



(深圳市南山区龙井高发科技工业园4号厂房)

关于投资设立控股子公司 可行性报告

2014年7月

目 录

一、项目概况	3
二、项目建设内容	5
三、项目必要性分析	5
四、项目可行性分析	6
五、投资估算和发展愿景	9
六、项目劣势和风险分析	10
七、可行性研究的结论	11

一、项目概况

深圳市英威腾电气股份有限公司（以下简称“公司”）为了扩充集团新业务领域，推动新业务的布局和发展，进行横向整合规划，扩大产业链规模，快速实现经营效益。公司拟使用自有资金与深圳市前海弘盛技术有限公司（以下简称“前海弘盛”）共同设立合资子公司。基本情况如下：

1、拟设立子公司的基本情况

公司名称：深圳英旺达电动汽车控制技术有限公司（以下简称“英旺达电动汽车”）（暂定名，具体以工商登记注册的名称为准）；

拟设立地点：深圳市南山区高发科技园；

企业类型：有限责任公司；

业务范围：从事与电动汽车相关的电机控制器、电机、辅助控制器、DC-DC转换器、车载充电机、地面充电桩/充电机及电池组件等产品和整体解决方案的开发、生产和销售；相应软件的研究、开发、销售；转让自有技术成果，提供相关的技术咨询和技术服务（涉及行政许可的、凭许可证经营）。（具体经营范围以工商局核定为准）

注册资本：人民币1亿元；

股权结构：公司出资人民币6000万，持股比例60%，前海弘盛出资人民币4000万，持股比例40%。

2、拟设立子公司治理情况：

1）英旺达电动汽车股东会由全体股东组成，由董事会负责召集，按《公司法》和《公司章程》的规定行使职权。

2）英旺达电动汽车董事会对股东会负责，按《公司法》和《公司章程》的规定行使职权。公司董事会由五名董事组成，其中公司委派3名，欣旺达委派2名，董事长即法定代表人由公司委派的董事担任。董事每届任期三年，任期届满，连选可以连任。

3) 英旺达电动汽车监事会由三名监事组成, 其中公司委派**1**名, 欣旺达委派**1**名, **1**名职工监事, 监事会主席由欣旺达委派的监事担任。监事会依照《公司法》和《公司章程》有关规定行使职权。

4) 英旺达电动汽车设总经理**1**名、财务总监**1**名, 由公司委派; 副总经理若干名, 均由董事会聘任, 依照《公司法》和《公司章程》有关规定行使职权。

3、投资主体的概况

本项目投资主体之一为深圳市英威腾电气股份有限公司, 基本情况如下: 公司于**2002**年成立, 致力于成为全球领先、受人尊敬的工业自动化、能源电力领域产品与服务供应商, **2010**年在深交所中小板上市。公司是国家火炬计划重点高新技术企业, 业务涉及电气传动、工业自动化、新能源、轨道交通牵引、矿用防爆、能源管理、楼宇智能等领域。在基础业务变频器领域, 公司占据国内领先地位, 拥有覆盖高、中、低压通用及各行业专用丰富的产品系列, 产品在市政、塑胶、油田、化工、冶金、纺织、机床、矿山等行业广泛应用, 产品销售遍布全球**60**多个国家和地区。公司的产品技术取得了**550**多项技术专利和**140**多项软件著作权, 多项产品获得国家部委和省市的科技进步奖、重点新产品、创新产品。同时, 公司具有电动汽车电机控制核心技术的积累、专业稳定的研发团队、强大活力的营销团队, 掌握了一定的客户资源, 并根据行业发展趋势和客户需求制定了清晰明确的产品规划, 即将推出电动汽车电机控制器多种产品的样机。在国家政策的大力扶持下, 未来市场前景广阔, 对公司业绩提升有积极的拉动作用。

本项目另一投资主体为深圳市前海弘盛技术有限公司, 基本情况如下: 深圳市前海弘盛技术有限公司是上市公司欣旺达电子股份有限公司(以下简称“欣旺达”)的全资子公司。前海弘盛地处前海开发区, 邻接香港, 具有享受前海地区税收及相关优惠政策的地缘优势。截至目前, 国务院发布关于《支持深圳前海深港现代服务业合作区开发开放有关政策的批复》, 赋予前海的**22**条特殊政策已经基本落地, 享有先行先试的跨境人民币贷款业务, 在前海注册的企业可以通过申请跨境贷款, 获得来自香港等境外企业的低利率贷款。前海弘盛致力于通过投资上下游产业链有效地整合资源, 充分利用前海的各种先行政策, 结合实际, 开创新的发展平台。

前海弘盛母公司欣旺达是以锂离子电池模组的研发、设计、生产及销售为主营业务的高新技术企业，是国内领先的锂离子电池模组解决方案及产品提供商。欣旺达在电动汽车用锂离子电池模组方面已拥有成熟的技术方案，目前积极地与国内部分整车厂家进行实验性合作，测试过程及测试效果均良好。欣旺达掌握了领先的锂离子电池模组生产工艺，并具有长期大规模生产的专业经验。2009年欣旺达在准确把握锂离子电池市场发展趋势的基础上，加大对电动汽车电源管理系统的研发力度，承担深圳市重大产业技术攻关项目“电动汽车用锂离子动力电池组的电源管理系统研发及产业化”。2010年欣旺达承担了广东省高新技术产业化项目“电动汽车锂离子动力电池新型电源管理系统研发及产业化”。2011年欣旺达“轻型电动车锂离子动力电池规模化生产及应用”荣获深圳市发改委2011年第二批新能源产业专项资金。

上述公司之间不存在关联关系。

二、项目建设内容

拟设立的英旺达电动汽车注册资本1亿元人民币，英威腾使用自有资金筹措，前海弘盛使用自有资金筹措。该公司成立后，将在已有技术和市场基础上，延伸产业链，主营电动汽车电机控制器、电机、辅助控制器、DC-DC转换器、车载充电机、地面充电桩/充电机等产品及整体解决方案，致力于成为业内领先、受人尊敬的电动汽车电控产品及整体解决方案和服务的提供者。不断丰富产品线，为客户提供全套的产品，提供整体的配套服务，更好地为客户提供优质的服务，促进电动汽车行业的蓬勃发展。

三、项目必要性分析

英威腾和前海弘盛作为投资主体，进入国家重点扶持的电动汽车产业相关业务领域，符合双方的战略规划和产业布局，是双方实现战略目标的重要选择，是通过双方联合投资、技术领先优势、共享客户资源，实现中长期发展的新的增长点。投资双方通过优势互补，能更好的满足客户需求、快速推出电动汽车领域相关的系列产品和整体解决方案，同时通过投资双方国内和海外强大健全的营销和服务网络，快速响应客户需求。

四、项目可行性分析

1、鼓励政策密集出台，推动电动汽车控制市场快速增长。

随着消费者节能环保意识的日益增强、对电动汽车认知和接受程度的不断提高，我国节能与新能源汽车市场规模不断扩大，为电动汽车电机控制器产品提供了广阔的市场空间。伴随着上下游产业链的不断完善和技术突破，电动汽车电机控制器未来的市场规模将会呈几何倍数的增长。

按照第一第二批新能源车推广应用示范城市申报的数量来看，业内专家认为今年在公交车领域会有大幅提升，不出意外的话推广量可突破4万辆，是前几年的总和。2014-2015年新能源公交车市场将出现爆发式增长，而新能源乘用车的爆发点将在2018年。2013年-2020年年均复合增长率将达到60%，到2020年汽车电机控制器市场规模将达到100亿以上。

2、项目符合国家产业扶持方向，持续获得相关政策扶持。

本项目涉及产品属于国家政策重点扶持的高端制造产业，符合《节能与新能源汽车产业发展规划（2011~2020年）》中重点支持产业内容。随着近几年传统产业的持续低迷，国家一直在支持七大战略新兴产业的发展以提振国家经济，新能源汽车作为七大战略新兴产业之一将得到国家政策层面长期支持，我司进入电动汽车产业符合国家政策支持方向。目前国家政策重点在于提供补贴、免征新能源汽车购置税以培育市场等方面入手推动相关行业的发展。英威腾已具备该产品的核心技术，随着相关行业的快速发展，本项目将获得重大市场发展机遇。

近年来，国家和地方政府对节能与新能源汽车市场推广的鼓励政策密集出台。2009年1月发布《关于开展节能与新能源汽车示范推广试点工作的通知》以来，我国每年均出台新的补贴推广政策：2009年推广初期试点城市为13个，2010年5月发布的《关于扩大公共服务领域节能与新能源汽车示范推广有关工作的通知》将试点城市增加到20个，2010年7月发布的《关于增加公共服务领域节能与新能源汽车示范推广试点城市的通知》将试点城市增加到25个，2012年8月发布的《关于扩大混合动力城市公交客车示范推广范围有关工作的通知》将混合动力公交客车（包括插

电式混合动力客车）推广范围从25个节能与新能源汽车示范推广城市扩大到全国所有城市。2013年9月13日发布的《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》提出：2013年至2015年继续开展新能源汽车推广应用工作；继续依托城市尤其是特大城市推广应用新能源汽车；对消费者购买新能源汽车给予补贴；重点加大政府机关、公共机构、公交等领域新能源汽车推广力度。2014年1月28日发布的《关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知》提出：“按照相关文件规定，现行补贴推广政策已明确执行到2015年12月31日。为保持政策连续性，加大支持力度，上述补贴推广政策到期后，中央财政将继续实施补贴政策。具体办法另行公布”。2014年7月9日国务院常务会议决定从2014年9月1日起至2017年底，免征新能源汽车车辆购置税，并要求有关部门要抓紧制定公布车型目录。

2012年6月，国务院印发《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》，提出到2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到50万辆；到2020年，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。上述目标的提出为国内新能源汽车控制市场提供了广阔的增长空间。

3、合资双方分别对驱动控制和电池领域关键技术的掌握，将促进产品应用技术的开发和创新。

工业控制和新能源电气控制产品性能要求较高，本项目需要有扎实和深厚的研发水平。英威腾从成立以来一直重视研发、创新，在研发方面保持大比例投入，研发占销售收入比重一直保持在8%~10%。而欣旺达在动力类电池模组的电源管理系统研发方面，也处于国内同行业领先水平。

大规模的投入使得公司的研发水平大幅提高，合资双方在核心技术方面拥有雄厚的技术储备，在国内均处于领先地位，通过技术移植可快速实现满足客户需求的产品，而通过技术互补，将更加迈进电动汽车控制系统整体解决方案的目标。此外，英威腾在技术研究与产品开发方面，积累了丰富的流程经验、管理经验，并拥有深圳市唯一的“变频器工程技术研究开发中心”，公司具备完整的测试设备和流程，国内工控行业唯一获TUV SUD颁发ACT资质的厂家。本项目的实施借鉴合资双方成熟的经营管理模式，项目的经营业绩具有良好的可预见性。

五、项目优势分析

1、投资方深圳市英威腾电气股份有限公司是国家火炬计划重点高新技术企业，依托于电力电子、电气传动、自动控制、信息技术等关键技术的掌握，专业提供工业自动化、能源电力领域的产品和整体解决方案。自主研发多项国际领先的技术，填补了国内空白，产品控制性能达到国际一流水平，永磁同步电机静态自学习技术、IGBT和整机并联技术等成熟矢量控制技术国际领先。通过多年技术积累和不断创新的研发统一平台，核心技术可成功移植应用于电动汽车领域，快速实现产品化。电动汽车领域对产品具有严格的安全性和可靠性要求，英威腾具有健全的实验室体系，获得中国合格国家认可委员会(CNAS)国家实验室资质，国内工控行业唯一获TUV SUD德国总部颁发ACT资质的厂家。这标志着英威腾在安全、EMC测试技能、设备管理能力以及持续改进和对国际标准的理解能力与TUV-SUD国际标准全面接轨，以及英威腾专业实验室建设已经达到了国际水平。公司在研发、生产管理体系具有完善的ISO质量体系认证，全系列产品符合CE标准。目前公司具备完善的供应链体系，在深圳具备年产80万台产品、在上海具备年产15万轴伺服系统、在西安具备年产10万台套电主轴和主轴电机、在苏州具备年产50万套产品和设备的能力，能够在产品制造和交付方面提供强有力的保障。多年来，英威腾持续加强在国内和海外技术支持建设、服务网络覆盖、联保中心发展等方面的投入，积累了丰富的全球化建设和运营经验，能够满足电动汽车领域对技术支持和售后服务及时响应的高要求。

2、投资方前海弘盛的股东欣旺达电子股份有限公司是以锂离子电池模组的研发、设计、生产及销售为主营业务的高新技术企业，是国内领先的锂离子电池模组解决方案及产品提供商，承担广东省高新技术产业化项目“电动汽车锂离子动力电池新型电源管理系统研发及产业化”。产品包括锂离子电池模组、电源管理系统、精密结构件、薄膜开关四大类相关产品，经过十几年的发展与积淀，公司以锂离子电池模组的研发、设计、生产及销售为主营业务。公司通过对锂离子电池模组生产的垂直整合，形成了锂离子电池模组的整体开发与设计、电源管理系统的研发与制造、结构件的精密制造等锂离子电池模组领域的核心能力，并在以上方面处于国内领先地位。此外，公司与客户的合作从客户产品的研发阶段就已经开始。在与客户的合

作研发过程中，公司参考客户新产品的外观及内部结构、产品能耗指标、使用环境模拟指标（如温度、湿度等）、产品的通讯参数等因素，进行锂离子电池模组的开发与设计配合，在以上各方面引导客户对其产品进行优化设计，同时，公司依托强大的设计研发能力、高效的采购管理系统、为客户提供一站式的配套服务，形成了良好的配套生产能力。此外，公司还通过灵活的生产组织管理体系，辅以自主研发的多项自动化生产设备和合理的产线规划，提升了生产效率，有效缩短了多批次产品转线生产的切换时间，增强了对各类订单的承接能力，使公司能够快速响应客户需求，根据订单快速组织生产并及时交货。

3、英威腾和前海弘盛作为投资主体，通过强强联合实现优势互补，能够更好地满足客户需求。投资双方分别在电机驱动控制技术和电池技术方面积累了丰富的经验，并且拥有强大的研发和制造水平。在双方目前规模优势的基础上，能够提供符合客户需求、性价比高的产品。在同行业中，具有快速实现产品组合多样化和整体解决方案的领先优势。另外，投资双方相互借助强大的营销和服务网络，共享客户资源，能够全面快速地进行市场开发和渗透，并为客户提供全方位的服务。

六、投资估算和发展愿景

1、投资估算

具体的投资内容包括：基础建设 1500 万元，设备购置投入 2500 万元，产品开发、市场推广及渠道建设 3000 万元，铺底流动资金 3000 万元，

项目预算：

序号	项目投入名称	投资预估（万元）
1	基础建设	1500
2	设备购置	2500
3	产品开发，市场推广及渠道建设	3000
4	铺底流动资金	3000
合计		10000

2、发展愿景

新设立公司前期完成财务规范、商务规范、人资规范、制造保障、研发保障、

形象规范、行为规范等机制。中期完成销售网络和产品业务基本布局及打造1-3个市场占有率高、竞争力强的优势产品，成为国内电动汽车电机控制器及辅助控制产品主流供应厂商。未来实现以销售规模增长为首要营销目标，盈利能力不低于行业平均利润率，保持合理的应收款水平。

七、项目劣势和风险分析

（一）项目劣势

1、公司选择进入电动汽车领域，需加大市场开发力度和提升知名度。

2、需进一步加强对电动汽车整车控制、电池、动力控制等相关技术的研发以及应用技术的研究和积累。

（二）风险分析

1、市场风险

随着国家积极扶持政策的持续推出，电动汽车市场近几年将呈现快速增长的态势，将会吸引同行业中越来越多的厂商进入该市场，加剧市场竞争。

因此，需利用投资双方在技术、市场、资金等方面的优势，集中资源，加大投入，在形成规模优势的同时，通过产品创新和整体解决方案快速占领市场制高点，与行业领先客户形成长期而稳定的合作伙伴关系，树立在电动汽车行业的品牌影响力。

2、技术风险

公司尚需对电动汽车产品相关核心技术以及应用技术的研究和积累，新产品开发存在一定的发展阶段，并需经过市场反复验证且验证周期较长。同时，产品定制化程度高，需投入较多研发资源。为此，需要通过完整深入的市场调研，做好细分市场选择和产品规划，利用投资双方的技术互补优势，扩大市场占有率。

3、人才风险

主要体现在是否能够吸引到优秀的研发人才和管理人才，这是成功实现产品市场化必须解决的问题。英威腾始终秉承“人才是企业第一资本，尊重人才，经营人才”人才理念，打造了一批敬业、爱业、乐业的研发和管理骨干队伍。贯彻实施以员工

双重晋升的职业发展通道和完善的薪酬体系，积极建立有效的激励机制解决员工的长远发展之道，解决企业与员工的发展关系，实现利益分配上的共赢。

4、资金风险

已进入电动汽车领域的同行业厂商均具有较强的综合实力，本领域对相关应用产品的核心技术积累及应用技术适用性具有较高的要求，需加大对先进的研发设备、优秀研发人才及高级管理人员引进等方面的投入。另外，由于本领域对产品的安全性和可靠性具有较高的要求，新产品验证周期和维保时间要求均较长，加之行业账期较长，因此需要充足的投资资金保障。

八、可行性研究的结论

根据项目可行性的综合评价认为，本项目符合国家七大战略新兴产业发展方向，获得国家政策支持，伴随着上下游产业链的不断完善和技术突破，电动汽车控制市场前景非常广阔。本项目技术来源于公司已具备的、国内领先的、技术储备雄厚的变频控制和电力电子技术，技术来源确定可靠。借助合资方在电池领域的技术积累，有利于突破电动汽车领域的核心技术瓶颈。本项目投资估算合理可信，本项目经济效益良好，社会效益可观。根据可行性研究，认为本项目可行。