

浙江永贵电器股份有限公司
关于使用部分超募资金建设
新能源汽车连接器建设项目
的可行性研究报告

二零一四年十一月十八日

目 录

第一章 项目概述	2
1.1 项目概况	2
1.2 项目实施方简介	2
1.3 项目内容及规模	2
1.4 项目投资规模	3
1.5 项目主要设备方案	3
第二章 市场分析与预测	3
2.1 新能源汽车国内市场情况	3
2.2 连接器互联系统产品各种车型配套销售价格	5
2.3 项目产品的目标市场	5
2.4 预测市场占有率	6
第三章 项目建设的必要性和可行性	6
3.1 项目建设的必要性	6
3.2 项目建设的可行性	7
第四章 社会经济效益分析	9
4.1 经济效益分析	9
4.2 社会效益分析	9
第五章 风险分析	10
5.1 技术风险及防范措施	10
5.2 市场风险及防范措施	11
第六章 结论.....	11

第一章 项目概述

1.1 项目概况

项目名称：新能源电动汽车连接器建设项目

项目投资方：浙江永贵电器股份有限公司

项目实施方：绵阳永贵电器有限公司

项目总投资：10000 万元

1.2 项目实施方简介

绵阳永贵电器有限公司（以下简称“绵阳永贵”）是浙江永贵电器股份有限公司（以下简称“公司”）于 2011 年 2 月投资 3000 万元新建的有限责任公司（法人独资），公司于 2014 年 7 月 9 日召开第二届董事会第六次会议（临时会议），审议通过了《关于使用自有资金增资全资子公司的议案》，以自有资金向绵阳永贵电器有限公司增资 4000 万元（其中，500 万元计入注册资本，3500 万元计入资本公积）。增资后绵阳永贵注册资本为 3500 万元。

绵阳永贵主营业务包括光电器件、电子接插件、光纤连接器、铁路机车车辆配件、机械加工件、五金冲压件、机电配件的研发、制造、销售，经营本公司产品及技术进出口业务。

1.3 项目内容及规模

本项目拟建新能源汽车电连接器项目生产线 15 条，形成年产新能源汽车电连接器及线束组件、系统集成产品共 550000 套。

本项目建成达产后年产量分别是：电动汽车高压大电流连接器 100000 套；电动汽车高压大电流线束组件 200000 套；电动汽车充电系

统集成 100000 套；电动汽车电源管理系统集成 100000 套；电动汽车快换系统集成 50000 套。

1.4 项目投资规模

本项目总投资 10000 万元；固定资产投资 7000 万元（主要用于设备购置，厂房环境装修），铺底流动资金 3000 万元（主要用于材料、人工、能耗等费用）。全部来源于公司部分超募资金。

1.5 项目主要设备方案

根据拟定的建设规模、产品方案及工艺路线，主要计划购置设备有：注塑设备；冲压设备；板金设备；数控加工设备；专用装配设备；专用自动检测、试验设备等。

第二章 市场分析与预测

2.1 新能源汽车国内市场情况

中国新能源汽车产业始于 21 世纪初。2001 年，新能源汽车研究项目被列入国家“十五”期间的“863”重大科技课题，并规划了以汽油车为起点，向氢动力车目标挺进的战略。“十一五”以来，我国提出“节能和新能源汽车”战略，政府高度关注新能源汽车的研发和产业化，形成了完整的新能源汽车研发、示范布局。

我国加大对新能源汽车的扶持力度：2010 年 6 月 1 日起，国家在上海、长春、深圳、杭州、合肥等 5 个城市启动私人购买新能源汽车补贴试点工作；2010 年 7 月，国家将十城千辆节能与新能源汽车示范推广试点城市由 20 个增至 25 个，选择 5 个城市进行对私人购买节能与新能源汽车给予补贴试点。新能源汽车正进入全面政策扶持阶段。在能源和环

保的压力下，新能源汽车无疑将成为未来汽车的发展方向。“十二五”期间，我国新能源汽车将正式迈入产业化发展阶段：2011-2015 年开始进入产业化阶段，在全社会推广新能源城市客车、混合动力轿车、小型电动车。“十三五”期间即 2016-2020 年，我国将进一步普及新能源汽车、多能源混合动力车，插电式电动轿车，氢燃料电池轿车将逐步进入普通家庭。政府对新能源汽车的支持有目共睹。据“十二五”规划，中国未来 5 年将投入超过 1000 亿元资金，扶持新能源汽车发展。根据《节能与新能源汽车产业发展规划》，2015 年我国电动汽车累计销售要达到 50 万辆，2020 年达到 500 万辆。而由于中国电动汽车市场启动缓慢，包括公交车和公用事业用车，2009~2011 年仅售出 1.3 万辆，1~9 月国内主要乘用车企业已销售新能源汽车 6982 辆。结合我国的实际，预计新能源汽车 2015 年销量将达 25 万辆，2020 年 300 万辆，相对于 2012 年 9000 多辆的水平，未来新能源汽车的销量将增加近 27 倍。

表 2-1 国内新能源电动汽车近年市场供需状况

时间	项目	合计	纯电动 汽车	混合动 力汽车	备注
2011 年	年产量 (辆)	8368	5655	2713	分类来看，轿车的占比为 61%，客车的占比为 28%，其他车型为 11%。
	年销售量 (辆)	8159	5579	2580	
2012 年	年产量 (辆)	12552	11241	1311	
	年销售量 (辆)	12791	11375	1416	
2013 年	年产量 (辆)	17500	14243	3290	同比增长 39.7%
	年销售量 (辆)	17600	14604	3038	同比增长了 37.9%
2014 年 1-9 月	产量 (辆)	41300	19900	8986	燃料电池乘用车生产 4 辆；纯电动商用车生产 5248 辆；插电式混合动力商用车生产 7197 辆。

未来 3 年的总规模大约为 50 万辆，按目前发展进度（地方政府政策出台比较缓慢，基础配套设施建设缓慢），到 2015 年底最多完成 15 万辆的产销量。关键技术的突破尤为重要，特别是电池技术的突破；因在整车成本上电池占很大比例，但短期突破可能性比较小，将阻碍新能

源汽车发展。

从不同类型新能源汽车来看，出租车、公交车、环卫车、公务车等，政府采购为主的项目将继续放量；就乘用车来看，如比亚迪、上汽、北汽、奇瑞、江淮等推出的纯电动汽车，虽有销售渠道优势，但因扣除补贴后和传统车的优势不明显，未来放量比较缓慢；而在微型乘用车市场，如吉利康迪、众泰知豆、东风等采用租赁运营或者“家庭第二辆车”销售模式，因扣除补贴后，价格有优势且厂家利润突出，未来放量比较大；而物流车，如东风小康、长安、北汽等厂家推出的物料车，因运营模式及物料行业不规范等情况，放量相对缓慢；国内新能源汽车市场的发展中，不能忽视国外进口品牌对国内新能源汽车的潜在威胁。如特斯拉、普锐斯等，虽国家在政策上面支持自主品牌研发，但一旦捕捉到漏洞，将用技术和品牌等优势，对国内新能源汽车造成一定威胁。

2.2 连接器互联系统产品各种车型配套销售价格

纯电动乘用车：约 5000 元/台

插电式混合动力乘用车：约 4000 元/台

纯电动商用车：约 10000 元/台

插电式混合动力商用车：约 8000 元/台

2.3 项目产品的目标市场

表 2-2

目标市场

序号	目标项目	重点客户	备注
1	出租车、公交车、环卫车、公务车等	北汽新能源、比亚迪、南车时代电动、中联中科、五洲龙、珠海银隆等	
2	乘用车	比亚迪、上汽、北汽、奇瑞、江淮等	推出的纯电动汽车，是关注的重点
3	微型乘用车市场	吉利康迪、众泰知豆、东	采用租赁运营市场，价格

		风等	有优势且厂家利润突出，未来放量比较大，是重点目标市场
4	物流车	东风小康瑞驰、东风特种车、长安、北汽等厂家	陆续放量，也是关注的重点目标之一。

2.4 预测市场占有率

未来 3~5 年国内新能源电动汽车连接器互联系统市场销售产值约 40 亿元/年，公司在未来 3~5 年内，新能源电动汽车行业力争占取 20~30% 的市场份额。

第三章 项目建设的必要性和可行性

3.1 项目建设的必要性

3.1.1 项目市场需求大

大力发展新能源汽车是能源与环境的必然要求，中国发展新能源汽车的压力更为紧迫。大力发展新能源汽车是实现我国能源安全、环境保护以及中国汽车工业实现跨越式、可持续发展的需要。当前全球主要汽车生产国及企业都在加大电动车辆的研制与开发力度，燃料电动汽车已成为世界各大汽车公司 21 世纪初激烈竞争的焦点，动力技术革命将彻底改变 21 世纪汽车业的面貌。美国的通用、福特公司，日本的丰田、日产及本田公司，欧洲的奔驰、雪铁龙公司都在电动汽车的研制与开发上显示了很强的实力。

根据国家《节能与新能源汽车产业规划（2011-2020）》和当前机动车增长的势头，2020 年，新能源汽车累计销量达到 500 万辆；此外据国外市场研究机构最近发布的行业报告《电网上的电动车》预测，到 2015 年，全球电动车充电设备将形成年销售额达 19 亿美元的市场规模。

随着国家政策的扶持和市场认同需求的增加，随着新能源电动汽车的普及和低碳经济时代的来临，新能源电动汽车面临前所未有的发展机遇,相应新能源电动汽车用电流连接器件的需求将与日俱增。其市场容量 2009 年为 1 亿左右；包括奇瑞、比亚迪、上汽、华晨宝马、野马、一汽、黄海、青年等一大批国营大型企业和私营企业参与其中。目前中国该领域市场的重载电连部分主要由安菲诺等国外厂商占领；接线端子部分主要由泰科等占领。逐步国产化符合国家产业政策的要求，市场前景广阔。

3.1.2 项目建设为公司发展战略内在需求

新能源电动汽车的发展已经成为全球汽车行业的热点，对电连接器厂家而言，这正是扩展业务的重大机遇，为适应公司日益快速增长的发展，抓住这一领域市场千载难逢的新机遇，巩固现有产品的市场占有率，实现公司业务的多元化，因而新能源电动汽车连接器建设项目是公司发展战略所需。

3.2 项目建设的可行性

3.2.1 项目市场可行性

公司于 2009 年开始从事新能源汽车电连接互联技术和电池管理系统的研发。该技术开发的产品是集高压绝缘、大电流传输、高插拔寿命、电磁屏蔽于一体的小型化系列电连接器，可为电动汽车电气连接、动力连接、控制系统提供可靠的连接、快速的传输和安全的防护。该技术填补国内空白，代表了我国在该类领域的技术水平和制造工艺水平能力。2009 年公司针对奇瑞新能源汽车有限公司定制开发充电接口连接器，适用于 QQ3EV 电动汽车，标志着公司开始进军新能源电动汽车领域。公司在 2010~2013 年间成功进入深圳比亚迪汽车有限公司、南车时代电动

汽车有限公司、万向集团、五洲龙、长安新能源、力帆、众泰、新大洋、通用五菱、东风小康、华晨汽车等公司供应商配套体系，期间成功开发了国标交直流充电接口、电池快换连接器、高压大电流互联系统、PDU电源分配系统、动力电池连接系统等系列产品。截至 2014 年 9 月已实现 4000 余万的销售收入，预计本项目建成后 5 年内可达到 5-7 亿元。

3.2.2 项目工艺技术可行性

根据本项目产品特点及性能要求，其生产工艺主要包括绝缘板加工、接头加工、接触对加工、壳体加工、手把加工及装配/检测/包装五大工段（具体见下图）。生产过程中的电镀、喷塑工序采用外协加工方式。

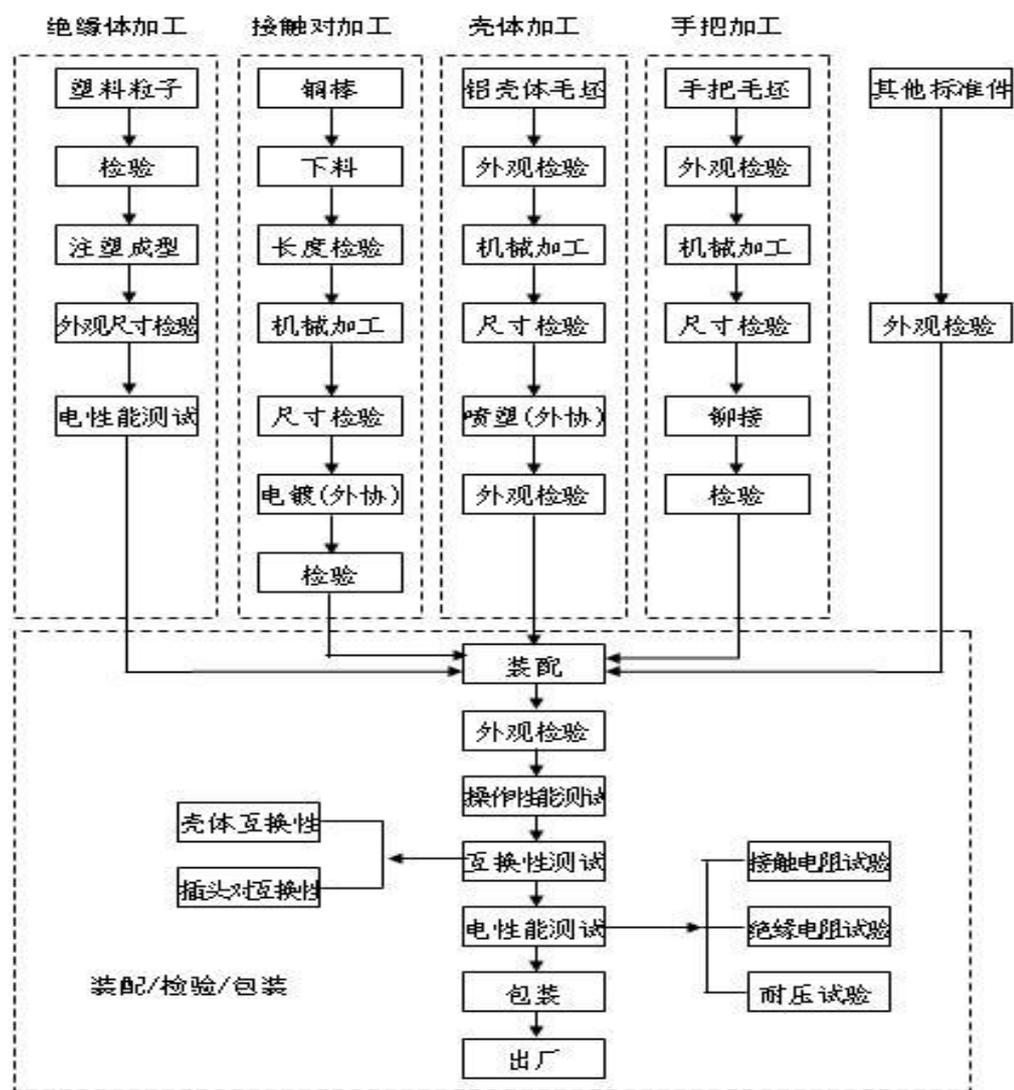


图 3-1 工艺流程图

公司就该项目申请并获得了含保护功能的电连接器、电动汽车交流充电口、电动汽车直流充电口、环簧插孔组件、推拉式电连接器锁紧结构等多项实用新型专利，企业对该项目的核心技术拥有完全自主知识产权。

综上，有了近 5 年的研发生产销售基础，为本项目的建设创造了良好的技术、生产条件及市场储备。

第四章 社会经济效益分析

4.1 经济效益分析

预计项目建设完成后，可达到年产 550000 套新能源电动汽车电连接器及线束组件、系统集成产品的生产规模。预计 2015 年底可实现新能源电动汽车连接器及线束组件、系统集成产品销售收入约 1.2 亿，实现净利润约 2000 万元，5 年之内实现销售收入约 5~7 亿元，实现净利润约 7500~12000 万元。

4.2 社会效益分析

(1) 该项目的实施可推动新能源电动汽车产业化发展，同时完善配套体系。

新能源汽车作为新能源战略和智能电网的重要组成部分，其作为国务院确定的战略性新兴产业之一。电动汽车的普及，是解决节能和减排的一种重要方式，减少污染，对提高国民生活的安全幸福指数，都有着积极的现实意义。本项目建设将促进我国新能源汽车产业的产业结构优化，通过产业示范带动的驱动效应，将会在一定程度上促进我省，乃至全国高端电连接器的产业化、专业化、规模化、系统化的生产。

(2) 带动相关配套产业发展，促进区域经济发展。

本项产品零部件生产主要采用委托加工方式，与机械加工、注塑、压铸、喷涂、模具、光电器件等众多产业息息相关，项目的发展具有很大的联动效益，将直接带动相关配套产业发展。同时，本项目是在国家西部开发和绵阳以“工业强市”为抓手的加快建设灾后美好新家园、加快建设西部经济发展高地、加快建设绵阳科技城的关键时期的背景下开展的，信息、制造、节能环保等都是重点发展的产业。可见，本项目实施不仅会带动相关配套产业发展，而且有助于促进区域经济发展。

(3) 增加地方财政收入，提供劳动就业岗位。

本项目的实施，预计 2015 年可实现销售收入约 1.2 亿元，5 年可实现销售收入约 5-7 亿元，上缴税金上千万元，从而增加地方政府财政税收。同时，本项目可提供 400 多个劳动就业岗位，除合理利用当地一批技术人才资源外，还可解决下岗人员的再就业问题。

(4) 通过该项目产业化的示范效益，推进国家高技术产业化进程。

本项目有效实施后，将会进一步提升企业的实力，而公司经过近年的快速发展，已在国内新能源行业占据了重要的地位，其发展必然会对行业其他企业带来影响，推进国家高技术产业化进程。

第五章 风险分析

5.1 技术风险及防范措施

本项目采用公司自主研发的、具有自主知识产权的核心技术，产品已获得了多项实用新型专利，试制的样品经检测已达到相应的国家标准，主要技术指标达到或超过了当前国际同类产品水平，公司已完全掌握了本项目产品的关键技术，并突破了技术难点；同时，企业经过多年生产运营，积累了丰富的生产经验，并掌握一整套的生产技术。因此，

本项目技术风险较小。

公司为降低技术风险，积极跟踪和把握前沿技术，积极研究新技术、新工艺，深挖优势产品的技术潜力，进行项目产品的知识产权保护，以防范产品的技术风险；同时，该项目研发人员大多数为公司股东，研发队伍稳定，降低了项目因人员流失造成的技术风险。

5.2 市场风险及防范措施

汽车领域中线束集成的生产企业比较多，主要集中在国际大公司、合资企业和国营大中型企业。由于行业内的地方保护，加上认证考察严格，使产业的进入门槛较高。同时，因生产企业众多，对技术要求不高，属劳动密集性产业，势必造成行业内的恶性竞争（如价格战），使产品利润率降低；为使产品进入行业的高端市场，公司势必投入大量的人力和物力，短期内可能会使投入、产出不成比例，可能在短期内出现亏损，存在一定的风险。

为预防产品竞争中出现的市场风险，公司充分利用自身高科技优势，及时调整和完善经营发展战略和目标，一方面继续对产品进行系列研发，进一步提高产品质量、降低生产成本，以提高产品的竞争力；另一方面，加强市场的拓展，加大产品的宣传力度，争取更大的市场占有率。对此，公司将利用现有销售渠道以及业务熟练、营销经验丰富的营销队伍，以高质量的服务占领市场，并在竞争中取得主动，赢得市场。

第六章 结论

本项目的建设内容有利于公司把握新能源市场的发展机遇，满足公司业务不断扩大的需求，符合公司总体发展规划，符合全体股东的根本利益。因此，本项目可行。