

电子

2015年01月12日

中环股份 (002129)

——聚光光伏系列报告之一：中环股份：技术路线验证在即，商业模式升级带动业绩成长，首次覆盖给予“增持”

报告原因：首次覆盖

增持

首次评级

市场数据:	2015年01月09日
收盘价(元)	22.5
一年内最高/最低(元)	24.25/15
上证指数/深证成指	3285/11325
市净率	3.6
息率(分红/股价)	-
流通A股市值(百万元)	16275

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据:	2014年09月30日
每股净资产(元)	6.24
资产负债率%	54.83
总股本/流通A股(百万)	1044/723
流通B股/H股(百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势:



相关研究

《中环股份(002129)吉瓦项目点评》
2012/08/01
《金色梧桐晨会推荐 111130》
2011/11/30

证券分析师

余斌 A0230511040067
yubin@swsresearch.com
孔凌飞 A0230512060003
konglf@swsresearch.com
武夏 A0230513070010
wuxia@swsresearch.com

研究支持

韩启明 A0230114090001
hanqm@swsresearch.com

联系人

何婧雯
(8621)23297818x7467
hejw@swsresearch.com

地址：上海市南京东路99号
电话：(8621) 23297818
上海申银万国证券研究所有限公司

<http://www.swsresearch.com>

盈利预测:

单位：百万元、元、%、倍

	营业收入	增长率	净利润	增长率	每股收益	毛利率	净资产收益率	市盈率	EV/EBITDA
2013	3,726	47	72	-	0.08	12.4	2.1	281	35
14Q1-Q3	3,527	36	101	121	0.10	14.6	1.5		
2014E	5514	48	122	71	0.12	13.5	1.9	188	38
2015E	8420	53	272	123	0.26	13.4	4.0	87	27
2016E	1285	53	503	85	0.48	13.5	6.8	47	17

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的ROE；

投资要点:

- **首个电站并网在即，开启光伏平价上网之路。**公司在内蒙古赛罕的20MW和武川的100MW低倍聚光项目(LCPV)有望分阶段陆续并网，作为国内首个成功并网的大规模低倍聚光光伏项目，通过技术升级和成本下降，有望在未来三年里实现光伏平价上网。
- **受益商业模式升级，未来三年业绩复合增速预计达到81%。**公司的主营业务即将从传统的材料制造转型为以差异化电站应用为代表的现代服务业，公司未来收入重心将转移到低倍聚光电站销售和运营上，未来三年业绩复合增速预计达到81%。
- **产业链本土化认证已完成，到2020年低倍聚光累计产能达到6GW。**公司耗时三年完成低倍聚光技术的引进和整个产业链的本土化认证，根据合作伙伴SunPower公布的资料到2020年双方合资公司累计产能将达到6GW。
- **国企改革受益标的，有望成为天津首个国企改革试点。**公司于2014年通过《关于董事会授权薪酬与考核委员会制定股权激励计划的议案》，公司未来有望通过股权激励或者全员持股等形式实现体制改革，成为天津国企混合制改革首批试点企业。
- **首次评级为“增持”。**我们预计2014-2016年公司EPS将分别达到0.12元、0.26元和0.48元，2013-2016年复合增长率81%，目前对应2015年87倍、2016年47倍PE。目前公司的估值水平偏高，但考虑到公司的技术路线被市场认可后将产生巨大的预期差，以及公司已经基本完成产业链本土化认证，我们仍然建议投资者关注这一被市场忽视的标的，首次覆盖给予“增持”评级。

投资案件

投资评级与估值

首次评级为“增持”。我们预计 2014-2016 年公司 EPS 将分别达到 0.12 元、0.26 元和 0.48 元，2013-2016 年复合增长率 81%，目前对应 2015 年 86 倍、2016 年 47 倍 PE。目前公司的估值水平偏高，但考虑到公司的技术路线被市场认可后将产生巨大的预期差，以及公司在产业链本土化认证上的快速推进，我们仍然建议投资者关注这一被市场忽视的标的，首次覆盖给予“增持”评级。

我们强调公司的投资价值体现在“商业模式转型+产能扩张提速+技术路线认可+受益国企改革”。随着低倍聚光技术（LCPV）的成功引入和产业链本土化的快速推进，公司的电站开发将步入 GW 规模的快速通道。公司背靠地方央企平台，打造半导体材料-节能型半导体器件和新能源材料-高效光伏电站的双产业链。公司已公告的股权激励预案一旦通过，有利于公司长期稳定发展。

关键假设点

1. 公司 14-16 年新能源材料销售规模预计分别为 1600MW、2250MW 和 2850MW。
2. 公司 2015 和 2016 年光伏电站转让规模预计分别为 100MW 和 350MW。
3. 公司 2015 和 2016 年光伏电站运营规模预计分别为 52MW 和 250MW。

有别于大众的认识

市场可能担心：公司的技术路线是否能达到 0.4 元以下的度电成本；公司在内蒙古的光伏电站开发是否会限电。

我们认为，公司采用的低倍聚光技术的可行性已经通过 SunPower 的海外项目得到验证，谷歌还收购过 SunPower 的低倍聚光光伏电站；在成本下降方面，通过“本地化生产降低成本+引入更高倍数聚光器提高发电量”，未来三年里度电成本做到 0.4 元是可以期待的。

我们认为，内蒙古地区的整体限电情况短期是必然存在的。这也是公司设立华夏聚光这一合资公司，并引入内蒙电网作为合作伙伴的目的。长期来说，特高压建设在 2015-2016 年有望提速，并进一步解决蒙电外送的问题。

股价表现的催化剂

公司在电站转让上有新进展；公司在国企改革上有新进展。

核心假设风险

风险来自两点：公司管理层的稳定性；其他技术路线的竞争加速。

目 录

1 . 低倍聚光技术独有者，技术路线即将验证	4
1.1 首个项目并网在即，预计 2020 年 LCPV 累计产能超过 6GW	4
1.2 低倍聚光有望成为重要的光伏技术路线之一	7
1.3 公司作为低倍聚光技术的引入者将充分受益	9
2 . 新能源材料产能扩张提速	15
3 . 国企改革出现曙光，股权激励公布预案	18
4 . 自主知识产权有突破，半导体业务扭亏有望	19
5 . 设立融资租赁平台，利在长远发展	20
6 . 盈利预测	22
6.1 关键假设	22
6.2 盈利预测	22
7 . 建议增持	23

图表目录

图 1: 中环能源在赛罕和武川的部分项目并网在即	4
图 2: 四方合资公司华夏聚光	5
图 3: 低倍聚光系统原理图	5
图 4: SunPower 披露的低倍聚光技术国内项目开发规划	6
图 5: SunPower 未来产能规划(单位: MW)	6
图 6: 硅片发展情况总结	7
图 7: 低倍聚光系统成本下降趋势 vs 内蒙地区度电成本路线图	8
图 8: 低倍聚光系统成本下降趋势 vs 四川地区度电成本路线图	8
图 9: N 型单晶技术的市场发展现状	9
图 10: 中环股份的 2013 年前五大客户销售额(单位: 亿元)	10
图 11: 华夏聚光的股权结构	11
图 12: 公司 2014-2017 年新增并网项目预测(单位: MW)	12
图 13: 主流单晶硅片厂商产能扩张路线图(单位: MW)	15
图 14: 三期现场施工平面图	17
图 15: 原天津市委书记孙春兰视察公司	18
图 16: 原内蒙古自治区副主席王波视察公司	18
图 17: 公司半导体材料及器件营业收入近三年下滑	19
表 1: 低倍聚光项目的度电成本敏感性分析(元/度电)	8
表 2: 公司在内蒙古和四川地区的项目并网进度预计(单位: MW)	11
表 3: 中性情景假设: 公司转让一半的项目	12
表 4: 乐观情景假设: 公司转让全部的项目	13
表 5: 保守情景假设: 公司持有全部的项目	13
表 6: 中环能源在内蒙古的项目进展	14
表 7: 中环能源在四川的项目进展	15
表 8: 公司非公开发行募投项目主要内容	16
表 9: 天津自由贸易区的政策扶持不断	21
表 10: 盈利预测表	22
表 11: 可比公司估值比较	23

天津中环半导体股份有限公司（简称中环股份）是天津中环电子信息集团有限公司控股公司，公司长期专注于半导体材料和器件产业，半导体锗、硅材料产业历史上溯到 1958 年，硅太阳能电池产业历史上溯到 1981 年，是国内最早生产用于太阳能发电单晶硅企业之一。

公司正处在战略转型的伟大时刻，从单纯的材料制造企业转型进军现代服务业，并打造差异化的光伏发电系统应用，商业模式的变化是公司最大的投资价值。公司 2008 年开始将主营业务从传统的半导体电子信息产业逐步转型为半导体电子信息产业、半导体节能产业和新能源产业并重发展的新架构，并逐步形成了具有全球意义的半导体材料-器件和太阳能材料的双产业链结构，实施了第一次战略转型。2013 年开始公司进入第二次战略转型阶段，在发展优势制造业的同时，稳健进入以光伏电站为主的现代服务业，打造差异化的光伏发电系统及应用。

1. 低倍聚光技术独有者，技术路线即将验证

1.1 首个项目并网在即，预计 2020 年 LCPV 累计产能超过 6GW

国内首个低倍聚光的商业化电站并网在即，度电成本目标是逐步实现平价上网。中环股份引进的美国 SunPower 公司的低倍聚光技术(LCPV, Low Concentration PV Systems)有望得到应用层面的证明，在内蒙古赛罕的 20MW 光伏电站和武川的 100MW 光伏电站即将部分并网，这两个光伏电站采用的是全球最先进的 N 型单晶电池技术，能够保证未来 25 年发电量的稳定输出，并有望通过产业链的本土化“玻璃和钢材取代硅”，最终实现度电成本低于 0.4 元的平价上网目标。

图 1：中环能源在赛罕和武川的部分项目并网在即



资料来源：SunPower、申万研究

公司联手 SunPower 耗时三年打造产业链闭环，为大规模扩张夯实基础。2012 年 8 月 1 日，公司发布公告称拟与 SunPower、内蒙古电力、呼和浩特金桥城建共同合作在内蒙古设立一家合资公司(华夏聚光 CCPV)；合资公司计划在内蒙古开发建设 7.5GW 转换效率超过 20% 的高效率光伏电站，合资公司的股权结构包括中环股份 40%、SunPower Corporation 25%、内蒙古电力 20%、呼和浩特金桥城建 15%。

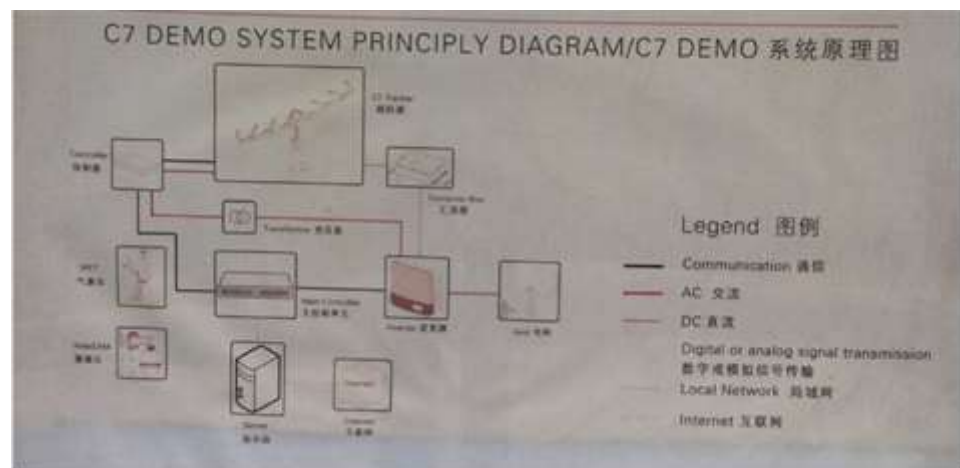
图 2：四方合资公司华夏聚光



资料来源：、中环股份、申万研究

我们分析之所以引入合作的四方，呼和浩特金桥城建和内蒙古电力的加入有助于解决光伏电站项目开发的政府协调和电网支持问题，而公司与 SunPower 携手打造了“高效单晶硅材料-N 型单晶电池-C7 低倍聚光系统-光伏电站应用”的产业链闭环。

图 3：低倍聚光系统原理图

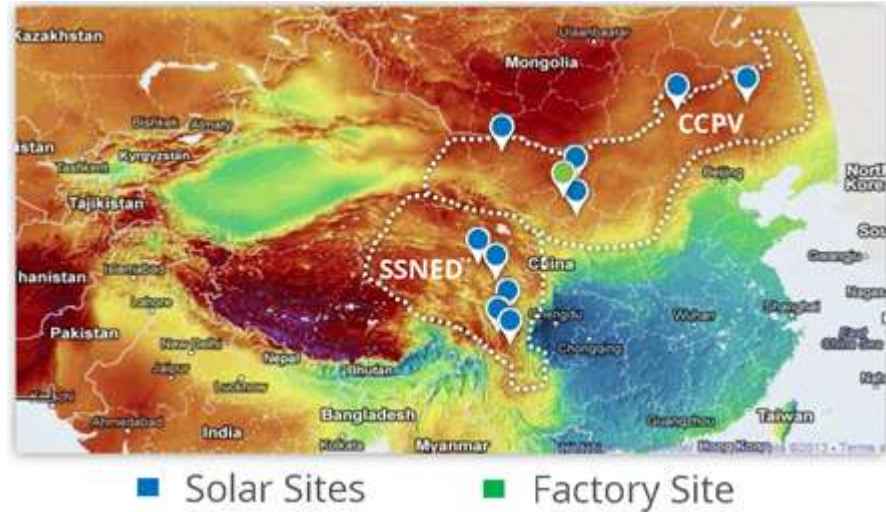


资料来源：中环股份、申万研究

低倍聚光技术国产化推进接近尾声，主要产品均达到合格标准。公司在 2014 年 3 月和 8 月两次发布公告，详细地披露了合资公司华夏聚光的国产化进度，从公告信息可知华夏聚光推进供应链产品国产本地化工作接近尾声，超过 80% 的国内供应商已

经通过了 ISO 系列认证、SunPower 公司相关专业技术标准认证、国际电工标准等一系列标准认证,除跟踪驱动电机以外 97% 以上应由中国供应商配套的产品均已达到公司合格供应商标准。

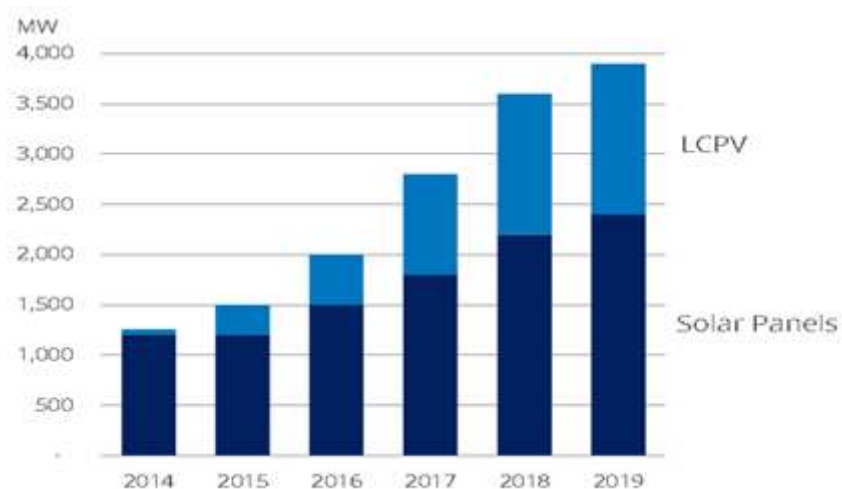
图 4: SunPower 披露的低倍聚光技术国内项目开发规划



资料来源: SunPower、申万研究

到 2020 年低倍聚光累计产能有望超过 6GW, 产能扩张只为全球市场。公司的合作伙伴 SunPower 在近期公布了未来的产能扩张计划, 其中和中环的低倍聚光合作份量颇重。根据公开信息, SunPower 计划将低倍聚光产能从 2015 年的 300MW 提升到 2019 年的 1.5GW。推算下来, 到 2020 年底 SunPower 对应的低倍聚光累计产能将超过 6GW, 短期来说这 6GW 的累计产能是为公司公布的在内蒙古和四川两地逾 10GW 的电站开发长期规划服务的, 长期来说低倍聚光技术有望进军全球新能源市场, 特别是在直接光照辐射条件良好的中东地区 (SunPower 的股东道达尔在中东地区有着丰富的政治资源)。

图 5: SunPower 未来产能规划 (单位: MW)



资料来源: SunPower、申万研究

1.2 低倍聚光有望成为重要的光伏技术路线之一

光伏技术有望于2020年摆脱补贴束缚,进入平价上网时代。国务院办公厅于2014年11月19日印发的《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》提出,到2020年光伏装机要达到1亿千瓦,光伏发电与电网销售电价相当。换言之,光伏技术在未来的五年里的目标是普遍意义上实现平价上网,摆脱早期的补贴束缚。

低倍聚光有望成为实现平价上网的技术路线之一。在众多技术路线中,低倍聚光技术是较早喊出平价上网的(达到传统火电发电成本0.4元/度)。

低倍聚光技术路线实现平价上网取决于三个条件:1)低倍聚光在中国实现低成本扩张;2)低倍聚光可以帮助高效电池提高发电量;3)低倍聚光技术和硅材料工艺未来存在不断升级的成长空间,一代材料一代器件。

第一,低倍聚光技术在中国成本下降具备客观条件。汇聚太阳光的聚光器主要材料是价格相对便宜的玻璃,而替代的硅材料相对价格较高,从而达到了降低系统成本的目的。而且玻璃行业目前在中国属于产能过剩的状态,低倍聚光技术的推广有利于玻璃行业过剩产能的消化。

第二,低倍聚光技术可以帮助高效电池提高发电量。低倍聚光技术的原理是将太阳光聚集到面积很小的太阳能电池表面,从而提高太阳能辐射能量密度。太阳能电池占比系统成本的比重很小,却在聚光器的作用下将发电量成倍数的放大,因此需要选用转换效率较高的材料,目前主要是N型单晶。从半导体物理的角度上说,N型单晶相比于P型单晶和多晶的优点是更宽的光谱响应、更高的弱光性能、更低的温度系数、更低的生命周期衰减。具体来说,更宽的光谱响应和更高的弱光性能意味着发电量的增加,更低的温度系数意味着在高温环境下的发电量更高,更低的生命周期衰减意味着发电量在未来25年甚至更长的时间里因为效率衰减带来的发电量损失更少。

图6:硅片发展情况总结

行业演进路径	产业演进路径			
	已出现衰退迹象	国内目前的主流	近期投资项目,中环的战略发展方向	
太阳能电池制造方法	浇铸多晶硅片	CZ(直拉)单晶硅片		CFZ(直拉区熔)单晶硅片(仅中环股份拥有此项技术及专利)
成本	低	相对高	更高	低
产品质量、性能	低	相对较高	更高	最高
转换效率	低,约14%-17%	相对高,约17%-19%	更高,约19.5%-22%	高,约24%-26%(已近理论极限)
销售毛利率	低	相对高	更高	最高
竞争态势	产能充足,同质化竞争严重		高端市场,仅日本M.SITEK公司,中国COMTEC公司和中环股份等少数几家厂商	高端市场,高技术壁垒,无竞争者
公司情况	少量,再利用形成产品	传统产品	N型(转换率22%以上),与高端客户合作	投资方向

资料来源:中环股份、申万研究

第三,低倍聚光技术和硅材料工艺共同成长,实现“一代材料一代器件”。低倍聚光技术和硅材料工艺都有提升空间,目前的C7系统是SunPower的二代技术,根据SunPower的CEO Tom Werner在公开场合的发言,SunPower未来有望推出三代技术(C12系统)。目前高转换效率的电池工艺采用的是CZ(直拉)单晶N型硅片,

转换效率可以做到 22%上下，未来更高转换效率的工艺很大概率采用的是 CFZ（直拉区熔）单晶硅片，转换效率可以做到 24%上下，中环股份是国内少数拥有 CFZ 技术专利的公司。硅材料从单晶 N 型升级到 CFZ 之后，硅材料的品质更好，可以适用于更高的聚光倍率（聚光技术从 C7 升级到 C12），从而进一步降低电池在整个系统中的成本比重。

我们对 100MW 规模的低倍聚光电站进行敏感性分析，得到如下结论：

- 1) 在条件一般的高直接辐射（DNI 高于 6kWh/平方米/日）地区，假设利用小时数达到 1800 小时的前提下，0.4 元的度电成本对应的低倍聚光系统成本是 7.12 元；
- 2) 在条件较好的地区，假设利用小时数达到 2000 小时的前提下，0.4 元的度电成本对应的低倍聚光系统成本是 7.90 元；
- 3 在条件极好的地区，假设利用小时数达到 2200 小时的前提下，0.4 元的度电成本对应的低倍聚光系统成本是 8.70 元；

图 7：低倍聚光系统成本下降趋势 vs 内蒙地区度电成本路线图

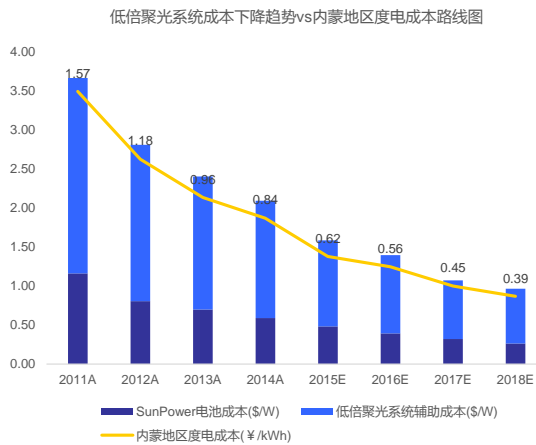
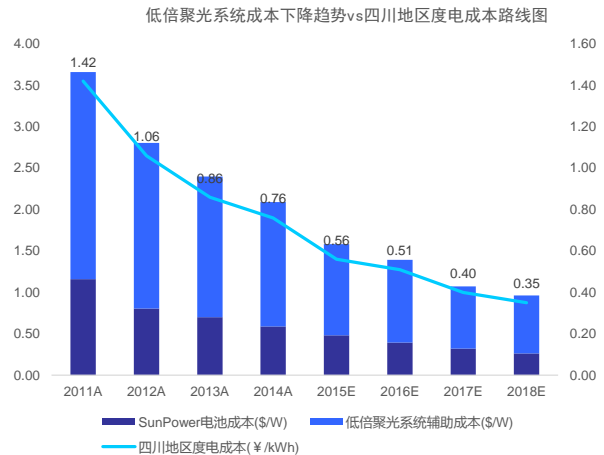


图 8：低倍聚光系统成本下降趋势 vs 四川地区度电成本路线图



资料来源：申万研究

资料来源：申万研究

4) 尽管公司尚未以正式公告形式给出大规模低倍聚光电站的单位投资和度电成本，但是我们通过四川地方政府网站的公告预测，不考虑物流成本的影响，目前低倍聚光电站的单位投资成本预计在每瓦 11 元左右，对应的度电成本预计在 0.56 元/度左右，未来伴随着规模效应的体现和更高倍数的聚光器系统投入使用，接近平价的度电成本是有希望实现的。

表 1：低倍聚光项目的度电成本敏感性分析 (元/度电)

度电成本 (元/度)	利用小时数(小时)					
	1800	1900	2000	2100	2200	2300
11	0.62	0.59	0.56	0.53	0.51	0.48
10	0.56	0.53	0.51	0.48	0.46	0.44
9	0.51	0.48	0.46	0.43	0.41	0.40
8	0.45	0.43	0.40	0.39	0.37	0.35
7	0.39	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31

资料来源：、申万研究

工信部主导产业升级，强调做大做强骨干企业。工信部表示将加强国家光伏产业政策引导，完善兼并重组体制机制，完善落实财政税收优惠政策，充分发挥金融和资本作用。到2017年底，形成一批具有较强国际竞争力的骨干光伏企业，前5家多晶硅企业产量占全国80%以上，前10家电池组件企业产量占全国70%以上，形成多家具具有全球视野和领先实力的光伏发电集成开发及应用企业。我们判断在未来3-5年工信部主导的产业升级过程中，评判优秀企业的标准就是度电成本优势，而中环股份的技术路线和度电成本一旦得以证实并大规模推广，无疑会成为政府大力扶持和推广的标的。

1.3 公司作为低倍聚光技术的引入者将充分受益

公司有望在低倍聚光技术的引入过程中充分受益。第一，硅片的销售收入；第二，，合资公司华夏聚光的分红；第三，电站开发和运营环节(包括销售)的利润。此外，通过与SunPower的技术交流，正向促进公司的硅片工艺提升形；通过合资公司得到SunPower除了N型单晶电池之外的所有低倍聚光技术。

第一，受益硅片环节销售收入持续上升。考虑到目前全球N型电池厂商稀缺的现状，公司紧抓龙头企业SunPower是明智之举。目前全球可以规模化生产N型电池的厂商主要是美国的SunPower，日本的三洋和韩国的LG。其中**SunPower是全球N型单晶技术的龙头，也是低倍聚光技术的倡导者。**

SunPower是全球最大的N型单晶电池和组件制造厂商，公司于2011年被法国能源巨头道达尔收购。创始人和主要研发团队来自美国斯坦福大学，SunPower目前仍保持量产条件下的N型单晶太阳能电池技术的转换效率世界纪录24.2%。公司早在1986年就开发出高转换效率的聚光系统，并于2011年宣布低倍聚光系统C7研制成功。

图9：N型单晶技术的市场发展现状

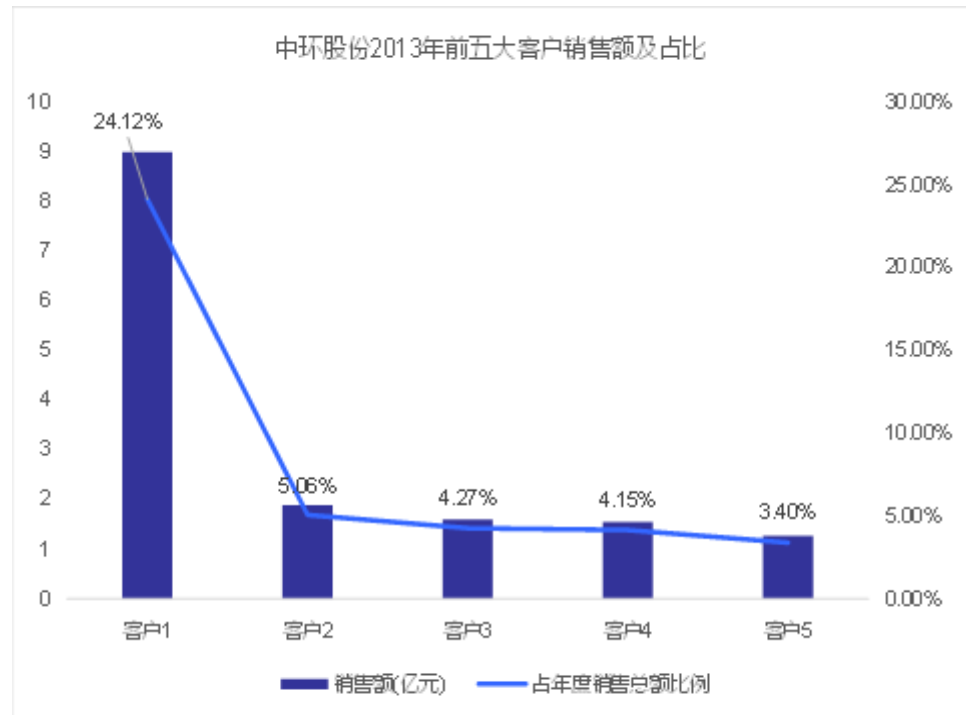
研究单位	Si衬底制备技术	电池面积 (cm ²)	电池结构	实验室效率	是否规模化生产	产品平均效率
美国Sunpower公司	CZ	155.1	IBC	24.2%	是	~22%
日本三洋公司	CZ	100.7	双面(HIT)	23.7%	是	~22%
中国英利公司	CZ	15.6x15.6	双面(标准)	20.7%	是	~19.7%
澳大利亚新南威尔士大学	FZ	2x2	PERT	22.7%	否	-
德国弗劳恩霍夫太阳能系统研究所	FZ	2x2	PERL	23.9%	否	-
德国Q Cells公司	CZ	15.6x15.6	双面(标准)	20.2%	否	-
德国Bosch太阳能公司	CZ	15.6x15.6	双面(标准)	20.43%	否	-
意大利Sibb公司	CZ	15.6x15.6	IBC	21.1%	否	-

HIT: 具有本征非晶层的异质结构
 IBC: 交错式背接触结构
 PERT: 发射极钝化-全背面扩散结构
 PERL: 发射极钝化-背面局部扩散结构
 CZ: 切克劳斯基硅晶体生长方法, 制备成本低, 适合光伏工业
 FZ: 区熔硅晶体生长方法, 质量高但价格昂贵, 适合半导体工业

资料来源：英利绿色能源、申万研究

公司 2013 年和 2014 上半年的营业收入分别为 37.3 亿元和 23.9 亿元，其中新能源材料的营业收入分别为 27.0 亿元和 19.1 亿元，占比 72.4% 和 79.9%。从公司的 2013 年前五大客户销售额来分析，第一大客户的 2013 年销售额达到 8.99 亿元，我们分析 SunPower 应该在公司的前五大客户中，并有可能就是第一大客户。

图 10：中环股份的 2013 年前五大客户销售额(单位：亿元)



资料来源：中环股份、申万研究

第二，受益合资公司华夏聚光的销售收入和工程收入增长。合资公司华夏聚光是低倍聚光技术在国内市场的主要设备供应商，也是工程建设的主体。2012年8月1日，中环股份发布公告称，公司拟与 SunPower、内蒙古电力、呼和浩特金桥城建共同合作在内蒙古设立一家合资公司(后命名为华夏聚光 CCPV)；合资公司计划在内蒙古开发建设 7.5GW 转换效率超过 20% 的高效率光伏电站，合资公司的股权结构包括中环股份 40%、SunPower Corporation 25%、内蒙古电力 20%、呼和浩特金桥城建 15%。

根据上市公司公告，合资公司华夏聚光预计到 2014 年底前将具备 300MW 的 C7 系统全线制造能力。根据公告，华夏聚光年产 1000MW 高效光伏系统吉瓦制造中心项目，及其重要配套产业链项目太阳能光伏集光反射镜生产线项目已开工建设。

图 11：华夏聚光的股权结构


资料来源：公开资料、申万研究

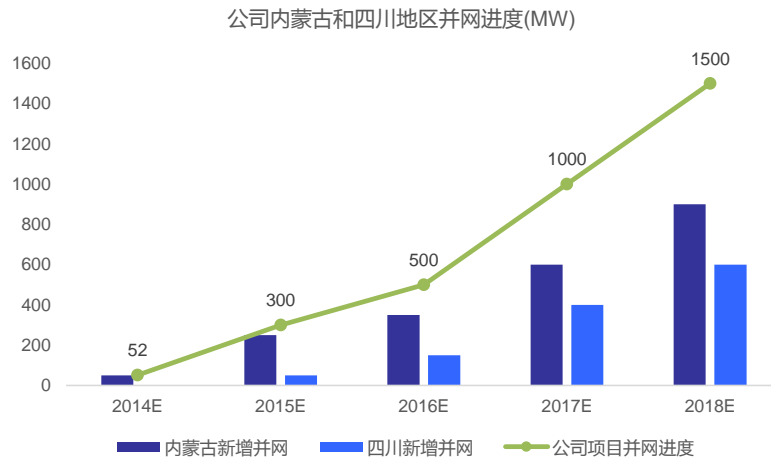
华夏聚光主导的产业链本土化需要的认证已经完成。公司耗时三年打造低倍聚光技术路线的产业链闭环，并完成相关认证。与 C7 系统配套的相关产业，超过 80% 以上国内供应商已通过了 ISO 系列认证、SunPower 公司相关专业技术标准认证、国际电工标准等一系列标准认证，产品质量及生产稳定性完全能满足华夏聚光公司目前阶段的质量和数量需求。通过华夏聚光及配套供应商的共同努力，97% 以上应由中国供应商配套的产品均已达到公司合格供应商标准。

第三，受益未来电站的稳定发电收益或电站转让收益。未来内蒙古和四川两地 GW 级别的电站开发将陆续展开，我们预计公司 2014-2016 年的并网项目规模分别为 52MW、300MW 和 500MW，其中包括内蒙古地区 2014-2016 年分别是 50/250/350 MW，四川地区 2014-2016 年分别是 2/50/150 MW。

表 2：公司在内蒙古和四川地区的项目并网进度预计(单位：MW)

	2014A	2015E	2016E	2017E	2018E
内蒙	50	250	350	600	900
四川	2	50	150	400	600
合计	52	300	500	1000	1500

资料来源：申万研究

图 12: 公司 2014-2017 年新增并网项目预测(单位: MW)


资料来源: 申万研究

公司目前没有透露未来电站转让的规划,目前所有的电站开发都是以公司全资子公司中环能源的名义进行的,我们判断未来内蒙地区的运营主体是中环能源(上市公司控股 100%),四川地区的运营主体是四川晟天(上市公司控股 26.8%)。我们通过三种情景假设来做相关的业绩预测: 1) 中性: 中环能源转让 1/2 的电站给其他投资者; 2) 乐观: 中环能源全部转让电站; 3) 保守: 中环能源全部持有电站运营。我们在本篇报告中的盈利预测采用的是中性情景假设。

情景 1: 中环能源转让 1/2 的电站给其他投资者。由于公司没有公开的系统造价和发电利用小时数数据,我们参考常规光伏电站项目转让的毛利率 10%,净利率 6%,同时假设内蒙地区项目当前造价(不含税)10.26 元/瓦,四川地区项目当前造价(不含税)11.11 元/瓦。我们假设中环能源在未来三年里每年转让一半规模的电站并将收益纳入当期报表,2015 和 2016 年对应 EPS 分别为 0.26 元和 0.48 元。我们通过模型比较发现,2015 年内蒙当期每多转让 100MW 项目,对公司当期业绩提升 7 分钱。

表 3: 中性情景假设: 公司转让一半的项目

年份	2013A	2014E	2015E	2016E
内蒙当期转让项目 (MW)	0	0	100	300
四川当期转让项目 (MW)	0	0	0	50
内蒙当期可运营项目 (MW)	0	0	50	200
四川当期可运营项目 (MW)	0	0	2	50
项目转让收入(百万元)	0	0	1026	3333
项目运营收入(百万元)	0	0	69	277
项目转让毛利(百万元)	0	0	103	333
项目运营毛利(百万元)	0	0	42	170
归属于母公司所有者的净利润(百万元)	72	122	272	503
EPS	0.08	0.12	0.26	0.48

资料来源: 申万研究

乐观情景：中环能源全部转让电站。由于公司没有公开的系统造价和发电利用小时数数据，我们参考常规光伏电站项目转让的毛利率10%，净利率6%，同时假设内蒙地区项目当前造价(不含税)10.26元/瓦，四川地区项目当前造价(不含税)11.11元/瓦。我们假设中环能源在未来三年里每年转让全部规模的电站并将收益纳入当期报表，2015和2016年对应EPS分别为0.40元和0.48元。**需要指出的是，尽管情景分析里中性情景和乐观情景的2016年EPS都是0.48元，但是在营业收入、财务费用、投资收益等指标上都有较大差别，总结来说转让电站对于短期业绩改善的作用明显。**

表 4：乐观情景假设：公司转让全部的项目

年份	2013A	2014E	2015E	2016E
内蒙当期转让项目(MW)	0	0	300	350
四川当期转让项目(MW)	0	0	50	150
内蒙当期可运营项目(MW)	0	0	50	0
四川当期可运营项目(MW)	0	0	2	0
项目转让收入(百万元)	0	0	3632	4829
项目运营收入(百万元)	0	0	69	0
项目转让毛利(百万元)	0	0	363	483
项目运营毛利(百万元)	0	0	42	0
归属于母公司所有者的净利润(百万元)	72	122	421	501
EPS	0.08	0.12	0.40	0.48

资料来源：申万研究

情景 3：中环能源全部持有电站运营。由于公司没有公开的系统造价和发电利用小时数数据，我们参考常规光伏电站项目转让的毛利率10%，净利率6%，同时假设内蒙地区项目当前造价(不含税)10.26元/瓦，四川地区项目当前造价(不含税)11.11元/瓦。我们假设中环能源在未来三年里每年持有全部规模的电站，2015和2016年对应EPS分别为0.20元和0.34元。

表 5：保守情景假设：公司持有全部的项目

年份	2013A	2014E	2015E	2016E
内蒙当期转让项目(MW)	0	0	0	0
四川当期转让项目(MW)	0	0	0	0
内蒙当期可运营项目(MW)	0	0	50	300
四川当期可运营项目(MW)	0	0	2	50
项目转让收入(百万元)	0	0	0	0
项目运营收入(百万元)	0	0	69	415
项目转让毛利(百万元)	0	0	0	0
项目运营毛利(百万元)	0	0	42	255
归属于母公司所有者的净利润(百万元)	72	122	213	353
EPS	0.08	0.12	0.20	0.34

资料来源：申万研究

内蒙项目进展：中环能源是运营主体，2014 年底再获 100MW 项目备案。公司在武川和赛罕的 120MW 项目已经在建设中，并于 2014 年 12 月再次获得苏尼特左旗 50MW 和阿拉善盟 50MW 项目备案通知。根据合作伙伴 SunPower 在三季度分析师电话会议上的交流信息，中短期华夏聚光在内蒙古参与的项目储备规划超过 1GW，同时已经为超过 15MW 的项目提供了 C7 系统接收器和其他配套产品。

表 6：中环能源在内蒙古的项目进展

时间	规模	备注
2014-6	1000MW	子公司中环能源与苏尼特左旗人民政府签署《苏尼特左旗光伏电站开发建设框架协议》，规划开发 1GW 项目。
2014-6	20MW	子公司中环能源在呼和浩特市赛罕区的设施农业基地 20MW 项目取得进展。20MW 发电系统已陆续安装，2MW 的高效低倍聚光 C7 光伏发电系统已全部安装完毕，2MW 的配套产业链中 75% 以上的安装部件实现国产化。
2014-7	1000MW	子公司中环能源与阿拉善左旗人民政府签署《阿拉善太阳能高效光伏发电项目战略合作协议》，规划开发 1GW 项目。
2014-12	50MW	子公司苏尼特左旗欢昕新能源有限公司受到发改委下发的《关于同意苏尼特左旗欢昕新能源有限公司一期 50MW _p 光伏发电项目备案的通知》。
2014-12	50MW	子公司阿拉善盟欢聚新能源有限公司受到发改委下发的《内蒙古自治区企业投资项目备案确认书》(阿发改审批备字[2014]123 号)，阿拉善左旗高效光伏电站一期 50MW _p 光伏发电项目准予备案。

资料来源：公开资料，申万研究

四川项目进展：五方公司有望成为运营主体，看点是转换效率水平有望从 20% 提升到 24%，开发瓶颈是物流成本过高。2014 年 10 月 15 日，乐山电力拟与天津中环半导体股份有限公司、四川发展（控股）有限责任公司、天津津联投资控股有限公司、SunPower Corporation，共同在四川省设立四川晟天新能源发展有限公司，开发、拥有和/或出售主要使用高效率（效率不低于 24%）低倍聚光光伏技术产品建造的发电厂，开发建设装机容量为 3GW 的高效光伏中心项目，并且其长期目标是开发建设超过约 10GW 的装机容量。但是我们判断四川项目在 2015 年的开发进度会受到物流的影响，所有需要通过认证的设备都是在内蒙工厂生产之后运往四川的，物流成本相对较高。

合资公司四川晟天新能源与四川省成都天府新区成都片区管理委员会已签订合作备忘录：合资公司在四川天府新区成都直管区投资建设“四川高效光伏中心总部基地”，主要从事光伏发电研究、电力运营调度等方面的业务，天府管委会承诺对合资公司项目给予产业资金支持（前 2 年、第 3-5 年和第 6-10 年支持金额分别不超过企业主营业务收入的 10%、8% 和 4%）、城市基础设施配套费直管区留成部分 60% 的减免，并为列入省市和天府新区的重大项目提供全程优先服务的“绿色通道”。

道达尔通过 SunPower 持有五方公司 4.6% 股权，间接进入中国新能源运营市场。四川晟天新能源拟注册资本为 26.85 亿元人民币，其中乐山电力拟出资人民币 5.8 亿元，占合资公司注册资本的 21.6%；中环股份拟出资人民币 7.2 亿元，约占注册资本的 26.8%；四川发展拟出资人民币 7.0 亿元，约占注册资本的 26.1%；津联控股拟出资人民币 5.6 亿元，约占注册资本的 20.9%；SunPower Corporation 拟出资人民币 1.25 亿元，约占注册资本的 4.6%。道达尔通过控股 SunPower 间接实现了对四川晟天的参股，未来有望获取部分发电收益，这将是外资能源公司进入中国新能源市场的处女作。

表 7：中环能源在四川的项目进展

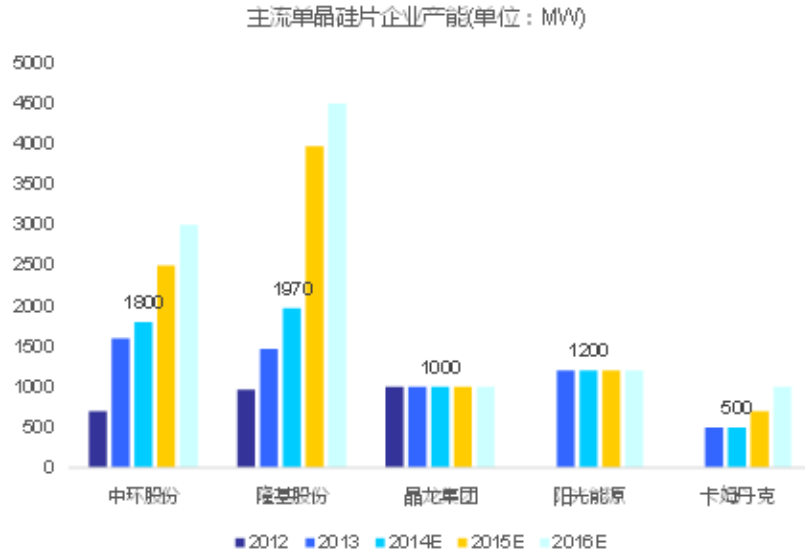
时间	规模	备注
2014-5		公司与四川省阿坝州政府签署《阿坝州太阳能高效光伏发电项目战略合作协议》，州国资委以资源补偿方式入股，股权比例 10%，公司及公司相关方的股权比例 90%。
2014-6		子公司中环能源拟与四川省阿坝藏族羌族自治州政府国资委合作，分别在阿坝州红原县和若尔盖县投资组建项目公司红原环聚和若尔盖环聚，股权结构为中环能源 90%、阿坝州国资委 10%。
2014-7	1100MW	公司子公司中环能源与四川省红原县人民政府签署《高原现代畜牧产业及生态能源综合开发项目投资合作协议》，规划开发 1100MW 项目。
2014-8	1600MW	公司子公司中环能源与四川省若尔盖人民政府签署《高原现代畜牧产业及生态能源综合开发项目投资合作协议》，规划开发 1600MW 项目。

资料来源：公开资料，申万研究

2. 新能源材料产能扩张提速

公司单晶拉棒产能 1.8GW，位于第一梯队。目前我国可以规模化生产单晶硅材料的公司主要包括中环股份、隆基股份、卡姆丹克、阳光能源、晶龙集团、晟耐吉硅材料等等。其中中环股份一期产能 110MW，于 2010 年 8 月投产；二期及二期扩产产能 1600MW，于 2013 年 7 月投产；截止 2014 年增发募资前拉棒产能为 1800MW，相当于每年 3.82 亿片硅片的原料，切片产能 460MW，相当于每年加工 1 亿片硅片。

图 13：主流单晶硅片厂商产能扩张路线图(单位:MW)



资料来源: 公开信息、申万研究

公司定增 29 亿用于产能扩张, 市场地位进一步巩固。 公司公开资料显示截至 2013 年 9 月, 单晶拉棒产能达到 1800MW, 切片产能达到 460MW。公司于 2014 年下半年通过非公开发行股票募集资金 29 亿, 其中 13 亿用于投资单晶硅棒及切片项目 (CFZ 晶体硅棒 2150.2 吨/年, 单晶硅片 21400 万片/年, 需要说明的是拉棒产能 2150.2 吨相当于每年可切片硅片 1.14 亿片), 11 亿用于区熔单晶硅及切片项目(高效太阳能硅片及半导体硅片 9317 万片/年), 其他用于补充流动资金。

表 8: 公司非公开发行募投项目主要内容

项目名称	CFZ 单晶用晶体硅及超薄金刚石线单晶硅切片项目	CFZ 区熔单晶硅及金刚石线切片项目
投资总额	147401 万元	120656 万元
产品方案	CFZ 晶体硅棒 2150.2 吨/年, 单晶硅片 12400 万片/年	高效太阳能硅片及半导体硅片 9317 万片/年
实施地点	内蒙	天津
建设周期	18 个月	18 个月
主要指标	平均销售收入 191755 万元/年; 投资财务内部收益率为 20.94%; 投资回收期 5.9 年(含建设期); 总投资收益率 21.27%; 平均利润总额 35809 万元/年。	平均销售收入 81296 万元/年; 投资财务内部收益率为 19.68%; 投资回收期 5.86 年(含建设期); 总投资收益率 17.90%; 平均利润总额 23169 万元/年。

资料来源: 公开资料, 申万研究

公司未来产能扩张信心坚决，阶段扩产推进顺利。我们在调研时了解到公司的三期施工现场包括 480 台直拉车间和 288 台直拉车间预留区(我们分析 480 台直拉车间对应的是募投项目)，这也就意味着内蒙生产基地全部达到后新增拉棒产能超过 2.5 GW。2014 年 12 月上市公司晶盛机电公告称中标内蒙古中环光伏材料有限公司三期项目设备第一批采购项目 144 台自动单晶炉，订单总额 24480 万元。这一公告也从侧面印证了公司在产能扩张上的快速推进。

图 14：三期现场施工平面图



资料来源：公开信息、申万研究

产业升级 CFZ 是发展方向，公司长期受益 CFZ 专利优势。公司的扩产方向不同于大众的地方在于公司把拥有多项独家专利技术的 CFZ 法作为公司长期发展的方向。CFZ 法也叫直拉区熔法，是直拉法和区熔法相结合的单晶硅制备工艺方法，优点在于可以使用低品质的原材料，并消耗更少的电力，生产更高品质的单晶硅棒。CFZ 法单晶硅片特别适合与低倍聚光技术的结合，主要原因是 CFZ 法生产的硅片转换效率高(可以达到 22-24%)，生命周期内几乎无发电量衰减，我们分析 CFZ 法和低倍聚光的结合有望出现在未来的 C8 或者 C12 系统上，实现更高倍数的聚光性能。

3. 国企改革出现曙光，股权激励公布预案

响应中央《决定》，攻坚天津混合所有制改革。中共中央于2013年11月颁布《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，《决定》指出经济体制改革是全面深化改革的重点，核心问题是处理好政府和市场的关系，使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用。《决定》的颁布拉开了2014年国资和国企改革的大幕，多个地方省市出台了国有企业改革的具体方案，改革方案涉及发展混合所有制经济、推进国有资本结构调整、实施国企分类管理等方面。天津市也召开了深化国资国企改革推动会，原天津市委书记孙春兰(现任中央统战部部长)强调：推动新一轮国资国企改革，要加快“三个转变”。尤其要推动国有资本由分散向集中转变。通过重组整合，推进国有资本向大集团和龙头企业集中，向重要行业和关键领域集中，向主业和价值链高端环节集中，形成新的竞争优势。

公司有望成为天津国企混合制改革首批试点企业。公司在2014年上半年通过《关于董事会授权薪酬与考核委员会制定股权激励计划的议案》，拟对公司中高层管理人员和技术、营销及管理骨干实施股权激励。由于公司处在技术快速发展的半导体和光伏行业，且公司在直拉单晶硅片和直拉区熔单晶硅片技术上具有领先优势，因此稳定管理团队和技术团队对于公司而言非常重要，股权激励的落实有利于团队人员的稳定和团队的梯队建设，有助于公司的长期可持续发展。

领导高度关心公司发展，多次就深化国企改革进行调研。2013年11月，原天津市委书记孙春兰(现任中央统战部部长)等多位领导莅临中环股份调研指导，中环集团公司董事长、党委书记由华东随同调研，中环股份总经理沈浩平陪同视察并汇报工作。2013年11月，内蒙古自治区人民政府副主席王波、呼和浩特市副市长刘晶等多位领导来到内蒙古中环光伏材料有限公司进行考察，中环光伏党委书记、中环能源总经理秦玉茂陪同参观。

图 15：原天津市委书记孙春兰视察公司



资料来源：公开信息、申万研究

图 16：原内蒙古自治区副主席王波视察公司



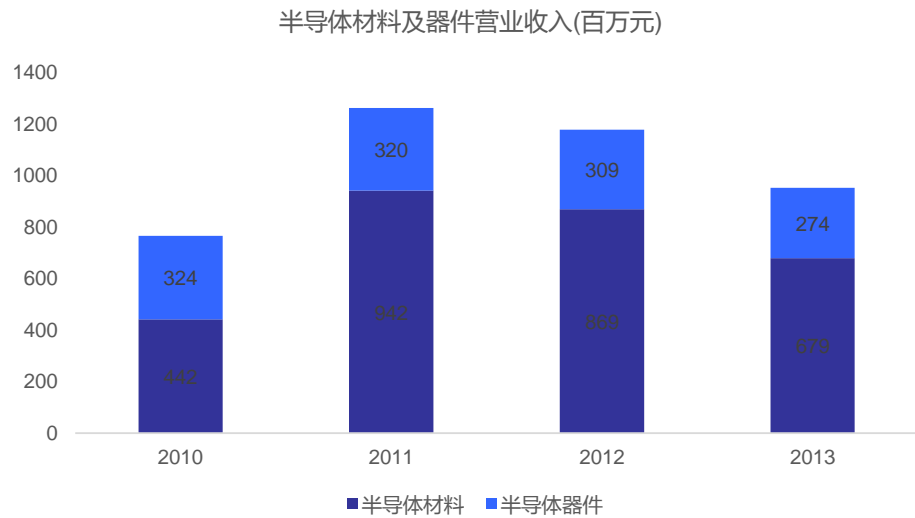
资料来源：公开信息、申万研究

4. 自主知识产权有突破，半导体业务扭亏有望

受到价格下滑和历史库存的压力，公司半导体材料-器件产业营业收入近三年持续下滑。由于半导体材料-器件产业在日本的行业集中度较高，而日元汇率在近几年大幅下降，加上全球半导体材料市场整体价格下降，终端产品的价格下滑又进一步加剧了国内市场产品低价和过度竞争。

未来公司规划以节能型半导体功率器件和分立器件为重点发展方向，重塑基本竞争力，天津市环欧半导体材料技术有限公司、天津中环领先材料技术有限公司有望扭亏。

图 17：公司半导体材料及器件营业收入近三年下滑



资料来源：公开资料、申万研究

中国政府大力扶持半导体产业，公司半导体器件业务未来有望受益。半导体器件包括集成电路和功率半导体器件以及分立器件。在集成电路 IC 领域，英特尔、三星、台积电等少数国际巨头垄断性极高，而在半导体分立器件及功率半导体器件领域全球垄断性较差。2013 年以来中国政府提出一系列鼓励措施来发展集成电路产业，为包括公司在内的半导体器件企业的持续发展提供了良好的政策支持，未来十年被认为是国内半导体产业的“黄金十年”。

公司在半导体领域的竞争力主要在区熔单晶硅，自主研发实力是核心竞争力。公司从 2002 年开始研发 5 英寸、6 英寸区熔单晶，2009 年成功生长出 7 英寸区熔晶体，2011 年拉制出国内首个 8 英寸 FZ 单晶。2013 年公司在资金紧张的背景下坚持科技投入，完成国家 02 专项为代表的“区熔单晶硅片产业化技术与国产设备研制”项目、8 英寸半导体及 CFZ 单晶硅、8 英寸功率器件用抛光片以及新型锂离子电池用单晶硅材料等一系列围绕未来半导体材料产品发展方向、具备全球领先水平的研发工作。2013 年全资子公司环欧公司成功拉制出全自动化生长的 8 英寸区熔硅单晶，并开始向客户提供批量产品。

公司在区熔硅单晶领域排名全球前三。全球区熔硅单晶产业集中度很高，主要为日本信越半导体 Shin-EtsuHandotai、德国 Siltronic（由 Wacker Chemie AG 控股）、

中环股份、小松公司 Komatsu（已被 Sumco 收购）、丹麦 TOPSIL 等五家公司。这个市场竞争相对比较成熟，在国际市场上这五家公司垄断了全球超 95% 以上产量；仅就中国市场来说，区熔硅的生产厂商已经从 1995 年的 30 多家减少到 2008 年的 2 家。中环股份目前市场份额是国内第一，国际第三，排名在小松 Komatsu 和丹麦 TOPSIL 之前。

公司下游应用广阔，自主知识产权是关键。区熔单晶硅可以广泛应用于中高压功率器件(HEV/EV 器件)、节能器件(IGBT 绝缘栅双极型晶体管、IPM 智能功率模块)、MEMS 基础材料等领域。IGBT 芯片、MEMS 器件在多个应用领域正在用 8 寸区熔单晶逐步取代 6 寸区熔单晶，公司拥有自主知识产权的 8 英寸区熔单晶硅片产业化项目有助于公司未来在节能型半导体功率器件领域（如特高压输电、新能源汽车、高铁）占有一席之地。

5. 设立融资租赁平台，利在长远发展

天津自贸区是国家对外开放的重点之一。2015 年 1 月天津市委书记黄兴国主持召开天津自由贸易试验区建设工作座谈会中就强调**要深化金融领域创新，大力发展融资租赁业务，在人民币跨境使用、利率市场化、外资金融机构设立等方面大胆创新，千方百计进行探索，努力为经济发展增添新的活力。**

搭建创新型融资平台，租赁公司和保理公司已经成立。公司于 2014 年 6 月发布公告，公司拟向全资子公司中环香港控股有限公司增资 5 亿元人民币。同期，为了开拓供应链金融业务、拓宽融资渠道，产融结合以有效支持公司项目建设，并为公司主营业务提供有力的保证和支撑，中环香港公司拟设立天津中环融资租赁有限公司和天津中环商业保理有限公司。

我们分析公司投资设立融资租赁公司和商业保理公司的目的，一方面将拓展金融业务、拓宽融资渠道，实现产融结合，有效满足公司发展的资金需求；另一方面公司将有效使用境内境外资金，合理降低财务费用。

融资租赁平台有望成为公司未来长远发展的独有优势，原因有三：1) “天时”，中环集团背靠天津自由贸易试验区，自贸区定位重点是深化金融创新，发展融资租赁业务，是天津市政府下一步工作的重点方向，而公司作为中环集团旗下的重要上市平台有望被天津市政府重点关注；2) “地利”，天津中环融资租赁有限公司和天津中环商业保理有限公司都设立在天津东疆保税区，中环香港设立在东疆保税区的天津中环融资租赁公司可以视为外资租赁公司，享有 10 倍净资产的对外借款额度（注册资本 5 亿元对应数十亿的借款额度，且资金成本大幅低于国内），并且落户东疆保税区的租赁公司和保理公司有望享受多样化的税收优惠条件；3) “人和”，天津中环融资租赁公司未来业务开展的前提是境内金融机构提供担保，加上境外金融机构对公司主营业务有所了解，而公司的国企背景和合作伙伴 SunPower 在海外大量融资租赁业务的先例有助于租赁公司的业务开展。

租赁业务的开展有助于节约海外采购的资金成本，尤其是采购 SunPower 的 N 型电池的资金成本。根据我们的测算，开展租赁业务之前，每采购 20 瓦的 SunPower 电池，需要支付 100 元人民币（电池报价估算大约 0.8 美元每瓦）加上国内资金成本 6-7 元；开展租赁业务之后，租赁 20 瓦的 SunPower 电池，需要支付 100 元人民币加上略高于 4 元的利息，资金成本相差接近 50%。如果按我们前面预测的 2016 年新增并网项目 500MW（对应需要的 SunPower 电池 80MW），可以节约财务费用 800 万元上下。

表 9：天津自由贸易区的政策扶持不断

时间	政策内容	相关部门
2006	《关于推进滨海新区开发开放有关问题的意见》	国务院
2006	《关于设立天津东疆保税港区的批复》	国务院
2008	《关于天津滨海新区综合配套改革试验总体方案》	国务院
2009	《天津滨海新区综合配套改革试验金融创新专项方案》	发改委
2010	《关于在天津市开展融资租赁船舶出口退税试点的通知》	财政部、海关总署、 国家税务局
2011	《国务院关于天津北方国际航运中心核心功能区建设方案的批复》	国务院
2011	《关于天津北方国际航运中心核心功能区营业税政策的通知》	财政部、国家税务局
2012	《天津东疆保税港区融资租赁货物出口退税管理办法》	国家税务局
2012	《关于在天津东疆保税港区试行融资租赁货物出口退税政策的通知》	财政部、海关总署、 国家税务局
2012	《关于将天津东疆保税港区纳入外商投资企业外汇资本金结汇试点改革范围》	外管局
2013	《关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》	财政部、国家税务局
2014	《贯彻落实京津冀协同发展重大国家战略推进实施重点工作协议》	北京、天津政府

资料来源：公开资料，申万研究

6. 盈利预测

6.1 关键假设

1. 公司 14-16 年新能源材料销售规模预计分别为 1600MW、2250MW 和 2850MW。
2. 公司 2015 和 2016 年光伏电站转让规模预计分别为 100MW 和 350MW。
3. 公司 2015 和 2016 年光伏电站运营规模预计分别为 52MW 和 250MW。

6.2 盈利预测

表 10: 盈利预测表

百万元, 百万股	2011A	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
一、营业收入	2550	2536	3726	5514	8420	12855
收入增长率	95%	-1%	47%	48%	53%	53%
减: 营业成本	2079	2283	3266	4772	7295	11121
毛利率	18%	10%	12%	13%	13%	13%
营业税金及附加	4	2	3	4	6	9
二、主营业务利润	466	251	458	738	1119	1725
主营业务利润率	18%	10%	12%	13%	13%	13%
减: 销售费用	22	21	43	64	98	149
管理费用	179	170	235	280	330	380
财务费用	66	143	168	333	396	565
资产减值损失	-4	127	-26	-54	-30	-15
加: 公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	5	4	10	24	48
三、营业利润	203	-205	43	126	350	695
加: 营业外收入	52	94	56	60	60	60
减: 营业外支出	0	0	0	2	2	2
四、利润总额	255	-112	99	184	408	753
减: 所得税	35	-14	22	52	115	211
五、净利润	220	-98	77	131	292	541
少数股东损益	42	0	5	9	21	38
归属于母公司所有者的净利润	178	-98	72	122	272	503
净利润增长率	83%	-155%	-173%	71%	123%	85%
全面摊薄总股本	724	879	879	1044	1044	1044
六: 每股收益 (元)	0.25	-0.11	0.08	0.12	0.26	0.48
净利润率	7%	-4%	2%	2%	3%	4%

资料来源: 公司公告, 申万研究

7. 建议增持

首次评级为“增持”。我们预计2014-2016年公司EPS将分别达到0.12元、0.26元和0.48元，2013-2016年复合增长率81%，目前对应2014年185倍、2015年83倍PE。我们在盈利预测中对低倍聚光技术的利用小时数、公司的电站转让的收益率、单位规模电站的投资成本都给予保守预测。公司的估值水平偏高，但考虑到公司的技术路线一旦被市场认可将产生巨大的预期差，以及公司已经完成产业链本土化的绝大多数认证，我们仍然建议投资者关注这一被市场忽视的标的，首次覆盖给予“增持”评级。

我们强调公司的投资价值体现在“商业模式转型+产能扩张提速+技术路线被认可+国企改革受益标的”。随着低倍聚光技术（LCPV）的成功引入和产业链本土化的快速推进，公司的电站开发将步入GW规模的快速通道。公司背靠地方央企平台，打造半导体材料-节能型半导体器件和新能源材料-高效光伏电站的双产业链。公司已公告的股权激励预案一旦通过，有利于公司长期稳定发展。

表 11：可比公司估值比较

证券代码	证券简称	收盘价	总市值	EPS				PE		
		2015/1/9	亿元	2014E	2015E	2016E	GAGR (13-16)	2014E	2015E	2016E
002610	爱康科技	17.41	63.2	0.36	0.86	1.35	256%	48	20	13
300274	阳光电源	16.38	107.8	0.57	0.79	1.06	24%	29	21	15
000055	方大集团	9.85	74.6	0.15	0.36	0.54	70%	66	27	18
601908	京运通	10.85	93.3	0.24	0.43	0.86	131%	45	25	13
601012	隆基股份	22.34	120.4	0.54	0.94	1.32	117%	41	24	17
	平均							46	23	15
002129	中环股份	22.5	234.0	0.12	0.26	0.48	81%	188	87	47

资料来源：wind，申万研究

财务摘要

合并损益表

百万元	2012	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入	2,536	3,726	5,514	8,420	12,855
新能源材料	1,319	2,702	4,459	6,243	8,115
半导体材料	869	679	703	738	782
半导体器件	309	274	252	245	247
电站出售收入	0	0	0	1,026	3,333
发电收入	0	0	0	69	277
营业总成本	2,746	3,687	5,399	8,095	12,209
营业成本	2,283	3,266	4,772	7,295	11,121
新能源材料	1,279	2,364	3,879	5,431	7,060
半导体材料	656	560	582	611	648
半导体器件	317	296	251	243	246
电站出售收入	0	0	0	923	3,000
发电收入	0	0	0	27	107
营业税金及附加	2	3	4	6	9
销售费用	21	43	64	98	149
管理费用	170	235	280	330	380
财务费用	143	168	333	396	565
资产减值损失	127	(26)	(54)	(30)	(15)
公允价值变动损益	0	0	0	0	0
投资收益	5	4	10	24	48
营业利润	(205)	43	126	350	695
营业外收支	93	56	58	58	58
利润总额	(112)	99	184	408	753
所得税	(14)	22	52	115	211
净利润	(98)	77	131	292	541
少数股东损益	0	5	9	21	38
归属于母公司所有者的净利润	(98)	72	122	272	503

资料来源:申万研究

合并现金流量表

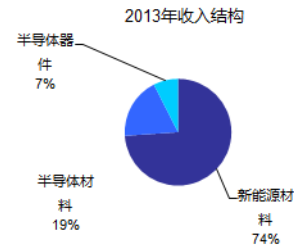
百万元	2012	2013	2014E	2015E	2016E
净利润	(98)	77	131	292	541
加: 折旧摊销减值	381	332	263	451	882
财务费用	148	173	333	396	565
非经营损失	(30)	(0)	(10)	(24)	(48)
营运资本变动	(798)	(275)	(692)	(1,131)	(1,724)
其它	0	0	0	0	0
经营活动现金流	(397)	305	26	(16)	216
资本开支	1,183	1,421	1,677	4,204	3,331
其它投资现金流	(4)	(167)	(910)	(176)	(152)
投资活动现金流	(1,189)	(1,949)	(2,587)	(4,380)	(3,483)
吸收投资	1,853	2	2,967	0	0
负债净变化	1,611	380	217	3,383	3,831
支付股利、利息	153	306	333	396	565
其它融资现金流	(856)	(537)	1,497	0	0
融资活动现金流	2,454	537	4,347	2,987	3,266
净现金流	866	(1,108)	1,786	(1,409)	(0)

资料来源:申万研究

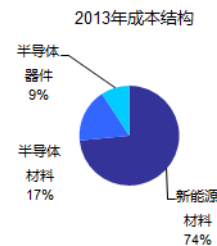
关键假设

	2013	2014E	2015E	2016E
电站转让规模(MW)	0	0	100	350
电站运营规模(MW)	0	0	52	250

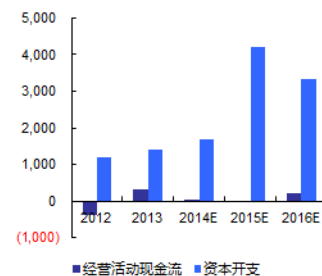
收入结构



成本结构



资本开支与经营活动现金流

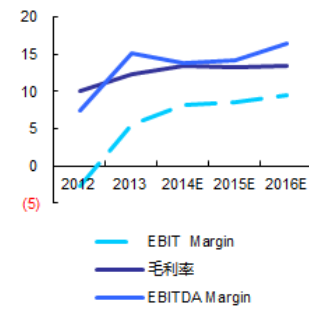


合并资产负债表

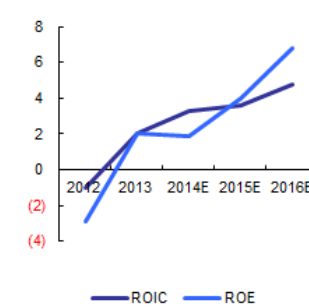
百万元	2012	2013	2014E	2015E	2016E
流动资产	4,561	4,459	7,511	8,132	11,190
现金及等价物	1,916	1,004	2,790	1,381	1,381
应收款项	1,344	2,073	2,677	3,600	4,977
存货净额	1,301	1,381	2,043	3,152	4,832
其他流动资产	0	0	0	0	0
长期投资	21	193	1,113	1,313	1,513
固定资产	4,732	5,506	6,830	10,519	12,917
无形资产及其他资产	350	500	534	569	604
资产总计	9,665	10,657	15,988	20,533	26,225
流动负债	5,180	5,976	5,712	8,606	11,439
短期借款	3,065	4,204	3,421	5,444	6,959
应付款项	1,092	1,126	1,645	2,515	3,834
其它流动负债	0	0	0	0	0
非流动负债	851	1,054	3,551	4,910	7,226
负债合计	6,031	7,030	9,263	13,515	18,665
股本	879	879	1,044	1,044	1,044
资本公积	2,280	2,277	5,079	5,079	5,079
盈余公积	35	37	101	241	502
未分配利润	238	308	366	497	740
少数股东权益	202	127	137	157	195
股东权益	3,634	3,628	6,726	7,018	7,559
负债和股东权益合计	9,665	10,657	15,988	20,533	26,225

资料来源:申万研究

经营利润率(%)



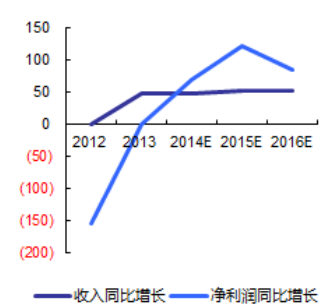
投资回报率趋势(%)


重要财务指标

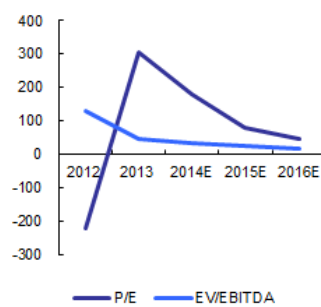
	2012	2013	2014E	2015E	2016E
每股指标(元)					
每股收益	-0.09	0.07	0.12	0.26	0.48
每股经营现金流	-0.38	0.29	0.02	-0.02	0.21
每股红利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
每股净资产	3.29	3.35	6.31	6.57	7.06
关键运营指标(%)					
ROIC	(1.0)	2.1	3.3	3.6	4.8
ROE	(2.9)	2.0	1.9	4.0	6.8
毛利率	10.0	12.4	13.5	13.4	13.5
EBITDA Margin	7.4	15.2	13.9	14.3	16.4
EBIT Margin	(2.6)	5.5	8.1	8.6	9.4
收入同比增长	(0.6)	46.9	48.0	52.7	52.7
净利润同比增长	(155.0)	#VALUE!	70.5	122.5	85.1
资产负债率	62.4	66.0	57.9	65.8	71.2
净资产周转率	0.74	1.06	0.84	1.23	1.75
总资产周转率	0.26	0.35	0.34	0.41	0.49
有效税率	12.3	23.4	30.0	30.0	30.0
股息率	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
估值指标(倍)					
P/E	-223.3	306.1	179.5	80.7	43.6
P/B	6.4	6.3	3.3	3.2	3.0
EV/Sale	9.5	7.0	4.6	3.5	2.6
EV/EBITDA	129.1	46.3	32.8	24.7	15.8

资料来源:申万研究

收入与利润增长趋势(%)



相对估值(倍)



信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，资格证书编号为：ZX0065。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及关联公司持股情况。

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的6个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 买入 (Buy) : 相对强于市场表现 20%以上；
- 增持 (Outperform) : 相对强于市场表现 5%~20%；
- 中性 (Neutral) : 相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
- 减持 (Underperform) : 相对弱于市场表现5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 看好 (Overweight) : 行业超越整体市场表现；
- 中性 (Neutral) : 行业与整体市场表现基本持平；
- 看淡 (Underweight) : 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数 : 沪深300指数

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。

若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。