



## 合成树脂、生物质化工齐头并进 产业链升级释放成长

——圣泉集团 (605589.SH)

化工/化学制品

### 投资摘要:

国内合成树脂及复合材料、生物质化工产业一体化龙头企业。合成树脂及复合材料方面，公司酚醛树脂、呋喃树脂产销规模均居国内第一、世界前列，截至2020年底产能分别为36万吨/10万吨，国内市占率约25%/22%。生物质化工方面，公司拥有自主知识产权的生物质精炼技术，实现对植物秸秆100%利用，1吨秸秆可生产1吨高附加值产品。同时，可利用木质素、半纤维素制成木质素酚、糠醛等用于生产呋喃和酚醛树脂，形成生物质化工与合成树脂一体化产业链条，具备显著的产业协同、规模、技术及成本优势。

**酚醛树脂功能化新材料发展，释放成长空间。**公司是国内最大的PCB基板材料用电子树脂供应商，其PCB用电子级酚醛树脂国内市占率达70%。光刻胶用线性酚醛树脂打破国外垄断，是国内唯一可批量供应TFT光刻胶用酚醛树脂的供应商。IPO募投项目23万吨酚醛树脂以及高端电子化学品项目加快高端精细化树脂布局，未来产品附加值、技术壁垒不断提升，有望充分受益于下游需求增长及国产替代的机遇，释放公司成长空间。

**呋喃树脂需求持续增长，原料自给率进一步提升。**铸造业蓬勃发展，呋喃树脂的消费量稳步增长，预计2024年我国呋喃树脂消费量将达到48.8万吨。随着碳中和行动的不断推进，考虑到未来风电装机需求，对应呋喃树脂需求量约6.2万吨。公司打通“玉米芯—糠醛—糠醇—呋喃树脂”产业链，上游主要原料已实现部分自供，呋喃树脂成本优势显著，毛利率维持在30%以上。未来，大庆生产基地百万吨秸秆一体化项目将新增糠醛产能2.5万吨/年，原料自给率、成本优势将进一步扩大。

**生物质化工推动产业链升级，前景广阔。**总投资15.5亿元在大庆建设100万吨/年生物质精炼一体化项目，一期工程规划每年在当地收购玉米秸秆等生物质原料50万吨，下游产品包括本色卫生用纸、本色大轴纸、糠醛、乙酸和钾盐等。同时，副产的生物炭等可用于自供热，预计项目投产后有望贡献较为可观的盈利增量。

**投资建议：**首次覆盖，给予“增持”评级。我们预计公司21-23年净利润分别为7.03/9.9/14.1亿元，同比增长-19.82%/41.12%/42.05%，不考虑增发的股份，对应EPS 0.91/1.28/1.82元，当前股价对应PE34.63/24.54/17.28倍。

**风险提示：**在建项目投产不及预期，化工品价格下跌。

### 财务指标预测

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	5,881.6	8,319.10	8,866.55	10,123.21	11,180.76
增长率(%)	-4.96%	41.44%	6.58%	14.17%	10.45%
归母净利润(百万元)	471.31	877.18	703.35	992.56	1,409.95
增长率(%)	-9.93%	86.12%	-19.82%	41.12%	42.05%
净资产收益率(%)	9.78%	15.66%	11.40%	14.36%	17.71%
每股收益(元)	0.68	1.26	0.91	1.28	1.82
PE	46.24	24.95	34.63	24.54	17.28

资料来源：公司财报、申港证券研究所

评级

买入(首次)

2022年2月28日

曹旭特

分析师

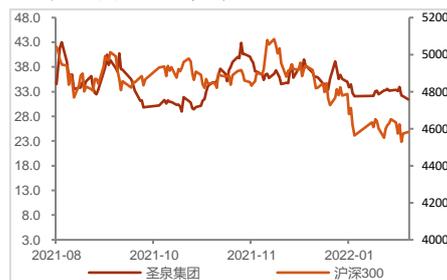
SAC 执业证书编号: S1660519040001

### 交易数据

时间 2022.02.28

总市值/流通市值(亿元)	244/244
总股本(亿股)	7.75
资产负债率(%)	39.49
每股净资产(元)	10.04
收盘价(元)	31.44
一年内最低价/最高价(元)	28.6/45.67

### 公司股价表现走势图



资料来源: Wind, 申港证券研究所

## 内容目录

1. 合成树脂及生物质化工龙头 业绩逐年提升.....	4
1.1 生物质化工与合成树脂产业链一体化优势显著 .....	4
1.2 盈利水平稳定增长 具备规模优势 .....	6
2. 酚醛树脂：功能化新材料发展 释放成长空间 .....	7
2.1 酚醛树脂应用领域广泛 .....	7
2.2 半导体行业向好 电子酚醛国产替代提速 .....	9
2.3 落后产能退出 行业格局改善 .....	11
2.4 原料价格回暖 酚醛树脂步入景气 .....	12
2.5 拓展酚醛树脂功能化新材料 打开成长空间 .....	13
3. 呋喃树脂：下游快速发展 市场规模稳步提升 .....	14
3.1 呋喃树脂消费量稳定增长 .....	14
3.2 公司是全球呋喃树脂龙头企业 盈利能力强 .....	17
4. 生物质秸秆利用前景广阔 .....	19
4.1 植物秸秆向高值化综合利用发展 .....	19
4.2 公司秸秆综合利用引领者 生物质化工技术不断突破 .....	20
5. 合成树脂巩固竞争优势 秸秆生物质精炼助力转型升级 .....	22
5.1 IPO 募投项目加快高端精细化树脂布局 巩固核心优势 .....	22
5.2 100 万吨生物质精炼项目推动转型升级 .....	23
6. 盈利预测及估值 .....	24

## 图表目录

图 1： 公司产业链结构图 .....	4
图 2： 公司股权结构（截至 2021 年 9 月 30 日） .....	5
图 3： 公司近十年营收及增速（百万元、%） .....	6
图 4： 公司近十年归母净利润及增速（百万元、%） .....	6
图 5： 公司各业务营收占比（%） .....	6
图 6： 公司各业务毛利占比（%） .....	6
图 7： 国内酚醛树脂消费量（万吨） .....	7
图 8： 2020 年国内酚醛树脂消费结构（%） .....	7
图 9： 轻芯钢在轨道交通上的应用 .....	8
图 10： 改性酚醛防火保温板外墙薄抹灰保温系统 .....	8
图 11： 酚醛树脂高性能化发展方向 .....	8
图 12： 国内酚醛树脂进出口数量（万吨） .....	8
图 13： 国内酚醛树脂月度平均进出口单价（美元/吨） .....	8
图 14： 中国及全球半导体行业销售额及中国占比情况（十亿美元、%） .....	10
图 15： 全球光刻胶市场规模（亿美元） .....	10
图 16： 中国光刻胶市场规模及增速（亿元） .....	10
图 17： 中国 PCB 产值规模（亿美元） .....	11

图 18: 全球 PCB 产值规模及预测 (亿美元) .....	11
图 19: 2015-2022 年原油苯酚价格比较 (元/吨、美元/桶) .....	12
图 20: 2015-2022 年甲醛、甲醇价格比较 (元/吨) .....	12
图 21: 2018-2020 公司原料苯酚来源 (万吨/年) .....	14
图 22: 2016-2020 公司酚醛树脂毛利率 (%) .....	14
图 23: 呋喃树脂主要生产流程 .....	14
图 24: 2014-2019 国内铸造用树脂产量 (万吨) .....	15
图 25: 2014-2019 国内呋喃树脂产量 (万吨) .....	15
图 26: 呋喃树脂消费量及增速 (万吨、%) .....	15
图 27: 2019 年国内铸件产量占全球比重 (%) .....	16
图 28: 2001-2020 国内铸件产量 (万吨) .....	16
图 29: 中国铸件进出口数量 (万吨) .....	16
图 30: 国内铸件年度平均进出口单价 (美元/吨) .....	16
图 31: 2020 年下游行业铸件需求比例 (%) .....	16
图 32: 全球风电装机容量及增速 (万千瓦时、%) .....	17
图 33: 国内风电装机容量及增速 (万千瓦时、%) .....	17
图 34: 2018-2020 公司原料糠醇来源 (万吨/年) .....	18
图 35: 2016-2020 公司呋喃树脂毛利率 (%) .....	18
图 36: 2014-2018 年国内农作物秸秆产量占比 (%) .....	19
图 37: 2018 年中国前 20 省份秸秆产量格局 (万吨) .....	19
表 1: 公司现有产品及产能情况 .....	4
表 2: 公司境内控股子公司主营业务分布 .....	5
表 3: 电子酚醛树脂种类及应用 .....	9
表 4: 国内酚醛树脂主要产能 (万吨/年) .....	11
表 5: 公司酚醛树脂功能化新材料及应用领域 .....	13
表 6: 世界能源消费结构及 2025 年风电发电量预测 .....	17
表 7: 2020-2025 年全球风电年均新增装机测算 (TWh、GW) .....	17
表 8: 公司呋喃树脂及配套固化剂产品 .....	18
表 9: 秸秆“五化”综合利用技术 .....	20
表 10: 公司秸秆核心技术及在研项目情况 .....	20
表 11: 公司 IPO 募集资金拟建设项目 (万吨、万立方米、万平米、吨/年) .....	22
表 12: 23 万吨酚醛树脂及高端电子化学品项目产能细分 (吨/年) .....	22
表 13: 大庆秸秆综合利用项目原材料和主要产品情况 .....	23
表 14: 公司主营业务盈利预测 (亿元) .....	24
表 15: 公司盈利预测表 .....	26

## 1. 合成树脂及生物质化工龙头 业绩逐年提升

### 1.1 生物质化工与合成树脂产业链一体化优势显著

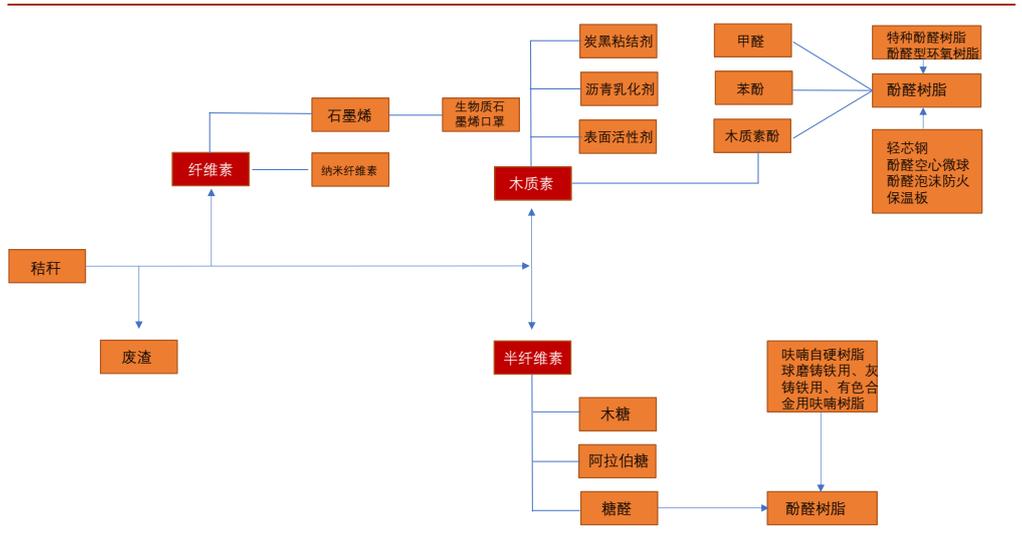
公司是国内合成树脂及复合材料、生物质化工龙头企业，形成了生物质化工产业与合成树脂产业一体化产业链条。

- ◆ 合成树脂及复合材料方面，公司酚醛树脂、呋喃树脂产销规模均居国内第一、世界前列，截至 2020 年底产能分别为 36 万吨和 10 万吨。
- ◆ 生物质化工方面，公司实现了对植物秸秆的循环利用，拥有自主知识产权的生物质精炼技术，可生产木糖、L-阿拉伯糖、表面活性剂等生物质化工产品。
- ◆ 形成生物质化工产业与合成树脂产业一体化产业链条，利用木质素、半纤维素制成木质素酚、糠醛等用于生产呋喃和酚醛树脂，具备显著的产业协同、规模、技术及成本优势。

依托强大的自主研发创新能力，合成树脂及复合材料高端精细化发展。

- ◆ 目前，已具备酚醛预浸料、酚醛 SMC、电子级酚醛树脂、特种环氧树脂等生产能力。未来，产品线继续高端精细化发展，拓展高性能酚醛树脂、特种环氧树脂等产能。
- ◆ 下游应用领域涵盖汽车、风电、核电等机械制造，以及集成电路、液晶显示器、轨道交通、航天航空、船舶运输、建筑节能、高端刹车片、高端磨具磨料、冶金耐火、海洋防腐、3D 打印等国民经济各个领域。

图1：公司产业链结构图



资料来源：招股说明书，申港证券研究所

表1：公司现有产品及产能情况

业务分类	产品名称	单位	2020 年产能
合成树脂及复合材料	酚醛树脂	万吨	36.17
	呋喃树脂	万吨	10

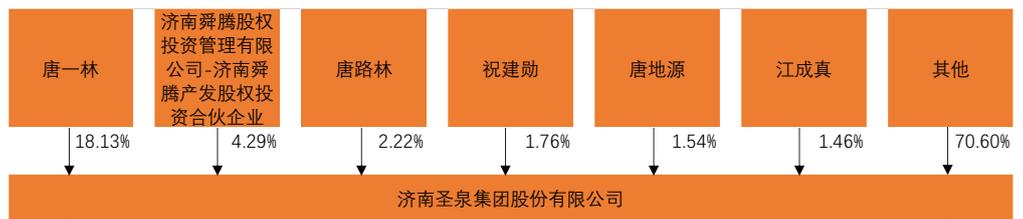
业务分类	产品名称	单位	2020年产能
	冷芯盒树脂	万吨	2
	环氧树脂	万吨	1.33
	陶瓷过滤器	万立方米	1.45
	涂料	万吨	4
	固化剂	万吨	4.6
生物质化工产品	木链	万吨	1.46
卫生防护用品	口罩	亿只	7.11

资料来源：公司公告，申港证券研究所

**股权结构相对稳定。**公司实控人为唐一林、唐地源父子，二人合计持有圣泉集团19.67%的股份，除此之外，还有几位家族成员持股。公司前十名股东多数为公司高级管理人员或重要岗位成员，且长期持有公司股份，股权结构相对稳定。

**子公司布局广泛。**公司下属控股子公司共53家，其中境内控股子公司36家，境外控股子公司17家，涉足高性能树脂及复合新材料、生物质化工、生物医药、新能源等方向。目前仍在建的子公司包括生物质领域的巴彦淖尔生物、大庆圣泉绿色、安徽圣泉以及能源领域的大庆圣泉能源。

图2：公司股权结构（截至2021年9月30日）



资料来源：公司公告，申港证券研究所

表2：公司境内控股子公司主营业务分布

序号	主营业务	其他业务细分	子公司数量	公司名称
1	酚醛树脂、环氧树脂及复合材料的研究、生产、销售		5	圣泉新材料、营口圣泉、圣泉海沃斯、珠海裕兴光电、吉林创威
2	铸造造型材料的研究、生产、销售		5	圣泉铸造、圣泉陶瓷、内蒙古圣泉科利源、四川廷勋、吉林圣泉（已停产）
3	生物质化工产品的研究、生产、销售		5	圣泉唐和唐、巴彦淖尔生物（建设中）、大庆圣泉绿色（建设中）、安徽圣泉（建设中）、大庆纤维素制品（筹建中）
4	其他业务	医药	4	尚博生物、舒博生物、圣泉康众、中大药业
		能源	5	兴泉能源、圣泉新能源、大庆圣泉能源（建设中）、巴彦淖尔水务（建设中）、安徽圣泉能源（筹建中）
		其他	12	圣泉环保、圣泉租赁（无实际经营）、奇妙科技、霍尔果斯软件、浙江圣泉、铁冠智能、百伦思检测、源林智能、圣泉物流、山东圣泉绿色、凯瑞博、圣泉鼎铸

资料来源：招股说明书，申港证券研究所

## 1.2 盈利水平稳定增长 具备规模优势

营收保持稳步增长。

- ◆ 2021 年前三季度，公司实现营收 63.6 亿元，同比增长 0.95%。实现归母净利润 5.3 亿元，同比减少 20.0%，主要系口罩等卫生防护用品销量显著下滑影响。
- ◆ 若扣除卫生防护用品实现的销售收入和毛利，2021 年前三季度公司主营业务实现销售收入 60.29 亿元，同比增长 43.22%；实现毛利 14.85 亿元，同比增长 33.73%。

合成树脂及复合材料贡献主要业绩，具备规模优势。

- ◆ 合成树脂及复合材料收入和毛利贡献占比最高。若扣除卫生防护用品，2018-2020 年该板块收入和毛利占整体比重均在 90%左右，其中 2020 年板块收入 54.3 亿元，毛利 14.2 亿元，毛利率 26.2%。
- ◆ 公司合成树脂及复合材料业务具备规模优势，产能利用率过去三年维持高位。酚醛树脂/呋喃树脂产销量均呈上升趋势，2020 年销量 39.2 万吨/10.6 万吨，同比增 19.9%/19.5%。

图3：公司近十年营收及增速（百万元、%）



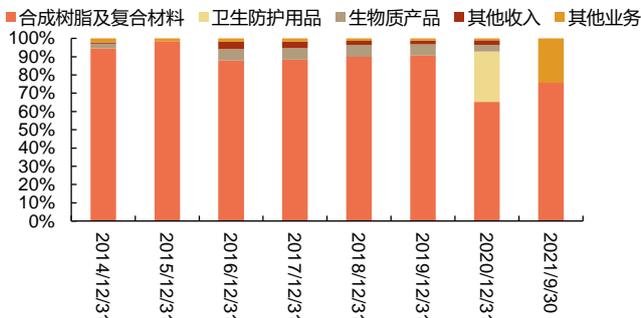
资料来源：Wind，申港证券研究所

图4：公司近十年归母净利润及增速（百万元、%）



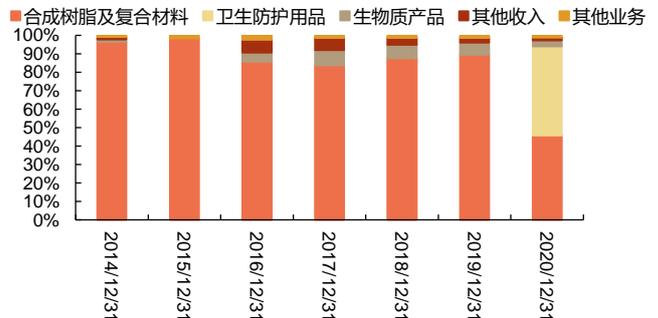
资料来源：Wind，申港证券研究所

图5：公司各业务营收占比 (%)



资料来源：Wind，申港证券研究所

图6：公司各业务毛利占比 (%)



资料来源：Wind，申港证券研究所

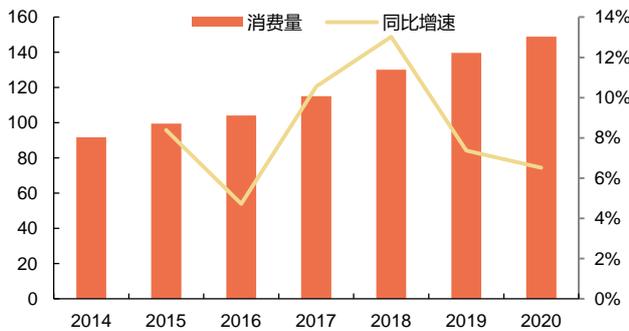
## 2. 酚醛树脂：功能化新材料发展 释放成长空间

### 2.1 酚醛树脂应用领域广泛

**酚醛树脂作为重要的合成树脂之一，性能优异。**酚醛树脂是由酚类化合物与醛类化合物经缩聚反应而制得的一大类合成树脂，其中苯酚-甲醛树脂是酚醛树脂中最典型和最重要的一种。酚醛树脂特有的化学结构和大分子交联网络结构赋予了它优异性能，如优良的粘附性、耐热性、抗烧蚀性、阻燃性、耐酸性和电绝缘性等。

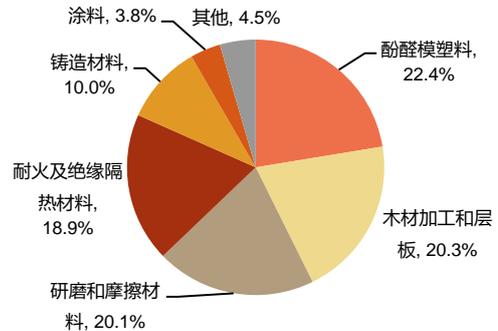
**下游应用广泛。**酚醛树脂常被应用于酚醛模塑料、酚醛层压塑料、造型材料、隔热隔音材料、黏结剂、耐火材料、炭化功能材料、酚醛基涂料等领域。2020年国内酚醛树脂表观消费量约150万吨，CAGR（15-20年）约8.4%，其中酚醛模塑料是最大的应用领域，占比约22.4%，层压板和摩擦材料的应用占比也较大，分别达到20.3%和20.1%。

图7：国内酚醛树脂消费量（万吨）



资料来源：招股说明书，艾瑞咨询，申港证券研究所

图8：2020年国内酚醛树脂消费结构 (%)

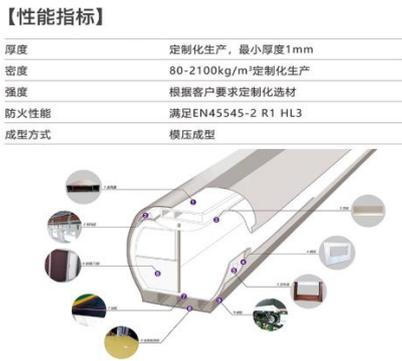


资料来源：百川盈孚，申港证券研究所

**酚醛树脂在应用中多与其它材料复合使用，极少单独使用。**以酚醛树脂为基体，玻璃纤维、碳纤维或者纸等为增强材料，可制得酚醛树脂基复合材料，包括轻芯钢（酚醛树脂&无机纤维复合）、酚醛树脂空心微球、酚醛 SMC（酚醛树脂&玻璃纤维复合）及高端酚醛玻璃钢等复合材料。酚醛树脂基复合新材料作为内部装饰及结构材料，为轨道交通、船舶、飞机、汽车、建筑节能等行业的节能降耗、减重提速、隔音降噪、防火阻燃、耐腐蚀、热防护提供了更加安全可靠的保障，并可减少刹车材料、车轮、轻轨的维修次数。

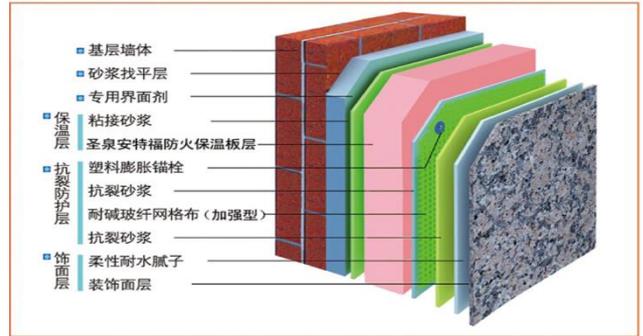
**高性能、高附加值方向发展，不同领域的应用不断被创造。**近年来国内外企业更多专注于研发高性能、高附加值的改性产品，涉及到酚醛树脂本身的性能研究及作为复合材料应用时的综合性能研究，对酚醛树脂的脆性和力学性能进行改性，同时改进加工工艺。改性后的酚醛树脂性能、成本进一步优化，应用更加广泛。

图9: 轻芯钢在轨道交通上的应用



资料来源: 公司官网, 申港证券研究所

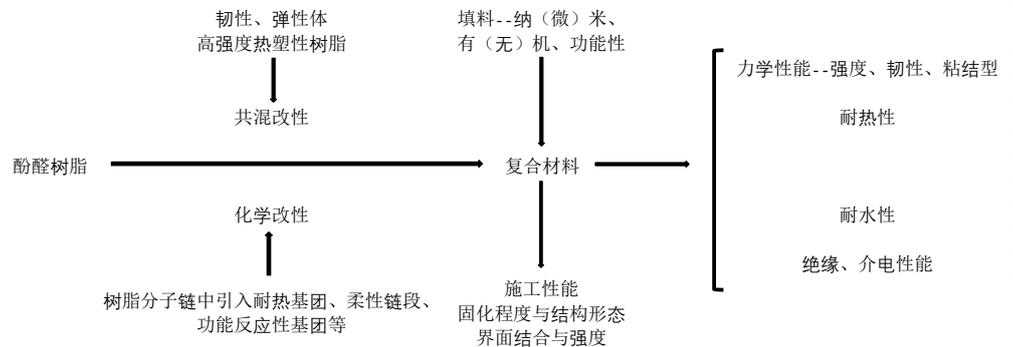
图10: 改性酚醛防火保温板外墙薄抹灰保温系统



○ 圣泉·安特福防火保温板外墙薄抹灰保温系统示意图

资料来源: 公司官网, 申港证券研究所

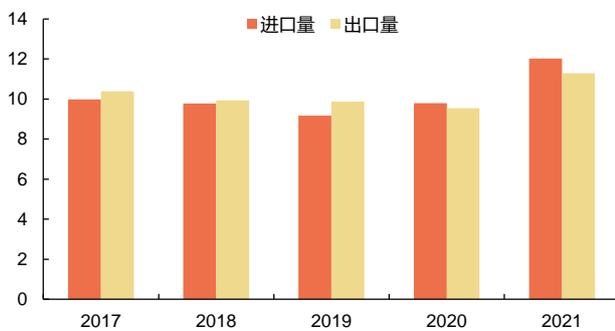
图11: 酚醛树脂高性能化发展方向



资料来源: CNKI, 申港证券研究所

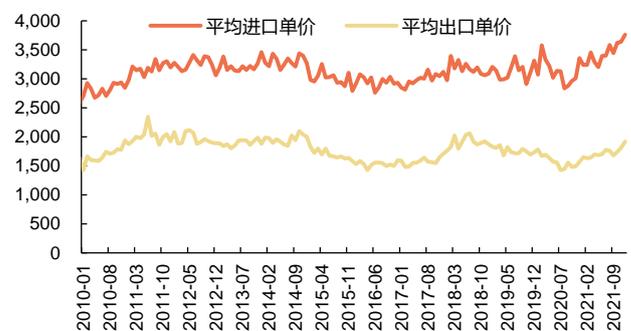
国内酚醛树脂中高端市场仍存在供应缺口。从2017年开始我国成为酚醛树脂的净出口国, 出口国家主要是泰国、韩国和越南等。国内每年有约10万吨左右酚醛树脂进口, 以高端树脂为主。但一些性能优异的增强酚醛树脂或专用酚醛树脂的中高端市场, 由于技术壁垒较高, 维持供不应求的局面。据中国海关数据, 国内酚醛树脂进口价格常年高于出口价格一倍左右。整体来看, 未来酚醛树脂高端产品(如电子级酚醛树脂)仍然存在较大的国产化空间。

图12: 国内酚醛树脂进出口数量(万吨)



资料来源: 海关总署, 申港证券研究所

图13: 国内酚醛树脂月度平均进出口单价(美元/吨)



资料来源: 海关总署, 申港证券研究所

## 2.2 半导体行业向好 电子酚醛国产替代提速

酚醛树脂、酚醛基特种环氧树脂是目前电子行业中用量最大、应用最广泛的材料。酚醛树脂因其本身具有耐高温、阻燃、发烟低等独特性能，且与环氧树脂固化后的产物具有耐热性好、尺寸稳定、电性能优良、机械加工好等特性，主要应用于芯片(IC)制造、印制线路板(PCB)、平面显示器(FPD)等领域。

- ◆ **高纯环氧搭配电子级的线性酚醛树脂是电子封装材料的最佳选择。**用作模塑料固化剂的酚醛树脂不同于一般的酚醛树脂，它的分子量、分子量分布对固化速率及其流动性能影响较大，对游离酚含量、PH值、纯度等有较高的要求。
- ◆ **印制线路板基板是由酚醛树脂、环氧树脂等高分子聚合物构成的高性能复合材料，印制线路板油墨是一种环氧基涂料。**酚醛树脂可直接作为基板材料覆铜板的浸渍主体树脂，也可作为替代传统双氰胺固化剂的首选树脂固化剂。以酚醛树脂为固化剂体系的覆铜板耐热性能大幅度提高，使得后期的无铅焊接成为可能，满足了覆铜板无铅化趋势的要求。
- ◆ **在平面显示器用光刻胶是一种以酚醛树脂为主成膜树脂的涂料。**商用正性光刻胶中几乎都是甲酚线型酚醛树脂和重氮 BW 化合物的混合物，其中以重氮醌为感光化合物，线性酚醛树脂作为基体材料提供光刻胶的粘附性、化学抗蚀性。酚醛树脂对光刻胶性能影响至关重要，其分子量大小、分子量分布、金属离子含量都有很高的要求，一般要求酚醛树脂的金属粒子含量达到 ppb 级 ( $10^{-9}$ , 十亿分之一) 才可以使用。

表3：电子酚醛树脂种类及应用

名称	应用领域
线性苯酚甲醛树脂	环氧密封胶和覆铜板领域，低分子量的可用作特种环氧树脂
液体酚醛树脂	无铅 FR-4、CEM-1、CEM-3 及其他电子绝缘领域
线性双酚 A 甲醛树脂	无铅 FR-4 覆铜板和特种环氧树脂中间体
线性邻甲酚甲醛树脂	环氧树脂固化剂和特种环氧树脂中间体
XYLOK 酚醛树脂	IC 封装用环氧模塑料 (EMC)、覆铜箔板 (CCL) 及其他电气绝缘领域
含氮酚醛树脂	无卤阻燃剂体系的覆铜板、模塑料及其他复合绝缘材料体系
光刻胶用线性酚醛树脂	各种光刻胶产品的生产，推荐用于各种电子玻璃刻蚀，IC 芯片蚀刻等高端应用领域
DCPDN 酚醛树脂	新型封装材料用树脂，适用于高档的分立器件及半导体封装材料

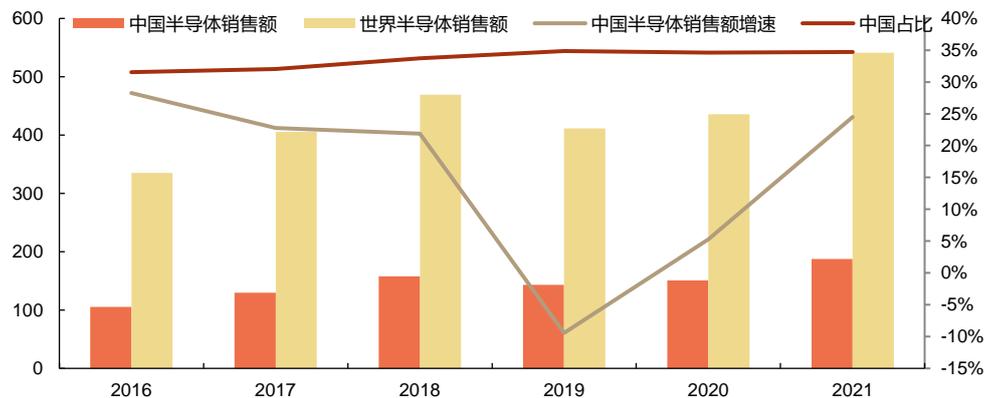
资料来源：公司官网，申港证券研究所

国内半导体产业增速快于全球，全球占比提升。居民消费水平不断提升，消费电子行业随之不断发展，人工智能、5G、大数据为代表的新基建国家战略的推进，使我国市场对半导体的需求不断增加。根据美国半导体产业协会，2015 年全球半导体市场销售额 3372.8 亿美元，中国半导体市场销售额 823.7 亿美元，全球占比 24.42%。截止 2021 年底，全球半导体市场销售额 5408.7 亿美元，5 年内复合增长率为 10%，中国半导体销售额为 1705.8 亿美元，5 年内复合增长率为 12.2%，全球占比上升至 34.7%。

电子封装材料作为半导体上游行业国产替代需求强烈，将迎来广阔的发展空间。

- 据华经情报网，塑料封装占整个封装行业市场规模的 90%，而陶瓷和金属封装合并占比为 10%。
- 塑料封装中，环氧塑封料 (EMC) 是集成电路主要的结构材料，作为集成电路的外壳，保护芯片避免发生机械或化学损伤。2020 年我国环氧塑封料需求量为 12.5 万吨，同比 2019 年增长 8.7%。
- 近年来我国半导体行业发展，相关产业及技术手段已经慢慢趋于成熟，电子封装材料国产替代需求强烈，将迎来广阔的发展空间。

图14：中国及全球半导体行业销售额及中国占比情况（十亿美元、%）



资料来源：美国半导体协会，申港证券研究所

酚醛树脂作为光刻胶的基体材料主要为线型酚醛树脂，其市场规模将随着下游快速发展而不断提高。据 Reportlinker，2019 年全球光刻胶市场规模 82 亿美元，2026 年全球光刻胶市场规模预计将增至 123 亿美元，2019-2026 年 CAGR 为 6%。我国 2020 年光刻胶市场规模达到 176 亿元，2015-2020 年 CAGR 为 8.4%。预计 2026 年我国光刻胶市场规模预计将超过 300 亿元，2019-2026 年 CAGR 为 10%。

图15：全球光刻胶市场规模（亿美元）



资料来源：Reportlinker，申港证券研究所

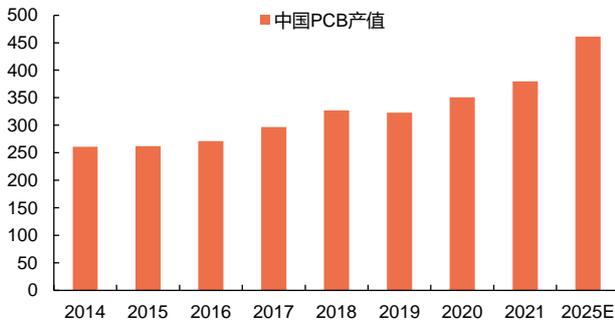
图16：中国光刻胶市场规模及增速（亿元）



资料来源：产业信息网，申港证券研究所

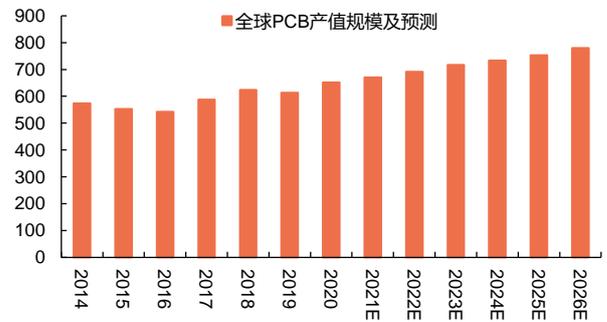
**PCB 产值整体稳步上升，PCB 用电子酚醛市场需求快速提升。**据 PrismaMark，2020 年全球\中国 PCB 产值提升至 652.2\350.5 亿美元，2015-2020 全球\中国 PCB CAGR 3.4%\6%。随着 5G 通讯、消费电子以及汽车电子等下游增长拉动，PrismaMark 预计 2025 年中国大陆 PCB 产值有望继续保持增长，将达到 460 亿美元。

图17：中国 PCB 产值规模（亿美元）



资料来源：PrismaMark，申港证券研究所

图18：全球 PCB 产值规模及预测（亿美元）



资料来源：PrismaMark，申港证券研究所

### 2.3 落后产能退出 行业格局改善

供给方面，国内酚醛树脂大规模的生产厂家屈指可数，产能小的企业居多。国内酚醛树脂的产能、产业集群分布集中在华东，占比 65%，例如济南圣泉集团年产能为 35.0 万吨、芬兰太尔化工公司（南京）的年产能为 15.0 万吨、河南邦得化工有限责任公司与江门市昆益树脂材料科技有限公司的年产能为 1.0 万吨左右。但是行业中存在很多技术水平较低、环保投入不足的中小企业，行业集中度较低，CR(4)仅为 45.5%，行业集中度具有较大提升空间。

表4：国内酚醛树脂主要产能（万吨/年）

企业名称	主要产品及应用领域	产能
太尔化工（上海/南京）；太尔胶黏剂（广东）	酚醛树脂原材料、低固含液体酚醛树脂	15
圣莱科特化工（上海/南京）有限公司	轮胎橡胶用酚醛树脂	7
苏州住友电木有限公司	电子材料专用酚醛树脂	4
松下电子材料（上海/广州/苏州）有限公司	酚醛树脂模塑料、半导体电子封装用酚醛树脂	3
欧区爱铸造材料（中国）有限公司	铸造用酚醛树脂	2.2
可隆乔治亚太平洋化学（苏州）	轮胎、电子专用酚醛树脂和酚醛	1.8
济南圣泉集团股份有限公司	磨料磨具、摩擦材料、覆膜砂、耐火材料、保温材料、电子材料、轮胎橡胶用材料、绝缘材料	31
山东宇世巨化工有限公司	磨料磨具、摩擦材料、覆膜砂、耐火材料、保温材料	20
山东莱芜润达化工有限公司	铸造材料、磨料磨具、耐火材料	6
彤程新材料集团股份有限公司	轮胎橡胶用酚醛树脂	5.8
辽宁锦成化工耐火材料有限公司	耐火酚醛	4
产能合计		99.8

资料来源：招股说明书，申港证券研究所

随着环保要求不断提高，优质企业市场份额将进一步提升。酚醛树脂生产过程中会产生游离醛类污染环境的毒性物质，酚醛绿色化是未来酚醛树脂重要的发展趋势之一，主要有低酚、低醛、低氨、无尘、均化几个方向，这些改进后的树脂能减少刺鼻气体的释放，同时能改善性能、减少安全隐患。未来，将有很多环保投入不足、生产过程不规范的生产企业逐步退出市场，而重视环保、安全的优质企业市场份额将进一步提升。

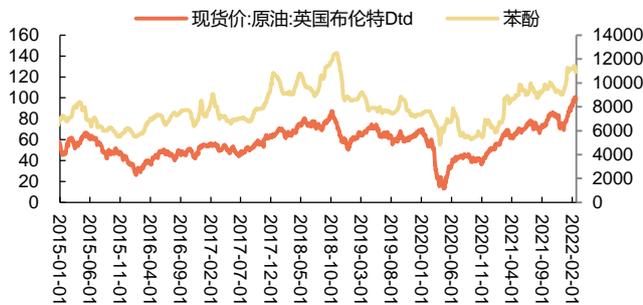
## 2.4 原料价格回暖 酚醛树脂步入景气

苯酚是酚醛树脂的主要原料，上游是丙烯、苯。据百川盈孚，每吨酚醛树脂需要 0.89 吨苯酚和 0.13 吨甲醛。丙烯和苯是苯酚的主要原料，90%以上的苯酚、丙酮采用异丙苯法生产，生产 1t 苯酚约副产 0.62t 丙酮。

苯酚价格水平取决于原油。2015 年受原油的价格变动的的影响，苯酚价格出现下降。自 2016 年开始苯酚市场价格上升，推高了合成树脂生产企业的生产成本。受疫情以及原油供求关系影响，2020 年度山东地区苯酚市场价格同比下降 19.74%。

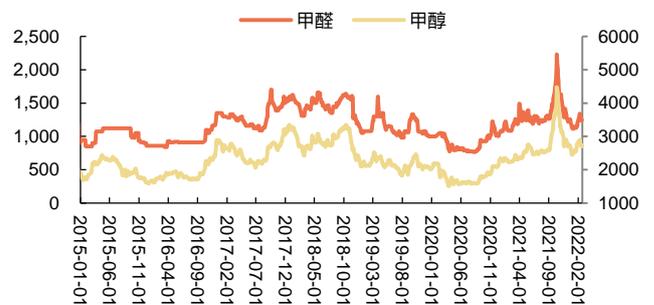
主要原料成本端支撑，酚醛树脂价格景气延续。自 2020 年 9 月以来，受需求复苏与大宗商品价格大涨的影响，酚醛树脂的主要原材料价格一路上扬，22 年 1 月苯酚价格上涨至 11000 元/吨，甲醛价格上涨至 1300 元/吨。但酚醛树脂的原料成本保持在可控的范围内稳定增长，并不形成利润的负担，反而起到支撑酚醛树脂价格的作用，推动行业景气趋势的发展，公司业绩将在涨价环境中充分受益。

图19：2015-2022年原油苯酚价格比较（元/吨、美元/桶）



资料来源：Wind，申港证券研究所

图20：2015-2022年甲醛、甲醇价格比较（元/吨）



资料来源：Wind，申港证券研究所

## 2.5 拓展酚醛树脂功能化新材料 打开成长空间

公司是国内酚醛树脂龙头企业，产品附加值、技术壁垒不断提升。

- ◆ 据艾瑞咨询，公司酚醛树脂国内市场占有率约为 25.04%。2020 年，公司酚醛树脂产能达 36.2 万吨，产量达 39.5 万吨，境内销量为 37.28 万吨。
- ◆ 不断开发高附加值的酚醛树脂功能化新材料，建立产品技术壁垒。基于和众多科研机构深度合作的优势，新开发一系列产品，广泛应用于耐火材料、摩擦材料、保温材料、涂覆磨具、绝缘材料、轮胎橡胶、电子材料、航空航天、军工等领域。
- ◆ 相继规划电子化学品、橡胶化学品、冶金材料等四个事业部，稳步推进 5G 覆铜板用电子树脂、轮胎橡胶树脂、碳素用酚醛树脂等系列高端产品研发。

表5：公司酚醛树脂功能化新材料及应用领域

产品品种	应用
轮胎橡胶用酚醛树脂	1) 用于轮胎、轮胎胎圈等需要高粘性或补强的橡胶制品；2) 用于橡胶与纤维织物或者铜黄铜和镀锌钢丝的粘合，作粘合促进剂
线性苯酚甲醛	1) 适用于缸缸密封料和覆铜板领域，低分子量的可用作特种环氧树脂；2) 用于高档的分立器件及半导体封装领域
液体酚醛树脂	应用于无铅 FR-4、CEM-1、CEM-3 及其他电气绝缘领域
线性双酚 A 甲醛树脂	适用于无铅 FRV 覆铜板和特种环氧树脂中间体
线性邻甲酚甲醛树脂	适用于环氧树脂固化剂及特种环氧树脂中间体
电子酚醛树脂	XYLOK 酚醛树脂 适用于 IC 封装用环氧塑模料 (EMC)、覆铜箔版 (CCL) 及其他电气绝缘领域
	含氮酚醛树脂 用于无卤阻燃体系的覆铜板、模塑料及其他复合绝缘材料体系
	光刻胶用线性酚醛树脂 适合各种光刻胶产品的生产，适用于各种电子玻璃蚀刻、IC 芯片蚀刻等高端应用领域
	DCPDN 酚醛树脂 用于高档的分立器件及半导体封装领域
	DCPD 苯酚酚醛环氧树脂 塑封料、电子封装料、高 Tg 的 PCB 层压板、挠性电路板、阻焊油墨等耐热材料、成型材料、涂料、粘结剂等
酚醛树脂下游产品	轻芯钢 用于制造车辆、轮船、飞机、装甲车等的内饰材料，可作为保温、隔音或结构材料
	酚醛泡沫防火保温板 薄抹灰保温系统、保温装饰一体化系统、通风管道、绿色建筑保温系统等
	酚醛空心微球 航天飞船返回轮等

资料来源：公司公告，申港证券研究所

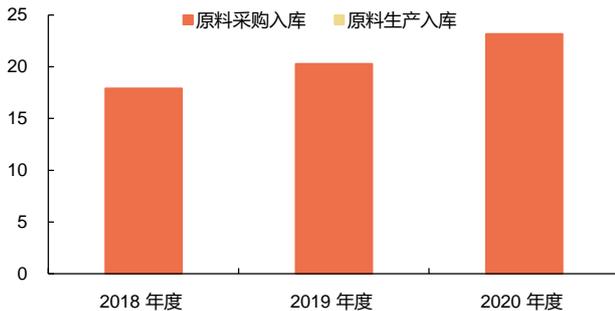
光刻胶用酚醛树脂打破垄断，国内最大的 PCB 基板电子树脂供应商。

- ◆ 国内唯一可批量供应 TFT 光刻胶用酚醛树脂的供应商。成功研发出包括光刻胶用线性酚醛树脂在内的多种改性酚醛树脂新产品，光刻胶用线性酚醛树脂是一种电子级高纯度甲酚酚醛树脂，打破国外垄断，填补了多项国内空白。
- ◆ 公司光刻胶用线性酚醛树脂的研发成功经过了 26 年的努力 (1992-2018)，通过培养优秀的研发团队，对国外先进技术进行吸收引进，最终掌握属于自己的核心技术。
- ◆ 国内最大的 PCB 基板材料用电子树脂供应商，其 PCB 用电子级酚醛树脂国内市占率达 70%。

募投项目 23 万吨酚醛树脂项目投产后，公司将成为酚醛树脂全球行业龙头。

- ◆ 公司酚醛树脂具备显著规模优势。产能从 2018 年的 31 万吨逐步扩大至 2020 年的 36.17 万吨，产能规模不断扩大。相应产能利用率过去三年均维持在 93% 以上，毛利率 25% 左右，处于较高水平。
- ◆ 公司将成为全球最大的酚醛树脂供应商。2021 年 IPO 募投项目计划扩建 23 万吨酚醛树脂，项目完全达产后，酚醛树脂实际产量将超 60 万吨。

图21: 2018-2020 公司原料苯酚来源 (万吨/年)



资料来源: 招股说明书, 申港证券研究所

图22: 2016-2020 公司酚醛树脂毛利率 (%)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

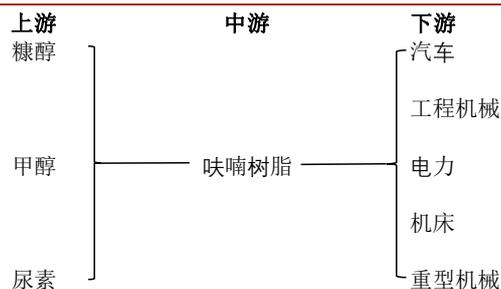
### 3. 呋喃树脂: 下游快速发展 市场规模稳步提升

#### 3.1 呋喃树脂消费量稳定增长

呋喃树脂主要用于机械工业的铸造工艺中，作砂芯粘结剂。呋喃树脂是指以具有呋喃环的糠醇和糠醛作主要原料生产的树脂类的总称，种类有糠醇树脂、糠醛树脂、糠酮树脂、糠酮—甲醛树脂等，具有固化速度快、效率高、常温强度高、高温性能好等特点，主要用在机械工业的铸造工艺中作砂芯粘结剂。

下游应用广泛，占砂芯成本约 35%。呋喃树脂广泛用于风电、核电、汽车、机床、机车车辆、工程机械、船舶、水泵、阀门、重型机械等行业大中型复杂铸件的生产。据《铸造化学粘结剂应用的成本管理》，铸造用化学粘结剂混制的型砂中，粘结剂、原砂和机械混合与旧砂处理设备 etc 构成了砂型(芯)的成本。一般说来，化学粘结剂占成本约 35%、原砂占 35%，而机械费用占 30%。

图23: 呋喃树脂主要生产流程



资料来源: 百川盈孚, 申港证券研究所

**呋喃树脂消费量稳定增长。**2019 年国内铸造用树脂粘结剂消费量达到 57.5 万吨，其中呋喃树脂消费量达到 42.9 万吨，同比增长 3.4%，2014-2019 年复合增速 2.6%。作为铸件生产的重要原材料，呋喃树脂的消费量将会稳步增长，预计 2024 年我国呋喃树脂消费量将达到 48.8 万吨。

**市场需求广阔，应用不断拓展。**受益我国铸造行业的蓬勃发展，呋喃树脂市场需求广阔。随着铸件需求结构和技术要求的变化，呋喃树脂在海洋工程铸件、超大型设备铸件、大型工程配套铸件等领域的应用不断拓展。

图24：2014-2019 国内铸造用树脂产量（万吨）



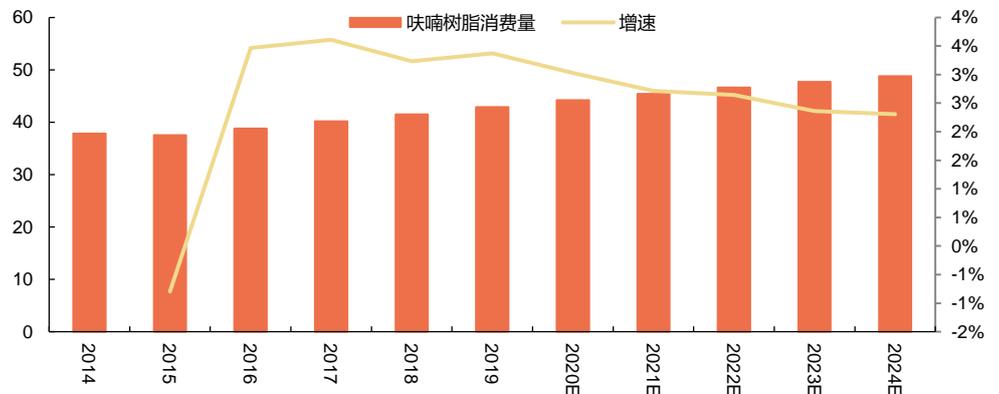
资料来源：招股说明书，申港证券研究所

图25：2014-2019 国内呋喃树脂产量（万吨）



资料来源：招股说明书，申港证券研究所

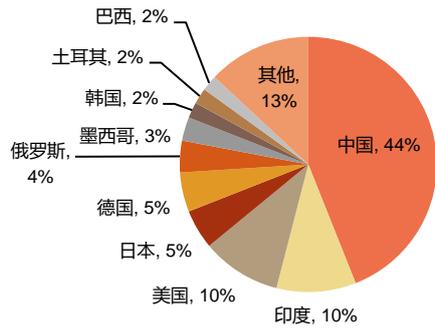
图26：呋喃树脂消费量及增速（万吨、%）



资料来源：招股说明书，申港证券研究所

**中国是世界上最重要的铸件生产国，占据全球近 50% 份额。**自 2000 年至 2020 年，中国铸件产量已连续 20 年位居世界首位，已成为世界上最重要的铸件生产国。2019 年，我国铸件总产量为 4875 万吨，约占全球总产量 45%。2020 年全球铸件产量略超 1 亿吨，国内铸件产量达到 5195 万吨（同比+6.6%），占全球产量 49.2%。

图27: 2019年国内铸件产量占全球比重 (%)



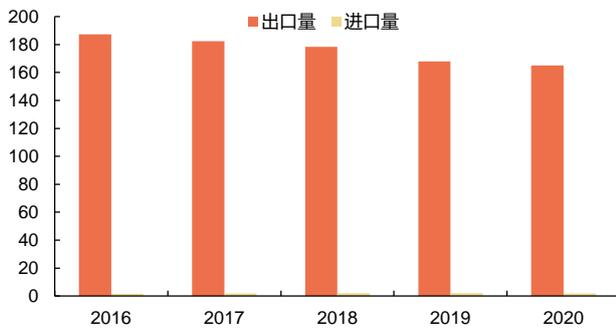
资料来源: Modern Casting, 申港证券研究所

图28: 2001-2020年国内铸件产量 (万吨)



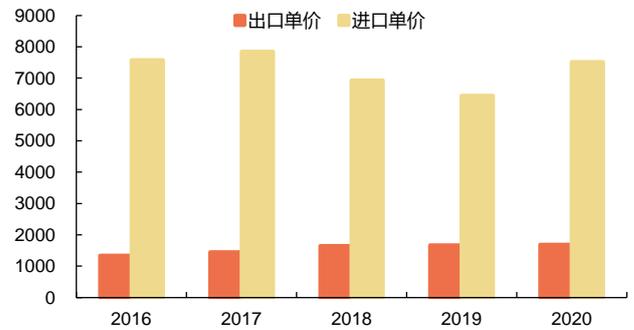
资料来源: 中国铸造协会, 申港证券研究所

图29: 中国铸件进出口数量 (万吨)



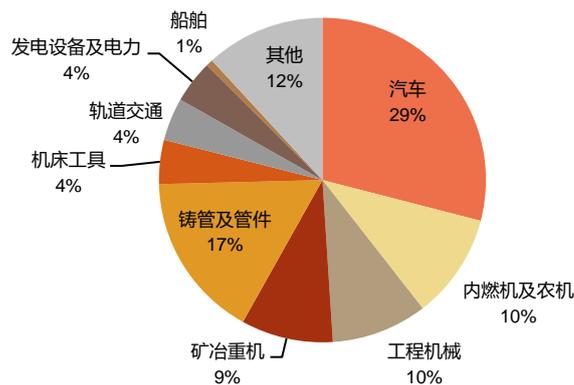
资料来源: 中国铸造协会, 申港证券研究所

图30: 国内铸件年度平均进出口单价 (美元/吨)



资料来源: 中国铸造协会, 申港证券研究所

图31: 2020年下游行业铸件需求比例 (%)



资料来源: 中国铸造协会, 申港证券研究所

受益于新增风电装机容量增加, 呋喃树脂边际需求持续增长。过去十年全球风电累计装机规模由 2010 年的 198GW 增长至 2020 年的 743GW, CAGR 为 14%, 其中 2020 年全球风电新增装机规模 93GW, 同比增 54%。根据中国铸造协会估算, 每兆瓦风机整体大约需要 20-25 吨铸件, 而每生产 1 吨铸件约需用自硬呋喃树脂

25-30 公斤或冷芯盒树脂 10-15 公斤。2020 年，全球风电新增装机对应 186-232.5 万吨风电铸件需求。我们基于 BP 世界能源统计年鉴，考虑未来风电装机需求，测算得 2025 年全球风电装机量约 126GW,对应风电铸件需求约 251.26-314.08 万吨，市场空间增长约 35%。中国风电铸件占全世界市场份额约 80%，则中国 2025 年风电铸件需求量约 226.14 万吨，对应呋喃树脂需求量约 6.2 万吨。

表6：世界能源消费结构及 2025 年风电发电量预测

年份	总发电量 (TWh)	一次能源消费量 (EJ)	总发电量/一次能源消费量 (KWh/GJ)	可再生能源发电量 (TWh)	可再生能源发电量占比	其中：风电发电量 (TWh)	风电发电量占比
2016	24,915	552	45.16	1851	7.43%	962.23	3.86%
2017	25,624	562	45.61	2180	8.51%	1140.31	4.45%
2018	26,659	576	46.27	2479	9.30%	1269.52	4.76%
2019	27,001	582	46.43	2789	10.33%	1418.17	5.25%
2020	26,823	557	48.19	3147	11.73%	1591.21	5.93%
2025E	31958	615	52.00	6392	20.00%	3035.97	9.50%

资料来源：BP 能源，申港证券研究所

表7：2020-2025 年全球风电年均新增装机测算 (TWh、GW)

可再生能源发电量占比	风电 2025 年较 2020 年发电增量	风电发电利用小时数	风电较 2020 年装机增量 (GW)	风电 5 年均装机 (GW)
20%	1445	2300	628	126

资料来源：BP 能源，申港证券研究所

图32：全球风电装机容量及增速 (万千瓦时、%)



资料来源：GWEC，申港证券研究所

图33：国内风电装机容量及增速 (万千瓦时、%)



资料来源：国家能源局，申港证券研究所

### 3.2 公司是全球呋喃树脂龙头企业 盈利能力强

公司是呋喃树脂行业绝对龙头。据艾瑞咨询，公司呋喃树脂的国内市场占有率约 21.72%，稳居国内第一，全球前列。截至 2020 年，公司呋喃树脂产能 10 万吨，境内销量 9.6 万吨。

产品范围广，具备较强的研发能力。公司主要产品包括呋喃树脂、冷芯盒树脂、陶瓷过滤器、涂料及固化剂，主要作为铸造造型材料用于铸造。其中，呋喃树脂产品包括铸钢用呋喃自硬树脂、球墨铸铁用呋喃树脂、灰铸铁用呋喃树脂、有色合金用呋喃树脂四大品种及配套的磺酸系列固化剂和低硫固化剂，产品涵盖 29 个型号。

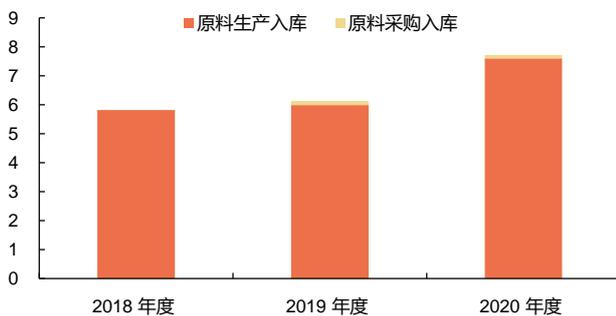
**表8：公司呋喃树脂及配套固化剂产品**

产品品种	特点	应用领域
铸钢用呋喃自硬树脂	发气量低、强度高、环保	应用于铸钢件的造型与制芯
球墨铸铁用呋喃树脂	强度高、环保	应用于球墨铸铁件的造型与制芯
灰铸铁用呋喃树脂	强度高、环保、性价比高	应用于灰铸铁件的造型与制芯
有色金属用呋喃树脂	溃散性好、环保、性价比高	应用于有色金属铸件的造型与制芯
磺酸系列固化剂	粘度小、易于混砂	呋喃系列自硬树脂的配套固化剂
低硫固化剂	比磺酸固化剂的硫含量低 30%~60%，大大减轻铸钢件表面因渗硫引起的热裂倾向和球铁件表面球化不良的现象，腐蚀性低，环保性高	呋喃系列自硬树脂的配套固化剂

资料来源：公司官网，申港证券研究所

**公司呋喃树脂盈利能力强，毛利率维持在 30% 以上。**公司生产呋喃树脂具有规模、技术及成本优势。原材料方面，呋喃树脂的主要原材料糠醇系公司自产而来，公司通过采购糠醛生产糠醇，糠醛价格低于糠醇价格，可以有效降低生产成本。能源方面，公司自产蒸汽和电力，可以有效降低生产成本。此外，公司呋喃树脂销售规模较大，有较高的规模效应，单位产品分摊的固定成本较低。

**原料自给率进一步提升，成本优势扩大。**公司已打通“玉米芯—糠醛—糠醇—呋喃树脂”产业链，上游主要原料已实现部分自供，成本优势显著。公司大庆生产基地的百万吨秸秆一体化项目一期投产后，将新增糠醛产能 2.5 万吨/年，原料自给率、成本优势将进一步扩大。

**图34：2018-2020 公司原料糠醇来源（万吨/年）**


资料来源：招股说明书，申港证券研究所

**图35：2016-2020 公司呋喃树脂毛利率（%）**


资料来源：Wind，申港证券研究所

## 4. 生物质秸秆利用前景广阔

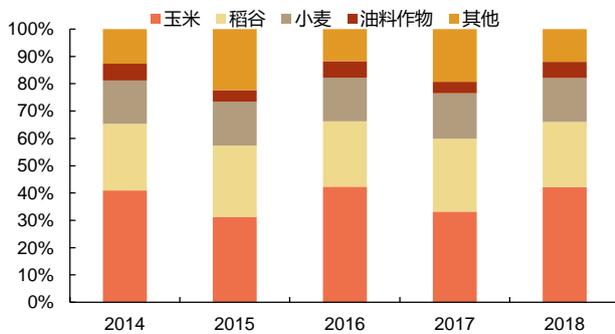
### 4.1 植物秸秆向高值化综合利用发展

生物基行业对化石原料替代具有重要推动作用，近年来发展迅猛。

- 生物基材料主要指利用谷物、豆科、秸秆、竹木粉等可再生生物质为原料制造的新型材料和化学品，包括生物基化工原料、生物基塑料、生物基纤维、生物基橡胶以及生物质热塑性加工得到的塑料材料等。
- 根据中科院天津工业生物技术研究所，较石化路线，目前生物制造产品平均节能减排 30%~50%，未来潜力将达到 50%~70%，对化石原料替代、高能耗高物耗高排放工艺路线替代以及传统产业升级具有重要推动作用。
- 据“2019 国际生物基材料技术与应用论坛”预测，我国生物基材料行业总产量已超过 600 万吨/年，将保持 20%左右的年均增长速度。

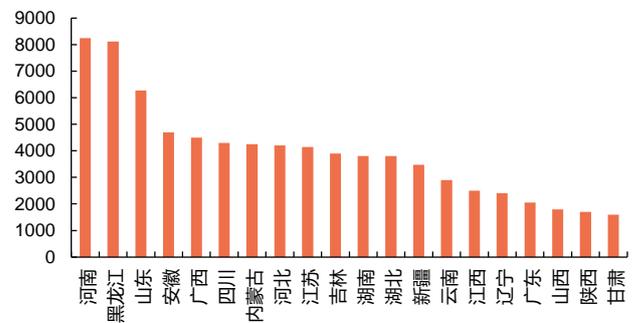
我国是农业生产大国，秸秆资源分布广泛，预计产量日益增长。我国每年有大量秸秆等农业废弃物产生，秸秆资源主要分布在东北、河南、四川等产粮大省，资源总量前五分别是黑龙江、河南、吉林、四川、湖南，占全国总量的 59.9%。根据农业农村部相关统计数据，估算我国秸秆产生量约为 8.29 亿吨，可收集资源量约为 6.94 亿吨。近年来我国粮食产量总体保持 1%的平稳上涨趋势，未来秸秆资源总量也将保持平稳上升，预计 2030 年秸秆产生量/可收集资源量约为 9.16/7.67 亿吨，2060 年秸秆产生量/可收集资源量约为 12.34/10 亿吨。

图36：2014-2018 年国内农作物秸秆产量占比 (%)



资料来源：CNKI，申港证券研究所

图37：2018 年中国前 20 省份秸秆产量格局 (万吨)



资料来源：CNKI，申港证券研究所

“双碳”深度推进，打开秸秆综合利用发展空间。2020 年以来黑龙江、山西、上海、广西、河北等多省市陆续出台秸秆综合利用相关政策。2021 年 10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，明确提出循环经济助力降碳行动，要求加强大宗固废综合利用，加快推进秸秆高值化利用，完善收储运体系，严格禁烧管控，到 2025 年，大宗固废年利用量达到 40 亿吨左右，到 2030 年达到 45 亿吨左右，秸秆综合利用具备较大发展空间。

**表9：秸秆“五化”综合利用技术**

技术类别	技术	秸秆来源
肥料化	直接还田	玉米、小麦、水稻、油菜、棉花等
	腐熟还田	水稻、小麦等
	生物反应堆	玉米、小麦、水稻、豆类、蔬菜藤蔓等
	堆沤还田	除重金属超标的农田秸秆外的所有秸秆
饲料化	青(黄)贮	玉米、高粱等
	碱化/氨化	小麦、水稻等
	压块饲料加工	麦秸、水稻稻、豆类、薯类藤蔓、向日葵(盘)等
燃料化	揉搓丝化加工	玉米、豆类、向日葵等
	固化成型	玉米、水稻、小麦、棉花、油菜、烟草、稻壳等
	秸秆炭	玉米、棉话、油菜、烟草、稻壳等
	秸秆沼气	玉米、小麦、豆类、花生、薯类、蔬菜藤蔓等
	纤维素乙醇	玉米、小麦、水稻、高粱等
	热解气化	玉米、小麦、水稻、稻壳、棉花、油菜等
	直燃发电	玉米、小麦、水稻、稻壳、棉花、油菜等
原料化	人造板材	水稻、小麦、玉米、棉花等
	复合材料加工	大部分秸秆
	清洁制浆	小麦、水稻、棉花、玉米等
基料化	木糖醇生产	玉米芯、棉籽壳等
	替代木屑种植蘑菇等	水稻、小麦、玉米、玉米芯、豆类、棉籽壳、棉花等

资料来源：CNKI，申港证券研究所

## 4.2 公司秸秆综合利用引领者 生物质化工技术不断突破

具备 15 万吨秸秆处理能力，实现了对植物秸秆的 100% 利用。开发“圣泉法”精炼工艺，利用新型生物溶剂可以将植物秸秆中的半纤维素、木质素、纤维素三大成分提纯并分别高效利用，实现了对植物秸秆 100% 利用，传统工艺通常纤维素和木质素等成分容易被酸碱破坏。1 吨秸秆可生产 1 吨高附加值产品，做到对植物秸秆“吃干榨净”。公司不仅可以处理秸秆，还有其他富含植物纤维及木质素的芦苇、稻草、木屑等生物材料。

**表10：公司秸秆核心技术及在研项目情况**

核心技术名称	技术特征	技术来源	所处阶段
圣泉 I 代纤维素、半纤维素、木质素高效分离技术	采用专有的复合酸技术高得率的将纤维素与半纤维素、木质素分离，三大组分均保持完好。得到的纤维素较传统制浆造纸工艺得率高，纤维损伤少，且生产的溶解浆反应活性高、聚合度高。与现有传统木糖工艺、制浆工艺相比原料利用率高，制造成本低，经济效益突出。	自主研发	批量生产
木质素分散剂筒子纱染色性能的合成控制技术	该技术是生产高性能木质素染料分散剂的关键核心技术，应用于高端木质素染料分散剂的生产，可替代垄断国内 40 多年的国外进口产品 Reax85A。	自主研发	批量生产
高活性木质素催化裂解制备乙苯、苯乙烯、杂酚油、生物航煤技术	高活性木质素在合适的加氢催化剂及反应条件下进行选择催化加氢裂解反应，主要产物为乙苯及生物航煤。生物航煤为高密度、高热安定航空煤油，密度比国产航煤高 10%，热安定温度高于国产航煤 95℃，应用于航天发动机（火箭和冲压）和航空发动机（涡喷）。	自主研发	批量生产

核心技术名称	技术特征	技术来源	所处阶段
生物溶剂法秸秆类生物质精炼方法	利用新型的生物溶剂，将纤维素与半纤维素、木质素分离。而工艺过程中的生物溶剂和水，全部循环回收利用。本工艺可以最大程度保护纤维素并提取出来，得率占纤维素含量的 90%。分离出来的半纤维素以单糖为主，还有少量低聚糖及部分糠醛。本工艺分离出的木质素具有极好的活性，生产过程分子结构没有被破坏，分子量分布集中，纯度高，有很好的溶剂溶解性能。	自主研发	批量生产
植物秸秆微纳米纤维素宏量制备及其应用研发	实现纳米纤维素的规模化、低成本生产；实现纳米纤维素复合塑料、树脂的研制；实现纳米纤维素在造纸工业的应用。	自主研发	试生产
木质素基高稳定性航空煤油的制备方法	本项目采用的原料木质素，受益于原料木质素特有的分子结构，其转化的生物航煤与常规生物航煤相比含有更多的环烷烃，可以直接作为航空煤油使用。具有热安定性更好，冰点更低的特点。	自主研发	技术路线设计
利用生物溶剂法精炼秸秆类生物质技术	利用秸秆生产，纤维素为基础的生物基乙二醇及其他多元醇类，木质素为基础的表面活性剂及可转化为生物基乙苯	自主研发	中试

资料来源：招股说明书，申港证券研究所

**打造 100 万吨/年生物质精炼一体化（一期）项目，申报 200 多项专利，生物质化工技术不断突破。**

- ◆ 纤维素可造纸，还可做纤维用溶解浆等产品。
- ◆ 半纤维素除了生产糠醛外，在生物质材料领域中木糖和阿拉伯糖、染料分散剂、生物质石墨烯复合材料等产品。
- ◆ 高活性、低成本的木质素，用来生产沥青乳化剂、染料分散剂、可降解塑料袋/塑料薄膜、电池阴极膨胀剂、建筑材料减水剂等产品，实现了较好的经济效益。
- ◆ 未来，公司计划新建 30 万吨农业植物生物质处理的能力，将进一步扩大公司的成长空间。

## 5. 合成树脂巩固竞争优势 秸秆生物质精炼助力转型升级

### 5.1 IPO 募投项目加快高端精细化树脂布局 巩固核心优势

IPO 募投项目 23 万吨酚醛树脂项目、高端电子化学品项目包括多种高性能树脂品种，达产后将加快公司高端精细化树脂布局，进一步巩固核心优势：

- 1) **23 万吨酚醛树脂项目巩固规模优势，优化产品结构。**项目包括 11.8 万吨热固性酚醛树脂，电子树脂 1.5 万吨、特种固体树脂 3000 吨、特种液体酚醛树脂 4000 吨、特种绝缘材料液体树脂 1000 吨等产能，还配套有下游 1 万立方米轻芯钢、5000 吨酚醛 SMC 产品、建筑节能系列产品，以及相应的甲醛、酚醛预浸料产能。投产后公司产品结构进一步优化，巩固规模优势。同时，在研项目包括 3D 打印用酚醛树脂、5G 新型本征阻燃环氧树脂、高分辨率光刻胶用酚醛树脂的研发等，巩固技术优势。
- 2) **高端电子化学品项目加快高端精细化树脂布局，产品竞争力不断增强。**项目 2400 吨特种环氧树脂、1800 吨苯氧树脂和 3000 吨无卤阻燃环氧树脂等产能。公司是国内众多高端电子级特种环氧树脂的供应商，具备 1.33 万吨产能，产品品质及生产装置技术达到国际领先水平，毛利率 22.34%。未来，公司树脂产品线有望继续高端化、精细化方向布局，产品竞争力不断增强，有望充分受益于下游需求增长及国产替代的机遇。

表11：公司 IPO 募集资金拟建设项目（万吨、万立方米、万平米、吨/年）

拟实施项目	投资额	建设期	项目内容	项目产能	单位	备注
酚醛高端复合材料及树脂配套扩产	9.18	24	甲醛溶液	26	万吨/年	部分自用，已投产
			酚醛树脂	23	万吨/年	已建成 10 万吨
			轻芯钢	1	万立方米/年	
			酚醛预浸料	100	万平米/年	
			酚醛 SMC	5000	吨/年	
高端电子化学品	1.52	15	特种环氧树脂、液体酚醛电子树脂、苯氧树脂和含磷环氧树脂等			2021 年已建成 1 万吨

资料来源：公司公告，申港证券研究所

表12：23 万吨酚醛树脂及高端电子化学品项目产能细分（吨/年）

项目名称	项目产能细分	拟建设产能
18 万吨液体树脂	热固性酚醛树脂	118000
	环氧复合材料树脂	27000
	脂肪族减水剂	20000
	糠酮树脂	10000
	特种液体酚醛树脂	4000
	特种绝缘材料液体树脂	1000
5 万吨固体树脂	橡胶树脂	26000
	电子树脂	15000
	覆膜砂用树脂	4000
	特种固体树脂	3000

项目名称	项目产能细分	拟建设产能
高端电子化学品	油墨树脂	2000
	特种环氧树脂	2400
	液体酚醛电子树脂	3600
	苯氧树脂	1800
	无卤阻燃环氧树脂	3000

资料来源：公司公告，申港证券研究所

## 5.2 100万吨生物质精炼项目推动转型升级

**100万吨/年生物质精炼一体化（一期）项目有望贡献较为可观的盈利增量，推动企业转型升级。**根据项目环评报告，一期工程位于黑龙江省，规划每年在当地收购玉米秸秆等生物质原料50万吨，下游产品包括本色卫生用纸8.8万吨/年、本色大轴纸12万吨/年、糠醛2.5万吨/年、乙酸1.5万吨/年和钾盐0.8万吨/年等。产出的糠醛可自用于合成树脂生产，同时副产的生物炭等可用于自供热，我们预计项目投产后有望贡献较为可观的盈利增量。

表13：大庆秸秆综合利用项目原材料和主要产品情况

类型	名称	利用量或产能	单位	备注
原材料	生物质秸秆	50	万吨/年	杜尔伯特及周边地区回收
	醋酸	1.28	万吨/年	外购
	碱液	2.5	万吨/年	外购
	双氧水	1.5	万吨/年	外购
	浆液成型剂	330	吨/年	外购
	水	97.9	万吨/年	厂区自打井
	电	17.17*10 <sup>6</sup>	度/年	园区供给
	蒸汽	179.9	万吨/年	大庆圣泉德力戈尔能源
主要产品	本色卫生用纸	8.8	万吨/年	
	本色大抽纸	12	万吨/年	
	糠醛	2.5	万吨/年	合成树脂生产自用
	乙酸	1.5	万吨/年	
	钾盐	0.8	万吨/年	

资料来源：公司公告，申港证券研究所

## 6. 盈利预测及估值

- ◆ 酚醛树脂：未来 3 年内公司在主营产品上将继续扩大生产能力，其中酚醛树脂生产能力将从目前的 36 万吨扩大至 60 万吨，预计酚醛树脂 21-23 年分别实现营收 42.4 亿元、50.1 亿元和 50.5 亿元，未来贡献主要的公司业绩。
- ◆ 环氧树脂：IPO 募投项目高端电子化学品产能将逐步释放，预计环氧树脂 21-23 年分别实现营收 6.3 亿元、7.3 亿元和 8.0 亿元。
- ◆ 铸造材料：公司是铸造造型材料领域最全供应商，其中呋喃树脂市占率居国内第一。此外，公司将继续扩大过滤器的生产能力，从当前的 1.4 万方提到至 1.8 万方，预计铸造材料 21-23 年分别实现营收 30 亿元、30.4 亿元和 30.1 亿元；
- ◆ 生物质化工：大庆百万吨秸秆一体化项目预计 2022 年有望投产并释放业绩，预计生物质化工业务 21-23 年分别实现营收 3.9 亿元、9.1 亿元和 19.5 亿元。

我们预计公司 21-23 年净利润分别为 7.03/9.9/14.1 亿元，同比增长 -19.82%/41.12%/42.05%，不考虑增发的股份，对应 EPS 0.91/1.28/1.82 元，当前股价对应 PE34.63/24.54/17.28 倍，首次覆盖给予“增持”评级。

表14：公司主营业务盈利预测（亿元）

	2020	2021	2022	2023
<b>营业收入</b>	<b>83.2</b>	<b>88.7</b>	<b>101.2</b>	<b>111.8</b>
<b>YOY</b>	<b>41.5%</b>	<b>6.6%</b>	<b>14.2%</b>	<b>10.4%</b>
合成树脂及复合材料	54.3	78.6	87.8	88.6
酚醛树脂	27.4	42.4	50.1	50.5
呋喃树脂	10.2	14.6	14.4	14.1
环氧树脂	2.9	6.3	7.3	8.0
冷芯盒树脂	2.7	3.3	3.2	3.1
陶瓷过滤器	2.7	3.0	3.8	3.8
涂料	1.8	2.2	2.3	2.4
固化剂(T-31 酚醛胺环氧树脂)	1.4	1.5	1.5	1.5
其他铸造材料	5.3	5.3	5.3	5.3
卫生防护用品	23.0	3.2	1.4	0.8
生物质产品	3.0	3.9	4.1	4.5
大庆项目	--	--	5.0	15.0
其他收入	2.1	2.1	2.1	2.1
其他业务	0.8	0.8	0.8	0.8
<b>营业成本</b>	<b>52.2</b>	<b>67.3</b>	<b>75.2</b>	<b>79.8</b>
<b>YOY</b>	<b>26.7%</b>	<b>28.9%</b>	<b>11.8%</b>	<b>6.1%</b>
合成树脂及复合材料	40.1	59.7	65.0	62.1
酚醛树脂	20.9	33.2	38.8	36.4
呋喃树脂	7.6	11.4	10.7	9.7
环氧树脂	2.2	4.7	4.8	5.3
冷芯盒树脂	2.0	2.6	2.6	2.4
陶瓷过滤器	1.5	1.8	2.2	2.2

	2020	2021	2022	2023
涂料	1.2	1.3	1.4	1.5
固化剂(T-31 酚醛胺环氧树脂)	0.7	0.7	0.6	0.6
其他铸造材料	4.0	4.0	4.0	4.0
卫生防护用品	8.0	2.5	1.2	0.7
生物质产品	2.1	3.0	3.1	3.5
大庆项目	--	--	3.8	11.4
其他收入	1.6	1.6	1.6	1.6
其他业务	0.5	0.5	0.5	0.5
<b>毛利率</b>	<b>37.2%</b>	<b>24.1%</b>	<b>25.7%</b>	<b>28.6%</b>
合成树脂及复合材料	26.2%	24.0%	25.9%	29.9%
酚醛树脂	23.7%	21.8%	22.6%	28.0%
呋喃树脂	25.8%	21.8%	25.8%	31.2%
环氧树脂	22.5%	24.9%	34.4%	33.3%
冷芯盒树脂	26.6%	20.4%	20.6%	24.1%
陶瓷过滤器	42.3%	39.6%	41.7%	41.7%
涂料	34.8%	41.3%	37.1%	35.3%
固化剂(T-31 酚醛胺环氧树脂)	49.6%	54.5%	57.6%	57.6%
其他铸造材料	23.8%	23.8%	23.8%	23.8%
卫生防护用品	65.1%	22.5%	13.9%	8.8%
大庆项目	--	--	23.8%	23.8%
生物质产品	31.7%	23.5%	24.8%	22.5%
其他收入	23.8%	23.8%	23.8%	23.8%
其他业务	41.8%	41.8%	41.8%	41.8%

资料来源: Wind, 申港证券研究所

表15: 公司盈利预测表

利润表		单位:百万元					资产负债表					单位:百万元					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	5882	8319	8867	10123	11181	流动资产合计	4208	5559	6088	7051	8229						
营业成本	4120	5222	6728	7521	7981	货币资金	816	2226	2519	3103	3982						
营业税金及附加	53	81	86	99	109	应收账款	1031	1087	1158	1323	1461						
营业费用	459	343	355	395	425	其他应收款	22	28	30	34	38						
管理费用	241	313	333	381	403	预付款项	134	182	243	311	384						
研发费用	295	342	352	376	395	存货	710	1060	1159	1296	1375						
财务费用	78	142	135	114	110	其他流动资产	466	378	378	378	378						
资产减值损失	-52.93	-697.59	0.00	0.00	0.00	非流动资产合计	3023	5353	4947	4873	4798						
公允价值变动收益	0.00	7.04	0.00	0.00	0.00	长期股权投资	45	44	44	44	44						
投资净收益	34.80	54.39	0.00	0.00	0.00	固定资产	2076.25	2094.83	2296.07	2443.12	2551.51						
营业利润	580	1146	877	1238	1759	无形资产	399	586	527	474	427						
营业外收入	8.55	9.31	0.00	0.00	0.00	商誉	0	0	0	0	0						
营业外支出	27.41	46.43	0.00	0.00	0.00	其他非流动资产	204	458	458	458	458						
利润总额	561	1109	877	1238	1759	资产总计	7231	10912	11035	11924	13027						
所得税	92	220	174	245	349	流动负债合计	1416	2725	2287	2437	2491						
净利润	470	889	703	993	1410	短期借款	565	547	0	0	0						
少数股东损益	-2	12	0	0	0	应付账款	284	592	458	512	543						
归属母公司净利润	471	877	703	993	1410	预收款项	51	0	-55	-117	-187						
EBITDA	1328	2190	1185	1532	2049	一年内到期的非流动负债	237	196	196	196	196						
EPS (元)	0.68	1.26	0.91	1.28	1.82	非流动负债合计	893	2454	2411	2411	2411						
主要财务比率						长期借款	574	1823	1823	1823	1823						
						应付债券	0	0	0	0	0						
成长能力						负债合计	2308	5179	4698	4848	4902						
营业收入增长	-4.96%	41.44%	6.58%	14.17%	10.45%	少数股东权益	103	130	130	130	130						
营业利润增长	-6.64%	97.56%	-23.47%	41.12%	42.05%	实收资本(或股本)	694	694	775	775	775						
归属于母公司净利润增长	-19.82%	41.12%	-19.82%	41.12%	42.05%	资本公积	813	812	812	812	812						
获利能力						未分配利润	3057	3799	4043	4387	4876						
毛利率(%)	29.95%	37.23%	24.12%	25.71%	28.62%	归属母公司股东权益合计	4819	5603	6172	6911	7961						
净利率(%)	7.98%	10.69%	7.93%	9.80%	12.61%	负债和所有者权益	7231	10912	11035	11924	13027						
总资产净利润(%)	6.52%	8.04%	6.37%	8.32%	10.82%	现金流量表						单位:百万					
ROE(%)	9.78%	15.66%	11.40%	14.36%	17.71%	经营活动现金流						2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	
偿债能力						经营活动现金流						624	727	849	1061	1460	
资产负债率(%)	32%	47%	43%	41%	38%	净利润						470	889	703	993	1410	
流动比率		2.04	2.66	2.89	3.30	折旧摊销						670.16	901.80	0.00	127.55	133.29	
速动比率		1.65	2.16	2.36	2.75	财务费用						78	142	135	114	110	
营运能力						应付账款减少						0	0	-72	-164	-138	
总资产周转率	0.79	0.92	0.81	0.88	0.90	预收账款增加						0	0	-55	-63	-69	
应收账款周转率	6	8	8	8	8	投资活动现金流						249	-629	229	-110	-110	
应付账款周转率	18.63	19.00	16.90	20.89	21.21	公允价值变动收益						0	7	0	0	0	
每股指标(元)						长期股权投资减少						0	0	0	0	0	
每股收益(最新摊薄)	0.68	1.26	0.91	1.28	1.82	投资收益						35	54	0	0	0	
每股净现金流(最新摊薄)	0.33	1.23	0.38	0.75	1.14	筹资活动现金流						-646	758	-784	-367	-470	
每股净资产(最新摊薄)	6.95	8.08	7.97	8.92	10.27	应付债券增加						0	0	0	0	0	
估值比率						长期借款增加						0	0	0	0	0	
P/E	46.24	24.95	34.63	24.54	17.28	普通股增加						0	0	81	0	0	
P/B	4.53	3.89	3.95	3.52	3.06	资本公积增加						-1	-1	0	0	0	
EV/EBITDA	16.85	10.11	20.13	15.19	10.93	现金净增加额						227	857	293	584	880	

资料来源: 公司财报, 申港证券研究所

## 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独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。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。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，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。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本报告中所引用信息均来源于公开资料，本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。

本研究报告所载的资料、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、意见或推测不一致的报告。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下作出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

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，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，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的风险等级定级为 R3 仅供符合本公司投资者适当性管理要求的客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。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

### 申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

### 申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上