



江苏某新建标准厂房项目 可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

目 录

第一章 项目总论	1
第一节 项目概况	1
第二节 可行性研究报告编制依据	1
第三节 可行性研究报告编制原则和研究范围	1
第二章 项目背景及必要性分析	1
第一节 项目建设背景	1
第二节 项目必要性分析	2
第三节 项目可行性分析	3
第三章 项目产品市场发展现状分析	3
第一节 所处行业基本情况	3
第二节 输配电行业市场分析	4
第三节 无功补偿行业市场分析	5
第四节 行业发展趋势	6
第四章 项目产品方案	7
第一节 项目产品介绍	7
第二节 项目采购模式	7
第三节 项目销售模式	7
第五章 项目技术方案	7
第一节 产品工艺技术方案	7
第二节 项目主要设备	8
第三节 项目原辅材料、燃料、动力消耗指标	9
第四节 项目所采用的技术工艺成果来源	9
第六章 项目建设方案	9
第一节 项目建设目标	9
第二节 项目建设指导思想	9
第三节 项目建设方案	9
第四节 辅助公用工程及设施	9
第七章 项目拟建地区位概况	10
第一节 自然地理概况	10
第二节 经济环境	10
第八章 能源节约方案设计	10
第一节 设计依据	10
第二节 节能措施	10
第三节 节能管理	10
第九章 环境保护	10
第一节 设计依据	10
第二节 项目施工期环境影响简要分析	10

第三节 绿化设计	10
第四节 环境影响综合评价	10
第十章 职业安全卫生与消防	10
第一节 设计依据	10
第二节 设计采用的安全卫生标准	10
第三节 安全生产方案	10
第四节 职业卫生方案	10
第五节 消防设施及方案	10
第十一章 组织结构和劳动定员	11
第一节 管理机构设置	11
第二节 劳动定员和人员培训	11
第三节 人员培训及费用估算	11
第十二章 项目实施与招投标	12
第一节 项目实施进度安排	12
第三节 项目招投标	12
第十三章 投资估算和资金筹措	12
第一节 估算范围	12
第二节 估算依据	12
第三节 编制说明	12
第四节 项目总投资估算	12
第五节 资金筹措	13
第十四章 项目经济效益评价	13
第一节 评价依据	13
第二节 营业收入和税金测算	13
第三节 成本费用测算	13
第四节 利润测算	13
第五节 财务效益分析	14
第六节 项目还款能力分析	14
第七节 项目不确定性分析	14
第八节 社会效益评价	14
第十五章 项目风险因素识别	15
第一节 政策性风险及应对措施	15
第二节 市场风险及应对措施	15
第三节 行业特定风险及应对措施	15
第四节 产品和技术更新风险及应对措施	15
第五节 成本和费用增加的风险及应对措施	15
第六节 供应商集中的风险及应对措施	15
第十六章 可行性研究报告结论	15

第一章 项目总论

第一节 项目概况

项目名称

江苏某新建标准厂房项目

项目性质

新建

项目概述

项目占地面积共 16 亩，整体投资金额为 8500 万元。项目整体建设完成后，可年产低压无功补偿柜 1000 台，电控柜 1000 台，同时可提供自动化系统集成工程业务和电气配件贸易业务。

.....

第二节 可行性研究报告编制依据

第三节 可行性研究报告编制原则和研究范围

第二章 项目背景及必要性分析

第一节 项目建设背景

一、政策背景

1、国家新的产业政策将有力地推动本行业的快速发展

输配电及控制设备行业是资金和技术密集型的基础产业，长期以来作为国民经济的重要支柱产业被重点扶持。本行业涉及重大装备制造业、高技术产业改造传统行业、节能降耗等，受国家多项产业政策支持。2011 年国务院决定实施新一轮农村电网改造升级工程，本次农网改造将投资 2000 亿元，按照 60-65%投资为设备测算，有 1200-1300 亿元会用于购买输变电设备，包括变压器、开关、电线、电缆、铁塔等。由于农村电网改造投资区域广，电压等级较低均在 110kV 及以下，电力设备一次设备公司普遍受益。另外，根据电力行业的“十二五”规划和《新能源产业振兴和发展规划》，“十二五”期间我国电网建设投资将达到

1.5 万亿元，智能电网的发展将从技术和管理标准制定阶段进入到示范工程建设阶段，数字化变电站将快速推广并成为智能电网的重要组成部分，特高压线路建设将全面展开，并在 2015 年形成“三华”地区（华北、华东、华中）“三纵三横一环网”的特高压交流电网。以上这些新的产业政策将有力地推动输配电及控制设备制造业的快速发展。

.....

二、市场背景

1、电力投资的结构性转变为无功补偿装置带来更多发展机遇

随着我国电网建设的投资规模和投资力度不断加大，对电网的技术水平和电压等级等方面的要求也逐渐提高，电网投资已开始呈现由单纯讲求数量和规模的粗放式投资向提高电网输配电效率、优化电能质量、节能降耗等方面转变。国家电力投资既注重将电网投资保持在一个较高水平，也注重提高电网的输配电效率和节能环保，这为能够优化电能质量，提高输电效率的无功补偿装置供应商带来了更多的发展机遇。

.....

三、技术背景

当今经济、社会的发展对电力能源的需求日益增大，同时工业生产和人民生活对电能质量的要求也不断提高。配电网作为电力系统中直接面向用户的末端环节和服务窗口，其供电可靠性和电能质量直接关系到电力企业的经济效益和社会效益。但是，相对于用电量的增加，配电网建设的速度明显滞后，无功分布不合理、无功补偿设备少、投运率不高等现象长期存在，使得系统运行电压难以得到保证，网络损耗的问题日益突出。配电网的损耗过高，给电力部门带来了极大的损失，并且间接地提高了供电电价，加之电能质量的不合格，严重影响了广大用户的用电积极性。

.....

四、企业背景

第二节 项目必要性分析

一、项目建设是保障配电网安全经济运行的重要手段

随着电网规模日益发展，保证电网系统的安全、可靠和经济运行成为人们所关注的重点。其中配电网直接与用户连接，电压等级低，呈弱环网或辐射状运行，覆盖面积广，且其运行条件各异，运行情况复杂。由于无功功率在配电网中的流动，会引起功率损失，带来电压损耗，对配电网的安全经济运行有重要的影响。通过无功补偿优化，能有效提高配电网功率因数，降低输电线路及变压器的损耗，能有效改善电压质量。

.....

第三节 项目可行性分析

一、符合政策要求及产业政策导向

全国供电规则规定：无功电力应就地平衡，用户应在提高用电自然功率因数的基础上，设计和安装无功补偿设备，并做到随其负荷和电压的变动及时投入或切除，防止无功电力倒送。改善企业用电的功率因数（即进行无功功率补偿），消除企业力率电费是企业节约电能的重要环节，应给予足够重视。本项目的低压无功补偿柜即主要用于用电终端，是用户根据供电规格要求安装的设备。

从产业政策导向来看，根据国家发展改革委颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本行业所属的“输变电节能、环保技术推广应用”、“降低输、变、配电损耗技术开发与应用”均为国家鼓励类发展产业。

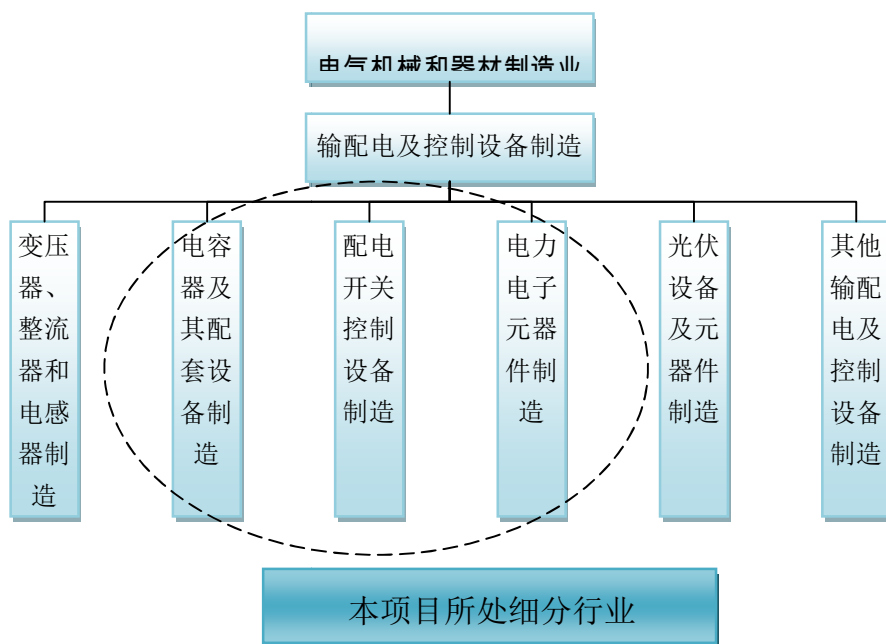
.....

第三章 项目产品市场发展现状分析

第一节 所处行业基本情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），本项目所属行业为“C38 电气机械和器材制造业”大类下的“C382 输配电及控制设备制造”中类。本项目拟生产的电能质量改善类产品属于“电力电子元器件制造”和“电容器及其配套设备制造”细分行业，电控柜等属于“配电开关控制设备”细分行业。

图表 1：本项目所处细分行业



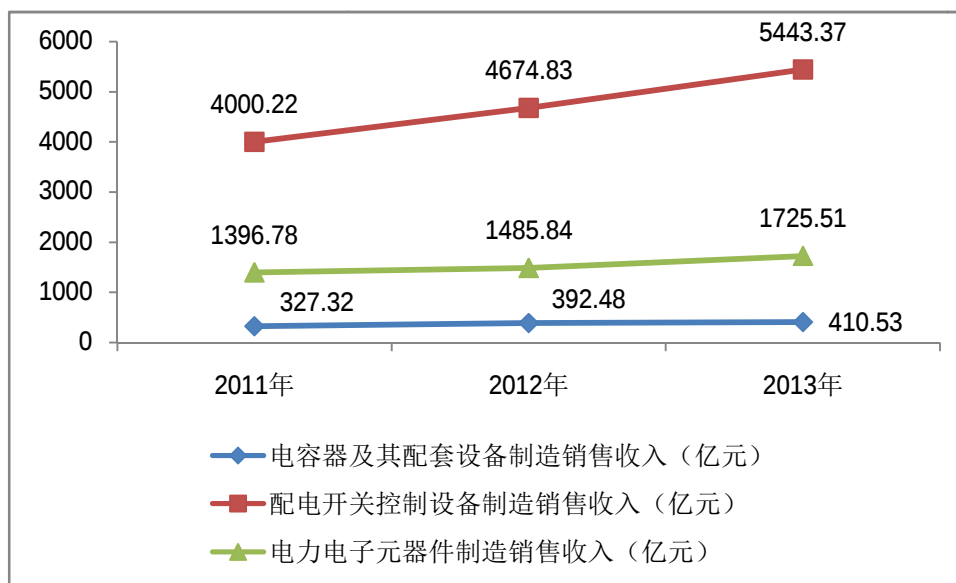
.....

第二节 输配电行业市场分析

2013 年输变电行业整体经济运行情况处于平稳运行、稳中有升，主要经济运行指标均有不同程度的增长。2013 年统计的 5983 家输变电企业全年主营业务收入达 13654.87 亿元，同比增长 16.98%，同比增幅高于整个电工行业 4.91 个百分点。实现利润 861.57 亿元，同比增长 10.73%，同比增幅与整个电工行业基本持平。

其中，配电开关控制设备制造行业实现主营业务收入 5443.37 亿元，同比增长 16.44%；利润总额 417.22 亿元，同比增长 16.09%。电容器及其配套设备制造行业实现主营业务收入 410.53 亿元，同比增长 4.60%；利润总额 29.45 亿元，同比增长 39.05%。电力电子元器件制造行业主营业务收入 1725.51 亿元，同比增长 16.13%；利润总额 100.72 亿元，同比增长 15.07%。

图表 2：2011-2013 我国三个输配电细分行业销售收入情况



.....

第三节 无功补偿行业市场分析

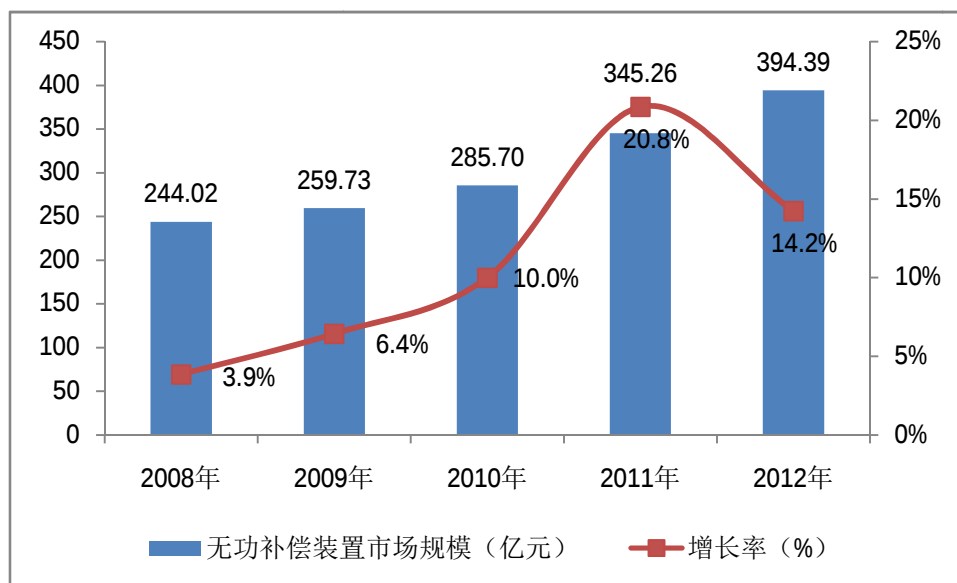
电力电子在国民经济中具有十分重要的地位，为了合理高效地利用电能，目前国外发达国家电能的 80% 要运用电力电子技术进行变换或控制后使用，而目前我国绝大部分电能仍采用传统的输配方式，远未达应用电力电子技术才能实现的效果。

近几年，我国电力电子设备行业的发展非常迅速，已经迎来极佳的行业发展契机，一是源自国内电力电子及应用技术水平突飞猛进；二是受惠于节能减排、新能源、智能电网建设等产业政策的引导；三是得益于下游需求的拉动，电力电子设备不仅在输变电、发电的过程中应用日益广泛，并且在冶金、煤炭、基础设施建设等行业中的应用也不断拓展。

无功补偿装置和谐波治理等电能质量改善类产品作为重要的电力电子设备，最近几年的市场规模呈现快速增长态势。

1996 年 10 月出台的《供电营业规则》对无功补偿做出了明确的规定，大大推动了无功补偿装置相关产品在我国电力建设领域的广泛应用。最近几年，随着电力电子及应用技术水平的快速发展，动态无功补偿装置开始逐渐成为行业发展的主流方向，市场规模呈高速增长态势。下图列示了 2008 年到 2012 年无功补偿装置的市场规模。

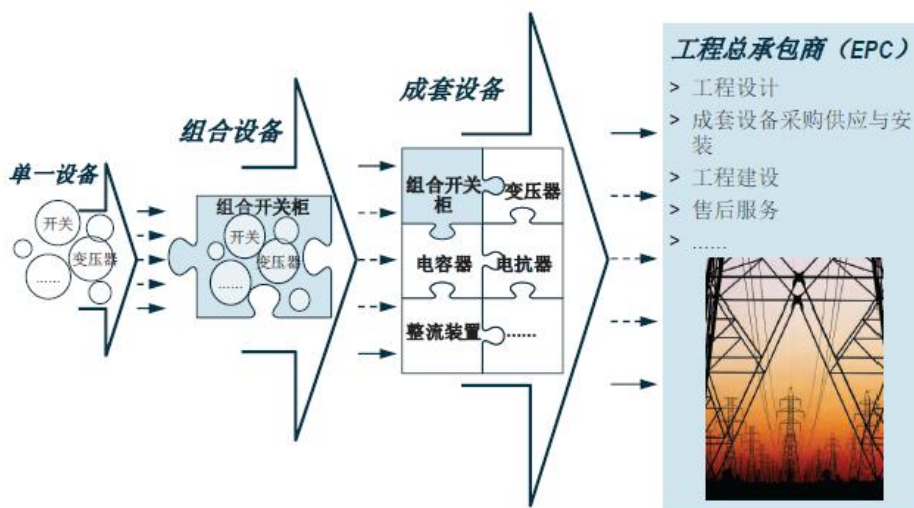
图表 3：2008-2012 无功补偿装置市场规模及增速



第四节 行业发展趋势

我国目前业务模式仍以单一设备为主，但组合设备与成套设备供应已成为国内输配电行业的发展趋势。未来随着工业客户占比增加，EPC 需求也将有所提升。

图表 4：我国输配电行业业务模式发展阶段与趋势



本公司的业务，除了提供无功补偿柜、电控柜、配件等设备及元器件外，还将积极拓展自动化系统集成类工程业务，为客户提供全方位服务，也符合行业业务模式发展趋势。

第四章 项目产品方案

第一节 项目产品介绍

本公司生产的产品广泛应用于电力、工业、民用、商业、行政事业等公用电网领域，主要产品为低压无功补偿柜和电控柜。其中，低压无功补偿柜是一类电能质量改善类产品和节电产品。本公司生产的两大类产品均面向公用电网供、配、用电系统中的电力用户，在销售模式、生产模式、采购模式上具有很高的共性。

本项目拟将生产的主要产品情况如下表所示：

图表 5：项目主要产品

产品名称	功能与应用	拟定生产状态
低压无功补偿柜	补偿无功功率，提高电能质量，保障供用电安全， 减少危害，节约用电	批量生产
.....		

第二节 项目采购模式

第三节 项目销售模式

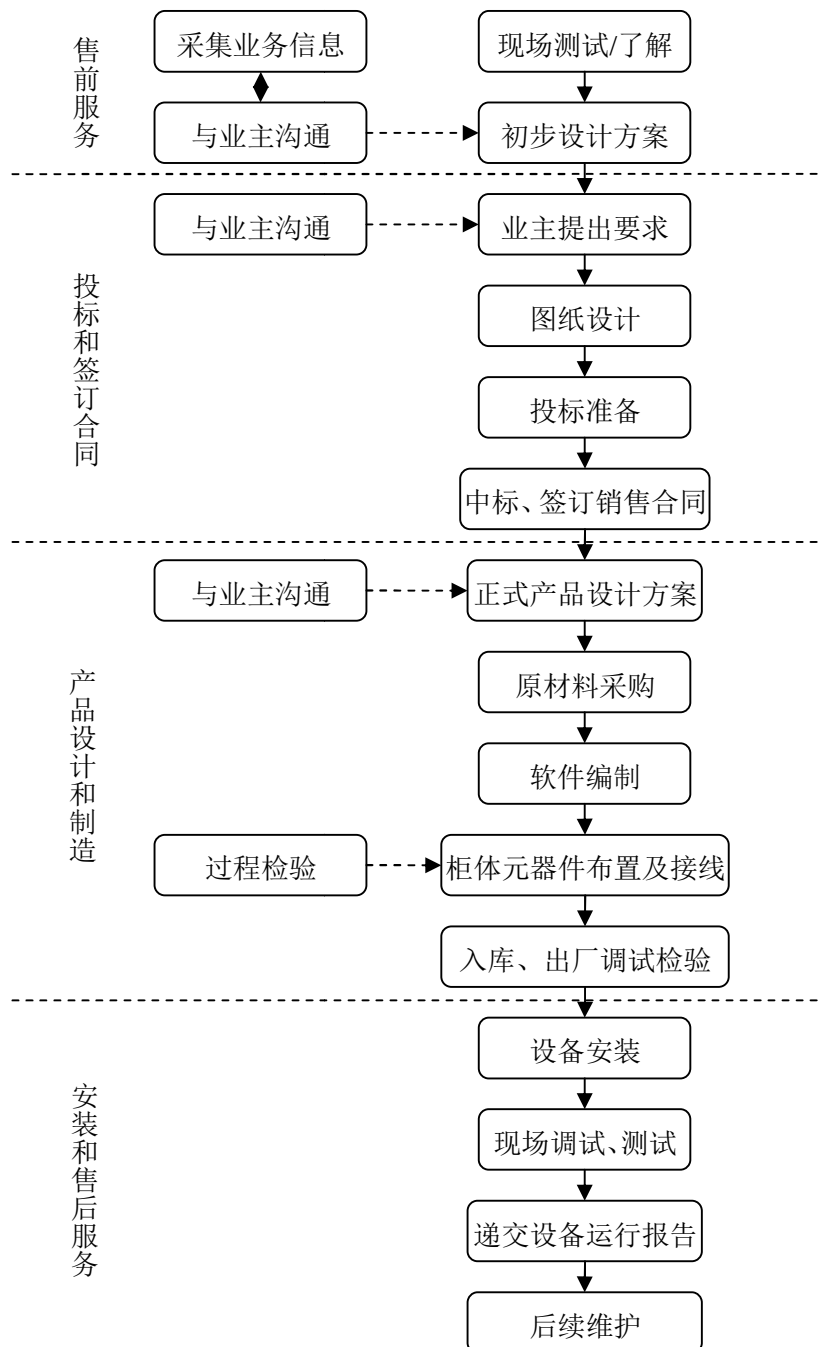
第五章 项目技术方案

第一节 产品工艺技术方案

二、工艺技术方案流程

本项目生产流程由售前服务、投标和签订合同、产品设计和制造以及安装及售后服务四个环节构成，具体如下图所示：

图表 6：公司业务流程



第二节 项目主要设备

由于仅是组装的工序，本项目所需的设备投资较少，具体如下表所示：

图表 7：项目主要设备清单

设备名称	型号	数量	单价（元/台）	合计（元）
台式电脑主机	联想	4	4500	18000
台式电脑显示器	联想	4	1050	4200

万用表	UT39A	4	85	340
电动螺丝刀		1	1350	1350
剥线器		2	65	130
.....				

第三节 项目原辅材料、燃料、动力消耗指标

一、原辅材料

原材料采购方面，公司均从第三方购入，无功补偿柜和电控柜主要原辅材料如下表所示：

1、无功补偿柜原辅材料

图表 8：无功补偿柜原料清单

序号	物料名称	型号及规格	数量	单位	单价
1	熔断器组隔离开关	OS630D03P	1	只	4870.00
2	熔断器	OFAFC3GG630	1	只	180.00
3	隔离开关	OS800D03P	1	只	10163.00

第四节 项目所采用的技术工艺成果来源

第六章 项目建设方案

第一节 项目建设目标

项目整体建设完成后，可年产低压无功补偿柜 1000 台，电控柜 1000 台，同时可提供自动化系统集成工程业务和电气配件贸易业务。

第二节 项目建设指导思想

第三节 项目建设方案

项目建设分地上建筑部分和地下建筑部门，地上建设总部楼（11#），建筑面积 13429m²；企业独栋 1（12#、13#），建筑面积 3884m²；企业独栋 2（14#、15#、16#），建筑面积 3349m²。地下建设地下室，建筑面积 7140m²。

.....

第四节 辅助公用工程及设施

第七章 项目拟建地区位概况

第一节 自然地理概况

第二节 经济环境

第八章 能源节约方案设计

第一节 设计依据

第二节 节能措施

第三节 节能管理

第九章 环境保护

第一节 设计依据

第二节 项目施工期环境影响简要分析

第三节 绿化设计

第四节 环境影响综合评价

第十章 职业安全卫生与消防

第一节 设计依据

第二节 设计采用的安全卫生标准

第三节 安全生产方案

第四节 职业卫生方案

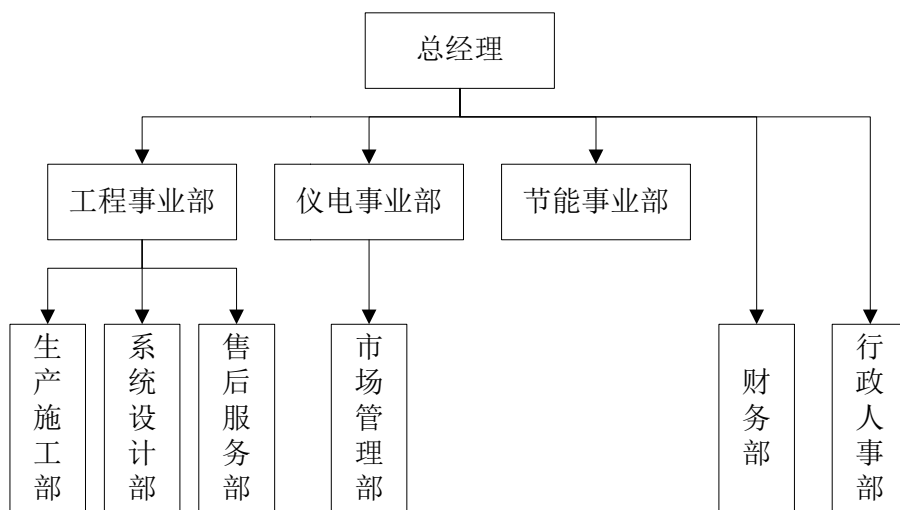
第五节 消防设施及方案

第十一章 组织结构和劳动定员

第一节 管理机构设置

公司拥有完善的组织管理结构，组织管理能力强。公司实施现代企业管理制度，已经建立了一整套科学合理的管理体制，包括采购、加工、质量控制、销售等各方面；设计了从原料到销售管理细则等制度，在加工过程中全面贯彻质量管理；建立和健全了部门经理岗位责任制。各职能部门分工明确，通过规定职务和职位，明确责权关系，灵活地运用各种激励方法，使组织中的所有成员合理地组织和有效地协调起来，组织管理能力强。

图表 9：企业组织结构图



第二节 劳动定员和人员培训

根据本项目实际情况，项目投入运营第一年，预估劳动定员人数共计为 64 人，伴随业务量不断上涨，项目劳动定员人数不断攀升，预估项目投入运营第三年，劳动定员总人数为 127 人，项目投入运营第三年以后，劳动定员人数将逐步保持稳定。

.....

第三节 人员培训及费用估算

第十二章 项目实施与招投标

第一节 项目实施进度安排

第二节 实施进度表

图表 10：项目实施进度一览表

年份	2015 年				2016 年						
月份	1	2	3	4-12	1-6	7	8	9	10	11	12
前期准备											
施工设计											
建筑施工											
设备采购											
设备组装调试											
人员培训											
试运行投产											
正式投产											

第三节 项目招投标

第十三章 投资估算和资金筹措

第一节 估算范围

第二节 估算依据

第三节 编制说明

第四节 项目总投资估算

本项目总投资额为 8500.00 万元，其中，固定资产投资金额为 8071.89 万元，铺底流动资金为 428.11 万元。

图表 11：项目建设总投资估算表

序号	项目	合计	占总投资比例
1	固定资产投资	8071.89	94.96
1.1	建设投资	7783.89	91.58
1.1.1	工程费用	6878.11	80.92
1.1.2	工程建设其他费用	488.78	5.75
1.1.3	预备费用	416.99	4.91
1.2	建设期利息	288.00	3.39

序号	项目	合计	占总投资比例
2	铺底流动资金	428.11	5.04
3	总计	8500.00	100.00

第五节 资金筹措

第十四章 项目经济效益评价

第一节 评价依据

第二节 营业收入和税金测算

本项目建成后，将形成良性的资金链循环。项目完全运营后，预计新增总营业收入达 14000.00 万元（即 1.4 亿元）。

经估算，正常年份新增营业税金及附加总计为 101.50 万元，增值税为 1015.04 万元。

正常年份收入、税金及附加情况如下表：

图表 12：项目营业收入与税金及附加估算表

序号	项目	合计	运营期				
			1	2	3	4	5-10
1	营业收入	130200.00	7000.00	11200.00	14000.00	14000.00	14000.00
1.1	无功补偿柜	111600.00	6000.00	9600.00	12000.00	12000.00	12000.00
	数量（台）	9300.00	500.00	800.00	1000.00	1000.00	1000.00
	均价（万元/台）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
							
2	营业税金及附加	943.99	50.75	81.20	101.50	101.50	101.50
2.1	城市维护建设税	660.79	35.53	56.84	71.05	71.05	71.05
2.2	教育费附加	283.20	15.23	24.36	30.45	30.45	30.45
3	增值税	9439.90	507.52	812.03	1015.04	1015.04	1015.04

第三节 成本费用测算

第四节 利润测算

经测算，项目实施达产后年均利润总额为 2811.61 万元。

根据有关文件，企业所得税按应纳税额的 25%缴纳，盈余公积金按税后利润

的 10%进行计提。具体见附表《项目利润与利润分配表》。

第五节 财务效益分析

财务净现值是指在方案的整个实施运行过程中，所有现金净流入年份的现值之和与所有现金净流出年份的现值之和的差额。

项目净现值 NPV 为：所得税前 $NPV = \sum_{t=1}^n \frac{(co - ci)_t}{(1+i)^{-t}} = 8417.19$ 万元，
所得税后 NPV 为 5443.20 万元，均远大于零，说明该项目动态收益率超过了该行业应达到的最低收益水平。

.....

第六节 项目还款能力分析

1、流动比率

流动比率是用来衡量企业流动资产在短期债务到期以前，可以变为现金用于偿还负债的能力。

流动比率=流动资产合计/流动负债合计*100%

本项目流动比率：运营期第一年为 7.44，第二年为 5.42，第三年为 4.87，第四年为 6.57，第五年为 8.27。

.....

第七节 项目不确定性分析

一、项目盈亏平衡分析

本项目生产能力的盈亏平衡计算如下：

生产能力利用率（%） $BEP = \frac{\text{年固定总成本}}{(\text{年营业收入} - \text{年可变总成本} - \text{年营业税金及附加})} \times 100\% = 51.25\%$ 。

.....

第八节 社会效益评价

第十五章 项目风险因素识别

第一节 政策性风险及应对措施

公司产品所服务的电力行业是国民经济的重要基础产业，电力行业的发展易受国家宏观经济政策、产业发展及基本建设等因素影响，尽管长期前景预测是积极向上的，但容易受到国家产业政策的影响，如行业发展方向、发展规模、技术水平、设备水平与选型等方面的政策指导的变化可能对公司的生产经营造成影响。公司的电力电子产品代表行业的发展方向，但由于目前还缺少相应的政策导向及明确的行业标准及规范，导致部分电力电子产品的下游市场没有完全打开，这部分产品的经营业绩可能会受到国家相关政策及法规的影响。

对策：公司将进一步加强对国家能源政策、电力行业及相关行业产业政策的研究和预测，掌握行业技术标准及产业政策发展动态，为公司的生产经营和技术研发提供及时、准确的政策信息；根据对产业政策变化趋势的研判，及时调整市场营销策略，巩固原有市场占有率基础上，确保公司长远可持续发展。同时，公司将紧跟政策导向并进一步完善现有产品，为随时可能到来的市场机遇做好准备。

第二节 市场风险及应对措施

第三节 行业特定风险及应对措施

第四节 产品和技术更新风险及应对措施

第五节 成本和费用增加的风险及应对措施

第六节 供应商集中的风险及应对措施

第十六章 可行性研究报告结论

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历城区二环东路东环国际广场 A 座 20 层

联系电话：0531-61320360 0531-82861936 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 235 号河川大厦 A 座 16 层

联系电话：022-87079220 022-58512376 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区新区商城路 800 号斯米克大厦 606 室

联系电话：021-51860656 18818293683

西安分公司：西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-89574916 15114808752

广东分公司：广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869