中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发管理办法》第二十六条的规定。

7) 武汉南瑞制定了完善的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

综上所述，本次重组拟置入资产对应的经营实体符合《首发办法》对拟置入资产规范运行的相关规定。

4、武汉南瑞的财务与会计

1) 武汉南瑞资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，符合《首发管理办法》第二十八条的规定。

2) 武汉南瑞内部控制在所有重大方面是有效的，本次交易聘请的会计师事务所已出具《国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2015]01430004号），符合《首发管理办法》第二十九条的规定。

3) 武汉南瑞的会计基础工作规范，财务报表的编制符合《企业会计准则》和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允反映其财务状况、经营成果和现金流量，本次交易聘请的会计师事务所已出具《国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司审计报告》（瑞华专审字[2015]01430061号），符合《首发管理办法》第三十条的规定。

4) 武汉南瑞编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，未随意更改，符合《首发管理办法》第三十一条的规定。

5) 武汉南瑞关联交易情况具体请参见重组报告书“第十二节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”的部分。武汉南瑞现有关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第三十二条的规定。

6) 根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 3 月 26 日出具的《国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司审计报告》（瑞华专审字[2015]01430061 号），武汉南瑞最近三个会计年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）累计为 25,521.20 万元，累计超过人民币 3,000 万元；武汉南瑞最近三个会计年度经营活动产生的现金流量净额累计为 5,495.74 万元，累计超过人民币 5,000 万元；最近三个会计年度营业收入累计为 304,403.73 万元，累计超过人民币 3 亿元；武汉南瑞的注册资本为 11,600 万元，不少于人民币 3,000 万元；武汉南瑞最近一期末无形资产（不含土地使用权）为 534.11 万元，最近一期末净资产为 57,600.11 万元，无形资产占净资产的比例不高于 20%；武汉南瑞最近一期末不存在未弥补亏损，符合《首发管理办法》第三十三条的规定。

7) 2012 年，武汉南瑞因遗失通用网络发票，依据《发票管理办法》关于未按照规定存放和保管发票的规定，武汉南瑞被武汉市东湖新技术开发区地方税务局第一税务所分别处以 2,000 元罚款，武汉南瑞已经缴纳该等罚款。除此之外，报告期内，武汉南瑞依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规的规定。武汉南瑞的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第三十四条的规定。

8) 截至本报告书签署日，武汉南瑞不存在重大偿债风险，不存在对外担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第三十五条的规定。

9) 武汉南瑞申报文件中不存在下列情形：（1）故意遗漏或虚构交易、事项或其他重要信息；（2）滥用会计政策或者会计估计；（3）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。因此，武汉南瑞符合《首发管理办法》第三十六条的规定。

10) 武汉南瑞不存在下列影响持续盈利能力的情形：（1）经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（2）行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（3）最近一个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；（4）在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或

者使用存在重大不利变化的风险；（5）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

2014 年度，武汉南瑞与关联方的购销商品、提供和接受劳务的关联交易占营业收入约 53.58%左右，这是由于我国目前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，而国家电网占国内电网运营的重要部分的客观现实造成的，较高比例的关联交易不会影响武汉南瑞的持续经营能力。

因此，武汉南瑞符合《首发管理办法》第三十七条的规定。

综上所述，本次重组拟置入资产对应的经营实体符合《首发办法》对拟置入资产财务与会计的相关规定。

5、武汉南瑞的募集资金运用

武汉南瑞本次交易不涉及募集资金，不适用《首发管理办法》第三十八条至四十三条的规定。

综上，武汉南瑞符合《首发管理办法》的相关规定。

三、本次交易定价的依据及公平合理性的分析

（一）本次交易定价依据分析

1、目标资产的定价依据

本次交易的标的公司为武汉南瑞 100%的股份。交易价格参考具有证券、期货业务资格的评估机构北京中天和出具的中天和资产[2015]评字第 90005 号《评估报告》中确认的评估值，经交易各方协商确定。北京中天和分别采取了收益法和资产基础法对武汉南瑞 100%股权进行评估，并最终选用收益法评估结果作为最终评估结果。

根据中天和出具的资产评估报告，以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日，标的公司 100%的股份评估价值共计 112,985.28 万元，标的公司净资产账面价值（合并口径）合计为 51,188.01 万元，评估增值率为 120.73%。经交易各方协商确认，武汉南瑞 100%股权的交易作价为 112,985.28 万元。

2、发行股份购买资产的定价依据

公司本次交易中发行股份购买资产的定价基准日为置信电气审议本次交易的首次董事会决议公告日，即 2014 年 12 月 17 日。

根据《重组管理办法》第四十五条，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一”。

据此，本次向交易对方发行股份购买资产的发行价格为60个交易日置信电气股票交易均价的90%，即10.22元/股。

在定价基准日至本次发行日，若置信电气董事会确定的调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行股份价格作相应调整。

（二）本次交易目标资产定价的公允性分析

1、本次拟购买资产估值的合理性分析

1) 本次交易拟购买资产价格以评估值为基础确定

本次交易标的资产价格以经具有证券业务资格的资产评估机构出具的资产评估结果为基准确定，作价公允、程序公正，不存在损害公司股东利益的情况。

北京中天和资产评估有限公司接受公司委托担任本次重大资产重组的资产评估工作，对标的资产出具了中天和资产[2015]评字第90005号《评估报告书》，该等评估报告评估前提假设合理、评估方法恰当、评估定价公允。上述评估报告以持续使用和公开市场为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，对标的公司主要采用资产基础法/成本法及收益法两种方法分别进行了评估，并根据行业特点，依据企业实际状况分析后，以收益法的评估结果作为评估结论。武汉南瑞于评估基准日（2014年8月31日）经审计的账面净资产为51,188.01万元（合并口径），采用收益法评估后的股权全部权益价值为112,985.28万元，增值额为61,797.27万元，增值率120.73%。

本次评估结论的合理性分析如下：

（1）评估机构独立性

本次交易的资产评估机构北京中天和具有证券从业资格和有关部门颁发的评估资格证书，具有从事评估工作的专业资质，能胜任本次评估工作。

上述评估机构及其经办评估师与本次交易所涉及的相关当事方除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益冲突，公司董事会全体董事及独立董事均已确认评估机构具备独立性。

（2）评估前提假设合理

根据北京中天和出具的资产评估报告，本次评估的前提假设主要包括：

1) 一般假设

A 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

B 公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

C 资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2) 特殊假设

A 本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

B 企业所在地区以及经济业务涉及地区的社会政治、经济环境无重大变化；

C 企业具有对其资产完全占有和支配的权利，并在经营范围、方式和决策程序上与现时大方向保持一致；

D 有关金融信贷利率、赋税基准及税率、外汇汇率及市场行情在正常或政府既定的范围内变化；

E 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成对企业生产经营活动重大不利影响；

F 企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；企业核心管理人员、研发人员、销售人员队伍稳定，企业在未来经营中能够保持现有的管理水平、技术优势及稳步扩展的市场占有率；

G 企业生产、经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

H 评估只基于基准日现有的经营能力，不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大，也不考虑后续可能会发生的生产经营变化；

I 企业的资产及业务不存在法律纠纷和障碍，资产产权清晰；

J 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

K 假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平。在此前提下，高新技术企业可以继续保持高新技术企业的资质；

L 假设各被评估单位不会发生由于专利权和计算机软件著作权与第三方共有而产生权属纠纷或需要向第三方支付任何费用的情况。

M 本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

N 评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

（3）选取的评估方法合理

根据中天和出具的资产评估报告，本次评估采用资产基础法和收益法进行评估，以收益法的评估结果作为本评估报告的评估结论。评估方法合理性分析如下：

资产评估基本方法一般有市场法、资产基础法与收益法。由于目前我国企业、股权等交易市场不发达，难以找到与被评估单位相同或相类似的参照物，有关调整的指标、技术参数无法获取，因此较难从交易案例途径进行评估；另一方面，鉴于我国目前的实际情况，证券市场处于发展阶段，上市公司股票价格波动较大，往往与其获利能力有所背离，很难以公司股票价格公正反映公司价值，因此难以采用上市公司市场法估算。因此，在现在的市场法条件下，不宜采用市场法进行评估。

由于假设待估企业在持续经营前提下经营，企业的各项资产、负债资料齐备，同时可以从公开市场获取评估资产现行市场价值所需的相关信息，满足采用成本途径评估的要求，在能满足评估目的前提下，可从成本取得途径的角度采用资产基础法进行评估。

从所有者角度进行被评估单位所有者全部权益价值的评估，是把由多个或多种单项资产组成的资产综合体所具有的整体获利能力作为评估对象，据此来判断被评估单位所有者全部权益价值。本次从评估目的、被评估单位性质及收益法评估前提满足程度二方面对采用收益法评估适用性进行分析。

A评估目的判断

本次评估目的是为上海置信电气股份有限公司拟发行股份购买资产事宜提供参考价值，要对被评估单位的市场公允价值予以客观、真实的反映，不能仅局限于各单项资产价值简单加总的单一途径对评估对象进行考量，还需增加多个角度，通过综合被评估单位经营状况、未来获利能力等各方面因素把评估对象作为一个有机整体，从收益途径判断其所有者权益价值，从而更有利于配合本次评估经济行为的实现服务。

B收益法评估前提满足程度判断

收益法是指通过估算被评估资产未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种资产评估方法。

采用收益法对资产进行评估所确定的资产价值，是指为获得该项资产以取得预期收益的权利所支付的货币总额。资产的评估价值与资产的效用或有用程度密切相关，资产的效用越大，获利能力越强，它的价值也就越大。应用收益现值法评估资产必须具备的前提条件企业的资产评估范围产权明确、企业的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量、企业获得未来预期收益所承担的风险可以预测并可以用货币衡量、企业预期获利年限可以预测。

因此，通过对上述二方面分析，本次评估项目选用收益法的评估结果作为评估结论，评估方法选取合理。

(4) 评估结果合理

本次交易标的为武汉南瑞 100% 的股份，根据中天和出具的资产评估报告，以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日，标的公司 100% 的股份评估价值共计 112,985.28 万元，标的

公司净资产账面价值（合并口径）合计为 51,188.01 万元，评估增值率为 120.73%。

2) 交易定价与行业平均估值的比较

经交易各方协商一致，本次交易武汉南瑞100%股权的交易价格为112,985.28万元。根据瑞华专审字[2015]第01430061号标准无保留意见审计报告、中天和资产2015评字第90005号《资产评估报告》，武汉南瑞2013年度、2014年度已实现合并净利润分别为12,123.91万元、12,260.09万元，2015年度预测合并净利润为13,258.77万元（按评估口径），对应相对估值水平如下：

单位：万元

项目	2013年度	2014年度	2015年度 (预计)
武汉南瑞100%股权定价（万元）①	112,985.28		
归属于母公司所有者净利润（万元）②	12,123.91	12,260.09	13,258.77
对应市盈率（倍）③=①/② ^注	9.32	9.22	8.52
项目	2013年12月31日	2014年12月31日	
武汉南瑞100%股权定价（万元）①	112,985.28		
武汉南瑞合并口径所有者权益（万元）④	49,296.59	57,600.11	
对应市净率（倍）⑤=①/④	2.29	1.96	

截至置信电气停牌之日前60个交易日，主营业务与武汉南瑞较为可比的A股上市公司市盈率、市净率情况如下：

上市公司简称	证券代码	上市公司停牌日前60个交易日平均市盈率 ¹	上市公司停牌日前60个交易日平均市净率 ²
国电南瑞	600406.SH	22.00	5.80
四方股份	601126.SH	16.83	1.96
许继电气	000400.SZ	41.07	6.53
思源电气	002028.SZ	18.61	2.01
荣信股份	002213.SZ	55.09	2.03
鑫龙电器	002298.SZ	35.74	2.45
理工监测	002322.SZ	24.75	2.66
积成电子	002339.SZ	29.90	2.74
森源电气	002358.SZ	41.30	5.72
均值		31.70	3.54
中值		29.90	2.66

数据来源：Wind资讯

注1：置信电气停牌日前60个交易日平均市盈率 = $1/60 \times \sum[\text{停牌前第n日收盘价} \times \text{总股本}] \div 2013 \text{年度归属母公司所有者的净利润}$

注2：置信电气停牌日前60个交易日平均市净率 = $1/60 \times \sum[\text{停牌前第n日收盘价} \times \text{总股本}] \div 2013 \text{年度归属母公司所有者的净资产}$

上表数据显示，截至上市公司停牌前60日，可比上市公司的市盈率均值为31.70倍，中值为29.90倍。本次交易对价对应的2013年市盈率为9.32倍，均低于可比上市公司平均估值水平。

截至上市公司停牌日前60日，可比上市公司的市净率均值为3.54倍，中值为2.66倍。本次交易对价对应的2013市净率为2.29倍，均低于上市公司平均估值水平。

综上所述，本次交易标的公司作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东的合法权益。

2、本次交易股份发行定价的合规性及合理性分析

本次发行股份购买资产的定价为10.22元/股，为公司第五届董事会第十三次会议决议公告日（即2014年12月17日）前60个交易日置信电气股票交易均价的90%（董事会决议公告日前60个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前60个交易日公司股票交易总额/决议公告日前60个交易日公司股票交易总量）。

若在公司发行股份的定价基准日至发行完成前，如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行股份价格作相应调整。

上市公司发行股份购买资产的股份定价符合《重组管理办法》第四十五条“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。”的规定。

3、本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响

1) 本次交易对上市公司盈利能力的影响

根据上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具的置信电气备考财务报表的《审计报告》，本次交易前后，公司2014年度及2013年度的利润表主要数据比较如下表所示：

单位：万元

2014 年度	实际数	备考数	增加金额	增幅
营业收入	420,137.38	534,216.47	114,079.09	27.15%
营业成本	343,105.94	424,185.65	81,079.71	23.63%
营业利润	39,122.55	54,376.89	15,254.34	38.99%
利润总额	40,318.44	56,976.97	16,658.53	41.32%
净利润	30,557.62	44,893.43	14,335.81	46.91%
归属于母公司所有者的净利润	28,557.06	42,892.88	14,335.82	50.20%
毛利率	18.33%	20.60%	2.26%	12.34%
净利率	7.27%	8.40%	1.13%	15.54%
2013 年度	实际数	备考数	增加金额	增幅
营业收入	326,890.64	437,504.46	110,613.82	33.84%
营业成本	257,849.92	341,145.58	83,295.66	32.30%
营业利润	36,737.47	47,527.05	10,789.58	29.37%
利润总额	38,375.37	50,019.82	11,644.45	30.34%
净利润	29,813.70	40,109.38	10,295.68	34.53%
归属于母公司所有者的净利润	28,342.05	38,982.79	10,640.74	37.54%
毛利率	21.12%	22.02%	0.90%	4.28%
净利率	9.12%	9.17%	0.05%	0.52%

本次交易完成后，公司毛利率和净利率相比交易完成前均得到了一定程度的增强，公司的经营成果将明显提高。2014 年度和 2013 年度，公司交易后较交易前营业收入增长 27.15%、33.84%、归属于母公司所有者的净利润增长 50.20%、37.54%。公司收入规模和盈利能力均得以显著提升，有利于增强公司持续盈利能力和抗风险能力，从根本上符合公司股东的利益。

2) 本次交易对上市公司持续发展能力的影响

A 有效丰富上市公司业务组成

通过本次交易，上市公司在原有业务基础上增加电网智能运维板块，包括雷电监测与防护、高压测试与计量、状态监测及其他，从而显著增加对智能电网的受益面。未来随着智能电网投资增长，运维智能化加速，上市公司有望进一步受益。

上市公司一次设备业务方面，也将在传统配电变压器基础上新增复合绝缘子、复合绝缘杆塔等产品，构成新的增长点。节能环保板块实力也将进一步提升，更好地分享节

能产业增长。

武汉南瑞研发实力出众，在一次设备智能化领域、电网运维智能化领域、新材料领域拥有较强技术积累，与上市公司原有产品相结合后，有望推出更加丰富的产品组合和系统。最终帮助上市公司更好地实现“以一次设备为主体，以节能服务产业和运维服务产业为两翼”的“一体两翼”发展战略。

B 显著提升上市公司的盈利水平和竞争实力

本次交易前，上市公司的变压器收入占比较高，收入增长及盈利情况与配电网节能变压器推广这一因素关联性较强。本次交易后，公司的业务构成显著丰富，多种产品、业务线齐头并进，并且增加了智能电网、智能运维等驱动因素，节能板块规模及项目积累也得以进一步提升。

上市公司的资产规模、持续盈利能力、市场竞争力均能够得到有效提升。为未来的高速发展提供有效保障。通过本次交易，上市公司引入具有较强盈利能力的优质资产，提升公司核心竞争力，以提高上市公司持续盈利能力和抗风险能力，保持健康持续发展，保护全体股东特别是中小股东的利益。

C 增强上市公司在控股股东层面战略地位

通过本次交易，将进一步增强上市公司在控股股东业务版图中的战略地位。控股股东对本公司的持股比例也将进一步提升，为未来争取更多资源带来有利因素。

因此，就本次交易对于公司盈利能力、持续发展能力的影响来说，本次交易标的公司交易价格也是合理的。

（三）董事会关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性的意见

根据《重组管理办法》的相关规定，公司董事会对本次交易的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性分析如下：

“1、评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中天和具有证券从业资格。中天和及其经办评估师与公司、国网电科院除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突。

评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次对标的资产的评估中，中天和所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定在评估基准日时标的资产的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。中天和采用资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产进行了评估，并根据评估对象的实际情况最终选取了收益法评估结果作为最终的评估结论，符合中国证监会和国有资产监督管理部门的相关规定；本次评估所选用的评估方法合理，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有相关性。

4、评估定价的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求进行，实施了必要的评估程序，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法；折现率等重要评估参数取值合理，预期收益的可实现性较强，评估价值公允、准确。本次交易以经国务院国资委备案的评估结果作为定价依据，具有公允性、合理性。

综上所述，公司本次重大资产重组所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。”

（四）独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提合理性及评估定价公允性的意见

公司独立董事关于本次重大资产重组评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性的意见如下：

“本次重大资产重组由北京中天和资产评估有限公司（以下简称“中天和”）担任资产评估机构对标的资产进行评估。

中天和具有证券从业资格。中天和及其经办评估师与公司、国网电科院除业务关系

外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突。评估机构具有独立性。

本次对标的资产的评估中，中天和所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次对标的资产的评估中，所选用的评估方法合理，符合相关规定及评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有相关性。重要评估参数取值合理，评估价值公允、准确。本次重大资产重组以经国务院国有资产监督管理委员会备案的评估结果为基础确定交易价格，具有公允性、合理性，不会损害公司及其股东、特别是中小股东的利益。”

四、本次交易前后公司财务状况、盈利能力及未来趋势分析

本次交易前，置信电气主营业务由生产和销售非晶变和非晶铁心拓展到非晶变、非晶铁心、硅钢变、集成变电站、消弧线圈等一次中低压设备的生产和销售、运维业务、节能环保服务和碳资产管理等业务。置信电气在巩固传统非晶变行业龙头地位的同时，初步形成电气装备、低碳节能、电网运维三大产业格局。

置信电气 2012 年度、2013 年度财务数据均经上会审计并出具了标准无保留意见的审计报告，2014 年度财务数据经瑞华审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

2013 年 1 月，置信电气前次重大资产重组实施完毕，通过该次交易，置信电气新增持有上海联能置信非晶合金变压器有限公司 66% 股权、福建和盛置信非晶合金变压器有限公司 60% 股权、山东爱普置信非晶合金变压器有限公司 49% 股权、山西晋能置信电气有限公司 49% 股权、河南豫缘置信非晶合金电气制造有限公司 30% 股权、河南龙源置信非晶合金变压器有限公司 30% 股权、江苏南瑞帕威尔电气有限公司 90% 股权、重庆市亚东亚集团变压器有限公司 78.995% 股权、江苏宏源电气有限责任公司 77.5% 股权。该次交易后，置信电气资产和业务构成发生了较大变化，导致 2013 年相较 2012 年的财务状况和经营成果存在较大差异。本段中的分析内容将主要针对置信电气 2014 年和 2013 年财务状况和经营成果进行分析。

（一）财务状况分析

1、交易前后资产构成比较分析

根据上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具的置信电气备考财务报表的《审计报告》，本次交易前后公司主要资产规模及构成情况变化如下：

截至 2014 年 12 月 31 日，公司在本次交易完成前后的资产构成对比如下：

单位：万元

项目	实际数		备考数		交易后较交易前 增幅
	金额	占资产总额比	金额	占资产总额比	
货币资金	111,959.14	21.35%	150,937.24-	20.42%	34.81%
交易性金融资产	1,240.03	0.24%	1,240.03-	0.17%	0.00%
应收票据	4,791.83	0.91%	34,290.11-	4.64%	615.60%
应收账款	191,430.83	36.50%	277,030.80-	37.47%	44.72%
预付款项	13,689.65	2.61%	27,736.48-	3.75%	102.61%
其他应收款	5,198.32	0.99%	13,663.97	1.85%	162.85%
存货	64,460.63	12.29%	77,626.58-	10.50%	20.42%
其他流动资产	3,163.58	0.60%	3,163.58	0.43%	0.00%
流动资产合计	395,934.01	75.49%	585,688.80	79.22%	47.93%
可供出售金融资产	49,903.25	9.51%	30.71	0.00%	-99.94%
长期股权投资	-	-	2,630.03	0.36%	N.A
固定资产	-	-	65,514.84	8.86%	N.A
在建工程	11,482.11	2.19%	11,482.11	1.55%	0.00%
固定资产清理	-	-	0.89	0.00%	N.A
无形资产	37,361.54	7.12%	43,170.04	5.84%	15.55%
商誉	24,766.85	4.72%	25,331.24	3.43%	2.28%
长期待摊费用	653.59	0.12%	653.59	0.09%	0.00%
递延所得税资产	1,750.73	0.33%	2,197.91	0.30%	25.54%
其他非流动资产	2,628.28	0.50%	2,628.28	0.36%	0.00%
非流动资产合计	128,546.33	24.51%	153,639.64	20.78%	19.52%
资产总计	524,480.34	100.00%	739,328.44	100.00%	40.96%

截至 2013 年 12 月 31 日，公司在本次交易完成前后的资产构成对比如下：

单位：万元

项目	实际数		备考数		交易后较交易前增幅
	金额	占资产总额比	金额	占资产总额比	
货币资金	78,371.31	17.67%	100,565.77	16.23%	28.32%
交易性金融资产	-	-	-	-	N.A
应收票据	1,843.92	0.42%	4,129.62	0.67%	123.96%
应收账款	169,276.34	38.17%	260,371.85	42.02%	53.81%
预付款项	3,464.84	0.78%	24,903.90	4.02%	618.76%
其他应收款	4,700.15	1.06%	9,419.18	1.52%	100.40%
存货	63,269.89	14.27%	70,656.96	11.40%	11.68%
其他流动资产	-	-	-	-	N.A
流动资产合计	320,926.45	72.36%	470,047.27	75.86%	46.47%
可供出售金融资产	-	-	15.40	0.00%	N.A
长期股权投资	-	-	2,929.01	0.47%	N.A
固定资产	46,160.51	10.41%	52,946.75	8.55%	14.70%
在建工程	11,680.44	2.63%	21,487.38	3.47%	83.96%
固定资产清理	-	-	0.93	0.00%	N.A
无形资产	38,067.28	8.58%	44,029.93	7.11%	15.66%
商誉	24,766.85	5.58%	25,331.24	4.09%	2.28%
长期待摊费用	154.86	0.03%	256.26	0.04%	65.48%
递延所得税资产	1,738.00	0.39%	2,549.15	0.41%	46.67%
其他非流动资产	-	-	-	-	N.A
非流动资产合计	122,567.95	27.64%	149,546.05	24.14%	22.01%
资产总计	443,494.40	100.00%	619,593.32	100.00%	39.71%

本次交易完成后，置信电气的资产总额随着标的资产的注入较大幅度增加。截至2014年12月31日，置信电气的资产总额由本次交易完成前的524,480.34万元增加至739,328.44万元，增幅40.96%；截至2013年12月31日，置信电气的资产总额由本次交易完成前的443,494.40万元增加至619,593.32万元，增幅39.71%。其中应收票据、在建工程及无形资产大幅增加，武汉南瑞资产的注入使得上市公司整体资产规模大幅增长。

2、交易前后负债构成比较分析

截至 2014 年 12 月 31 日，公司在本次交易完成前后的负债构成对比如下：

单位：万元

项目	实际数		备考数		交易后较交易前增幅
	金额	占总负债比	金额	占总负债比	
短期借款	95,495.33	34.76%	100,995.33	23.70%	5.76%
应付票据	41,863.54	15.24%	67,540.17	15.85%	61.33%
应付账款	100,499.40	36.59%	165,461.95	38.83%	64.64%
预收款项	315.22	0.11%	17,612.47	4.13%	5487.36%
应付职工薪酬	13,360.50	4.86%	598.17	0.14%	-95.52%
应交税费	6,719.11	2.45%	11,565.63	2.71%	72.13%
应付利息	444.32	0.16%	496.57	0.12%	11.76%
应付股利	1,155.21	0.42%	4,985.41	1.17%	331.56%
其他应付款	2,217.95	0.81%	13,511.62	3.17%	509.19%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	N.A
其他流动负债	-	-	-	-	N.A
流动负债合计	262,070.57	95.41%	382,767.32	89.84%	46.06%
长期借款	11,360.83	4.14%	41,360.83	9.71%	264.07%
长期应付款	812.50	0.30%	812.50	0.19%	0.00%
专项应付款	-	-	55.50	0.01%	N.A
递延收益	-	-	485.78	0.11%	N.A
递延所得税负债	219.86	0.08%	595.28	0.14%	170.75%
递延收益-非流动负债	228.62	0.08%	-	-	-100.00%
其他非流动负债	-	-	-	-	N.A
非流动负债合计	12,621.81	4.59%	43,309.89	10.16%	243.14%
负债合计	274,692.38	100.00%	426,077.21	100.00%	55.11%

截至 2013 年 12 月 31 日，公司在本次交易完成前后的负债构成对比如下：

单位：万元

项目	实际数		备考数		交易后较交易前增幅
	金额	占总负债比	金额	占总负债比	
短期借款	48,112.48	22.13%	58,612.48	17.05%	21.82%

项目	实际数		备考数		交易后较交易前增幅
	金额	占总负债比	金额	占总负债比	
应付票据	37,641.35	17.31%	61,815.97	17.98%	64.22%
应付账款	86,195.97	39.64%	159,475.02	46.38%	85.01%
预收款项	235.95	0.11%	26,307.25	7.65%	11049.50%
应付职工薪酬	24,203.28	11.13%	457.66	0.13%	-98.11%
应交税费	6,720.91	3.09%	11,509.93	3.35%	71.26%
应付利息	135.16	0.06%	135.16	0.04%	0.00%
应付股利	275.77	0.13%	4,405.98	1.28%	1497.70%
其他应付款	2,507.40	1.15%	8,098.09	2.36%	222.97%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	N.A
其他流动负债	-	-	-	-	N.A
流动负债合计	206,028.26	94.76%	330,817.54	96.22%	60.57%
长期借款	11,120.83	5.11%	11,120.83	3.23%	0.00%
长期应付款	-	-	-	-	N.A
专项应付款	-	-	60.00	0.02%	N.A
递延收益	-	-	1,429.51	0.42%	N.A
递延所得税负债	-	-	401.14	0.12%	N.A
递延收益-非流动负债	-	-	-	-	N.A
其他非流动负债	274.51	0.13%	-	-	N.A
非流动负债合计	11,395.34	5.24%	13,011.48	3.78%	14.18%
负债合计	217,423.59	100.00%	343,829.02	100.00%	58.14%

截至 2014 年 12 月 31 日和 2013 年 12 月 31 日，本次交易完成后，上市公司的负债总额较本次交易前分别增加了 151,384.83 万元和 126,405.43 万元，增长率分别为 55.11% 和 58.14%。标的资产的置入使得非流动负债占比将显著提高，受武汉南瑞负债规模较大的影响，本次交易完成后，公司负债规模和资产负债率有所提高。

3、交易前后偿债能力比较分析

公司在本次交易完成前后的偿债能力指标对比如下：

项目	2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	实际数	备考数	实际数	备考数

项目	2014年12月31日		2013年12月31日	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产负债率（合并）	52.37%	57.63%	49.03%	55.49%
流动比率	1.23	1.53	1.27	1.16
速动比率	1.03	1.33	0.96	0.94

注：上述财务指标的计算公式为：

①资产负债率=总负债/资产总额；

②流动比率=流动资产/流动负债；

③速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

本次交易完成后，2014年末和2013年末，公司合并口径资产负债率较交易前均有所上升，分别上升5.26个百分点和6.46个百分点，系由于武汉南瑞资产负债率高于上市公司所致。本次交易完成后，2014年末公司流动比率、速动比率分别较交易完成前均有所增长，公司的短期还款能力得到增强。

4、交易前后资产周转能力比较分析

公司在本次交易完成前后的资产周转能力指标对比如下：

项目	2014年12月31日		2013年12月31日	
	实际数	备考数	实际数	备考数
应收账款周转率（次）	2.19	1.93	1.93	1.68
存货周转率（次）	5.32	6.20	4.08	5.53
资产总额周转率（次）	0.80	0.72	0.74	0.63

本次交易完成后，上市公司的应收账款周转率、总资产周转均较交易完成前有所下降，主要系武汉南瑞近两年来营业规模扩张较快所致。本次交易完成后，上市公司存货周转率大幅上升，主要系武汉南瑞由于年内集中交货、工程成本结转和生产特征等原因导致的期末存货金额较低所致。

（二）盈利能力分析

1、交易前后盈利规模比较分析

本次交易前后，公司2014年度及2013年度的利润表主要数据比较如下表所示：

单位：万元

2014 年度	实际数	备考数	增加金额	增幅
营业收入	420,137.38	534,216.47	114,079.09	27.15%
营业成本	343,105.94	424,185.65	81,079.71	23.63%
营业利润	39,122.55	54,376.89	15,254.34	38.99%
利润总额	40,318.44	56,976.97	16,658.53	41.32%
净利润	30,557.62	44,893.43	14,335.81	46.91%
归属于母公司所有者的净利润	28,557.06	42,892.88	14,335.82	50.20%
毛利率	18.33%	20.60%	2.26%	12.34%
净利率	7.27%	8.40%	1.13%	15.54%
2013 年度	实际数	备考数	增加金额	增幅
营业收入	326,890.64	437,504.46	110,613.82	33.84%
营业成本	257,849.92	341,145.58	83,295.66	32.30%
营业利润	36,737.47	47,527.05	10,789.58	29.37%
利润总额	38,375.37	50,019.82	11,644.45	30.34%
净利润	29,813.70	40,109.38	10,295.68	34.53%
归属于母公司所有者的净利润	28,342.05	38,982.79	10,640.74	37.54%
毛利率	21.12%	22.02%	0.90%	4.28%
净利率	9.12%	9.17%	0.05%	0.52%

本次交易完成后，公司毛利率和净利率相比交易完成前均得到了一定程度的增强，公司的经营成果将明显提高。2014 年度和 2013 年度，公司交易后较交易前营业收入增长 27.15%、33.84%、归属于母公司所有者的净利润增长 50.20%、37.54%。

2、交易前后期间费用比较分析

2014 年度及 2013 年度，公司在本次交易完成前后的期间费用如下：

单位：万元

2014 年度	实际数	占营业收入比重	备考数	占营业收入比重
销售费用	14,625.50	3.48%	19,868.03	3.72%
管理费用	16,021.97	3.81%	25,839.87	4.84%
财务费用	4,067.86	0.97%	5,671.54	1.06%
合计	34,715.33	8.26%	51,379.44	9.62%
2013 年度	实际数	占营业收入比重	备考数	占营业收入比重

2014 年度	实际数	占营业收入比重	备考数	占营业收入比重
销售费用	10,525.41	3.22%	16,303.24	3.73%
管理费用	17,598.20	5.38%	26,933.41	6.16%
财务费用	1,630.13	0.50%	2,165.97	0.50%
合计	29,753.74	9.10%	45,402.62	10.38%

本次交易完成后，上市公司的各期间费占营业收入比重均将不同程度的上升，其中，销售费用 2014 年和 2013 年将比交易完成前分别提高 0.24 个百分点和 0.51 个百分点，管理费用 2014 年和 2013 年将比交易完成前分别提高 1.03 个百分点和 0.78 个百分点。

五、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析

（一）本次交易对上市公司主营业务和可持续发展能力的影响

通过本次交易，上市公司在原有业务基础上增加电网智能运维板块，包括雷电监测与防护、高压测试与计量、状态监测及其他，从而显著增加对智能电网的受益面。电网智能运维也是标的公司传统优势资产，盈利能力较强，2014 年该板块毛利率约 38%，显著高于上市公司原有业务的整体毛利 18.3%。未来随着智能电网投资增长，运维智能化加速，上市公司有望进一步受益。

上市公司一次设备业务方面，也将在传统配电变压器基础上新增复合绝缘子、复合绝缘杆塔等产品，构成新的增长点。节能环保板块实力也将进一步提升，更好地分享节能产业增长。

武汉南瑞技术储备雄厚，研发力量出众。截至 2014 年 12 月 31 日：武汉南瑞共拥有知识产权 693 项，其中发明专利 265 项；武汉南瑞在职员工 1,101 人，其中硕士及以上学历占比约为 26.61%，本科学历占比约 26.70%，本科及以上学历合计超过半数；按专业结构划分，武汉南瑞共有技术人员 384 人，占员工总数约 34.88%。通过本次交易，上市公司的技术积累、人才积累将得到显著提升。

武汉南瑞由于脱身于科研院所，在高技术产品研发、技术服务等方面优势更加突出。上市公司相对而言更擅长产品制造、工艺优化、质量控制等环节。本次交易完成后，上

市公司通过整合优化，原有资产及新增资产的竞争实力、运营效率、盈利能力均有望得到有效提升，同时通过一次设备、二次设备相融合，提升成套、整体解决方案提供能力，在智能电器设备方面实现突破，从而实现较大的协同效益。

从市场营销方面，上市公司原先在华东区域营销能力更加突出，2014 年度华东地区销售收入占比约 77.8%；而武汉南瑞各区域收入比重相对平均，在华中、华南拥有较好的营销力量储备。本次交易完成后通过整合，在大营销体系统的一管理下，公司有望进一步增强区域化、本地化销售能力，降低管理成本。

综上所述，公司的整体竞争实力有望经本次重组有效增强，获得更强的持续经营能力。

（二）本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，置信电气已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，置信电气具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，根据实际情况对上市公司章程进行修订，以适应本次交易后的业务运作及法人治理要求，继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

六、交易完成后上市公司同业竞争情况分析

（一）本次交易前的同业竞争情况

1、本次交易前上市公司及控股股东主营业务

（1）上市公司

置信电气主营业务包括非晶变、硅钢变、非晶铁心、集成变电站、电力变压器、其他产品、运维、节能环保、贸易。

截至 2014 年 12 月 31 日置信电气分业务板块营业收入及营业成本情况如下：

单位：万元

	营业收入	营业成本
非晶变	154,723.28	119,189.03

	营业收入	营业成本
硅钢变	80,010.68	62,401.64
非晶铁心	12,110.48	10,732.40
集成变电站	78,232.55	63,016.62
电力变压器	5,264.90	5,264.90
其他产品	6,988.46	5,104.01
运维	3,347.95	1,907.31
节能环保	1,951.78	1,476.69
贸易	70,867.13	68,796.76
合计	413,497.22	337,889.36

(2) 国网电科院

国网电科院是国家电网直属的大型产业集团和直属综合性科研单位，主营电力系统二次设备、发电及水利自动化设备、工业自动化设备及非晶合金变压器等的研发、生产和销售。

国网电科院是国家科技部设立的“国家电力自动化工程技术研究中心”和国家发改委设立的“电力系统自动化-系统控制和经济运行国家工程研究中心”的依托单位。

(3) 国家电网

国家电网是关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业，以建设和运营电网为核心业务，承担着为经济社会发展提供安全、经济、清洁、可持续的电力供应的基本使命。截至 2014 年 8 月 31 日，国家电网拥有的主要直接控股子公司情况如下表所示：

序号	子公司名称	主营业务	序号	子公司名称	主营业务
1	甘肃省电力公司	电力	23	国网浙江省电力公司	电力
2	国网安徽省电力公司	电力	24	国网重庆市电力公司	电力
3	国网北京市电力公司	电力	25	冀北电力有限公司	电力
4	国网福建省电力有限公司	电力	26	江苏省电力公司	电力
5	国网河北省电力公司	电力	27	四川省电力公司	电力
6	国网河南省电力公司	电力	28	鲁能集团有限公司	电力
7	国网黑龙江省电力有限公司	电力	29	国网新能源控股有限公司	电力

序号	子公司名称	主营业务	序号	子公司名称	主营业务
8	国网湖北省电力公司	电力	30	国网智能电网研究院	科研
9	国网湖南省电力公司	电力	31	国网国际发展有限公司	电力
10	国网吉林省电力有限公司	电力	32	国网电力科学研究院	综合
11	国网江西省电力公司	电力	33	中国电力科学研究院	综合
12	国网辽宁省电力有限公司	电力	34	国网通用航空有限公司	巡检
13	国网内蒙古东部电力有限公司	电力	35	中国电力技术装备有限公司	综合
14	国网宁夏电力公司	电力	36	国网英大国际控股集团有限公司	服务
15	国网青海省电力公司	电力	37	英大传媒投资集团有限公司	传媒
16	国网山东省电力公司	电力	38	国网北京经济技术研究院	咨询
17	国网山西省电力公司	电力	39	国网能源研究院	咨询
18	国网陕西省电力公司	电力	40	许继集团有限公司	电工电气
19	国网上海市电力公司	电力	41	平高集团有限公司	电工电气
20	国网天津市电力公司	电力	42	山东电工电气集团有限公司	电工电气
21	国网西藏电力有限公司	电力	43	国网物资有限公司	物资采购
22	国网新疆电力公司	电力			

2、本次交易前上市公司与控股股东的同业竞争情况

(1) 国网电科院

2013年1月置信电气实施非公开发行收购国网电科院下属资产后，国网电科院从事非晶变为主的配电变压器业务已经全部置入上市公司。

在该次重组中，上市公司新进入资产帕威尔电气原从事少量开关柜业务，与国网电科院旗下江苏南瑞泰事达电气有限公司、江苏南瑞恒驰电气装备有限公司存在潜在同业竞争情况。上市公司在重组报告书中承诺，帕威尔电气将逐渐停止此前从事的开关柜产品的制造和销售业务，并将剩余生产能力转移到配电变压器业务方面。相关转产工作于该次重组完成后一年内完成。该承诺已经按时兑现。

本次重组前，国网电科院与置信电气不存在同业竞争问题。

(2) 国家电网

目前，国家电网自身不从事与置信电气类似的业务，在国家电网其他下属企业中，与置信电气经营类似业务的企业主要存在于国家电网下属的许继集团有限公司（以下简

称“许继集团”)，具体涉及福州天宇电气股份有限公司(许继集团下属，简称“福州天宇”)、许继变压器有限公司(许继电气上市公司下属，简称“许继变压器”)两块资产。

在 2013 年 1 月置信电气实施非公开发行收购国网电科院下属资产时，国家电网在重组报告书中已做出承诺：

“1.对于国家电网下属的福州天宇在配电变压器业务方面与置信电气存在竞争的业务，国家电网承诺将确保福州天宇在本次交易完成后二年内停止该等业务或者对外转让，彻底消除与重组后置信电气的同业竞争。

2.国家电网下属的许继变压器有限公司在配电变压器业务方面与置信电气存在同业竞争，鉴于许继变压器有限公司系国家电网下属的上市公司许继电气股份有限公司的控股子公司，国家电网承诺在遵守法律、法规及上市公司相关管理规定等条件下，将协调许继变压器在本次交易完成后二年内停止该等业务或者对外转让，消除与重组后置信电气的同业竞争。”

对于有关许继变压器的承诺事项，由于置信电气与许继电气皆为上市公司，二者的同业竞争关系属于历史形成，且在承诺前业务均已成型，国家电网履行 2013 年 1 月关于解决置信电气与许继电气之间同业竞争的承诺不利于维护两家上市公司的权益，根据中国证监会《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》([2013]55 号文)和其他相关文件的规定，公司已通过股东大会豁免了国家电网履行解决置信电气与上市公司许继电气同业竞争的上述承诺。

关于福州天宇电气股份有限公司的同业竞争解决承诺，国家电网已经出具说明，经福州天宇的直接股东许继集团决定，福州天宇从 2015 年 1 月 18 日起停止配电变压器业务。该项承诺在有效期内完成履行。

除上述事项外，本次重组前国家电网与置信电气不存在其他同业竞争问题。

(二) 本次交易后的同业竞争情况

1、本次交易后上市公司的主营业务

本次重组后，上市公司的主营业务在原有基础上，在电气设备领域新增雷电监测与防护、高压测试与计量、状态监测及其他几块电网智能运维业务，在一次设备方面也增加复合绝缘子等内容。同时节能业务进一步壮大。

2、本次交易后上市公司与控股股东的同业竞争

(1) 国网电科院

本次交易标的武汉南瑞存在部分光伏工程承包业务，与国网电科院下属的国电南瑞上市公司存在同业竞争关系。国网电科院已经出具承诺，武汉南瑞将不再接受该业务订单，在现有业务合同履行完毕后，停止从事该业务，后续武汉南瑞及置信电气不再从事相同或类似业务。如果在本次交易完成后，武汉南瑞光伏工程承包业务因现有业务合同未履行完毕而尚未停止，国网电科院将督促协调置信电气安排武汉南瑞停止该业务。本次交易的评估已经考虑武汉南瑞停止光伏工程承包业务对交易标的价值的影响。

除此事项外，重组完成后国网电科院与置信电气不存在同业竞争。

(2) 国家电网

本次重组前，国家电网下属的福州天宇电气股份有限公司、许继变压器有限公司在配电变压器业务方面与置信电气存在同业竞争，国家电网在 2013 年 1 月已就解决与该两公司存在的同业竞争问题出具承诺。如前所述，关于对许继变压器承诺事项的履行，已经置信电气股东大会批准豁免；关于福州天宇电气股份有限公司的承诺已经在有效期内兑现，根据国家电网出具说明，福州天宇自 2015 年 1 月 18 日起不再从事配电变压器的业务。

国家电网下属平高集团有限公司存在少量复合绝缘子业务，与重组后上市公司新增的子公司襄阳绝缘子存在类似业务。襄阳绝缘子是国内第一家研发、生产复合绝缘子的企业，市场份额在国网内部招标多年排名前列，已实现对 35 个国家出口，综合竞争力位居行业领先，其收入 2014 年度约为 1.8 亿元，2013 年度约为 1.4 亿元，2012 年度约为 1.1 亿元。

平高集团有限公司是国家电网全资子公司，业务范围涵盖各类输配电设备研发、涉及、制造等，核心产品为中压、高压、超高压和特高压直流开关设备。平高集团有限公司近年来涉足少量复合绝缘子业务，其 2013 年度复合绝缘子收入约为 615 万元，2012 年度约为 9 万元，占平高集团收入比重极为微小，同襄阳绝缘子相比也规模差距较大。另外，平高集团从事绝缘子生产的主要目标是和其他产品配套使用，单独对外销售并非主要发展方向，从而和襄阳绝缘子从事架空输电线路绝缘子商品销售存在较大差异。

国家电网出具同业竞争承诺，在本次交易后认定上市公司为国家电网线路复合绝缘

子业务载体，不在上市公司之外新增同类业务，如国家电网及其全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司与上市公司在该领域发生利益冲突，将促使其放弃该业务，或在适当时机注入上市公司，或对外转让。

综上，该事项不构成本次交易的重大障碍。

除上述事项外，本次重组后国家电网与置信电气不存在同业竞争问题。

(三) 采取的进一步规避同业竞争措施及相关说明

1、国网电科院

国网电科院已经出具承诺，武汉南瑞将不再接受光伏工程承包业务订单，在现有业务合同履行完毕后，停止从事该业务，后续武汉南瑞及置信电气不再从事相同或类似业务。如果在本次交易完成后，武汉南瑞光伏工程承包业务因现有业务合同未履行完毕而尚未停止，国网电科院将督促协调置信电气安排武汉南瑞停止该业务。在此基础上，国网电科院进一步承诺如下：

“1、本次交易完成后，国网电科院及国网电科院的全资子公司、控股子公司或国网电科院拥有实际控制权或重大影响的其他公司不存在与本次交易后置信电气存在同业竞争的业务，且将不会从事任何与置信电气目前或未来所从事的业务发生或可能发生竞争的业务。

2、如国网电科院及国网电科院的全资子公司、控股子公司或国网电科院拥有实际控制权或重大影响的其他公司现有经营活动可能在将来与置信电气发生同业竞争或与置信电气发生利益冲突，国网电科院将放弃或将促使国网电科院之全资子公司、控股子公司或国网电科院拥有实际控制权或重大影响的其他公司无条件放弃可能发生同业竞争的业务，或将国网电科院之全资子公司、控股子公司或国网电科院拥有实际控制权或重大影响的其他公司以公平、公允的市场价格在适当时机全部注入上市公司或对外转让。”

2、国家电网

国家电网在 2013 年 1 月出具了针对福州天宇电气股份有限公司、许继变压器有限公司的同业竞争承诺。如前所述，其中针对许继变压器的承诺，置信电气 2014 年第二次临时股东大会已审议并通过了关于申请豁免履行公司实际控制人相关承诺的提案，针

对福州天宇电气股份有限公司的承诺已经兑现。

在此基础上，国家电网承诺如下：

“1、除上述情况外，国家电网及国家电网的全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司不存在与本次交易完成后的置信电气存在同业竞争的业务，并且国家电网及国家电网的全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司将不会从事任何与置信电气目前或未来所从事的业务发生或可能发生竞争的业务。

2、国家电网确定将置信电气作为国家电网配电变压器、线路复合绝缘子、复合绝缘杆塔、雷电监测与防护系统、高压测试与计量系统、变压器等状态监测、煤层气能效管理等业务的载体，不在置信电气之外新增同类业务。

3、如国家电网及国家电网的全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司现有经营活动可能在将来与置信电气发生同业竞争或与置信电气发生利益冲突，国家电网将放弃或将促使国家电网之全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司无条件放弃可能发生同业竞争的业务，或将国家电网之全资子公司、控股子公司或国家电网拥有实际控制权或重大影响的其他公司或业务以公平、公允的市场价格，在适当时机全部注入上市公司或对外转让。”

七、交易完成后上市公司关联交易情况分析

（一）本次交易前的关联交易

1、关联方情况

根据公司 2014 年年报，本次交易前上市公司的关联方及关联交易基本情况如下：

（1）本公司的母公司情况

母公司名称	关联关系	企业类型	注册资本 (万元)	母公司对本公司的 持股比例
国网电力科学研究院	控股股东	全民所有制企业	150,000	25.43%

国网电力科学研究院是公司的第一大股东，国家电网公司为国网电力科学研究院的唯一股东，持有其 100% 的股权。国务院国有资产监督管理委员会是国家电网公司的出资人代表，因此也是上市公司的实际控制人。

(2) 本公司的子公司情况

子公司名称	业务性质	持股比例		取得方式
		直接	间接	
上海置信电气非晶有限公司	制造业	100.00%		投资设立
上海置信电力建设有限公司	制造业	100.00%		投资设立
上海置信碳资产管理有限公司	金融保险业	100.00%		投资设立
山西晋能置信电气有限公司	制造业	100.00%		投资设立
山东爱普置信非晶合金变压器有限公司	制造业	100.00%		投资设立
福建和盛置信非晶合金变压器有限公司	制造业	100.00%		投资设立
上海置信节能环保有限公司	制造业	100.00%		投资设立
上海日港置信非晶体金属有限公司	制造业	100.00%		非同一控制下企业合并
江苏瑞信低碳技术服务有限公司	制造业	51.00%	44.10%	投资设立
河南龙源置信非晶合金变压器有限公司	制造业	70.00%		投资设立
天津置信安瑞电气有限公司	制造业	51.00%		投资设立
江苏南瑞帕威尔电气有限公司	制造业	90.00%		非同一控制下企业合并
江苏宏源电气有限公司	制造业	77.50%		非同一控制下企业合并
重庆市亚东亚集团变压器有限公司	制造业	78.99%		非同一控制下企业合并

(3) 其他关联企业

关联方名称	与本公司的关系
国家电网公司所属公司	同受国家电网公司控制，特指除国网电力科学研究院及其下属公司之外的国家电网所属公司。
中国电力财务有限公司	同受国家电网公司控制
国网浙江浙电节能服务有限公司	同受国家电网公司控制
徐锦鑫及一致行动人	公司第二大股东
上海置信（集团）有限公司	公司第二大股东控制的企业
国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	同受控股股东控制
南京南瑞太阳能科技有限公司	同受控股股东控制
无锡市恒驰电力发展有限公司	同受控股股东控制
江苏南瑞银龙电缆有限公司	同受控股股东控制
无锡市益能电力电器有限公司	同受控股股东控制

关联方名称	与本公司的关系
无锡恒驰电器制造有限公司	同受控股股东控制
国电南瑞科技股份有限公司	同受控股股东控制
南京南瑞集团公司	同受控股股东控制
安徽南瑞继远软件有限公司	同受控股股东控制
北京电研华源电力技术有限公司	同受控股股东控制
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	同受控股股东控制
江苏南瑞淮胜电缆有限公司	同受控股股东控制
江苏南瑞泰事达电气有限公司	同受控股股东控制
南瑞（福建）电力勘测设计有限公司	同受控股股东控制
北京科东电力控制系统有限责任公司	同受控股股东控制
南京南瑞继保工程技术有限公司	同受控股股东控制
南京南瑞继保电气有限公司	同受控股股东控制
国电南瑞南京控制系统有限公司	同受控股股东控制
安徽继远电网技术有限责任公司	同受控股股东控制
北京中电飞华通信股份有限公司上海分公司	同受控股股东控制
南京南瑞集团公司（天津）非晶合金电力设备分公司	同受控股股东控制
安泰南瑞非晶科技有限责任公司	同受控股股东控制
南京南瑞集团公司生产制造中心	同受控股股东控制
南京南瑞信息通信科技有限公司	同受控股股东控制
南瑞电力设计有限公司	同受控股股东控制
上海南瑞实业有限公司	同受控股股东控制
襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	同受控股股东控制

2、关联方交易

上市公司在 2012、2013、2014 年度经常性交易如下表所示：

关联方	关联交易类型	关联交易内容	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
			交易金额 /万元	占同类交易比例	交易金额 /万元	占同类交易比例	交易金额 /万元	占同类交易比例
国家电网公司所属公司	销售商品	产品销售	258,902.42	64.25%	199,722.24	61.09%	79,571.71	51.47%
国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	销售商品	产品销售	58.69	0.01%	7,181.06	2.20%	-	-
国网电科院	销售商品	产品销售	1,308.95	0.32%	528.29	0.16%	-	-
无锡市恒驰电力发展有限公司	销售商品	产品销售	21.48	0.01%	225.45	0.07%	-	-
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	销售商品	产品销售	32.75	0.01%	210.44	0.06%	-	-
南京南瑞太阳能科技有限公司	销售商品	产品销售	-	-	131.50	0.04%	-	-
无锡恒驰电器制造有限公司	销售商品	产品销售	-	-	120.59	0.04%	-	-
国电南瑞科技股份有限公司	销售商品	产品销售	6,225.33	1.55%	117.83	0.04%	-	-
无锡市益能电力电器有限公司	销售商品	产品销售	437.61	0.11%	107.49	0.03%	-	-
江苏南瑞银龙电缆有限公司	销售商品	产品销售	4,605.82	1.14%	82.05	0.03%	-	-
国电南瑞南京控制系统有限公司	销售商品	产品销售	18.97	0.01%	9.58	0.01%	-	-
江苏南瑞泰事达电气有限公司	销售商品	产品销售	-	-	8.87	0.01%	-	-
江苏南瑞帕威尔电气有限公司	销售商品	产品销售	-	-	-	-	19,247.09	12.45%
江苏宏源电气有限责任公司	销售商品	产品销售	-	-	-	-	1,961.48	1.27%
重庆市亚东亚集团变压器有限公司	销售商品	产品销售	-	-	-	-	39.46	0.03%

关联方	关联交易类型	关联交易内容	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
			交易金额 /万元	占同类交易比例	交易金额 /万元	占同类交易比例	交易金额 /万元	占同类交易比例
江苏南瑞淮胜电缆有限公司	销售商品	产品销售	5,999.64	1.49%	-	-	-	-
北京电研华源电力技术有限公司	销售商品	产品销售	167.96	0.04%	-	-	-	-
南京南瑞集团公司(天津)非晶合金电力设备分公司	销售商品	产品销售	7,448.44	0.01%	-	-	-	-
安徽继远电网技术有限责任公司	销售商品	产品销售	13.06	0.01%	-	-	-	-
南瑞(福建)电力勘测设计有限公司	销售商品	产品销售	12.10	0.01%	-	-	-	-
国家电网公司所属公司	提供劳务	运维服务	-	-	5,512.97	1.69%	-	-
南京南瑞集团公司	提供劳务	技术开发	3,346.81	99.89%	3,690.81	100.00%	-	-
国家电网公司所属公司	提供劳务	技术开发	3.75	0.11%	-	-	-	-
国家电网公司所属公司	租赁(出租)	租赁收入	244.45	55.70%	244.45	61.55%	-	-
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	租赁(出租)	租赁收入	194.43	44.30%	196.70	0.06%	-	-
上海置信(集团)有限公司	租赁(承租)	租赁厂房及办公楼	891.80	46.99%	1,180.95	49.85%	1,470.09	56.84%
上海南瑞实业有限公司	租赁(承租)	租赁厂房及办公楼	102.06	5.38%	65.61	2.77%	-	-
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	租赁(承租)	租赁厂房及办公楼	18.77	0.99%	18.77	0.77%	-	-
重庆博瑞变压器有限公司	租赁(承租)	租赁设备	46.37	2.44%	46.37	1.91%	-	-
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	采购商品	产品代销	5,264.90	100.00%	22,870.95	9.39%	-	-
安泰南瑞非晶科技有限责	采购商品	产品采购	9,873.82	3.00%	5,708.79	2.21%	-	-

关联方	关联交易类型	关联交易内容	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
			交易金额 /万元	占同类交易比例	交易金额 /万元	占同类交易比例	交易金额 /万元	占同类交易比例
任公司								
国电南瑞科技股份有限公司	采购商品	产品采购	89.74	0.03%	2,720.15	1.12%	-	-
无锡恒驰电器制造有限公司	采购商品	产品采购	1,955.28	0.59%	1,713.69	0.70%	-	-
南京南瑞集团公司	采购商品	产品采购	-	-	701.01	0.29%	-	-
国家电网公司所属公司	采购商品	产品采购	3,026.48	0.92%	646.84	0.27%	51.29	0.04%
江苏南瑞泰事达电气有限公司	采购商品	产品采购	90.60	0.03%	35.90	0.01%	-	-
国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	采购商品	产品采购	-	-	32.97	0.01%	-	-
南京南瑞继保工程技术有限公司	采购商品	产品采购	268.97	0.08%	28.38	0.01%	-	-
安徽继远电网技术有限责任公司	采购商品	产品采购	77.05	0.02%	15.38	0.01%	-	-
北京中电飞华通信股份有限公司上海分公司	采购商品	产品采购	-	-	14.82	0.01%	-	-
国网电科院	采购商品	产品采购	-	-	11.38	0.01%	-	-
国电南瑞南京控制系统有限公司	采购商品	产品采购	3,515.57	1.07%	6.24	0.01%	-	-
江苏宏源电气有限责任公司	采购商品	产品采购	-	-	-	-	3,199.49	2.72%
江苏南瑞帕威尔电气有限公司	采购商品	产品采购	-	-	-	-	37.61	0.03%
国家电网之子公司	接受劳务	电费	1,784.16	100.00%	495.02	0.20%	517.75	0.44%
南瑞电力设计有限公司	采购商品	产品采购	1,672.17	0.51%	-	-	-	-

关联方	关联交易类型	关联交易内容	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
			交易金额 /万元	占同类交易比例	交易金额 /万元	占同类交易比例	交易金额 /万元	占同类交易比例
江苏南瑞淮胜电缆有限公司	采购商品	产品采购	1,195.80	0.36%	-	-	-	-
南京南瑞集团公司生产制造中心	采购商品	产品采购	261.62	0.08%	-	-	-	-
江苏南瑞银龙电缆有限公司	采购商品	产品采购	146.74	0.04%	-	-	-	-
北京科东电力控制系统有限责任公司	采购商品	产品采购	123.93	0.04%	-	-	-	-
南京南瑞信息通信科技有限公司	采购商品	产品采购	75.00	0.02%	-	-	-	-
江苏南瑞帕威尔电气有限公司	租赁(出租)	租赁厂房及办公楼	-	-	-	-	160.00	6.19%
江苏南瑞帕威尔电气有限公司	租赁(出租)	设备出租	-	-	-	-	15.42	0.01%

国内与电网相关电气设备制造行业的产品销售，很大程度依赖于国家电网、南方电网的投资和定期招标。本次交易完成前，基于上市公司所处行业的特殊性，上市公司关联交易比例较大。

3、关联方往来款项账面余额

款项科目	往来关联方	2014 年余额 /万元	2013 年余额 /万元	2012 年余额 /万元
应收票据	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	300.00	-	-
应收票据	江苏南瑞泰事达电气有限公司	20.00	-	-
应收票据	国家电网公司所属公司	-	200.00	20.00
应收票据	南京南瑞太阳能科技有限公司	-	200.00	-
应收账款	国家电网公司所属公司	107,570.52	99,583.47	22,549.27
应收账款	南京南瑞集团公司	10,314.89	60.88	-
应收账款	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6,723.61	8,401.83	-
应收账款	国电南瑞科技股份有限公司	4,944.66	62.56	-
应收账款	江苏南瑞银龙电缆有限公司	1,258.83	96.00	-
应收账款	国网电科院	564.04	161.92	-
应收账款	无锡市恒驰电力发展有限公司	111.71	266.52	-
应收账款	无锡市益能电力电器有限公司	100.20	85.20	-
应收账款	南京南瑞太阳能科技有限公司	62.30	301.06	-
应收账款	重庆南瑞博瑞变压器有限公司	45.32	16.07	-
应收账款	安徽南瑞继远软件有限公司	35.61	35.61	-
应收账款	国电南瑞南京控制系统有限公司	22.20	-	-
应收账款	北京电研华源电力技术有限公司	10.55	30.55	-
应收账款	江苏南瑞淮胜电缆有限公司	14.51	14.51	-
应收账款	南瑞电力设计有限公司	8.21	-	-
应收账款	南京南瑞集团公司（天津）非晶合金电力设备分公司	1.98	-	-
应收账款	无锡恒驰电器制造有限公司	-	70.54	-
应收账款	江苏南瑞泰事达电气有限公司	-	6.52	-
预付款项	国电南瑞南京控制系统有限公司	338.00	0.80	-
预付款项	无锡恒驰电器制造有限公司	334.38	-	-
预付款项	国家电网公司所属公司	151.00	158.72	146.86
预付款项	国电南瑞科技股份有限公司	106.29	105.29	-

款项科目	往来关联方	2014 年余额 /万元	2013 年余额 /万元	2012 年余额 /万元
预付款项	南京南瑞继保工程技术有限公司	48.20	11.20	-
预付款项	南京南瑞继保电气有限公司	18.00	-	-
预付款项	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	4.31	-	-
预付款项	南瑞（福建）电力勘测设计有限公司	-	263.63	-
其他应收款	国家电网公司所属公司	2,480.33	3,106.99	2,495.00
其他应收款	南京南瑞集团公司	5.61	2.51	-
其他应收款	国网电科院	-	2.00	-
应付账款	重庆南瑞博瑞变压器有限公司	7,779.04	11,310.11	-
应付账款	安泰南瑞非晶科技有限责任公司	7,659.17	-	-
应付账款	无锡恒驰电器制造有限公司	2,082.22	-	-
应付账款	国家电网公司所属公司	1,898.55	170.67	-
应付账款	国电南瑞南京控制系统有限公司	1,529.15	0.68	-
应付账款	南瑞电力设计有限公司	1,190.44	-	-
应付账款	江苏南瑞淮胜电缆有限公司	1,161.09	-	-
应付账款	南京南瑞集团公司生产制造中心	236.03	-	-
应付账款	江苏南瑞银龙电缆有限公司	171.69	-	-
应付账款	北京科东电力控制系统有限责任公司	145.00	-	-
应付账款	江苏南瑞泰事达电气有限公司	141.48	42.00	-
应付账款	国电南瑞科技股份有限公司	99.88	2,394.04	-
应付账款	安徽继远电网技术有限责任公司	66.91	15.38	-
应付账款	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	60.76	5.93	-
应付账款	南京南瑞继保工程技术有限公司	24.88	-	-
应付账款	南京南瑞信息通信科技有限公司	1.92	-	-
应付账款	国网电科院	0.20	0.20	-
应付账款	北京中电飞华通信股份有限公司 上海分公司	-	12.15	-
预收款项	国家电网公司所属公司	9,376.17	16,939.67	0.73
预收款项	南京南瑞集团公司	2,256.12	1,790.00	-
预收款项	国网电科院	204.92	497.09	-
预收款项	国电南瑞科技股份有限公司	309.09	-	-
预收款项	江苏南瑞淮胜电缆有限公司	203.64	-	-
预收款项	无锡市恒驰电力发展有限公司	53.04	-	-

款项科目	往来关联方	2014 年余额 /万元	2013 年余额 /万元	2012 年余额 /万元
预收款项	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	49.93	-	-
预收款项	南瑞（福建）电力勘测设计有限公司	-	1.42	-
其他应付款	重庆南瑞博瑞变压器有限公司	250.97	814.19	-
其他应付款	国家电网公司所属公司	150.00	1.00	242.90
其他应付款	安徽继远电网技术有限责任公司	8.00	-	-
其他应付款	南京南瑞集团公司	0.90	-	-
其他应付款	上海南瑞实业有限公司	-	65.61	-

（二）本次交易完成后的关联交易

根据经上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上会师报字（2015）第 2675 号置信电气备考财务报表的《审计报告》，本次交易完成后上市公司关联方及关联交易基本情况如下：

1、关联方情况

（1）本公司的母公司情况

母公司名称	关联关系	企业类型	注册资本 （万元）	母公司对本公司的 持股比例
国网电力科学研究院	控股股东	全民所有制企业	150,000	31.51%

交易后上市公司母公司不变，持股比例上升。

（2）本公司的子公司及合营企业情况

交易后，上市公司子公司新增加标的公司武汉南瑞及其控股的两家公司。

新增子公司名称	业务性质	持股比例		取得方式
		直接	间接	
国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	制造业	100.00%		同一控制下企业合并
武汉华瑞电力科技有限公司	制造业		100.00%	吸收合并
襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	制造业		100.00%	同一控制下企业合并

交易前上市公司不拥有任何合营企业，交易后增加合营企业南瑞通用。

新增合营企业名称	业务性质	持股比例		对合营企业的会计处理方法
		直接	间接	
南瑞通用电气智能监测诊断(武汉)有限公司	制造业		50%	权益法

(3) 其他关联企业

关联方名称	与本公司的关系
国家电网公司所属公司	受实际控制人控制
中国电力财务有限公司	受实际控制人控制
徐锦鑫及一致行动人	第二大股东
上海置信(集团)有限公司	第二大股东控制
国网浙江浙电节能服务有限公司	受实际控制人控制
安徽继远电网技术有限责任公司	控股股东之子公司
安徽南瑞继远软件有限公司	控股股东之子公司
安徽南瑞中天电力电子有限公司	控股股东之子公司
安泰南瑞非晶科技有限责任公司	控股股东之子公司
北京电研华源电力技术有限公司	控股股东之子公司
北京科东电力控制系统有限责任公司	控股股东之子公司
北京南瑞捷鸿科技有限公司	控股股东之子公司
北京中电飞华通信股份有限公司上海分公司	控股股东之子公司
福建亿榕信息技术有限公司	控股股东之子公司
国电南瑞科技股份有限公司	控股股东之子公司
国电南瑞南京控制系统有限公司	控股股东之子公司
国网电力科学研究院武汉高压技术检测试验中心	控股股东之子公司
国网电力科学研究院武汉研究所	控股股东之子公司
国网武汉高压研究院	控股股东之子公司
江苏南瑞恒驰电气装备有限公司	控股股东之子公司
江苏南瑞淮胜电缆有限公司	控股股东之子公司
江苏南瑞泰事达电气有限公司	控股股东之子公司
江苏南瑞银龙电缆有限公司	控股股东之子公司
江苏通驰自动化系统有限公司	控股股东之子公司
南京南瑞集团公司	控股股东之子公司

关联方名称	与本公司的关系
南京南瑞集团公司(天津)非晶合金电力设备分公司	控股股东之子公司
南京南瑞集团公司生产制造中心	控股股东之子公司
南京南瑞集团公司信息通信技术分公司	控股股东之子公司
南京南瑞继保电气有限公司	控股股东之子公司
南京南瑞继保工程技术有限公司	控股股东之子公司
南京南瑞太阳能科技有限公司	控股股东之子公司
南京南瑞信息通信科技有限公司	控股股东之子公司
南瑞(福建)电力勘测设计有限公司	控股股东之子公司
南瑞(武汉)电气设备与工程能效测评中心	控股股东之子公司
南瑞电力设计有限公司	控股股东之子公司
上海南瑞实业有限公司	控股股东之子公司
无锡恒驰电器制造有限公司	控股股东之子公司
无锡市恒驰电力发展有限公司	控股股东之子公司
无锡市益能电力电器有限公司	控股股东之子公司
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	控股股东之子公司

2、关联方交易

关联方	关联交易内容	2014 年		2013 年	
		发生额/万元	占同类交易比例	发生额/万元	占同类交易比例
安泰南瑞非晶科技有限责任公司	产品采购	9,873.82	2.39%	5,708.79	1.82%
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	产品代销	5,264.90	100.00%	22,870.95	100.00%
国家电网之子公司	产品采购	4,962.23	1.20%	1,764.65	0.56%
国电南瑞南京控制系统有限公司	产品采购	3,515.57	0.85%	6.24	0.01%
无锡恒驰电器制造有限公司	产品采购	3,059.30	0.74%	2,817.71	0.90%
南瑞通用电气智能监测诊断(武汉)有限公司	产品采购	2,504.87	0.61%	-	-
南瑞电力设计有限公司	产品采购	1,672.17	0.40%	-	-
江苏南瑞淮胜电缆有限公司	产品采购	1,195.80	0.29%	-	-
江苏南瑞恒驰电气装备有限公司	产品采购	899.65	0.22%	-	-
南京南瑞继保工程技术有限公司	产品采购	863.85	0.21%	28.38	0.01%
南京南瑞集团公司生产制造中心	产品采购	261.62	0.06%	-	-
江苏南瑞银龙电缆有限公司	产品采购	146.74	0.04%	-	-
北京科东电力控制系统有限责任公司	产品采购	123.93	0.03%	-	-
江苏南瑞泰事达电气有限公司	产品采购	90.60	0.02%	35.90	0.01%
国电南瑞科技股份有限公司	产品采购	89.74	0.02%	3,316.68	1.06%
安徽继远电网技术有限责任公司	产品采购	77.05	0.02%	15.38	0.01%
南京南瑞信息通信科技有限公司	产品采购	75.00	0.02%	-	-
国网电力科学研究院	产品采购	-	-	11.38	0.01%

关联方	关联交易内容	2014 年		2013 年	
		发生额/万元	占同类交易比例	发生额/万元	占同类交易比例
南京南瑞集团公司	产品采购	-	-	701.01	0.22%
北京中电飞华通信股份有限公司上海分公司	产品采购	-	-	14.82	0.01%
安徽南瑞中天电力电子有限公司	产品采购	-	-	854.71	0.27%
江苏通驰自动化系统有限公司	产品采购	-	-	122.74	0.04%
北京电研华源电力技术有限公司	技术开发	-	-	218.80	0.07%
南瑞(武汉)电气设备与工程能效测评中心	技术咨询	468.38	0.11%	451.28	0.14%
国家电网之子公司	电费	1,784.16	100.00%	495.02	100.00%
国家电网之子公司	产品销售、技术研究、检修服务、技术开发、运维服务、工程建设、技术咨询	313,732.28	60.09%	255,443.95	63.06%
南京南瑞集团公司	产品销售、技术开发	13,335.10	2.55%	3,690.81	0.91%
国电南瑞科技股份有限公司	产品销售	8,480.27	1.62%	1,273.86	0.31%
江苏南瑞淮胜电缆有限公司	产品销售	5,999.64	1.15%	-	-
江苏南瑞银龙电缆有限公司	产品销售	4,605.82	0.88%	82.05	0.02%
国网电力科学研究院	产品销售、技术咨询	1,544.75	0.30%	3,157.40	0.78%
安徽继远电网技术有限责任公司	产品销售	1,141.87	0.22%	-	-
无锡市益能电力电器有限公司	产品销售	437.61	0.08%	107.49	0.03%
北京电研华源电力技术有限公司	产品销售	167.96	0.03%	-	-
国家电网公司	产品销售、运维服务	109.97	0.02%	1,517.67	0.37%
北京南瑞捷鸿科技有限公司	运维服务	59.57	0.01%	1,097.01	0.27%

关联方	关联交易内容	2014 年		2013 年	
		发生额/万元	占同类交易比例	发生额/万元	占同类交易比例
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	产品销售	32.75	0.01%	210.44	0.05%
无锡市恒驰电力发展有限公司	产品销售	21.48	0.00%	225.45	0.06%
国电南瑞南京控制系统有限公司	产品销售	18.97	0.01%	9.58	0.01%
南京南瑞集团公司(天津)非晶合金电力设备分公司	产品销售	16.92	0.01%	-	-
南瑞(福建)电力勘测设计有限公司	产品销售	12.10	0.01%	-	-
南京南瑞太阳能科技有限公司	产品销售	-	-	131.50	0.03%
无锡恒驰电器制造有限公司	产品销售	-	-	120.59	0.03%
江苏南瑞泰事达电气有限公司	产品销售	-	-	8.87	0.01%
安徽南瑞中天电力电子有限公司	产品销售	-	-	600.85	0.15%
国家电网之子公司	房屋租赁	244.45	55.70%	244.45	55.41%
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	厂房及办公楼租赁	150.62	34.32%	152.80	34.64%
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	设备租赁	43.82	9.98%	43.91	9.95%
上海置信(集团)有限公司	租赁厂房及办公楼	891.80	35.94%	1,180.95	40.85%
国网电力科学研究院	房屋租赁	583.33	23.51%	521.79	18.05%
上海南瑞实业有限公司	租赁厂房及办公楼	102.06	4.11%	65.61	2.27%
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	租赁厂房及办公楼	18.77	0.76%	18.77	0.65%
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	租赁设备	46.37	1.87%	46.37	1.60%
江苏南瑞泰事达电气有限公司	产品销售	-	-	8.87	0.01%
安徽南瑞中天电力电子有限公司	产品销售	-	-	600.85	0.15%

关联方	关联交易内容	2014 年		2013 年	
		发生额/万元	占同类交易比例	发生额/万元	占同类交易比例
国家电网之子公司	房屋租赁	244.45	55.70%	244.45	55.41%
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	厂房及办公楼租赁	150.62	34.32%	152.80	34.64%
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	设备租赁	43.82	9.98%	43.91	9.95%
上海置信(集团)有限公司	租赁厂房及办公楼	891.80	35.94%	1,180.95	40.85%
国网电力科学研究院	房屋租赁	583.33	23.51%	521.79	18.05%
上海南瑞实业有限公司	租赁厂房及办公楼	102.06	4.11%	65.61	2.27%
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	租赁厂房及办公楼	18.77	0.76%	18.77	0.65%
重庆南瑞博瑞变压器有限公司	租赁设备	46.37	1.87%	46.37	1.60%

3、关联方往来款项余额

款项科目	往来关联方	2014 年余额 /万元	2013 年余额 /万元
应收票据	国电南瑞科技股份有限公司	1,485.75	-
应收票据	国家电网之子公司	610.63	1,025.70
应收票据	江苏南瑞泰事达电气有限公司	20.00	-
应收票据	南京南瑞太阳能科技有限公司	-	200.00
应收账款	国家电网之子公司	154,674.31	139,658.10
应收账款	南京南瑞集团公司	11,619.81	60.88
应收账款	国电南瑞科技股份有限公司	7,024.66	949.75
应收账款	江苏南瑞银龙电缆有限公司	1,258.83	96.00
应收账款	安徽继远电网技术有限责任公司	980.85	-
应收账款	国网电力科学研究院	862.91	862.94
应收账款	北京南瑞捷鸿科技有限公司	844.10	913.80
应收账款	国家电网公司	807.80	1,412.45
应收账款	安徽南瑞中天电力电子有限公司	703.00	703.00
应收账款	无锡市恒驰电力发展有限公司	111.71	266.52
应收账款	无锡市益能电力电器有限公司	100.20	85.20
应收账款	南京南瑞太阳能科技有限公司	62.30	301.06
应收账款	重庆南瑞博瑞变压器有限公司	45.32	16.07
应收账款	安徽南瑞继远软件有限公司	35.61	35.61
应收账款	国电南瑞南京控制系统有限公司	22.20	-
应收账款	北京电研华源电力技术有限公司	10.55	30.55
应收账款	江苏南瑞淮胜电缆有限公司	14.51	14.51
应收账款	南瑞电力设计有限公司	8.21	-
应收账款	南京南瑞集团公司(天津)非晶合金电力设备分公司	1.98	-
应收账款	无锡恒驰电器制造有限公司	-	70.54
应收账款	江苏南瑞泰事达电气有限公司	-	6.52
预付款项	无锡恒驰电器制造有限公司	524.88	-
预付款项	国家电网之子公司	405.89	261.40
预付款项	国电南瑞南京控制系统有限公司	338.00	0.80
预付款项	国电南瑞科技股份有限公司	190.70	189.70
预付款项	南京南瑞继保工程技术有限公司	48.20	11.20
预付款项	南京南瑞继保电气有限公司	18.00	-

款项科目	往来关联方	2014 年余额 /万元	2013 年余额 /万元
预付款项	南瑞(福建)电力勘测设计有限公司	-	263.63
预付款项	南瑞通用电气智能监测诊断(武汉)有限公司	-	213.52
预付款项	国网电力科学研究院	-	260.90
其他应收款	国家电网之子公司	3,434.81	3,605.22
其他应收款	国网电力科学研究院	394.37	3.03
其他应收款	国网电力科学研究院武汉研究所	174.32	174.32
其他应收款	国网电力科学研究院武汉高压技术检测试验中心	68.01	68.01
其他应收款	南京南瑞集团公司	5.61	2.51
应付票据	南瑞通用电气智能监测诊断(武汉)有限公司	1,100.30	-
应付票据	江苏南瑞恒驰电气装备有限公司	375.83	-
应付票据	南京南瑞继保工程技术有限公司	208.80	-
应付票据	国电南瑞南京控制系统有限公司	8.80	-
应付票据	国电南瑞科技股份有限公司	-	84.41
应付票据	福建亿榕信息技术有限公司	-	34.20
应付票据	国家电网之子公司	-	79.40
应付账款	重庆南瑞博瑞变压器有限公司	7,779.04	11,310.11
应付账款	安泰南瑞非晶科技有限责任公司	7,659.17	-
应付账款	国家电网之子公司	3,416.18	483.86
应付账款	无锡恒驰电器制造有限公司	2,598.90	-
应付账款	国电南瑞南京控制系统有限公司	1,529.15	0.68
应付账款	南瑞电力设计有限公司	1,190.44	-
应付账款	江苏南瑞淮胜电缆有限公司	1,161.09	-
应付账款	江苏南瑞恒驰电气装备有限公司	676.76	-
应付账款	南京南瑞继保工程技术有限公司	512.08	-
应付账款	国网电力科学研究院	261.10	25.53
应付账款	国电南瑞科技股份有限公司	247.64	2,753.27
应付账款	南京南瑞集团公司生产制造中心	236.03	-
应付账款	江苏南瑞银龙电缆有限公司	171.69	-
应付账款	北京电研华源电力技术有限公司	157.30	179.20
应付账款	北京科东电力控制系统有限责任公司	145.00	-
应付账款	江苏南瑞泰事达电气有限公司	141.48	42.00
应付账款	南京南瑞集团公司信息通信技术分公司	102.05	15.10

款项科目	往来关联方	2014 年余额 /万元	2013 年余额 /万元
应付账款	安徽继远电网技术有限责任公司	66.91	15.38
应付账款	南瑞(武汉)电气设备与工程能效测评中心	52.00	-
应付账款	江苏通驰自动化系统有限公司	14.36	113.61
应付账款	国网电力科学研究院武汉研究所	10.00	-
应付账款	南京南瑞信息通信科技有限公司	1.92	-
应付账款	北京中电飞华通信股份有限公司上海分公司	-	12.15
应付账款	南瑞通用电气智能监测诊断(武汉)有限公司	-	231.76
预收款项	国家电网之子公司	11,030.02	17,867.26
预收款项	南京南瑞集团公司	2,775.94	1,790.00
预收款项	国电南瑞科技股份有限公司	309.09	-
预收款项	国网电力科学研究院	209.02	497.09
预收款项	江苏南瑞淮胜电缆有限公司	203.64	-
预收款项	国家电网公司	60.00	60.00
预收款项	无锡市恒驰电力发展有限公司	53.04	-
预收款项	南瑞(福建)电力勘测设计有限公司	-	1.42
其他应付款	国网电力科学研究院	3,942.85	3,563.88
其他应付款	国家电网之子公司	620.94	70.64
其他应付款	国网武汉高压研究院	456.35	432.17
其他应付款	重庆南瑞博瑞变压器有限公司	250.97	828.19
其他应付款	国网电力科学研究院武汉研究所	15.47	15.47
其他应付款	安徽继远电网技术有限责任公司	8.00	-
其他应付款	南京南瑞集团公司	0.90	-
其他应付款	上海南瑞实业有限公司	-	65.61
其他应付款	国电南瑞科技股份有限公司	-	21.00

根据备考报告，本次交易完成后，公司 2014 年末对关联方应收科目账面余额合计 18.69 亿元，相比交易前的 13.56 亿元上升 37.84%；应付科目账面余额合计 4.98 亿元，相比交易前的 3.71 亿元上升 34.08%。

（三）本次交易前后关联交易变化情况及进一步措施

1、本次交易前后关联交易变化情况

本次交易完成后,由于本次交易标的武汉南瑞的大量产品同样主要供应国家电网及其控制方、关联方,因此关联交易总额有所增加,该情况属于行业客观市场因素所致。

向关联方	2014 年		2013 年	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
销售商品、提供劳务(万元)	288,620.73	349,717.08	212,136.20	267,677.54
占当年收入比重	68.70%	65.46%	64.90%	61.18%
采购商品、接受劳务(万元)	29,496.02	36,929.37	35,001.51	39,434.45
占当年成本比重	7.72%	8.71%	12.06%	11.56%

2、关联交易定价的依据及公允性

国家电网公司及其下属的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。

3、关联交易相关制度安排, 结算政策及其对上市公司独立性的影响

国家电网对于大额系统及设备采购一直采取集约化采购、公开招标的方式。因此,上市公司与国网电科院、国家电网及其关联公司的关联交易具有透明度高、定价公允特点,能够充分保证上市公司和广大中小股东的合法权益。

公司控股股东是国网电科院,公司与控股股东之间不存在同业竞争,但是存在关联交易,由于行业特点,公司与国网电科院及所属公司发生的日常关联交易是公司及下属企业正常生产经营需要,交易必要且将一直持续,为规范公司及下属子公司与国网电科院及其他关联法人之间的持续关联交易,公司与国网电科院签署《关联交易框架协议》,并预计每一年度关联交易额度。公司与国网电科院及所属公司发生的日常关联交易符合正常的商业条款及公平原则,并在关联交易框架协议及相关具体交易协议的基础上进行,交易条件及定价公允,并按照相关规定履行批准程序,不影响公司独立性,对全体股东平等,没有损害非关联股东利益,交易符合公开、公正和公平原则,符合公司及全体股东最大利益。

(四) 采取的进一步规避关联交易措施及相关说明

1、减少和规范关联交易方的计划及安排

本次交易完成后，本公司对国家电网的销售金额较高主要是行业特点所致，主营业务产品配电变压器、电网智能运维系统及设备、新材料一次设备主要向国内各地方电网公司供应，而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。当前关联交易金额较高的情况具有客观性、必然性。

为在未来减少上市公司与关联方之间的关联交易，上市公司将为原有电气设备产品及通过本次交易新增的电网智能运维、新材料一次设备等业务积极开拓非关联方市场，如南方电网公司，并积极拓展工矿企业、轨道交通等用户市场。在电气设备之外，公司也在积极开拓节能环保等业务，其节能工程以楼宇市政、工业节能、绿色照明三个领域为重点；标的公司武汉南瑞的节能板块收入也主要来自电网系统外客户，重点立足于工业节能。节能产业总体规模巨大，公司发展空间广阔，未来随着新业务增长，也将有效降低关联交易占比。

以上措施有望逐步减少上市公司的关联交易比例。

2、国网电科院及国家电网关于规范关联交易承诺

为进一步减少和规范本次重大资产重组完成后的关联交易，维护置信电气及其中小股东的合法权益，国网电科院和国家电网分别出具减少和规范关联交易的承诺。其中，国网电科院承诺如下：

“1、本次交易完成后，国网电科院及国网电科院的附属公司与置信电气之间将尽量减少关联交易。

2、对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，保证按市场化原则和公允价格进行交易，不利用该类交易从事任何损害置信电气或其中小股东利益的行为，并将督促置信电气履行合法决策程序，按照《上海证券交易所股票上市规则》和《置信电气公司章程》等的规定履行信息披露义务。

3、国网电科院将严格按照《公司法》等法律、法规、规范性文件及《置信电气公司章程》的有关规定依法行使股东权利或者董事权利，在股东大会以及董事会对有关涉及国网电科院事项的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。

4、国网电科院及国网电科院的附属公司和置信电气就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。”

国家电网承诺如下：

“1、本次交易完成后，国家电网及国家电网的附属公司与置信电气之间将尽量减少关联交易。

2、对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，保证按市场化原则和公允价格进行交易，不利用该类交易从事任何损害置信电气或其中小股东利益的行为，并将督促置信电气履行合法决策程序，按照《上海证券交易所股票上市规则》和《置信电气公司章程》等的规定履行信息披露义务。

3、将督促国网电科院严格按照《公司法》等法律、法规、规范性文件及《置信电气公司章程》的有关规定依法行使股东权利或者董事权利，在股东大会以及董事会对有关涉及国家电网及国家电网的附属公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。

4、国家电网及国家电网的附属公司和置信电气就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。”

八、本次交易不存在上市公司发行股份后，不能及时获得对价的风险

本次交易拟收购武汉南瑞100%的股份，拟收购的资产为权属清晰的经营资产，拟收购的资产交割或者转移不存在法律障碍。

根据上市公司与交易对方签订的《发行股份购买资产协议》，协议中就资产的交割和违约责任做了相应的安排。协议约定的交易标的交割安排及违约责任条款如下：

（一）交易标的的交割

相关工商行政管理局将国网电科院所持有的武汉南瑞100%股权变更登记至置信电气名下，且其他相关的变更登记和备案手续均办理完毕之日，视为标的资产的交割完成。国网电科院认购的置信电气的股份根据中国证监会及上交所的相关规定进行交割。

（二）违约责任

除本协议其他条款另有约定外，任何一方违反本协议项下的任何或部分义务，或做出任何虚假的声明、承诺及保证，或违反其做出的任何声明、承诺及保证，即构成违约。违约方应赔偿因其违约而对另一方（守约方）造成的一切损失。守约方有权以此作为履

行本协议项下义务的合理抗辩理由。

综上所述，本独立财务顾问认为：《发行股份购买资产协议》约定的交易标的交割安排不存在导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险，相关违约责任切实有效。

九、本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益的核查

（一）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方国网电科院为置信电气控股股东，根据《重组管理办法》和《上市规则》的相关规定，本次重组构成关联交易。

（二）本次交易的必要性

1、有效丰富上市公司业务组成

通过本次交易，上市公司在原有业务基础上增加电网智能运维板块，包括雷电监测与防护、高压测试与计量、状态监测及其他，从而显著增加对智能电网的受益面。未来随着智能电网投资增长，运维智能化加速，上市公司有望进一步受益。

上市公司一次设备业务方面，也将在传统配电变压器基础上新增复合绝缘子、复合绝缘杆塔等产品，构成新的增长点。节能环保板块实力也将进一步提升，更好地分享节能产业增长。

武汉南瑞研发实力出众，在一次设备智能化领域、电网运维智能化领域、新材料领域拥有较强技术积累，与上市公司原有产品相结合后，有望推出更加丰富的产品组合和系统。最终帮助上市公司更好地实现“以一次设备为主体，以节能服务产业和运维服务产业为两翼”的“一体两翼”发展战略。

2、显著提升上市公司的盈利水平和竞争实力

本次交易前，上市公司的变压器收入占比较高，收入增长及盈利情况与配电网节能变压器推广这一因素关联性较强。本次交易后，公司的业务构成显著丰富，多种产品、业务线齐头并进，并且增加了智能电网、智能运维等驱动因素，节能板块规模及项目积累也得以进一步提升。

上市公司的资产规模、持续盈利能力、市场竞争力均能够得到有效提升。为未来的高速发展提供有效保障。通过本次交易，上市公司引入具有较强盈利能力的优质资产，提升公司核心竞争力，以提高上市公司持续盈利能力和抗风险能力，保持健康持续发展，保护全体股东特别是中小股东的利益。

3、增强上市公司在控股股东层面战略地位

通过本次交易，将进一步增强上市公司在控股股东业务版图中的战略地位。控股股东对本公司的持股比例也将进一步提升，为未来争取更多资源带来有利因素。

(三) 本次交易不会损害上市公司及非关联股东的利益

本次交易中标的资产经过具有证券业务资格的审计机构和评估机构进行的审计和评估，作价客观、公允，不会损害上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易中涉及到的关联交易的处理遵循公开、公平、公正的原则并履行了合法程序，上市公司董事会在审议相关议案时，关联董事回避了相关议案的表决，独立董事事先认可本次交易并发表了独立意见，在召集股东大会审议相关议案时，董事会提请关联股东回避表决，本次交易方案已经股东大会非关联股东审议通过，尚需报送中国证监会核准后方可实施，在审批程序上确保了本次关联交易的客观、公允。

综上所述，本独立财务顾问认为，本次交易构成关联交易，交易定价公平合理，具有必要性，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。

十、关于本次交易的《盈利预测补偿协议》

本次交易的《盈利预测补偿协议》主要内容详见本报告“第六节 本次交易合同的主要内容”之“三、《盈利预测补偿协议》”相关内容。

综合《盈利预测补偿协议》相关约定以及上市公司、交易对方、标的公司的实际业务、财务情况，本独立财务顾问认为：《盈利预测补偿协议》已就武汉南瑞实际净利润不足承诺净利润情况的补偿措施进行了约定，该等补偿安排是合法有效的、合理的。

十一、独立财务顾问内核程序及内核意见

(一) 内部审核程序简介

根据《财务顾问业务指引》、中国证监会的相关要求以及中金公司的内核制度，本

机构自项目立项后、在不晚于首次公告或首次向证券监管机构提交相关文件前，即组建了对应的内核工作小组，负责项目执行过程中具体的审核工作，并在审核后提交内核小组审议并出具内核意见。

本机构内核程序如下：

1、立项审核

项目组在向投资银行部业务发展委员会申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行角度提供立项审核意见。

2、尽职调查阶段的审核

内核工作小组组建后，项目正式开展进场工作之前需向内核工作小组提交尽职调查工作计划；项目组已经进场开展尽职调查工作的，需向内核工作小组提交前期尽职调查情况、主要关注问题的说明及解决方案。项目类型不涉及尽职调查工作的，应由项目组向内核工作小组提交项目情况及方案的说明。

3、申报阶段的审核

项目方案首次公告前，项目组需在相关文件提交上市公司董事会审议前 10 个自然日（不少于 8 个工作日）将相关方案及公告文件提交内核工作小组审核，内核工作小组审阅无异议后方可提交上市公司董事会。

项目方案首次公告前需提交交易所及中国证监会审核的文件，需在提交交易所及中国证监会前提交内核工作小组审议，并需将证券监管部门的反馈意见及其答复报内核工作小组。

上市公司重大资产重组类项目，在上市公司将最终确定的项目方案正式提交董事会审议前，需将相关方案提交内核工作小组审核，召开初审会并经内核小组会议审议通过后，方可提交上市公司董事会审议。正式申报文件时，如无重大会后事项，可不再召开初审会及内核小组会议。

项目组计划向证券监管机构提交全套申报材料之前 10 个自然日（至少包括 8 个工作日），提交首次申报材料内核申请，需包括全套申报材料。上述材料提供齐备后，内核工作小组应针对申报材料提供书面审核意见，项目组应根据审核意见修改并获得内核工作小组确认。在内核工作小组无进一步审核意见的情况下，召开项目初审会，与会各

方在初审会上就项目基本情况及审核中关注的重点问题进行讨论，初审意见将提交给内核小组会议作为参考。上市公司重大资产重组和上市公司要约收购项目，将召集内核小组会议；内核小组经充分讨论后，做出决议，出具内核意见。

4、申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证券监管机构提交的文件提交内核工作小组审核，获得内核工作小组审核通过后方可上报。

（二）中金公司内核结论意见

中金公司内核小组对本次重大资产重组的内核意见如下：

上海置信电气股份有限公司符合重大资产重组及借壳上市的基本条件，重组报告书和信息披露文件真实、准确、完整，同意就《上海置信电气股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》出具独立财务顾问报告。

十二、独立财务顾问对本次交易的总体结论

中金公司作为置信电气的独立财务顾问，按照《证券法》、《公司法》、《重组管理办法》和《财务顾问业务指引》的相关规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对重组报告书等信息披露文件的适当核查，并与置信电气、律师、审计师及评估师经过充分沟通后认为：

“本次交易符合国家有关法律、法规和政策的规定，按照《重组管理办法》、《上市规则》、《首发管理办法》履行了必要的信息披露程序；本次交易已经置信电气第五届董事会第十九次会议通过，独立董事为本次交易事项出具了独立意见；本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及本公司内部规定对于关联交易的审批程序；本次交易定价合理、公允，不存在损害上市公司和全体股东的合法权益的情形，体现了公平、公正、公开的原则；本次交易有利于提高上市公司资产质量和盈利能力，促进上市公司的长远发展，符合上市公司和全体股东的利益；在相关各方充分履行其承诺的情况下，不会损害非关联股东的利益，对中小股东公平、合理，有利于上市公司的可持续发展，有利于保护全体股东和投资者的合法权益。”

第八节 其他重要事项

一、本次交易完成后不存在资金占用及向关联方提供担保的情况

本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被控股股东及其关联方占用的情形；上市公司不存在为控股股东及其关联方提供担保的情形。

二、最近十二个月内重大资产交易情况

截至本报告书签署日前的十二个月内，公司无重大资产交易情况。

三、股利分配政策

（一）上市公司现行的股利分配政策

上海置信电气股份有限公司章程（2014 修订）第 156 条、第 157 条和第 158 条对上市公司现行的股利分配政策进行了约定。

根据公司章程约定，上市公司应在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，积极采取现金分红。

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

2、在满足现金分红条件的前提下，公司原则上每年按照实现的可分配利润的固定比例发放现金红利。最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

3、公司可以增加股票股利分配等方式进行利润分配，现金红利和股票股利之和不低于当年可分配利润的 50%。

4、利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

5、公司实施现金分红应同时满足以下条件：1）公司当年度实现的可分配利润（即

公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值;2)审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告;3)公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出事项。重大投资计划或重大现金支出是指:公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产(含土地使用权)或者购买设备的累计现金支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的15%;4)公司当年经营性现金流量净额低于当年实现的可分配利润的30%。

6、公司当年盈利但未提出现金分红预案的,应在公司年度报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划等,独立董事应当对此发表独立意见。

(二) 过去三年上市公司的分红情况

2012年上市公司利润分配方案为:以2012年末本公司总股本618,705,000股为基数,向全体股东每10股派发红利1.5元(含税),共计派发92,805,750.00元。该方案已经本公司第四届二十六次董事会审议通过,并已经本公司2012年度股东大会审议通过,于2013年5月31日实施完毕。

2013年上市公司利润分配方案为:以2013年末本公司总股本69,140.1272万股为基数,以资本公积金向全体股东每10股转增8股,共计转增553,121,018股;同时向全体股东派发现金红利,全体股东每10股派发现金红利1.5元(含税),共计派发103,710,190.8元。该方案经本公司第五届董事会第八次会议审议通过,并已经本公司2013年度股东大会审议通过,于2014年6月26日实施完毕,新增无限售条件流通股份于2014年6月27日上市。

2014年公司利润分配预案为:以2014年末本公司总股本124,452.229万股为基数,向全体股东每10股派发现金红利1元(含税),共计派发124,452,229元,占2014年度合并报表中归属于上市公司股东净利润的43.58%。该预案已经本公司第五届董事会第十五次会议审议通过,尚须提交本公司2014年度股东大会审议。

(三) 武汉南瑞过去三年的利润分配情况

武汉南瑞的利润分配参照武汉南瑞公司章程、国网电科院关于《股权投资收益管理暂行办法》(国网电科院财[2012]337号)的相关规定执行。

2013年1月,国网电科院召开党政联席会,审议通过了电科院2013年预算分解方案的汇报,2012年度武汉南瑞的利润分配金额为2,078.66万元;

2014年1月，国网电科院召开党政联席会，审议通过了电科院2014年预算分解核定情况的汇报，2013年度武汉南瑞的利润分配金额为3,537.00万元；

2014年度武汉南瑞未进行利润分配。

（四）本次重组完成后上市公司的股利分配政策

通过本次重组，上市公司的资产质量和盈利能力得以改善，上市公司的分红能力得以增强。本次重组完成后，上市公司将结合自身实际情况、政策导向和市场意愿，不断提高运营绩效，完善股利分配政策，细化相关规章制度，增加分配政策执行的透明度，以更好的保障并提升上市公司股东利益。

四、对外担保事项

截至本报告书签署日，上市公司不存在对外担保的情形。

本次交易不会增加上市公司对外担保，本次交易完成后上市公司没有对外担保的情况未发生变化。

五、重大诉讼与仲裁事项

1、与四川省南充市嘉陵建筑工程总公司建设工程施工合同纠纷案

根据武汉南瑞的说明，2014年10月，武汉南瑞在福建省将乐县电网改造项目中中标，由于与四川桑莱特润吉防雷工程有限公司（以下简称“桑莱特公司”）在防雷运检施工领域有长期的合作关系，武汉南瑞将部分改造项目委托给桑莱特公司进行管理。

2015年1月17日，桑莱特公司与四川省南充市嘉陵建筑工程总公司（以下简称“嘉陵公司”）签订《电力工程建设施工合同》，将部分农网升级改造10kV及以下配电网工程委托给嘉陵公司进行施工；合同价款280万元，2015年1月23日之前支付到合同价款的80%，待所有结算手续齐备之后，2月10日之前支付到合同价款的95%，待质保期满无质量问题后付清预留的质保金5%；工程自2014年9月10日开工，至2015年1月22日前竣工；质量保证期12个月，自工程竣工验收合格之日起计算。

2015年1月，武汉南瑞将乐项目部签署完工证明，证明17个项目已经完成全部进

度，剩余两项目与嘉陵公司无关。

2015年1月23日，武汉南瑞将乐项目部人员与嘉陵公司人员签署《付款进度计划》，确认项目前期（2015年1月23日）已支付工程款105万元，后期付款计划为：2015年1月23日支付工程款60万元，2015年1月28日支付工程款50万元，2015年2月10日支付工程款51万元，剩余工程款作为项目质保金14万元待项目验收质保期满且项目质量合格后支付；所有支付的工程款优先用于劳务人员工资发放。

根据武汉南瑞的说明，在执行付款时，桑莱特公司认为施工中嘉陵公司领用的多余材料未办理退回结算手续，留下了16万元做为材料款结算担保，另有14万元质保金因质保期未满没有支付，嘉陵公司坚持不欠材料，双方产生纠纷。

2015年4月10日，嘉陵公司向将乐县人民法院提起诉讼，以武汉南瑞尚有16万元工程款未支付、还应支付质保金14万元为由，请求判令武汉南瑞支付工程款30万元，支付欠付工程款利息1,426.6元（按照中国人民银行发布的同期同类贷款利率5.35%计算，从2015年2月11日起至2015年4月10日止）并按照中国人民银行发布的同期同类贷款利率支付清偿前利息。

该案目前已由将乐县人民法院受理，案号：（2015）将民初字第600号，该院已经通知武汉南瑞于6月17日到该院参加开庭审理。

根据武汉南瑞的说明，目前，业主单位材料款结算手续已完成，嘉陵公司所承担的项目应退回的材料款约在23万元左右；桑莱特公司已与嘉陵公司初步达成了桑莱特公司支付16万元、嘉陵公司予以撤诉的意向，撤诉协议预计近期将签订；桑莱特公司已承诺一旦案件未能协商解决，武汉南瑞在案件处理中受到的全部损失均由桑莱特公司承担。

2、与邓绍友建设工程施工合同纠纷案

2015年1月23日，武汉南瑞福建将乐项目部与邓绍友签署《欠条》，确认2014福建将乐农配网项目嘉陵公司施工负责人邓绍友前期垫付乙供材料费（PVC管、水泥、砂石等）合计5.5万元，武汉南瑞于2015年1月23日已支付2万元，剩余款项3.5万元于2015年2月10日前支付。

2015年4月16日，邓绍友以武汉南瑞未按约定支付余款为由，将武汉南瑞诉至将乐县人民法院，要求武汉南瑞返还代垫材料费3.5万元，并承担诉讼费用。

该案目前已由将乐县人民法院受理，案号（2015）将民初字第 607 号。

根据武汉南瑞的说明，桑莱特公司已初步同意于近期向邓绍友支付代垫材料费尾款。

针对上述两件诉讼，2015 年 6 月 1 日，桑莱特公司就上述两个案件向武汉南瑞出具《不可撤销承诺函》，确认相关纠纷系该公司在项目管理中与原告方沟通有误所致，武汉南瑞在合同履行中并无过错，其将积极与原告方进行协调沟通撤诉事宜；如因相关案件给武汉南瑞造成任何损失，包括但不限于武汉南瑞因参加诉讼（含二审）而支出的律师费、差旅费、上诉费、法院要求武汉南瑞承担的任何工程款利息、诉讼费及因案件给武汉南瑞造成的其他损失、费用等，均由其承担；并将在武汉南瑞提出损失承担要求后 3 日内按按武汉南瑞要求的数额足额支付到武汉南瑞指定帐号，否则愿承担违约金 30 万元。

根据武汉南瑞的说明并经律师适当审查，上述案件不属重大诉讼，且桑莱特公司已承诺损失均有其承担，不构成本次重大资产重组的实质性法律障碍，除上述案件外，武汉南瑞及其主要子公司不存在重大诉讼、仲裁或行政处罚情况，亦不存在可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况。

除上述事项外，截至本报告书签署日，武汉南瑞不存在影响持续经营的诉讼以及仲裁等重大或有事项。

六、重要合同

截至 2014 年 12 月 31 日，武汉南瑞正在履行的重大合同包括：

（一）正在执行的金额在 1000 万元以上的销售合同

序号	合同名称	买方	合同标的	合同金额（万元）	签订日期
1	国网陕西省电力公司电力科学研究院陕西电网新一代雷电定位系统建设雷电监测系统，主站采购合同	国网陕西省电力公司	雷电监测系统，主站等货物	1,595	2014 年 9 月
2	福建厦门用电信息采集终端自动检测流水线系统采购合同	国电南瑞科技股份有限公司	电能计量器具质量抽检自动化系统	1,400	2014 年 7 月

3	个旧南翔公司 220kV 总降变工程项目设备采购合同书	浙江浩顺电气有限公司	个旧南翔 220KV 总降变工程一次、二次设备	1,670	2014 年 6 月
4	甘肃省电力公司电力科学研究院甘肃电网新一代雷电定位系统建设雷电监测系统, 子站采购合同	甘肃电力物资供应公司合同管理部	甘肃省电力公司电力科学研究院甘肃电网新一代雷电定位系统建设雷电监测系统, 子站	1,029.6	2013 年 11 月
5	设备销售合同	百纳(福州)进出口有限公司	避雷器、铁制横担、绝缘子等设备	1,951.09	2013 年 10 月
6	省级计量中心建设电磁兼容(EMC)试验设备, 振荡波和振铃波抗扰度采购合同	国网辽宁省电力有限公司	电磁兼容(EMC)试验设备, 振荡波和振铃波抗扰度	1,842.05	2013 年 9 月
7	国网河北省电力公司电能表标准设备采购合同	国网河北省电力公司	电能计量仪器仪表	1,420.38	2013 年 8 月
8	高压实验室 2 号厅实验设备供货合同	苏州电器科学研究院股份有限公司	高压实验室 2 号厅实验设备	5,056.45	2010 年 12 月
9	省级计量中心建设互感器检测设备, 智能化全自动流水线型采购合同	国网辽宁省电力有限公司	互感器检测设备, 智能化全自动流水线型等	1,030	2013 年 7 月
10	溪洛渡左岸-浙江金华土 800 千伏特高压直流输电工程浙江段换流站极址用石油煅烧焦炭采购合同	国网物资有限公司	溪洛渡左岸-浙江金华土 800 千伏特高压直流输电工程浙江段换流站极址用石油煅烧焦炭等	1,113.70	2013 年 7 月
11	个旧南翔公司 220kV 总降变工程项目 220kV 180MVA 三相组合式交流电力变压器设备采购合同书	镇江浩顺电气有限公司	220kV 总降变工程项目 220kV 180MVA 三相组合式交流电力变压器	7,300	2013 年 8 月
12	省级计量中心建设电能表检测设备, 智能化全自	湖南省电力公	电能表检测设备, 智能化	1,180	2013 年 5 月

	动流水线型，三相采购合同	司	全自动流水线型，三相等		
13	雷电监测系统采购合同	国网青海省电力公司物资公司	青海电网新一代雷电定位系统	1,009.71	2013年10月
14	营销类物资采购合同	山东电力集团公司电力科学研究院	拆码垛机、周转箱传输线系统、互感器传输线系统等设备	1,187	2012年10月
15	江苏省电力公司电网项目互感器检测设备采购合同	江苏省电力公司物资供应公司	互感器检测设备，智能化全自动流水线型	1,297	2012年10月
16	3米法电波暗室及室内测试系统（货物名称）采购合同	国电南瑞科技股份有限公司	3米法电波暗室及室内测试系统	1,010	2012年11月
17	单、三相电能表智能化全自动流水线校验系统及辅件等采购合同	安徽南瑞中天电力电子有限公司	单、三相电能表智能化全自动流水线校验系统及辅件等	7,400	2012年9月
18	设备采购合同	中国电力技术装备有限公司	舟山多端柔性直流输电示范工程配套试验能力建设项目建设设备	5,604.1	2013年3月
19	江苏省电力公司电网项目雷电监测系统采购合同	江苏省电力公司物资采购与配送中心	江苏省电力公司电网项目雷电监测系统设备	1,240	2012年9月
20	省级计量中心建设（省计量中心集约化检定基地设备购置）互感器检测设备，智能化全自动流水线型等采购合同	福建省电力有限公司	省级计量中心建设（省计量中心集约化检定基地设备购置）互感器检测设备，智能化全自动流水线型等	1,007.37	2012年3月
21	福建厦门用电信息采集终端自动检测流水线系统采购合同	国电南瑞科技股份有限公司	电能计量器具质量抽检自动化系统	1,400	2014年7月

22	高压实验室2号厅实验设备供货合同	苏州电器科学研究院股份有限公司	高压实验室2号厅实验设备	5,056.45	2013年12月
23	电网物资供应采购合同书	山东电力集团公司电力科学研究院	电能质量检测仪检测装置、频谱仪、直流试验电源等设备	1,433.25	2013年9月
24	3米法电波暗室及室内测试系统（货物名称）	国电南瑞科技股份有限公司	3米法电波暗室及室内测试系统	1,010	2012年11月

（二）正在执行的金额在 1000 万元以上的施工合同

序号	合同名称	发包方	合同标的	合同金额（万元）	签订日期
1	泰宁公司 2014 年下半年配网项目施工合同	国网福建泰宁县供电有限公司	泰宁公司 2014 年下半年配网项目	1,531.08	2014 年 7 月
2	丰越公司 7.5MW 余热发电节能项目配套电力工程建设合同	国网湖南节能服务有限公司	丰越公司 7.5MW 余热发电节能项目配套电力工程	1,208.08	2014 年 7 月
3	湖北省建设工程施工合同	汉口银行股份有限公司	汉口银行光谷数据中心建设项目 10KV 供电工程	5,659.24	2014 年 6 月
4	武威久源金属构件有限公司凉州区 50 兆瓦并网光伏发电项目 EPC 总承包合同	武威久源金属构件有限公司	武威久源光伏构件发展有限公司凉州区 50 兆瓦并网光伏并网发电项目	52,500	2013 年 9 月
5	中国水电建设集团国际工程有限公司厄瓜多尔共和国科卡科多辛克雷（CCS）水电站现场高压试验项目技术服务合同	中国水电建设集团国际工程有限公司	中国水电建设集团国际工程有限公司厄瓜多尔共和国科卡科多辛克雷（CCS）水电站现场高压试验项目	1,254.23	2014 年 2 月

6	智能造气技术改造委托合同	武汉世纪凤飞节能环保技术工程有限公司	湖北省黄麦岭磷化工有限责任公司合成氨造气车间能量优化系统智能造气技术改造	1,228	2013年6月
7	花城家园二期 A2、A3 地块专变供配电工程施工合同	武汉花山生态新城投资有限公司	花城家园二期 A2、A3 地块专变供配电工程	1,075.05	2013年1月
8	海西州天峻县偏远无电地区独立电站和户用电源系统工程机电设备采购及安装合同	青海青屹环境工程有限公司	海西州天峻县偏远无电地区独立电站和户用电源系统工程机电设备	8,154	2013年3月
9	武汉未来科技城起步区一期综合智能电网工程 EPC 设计及施工总承包合同	武汉未来科技城投资建设有限公司	武汉未来科技城起步区一期综合智能电网工程 EPC 工程	23,523	2014年1月
10	武汉未来科技城起步区一期项目常规及智能电网供电工程 BT 投资建设意向合同	武汉未来科技城投资建设有限公司	武汉未来科技城起步区一期常规电网和智能电网工程	25,300	2012年7月
11	东湖国家自主创新示范区现代服务业综合试点项目任务合同书	武汉东湖新技术开发区管理委员会	面向智慧城市的区域综合能效管理及节能应用服务	4,733	2012年5月
12	泰宁公司 2014 年下半年配网项目施工合同（框架协议）	国网福建泰宁县供电公司	泰宁公司 2014 年下半年配网项目	1,531.08	2014年7月
13	湖北省建设工程施工合同	汉口银行股份有限公司	汉口银行光谷数据中心 10KV 供电工程	5,659.24	2014年6月
14	山西高义钢铁转炉、烧结、轧钢节能技术改造项目合同	山西高义钢铁有限公司	山西高义钢铁转炉、烧结、轧钢节能技术改造项目工程	8,550	2014年3月

15	自备电厂发电机组节能技术改造项目建设合同	国网湖北节能服务有限公司	自备电厂发电机组节能技术改造项 目	2,728.12	2014年2月
16	武威久源金属构件有限公司凉州区50兆瓦并网光伏发电项目EPC总承包合同	武威久源金属构件有限公司	武威久源光伏构件发展有限公司凉州50兆瓦并网光伏发电项目	52,500	2013年9月
17	云南省个旧市南翔有限责任公司220kV变电站工程设备总包项目框架协议	镇江浩顺电气有限公司	云南省个旧市南翔有限责任公司220kV变电站工程设备总包项目	10,000	2013年8月

(三) 正在执行的金额在1000万元以上的科学技术项目合同

序号	合同名称	委托方	受托方	项目名称	合同金额(万元)	签订日期
1	科学技术项目合同	国网内蒙古东部电力有限公司电力科学研究院	武汉南瑞	极寒天气下蒙东地区输变电设备状态监测技术应用与研究	1,917	2013年10月
2	科学技术项目合同	安徽省电力公司	武汉南瑞、山东电力设备有限公司	新型磁控并联电抗器关键技术研究及设备研制	1,256.6	2013年1月
3	国家电网公司总部科学技术项目合同	山东电力集团公司德州供电公司	南瑞集团、武汉南瑞、国网智能电网研究院、山东电力设备有限公司、河南平高电气股份有限公司、西安超码符合材料公司、武汉大学	纳米材料在变电设备中的应用关键技术研究	3,580	2012年10月
4	国家电网公司总部科学技术项目合同	山东电力集团公司泰安供电公司	南京南瑞集团公司、国网智能电网研究院、国网电	纳米改性金属材料在输配电中的应用关键技术	2,870	2012年10月

			力科学研究院武汉南瑞 有限责任公司、武汉大学	研究		
5	国家电网公司科技项目合同	辽宁省电力有限公司	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	复合材料杆塔研制及设计和工程应用关键技术研究	1,650	2012年10月
6	国家电网公司总部科学技术项目合同	山东电力集团公司济南供电公司, 南京南瑞集团公司	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山东电力设备有限公司, 中国电力科学研究院, 武汉大学	节能环保型变压器关键技术研究	3,370	2012年1月
7	技术开发(合作)合同	山西省电力公司	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	面向智能电网的输变电设备状态监测与评估关键技术研究及应用	2,823	2011年12月

(四) 正在履行的贷款融资合同

序号	借款人	贷款人	借款金额(万元)	借款期间	借款用途	担保情况
1	武汉南瑞	中国电力财务有限公司华中分公司	5,000	36个月, 至2017年9月26日	支付原材料款	信用
2	武汉南瑞	中国电力财务有限公司华中分公司	5,000	36个月, 至2017年5月23日	支付原材料款	信用
3	武汉南瑞	中国电力财务有限公司华中分公司	10,000	36个月, 至2017年8月26日	支付原材料款	信用
4	武汉南瑞	中国电力财务有限公司华中分公司	5,000	6个月, 至2015年4月30日	支付原材料款	信用
5	武汉南瑞	中国电力财务有限公司华中分公司	10,000	36个月, 至2017年3月	支付原材料款	信用

		司		17日		
--	--	---	--	-----	--	--

七、本次交易中保护投资者合法权益的相关安排

本次重组中，公司、国网电科院将采取如下措施，保护投资者合法权益：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，本公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次重组的进展情况。

（二）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部规定对于关联交易的审批程序，本次交易的议案将在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，并将采用有利于扩大股东参与表决的方式召开。

此外，公司已在本次交易的进程中，聘请了相关中介机构对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）网络投票安排

公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会会议。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。股东大会所作决议必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，关联股东将回避表决，其所持有表决权不计入出席股东大会的表决权总数。

（四）股份锁定

为维护全体股东利益，国网电科院已作出承诺，保证其本次以资产认购而取得的置信电气股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不转让，之后按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定执行。本次交易完成后 6 个月内如置信电气股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，

其持有置信电气股票的锁定期自动延长 6 个月。

（五）业绩补偿安排

根据置信电气与国网电科院签署的《盈利预测补偿协议》，国网电科院承诺本次重组完成后连续三个会计年度（含完成当年），如武汉南瑞未能实现承诺净利润数，国网电科院将对置信电气以股份的方式进行补偿。具体请参见本报告“第六节 本次交易合同主要内容/三、《盈利预测补偿协议》”。

（六）其他保护投资者权益的措施

国网电科院已承诺，在本次交易完成后国网电科院承诺将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与置信电气在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响置信电气人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害置信电气及其他股东的利益，切实保障置信电气在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。

八、公司股票连续停牌前股价未发生异动的说明

本公司股票因重大资产重组事项自 2014 年 9 月 12 日起停牌。现就本公司股票连续停牌前股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的相关标准说明如下：

日期	本公司 A 股收盘价（元/股）	申万电气设备指数（801730.SI）（点）	上证综合指数（点）
2014 年 8 月 12 日	12.29	3961.38	2,221.59
2014 年 9 月 11 日	12.45	4313.38	2,311.68
涨跌幅	1.30%	8.89%	4.06%

数据来源：Wind 资讯

本公司股票自 2014 年 9 月 12 日起停牌，在本次交易预案披露前 20 个交易日内累计涨跌幅的统计期间为：2014 年 8 月 12 日（本次交易预案披露前 20 个交易日前一日）至 2014 年 9 月 11 日（停牌前一日）。

上述期间内，本公司股票收盘价格累计涨跌幅 1.30%，同期上证综合指数累计涨跌幅为 4.06%，同期申万电气设备指数（801730.SI）累计涨跌幅为 8.89%。

剔除大盘因素和同行业板块因素影响，本公司股价在本次交易预案披露前 20 个交易日日内累计涨跌幅未超过《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的 20%，无异常波动情况。

九、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

根据中国证监会《重组管理办法》、《上市公司重大资产重组信息披露及停复牌业务指引》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，公司就置信电气停牌之日（2014 年 9 月 12 日）前六个月内至重组报告书披露之前一日止（本次自查期间为 2014 年 3 月 11 日至 2015 年 6 月 1 日），对本次交易自查范围内的法人、自然人及其直系亲属买卖置信电气股票情况进行了自查。

根据各方的自查报告及中国证券登记结算有限公司上海分公司出具的查询记录，在自查期间，上述相关机构存在部分人员在查询期间买卖置信电气股票的行为，具体情况如下：

（一）林文孝买卖置信电气股票的情况

上海置信电气股份有限公司董事林文孝先生买卖置信电气股票的情况如下：

姓名	变更日期	变更股数	结余股数	成交价格	变更摘要
林文孝	2014-03-20	200	200	19.65 元/股	买入
	2014-03-20	100	300	19.66 元/股	买入
	2014-03-20	200	500	19.6 元/股	买入
	2014-03-24	500	1,000	20.0 元/股	买入
	2014-04-22	-1,000	0	19.18 元/股	卖出

针对上述买卖行为，林文孝先生已作出如下声明：

“1、本人在上述期间买进或卖出所持置信电气股票的行为，系本人基于对市场的独立判断而进行的自主投资行为，本人并不知晓任何关于置信电气本次重大资产重组的内幕信息。

2、在本次拟实施的上市公司发行股份、重大资产重组及要约收购豁免（如涉及）过程中，本人将做到并督促相关人员做到不以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖“置信电气”挂牌交易股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司发行股

份、重大资产重组事宜之相关信息披露给第三方。”

（二）马跃江买卖置信电气股票的情况

国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司副总经理马跃江先生买卖置信电气股票的情况如下：

姓名	变更日期	变更股数	结余股数	成交价格	变更摘要
马跃江	2014-03-21	500	500	18.93 元/股	买入
	2014-06-25	500	500	0 元/股	权益登记（红利）
	2014-06-25	-500	500	0.1425 元/股	权益挂牌（红利）
	2014-06-25	400	900	0 元/股	权益登记（送股）
	2014-06-26	-400	900	0 元/股	上市流通（送股）
	2014-06-26	400	900	0 元/股	上市流通
	2014-07-03	2,000	2,900	10.54 元/股	买入
	2014-07-04	2,100	5,000	10.55 元/股	买入
	2014-07-08	5,000	1,0000	10.60 元/股	买入
	2014-07-11	5,000	15,000	10.23 元/股	买入
	2014-07-17	6,000	21,000	10.17 元/股	买入
	2014-08-01	-5,000	16,000	10.72 元/股	卖出
	2014-08-12	-2,000	14,000	12.06 元/股	卖出
	2014-08-12	-700	13,300	11.72 元/股	卖出
	2014-08-12	-3,000	10,300	12.04 元/股	卖出
	2014-08-12	-2,300	8,000	11.71 元/股	卖出
	2014-08-12	-3,000	5,000	11.97 元/股	卖出

针对上述买卖行为，马跃江先生已作出如下声明：

“1、本人在上述期间买进或卖出所持置信电气股票的行为，系本人基于对市场的独立判断而进行的自主投资行为，本人并不知晓任何关于置信电气本次重大资产重组的内幕信息。

2、本人自愿将上述股票在最后一次买入后六个月内全部锁定，并于锁定期满后一个月内全部卖出，如因该等卖出行为而获得收益，则将所得收益（即卖出总金额减去买入总金额并扣除交易成本）于获得收益后十日内上交置信电气所有。

3、本人自愿于置信电气股票复牌后十日内将在上述期间买入或卖出所持置信电气

股票所得收益（即卖出总金额减去买入总金额并扣除交易成本）上交置信电气所有。

4、在本次拟实施的上市公司发行股份、重大资产重组及要约收购豁免（如涉及）过程中，本人将做到并督促相关人员做到不以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖“置信电气”挂牌交易股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司发行股份、重大资产重组事宜之相关信息披露给第三方。”

截止本报告书出具之日，马跃江先生已将于上述期间内的累计收益上交置信电气。

（三）中金公司资产管理业务买卖置信电气股票的情况

中金公司资产管理业务和权益类互换业务买卖置信电气股票的情况如下：

业务部门	买卖期间	累计买入股数（股）	累计卖出股数（股）	目前持股数（股）
资产管理 部门	2014年3月11日至2015 年6月1日	2,100	3,800	0
权益类互 换业务	2014年3月11日至2015 年6月1日	68,300	68,300	0

针对上述买卖行为，中金公司已作出如下声明：

“中金公司作为上述重大资产组的独立财务顾问，已经严格遵守监管机构的各项规章制度，切实执行内部信息隔离制度，充分保障了职业操守和独立性。本单位建了严格的信息隔离墙机制，包括各业务之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的管理和控制机制等，以防范内幕交易及避免因利益冲突产生的违法违规行为。本公司资产管理部门买卖上市公司股份是依据其自身独立投资研究决策，属于其日常市场化行为。

除此之外，在该期间内，本单位未以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖“置信电气”上市交易股票，也未以任何方式将本次拟实施的上市公司收购、重组事宜之相关信息违规披露给第三方。”

附件 武汉南瑞及其子公司拥有的专利、计算机软件著作权和商标的情况

一、专利

截至 2014 年 1 月，武汉南瑞及其子公司拥有的专利权情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
1	基于 DSP 芯片的开发系统	ZL200810197174.6	发明	2008/9/28	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
2	高安匝数电流互感器伏安特性测量装置及测量方法	ZL200910273317.1	发明	2009/12/18	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
3	互感器校验仪的智能整体检定装置及其智能整体检定系统	ZL201010028903.2	发明	2010/1/5	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，江苏省电力试验研究院有限公司	1 用于高压测试与计量	使用
4	电压互感器误差测试装置	ZL201010216086.3	发明	2010/6/24	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	1 用于高压测试与计量	使用
5	智能型低压电流互感器自动检定线及其自动检定方法	ZL201110047947.4	发明	2011/3/1	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院，冀北电力有限公司计量中心，国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
6	电流互感器短时热电流试验台	201420664695.9	发明	2014/11/7	20	国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
7	用于自动化流水线互感器检定的工装托盘	ZL201210122978.6	发明	2012/4/24	20	山东电力集团公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
8	罐式电容式电压互感器	ZL200610020003.7	发明	2006/8/17	20	国网电科院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
9	数字式交直流局部放电检测方法及其装置	ZL200710052375.2	发明	2007/6/4	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	1 用于高压测试与计量	使用
10	特高压标准电容器	ZL200710168924.2	发明	2007/12/17	20	国网电科院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
11	全自动互感器校验仪整检系统	ZL200810007590.5	发明	2008/2/29	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	1 用于高压测试与计量	使用
12	数字式互感器误差的测量校验装置	ZL200810147140.6	发明	2008/8/20	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
13	电压互感器二次压降测量仪及其测量相角差的方法	ZL200810110936.4	发明	2008/6/17	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
14	一次测多只电流互感器的校验装置及方法	ZL200910001251.0	发明	2009/1/16	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网福建省电力有限公司, 国网福建省电力有限公司电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
15	基于无线自组网的配电网馈线自动化系统及其组网方法	ZL201010245085.1	发明	2010/8/3	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院	1 用于高压测试与计量	使用
16	一种三相有源电力滤波器输出电流波形控制方法	ZL200810048505.X	发明	2008/7/23	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院	1 用于高压测试与计量	使用
17	电力系统计量回路中压降负荷试验仿真实训系统	ZL200910252890.4	发明	2009/12/1	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
18	并联直流电流源稳流调节方式	ZL201010549360.9	发明	2010/11/18	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
19	交错并联高稳定性模块化直流稳流电源系统及其交错并联方法	ZL201010549416.0	发明	2010/11/19	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院	1 用于高压测试与计量	使用
20	一次同步测多只电压互感器的校验装置及方法	ZL201110137333.5	发明	2011/5/25	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院, 江苏省电力公司苏州供电公司	1 用于高压测试与计量	使用
21	与物流系统无缝连接的互感器自动化检定系统	201410005029.9	发明	2014/1/6	20	国家电网公司, 国网重庆市电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
22	高压计量箱误差检定系统及误差检定方法	201410165343.3	发明	2014/4/23	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
23	一种柜后侧出线的电源柜	201020613408.3	发明	2010/11/19	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
24	智能式现场高压试验车	ZL200920083665.8	实用新型	2009/2/12	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
25	高电压计量测试车	ZL200920084262.5	实用新型	2009/3/20	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
26	电流互感器现场校验实验接线装置	ZL201020228914.0	实用新型	2010/6/4	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
27	智能型低压电流互感器自动检定线	ZL201120050368.0	实用新型	2011/3/1	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 冀北电力有限公司计量中心, 国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
28	低压电流互感器自动检定线穿心导向组件	ZL201120313047.5	实用新型	2011/8/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 冀北电力有限公司计量中心, 国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
29	低压电流互感器自动检定二次压针接线组件	ZL201120313039.0	实用新型	2011/8/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 冀北电力有限公司计量中心, 国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
30	互感器检定仿真实训组合台	ZL201120352487.1	实用新型	2011/9/20	10	国家电网公司, 国网安徽省电力公司培训中心, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
31	一种拆码垛机	ZL201120385672.0	实用新型	2011/10/12	10	冀北电力有限公司计量中心, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
32	一种车载设备接地检测装置	ZL201120485823.X	实用新型	2011/11/30	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
33	一种电气接地检测电路	ZL201120485849.4	实用新型	2011/11/30	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
34	一种车载设备接地检测电路	ZL201120485838.6	实用新型	2011/11/30	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
35	用于自动化流水线互感器检定的周转箱	ZL201220176973.7	实用新型	2012/4/24	10	山东电力集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
36	用于自动化流水线互感器检定的门架式机械手	ZL201220176957.8	实用新型	2012/4/24	10	山东电力集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
37	接地电阻测试仪的检定系统	ZL201220569744.1	实用新型	2012/10/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
38	一次压紧接线组件	ZL201220593783.5	实用新型	2012/11/12	10	重庆市电力公司电力科学研究院, 国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
39	用于自动化流水线互感器检定的穿排机构	ZL201220666748.1	实用新型	2012/12/6	10	重庆市电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
40	车载自动滑移装置	ZL201320352494.0	实用新型	2013/6/19	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
41	用于互感器自动检定线的夹紧工装托盘	ZL201320514501.2	实用新型	2013/8/22	10	国家电网公司, 国网安徽省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
42	网络化备自投装置	ZL201320533414.1	实用新型	2013/8/29	10	国家电网公司, 山西省电力公司晋城供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
43	保障电网全网时间同步的授时系统	ZL201320533629.3	实用新型	2013/8/29	10	国家电网公司, 山西省电力公司晋城供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
44	一种变压器套管将军帽过热缺陷示警结构	ZL201320727867.8	实用新型	2013/11/18	10	国家电网公司, 内蒙古东部电力有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
45	车载式 GIS 式试验变压器及标准电压互感器总成	ZL201320743786.7	实用新型	2013/11/21	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
46	自动展开式高压互感器现场检定车	ZL201320743768.9	实用新型	2013/11/21	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
47	厢式电力现场试验车	ZL201320776106.1	实用新型	2013/11/29	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
48	用于低压电流互感器自动检定的传输装置	ZL201420006851.2	实用新型	2014/1/6	10	国家电网公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
49	用于互感器检定的二次接线组件	ZL201420006844.2	实用新型	2014/1/6	10	国家电网公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
50	低压电流互感器检定装置	ZL201420006433.3	实用新型	2014/1/6	10	国家电网公司, 国网重庆市电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
51	与物流系统无缝连接的互感器自动化检定系统	ZL201420006430.X	实用新型	2014/1/6	10	国家电网公司, 国网重庆市电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
52	高压计量箱误差检定系统	ZL201420199647.7	实用新型	2014/4/23	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
53	单级结构 765kV 电磁式标准电压互感器	ZL200620097237.7	实用新型	2006/6/15	10	国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
54	羊角式互感器快速夹紧装置	ZL200620098224.1	实用新型	2006/8/3	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
55	平板型快速陡波 VFTO 传感器	ZL200820065808.8	实用新型	2008/3/5	10	国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
56	工频谐振电抗器	ZL200820066297.1	实用新型	2008/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
57	高电压充气可调试验用铁芯式电抗器	ZL200820190014.4	实用新型	2008/7/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
58	电力设备综合带电检测车	ZL201220706131.8	实用新型	2012/12/19	10	国家电网公司, 安徽省电力公司, 安徽省电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
59	电流互感器复合误差测试仪	ZL200820065425.0	实用新型	2008/1/23	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
60	氧化锌避雷器阻性电流测试仪的校验装置	ZL200920006197.4	实用新型	2009/3/13	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司, 国网电力科学研究院, 国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
61	一种分级与连续控制配合的大容量可控电抗器	ZL200920228394.0	实用新型	2009/9/27	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
62	电能计量车专用滑轨	ZL200920229820.2	实用新型	2009/11/13	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
63	电动电缆盘	ZL200920230096.5	实用新型	2009/11/20	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
64	电力系统计量回路中压降负荷试验仿真实训系统	ZL200920274352.0	实用新型	2009/12/1	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
65	智能中压开关及其宽带 PLC 通信网络	ZL201020213763.1	实用新型	2010/6/3	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
66	高压输电线路高压侧互感取能装置	ZL201020239601.5	实用新型	2010/6/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院,	1 用于高压测试与计量	使用
67	一种柜后侧出线的电源柜	ZL201020613408.3	实用新型	2010/11/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院,	1 用于高压测试与计量	使用
68	一次同步测多只电压互感器的校验装置	ZL201120170362.7	实用新型	2011/5/25	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
69	变电站直流电源系统	ZL201220263168.8	实用新型	2012/6/6	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电气设备检测与工程能效测评中心(武汉), 国网电力科学研究院, 国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
70	一种超级电容器串联模块电压均衡装置	ZL201220358802.6	实用新型	2012/7/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
71	具有无功补偿功能的大功率充放电电机	ZL201220386825.8	实用新型	2012/8/7	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
72	一种真空脱气压缩机启动装置	ZL201220398650.2	实用新型	2012/8/13	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
73	一种可进行组装扩展的微雾过滤器	ZL201220417478.0	实用新型	2012/8/22	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
74	精密高压电流互感器和该互感器的误差测试系统及方法	201410643552.4	发明	2014/11/10	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
75	一种应用于局部放电检测的 UHF 传感器	ZL201220700693.1	实用新型	2012/12/18	10	湖北荆州供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
76	紧凑型封闭式气体绝缘冲击电压发生装置	201410748779.5	发明	2014/12/9	20	国家电网公司, 国网山西省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
77	紧凑型封闭式气体绝缘冲击电压发生装置	201420770303.7	实用新型	2014/12/9	10	国家电网公司, 国网山西省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
78	一种两档位低压零序滤波节电装置	ZL201420049194.X	实用新型	2014/1/26	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
79	电力设备综合带电检测车	ZL201220741206.6	实用新型	2012/12/28	10	国家电网公司, 安徽省电力公司, 安徽省电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
80	一种电力设备综合带电检测车	ZL201220741199.X	实用新型	2012/12/28	10	国家电网公司, 安徽省电力公司, 安徽省电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
81	一托盘放置两互感器的自复式工装	ZL201320703466.9	实用新型	2013/11/8	10	国家电网公司, 江苏省电力公司, 江苏省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
82	一种低压电流互感器自动化检测线互感器穿杆机构	ZL201320703936.1	实用新型	2013/11/8	10	国家电网公司, 江苏省电力公司, 江苏省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	1 用于高压测试与计量	使用
83	对超声波局部放电检测信号处理后的音频数据可视化方法	2014107223890	发明	2014/12/2	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网四川省电力公司电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
84	一种自动接拆线装置	ZL201220012624.1	实用新型	2012/1/13	10	冀北电力有限公司计量中心, 国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
85	精密高压电流互感器和该互感器的误差测试系统	201420680016.7	实用新型	2014/11/10	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
86	电抗器	ZL200830078056.4	外观设计	2008/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
87	测试台	ZL200630025909.9	外观设计	2006/7/18	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
88	三相电能表校验仪	ZL200830078055.X	外观设计	2008/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
89	电压互感器误差检定二次专用线缆盘	ZL201220111994.0	实用新型	2012/3/23	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
90	互感器现场计量检定车	ZL201320007078.7	实用新型	2013/1/8	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 国家电网公司	1 用于高压测试与计量	使用
91	一种大电流互感器校验用直流电源	ZL200820191033.9	实用新型	2008/9/26	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
92	电容式电压互感器抗污秽环	ZL200820191984.6	实用新型	2008/10/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
93	串联型动态电压恢复器	ZL200820190538.3	实用新型	2008/8/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	1 用于高压测试与计量	使用
94	低压电流互感器自动化检测线贴标机	201330531214.8	外观设计	2013/11/7	10	国家电网公司;江苏省电力公司;江苏省电力公司电力科学研究院;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	1 用于高压测试与计量	使用
95	震后电网设施剩余寿命柔性过程模型诊断方法	ZL200910273035.1	发明	2009/11/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
96	震后电网设施剩余寿命分布寿命模型诊断方法	ZL200910273034.7	发明	2009/11/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
97	震后电网设施剩余寿命抽样统计诊断方法	ZL200910273033.2	发明	2009/11/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
98	一种全钒液流电池电极用石墨毡的改性方法	ZL201110035013.9	发明	2011/1/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
99	基于托管模式下的分布式电源并网方法及装置	ZL201110020385.4	发明	2011/1/18	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
100	一种用于钒电池材料和结构测试评价的钒电池堆	ZL201220609739.9	实用新型	2012/11/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司, 国网电力科学研究院	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
101	一种全钒液流电池用液流框装置	ZL201120035036.5	实用新型	2011/1/30	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
102	变电站直流电源系统用磷酸铁锂电池管理系统	ZL201120415741.8	实用新型	2011/10/27	10	国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
103	一种全钒液流电池用管路系统	ZL201220004254.7	实用新型	2012/1/6	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
104	一种电动汽车应急救援平台	201410768541.9	发明	2014/12/12	20	"国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
105	一种用于电动汽车的应急救援充电车电气系统及其工作方法	2014106504971	发明	2014/11/14	20	"	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
106	一种基于双 IPM 的三相单线圈永磁机构驱动电路及其工作方法	2014104816413	发明	2014/9/19	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
107	应急救援用移动式充电车	201420786776.6	实用新型	2014/12/12	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，江苏省电力公司电力科学研究院	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
108	一种移动式大功率型全钒液流电池电解液在线恢复装置	2014206069504	实用新型	2014/10/21	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电力科学研究院	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
109	一种偏远地区雷电探测站用双电源供电装置	2014206072935	实用新型	2014/10/21	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
110	一种用于全钒液流电池电解液存储装置中的温控装置	ZL201220041328.4	实用新型	2012/2/9	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
111	多绕组零序滤波节电器	2014206074362	实用新型	2014/10/21	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
112	一种用于电动汽车的应急救援充电车电气系统	2014206833372	实用新型	2014/11/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
113	一种永磁机构的机械特性测试装置	201420360133.5	实用新型	2014/7/1	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
114	一种基于双 IPM 的三相单线圈永磁机构驱动电路	201420541062.9	实用新型	2014/9/19	10	国家电网公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
115	一种基于钒电池的电力储能专用车	ZL201220417052.5	实用新型	2012/8/22	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，江苏省电力公司电力科学研究院	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
116	一种 500kV 线路阻波器均压屏蔽环	2014206069491	实用新型	2014/10/21	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
117	一种配网带电作业夹持、固定工具	201420607721.4	实用新型	2014/10/21	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，中国电力工程顾问集团西南电力设计院，国网湖北省电力公司武汉供电公司	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用
118	一种钒电池进液流量的均衡装置	ZL201220609602.3	实用新型	2012/11/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，中国电力工程顾问集团西南电力设计院，国网湖北省电力公司武汉供电公司	2 用于节能工程与服务（不包含光伏业务）	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
119	一种液流电池用旁路电流断流器	ZL201220609884.7	实用新型	2012/11/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司, 国网电力科学研究院	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
120	基于磷酸铁锂电池的变电站直流电源集成监控系统	ZL201320376868.2	实用新型	2013/6/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司, 国网电力科学研究院	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
121	零序滤波节电器	ZL201320410456.6	实用新型	2013/7/11	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
122	基于风光互补路灯的园区无线网络系统	ZL201120092705.2	实用新型	2011/3/31	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
123	基于托管模式下的分布式电源并网装置	ZL201120093206.5	实用新型	2011/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;国网电力科学研究院;	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
124	一种多功能电力电子控制器	ZL200920086685.0	实用新型	2009/6/16	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;国网电力科学研究院	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
125	一种钒电池用新型储液罐	ZL201320891782.3	实用新型	2013/12/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
126	一种用于矿热炉低压侧的非线性大容量无功补偿控制器	ZL201320568372.5	实用新型	2013/9/13	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
127	一种有储能功能的退役锂电池箱	ZL201320443134.1	实用新型	2013/7/24	10	国家电网公司;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	2 用于节能工程与服务(不包含光伏业务)	使用
128	一种输电线路杆塔接地电阻测量方法及其测试仪	ZL200710169082.2	发明	2007/12/27	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
129	直流电流下的人体电阻测量装置及测量方法	ZL200910063993.6	发明	2009/9/15	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
130	长效防腐降阻剂	ZL201010209432.5	发明	2010/6/25	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
131	雷电电磁波到达时刻的探测方法	ZL97109239.7	发明	1997/9/11	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
132	接地电阻异频测量方法及装置	ZL99116601.9	发明	1999/8/16	20	国网电科院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
133	雷电定位系统时差定位精度确定方法	ZL02115709.X	发明	2002/1/31	20	国网电科院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
134	免解线杆塔接地电阻快速测量方法及装置	ZL200610018393.4	发明	2006/2/21	20	国网电科院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
135	采用网格法确定雷电参数的统计方法	ZL200610124786.3	发明	2006/10/17	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
136	电网雷害分布确定方法	ZL200810047398.9	发明	2008/4/21	20	国网电科院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
137	利用电网雷害分布进行输电线路防雷配置的方法	ZL200810047475.0	发明	2008/4/28	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院，华北电力科学研究院有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
138	基于雷电参数统计的输电线路防雷性能评估方法	ZL200810048399.5	发明	2008/7/15	20	华北电力科学研究院有限责任公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	3 用于雷电监测与防护	使用
139	一种提高超、特高压输电线路防雷能力的方法	ZL200910061120.1	发明	2009/3/13	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	3 用于雷电监测与防护	使用
140	一种输电线路绕击和反击故障性质的判别方法	ZL201010271114.1	发明	2010/8/31	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	3 用于雷电监测与防护	使用
141	基于精细地形数据的输电线路绕击防雷性能评估方法	ZL201010526035.0	发明	2010/10/26	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	3 用于雷电监测与防护	使用
142	一种架空输电线路雷击闪络的预警方法	ZL201110270394.9	发明	2011/9/14	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	3 用于雷电监测与防护	使用
143	电网雷害风险评估方法	ZL201110257179.5	发明	2011/9/1	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	3 用于雷电监测与防护	使用
144	采用空间密度聚类进行雷电运动预测的方法	ZL201110109027.0	发明	2011/4/29	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院，华北电力科学研究院有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
145	一种雷电流测量方法及装置	ZL200710169010.8	发明	2007/12/26	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	3 用于雷电监测与防护	使用
146	磁性氧化铁电极	ZL201010160115.9	发明	2010/4/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	3 用于雷电监测与防护	使用
147	一种输电线路区段雷害风险评估方法	ZL201110257132.9	发明	2011/9/1	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
148	一种高低电位多电学参量高精度同步测量方法及装置	ZL201210069994.3	发明	2012/3/16	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电科院	3 用于雷电监测与防护	使用
149	可在线监测局部放电的智能型超高压 XLPE 电力电缆	ZL200910209303.3	发明	2009/10/29	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
150	基于点热源法的土壤热阻系数测量探头	ZL201010117484X	发明	2010/2/2	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
151	组合式复合材料杆搭雷优化设计方法	201410708546.2	实用新型	2014/11/28	10	国网电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
152	组合式复合材料杆搭雷击仿真模型生成方法	201410603813.X	实用新型	2014/10/30	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
153	一种基于分段地形的导线跳闸率计算及评估方法	2014104776492	发明	2014/9/17	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
154	一种雷声定位系统	201320846510.1	实用新型	2013/12/20	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
155	一种应用于古建筑群的雷击放电三维路径自动记录系统	201320891760.7	实用新型	2013/12/31	10	国家电网公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
156	一种应用于气象台站的雷暴日自动记录系统	201320892430.x	实用新型	2013/12/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
157	高速铁路牵引网三维暴露弧面投影面积计算的直击雷分析方法	201310751086.7	发明	2013/12/31	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
158	基于北斗卫星授时系统的雷电探测装置	201310744982	发明	2013/12/31	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，	3 用于雷电监测与防护	使用
159	适用于输电线路施工作业的雷电预警系统及预警方法	201310726107.X	发明	2013/12/25	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
160	一种新型的非金属防腐接地材料	201410060788.5	发明	2014/2/24	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国家电网公司，	3 用于雷电监测与防护	使用
161	一种基于粒子群遗传混合算法的雷电定位方法	201410231050	发明	2014/5/29	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
162	一种应用于电网的掌上雷击查询系统	201410231460.5	发明	2014/5/29	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，	3 用于雷电监测与防护	使用
163	倒置式低功耗恒速电场仪	201210594907.6	发明	2012/12/31	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
164	一种雷声定位系统及方法	201310708104.3	发明	2013/12/20	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国家电网公司，	3 用于雷电监测与防护	使用
165	一种机电一体化线路避雷器用计数器	2015100025766	发明	2015/1/6	20	国家电网公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
166	基于实际负荷的油浸式变压器冷却系统控制方法	201310034475.8	发明	2013/1/30	20	国家电网，国网新疆电力公司检修公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
167	一种新型智能变压器	201310005223.2	发明	2013/1/8	20	山西省电力公司太原供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
168	一种变压器冷却系统控制策略与方法	201310087667.5	发明	2013/3/19	20	四川电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
169	一种变压器的直流偏磁故障模拟结构	201310291732.6	发明	2013/7/11	20	山西省电力公司太原供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
170	基于利用光纤光栅技术测量的热点温度的变压器负荷控制方法	201310265429.9	发明	2013/6/28	20	国家电网公司, 山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
171	一种变压器内部光纤光栅温度传感器的布置与埋设方法	201310265590.6	发明	2013/6/28	20	山西省电力公司太原供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
172	基于光纤光栅测温系统进行变压器寿命预测的方法	201310267539.9	发明	2013/6/28	20	山西省电力公司太原供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
173	一种变压器绕组幅向应力测量装置和测量方法	201310317143	发明	2013/7/25	20	山西省电力公司太原供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
174	可监测在运变压器所受短路力的在线监测系统	201310519930.3	发明	2013/10/29	20	国家电网公司, 山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
175	一种可在极端低温环境监测变压器铁心接地电流的在线监测系统	201310559257.6	发明	2013/11/12	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
176	降低 10kV 配电网线损的方法	201310384612	发明	2013/8/29	20	国网内蒙古东部电力有限公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
177	保障电网全网时间同步的授时系统	201310385033.8	发明	2013/8/29	20	国家电网公司, 山西省电力公司晋城供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
178	网络化备自投装置及其信息处理和测试方法	201310384604.6	发明	2013/8/29	20	国家电网公司, 山西省电力公司晋城供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
179	撑杆式输电线路融冰短接快速作业装置	201310040948.5	发明	2013/2/1	20	国家电网公司, 山西省电力公司晋城供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
180	超高压耐张串绝缘子双传动分体式闭式卡	201310151421.X	发明	2013/4/27	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 国家电网公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
181	新型憎水性在线检测装置	201310265968.2	发明	2013/6/28	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
182	一种耐张线夹绝缘遮蔽罩	201310365215.9	发明	2013/8/21	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
183	一种耐张绝缘子绝缘罩	201310365216.3	发明	2013/8/21	20	湖州电力局, 国网浙江省电力公司培训中心, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
184	利用硼化物包覆的单壁碳纳米管制备碳纳米管改性铝材料的方法	201310661460.4	发明	2013/12/9	20	湖州电力局, 国网浙江省电力公司培训中心, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
185	高导碳纳米管改性铝材料及其制备方法	201310664840.3	发明	2013/12/9	20	国家电网公司, 国网山东省电力公司泰安供电公司, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
186	高分散碳纳米管-铝粉料的批量制备方法	201310661967.X	发明	2013/12/9	20	国家电网公司, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网浙江省电力公司湖州供电公司, 国网山西省电力公司晋城供电公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
187	用于接地网的碳纳米管改性导电防腐涂料及其制备方法	201310661841.2	发明	2013/12/9	20	国家电网公司, 国网山东省电力公司泰安供电公司, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
188	一种变压器油中气体在线脱气装置	201310124234.2	发明	2013/4/11	20	国家电网公司, 国网浙江省电力公司, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
189	风机水泵能效在线监测系统	201310301315.5	发明	2013/7/18	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
190	基于变径活塞泵的油气分离装置的自检方法	201310305726.1	发明	2013/7/19	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
191	一种点式高压输电线路光纤检测网络	201310135361.2	发明	2013/4/18	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
192	用于杆塔水平角度测量的带温度补偿光纤角度传感器	201310134931.6	发明	2013/4/18	20	国家电网公司, 国网内蒙古东部电力有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
193	用于互感器自动检定线的夹紧工装托盘	201310369500.8	发明	2013/8/22	20	国家电网公司, 国网安徽省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
194	自动展开式高压互感器现场检定车	201310594175.5	发明	2013/11/21	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
195	厢式电力现场试验车	201310632271.4	发明	2013/11/29	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
196	一种高速铁路牵引网防雷性能评估方法	201210499740.5	发明	2012/11/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
197	一种雷击放电综合同步观测方法及系统	201210069688.X	发明	2012/3/16	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
198	一种长空气间隙放电高精度同步观测方法及系统	201210070086.6	发明	2012/3/16	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
199	一种基于声光电同步观测的雷电定位方法及装置	201210099017.8	发明	2012/4/6	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
200	一种基于频域介电谱的高压套管绝缘检测方法	201210558923.X	发明	2012/12/20	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
201	变压器运行状态仿真监测系统	201210413747	发明	2012/10/26	20	湖北省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
202	一种应用IEEE1588 对时功能的数字化测介损的装置和方法	201210172415.8	发明	2012/5/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司	3 用于雷电监测与防护	使用
203	换流变压器直流局部放电绝缘状态诊断方法及测量系统	201210412071.3	发明	2012/10/25	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司, 四川电力科学研究所	3 用于雷电监测与防护	使用
204	用于钒电池材料和电堆结构评价的移动式全钒液流电池系统	201210465263	发明	2012/11/19	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
205	一种全钒液流电池用石墨毡电极的处理方法	201210465332.8	发明	2012/11/19	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司, 国网电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
206	用于全钒液流电池储能的就地监控系统	201210465190.5	发明	2012/11/19	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司, 国网电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
207	一种全钒液流电池用石墨毡电极磷掺杂的方法	201210465238.2	发明	2012/11/19	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司, 国网电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
208	一种钒电池堆进液流量的均衡方法及装置	201210465209.6	发明	2012/11/19	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司, 国网电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
209	配网运检仿真培训系统及方法	201210170529.9	发明	2012/5/29	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
210	复合材料杆塔组合杆成套装置	201210348200.7	发明	2012/9/19	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 辽宁省电力有限公司丹东供电公司, 国家电网公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
211	组合式复合材料横担	201210348290.X	发明	2012/9/19	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 辽宁省电力有限公司丹东供电公司, 国家电网公司,	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
212	一种全钒液流电池用管路系统	201210002983.3	发明	2012/1/6	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
213	一种用于全钒液流电池电解液存储装置中的温控装置	201210028093.X	发明	2012/2/9	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
214	具有无功补偿功能的大功率充放电电机	201210277526.5	发明	2012/8/7	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
215	一种可进行组装扩展的微雾过滤器	201210299770.1	发明	2012/8/22	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
216	一次压紧接线组件	201210450662.X	发明	2012/11/12	20	重庆市电力公司电力科学研究院, 国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
217	预挂式输电线路融冰衔接线快速作业夹具	201210586147.4	发明	2012/12/28	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
218	电力设备综合带电检测方法及系统	201210553830.8	发明	2012/12/19	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 安徽省电力公司, 安徽省电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
219	一种便携式低频/甚低频电磁波信号强度检测装置	201110115717.7	发明	2011/5/6	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
220	一种全钒液流电池用电解液的制备方法	201110035157.4	发明	2011/1/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
221	一种用于全钒液流电池在线监测钒离子浓度的方法	201110053471.5	发明	2011/3/4	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
222	用于液流电池储液罐的密封方法	201110139027.5	发明	2011/5/27	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
223	光纤复合绝缘子用金具碗头	201110456887.1	发明	2011/12/30	20	江苏省电力公司南京供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
224	光纤复合绝缘子用金具球头	201110456488.5	发明	2011/12/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 江苏省电力公司南京供电公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
225	复合绝缘子憎水性带电测量系统	201110454974.3	发明	2011/12/30	20	江苏省电力公司南京供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
226	用于互感器周转箱运输的拆码垛机	201110307242.1	发明	2011/10/12	20	冀北电力有限公司计量中心, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
227	复合材料电杆多因子加速老化实验装置	201410394310.6	发明	2014/8/12	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
228	带电运行复合材料电杆振动疲劳试验装置	201410393565	发明	2014/8/12	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
229	变压器绝缘套管温度在线监测系统	201410387794.1	发明	2014/8/8	20	国家电网公司, 南京南瑞集团公司, 中国电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
230	基于支持向量回归的光纤复合架空地线光缆应变检测方法	201410387837.6	发明	2014/8/7	20	国家电网公司, 国网湖北省电力公司检修公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
231	一种钒电池用导电塑料双极板的制备方法	2011102491536	发明	2011/8/29	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
232	一种具备常见故障模拟功能的变压器	2012102003310	发明	2012/6/18	20	国家电网公司, 国网湖北省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
233	一种具备内置传感器的变压器	2012102045370	发明	2012/6/20	20	国家电网公司, 国网湖北省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
234	气体绝缘冲击电压发生器单元冲击耐受特性试验系统及方法	2014105044909	发明	2014/9/26	20	国家电网公司, 国网山西省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
235	磁控并联电抗器运行健康状态评估方法	2014104699161	发明	2014/9/15	20	国家电网公司, 国网安徽省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
236	一种油色谱在线监测噪声数据校正方法	201210523683X	发明	2012/12/7	20	四川电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
237	一种油色谱在线监测噪声数据校正方法	201210521502X	发明	2012/12/7	20	四川电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
238	一种自动获取大气电场雷电预警特征参数阈值的方法	2012105582048	发明	2012/12/20	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
239	基于位移传感器的输电导线三维监测系统及其监测方法	2012105750630	发明	2012/12/26	20	国家电网公司, 国网湖北省电力公司检修公司, 国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
240	新型交、直流高压验电器	2013101515265	发明	2013/4/27	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
241	零序滤波节电器	2013102894659	发明	2013/7/11	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
242	断路器分合闸弹簧超声监测装置和方法	2013103732007	发明	2013/8/23	20	国家电网公司, 山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
243	一种电动汽车退役电池重组分选方法	2013104380255	发明	2013/9/24	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
244	一种单稳态永磁机构的手动分闸装置	2013104833113	发明	2013/10/15	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
245	一种单稳态永磁机构	2013104817712	发明	2013/10/15	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
246	一托盘放置两互感器的自复式工装	2013105515419	发明	2013/11/8	20	国家电网公司, 江苏省电力公司, 江苏省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
247	一种优化的低压电流互感器流水线检测方法	201310551483X	发明	2013/11/8	20	国家电网公司, 江苏省电力公司, 江苏省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
248	一种低压电流互感器自动化检测线互感器穿杆机构	2013105524352	发明	2013/11/8	20	国家电网公司, 江苏省电力公司, 江苏省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
249	一种气体绝缘封闭开关的故障定位方法及装置	2013106431139	发明	2013/12/3	20	国家电网公司, 国家电网公司交流建设分公司, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
250	全天候工频电场测量装置	2013106441412	发明	2013/12/5	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
251	碳纳米管强化铝合金芯铝绞线及其制备方法	2013106648526	发明	2013/12/9	20	国家电网公司, 国网山西省电力公司, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网山西省电力公司电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
252	高含量碳纳米管改性环氧树脂基导电防腐复合材料的制备方法	2013106622973	发明	2013/12/9	20	国家电网公司, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网浙江省电力公司湖州供电公司, 国网山西省电力公司电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
253	一种应用于气象台站的雷暴日自动记录系统及其记录方法	2013107528678	发明	2013/12/31	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
254	一种应用于古建筑群的雷击三维放电路径自动记录系统及其记录方法	201310753539X	发明	2013/12/31	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
255	一种基于层次分析法的高速铁路牵引网雷害风险评估方法	2013107534490	发明	2013/12/31	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
256	大吨位特高压输电线路检修预演系统及检修预演方法	2014100201481	发明	2014/1/16	20	国家电网公司, 国网湖北省电力公司检修公司, 国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
257	一种适用于陡波侵入 GIS 绝缘状态在线监测诊断方法及装置	201410022815X	发明	2014/1/17	20	国家电网公司, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司交流建设分公司	3 用于雷电监测与防护	使用
258	带电作业进入等电位路径的安全评估系统及方法	2014100260329	发明	2014/1/21	20	国家电网公司, 国网湖北省电力公司检修公司, 国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
259	复合绝缘子憎水性带电检测装置	2014100325450	发明	2014/1/23	20	国家电网公司, 国网浙江省电力公司湖州供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
260	一种适用于特高压换流变压器绕组内部局部放电定位方法及装置	2014100493954	发明	2014/2/13	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
261	结合分布式雷电流监测的输电线路防雷性能评估方法	2014100938816	发明	2014/3/14	20	国家电网公司, 江苏省电力公司, 江苏省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
262	输电线路直线转角塔防雷措施配置方法	2014100938820	发明	2014/3/14	20	国家电网公司, 江苏省电力公司, 江苏省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
263	一种基于图形的雷击成因差异化辨识方法	2014102262865	发明	2014/5/27	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
264	可控放电避雷针	ZL200820190128.9	实用新型	2008/8/7	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
265	计数交流电源防雷箱	ZL200920083601.8	实用新型	2009/2/5	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
266	无线读写式雷电计数器	ZL200920083753.8	实用新型	2009/2/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
267	一种智能化避雷器	ZL200920086680.8	实用新型	2009/6/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
268	一种用于保护电网的防腐降阻模块	ZL200920087216.0	实用新型	2009/7/9	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
269	复合绝缘子鸟啄防护罩	ZL200920227879.8	实用新型	2009/9/4	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
270	一种全波形雷电流测量装置	ZL201220700313.4	实用新型	2012/12/17	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 湖北省电力公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
271	数字式雷电探测站选站仪	ZL201220701031.6	实用新型	2012/12/17	10	湖北省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
272	一种雷电探测站的固定装置	ZL201220742501.3	实用新型	2012/12/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
273	倒置式低功耗恒速电场仪	ZL201220750640.0	实用新型	2012/12/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
274	分段可调式避雷器安装架	ZL201320775592.5	实用新型	2013/11/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
275	一种用于降低接地电阻的土壤电阻率的改善井	ZL200520097779.X	实用新型	2005/8/24	10	国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
276	雷电流测量装置	ZL200720300381.0	实用新型	2007/12/26	10	国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
277	免维护交流输电线路复合外套金属氧化物避雷器	ZL200720086482.2	实用新型	2007/8/16	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
278	一种可渗透的导电接地模块结构	ZL200720085235.0	实用新型	2007/6/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
279	防绕击预放电避雷针	ZL200720085234.6	实用新型	2007/6/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
280	中性点大电流接地直流隔离控制柜	ZL200820066533.x	实用新型	2008/4/17	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
281	一种带有防污闪涂层绝缘子	ZL200820067339.3	实用新型	2008/5/22	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
282	用于雷电探测的离线式大容量高速存储装置	ZL200920085399.2	实用新型	2009/4/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
283	用于雷电时差探测站中的高精度GPS时钟	ZL200920083518.0	实用新型	2009/1/20	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
284	数字式雷电探测装置	ZL200920084968.1	实用新型	2009/4/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
285	软体骨架线圈绕线装置	ZL200920084687.6	实用新型	2009/4/3	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
286	一种雷电探测站新型防水外壳	ZL200920084967.7	实用新型	2009/4/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
287	高压套管	ZL200920160093.9	实用新型	2009/6/17	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
288	一种高压电力电缆橡胶类中间接头安装装置	ZL200920083203.6	实用新型	2009/1/4	10	武汉华瑞电力科技股份有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
289	用于高压电缆附件绝缘部分制造的成型模具	ZL200920087456.0	实用新型	2009/7/21	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
290	用于雷电探测的远程智能升级装置	ZL200920085400.1	实用新型	2009/4/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
291	智能化杆塔作业防坠落装置	ZL201020039580.2	实用新型	2010/1/22	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
292	配电带电作业全真仿真培训系统	ZL201020212992.1	实用新型	2010/5/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
293	带电作业台式仿真培训系统	ZL201020213003.0	实用新型	2010/5/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
294	一种用于制备钒电池电解液的简易电解槽	ZL201120057212.5	实用新型	2011/3/4	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
295	用于变电站监测系统的无线传感网络	ZL201120125857.8	实用新型	2011/4/25	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
296	一种应用于特殊杆塔结构的避雷器安装支架	ZL201120144609.8	实用新型	2011/5/9	10	湖北省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
297	一种自然雷击放电通道静态照片的获取装置	ZL201220099326.0	实用新型	2012/3/16	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院,	3 用于雷电监测与防护	使用
298	一种直流输电线路保护用避雷器	ZL201120447956.8	实用新型	2011/11/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
299	一种预放电限流避雷针	ZL201220141969.7	实用新型	2012/4/6	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
300	可记录雷击电流强度及发生时间的浪涌保护器	ZL201220241527.X	实用新型	2012/5/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	3 用于雷电监测与防护	使用
301	一种基于声光电同步观测的雷电定位装置	ZL201220453805.8	实用新型	2012/9/7	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
302	基于双通信通道动态切换的电磁环境实时监测系统及方法	2014104469102	发明	2014/9/3	20	国家电网公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
303	一种柱上负荷开关绝缘遮蔽罩	201320510665.8	实用新型	2013/8/21	10	湖州电力局、国网浙江省电力公司培训中心、国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
304	基于双通信通道动态切换的电磁环境实时监测系统	201420507069.9	实用新型	2014/9/3	10	国家电网公司, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
305	雷电探测站外壳(新型防水)	ZL200930115032.6	外观设计	2009/4/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
306	雷电探测装置(十九元阵)	201330637289.4	外观设计	2013/12/20	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
307	一种紧耦合式空心高温超导电抗器	ZL200910063311.1	发明	2009/7/24	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
308	一种双稳态永磁操动机构控制电路	ZL200910062745.X	发明	2009/6/19	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
309	一种金属外壳气体绝缘的大容量组合开关装置	ZL200910063485.8	发明	2009/8/7	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
310	内置光纤光栅传感器的油浸式变压器振动在线监测系统	201310749222.9	发明	2013/12/31	20	国家电网公司；国网内蒙古东部电力有限公司；江苏省电力公司；国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
311	一种在极寒环境下电力变压器油凝冻预警的装置及方法	201410072262.9	发明	2014/3/3	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
312	一种单线圈永磁机构驱动电路及其工作方法	20141010812.6	发明	2014/3/21	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；	3 用于雷电监测与防护	使用
313	一种具备内置传感器的变压器	ZL201220291208.X	实用新型	2012/6/20	10	湖北省电力公司电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
314	一种应用在变压器及电抗器上的噪声源定位装置	ZL201320007114.X	实用新型	2013/1/8	10	四川电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
315	一种新型智能变压器	ZL201320007099.9	实用新型	2013/1/8	10	四川电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国家电网公司	3 用于雷电监测与防护	使用
316	一种单稳态永磁机构	ZL201320636236.5	实用新型	2013/10/15	10	国家电网公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
317	一种单稳态永磁机构的手动分闸装置	ZL201320635943.2	实用新型	2013/10/15	10	国家电网公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
318	输电线路覆冰预警及动态增容系统的在线检测装置	ZL200920086765.6	实用新型	2009/6/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
319	一种便携式土壤热阻系数测量装置	ZL201020120708.8	实用新型	2010/2/23	10	国网电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；	3 用于雷电监测与防护	使用
320	一种基于频域介电谱的高压套管绝缘检测装置	ZL201220711437.2	实用新型	2012/12/20	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；国家电网公司；	3 用于雷电监测与防护	使用
321	一种适用于特高压换流变压器绕组内部局部放电定位装置	ZL201420063797.5	实用新型	2014/2/13	10	国家电网公司；南京南瑞集团公司；国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；国网湖北省电力公司电力科学研究院；	3 用于雷电监测与防护	使用
322	一种直流接地极用石油焦炭预制电极	ZL201320892700.7	实用新型	2013/12/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；	3 用于雷电监测与防护	使用
323	一种低压配电系统节电器旁路柜	ZL201420044984.9	实用新型	2014/1/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；	3 用于雷电监测与防护	使用
324	一种注入反向电流的变压器直流偏磁抑制装置	ZL201320869053.8	实用新型	2013/12/26	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；国家电网公司；国网山西省电力公司	3 用于雷电监测与防护	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
325	高压、超高压大电流断路器	ZL200820191758.8	实用新型	2009/7/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;国网电力科学研究院	3 用于雷电监测与防护	使用
326	变压器绝缘套管温度在线监测系统	ZL201420445229.1	实用新型	2014/8/8	10	国家电网公司;南京南瑞集团公司;中国电力科学研究院;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
327	用于固定配网线路横担的抱箍	201420463386.5	实用新型	2014/8/15	10	国家电网公司;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
328	一种单线圈永磁机构驱动电路	201420131744.2	实用新型	2014/3/21	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
329	架空高压输电线路新型防雷结构	201420066475.6	实用新型	2014/2/17	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
330	电杆杆梢绝缘遮蔽罩	201420280863.4	实用新型	2014/5/29	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
331	低压电流互感器自动化检测支线	201330531217.1	外观设计	2013/11/7		国家电网公司;江苏省电力公司;江苏省电力公司电力科学研究院;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	3 用于雷电监测与防护	使用
332	带电作业头盔式仿真培训系统及方法	ZL201110110443.2	发明	2011/4/29	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司、国网山东省电力公司德州供电公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
333	输电线路故障点定位方法和装置	ZL02115506.2	发明	2002/1/31	20	国网电科院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
334	带电作业台式仿真培训系统及方法	ZL201010190448.6	发明	2010/5/28	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院	4 用于输电线路仿真培训	使用
335	配电带电作业全仿真培训系统及方法	ZL201010190443.3	发明	2010/5/28	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院	4 用于输电线路仿真培训	使用
336	输变电设备外绝缘等值附灰密度测量方法及装置	ZL200710052884.5	发明	2007/8/2	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院	4 用于输电线路仿真培训	使用
337	输电线路巡视仿真系统的人机交互系统及人机交互方法	201310670045.5	发明	2013/12/10	20	国家电网公司, 国网湖北省电力公司检修公司, 国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	4 用于输电线路仿真培训	使用
338	一种输电线路覆冰故障自动判定方法	201310741228.1	发明	2013/12/27	20	国家电网公司, 国网山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
339	一种输电线路杆塔形变三维监测方法	201410147010.8	发明	2014/4/14	20	国家电网公司, 国网湖北省电力公司检修公司, 国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
340	带电作业头盔式仿真培训系统	ZL201120133169.6	实用新型	2011/4/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
341	一种带电作业仿真培训系统柜	ZL201120134929.5	实用新型	2011/4/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	4 用于输电线路仿真培训	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
342	立体显示交互式头盔	ZL201120135188.2	实用新型	2011/4/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	4 用于输电线路仿真培训	使用
343	一种带磁性的棘轮扳手	ZL201120487790.2	实用新型	2011/11/30	10	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
344	一种伸缩式带电作业绝缘挡板	ZL201120487746.1	实用新型	2011/11/30	10	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
345	一种带电作业用临时支撑横担	ZL201220662835.X	实用新型	2012/11/30	10	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
346	预挂式输电线路融冰衔接快速作业夹具	ZL201220742387.4	实用新型	2012/12/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
347	评估高压套管绝缘状态的三维仿真培训系统	201410716734X	发明	2014/12/2	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
348	撑杆式输电线路融冰短接快速作业装置	ZL201320059542.7	实用新型	2013/2/1	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 国家电网公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
349	适用于含耐张段输电线路的巡检机器人	ZL201320731835.5	实用新型	2013/11/19	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
350	智能输电线路积污模拟系统	ZL201420007266.4	实用新型	2014/1/6	10	国网安徽省电力公司合肥供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
351	大吨位特高压输电线路检修预演系统	ZL201420027546.1	实用新型	2014/1/16	10	国家电网公司, 国网湖北省电力公司检修公司, 国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
352	一种具有机械识别功能的高空作业防坠落装置	ZL201020126591.4	实用新型	2010/3/9	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司, 国家电网公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
353	配网运检仿真培训系统	ZL201220245734.2	实用新型	2012/5/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	4 用于输电线路仿真培训	使用
354	基于 WIFI 网络通信的绝缘子检测机器人	ZL201320221579.5	实用新型	2013/4/27	10	国家电网公司, 浙江省电力公司, 湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	4 用于输电线路仿真培训	使用
355	超高压接地线滚轮结构	ZL201320221578.0	实用新型	2013/4/27	10	国家电网公司, 浙江省电力公司, 湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	4 用于输电线路仿真培训	使用
356	超高压耐张串绝缘子双传动分体式闭式卡	ZL201320222160.1	实用新型	2013/4/27	10	国家电网公司, 浙江省电力公司, 湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	4 用于输电线路仿真培训	使用
357	新型交、直流高压验电器	ZL201320221841.6	实用新型	2013/4/27	10	国家电网公司, 浙江省电力公司, 湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	4 用于输电线路仿真培训	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
358	直流合成场测试仪用智能天线	ZL201320223143.X	实用新型	2013/4/27	10	国家电网公司, 浙江省电力公司, 湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
359	一种双支柱绝缘子遮蔽罩	ZL201320510532.0	实用新型	2013/8/21	10	湖州电力局, 国网浙江省电力公司培训中心, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	4 用于输电线路仿真培训	使用
360	一种导线绝缘遮蔽罩	ZL201320510592.2	实用新型	2013/8/21	10	湖州电力局, 国网浙江省电力公司培训中心, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	4 用于输电线路仿真培训	使用
361	带电作业仿真培训系统柜	ZL201130097000.5	外观设计	2011/4/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	4 用于输电线路仿真培训	使用
362	特高压用氟硅橡胶长效防污闪涂料及其制备方法	ZL200910063157.8	发明	2009/7/14	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用
363	一种改性的聚氨酯和聚氨酯树脂及其制备方法	ZL201110127177.4	发明	2011/5/17	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网辽宁省电力有限公司丹东供电公司, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用
364	一种用于输电杆塔的聚氨酯复合材料	ZL201110127194.8	发明	2011/5/17	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网山东省电力公司德州供电公司, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用
365	一种在线监测变压器油中气体的方法	ZL201210491358.X	发明	2012/11/28	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用
366	架空高压输电线路新型防雷结构	ZL201410051705.6	发明	2014/2/17	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	5 电力新材料及应用	使用
367	一种输电用复合材料填充管及其制备方法	201410250413.5	发明	2014/6/6	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
368	一种复合绝缘杆塔绝缘塔头	ZL200920086682.7	实用新型	2009/6/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
369	一种加强复合纤维芯减振导线	ZL200920086683.1	实用新型	2009/6/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
370	一种新型结构的防积污和覆冰的复合材料横担	ZL201120134963.2	实用新型	2011/4/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
371	一种智能监测温度的复合材料杆塔	ZL201120134976.X	实用新型	2011/4/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
372	一种带有工装连接件的复合材料杆塔	ZL201120136559.9	实用新型	2011/5/3	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	5 电力新材料及应用	使用
373	带加固结构的抱箍	ZL201220581639.X	实用新型	2012/11/7	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用
374	一种空心薄壁复合材料横担	ZL201220581924.1	实用新型	2012/11/7	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用
375	用于复合材料杆塔构件连接的抱箍	ZL201220605794.0	实用新型	2012/11/16	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 四川电力科学研究院, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
376	复合材料杆塔用法兰连接结构	ZL201220629963.4	实用新型	2012/11/23	10	沧州供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	5 电力新材料及应用	使用
377	一种低噪音非晶合金立体卷铁芯	ZL201320510624.9	实用新型	2013/8/21	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
378	非晶合金立体卷铁芯变压器的在线监测系统	ZL201320520068.3	实用新型	2013/8/23	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
379	一种非晶合金带材曲线剪切装置	2014108091259	发明	2014/12/24	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
380	非晶合金带材曲线开料机	2014208545257	实用新型	2014/12/29	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
381	非晶合金立体卷铁芯变压器立式绕线机	2014208543463	实用新型	2014/12/29	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
382	一种电力变压器中性点直流限流及隔流装置	2015200036094	实用新型	2015/1/6	10	国家电网公司, 国网新疆电力公司检修公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
383	气体绝缘冲击电压发生器单元冲击耐受特性试验系统	2014205613394	实用新型	2014/9/26	10	国家电网公司, 国网山西省电力公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
384	带矫直机构的热挤压装置	ZL201320624202.4	实用新型	2013/10/10	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
385	用于杆材加工的热轧设备	ZL201320623623.5	实用新型	2013/10/10	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	5 电力新材料及应用	使用
386	铝基碳纤维复合材料芯导线	ZL200920086718.1	实用新型	2009/6/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
387	一种智能测温复合材料芯导线	ZL200920087324.8	实用新型	2009/7/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
388	一种智能监测三维应力复合材料芯导线	ZL200920087528.1	实用新型	2009/7/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
389	一种便于运输的电力事故抢修塔	ZL201020120711.X	实用新型	2010/3/1	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用
390	新型模块化应急抢修塔	ZL201020122450.5	实用新型	2010/3/4	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用
391	非晶合金带材曲线开料机	2014108382235	发明	2014/12/29	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
392	非晶合金立体卷铁芯变压器立式绕线机	2014108386005	发明	2014/12/29	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
393	一种非晶合金带材曲线剪切装置	201420824256X	实用新型	2014/12/24	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
394	一种复合材料横担	201420711631X	实用新型	2014/11/24	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
395	非晶合金变压器铁芯去应力装置	201420406572.5	实用新型	2014/7/22	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
396	复合材料电杆多因子加速老化实验装置	ZL201420451840.5	实用新型	2014/8/12	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用
397	带电运行复合材料电杆振动疲劳试验装置	ZL201420455203.5	实用新型	2014/8/12	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	5 电力新材料及应用	使用
398	智能监测型超高压电缆附件	ZL200710051676.3	发明	2007/3/15	20	武汉华瑞电力科技股份有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
399	一种电缆防盗防破坏预警方法	ZL200810047007.3	发明	2008/3/7	20	武汉华瑞电力科技股份有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
400	用于高压电缆附件绝缘部分制造的成型模具	ZL200910063248.1	发明	2009/7/21	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
401	一种高压超高压电缆附件施工缺陷检测识别方法	ZL200910272134.8	发明	2009/9/18	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
402	光电二极管恒温控制方法及装置	ZL200910272363.X	发明	2009/9/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
403	水底电缆敷设用气囊	ZL200820067454.0	实用新型	2008/5/29	10	国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
404	电力电缆试验终端水处理装置	ZL200820067452.1	实用新型	2008/5/29	10	国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
405	可探测热点的智能电缆附件	ZL200920087533.2	实用新型	2009/7/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 武汉华瑞电力科技股份有限公司	5 电力新材料及应用	使用
406	光纤温度定标恒温盒	ZL200920087534.7	实用新型	2009/7/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 武汉华瑞电力科技股份有限公司	5 电力新材料及应用	使用
407	电力监测用高速数据采集卡	ZL201020144139.0	实用新型	2010/3/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	5 电力新材料及应用	使用
408	电缆冲击电压试验终端	ZL200720300016.x	实用新型	2007/12/17	10	国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
409	电力电缆导体温度测量装置	ZL200720300017.4	实用新型	2007/12/17	10	国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
410	电力电缆柔性干式软终端(110kV)	ZL201030183197.X	外观设计	2010/5/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 武汉华瑞电力科技股份有限公司	5 电力新材料及应用	使用
411	电力电缆中间接头(220KV)	ZL201030183198.4	外观设计	2010/5/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院, 武汉华瑞电力科技股份有限公司	5 电力新材料及应用	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
412	电力电缆户外终端(110kV)	ZL201030183200.8	外观设计	2010/5/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 武汉华瑞电力科技股份有限公司	5 电力新材料及应用	使用
413	电力电缆 GIS 终端(110KV757)	ZL201030183216.9	外观设计	2010/5/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 武汉华瑞电力科技股份有限公司	5 电力新材料及应用	使用
414	电力电缆 GIS 终端(110kV470)	ZL201030183217.3	外观设计	2010/5/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 武汉华瑞电力科技股份有限公司	5 电力新材料及应用	使用
415	一种光控模块式智能真空开关智能选相控制方法	ZL200910063634.0	发明	2009/8/17	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
416	110kV-220kV 交联电缆充油户外终端	ZL200720083785.9	实用新型	2007/3/15	10	武汉华瑞电力科技股份有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
417	110kV-220kV 交联电缆 GIS 终端	ZL200720085343.8	实用新型	2007/6/21	10	武汉华瑞电力科技股份有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
418	110kV-220kV 交联电缆中间接头	ZL200720085344.2	实用新型	2007/6/21	10	武汉华瑞电力科技股份有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
419	高压交联聚乙烯电缆系统局部放电在线检测装置	ZL200920228200.7	实用新型	2009/9/18	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
420	光控模块式智能真空开关智能选相控制装置	ZL200920227472.5	实用新型	2009/8/17	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	5 电力新材料及应用	使用
421	一种高压电力电缆橡胶类中间接头安装方法及其装置	ZL200910060410.4	发明	2009/1/4	20	武汉华瑞电力科技股份有限公司	5 电力新材料及应用	使用
422	一种高性能复合绝缘子	ZL200920086681.2	实用新型	2009/6/19	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
423	防冰闪复合绝缘子	ZL200820065656.1	实用新型	2008/2/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	5 电力新材料及应用	使用
424	变电站高压电气设备在线监测方法及系统	ZL200610018379.4	发明	2006/2/20	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
425	一种带电评估变电站绝缘在线监测系统的方法	ZL200810172504.6	发明	2008/10/28	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
426	一种在线评估变电站绝缘在线监测系统的方法	ZL200810171262.9	发明	2008/10/30	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
427	变电站高压计量用互感器在线监测方法	ZL200810132408.9	发明	2008/7/15	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
428	一种电力设备移动式红外热像在线检测系统	ZL200910272135.2	发明	2009/9/18	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
429	基于低通滤波器的神经元自适应谐波电流检测电路	ZL200910273299.7	发明	2009/12/18	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
430	配电网状态监测系统及其监测方法	ZL201010132635.9	发明	2010/3/26	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
431	一种负荷箱全自动测量装置	ZL201010262919.X	发明	2010/8/25	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电科院	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
432	光纤在油中的耐高温和相容性试验方法及系统	ZL201010270412.9	发明	2010/9/2	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
433	一种基于光纤光栅的变压器内部温度检测系统	ZL201010273400.1	发明	2010/9/6	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司, 国网电科院, 国家电网公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
434	电力变压器绕组内部温度和应力的监测系统及其监测方法	ZL201010275013.1	发明	2010/9/8	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司, 国网电科院, 国家电网公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
435	将光纤光栅传感器预埋于电磁线的制作方法及成套系统	ZL201110054790.8	发明	2011/3/8	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
436	一种变电站用直流电源系统及其控制方法	ZL201110208988.7	发明	2011/7/25	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
437	一种植物系电绝缘油两步法深度脱酸方法	ZL201210489822.1	发明	2012/11/27	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
438	一种用于液体介质的双光纤光栅振动传感器	201310749018.7	发明	2013/12/31	20	国家电网公司, 国网内蒙古东部电力有限公司, 江苏省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
439	一种基于三维仿真技术的变电运行检修作业仿真培训方法	2014106565015	发明	2014/11/18	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司直流建设分公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
440	一种适应于陡波侵入 GIS 绝缘状态在线监测诊断装置	201420031083.6	实用新型	2014/1/17	10	国家电网公司, 南京南瑞集团公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司交流建设分公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
441	复合绝缘子憎水性带电测量系统	ZL201120571228.8	实用新型	2011/12/30	10	江苏省电力公司南京供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
442	光纤复合绝缘子用金具碗头	ZL201120568995.3	实用新型	2011/12/30	10	江苏省电力公司南京供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
443	光纤复合绝缘子用金具球头	ZL201120569833.1	实用新型	2011/12/30	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 江苏省电力公司南京供电公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
444	一种磁控电抗器在线监测系统	201420741358.5	实用新型	2014/12/1	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网安徽省电力公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
445	基于位移传感器的输电导线三维监测系统	ZL201220728942.8	实用新型	2012/12/26	10	湖北省电力公司检修分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 国家电网公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
446	用于杆塔水平角度测量的带温度补偿光纤角度传感器	ZL201320195373.X	实用新型	2013/4/18	10	国家电网公司, 内蒙古东部电力有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
447	一种准分布式高压输电线路光纤监测网络	ZL201320197916.1	实用新型	2013/4/18	10	国家电网公司, 国网内蒙古东部电力有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
448	一种变压器的直流偏磁故障模拟结构	ZL201320413307.5	实用新型	2013/7/11	10	国家电网公司, 山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
449	风机水泵能效在线监测系统	ZL201320426734.7	实用新型	2013/7/18	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
450	一种变压器绕组幅向应力测量装置	ZL201320448541.1	实用新型	2013/7/25	10	国家电网公司, 山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
451	油气分离装置的气密性自检结构	ZL201320503175.5	实用新型	2013/8/16	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
452	断路器分合闸弹簧超声监测装置	ZL201320519498.3	实用新型	2013/8/23	10	国家电网公司, 山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
453	可监测在运变压器所受短路力的在线监测系统	ZL201320672378.7	实用新型	2013/10/29	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
454	用于高架线塔的天线、装有天线的高架线智能检测终端	ZL201320694150.8	实用新型	2013/11/5	10	国家电网公司, 国网山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
455	一种基于无线通信的风机效率在线测量装置	ZL201320443767.2	实用新型	2013/7/24	10	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
456	智能复合杆塔倾角监测装置	ZL200920087530.9	实用新型	2009/7/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
457	智能复合材料杆塔健康监测装置	ZL200920087531.3	实用新型	2009/7/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
458	变电站直流屏用智能蓄电池状态无线监测装置	ZL200920228195.X	实用新型	2009/9/18	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
459	特高压变压器无局放变频谐振试验装置	ZL200920289332.0	实用新型	2009/12/18	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司, 国家电网公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
460	特高压双断口GIS新型工频耐压试验装置	ZL200920289331.6	实用新型	2009/12/18	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司, 国家电网公司	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
461	配电网状态监测系统	ZL201020141578.6	实用新型	2010/3/26	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
462	一种基于光纤光栅的变压器内部温度检测系统	ZL201020518443.7	实用新型	2010/9/6	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司, 国网电力科学研究院, 国家电网公司	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
463	电力变压器绕组内部温度和应力的监测系统	ZL201020520522.1	实用新型	2010/9/8	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
464	将光纤光栅传感器预埋于电磁线的成套系统	ZL201120058660.7	实用新型	2011/3/8	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司, 国网电力科学研究院, 国家电网公司	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
465	移动式变电站用带电检测平台	ZL201120239678.7	实用新型	2011/7/8	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院,	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
466	一种应用IEEE1588对时功能的数字化测介损的装置	ZL201220248330.9	实用新型	2012/5/30	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山西省电力公司,	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
467	一种直流接地极在线监测系统	ZL201220587150.3	实用新型	2012/11/9	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
468	一种在线监测变压器油中气体的装置	ZL201220636188.5	实用新型	2012/11/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
469	一种局部放电在线检测装置	2014205957876	实用新型	2014/10/15	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
470	一种单柱多传感器在线监测变压器油色谱装置	ZL201320059568.1	实用新型	2013/2/4	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
471	一种变压器油中气体在线脱气装置	ZL201320179033.8	实用新型	2013/4/11	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
472	新型憎水性在线检测装置	ZL201320379514.3	实用新型	2013/6/28	10	国家电网公司, 浙江省电力公司, 湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
473	一种可以在变压器上使用的光纤传感器引出装置	ZL201320379123.1	实用新型	2013/6/28	10	山西省电力公司太原供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
474	一种可在变压器内部使用的光纤光栅传感器保护装置	ZL201320378852.5	实用新型	2013/6/28	10	山西省电力公司太原供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
475	一种基于物联网技术的变压器油色谱监测系统	ZL201320458142.3	实用新型	2013/7/30	10	山西省电力公司太原供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	6用于变压器等设备的状态监测与检修	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
476	手持式局部放电带电检测仪	2014305107792	外观设计	2014/12/9	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
477	一种基于振动法的电力变压器在线状态监测系统	ZL201320535745.9	实用新型	2013/8/30	10	国家电网公司, 山西省电力公司太原供电分公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
478	可在极低温环境监测变压器铁心接地电流的在线监测系统	ZL201320710583.8	实用新型	2013/11/12	10	国网内蒙古东部电力有限公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
479	手持式局部放电带电检测仪	2014300464609	外观设计	2014/3/11	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
480	一种用于液体介质的双光纤光栅振动传感器	ZL201320887889.0	实用新型	2013/12/31	10	国家电网公司, 国网内蒙古东部电力有限公司, 江苏省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
481	复合绝缘子憎水性带电检测装置	ZL201420043068.3	实用新型	2014/1/23	10	国家电网公司, 国网浙江省电力公司湖州供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司,	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
482	一种配电网降损仿真分析系统及方法	201410086889.X	发明	2014/3/11	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
483	基于视觉的交通路口仿生指挥系统及方法	201410280953.8	发明	2014/6/20	20	国家电网公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
484	线圈类设备局部放电故障三维模拟培训系统	2014106565015	发明	2014/11/18	20	武汉南瑞, 国家电网直流建设分公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
485	用于选址的便携式电场仪系统	ZL201420109224.1	实用新型	2014/3/11	10	国家电网公司;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
486	一种复合绝缘子憎水性带电检测装置	ZL201420149438.1	实用新型	2014/3/28	10	国家电网公司, 国网安徽省电力公司合肥供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
487	一种局部放电测试仪检定装置	ZL200820068475.4	实用新型	2008/7/15	10	国网电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
488	一种滤波电容器组在线监测系统	ZL201120125803.1	实用新型	2011/4/25	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
489	一种变压器运行状态仿真监测系统	ZL201220552055.X	实用新型	2012/10/26	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
490	一种油色谱在线监测噪声数据校正系统	ZL201220672219.2	实用新型	2012/12/7	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
491	一种模拟换流变压器直流局部放电试验分析装置	ZL201220709783.7	实用新型	2012/12/20	10	四川电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
492	变电设备试验平台	ZL201320007072.X	实用新型	2013/1/8	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 国家电网公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
493	全天候工频电场测量装置	ZL201120368606.2	实用新型	2011/9/30	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;国网电力科学研究院;	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
494	智能监测 GIS 内部 VFTO 的装置	ZL200920087323.3	实用新型	2009/7/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
495	智能式绝缘子在线监测装置	ZL200920087529.6	实用新型	2009/7/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
496	智能式断路器控制器	ZL200920227462.1	实用新型	2009/8/14	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
497	智能化在线测温 and 测局放的电缆装置	ZL200920228381.3	实用新型	2009/9/25	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
498	内置光纤光栅传感器的油浸式变压器振动在线监测系统	ZL201320887861.7	实用新型	2013/12/31	10	国家电网公司;国网内蒙古东部电力有限公司;江苏省电力公司;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
499	智能式 GIS 绝缘在线状态监测系统	ZL200920087535.1	实用新型	2009/7/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
500	控制台	ZL200630025908.4	外观设计	2006/7/18	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	6 用于变压器等设备的状态监测与检修	使用
501	风光互补照明系统(人字型)	ZL201030131943.0	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用
502	风光互补照明系统(鱼跃型)	ZL201030132455.1	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用
503	风光互补照明系统(竹竿型)	ZL201030132463.6	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用
504	风光互补照明系统(机器臂型)	ZL201030132469.3	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用
505	风光互补照明系统(合竹型)	ZL201030132472.5	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用
506	风光互补照明系统(优雅帆船型)	ZL201030132474.4	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用
507	风光互补照明系统(优雅型)	ZL201030132478.2	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用
508	风光互补照明系统(鱼跃电网型)	ZL201030132481.4	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
509	风光互补照明系统(上古神兵对称型)	ZL201030132483.3	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用
510	风光互补照明塔	ZL201030132485.2	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用
511	风光互补照明系统(上古神兵不对称型)	ZL201030132487.1	外观设计	2010/3/31	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	7 光伏相关业务	未来不使用
512	基于新型基板封装的风光互补LED 照明控制器	ZL201120062076.9	实用新型	2011/3/10	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，	7 光伏相关业务	未来不使用
513	一种输电线路跳闸事故的雷击自动诊断系统	201310347800.6	发明	2013/8/12	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网湖北省电力公司	/	不使用
514	伸缩式离子接地装置	ZL201320752861.6	实用新型	2013/11/26	10	国家电网公司，国网山西省电力公司电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，	/	不使用
515	一种新型耐腐蚀接地极	ZL201320752764.7	实用新型	2013/11/26	10	国家电网公司，国网山西省电力公司电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，	/	不使用
516	互感器检定仿真实训组合台	ZL201110279389.4	发明	2011/9/20	20	国家电网公司，国网安徽省电力公司培训中心，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
517	组合式红外热像仪及其温度检测方法	201410319191.8	发明	2014/7/4	20	国家电网公司，国网四川省电力公司电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
518	组合式红外热像仪	ZL201420369508.4	实用新型	2014/7/4	10	国家电网公司，国网四川省电力公司电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
519	一种局部放电试验针板模型的试验平台	ZL201320459017.4	实用新型	2013/7/30	10	山西省电力公司太原供电分公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国家电网公司，	/	不使用
520	一种基于神经网络的电力变压器状态监测方法	201310388228.8	发明	2013/8/30	20	国家电网公司，山西省电力公司太原供电分公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，	/	不使用
521	一种基于小波变换的变压器故障诊断系统	ZL201320535591.3	实用新型	2013/8/30	10	国家电网公司，山西省电力公司太原供电分公司，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，	/	不使用
522	一体化智能变压器	ZL201120024741.5	实用新型	2011/1/26	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，山西省电力公司 国网电力科学研究院 国家电网公司	/	不使用
523	六氟化硫充气式电流互感器绝缘状态在线监测系统及方法	ZL201110330626.5	发明	2011/10/27	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;贵州电力试验研究院	/	不使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
524	一种变电站三维红外测温监测系统的监测方法	ZL201210446977.7	发明	2012/11/9	20	广东电网公司东莞供电局; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 国家电网公司	/	不使用
525	一种用于输变电设备激光除冰的方法及系统	ZL200910062006.0	发明	2009/5/8	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 国网电科院; 华中科技大学	/	不使用
526	基于多参量融合的输电线路状态分级诊断系统	ZL201110105879.2	发明	2011/4/27	20	广西电网公司电力科学研究院; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
527	一种用于输电线路绝缘子串高压性能检测的便捷式试验杆塔	201310038489.7	发明	2013/1/31	20	云南电力试验研究院(集团)有限公司电力研究院; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 云南电网公司技术分公司;	/	不使用
528	一种集成光波导三维电场传感器	201310197445.9	发明	2013/5/24	20	国家电网公司; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 电子科技大学	/	不使用
529	一种智能配电变压器负载试验方法及装置	201310024075.9	发明	2013/1/23	20	广东电网公司江门供电局; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
530	一种变压器装配工艺交互仿真系统及方法	201310323101.8	发明	2013/7/30	20	广西电网公司电力科学研究院; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
531	一种基于紫外成像特征的绝缘子绝缘状态评估方法	201310059207.1	发明	2013/2/25	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 云南电力试验研究院(集团)有限公司电力研究院; 国家电网公司;	/	不使用
532	高海拔地区500kV变电站软母线之间最小绝缘距离确定方法	201310302948.8	发明	2013/7/18	20	云南电网公司建设分公司; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
533	高海拔地区复合绝缘子运行环境模拟系统及方法	201310480149.X	发明	2013/10/16	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 云南电网公司建设分公司;	/	不使用
534	均压屏蔽环连接器	ZL201220029683.X	实用新型	2012/1/30	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 云南电网公司建设分公司, 浙江泰昌实业有限公司	/	不使用
535	全天候工频电场测量装置	ZL201320791741.7	实用新型	2013/12/5	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 武汉瑞莱保能源技术有限公司	/	不使用
536	防晕型间隔棒	ZL201220029684.4	实用新型	2012/1/30	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 云南电网公司建设分公司, 浙江泰昌实业有限公司	/	不使用
537	混合电场测量系统	201310565307.1	发明	2013/11/14	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 武汉瑞莱保能源技术有限公司	/	不使用
538	碳纳米管增强铝基复合材料的制备方法	201310661458.7	发明	2013/12/9	20	国家电网公司; 南京南瑞集团公司; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所;	/	不使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
539	碳纳米管增强铝基复合材料	201310659972.7	发明	2013/12/9	20	国家电网公司;南京南瑞集团公司;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所;	/	不使用
540	一种输电线路管母快速作业线夹	201310395338.7	发明	2013/9/3	20	贵州电网公司六盘水供电局;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
541	一种换流变压器油纸绝缘局部放电特性的测量方法	201210413851.X	发明	2012/10/25	20	清华大学;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;国家电网公司;	/	不使用
542	一种智能配电变压器	201210256266.3	发明	2012/7/24	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;沈阳全密封变压器股份有限公司	/	不使用
543	一种基于仿真系统的输电线路带电作业仿真培训方法	201210090657.2	发明	2012/3/30	20	云南电网公司带电作业分公司;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
544	一种输配电复合材料横担工装金具	201210476678.8	发明	2012/11/21	20	广东电网公司东莞供电局;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
545	换流站内冷水在线监测系统及监测方法	201210073758.9	发明	2012/3/20	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;中国南方电网有限责任公司超高压输电公司天生桥局;	/	不使用
546	换流站内冷水在线监测装置	ZL201220104749.7	实用新型	2012/3/20	10	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司天生桥局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
547	海缆弯曲试验装置	201410377658.4	发明	2014/8/1	20	国网浙江省电力公司舟山供电公司; 浙江舟山海洋输电研究院有限公司; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 深圳市瑞格尔仪器有限公司	/	不使用
548	用于海缆弯曲试验装置的主动轮驱动总成	ZL201420433619.7	实用新型	2014/8/1	10	国网浙江省电力公司舟山供电公司; 浙江舟山海洋输电研究院有限公司; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 深圳市瑞格尔仪器有限公司	/	不使用
549	用于海缆弯曲试验装置的从动轮驱动总成	ZL201420433989.0	实用新型	2014/8/1	10	国网浙江省电力公司舟山供电公司; 浙江舟山海洋输电研究院有限公司; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 深圳市瑞格尔仪器有限公司	/	不使用
550	海缆透水试验系统	ZL201420442086.9	实用新型	2014/8/6	10	国网浙江省电力公司舟山供电公司; 浙江舟山海洋输电研究院有限公司; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司; 上海百诺实验仪器有限公司	/	不使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
551	海缆弯曲试验装置	ZL201420432962.x	实用新型	2014/8/1	10	国网浙江省电力公司舟山供电公司；浙江舟山海洋输电研究院有限公司；国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；深圳市瑞格尔仪器有限公司	/	不使用
552	海缆透水试验系统	201410384894.9	发明	2014/8/6	20	国网浙江省电力公司舟山供电公司；浙江舟山海洋输电研究院有限公司；国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；上海百诺实验仪器有限公司	/	不使用
553	自然覆冰超高压交直流试验线段	201410403368.2	发明	2014/8/15	20	贵州电力试验研究院；国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
554	一种变压器制造工艺三维立体仿真培训系统及方法	2013105475657	发明	2013/11/6	20	深圳供电局有限公司；国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
555	一种变压器高压套管绝缘检测装置	ZL201120311458.0	实用新型	2011/8/25	10	广东电网公司江门供电局，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
556	六氟化硫充气式电流互感器绝缘状态在线监测系统	ZL201120414589.1	实用新型	2011/10/27	10	贵州电力试验研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
557	一种配网带电作业专用瓷横担遮蔽罩	ZL201120443084.8	实用新型	2011/11/10	10	广东电网公司东莞供电局，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
558	用于配电网带电作业的绝缘锤	ZL201120443101.8	实用新型	2011/11/10	10	广东电网公司东莞供电局，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
559	用于配电网带电作业的伸缩式导线遮蔽罩	ZL201120442204.2	实用新型	2011/11/10	10	广东电网公司东莞供电局，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
560	基于风能供电的盐密在线数据监测终端	ZL201220071683.6	实用新型	2012/3/1	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，贵州电力试验研究院	/	不使用
561	变电站三维红外测温监测系统	ZL201220588120.4	实用新型	2012/11/9	10	广东电网公司东莞供电局，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国家电网公司	/	不使用
562	基于 CAN 总线的通信网络的盐密在线监测系统	ZL201220589998.X	实用新型	2012/11/9	10	云南电力试验研究院(集团)有限公司电力研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国家电网公司	/	不使用
563	一种带磁性的改进型取销器	ZL201220629973.8	实用新型	2012/11/23	10	临汾电力高级技工学校；山西省电力公司；国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；国网电力科学研究院；国家电网公司；	/	不使用
564	带挂臂的绝缘爬梯	ZL201320513186.1	实用新型	2013/8/21	10	国家电网公司，临汾电力高级技工学校，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司；	/	不使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
565	用于夜间电力抢修的手电筒支架	ZL201320543581.4	实用新型	2013/9/3	10	国家电网公司, 临汾电力高级技工学校, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
566	一种改进型磁性套筒扳手操作杆	ZL201220245515.4	实用新型	2012/5/29	10	临汾电力高级技工学校;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
567	一种并沟线夹	ZL201220623856.0	实用新型	2012/11/23	10	临汾电力高级技工学校;山西省电力公司;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;国网电力科学研究院;国家电网公司;	/	不使用
568	用于带电作业仿真培训的头盔位置定位器	ZL201320024484.4	实用新型	2013/1/17	10	广东电网公司东莞供电局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
569	一种带电作业用挡线绝缘子	ZL201320033352.8	实用新型	2013/1/22	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 广东电网公司东莞供电局, 国家电网公司	/	不使用
570	一种带电作业用双横担绝缘罩	ZL201320032983.8	实用新型	2013/1/22	10	广东电网公司东莞供电局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	/	不使用
571	一种带绝缘柄的两用型六角螺丝刀	ZL201320033718.1	实用新型	2013/1/22	10	贵州电网公司培训与评价中心, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
572	一种输电线路管母快速作业线夹	ZL201320544575.0	实用新型	2013/9/3	10	贵州电网公司六盘水供电局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
573	直流输电线路污秽在线监测系统	ZL201320591362.3	实用新型	2013/9/24	10	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
574	高海拔地区复合绝缘子运行环境模拟系统	ZL201320638456.1	实用新型	2013/10/16	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 云南电网公司建设分公司	/	不使用
575	连续测量绝缘子污秽度的装置	ZL201420282324.4	实用新型	2014/5/29	10	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
576	内电场调控空气绝缘开关设备	ZL201020605474.6	实用新型	2010/11/15	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;苏州电器科学研究院股份有限公司;西安交通大学电气工程学院;常州太平洋电力设备(集团)有限公司;汉斯(福州)电气有限公司;苏州华辰电气有限公司;苏州万龙电气集团股份有限公司;深圳市光辉电器实业有限公司;无锡智新科技有限公司;浙江云特升电力新科技股份有限公司;成都市智新电气科技有限公司;上海勇顺电气(集团)有限公司;常熟市五爱电器设备有限公司;厦门闽光电气实业有限公司;上海雷博司电器有限公司;无锡中电互感器制造有限公司;	/	不使用
577	一种开关柜局部放电检测装置	ZL201220266414.5	实用新型	2012/6/7	10	广东电网公司东莞供电局;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
578	一种应用于开关柜局部放电检测的 TEV 传感器	ZL201220564813.X	实用新型	2012/10/31	10	广东电网公司东莞供电局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
579	一种智能配电变压器	ZL201220358801.1	实用新型	2012/7/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;沈阳全密封变压器股份有限公司;	/	不使用
580	一种配电变压器智能监控终端	ZL201220545394.5	实用新型	2012/10/24	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;沈阳全密封变压器股份有限公司;	/	不使用
581	一种智能配电变压器负载试验装置	ZL201320034272.4	实用新型	2013/1/23	10	广东电网公司江门供电局;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
582	拉管敷设中电缆载流量的监测装置	ZL201320123200.7	实用新型	2013/3/19	10	国家电网公司;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;南京苏逸实业有限公司;江苏省电力公司;江苏省电力公司南京供电公司;	/	不使用
583	一种新型可调间隙型的招弧角	ZL201320624347.4	实用新型	2013/10/11	10	广东电网公司茂名供电局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
584	基于紧耦合空心电抗器的并联型断路器	ZL200920268629.9	实用新型	2009/10/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国网电力科学研究院, 华中科技大学	/	不使用
585	一种线路绝缘试验用杆塔	ZL201320055006.X	实用新型	2013/1/31	10	云南电力试验研究院(集团)有限公司电力研究院;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;云南电网公司技术分公司;	/	不使用
586	六氟化硫充气式断路器绝缘状态在线监测装置;	ZL201220585632.5	实用新型	2012/11/8	10	贵州电力试验研究院;国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
587	一种设有线路避雷器固定横担的10kV同塔四回杆塔	ZL201220394815.9	实用新型	2012/8/9	10	广东电网公司东莞供电局; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
588	基于多参量融合的输电线路状态分级诊断系统	ZL201120126975.0	实用新型	2011/4/27	10	广西电网公司电力科学研究院; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
589	基于多信息融合的一体化输电线路状态监测装置	ZL201120113782.1	实用新型	2011/4/18	10	广西电网公司电力科学研究院; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	/	不使用
590	一种用于同塔多回输电线路的均压先导防绕击装置	ZL201020652842.2	实用新型	2010/12/10	10	广西电网公司电力科学研究院; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
591	光学电场传感器监测绝缘子装置	ZL201420406237.5	实用新型	2014/7/22	10	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司曲靖局; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
592	直流输电线路绝缘子带电测试装置环形托架	ZL201420445402.8	实用新型	2014/8/8	10	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司曲靖局; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
593	场磨式电场仪	ZL201430027841.2	外观设计	2014/2/14	10	广州供电局有限公司; 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
594	一种分布式电力设备仿真中的模型数据快速传输方法	2014107504803	发明	2014/12/10	20	贵州电力试验研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
595	配电变压器潜在故障预警方法及装置	2014107844345	发明	2014/12/16	20	广东电网有限责任公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
596	一种配电变压器潜在故障预警装置	2014208023632	实用新型	2014/12/16	10	广东电网有限责任公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
597	高压电缆中间接地电流监测数据的传输装置	2014208643796	实用新型	2014/12/31	10	广西电网公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
598	高压电缆载流量的监测装置	2015200030064	实用新型	2015/1/5	10	广西电网公司电力科学研究院, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
599	一种输电线路分布式覆冰监测方法	201410727795.6	发明	2014/12/4	20	云南电网有限责任公司昭通供电局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
600	一种溶解钒氧化物制备钒电池用电解液的方法	2014105592477	发明	2014/10/21	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 崇阳京钒科技有限公司	/	不使用
601	一种多功能防雷通信接口箱	2014205224150	实用新型	2014/9/11	10	广州供电局有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
602	基于OPGW光纤的导线覆冰在线监测装置和方法	201310492140	发明	2013/10/18	20	国家电网公司, 国网山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
603	基于 OPGW 光纤的导线覆冰在线监测装置	ZL201320646138.X	实用新型	2013/10/18	10	国家电网公司, 国网山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
604	太阳能面板光辐射传感器	ZL201320109411.5	实用新型	2013/3/11	10	山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	/	不使用
605	具除冰除雾功能的球型摄像机	ZL201320109060.8	实用新型	2013/3/11	10	山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司	/	不使用
606	一体化架空导线状态监测装置	ZL201320664089.2	实用新型	2013/10/25	10	国家电网公司, 国网山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
607	高压输电线路导线弧垂测距装置	ZL201320692992.x	实用新型	2013/11/5	10	国家电网公司, 国网山西省电力公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
608	一种带电作业用临时支撑横担	201210512574.8	发明	2012/11/30	20	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用
609	一种配网电缆线路巡视仿真培训系统及其培训方法	201210497274.7	发明	2012/11/28	20	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用
610	配网架空线路定期巡视仿真培训系统及其培训方法	201210449474.5	发明	2012/11/9	20	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用
611	运行检修测量作业仿真培训装置及其培训方法	2012104480348	发明	2012/11/9	20	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用
612	基于六自由度运动控制平台的绝缘斗臂车仿真装置	ZL201320011772.6	发明	2013/1/9	20	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用
613	一种用于配网运检互动化仿真实训装置	ZL201320011931.2	实用新型	2013/1/9	10	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用
614	配电线路倒闸操作仿真培训装置及其培训方法	2012104480511	发明	2012/11/9	20	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用
615	配网运检协同仿真培训装置及方法	201310008568.3	发明	2013/1/9	20	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用
616	配网运检协同仿真培训装置	ZL201320011896.4	实用新型	2013/1/9	10	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用
617	一种基于面向配网设备对象单元的动态建模方法	201310008502.4	发明	2013/1/9	20	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用
618	基于六自由度运动控制平台的绝缘斗臂车仿真实训方法	2013100084924	发明	2013/1/9	20	湖州电力局, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 国家电网公司,	/	不使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
619	一种复合材料横担金具	ZL201320543583.3	实用新型	2013/9/3	10	国家电网公司, 国网辽宁省电力有限公司丹东供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	/	不使用
620	耐张绝缘子避雷器	ZL201020538667.4	实用新型	2010/9/21	10	湖北省电力公司襄阳供电公司, 襄阳国网合成绝缘子有限责任公司, 国家电网公司	避雷器	使用
621	一种套管式复合避雷器防爆孔堵头结构	ZL201420335995.2	实用新型	2014/6/23	10	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	避雷器	使用
622	一种万向可调式复合相间间隔棒装置	ZL201120401308.9	实用新型	2011/10/20	10	湖北省电力公司襄阳供电公司, 襄阳国网合成绝缘子有限责任公司, 国家电网公司	绝缘子	使用
623	便携式CVT误差测试方法及装置	ZL200810048641.9	发明	2008/7/31	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	绝缘子	使用
624	半导体均压合成绝缘子	ZL200620096663.9	实用新型	2006/5/13	10	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	绝缘子	使用
625	防风偏合成绝缘子	ZL2008 20067175.4	实用新型	2008/5/9	10	湖北省电力公司襄阳供电公司; 襄阳国网合成绝缘子有限责任公司, 国家电网公司	绝缘子	使用
626	融冰型复合绝缘子	ZL2009 20288855.3	实用新型	2009/12/3	10	湖北省电力公司襄阳供电公司; 襄阳国网合成绝缘子有限责任公司, 国家电网公司	绝缘子	使用
627	压接式挤包穿伞合成绝缘子芯棒护套挤包硫化工艺	ZL200810047715.7	发明专利	2008/5/9	20	国家电网公司, 襄阳国网合成绝缘子有限责任公司, 湖北省电力公司襄阳供电公司	绝缘子	使用
628	一种真空吸料除尘装置	ZL201020537746.3	实用新型	2010/9/21	10	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	绝缘子	使用
629	一种光纤环氧玻璃引拔棒	ZL201020538548.9	实用新型	2010/9/21	10	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	绝缘子	使用
630	一种光纤复合绝缘子制作方法及设备	ZL201010289060.1	发明专利	2010/9/21	20	湖北省电力公司襄阳供电公司, 襄阳国网合成绝缘子有限责任公司, 国家电网公司	绝缘子	使用
631	一种万向可调式复合相间间隔棒装置	ZL201110320353.6	实用新型	2011/10/20	10	湖北省电力公司襄阳供电公司; 襄阳国网合成绝缘子有限责任公司; 国家电网公司	绝缘子	使用
632	一种光纤环氧玻璃引拔棒的生产方法	ZL201110320335.8	发明专利	2011/10/20	20	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	绝缘子	使用
633	一种模压绝缘子制作方法	ZL201110320382.2	发明专利	2011/10/20	20	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	绝缘子	使用
634	无动力流体混合器	201420699351.1	实用新型	2014/11/20	10	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司, 国网宁夏电力公司检修公司	绝缘子	使用
635	一种带减震装置的绝缘子	201420833961.6	实用新型	2014/12/25	10	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司, 国网宁夏电力公司检修公司	绝缘子	使用
636	一种通讯光纤变电站用光纤静电隔离器	201420800713.1	实用新型	2014/12/28	10	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	绝缘子	使用
637	高温密封绝缘子注射成型用模具	ZL200420335984.4	实用新型	2014/6/23	10	襄阳国网合成绝缘子有限责任公司	绝缘子	使用
638	一种直流接地极用高硅铬铁电极	ZL201110162688.X	发明专利	2011/6/17	20	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	绝缘子	使用

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人	对应业务模块	使用现状
639	电源输出互锁控制箱	ZL201120299387.7	实用新型	2011/8/17	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司;	绝缘子	使用
640	一种非线性型限流装置	ZL201220429132.2	实用新型	2012/8/28	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	绝缘子	使用
641	一种智能监测三维应力复合材料杆塔	ZL201120134951.X	实用新型	2011/4/29	10	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	绝缘子	使用
642	一种光纤光栅复合绝缘子及其制造方法	ZL201010287316.5	发明	2010/9/20	20	华中电网有限公司;武汉康普常青软件技术有限公司;襄阳国网合成绝缘子有限责任公司;	/	不使用

二、计算机软件著作权

截至 2014 年 1 月，武汉南瑞及其子公司拥有的计算机软件著作权情况如下：

序号	软件名称	证书编号	首次发表日期	取得方式	权利范围	著作权人
1	全自动互感器校验仪及负载箱检定装置管理软件 V1.0	软著登字第 0250858 号	2010.7.6	原始取得	全部权利	武汉南瑞
2	输电线路三维 GIS 运行管理系统 V1.0	软著登字第 0282300 号	2011.2.1	原始取得	全部权利	武汉南瑞
3	gis 带电检测及在线监测软件 V1.0	软著登字第 0283107 号	2009.10.1	原始取得	全部权利	国网电科院、武汉南瑞
4	jfd-4000 交直流局部放电检测系统 V1.0	软著登字第 0283106 号	2009.10.1	原始取得	全部权利	国网电科院、武汉南瑞
5	配电变压器状态监测系统 V1.0	软著登字第 0320480 号	2010.10.10	原始取得	全部权利	武汉南瑞
6	35kV 配电线路带电作业仿真培训系统 V1.0	软著登字第 0321589 号	2011.1.8	原始取得	全部权利	武汉南瑞
7	特高压线路带电作业仿真培训系统 V1.0	软著登字第 0224880 号	2010.7.23	原始取得	全部权利	武汉南瑞
8	10kV 配电线路带电作业仿真培训系统 V1.0	软著登字第 0246577 号	2010.11.3	原始取得	全部权利	国网电科院、武汉南瑞
9	750kV 交流输电线路带电作业仿真培训系统 V1.0	软著登字第 0246575 号	2010.11.3	原始取得	全部权利	国网电科院、武汉南瑞
10	交流 1000kV 及直流 ±800kV 输电线路带电作业仿真培训系统 V1.0	软著登字第 0246576 号	2010.11.3	原始取得	全部权利	国网电科院、武汉南瑞
11	互感器计量检定车管理软件 V1.0	软著登字第 0250860 号	2010.11.23	原始取得	全部权利	武汉南瑞
12	状态检修试验车管理软件 V1.0	软著登字第 0250857 号	2010.11.23	原始取得	全部权利	国网电科院、武汉南瑞
13	110kV 输电线路带电作业仿真培训系统 V1.0	软著登字第 0350676 号	2011.1.26	原始取得	全部权利	武汉南瑞
14	雷电数据分析系统 V1.0	软著登字第 0350682 号	2011.9.25	原始取得	全部权利	武汉南瑞
15	输电线路综合状态在线监测系统 V1.0	软著登字第 0350684 号	2011.9.30	原始取得	全部权利	武汉南瑞
16	雷电信息系统终端软件 V1.0	软著登字第 0350680 号	2011.9.30	原始取得	全部权利	武汉南瑞

序号	软件名称	证书编号	首次发表日期	取得方式	权利范围	著作权人
17	电能计量仿真实训系统 V1.0	软著登字第 0350678 号	2011.9.29	原始取得	全部权利	武汉南瑞
18	微网中风光储电站监控保护系统 V1.0	软著登字第 0359348 号	2011.12.15	原始取得	全部权利	武汉南瑞
19	电力系统污区分布图自动生成与辅助决策系统 V1.0	软著登字第 0390958 号	2011.11.10	原始取得	全部权利	贵州电力试验研究院；武汉南瑞
20	输变电设备监造培训三维仿真系统 V1.0	软著登字第 0439166 号	2012.5.8	原始取得	全部权利	武汉南瑞
21	变压器监测组件故障诊断系统 V1.0	软著登字第 0488883 号	2012.3.10	原始取得	全部权利	武汉南瑞
22	断路器评估诊断系统 V1.0	软著登字第 0488878 号	2012.3.1	原始取得	全部权利	武汉南瑞
23	便携式变压器局部放电检测仪软件 V1.0	软著登字第 0488870 号	2012.7.8	原始取得	全部权利	武汉南瑞
24	变电设备状态评估和诊断系统 V1.0	软著登字第 0456974 号	2012.3.1	原始取得	全部权利	湖北省电力公司电力科学研究院；武汉南瑞
25	变压器（电抗器）状态评估和故障诊断系统 V1.0	软著登字第 0455841 号	2012.3.1	原始取得	全部权利	湖北省电力公司电力科学研究院；武汉南瑞
26	输电线路雷击特性评估软件 V1.0	软著登字第 0505384 号	2012.7.18	原始取得	全部权利	贵州电力试验研究院；武汉南瑞
27	全息雷电智能监测信息系统 V1.0	软著登字第 0503549 号	2012.10.21	原始取得	全部权利	武汉南瑞
28	雷电定位系统位置分析仪软件 V1.0	软著登字第 0503531 号	2012.3.18	原始取得	全部权利	武汉南瑞
29	紫外图像处理软件 V1.0	软著登字第 0503944 号	2012.7.18	原始取得	全部权利	云南电力试验研究院（集团）有限公司电力研究院；武汉南瑞
30	综合能效管理系统 V1.0	软著登字第 0488875 号	2012.7.18	原始取得	全部权利	武汉南瑞
31	车载式电力设备综合带电检测系统 V1.0	软著登字第 0514140 号	2012.10.22	原始取得	全部权利	安徽省电力科学研究院；武汉南瑞
32	开关柜绝缘状态带电检测系统 V1.0	软著登字第 0517670 号	2012.10.1	原始取得	全部权利	广东电网公司东莞供电局；武汉南瑞
33	电力系统地震灾害损失评估系统 V1.0	软著登字第 0533002 号	2013.3.1	原始取得	全部权利	武汉南瑞
34	10kV 配电线路同塔多回带电作业仿真培训系统 V1.0	软著登字第 0535349 号	2013.3.7	原始取得	全部权利	广东电网公司东莞供电局；武汉南瑞
35	接地电阻计算软件 V1.0	软著登字第 0517672 号	2012.7.18	原始取得	全部权利	贵州电力试验研究院；武汉南瑞
36	PD-2000 配电变压器智能监测终端驱动与功能程序软件 V1.0	软著登字第 0529529 号	2012.11.5	原始取得	全部权利	武汉南瑞
37	配电变压器智能监测系统 V1.0	软著登字第 0529540 号	2013.1.8	原始取得	全部权利	武汉南瑞

序号	软件名称	证书编号	首次发表日期	取得方式	权利范围	著作权人
38	南瑞电压互感器自动化校验系统 V1.0	软著登字第 0638798 号	2013.10.21	原始取得	全部权利	武汉南瑞；中国电力科学研究院
39	输电线路 GIS 综合服务平台 V1.0	软著登字第 0704098 号	2013.6.20	原始取得	全部权利	国网山西省电力公司；武汉南瑞
40	输电线路状态评价服务支持系统 V1.0	软著登字第 0704096 号	2013.7.22	原始取得	全部权利	国网山西省电力公司；武汉南瑞
41	输变电设备状态评价分析诊断系统 V1.0	软著登字第 0708424 号	2013.3.1	原始取得	全部权利	国网山西省电力公司；武汉南瑞
42	500kV 输变电三维可视化智能管理系统 v1.0	软著登字第 0716361 号	2013.12.30	原始取得	全部权利	国网湖北省电力公司检修公司；武汉南瑞
43	输变电设备状态诊断服务支持平台 V1.0	软著登字第 0721824 号	2013.10.25	原始取得	全部权利	武汉南瑞
44	面向电力系统专业化流程管理平台 V1.0	软著登字第 0721826 号	2013.10.20	原始取得	全部权利	武汉南瑞
45	10kV 配网线损一体化综合管理系统 V1.0	软著登字第 0754826 号	2014.4.15	原始取得	全部权利	国网山西省电力公司晋城供电公司；武汉南瑞
46	输电线路差异化防雷评估系统 v1.0	软著登字第 0772386 号	2014.5.10	原始取得	全部权利	武汉南瑞
47	低压电流互感器自动化检定系统 v1.0	软著登字第 0780744 号	2014.3.1	原始取得	全部权利	武汉南瑞
48	低压电流互感器人工检定系统 v1.0	软著登字第 0780742 号	2014.3.1	原始取得	全部权利	武汉南瑞
49	输电线路状态监测综合管理系统 v1.0	软著登字第 0797626 号	2014.1.7	原始取得	全部权利	武汉南瑞

三、商标

截至 2014 年 1 月，武汉南瑞及其子公司拥有的商标如下：

序号	商标名称	注册号	类别	有效期	权利人
1	 GUOWANG	第 5355429 号	第 17 类	2009.11.07-2019.11.06	襄阳绝缘子
2	 通力	第 585829 号	第 17 类	2012.5.20-2022.5.19	襄阳绝缘子

（本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于上海置信电气股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之独立财务顾问报告》之签章页）

法定代表人（或其授权代表人）：_____

黄朝晖

投资银行业务部门负责人：_____

黄朝晖

内核负责人：_____

石芳

独立财务顾问主办人：_____

史茜

荣子光

项目协办人：_____

陈众煌

中国国际金融股份有限公司

年 月 日