

预制棒项目在国内具备领先优势

事件

近期我们邀请中天科技负责预制棒项目的中天科技精密材料有限公司总经理、以及中天科技证券事务代表通过电话会议介绍了公司发展近况、及预制棒技术与市场形势，并就中天预制棒项目进展、全球技术路线差异、日本地震影响、不同技术路线成本细分情况等进行了交流。据此我们作出如下分析。

研究观点

- **公司预制棒项目在国内具备相对领先优势。**公司预制棒技术为引进日立公司的有关专利形成(VAD+Soot, 属管外法)。对比国内 5 大光纤厂商, 相对国内管内法技术路线企业长飞、亨通, 管外法具备提纯能力更高的优势, 可造光棒型号更广泛, 拉丝光纤中 G652D 等型号合格率更高; 相对包层购买的亨通和芯层购买的富通, 具备一体化生产的成本和技术优势; 相对烽火、富通等合资方式生产, 具备享受权益受益更大的优势。我们分析认为公司一体化合成预制棒项目在国内具备相对领先优势。
- **一体化合成预制棒有助公司享成本优势。**预制棒从结构上来分可以分为芯层和包层, 芯层和包层的质量比例约为 1: 10, 公司一体化合成预制棒方法芯层包层均为自行生产, 未来规模化生产下盈利空间显著。根据测算, 预计在产量 100 吨每公斤全成本 150 美元左右, 200 吨时每公斤全成本 130 美元左右, 400 吨时每公斤全成本 100 美元左右。而四氯化硅等原材料国产化后有望进一步降低成本。对照当前 160-170 美元/公斤的预制棒市场价, 一体化合成生产方式有望成为公司带来成本优势, 享受预制棒规模化生产后的高盈利能力。
- **超导研发布局有望成为公司未来爆发点。**公司从去年开始同中科院合作研发超导技术 (<http://scitech.people.com.cn/GB/12267260.html>)。未来有望成为中科院电工所研究成果的产业化合作伙伴, 享受超导产业快速增长的机会。
- **投资建议:**我们预计公司 2011-2013 年 EPS 为 1.10 元 (1.37)、1.40 元 (1.75)、1.70 元 (2.12) (EPS 均已假设 2011 年成功增发 8000 万股, 后附括号内数据为换算当前股本 EPS)。综合参考光通信行业、超导产业相关个股估值水平, 考虑到其预制棒项目进展稍缓、超导研发目尚未布局产业化, 给予 2012 年 EPS 的 22.5 倍 PE, 对应目标价 31.5 元, 维持公司“买入”评级。
- **催化剂因素:**预制棒提前规模量产、特种线缆超预期、超导产业化布局加速完成。
- **风险提示:**技术风险、产业链下游强势风险、日本预制棒供应短缺风险。

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此, 投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突, 不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明, 见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分, 或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。



东方证券
ORIENT SECURITIES

吴友文

通信行业高级分析师

63325888 × 6091

wuyouwen@orientsec.com.cn

执业证书编号: S0860510120025

周军

通信行业首席分析师

执业证书编号: S0860510120007

投资评级 **买入** 增持 中性 减持 (维持)

股价 (2011 年 6 月 1 日) 23.54 元

目标价格 31.50 元

总股本/A 股 (亿股) 3.20803

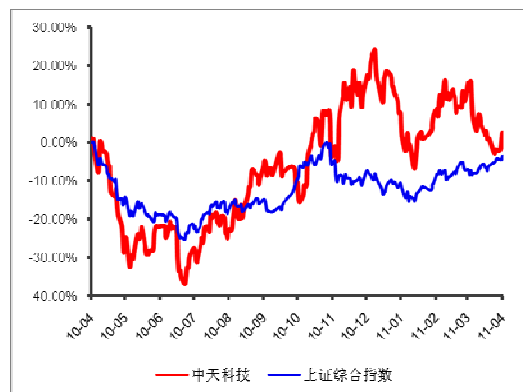
A 股市值 (亿元) 72.5

国家/地区 中国

行业 通信设备制造业

报告发布日期 2011 年 6 月 1 日

股价表现



资料来源: WIND

财务预测

单位: 百万元

主要财务指标	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	4,347	4,854	5,259	5,706
同比(%)	17%	12%	8%	9%
归属母公司净利润	437	441	563	680
同比(%)	30%	1%	28%	21%
毛利率(%)	22.1%	19.8%	20.2%	21.1%
ROE(%)	22.2%	11.3%	13.0%	13.8%
每股收益(元)	1.36	1.10	1.40	1.70
P/E	21.36	21.16	16.58	13.73
P/B	4.75	2.40	2.15	1.89
EV/EBITDA	15	15	13	10

相关报告

时间

加大光通信投资——电信运营商的财富新进阶 2010-03-23

光纤光缆行业: 预制棒进展和超导布局是看点 2011-05-09

附：电话会议纪要（依据记录者理解整理，不代表东方证券观点，仅供参考）：

问 1：中天科技发展预制棒的大背景是什么？

关于我们的预制棒是募投的一个比较大的方面，大概整个资金需求在 11.8 亿，在 2007、2008 年就开始筹划，集团发展预制棒是一个战略考虑，就是筹划、完善产业链，占领光纤市场的制高点。

在 2008 年 10 月份开始进行了奠基仪式，日立预制棒技术我们采取的是买断方式，大概整个费用是 5000 万，包含所有费用就是 5000 万。通过日立电线公司实现技术的转让，中天在 2008 年开始到日立学习，大概到 2009 年，学习了一年半的技术，就开始筹划这个项目。后来，日立又派工程师到现场驻守了一年左右。截止到去年为止，我们已经有产品出来，那么到今年已经开始批量化生产。

问题 2：全球预制棒技术发展路线有哪些？技术之间差异是什么？

就是全球应该来讲，主流的应该是两大制造通信光纤预制棒技术。一个是 OVD，是以美国康宁为主的，第二个是叫 VAD，是以日本为主的，日本当时为了避免美国专利的冲突，在 OVD 上面进行了一些改良，所以叫 VAD 技术，还有一个是全球性用的不多，还有一个叫做 PCVD 技术，这个欧洲德拉克在用的技术。

从大体上的份额来看的话，VAD 技术目前占主流，占了 60%-70%左右，OVD 大概占 20%-30%，PCVD 相对少一点 10%左右。在这样一个大的背景下，他们的技术优缺点有什么不同？

首先，我们看一下 PCVD，PCVD 是只从事芯棒的制作，然后它的外包必须通过外面购买的。OVD 是美国康宁最早发明的，目前全球只有他一家大规模应用，一方面是因为这个技术上面存在着一定的问题，但是另外一方面也是由于他们的专利保护。康宁的一个核心问题，目前全球没有其它的厂家能够解决，就是 OVD 中心的孔洞会带来光纤性能的变差，这个问题是没有解决好。VAD 在此基础上解决了这个问题，就不存在着这样一个孔洞的问题，这是整个的一个技术的情况。所以说 VAD 目前被公认是世界上主流的预制棒技术，这是讲的大一个技术背景。

问题 3：中天科技预制棒项目对比来看有何优势？

我们技术路线是 VAD+Soot 法。这个的产品有两个方面突出的优势：第一个，从技术方面的优势；第二个，从成本方面的优势，但是这两个是紧密联系在一起。

我们技术方面是一个突出优势，我们是全合成技术。所谓的全合成，预制棒制造一般分为两个组成部分：一个只做芯棒，另外一个必须是做外包。那么国内目前就是说也是在走这两个路线：一个是指由长飞跟亨通为首的只做芯棒，然后由国外外包，然后外包是通过赫劳斯购买的，我们的技术是全合成。也就是说我们的芯棒做完了以后紧接着就外包，那么中间没有任何的间隙的。这种技术，也就是全合成技术是目前主流厂家（如康宁、信越、住友、藤仓等）的一个技术，有技术上的优势。

对比套管法，由于只做芯棒不做套管，我们知道芯棒跟套管之间会带来一个间隙，而对于光纤来讲要求能够洁净度各方面要求非常高，因为这种间隙就会带来一个二次污染，会使芯棒表面，或者是外套管内侧面会比如说有摩擦伤，或者是有灰尘，这些问题没办法得到一个解决，那么在这种情况下，所以说这种棒，它的合格率要比全合成技术的这种合格率的棒至少要低 5 个百分点以上。

第二个由于这种间隙的存在，会使得预制棒拉出光纤的时候，它的强度不够，使得断点比较高。而全合成技术有效的解决了间隙的问题，所以它的合格率是非常高的，一般这种技术制造出来的合格率会高达 97%、98%以上，那么相对那种只做芯棒加套管这种形式低 5-6 个点，大概就是 90%、92%的合格率。

另外一个方面，我再说一下成本方面的优势，我们知道预制棒由两部分组成，按照体积来讲，芯棒是 1，外包的体积是 10，而预制棒制造的主要原料就是四氯化硅，芯棒还会用一些其它的原料，但是用的非常少，只是说用微量的元素来改变芯棒剖面的变化。其实大家从这个上面也可以看出来，我刚才讲成本优势，如果你只是买套管，基本上原材料或者是什么东西都必须要从国外买，也就是说 10/11 要从国外买，那这是一个什么概念呢？

再介绍一下国外套管的销售情况。国际上的套管销售只是有两家，一家是德国的赫劳斯，第二个是日本的信越，它既做预制棒也做套管出售，那么这两家在全球没有竞争，为什么呢？因为他们把全球的市场都瓜分掉了，他们签定了个双方之间的协议，中国、美国、欧洲，这几大块都是归德国赫劳斯的，其它是归信越的，那么在这样一个情况下，就是说国内采用这种工艺就缺一

个砗码来跟我们的供应商进行了沟通，实际情况也是这样子。我们举某一个公司的海关数据来看。就是说这一块的话，硬性成本，进口套管是 93 美元，然后还要加 5% 的关税，5% 左右就是 97 美元，什么都没有算，就是光套管这一块就是要接近 100 美元，加上其他成本将非常高，不具备竞争力。而采用全合成的套管技术，它的成本也是跟规模有关系的，我们以 400 吨为例的话，就是可以做到 40 美元，这是一个非常大的下降空间了。

外购套管方法有一个特点，就是投资比较快，就是投资见效快，如果只做芯棒，芯棒工序很少，整个的技术难度也就大幅度降低了，所以他们很多也选择这样一个路线。但是从上述套管成本的数据角度来看，全合成方法是具备显著的成本优势的。

问题 4：G652.D 是不是只有 VAD 技术生产？

关于 G.652D 这一块的生产，的确来讲不单是 VAD，还有一个 OVD，因为其实 VAD 是 OVD 的改进版本，它的技术更先进一点，所以说是美国的康宁跟日本也能够大量的生产这种 G.652D，还有一种技术叫做 PCVD，一个来说做也能做，但是合格率很低了，也就是说做 100 公里的光纤，它大概只有 80%，70% 这样子，70~80 公里是 G.652D 的，而且它的水峰，也就是说它的指标还是比较高的，处于一个临界值方面。

问题 5：日本地震对日本厂商预制棒产能影响情况如何？欧美是否有扩张可能？

首先，日本这一次的地震应该来讲，对于整个预制棒来讲造成了阶段性的影响。但是各家由于地区的分布不同，影响也不同。目前影响最大的是信越，因为信越处于东北这个地带，腾仓也是影响比较大，住友也比较大，只有古河这个基本上没有受到特别大的影响，这是大体的情况。因为信越占咱们国家进口日本棒的量占到 40%、50%，然后占有进口 25%，影响还是比较大的。

那么各家目前恢复的情况来讲，目前都已经部分的恢复生产了，从整个情况来看，7 月份能够完全恢复整个的预制棒的供应，但是信越可能会受制约，因为信越受损失非常严重，整个的企业都有受到一些影响。那么对于我们中天而言，预制棒应该来讲供应是没有问题的，因为一个是我们中天大概当时有两个多月的库存。另外，从日本买的也不是占了我们来说的绝大部分，因为目前一半是长飞供应的，所以对我们来讲是没有影响的，因为 7 月份基本恢复正常了，是这样一个情况。

关于第二个问题，就是说欧美，包括长飞会不会进行预制棒的扩张，基本不太可能，因为，预制棒的建设周期也是非常长的，至少要一年以上，而整个系统设计完了以后，再想进行扩产还是非常麻烦的一件事情，就是说原有的整个系统设计好了，要进行扩产几乎要重新建一套系统出来，他们如果说只是目前的这种情况来进行扩产是不太可能的，从我们了解的情况来讲，就是各家也没有这样一个扩产的意向，最多只是原有的设备是不是能稍微提高一点，以解决目前的这个供应情况，但是扩产是没有听说过。

附表：中天科技财务预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E	会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
流动资产	3,330	4,580	3,672	4,034	营业收入	4,347	4,854	5,259	5,706
现金	516	1,817	657	685	营业成本	3,386	3,893	4,196	4,504
应收账款	1,456	1,325	1,495	1,697	营业税金及附加	13	15	16	18
其它应收款	62	75	89	89	营业费用	277	301	313	334
预付账款	205	234	213	257	管理费用	128	142	150	157
存货	983	1,129	1,217	1,306	财务费用	57	63	8	(6)
其他	108	-	-	-	资产减值损失	15	10	10	10
非流动资产	1,405	1,725	2,252	2,812	公允价值变动收益	(1)	-	-	-
长期投资	56	56	56	56	投资净收益	52	80	90	100
固定资产	982	1,352	1,873	2,430	营业利润	522	509	655	790
无形资产	142	151	160	169	营业外收入	26	38	42	52
其他	225	167	164	157	营业外支出	6	9	11	13
资产总计	4,735	6,305	5,924	6,846	利润总额	542	538	686	829
流动负债	2,165	2,128	1,378	1,671	所得税	83	75	96	116
短期借款	1,012	800	-	205	净利润	459	463	590	713
应付账款	682	633	726	806	少数股东损益	22	22	28	33
其他	472	695	652	659	归属于母公司净利润	437	441	563	680
非流动负债	449	108	3	3	EBITDA	679	670	806	983
长期借款	401	104	0	0	EPS (元)	1.36	1.10	1.40	1.70
其他	48	4	2	3	主要财务比率				
负债合计	2,614	2,236	1,380	1,674	会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
少数股东权益	157	179	206	239	成长能力				
股本	321	401	401	401	营业收入	16.7%	11.7%	8.3%	8.5%
资本公积	580	2,053	2,003	2,003	营业利润	12.9%	-2.5%	28.8%	20.6%
留存收益	1,063	1,440	1,937	2,532	归属于母公司净利润	30.4%	0.9%	27.6%	20.8%
归属母公司股东权益合计	1,964	3,894	4,341	4,936	获利能力				
负债和股东权益	4,735	6,309	5,927	6,850	毛利率	22.1%	19.8%	20.2%	21.1%
现金流量表					净利率	10.1%	9.1%	10.7%	11.9%
单位:百万元					ROE	22.2%	11.3%	13.0%	13.8%
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E	ROIC	14.0%	9.9%	12.5%	12.5%
经营活动现金流	23	670	447	560	偿债能力				
净利润	459	463	590	713	资产负债率	55.2%	35.4%	23.3%	24.4%
折旧摊销	101	97	142	199	净负债比率				
财务费用	57	63	8	(6)	流动比率	1.54	2.15	2.67	2.41
投资损失	(52)	(80)	(90)	(100)	速动比率	1.08	1.62	1.78	1.63
营运资金变动	(489)	89	(202)	(247)	营运能力				
其它	(53)	37	(2)	1	总资产周转率	1.03	0.88	0.86	0.89
投资活动现金流	(588)	(285)	(579)	(659)	应收账款周转率	3.67	3.49	3.73	3.57
资本支出	(572)	(459)	(669)	(759)	应付账款周转率	6.06	5.92	6.17	5.88
长期投资	-	-	-	-	每股指标 (元)				
其他	(16)	174	90	100	每股收益	1.09	1.10	1.40	1.70
筹资活动现金流	260	917	(1,029)	127	每股经营现金流	0.06	1.67	1.12	1.40
短期借款	196	(212)	(800)	205	每股净资产	4.90	9.72	10.83	12.32
长期借款	366	(296)	(104)	-	估值比率				
普通股增加	-	80	-	-	P/E	21.7	21.5	16.8	13.9
资本公积增加	(58)	1,474	(50)	-	P/B	4.8	2.4	2.2	1.9
其他	(243)	(129)	(75)	(78)	EV/EBITDA	15.2	15.5	12.8	10.5
现金净增加额	(305)	1,301	(1,160)	28					

资料来源：东方证券研究所

附图：相关上市公司近期资金流向



注： 超级资金(>50 万股或 100 万元)：体现了超大户或者机构当日的净买卖方向；
散户资金(<1 万股或 5 万元)：体现了散户当日的净买卖方向；
当日净量：红柱为净买入，绿柱为净卖出，数值为当日净量占流通盘的百分比；
60 日累计：当日净量的 60 日累计值；
10 日均值：60 日累计线的 10 日平滑。

资料来源：益盟，东方证券研究所

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn