

利民股份 (002734.SZ) 杀菌剂龙头内生外延齐发力，灵活发展成长加速

2020 年 07 月 28 日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）
金益腾（分析师）
吉金（联系人）

jinyiteng@kysec.cn

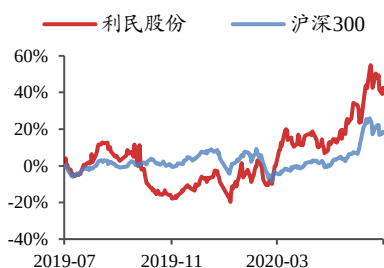
jijin@kysec.cn

证书编号：S0790520020002

证书编号：S0790120030003

日期	2020/7/28
当前股价(元)	16.23
一年最高最低(元)	18.35/11.32
总市值(亿元)	60.46
流通市值(亿元)	52.01
总股本(亿股)	3.73
流通股本(亿股)	3.20
近 3 个月换手率(%)	207.87

股价走势图



数据来源：贝格数据

● 国内杀菌剂龙头，新项目投产在即助力成长，首次覆盖给予“买入”评级

公司多年来深耕农化产业，已从单一杀菌剂代森锰锌的生产企业转变为杀菌剂、杀虫剂和除草剂等原药剂型生产的全产业链公司。根据公司 2019 年报，公司代森锰锌、三乙膦酸铝和霜脲氰等杀菌剂产品产能位居国内第一。公司自上市以来，营收和归母净利润连年增长。公司于 2019 年收购威远资产组（权益 80%）后，杀虫剂业务飞速发展，除草剂业务新增 1,000 吨草铵膦产品，并开拓了兽药业务。此外，公司一批新项目有望于 2020 年投产，且在 2020-2023 年拟建一批生物产品和农药制剂新产能，成长动能有望持续。我们预测公司 2020-2022 年归母净利润为 4.44、5.13、6.21 亿元，EPS 为 1.19、1.38、1.67 元/股，当前股价对应 2020-2022 年 PE 为 13.6、11.8、9.7 倍。首次覆盖给予“买入”评级。

● 2020 年下半年公司多个项目有望投产，2020-2021 年公司业绩有望继续增长

根据公司 2019 年报，利民化学年产 500 吨苯醚甲环唑项目预计将于 2020 年第 3 季度完工；河北双吉（权益 79.51%）年产 10,000 吨代森系列 DF 项目预计将于 2020 年二季度试车；参股公司江苏新河（权益 34%）第四条百菌清生产线预计将于 2020 年 3 季度建成；根据中国化工报报道，内蒙古新威远年产 500 吨甲氨基阿维菌素苯甲酸盐新建项目于 2020 年 4 月正式破土动工，我们预计该项目有望于 2020 年底建成投产。随着新项目陆续投产，2020-2021 年公司营收和归母净利润有望再创历史新高。

● 公司拟建绿色生物产品及三乙膦酸铝技改等项目，未来成长动能充足

根据公司公告，公司子公司内蒙古新威远（权益 80%）拟投资建设一批绿色生物产品，其中包括年产 500 吨多杀霉素、500 吨泰乐菌素、500 吨截短侧耳素；利民化学拟投资建设年产 12,000 吨三乙膦酸铝原药技改项目、年产 10,000 吨水基化环境友好型制剂加工项目。公司预计上述项目总投资额为 14.78 亿元，建设周期为 1-3 年。公司成长动能充足，未来营收和归母净利润有望实现持续增长。

风险提示：产品价格下跌、产品需求下滑、市场竞争激烈。

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1,519	2,833	4,024	4,583	6,596
YOY(%)	6.7	86.5	42.1	13.9	43.9
归母净利润(百万元)	206	322	444	513	621
YOY(%)	50.1	56.2	38.0	15.5	21.0
毛利率(%)	27.2	26.7	27.9	28.6	27.3
净利率(%)	13.6	11.4	11.0	11.2	9.4
ROE(%)	11.1	15.1	17.8	17.8	18.4
EPS(摊薄/元)	0.55	0.86	1.19	1.38	1.67
P/E(倍)	29.3	18.8	13.6	11.8	9.7
P/B(倍)	3.3	2.9	2.5	2.2	1.8

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 业绩高速增长表现亮眼，并购威远打造综合性农化平台	4
1.1、 保护性杀菌剂龙头，多项产品产能位列国内第一	4
1.2、 公司股权结构清晰，威远资产组并表增强公司杀虫剂、除草剂业务	5
1.3、 公司营收和归母净利润连年创新高，成长动能强劲	6
2、 杀菌剂需求逐渐转向海外，供给减少加速更新换代	8
2.1、 杀菌剂需求逐渐由内需转向出口	8
2.2、 环保趋严、供给侧改革致杀菌剂产量减少，农用杀菌剂加速更新换代	9
2.3、 公司是国内代森锰锌龙头，其代森锰锌产能占国内总产能的 53.8%	11
2.4、 公司是国内杀菌剂领军企业，多款杀菌剂产品畅销国内外	12
3、 杀虫剂需求端由内需向出口转变，受环保压力和供给侧改革影响，产量有所下降	14
3.1、 杀虫剂需求由内需转向出口，病虫灾害复发有望拉动杀虫剂需求增长	15
3.2、 环保压力、供给侧改革致杀虫剂产量下滑	17
3.3、 利民股份：内生外延齐发力，杀虫剂业务飞速发展	18
4、 威远并表带动公司除草剂业务发展，并开拓兽药业务	19
4.1、 威远并表后，公司新增除草剂草铵膦产品	19
4.2、 威远资产组并表后，公司新增兽药业务	20
5、 新项目不断投产将助力公司未来发展	21
6、 盈利预测与投资建议	22
7、 风险提示	23
附：财务预测摘要	24

图表目录

图 1： 李明先生与李新生先生为实际控制人	6
图 2： 2019 年威远并表带动公司营收体量大幅增长	7
图 3： 2019 年公司营收主要来自三大主营业务	7
图 4： 自 2014 年，公司归母净利润不断创历史新高	7
图 5： 公司毛利率长期维持在 25% 以上	7
图 6： 2019 年公司毛利主要来源于杀虫剂和杀菌剂业务	8
图 7： 近年来公司各业务毛利率相对稳定	8
图 8： 2014-2017 年，杀菌剂出口数量不断增长	9
图 9： 2014-2017 年，杀菌剂出口金额持续增长	9
图 10： 2010-2014 年，果园面积不断增长	9
图 11： 我国蔬菜播种面积稳定增长	9
图 12： 2014 年以来杀菌剂产量呈下降趋势	10
图 13： 2018 年杀菌剂产量占农药产量比重创近年新高	10
图 14： 2019 年我国杀菌剂登记数量创近年新高	10
图 15： 2018 年杀菌剂销售额：代森锰锌销售额位居全球第二	11
图 16： 代森锰锌价格处于近三年低位	12
图 17： 全球杀虫剂发展历程：新烟碱类仍是主流杀虫剂	15
图 18： 2015 年以来，杀虫剂出口量有所增长	16
图 19： 草地贪夜蛾通过东、西两条迁飞路径直达我国北方玉米主产区	17

图 20: 蝗灾在东非、西亚、南亚地区肆虐, 现已入侵印度中部、西部和北部	17
图 21: 2018 年杀虫剂供给同比大幅减少	18
图 22: 2019 年受猪瘟的影响, 生猪出栏量同比大幅下降	20
表 1: 公司多项产品产能位列国内第一	4
表 2: 公司为国内代森锰锌的龙头企业	11
表 3: 公司拥有多款杀菌剂产品	12
表 4: 江苏新河百菌清产能位居国内第一	13
表 5: 江苏新河共有四个产品处于登记期内	14
表 6: 杀虫剂作用方式分为四种	14
表 7: 草地贪夜蛾应急防治的复配制剂几乎都需要甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	16
表 8: 公司控股子公司威远生化 (公司权益 80%) 拥有多款杀虫剂产品	18
表 9: 公司子公司内蒙古新威远拟建兽药/杀虫剂产品新产能	21
表 10: 公司业绩拆分与盈利预测	22
表 11: 可比公司盈利与估值	23

1、业绩高速增长表现亮眼，并购威远打造综合性农化平台

1.1、保护性杀菌剂龙头，多项产品产能位列国内第一

深耕杀菌剂行业 20 余年，并购威远打造综合农化平台。利民控股集团股份有限公司（以下简称“利民股份”或“公司”）成立于 1996 年，于 2015 年 1 月在深交所上市，总部位于江苏省新沂经济开发区。经过 20 余年的发展，公司已从单一产品杀菌剂代森锰锌的生产转变为原药剂型等几十种专利产品的全产业链生产，从单一的化学合成发展为以生物与基因技术为依托的生物农药、生物兽药等全产业链公司，成为国家定点农药制造骨干企业、国家高新技术企业、中国农药工业协会理事单位。目前，公司业务涵盖杀菌剂、杀虫剂、除草剂和兽药四大板块，产品包括农用杀菌剂、杀虫剂、除草剂以及兽药原料药、粉剂、预混剂和水针剂等系列制剂，主要产品均为“高效、低毒、低残留”的农药产品。

公司现已成为国内最大的杀菌剂生产企业之一。根据公司年报，公司目前是国内最大的代森锰锌生产企业，母公司拥有 25,000 吨代森锰锌产能，控股子公司河北双吉（权益 79.51%）拥有 10,000 吨代森锰锌产能，合计拥有 35,000 吨代森锰锌产能，代森锰锌产能规模位列国内第一。公司也是国内最大的霜脲氰、三乙膦酸铝、嘧霉胺和威百亩生产企业。此外，公司参股公司一江苏新河农用化工有限公司（权益 34%）是全球最大的百菌清生产企业，2019 年拥有百菌清产能 30,000 吨，控股公司一威远药业（权益 80%）的兽药产品通过了农业部的 GMP 认证和美国 FDA 认证，“伊维菌素”产品通过了欧盟 COS 认证。公司注重国际市场开发，市场覆盖 80 多个国家和地区。

表1：公司多项产品产能位列国内第一

产能类型	公司	产品类型	产品名称	产能（吨/年）	备注
现有产能	利民化学	除草剂	甲基磺草酮原药	1,000	产能国内最大
			甲基磺草酮制剂	200	
		杀虫剂	噻虫啉原药	500	
			噻虫啉制剂	600	
		三乙膦酸铝原药及制剂	97%三乙膦酸铝原药	5,000	
			三乙膦酸铝制剂	1,500	
		代森锰锌及制剂	94%络合态代森锰锌原药	5,000	
			82%络合态代森锰锌	15,000	
			75%络合态代森锰锌	5,000	
		杀菌剂	98%嘧霉胺原药	1,000	
			嘧霉胺制剂	400	
			霜脲氰原药	2,000	
			45%霜脲氰水分散颗粒	500	
		丙锌森	89%丙锌森产品	5,000	
			丙锌森制剂	1,000	
		威百亩水剂	35%威百亩产品	20,000	
		河北威远生 除草剂	草铵膦系列	草铵膦	1,500

产能类型	公司	产品类型	产品名称	产能(吨/年)	备注
物化工		杀虫剂	甲基二氯化磷(中间体)	1,000	拥有噻菌酯及其关键中间体的发明专利
			噻虫胺	100	
			噻唑膦	200	
			除虫脲	500	
			吡蚜酮	500	
			氟铃脲	100	
			甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	300	
			噻菌酯	500	
			百菌清原药	30,000	
			间苯二甲腈(中间体)	20,000	
江苏新河农用化工	杀菌剂	百菌清			参股公司新河公司具有全球最大的百菌清产能，公司持有其 34% 股权
内蒙古新威远生物化工	杀菌/杀虫剂		阿维菌素原药	300	
河北威远药业	兽药		伊维菌素原药	80	产量及出口量居世界前列
			阿苯达唑-伊维菌素预混剂	1,000	
	杀虫剂		双甲脒溶液	500	
河北双吉	杀菌剂		代森锰锌及制剂	10,000	
			石硫合剂	10,000	
在建产能	江苏新河农用化工	杀菌剂	百菌清	-	公司 2019 年报预计江苏新河第四条百菌清生产线预计将于 2020 年 3 季度建成
	河北双吉	杀菌剂	代森系列 DF 项目	10,000	公司 2019 年报预计该项目将于 2020 年 2 季度试车
	利民化学	杀菌剂	苯醚甲环唑	500	公司 2019 年报预计该项目于 2020 年第三季度完工
			三乙磷酸铝原药技改项目	12,000	
			甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	500	
	内蒙古新威远生物化工	兽药	多杀霉素	500	根据公司公告，上述拟建项目预计总投资 10.40 亿元，预计建设周期 1-3 年。根据中国化工报报道，甲维盐项目已于 2020 年 4 月 2 日正式破土动工，我们预计该项目有望于 2020 年底建成投产
			泰乐菌素	500	
			截短侧耳素	500	
			WDG 制剂	4,000	
	制剂	水基化环境友好型制剂	SC 制剂	6,000	

数据来源：公司年报、公司官网、环评报告、开源证券研究所

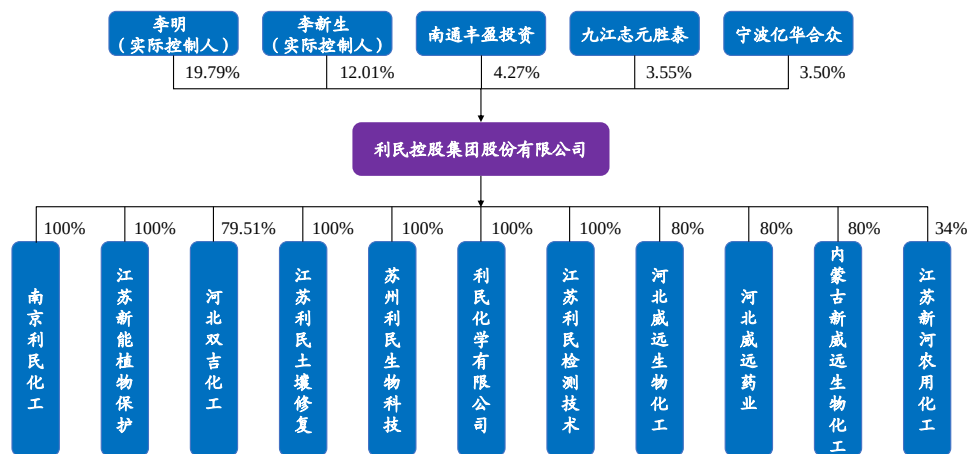
1.2、公司股权结构清晰，威远资产组并表增强公司杀虫剂、除草剂业务

公司股权结构清晰，实际控制人持股比例较为集中。李明先生和李新生先生为公司控股股东、实际控制人及一致行动人，李明先生为公司董事长，持有公司 19.79% 的股权；李新生先生与李明先生为父子关系，李新生先生持有公司 12.01% 的股权，另李明先生的女儿李媛媛持有公司 0.19% 的股权，三人构成一致行动人，合计持有公司 31.99% 的股权，持股比例较为集中。而南通丰盈、亿华合众及志元胜泰为公司非

公开发行认购方,截至 2020 年一季度,三家公司分别持有公司 4.27%、3.55%和 3.50% 股份。

2019 年公司收购威远资产组,进一步加强杀虫剂、除草剂业务。2019 年,公司支付现金对价 7.59 亿元,收购新奥生态持有的河北威远生化、河北威远动物药业和内蒙古新威远各自 60%的股权,三家公司于 2019 年 5 月 31 日起开始并表。此外,根据公司 2019 年报,公司还间接持有威远资产组 20%的股权,合计持有威远资产组 80%的股权。利民股份母公司的主营产品主要为代森类杀菌剂,而河北威远生化拥有阿维菌素、甲维盐等多种杀虫剂产品;同时在除草剂草铵膦生产技术方面,河北威远生化拥有先进的连续气相合成技术。此外,河北威远药业拥有伊维菌素、泰妙菌素、乙酰氨基阿维菌素等多种兽药产品,弥补了公司在兽药方面的空白。通过此次收购,公司在杀菌剂、杀虫剂、除草剂三个板块齐头并进,带动公司 2019 年业绩实现了较大幅度的提升。截至 2019 年,公司拥有 14 家并表子公司及 2 家参股公司,形成江苏新沂、河北石家庄、河北辛集、内蒙古鄂尔多斯全国主要四大生研基地。

图1: 李明先生与李新生先生为实际控制人



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

1.3、公司营收和归母净利润连年创新高, 成长动能强劲

公司营收体量和归母净利润逐年上升, 2019 年威远并表助力公司营收和归母净利润双双创历史新高。公司近十年营收和归母净利润保持快速增长, 成长动能强劲。2019 年, 公司营收和归母净利润分别是 28.33 亿元和 3.22 亿元, 较 2011 年的 5.76 亿元和 0.65 亿元分别增长 391.92%和 397.54%, 年复合增长率分别达 22.04%和 22.21%。公司营收在 2016 和 2019 年大幅超出过去 10 年平均水平: 2016 年, 农产品价格一路下滑, 种植户积极性下降, 导致农药市场总体低迷, 农药需求萎缩, 同时, 行业面临更为严格的环保政策、供给侧改革和农药使用零增长政策带来的诸多影响, 但公司营收还是创下历史新高, 同比大幅增长 39.05%, 主要原因是公司募投项目 2.5 万吨代森锰锌、5,000 吨丙锌森和 2 万吨威百亩产能持续释放, 以及公司 2016 年与委内瑞拉对外贸易公司签订农药销售合同大幅提升公司销售。2019 年, 公司收购威远生化、威远药业、新威远 (即威远资产组), 同年 5 月 31 日, 威远资产组纳入合并报表范围, 一方面公司杀虫剂业务得到了进一步加强, 杀虫剂业务营收同比大幅增长 642.80%, 另一方面公司新增加了兽药业务, 兽药业务实现营收 1.81 亿元, 受益于威远资产组并表, 公司 2019 年实现营收 28.33 亿元, 同比大幅增长 86.46%, 实现归母

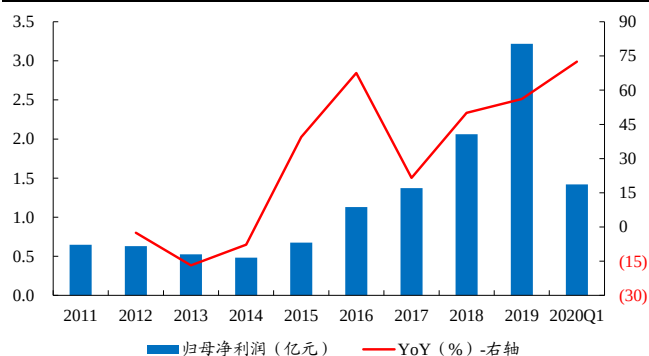
净利润 3.22 亿元，同比增长 56.17%，营收和归母净利润双双创历史新高。

威远并表及产品量价齐升，助力公司 2020 年上半年归母净利润实现同比高增长。2020 年公司一季度实现营收 13.25 亿元，同比增长 234.17%，实现归母净利润 1.42 亿元，同比增长 72.50%，在疫情影响下公司继续保持高增长，**主要是因为威远资产组报表纳入合并范围，以及公司产品销售数量有所增加。**2020 年 7 月 4 日，公司发布 2020 年上半年业绩预告，预计 2020 年 1 月-6 月公司归母净利润为 28,809.02 万元-30,798.85 万元，同比增长 45%-55%，业绩大幅增长的主要原因为公司主要产品市场需求持续增长、量价齐升，以及威远资产组业绩并表所带来的利润增长。

公司盈利能力持续改善。除了 2014 年，公司销售毛利率均在 25% 以上，2019 年，公司实现销售毛利率为 26.70%。公司净利率自 2014 年的 6.42% 逐渐上升到 2018 年的 13.77%，呈现稳中有升态势，盈利能力不断改善。2019 年受产品毛利率略有下滑以及管理费用率和销售费用率略微上升的影响，公司净利率略有下滑到 12.22%。

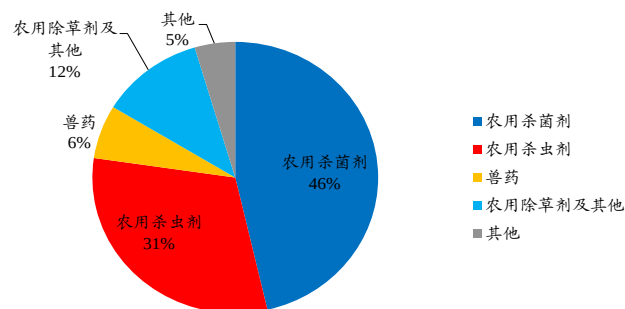
公司杀菌剂、杀虫剂和除草剂三大业务齐头并进。2019 年，公司超 89% 的营收来自三大主营业务：杀菌剂、杀虫剂和除草剂，其中杀菌剂业务实现营收 13.14 亿元，占比 46.38%；杀虫剂业务实现营收 8.76 亿元，占比 30.92%；除草剂实现营收 3.32 亿元，占比 11.72%。

图2：2019 年威远并表带动公司营收体量大幅增长



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图3：2019 年公司营收主要来自三大主营业务



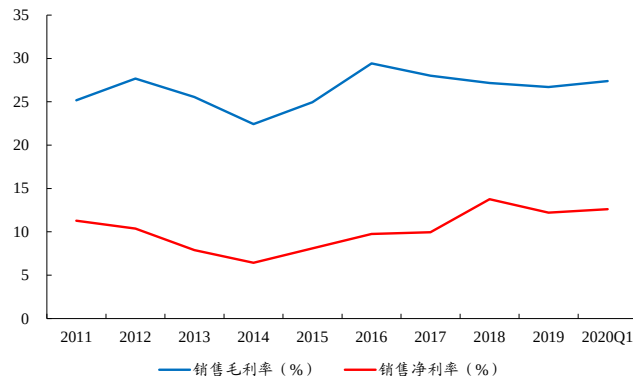
数据来源：公司公告、开源证券研究所

图4：自 2014 年，公司归母净利润不断创历史新高



数据来源：公司公告、开源证券研究所

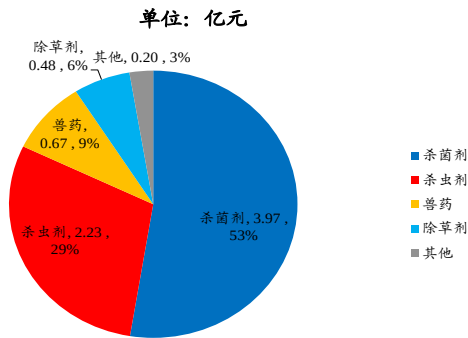
图5：公司毛利率长期维持在 25% 以上



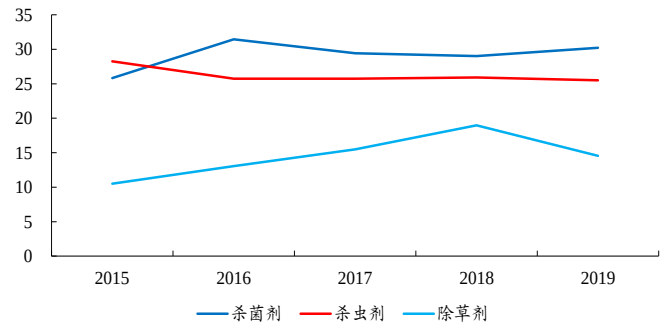
数据来源：公司公告、开源证券研究所

公司毛利主要来源于杀虫剂和杀菌剂业务，两项业务毛利率相对稳定。2019 年，

杀虫剂业务和杀菌剂业务合计为公司贡献超过 82% 的毛利，其中杀虫剂业务毛利率为 25.50%，实现毛利 2.33 亿元，占公司总毛利的 29%；杀菌剂业务毛利率为 30.23%，实现毛利 3.97 亿元，占公司总毛利的 53%。另外，2019 年威远资产组并表，公司新增兽药业务，兽药业务毛利率整体较高，达到 37.08%，实现毛利 0.67 亿元，占公司总毛利的 9%。近年来，杀菌剂、杀虫剂业务毛利率相对稳定，均维持在 25% 以上，除草剂业务毛利率呈现先涨后跌趋势。

图6：2019 年公司毛利主要来源于杀虫剂和杀菌剂业务


数据来源：公司公告、开源证券研究所

图7：近年来公司各业务毛利率相对稳定


数据来源：公司公告、开源证券研究所

2、杀菌剂需求逐渐转向海外，供给减少加速更新换代

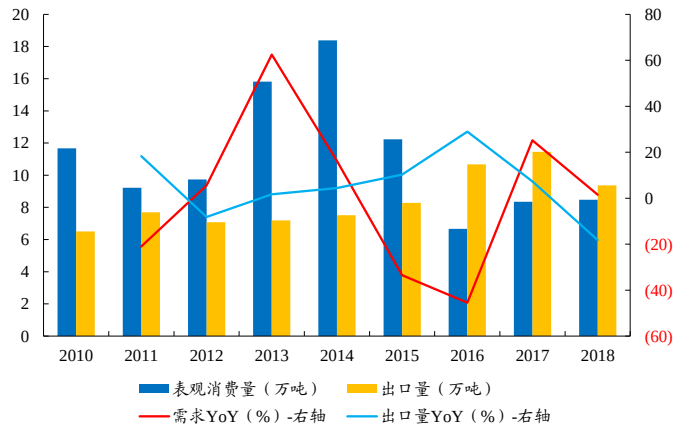
农用杀菌剂是一种用于保护农作物免受细菌等微生物侵害的制剂，其中果蔬类作物杀菌剂使用量占据杀菌剂总量的一半。杀菌剂是用于防治各类病原微生物的药剂，其主要施用于水果、蔬菜、园林园艺等经济作物及大田作物，最具代表性的作物品种包括葡萄、大豆、梨、柑橘以及谷类、稻米等大田作物。其中，果蔬类作物的杀菌剂占据了全球使用量的一半左右。根据作用方式不同，杀菌剂可分为保护性杀菌剂与内吸性杀菌剂。保护性杀菌剂在植物体外或体表直接与病原体接触，杀死或抑制病原菌，使之无法进入植物，从而达到保护植物免受细菌危害的目的；内吸性杀菌剂施用于作物的某一部位后被作物吸收，并在体内运输到作物体的其他部位发挥作用。我国主要杀菌剂有代森锰锌、百菌清、丙环唑、苯醚甲环唑、福美双、戊唑醇、烯酰吗啉、咪酰胺、氟硅唑、异菌脲、啉霉胺、多抗霉素等。

2.1、杀菌剂需求逐渐由内需转向出口

2010 年-2014 年间，我国杀菌剂需求不断上升。2010 年~2014 年间，我国蔬菜、水果种植面积扩大，多地成立了蔬菜基地和各种园艺产品标准园。据 Wind 数据显示，2010-2014 年，我国果园面积和蔬菜种植面积快速增长，2014 年我国果园种植面积为 1,160.77 万公顷，较 2010 年增长 8.68%，蔬菜种植面积为 1,922.41 万公顷，较 2010 年增长 18.66%。蔬菜和园艺作物在种植过程中较易遭受病害侵袭，种植的粮食作物品种抗病性较差，病害时有发生，加之水果、蔬菜保鲜贮存、工业防蛀防霉对杀菌剂的需求增加等，多因素叠加推动 2010-2014 年国内杀菌剂的需求快速上升，杀菌剂的国内需求在 2014 年达到了顶峰，据智研咨询数据，2014 年国内杀菌剂的表现消费量为 18.38 万吨，较 2010 年增加了 57.50%。

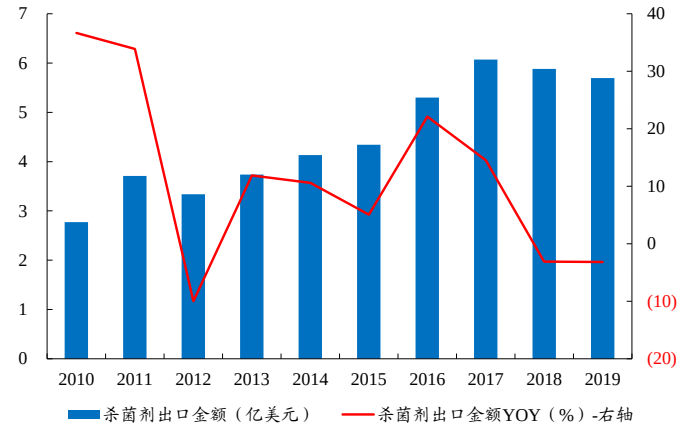
2014 年后杀菌剂内需承压，逐渐转向出口。尽管 2016 年以来，蔬菜、水果种植面积仍然呈现上涨趋势，但由于近年来我国积极推广生物防治、物理防治、先进施药

器械等措施并取得了一定的成果，国内农药需求量逐渐减少，杀菌剂的国内消费量也随之减少。据智研咨询数据，2018 年国内杀菌剂表观消费量为 8.48 万吨。杀菌剂受国内需求下降影响，杀菌剂需求逐渐由内需转向出口：根据智研咨询数据，2014 年-2017 年我国杀菌剂出口量与出口金额持续上涨，2016 年我国杀菌剂的出口量首次超过表观消费量。2019 年我国杀菌剂出口数量为 9.51 万吨，基本与 2018 年持平。随着国内农药使用零增长政策以及杀菌方法的推进，我们预计未来杀菌剂需求仍将以出口为主。

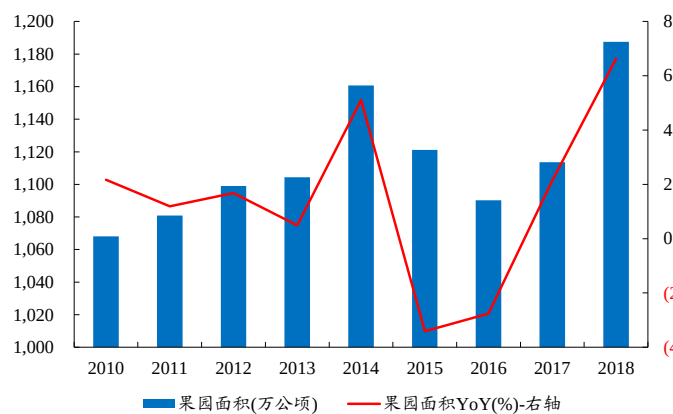
图8：2014-2017 年，杀菌剂出口数量不断增长


数据来源：智研咨询、中国海关、开源证券研究所

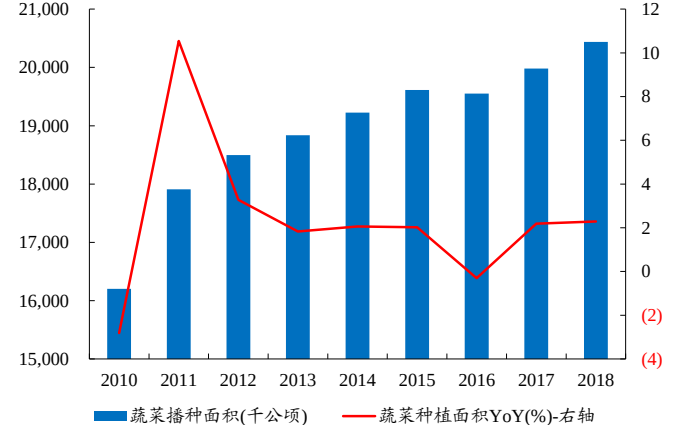
注：表观消费量系由供需平衡式推导得到

图9：2014-2017 年，杀菌剂出口金额持续增长


数据来源：中国海关、开源证券研究所

图10：2010-2014 年，果园面积不断增长


数据来源：国家统计局、开源证券研究所

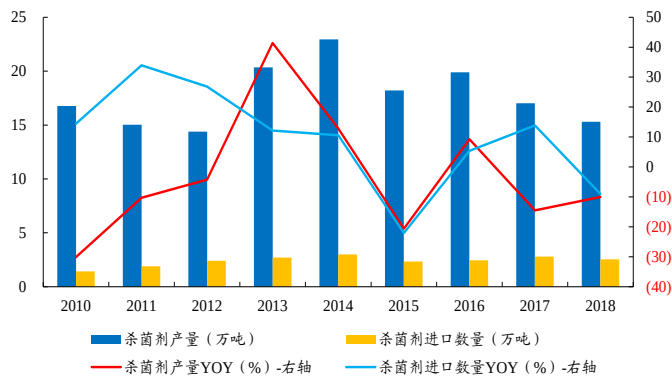
图11：我国蔬菜播种面积稳定增长


数据来源：国家统计局、开源证券研究所

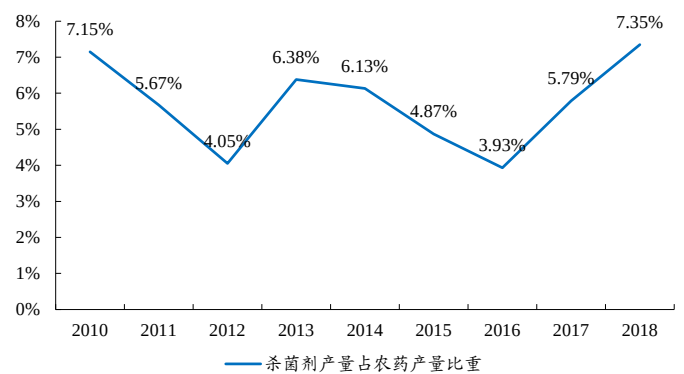
2.2、环保趋严、供给侧改革致杀菌剂产量减少，农用杀菌剂加速更新换代

近年来环保压力与供给侧改革致我国杀菌剂产量下滑，但我国杀菌剂产量占农药产量比重有所上升。受环保趋严与供给侧改革的影响，我国各省市工业园区都经历了不同程度的整改，部分环保水平较低的企业被淘汰，对农药原药和中间体的生产造成了一定影响。2014 年起，我国杀菌剂产量呈下降趋势，到 2018 年，我国杀菌剂原药产量为 15.31 万吨，同比下降 10.01%，较 2014 年下降 33.30%。但整体来看，

2018 年我国杀菌剂原药产量仍高于 2018 年的表观消费量，国内杀菌剂总体处于供给过剩格局。杀菌剂进口数量则相对稳定，2015 年以来，杀菌剂进口数量基本维持在 2.5 万吨左右。与此同时，受益于水果、豆类、油菜、观赏植物和青饲料等作物的种植面积与大棚的种植面积不断增加，杀菌剂份额持续增长，根据智研咨询数据显示，我国杀菌剂产量占农药产量的比重在 2016-2018 年逐年上升，2018 年我国农药产量为 208.30 万吨，农用杀菌剂占农药总产量的 7.35%，创近年新高。

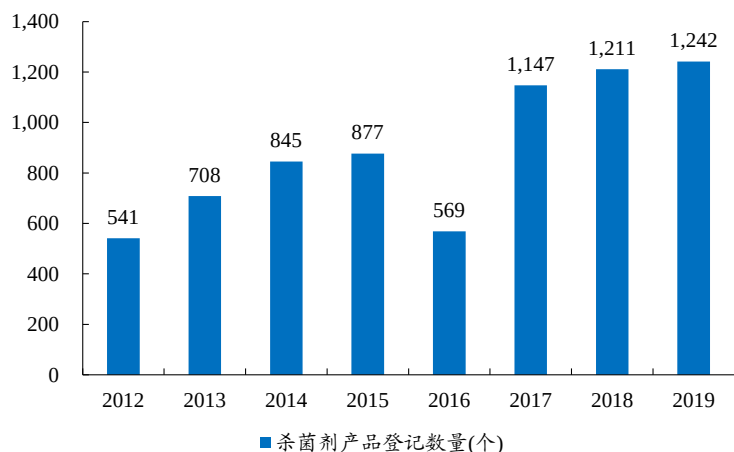
图12：2014 年以来杀菌剂产量呈下降趋势


数据来源：Wind、开源证券研究所

图13：2018 年杀菌剂产量占农药产量比重创近年新高


数据来源：智研咨询、开源证券研究所

杀菌剂行业加速更新换代，未来将向着低用量且高效、安全、环境友好方向发展。与除草剂和杀虫剂相比，杀菌剂研发速度相对较快，杀菌剂行业呈现出较强的创新能力和快速发展趋势。据中国农资导报网数据，2007 年到 2017 年近十年中，全球共开发杀菌剂超过 60 个。此外，据智研咨询数据，2019 年我国农用杀菌剂产品登记数量为 1,211 个，较 2014 年增长了 123.84%。随着杀菌剂市场不断更新换代，出现了苯并咪唑类、三唑类、甲氧基丙烯酸酯类、琥珀酸脱氢酶抑制剂类杀菌剂等独具特色、作用机理和抗性机理不同的产品类型，丰富了市场组成。在环保趋严的背景下，我们预计未来我国农用杀菌剂将向用量低且效果显著、对人、畜、植物安全与环境相容性高等方向发展。

图14：2019 年我国杀菌剂登记数量创近年新高


数据来源：智研咨询、农药快讯信息网、开源证券研究所

2.3、公司是国内代森锰锌龙头，其代森锰锌产能占国内总产能的 53.8%

代森锰锌具有杀菌防治效果好、不易产生抗药性等突出优点，2018 年，其全球销售额在杀菌剂中位列第二。代森锰锌，化学名称为乙撑双二硫代氨基甲酸锰和锌的络盐，是一组分子中含有乙撑双二硫代氨基甲酸盐（或酯）结构（简称“EBDC”）的杀菌剂，该产品为广谱的保护性杀菌剂，用于防治麦类，水果蔬菜等多种真菌病害。近年来，随着果树和蔬菜种植面积不断扩大，相关病害防治需求持续增加，尽管新型杀菌剂层出不穷，但由于代森锰锌不易产生抗性，且其防治效果明显优于其他同类杀菌剂，对作物具有增产和保护作用，故其全球销售额在杀菌剂中名列前茅，根据 Phillips McDougall 公司的数据统计，2018 年，全球杀菌剂的销售额为 181.58 亿美元（包括非作物用杀菌剂），而代森锰锌以 10.28 亿美元的销售额位列行业第二。

印度为代森锰锌的主要生产国，公司为国内代森锰锌龙头。根据世界农化网数据显示，2020 年，代森锰锌全球产能超过 20 万吨，且产能主要集中在印度，印度 UPL 公司为全球龙头，产能达 9 万吨，另有三家印度公司 Coromandel、Sabero、Indofil 的产能均为 3 万吨，四家公司产能共计 18 万吨；美国陶氏益农（现为科迪华）技术水平国际领先，全球范围内的市场营销网络完善，产能 4 万吨。据卓创资讯数据显示，国内现有代森锰锌产能 5.5 万吨，公司拥有产能 3.5 万吨，占据国内总产能的 53.8%，是国内行业绝对龙头，2020 年 1 月 18 日，扬农化工通过并购收购南通宝叶，现有代森锰锌产能 0.7 万吨。

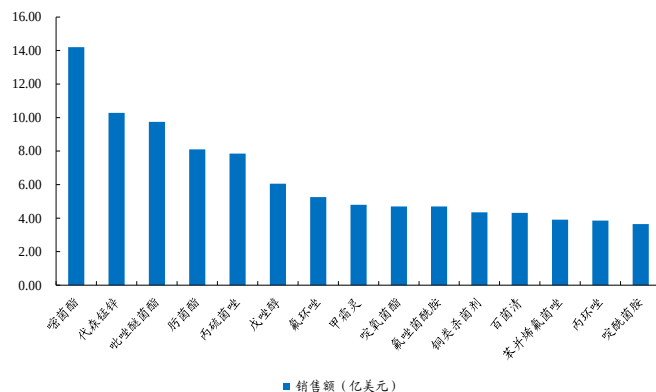
公司代森锰锌业绩弹性较大。根据我们测算，以公司代森锰锌年销量 3.5 万吨计，若代森锰锌年平均价格（税前）每上涨 1,000 元/吨，将增厚公司净利润 2,411 万元，业绩弹性较大。

表2：公司为国内代森锰锌的龙头企业

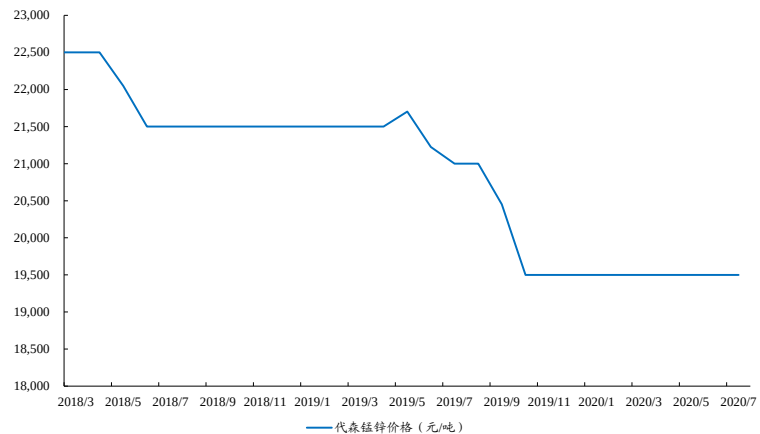
公司	产能（万吨）
利民化学	2.5
河北双吉（权益 79.51%）	1.0
西安近代	1.0
陕西安德瑞普	0.5
南通宝叶	0.5
合计	5.5

数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

图15：2018 年杀菌剂销售额：代森锰锌销售额位居全球第二



数据来源：Phillips McDougall、开源证券研究所

图16：代森锰锌价格处于近三年低位


数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

2.4、公司是国内杀菌剂领军企业，多款杀菌剂产品畅销国内外

公司是国内杀菌剂龙头企业。根据公司 2019 年报，公司杀菌剂产品主要包括代森类、百菌清、霜脲氰、三乙磷酸铝、嘧霉胺、威百亩、嘧菌酯等原药及制剂，具有国内最大的代森锰锌、霜脲氰、三乙磷酸铝、嘧霉胺和威百亩产能，是国内杀菌剂行业的领军企业之一。

表3：公司拥有多款杀菌剂产品

产品名称	产能 (吨/年)	应用	备注
三乙磷酸铝	5,000	其作用机理是抑制病原真菌的孢子的萌发或阻止孢子的菌丝体的生长，该产品时广谱杀菌剂，能够迅速地被植被的根，叶吸收，在植物体双向传导。专门保护和治理蔬菜，花卉，棉花和橡胶上的霜霉病，疫病，也常用来治疗烟草黑胫病，施用方法主要是喷洒，灌根，浸种或拌种。	
代森锰锌	35,000	代森锰锌是一种优良的保护性杀菌剂，属低毒农药。由于其杀菌范围广、不易产生抗性，防治效果明显优于其他同类杀菌剂，所以在国际上用量一直是大吨位产品。目前，国内多数复配杀菌剂都以代森锰锌加工配制而成，锰、锌微量元素对作物有明显的促壮、增产作用，通过十几年田间应用，对防治梨黑星病、苹果斑点落叶病、瓜菜类疫病、霜霉病、大田作物锈病等效果显著，不用其他任何杀菌剂完全可有效控制病害发生，质量稳定、可靠。	其中 10,000 吨为公司子公司河北双吉产能（权益 79.51%）
嘧霉胺	1,500	嘧霉胺为氨基嘧啶类杀菌剂,同时具有内吸传导和熏蒸作用。施药后，嘧霉胺可迅速传到植物体内各部嘧霉胺位，有效抑制病原菌侵染酶的产生，从而阻止病菌侵染，彻底杀死病菌。与其他杀菌剂无交互抗性，而且在低温下使用，仍有非常好的保护和治疗效果。对葡萄、草莓、番茄、洋葱、黄瓜、茄子及观赏作物的灰霉病有优异的防效,对果树的梨黑星病亦有较好的防效。	
霜脲氰	2,000	霜脲氰为广谱内吸性杀菌剂。霜脲氰广泛地使用在水果，蔬菜，大田作物，防治由真菌引起的霜霉病、早晚疫病、疫病、猝倒病等病害。可与多种杀菌剂、杀虫剂混合使用,提高药效,扩大使用范围。	
丙锌森	5,000	丙森能够控制大量卵菌，子囊菌，担子菌类的真菌，广泛地使用在水果、蔬菜，大田作物，防治土豆早、晚疫病，霜霉病，叶斑病，苹果疮痂病等多	

产品名称	产能（吨/年）	应用	备注
种病害。			
威百亩	20,000	威百亩是一种低毒广谱杀虫剂。威百亩施入土壤后通过良好的熏蒸作用，达到杀菌、除草的目的，能很好解决重茬作物的土传病害问题，可大大提高作物的品质与产量，同时还具有良好的杀灭土壤线虫效果。威百亩对黄瓜根结线虫、花生根结线虫、烟草线虫、棉花黄萎病、根病、苹果子纹羽病、十字花科蔬菜根肿病等均有效，对狗牙根、石茅和莎草等杂草也有很好效果。	
噁菌酯	500	噁菌酯是甲氧基丙烯酸酯类高效、广谱的杀菌农药。噁菌酯对几乎所有的真菌界（子囊菌亚门、担子菌亚门、鞭毛菌亚门和半知菌亚门）病害如白粉病、锈病、颖枯病、网斑病、霜霉病、稻瘟病等均有良好的活性。可用于茎叶喷雾、种子处理，也可进行土壤处理，主要用于谷物、水稻、花生、葡萄、马铃薯、果树、蔬菜、咖啡、草坪等。噁菌酯不能与杀虫剂乳油，尤其是有机磷类乳油混用，也不能与有机硅类增效剂混用，会由于渗透性和展着性过强引起药害。在保护地番茄上，曾经发现过噁菌酯的药害，番茄幼苗移栽 2 周内须谨慎使用。研究发现，蔬菜白粉病已对噁菌酯产生了抗性，连续施用 2 次以上，效果有明显下降。	
百菌清	30,000	百菌清是一种高效、广谱、安全的农林用杀菌剂。百菌清具有预防和治疗作用，持效期长，而且稳定。百菌清没有内吸传导作用，喷到植物体上之后，能在体表上有良好的黏着性，不易被雨水冲刷掉，因此药效期较长。同时，百菌清可以与多种其他活性成分进行复配，显著提高施用效果，有效地防范或降低、延缓其他治疗性的杀菌剂的抗药性的发生，广泛用于防治果树、蔬菜菜叶等多种害虫，对水稻、小麦、棉花等多种病害，具有较好的防治效果，此外也用作工业防霉剂、水果保鲜剂。	江苏新河（公司权益 34%）具有全球最大的百菌清产能，共计 3 万吨，同时配套有 2 万吨中间体间苯二甲腈
苯醚甲环唑	500	苯醚甲环唑是甾醇脱甲基化抑制剂，具有高效、广谱、低毒、用量低的特点，是三唑类杀菌剂的优良品种，内吸性极强，通过抑制病菌细胞麦角甾醇的生物合成，从而破坏病原菌细胞膜结构与功能，用于果树、蔬菜、小麦、马铃薯、豆类、瓜类等作物，对蔬菜和瓜果等多种真菌性病害具有很好的保护和治疗作用，且具有不污染环境、不污染农产品、不杀伤天敌的特点，是目前我国乃至世界各国防治柑橘疮痂病、斑点落叶病等作物抗性病害的理想杀菌剂。	根据公司 2019 年报显示，公司预计 500 吨苯醚甲环唑项目将于 2020 年第三季度完工

数据来源：公司官网、环评报告、Chemical Book、开源证券研究所

公司子公司江苏新河（权益 34%）拥有全球最大的百菌清产能。目前，根据华经咨询数据显示，全球百菌清原药年产能约为 6.2 万吨，中国产能为 4.7 万吨，其中江苏新河农用公司（公司权益 34%）具有全球最大的百菌清产能，共计 3 万吨，同时配套有 2 万吨中间体间苯二甲腈，现有四个产品尚处于登记期内，是全球百菌清龙头企业。

表4：江苏新河百菌清产能位居国内第一

生产企业	年产能（万吨）
江苏省新河农用化工有限公司	3.0
江阴苏利化学股份有限公司	1.4
江苏维尤纳特精细化工有限公司	0.3
合计	4.7

资料来源：华经咨询、开源证券研究所

表5: 江苏新河共有四个产品处于登记期内

登记证号	百菌清含量	类型	毒性	登记日期	有效期
PD20093223	40%	悬浮剂	低毒	2019年3月11日	2024年3月11日
PD20090153	75%	可湿粉剂	低毒	2019年1月8日	2024年1月8日
PD86179-6	98.5%、95%、90%	原药	低毒	2016年11月7日	2021年11月7日
PD20110215	720g/L	悬浮剂	低毒	2016年2月24日	2021年2月24日

资料来源：华经咨询、开源证券研究所

根据卓创资讯数据，目前百菌清价格为 3.05 万元/吨，同比下降 42.08%。根据我们测算，以百菌清销量 3 万吨计，百菌清税前年均价格每上涨 1,000 元/吨，将增厚江苏新河（公司权益 34%）净利润 1,991 万元。

3、杀虫剂需求端由内需向出口转变，受环保压力和供给侧改革影响，产量有所下降

用于防治害虫的药剂称为杀虫剂。按物质组成分类，杀虫剂可分为有机磷类、新烟碱类、拟除虫菊酯类、有机氯类、氨基甲酸酯类、沙蚕毒素类、甲脒类、信息素类、激素类、吡咯、吡唑、吡啶类等 10 多个类别。其中，**使用最多的三类杀虫剂分别是新烟碱类、拟除虫菊酯类和有机磷类**。杀虫剂杀死害虫需经历一个过程：药剂进入虫体后在其体内经过一系列解毒、活化、积累并与作用点发生反应，最后抑制靶子酶、干扰或破坏正常生理活动而造成死亡。**按作用方式分类，杀虫剂进入害虫体内的方式大体分为四种：触杀、胃毒、熏蒸和内吸**。触杀是直接表皮进入害虫体内；胃毒是杀虫剂通过口器咀嚼进入食道；熏蒸就是指药品进入害虫气门然后致死；内吸指农药被植物所吸收，然后农药在害虫蛀蚀植物时进入害虫体内，将害虫杀死。大多数杀虫剂不能用于防治植物病害。

表6: 杀虫剂作用方式分为四种

作用方式	具体原理
触杀	杀虫剂通过体壁（节间膜、触角、足、翅）进入血腔，进入食道经中肠进入血腔进行血液循环达到靶标
胃毒	杀虫剂通过口器咀嚼进入食道，经中肠进入血腔进行血液循环达到靶标
熏蒸	杀虫剂从气门进入，通过气管和微气管进入血腔，进入食道经中肠进入血腔进行血液循环达到靶标
内吸	内吸性杀虫剂被植物吸收以后，被具有刺吸式口器的害虫吸收，进入食道经中肠进入血腔进行血液循环达到靶标

资料来源：CNKI、开源证券研究所

高效、低毒、低残留、无污染是杀虫剂的发展方向。自 1938 年瑞士科学家米勒发现了滴滴涕（DDT）的杀虫活性后，有机合成农药迅速发展，早期的三大杀虫剂产品包括有机氯类、氨基甲酸酯类、有机磷类；此后由于有机氯类杀虫剂的高残留性逐渐被禁用淘汰，而自 1960s-1970s 年代拟除虫菊酯类迅速发展起来，有机磷类、氨基甲酸酯类、拟除虫菊酯类杀虫剂成为新的杀虫剂三大支柱；1990s 年代起，氨基甲酸酯类和有机磷类杀虫剂由于其高毒性，逐渐被新烟碱类杀虫剂所取代。**目前，新烟碱类、拟除虫菊酯类以及有机磷类杀虫剂是迄今为止的杀虫剂销售额前三名，其中有机磷类杀虫剂的份额在不断萎缩中**。值得一提的是，近年新颖的鱼尼汀受体作用类

杀虫剂氯虫苯甲酰胺（康宽）等迅速崛起，未来拟除虫菊酯类、新烟碱类、鱼尼汀受体作用类杀虫剂或将成为杀虫剂新的三大支柱。

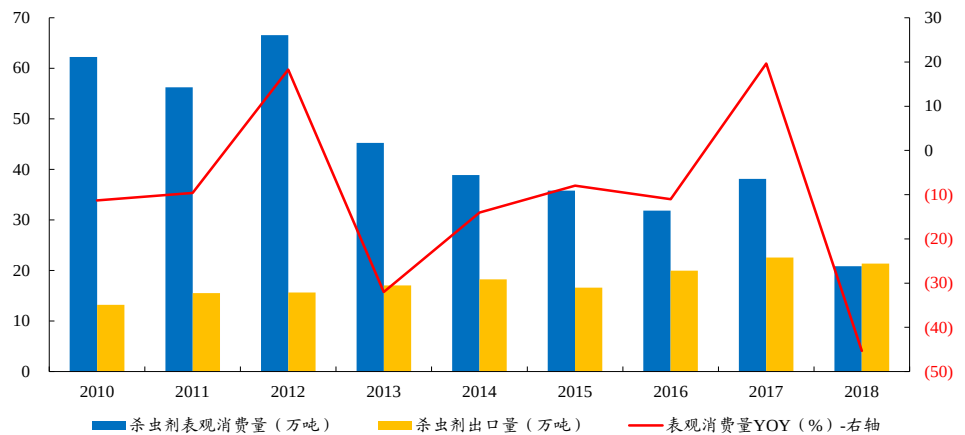
图17：全球杀虫剂发展历程：新烟碱类仍是主流杀虫剂



资料来源：中国产业信息网、开源证券研究所

3.1、杀虫剂需求由内需转向出口，病虫害复发有望拉动杀虫剂需求增长

受政策以及粮食价格下滑影响，近年来杀虫剂内需承压，出口有所增长。根据智研咨询数据显示，2018年，全球农药使用结构中，除草剂、杀虫剂、杀菌剂分别占比46%、24%、25%。相比之下，2018年我国农药使用结果中，杀虫剂占比为42%，杀虫剂使用比例较高，而除草剂使用比例仅为21%。根据农业部发布的《到2020年农药使用量零增长行动方案》，近年来国内正着重推广高效、低毒、低残留、无污染的新型、绿色杀虫剂，将有效减少杀虫剂用量、降低杀虫剂使用占比，优化我国农药产业结构。此外，2015-2017年，粮食价格持续下滑，农药内需下滑较为明显。两种因素导致近年来杀虫剂内需有所承压，根据Wind数据以及供需平衡关系，我们测算2018年杀虫剂表观消费量为20.84万吨，同比下降45.31%。但2015年以来，受益于农药市场景气回升及海外农化巨头补库，我国杀虫剂原药出口量稳步上升。根据Wind数据显示，2019年，杀虫剂出口量为21.57万吨，较2015年增长29.93%。

图18: 2015 年以来, 杀虫剂出口量有所增长


数据来源: 中国海关、开源证券研究所

草地贪夜蛾潜在威胁大, 相关杀虫剂的研发和推广提上日程。草地贪夜蛾（也称为秋粘虫）是一种杂食性的植物害虫，其幼虫以玉米、甘蔗、高粱、马铃薯等 80 多种植物为生，在其影响下，农田会减产 2-3 成甚至绝收。来源于美国佛罗里达州的草地贪夜蛾已在全球近 100 个国家发生危害，是联合国粮农组织全球预警的迁飞性重大农业害虫。2019 年初，草地贪夜蛾开始入侵我国，在适应温度之后，其在云南、广西、广东、海南、福建、台湾、四川、贵州、湖南、江西等多地开始定殖。草地贪夜蛾主要危害农作物的生长点，可取食叶片，钻蛀心叶、茎秆、雄穗、花丝、雌穗、茎基部，表现出适生性强、危害作物种类多、危害程度重的特点，对我国玉米主产区、西南和长江中下游和黄淮地区小麦，西南和华南地区甘蔗、高粱等多种重要粮食作物生产构成了重大威胁。2020 年草地贪夜蛾北迁时间更早、发生区域更广、危害程度更重，防控任务更为艰巨，相关杀虫剂的研发和推广也提上了日程，在农业农村部发布的草地贪夜蛾应急防治用药推荐名单中，一共推荐了 8 个复配试剂，其中 7 个包含了甲氨基阿维菌素苯甲酸盐。我们预计，草地贪夜蛾的肆虐有望进一步催生甲氨基阿维菌素苯甲酸盐的需求。

表7: 草地贪夜蛾应急防治的复配制剂几乎都需要甲氨基阿维菌素苯甲酸盐

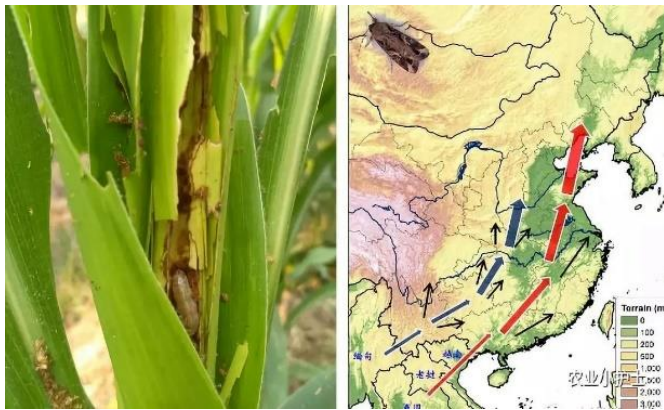
单剂		复配制剂
甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	虱螨脲	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐·茚虫威
茚虫威	虫螨腈	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐·氟铃脲
四氯虫酰胺	甘蓝夜蛾核型多角体病毒	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐·高效氯氟氰菊酯
氯虫苯甲酰胺	苏云金杆菌	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐·虫螨腈
高效氯氟氰菊酯	金龟子绿僵菌	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐·虱螨脲
氟氯氰菊酯	球孢白僵菌	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐·虫酰肼
甲氧菊酯	短稳杆菌	氯虫苯甲酰胺·高效氯氟氰菊酯
溴氰菊酯	草地贪夜蛾性引诱剂	除虫脲·高效氯氟氰菊酯
乙酰甲胺磷		

资料来源: 农业农村部、开源证券研究所

印度新冠疫情严重地区蝗虫铺天盖地, 蝗虫防治工作有望带动杀虫剂需求增长。2020 年初, 部分东非国家遭遇了 70 年不遇的特大蝗灾: 沙漠蝗虫灾首先于 2020 年 1 月出现于东非的索马里、埃塞俄比亚等地, 其中最大的一群蝗虫数量高于 3,000 亿

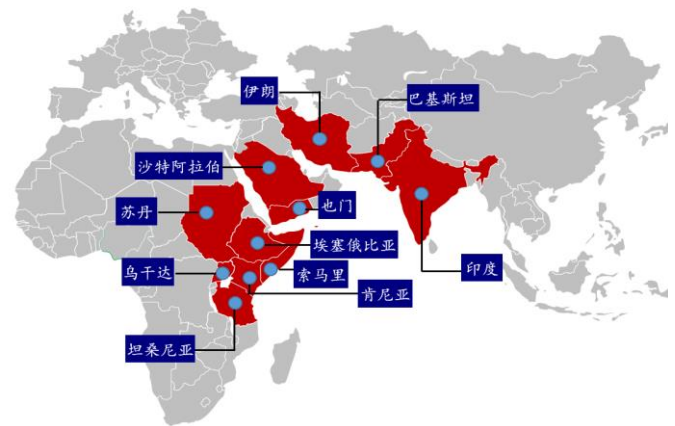
只，覆盖面积达 2,000 多平方公里；此后，蝗虫群四面扩张，很快入侵坦桑尼亚、肯尼亚、南苏丹、乌干达、苏丹等地，甚至越过红海进入阿拉伯半岛上的沙特阿拉伯和也门等地；与此同时，西亚、南亚地区也爆发了大规模的蝗虫灾害，伊朗、巴基斯坦等地深受其害。蝗虫过后，赤地千里、颗粒无收，严重破坏当地的粮食生产，造成粮食危机。2020 年 5 月底，据《印度斯坦时报》，铺天盖地的成群蝗虫已入侵印度中部、西部和北部；目前蝗灾严重的马哈拉施特拉邦同时也是印度国内 NCP 疫情最严重的地区。防治蝗灾较理想的方法是在虫卵阶段予以除杀，防治效果较好的主要有菊酯类农药（如溴氰菊酯、氯氰菊酯）、有机磷类农药（如除虫脲、马拉硫磷、敌敌畏）、害虫生长调节剂（如卡死克）以及混配的农药（如快杀灵）等。据印媒《经济时报》消息，印度农业部史无前例的允许使用无人机对付蝗虫，印民航局宣布有条件豁免其使用无人机喷洒杀虫剂或执行空中监视。我们预计蝗虫防治工作有望带动杀虫剂需求增长。

图19：草地贪夜蛾通过东、西两条迁飞路径直达我国北方玉米主产区



资料来源：农业小护士

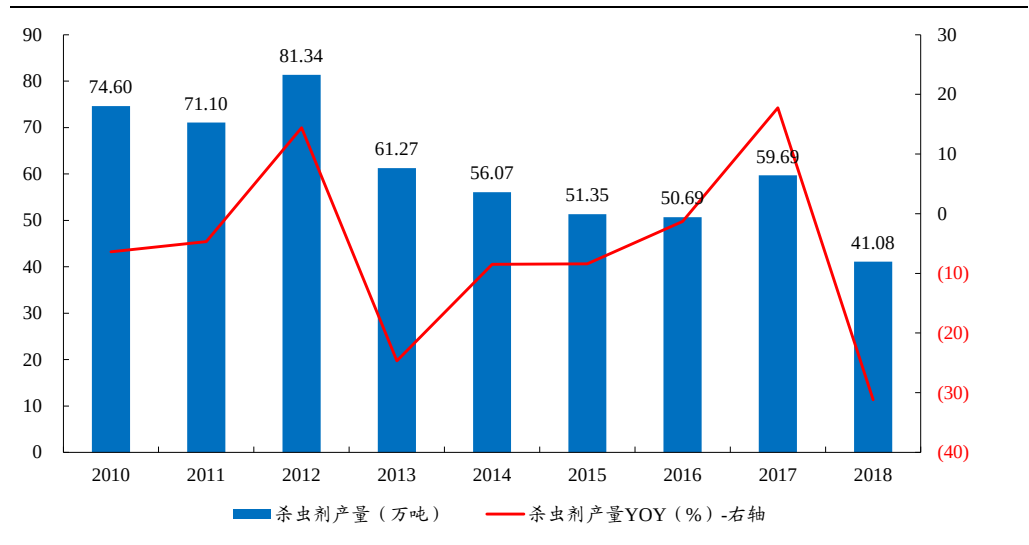
图20：蝗灾在东非、西亚、南亚地区肆虐，现已入侵印度中部、西部和北部



资料来源：世界农化网、开源证券研究所

3.2、环保压力、供给侧改革致杀虫剂产量下滑

环保压力及供给侧改革致杀虫剂产量下降。近年来，借力供给侧改革东风，我国农药行业结构性调整、高毒高污染的杀虫剂逐渐淘汰。环保高压下企业生产成本增加，新研发的杀虫剂市场准入门槛较高，多因素叠加导致行业内部分高成本、落后产能退出，国内杀虫剂产量下滑。2017 年，受农化市场景气复苏的影响，我国杀虫剂产量增加至 59.69 万吨，同比增长 17.76%。但 2018 以来，粮食价格持续走低，杀虫剂需求下降，产量也随着下降，根据 Wind 数据显示，2018 年杀虫剂原药产量下降至 41.08 万吨，同比下降 31.18%。

图21：2018 年杀虫剂供给同比大幅减少


数据来源：Wind、开源证券研究所

杀虫剂将向着更好的生物合理性和环境相容性方向发展。环保政策的驱动以及人们环保意识的增强，对农药的生物合理性和环境相容性提出了更高要求。高效、低毒、低残留杀虫剂正在代替高毒、高残留杀虫剂进入市场。

3.3、利民股份：内生外延齐发力，杀虫剂业务飞速发展

公司近几年杀虫剂业务发展迅速，拥有多款杀虫剂产品。近几年由于公司扩张，加之 2019 年威远资产组并表，杀虫剂业务增速较快。目前，公司杀虫剂产品包括阿维菌素、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、噻虫啉、吡蚜酮、噻虫胺、噻虫嗪、呋虫胺、除虫脲及其他复配制剂。

表8：公司控股子公司威远生化（公司权益 80%）拥有多款杀虫剂产品

产品名称	产能（吨/年）	应用	备注
阿维菌素	300	阿维菌素杀虫方式主要有胃毒和触杀，阿维菌素渗透性强。可以干扰害虫神经生理活动，刺激虫体产生释放 γ -氨基丁酸，从而阻断运动神经信息的传递进程，使害虫在受害后迅速麻痹拒食，不活动、不取食，在 24-48 小时内死亡。但阿维菌素没有杀虫卵的效果。阿维菌素一般用于蔬菜、果树、花卉、烟草、棉花、粮食作物上防治鳞翅目、同翅目害虫，如小菜蛾、甜菜夜蛾、斜纹夜蛾、蚜虫、红蜘蛛、瘿螨、介壳虫、蓟马、稻纵卷叶螟等害虫。	公司控股子公司威远生化（公司权益 80%）现有 300 吨阿维菌素
甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	300	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐的主要作用方式是胃毒作用，并兼有一定的触杀作用，不具有杀卵功能。此药剂可以渗透到目标作物的表皮，形成一个有效的贮存层，有长期的药效。它在施药 10 天后又可出现第 2 个杀虫致死率高峰，同时很少受环境因素如风、雨等影响。由于该药剂用量小，易降解，因而对环境无污染、无残留。研究表明甲氨基阿维菌素苯甲酸盐在非常低的剂量下具良好的效果，而且在防治害虫的过程中对节肢动物益虫没有伤害，对作物高度安全。	公司控股子公司威远生化（公司权益 80%）现有 300 吨甲氨基阿维菌素苯甲酸盐产能
噻虫啉	500	噻虫啉具有较强的内吸、触杀和胃毒作用，是防治蚜虫、飞虱等刺吸式害虫的高效药剂，同时对较难防治的害虫天牛也十分有效。本品与多种常规杀虫剂无交互抗性，对有益昆虫影响极小，在果树和作物花期亦可使用。	

产品名称	产能（吨/年）	应用	备注
吡蚜酮	500	吡蚜酮对水稻、蔬菜、棉花、小麦和果树等作物的蚜虫、飞虱、叶蝉、粉虱等具有很高的防效。该药剂对同翅目害虫选择性极佳，对蚜虫的选择性优于目前最好的抗蚜剂——抗蚜威，还具有良好的内吸性。	公司控股子公司威远生化（公司权益80%）现有500吨吡蚜酮产能
噻虫胺	100	噻虫胺是新烟碱类中的一种杀虫剂，是一类高效安全、高选择性的新型杀虫剂。噻虫胺的作用与烟碱乙酰胆碱受体类似，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，是替代高毒有机磷农药的又一品种。	公司控股子公司威远生化（公司权益80%）现有100吨噻虫胺产能
噻虫嗪	300	噻虫嗪为杀虫剂和杀线虫剂，主要作用方式是抑制靶标害虫的乙酰胆碱酯酶，影响第二幼虫期的生态。用于防治地面缨翅目、鳞翅目、鞘翅目、双翅目许多害虫，对地下根部害虫也十分有效；对许多螨类也有效，对各种线虫具良好杀灭活性，对常用杀虫剂产生抗生害虫（如蚜虫）有良好内吸杀灭活性。噻虫嗪磷施用后立即混于土中最为有效，可在作物种植前直接施于土表，也可在作物播种时使用。	公司控股子公司威远生化（公司权益80%）现有300吨噻虫嗪产能
除虫脲	500	除虫脲为苯甲酰基苯基脲类除虫剂，主要是胃毒和触杀作用。害虫接触药剂后，不能在蜕皮时形成新表皮，虫体畸形而死亡。杀死害虫的速度比较慢。适用作物：小麦、水稻、棉花、花生、甘蓝、柑橘、森林、苹果、梨、茶、桃等。有效地防治大田、蔬菜、果树和林区的粘虫、棉铃虫、棉红铃虫、菜青虫、苹果小卷蛾、墨西哥棉铃象、松异舟蛾、舞毒蛾、梨豆液蛾、木虱、桔芸锈蛾，残效12-15天。	公司控股子公司威远生化（公司权益80%）现有500吨除虫脲产能
氟铃脲	100	氟铃脲属苯甲酰脲类杀虫剂。抑制昆虫几丁质的合成，阻碍昆虫正常蜕皮生长，抑制害虫蜕皮和进食速度。具有很高的杀虫和杀卵活性，而且速效。用于棉花、马铃薯及果树防治多种鞘翅目、双翅目、同翅目昆虫。	公司控股子公司威远生化（公司权益80%）现有100吨氟铃脲产能

数据来源：公司官网、环评报告、Chemical Book、开源证券研究所

4、威远并表带动公司除草剂业务发展，并开拓兽药业务

4.1、威远并表后，公司新增除草剂草铵膦产品

除草剂是指可使杂草彻底地或选择性地发生枯死的药剂，用以消灭或抑制植物生长的一类物质。按其作用方式可分为选择性除草剂和灭生性除草剂。其中选择性除草剂可以杀死杂草，而对苗木无害。如盖草能、氟乐灵、扑草净、西玛津、果尔除草剂等。灭生性除草剂对所有植物都有毒性，只要接触绿色部分，不分苗木和杂草，都会受害或被杀死。主要在播种前、播种后出苗前、苗圃主副道上使用。如草甘膦等。世界除草剂发展渐趋平稳，主要发展高效、低毒、广谱、低用量的品种，对环境污染小的一次性处理剂逐渐成为主流。

除草剂在农药市场中独占鳌头。随着种植结构和种植模式的变化，世界农药市场消费格局不断改变。过去40年，在除草剂、杀菌剂和杀虫剂三大种类农药中，除草剂始终独占鳌头，市场份额一直保持在40%以上。据Phillips McDougall统计，2019

年全球除草剂销售额为 261.75 亿美元，占全球作物用农药销售总额的 43.7%。

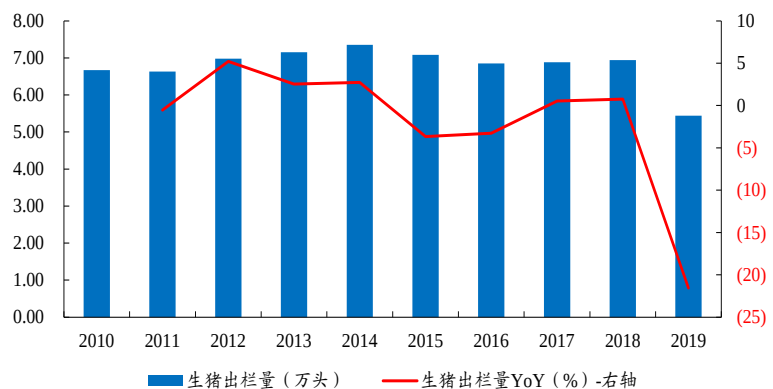
威远生化拥有 1,000 吨草铵膦产能。草铵膦具有杀草谱广、低毒、活性高和环境相容性好等特点，其发挥活性作用的速度比百草枯慢而优于草甘膦。成为与草甘膦和百草枯并存的非选择性除草剂，应用前景广阔。许多杂草对草铵膦敏感，在对草甘膦产生抗性的地区可以作为草甘膦的替代品使用。公司控股子公司威远生化拥有草铵膦产能 1,000 吨，威远并表带动公司 2019 年除草剂业务营收大幅增长，同比增长 76.60%。

4.2、威远资产组并表后，公司新增兽药业务

兽药是指用于预防、治疗、诊断动物疾病或者有目的地调节动物生理机能的物质（含药物饲料添加剂）。自 2006 年我国强制实施兽药 GMP 以来，兽药行业的生产经营逐步规范，产品质量大幅度提高。

畜牧业规模化发展推动兽药长期增长。我国作为农业大国，畜牧业整体规模庞大，根据前瞻产业研究院数据显示，2018 年我国畜牧业产值仅占农业总产值的 25.27%。2016 年，国务院发布《全国农业现代化规划（2016—2020 年）》明确提出，到 2020 年畜牧业产值占农业总产值的比重要超过 30%，同时提出要推进以生猪和草食畜牧业为重点的畜牧业结构调整，形成规模化生产、集约化经营为主导的产业发展格局。在畜牧业规模化生产的背景下，为了提高畜禽出栏率，对提高畜类免疫能力提出了更高的要求，长期来看，我们预计兽药的需求将有所增加。此外，我国是最大的猪肉生产和消费国。根据国家统计局数据，2019 年受猪瘟的影响，我国生猪出栏量只有 54,419 万头，较 2018 年下降 21.57%。我们预计随着国家促进生猪生产措施的推进，有望带动兽药需求进一步增长。

图22：2019 年受猪瘟的影响，生猪出栏量同比大幅下降



数据来源：国家统计局、开源证券研究所

公司拟扩大兽药业务，新建生物产品新产能。公司现有兽药产品主要为伊维菌素，由子公司河北威远药业生产、销售。河北威远药业是一家集研发、生产、销售兽用原料药、制剂为一体的国内大型兽药 GMP 企业，其具有年产 80 吨伊维菌素原药产能，产量及出口量居世界前列。另外，根据公司公告，基于近年来的市场发展需求和需求，公司子公司内蒙古新威远拟在内蒙古鄂尔多斯市达拉特旗现有厂区北侧，建设新型绿色生物产品制造项目。该项目预计占地 15 万平方米，建筑面积 65,000 平方米，新建生产厂房、综合办公楼以及 3*85t/hCFB 高温高压循环流化床锅炉及其他辅助工程。该项目建成后将形成年产 500 吨多杀霉素、500 吨泰乐菌素、500 吨截短侧耳素规模。

表9：公司子公司内蒙古新威远拟建兽药/杀虫剂产品新产能

	产品名称	产能 (吨/年)	应用	备注
现有产能	伊维菌素	80	伊维菌素广泛用于牛、羊、马、猪的胃肠道线虫、肺线虫和寄生节肢动物，犬的肠道线虫，耳螨、疥螨、心丝虫和微丝蚴，以及家禽胃肠线虫和体外寄生虫。	公司子公司威远药业伊维菌素产量及出口量居世界前列
	多杀霉素	500	多杀霉素是一种大环内酯类药物，是迄今为止发现的最有效和安全的杀虫剂产品，并具有对人、非靶标动物和环境极为安全、可生物降解的优异特点。由于其低毒的性质广泛应用于农用、兽用，并逐步在医用方面得到应用。尤其在粮食储藏上具有良好的应用价值和广阔的市场前景。目前已在中国、美国等十几个国家注册登记，用于取代磷化氢等高毒仓储防护剂。	
在建产能	泰乐菌素	500	泰乐菌素是一种畜禽专用的高效无残留抗菌促生剂，属于兽用药，该产品属于大环内酯类药物，不仅对猪流行性肺炎、鸡的败血症和赤痢等疾病有独特的疗效，而且对畜禽的生长有明显的促进作用。泰乐菌素凭借着强抗支原体特性、良好的促进生长作用和低毒无残留的特征，一经面世就被广泛应用于畜禽饲养业，是世界上公认的防治畜禽支原体病的首选药物。美国是世界上使用和生产泰乐菌素最多的国家，日本 50%以上的猪饲料中加入了泰乐菌素，而意大利 40%以上的畜禽饲料中添加了泰乐菌素。	公司子公司内蒙古新威远拟投资建设新型绿色生物产品制造项目（包括年产 500 吨多杀霉素、500 吨泰乐菌素、500 吨截短侧耳素）该项目预计占地 15 万平方米，建筑面积 65,000 平方米，新建生产厂房、综合办公楼以及 3*85t/hCFB 高温高压循环流化床锅炉及其他辅助工程。项目建成后形成年产 500 吨多杀霉素、500 吨泰乐菌素、500 吨截短侧耳素规模。
	截短侧耳素	500	截短侧耳素有较好的抗支原体效果，属于兽用药，该产品属于大环内酯类药物，被广泛用于猪与鸡的呼吸系统疾病的预防。截短侧耳素主要衍生物有泰妙菌素和沃尼妙林，除了优异的防治效果外，还有降解迅速、无残留等特点。	

数据来源：公司公告、环评报告、开源证券研究所

5、新项目不断投产将助力公司未来发展

尽管农药市场受到供给侧改革、环保压力和农药使用零增长政策等诸多不利因

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

素的影响出现了一段时间的低迷，但公司通过内生+外延的方式带动公司营收和归母净利润不断创出历史新高，公司未来将不断有新项目投产，保证未来的高速增长。

公司 2020 年一批项目有望建成投产，成长动能有望持续。根据公司 2019 年报显示，利民化学年产 500 吨杀菌剂苯醚甲环唑项目预计将于 2020 年第 3 季度完工；河北双吉（权益 79.51%）年产 10,000 吨代森系列 DF 项目预计将于 2020 年 2 季度试车；江苏新河第四条百菌清生产线预计将于 2020 年 3 季度建成。

公司子公司计划投资一批重大项目。根据公司 2020 年 7 月 4 日公告，利民化学拟投资建设年产 12,000 吨三乙膦酸铝原药技改项目、年产 10,000 吨水基化环境友好型制剂加工项目；内蒙古新威远（权益 80%）拟投资建设新型绿色生物产品制造项目，包括年产 500 吨多杀霉素、500 吨泰乐菌素、500 吨截短侧耳素以及年产 500 吨甲氨基阿维菌素苯甲酸盐新建项目。而根据中国化工报报道，500 吨甲氨基阿维菌素苯甲酸盐新建项目已由中国化学工程第十一建设有限公司内蒙分公司承建，于 2020 年 4 月 2 日举行开工仪式，正式破土动工，我们预计该项目有望于 2020 年底建成投产。公司预计上述项目总投资额为 14.78 亿元，建设周期为 1-3 年。公司成长动能充足，未来营收和归母净利润有望实现持续增长。

出口登记加速助推产能消化。根据公司 2019 年报显示，公司 2019 年新开展授权登记 437 个，自主登记 11 个，新获得授权登记 92 个，自主登记 2 个。此外，公司在高端市场自主登记实现突破，在农业大国巴西支持客户获得代森锰锌原药和制剂产品的登记并实现突破性销售，威远草铵膦原药在加拿大市场获得登记。威远生化与跨国公司在甲维盐、阿维菌素等产品达成战略合作。在国内农药需求下降的情况下，公司重点出口登记，利于公司产品出口，进一步消化投产项目产能。

6、盈利预测与投资建议

我们对公司盈利预测做出如下假设：

（1）杀菌剂业务：苯醚甲环唑项目于 2020 年三季度末投产，2020 年苯醚甲环唑税前年均价为 24 万元/吨；河北双吉 10,000 吨代森锰锌能于 2020 年二季度末投产；12,000 吨三乙膦酸铝技改项目于 2021 年底投产。

（2）杀虫剂业务：甲维盐项目于 2021 年一季度末投产，2021 年税前年均价为 102 万元/吨；500 吨多杀霉素于 2021 年底投产。

（3）除草剂业务：2020 年 6 月草铵膦价格大幅上涨，假设 2020 年草铵膦税前年均价为 13 万元/吨。

表10：公司业绩拆分与盈利预测

		2019A	2020E	2021E	2022E
杀菌剂	收入（百万元）	1,314	1,635	1,861	2,022
	成本（百万元）	917	1,112	1,261	1,365
	毛利（百万元）	397	523	599	657
	毛利率（%）	30.23	32.00	32.20	32.50
杀虫剂	收入（百万元）	876	1,423	1,762	3,426
	成本（百万元）	653	1,057	1,287	2,549
	毛利（百万元）	223	366	475	882
	毛利率（%）	25.50	25.75	26.97	25.75

		2019A	2020E	2021E	2022E
除草剂	收入（百万元）	332	449	443	438
	成本（百万元）	283	377	370	369
	毛利（百万元）	48	72	73	69
	毛利率（%）	14.55	15.95	16.49	15.67
兽药	收入（百万元）	181	310	310	310
	成本（百万元）	114	189	189	189
	毛利（百万元）	67	121	121	121
	毛利率（%）	37.08	39.00	39.00	39.00
其他	收入（百万元）	130	207	207	400
	成本（百万元）	110	168	165	320
	毛利（百万元）	20	39	41	80
	毛利率（%）	15.59	19.00	20.00	20.00
总计	收入（百万元）	2,833	4,024	4,583	6,596
	成本（百万元）	2,076	2,903	3,273	4,792
	毛利（百万元）	756	1,122	1,310	1,803
	毛利率（%）	26.70	27.87	28.58	27.34
	营收增速（%）	86.46	42.07	13.88	43.91

数据来源：公司年报、开源证券研究所

短期来看，随着公司 500 吨苯醚甲环唑、500 吨甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、河北双吉 10,000 吨代森锰锌等新项目的陆续投产，公司主营业务杀菌剂、杀虫剂业务有望继续增长。长期来看，公司成长并未止步，随着未来公司生物产品、水基化制剂等项目陆续建成投产，公司仍将有望延续成长趋势。我们预测公司 2020-2022 年归母净利润分别为 4.44 亿元、5.13 亿元、6.21 亿元，EPS 分别为 1.19、1.38、1.67 元/股，当前股价对应 2020-2022 年 PE 为 13.6、11.8、9.7，首次覆盖给予“买入”评级。

表11：可比公司盈利与估值

证券代码	证券简称	2020/7/28 收盘价	归母净利润增速（%）				PE（倍）				PB（倍）			
			2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
600486.SH	扬农化工	93.22	30.65	12.55	25.89	3.87	24.70	21.94	17.43	16.78	5.72	4.68	3.78	3.16
603599.SH	广信股份	17.58	7.80	6.88	25.95	18.68	13.78	15.12	12.00	10.12	1.40	1.44	1.27	1.09
002391.SZ	长青股份	8.38	16.09	11.16	19.73	20.69	11.92	13.42	11.21	9.29	1.36	1.40	1.25	1.09
	平均						19.24	18.53	14.72	13.45	3.56	3.06	2.53	2.12
002734.SZ	利民股份	16.23	56.17	38.02	15.53	20.98	18.78	13.61	11.78	9.74	2.92	2.49	2.16	1.84

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：除利民股份、扬农化工外，其他公司的盈利预测和估值均来自 Wind 的一致预期

7、风险提示

产品价格下跌、产品需求下滑、市场竞争激烈。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	1442	2053	2582	2645	3259
现金	360	447	911	768	857
应收票据及应收账款	139	264	309	343	595
其他应收款	7	53	32	65	74
预付账款	51	87	109	115	207
存货	265	730	750	882	1053
其他流动资产	621	473	473	473	473
非流动资产	1293	2714	3766	4093	4441
长期投资	161	274	388	518	658
固定资产	760	1530	2128	2631	2810
无形资产	157	357	396	443	500
其他非流动资产	216	553	854	501	473
资产总计	2735	4767	6349	6738	7700
流动负债	778	2102	1649	1626	2063
短期借款	520	779	649	714	770
应付票据及应付账款	87	545	285	0	274
其他流动负债	171	778	715	912	1019
非流动负债	80	370	2012	2012	2012
长期借款	45	258	1900	1900	1900
其他非流动负债	36	112	112	112	112
负债合计	858	2472	3662	3638	4075
少数股东权益	60	224	258	296	343
股本	284	287	373	373	373
资本公积	983	1016	930	930	930
留存收益	586	808	1064	1366	1755
归属母公司股东权益	1817	2071	2429	2803	3282
负债和股东权益	2735	4767	6349	6738	7700

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	232	197	181	490	815
净利润	209	346	478	552	668
折旧摊销	115	170	208	287	353
财务费用	22	44	63	77	82
投资损失	-108	-175	-114	-130	-140
营运资金变动	-14	-201	-454	-296	-147
其他经营现金流	6	14	-1	-1	-1
投资活动现金流	-380	-405	-1146	-483	-561
资本支出	177	378	938	197	208
长期投资	-222	335	-114	-139	-140
其他投资现金流	-425	309	-322	-425	-492
筹资活动现金流	130	232	1429	-149	-253
短期借款	159	259	-129	65	-32
长期借款	45	213	1642	0	0
普通股增加	119	3	86	0	0
资本公积增加	-105	34	-86	0	0
其他筹资现金流	-88	-277	-84	-213	-221
现金净增加额	-23	19	464	-142	1

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	1519	2833	4024	4583	6596
营业成本	1106	2076	2903	3273	4792
营业税金及附加	7	14	19	23	32
营业费用	81	166	191	220	317
管理费用	132	252	354	403	583
研发费用	57	128	83	118	213
财务费用	22	44	63	77	82
资产减值损失	3	-5	-2	-4	-5
其他收益	14	26	0	0	0
公允价值变动收益	0	2	1	1	1
投资净收益	108	175	114	130	140
资产处置收益	0	3	0	0	0
营业利润	232	354	528	603	723
营业外收入	1	21	7	7	9
营业外支出	5	10	8	7	7
利润总额	228	366	527	604	724
所得税	18	20	49	52	57
净利润	209	346	478	552	668
少数股东损益	3	24	33	39	47
归母净利润	206	322	444	513	621
EBITDA	367	587	793	970	1161
EPS(元)	0.55	0.86	1.19	1.38	1.67

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	6.7	86.5	42.1	13.9	43.9
营业利润(%)	41.7	52.9	49.0	14.3	19.8
归属于母公司净利润(%)	50.1	56.2	38.0	15.5	21.0
获利能力					
毛利率(%)	27.2	26.7	27.9	28.6	27.3
净利率(%)	13.6	11.4	11.0	11.2	9.4
ROE(%)	11.1	15.1	17.8	17.8	18.4
ROIC(%)	9.6	12.4	10.4	11.2	12.2
偿债能力					
资产负债率(%)	31.4	51.9	57.7	54.0	52.9
净负债比率(%)	12.2	28.6	65.9	63.9	53.8
流动比率	1.9	1.0	1.6	1.6	1.6
速动比率	0.6	0.4	0.8	0.7	0.7
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.8	0.7	0.7	0.9
应收账款周转率	10.8	14.1	14.1	14.1	14.1
应付账款周转率	12.4	6.6	7.0	28.0	35.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.55	0.86	1.19	1.38	1.67
每股经营现金流(最新摊薄)	0.62	0.53	0.49	1.31	2.19
每股净资产(最新摊薄)	4.88	5.56	6.52	7.52	8.81
估值比率					
P/E	29.3	18.8	13.6	11.8	9.7
P/B	3.3	2.9	2.5	2.2	1.8
EV/EBITDA	17.3	11.8	10.2	8.6	7.2

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%～+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券股份有限公司

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

电话：029-88365835

传真：029-88365835