

百川东到海，何时复西归？少壮不努力，老大徒伤悲。——汉乐府

苏州新能源汽车项目 可行性研究报告

规划设计/投资分析/产业运营

报告摘要说明

新能源汽车基础配套设施主要是充电桩网络正在日益优化，并形成了稳定的初步市场机制。目前国内充电网络建设在稳步推进，公共场所、居民小区、单位内部、高速公路等主要场所的覆盖率大幅度提升，截止2017年年底，全国共建成公共充电桩21.4万个，同比增长了51%，保有量居全球首位，新用户私人充电桩安装率超过80%。

新能源汽车和可再生能源协同发展将更大的促进二者的综合环境效益和经济效益提升，对构建智能化、集约型能源体系具有重要作用。目前新能源汽车电源主要依附于充换电基础设施的规划设置，对电力来源没有特殊要求。这些电力需求可以由可再生能源电力供应，为可再生能源创造更多的消纳空间，同时相互作用产生更多高效的应用形式。

该新能源汽车项目计划总投资6040.02万元，其中：固定资产投资4632.66万元，占项目总投资的76.70%；流动资金1407.36万元，占项目总投资的23.30%。

本期项目达产年营业收入9619.00万元，总成本费用7569.96万元，税金及附加101.52万元，利润总额2049.04万元，利税总额2433.19万元，税后净利润1536.78万元，达产年纳税总额896.41万元；达产年投资利润率33.92%，投资利税率40.28%，投资回报率25.44%，全部投资回收期5.43年，提供就业岗位200个。

新能源汽车涉及的产业链较长，包括上游锂、钴资源，中游电池及材料、设备、电机电控等零部件的制造端；下游为整车及充电桩领域。

汽车工业在全球主要发达国家的经济发展中起着重要的支柱作用，同时影响着能源需求与应用的走势。如今，新能源汽车的出现正在改变着这一产业领域，用电力取代石油等一次能源消费，扭转污染性高耗能需求，使得能源发展向清洁、低碳、高效的方向不断演变。发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路。从经济发展层面来看，新能源汽车能够实现多个技术领域的联动和综合应用，使能源、技术、产业以及交通领域实现多维度高度融合。新能源汽车的广泛应用和产业提升，不仅能够推进能源加速转型，并有望进一步成为新兴的强劲增长点，助推整个社会经济转型升级。

苏州新能源汽车项目可行性研究报告目录

第一章	项目总论
第二章	产业调研分析
第三章	主要建设内容与建设方案
第五章	土建工程
第六章	公用工程
第七章	原辅材料供应
第八章	工艺技术方案
第九章	项目平面布置
第十章	环境保护
第十一章	生产安全
第十二章	项目风险
第十三章	项目节能评价
第十四章	进度计划
第十五章	投资可行性分析
第十六章	经济评价分析
第十七章	项目招投标方案
附表 1：主要经济指标一览表	

附表 2：土建工程投资一览表

附表 3：节能分析一览表

附表 4：项目建设进度一览表

附表 5：人力资源配置一览表

附表 6：固定资产投资估算表

附表 7：流动资金投资估算表

附表 8：总投资构成估算表

附表 9：营业收入税金及附加和增值税估算表

附表 10：折旧及摊销一览表

附表 11：总成本费用估算一览表

附表 12：利润及利润分配表

附表 13：盈利能力分析一览表

第一章 项目总论

一、项目建设背景

新能源汽车基础配套设施主要是充电桩网络正在日益优化，并形成了稳定的初步市场机制。目前国内充电网络建设在稳步推进，公共场所、居民小区、单位内部、高速公路等主要场所的覆盖率大幅度提升，截止2017年年底，全国共建成公共充电桩21.4万个，同比增长了51%，保有量居全球首位，新用户私人充电桩安装率超过80%。

动力系统和集成技术进展迅速；驱动电机的关键部件和共性技术进一步突破；动力电池关键材料技术进步加快，产能达到200G瓦时，基本能够满足产业化和市场需求，且性能指标稳步提升；燃料电池电堆功率密度超过2公斤/升，双极板的研发和批量化也取得了技术进展。

随着新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，智能汽车已经成为汽车产业发展的战略方向。智能汽车是产业技术的战略制高点和产业融合发展的重点，已成为新一轮产业布局的必争之地，一些传统汽车巨头和新兴创新企业已率先开展了布局，形成了先发优势。

新能源汽车相对于传统汽车研发制造水平存在差距，设计缺陷、电池续航能力、充电效率、组件损耗速度较快等问题突出，影响用户体验，一旦出现极端负面事件将打击原本就不够牢固的用户购买意愿，影响产业形象。

汽车制造是技术密集型、管理密集型行业，保证产品的高质量、高一致性和持续稳定的生产门槛相当高。新能源汽车现阶段产业链技术短板比较明显，短期内很难有整体性突破。尤其是智能汽车研发制造领域，在传感器、控制器、执行器以及云计算、大数据、人工智能的核心技术方面与国际先进水平尚存差距，技术成熟可靠的无人驾驶智能汽车的大规模量产短期内无法实现。此外，国内企业对燃料电池的技术储备相对缺失，还需要一定时间来积累和成熟。

目前我国新能源汽车车桩比为 3.5：1，随着新能源汽车车辆数量的持续增长，充电基础设施结构性供给不足的问题显现，整体规模仍显滞后。2020 年规划建设公共充电桩数量约 50 万个，与同期新能源汽车 500 万辆目标的发展规模仍然不匹配。此外，目前公共充电桩的使用率不到 15%，凸显充电基础设施布局不合理的问题。另据国发能研院、绿能智库了解到，现阶段充电桩运营企业基本处于布局阶段，很难实现盈利。

二、报告编制依据

- 1、《产业结构调整指导目录》。
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。
- 3、《建设项目经济评价细则》（2010 年本）。
- 4、国家现行和有关政策、法规和标准等。
- 5、项目承办单位现场勘察及市场调查收集的有关资料。

6、其他有关资料。

三、项目名称

苏州新能源汽车项目

四、项目承办单位

xxx 科技发展公司

五、项目选址及用地综述

（一）项目选址方案

项目选址位于某出口加工区,地理位置优越,交通便利,规划电力、给排水、通讯等公用设施条件完备,建设条件良好。

苏州，简称苏，古称姑苏、平江，是江苏省地级市，国务院批复确定的中国长江三角洲重要的中心城市之一、国家高新技术产业基地和风景旅游城市。截至 2018 年，全市下辖 5 个区、代管 4 个县级市，总面积 8657.32 平方千米，建成区面积 461.65 平方千米，常住人口 1072.17 万人，城镇人口 815.39 万人，城镇化率 76.05%。苏州地处中国华东地区、江苏东南部、长三角中部，是扬子江城市群重要组成部分，东临上海、南接嘉兴、西抱太湖、北依长江，地处东经119° 55′ ~121° 20′ ，北纬30° 47′ ~ 32° 02′ 之间。全市地势低平，平原占总面积的 54.8%，海拔 4 米左右，丘陵占总面积的 2.7%。苏州属亚热带季风海洋性气候，四季分明，雨量充沛，种植水稻、小麦、油菜，出产棉花、蚕桑、林果，特产有碧螺春茶叶、长

江刀鱼、太湖银鱼、阳澄湖大闸蟹等。苏州是首批国家历史文化名城之一，有近 2500 年历史，是吴文化的发祥地之一、清代天下四聚之一，有人间天堂的美誉。中国私家园林的代表——苏州古典园林和中国大运河苏州段被联合国教科文组织列为世界文化遗产。

（二）项目用地规模

项目总用地面积 16901.78 平方米（折合约 25.34 亩），土地综合利用率 100.00%；项目建设遵循“合理和集约用地”的原则，按照新能源汽车行业生产规范和要求进行科学设计、合理布局，符合规划建设要求。

六、土建工程建设指标

项目净用地面积 16901.78 平方米，建筑物基底占地面积 9502.18 平方米，总建筑面积 23155.44 平方米，其中：规划建设主体工程 16298.48 平方米，项目规划绿化面积 1553.76 平方米。

七、产品规划方案

根据项目建设规划，达产年产品规划设计方案为：新能源汽车 xxx 单位/年。综合考 xxx 科技发展有限公司企业发展战略、产品市场定位、资金筹措能力、产能发展需要、技术条件、销售渠道和策略、管理经验以及相应配套设备、人员素质以及项目所在地建设条件与运输条件、xxx 科技发展有限公司的投资能力和原辅材料的供应保障能力等诸多因素，

项目按照规模化、流水线生产方式布局，本着“循序渐进、量入而出”原则提出产能发展目标。

八、投资估算及经济效益分析

（一）项目总投资及资金构成

项目预计总投资 6040.02 万元，其中：固定资产投资 4632.66 万元，占项目总投资的 76.70%；流动资金 1407.36 万元，占项目总投资的 23.30%。

（二）资金筹措

该项目现阶段投资均由企业自筹。

（三）项目预期经济效益规划目标

项目预期达产年营业收入 9619.00 万元，总成本费用 7569.96 万元，税金及附加 101.52 万元，利润总额 2049.04 万元，利税总额 2433.19 万元，税后净利润 1536.78 万元，达产年纳税总额 896.41 万元；达产年投资利润率 33.92%，投资利税率 40.28%，投资回报率 25.44%，全部投资回收期 5.43 年，提供就业岗位 200 个。

九、项目建设单位基本情况

（一）公司概况

公司坚持以科技创新为动力，建立了基础设施较为先进的技术中心，建成了较为完善的科技创新体系。通过自主研发、技术合作和引进消化吸收等多种途径，不断推动产品技术升级。公司主导产品质量和生产工艺居国内领先水平，具有显著的竞争优势。

公司根据市场调研，结合国家产业发展政策，在大力发展相关产业的同时，积极实施以“节能降耗、环境保护、清洁生产”为重点的技术改造和产品升级换代，取得了较好的经济效益和社会效益；企业将以全国性的销售网络、现代化的物流运作、科学的管理、良好的经济效益、与客户双赢的经营方针，努力把公司发展成为国内综合实力较强的相关行业领军企业之一。公司认真落实科学发展观，在国家产业政策、环境保护政策以及相关行业规范的指导下，在各级政府的强力领导和相关部门的大力支持下，将建设“资源节约型、环境友好型”企业，作为企业科学发展的永恒目标和责无旁贷的社会责任；公司始终坚持“源头消减、过程控制、资源综合利用和必要的末端治理”的清洁生产方针；以淘汰落后及节能、降耗、清洁生产和资源的循环利用为重点；以强化能源基础管理、推进节能减排技术改造及淘汰落后装备、深化能源循环利用为措施，紧紧依靠技术创新、管理创新，突出节能技术、节能工艺的应用与开发，实现企业的可持续发展；以细

化管理、对标挖潜、能源稽查、动态分析、指标考核为手段，全面推动全员能源管理及全员节能的管理思想；在项目承办单位全体职工中树立“人人要节能，人人会节能”的节能理念，达到了以精细管理促节能，以精细操作降能耗的目的；为切实加快相关行业的技术改造，提升产品科技含量等方面做了一定的工作，提高了能源利用效率，增强了企业的市场竞争力，从而有力地促进了项目承办单位的高速、高效、健康发展。

经过多年发展，公司已经形成一个成熟的核心管理团队，团队具有丰富的从业经验，对于整个行业的发展、企业的定位都有着较深刻的认识，形成了科学合理的公司发展战略和经营理念，有利于公司在市场竞争中赢得主动权。公司坚守企业契约精神，专业为客户提供优质产品，致力成为行业领先企业，创造价值，履行社会责任。未来公司将加强人力资源建设，根据公司未来发展战略和发展规模，建立合理的人力资源发展机制，制定人力资源总体发展规划，优化现有人力资源整体布局，明确人力资源引进、开发、使用、培养、考核、激励等制度和流程，实现人力资源的合理配置，全面提升公司核心竞争力。鉴于未来三年公司业务规模将会持续扩大，公司已制定了未来三年期的人才发展规划，明确各岗位的职责权限和任职要求，并通过内部培

养、外部招聘、竞争上岗的多种方式储备了管理、生产、销售等各种领域优秀人才。同时，公司将不断完善绩效管理体系，设置科学的业绩考核指标，对各级员工进行合理的考核与评价。

（二）公司经济效益分析

上一年度，xxx 有限责任公司实现营业收入 5859.24 万元，同比增长 22.61%（1080.50 万元）。其中，主营业业务新能源汽车生产及销售收入为 5083.25 万元，占营业总收入的 86.76%。

根据初步统计测算，公司实现利润总额 1298.23 万元，较去年同期相比增长 208.05 万元，增长率 19.08%；实现净利润 973.67 万元，较去年同期相比增长 137.31 万元，增长率 16.42%。

十、主要经济指标

主要经济指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米	16901.78	25.34 亩
1.1	容积率		1.37	
1.2	建筑系数		56.22%	
1.3	投资强度	万元/亩	182.82	
1.4	基底面积	平方米	9502.18	
1.5	总建筑面积	平方米	23155.44	
1.6	绿化面积	平方米	1553.76	绿化率 6.71%

臣心一片磁针石，不指南方不肯休。——文天祥

2	总投资	万元	6040.02	
2.1	固定资产投资	万元	4632.66	
2.1.1	土建工程投资	万元	1857.26	
2.1.1.1	土建工程投资占比	万元	30.75%	
2.1.2	设备投资	万元	1502.86	
2.1.2.1	设备投资占比		24.88%	
2.1.3	其它投资	万元	1272.54	
2.1.3.1	其它投资占比		21.07%	
2.1.4	固定资产投资占比		76.70%	
2.2	流动资金	万元	1407.36	
2.2.1	流动资金占比		23.30%	
3	收入	万元	9619.00	
4	总成本	万元	7569.96	
5	利润总额	万元	2049.04	
6	净利润	万元	1536.78	
7	所得税	万元	1.37	
8	增值税	万元	282.63	
9	税金及附加	万元	101.52	
10	纳税总额	万元	896.41	
11	利税总额	万元	2433.19	
12	投资利润率		33.92%	
13	投资利税率		40.28%	
14	投资回报率		25.44%	
15	回收期	年	5.43	
16	设备数量	台（套）	55	
17	年用电量	千瓦时	1016993.63	
18	年用水量	立方米	7676.21	

志不强者智不达，言不信者行不果。——墨翟

19	总能耗	吨标准煤	125.65	
20	节能率		20.26%	
21	节能量	吨标准煤	31.41	
22	员工数量	人	200	

第二章 产业调研分析

一、新能源汽车行业发展概况

新能源汽车和可再生能源协同发展将更大的促进二者的综合环境效益和经济效益提升，对构建智能化、集约型能源体系具有重要作用。目前新能源汽车电源主要依附于充换电基础设施的规划设置，对电力来源没有特殊要求。这些电力需求可以由可再生能源电力供应，为可再生能源创造更多的消纳空间，同时相互作用产生更多高效的应用形式。

新能源汽车补贴退坡时间线已经明朗，企业需要加大投入在产品设计和运营上贴合用户需求，以提升吸引力和竞争力。双积分制度将很快落地执行，也抬高了进入门槛。上述两项政策将影响近期新能源汽车产业走势。此外，不同形式的地方保护主义仍然存在，部分城市设置地方目录，消费者选择车型空间被压缩，抑制了产业发展活力。

由于电池耐用性等因素的限制，在二手车市场上新能源汽车估值普遍低于初始售价相同的传统燃油汽车，第三方检测认证机构也存在空白。在售后服务方面，不同品牌新能源汽车质保内容和质量参差不齐，电池以旧换新的政策不尽相同，售后服务配套体系滞后，对培育消费市场产生了一定的负面影响。

根据《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020)》目标，到2020年我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销

量超过 500 万辆。截止 2017 年底，我国新能源汽车保有量达到 153 万辆，以目前产销量增速计算，未来增长空间巨大。

政策方面，2020 年电动汽车财政补贴退出和已确定，双积分政策也将很快正式实施。扩大新能源汽车市场销售配额，开拓共享汽车新市场，完善充电设施建设措施等方面的措施还将继续推进。有关新能源汽车综合能力和排放的技术标准也将更加健全。针对新能源汽车的政策创新还将继续进行，预计将从碳交易制度、电价改革、商业模式创新、自动驾驶规划布局、多样化动力源等角度入手。

技术方面，新能源汽车纯电动化和智能化是未来最主要的发展方向。预计产业将进一步加大对燃料电池发动机的研发力度，并结合新一代人工智能重大项目的实施，发展智能网联、自动驾驶技术平台，进而推动自动驾驶上路，最终逐步进入市场应用阶段。新能源汽车也将演变成移动的个人应用空间和交互终端，甚至是电力互联终端。

市场方面，共享汽车、自动驾驶租赁等新兴商业模式将出现创新发展。新能源汽车企业也将从单一的提供汽车产品，逐渐地向产品、服务、充电、运营等多个环节组合和新型商业模式转变。

设施方面，充电接口将进一步形成统一标准，新能源汽车充换电基础设施建设体系中私人充电桩和公共充电桩领域将保持稳步增长、单位内部充电设施建设步伐加快、区域车桩比将进一步优化、充电服务平台将整合

发展，同时智能化发展加速，与可再生能源微网等多种电源形式更加深入的融合互动。

二、新能源汽车市场分析预测

新能源汽车涉及的产业链较长，包括上游锂、钴资源，中游电池及材料、设备、电机电控等零部件的制造端；下游为整车及充电桩领域。

在不同阶段各细分领域具有不同的投资机会，例如，在2015年初至2018年，上游凭借自身定价权的优势，引领新能源车行业的投资机会。

总体而言，过去几年上游资源以及中游环节的产能增速要高于需求增速，行业性的供过于求，致使价格下行。

就上游而言，短期较难企稳，碳酸锂从2014年底约4万元/吨的价格上涨至2016年初的18万元/吨，然后高位横盘震荡至2017年底，目前已回落至8万元/吨左右。在国内廉价的盐湖提锂的影响下，未来碳酸锂仍有一定的降幅空间。

金属钴与之类似，从约20万元/吨的低价上涨至约70万元/吨，到目前回落至40万元/吨的价格，仍存在较高的盈利空间。因此，上游资源企稳或许需较长(1~2年)的时间。动力电池作为新能源车产业链中的关键部件，也是整车成本中最敏感要素。动力电池的售价受补贴政策以及上游原材料价格波动较大，但通过技术进步、规模化效应以及降低原材料成本等方式，目前国内动力电池价格已大幅下降，2017、2018年的平均售价分别为1.80、

1.25 元/Wh，对应降幅为-23%、-31%，其主要原因为产能过剩叠加补贴大幅退坡影响。

目前电池的四大基础材料整体上处于下跌趋势，根据我们对行业的判断，多数细分领域明年将会企稳并形成拐点，迎来较好的布局时点。短期来看，电解液与负极价格有企稳迹象。

预期行业利润逐上台阶，5 年 CAGR 为 42%:基于目前人造石墨产品成本下降以及利润率较高，我们给予未来几年-5%的价格变化，基于以上假设，我们判断在 2020 年与 2025 年全球动力电池对石墨负极需求量分别为 17.5 万吨与 100 万吨，期间的 CAGR 为 42%。

对应在 2020 年与 2025 年总营收分别为 95 亿元与 419 亿元，同期利润为 15.2 亿元与 41.9 亿元;给行业 30 倍 PE，分别对应 456 亿元与 1257 亿元市值。以上数据仅对目前全球动力电池的测算，尚未包含 3C 与储能等其他领域。

二、新能源汽车行业发展趋势分析

汽车工业在全球主要发达国家的经济发展中起着重要的支柱作用，同时影响着能源需求与应用的走势。如今，新能源汽车的出现正在改变着这一产业领域，用电力取代石油等一次能源消费，扭转污染性高耗能需求，使得能源发展向清洁、低碳、高效的方向不断演变。

发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路。从经济发展层面来看，新能源汽车能够实现多个技术领域的联动和综合应用，使

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/398104012111007041>