



科大智能科技股份有限公司
使用超募资金增资烟台正信电气有限公司
的可行性研究报告

股票简称：科大智能

股票代码： 300222

2012年12月

目 录

第一章	项目概况	1
一、	项目背景	1
二、	项目简介	1
三、	项目主体情况	1
第二章	项目实施的必要性和可行性	3
一、	项目实施的必要性	3
二、	项目实施的可行性	5
第三章	项目方案	7
一、	项目方案	7
二、	增资用途	7
三、	资金来源	7
四、	项目管理	8
第四章	项目的经济效益分析	8
第五章	项目风险	8
一、	行业政策波动的风险	8
二、	整合的风险	9
第六章	结论	9

第一章 项目概况

一、项目背景

科大智能科技股份有限公司（以下简称“公司”、“科大智能”）为了进一步扩展公司配电自动化产品链，提升公司在智能一次开关设备领域的技术开发水平，进一步加强公司配电自动化产品的技术创新能力及市场竞争力；同时，为了抓住国家智能电网建设快速发展的市场契机，进一步提高公司超募资金的使用效率，不断提高公司的综合竞争能力和盈利水平，为股东创造更大价值，公司拟使用超募资金 1,800 万元对烟台正信电气有限公司（以下简称“正信电气”、“标的公司”）进行增资；本次增资完成后，科大智能持有正信电气 51%的股权，正信电气将成为公司的控股子公司。

二、项目简介

科大智能拟以超募资金1,800万元对正信电气进行增资，其中208.16万元计入正信电气注册资本，其余1,591.84万元计入正信电气资本公积。本次增资完成后，正信电气的注册资本将从200万元增加至408.16万元，科大智能将持有正信电气51%的股权。

三、项目主体情况

（一）增资方公司情况

科大智能科技股份有限公司成立于 2002 年，2011 年 5 月在深圳证券交易所创业板挂牌上市（股票代码：300222）。目前公司主要从事配电自动化系统、用电自动化系统的软硬件产品研发、生产和销售以及配用电自动化工程与技术服务等业务。公司长期致力于中压电力线载波通讯技术的研究、开发和市场应用，是国内既熟悉我国配电网运行状况又掌握核心技术的配用电自动化系统主要供应商和技术服务商，能够为电力行业用户提供完整的配用电自动化系统解决方案。

目前，科大智能科技股份有限公司总部设在上海张江高科技园区，下设全资子公司有安徽科大智能电网技术有限公司、北京科能电通科技有限公司、上海科大智能电气有限公司；在四川成都投资设立了控股子公司四川科智得科技有限公司，在南京设立了研发机构（科大智能科技股份有限公司南京分公司）。

（二）标的公司情况

1. 标的公司基本情况

烟台正信电气有限公司成立于 2008 年 4 月，并取得了烟台市工商行政管理局核发的注册号为 370600200003118 号的企业法人营业执照。

企业名称：烟台正信电气有限公司

注册资本：200 万元

住所：烟台市高新区凯莱路 39 号中俄科技园

公司类型：有限责任公司

法定代表人：任建福

成立日期：2008 年 4 月 27 日

经营范围：电气设备、电子设备、智能电源、仪器仪表、传感及逆变器、工业自动化控制软件系统技术研发、销售；配网自动化设备加工、电气设备加工、电子设备加工、传感及逆变器加工、电子零部件加工。

2. 正信电气的股权结构

本次增资前，正信电气股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	任建福	163.26	81.63
2	陈智育	36.74	18.37
合计		200.00	100.00

3. 正信电气的简介

正信电气是具有一定行业影响的配电自动化技术研发和产品设计加工企业，其在智能开关控制器、分布式 FA 等领域具备先进的技术能力；该公司已为多家行业内知名企业提供过产品设计加工以及项目实施服务，并得到了客户和市场的

广泛认可。

正信电气目前在配网自动化方面已拥有一支高素质的优秀研发团队，该研发团队成员不但有深厚的理论基础，而且在工作中积累了丰富的技术实践经验，团队成员中部分人员参与过国内第一台具有完全自主知识产权的 FTU(馈线自动化终端)产品的设计工作。正信电气目前拥有多项自主知识产权（含已受理或授权的），其中：发明专利 5 项、实用新型专利 13 项、软件著作权 1 项。

正信电气经过多年的技术积累和技术创新，在电力自动化领域，成功研制了具有较强技术优势的特色产品，代表产品有：

（1）智能分界断路器（看门狗）

该产品在 10 kV 馈电架空线路上的应用可大大减少无故障线路的连带性事故停电、缩小故障停电范围、减少用户停电时间，从而提高用户的供电可靠性。该产品与国内其他厂家产品相比具有集成化、高智能、体积小、易安装等优点，支持电压型、电流型多种开关，提供光纤、GPRS 等多种通信方式，具备超级电容、锂电池、蓄电池多种后备电源供电方式，具有完善的后备电源管理及故障处理功能，具有更简洁、更强的用户操作界面及参数设置。

（2）具备分布式 FA 的多模式智能配电故障处理终端

该产品可适应不同需求的配电自动化模式，构建灵活、经济、实用的配电自动化解决方案，主要优点有：提供过流跳闸功能，支持三段式电流过流跳闸功能，支持零序过流上报及过流跳闸功能；具备整定的重合闸功能；具备双电源备自投功能；提供不同的 DA 保护策略的设置可以快速实现多电源点之间的故障识别、故障上传（定位）、故障隔离以及非故障区域的恢复；支持分布式网络保护（基于对等通信），在没有主站情况下迅速查找和隔离故障，并进行区域故障重构。

（3）嵌入式通用标准化平台

该平台采用全新的软硬件框架结构设计思想，主要优点有：可扩展性良好，可以应用于不同领域的嵌入式开发，可以驱动多种外设；体积小，易拔插，出现故障可方便进行维护；供电模式安全，提高了系统运行的安全性和稳定性；对外接口丰富，利于开发；性价比高，故障率低，特别适用于电力开发领域。该标准化平台将配电自动化新产品研发周期从 1 年缩减至 2 个月，20 多种型号配电产品基于一套软件平台，大大减少了产品的维护量，硬件采用标准化功能模块设计，

显著提高了产品的可靠性。

正信电气自成立以来，紧密围绕科技创新作为公司发展宗旨，一直密切关注国内外配网自动化发展的新技术、新方向、新政策，努力为国内配网自动化的不断发展寻求更为实用、完善的解决方案。目前，正信电气已成为国内配网自动化产品的主要 ODM 厂商之一，被烟台市高新区列为重点扶持的科技企业。

4. 正信电气的主要财务情况

单位：人民币元

项 目	2012 年 9 月 30 日
资产总额	9,662,256.81
负债总额	3,199,179.91
净资产	6,463,076.90
项 目	2012 年 1-9 月
营业收入	7,719,842.47
营业利润	208,220.93
净利润	505,430.53
经营活动产生的现金流量净额	300,404.40

上述财务数据业经华普天健会计师事务所(北京)有限公司出具的会审字[2012]2245号审计报告确认。

第二章 项目实施的必要性和可行性

一、项目实施的必要性

(一) 抓住智能电网建设发展机遇、促进公司快速发展的需要

国家电网公司发布的《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》(2010年1号文件)中明确了我国智能电网建设的基本原则,提出提升电网的资源配送能力、安全水平、运行效率以及电网与电源、用户的互动性。根据国家电网公司提出的目标,我国在2020年要基本实现智能化电网的建设,智能配电网是其中一个重要的环节。同时,农网的改造也在全国铺开,对低电压网架的自动化程度的完善

和提高带动了更大的市场机遇，必将成为未来电力系统企业发展的趋势。

按照国家电网公司规划，2009~2020年，国家电网公司在智能电网建设上总投资3.45万亿元，其中智能化投资3841亿元。

根据国家电网公司2010年9月出台的《国家电网公司“十二五”电网智能化规划》，并结合南方电网公司投资，“十二五”期间，两网配用电自动化建设总投资约为1,398.76亿元，其中配电自动化系统421.13亿元。此外，国家已决定实施新一轮农村电网改造升级工程，而农网改造主要是配用电设施建设，这将为配电自动化系统建设带来更大的发展空间。

配网开关智能化过程将是电力二次设备厂商进入配网开关领域的绝佳机会，生产企业数量存在持续减少的特点。根据2009年高压开关行业年鉴统计，国内10（35）kV开关设备总产量为1,081,804台套，年增长率约为7%~11%。以增量3%~5%的采用智能开关，年需求3~5万台套，按每台套均价5万元测算，估计市场容量约20亿，如果考虑存量部分的改造，市场容量将翻倍。考虑到我国配网自动化水平较低的现实条件，配网智能开关主要以试点为主，按照新增部分替代3%~5%，预计年市场容量在20亿左右。总体来看，配网智能开关存量和增量的市场容量都非常巨大，随着智能配电网建设的推进，其市场容量将成倍增长，具有广阔的发展空间。

公司作为国内领先的配用电自动化产品研制企业之一，将紧紧抓住市场发展机遇，通过行业内的兼并整合，实现优势互补和规模效应，不断扩大公司在配用电行业的市场份额。

（二）拓展公司现有产品链，优化公司产品体系

正信电气是具有一定行业影响的配电自动化技术研发企业，在智能开关控制器、分布式FA等领域具备独特的技术，已成功为多家企业提供设计和实施服务，在配电自动化，尤其是分布式FA和智能一次开关控制器领域具有很好的技术积累。

本次增资完成后，通过对正信电气的整合，科大智能将进一步拓宽公司现有产品链，构建配用电自动化与智能一次技术融合协同发展的产品体系，抓住国家智能电网一次与二次电力设备融合发展的机遇，抢占智能电网智能化发展的技术

制高点和市场先机。本次增资完成后，公司产品体系将得到进一步优化，协同效应逐步显现。

（三）提升公司技术开发水平，增强产品的市场竞争力

正信电气在配电自动化产品，尤其是分布式 FA 等产品领域具有深厚的技术积累和丰富的实践经验。正信电气目前已建立了较为科学的技术研发体系，以平台化、模块化为设计理念，按照通用软件技术平台、通用硬件技术平台、通用硬件核心模块测试平台和平台无关性的多模式监控终端软件进行人员划分和产品设计开发；该研发体系能较快地应对用户不断变化的技术需求，设计开发的系统软、硬件扩展性强。正信电气作为国内配网自动化产品的主要 ODM 厂商之一，在产品结构设计优化，生产环节精细管理，降低成本、提升效率等方面具备独特的管理优势。

本次增资完成后，公司通过与正信电气的融合交流，可以进一步提升公司整体产品研发水平和技术创新能力，从而进一步增强公司产品的市场竞争力。

二、项目实施的可行性

1. 完善的内部治理机制和丰富的管理经验

公司作为一家创业板上市公司，在公司内部治理、规范运作管理方面具备较好的管理经验。公司一直注重现代企业制度的建立与完善，不断加强内部控制，通过实施财务、业务信息一体化策略，确保整个业务运营的人力资源配置、信息传递、资金支持合理有效。公司参与过较多大型配网自动化建设项目，积累了丰富的项目管理经验，具有较强的项目组织能力。

本次增资完成后，公司可以凭借管理优势，整合正信电气现有的市场、研发和团队资源，快速提高正信电气的管理水平和运营效率，促进正信电气快速发展。

2. 技术优势

正信电气建立了较为科学的技术研发体系，拥有一支具有多名核心骨干的技术研发团队，紧密结合国内外智能电网的技术发展，按照平台化、模块化的设计理念，进行技术创新和产品设计，形成多项具有自主知识产权的核心技术，为多家国

内大中型电力自动化企业提供产品研制和技术服务, 并成功研制多款具有较强技术优势的特色产品, 代表产品主要有: 智能分界断路器(看门狗)、具备分布式 FA 的多模式智能配电故障处理终端、嵌入式通用标准化平台等。

科大智能是国内既熟悉我国配电网运行状况又掌握核心技术的配用电自动化系统主要供应商和技术服务商, 在配电自动化终端产品的开发应用方面具有多年的经验积累。

本次增资完成后, 科大智能通过与正信电气加强技术交流和研发资源共享, 公司将进一步提升在配电自动化领域的产品技术优势, 并在配用电自动化与智能一次技术融合的相关技术方面快速取得突破。

3. 品牌优势和营销优势

公司是国内较早介入配电自动化领域的厂家之一, 我国首批安排进行智能配电网示范工程的主要地区均为公司客户公司在配用电自动化市场领域业已树立了良好的品牌形象, 公司产品性能和质量得到了市场广泛认可。公司经过多年发展, 拥有较为完善的营销网路和销售渠道, 不断拓展市场新区域, 公司市场布局不断优化。

本次增资完成后, 正信电气可以借助公司的品牌优势和市场资源, 拓展市场销售区域, 逐步扩大业务规模, 实现双方共赢的目的。

第三章 项目方案

一、项目方案

科大智能拟对正信电气增资 1,800.00 万元(大写: 人民币壹仟捌佰万元整), 其中 208.16 万元进入正信电气注册资本, 其余 1,591.84 万元计入正信电气资本公积。本次增资完成后, 正信电气的注册资本从 200 万元增加至 408.16 万元, 增资后的正信电气股权结构如下:

序号	股东名称或姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	任建福	163.26	40.00
2	陈智育	36.74	9.00
3	科大智能	208.16	51.00

合计	408.16	100.00
----	--------	--------

二、增资用途

科大智能本次增资投入正信电气的资金，将全部用于正信电气扩大生产规模、改善研发环境以及补充流动资金。

三、资金来源

公司用于本次增资的 1,800 万元现金全部为公司首次公开发行股票所募集的超募资金。

四、经营管理

本次增资完成后，正信电气将重新组建董事会，董事会由 5 名董事组成，其中科大智能推选 3 名董事，另 2 名董事由正信电气原股东本人出任。增资后的正信电气不设监事会，设监事一名，由科大智能委派。增资后的正信电气法定代表人和总理由董事会聘任任建福先生担任；副总经理、财务负责人由总经理提名，董事会聘任。

本次增资完成后，正信电气作为科大智能的控股子公司，应建立并遵循深圳证券交易所制定的上市规则、规范运作指引等规范性文件中要求的对上市公司控股子公司的各项内部控制制度。正信电气应严格按照科大智能对子公司的经营管理制度和中国证监会、深交所等监管部门对上市公司及子公司的要求规范运作，合法合规经营。

第四章 项目的经济效益分析

科大智能在完成对正信电气的增资后，将利用公司的管理优势、品牌优势、资金优势，结合正信电气的特点和优势，尽快实施研发、生产、销售、财务管理、质量控制等业务的融合，实现资源整合，优势互补，进一步推动正信电气的业务发展壮大，增厚公司整体业绩。基于对行业市场情况的基本判断和正信电气的实际情况，并参考华普天健会计师事务所(北京)有限公司出具的截止2012年9月30日正信电气审计报告，预计：正信电气2012年度可实现销售收入1800万元，税后净利润360万元；正信电气2013年度可实现销售收入3000万元，税后净利润600

万元。

第五章 项目风险

一、行业政策波动的风险

正信电气主营业务的增长依赖于国内电力行业发展。2010年，国家电网公司明确了要加快智能电网建设投资，尤其是配用电自动化建设投资；同时，农网改造也在全国铺开，对低电压网架自动化程度的完善和提高带来了更大的市场机遇。智能电网配用电自动化行业尤其是智能分布式FA和智能开关控制器产品未来具有广阔的发展前景。但如果电力行业发展特别是电网建设、改造的产业政策发生变化，投资出现波动，使得正信电气所处细分行业发展放缓，正信电气的业务经营将受到影响，存在着主营业务受行业政策波动影响的风险。

二、整合风险

本次增资完成后，正信电气将成为科大智能控股子公司，公司将在财务、技术、管理、市场销售等方面进行相互的资源整合，但由于科大智能与正信电气在企业文化、管理风格等方面存在一定差异，双方可能存在较短时间内不能有效融合的情形，从而对公司发展产生一定影响。

第六章 结论

科大智能成功上市后，品牌影响力、管理水平、资金实力都得到了进一步提升，综合实力也迈上了一个新台阶。公司制定了紧密围绕智能电网配用电自动化业务的发展战略，积极抓住国家大力建设智能电网的政策利好机遇，本次完成对正信电气的增资后，将有利于拓宽公司产品线、优化公司产品体系；提升公司技术开发水平，增强产品市场竞争力。本项目实施后，通过内部整合、资源共享、加强管理等手段，将能够发挥双方优势，形成协同效应，进一步扩大公司市场营销规模，增厚公司整体业绩，使公司品牌影响力和核心竞争力进一步加强。

综合上述分析，本项目投资是符合公司战略布局和长远发展的，本项目投资切实可行。