



重庆市某充电桩设备生产研发中心建设项目
可行性研究报告

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 总论 | 4 |
| 第一节 项目概况..... | 4 |
| 第二节 项目承办单位概况..... | 6 |
| 第三节 可行性研究报告的编制依据..... | 6 |
| 第四节 可行性研究报告的编制原则和研究范围..... | 6 |
| 第二章 项目建设背景及必要性 | 6 |
| 第一节 项目建设背景..... | 6 |
| 第二节 项目建设必要性分析..... | 8 |
| 第三章 项目产品市场分析 | 8 |
| 第一节 新能源汽车充电桩市场..... | 9 |
| 第二节 电子束辐照交联生产..... | 15 |
| 第三节 光伏智能传导系统..... | 15 |
| 第四节 轨道交通智能传导系统..... | 15 |
| 第五节 高分子材料..... | 15 |
| 第四章 项目产品及技术 | 15 |
| 第一节 充电桩产品概述..... | 15 |
| 第二节 充电桩产品生产工艺..... | 15 |
| 第三节 项目其他主要产品及生产工艺..... | 16 |
| 第五章 项目选址及区位条件 | 16 |
| 第六章 项目建设方案及公用辅助工程 | 16 |
| 第七章 项目环境保护 | 16 |
| 第八章 项目能源节约方案设计 | 16 |
| 第九章 职业安全与卫生及消防设施方案 | 16 |
| 第十章 项目组织管理及劳动定员 | 16 |
| 第十一章 项目建设进度及招投标 | 16 |
| 第十二章 项目预计投资估算及资金筹措 | 16 |
| 第一节 项目总投资估算..... | 17 |
| 第二节 项目资金筹措..... | 17 |

| | |
|--------------------------|----|
| 第十三章 项目的经济效益分析..... | 17 |
| 第十四章 项目的社会效益及风险分析..... | 17 |
| 第十五章 建设项目可行性研究结论及建议..... | 17 |

第一章 总论

第一节 项目概况

一、项目基本情况

1、项目名称

重庆市某充电桩设备及电子束辐照交联生产研发中心建设项目。

2、项目性质

新建。

3、项目申报单位

4、项目建设地址

5、项目占地规模及建筑内容

本项目主要建筑物类别及建筑面积如下表所示：

| 项目名称 | 细分区域 | 建筑面积 (m ²) |
|--------------------------|------|------------------------|
| 某充电桩设备及电子束辐照交联生产研发中心建设项目 | 1号厂房 | 22080.00 |
| | 2号厂房 | 9328.23 |
| | 3号厂房 | 6650.61 |
| 合计 | | 38058.84 |

6、项目建设周期

本项目建设期暂定为2年，从2016年6月至2018年6月。

7、项目主要经济指标

| 序号 | 指标 | 单位 | 指标 | 备注 |
|-----|--------|-----|----------|-----|
| 1 | 占地面积 | 平方米 | | |
| 2 | 总投资 | 万元 | 80000.00 | |
| 2.1 | 固定资产投资 | 万元 | 74977.32 | |
| 2.2 | 铺底流动资金 | 万元 | 5022.68 | |
| 3 | 销售收入 | 万元 | 48375.00 | 达产年 |
| 4 | 利润总额 | 万元 | 13691.75 | 达产年 |
| 5 | 净利润 | 万元 | 10268.81 | 达产年 |
| 6 | 总成本费用 | 万元 | 34174.20 | 达产年 |
| 7 | 上缴税金 | 万元 | | |

| 序号 | 指标 | 单位 | 指标 | 备注 |
|-----|-----------|----|----------|-----------|
| 7.1 | 上缴销售税金及附加 | 万元 | 509.05 | 达产年 |
| 7.2 | 年上缴增值税 | 万元 | 4682.21 | 达产年 |
| 7.3 | 年上缴所得税 | 万元 | 3422.94 | 达产年 |
| 8 | 财务内部收益率 | % | 17.01% | 税前 |
| | | % | 13.43% | 税后 |
| 9 | 静态投资回收期 | 年 | 5.16 | 不含建设期, 税前 |
| | | 年 | 5.94 | 不含建设期, 税后 |
| 10 | 动态投资回收期 | 年 | 7.25 | 不含建设期, 税前 |
| | | 年 | 9.07 | 不含建设期, 税后 |
| 11 | 财务净现值 | 万元 | 18143.58 | 税前 |
| | | 万元 | 4948.40 | 税后 |
| 12 | 投资利润率 | % | 12.94% | |
| 13 | 投资利税率 | % | 24.26% | |
| 14 | 盈亏平衡点 | % | 53.48% | |

二、研究项目主要结论

1、项目投资结构及资金来源

项目总投资 80000.00 万元，其中 60000.00 万元由企业自筹，剩余 20000.00 万元从银行贷款。

在项目建设中，建筑工程费用 21028.82 万元，设备购置费为 37652.54 万元，安装工程费用 1882.63 万元，预备费 6762.67 万元，工程建设其他费用 7062.67 万元（含建设用地费 3000.00 万元），共计建设投资 74389.32 万元。另外，项目流动资金 5022.68 万元，建设期利息 588.00 万元。合计总投资 80000.00 万元。

2、项目投资效益情况

(1) 经济效益

经测算，项目所得税前内部收益率 IRR 为 17.01%，财务净现值 NPV 为 18143.58 万元，静态投资回收期为 5.16 年（不含建设期）；项目所得税后内部收益率 IRR 为 13.43%，全部投资财务净现值 NPV 为 4948.40 万元，静态投资回收期为 5.94 年（不含建设期）。所得税前、后净现值 NPV 均远大于零，说明该项目财务效益超过了该行业应达到的最低收益水平。内部收益率 IRR 大于行业基准收益率 12%，说明该项目的动态收益是可行的。

从财务指标可以看出，项目各项财务指标处于较理想状态，项目盈利能力较好，能够在较短的时间内回收全部投资，项目从财务指标上看是可行的。

（2）社会效益

本项目建成达产后，每年将生产近 19102 个充电桩，向政府缴纳税收 8614.20 万元，有利于政府进一步加强基础设施建设，改善民生。项目直接增加就业岗位 500 个，间接增加就业岗位上千个，都主要采用在重庆当地招聘的员工的方式，可在很大程度上改善当下的就业难问题。

此外，本项目的建设，不仅能促进新能源汽车的发展和推广，还能形成好的产业聚集效应，带动新能源汽车全产业链的发展。

3、项目综合评价

本项目符合国家和重庆市产业发展战略，采用的技术成熟、流程完善、抗风险能力较强。项目的实施，将有效地发展和完善公司的核心竞争能力和业务优势，定位准确、投资清晰、产业链明显、市场前景广阔，经济效益和社会效益显著。所以，项目方案是切实可行的。

第二节 项目承办单位概况

第三节 可行性研究报告的编制依据

第四节 可行性研究报告的编制原则和研究范围

第二章 项目建设背景及必要性

第一节 项目建设背景

一、政策背景

1、国家政策

（1）《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》

2015年10月9日，国务院办公厅发布《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》（国办发〔2015〕73号）。《意见》指出，到2020年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过500万辆电动汽车的充电需求；建立较完善的标准规范和市场监管体系，形成统一开放、竞争有序的充电服务市场。

《意见》同时指出，各地要将独立占地的集中式充换电站用地纳入公用设施营业网点用地范围，按照加油加气站用地供应模式，根据可供应国有建设用地情况，优先安排土地供应。

（2）《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》

2015年10月9日，国家发改委等4部门联合发布《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》（发改能源〔2015〕1454号）。《指南》提出，到2020年，新增集中式充换电站超过1.2万座，分散式充电桩超过480万个，以满足全国500万辆电动汽车充电需求。

.....

2、地方政策

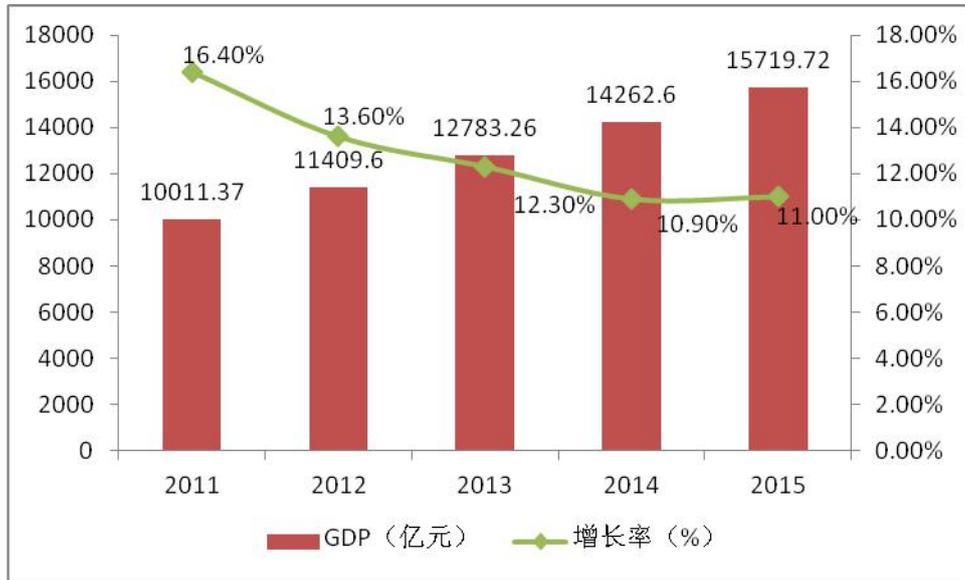
（1）《重庆市加快电动汽车充电基础设施建设实施方案》

（2）《重庆市新能源汽车推广应用市级财政补贴实施细则(暂行)》

2015年1月12日，重庆市财政局和重庆市科委联合发布《重庆市新能源汽车推广应用市级财政补贴实施细则(暂行)》（渝财企〔2014〕3号）。《细则》明确提出，给予新能源汽车以及充换电设施市级财政补贴。

.....

二、经济背景



三、社会背景

四、技术背景

第二节 项目建设必要性分析

一、项目建设促进我国节能环保产业快速发展的需要

二、项目建设是增加充电基础设施供给，促进新能源汽车发展的需要

三、项目建设是降低汽车使用成本的需要

四、项目建设是提高电网的使用效率，增加资源利用率的需要

.....

第三章 项目产品市场分析

本项目的主要产品分为新能源汽车充电桩、电子束辐照交联生产产品、光伏智能传导系统、轨道交通智能传导系统以及高分子材料产品。

第一节 新能源汽车充电桩市场

一、行业定位

充电桩其功能类似于加油站里面的加油机，可以固定在地面或墙壁，安装于公共建筑（公共楼宇、商场、公共停车场等）和居民小区停车场或充电站内，可以根据不同的电压等级为各种型号的电动汽车充电。

充电桩是电动汽车推广的基础设施，属新兴的产业。

二、行业规模及发展趋势

1、行业规模

据中国国家标准化管理委员会统计的最新数据显示，截至 2014 年底，我国已建成充换电站 3600 座，公共充电桩 4.9 万个，同比增长达 58%。

到 2015 年，我国充电桩企业数量已超过 300 家。其中，北京市有 10 家充电桩企业，上海市则已有近 20 家充电桩企业。

2、发展趋势

根据国家发改委印发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》中规划，到 2020 年，我国将新增集中式充换电站超过 1.2 万座，分散式充电桩超过 480 万个，以满足全国 500 万辆电动汽车的充电需求。届时，充电设施市场规模将达到 2000 亿元。

（1）新能源车的推广带动充电桩建设进程

（2）产业拐点初现促使企业加大技术研发

三、汽车行业发展概况

1、我国汽车行业发展情况

“十二五”期间，我国汽车行业发展迅猛。2011 年，民用汽车保有量为 10578 万辆，首次突破 10000 万辆的大关。到 2015 年，民用汽车保有量就已经增加至 17228 万辆，较 2011 年增长 62.87%。按照 2015 年全国人口 137462 万人计，平

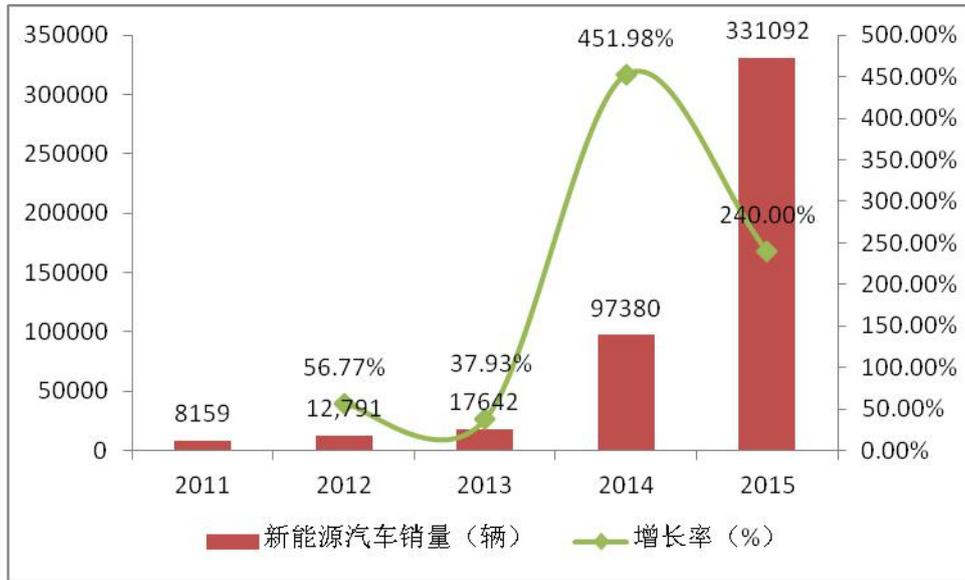
均每 8 个人就拥有一辆汽车。



2、重庆市汽车行业发展情况



四、新能源汽车行业发展情况

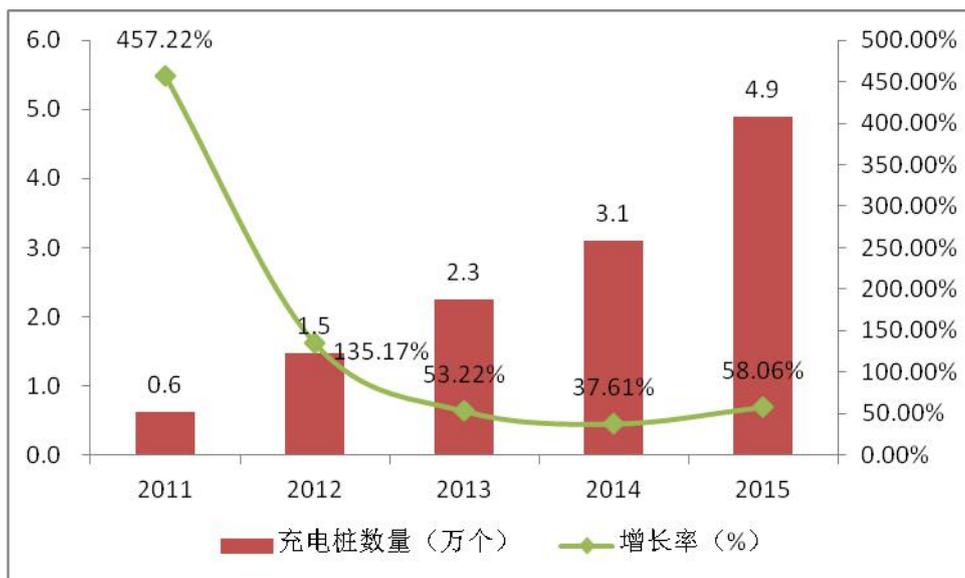


预计未来，随着新能源汽车产业支持政策、补贴政策、牌照发放政策持续发酵，消费者对于新能源汽车的接受程度越来越高，新能源汽车的销售量会继续保持增长。

五、充电桩行业发展情况

1、我国充电桩建设情况

截止 2013 年，我国充电桩数量增长至 22528 个。



2、重庆市充电桩建设情况

2015年，重庆市电动汽车产能为1500辆，预计2016年产能将增加至3万辆。为满足电动车充电需求，截至2015年底，重庆市已建成投运各类充换电站24座，充电桩405个，在建充电桩2019个。

从总体数据看，重庆市的充电桩数量较少，难以满足市场需求。

六、充电桩建设规划

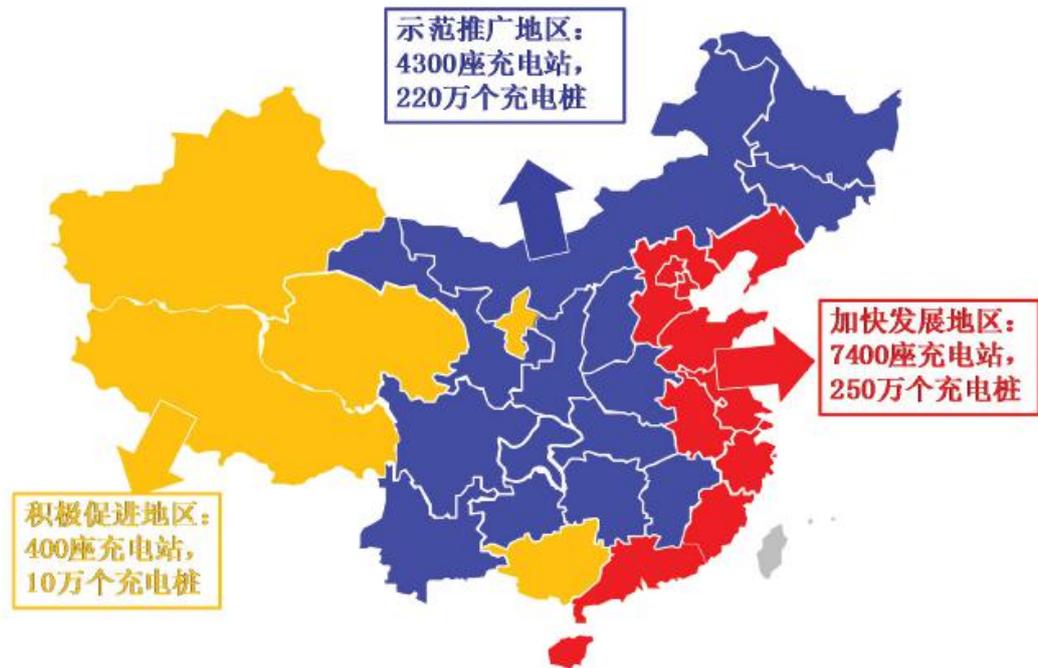
2015年10月9日，国家发改委等4部门联合发布《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》（发改能源[2015]1454号），《指南》对于未来五年汽车充电基础设施的发展做出了相应的规划：

1、总体目标

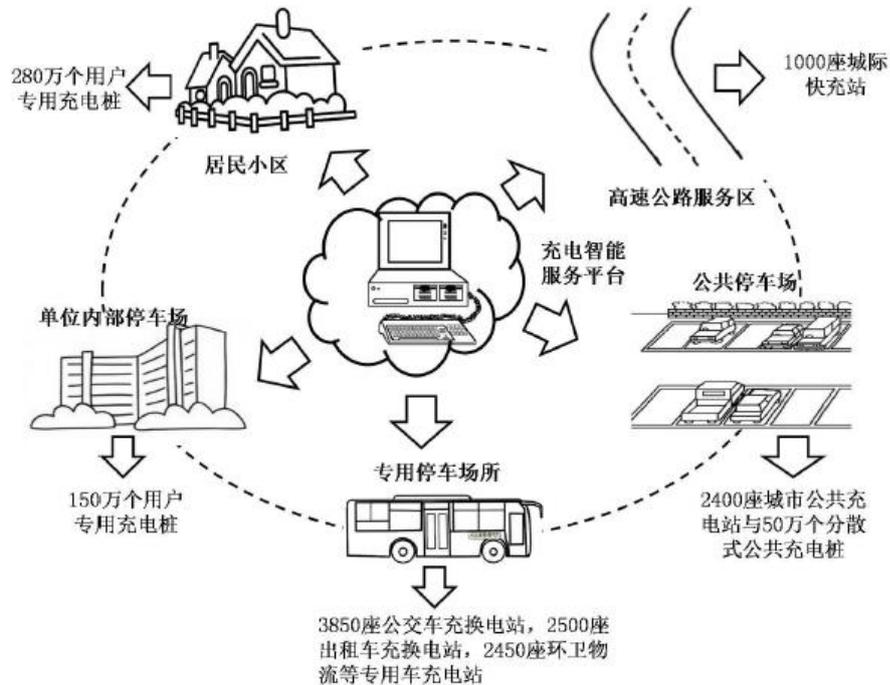
充电基础设施建设规划图如下（蓝色部分为2016-2020年建设线路，红色部分为2015年之前的建设线路）。



2、分地区建设目标



3、分场所建设目标



4、重庆市充电桩建设目标

根据《方案》，2016年重庆市将建成1万个充电桩，到2020年争取建成15

万个充电桩。同时，按照《方案》，计划到 2020 年，主城区原则上按服务半径每 1 公里提供 1 座公共充换电站，累计建成不少于 30 座公共充换电站；每个区县（自治县）城区至少建成 1 座公共充换电站；凡具备安全条件的加油站、加气站、高速公路服务区等实现充换电设施全覆盖。

七、中国充电桩行业 SWOT 分析

1、充电桩行业优势分析

- (1) 中国中央政府和各个城市地方政府对发展充电桩产业的大力推动
- (2) 政府出于节能环保以及降低对国际原油市场依存度的需要
- (3) 节约和经济性也是我国社会的一个主要特征，也是我国数千年文化的一种传承。
- (4) 在电池的循环使用寿命和电池容量方面，我国的科技水平和研发能力更是居于世界领先地位。

2、中国充电桩行业劣势分析

- (1) 区域市场分离、碎片化。区域保护主义
- (2) 充电桩产品属于高新技术产品，因此技术门槛较高，不但需要较为雄厚的技术研发实力，同时也要具备雄厚的资金实力才能进入此行业。
- (3) 目前行业没有形成清晰的盈利模式，因此大量企业和资金不敢大规模进入。

3、充电桩行业机会分析

- (1) 成长阶段的市场需求增长较快。充电桩行业成熟的技术、施工和运营维护经验可以加速市场增长。
- (2) 目前充电桩行业市场格局还未形成，中小企业仍然存在市场机会。
- (3) 国家鼓励民营资本进入充电桩行业。

4、充电桩行业威胁分析

- (1) 可能存在的中国经济的转型缓慢，拖累产业经济转型的发展。或者由于中国经济增长缓慢导致新能源汽车需求放缓等。
- (2) 大量企业和资本进入充电桩行业，造成行业过度竞争。

(3) 新能源汽车推广力度不及预期，导致对充电桩需求减少。

5、SWOT 分析小结

目前我国充电桩行业投资潜力巨大，机会大于风险，是目前尚待发掘的金矿。

第二节 电子束辐照交联生产

第三节 光伏智能传导系统

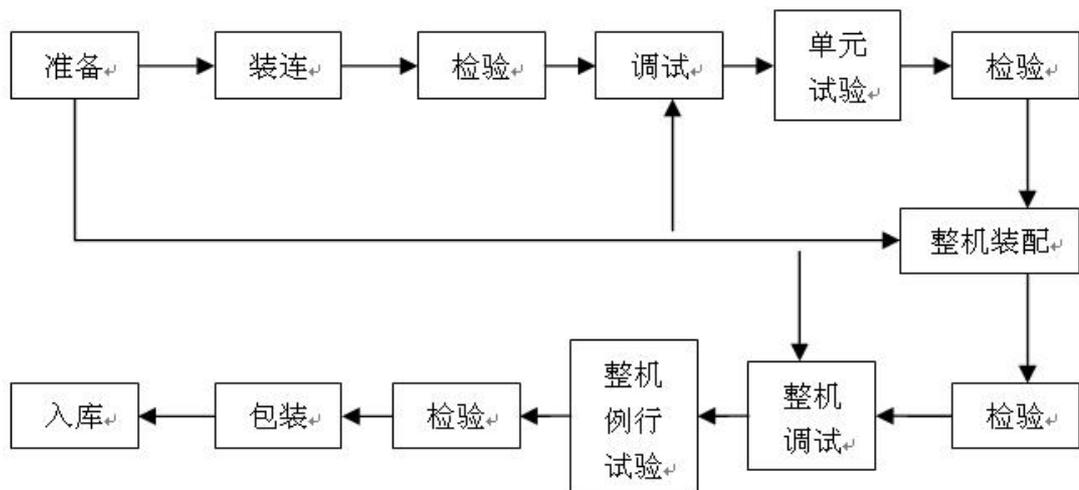
第四节 轨道交通智能传导系统

第五节 高分子材料

第四章 项目产品及技术

第一节 充电桩产品概述

第二节 充电桩产品生产工艺



第三节 项目其他主要产品及生产工艺

一、电子束辐照交联生产

二、光伏智能传导系统

三、轨道交通智能传导系统

四、高分子材料及相关产品

第五章 项目选址及区位条件

第六章 项目建设方案及公用辅助工程

第七章 项目环境保护

第八章 项目能源节约方案设计

| 序号 | 主要能源及耗能工质名称 | 计量单位 | | 年需求量 | | |
|----|-------------|-------|----|--------|--------|--------|
| | | 实物 | 标煤 | 实物 | 折标系数 | 折标煤 |
| 1 | 电 | 万 KWh | t | 312.50 | 1.229 | 384.06 |
| 2 | 水 | 万 t | t | 2.50 | 0.0857 | 0.21 |
| 3 | 年耗标煤总量 (t) | | -- | -- | -- | 384.28 |

第九章 职业安全与卫生及消防设施方案

第十章 项目组织管理及劳动定员

第十一章 项目建设进度及招投标

第十二章 项目预计投资估算及资金筹措

第一节 项目总投资估算

项目总投资为工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息以及流动资金之和，总计为 80000.00 万元，其中：工程费用 60563.99 万元、工程建设其他费用 7062.67 万元、预备费用 6762.67 万元、建设期利息 588.00 万元以及流动资金 5022.68 万元。

| 序号 | 项目 | 合计 | 占总投资比例 |
|---------|----------|----------|--------|
| 1 | 固定资产投资 | 74977.32 | 93.72 |
| 1.1 | 建设投资 | 74389.32 | 92.99 |
| 1.1.1 | 工程费用 | 60563.99 | 75.70 |
| 1.1.1.1 | 建筑工程费 | 21028.82 | 26.29 |
| 1.1.1.2 | 设备购置费 | 37652.54 | 47.07 |
| 1.1.1.3 | 安装工程费 | 1882.63 | 2.35 |
| 1.1.2 | 工程建设其他费用 | 7062.67 | 8.83 |
| 1.1.3 | 预备费用 | 6762.67 | 8.45 |
| 1.1.3.1 | 基本预备费用 | 6762.67 | 8.45 |
| 1.1.3.2 | 涨价预备费用 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 建设期利息 | 588.00 | 0.74 |
| 2 | 铺底流动资金 | 5022.68 | 6.28 |
| 3 | 总计 | 80000.00 | 100.00 |

第二节 项目资金筹措

项目总投资 80000.00 万元。其中，60000.00 万元由企业自筹，剩余 20000.00 万元从银行贷款。

第十三章 项目的经济效益分析

第十四章 项目的社会效益及风险分析

第十五章 建设项目可行性研究结论及建议

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 11 层

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：济南市历下区名士豪庭 1 号公建 16 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 189 号津汇广场二座 29 层

联系电话：022-87079220 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：025-58864675 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层

联系电话：021-64023562 18818293683

陕西分公司：陕西省西安市高新区沣惠南路 16 号泰华金贸国际第 7 幢 1 单

元 12 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：广州市天河区珠江新城华夏路 30 号富力盈通大厦 41 层

联系电话：020-84593416 13527831869

重庆分公司：重庆市渝中区民生路 235 号海航保利大厦 35 层

联系电话：023-67130700 18581383953

浙江分公司：杭州市上城区西湖大道一号外海西湖国贸大厦 15 楼

联系电话：0571-87215836 13003685326

湖北分公司：武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806