

一重要提示
1 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。
3 公司全体董事出席董事会会议。
4 四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案
根据中国证券监督管理委员会《关于支持上市公司股份回购的意见》及上海证券交易所《上市公司回购股份实施细则》(以下简称《回购细则》)第八条:“上市公司以现金为对价,采用集中竞价方式、要约方式回购股份的,当年已实施的股份回购金额视同现金分红,纳入该年度现金分红的相关比例计算。”
公司 2019 年度通过集中竞价交易方式回购公司股份数量为 136,140,774 股,累计支付的资金总额为 250,000,167.92 元。2019 年度公司归属于上市公司股东的净利润为 516,853,761.62 元,公司 2019 年度已实施的股份回购金额占当年归属于上市公司股东的净利润的 48.37%。依据上海证券交易所《上市公司现金分红指引》,同时结合公司实际情况公司拟 2019 年度不再进行现金分红。
本利润分配预案经公司第四届董事会第二十三次会议审议通过,尚需公司 2019 年年度股东大会审议通过。
二公司基本情况
1 公司简介

5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案 根据中国证监会监督管理委员会《关于支持上市公司股份回购的意见》及上海证券交易所《上市公司 2019 年 1 月 1 日起实施回购的上市公司回购股份信息披露细则》（以下简称《回购细则》）第八条：“上市公司回购股份应当为现金支付。采用集中竞价方式、要约方式回购股份的，当年已实施的回购金额视同现金支付，纳入该年度现金支付的比例相关比例计算。”				
公司 2019 年度通过集中竞价交易方式回购公司股份数量为 136,140,774 股，累计支付的资金总额为 250,001,667.92 元。2019 年股份回购归属于上市公司股东的净利润支付为 516,853,761.62 元。公司 2019 年已实施的回购金额占当年归属于上市公司股东净利润的比例为 25.36%。公司 2019 年度回购股份占回购股份总额的 100%，回购资金来源为自有资金及银行借款，同时结合公司实际情况拟于 2019 年度再另行进行现金支付。				
本利润分配预案经公司第四届董事会第二十三次会议审议通过，尚需公司 2019 年股东大会会议审议通过。				
二、公司基本情况				
1. 公司简介				
公司股票简称				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所	和邦生物	603077	和邦股份
联系人和联系方式		董事会秘书	证券事务代表	
姓名	莫盛		杨东	
办公地址	四川省成都市青羊区广福路 8 号 C6 幢		四川省成都市青羊区广福路 8 号 C6 幢	
电话	028-62050230		028-62050230	
电子信箱	mr@hebang.cn		yd@hebang.cn	

2 报告期公司主要业务简介
(一)公司所从事的主要业务
公司通过子公司建设、核心业务升级,加速新项目投资逐步完成了在化工、农业、新材料三大领域的业务布局,形成了三大领域齐头并进的良好格局。
1.截止 2019 年 12 月 31 日,公司已主要有主要业务按产品分类,包括:
1.1 10 万吨/年碳酸钾、氯化钾;
1.2 210 万吨/年盐矿开发;
1.3 18 万吨/年双甘膦;
1.4 5 万吨/年草甘膦;
1.5 46.5 万吨/年玻璃/智能特种玻璃;
1.6 430 万 m³/年 Low-E 镀膜玻璃;
1.7 以色列 S.T.K.生物农药的生物农药、生物兽药业务;
1.8 天然气供气及其管道输送业、油品销售、燃气销售业务;
1.9 参股 49%的顺城盐品 60 万吨/年的工业盐、食用盐。
2.公司在建项目包括:低毒氨基酸工艺提升、双甘膦 1.7 工艺优化、环氧虫唑项目。
3.公司磷矿开发项目,项目前期准备工作完毕,将根据磷市场行情择机开工。
(二)公司主要产品及用途
1.农业业务产品及用途
1.1 化学农药产品 5 万吨/年草甘膦、18 万吨/年双甘膦
草甘膦(英文商品名 Glyphosate),为全球市场份额最大的除草剂,具有高效、低毒、广谱安全性等优点。同时,基于其良好的除草效果以及低毒特性,草甘膦也被具有适合农作物的农业生产及果园除草所选用。
双甘膦(PMIDA,分子式 CSH₁₀NO₇P)系草甘膦中间体,通过一步氧化工艺即可产出草甘膦,与草甘膦的产出比大约为 1:5.1;即 1.5 吨双甘膦可产出 1 吨草甘膦。
1.2 以色列 S.T.K.生物农药的生物农药、生物兽药
以色列 S.T.K.生物农药的生物农药,是从天然植物、植物提取物中制取,基于植物活性成分,及植物天然成分的活性成分,开发出的新一代具有抗菌、杀虫效果的“绿色生物农药”,其创新产品既包括低毒低残留的天然生物农药,也包括多活性成分的由植物源提取物和传统化学合成物复配而成的混合生物农药,能显著降低农药的化学残留对于环境、农民和消费者的影响,具有环保、绿色、有机特性,使用后无农残、药残等优点,广泛的应用于农业生产。
以色列 S.T.K.生物兽药基于植物源的配方,用于安全的鱼群运输和管理,提高鱼群的日常管理能力,帮助增加鱼群的存活率,让鱼类养殖更加安全健康,产量更高。
1.3 氨基酸
氨基酸是构成蛋白质的基本单位之一,氨基酸主要应用于饲料营养剂、医药中间体、食品营养剂等。氨基酸参与动物体内甲基的转移及磷的代谢和肾上腺素、胆碱及肌酸的合成,同时也是合成蛋白质和肌酸的原料,是动物必需的“氨基酸”之一。在饲料中添加氨基酸,可以按照动物对氨基酸的需求,均衡饲料配比,进而减少饲料成本,具有较高经济效益。
公司氨基酸项目设备安装完工已于 2019 年年底完成,并开展单机试车工作;现受疫情影响,部分设备供应商(主要系海外供应商)工程师不能到现场,联动试车工作有一定延迟;公司现已抽调公司核心技术人员,组建“联动试车攻坚小组”,制定全部由公司技术人员参与指挥、操作,海外设备供应商进行线上指导的联动试车方案,预计 2020 年 5—6 月实施。
1.4 双甘膦工艺优化项目建设中
为了提升双甘膦装置产能及降低双甘膦生产成本,提升公司竞争力,提升公司各装置协同效益,公司对双甘膦项目进行了工艺优化。
双甘膦工艺优化项目已于 2020 年度春节前完工,基于公司自行丰富的开车经验,大部分设备已启动投料生产;但仍有个别设备受疫情影响,供应商(主要系海外供应商)工程师无法到现场,相关试车、生产工作无法进行;双甘膦工艺优化项目技术人员,一方面积极展开学习、技术改造,一方面保持与相关设备供应商工程师积极沟通,争取尽快实现双甘膦工艺优化项目全面投产。
1.5 环氧虫唑项目(项目建设中)
环氧虫唑是一种杀虫谱广、结构新颖、无污染、低毒性、高效药的新烟碱类杀虫剂,公司环氧虫唑项目经过多次设备实验技术迭代、更新;并向国家知识产权局申请了“一种环氧虫唑的制备方法”发明专利,目前该项目处于中试过程中。
2.公司化工产品
2.1 110 万吨/年玻璃
碳酸钠(Na₂CO₃)呈白色粉末或颗粒,是重要的基础化工原料之一。碳酸钠广泛地应用于国民经济的各个方面,主要用于玻璃制造、洗涤剂合成,此外还用于冶金、造纸、印染、食品制造等。
2.2 110 万吨/年氯化铵
氯化铵(NH₄Cl)属于化学肥料中的氮肥,在我国氯化铵 95%以上用于农业,其中 90%以上又用于制造复合肥。
2.3 210 万吨/年卤水
卤水为盐类含量高于 5%的液态矿产。公司自有盐矿,从事卤水开采业务,主要作为公司双甘膦业务、碳酸钠业务原料,同时也供应顺城盐品用于制工业盐、食用盐。
3.公司新材料产品
3.1 46.5 万吨/年玻璃及智能玻璃、特种玻璃
公司主要产品为平板玻璃以及平板玻璃经过深加工后的智能玻璃、特种玻璃等。玻璃根据厚度及性质的不同而具有不同的用途,主要用于电子、商业、广告、建筑、汽车、家电等行业。
3.2 430 万 m³/年 Low-E 镀膜玻璃
公司采用国际先进的离线 Low-E 镀膜技术,生产优质 Low-E 镀膜玻璃产品,产品满足国内外节能环保玻璃产品的质量要求,主要用于节能建筑外墙、幕墙玻璃、高档住宅等。
(三)公司经营模式
公司经营模式:实业、服务、创新。在“和谐发展、产业兴邦”的发展宗旨指导下,公司通过资本市场助力,发展实业,服务于社会,回报股东。
公司秉承“技术领先、成本领先”的竞争策略,以:全球一流的技術、一流的产品质量、一流的制造成本为核心指导思想,并通过工艺创新、资源综合利用,发展循环经济,坚持可持续发展的可持续发展之路。
(四)行业情况说明
1.双甘膦、草甘膦行业 2019 年我国草甘膦产能 72.5 万吨,近几年基本保持平稳,实现产能 58.2 万吨,产能利用率 80%。
草甘膦行业在国内供给侧改革和环保督查双重压力下,2017-2019 年行业供给格局大幅优化,国内草甘膦产能有效产能下降,产能下降后几乎无新增产能,开工企业数量下降至 11 家,行业集中度大幅提高。
2019 年 12 月 30 日,农业农村部科教司发布公告,公示第一批批准准研发农业转基因生物安全证书目录,共 192 个植物品种,包括耐草甘膦的 189 个棉花品种、2 个玉米品种和 1 个大豆品种。经过 15 个工作日公示,2020 年 1 月 21 日农业农村部科教司正式公布《2019 年农业转基因生物安全证书批准清单》;2 种国产转基因玉米和 1 种转基因大豆顺利通过公示,正式拿到转基因生物安全证书受到市场广泛关注。目前,我国玉米与大豆种植面积合计约 7.6 亿亩,基于转基因作物品种的优良特性,随着国内玉米和大豆转基因品种的推广和应用,预计草甘膦需求将大幅增加 10 万吨左右,届时国内草甘膦市场需求将大幅提升。
2012-2019 年中国草甘膦产量与产量统计:



数据来源:公开资料整理

2019 年年度报告摘要

公司代码:603077 公司简称:和邦生物
四川和邦生物科技股份有限公司



草甘膦 2013-2019 年价格走势走势图:双甘膦为草甘膦中间体,市场价格走势与草甘膦基本一致。



数据来源:Wind
目前制备草甘膦工艺主要为 IDAN 法与甘氨酸法,两种工艺线路在行业中并存。公司草甘膦项目采用 IDAN 法,在环保、技术、质量、成本各方面,公司双甘膦、草甘膦均处于全球行业一流水平。

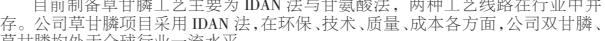
2.生物农药行业
生物农药主要通过利用植物源萃取物、生物活性(真菌、细菌、昆虫病毒等)或其代谢产物对农业有害生物进行杀灭或抑制,目前主要应用于杀虫与杀虫。生物农药替代部分化学农药,旨在大幅度减少化学农药给生态环境、农产品质量安全生态和农业可持续发展带来的副作用,有利于促进农业绿色可持续发展。
目前全球农药市场销售额在 600-650 亿美元之间,全球生物农药的销售额目前仅占整个植保市场的 5%左右;2018 年全球生物农药市场销售额约为 35 亿美元,近两年已超过 15%的复合年增长率迅速增长,预计 2025 年生物农药市场规模将超过 80 亿美元。



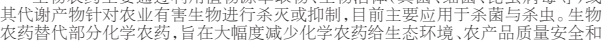
数据来源:《市场与趋势》
目前,世界上生物农药使用量最多的国家有墨西哥、美国和加拿大,三国的生物农药使用量占世界总量的 44%。欧洲的生物农药使用量占全世界的 20%,亚洲占 13%,大洋洲占 11%,拉美和加巴占 9%,非洲占 3%。国际市场的传统生物农药企业主要有 Mamm Bio Innovations、Koppert Biological Systems 以及爱维普等,此外,其他医药、化工等行业巨头如德国拜耳、巴斯夫、瑞士先正达、美国孟山都等也在积极开拓生物农药行业。



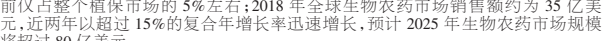
数据来源:Wind
综合上,2019 年度纯碱和氯化铵较上一年度供需均有所上涨。
4.玻璃行业
2019 年玻璃行业整体运行平稳,产能小幅上升。全国浮法玻璃生产线共计 297 条,在产 239 条。数据显示,2019 年浮法玻璃产能共计 6,770 万吨,相比 2018 年底增加 76.5 万吨;在产产能共计 4,634 万吨,相比 2018 年底增加 61.5 万吨,行业产能利用率约为 68.4%。
根据国家统计局公布数据,2019 年 1-12 月平板玻璃累计产量 92,670 万重箱,同比增加 6.6%,尽管 2019 年新增产能增速下降,但仍处于增长阶段,实际产量仍旧保持持续增长。
玻璃的需求有 7 成来自于房地产,2019 年 1-12 月房地产开发投资 13.22 万亿元,同比增长 9.9%;商品房销售面积 17.16 亿平方米;新开工面积 22.72 亿平方米,同比增长 8.5%;施工面积 89.38 亿平方米,同比增长 7.7%;竣工面积 9.59 亿平方米,同比增长 2.6%。房屋竣工面积的增加,对玻璃的需求也呈现增长趋势,这也对玻璃的价格起到了有力的支撑作用。
平板玻璃产量:
单位:万重量箱



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



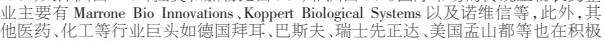
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



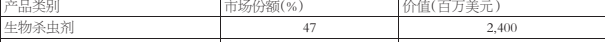
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



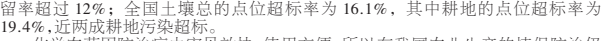
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



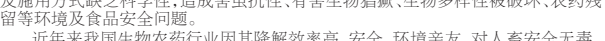
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



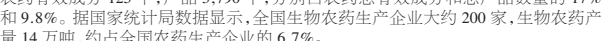
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



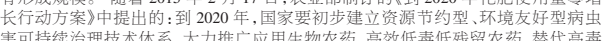
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



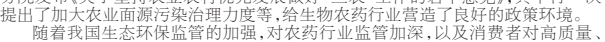
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



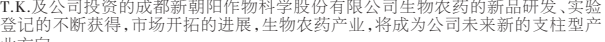
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



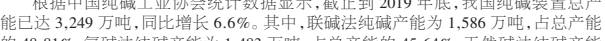
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



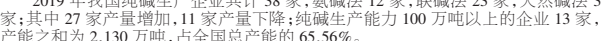
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



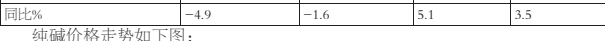
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



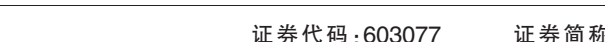
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



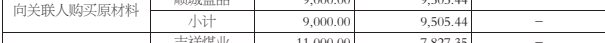
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



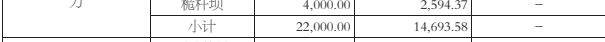
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



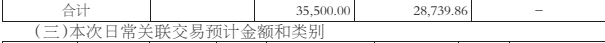
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



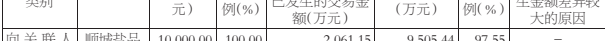
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



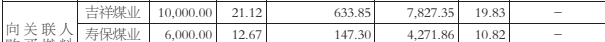
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



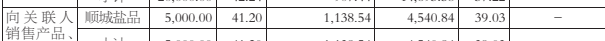
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



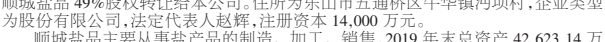
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



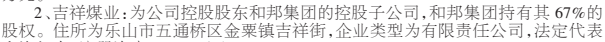
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



四川和邦生物科技股份有限公司

公司代码:603077 公司简称:和邦生物
四川和邦生物科技股份有限公司



草甘膦 2013-2019 年价格走势走势图:双甘膦为草甘膦中间体,市场价格走势与草甘膦基本一致。



数据来源:Wind
目前制备草甘膦工艺主要为 IDAN 法与甘氨酸法,两种工艺线路在行业中并存。公司草甘膦项目采用 IDAN 法,在环保、技术、质量、成本各方面,公司双甘膦、草甘膦均处于全球行业一流水平。

2.生物农药行业
生物农药主要通过利用植物源萃取物、生物活性(真菌、细菌、昆虫病毒等)或其代谢产物对农业有害生物进行杀灭或抑制,目前主要应用于杀虫与杀虫。生物农药替代部分化学农药,旨在大幅度减少化学农药给生态环境、农产品质量安全生态和农业可持续发展带来的副作用,有利于促进农业绿色可持续发展。
目前全球农药市场销售额在 600-650 亿美元之间,全球生物农药的销售额目前仅占整个植保市场的 5%左右;2018 年全球生物农药市场销售额约为 35 亿美元,近两年已超过 15%的复合年增长率迅速增长,预计 2025 年生物农药市场规模将超过 80 亿美元。



数据来源:《市场与趋势》
目前,世界上生物农药使用量最多的国家有墨西哥、美国和加拿大,三国的生物农药使用量占世界总量的 44%。欧洲的生物农药使用量占全世界的 20%,亚洲占 13%,大洋洲占 11%,拉美和加巴占 9%,非洲占 3%。国际市场的传统生物农药企业主要有 Mamm Bio Innovations、Koppert Biological Systems 以及爱维普等,此外,其他医药、化工等行业巨头如德国拜耳、巴斯夫、瑞士先正达、美国孟山都等也在积极开拓生物农药行业。



数据来源:Wind
综合上,2019 年度纯碱和氯化铵较上一年度供需均有所上涨。
4.玻璃行业
2019 年玻璃行业整体运行平稳,产能小幅上升。全国浮法玻璃生产线共计 297 条,在产 239 条。数据显示,2019 年浮法玻璃产能共计 6,770 万吨,相比 2018 年底增加 76.5 万吨;在产产能共计 4,634 万吨,相比 2018 年底增加 61.5 万吨,行业产能利用率约为 68.4%。
根据国家统计局公布数据,2019 年 1-12 月平板玻璃累计产量 92,670 万重箱,同比增加 6.6%,尽管 2019 年新增产能增速下降,但仍处于增长阶段,实际产量仍旧保持持续增长。
玻璃的需求有 7 成来自于房地产,2019 年 1-12 月房地产开发投资 13.22 万亿元,同比增长 9.9%;商品房销售面积 17.16 亿平方米;新开工面积 22.72 亿平方米,同比增长 8.5%;施工面积 89.38 亿平方米,同比增长 7.7%;竣工面积 9.59 亿平方米,同比增长 2.6%。房屋竣工面积的增加,对玻璃的需求也呈现增长趋势,这也对玻璃的价格起到了有力的支撑作用。
平板玻璃产量:
单位:万重量箱



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



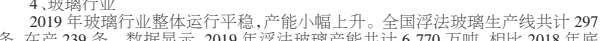
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



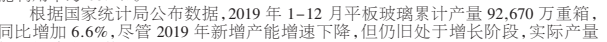
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



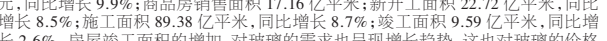
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



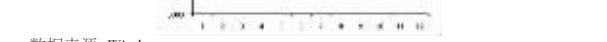
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



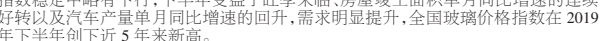
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



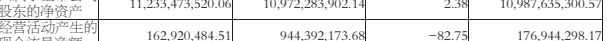
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



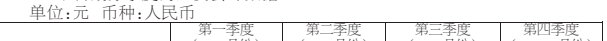
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



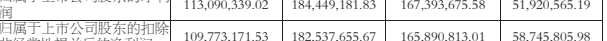
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



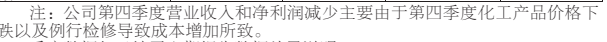
数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨



数据来源:Wind
2019 年 1-11 月氯化铵产量走势图如下:
单位:万吨

