

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

## 2023 年年度报告摘要

## 第一节 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 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 网站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性、准确性、完整性，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 董事会决议通过的本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《上市公司股份回购规则》及上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号——回购股份》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金额，纳入该年度现金分红的相关比例计算”。

公司2023年度通过集中竞价交易方式回购公司股份数量为213,578,494股，累计支付的资金总额为500,369,769.55元，2023年度实现归属于上市公司股东的净利润为1,283,243,893.34元，公司2023年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38.99%。依据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》，同时结合《四川和邦生物科技股份有限公司章程》及公司实际情况公司拟决定2023年度不再另行进行现金分红。

## 第二节 公司基本情况

### 1 公司简介

公司股票简况				
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	蒋思颖	袁泉
办公地址	四川省成都市青羊区广富路8号C6幢	四川省成都市青羊区广富路8号C6幢
电话	028-62050230	028-62050230
电子信箱	j sy@hebang.cn	yq@hebang.cn

## 2 报告期公司主要业务简介

### （一）双甘膦、草甘膦行业

#### 1、草甘膦

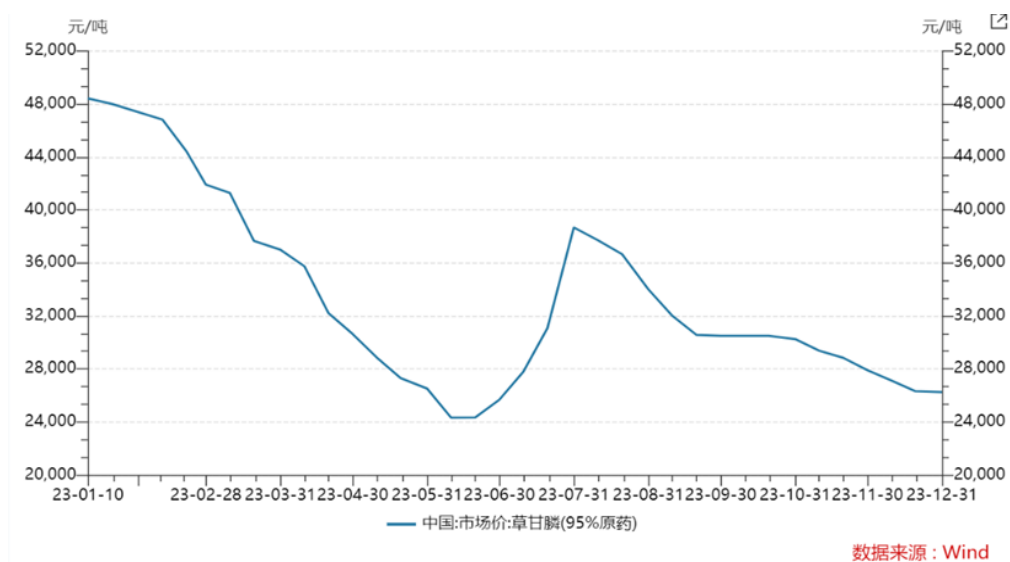
草甘膦作为全球第一大农药单品，约占据全球除草剂 30% 的市场份额，占全球农药总用量的 15%，是玉米、大豆、棉花、小麦等主要大田作物的首选除草剂，是重要的农业生产资料。

2023 年全球草甘膦产能 118 万吨/年，其中国内产能 81 万吨/年，海外产能 37 万吨/年。目前制备草甘膦工艺主要为 IDA 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 IDA 法，在环保、技术、质量、成本各方面，均处于行业一流水平。

2020-2021 年受突发公共卫生事件及全球粮食价格上升影响，农药需求上行，我国向美国、巴西、阿根廷等草甘膦消费靠前国家的出口量保持较高水平。由于库存囤积，自 2022 第二季度起开启了海外库存的去库周期，草甘膦出口量快速回落，国内草甘膦产量也开始降低，维持较低的开工率。2023 年上半年，草甘膦市场以消化库存为主，价格维持低位；6-7 月，伴随着企业库存下降以及海外补库需求的来临，草甘膦价格有所上涨。但受价格上涨影响，市场供应走高，需求较弱，很快草甘膦价格又重回下跌态势。

2023 年 12 月 7 日，中华人民共和国农业农村部公告第 732 号发布，37 个转基因玉米品种、14 个转基因大豆品种，业经第五届国家农作物品种审定委员会第四次会议审定通过。2023 年 12 月 25 日，中华人民共和国农业农村部公告第 739 号发布，批准发放 85 家企业农作物种子生产经营许可证，其中包含 26 家公司的 37 个转基因玉米品种和 10 个转基因大豆品种。根据《农业转基因生物安全管理条例》，转基因品种在获得生物安全证书后，需通过品种审定，获得种子生产和经营许可证，才可以进入商业化生产应用。这是我国首次对转基因种子发放生产经营许可证。近期，农业农村部农药检定所公示了 2024 年第三批拟批准登记的农药产品，其中有草甘膦转基因除草剂获批登记公示。截至 2024 年 4 月，草甘膦海外库存去化接近尾声，海外订单陆续增加，草甘膦价格开始逐渐回升。目前我国转基因作物种植面积较少，随着未来我国转基因作物种植面积的增加，国内草甘膦市场的需求有望显著提升。

草甘膦市场价格走势见下表：



#### 2、双甘膦

双甘膦为草甘膦中间体，其需求变动受草甘膦需求影响。根据百川盈孚统计，国内双甘膦产能为 22.5 万吨/年，其中和邦生物产能 20 万吨/年，山东科润霖化工有限公司 1.5 万吨/年，东营永兴化工有限公司 1 万吨/年。国外目前可统计的双甘膦生产厂家仅有拜耳，其双甘膦产品为其自产自用。据追踪统计，双甘膦市场价格走势与草甘膦基本一致。

### （二）生物农药行业

生物农药主要通过利用植物源萃取物、生物活体（真菌、细菌、昆虫病毒等）或其代谢产物针对农业有害生物进行杀灭或抑制，目前主要应用于杀菌与杀虫。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、农产品质量和生态农业发展带来的副作用，有利于发展现代农业，促进农业绿色和可持续发展。关于生物农药的优点，目前较为一致的观点是：专一性强，活性高；对环境安全；不易产生抗药性；对非靶标生物相对安全；开发利用途径多；作用机理不同于常规农药；种类繁多，研发的选择余地大。

近年来，我国陆续出台了一系列政策法规，严格限定农药最大残留量，加大力度整治农药残留问题，鼓励和支持推广使用高效低毒低残留生物农药，以期实现农业绿色发展加快农业现代化转型，生物农药作为生物高新技术在农业领域应用的重要体现，已成为我国新一轮农业技术竞争高地。近几年中国生物农药市场呈现出快速增长的态势。2022年市场规模为150.3亿元，预计到2027年将增长至330.9亿元，年均复合增长率将达到17.1%。当前我国生物农药使用比例与发达国家相比还有一定的差距，生物农药防治面积不到作物防治总面积的10%，而发达国家已达到20%以上，其中欧洲已达到30%。以美国为主的美洲的生物农药使用量最多，占世界总量的44%，其次是欧洲、亚洲和大洋洲，占比分别为20%、13%和11%。我国生物防治产品占农药市场的比例远低于发达国家水平，随着人们环保意识和消费能力的不断提高，对农产品的品质要求也越来越高，我国生物农药具备极大的发展空间，当前推广应用生物农药是具有特殊意义的战略性选择。

公司控股的以色列S.T.K.公司，为公司在生物农药领域的提前布局。

### （三）碳酸钠、氯化铵行业

#### 1、碳酸钠行业

碳酸钠又叫纯碱，是一种重要的无机化工原料，主要用于玻璃、碳酸锂（锂电池原材料）、钠离子电池、陶瓷釉等的生产，还广泛用于生活洗涤、酸类中和以及食品加工等。纯碱生产工艺包括氨碱法、联碱法和天然碱法。

根据国家统计局及百川盈孚统计，2023年我国纯碱有效产能3,790万吨，产量为3,238万吨，产量同比增长12.82%。根据国家发展改革委等部门联合印发的《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南》中提到“到2025年，纯碱领域能效标杆水平以上产能比例达到50%，基准水平以下产能基本清零，行业节能降碳效果显著，绿色低碳发展能力大幅增强。”，以及2023年4月工信部下发的《关于组织开展2023年度工业节能监察工作的通知》等一系列配套文件，未来纯碱行业落后产能退出态势将会逐步加快。

近年来随着天然碱产能的扩张以及天然碱的成本优势，氨碱法和联碱法的市场受到一定冲击，市场竞争格局也逐渐发生了变化。2024年预计纯碱产能将进一步提升，但在绿色低碳经济下纯碱产业迎来了新的发展机遇。根据百川盈孚统计，2023年我国光伏玻璃产量为2,088万吨，同比增长34.64%，预计2024年光伏玻璃产能继续保持稳定增速，新增产能对纯碱的需求将会进一步显现；随着新能源汽车渗透率逐渐增强以及光、风、水绿色能源的电力供应占比增加，调峰系统对储能电池需求量也在逐步增大，碳酸锂行业景气度持续上行。根据中国有色金属工业协会锂业分会统计，2023年我国碳酸锂产能110万吨，预计未来两年碳酸锂产能增长继续保持上升态势。下游光伏玻璃行业新建产线投产、碳酸锂产能新增以及存量玻璃产能的复产，将对纯碱应用需求形成一定支撑。

报告期内，纯碱价格呈“W”型走势，市场销售价格自第二季度触底后反弹并快速上涨到近两年内的最高位，即使四季度有所回落但销售价格仍保持在近两年的均价以上。

纯碱价格走势如下：



## 2、氯化铵行业

我国为氯化铵的全球主产区，目前的氯化铵生产厂家基本全为联碱法生产企业，且行业集中度较高。根据百川盈孚统计，2023年全国有效产能为1,676万吨/年，产量为1,477万吨。

氯化铵绝大部分用于生产复合肥（提供氮元素），因此氯化铵的市场需求主要取决于复合肥的供求状况。在粮食安全背景下，全球农产品价格不断攀高；此外，由于俄乌冲突延续及国际地缘政治紧张形势加剧，海外氯化铵需求继续延续强劲态势。2023年全年出口氯化铵99.33万吨，同比增长175.68%。报告期内氯化铵市场整体而言呈现震荡下行，价格降至低点横盘整理后逐渐反弹。

氯化铵价格走势如下：



未来几年内氯化铵产能增量预计将持续兑现，国内需求平稳将保持平稳，但随着出口意愿增强以及性价比优势带动东南亚需求稳中偏强，氯化铵内销外贸的趋势预计将齐头并进，预计行业

未来将呈现产销双增的新格局。

#### （四）光伏硅片、光伏组件行业

光伏行业以其绿色、永不枯竭的能源优势，为全球各国首选未来电力能源应用方向。随着光伏行业技术不断突破，使之成为有“性价比”的绿色电力能源，已经逐步实现了“平价上网”，摆脱了“国家补贴”，实现了市场化发展模式，并进入快速增长期。

2023 年全球光伏市场继续延续高速增长态势。根据 IEA 的数据，2023 年全球光伏装机容量达到 420GW，同比增长了 85%。作为光伏装机量大国，除中国外，美国、日本、德国在 2023 年的新增装机量分列第二、三、四位。国际能源署于 2024 年 1 月 11 日发布的《2023 年可再生能源》年度市场报告显示，2023 年全球可再生能源新增装机容量比 2022 年增长 50%，装机容量增长速度比过去 30 年的任何时候都要快。报告预测，未来 5 年全球可再生能源装机容量将迎来快速增长期。根据美国白宫发布的《太阳能未来研究》报告，美国计划 2035 年光伏发电占比将达到 40%，2050 年达到 45%；根据日本经济产业省(METI)的报告称，日本到 2050 年光伏发电占比将达到 30%。

2023 年国内光伏市场实现强势增长。根据能源局发布的数据,国内 2023 年光伏新增装机 216.88GW，同比增长 148.1%，其中新增集中式 120GW，占比 55.5%，新增分布式 96.3GW，占比 44.5%。2023 年光伏产品出口方面，硅片出口 70.3GW，同比增长 93.6%；电池出口 39.3GW，同比增长 65.5%；组件出口 211.7GW，同比增长 37.9%。2024 年全国能源工作会议上指出，要聚焦落实“双碳”目标任务，持续优化调整能源结构，大力提升新能源安全可靠替代水平，加快推进能源绿色低碳转型。根据中国光伏行业协会的展望，2024 年全球光伏新增装机预计在 390-430GW，我国光伏新增装机预测将达到 190-220GW，国内光伏应用市场将持续高位平台运行。

##### 1、光伏硅片行业

光伏硅片是光伏产业链中重要的一环，是生产光伏电池片的核心原材料。当前光伏硅片主要分为 P 型硅片和 N 型硅片，其中 N 型硅片为 P 型硅片的迭代产品，可用于生产 N 型电池片。相比于传统的 P 型电池片，N 型电池片具有转换效率高、双面率高、温度系数低等优点。我国为光伏硅片的主产地，占全球产量的 90%以上。2023 年主要厂商硅片产能约为 881GW，硅片产量约 592GW，产量增长超过 50%。由于硅片的投产时间短，前期利润空间大，入局者众多，造成硅片短期产能充沛，硅片供给阶段性过剩，2023 年价格呈下降趋势。随着 N 型硅片产能提升，头部硅片企业 N 型产品生产比例在 70%以上，N 型替代速度加快，价格跌幅有望收窄；行业竞争加剧，促使产能加速出清，越来越多的 PERC 电池生产线已经确定关闭或者停止生产。长期来看，随着全球新增装机规模的增长，N 型技术优势凸显，N 型硅片的需求仍将持续增加，掌握 N 型、大尺寸、薄片化技术，且拥有成本控制优势的硅片厂商将具有更大的市场空间。

##### 2、光伏组件行业

光伏组件是光伏电站中最为核心的部分，由光伏电池片、光伏玻璃和铝合金边框等组成。据光伏的专业咨询类网站统计，2023 年国内前 26 的组件厂商合计出货量超过 500GW，同比大幅增长约 167%；前四大组件企业出货量占市场份额半数以上，市场集中度进一步提升。2023 年组件出口量 211.7GW，同比增长 37.9%。2024 年国内光伏组件产能将进一步释放，光伏组件的供应端过剩带来了行业的激烈竞争，出现了量增价跌的现象。另一方面，光伏组件行业已出现一些积极现象：产能端，各市场参与主体对扩产计划更加谨慎，无论资本市场、地方政府还是银行的支持力度都有所收紧，扩产速度和幅度有望降低；市场端，激烈的行业竞争对公司的渠道、成本和技术、资金能力带来重大考验，行业有望在 2024 年逐步进入产能出清阶段。整体而言，光伏组件呈现出 N 型、大尺寸化、双玻发展趋势，部分落后产能也将在未来的竞争中逐渐被淘汰。

#### （五）光伏玻璃及其他玻璃行业

##### 1、光伏玻璃行业

光伏玻璃主要用于光伏组件封装，其中光伏面板覆盖在太阳能电池上，具有良好的抗风压和承受昼夜温差变化大的能力，光伏玻璃背板是双玻组件的重要组成部分，相比于单玻组件，双玻组件在零透水率、优良机械性能、少热斑损伤、降低组件温度、低 PID 概率等方面优势明显。

当前光伏发电已经进入快速发展期，随着光伏装机的持续增长以及双玻组件渗透率的提升，

随之拉动了光伏玻璃需求的快速增长。经历了天然气、纯碱等原材料的价格上涨导致光伏玻璃毛利率受到挤压，以及项目建设审批更加趋于严格后，光伏玻璃扩产增速相对放缓，市场供需关系趋于平衡，2023年3.2mm光伏玻璃价格相对平稳，在3187-3375元/吨之间波动。截至2024年4月，随着组件厂家开工率逐渐上调，光伏玻璃需求较前期缓慢升温。

光伏玻璃市场价格



## 2、其他玻璃行业

Low-E 镀膜玻璃又称低辐射玻璃，与普通玻璃相比，在热性能、光学性能都具有明显优势。当前节能环保越来越受到社会的重视，2022年3月11日住房和城乡建设部印发的《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》提出，到2025年城镇新建建筑全面建成绿色建筑；此外《建筑节能与可再生能源利用通用规范》已在2022年实施，当前建筑将强制进行碳排放计算，以上政策将为Low-E镀膜玻璃带来结构性机会。

截至2023年12月31日，全国浮法玻璃生产线共计308条，在产254条，日熔量共计173,015吨/天。玻璃行业需求主要来自建筑、汽车和电子三大领域，需求分别占72%、15%和13%。2023年房地产增速明显放缓，浮法玻璃需求疲软，年内冷修或停产的玻璃产线达51条，复产及新点火16条。2023年政府密集出台相关产业政策，供需两侧政策优化持续发力，房地产市场有望于2024年企稳，玻璃需求预期将得到持续修复。

### （六）蛋氨酸行业

蛋氨酸作为动物必需的氨基酸之一，无法在动物体内自然合成，需要通过外部食物摄取，是动物饲料必不可少的添加剂，主要用途为人体和动物的蛋白质合成。目前蛋氨酸工业化生产工艺主要是丙烯醛法，基于蛋氨酸生产技术壁垒，蛋氨酸行业集中度高。

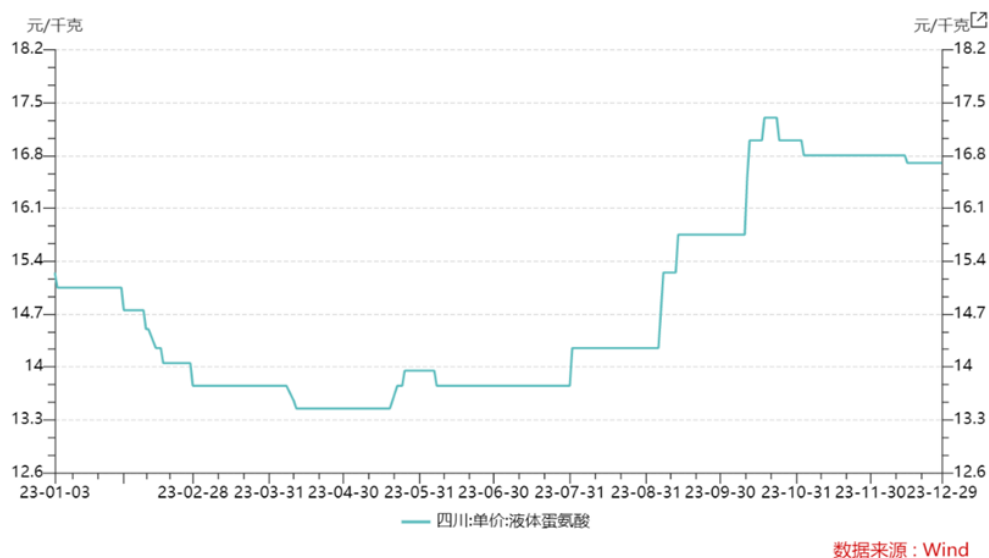
目前国内外市场销售的蛋氨酸主要包括：固体蛋氨酸和液体蛋氨酸；液体蛋氨酸与固体蛋氨酸相比，具有较为明显的成本优势，并且还兼具混合均匀性且不易发生分离的良好特性。此外，由于液体蛋氨酸呈酸性，在饲料中能抑制沙门氏菌和大肠杆菌等致病菌，符合限抗、剔抗的饲料产业发展趋势。

2023年国内固体蛋氨酸产能约40万吨，液体蛋氨酸产能约42万吨。

随着全球人口增长、发展中国家经济水平提高、现代化禽畜养殖业不断发展，全球蛋氨酸需求增速维持5-6%左右，年增加近9万吨需求，较为稳定。在饲料中添加蛋氨酸，可以按照动物生理对氨基酸的需求，均衡饲料配比，进而减少饲料成本，具有较高经济价值，也对当前我国推广



低蛋饲料原料有积极、重要作用。当前，我国是全球最大的蛋氨酸消费国，每年仍需进口蛋氨酸以满足国内市场需求，但随着国内蛋氨酸生产线的加速投产，国内企业不断突破技术降低成本，我国逐渐从进口依赖转变为出口国，2023 年全年国内蛋氨酸出口量为 154,363.066 吨，同比增长 30.53%。2023 年上半年，蛋氨酸价格持续低位运行、原材料成本上升，蛋氨酸市场保持低迷，自第三季度以来由于海外蛋氨酸厂家陆续宣布停车检修或者转产，导致供应端紧缩，叠加刚性需求缓慢复苏，对蛋氨酸价格形成了有力支撑。



#### (一) 公司所从事的主要业务

公司依托于自身拥有的马边烟峰、汉源刘家山磷矿，合计 9,091 万吨储量的磷矿资源、9,800 万吨储量的盐矿资源，以及西南地区天然气产地供应优势，通过自主创新、引进全球领先的生产技术和一流的设备，多年来不断的进行核心业务升级，成为了具有成本优势的化学品制造平台型公司，现已经完成了在化学、农业、光伏三大领域的布局。

化学	农业	光伏
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 碳酸钠</li> <li>• 氯化铵</li> <li>• 盐 矿</li> <li>• 磷 矿</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双甘磷</li> <li>• 草甘磷</li> <li>• 蛋氨酸</li> <li>• 生物农药</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 光伏硅片</li> <li>• 光伏组件</li> <li>• 光伏玻璃</li> <li>• 光伏 EPC</li> <li>• 特种、智能玻璃</li> <li>• Low-E 镀膜玻璃</li> </ul>

1、截至 2023 年 12 月 31 日，公司已有主要业务按产品分类，包括：

1.1 110 万吨/年碳酸钠、110 万吨/年氯化铵；

1.2 210 万吨/年盐矿开发；

1.3 20 万吨/年双甘磷；

1.4 5 万吨/年草甘磷；

1.5 7 万吨/年液体蛋氨酸；

1.6 46.5 万吨/年玻璃/智能特种玻璃、830 万 m<sup>2</sup>/年 Low-E 镀膜玻璃；

1.7 1,900t/d 光伏玻璃、2GW 组件、1.5-2GW 光伏硅片；

1.8 武骏光伏工程公司光伏 EPC；

1.9 天然气供气及其管道输送业、油品销售、燃气销售业务；



1.10 以色列 S.T.K.生物农药的生物农药、生物兽药业务。

2、公司在建项目：见本报告“第三节管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析（四）重大工程项目情况”。

（二）公司主要产品及用途

1、农业业务产品及用途

1.1 草甘膦、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、广谱灭生性等优点。同时，基于其良好的除草效果以及低毒特性，草甘膦也适用于轮种期的农业生产以及果园的除草。

双甘膦（**PMIDA**，分子式  $C_5H_{10}NO_7P$ ）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，即约 1.5 吨双甘膦可产出 1 吨草甘膦。

近年来，草甘膦行业受供给侧改革和环保监督政策以及突发公共卫生事件的影响，使落后产能进一步出清，且基于产品生产工艺特性，草甘膦行业集中度继续提高。目前制备草甘膦工艺主要为 IDA 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 IDA 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。

公司作为全球双甘膦最大供应商，境外与 **Microchem Specialities Trade Limited**、**Dastech International Inc** 及 **Sumitomo Chemical India Limited** 等大型农化品生产商，境内与好收成等知名企业已经形成良好的供应链关系。

1.2 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、生物提取剂中制取，基于植物源活性成分，及某种自然来源的活性成分，开发出的新一代具有抗菌，杀虫效果的广谱生物农药。其创新产品既包括单活性成分的纯天然生物农药，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，能显著的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.生物鱼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。

S.T.K.的生物农药，处于创新发展、战略布局、研发和推广的成长阶段，公司在不断加强新品研发的同时，还积极与先正达美国、安道麦等行业巨头展开联合开发与产品登记；生物农药随着社会经济的发展和人类对生态环境重要性的认知逐渐被大众接受，其成长空间巨大。

S.T.K.的生物农药在全球生物农药行业和杀菌领域处于领先地位。

1.3 蛋氨酸产品

蛋氨酸是构成蛋白质的基本单位之一，蛋氨酸主要应用于饲料营养剂、医药中间体、食品营养剂等。蛋氨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，同时还是合成蛋白质和胱氨酸的原料，是动物必需的“氨基酸”之一。在饲料中添加蛋氨酸，可以按照动物生理对氨基酸的需求，均衡饲料配给，进而减少饲料成本，具有较高经济价值。

目前国内外市场销售的蛋氨酸主要包括：固体蛋氨酸和液体蛋氨酸；液体蛋氨酸与固体蛋氨酸相比，具有较为明显的成本优势，并且还具有混合均匀性且不易发生分离的良好特性。此外，由于液体蛋氨酸呈酸性，在饲料中能抑制沙门氏菌和大肠杆菌等致病菌，符合限抗、剔抗的饲料产业发展趋势。

公司是国内第二家实现液体蛋氨酸量产的企业。

2、公司化工产品

2.1 碳酸钠

碳酸钠，是一种无机化合物，分子式为  $Na_2CO_3$ ，又叫纯碱，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、碳酸锂制造、洗涤剂合成，此外还用于冶金、造纸、印染、食品制造等。

公司使用联碱法生产碳酸钠，生产系统在环保、安全、成本、规模、产品质量等方面行业领

先，属于销区内龙头企业，销区南玻、台玻、明玻等多家知名大型下游企业基本均选取公司为主供应商。

## 2.2 氯化铵

氯化铵（ $\text{NH}_4\text{Cl}$ ）属于化学肥料中的氮肥，在我国氯化铵 95%以上用于农肥，其中 90%以上又用于制造复合肥。

## 2.3 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，主要作为公司双甘磷业务、联碱业务原料，同时也供应顺城盐品用于制工业盐、食用盐。

## 2.4 磷矿（在建项目）

公司马边烟峰磷矿项目已开工建设，目前已实现工程矿销售，预计 2024 年投产。磷矿为黄磷、磷酸原料，下游应用最大的两个领域为：磷酸铁锂电池、农化。

## 3、玻璃、光伏产品

### 3.1 玻璃、智能玻璃、特种玻璃

公司产品为玻璃以及经过深加工后的智能玻璃、特种玻璃等产品。玻璃根据厚度及性质的不同而具有不同的用途，主要产品在建筑装饰、电子显示等高端领域有着广泛的应用前景。

### 3.2 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 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。

### 3.3 光伏封装材料及制品项目（在建项目）

重庆武骏年产 8GW 光伏封装材料及制品项目，采用先进的全自动化智能控制技术、宽液流成形工艺、薄型化背板玻璃钢化技术生产光伏封装材料及制品，主要用于光伏发电。

光伏玻璃面板主要用于光伏组件封装，采用低铁玻璃覆盖在太阳能电池上，可保证高的太阳光透过率，经过钢化处理的低铁玻璃还具有更强的抗风压和承受昼夜温差变化大的能力。

光伏玻璃背板是双面双玻组件的重要组成部分。相比于单玻组件，双玻组件在零透水率、优良机械性能、少热斑损伤、降低组件温度、低 PID 概率等方面优势明显。

光伏组件（也称为太阳能电池板）主要用于太阳能发电，是光伏发电系统中的核心部分。

### 3.4 N<sup>+</sup>型单晶硅片（在建项目）

阜兴科技 10GW N<sup>+</sup>型超高效单晶太阳能硅片项目，光伏硅片是光伏产业链中重要的一环，主要是采用高纯太阳能级硅材料，通过晶体生长、切片等制成工艺，生产出硅片。相比于传统的 P 型电池，N 型电池具有转换效率高、双面率高、温度系数低等优点。

## （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“专注、专业、做优、做强”为发展战略，以“全球一流的技术、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、资源综合开发利用，发展循环经济，坚持环境友好型的可持续发展之路。

## 3 公司主要会计数据和财务指标

### 3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年
总资产	24,542,434,122.85	24,102,627,180.48	1.82	17,922,355,651.75
归属于上市公司 股东的净资产	19,575,342,485.28	19,118,356,709.62	2.39	14,245,436,529.42

营业收入	8,824,107,811.82	13,038,947,986.80	-32.33	9,987,353,725.52
归属于上市公司股东的净利润	1,283,243,893.34	3,806,808,869.24	-66.29	3,018,470,612.95
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,235,467,036.66	3,751,475,244.68	-67.07	3,009,634,097.37
经营活动产生的现金流量净额	80,331,784.33	2,644,262,791.95	-96.96	3,270,529,877.93
加权平均净资产收益率(%)	6.56	22.47	减少15.91个百分点	23.79
基本每股收益(元/股)	0.1474	0.4377	-66.32	0.3578
稀释每股收益(元/股)	0.1474	0.4377	-66.32	0.3578

### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	2,394,468,174.84	1,696,145,128.98	2,343,848,975.12	2,389,645,532.88
归属于上市公司股东的净利润	396,561,190.75	219,970,533.01	402,512,640.68	264,199,528.90
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	396,418,118.88	196,466,371.78	397,621,034.56	244,961,511.44
经营活动产生的现金流量净额	347,430,102.23	-8,291,273.17	-191,442,687.81	-67,364,356.92

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 4 股东情况

### 4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前10名股东情况

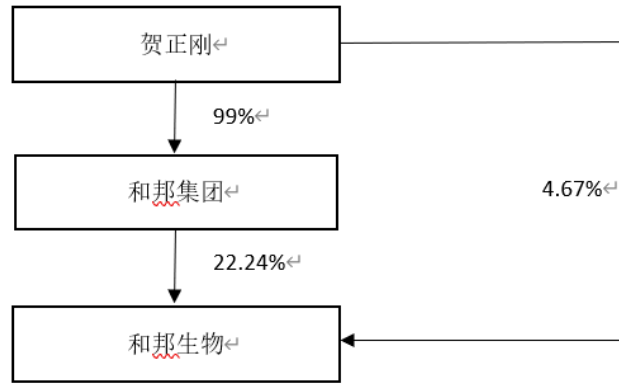
单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)					236,489		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)					221,530		
前10名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限 售条件的 股份数量	质押、标记或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
四川和邦投资 集团有限公司	0	1,963,779,103	22.24	0	质押	1,035,000,000	境内 非国

							有法人
四川省盐业集团有限责任公司	0	524,359,246	5.94	0	无	0	国有法人
贺正刚	0	412,632,000	4.67	0	无	0	境内自然人
四川和邦生物科技股份有限公司—第二期员工持股计划	-37,189,172	293,847,033	3.33	0	无	0	其他
香港中央结算有限公司	4,657,033	139,854,587	1.58	0	无	0	其他
高序磊	0	67,730,096	0.77	0	无	0	境内自然人
任娟	-6,980,800	56,183,406	0.64	0	无	0	境内自然人
赵勇	0	39,035,034	0.44	0	无	0	境内自然人
中国农业银行股份有限公司—中证500交易型开放式指数证券投资基金	-18,361,600	32,677,623	0.37	0	无	0	其他
王灿	5,200,000	24,000,000	0.27	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	贺正刚先生持有和邦集团99%股权，系和邦集团的控股股东，与和邦集团存在关联关系。和邦集团持有和邦生物22.24%的股份，贺正刚先生持有和邦生物4.67%的股份，和邦集团与贺正刚先生互为一致行动人。						

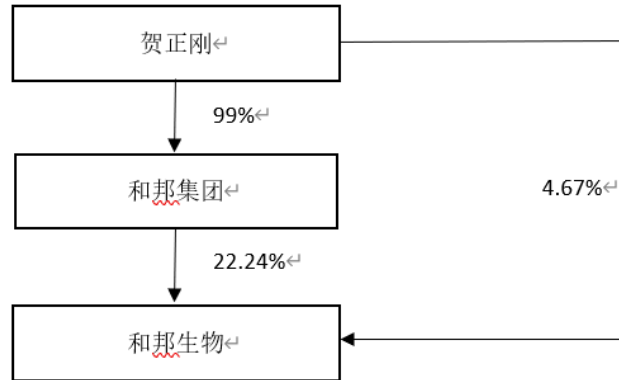
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



#### 4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



#### 4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

#### 5 公司债券情况

适用 不适用

### 第三节 重要事项

1.公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2023 年，公司实现营业收入 88.24 亿元；实现归属于上市公司股东的净利润 12.83 亿元；实现归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润 12.35 亿元。

报告期内，公司主营产品：

- (1) 双甘膦产品，为全球最大的供应商；
- (2) 草甘膦产品，采用 IDA 法制造，纯度更高、对环境更友好；
- (3) 建筑类玻璃产品，运行稳定，质量良好，下游客户稳定；
- (4) 碳酸钠、氯化铵产品，为西南地区最大的联碱制造商；
- (5) 液体蛋氨酸产品，为国内第二大液体蛋氨酸厂家；
- (6) N+型硅片和光伏组件产品，质量达预期，获得下游企业认可；

(7) 光伏玻璃产品，质量良好，得到下游客户好评，销售情况良好；

(8) 以色列 S.T.K.生物农药专、精于生物农药，以研发为核心运营目标，在研项目 7 个，成功研发生物农药 11 个；

(9) 涌江实业天然气管输、成品油销售正常，经营情况良好。

2. 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用