

原药制剂一体化优势明显，新品空间大

投资要点

- **公司是原药、制剂一体化的农药企业。**海利尔有吡虫啉 2500 吨、啶虫脒 1200 吨、二氯 2500 吨、吡唑醚菌酯 1000 吨、农药制剂 2 万吨、水溶性肥料 5 万吨的产能规模，而原药和制剂分别贡献了一半左右的利润。公司制剂、原药和中间体一体化战略，实现农药制剂业务与原药业务互相补充、互相促进，有利地削弱原药的周期性波动风险，充分挖掘“化工产品→中间体→原药→制剂”农药产业链中各环节较好的盈利机会，提高了公司整体的抗风险能力和盈利机会。
- **农药行业集中度在持续提升。**据中国农药工业协会统计，2017 年我国农药行业前百强企业总销售额为 1542.6 亿元，百强企业入围门槛上升至 3.9 亿元，增幅达 27.9%。《农药工业“十三五”发展规划》提出，到 2020 年，农药原药企业数量减少 30%，国内排名前 20 位的农药企业集团的销售额占总销售额 70% 以上，培育 2-3 家销售额超过 100 亿元的大型企业。预计行业整合和海外登记是农药行业未来趋势，龙头有望受益集中度提升。
- **并购和项目建设并举，强化一体化优势。**公司在现有吡虫啉、啶虫脒和吡唑醚菌酯原药基础上，新增开发第二代烟碱类杀虫剂原药噻虫嗪、噻虫胺及第三代烟碱类杀虫剂原药呋虫胺，以及丙硫菌唑杀菌剂原药，从而进一步深化了公司制剂、原药和中间体一体化战略，实现农药制剂业务与原药业务互相补充、互相促进，有利地削弱原药的周期性波动风险，充分挖掘“化工产品→中间体→原药→制剂”农药产业链中各环节较好的盈利机会，提高了公司整体的抗风险能力和盈利机会。2019 年公司收购凯源祥，新增甲维盐原药产品，进一步丰富一体化优势。公司未来在青岛恒宁项目布局新品种，根据已经披露的一期项目信息，苯醚甲环唑和丙环唑市场需求大，复配为制剂销售有望扩大收入，而丁醚脒是最大杀螨剂，需求增速快，公司是国内仅有的三家拥有登记证的企业之一，先发优势明显。
- **盈利预测与投资建议。**预计 2020-2022 年 EPS 分别为 1.52 元、1.70 元、1.94 元，选取农药行业龙头扬农化工和利尔化学作为公司的可比公司，给予公司 2020 年 18 的估值水平，目标价 27.36 元，“买入”评级。
- **风险提示：**原材料价格或大幅波动、下游需求不达预期，商誉减值风险，募投项目达产时间低于预期风险。

指标/年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	2466.78	2729.11	3167.67	3711.37
增长率	12.56%	10.63%	16.07%	17.16%
归属母公司净利润 (百万元)	315.78	360.30	403.78	460.39
增长率	-14.05%	14.10%	12.07%	14.02%
每股收益 EPS (元)	1.33	1.52	1.70	1.94
净资产收益率 ROE	14.08%	14.32%	14.18%	14.27%
PE	17	15	13	12
PB	2.41	2.14	1.89	1.67

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

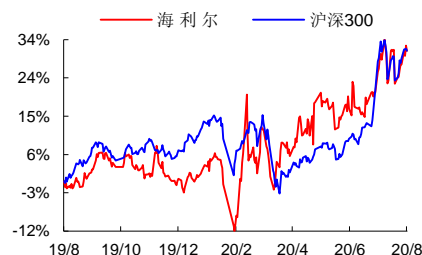
分析师: 杨林
 执业证号: S1250518100002
 电话: 010-57631191
 邮箱: ylin@swsc.com.cn

分析师: 黄景文
 执业证号: S1250517070002
 电话: 0755-23614278
 邮箱: hjw@swsc.com.cn

分析师: 薛聪
 执业证号: S1250520070004
 电话: 010-58251919
 邮箱: xuec@swsc.com.cn

分析师: 周峰春
 执业证号: S1250519080005
 电话: 021-58351839
 邮箱: zfc@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)	2.37
流通 A 股(亿股)	2.36
52 周内股价区间(元)	19.81-30.06
总市值(亿元)	53.46
总资产(亿元)	38.35
每股净资产(元)	13.72

相关研究

1. 海利尔 (603639): 制剂业务持续增长，一体化优势推进公司成长 (2020-04-28)

目 录

1 公司是原药、制剂一体化的农药企业.....	1
2 农药行业需求持续增长，专利药到期潮来临	6
2.1 农药市场规模持续扩大，品种不断增加	6
2.2 农药创新难度提升，细分赛道竞争影响产品盈利能力	8
2.3 农药行业未来集中度有提升的趋势	9
2.4 新烟碱类杀虫剂占杀虫剂市场 18%的份额	10
2.5 吡唑醚菌酯行业具有很大的成长空间	18
2.6 丙硫菌唑国内仅有 3 家登记，市场空间光大	19
3 公司的核心竞争力是一体化能力和布局新产品的能力	20
4 布局恒宁项目，实现未来长远发展.....	21
4.1 双噻项目试生产，其他在建原药项目逐步落地	21
4.2 青岛恒宁项目是公司未来重要的发展契机	22
5 盈利预测与估值.....	28
6 风险提示	29

图 目 录

图 1: 农药产业链和相关行业典型公司	1
图 2: 公司三大生产基地	2
图 3: 公司股权结构	2
图 4: 公司营业收入结构 (2019 年)	3
图 5: 公司毛利结构 (2019 年)	3
图 6: 公司营业收入变动	3
图 7: 公司归母净利润变动	3
图 8: 公司海外业务收入占比情况 (单位: %)	3
图 9: 公司的汇兑损益受到人民币汇率影响	3
图 10: 公司和同行的毛利率对比 (单位: %)	4
图 11: 公司和同行的期间费用率对比 (单位: %)	4
图 12: 公司和同行的净利率对比 (单位: %)	4
图 13: 公司研发费用占营业收入比例 (单位: %)	5
图 14: 不使用农药时作物因病虫害导致的减产率 (%)	6
图 15: 不使用农药时作物因杂草导致的减产率 (%)	6
图 16: 2001-2018 年全球农药市场发展变动情况	7
图 17: 2020 年, 预计农药需求仍将保持增长	7
图 18: 按类别划分的作物保护市场情况	8
图 19: 农药产品生命周期得到延长	8
图 20: 农药活性成分引入数量近几年有所减少	9
图 21: 全球农药中, 非专利农药占据主导地位	9
图 22: 七种新烟碱类杀虫剂的化学结构	11
图 23: 杀虫剂市场空间分布	11
图 24: 杀虫剂市场空间分布	12
图 25: 噻虫嗪产品销售额一直在成长	13
图 26: 噻虫嗪全球销售额分布	13
图 27: 吡虫啉市场需求大约 11 亿美元	14
图 28: 吡虫啉全球销售额分布	14
图 29: 吡虫啉全球产能分布	15
图 30: 啶虫脒国内产能分布	15
图 31: 噻虫胺销售额变化	16
图 32: 呋虫胺属于成熟产品	17
图 33: 吡啶啉酯销售额变化	18
图 34: 吡啶啉酯全球的销售情况	18
图 35: 丙硫菌唑销售额变化	19
图 36: 丙硫菌唑全球的销售情况	19
图 37: 海利尔与长青股份毛利率对比 (单位: %)	20
图 38: 非专利农药占据主导地位	20
图 39: 公司杀菌剂产品收入与销量	21

图 40: 苯醚甲环唑的杀菌图谱	23
图 41: 丁醚脲价格走势 (万元/吨)	27
图 42: 虫螨腈可以与多种原药复配使用	27

表 目 录

表 1: 公司主要子公司的业务情况	1
表 2: 公司 2020 年拟发行可转债募集资金投向	5
表 3: 股权激励业绩考核目标和解锁条件	5
表 4: 农药分类	6
表 5: 新版农药管理条例新增与变更的内容	10
表 6: 丙硫菌唑登记情况	19
表 7: 2019 年末公司重要在建工程项目变动情况	22
表 8: 苯醚甲环唑原药登记情况	23
表 9: 苯醚甲环唑混剂及其防治对象	25
表 10: 2014 年全球杀螨剂中产品市场份额和销售额	26
表 11: 丁醚脲原药登记情况	26
表 12: 丁醚脲原药登记情况	26
表 13: 虫螨腈原药登记情况	28
表 14: 分业务收入及毛利率	28
表 15: 可比公司估值表	29
附表: 财务预测与估值	30

1 公司是原药、制剂一体化的农药企业

海利尔前身青岛海利尔药业有限公司成立于 1999 年，2011 年整体变更设立股份有限公司。公司目前主要从事高效、长效、低毒、低残留、环境友好农药制剂及相关农药原药、中间体的研发、生产和销售，公司拥有亚洲最大的烟碱类农药生产基地，目前，公司具有吡虫啉 2500 吨、啉虫脒 1200 吨、二氯 2500 吨、甲维盐 200 吨，农药制剂 2 万吨的产能规模。

1999 年，公司开始从事农药制剂的研发、生产与销售，在农药制剂领域迅速取得品牌优势；2002 年，公司将业务延伸到上游原药领域，先后从事吡虫啉、啉虫脒、甲维盐等原药的生产，同时，公司将业务延伸到上游中间体领域，从事二氯中间体的生产。公司从农药制剂着手，逐步向上游原药和中间体领域延伸，具备明显的一体化优势。

图 1：农药产业链和相关行业典型公司



数据来源：招股说明书，西南证券整理

在全国农药销售百强榜的排名中，公司名次也是逐年攀升，2016 年排名 40 位，2017 年排名 27 位，2018 年排名 22 位，2019 年排名 21 位。

公司业务布局：公司的原药由子公司山东海利尔生产，制剂由母公司海利尔药业及子公司奥迪斯生物生产。

表 1：公司主要子公司的业务情况

公司名称	主营业务	具体经营
海利尔药业	农药制剂	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、营养制剂
奥迪斯生物	农药制剂	杀虫剂、杀菌剂、除草剂、营养制剂
山东海利尔	原药生产与销售	吡虫啉、啉虫脒、二氯等原药、中间体

数据来源：公司公告，西南证券整理

图 2：公司三大生产基地



山东海利尔

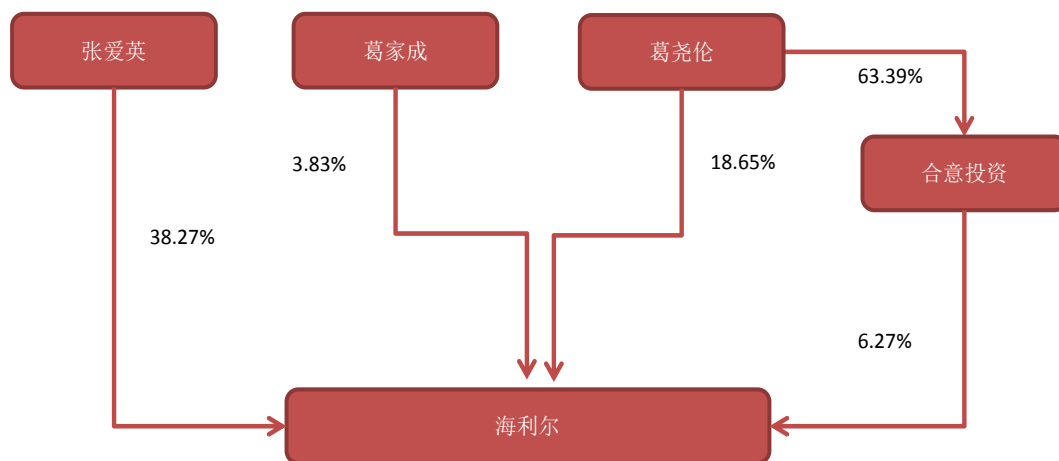
青岛海利尔

青岛奥迪斯

数据来源：wind，西南证券整理

公司股权结构：目前，公司的实际控制人为张爱英、葛尧伦、葛家成，直接持股比例分别为 38.3%、18.7%、6.3%，另外，葛尧伦持有合意投资 63.4%，间接持股比例为 4.0%，故公司实际控制人合计持股比例为 64.7%。值得注意的是，公司上市时，实际控制人葛尧伦、张爱英、葛家成承诺，其持有的公司首次公开发行前已发行的股份的部分自公司上市之日起三十个月内不转让或委托他人管理，也不由公司回购其持有的股份，上述锁定期满后两年内，不减持所持公司股份。另外，实际控制人亲属孙福宝、张言良、葛连芳也承诺，其通过合意投资、良新投资间接持有的海利尔首次公开发行前已发行的股份，自公司上市之日起三十六个月内不转让或委托他人管理，也不由公司回购其持有的股份，上述锁定期满后两年内，不减持所持公司股份。公司实控人及其亲属的锁定承诺，在 A 股上市公司里较为少见，我们认为这代表了公司实际控制人对公司发展的专注和信心。

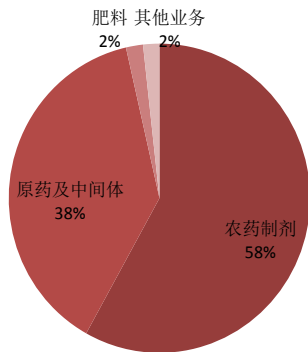
图 3：公司股权结构



数据来源：wind，西南证券整理

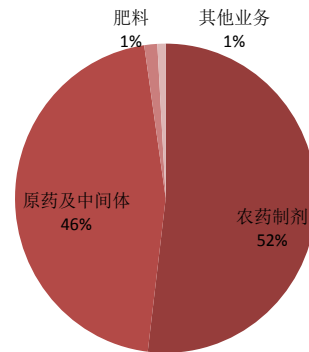
公司主营业务结构：公司的核心产品是农药制剂和农药原药，根据公司披露的最新数据，从收入结构来看，吡虫啉和啉虫脒原药占收入的 4 成左右，农药制剂占 5 成左右，而从毛利结构来看，农药制剂、原药及中间体大约各占一半。

图 4：公司营业收入结构（2019 年）



数据来源：wind，西南证券整理

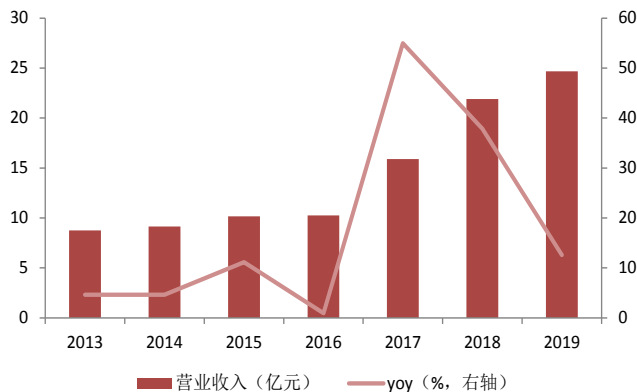
图 5：公司毛利结构（2019 年）



数据来源：wind，西南证券整理

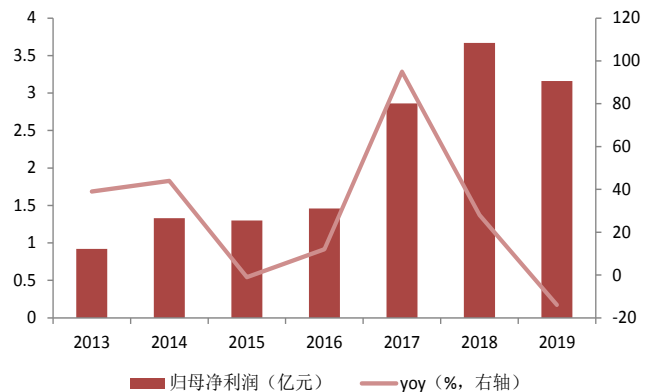
公司业绩情况：2013 年以来，公司的收入端持续增长，归母净利润也基本与收入端同向变化。公司的收入增长主要来自制剂业务每年的销量增长和原药业务在近几年因为环保趋严带来的行业景气度回升。

图 6：公司营业收入变动



数据来源：wind，西南证券整理

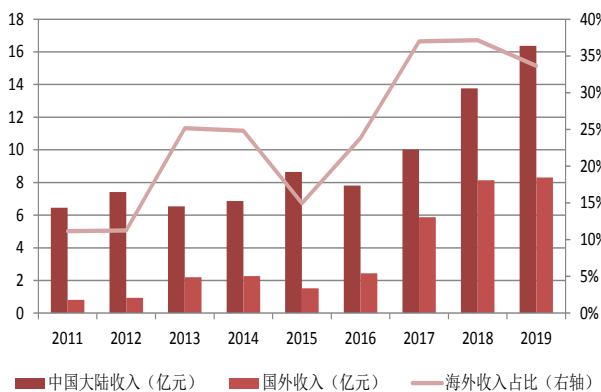
图 7：公司归母净利润变动



数据来源：wind，西南证券整理

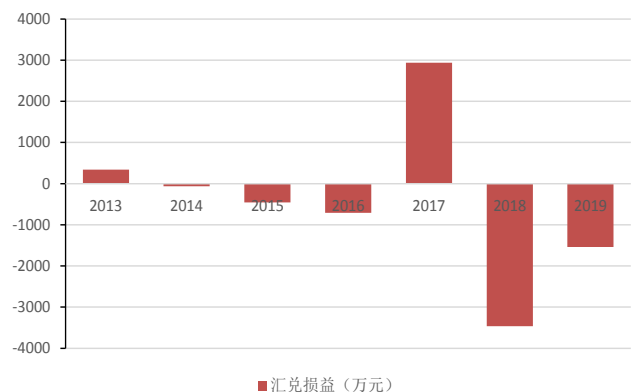
公司产品以内销为主，但海外收入占比较高，人民币汇率对公司业绩有一定影响。

图 8：公司海外业务收入占比情况（单位：%）



数据来源：公司公告，西南证券整理

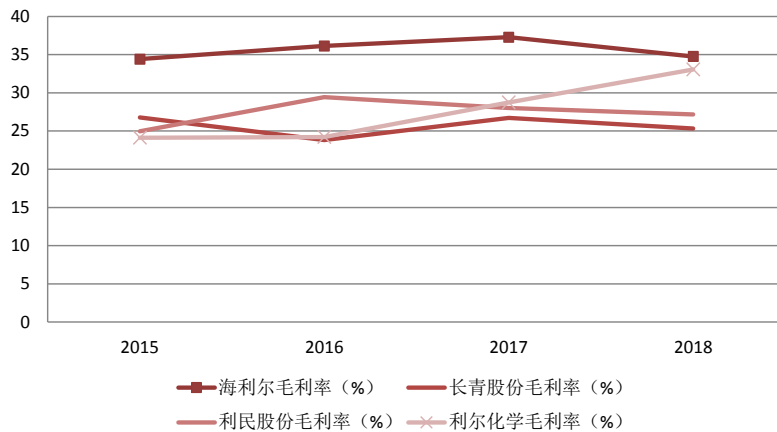
图 9：公司的汇兑损益受到人民币汇率影响



数据来源：公司公告，西南证券整理

公司盈利能力分析：我们选取业务模式和公司相近的公司作为对标企业，公司的综合毛利率和同行无明显差异。

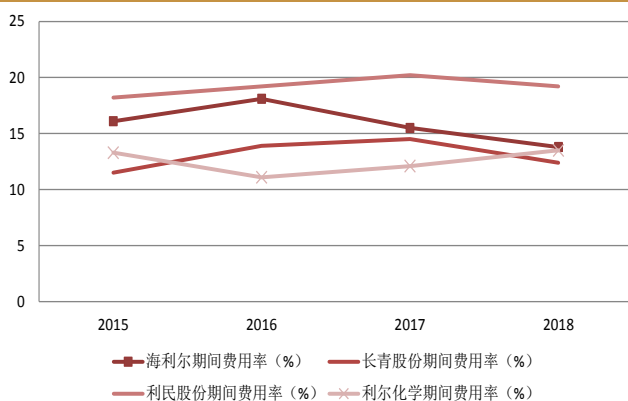
图 10：公司和同行的毛利率对比（单位：%）



数据来源：公司公告，西南证券整理

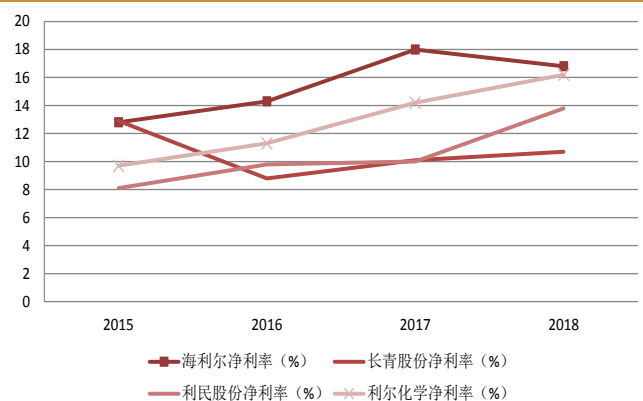
从期间费用率来看，公司费用率略高于可比公司，由于公司产品的高盈利，公司净利率高于可比公司。

图 11：公司和同行的期间费用率对比（单位：%）



数据来源：公司公告，西南证券整理

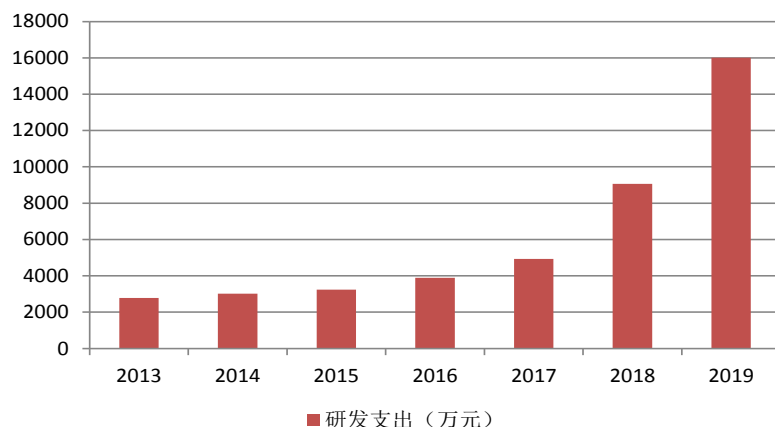
图 12：公司和同行的净利率对比（单位：%）



数据来源：公司公告，西南证券整理

公司研发能力分析：公司的研发投入持续提升，保持自身竞争力。近几年公司研发支出大幅提升，2019 年达到 1.6 亿元，比 2018 年增长 7000 多万，研发费用占营业收入的比重从 2018 年的 4.1%提升至 2019 年的 6.5%。

图 13：公司研发费用占营业收入比例（单位：%）



数据来源：公司公告，西南证券整理

公司募资情况分析：公司上市以来，通过 IPO 融资，近期，公司 2020 年 4 月公告发行总额不超过 8.97 亿元的可转债，扣除发行费用之后，可转债的募集资金将投资于青岛恒宁生物科技有限公司 4 万吨/年农用化学品原料药及中间体项目（一期）和补充流动资金。

表 2：公司 2020 年拟发行可转债募集资金投向

项目	募集资金拟投入金额（万元）	备注
青岛恒宁生物科技有限公司 4 万吨/年农用化学原料药及中间体项目（一期）	70000	项目主要建设内容包括：年产 3000 吨苯醚甲环唑原料药及配套中间体年产 2600 吨苯醚酮、年产 2000 吨丙环唑原料药及配套中间体年产 2000 吨 2,4-二氯苯乙酮、年产 2000 吨溴虫脲原料药及配套中间体年产 2200 吨 4-溴-2-(4-氯苯基)-5-三氟甲基吡咯-3-腈、年产 2000 吨丁醚脲原料药及配套中间体年产 2200 吨 4-苯氧基-2,6-二异丙基苯基硫脲和中间体年产 1800 吨 4-苯氧基-2,6-二异丙基苯基硫代异氰酸酯，同时包括公共工程和辅助生产设施装置等。项目计划建设期为 2.5 年。项目总体规划占地面积约 28.6 万平方米，建筑面积约 7.3 万平方米。
补充流动资金	19700	
合计	89700	

数据来源：公司公告，西南证券整理

股权激励情况分析：股权激励和员工持股计划有利于团队稳定。公司 2018 年推出股权激励。

表 3：股权激励业绩考核目标和解锁条件

解锁安排	业绩考核目标	可解锁数量占限制性股票数量比例
第一次解锁	以 2017 年营业收入为基数，2019 年收入增长率不低于 15%	30%
第二次解锁	以 2017 年营业收入为基数，2020 年收入增长率不低于 30%	30%
第三次解锁	以 2017 年营业收入为基数，2021 年收入增长率不低于 45%	40%

数据来源：公司公告，西南证券整理

2 农药行业需求持续增长，专利药到期潮来临

农药是指用于预防、控制危害农业、林业的病、虫、草、鼠和其他有害生物以及有目的地调节植物、昆虫生长的化学合成或者来源于生物、其他天然物质的一种物质或者几种物质的混合物及其制剂。

按防治对象，农药可分为除草剂、杀虫剂、杀菌剂、杀螨剂、杀线虫剂、杀鼠剂、植物生长调节剂等，其中除草剂、杀虫剂和杀菌剂占比较高。

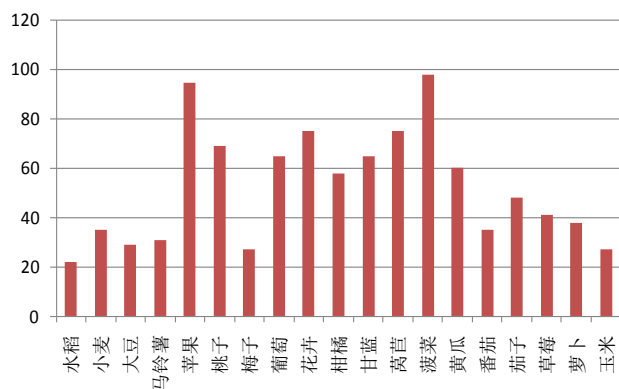
表 4：农药分类

按防治对象分类	按化学结构分小类
除草剂	氨基酸类、磺酰脲类、咪唑啉酮类、嘧啶并三唑类、三嗪类、酰胺类、脲类、氨基甲酸酯类、吡啶类、苯氧乙酸类、二硝基苯胺类、芳氧苯氧丙酸酯类、二苯醚类、环己二酮类、羟基苯腈类、哒嗪类、其他结构类
杀虫剂	有机磷类、拟除虫菊酯类、氨基甲酸酯类、烟碱类、杀螨剂类、天然产物类、苯甲酰脲类、其他昆虫生长调节剂类、有机氯类、其他结构类
杀菌剂	三唑类、其他唑类、其他甾醇抑制剂类、吗啉类、二硫代氨基甲酸酯类、无机类、酞酰亚胺及苯腈类、其他多作用位点类、甲氧基丙烯酸酯类、苯并咪唑类、苯酰胺类、二甲酰脲类、酰胺类、嘧啶胺类、其他结构类
其他	植物生长调节剂、熏蒸剂

数据来源：公司公告，西南证券整理

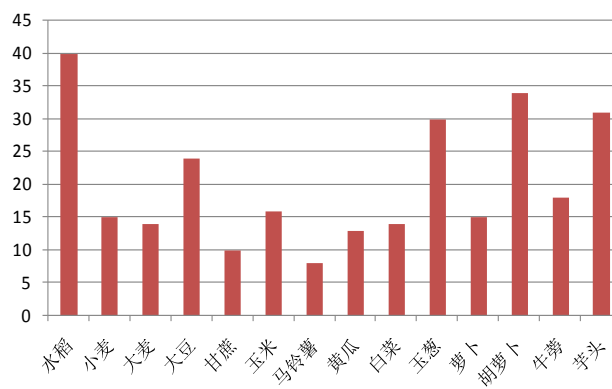
根据统计，农林作物在不使用农药时候受到病虫害的影响减产明显。德国的 Oerke 博士曾经对世界农业统计中的八种主要作物因病虫害引起的损失进行分析，结果令人吃惊，农作物因病虫害，经济损失最高可达 70%¹。

图 14：不使用农药时作物因病虫害导致的减产率 (%)



数据来源：wind，西南证券整理

图 15：不使用农药时作物因杂草导致的减产率 (%)



数据来源：wind，西南证券整理

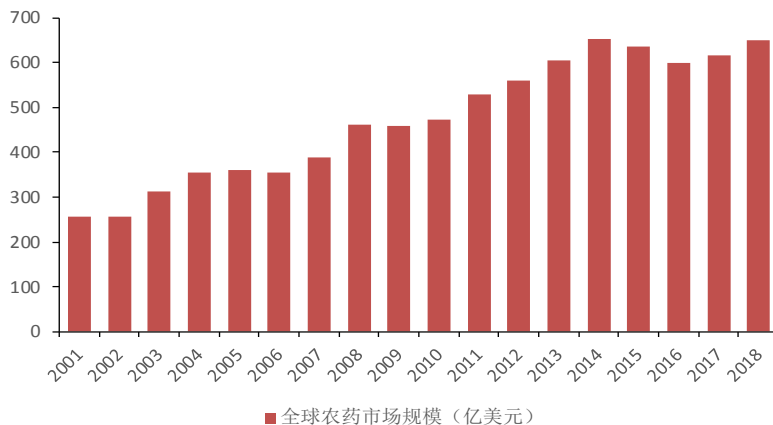
2.1 农药市场规模持续扩大，品种不断增加

虽然全球范围内各国政府都在积极推动国家的经济结构调整，但是以农业为主的第一产业的发展是其余产业发展的重要支撑和动力保障。而农药作为农业生产过程中提高生产效率、

¹ 资料来源：《世界农药进展 (二)》，张一宾、张悛、伍贤英，化学工业出版社 2010 年版

增加产量的重要保障，其总体销售规模表现为五年为一个周期。现阶段，全球农药发展正处在发展上升期。

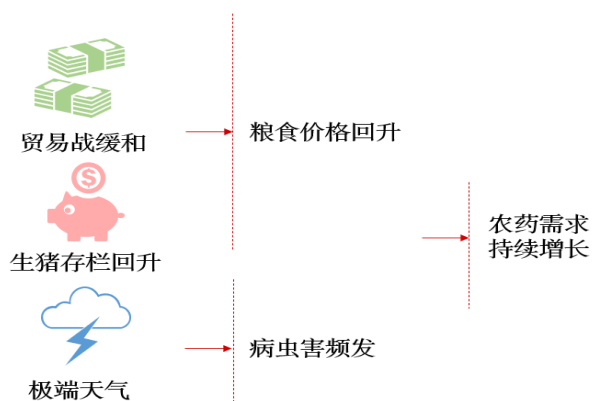
图 16：2001-2018 年全球农药市场发展变动情况



数据来源：Phillips McDougall，西南证券整理

2001 年至 2018 年，全球农药市场规模不断扩大，从 257.6 亿美元增长至 651 亿美元，整体呈现增长趋势。根据种子与农药咨询公司 Phillips McDougall 统计，2018 年全球植物保护市场销售额为 575.6 亿美元，同比增长了 6%；非农作物用农药市场达到 73.1 亿美元，同比增长了 3.1%；整体市场达到 651 亿美元，同比增长为 5.6%，预计未来全球农药市场将保持 3% 的增速发展。

图 17：2020 年，预计农药需求仍将保持增长

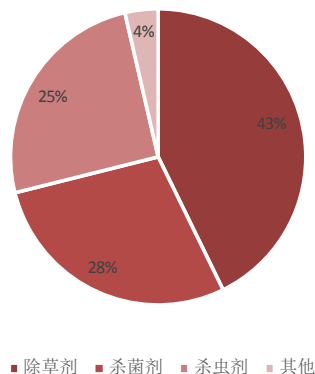


数据来源：西南证券

由于全球极端天气影响，加之病虫害持续出现，从长周期角度来看，全球农药市场的规模持续增加。2019-2020 年，草地贪夜蛾和蝗灾增加了部分杀虫剂的需求，同时，由于贸易战缓解叠加国内生猪存栏量回升，全球粮食价格逐步回暖，预计 2020 年农药市场整体增速可期。

若按类别划分的全球作物保护市场，除草剂市场仍然占据主导，杀菌剂市场地位近几年更加稳固，占据第二的位置。

图 18: 按类别划分的作物保护市场情况

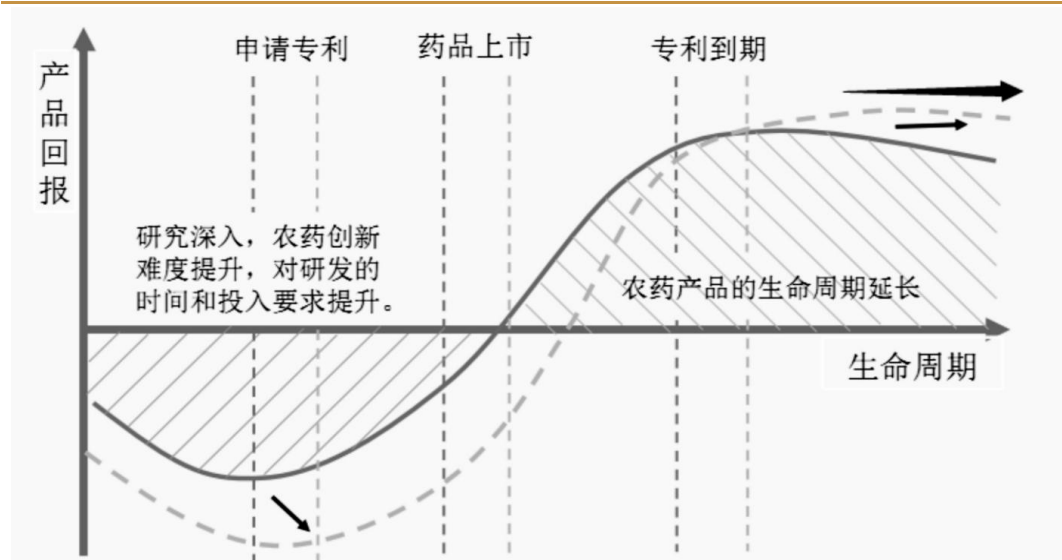


数据来源: Phillips McDougall, 西南证券整理

2.2 农药创新难度提升，细分赛道竞争影响产品盈利能力

经过几十年的发展，农药经过大类产品的快速扩充期，产品种类逐步齐全，经过持续的产品研发，大类农药也经历了几代产品的审计、替换，市场应用范围大幅扩展，效果明显提升。目前全球农药新成分发现难度大幅增加，使得农药研发效率缓慢下行，需要更多的时间进行新品研发，产品整体生命周期有所延长。

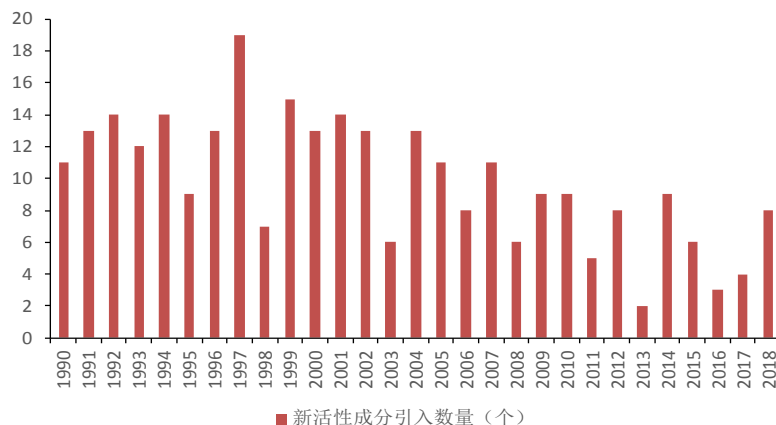
图 19: 农药产品生命周期得到延长



数据来源: 《2019 年全球农药市场状况与主要特点分析》，西南证券整理

在 1990-2018 年期间，不同类别农药新有效成分上市数量逐步降低。其中，在 1990-1999 年，平均每年 13 个有效新成分上市；在 2000-2009 年，平均每年约 10 个新有效成分上市；在 2010-2018 年，平均每年有 5 个新有效成分上市。

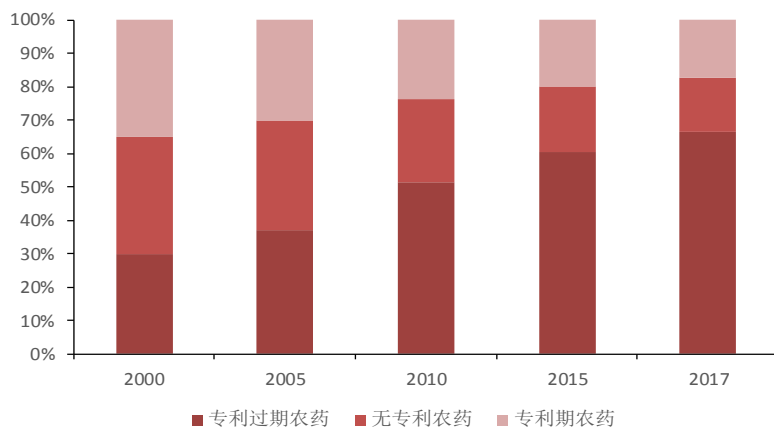
图 20：农药活性成分引入数量近几年有所减少



数据来源：Phillips McDougall，西南证券整理

21 世纪初，专利农药、专利过期农药和无专利农药，基本不分伯仲。随着新药研发难度加大和专利到期，全球专利过期药的占比占据农药的主导。

图 21：全球农药中，非专利农药占据主导地位



数据来源：Phillips McDougall，西南证券整理

海利尔近几年来新投产的产品，除了新烟碱类杀虫剂之外，吡唑醚菌酯和丙硫菌唑产品均为近几年到期的专利药，未来潜在的市场空间较大。

2.3 农药行业未来集中度有提升的趋势

2017 年，新的《农药管理条例（修订草案）》正式实施；同年 8 月，《农药登记管理办法（草案）》等 5 个《农药管理条例》配套规章开始实施。这些条例的实施将明显提升行业门槛，有利于提升行业的集中度，头部化趋势越发明显。

表 5：新版农药管理条例新增与变更的内容

新增/变更	新版农药管理条例
变更	农药生产许可证为 5 年，有效期届满，向农业主管部门申请延续
新增	农药企业原材料进货记录和销售记录应当保存 2 年以上
新增	农药标签应当标注可追溯电子信息码等内容
新增	不得擅自改变标签内容，限制使用农药的标签还应当标注“限制使用”
新增	境外企业不得直接在中国销售农药
新增	农药经营者应当建立采购台账和销售台账并保存 2 年以上
新增	农药经营者不得加工分装农药，不得添加任何物质
新增	有农药、植保、农学等专业中专以上学历或专业培训机构 56 学时以上经历的人员
新增	不少于 30 平米经营场所，不少于 50 平米仓储场所
新增	经营者有可追溯电子信息码扫描设备和记载台账的计算机管理系统
新增	委托未取得农药生产许可证的受托人加工、分装农药，对委托人和受托人均按规定处罚

数据来源：公司公告，西南证券整理

据中国农药工业协会统计，2017 年我国农药行业前百强企业总销售额为 1542.6 亿元，同比增长 40.4%（由于安道麦纳入沙隆达统计口径），增幅比 2016 年高出 34.6 个百分点；百强企业入围门槛上升至 3.9 亿元，较 2016 年增加 0.8 亿元，增幅达 27.9%。前十强企业销售总额达 610.5 亿元，同比大幅增长 90.8%，增幅远超百强企业整体，其销售总额占百强企业销售总额的近 40%；前十强企业的入围门槛上升到 30 亿元，再上新台阶。农药协会常务副会长兼秘书长李钟华分析指出，百强企业的整体实力不断增强，入围门槛逐年提高。首先，由于 2017 年安全环保监管力度加大，前期在安全环保方面投入较大的企业都收获了红利。其次，行业兼并重组的成果初显。最后，国际化成效开始显现，如山东潍坊润丰化工不断开拓国际市场，在全球范围内自主登记，带动了销售额的快速增长。

《农药工业“十三五”发展规划》提出，到 2020 年，农药原药企业数量减少 30%，国内排名前 20 位的农药企业集团的销售额占总销售额 70% 以上，培育 2-3 家销售额超过 100 亿元的大型企业。从 2017 年的百强榜单来看，预期目标是有可能实现的。

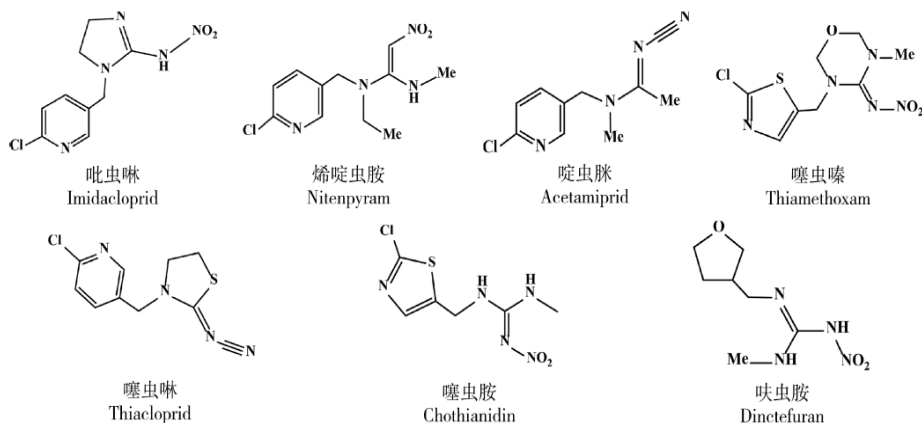
我们预计行业整合和海外登记是农药行业未来趋势，龙头有望受益集中度提升。

2.4 新烟碱类杀虫剂占杀虫剂市场 18% 的份额

新烟碱杀虫剂实际上是在烟碱结构研究的基础上，开发、筛选和合成出来的一类新型的杀虫剂。新烟碱类和烟碱类杀虫剂都是作为激动剂作用于神经后突触烟碱乙酰胆碱(nAChRs)，但这两类杀虫剂的选择性毒性差异很大：烟碱类对哺乳动物毒性高，而杀虫活性有限；新烟碱类是高活性的杀虫剂，却对哺乳动物低毒。新烟碱类杀虫剂在昆虫与脊椎动物之间产生选择性的主要原因是其具有强电负性药效基团，包括硝基亚胺基、亚硝基亚胺基、三氟乙酰基等，带有这些药效基团的化合物可以选择性地与昆虫独特的 nAChR 亚型相互作用，而不与脊椎动物 nAChR 作用。由于新烟碱类杀虫剂的作用靶标和作用方式与有机氯、有机磷和氨基甲酸酯以及拟除虫菊酯类杀虫剂不同，它们之间不存在靶标交互抗性。新烟碱杀虫剂不仅对昆虫神经系统具有很好的选择性；而且具有触杀、胃毒、内吸、拒食和驱避等作用；尤其是对刺吸式口器类害虫如蚜虫、叶蝉及鞘翅目害虫有非常好的防效。

自 20 世纪 80 年代中期由拜耳公司成功开发出第一个烟碱类吡虫啉杀虫剂后，烟碱类杀虫剂就以独特新颖的作用方式、良好的根部内吸性、低哺乳动物毒性、高效、广谱和对环境相容性好等特点而引起了世人关注，广受欢迎，是国外各大农药公司相继研发的热点。在之后 10 年，又涌现出 6 个新烟碱杀虫剂：啉虫脒（日本曹达）、烯啉虫胺（日本武田）、噻虫嗪（先正达）、噻虫啉（拜耳）、噻虫胺（武田/拜耳）、呋虫胺（三井化学）。

图 22：七种新烟碱类杀虫剂的化学结构



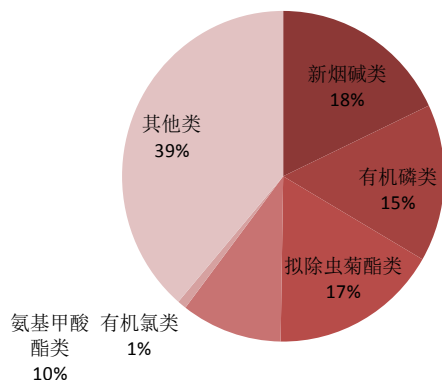
数据来源：wind，西南证券整理

目前此类杀虫剂已有十几个产品商品化或即将商品化，其中某些产品已占据相当高的市场份额；如吡虫啉连续几年成为全球销售额最大的杀虫剂，2009 年销售额达到 9.5 亿美元；而在 1990 年吡虫啉未投入市场之前，农用化学杀虫剂的市场销售额仅为 79.42 亿欧元，主要为有机磷类（43%）拟除虫菊酯类（18%）和氨基甲酸酯类（16%）。

特别是目前，用于种子处理的新烟碱杀虫剂，其市场销售尤其具有明显的优势；1990 年用于种子处理的氨基甲酸酯类杀虫剂市场销售额为 1.55 亿欧元；而到 2005 年，新烟碱杀虫剂已经占到销售市场的 77% 份额，为 5.35 亿欧元。

根据 Phillips McDougall 公司的统计数据²，2014 年全球杀虫剂市场销售额为 186.19 亿美元，新烟碱类杀虫剂的市场占有率达到 18%，是最大的杀虫剂品种。

图 23：杀虫剂市场空间分布

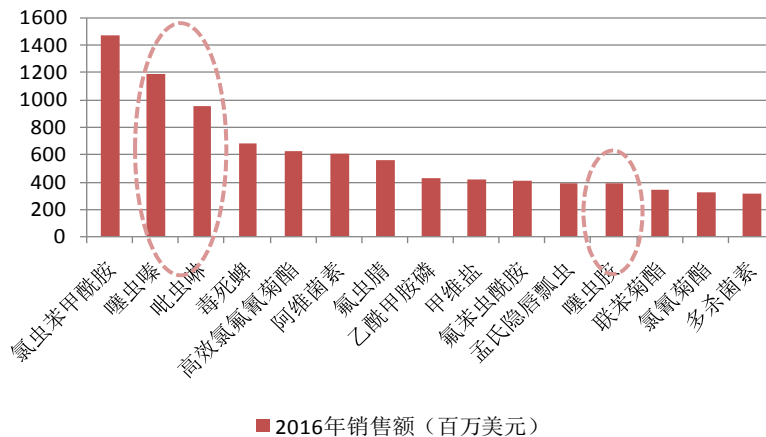


数据来源：wind，西南证券整理

² AgriService. Products Section-2014 Market [R]. London: Phillips McDougall-Agriserivce,2015

从杀虫剂品种来看，全球销售额超过 3 亿美元的杀虫剂 15 个品种中，新烟碱类杀虫剂占了 3 种，其中噻虫嗪、吡虫啉分别排第 2、第 3 位。

图 24：杀虫剂市场空间分布



数据来源：wind，西南证券整理

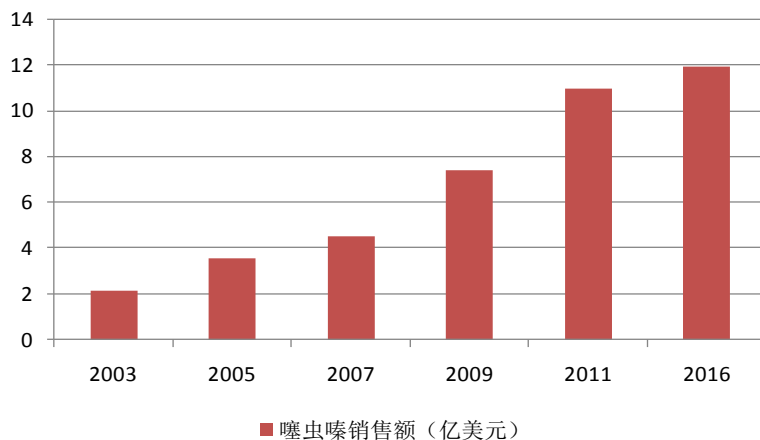
2.4.1 噻虫嗪是全球第二大杀虫剂，国内仍有成长空间

噻虫嗪是第二代新烟碱类杀虫剂，自 2000 年投放市场以来，一直受到全球市场用户的青睐，问世十多年来销售额不断增长经久不衰。噻虫嗪和吡虫啉的作用机理相通，两产品亦敌亦友，既互相博弈，又相互成全，共同创造了新烟碱类杀虫剂的辉煌。直至 2011 年，噻虫嗪超越了吡虫啉，并一直以微弱优势领军市场。

2013 年 7 月 13 日，噻虫嗪在欧洲的专利到期；2017 年 1 月 31 日，其在欧洲的登记资料保护期满。2015 年 12 月 22 日，噻虫嗪在美国的专利到期；2010 年在美国的 10 期资料保护权终止。2013 年 7 月 21 日，中国和欧洲宣布噻虫嗪步入非专利产品之列，各个公司都开始角逐噻虫嗪这一产品。

根据我们的跟踪，噻虫嗪的市场销售额仍然处于增长，除了本身达到专利到期，仿制企业上马，扩大了产品销售和推广之外，噻虫嗪的成长动力还来自于对老品种农药的替代和杀虫效果更好。比如，在水稻杀虫剂方面，吡蚜酮已经产生了一定抗性，因此在水稻前期使用噻虫嗪效果较好。

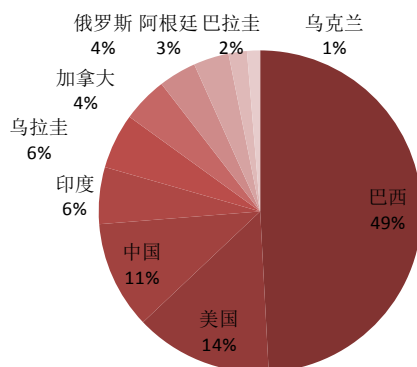
图 25：噻虫嗪产品销售额一直在成长



数据来源：wind，西南证券整理

另外，从噻虫嗪全球的销售额来看，中国并非噻虫嗪最大的消费地，而类比吡虫啉的销售分布，我们认为噻虫嗪在国内的潜在需求增长空间仍然较大，并且噻虫嗪的产品价格走势和吡虫啉有相似之处，二者目前仍然是共荣共生的状态。

图 26：噻虫嗪全球销售额分布



数据来源：wind，西南证券整理

2.4.2 吡虫啉是全球第三大杀虫剂，啉虫脒与其共用中间体

吡虫啉是拜耳 1991 年在全球上市的第一个新烟碱类杀虫剂。目前，吡虫啉已覆盖全球几乎所有的国家，用于 160 多种作物上。吡虫啉具有内吸性，种子处理、土壤处理和叶面喷雾皆可，应用领域较为广泛。

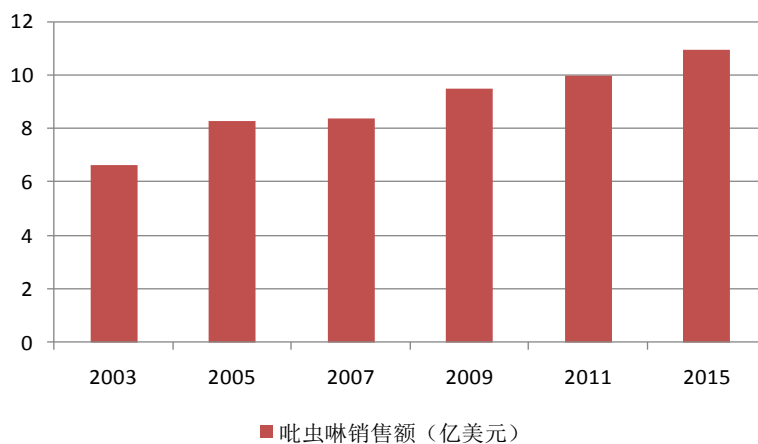
吡虫啉在种子处理、土壤处理和叶面处理等三大应用领域的市场势均力敌。作为种子处理剂，吡虫啉主要用于谷物、玉米、大豆、油菜、甜菜、向日葵和棉花等，之前由于甜菜种子缺乏有效种子处理剂，吡虫啉几乎为甜菜种子处理开辟了一个全新市场；吡虫啉作为土壤处理剂，主要用于水稻、蔬菜、马铃薯、草坪、观赏植物和烟草等，让吡虫啉首先产生市场影响的是水稻作物，在日本市场销售了吡虫啉产品 **Admire**。Admire 用于水稻育苗箱，然而由于其具有内吸作用，因此活性成分可以进入移栽后的植株，从而对水稻继续发挥保护作用。

随着拜耳杀虫杀菌复配产品 Win Admire（吡虫啉十环丙酰菌胺）的上市，也带动了吡虫啉的使用增加。在叶面喷雾处理时，吡虫啉主要用于梨果、核果、大豆、棉花和葡萄等；通过涂抹，吡虫啉也可以直接用于柑橘、啤酒花和梨果等的茎干。

除了用于作物市场外，吡虫啉还大量用于动物保健领域，防治猫、狗身上的跳蚤，商品名为 Advantage。在木材保护、草坪和花园用药市场，吡虫啉因防治白蚁也获得了可观的销售额。

制剂的创新使吡虫啉市场稳定且充满活力，吡虫啉已是一个专利过期产品，虽然拜耳持续不断地上市新的制剂产品，但仍有许多非专利产品生产商参与到该产品的市场竞争中，从而引发吡虫啉的市场竞争升级，授权别的企业开发吡虫啉是拜耳应对吡虫啉后专利时代的发展战略之一，目前授权的对象包括安道麦和科麦农等。全球吡虫啉市值在经过 2009 年的大幅萎缩后，吡虫啉的销售额逐年递增，目前全球吡虫啉的全球销售额约为 11 亿美元，其中，拜耳吡虫啉的销售额为 7.40 亿美元，占全球市场的近 7 成，由于下游市场应用稳定，2009—2015 年全球吡虫啉年复合增长率约为 4.0%。

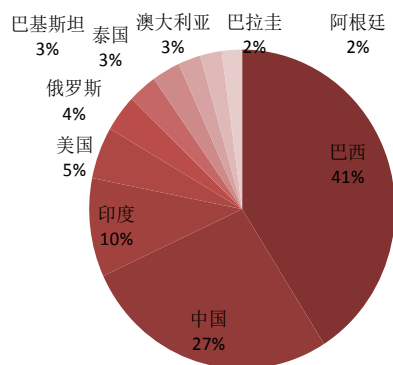
图 27：吡虫啉市场需求大约 11 亿美元



数据来源：wind，西南证券整理

另外，从吡虫啉全球的销售额来看，巴西是吡虫啉最大的消费地，中国是第二大消费地。

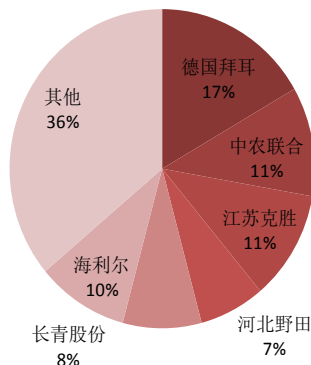
图 28：吡虫啉全球销售额分布



数据来源：wind，西南证券整理

目前全球吡虫啉名义产能约 3.6 万吨（全球需求在 3 万吨左右），其中国内吡虫啉名义产能约 2.97 万吨，国内名义产能约占全球的 83%。由于吡虫啉行业名义产能仍然过剩，并且在环保趋严的背景下，新产能的环评审查严厉，近几年行业无规划新增产能。

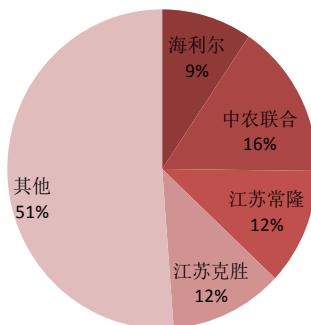
图 29：吡虫啉全球产能分布



数据来源：wind，西南证券整理

啉虫脒于 20 世纪 80 年代末由日本曹达开发，又名莫比朗、吡虫清。其内吸性强、用量少、速效好、活性高、持效期长、杀虫谱广、与常规农药无交互抗性等特点。适宜的作物有防治蔬菜、果树、茶、马铃薯、烟草等农作物。既可用于茎叶处理，也可进行土壤处理。2014 年吡虫啉全球市场销售额新烟碱类农药市场份额的 8.1%。由于吡虫啉和啉虫脒的合成都要用到二氯，因此，一般吡虫啉企业也有啉虫脒的产能。

图 30：啉虫脒国内产能分布



数据来源：wind，西南证券整理

2.4.3 噻虫胺是第三大新烟碱类杀虫剂，呋虫胺是第三代新烟碱类杀虫剂

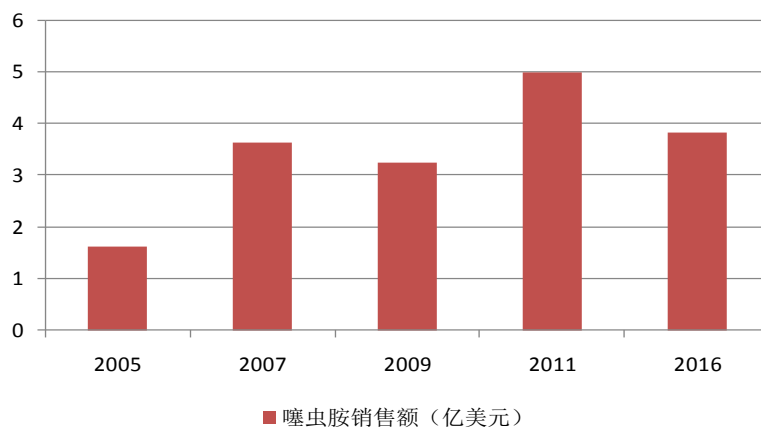
由于海利尔计划扩产的品种除了噻虫啉，还有噻虫胺和呋虫胺，故我们针对这 2 个品种进行分析。

（1）噻虫胺是第二代新烟碱类杀虫剂，是第三大新烟碱类杀虫剂

噻虫胺是第二代新烟碱类杀虫剂。噻虫胺由日本武田公司和拜耳公司 1996 年共同开发，其具有触杀、胃毒、杀虫谱广和内吸性等特点，主要用于水稻、水果、蔬菜、棉花、草皮和

茶叶等作物上的害虫，既用于茎叶处理，也可以进行土壤处理。噻虫胺 2000 年全球销售额不足 3000 万美元，2005 年迅速增加到 1.62 亿美元，2007 年全球销售额飙升到 3.65 亿美元；2009 年虽然有所下降，仍达到 3.25 亿美元，超过啉虫咪的销售额，成为新烟碱类杀虫剂的第三大产品。国内噻虫胺的正式登记从 2012 年底开始，日本住友化学首次获得，而国内企业的正式登记从 2016 年才开始陆续完成，主要企业有中旗股份、海利尔、辉丰股份、威远生化、山东联合。我们认为噻虫胺国内市场开拓刚刚开始，由于其在全球的销量较高，我们认为其未来在国内的成长空间较大。

图 31：噻虫胺销售额变化



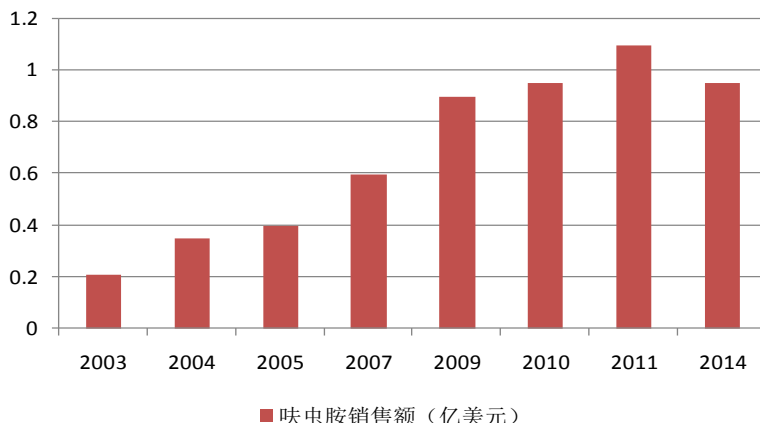
数据来源：wind，西南证券整理

(2) 呋虫胺是第三代新烟碱类杀虫剂，有良好的前景

呋虫胺是新烟碱类杀虫剂中唯一不含氯原子和芳环的化合物，它具有 3-四氢呋喃甲基的特征结构，被称为第三代新烟碱类杀虫剂。与传统的新烟碱类杀虫剂相比，呋虫胺的性能更为优异，其具有超高效、广谱、用量少、持效期长、对作物无药害等优点。而且，第三代新烟碱类杀虫剂最大的特性还在于水溶性更强，这意味着呋虫胺更容易被吸收。尤其值得一提的是，它对蜜蜂的经口毒性只有噻虫胺的 1/4.6，接触毒性是噻虫胺的一半。同时，呋虫胺亦为烟碱乙酰胆碱受体激动剂，它不仅具有触杀、胃毒作用，还具有卓越的内吸、渗透作用，能被植物的根部和茎叶迅速吸收，并向上传导。呋虫胺是全球水稻田主要杀虫剂之一。据了解，在 2011 年呋虫胺在全球的销售额为 1.1 亿美元，并以年均 17% 的速度在快速增长，拥有巨大的发展空间。自 2014 年 10 月呋虫胺专利正式到期至今，就目前国内登记情况来看，以稻飞虱防治为主的产品登记达到 37 个，成为呋虫胺当前在国内的主要用途。

呋虫胺由日本三井化学研发出来，2002 年开始上市，而日本市场是其主要的销售地，是日本第二大杀虫剂，其销售额超过啉虫咪、噻虫胺和吡虫啉。我们认为未来国内呋虫胺产品仍然将瞄准出口日本市场和国内水稻作物害虫防治为主。

图 32：呋虫胺属于成熟产品



数据来源：wind，西南证券整理

2.4.4 新烟碱类杀虫剂企业登记面临的困难与挑战

(1) 蜂毒性：影响部分新烟碱类相关产品的登记和上市

在新烟碱类杀虫剂使用过程中，人们很快便发现了其针对于蜜蜂的毒性作用（急性和慢性毒性），并可能与对蜜蜂种群危害性极大的蜂群崩溃综合征(colony collapse disorder, CCD)的发生密切相关。对此，欧盟已于 2013 年出台相关禁令，禁止噻虫胺、吡虫啉和噻虫嗪这三种新烟碱类杀虫剂在部分作物上的使用。2018 年 4 月 27 日，相关的禁令范围已进一步扩大，这三种杀虫剂将被禁止以室外用途的使用。而在近期，就多个欧盟成员国在紧急授权下对这三种杀虫剂的使用情况，欧盟又相应展开了新一轮的评估工作。中国和美国也一直关注着新烟碱类杀虫剂的所引起的蜜蜂毒性，并发布了针对多个新烟碱类杀虫剂的风险评估报告，由此可见“蜂毒”仍将持续影响新烟碱类杀虫剂相关产品的登记与上市过程。

由于新烟碱类杀虫剂独特的作用机制，特别对刺吸式口器害虫杀灭效果显著，就目前而言，甚至未来相当长的一个时间段内，不太可能存在能够完全替代的相关产品。因此近些年来，新烟碱类杀虫剂一直是中国等国家和地区农药登记的热点产品，如对第一代新烟碱类杀虫剂吡虫啉来推陈出新的新试剂，以及噻虫林和呋虫胺这两种热门登记品种，还涌现出一些低“蜂毒”的新烟碱类新品种，如戊吡虫胍（2017 年在中国登记）。

(2) 抗药性：需要对抗性进行评估，对产品销售目前暂无影响

吡虫啉 1991 年上市后，1996 年就在西班牙温室场景下的使用过程中首次发现了棉粉虱对其的抗药性。近些年来，随着各种类型杀虫剂的大量使用，害虫的抗药性普遍增加，许多农作物甚至已到了无药可用的境地，这对于新烟碱类杀虫剂来说尤为严重。现有的研究已表明，新烟碱类农药的抗性机制主要是通过代谢抗性形成，即在施药过程中昆虫体内通过遗传变异等途径发展出相应的新烟碱类杀虫剂的代谢酶。由于这种作用机制的存在，将直接导致新烟碱类杀虫剂在针对代谢能力较强的昆虫类型时会造成药效的直接降低。根据近两年全国农业有害生物抗药性监测结果来看，褐飞虱这种水稻有害生物已对第一代新烟碱类杀虫剂吡虫啉表现为高水平抗性（抗性水平>2000），而褐飞虱对第二代噻虫嗪和第三代呋虫胺的抗药性也不容乐观，基本达到中等至高水平抗性。因此，随着新烟碱类杀虫剂抗性的发展，已逐渐开始影响针对于该类产品的登记过程。总体而言，由于抗性风险试验检测内容多，复杂

性高，周期长（1~2 年），且国内外能展开相应试验内容的单位少，所以在展开具体的试验工作前，应详细对农药的抗性进行评估，了解潜在的抗性机理，再有针对性地设计实验并在有能力的试验单位中开展。

（2）内分泌干扰效应：需要进行评估，对产品销售目前暂无影响

尽管在 Tox21/ToxCast 离体毒理学计划中，并没有观察到新烟碱类杀虫剂及其某些代谢产物能够激活包括雌激素受体在内的多种核受体，然而自 2010 年起，已持续有研究关注到吡虫啉和噻虫胺等新烟碱类杀虫剂具有显著的内分泌干扰效应，如降低精子生成量、减少怀孕率、下调激素水平等。随着 2018 年 6 月 7 日，欧盟内分泌干扰物识别标准配套指南文件的发布，从 2018 年 11 月 10 日起，欧盟农药（PPP）正在申请或新申请的产品也需要提交内分泌干扰评估资料。受这一因素影响，有关于新烟碱类杀虫剂相关产品的欧盟农药登记，需要额外展开针对于内分泌干扰特性的评估工作。

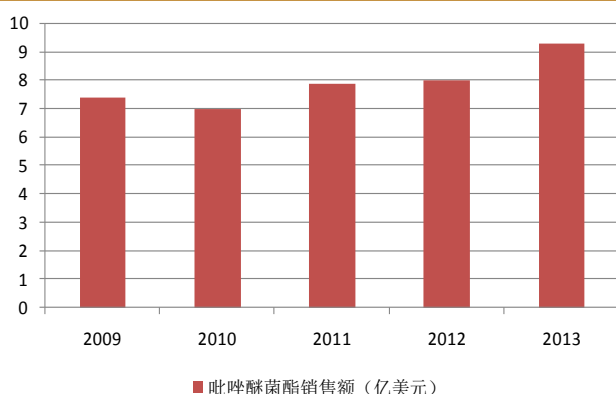
2.5 吡唑醚菌酯行业具有很大的成长空间

吡唑醚菌酯是 1993 年德国巴斯夫公司发现的绿色高效杀菌剂，2001 年登记上市，对谷物、柑橘、棉花、葡萄、香蕉、花生、大豆、甜菜、蔬菜、向日葵和草坪的多种病原菌有广谱高效杀灭作用，还可以用于种子处理。吡唑醚菌酯成功的关键不仅在于它的高效、广谱，还在于它是一个保健产品，有利于作物生长，增强作物对环境的耐受力，提高作物产量。吡唑醚菌酯是兼具吡啶结构的甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂，在同类杀菌剂中活性最高。

吡唑醚菌酯近几年在全球市场销量可观，销售额稳步增长，2013 年成长为全球仅次于啉菌酯的第二大杀菌剂，达到 9.30 亿美元。2015 年，吡唑醚菌酯全球销售额超过 10 亿美元，是全球销售第六的农药。吡唑醚菌酯过去 10 年年复合增长率超过 10%。2010 年，巴斯夫公司预计吡唑醚菌酯的峰值销售额突破 7 亿欧元（早期估计为 4 亿欧元），2012 年将这一数据修正为 10 亿欧元（折合 12.95 亿美元，按照当时汇率计算）。

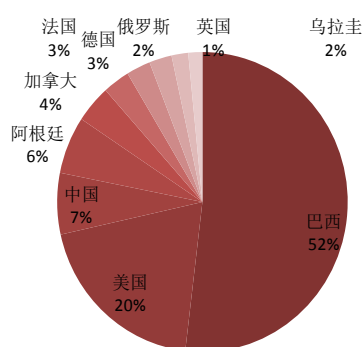
2016 年，国内吡唑醚菌酯的销量仅有 300 吨，参考其他同类型杀菌剂的使用的地区分布，我们认为中国市场未来的成长空间很大。

图 33：吡唑醚菌酯销售额变化



数据来源：西南证券整理

图 34：吡唑醚菌酯全球的销售情况



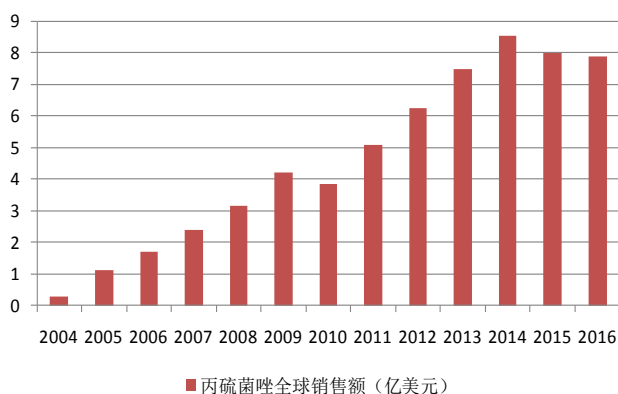
数据来源：中国农药网，西南证券整理

2.6 丙硫菌唑国内仅有 3 家登记，市场空间光大

丙硫菌唑是拜耳公司研制的一种新型广谱三唑硫酮类杀菌剂，毒性低，无致畸、致突变性，对胚胎无毒性，对人和环境安全。不仅具有很好的内吸活性，优异的保护、治疗和铲除活性，持效期长，而且作物增产明显。同三唑类杀菌剂相比，丙硫菌唑具有更广谱的杀菌活性。丙硫菌唑 2004 年上市，现市场已覆盖全球 60 多个国家。其中，包括巴西、加拿大、法国、德国、英国、美国等。丙硫菌唑在上市后的 10 年（除 2010 年外），几乎没有停止过增长，2014 年全球销售额为 8.55 亿美元。2004-2014 年间，丙硫菌唑的复合年增长率高达 39.8%。2015、2016 年，丙硫菌唑的全球销售额分别为 8.00 亿和 7.90 亿美元，虽同比均有下滑，但都与当年全球市场的起伏相一致。所以丙硫菌唑本身并未出现“硬伤”，未来随着市场环境的改善，它仍会有向好的增长预期。

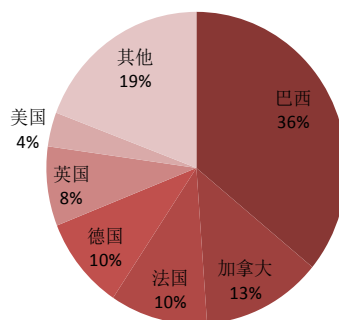
丙硫菌唑已上市 60 多个国家，其中，巴西是丙硫菌唑的第一大国家市场，2016 年的销售额为 2.84 亿美元，其后分别为加拿大（1.02 亿美元）、法国（0.83 亿美元）、德国（0.76 亿美元）、英国（0.65 亿美元）、美国（0.28 亿美元）等。

图 35：丙硫菌唑销售额变化



数据来源：西南证券整理

图 36：丙硫菌唑全球的销售情况



数据来源：中国农药网，西南证券整理

目前，国内丙硫菌唑仅有 3 家拿到丙硫菌唑的登记证，其中，具有原药登记证的仅有 2 家，海利尔具有丙硫菌唑的原药登记证，和丙硫菌唑·多菌灵悬浮剂的制剂登记证。

表 6：丙硫菌唑登记情况

登记证号	农药名称	剂型	登记证持有人
PD20190041	丙硫菌唑	原药	山东海利尔化工有限公司
PD20190015	丙硫菌唑·多菌灵	悬浮剂	海利尔药业集团股份有限公司
PD20190014	丙硫菌唑·戊唑醇	悬浮剂	江苏省溧阳中南化工有限公司
PD20190005	丙硫菌唑	可分散油悬浮剂	安徽久易农业股份有限公司
PD20190004	丙硫菌唑	原药	安徽久易农业股份有限公司

数据来源：中国农药信息网，西南证券整理

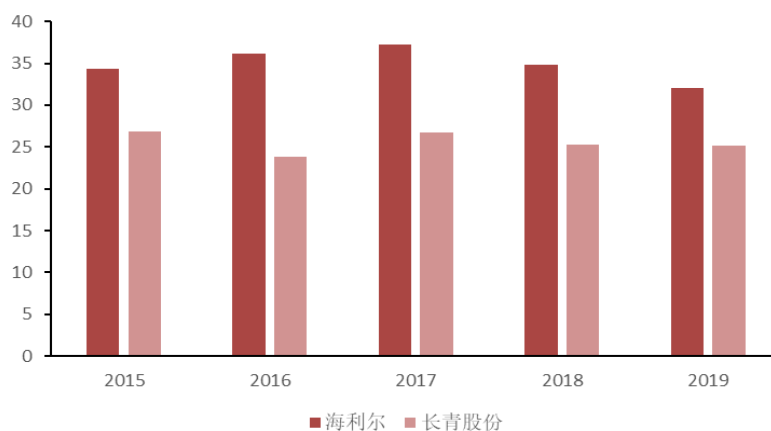
考虑到丙硫菌唑的广泛适用性和历史表现，预计未来在国内丙硫菌唑在国内的市场空间广阔。

3 公司的核心竞争力是一体化能力和布局新产品的能力

公司前身青岛海利尔药业有限公司成立于 1999 年 12 月，2011 年 7 月整体变更设立股份公司。公司目前主要从事高效、长效、低毒、低残留、环境友好农药制剂及相关农药原药、中间体的研发、生产和销售。1999 年，公司开始从事农药制剂的研发、生产与销售，在农药制剂领域迅速取得品牌优势；2002 年，公司将业务延伸到上游原药领域，先后从事吡虫啉、啉虫脒、甲维盐等原药的生产，同时，公司将业务延伸到上游中间体领域，从事二氯中间体的生产。公司从农药制剂着手，逐步向上游原药和中间体领域延伸，具备明显的一体化优势。

我们选取同样生产吡虫啉的长青股份作为对比，可以看到由于海利尔的一体化优势，从盈利能力上来看，海利尔优于可比公司。

图 37：海利尔与长青股份毛利率对比（单位：%）

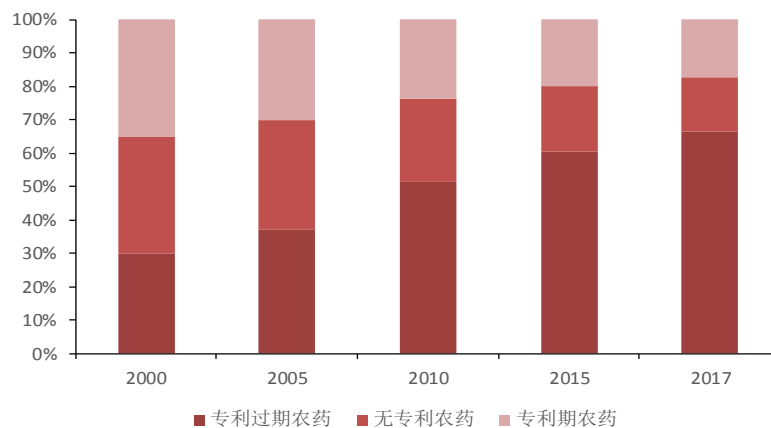


数据来源：公司公告，西南证券整理

另外，海利尔通过布局新型成长型农药，规避大宗农药品种的红海竞争，通过技术攻关和研发，形成自身的优势，打开成长的空间。

21 世纪初，专利农药、专利过期农药和无专利农药，基本不分伯仲。随着新药研发难度加大和专利到期，全球专利过期药的占比占据农药的主导。

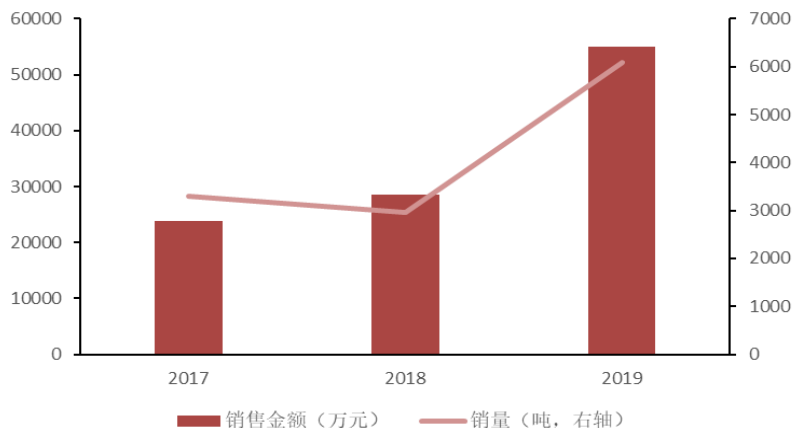
图 38：非专利农药占据主导地位



数据来源：Phillips McDougall，西南证券整理

以公司的吡唑醚菌酯产品为例，2017 年公司 1000 吨吡唑醚菌酯产品项目建设完工，2019 年获得欧盟等同认定，可以进入欧洲市场。根据我们的持续跟踪，公司的吡唑醚菌酯产品近几年逐步打开市场，持续放量，从公司披露的经营数据公告可以看到，公司近几年杀菌剂产品的销量和收入大幅增长尤其是 2019 年收入增速大幅提升。

图 39：公司杀菌剂产品收入与销量



数据来源：公司公告，西南证券整理

4 布局恒宁项目，实现未来长远发展

4.1 双噻项目试生产，其他在建原药项目逐步落地

公司以自筹资金建设的第二代新烟碱类杀虫剂噻虫嗪和噻虫胺原药项目整体工程已经完工，6 月 23 日，公司公告，噻虫嗪和噻虫胺原药项目正式进入试生产阶段。

公司第二届董事会第八次会议和 2015 年度股东大会已审议通过《关于山东海利尔化工有限公司拟投资新项目的议案》，其中拟研制开发第二代烟碱类杀虫剂新产品噻虫嗪原药年产 2000 吨和噻虫胺原药 1000 吨。

噻虫嗪是第二代烟碱类高效低毒杀虫剂，能有效防治鳞翅目、鞘翅目、缨翅目等害虫，尤其是对同翅目害虫有很高的活性，可有效防治各种蚜虫、叶蝉、飞虱类、粉虱等害虫及对多种类型化学农药产生抗性的害虫，对防治刺吸式害虫有良好效果。既可用于茎叶处理、种子处理，也可进行土壤处理。适宜作物为稻类作物、甜菜、油菜、马铃薯、棉花等等。

噻虫胺是第二代烟碱类高效低毒杀虫剂，一类高效安全、高选择性的新型杀虫剂，具有触杀、胃毒和内吸活性。主要用于水稻、蔬菜、果树及其他作物上防治蚜虫、叶蝉、蓟马、飞虱等半翅目、鞘翅目、双翅目和某些鳞翅目类害虫的杀虫剂，具有高效、广谱、用量少、毒性低、药效持效期长、对作物无药害、使用安全、与常规农药无交互抗性等优点，有卓越的内吸和渗透作用。

从 2019 年报来看，公司双噻项目开始逐步转固，2020 年上半年的试生产符合预期，第三代新烟碱类原药项目还未进入在建工程建设阶段，预计将在未来几年开始建设投产，而丙

硫菌唑原药项目 2019 年在建工程进度超过 25%，根据我们的推算，可能明年项目建设将会进入尾声，开始进入生产阶段。

表 7：2019 年末公司重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数 (万元)	2019 年末在建工程 (万元)
水溶性肥料	11783	5818
研发中心扩建项目	12341	8420
第二代新烟碱类产品项目	10200	转固 4672
第三代新烟碱类产品项目	7800	
丙硫菌唑原药项目	16000	4299

数据来源：西南证券整理

4.2 青岛恒宁项目是公司未来重要的发展契机

为积极应对未来新产品及产能的布局和筹划，公司持续推进平度新河化工产业园项目用地的落实。经公司第三届董事会第二十七次会议和第二十九次会议审议通过，公司在青岛新河化工基地新设子公司青岛恒宁生物科技有限公司并计划购置建设用地。目前该公司已取得土地 429.07 亩。同时，公司及时组建恒宁项目组，积极开展前期产品工艺筛选和项目可行性论证，为后期项目的顺利开建奠定坚实的基础。

公司在恒宁计划投资 8.46 亿的 4 万吨原药和中间体项目（一期）规划已经出炉，项目主要建设内容包含：年产 3000 吨苯醚甲环唑原料药及配套中间体年产 2600 吨苯醚酮、年产 2000 吨丙环唑原料药及配套中间体年产 2000 吨 2,4-二氯苯乙酮、年产 2000 吨溴虫腈原料药及配套中间体年产 2200 吨 4-溴-2-(4-氯苯基)-5-三氟甲基吡咯-3-腈、年产 2000 吨丁醚脲原料药及配套中间体年产 2200 吨 4-苯氧基-2,6-二异丙基苯基硫脲和中间体年产 1800 吨 4-苯氧基-2,6-二异丙基苯基硫代异氰酸酯，同时包括公共工程和辅助生产设施装置等。

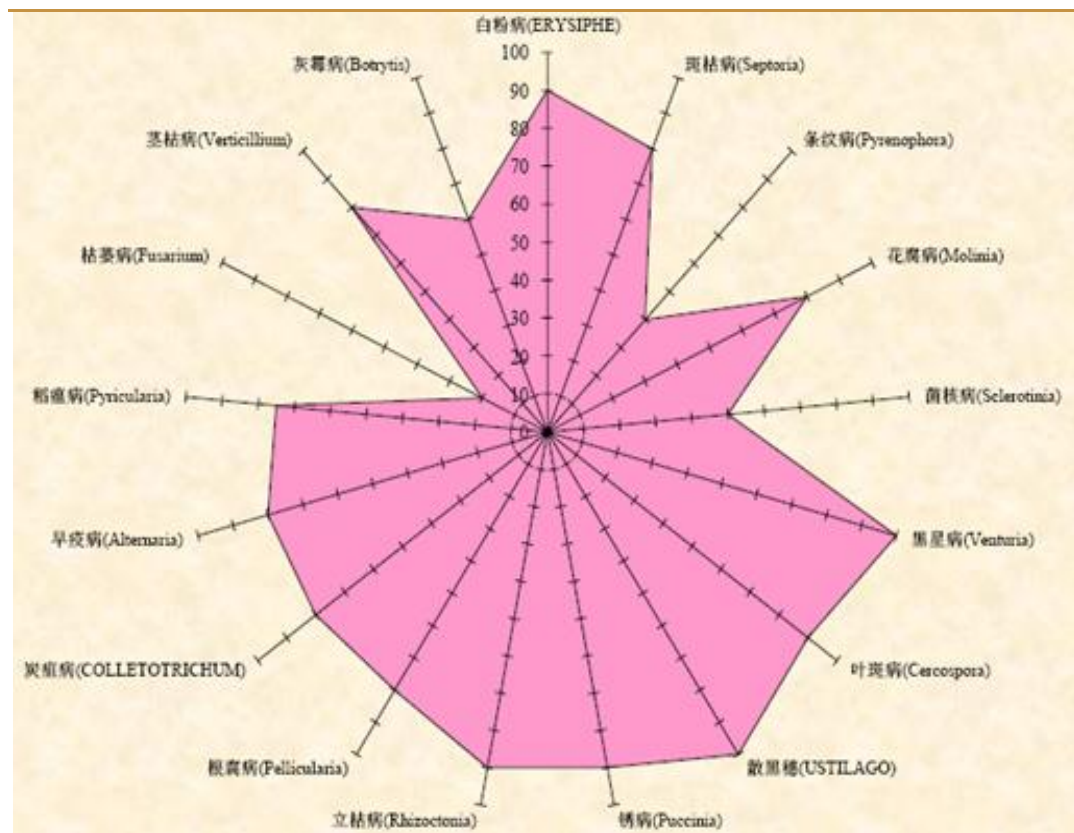
（1）苯醚甲环唑和丙环唑常复配使用，公司布局这两个品种加强杀菌剂方面实力

苯醚甲环唑属三唑类杀菌剂，具有保护和治疗作用。是甾醇脱甲基化抑制剂，广谱、高效、持效期长，具有良好的内吸性，同时具有很强的预防和治疗作用，还有熏蒸和铲除作用，叶面处理或种子处理可提高作物的产量并保证品质。对于囊菌纲、担子菌纲和包括链格孢属、壳二孢属、尾孢霉属、刺盘孢属、球座菌属、茎点霉属、柱隔孢属、壳针孢属、黑星菌属在内的半知菌，白粉菌科、锈菌目及某些种传病原菌有持久的保护和治疗作用。

苯醚甲环唑是先正达公司开发用于水果蔬菜、谷物和南美棉花作物的杀菌剂，是先正达全球植保产品线中的重要组成部分，同时，也是先正达目前诸多三唑类杀菌剂产品中唯一用于种衣剂开发的品种，与目前的其他三唑类杀菌剂有较为显著的市场竞争区分。目前在美国、欧盟、巴西等重要的国际市场均有登记与分布。

苯醚甲环唑可用于种子处理、叶面喷雾处理，防治多种作物的多种真菌病害。瑞士先正达作物保护有限公司于 1999 年在我国第一次登记 10% 苯醚甲环唑水分散粒剂产品，一直到 2003 年都是独家登记，2004 年，杭州宇龙、江苏耕耘、绩溪农化等国内农药企业陆续开始登记该产品。到目前国内原药登记厂家有 20 家左右；复配制剂登记逐渐增多是在 2006 年之后，主要和丙环唑复配，另外还有与嘧菌酯、福美双、多菌灵、咪鲜胺、甲基硫菌灵等复配。这也是公司此次项目同时对丙环唑和苯醚甲环唑进行建设的原因。

图 40：苯醚甲环唑的杀菌图谱



数据来源：公司公告，西南证券整理

苯醚甲环唑 1989 年首先在法国上市；1998 年其全球销售额为 0.45 亿美元，2003 年 1.10 亿美元，2005 年 1.35 亿美元，2007 年 1.95 亿美元；2009 年 2.10 亿美元，2004—2009 年的复合年增长率为 10.90%；2011 年销售额为 2.55 亿美元；2013 年销售额为 2.90 亿美元，2003—2013 年 10 年间的复合年增长率为 10.18%；2014 年其全球销售额为 3.00 亿美元。显然，苯醚甲环唑属于热门的杀菌剂品种。

随着苯醚甲环唑合成工艺水平的提高、生产企业数量的增加等，其原药价格一路下跌，由 2004 年的 95 万元/吨降至 2014 年的 19.5 万元/吨。其中，2007—2008 年间的降幅最大，从 67 万元/吨直跌 61%，下挫至 26 万元/吨。从而为苯醚甲环唑的广泛使用奠定了良好的价格基础。目前苯醚甲环唑的市场区间基本位于这一水平。

目前国内有 33 家企业在我国登记了苯醚甲环唑原药，相比 5 年前增加 8 家左右的新进入者。苯醚甲环唑对小麦、玉米、稻谷、大豆等苗期病害均有较好的效果，不仅可以单独使用，同时可以将苯醚甲环唑+保护性或内吸性杀菌剂、苯醚甲环唑+杀菌剂+杀虫剂、苯醚甲环唑+微肥等一起施用。

表 8：苯醚甲环唑原药登记情况

农药名称	剂型	登记证持有人
苯醚甲环唑	原药	江西农大锐特化工科技有限公司
苯醚甲环唑	原药	山东省联合农药工业有限公司
苯醚甲环唑	原药	山西绿海农药科技有限公司

农药名称	剂型	登记证持有人
苯醚甲环唑	原药	江苏晨阳作物科技有限公司
苯醚甲环唑	原药	宁波三江益农化学有限公司
苯醚甲环唑	原药	山东潍坊润丰化工股份有限公司
苯醚甲环唑	原药	浙江天丰生物科学有限公司
苯醚甲环唑	原药	山东亿嘉农化有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏恒隆作物保护有限公司
苯醚甲环唑	原药	连云港埃森化学有限公司
苯醚甲环唑	原药	湖南比德生化科技股份有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏常隆农化有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏省农用激素工程技术研究中心有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏耕耘化学有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏莱科化学有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏长青农化南通有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏优嘉植物保护有限公司
苯醚甲环唑	原药	河南豫珠恒力生物科技有限公司
苯醚甲环唑	原药	甘肃华实农业科技有限公司
苯醚甲环唑	原药	山东省青岛凯源祥化工有限公司
苯醚甲环唑	原药	郴州西大华特生物科技有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏七洲绿色化工股份有限公司
苯醚甲环唑	原药	山东潍坊双星农药有限公司
苯醚甲环唑	原药	利民化学有限责任公司
苯醚甲环唑	原药	利尔化学股份有限公司
苯醚甲环唑	原药	浙江宇龙生物科技股份有限公司
苯醚甲环唑	原药	绩溪农华生物科技有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏禾本生化有限公司
苯醚甲环唑	原药	一帆生物科技集团有限公司
苯醚甲环唑	原药	山东东泰农化有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏耕耘化学有限公司
苯醚甲环唑	原药	上海神生农生化制品股份有限公司
苯醚甲环唑	原药	江苏丰登作物保护股份有限公司
苯醚甲环唑	原药	浙江省杭州市宇龙化工有限公司
苯醚甲环唑	原药	瑞士先正达作物保护有限公司

数据来源：中国农药信息网，西南证券整理

国内苯醚甲环唑可与丙环唑、嘧菌酯、福美双、多菌灵、甲基硫菌灵、代森联、己唑醇等 25 个杀菌杀虫剂配伍，仅苯醚甲环唑+丙环唑混剂就有 72 家企业登记。

表 9：苯醚甲环唑混剂及其防治对象

混剂		防治对象
苯醚甲环唑	丙环唑	苹果褐斑病、水稻纹枯病、大豆锈病、小麦纹枯病、花生叶斑病、香蕉叶斑病
苯醚甲环唑	嘧菌酯	草坪枯萎病、番茄炭疽病、水稻纹枯病、水稻稻瘟病、西瓜白粉病、西瓜炭疽病、香蕉叶斑病
苯醚甲环唑	咪鲜胺	黄瓜靶斑病、黄瓜炭疽病、水稻纹枯病、稻曲病、稻瘟病
苯醚甲环唑	甲基硫菌灵	苹果白粉病、梨树黑星病、苹果炭疽病
苯醚甲环唑	醚菌酯	辣椒炭疽病、苹果树斑点落叶病、蔷薇科花卉白粉病、西瓜白粉病
苯醚甲环唑	多菌灵	苹果树轮纹病、梨树黑星病
苯醚甲环唑	福美双	烟草炭疽病
苯醚甲环唑	代森联	苹果树斑点落叶病
苯醚甲环唑	代森锰锌	橡胶树棒孢霉落叶病、苹果树轮纹病
苯醚甲环唑	己唑醇	水稻纹枯病
苯醚甲环唑	丙森锌	苹果树轮纹病
苯醚甲环唑	霜霉威盐酸盐	葡萄霜霉病
苯醚甲环唑	溴菌腈	西瓜炭疽病
苯醚甲环唑	多抗霉素	苹果树斑点落叶病
苯醚甲环唑	戊唑醇	梨树黑星病、小麦纹枯病
苯醚甲环唑	嘧啶核苷酸类抗菌素	苹果树斑点落叶病
苯醚甲环唑	氟环唑	柑橘炭疽病
苯醚甲环唑	噻呋酰胺	水稻纹枯病
苯醚甲环唑	井冈霉素	水稻稻曲病、水稻纹枯病
苯醚甲环唑	抑霉唑	苹果树炭疽病
苯醚甲环唑	中生菌素	苹果树斑点落叶病
苯醚甲环唑	精甲霜灵	玉米茎基腐病、玉米丝黑穗病
苯醚甲环唑	咯菌腈	小麦散黑穗病
苯醚甲环唑	咯菌腈+吡虫啉	小麦散黑穗病、小麦全蚀病、小麦纹枯病、蚜虫
苯醚甲环唑	吡虫啉	小麦纹枯病、小麦蚜虫

数据来源：中国农药信息网，西南证券整理

（2）丁醚脲市场成长性高，价格走势平稳，国内仅有 3 家登记

丁醚脲又叫宝路，是一中新型硫脲类杀虫、杀螨剂，具有触杀、胃毒、内吸和熏蒸作用、低毒，但对鱼和蜜蜂高毒。在紫外光下回转变为有杀虫活性的物质，对蔬菜上已经产生严重抗药性的害虫具有较强活性，另外，还是杀螨剂中的第一大产品。

丁醚脲是先正达开发的，1991 年上市，2011 年前，丁醚脲的市场基本稳定，而 2011 年之后，丁醚脲的市场逐年增长，2014 年丁醚脲的全球销售额 1.45 亿美金，2009-2014 年丁醚脲的复合年增速为 24%，成长性良好。

丁醚脲在欧盟的再登记至今未获支持，并已于 2003 年退出了欧盟市场。丁醚脲的主要市场在巴西、印度和巴基斯坦的棉花作物，该产品还受益于对粉虱和刺吸式口器害虫的有效防治。

表 10：2014 年全球杀螨剂中产品市场份额和销售额

名称	所占份额	销售额 (亿美元)
丁醚脲	15.8%	1.45
螺螨酯	14.7%	1.35
螺甲螨酯	10.3%	0.95
联苯肼酯	7.6%	0.7
炔螨特	7.6%	0.7
哒螨灵	6.5%	0.6
其他	37.5%	3.45

数据来源：世界农化网，西南证券整理

2018 年全球在油菜田中使用草铵膦的量最大，达到 2752 吨，其次为大豆田，为 2279 吨，第三为棉花田，为 1345 吨，3 种作物田中的应用量占草铵膦市场总量的 46%。这三大作物市场集中度提高明显，经作和非农领域的应用仍稳定增长。

目前国内获得丁醚脲的企业仅有 3 家，海利尔是其中之一，公司掌握着宝贵的一张门票，通过恒宁项目建设，公司有望进入这一成长性高的市场。

表 11：丁醚脲原药登记情况

登记证号	农药名称	剂型	登记证持有人
PD20183023	丁醚脲	原药	江苏好收成韦恩农化股份有限公司
PD20182403	丁醚脲	原药	山东省青岛凯源祥化工股份有限公司（海利尔子公司）
PD20120249	丁醚脲	原药	江苏常隆农化有限公司

数据来源：中国农药信息网，西南证券整理

与原药登记证仅有 3 张形成鲜明对比的是，国内丁醚脲制剂的登记证有 65 张，分布在数十家农化企业手中，市场需求大。目前，国内混剂的主要定位方向有三个：鳞翅目害虫、刺吸式害虫（小虫）和红蜘蛛。

表 12：丁醚脲原药登记情况

登记名称	数量	定位
丁醚·茚虫威	3	鳞翅目
丁脲·氟氯脲	1	
甲维·丁醚脲	8	
联菊·丁醚脲	4	
丁醚·高氯氟	2	
虫螨·丁醚脲	2	
丁醚·噻虫啉	1	小虫
阿维·丁醚脲	4	红蜘蛛
丁醚·哒螨灵	5	
丁醚·三唑锡	1	
四螨·丁醚脲	1	
乙螨·丁醚脲	2	

数据来源：中国农药信息网，西南证券整理

从价格走势来看，由于生产企业数量不大，属于蓝海市场，丁醚脲原药的价格走势强于一般大宗的农药产品价格走势。

图 41：丁醚脲价格走势（万元/吨）



数据来源：世界农化网，西南证券整理

(3) 溴虫腈国内供应趋紧，行业格局较好

溴虫腈，也叫虫螨腈，英文名称：Chlorfenapyr，商品名：除尽（10%虫螨腈悬浮剂）。由美国氰胺公司（现属巴斯夫公司）于 20 世纪 80 年代后期发现并开发的一种新型吡咯类杀虫、杀螨剂，专利保护已于 2008 年到期。随着国家高毒农药替代政策的出台和人们环保意识的提高，作为的无公害农产品病虫害防治推荐农药品种的代表，低毒高效的虫螨腈的应用越来越广泛。

溴虫腈的生产工艺路线为：以对氯苯甘氨酸为起始原料，经过酰化、环合、环加成、溴化和乙氧基甲基化等反应合成虫螨腈。涉及到主要中间体有：对氯苯甘氨酸、三氟乙酸、2-氯丙烯腈、溴素。

经过多年使用，针对夜蛾类害虫，在高温干旱时期，虫螨腈的效果比菊酯类、烟碱类杀虫剂更突出，而价格相比茚虫威等杀虫剂又更为实惠，因此性价比比较突出

图 42：虫螨腈可以与多种原药复配使用



数据来源：世界农化网，西南证券整理

目前,国内有 13 家企业具有虫螨腈的原药登记证,其中真正有效的产能为数不多,仅有 2-3 家在实际生产,还有一部分小工厂在做。虫螨腈产品属于少数玩家掌握的蓝海市场。

表 13: 虫螨腈原药登记情况

农药名称	剂型	登记证持有人
虫螨腈	原药	山东省联合农药工业有限公司
虫螨腈	原药	山东潍坊润丰化工股份有限公司
虫螨腈	原药	山东省青岛凯源祥化工有限公司
虫螨腈	原药	山东潍坊双星农药有限公司
虫螨腈	原药	江苏尤为纳特精细化工有限公司
虫螨腈	原药	江苏中旗科技股份有限公司
虫螨腈	原药	陕西美邦药业集团股份有限公司
虫螨腈	原药	石家庄瑞凯化工有限公司
虫螨腈	原药	开封博凯生物化工有限公司
虫螨腈	原药	山东澳得利化工有限公司
虫螨腈	原药	河北省衡水北方农药化工有限公司
虫螨腈	原药	巴斯夫欧洲公司

数据来源: 中国农药信息网, 西南证券整理

5 盈利预测与估值

关键假设:

假设 1: 2020-2022 年公司农药制剂销量增速为 16.9%、16.1%、16.7%, 毛利率为 31%、31%、31%;

假设 2: 2020-2022 年公司原药及中间体销量增速为 0.2%、15.5%、17.7%, 毛利率为 37%、35.4%、34.3%。

基于以上假设, 我们预测公司 2020-2022 年分业务收入成本如下表:

表 14: 分业务收入及毛利率

单位: 百万元		2019A	2020E	2021E	2022E
合计	收入	2466.78	2729.11	3167.67	3711.37
	增速	12.6%	10.6%	16.1%	17.2%
	成本	1677.54	1836.69	2149.81	2533.81
	毛利率	32.0%	32.7%	32.1%	31.7%
农药制剂	收入	1,431.60	1674.00	1944.00	2268.00
	增速	29.9%	16.9%	16.1%	16.7%
	成本	1,022.80	1155.06	1341.36	1564.92
	毛利率	28.6%	31.0%	31.0%	31.0%
原药及中间体	收入	945.97	948.05	1095.20	1289.20
	增速	5.9%	0.2%	15.5%	17.7%

单位：百万元		2019A	2020E	2021E	2022E
	成本	584.76	597.05	706.96	847.10
	毛利率	38.2%	37.0%	35.4%	34.3%
其他	收入	89.22	107.06	128.47	154.17
	增速		20.0%	20.0%	20.0%
	成本	69.99	84.58	101.49	121.79
	毛利率	21.6%	21.0%	21.0%	21.0%

数据来源：公司公告，西南证券

选取农药行业龙头扬农化工和利尔化学作为公司的可比公司，给予公司 2020 年 18 的估值水平，目标价 27.36 元，“买入”评级。

表 15：可比公司估值表

代码	简称	股价（元）	每股收益（元）				市盈率			
			18A	19E	20E	21E	18A	19E	20E	21E
002258.SZ	利尔化学	14.98	1.10	0.59	0.81	1.06	12	24	18	14
600486.SH	扬农化工	75.25	2.89	3.84	4.32	5.19	26	20	17	15
可比公司均值							19	22	18	15

数据来源：wind，西南证券

6 风险提示

原材料价格或大幅波动、下游需求不达预期，商誉减值风险，募投项目达产时间低于预期风险。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E	现金流量表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	2466.78	2729.11	3167.67	3711.37	净利润	315.78	360.30	403.78	460.39
营业成本	1677.54	1836.69	2149.81	2533.81	折旧与摊销	79.14	55.75	69.44	77.04
营业税金及附加	9.90	11.81	13.58	25.61	财务费用	-11.31	-5.87	-6.80	-15.92
销售费用	169.42	166.48	190.06	218.97	资产减值损失	-2.56	0.00	0.00	0.00
管理费用	160.08	305.66	354.78	415.67	经营营运资本变动	192.36	-682.28	87.70	-13.06
财务费用	-11.31	-5.87	-6.80	-15.92	其他	13.16	-5.63	-9.16	-4.07
资产减值损失	-2.56	0.00	0.00	0.00	经营活动现金流净额	586.58	-277.73	544.96	504.38
投资收益	-2.59	5.00	5.00	5.00	资本支出	-586.43	-120.00	-120.00	-120.00
公允价值变动损益	1.26	0.62	0.73	0.78	其他	-179.44	5.62	5.73	5.78
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-765.87	-114.38	-114.27	-114.22
营业利润	365.43	419.97	471.97	539.00	短期借款	-160.70	347.18	-279.49	-50.00
其他非经营损益	-5.52	3.92	3.06	2.63	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	359.91	423.88	475.03	541.63	股权融资	12.98	0.00	0.00	0.00
所得税	44.13	63.58	71.25	81.24	支付股利	0.00	-63.16	-72.06	-80.76
净利润	315.78	360.30	403.78	460.39	其他	-76.78	-18.37	6.80	15.92
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	筹资活动现金流净额	-224.51	265.66	-344.74	-114.84
归属母公司股东净利润	315.78	360.30	403.78	460.39	现金流量净额	-399.72	-126.45	85.95	275.33
资产负债表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E	财务分析指标	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	399.36	272.91	358.86	634.18	成长能力				
应收和预付款项	500.26	1178.70	1156.39	1232.95	销售收入增长率	12.56%	10.63%	16.07%	17.16%
存货	734.50	804.70	946.24	1113.90	营业利润增长率	-13.25%	14.92%	12.38%	14.20%
其他流动资产	462.76	471.43	485.92	503.89	净利润增长率	-14.03%	14.10%	12.07%	14.02%
长期股权投资	4.19	4.19	4.19	4.19	EBITDA 增长率	-2.69%	8.44%	13.78%	12.25%
投资性房地产	33.37	33.37	33.37	33.37	获利能力				
固定资产和在建工程	706.90	784.42	848.25	904.48	毛利率	31.99%	32.70%	32.13%	31.73%
无形资产和开发支出	491.21	478.13	465.05	451.97	三费率	12.90%	17.09%	16.99%	16.67%
其他非流动资产	164.54	164.35	164.16	163.97	净利率	12.80%	13.20%	12.75%	12.40%
资产总计	3497.09	4192.20	4462.43	5042.90	ROE	14.08%	14.32%	14.18%	14.27%
短期借款	82.30	429.49	150.00	100.00	ROA	9.03%	8.59%	9.05%	9.13%
应付和预收款项	1087.48	1158.27	1367.93	1608.56	ROIC	19.32%	17.80%	16.69%	18.31%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	17.56%	17.22%	16.88%	16.17%
其他负债	84.30	88.54	96.87	107.09	营运能力				
负债合计	1254.08	1676.29	1614.80	1815.65	总资产周转率	0.73	0.71	0.73	0.78
股本	169.64	237.48	237.48	237.48	固定资产周转率	5.13	4.20	3.88	4.23
资本公积	728.78	660.94	660.94	660.94	应收账款周转率	6.08	5.01	4.50	5.16
留存收益	1339.63	1636.77	1968.49	2348.12	存货周转率	2.38	2.37	2.45	2.45
归属母公司股东权益	2243.01	2515.91	2847.63	3227.26	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	92.20%	—	—	—
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	资本结构				
股东权益合计	2243.01	2515.91	2847.63	3227.26	资产负债率	35.86%	39.99%	36.19%	36.00%
负债和股东权益合计	3497.09	4192.20	4462.43	5042.90	带息债务/总负债	6.56%	25.62%	9.29%	5.51%
					流动比率	1.73	1.67	1.87	1.96
					速动比率	1.12	1.17	1.27	1.34
					股利支付率	0.00%	17.53%	17.85%	17.54%
					每股指标				
业绩和估值指标	2019A	2020E	2021E	2022E	每股收益	1.33	1.52	1.70	1.94
EBITDA	433.26	469.85	534.61	600.13	每股净资产	9.45	10.59	11.99	13.59
PE	17.09	14.97	13.36	11.72	每股经营现金	2.47	-1.17	2.29	2.12
PB	2.41	2.14	1.89	1.67	每股股利	0.00	0.27	0.30	0.34
PS	2.19	1.98	1.70	1.45					
EV/EBITDA	6.68	10.45	8.50	7.03					
股息率	0.00%	1.17%	1.34%	1.50%					

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
卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%以下

行业评级

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
	杨博睿	销售经理	021-68415861	13166156063	ybz@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
北京	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	高妍琳	销售经理	15810809511	15810809511	gyl@swsc.com.cn
广深	王湘杰	地区销售副总监	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	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
	谭凌岚	销售经理	13642362601	13642362601	tll@swsc.com.cn
	郑龔	销售经理	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn