

全球磷系阻燃剂龙头，深度受益于BDP高景气

投资要点

- **公司采用“2+3+4”研产销一体化布局，与国内外大客户建立良好合作关系：**公司目前拥有两大生产基地，临海总部、上海张江、江苏泰兴3个研发中心，4个销售中心以及阻燃剂、胺助剂、催化剂、涂料助剂4大事业部，并设有欧洲、英国、美国、香港万盛销售子公司，构建全球化销售网络。目前公司已同拜耳、陶氏化学、科思创、巴斯夫、金发科技等知名企业建立了长期的合作关系。
- **南钢股份与复星集团入驻助力公司未来发展：**2021年，南钢股份受让万盛投资7000万股流通股股份，另认购上市公司非公开发行股份10780万股，发行完成后，南钢股份持股比例达到29.98%，为公司控股股东，实控人将由高献国家族成员变更为郭广昌。郭广昌为南钢股份实控人，持有 Fosun International Holdings Ltd 85.3%的股份，公司阻燃剂与特种胺业务将与复星产生深度契合。
- **磷系阻燃剂产能受限，新能源车/5G/欧洲无卤化政策需提升行业景气度：**环保要求与溴素资源分布压缩溴系阻燃剂市场份额，磷系阻燃剂充分受益于PC产能扩张带来的成本优势、新能源车轻量化+充电桩建设+5G基站建设带来的工程塑料需求，另有欧洲无卤化政策加速磷系阻燃剂替代进程。公司是全球产能规模最大的磷系阻燃剂供应商，2020年度，拥有工程塑料阻燃剂产能6.5万吨，聚氨酯阻燃剂5万吨，合计11.5万吨。2021年度，工程塑料阻燃剂产能将达到8万吨，聚氨酯阻燃剂5万吨，合计13万吨。在业内其他厂家产能投放进度缓慢的前提下，磷系阻燃剂行业高景气将带来公司量价齐升。
- **特种胺与涂料助剂事业部将成为公司未来业绩增长点：**脂肪胺全球市场需求量在700万吨以上，广泛应用于医药、化工、日化等领域，公司胺助剂及催化剂年设计产能为4万吨，催化剂一期设计产能1.5万吨，2020年实际产能1.2万吨左右，2021年实际产能有望提升至1.5万吨，二期增加1.5万吨叔胺和1万吨季铵盐及2000吨三辛胺，目前已与日化行业国际巨头建立了稳定贸易关系；2020年中国重防腐涂料行业市场规模达到937.8亿元，公司涂料助剂事业部现有产能4万吨，广泛各种防腐涂料，未来仍有4万吨产能待投放。
- **盈利预测与投资建议。**预计2021-2023年EPS分别为1.80、2.36、2.66元，分别对应13、10、9倍PE，持续给予“买入”评级。
- **风险提示：**项目不达预期风险、原材料价格波动风险、汇率波动风险。

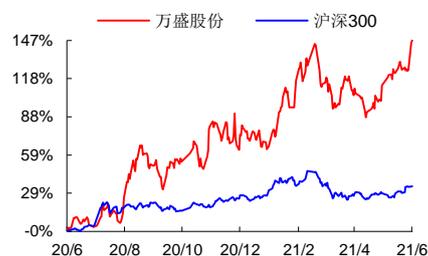
指标/年度	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	2329.93	3999.15	5086.19	5496.09
增长率	20.75%	71.64%	27.18%	8.06%
归属母公司净利润(百万元)	393.22	871.48	1147.33	1288.46
增长率	137.21%	121.63%	31.65%	12.30%
每股收益EPS(元)	0.81	1.80	2.36	2.66
净资产收益率ROE	23.72%	22.93%	25.40%	24.60%
PE	29	13	10	9
PB	7.06	4.98	3.80	3.07

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

分析师: 沈猛
执业证号: S1250519080004
电话: 021-58351679
邮箱: smg@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: 聚源数据

基础数据

总股本(亿股)	4.85
流通A股(亿股)	4.84
52周内股价区间(元)	13.49-32.99
总市值(亿元)	113.89
总资产(亿元)	26.49
每股净资产(元)	5.27

相关研究

1. 万盛股份(603010): 全球磷系阻燃剂龙头, Q2盈利有望再创新高 (2021-05-09)

目 录

1 磷系阻燃剂龙头企业，股权变更落地助力未来发展	1
1.1 全球产能规模最大的磷系阻燃剂供应商，深耕行业 20 年.....	1
1.2 南钢股份成为控股股东，期权激励计划绑定核心人员.....	2
2 一季度利润创历史新高，成本管控下费用率逐年下降	6
3 磷系阻燃剂性能优异，供需缺口带来价格上涨确定性	8
3.1 阻燃剂市场稳定增长，磷系阻燃剂优势显著.....	8
3.2 工程塑料用磷系阻燃剂产能供给受限.....	14
3.3 需求增量来自新能源车与 5G 发展，欧盟政策带来替代市场.....	14
4 特种胺、涂料行业：公司未来业绩增长点	22
4.1 特种脂肪胺业务将成为未来业绩新增长点.....	22
4.2 涂料助剂事业部：拥抱千亿防腐涂料市场空间，.....	24
5 盈利预测与估值	27
5.1 业务分拆.....	27
5.2 相对估值.....	27
6 风险提示	28

图 目 录

图 1: 万盛股份发展历程	1
图 2: 定增完成前公司股权结构	3
图 3: 南钢股份 2016 年以来营业收入及增速	3
图 4: 南钢股份 2016 年以来归母净利润及增速	3
图 5: 南钢股份 2016 年以来收现比	4
图 6: 南钢股份 2016 年以来净现比	4
图 7: 公司 2016 年以来营业收入及增速	6
图 8: 公司 2016 年以来归母净利润及增速	6
图 9: 公司 2016-2020 年主营产品营收结构	7
图 10: 公司 2016-2020 年主营产品毛利结构	7
图 11: 公司 2016-2020 年海内外营收结构	7
图 12: 公司 2016-2020 年海内外毛利结构	7
图 13: 公司 2016 年以来净利率与毛利率	8
图 14: 公司 2016 年以来四项费用率	8
图 15: 2016-2021Q1 磷系阻燃剂原材料价格 (元/吨)	8
图 16: 2016-2021Q1 聚氨酯阻燃剂原材料价格 (元/吨)	8
图 17: 2020-2027 年全球阻燃剂市场规模预测	9
图 18: 2020-2027 年全球阻燃剂市场需求预测	9
图 19: 阻燃剂直接下游产品结构	9
图 20: 2018 年阻燃剂终端需求结构	9
图 21: 阻燃剂分类	10
图 22: 全球各阻燃剂产品占比	10
图 23: 国内溴素 (99.7%) 现货价格不断上涨	11
图 24: 我国溴素产量占到全球的 14.7%	11
图 25: 苏利股份与万盛股份阻燃剂季度均价对比	11
图 26: 苏利股份与万盛股份阻燃剂季度均价同比增速	11
图 27: 2020 年 ABS 主要下游应用	13
图 28: 2020 年 PC 主要下游应用	13
图 29: 2016-2023 年 PC 国内产能及增速	13
图 30: 2016-2023 年 ABS 国内产能及增速	13
图 31: 2000-2020 年汽车产销量	15
图 32: 2000-2020 年新能源汽车产销量及占比	15
图 33: 2017-2025 年全球与中国新能源汽车销量与市占率	16
图 34: 单车各用料重量占比 (内外环分别为 2016/2025E 数据)	16
图 35: 工程塑料在新能源汽车上的应用	16
图 36: 2015-2020 年新能源车与充电桩保有量	18
图 37: 充电桩主要组成部分	18
图 38: 2020-2025 年我国新建 5G 基站数量预测	19
图 39: 2020-2025 年我国 5G 基站市场空间预测	19

图 40: 2021-2025 年我国与全球新建 5G 基站数量预测	20
图 41: 2021-2025 年我国与全球 5G 基站总量预测	20
图 42: 5G 基站基本组成	20
图 43: 5G 天线拆解示意图	20
图 44: 某厂商 AAU 参数	21
图 45: 5G 基站各部分及所需原材料	21
图 46: 胺类产品分类	22
图 47: 脂肪胺产品主要下游应用领域	22
图 48: 2016-2020 年胺助剂及催化剂收入	24
图 49: 2016-2020 年胺助剂及催化剂毛利	24
图 50: 胺类产品分类	24
图 51: 胺类产品分类	25
图 52: 2012-2020 年我国重防腐涂料需求量及增速	25
图 53: 公司涂料助剂产品主要下游应用领域	25

表 目 录

表 1: 主要产品梳理	2
表 2: 复星过往有关化工企业投资	5
表 3: 公司非公开发行 A 股股票募集资金使用计划	5
表 4: 公司股权激励计划行权条件	6
表 5: 有机磷系阻燃剂分类及下游应用领域	12
表 6: 全球工程塑料磷系阻燃剂主要生产商现有及新建产能 (单位: 万吨)	14
表 7: 各类塑料在新能源汽车上的应用	17
表 8: 全球新能源汽车与充电桩建设对 BDP 需求预测	18
表 9: 国内与全球 5G 基站建设对 BDP 需求预测	21
表 10: 全球 BDP 供需测算平衡表: 新增需求-新增产量 (单位: 万吨)	21
表 11: 公司特种胺事业部主要产品	23
表 12: 公司涂料助剂事业部主要产品	26
表 13: 分业务收入及毛利率	27
表 14: 可比公司估值 (2021/6/1 收盘价)	28
附表: 财务预测与估值	29

1 磷系阻燃剂龙头企业，股权变更落地助力未来发展

1.1 全球产能规模最大的磷系阻燃剂供应商，深耕行业 20 年

公司前身为临海市江南助剂厂，成立之初公司主要生产和销售橡塑助剂中的催化剂，主要应用于聚氨酯软泡的生产，由于客户大多是聚氨酯软泡生产企业，为了响应客户的需求公司开始部分有机磷系阻燃剂的研发，通过坚持清晰的市场定位和自主创新的发展道路，公司的阻燃剂业务经历了产品线由单一到丰富，市场定位由低端到中高端的发展历程。

2014 年公司上市，募集资金主要投向“年产 44000 吨磷酸酯阻燃剂”和“研发中心”两个项目：“年产 44000 吨磷酸酯阻燃剂”将建成四个有机磷系阻燃剂生产车间和三个综合车间，项目达产后，新厂区拥有 44000 吨有机磷系阻燃剂的设计产能，其中聚氨酯阻燃剂 33000 吨、新型工程塑料阻燃剂 7000 吨以及膨胀型阻燃剂 4000 吨。其中 40000 吨有机磷系阻燃剂公司计划以本次发行所募集资金投入，4000 吨膨胀型阻燃剂公司计划以自筹资金投入。

2015 年，公司正式收购大伟助剂，进一步放大自身产品版图：2015 年，公司向高献国等十人发行股份募集配套资金，发行股份数量合计 485 万股，募集资金 11111.35 万元用于购买张家港市大伟助剂有限公司 100% 股权。大伟助剂主营业务为以特种脂肪胺类为主的精细化工产品的研发、生产和销售，其以正辛胺、异辛胺等少数产品起家，多年来持续聚焦于以特种脂肪胺为主的精细化工领域深耕细作，目前产品品类已超过 50 种。经过多年的发展，大伟助剂已拥有了完善的化工基础设施以及高水平的加氢、胺化等工艺技术，已经成为国内特种脂肪胺类精细化工行业中产品品类丰富、质量上乘、客户美誉度较高、在细分市场中具有较强影响力的企业。

图 1：万盛股份发展历程



数据来源：公司官网，西南证券整理

公司目前拥有浙江临海杜桥医化园区、国家级泰兴经济开发区两大生产基地，临海总部、上海张江、江苏泰兴 3 个研发中心，上海、江苏、浙江、广州 4 个大区域销售中心以及阻燃剂、胺助剂、催化剂、涂料助剂 4 大事业部，并设有欧洲万盛、英国万盛、美国万盛、香港万盛销售子公司，配备仓储、销售服务以及物流，构建成为全球化的销售网络。2020 年度，公司拥有工程塑料阻燃剂产能 6.5 万吨，聚氨酯阻燃剂 5 万吨，合计 11.5 万吨；2021 年度，工程塑料阻燃剂产能将达到 8 万吨，聚氨酯阻燃剂 5 万吨，合计 13 万吨，是全球产能规模

最大的磷系阻燃剂供应商。根据公司公告，未来山东潍坊工厂一期项目将会进一步扩产 5 万吨 BDP 及配套 7 万吨原材料 $POCl_3$ 等，进一步增强公司磷系阻燃剂在全球的竞争力及稳定供应能力。公司另有胺助剂及催化剂板块及涂料助剂板块，胺助剂及催化剂板块主营产品包括脂肪叔胺、脂肪酰胺及吡咯烷酮、脂肪伯胺，涂料助剂板块包括腰果酚固化剂、稀释剂及聚酰胺固化剂等系列产品。

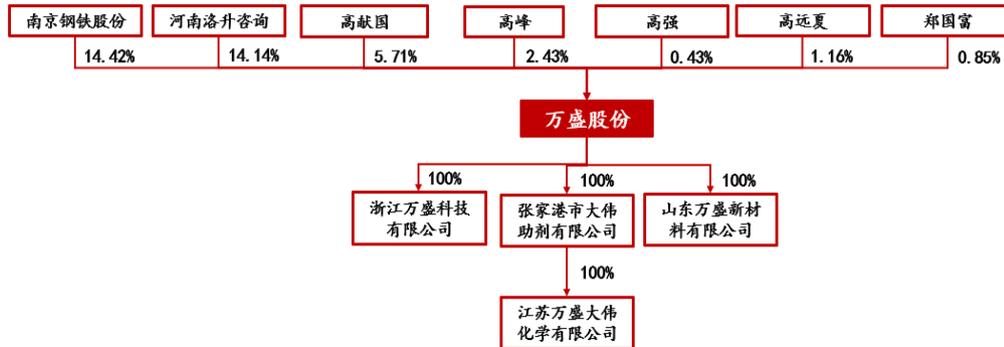
表 1：主要产品梳理

主要产品	主要性能	下游运用	目前产能(万吨)	新增产能规划
磷系阻燃剂	工程塑料阻燃剂	主要应用于汽车、电子电器、网络通信设备	6.5 万吨，其中 BDP5.5 万吨，RDP/PX200 产能 1 万吨	今年年初增加 1 万吨产能，5000 吨技改将于 2021 年年底落地，2023 年新建 5 万吨
	聚氨酯阻燃剂	主要应用于建筑以及家具等领域	5 万吨	
胺助剂及催化剂	脂肪叔胺	可以用于个人护理、电子化学品、水处理和涂料助剂等	4 万吨	将新增 1.5 万吨叔胺、1 万吨季铵盐、2000 吨三辛胺
	脂肪酰胺及吡咯烷酮	主要用于农用的杀菌剂及橡胶助剂等		
	脂肪伯胺	主要用于工业杀菌剂、医药中间体等		
涂料助剂	腰果酚固化剂、稀释剂及聚酰胺固化剂等系列产品	产品主要用于船舶防腐、钢结构桥梁防腐、石油石化防腐、海洋工程防腐、风力发电防腐等各种防腐涂料以及地坪涂料。	4 万吨	

数据来源：Wind，西南证券整理

1.2 南钢股份成为控股股东，期权激励计划绑定核心人员

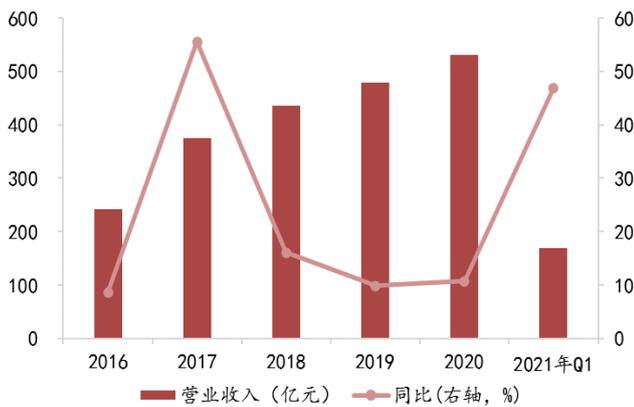
南钢股份借助股份转让+定增成为控股股东：在发生近期股权变动前，万盛投资持有上市公司 9902 万股普通股，占公司总股本的 28.57%，为上市公司的控股股东；公司实际控制人为高献国家族成员，包括高献国、高峰、高远夏、高强和郑国富。2021 年，公司发布股权变动公告，公司控股股东临海市万盛投资有限公司拟向南京钢铁股份有限公司转让万盛股份 5000 万股流通股股份（对应公司 2020 年权益分派实施后的股份数为 7,000 万股，对应发行人当前总股本的 14.42%），目前该股份转让已经落地。同时，南钢股份拟以 15.4 亿元现金认购上市公司非公开发行股份 7700 万股，发行价格为 20.43 元/股（对应公司 2020 年权益分派实施后的股份数为 10780 万股，每股价格为 14.31 元/股），本次发行完成后，南钢股份将持有上市公司 17780 万股股份，持股比例为 29.98%；公司现实际控制人及其一致行动人万盛投资、高献国、高峰、高强、高远夏、郑国富将合计持有 12,301.33 万股股份，持股比例为 20.74%，因此，本公开发行方案执行完毕后，上市公司控股股东将由万盛投资变更为南钢股份，实际控制人将由高献国家族成员变更为郭广昌。郭广昌为南钢股份实际控制人，另持有 Fosun International Holdings Ltd85.3%的股份，公司阻燃剂与特种胺业务将与复星汽车部分板块深度契合，南钢及复星入驻有利于公司业务做大做强。

图 2：定增完成前公司股权结构


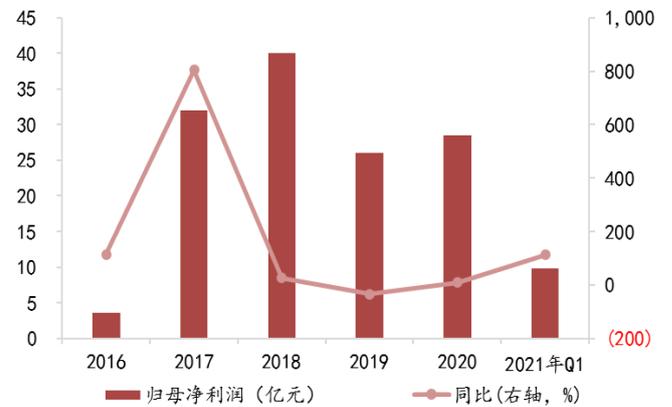
数据来源：Wind，西南证券整理

1.2.1 南钢股份：我国特大型钢铁联合企业

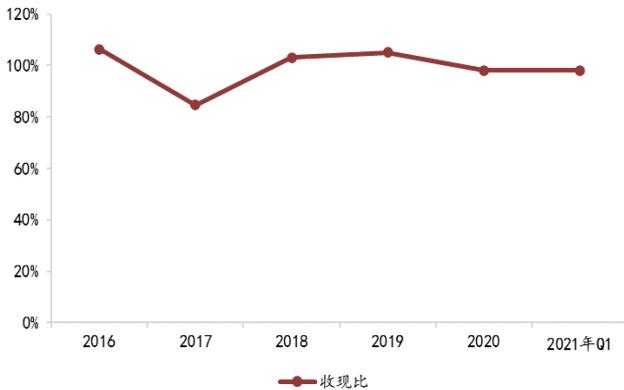
南钢始建于 1958 年，是国家战略布局的 18 家重点钢企之一，是中国特大型钢铁联合企业。1993 年 12 月，南京钢铁厂进行公司制改革，成立南京钢铁集团有限公司，同时组建南京钢铁集团。2000 年 9 月，南钢股份在上海证券交易所成功上市。2003 年 4 月，南钢集团有限公司进行了“三联动”改革，并与上海复星集团合资成立南京钢铁联合有限公司。2010 年 9 月，南钢实现了整体上市。南钢股份收现比常年维持在 1 左右，除 2016 年外，净现比维持在 80%-100% 的合理位置，整体现金流状况良好。

图 3：南钢股份 2016 年以来营业收入及增速


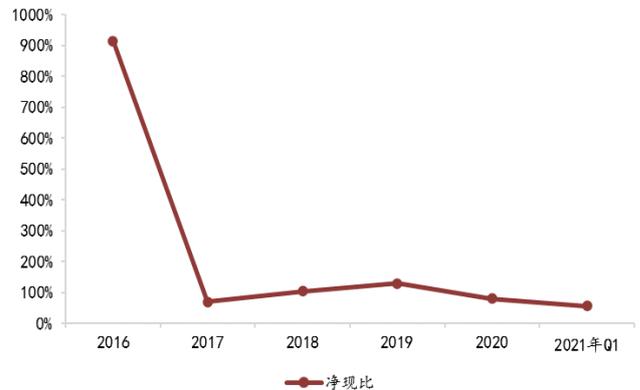
数据来源：Wind，西南证券整理

图 4：南钢股份 2016 年以来归母净利润及增速


数据来源：Wind，西南证券整理

图 5: 南钢股份 2016 年以来收现比


数据来源: Wind, 西南证券整理

图 6: 南钢股份 2016 年以来净现比


数据来源: Wind, 西南证券整理

南钢股份是科创驱动、具有产业深度的高新技术企业，其钢铁业务包括精品中厚板、优特钢长材的生产、销售及加工配送，同时从事能源环保、信息科技、电子商务、物流等业务。依托深度的产业运营，通过持续的科创驱动，公司形成“高效率生产、低成本智造”精品优特钢体系，持续完善并提升企业竞争力。

近年来，南钢确立了做优金属新材料本体，以能源环保、智能产业、“互联网+”为三向多元发展方向，以客户导向、模式和技术创新、智能化、国际化、卓越绩效为驱动的“一体三元五驱动”战略体系，逐步构建主业与新产业的“双主业”发展格局。2016 年，融合多元产业资源和对外投资平台，成立了新产业投资集团，搭建出整合股东各方资源，兼具投前和投后管理职能的新平台。新产业投资集团成立后，成功投资德国 Koller、中荷环保、柏林水务、青岛思普润、恒通机器人、天创环境、天工股份、云南菲尔特等多个项目，对外投资规模和效益创造历史新高。

1.2.2 复星集团：进入新能源汽车与日化板块，将于公司业务产生深度协同

复星集团在医药、消费品、钢铁、地产、金融等众多领域里都有深度布局，且大多有着成功的投资经验。公司拥有健康、快乐、富足、智造、蜂巢城市五大业务板块，以医药生物行业为主，深耕医药健康全产业链，覆盖制药研发、医械诊断、医药分销、医疗服务、母婴、养老服务、健康消费品等领域，打造服务于家庭全生命周期的一站式健康服务生态体系。聚焦中高端家庭客群，精耕零售、旅游、时尚、餐饮、文娱、体育等领域，以 C2M 模式打通线上平台、线下场景，为全球家庭提供快乐时尚的生活方式。复星在全球布局保险、金融业务，加速金融科技创新，持续强化“产业 + 金融”对接能力，在全球捕捉产业整合机会。

复星集团在化工领域的投资由来已久，投资界把复星集团和复星系企业的发展分为三个阶段，其中第二阶段复星主要投资于钢铁产业和采矿业，参控股的企业包括南京钢铁、海南矿业、招远黄金、唐山建龙、金安矿业等。复星化工（现已变更为复星谱润投资）在 2005-2006 年完成了初期投资，通过直接、间接参股的方式投资了海翔药业（002099）、利尔化学（002258）、滨化股份（601678）三家公司，这些公司已经陆续上市。由此，复星产业图谱正式延伸至化工行业。2005 年，复星化工医药创投投资利尔化学 34.39% 股权，为第二大股东。2021 年 1 月，复星集团旗下南钢股份成为万盛股份实控人，至此，复星集团参控股至少 8 家上市化工企业，其对化工企业的发展有较强的影响力。

表 2: 复星过往有关化工企业投资

投资企业名称	投资时间	投资方名称	上市情况
利尔化学	2005	复星化工	2008 年深交所上市
滨化股份	2007	复星化工	2010 年上交所上市
龙蟠佰利	2007	复星化工	2011 年深交所上市
石大胜华	2010	复星谱润	2015 年上交所上市
金禾实业	2010	复星谱润	2011 年深交所上市
隆基股份	2010	复星化工	2012 年上交所上市
新亚纸业	2010	谱润二期	未上市
金海晨光	2018	谱润四期	未上市
万盛股份	2021	南钢股份	2014 年上交所上市

数据来源: 公司官网, 西南证券整理

复星系进驻新能源汽车与日化品赛道, 未来将与公司磷系阻燃剂及胺事业部日化产品产生深度协同: 2018 年 7 月, 复星与同济大学签署战略合作协议, 双方将共建复星-同济科创中心, 围绕新能源汽车、磁浮及轨道交通等领域展开深度合作。2018 年 9 月在上海举行的“绿色中国星行动”论坛上, 复星宣布正式投资动力电池企业捷威动力, 标志着复星系正式进军新能源行业; 2018 年 11 月, 复星赋能捷威就有了实质进展, 捷威动力 20GWh 三元动力锂电池项目签约落户浙江嘉兴。在生态系统的搭建上, 捷威将融入到复星生态系统, 在汽车轻量化材料、智能制造等多个现有的生态中进行协同, 同时还将进一步做产业链布局延伸。

除此之外, 复星集团也在日化领域着力甚深, 2016 年, 复星集团以 4.96 亿人民币价格收购以色列国宝级护肤品 AHAVA, 标志其正式进军日化领域。2020 年 3 月, 复星旗下的化妆品产业集团宣布正式收购拥有美国 (现代) 科技中医护肤品品牌 WEI Beauty 的公司, 之后又将 AHAVA 和 WEI 两家国际知名化妆品牌合并到子公司豫园美丽健康集团。这一系列的收购过程显示出复星集团正加速在化妆品消费赛道的布局, 努力提供更优质且完美贴合中国消费者需求的产品, 提升其在国内日化美妆领域市场份额。

定增方案募集资金主要投向新材料生产项目: 本次非公开发行股票募集资金总额不超过 15.4 亿元, 扣除发行费用后, 本次募集资金主要投向“年产 55 万吨功能性新材料一体化生产项目 (一期)”, 该项目以全资子公司山东万盛新材料有限公司为主体, 项目建成后, 公司将新增 7 万吨绿色聚氨酯阻燃剂、5 万吨绿色工程塑料阻燃剂及 7 万吨三氯氧磷、10 万吨高端环氧树脂及助剂、2.93 万吨表面活性剂生产能力, 项目建设周期为 2 年。

表 3: 公司非公开发行 A 股股票募集资金使用计划

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资金额 (万元)
1	年产 55 万吨功能性新材料一体化生产项目 (一期)	160000	135000
2	补充流动资金	19261.80	19261.80
	合计	179261.80	154261.80

数据来源: 公司公告, 西南证券整理

股票期权激励计划深度绑定公司管理层与核心技术人员: 2021 年, 公司颁布股票期权激励计划, 本次股票期权激励计划期权总数为 1250 万份, 其中预留部分 250 万份, 首次拟向 84 名激励对象授予 1,000 万份股票期权, 股票首次行权价格为 25.66 元, 首次授予的股

票期权等待期分别为 12 个月、24 个月和 36 个月，行权条件如下表所示，该计划将利好公司长期发展。

表 4：公司股权激励计划行权条件

主要性能	下游运用
首次授予股票期权第一个行权期/预留股票期权第一个行权期	公司 2021 年实现的净利润不低于 5.60 亿元。
首次授予股票期权第二个行权期/预留股票期权第二个行权期	公司 2021 年和 2022 年两年累计实现的净利润不低于 12.60 亿元。
首次授予股票期权第三个行权期/预留股票期权第三个行权期	公司 2021 年、2022 年和 2023 年三年累计实现的净利润不低于 21.35 亿元。

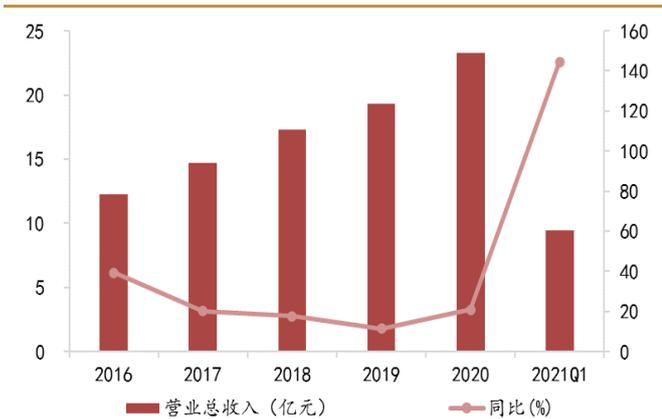
数据来源：公司公告，西南证券整理

2 一季度利润创历史新高，成本管控下费用率逐年下降

2016 年公司营收大幅增长，主要原因是报告期内生产管理效率提高，公司阻燃剂及特种脂肪胺产品产量同比+21.9%、+506.2%，销量同比+22.2%，+586.6%；2017-2018 年公司营收增幅在 20%左右，较为稳定；2019 年，公司全年营收为 19.3 亿元，同比+11.4%，营收增速同比小幅下滑的原因是阻燃剂年内产销量同比变动+7.1%、8.4%，较去年同期减少 7.1pp、8.44pp。

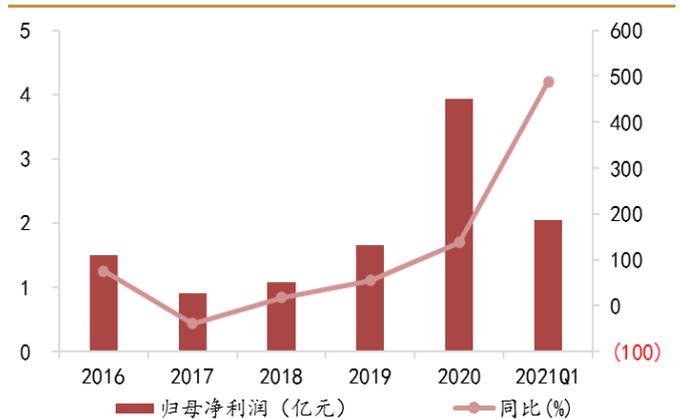
2020 年，公司营业收入为 23.3 亿元，同比+20.8%，归母净利润 3.9 亿元，同比大增 137.2%，年内胺助剂及催化剂、涂料助剂产能进一步释放，阻燃剂量价齐升（销量+3.4%，单价+11.5%）；2021 年一季度，公司实现营业收入 9.4 亿元，同比+144.5%，环比+21.2%，实现归母净利润 2.04 亿元，同比+488.8%，环比+25.0%，超过公司此前预增公告中的盈利上限 2.0 亿元，为单季度盈利新高，主要原因除基数效应外，受磷系阻燃剂供需格局紧张影响，报告期内阻燃剂单价为 2.4 万元/吨，同比+34.5%。

图 7：公司 2016 年以来营业收入及增速



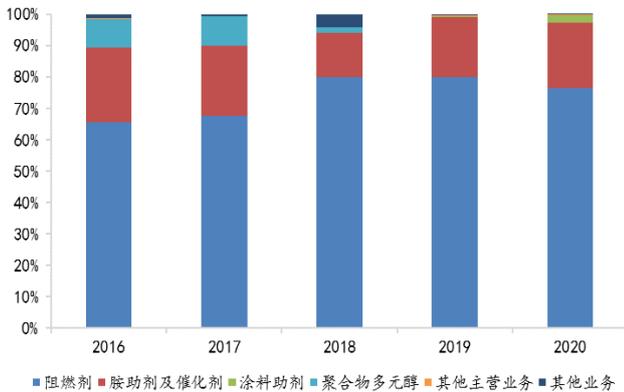
数据来源：Wind，西南证券整理

图 8：公司 2016 年以来归母净利润及增速

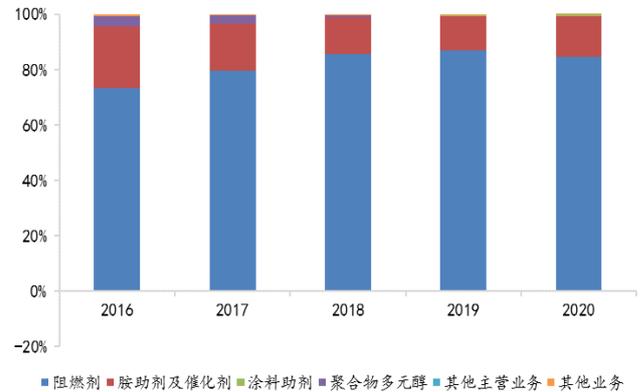


数据来源：Wind，西南证券整理

作为全球磷系阻燃剂龙头，主营产品阻燃剂的营收占比已经从 2016-2017 年的 60%-70% 上升至近年来的 80%左右，毛利占比也提高至 85%以上。公司胺助剂催化剂板块也有显著放量，2020 年，该板块营收与毛利分别为 4.9 亿元、1.2 亿元，同比+32.2%、+99.3%。

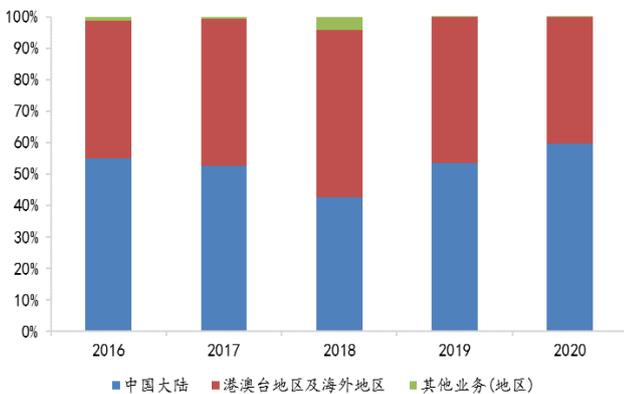
图 9：公司 2016-2020 年主营产品营收结构


数据来源：Wind，西南证券整理

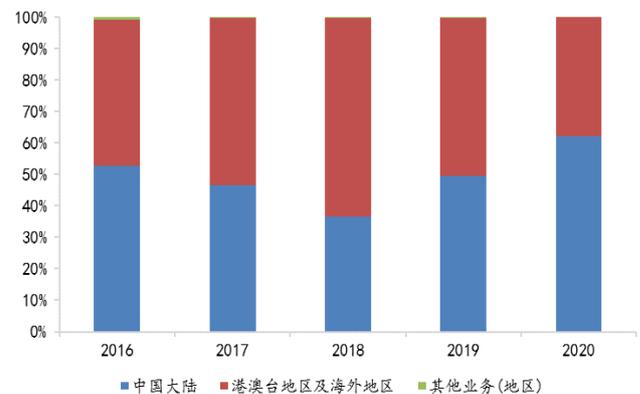
图 10：公司 2016-2020 年主营产品毛利结构


数据来源：Wind，西南证券整理

境内外市场同时发力，公司已与诸多大客户建立稳定直销关系：公司产品远销美国、欧洲、南美、韩国、日本、东南亚等 40 多个国家和地区，已同拜耳、陶氏化学、科思创、巴斯夫、SABIC、金发科技、亨斯曼、乐天等国内外知名企业建立了长期的合作关系。外销方面，对于主要客户如拜耳、科思创、SABIC、巴斯夫、陶氏化学等，均采用直接销售；对于阻燃剂市场比较成熟的欧美地区，公司除了对主要客户直销外，也通过经销商来服务当地的中小客户。针对内销市场，尤其是终端客户分布较为集中的区域，主要采取直销方式。公司分别在广州、上海等地派驻销售代表，连同公司本部营销部门共同开展国内客户的直销业务。对于市场规模较小的地区，公司基本上通过经销商销售。2020 年，公司在大陆地区的销售毛利润为 4.9 亿元，该地区毛利占比已经从 2018 年的 36.6% 上升至 2020 年的 62.1%。

图 11：公司 2016-2020 年海内外营收结构


数据来源：Wind，西南证券整理

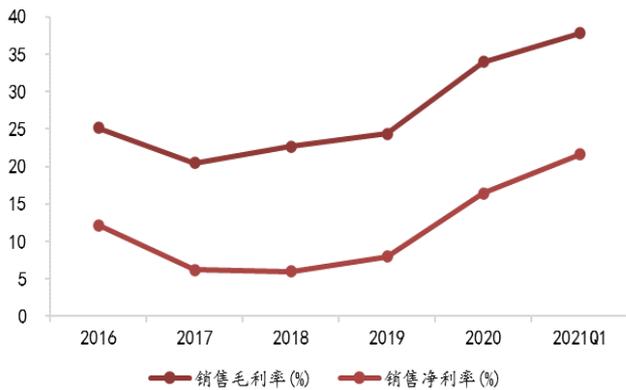
图 12：公司 2016-2020 年海内外毛利结构


数据来源：Wind，西南证券整理

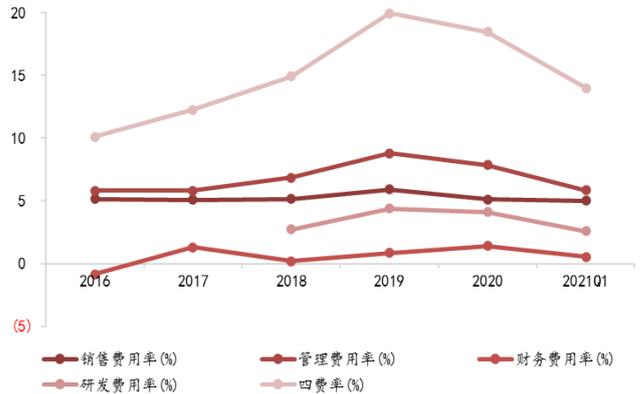
公司主要的毛利来源是磷系阻燃剂产品，而影响磷系阻燃剂成本的主要原材料为三氯氧磷、苯酚、双酚 A 与间苯二酚，其价格在 2018-2020 年期间显著下降，带动公司整体毛利率从 2018 年的 23.5% 上升至 2020 年的 33.9%，虽然 2021 年大宗商品价格普遍上涨，但一季度期间，公司阻燃剂与胺助剂及催化剂两大板块均价同比+34.5%、+14.3%，带动公司毛利率、净利率上升至历史最高值 37.8%、21.6%。

公司期间费用率+研发费用率在 2016-2019 年期间上升趋势明显，2017 年公司受到汇率升值的影响，汇兑损失达到 1151 万元，另有利息支出大幅增加，使得全年财务费用率从-0.9%

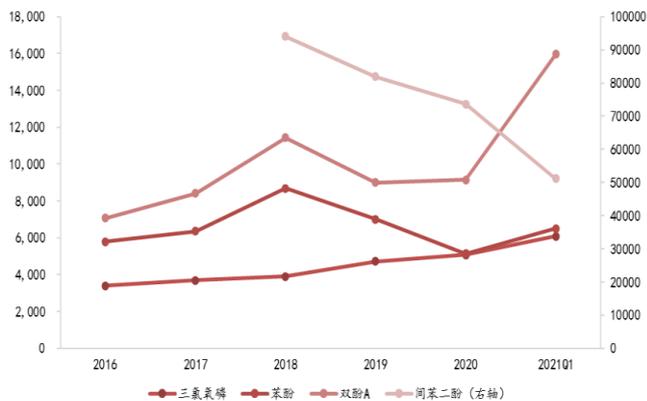
上升至 1.3%，同年内由于公司筹划匠芯知本重大资产重组事宜，管理费用同比+20.8%；2019 年，公司以自有资金 1 亿元受让海大数模持有的匠芯知本(上海)科技有限公司不超过 2.18% 的股权，年内公司增加对芯片及阻燃剂研发投入使得研发费用同比+19.2%，受薪酬增加影响，公司管理费用率同比+2.0pp；2020 年，财务费用在汇兑损益影响下有所增加，但其余费用绝对值基本保持稳定，故四项费用率总和同比-1.5pp，2021 年 Q1 较 2020 年全年更大幅-4.5pp，公司优秀的成本管控能力进一步凸显。

图 13：公司 2016 年以来净利率与毛利率


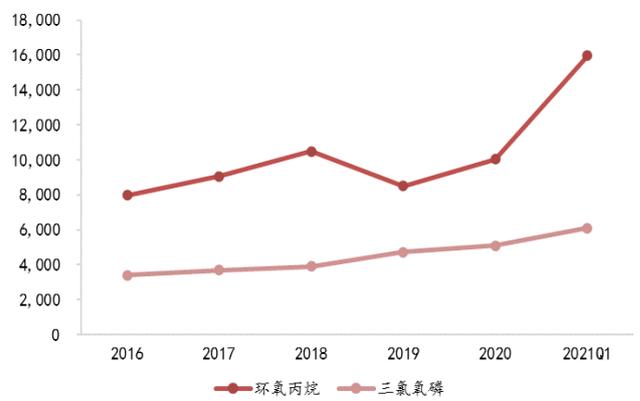
数据来源：Wind，西南证券整理

图 14：公司 2016 年以来四项费用率


数据来源：Wind，西南证券整理

图 15：2016-2021Q1 磷系阻燃剂原材料价格 (元/吨)


数据来源：Wind，西南证券整理

图 16：2016-2021Q1 聚氨酯阻燃剂原材料价格 (元/吨)


数据来源：Wind，西南证券整理

3 磷系阻燃剂性能优异，供需缺口带来价格上涨确定性

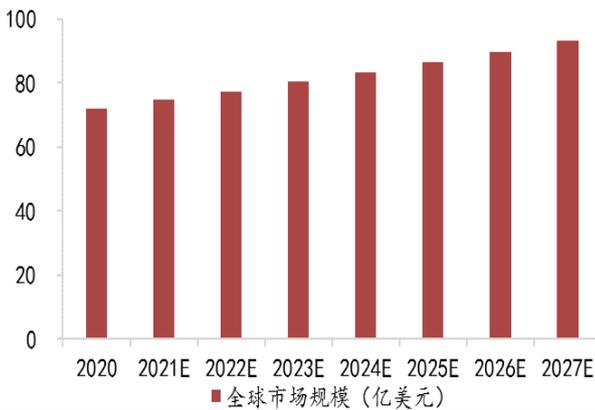
3.1 阻燃剂市场稳定增长，磷系阻燃剂优势显著

阻燃剂是指能够提高易燃物的难燃性、自熄性或消烟性的一种助剂，是重要的精细化工产品 and 合成材料的主要助剂，可以阻止材料被引燃和抑制火焰传播，使合成材料具有难燃性、自熄性和消烟性。近几年来，为适应防火标准提高的需求，阻燃剂技术得到加速发展，应用领域不断拓展，许多新型、高效、环保的阻燃剂层出不穷，其市场用量呈持续增长趋势，销售规模日益扩大。当前，全球阻燃剂的总用量在各类塑料助剂中居第二位，仅次于增塑剂，

已成为保护人们生命生产财产安全不可或缺的安全“卫士”。同时，由于人们健康环保意识的增强，开发环保、低毒、高效、多功能的阻燃剂已成为阻燃剂行业未来的发展走势。

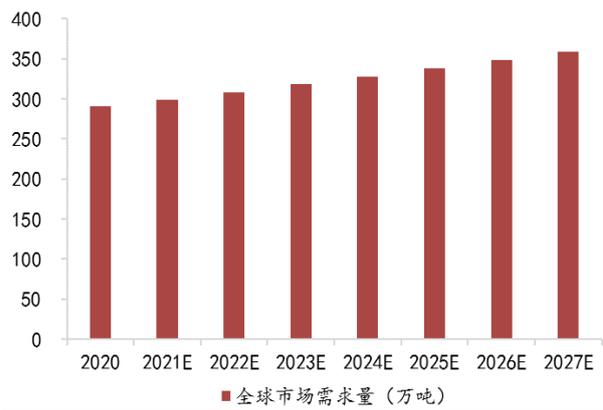
根据 GRAND VIEW RESEARCH 的数据显示,2020 年阻燃剂市场规模为 71.9 亿美元,2027 年将达到 93 亿美元,2020 年市场需求量为 290.4 万吨,2027 年为 359.0 万吨,2020-2027 年市场规模及需求量复合增速分别为 3.6%、3.0%。2019 年亚太地区的营收占比为 50.7%,是全球最主要的阻燃剂消费地区,其需求主要靠中国与印度拉动;行业政策法规则是欧洲地区的阻燃剂需求主要的影响因素。

图 17: 2020-2027 年全球阻燃剂市场规模预测



数据来源: GRAND VIEW RESEARCH、西南证券整理

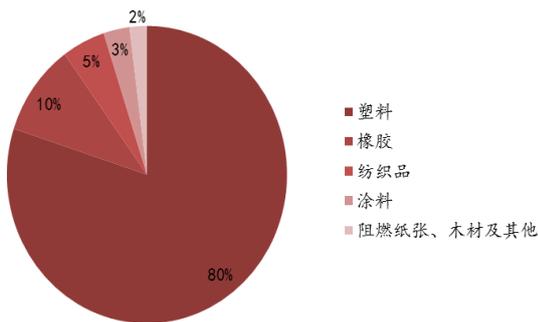
图 18: 2020-2027 年全球阻燃剂市场需求预测



数据来源: GRAND VIEW RESEARCH、西南证券整理

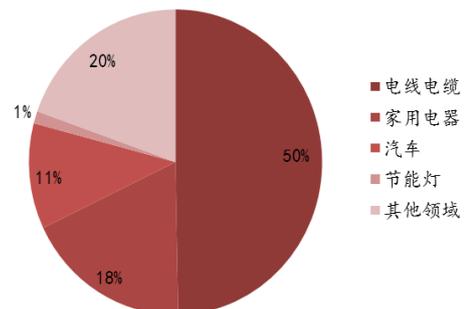
公司招股说明书的数据显示,塑料是阻燃剂下游占比最大的消费品,其比例高达 80%,橡胶、纺织品、涂料紧随其后;而电线电缆、家用电器与汽车则是阻燃剂最主要的终端需求,三者占比近 80%。

图 19: 阻燃剂直接下游产品结构



数据来源: 公司招股说明书、西南证券整理

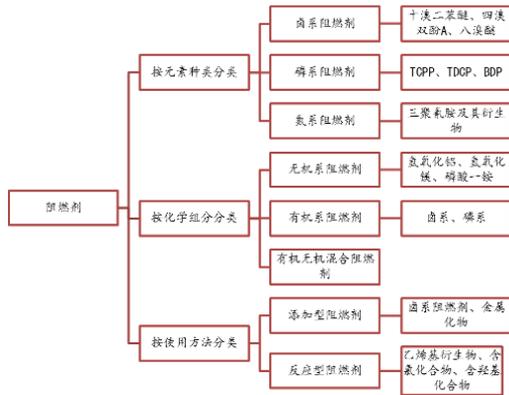
图 20: 2018 年阻燃剂终端需求结构



数据来源: 新材料在线、西南证券整理

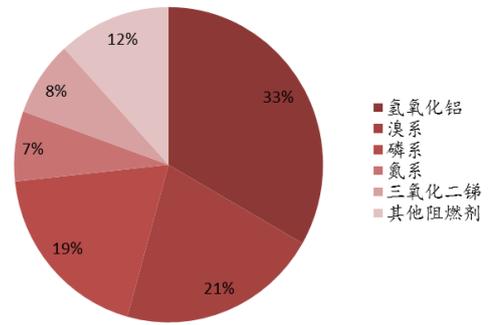
阻燃剂有三种分类方式,按照化学组分划分可以分成有机系和无机系阻燃剂两大类,有机系阻燃剂主要分为卤系阻燃剂和磷系阻燃剂,卤系阻燃剂主要以有机溴系阻燃剂为代表。无机系阻燃剂包括氢氧化镁、氢氧化铝等基础氧化物。根据智研咨询的统计,在全球阻燃剂的消费量中,氢氧化铝、溴系、磷系、三氧化二锑、氮系及其他阻燃剂分别占到 33%、21%、19%、8%、7%、12%。

图 21: 阻燃剂分类



数据来源: 西南证券整理

图 22: 全球各阻燃剂产品占比



数据来源: 西南证券整理

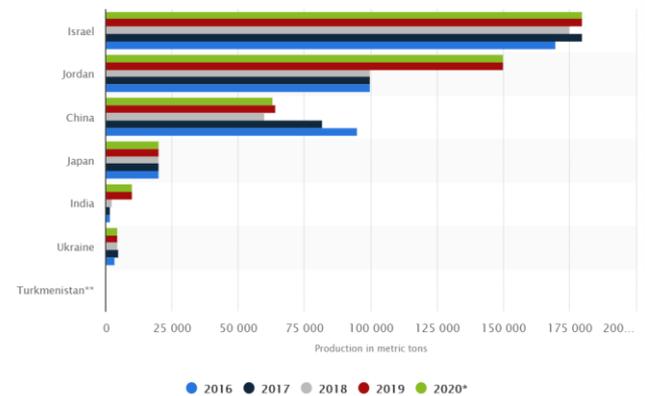
有机卤系阻燃剂是指以卤素为主要阻燃成分的有机阻燃剂, 由于其阻燃效率高、用量少, 对材料的性能影响小, 自 20 世纪 60 年代开始被广泛运用于阻燃剂市场。溴系阻燃剂是有机卤系阻燃剂中的代表, 溴系阻燃剂中的代表产品是**四溴双酚 A**、**十溴二苯乙烷**, 两者产量约占溴系阻燃剂总产量的 50%。在所有有机卤系阻燃剂的销量中, 溴系阻燃剂的销量一直名列前茅, 尤其在电子电气产品使用的阻燃剂中, 目前约有 70% 是溴系阻燃剂, 其中十溴二苯乙烷+ABS 是溴系阻燃剂的典型应用场景。

但是, 溴系阻燃剂在环保和安全方面的缺点也日益显现, 由于溴系阻燃剂的阻燃机理大多是气相阻燃, 因此在发挥阻燃作用时会产生大量烟雾、腐蚀性气体和有毒气体, 其中部分溴系阻燃剂产品在燃烧过程中会释放出对人体和环境有害的卤化氢气体及二恶英(多溴代二苯并二恶英和多溴代二苯并呋喃), 并且多数溴系阻燃剂不容易分解, 很容易在环境中形成累积, 因此容易对环境和生物造成长期危害。针对这种情况, 欧美和日本等国家和地区近年来陆续颁布了以《RoHS》指令为代表的一系列法律法规, 逐步对溴系阻燃剂进行限制和禁用。

缺乏溴素资源禀赋, 成本支撑溴系阻燃剂价格高位运行: 2020 年, 45% 的溴素用来生产溴系阻燃剂, 以十溴二苯乙烷为例, 根据苏利股份招股说明书数据, 每吨十溴二苯乙烷消耗约 1.1 吨溴素, 溴素成本占到原材料成本的 90% 以上; 2020 年, 全球溴素产量在 43 万吨, 其中以色列以 18 万吨左右的产量位居世界第一, 受到资源枯竭带来的影响, 2016 年以来我国溴素产量不断降低, 2020 年仅为 6.3 万吨, 在供给收缩的大背景下, 我国溴素价格持续上涨, 为溴系阻燃剂提供成本支撑。

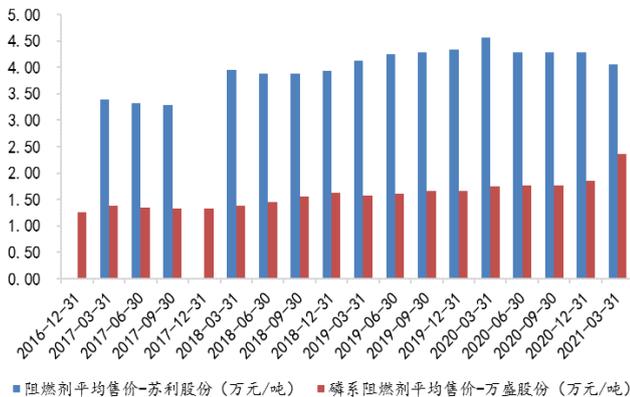
图 23: 国内溴素 (99.7%) 现货价格不断上涨


数据来源: Wind、西南证券整理

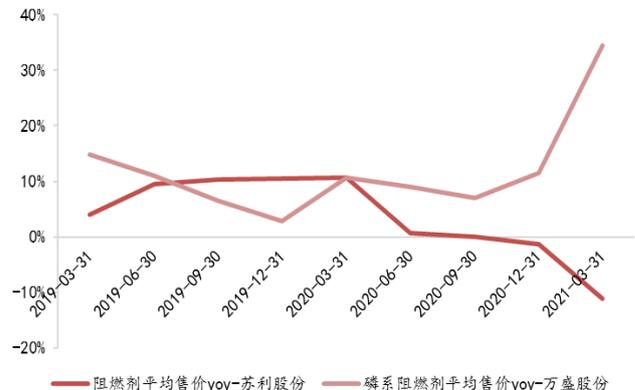
图 24: 我国溴素产量占全球的 14.7%


数据来源: Statista, 西南证券整理

我们选取苏利股份阻燃剂及阻燃剂中间体(十溴二苯乙烷)季度单价以及万盛股份磷系阻燃剂(工程塑料阻燃剂+聚氨酯阻燃剂)季度单价进行对比可以看到, 尽管近年以来受到需求拉动, 磷系阻燃剂价格同比出现大幅度增速, 2021年Q1同比增速达到34.5%, 但磷系阻燃剂价格仍旧显著低于溴系阻燃剂, 2021年Q1溴系阻燃剂单价为4.1万元/吨, 磷系阻燃剂仅为2.4万元/吨。

图 25: 苏利股份与万盛股份阻燃剂季度均价对比


数据来源: 公司招股说明书、西南证券整理

图 26: 苏利股份与万盛股份阻燃剂季度均价同比增速


数据来源: 新材料在线, 西南证券整理

有机磷系阻燃剂是指主要阻燃元素为磷的有机化合物, 它与溴系阻燃剂的气相阻燃机制不同, 由于含磷化合物受热分解的产物有非常强的脱水作用, 能使所覆盖的聚合物表面炭化, 形成炭膜, 隔绝空气, 从而达到**固相阻燃**的作用。与溴系阻燃剂相比, 磷系阻燃剂更易水解, 可生物降解, 相对没有生物累积性, 以其低卤或无卤的特征, 在阻燃科学领域受关注, 近几年发展势头强劲。**有机磷系阻燃剂**主要分为三类, **氯代磷酸酯、无卤磷酸酯与次磷酸盐**, 应用领域包括**聚氨酯与工程塑料**两大类。

聚氨酯领域: 聚氨酯的产品种类很多, 聚氨酯泡沫和聚氨酯弹性体是用量较大的两种。其中, 聚氨酯泡沫类主要包括聚氨酯软泡和聚氨酯硬泡, 聚氨酯弹性体主要为热固性弹性体(TSU)和热塑性弹性体(TPU)。1) 聚氨酯软质泡沫塑料简称为聚氨酯软泡, 主要用于家具垫材、床垫、交通工具座椅坐垫等垫材。由于聚氨酯软泡可燃性很强, 欧美等发达国家和地区为了避免火灾的发生, 降低火灾可能造成的损失, 早在几十年前就制定了一系列强制性

法规和标准化检测手段，强制在聚氨酯软泡中推行使用阻燃剂。早期在聚氨酯软泡中，主要使用的是溴系阻燃剂。但是由于沙发、床垫、座椅等家具用品与人体密切接触，市场对聚氨酯软泡中所使用阻燃剂的安全和环保方面的性能要求越来越严格，有机磷系阻燃剂已逐步取代溴系阻燃剂而得到广泛应用；2) 聚氨酯硬质泡沫塑料简称为聚氨酯硬泡，该材料的导热系数和透水蒸汽性非常低，且具有质轻，强度高，并且与纸、金属、木材、水泥板、砖墙塑料板、沥青毡等材料具有很强的粘结性，不需要另加其他粘合剂等优点。因此这种材料被大量用于建筑物保温材料，冷库、管道保温材料等领域。聚氨酯硬泡在欧美发达国家已经使用三十多年，显示出较聚苯乙烯板、胶粉聚苯颗粒砂浆等其他保温材料更明显的优势和更广泛的适用性。与其他保温材料相比，聚氨酯硬质泡沫具有密度小，绝热性能好等特点，但该种材料和外界的暴露面较大，更容易燃烧。随着聚氨酯硬质泡沫的广泛应用，其耐燃、防火等问题成为迫切需要解决的重要问题；3) 聚氨酯热塑性弹性体 (TPU) 具有高张力、高拉力和耐老化等特性，是一种较为成熟的环保材料，这种材料同时也具有防水、防风、防寒、抗菌、防霉、保暖、抗紫外线等许多优异的功能。目前，聚氨酯热塑性弹性体 (TPU) 已广泛应用于医疗卫生、电子电器、工业及体育等领域。由于其优良的特性和广泛的用途，聚氨酯热塑性弹性体 (TPU) 的未来用量有望大幅提高。与其他聚氨酯产品相同，聚氨酯热塑性弹性体 (TPU) 材料也需要添加相应的阻燃剂才能解决本身的易燃性问题。

工程塑料领域：工程塑料指可以作为构造用及机械零件用的高性能塑料，与通用塑料相比，工程塑料能承受更大的外力作用，具有良好的机械性能和尺寸稳定性，在高温、低温下仍能保持其优良性能，通常用作工程结构件，如仪表零件、设备外壳、各种绝缘件等等。随着高分子合成以及加工技术的不断进步，工程塑料已经渗透到人们生产生活的各个领域，在一些经常接触高温环境的领域中，工程塑料的阻燃性成为衡量其综合性能的一个重要指标。由于欧盟等发达市场已经禁止在电子设备制造时使用多溴联苯、多溴二苯醚等卤系阻燃剂，而BDP、RDP等无卤有机磷系阻燃剂与PC/ABS等工程塑料相容性好，并且具有环保性能好、热稳定性高、对材料性能影响小等优点，因此在手机、笔记本电脑、电视机等电子电器设备中得到广泛应用。

表 5：有机磷系阻燃剂分类及下游应用领域

有机磷系阻燃剂	主要产品	应用领域
氯代磷酸酯	TCP	聚氨酯硬泡、软泡
	TDCP	聚氨酯软泡
	V-6	聚氨酯软泡
无卤磷酸酯	BDP、RDP、RXP、TPP、DOPO	PC/ABS 合金材料、PPO/HIPS
次磷酸盐	OP930	PBT/PA

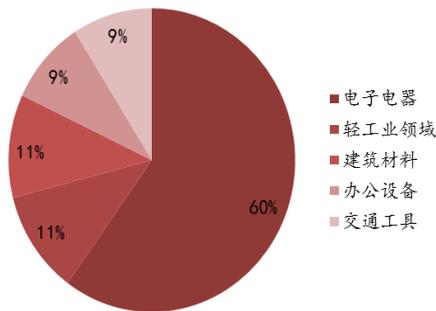
数据来源：全国阻燃学术年会，西南证券整理

PC 新增产能大幅投放使得 ABS+卤系阻燃剂较 PC+磷系阻燃剂逐渐丧失价格优势：PC (聚碳酸酯) 是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，是透明的无色或微黄色强韧固体，透光率可达 89%，是无味、无毒，着色性好的一种工程塑料，45%的 PC 用于生产电子电器；ABS 树脂 (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物) 为常见塑胶材料种类之一，是一种强度高、韧性强、易于加工成型的热塑型高分子材料，也是世界上用量最大的家电用热塑性高分子材料，在我国约有 60% 的消费量来自于电子电器的生产。由于工程塑料性能优于通用塑料，目前来看 PC 价格要显著高于 ABS。

2020 年我国 PC 产能为 194 万吨, 随着海南华盛、平煤神马能源等多家企业的新增产能投放, 我们预计到 2021-2023 年, PC 产能将达到 317、430.5、455 万吨, 三年 CAGR 为 32.8%; 2020 年我国 ABS 产能为 426.5 万吨, 2021-2023 年, 我国 ABS 产能将达到 471.5 万吨、726.5 万吨、929.0 万吨, 年均复合增速为 29.6%。虽然未来三年 PC 与 ABS 都处于高速扩张期, 但二者进口依赖度与国内需求都有较大差别, PC 进口依存度在 70%-80%, 2020 年表观消费量为 236.6 万吨, 与之相比, ABS 进口依存度在 30%-35% 左右, 2020 年表观消费量为 616.3 万吨, 也就是说如果二者 2021 年新增项目均如期投产落地, PC 供需缺口将显著小于 ABS, 供给压力将对 PC 价格产生更强的负面影响。

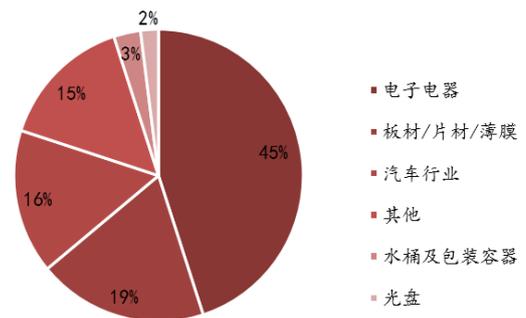
十溴二苯乙烷在 ABS 中的添加比例与 BDP 在 PC 中的添加比例基本相同, 在 10% 左右, 如果是添加在 PC/ABS (4:1) 中时 BDP 添加比例则会略上升, 达到 12.3%。据卓创资讯统计, PC 年内含税均价为 24675.9 元/吨, 而 ABS 则在 17380.2 元/吨, 随着 PC 与 ABS 价差逐渐缩小, 溴系阻燃剂+ABS 的成本优势将被不断削弱, 磷系阻燃剂市场份额有望继续扩大, 根据产业链调研数据, 受益于 PC 降价, 磷系阻燃剂+PC/ABS 的全球市场用量每年将增加 8000 吨左右。

图 27: 2020 年 ABS 主要下游应用



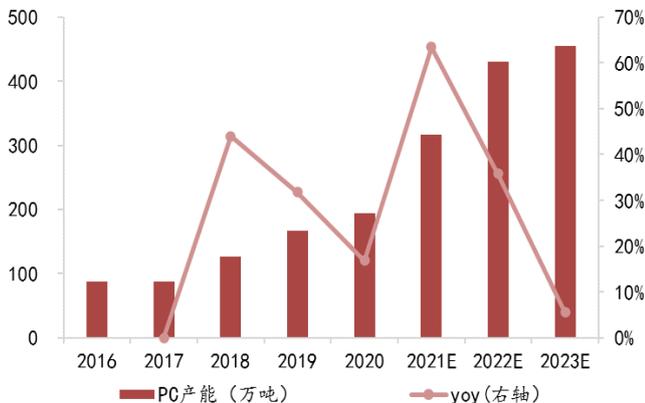
数据来源: 卓创资讯, 西南证券整理

图 28: 2020 年 PC 主要下游应用



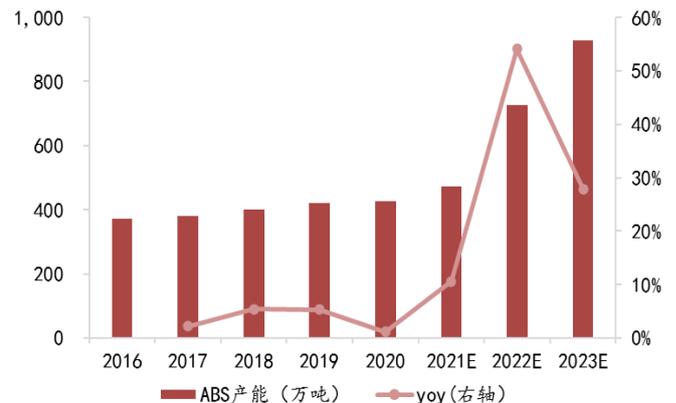
数据来源: 卓创资讯, 西南证券整理

图 29: 2016-2023 年 PC 国内产能及增速



数据来源: 卓创资讯, 西南证券整理

图 30: 2016-2023 年 ABS 国内产能及增速



数据来源: 卓创资讯, 西南证券整理

3.2 工程塑料用磷系阻燃剂产能供给受限

雅克科技停产，全球磷系阻燃剂供给缩减 10%以上：根据统计，全球磷系阻燃剂产量大概在 60 万吨左右，主要生产商包括 ICL、克莱恩、万盛股份等。雅克科技原有磷系阻燃剂产能 9.5 万吨，受到响水爆炸的影响，雅克科技下属子公司响水雅克与滨海雅克共计 7.6 万吨阻燃剂产能关停，占到全球总产量的 10%以上。根据 2020 年年报，2020 年 6 月响水雅克与园区管委会签署了《响水生态化工园区企业退出补偿协议》，拟退出响水生态化工园区，目前响水雅克正在等待园区管委会进行拆除验收。另外，2020 年 8 月，雅克科技与圣奥化学共同签署了《江苏雅克科技股份有限公司与圣奥化学科技有限公司关于阻燃剂业务转让交易之框架协议》，根据框架协议，雅克科技有意在完成对阻燃剂业务的内部重组后，将其出售给圣奥化学。

目前全球用于工程塑料生产的磷系阻燃剂产能在 16 万吨左右，需求量在 19 万吨左右，缺口在 3 万吨左右，且下游需求每年都在增加。由于磷系阻燃剂存在三废处理难度大，审批时间长等问题，未来三年 BDP 新建产能共计 11.5 万吨，除去万盛股份确定性较强的 5.5 万吨（技改 5000 吨，新建 5 万吨 2023 年投产）外，其他厂家产能投放均存在不确定性。

表 6：全球工程塑料磷系阻燃剂主要生产商现有及新建产能（单位：万吨）

公司名称	产能	在建	说明
雅克科技			响水爆炸事件使得 7.6 万吨磷系阻燃剂关停，BDP/RDP/TPP 共计 2.5 万吨关停
万盛股份	6.5	5.5	2020 年扩 2 万吨，Q3 投产放量 7000-8000 吨，今年再放 1.2-1.3 万吨，2021 年年底技改完成新增 5000 吨产能，这个量放在明年，2023 年年底建成 5 万吨新产能，假设 23 年放 20%、24 年放 80%、25 年放 100%
常熟大八	2		正常开工
日本大八	1.5		
艾迪科常熟	3		
台湾长春	1	1	预计 2021 年年底或 2022 年投产，假设 2022 年、2023 年开工率为 75%、100%
内蒙古普利泰	1	2.5	2.5 万吨在建，具体投产时间不确定，目前 5000 吨投产情况不好
山东默锐	1.5	1.5	1.5 万吨运行正常，新增 1.5 万吨具体投产日期不确定
江山股份		1	在建 1 万吨，假设 2021 年投产，21-22 年开工率为 50%、100%
合计	16.5	11.5	

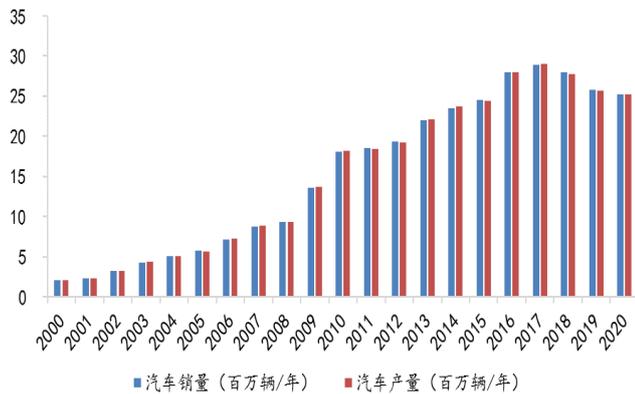
数据来源：公司公告，西南证券整理

3.3 需求增量来自新能源车与 5G 发展，欧盟政策带来替代市场

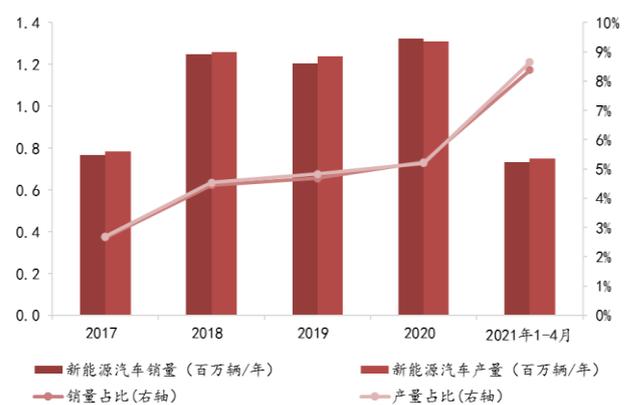
3.3.1 新能源汽车带动工程塑料消费量增加，对阻燃性能提出新需求

2000-2017 年，我国汽车产销量逐年缓步上升，2017 年我国汽车产销量分别为 2907 万辆与 2894 万辆；2018 年，汽车产销出现 2000 年以来的首次下滑，主要原因是排量在 1.6L 以下的车在 2017 年可享受 7.5% 的购置税，该税项于 2018 年提高至 10%；2020 年，受新冠疫情影响，全年汽车产销量分别出现 2.1% 与 1.9% 的同比下滑；2021 年 1-2 月汽车产销量均出现回暖，同比+89.6%、+76.9%。

政策支持与产业链成熟度逐渐提升带动新能源汽车产销增长：2021年1-4月，新能源汽车产销量分别为75万辆、73.2万辆，同比+297.6%、310.1%，虽然有基数效应影响，但即使与2019年同期相比也有97%以上的增长；从市占率的角度来看，我国新能源汽车销量市占率从2017年的2.7%提升至2021年1-4月的8.4%，而产量占比则从2017年的2.7%提升至2021年1-4月的8.6%。

图 31：2000-2020 年汽车产销量


数据来源：Wind, 西南证券整理

图 32：2000-2020 年新能源汽车产销量及占比


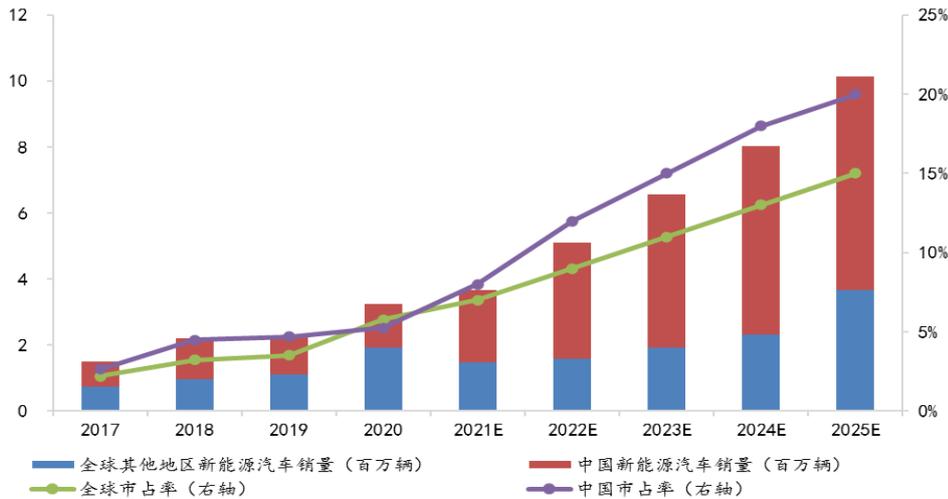
数据来源：Wind, 西南证券整理

2025 年全球电动车销量或达到 1049 万辆，我国为 648 万辆：根据 Marklines 与德国汽车工业协会的数据显示，2020 年全球汽车销售量为 560 万辆，新能源汽车销售量为 324 万辆，市占率达到 5.8%。我们对于全球与中国 2021-2025 年新能源汽车销量进行预测，认为 2025 年全球电动汽车销量为 1049 万辆，我国汽车销量为 648 万辆，2021-2025 年 CAGR 分别为 26.5% 与 37.4%。该测算前提如下：

1) 由于 2020 年疫情影响，全球与中国汽车销售量同比下降 14.5% 与 1.9%，基于 2021 年全球经济恢复的乐观预期以及 1-2 月汽车销量数据的大幅度回暖，2021 年全年全球汽车销量增长 10%，我国汽车销量增长 9%，2022-2025 年销量增速恢复正常水平，全球汽车销量增速分别为 6%、4%、2%、1%，考虑到我国人均保有量与发达国家之间的巨大差距带来的更高市场增长潜力，我国汽车销量增速分别为 7%、5%、3%、2%。

2) 国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，规划提出到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，考虑到 2021 年 1-4 月的新能源车产销比例在 8% 左右。我们预测 2021-2025 年的市占率分别为 8%、12%、15%、18%、20%；考虑到我国新能源汽车产业发展速度高于全球平均水平，我们预测 2021-2025 年全球新能源汽车市占率分别为 7%、9%、11%、13%、15%。

图 33: 2017-2025 年全球与中国新能源汽车销量与市占率

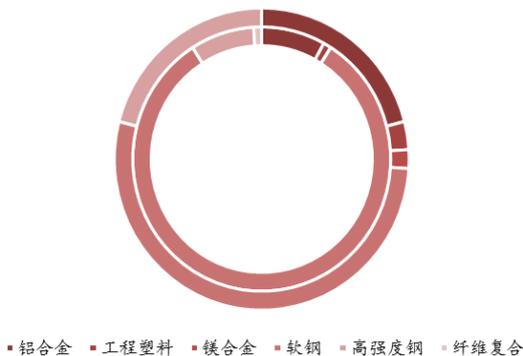


数据来源: 德国汽车工业协会, Marklines, ACEA, Wind, 西南证券整理

汽车轻量化将成为未来车辆发展的必然趋势, 改性塑料将有效的帮助各类汽车减轻零部件重量, 从而降低油耗或耗电量, 提升续航里程。数据显示, 对燃油车来讲, 整车重量降低 10%, 燃油效率将上升 6%-8%, 汽车整配重量每减少 100kg, 百公里油耗可降低 0.3L-0.6L, 百公里 CO₂ 排放量可降低 5g-8g; 对纯电动车来讲, 整车重量每降低 100kg, 续航里程增加 25km。同时, 国家各部委颁布的关于汽车行业的指导文件中, 都强调了要将汽车轻量化作为发展重点大力推进, 掌握相关材料的核心研发技术, 从而降低整车油耗。

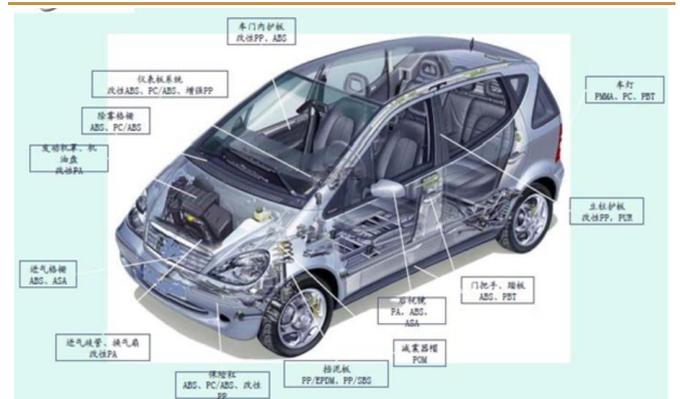
工程塑料是助力汽车轻量化的重要材料之一, 工程塑料主要包括 PC/ABS/PPO/PBT, 且不同于普通的 PP/PE 材料, 工程塑料具有更好的阻燃、力学等性能, 适宜作为结构材料使用。工程塑料在电动车上的应用领域可以分为四大类: 动力电池、充电桩、车身及功能件、电力电子器件, 涵盖具体零部件种类超过 20 多种, 根据罗兰贝格统计, 2016 年单车工程塑料重量占比为 1%, 预计到 2025 年该比例将上升至 3%, 按照单车 1000kg-1500kg 的数据计算, 单车工程塑料用量将上升至 30kg-45kg。

图 34: 单车各用料重量占比 (内外环分别为 2016/2025E 数据)



数据来源: 罗兰贝格, 西南证券整理

图 35: 工程塑料在新能源汽车上的应用



数据来源: 沃特股份招股说明书, 西南证券整理

表 7：各类塑料在新能源汽车上的应用

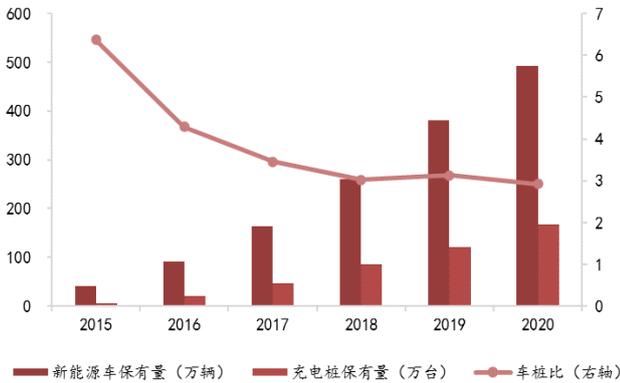
新能源汽车部件	塑料材质
动力电池支架	改性 PPO、PPS、PC/ABS
动力电池盖板	改性 PA6、PA66
动力电池箱体	改性 PPS、PP-LGF35、PPO
DC 电机骨架	改性 PBT、PPS、PA
电控继电器外壳	改性 PBT
连接器	改性 PBT、PA
充电枪	改性 PBT、PA、PC
充电插头插座	改性 PBT、PA
充电桩外壳	阻燃 PC
充电桩电源模块外壳	阻燃 PA66+GF
充电桩内部散热风扇	阻燃 PBT+GF
充电桩内部断路器	无卤阻燃 PA
车灯	PBT、PC、LCP
门把手	PBT、PA、PC/ABS
油门踏板	PA+GF
后视镜	PA、PBT、PC/ABS
传感器外壳	PA66+GF

数据来源：模切之家，西南证券整理

新能源车放量带来充电桩需求：新能源车充电桩即为新能源车提供充电服务的装置，充电桩的电力输入端与电网连接，带有充电插头的电力输出端与汽车连接实现充电。充电桩主要由结构部件（充电桩壳体、充电枪外壳、电源模块外壳），电器部件（插头、插座、断路器、接触器）、充电桩用电缆等三大主要部分组成。结构部件多选用 PC 或 PC/ABS 合金材料，电器部件对于阻燃性能、电性能要求较高，可选材料为改性 PET、改性 PBT、改性尼龙 PA6、PA66 等，电缆材料主要有橡胶套、TPE、TPU、XLPE 等。大量通用与工程塑料的应用也对充电桩的阻燃性能提出了更高的要求。

根据 IEA 发布的报告《Global EV Outlook 2021》，2021 年全球新能源汽车保有量为 1000 万辆，公共充电桩数量为 130 万台，私人充电桩数量为 950 万台，车桩比达到 1.08，较去年 1.04 的车桩比略有上升；根据《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》规划，到 2020 年我国分散式充电桩目标是超过 480 万个，以满足全国 500 万辆电动汽车充电需求，车桩比近 1:1，但根据中国充电联盟与公安部统计，2020 年新能源车与充电桩保有量分别为 492 万辆与 168 万台，车桩比仅达到 3:1，充电桩存在一定缺口，对我国新能源汽车产业发展带来限制。

图 36: 2015-2020 年新能源车与充电桩保有量



数据来源: 公安部, 中国充电联盟, 西南证券整理

图 37: 充电桩主要组成部分



数据来源: 新材料在线, 西南证券整理

由前文所述, 单新能源车工程塑料用量约为 30-45kg, 而磷系阻燃剂在 PC 与 PC/ABS 中的添加比例分别为 10%与 12.5%, 结合调研数据, 我们认为单车磷系阻燃剂用量大概在 3-5kg 左右, 我们将其设定为阻燃剂用量的悲观和乐观情景; 另外, 单充电桩工程塑料用量大概在 6kg 左右, 对应阻燃剂需求量大致为 0.6-0.75kg, 我们假设 2021-2025 年全球车桩比保持 1.08 的数据不变。结合以上数据, 我们对新能源车推广带来的磷系阻燃剂新增需求进行测算, 如下表所示。

表 8: 全球新能源汽车与充电桩建设对 BDP 需求预测

磷系阻燃剂需求量 (万吨)	2020	2021	2022	2023	2024	2025
全球新能源车销量 (万辆)	324.00	431.21	587.67	747.00	900.47	1049.39
悲观-3kg	0.97	1.29	1.76	2.24	2.70	3.15
中性-4kg	1.30	1.72	2.35	2.99	3.60	4.20
乐观-5kg	1.62	2.16	2.94	3.73	4.50	5.25
中国新能源车销量 (万辆)	132.29	219.49	352.29	462.38	571.50	647.70
悲观-3kg	0.40	0.66	1.06	1.39	1.71	1.94
乐观-5kg	0.66	1.10	1.76	2.31	2.86	3.24
全球充电桩新增量 (万台)	350.00	465.70	634.69	806.76	972.51	1133.34
悲观-0.6kg	0.21	0.28	0.38	0.48	0.58	0.68
中性-0.675kg	0.24	0.31	0.43	0.54	0.66	0.77
乐观-0.75kg	0.26	0.35	0.48	0.61	0.73	0.85
全球新能源汽车相关磷系阻燃剂 新增需求量-悲观	1.18	1.57	2.14	2.73	3.28	3.83
全球新能源汽车相关磷系阻燃剂 新增需求量-中性	1.53	2.04	2.78	3.53	4.26	4.96
全球新能源汽车相关磷系阻燃剂 新增需求量-乐观	1.88	2.51	3.41	4.34	5.23	6.10

数据来源: 西南证券整理

3.3.2 欧盟政策再出台，明令禁止部分电子零件使用卤系阻燃剂

2005年7月，欧盟正式颁布了耗能产品生态设计指令 2005/32/EC，即 EuP 指令；2009年10月，欧盟又颁布了能源相关产品生态设计指令 2009/125/EC，即 ErP 指令，ErP 指令将 EuP 指令涉及的产品范围从耗能产品扩展至了所有涉及能源消耗的相关产品。2019年12月，欧盟再次发布法规(EU)2019/2021，对于包括电视、显示器、数位看板显示器的电子显示器的生态设计做出规定：卤系阻燃剂的使用对电子显示器塑料部分的回收造成了很大影响，同时部分卤系阻燃剂毒性大，已被欧盟禁止使用，故在其 Ecodesign requirements-Material Efficiency Requirements 部分中明确表示，自 2021年3月起，任何卤系阻燃剂不能用于电子显示器的外壳与支架部分，同时，如果电子显示屏使用其他形式的阻燃剂，需要在外壳与支架部分清晰标出。

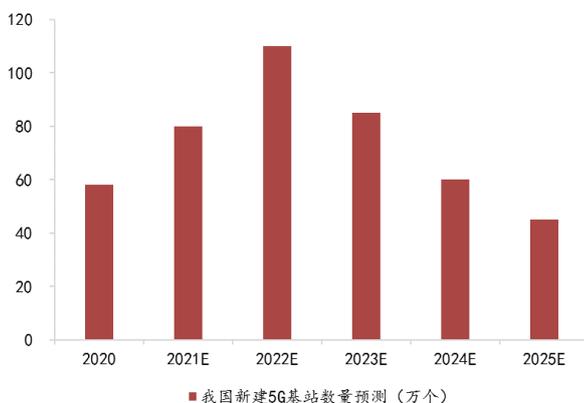
根据前文内容，2020年全球阻燃剂市场需求量为290万吨，终端需求中电器占比为18%，电子电器元件70%用到溴系阻燃剂，即全球电气领域用到的溴系阻燃剂约为36.5万吨。考虑到欧洲市场的市场份额约在17%-19%之间，欧盟电器用溴系阻燃剂需求约为6.2-6.9万吨。但本次欧盟法规只对电子显示器使用溴系阻燃剂提出禁用，根据调研结果，我们推测本次法规推行将为磷系阻燃剂带来2-3万吨左右的替代市场。

3.3.3 5G 基站高速发展，天线罩带动磷系阻燃剂需求

第五代移动通信技术(5G)是最新一代蜂窝移动通信技术，是继4G(LTE-A、WiMax)系统之后的延伸，其应用场景包括增强移动宽带、大连接、高可靠低时延通信三个大类。5G产业的发展将带动我国实体经济的转型，预计2020年5G将带动约4840亿元直接产出，2025年将增长至3.3万亿元，间接产出将从2020年的1.2万亿增长至2025年的6.3万亿。

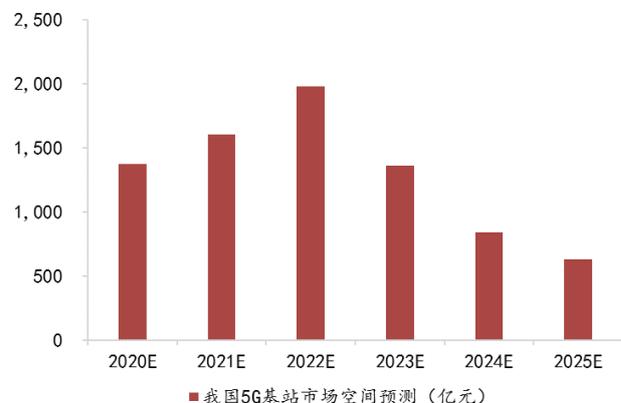
考虑到5G牌照于2019年中旬发放，2020-2023年将是5G基站的主要建设期，根据前瞻产业研究院统计，2021-2023年期间，5G宏基站年建设量为80/110/85万，与4G相比，5G基站需要更多的天线通道，单基站价格有所上升，预计2021-2023年，5G基站市场空间分别为1600/1980/1360亿元；理论上来说，5G的高频率会带来更多的覆盖空洞，需要微基站对局部热点高容量的地区进行补盲，预计微站数量可达千万级别。

图 38：2020-2025 年我国新建 5G 基站数量预测



数据来源：前瞻产业研究院，西南证券整理

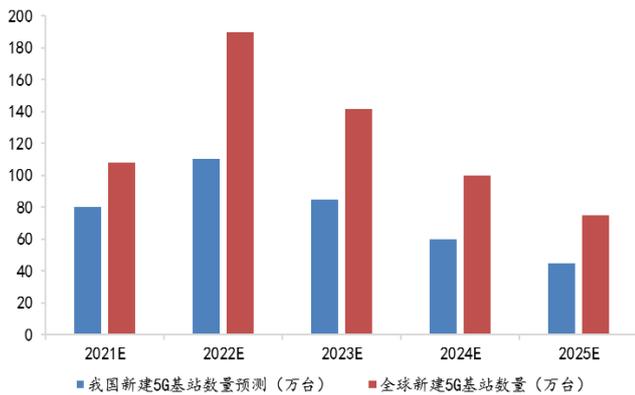
图 39：2020-2025 年我国 5G 基站市场空间预测



数据来源：前瞻产业研究院，西南证券整理

截止到 2021 年 5 月，我国 5G 发展取得领先优势，已累计建成 5G 基站超 81.9 万个，占全球比例约为 70%；5G 手机终端用户连接数达 2.8 亿，占全球比例超过 80%；5G 标准必要专利声明数量占比超过 38%，跟 2020 年上半年以来同比上升近 5 个百分点，位列全球首位。截至 2020 年 12 月，全球 5G 基站部署总量已超过 102 万，中国 5G 基站总量达到 71.8 万，占比大致为 70%，我们假设 2021-2025 年，我国 5G 基站总量占全球总量略有下降，占比在 60%左右，2021-2025 年全球基站总量分别为 210/400/541/641/716 万台，新建基站台数分别为 108/190/142/100/75 万台。

图 40：2021-2025 年我国与全球新建 5G 基站数量预测



数据来源：前瞻产业研究院，西南证券整理

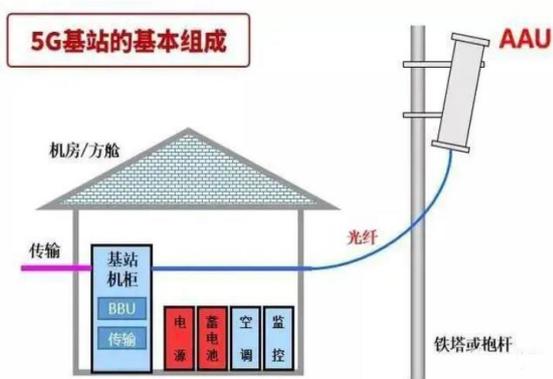
图 41：2021-2025 年我国与全球 5G 基站总量预测



数据来源：前瞻产业研究院，西南证券整理

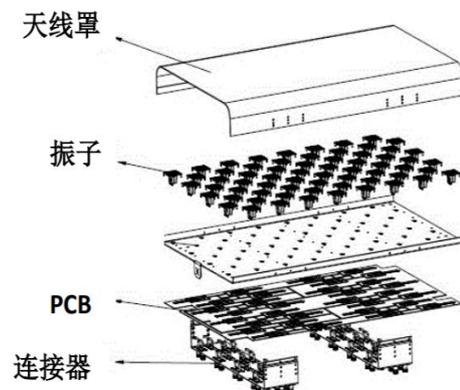
5G 基站设备由 BBU、AAU 与传输设备构成，BBU 可分割为 CU（中央单元）和 DU（分布式单元），并通过光纤与 AAU（有源天线单元）连接；AAU 包含了 RRU 和天线功能，即有源射频部分与无源天线基于一体。AAU 的主要组成部分包括天线罩、振子、PCB、连接器，其中天线罩的主要原材料是 PC。我们对于单天线罩的 PC 消耗量进行测算，以中国通信业协会给出的某供应商 AUU 尺寸计算，天线罩的表面积为 $1160\text{mm} \times (475+172.5 \times 2)\text{mm}$ ，假设其厚度为 5mm，PC 密度为 1.2g/cm^2 ，以 10% 的磷系阻燃剂添加比例计算，单基站磷系阻燃剂用量大概在 5.7kg，据此我们对 2021-2025 年基站建设带来的国内与全球新增磷系阻燃剂需求进行计算，详情见表。

图 42：5G 基站基本组成



数据来源：子午物联，西南证券整理

图 43：5G 天线拆解示意图



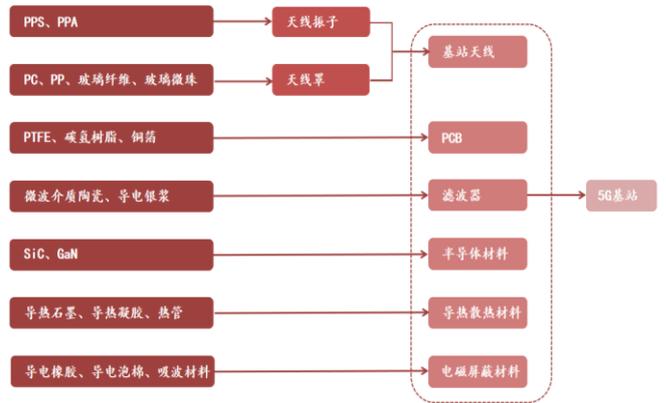
数据来源：通信产业网，西南证券整理

图 44: 某厂商 AAU 参数

- > 通道数: 64T64R。
- > 支持频段: 3.4 ~ 3.6GHz。
- > IBW/CBW: 200MHz。
- > Output power: 200W。
- > EIRP: 78dBm。
- > 功耗: ~ 1500W。
- > 尺寸: 1160×475×172.5mm。
- > Weight: <47kg。
- > 供电: 2 个直流输入端口。
- AC: 需要 2 个交转直 CBC-ACPSU1400, 交流保险丝需要 10A 以上。
- DC:
 - > 空开保险丝: 45A 到 65A。
 - > 开关液压磁或满足 IEC60934 的保险丝: 最小值 35A。



数据来源: 中国通信标准化协会, 西南证券整理

图 45: 5G 基站各部分及所需原材料


数据来源: 知乎, 西南证券整理

表 9: 国内与全球 5G 基站建设对 BDP 需求预测

	我国新建 5G 基站数量预测 (万个)	阻燃剂需求量 (万吨)	全球新建 5G 基站数量预测 (万个)	阻燃剂需求量 (万吨)
2021E	80	0.46	108	0.62
2022E	110	0.63	190	1.08
2023E	85	0.49	142	0.81
2024E	60	0.34	100	0.57
2025E	45	0.26	75	0.43

数据来源: 西南证券整理

我们对以上涉及的各项新增需求与各厂家新增产量进行计算, 可以看到 2021-2023 年, BDP 新增产量无法满足各领域新增需求, 即使在悲观情况下进行预测, 2023 年供需缺口仍在 1.1 万吨左右。

表 10: 全球 BDP 供需测算平衡表: 新增需求-新增产量 (单位: 万吨)

	新能源汽车			充电桩			5G 基站	电子电器	欧盟法规
	悲观-3kg	中性-4kg	乐观-5kg	悲观-0.6kg	中性-0.675kg	乐观-0.75kg			
2021E	1.3	1.7	2.2	0.3	0.3	0.3	0.6	0.8	2.0
2022E	1.8	2.4	2.9	0.4	0.4	0.5	1.1	0.8	
2023E	2.2	3.0	3.7	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8	
2024E	2.7	3.6	4.5	0.6	0.7	0.7	0.6	0.8	
2025E	3.1	4.2	5.2	0.7	0.8	0.9	0.4	0.8	
	悲观预计	中性预计	乐观预计	新增产量	缺口-悲观	缺口-中性	缺口-乐观		
2021E	5.0	5.5	5.9	3.0	2.0	2.5	2.9		
2022E	4.0	4.7	5.3	3.5	0.5	1.2	1.8		
2023E	4.3	5.1	5.9	3.3	1.1	1.9	2.7		

数据来源: 西南证券整理

4 特种胺、涂料行业：公司未来业绩增长点

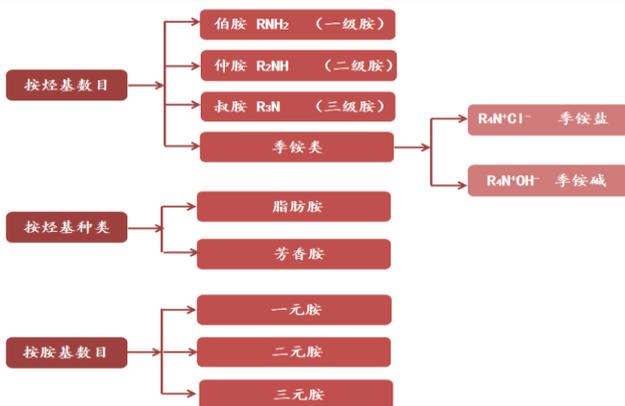
4.1 特种脂肪胺业务将成为未来业绩新增长点

胺类(amine)是氨分子(NH₃)中的氢被烃基取代后形成的一类有机化合物,简称“胺”。氨基(-NH₂、-NHR、-NR₂)是胺的官能团。胺还可根据氨分子上被取代的氢原子数量,顺次分为伯胺(一级胺)、仲胺(二级胺)、叔胺(三级胺),另外还有季铵盐(四级铵盐),可以看成是铵根离子(NH₄⁺)的四个氢都被取代的产物;根据羟基种类,胺可主要分为脂肪胺与芳香胺两大类;最后还可根据胺基数目分类。

脂肪胺合成工艺:脂肪胺有两种合成路径,一是以脂肪醇为原料,由脂肪醇和二甲胺反应生成单烷基二甲基叔胺,脂肪醇和一甲胺反应生成双烷基一甲基叔胺,脂肪醇和氨反应生成三烷基叔胺;二是以脂肪酸为原料,首先脂肪酸和氨反应生成脂肪腈,脂肪腈加氢反应生成脂肪伯胺或仲胺,伯胺或仲胺加氢甲基化生成叔胺,伯胺经腈乙基化后加氢可生成二胺,二胺进一步经腈乙基化、加氢可生成三胺,三胺进一步经腈乙基化、加氢可生成四胺。

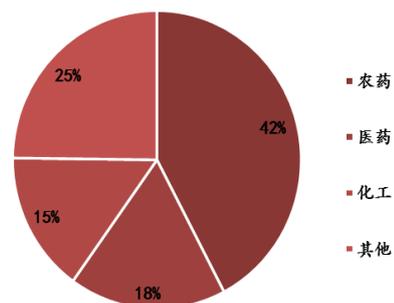
脂肪胺下游市场:目前全球脂肪胺的需求量在700万吨以上,脂肪胺的主要需求领域集中于农药、医药、化工三大领域,农药领域需求占比为42%。脂肪胺中的**脂肪叔胺**全球需求大于25万吨,国外生产叔胺公司主要为花王和EASTMAN。中国是需求大国,年需求增长率在5%左右,脂肪叔胺中的**异丙胺**可用于草甘膦异丙胺盐、莠去津、灭草松等。**特种脂肪胺**及其衍生物具有广泛的应用,其中主要用途包括医药、农药、油品添加剂、电子化学品以及日化产品等脂肪胺类表面活性剂。目前国内脂肪胺类表面活性剂类人均消费远低于发达国家水平,因此脂肪胺市场潜力巨大,其发展和应用进行研究具有重要意义。伴随着现代社会的快速发展,人民生活水平的不断提高,脂肪胺类产品的使用量将逐步增加。

图 46: 胺类产品分类



数据来源: 西南证券整理

图 47: 脂肪胺产品主要下游应用领域



数据来源: 华经情报网, 西南证券整理

公司脂肪胺产品主要分为四个大类,即脂肪伯胺、仲胺、脂肪酰胺系列/脂肪烷基叔胺系列/吡咯烷酮/特种脂肪胺系列,2021年下半年即将投产1万吨季铵盐。特种脂肪胺系列中,公司可生产包括正辛胺、异辛胺、三辛胺、二甲基癸酰胺等在内的多种细分产品,其中三辛胺、异辛胺是亚洲最主要的生产供应商,多个产品为国内独家生产。它们主要用于工业杀菌剂、稀土金属萃取剂、农药绿色溶剂、催化剂、特种阳离子表面活性剂等领域。客户遍布世界各地,主要有Thor、Stepan、花王等国际日化公司及陶氏、巴斯夫、赢创等。近几年受

到环保相关政策的影响和限制，山东和安徽地区的一些小规模胺厂家逐步退出，国内对于叔胺的供给减少，叔胺出现供应紧张的局面。

表 11：公司特种胺事业部主要产品

产品种类	产品名称
脂肪伯胺、仲胺、脂肪酰胺系列	正辛胺
	异辛胺
	正己胺
	正戊胺
	二异辛胺
	二异十三胺
	二甲基癸酰胺
	二甲辛/癸酰胺
脂肪烷基叔胺系列	十二烷基二甲基叔胺
	辛烷基二甲基叔胺
	癸烷基二甲基叔胺（单十叔胺）
	十四烷基二甲基叔胺
	12/14 烷基二甲基叔胺
	16 烷基二甲基叔胺
	16/18 烷基二甲基叔胺
	18 烷基二甲基叔胺
	18/22 烷基二甲基叔胺
	双辛/癸烷基甲基叔胺
	双癸烷基甲基叔胺（双十叔胺）
	三辛/癸烷基叔胺
	三辛胺
吡咯烷酮	辛基吡咯烷酮
	丁基吡咯烷酮
	乙基吡咯烷酮
	环己基吡咯烷酮
特种脂肪胺系列	N,N-二乙基-1,3-丙二胺
	3-甲氧基丙胺
	异十烷氧基丙胺
	3-异丙氧基丙胺
	3-异辛氧基丙胺
	N,N-双(3-氯丙基)-乙撑二胺
	3-氯丙基吗啉
	环戊胺
	Y 胺
	三正己胺

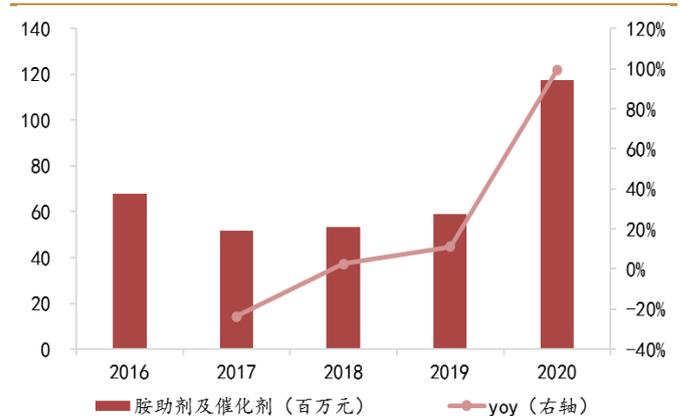
数据来源：西南证券整理

2020 年，胺助剂及催化剂板块营收毛利分别实现+32.2%/+99.3%的同比增长。目前公司胺助剂及催化剂年设计产能 4 万吨，其中胺助剂年设计产能 2.5 万吨，催化剂设计产能 1.5 万吨，万盛大伟二期产能将于 2021 年三季度投产，包括 1.5 万吨叔胺和 1 万吨季铵盐，将显著提升公司胺助剂及催化剂的营业收入和毛利率水平，增加其子公司万盛大伟的利润与效益。公司脂肪叔胺及季铵盐的主要客户均为日化行业国际巨头，已经建立了稳定的合作关系。

未来公司将在现有胺助剂业务基础上，进行产品整合和产业链衍生，不断拓宽产品组合，并逐步从原材料生产延伸至下游应用开发，在山东万盛一期项目中 2.9 万吨新型功能表面活性剂投产后与叔胺、季铵盐形成配套销售优势，更好服务全球功能日化行业客户。

图 48: 2016-2020 年胺助剂及催化剂收入


数据来源：西南证券整理

图 49: 2016-2020 年胺助剂及催化剂毛利


数据来源：华经情报网，西南证券整理

4.2 涂料助剂事业部：拥抱千亿防腐涂料市场空间，

PPG 援引 IPPIC 数据称，2018 年全球涂料市值约为 1400 亿美元，亚太地区销售占比 45%，EMEA 地区占比 30%，北美地区占比 18%，拉丁美洲占比 7%。Research And Markets 认为到 2024 年全球涂料市场预计将达 2024 亿美元，期间年复合增长率约为 5.4%。

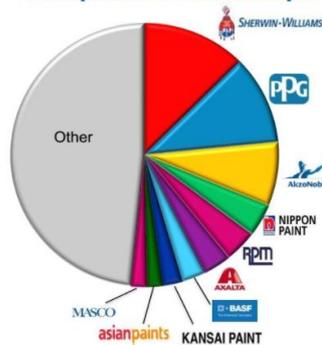
图 50: 胺类产品分类

Global paint and coatings industry (~\$140B)

Strong fundamentals

- Stable earnings/cash
- Growth potential
- Low capital intensity
- Technology & service
- Consolidating industry

Competitive Landscape

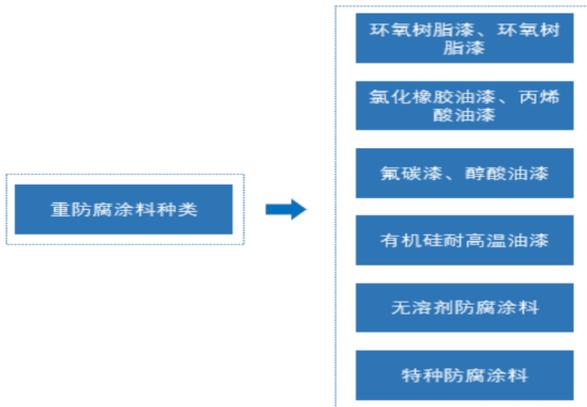


Source: IPPIC, Company Annual Reports, PPG estimates

数据来源：PPG, 西南证券整理

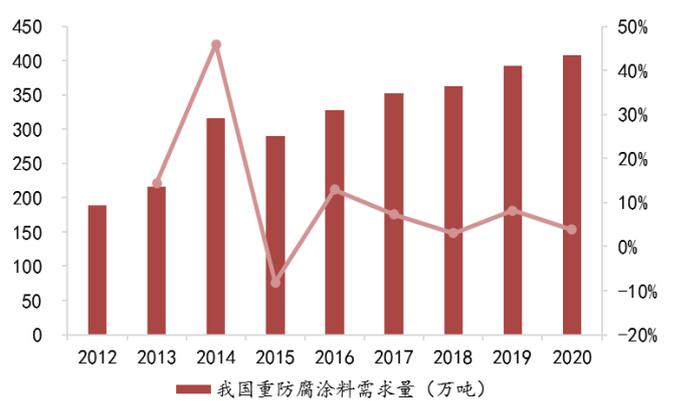
涂料市场中，重防腐涂料是指相对常规防腐涂料而言，能在相对苛刻腐蚀环境里应用，并具有能达到比常规防腐涂料更长保护期的一类防腐涂料。重防腐涂料主要包括**环氧树脂漆**、氯乙烯油漆、氯化橡胶油漆、丙烯酸油漆、氟碳漆、醇酸油漆、有机硅耐高温油漆、无溶剂防腐涂料、特种防腐涂料等品类。随着近年来中国基建高速发展，建筑、交通运输、石化、水电等众多领域的超常规增长带动了相关配套防腐涂料产品需求的飞速增长，2020年中国重防腐涂料行业需求量为407.7万吨，同比+3.9%，市场规模达到937.8亿元。

图 51：胺类产品分类



数据来源：智研咨询,西南证券整理

图 52：2012-2020 年我国重防腐涂料需求量及增速



数据来源：华经情报网,西南证券整理

公司涂料助剂事业部现有产能4万吨，包括2万吨腰果酚及2万吨涂料固化剂、稀释剂，腰果酚大部分作为原材料自用。**腰果酚**是壬基酚和石油基苯酚的更安全、无毒的替代品，是从腰果的蜂窝状物中提取的一种生物可再生的非食物链酚醛树脂。多年来，腰果酚及其衍生物以其独特的性能被成功地应用于涂料、胶粘剂和摩擦等行业；**固化剂产品**包括腰果酚改性固化剂、稀释剂及聚酰胺固化剂，广泛应用于**船舶防腐、钢结构桥梁防腐、石油石化防腐、海洋工程防腐、风力发电防腐**等各种防腐涂料以及地坪涂料，具有保护环境和节约资源的双重功效。

图 53：公司涂料助剂产品主要下游应用领域



数据来源：公司年报,西南证券整理

目前公司整体产能处于加速释放过程中，一期年产4万吨防腐涂料及原材料项目已经于2019年10月投产，预计今年销量将突破1.5万吨，目前厂区已经预留了二期扩产的公用工程及厂房。公司已经与Hemple海虹老人、宣伟、立邦、鱼童等国内外知名工业环氧涂料公司建立稳定合作关系。

公司在发展规划中注重原料的生物来源性和可再生性，公司的固化剂及稀释剂主要原材料为腰果壳油、二聚酸等生物基原材料，产品主要为腰果酚改性固化剂、稀释剂及聚酰胺固化剂，广泛应用于船舶防腐、钢结构桥梁防腐、石油石化防腐、海洋工程防腐、风力发电防腐等各种防腐涂料以及地坪涂料。

表 12：公司涂料助剂事业部主要产品

产品名称	牌号	应用领域
腰果酚	WSCM-9500	环氧树脂固化剂、非离子表面活性剂（代替壬基酚）等
	WSCM-9600	环氧树脂固化剂、替代苯酚，用于覆铜板、酚醛树脂等
非活性稀释剂	WSCM-3310	粘度低，多功能的树脂改性剂，在降低粘度方面比传统的烃类树脂效率更高。
浅色固化剂	WSCM-1301	船舶涂料、重防腐涂料、胶粘剂等
	WSCM-1301LV	船舶涂料、重防腐涂料、胶粘剂等
	WSCM-1305	船舶涂料、重防腐涂料等
	WSCM-1320	船舶涂料、重防腐涂料等
溶剂型酚醛胺固化剂	WSCM-1101X90	船舶涂料、重防腐涂料、混凝土底漆、胶粘剂等
	WSCM-1201	船舶涂料、重防腐涂料、工程机械漆等等
	WSCM-1204	混凝土底漆等
	WSCM-1205	船舶涂料、重防腐涂料、工程机械漆等
	WSCM-1206	船舶涂料、重防腐涂料、工程机械漆、轨道交通漆等
	WSCM-1207	船舶涂料、重防腐涂料、工程机械漆、轨道交通漆等
	WSCM-1208	船舶涂料、重防腐涂料、工程机械漆、轨道交通漆等
	WSCM-1244	船舶涂料、重防腐涂料、工程机械漆等
	WSCM-1247	船舶涂料、重防腐涂料、工程机械漆、轨道交通漆等
无溶剂型酚醛胺固化剂	WSCM-1100	船舶涂料、重防腐涂料、混凝土底漆、胶粘剂等
	WSCM-1101	船舶涂料、重防腐涂料、胶粘剂等
	WSCM-1101LV	船舶涂料、重防腐涂料、胶粘剂等
	WSCM-1102	工程机械漆、混凝土底漆、环氧地坪漆、胶粘剂等
	WSCM-1103	船舶涂料、重防腐涂料、工程机械漆、混凝土底漆、环氧地坪漆、胶粘剂等
	WSCM-1104	船舶涂料、重防腐涂料、工程机械漆、混凝土底漆、环氧地坪漆、胶粘剂等
	WSCM-1106	船舶涂料、重防腐涂料、胶粘剂等
	WSCM-1127	环氧地坪漆、面漆、胶粘剂等
	WSCM-1129	环氧地坪漆、面漆、胶粘剂等
	WSCM-1154	工程机械漆、混凝土底漆、环氧地坪漆、胶粘剂等
	WSCM-1167	船舶涂料、重防腐涂料等

数据来源：公司官网，西南证券整理

5 盈利预测与估值

5.1 业务分拆

关键假设:

假设 1: 2021-2023 年阻燃剂板块产品不含税均价分别为 3.0 万元/吨、3.1 万元/吨、3.2 万元/吨, 销量分别为 10.8 万吨、12.6 万吨、13.4 万吨。

假设 2: 2021-2023 年胺助剂及催化剂板块销量分别为 2.8 万吨、3.2 万吨、3.6 万吨, 不含税单价均为 2.1 万元/吨。

假设 3: 暂不考虑定增方案对 2021 年股本的稀释, 2020-2023 年 EPS 均由最新股本计算得出。

基于以上假设, 我们预测公司 2021-2023 年分业务收入成本如下表:

表 13: 分业务收入及毛利率

单位: 百万元		2020A	2021E	2022E	2023E
阻燃剂	收入	1,778.71	3,233.65	3,926.20	4,252.10
	增速	15.20%	81.80%	21.42%	8.30%
	毛利率	37.61%	47.31%	50.09%	51.33%
胺助剂及催化剂	收入	485.39	577.50	672.00	756.00
	增速	32.20%	18.98%	16.36%	12.50%
	毛利率	24.25%	25.00%	25.00%	25.00%
涂料助剂	收入	58.16	180	480	480
	增速	1905.52%	209.49%	166.67%	0.00%
	毛利率	6.09%	10.00%	10.00%	10.00%
其他业务	收入	7.67	8.00	8.00	8.00
	增速	-50.52%	4.30%	0.00%	0.00%
	毛利率	0.52%	11.88%	11.88%	11.88%
合计	收入	2329.93	3999.15	5086.20	5496.10
	增速	20.75%	71.64%	27.18%	8.06%
	毛利率	33.92%	42.34%	42.93%	44.04%

数据来源: Wind, 西南证券

5.2 相对估值

我们选取同业相关的公司东材科技、晨化股份, 2021 年两家公司平均 PE 为 22 倍, 预计公司 2021-2023 年 EPS 分别为 1.80、2.36、2.66 元, 分别对应 13、10、9 倍 PE, 持续给予“买入”评级。

表 14: 可比公司估值 (2021/6/1 收盘价)

证券代码	可比公司	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			20A	21E	22E	23E	20A	21E	22E	23E
601208.sh	东材科技	15.40	0.28	0.49	0.79	1.08	55.00	31.43	19.49	14.26
300610.sz	晨化股份	12.90	0.91	1.07	1.45	1.80	14.18	12.06	8.90	7.17
平均值							34.59	21.74	14.20	10.71

数据来源: Wind, 西南证券整理

6 风险提示

项目不达预期风险、原材料价格波动风险、汇率波动风险。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2020A	2021E	2022E	2023E		2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	2329.93	3999.15	5086.19	5496.09	净利润	382.64	880.29	1158.92	1301.48
营业成本	1539.71	2306.01	2902.45	3075.49	折旧与摊销	76.91	95.94	95.94	95.94
营业税金及附加	13.68	24.27	30.69	33.08	财务费用	32.39	79.98	101.72	109.92
销售费用	119.56	221.04	271.06	298.34	资产减值损失	-6.53	2.00	2.00	2.00
管理费用	87.68	333.93	424.70	458.92	经营营运资本变动	-89.55	-114.13	-155.61	-54.91
财务费用	32.39	79.98	101.72	109.92	其他	6.61	-15.50	-14.50	-17.67
资产减值损失	-6.53	2.00	2.00	2.00	经营活动现金流净额	402.47	928.58	1188.47	1436.76
投资收益	6.56	10.00	10.00	10.00	资本支出	-64.38	-564.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	2.36	3.00	4.00	5.00	其他	-77.18	21.89	14.00	15.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-141.56	-542.11	14.00	15.00
营业利润	444.59	1044.92	1367.58	1533.34	短期借款	-167.57	96.80	0.00	0.00
其他非经营损益	-1.14	-27.60	-20.00	-20.00	长期借款	45.82	50.00	50.00	50.00
利润总额	443.45	1017.32	1347.58	1513.34	股权融资	37.42	0.00	0.00	0.00
所得税	60.81	137.03	188.66	211.87	支付股利	-51.98	-196.61	-435.74	-573.67
净利润	382.64	880.29	1158.92	1301.48	其他	-66.46	479.50	-101.72	-109.92
少数股东损益	-10.58	8.80	11.59	13.01	筹资活动现金流净额	-202.77	429.69	-487.47	-633.59
归属母公司股东净利润	393.22	871.48	1147.33	1288.46	现金流量净额	54.43	816.17	715.01	818.18
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2020A	2021E	2022E	2023E		2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	283.97	1100.14	1815.15	2633.32	成长能力				
应收和预付款项	389.45	645.87	810.54	885.91	销售收入增长率	20.75%	71.64%	27.18%	8.06%
存货	297.02	445.83	559.78	593.93	营业利润增长率	382.76%	135.03%	30.88%	12.12%
其他流动资产	181.56	58.08	68.14	71.93	净利润增长率	150.16%	130.05%	31.65%	12.30%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA 增长率	219.39%	120.41%	28.21%	11.11%
投资性房地产	0.38	0.38	0.38	0.38	获利能力				
固定资产和在建工程	923.00	837.17	751.34	665.50	毛利率	33.92%	42.34%	42.93%	44.04%
无形资产和开发支出	157.26	711.15	701.05	690.94	三费率	10.28%	15.88%	15.68%	15.78%
其他非流动资产	186.85	186.85	186.85	186.85	净利率	16.42%	22.01%	22.79%	23.68%
资产总计	2419.48	3985.47	4893.21	5728.76	ROE	23.72%	38.32%	38.37%	34.72%
短期借款	103.20	200.00	200.00	200.00	ROA	15.82%	22.09%	23.68%	22.72%
应付和预收款项	387.23	574.98	706.30	763.11	ROIC	21.40%	38.19%	39.32%	41.45%
长期借款	210.32	260.32	310.32	360.32	EBITDA/销售收入	23.77%	30.53%	30.77%	31.64%
其他负债	105.78	653.00	656.23	657.17	营运能力				
负债合计	806.53	1688.30	1872.85	1980.59	总资产周转率	1.04	1.25	1.15	1.03
股本	346.62	485.27	485.27	485.27	固定资产周转率	2.93	4.98	7.09	8.70
资本公积	365.51	226.86	226.86	226.86	应收账款周转率	7.41	8.05	7.28	6.74
留存收益	907.76	1582.63	2294.22	3009.02	存货周转率	5.40	6.20	5.76	5.32
归属母公司股东权益	1612.95	2288.37	2999.96	3714.76	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	73.27%	—	—	—
少数股东权益	0.00	8.80	20.39	33.41	资本结构				
股东权益合计	1612.95	2297.18	3020.36	3748.17	资产负债率	33.33%	42.36%	38.27%	34.57%
负债和股东权益合计	2419.48	3985.47	4893.21	5728.76	带息债务/总负债	38.87%	27.27%	27.25%	28.29%
					流动比率	2.07	1.62	2.14	2.65
					速动比率	1.54	1.30	1.77	2.27
					股利支付率	13.22%	22.56%	37.98%	44.52%
业绩和估值指标					每股指标				
	2020A	2021E	2022E	2023E					
EBITDA	553.88	1220.84	1565.24	1739.21	每股收益	0.81	1.80	2.36	2.66
PE	28.96	13.07	9.93	8.84	每股净资产	3.32	4.72	6.18	7.65
PB	7.06	4.98	3.80	3.07	每股经营现金	0.83	1.91	2.45	2.96
PS	4.89	2.85	2.24	2.07	每股股利	0.11	0.41	0.90	1.18
EV/EBITDA	14.44	9.13	6.69	5.58					
股息率	0.46%	1.73%	3.83%	5.04%					

数据来源: Wind, 西南证券

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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因、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获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-20%与-10%之间
行业评级	卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%以下
	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，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。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	吴菲阳	销售经理	021-68415020	16621045018	wfy@swsc.com.cn
	付禹	销售经理	021-68415523	13761585788	fuyu@swsc.com.cn
	黄滢	销售经理	18818215593	18818215593	hying@swsc.com.cn
	蒋俊洲	销售经理	18516516105	18516516105	jiangjz@swsc.com.cn
	刘琦	销售经理	18612751192	18612751192	liuqi@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	陈慧琳	销售经理	18523487775	18523487775	chhl@swsc.com.cn
王昕宇	销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn	
北京	李杨	地区销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	地区销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	彭博	销售经理	13391699339	13391699339	pbyf@swsc.com.cn
广深	林芷璇	高级销售经理	15012585122	15012585122	linzw@swsc.com.cn
	陈慧玲	高级销售经理	18500709330	18500709330	chl@swsc.com.cn
	郑龔	销售经理	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn