

证券研究报告

电子

推荐 (首次)

证券分析师

邵青

投资咨询资格编号
S1060205070049
22622740
shaqing001@pingan.com.cn

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

勤上光电 (002638)

创新型的规模扩张

- **首家专注 LED 照明上市公司：**公司是国内领先的半导体照明产品和综合解决方案提供商，主营业务为 LED 户外照明（路灯、隧道灯等）、景观照明、室内照明、显示屏、灯饰等；大功率白光 LED 照明是公司的主要发展方向，产品结构向户外及室内照明转型，两者合计营收占比已超六成。
- **全新商业模式 EMBT：**融合 EMC 和 BOT 模式的优点，公司创造出全新的商业模式 EMBT，即在 LED 灯具试运行两个月后，确定 LED 灯具相比传统灯具的节省电费，再商议这部分节省电费的分成比例，公司和业主（有时还有项目公司）按比例分成。这种模式政府更为熟悉，有利于公司快速开拓户外照明市场，并可进一步向室内照明工程延伸。
- **依靠规模保持成本领先：**公司凭借齐全的产品线、创新的商业模式和技术产品的优化，采取集中采购的方式向上游供应商赢取更多的议价能力，近年来产品成本持续下降，并以此再次扩大市占率。募投项目产能扩张10倍，进一步扩大规模控制成本。
- **“百城千店”建设终端渠道：**公司计划在八个城市设立营销管理中心，建设全国性的营销管理平台，在三年内完成“百城千店”计划，通过提供装修费用（500元/平方米），以及免费送货、折扣返点等方式吸引经销商加盟，在 2011 年已经签约 80 余家，建成 50 余家，预计全年签约量达到 100 家。
- **风险提示：**1、工程回款慢，应收账款多；2、EMBT 模式推广不如预期，高利润的户外照明项目推广受阻；3、“百城千店”计划遭遇激烈市场竞争，扩张速度低预期。
- **预计 2011、2012、2013 年 EPS 分别为 0.66、1.10、1.74 元，12 月 28 日收盘价 25.67 元，对应 PE 分别为 39、23、15 倍。**考虑到公司未来三年产能扩张速度较快，LED 照明爆发有望在 2012 年下半年到来，公司将充分受益，给予公司 25 倍 PE，目标价 27.75 元。

近日前往公司调研，与董事长李总、董秘韦总进行交流，汇报如下：

一、 专注 LED 照明的首家上市公司

公司是国内领先的半导体照明产品和综合解决方案提供商，主营业务为 LED 户外照明（路灯、隧道灯等）、景观照明、室内照明、显示屏、灯饰等；公司是国内首批进入 LED 路灯领域的企业，早期遭遇诸多困难，现在已经是首家专注 LED 照明的上市公司。

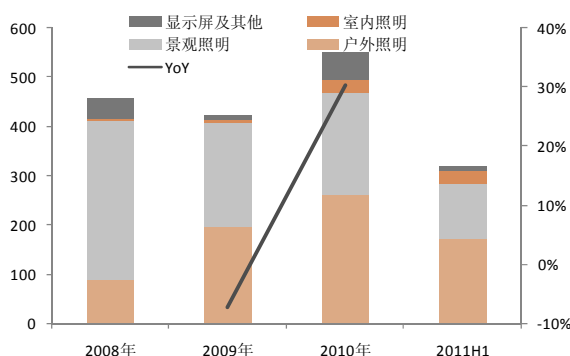
图表1 公司的代表产品（前四项为室内照明灯具）



资料来源：Wind，平安证券研究所

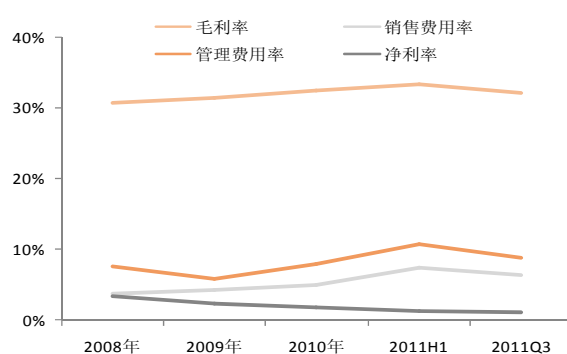
基于大功率白光 LED 照明技术的 LED 功能照明是公司主营业务的主要方面和发展方向。在营收从 2008 年 4.6 亿提升至 2010 年 5.5 亿时，产品结构也从 08 年景观照明营收占比七成调整到 11 年半年报时户外照明占比 55%，而室内照明也从不到 1% 逐渐提到 8%。公司整体毛利率保持平稳，但随着销售扩大渠道费用提升，以及上市努力，销售和管理费用率均出现大幅上升，引起净利率的下滑。

图表2 产品结构调整迅速（百万元，%）



资料来源：Wind，平安证券研究所

图表3 毛利率稳定，费用率提升（%）



资料来源：Wind，平安证券研究所

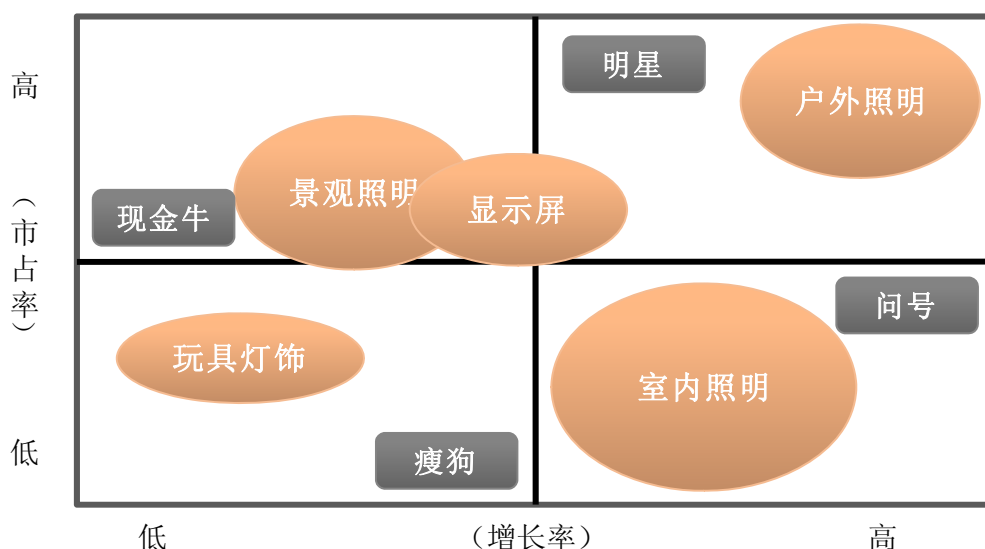
二、创新驱动成本领先

公司通过在同业中领先的创新意识和能力获取竞争优势；不但率先从 LED 灯饰转向 LED 照明，并且建立完整的产品线在 LED 中下游领域打造大规模的生产能力，最后依靠商业模式的创新为今后的竞争走出漂亮的第一步。

2.1 LED 照明产品线齐全

公司产品线齐全，几乎覆盖 LED 照明全部领域，其中路灯是公司的主打产品；公司在 LED 行业的声誉也是通过完成东莞东江大堤、深圳高速公路等高难度、高强度的项目积累而来的；此次 IPO 募投项目中户外照明设计产能为年产 LED 路灯 99 万套，LED 隧道灯 12 万套，投光灯 15 万套。根据公司 LED 照明的产品分布，可以很方便的将其按照波士顿矩阵的方法分类：

图表4 公司的产品分类

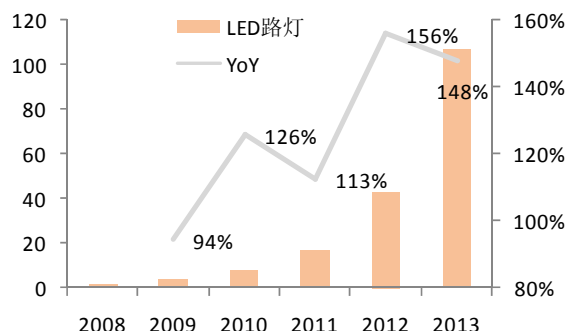


资料来源：平安证券研究所

其中明星产品就是户外照明，公司是全国最早一批投入 LED 路灯产业的企业，公司通过采用 Cree 等国际大厂的芯片加上飞利浦的驱动电源，保证了产品的高品质，继而通过早期工程良好的示范效应在业内赢得声誉。景观照明及显示屏已经发展多年，公司通过聘请著名导演张艺谋制作“映像刘三姐”团队成员作为创意总监的方式为景观照明的设计做出保证，显示屏方面公司业务主要为订单驱动，近日通过参与“新华频媒 LED 显示屏”项目获得广东吉彩公司 5 年 15 亿人民币的采购协议。室内照明方面公司在做好产品的基础上，开始在渠道建设和工程项目上发力，为募投项目 220 万盏节能灯、110 万盏球泡灯、75 万盏筒灯和 25 万盏吸顶灯的产能消化打下基础。

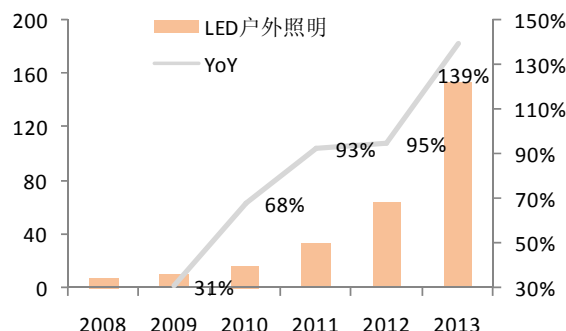
从半导体照明市场启动次序来看，由于各地政府的积极订购和补贴，虽然 LED 路灯难度较大，价格较高，但路灯仍然是最先启动的市场。LED inside 估计 2010 年全球 LED 路灯装置数量约为 87 万盏，较 2009 年 61 万盏成长约 43%，2009 年中国地区 LED 路灯数量约为 25 万盏，预计 2010 年增长 60% 达到 40 万盏左右。2009 年 5 月，科技部在 21 个城市启动“十城万盏”工程试点工作，计划到 2012 年实现 300 万盏市政照明灯具的应用，这其中就包括了路灯和隧道灯，然由于隧道总量有限，故路灯为 LED 户外照明的主打力量。

图表5 中国LED路灯市场规模（亿元，%）



资料来源：中国照明学会，平安证券研究所

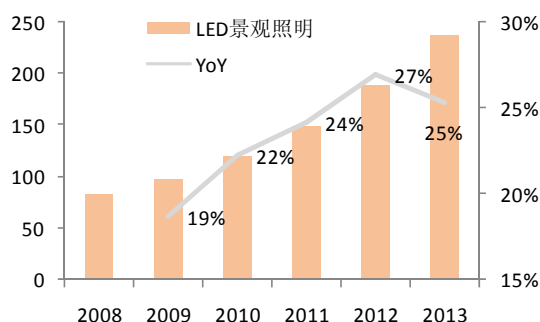
图表6 中国LED户外照明市场规模（亿元，%）



资料来源：中国照明学会，平安证券研究所

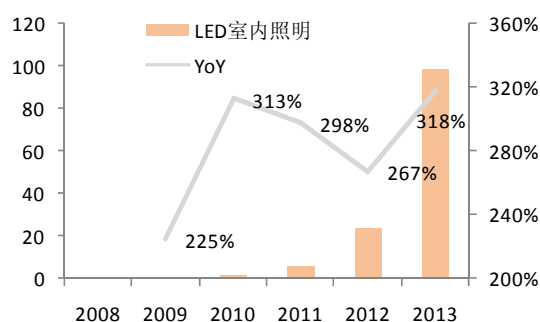
目前景观亮化市场是 LED 最大的应用市场，因为更加强调光的色彩和显示作用，而不是依靠光源作为照明，对光源的要求较低，所以主要采用中小功率 LED 光源，应用领域有天幕、装饰灯等。随着人们对景观照明质量和节能的要求越来越高，大功率的 LED 洗墙灯、泛光灯在景观照明中替代传统的金卤灯获得广泛的应用，LED 景观照明市场总体呈现稳步增长的态势。另外室内照明是最大的潜在市场，但高昂的价格使得目前全球 LED 室内照明才刚刚开始启动，由于商用/工业用照明的用户对电费成本更敏感、中国商业用电价格高于居民用电、政府对企业节能减排要求愈加严格等原因，商用/工业用照明将会提前于居民加工照明启动。

图表7 中国LED景观照明市场规模（亿元，%）



资料来源：中国照明学会，平安证券研究所

图表8 中国LED室内照明市场规模（亿元，%）



资料来源：中国照明学会，平安证券研究所

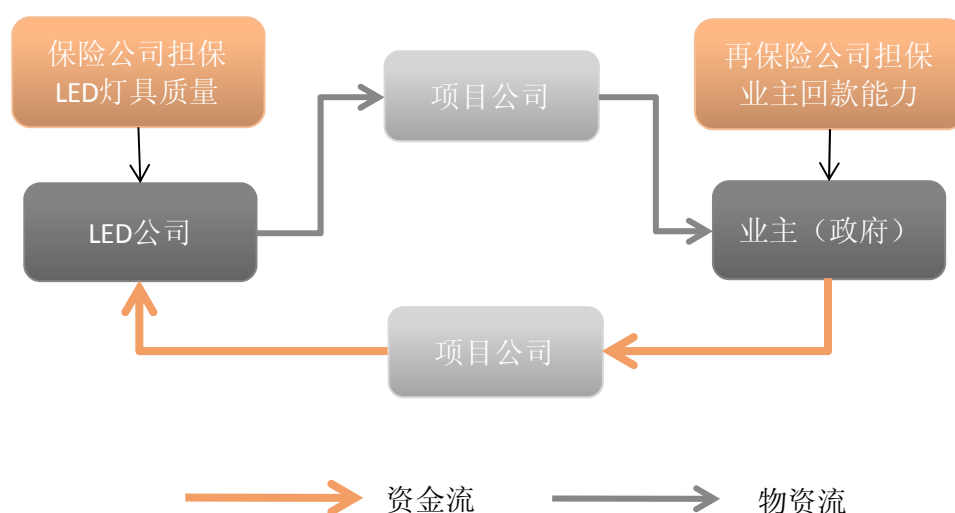
2.2 全新的商业模式：EMBT

建筑节能领域有 EMC (Energy Management Contracting, 合同能源管理) 模式被业界广为接受：EMC 是业主（耗能单位）无需投资，节能服务公司出资改造或升级设备，以节省的能源费用（如电费）来回收节能项目投资的全部成本并实现利润。EMC 的优点在于客户零投资、节能有保证，但节能服务公司的投资回收期较长，并存在很大不确定性（原因有业主单位不履约，计量能源消费方式不统一等）。另外在环境保护领域，业界运用 BOT (Build、Operating、Transfer, 建设-运营-移交) 模式来获取政府订单并取得收益：BOT 指环保项目单位出资修建环保项目，如焚烧厂、渗滤液厂等，

在建设完成后运营数年，直到合约年限到期后再将项目全部移交政府，其优点在于客户零投资、项目开展快，在这运营的数年中，项目公司每月从业主（政府）手中获得固定收益。

LED 照明最大的优点在于节能，而大型建筑或高速公路要将传统灯具统一改造成 LED 灯具一次性耗资巨大，但是节能收回成本却需要很长时间，这就是当前 LED 照明推广遇到的最大问题。通常业界采取上述 EMC 的方式进行工程改造，获得灯具订单，但是各级地方政府对 EMC 较为陌生，反而对环保中常见的 BOT 模型更为熟悉。为了让政府更理解 EMC 模式，并使 LED 公司规避 EMC 模式的风险，公司创造了一种 EMBT 模式，就是将 EMC 和 BT 结合起来，主用应用于路灯、隧道灯及商业照明领域。

图表9 EMBT模式的运作方式



资料来源：公司调研、平安证券研究所

如图所示，第一步 LED 公司将灯具（如路灯、隧道灯等）提供给项目公司，项目公司再将此提供给业主单位（通常为地方政府）并负责安装调试；第二步将 LED 灯具装上市后，通过两个月的试运行后，确定 LED 灯具相比传统灯具的节省电费，再商议这部分节省电费的分成比例；第三步签订合约后，业主按照合约在合同期内向项目公司支付现金，项目公司再向 LED 公司支付现金。在 LED 公司能力范围之内如能获得订单，则不需要充当中介的项目公司，但由于进入地方政府招标及获取订单门槛较高，LED 公司也会向能力出众的项目公司寻求帮助。

这里和传统 EMC 不同之处在于，传统 EMC 每月支付金额不定，要按照实际节能效果支付，而 EMBT 却根据试运行期间的效果收费，固定了未来的现金流。为了给 LED 灯具和业主信用担保，公司还聘请的保险公司为 LED 灯具质量设保、请再保险公司为业主（尤其是地方政府）回款信用设保，一旦某方出现问题，另一方可以向保险公司寻求赔偿，进一步降低了项目运行的风险。最后，由于 EMBT 创造了一个每月取得固定收益的合约，公司还将其打包成金融产品，出售给投资公司，更加增强了现金的周转能力。

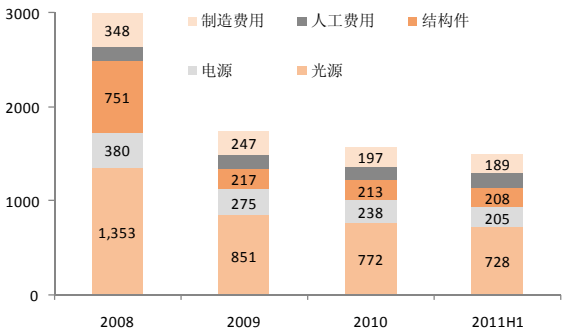
公司在整个项目过程中，对外报价时就已经把灯具成本、利润、财务费用、风险因素等考虑在内，在合约期内不仅收回成本，还以较高的利润率赢得收益。

2.3 规模生产确保成本领先

公司通过齐全的产品线和创新的商业模式赢得了诸多订单，而产能的大规模扩张又使得公司在采购时获取等多的优惠。公司的大功率芯片大多使用 Cree、Lumileds 等国际一线品牌，由于公司大规模

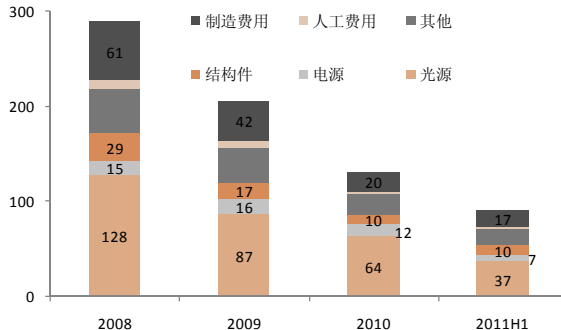
的采购，科锐和飞利浦成为了公司重要的战略合作伙伴；另外公司的驱动电源也多采用茂硕等知名品牌，通过与不断扩大的合作企业之间的集中采购进一步增强对供应商的谈判能力

图表10 公司户外照明主要成本（元）



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

图表11 公司室内照明主要成本（元）



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

可以明显看到，随着公司规模的扩张，灯具主要成本中的光源、电源、结构件、制造费用都在不断降低，这些因素共同形成了公司成本控制的成效。另外，公司通过**标准化共模方式节省开发成本，通过采用多风路自然对流技术减少灯体散热器材的消耗量**，从而在研发的源头上保证公司产品的成本优势。并且公司**通过有效的供应链管理和集中采购降低供应链各环节的成本和费用**，通过发挥公司品牌影响力和市场影响力增强对上游的议价能力。

2.4 技术研发带来产品创新

公司通过自主研发与产学研合作在应用端的各关键技术领域都建立了领先的技术优势。公司一方面通过组建半导体照明应用技术研发院等多种研发平台和研发机制强化公司的自主研发能力，同时公司与多所高等院校在工业设计等领域进行了各种形式卓有成效的合作。作为研发成果的体现，截至2010年底，公司拥有专利166项，其中发明专利24项，在终端应用领域具有明显的专利优势。

图表12 公司的技术优势及产品创新

技术优势	配光技术	2007年开发成功LED二次光学管理系统，并获得国内发明专利
		开发出数字化自由曲面光学工程技术、基于IES系列LED照明配光技术、平滑舒适均匀亮度照明技术等先进的LED照明光管理技术
	热管理技术	封装：自主开发共晶封装技术，显著提高热导系数 模组：成功研制出模组层面金属熔焊导热技术，解决接触热阻过高 整灯：提出栅栏状阵列技术方案，使得散热风流就近作用LED光源
产品创新	个性化产品	专门为448.1米层高的深圳京基金融中心建筑照明开发了带呼吸系统和防腐、防紫外线功能的LED数码管和新型LED泛光灯 为美国和澳洲客户开发了含连体透镜、具有独立模组和多种安装模式的LED油站灯和低天棚灯
	解决方案	为长达52公里的东莞东江大堤工程开发了具有远程无线调光、监测、控制功能并安装防盗报警的LED路灯照明系统 为国内最大的地铁照明项目深圳地铁3号线福田枢纽工程开发了无缝联接LED条形灯带和兼具控光与追光功能基于有线信号的光控系统

资料来源：招股说明书、公司调研、平安证券研究所

三、募投项目急剧扩张产能

公司在 2011 年 12 月初成功上市，成为专注 LED 照明的第一股，募投项目共有 LED 户外照明与景观照明项目、LED 室内照明项目、LED 照明研发设计中心项目、公司运营管理中心项目四项，其中前两项集中于现有产能的进一步扩张，第三项注重科研及产品设计，第四项则在全国建立运营管理中心和光体验中心，加快公司的渠道建设速度。

图表13 公司募投项目的产能扩张状况

项目	截止 2011 年中的产能	募投项目产能
户外照明（万套）	15（合计）	路灯：99
		隧道灯：12
		投光灯：15
景观灯（万套）	265	
室内照明（万个）	38（合计）	节能灯管：220
		球泡灯：110
		筒灯：75
		吸顶灯：25
显示屏（平方米）	0	

注：1、户外照明产能半酣了通过 EMC 模式销售的户外照明产品；
2、公司显示屏产品是对外采购模块。

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

其中 LED 户外照明项目投资 2 亿元，LED 室内照明项目投资 1.4 亿元，项目建设期均为 24 个月。规模如此之大的产能扩张将主要依靠公司强大的营销能力得以消化，事实上公司此前就拥有强大的渠道销售能力，经销商销售额占营收比重接近九成。按产品形式来分，室内照明产品通常采用分地区或分产品委托代理商和经销商销售的模式；需要通过进行照明工程建设的产品，如户外照明产品、景观亮化照明产品和部分室内照明产品，通常通过项目的形式来完成销售，由企业直接参与或由有技术实力的代理商或经销商进行项目投标和方案设计；而面向民用市场的企业可以采取将终端产品直接通过专业卖场或超市进行销售，在工程照明领域，定制是一种常用的销售方式。

3.1 “百城千店”逐步开展，携“A+计划”推行渠道建设

募投项目的第四项“运营管理中心项目”计划在公司本部建立营运管理中心总部，并在沈阳、天津、济南、西安、南京、成都、武汉、南昌八个城市设立营销管理中心，建设全国性的营销管理平台，开展“百城千店”计划，通过整合销售管理、客户服务、工程设计、产品展示、物流配送等功能，公司将依托区域运营管理中心发展代理商，并实现对经销商、合作企业和用户更加优质、高效的服务，巩固和提升公司在全国市场的品牌形象。

公司计划在三年内完成“百城千店”计划，通过提供服务和装修费用（500 元/平方米），以及免费送货、折扣返点等方式吸引经销商加盟，在 2011 年已经签约 80 余家，建成 50 余家（包括南京、上海、厦门、西安、苏州等），预计全年签约量达到 100 家。这一千家“光体验中心”将是公司“宝马配置、QQ 价格”后 LED 平民化的第二步，在由专业设计团队设计后，集中展示公司室内照明的产品，让消费者体验到清新雅致、简约大方的 LED 照明产品和健康的光环境。在 2010 年底推出“A 计划”后，全面启动“A+计划”（上市后的光体验中心项目），这个项目的进展将对公司室内照明的销售产生决定性影响。

四、 风险提示

- 1、工程回款慢，应收账款多；
- 2、EMBT 模式推广不如预期，高利润的户外照明项目推广受阻；
- 3、“百城千店”计划遭遇激烈市场竞争，扩张速度低预期。

资产负债表				
单位:百万元				
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
流动资产	834	2169	2440	3023
现金	484	1390	920	314
应收账款	203	455	869	1513
其他应收款	17	41	101	233
预付账款	28	56	100	161
存货	102	226	450	803
其他流动资产	0	0	0	0
非流动资产	389	413	573	634
长期投资	52	85	60	50
固定资产	212	236	375	452
无形资产	38	38	38	38
其他非流动资产	85	54	100	93
资产总计	1223	2582	3014	3657
流动负债	147	315	542	859
短期借款	0	0	0	0
应付账款	79	197	350	562
其他流动负债	69	118	192	297
非流动负债	219	220	220	220
长期借款	130	130	130	130
其他非流动负债	89	90	90	90
负债合计	366	535	762	1079
少数股东权益	32	31	30	28
股本	141	187	187	187
资本公积	476	1497	1497	1497
留存收益	209	332	538	864
归属母公司股东权益	825	2016	2222	2550
负债和股东权益	1223	2582	3014	3657

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流	98	-92	-265	-486
净利润	81	122	205	325
折旧摊销	0	24	35	50
财务费用	10	10	10	10
投资损失	2	0	0	0
营运资金变动	0	-264	-515	-872
其他经营现金流	6	16	0	2
投资活动现金流	-191	-58	-195	-110
资本支出	143	20	220	120
长期投资	-51	33	-25	-10
其他投资现金流	-98	-5	0	0
筹资活动现金流	301	1056	-10	-10
短期借款	-59	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	29	47	0	0
资本公积增加	314	1021	0	0
其他筹资现金流	18	-12	-10	-10
现金净增加额	206	906	-470	-606

利润表				
单位:百万元				
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	552	828	1449	2328
营业成本	373	564	1000	1606
营业税金及附加	1	1	1	2
营业费用	27	41	80	135
管理费用	44	66	119	193
财务费用	10	10	10	10
资产减值损失	-1	2	0	1
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	-2	0	0	0
营业利润	97	143	239	381
营业外收入	5	3	2	0
营业外支出	5	2	0	1
利润总额	97	144	241	380
所得税	16	22	36	57
净利润	81	122	205	325
少数股东损益	0	-1	-1	-2
归属母公司净利润	81	123	206	327
EBITDA	107	177	284	441
EPS	0.58	0.66	1.10	1.74

主要财务比率

会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
成长能力				
营业收入	30.2%	49.9%	75.0%	60.7%
营业利润	29.4%	47.8%	67.2%	59.3%
归属于母公司净利润	22.1%	51.7%	67.4%	58.5%
获利能力				
毛利率(%)	32.4%	31.9%	31.0%	31.0%
净利率(%)	14.7%	14.9%	14.2%	14.0%
ROE(%)	9.8%	6.1%	9.3%	12.8%
ROIC(%)	16.7%	16.3%	14.1%	13.6%
偿债能力				
资产负债率(%)	29.9%	20.7%	25.3%	29.5%
净负债比率(%)	36.0%	24.3%	17.1%	12.0%
流动比率	5.66	6.88	4.50	3.52
速动比率	4.97	6.16	3.67	2.59
营运能力				
总资产周转率	0.55	0.44	0.52	0.70
应收账款周转率	2.81	2.51	2.19	1.95
应付账款周转率	4.19	4.08	3.65	3.52
每股指标(元)				
每股收益(最新摊薄)	0.43	0.66	1.10	1.74
每股经营现金流(最新摊薄)	0.52	-0.49	-1.41	-2.59
每股净资产(最新摊薄)	4.40	10.76	11.86	13.61
估值比率				
P/E	59.3	39.1	23.3	14.7
P/B	5.8	2.4	2.2	1.9
EV/EBITDA	42	25	16	10

平安证券综合研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 10%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%至 10%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券有限责任公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其它人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能尽依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券有限责任公司的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券有限责任公司 2011 版权所有。保留一切权利。

中国平安 PINGAN

平安证券综合研究所

地址：深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 层

邮编：518048

电话：4008866338

传真：(0755) 8244 9257