

贝斯美 (300796.SZ)

全球二甲戊灵龙头，新材料蓄势待发

全球二甲戊灵龙头企业，进军 C5 新材料领域。公司为全球知名环保型农药医药中间体、农药原药及农药制剂的研发、生产和销售，也是国内仅有的具备二甲戊灵原药、中间体、制剂全产业链生产研发能力的农药企业。受益于主要产品二甲戊灵的景气度不断提升，2022 年前三季度实现营业收入 5.46 亿元，同比增长 52.41%，归母净利润 1.15 亿元，同比增长 161.14%。

二甲戊灵行业格局极佳，公司有望承接海外龙头产能。二甲戊灵是具有活性高、杀草谱广、低毒低残留的环保型除草剂。行业格局来看，巴斯夫拥有 2 万吨/年产能，公司拥有 1.2 万吨/年产能，印度 UPL 拥有 0.5 万吨/年，山东华阳拥有 0.3 万吨/年，其中巴斯夫和印度 UPL 均往下游做成制剂，无富余产能外售。我们预计全球销售规模接近 4 亿美金，供需缺口约 4000 吨，全球整体供需接近紧平衡。二甲戊灵生产需要核心关键中间体 4-硝基邻二甲苯，由于中间体涉及硝化反应，容易发生爆炸，行业新进入审批壁垒较高。我们认为二甲戊灵行业格局集中，新进入者门槛较高，全球供需接近紧平衡，行业景气度有望维持。公司具备产业链一体化优势，有望承接巴斯夫产能，截止 2022 年中报，对巴斯夫销售额已经占据公司营收约 24%。

产业链横向“1+3”布局，纵向募投进军 C5 产业链。公司依托 4-硝基邻二甲苯副产物 3-硝基邻二甲苯开发甲氧虫酰胺、氟苯虫酰胺、苯唑草酮，进行农药行业“1+3”布局，公司利用副产品横向发展，极具成本优势，打开新的利润增长点。公司 2022 年 4 月募投 8500 吨戊酮系列绿色产品，预计新增二甲基丙酮（3-戊酮）5500 吨、甲基丙基酮（2-戊酮）3000 吨、正戊烯 4000 吨、环戊烯 13000 吨以及其他联产品种。3-戊酮主要是自配二甲戊灵原材料，降低产业链成本，2-戊酮下游应用包括化工、医药和香精香料等高端领域，目前均由海外公司供给，国产替代需求高，正戊烯是常用杀菌剂丙环唑原料，市场规模数千吨，均需要从海外进口。公司通过外购工艺包，并自主研发改良的一套新工艺，技术创新性较高，连续化生产能力强，壁垒优势明显，打破国内传统 C5 利用，开发向高附加值、高壁垒的精细化工品，盈利能力显著，后续产业链延伸空间巨大。

盈利预测与投资建议。我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 7.12/10.57/15.00 亿元；归母净利润分别为 1.51/2.51/4.33 亿元，对应 PE 分别为 33.1/20.0/11.6 倍。我们看好公司二甲戊灵业务行业格局极佳，进入者审批壁垒极高，景气度有望维持，长期看有望承接海外巨头产能，并依托成本优势布局 C5 新材料和甲氧虫酰胺等产能，投产后公司利润有望大幅度提升，C5 相关新材料后续成长空间极大。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：募投产能不及预期，产品价格不及预期，国际环境恶化风险。

财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	405	530	712	1,057	1,500
增长率 yoy (%)	-18.1	31.0	34.3	48.5	41.9
归母净利润(百万元)	38	56	151	251	433
增长率 yoy (%)	-39.7	46.8	168.6	65.8	72.3
EPS 最新摊薄(元/股)	0.19	0.28	0.76	1.25	2.16
净资产收益率(%)	3.7	5.3	12.5	17.2	22.8
P/E(倍)	130.6	88.9	33.1	20.0	11.6
P/B(倍)	4.9	4.7	4.1	3.5	2.7

资料来源: Wind, 国盛证券研究所注: 股价为 2023 年 3 月 6 日收盘价

买入(首次)

股票信息

行业	农化制品
3月6日收盘价(元)	25.00
总市值(百万元)	5,015.87
总股本(百万股)	200.63
其中自由流通股(%)	100.00
30日日均成交量(百万股)	3.58

股价走势



作者

分析师 孙琦祥

执业证书编号: S0680518030008

邮箱: sunqixiang@gszq.com

分析师 杜鹏

执业证书编号: S0680520090001

邮箱: dupeng@gszq.com

分析师 王席鑫

执业证书编号: S0680518020002

邮箱: wangxixin@gszq.com

相关研究



财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	731	637	640	618	788
现金	416	333	262	134	171
应收票据及应收账款	65	84	116	181	241
其他应收款	3	5	6	10	12
预付账款	23	9	34	30	61
存货	64	63	78	120	159
其他流动资产	160	144	144	144	144
非流动资产	575	761	923	1234	1636
长期投资	45	73	102	150	217
固定资产	299	395	488	682	935
无形资产	37	177	205	236	274
其他非流动资产	194	116	129	165	211
资产总计	1306	1398	1563	1852	2424
流动负债	268	283	274	324	478
短期借款	100	105	105	105	190
应付票据及应付账款	100	86	121	171	239
其他流动负债	68	91	48	48	49
非流动负债	0	26	22	18	16
长期借款	0	26	22	18	15
其他非流动负债	0	0	0	0	0
负债合计	268	309	296	343	493
少数股东权益	11	20	23	26	26
股本	121	121	201	201	201
资本公积	680	671	623	623	623
留存收益	226	277	417	644	1022
归属母公司股东权益	1027	1069	1244	1484	1905
负债和股东权益	1306	1398	1563	1852	2424

现金流量表 (百万元)

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	88	96	168	254	442
净利润	38	57	154	254	433
折旧摊销	32	43	44	61	87
财务费用	5	2	9	17	25
投资损失	-2	2	0	-20	-39
营运资金变动	4	-8	-39	-57	-63
其他经营现金流	11	-1	0	0	-1
投资活动现金流	-189	-241	-206	-352	-450
资本支出	151	216	134	263	336
长期投资	-45	-30	-28	-48	-66
其他投资现金流	-83	-56	-100	-137	-181
筹资活动现金流	49	58	-34	-31	-39
短期借款	58	5	0	0	0
长期借款	0	26	-4	-3	-3
普通股增加	0	0	79	0	0
资本公积增加	0	-9	-48	0	0
其他筹资现金流	-10	36	-60	-28	-36
现金净增加额	-54	-88	-71	-128	-46

利润表 (百万元)

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	405	530	712	1057	1500
营业成本	298	374	416	587	824
营业税金及附加	4	4	5	8	9
营业费用	9	11	21	32	31
管理费用	28	36	47	70	84
研发费用	23	33	45	69	85
财务费用	5	2	9	17	25
资产减值损失	-1	-1	-1	-2	0
其他收益	7	2	3	1	5
公允价值变动收益	0	1	0	0	1
投资净收益	2	-2	0	20	39
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	48	68	174	299	485
营业外收入	2	0	4	2	8
营业外支出	8	4	3	2	3
利润总额	43	65	175	299	490
所得税	5	8	20	45	57
净利润	38	57	154	254	433
少数股东损益	0	1	3	3	0
归属母公司净利润	38	56	151	251	433
EBITDA	69	106	217	361	581
EPS (元/股)	0.19	0.28	0.76	1.25	2.16

主要财务比率

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入 (%)	-18.1	31.0	34.3	48.5	41.9
营业利润 (%)	-22.3	41.7	154.0	71.7	62.3
归属母公司净利润 (%)	-39.7	46.8	168.6	65.8	72.3
获利能力					
毛利率 (%)	26.3	29.4	41.6	44.5	45.0
净利率 (%)	9.5	10.6	21.3	23.8	28.9
ROE (%)	3.7	5.3	12.5	17.2	22.8
ROIC (%)	2.9	4.4	11.4	16.1	21.0
偿债能力					
资产负债率 (%)	20.5	22.1	18.9	18.5	20.3
净负债比率 (%)	-29.4	-14.0	-10.5	-0.3	2.1
流动比率	2.7	2.3	2.3	1.9	1.6
速动比率	1.8	1.5	1.4	1.0	0.9
营运能力					
总资产周转率	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
应收账款周转率	4.6	7.1	7.1	7.1	7.1
应付账款周转率	2.7	4.0	4.0	4.0	4.0
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	0.19	0.28	0.76	1.25	2.16
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.44	0.48	0.84	1.27	2.21
每股净资产 (最新摊薄)	5.12	5.33	6.05	7.24	9.34
估值比率					
P/E	130.6	88.9	33.1	20.0	11.6
P/B	4.9	4.7	4.1	3.5	2.7
EV/EBITDA	68.8	46.2	22.6	14.0	8.7

资料来源: Wind, 国盛证券研究所注: 股价为 2023 年 3 月 6 日收盘价

内容目录

1. 贝斯美：深耕二甲戊灵生产，进军新材料领域.....	5
1.1. 全球二甲戊灵领军企业，横纵向突破蓄势待发	5
1.2. 经营稳定毛利率回升，进入业绩加速期	6
2. 农药行业需求偏刚性，粮食安全环境下景气有望维持	7
2.1. 人口增长背景下，农药需求持续增长	7
2.2. 外部环境多变，粮食安全是国家层面关注	10
3. 二甲戊灵格局集中，供给偏紧，景气较高.....	12
3.1. 性能优异的苗前选择除草剂，全球潜在空间较大	12
3.2. 行业供给紧缺，公司市占率高，景气有望持续	14
3.3. 准入壁垒较高，巴斯夫产能有望转移	15
3.4. 部分收购农药国际贸易企业，协同作用助力全球化布局	17
4. 产业链横纵发展，新材料后续成长可期.....	18
4.1. 依托 4-硝基邻二甲苯横向发展，打造“1+3”布局	18
4.2. 产业链纵向延伸，募投项目助力 C5 新材料领域	21
4.2.1. C5 现有产品以石油树脂为主，下游利用较少	21
4.2.2. 募投项目助力开发 C5 间戊二烯相关材料	22
5. 盈利预测与投资建议.....	25
6. 风险提示	27

图表目录

图表 1: 公司历史沿革.....	5
图表 2: 公司股权结构.....	6
图表 3: 公司营业收入.....	6
图表 4: 公司归母净利润.....	6
图表 5: 公司 2021 年营收（内圈）毛利润（外圈）构成.....	7
图表 6: 公司分主要产品毛利率	7
图表 7: 农药使用的必要性.....	8
图表 8: 全球人口数量不断增加（亿）	8
图表 9: 近期全球可耕种面积维持（亿公顷）	8
图表 10: 全球农药市场规模（亿元）	9
图表 11: 2020 年全球农药市场产品结构.....	9
图表 12: 全球粮食价格高涨（美分/蒲式耳）	10
图表 13: 我国粮食安全相关政策	11
图表 14: 二甲戊灵制剂.....	12
图表 15: 二甲戊灵竞品对比.....	13
图表 16: 2019 年全球前二十大除草剂销售额（百万美元）	13
图表 17: 2003-2020 年全年二甲戊灵销售额（亿美元）	13
图表 18: 二甲戊灵全球产能平衡表	14
图表 19: 二甲戊灵原药市场价格（万元/吨）	15
图表 20: 二甲戊灵合成路线.....	15
图表 21: 邻二甲苯产量和表观消费量（万吨/年）	16
图表 22: 农药出口登记制度.....	17
图表 23: 公司现有农药产品布局	18

图表 24: 3,5-二甲基苯甲酸起始合成甲氧虫酰肼路线.....	19
图表 25: 甲氧虫酰肼价格跟踪 (万元/吨)	19
图表 26: 苯唑草酮 3 硝体合成路线.....	20
图表 27: 苯唑草酮全球销售额 (亿美金)	21
图表 28: 裂解 C5 产业链.....	21
图表 29: 裂解 C5 产能 (万吨) 和开工率 (%)	22
图表 30: 裂解 C5 市场均价 (元/吨)	22
图表 31: 募投项目产能.....	22
图表 32: 公司 C5 一期项目产业链图.....	23
图表 33: 3-戊酮合成路线.....	23
图表 34: 2-戊酮下游应用领域.....	24
图表 35: 丙环唑市场价格 (元/吨)	24
图表 36: 贝斯美业务拆分 (单位: 百万元)	25
图表 37: 公司可比分析.....	26

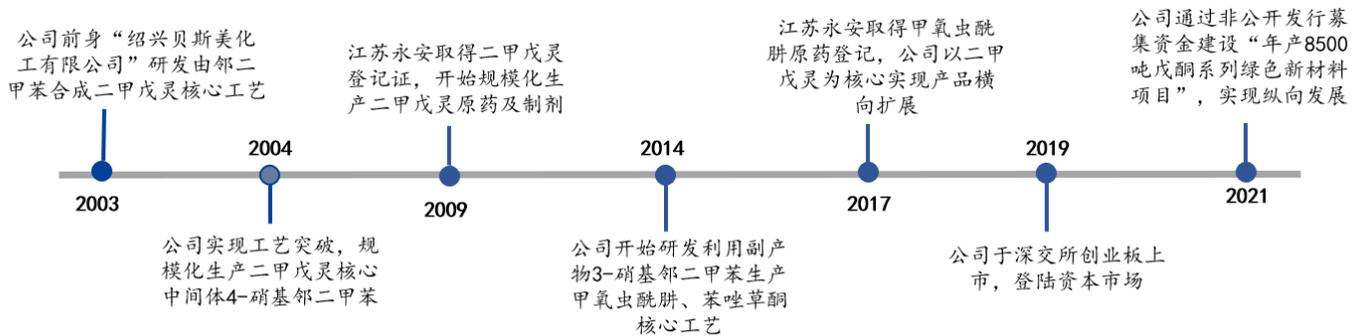
1. 贝斯美：深耕二甲戊灵生产，进军新材料领域

1.1. 全球二甲戊灵领军企业，横纵向突破蓄势待发

全球二甲戊灵原药龙头，不断突破客户群体。公司自成立以来深耕二甲戊灵产品生产，当前已成为细分领域龙头企业。公司前身是 2003 年成立的绍兴贝斯美化工有限公司，2004 年完成二甲戊灵关键中间体 4-硝体技术突破，2009 年子公司江苏永安化工取得登记证开始规模化生产二甲戊灵原药及制剂，并不断扩大产能和进入巴斯夫产业链。公司于 2015 年完成股份制改革，2019 年 11 月在深交所上市。

横向发展“1+3”布局，纵向布局全产业链进军新材料领域。不满足于二甲戊灵单一产品，公司 2017 年开始横向扩展，获得甲氧虫酰肼原药登记，目前布局“1+3”项目，有望进军苯唑草酮等高附加值农药领域。2022 年 4 月通过募投项目建设“年产 8500 吨戊酮系列绿色新材料项目”，产业链向上发展，实现核心原材料甲基丙基酮（3-戊酮）自配，当前已成为国内仅有的具备二甲戊灵实施原药、中间体、制剂全产业链生产研发能力的农药企业，目前拥有全球第二大 1.2 万吨二甲戊灵原药产能，8000 吨自配原材料 4-硝基邻二甲苯产能，并且进一步进军 C5 新材料广阔领域。

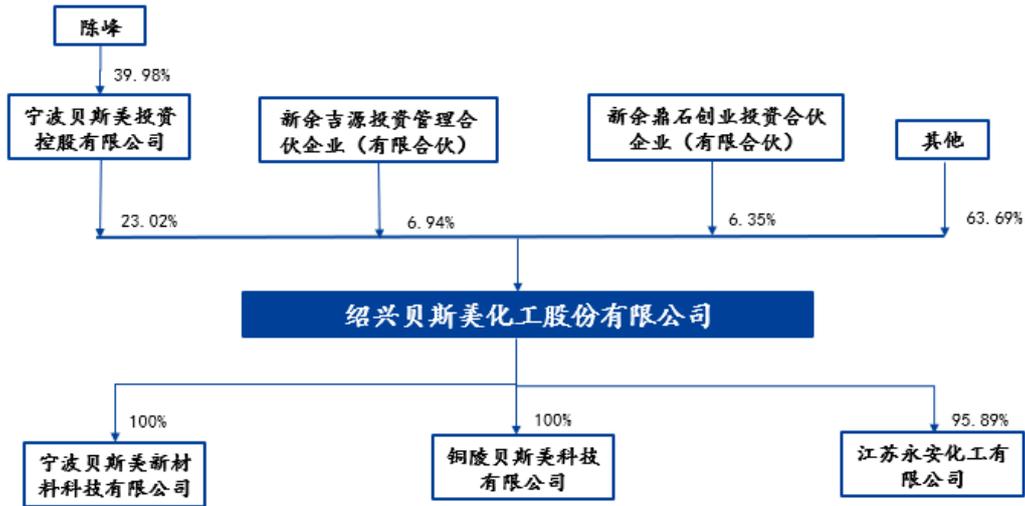
图表 1: 公司历史沿革



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

股权结构与子公司：公司第一大股东为宁波贝斯美投资控股有限公司，持股占比为 23.02%。董事长陈峰直接和间接可控制宁波贝斯美投资、新余吉源和新余常源合计 32.72% 股份，是公司实际控制人。

图表 2: 公司股权结构

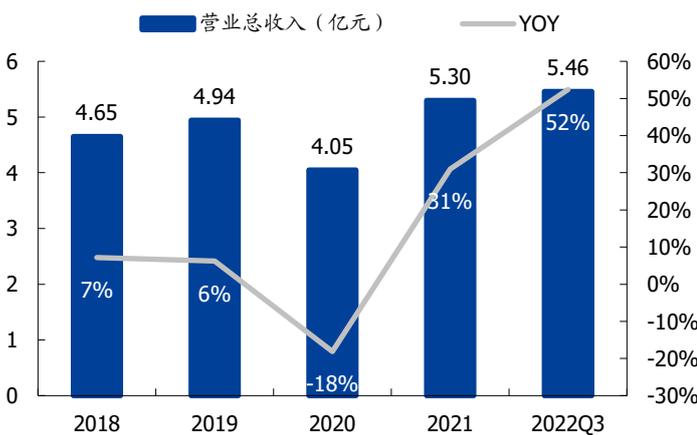


资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

1.2. 经营稳定毛利率回升, 进入业绩加速期

营收稳定增长, 盈利进入加速阶段。公司自 2018 年以来, 营业收入稳步提升, 其中 2020 年受到疫情影响严重, 主要产品产量同比下降 22.07%, 物流影响较大, 在手订单较多, 主要产品库存量同比上升 607.03%, 大幅度受到影响。2022 年前三季度公司迎来大幅度提升, 营业收入同比增长 52%, 归母净利润同比增长 161%, 主要产品景气度和销量得到大幅度提升, 后续产能较多, 进入业务突破期。

图表 3: 公司营业收入



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

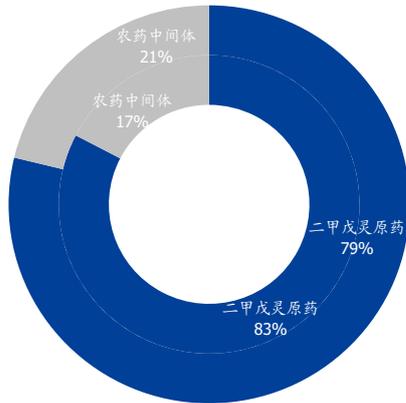
图表 4: 公司归母净利润



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

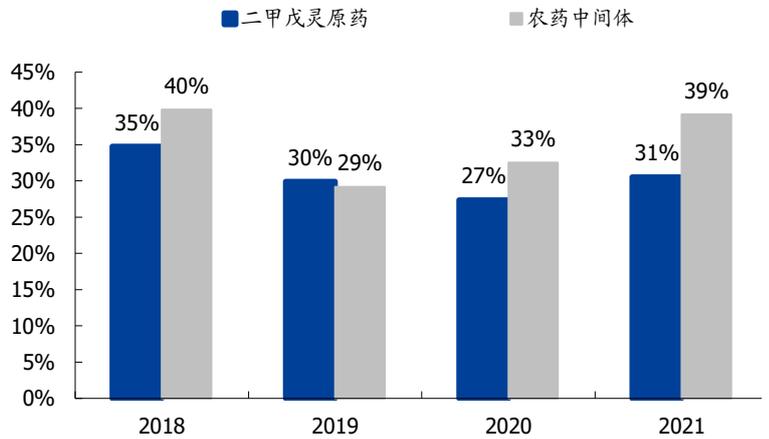
毛利率维持较高水平，业务结构稳定。2021年，公司主营二甲戊灵原药按照总营收计算，占比达83%，按照毛利润计算，占比达79%，公司基本上是以二甲戊灵原药单一业务为主，后续多元发展，利润结构有望更加丰富。2018年以来，公司毛利率一直较为稳定，原药业务稳定在30%左右，其中2019年调价策略为了扩大市场份额，2020年受疫情影响，毛利有所下降，整体来看，目前公司市场份额稳固，后续发展可期。

图表5：公司2021年营收（内圈）毛利润（外圈）构成



资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表6：公司分主要产品毛利率



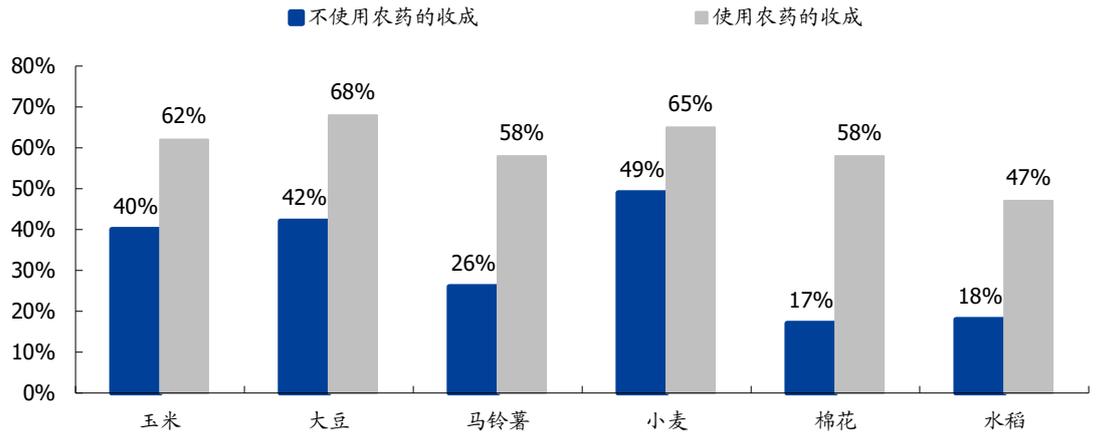
资料来源：Wind，国盛证券研究所

2. 农药行业需求偏刚性，粮食安全环境下景气有望维持

2.1. 人口增长背景下，农药需求持续增长

人口不断增加拉动需求，农药需求与人口关系密切。联合国粮食及农业组织数据显示，全世界由于病、虫、草、鼠害而损失的农作物收成相当于潜在收成的三分之一，一旦停止用药或严重的用药不当，一年后将减产25%-40%（与正常用药相比），两年后将减产40%-60%甚至绝产。农药的使用已经成为现代农业生产必不可少的一环。全球农药行业经过数十年的发展已经进入比较成熟的发展阶段，从市场规模变动趋势看，受世界人口和粮食需求不断增加的推动，对农药的刚性需求不变，全球农药市场销售额在过去的十几年内整体呈上升趋势。根据联合国《世界人口展望：2017年修订》的数据及预测，2017年全球人口约为75.50亿人，2030年和2050年，人口规模将分别上升至85.51亿人和97.72亿人，人口数量不断增加，拉动农药的需求上一个台阶。

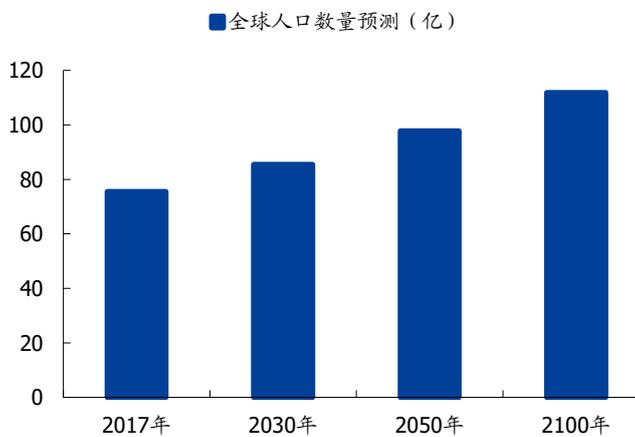
图表 7: 农药使用的必要性



资料来源: 新农药创制与合成, 国盛证券研究所

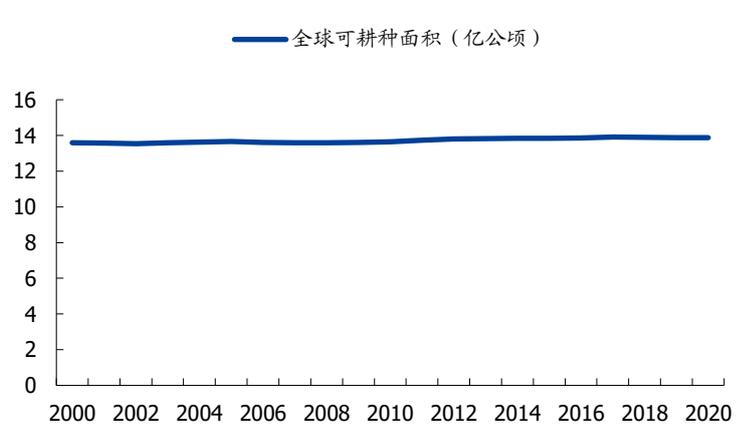
可耕地面积增长空间小, 人均耕地面积或继续减少。根据联合国粮食和农药组织 FAO 的统计数据, 近年来, 全球可耕地面积却一直维持在 14 亿公顷左右, 受城市化、工业化等因素的影响, 未来可耕地面积的增长空间极为有限, 甚至存在减少的可能性, 未来全球人口不断增加与可耕地面积有限的矛盾将日益激化, 人均可耕地面积或继续减少。为满足未来粮食需求, 单位面积产量的提升成为满足粮食需求的重要解决途径, 因此通过使用农药提高单位面积产量来解决粮食问题愈发重要, 受人口持续增长驱动, 全球农药行业仍然具有较大的发展空间。

图表 8: 全球人口数量不断增加 (亿)



资料来源: 《世界人口展望: 2017年修订》, 国盛证券研究所

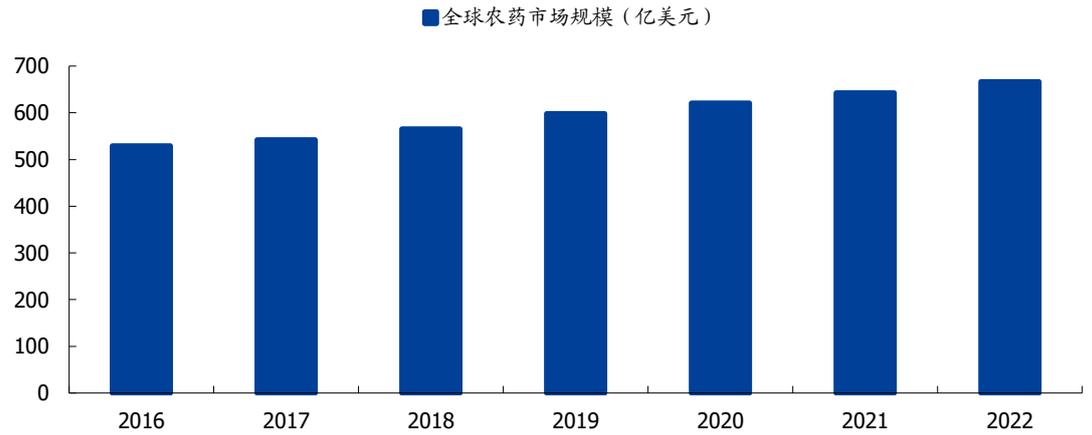
图表 9: 近期全球可耕种面积维持 (亿公顷)



资料来源: FAO 数据库, 国盛证券研究所

全球农药市场规模稳定上升。目前, 全球农药行业进入成熟发展阶段, 销售额随全球气候、产品结构和宏观经济情况出现波动。2016 年以来, 受益于全球农药企业的整合和产能布局的调整, 全球作物用农药销售额恢复了增长, 据中商产业研究院, 在 2020 年达到 620.4 亿美元, 并预计 2022 年全球农业行业市场规模将达 666.6 亿美元。根据 PhillipsMcDougall 预计, 2023 年全球作物农药市场需求可达 667.03 亿美元, 则 2020 至 2023 年全球作物农药市场将保持 2.4% 以上的增速发展。

图表 10: 全球农药市场规模 (亿元)

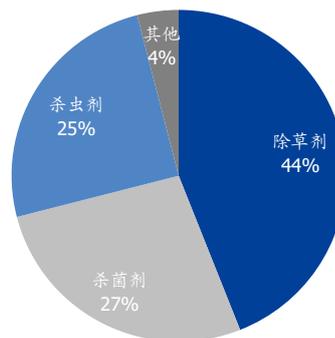


资料来源: 中商产业研究院, 国盛证券研究所

全球农药需求量呈现地区差异, 农药消费水平与各地区的经济水平和地理环境密切相关。2020年, 亚太地区农药市场规模为 192.41 亿美元, 占全球农药市场的 31.00%, 是全球最大的农药消费市场。

根据农药用途, 农药可以分为除草剂、杀菌剂、杀虫剂和其他。除草剂占据农药市场主导地位, 2020年, 除草剂、杀菌剂和杀虫剂市场规模分别为 274.07 亿美元、168.04 亿美元和 156.81 亿美元, 市场份额分别为 44.18%、27.09%和 25.28%。草害、病虫害和自然灾害是农业生产的三大危害, 杂草能够抢占农作物生长发育的空间, 从而抑制作物生长, 农田杂草经过长期的自然选择, 适应性极强, 难以根除。因此杂草会增加大田用工, 提高农业生产成本, 降低农作物产量。除草剂对于提高产量至关重要。

图表 11: 2020 年全球农药市场产品结构



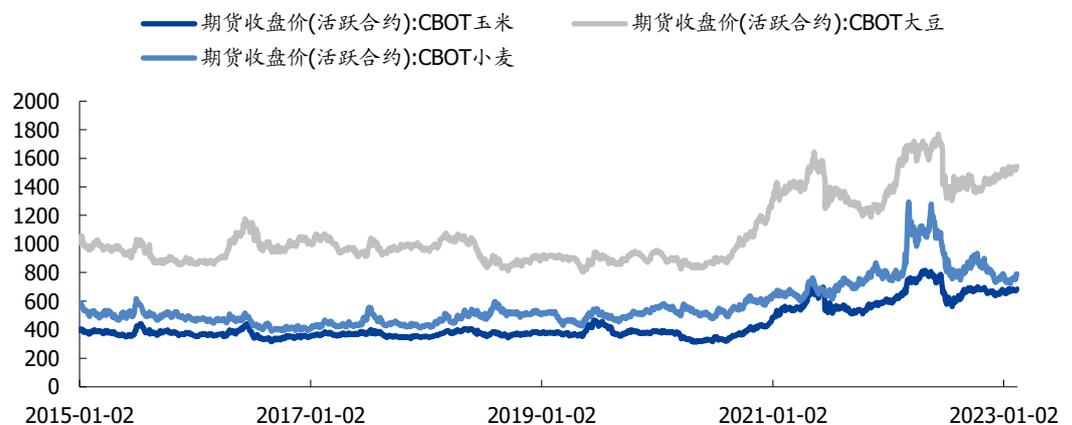
资料来源: PhillipsMcDougall, 国盛证券研究所

2.2. 外部环境多变，粮食安全是国家层面关注

俄乌冲突下，粮食安全问题得到关注。乌克兰素有“欧洲粮仓”之称，是世界第三大粮食出口国。在俄乌冲突爆发前，乌克兰每年向全球市场供应 4500 多万吨谷物，其中约 90% 的谷物出口通过轮船运出。根据联合国粮食及农业组织的数据，乌克兰和俄罗斯两国出口了世界 30% 的谷物和 67% 的葵花籽油。乌克兰的小麦、玉米、葵花籽油出口分别占全球市场的 12%、15% 和 50%，为全球 4 亿人提供食物供应。2021 年，55 个发生粮食危机的国家中，36 个国家从乌克兰和俄罗斯进口的小麦占其小麦进口总额的 10% 以上，甚至一些国家的小麦进口几乎全部来自乌克兰和俄罗斯。根据联合国世界粮食计划署的说法，36 个国家超过 50% 的粮食是通过乌克兰港口进口。俄乌冲突爆发后，约 2000 万吨粮食无法由乌克兰运往中东、北非和亚洲部分地区，使本已攀升的世界粮食价格进一步飙升。

全球粮食价格逐步走高，高粮价背后是农化产品需求提升。根据 2020 年以来，新冠疫情叠加俄乌冲突引起全球范围内对粮食问题的担心，助推粮食价格走高。据 wind 统计，CBOT 玉米、CBOT 大豆、CBOT 小麦均出现单边上行行情，2021 年 CBOT 玉米、大豆、小麦期货收盘价均价分别为 569.04、1361.6、704.12 美分/蒲式耳，较 2020 年均价同比分别上涨 56%、43%、28%，出现大幅度上升。2022 年冲突以来，全球供给进一步受限，各国关注食品安全更甚，2022 年 CBOT 玉米、大豆、小麦期货收盘价均价分别为 684.73、1512.79、905.04 美分/蒲式耳，较 2021 年均价同比分别上 20%、11%、29%。全球粮食紧缺和安全备受重视情况下，粮价中枢整体上升，农产品种植意愿有望加强，农产品种植面积增加，化肥、农药等农化产品景气度有望抬升。

图表 12: 全球粮食价格高涨 (美分/蒲式耳)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

国内及其重视粮食安全，政策不断加码。全球范围内粮食安全问题被反复提起，国内解决 14 亿多人口的吃饭问题是头等大事。2023 年 2 月 14 日中央一号文件部署的第一项任务，就是抓紧抓好粮食和重要农产品稳产保供。强调，全方位夯实粮食安全根基，强化藏粮于地、藏粮于技的物质基础，健全农民种粮挣钱得利、地方抓粮担责尽义的机制保障。农业农村部数据显示，中国 14 多亿人口，每天要消耗 70 万吨粮、9.8 万吨油、192 万吨菜和 23 万吨肉。满足如此庞大的消费需求，每年的粮棉油糖菜播种面积稳定在约 23 至 24 亿亩，如果按 1.3 的复种指数倒推计算，耕地必须保持在 18 亿亩，国内耕地面积刚需属性极强，农化相关产品景气度有望维持。

图表 13: 我国粮食安全相关政策

时间	发布部门	政策名称	主要内容
2020年1月	国务院	《关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》	确保粮食安全始终是治国理政的头等大事，粮食生产要稳字当头，稳政策、稳面积、稳产量，强化粮食安全省长责任制考核，各省(自治区、直辖市)2020年粮食播种面积和产量要保持基本稳定。进一步完普农业补贴政策。调整完善稻谷、小麦最低收购价政策，稳定农民基本收益。
2020年4月	农业农村部	《社会资本投资农业农村指引》	聚焦乡村振兴重点领域，进一步扩大开放、创新投融资机制，降低准入门槛，营造良好营商环境，激发社会资本投资活力。助力粮食、生猪等重要农产品稳产保供和农民收入持续稳定增长。
2021年1月	国务院	《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》	提升粮食和重要农产品供给保障能力。地方各级党委和政府要切实打起粮食安全政治责任，实行粮食安全党政同责，深入实施重要农产品保障战略。完普粮食安全省长责任制和“菜篮子”市长负责制，确保粮、棉、油、糖、肉等供给安全。
2021年6月	农业农村部，工信部，供销合作总社	《关于切实加强化肥供应保障“三夏”生产的紧急通知》	要求各地站在保障国家粮食安全的高度，采取有力措施，加强夏季化肥供应，全力保障“三夏”生产，夯实全年粮食生产基础。
2021年9月	农业农村部	《全国高标准农田建设规划(2021-2030年)》	以推动农业高质量发展为主题，以提升粮食产能为首更目标，坚持新增建设和改造提升并重、建设数量和建成质量并重、健全完善投入保障机制，加快推进高标准农田建设，提高建设标准和质量，为保障国家粮食安全和重要农产品有效供给提供坚实基础。
2021年10月	农业农村部	《关于促进农业产业化龙头企业做大做强的意见》	以保障国家粮食安全和重要农产品有效供给为根本目标，以打造农业全产业链为重点任务，以建立联农带农利益联结机制为纽带，促进小农户和现代农业发展有机衔接，构建农民主体、企业带动、科技支撑、金融助力的现代乡村产业体系，为全面推进乡村振兴和农业农村现代化夯实产业根基。
2021年11月	国务院	《“十四五”推进农业农村现代化规划》	深入实施国家粮食安全战略和重要农产品保障战略，落实藏粮于地、藏粮于技，健全辅之以利、辅之以义的保障机制。压实粮食安全政治责任，完善粮食生产扶持政策，加强耕地保护与质量建设。
2022年1月	国务院	《关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见》	全面落实粮食安全党政同责，严格粮食安全责任制考核，确保粮食播种面积稳定、产量保持在1.3万亿斤以上。主产区、主销区、产销平衡区都要保面积、保产量，不断提高主产区粮食综合生产能力，切实稳定和提高主销区粮食自给率。推进国家粮食安全产业带建设。
2022年3月	国务院	《2022年政府工作报告》	确保粮食能源安全。保障粮食等重要农产品供应，保障民生和企业正常生产经营用电。实施全面节约战略。增强国内资源生产保障能力，加快油气、矿产等资源勘探开发，完善国家战略物资储备制度，保障初级产品供给。保持物价水平基本稳定。

资料来源：政府公告，国盛证券研究所

3. 二甲戊灵格局集中，供给偏紧，景气较高

3.1. 性能优异的苗前选择除草剂，全球潜在空间较大

二甲戊灵是性能优异的苗前选择性除草剂，性能较好，应用范围极广。二甲戊灵（pendimethalin），又叫二甲戊乐灵，由美国氰胺公司（现归属巴斯夫公司）1976年开发。其主要通过正在萌发的杂草幼芽吸收药剂，进入植物体内的药剂与微管蛋白结合，抑制植物细胞的有丝分裂，从而造成杂草死亡。具有活性高、杀草谱广、低毒低残留、对人畜安全性高等特点，又因土壤吸附性强，不易淋溶，对环境友好；芽前芽后及移栽前均可使用，持效期长达45-60天，一次施药可解决作物整个生长期的杂草危害。主要适用于水稻、棉花、玉米、烟草、花生、蔬菜（白菜、菠菜、胡萝卜、大蒜、葱等）及果园作物等多种旱田及水稻旱育秧田中。

图表 14：二甲戊灵制剂



资料来源：国盛证券研究所

环境友好，发展空间广阔。二甲戊灵属于二硝基苯胺类除草剂，该类除草剂的特点主要为：杀草谱广、主要防治杂草幼芽、易于挥发和光解、除草效果稳定、土壤结合力强、应用范围广，不仅适用于大豆和棉花等经济作物，也适用于谷物、玉米等大宗农作物，在土壤中持效期中等、低毒。二甲戊灵对作物安全性好，其对作物根系没有伤害。持效期内不影响其他药剂使用，对作物没有隐性药害。此类除草剂还包括氟乐灵、乙丁烯氟灵、氨磺戊灵和仲丁灵等，但仅有二甲戊灵和氟乐灵2个品种市场占有率较大。乙草胺、氟乐灵虽然杀草谱也较广，但是存在易于挥发和光解，水溶性较高，安全性较差，容易产生药害或隐性药害，二甲戊灵是环保上远超竞品，被全球认可的环保型农药，预计环保型农药逐步替代高毒、高残留农药的市场趋势，未来与现代农业的发展匹配度高，可能会对乙草胺、氟乐灵进行替代。

图表 15: 二甲戊灵竞品对比

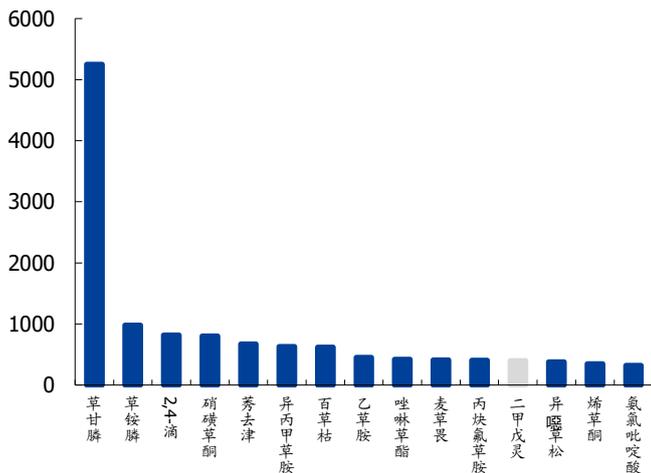
项目	二甲戊灵	乙草胺	氟乐灵
杀草谱	苗前选择性除草剂, 杀草谱较广	苗前选择性除草剂, 杀草谱较广	苗前选择性除草剂, 杀草谱较广
水溶性	水溶性较低, 淋溶少	水溶性高, 易淋溶	水溶性较低
安全性	安全性高	安全性差	安全性差
挥发性	蒸汽压低, 不易挥发	蒸汽压低, 不易挥发	蒸汽压高, 易挥发
使用便利性	不易光解, 不需混土	不易光解, 不需要混土	易光解, 需要混土
土壤质量	残留低	残留较高	残留较低但残留时间长
地下水	影响极低	影响较大	影响较小
禁限用		欧盟	英国、印度(氟乐灵仅限于小麦)

资料来源: 公司招股说明书, 农财网, 国盛证券研究所

二甲戊灵需求稳步提升, 全球市占率有望增加。全球市场上来看, 草甘膦是超大品种, 其他难以超越, 据农药资讯网统计, 二甲戊灵 2019 年全球销售额为 3.97 亿美金, 是全球第十二大除草剂单体。竞品乙草胺由于对人体健康以及环境存在着较大的威胁, 欧盟决定淘汰乙草胺, 随着全球研究不断深入, 环保属性更好的二甲戊灵有望拥有更大的发展空间。在中南美洲、澳大利亚等地二甲戊灵用量小, 随着氟乐灵和乙草胺的限制范围不断变大, 我们预计二甲戊灵使用范围有望更大。

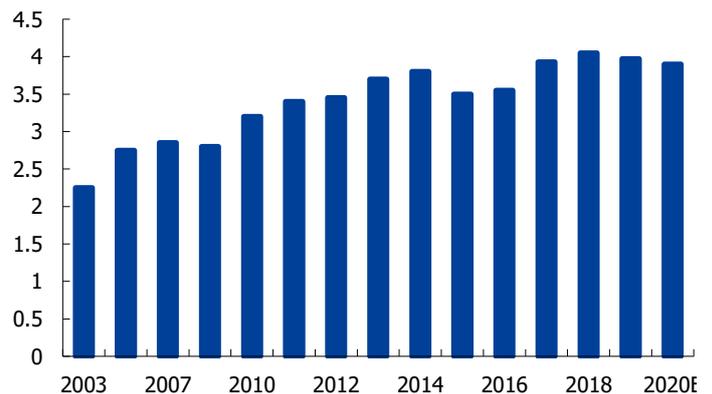
客户分布广泛, 需求稳定。从过去接近 20 年来看, 二甲戊灵产品全球销售不断稳步提升, 拥有宏观免疫属性, 2003 年至 2020 年复合增速为 3.1%, 二甲戊灵全球销售额稳态约为 4 亿美金左右。据世界农化网统计, 欧洲是二甲戊灵最重要的消费市场, 占比 28.47%; 亚洲占比 27.32%, 主要销售国家为印度、中国和日本; 美洲地区主要集中在美国、巴西、哥伦比亚、厄瓜多尔等地; 中东及非洲地区占比较小。

图表 16: 2019 年全球前十五大除草剂销售额 (百万美元)



资料来源: 农药资讯网, 国盛证券研究所

图表 17: 2003-2020 年全年二甲戊灵销售额 (亿美元)



资料来源: PhillsMcDougall, 国盛证券研究所

3.2. 行业供给紧缺，公司市占率高，景气有望持续

二甲戊灵原药产能集中，贝斯美是国内最大供应商。据华经产业研究院统计，目前全球二甲戊灵的总产能约4万吨以上，其中巴斯夫拥有2万吨产能，江苏永安化工(贝斯美)拥有1.2万吨产能，山东华阳拥有3000吨，山东滨农有5000吨产能，实际上因为长期检修，装置产量较小，海外来看UPL位于印度拥有5000吨产能。

贝斯美商品量市占率高，较好市场格局价格有望稳定。从全球流动市场供给来看，巴斯夫和印度UPL均向制剂端发展，原药产能不外售，山东滨农又长期检修，贝斯美商品量较高。市面上流通原药产能决定市场交易价格，贝斯美长期来看凭借较高市占率稳定市场价格，获得跨越周期的盈利能力。全球供需方面，供给端实际产能接近4万吨，目前行业平均开工率接近9成，实际供给接近3.6万吨，需求端稳定接近4万吨，测算下来供需缺口接近4000吨，行业处于紧平衡态势。

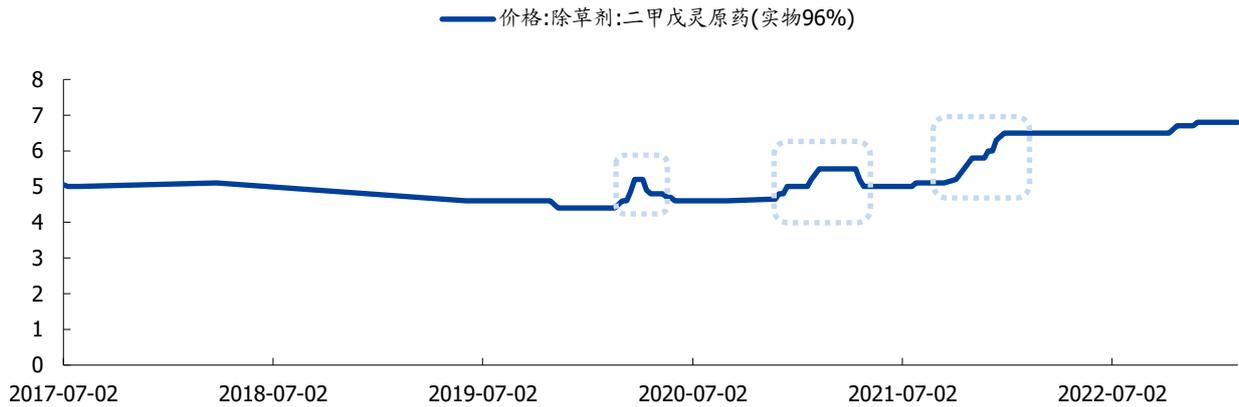
图表 18: 二甲戊灵全球产能平衡表

生产企业	产能(吨)	备注
国内		
江苏永安(贝斯美)	12000	核心原材料4-硝体自备。
山东华阳	3000	原材料外采为主。
山东滨农	5000	长期检修，基本不生产。
海外		
巴斯夫	20000	原料产能位于美国，核心中间体产能位于欧洲。原药产能主要配套自身的制剂产能，不对外销售。
UPL等	5000	
全球实际合计	45000	
实际产量	36000	预计开工率9成。
需求端	40000	
供需缺口	-4000	行业供小于求，存在一定缺口。

资料来源: 华经产业研究院, 公司公告, 国盛证券研究所

供给端格局稳定，并不断承压，导致产品价格景气高增。市场格局集中和产能不断出问题下，二甲戊灵年均价不断走高，其中有多次上涨行情均与供给端有关。第一次(2020年3月)印度宣布封城21天，暂停UPL生产导致供给受限，价格应声走高。第二次出现在2021年2月，原材料供给出现问题，第三次出现在2022年初，全球需求持续旺盛，巴斯夫及印度开工率不足，且重要中间体供给紧张加剧供需失衡，并且全球农药处于上涨周期，价格一路走高。我们预计产品供应紧张局面不会改善，目前行业没有新增产能，产品价格有望保持高位，不排除进一步上行的可能性。

图表 19: 二甲戊灵原药市场价格 (万元/吨)

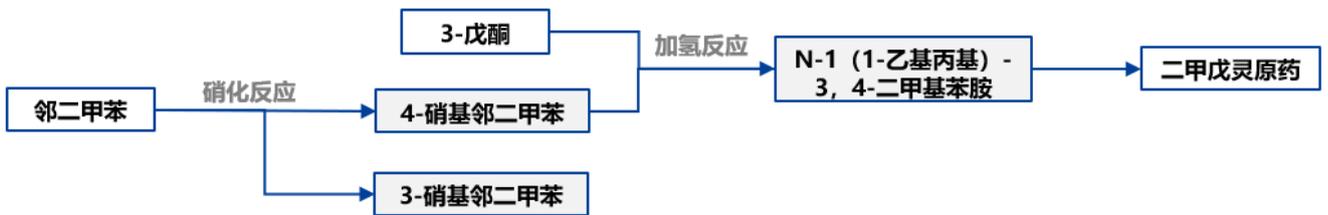


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

3.3. 准入壁垒较高, 巴斯夫产能有望转移

二甲戊灵合成主要通过 4-硝基邻二甲苯路线。按照起始原料来划分, 二甲戊灵合成主要通过 3, 4-二甲基硝基苯路线或 3, 4-二甲基苯酚 (醚), 由于前者步骤简短, 建设投资较少, 工艺收率高, 原料易得, 是目前国内外二甲戊灵主要合成工艺路线。反应过程中需要硝化反应和加氢反应, 均属于危险系数较高反应。

图表 20: 二甲戊灵合成路线

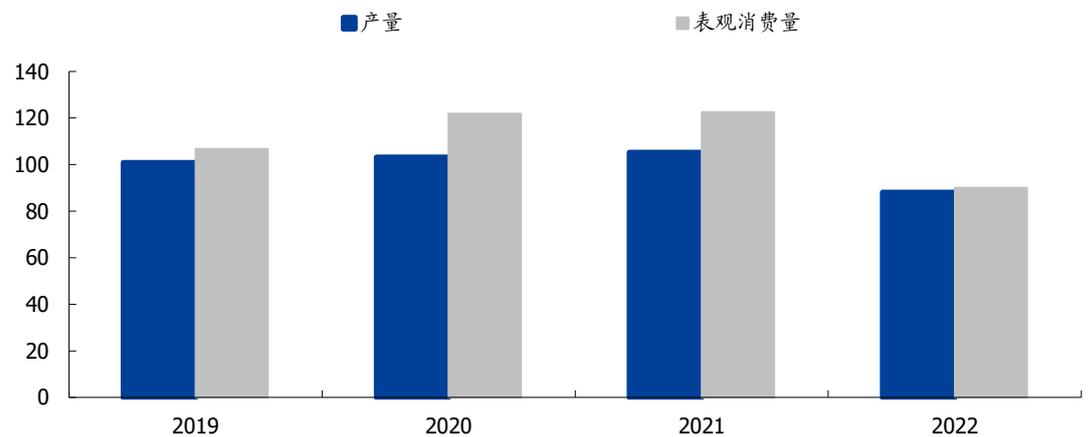


资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

反应过程需要硝化反应, 响水事件后及其难以批复。硝化反应是指有机物分子中引入硝基的反应, 最常见的是取代反应。反应较为危险, 具有反应速度快, 放热量大、反应物料、硝化产物具有燃爆危险性, 硝化剂与有机物、油脂接触能引起燃爆等风险。大部分硝化反应是在非均相中进行的, 反应组分的不均匀容易引起局部过热导致危险, 尤其是硝化反应开始阶段, 搅拌失效后一旦再次启动, 就会突然引发局部激烈反应, 瞬间释放大热量, 引起爆炸事故。响水化工爆炸事故之后, 硝化工艺及其难批, 我国制定了严格准入条件, 审批难度加大, 使得扩产的企业受到限制, 行业内目前没有新增产能。

原料属于大宗品较为易得，对产品价格影响不大。公司外购原料是邻二甲苯和 3-戊酮，其中公司募投项目扩产至 3-戊酮的上游原材料间戊二烯。邻二甲苯是由石油化工催化重整料、裂解汽油、焦炉副产汽油经分离而得混合二甲苯中提取出来。间戊二烯是来自石油催化裂解中提取的 C5 组分。根据百川盈孚和卓创咨询，邻二甲苯我国消费量和产量接近百万吨，间戊二烯我国产能接近 48.6 万吨，均属于大宗品，较为易得。原材料价格的波动对二甲戊灵的影响较小。

图表 21: 邻二甲苯产量和表观消费量 (万吨/年)



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

公司技术研发实力雄厚，实现核中间体 4-硝基邻二甲苯（4-硝体）配套。从农药整体发展趋势来看，核中间体配套、产业链完善的企业，具备较强的行业竞争力。公司从成立伊始，一直秉承“产业聚焦、科技创新、安环保障”发展理念，持续进行研发创新及投入。公司及子公司江苏永安均为国家高新技术企业，依托自身研发及“产、学、研”结合，围绕二甲戊灵产业链，实现了核中间体 4-硝基邻二甲苯的低温连续硝化生产。

公司 4-硝基邻二甲苯市占率更高，一体化成本优势明显。目前公司拥有 4-硝体产能 8000t/年，据公司招股书测算，单吨二甲戊灵需要消耗约 0.56 吨 4-硝基邻二甲苯。公司 4-硝基邻二甲苯除满足自身使用外，部分仍可以外售，是国内除四川北方红光外主要的 4-硝基邻二甲苯供应商。客户涵盖山东华阳、浙江新农、RALLISINDIALIMITED 等在内的多个企业。相较于行业内其他 4-硝基邻二甲苯需外采企业而言，以公司 2021 年 4-硝基邻二甲苯销售均价约 2.6 万/吨计算，公司单吨二甲戊灵较其他企业便宜近 6000 元/吨。从 4-硝基邻二甲苯市场格局来看，国内生产企业只有公司具有一体化成本优势，并且可以部分外卖中间体，算上中间体公司整个产业链市占率更高，超过 80%。

公司积极开拓市场，巴斯夫产能有望转移。2021 年公司主要产品二甲戊灵原药首次成功批量销售进入国际农化龙头企业德国巴斯夫公司，公司对德国巴斯夫公司累计实现销售收入 3805.65 万元，占公司 2021 年度营业收入的 7.18%。2022 年上半年，公司对巴斯夫实现销售收入 8747 万元，占公司 2022 年营业收入的 24%，增速超过 100%。受海外能源供应不稳定性增强等因素影响，我们预计巴斯夫或增大对公司原药的采购。我们预计公司有望在中长期承接巴斯夫二甲戊灵单品向国内的产能转移：一方面，公司现有中间体产能仍能支撑公司产能继续扩产，另一方面公司依托自身的产业链优势，产品质量及供应稳定性较强。

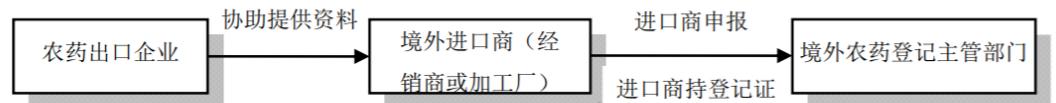
3.4. 部分收购农药国际贸易企业，协同作用助力全球化布局

农药出口较为特殊，需要特定的模式。农药是特殊的化工产品，农药进出口也不同于一般的化工品，世界各国都有相应的农药进出口管理规定。任何农药产品在进口之前都必须依法取得登记，农药登记是世界各国农药管理的核心措施，国际上农药管理日趋严格，登记要求越来越高。出口登记的关键是提供有效的技术资料，以证明登记产品的有效性和安全性（对人、有益生物和环境）。常见的登记资料包括：产品化学资料（理化性质、产品组成等），安全性（毒理学和环境毒理/生态毒理学资料），药效，代谢、残留和环境归宿，制造过程和质量控制，包装和标签，其他资料（包括由中国政府农药主管部门提供的法定文件，还有产地证明等）。其中，药效和残留资料一般需要在对方国家通过试验获得，其他资料可在国内获得，或委托国外实验室获得。

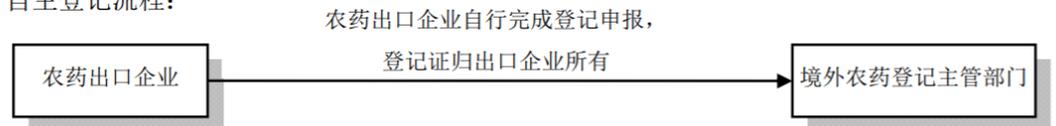
不同国家进口农药登记管理制度有所区别，对农药登记资料的要求内容及呈送的格式都不完全相同，需要的时间和费用也差别很大。有些国家对大部分资料都要求提供实验室完整报告；有些国家仅对某些重要资料（如毒理、药效、原药组成等）要求提供完整报告，其他资料可以提供已发表文献，或仅有叙述，或提供资料即可；还有些国家对重要的资料要求提供由 GLP 实验室出具的报告（Good Laboratory Practice, 良好实验室规范）。鉴于各国登记要求及登记费用的差别，我国农药出口企业针对不同国家选择的登记方式也不同，按登记主体不同，主要包括合作登记与自主登记两类。

图表 22: 农药出口登记制度

合作登记流程:



自主登记流程:



资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

公司部分收购农药贸易企业宁波捷力克，协同作用明显。公司于 2022 年 12 月 9 日发布公告称以人民币 8500 万元价格收购宁波捷力克 20% 股权。宁波捷力克是一家专业从事农药产品国际贸易的企业，主营业务为农药的国际出口登记及销售，公司产品涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂等三大系列 773 个产品，能够满足主要农作物的病、虫、草害防治需求，广泛适用于水稻、玉米、棉花、蔬菜、果树等各类农作物。宁波捷力克作为国内领先的农药出口企业，年出口额位于国内领先水平，2018 年、2019 年、2020 年，宁波捷力克在中国国际农用化学品及植保展览会（CAC）组委会组织的评选中均荣获当年度的“中国农药出口前 20 强”，分别名列第 17 位、第 14 位、第 12 位，排名逐年上升。

各国农药登记体系不同具有一定壁垒，宁波捷力克与公司一起结合制造加登记自主可控模式。宁波捷力克拥有 16 家海外子公司及 5 家香港子公司，业务范围覆盖南美洲、中美洲、北美洲、亚洲、非洲、欧洲等七十余个国家和地区。随着各国农药登记证的获取壁垒逐步提高，具备数量众多、品类齐全登记证且依靠所拥有的登记证搭建完善营销网络的企业拥有更为显著的优势，公司以自主登记为切入点，创立了农药传统出口模式与自主登记模式相结合的销售模式，实现了海外销售渠道的自主可控。截至 2022 年 6

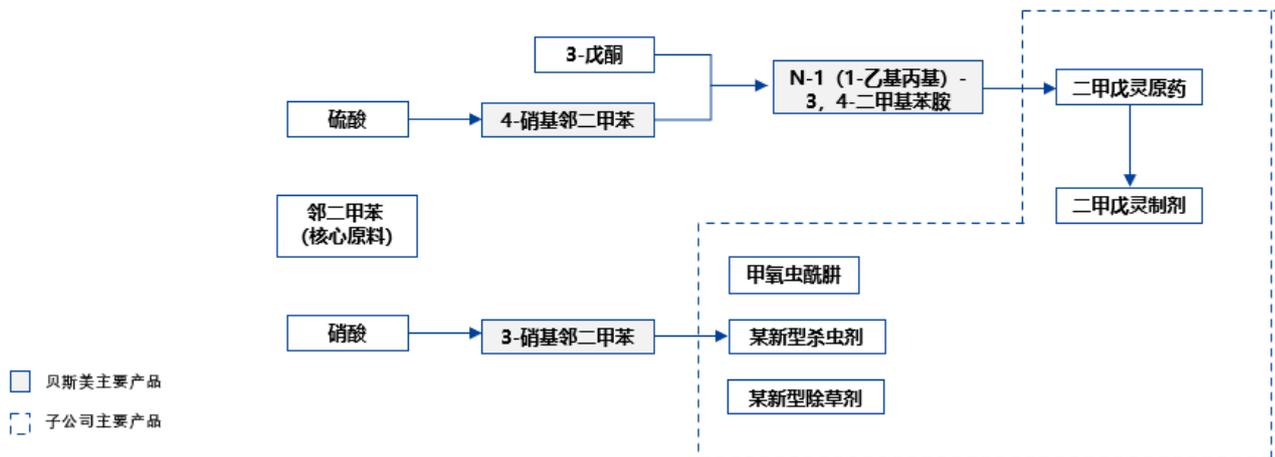
月30日，宁波捷力克在阿根廷、乌拉圭、巴西、哥伦比亚、秘鲁及大部分中美洲国家、欧盟、东南亚、非洲等地拥有或控制的农药产品自主登记证856项，在申请的农药产品登记证435项，拥有超过4000项GLP实验报告可用于海外农药登记证申请，为公司后续海外登记布局提供充分的资源支持。公司拥有拳头产品二甲戊灵原药，并自主研发了甲氧虫酰肼、氟苯虫酰胺和茶啞草酮的独家合成工艺，与宁波捷力克专注海外登记和外贸业务相结合，有望实现公司丰富全球网络，制造到销售端全覆盖的产业链协同发展。

4. 产业链横纵发展，新材料后续成长可期

4.1. 依托4-硝基邻二甲苯横向发展，打造“1+3”布局

依托二甲戊灵生产副产物，研发辅助农药产品。以4-硝基邻二甲苯生产过程中生成的3-硝基邻二甲苯副产物为中间体，公司成功研发了杀虫剂甲氧虫酰肼的低成本全套合成工艺，并获得其原药登记。公司同时还在开展氟苯虫酰胺、茶啞草酮等新型优质农药合成工艺研发，致力于形成以二甲戊灵为主导，以甲氧虫酰肼、氟苯虫酰胺、茶啞草酮为辅助的“1+3”产品布局。

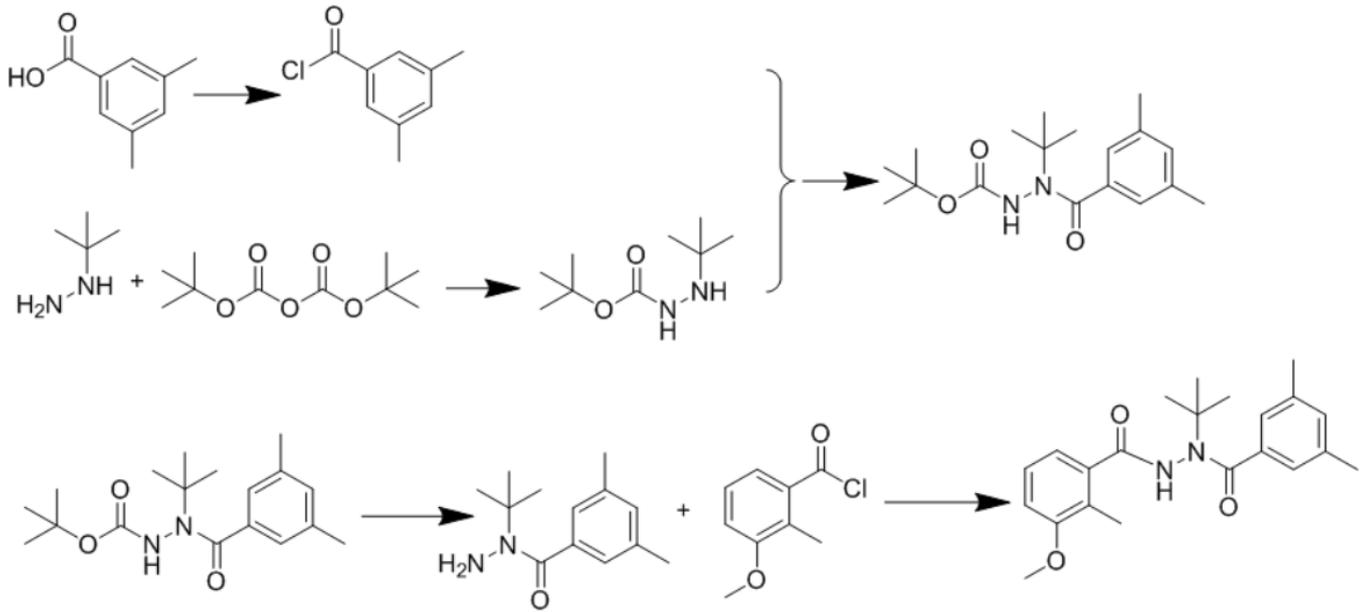
图表 23: 公司现有农药产品布局



资料来源：公司年报，国盛证券研究所

甲氧虫酰肼是害虫幼虫时期防治的药剂，具备高选择性、不易产生抗药性和环境友好性。商品名称美满、雷通、突击、螟虫净等，是由美国罗姆-哈斯（现陶氏益农）公司研发的二芳酰肼类昆虫生长调节剂。甲氧虫酰肼自1999年上市以来，由于其持效期较长，抗性较低，符合无公害政策，产品规模不断扩大。甲氧虫酰肼是一种非固醇型结构的蜕皮激素，模拟天然昆虫蜕皮激素-20-羟基蜕皮激素，激活并附着蜕皮激素受体蛋白，促使鳞翅目幼虫在成熟前提早进入蜕皮过程而又不能形成健康的新表皮，从而导致幼虫提早停止取食、最终死亡。

图表 24: 3,5-二甲基苯甲酸起始合成甲氧虫酰肼路线

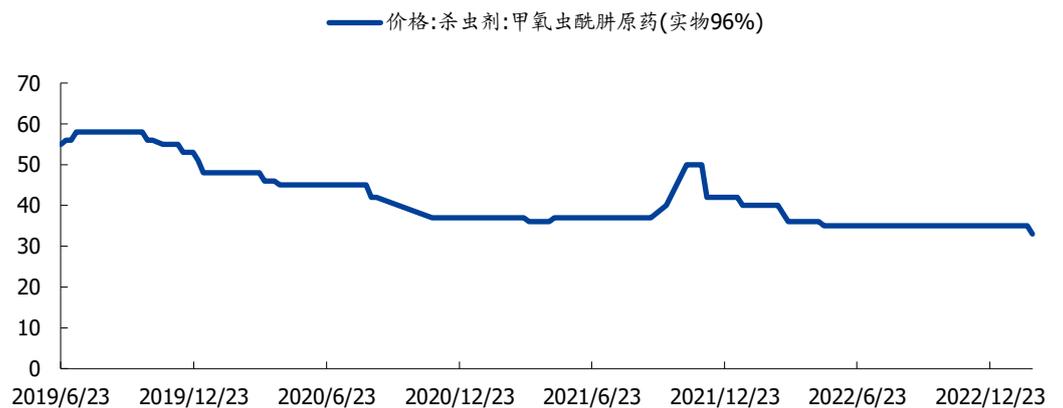


资料来源: 农药快讯信息网, 国盛证券研究所

募投建设 2000 吨甲氧虫酰肼，打造盈利新增长点。根据公司招股书，公司拟建设 2000 吨甲氧虫酰肼及 1000 吨制剂产能，项目建设有所延后，公司预计将于 2023 年 8 月完成建设。目前据 Wind 统计，甲氧虫酰肼价格在 33 万元/吨左右。我们预计随公司产能落地并实现有效销售后，将为公司打造新盈利增长点。

3-硝基邻二甲苯出发，打造甲氧虫酰肼产业链。近年来国内安全环保升级，硝化工艺相对管控较严，核心中间体 2-甲基-3-硝基苯甲酸扩张有限，公司依托自身 3-硝基邻二甲苯的硝化工艺打通甲氧虫酰肼全产业链，并且跨国公司乐意外包，市场渠道可以保证。

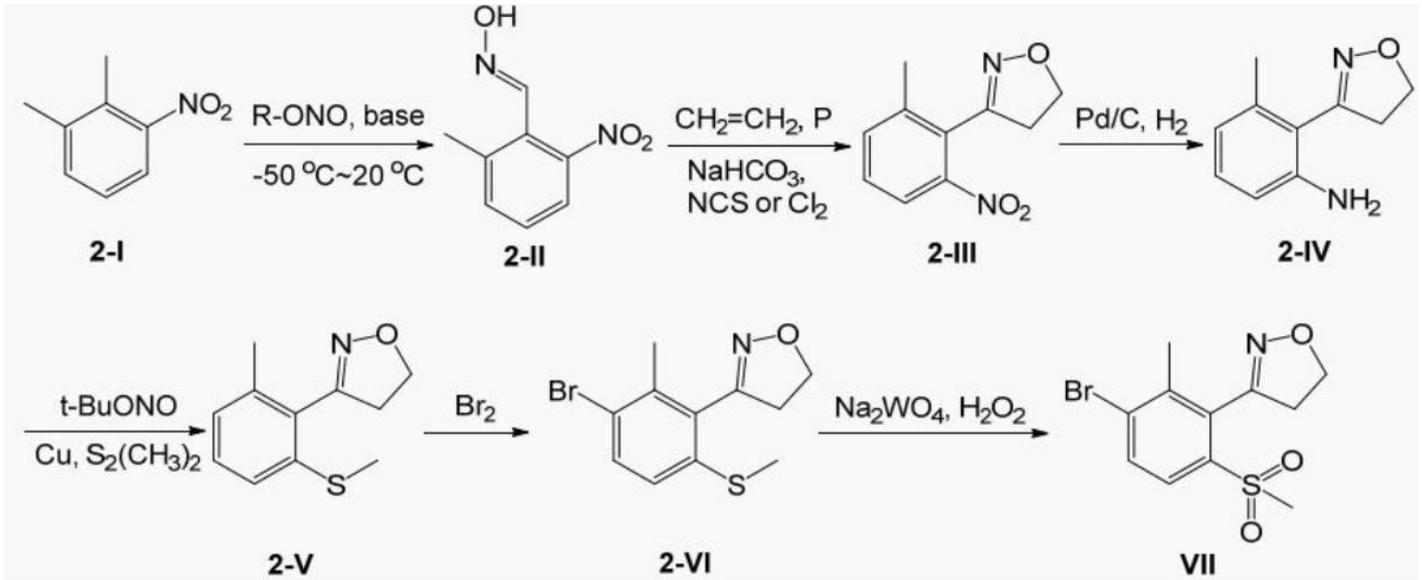
图表 25: 甲氧虫酰肼价格跟踪 (万元/吨)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

苯唑草酮 (topramezone) 又称苯吡唑草酮, 是巴斯夫公司开发的一种新型高选择性苯甲酯吡唑酮类除草剂, 具有高安全性、优良选择性、广谱杀草活性、时效长和兼容性强等特点, 安全性高于硝磺草酮和烟嘧磺隆, 是安全性最高的玉米地除草剂, 也是对哺乳动物毒性最小的除草剂之一。

图表 26: 苯唑草酮 3 硝体合成路线



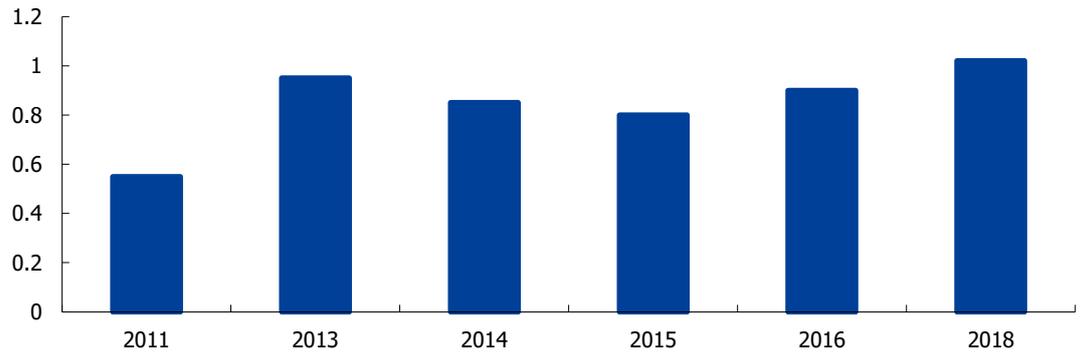
资料来源: 农药快讯信息网, 国盛证券研究所

苯唑草酮环保并且性能优异的玉米田除草剂。自 2011 年进入中国以来, 凭借极低的用药量、更宽的使用期, 高度的安全性和超长的持效期, 打破了传统除草剂 (莠去津、烟嘧磺隆、硝磺草酮) 用量大、易发药害、抗性突出问题等痛点, 引领了玉米田苗后安全除草新革命, 拥有对玉米和后茬作物安全等特点, 是目前玉米田除草剂中安全性最高的。

性能较竞品各方面均存在优势。苯唑草酮防治一年生禾本科杂草如马唐、稗草、野稗、狗尾草、牛筋草、异型莎草等, 阔叶杂草如苋、藜、田旋花、苘麻、蓼、龙葵、野芥、鸭跖草等, 施药后 2~5d 杂草出现白化症状, 一周左右陆续死亡。苯唑草酮对于玉米田中常见的抗性杂草如马唐、狗尾草、田旋花等的防治效果与其施药量关系密切, 随着施药量的增加, 其对杂草的防治效果增加。当 30% 苯唑草酮悬浮剂以 60.48g/hm² 施用 15d 后, 对马唐、狗尾草和田旋花的除草效果分别可达 94.05%、98.72% 和 90.28%。刘君良等从常规玉米品种、甜玉米、糯玉米、青饲玉米和爆裂玉米 5 大类玉米品种中挑选了 10 种玉米 (丹玉 88 号、泰玉 2 号、五岳 19 号、鲁糯 6 号、鲁白糯 1 号、西星黑糯 1 号、花糯 1 号、甜玉米、鲁爆 1 号、饲玉 7 号) 为代表进行了苯唑草酮的安全性研究, 结果显示, 33.6% 苯唑草酮悬浮剂以 50.4ga.i./hm² 施用 15d 后对玉米株高的抑制率最高为 3.89% (饲玉 7 号), 最低为 -7.56% (丹玉 88 号); 对玉米鲜重的抑制率最高为 12.35% (饲玉 7 号), 最低为 -3.08% (甜玉米), 并且除草效果优于对照硝磺草酮和烟嘧磺隆。

市场发展处于早期, 专利到期在即。苯唑草酮目前处于专利保护期, 2018 年全球销售规模为 269.34 吨, 全球销售额接近 1.02 亿美金, 市场规模较小。随着巴斯夫最后一个专利在 2024 年到期, 市场规模有望进一步增大。公司通过关键原材料 3-硝体布局该工艺路线, 预计成为该产品兼具成本优势和销售优势的企业。

图表 27: 苯唑草酮全球销售额 (亿美金)



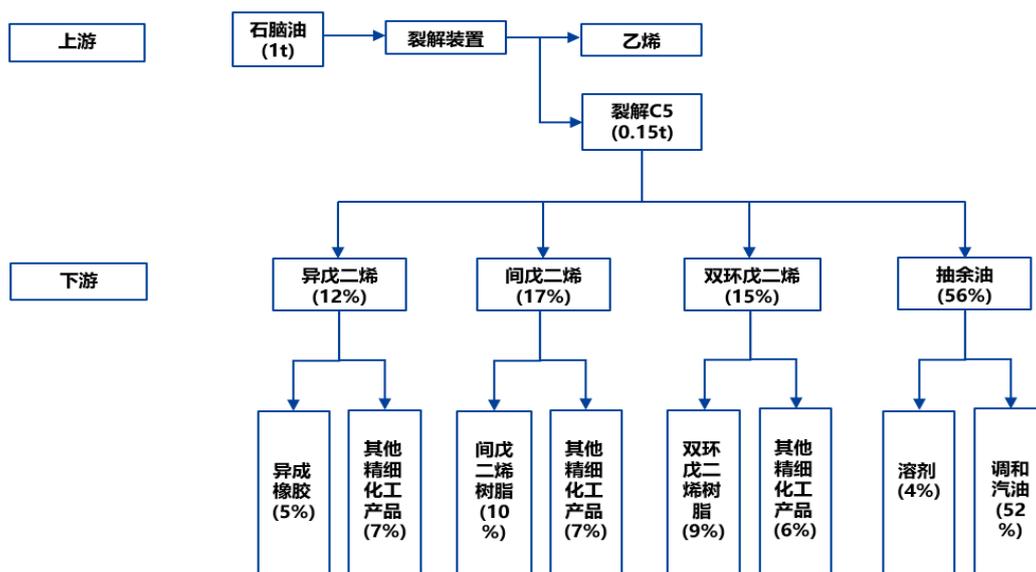
资料来源: 农药快讯信息网, 国盛证券研究所

4.2. 产业链纵向延伸, 募投项目助力 C5 新材料领域

4.2.1. C5 现有产品以石油树脂为主, 下游利用较少

裂解 C5 (简称 C5 馏分), 又称为工业用裂解碳五, 主要指石脑油裂解制乙烯过程中副产的含有五个碳原子的烃类混合物, 属于有机化工中间体。裂解碳五是一种重要的基本有机化工原料, 是生产双环戊二烯、间戊二烯、异戊二烯及石油树脂等多种产品的主要化工原料。从下游来看, 抽余油占比较高, 主要用途是调和汽油, 异戊二烯下游主要是合成异戊橡胶, 其次是合成苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯 SIS 橡胶, 丁基橡胶排名第三, 汽车领域是下游主要领域。间戊二烯和双环戊二烯下游化工品应用还需开发。

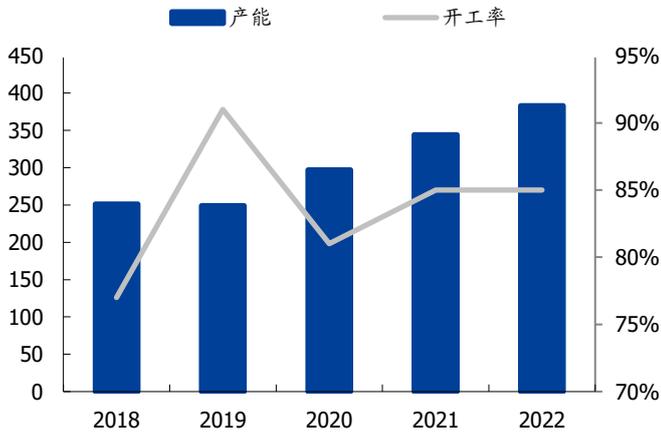
图表 28: 裂解 C5 产业链



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

C5 产业链复杂且冗长，海外综合利用率较高。全球来看，根据 2011 年的数据统计，美国的裂解 C5 资源综合利用率达到 70%；日本裂解 C5 综合利用率已经达到 80%。而我国异戊二烯综合利用率只能勉强达到 45%左右。乙烯裂解生产副产物 C5 原材料，2022 年全国 C5 产能 383 万吨，开工率接近 85%，价格稳定在 5000 到 6000 元/吨区间，C5 相关产业链复杂且冗长，具备广阔的成长空间。

图表 29: 裂解 C5 产能 (万吨) 和开工率 (%)



资料来源: 卓创咨询, 国盛证券研究所

图表 30: 裂解 C5 市场均价 (元/吨)



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

4.2.2. 募投项目助力开发 C5 间戊二烯相关材料

纵向延伸至二甲戊灵原材料，进入 C5 新材料领域。2022 年 4 月，公司通过定向发行募集约 4 亿元，建设“年产 8500 吨戊酮系列绿色新材料项目”，打造国内 C5 产业链。项目以乙烯裂解工业下游副产品为原材料，可以将低价值原材料转化为高附加值新材料产品，进一步降低公司的二甲戊灵的生产成本，提高企业的竞争优势，使公司向二甲戊灵上游延伸发展，增加公司对原材料和产业链的把控能力。

项目投产后，预计新增二甲基丙酮（3-戊酮）5500 吨、甲基丙基酮（2-戊酮）3000 吨、正戊烯 4000 吨、环戊烯 13000 吨以及其他联产品种。丰富公司的产品结构，缩小我国与碳五行业领先国家的差距。

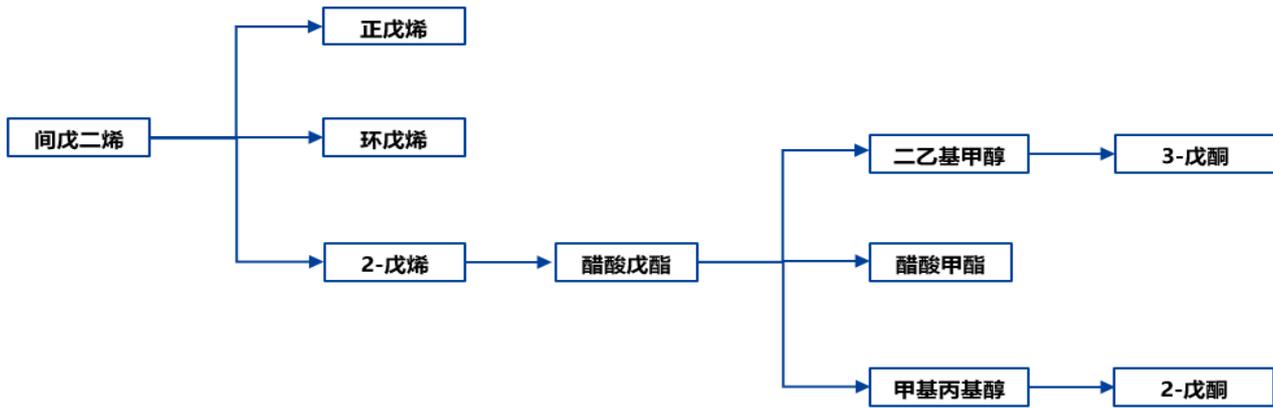
图表 31: 募投项目产能 (吨)

产品	产能
二甲基丙酮（3-戊酮）	5500
甲基丙基酮（2-戊酮）	3000
粗醋酸甲酯	3900
精醋酸甲酯	8800
正戊烯	4000
环戊烯	13000
醋酸戊酯	3000

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

创新工艺技术突破 C5 组分间戊二烯下游应用。公司该路线是以碳五馏分中的主要成分间戊二烯为原料，经过氢化、酯化、酯交换、脱氢等工序生产高附加值产品二甲基丙酮、甲基丙基酮等酮类产品及正戊烯其他联产品。本项目将选用高质量原材料，最小化工艺技术风险，生产产品质量对标国内同类产品的先进水平。碳五新材料技术工艺是在通过购买派尔科工艺包，自主研发改良的一套新工艺，技术创新性较高，连续化生产能力强，壁垒优势明显。传统间戊二烯下游以石油树脂和固化剂甲基四氢苯酐为主。公司以间戊二烯为原材料，在生产 3-戊酮的同时，联产 2-戊酮、正戊烯、环戊烯等，显著降低了产品的整体生产成本。

图表 32: 公司 C5 一期项目产业链图



资料来源: 天眼查, 公司公告, 国盛证券研究所

公司 C5 一期新材料产品依托于大宗原料间戊二烯，不断扩展下游精细化工产品，向高附加值、高难度产品进发：

二甲基丙酮（3-戊酮）主要供应二甲戊灵原药生产，C5 合成技术优势明显。公司现有二甲基丙酮（3-戊酮）主要采购自江苏恒兴，据公司 2021 年年报，该产品的采购均价在 2.3 万元/吨左右，以单耗 0.324 计算，占二甲戊灵生产成本 25%左右。现有江苏恒兴和巴斯夫均采用酸酐合成法，所用原材料是丙酸，几乎被巴斯夫垄断，原材料价格是制约酸酐合成路线的关键。公司开发 C5 合成法原材料来自大宗品间戊二烯，具有成本低、品质高、副产品价值高等优点。我们按照公司 2019 年采购派尔科均价 1.62 万元/吨，未来公司会使用派尔科类似的方法，估算使用该路线合成二甲基丙酮（3-戊酮）成本约 1.5 万元，完全自供后，有望降低二甲戊灵原药成本约 2600 元/吨。

图表 33: 3-戊酮合成路线

生产工艺	工艺路线	工艺特点
异戊二烯法	将原料异戊二烯和水在特定温压条件下，用改性分子筛作催化剂进行反应，经精馏分离得到成品。	工艺简单，但存在反应压力高、产品纯度低、经济效益差等缺点。
酸酐法	将原料酸、酐、水按一定比例混合后预热到一定温度，然后通入反应段，在 400-500℃下反应，反应器冷凝后，得到混合酮，再经分离得纯品。	工艺简单，但转化率低，催化剂制作比较繁杂。
酸酐合成法	将两种或一种不同的酸在适当的温度和催化剂作用下，以较高的转化率和选择性获得脂肪族酮，再经分离得到纯品。	具有转化率较高、污染小、能耗低等特点，但原材料成本相对较高。
C5 合成法	以碳五馏分中主要成分间戊二烯为原材料，经过选择性加氢等工序，生成精制品。	具有成本低、品质高、副产品价值高等特点。但工艺路线较长、对工艺流程管理要求较高。

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

甲基丙基酮（2-戊酮）应用场景众多，市场需求广泛。本次募集资金投资项目中的产品甲基丙基酮主要的工业用途是生产脲型交联剂 2-戊酮脲，以及用于合成树脂的活性溶剂和涂料添加剂。2-戊酮脲可以替代有毒的丁酮脲应用在涂料中，以及作为防结皮剂交联剂使用在橡胶、热固性树脂中，提高产品强度和弹性。此外，甲基丙基酮还可以用于高端电子新材料光刻胶；在医药领域作为西地那非的原材料；在香料应用领域，甲基丙基酮可以用来合成 2,3-戊二酮，在食用香精和日化香精中有广泛应用。

目前国内需求均由进口满足，贝斯美有望实现进口替代。下游涂料领域替换丁酮脲的市场空间较大，国内目前厂家还处于起步阶段，主要由海外伊士曼供给，我们认为公司凭借较低原材料优势，有望逐步进行国产替代。

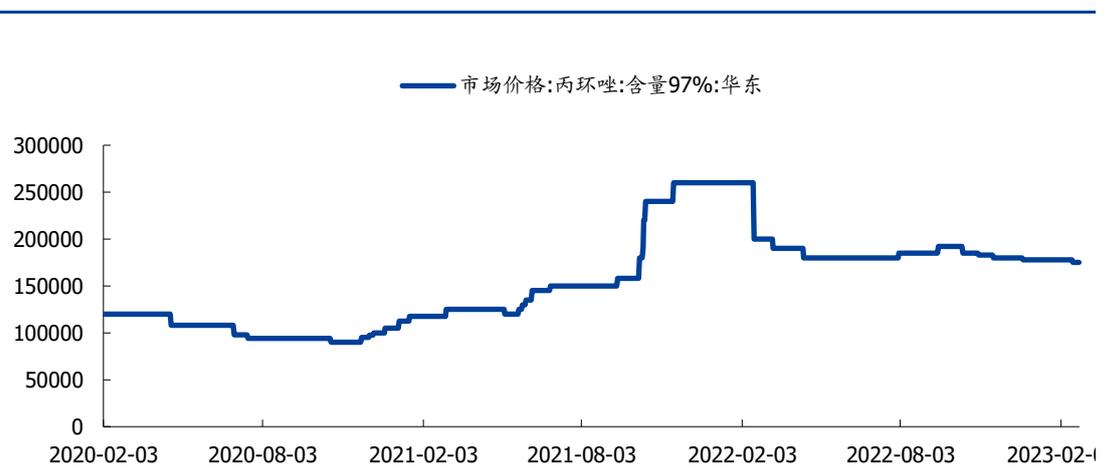
图表 34: 2-戊酮下游应用领域

应用领域	供应厂商
化工	主要工业用途生产脲型交联剂 2-戊酮脲，以及用于合成树脂的活性溶剂和涂料添加剂。2-戊酮脲可以替代有毒的丁酮脲应用在涂料中，以及作为防结皮剂交联剂使用在橡胶、热固性树脂中，提高产品强度和弹性。 高端电子新材料光刻胶。
医药	西地那非的原材料。
香料	合成 2,3-戊二酮，在食用香精和日化香精中有广泛应用。

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

正戊烯是一种重要的精细化工产品中间体和原材料，其工业应用主要用于制备 1,2-戊二醇，进而用于生产杀菌剂丙环唑或作为高档化妆品添加剂使用。国内每年的正戊烯消费量达数千吨，主要依赖从国外进口，下游市场空间较大，公司具备成本优势。

图表 35: 丙环唑市场价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚，国盛证券研究所

5. 盈利预测与投资建议

二甲戊灵产业链相关：因二甲戊灵制剂是以原药为成本和农药中间体销售业务均与二甲戊灵原药业务关系较大，我们将二甲戊灵原药、制剂和关键农药中间体 4-硝基邻二甲苯归为二甲戊灵产业链相关，我们预计公司会注重主业二甲戊灵原药业务，目前拥有 1.2 万吨/年产能，假设未来公司二甲戊灵产品有望持续进入大客户，我们预计 2022-2024 年原药产能为 1.2/1.2/1.7 万吨/年，产能产量持续增加。根据 Wind 统计，二甲戊灵原药价格 2021/2022 年含税价格分别为 5.4/6.6 万元/吨，2022 年价格提升较高，使得利润迅速提升，截至 2023 年 2 月 5 日，含税价格为 6.6 万元/吨，2024 年进入大客户可能继续折价，我们考虑农药周期和公司实际销售价格较市场价格有一定折价，我们假设 2022-2024 年公司二甲戊灵产品售价分别为 5.3、6.6、5.2 万/吨，但公司二甲戊灵市占率较高，并且行业新进入者壁垒较高，成本主要是邻二甲苯和间戊二烯等大宗品，并且原药在下游制剂端成本占比较低，公司优异市场格局有望使得产品毛利率有望稳定。

3 硝产业链：3 硝产业链原材料属于副产品成本优势显著。根据公司招股书，公司拟建设 2000 吨甲氧虫酰肼及 1000 吨制剂产能，公司预计将于 2023 年 8 月完成建设。目前根据 Wind 统计，甲氧虫酰肼价格在 33 万元/吨左右。我们预计 2024 年销售 500 吨，因扩产较大，价格预计有所下降，在 18 万元/吨左右，成本预计接近 10 万元/吨。

C5 一期：我们预计公司 C5 一期新材料项目有望 2023 年投产，预计 2023 年产能利用率 50%，2024 年产能利用率 100%。根据募集说明书，总投资规模 5.5 亿元，预计内部收益率（税后）17.92%，预计每年营业收入 5.5 亿元，净利润 1.23 亿元。我们预计 2023/2024 年营业收入分别为 1.02、5.02 亿元。C5 一期利用较便宜大宗品原材料成本优势显著，C5 一期产品众多，均属于国产替代相关，毛利率预计保持较高。

投资收益（宁波捷力克 20%股权）：公司收购宁波捷力克 20%股权，宁波捷力克 2021 年归母净利润 4947.56 万，我们预计随着宁波捷力克登记证体系逐步完善后，并且和公司协同性强，为公司后续海外登记出海布局提供资源，利润增速会加快，我们预计公司投资收益 2023/2024 年分别为 2000 万、3900 万元。

其他+冲抵财务费用：公司其他业务属于不可持续性收入，我们认为该业务体量稳定。

期间费用假设：公司具备稳定的股权架构和平稳的发展规划，2022/2023 年因为 C5 新材料投入较多，研发费用投入较大，2024 年规模扩大后，管理费和财务费用逐年下降，我们预计 2022-2024 年期间费用率分别为 16.7%，16.8%，14.9%。

图表 36: 贝斯美业务拆分 (单位: 百万元)

报告期	2021	2022E	2023E	2024E
二甲戊灵产业链相关	529.83	711.82	954.50	908.02
yoy	31.00%	34.35%	34.09%	-4.87%
毛利率	29.35%	41.64%	43.57%	41.54%
C5 一期			102.3	501.8
yoy				390.52%
毛利率			52.79%	51.47%
3 硝产业链				90
yoy				
毛利率				44.44%

其他+冲抵运输费用	0.18	0.18	0.18	0.18
yoy				
毛利率	0.00%	10.00%	10.00%	10.00%
总营收	530.01	712.00	1056.98	1500.00
yoy	31.02%	34.34%	48.45%	41.91%
综合毛利率	29.4%	41.6%	44.5%	45.04%
期间费用率	15.52%	16.70%	16.80%	14.90%
投资收益(收购宁波捷力克)			20	39
归母净利润(亿元)	0.56	1.51	2.51	4.33

资料来源: Wind, 国盛化工测算, 国盛证券研究所

我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 7.12/10.57/15.00 亿元; 归母净利润分别为 1.51/2.51/4.33 亿元, 对应 PE 分别为 33.1/20.0/11.6 倍。我们选取农药行业领军企业联化科技、安道麦 A、转型新材料公司瑞丰新材、泰和新材料进行可比分析。可比公司 2022-2024 年平均 PE 分别为 29.43/20.36/17.31 倍。我们看好公司二甲戊灵业务行业格局极佳, 进入者审批壁垒极高, 景气度有望维持, 长期看有望承接海外巨头产能, 并依托成本优势布局 C5 新材料和甲氧虫酰胺等产能, 投产后公司利润有望大幅度提升, C5 相关新材料后续成长空间极大。首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 37: 公司可比分析

股票简称	公司	市值 (亿元)	净利润(亿元)			PE(倍)		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
002254.SZ	泰和新材	232.13	4.55	8.15	11.48	28.48	20.22	20.22
002250.SZ	联化科技	147.07	4.97	7.28	8.84	29.62	20.22	16.64
000553.SZ	安道麦 A	231.12	9.71	11.60	13.54	23.80	19.93	17.07
300910.SZ	瑞丰新材	195.15	5.45	9.26	12.74	35.81	21.07	15.32
可比公司平均						29.43	20.36	17.31
300796.SZ	贝斯美	50.16	1.51	2.51	4.33	33.10	19.98	11.58

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

*市值选取 2022 年 3 月 6 日收盘数据

6. 风险提示

募投产能不及预期。公司募投产能将贡献短中期业绩增量，若新增 C5 一期投产释放不及预期，将影响我们对公司短中期收入、利润体量的预期。

产品价格不及预期。公司主要产品较为单一，若是二甲戊灵价格不及预期下跌，将会大幅度影响公司整体业绩，影响我们对利润体量的判断。

国际环境恶化。公司二甲戊灵产品是全球市场销售，对海外大客户销售占比较高，若是国际环境趋于恶化，公司出口受阻，将对业绩造成影响。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
减持		相对同期基准指数跌幅在10%以上	

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com