

宁波康强电子股份有限公司

非公开发行股票

募集资金使用可行性报告

二〇一一年五月十八日

宁波康强电子股份有限公司

非公开发行股票募集资金使用可行性报告

为提升公司核心竞争力，进一步提升盈利能力，公司拟非公开发行股票募集资金投资两个项目。公司董事会对本次非公开发行股票募集资金使用可行性分析如下：

一、本次募集资金的使用计划

公司本次拟非公开发行不超过 5,700 万股（含 5,700 万股），募集资金总额不超过 63,213 万元，扣除发行费用后的净额用于投资以下两个项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投入 金额(万元)
1	年产 3000 万条高密度集成电路框架（QFN） 生产线项目	31,100	31,100
2	年产 50 亿只平面阵列式 LED 框架生产线（一 期）项目	28,850	28,850
合计		59,950	59,950

募集资金数量与发行人现有总资产规模、主营业务规模相匹配；从股权融资及其资金运用情况分析，发行人募集资金运用能力与本次非公开发行拟募集资金数量匹配；本次拟投资的两个项目均为发行人的主营业务发展方向，系发行人实现其业务发展目标的重要投资项目。

本次非公开发行股票募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按上述项目所列顺序依次投入，不足部分由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）年产3000万条高密度集成电路框架（QFN）生产线项目

1、项目基本情况

本项目的主要内容为受让工业用地22亩，土建厂房35000平方米以及道路，管网，

同时引进自动检测机、全自动感光电镀线、曝光机、贴带机等36台套进口设备，购置（或自制）显影线、压板电镀线、废水处理系统、车间净化、空调系统等62台套国产设备，另外购置模具20副，形成年产3000万条QFN框架的生产能力。

2、项目投资计划

本项目总投资31,100万元。其中,设备、模具投资14,000万元、土地使用权及土建等投资8,100万元,铺底流动资金9,000万元。本项目所需资金全部由本次非公开发行募集资金投入。

3、项目实施地点和建设周期

本项目拟购入（受让）工业用地22亩，建设地点位于公司东面，均属鄞州区投资中心地块。南临金源路，东、北与投创中心新建工厂为邻，已进行场地平整，市政配套设施齐全，水、电、公交、通讯、网络、污水排放都已联网，纳入宁波市政。场址距离高速宁波东出口约3公里，交通便捷，道路通畅，环境优良。本项目建设期约为2年。

4、项目涉及的立项、土地、环保等报批情况

公司已完成本次募投项目的立项备案程序，由于本公司为外商投资企业，募投项目尚需履行核准程序。目前，本项目涉及的核准、土地、环保等均在报批之中，相关批复文件将于本次非公开发行股票申报日之前取得。

5、项目必要性及发展前景

随着电子产品向微型化、智能化和低功耗方向发展，为满足整机产品高密度组装要求，集成电路封装向高集成、高性能、多引线窄间距为特征的高密度方向发展，QFP，BGA等先进封装工艺不断涌现。但QFP引线间距极限在0.3~0.5mm之间，间距过小将导致短路失效频现，并且其外引线共面性很差，体积较大，进一步向高密度发展受到限制；而球栅阵列BGA封装，虽然体积小（芯片级），但存在封装工艺对温度、时间、基板、湿度等要求较高，产品热稳定性差，吸湿失效率高，成本高，难以返工等等问题。由此催生了介于二者之间的QFN封装工艺。QFN封装工艺具备电性能和散热性能较好，体积较小，重量较轻的优点。QFN框架产品是一种方型扁平无外伸引线产品，底部中央有一个大面积外露焊盘，利于散热，四周排列导电接点，与芯片用内引线链接，路径短，电感小，电阻小，电性能良好，QFN的封装工艺与QFP接近，并在不断改进，良品率高，因而成本较低。自2003年问世，2006年技术成熟，其应用正在迅速发展，主要用于消费类，特别是便携式电子产品。QFN封装发展促进了QFN框架发展，国内目前已进入市场快速成长期，但外资转移到大陆新建框架厂尚处于起步阶段，能为国内封装企业配套的QFN框架产品目前仍主要依赖进口。

QFN框架是QFN封装用四大基本材料之一，被列入国家重大科技02专项“十一五”计划第10子项的配套课题项目，公司目前已基本完成研发，并获国家资金资助，急需进行产业化扩产，以实现大批量生产，替代进口，降低价格，促进极大规模集成电路产业发展。

QFN封装已受到越来越多客户的关注。由于体积小，阵列式封装效率高，成本低，应用发展迅速，将是引线框架新的增长点。目前市场需求正处于快速成长点，产品市场前景良好。

6、经济效益分析

根据原国家发展和改革委员会颁布的《建设项目经济评价方法与参数》的有关内容及国家现行的财税制度，对本项目财务状况进行计算和评价。预计本项目建设完成并达产后，项目年新增销售收入 60,000 万元，年新增利润总额 11,387 万元，净利润 8,540 万元（按 25%所得税率测算），预计项目内部收益率为 27.12%。

（二）年产 50 亿只平面阵列式 LED 框架生产线（一期）项目

1、项目基本情况

建设年产平面阵列式 LED 框架 50 亿只生产线（一期）项目，投资内容包括冲制、电镀、注塑、切断成型 4 大工艺车间和水处理、供电等设施。投资建设包括冲制线 10 台套，电镀线 5 条，引进注塑线 30 台套，切断成型线 20 台套，模具 65 套以及相应配套设施。另外需受让土地使用权 30 亩，并进行土建新建厂房 40000 平方米，以及相应的道路，上下水管网，绿化等。

本项目实施后将建成年产 50 亿只平面阵列型 LED 框架生产线，为 LED 显示、背光、照明用封装企业提供国际先进水平的框架。本项目注塑工艺引进日本注塑专用设备；切断成型引进台湾 LED 框架专用设备；冲制、电镀采用公司引进后消化吸收创新设计制造专用设备。

本项目属国家“鼓励类二十四电子信息产业 24、电子专用材料制造”投资类项目，也是“国家半导体照明工程”投资类项目之一。

2、项目投资计划

本项目总投资 28,850 万元，其中固定资产投资 23,600 万元，包括土建 9,600 万元，设备模具投资 14,000 万元；铺底流动资金 5,250 万元。本项目所需资金全部由本次非公开发行募集资金投入。

3、项目实施地点和建设周期

本项目拟购入（受让）工业用地 30 亩，与 QFN 项目合计用地 52 亩。本项目建设地点为本项目建设地点位于公司东面，均属鄞州区投资中心地块。南临金源路，东、北与投创中心新建工厂为邻，已进行场地平整，市政配套设备齐全，水、电、公交、通讯、网络、污水排放都已联网，纳入宁波市政。场址距离高速宁波东出口约 3 公里，交通便捷，道路通畅，环境优良。项目建设基本内容为年产 50 亿只 LED 框架生产线（一期）项目，项目建设期约为 2 年，项目建成达产后形成年产 50 亿只平面阵列型 LED 框架产品的产能，为 LED 显示、背光、照明用封装测试企业提供达到国际先进水平的框架。

4、项目涉及的立项、土地、环保等报批情况

本项目的涉及的核准、土地、环保等均在报批之中。相关批准文件将于本次非公开发行股票申报日之前取得。

5、项目必要性和发展前景

LED——半导体照明技术，是第 4 代照明技术，其具备 6 大优势：一是能耗低，耗电量仅为白炽灯的 6%，节能灯的 30%—50%，符合低碳要求；二是长寿命，达到 6 万~10 万小时，是荧光灯的 10 倍，白炽灯的 100 倍，可节约后续费用；三是绿色环保，不含汞等污染物，没有环境污染；四是响应快，通常在几十纳秒之内，可用于动态图像显示；五是易调光调色，可以通过电流，频率变化控制亮度与色彩，图像显色性好；六是技术进步快，LED 自 1965 年商业化以来，每十年价格降低到 1/10，性能提高 20 倍，每 18-24 个月提升一倍亮度，这是其他行业无法想象的技术进步速度，为超大规模应用创造了巨大空间。正因为如此，成为各国节能新技术竞争的焦点。美国能源部 2005 年就提出到 2020 年，LED 照明跃居主流，重点支持提高效能和降低成本。我国已启动“国家半导体照明工程”，仅上海世博会就应用了 10.3 亿只 LED 芯片。在金融危机冲击下，2009 年各行业均出现不用程度的下滑，但全球 LED 市场达到了 265 亿美元，比 2008 年上升了 23.8%。2010 年全球 LED 产业产值高达 99.83 亿美元，年增长 42%；2011 年预计将继续维持 42% 的高增速，产值预计达到 142.17 亿美元。预计未来一段时间内，市场将持续保持 20% 以上的递增速度。

预计国内 LED 市场 2010-2012 年市场销售量年均增长 18.1%，销售额年均增长 20% 以上，市场应用需求量预测如下：

单位：亿只

序号	产品名称	2010 年	2011 年	2012 年	说明
1	LED 显示	242.4	296.5	364.5	快速发展、多色、全彩
2	LED 背光	51.7	75.7	113.7	快速发展、显示器、彩

					电、手机
3	手机键盘和相机闪光	31.3	33	35.5	低增长
4	LED 室内装饰与景观照明	22.8	31.3	41.6	快速发展
5	汽车应用	7.1	9.9	14.3	快速发展
6	LED 指示灯	235.5	245.4	252.1	直插式为主,低增长(含交通信号灯)
7	LED 路灯等	1.4	2.4	3.5	大功率,政府财政支持,快速发展
合计		592.2	694.2	825.2	

由上述预测可见,平面阵列式框架不仅需求量已占绝大多数份额,而且均处于快速发展期。普通照明仍处于萌芽状态,随着 LED 发光效率提高和成本降低,LED 成为普通照明主流时代的到来,这是人类第四次照明革命,市场将产生井喷式发展局面。

LED 产业链包括:衬底材料——外延片——芯片——封装——应用,其中前两个节点及其制造设备,技术含量高,附加值高,被日本、美国垄断,欧洲企业在应用技术领域优势突出。全球 LED 生产规模,日本占 33%,中国台湾占 17%,韩国占 15%,欧洲占 14%,中国大陆占 11%,美国占 10%,台湾在芯片及封装环节占第一。2009 年,大陆 LED 封装达到 1000 亿只,占全球同业 60%以上,封装产值 193 亿元,占产业链 87.6%,随着政府支持力度加大,芯片,外延增速明显高于封装,但衬底材料受制于技术瓶颈制约,进展较缓。中国是全球灯具生产和出口第一大国,随着 LED 极大规模应用发展,必将进一步拉动 LED 产业快速发展。

LED 框架是生产 LED 照明的四大基本材料之一(芯片、框架、键合丝、灌封材料)。LED 封装已从直插式(LED 指示灯)小功率向大功率和全彩方向迅猛发展,新一代平面阵列式封装是第三代封装形式,将成倍提高封装效率和降低成本,并改善 LED 散热和发光效率。因此,平面阵列式框架应运而生,并在短时间内获得迅速发展。由于大陆已成为全球最大的封装生产基地,框架生产也从日韩及台湾地区向大陆转移,目前国内生产正处于起步阶段。本项目投产后能够建成量产的平面阵列式 LED 框架生产基地,能够极大地解决国内自主研发企业难以自主批量生产平面阵列式 LED 框架的问题。

随着 LED 发光效率提高和成本降低,人类第四次照明革命的到来,LED 成为普通照明主流时代,LED 市场将产生井喷式的发展局面,本项目市场发展前景良好。

目前,公司已基本完成研发,急需进行产业化扩产,以实现大批量生产。

6、经济效益分析

本项目建设完成并达产后,项目年新增销售收入 35,000 万元,年新增利润总额

8,572 万元,净利润 6,429 万元(按 25%所得税率测算),预计项目内部收益率为 24.66%。

三、结论

公司本次非公开发行募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及行业发展趋势,具有良好的经济效益;对提升公司盈利能力及核心竞争力、降低财务风险具有极为重要的意义。本次募投项目的实施可以为公司在较长时间内保持持续稳定增长打下基础,从而为股东带来更大回报,符合全体股东的利益。公司本次非公开发行股票募集资金使用具备可行性。

宁波康强电子股份有限公司

董 事 会

二〇一一年五月十八日