

多面“膜”王

——康得新（002450）深度报告

2015年11月23日

强烈推荐/维持

康得新

深度报告

报告摘要:

- **预涂膜、光学膜双轮驱动，构筑高端“膜”帝国。**预涂膜和光学膜两大产业群共同构筑了公司“膜”帝国的基石，成为公司业绩的稳定剂。公司拥有4.4万吨的预涂膜产能，是全球最大的预涂膜生产企业，拥有从基材到覆膜机再到预涂膜的预涂膜全产业链；至2016年底预计公司将拥有3.4亿平的预涂膜产能，是世界唯一全产业链、高集中度的光学膜企业。未来两年公司的膜业务将有望继续保持接近20%的增长率。
- **裸眼3D引领者。**公司在柱镜式裸眼3D技术上处于全球领导地位，并具备工业化量产能力。通过“一体两翼”的战略布局，携手硬件生产商和3D内容提供商，打造了一个国内最强的裸眼3D联盟，成为全球唯一整套裸眼3D专利持有者和裸眼3D全产业链制造商和服务提供商。未来随着裸眼3D这个千亿级别细分市场的开拓，预计将给公司带来超过百亿元的销售收入增量和千亿市值的增长空间。
- **声色未动的碳纤维车用材料擎柱者。**随着新能源汽车和车体材料轻量化的飞速发展，碳纤维复合材料正式进入跨越式扩张期，目前公司控股股东已实现了碳纤维材料产业链上下游一体化整合，初步形成了具有极强竞争力的产业群。随着2016年碳纤维一期1700吨产能建成，我们预计2017年起，碳纤维复合材料将给控股股东带来7-9亿元营业收入，提供超过50%的高额毛利率，并随着我国新能源汽车市场高速发展而飞速增长。
- **公司盈利预测及投资评级。**公司是国内乃至全球预涂膜和光学膜的龙头企业；是全球领先的裸眼3D全产业链制造商和服务提供商，国内裸眼3D的引领者；是声色未动的碳纤维车用材料擎柱者，完成上下游一体化的碳纤维材料产业链整合。我们预测公司未来三年净利润复合增长率将超过40%（计碳纤维材料）：公司2015年-2017年营业收入分别为72.19亿元、93.87亿元和123.53亿元，归属于上市公司股东净利润分别为14.03亿元、18.55亿元和28.23亿元；每股收益分别为0.98元、1.29元和1.97元，对应PE分别为34.72、26.27和17.26。按2016年35-40倍PE，对应目标价位46-52元，给予公司“强烈推荐”评级。

财务指标预测

指标	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入(百万元)	3,192.70	5,208.09	7,218.72	9,387.00	12,352.7
增长率(%)	42.87%	63.12%	38.61%	30.04%	31.59%
净利润(百万元)	659.59	1,000.22	1,402.61	1,853.35	2,821.57
增长率(%)	55.75%	51.64%	40.23%	32.14%	52.24%
净资产收益率(%)	17.49%	20.92%	22.41%	24.47%	29.47%
每股收益(元)	0.71	1.06	0.98	1.29	1.97
PE	47.80	32.02	34.72	26.27	17.26
PB	8.47	6.74	7.78	6.43	5.09

杨若木

010-66554032

yangrm@dxzq.net.cn

执业证书编号:

S1480510120014

杨行远

010-66554024

yangxy@dxzq.net.cn

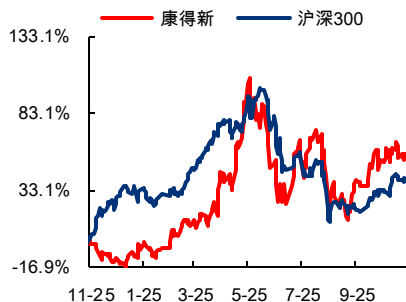
执业证书编号:

S1480115060007

交易数据

52周股价区间(元)	35.05-32.05
总市值(亿元)	503.16
流通市值(亿元)	500.88
总股本/流通A股(万股)	143555/142904
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	2.24

52周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

相关研究报告

- 1、《康得新（002450）调研快报：光学膜和预涂膜向更高端发展，延续增长》2014-02-26
- 2、《康得新：光学膜投产，业绩如期释放》2013-08-26
- 3、《康得新（002450）调研快报：光学膜如期投产，今年业绩增长确定》2013-07-30
- 4、《康得新（002450）深度报告：打造高端膜帝国的王者》2012-12-26

目 录

1. 预涂膜、光学膜双轮驱动，构筑高端“膜”帝国	4
1.1 全球最大的预涂膜企业	5
1.2 国内光学膜龙头企业	7
1.2.1 液晶显示领域稳步增长	8
1.2.2 隔热膜领域异军突起	9
1.2.3 触控领域直面蓝海	9
2. 小荷初露的裸眼 3D 引领者	10
2.1 最有前景和竞争力的裸眼 3D 方案	10
2.2 “一体两翼”引领国内裸眼 3D	12
2.3 裸眼 3D 将是另一个千亿市场	14
3. 声色未动的碳纤维车用材料擎柱者	15
3.1 王旗将起的碳纤维车用材料	15
3.2 碳纤维材料市场高速增长	17
3.3 剑指车用碳纤维材料细分市场	20
4. 投资评级	22
5. 风险提示	22

表格目录

表 1: 预涂膜技术具有更多优点	5
表 2: 世界预涂膜主要生产商及产能（万吨/年）	5
表 5: 光学膜二期产能分类	8
表 6: 全球光电显示市场出货量	14
表 7: 公司公告的户外媒体合作商广告点类型和数量	15
表 8: 碳纤维应用正式进入跨越式扩张期	20
表 13: 公司盈利预测表	23

插图目录

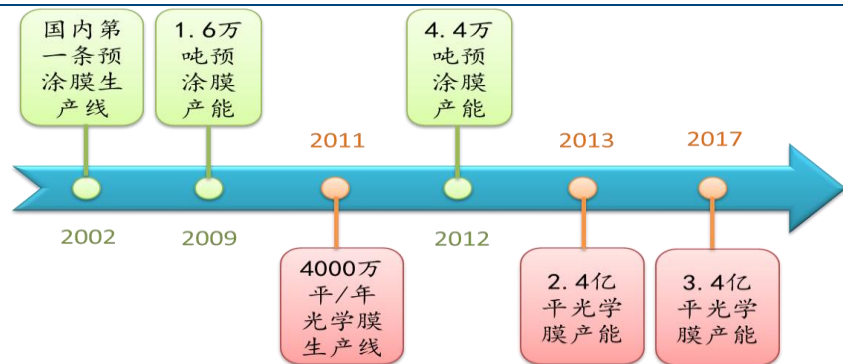
图 1: 公司预涂膜和光学膜产业群发展概况	4
图 2: 公司历年营收保持高速增长	4
图 3: 公司历年净利润保持高速增长	4
图 4: 公司拥有从基材到预涂膜再到覆膜机的预涂膜全产业链	6
图 5: 公司预涂膜业务毛利率逐年提升	6
图 6: 公司大力开发包装、广告、建筑、金属覆铁等领域	6
图 7: 我国预涂膜市场尚有翻倍空间	7
图 8: 光学膜应用领域广阔	7
图 9: 公司背光模组用光学膜一线客户	8
图 10: 隔热膜旗下两大品牌 138 种产品	9

图 11:3D 图像产生的生理过程.....	10
图 12:裸眼 3D 是未来十年内突破 3D 发展瓶颈的唯一钥匙.....	11
图 13:柱状透镜技术是目前最有竞争力的裸眼 3D 解决方案.....	11
图 14:公司“一体两翼”的裸眼 3D 发展战略.....	12
图 15:裸眼 3D 电视 CHIQ Q2ND 和裸眼 3D 手机 X1.....	13
图 16:东方视界和 i3dshow 网站.....	14
图 17:康得新和康得集团长达 5 年的碳纤维产业布局.....	16
图 18: PAN 基、沥青基和粘胶基碳纤维参数.....	17
图 19: PAN 基碳纤维强度分级.....	17
图 20:由丙烯腈生产碳纤维的生产工艺.....	18
图 21:碳纤维材料生产应用产业链.....	18
图 22:碳纤维复合材料比玻纤复合材料、钢、铝等材料更优秀.....	19
图 23:世界碳纤维需求量及预测.....	19
图 24:宝马 i3 电动汽车及其碳纤维材料骨架.....	21
图 25:我国新能源汽车销量快速增长.....	21

1. 预涂膜、光学膜双轮驱动，构筑高端“膜”帝国

公司主营业务为预涂膜和光学膜，是我国乃至全球预涂膜和光学膜的龙头企业。公司拥有预涂膜产能 4.4 万吨/年，是全球最大的预涂膜生产企业，拥有从基材到预涂膜再到覆膜机的预涂膜全产业链；同时拥有光学膜产能 2.4 亿平米/年，在张家港拥有全球产业链最全、集中度最高、竞争力极强的光学膜生产基地，计划投资 50 多亿、新增产能 1.02 亿平米/年的光学膜二期也有望在 2016 年释放产量。

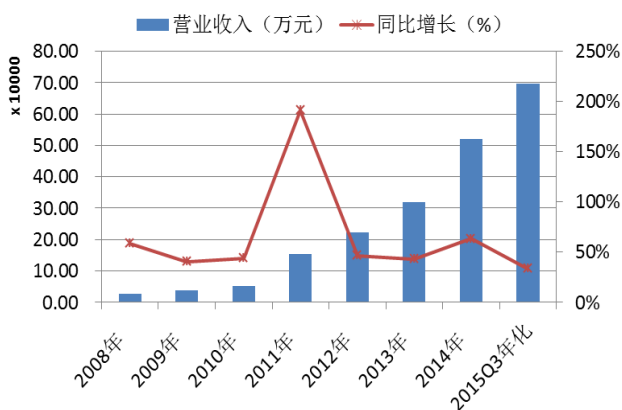
图 1:公司预涂膜和光学膜产业群发展概况



资料来源：东兴证券研究所

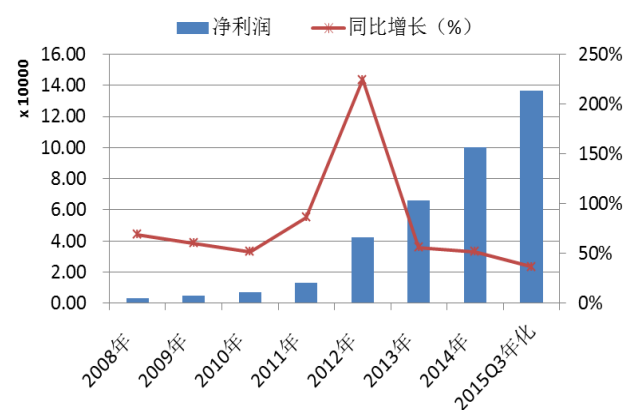
依靠预涂膜和光学膜两大产业群的双轮驱动，公司的营业收入从 2008 年不到 2.6 个亿快速增长至 2014 年的 52.1 个亿，年均复合增速达到 60% 以上。预涂膜和光学膜两大产业群共同构筑了公司“膜”帝国的基石，成为公司业绩的稳定剂。

图 2:公司历年营收保持高速增长



资料来源：wind，东兴证券研究所

图 3:公司历年净利润保持高速增长



资料来源：wind，东兴证券研究所

1.1 全球最大的预涂膜企业

预涂膜是将热熔胶或低温树脂与薄膜基材(BOPP、BOPET等)复合而成的一种无污染、粘度强的环保型覆膜材料。相比于前代技术——即涂膜,预涂膜更加环保、覆膜速度更快、质量更高、能耗更低,是印刷覆膜技术的发展方向。

表 1: 预涂膜技术具有更多优点

	即涂技术	预涂技术
环保性	需大量使用有机溶剂或水,排放有害物质。	不产生有害物质。
采购环节	繁琐(胶、膜、溶剂)	方便(仅需预涂膜)
生产效率	慢(30米/分钟)	快(100米/分钟)
产品质量	易发生起泡、脱膜、雾点、卷曲、变形、发灰等质量问题。	产品质量稳定,精美。
能耗	高(16千瓦时/令纸)	低(5千瓦时/令纸)
国家政策	淘汰目录	鼓励类调整目录(2009发改委)

资料来源:公开资料,东兴证券研究所

预涂膜在美国已全面替代了即涂膜。我国也从2010年起大力推广预涂膜技术,环保部《绿色印刷标准》中使用预涂膜的得分权重高达25%,是印后表面处理的最高分,预涂膜替代即涂膜的进程不断提速。

公司拥有预涂膜产能4.4万吨,在国内排名第一;在国际上也已全面超越COSMO公司,成为全球最大的预涂膜生产企业。

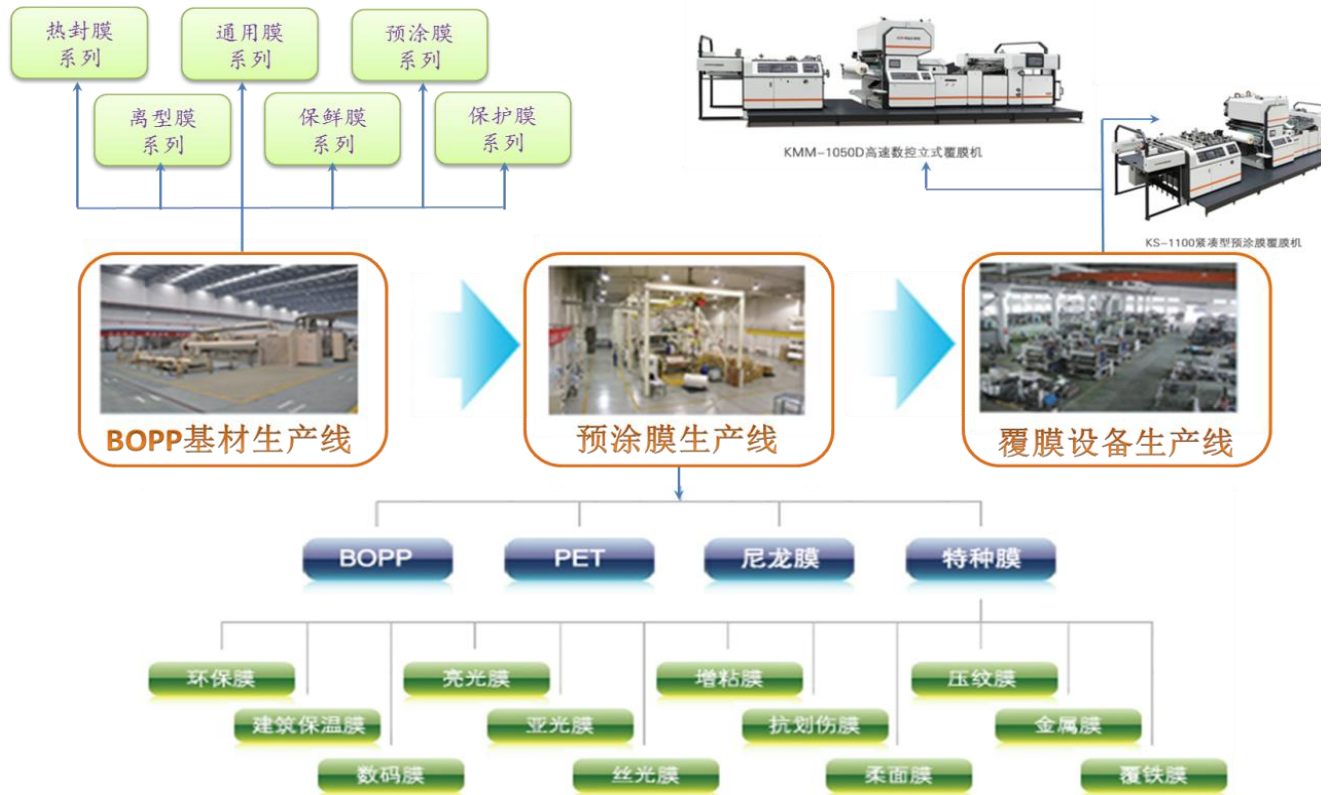
表 2: 世界预涂膜主要生产商及产能(万吨/年)

国内主要企业	产能(万吨/年)	国外主要企业	产能(万吨/年)
康得新	4.4	印度 COSMO	3.5
广东新纪源	0.8-1.0	美国 TRANSILWRAP	1.8
山东烟台鸿庆	0.4-0.6	美国 D&K	1.6
温州宏庆	0.5	印度 FLEX	1.4
浙江温州康隆	0.4	西班牙 DEPROSA	1.3
温州鼎鑫	0.4	韩国 GMP	1.2
佛山毅科	0.4	韩国 ROYAL SOVENEION	0.9
广东佛山伊路顺	0.2-0.3	韩国 IPAK	0.9

资料来源:公开资料,东兴证券研究所

公司现有北京、张家港两个预涂膜生产基地、泗水基材生产基地和杭州覆膜设备生产基地,拥有从基材到预涂膜再到覆膜机的预涂膜全产业链。基材产品中,公司有6大系列、23个品种;预涂膜产品中,拥有BOPP膜、PET膜、Nylon膜、特种膜等四大系列101个品种;覆膜机产品中,引进意大利塞纳吉公司先进技术后,公司开发出KMM、KS等多个系列,数种型号的预涂膜覆膜机。

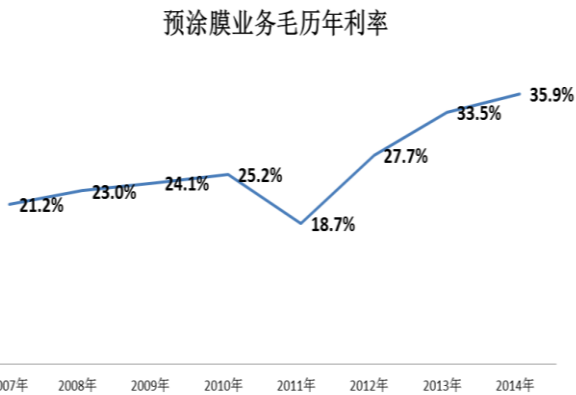
图 4: 公司拥有从基材到预涂膜再到覆膜机的预涂膜全产业链



资料来源: 公开资料, 东兴证券研究所

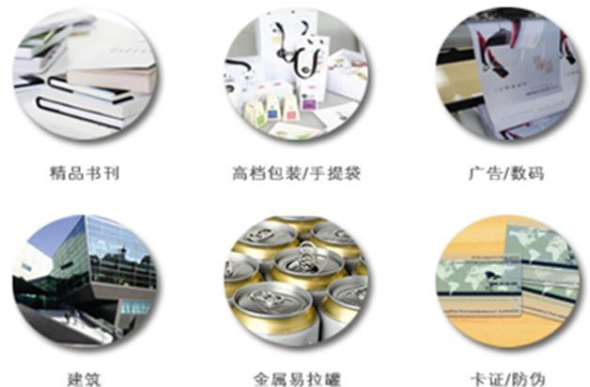
上市至今, 公司不断调整预涂膜产品结构, 相继推出防划膜、数码膜、增粘膜、柔面膜等特种预涂膜产品。目前, 公司正从以印刷包装纸塑复合为主体的产品转向铁塑、木塑、塑塑、布塑等更广阔的应用领域, 借助规模化的全产业链优势, 以预涂技术为中心进行扩展, 不断提高预涂膜业务的毛利率。

图 5: 公司预涂膜业务毛利率逐年提升



资料来源: wind, 东兴证券研究所

图 6: 公司大力开发包装、广告、建筑、金属覆铁等领域

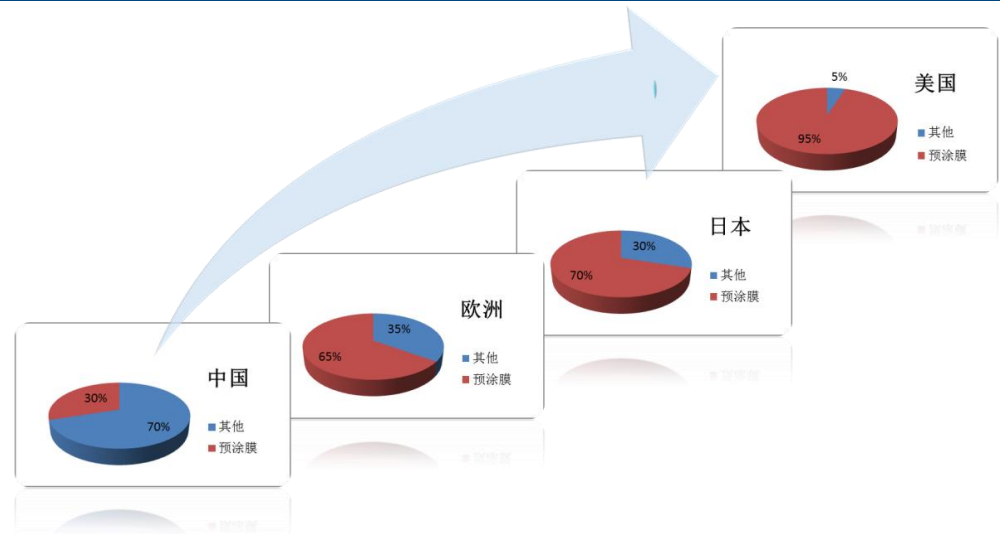


资料来源: 公开资料, 东兴证券研究所

预涂膜在美、日、欧的覆膜市场占有率分别为 95%、70%、65%。而我国 2010 的市场占有率仅为 20%，2012 年仅为 23%，2013 年不到 30%，相比之下我国预涂膜市场尚有

成倍增长的空间。我们预计 2015 年国内的预涂膜需求约在 15-17 万吨左右。随着工业市场、商用市场和新兴市场等高端需求不断被公司发掘，公司预涂膜业务的毛利润将稳步提高。未来几年公司的预涂膜业务年均增速仍能基本维持在接近 10% 的水平内。

图 7:我国预涂膜市场尚有翻倍空间



资料来源: 公开资料, 东兴证券研究所

1.2 国内光学膜龙头企业

相较于预涂膜, 光学膜不仅具有保护、装饰作用, 还能够对光进行增益、折射、反射、偏振、滤波、筛选等处理, 其市场较预涂膜更大。目前, 公司光学膜除广泛应用于液晶显示领域、触控领域、装饰膜领域、隔热膜领域和光伏领域。

图 8:光学膜应用领域广阔



资料来源: 东兴证券研究所

公司现有光学膜产能 2.4 亿平/年, 主要产品包括背光模组用光学膜、3D 膜、隔热膜、硬化膜、匀光膜、保护贴等。其中 4000 万平产能是 2011 年建成的光学膜示范线; 另外 2 亿平产能是 2013 年建成的张家港光学膜项目, 该项目还配套了 2.5 万吨产能的 PET 光学膜基材, 1 万吨产能的保护膜和 0.61 万吨产能的 UV 固化黏合剂, 至此公司形成了上下游一体化的光学薄膜产业集群, 成为国内第一家光学膜全产业链大规模生产制造企业。

2015 年, 公司将增发 30 亿元用于张家港 1.02 亿平光学膜二期, 该项目配套 2 万吨产能的薄型光学级 PET 基膜, 建设周期为两年, 其中第二年为建设经营期。若顺利, 2016 年底便可逐步释放产能。届时公司的光学膜产能将进一步扩大至 3.4 亿平/年, 产品将进一步升级, 毛利率将进一步提升, 进一步巩固国内光学膜龙头地位。

表 3: 光学膜二期产能分类

序号	产品	产能 (万平米)	应用领域
1	纳米多层叠膜	3000	液晶显示面板背光模组, 辉度增益更佳, 节能。
2	多层特种隔热膜	1000	隔热, 无电磁屏蔽。
3	多层高档装饰膜	1000	装饰, 金属光泽且无电磁屏蔽。
4	水汽阻隔膜	1200	柔性 OLED
5	隔热膜	4000	建筑节能, 车膜。

资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

我们预计国内每年不同用途的光学膜需求量在 20-25 亿平方米, 存有千亿级别的市场空间。公司作为国内光学膜企业的龙头, 光学膜业务将在继续巩固液晶显示背光模组用光学膜业务的基础上, 积极向更高附加值的隔热膜、触控领域和 3D 膜 (见第二章节) 拓展, 以实现销售收入和毛利率的双重提升。

1.2.1 液晶显示领域稳步增长

背光模组用光学膜由于具有极高的技术门槛, 很长一段时间市场主要被国外品牌占有, 国内只有小规模的生产企业。随着公司取得光学膜技术的突破并逐步形成 3.4 亿平产能的上下游一体化光学膜产业群, 进口替代将是公司背光模组用光学膜销售增长的主要推动力。目前公司同类型光学膜产品在保持 40% 左右毛利率的同时, 能较国际价格低 30-50%, 正不断承接国外光学膜产能迅速占领国内市场份额。

图 9: 公司背光模组用光学膜一线客户



资料来源: 东兴证券研究所

如今公司拥有近百家客户, 通过了海信、创维、TCL 等国内主要厂商的体系认证, 并

实现了对三星、LG、友达、冠捷、群创等国际一线客户的规模量产，目前这些客户光学膜的年总需求超过 10 亿平米，为公司光学膜未来产能释放带来重要支撑。

1.2.2 隔热膜领域异军突起

公司旗下拥有两大窗膜品牌——KDX 和北极光，前者定位国际市场和国内高端窗膜市场，后者则主要定位国内市场；拥有 8 大系列 138 种新品，并已实现对汽车集团、4S 店规模供货。公司汽车隔热窗膜的出厂价格大约在 50-1000 元/平不等，较背光模组用光学膜具有更高的附加值；如果通过公司已在国内建立的 1300 个贴膜服务店和互联网+的商业运营体系销售到终端市场，均价将进一步提高至 3000 元左右。目前公司隔热窗膜供不应求，产能大约为 1200-1400 万平，明年有望进一步增大至 3000 万平，未来随着光学膜二期的达产，将进一步增加至 7500-9000 万平。

图 10: 隔热膜旗下两大品牌 138 种产品



资料来源：公开资料，东兴证券研究所

我们初步预计，2015 年隔热车窗膜将给公司带来 12-16 亿元的销售收入，明年将有望接近 30 亿元；更重要的是车窗膜的毛利率远高于公司光学膜业务 40% 的平均水平，是公司利润的重要支撑。此外，公司正利用既有的 80 余个国家和地区的销售渠道加强国际市场开拓，未来随着建筑节能市场的发展和成熟，建筑隔热窗膜将与汽车隔热窗膜一起为公司隔热膜业务提供巨大的市场空间，完全能够消化公司未来 7000 万平以上的产能。

1.2.3 触控领域直面蓝海

苹果平板电脑 iPad Mini 改用薄膜触控技术后，越来越多手机、平板电脑改用薄膜触控面板技术，但是在 40 寸以上的大尺寸显示触控屏上，至今仍旧没有较低成本、可工业化的成熟技术。薄膜触控面板的关键材料是 ITO 薄膜，镀膜均匀、品质较稳定、阻值低一直是生产 ITO 膜的技术难点，也是在大尺寸显示屏上实现薄膜触控的关键，如果能够成功突破，将会打通一条低成本、可工业化的技术通路，直面一片市场蓝海。

2011 年试生产的光学膜示范线上，公司就布局了 ITO 膜的相关产能；2013 年增发募投的 2 亿平米光学膜项目里，公司再次布局了 ITO 膜生产线，并于 2013 年 1 月形成

产能。经过 5 年时间的沉淀和技术积累，未来在触控领域，公司有望厚积薄发，形成光学膜产业群中新的业绩增长点。

未来两年，随着光学膜二期的投产和产能的逐步释放，公司光学膜业务的年均增速有望继续保持 20%以上的高增速和 40%左右的毛利率。

2. 小荷初露的裸眼 3D 引领者

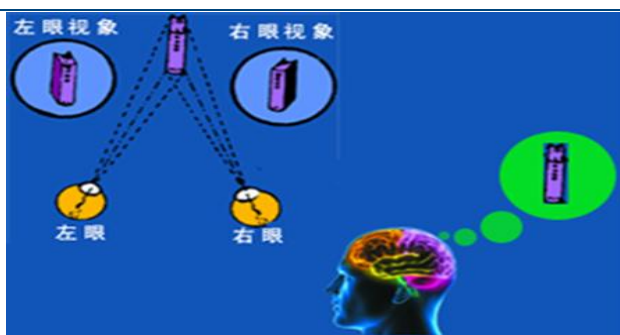
人类生活的空间是 3D 的，本来感知的世界就是 3D 的，但由于图像和视频技术的限制，在人机交互的过程中视觉获得的图像一直都是 2D 的。未来，光电显示向 3D 发展的趋势不可阻挡。不仅电影，电视、电脑、手机、平板、广告、照片都将经历一场从 2D 到 3D 的革命，甚至互联网也将经历从 2D 到 3D 的视觉和内容的双重巨变。

公司拥有目前最有前景和竞争力的裸眼 3D 解决方案，是全球唯一整套裸眼 3D 专利持有者和裸眼 3D 全产业链制造商和服务提供商，直面千亿级别的细分市场。

2.1 最有前景和竞争力的裸眼 3D 方案

视差是产生 3D 视觉的生理基础。从查理惠斯顿爵士起，3D 显示经历了 176 年漫长的历程。3D 显示技术一直是制约其发展的主因。

图 11:3D 图像产生的生理过程



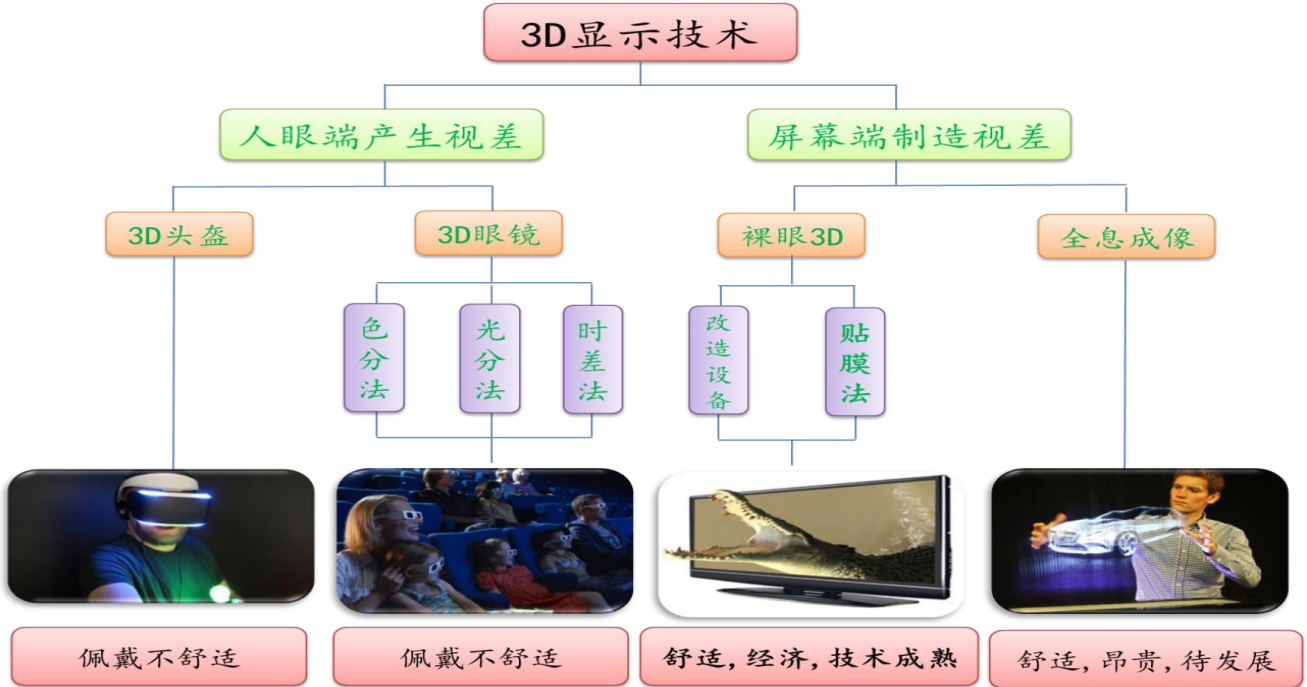
资料来源：东兴证券研究所

3D 显示技术均基于人眼视差，种类繁多却无外两类：要么在人眼端实现视差，要么在屏幕端制造视差。前者如 3D 眼镜和 3D 头盔，后者则是不需眼镜、头盔的裸眼 3D 成像技术和近期尚无法普及的全息成像技术。

长期以来佩戴眼镜或头盔的 3D 成像技术占据了主导，但这种技术舒适度极差，束缚了 3D 成像技术的应用。屏幕端制造视差的技术摆脱了眼镜和头盔的束缚，还原了视觉本源，尤其是全息成像更是允许从不同角度观看物体，是真正完美的 3D 显示，但是该技术存在诸多技术难题，成本高昂，大规模应用更是需要数十年的时间；只有裸眼 3D 技术不仅摘掉了眼镜和头盔，解决了舒适性问题，技术也更加成熟，更加经济，

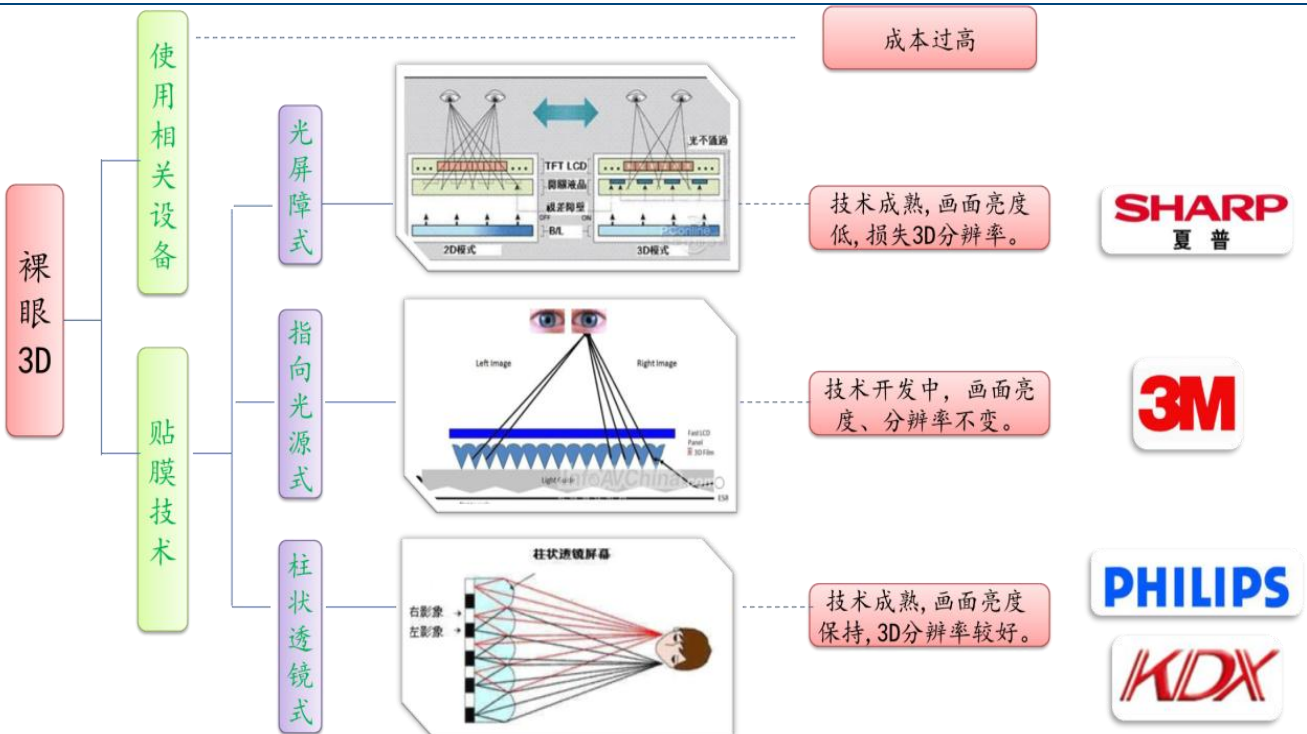
是未来十年内突破 3D 发展瓶颈的唯一钥匙。

图 12:裸眼 3D 是未来十年内突破 3D 发展瓶颈的唯一钥匙



资料来源: 东兴证券研究所

图 13:柱状透镜技术是目前最有竞争力的裸眼 3D 解决方案



资料来源: 东兴证券研究所

裸眼 3D 技术的实现, 如果通过重新设计显示设备会导致投资巨大, 成本过高; 通过贴膜方式则不涉及生产线新建, 只需贴上 3D 膜, 并辅以软件或硬件处理单元便可实现 3D 显示效果。

在贴膜技术中, 又有光屏障式、柱状透镜式和指向光源式三种方式。光屏障式输出的画面亮度和分辨率均会降低; 指向光源技术虽然保障了分辨率和透光率, 但技术尚在开发, 产品不够成熟; 而公司采用的柱状透镜, 不仅画面亮度和分辨率都可保持不变, 而且技术成熟、成本低廉, 是目前最有前景和竞争力的裸眼 3D 解决方案。

2.2 “一体两翼”引领国内裸眼 3D

公司针对裸眼 3D 市场的布局, 好比一只张翅的雄鹰, 一翼是各光电显示器材的硬件生产商, 另一翼是各裸眼 3D 内容提供商, 居中的一体是在原有光电显示屏幕上实现裸眼 3D 显示, 并拉动裸眼 3D 内容不断充实、发展的裸眼 3D 技术解决方案。

图 14: 公司“一体两翼”的裸眼 3D 发展战略



资料来源: 东兴证券研究所

● 裸眼 3D 技术解决方案

2015 年 3 月飞利浦授权公司在全球范围内使用其 600 多项 3D 专利和专有技术。飞利浦和公司裸眼 3D 解决方案均基于柱状透镜，且互补性极强。飞利浦的技术分布在 10 寸屏以上，公司则在 10 寸屏以下具有 200 余项专利。该项合作达成后，公司的裸眼 3D 解决方案全方位覆盖各种尺寸的显示屏幕，配套公司已有的 3D 光学膜产能，公司已然在柱镜式裸眼 3D 技术上处于全球领导地位。

同时，经历了普通柱状透镜式、高清柱状透镜式和转向柱状透镜式三代发展，公司柱镜技术成功解决了亮度损失、3D 成像质量、2D 分辨率损失等难题，并实现了景深可调和多视点。更重要的是目前公司裸眼 3D 技术已经具备工业化量产能力。

● 硬件产商

公司已同四川长虹、联想等近 200 家厂商展开合作，将公司的裸眼 3D 技术应用于电视、智能手机、平板、笔记本、显示器等多种光电显示媒介。

今年 10 月，公司和四川长虹共同推出了基于康得新裸眼 3D 技术解决方案的智能高清裸眼 3D 电视 CHiQ Q2ND 和裸眼 3D 手机 X1。X1 手机上市当天，仅 3 小时预订就突破 10 万台。

图 15: 裸眼 3D 电视 CHiQ Q2ND 和裸眼 3D 手机 X1



资料来源：东兴证券研究所

此外，公司还同利亚德、分众传媒、捷众广告、行悦信息等多家公司合作，直指酒店、写字楼电梯轿厢和地铁、汽车、飞机等交通工具的镜框广告和媒体终端的裸眼 3D 技术实施市场。

● 3D 内容提供

公司依托自有核心 3D 技术，从裸眼 3D 图像和裸眼 3D 影像两大领域入手，携手东方视界建设面向电视、手机、PAD、PC 的互联网 3D 内容门户网站，打造全球首个互联网+3D 的产业生态链。

在裸眼 3D 图像领域，公司通过广东创意提高了图像制作水平，在全国建立配套制作中心，完善经销代理商体系，加大广告制作、宗教、展示、包装等领域的市场开拓，

目前在全国建成了 15 家裸眼 3D 实体体验店, 创建了个性化的裸眼 3D 定制服务网站 i3dshow。

在裸眼 3D 视频领域, 公司和国广东方网络 (北京) 有限公司等机构合资成立东方视界公司。依托国广东方的视屏资源, 东方视界将拥有百万时长的视屏内容, 具备每月数千小时的更新能力, 是领先的 3D 内容聚合平台和服务提供商。

图 16: 东方视界和 i3dshow 网站



资料来源: 东兴证券研究所

至此, 公司打造出了一个国内最强的“一体两翼”裸眼 3D 联盟, 成为全球唯一整套裸眼 3D 专利持有者和裸眼 3D 全产业链制造商和服务提供商。

2.3 裸眼 3D 将是另一个千亿市场

目前, 公司裸眼 3D 的主要收入来自为硬件生产商提供裸眼 3D 成套解决方案所获得的技术费用以及 3D 膜的销售收入; 未来全资或控股的裸眼 3D 内容提供公司的内容服务收费, 以及相关的裸眼 3D 拍摄器材销售也将为公司贡献收入。

2014 年全球的智能手机出货量约为 13 亿台, 按每台手机技术费用 120 元和 20% 市场渗透率, 将存在 312 亿的市场空间; 同时 LCD 电视、平板电脑、LCD 显示器、笔记本电脑的出货量合计约 7.76 亿台, 按每台技术费用 400 元和 20% 市场渗透率, 将存在 620 亿的市场空间。

表 4: 全球光电显示市场出货量

	全球出货量	中国出货量
LCD 电视	2.15 亿台 (2014)	1.1 亿台 (2014)
3D 电视	7810 万台 (2015)	--
平板电脑	2.3 亿台 (2014)	--
智能手机	13 亿台 (2014), 15 亿台 (2015)	3.9 亿台 (2014), 4.2 亿台 (2015)
LCD 显示器	1.56 亿台 (2014)	--
笔记本电脑	1.75 亿台 (2014)	--

资料来源: 公开市场资料, 东兴证券研究所

户外媒体也是公司裸眼 3D 市场的重要拓展领域，公司已经公告的合作商包括分众、捷众、利亚德和行悦信息，合计共有广告点近 200 万个，按每个广告点技术改造费用 150 元计算，即便一月仅更新一次，也能带来约 36 个亿的市场空间。同时每年我国还将新增 130 万个显示广告点，也将带来每年过 30 亿的市场空间。

表 5:公司公告的户外媒体合作商广告点类型和数量

公司	终端类型	数量	尺寸	预计改造费用
分众	广告画框	90 万个	424mm*570mm	150 元/个
	视频终端	20 万个	643mm*450mm	200 元/个
捷众	广告画框	25 万个	420mm × 570mm	150 元/个
利亚德	--	数十万个	--	150-200/个
行悦信息	--	百万个	--	150-200/个

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

此外，新增的视屏终端、广告媒介均涉及相关的 3D 内容制作，这会带动 3D 内容提供商的业务增长，促进相关市场的发展，并带来收益；同时每年巨大的婚纱和个人摄影市场也存在巨大的空间增量。

故我们认为裸眼 3D 是一个有着巨大潜力的千亿级别的细分市场。

2015 年长虹裸眼 3D 电视 CHI Q 2ND 和裸眼 3D 手机 X1 推出，如果达到 12-15 万台的规模，公司将获得千万以上的销售收入。虽然目前公司的裸眼 3D 产业群还只是“小荷初露”，但在未来却有可能成为公司业绩继续高速增长的最大潜力源。如若该细分市场成功放量，将给公司带来超过 100 亿元的销售收入增量和 50%以上的毛利率，按 20 倍 PE，将是会是 1000 亿市值的增长空间。

但是目前裸眼 3D 技术的推广、相关市场的培育、市场渗透率的提高，或许远比销售收入或者利润的增长来得重要。

3. 声色未动的碳纤维车用材料擎柱者

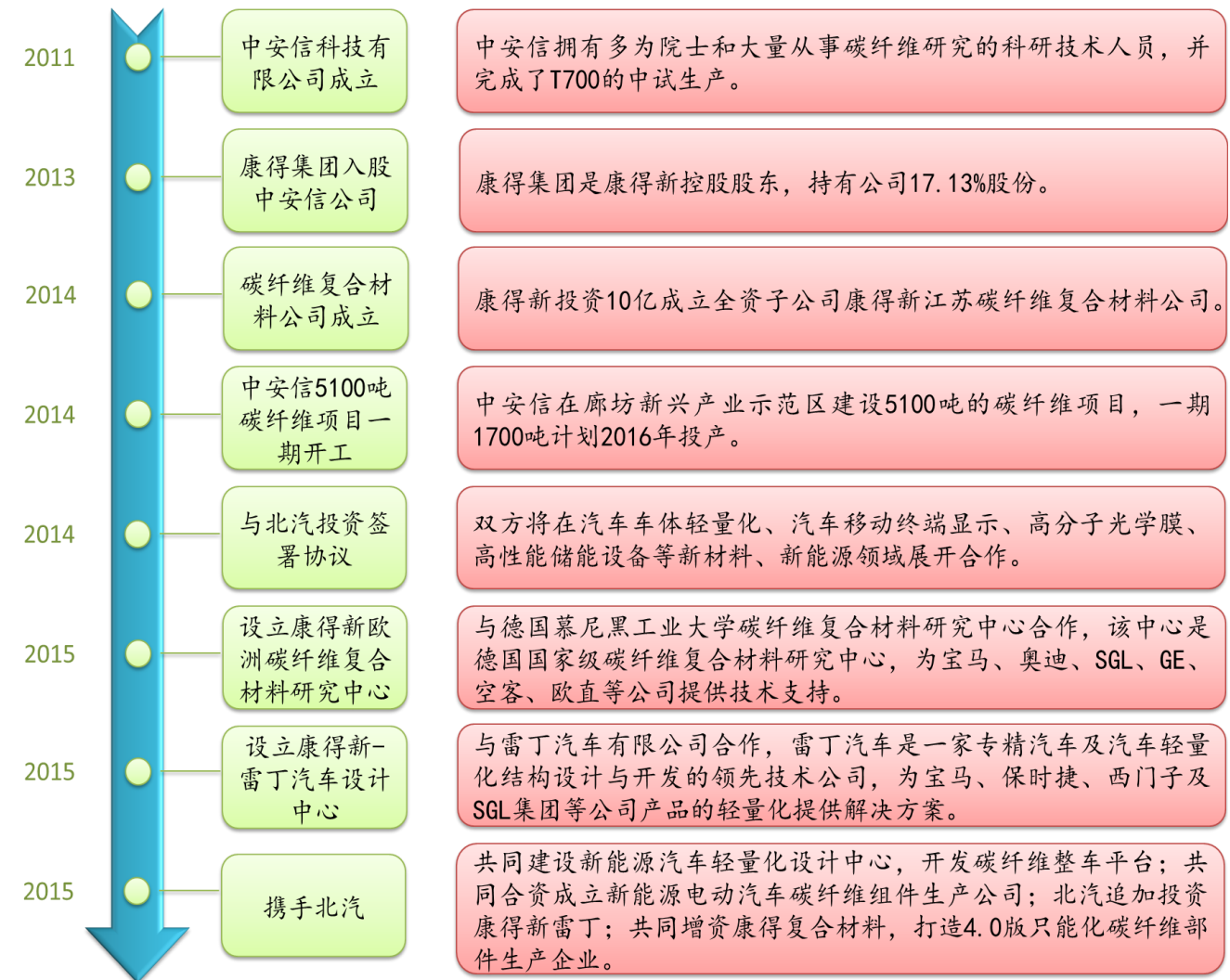
3.1 王旗将起的碳纤维车用材料

我国是碳纤维的消费大国。2013 年全球碳纤销量约 5 万吨，我国约 1 万吨占全球销量的 20%；但与此相对的是 2013 年大陆碳纤维生产企业 30 余家，产能号称 1.4 万吨，实际产量却不足 0.3 万吨。究其原因，由于事关国防军工，碳纤维应用领域敏感，国外对我国高性能碳纤维技术与高端工艺装备实施垄断封锁。这导致目前我国能够大量工业化生产的只有 T300 级碳纤维，但该级别碳纤维的国内产能严重过剩又面临日美企业的蓄意压制，在绝大部分国内厂家生产成本高于进口同类产品价格的情况下，价格却不断走低，全行业处于亏损状态。而同时，T700 以上高级别的碳纤维由于无法量产，只能高价从国外进口，甚至由于国际禁运特殊领域高级别的碳纤维只能冒险走

私。

因此，只有突破 T700、T800 以上级别碳纤维的技术壁垒，并不断实现技术进步，打通碳纤维生产制造的各个技术环节，形成上下游一体化的产业链，才能真正实现碳纤维产品的进口替代，获得收益。为此康得集团进行了长达 5 年的产业布局。

图 17: 康得新和康得集团长达 5 年的碳纤维产业布局



资料来源：东兴证券研究所

康得集团通过入股中安信公司具备了工业化量产 T700 级以上碳纤维的技术能力；康得新通过与德国慕尼黑工业大学碳纤维复合材料研究中心合作，具备了碳纤维复合材料制造和成型加工的技术能力；康得新通过和雷丁汽车公司合作，具备了汽车轻量化结构设计的技术能力；通过和北汽集团的战略合作，公司彻底打通了碳纤维复合材料的下游环节，将和北汽集团一起开拓国内新能源汽车爆炸式增长所带来的巨大市场。

至此公司成功实现了碳纤维材料产业链上下游一体化的整合，初步形成了具有极强竞争力的新能源汽车产业群。

3.2 碳纤维材料市场高速增长

碳纤维 (CF), 是一种含碳量在 95%以上的高强度、高模量纤维的新型纤维材料。碳纤维“外柔内刚”, 质量比金属铝还轻却具有比钢铁还高的强度, 且模量高、耐腐蚀、低热膨胀、耐高温, 被广泛应用于国防、军工和民用各领域。

按原丝类型碳纤维可为聚丙烯腈 (PAN) 基、沥青基和粘胶基三种, 其中 PAN 基不论在抗拉强度 (强度) 还是抗拉模量 (模量) 上都比沥青基和粘胶基要优秀, 是当今世界碳纤维发展的主流, 占碳纤维市场的 90%以上。

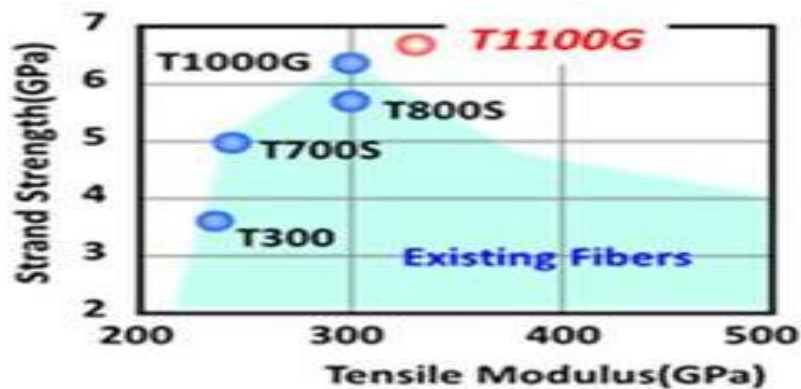
图 18: PAN 基、沥青基和粘胶基碳纤维参数

碳纤维	抗拉强度 (MPa)	抗拉模量 (Gpa)	密度 (g/cm)	断后延伸率 (%)
PAN基	>3500	>230	1.76-1.94	0.6-1.2
沥青基	1600	379	1.7	1.0
粘胶基	2100-2800	414-552	2	0.7

资料来源: 公开资料, 东兴证券研究所

PAN 基碳纤维按照强度可以分为 T300、T400、T700、T800、T1000 和 T1100 等多个等级, 强度可以从 T300 的 3.5GPa 一直增强至 T1100 的 6.4GPa。

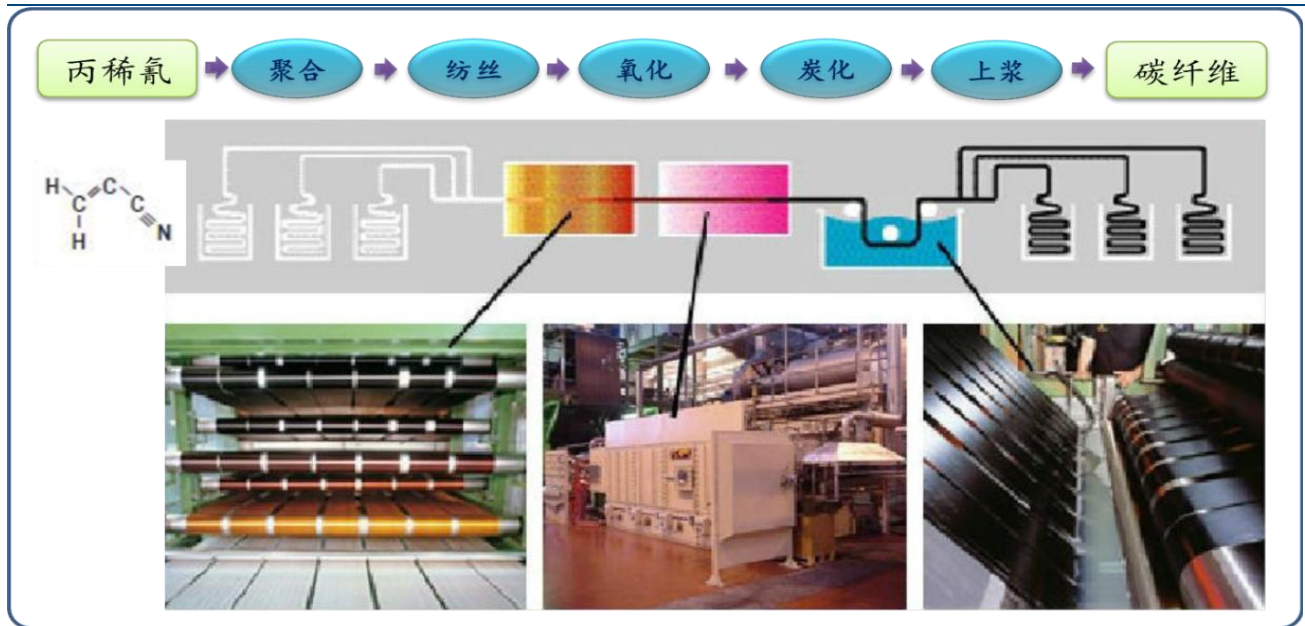
图 19: PAN 基碳纤维强度分级



资料来源: 公开资料, 东兴证券研究所

碳纤维的制备工艺复杂, 从原料 PAN 到碳纤维需要经过包括聚合、纺丝、氧化、炭化、上浆等多个复杂工艺, 才能得到碳纤维产品。

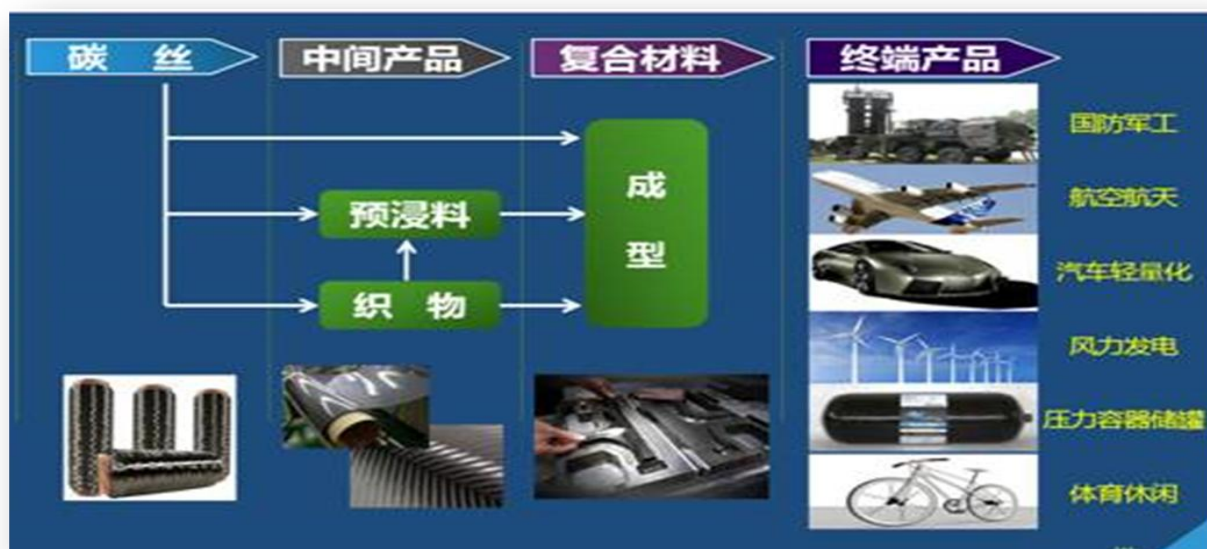
图 20:由丙烯腈生产碳纤维的生产工艺



资料来源: 公开资料, 东兴证券研究所

之后, 以树脂、金属、陶瓷等材料为基体, 以碳纤维为增强体可将碳纤维制备成碳纤维复合材料 (CFRP), 目前使用最多的是碳纤维增强树脂复合材料。

图 21:碳纤维材料生产应用产业链

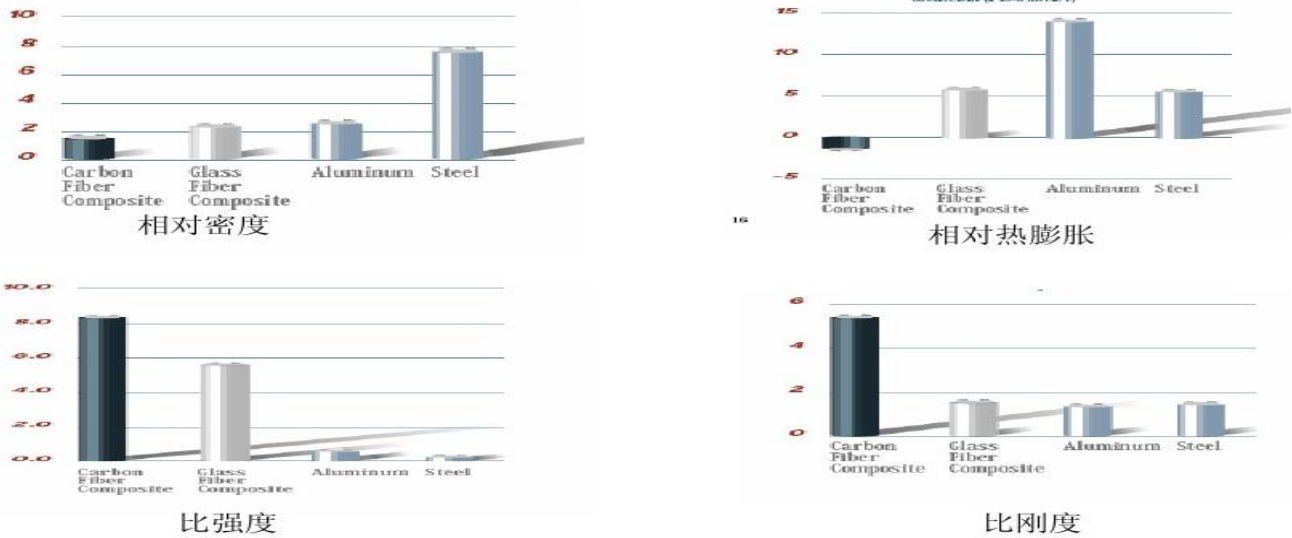


资料来源: 公开资料, 东兴证券研究所

同玻纤复合材料、钢、铝等材料比较, CFRP 的相对密度和热膨胀更小, 而强度和模

量性能均更出色，是目前最出色的轻量化材料，被广泛应用于国防军工、航空航天、汽车轻量化、风力发电、压力容器和体育休闲等多个领域。

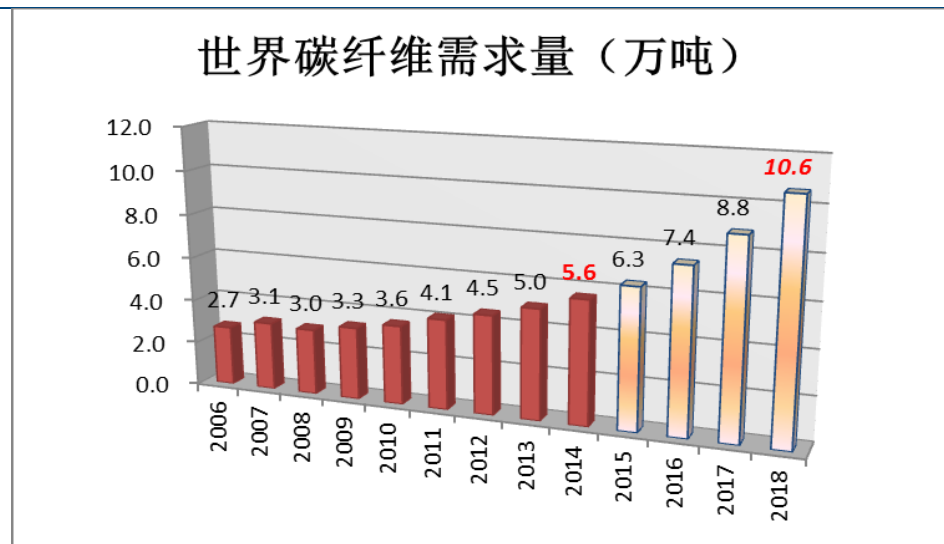
图 22:碳纤维复合材料比玻纤复合材料、钢、铝等材料更优秀



资料来源: 公开资料, 东兴证券研究所

2006 年至 2015 年世界碳纤维的需求量从 2.7 万吨增长至 6.3 万吨，年化复合增长率 10% 以上，从 2015 年开始世界碳纤维的需求将进入跨越式增长期，预计至 2018 年世界碳纤维的需求量将达到 10 万吨以上，对应的市场规模约为 100 亿美元，年化复合增长率将可接近 20%。

图 23: 世界碳纤维需求量及预测



资料来源: 《2015 年中国碳纤维市场现状调查与未来发展前景趋势报告》，东兴证券研究所

3.3 剑指车用碳纤维材料细分市场

碳纤维的应用经历了成长期、扩大期和常规扩张期，应用领域也从原先的国防军工、航空航天和特种材料，而变得更加多样化。未来在环保压力下，碳纤维材料将在汽车尤其是新能源汽车应用常规化领域普及，并正式进入跨越式扩张期。

表 6:碳纤维应用正式进入跨越式扩张期

发展阶段	时间	主要应用领域
开发期	1971—1983	开发复合材料钓鱼竿
		波音 737、757、767 二次结构材料
		航天材料
成长期	1984—1993	网球拍和高尔夫球杆
		波音 777 和空客 A320 一次结构产量
扩大期	1994—2003	产业用途常规化，压力容器，机械零件，船舶，土木建筑，成本降低，
		通信卫星
		空客 A380 一次结构件
常规扩张期	2004—2013	航空用途快速扩大，
		风力发电，汽车，海底油田，
跨越式扩张期	2014 至今	汽车应用常规化，
		设计多样化，加工方法多样化，工业、航空宇航、体育器材用途快速增加

资料来源：公开资料，东兴证券研究所

对于传统内燃机车而言，各国政府都普遍制定了严格的车辆燃料经济性标准和二氧化碳排放法规，以美国为例，2017 至 2025 年美国新款乘用车的燃料效率要比目前几乎提高一倍达到百公里 4.32 升，在内燃机效率几近极限的情况下，车身减重将是一大发展方向。

对于新能源汽车而言，在现有锂电池的能量密度越来越逼近理论极限，新的可工业化的电池材料体系还未出现的情况下，要保证电动汽车理想的续航里程，要么大幅增加电池数量，要么减少车重 50%以上，鉴于目前一辆电动车动力电池的成本已达到甚至超过总成本的 50%，继续增加电池数量变得越来越不可行，而减轻车重将是另一发展方向。但是在所有轻量化材料中，提供同等强度的前提下，能将钢质部件减重 50%-60% 的只有碳纤维复合材料。

以往，由于碳纤维制造成本过高，碳纤维增强复合材料在汽车中的应用有限，仅在一些 F1 赛车、超级跑车、小批量车型上有所应用。但随着碳纤维制造成本的下降、复合材料制造工艺的成熟，各大主机厂纷纷进行碳纤维零部件的开发，如今已被广泛应用于高价值民用轿车上。宝马更是在与德国 SGL、日本三菱丽阳成立合资公司后，于 2013 年推出了首款采用碳纤维材料做车身的新能源汽车 i3。

图 24:宝马 i3 电动汽车及其碳纤维材料骨架



BMW i3纯电动汽车

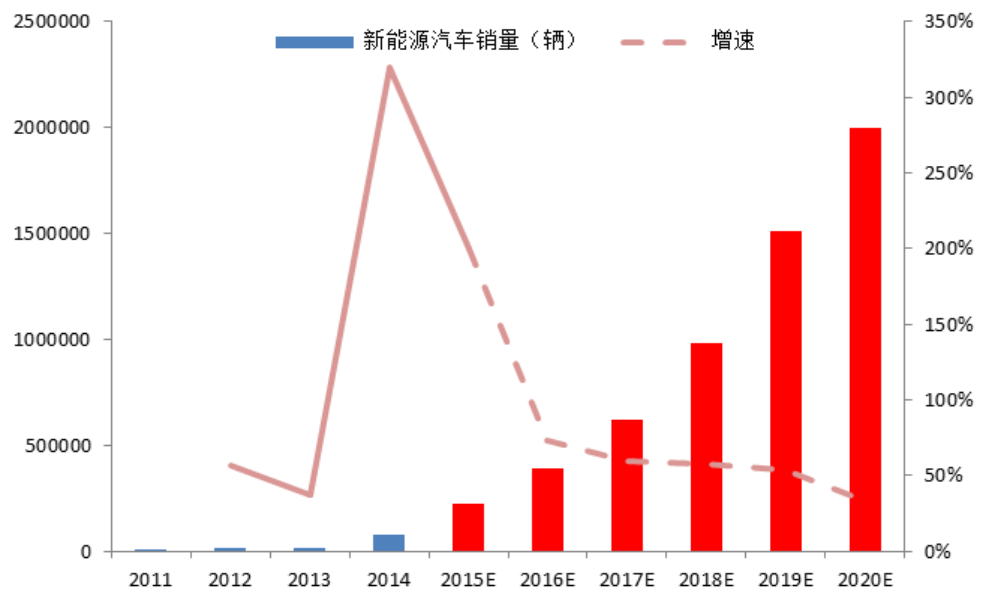


BMW i3 的单体构造乘员舱

资料来源: 东兴证券研究所

未来十年将是全球新能源汽车的重要战略机遇期,国内更是正在处在一场新能源汽车革命的前夜,根据国务院《节能与新能源汽车产业发展规划》,我国的新能源汽车有望呈现快速放量,到2020年产销量将达200万辆,累计销量将达500万辆,预计复合增速接近55%。

图 25:我国新能源汽车销量快速增长



资料来源: 中汽协, 东兴证券研究所

若以平均每辆碳纤维新能源汽车需要使用100-200kg的碳纤维材料和10%的渗透率计算,未来5年,仅国内新能源汽车市场就存在8万吨碳纤维材料和4万吨碳纤维市场空间。加上燃油车的碳纤维市场需求,保守估计平均每年将新增2万吨碳纤维材料和1万吨左右碳纤维市场需求,对应约250亿的市场总量和平均每年近50亿的新增市

场空间。

对公司而言,目前公司初步形成了具有极强竞争力的上下游一体化的新能源汽车产业集群。未来预涂膜和光学膜领域曾经或正在发生的进口替代的神话将在碳纤维领域再次上演。公司国内碳纤维材料市场的王旗将在不久的将来迎风升起。

随着 2016 年碳纤维一期 1700 吨产能的建成,我们预计从 2017 年起,碳纤维复合材料将给公司带来近 7-9 亿元的营业收入,提供超过 50%的高额毛利率,并随着我国新能源汽车市场的高速发展而飞速增长。此外,由于控股中安信的是康得集团,未来可能的资本注入或者重组或许也值得期待。

4. 投资评级

公司是全球最大的预涂膜生产企业,拥有从基材到预涂膜再到覆膜机的预涂膜全产业链;是世界唯一全产业链、高集中度的光学膜企业,拥有光学膜年产能 2.4 亿平米,在国内光学膜企业中处于领导地位;是全球领先的裸眼 3D 全产业链制造商和服务提供商,国内裸眼 3D 市场的引领者,未来裸眼 3D 有望成为公司业绩增长的潜力源;是声色未动的碳纤维车用材料的擎柱者,形成了上下游一体化的碳纤维材料产业链整合,未来有望再次在碳纤维领域上演进口替代的神话。

我们预测公司未来三年净利润复合增长率将超过 40% (计碳纤维材料):公司 2015 年-2017 年营业收入分别为 72.19 亿元、93.87 亿元和 123.53 亿元,归属于上市公司股东净利润分别为 14.03 亿元、18.55 亿元和 28.23 亿元;每股收益分别为 0.98 元、1.29 元和 1.97 元,对应 PE 分别为 34.72、26.27 和 17.26。按 2016 年 35-40 倍 PE,对应目标价位 46-52 元,给予公司“强烈推荐”评级。

5. 风险提示

相关工程未能按期投产的风险;公司新业务增速不达预期的风险;新能源汽车增速放缓的风险。

表 7: 公司盈利预测表

资产负债表		单位: 百万元					利润表					单位: 百万元					
	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E		2013A	2014A	2015E	2016E	2017E		2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
流动资产合计	3968	6854	14180	14032	19877	营业收入	3193	5208	7219	9387	12353						
货币资金	2675	4193	8590	8865	12103	营业成本	2033	3172	4451	5600	6990						
应收账款	431	1770	3936	3192	5045	营业税金及附加	17	22	35	42	57						
其他应收款	5	16	22	29	38	营业费用	54	99	152	221	324						
预付款项	156	162	384	530	795	管理费用	217	400	522	700	907						
存货	464	495	805	943	1221	财务费用	134	263	362	617	716						
其他流动资产	183	180	281	333	443	资产减值损失	8.66	78.91	43.79	61.35	52.57						
非流动资产合计	3995	4022	5559	6654	7655	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
长期股权投资	0	0	0	0	0	投资净收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
固定资产	1492.69	3403.47	#####	6234.69	7280.12	营业利润	729	1175	1654	2146	3305						
无形资产	222	234	203	181	157	营业外收入	10.07	15.74	12.90	14.32	13.61						
其他非流动资产	247	79	235	187	167	营业外支出	0.18	2.86	1.52	2.19	1.85						
资产总计	7963	10877	19739	20686	27532	利润总额	739	1187	1665	2158	3317						
流动负债合计	2691	3544	12920	12581	17463	所得税	80	187	262	304	495						
短期借款	1911	1799	12016	11109	15926	净利润	660	1000	1403	1853	2822						
应付账款	541	578	427	772	817	少数股东损益	1	-3	-1	-2	-1						
预收款项	20	36	58	87	124	归属母公司净利润	659	1003	1403	1855	2823						
一年内到期的非	43	705	249	249	249	EBITDA	1146	1834	2633	3621	4999						
非流动负债合计	1473	2506	526	501	464	BPS (元)	0.71	1.06	0.98	1.29	1.97						
长期借款	570	544	527	501	464	主要财务比率											
应付债券	893	1892	0	0	0		2013A	2014A	2015E	2016E	2017E						
负债合计	4165	6050	13445	13068	17919	成长能力											
少数股东权益	32	32	32	30	29	营业收入增长	42.87%	63.12%	38.61%	30.04%	31.59%						
实收资本 (或股	940	952	1436	1436	1436	营业利润增长	49.14%	61.01%	40.80%	29.74%	54.05%						
资本公积	1527	1622	1622	1622	1622	归属于母公司净利	39.95%	32.18%	39.95%	32.18%	52.17%						
未分配利润	1249	2166	3064	4277	6102	获利能力											
归属母公司股东	3766	4794	6262	7581	9577	毛利率 (%)	36.33%	39.10%	38.35%	40.34%	43.41%						
负债和所有者权	7963	10877	19739	20686	27532	净利率 (%)	20.66%	19.21%	19.43%	19.74%	22.84%						
现金流量表		单位: 百万元					总资产净利润 (%)										
	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E		8.27%	9.22%	7.11%	8.96%	10.25%						
经营活动现金流	226	430	-825	4381	2029	ROE (%)											
净利润	660	1000	1403	1853	2822	偿债能力											
折旧摊销	282.40	396.84	0.00	857.96	977.96	资产负债率 (%)	52%	56%	68%	63%	\						
财务费用	134	263	362	617	716	流动比率	1.47	1.93	1.10	1.12	1.14						
应收账款减少	0	0	-2165	744	-1853	速动比率	1.30	1.79	1.04	1.04	1.07						
预收帐款增加	0	0	22	29	37	营运能力											
投资活动现金流	-1873	-323	-2207	-2015	-2035	总资产周转率	0.46	0.55	0.47	0.46	0.51						
公允价值变动收	0	0	0	0	0	应收账款周转率	8	5	3	3	3						
长期股权投资减	0	0	0	0	0	应付账款周转率	8.52	9.30	14.36	15.66	15.55						
投资收益	0	0	0	0	0	每股指标 (元)											
筹资活动现金流	876	1071	7429	-2092	3244	每股收益 (最新摊	0.71	1.06	0.98	1.29	1.97						
应付债券增加	0	0	-1892	0	0	每股净现金流 (最新	-0.82	1.24	3.06	0.19	2.26						
长期借款增加	0	0	-25	-25	-25	每股净资产 (最新摊	4.01	5.03	4.36	5.28	6.67						
普通股增加	320	13	483	0	0	估值比率											
资本公积增加	-209	95	0	0	0	P/E	47.80	32.02	34.72	26.27	17.26						
现金净增加额	-771	1178	4397	274	3239	P/B	8.47	6.74	7.78	6.43	5.09						
						EV/EBITDA	28.49	18.03	20.09	14.28	10.65						

资料来源: 东兴证券研究所

分析师简介

杨若木

基础化工行业小组组长，7年证券行业研究经验，擅长从宏观经济背景下，把握化工行业的发展脉络，对周期性行业的业绩波动有比较准确判断，重点关注具有成长性的新材料及精细化工领域。曾获得卖方分析师“水晶球奖”第三名，“今日投资”化工行业最佳选股分析师第一名，金融界《慧眼识券商》最受关注化工行业分析师，《证券通》化工行业金牌分析师。

联系人简介

杨行远

化学博士，2015年加盟东兴证券研究所，四年化工行业工作经验。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写, 东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发, 需注明出处为东兴证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用, 未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导, 本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐: 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐: 相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间;

回避: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

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介于-5% ~ +5% 之间;

看淡: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。