

公司代码：600727

公司简称：鲁北化工

**山东鲁北化工股份有限公司**  
**2022 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 利安达会计师事务所（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  
无

## 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	鲁北化工	600727	ST鲁北

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张金增	蔺红波
办公地址	山东省无棣县埕口镇	山东省无棣县埕口镇
电话	0543-6451265	0543-6451265
电子信箱	lubeichem@lubeichem.com	lubeichem@lubeichem.com

### 2 报告期公司主要业务简介

公司位于山东省北部，地处环渤海经济区、山东半岛蓝色经济区和黄河三角洲高效生态经济区。公司长期致力于资源节约、循环利用、环境保护技术的研究与开发，依托区位优势、技术优势、资源优势，创新性地打造了钛白粉清洁生产、磷铵副产磷石膏制硫酸联产水泥并协同处置危废、海水资源深度梯级利用等循环经济产业链。报告期内的公司所处行业主要分为钛白粉行业、甲烷氯化物行业、原盐及溴素行业、化肥行业，以及水泥行业。

#### 1、钛白粉行业

钛白粉通常可应用于涂料、油漆、塑料、油墨、橡胶、包装、建筑、建材等领域，随着近几年工艺技术的不断升级，钛白粉也可运用于食品、陶瓷、塑料、化纤、玻璃等领域，起到增亮、增色和降低聚合物材料透明度的作用，并凭借良好的亮度和可吸收紫外线的特性，在造纸、化妆品行业也拥有旺盛的需求量。长期来看全球涂料、油漆需求呈增长态势，同时我国房地产行业庞大的存量与翻新需求量，也拉动了我国涂料、油漆需求增长，成为了钛白粉市场增长的额外推动力。此外钛白粉总体产量增加后，形成规模优势，成本随之降低，也给下游其他消费领域带来了新的可能。

随着钛白粉行业的不断发展，目前我国已经成为世界上最大的钛白粉生产国，达到了世界总产量的一半以上。根据钛白粉产业技术创新战略联盟秘书处和国家化工生产力促进中心钛白分中心统计数据显示，2017-2022 年期间，钛白粉行业总产量由 2017 年的 287 万吨增加到 2022 年的 386 万吨，年复合增长率达 6.12%。2022 年，受上游原材料价格波动、下游市场及部分地区限电的影响，各大钛白粉企业产量较去年都有了不同幅度的减少，随着新建产能的释放，2022 年 10 月起钛白粉产量有所回升。



数据来源：钛白粉产业技术创新战略联盟秘书处、国家化工生产力促进中心钛白分中心

随着国家对钛白粉产能的宏观调控，目前钛白粉制造行业已经基本向大型化、集约规模化、智能化发展，同时因硫酸法生产工艺技术较为复杂，生产工序较长，三废治理难度大，为国家限制类项目。随着钛白粉行业的不断向好，我国钛白粉产能持续增加，预计 2023 年国内钛白粉产能将达到 500 万吨以上。2020 年以来，我国钛白粉产能增速主要依赖于钛白粉企业的氯化法钛白粉扩产。根据钛资讯数据，2022 年我国氯化法钛白粉总产能在 93.5 万吨；我国氯化法钛白粉总

产量为 49.35 万吨，同比增长 32.41%。

目前我国钛白粉行业生产工艺逐步向氯化法倾斜，产品呈现出向专用型、高端化发展的趋势。同时钛白粉行业近年来也凭借成本优势基本替代了国外大部分硫酸法产能，且氯化法也取得了极大成功，出口需求稳步增长。根据海关总署数据，2022 年全年国内钛白粉出口量累计达 140.61 万吨，同比增加 7.19%，出口市场稳中有升。



数据来源：中国海关总署

我国钛白粉最大的消费市场是涂料行业，涂料作为一种中间商品，其景气度与下游汽车工业、房地产、基础建设和家居业等终端消费市场密切相关。2022 年，受宏观经济下行、房地产行业“三道红线”政策等因素影响，钛白粉下游需求低迷，行业利润下行。2022 上半年，受原材料钛精矿及硫酸的价格上涨影响，钛白粉产品价格持续上涨。下半年，市场进入淡季叠加原材料硫酸价格下降，在供需两弱的情况下，钛白粉价格持续下降。进入 2023 年，多家钛白粉企业于 2 月、3 月上调售价，截止至 2023 年 3 月 1 日，钛白粉均价回升至 16000 元/吨附近。随着宏观经济的逐步复苏和地产扶持政策的稳步推进，下游需求或将持续改善，钛白粉景气度有望得到修复。

## 2、甲烷氯化物行业

甲烷氯化物作为致冷剂原料，因氟制冷剂具有良好的热力性能，被广泛应用于冰箱、家用空调、汽车空调等消费领域，占据了致冷剂市场的主导地位。随着我国城镇化进程加快、居民消费升级、经济进入中高速发展新常态，空调、电冰箱、汽车等的产量、消费量、保有量均稳步增长，新增消费和维修累计增长的市场将直接拉动氟致冷剂的消费需求，间接推动甲烷氯化物的需求量增加。

另一方面，甲烷氯化物下游制冷剂对臭氧及温室效应有着负面效应，为了避免臭氧层空洞和

温室效应的扩大,《蒙特利尔议定书》对于不同国家的制冷剂产品迭代升级做出了规定,其中发展中国家应在 2020-2022 年 HFCs 使用量平均值的基础上,自 2024 年冻结 HFCs 生产及使用,并从 2029 年开始削减,于 2045 年后将 HFCs 使用量降至基准值 20%以内。2016 年签署的《基加利修正案》,将氢氟碳化物(HFCs)纳入《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》,我国在今年 4 月 16 日举行的中法德领导人视频峰会上宣布接受《〈蒙特利尔议定书〉基加利修正案》,该修正案将于 2021 年 9 月 15 日起在国内生效。2020 年至 2022 年是三代制冷剂的配额基线期,企业为争夺配额积极扩大产能,同时维持高开工率,对甲烷氯化物的需求形成有力支撑。进入 2023 年,随着配额基线期结束叠加房地产支持政策相继出台,下游空调、冰箱、汽车市场有望拉动制冷剂市场价格持续抬升,从而带动上游甲烷氯化物的需求。

### 3、原盐、溴素行业

溴素在我国属于第 8 类危化品,属一级无机酸性腐蚀物品,也有毒性。但与此同时,由溴素衍生的种类繁多的无机溴化物、溴酸盐、溴系阻燃剂和含溴有机化合物在国民经济和科技发展中有特殊的价值,随着我国主导工业的发展,正在渗透到各个行业和领域之中。受到资源枯竭及生产管制带来的影响,近年我国溴素产量存在一定程度的降低,而下游市场需求相对稳定。2022 年上半年,受天气影响溴素整体供应偏紧,溴素产品价格强势高位;由于下游行业支撑不足,下半年溴素市场现货价格震荡回落。

自 2020 年来,原盐行业整体产量下降、价格持续走高,主要由于自然因素及生产成本上行等因素,导致的供给端趋紧,同时下游行业需求持续增长。此前由于海盐产量整体供给不足,提振了原盐价格。据中商产业研究院数据,2022 年我国原盐产量 4986.4 万吨,同比下降 2.3%。下游需求虽整体平缓,但下游两碱企业为降低生产成本加大了对优质原盐的需求,导致市场中许多一级品质以下的原盐被淘汰,产品品质好、品牌效应强的企业有望受益。

### 4、化肥行业

我国化肥产品在过去几年整体供过于求,同时受新型肥料推广应用、种植结构调整、国家化肥零增长及有机肥代替化肥战略等因素影响,行业处于调整变革期。报告期内,国际国内化肥供需情况和市场行情变化较大。根据生意社数据,我国化肥产品在第一季度随全国各地春耕筹备进入旺季后价格提升,随后在第二季度持续上涨,直第三季度,在下游需求不足叠加保供稳价政策影响下,价格大幅回调。进入 2023 年,随着节后市场需求回暖,化肥行业景气度有望得到提升。

### 5、水泥行业

报告期内,总体来看由于房地产市场持续降温叠加公共安全事件影响,全年水泥价格有所下

降。随着 2023 年基建重启，下游地产行业的逐步恢复将大幅拉升对水泥的需求，景气度有望恢复。

公司的主营业务包括钛白粉业务、甲烷氯化物业务、化肥业务、水泥业务、盐业业务。产品广泛应用于化工、农业、建筑、医疗及生产、生活等领域。

### 1、钛白粉业务生产与销售

钛白粉的化学名称为二氧化钛，商用名称为钛白粉，化学分子式为  $TiO_2$ 。钛白粉具有高折射率，良好的遮盖力和着色力，是一种性能优异的白色颜料，应用领域十分广泛，涵盖了涂料、油漆、橡胶、塑料、造纸、印刷油墨、日用化工、电子工业、微机电和环保工业等行业，具有不可替代性。



### 2、甲烷氯化物业务生产与销售

甲烷氯化物是包括一氯甲烷（也称氯甲烷）、二氯甲烷、三氯甲烷（也称氯仿）、四氯化碳四种产品的总称，是有机产品中仅次于氯乙烯的大宗氯系产品，为重要的化工原料和有机溶剂。公司控股子公司锦亿科技生产的甲烷氯化物包括一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷。一氯甲烷主要用于有机硅生产，商品量根据市场情况灵活调整；二氯甲烷主要用作稀释、清洗、胶水、油墨、医药、农药、聚氨酯发泡、黏结等有机溶剂及生产 R32 制冷剂原料；三氯甲烷主要用于生产 HCFC-22 制冷剂原料、医药、染料和农药行业，作为四氟乙烯等氟化工深加工产品原料需求量日趋增加。

公司旗下锦亿科技是一家坐落于广西田东锦江循环经济产业园内的高新技术企业，公司拥有年产 30 万吨甲烷氯化物产能，在全国市场占有率约为 8%。锦亿科技是华南、西南地区较大的甲烷氯化物生产企业，其二氯甲烷在华南市场占有率约为 70%。



### 3、盐业业务生产与销售

公司主要的盐化产品是原盐、溴素。原盐是人们生活必需品，此外，又可作为基本的化工原料，主要用于生产纯碱、烧碱、氯酸钠、氯气、漂白粉、金属钠等。在陶瓷、医药、饲料方面也有广泛用途。溴素是重要的化工原料之一，是海洋化学工业的主要分支，在阻燃剂、灭火剂、制冷剂、感光材料、医药、农药、油田等行业有广泛用途。

公司所在地有较长的海岸线，有取之不尽、用之不竭的海水资源，依托资源与区位优势，公司打造了集“冷却、淡化、提溴、制盐”于一体的海水资源深度梯级综合利用产业链。



### 4、化肥业务生产、销售

从产品结构来看，公司化肥业务属于磷复肥行业，主导产品为磷铵、复合肥料。化肥是关乎粮食安全、生态安全与资源可持续利用等国计民生的产品。公司利用拥有的多项废弃物资源化利用专利技术，依托公司磷铵、硫酸、水泥联产装置，协同处置各种工业副产石膏和废硫酸、废渣，是典型的资源节约型、环境友好型、循环利用型现代化磷化工企业。公司鲁北牌化肥产品在全国均享有较高知名度和美誉度，特别是山东、河北、河南、东北、西北市场，拥有较为明显的销售渠道优势。

### 5、水泥业务生产与销售

水泥是建筑、公路、铁路等工程的主要应用材料。水泥产品附加值低，有效销售半径在 200 公里左右。公司凭借磷石膏制硫酸联产水泥的循环经济产业链专利技术优势，熟料基本为公司自身装置生产，能够保证主要原材料的稳定低成本供应和水泥装置的正常运行。



## （二） 公司主要经营模式

在具体的经营活动中，公司采购、生产、销售和研发模式如下：

### 1. 采购模式

公司钛白粉业务生产的主要原料有钛精矿、浓硫酸等。在采购过程中，主要以公开招标、议价等方式。大宗原材料采购实行统一批量采购，以有效地降低采购运营成本，减少原材料价格波动带来的经营风险，并与供应商建立长期的战略合作伙伴关系，保障原材料的充足供应。同时，在供应商相对集中的采购模式下，公司备选了若干家供应商，并制定了《供应商管理制度》、《供应商资格预审、选用和续用风险评价表》等相关制度，以加强供应商的选择与管理，应对材料采购风险。

甲烷氯化物生产的主要原料为甲醇和液氯，甲醇通过有相关资质的贸易商自四川、重庆、贵州、云南、广西港口等地区购进，采取货到付款的模式，液氯通过合作方锦盛化工管道输送直接提供，采用签订长期合作协议并动态结算的模式。

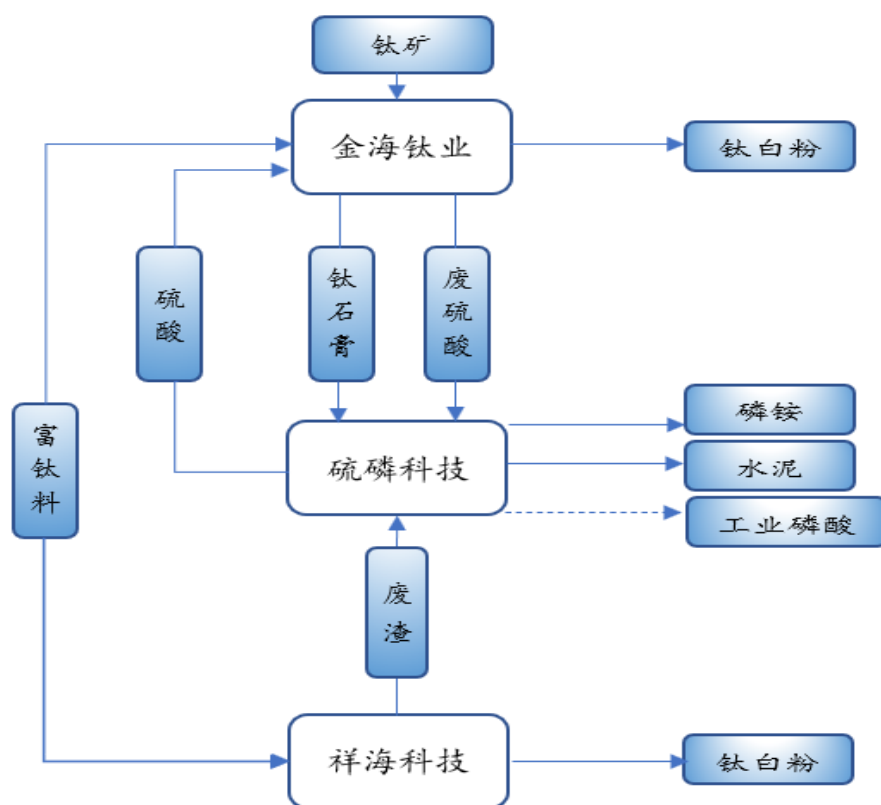
化肥生产主要原料为磷矿、磷矿粉、液氨等；水泥主要原料为熟料、原煤、焦沫等，由公司统一采购。磷矿、焦沫采取货到付款模式；煤炭主要自国家能源集团预付款采购；而熟料主要为公司磷铵生产装置副产的磷石膏废渣利用循环经济技术烧制而成。

### 2. 生产模式

金海钛业钛白粉生产采取先进的连续酸解、结晶浓缩、水洗水解、煅烧等工艺，流程长、工艺复杂，生产需保持连续稳定长周期运行，无特殊情况不安排停车。祥海科技氯化法钛白粉生产采取先进的沸腾氯化、气相氧化、表面处理等工艺，流程短、自动化程度高，生产需保持连续稳



定长周期运行。金海钛业生产线产出的富钛料可作为原料用于祥海科技氯化法钛白粉生产线的生产，钛白粉生产过程产生的废渣钛石膏可全部用于上市公司联产装置生产水泥，降低了公司总体的生产成本。上述循环利用具体过程如下图所示：



公司甲烷氯化物生产采用氢氯化法和氯化法生产工艺，生产保持连续稳定长周期运行，甲烷氯化物产品比例根据市场情况适时调整生产经营计划。

公司盐业生产采用“冷却-淡化-提溴-制盐”海水梯级综合利用的生产模式，借助沿海天然海水优势，发展了电厂海水冷却，再依靠海水淡化，提高溴素与原盐的产出。公司溴素生产受气温和卤水供应限制，采取季节性连续生产模式；原盐生产采取长年结晶、分季扒盐生产模式。

公司化肥产品根据市场情况适时调整生产经营计划。磷铵副产磷石膏、钛白粉副产钛石膏全部用于生产硫酸和水泥，石膏制硫酸联产水泥装置工艺复杂，循环利用了钛白粉生产线生产过程中产生的废硫酸与钛石膏废渣，生产需保持连续稳定长周期运行，同时，能够提高金海钛业废副物资源化利用率，符合国家循环经济产业政策，集经济效益、社会环保效益于一体，有利于公司进一步发展循环经济。

### 3、销售模式

公司钛白粉的境内销售主要采取经销模式和直销模式。经销模式下，公司以国内大中型经销商为主要销售渠道，利用渠道优势快速占领市场。公司正加大力度开发下游终端客户，扩大终端市场份额。直销模式下，公司将产品直接销售给终端客户，客户根据其采购需求与公司签订购销合同。海外销售模式主要为直销模式，海外客户下达订单需求并指定货代承运方，公司根据合同约定发货。

公司甲烷氯化物产品主要通过贸易商款到发货的销售模式，通过区域计划内代理为主，计划外每周招标为辅，并通过有条件的经销商销往无代理区域或新开发区域。

公司原盐、溴素产品主要采取直销模式销售。

公司化肥、水泥产品主要采取经销模式，通过销售渠道成熟的经销商占领市场。以终端直销和线上网络销售为辅，向有条件的厂家和终端客户直接销售，获取部分终端市场份额。

### 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

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	7,645,115,933.22	6,168,469,576.42	23.94	4,566,915,919.92
归属于上市公司股东 的净资产	2,890,291,524.20	3,024,684,174.61	-4.44	2,683,721,599.86
营业收入	4,897,948,951.42	4,530,554,281.67	8.11	2,931,018,227.78
扣除与主营业务无 关的业务收入和 不具备商业实质的 收入后的营业收入	4,845,972,093.41	4,480,938,565.05	8.15	2,910,855,877.45
归属于上市公司股东 的净利润	-88,302,152.49	493,106,231.83	-117.91	230,831,280.59
归属于上市公司股东 的扣除非经常性 损益的净利润	-89,871,852.42	487,275,241.82	-118.44	202,372,844.13
经营活动产生的现 金流量净额	310,985,155.26	184,792,553.31	68.29	565,934,282.54
加权平均净资产收 益率(%)	-2.99	17.36	减少20.35个百 分点	8.69
基本每股收益(元 /股)	-0.17	0.93	-118.28	0.56
稀释每股收益(元 /股)	-0.17	0.93	-118.28	0.56

### 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	1,353,892,291.26	1,469,829,160.68	1,234,538,981.45	839,688,518.03
归属于上市公司股东的净利润	53,755,774.70	55,704,841.64	-75,737,669.54	-122,025,099.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	53,373,607.46	59,148,368.20	-76,476,145.54	-125,917,682.54
经营活动产生的现金流量净额	44,371,524.23	94,720,332.47	82,334,502.59	89,558,795.97

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

√适用 □不适用

1、营业收入差异的原因是对煤贸易转为净额法核算及四季度产品售价环比下降致使四季度收入额减少所致。

2、归属于上市公司股东的净利润及扣除非经常性损益后的净利润差异原因是公司钛白粉产品市场价格低于成本，三、四季度计提跌价准备所致。

3、经营活动产生的现金流量净额差异是第三季度支付其他与经营活动有关的现金其中信用证保证金 7980 万元应汇入支付其他与筹资活动有关的现金，因此进行了调整。

#### 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

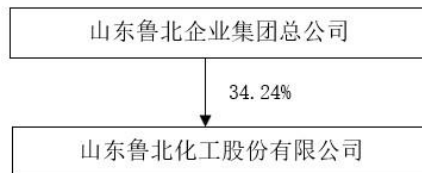
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）		51,226					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）		51,351					
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）		0					
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）		0					
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	
山东鲁北企业集团总公	0	180,969,187	34.24	73,715,283	质	77,000,000	国有法人

司					押		
山东省国有资产投资控股有限公司	0	17,472,392	3.31	0	无	0	国有法人
杭州锦江集团有限公司	0	15,189,815	2.87	15,189,815	无	0	境内非国有法人
山东永道投资有限公司	0	8,482,134	1.60	0	质押	8,220,000	境内非国有法人
周新春	2,200,000	2,200,000	0.42	0	无	2,200,000	境内自然人
何淑明	151,100	2,021,100	0.38	0	无	2,021,100	境内自然人
李凤	45,000	1,190,200	0.23	0	无	1,190,200	境内自然人
李宏清	1,180,000	1,180,000	0.22	0	无	1,180,000	境内自然人
石日超	1,000,000	1,000,000	0.19	0	无	1,000,000	境内自然人
何新昌	1,000,000	1,000,000	0.19	0	无	1,000,000	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	锦江集团通过全资子公司海南锦元持有鲁北集团 35.60% 股权。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

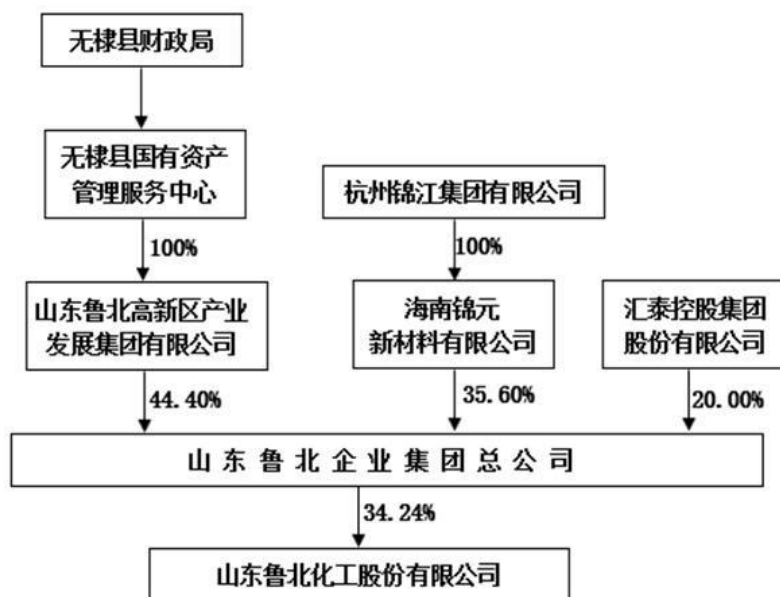
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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。

报告期内，公司实现营业收入489,794.90万元，同比增加36,739.47万元，增幅为8.11%，其中主要为钛白粉销售收入增长16.60%；原盐销售收入增长25.38%；其他产品销售收入增长64.98%。实现利润总额 4,346.23万元，同比下降-94.25 %；实现归属于上市公司股东的净利润-8,830.22万元，同比下降 -117.91 %。

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