

露笑科技股份有限公司

关于募投项目变更的可行性分析报告

一、本次募集资金的基本情况

根据中国证券监督管理委员会《关于核准露笑科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2016]254号），截止至2016年3月30日止，露笑科技股份有限公司（以下将简称“露笑科技”或“公司”）采用非公开发行股票的方式向特定投资者发行人民币普通股（A股）股票72,249,863.00股，每股发行价为人民币18.25元，共募集资金人民币1,318,559,999.75元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为1,294,387,749.89元。上述募集资金到位情况已由立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具信会师报字[2016]第610263号《验资报告》。具体募集资金投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	使用募集资金投资额
1	露通机电节能电机建设项目	47,965.00
2	露通机电油田用智能直驱电机项目	36,041.00
3	露通机电智能型蓝宝石晶体生长炉研发项目	6,000.00
4	收购露笑光电蓝宝石切磨抛设备及存货	6,850.00
5	补充流动资金	32,582.77
	合计	129,438.77

二、本次变更募投项目的具体情况

基于市场环境变化等原因，公司拟变更“露通机电油田用智能直驱电机项目”的部分募集资金用途，使用其中的19,250.00万元募集资金用于收购上海正昀新能源技术有限公司（以下简称“上海正昀”或“标的公司”）100%股权（上海正昀100%股权交易价格为3.5亿元，扣除本次募集资金支付金额，剩余15,750.00万元对价以露笑科技自筹资金支付）。

（一）原募投项目计划和实际投资情况

项目名称：露通机电油田用智能直驱电机项目

项目实施主体：公司的全资子公司浙江露通机电有限公司

项目概况：项目建成后形成年产5,000台油田用智能直驱电机的生产能力，产品具有高效节能、噪声低、损耗小等特点。项目总投资36,041万元，本项目计划使用募集资金36,041万元。截至本公告日，该项目尚无募集资金投入。

（二）变更募投项目的具体原因

受宏观经济形势变化影响，原油等原料价格持续处于低位，石化行业正在经历去产能、提高产业集中度、优化产品结构的变革阵痛。

作为石化行业开采业，受到石化行业整体行情影响较多，在油气价格持续低迷情况下，石化上游行业表现也较为惨淡。2016年前三季度上市公司亏损榜前三名中的中海油服（601808）和石化油服（600871）就属于采掘服务里的油气钻采服务领域上市公司，分别实现归属于上市公司股东净利润-90.92亿元和-88.58亿元，两家公司实现的净利润分别同比下滑827.86%和330.32%。同行业中的准油股份（002207），公司前三季度亏损7,510万元，净利润同比下滑141.84%，而盈利最多的同行业上市公司海油工程（600583），虽然实现归属于上市公司股东净利润11.18亿元，但是业绩同比下滑了43.71%，石化行业中的开采业整体表现非常的不景气。

根据国家统计局发布的2016年三季度国民经济运行情况，石油和天然气开采业2016年1-9月固定资产投资（不含农户）投资额为1,537亿元，同比下降32%。数据表明企业对未来预期不乐观，去产能仍是当前行业的主旋律。

基于公司募投项目的下游行业发展出现了新的客观现实和对行业未来发展的判断，公司认为该募投项目无法有效提升上市公司的盈利能力，不利于保护广大中小股东的利益，有必要对募投项目投资额度进行及时且适当的调整，经本次变更后，该募投项目募集资金使用金额尚余16,791.00万元，公司将继续观察下游行业具体形势变化情况。

（三）本次收购上海正昀概况

1、背景与目的

中国作为全球新能源汽车推广力度最大的国家之一，早在2012年国务院就发布了新能源汽车发展的纲领性文件《节能与新能源汽车发展规划2012-2020》），明确了新能源汽车发展的主要目标、主要任务和保障措施等，并提出到2020年我国新能源汽车保有量达到500万辆的水平。2015年，国务院发布《中国制造2025》，将节能与新能源汽车列为十大支持重点突破发展的领域之一，提出“推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨”。同时，中央政府密集出台了诸多关于新能源汽车的市场推广和财税支持政策，为新能源汽车提供从直接财政补贴、购置税减免到充电设施配套建设在内的全方位支持，鼓励新能源汽车在各地区的推广和应用。通过政策扶持、财政补贴和税收减免等鼓励措施，中国新能源汽车发展将迎来历史性机遇。

露笑科技本次收购上海正昀100%股权是公司在新能源领域的重要战略布局，本次收购完成后上市公司将在现有电机、电磁线、涡轮增压器、蓝宝石长晶片的生产销售的基础上增加动力锂电池业务，通过注入具有持续经营能力和较强盈利能力的新能源领域优质资产，积极实行转型升级，逐步实施“传统产业+新型产业”双轮驱动的发展战略。

2、标的公司的基本情况

公司名称：上海正昀新能源技术有限公司

公司注册地：上海市嘉定区真新街道万镇路599号2幢3层389室

统一社会信用代码：913101143247131465

法定代表人：王吉辰

注册资本：3,000万元

经营范围：从事新能源汽车技术、新能源电池技术、网络技术领域的技术服务、技术转让、技术咨询、技术开发，计算机系统集成，保洁服务，汽车租赁（不得从事金融租赁），建筑专业建设工程设计，市场营销策划，电子商务（不

得从事增值电信业务、金融业务)，汽摩配件、汽车饰品的销售。

3、标的公司主营业务

上海正昀是一家新能源电动汽车电源技术研发、生产及销售企业，主要从事各类纯电动汽车、混合电动汽车锂离子动力电池系统的开发、生产和销售。

上海正昀主要产品为新能源汽车锂离子动力电池系统（动力电池包），锂离子动力电池系统直接用于新能源整车的组装，其组成主要包括单体锂离子电池（电芯）、模块、电气系统、热管理系统、箱体和BMS。动力电池系统内部主要通过金属材质的壳体结构形成电池包的主体，通过模块化的结构设计实现电芯的集成，通过热管理设计与仿真优化电池系统的热管理性能，电气部件及线束实现了控制系统对电池系统的安全保护及连接路径，通过电池管理系统（BMS）实现对电芯的管理，以及与整车的通讯及信息交换。

锂离子动力电池系统利用机械结构将众多单个电芯通过串并联的连接起来，并考虑系统机械强度、热管理、BMS匹配等问题，其主要的技术体现在整体结构设计、焊接和加工工艺控制、防护等级、主动热管理系统等。电池系统与对应整车厂客户的适用车型高度绑定，不同的客户对电池系统的技术要求各不相同。按产品用途分类，上海正昀目前生产的锂离子动力电池系统主要应用于商用车领域中的客车及专用作业车。

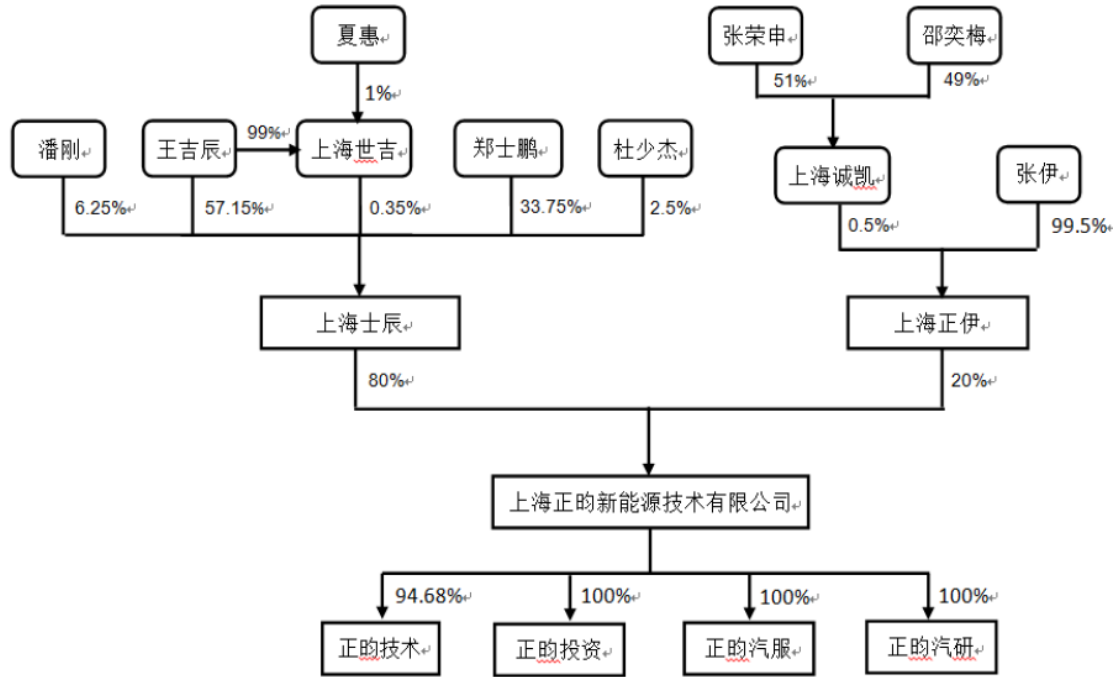
4、标的公司的股东结构及交易对手的基本情况

标的公司注册资本为3,000万元。持股情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	上海士辰投资管理中心（有限合伙）	2,400	80
2	上海正伊投资管理中心（有限合伙）	600	20
合计		3,000	100

标的公司股东与上市公司及上市公司控股股东、实际控制人不存在任何关联关系。

标的公司股权结构图如下：



上海正昀的控股股东为上海士辰投资管理中心（有限合伙），实际控制人为王吉辰。

上海士辰投资管理中心（有限合伙）基本信息如下：

公司名称	上海士辰投资管理中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙
成立日期	2014年11月13日
住所	上海市崇明县横沙乡富民支路58号6703室（上海横泰经济开发区）
执行事务合伙人	上海世吉投资咨询有限公司
出资额	2,894.2272万元
营业执照	91310101320895747M
经营范围	投资管理及咨询，实业投资，资产管理，企业管理服务及咨询，商务信息咨询（除经纪），文化艺术交流与策划，企业形象策划，公关活动策划，市场营销策划，展览展示服务，礼仪服务，会务服务。
营业期限	2014年11月13日至2044年11月12日

上海正伊投资管理中心（有限合伙）基本信息如下：

公司名称	上海正伊投资管理中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙
成立日期	2014年11月25日
住所	上海市崇明县横沙乡富民支路58号6703室（上海横泰经济开发区）
执行事务合伙人	上海诚凯实业有限公司
出资额	200万元

营业执照	913101013231664273
经营范围	投资管理及咨询，实业投资，资产管理，企业管理服务及咨询，商务信息咨询（除经纪），文化艺术交流与策划，企业形象策划，公关活动策划，市场营销策划，展览展示服务，礼仪服务，会务服务。
营业期限	2014年11月25日至2044年11月24日

5、标的公司的主要财务指标

经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了致同审字（2017）第110ZB0471号审计报告，标的公司的最近一年及一期主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2016年11月30日	2015年12月31日
资产总额	48,128.08	25,768.99
负债总额	40,392.36	23,148.90
所有者权益	7,735.72	2,620.09
项目	2016年1-11月	2015年度
营业收入	25,361.96	20,860.33
营业利润	3,266.17	2,809.50
归属于母公司股东的净利润	2,480.11	1,391.66

6、标的公司的评估情况

北京中企华资产评估有限责任公司接受露笑科技的委托，对上海正昀100%股权进行了评估，并出具了中企华评报字(2017)第3026号评估报告，相关评估情况如下：

《资产评估准则——企业价值》规定，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，由于目前市场上在选取参照物方面具有极大难度，且由于市场公开资料较缺乏。故本次评估不采用市场法，分别采用资产基础法和收益法评估。

（1）收益法评估结果

截至评估基准日2016年11月30日，上海正昀总资产账面价值为30,768.40万元，负债账面价值为25,728.54万元，股东全部权益账面价值为5,039.86万元（均系母公司财务报表账面价值，已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计）。

收益法评估后的股东全部权益评估价值为35,718.54万元，增值30,678.68万元，增值率608.72%。

（2）资产基础法评估结果

截至评估基准日2016年11月30日，上海正昀总资产账面价值为30,768.40万元，评估价值为33,718.71万元，增值额为2,950.31万元，增值率为9.59%；总负债账面价值为25,728.54万元，评估价值为25,728.54万元，无增减变化；股东全部权益账面价值为5,039.86万元，评估价值为7,990.17万元，增值额为2,950.31万元，增值率为58.54%。

（3）评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为35,718.54万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为7,990.17万元，两者相差27,728.37万元，差异率347.03%。

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，服务、营销、团队、客户等无形资产难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法则能够客观、全面的反映被评估单位的价值。因此造成两种方法评估结果存在较大的差异。

上海正昀企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还包括业务平台网络、客户资源、服务能力、营销推广能力、人才团队等重要的无形资产。上海正昀通过核心团队的共同努力，公司已顺利取得南京金龙、江苏奥新、珠海银隆等知名客户的认可，销售规模迅速增长，成为锂离子动力电池行业增长较快的公司之一。未来，随着新能源汽车行业的高速发展，上海正昀以其拥有的

客户资源优势、技术、工艺优势、产品质量优势及管理优势等，在我国锂离子动力电池行业的市场占有率及行业地位还将稳步提升。鉴于本次评估的目的更看重的是被评估企业的未来的经营状况和未来获利能力，本次收益法已基本合理的考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素，收益法评估值能够客观、全面的反映被评估单位未来的市场公允价值。因此收益法的结果更适用于本次评估目的。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：上海正昀新能源技术有限公司的股东全部权益评估值为35,718.54万元。

7、项目实施必要性和可行性分析

（1）行业迎来发展机遇

1) 国家政策大力支持

2007年以来，我国多部委连续出台了一系列支持、鼓励、规范新能源汽车行业发展的法规、政策，从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面，构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系。培育与发展新能源汽车行业，一方面将有效缓解环境污染问题、降低对石油等化石能源的依赖，另一方面将进一步推动我国汽车产业的转型与升级，从而带动相关附属行业的产业结构调整，实现经济的可持续发展。同时，由于新能源汽车行业在全球范围而言均属于较为新兴的行业，推动我国新能源汽车产业的发展还将提升我国制造行业的全球竞争力，创造新的经济增长点。

新能源汽车行业相关产业政策的完善，将促进新能源汽车的快速发展，而锂离子动力电池作为新能源电动汽车动力总成的核心组成，也将受益于相关产业政策，拥有广阔的发展空间。

2) 环境压力推动行业发展

随着大气污染问题对人们生活的影响日益加重，大力推广清洁能源、改善能源结构、减少废气排放成为了经济结构调整的重要任务。一方面，锂电池作为可循环使用的新型电池，能有效降低铅酸电池、镍铬电池的使用及废弃对环境的污染；另一方面，节能环保的新能源汽车可有效代替传统能源汽车的使用，从而大幅降低汽车使用对大气环境的污染。因此，在日益紧迫的环保压力下，各国将大

力推广新能源汽车及锂电池的使用与普及。

3) 技术逐步成熟，消费者对新能源汽车认同度提高

随着科技的不断进步，动力电池产品性能和生产工艺持续完善，尤其是锂离子动力电池的发展在很大程度上解决了新能源汽车的安全性、续航里程、循环寿命等技术问题，结合近年来由于产能不断扩张带来的单位成本下降，新能源汽车已逐渐确立对传统燃油车的优势，消费者对新能源汽车的认同度大幅提高，带动锂离子动力电池行业也迎来快速发展的机遇期。

(2) 上海正昀具备支撑业务发展的核心竞争力及行业地位

1) 核心竞争力

①客户资源优势

目前，上海正昀与南京金龙、江苏奥新、江苏登达等大型新能源电动车生产企业建立了良好的合作关系。其中，南京金龙是国内领先的客车制造企业，同时也是较早布局新能源汽车领域，并率先实现规模化生产和批量应用的企业之一，在新能源客车市场的占有率较高；江苏奥新是专门从事纯电驱动新能源汽车研发、制造和销售的国家级高新技术企业；江苏登达是一家专业从事客车研发、生产、销售、服务的大型制造企业，主要生产城市公交，旅游客运，CNG，新能源，公务用车等车型，具备年产5000辆大中型客车的生产能力。上述三家公司在我国新能源电动汽车，特别是电动商用汽车领域均保持了较高的市场占有率。优质的客户资源为上海正昀锂离子动力电池市场份额的稳步增长提供了必要保证，同时带来了良好的品牌示范效应，极大的提升了产品的市场认可度，为进一步开拓新客户奠定了坚实基础。

②技术、工艺优势

上海正昀技术团队在充分理解动力电池结构及性能特点的基础上，研发模块化动力电池结构，提升动力电池的机械可靠性和工艺的可靠性，降低了电池组机械滥用风险。上海正昀重视制造能力的提升，设计建立了自动化的模组生产线和柔性化的动力电池组装线；建立了具有追溯性的信息管理ERP系统，同时坚持根据产品应用领域进行针对性产品设计的产品开发理念，加强对动力电池加热、冷

却，强度和温度控制系统等核心技术的开发和试验，有效地改善了电池对环境稳定敏感的特性，减少了环境滥用风险。另一方面，上海正昀重视电芯等关键零部件的准入和质量管控，成立了具备国标试验检测水平的电芯及动力电池试验验证实验室，建立了电池芯测试评价体系和产品试验验证体系，确保电芯准入和产品研发有数据支持，降低了电芯滥用风险。

③产品质量优势

由于新能源汽车的安全性很大程度上取决于采用的锂离子动力电池质量，因此下游客户对产品有严格的质量要求。上海正昀自成立以来，在质量检测体系及其设备上投入了大量的资源，在生产过程控制、生产工艺技术、生产装备水平、检验检测手段等方面均处于领先地位，建立了符合国际标准的质量管理和品质保证体系。

上海正昀通过了ISO9001:2008、ISO/TS16949:2009质量管理体系认证，有效保证产品的品质及稳定性，每批产品都经过严格的检测后才能出货，有效保证产品性能安全、可靠。公司依靠高质量的产品、持续的质量控制措施、可靠的技术支持服务和客户建立了长期的合作信任关系。

④管理优势

上海正昀十分重视现代企业管理制度建设，建立了一套完善、规范、标准的企业管理制度，利用管理机制对公司经营进行监控。管理团队敬业务实，从技术骨干到中高层管理人员均有多年工作经验，团队朝气蓬勃，对锂离子动力电池行业具有深刻的洞察和理解，具备一定的管理和人才优势。

2) 行业地位

上海正昀成立于2015年，成立时间较短，但通过核心团队的共同努力，公司已顺利取得南京金龙、江苏奥新、江苏登达等知名客户的认可，销售规模迅速增长，成为锂离子动力电池行业增长较快的公司之一。未来，随着新能源汽车行业的高速发展，上海正昀在我国锂离子动力电池行业的市场占有率及行业地位还将稳步提升。

(3) 本次收购完成后可以提升上市公司的业绩

露笑科技本次收购的上海正昀属于新能源汽车动力电池组生产企业。随着全球智能汽车和新能源汽车的高速发展，国家政策的大力支持，与智能汽车和新能源汽车相关的产业将迅猛发展。本次交易完成后，上市公司将进入动力锂电池以及新能源汽车租赁、销售、运营、维护等新领域。新能源汽车作为国家大力支持发展的重点产业，未来发展空间巨大。新能源汽车相关产业将在本次交易完成后成为上市公司新的盈利增长点，快速提升上市公司的盈利能力。

根据上市公司与上海正昀的股东上海士辰签署的《利润补偿协议》，上海士辰承诺，上海正昀2017年、2018年和2019年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数分别不低于5,000万元、6,250万元及7,800万元，否则业绩承诺人将按照《利润补偿协议》约定的相关条款进行补偿。

（4）综合分析结论

本次交易前，上市公司是国内领先的专业电磁线生产商，掌握了耐高温铜芯电磁线、微细铜芯电子线材和耐高温铝芯电磁线三大类电磁线的开发与生产的核心技术，具有较高的行业地位；同时，公司通过收购浙江露通机电有限公司，新增机电板块业务；通过与伯恩光学（惠州）有限公司共同出资设立伯恩露笑蓝宝石有限公司，进入蓝宝石产业；通过收购中科正方电子技术有限公司100%股权，公司进入了新能源车整车CAN总线控制系统业务领域。

通过本次交易，上市公司在立足漆包线传统优势的基础上，积极发展机电等高端装备制造业、蓝宝石晶片、动力锂电池等战略性新兴产业，完善新能源汽车“大三电”（电机、电控、电池）布局目标，积极实行转型升级，逐步实施“传统产业+新型产业”双轮驱动的发展战略。

本次交易完成后，上市公司的业务体系将进一步完善，抗风险能力逐步增强。

因此，本收购项目均具有必要性和可行性。

8、对外收购的风险

（1）整合风险

考虑到上海正昀所从事的业务类型、客户等，与公司目前主要业务类型及客

户存在差异。在收购之后，如不能做到资源与业务的有效整合，将会为公司经营和管理带来风险。

（2）财务风险

尽管目前上海正昀的财务指标在公司整体数据中比例较小，但考虑到上海正昀的未来的经营情况存在不确定性，如果上海正昀的经营出现问题，将会影响到公司的财务指标。

（3）新业务后续发展存在不确定性风险

上海正昀所从事新能源电池研发销售业务，对于公司而言尚处于起步阶段。未来发展还存在不确定性。公司拟根据市场规律和自身客观情况，谨慎稳妥的推进该项业务的发展。

（4）标的公司估值风险

虽然标的公司，销售扩张较快，预计未来发展情况良好。但标的公司对应于目前净资产和净利润水平的估值仍然较高。公司提醒投资者，虽然公司在本次投资过程中遵循谨慎原则，履行了勤勉、尽职的职责，但公司未来经营仍然受多方面因素影响，可能出现标的资产价值与实际情况不符的情形。

（5）商誉减值风险

根据交易双方在评估值基础上确定的交易价格较账面净资产增值较高。本次股权购买完成后公司将会确认较大额度的商誉，若标的公司未来经营中不能较好地实现收益，那么收购标的资产所形成的商誉将会有减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

露笑科技股份有限公司董事会

二〇一七年一月二十日