



华龙证券有限责任公司

**关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市**

之

发行保荐书



华龙证券有限责任公司

CHINA DRAGON SECURITIES CO.,LTD.

二〇一一年三月

声 明

本保荐机构及其保荐代表人根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》（以下简称“《创业板管理办法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、负责推荐的保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

(一) 本次负责推荐的保荐代表人情况

1、保荐代表人姓名

郭喜明、张城钢

2、保荐代表人保荐业务执业情况

郭喜明保荐业务执业情况：

项目名称	保荐工作	是否处于督导期
启明信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在中小板上市	保荐代表人	是
甘肃大禹节水股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市	保荐代表人	是
甘肃省敦煌种业股份有限公司非公开发行股票	保荐代表人	是
深圳市瑞丰光电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市	保荐代表人	尽职推荐

张城钢保荐业务执业情况：

项目名称	保荐工作	是否处于督导期
深圳市瑞丰光电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市	保荐代表人	尽职推荐

宁波乐歌视讯科技股份有限公司首次公开发行股票并在中小板上市	保荐代表人	尽职推荐
-------------------------------	-------	------

（二）本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

1、项目协办人及项目组成员

项目协办人：董灯喜

项目组其他成员：陈青、石天平、石培爱

2、项目协办人保荐业务执业情况

项目名称	工作职责
甘肃大禹节水股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市	项目组成员
深圳市瑞丰光电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市	项目协办人

二、发行人基本情况

1、**发行人名称：**深圳市瑞丰光电子股份有限公司

2、**发行人住所：**深圳市南山区松白公路百旺信工业园二区第6栋

3、**发行人成立时间：**2000年1月24日

4、**联系方式：**电话：0755-29675000 传真：0755-29060037

5、**本次证券发行类型：**首次公开发行股票并在创业板上市，发行人将采用证券监管部门认可的方式定价和发行，本次拟发行不超过2,700万股（含2,700万股）人民币普通股（A股）。

6、**经营范围：**电子产品的购销及其它国内商业、物资供销业。（不含专营、专控、专卖商品）。兴办实业（具体项目另行申报）；进出口业务（按深贸管准字

证字第 2002-1501 号资格证书办); 生产工艺生产粘着型发光二极管 (按深环批 [2005]90243 号文办)。

三、保荐机构与发行人之间关联关系情况的说明

(一) 保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

华龙证券的控股股东、实际控制人为甘肃省国有资产监督管理委员会, 瑞丰光电的控股股东、实际控制人为自然人龚伟斌。华龙证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方不持有瑞丰光电及其重要关联方的股份。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

瑞丰光电及其控股股东、实际控制人、重要关联方不持有华龙证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份。

(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶, 董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

华龙证券的保荐代表人及其配偶, 华龙证券的董事、监事、高级管理人员不拥有发行人权益, 也不存在在发行人任职的情况。

(四) 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

华龙证券的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或者融资的情况。

(五) 保荐机构与发行人之间的其他关联关系

华龙证券与发行人之间不存在其他关联关系。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

华龙证券对证券发行申报材料的决策采用分级审核、集中讨论、投票表决制度。其程序简介如下：

1、项目立项审核

业务部门预审---内核部初审---投资银行技术委员会审核立项三个过程

在业务部门对项目进行初审后，撰写立项报告、填写立项申请表和立项核对表，报内核部初审。

内核部对业务部门提交的项目立项申请材料进行审核，对项目立项提出初审意见。

项目立项申请材料经内核部签署意见并报经北京分公司总经理同意后，召开投资银行技术委员会专项会议进行立项评估。投资银行技术委员会二分之一以上人员参加立项评估会议并经参会三分之二以上委员表决通过后方可立项。

2、项目执行过程中，内核部现场审核

在项目组进场承做项目，开展尽职调查，协助企业进行规范，制作申报材料期间，项目组要定期向内核部汇报项目进展情况及遇见的问题，内核部专职委员根据项目进展情况到项目现场实施审核。

3、内核小组审核

业务部门预审---内核部初审---内核小组审核三个过程。

项目材料制作完毕，经保荐代表人确认并经业务部门负责人审核同意后，向北京分公司内核部提出内核申请。

内核部在对材料初审后，提出初审意见并反馈给保荐代表人，保荐代表人向内核部提交初审意见反馈材料。

召开内核小组会议，对项目进行审核，提出审核意见，内核小组二分之一以

上成员参加内核小组会议并经参会成员三分之二以上表决通过的，为项目通过内核。经内核小组会议审核通过后方可向中国证监会推荐。项目组对内核会议讨论的问题落实并反馈后，公司出具发行保荐书和保荐工作报告。

（二）内核意见

2010年9月13日，华龙证券召开内核会议，对瑞丰光电首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件进行了审核，参加本次内核会议的成员11名，参会内核委员人数符合公司内核的相关规定，华龙证券合规管理部派代表列席了本次内核会议。

本次会议依据中国证监会下发的相关文件的具体要求，就以下方面内容逐一进行了认真的评审：

1、发行人符合《证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》等法律法规规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件；

2、项目组在尽职调查的基础上，通过对发行人所处行业、竞争优势、发展现状及发展前景进行客观分析，提出了适合该公司情况的发行方案，具有可操作性；

3、发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、符合发行人的经营发展战略，其实施将对发行人的持续发展及巩固已形成的竞争优势产生积极影响。发行人本次发行是必要的、可行的；

4、发行人已在发行申请文件中对面临的相关风险作了充分揭示。

本次内核会议进行了充分讨论后进行举手表决，全票通过，同意保荐瑞丰光电首次公开发行股票并在创业板上市。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构关于尽职调查、审慎核查的承诺

本保荐机构承诺：已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、对《证券发行上市保荐业务管理办法》第 33 条所列事项的承诺

本保荐机构就下列事项做出承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会采取的监管措施。

9、中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、发行人就本次证券发行履行的决策程序

2010年10月21日，发行人召开第一届董事会第六次会议，2010年11月6日召开2010年第五次临时股东大会，审议通过了本次公开发行证券的发行数量、发行种类、拟上市证券交易所、发行价格的确定方式、发行对象、发行方式、承销方式、募集资金投资项目、发行前滚存利润的分配方式、决议有效期、授权董事会办理与本次公开发行上市相关事宜等的议案。符合《公司法》第134条、《证券法》第14条、《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》第29条、第30条之规定。

本保荐机构认为：发行人就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》、《创业板管理办法》等相关法律法规和规章规定的决策程序。

二、依据《证券法》对发行人符合发行条件进行逐项核查情况

本保荐机构依据《证券法》，对发行人符合《证券法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体情况如下：

（一）发行人已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，独立董事占三分之一以上，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等规范运作制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构。符合《证券法》第十三条第一款第（一）项之规定。

（二）发行人最近三年连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项之规定。

（三）发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，未受到市场监督、税务、环保、海关、社会保险、外汇等部门的处罚，无重大违法行为。符合《证券法》第十三条第一款第（三）项和第五十条第一款第（四）项之规定。

（四）发行人本次发行前股本总额为8,000万元，不少于人民币3,000万元，

符合《证券法》第五十条第一款第（二）项之规定。

（五）发行人本次拟向社会公众公开发行的股份数为不超过 2,700 万股（含 2,700 万股），公开发行的股份达到发行后公司股份总数的 25%以上，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定。

本保荐机构认为：发行人符合《证券法》规定的发行条件。

三、依据《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》对发行人符合发行条件进行逐项核查情况

1、符合《创业板管理办法》第十条第（一）项之规定。

经核查发行人设立时的《发起人协议》、《验资报告》、工商登记资料、设立时的审计报告等文件，发行人是以深圳市瑞丰光电子有限公司截至 2009 年 12 月 31 日经审计的净资产折股整体变更设立的股份公司，于 2010 年 3 月 26 日在深圳市市场监督管理局完成登记变更。发行人自设立至今依法有效存续，自深圳市瑞丰光电子有限公司成立算起，持续经营时间在三年以上，未出现根据法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件及公司章程规定的需要终止的情形。

本保荐机构认为：发行人的持续经营时间可以从深圳市瑞丰光电子有限公司成立时算起，持续经营时间在三年以上，符合《创业板管理办法》第十条第（一）项之规定。

2、符合《创业板管理办法》第十条第（二）项之规定。

经核查发行人最近三年的会计报表等财务资料，以及经发行人审计机构五洲松德联合会计师事务所（以下简称“五洲松德”）审计并出具的标准无保留意见的《审计报告》，以扣除非经常性损益前后孰低者为净利润计算依据，2008 年、2009 年、2010 年发行人实现的净利润分别为 15,671,303.45 元、21,980,407.53 元和 43,547,564.10 元，最近两年（2009 年、2010 年）合计净利润为 65,527,971.63 元，最近两年累计净利润超过 1,000 万元且持续增长。发行人 2008 年、2009 年、2010 年的营业收入分别为 104,810,775.35 元、186,663,656.12 元和

261,607,996.42元,最近两年营业收入环比增长率分别为78.10%和40.15%,2008年-2010年营业收入复合增长率为58.11%。

本保荐机构认为:发行人符合《创业板管理办法》第十条第(二)项的规定。

3、符合《创业板管理办法》第十条第(三)项的规定。

经核查发行人财务资料,以及经发行人审计机构五洲松德出具的标准无保留意见的《审计报告》,截至2010年12月31日发行人净资产为19,657.91万元,超过2,000万元,未分配利润为3,974.66万元,不存在未弥补的亏损。

本保荐机构认为:发行人符合《创业板管理办法》第十条第(三)项的规定。

4、符合《创业板管理办法》第十条第(四)项的规定。

经核查发行人股本变化的验资报告、出资协议、营业执照、本次公开发行的董事会决议、股东大会决议等资料,本次公开发行前,发行人股本总额8,000万元,本次拟公开发行不超过2,700万股(含2,700万股),本次发行后股本总额不超过10,700万股。

本保荐机构认为:发行人符合《创业板管理办法》第十条第(四)项的规定。

5、符合《创业板管理办法》第十一条的规定。

经核查发行人设立时的《发起人协议》、历次增资时的投资入股协议、历次《验资报告》,公司的专利权、注册商标等资产的过户手续等,本次发行前发行人注册资本为8,000万元,所有发起人的出资均已足额缴纳,投入资产的财产权转移手续均已办理完毕,发行人的机器设备、专利权、注册商标等主要资产不存在重大权属纠纷。

本保荐机构认为:发行人符合《创业板管理办法》第十一条的规定。

6、符合《创业板管理办法》第十二条的规定。

经核查发行人营业执照、公司章程记载的经营业务、核查采购及销售的重大合同、实地察看生产经营现场、与发行人高级管理人员座谈,查阅国家关于LED产业的相关政策,以及深圳市人居环境委员会出具的环保核查意见,发行人主要

从事 LED 封装业务，具体为：LED 封装技术研发及其产品的生产、销售，主要产品为应用于中大尺寸 LCD 背光源 LED、照明 LED、显示应用 LED、汽车应用等高端 SMD LED（表面贴装式发光二极管）器件及组件，属于电子元器件制造业。发行人从事的 LED 封装业务为国家重点鼓励发展的产业，其生产经营符合国家环境保护政策，符合法律、行政法规和公司章程的规定。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第十二条的规定。

7、符合《创业板管理办法》第十三条的规定。

经核查发行人最近三年资产变化情况、《公司章程》、营业执照、生产销售情况、主营业务经营情况，股东大会关于董事的选举和更换，董事会关于总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员的任免及发行人股权的变化等，发行人自 2005 年转型为专业从事 LED 生产、销售业务以来，一直从事 LED 封装业务，主营业务未发生变化，最近两年内董事、高级管理人员均没有发生重大变化，发行人自成立以来实际控制人一直为龚伟斌，实际控制人没有发生变更。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第十三条的规定。

8、符合《创业板管理办法》第十四条的规定。

经核查发行人的经营模式、LED 封装行业的发展前景、发行人产品的市场竞争力和占有率、发行人营业收入的构成等情况，以及发行人的商标、专利、专有技术的拥有、使用和变化情况，发行人具有持续盈利能力，不存在下列影响持续盈利能力的情形：

（1）发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

（2）发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

（3）发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

（4）发行人最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者有重大不

确定性的客户存在重大依赖；

(5) 发行人最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

(6) 其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第十四条的规定。

9、符合《创业板管理办法》第十五条的规定。

经核查发行人的《税务登记证》、所得税和增值税等税项的纳税申报表及完税凭证、主管税务机关就发行人合法纳税开具的证明文件、所得税、增值税等税收优惠政策批准文件，发行人依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规的规定。发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第十五条的规定。

10、符合《创业板管理办法》第十六条的规定。

经核查发行人对银行借款的归还情况，发行人的担保、诉讼及仲裁等或有事项，发行人能按时归还银行借款本息，不存在拖欠银行贷款的情形，发行人不存在对外担保事项，也不存在重大未决诉讼或仲裁。发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第十六条的规定。

11、符合《创业板管理办法》第十七条的规定。

经核查发行人工商登记资料，发行人股东的说明及承诺，发行人股权结构清晰，控股股东、实际控制人龚伟斌所持股权不存在冻结、查封、质押等权属纠纷。发行人不存在受控股股东龚伟斌支配的股东。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第十七条的规定。

12、符合《创业板管理办法》第十八条的规定。

经核查发行人的采购合同、生产计划、生产设备、销售合同等，发行人拥有独立自主的采购系统、生产系统和销售系统，独立自主开展生产经营活动。发行

人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

经核查发行人的房屋租赁合同、专利权证、注册商标、机器设备等资产的权属及变化的证明文件，并实地查看生产现场，与采购部门及销售部门员工交谈，发行人拥有与开展生产经营活动相关的房屋使用权、专利、注册商标及机器设备，具有独立的采购、生产和销售体系。发行人的资产完整。

经核查发行人董事会决议、股东大会决议、人事任免决定、高级管理人员和财务人员出具的承诺、发行人出具的说明和承诺，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任执行职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。发行人的人员独立。

经核查发行人及其控股子公司的银行开户资料、税务登记证、会计管理制度和财务核算制度，发行人具备独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。发行人的财务独立。

经核查发行人的机构设置情况，发行人设置了人力资源部、研发中心、财务部、制造部、市场部、销售部、品质部、供应链管理部和高功率事业部、董事会办公室、审计部、总经理办公室等职能部门，生产单位有本部生产基地，全资子公司宁波瑞康光电有限公司，在经营管理机构的设置上完全独立于控股股东。发行人已建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。发行人的机构独立。

经核查，截至本保荐书签署日，发行人控股股东、实际控制人龚伟斌除持有本公司股份外，还持有浙江华讯投资有限公司 5.78% 股权。发行人的业务独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间的同业竞争，以及严重影响公司独立性或者显失公允的关联交易。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第十八条的规定。

13、符合《创业板管理办法》第十九条的规定。

经核查发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会的设置情况，以及发行人制定的各项规范运作制度，查阅了发行人历次股东大会、董事会、监事会召开的会议通知、会议记录及会议决议，发行人建立健全了公司治理结构，能够保障公司规范运作。发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第十九条的规定。

14、符合《创业板管理办法》第二十条的规定。

经核查发行人会计业务岗位和会计账簿的设置、会计核算的内部管理制度的建立及执行情况，并抽查会计凭证，审阅会计报表的编制情况，核查了申报会计师出具的审计报告。发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由发行人审计机构五洲松德出具了标准无保留意见的审计报告。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第二十条的规定。

15、符合《创业板管理办法》第二十一条的规定。

经核查发行人各项内控管理制度的建立及执行情况，以及申报会计师出具的内控鉴证报告。发行人制定了较全面、完善的内控制度，在实际业务运作中，各项内控制度得到了切实有效地执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性，保证了公司生产经营的合法、稳定和规范运行，保证了公司经营的效率和效果。发行人审计机构五洲松德出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》，认为发行人于2010年12月31日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范-基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第二十一条的规定。

16、符合《创业板管理办法》第二十二条的规定。

经核查发行人制定的资金调度和划拨的管理制度，以及资金实际使用过程中的审批手续，发行人能够严格执行资金管理制度，资金使用安全。发行人有严格

的资金管理制度，截止本保荐书出具日，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第二十二条的规定。

17、符合《创业板管理办法》第二十三条的规定。

经核查发行人制定的公司章程，发行人对外担保的情况、担保合同、就对外担保召开的董事会和股东大会决议等。发行人在公司章程中明确规定了对外担保的审批权限和决策程序，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业违规担保的情况。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第二十三条的规定。

18、符合《创业板管理办法》第二十四条的规定。

在辅导期内，本保荐机构勤勉尽责地对发行人进行了辅导，采用集中授课、座谈、现场调研等方式开展了辅导工作，讲授了证券基础知识、《公司法》、《证券法》、上市公司信息披露规则、股票上市规则、新会计准则以及证券市场运作的基本理论，全面完成了辅导计划规定的辅导内容，辅导后期，对辅导对象进行了书面考试，考试成绩全部合格。发行人董事、监事、高级管理人员积极配合辅导工作，参加了历次集中授课及专题讨论，辅导效果良好。发行人的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第二十四条的规定。

19、符合《创业板管理办法》第二十五条的规定。

经核查发行人董事、监事、高级管理人员的履历，董事、监事、高级管理人员的承诺及发行人的说明，发行人董事、监事、高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在以下情形：

- (1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- (2) 最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责；

(3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第二十五条的规定。

20、符合《创业板管理办法》第二十六条的规定。

经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。

经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券，也不存在有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第二十六条的规定。

21、符合《创业板管理办法》第二十七条的规定。

经核查发行人募集资金投资项目可行性研究报告、募投项目备案文件及环评批复，董事会、股东大会对募投项目的审议，发行人募集资金将全部用于主营业务—LED封装业务的生产经营及研发中心的建设，并且有明确的投资项目。

经核查募投项目总投资额、投产后新增产能、现有资产规模、现有产能及实际生产销售情况，发行人可能的募集资金、投资项目与现有的总资产、生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力是相适应的。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第二十七条的规定。

22、符合《创业板管理办法》第二十八条的规定。

经核查，发行人董事会已经审议通过了《募集资金管理办法》，根据制度规定，在募集资金到位后，将专项存储于董事会指定的银行账户。

本保荐机构认为：发行人符合《创业板管理办法》第二十八条的规定。

四、发行人存在的主要风险及对发行人发展前景的评价

(一) 对发行人主要风险及问题的揭示

发行人目前存在的主要问题及风险包括：

1、行业竞争不断增加的风险

LED光源具有节能、长寿命、易集成、快响应、利环保、光分布易于控制、色彩丰富等优势，属于绿色光源，LED照明的应用被称为第四代光源革命，将取代白炽灯和荧光灯成为主流光源。为推动LED照明产业的发展，2003年6月17日科技部联合信息产业部、中国科学院、建设部、轻工业联合会、教育部等部委以及北京、上海等十一个地方政府成立国家半导体照明工程协调领导小组，正式启动了“国家半导体照明工程”。现已形成了深圳、上海、大连、南昌和厦门等国家半导体照明工程产业化基地，推动了我国LED产业迅速发展，LED行业增长速度较快。由于LED行业的快速发展和良好的市场前景，看好并投入LED行业的投资者不断增加，纷纷斥巨资投入LED行业的上、中、下游，分别从事LED外延片及芯片、封装及应用等领域的产品生产和经营，在推动产业发展、扩大产业规模、提高行业技术水平的同时，随着新的竞争者加入，行业竞争不断增加。公司存在行业竞争不断增加的风险。

2、核心骨干人员和技术人才流失的风险

LED封装行业不仅是资金密集型而且是技术密集型行业，对封装技术的要求非常高，封装技术水平的高低决定着产品的光通率、发光率和散热性等技术指标，决定产品品质的高低，进而影响公司的市场地位。在多年的发展中，公司非常重视技术人才、管理人才等骨干人员的引进和培养，正是公司对技术研发的重视，才取得了多项专利和非专利技术，产品的技术含量在国内处于领先水平，公司也培养了一支管理先进、高效，技术研究开发能力强大的管理和研发团队，保证了公司的可持续发展。由于LED行业的快速发展，对LED研发、管理、市场开发及营销人才的需求强劲，行业内新进入者不惜以高薪等方式到实力雄厚的LED企业挖掘人才。核心骨干人员和技术人才的流失，将严重影响公司的技术创新和业务发展，甚至可能引起公司核心技术的泄露。尽管公司制定了在行业内有相当吸引力的薪酬制度，与相关人员签署了技术保密协议，但公司仍存在能否稳定现有的核心骨干人员和技术人才不流失，并不断吸纳和培养公司发展所需的技术和管理人才的风险。

（二）对发行人发展前景的评价

发行人主营业务突出，主要从事 LED 封装技术的研发和 LED 封装产品制造、销售，提供从 LED 封装工艺结构设计、光学设计、驱动设计、散热设计、LED 器件封装、技术服务到标准光源模组集成的 LED 光源整体解决方案，是专业的 LED 封装商、LED 光源的系统集成商。发行人的产品主要为高端背光源 LED 器件及组件（TV 背光源、电脑背光源、手机背光源等）、照明用 LED 器件及组件、显示用 LED 器件及组件等，广泛应用于电视、电脑及手机的背光源、日用电子产品、城市亮化照明、室内照明、各类显示屏、工业应用等。从封装结构来分，发行人的产品全部为先进的 SMD LED。发行人是国家级高新技术企业，深圳市 LED 产业联合会副会长单位，是半导体照明技术标准工作组 2009 年度成员单位。发行人及其子公司宁波瑞康拥有 27 项专利，已受理的专利申请 33 项，囊括了可靠性、光效、显色性、寿命等 LED 封装的核心技术。发行人技术水平在国内同行业处于领先地位，是国内高端背光源 LED 和照明 LED 封装领域的技术领先者。

1、发行人具有的竞争优势

（1）技术优势

公司作为专业的高端 SMD LED 器件供应商，封装技术水平在国内同行业中处于领先地位，达到国际先进水平，尤其是以电视为代表的大尺寸 LCD 背光源 LED 封装技术和通用照明 LED 封装技术领先于行业，先后被认定为深圳市高新技术企业、国家高新技术企业。2008 年成为全球 LED 大厂安华高科技 (Avago Technologies) 的国内 SMD LED 合作伙伴。公司及其子公司宁波瑞康已获授权的专利 27 项、已申请的专利 33 项，公司研发的陶瓷封装技术取得了发明专利，公司取得的加底线封装工艺专利（专利号 ZL200820094260.X）解决了显示屏 LED 封装的技术难题，公司的表面粗化技术解决了白光中存在的黄色光圈问题，成为 LED 进入室内照明领域的关键技术。

公司的技术优势源于公司“立足于基础理论研究的封装技术与应用市场紧密结合”的三级立体研发机制，公司自成立以来与清华大学等科研院所进行了卓有成效的合作研发，使公司能够始终把握 LED 封装行业的技术发展趋势和产品应用潮流，实现技术领先和产品领先。

（2）管理团队优势

发行人拥有一支经验丰富的管理团队，拥有多名在日本、美国、台湾从业20多年、行业经验丰富的资深技术顾问，公司的大部分中高层管理人员均有多年的从业经验，成为公司从研发到生产销售等关键部门的主要负责人。同时，通过中高层人员的持股和具有吸引力的激励措施，加强了管理层对本公司的归属感，增强了管理层的稳定性。稳定的管理团队确保本公司可落实长期发展计划，并维持稳定的工作环境，吸引更多优秀人才加入。

(3) 专业细分市场优势

经过10年的发展，公司在通用照明LED、中大尺寸LCD背光源LED和汽车电子应用LED等封装细分领域形成了独特的技术优势和核心竞争力。领先的技术优势使公司在国内形成了通用照明LED、中大尺寸LCD背光源LED和汽车电子应用LED的专业细分市场优势。

照明LED市场优势 据国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA）统计数据显示，国星光电、九洲光电、瑞丰光电位居2009年照明LED市场占有率前三位。瑞丰光电则是国内前三名企业中唯一专注LED器件封装的企业，注重核心技术研发，在共晶技术、二次光学、高导热材料的开发、表面粗化技术、产品的显色指数、无光点面光源、硅胶molding、陶瓷产品开发等技术方面居国内领先水平。

中大尺寸LCD背光源LED市场优势 在中大尺寸LCD背光源方面，瑞丰光电是国内名列前茅的高质量LED封装器件供应商，也是国内少数几家可批量提供电视背光源LED的企业之一。公司先后成功解决了“同色异谱”现象，保证最后产品的颜色稳定性和一致性，以及具备高可靠性的全系列产品开发能力，同时在色域覆盖率控制技术方面包含到了整体液晶模组的透过性和LED的开发技术。

汽车应用LED市场优势 Dominant和OSRAM(欧司朗)两家公司目前在全球汽车电子市场占据60%的份额，瑞丰光电在汽车应用LED方面是目前国内品牌汽车生产商的光电器件主流供应商，在汽车应用的耐高温材料开发、荧光粉配色技术、产品耐振动性能等方面居于国内领先水平。

5、规模优势

公司作为国内最早从事SMD LED封装的企业之一，经过十年的发展和积累，

已形成了较大规模，是国内中大尺寸背光源领域最大的LED封装企业。根据国家半导体照明工程研发及产业联盟(CSA)数据统计，在SMD LED细分市场，2009年国内位列前三的企业为国星光电、九洲光电和瑞丰光电。

(4) 工艺品质优势

自2002年引进SMD LED 生产线开始，经过近十年行业经验的积累和技术的沉淀，公司掌握了先进的SMD LED封装技术。建立了一套完整的工艺流程和质量管理办法，并通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系认证。2008年公司与AVAGO进行合作，进一步提升了公司制程的工艺水平和品质控制能力。公司LED封装器件的优秀品质，得到客户的广泛认可，并在许多知名企业的产品和上海世博会等大型活动中使用，公司产品进入全球前三大电子元器件代理商安富利、大联大的代理配送体系。因此，公司具有SMD LED产品工艺和品质上的优势。

2、对发行人未来发展前景的评价

本保荐机构认为，发行人所从事的LED行业市场容量巨大，发展前景看好。发行人近三年业务持续快速发展是在LED行业快速增长、市场需求不断加大的背景下，不断推进技术创新，不断完善营销网络，强化品牌优势，扩大生产规模而取得的成果。未来几年内，发行人将继续通过扩大生产能力、增加研发投入和营销网络扩张等方式进一步提高市场份额，其盈利能力和盈利水平将持续增长。

五、本保荐机构的保荐意见

综上所述，华龙证券认为：深圳市瑞丰光电子股份有限公司经营状况良好，在国家产业政策大力支持下，发展前景广阔。公司内部管理和业务运作规范，已具备了首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件。有鉴于此，我公司保荐深圳市瑞丰光电子股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市。

附件：

- 1、《保荐代表人专项授权书》
- 2、《保荐机构关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司成长性的专项意见》

(此页无正文,为《华龙证券有限责任公司关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之证券发行保荐书》之签署页)

项目协办人:

董灯喜 董灯喜

保荐代表人:

郭喜明 郭喜明 张城钢 张城钢

内核负责人:

孙 凯 孙 凯

保荐业务负责人:

全 泽 全 泽

法定代表人:

李晓安 李晓安



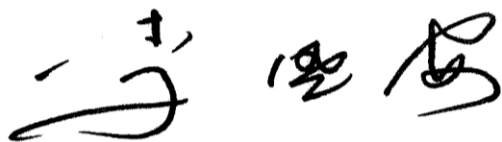
2011年 3月 2日

保荐代表人专项授权书

华龙证券有限责任公司作为深圳市瑞丰光电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，特授权郭喜明、张城钢作为保荐代表人，董灯喜为项目协办人，具体负责深圳市瑞丰光电子股份有限公司的保荐工作，行使保荐职责，承担保荐责任。

特此专项授权。

法定代表人：（李晓安）



华龙证券有限责任公司

2011年



华龙证券有限责任公司

关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司

成长性的专项意见

中国证券监督管理委员会：

华龙证券有限责任公司（简称“华龙证券”）担任深圳市瑞丰光电子股份有限公司（简称“瑞丰光电”或“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关规定，本保荐机构认真履行尽职调查和审慎核查义务，对发行人的成长性进行了尽职调查和内部核查程序，在尽职调查的基础上，就发行人的成长性进行分析并出具本专项意见书。具体内容如下：

一、发行人的基本情况

深圳市瑞丰光电子有限公司成立于 2000 年 1 月 24 日，发行人是于 2010 年 3 月 26 日由深圳市瑞丰光电子有限公司整体变更设立的股份有限公司，注册资本 8,000 万元。

发行人主营业务突出，主要从事 LED 封装技术的研发和 LED 封装产品制造、销售，提供从 LED 封装工艺结构设计、光学设计、驱动设计、散热设计、LED 器件封装、技术服务到标准光源模组集成的 LED 光源整体解决方案，是专业的 LED 封装商、LED 光源的系统集成商。产品主要为高端背光源 LED 器件及组件（TV 背光源、电脑背光源、手机背光源等）、照明用 LED 器件及组件、显示用 LED 器件及组件等，广泛应用于电视、电脑及手机的背光源、日用电子产品、城市亮化照明、室内照明、各类显示屏、工业应用等。从封装结构来分，发行人的产品全部为先进的 SMD LED。

发行人所处行业属于电子器件制造业中的半导体光电器件制造业，被《产业结构调整指导目录（2005 年本）》列为鼓励类产业。

发行人是国家级高新技术企业，深圳市 LED 产业联合会副会长单位，发行人及其全资子公司宁波瑞康拥有 27 项专利，其中 1 项发明专利、19 项实用新型专利、7 项外观设计专利，正在申请受理的专利 33 项，其中发明专利 18 项、实用新型专利 10 项、外观设计专利 5 项，囊括了可靠性、光效、显色性、寿命等 LED 封装的核心技术。发行人建立了具有独特优势的三级立体研发机制，实现了“来源于客户、集成于公司、服务于客户”的良性循环，实现了 LED 封装技术的持续创新。发行人的 LED 陶瓷封装技术取得了发明专利，发行人技术水平在国内同行业处于领先地位。在国内 LED 封装企业中（不含外资），发行人是少数几家可批量提供电视背光源 LED 的国内企业之一。发行人承担了“十二五”国家科技支撑计划半导体照明重大项目的研发任务，是 LED 行业中承担国家科技支撑计划的为数较少的几家企业之一。

二、发行人所处行业的发展前景分析

（一）我国 LED 行业概况

1、LED 产业链较长，我国的 LED 企业主要分布在中下游

LED 行业产业链分为上游的外延片、芯片制造，中游封装和下游应用，行业进入门槛依次从上游到下游逐步降低，上游的进入门槛和技术要求较高，下游应用端部分产品如装饰灯具、低端照明产品的生产仅需几十万即可。我国 LED 产业链条中，上游企业数量少、规模小，芯片档次不高，目前国内高档芯片基本依赖进口；LED 行业内的企业主要分布在中下游，许多位于产业中游的封装企业也不断进入应用领域，从事应用产品如显示屏、照明产品等的生产。中游封装领域部分 LED 企业开始提高研发投入，往高技术、高附加值、智能化产品方向发展，技术水平达到国际先进水平，其产品进入国外著名品牌的配套体系，瑞丰光电 2005 年开始为松下电器提供 LED 产品的配套，2008 年 9 月成为 AVAGO(原美国 HP 光电子事业部)的国内 SMD LED 合作伙伴。下游企业应用产品的相当部分实现出口。

2、我国已形成了 LED 产业集群发展的格局，国家和各地方政府相继出台政

策扶持 LED 行业发展

目前，我国的 LED 产业已经形成了 4 大片区（珠三角、长三角、福建江西地区、北方地区）、7 大基地（深圳、大连、上海、南昌、厦门、扬州、石家庄）的产业格局。珠江三角洲、长江三角洲、北方地区、江西及福建地区四大区域，每一区域都初步形成了比较完整的产业链，85%以上的 LED 企业分布在这些地区，形成了 LED 产业集群发展的格局。

国家和各地方政府相继出台各项规划、优惠政策支持 LED 行业发展，这为产业的发展奠定了基础。如 2006 年 2 月国务院颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020）》、2006 年 7 月国家建设部发布的《“十一五”城市绿色照明工程规划纲要》、2007 年 1 月国家发改委、科技部、商务部和国家知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》、2009 年 3 月深圳市政府发布的《深圳市 LED 产业发展规划（2009—2015 年）》、2009 年 5 月科技部在 21 个城市启动“十城万盏”半导体照明应用工程试点工作；2009 年 9 月国家发改委等发布的《半导体照明节能产业发展意见》等。部分 LED 产业发展的重点区域和城市大力建设光电产业园，在土地使用、财政补贴等方面给予企业优惠，如对采购芯片生产设备 MOCVD 每台给予人民币 1000 万元的补助。

3、我国 LED 企业规模普遍较小

我国 LED 行业的中下游均未出现绝对的龙头企业，LED 企业数量多，各企业规模普遍不大。据 LEDinside 统计，2009 年中国 LED 行业年产值上亿元的企业已经超过了 140 个，但没有 1 个企业 LED 产品年销售额超过 10 亿元人民币，年销售额超过 5 亿元人民币的也只有少数几个，年销售额上亿元企业的销售额普遍为 1-2 亿元人民币。

4、产业链条中 LED 芯片企业整体利润低，利润主要集中在封装和应用企业

LED 芯片企业整体利润低。LED 芯片企业目前整体上投入很大，但 2009 年 LED 芯片行业销售额仅 20 多亿元人民币，并且大部分 LED 芯片企业为负利润或没有利润。LED 芯片企业 2009 年底达 62 个，随着 LED 芯片企业大规模投入和台湾等地的技术引进，预计未来几年中国 LED 芯片将会有非常大的发展。

行业利润主要集中在 LED 封装和应用企业。中国 LED 封装和应用企业数量众多，整体产值达数百亿元。目前，LED 封装、LED 显示屏、LED 灯饰等产品都维持较好的利润水平，特别是 LED 显示屏市场已经开始成熟，从 LEDinside 的统计结果看，2009 年年产值上亿元的企业中有生产显示屏的超过 50 个，超过 40 个企业是以生产 LED 显示屏为主。

(二) LED 行业发展前景广阔，市场容量巨大

LED 光源具有绿色、环保、低碳、超长寿命等优良特征，是继白炽灯、荧光灯后的新兴光源，半导体光源已成为全球最热门、最瞩目的光源，半导体照明被认为是 21 世纪最具发展前景的高技术领域之一，应用范围日趋广泛。LED 行业发展前景看好，市场容量巨大。

1、LED 的应用范围和领域不断扩大，为行业的发展提供了外围空间

随着芯片、封装技术等进步，LED 发光效率不断提高，LED 的应用已从最初的仪器仪表显示和指示、电子产品，不断拓展到显示屏、液晶背光源、室内外照明、城市亮化装饰，以及医疗、农业等特种光源领域。LED 的应用范围已非常广泛，使用比例不断提高，如 2010 年上海世博会上 85% 以上的照明光源来自 LED，未来 LED 光源将会覆盖所有的光源领域。LED 应用范围和领域的日趋扩大，为 LED 行业的发展提供了广阔的外围空间。

2、中大尺寸背光源 LED 及照明 LED 发展迅速，增长潜力大，前景看好

中大尺寸背光源 LED 和照明 LED 的市场增长速度非常高，市场空间巨大，是未来发展的重点领域。以电视用 LED 为例，LED TV 已成为电视机发展的主流方向，未来电视机将全部采用 LED 背光，之前非 LED 电视将升级更新为 LED 电视，根据高工 LED 统计，2009 年 LED 背光电视总出货约 360 万台，随着越来越多的电视机大厂加入 LED TV 生产，2010 年计划中的 LED 背光电视出货量将到达 3500 万台，增长 870%，就 LED 封装数来推算，按每台 LED TV 需 LED 数量 580 颗推算，预估 2010 年 LED TV 背光用 LED 的需求约 200 亿颗。

随着芯片技术和封装技术的不断进步，LED 的光效已从当初的数个 lm/W 提高到 100 多 lm/W，伴随 LED 发光效率的不断提高，LED 快速渗透到室内外照明领域，

从长远发展看，世界照明工业正在转型，许多国家提出淘汰白炽灯、推广节能灯计划，将半导体照明节能产业作为未来新的经济增长点。

根据 iSuppli 统计数据显示，2009 年全球 LED 器件总体消费量达 670 亿个，高于 2008 年的 570 亿个。由于消费量急剧上升，2009 年总体 LED 消费量逼近整个产业的总体产能 750 亿个，表明许多 LED 厂商的产能利用率已接近 100%，需求显然超过了供给。

2010-2012 年全球 LED 按应用领域需求量预测

单位：百万颗

应用	2009	2010E	2011E	2012E
笔记本背光	4,235	7,000	8,400	9,200
液晶电视背光	2,265	20,000	35,525	60,287
手机背光	15,494	17,500	18,050	19,845
显示器背光	470	4,879	11,675	15,918
工业屏背光	7,492	8,130	8,994	9,598
显示管	11,584	12,941	16,809	24,481
信号灯	8,254	9,023	10,235	11,772
车灯	5,929	7,417	9,084	10,809
照明	2,845	4,084	5,543	8,157
其他	8,578	10,518	12,902	15,834
合计	67,146	101,492	137,217	185,901

资料来源：高工 LED 产业研究所

随着国家节能环保政策的大力实施和 LED 技术的飞速发展，市场将呈爆炸式增长态势。LED 器件封装作为 LED 行业发展承上启下的重要产业环节，受益于整个 LED 行业高速发展，我国 LED 封装行业正处于快速成长期，照明应用 LED 封装和大尺寸液晶电视背光源用 LED 封装将成为封装行业的强劲增长点。

综上所述，发行人所处的 LED 行业在国家产业政策的大力扶持下，发展前景良好，市场容量巨大，面临难得的发展机遇。大力发展 LED 产业，是我国发展低碳环保经济，促进节能减排目标实现的重要途径，从而为包括发行人在内的 LED 企业的快速发展提供了广阔的市场空间。

三、报告期内发行人的成长性分析

(一) 发行人的业务经营规模持续增长

报告期内，发行人主要产品的产能、产量及产销率增长情况如下：

项 目		2010 年	2009 年	2008 年
照明 LED	产能(KK)	516.00	209.00	83.00
	产量(KK)	405.50	187.60	75.73
	产能利用率	78.59%	89.76%	91.24%
	销量(KK)	438.27	200.17	78.45
	产销率	108.08%	106.70%	103.59%
	销售收入(元)	123,725,671.57	80,546,131.88	46,028,772.65
	主营业务收入占比	51.29%	49.65%	44.99%
中大尺寸 LCD 背光 源 LED	产能(KK)	277.33	70.00	75.00
	产量(KK)	278.57	62.89	68.14
	产能利用率	100.45%	89.84%	90.85%
	销量(KK)	271.94	72.28	83.02
	产销率	97.62%	114.93%	121.84%
	销售收入(元)	63,349,873.53	20,014,716.23	23,255,570.85
	主营业务收入占比	26.26%	12.34%	22.73%
汽车应用 LED	产能(KK)	17.33	12.00	6.00
	产量(KK)	15.95	10.57	5.35
	产能利用率	92.04%	88.08%	91.23%
	销量(KK)	13.40	8.90	5.83
	产销率	84.01%	84.20%	108.97%
	销售收入(元)	5,233,933.57	4,529,335.02	4,459,800.28
	主营业务收入占比	2.17%	2.79%	4.36%
显示应用 LED	产能(KK)	341.33	119.00	154.00
	产量(KK)	300.08	106.72	140.49
	产能利用率	87.91%	89.68%	91.23%
	销量(KK)	366.89	247.90	123.44
	产销率	122.26%	232.29%	87.86%
	销售收入(元)	48,930,854.46	51,129,774.58	24,199,331.71
	主营业务收入占比	20.28%	31.52%	23.66%
合计	产能(KK)	1,152.00	410.00	318.00
	产量(KK)	1,000.10	367.78	289.71

产能利用率	86.81%	89.70%	91.10%
销量 (KK)	1,090.50	529.25	290.74
产销率	109.04%	143.90%	100.36%
销售收入 (元)	241,240,333.13	156,219,957.71	97,943,475.49
主营业务收入占比	100.00%	96.30%	95.74%

注：1、产销率=销量/产量；

2、销量包括从宁波公司采购的产品的销售量。

发行人自成立以来，专注于 LED 的封装业务，专业生产 LED 器件及组件。面对我国 LED 行业迅速发展的态势，发行人不断加大技术改造力度、购置先进的封装生产设备，实现了产能、产量、销量的同步增长，业务规模持续扩张。

根据 2010 年 5 月全球著名的 LED 咨询机构 LEDinside 的统计，我国年产值上亿的 LED 企业约 140 个左右，其中 50 家左右是从事下游应用显示屏的生产，其他大部分企业是从事灯饰等产品的生产，专业从事上游外延片、芯片生产及中游 LED 封装的企业较少。2009 年、2010 年发行人销售收入分别为 1.87 亿元和 2.62 亿元，已成为国内 LED 封装行业中规模较大的企业。

(二) 发行人逐步建立起了市场营销体系，市场区域和客户群体不断扩大

报告期内发行人根据行业和市场的变化不断调整营销策略，逐步建立了与自身业务发展相适应的市场营销体系。发行人的产品主要通过直销和代理两种形式实现销售，国内市场采用直销和代理方式，境外销售通过代理商进行，发行人建立了自己的营销队伍，构建了遍布国内 LED 主要应用区域的销售网络体系。在不断稳固和扩大主要市场珠江三角洲占有率基础上，近年来发行人加强了对长江三角洲地区的市场开拓力度，来自长三角地区的收入占比不断提高。发行人已建立了以珠江三角洲和长江三角洲市场为重点，同时辐射国内其他地区的营销网络。

发行人的客户群体不断壮大，客户行业分布越来越广泛，为全球知名的大厂家提供产品配套。发行人的客户群体已从最初的几十家发展壮大到现在的上千家，客户行业分布扩大到工业指示显示、显示屏厂家、汽车灯具、室外装饰照明、室内照明、手机制造、电视机制造商等能够应用 LED 的行业，客户的行业分布非常广泛。由于经严格、先进的工艺制造，在行业内的领先技术，发行人产品具有优良的品质，经过层层考核认证，发行人的产品已进入国内外知名厂家的配套体系，2005 年开始发行人为松下电器提供 LED 产品的配套，2008 年 9 月，发行人

成为 AVAGO(原美国 HP 光电子事业部)的国内 SMD LED 合作伙伴，为其配套提供 LED 产品，已向康佳、创维、长虹等电视机厂家批量提供液晶电视背光源 LED，成为其合格供应商。

(三) 报告期内发行人经营业绩持续增长

根据发行人经审计的财务报告，报告期内发行人主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2010. 12. 31		2009. 12. 31		2008. 12. 31
	或 2010 年		或 2009 年		或 2008 年
	增长率	金额	增长率	金额	金额
总资产	42.87%	29,642.53	140.33%	20,747.88	8,633.06
净资产	28.83%	19,657.91	128.76%	15,258.60	6,670.03
收入	40.15%	26,160.80	78.10%	18,666.37	10,481.08
净利润	100.05%	4,399.31	26.53%	2,199.15	1,737.98

2008 至 2010 年末，发行人总资产环比增长率分别为 140.33%和 42.87%，净资产环比增长率分别为 128.76%和 28.83%；2008 至 2010 年，发行人营业收入环比增长率分别为 78.10%、40.15%，复合增长率为 58.11%；净利润环比增长率分别为 26.53%、100.05%。

2008 年净利润较上年下降，主要是由于受 2008 年金融危机的影响，公司为降低库存，适当降低了部分产品的销售价格，从而使毛利率降低，同时公司投入了大量人力、广告支出等加强对市场的开拓，使得销售人员的工资、广告费、差旅费等同比增加，导致 2008 年销售费用增幅较大。综合因素使得 2008 年净利润较上年降低。

由此可见，报告期内发行人资产规模持续增长，盈利能力不断增强，经营业绩保持了快速增长的趋势。发行人在报告期内经营业绩快速增长的内在驱动因素是其研发实力的不断增强、生产工艺的不断改善、行业经验的逐步积累以及公司所处的行业为其发展提供了良好的外部环境。

参照科技部、财政部、国家税务总局联合颁布的“国科发火[2008]172 号”《高新技术企业认定管理办法》及其附件《高新技术企业认定管理工作指引》中对企业成长性指标的计算方法，发行人 2008 年至 2010 年的平均增长率如下：

	总资产	股东权益	销售收入	净利润
平均增长率	91.60%	78.80%	59.12%	63.29%

注：平均增长率= $\frac{1}{2} \times (\text{第二年金额} \div \text{第一年金额} + \text{第三年金额} \div \text{第二年金额}) - 1$

本保荐机构以《高新技术企业认定管理办法》及其附件《高新技术企业认定管理工作指引》中对成长性指标的考量作为参考判断的标准，平均增长率大于35%则满足其评分的A类标准，表明企业成长性较好。发行人除由于受2008年金融危机影响净利润增长较低外，总资产、股东权益、销售收入平均增长率均超过50%，2010年主营业务收入较上年同期增长48.71%，表明发行人成长性优良。

综上，报告期内，发行人加大技术改造和投入力度，实现了产能的快速扩张，扩张的产能得到了充分释放，实现了总资产、净资产、收入和利润的持续增长，收入增长速度在30%以上，发行人报告期内成长性良好。

四、对发行人未来成长性的判断

报告期内，发行人实现了快速发展，成长性良好。本次公开发行募集资金项目投产后，发行人将利用当前和未来LED行业发展的有利时机，按照既定的发展战略和目标，大力开拓市场，实现公司未来可持续、稳定增长。

发行人未来可持续发展的能力主要取决于其现阶段已形成的核心竞争力能否巩固及进一步提升，以及募集资金投资项目投产后的市场前景、管理团队的稳定性和执行力、现有经营模式能否适应未来市场的变化、公司化解未来业务推广所面临的各类风险的能力等各项因素，就影响发行人未来成长性的主要因素具体分析如下：

（一）发行人的核心竞争优势分析

1、技术优势

公司作为专业的高端SMD LED器件供应商，封装技术水平在国内同行业中处于领先地位，达到国际先进水平，先后被认定为深圳市高新技术企业、国家高新技术企业，并于2008年成为全球LED大厂安华高科技(Avago Technologies)的国内SMD LED合作伙伴。公司及子公司宁波瑞康已获授权专利27项、已申请专利33项，

囊括了可靠性、光效、显色性、寿命等LED封装的核心技术。公司研发的陶瓷封装技术取得了发明专利，公司取得的加底线封装工艺专利（专利号 ZL200820094260.X）解决了显示屏LED封装的技术难题，公司的表面粗化技术解决了白光中存在的黄色光圈问题，成为LED进入室内照明领域的关键技术。

公司的技术优势源于公司“立足于基础理论研究的封装技术与应用市场紧密结合”的三级立体研发机制。公司自成立以来与清华大学集成光电子学国家重点实验室联合成立“半导体照明封装技术研发中心”、与深圳大学化学与化工学院成立联合实验室，进行封装材料改进、封装技术改善及批量化工艺、照明及液晶电视背光源LED专项材料等方面的研发，同时联合康佳集团等国内知名电视企业和深圳市赛迪欧照明科技有限公司等国内知名照明企业，针对以液晶电视为代表的大尺寸LCD背光源LED和通用照明LED等未来发展的重点领域进行包括材料合成、封装结构设计、光学匹配等关键技术合作研发、实验，使公司能够始终把握LED封装行业的技术发展趋势和产品应用潮流，实现技术领先和产品领先。

同时，公司不断加大研发投入，2009年、2010年用于研发的投入分别达到845.44万元、1,249.77万元，从而确保公司能够紧跟LED行业的发展趋势，加快技术创新和产品升级步伐，不断适应LED行业发展的需要。

2、规模优势

公司作为国内最早从事SMD LED封装的企业之一，经过十年的发展和积累，已成长为LED行业中规模较大的专业封装商，是国内中大尺寸背光源领域最大的LED封装企业。根据国家半导体照明工程研发及产业联盟(CSA)数据统计，在SMD LED细分市场，2009年国内位列前三的企业为国星光电、九洲光电和瑞丰光电。

3、深厚的股东背景优势

基于对LED TV前景的前瞻性把握和对LED TV应用市场的准确定位，2009年，公司增资成功引进电视机行业巨头康佳集团下属子公司东莞康佳电子有限公司，并与其就大尺寸LCD电视背光源用LED的研发和产业应用进行合作。

康佳集团是中国领先的电子信息企业，具有年产彩电超过200万台的生产能力，康佳集团的成功引进，将使公司加深与电视业巨头在LED TV领域的合作研究，

将实现LED封装技术与电视大尺寸LCD背光源应用的密切结合，将使公司在技术研发和产品应用上得到进一步提升。

4、专业细分市场优势

经过10年的发展，公司在以电视为代表的大尺寸LCD背光源LED封装和通用照明LED封装领域形成了独特的技术优势和核心竞争力。领先的技术优势使公司在国内形成了以电视为代表的大尺寸LCD背光源LED器件和通用照明LED器件的专业细分市场优势。在TV LED领域公司已成为康佳、创维、长虹等电视业巨头的合格供应商，是国内少数几家可批量提供大尺寸LCD电视背光源用LED器件的企业之一。

公司LED模块化封装技术的成功研发和应用，解决了室内照明LED产品成本高、散热难、眩光、大功率光效低的难题，公司产品远销欧美，成为国内室内照明用LED器件的技术领先者。

因此，公司在以电视为代表的大尺寸LCD背光源LED器件和通用照明LED器件的两大专业细分市场具有明显优势。同时，瑞丰光电在汽车应用LED方面是目前国内品牌汽车生产商的光电器件主流供应商，在汽车应用的耐高温材料开发、荧光粉配色技术、产品耐振动性能等方面居于国内领先水平

5、供应链管理优势

由于行业发展迅速，下游应用需求突飞猛进，对中上游的芯片、封装器件以及生产设备的供应提出了紧迫要求，如何有效整合供应链管理，以保证设备及时到位，高品质芯片等原材料的充足供应成为影响公司发展的重要因素。经过多年的发展，公司建立了稳定、完善的采购供应渠道，可以充分满足公司生产所需的原材料及设备及时到位，支撑公司业务快速发展。

公司使用的生产设备主要来自国际设备大厂，如固晶机、焊线机来自ASM，模压机、分光机、包装机来自单井工业股份有限公司，灌胶机来自日本武藏高科技公司等，为公司提高产品品质和生产效率奠定了坚实的基础。

LED封装器件的性能 50% 取决于LED芯片，公司作为高端SMD LED器件的主流供应商，对芯片的选择提出了更高的要求。公司与全球知名LED芯片厂家广镓

光电股份有限公司、晶元宝晨光电（深圳）有限公司、厦门市三安光电科技有限公司、杭州士兰明芯科技有限公司等签署了长期合作协议，保证了高品质LED芯片的供应。与全球辅助材料大厂一詮精密工业股份有限公司（供应支架）、大连路明发光科技股份有限公司（供应荧光粉）签订了供应合同，保证了高品质LED封装辅助材料的供应。

公司有效整合了设备和原材料的供应渠道，具有供应链管理优势。

6、工艺品质优势

公司制定了严格的工艺生产流程，具有国内领先的封装技术，生产的产品具有十分优良的品质，得到了客户的广泛认可，并在许多知名企业的产品和大型活动中使用，为公司树立了良好的市场形象和行业内非常高的知名度，公司具有SMD LED产品工艺和品质上的优势。公司产品使用的部分大型场所及企业：

产品	客户或使用者	备注
大尺寸LCD背光源LED	康佳集团、创维、长虹	著名彩电生产商
室外照明LED (LED路灯)	“十城万盏”计划	江西景德镇10公里路灯改造
		东莞长安街道路灯改造
		四川什邡援建项目
室内照明、商业照明	重庆大剧院、华润连锁超市、国美电器、苏宁电器、万达广场地下车库	著名剧院、商业连锁店和广场
汽车应用LED	现代汽车	全球著名汽车生产商
显示应用LED	AVAGO	全球LED大厂
显示屏LED	上海世博会	世博轴、卡塔尔馆、南非馆（130平米弧形显示屏）
LED封装产品	安富利、大联大	安富利、大联大分别为全球第一大和第三大电子元器件代理商。

（二）募集资金项目市场前景看好，将进一步提升发行人的核心竞争力

目前，发行人的主要产品背光源LED、照明LED的产能利用率已趋饱和，由于受产能所限，在一定程度上影响了发行人业务的发展。本次募集资金将全部投资于主营业务，用于中大尺寸LCD背光源LED技术改造项目、照明LED产品技术改造项目和研发中心建设项目。

中大尺寸背光源LED的渗透率高，将成为主要的背光源市场，应用市场前景

良好。目前中大尺寸 LCD 背光源 LED 主要应用于笔记本电脑、液晶显示器、液晶电视等领域。随着 LED 笔记本电脑及 LED 电视渗透率快速窜升，中大尺寸屏幕背光将成为背光源的主要市场。据市场调研机构 DisplaySearch 发布的报告显示，2011 年 LED 背光源将超越大尺寸 TFT LCD 面板中的 CCFL/EEFL 背光，到 2013 年其市场渗透率将会达到 74%，就各应用领域而言，大尺寸 LED 背光产品的需求将从 2009 年的 1.14 亿片增长到 2015 年的 7.7 亿片。公司拥有背光 LED 封装的核心技术，在该领域具有技术领先优势，本次募投项目中大尺 LCD 背光源 LED 技术改造项目建成投产后，将进一步增强公司的优势，提高公司在中大尺寸背光源领域的市场占有率。

LED 照明将逐步取代白炽灯、荧光灯照明，具有极其广阔的市场前景。LED 照明被公认为是下一代高效的绿色照明光源，照明市场将成为白光 LED 最具潜力的应用领域。根据 Strategies Unlimited 预测，2012 年全球 LED 照明市场将突破 50 亿美元，约占全球照明市场 4%-5%。根据国家统计局统计，2005 年至 2008 年我国照明产业整体市场的增长速度在 25%左右。照明市场的基数大，规模庞大，LED 照明将代替现有的白炽灯和荧光灯，市场空间非常巨大，具有长期增长潜力。高工 LED 产业研究所预计，2010 年-2015 年用于照明的 LED 芯片需求年复合增速可达 30%。

公司选择的上述两个投资项目，既是公司现有的业务发展重点，也是 LED 行业发展最具前景的细分市场。研发中心项目的实施，将促进和增强公司技术创新能力。这三个项目的实施，将在公司现有的竞争优势基础上，进一步提升公司的核心竞争力。

（三）管理团队稳定、高效、行业背景深厚

发行人拥有一支稳定、具有强大执行力和市场开拓能力以及现代管理意识的专业化管理团队，为发行人业务的快速发展提供了人力资源保障。

现有管理团队中，公司董事长、总经理龚伟斌先生具有十多年的 LED 行业从业经验，正是其以敏锐的市场意识和全球视野，十年前在国内 LED 行业开始萌芽时即创立公司从事 LED 业务，并且是国内最先引进 SMD LED 封装生产线的两家企业之一，SMD LED 是目前全球最先进的 LED 封装技术，将取代 Lamp LED 封装

技术。龚伟斌先生既熟悉 LED 行业发展，又对 LED 行业市场具有前瞻性研究，能够根据市场动态及时把握行业和市场的最新发展，为公司捕捉有利的市场机会提供战略方向。

团队中其他成员均具有多年的 LED 行业经营经验，在市场开拓、产品研发、质量控制、财务管理、公司治理等方面具有丰富的经验。通过管理层持股，管理团队实现了与股东利益的一致，公司上市后将继续保持稳定、高效和强大的执行力，为公司发展战略和目标的实现提供了人才保障。

（四）发行人现有经营模式日趋成熟、稳定，业务发展战略脉络清晰

发行人是专业的 LED 封装商，专注于为客户提供高品质、高端的 LED 器件。目前在 LED 产业链条中，上游外延片和芯片的进入门槛高，中下游尤其是下游应用端的进入门槛较低，许多规模不大的 LED 封装厂商不顾自身实力和管理水平，不断向下游应用端渗透，从事应用产品的生产，盲目拉长产业链条，这一方面使封装商的利益与原来客户的利益发生冲突，另外加大了企业经营的风险。在业务发展战略、经营体系的选择上，经过深入的比对分析，公司确立了走专业化封装商的路线，只做 LED 封装、做最专业的 LED 封装商成为公司的战略选择。

在确立了做专业的 LED 封装商的发展战略后，公司确定将背光源 LED 和照明 LED 领域作为业务发展的重点，并不断调整产品结构，使这两个领域的产品收入占比逐年提高。背光源 LED 和照明 LED 将是 LED 行业中市场空间最广、增长潜力最大的专业细分市场。

日趋成熟稳定的经营模式和层次脉络清晰的业务经营体系，是公司未来实现快速发展的重要保证。

（五）发行人的业务发展目标

发行人从事的 LED 业务具有低碳、环保的特征，是当前国家重点鼓励发展的产业。公司的愿景是成为一流的 LED 封装商，公司将紧紧抓住 LED 产业发展的有利时机，坚持政策导向与市场导向相结合，运用自有资源与扩大社会融资相协调，做大做强 LED 产业，实现跨越式发展。

公司未来三年的业务发展目标为：

1、专注于 LED 封装器件的研发、生产和一体化解决方案的提供，不断推进技术创新和提升市场快速反应能力。优化产品结构，进一步扩大公司在大功率、大尺寸 LED 封装器件产品上的领先优势，巩固和提升公司封装器件在 LED 照明和中大尺寸 LCD 背光源领域的市场占有率和附加值，缩小与国际封装大厂在供货能力、响应速度及新产品开发能力上的差距，具备与国际封装大厂竞争的能力；

2、根据 LED 照明封装器件兼具被动器件与主动器件的特征，优化客户销售开发，在下游应用端的设计导入环节提供 LED 照明整体解决方案；

3、加强在材料、光学、散热等基础领域的研发投入，引进国际和国内优秀的技术人才，形成一支具有国际化视野和掌握最新 LED 技术发展方向的研发团队；

4、成为以中大尺寸 LCD 背光源 LED 和照明 LED 细分市场为核心，封装器件产品涵盖各类背光源、各类照明等应用领域，大型、综合化的高品质专业封装商。

本次发行募集资金到位后，公司的规模、产量和实力将得到大幅提升，在背光源LED和照明LED细分市场的竞争力和占有率将会进一步提高。综合考虑公司目前自身的积累状况、发展速度以及募集资金投资项目完成后公司规模效益的实现，预计公司的销售收入在未来3年内可达10亿元以上。

（六）发行人具有持续成长能力

发行人主营业务所处的 LED 行业具有广阔的发展前景，为发行人在未来的快速成长奠定了行业发展空间基础。发行人作为专业的 LED 封装商和 LED 光源系统集成商，以领先的技术、高品质的产品，已在行业内树立了良好的市场形象和较高的知名度，建立了比较竞争优势。在中大尺寸背光源 LED 和照明 LED 领域，公司技术水平在国内处于领先地位，产品的技术含量高。发行人非常注重研发投入和技术创新，发行人及其全资子公司已取得了 27 项专利，正在申请中的专利有 33 项。报告期内，在巩固现有市场份额的基础上，发行人不断加强市场营销、加大对市场开发的投入，开发新的市场，并取得了较好的效果，发行人的市场份额不断扩大，市场区域从最初的珠江三角洲扩展到长江三角洲，客户群体数量不断壮大、客户行业分布日趋广泛，预计未来市场占有率将进一步提高。报告期内，发行人收入和利润实现了快速成长。因此，发行人具有较强的持续成长能力。

综合上述分析，由于国家加大了对 LED 行业的投入和支持，LED 产业市场容量巨大，为发行人提供了良好的外部发展环境。发行人主业突出，形成了自身的核心竞争力。募集资金项目投产后，将进一步提高发行人的综合实力和规模，发行人制定的业务发展目标是建立在行业发展前景、现有业务规模和募集资金项目投产后的市场前景基础之上，发展目标的制定具有合理性，发行人具备持续成长能力。发行人在未来具有较高的成长性。

五、对发行人自主创新能力的说明

（一）发行人拥有的核心技术及新产品情况

发行人主要产品为应用于中大尺寸 LCD 背光源、照明、显示指示、汽车应用等领域的 SMD LED。公司主要生产产品的生产技术情况如下：

产品		产品的生产技术	技术水平	所处阶段
中大尺寸 LCD 背光源 LED	大尺寸 TV LCD 背光源 LED	通过实验形成了一套完整的理论和算法，解决了以 LED TV 为代表的大尺寸 LCD 背光源 LED 封装存在的“同色异谱”现象，缩短了开发周期，提高了产品的颜色稳定性和一致性；提升了色域覆盖率控制技术，稳定控制产品色域；实现了高可靠性的全系列产品开发。	国内领先	大批量生产
	其他中大尺寸 LCD 背光源 LED	通过高折射率材料的开发，提升背光源 LED 业界整体发光强度的 10%；颜色稳定性及分 BIN 技术提高了产品的一致性	产品整体光效国内领先	大批量生产
照明 LED		公司通过对共晶、表面粗化、二次光学、高导热材料、高显色指数、无光点面光源、硅胶 molding 等提升产品光效、降低热阻的技术和陶瓷产品的开发，提升整体产品出光效率 30%以上，产品的显色指数最高达 95 以上，远远超过规定的 80 的标准	国际先进，形成 TOP、陶瓷、高功率 1w、3w、5w、10w 等多种规格的产品	大批量生产
汽车应用 LED		针对汽车应用的耐高温特性，形成了耐高温材料开发技术，开发出耐高温的胶材；针对汽车厂商对独立颜色和色系的要求，形成了荧光粉配色技术，形成类似于“skyblue”、“大众蓝”等各种特殊的颜色。针对汽车应用的耐振动特性，形成了产品耐振动性能提升技术	国内领先水平，独特的颜色开发能力，给予客户与众不同的体验	大批量生产

显示应用 LED	通过对 PCB 材料、产品模具的开发，实现手机等电子产品用 LED 封装器件产品的小型化；解决了产品小型化、超薄化后的工艺精度难题，提升了产品的可靠性	国内领先水平	大批量生产
	通过实施 R/G/B 分光方案，有效解决产品颜色均匀性即不花屏的问题；光谱混色技术有效解决了在客户使用过程中的白平衡问题；通过对材料的自主研发，形成了耐 UV 的技术，解决了不同胶材和塑胶在户外易老化的问题，提升了产品的可靠性；通过提升产品的 MSL，解决了户内外显示屏 LED 防水问题，提升了产品的可靠性。	国内领先水平。其中 5050 高杯户外全彩产品，为国内首先用于户外显示屏的贴片 LED 产品。	大批量生产
	公司自主研发的提升产品 MSL 技术、产品一致性控制技术、引线键合技术等，实现了工业应用 LED 封装的关键技术突破	国内领先水平，工艺控制的高信赖性得到了 ABB 等高端客户的认可，并形成了单色、全彩等多种产品规格。	大批量生产

公司拥有的核心技术主要是“陶瓷封装材料和技术”、“共晶技术”等。其核心技术的来源、技术水平等情况如下：

序号	核心技术名称	来源	成熟程度	技术水平	主要内容
1	陶瓷封装材料和技术	自主开发	成熟	国际先进	实现了 LED 在高温、高功率下的高可靠性
2	共晶技术	自主开发	成熟	国际先进	提高导热系数 10 倍以上，使 LED 可在更高电流使用，极大提升产品的可靠性和寿命
3	覆晶技术	自主开发	成熟	国际先进	免去焊线工序，降低成本；导热系数提高到 300 W/mK 以上，是共晶技术的升级
4	荧光粉薄膜技术	自主开发	成熟	国际先进	提升光效 10% 以上，有效防止荧光粉的热衰减，提升器件使用寿命 10% 左右，突破了国际大厂对荧光粉薄膜技术仅用于芯片的局限
5	表面粗化技术	自主开发	成熟	国内领先	提升光效 10% 以上，解决光斑问题，无需二次光学设计，降低设计难度和生产成本
6	照明用面光源技术	自主开发	成熟	国内领先	在不降低光效的情况下，解决眩光问题；创新性地把红光集成在模组中，提升了产品的显色性；大幅降低了光源成本和客户的研发成本
7	TV 用高色域 LED 封装及分选技术	自主开发	成熟	国内领先	提高了色域覆盖率，解决了“同色异谱”问题，实现了 LED 在液晶电视上的高色域应用
8	高耐热封装技术	自主开发	成熟	国际先进	降低热阻 30% 以上，提高电流负荷能力 30% 以上，节省光源成本 25% 以上；常温 6000 小时的老化测试衰减率 4% 以下

9	单电极 LED 底线技术	自主开发	成熟	国内领先	降低了失效比率，提升了 LED 的可靠性，
10	金属封装技术	自主开发	小量生产	国内领先	导热系数提高到 250 W/mK 以上，为超大功率 LED 器件（> 5W）提供了解决方案
11	导热基板材料开发	自主开发	成熟	国际先进	降低产品热阻，提升可靠性
12	高折射率材料的开发	自主开发	成熟	国内领先	提升产品的出光效率
13	硅胶 molding 技术	自主开发	成熟	国内领先	提升产品的出光效率及可靠性
14	高显色指数技术的开发	自主开发	成熟	国内领先	显色指数远大于行业对照明 LED 要求的 80, 最高可达 95 以上
15	防潮等级 2 级以上控制技术	自主开发	成熟	国内领先	提升产品的可靠性
16	荧光粉配色技术	自主开发	成熟	国内领先	提升整体产品色系

（二）研发机制

发行人在生产过程中不断开展技术创新、难题攻关等技术开发活动，在研究与新产品开发方面，公司充分利用科研院所雄厚的研发力量和丰富的研究成果，广泛开展与科研院所的合作，加快了公司研发和新产品开发步伐。

1、研发机构设置

公司下设研发中心负责研究开发工作，其主要职责是：新产品的的设计、开发和试制；新技术、新材料的采用和认证；产品设计更新、优化；为产品的销售、维修、客户服务提供技术支持；负责产品专利申请或知识产权的技术档案的编制等。研发中心下设光源开发部负责 SMD LED 器件及其模组的开发；下设结构材料部负责 LED 封装材料和结构的研发；下设应用开发部负责售前售后的技术支持服务，积极参与客户新产品的开发并即时反馈市场技术信息。

2、研发人员构成

公司拥有一支创新能力较强、专业素质和研发水平较高的研发队伍，截至 2010 年 12 月 31 日，公司拥有研发技术人员 100 人、占员工总数的 15.92%，其中核心技术人员 5 人。研发队伍年龄结构和知识结构均比较合理。

3、研发经费投入

公司将不断加大对研究开发的投入力度，使研发中心成为公司创新的源泉，

为新产品的推出和工艺的改进提供更大的保障。近三年研发投入如下：

期 间	研发投入（万元）	占营业收入百分比（%）
2008 年	208.19	1.99%
2009 年	845.44	4.53%
2010 年	1,249.77	4.78%

4、公司的技术创新机制和技术创新安排

（1）三级立体研发机制（TMRD：TRI-MATRIX RESEARCH AND DESIGN）

三级立体研发管理机制（TMRD：TRI-MATRIX RESEARCH AND DESIGN）是发行人在多年的采购、生产、销售等生产经营活动经验积累的基础上，建立的一套完整的独具竞争力的研发体系，其核心是根据 LED 行业的上游、中游和下游三个环节，将公司的研发活动分解成上游结构材料开发、中游 LED 封装器件开发和下游封装器件应用开发三个层级，进行有效管理。

按照三级立体研发机制，公司研发中心下设光源开发部、结构材料部和应用开发部 3 个部门，根据市场对 LED 封装器件多样化和个性化的需求，进行有针对性的研发活动。

公司研发机制运行模式为：首先，将应用开发部提供的市场信息和客户需求、结构材料部从供应商获得的信息以及公司从其他渠道获得的市场信息反馈到光源开发部；其次，光源开发部在汇总信息的基础上制定新产品的整体设计方案，并根据新产品在原材料以及下游应用上的特殊要求，相应分解到结构材料部、应用开发部；最后，光源开发部根据结构材料部对新产品所需原材料的选择和应用开发部对客户具体需求的确认进行试制分析，最终定型新产品。公司研发流程如下：

公司研发流程图



(2) 技术创新措施

①**股权激励** 公司部分高级管理人员、核心技术人员、关键管理人员和技术骨干持有公司股份。通过持股安排，上述人员的个人利益与公司利益的结合更加紧密。这不仅能够进一步激发其技术创新热情，从而不断提高公司整体的技术水平，而且还能鼓励其增强技术保密意识，自觉遵守公司的各项技术保密规定，防止技术泄密损害公司利益。

②**绩效考核和奖励** 首先，将技术创新纳入研发人员的日常考核范围，根据研发人员一定周期所完成的项目和整体的项目进度进行考评，重点考核技术突破难度、完成进度和实际效果等，形成日常考核结果，进而对研发人员的工资绩效调整；其次，公司制定了研发成果转化为生产力虚拟外包绩效模式，每个季度公司组织相关职能部门对季度内的研发成果进行评估，评定出符合公司标准的研发成果，每年年底按照虚拟外包的模式对这些研发成果转化为生产力的效益进行计算，提取固定比例作为研发人员激励，保障研发人员分享研发成果带来的经济收益；再次，公司设立了专门的技术创新奖项，鼓励员工进行技术创新。

③**与科研院所合作研发** 公司积极与清华大学等高等院校、科研院所进行基础理论、结构及材料等方面的研究，确保公司研发方向的准确性和前瞻性。

综上分析，发行人建立了保证自主创新的机制，实现了持续不断的技术创新，发行人具有自主创新能力。

六、结论性意见

在尽职调查和审慎判断的基础上，本保荐人对发行人未来的成长性和自主创新能力发表意见如下：

1、在报告期内，发行人业务发展迅速，实现了资产规模与经营业绩的持续、快速增长。发行人制定的业务发展目标切合实际，与发行人现有业务、资产规模和募集资金投资项目是相适宜的，发行人的管理团队稳定、高效，业务运作经营模式日趋成熟、完善，主营业务所处行业发展前景广阔，发行人逐步形成了自身的核心竞争力，具备可持续发展的能力。

经综合分析，本保荐机构认为，发行人在未来具有较高的成长性。

2、发行人十分注重研发投入，积极开展技术、工艺和产品等的创新工作。发行人及其全资子公司宁波瑞康已取得了 27 项专利，正在申请中的专利有 33 项，拥有 LED 封装的核心技术，技术水平在行业内处于领先地位。发行人承担了“十二五”国家科技支撑计划半导体照明重大项目的研发任务，是 LED 行业中承担国家科技支撑计划的为数较少的几家企业之一。发行人建立并完善了促进、保障创新的体制和制度。与清华大学等科研院所开展了广泛深入的研发合作，将进一步提高和增强发行人的自主创新能力。

本保荐机构认为，发行人建立了保障自主创新的机制和环境，具备较强的自主创新能力。

（此页无正文，为《华龙证券有限责任公司关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司成长性的专项意见》之签署页）

项目协办人：

董灯喜 董灯喜

保荐代表人：

郭喜明 郭喜明 张城钢 张城钢

法定代表人：

李晓安 李晓安



2011年3月2日