

张微

执业证书编号: S0730210060003

021-50588666-8041

zhangwei1@ccnew.com

需求无忧, 募投致产能倍增

——乾照光电(300102)新股点评报告

研究报告-新股点评

发布日期: 2010/7/30

报告关键要素:

领先的四元系高亮度红黄光LED外延片、芯片及砷化镓太阳能电池外延片生产商; 高亮度红黄光LED芯片需求潜力大; 空间用三结砷化镓太阳能电池稳定增长, 地面用处于导入期; 毛利率维持较高水平; 光电行业专家带领研发团队; 设备具有通用性, 随时调整产能计划; 募投致产能倍增; 我们预测公司2010、2011年每股收益分别1.07元和1.73元, 发行价对应的市盈率分别为42和26倍, 处于行业均值水平, 公司的发行价比较合理, 建议申购。

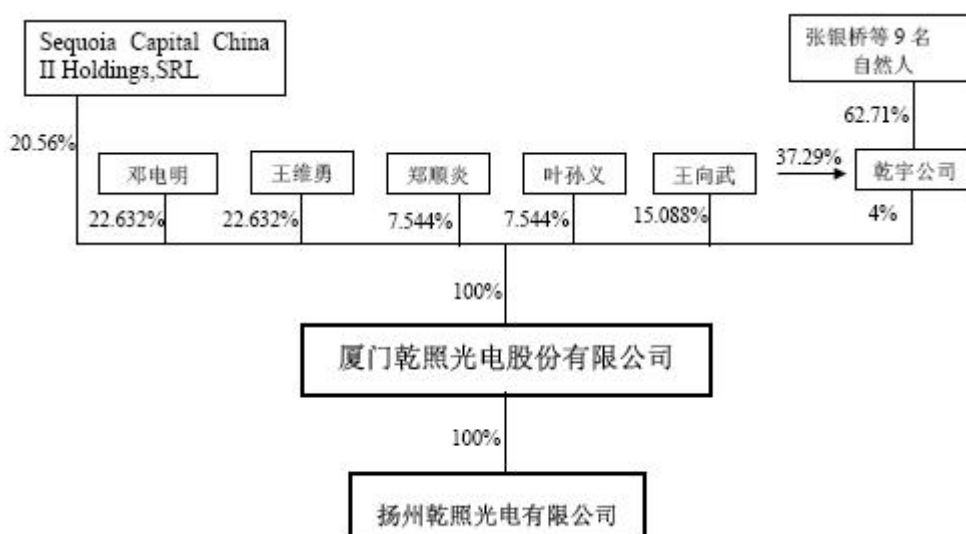
事件:

- **创业板新股乾照光电即将发行。**乾照光电将于2010年8月2日发行2950万新股, 发行价45元, 发行后总股本11800万股, 占发行后总股本的25%。拟募集资金4.5亿元, 主要投向扬州和厦门的四元系外延片以及芯片项目、高效三结砷化镓太阳能电池外延片项目以及研发中心建设项, 按发行价计算, 实际募集资金将达13.2亿元。

点评:

- **公司股权结构。**公司的实际控制人是董事长邓电明、董事兼总经理王向武及公司董事王维勇3位自然人, 他们均为公司创始股东或早期股东, 在公司担任重要职务, 合计直接和间接持有公司61.8436%的股份, 处于绝对控股地位。2008年2月红杉资本增资成为乾照有限股东, 持有公司20.56%股份。

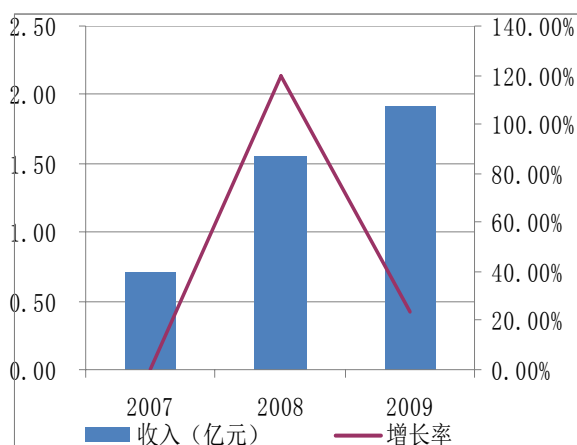
图1: 乾照光电股权结构图



资料来源: 招股说明书

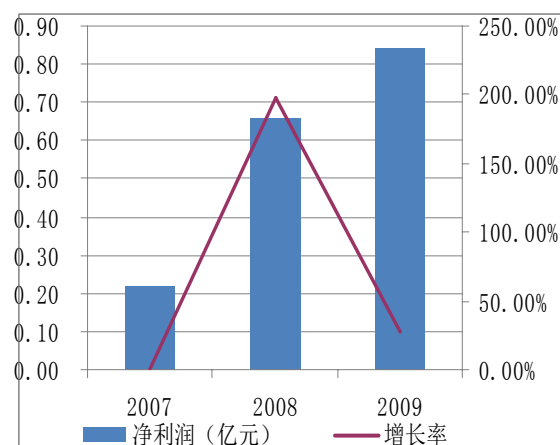
- **领先的四元系高亮度红黄光LED外延片、芯片及砷化镓太阳能电池外延片生产商。**公司成立于2006年，2007年正式投产，目前主要产品为四元系高亮度LED外延片、芯片以及三结砷化镓太阳能电池外延片。公司是国内少数几家具备LED外延片和芯片工业化生产能力的企业，也是国内最大的能够批量生产三结砷化镓太阳能电池外延片的企业。2009年实现收入1.92亿元，净利润8407万元。

图2：近三年营业收入及增长率



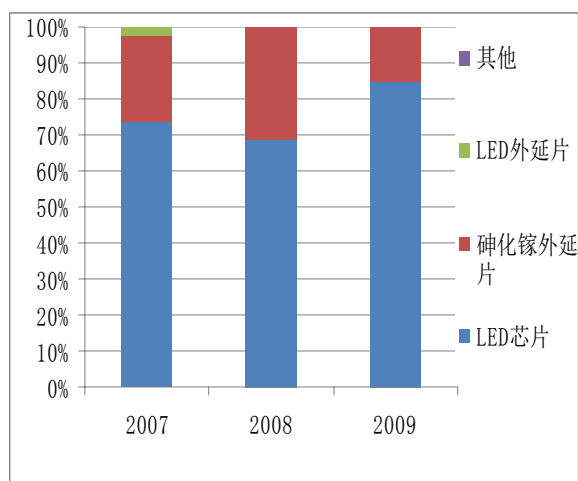
资料来源：招股说明书

图3：近三年净利润及增长率



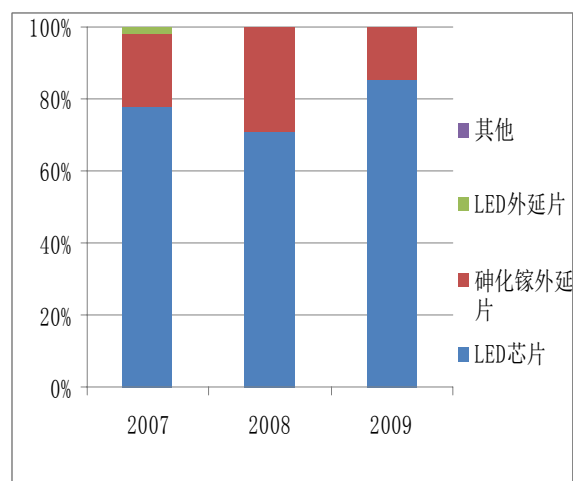
资料来源：招股说明书

图4：近三年分产品收入构成



资料来源：招股说明书

图5：近三年分产品利润构成



资料来源：招股说明书

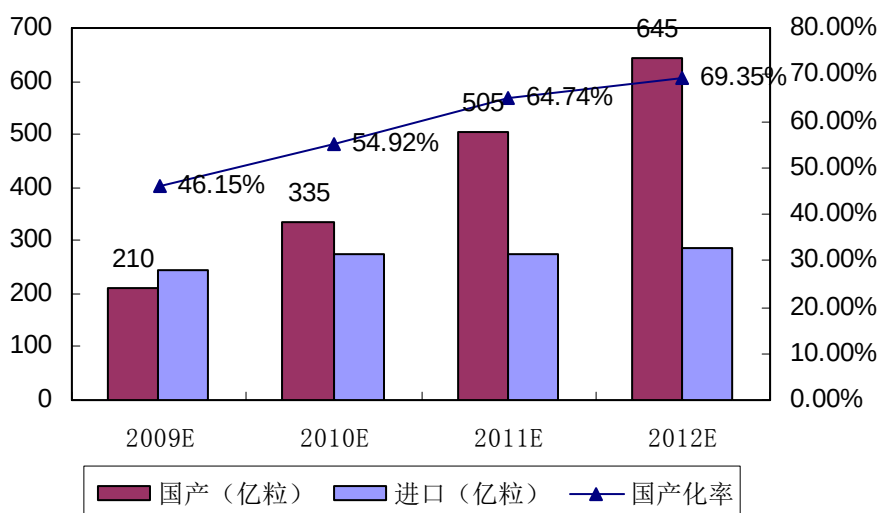
- **高亮度红黄光LED芯片需求潜力大**

- **LED应用领域广，上游和中游相对集中。**LED是发光二极管的简称，其发光原理是利用半导体材料的特性将电能转化为光能而发光。LED具有体积小、寿命长、驱动电压低、反应速度快、色彩纯度高特点。应用领域很广，包括背光源、景观照明、交通等、显示屏、汽车灯等领域。LED产业链

包括衬底制作、外延生长、芯片制造和封装与应用。衬底制作和外延生长处于产业上游，芯片制造为中游，封装和应用为下游。上游和中游为技术和资本密集型领域，仅有少数企业参与竞争。公司处于LED芯片的上游和中游。

- **国内需求增长和国产化率提升将成就国产高亮度红、黄光LED芯片需求高速增长。**目前国内高亮度LED主要应用领域为景观照明、显示屏、背光源等领域，根据国家半导体照明工程研发及产业联盟预测，到2015年应用将以照明为主。随着应用领域的不断拓展，高亮度四元系红、黄光LED的市场需求也在迅速增加，据预测，2012年高亮度四元系LED芯片市场需求量将达到930亿粒，年复合增长率达27%。近年来，我国LED红、黄光LED外延片及芯片性能有了较大提高，目前性能与台湾厂商产品基本持平，国产化率逐步提升。据预计，未来将延续国产高亮度四元系红、黄光LED芯片进口替代趋势，到2012年国产化率将达69.35%。未来三年国产高亮度四元系红、黄光LED芯片年复合增速将达45%。

图6：2009-2012 年国内高亮度四元系红、黄光LED 芯片需求量与国产化率



资料来源：招股说明书

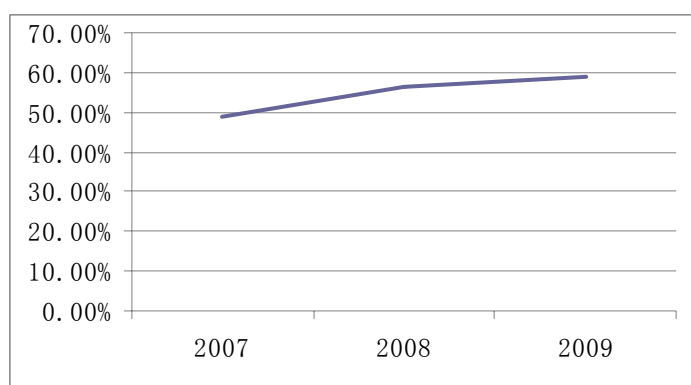
● 空间用三结砷化镓太阳能电池稳定增长，地面用处于导入期

- 太阳能电池是利用光伏效应将太阳能通过半导体物质转变为直流电能的一种器件。目前太阳能电池主要有晶体硅电池、薄膜电池、砷化镓电池。在太阳能产品中，砷化镓电池光电转化效率、科技含量和技术难度最高，目前我国主要应用在空间飞行器电源和其他高端用途。
- **空间用三结砷化镓太阳能电池稳定增长。**国内空间用太阳能电池正处于晶体硅太阳能电池向三结砷化镓太阳能电池过渡时期，我国发射的卫星上使用的太阳能电池均为我国企业和科研机构生产。未来十年，探月工程计划、神州计划、北斗卫星定位系统等重大计划进入关键实施时期。为此将生产制造一大批飞行器发射升空，未来5年国内空间用太阳能电池外延片市场规模在30万片以上。而目前，国内外延片产能仅为3万多片每年，远不能满足市场需求。目前，中国航天集团上海空间电源研究所、中国电子科技集团18所是国内具有空间用三结砷化镓太阳能芯片生产资质的两家机构。公司是上海空间电源研究所唯一指定的空间用三结砷化镓太阳能电池外延片供应商。
- **地面用聚光砷化镓太阳能电池处于导入期，未来有望快速增长。**地面聚光砷化镓太阳能电池的广

泛应用，主要取决于晶体硅太阳能电池和薄膜太阳能电池的比较经济优势。随着聚光技术的迅猛发展，大大降低了地面用砷化镓太阳能发电系统的单位成本，使其经济性大大提高。2008年，西班牙建成全球首个3兆瓦规模的商用聚光砷化镓电池发电系统，标志着砷化镓太阳能发电系统进入MW级时代，目前MW级砷化镓发电系统，最低单位发电成本已降至0.6元/度，未来几年，聚光砷化镓太阳能发电系统有望进入快速增长期。公司地面用聚光三结砷化镓太阳能电池芯片产品已试制成功，在500-1000倍聚光条件下实现的光电转化效率达到35%-39%，处于国内领先、国际先进的水平，目前已完成产品的中试，与国内外多家厂商确立合作意向，并于2009年实现了少量产品销售，将适时进行规模化生产。

- **毛利率维持较高水平。**尽管在报告期内公司经历了产品价格下降的压力，但公司通过产品结构调整，以及工艺的不断改进，产品良率的提升等方面努力，使产品毛利率维持在较高水平，2009年产品综合毛利率达58.95%。公司的毛利率在同行业内处于上游水平。

图7：2007-2009综合毛利率



资料来源：招股说明书

- **公司的竞争优势**
 - **光电行业专家带领研发团队。**公司核心技术人员之一的王向武，是国内著名的光电行业专家，具有超过20年的研发和产业化生产管理经验。王向武领导的公司技术团队，是国内综合实力最强的技术研发团队之一，该团队具有丰富的行业经验，并掌握了业内领先的生产工艺。
 - **设备具有通用性，随时调整产能计划。**公司外延片生长炉均采自AIXTRON，LED外延片与三结砷化镓外延片可以用同一型号生长炉，只要修改衬底和生长程序即可。
- **募投致产能倍增。**公司拟募集资金4.5亿元，其中约4亿元用于扬州和厦门产能扩建，将新增7台LED外延生长炉以及1台砷化镓外延生长炉，公司原有4台LED外延片生长炉以及1台砷化镓外延片生长炉，项目达产后产能将是原有产能的一倍以上。扬州项目已于2009年5月开建，目前已有2台炉投产，第三台将于8月投产，第四台也有望在年内投产。公司近两年设备一直处于满负荷运行状态，基于行业的快速增长以及公司产品的竞争力，我们判断项目投产后设备利用率应可以得到保证。按照发行价测算，公司将有8亿多的超募资金，公司方面表示，超募资金将视情况增加产能。目前公司扬州生产基地可容纳20多台外延生长炉，已为未来规模扩张预留了空间。

表 1: 近三年公司产能利用率情况

期间		高亮度四元系 LED 外延片、芯片	砷化镓太阳能电池外 延片
2009 年度	产能	86.25 亿粒	18,000 片
	产量	85.70 亿粒	17,957 片
	产能利用率	99.37%	99.76%
	销量	85.15 亿粒	17,512 片
	销售收入(万元)	16,342.21	2,852.68
	产销率	99.36%	97.52%
2008 年度	产能	61.41 亿粒	18,000 片
	产量	55.37 亿粒	18,813 片
	产能利用率	90.17%	104.52%
	销量	44.26 亿粒	20,544 片
	销售收入(万元)	10,650.90	4,772.42
	产销率	79.93%	109.20%
2007 年度	产能	27.60 亿粒	16,500 片
	产量	25.23 亿粒	8,656 片
	产能利用率	91.42%	52.46%
	销量	20.20 亿粒	6,635 片
	销售收入(万元)	4,926.40	1,615.22
	产销率	80.04%	76.65%

资料来源: 招股说明书

- **盈利预测。**结合公司产品产能扩张情况以及行业增长情况,我们预测公司2010、2011年每股收益分别1.07元和1.73元,发行价对应的市盈率分别为42和26倍,处于行业均值水平,公司的发行价比较合理,建议申购。
- **风险提示。**产品升级风险,关键设备依赖进口风险,产能过剩风险。

盈利预测

	2008 年	2009 年	2010E	2011E
营业收入(亿元)	1.55	1.92	2.98	4.45
增长比率(%)	120.05%	23.95%	55.00%	46.00%
净利润(亿元)	0.66	0.84	1.26	2.04
增长比率(%)	198.33%	27.48%	50.00%	42.08%
每股收益(元)	0.56	0.71	1.07	1.73
市盈率(倍)	80.52	63.16	42.11	26.08

发行数据

发行价(元)	45
发行数量(万股)	2950
发行方式	网下配售 网上资金申购
发行日期	2010-8-2
上市日期	

基础数据(2009年12月31日)

每股净资产(元)	2.54
每股经营现金流(元)	1.62
毛利率(%)	58.95%
净资产收益率(%)	38.54%
资产负债率(%)	25.75%
总股本/流通股(万股)	11800

行业投资评级

强于大市: 未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上;

同步大市: 未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间;

弱于大市: 未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入: 未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上;

增持: 未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%;

观望: 未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%;

卖出: 未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

免责条款

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写, 本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料, 本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告的版权仅为本公司所有, 未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表或引用。