

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**  
**2021 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

经公司第九届董事会第二次会议审议通过，公司拟以总股本528,583,135股为基数，按每10股派发现金红利人民币1.00元(含税)，共计现金分红人民币52,858,313.50元(含税)，结余的未分配利润结转下一年度。该方案拟定的现金分红总额占2021年度本公司合并报表中归属于母公司股东净利润的10.72%。

## 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

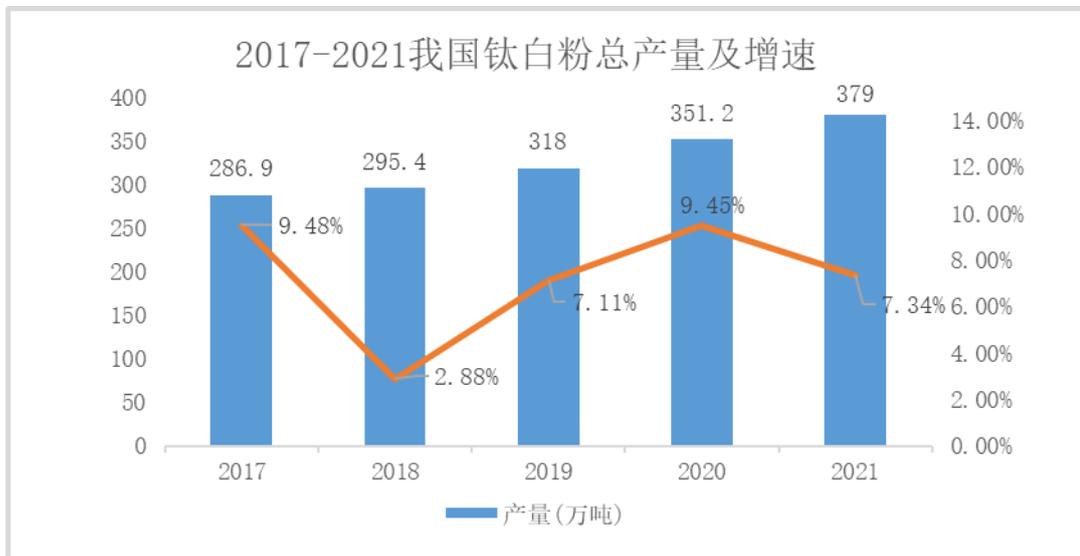
公司位于山东省北部，地处环渤海经济区、山东半岛蓝色经济区和黄河三角洲高效生态经济区。公司长期致力于资源节约、循环利用、环境保护技术的研究与开发，依托区位优势、技术优

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。根据国家化工行业生产力促进中心钛白粉中心的统计数据显示，2017-2021 年期间，钛白粉行业总产量由 2017 年的 286.9 万吨增加到 2021 年的 379 万吨，年均增长率达 7.21%。



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。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

法也取得了极大地成功，出口需求稳步增长。



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。2021年，随着疫情被逐步控制，制造业、房地产企业纷纷走出疫情阴霾，2021年全年房屋竣工面积10.14亿平方米，较上年增长11.2%；商品房销售面积17.94亿平方米，较上年增长1.9%。受国内竣工面积高增长、落后产能出清、国外产能低开工率、2010年前国内地产销售高峰的房屋重涂需求释放等因素影响，报告期内钛白粉需求量稳中有升，市场呈现出供不应求的状态。在此背景下，钛白粉生产企业轮番多次上调价格，根据中国石油和化学工业联合会数据，截至报告期末，国内金红石型钛白粉现货价已经达到20000元/吨左右。

## 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。由于 2020-2022 年制冷剂企业的生产量和销售量是未来配额的主要参考指标，下游企业纷纷对三代制冷剂进行扩产以争夺更多的配额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，报告期内溴素市场现货价格连续走高，根据生意社数据，截至到报告期末，国内溴素价格已经同比上涨约 37%，达到近年来最高点。

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。根据统计局数据，截至到报告期末，2021 年原盐产量同比下降 14.17%，价格同比涨幅约 107.02%，预计未来原盐价格还将保持高位。

### 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。报告期内受疫情逐步缓解、化肥需求迎旺季等因素影响，国际国内供求状况和市场行情变化较大，根据卓创资讯数据，我国化肥产品在第一季度随春种需求旺季价格提升，随后在第二季度因原料集体大幅上行、复合肥企业开工率低、库存少等因素，价格显著上升，预计未来化肥价格将随原材料价格趋于理性而回归。

### 5、水泥行业

总体来看，报告期内水泥行情在前三季度基本稳定，而在第四季度水泥产品销售价格较上年同期有所上升。由于国内水泥厂家受环保及调控影响，产能下降较大，随着新农村建设开展、公路铁路等国家基础设施工程的开工，预计水泥价格将维持高位运行。

## 1. 主营业务和主要产品基本情况

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  $\text{TiO}_2$ 。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、煤炭等。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。

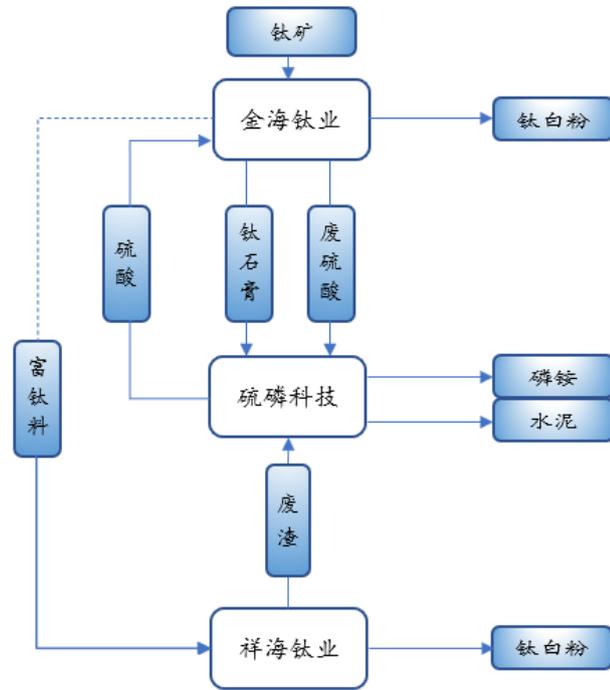
甲烷氯化物生产的主要原料为甲醇和液氯，甲醇通过有相关资质的贸易商自四川、重庆、贵州、云南、广西港口等地区购进，采取货到付款的模式，液氯通过合作方锦盛化工管道输送直接提供，采用签订长期合作协议并动态结算的模式。

化肥生产主要原料为磷矿、磷矿粉、液氨、钾肥等；水泥主要原料为原煤、焦沫、熟料等，由公司统一采购。磷矿、焦沫采取货到付款模式；煤炭主要自神华集团预付款采购；红钾原料主要自港口采购；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：



注：虚线部分表示生产装置尚在建设过程中

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

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	6,168,469,576.42	4,566,915,919.92	35.07	4,135,373,559.31
归属于上市公司股东的净资产	3,024,684,174.61	2,683,721,599.86	12.70	2,731,570,257.17
营业收入	4,530,554,281.67	2,931,018,227.78	54.57	2,767,433,488.05
归属于上市公司股东的净利润	493,106,231.83	230,831,280.59	113.62	224,999,660.24
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	487,275,241.82	202,372,844.13	140.78	179,269,959.00
经营活动产生的现金流量净额	184,792,553.31	565,934,282.54	-67.35	669,600,482.02
加权平均净资产收益率(%)	17.36	8.69	增加8.67个百分点	10.92
基本每股收益(元/股)	0.93	0.56	66.07	0.64
稀释每股收益(元/股)	0.93	0.56	66.07	0.64

### 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	927,600,364.63	1,195,071,391.29	1,083,632,803.48	1,324,249,722.27
归属于上市公司股东的净利润	106,539,686.13	165,450,282.13	132,090,317.44	89,025,946.13
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	105,348,571.50	165,701,342.13	130,556,170.18	87,227,325.01
经营活动产生的现金流量净额	63,688,219.00	80,018,125.82	11,456,351.81	29,629,856.68

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

√适用 □不适用

2021 年部分原材料购买采用应付票据支付方式，2021 年 1 季度部分应付票据到期，其中支付购买原材料 4000 万未汇入购买商品、接受劳务支付的现金，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

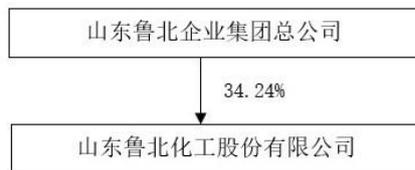
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）		57,351					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）		55,459					
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 总公司	0	180,969,187	34.24	73,715,283	质 押	77,000,000	国有 法人
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
曾长华	3,274,600	3,274,600	0.62	0	无	0	境内自然人
何淑明	449,300	1,870,000	0.35	0	无	0	境内自然人
刘强	86,000	1,700,000	0.32	0	无	0	境内自然人
国联证券股份有限公司	1,600,000	1,600,000	0.30	0	无	0	国有法人
李凤	1,145,200	1,145,200	0.22	0	无	0	境内自然人
米克荣	1,080,000	1,080,000	0.20	0	无	0	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						

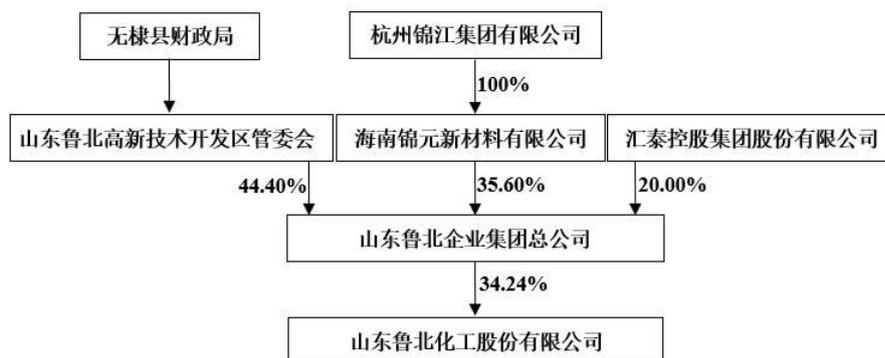
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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 453,055.43 万元，与上年同期相比增加 159,953.61 万元，增幅为 54.57%，其中主要增幅为甲烷氯化物产品销售收入增长 80.54%，钛白粉产品销售收入增长 65.44%，溴素产品销售收入增长 57.75%，原盐产品销售收入增长 57.75%；实现利润总额 75,625.08 万元，与上年同期相比增长 98.22%；实现归属于上市公司股东的净利润 49,310.62 万元，与上年同期相比增长 113.62 %。

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