

证券简称：惠云钛业

证券代码：300891



广东惠云钛业股份有限公司

Guangdong Huiyun Titanium Industry Co., Ltd.

(住所：云浮市云安区六都镇)

向不特定对象发行可转换公司债券
募集说明书
(申报稿)

保荐机构（主承销商）



(住所：东莞市莞城区可园南路一号)

二〇二二年四月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《注册管理办法》等相关法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的《广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，惠云钛业主体信用等级为 AA-，本次可转换公司债券信用等级为 AA-，评级展望为稳定。

本次发行的可转换公司债券存续期间内，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转换公司债券的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司的股利分配政策和决策程序

（一）公司的利润分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》及公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于〈公司未来分红回报规划（上市后三年）〉的议案》，公司利润分配政策具体情况如下：

1、利润分配原则

公司实行持续、稳定和积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式

公司采用现金、股票或者法律允许的其他形式分配利润，并优先采用现金方式分配。在满足利润分配条件的前提下，公司应每年至少进行一次利润分配。公

司董事会可以根据公司的资金实际情况提议公司进行中期分红，具体分配方案由董事会拟定，提交股东大会审议批准。

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将主要采取现金方式分配股利：在预计公司未来将保持较好的发展前景，且公司发展对现金需求较大的情形下，公司可采用股票分红的方式分配股利。公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

3、现金股利分配条件和分配比例

（1）在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，且公司每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供股东分配的利润的 10%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

（2）在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（3）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以参照上述规定执行。重大资金支出事项是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计

支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%。

4、利润分配方案的论证

（1）在定期报告公布前，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案。

（2）公司董事会拟订具体的利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章和本章程规定的利润分配政策。

（3）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（4）公司董事会在制定和讨论利润分配方案时需事先征询监事会的意见。

（5）在公司董事会制定利润分配方案时，公司董事会可以发布提示性公告或通过其他渠道和方式公开征询社会公众投资者对本次利润分配方案的意见，投资者可以通过电话、信件、深圳证券交易所互动平台、公司网站等方式参与。公司证券事务相关部门应做好记录并整理投资者意见，提交公司董事会、监事会；同时公司证券事务相关部门应就利润分配事项与公司股东特别是中小股东积极进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（6）公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（7）公司董事会在制定和讨论利润分配方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，且需事先书面征询全部独立董事的意见，全体独立董事对此应当发表明确意见。

5、利润分配方案的审议程序

（1）公司董事会审议通过利润分配预案后，利润分配事项方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

（2）公司监事会在审议利润分配方案时，应充分考虑公众投资者对利润分

配的意见，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

（3）股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持；公司董事会应指派一名董事向股东大会汇报制定该利润分配方案时的论证过程和决策程序，以及公司证券事务相关部门整理的投资者意见及其与公司股东特别是中小股东就公司利润分配事项交流互动的相关情况。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（二）股东分红回报规划

公司对上市当年及未来两个年度的利润分配安排如下：

1、公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，公司应当进行现金分红，每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。在确保现金股利分配的前提下，公司可另行增加股票股利方式分配利润或公积金转增股本。

上述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%。

2、公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会审议表决。

3、公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

四、本公司最近三年现金分红情况

公司最近三年利润分配方案：

2019 年度：未实施利润分配。

2020 年度：以截至 2020 年 12 月 31 日公司总股本 400,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.75 元（含税），合计派发现金股利 30,000,000.00 元。

2021年度：以截至2021年12月31日公司总股本400,000,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.00元(含税)，合计派发现金股利40,000,000.00元。

公司最近三年的现金分红情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
|-------------------------|-----------|----------|----------|
| 归属于上市公司股东的净利润 | 19,697.66 | 8,912.99 | 9,812.36 |
| 现金分红金额 | 4,000.00 | 3,000.00 | -- |
| 当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例 | 20.31% | 33.66% | -- |

注：（1）公司于2020年9月在深圳证券交易所创业板上市，现行《公司章程》规定的分红政策于公司上市后执行；（2）公司2021年度利润分配方案已经公司第四届董事会第八次会议审议通过，尚待公司股东大会审议通过后实施。

公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施和可持续性发展。公司上市以来按照《公司章程》的规定实施了现金分红，今后公司也将持续严格按照《公司章程》的规定及相应分红规划实施现金分红。

报告期内，公司现金分红行为符合《公司章程》规定的条件，决策程序合规，现金分红行为与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配。

五、本次可转换公司债券的担保事项

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加偿债风险。

六、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险

（一）钛白粉市场价格大幅波动带来的经营业绩风险

公司主要产品为钛白粉，报告期内，钛白粉的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为88.61%、88.19%和86.14%，钛白粉的销售价格对公司的收入和利润水平有着重要的直接影响。公司生产的钛白粉产品作为大宗化工原料，其销售价格主要参照国内外市场的公开报价进行定价，同时，钛白粉的主要原材料钛精矿等的采购价格也主要与国内外市场的大宗矿产价格挂钩，钛精矿的销售价格与

钛白粉的销售价格具有较强的正关联性，两者互相影响。总体而言，钛白粉产品受宏观经济周期、供需关系、市场预期、投机炒作等众多因素影响，其价格具有高波动性的特征。

在国际和国内需求增长拉动下，中国钛白粉行业自 1999 年起进入高速增长阶段并持续至 2007 年；此后，受人民币升值、取消出口退税，特别是 2008 年下半年全面爆发的国际金融危机影响，钛白粉行业进入调整、稳固阶段，钛白粉价格也出现了一定幅度的下跌；自 2009 年二季度开始，受益于下游涂料、塑料、造纸等行业的回暖，国内钛白粉需求旺盛，价格也随之上漲，这一势头持续到 2012 年，价格涨幅几近翻倍；2013 年开始，受前期产能扩张较快，且下游需求疲软等因素影响，钛白粉市场价格进入单边下行行情，直至 2016 年，价格累计下跌幅度超过 50%；2016 年-2017 年 5 月，受国家环保及产业政策要求趋严、行业集中度进一步提升、行业定价信息及传导更加透明、下游需求增加等因素综合影响，我国钛白粉市场价格在前期价格低点基础上出现企稳回升；2017 年 6 月至 2020 年 2 季度末，受市场因素及 2020 年初新冠肺炎疫情影响，钛白粉市场价格整体呈小幅下降趋势，2020 年三四季度随着国内新冠肺炎疫情逐渐得到控制，钛白粉需求企稳并逐渐恢复，同时因为钛精矿等原材料价格上涨、钛白粉出口迅速增长等因素综合影响，钛白粉市场出现量价齐升的局面并持续到 2021 年。

由于公司自采购原材料至生产加工成成品具有一定的运输和生产周期，若未来钛白粉价格大幅波动或下滑，将导致公司营业收入、毛利等财务指标大幅波动或下滑，甚至可能需对公司存货等资产计提大额跌价准备，从而大幅减少公司盈利，在极端情况下将有可能导致公司营业利润出现大幅下滑，甚至出现亏损。

（二）主要原材料的供应及价格波动风险

钛精矿是公司生产钛白粉的主要原材料。根据美国地质调查局（USGS）《矿产品概要》（Mineral Commodity Summaries），中国的钛铁矿产品（主要为钛精矿）产量占全球总产量的 12.90%。国内钛精矿主要由攀西地区的钒钛磁铁矿采选企业供应，此外，进口亦是国内钛精矿的主要来源之一。2020 年，我国进口钛精矿的总量约 301.42 万吨，比 2019 年全年进口量增长约 40 万吨，根据每吨钛白粉约需消耗 2.4 吨钛精矿的比例测算，进口钛精矿可生产的钛白粉约为 125.59 万吨，也就是国内钛白粉的生产约三分之一的钛精矿原材料来自进口。公

公司的钛精矿主要采购自攀西地区，部分来自进口。虽然公司与攀西地区的主要钛矿供应商建立了稳定的合作关系，能够保证钛精矿的稳定供应，但未来如果攀西地区因环保、产业政策等各种因素导致减少了钛精矿的供应，公司有可能因不能及时取得足够的原料而面临产销量降低、经营业绩下滑的风险；若由于钛矿原料减少供应，造成钛精矿价格大幅上涨，则将增加公司的采购和生产成本，对公司的盈利能力造成不利影响。

此外，公司硫酸生产的主要原材料为硫铁矿和硫磺，均为大宗化工原料，采购价格以市场价格为基准，报告期内，硫铁矿和硫磺的市场价格波动较大，若硫铁矿和硫磺的市场价格大幅上涨，亦将增加公司的采购和生产成本，对公司的盈利能力造成不利影响。

2020 年三季度以来，钛白粉市场价格触底反弹，钛白粉市场呈量价齐升局面，钛精矿、硫磺和硫铁矿的采购价格亦呈逐渐上涨趋势，目前钛白粉市场价格及主要原材料钛精矿、硫磺和硫铁矿的采购价格均处于相对高位，未来若因需求等因素导致钛白粉市场价格不再上涨甚至下跌，而主要原材料钛精矿、硫磺和硫铁矿的采购价格继续上涨或不能及时跟随下跌，将会减少公司盈利，在极端情况下将有可能导致公司出现发行上市当年营业利润同比大幅下滑 50% 以上甚至亏损情形。

（三）宏观经济及下游行业周期性波动风险

钛白粉广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶、化纤、陶瓷、化妆品、食品、医药、电子工业、微机电和环保工业等。报告期内，我国国民经济一直保持持续健康发展，也促进了钛白粉行业的健康发展，但未来如果宏观经济出现重大不利变化，下游行业受宏观经济周期性影响而发展变缓，将对公司经营业绩产生不利影响。此外，尽管钛白粉的应用领域广泛，且应用领域仍在进一步延伸和拓展，一定程度上降低了对某一单一下游行业的依赖，但如果某一下游行业，尤其是用量较大的涂料行业，在我国经济产业结构优化调整过程中，出现行业周期性向下波动发展的情形，仍可能会对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）行业竞争风险

从国际看，钛白粉生产企业规模趋于大型化，产能日益向少数厂商集中，且产业并购重组仍在进行当中，此类全球化的大公司作为钛白粉行业的主导者，在

很大程度上主导着全球钛白粉的供给、价格和品质发展趋势。

从国内看，虽然钛白粉行业在近年出现了龙蟒钛业与佰利联的并购重组等产业重组事件以及一些中小生产企业因环保等因素关停，我国钛白粉行业的产业集中度有所提高，但整体上看我国钛白粉生产企业的规模仍然偏小，产业集中度仍然偏低，且产品同质化较为明显，行业竞争及价格竞争较为激烈。

根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心的统计数据，2019年-2021年公司钛白粉的产能和产量规模在全国同行业公司中处于中等偏上的水平，但与国内前几大生产厂家相比仍处于弱势地位。未来，若公司不能有效保持和提高产品质量、通过工艺创新升级提升产品在中高端应用领域的市场份额和领先优势、有效扩大中高端产品的产能规模，公司将面临较大的竞争风险。

（五）出口业务无法保持快速增长的风险

报告期内，随着公司生产工艺的升级和产品品质的提高，公司积极拓展海外市场，实现钛白粉产品出口销售收入分别为 25,357.45 万元、27,668.84 万元和 48,348.04 万元，占报告期各期钛白粉销售收入的比例分别为 28.59%、33.02%和 36.21%，出口销售收入和占比均呈现逐年上升趋势。公司钛白粉产品出口的国家或地区主要为葡萄牙、新加坡、韩国、越南、马来西亚等，上述国家或地区暂未针对我国钛白粉的出口出台限制措施或者其他贸易壁垒，但未来如果这些国家或地区出台针对我国钛白粉出口的贸易保护措施，或者这些国家或地区对钛白粉的需求降低或当地市场竞争进一步加剧，或公司海外市场的开拓不利，公司的出口业务将受到不利影响，无法保持快速增长，从而可能影响公司的经营业绩。

（六）新冠肺炎疫情、俄乌冲突等带来的经营业绩不确定性风险

2020 年以来，新冠肺炎疫情暴发，我国及海外多国均相继出台了各类限制物品与人员流动、减少日常活动与经济活动等疫情防控措施，对国内及全球宏观经济带来一定不利影响。目前，奥密克戎变异株对我国疫情防控带来一定压力，若短期内疫情出现反复，物流受阻及下游客户开工不足等因素将会对公司经营业绩造成不利影响。

2022 年 3 月以来，俄乌爆发冲突，系全球经济的又一不确定因素，尤其是在能源领域，全球石油、天然气等能源价格因此大幅上涨。天然气系公司生产经营的主要能源，若天然气价格持续上涨，则会对公司经营业绩造成不利影响。

（七）产业政策变化风险

国家发改委于 2011 年 3 月颁布并自 2011 年 6 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中制定了“限制‘新建硫酸法钛白粉’”的产业政策。2013 年 2 月修正并自 2013 年 5 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》及 2019 年 11 月颁布并自 2020 年 1 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》对此产业政策未有调整。

根据国务院发布的《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号），对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，金融机构按信贷原则继续给予支持。国家发改委产业发展司负责人就《产业结构调整指导目录（2019年本）》答记者问，亦明确“对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级”。

根据工业和信息化部于2010年10月13日发布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业【2010】第122号），“废物不能有效利用或三废排放不达标的钛白粉生产装置”被列入需要淘汰的落后生产工艺装备和产品目录。

2012 年 8 月 10 日，国家发改委印发了《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》，针对钛白粉行业明确市场准入条件：在严格控制新增产能的前提下，改造升级现有硫酸法钛白粉生产线，配套建设硫酸制备装置和废酸及亚铁综合利用装置，符合清洁生产技术要求，钛回收率不低于 83%。同时，中国钛白粉行业协会制定的《中国钛白粉行业“十三五”规划》提出：“针对中国钛资源的实况，鼓励优先发展氯化法和先进清洁生产的硫酸法工艺并举的路线”、“加快传统硫酸法生产工艺向联产法清洁型生产工艺的转变”、“适应市场需要，加强表面包膜处理工艺的研发，开发高性能、高附加值、专用性强的钛白粉产品（如医药、汽车、纺织、食品、珠光级等）”。《中国钛白粉行业“十四五”规划》则针对硫酸法钛白粉发展提出如下发展建议：“加强科研投入和产学研合作，优化产品结构，突出专用产品开发，着力提升产品内在质量和应用性能；大力实施节能减排和废副产品综合利用项目等。”

由上述我国近年来钛白粉行业所执行的产业政策的变化趋势可见，中国钛白粉行业已步入发展的新常态，整体上，产业发展的“量”得到有效控制，“质”

在不断提高，并已构建出独特的循环经济产业链发展模式。公司采用清洁联产硫酸法工艺生产钛白粉，生产过程中产生的废酸、亚铁和钛石膏等已实现综合利用，公司只有不断改进、提升硫酸法钛白粉生产工艺技术和产品性能，加强对于环保和循环经济产业链的持续投入，才能适应产业的发展趋势。未来，随着经济发展和产业结构的不断升级，若国家出台更为严格的钛白粉产业的限制措施，而公司无法顺应产业政策的发展要求对现有生产工艺和产能装备进行持续升级改造，将可能面临部分产能受限甚至淘汰的风险。

（八）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目是围绕公司主营业务、战略发展目标进行的投资，项目在工艺技术方案、设备选型、工程方案等方面经过了缜密分析，建成后将对公司发展战略的实现、经营规模的扩大和业绩水平的提高产生重大积极影响。但是，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定的不确定性，若项目在实施过程中存在因工程进度、工程质量、投资成本、技术条件等因素发生变化的情况，则可能会直接影响项目的投资回报和预期收益。

（九）未转股可转债的本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付以及投资者回售时的承兑能力。

（十）可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

（十一）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次可转债存续期间，当公

公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%（不含 85%）时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。若在上述交易日内发生过因除权、除息等引起发行人转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。

此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

（十二）可转债转股后每股收益、净资产收益率被摊薄风险

本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转换公司债券支付利息，由于可转换公司债券票面利率一般比较低，正常情况下公司对可转换公司债券募集资金运用带来的盈利增长会超过可转换公司债券需支付的债券利息，不会摊薄每股收益，极端情况下如果公司对可转换公司债券募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司每股收益。投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

请投资者关注以上重大事项提示，并仔细阅读本募集说明书中“第三节风险因素”等有关章节。

七、公司持股 5%以上的股东及董事、监事、高级管理人员针对认购本次可转债的说明及承诺

公司持股 5%以上的股东（钟镇光、美国万邦和朝阳投资）及董事、监事、

高级管理人员针对认购本次可转债作出说明及承诺如下：

“1、如公司启动本次可转债发行，本企业/本人将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，于届时决定是否参与认购本次可转换公司债券并严格履行相应信息披露义务。若公司启动本次可转债发行之日与本企业/本人最后一次减持公司股票或已发行的可转债的日期间隔不满六个月（含）的，本企业/本人将不参与认购公司本次发行的可转债。

2、本企业/本人承诺将严格遵守《证券法》《可转换公司债券管理办法》等关于证券交易的规定，在本次可转债认购后六个月内不减持惠云钛业的股票或已发行的可转债。

3、本企业/本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本企业/本人违反上述承诺发生减持惠云钛业股票、可转债的情况，本企业/本人因减持惠云钛业股票、可转债的所得收益全部归惠云钛业所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给惠云钛业和其他投资者造成损失的，本企业/本人将依法承担赔偿责任。”

目录

| | |
|--|----|
| 声明..... | 2 |
| 重大事项提示 | 3 |
| 一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明 | 3 |
| 二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级 | 3 |
| 三、公司的股利分配政策和决策程序 | 3 |
| 四、本公司最近三年现金分红情况 | 6 |
| 五、本次可转换公司债券的担保事项 | 7 |
| 六、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险 | 7 |
| 七、公司持股 5%以上的股东及董事、监事、高级管理人员针对认购本次可转债的说明及承诺 | 13 |
| 目录..... | 15 |
| 第一节 释义 | 18 |
| 一、通用词汇释义 | 18 |
| 二、专用术语释义 | 20 |
| 三、可转换公司债券涉及专有词语释义 | 20 |
| 第二节 本次发行概况 | 22 |
| 一、发行人基本情况 | 22 |
| 二、本次发行的基本概况 | 22 |
| 三、承销方式及承销期 | 36 |
| 四、发行费用及募集资金净额 | 36 |
| 五、主要日程与停复牌示意性安排 | 36 |
| 六、本次发行证券的上市流通 | 37 |
| 七、认购人承诺 | 37 |
| 八、发行人违约责任 | 37 |
| 九、本次发行的有关机构 | 39 |
| 十、发行人与本次发行有关人员之间的关系 | 41 |
| 第三节 风险因素 | 42 |
| 一、行业市场和经营风险 | 42 |
| 二、产业政策变化风险 | 45 |
| 三、财务风险 | 46 |

| | |
|---|------------|
| 四、募集资金投资项目风险 | 48 |
| 五、环保风险 | 49 |
| 六、安全生产相关风险 | 49 |
| 七、技术风险 | 50 |
| 八、税收政策变化风险 | 50 |
| 九、管理风险 | 51 |
| 十、可转债发行相关的主要风险 | 52 |
| 十一、信息引用及前瞻性描述风险 | 53 |
| 第四节 发行人基本情况 | 54 |
| 一、发行人的股本总额及前十名股东的持股情况 | 54 |
| 二、发行人首次公开发行股票并在创业板上市以来股权结构变化情况 | 54 |
| 三、发行人组织结构及主要对外投资情况 | 55 |
| 四、发行人控股股东、实际控制人基本情况及上市以来的变化情况 | 56 |
| 五、报告期内发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况，以及与本次发行相关的承诺事项 | 58 |
| 六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员 | 71 |
| 七、发行人所属行业基本情况 | 79 |
| 八、发行人主要业务的具体情况 | 98 |
| 九、发行人的研发情况 | 115 |
| 十、发行人的主要固定资产和无形资产 | 118 |
| 十一、发行人上市以来发生的重大资产重组情况 | 131 |
| 十二、境外经营和拥有资产的情况 | 132 |
| 十三、公司利润分配、分红政策 | 132 |
| 十四、公司最近三年发行债券情况 | 133 |
| 第五节 合规经营与独立性 | 134 |
| 一、合规经营 | 134 |
| 二、同业竞争 | 134 |
| 三、关联方及关联关系 | 136 |
| 四、关联交易情况 | 140 |
| 五、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见 | 143 |
| 第六节 财务会计信息与管理层分析 | 144 |
| 一、财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准 | 144 |
| 二、审计意见 | 144 |
| 三、财务报表 | 144 |
| 四、发行人财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况 | 152 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 五、主要财务指标 | 154 |
| 六、会计政策、会计估计变更及其影响 | 155 |
| 七、公司财务状况分析 | 156 |
| 八、公司经营成果分析 | 184 |
| 九、公司资本性支出分析 | 205 |
| 十、技术创新分析 | 206 |
| 十一、担保、仲裁、诉讼、其他或有事项 | 211 |
| 十二、本次发行影响 | 211 |
| 第七节 本次募集资金运用 | 213 |
| 一、本次募集资金运用基本情况 | 213 |
| 二、50KT/年改 80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程 | 219 |
| 三、60 万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目 | 228 |
| 四、一体化智能仓储中心建设项目 | 236 |
| 五、补充流动资金 | 241 |
| 六、本次发行对公司财务和经营状况的影响 | 244 |
| 第八节 历次募集资金运用 | 245 |
| 一、首次公开发行股票募集资金运用情况 | 245 |
| 二、会计师事务所出具的专项报告结论 | 252 |
| 第九节 相关声明承诺 | 253 |
| 一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明 | 253 |
| 二、控股股东及实际控制人声明 | 254 |
| 三、保荐机构（主承销商）声明 | 255 |
| 四、发行人律师声明 | 257 |
| 五、审计机构声明 | 258 |
| 六、债券信用评级机构声明 | 259 |
| 七、发行人董事会声明 | 260 |
| 第十节 备查文件 | 262 |

第一节 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、通用词汇释义

| | | |
|----------------------|---|---|
| 发行人、本公司、公司、股份公司、惠云钛业 | 指 | 广东惠云钛业股份有限公司 |
| 惠云钛白 | 指 | 云浮市惠云钛白有限公司（系发行人前身） |
| 实际控制人 | 指 | 钟镇光与汪锦秀夫妇 |
| 美国万邦 | 指 | 美国万邦有限公司（IEFI CHINA LIMITED） |
| 镇卓有限 | 指 | 镇卓有限公司（JET SMART LIMITED） |
| 塑彩科技 | 指 | 广升塑彩科技有限公司 |
| 云钛白国际 | 指 | 云钛白国际有限公司（YUNFU TITANIUM DIOXIDE INTERNATIONAL LIMITED） |
| 朝阳投资 | 指 | 朝阳投资有限公司（SUNRISE GLORY INVESTMENT LIMITED） |
| 百家利 | 指 | 云浮市百家利投资合伙企业（有限合伙） |
| 粤科惠云 | 指 | 横琴粤科惠云股权投资基金（有限合伙） |
| 青鼎东泰 | 指 | 横琴青鼎东泰股权投资基金（有限合伙） |
| 业华化工 | 指 | 云浮市业华化工有限公司 |
| 永通塑料 | 指 | 惠州永通塑料有限公司 |
| 惠通矿业 | 指 | 云浮市惠通矿业有限公司 |
| 翔俊环保 | 指 | 广东翔俊环保设备有限公司 |
| 晶明矿务 | 指 | （香港）晶明矿务投资有限公司 |
| 云浮晶明 | 指 | 云浮市晶明矿业有限公司 |
| 锦绣花艺厂 | 指 | 惠州锦绣花艺厂有限公司 |
| 锦绣纸品 | 指 | 惠州锦绣纸品有限公司 |
| 惠州太阳神 | 指 | 惠州太阳神化工有限公司 |
| 翔俊投资 | 指 | 云浮市翔俊投资有限公司 |
| 启智环保 | 指 | 惠州市启智环保技术有限公司 |
| 启创环保 | 指 | 云浮市启创环保再生资源有限公司 |
| 安和环保 | 指 | 云浮市安和环保科技有限公司 |
| 洁源环保 | 指 | 云浮市洁源环保有限公司 |
| 三盈邦运输 | 指 | 云浮市云安区三盈邦运输有限公司，曾用名（云浮市云安区盛辉运输有限公司） |

| | | |
|---------------|---|---|
| 广升塑胶 | 指 | 东莞广升塑胶制品有限公司 |
| 锦通实业 | 指 | 惠州市锦通实业有限公司 |
| 万邦化工 | 指 | 美国万邦化工有限公司 |
| 龙佰集团 | 指 | 龙蟒佰利联集团股份有限公司 |
| 中核钛白 | 指 | 中核华原钛白股份有限公司 |
| 金浦钛业 | 指 | 金浦钛业股份有限公司 |
| 安纳达 | 指 | 安徽安纳达钛业股份有限公司 |
| 发改委 | 指 | 国家发展和改革委员会 |
| 工信部 | 指 | 工业和信息化部 |
| 股东大会 | 指 | 广东惠云钛业股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 广东惠云钛业股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 广东惠云钛业股份有限公司监事会 |
| 公司章程 | 指 | 《广东惠云钛业股份有限公司章程》 |
| 证监会、中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 交易所、证券交易所 | 指 | 深圳证券交易所 |
| 保荐机构、保荐人、主承销商 | 指 | 东莞证券股份有限公司 |
| 发行人律师、锦天城律师 | 指 | 上海市锦天城律师事务所 |
| 申报会计师、大华事务所 | 指 | 大华会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 中证鹏元 | 指 | 中证鹏元资信评估股份有限公司 |
| 募集说明书 | 指 | 广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书 |
| 招股说明书 | 指 | 广东惠云钛业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书 |
| 本次发行 | 指 | 公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的行为 |
| 本期债券 | 指 | 公司本次向不特定对象发行后在深圳证券交易所上市的可转换公司债券 |
| 《债券持有人会议规则》 | 指 | 《广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》 |
| 元、万元 | 指 | 人民币元、人民币万元 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 《注册管理办法》 | 指 | 《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》 |
| 会计准则 | 指 | 《企业会计准则》 |
| 所得税法 | 指 | 《中华人民共和国企业所得税法》 |
| 报告期、最近三年、报告期 | 指 | 2019年度、2020年度、2021年度 |

| | | |
|--------|---|-------------------------|
| 各期 | | |
| 报告期各期末 | 指 | 2019 年末、2020 年末、2021 年末 |

二、专用术语释义

| | | |
|-------|---|---|
| 钛白粉 | 指 | 一种白色无机颜料，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，被认为是目前性能最好的一种颜料；产品呈粉末状，化学名称为二氧化钛，化学分子式为 TiO ₂ |
| 锐钛型 | 指 | 二氧化钛的一种结晶形态，简称 A 型（Anatase） |
| 金红石型 | 指 | 二氧化钛的一种结晶形态，简称 R 型（Rutile），从颜料性能评价，金红石型优于锐钛型 |
| 硫酸法 | 指 | 生产钛白粉的一种方法，是将钛精矿或酸溶性钛渣与浓硫酸进行酸解反应生成硫酸氧钛，经水解生成偏钛酸，再经煅烧、粉碎等工序得到钛白粉产品。硫酸法可生产锐钛型和金红石型钛白粉，是目前国内应用最为广泛的钛白粉生产方法 |
| 氯化法 | 指 | 生产钛白粉的一种方法，是以人造金红石、高钛渣或天然金红石为原料，经高温氯化生产四氯化钛，再经精馏提纯、气相氧化、速冷、气固分离等工序得到钛白粉产品。氯化法只能生产金红石型钛白粉。 |
| 钛铁矿 | 指 | 提取钛和二氧化钛的主要矿物，其未经选矿，故含有较多杂质 |
| 钛精矿 | 指 | 从钒钛磁铁矿或钛铁矿中采选出来的以二氧化钛（TiO ₂ ）为主要成分的矿粉，用作生产钛白粉的主要原材料 |
| 硫铁矿 | 指 | 一种硫化物矿物，提取硫和制造硫酸的主要原材料 |
| 铁精矿 | 指 | 天然矿石经过破碎、磨碎、选矿等加工处理成的精矿粉，公司子公司业华化工硫铁矿制酸过程中产生的烧渣主要为铁精矿 |
| 高钛渣 | 指 | 经过物理生产过程而形成的钛矿富集物俗称，通过电炉加热熔化钛矿，使钛矿中二氧化钛和铁熔化分离后得到的二氧化钛高含量的富集物。高钛渣既不是废渣，也不是副产物，而是生产四氯化钛、钛白粉和海绵钛产品的优质原料 |
| 金红石 | 指 | 是提炼钛的重要矿物原料，一般含二氧化钛在 95% 以上 |
| 人造金红石 | 指 | 利用化学加工方法，将钛铁矿中的大部分铁成分分离出去所生产的一种在成分和结构性能与天然金红石相同的富钛原料 |
| 表观需求量 | 指 | 一般意义的表观需求量，指表观消费量，计算公式为：当年产量加上净进口量（当年进口量减出口量） |

三、可转换公司债券涉及专有词语释义

| | | |
|-------|---|--|
| 可转债 | 指 | 可转换公司债券，即可转换为公司 A 股股票的公司债券 |
| 债券持有人 | 指 | 根据中国证券登记结算有限责任公司的记录显示在其名下登记拥有本次可转债的投资者 |
| 付息年度 | 指 | 可转债发行日起每 12 个月 |

| | | |
|--------|---|---|
| 转股、转换 | 指 | 持有人将其持有的惠云钛业可转债相应的债权按约定的价格和程序转换为发行人股票的过程；在该过程中，代表相应债权的惠云钛业可转债被注销，同时发行人向该持有人发行代表相应股权的普通股 |
| 转换期 | 指 | 持有人可以将惠云钛业可转债转换为发行人普通股的起始日至结束日期间 |
| 转股价格 | 指 | 本次发行的可转债转换为公司普通股时，持有人需支付的每股价格 |
| 赎回 | 指 | 发行人按事先约定的价格买回未转股的可转债 |
| 回售 | 指 | 可转债持有人按事先约定的价格将所持有的可转债卖给发行人 |
| 本募集说明书 | 指 | 广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书 |

注：本募集说明书中数值一般保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

| | |
|----------|--|
| 公司名称 | 中文名称：广东惠云钛业股份有限公司 |
| | 英文名称：Guangdong Huiyun Titanium Industry Co., Ltd. |
| 统一社会信用代码 | 914453007545211876 |
| 总股本 | 40,000 万元 |
| 法定代表人 | 何明川 |
| 股票代码 | 300891.SZ |
| 股票简称 | 惠云钛业 |
| 上市地点 | 深圳证券交易所 |
| 成立日期 | 2003 年 9 月 28 日 |
| 上市日期 | 2020 年 9 月 17 日 |
| 住所 | 云浮市云安区六都镇 |
| 邮政编码 | 527500 |
| 电话 | 0766-8495208 |
| 传真号码 | 0766-8495209 |
| 互联网网址 | http://www.gdtitanium.com/ |
| 电子信箱 | dsh@gdtitanium.com |
| 经营范围 | 生产、销售：钛白粉（二氧化钛）及其相关化工产品（不含危险化学品）、硫酸；蒸汽发电（自用）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；国内贸易代理；进出口代理。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

二、本次发行的基本概况

（一）本次发行的核准情况

公司 2021 年 6 月 8 日召开的第四届董事会第二次会议和 2021 年 6 月 24 日召开的 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等议案。

公司 2022 年 3 月 8 日召开的第四届董事会第七次会议和 2022 年 3 月 25 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于调整公司向不特定对象发

行可转换公司债券方案的议案》等议案。

本次可转债发行尚需经深圳证券交易所发行上市审核并报中国证监会注册。

（二）本次可转换公司债券发行方案

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转换公司债券。本次可转债及未来经本次可转债转换的公司股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次可转债发行总额不超过人民币 49,000.00 万元（含 49,000.00 万元），具体发行规模由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次可转债每张面值 100 元人民币，按面值发行。

4、债券期限

本次可转债期限为发行之日起六年。

5、债券利率

本次可转债的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

6、还本付息的期限和方式

本次可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和支付最后一年利息。

（1）年利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指本次可转债持有人按持有的本次可转债票面总金额自本次可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率。

（2）付息方式

①本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为自本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的本次可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④本次可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次可转债转股期自本次可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方法及计算公式

在本次可转债发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股使公司股份发生变化及派送现金股利等情况时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位

四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价格， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价格或配股价格， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价格。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，公司将按照最终确定的方式进行转股价格调整，在符合条件的信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并在公告中载明转股价格的调整日、调整办法及暂停转股的期间（如需）。当转股价格调整日为可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整的内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%（不含 85%）时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。若在上述交易日内发生过因除权、除息等引起发行人转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前

项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。

（2）修正程序

如公司股东大会审议通过向下修正转股价格，公司将在符合条件的信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式

本次可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价格。

本次可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的本次可转债余额，公司将按照深圳证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定，在本次可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的本次可转债余额。该不足转换为一股的本次可转债余额对应的当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容）的支付将根据证券登记机构等部门的有关规定办理。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，公司将以本次可转债的票面面值上浮一定比例（含最后一期年度利息）的价格向本次可转债持有人赎回全部未转股的本次可转债。具体上浮比例提请股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定

（2）有条件赎回条款

在本次可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司董事会（或由董事会授权的人士）有权按

照本次可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债。本次可转债的赎回期与转股期相同，即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次可转债持有人持有的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个计息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

（1）附加回售条款

若本次可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且该变化被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，本次可转债持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的部分或者全部本次可转债的权利。在上述情形下，本次可转债持有人可以在公司公告后的回售申报期内进行回售，本次回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权。

（2）有条件回售条款

在本次可转债最后两个计息年度内，如果公司股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期转股价格的70%时，本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分以面值加上当期应计利息回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后

的转股价格重新计算。

当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容。

最后两个计息年度可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权。可转债持有人不能多次行使部分回售权。

13、转股年度有关股利的归属

因本次可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东（含因本次可转债转股形成的股东）均享受当期股利。

14、发行方式及发行对象

本次可转债的具体发行方式由股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）与保荐机构（主承销商）根据法律、法规的相关规定协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

15、向原股东配售的安排

本次可转债可向原股东优先配售，原股东有权放弃配售权。具体优先配售数量提请股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次可转债的公告文件中予以披露。

本次可转债给予原股东优先配售后余额及原股东放弃认购优先配售的金额，将通过网下对机构投资者发售及/或通过深圳证券交易所系统网上发行。如仍出现认购不足，则不足部分由主承销商包销。

16、债券持有人会议相关事项

公司制定了《向不特定对象发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》，明确了本次向不特定对象发行可转换公司债券持有人会议的权限范围、程序和决议生效条件等内容，具体详见本募集说明书本节之“二、（四）债券持有人会议”相关内容。

17、本次募集资金用途

本次发行的募集资金总额不超过 49,000.00 万元（含 49,000.00 万元），扣除发行费用后，拟全部用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目投资总额 | 拟投入募集资金 |
|----|-------------------------------|------------------|------------------|
| 1 | 50KT/年改 80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程 | 27,909.50 | 27,700.00 |
| 2 | 60 万吨年钛白稀酸浓缩技术改造项目 | 10,624.98 | 10,600.00 |
| 3 | 一体化智能仓储中心建设项目 | 5,965.56 | 5,900.00 |
| 4 | 补充流动资金 | 4,800.00 | 4,800.00 |
| 合计 | | 49,300.04 | 49,000.00 |

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

18、担保事项

本次可转债不提供担保。

19、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定并在发行公告中披露账户相关信息。

20、本次发行方案的有效期限

公司本次可转债方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（三）债券评级情况

本次可转换公司债券经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的《广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，惠云钛业主体信用等级为 AA-，本次可转换公司债券信用等级为 AA-，评级展望为稳定，资信评级机构中证鹏元将每年至少公告一次跟踪评级报告。

（四）债券持有人会议

1、债券持有人会议的权限

本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

（1）拟变更债券募集说明书的重要约定：

- 1) 变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- 2) 变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- 3) 变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- 4) 变更募集说明书约定的募集资金用途；
- 5) 其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

（2）拟修改债券持有人会议规则；

（3）拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

（4）发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

1) 发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

2) 发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

3) 发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

4) 发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

5) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

6) 发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

7) 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

8) 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

(5) 发行人提出重大债务重组方案的；

(6) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、《债券持有人会议规则》约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

2、债券持有人会议的召集

债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

(1) 本期债券存续期间，出现应当通过债券持有人会议决议方式进行决策约定情形之一且具有符合《债券持有人会议规则》约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

(2) 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合《债券持有人会议规则》约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 1 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

(3) 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

3、债券持有人会议的召开

(1) 债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

(2) 债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，《债券持有人会议规则》另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

(3) 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

(4) 拟审议议案要求发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

(5) 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

(6) 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有

人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

（7）受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

（8）债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

- 1) 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；
- 2) 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

3) 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就拟审议议案进行沟通协商；

- 4) 享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

4、债券持有人会议的表决

（1）债券持有人会议采取记名方式投票表决。

（2）债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

- 1) 发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；
- 2) 本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；
- 3) 债券清偿义务承继方；
- 4) 其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产

品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

（3）出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

（4）债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

（5）出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

（6）发生同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

5、债券持有人会议决议的生效

（1）债券持有人会议对下列重大事项之一的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

- 1) 拟同意第三方承担本期债券清偿义务；
- 2) 发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- 3) 发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- 4) 拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；
- 5) 拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；
- 6) 拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款前述 5

项目的；

7) 拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

(2) 除上述约定的重大事项外，债券持有人会议对其权限范围内的其他一般事项议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。《债券持有人会议规则》另有约定的，从其约定。

(3) 债券持有人会议议案要求发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，但未与上述相关机构或个人协商达成一致的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照《债券持有人会议规则》提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

(4) 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

(5) 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

(6) 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

（五）本次可转债的受托管理人

公司聘任东莞证券作为本次可转债的受托管理人，并同意接受东莞证券的监督。在本次可转债存续期内，东莞证券应当勤勉尽责，根据相关法律、法规和规则、募集说明书及《受托管理协议》的规定，行使权利和履行义务。凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本次可转债的投资者，均视同自愿接受东莞证券担任本次可转债的受托管理人，同意《受托管理协议》中关

于甲方、乙方、可转债持有人权利义务的相关约定。经可转债持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同可转债持有人自愿接受继任者作为本期可转债的受托管理人。

三、承销方式及承销期

承销方式：本次发行由主承销商以余额包销方式承销。

承销期：自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

四、发行费用及募集资金净额

本次发行的发行费用情况如下：

| 项目 | 金额（万元） |
|--------------|--------|
| 承销费用与保荐费用 | 【】 |
| 会计师费用 | 【】 |
| 律师费用 | 【】 |
| 资信评级费用 | 【】 |
| 信息披露及发行手续等费用 | 【】 |
| 合计 | 【】 |

上述费用为预计费用，视本次发行的实际情况可能会有增减，费用总额将在发行结束后确定。本次可转债预计募集资金量为不超过 49,000.00 万元（含），扣除发行费用后预计募集资金净额为【】万元。

五、主要日程与停复牌示意性安排

| 日期 | 交易日 | 发行安排 | 停牌安排 |
|-----------|-----|--|------|
| 【】年【】月【】日 | T-2 | 刊登《募集说明书》及其摘要、《募集说明书提示性公告》《发行公告》《网上路演公告》 | 正常交易 |
| 【】年【】月【】日 | T-1 | 网上路演、原股东优先配售股权登记日 | 正常交易 |
| 【】年【】月【】日 | T | 刊登《发行提示性公告》、原股东优先配售日（缴付足额资金）、网上申购日（无需缴付申购资金）、确定网上中签率 | 正常交易 |
| 【】年【】月【】日 | T+1 | 刊登《网上中签率及优先配售结果公告》、网上申购摇号抽签 | 正常交易 |
| 【】年【】月【】日 | T+2 | 刊登《中签号码公告》；网上中签缴款（投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金） | 正常交易 |

| 日期 | 交易日 | 发行安排 | 停牌安排 |
|-----------|-----|-----------------------------------|------|
| 【】年【】月【】日 | T+3 | 保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额 | 正常交易 |
| 【】年【】月【】日 | T+4 | 刊登《发行结果公告》 | 正常交易 |

注：以上日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将及时公告并修改发行日程。

六、本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，本公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

七、认购人承诺

购买本次债券的投资者（包括本次债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本次债券的人）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束。

（二）同意《受托管理协议》《广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》及本募集说明书中其他有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

（三）债券持有人会议按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定及《广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》的程序要求所形成的决议对全体债券持有人具有约束力。

（四）发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更。

八、发行人违约责任

（一）债券违约情形

本次债券项下的违约事件如下：

1、在本期可转债到期、加速清偿（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金或利息；

2、公司不履行或违反《受托管理协议》《广东惠云钛业股份有限公司向不

特定对象发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》及本募集说明书下的任何承诺或义务且将对公司履行本期可转债的还本付息产生重大不利影响，在经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还面值总额百分之十以上的可转债持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

3、公司在其资产、财产或股份上设定担保以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

4、在债券存续期间内，公司发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

5、任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在本协议或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

6、在债券存续期间，公司发生其他对本期可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任

1、如果《受托管理协议》项下的发行人违约事件发生，根据《广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》的约定，有表决权的债券持有人可以通过债券持有人会议形成有效决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期可转债本金和相应利息，立即到期应付。

2、在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施，债券受托管理人经债券持有人会议决议后可以书面方式通知发行人，宣布取消加速清偿的决定：

（1）向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：①所有到期应付未付的本期可转债利息或本金；②债券受托管理人的合理赔偿、费用和开支。

（2）《受托管理协议》项下发行人违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免。

（3）债券持有人会议同意的其他救济措施。

发行人保证按照本次债券发行条款约定的还本付息安排向债券持有人支付本次债券利息及兑付本次债券本金，若不能按时支付本次债券利息或本次债券到期不能兑付本金，发行人将承担因延迟支付本金和/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

（三）争议解决机制

本次债券发行适用中国法律并依其解释。

本次债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《受托管理协议》《广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》等规定，向有管辖权的人民法院提起诉讼。

九、本次发行的有关机构

（一）发行人：广东惠云钛业股份有限公司

| | |
|--------|------------------|
| 名称 | 广东惠云钛业股份有限公司 |
| 法定代表人 | 何明川 |
| 住所 | 云浮市云安区六都镇 |
| 办公地址 | 云浮市云安区六都镇惠云钛业办公室 |
| 联系电话 | 0766-8495208 |
| 传真 | 0766-8495209 |
| 董事会秘书 | 殷健 |
| 证券事务代表 | 周金兰 |

（二）保荐机构（主承销商）：东莞证券股份有限公司

| | |
|-------|---------------|
| 名称 | 东莞证券股份有限公司 |
| 法定代表人 | 陈照星 |
| 住所 | 东莞市莞城区可园南路一号 |
| 联系电话 | 0769-22119285 |
| 传真 | 0769-22119275 |
| 保荐代表人 | 郭彬、郭文俊 |
| 项目协办人 | 孙永发 |

| | |
|-------|--------|
| 项目经办人 | 罗聪、李钦华 |
|-------|--------|

（三）发行人律师事务所：上海锦天城律师事务所

| | |
|------|-----------------------------------|
| 名称 | 上海市锦天城律师事务所 |
| 负责人 | 顾功耘 |
| 住所 | 上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层 |
| 联系电话 | 021-20511000 |
| 传真 | 021-20511999 |
| 经办律师 | 冯成亮、李成 |

（四）审计机构：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

| | |
|-------|----------------------------|
| 名称 | 大华会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 负责人 | 梁春 |
| 住所 | 北京海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101 |
| 联系电话 | 0756-2114788 |
| 传真 | 0756-2217643 |
| 经办会计师 | 余东红、李俊 |

（五）资信评级机构：中证鹏元资信评估股份有限公司

| | |
|--------|------------------------------|
| 名称 | 中证鹏元资信评估股份有限公司 |
| 法定代表人 | 张剑文 |
| 住所 | 深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼 |
| 联系电话 | 0755-82872658 |
| 传真 | 0755-82872090 |
| 经办评级人员 | 何佳欢、王皓立 |

（六）申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

| | |
|------|----------------|
| 名称 | 深圳证券交易所 |
| 住所 | 深圳市深南大道 2012 号 |
| 联系电话 | 0755-88668888 |
| 传真 | 0755-82083295 |

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

| | |
|----|---------------------------------------|
| 名称 | 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司 |
| 住所 | 广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼 |

| | |
|------|---------------|
| 联系电话 | 0755-21899999 |
| 传真 | 0755-21899000 |

（八）主承销商收款银行：中国工商银行股份有限公司东莞市分行

| | |
|------|---------------------|
| 开户行 | 中国工商银行股份有限公司东莞市分行 |
| 开户名 | 东莞证券股份有限公司 |
| 收款账号 | 2010021319900008088 |

十、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至本募集说明书签署之日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述风险因素。

一、行业市场和经营风险

（一）钛白粉市场价格大幅波动带来的经营业绩风险

公司主要产品为钛白粉，报告期内，钛白粉的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 88.61%、88.19%和 86.14%，钛白粉的销售价格对公司的收入和利润水平有着重要的直接影响。公司生产的钛白粉产品作为大宗化工原料，其销售价格主要参照国内外市场的公开报价进行定价，同时，钛白粉的主要原材料钛精矿等的采购价格也主要与国内外市场的大宗矿产价格挂钩，钛精矿的销售价格与钛白粉的销售价格具有较强的正关联性，两者互相影响。总体而言，钛白粉产品受宏观经济周期、供需关系、市场预期、投机炒作等众多因素影响，其价格具有高波动性的特征。

在国际和国内需求增长拉动下，中国钛白粉行业自 1999 年起进入高速增长阶段并持续至 2007 年；此后，受人民币升值、取消出口退税，特别是 2008 年下半年全面爆发的国际金融危机影响，钛白粉行业进入调整、稳固阶段，钛白粉价格也出现了一定幅度的下跌；自 2009 年二季度开始，受益于下游涂料、塑料、造纸等行业的回暖，国内钛白粉需求旺盛，价格也随之上涨，这一势头持续到 2012 年，价格涨幅几近翻倍；2013 年开始，受前期产能扩张较快，且下游需求疲软等因素影响，钛白粉市场价格进入单边下行行情，直至 2016 年，价格累计下跌幅度超过 50%；2016 年-2017 年 5 月，受国家环保及产业政策要求趋严、行业集中度进一步提升、行业定价信息及传导更加透明、下游需求增加等因素综合影响，我国钛白粉市场价格在前期价格低点基础上出现企稳回升；2017 年 6 月至 2020 年 2 季度末，受市场因素及 2020 年初新冠肺炎疫情影响，钛白粉市场价格整体呈小幅下降趋势，2020 年三四季度随着国内新冠肺炎疫情逐渐得到控制，钛白粉需求企稳并逐渐恢复，同时因为钛精矿等原材料价格上涨、钛白粉出口迅速增长等因素综合影响，钛白粉市场出现量价齐升的局面并持续到 2021 年。

由于公司自采购原材料至生产加工成产成品具有一定的运输和生产周期，若未来钛白粉价格大幅波动或下滑，将导致公司营业收入、毛利等财务指标大幅波动或下滑，甚至可能需对公司存货等资产计提大额跌价准备，从而大幅减少公司盈利，在极端情况下将有可能导致公司营业利润出现大幅下滑，甚至出现亏损。

（二）主要原材料的供应及价格波动风险

钛精矿是公司生产钛白粉的主要原材料。根据美国地质调查局（USGS）《矿产品概要》（Mineral Commodity Summaries），中国的钛铁矿产品（主要为钛精矿）产量占全球总产量的 12.90%。国内钛精矿主要由攀西地区的钒钛磁铁矿采选企业供应，此外，进口亦是国内钛精矿的主要来源之一。2020 年，我国进口钛精矿的总量约 301.42 万吨，比 2019 年全年进口量增长约 40 万吨，根据每吨钛白粉约需消耗 2.4 吨钛精矿的比例测算，进口钛精矿可生产的钛白粉约为 125.59 万吨，也就是国内钛白粉的生产约三分之一的钛精矿原材料来自进口。公司的钛精矿主要采购自攀西地区，部分来自进口。虽然公司与攀西地区的主要钛矿供应商建立了稳定的合作关系，能够保证钛精矿的稳定供应，但未来如果攀西地区因环保、产业政策等各种因素导致减少了钛精矿的供应，公司有可能因不能及时取得足够的原料而面临产销量降低、经营业绩下滑的风险；若由于钛矿原料减少供应，造成钛精矿价格大幅上涨，则将增加公司的采购和生产成本，对公司的盈利能力造成不利影响。

此外，公司硫酸生产的主要原材料为硫铁矿和硫磺，均为大宗化工原料，采购价格以市场价格为基准，报告期内，硫铁矿和硫磺的市场价格波动较大，若硫铁矿和硫磺的市场价格大幅上涨，亦将增加公司的采购和生产成本，对公司的盈利能力造成不利影响。

2020 年三季度以来，钛白粉市场价格触底反弹，钛白粉市场呈量价齐升局面，钛精矿、硫磺和硫铁矿的采购价格亦呈逐渐上涨趋势，目前钛白粉市场价格及主要原材料钛精矿、硫磺和硫铁矿的采购价格均处于相对高位，未来若因需求等因素导致钛白粉市场价格不再上涨甚至下跌，而主要原材料钛精矿、硫磺和硫铁矿的采购价格继续上涨或不能及时跟随下跌，将会减少公司盈利，在极端情况下将有可能导致公司出现发行上市当年营业利润同比大幅下滑 50% 以上甚至亏损情形。

（三）宏观经济及下游行业周期性波动风险

钛白粉广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶、化纤、陶瓷、化妆品、食品、医药、电子工业、微机电和环保工业等。报告期内，我国国民经济一直保持持续健康发展，也促进了钛白粉行业的健康发展，但未来如果宏观经济出现重大不利变化，下游行业受宏观经济周期性影响而发展变缓，将对公司经营业绩产生不利影响。此外，尽管钛白粉的应用领域广泛，且应用领域仍在进一步延伸和拓展，一定程度上降低了对某一单一下游行业的依赖，但如果某一下游行业，尤其是用量较大的涂料行业，在我国经济产业结构优化调整过程中，出现行业周期性向下波动发展的情形，仍可能会对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）行业竞争风险

从国际看，钛白粉生产企业规模趋于大型化，产能日益向少数厂商集中，且产业并购重组仍在进行当中，此类全球化的大公司作为钛白粉行业的主导者，在很大程度上主导着全球钛白粉的供给、价格和品质发展趋势。

从国内看，虽然钛白粉行业在近年出现了龙蟒钛业与佰利联的并购重组等产业重组事件以及一些中小生产企业因环保等因素关停，我国钛白粉行业的产业集中度有所提高，但整体上看我国钛白粉生产企业的规模仍然偏小，产业集中度仍然偏低，且产品同质化较为明显，行业竞争及价格竞争较为激烈。

根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心的统计数据，2019年-2021年公司钛白粉的产能和产量规模在全国同行业公司中处于中等偏上的水平，但与国内前几大生产厂家相比仍处于弱势地位。未来，若公司不能有效保持和提高产品质量、通过工艺创新升级提升产品在中高端应用领域的市场份额和领先优势、有效扩大中高端产品的产能规模，公司将面临较大的竞争风险。

（五）出口业务无法保持快速增长的风险

报告期内，随着公司生产工艺的升级和产品品质的提高，公司积极拓展海外市场，实现钛白粉产品出口销售收入分别为 25,357.45 万元、27,668.84 万元和 48,348.04 万元，占报告期各期钛白粉销售收入的比例分别为 28.59%、33.02%和 36.21%，出口销售收入和占比均呈现逐年上升趋势。公司钛白粉产品出口的国家或地区主要为葡萄牙、新加坡、韩国、越南、马来西亚等，上述国家或地区暂未针对我国钛白粉的出口出台限制措施或者其他贸易壁垒，但未来如果这些国家或

地区出台针对我国钛白粉出口的贸易保护措施，或者这些国家或地区对钛白粉的需求降低或当地市场竞争进一步加剧，或公司海外市场的开拓不利，公司的出口业务将受到不利影响，无法保持快速增长，从而可能影响公司的经营业绩。

（六）新冠肺炎疫情、俄乌冲突等带来的经营业绩不确定性风险

2020 年以来，新冠肺炎疫情暴发，我国及海外多国均相继出台了各类限制物品与人员流动、减少日常活动与经济活动等疫情防控措施，对国内及全球宏观经济带来一定不利影响。目前，奥密克戎变异株对我国疫情防控带来一定压力，若短期内疫情出现反复，物流受阻及下游客户开工不足等因素将会对公司经营业绩造成不利影响。

2022 年 3 月以来，俄乌爆发冲突，系全球经济的又一不确定因素，尤其是在能源领域，全球石油、天然气等能源价格因此大幅上涨。天然气系公司生产经营的主要能源，若天然气价格持续上涨，则会对公司经营业绩造成不利影响。

二、产业政策变化风险

国家发改委于 2011 年 3 月颁布并自 2011 年 6 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中制定了“限制‘新建硫酸法钛白粉’”的产业政策。2013 年 2 月修正并自 2013 年 5 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》及 2019 年 11 月颁布并自 2020 年 1 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》对此产业政策未有调整。

根据国务院发布的《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号），对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，金融机构按信贷原则继续给予支持。国家发改委产业发展司负责人就《产业结构调整指导目录（2019年本）》答记者问，亦明确“对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级”。

根据工业和信息化部于2010年10月13日发布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业【2010】第122号），“废物不能有效利用或三废排放不达标的钛白粉生产装置”被列入需要淘汰的落后生产工艺装备和产品目录。

2012 年 8 月 10 日，国家发改委印发了《钒钛资源综合利用和产业发展“十

二五”规划》，针对钛白粉行业明确市场准入条件：在严格控制新增产能的前提下，改造升级现有硫酸法钛白粉生产线，配套建设硫酸制备装置和废酸及亚铁综合利用装置，符合清洁生产技术要求，钛回收率不低于83%。同时，中国钛白粉行业协会制定的《中国钛白粉行业“十三五”规划》提出：“针对中国钛资源的实况，鼓励优先发展氯化法和先进清洁生产的硫酸法工艺并举的路线”、“加快传统硫酸法生产工艺向联产法清洁型生产工艺的转变”、“适应市场需要，加强表面包膜处理工艺的研发，开发高性能、高附加值、专用性强的钛白粉产品（如医药、汽车、纺织、食品、珠光级等）”。《中国钛白粉行业“十四五”规划》则针对硫酸法钛白粉发展提出如下发展建议：“加强科研投入和产学研合作，优化产品结构，突出专用产品开发，着力提升产品内在质量和应用性能；大力实施节能减排和废副产品综合利用项目等。”

由上述我国近年来钛白粉行业所执行的产业政策的变化趋势可见，中国钛白粉行业已步入发展的新常态，整体上，产业发展的“量”得到有效控制，“质”在不断提高，并已构建出独特的循环经济产业链发展模式。公司采用清洁联产硫酸法工艺生产钛白粉，生产过程中产生的废酸、亚铁和钛石膏等已实现综合利用，公司只有不断改进、提升硫酸法钛白粉生产工艺技术和产品性能，加强对于环保和循环经济产业链的持续投入，才能适应产业的发展趋势。未来，随着经济发展和产业结构的不断升级，若国家出台更为严格的钛白粉产业的限制措施，而公司无法顺应产业政策的发展要求对现有生产工艺和产能装备进行持续升级改造，将可能面临部分产能受限甚至淘汰的风险。

三、财务风险

（一）存货跌价风险

公司日常生产所采购的原、辅材料主要为矿产和大宗化工原料，针对相关原、辅材料的供应量和价格变化趋势等特征，公司主要采取大宗采购的采购模式。同时，公司采用化工企业典型的生产模式，依据生产计划结合实际产销情况以大规模连续化方式组织生产。报告期各期末，公司存货的账面价值分别为11,628.86万元、16,992.63万元和26,644.60万元，占流动资产的比例分别为26.64%、21.87%和26.56%；同时，由于硫酸生产过程中所产出副产品铁精矿等的销售价格或生产

成本波动，公司报告期各期末就存货中的铁精矿产品计提存货跌价准备金额分别为54.29万元、0万元和41.32万元。

报告期内，钛白粉行业景气度较高，公司产品产销情况良好，公司主要产品和主要原、辅材料无需计提减值准备。由于公司的主要产品和主要原、辅材料的价格受多重因素影响具有波动性特征，未来若公司产品销售价格或产品毛利率大幅下降以及出现存货滞销等情形，公司将面临因存货减值造成损失的风险。

（二）应收账款发生坏账损失的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,297.87 万元、5,884.43 万元和 9,189.39 万元，占同期营业收入的比例分别为 5.29%、6.16%和 5.92%。虽然报告期内公司应收账款质量较高，且账龄大部分处于一年以内，但随着公司经营规模的进一步扩大，应收账款金额可能持续增加，如果宏观经济环境、客户经营状况等发生变化，应收账款不能及时收回而形成坏账损失，公司的经营成果可能会受到不利影响。

（三）汇率变动风险

报告期各期，公司钛白粉出口的销售收入为 25,357.45 万元、27,668.84 万元和 48,348.04 万元，占报告期各期钛白粉销售收入的比例分别为 28.59%、33.02%和 36.21%，出口销售收入及占比均呈现出逐年上升的趋势。公司的出口主要以美元和欧元报价和结算。报告期内，公司因汇率变动产生的汇兑损失分别为-88.43 万元、367.38 万元和 109.36 万元。未来，随着公司钛白粉出口销售规模及占比逐年扩大，外币收入可能进一步增加，若相关外币兑人民币的结算汇率短期内出现大幅下跌（即人民币大幅升值），公司可能会出现较大的汇兑损失，从而对公司当期经营业绩产生不利影响。

（四）资产抵质押的风险

目前公司为获取日常生产经营所需的流动资金，通过将部分房产、土地等资产以抵押或质押的方式获取银行借款，如公司未来经营出现波动，特别是公司资金回笼出现短期困难，无法偿还银行借款本金及利息时，可能存在抵押、质押资产被强制行权的风险。

四、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目是围绕公司主营业务、战略发展目标进行的投资，项目在工艺技术方案、设备选型、工程方案等方面经过了缜密分析，建成后将对公司发展战略的实现、经营规模的扩大和业绩水平的提高产生重大积极影响。但是，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定的不确定性，若项目在实施过程中存在因工程进度、工程质量、投资成本、技术条件等因素发生变化的情况，则可能会直接影响项目的投资回报和预期收益。

（二）募集资金投资项目新增固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将出现较大幅度的增加，并相应增加公司的折旧和摊销费用。由于募集资金投资项目产生经济效益需要一定时间，在项目建成投产初期，新增固定资产折旧费用可能对公司短期经营业绩产生一定不利影响。尽管募集资金投资项目预计建成并达产后效益较好，但若市场出现变化等导致投资项目的预期收益难以实现，公司则将面临因固定资产折旧费用大幅增加导致利润下滑的风险。

（三）项目经济效益不及预期的风险

本次募集资金投资项目的有关技术参数、设备选型、工程方案和经济效益指标系经过公司管理层会同专业投资咨询机构审慎分析、测算得出，已编制可行性研究报告。该等经济效益数据系依据可行性研究报告编制时的钛白粉市场即时和历史价格以及相关成本测算得出，为预测性信息。由于钛白粉及其主要原材料的市场价格具有波动性的特征，且设备价格、人工成本等因素可能因项目实施时间的推移发生变动，虽然在可行性研究报告编制时公司已根据行业特性和谨慎性原则对相关产品的价格和成本进行了合理估计，但不能排除未来因上述因素变动而导致募投项目实际收益水平低于可行性研究报告中测算得出的收益水平。此外，受市场因素影响，若募集资金投资项目建成后开工不足，也会导致项目实际收益水平低于预期收益水平。

五、环保风险

公司的生产经营须遵守多项有关“三废”排放及治理的法律法规和环保政策，取得相关环保许可，并接受国家有关环保部门的检查。近年来，全国人大陆续修订和颁布了《环境保护法》《环境保护税法》等法律法规，国务院印发《“十三五”节能减排综合工作方案的通知》等政策文件，旨在进一步保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展。随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，以及人们环保意识的逐渐增强，国家对环保的要求将不断提高。

公司秉持绿色发展的理念，自成立以来一贯注重环境保护和治理工作，将企业的核心竞争力构筑于循环经济和保护环境的基础之上，并持续投入资金和技术力量用于环保设备和生产工艺改造。公司具备完备的“三废”治理系统，废水、废气实现达标排放，废渣已做到综合利用或有效治理；公司被认定为“广东省清洁生产企业”和“硫酸法钛白粉清洁生产和循环经济产业链示范基地”，报告期内，公司及子公司环保设施运转正常，污染物排放达标，未发生重大环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律法规而受到处罚的情况。但是，公司未来仍存在由于不能达到环保要求或发生环保事故而被有关环保部门处罚，进而对公司生产经营造成不利影响的风险；同时，政府可能会颁布新的法律法规、进一步提高环保标准，并导致公司的环保治理投入增加、生产经营成本提高、管理难度上升，在一定程度上削弱公司的竞争力，影响收益水平。

六、安全生产相关风险

公司生产过程中存在一定的安全生产风险。首先，公司采用硫酸法生产钛白粉、硫铁矿制酸和硫磺制酸过程中产生或使用浓硫酸等强腐蚀性物质，并产生和使用高温、高压蒸汽；其次，公司生产过程中使用大量大型设备，设备故障、操作失误或遇到火灾、恶劣天气等因素也可能导致安全事故。公司一直高度重视安全生产问题，并取得了相应的安全生产许可证，并建立和完善了安全生产管理组织和安全生产管理制度。报告期内，公司及子公司业华化工未发生重大安全事故，亦未因安全生产事故受到安监管理部门的处罚；但未来公司仍可能因发生安全生产事故，对员工人身安全和企业的正常生产经营带来不利影响。

七、技术风险

（一）核心技术人员流失风险

经过多年的经营和开发，公司在金红石型钛白粉超细粉制备技术、塑料级金红石型钛白粉生产技术等高性能钛白粉产品领域积累了较为深厚的技术沉淀，并已在新技术的开发和应用方面取得了一定的成就。随着下游行业对公司产品要求的进一步提高，核心技术人员的技术水平和持续研发能力将是公司得以长期保持技术优势的保证。目前，公司正在积极开展对多品类高端金红石型钛白粉产品性能提升的研发工作，因此，能否保持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员的加盟，关系到公司能否继续保持现有的技术优势并顺利完成公司的战略转型。尽管公司已经建立了较为成熟和完善的人才引入和激励机制，但随着企业间和地区间人才竞争的日趋激烈，若核心技术人员流失，将给公司生产经营和新产品研发带来较大的负面影响。

（二）新产品研发和推广风险

公司正在积极开展对多品类高端金红石型钛白粉产品性能提升的研发工作，由于新产品的研发投入较大，存在研发失败风险，进而影响到前期投入的回收和经济效益的实现。此外，如果公司新产品不能适应下游行业的市场需求，或价格不被市场接受，将加大公司的营运成本，对公司盈利和未来发展产生不利影响。

八、税收政策变化风险

公司于 2012 年首次被认定为高新技术企业，并于 2015 年、2018 年和 2021 年再次被认定为高新技术企业。按照《中华人民共和国企业所得税法》及相关规定，公司报告期各期均享受按 15% 的税率征收企业所得税的优惠政策。

报告期各期，公司根据《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）及《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）等相关规定，并根据谨慎性原则，对研发费用中符合加计扣除规定的相关费用申报了加计扣除。

报告期各期，公司享受上述税收优惠金额及占公司净利润比重如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
|-------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 高新技术企业所得税优惠 | 872.24 | 577.27 | 933.22 |
| 研发费用加计扣除 | 653.99 | 311.63 | 331.67 |
| 高新技术企业及研发费用加计扣除所得税优惠合计 | 1,526.23 | 888.91 | 1,264.89 |
| 利润总额 | 23,651.61 | 10,428.23 | 11,360.63 |
| 税收优惠占净利润比重 | 6.45% | 8.52% | 11.13% |

报告期内，发行人高新技术企业及研发费用加计扣除所得税优惠金额分别为1,264.89万元、888.91万元和1,526.23万元，占报告期各期利润总额的比例分别为11.13%、8.52%和6.45%，占比较小，发行人经营业绩对税收优惠不存在重大依赖。但根据《高新技术企业认定管理办法》规定，高新技术企业资格自颁发证书之日起有效期为三年，若公司在高新技术企业认证到期后，不能取得新的高新技术企业证书或国家高新技术企业税收优惠政策、研发费用加计扣除税收优惠政策发生不利变化，公司的税收负担可能上升，并可能对公司的盈利能力产生不利影响。

九、管理风险

（一）实际控制人控制风险

钟镇光、汪锦秀夫妇为公司的实际控制人，其可以通过行使表决权等方式对公司的人事、生产经营及管理决策施加重大影响。公司自成立以来未出现过实际控制人利用其地位损害公司和其他股东利益的情形，并已建立了一系列制度有效地避免了实际控制人操纵公司或损害公司利益情况的发生，且执行情况良好，但未来若相关制度不能得到严格执行或实际控制人对公司生产经营进行不当干预，公司仍存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。

（二）规模扩张引发的管理风险

公司本次可转债发行后，总资产与净资产将大幅度增加，对公司组织结构、管理体系以及经营管理人才都提出了更高的要求。随着公司业务经营规模的扩大，如何建立更加有效的投资决策体系，进一步完善内部控制体系，引进和培养技术人才、市场营销人才、管理人才等将成为公司面临的重要课题。如果公司在高速发展过程中，不能妥善、有效地解决高速成长带来的管理问题，将对公司生

产经营造成不利影响，制约公司的发展。

十、可转债发行相关的主要风险

（一）未转股可转债的本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

（二）可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

（三）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%（不含 85%）时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。若在上述交易日内发生过因除权、除息等引起发行人转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。

此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因

此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

（四）可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格，但股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

（五）可转债转股后每股收益、净资产收益率被摊薄风险

本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转换公司债券支付利息，由于可转换公司债券票面利率一般比较低，正常情况下公司对可转换公司债券募集资金运用带来的盈利增长会超过可转换公司债券需支付的债券利息，不会摊薄每股收益，极端情况下如果公司对可转换公司债券募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司每股收益。投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

十一、信息引用及前瞻性描述风险

公司于本募集说明书中所引用的与钛白粉行业、主要竞争对手、相关行业发展趋势等相关信息或数据，来自相关行业期刊、研究报告、同行业上市公司公开披露信息或相关主体官方网站以及金融咨询终端等。公司不能保证所引用的信息或数据能够及时、准确、完整反映钛白粉行业的现状和未来发展趋势。任何潜在投资者均应独立作出投资决策，而不应仅仅依赖于本募集说明书中所引用的信息和数据。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的股本总额及前十名股东的持股情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本为 400,000,000 股，股本结构如下：

单位：股

| 序号 | 股份类型 | 数量 | 比例 |
|------|---------|--------------------|----------------|
| 1 | 有限售条件股份 | 169,280,000 | 42.32% |
| 2 | 无限售条件股份 | 230,720,000 | 57.68% |
| 股份总数 | | 400,000,000 | 100.00% |

截至 2021 年 12 月 31 日，公司前十名股东直接持股情况如下：

单位：股

| 序号 | 股东名称 | 股份性质 | 持股数量 | 持股比例 | 限售股份数量 | 质押股份数量 |
|----|------------|--------|--------------------|---------------|--------------------|----------|
| 1 | 钟镇光 | 境外自然人 | 90,115,000 | 22.53% | 90,115,000 | 0 |
| 2 | 朝阳投资 | 境外法人 | 84,120,000 | 21.03% | 0 | 0 |
| 3 | 美国万邦 | 境外法人 | 79,165,000 | 19.79% | 79,165,000 | 0 |
| 4 | 杨芹芳 | 境内自然人 | 4,117,000 | 1.03% | 0 | 0 |
| 5 | 相秀虹 | 境内自然人 | 3,944,195 | 0.99% | 0 | 0 |
| 6 | 李霞 | 境内自然人 | 1,822,006 | 0.46% | 0 | 0 |
| 7 | 百家利 | 境内一般法人 | 1,465,000 | 0.37% | 0 | 0 |
| 8 | 林志远 | 境内自然人 | 1,185,900 | 0.30% | 0 | 0 |
| 9 | 肖强 | 境内自然人 | 748,582 | 0.19% | 0 | 0 |
| 10 | 香港中央结算有限公司 | 境外法人 | 516,849 | 0.13% | 0 | 0 |
| 合计 | | | 267,199,532 | 66.80% | 169,280,000 | 0 |

二、发行人首次公开发行股票并在创业板上市以来股权结构变化情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意广东惠云钛业股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1842 号）同意注册，公司于 2020 年 9 月公开发行新股 10,000.00 万股。公司于 2020 年 9 月 17 日在深圳证券交易所创业板上市，本次公开发行 10,000.00 万股，发行后总股本为 40,000.00 万股，募集

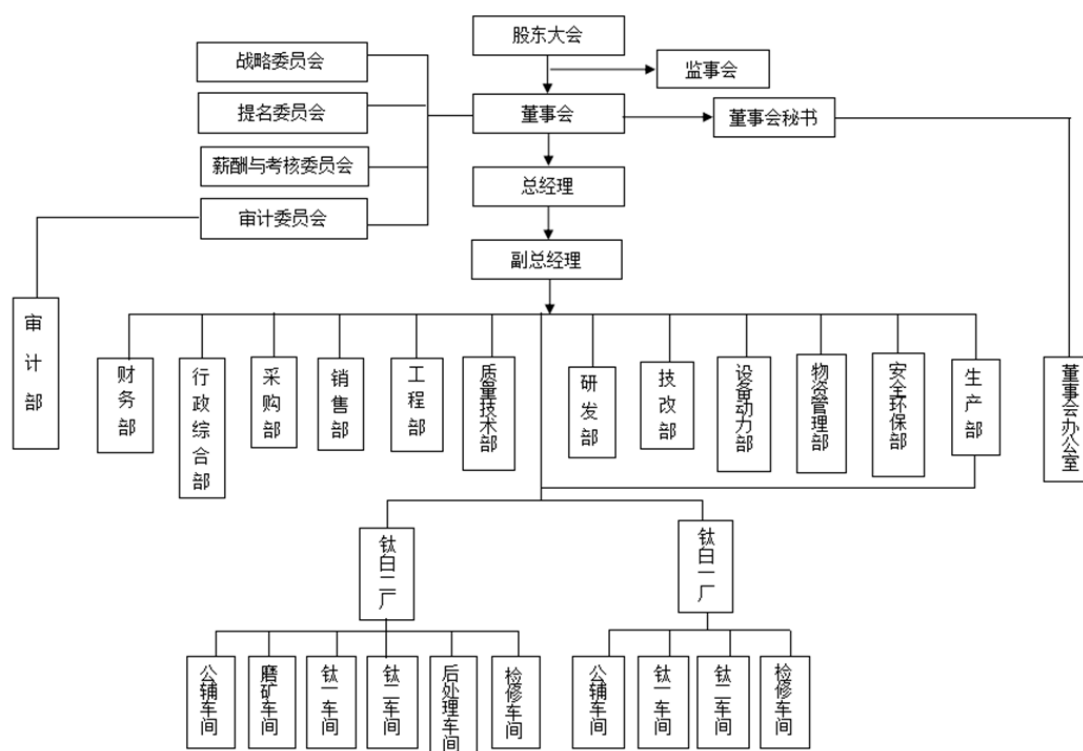
资金总额 36,400.00 万元。

除上述事项外，公司不存在其他因派发股份股利、资本公积金转增股本、发行新股、可转换债券等引致的股权结构变化。

三、发行人组织结构及主要对外投资情况

（一）发行人组织结构图

发行人现行的组织结构图如下：



（二）发行人重要权益投资情况

1、子公司及参股公司情况

截至本募集说明书签署之日，发行人拥有 1 家全资子公司业华化工，无参股公司，业华化工基本情况如下：

| | |
|----------|--------------------|
| 公司名称 | 云浮市业华化工有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 914453036844552912 |
| 注册资本 | 3,000 万元 |
| 实收资本 | 3,000 万元 |
| 法定代表人 | 钟振强 |
| 成立日期 | 2009 年 2 月 19 日 |

| | | |
|------------------|--|--------------------------|
| 注册地址和主要生产经营地 | 云浮市云安区六都镇富兴路 | |
| 控制关系 | 惠云钛业持有 100% 股权 | |
| 经营范围 | 生产、销售：硫酸（81007）。加工、销售：铁精矿。销售：蒸汽。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | |
| 主要业务及与发行人主营业务的关系 | 主要从事硫酸的生产和销售，为发行人钛白粉的生产提供硫酸和蒸汽，多额外售。 | |
| 最近一年主要财务数据（万元） | 项目 | 2021 年 12 月 31 日/2021 年度 |
| | 总资产 | 20,757.81 |
| | 净资产 | 13,050.59 |
| | 营业收入 | 31,639.75 |
| | 净利润 | 8,289.14 |

注：业华化工上述 2021 年度的财务数据经大华事务所审计。

2、报告期内注销的子公司的情况

报告期内，公司于 2019 年 1 月 28 日将持股 60% 的控股子公司惠通矿业注销，惠通矿业具体情况如下：

| | |
|-------------|--|
| 公司名称 | 云浮市惠通矿业有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91445303566656199E |
| 注册资本 | 180 万元 |
| 实收资本 | 180 万元 |
| 成立日期 | 2010 年 12 月 20 日 |
| 控制关系 | 注销前，惠云钛业持有其 60% 股权 |
| 注册地址 | 云浮市云安区六都镇社壑塘（广东惠云钛业股份有限公司办公楼一楼第二间） |
| 经营范围 | 销售：石灰石、石膏、钛精矿。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 与发行人主营业务的关系 | 自成立以来未实际开展业务 |
| 注销时间 | 2019 年 1 月 28 日 |

四、发行人控股股东、实际控制人基本情况及上市以来的变化情况

（一）公司控股股东和实际控制人情况及上市以来的变化情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本为 40,000 万股，其中钟镇光直接持有

公司股份 9,011.50 万股，占公司股本总额的 22.53%，美国万邦直接持有公司股份 7,916.50 万股，占公司股本总额的 19.79%；同时，钟镇光和汪锦秀夫妇合计直接持有美国万邦 51.22% 的股权，并实际控制美国万邦，通过美国万邦间接持有公司股份 40,551,750 股。综上，钟镇光和汪锦秀夫妇直接和间接持有公司股份合计 130,666,750 股，占公司股本总额的 32.67%，直接及通过美国万邦间接控制公司合计 42.32% 的表决权，钟镇光现任公司董事长，二人直接及间接控制公司的表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响。因此，钟镇光为公司控股股东，钟镇光和汪锦秀夫妇为公司实际控制人。

钟镇光和汪锦秀的基本情况如下：

钟镇光：男，1957 年 9 月出生，香港永久性居民，高中学历。住所：香港九龙观塘丽港城，香港身份证件号：P2230**（7）。钟镇光先生长期从事化工行业：1991 年 7 月出资设立锦绣花艺厂，任董事长至今；1994 年 10 月在香港出资成立镇卓有限，任镇卓有限董事至今；1998 年 12 月至今，任美国万邦董事；1999 年 1 月至 2020 年 10 月，任惠州太阳神董事、总经理；2003 年通过镇卓有限出资设立惠运钛白，担任惠运钛白总经理、董事长；2012 年 5 月至 2015 年 1 月，任公司董事长、总经理；2015 年 1 月至今，任公司董事长；2009 年 2 月至 2016 年 1 月，任业华化工总经理；2012 年 2 月至 2017 年 9 月，任永通塑料执行董事、总经理。有关钟镇光先生的其他兼职情况详见本节之“六、（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员兼职情况”。

汪锦秀：女，1959 年 5 月出生，香港永久性居民，高中学历。住所：香港九龙观塘丽港城，香港身份证件号：P4302**（9）。汪锦秀女士 1991 年 7 月至今，任锦绣花艺厂董事、总经理；1994 年至今，任镇卓有限董事；1998 年 12 月至今，任美国万邦董事；1999 年 1 月至 2011 年 12 月，任惠州太阳神董事；2002 年 3 月至今，任锦绣纸品执行董事、总经理；2013 年 12 月至 2017 年 8 月任锦通实业监事。

公司于 2020 年 9 月 17 日上市。截至本募集说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人未发生变化。

（二）控股股东和实际控制人投资的其他企业

| 公司名称 | 主营业务 | 注册资本 | 控制关系 |
|------|------|------|------|
|------|------|------|------|

| | | | |
|-------|--|--------------|---|
| 镇卓有限 | 股权投资，除持有锦绣纸品、锦绣花艺厂、翔俊环保等公司股权外，无其他实际经营业务 | 10,000 股 | 钟镇光持股 50%；汪锦秀持股 50% |
| 美国万邦 | 股权投资，除持有惠云钛业、云钛白国际、惠州太阳神等公司股权外，无其他实际经营业务 | 20,000,000 股 | 钟镇光、汪锦秀合计持股 51.22%；陈豪杰等 5 名自然人股东持股 48.78% |
| 晶明矿务 | 股权投资，除持有云浮晶明股权外，无其他实际经营业务 | 10,000 股 | 钟镇光持股 100% |
| 云钛白国际 | 股权投资，无其他实际经营业务 | 21,561,026 股 | 钟镇光持股 33.5%；美国万邦持股 33.5%；朝阳投资持股 33% |
| 翔俊环保 | 环保节能设备研发、生产、销售 | 2,500 万元 | 镇卓有限持股 97% |
| 锦绣花艺厂 | 持有物业，无实际经营业务 | 3,200 万港元 | 镇卓有限持股 100% |
| 锦绣纸品 | 持有物业，无实际经营业务 | 1,000 万港元 | 镇卓有限持股 100% |
| 翔俊投资 | 项目建设投资，以自有资金进行股权投资 | 6,000 万元 | 翔俊环保持股 70% |
| 启创环保 | 石材废渣、废浆、废土回收再生综合利用处理；加工、销售：石材、石材抛光材料(不含危险物品) | 600 万元 | 翔俊环保持股 78% |
| 云浮晶明 | 砷矿的选矿及销售，未实际经营 | 1,000 万元 | 晶明矿务持股 25% |

（三）控股股东、实际控制人股份质押或其他有争议的情况

截至本募集说明书签署之日，公司实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情形。

五、报告期内发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况，以及与本次发行相关的承诺事项

（一）报告期内发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的或正在履行的重要承诺及承诺履行情况

报告期内，发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的或正在履行的重要承诺均为公司首次公开发行股票并在创业板上市时作出的承诺，该等承诺内容及承诺履行情况具体如下：

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|--------------------------------------|---------|---|--------------|-----------------|
| 公司实际控制人钟镇光、汪锦秀和公司股东美国万邦 | 股份限售承诺 | （1）其所持公司股票自公司股票上市之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理，也不由公司回购该部分股份；（2）其所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价和股份数将相应进行调整。下同）；（3）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其所持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月；（4）如果证监会和交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照证监会和交易所的规定执行。 | 上市之日起 36 个月内 | 正常履行中 |
| 公司其他股东朝阳投资、青鼎东泰、粤科惠云、百家利、杨芹芳、相秀虹及舒日中 | 股份限售承诺 | （1）其所持公司股票自公司股票上市之日起 12 个月内不转让或者委托他人管理，也不由公司回购该部分股份；（2）如果证监会和交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照证监会和交易所的规定执行。 | 上市之日起 12 个月内 | 已履行完毕，不存在违反承诺情形 |
| 公司董事、监事或高级管理人员（含换届后新任的董事、监事、高级管理人员） | 股份限售承诺 | （1）前述锁定期期满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；（2）离职后半年内，不转让其直接或间接持有发行人的股份；（3）其所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；（4）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其所持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。（5）如果证监会和交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照证监会和交易所的规定执行。 | 长期 | 正常履行中 |
| 持有公司 5% 以上股份的股东钟镇光、朝阳投资、美国万邦 | 持股意向的承诺 | （1）拟长期持有公司股票。 （2）减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时所作出的公开承诺。 | 长期 | 正常履行中 |

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|---|------------|---|----------|-------|
| | | <p>(3) 减持方式：减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。</p> <p>(4) 减持价格：如果在锁定期满后两年内，其拟减持股票的，减持价格不低于发行价。</p> <p>(5) 减持数量：在所持公司股票锁定期满后两年内，每年减持的股份不超过所持有公司股份总数的25%，并且在三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过公司股份总数的1%。</p> <p>(6) 减持期限及公告：每次减持时，应提前三个交易日通知公司本次减持的数量、减持价格区间、减持时间区间等，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的15个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容应当包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。</p> <p>(7) 如证监会、交易所出台新的关于股东减持的规定时，本人/本企业将予以遵守。</p> <p>(8) 如未履行上述承诺，所持有的公司股份自未履行上述承诺之日起6个月内不得减持。</p> | | |
| 发行人、公司实际控制人、董事、高级管理人员(含换届后新任的董事、高级管理人员) | IPO 稳定股价承诺 | <p>1、稳定公司股价预案启动情形：公司上市之日起三年内公司收盘价连续20个交易日低于最近一年已披露的财务报告载列的每股净资产，则应启动稳定公司股价措施。</p> <p>2、责任主体：采取稳定公司股价措施的责任主体包括公司、实际控制人以及公司的董事（不包括公司独立董事）和高级管理人员。应采取稳定股价措施的董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职董事、高级管理人员。</p> <p>3、具体措施</p> <p>公司稳定股价具体措施包括：由公司回购公司股票；由实际控制人增持公司股票；由公司董事、高级管理人员增持公司股票；以及公司董事会、股东大会通过的其他稳定股价的措施。上述措施可单独或合并采用。</p> <p>(1) 回购措施</p> <p>公司回购股份应满足《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及相关法律、法规、规章、规范性文件规定的关于公司股票回购的有关条件和要求。</p> <p>公司单次用于回购股份的资金不高于上一个会计年度经审计的归属于公司股东净利润的20%，单一</p> | 上市之日起三年内 | 正常履行中 |

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|-----|------|---|------|------|
| | | <p>会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于公司股东净利润的50%。回购方案启动后，公司将在证券交易所以市场价格回购至单次或当年度回购资金全部使用完毕或公司股价高于最近一期每股净资产。</p> <p>公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额，公司单次回购股份不超过公司总股本的2%（如与前项有冲突，以本条为准）。</p> <p>（2）增持措施</p> <p>采取增持股票措施应符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的相关规定，且增持股票的数量不会导致公司的股权分布不符合上市条件。</p> <p>1) 实际控制人增持</p> <p>公司实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规、规范性文件及证券交易所相关规定的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。</p> <p>实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于其自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的20%；单一年度其用以稳定股价的增持资金不超过自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的100%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。</p> <p>2) 非独立董事、高级管理人员增持</p> <p>公司非独立董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的条件下，对公司股票进行增持。</p> <p>非独立董事、高级管理人员用于增持公司股份的货币资金不少于该等非独立董事、高级管理人员上年度薪酬总和（税前，下同）的20%，但不超过该等非独立董事、高级管理人员上年度的薪酬总和。</p> <p>（3）启动程序及实施期限</p> <p>1) 实际控制人、董事、高级管理人员增持的，应将增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量</p> | | |

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|-----|------|---|------|------|
| | | <p>范围、价格区间、完成时间等信息）在触发启动稳定股价措施的情形之日起的 5 个工作日内书面通知公司并由公司进行公告。实际控制人、董事、高级管理人员应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。</p> <p>2) 公司回购的，公司董事会应在触发启动稳定股价措施的情形之日起的 5 个工作日内做出实施回购股份或不实施回购股份的决议，并事先征求独立董事和监事会的意见，经二分之一以上独立董事及监事会审核同意。公司董事会应当在做出决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购，并应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。</p> <p>公司董事会在考虑是否启动回购股票程序时，应综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素。公司董事会认为公司不具备回购股票的条件或由于其他原因不宜回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，并应披露不予回购股票以稳定公司股价的理由。</p> <p>监事会、半数以上的独立董事及单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，均可以向董事会提交公司股份回购计划的议案，并提请股东大会审议通过。</p> <p>如按照上述规定实施稳定股价措施后，再次出现本预案规定的稳定股价措施启动情形的，则实际控制人、董事、高级管理人员及公司应按照本预案的规定再次启动稳定股价措施。</p> <p>4、承诺</p> <p>当触发前述稳定股价预案的启动条件时，公司实际控制人、董事、高级管理人员承诺积极配合并保证公司按照制定的稳定股价预案启动稳定股价措施。</p> | | |
| 公司 | 分红承诺 | 公司对上市当年及未来两个年度的利润分配安排如下： | 上市当 | 正常履 |

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|-------|---------|---|--------|-------|
| | | <p>(1) 公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，公司应当进行现金分红，每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。在确保现金股利分配的前提下，公司可另行增加股票股利方式分配利润或公积金转增股本。</p> <p>上述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%。</p> <p>(2) 公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会审议表决。</p> <p>(3) 公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。</p> | 年及其后两年 | 行中 |
| 公司 | 信息披露的承诺 | <p>发行人就公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书真实、准确性事宜承诺如下：</p> <p>(1) 公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。</p> <p>(2) 如公司招股说明书被中国证监会、证券交易所或司法机关等相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。</p> <p>(3) 公司董事会将在上述违法事实被监管机构认定后的两个交易日进行公告，并在上述事项认定后三个月内提出股份回购预案，预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，在提交股东大会审议通过，并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施。公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已上市的，回购价格以发行价并加算银行同期存款利息和回购义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高且不低于本次公开发行新股的发行价格确定，并根据相关法律、法规和规范性文件规定的程序实施。</p> <p>如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。</p> | 长期 | 正常履行中 |
| 实际控制人 | 信息披露 | 发行人实际控制人钟镇光、汪锦秀就公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书真实、准确 | 长期 | 正常履 |

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|-----------------------|---------|---|------|-------|
| | 的承诺 | <p>性事宜承诺如下：</p> <p>（1）公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。</p> <p>（2）如公司招股说明书被中国证监会、证券交易所或司法机关等相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法回购本人已公开发售的老股和已转让的原限售股份（如有），回购价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价。</p> <p>（3）本人将督促公司在上述违法事实被监管机构认定后的两个交易日内进行公告，并在上述事项认定后三个月内启动购回事项。公司已发行尚未上市的，购回价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已上市的，购回价格以发行价并加算银行同期存款利息和购回义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高确定，并根据相关法律、法规和规范性文件规定的程序实施。</p> <p>（4）如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者的损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。</p> | | 行中 |
| 公司 IPO 时的董事、监事、高级管理人员 | 信息披露的承诺 | <p>发行人董事、监事、高级管理人员就公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书真实、准确性事宜承诺如下：</p> <p>（1）我们已经阅读了公司首次公开发行上市编制的招股说明书，我们确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，我们对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。</p> <p>（2）如公司招股说明书被中国证监会、证券交易所或司法机关等监管机构认定有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。</p> | 长期 | 正常履行中 |

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|---------|-------------------|---|------|-------|
| 公司 | 填补被摊薄即期回报的具体措施的承诺 | <p>(1) 公司针对现有业务运营状况、发展态势、主要风险的改进措施 公司将坚定不移地加大对技术研发和创新的投入，提高工艺水平和产品质量。同时，公司将通过内涵增长与外延扩张相结合的方式加快发展，积极开发市场，扩大市场份额，并积极寻求行业内合作的机会，扩大产品产能和市场影响力，综合提升公司的经营业绩。</p> <p>(2) 提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施</p> <p>1) 加强公司经营管理 在经营管理方面，公司将继续提升公司治理水平，优化流程管理，完善管理制度，加强员工培训，提高企业经营效率，提升公司的经营业绩。</p> <p>2) 加大主营业务投入 公司将增大对主营业务的投入，努力提升销售收入，增加即期净利润，缓解即期回报被摊薄的风险。</p> <p>3) 加强募集资金管理和募投项目建设速度 公司将严格按照国家相关法律法规及中国证监会的要求，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。同时，在本次公开发行股票成功实施后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。</p> <p>4) 严格执行分红政策 在本次公开发行股票成功实施后，公司将严格按照中国证监会和《公司章程》的要求，执行公司的股利分配政策，维护和回报广大股东，保证股东回报的及时性和连续性。 如果公司未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。但公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。</p> | 长期 | 正常履行中 |
| 公司实际控制人 | 填补被摊薄即期回报的承诺 | <p>(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。</p> <p>(2) 不越权干预公司经营管理活动。</p> <p>(3) 不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施。</p> <p>如本人违反上述承诺，将严格遵守本人签署的未履行承诺的约束措施。</p> | 长期 | 正常履行中 |

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|-------------|--------------|---|------|-------|
| 公司董事、高级管理人员 | 填补被摊薄即期回报的承诺 | <p>(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；</p> <p>(2) 对本人的职务消费行为进行约束；</p> <p>(3) 不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>(4) 由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>(5) 公司目前无股权激励计划，若未来公司实行股权激励计划则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>如本人违反上述承诺，将严格遵守本人签署的未履行承诺的约束措施。</p> | 长期 | 正常履行 |
| 公司 | 未履行承诺的约束措施 | <p>公司郑重承诺将严格履行招股说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：</p> <p>(1) 本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。</p> <p>(2) 如本公司非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：</p> <p>1) 在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺；</p> <p>2) 对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；</p> <p>3) 给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>(3) 如本公司因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1) 在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交本公司股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。</p> | 长期 | 正常履行中 |
| 实际控制人 | 未履行承诺的约束措施 | <p>发行人实际控制人钟镇光、汪锦秀保证将严格履行招股说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：</p> <p>(1) 如本人非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：</p> | 长期 | 正常履行中 |

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|--------------------------|------------|--|------|-------|
| | | <p>1) 在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺；</p> <p>2) 如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并将所获收益支付给公司指定账户；</p> <p>3) 如本人因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。在本人未承担前述赔偿责任前，不得转让本人持有的公司股份（因本人持有的公司股份被强制执行、公司上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；同时，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。</p> <p>（2）如本人因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1) 在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交公司股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。</p> | | |
| 持有公司 5% 以上股份的股东朝阳投资、美国万邦 | 未履行承诺的约束措施 | <p>公司股东美国万邦、朝阳投资保证将严格履行招股说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：</p> <p>（1）如本企业非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：</p> <p>1) 在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺；</p> <p>2) 如本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并将所获收益支付给公司指定账户；</p> <p>3) 如本企业因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。本企业未承担前述赔偿责任前，不得转让本企业持有的公司股份（因本企业持有的公司股份被强制执行、公司上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；同时，公司有权扣减本企业所获分</p> | 长期 | 正常履行中 |

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|----------------|------------|---|------|-------|
| | | <p>配的现金分红用于承担前述赔偿责任。</p> <p>（2）如本企业因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交公司股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益</p> | | |
| 公司董事、监事、高级管理人员 | 未履行承诺的约束措施 | <p>发行人董事、监事、高级管理人员保证将严格履行招股说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：</p> <p>（1）如本人非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：</p> <p>1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺；</p> <p>2）如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并将所获收益支付给公司指定账户；</p> <p>3）不得主动要求离职/辞职；</p> <p>4）接受公司关于暂缓发放、调减薪酬或津贴的决定；</p> <p>5）如本人因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。在本人未承担前述赔偿责任前，如本人持有公司的股份，将不得转让该等股份（本人持有的公司股份被强制执行、公司上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；同时，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。</p> <p>（2）如本人因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> | 长期 | 正常履行中 |

| 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|------------------------------------|----------------|--|------|-------|
| | | 2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交公司股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。 | | |
| 公司实际控制人 | 关于避免同业竞争的承诺 | <p>(1) 本人及本人控制的其他企业目前未直接或间接从事与惠云钛业及其子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的相同或相似的业务。</p> <p>(2) 本人将不以直接或间接的方式从事、参与与惠云钛业及其子公司经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务；保证将采取合法及有效的措施，促使本人控制的其他企业不从事、参与惠云钛业及其子公司经营运作相竞争的任何业务。</p> <p>(3) 如惠云钛业及其子公司进一步拓展其业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与惠云钛业及其子公司拓展后的业务相竞争；可能与惠云钛业及其子公司拓展后的业务产生竞争的，本人及本人控制的其他企业将采取措施终止与惠云钛业及其子公司的竞争。</p> <p>(4) 如本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与惠云钛业及其子公司的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知惠云钛业，在通知中所指定的合理期间内，惠云钛业作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予惠云钛业。</p> <p>(5) 如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给惠云钛业造成的所有直接或间接损失。</p> <p>(6) 本承诺函在本人作为惠云钛业股东/实际控制人期间内持续有效且不可变更或撤销。</p> | 长期 | 正常履行中 |
| 公司实际控制人、持股 5% 以上的股东、全体董事、监事、高级管理人员 | 关于减少并规范关联交易的承诺 | <p>为保护公司股东的利益，规范关联方与公司的关联交易，不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益，公司实际控制人、持股 5% 以上的股东、全体董事、监事、高级管理人员均承诺如下：</p> <p>(1) 确保公司的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以减少、规范不必要的关联交易；</p> <p>(2) 对于无法避免的关联交易，将严格按照市场公开、公平、公允的原则，参照市场通行的标准，确定交易价格，并依法签订关联交易合同；</p> <p>(3) 严格遵守公司章程和监管部门相关规定，履行关联股东及关联董事回避表决程序及独立董事独立发表关联交易意见程序，确保关联交易程序合法，关联交易结果公平、合理；</p> <p>(4) 严格遵守有关关联交易的信息披露规则。</p> | 长期 | 正常履行中 |

（二）本次发行相关的承诺事项

1、控股股东、实际控制人承诺

鉴于惠云钛业拟向不特定对象发行可转换公司债券。本次发行完成后，可能导致投资者的即期回报被摊薄，为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者的合法权益，本人郑重承诺如下：

（1）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。

（3）自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

2、董事、高级管理人员承诺

鉴于惠云钛业拟向不特定对象发行可转换公司债券。本次发行完成后，可能导致投资者的即期回报被摊薄，为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者的合法权益，本人郑重承诺如下：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如未来公司实施股权激励，本人承诺未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任；

（7）自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完

毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员

（一）现任董事、监事、高级管理人员和其他核心人员基本情况

公司的其他核心人员为公司的核心技术人员，截至本募集说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的基本情况如下：

| 序号 | 姓名 | 担任职务 |
|----|-----|---------------|
| 1 | 钟镇光 | 董事长 |
| 2 | 钟 熹 | 董事、副总经理 |
| 3 | 陈豪杰 | 董事 |
| 4 | 何明川 | 董事、总经理、核心技术人员 |
| 5 | 殷 健 | 董事、副总经理兼董事会秘书 |
| 6 | 黄慧华 | 董事 |
| 7 | 毕 胜 | 独立董事 |
| 8 | 熊明良 | 独立董事 |
| 9 | 王 蓓 | 独立董事 |
| 10 | 谭月平 | 监事会主席 |
| 11 | 赵石华 | 监事 |
| 12 | 罗晓瑜 | 职工代表监事 |
| 13 | 赖庆好 | 副总经理兼财务总监 |
| 14 | 黄建文 | 核心技术人员 |
| 15 | 陈洪云 | 核心技术人员 |

1、董事

钟镇光：有关钟镇光先生的简历情况详见本节之“四、（一）公司控股股东和实际控制人情况及上市以来的变化情况”。

钟熹：女，1994年4月出生，香港永久性居民，本科学历。2015年11月至2016年4月就职于中国工商银行（国际）有限公司投资银行部；2016年9月至2019年3月任翔俊环保董事。2019年4月至今，任公司副总经理；2021年12月至今，任公司董事。

陈豪杰：男，1956年8月出生，香港永久性居民，本科学历。陈豪杰先生长期从事化工行业：1994年4月至今，任IEFI HOLDINGS LIMITED董事；1980年5月至今，任美国万邦化工有限公司董事；1997年8月至今，任美国万邦董事；2003年通过美国万邦出资设立惠云钛白，2003年5月至2012年3月任惠云钛白董事，2012年5月至今，任公司董事。有关陈豪杰先生的其他兼职情况详见本节之“六、（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员兼职情况”。

何明川：男，1964年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级工程师，中国涂料工业协会钛白粉行业协会专家组成员。1987年9月至1991年3月任攀枝花冶金矿山公司钛资源综合利用办公室科员、助理工程师；1991年4月至2000年2月历任攀钢钛业钛白粉厂工作车间副主任、车间主任、厂长助理、设备副厂长、生产副厂长；2000年3月至2001年2月任攀钢武定合作开发部任经理、党支部书记；2001年3月至2005年10月历任攀钢钛业公司钛白粉厂厂长、钛白攻关队队长、环保整治领导小组组长；2005年11月至2009年3月任惠云钛白副总经理、高级工程师；2009年4月至2012年4月，任惠云钛白董事、副总经理、高级工程师；2012年5月至2014年12月任公司董事、副总经理、总工程师；2015年1月至今，任公司董事、总经理、总工程师。何明川先生作为第七届中国钛白粉行业协会专家委员，主持和参与了公司多项主要发明专利及实用新型专利的研发、申请工作；著有《提高硫酸法钛白生产中酸解率的途径》《硫酸法钛白生产中消除酸解残余固相物提高酸解率的途径》《硫酸法钛白：构建循环链》《基于塑料专用金红石型钛白粉的生产工艺研究》《钛白粉有机改性工艺优化分析》等学术论文；曾荣获2014年广东省扬帆计划高层次人才、全国石油和化学工业劳动模范荣誉称号，云浮市科学技术奖励一等奖、云浮科学技术奖励二等奖、云浮市科学技术奖励三等奖等奖励，公司名下以其名义命名的“何明川创新工作室”被广东省总工会命名为“广东省劳模和工匠人才创新工作室”。

殷健：男，1983年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。2007年8月至2012年4月历任惠云钛白董事长秘书、总经理助理、副总经理；2012年5月至2017年8月任公司董事、副总经理、董事会秘书；2017年

9月至2018年5月任公司副总经理、董事会秘书；2018年6月至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书。

黄慧华：女，1973年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，助理会计师。2003年9月至2014年6月任诚泰（江门）化工有限公司财务总监；2014年6月至今年任江门市东阳化工有限公司总经理助理。2021年5月至今，任公司董事。

毕胜：男，1945年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级工程师。1969年8月开始任职于中海油常州涂料化工研究院有限公司，退休前任钛白分中心主任；2000年1月至2020年1月，任《钛白》杂志主编、《颜料》杂志主编、全国无机颜料信息站站长；2003年2月至2020年1月，任国家化工行业生产力促进中心钛白分中心主任；2011年5月至今，任钛白粉产业技术创新战略联盟秘书长；2019年11月至今任新创联钛业科技（南京）有限责任公司总经理。2017年8月至今，任公司独立董事。

熊明良：男，1973年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历，经济学博士后，会计学副教授，高级会计师。1997年7月开始任职于铁道部第十八工程局第一工程处从事财务相关工作；1998年6月任职于铁道部第十八工程局总部会计科副科长、科长；2004年8月出任中铁十八局集团首都机场项目部财务总监；2006年2月开始任职于中铁十八局集团总部副处长、审计监察处长、纪委主任。2018年7月入职惠州学院，2020年5月至今任惠州学院经济管理学院审计学系主任。2021年6月开始担任德赛西威独立董事。2021年5月至今，任公司独立董事。

王蓓：女，1978年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，法学硕士、经济学博士学位。现为四川大学法学院教授，博士研究生导师，四川大学社会法研究所负责人。兼任中国法学会社会法学研究会常务理事、四川省法学会劳动和社会保障法学研究会副会长、四川省法学会法商融合研究会副会长、四川省总工会法律顧問委员会委员、四川省总工会女职工委员会专家顾问等职位。入选四川省人民政府法律人才专家库，被聘为四川省行政立法咨询专家、成都市第十七届人民代表大会常务委员会立法咨询专家。2016年4月至2022年3月，担任攀枝

花农村商业银行股份有限公司独立董事，2021年2月开始担任西藏矿业独立董事。2021年5月至今，任公司独立董事。

2、监事

谭月平：女，1981年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2004年毕业于北京化工大学，2004年至2006年就职于青岛海尔电子塑胶事业部；2006年11月入职公司（含有限公司阶段），先后在生产部、采购部、销售部任职，2015年1月至2020年12月任公司销售部部长助理；2021年1月至今，任公司物资管理部部长。2021年5月至今，任公司监事会主席。

赵石华：男，1984年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2007年7月至2011年8月任新兴工业集团有限公司技术员；2011年11月至2018年8月任肇庆市泽丰农资贸易有限公司业务部业务员；2018年10月至今任公司技改部技术员。2021年5月至今，任公司监事。

罗晓瑜：女，1986年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2006年7月至2019年11月历任公司（含有限公司阶段）人力资源部人事文员、人事专员、人事主管；2019年12月至2020年12月任公司人力资源部部长助理；2021年1月至今，任公司行政综合部部长助理。2021年5月至今，任公司职工代表监事。

3、高级管理人员

何明川：公司总经理，简历详见本节“六、（一）现任董事、监事、高级管理人员和其他核心人员基本情况”之“1、董事”。

殷健：公司副总经理兼董事会秘书，简历详见本节“六、（一）现任董事、监事、高级管理人员和其他核心人员基本情况”之“1、董事”。

赖庆好：女，1968年1月出生，中国国籍，未拥有永久境外居留权，专科学历，中级会计师。1991年8月至1993年12月任汕头公元感光材料工业总公司财务科会计；1994年1月至1996年4月任深圳南方空运速递有限公司财务经理；1996年5月至2001年9月任汕头金发实业有限公司会计部主任；2001年10月至2008年9月任汕头市荣发贸易有限公司财务总监；2008年10月至2011年12月任广东佳隆食品股份有限公司财务总监；2012年1月至2016年2月任广东华茂实业有限公司财务总监；2016年3月至2018年4月任广东乔韵文化艺

术发展有限公司财务总监。2018年6月至2018年11月，任公司财务总监；2018年12月至2019年2月，任公司副总经理、财务总监；2019年3月至2021年5月，任公司董事、副总经理、财务总监。2021年5月至今，任公司副总经理、财务总监。

钟熹：公司副总经理，简历详见本节“六、（一）现任董事、监事、高级管理人员和其他核心人员基本情况”之“1、董事”。

4、核心技术人员

何明川：公司核心技术人员，简历详见本节“六、（一）现任董事、监事、高级管理人员和其他核心人员基本情况”之“1、董事”。

黄建文：男，1980年9月出生，中国国籍，未拥有永久境外居留权，本科学历，工程师。2003年7月至2004年2月就职于惠州太阳神；2004年3月至2009年3月历任惠运钛白车间副工序长、工序长、生产技术部副部长；2009年4月至2012年4月任惠运钛白化验室主任、质量技术部部长；2012年5月至今，任公司化验室主任、副总工程师兼质量技术部和研发部部长；2012年5月至2021年5月，任公司职工代表监事。黄建文先生参与了公司多项主要发明专利及实用新型专利的研发、申请工作；著有《循环经济产业链在硫酸法钛白粉生产中的应用实践——以广东惠云钛业股份有限公司为例》《脱硫石膏煅烧工艺及煅烧设备浅析》《基于塑料专用金红石型钛白粉的生产工艺研究》《钛白粉有机改性工艺优化分析》等学术论文；曾荣获2013年全国循环经济科技工作先进个人、广东省劳动模范等荣誉称号及云浮市科学技术奖励一等奖、云浮市科学技术奖励三等奖等奖励等。

陈洪云：男，1968年11月出生，中国国籍，未拥有永久境外居留权，本科学历。1988年7月至2010年7月，就职于攀钢钛业公司钛白粉厂，历任主任、总工程师；2010年7月至2011年2月，任惠运钛白副总经理；2011年2月至2013年9月，任攀枝花市天伦化工有限公司总工程师；2013年10月至今，任公司总经理助理兼钛白二厂厂长。陈洪云先生著有《激光粒度仪测定钛白粉平均粒径的研究》等学术论文。

（二）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员薪酬情况

2021年度，公司现任董事、监事、高级管理人员从公司领取报酬（税前）

的状况如下：

单位：万元

| 姓名 | 担任职务 | 2021 年度薪酬 |
|-----|---------------|-----------|
| 钟镇光 | 董事长 | 101.16 |
| 钟熹 | 董事、副总经理 | 52.79 |
| 陈豪杰 | 董事 | -- |
| 何明川 | 董事、总经理、核心技术人员 | 76.66 |
| 殷健 | 董事、副总经理兼董事会秘书 | 56.48 |
| 黄慧华 | 董事 | -- |
| 毕胜 | 独立董事 | 8.00 |
| 熊明良 | 独立董事 | 4.67 |
| 王蓓 | 独立董事 | 4.67 |
| 谭月平 | 监事会主席 | 21.06 |
| 赵石华 | 监事 | 14.01 |
| 罗晓瑜 | 职工代表监事 | 14.58 |
| 赖庆好 | 副总经理兼财务总监 | 56.23 |
| 黄建文 | 核心技术人员 | 30.91 |
| 陈洪云 | 核心技术人员 | 49.20 |

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员兼职情况

截至本募集说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员目前在本公司以外的其他单位的重要任职情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 兼职单位 | 兼职单位任职 | 与公司关系 |
|----|-----|-----|-------|--------|------------|
| 1 | 钟镇光 | 董事长 | 镇卓有限 | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | | 美国万邦 | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | | 云钛白国际 | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | | 晶明矿务 | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | | 锦绣花艺厂 | 董事长 | 实际控制人控制的公司 |
| | | | 锦绣纸品 | 监事 | 实际控制人控制的公司 |

| | | | | | |
|---|-------------|--------------------|---------------------------------|-------------|--------------------|
| | | | 翔俊环保 | 董事长、 总经理 | 实际控制人控制的 公司 |
| | | | 云浮晶明 | 董事 | 实际控制人间接参 股的公司 |
| | | | 启创环保 | 执行董 事、经理 | 实际控制人控制的 公司 |
| | | | 翔俊投资 | 董事长 | 实际控制人控制的 公司 |
| | | | 广东省云浮商会 | 常务副会 长 | 无 |
| 2 | 陈 豪 杰 | 董 事 | 杰天投资有限公司 | 董事 | 董事陈豪杰担任其 董事 |
| | | | 塑彩科技 | 董事 | 董事陈豪杰控制的 企业 |
| | | | 美国万邦 | 董事 | 实际控制人控制的 公司 |
| | | | 云钛白国际 | 董事 | 实际控制人控制的 公司 |
| | | | 美国万邦化工有限公司（IEFI （HK）LIMITED） | 董事 | 董事陈豪杰担任其 董事 |
| | | | 万浩（天津）化工有限公司 | 董事 | 董事陈豪杰担任其 董事 |
| | | | IEFI HOLDINGS LIMITED | 董事 | 董事陈豪杰担任其 董事 |
| 3 | 何 明 川 | 董 事、总 经 理 | 百家利 | 执行事务 合伙人 | 公司股东 |
| 4 | 王 蓓 | 独 立 董 事 | 西藏矿业发展股份有限公司 | 独立董事 | 独立董事王蓓担任 其独立董事 |
| 5 | 毕 胜 | 独 立 董 事 | 钛白粉产业技术创新战略联盟理 事会 | 秘书长 | 无 |
| | | | 新创联钛业科技（南京）有限责 任公司 | 总经理 | 关联方 |
| 6 | 熊 明 良 | 独 立 董 事 | 惠州市德赛西威汽车电子股份有 限公司 | 独立董事 | 独立董事熊明良担 任其独立董事 |

（四）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员持有发行人股份情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司现任董事、监事、高级管理人员和其他核心人员直接持有公司股份情况如下：

| 序号 | 姓名 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
|----|-----|----------|--------|
| 1 | 钟镇光 | 9,011.50 | 22.53% |

截至 2021 年 12 月 31 日，公司现任董事、监事、高级管理人员和其他核心人员间接持有公司股份情况如下：

| 姓名 | 公司职务 | 通过美国万邦持有公司股份数（股） | 通过百家利持有公司股份数（股） | 间接持有公司股权比例 |
|-----|---------------|------------------|-----------------|------------|
| 钟镇光 | 董事长 | 20,275,875 | -- | 5.0690% |
| 陈豪杰 | 董事 | 4,347,363 | -- | 1.0868% |
| 何明川 | 董事、总经理 | -- | 600,000 | 0.1500% |
| 殷健 | 董事、副总经理兼董事会秘书 | -- | 232,500 | 0.0581% |
| 赖庆好 | 副总经理兼财务总监 | -- | 225,000 | 0.0563% |
| 谭月平 | 监事会主席 | -- | 15,000 | 0.0038% |
| 罗晓瑜 | 职工代表监事 | -- | 7,500 | 0.0019% |

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员直接或间接持有公司股份情况的变动情况如下：

| 姓名 | 公司职务 | 报告期初至 2021 年 9 月 16 日通过百家利间接持有公司股份数 | 2021 年 9 月 17 日至 2021 年 12 月 31 日通过百家利减持股份数 | 2021 年 12 月 31 日通过百家利间接持有公司股份数 |
|-----|---------------|-------------------------------------|---|--------------------------------|
| 何明川 | 董事、总经理 | 800,000 | 200,000 | 600,000 |
| 殷健 | 董事、副总经理兼董事会秘书 | 310,000 | 77,500 | 232,500 |
| 赖庆好 | 副总经理兼财务总监 | 300,000 | 75,000 | 225,000 |
| 谭月平 | 监事会主席 | 20,000 | 5,000 | 15,000 |
| 罗晓瑜 | 职工代表监事 | 10,000 | 2,500 | 7,500 |
| 黄建文 | 核心技术人员 | 30,000 | 30,000 | 0 |

除上述变动情况外，报告期内公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有发行人股份不存在其他变动。

（五）董事、监事、高级管理人员其他直接对外投资情况

截至本募集说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员其他直接对外投资情况如下：

| 姓名 | 投资企业名称 | 出资金额/股份数（元/股） | 持股/出资比例 |
|-----|--------|---------------|------------|
| 钟镇光 | 镇卓有限 | 5,000 | 直接持股 50% |
| | 云钛白国际 | 7,222,943 | 直接持股 33.5% |

| | | | |
|---------|---------------------------------|-----------|----------------|
| | 晶明矿务 | 10,000 | 直接持股 100% |
| 陈豪 杰 | IEFI HOLDINGS LIMITED | 944,700 | 直接持股 30.72% |
| | 塑彩科技 | 9,999 | 直接持股 99.99% |
| | 云钛白国际 | 23,425 | 直接持股 1.84% |
| | 美国万邦化工有限公司（IEFI（HK） LIMITED） | 2,200,000 | 直接持股 7.33% |
| 钟 熹 | 锦通实业 | 1,000,000 | 直接持股 100% |
| | 惠州市达臻置业控股有限公司 | 1,020,000 | 直接持股 34% |

（六）公司对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

截至本募集说明书签署之日，公司不存在正在执行的对董事、高级管理人员及其他员工的激励计划。

七、发行人所属行业基本情况

公司主要从事钛白粉的研发、生产和销售，属于化工行业中的精细化工行业，根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为：“制造业”之“化学原料和化学制品制造业”，行业代码为“C26”。

（一）行业监管体制及最近三年监管政策

1、行业主管部门及监管体制

国家发改委和工信部是钛白粉行业的宏观管理职能部门，主要负责制定产业政策、产业规划、对行业的发展方向进行宏观调控。

我国钛白粉行业的行业管理由国家化工行业生产力促进中心钛白分中心、中国涂料工业协会钛白粉行业分会负责。主要职能是：规范行业行为，维护公平竞争，维护行业和会员单位的合法权益；为行业和相关企业的会员单位提供发展的指导性意见和建议，参与制定、修订国家标准与行业标准，为有关政府部门提供决策依据；为钛白粉企业提供信息、技术的交流和咨询服务等。

2、行业主要法律法规及产业政策

（1）主要法律法规

与公司所处行业监管相关的主要法律、法规包括：《中华人民共和国安全生

产法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国产品质量法》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品登记管理办法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国循环经济促进法》等。

（2）产业政策

针对钛白粉行业，国家发改委于 2011 年 3 月颁布并自 2011 年 6 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中制定了“限制‘新建硫酸法钛白粉’”的产业政策。2013 年 2 月修正并自 2013 年 5 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》及 2019 年 11 月颁布并自 2020 年 1 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》对此产业政策未有调整。

根据国务院发布的《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号），对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，金融机构按信贷原则继续给予支持。国家发改委产业发展司负责人就《产业结构调整指导目录（2019年本）》答记者问，亦明确“对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级”。

根据工业和信息化部于 2010 年 10 月 13 日发布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业【2010】第 122 号），“废物不能有效利用或三废排放不达标的钛白粉生产装置”被列入需要淘汰的落后生产工艺装备和产品目录。

根据《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》，钛白粉属于染（颜）料，为鼓励外商投资的精细化工行业范畴。

（3）产业发展规划

2012 年 8 月 10 日，国家发改委印发了《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》，针对钛白粉行业明确市场准入条件：在严格控制新增产能的前提下，改造升级现有硫酸法钛白粉生产线，配套建设硫酸制备装置和废酸及亚铁综合利用装置，符合清洁生产技术要求，钛回收率不低于 83%。根据中国涂料工业协会制定的《中国涂料行业“十三五”规划》：“《钒钛资源综合利用和产业发展

展“十二五”规划》针对钛白粉行业的描述是对《产业结构调整指导目录（2011年本）》中‘限制新建硫酸法钛白粉装置’的完善与补充，即在保持现有产能的基础上，以改造升级、兼并重组等形式优化存量，提高我国钛白粉行业的清洁生产水平。”

中国钛白粉行业协会制定的《中国钛白粉行业“十三五”规划》提出：“针对中国钛资源的实况，鼓励优先发展氯化法和先进清洁生产的硫酸法工艺并举的路线”、“加快传统硫酸法生产工艺向联产法清洁型生产工艺的转变”、“适应市场需要，加强表面包膜处理工艺的研发，开发高性能、高附加值、专用性强的钛白粉产品（如医药、汽车、纺织、食品、珠光级等）”。《中国钛白粉行业“十四五”规划》则针对硫酸法与氯化法钛白粉发展分别提出如下发展建议：（1）硫酸法钛白粉需“加强科研投入和产学研合作，优化产品结构，突出专用产品开发，着力提升产品内在质量和应用性能；大力实施节能减排和废副产品综合利用项目等”（2）氯化法钛白粉则需“科学评价地方资源配套综合优势，合理布局工厂选址，科学规划单座工厂的产能；坚持走持续重新道路，夯实做强、做大基础，通过产品创新引导消费，拓展市场；重视产业链配套建设，有条件的企业要努力建立自己的原料基地；以攀西钒钛资源综合利用技术规范制定为抓手，相关科研机构和企业合力合作开发利用低品位矿制备满足氯化法钛白粉生产所需钛渣/人造金红石原料的全套工艺、装备。”

（4）最近三年监管政策的变化

最近三年，有关钛白粉行业的监管政策未有明显不利变化。

（二）行业近三年在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

1、行业技术特点

目前，全球钛白粉行业主要有硫酸法和氯化法两种工艺生产方法。两种生产工艺的技术特点如下：

硫酸法是传统工艺，起始于 1916 年。硫酸法是以钛精矿或酸溶性钛渣为原料，通过硫酸使钛精矿或钛渣分解，经过滤、水解、煅烧、粉碎等工序得到钛白粉。经过 100 多年的发展，硫酸法技术已经相对成熟，能够生产锐钛型和金红石型钛白粉产品，生产装置弹性大，利于开停车及负荷调整。该法对原料品位要求

不高，且钛精矿资源相对丰富，但工艺流程长，“三废”排放较多，以含酸废水和硫酸亚铁为主，排放的废物较易处理。

氯化法于 1956 年在美国开始实现工业化，氯化法是以人造金红石、高钛渣（氯化渣）或天然金红石为原料，经氯化生产四氯化钛，再经精馏提纯、气相氧化、速冷、气固分离得到钛白粉。该工艺流程短，生产连续化和自动化程度较高，产品质量易于控制，但需在 1,000℃或更高温条件下进行氯化处理，生产过程中的氯、氯化物、四氯化钛的高腐蚀性等工程难题需要解决，较之硫酸法建造成本高。

硫酸法生产工艺与氯化法生产工艺的特点对比如下表所示：

| 项目 | 硫酸法 | 氯化法 |
|---------|--|---|
| 原料 | 钛精矿：价格低、稳定，可直接采掘获得； 酸溶性钛渣：价格相对较高、品质较好，需对钛矿进行化学加工得到。 | 钛精矿/白钛石：价格低、稳定，工艺技术要求高； 金红石：价格相对较高，工艺技术要求不高； 氯化渣、人造金红石：价格更高，工艺技术要求不高。 |
| 产品类型 | 既可生产锐钛型钛白粉，又可生产金红石型钛白粉。 | 只能生产金红石型钛白粉。 |
| 生产技术 | 应用时间长、资料完备，易于掌握并采用，但在水解和煅烧阶段需进行精确控制以确保钛白粉所需的最佳粒度。 | 技术相对较新，氯化氧化工艺仍有较多技术诀窍，核心技术主要掌握在少数厂商手中。 |
| 产品质量 | 可与氯化法媲美，通过工艺控制、完善包膜技术缩小了与氯化法产品的差距。 | 产品纯度高、质量较好，但产品由于微量吸附氯和 HCl，具有腐蚀性，在某些应用领域受局限。 |
| 其他主要原材料 | 硫酸。 | 氯气。 |
| 污染与废物处理 | 废酸及废渣，目前已有较好的回收、中和处理方式。 | 含氯气和盐酸的 FeCl ₃ ，主要采用深井埋放处理方式，对环境有危害。 |
| 工厂安全 | 主要危害来自于热浓硫酸的处理，液体储存较容易，泄漏容易处理。 | 来源于氯气和高温下的 TiCl ₄ 气体，气体的泄漏对周围环境存在危害，储存要求高。 |

2、我国两种生产工艺的发展水平及发展趋势

比较而言，钛白粉硫酸法生产工艺和氯化法生产工艺各有千秋，各国根据自身的实际情况对两种方法的使用有所侧重，在我国两种工艺的发展情况具体如下：

氯化法生产工艺虽然从国家层面自 2005 年起已开始鼓励、推广，但受我国

高钛渣及人造金红石等主要原材料短缺及先进技术被少数企业垄断等因素影响，十几年来的实际发展速度较为缓慢，至 2021 年，我国氯化法钛白粉产量约为 37.6 万吨，占当年全国钛白粉总产量的 9.9%。根据《中国钛白粉行业“十四五”规划》：“目前，氯化法钛白粉生产基本上要依靠进口矿资源，如果新增产能落地更促使矿资源的短缺和市场价格的攀涨，形势不容乐观”“随着氯化法钛白粉产能的增加，氯化法生产过程产生的废副量也会增加，通过技术开发和工艺革新，减少排放和废副利用同样是各企业必须面对和解决的重大课题”。未来，我国的氯化法生产工艺仍需努力解决原材料短缺问题，同时不断提升核心技术能力，提高产品品质的先进性和稳定性，同时做好危废处理难度更高的相关环保工作。

经过 20 余年的发展，硫酸法生产工艺在我国各项产业政策的指导和引领下，在生产规模、生产技术水平、装备技术水平、环保技术水平和废副综合利用水平以及产品的覆盖面和衍生领域都达到了新的发展高度。在产品质量方面，行业中的大中型企业的产品已具有一定的市场知名度，部分品牌可应用于中高端领域。除此以外，硫酸法产品可以全覆盖下游所有应用领域，相较氯化法工艺仅可用于生产金红石型钛白粉产品，硫酸法生产的钛白粉产品有效填补了部分市场空缺。在环保和清洁生产方面，酸解尾气处理、酸解尾渣回用、钛液低温多效浓缩、煅烧转窑尾气余热回用、MVR（机械式蒸汽再压缩技术）低温蒸发技术在钛液浓缩中的应用、钛石膏压榨技术的突破及应用技术等均在行业中得到大面积推广普及，未来硫酸法生产工艺将进一步向废副资源化、低排放或零排放方向努力，走一条降能降耗和清洁生产之路。在产业链发展方面，各企业依据自身状况和周边环境特色，推出硫—钛、硫—磷—钛、硫—铵—钛、硫—铁—钛、硫—钛—铁—钙等各具特色的产业链。

综上，就我国目前钛白粉行业的实际情况而言，氯化法的发展并非替代硫酸法，在未来相当长的时间内，只要做好环保和废副综合利用，发挥自身长处，硫酸法完全可以和氯化法保持竞争态势，这是中国钛白粉工业的基本特色。

3、钛白粉行业的发展方向

近年来，在国家“碳达峰”“碳中和”政策以及新能源技术发展迅速的大背景下，钛白粉企业可通过钛白粉产业链的综合利用，快速切入新能源磷酸铁产业。钛白粉企业可利用副产的废酸、硫酸亚铁等作为磷酸铁的生产原料，大幅降低生

产成本。我国钛白粉企业如龙佰集团、中核钛白、金浦钛业、安纳达等上市公司均计划或已经切入新能源领域，生产磷酸铁或磷酸铁锂，实现钛产业链与新能源产业链的耦合。

（三）行业的周期性、区域性、季节性特征

1、周期性

钛白粉主要应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶、化纤、陶瓷、化妆品、食品、医药、电子工业、微机电和环保工业等下游应用领域，因此钛白粉的行业周期性与下游应用行业的周期性密切相关。总体上来看，作为精细化工的钛白粉行业发展与国家宏观经济的景气程度呈现出较强的正相关性，钛白粉行业的周期性主要受宏观经济周期、下游行业经济周期的影响。

2、区域性

由于钛白粉的下游应用领域广阔，下游行业遍布各地，产品销售半径较大，市场遍布全国甚至全世界，无明显的区域特征，但不排除个别企业在某些区域市场具备比较竞争优势。

3、季节性

钛白粉行业的销售无明显季节性，但受下游行业特点影响，每年各季度间的销售并不完全均衡，总体上看，每年第一季度的销售情况受国内春节停工因素的影响，销售情况弱于其他季度。钛白粉行业在生产方面亦无明显季节性，但近年由于受环保政策的影响，冬季一些企业会限产或关停部分产能，因此整个行业在冬季的开工率降低，产量亦有所下降。

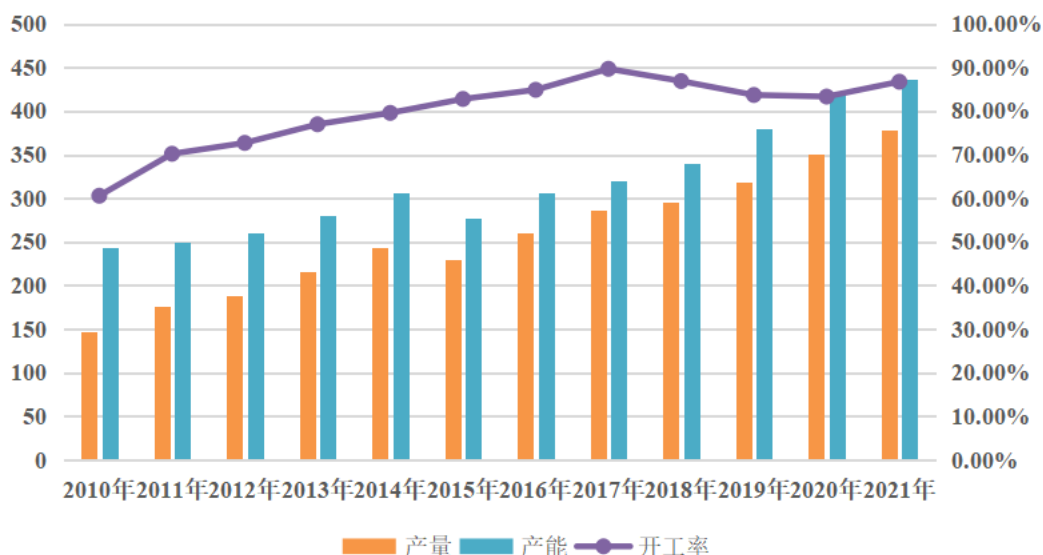
（四）行业发展情况及行业整体竞争格局、市场集中情况

1、行业发展情况

（1）我国钛白粉产量情况

中国钛白粉工业的研究和建厂起始于 1955 年，但钛白粉工业实质性的发展起始于 1998 年。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，20 多年来，钛白粉的总产量由 1998 年的 14 万吨，增加到 2021 年的 379 万吨。产能利用率方面，近年来，行业的总体产能利用率连续多年超过 80%，保持在较高水平。

2010 年-2021 年我国钛白粉行业产能、产量及产能利用率情况



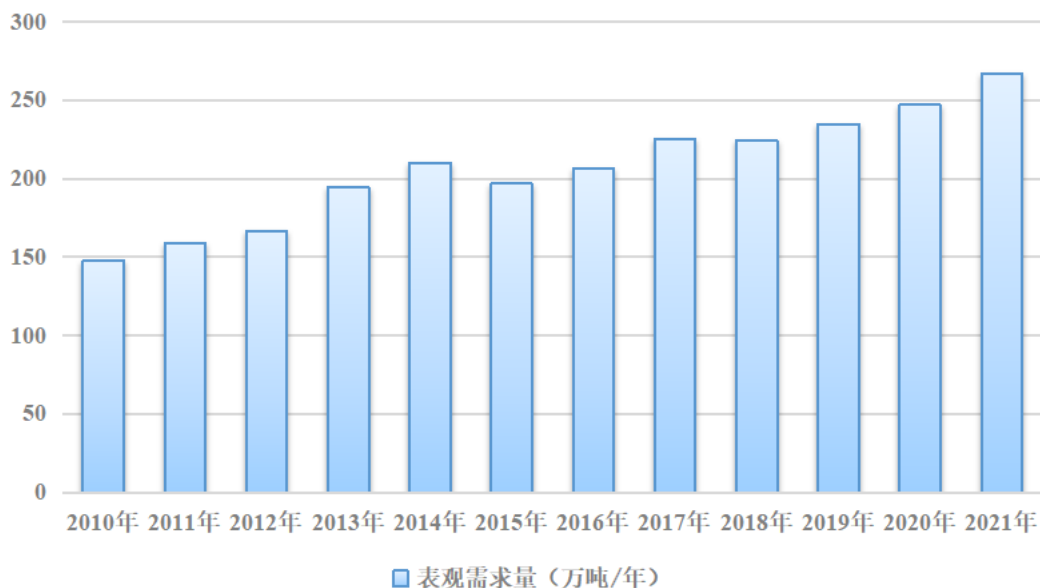
数据来源：国家化工行业生产力促进中心钛白分中心

我国钛白粉行业随着产能的增加，在国际上的地位也不断提升。2002年，我国钛白粉行业总产能达到39万吨，超过当时位居第二的日本，成为全球第二大钛白粉生产国；到2009年，我国钛白粉行业总产能达到180万吨，超过当时位居第一的美国，成为全球钛白粉第一生产大国至今。

（2）我国钛白粉行业需求情况

我国既是钛白粉生产的大国，也是钛白粉消费的大国，2021年，中国钛白粉的表观需求量约为267.03万吨。

2010年-2021年我国钛白粉表观需求量情况



数据来源：国家化工行业生产力促进中心钛白分中心

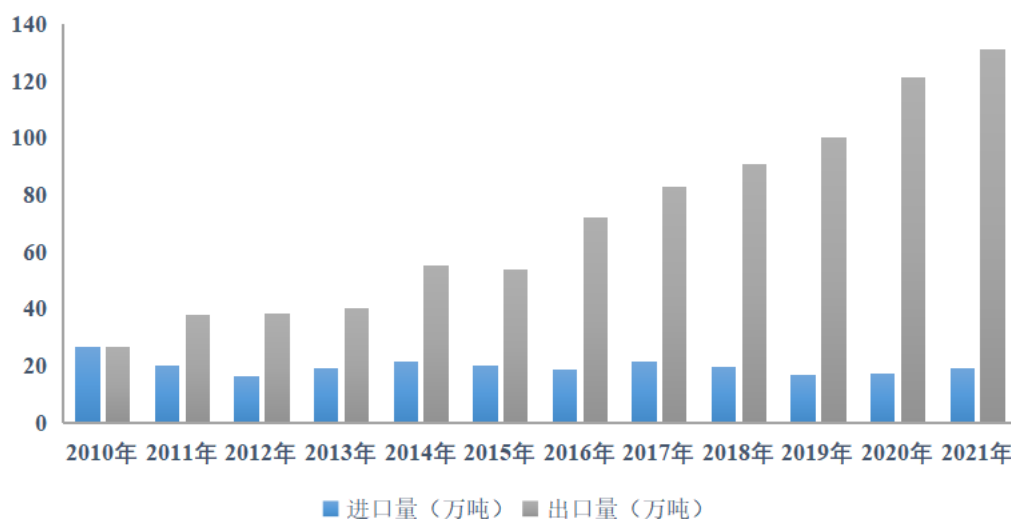
钛白粉广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶、化纤、陶瓷、化妆品、食品、医药、电子工业、微机电和环保工业等，可以说渗透至工业领域的方方面面，其市场景气度和发展态势与经济发展大环境息息相关。

对国内钛白粉生产企业来说，近年来钛白粉的市场需求除原有下游行业的需求外还存在以下增量的需求因素：①出口规模的增大，这主要得益于国内钛白粉生产企业技术的提升，带来了产品质量的提高，可在国外中高端市场抢占部分市场，这成为近年来支撑国内钛白粉行业旺盛景气度的最重要因素之一；②钛白粉应用领域的不断扩大，除了传统的涂料、油漆、塑料等下游行业对钛白粉的需求外，钛白粉的下游行业逐渐扩大至化妆品、玩具、食品、医药等领域，随着经济的发展、科技进步及应用研究的深入，钛白粉的应用领域将更加宽广。

（3）我国钛白粉进出口情况

根据我国海关统计数据显示，我国钛白粉行业的出口量近年来保持较快速度增长，自 2011 年以来，我国已从钛白粉的净进口国变为净出口国，至 2021 年我国钛白粉行业出口量为 131.16 万吨，进口量则为 19.19 万吨，进出口贸易顺差进一步扩大。我国 2010 年以来钛白粉的进出口数量变化情况如下图所示：

2010 年-2021 年我国钛白粉进出口情况

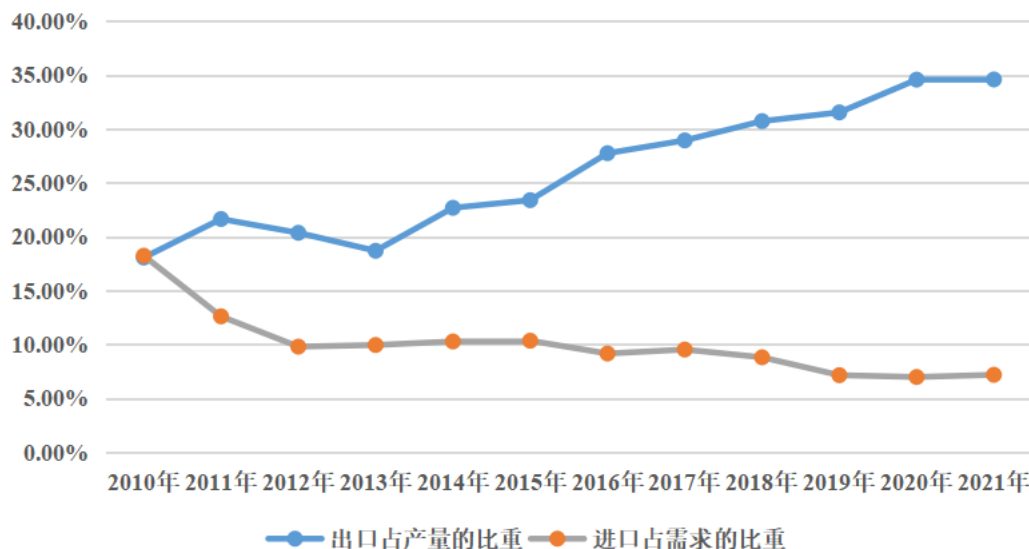


数据来源：历年海关统计数据

随着我国钛白粉出口量的不断增长，出口已经成为支持我国钛白粉行业发展的一个重要需求因素。根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心和海关统计数据测算，2021 年钛白粉的出口量占当年我国钛白粉总产量的比重为 34.61%，出口占比稳步提升；而与此同时，钛白粉的进口量占我国钛白粉表观需求量的比

重呈逐年下降趋势，至 2020 年，占比已显著低于 10%。2010 年-2021 年我国钛白粉出口占产量比重、进口占需求的比重的具体情况如下图所示：

2010 年-2021 年我国钛白粉出口占产量比重、进口占需求的比重情况



数据来源：根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心及历年海关统计数据计算得到

（4）我国钛白粉产品结构情况

在产品结构方面，1998 年以前，我国钛白粉产品结构性矛盾较为突出，钛白粉产品以非颜料级的搪瓷和焊条用为主，高端专用锐钛型和高端金红石型钛白粉需要大量进口。随着国内钛白粉消费市场的扩大，国际先进装备、工艺和自动控制技术在国内的广泛应用，以及国内钛白粉生产工艺的不断改进，代表生产企业综合能力的金红石型钛白粉产品比例逐年提高，品种也由数个通用型品种发展到近百个功能性的专用品种，部分大型企业的产品质量接近国际同类产品一流水平，可以部分替代进口产品用于中、高端应用领域。

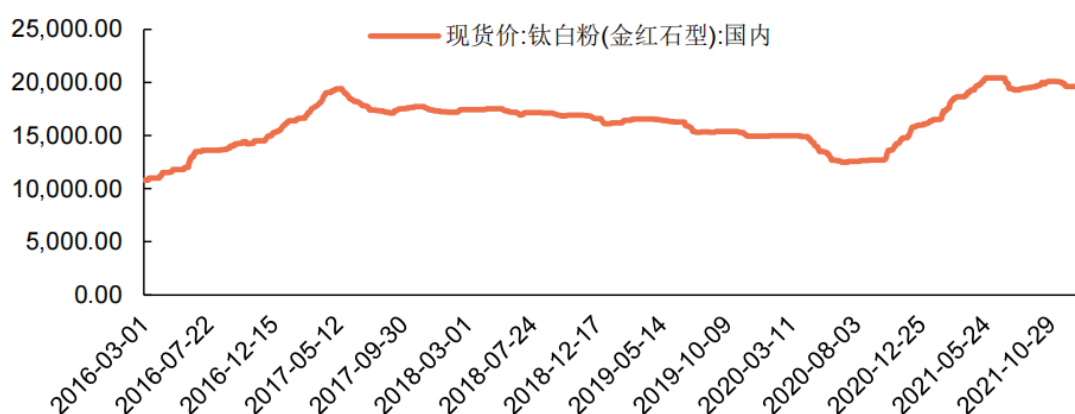
根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心统计数据，2021 年全国能维持正常生产的 42 家全流程型规模化钛白粉企业的 379 万吨总产量中，金红石型钛白粉产量 312.6 万吨，占比为 82.5%；锐钛型钛白粉产量 49.4 万吨，占比为 13%；非颜料级等其它钛白粉产品产量 17 万吨，占比为 4.5%。经过多年的发展，我国钛白粉产品结构不断优化，金红石型钛白粉产品产量已在行业中占据主导地位。

（5）我国钛白粉市场价格波动情况

2016 年至今，我国钛白粉市场价格有所波动，其中 2016 年-2017 年 5 月，受国家环保及产业政策要求趋严、行业集中度进一步提升、行业定价信息及传导

更加透明、下游需求增加等因素综合影响，我国钛白粉市场价格在前期价格低点基础上出现企稳回升；2017年6月至2020年2季度末，受市场因素影响，钛白粉市场价格整体呈小幅下降趋势；2020年3季度钛白粉市场价格触底，此后受上游原材料钛精矿成本上升、出口量增多等因素影响，钛白粉市场价格呈上涨趋势。近年来我国钛白粉市场价格走势如下图所示：

2016-2021年我国金红石型钛白粉市场价格走势图（单位：元/吨）



数据来源：wind、申港证券研究所

2、行业整体竞争格局及市场集中情况

从国际看，钛白粉生产工厂规模趋于大型化，产能日益向少数厂商集中，且产业并购重组仍在进行当中，此类全球化的大公司作为钛白粉行业的主导者，在很大程度上主导着全球钛白粉的供给、价格和发展。

从国内看，虽然钛白粉行业在近年出现了龙蟒钛业与佰利联的并购重组等产业重组事件以及一些中小生产企业因环保等因素关停，我国钛白粉行业的产业集中度有所提高，但整体上看我国钛白粉生产企业的规模仍然偏小，产业集中度仍然偏低。据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心统计数据，2021年，我国钛白粉总产量379万吨，前五大生产企业的产量合计约为184万吨，占总产量的比例约为48.55%，其中龙佰集团年产量超90万吨，为唯一跻身世界前5大生产厂商的国内企业。截至2021年末，在全国共计42家能维持正常生产的全流程型规模化钛白粉企业中，其中15家钛白粉生产企业的产量低于3万吨，产业集中度有待进一步提升。

从不同档次产品的竞争格局来看：

（1）我国大多数中小企业集中在锐钛型钛白粉市场，据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心统计，2021年锐钛型钛白粉的总产量仅为49.4万吨，但这主要来源于全行业超过多家仅能生产不到3万吨锐钛型钛白粉的中小企业。

（2）少数大中型企业集中在中、高端金红石型钛白粉市场，生产的金红石型钛白粉除满足国内需求外，还出口到欧美、韩国、日本和巴西等国家或地区，参与国际竞争，且出口规模逐年扩大，促进了整个行业出口比例的提升。

（3）国内高端金红石型钛白粉产品市场曾长期被国外氯化法工艺生产厂家占据，近几年每年的进口规模约为20万吨，随着国内氯化法生产工艺的逐步成熟，产品产量规模已超30万吨；同时，我国硫酸法钛白粉工艺技术已接近国际水平，流程自动化水平、产品的系列化和专业化程度大幅提高，资源综合利用达到国际水平，产品质量与国外产品的差距进一步缩小。国内氯化法工艺生产的产品以及部分企业硫酸法生产工艺生产的产品亦可用于高端领域，对进口氯化法工艺的金红石型钛白粉产品形成了替代，进口数量占国内表观需求的比重逐渐降低。

（五）发行人的竞争地位及主要对手

1、发行人的竞争地位

据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心的统计数据，2021年发行人的钛白粉产量在全国所有钛白粉生产企业中排名第15位，公司产量占全国总产量比重为2%左右。发行人的产量规模在行业中处于中上水平，凭借着产品的良好性能，在部分中高端应用领域具有一定的市场份额。

未来，随着公司持续的研发投入、首次公开发行股票募集资金投资项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”及本次募集资金投资项目的顺利实施，公司的竞争优势将进一步凸显，公司核心竞争力进一步增强，市场竞争地位将得到巩固和提高。

2、发行人的主要竞争对手

我国钛白粉生产企业家数较多，据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心统计数据显示，截至2021年末，全国能维持正常生产的全流程型规模化钛白粉企业共计42家，其中以生产钛白粉为主要经营业务的上市公司有龙佰集团（股票代码：002601）、中核钛白（股票代码：002145）、金浦钛业（股票代码：000545）、

安纳达（股票代码：002136）。除此之外，其他产量较大的钛白粉上市企业还包括攀钢钒钛（股票代码：000629）。上述企业的基本情况如下：

（1）龙佰集团

龙蟒佰利联集团股份有限公司总部位于焦作西部产业集聚区，是一家致力于钛、锆精细粉体材料研发和制造的无机精细化工集团。河南佰利联化学股份有限公司于 2011 年在深交所上市，并于 2016 年 9 月全资收购四川龙蟒钛业股份有限公司股权，重组后更名为龙蟒佰利联集团股份有限公司。龙佰集团目前已形成以集团总部为中心，七大生产基地相统筹的经营管理模式，系我国最大的钛白粉生产企业，全球第三大钛白粉生产企业，2021 年钛白粉年产量约 90.22 万吨。

（2）中核钛白

中核华原钛白股份有限公司于 2007 年在深交所上市，经过多年的发展，中核钛白依靠甘肃省、江苏省和安徽省三大钛白粉生产基地，初品年产能已达到 33 万吨，成品年产能近 40 万吨。2020 年，中核钛白的钛白粉产量约 31.76 万吨。

（3）金浦钛业

金浦钛业股份有限公司主要由子公司南京钛白化工有限责任公司、徐州钛白化工有限责任公司等从事钛白粉的生产，钛白粉业务系 2013 年经与*ST 吉药进行资产重组后实现在深交所上市。金浦钛业系我国产能规模较大的钛白粉生产企业，2020 年，金浦钛业的钛白粉产量约 14.71 万吨。

（4）安纳达

安徽安纳达钛业股份有限公司地处安徽省铜陵市，于 2007 年在深交所上市。目前安纳达具有年产 3 万吨锐钛型钛白粉、8 万吨金红石型钛白粉、1 万吨专用钛白粉生产能力。2021 年，安纳达的钛白粉产量约 10.28 万吨。

（5）攀钢钒钛

攀钢集团钒钛资源股份有限公司系依托攀西地区丰富的钒钛磁铁矿资源建设发展起来的特大型钒钛钢铁企业集团，于 1996 年在深交所上市。在钛产品领域，攀钢钒钛系我国大型的具有完整产业链的钛原料和钛加工企业，拥有钛精矿、钛白粉、高钛渣、海绵钛、钛材等系列产品。2021 年，攀钢钒钛的钛白粉产量约 24.44 万吨。

除上述上市公司外，行业内其他产量较大的钛白粉生产企业还包括中国化工

集团有限公司和山东东佳集团股份有限公司等。因攀钢钒钛等除钛白粉行业外，还存在较大比重的其他产业，本募集说明书选取上述上市公司中的龙佰集团、中核钛白、金浦钛业、安纳达作为同行业对比上市公司。

（六）发行人竞争优势

1、竞争优势

（1）选址和区位优势

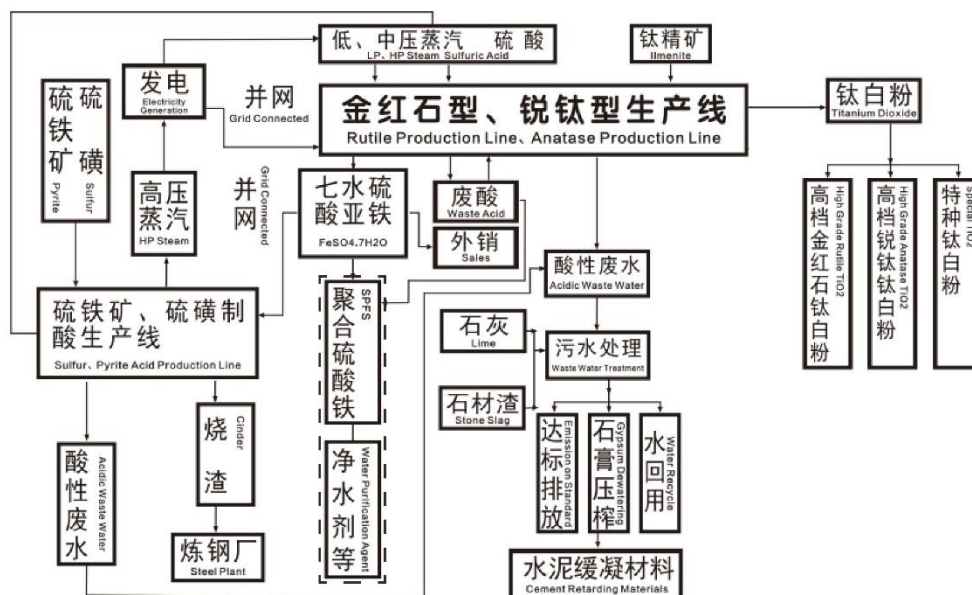
化工企业选址需要综合考虑原料、能源、土地供应、产业基础、市场需求、交通运输和环境保护等诸多因素。公司所在地云浮市属于资源型城市，硫铁矿、石材、水泥三大产业是重要经济支柱，为钛白粉生产企业提供了其他地方无可比拟的资源和便利。其中，云浮地区硫铁矿的储量和品位均居世界前列，享有“中国硫都”的美称，已探明硫铁矿储量为 2.08 亿吨，为公司的硫铁矿制酸提供了充足的原料，并节约了硫酸作为危化品运输的昂贵费用；云浮市可开采、利用的石材资源丰富，被誉为“中国三大石材产业基地”之一，石灰石储量达 60 亿吨，石料建材及石料工艺企业生产加工过程中会产生大量的石粉浆料（ CaCO_3 含量 $\geq 90\%$ ），为公司中和处理酸性废水提供了充足的原料；云浮市为广东省三大水泥基地之一，水泥产能每年超过 2,000 万吨，当地拥有华润水泥、青洲水泥（云浮）有限公司、中材天山（云浮）水泥有限公司、中材亨达水泥有限公司等众多知名水泥生产企业，水泥生产过程中需要 80-120 万吨的天然石膏或工业石膏作为缓凝剂，为公司副产品钛石膏的处理提供了便捷条件。同时，云浮市位于广东省中西部、西江中游以南，与珠江三角洲接壤，水陆交通发达，便于公司产品原材料的运输和产品的销售，延长了公司钛白粉、硫酸和钛石膏等产品的销售半径。此外，我国钛白粉的消费市场主要在华南和华东两个地区，据统计，广东、浙江、福建、山东、江苏和上海等省市的钛白粉消费量合计约占全国总消费量的 70% 左右。

（2）清洁生产和循环经济产业链优势

公司位于云浮市循环经济工业园区，结合当地的产业布局和自身情况，建立和形成了一套“硫-钛-铁-钙”循环经济产业链，坚持将循环经济“减量化、再利用、资源化”的原则贯穿在各条生产线和各个生产环节，并在企业内部、园区内部、产业内部和产业之间实现了以废治废和资源综合利用，做到了清洁生产，

提高了经济效益和环境效益。


“硫-钛-铁-钙”循环经济示意图



公司循环经济产业链的特点如下：

| 序号 | 生产工序 | 主要特点 |
|----|-------|--|
| 1 | 硫酸生产 | 硫铁矿制酸的原料主要来源于当地的硫铁矿。 |
| | | 硫酸生产过程中的余热，经余热锅炉生产中压蒸汽（3.82Mpa, 450℃），中压蒸汽经发电后供钛白粉生产使用。 |
| | | 硫铁矿制酸的尾渣铁精矿（品位大于 63%）用于炼钢厂作为生产原料。 |
| | | 产品硫酸供钛白粉生产使用，多余部分外销。 |
| 2 | 钛白粉生产 | 钛白粉生产的钛白粉产品对外销售，满足市场需求。 |
| | | 钛白粉生产过程中产生的硫酸亚铁部分用于硫酸生产掺烧，回收硫和铁并提高铁精矿的品位；另一部分用于净水剂的生产或外销；实现了硫酸亚铁资源综合利用。 |
| | | 钛白粉生产过程中的副产废酸经处理后，一部分返回主流程使用；另一部分和钛白粉生产过程中的酸性废水一并使用石材加工过程中产生的石粉浆料（CaCO ₃ 含量≥90%）进行中和处理，生产高品位的钛石膏，供水泥厂代替天然石膏使用，达到了以废治废，综合利用的目的，基本解决了钛白粉生产副产钛石膏的环境困扰。 |

(3) 产品品质和品牌优势

公司锐钛型和金红石型钛白粉产品具有良好的品质和品牌效应，公司  牌钛白粉为广东省名牌产品。公司钛白粉产品广泛应用于塑料、涂料和油墨等行

业，获得了多家国内外知名制造商的认可，形成了良好的企业声誉。近年来，公司通过生产工艺和技术改造不断优化产品品质，特别是塑料级金红石型钛白粉产品的性能已达到国际同类产品标准，具有“粒度分布均匀、高白度、带蓝相、高亮度、高纯度、高遮盖力、高分散性、高稳定性”等优点。公司产品通过了欧洲法规 Reach 的认证，产品畅销全国并远销葡萄牙、新加坡、韩国、越南、马来西亚等地。此外，随着公司募投项目新增 8 万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理产能的顺利实施，公司高端产品的市场供应能力将有效提升，进一步巩固和提高市场占有率和竞争地位。

（4）人才和技术优势

作为广东省规模最大的钛白粉生产企业，公司拥有一支高素质的管理团队，总经理何明川先生拥有 30 余年的专业工作经历，长期致力于与钛白粉相关的研究和实践，拥有高级工程师职称，并为中国涂料工业协会钛白粉行业协会专家组成员。经过长期的筛选和培养，公司现已拥有了一批经验丰富的技术及研发人员、熟练的生产人员、复合型的营销和售后服务人员，研发、生产和销售等各个团队彼此分工协作，保障公司的有效运行。同时，公司视技术创新为生存和发展壮大的根本，持续不断加大投入，从国内外购置了较为先进的研发、生产和检测设备，不仅从硬件上提升了公司在研究开发各类钛白粉生产和应用的能力，更为公司研发技术创新、生产连续性和产品稳定性提供了有力保障。公司系国家高新技术企业，还分别于 2011 年 9 月和 2017 年 9 月被认定为“广东省省级企业技术中心”和“广东省‘硫-钛-铁-钙’产业工程技术研究中心”。

公司依托省级企业技术中心及工程技术研究中心的平台，采取技术引进和自主创新相结合的方式，全方面地加强自身的技术储备和技术研发实力。公司具有自有知识产权的连续酸解技术，反应稳定、易实现自动控制、操作环境好、安全可靠，不仅降低了有毒有害气体的排放量，实现废气排放稳定可控和完全达标排放，更有效节约了原材料和资源消耗，降低了生产成本；公司的外加晶种微压水解技术、煅烧技术和包膜技术的研发应用，进一步提升和保证了产品质量；公司子公司业华化工的硫铁矿制酸生产线采用行业内先进的酸洗封闭循环技术和“3+2”两转两吸硫铁矿制酸生产技术，提高了硫铁矿制酸过程中二氧化硫和三氧化硫的转化率和吸收率，基本实现了硫酸生产尾气的低排放和酸洗废水的

“零”排放。上述人才和技术优势为公司持续发展奠定了坚实的基础。

2、竞争劣势

（1）产能规模相对较小

公司金红石钛白粉生产线具备金红石型钛白粉初品年产能约 5 万吨、成品年产能约 8 万吨；锐钛型钛白粉生产线具备锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品年产能 3 万吨。公司产能规模在全国同行业公司中处于中等偏上的水平，与国内前几大生产厂家相比处于弱势地位。因此，为扩大公司产品的市场占有率、巩固市场地位、尤其是解决公司金红石型钛白粉初品产能不足的矛盾，公司急需扩大金红石钛白粉初品的产能。公司本次募集资金投资项目拟充分发挥公司的技术优势和产品性能优势，通过技术改造，将公司金红石型钛白粉初品的年产能由 5 万吨提升至 8 万吨，为公司首次公开发行股票募集资金投资项目“8 万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”提供初品，从而提高公司高端产品的市场供应能力。

（2）未拥有钛精矿资源

公司钛白粉生产的主要原材料为钛精矿，公司的钛精矿主要采购自攀西地区，部分来自进口。虽然公司与攀西地区的主要钛矿供应商建立了稳定的合作关系，能够保证钛精矿的稳定供应，但公司自身未拥有钛精矿资源，一定程度上导致公司钛精矿的采购或采购价格受制于上游钛精矿的供应。

（七）行业壁垒

1、政策壁垒

国家发改委于 2011 年 3 月颁布并自 2011 年 6 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中制定了“限制‘新建硫酸法钛白粉’”的产业政策；《中国钛白粉行业“十三五”规划》鼓励优先发展氯化法、先进清洁生产的硫酸法工艺并举的路线，其中硫酸法钛白粉优化存量、控制增量，创新硫酸法工艺，实现清洁生产，限制新建硫酸法生产装置。因此，除现有产品质量达到国际标准，废酸、亚铁能够综合利用，并实现达标排放的硫酸法工艺生产钛白粉企业能够保证存量运营、技改增效外，新进入者不能采用硫酸法工艺生产钛白粉，在一定程度上形成了政策的壁垒。

2、技术壁垒

钛白粉是无机化工产品中生产工艺最为复杂的产品之一，存在较高的技术壁垒。硫酸法工艺虽然相对成熟，但其工艺流程复杂，每一步均需严格的质量控制，且过程控制检测手段要求标准较高；此外，随着整个社会环保意识的增强，国家对钛白粉行业环保问题提出了更为严格的要求，传统硫酸法生产工艺需要向联产法清洁型生产工艺进行转变，新进入企业短时间内很难掌握全部工艺技术。氯化法工艺技术难度较大，新进企业无行业技术积累，更难以掌握。因此，钛白粉生产的技术特点对准备进入本行业的企业在技术积累和技术创新等方面提出了很高的要求，形成了一定的技术、工艺壁垒。

3、资金壁垒

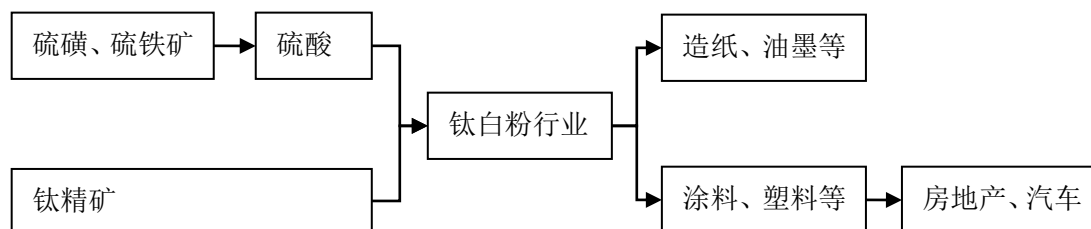
钛白粉行业是资金密集型产业，不论是硫酸法生产工艺还是氯化法生产工艺，新建一条钛白粉生产线，所需要投入的建设资金均较大。此外，在钛白粉行业中技术积累和操作经验对正常生产有着至关重要的影响，因此新生产线建成投产后仍有一段比较长的达产达标过程，对运营资金要求较高。此外，政府部门可能会颁布新的法律法规、进一步提高环保标准，并导致从事钛白粉生产的环保治理投入增加、生产经营成本提高、管理难度上升。生产线及环保设施、设备的投入，对准备进入本行业的投资者来说，需拥有较大的资金规模和较强的资金筹措能力。

4、品牌及营销渠道壁垒

我国现有钛白粉生产企业不论是通过经销商销售，还是直销终端用户，均建立了较为稳定的销售渠道，在发展过程中逐渐创立了自身的品牌，产生了较强的品牌效应，尤其在我国的钛白粉行业逐步扩大产品的进口替代、出口规模亦稳步增长的发展背景下，稳定的营销渠道及品牌效应对钛白粉的外销显得更加重要。新建的钛白粉企业要想从现有企业手中争夺客户，就必须在营销渠道建设、品牌建设等方面进行大规模的投资，此类投资可能面临较大的不确定性。

（八）发行人所处行业与上下游行业的关联性及上下游行业发展状况

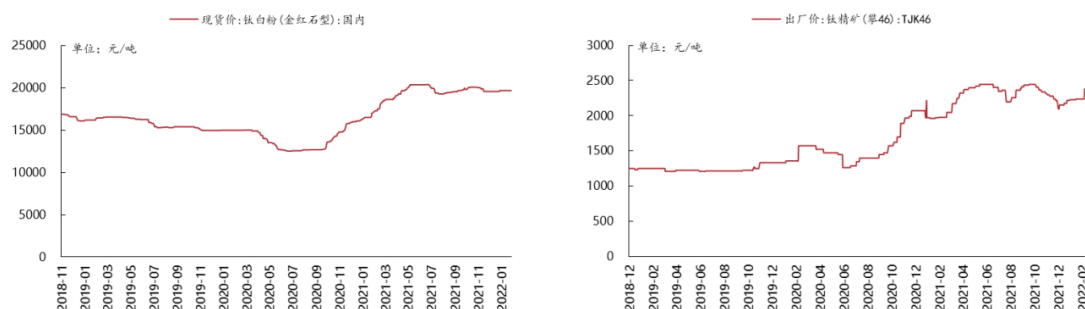
发行人采用硫酸法生产工艺生产钛白粉，钛白粉行业的上下游产业链情况如下图所示：



1、公司所处行业与上游行业的关联性及上游行业发展状况

硫酸法工艺生产钛白粉的主要原料是钛精矿和硫酸。

根据美国地质调查局（USGS）《矿产品概要》（Mineral Commodity Summaries），2017年，南非、澳大利亚、中国、莫桑比克、加拿大为全球钛铁矿产品的主要供应国家，上述五个国家的钛铁矿产品产量约占全球总产量的64.92%，中国的钛铁矿产品（主要为钛精矿）产量占全球总产量的12.90%。国内钛精矿主要由攀西地区的钒钛磁铁矿采选企业供应。近年来，在经济高速发展等因素的刺激下，我国钛白粉行业产能快速增长，对钛精矿的需求也随之增加。为满足国内生产需求，我国钛白粉生产企业和相关进出口单位采取多渠道方式从国外进口钛精矿。根据中国铁合金在线网站数据统计，2021年国内钛精矿总产量604万吨，其中攀西地区2021年产量约471万吨，根据每吨钛白粉约需消耗2.4吨钛精矿的比例测算，国内钛精矿仅能生产约251.67万吨钛白粉，而2021年我国钛白粉产量为379万吨，进口钛精矿生产的钛白粉约为127.33万吨，也就是国内钛白粉的生产约三分之一的钛精矿原材料来自进口。钛精矿的销售价格与钛白粉的销售价格具有较强的正关联性，两者互相影响，钛精矿价格的变动会影响钛白粉行业的成本从而影响钛白粉行业的利润，两者之间的价差保持一定的水平，才有利于钛白粉行业的发展。报告期内，钛白粉市场价格与钛精矿价格的对比如下：

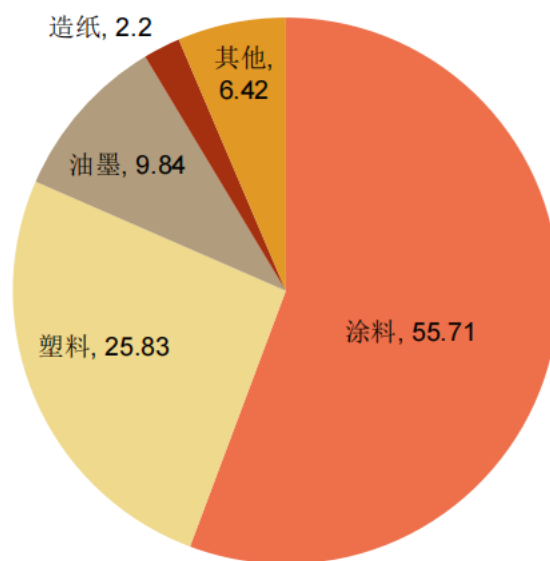


数据来源: wind、东亚前海证券研究所

硫酸生产工艺主要有硫磺制酸、硫铁矿制酸等。硫酸不便于大量储存和长距离运输，运输半径基本在 200 公里以内，因此硫酸市场具有较强的区域封闭性，其价格主要取决于地区供应的平衡关系。不同生产工艺的成本也不太一样，硫铁矿制酸需要企业周围有丰富的硫铁矿资源，成本受开采成本影响较大；硫磺制酸生产成本主要取决于硫磺价格。总体来说，我国硫酸生产技术成熟，供应充足，钛白粉行业的需求不会对硫酸市场整体产生重大影响，但可能对区域硫酸市场产生较大影响，硫酸价格的变动亦会对钛白粉的成本产生一定影响。

2、公司所处行业与下游行业的关联性及其下游行业发展状况

钛白粉被广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶、化纤、陶瓷、化妆品、食品、医药、电子工业、微机电和环保工业等下游应用行业，根据中国产业信息网所整理的统计数据，我国钛白粉下游消费结构中用量较大的下游行业为涂料、塑料、油墨、造纸等，具体情况如下图所示：



资料来源：百川盈孚，申港证券研究所

涂料行业是钛白粉的第一大应用行业，涂料主要可用于建筑（房地产）、木器（装饰装修）、汽车和船舶等下游行业，其中房地产领域中的使用量最大。塑料行业是钛白粉的第二大应用行业，钛白粉能够提高塑料制品的耐热、耐光和耐候性能。下游各应用行业的发展情况，决定了对钛白粉的需求，影响钛白粉的销售价格，从而对钛白粉行业的盈利水平产生影响。

八、发行人主要业务的具体情况

（一）发行人的主营业务及主要产品

1、主营业务

公司是具有自主研发和创新能力的现代精细化工高新技术企业，主要从事钛白粉产品的研发、生产和销售，主要产品为金红石型钛白粉、锐钛型钛白粉系列产品。

公司坚持以“发展循环经济，创造绿色未来”为使命，采用清洁联产硫酸法工艺生产钛白粉。公司地处“中国硫都”广东省云浮市，结合当地硫铁矿储量丰富、石材加工产生大量石粉浆料、大型水泥厂对石膏用量大以及周边硫酸亚铁需求旺盛等区位优势和特点，在国内首创并形成了完整的“硫-钛-铁-钙”循环经济产业链，亦为我国第一家“硫酸法钛白粉清洁生产和循环经济产业链示范工程”。公司先后被评为“全国循环经济科技工作先进集体”、“广东省清洁生产企业”和“广东省‘硫-钛-铁-钙’产业工程技术研究中心”等。

作为国家高新技术企业，公司持续不断加大投入，围绕钛白粉开展新产品、新工艺及新装备的研发，在节能降耗、清洁生产、资源循环利用、技术改造、产品升级等方面均取得了较为显著的成果。公司生产的钛白粉产品已被广泛应用于塑料、涂料、油墨和橡胶等领域，其中，塑料级金红石型钛白粉产品的性能已达到国际同类产品标准，产品远销葡萄牙、新加坡、韩国、越南、马来西亚等地。在主营钛白粉的同时，公司高效利用蒸汽、铁精矿、硫酸亚铁和钛石膏等副产品，进一步提升了公司的综合经济效益。

报告期各期，公司实现营业收入分别为 100,215.94 万元、95,474.51 万元和 155,270.06 万元，实现净利润分别为 9,812.36 万元、8,912.99 万元和 19,697.66 万元，显示出良好的发展势头和盈利能力。

2、主要产品


发行人的主要产品为钛白粉，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，理想的粒度分布，良好的遮盖力和着色力，是一种性能优异的白色颜料，广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶、化纤、陶瓷、化妆品、食品、医药、电子工业、微机电和环保工业等，是世界无机化工产品中销售值最大的三种商品之一，仅次于合成氨和磷酸。

由于钛白粉有众多与国民经济息息相关的用途，因此钛白粉消费量的多寡，可以作为衡量一个国家经济发展和人民生活水平高低的重要标志之一，被称为“经济发展的晴雨表”。

根据下游应用目的和对色泽品质要求的差异，钛白粉可被区分为颜料级和非颜料级。通常人们把在涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶、化纤、美术颜料和日用化妆品等行业中以白色颜料为主要使用目的的钛白粉称为颜料级钛白粉、二氧化钛颜料或钛白粉；而把在搪瓷、电焊条、陶瓷、电子、冶金等工业部门以纯度为主要使用目的的钛白粉称为非颜料级钛白粉或非涂料用钛白粉。

根据颜料级钛白粉结晶形态的不同，颜料级钛白粉又可被分为锐钛型钛白粉（简称 A 型）和金红石型钛白粉（简称 R 型）两类。锐钛型钛白粉主要用于室内涂料、油墨、橡胶、玻璃、化妆品、肥皂和造纸等工业。金红石型钛白粉比锐钛型钛白粉具有更好的耐候性和遮盖力，主要用于高级室外涂料、有光乳胶漆涂料、塑料、有较高消色力和耐候要求的橡胶材料和高级纸张涂层等。

非颜料级钛白粉按主要使用用途分为搪瓷级钛白粉、电焊条级钛白粉、陶瓷级钛白粉、电子级钛白粉等多种类型。

截至本募集说明书签署之日，公司金红石型钛白粉生产线的初品年产能约 5 万吨、产成品年产能约 8 万吨；锐钛型钛白粉生产线（可生产锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品）年产能 3 万吨。公司  牌钛白粉为广东省名牌产品。公司钛白粉产品被主要应用于水性和溶剂型外用涂料、水性和溶剂型内用涂料、油墨、色母粒、橡胶、汽车漆及汽车修补漆、工程塑料和粉末涂料等领域。公司部分产品型号的适用领域如下表：

| 用途\产品型号 | HTA-301 | HTA-201 | R-666 | R-668 | R-18 | R-K95 |
|----------------|---------|---------|-------|-------|------|-------|
| 水性和溶剂型 外用涂料 | □ | □ | | ■ | ■ | |
| 油墨 | ■ | □ | | ■ | ■ | |
| 水性和溶剂型 内用涂料 | ■ | ■ | | | | |
| 工程塑料 | | | ■ | □ | □ | ■ |
| 橡胶 | ■ | □ | ■ | | | ■ |
| 色母粒 | ■ | ■ | ■ | □ | □ | ■ |
| 汽车漆及汽车 | | | | ■ | ■ | |

修补漆

粉末涂料

注：■优选，□适用。其中，HTA 型为锐钛型钛白粉，R 型为金红石型钛白粉。

此外，公司配套生产硫酸，主要作为硫酸法生产钛白粉的原材料使用。硫酸（ H_2SO_4 ）是一种活泼的二元无机强酸，能和绝大多数金属发生反应，其具有强烈的腐蚀性和氧化性。硫酸是一种重要的工业原料，素有“工业之母”的美称，可用于制造肥料、药物、炸药、颜料、洗涤剂、蓄电池等，也广泛应用于净化石油、金属冶炼以及染料等工业中，常用作化学试剂，在有机合成中可用作脱水剂和磺化剂。

作为硫酸法生产钛白粉的主要原材料，硫酸的供应能力直接影响着钛白粉的生产能力和生产成本。硫酸生产工艺主要有三种，分别是硫磺制酸、硫铁矿制酸和冶炼烟气制酸，由于硫酸不便于大量储存和长距离运输，运输半径基本在 200 公里以内，因此硫酸市场具有较强的区域封闭性，其价格主要取决于地区供应的平衡关系。冶炼烟气制酸中硫酸是有色金属冶炼的副产品，生产成本最低；硫铁矿制酸需要企业周围有丰富的硫铁矿资源，成本受开采成本影响较大；硫磺制酸生产成本主要取决于硫磺价格。

公司地处广东省云浮市，云浮素有“东方硫都”之美誉，云浮硫铁矿是国家“六五”计划重点建设项目之一，于 1979 年开始大规模兴建，1988 年 1 月建成投产，已探明硫铁矿储量为 2.08 亿吨，且品位高、硫含量高，是我国最大的硫铁矿床。公司在筹建、选址时充分考量了经营所在地的资源和区位优势，并依附云浮硫铁矿的资源配套优势保障了公司的原材料供应。

公司和子公司业华化工分别配备有硫磺制酸和硫铁矿制酸生产线，为公司的钛白粉生产提供硫酸、蒸汽等，多余的硫酸外售。

3、营业收入构成情况

报告期各期，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|--------|-------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务收入 | 155,002.62 | 99.83% | 95,021.40 | 99.53% | 100,091.36 | 99.88% |
| 其他业务收入 | 267.44 | 0.17% | 453.11 | 0.47% | 124.58 | 0.12% |
| 合计 | 155,270.06 | 100.00% | 95,474.51 | 100.00% | 100,215.94 | 100.00% |

报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比例均超过 99%，主营业务收入主要为钛白粉产品的销售收入。

4、按照产品分类的主营业务收入构成情况

报告期各期，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|--------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 金红石型钛白粉 | 125,552.88 | 81.00% | 74,084.16 | 77.97% | 74,626.77 | 74.56% |
| 锐钛型钛白粉 | 7,958.82 | 5.13% | 9,719.35 | 10.23% | 14,066.04 | 14.05% |
| 钛白粉小计 | 133,511.70 | 86.14% | 83,803.51 | 88.20% | 88,692.81 | 88.61% |
| 硫酸 | 9,531.93 | 6.15% | 2,142.29 | 2.25% | 3,288.65 | 3.29% |
| 其他产品 | 11,958.99 | 7.72% | 9,075.60 | 9.55% | 8,109.90 | 8.10% |
| 合计 | 155,002.62 | 100.00% | 95,021.40 | 100.00% | 100,091.36 | 100.00% |

公司的主营业务收入由钛白粉、硫酸和其他产品的销售收入构成。报告期内，公司主营业务收入主要来源于钛白粉产品的销售收入，占比每年均超过 85%，其中金红石型钛白粉的销售收入占比每年均超过 70%。2021 年，随着首次公开发行股票募集资金投资项目“8 万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期约 3 万吨产能的建成投产，金红石型钛白粉销售收入占比超过 80%；公司利用当地资源配套生产硫酸，多额外售；其他产品收入主要包括生产钛白粉及硫酸过程中产生的铁精矿、硫酸亚铁、钛石膏等副产品销售收入。

（二）公司的主要经营模式

1、采购模式

公司采用清洁联产硫酸法工艺生产钛白粉，主要原材料为钛精矿和硫酸，辅料主要包括铁粉、碳酸钾、片碱等。公司生产所需硫酸主要由公司硫磺制酸生产线及子公司业华化工硫铁矿制酸生产线提供，少量就近直采。钛精矿、硫磺由公司采购部直接采购，硫铁矿由子公司业华化工直接采购。

公司日常生产所采购的原、辅材料主要为矿产和大宗化工原料，针对相关原、辅材料的供应量和价格变化趋势等特征，公司主要采取大宗采购的采购模式。公司下设采购部，主要负责跟踪原材料价格变动趋势、维护及筛选供应商、制订采购计划以及根据公司产销规模和原材料库存情况实施采购。

公司制定了《采购管理程序》，形成了完善的采购过程内部控制流程，主要包括：制订采购需求计划、复核实际库存、供应商筛选、供应商询价、供应商报价、购销合同签署、收样检验、收货入库或退换货等程序。公司原则上每种原、辅材料选定3家左右供应商，以满足供应的稳定性和及时性以及保证采购价格的相对最优。此外，公司在与供应商签订的购销合同中详细约定了质量考核事项，并通过第三方检验和来货抽检等方式保障所购原材料符合生产需求。

2、生产模式

公司及子公司业华化工均采用化工企业典型的生产模式，依据生产计划结合实际产销情况以大规模连续化方式组织生产。对于生产过程的管理，公司制定了完整的《生产过程管理程序》，由公司生产部根据合同的评审结果，考虑库存情况，结合车间的生产能力，于每月月底制订下月的生产计划。

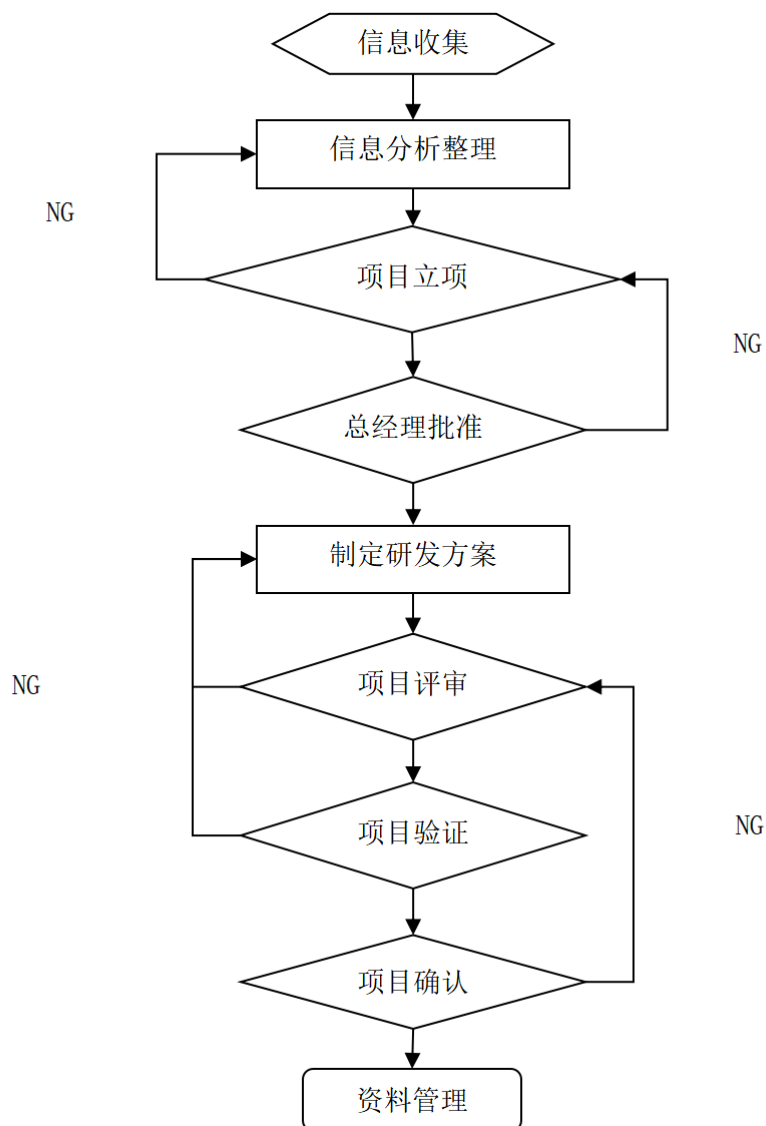
3、销售模式

公司钛白粉的销售由销售部统一负责，采取直销和经销相结合的销售模式。其中，直销模式下，公司将产品直接销售给终端用户，终端用户根据其采购需求，按批次与公司分别签订购销合同；经销模式下，公司与合作时间较长、信誉较好、采购量较大的主要经销商签订了年度框架协议，通过年度框架协议约定产品品质标准、产品交付周期、产品定价方式、货款结算方式和回款信用政策等主要业务条款，后续在每次销售时单独签署购销合同具体约定产品售价和数量，对于其他未签订年度框架协议的经销商，采取每次采购时单独签订购销合同的方式。此外，对于国外销售，客户一般通过订单下达采购需求并指定承运方，公司根据合同约定发货。

公司子公司业华化工的硫酸除销售给惠云钛业生产钛白粉（自用）外，其余主要直接销售给终端用户。

4、研发模式

公司设有专门的研发部门，主要负责包括公司中长期技术发展规划的执行，新技术、新产品的研究、开发和实验，以及技术成果管理、工艺技术及改进、解决工艺与技术难题等。公司的研发分为信息收集、信息分析整理后项目立项，立项后制定研发方案、进行研发后进行项目评审及项目验证，最终进行项目成果确认并归档资料管理。具体的研发流程如下：



（三）报告期内主要产品的产销情况

1、公司主要产品产销情况

公司主要产品所配套的生产线可分为锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品生产线和金红石型钛白粉生产线，此外，公司利用当地资源配套生产硫酸，多余外售，具有硫磺制酸、硫铁矿制酸生产线各 1 条，报告期内，公司各条生产线的产能、产量和产能利用率情况如下：

单位：吨、%

| 期间 | 产品 | 产能 | 产量 | 产成品对外销量 | 内部领用消耗量 | 总销量 | 产销率 | 产能利用率 |
|---------|------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|--------|--------|
| 2021 年度 | 锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品 | 18,750.00 | 21,611.93 | 5,229.73 | 17,039.00 | 22,268.73 | 103.04 | 115.26 |

| | | | | | | | | |
|-------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|--------|
| | 金红石型钛白粉 | 80,000.00 | 76,974.93 | 76,013.53 | 0.00 | 76,013.53 | 98.75 | 96.22 |
| | 硫铁矿制酸 | 200,000.00 | 225,995.30 | 139,247.34 | 85,597.96 | 224,845.30 | 99.49 | 113.00 |
| | 硫磺制酸 | 250,000.00 | 185,950.32 | 60.17 | 186,021.60 | 186,081.77 | 100.07 | 74.38 |
| 2020年 | 锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品 | 15,000.00 | 16,301.90 | 9,235.45 | 7,606.23 | 16,841.68 | 103.31 | 108.68 |
| | 金红石型钛白粉 | 50,000.00 | 60,582.95 | 59,793.55 | 1.50 | 59,795.05 | 98.70 | 121.17 |
| | 硫铁矿制酸 | 200,000.00 | 237,398.59 | 142,457.17 | 94,895.42 | 237,352.59 | 99.98 | 118.70 |
| | 硫磺制酸 | 250,000.00 | 168,285.00 | -- | 167,579.22 | 167,579.22 | 99.58 | 67.31 |
| 2019年 | 锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品 | 15,000.00 | 15,160.50 | 12,358.70 | 3,246.10 | 15,604.80 | 102.93 | 101.07 |
| | 金红石型钛白粉 | 50,000.00 | 52,351.23 | 55,856.30 | 3.10 | 55,859.40 | 106.70 | 104.70 |
| | 硫铁矿制酸 | 200,000.00 | 199,929.92 | 155,963.98 | 45,425.94 | 201,389.92 | 100.73 | 99.96 |
| | 硫磺制酸 | 250,000.00 | 209,839.00 | -- | 210,443.01 | 210,443.01 | 100.29 | 83.94 |

注：（1）总销量=产成品对外销量+内部领用消耗量，内部领用消耗量包括生产领用及研发领用等；报告期各期，锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品生产线分别生产了 3,245.80 吨、7,606.00 吨、17,039.00 吨初品，内部领用至金红石型钛白粉生产线加工成产成品，在计算两条生产线的产能利用率时同时计算，在计算钛白粉最终总产量时，只计算最终金红石型钛白粉产成品产量；（2）产销率=总销量÷产量×100%；（3）2021 年初公司首发募投项目“8 万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期约 3 万吨产能建成投产，故 2021 年公司金红石型钛白粉生产线产能为 8 万吨，2021 年 4 季度公司锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品生产线基本完成技改并进行试生产，产能由 1.5 万吨/年提升至 3 万吨/年，2021 年 4 季度产能为 3 万吨/年，折合全年产能为 1.875 万吨。

报告期内，公司各类型钛白粉产品、硫铁矿制酸、硫磺制酸产能利用率、产销率均维持在相对高位，呈现产销两旺的态势。

2、按照产品分类的主营业务收入构成情况

报告期各期，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|--------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 金红石型钛白粉 | 125,552.88 | 81.00% | 74,084.16 | 77.97% | 74,626.77 | 74.56% |
| 锐钛型钛白粉 | 7,958.82 | 5.13% | 9,719.35 | 10.23% | 14,066.04 | 14.05% |
| 钛白粉小计 | 133,511.70 | 86.14% | 83,803.51 | 88.20% | 88,692.81 | 88.61% |
| 硫酸 | 9,531.93 | 6.15% | 2,142.29 | 2.25% | 3,288.65 | 3.29% |
| 其他产品 | 11,958.99 | 7.72% | 9,075.60 | 9.55% | 8,109.90 | 8.10% |

| | | | | | | |
|----|------------|---------|-----------|---------|------------|---------|
| 合计 | 155,002.62 | 100.00% | 95,021.40 | 100.00% | 100,091.36 | 100.00% |
|----|------------|---------|-----------|---------|------------|---------|

公司的主营业务收入由钛白粉、硫酸和其他产品的销售收入构成。报告期内，公司主营业务收入主要来源于钛白粉产品的销售收入，占比接近 90%，其中金红石型钛白粉的销售收入占比每年均超过 70%，2021 年，随着首次公开发行股票募集资金投资项目“8 万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期约 3 万吨产能的建成投产，金红石型钛白粉销售收入占比超过 80%；公司利用当地资源配套生产硫酸，多额外售；其他产品收入主要包括生产钛白粉及硫酸过程中产生的铁精矿、硫酸亚铁、钛石膏等副产品销售收入。

3、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品钛白粉的销售价格情况如下：

| 期间 | 产品 | 销售收入（万元） | 销量（吨） | 平均售价（元/吨） |
|--------|---------|------------|-----------|-----------|
| 2021 年 | 锐钛型钛白粉 | 7,958.82 | 5,229.73 | 15,218.41 |
| | 金红石型钛白粉 | 125,552.88 | 76,013.53 | 16,517.18 |
| 2020 年 | 锐钛型钛白粉 | 9,719.35 | 9,235.45 | 10,523.96 |
| | 金红石型钛白粉 | 74,084.16 | 59,793.55 | 12,389.99 |
| 2019 年 | 锐钛型钛白粉 | 14,066.04 | 12,358.70 | 11,381.49 |
| | 金红石型钛白粉 | 74,626.77 | 55,856.30 | 13,360.49 |

2019 年-2021 年公司钛白粉产品的销售价格呈现先降后升的趋势，自 2020 年 3 季度触底反弹后，钛白粉产品的销售价格迅速提升，2021 年的销售均价比 2020 年度的销售均价提升较多。公司报告期内钛白粉销售价格的变动，与行业变动情况基本一致。

4、公司产品销售区域基本情况

报告期内，公司钛白粉产品按销售区域划分的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|----|------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 出口 | 48,348.04 | 36.21% | 27,668.84 | 33.02% | 25,357.45 | 28.59% |
| 内销 | 85,163.65 | 63.79% | 56,134.66 | 66.98% | 63,335.36 | 71.41% |
| 合计 | 133,511.70 | 100.00% | 83,803.51 | 100.00% | 88,692.81 | 100.00% |

报告期内，公司钛白粉产品的收入主要来源于内销收入，占比每年均超过 60%。在做好国内市场的同时，公司持续加强钛白粉国外销售渠道的开拓，随着

公司生产工艺的升级和产品品质的提高，产品被越来越多的国外客户接受并使用，报告期内钛白粉出口收入分别为 25,357.45 万元、27,668.84 万元和 48,348.04 万元，占比分别为 28.59%、33.02%和 36.21%，出口收入及占比均有较大幅度的提高。

公司钛白粉的主要出口国家或地区为葡萄牙、新加坡、韩国、越南、马来西亚等，前述主要出口国或地区对从中国大陆进口钛白粉产品均没有配额或高关税等贸易壁垒，也未发生因贸易摩擦对产品出口产生影响的情形。

5、公司钛白粉产品不同销售模式下的收入基本情况

报告期内，公司钛白粉产品按不同销售模式划分的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|----|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直销 | 43,643.74 | 32.69% | 28,867.68 | 34.45% | 38,092.64 | 42.95% |
| 经销 | 89,867.96 | 67.31% | 54,935.82 | 65.55% | 50,600.17 | 57.05% |
| 合计 | 133,511.70 | 100.00% | 83,803.51 | 100.00% | 88,692.81 | 100.00% |

公司钛白粉的销售采取直销和经销相结合的销售模式。其中，报告期各期直销收入分别为 38,092.64 万元、28,867.68 万元和 43,643.74 万元，经销收入分别为 50,600.17 万元、54,935.82 万元和 89,867.96 万元，经销收入大于直销收入。同时，报告期内直销收入占比分别为 42.95%、34.45%和 32.69%，经销收入占比分别为 57.05%、65.55%和 67.31%。报告期各期，公司在产能规模提升的背景下，加强了与主要经销商的合作，故报告期各期，公司经销收入及占比均有所提升。

钛白粉俗称“工业味精”，其下游应用领域广泛、各行业专业化分工较强，同时，钛白粉“工业味精”的特性决定了其下游单体直销客户需求较小，且我国幅员辽阔，仅凭钛白粉生产企业较难完全覆盖下游各应用行业的主要直接用户，因此，钛白粉行业存在大量专业性较强的经销商，利用其贴近用户、了解客户需求并能给予使用指导的优势，协助钛白粉生产厂商销售产品。公司的经销销售模式为买断式经销，主要是在充分分析自身产能规模、产品优势、销售渠道建设成本等的基础上，结合国内外市场需求等不断建立和完善所形成，具备合理性。

6、报告期内对前五名客户销售情况

报告期内，公司的前五大客户名称、销售金额及占比如下表所示：

| 序号 | 客户名称 | 销售额（万元） | 占营业收入的比例 |
|----------------|------------------------------------|------------------|---------------|
| 2021 年度 | | | |
| 1 | BOOM (HK) LIMITED | 17,361.58 | 11.18% |
| | 巴蒙实业（上海）有限公司 | 4,170.96 | 2.69% |
| | 小计 | 21,532.54 | 13.87% |
| 2 | 杭州和盟化工有限公司 | 16,631.36 | 10.71% |
| | HARMONY CHEMICAL (INT'L) CO., LTD. | 3,620.90 | 2.33% |
| | 小计 | 20,252.26 | 13.04% |
| 3 | JRB POLYMERS , LTD | 7,184.65 | 4.63% |
| 4 | 深圳美礼联钛业股份有限公司 | 5,107.25 | 3.29% |
| | 深圳市三工色彩科技有限公司 | 742.65 | 0.48% |
| | 小计 | 5,849.90 | 3.77% |
| 5 | 江苏鼎钛新材料科技有限公司 | 5,119.65 | 3.30% |
| 合计 | | 59,939.00 | 38.60% |
| 2020 年度 | | | |
| 1 | BOOM (HK) LIMITED | 8,152.18 | 8.54% |
| | 巴蒙实业（上海）有限公司 | 2,538.53 | 2.66% |
| | 小计 | 10,690.71 | 11.20% |
| 2 | 杭州和盟化工有限公司 | 9,817.00 | 10.28% |
| | HARMONY CHEMICAL (INT'L) CO., LTD. | 685.05 | 0.72% |
| | 小计 | 10,502.05 | 11.00% |
| 3 | CHAIYO PTE LTD | 5,415.49 | 5.67% |
| 4 | JRB POLYMERS , LTD | 4,933.53 | 5.17% |
| 5 | 深圳美礼联钛业股份有限公司 | 2,617.17 | 2.74% |
| | 深圳市德宝五金塑胶有限公司 | 819.90 | 0.86% |
| | 深圳市三工色彩科技有限公司 | 60.50 | 0.06% |
| | 小计 | 3,497.58 | 3.66% |
| 合计 | | 35,039.35 | 36.70% |
| 2019 年度 | | | |
| 1 | 杭州和盟化工有限公司 | 10,212.27 | 10.19% |
| | HARMONY CHEMICAL (INT'L) CO., LTD. | 919.26 | 0.92% |
| | 小计 | 11,131.54 | 11.11% |
| 2 | BOOM (HK) LIMITED | 7,286.29 | 7.27% |

| | | | |
|---|-------------------|------------------|---------------|
| | 巴蒙实业（上海）有限公司 | 3,051.67 | 3.05% |
| | 小计 | 10,337.96 | 10.32% |
| 3 | CHAIYO PTE LTD | 4,229.42 | 4.22% |
| 4 | JRB POLYMERS, LTD | 4,010.17 | 4.00% |
| 5 | 中钛集团栾川县裕恒化工有限公司 | 3,261.98 | 3.25% |
| | 合计 | 32,971.07 | 32.90% |

注：表中列示同一控制下公司已经进行合并披露。

报告期各期，公司向上述客户销售的产品主要为钛白粉，公司不存在向单个客户的销售比例超过 50% 的情形；公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方和持有公司 5% 以上股份的股东未在上述前五大客户中占有权益。

（四）报告期原材料、能源的采购、耗用情况

1、主要原材料采购情况

公司及子公司业华化工生产所需的原材料主要为钛精矿、硫磺、硫铁矿等，2021 年，随着首次公开发行股票募集资金投资项目“8 万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期约 3 万吨产能的建成投产，公司还存在外购金红石型钛白粉初品的情形。公司与主要供应商保持了长期良好的合作关系，公司采购的主要原材料有充分的供应保障。

报告期内，公司主要原材料的采购数量、单价、当期采购金额具体情况如下：

| 序号 | 原材料 | 采购情况 | | |
|----------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| | | 数量（吨） | 单价（元/吨） | 金额（万元） |
| 2021 年度 | | | | |
| 1 | 钛精矿 | 159,559.49 | 2,443.25 | 38,984.31 |
| 2 | 硫磺 | 58,282.82 | 1,510.64 | 8,804.46 |
| 3 | 硫铁矿 | 195,456.33 | 501.86 | 9,809.16 |
| 4 | 金红石型钛白粉初品 | 12,411.26 | 14,840.95 | 18,419.50 |
| 2020 年度 | | | | |
| 1 | 钛精矿 | 185,229.39 | 1,833.25 | 33,957.12 |
| 2 | 硫磺 | 54,629.35 | 697.26 | 3,809.09 |
| 3 | 硫铁矿 | 163,818.11 | 352.50 | 5,774.55 |
| 2019 年度 | | | | |

| | | | | |
|---|-----|------------|----------|-----------|
| 1 | 钛精矿 | 140,087.27 | 1,465.05 | 20,523.47 |
| 2 | 硫磺 | 69,061.48 | 998.43 | 6,895.32 |
| 3 | 硫铁矿 | 142,910.77 | 392.84 | 5,614.10 |

2、主要原材料的采购价格及其变动趋势

公司报告期内生产成本占比较大的主要原材料的采购价格及其变动趋势如下：

单位：元/吨

| 序号 | 原材料 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 |
|----|-----------|-----------|---------|----------|---------|----------|
| | | 单价 | 变化率 | 单价 | 变化率 | 单价 |
| 1 | 钛精矿 | 2,443.25 | 33.27% | 1,833.25 | 25.13% | 1,465.05 |
| 2 | 硫磺 | 1,510.64 | 116.65% | 697.26 | -30.16% | 998.43 |
| 3 | 硫铁矿 | 501.86 | 42.37% | 352.50 | -10.27% | 392.84 |
| 4 | 金红石型钛白粉初品 | 14,840.95 | - | - | - | - |

公司主要原材料的采购价格在报告期内呈现一定程度的波动，其中钛精矿的价格在报告期内呈现逐年上涨的趋势；硫磺和硫铁矿价格均为 2020 年同比下跌，2021 年同比大幅上涨。公司主要原材料的采购价格与行业波动情况基本相符。

3、主要原材料的采购金额及占比情况

报告期内，公司生产所需的主要原材料占原材料采购总额的比重情况如下：

单位：万元

| 原材料 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 钛精矿 | 38,984.31 | 39.75% | 33,957.12 | 61.67% | 20,523.47 | 45.13% |
| 硫磺 | 8,804.46 | 8.98% | 3,809.09 | 6.92% | 6,895.32 | 15.16% |
| 硫铁矿 | 9,809.16 | 10.00% | 5,774.55 | 10.49% | 5,614.10 | 12.35% |
| 金红石型钛白粉初品 | 18,419.50 | 18.78% | - | - | - | - |
| 合计 | 76,017.42 | 77.51% | 43,540.75 | 79.07% | 33,033.01 | 72.64% |

公司上述生产所需的主要原材料占报告期各期原材料采购总额的比例分别为 72.64%、79.07% 和 77.51%，占比较高。

4、主要能源的采购情况

报告期内，公司生产所需主要能源为煤、水、电力和天然气，供应稳定、充足。报告期内，公司主要能源的具体采购金额和单价如下表所示：

| 序号 | 能源 | 采购情况 | | |
|----------------|-----|-------------------------|-------------------------------|----------|
| | | 数量（吨、度、m ³ ） | 单价（元/吨、元/度、元/m ³ ） | 金额（万元） |
| 2021 年度 | | | | |
| 1 | 天然气 | 20,538,803.00 | 3.65 | 7,491.06 |
| 2 | 水 | 1,723,532.00 | 0.56 | 96.52 |
| 3 | 电 | 112,446,820.00 | 0.45 | 5,103.22 |
| 2020 年度 | | | | |
| 1 | 煤 | 4,129.59 | 597.34 | 246.68 |
| | 天然气 | 19,076,910.00 | 2.49 | 4,742.71 |
| 2 | 水 | 1,412,525.01 | 0.50 | 71.19 |
| 3 | 电 | 106,134,969.00 | 0.46 | 4,901.81 |
| 2019 年度 | | | | |
| 1 | 煤 | 4,363.09 | 621.71 | 271.26 |
| | 天然气 | 18,874,184.00 | 2.73 | 5,155.40 |
| 2 | 水 | 1,364,490.40 | 0.52 | 71.28 |
| 3 | 电 | 110,947,990.00 | 0.44 | 4,933.60 |

5、报告期内向前五名供应商采购的情况

| 序号 | 供应商名称 | 采购项目 | 采购金额（万元） | 占原材料采购总额的比例 |
|----------------|------------------|-----------|------------------|---------------|
| 2021 年度 | | | | |
| 1 | 攀钢集团成都钒钛资源发展有限公司 | 钛精矿 | 19,481.30 | 19.86% |
| 2 | 广西德天化工循环股份有限公司 | 金红石型钛白粉初品 | 14,835.42 | 15.13% |
| 3 | 成都新静云贸易有限公司 | 钛精矿 | 10,834.20 | 11.05% |
| 4 | 韶关市盛世金茂矿业有限公司 | 硫铁矿 | 9,658.86 | 9.85% |
| 5 | 广西宇合生化工有限责任公司 | 硫磺 | 8,083.22 | 8.24% |
| 合计 | | | 62,893.01 | 64.13% |
| 2020 年度 | | | | |
| 1 | 攀钢集团成都钒钛资源发展有限公司 | 钛精矿 | 10,552.54 | 19.16% |
| 2 | 四川坤元金属材料有限公司 | 钛精矿 | 6,465.14 | 11.74% |
| 3 | 韶关市盛世金茂矿业有限公司 | 铁精矿 | 5,107.51 | 9.28% |
| 4 | 四川川投供应链管理有限公司 | 钛精矿 | 3,945.12 | 7.16% |
| 5 | 广州拓泰进出口贸易有限公司 | 钛精矿 | 3,040.79 | 5.52% |
| 合计 | | | 29,111.11 | 52.86% |

| 2019 年度 | | | | |
|---------|------------------|-----|------------------|---------------|
| 1 | 攀钢集团成都钒钛资源发展有限公司 | 钛精矿 | 6,957.06 | 15.30% |
| | 上海攀钢钒钛资源发展有限公司 | 钛精矿 | 754.75 | 1.66% |
| | 小计 | | 7,711.80 | 16.96% |
| 2 | 四川坤元金属材料有限公司 | 钛精矿 | 4,273.78 | 9.40% |
| | 会理县鸿鑫工贸有限责任公司 | 钛精矿 | 2,267.12 | 4.99% |
| | 小计 | | 6,540.90 | 14.38% |
| 3 | 韶关市盛世金茂矿业有限公司 | 硫铁矿 | 3,959.06 | 8.71% |
| 4 | 广西宇合生化工有限责任公司 | 硫磺 | 3,523.03 | 7.75% |
| 5 | 广西沙孚尔化工有限责任公司 | 硫磺 | 3,317.04 | 7.29% |
| 合计 | | | 25,051.83 | 55.09% |

注：表中列示同一控制下公司已经进行合并披露。

报告期各期，公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50% 的情形；公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方和持有公司 5% 以上股份的股东未在上述前五名供应商中占有权益。

（五）发行人安全生产情况

1、保障安全生产的措施

自成立以来，公司高度重视安全生产工作，始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全管理方针，建立健全了安全生产管理制度，形成了安全标准化管理体系，制定了《安全生产及职业卫生责任制》《危险化学品安全管理规章制度》等多项涉及安全生产的规章制度，在此基础上形成了《安全生产管理制度》汇编文件，对各项制度认真执行，严格检查考核，落到实处。为保证安全生产，公司采取了严格的安全管理措施，主要包括：

（1）建立了完善的安全生产管理组织。公司成立了安全生产委员会，全面负责公司的安全生产和职业卫生管理工作，由公司总经理担任组长，安全生产委员会下设安全环保部，负责日常工作。

（2）制定了完善的安全生产管理制度。公司按照有关法律、法规，并根据公司实际生产情况，建立、健全了《安全生产及职业卫生责任制》《危险化学品安全管理规章制度》《安全培训教育制度》《事故管理制度》《安全生产会议制度》《领导干部带班制度》《危险作业安全管理规章制度》等多项安全生产规章制度。

(3) 严格执行危险化学品安全生产制度和持证上岗制度。公司及子公司业华化工已按照我国安全生产的法律法规要求取得与硫酸生产相关的全国工业产品生产许可证、安全生产许可证及非药品类易制毒化学品生产备案证明，将安全管理贯穿到生产、储存、运输的各个环节。对需要取得资格认证的岗位严格执行持证上岗制度，避免无证上岗。

(4) 高度重视安全培训 and 安全教育，树立全员安全意识。

(5) 定期和不定期进行安全检查，及时消灭安全隐患。

(6) 高度重视突发性重大安全事故的预防和控制。公司制定了《应急救援管理制度》和《生产安全事故应急预案》，并据此组织突发安全事故演练，在增强员工安全意识的同时，增强对突发性安全事故的处理和控制能力。

(7) 注重员工的职业健康。为员工提供工作服、防尘、防毒口罩等劳动保护用品，规范作业场所和作业过程的职业病危害警示标识等。

(8) 公司按照 ISO45001:2018 标准建立了职业健康安全管理体系，并取得了《职业健康安全管理体系认证证书》。

2、危险化学品生产、储存、运输、交易等各环节的具体安全保护情况

公司及子公司业华化工的硫酸生产、储存装置安全设施严格按照“三同时”要求建设并投放生产使用，在日常生产、储存过程中，公司制订有完善的安全管理制度和技术操作规程，且尽量采用机械化和自动化生产，同时定期对安全设施进行检查并做现状安全评价，保障安全设施设备处于正常使用状态。

客户购买硫酸时必须凭有资质的危险化学品经营许可证及易制毒化学品购买备案证明才能签订购买合同，运输方必须系具有危险化学品运输资质的运输公司及罐车。

3、安全生产合规情况

公司认真执行国家有关安全生产的法律、法规和规范性文件的规定，报告期内，未受到安监管理部门的处罚。根据信用广东提供的公司及子公司业华化工的《企业信用报告（无违法违规证明版）》，报告期内，公司及子公司业华化工在消防安全领域和安全生产领域不存在违法违规受到行政处罚等情况。

（六）发行人环境保护情况

公司秉持绿色发展的理念，高度重视环保工作，将企业的核心竞争力构筑于

循环经济、保护环境的基础之上，并被广东省清洁生产协会认定为广东省清洁生产企业。公司坚决贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规，严格履行环保“三同时”制度，注重环保设施投入和污染物治理技术的研发应用。

1、污染物情况及具体处理措施

公司生产过程中产生的污染物包括废气、废水、固体废物和噪声等。就各项污染物的治理，公司设置了合理的治理设施和处理工序，制定有完善的管理制度和严格的标准作业程序，积极研发污染物治理技术并在生产中应用，着力减少生产过程中的三废排放，对排放的主要污染物采取了严格、规范的处理措施。公司生产环节产生的废气、废水、固体废弃物及噪音的环保要求及处理措施具体如下：

（1）废水处理

公司产生的废水均为酸性废水，需进行中和处理。公司建有废水处理站，废水处理站将生产产生的酸性废水用石粉浆料和石灰乳液中和后生产钛石膏，钛石膏经脱水处理后销售给周边的水泥企业作为缓凝剂使用。

（2）废气处理

公司的废气主要含二氧化硫，公司建有完善的尾气处理系统。在酸解工序公司利用连续酸解技术，尾气经过文丘里、喷淋塔、文丘里等降温除尘、碱液吸收二氧化硫后，达标排放；在煅烧工序，尾气经过旋风分离器、喷淋塔、填料吸收塔、静电除雾器等降温除尘，碱液吸收二氧化硫后，达标排放。

（3）固体废弃物处理

公司将生产钛白粉和硫酸过程中形成的可利用物质作为副产品对外销售或循环再利用、生活垃圾交由云安区环卫部门处理。

（4）噪声处理

公司在选购设备时尽量选择低噪音设备，同时在生产车间安装有消音器等设备。

2、环保设施情况

报告期内，公司主要环保设施情况如下：

| 序号 | 设备名称 | 所属生产线 | 环保作用 | 数量 | 是否正常运行 |
|----|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------|
| 1 | 废水处理站 | 锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品生产线 | 将钛白粉生产产生的酸性废水用浆料和石灰乳液中和后生产石膏 | 1座（含废水收集池、中和曝气池、竖流沉淀池等） | 是 |

| | | | | | |
|---|----------|-------------------------|---|---|---|
| 2 | 废水处理站 | 金红石型钛白粉生产线 | | 1座（含废水收集池、一次中和池、二次中和池、曝气池、沉淀池、清液收集池、淤泥收集池、浓密池等） | 是 |
| 3 | 酸解尾气处理设施 | 锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品生产线 | 将酸解过程中的SO ₂ 尾气经过降温除尘，用碱液吸收后达标排放 | 1套（含文丘里、循环泵、循环水池、引风机、尾气烟囱等） | 是 |
| 4 | 酸解尾气处理设施 | 金红石型钛白粉生产线 | | 1套（含文丘里、净化塔、风机、循环水池、循环泵、尾气烟囱等） | 是 |
| 5 | 煅烧尾气处理设施 | 锐钛型钛白粉生产线 | 煅烧尾气经过旋风分离器除尘、喷淋降温降尘，碱液吸收SO ₂ 后，经过静电除雾器后达标排放 | 1套（含旋风分离器、文丘里、麻石喷淋塔、填料吸收塔、静电除雾器、尾气风机、尾气烟囱等） | 是 |
| 6 | 煅烧尾气处理设施 | 金红石型钛白粉生产线 | | 1套（含旋风分离器、喷淋塔、填料吸收塔、静电除雾器、尾气风机、尾气烟囱等） | 是 |
| 7 | 尾气处理系统 | 硫磺制酸生产线 | 利用多级碱喷淋法工艺去除尾气中的SO ₂ 和硫酸雾后达标排放 | 1套（含纤维除沫器、尾气吸收碱液喷淋塔、碱液储罐、循环泵、尾气烟囱、尾气在线监测系统） | 是 |
| 8 | 尾气处理系统 | 硫铁矿制酸生产线 | | 1套（含纤维除沫器、尾气吸收碱液喷淋塔、碱液储罐、循环泵、尾气烟囱、尾气在线监测系统等） | 是 |
| 9 | 工业石膏压干系统 | 钛白粉生产固体废弃物处理（副产品钛石膏生产线） | 将石膏压干以生产出符合水泥厂品质要求的石膏 | 9套高压压干机和10套隔膜压榨机 | 是 |

报告期内公司生产情况稳定，所配备的环保设施处理能力满足环保要求，且环保设施运行正常。报告期内，发行人委托外部监测机构对排放的污染物情况进行监测，根据监测报告的结果，公司的污染物排放均符合相关标准。

3、环保合规情况

（1）报告期内公司存在的未取得节能审查意见先开工建设问题及整改情况
广东省能源局于2021年7月9日向公司出具了《限期整改通知书》（粤能整改〔2021〕28号），因公司“8万吨/年塑料级金红石钛白粉后处理改扩建项目”未

取得节能审查机关出具的节能审查意见但已开工建设，要求公司停止建设并限期完成整改。

公司收到《限期整改通知书》后，按照整改要求停止了项目建设并及时向广东省能源局提交了节能审查申请。2021年12月31日，广东省能源局出具《广东省能源局关于广东惠云钛业股份有限公司8万吨/年塑料级金红石钛白粉后处理改扩建项目节能报告的审查意见》（粤能许可〔2021〕102号），同意该项目节能报告。

根据国家发展改革委颁布的《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令 第44号）第十三条规定：“对未按本办法规定进行节能审查，或节能审查未获通过，擅自开工建设或擅自投入生产、使用的固定资产投资项目，由节能审查机关责令停止建设或停止生产、使用，限期改造；不能改造或逾期不改造的生产性项目，由节能审查机关报请本级人民政府按照国务院规定的权限责令关闭；并依法追究有关责任人的责任。”第十四条规定：“节能审查机关对建设单位、中介机构等的违法违规信息进行记录，将违法违规信息纳入全国信用信息共享平台和投资项目审批监管平台，在“信用中国”网站向社会公开。”

根据信用广东提供的公司及子公司业华化工的《企业信用报告（无违法违规证明版）》公司不存在因上述问题而被处以行政处罚的情形。

（2）环保合规证明情况

报告期内，公司及子公司环保设施运转正常，污染物排放达标，未发生重大环境污染事故，云浮市生态环境局云安分局已确认报告期内公司及子公司业华化工不存在受到该局行政处罚的情形。

九、发行人的研发情况

（一）研发投入占营业收入比例

报告期内，公司的研发费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
|-------------|----------|----------|----------|
| 研发费用 | 4,396.11 | 2,770.08 | 2,948.15 |
| 研发费用占营业收入比重 | 2.83% | 2.90% | 2.94% |

公司非常重视产品研发，持续对研发进行大量投入，报告期各期，公司的研

发费用分别为 2,948.15 万元、2,770.08 万元和 4,396.11 万元，占同期营业收入的比例分别为 2.94%、2.90%和 2.83%。充足的研发投入有效地保障了公司研发工作的顺利开展。

（二）研发成果

公司的研发成果除了完成研发项目并对部分研发项目成果进行产业化外，主要申请并获得了如下发明专利：

| 序号 | 类别 | 专利名称 | 权利人 | 专利号 | 申请日 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|----|--------------------------|------|------------------|------------|------|------|
| 1 | 发明 | 一种塑料专用金红石型钛白粉生产方法 | 惠云钛业 | ZL201711173606.5 | 2017.11.21 | 原始取得 | 无 |
| 2 | 发明 | 一种金红石型二氧化钛超细粉的制备方法 | 惠云钛业 | ZL201711499860.4 | 2017.12.29 | 原始取得 | 无 |
| 3 | 发明 | 一种高耐久性抗粉化金红石型超细二氧化钛的制备方法 | 惠云钛业 | ZL202010546429.6 | 2020.06.15 | 原始取得 | 无 |
| 4 | 发明 | 一种金红石型钛白粉煅烧晶种的制备方法及其应用 | 惠云钛业 | ZL202110280047.8 | 2021.03.16 | 原始取得 | 无 |
| 5 | 发明 | 一种金红石钛白粉盐促进剂及其应用 | 惠云钛业 | ZL202110244802.7 | 2021.03.05 | 原始取得 | 无 |
| 6 | 发明 | 一种水泥砂浆及其制备方法 | 惠云钛业 | ZL202110279781.2 | 2021.03.16 | 原始取得 | 无 |

上述专利的应用情况详见本募集说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（一）技术先进性及具体表现”中有关核心技术与相关专利对应情况的分析。

（三）核心技术人员和研发人员情况

1、研发技术人员基本情况

公司通过内部培养与外部引进相结合的方式，形成了一支专业结构合理、研发经验丰富、梯队建设完善的研发技术团队。截至 2021 年末，公司共有研发技术人员 119 人，占公司员工总数的 10.81%，公司研发技术人员主要从事新产品、新工艺、新技术、新设备、新操作技能的研发。

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员为何明川、黄建文和陈洪云，公司核心技术人员的基本情况如下：

| 序号 | 核心技术人员 | 学历背景 | 取得的专业资质 | 获得奖项情况 |
|----|--------|------|---------|---|
| 1 | 何明川 | 本科 | 高级工程师 | 曾荣获 2014 年广东省扬帆计划高层次人才、全国石油和化学工业劳动模范荣誉称号，云浮市科学技术奖励一等奖、云浮科学技术奖励二等奖、云浮市科学技术奖励三等奖等奖励 |
| 2 | 黄建文 | 本科 | 工程师 | 荣获 2013 年全国循环经济科技工作先进个人、广东省劳动模范等荣誉称号云浮市科学技术奖励一等奖、云浮市科学技术奖励三等奖等奖励 |
| 3 | 陈洪云 | 本科 | 质量工程师 | -- |

公司核心技术人员的具体简历详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、（一）现任董事、监事、高级管理人员和其他核心人员基本情况”。公司核心技术人员均在公司就职多年或以技术顾问的身份指导公司技术研发工作多年，目前在研发、技术等岗位上担任重要职务，并参与多项重要研发项目，拥有深厚的专业基础、资历背景和研发技术经验，为公司不断提升自主研发能力奠定了坚实的基础。

2019 年公司核心技术人员为何明川、黄建文、林铁年、陈洪云和全宏轩。2021 年 7 月，林铁年作为公司返聘的高级顾问因个人年龄原因，辞任公司高级顾问；2022 年 1 月，全宏轩因个人原因自公司离职，离职前任二厂钛一车间主任；报告期内，公司总工程师何明川、副总工程师兼质量技术部和研发部部长黄建文、公司总经理助理兼钛白二厂厂长陈洪云职务未发生变更，主要负责主持公司的研发项目，上述技术人员的变动未对公司生产经营产生重大不利影响。

（四）核心技术来源及其对发行人的影响

公司核心技术情况详见本募集说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（一）技术先进性及具体表现”，公司核心技术均来自于自主研发，且均为成熟技术，已广泛运用于日常生产过程中。

十、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司主要的固定资产为办公及开展经营活动所使用的房屋建筑物、机器设备、运输设备及电子设备等，截至 2021 年 12 月 31 日，公司的固定资产状况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 账面原值 | 累计折旧 | 累计减值 | 账面净值 | 成新率 |
|-----------|-------------------|------------------|----------|------------------|---------------|
| 房屋及建筑物 | 40,644.40 | 15,081.12 | - | 25,563.28 | 62.89% |
| 机器设备 | 65,180.72 | 36,877.24 | - | 28,303.49 | 43.42% |
| 运输设备 | 960.98 | 355.99 | - | 604.99 | 62.96% |
| 电子设备 | 986.92 | 352.33 | - | 634.59 | 64.30% |
| 合计 | 107,773.02 | 52,666.67 | - | 55,106.34 | 51.13% |

1、主要生产设备

截至 2021 年 12 月 31 日，公司的主要生产设备如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 设备名称 | 所属企业 | 数量（套/台） | 原值 | 净值 | 成新率 |
|----|------------------|------|---------|----------|----------|--------|
| 1 | 工业石膏压干系统 | 惠云钛业 | 9 | 3,764.60 | 2,373.97 | 63.06% |
| 2 | 皮带机 | 惠云钛业 | 1 | 41.75 | 31.06 | 74.40% |
| 3 | 漂洗厢式板框机 | 惠云钛业 | 1 | 86.25 | 62.48 | 72.43% |
| 4 | 溢流磨机 | 惠云钛业 | 1 | 41.95 | 30.31 | 72.25% |
| 5 | 污水站板框压滤机水槽 | 惠云钛业 | 1 | 173.93 | 125.78 | 72.32% |
| 6 | 高压辊磨机 | 惠云钛业 | 1 | 77.59 | 61.87 | 79.75% |
| 7 | 650 型卧式三级活塞推料离心机 | 惠云钛业 | 1 | 54.20 | 43.91 | 81.02% |
| 8 | 钛石膏烘干系统 | 惠云钛业 | 1 | 75.38 | 63.44 | 84.16% |
| 9 | 鲍斯变频双级空压机 | 惠云钛业 | 1 | 56.46 | 51.09 | 90.50% |
| 10 | 鲍斯变频双级空压机 | 惠云钛业 | 1 | 56.46 | 51.09 | 90.50% |
| 11 | 无尘阀口自动包装机 | 惠云钛业 | 1 | 311.50 | 281.90 | 90.50% |
| 12 | 汽粉机 | 惠云钛业 | 1 | 40.62 | 36.76 | 90.50% |
| 13 | MVR 浓缩系统设备一套 | 惠云钛业 | 1 | 1,080.79 | 987.71 | 91.39% |
| 14 | 回转窑 | 惠云钛业 | 1 | 205.07 | 195.33 | 95.25% |

| | | | | | | |
|----|-----------------------|------|---|--------|--------|---------|
| 15 | 滚筒冷渣机 | 惠云钛业 | 1 | 40.05 | 38.15 | 95.25% |
| 16 | 低氮燃烧器 | 惠云钛业 | 1 | 60.07 | 57.22 | 95.25% |
| 17 | 水冷却机 | 惠云钛业 | 1 | 44.02 | 41.93 | 95.25% |
| 18 | 厢式隔膜自动拉板压滤机 | 惠云钛业 | 1 | 88.86 | 84.64 | 95.25% |
| 19 | 玻璃钢烟气管道 | 惠云钛业 | 1 | 52.09 | 49.61 | 95.25% |
| 20 | 压滤板框 | 惠云钛业 | 1 | 212.87 | 202.76 | 95.25% |
| 21 | 水解锅 | 惠云钛业 | 1 | 48.82 | 46.50 | 95.25% |
| 22 | 水解锅 | 惠云钛业 | 1 | 48.82 | 46.50 | 95.25% |
| 23 | 薄膜蒸发器 | 惠云钛业 | 1 | 48.94 | 46.61 | 95.25% |
| 24 | 尾气洗涤塔 | 惠云钛业 | 1 | 46.83 | 45.35 | 96.83% |
| 25 | 自动包装机 | 惠云钛业 | 1 | 492.13 | 492.13 | 100.00% |
| 26 | 4台CN过滤器 | 惠云钛业 | 1 | 42.48 | 42.48 | 100.00% |
| 27 | 污水站石粉储罐 | 惠云钛业 | 1 | 33.98 | 25.83 | 76.00% |
| 28 | 双梁双钩起重机 | 惠云钛业 | 1 | 38.85 | 31.77 | 81.78% |
| 29 | 金属耐磨汽粉机 | 惠云钛业 | 1 | 34.96 | 29.42 | 84.16% |
| 30 | JNJ-1080A型金属汽粉机 | 惠云钛业 | 1 | 38.94 | 35.24 | 90.50% |
| 31 | 冷凝器 | 惠云钛业 | 1 | 31.42 | 28.43 | 90.50% |
| 32 | 四级活塞推料离心机 | 惠云钛业 | 1 | 37.17 | 33.64 | 90.50% |
| 33 | 二厂钛一车间浓硫酸贮槽 | 惠云钛业 | 1 | 33.17 | 30.27 | 91.27% |
| 34 | JNJ-1080A型双喷式汽粉机(后处理) | 惠云钛业 | 1 | 38.94 | 37.09 | 95.25% |
| 35 | 铁粉渣场钢结构雨棚(重金属污染治理项目) | 业华化工 | 1 | 216.10 | 165.84 | 76.75% |
| 36 | 转化器 | 业华化工 | 1 | 476.89 | 381.90 | 80.08% |
| 37 | 余热锅炉 | 业华化工 | 1 | 335.91 | 269.24 | 80.15% |
| 38 | 冷却塔 | 业华化工 | 1 | 94.68 | 75.82 | 80.08% |
| 39 | 省煤器 | 业华化工 | 1 | 104.58 | 83.75 | 80.08% |
| 40 | 组合式凉水塔 | 业华化工 | 1 | 116.63 | 93.39 | 80.08% |
| 41 | 30kt/a试剂硫酸装置 | 业华化工 | 1 | 559.29 | 461.81 | 82.57% |

2、房屋所有权

(1) 公司拥有的房屋建筑物

截至本募集说明书签署之日，公司通过受让或自建拥有已取得所有权证的房

屋及建筑物具体情况如下：

| 序号 | 房产证号/不动产权号 | 房屋坐落 | 规划用途 | 建筑面积（m ² ） |
|----|----------------------------|-----------------------------|------|-----------------------|
| 1 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004271 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（主控室） | 工业 | 277.78 |
| 2 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004272 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（硫酸转化工配电室） | 工业 | 230.48 |
| 3 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004273 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（转化辅机房） | 工业 | 160.61 |
| 4 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004274 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（转化风机房） | 工业 | 179.41 |
| 5 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004275 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（净化工段） | 工业 | 744.98 |
| 6 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004276 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（干吸工段） | 工业 | 103.41 |
| 7 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004277 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（循环水工段） | 工业 | 439.1 |
| 8 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004278 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（焙烧工段加料房） | 工业 | 804.65 |
| 9 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004279 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（硫精砂工段） | 工业 | 1,668.98 |
| 10 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004280 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（焙烧工段） | 工业 | 861.99 |
| 11 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004281 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（酸渣仓库） | 工业 | 676.39 |
| 12 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004282 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（沸腾炉） | 工业 | 182.05 |
| 13 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004538 号 | 云浮市云安区六都镇莲塘村坳仔（宿舍楼 3） | 工业 | 1,437.57 |
| 14 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004541 号 | 云浮市云安区六都镇莲塘村坳仔（办公楼） | 工业 | 1,606.94 |
| 15 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004543 号 | 云浮市云安区六都镇莲塘村坳仔（宿舍楼 2） | 工业 | 1,571.97 |
| 16 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004545 号 | 云浮市云安区六都镇莲塘村坳仔（宿舍楼 1） | 工业 | 1,571.97 |
| 17 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000007 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路 4 号 D 幢 | 住宅 | 1,316.59 |
| 18 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000009 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路 4 号 F 幢（2-8 层） | 住宅 | 1,170.33 |
| 19 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000010 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路 4 号 B 幢 | 住宅 | 1,315.63 |
| 20 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000011 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路 4 号 C 幢 | 住宅 | 1,315.42 |

| | | | | |
|----|----------------------------|----------------------------|----|----------|
| 21 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000012 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路3号 H 幢（2-8 层） | 住宅 | 1,181.71 |
| 22 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000013 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路3号 G 幢（2-8 层） | 住宅 | 1,181.55 |
| 23 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000014 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（亚铁原料仓） | 工业 | 949.2 |
| 24 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000020 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路4号 A 幢 | 住宅 | 1,314.66 |
| 25 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000021 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路4号 E 幢（3-6 层） | 住宅 | 685.43 |
| 26 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000022 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路4号 E 幢（第八层） | 住宅 | 171.35 |
| 27 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000023 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路4号 E 幢（701 号房） | 住宅 | 84.54 |
| 28 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000026 号 | 云浮市云安区六都镇惠云路4号（饭堂） | 住宅 | 1,778.88 |
| 29 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000406 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（41M 平台仓库及磨矿厂） | 工业 | 7,837.02 |
| 30 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000407 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（原矿及粉碎） | 工业 | 2,577.62 |
| 31 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000408 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（110KV 变电站） | 工业 | 1,097.92 |
| 32 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000448 号 | 云浮市云安区六都镇黄湾村委（办公大楼） | 工业 | 5,940.24 |
| 33 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000449 号 | 云安县六都镇富兴路（转窑 1 号） | 工业 | 15.36 |
| 34 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000450 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（水解车间） | 工业 | 3,466.32 |
| 35 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000451 号 | 云安县六都镇富兴路（成品库房） | 工业 | 2,958.78 |
| 36 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000452 号 | 云安县六都镇富兴路（转窑 3 号） | 工业 | 59.03 |
| 37 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000453 号 | 云安县六都镇富兴路（水洗车间） | 工业 | 4,866.05 |
| 38 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000454 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（煤场） | 工业 | 982.39 |
| 39 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000455 号 | 云安县六都镇富兴路（空压站） | 工业 | 538.92 |
| 40 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000456 号 | 云安县六都镇富兴路（除盐车站） | 工业 | 195.42 |
| 41 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000458 号 | 云安县六都镇富兴路（酸解厂房） | 工业 | 2,034.61 |

| | | | | |
|----|----------------------------|------------------------------|----|----------|
| 42 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000459 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（库房） | 工业 | 475.5 |
| 43 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000460 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（转窑 2 号） | 工业 | 15.36 |
| 44 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000461 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（窑尾房） | 工业 | 745.09 |
| 45 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000462 号 | 云安县六都镇富兴路（后处理粉碎包装房） | 工业 | 4,532.06 |
| 46 | 粤（2020）云浮云安不动产权第 0000463 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（窑头厂房） | 工业 | 1,282.34 |
| 47 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0002558 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（干石膏堆场） | 工业 | 403.89 |
| 48 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0002559 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（办公楼） | 工业 | 215.6 |
| 49 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0002560 号 | 云浮市云安区六都镇莲塘村坳仔（污水处理站） | 工业 | 1,499.52 |
| 50 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0002561 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（成品仓） | 工业 | 2,072.21 |
| 51 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0002564 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（配电房） | 工业 | 31.2 |
| 52 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0006700 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委富兴路（原堆料场） | 工业 | 1,742.42 |
| 53 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0006701 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委富兴路（熔琉厂房） | 工业 | 305.63 |
| 54 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0006702 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委富兴路（转化工段） | 工业 | 24.69 |
| 55 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0006704 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委富兴路（鼓风机房） | 工业 | 321.81 |
| 56 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0006705 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委富兴路（配电房） | 工业 | 1,120.91 |
| 57 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0006706 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委富兴路（分析室） | 工业 | 411.2 |
| 58 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0006707 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委富兴路（干吸工房） | 工业 | 83.41 |
| 59 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0006708 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委富兴路（液硫贮罐设备基础） | 工业 | 128.68 |
| 60 | 粤（2021）云浮云安不动产权第 0006709 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委富兴路（循环水房） | 工业 | 115.46 |
| 61 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000142 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（512a 中粉及湿润砂磨工段） | 工业 | 917.68 |
| 62 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000143 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路（514a 后处理工段） | 工业 | 1,931.65 |

| | | | | |
|----|----------------------------|--------------------------------------|--------|----------|
| 63 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000553 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（成品库） | 工业 | 877.85 |
| 64 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000554 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（接待楼） | 工业 | 315.33 |
| 65 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000555 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（亚铁仓库） | 工业 | 423.02 |
| 66 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000556 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（宿舍楼） | 工业 | 866.99 |
| 67 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000558 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（办公楼） | 工业 | 811.91 |
| 68 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000559 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（47M 平台仓库） | 工业 | 901.26 |
| 69 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000560 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（水解工序） | 工业 | 963.05 |
| 70 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000561 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（煤棚） | 工业 | 408.97 |
| 71 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000562 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（雷蒙磨机房） | 工业 | 304.64 |
| 72 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000563 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（水洗车间） | 工业 | 1,308.51 |
| 73 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000564 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（煤库） | 工业 | 1,413.10 |
| 74 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000565 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（酸解工序） | 工业 | 426.89 |
| 75 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000566 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（成品包装房） | 工业 | 1,121.92 |
| 76 | 粤（2022）云浮云安不动产权第 0000567 号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘（盐处理工序） | 工业 | 201.59 |
| 77 | 粤（2021）新兴县不动产权第 0004356 号 | 新兴县太平镇象窝茶场翔顺象窝旅游度假综合项目 A 区多层住宅 110 栋 | 住宿餐饮用地 | 324.56 |

上述房屋所有权权属人均均为惠云钛业；上述序号为 1-12、14、17-22、24-28、49 的房屋，已依法抵押给中国农业银行云浮城区支行；上述序号为 29、30 的房屋，已依法抵押给中国建设银行云浮市分行。

（2）公司租赁的主要房屋建筑物情况

1) 2021 年 6 月 28 日，公司与佛山市智润达物流有限公司云浮分公司签订了《厂房仓库续租合同》，公司向佛山市智润达物流有限公司云浮分公司承租位于云浮市云安区六都镇黄湾村委下坑仔（即云浮新港港务有限公司原陆运部地块及厂房，土地证号：云县府（2011）第 000096 号）作钛白粉产品仓库存放使用，

租赁建筑面积为 2,357 m²（含装卸平台 250 m²，按每平方米 13 元/月），租金为每月 30,641 元，租赁期限为 2021 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日。

2) 2021 年 11 月 12 日，公司与广东千木生物科技股份有限公司签订了《厂房仓库租赁合同》，公司向广东千木生物科技股份有限公司承租位于白沙塘狮石开发区厂房作仓库存放使用，租赁建筑面积为 1,700 m²（以实际测量为准，每平方米 10 元/月），租金为每月约 19,345 元，租赁期限为 2021 年 11 月 16 日至 2022 年 5 月 15 日。

（二）主要无形资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值为 9,075.15 万元，其中，土地使用权 8,897.27 万元，软件 177.88 万元。此外，公司拥有的无形资产还主要包括专利和商标。

1、土地使用权

（1）公司拥有土地使用权情况

截至本募集说明书签署之日，公司经出让或受让取得的主要土地使用权如下：

| 序号 | 土地使用权证号 | 坐落 | 使用权类型 | 用途 | 面积（m ² ） | 终止日期 |
|----|--|------------------|-------|------|---------------------|------------------|
| 1 | 粤（2017）云浮云安不动产权第 0001815 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委社壟坑 | 出让 | 工业用地 | 7,929.00 | 2066 年 4 月 13 日 |
| 2 | 粤（2017）云浮云安不动产权第 0001818 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委社壟坑 | 出让 | 工业用地 | 25,447.00 | 2066 年 4 月 13 日 |
| 3 | 粤（2017）云浮云安不动产权第 0001819 号 | 云浮市云安区六都镇六都村委社壟坑 | 出让 | 工业用地 | 11,914.00 | 2066 年 4 月 13 日 |
| 4 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004271 号-第 0004282 号 | 云浮市云安区六都镇富兴路 | 出让 | 工业用地 | 24,014.10 | 2057 年 09 月 26 日 |
| 5 | 粤（2019）云浮云安不动产权第 0004538 号、第 0004541 号、第 0004543 号、第 0004545 号 | 云浮市云安区六都镇莲塘村坳仔 | 出让 | 工业用地 | 18,523.92 | 2061 年 01 月 12 日 |

| | | | | | | |
|----|--|----------------------|----|--------|-----------|-------------|
| 6 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000007号、第0000021号、第0000022号、第0000023号 | 云浮市云安区六都镇惠云路4号 | 出让 | 城镇住宅用地 | 455.66 | 2059年07月22日 |
| 7 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000009号 | 云浮市云安区六都镇惠云路4号 | 出让 | 城镇住宅用地 | 235.48 | 2059年06月25日 |
| 8 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000010号、第0000011号 | 云浮市云安区六都镇惠云路4号 | 出让 | 城镇住宅用地 | 456.34 | 2059年06月25日 |
| 9 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000012号、第0000013号 | 云浮市云安区六都镇惠云路3号 | 出让 | 城镇住宅用地 | 454.20 | 2059年06月25日 |
| 10 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000020号 | 云浮市云安区六都镇惠云路4号 | 出让 | 城镇住宅用地 | 220.14 | 2059年06月25日 |
| 11 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000026号 | 云浮市云安区六都镇惠云路4号 | 出让 | 城镇住宅用地 | 4,606.50 | 2080年07月16日 |
| 12 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000406号、第0000407号 | 云浮市云安区六都镇富兴路 | 出让 | 工业用地 | 27,666.20 | 2058年09月27日 |
| 13 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000408号 | 云浮市云安区六都镇富兴路 | 出让 | 工业用地 | 11,336.20 | 2059年12月10日 |
| 14 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000448号-第0000456号、第0000458号-第0000463号 | 云浮市云安区六都镇富兴路 | 出让 | 工业用地 | 66,434.10 | 2057年01月01日 |
| 15 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000491号 | 云浮市云安区六都镇黄湾村委 | 出让 | 工业用地 | 1,125.18 | 2054年07月06日 |
| 16 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000492号 | 云浮市云安区六都镇县化工基地西侧大洞一带 | 出让 | 工业用地 | 11,550.00 | 2059年12月10日 |

| | | | | | | |
|----|--|----------------------------------|----|---------------|-----------|-------------|
| 17 | 粤（2021）云浮云安不动产权第0000449号 | 云浮市云安区六都镇黄湾村委富兴路西北侧地块 | 出让 | 其他商服用地、城镇住宅用地 | 5,850.00 | 2091年3月12日 |
| 18 | 粤（2021）新兴县不动产权第0004356号 | 新兴县太平镇象窝茶场翔顺象窝旅游度假综合项目A区多层住宅110栋 | 出让 | 住宿餐饮用地 | 435.52 | 2057年7月5日 |
| 19 | 粤（2021）云浮云安不动产权第0002558号-第0002561号、第0002564号 | 云浮市云安区六都镇富兴路 | 出让 | 工业工地 | 60,070.60 | 2061年1月12日 |
| 20 | 粤（2021）云浮云安不动产权第0005885号 | 云浮市云安区六都镇黄湾村委富兴路惠云厂东南侧地块 | 出让 | 工业用地 | 12,102.00 | 2071年11月21日 |
| 21 | 粤（2022）云浮云安不动产权第0000553号-第0000556号、第0000558号-第0000567号 | 云浮市云安区六都镇社壟塘 | 出让 | 工业用地 | 45,422.42 | 2052年10月1日 |
| 22 | 粤（2021）云浮云安不动产权第0006700号-第0006709号 | 云浮市云安区六都镇六都村委富兴路 | 出让 | 工业用地 | 67,647.79 | 2063年3月16日 |
| 23 | 粤（2022）云浮云安不动产权第0000142号、第0000143号 | 云浮市云安区六都镇富兴路 | 出让 | 工业用地 | 66,434.10 | 2057年1月1日 |
| 24 | 粤（2020）云浮云安不动产权第0000014号 | 云浮市云安区六都镇富兴路 | 出让 | 工业用地 | 28,440.00 | 2061年1月12日 |

上述土地使用权权属人均均为惠云钛业；上述序号为 1-11、19 的土地使用权已依法抵押给中国农业银行云浮城区支行；序号为 12 的土地使用权已依法抵押给中国建设银行云浮市分行。

（2）公司租赁土地使用权情况

2011年7月1日，公司与六都镇六都村委社塋村签订了《租地协议书》，公司向六都镇六都村委社塋村承租位于社塋坑未被征收的全部山林地和原征收社塋坑土地而产生的留用地，每年费用为10万元（留用地租金：2万/年，山林地租金5万/年，支持农户水费3万/年），租赁期限为2011年7月1日至2041年6月30日。其中留用地约12.5亩，租金系参照每亩自留地种植农作物每年能产生的收益基础上经双方协商确定；山林地约150亩，租金系参照该地种植林木收益的基础上协商确定，此外为支持社塋村经济发展，在租金之外每年支持农户用水费用3万元。

公司租赁上述土地的原因系2011年政府征收了社塋村位于社塋坑的部分土地，公司获得了该部分国有建设用地的使用权，但已征收土地周围存在部分未征收的留用地及林地，为了方便公司的生产经营，公司承租了该部分留用地及林地，使公司的工厂与村民居住地留出一定的隔离带和缓冲区，但未对其进行开发建设，实际起到一个隔离林带的作用。

六都镇六都村委社塋村将上述集体用地发包给公司，已经六都镇六都村委社塋村村民代表的三分之二以上同意，并经六都镇政府批准，租金系由双方在参照种植农作物和林木收益的基础上协商确定，符合《中华人民共和国农村土地承包法》等法律法规的规定，不存在法律瑕疵和纠纷，租赁费用确定依据公允。

2、专利

截至本募集说明书签署之日，公司主要拥有如下专利权：

| 序号 | 类别 | 专利名称 | 权利人 | 专利号 | 申请日 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|----|--------------------------|------|------------------|------------|------|------|
| 1 | 发明 | 一种塑料专用金红石型钛白粉生产方法 | 惠云钛业 | ZL201711173606.5 | 2017.11.21 | 原始取得 | 无 |
| 2 | 发明 | 一种金红石型二氧化钛超细粉的制备方法 | 惠云钛业 | ZL201711499860.4 | 2017.12.29 | 原始取得 | 无 |
| 3 | 发明 | 一种高耐久性抗粉化金红石型超细二氧化钛的制备方法 | 惠云钛业 | ZL202010546429.6 | 2020.06.15 | 原始取得 | 无 |
| 4 | 发明 | 一种金红石型钛白粉煅烧晶种的制备方法及其应 | 惠云钛业 | ZL202110280047.8 | 2021.03.16 | 原始取得 | 无 |

| | | | | | | | |
|----|------|---------------------------|------|------------------|------------|------|---|
| | | 用 | | | | | |
| 5 | 发明 | 一种金红石钛白粉盐促进剂及其应用 | 惠云钛业 | ZL202110244802.7 | 2021.03.05 | 原始取得 | 无 |
| 6 | 发明 | 一种水泥砂浆及其制备方法 | 惠云钛业 | ZL202110279781.2 | 2021.03.16 | 原始取得 | 无 |
| 7 | 实用新型 | 一种矿粉返料输送设备 | 惠云钛业 | ZL201520012926.2 | 2015.01.07 | 原始取得 | 无 |
| 8 | 实用新型 | 一种钛白粉打浆装置 | 惠云钛业 | ZL201520013397.8 | 2015.01.07 | 原始取得 | 无 |
| 9 | 实用新型 | 一种汽粉机进料装置 | 惠云钛业 | ZL201520012519.1 | 2015.01.08 | 原始取得 | 无 |
| 10 | 实用新型 | 一种钛白粉生产汽流粉碎高温袋滤器 | 惠云钛业 | ZL201520012516.8 | 2015.01.08 | 原始取得 | 无 |
| 11 | 实用新型 | 一种石灰打浆车间的粉尘回收装置 | 惠云钛业 | ZL201520039172.X | 2015.01.20 | 原始取得 | 无 |
| 12 | 实用新型 | 一种钛石膏打浆装置 | 惠云钛业 | ZL201520039197.X | 2015.01.20 | 原始取得 | 无 |
| 13 | 实用新型 | 一种用石粉和石灰作为中和剂生产钛石膏的连续中和装置 | 惠云钛业 | ZL201520039165.X | 2015.01.20 | 原始取得 | 无 |
| 14 | 实用新型 | 一种耐腐蚀连续酸解反应器 | 惠云钛业 | ZL201520087209.6 | 2015.02.06 | 受让取得 | 无 |
| 15 | 实用新型 | 一种连续酸解尾气处理装置 | 惠云钛业 | ZL201520087223.6 | 2015.02.06 | 受让取得 | 无 |
| 16 | 实用新型 | 一种连续酸解进料装置 | 惠云钛业 | ZL201520087246.7 | 2015.02.06 | 受让取得 | 无 |
| 17 | 实用新型 | 一种提高石灰消解率的装置 | 惠云钛业 | ZL201820016942.2 | 2018.01.02 | 原始取得 | 无 |
| 18 | 实用新型 | 硫酸法钛白煅烧系统 | 惠云钛业 | ZL201821602147.8 | 2018.09.29 | 原始取得 | 无 |
| 19 | 实用新型 | 一种焚硫炉硫磺枪喷嘴 | 惠云钛业 | ZL201920305239.8 | 2019.03.08 | 原始取得 | 无 |
| 20 | 实用新型 | 一种硫酸法钛白钛液浓缩系统 | 惠云钛业 | ZL201920699651.2 | 2019.05.16 | 原始取得 | 无 |

截至本募集说明书签署之日，公司所拥有的上述专利权属清晰，不存在争议或纠纷，亦不存在质押等权利受限情形。

3、商标

截至本募集说明书签署之日，公司主要拥有如下商标：

| 序号 | 权利人 | 商标 | 注册号 | 类别 | 有效期至 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------|---|----------|----|------------|------|------|
| 1 | 惠云钛业 |  | 4958110 | 2 | 2029.04.13 | 原始取得 | 无 |
| 2 | 惠云钛业 |  | 11202546 | 1 | 2023.12.06 | 原始取得 | 无 |
| 3 | 惠云钛业 |  | 36842142 | 2 | 2030.01.06 | 原始取得 | 无 |
| 4 | 惠云钛业 |  | 36834010 | 1 | 2030.03.06 | 原始取得 | 无 |
| 5 | 惠云钛业 |  | 40260212 | 2 | 2030.05.13 | 原始取得 | 无 |

截至本募集说明书签署之日，公司所拥有的上述商标权属清晰，不存在争议或纠纷，亦不存在质押等权利受限情形。

4、软件

公司及子公司拥有的软件主要为办公软件等。

（三）其他重要资质证书

1、高新技术企业资格证书

公司于 2012 年首次被认定为高新技术企业，并于 2015 年、2018 年和 2021 年再次被认定为高新技术企业，公司现持 2021 年获颁的编号为 GR202144000725 的《高新技术企业证书》，有效期为三年。

2、生产许可证

根据国家有关规定，生产硫酸需取得质量监督检验检疫部门颁发的《全国工业产品生产许可证》和安全生产监督管理部门颁发的《安全生产许可证》《危险化学品生产单位登记证》，硫酸作为易制毒化学品的，生产经营企业应当向所在

地的县级人民政府安全生产监督管理部门备案。

截至本募集说明书签署之日，公司及子公司持有生产许可证情况如下：

| 序号 | 权利人 | 证书名称 | 证书编号 | 颁证机构 | 许可范围 | 有效期至 |
|----|------|------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------|------------|
| 1 | 惠云钛业 | 危险化学品登记证 | 445310035 | 广东省危险化学品登记注册办公室、应急管理部化学品登记中心 | 硫酸 | 2023.01.18 |
| 2 | 惠云钛业 | 全国工业产品生产许可证 | (粤)XK13-006-00058 | 广东省市场监督管理局 | 危险化学品(无机产品) | 2024.12.29 |
| 3 | 惠云钛业 | 危险化学品安全生产许可证 | 粤云危化生字[2020]0016号 | 云浮市应急管理局 | 硫酸(7664-93-9) | 2023.04.28 |
| 4 | 惠云钛业 | 非药品类易制毒化学品生产备案证明 | (粤)3S44532393007 | 云浮市云安区安全生产监督管理局 | 硫酸(7664-93-9) | 2023.12.15 |
| 5 | 业华化工 | 危险化学品登记证 | 445312030 | 广东省危险化学品登记注册办公室、应急管理部化学品登记中心 | 硫酸 | 2023.01.18 |
| 6 | 业华化工 | 全国工业产品生产许可证 | (粤)XK-13-006-00063 | 广东省质量技术监督局 | 危险化学品(化学试剂), 危险化学品(无机产品) | 2026.05.11 |
| 7 | 业华化工 | 危险化学品安全生产许可证 | 粤云危化生字[2019]0014号 | 云浮市应急管理局 | 硫酸(7664-93-9) | 2022.11.27 |
| 8 | 业华化工 | 非药品类易制毒化学品生产备案证明 | (粤)3S44140393005 | 云浮市云安区应急管理局 | 硫酸(7664-93-9) | 2023.01.01 |

3、排污许可证

截至本募集说明书签署之日，公司及子公司持有的排污许可证情况如下：

| 序号 | 所属生产线 | 证书编号 | 行业类别 | 颁证机构 | 有效期至 |
|----|--------------------|------------------------|--------|----------|------------|
| 1 | 惠云钛业（锐钛型钛白粉或金红石型钛白 | 914453007545211876002V | 工业颜料制造 | 云浮市生态环境局 | 2027.02.20 |

| | | | | | |
|---|------------------|------------------------|--------|----------|------------|
| | 粉初品生产线) | | | | |
| 2 | 惠云钛业（金红石型钛白粉生产线） | 914453007545211876003V | 工业颜料制造 | 云浮市生态环境局 | 2026.06.30 |
| 3 | 业华化工（无机酸制造） | 914453036844552912001U | 无机酸制造 | 云浮市生态环境局 | 2026.08.16 |

4、电力业务许可证

截至本募集说明书签署之日，公司持有的电力业务许可证情况如下：

| 序号 | 所属公司 | 证书名称 | 证书编号 | 许可范围 | 颁证机构 | 有效期至 |
|----|------|---------|---------------|---------|-----------|------------|
| 1 | 惠云钛业 | 电力业务许可证 | 1062613-00092 | 发电类电力业务 | 国家电力监管委员会 | 2033.01.28 |

5、进出口登记及备案

截至本募集说明书签署之日，发行人取得有关进出口业务的资质如下：

| 序号 | 权利人 | 资质名称 | 编号 | 颁证单位 | 许可范围 | 颁证/备案日期 |
|----|------|---------------------|------------|-------------------|-----------|------------|
| 1 | 惠云钛业 | 中华人民共和国海关报关单位注册登记证书 | 4429942009 | 中华人民共和国云浮海关 | 进出口货物收发货人 | 2015.06.23 |
| 2 | 惠云钛业 | 自理报检企业备案登记证明书 | 4433600130 | 中华人民共和国云浮出入境检验检疫局 | -- | 2012.05.24 |
| 3 | 惠云钛业 | 对外贸易经营者备案登记表 | 01996718 | -- | -- | 2016.11.02 |

6、域名

截至本募集说明书签署之日，发行人拥有 1 项域名，具体情况如下：

| 序号 | 所属公司 | 域名 | 颁证机构 | 审核日期 |
|----|------|----------------|----------------------|------------|
| 1 | 惠云钛业 | gdtitanium.com | 粤 ICP 备 19113453 号-1 | 2021.01.08 |

综上，截至本募集说明书签署之日，公司已取得生产经营必需的相关资质，且相关资质证书均在有效期内，公司不存在违规经营或超出资质范围开展经营的情形。

（四）特许经营权

截至本募集说明书签署之日，公司及子公司不存在特许经营权。

十一、发行人上市以来发生的重大资产重组情况

公司于 2020 年 9 月上市。上市以来，公司未发生重大资产重组事项。

十二、境外经营和拥有资产的情况

截至本募集说明书签署之日，公司未在境外开展经营活动，且不存在在境外拥有资产的情形。

十三、公司利润分配、分红政策

（一）公司的利润分配、分红政策

公司现行利润分配、分红政策详见本募集说明书“重大事项提示”之“三、公司的股利分配政策和决策程序”。

（二）最近三年公司现金分红情况

公司最近三年利润分配方案：

2019 年度：未实施利润分配。

2020 年度：以截至 2020 年 12 月 31 日公司总股本 400,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.75 元(含税)，合计派发现金股利 30,000,000.00 元。

2021 年度：以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 400,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元(含税)，合计派发现金股利 40,000,000.00 元。

公司最近三年的现金分红情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------------------|-----------|----------|----------|
| 归属于上市公司股东的净利润 | 19,697.66 | 8,912.99 | 9,812.36 |
| 现金分红金额 | 4,000.00 | 3,000.00 | -- |
| 当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例 | 20.31% | 33.66% | -- |

注：（1）公司于 2020 年 9 月在深圳证券交易所创业板上市，现行《公司章程》规定的分红政策于公司上市后执行；（2）公司 2021 年度利润分配方案已经公司第四届董事会第八次会议审议通过，尚待公司股东大会审议通过后实施。

公司上市以来按照《公司章程》的规定及公司制订的《公司未来分红回报规划（上市后三年）》实施了现金分红，决策程序合规，今后公司也将持续严格按照《公司章程》的规定及相应分红规划实施现金分红。

公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的

实施和可持续性发展。公司综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，结合公司各年度的现金流情况确定各年度的现金分红金额，公司现金分红行为与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配。

十四、公司最近三年发行债券情况

（一）最近三年债券发行与偿还情况

最近三年，公司不存在发行债券的情形。公司其他债务不存在违约或延迟支付本息的情形。

（二）最近三年偿债能力指标

最近三年，公司偿债能力指标情况如下：

| 主要指标 | 2021.12.31/ 2021 年度 | 2020.12.31/ 2020 年度 | 2019.12.31/ 2019 年度 |
|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产负债率（合并） | 28.29% | 18.02% | 26.55% |
| 流动比率（倍） | 2.05 | 3.33 | 2.03 |
| 速动比率（倍） | 1.51 | 2.60 | 1.49 |
| 利息保障倍数（倍） | 51.57 | 38.22 | 17.44 |
| 净利润（万元） | 19,697.66 | 8,912.99 | 9,812.36 |

（三）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019 年度、2020 年度及 2021 年度公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前和扣除非经常性损益后孰低者计）分别为 9,034.19 万元、8,672.38 万元及 19,697.66 万元。本次发行可转换公司债券募集资金金额不超过 49,000.00 万元，参考近期可转债市场利率情况，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

第五节 合规经营与独立性

一、合规经营

（一）与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内，发行人不存在与生产经营相关的重大违法违规行为。

（二）被监管机构采取监管措施或处罚情况及相应整改措施

报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证券监管部门和证券交易所采取监管措施或处罚的情况。

（三）被立案侦查或立案调查情况

报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

（四）资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况的说明

本公司的经营范围为生产、销售：钛白粉（二氧化钛）及其相关化工产品（不含危险化学品）、硫酸；蒸汽发电（自用）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；国内贸易代理；进出口代理。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

公司主要从事钛白粉产品的研发、生产和销售，主要产品为金红石型钛白粉、锐钛型钛白粉系列产品。

本公司控股股东为钟镇光，实际控制人为钟镇光、汪锦秀夫妇。截至本募集

说明书签署之日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业如下：

| 公司名称 | 主营业务 | 注册资本 | 控制关系 |
|-------|--|-------------|---|
| 镇卓有限 | 股权投资，除持有锦绣纸品、锦绣花艺厂、翔俊环保等公司股权外，无其他实际经营业务 | 10,000股 | 钟镇光持股 50%；汪锦秀持股 50% |
| 美国万邦 | 股权投资，除持有惠云钛业、云钛白国际、惠州太阳神等公司股权外，无其他实际经营业务 | 20,000,000股 | 钟镇光、汪锦秀合计持股 51.22%；陈豪杰等 5 名自然人股东持股 48.78% |
| 晶明矿务 | 股权投资，除持有云浮晶明股权外，无其他实际经营业务 | 10,000股 | 钟镇光持股 100% |
| 云钛白国际 | 股权投资，无其他实际经营业务 | 21,561,026股 | 钟镇光持股 33.5%；美国万邦持股 33.5%；朝阳投资持股 33% |
| 翔俊环保 | 环保节能设备研发、生产、销售 | 2,500万元 | 镇卓有限持股 97% |
| 锦绣花艺厂 | 持有物业，无实际经营业务 | 3,200万港元 | 镇卓有限持股 100% |
| 锦绣纸品 | 持有物业，无实际经营业务 | 1,000万港元 | 镇卓有限持股 100% |
| 翔俊投资 | 项目建设投资，以自有资金进行股权投资 | 6,000万元 | 翔俊环保持股 70% |
| 启创环保 | 石材废渣、废浆、废土回收再生综合利用处理；加工、销售：石材、石材抛光材料(不含危险物品) | 600万元 | 翔俊环保持股 78% |
| 云浮晶明 | 砷矿的选矿及销售，未实际经营 | 1,000万元 | 晶明矿务持股 25% |

本公司与上述企业的主营业务不存在相同或相近的情况。因此，公司与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争关系。

上市以来，公司未发生新的同业竞争或影响发行人独立性的关联交易，不存在违反同业竞争及关联交易相关承诺的情况。

（二）避免同业竞争的措施

为避免将来发生同业竞争，公司首次公开发行股份前，实际控制人钟镇光、汪锦秀已作出关于避免同业竞争的承诺，具体承诺内容参见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“五、（一）报告期内发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的或正在履行的重要承诺及承诺履行情

况”。

截至本募集说明书签署之日，上述承诺均正常履行，不存在违反承诺的情况。

（三）独立董事对发行人是否存在同业竞争和避免同业竞争有关措施的有效性所发表的意见

独立董事对发行人是否存在同业竞争和避免同业竞争有关措施的有效性所发表了独立意见：公司的实际控制人钟镇光、汪锦绣及其控制的其它企业不存在从事与公司及子公司相同或相似业务的情况，与公司不构成同业竞争。

同时，为避免与公司发生同业竞争，控股股东和实际控制人已分别出具了《关于避免同业竞争承诺函》。经核查，该承诺函在报告期内履行情况良好，发行人避免同业竞争措施有效。

截至本募集说明书签署之日，上述承诺均正常履行，不存在违反承诺的情况。

三、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》的规定，公司的主要关联方及关联关系如下：

（一）公司的控股股东、实际控制人

公司的控股股东为钟镇光，实际控制人为钟镇光、汪锦绣夫妇。二人的基本情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（一）公司控股股东和实际控制人情况及上市以来的变化情况”相关内容。

（二）其他持有公司 5%以上股份的股东

除钟镇光、美国万邦外，截至 2021 年 12 月 31 日，朝阳投资直接持有公司 21.03%的股权，张盛广和张启康分别直接持有朝阳投资 51%和 49%的股权，并通过朝阳投资间接持有公司 10.73%和 10.30%的股权。

朝阳投资为依据香港公司章程于 2009 年 8 月 31 日成立并有效存续至今的公司，注册编号为 1368164，注册地址为：香港九龙弥敦道 625 号雅兰中心二期 18 楼 1801 室（Room 1801, 18th Floor, Office Tower Two, Grand Plaza, 625 Nathan Road, Kowloon, HONG KONG），现任董事为香港居民张启康和张盛广。朝阳投

资除控股投资外，无其他实际经营业务。朝阳投资已发行 10,000 股普通股，每股面值 1 港元，现时股东及持股情况为：香港居民张盛广持有 5,100 股，占 51% 的股权；张启康持有 4,900 股，占 49% 的股权。

张盛广、张启康具体情况如下：

| 姓名 | 国籍 | 身份证号码 | 住所 |
|-----|------|------------|--------------|
| 张盛广 | 中国香港 | H0055**（8） | 香港新界上水天峦 1 期 |
| 张启康 | 中国香港 | K7639**（6） | 香港沙田马鞍山富宝花园 |

（三）公司控股股东、实际控制人控制或具有重大影响的其他企业

有关实际控制人钟镇光、汪锦秀控制的其他企业情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（二）控股股东和实际控制人投资的其他企业”。

（四）发行人的子公司

报告期内，发行人子公司的具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、（二）发行人重要权益投资情况”。

（五）公司董事、监事及高级管理人员

| 关联方名称 | 关联关系 |
|---------------------------------|--------|
| 钟镇光、钟熹、陈豪杰、何明川、殷健、黄慧华、毕胜、熊明良、王蓓 | 董事 |
| 谭月平、赵石华、罗晓瑜 | 监事 |
| 何明川、殷健、赖庆好、钟熹 | 高级管理人员 |

注：上述人员的关系密切的家庭成员均为公司的关联自然人。

公司董事、监事及高级管理人员的具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员”之相关内容。

（六）其他关联方

1、报告期内公司董事（含独立董事）、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股份股东及其关系密切家庭成员控制或有重大影响的公司

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
|----|---------------|--------------------|
| 1 | 惠州市锦通实业有限公司 | 钟镇光近亲属控制或具有重大影响的企业 |
| 2 | 惠州市达臻置业控股有限公司 | |

| | | |
|----|-----------------------------------|--------------------|
| 3 | 深圳市欣隆投资有限公司 | |
| 4 | 惠州大亚湾美誉化工仓储贸易有限公司 | |
| 5 | 云浮市永裕矿业有限公司 | |
| 6 | 云浮市众远环保有限公司 | |
| 7 | 深圳众远环保技术有限公司 | |
| 8 | 云浮市盛丰矿业有限公司 | |
| 9 | 深圳市前海美誉能源有限公司 | |
| 10 | 国千（大亚湾）能源化工有限公司 | |
| 11 | 惠州市德丰置业有限公司 | |
| 12 | 云浮市三盈邦运输有限公司 | |
| 13 | 美誉环球有限公司（NICEFAME GLOBAL LIMITED） | |
| 14 | 深圳市金诺环保有限公司 | |
| 15 | 海南首开能源有限公司 | |
| 16 | 惠州市捷得利贸易有限公司 | |
| 17 | 深圳市食全食美饮食管理有限公司 | |
| 18 | 深圳市科迅技术开发有限公司 | |
| 19 | 深圳普乐士光电科技有限公司 | |
| 20 | 深圳市比特明润滑油有限公司 | |
| 21 | 惠州市鑫西房地产开发经营有限公司 | |
| 22 | 惠州金金乾贸易有限公司 | |
| 23 | 惠州市傲客酒业贸易有限公司 | |
| 24 | 惠州市乾霞实业有限公司 | |
| 25 | 惠州市高旗实业有限公司 | |
| 26 | 惠州锦生源物业管理有限公司 | 汪锦秀近亲属控制或具有重大影响的企业 |
| 27 | 惠州市泽金实业有限公司 | |
| 28 | 广东惠宏科技有限公司 | 钟熹近亲属控制或具有重大影响的企业 |
| 29 | 东莞广升塑胶制品有限公司 | |
| 30 | 广升塑彩科技有限公司 | |
| 31 | IEFI Holdings Ltd. | 陈豪杰控制或具有重大影响的企业 |
| 32 | 美国万邦化工有限公司(IEFI (HK)LIMITED) | |
| 33 | 杰天投资有限公司 | |
| 34 | 万浩（天津）化工有限公司 | |
| 35 | 雅思实业公司 | 陈豪杰近亲属控制的企业 |

| | | |
|----|-------------------|-----------------------|
| 36 | 广杰有限公司 | 张盛广控制的企业 |
| 37 | 永泰化工贸易有限公司 | 张盛广近亲属控制或具有重大影响的企业 |
| 38 | 东阳化工（香港）有限公司 | |
| 39 | 东阳塑胶染料行有限公司 | |
| 40 | 诚泰实业有限公司 | |
| 41 | 广悦国际投资有限公司 | |
| 42 | 创能国际有限公司 | |
| 43 | 晖南有限公司 | |
| 44 | 江门市东阳化工有限公司 | |
| 45 | 创能（江门）贸易有限公司 | |
| 46 | 诚泰（江门）化工有限公司 | |
| 47 | 武汉东阳化工有限公司 | |
| 48 | 东阳化工（天津）商贸有限公司 | |
| 49 | 厦门东盛化工有限公司 | |
| 50 | 东莞市盛阳贸易有限公司 | |
| 51 | 采润塑业颜料行 | |
| 52 | 东莞市采润塑胶颜料有限公司 | |
| 53 | 汕头市潮阳区谷饶东阳针织内衣厂 | |
| 54 | 锐辉企业有限公司 | |
| 55 | 上海东阳化工有限公司 | |
| 56 | 宜兴中威涂料有限公司 | |
| 57 | 成都铭泰化工有限公司 | |
| 58 | 新创联钛业科技（南京）有限责任公司 | 公司独立董事毕胜担任其总经理 |
| 59 | 百家利 | 公司董事、总经理何明川担任其执行事务合伙人 |

2、报告期内曾存在的关联方

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 | 注销/转让/辞任时间 |
|----|-------------|-----------------|------------|
| 1 | 云浮市惠通矿业有限公司 | 公司控股子公司，已注销 | 2019年1月 |
| 2 | 惠州市俊捷鞋业有限公司 | 钟镇光近亲属控制的企业，已注销 | 2019年1月 |
| 3 | 云浮市蓝泰科技有限公司 | 钟镇光近亲属控制的企业，已注销 | 2019年1月 |
| 4 | 云浮市凯泰科技有限公司 | 钟镇光近亲属控制的企业，已注销 | 2019年1月 |

| | | | |
|----|------------------|----------------------------|----------|
| 5 | 云浮市深环科技有限公司 | 报告期内钟镇光曾任该公司董事，已辞任董事 | 2019年12月 |
| 6 | 惠州市惠立达化工有限公司 | 钟镇光近亲属控制的企业，已注销 | 2019年3月 |
| 7 | 云浮市众惠科技有限公司 | 公司董事、总经理何明川控制的企业，已注销 | 2019年3月 |
| 8 | 云浮市安和环保科技有限公司 | 翔俊环保原参股公司，已转让 | 2019年6月 |
| 9 | 惠州市酉金实业有限公司 | 汪锦秀近亲属具有重大影响的企业，已注销 | 2019年7月 |
| 10 | 惠州市启智环保技术有限公司 | 翔俊环保原持股55%并控制的公司，已转让 | 2021年6月 |
| 11 | 惠州锦绣皮具厂有限公司 | 钟镇光近亲属控制的企业，已注销 | 2019年11月 |
| 12 | 惠州市卓晟实业有限公司 | 钟镇光近亲属控制的企业，已注销 | 2020年1月 |
| 13 | 云浮市洁源环保有限公司 | 启创环保（钟镇光控制）原持有20%股份，已转让 | 2020年3月 |
| 14 | 剑山投资控股（广州）有限公司 | 钟镇光近亲属具有重大影响的企业，已注销 | 2020年4月 |
| 15 | 惠州市锦绣园实业投资有限公司 | 汪锦秀近亲属控制的企业，已注销 | 2020年9月 |
| 16 | 惠州太阳神化工有限公司 | 美国万邦曾持股100% | 2020年10月 |
| 17 | 永泰化工澳门离岸商业服务有限公司 | 张盛广之弟张盛岳曾持股70%并担任董事，该公司已清盘 | 2020年12月 |
| 18 | 杨春盛 | 报告期内曾担任公司独立董事 | 2021年5月 |
| 19 | 李琤 | 报告期内曾担任公司独立董事 | 2021年5月 |
| 20 | 蔡镇南 | 报告期内曾担任公司监事 | 2021年5月 |
| 21 | 叶亦平 | 报告期内曾担任公司监事 | 2021年5月 |
| 22 | 黄建文 | 报告期内曾担任公司监事 | 2021年5月 |
| 23 | 李良 | 报告期内曾担任公司董事 | 2021年11月 |

四、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务的情况

报告期内，公司接受关联方提供的劳务主要为货物运输服务，具体情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 三盈邦运输 | 运输 | - | - | 79.62 |
| 合计 | - | - | - | 79.62 |

报告期内，公司的关联采购主要为公司接受三盈邦运输提供的运输服务，三盈邦运输系公司实际控制人钟镇光之兄嫂徐秀仁具有重大影响的企业。2019年，公司向三盈邦运输采购的运输服务中，与销售商品等相关的，计入当期销售费用的运费金额为50.02万元，占2019年销售费用的比例为1.90%；2019年，公司向三盈邦运输采购的运输服务中，与采购原材料等相关的，计入当期存货成本、制造费用等的运费金额为29.60万元，占2019年营业成本的比例为0.04%。

公司子公司业华化工生产和销售的硫酸具有强腐蚀性等特征，运输要求较高，鉴于三盈邦运输从事化工产品运输业务且具备危险品承运资质，且云浮市当地当时处于营业状态的具备危险货物运输资质的运输企业仅为3家，故2019年公司存在向三盈邦运输采购运输服务的情形，具有合理性和必要性。2019年度，公司向三盈邦运输采购运输服务的金额较小，占当期销售费用和营业成本的比例均较低。2019年公司已委托其他具有危险货物运输资质的运输企业提供硫酸等危险品运输，2019年7月开始便不再与三盈邦运输发生交易。

公司向三盈邦运输采购运输服务均依据运输距离、货物类型、货物重量等因素综合定价，定价依据公允。2019年，公司向关联方采购商品、接受劳务的关联交易对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响。

2、关键管理人员薪酬

报告期内，公司董事（含独立董事）、监事、高级管理人员从公司领取的薪酬情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
|----------|--------|--------|--------|
| 关键管理人员薪酬 | 493.40 | 390.65 | 378.22 |

（二）偶发性关联交易

报告期内，公司与关联方的偶发性关联交易为关联方担保，具体情况如下：

1、关联担保情况

报告期内，关联方为公司提供担保的具体情况如下：

| 序号 | 担保方 | 债权人 | 担保合同 | 担保金额 (万元) | 担保主债权 确定期间 | 是否履行 完毕 |
|----|-------------|--------------|---------------------------------|--------------|---------------------------|------------|
| 1 | 钟镇光、陈豪杰、张盛广 | 中国农业银行云浮城区支行 | 44100120170075477号 《最高额保证合同》 | 10,000.00 | 2017.04.26- 2020.04.25 | 是 |

| | | | | | | |
|---|---------------|----------------|---|-----------------|---------------------------|---|
| 2 | 钟镇光、美国万邦、朝阳投资 | 中国工商银行云浮云安支行 | 云浮分行云安支行 2017 年云安保字第 HY001 号《最高额保证合同》 | 15,000.00 | 2017.07.18 2022.07.17 | 是 |
| 3 | 钟镇光 | 中国工商银行云浮云安支行 | 云浮分行云安支行 2016 年云安质字第 0036 号《最高额质押合同》 | 1,000.00 | 2016.10.27- 2021.10.26 | 是 |
| 4 | 钟镇光 | 中国建设银行云浮市分行 | 2016 年（公司）高保字第 04 号《最高额保证合同（自然人版）》 | 5,500.00 | 2017.01.12- 2022.01.11 | 是 |
| | | | 2016 年（公司）高保字第 04 号-补协字 01 号《最高额保证合同（自然人版）补充协议》 | 12,000.00 | 2021.04.01- 2022.01.11 | 是 |
| 5 | 锦绣纸品 | 中国建设银行云浮市分行 | 2016 年（公司）高抵字第 06 号《最高额抵押合同》 | 1,206.46 | 2017.01.12- 2022.01.11 | 是 |
| 6 | 钟镇光、陈豪杰、张盛广 | 中国农业银行云浮城区支行 | 44100520190001741 号《最高额保证合同》 | 13,500.00 | 2019.03.13- 2022.03.12 | 是 |
| 7 | 钟镇光 | 广发银行股份有限公司云浮支行 | （2019）肇银综授额字第 000039 号-担保 01《最高额保证合同》 | 3,000.00 | 2019.12.30- 2021.12.29 | 是 |
| 8 | 钟镇光 | 广发银行股份有限公司云浮支行 | （2021）肇银字第 000126 号-担保 01《最高额保证合同》 | 8,000.00 | 2021.08.25- 2022.08.24 | 否 |
| 9 | 钟镇光 | 汇丰银行（中国）有限公司 | 保证书 | 1,210.00 万美元 | 2021.09.13 起至终止日 | 否 |

上述关联方为公司融资提供相关担保，未向公司收取任何费用，上述关联交易不会对公司的财务状况、经营成果构成重大影响，并在一定程度上保证了公司生产经营的正常开展，使公司能够及时获得业务发展所需补充的资金，从而为公司经营业绩提供了有益的支持。

2、向关联方采购环保设备

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------|-------------|---------|---------|---------|
| 翔俊环保 | 采购环保设备及配套设备 | -- | -- | 427.35 |
| 合计 | -- | -- | -- | 427.35 |

2019 年度，公司向翔俊环保采购工业石膏压干系统，采购金额为 427.35 万元。公司为进一步巩固循环经济优势，向翔俊环保采购环保设备及其配套设备，以生产出满足下游水泥厂等客户要求的钛石膏。2019 年，公司向翔俊环保采购

环保设备及配套设备的交易价格系遵循市场定价原则，经交易双方协商后确定，同时参考了广东中广信资产评估有限公司出具的中广信评报字【2017】第 149 号《资产评估报告书》对交易标的的评估价值。

2019 年，公司向翔俊环保采购环保设备及配套设备不会对公司的财务状况、经营成果构成重大影响，不存在对公司或关联方的利益输送情形，且有利于公司进一步巩固循环经济优势。

五、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司报告期内发生的关联交易均履行了《公司章程》规定的审批程序：

1、2019 年 8 月 23 日，发行人召开的第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于确认广东惠云钛业股份有限公司 2019 年 1-6 月关联交易的议案》，独立董事对重大关联交易发表了独立意见。

2、2019 年 12 月 2 日，发行人召开 2019 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司拟向广发银行股份有限公司云浮支行申请授信既关联担保的议案》，独立董事对重大关联交易发表了独立意见。

3、2020 年 3 月 27 日，发行人召开 2019 年年度股东大会，审议通过了《关于公司拟向相关银行申请授信融资事宜的议案》就公司向银行借款及关联方为公司银行借款提供担保进行了审议，独立董事对重大关联交易发表了独立意见。

4、2021 年 5 月 7 日，发行人召开 2020 年年度股东大会《关于公司及子公司向银行申请综合授信额度暨关联方提供关联担保的议案》，独立董事对重大关联交易发表了独立意见。

公司时任独立董事均已对公司报告期内的关联交易进行认真审核并发表了独立意见。

公司报告期内的关联交易遵循公平自愿原则，定价公允，并履行了必要的决策或确认程序，符合交易当时法律法规及公司相关制度的规定，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的财务报告，财务指标根据上述财务报表为基础编制。投资者欲对公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，请阅读财务报告及审计报告全文。

一、财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。重大事项标准为合并报表口径利润总额的 5% 且大于 500 万元，或金额虽未达到利润总额的 5% 或未超过 500 万元但公司认为较为重要的相关事项。

二、审计意见

大华事务所对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并分别出具了大华审字[2020]000117 号、大华审字[2021]000841 号和大华审字[2022]001566 号标准无保留意见的《审计报告》，认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

| 资产 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|----|------------|------------|------------|
|----|------------|------------|------------|

| | | | |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 324,401,069.96 | 280,712,008.00 | 73,768,343.02 |
| 交易性金融资产 | 20,000,000.00 | 50,000,000.00 | -- |
| 应收票据 | 227,366,207.14 | 20,425,761.97 | 764,784.90 |
| 应收账款 | 91,893,851.99 | 58,844,326.34 | 52,978,726.92 |
| 应收款项融资 | 37,460,163.90 | 169,260,271.61 | 176,823,206.18 |
| 预付款项 | 34,191,075.61 | 25,087,768.74 | 9,033,002.54 |
| 其他应收款 | 253,924.97 | 299,544.44 | 239,020.11 |
| 存货 | 266,445,993.92 | 169,926,279.84 | 116,288,621.18 |
| 其他流动资产 | 1,036,515.04 | 2,347,952.78 | 6,590,575.15 |
| 流动资产合计 | 1,003,048,802.53 | 776,903,913.72 | 436,486,280.00 |
| 非流动资产： | | | |
| 固定资产 | 551,063,443.76 | 438,879,463.43 | 447,290,499.57 |
| 在建工程 | 109,695,127.45 | 85,740,362.12 | 28,231,196.49 |
| 无形资产 | 90,751,462.48 | 74,411,027.60 | 72,875,444.21 |
| 递延所得税资产 | 2,699,269.72 | 1,845,140.58 | 1,995,437.30 |
| 其他非流动资产 | 63,215,044.03 | 13,686,938.28 | 4,420,473.92 |
| 非流动资产合计 | 817,424,347.44 | 614,562,932.01 | 554,813,051.49 |
| 资产总计 | 1,820,473,149.97 | 1,391,466,845.73 | 991,299,331.49 |
| 负债与所有者权益 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 193,053,368.87 | 71,270,886.67 | 48,800,000.00 |
| 应付票据 | 58,797,133.36 | 17,324,208.00 | -- |
| 应付账款 | 68,853,425.45 | 100,306,687.48 | 121,717,386.34 |
| 预收款项 | 370,345.26 | 239,331.33 | 18,490,729.06 |
| 合同负债 | 20,052,035.88 | 23,275,159.51 | -- |
| 应付职工薪酬 | 13,311,252.95 | 10,497,464.51 | 9,153,008.02 |
| 应交税费 | 5,965,319.30 | 5,131,165.12 | 5,296,684.28 |
| 其他应付款 | 2,678,546.80 | 2,177,073.58 | 2,164,830.24 |
| 一年内到期的非流动负债 | 200,000.00 | -- | 9,500,000.00 |
| 其他流动负债 | 125,754,812.37 | 3,025,770.74 | -- |
| 流动负债合计 | 489,036,240.24 | 233,247,746.94 | 215,122,637.94 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | 9,743,718.89 | -- | 28,000,000.00 |

| | | | |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 递延收益 | 15,782,223.70 | 16,730,641.94 | 19,134,881.67 |
| 递延所得税负债 | 537,373.30 | 721,615.58 | 905,857.86 |
| 非流动负债合计 | 26,063,315.89 | 17,452,257.52 | 48,040,739.53 |
| 负债合计 | 515,099,556.13 | 250,700,004.46 | 263,163,377.47 |
| 股东权益： | | | |
| 股本 | 400,000,000.00 | 400,000,000.00 | 300,000,000.00 |
| 资本公积 | 381,003,718.61 | 381,003,718.61 | 156,607,963.89 |
| 专项储备 | 7,354,346.47 | 9,724,203.76 | 10,619,012.05 |
| 盈余公积 | 50,941,255.42 | 39,470,544.46 | 32,638,105.30 |
| 未分配利润 | 466,074,273.34 | 310,568,374.44 | 228,270,872.78 |
| 归属于母公司股东权益合计 | 1,305,373,593.84 | 1,140,766,841.27 | 728,135,954.02 |
| 少数股东权益 | -- | -- | -- |
| 股东权益合计 | 1,305,373,593.84 | 1,140,766,841.27 | 728,135,954.02 |
| 负债和股东权益总计 | 1,820,473,149.97 | 1,391,466,845.73 | 991,299,331.49 |

2、合并利润表

单位：元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 一、营业总收入 | 1,552,700,559.80 | 954,745,074.83 | 1,002,159,420.03 |
| 减：营业成本 | 1,184,952,853.02 | 763,307,160.32 | 770,026,867.61 |
| 税金及附加 | 7,908,459.15 | 6,821,784.37 | 9,026,128.43 |
| 销售费用 | 5,118,983.34 | 4,201,567.48 | 26,351,341.10 |
| 管理费用 | 61,583,030.72 | 45,957,170.92 | 53,602,236.44 |
| 研发费用 | 43,961,142.70 | 27,700,832.38 | 29,481,484.26 |
| 财务费用 | 1,120,862.05 | 4,837,642.29 | 6,648,302.28 |
| 其中：利息费用 | 4,676,713.92 | 2,801,918.22 | 6,912,331.72 |
| 利息收入 | 5,383,755.53 | 2,210,653.71 | 108,182.76 |
| 加：其他收益 | 5,196,843.99 | 4,828,992.80 | 5,765,387.81 |
| 投资收益 | 45,374.50 | -- | -- |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | -- | -- | -- |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | -74,000.00 | -- | -- |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | -- | -- | -- |

| | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 公允价值变动收益 | -- | -- | -- |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | -1,864,697.11 | -611,930.71 | -1,944,233.30 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | -413,217.40 | -- | -542,882.16 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | -- | -- | 7,054,861.03 |
| 二、营业利润 | 251,019,532.80 | 106,135,979.16 | 117,356,193.29 |
| 加：营业外收入 | 48,001.02 | 0.59 | 79,269.01 |
| 减：营业外支出 | 14,551,428.84 | 1,853,648.62 | 3,829,140.55 |
| 三、利润总额 | 236,516,104.98 | 104,282,331.13 | 113,606,321.75 |
| 减：所得税费用 | 39,539,495.12 | 15,152,390.31 | 15,482,744.34 |
| 四、净利润 | 196,976,609.86 | 89,129,940.82 | 98,123,577.41 |
| （一）按经营持续性分类 | | | |
| 持续经营净利润 | 196,976,609.86 | 89,129,940.82 | 98,123,577.41 |
| 终止经营净利润 | -- | -- | -- |
| （二）按所有权归属分类 | | | |
| 归属于母公司股东的净利润 | 196,976,609.86 | 89,129,940.82 | 98,123,623.12 |
| 少数股东损益 | -- | -- | -45.71 |
| 五、其他综合收益的税后净额 | -- | -- | -- |
| 六、综合收益总额 | 196,976,609.86 | 89,129,940.82 | 98,123,577.41 |
| 归属于母公司股东的综合收益总额 | 196,976,609.86 | 89,129,940.82 | 98,123,623.12 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | -- | -- | -45.71 |
| 七、每股收益 | | | |
| （一）基本每股收益 | 0.49 | 0.27 | 0.33 |
| （二）稀释每股收益 | 0.49 | 0.27 | 0.33 |

3、合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 1,249,506,025.44 | 755,691,492.68 | 692,388,905.03 |
| 收到的税费返还 | -- | -- | -- |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 9,734,663.01 | 4,679,306.78 | 4,965,481.12 |
| 经营活动现金流入小计 | 1,259,240,688.45 | 760,370,799.46 | 697,354,386.15 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 868,915,212.36 | 523,720,176.02 | 370,501,532.06 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 99,162,124.77 | 77,217,458.33 | 75,946,066.62 |

| | | | |
|---------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 支付的各项税费 | 80,755,518.54 | 51,254,971.78 | 65,859,376.29 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 36,381,468.82 | 43,614,321.81 | 46,385,315.69 |
| 经营活动现金流出小计 | 1,085,214,324.49 | 695,806,927.94 | 558,692,290.66 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 174,026,363.96 | 64,563,871.52 | 138,662,095.49 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资所收到的现金 | 50,000,000.00 | -- | -- |
| 取得投资收益收到的现金 | 858,123.29 | -- | -- |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 676,101.99 | 35,604.50 | 13,679,523.82 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | -- | -- | -- |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | -- | -- | -- |
| 投资活动现金流入小计 | 51,534,225.28 | 35,604.50 | 13,679,523.82 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 258,807,853.62 | 117,761,087.63 | 37,561,184.97 |
| 投资支付的现金 | 20,000,000.00 | 50,000,000.00 | -- |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | -- | -- | -- |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | -- | -- | -- |
| 投资活动现金流出小计 | 278,807,853.62 | 167,761,087.63 | 37,561,184.97 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -227,273,628.34 | -167,725,483.13 | -23,881,661.15 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | -- | 338,242,000.00 | -- |
| 取得借款收到的现金 | 221,353,398.15 | 90,188,350.00 | 81,266,858.03 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | -- | -- | -- |
| 筹资活动现金流入小计 | 221,353,398.15 | 428,430,350.00 | 81,266,858.03 |
| 偿还债务支付的现金 | 89,742,140.00 | 105,300,000.00 | 149,500,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 33,643,005.98 | 2,115,743.95 | 6,843,649.62 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 10,841,129.48 | 10,800,129.48 | 6,338,500.00 |
| 筹资活动现金流出小计 | 134,226,275.46 | 118,215,873.43 | 162,682,149.62 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 87,127,122.69 | 310,214,476.57 | -81,415,291.59 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -190,796.35 | -109,199.98 | 616,018.61 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 33,689,061.96 | 206,943,664.98 | 33,981,161.36 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 280,712,008.00 | 73,768,343.02 | 39,787,181.66 |

| | | | |
|----------------|----------------|----------------|---------------|
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 314,401,069.96 | 280,712,008.00 | 73,768,343.02 |
|----------------|----------------|----------------|---------------|

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

| 资产 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 320,314,824.21 | 277,540,289.17 | 71,311,456.83 |
| 交易性金融资产 | 20,000,000.00 | 50,000,000.00 | -- |
| 应收票据 | 210,752,402.71 | 20,425,761.97 | 764,784.90 |
| 应收账款 | 74,929,593.41 | 50,702,758.74 | 48,201,702.62 |
| 应收款项融资 | 28,576,696.61 | 140,574,883.67 | 166,598,619.12 |
| 预付款项 | 31,676,593.14 | 23,332,814.17 | 8,130,007.63 |
| 其他应收款 | 253,924.97 | 24,424,491.59 | 23,522,784.32 |
| 存货 | 259,932,389.83 | 165,511,858.67 | 109,670,156.62 |
| 其他流动资产 | 1,019,178.08 | 2,347,952.78 | 5,010,495.86 |
| 流动资产合计 | 947,455,602.96 | 754,860,810.76 | 433,210,007.90 |
| 非流动资产： | | | |
| 长期股权投资 | 18,252,423.76 | 16,300,000.00 | 16,300,000.00 |
| 投资性房地产 | 11,795,653.59 | 12,667,056.39 | 13,538,459.19 |
| 固定资产 | 504,362,826.42 | 394,208,988.48 | 400,338,055.44 |
| 在建工程 | 105,928,964.59 | 85,740,362.12 | 28,231,196.49 |
| 无形资产 | 87,786,956.94 | 71,363,405.02 | 69,744,704.59 |
| 递延所得税资产 | 1,439,117.05 | 1,267,210.45 | 1,256,159.03 |
| 其他非流动资产 | 62,089,406.13 | 13,686,938.28 | 4,420,473.92 |
| 非流动资产合计 | 791,655,348.48 | 595,233,960.74 | 533,829,048.66 |
| 资产总计 | 1,739,110,951.44 | 1,350,094,771.50 | 967,039,056.56 |
| 负债和股东权益 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 179,595,234.01 | 71,270,886.67 | 48,300,000.00 |
| 应付票据 | 68,797,133.36 | 17,324,208.00 | -- |
| 应付账款 | 65,893,794.35 | 96,839,674.81 | 110,909,964.49 |
| 预收款项 | 370,345.26 | 239,331.33 | 17,915,675.22 |
| 合同负债 | 19,184,009.12 | 21,849,158.49 | -- |

| | | | |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 应付职工薪酬 | 11,636,449.35 | 9,215,380.95 | 8,029,645.55 |
| 应交税费 | 945,897.22 | 1,120,833.22 | 5,279,464.52 |
| 其他应付款 | 59,947,485.89 | 1,974,590.58 | 2,056,450.24 |
| 一年内到期的非流动负债 | 200,000.00 | -- | 9,500,000.00 |
| 其他流动负债 | 112,996,143.57 | 2,840,390.60 | -- |
| 流动负债合计 | 519,566,492.13 | 222,674,454.65 | 201,991,200.02 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | 9,743,718.89 | -- | 28,000,000.00 |
| 递延收益 | 13,670,157.33 | 15,812,601.09 | 17,976,044.83 |
| 递延所得税负债 | 537,373.30 | 721,615.58 | 905,857.86 |
| 非流动负债合计 | 23,951,249.52 | 16,534,216.67 | 46,881,902.69 |
| 负债合计 | 543,517,741.65 | 239,208,671.32 | 248,873,102.71 |
| 股东权益： | | | |
| 股本 | 400,000,000.00 | 400,000,000.00 | 300,000,000.00 |
| 资本公积 | 388,022,265.72 | 388,022,265.72 | 163,626,511.00 |
| 盈余公积 | 50,941,255.42 | 39,470,544.46 | 32,638,105.30 |
| 未分配利润 | 356,629,688.65 | 283,393,290.00 | 221,901,337.55 |
| 股东权益合计 | 1,195,593,209.79 | 1,110,886,100.18 | 718,165,953.85 |
| 负债和股东权益总计 | 1,739,110,951.44 | 1,350,094,771.50 | 967,039,056.56 |

2、母公司利润表

单位：元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、营业总收入 | 1,385,195,717.20 | 877,816,670.10 | 924,426,522.31 |
| 减：营业成本 | 1,139,387,439.98 | 720,086,083.63 | 729,063,681.86 |
| 税金及附加 | 5,695,008.55 | 6,122,237.00 | 8,224,245.93 |
| 销售费用 | 5,118,983.34 | 4,201,567.48 | 24,990,265.29 |
| 管理费用 | 52,563,330.82 | 40,421,120.92 | 44,915,863.41 |
| 研发费用 | 43,961,142.70 | 27,700,832.38 | 29,481,484.26 |
| 财务费用 | 1,107,794.30 | 4,811,946.21 | 6,405,430.45 |
| 其中：利息费用 | 4,580,485.84 | 2,773,315.25 | 6,674,323.31 |
| 利息收入 | 5,287,237.85 | 2,200,901.05 | 103,233.00 |
| 加：其他收益 | 5,055,782.51 | 4,586,659.49 | 4,374,223.00 |
| 投资收益 | 800,718.80 | -- | -293,270.33 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投 | -- | -- | -- |

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 资收益 | | | |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | -- | -- | -- |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | -- | -- | -- |
| 公允价值变动收益 | -- | -- | -- |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | -1,325,647.15 | -419,391.54 | -2,012,455.59 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | -- | -- | -- |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | -- | -- | 7,054,861.03 |
| 二、营业利润 | 141,892,871.67 | 78,640,150.43 | 90,468,909.22 |
| 加：营业外收入 | 48,001.02 | 0.59 | 62,000.00 |
| 减：营业外支出 | 14,547,567.04 | 1,851,946.86 | 2,688,210.90 |
| 三、利润总额 | 127,393,305.65 | 76,788,204.16 | 87,842,698.32 |
| 减：所得税费用 | 12,686,196.04 | 8,463,812.55 | 9,544,167.89 |
| 四、净利润 | 114,707,109.61 | 68,324,391.61 | 78,298,530.43 |
| （一）持续经营净利润 | 114,707,109.61 | 68,324,391.61 | 78,298,530.43 |
| （二）终止经营净利润 | -- | -- | -- |
| 五、其他综合收益的税后净额 | -- | -- | -- |
| 六、综合收益总额 | 114,707,109.61 | 68,324,391.61 | 78,298,530.43 |

3、母公司现金流量表

单位：元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 1,075,954,469.40 | 694,900,032.74 | 649,792,408.77 |
| 收到的税费返还 | -- | -- | -- |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 62,247,934.70 | 4,631,316.80 | 5,907,443.34 |
| 经营活动现金流入小计 | 1,138,202,404.10 | 699,531,349.54 | 655,699,852.11 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 799,728,771.05 | 511,555,442.30 | 372,444,841.43 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 86,459,909.35 | 68,503,815.75 | 67,686,600.93 |
| 支付的各项税费 | 36,866,809.15 | 44,462,904.34 | 58,004,063.96 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 30,236,151.29 | 24,894,788.18 | 21,131,138.84 |
| 经营活动现金流出小计 | 953,291,640.84 | 649,416,950.57 | 519,266,645.16 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 184,910,763.26 | 50,114,398.97 | 136,433,206.95 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |

| | | | |
|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 收回投资所收到的现金 | 50,000,000.00 | -- | 786,729.67 |
| 取得投资收益收到的现金 | 858,123.29 | -- | -- |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 676,101.99 | 35,604.50 | 13,679,523.82 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | -- | -- | -- |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | -- | -- | -- |
| 投资活动现金流入小计 | 51,534,225.28 | 35,604.50 | 14,466,253.49 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 257,244,873.06 | 104,026,447.72 | 36,529,932.72 |
| 投资支付的现金 | 20,000,000.00 | 50,000,000.00 | -- |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | -- | -- | -- |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | -- | -- | -- |
| 投资活动现金流出小计 | 277,244,873.06 | 154,026,447.72 | 36,529,932.72 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -225,710,647.78 | -153,990,843.22 | -22,063,679.23 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | -- | 338,242,000.00 | -- |
| 取得借款收到的现金 | 207,991,491.37 | 90,188,350.00 | 80,772,941.36 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | -- | -- | -- |
| 筹资活动现金流入小计 | 207,991,491.37 | 428,430,350.00 | 80,772,941.36 |
| 偿还债务支付的现金 | 89,742,140.00 | 105,300,000.00 | 149,500,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 33,643,005.98 | 2,115,743.95 | 6,843,649.62 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 10,841,129.48 | 10,800,129.48 | 5,818,500.00 |
| 筹资活动现金流出小计 | 134,226,275.46 | 118,215,873.43 | 162,162,149.62 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 73,765,215.91 | 310,214,476.57 | -81,389,208.26 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -190,796.35 | -109,199.98 | 616,018.61 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 32,774,535.04 | 206,228,832.34 | 33,596,338.07 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 277,540,289.17 | 71,311,456.83 | 37,715,118.76 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 310,314,824.21 | 277,540,289.17 | 71,311,456.83 |

四、发行人财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布

的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定，编制财务报表。

（二）合并范围的确定原则

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

（三）合并报表采用的会计方法

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

（四）合并报表范围

报告期各期公司纳入合并报表范围的子公司如下：

| 子公司名称 | 是否合并 | | |
|---------------|--------|--------|--------|
| | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
| 1、云浮市业华化工有限公司 | 是 | 是 | 是 |
| 2、云浮市惠通矿业有限公司 | 否 | 否 | 是 |

报告期内，公司合并范围的变化情况如下：

2019年初，公司合并范围为发行人广东惠云钛业股份有限公司、100%控股子公司云浮市业华化工有限公司、持股60%控股子公司云浮市惠通矿业有限公司。

2019年1月28日，公司持股60%的控股子公司云浮市惠通矿业有限公司办理完成注销程序，不再纳入合并范围。

2020年度和2021年度，公司合并报表范围未发生变化。

五、主要财务指标

（一）公司报告期内主要财务指标

| 项目 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|------------------|------------|------------|------------|
| 流动比率（倍） | 2.05 | 3.33 | 2.03 |
| 速动比率（倍） | 1.51 | 2.60 | 1.49 |
| 资产负债率（母公司） | 31.25% | 17.72% | 25.74% |
| 资产负债率（合并报表） | 28.29% | 18.02% | 26.55% |
| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| 应收账款周转率（次） | 18.39 | 14.93 | 16.43 |
| 存货周转率（次） | 5.43 | 5.32 | 4.92 |
| 每股经营活动产生的现金流量（元） | 0.44 | 0.16 | 0.46 |
| 每股净现金流量（元） | 0.08 | 0.52 | 0.11 |

上述财务指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

（二）公司报告期内净资产收益率及每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

| 净利润 | | 加权平均净资产收益率 | 每股收益（元） | |
|--------|-----------------|------------|---------|------|
| | | | 基本 | 稀释 |
| 2021 年 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 16.12% | 0.49 | 0.49 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普 | 16.72% | 0.51 | 0.51 |

| | | | | |
|-------|-------------------------|--------|------|------|
| | 普通股股东的净利润 | | | |
| 2020年 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 10.44% | 0.27 | 0.27 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 10.16% | 0.27 | 0.27 |
| 2019年 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 14.37% | 0.33 | 0.33 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 13.23% | 0.30 | 0.30 |

（三）非经常性损益明细表

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
|---|------------------|-----------------|-----------------|
| 非流动资产处置损益 | -1,148.39 | -18.97 | 404.76 |
| 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外） | 517.75 | 481.43 | 600.79 |
| 委托他人投资或管理资产的损益 | 85.81 | -- | -- |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -301.96 | -166.40 | -74.26 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | 1.93 | 1.47 | 1.37 |
| 减：所得税影响额 | -117.39 | 56.92 | 154.49 |
| 少数股东权益影响额 | -- | -- | -- |
| 合计 | -727.46 | 240.61 | 778.17 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 19,697.66 | 8,912.99 | 9,812.36 |
| 归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润 | 20,425.12 | 8,672.38 | 9,034.19 |

六、会计政策、会计估计变更及其影响

（一）会计政策变更

1、公司自2020年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第14号-收入》。

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：元

| 项目 | 2019-12-31 | 累积影响金额 | 2020-01-01 |
|----|------------|--------|------------|
|----|------------|--------|------------|

板上市，资产规模整体呈增长态势。报告期各期末，公司的总资产分别为99,129.93万元、139,146.68万元和182,047.31万元。

报告期各期末，公司的流动资产分别为 43,648.63 万元、77,690.39 万元和 100,304.88 万元，占总资产的比例分别为 44.03%、55.83%和 55.10%；公司的非流动资产分别为 55,481.31 万元、61,456.29 万元和 81,742.43 万元，占总资产的比例分别为 55.97%、44.17%和 44.90%。2020 年末公司流动资产占比提高，主要系 2020 年 9 月公司首次公开发行股票并在创业板上市，募集资金总额 36,400.00 万元。2021 年随着公司经营规模的增长、募集资金投入募投项目建设，公司流动资产、非流动资产规模均增长较多。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司的流动资产分别为43,648.63万元、77,690.39万元和100,304.88万元，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|---------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 32,440.11 | 32.34% | 28,071.20 | 36.13% | 7,376.83 | 16.90% |
| 交易性金融资产 | 2,000.00 | 1.99% | 5,000.00 | 6.44% | -- | -- |
| 应收票据 | 22,736.62 | 22.67% | 2,042.58 | 2.63% | 76.48 | 0.18% |
| 应收账款 | 9,189.39 | 9.16% | 5,884.43 | 7.57% | 5,297.87 | 12.14% |
| 应收款项融资 | 3,746.02 | 3.73% | 16,926.03 | 21.79% | 17,682.32 | 40.51% |
| 预付款项 | 3,419.11 | 3.41% | 2,508.78 | 3.23% | 903.30 | 2.07% |
| 其他应收款 | 25.39 | 0.03% | 29.95 | 0.04% | 23.90 | 0.05% |
| 存货 | 26,644.60 | 26.56% | 16,992.63 | 21.87% | 11,628.86 | 26.64% |
| 其他流动资产 | 103.65 | 0.10% | 234.80 | 0.30% | 659.06 | 1.51% |
| 流动资产合计 | 100,304.88 | 100.00% | 77,690.39 | 100.00% | 43,648.63 | 100.00% |

公司的流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项以及存货等构成，报告期各期末，上述科目合计占流动资产的比例均超过98%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 银行存款 | 31,440.11 | 96.92% | 28,071.20 | 100.00% | 7,376.72 | 100.00% |
| 其他货币资金 | 1,000.00 | 3.08% | -- | -- | 0.12 | 0.00% |
| 合计 | 32,440.11 | 100.00% | 28,071.20 | 100.00% | 7,376.83 | 100.00% |

报告期各期末，公司货币资金余额分别为7,376.83万元、28,071.20万元和32,440.11万元，主要为银行存款，2020年末货币资金相比2019年末大幅增长，主要系公司首次公开发行股票募集资金所致。2019年末的其他货币资金为保证金账户的利息结余、2021年末的其他货币资金1,000万元为银行承兑汇票保证金。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产的余额分别为0万元、5,000.00万元和2,000.00万元，2020年末的交易性金融资产为公司利用闲置募集资金购买的保本型理财产品，2021年末的交易性金融资产为公司利用自有资金购买的保本型结构性存款。

3、应收票据、应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|-----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 银行承兑汇票 | 22,709.21 | 85.75% | 2,037.13 | 10.74% | -- | -- |
| 商业承兑汇票 | 27.41 | 0.10% | 5.44 | 0.03% | 76.48 | 0.43% |
| 应收票据小计 | 22,736.62 | 85.85% | 2,042.58 | 10.77% | 76.48 | 0.43% |
| 银行承兑汇票 | 3,746.02 | 14.15% | 16,926.03 | 89.23% | 17,682.32 | 99.57% |
| 商业承兑汇票 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 应收款项融资小计 | 3,746.02 | 14.15% | 16,926.03 | 89.23% | 17,682.32 | 99.57% |
| 合计 | 26,482.64 | 100.00% | 18,968.60 | 100.00% | 17,758.80 | 100.00% |

报告期内，公司应收票据、应收款项融资包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，2019年末、2020年末和2021年末，公司应收票据和应收款项融资金额合计分别为17,758.80万元、18,968.60万元和26,482.64万元，呈上升趋势，主要系随着公司经营规模的扩大，使用票据支付的结算方式有所增加所致。

公司应收票据、应收款项融资主要为银行承兑汇票，公司制订了票据接收、

保管、背书、贴现等票据管理制度和流程，能够有效地防范票据操作过程中的风险。截至 2021 年 12 月 31 日，公司质押的票据为 4,621.25 万元。

报告期各期末，公司针对列报于应收票据中的商业承兑汇票及部分银行承兑汇票计提了预期信用损失，公司列报于应收款项融资的银行承兑汇票未计提预期信用损失。具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|---------------|------------------|-----------------|--------------|
| 应收票据余额 | 22,775.39 | 2,072.36 | 80.50 |
| 计提的预期信用损失 | 38.77 | 29.79 | 4.03 |
| 应收票据净值 | 22,736.62 | 2,042.58 | 76.48 |

出于谨慎性考虑，公司将承兑人为非上市银行、已背书或贴现的、资产负债表日尚未到期的应收票据分类至期末未终止确认金额。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已背书或贴现尚未到期的应收票据终止确认金额为 19,385.94 万元、未终止确认金额 13,041.25 万元，截至本募集说明书签署之日，上述已背书或贴现的承兑汇票未出现不能兑付的情形。

4、应收账款

（1）应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,297.87 万元、5,884.43 万元和 9,189.39 万元。报告期各期末，公司应收账款在当期营业收入的占比情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31/ 2021 年度 | 2020-12-31/ 2020 年度 | 2019-12-31/ 2019 年度 |
|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 应收账款余额 | 10,179.77 | 6,702.64 | 6,083.08 |
| 坏账准备 | 990.38 | 818.21 | 785.20 |
| 应收账款账面净值 | 9,189.39 | 5,884.43 | 5,297.87 |
| 营业收入 | 155,270.06 | 95,474.51 | 100,215.94 |
| 应收账款账面净值占营业收入比 | 5.92% | 6.16% | 5.29% |

报告期各期末，公司应收账款账面净值占营业收入的比重分别为 5.29%、6.16% 和 5.92%。

公司与主要客户形成了良好的合作关系，付款较及时。公司对主要客户每年

进行授信审批，根据客户采购规模、经营状况、历史往来情况等确定客户授信额度及信用期，该授信额度及信用期每年根据实际情况调整一次。公司对于信誉较好、合作时间较长的客户给予 30-90 天的信用期，可在信用额度内采取先货后款的方式结算；对于其他客户，一般采取现款现货或先款后货的方式结算。报告期内，公司给予主要客户的信用期未发生变化，随着经营规模的增长，部分客户的信用额度有所提升，公司不存在放宽信用政策突击确认收入的情形。

（2）应收账款质量分析

①应收账款种类分析

报告期各期末，公司应收账款按其种类分类的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 账面余额 | 占总额比例 (%) | 坏账准备 | 坏账准备比例 (%) |
|-------------------------|------------------|---------------|---------------|--------------|
| 2021 年 12 月 31 日 | | | | |
| 单项计提预期信用损失的应收账款 | 444.44 | 4.37 | 444.44 | 100.00 |
| 按组合计提预期信用损失的应收账款 | 9,735.33 | 95.63 | 545.95 | 5.61 |
| 合计 | 10,179.77 | 100.00 | 990.38 | 9.73 |
| 2020 年 12 月 31 日 | | | | |
| 单项计提预期信用损失的应收账款 | 444.44 | 6.63 | 444.44 | 100.00 |
| 按组合计提预期信用损失的应收账款 | 6,258.21 | 93.37 | 373.77 | 5.97 |
| 合计 | 6,702.64 | 100.00 | 818.21 | 12.21 |
| 2019 年 12 月 31 日 | | | | |
| 单项计提预期信用损失的应收账款 | 444.44 | 7.31 | 444.44 | 100.00 |
| 按组合计提预期信用损失的应收账款 | 5,638.64 | 92.69 | 340.77 | 6.04 |
| 合计 | 6,083.08 | 100.00 | 785.20 | 12.91 |

截至 2021 年 12 月 31 日，公司单项计提预期信用损失的应收账款余额为 444.44 万元，主要系上海四极化工科技有限责任公司、广州正通化工科技有限公司、上海林强化工有限公司的销售货款预计无法收回，因此全额计提坏账准备。

②应收账款账龄分析

报告期各期末，公司按组合计提预期信用损失或按信用风险特征组合计提坏

账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 账面余额 | 占比 | 坏账准备 | 账面价值 |
|--------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|
| 2021年12月31日 | | | | |
| 1年以内 | 9,663.67 | 99.26% | 483.18 | 9,180.48 |
| 1-2年 | 4.01 | 0.04% | 0.40 | 3.61 |
| 2-3年 | 0.74 | 0.01% | 0.22 | 0.52 |
| 3-5年 | 9.55 | 0.10% | 4.77 | 4.77 |
| 5年以上 | 57.37 | 0.59% | 57.37 | 0.00 |
| 合计 | 9,735.33 | 100.00% | 545.95 | 9,189.39 |
| 2020年12月31日 | | | | |
| 1年以内 | 6,152.29 | 98.31% | 307.61 | 5,844.68 |
| 1-2年 | 30.11 | 0.48% | 3.01 | 27.10 |
| 2-3年 | 16.74 | 0.27% | 5.02 | 11.72 |
| 3-5年 | 1.87 | 0.03% | 0.93 | 0.93 |
| 5年以上 | 57.19 | 0.91% | 57.19 | -- |
| 合计 | 6,258.21 | 100.00% | 373.77 | 5,884.43 |
| 2019年12月31日 | | | | |
| 1年以内 | 5,543.90 | 98.32% | 277.20 | 5,266.71 |
| 1-2年 | 30.22 | 0.54% | 3.02 | 27.19 |
| 2-3年 | 1.53 | 0.03% | 0.46 | 1.07 |
| 3-5年 | 5.80 | 0.10% | 2.90 | 2.90 |
| 5年以上 | 57.19 | 1.01% | 57.19 | -- |
| 合计 | 5,638.64 | 100.00% | 340.77 | 5,297.87 |

报告期各期末，公司按组合计提预期信用损失或按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中账龄在1年以内的比例保持在较高水平，分别为98.32%、98.31%和99.26%。公司应收账款账龄较短，发生坏账的风险较小。

公司严格按照应收账款坏账计提政策计提坏账准备。截至2021年12月31日，公司按组合计提预期信用损失的应收账款所计提的坏账准备余额为545.95万元，占按组合计提预期信用损失的应收账款余额的比例为5.61%。

③预期信用损失率或坏账准备计提比例与同行业上市公司的比较

公司与同行业上市公司应收账款的账龄组合中预期信用损失率或坏账准备

计提比例对比如下：

| 账龄 | 龙佰集团 | 中核钛白 | 金浦钛业 | 安纳达 | 惠云钛业 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0-6个月 | 5.00% | 0.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% |
| 6-12个月 | | 5.00% | | | |
| 1-2年 | 10.00% | 10.00% | 10.00% | 10.00% | 10.00% |
| 2-3年 | 30.00% | 20.00% | 15.00% | 30.00% | 30.00% |
| 3-4年 | 50.00% | 50.00% | 100.00% | 50.00% | 50.00% |
| 4-5年 | 80.00% | 80.00% | | 80.00% | |
| 5年以上 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

公司应收账款的账龄组合中预期信用损失率或坏账准备计提比例与同行业上市公司相比，除账龄4-5年的计提比例略低于同行业上市公司外，其他账龄段计提比例基本一致。公司应收账款信用管理相对稳健，回款情况良好，报告期各期末，公司应收账款账龄组合中，账龄为4-5年的应收账款余额占比较小，公司坏账准备计提政策相对稳健，坏账准备计提充分、合理。

（3）应收账款前五名客户

截至2021年12月31日，公司应收账款前五名客户的情况如下：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 账面余额 | 账龄 | 占比（%） | 是否为关联方 |
|----|-------------------|-----------------|------|--------------|--------|
| 1 | 厦门市惠宇化工贸易有限公司 | 967.75 | 1年以内 | 9.51 | 否 |
| 2 | JRB POLYMERS, LTD | 856.14 | 1年以内 | 8.41 | 否 |
| 3 | 广西顺风钛业有限公司 | 590.70 | 1年以内 | 5.80 | 否 |
| 4 | 巴蒙实业（上海）有限公司 | 542.31 | 1年以内 | 5.33 | 否 |
| 5 | CHAIYO PTE LTD | 365.84 | 1年以内 | 3.59 | 否 |
| 合计 | | 3,322.75 | -- | 32.64 | -- |

截至2021年12月31日，公司应收账款前五名客户的账龄均在1年以内，且均为公司合作多年的客户，坏账风险较小。公司对上述应收账款均按照公司会计政策计提了坏账准备。

（4）各期坏账准备的计提和转回对经营业绩的影响

报告期内，发行人坏账准备计提及收回情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
|----|--------|--------|--------|
|----|--------|--------|--------|

| | | | |
|----------------|-----------|----------|----------|
| 期末计提应收账款坏账准备金额 | 990.38 | 818.21 | 785.20 |
| 当期新增坏账损失 | 172.17 | 33.01 | 223.86 |
| 当期净利润 | 19,697.66 | 8,912.99 | 9,812.36 |
| 当期新增坏账损失占净利润比例 | 0.87% | 0.37% | 2.28% |

报告期内，公司计提应收账款坏账准备金额占净利润比例较低，不存在通过坏账准备的计提和转回来调节利润的情况。

(5) 报告期内主要应收账款方与主要客户匹配情况

1) 2021 年末应收账款前五名客户当期销售收入排名情况如下：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 账面余额 | 当期销售收入排名 |
|----|--------------------|--------|----------|
| 1 | 厦门市惠宇化工贸易有限公司 | 967.75 | 10 |
| 2 | JRB POLYMERS , LTD | 856.14 | 3 |
| 3 | 广西顺风钛业有限公司 | 590.70 | 15 |
| 4 | 巴蒙实业（上海）有限公司 | 542.31 | 1 |
| 5 | CHAIYO PTE LTD | 365.84 | 6 |

1) 2020 年末应收账款前五名客户当期销售收入排名情况如下：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 账面余额 | 当期销售收入排名 |
|----|---------------|--------|----------|
| 1 | 杭州和盟化工有限公司 | 632.79 | 2 |
| 2 | 巴蒙实业（上海）有限公司 | 587.94 | 1 |
| 3 | 厦门市惠宇化工贸易有限公司 | 485.17 | 8 |
| 4 | 上海林强化工有限公司 | 248.75 | 无交易 |
| 5 | 广东天进新材料有限公司 | 209.00 | 14 |

1) 2019 年末应收账款前五名客户当期销售收入排名情况如下：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 账面余额 | 当期销售收入排名 |
|----|--------------------|--------|----------|
| 1 | 江苏普莱克红梅色母料股份有限公司 | 501.90 | 9 |
| 2 | 巴蒙实业（上海）有限公司 | 500.19 | 2 |
| 3 | 厦门市惠宇化工贸易有限公司 | 319.53 | 7 |
| 4 | 上海林强化工有限公司 | 248.75 | 无交易 |
| 5 | JRB POLYMERS , LTD | 230.09 | 4 |

报告期各期末，公司应收账款前五名客户主要为当期销售前十大客户，上海

林强化工有限公司的应收账款已单项全额计提坏账，主要应收账款方与主要客户匹配。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 903.30 万元、2,508.78 万元和 3,419.11 万元，主要为预付原材料采购款。截至 2021 年 12 月 31 日，公司预付账款主要集中在 1 年以内。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司预付原材料账款的前五名供应商情况如下：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 账面余额 | 是否为关联方 |
|----|----------------|-----------------|--------|
| 1 | 盐边二滩水务有限公司 | 1,463.54 | 否 |
| 2 | 广西德天化工循环股份有限公司 | 924.09 | 否 |
| 3 | 四川晋潞蒲钛业有限公司 | 384.28 | 否 |
| 4 | 韶关市盛世金茂矿业有限公司 | 154.52 | 否 |
| 5 | 四川坤元金属材料有限公司 | 95.06 | 否 |
| 合计 | | 3,021.49 | -- |

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 23.90 万元、29.95 万元和 25.39 万元，占流动资产比重较低。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应收款的账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 账面余额 | 比例 | 坏账准备 | 账面价值 |
|-------|--------------|----------------|--------------|--------------|
| 1 年以内 | 4.17 | 10.36% | 0.21 | 3.96 |
| 1-2 年 | 5.48 | 13.63% | 0.55 | 4.93 |
| 2-3 年 | 20.00 | 49.77% | 6.00 | 14.00 |
| 3-5 年 | 5.01 | 12.47% | 2.51 | 2.51 |
| 5 年以上 | 5.53 | 13.77% | 5.53 | 0.00 |
| 合计 | 40.19 | 100.00% | 14.80 | 25.39 |

报告期各期末，公司对其他应收款足额计提了坏账准备。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应收款的前五名情况如下：

单位：万元

| 序号 | 名称 | 账面余额 | 占比 | 内容 |
|----|------------|-------|--------|-----|
| 1 | 华润水泥投资有限公司 | 15.00 | 37.32% | 保证金 |

| | | | | |
|----|-------------------|--------------|---------------|--------|
| 2 | 中材天山（云浮）水泥有限公司 | 10.00 | 24.88% | 保证金 |
| 3 | 佛山市智润达物流有限公司云浮分公司 | 5.48 | 13.63% | 押金 |
| 4 | 广东联合电子服务股份有限公司 | 2.60 | 6.47% | 押金及保证金 |
| 5 | 铜仁市万山区晋阳偏钒酸铵化工厂 | 2.50 | 6.22% | 保证金 |
| 合计 | | 35.58 | 88.53% | -- |

7、存货

（1）存货的构成与变动分析

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 11,628.86 万元、16,992.63 万元和 26,644.60 万元，占流动资产的比例分别为 26.64%、21.87%和 26.56%。报告期各期末，公司的存货构成及变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 在途物资 | 578.97 | 2.17% | -- | -- | 341.62 | 2.94% |
| 原材料 | 12,094.44 | 45.39% | 7,717.69 | 45.42% | 3,514.68 | 30.22% |
| 包装物 | 482.42 | 1.81% | 212.60 | 1.25% | 204.69 | 1.76% |
| 低值易耗品及零配件 | 2,034.68 | 7.64% | 1,856.39 | 10.92% | 1,458.35 | 12.54% |
| 在产品 | 2,887.28 | 10.84% | 2,872.50 | 16.90% | 2,040.95 | 17.55% |
| 库存商品 | 6,184.58 | 23.21% | 3,344.02 | 19.68% | 3,340.54 | 28.73% |
| 发出商品 | 2,382.25 | 8.94% | 989.43 | 5.82% | 728.04 | 6.26% |
| 合计 | 26,644.60 | 100.00% | 16,992.63 | 100.00% | 11,628.86 | 100.00% |

报告期内，公司存货由在途物资、原材料、包装物、低值易耗品及零配件、在产品、库存商品和发出商品构成，其中占比较大的为库存商品和原材料。影响各期末存货余额及存货结构变动的主要因素包括公司的收入规模、原材料价格走势、产品销售价格预期、公司的备货政策以及生产周期等。

2020 年末，公司存货账面价值较 2019 年末增加 5,363.77 万元，主要是原材料的增加，原因系：一方面，2019 年 11 月-12 月公司对机器设备进行了检修，检修期间产品产量有所下降；此外，因检修期间原材料周转较慢，公司综合考虑采购原材料资金占款、公司的仓储能力等因素，减少了原材料的备货。另一方面，2020 年下半年主要原材料钛精矿价格一直处于上涨趋势，且有进一步上涨的趋势，公司在正常生产经营所需范围内对原材料进行了备货，相同数量的原材料，

入库价值更高。

2021年末，公司存货账面价值较2020年末增加9,651.97万元，主要是原材料和库存商品的增加，原因系：一方面，随着公司经营规模的增长，对原材料、库存商品的储备有所增长，且随着公司首发募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期项目约3万吨产能的建成投产，公司新增了外购金红石型钛白粉初品的原材料；另一方面，2021年公司主要原材料钛精矿、金红石型钛白粉初品等价格均上涨较多，相同数量的原材料，入库价值更高。

（2）报告期各期末存货库龄情况

报告期各期末，发行人存货各项目的库龄情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | |
|-----------|------------------|-----------------|------------------|
| | 1年以内 | 1年以上 | 小计 |
| 在途物资 | 578.97 | -- | 578.97 |
| 原材料 | 11,849.41 | 245.03 | 12,094.44 |
| 包装物 | 450.26 | 32.16 | 482.42 |
| 低值易耗品及零配件 | 951.76 | 1,082.92 | 2,034.68 |
| 在产品 | 2,887.28 | -- | 2,887.28 |
| 库存商品 | 6,184.58 | -- | 6,184.58 |
| 发出商品 | 2,382.25 | -- | 2,382.25 |
| 合计 | 25,284.49 | 1,360.11 | 26,644.60 |
| 项目 | 2020-12-31 | | |
| | 1年以内 | 1年以上 | 小计 |
| 在途物资 | -- | -- | -- |
| 原材料 | 7,529.59 | 188.10 | 7,717.69 |
| 包装物 | 189.01 | 23.60 | 212.60 |
| 低值易耗品及零配件 | 953.63 | 902.76 | 1,856.39 |
| 在产品 | 2,872.50 | -- | 2,872.50 |
| 库存商品 | 3,215.70 | 128.32 | 3,344.02 |
| 发出商品 | 989.43 | -- | 989.43 |
| 合计 | 15,749.86 | 1,242.77 | 16,992.63 |
| 项目 | 2019-12-31 | | |
| | 1年以内 | 1年以上 | 小计 |
| 在途物资 | 341.62 | -- | 341.62 |

| | | | |
|-----------|------------------|---------------|------------------|
| 原材料 | 3,510.23 | 4.45 | 3,514.68 |
| 包装物 | 192.50 | 12.19 | 204.69 |
| 低值易耗品及零配件 | 642.66 | 815.69 | 1,458.35 |
| 在产品 | 2,040.95 | -- | 2,040.95 |
| 库存商品 | 3,340.54 | -- | 3,340.54 |
| 发出商品 | 728.04 | -- | 728.04 |
| 合计 | 10,796.54 | 832.33 | 11,628.86 |

报告期各期末，公司库龄在 1 年以上的存货金额及占比较小，且主要为可较长期限保存的低值易耗品及零配件，不存在大量残次冷备品的情况。

（3）报告期各期退换货情况

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------|------------|-----------|------------|
| 退换货金额 | -- | -- | 208.89 |
| 营业收入 | 155,270.06 | 95,474.51 | 100,215.94 |
| 退换货占比 | -- | -- | 0.21% |

报告期内，公司仅 2019 年存在退换货情形，均为主要产品钛白粉的退换货，其中：1.75 吨系因产品包装毁损退货、4.25 吨系公司要求客户退货（客户拟注销无法支付货款）、剩余皆为换货。2019 年公司退换货金额占当期营业收入的比例分别为 0.21%，占比较小。发行人不存在大量销售退回的情况。

（4）存货跌价准备的计提

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为 54.29 万元、0 万元和 41.32 万元，均为对子公司业华化工硫铁矿制酸中生产的联产品铁精矿计提的存货跌价准备，其中：2019 年末因子公司业华化工在 2019 年 11-12 月检修期间产量减少导致铁精矿结存价格偏高；2021 年末，因原材料价格上涨导致铁精矿结存价格偏高且期末销售价格有所下跌，由此按存货的成本与可变现净值孰低提取存货跌价准备。报告期内，钛白粉行业景气度较高，公司产品产销情况良好，公司主要产品和主要原、辅材料无需计提减值准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分，符合《企业会计准则》的规定。报告期各期末，公司计提的存货跌价准备整体金额较小，对公司经营业绩的不利影响较小。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司的其他流动资产分别为 659.06 万元、234.80 万元和 103.65 万元，主要为增值税进项税留抵扣额、所得税多缴税额和拟公开发行股票、可转债费用。具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 增值税进项税留抵税额 | 1.73 | 1.67% | 234.80 | 100.00% | 153.42 | 23.28% |
| 所得税多缴税额 | 55.69 | 53.73% | -- | -- | 4.59 | 0.70% |
| 拟公开发行股票、可转债费用 | 46.23 | 44.60% | -- | -- | 501.05 | 76.03% |
| 合计 | 103.65 | 100.00% | 234.80 | 100.00% | 659.06 | 100.00% |

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产分别为 55,481.31 万元、61,456.29 万元和 81,742.43 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|---------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 固定资产 | 55,106.34 | 67.41% | 43,887.95 | 71.41% | 44,729.05 | 80.62% |
| 在建工程 | 10,969.51 | 13.42% | 8,574.04 | 13.95% | 2,823.12 | 5.09% |
| 无形资产 | 9,075.15 | 11.10% | 7,441.10 | 12.11% | 7,287.54 | 13.14% |
| 递延所得税资产 | 269.93 | 0.33% | 184.51 | 0.30% | 199.54 | 0.36% |
| 其他非流动资产 | 6,321.50 | 7.73% | 1,368.69 | 2.23% | 442.05 | 0.80% |
| 非流动资产合计 | 81,742.43 | 100.00% | 61,456.29 | 100.00% | 55,481.31 | 100.00% |

报告期各期末，公司的非流动资产主要由固定资产、无形资产以及在建工程等构成，上述科目合计占非流动资产的比例均超过 90%。

1、固定资产

报告期各期末，公司的固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子设备等构成。

（1）固定资产原值分析

报告期各期末，公司固定资产原值及构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|-----------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 账面原值 | 占比 | 账面原值 | 占比 | 账面原值 | 占比 |
| 房屋及建筑物 | 40,644.40 | 37.71% | 34,629.64 | 36.97% | 34,213.93 | 38.60% |
| 机器设备 | 65,180.72 | 60.48% | 58,034.62 | 61.95% | 53,514.31 | 60.37% |
| 运输设备 | 960.98 | 0.89% | 587.48 | 0.63% | 507.70 | 0.57% |
| 电子设备 | 986.92 | 0.92% | 427.53 | 0.46% | 401.81 | 0.45% |
| 合计 | 107,773.02 | 100.00% | 93,679.28 | 100.00% | 88,637.74 | 100.00% |

报告期各期末，公司的固定资产原值分别为 88,637.74 万元、93,679.28 万元和 107,773.02 万元。报告期内，随着公司首次公开发行股票募投项目等的建设投入，公司固定资产的账面原值逐年增加。

（2）固定资产折旧计提政策及与同行业上市公司对比

公司各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|--------|-------|---------|--------|------------|
| 房屋及建筑物 | 年限平均法 | 10-20 | 5-10 | 4.50-9.50 |
| 机器设备 | 年限平均法 | 3-20 | 5-10 | 4.50-31.67 |
| 运输设备 | 年限平均法 | 5-10 | 0-10 | 9-20 |
| 电子设备 | 年限平均法 | 3-5 | 0-10 | 18-33.33 |

公司固定资产折旧计提政策及与同行业上市公司对比情况如下：

①折旧年限

单位：年

| 项目 | 惠云钛业 | 金浦钛业 | 龙佰集团 | 中核钛白 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 房屋建筑物 | 10-20 | 15-35 | 25-30 | 15-35 |
| 机器设备 | 3-20 | 5-14 | 10-18 | 14 |
| 运输设备 | 5-10 | 6-10 | 10-12 | 8 |
| 电子设备 | 3-5 | 5-8 | 5-8 | 8 |

注：安纳达的固定资产分为房屋建筑物、通用设备、专用设备，分类标准不一致，此处不予对比，下同。

公司折旧年限为 10 年的房屋及建筑物主要为简易结构的构筑物，占比较小；折旧年限为 3-8 年的机器设备主要为被腐蚀较快的设备，折旧年限为 20 年的机器设备主要为供电设备及管道设施，占比较小。除此以外，公司的主要房屋及建

筑物折旧年限为 20 年，主要机器设备的折旧年限为 10 年，与同行业上市公司无明显差异。

②固定资产残值率

| 项目 | 惠云钛业 | 金浦钛业 | 龙佰集团 | 中核钛白 |
|-------|--------|------|-------|------|
| 房屋建筑物 | 5%-10% | 5% | 3%-5% | 5% |
| 机器设备 | 5%-10% | 5% | 3%-5% | 5% |
| 运输设备 | 0%-10% | 5% | 3%-5% | 5% |
| 电子设备 | 0%-10% | 5% | 3%-5% | 5% |

公司存在残值率为 10% 的固定资产，主要原因系沿用原《外商投资企业和外国企业所得税法实施细则》中外商投资企业固定资产残值率不低于 10% 的规定。

③固定资产年折旧率

| 项目 | 惠云钛业 | 金浦钛业 | 龙佰集团 | 中核钛白 |
|-------|--------------|---------------|---------------|-------------|
| 房屋建筑物 | 4.50%-9.50% | 2.71%-6.33% | 3.17%-3.88% | 2.71%-6.33% |
| 机器设备 | 4.50%-31.67% | 6.79%-19.00% | 5.28%-9.70% | 6.79% |
| 运输设备 | 9%-20% | 9.50%-15.83% | 7.92%-9.70% | 11.88% |
| 电子设备 | 18%-33.33% | 11.88%-19.00% | 11.88%-19.40% | 11.88% |

公司房屋建筑物的年折旧率主要为 4.5%，机器设备的年折旧率主要为 9.00% 或 9.50%，与同行业上市公司无明显差异。

综合来看，公司采用较为谨慎的折旧政策，固定资产折旧计提合理、谨慎。

（3）固定资产的净值分析

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产净值为 55,106.34 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 账面原值 | 累计折旧 | 累计减值 | 账面净值 | 成新率 |
|-----------|-------------------|------------------|----------|------------------|---------------|
| 房屋及建筑物 | 40,644.40 | 15,081.12 | - | 25,563.28 | 62.89% |
| 机器设备 | 65,180.72 | 36,877.24 | - | 28,303.49 | 43.42% |
| 运输设备 | 960.98 | 355.99 | - | 604.99 | 62.96% |
| 电子设备 | 986.92 | 352.33 | - | 634.59 | 64.30% |
| 合计 | 107,773.02 | 52,666.67 | - | 55,106.34 | 51.13% |

截至 2021 年 12 月 31 日，公司的固定资产成新率为 51.13%。报告期各期末，公司固定资产不存在可收回金额低于其账面价值的情形，不需计提固定资产减值

准备。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,823.12 万元、8,574.04 万元和 10,969.51 万元，2020 年末和 2021 年末，随着公司首次公开发行股票募集资金投资项目的建设投入，公司在建工程账面价值大幅增长。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司重要在建工程的具体构成及变动情况如下：

单位：万元

| 工程项目名称 | 2020-12-31 | 本期增加 | 本期转固 | 本期其他减少 | 2021-12-31 |
|--------------------------|-----------------|------------------|------------------|---------------|------------------|
| 年产 8 万吨塑料级金红石型钛白粉后处理技改项目 | 4,917.22 | 1,797.18 | 5,771.82 | -- | 942.58 |
| 循环经济技术改造项目 | 305.67 | 1,256.88 | 1,406.94 | -- | 155.60 |
| 信息化运营中心建设项目 | 2.72 | 179.20 | -- | 150.82 | 31.10 |
| 钛石膏存贮场工程 | 18.83 | 3,539.58 | -- | -- | 3,558.40 |
| 锐钛型钛白粉技改工程 | 2,141.29 | 3,880.31 | 5,711.64 | -- | 309.95 |
| 金红石型钛白粉初品技改工程 | 131.73 | 2,241.58 | -- | -- | 2,373.31 |
| 钛石膏资源综合利用技术改造项目 | 4.83 | 2,931.93 | -- | -- | 2,936.77 |
| 合计 | 7,522.29 | 15,826.65 | 12,890.41 | 150.82 | 10,307.70 |

截至2021年12月31日，公司在建工程不存在减值迹象，不需计提在建工程减值准备。

3、无形资产

报告期各期末，公司的无形资产账面价值分别为 7,287.54 万元、7,441.10 万元和 9,075.15 万元，包括土地使用权和办公软件，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 土地使用权 | 8,897.27 | 98.04% | 7,386.14 | 99.26% | 7,243.55 | 99.40% |
| 办公软件 | 177.88 | 1.96% | 54.96 | 0.74% | 44.00 | 0.60% |
| 合计 | 9,075.15 | 100.00% | 7,441.10 | 100.00% | 7,287.54 | 100.00% |

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权及办公软件。公司与同行业上市公司的土地使用权和软件的摊销年限对比如下：

单位：年

| 项目 | 惠云钛业 | 龙佰集团 | 中核钛白 | 金浦钛业 | 安纳达 |
|-----------|--------|------|--------|-------|-----|
| 土地使用权摊销年限 | 法定使用年限 | 50 | 出让年限 | 使用权年限 | 50 |
| 软件摊销年限 | 5 | 5-10 | 预计使用寿命 | 5 | 5 |

公司与同行业上市公司的土地使用权和软件的摊销年限不存在重大差异。

报告期各期末，公司无形资产的摊销、减值情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|------|------------|------------|------------|
| 账面原值 | 11,049.46 | 9,191.95 | 8,836.51 |
| 累计摊销 | 1,974.31 | 1,750.85 | 1,548.96 |
| 账面净值 | 9,075.15 | 7,441.10 | 7,287.54 |
| 减值准备 | -- | -- | -- |
| 账面价值 | 9,075.15 | 7,441.10 | 7,287.54 |

报告期各期末，公司无形资产不存在可收回金额低于其账面价值的情形，不需计提减值准备。

4、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 199.54 万元、184.51 万元和 269.93 万元，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 资产减值准备形成的递延所得税资产 | 177.02 | 133.33 | 135.80 |
| 内部交易未实现利润形成的递延所得税资产 | 45.76 | 32.67 | 31.56 |
| 固定资产原值与计税基础差异形成的递延所得税资产 | 14.49 | 18.51 | 32.18 |
| 政府补助形成的递延所得税资产 | 32.66 | | |
| 合计 | 269.93 | 184.51 | 199.54 |

5、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 442.05 万元、1,368.69 万元和 6,321.50 万元，主要为预付工程及设备款及预付办公楼购置款，具体如下：

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-------------------|------------|------------|------------|
| 预付广东财政代收费专户土地受让款项 | 125.33 | 125.33 | 125.33 |
| 预付办公楼购置款 | 3,120.01 | -- | -- |

| | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|---------------|
| 预付工程及设备款 | 3,076.16 | 1,243.37 | 316.72 |
| 合计 | 6,321.50 | 1,368.69 | 442.05 |

2021 年末，预付办公楼购置款系预付公司首次公开发行股票募投项目“信息化运营中心建设项目”的运营中心办公楼购置款；预付工程及设备款系预付的公司各建设项目的工程及设备款。

（四）资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司资产减值准备分别为 850.57 万元、857.48 万元和 1,085.27 万元。报告期内，公司的资产减值准备主要由坏账准备、存货跌价准备构成，具体如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-----------|-----------------|---------------|---------------|
| 应收票据坏账准备 | 38.77 | 29.79 | 4.03 |
| 应收账款坏账准备 | 990.38 | 818.21 | 785.20 |
| 其他应收款坏账准备 | 14.80 | 9.48 | 7.06 |
| 存货跌价准备 | 41.32 | -- | 54.29 |
| 合计 | 1,085.27 | 857.48 | 850.57 |

报告期各期末，公司拥有的固定资产、在建工程、无形资产等均不存在资产减值情况，故未计提资产减值准备。公司制定并执行稳健的会计政策和会计估计，主要资产减值准备的计提充分、合理，与资产质量实际情况相符。

（五）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力的相关指标如下：

| 项目 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
|------------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转率（次） | 18.39 | 14.93 | 16.43 |
| 存货周转率（次） | 5.43 | 5.32 | 4.92 |

1、应收账款周转率

报告期内，公司的应收账款周转率与同行业公司的比较情况如下：

单位：次

| 公司名称 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
|------|--------|--------|--------|
| 龙佰集团 | 9.35 | 7.23 | 7.93 |
| 中核钛白 | - | 8.53 | 8.05 |

| | | | |
|------|--------------|--------------|--------------|
| 金浦钛业 | - | 18.89 | 22.75 |
| 安纳达 | 22.54 | 14.91 | 12.69 |
| 均值 | - | 12.39 | 12.86 |
| 惠云钛业 | 18.39 | 14.93 | 16.43 |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。

公司一贯重视对应收账款的管理，报告期内，在经营规模不断增长的情况下，公司信用风险控制良好，应收账款周转速度较快，2019 年及 2020 年，公司应收账款周转率均高于同行业上市公司均值。

2、存货周转率

报告期内，公司的存货周转率与同行业公司的比较情况如下：

单位：次

| 公司名称 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
|------|-------------|-------------|-------------|
| 龙佰集团 | 3.06 | 3.36 | 3.12 |
| 中核钛白 | - | 5.43 | 4.72 |
| 金浦钛业 | - | 9.33 | 6.24 |
| 安纳达 | 12.98 | 10.09 | 7.66 |
| 均值 | - | 7.05 | 5.43 |
| 惠云钛业 | 5.43 | 5.32 | 4.92 |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。

报告期内，公司存货周转率变动趋势与同行业上市公司基本一致，2019 年和 2020 年，公司存货周转率略低于同行业上市公司均值，主要系各公司产销规模、备货策略等不同所致。

（六）负债结构

报告期各期末，公司负债规模分别为 26,316.34 万元、25,070.00 万元和 51,509.96 万元，2021 年，随着公司经营规模的增长，负债规模亦有所提升。公司的负债以流动负债为主，具体构成及变化情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 流动负债 | 48,903.62 | 94.94% | 23,324.77 | 93.04% | 21,512.26 | 81.74% |

| | | | | | | |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| 非流动负债 | 2,606.33 | 5.06% | 1,745.23 | 6.96% | 4,804.07 | 18.26% |
| 合计 | 51,509.96 | 100.00% | 25,070.00 | 100.00% | 26,316.34 | 100.00% |

（七）流动负债

报告期各期末，公司流动负债分别为 21,512.26 万元、23,324.77 万元和 48,903.62 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | 19,305.34 | 39.48% | 7,127.09 | 30.56% | 4,880.00 | 22.68% |
| 应付票据 | 5,879.71 | 12.02% | 1,732.42 | 7.43% | -- | -- |
| 应付账款 | 6,885.34 | 14.08% | 10,030.67 | 43.00% | 12,171.74 | 56.58% |
| 预收款项 | 37.03 | 0.08% | 23.93 | 0.10% | 1,849.07 | 8.60% |
| 合同负债 | 2,005.20 | 4.10% | 2,327.52 | 9.98% | -- | -- |
| 应付职工薪酬 | 1,331.13 | 2.72% | 1,049.75 | 4.50% | 915.30 | 4.25% |
| 应交税费 | 596.53 | 1.22% | 513.12 | 2.20% | 529.67 | 2.46% |
| 其他应付款 | 267.85 | 0.55% | 217.71 | 0.93% | 216.48 | 1.01% |
| 一年内到期的非流动负债 | 20.00 | 0.04% | -- | -- | 950.00 | 4.42% |
| 其他流动负债 | 12,575.48 | 25.71% | 302.58 | 1.30% | -- | -- |
| 流动负债合计 | 48,903.62 | 100.00% | 23,324.77 | 100.00% | 21,512.26 | 100.00% |

报告期各期末，公司的流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、合同负债和其他流动负债等构成，上述科目合计占流动负债的比例均超过 85%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款的金额分别为 4,880.00 万元、7,127.09 万元和 19,305.34 万元，占流动负债的比例分别为 22.68%、30.56%和 39.48%，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|----------|------------|------------|------------|
| 保证借款 | 6,871.91 | -- | -- |
| 抵押及保证借款 | 10,600.00 | 7,046.38 | 4,780.00 |
| 已贴现未到期票据 | 1,666.44 | -- | 100.00 |

| | | | |
|-----------|------------------|-----------------|-----------------|
| 未到期应付利息 | 166.98 | 80.71 | -- |
| 合计 | 19,305.34 | 7,127.09 | 4,880.00 |

报告期各期末，公司不存在到期未偿还的短期借款。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据的金额分别为 0 万元、1,732.42 万元和 5,879.71 万元，均为银行承兑汇票。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 12,171.74 万元、10,030.67 万元和 6,885.34 万元，占流动负债的比例分别为 56.58%、43.00%和 14.08%，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-----------|-----------------|------------------|------------------|
| 应付材料款 | 4,497.80 | 6,962.19 | 8,050.59 |
| 应付工程设备款 | 1,784.76 | 1,682.80 | 2,308.18 |
| 应付运输费 | 276.19 | 964.01 | 1,126.37 |
| 其他 | 326.59 | 421.66 | 686.59 |
| 合计 | 6,885.34 | 10,030.67 | 12,171.74 |

2019 年末和 2020 年末，公司应付账款中存在使用票据支付但期末未终止确认的情形，金额分别为 5,046.61 万元、5,665.26 万元。依据《票据法》之规定，公司使用票据支付的货款，如果该等票据到期不获承兑，公司仍将对持票人承担连带责任。因此，出于谨慎性考虑，公司将承兑人为非上市银行、已背书或贴现的、资产负债表日尚未到期的应收票据分类至期末未终止确认金额。2019 年末和 2020 年末，公司将已背书给供应商但未终止确认的应付票据计在应付账款，2021 年末将其计在其他流动负债。

报告期各期末，公司应付账款主要为应付的钛精矿、硫磺、硫铁矿等原材料采购款，2021 年末随着公司经营规模和采购数量的增加，应付的原材料款（不含已用票据支付但未终止确认部分）随之增长。截至 2021 年 12 月 31 日，公司无账龄超过一年的重要应付账款。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名供应商的情况如下：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 应付账款金额 | 账龄 | 内容 | 是否为关联方 |
|----|-----------------|-----------------|------|-----|--------|
| 1 | 福建荣添建设有限公司 | 517.76 | 1年以内 | 工程款 | 否 |
| 2 | 广西宇合生化工有限责任公司 | 438.86 | 1年以内 | 材料款 | 否 |
| 3 | 衡阳市恒星铁粉有限公司 | 434.76 | 1年以内 | 材料款 | 否 |
| 4 | 江门市诚信贸易有限公司 | 271.00 | 1年以内 | 材料款 | 否 |
| 5 | 厦门市中闽九峰建设工程有限公司 | 249.95 | 1年以内 | 工程款 | 否 |
| 合计 | | 1,912.33 | - | - | - |

4、预收款项及合同负债

报告期各期末，公司的预收款项及合同负债合计余额分别为 1,849.07 万元、2,351.45 万元和 2,042.24 万元，主要为预收客户的款项，具体如下：

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 预收款项 | 37.03 | 23.93 | 1,849.07 |
| 合同负债 | 2,005.20 | 2,327.52 | -- |
| 合计 | 2,042.24 | 2,351.45 | 1,849.07 |

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行《新收入准则》，将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司的应付职工薪酬余额分别为 915.30 万元、1,049.75 万元和 1,331.13 万元，无拖欠性质的应付职工薪酬，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 工资、奖金、津贴和补贴 | 1,300.00 | 1,025.48 | 906.16 |
| 社会保险费 | -- | -- | 0.01 |
| 住房公积金 | 18.76 | 12.85 | -- |
| 工会经费和职工教育经费 | 12.36 | 11.42 | 9.11 |
| 设定提存计划 | -- | -- | 0.03 |
| 合计 | 1,331.13 | 1,049.75 | 915.30 |

6、应交税费

报告期各期末，公司的应交税费余额分别为 529.67 万元、513.12 万元和 596.53 万元，具体构成及变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| 增值税 | 70.58 | 117.09 | 438.56 |
| 企业所得税 | 443.26 | 337.12 | 6.56 |
| 个人所得税 | 14.75 | 10.28 | 8.59 |
| 印花税 | 47.77 | 25.73 | 16.26 |
| 城市维护建设税 | 4.94 | 8.20 | 30.70 |
| 教育费附加（含地方） | 3.53 | 5.85 | 21.93 |
| 环境保护税 | 9.49 | 6.80 | 7.06 |
| 电力基金 | 2.21 | 2.06 | -- |
| 合计 | 596.53 | 513.12 | 529.67 |

报告期各期末，公司的应交税费主要为增值税、企业所得税等，不存在应交未交的相关税费。

7、其他应付款

（1）应付利息

报告期各期末，公司的应付利息分别为 14.96 万元、0 万元和 0 万元，主要为应付银行借款利息，2020 年末及 2021 年末应付利息计在短期借款及长期借款。

（2）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 201.53 万元、217.71 万元和 267.85 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 预提费用 | 228.42 | 188.18 | 186.55 |
| 押金及保证金 | 10.62 | 8.53 | 4.14 |
| 其他 | 28.81 | 21.00 | 10.84 |
| 合计 | 267.85 | 217.71 | 201.53 |

报告期各期末，公司其他应付款主要为预提费用等。

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 950.00 万元、0 万元和 20.00 万元，为一年内到期的长期借款。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 0 万元、302.58 万元和 12,575.48

万元，主要为预收货款待转销项税及未终止确认票据，具体如下：

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-----------|------------------|---------------|------------|
| 预收货款待转销项税 | 260.68 | 302.58 | -- |
| 未终止确认票据 | 12,314.80 | -- | -- |
| 合计 | 12,575.48 | 302.58 | -- |

（八）非流动负债

报告期各期末，公司的非流动负债分别为 4,804.07 万元、1,745.23 万元和 2,606.33 万元，主要由长期借款及递延收益构成，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | | 2020-12-31 | | 2019-12-31 | |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 长期借款 | 974.37 | 37.38% | -- | -- | 2,800.00 | 58.28% |
| 递延收益 | 1,578.22 | 60.55% | 1,673.06 | 95.87% | 1,913.49 | 39.83% |
| 递延所得税负债 | 53.74 | 2.06% | 72.16 | 4.13% | 90.59 | 1.89% |
| 非流动负债合计 | 2,606.33 | 100.00% | 1,745.23 | 100.00% | 4,804.07 | 100.00% |

1、长期借款

报告期内，公司的长期借款主要为抵押及保证借款。报告期各期末，公司长期借款余额分别为 2,800.00 万元、0 万元和 974.37 万元（含 4.37 万元未到期应付利息）。

2、递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 1,913.49 万元、1,673.06 万元和 1,578.22 万元，公司的递延收益均由公司获得与资产相关的政府补助形成，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|---------------------|------------|------------|------------|
| 硫钛联产钛白粉工艺清洁生产综合改造项目 | 419.79 | 452.29 | 484.79 |
| 科研中心改扩建项目 | 2.96 | 9.48 | 18.11 |
| 金红石钛白粉技术改造项目 | 165.00 | 195.00 | 225.00 |
| 省节能降耗专项资金 | 37.50 | 50.00 | 62.50 |
| 省部产学研合作专项资金 | 32.09 | 38.97 | 45.84 |
| 治污保洁和节能减排专项资金 | 37.50 | 50.00 | 62.50 |
| 规模化制酸余热利用项目 | -- | -- | 12.86 |

| | | | |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 差别电价电费收入专项资金 | 4.08 | 10.20 | 16.33 |
| 省级重金属污染防治专项资金 | 76.50 | 81.60 | 86.70 |
| 节能降耗专项资金 | 130.63 | -- | -- |
| 生态文明建设专项资金 | 560.64 | 652.07 | 743.50 |
| 中小企业提质增效转型升级项目 | 111.53 | 133.45 | 155.36 |
| 合计 | 1,578.22 | 1,673.06 | 1,913.49 |

3、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 90.59 万元、72.16 万元和 53.74 万元，主要系由于生产线试运行亏损产生的可抵扣暂时性差异所致。

（九）偿债能力指标

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

| 财务指标 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|---------------|------------|------------|------------|
| 资产负债率（母公司） | 31.25% | 17.72% | 25.74% |
| 资产负债率（合并） | 28.29% | 18.02% | 26.55% |
| 流动比率（倍） | 2.05 | 3.33 | 2.03 |
| 速动比率（倍） | 1.51 | 2.60 | 1.49 |
| 财务指标 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 29,643.29 | 16,984.06 | 18,109.05 |
| 利息保障倍数（倍） | 51.57 | 38.22 | 17.44 |
| 经营活动现金净流量（万元） | 17,402.64 | 6,456.39 | 13,866.21 |

公司与同行业公司流动比率、速动比率和资产负债率的比较情况如下：

1、流动比率

| 公司名称 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 龙佰集团 | 0.79 | 0.82 | 0.93 |
| 中核钛白 | - | 2.22 | 0.97 |
| 金浦钛业 | - | 1.25 | 1.36 |
| 安纳达 | 2.09 | 2.10 | 2.09 |
| 均值 | - | 1.60 | 1.34 |
| 惠云钛业 | 2.05 | 3.33 | 2.03 |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。

2、速动比率

| 公司名称 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|------|-------------|-------------|-------------|
| 龙佰集团 | 0.56 | 0.60 | 0.67 |
| 中核钛白 | - | 2.02 | 0.70 |
| 金浦钛业 | - | 1.12 | 1.11 |
| 安纳达 | 1.65 | 1.68 | 1.51 |
| 均值 | - | 1.36 | 1.00 |
| 惠云钛业 | 1.51 | 2.60 | 1.49 |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。

3、资产负债率（合并）

| 公司名称 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|------|---------------|---------------|---------------|
| 龙佰集团 | 54.14% | 54.45% | 45.76% |
| 中核钛白 | - | 28.72% | 42.83% |
| 金浦钛业 | - | 37.43% | 32.82% |
| 安纳达 | 28.18% | 22.38% | 20.04% |
| 均值 | - | 35.75% | 35.36% |
| 惠云钛业 | 28.29% | 18.02% | 26.55% |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。

报告期内，公司流动比率、速动比率和资产负债率整体保持在合理水平。与同行业上市公司相比，报告期各期末，公司流动比率、速动比率均略高于同行业上市公司均值，资产负债率均略低于同行业上市公司均值。

（十）公司偿债能力综合分析

截至 2021 年末，公司短期借款余额 19,305.34 万元，1 年内到期的长期借款 20.00 万元。此外，截至 2021 年末，公司应付账款余额为 6,885.34 万元。

2021 年度，公司经营活动现金净流量为 17,402.64 万元，息税折旧摊销前利润为 29,643.29 万元，利息保障倍数为 51.57 倍。此外，截至 2021 年末，公司货币资金为 32,440.11 万元、应收票据（包含应收款项融资）金额 26,482.64 万元、应收账款为 9,189.39 万元，公司的经营活动净现金流及流动资产能较好的保障对银行借款的偿付及对应付账款的支付。

截至 2021 年末，公司资产负债率（合并）为 28.29%，属较低水平，公司长

期偿债能力较强；流动比率、速动比率均大于 1，公司短期偿债能力较强。

综上，公司长期偿债能力、短期偿债能力较强。

（十一）财务性投资分析

1、财务性投资及类金融业务的认定标准

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定，财务性投资包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

2、董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

本次向不特定对象发行可转换公司债券董事会决议日（2021 年 6 月 8 日）前六个月至本募集说明书签署日期间，公司不存在正在实施或拟实施的财务性投资的情形。

3、最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资

公司最近一期末（2021 年 12 月 31 日）不存在金额较大的财务性投资（含类金融业务），除经营性资产科目外，其他各资产科目具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 账面价值 | 其中：财务性投资及类金融业务账面价值 |
|---------|----------|--------------------|
| 交易性金融资产 | 2,000.00 | - |
| 其他应收款 | 25.39 | - |
| 其他流动资产 | 103.65 | - |

| | | |
|-----------|-----------------|---|
| 其他非流动资产 | 6,321.50 | - |
| 长期股权投资 | -- | - |
| 其他权益工具投资 | -- | - |
| 合计 | 8,450.54 | - |

(1) 交易性金融资产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司持有交易性金融资产金额为 2,000 万元，系公司利用自有资金购买的保本型结构性存款，具体情况如下：

| 序号 | 产品名称 | 产品类型 | 投资金额 (万元) | 起始日 | 到期日 |
|----|---------------------------|-------------------------------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 中国银行（广东）对公结构性存款 202109254 | 保本保最低收益型 (收益率为 1.51% 或 4.50%) | 1,010.00 | 2021.11.17 | 2022.02.16 |
| 2 | 中国银行（广东）对公结构性存款 202109255 | 保本保最低收益型 (收益率为 1.50% 或 4.49%) | 990.00 | 2021.11.17 | 2022.02.17 |
| 合计 | -- | -- | 2,000.00 | -- | -- |

上述结构性存款均约定了保本及保底的收益，并根据挂钩的指标达成情况，可能获得更高档次的收益率，因其具有保本的特性，不属于《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》中所述“收益波动大且风险较高的金融产品”，故不属于财务性投资或类金融业务。

(2) 其他应收款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应收款为 25.39 万元，主要为业务往来需要的押金、保证金等，不涉及财务性投资及类金融业务。

(3) 其他流动资产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他流动资产为 103.65 万元，主要为公司待抵扣进项税额、预缴所得税、拟公开发行可转债预付的中介机构费用等，不涉及财务性投资及类金融业务。

(4) 其他非流动资产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产为 6,321.50 万元，主要为公司预付设备及工程款、预付办公楼购置款等，不涉及财务性投资及类金融业务。

(5) 长期股权投资

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在对外股权投资的情况。

(6) 其他权益工具投资

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在其他权益工具投资的情况。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日（2021 年 6 月 8 日）前六个月至

募集说明书签署之日，公司无实施或拟实施的财务性投资及类金融业务；截至最近一期末公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

八、公司经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入变动情况

报告期内，公司的营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|-----------|-------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务收入 | 155,002.62 | 99.83% | 95,021.40 | 99.53% | 100,091.36 | 99.88% |
| 其他业务收入 | 267.44 | 0.17% | 453.11 | 0.47% | 124.58 | 0.12% |
| 合计 | 155,270.06 | 100.00% | 95,474.51 | 100.00% | 100,215.94 | 100.00% |

公司主要从事钛白粉的研发、生产、销售，主营业务收入主要来源于钛白粉产品的销售。报告期各期，公司主营业务收入分别为 100,091.36 万元、95,021.40 万元和 155,002.62 万元，占营业收入的比重均超过 99%，主营业务突出。

2020年公司营业收入相比2019年略有下降，主要原因系2020年受新冠肺炎疫情疫情影响，公司主要产品钛白粉的全年销售均价有所下降，而公司2020年受限于产能不足，产销量亦无法大幅增长，故全年公司营业收入出现小幅下降情形。

2021年营业收入相比2020年大幅增长，主要原因系：一方面，2020年三四季度随着国内新冠肺炎疫情逐渐得到控制，钛白粉需求企稳并逐渐恢复，同时因为钛精矿等原材料价格上涨、钛白粉出口迅速增长等因素综合影响，钛白粉市场出现量价齐升的局面并持续到2021年；另一方面，公司首次公开发行股票募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期约3万吨产能的建成投产，缓解了公司的产能不足，优化了公司产品结构，同时公司积极开拓海外市场，金红石型钛白粉销售数量增长较多。

报告期各期，公司营业收入变动与同行业上市公司的情况对比如下：

单位：万元

| 公司 | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 |
|----|--------|------|--------|------|--------|
| | 营业收入 | 变动比例 | 营业收入 | 变动比例 | 营业收入 |

| | | | | | |
|------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| 龙佰集团 | 2,056,578.10 | 45.77% | 1,410,816.12 | 24.21% | 1,135,853.97 |
| 中核钛白 | -- | -- | 371,557.97 | 10.03% | 337,698.02 |
| 金浦钛业 | -- | -- | 183,409.34 | -2.69% | 188,487.75 |
| 安纳达 | 204,696.51 | 82.49% | 112,170.71 | 8.09% | 103,773.21 |
| 均值 | -- | -- | -- | 9.91% | -- |
| 惠云钛业 | 155,270.06 | 62.63% | 95,474.51 | -4.73% | 100,215.94 |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露2021年年度报告。

同行业上市公司龙佰集团因2020年度新收购了子公司，合并报表范围增加，从而其2020年营业收入增长较多，中核钛白、安纳达和金浦钛业2020年度营业收入略有增长或下降，中核钛白、安纳达营业收入增长主要系钛白粉的产销量有所增长所致。公司2020年因产能不足，产量无法大幅增长，从而营业收入小幅下降具有合理性。

同行业上市公司龙佰集团2021年营业收入增长45.77%、安纳达2021年营业收入增长82.49%。受益于2021年钛白粉量价齐升的市场行情及公司首次公开发行股票募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期约3万吨产能的建成投产，公司2021年营业收入增长62.63%，与同行业上市公司相比不存在显著差异，具有合理性。

2、主营业务收入的构成分析

（1）主营业务收入按产品类别分类

报告期各期，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|--------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 金红石型钛白粉 | 125,552.88 | 81.00% | 74,084.16 | 77.97% | 74,626.77 | 74.56% |
| 锐钛型钛白粉 | 7,958.82 | 5.13% | 9,719.35 | 10.23% | 14,066.04 | 14.05% |
| 钛白粉小计 | 133,511.70 | 86.14% | 83,803.51 | 88.20% | 88,692.81 | 88.61% |
| 硫酸 | 9,531.93 | 6.15% | 2,142.29 | 2.25% | 3,288.65 | 3.29% |
| 其他产品 | 11,958.99 | 7.72% | 9,075.60 | 9.55% | 8,109.90 | 8.10% |
| 合计 | 155,002.62 | 100.00% | 95,021.40 | 100.00% | 100,091.36 | 100.00% |

公司的主营业务收入由钛白粉、硫酸和其他产品的销售收入构成。报告期内，公司主营业务收入主要来源于钛白粉产品的销售收入，占比每年均超过 85%，其

中金红石型钛白粉的销售收入占比每年均超过 70%。2021 年，随着首次公开发行股票募集资金投资项目“8 万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期约 3 万吨产能的建成投产，金红石型钛白粉销售收入占比超过 80%；公司利用当地资源配套生产硫酸，多额外售；其他产品收入主要包括生产钛白粉及硫酸过程中产生的铁精矿、硫酸亚铁、钛石膏等副产品销售收入。

（2）主营业务收入按区域分类

报告期内，公司实现的主营业务收入按区域分布情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|----|-------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 内销 | 106,654.58 | 68.81% | 67,352.56 | 70.88% | 74,733.91 | 74.67% |
| 出口 | 48,348.04 | 31.19% | 27,668.84 | 29.12% | 25,357.45 | 25.33% |
| 合计 | 155,002.62 | 100.00% | 95,021.40 | 100.00% | 100,091.36 | 100.00% |

报告期内，公司以内销为主，内销销售收入占主营业务收入的比例分别为 74.67%、70.88%和 68.81%。报告期内，公司通过生产工艺改造等措施持续提升产品质量，优化产品结构，同时加大海外客户的开拓力度，产品质量及品牌获得越来越多海外客户的认可，公司出口销售收入及占主营业务收入比重呈上升趋势。

（3）主营业务收入按季节分类

报告期内，公司实现的主营业务收入按季节分布情况如下：

单位：万元

| 季节 | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|-----|-------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 一季度 | 31,868.31 | 20.56% | 20,887.08 | 21.98% | 27,655.17 | 27.63% |
| 二季度 | 40,376.15 | 26.05% | 21,331.21 | 22.45% | 22,917.30 | 22.90% |
| 三季度 | 42,626.01 | 27.50% | 24,067.61 | 25.33% | 27,096.82 | 27.07% |
| 四季度 | 40,132.14 | 25.89% | 28,735.49 | 30.24% | 22,422.07 | 22.40% |
| 合计 | 155,002.62 | 100.00% | 95,021.40 | 100.00% | 100,091.36 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务收入不具有明显的季节性特征。

（4）公司钛白粉产品不同销售模式下的收入基本情况

报告期内，公司钛白粉产品按不同销售模式划分的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|----|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直销 | 43,643.74 | 32.69% | 28,867.68 | 34.45% | 38,092.64 | 42.95% |
| 经销 | 89,867.96 | 67.31% | 54,935.82 | 65.55% | 50,600.17 | 57.05% |
| 合计 | 133,511.70 | 100.00% | 83,803.51 | 100.00% | 88,692.81 | 100.00% |

公司钛白粉的销售采取直销和经销相结合的销售模式。其中，报告期各期直销收入分别为 38,092.64 万元、28,867.68 万元和 43,643.74 万元，经销收入分别为 50,600.17 万元、54,935.82 万元和 89,867.96 万元，经销收入大于直销收入。同时，报告期内直销收入占比分别为 42.95%、34.45% 和 32.69%，经销收入占比分别为 57.05%、65.55% 和 67.31%。报告期各期，公司在产能规模提升的背景下，加强了与主要经销商的合作，故报告期各期，公司经销收入及占比均有所提升。

3、主要产品销量及价格变化情况

报告期内，公司主要产品的销量及价格变化情况如下：

| 项目 | | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 |
|---------|---------|------------|---------|-----------|---------|-----------|
| | | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 | 变动比例 | 数量/金额 |
| 金红石型钛白粉 | 收入（万元） | 125,552.88 | 69.47% | 74,081.16 | -0.73% | 74,626.77 |
| | 销量（吨） | 76,013.53 | 27.13% | 59,793.55 | 7.05% | 55,856.30 |
| | 均价（元/吨） | 16,517.18 | 33.31% | 12,389.99 | -7.26% | 13,360.49 |
| 锐钛型钛白粉 | 收入（万元） | 7,958.82 | -18.11% | 9,719.35 | -30.90% | 14,066.04 |
| | 销量（吨） | 5,229.73 | -43.37% | 9,235.45 | -25.27% | 12,358.70 |
| | 均价（元/吨） | 15,218.41 | 44.61% | 10,523.96 | -7.53% | 11,381.49 |

报告期内，钛白粉行业维持较高景气度，公司主营业务收入2020年略有下降，但整体呈增长态势。

在价格方面，公司的金红石型钛白粉销售均价 2019 年度为 13,360.49 元/吨，2020 年度为 12,389.99 元/吨，2020 年度相比 2019 年略有下跌，2021 年度为 16,517.18 元/吨，相比 2019 年度和 2020 年度大幅上涨；公司的锐钛型钛白粉销售均价变动趋势与金红石型钛白粉的销售均价变动趋势一致，均为 2020 年度相比 2019 年度小幅下降，2021 年度大幅上涨。主要原因系：受新冠肺炎疫情疫情影响，钛白粉市场价格自 2020 年二季度急速下跌，虽然 2020 年三四季度随着国内疫情逐渐得到控制，钛白粉需求企稳并逐渐恢复，价格开始企稳回升，但综合影响，

全年钛白粉销售均价有所下降；2021年，因钛精矿等原材料价格上涨、钛白粉出口迅速增长等因素综合影响，钛白粉市场全年呈现量价齐升的态势，全年钛白粉销售均价大幅上涨。

在销量方面，报告期内公司的锐钛型钛白粉销量有所下降，主要系公司在产能一定的情况下，优化了产品结构，锐钛型钛白粉生产线为公司提供了金红石型钛白粉初品，致使其产量有所下降；报告期内，公司的金红石型钛白粉销量逐年较快增长，主要系首次公开发行股票募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期约3万吨产能的建成投产，缓解了公司的产能不足，优化了公司产品结构，同时公司积极开拓海外市场所致。

（二）营业成本分析

1、营业成本变动分析

报告期内，公司的营业成本构成及变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|-----------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务成本 | 118,395.04 | 99.92% | 76,030.51 | 99.61% | 76,975.47 | 99.96% |
| 其他业务成本 | 100.24 | 0.08% | 300.20 | 0.39% | 27.22 | 0.04% |
| 合计 | 118,495.29 | 100.00% | 76,330.72 | 100.00% | 77,002.69 | 100.00% |

报告期各期，公司的营业成本分别为 77,002.69 万元、76,330.72 万元和 118,495.29 万元，其中主营业务成本分别为 76,975.47 万元、76,030.51 万元和 118,395.04 万元，占营业成本的比重均超过 99%。报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司营业成本整体呈增长趋势。

2、主营业务成本分析

（1）主营业务成本按产品类别分类

报告期内，公司主营业务成本按照产品分类的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|--------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 金红石型钛白粉 | 100,423.50 | 84.82% | 58,677.95 | 77.18% | 56,412.90 | 73.29% |
| 锐钛型钛白粉 | 6,627.28 | 5.60% | 8,510.29 | 11.19% | 12,219.09 | 15.87% |
| 钛白粉小计 | 107,050.78 | 90.42% | 67,188.24 | 88.37% | 68,631.99 | 89.16% |

| | | | | | | |
|-----------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| 硫酸 | 5,141.23 | 4.34% | 3,045.69 | 4.01% | 3,400.70 | 4.42% |
| 其他产品 | 6,203.04 | 5.24% | 5,796.57 | 7.62% | 4,942.78 | 6.42% |
| 合计 | 118,395.04 | 100.00% | 76,030.51 | 100.00% | 76,975.47 | 100.00% |

报告期各期，公司钛白粉产品的销售成本分别为 68,631.99 万元、67,188.24 万元和 107,050.78 万元，占主营业务成本的比重分别为 89.16%、88.37% 和 90.42%，公司钛白粉产品的销售成本随着其销售收入的增长同步增加。

（2）主营业务成本按区域分类

报告期内，公司主营业务成本按区域分布的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|-----------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 内销 | 79,400.13 | 67.06% | 53,891.13 | 70.88% | 57,773.94 | 75.06% |
| 出口 | 38,994.91 | 32.94% | 22,139.38 | 29.12% | 19,201.53 | 24.94% |
| 合计 | 118,395.04 | 100.00% | 76,030.51 | 100.00% | 76,975.47 | 100.00% |

报告期内，公司的产品以内销为主，内销成本构成公司主营业务成本的主要部分；随着公司外销规模的扩大，外销成本相应增加。

3、营业成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|-----------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直接材料 | 88,359.56 | 74.63% | 49,852.63 | 65.57% | 50,338.26 | 65.40% |
| 直接人工 | 3,747.57 | 3.17% | 3,027.14 | 3.98% | 2,931.22 | 3.81% |
| 制造费用 | 26,287.91 | 22.20% | 23,150.74 | 30.45% | 23,705.98 | 30.80% |
| 合计 | 118,395.04 | 100.00% | 76,030.51 | 100.00% | 76,975.47 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务成本随着业务规模的不断扩大逐年增加，直接材料占主营业务成本的比例分别为 65.40%、63.25% 和 74.63%，2021 年因为主要原材料钛精矿的价格大幅上涨，且公司存在直接外购金红石型钛白粉初品作为原材料的情形，直接材料占主营业务成本的比重有所提升。

（三）公司毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利及毛利率的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|--------------|------------|-----------|------------|
| 营业收入 | 155,270.06 | 95,474.51 | 100,215.94 |
| 营业成本 | 118,495.29 | 76,330.72 | 77,002.69 |
| 综合毛利 | 36,774.77 | 19,143.79 | 23,213.26 |
| 其中：主营业务毛利 | 36,607.58 | 18,990.89 | 23,115.89 |
| 其他业务毛利 | 167.19 | 152.91 | 97.37 |
| 主营业务毛利占毛利的比重 | 99.55% | 99.20% | 99.58% |
| 综合毛利率 | 23.68% | 20.05% | 23.16% |

报告期各期，公司综合毛利分别为 23,213.26 万元、19,143.79 万元和 36,774.77 万元，公司毛利主要来自主营业务，主营业务毛利占综合毛利的比例均维持 99% 以上。报告期各期，公司综合毛利率分别为 23.16%、20.05% 和 23.68%，主要受报告期内钛白粉产品的销售价格变化、主要原材料钛精矿的采购价格变化以及产品结构变化等因素综合影响所致。报告期各期，公司综合毛利率保持较平稳态势，变动幅度未超过 5 个百分点，不存在大幅波动的情形。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利按照产品分类的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|--------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 金红石型钛白粉 | 25,129.38 | 68.65% | 15,406.21 | 81.12% | 18,213.88 | 78.79% |
| 锐钛型钛白粉 | 1,331.54 | 3.64% | 1,209.05 | 6.37% | 1,846.94 | 7.99% |
| 钛白粉小计 | 26,460.92 | 72.28% | 16,615.26 | 87.49% | 20,060.82 | 86.78% |
| 硫酸 | 4,390.70 | 11.99% | -903.41 | -4.76% | -112.05 | -0.48% |
| 其他产品 | 5,755.96 | 15.72% | 3,279.03 | 17.27% | 3,167.12 | 13.70% |
| 合计 | 36,607.58 | 100.00% | 18,990.89 | 100.00% | 23,115.89 | 100.00% |

报告期各期，公司钛白粉产品销售实现的毛利金额分别为 20,060.82 万元、16,615.26 万元和 26,460.92 万元，占主营业务毛利的比重分别为 86.78%、87.49% 和 72.28%，为公司主营业务毛利的主要来源；同时，公司金红石型钛白粉产品销售实现的毛利金额分别为 18,213.88 万元、15,406.21 万元和 25,129.38 万元，

占主营业务毛利的比重分别为 78.79%、81.12% 和 68.65%，占比较高，对主营业务毛利的贡献最大。

3、各主要产品毛利率分析

（1）公司分产品的毛利率变动分析

报告期内，公司分产品的销售价格及单位成本情况如下：

单位：元/吨

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| | 销售价格 | 单位成本 | 销售价格 | 单位成本 | 销售价格 | 单位成本 |
| 金红石型钛白粉 | 16,517.18 | 13,211.27 | 12,389.99 | 9,813.42 | 13,360.49 | 10,099.65 |
| 锐钛型钛白粉 | 15,218.41 | 12,672.31 | 10,523.96 | 9,214.81 | 11,381.49 | 9,887.04 |
| 硫酸 | 684.24 | 369.06 | 150.38 | 213.80 | 210.86 | 218.04 |
| 其他产品 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

注：其他产品包括多种副产品，无法直接对比销售价格及单位成本

报告期内，公司分产品的主营业务毛利率情况如下：

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 金红石型钛白粉 | 20.01% | 20.80% | 24.41% |
| 锐钛型钛白粉 | 16.73% | 12.44% | 13.13% |
| 硫酸 | 46.06% | -42.17% | -3.41% |
| 其他产品 | 48.13% | 36.13% | 39.05% |
| 主营业务毛利率 | 23.62% | 19.99% | 23.09% |

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.09%、19.99% 和 23.62%。

2020 年度，公司主营业务毛利率为 19.99%，较 2019 年下降 3.10%，一方面系公司执行新收入准则，与产品销售有关的运费 1,676.53 万元计在营业成本，导致主营业务毛利率下降 1.76%；另一方面系受市场价格变化影响，公司主要产品钛白粉、硫酸的销售价格下降幅度高于单位成本的下降幅度。

2021 年度，公司主营业务毛利率为 23.62%，较 2020 年上涨 3.63%，主要系钛白粉行业全年销售价格呈上涨趋势，硫酸、副产品七水硫酸亚铁等的销售价格亦相比 2020 年有较大幅度提升，锐钛型钛白粉、硫酸和其他产品的毛利率均有较大幅度的提升。2021 年公司金红石型钛白粉的销售毛利率与 2020 年度基本持平，主要原因系公司首次公开发行股票募投项目“8 万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期约 3 万吨产能建成投产，公司直接采购金红石型钛白

粉初品作为原材料，成本较高，仅后处理包膜的金红石型钛白粉的毛利率相比全流程生产的金红石型钛白粉的毛利率要低，在全年金红石型钛白粉销售价格大幅上涨的背景下，综合影响，公司 2021 年度金红石型钛白粉的销售毛利率相比 2020 年度基本持平。

(2) 公司分产品毛利率对主营业务毛利率的贡献情况

报告期内，公司各类产品毛利率及销售比重如下所示：

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 毛利率 | 销售比重 | 毛利率 | 销售比重 | 毛利率 | 销售比重 |
| 金红石型钛白粉 | 20.01% | 81.00% | 20.80% | 77.97% | 24.41% | 74.56% |
| 锐钛型钛白粉 | 16.73% | 5.13% | 12.44% | 10.23% | 13.13% | 14.05% |
| 硫酸 | 46.06% | 6.15% | -42.17% | 2.25% | -3.41% | 3.29% |
| 其他产品 | 48.13% | 7.72% | 36.13% | 9.55% | 39.05% | 8.10% |
| 综合/合计 | 23.62% | 100.00% | 19.99% | 100.00% | 23.09% | 100.00% |

报告期内，公司各类产品对主营业务毛利率的贡献率及其变动情况如下所示：

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 |
|-----------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | 对主营业务毛利率的贡献率 | 变动数 | 对主营业务毛利率的贡献率 | 变动数 | 对主营业务毛利率的贡献率 |
| 金红石型钛白粉 | 16.21% | 0.00% | 16.21% | -1.98% | 18.20% |
| 锐钛型钛白粉 | 0.86% | -0.41% | 1.27% | -0.58% | 1.85% |
| 硫酸 | 2.83% | 3.78% | -0.95% | -0.84% | -0.11% |
| 其他产品 | 3.71% | 0.26% | 3.45% | 0.29% | 3.16% |
| 综合 | 23.62% | 3.63% | 19.99% | -3.10% | 23.09% |

注：对主营业务毛利率的贡献率=产品毛利率×销售比重

2020 年，公司主营业务毛利率下降 3.10%，主要系钛白粉产品和硫酸对主营业务毛利率的贡献率均有所下降所致。2021 年，公司主营业务毛利率上涨 3.63%，主要系硫酸对主营业务毛利率的贡献率上升较多所致。

4、主营业务毛利率与同行业公司比较

本募集说明书选取公司的同行业可比公司主要包括龙佰集团、中核钛白、金浦钛业和安纳达等 4 家以钛白粉为主营业务的上市公司。报告期内，公司主营业务毛利率与同行业上市公司主营业务毛利率的比较情况如下：

| 公司名称 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------|---------------|---------------|---------------|
| 龙佰集团 | 42.30% | 35.48% | 42.22% |
| 中核钛白 | -- | 26.58% | 31.52% |
| 金浦钛业 | -- | 8.53% | 17.20% |
| 安纳达 | 16.12% | 12.05% | 13.45% |
| 均值 | -- | 20.66% | 26.09% |
| 惠云钛业 | 23.62% | 19.99% | 23.09% |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业上市公司主营业务毛利率相比，变动趋势一致，不存在重大差异，公司主营业务毛利率低于龙佰集团、中核钛白，高于金浦钛业、安纳达，低于同行业上市公司毛利率平均值，主要原因系：

（1）龙佰集团为亚洲最大的钛白粉企业，其控股子公司拥有钒钛磁铁矿资源，资源优势和规模效益较为明显，毛利率较高。

（2）各钛白粉企业间的主营业务毛利率差异还与本身的产品结构有关，中核钛白的钛白粉产品主要以金红石型钛白粉为主，其毛利率相对较高。

综上，各公司的经营规模、资源优势、产品结构等不同，导致各公司毛利率存在一定差异，公司主营业务毛利率变动趋势与同行业上市公司一致，具有合理性。

（四）利润表其他项目分析

报告期内，公司利润表主要项目及其变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---------|-------------------|------------------|-------------------|
| 一、营业收入 | 155,270.06 | 95,474.51 | 100,215.94 |
| 减：营业成本 | 118,495.29 | 76,330.72 | 77,002.69 |
| 税金及附加 | 790.85 | 682.18 | 902.61 |
| 销售费用 | 511.90 | 420.16 | 2,635.13 |
| 管理费用 | 6,158.30 | 4,595.72 | 5,360.22 |
| 研发费用 | 4,396.11 | 2,770.08 | 2,948.15 |
| 财务费用 | 112.09 | 483.76 | 664.83 |
| 其中：利息费用 | 467.67 | 280.19 | 691.23 |
| 利息收入 | 538.38 | 221.07 | 10.82 |

| | | | |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|
| 加：其他收益 | 519.68 | 482.90 | 576.54 |
| 投资收益 | 4.54 | -- | -- |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | -- | -- | -- |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益 | -7.40 | -- | -- |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | -186.47 | -61.19 | -194.42 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | -41.32 | -- | -54.29 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | -- | -- | 705.49 |
| 二、营业利润 | 25,101.95 | 10,613.60 | 11,735.62 |
| 加：营业外收入 | 4.80 | 0.00 | 7.93 |
| 减：营业外支出 | 1,455.14 | 185.36 | 382.91 |
| 三、利润总额 | 23,651.61 | 10,428.23 | 11,360.63 |
| 减：所得税费用 | 3,953.95 | 1,515.24 | 1,548.27 |
| 四、净利润 | 19,697.66 | 8,912.99 | 9,812.36 |

1、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加分别为 902.61 万元、682.12 万元和 790.85 万元，占营业收入的比例分别为 0.90%、0.71%和 0.51%。

2、销售费用

报告期各期，公司的销售费用分别为 2,635.13 万元、420.16 万元和 511.90 万元，占当期营业收入的比重分别为 2.63%、0.44%和 0.33%。

（1）销售费用明细

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|-----------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 运输费 | 0.11 | 0.02% | 13.12 | 3.12% | 2,030.65 | 77.06% |
| 职工薪酬 | 303.99 | 59.38% | 240.58 | 57.26% | 253.25 | 9.61% |
| 差旅及业务招待费 | 53.63 | 10.48% | 63.54 | 15.12% | 154.31 | 5.86% |
| 广告宣传费和展览费 | 17.35 | 3.39% | 6.48 | 1.54% | 40.15 | 1.52% |
| 报关费用 | 21.68 | 4.23% | 25.11 | 5.98% | 24.55 | 0.93% |
| 租赁费 | -- | -- | -- | -- | 66.19 | 2.51% |
| 其他 | 115.14 | 22.49% | 71.32 | 16.97% | 66.04 | 2.51% |

| | | | | | | |
|---------|--------|---------|--------|---------|----------|---------|
| 合计 | 511.90 | 100.00% | 420.16 | 100.00% | 2,635.13 | 100.00% |
| 不含运输费合计 | 511.79 | -- | 407.03 | -- | 604.48 | -- |

报告期内，公司销售费用主要由运输费、职工薪酬、差旅及业务招待费、广告宣传费和展览费、报关费用等构成。公司自 2020 年开始执行新收入准则，将为履行销售合同而从事的物流运输支出计入营业成本，因该因素影响，2020 年和 2021 年销售费用中的运输费大幅减少，从而 2020 年和 2021 年销售费用亦大幅下降。除运输费用外，2020 年、2021 年销售费用相比 2019 年减少，主要系受新冠肺炎疫情影响，公司营销活动受阻，公司取消了在广州租赁的销售办公场所，差旅及业务招待费、广告宣传费和展览费等销售费用支出减少所致；2021 年销售费用相比 2020 年增长，主要系随着公司营业收入的增长，销售人员的薪酬总额有所增长。

（2）与同行业上市公司对比分析

报告期各期，公司销售费用率与同行业公司销售费用率的比较情况如下：

| 公司名称 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 龙佰集团 | 2.27% | 2.26% | 4.08% |
| 中核钛白 | -- | 0.88% | 3.22% |
| 金浦钛业 | -- | 0.31% | 1.57% |
| 安纳达 | 0.63% | 0.92% | 3.13% |
| 均值 | -- | 1.10% | 3.00% |
| 惠云钛业 | 0.33% | 0.44% | 2.63% |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。

报告期内，公司销售费用率高于金浦钛业，低于龙佰集团、中核钛白和安纳达，与同行业公司平均水平基本相当。

3、管理费用

报告期各期，公司的管理费用分别为 5,360.22 万元、4,595.72 万元和 6,158.30 万元，占当期营业收入的比重分别为 5.35%、4.81%和 3.97%。

（1）管理费用明细

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|----|---------|----|---------|----|---------|----|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |

| | | | | | | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 职工薪酬 | 2,751.69 | 44.68% | 1,787.34 | 38.89% | 2,174.92 | 40.58% |
| 修理费 | 1,314.57 | 21.35% | 883.49 | 19.22% | 1,606.71 | 29.97% |
| 折旧及摊销 | 709.63 | 11.52% | 525.58 | 11.44% | 506.52 | 9.45% |
| 业务招待费 | 571.63 | 9.28% | 432.23 | 9.41% | 263.33 | 4.91% |
| 聘请中介机构费 | 327.90 | 5.32% | 39.63 | 0.86% | 191.97 | 3.58% |
| 办公费 | 144.60 | 2.35% | 118.18 | 2.57% | 96.05 | 1.79% |
| 汽车费用 | 93.80 | 1.52% | 73.71 | 1.60% | 101.96 | 1.90% |
| 差旅费 | 56.48 | 0.92% | 56.71 | 1.23% | 90.12 | 1.68% |
| 宣传费 | 48.82 | 0.79% | 453.59 | 9.87% | 101.41 | 1.89% |
| 保险费 | 44.38 | 0.72% | 41.57 | 0.90% | 34.12 | 0.64% |
| 其他 | 94.81 | 1.54% | 183.68 | 4.00% | 193.12 | 3.60% |
| 合计 | 6,158.30 | 100.00% | 4,595.72 | 100.00% | 5,360.22 | 100.00% |

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、修理费、折旧及摊销、业务招待费和宣传费等，上述费用合计占管理费用的比例保持在 90% 左右。因公司 2019 年末对设备进行了检修，2020 年修理费用有所下降；受新冠肺炎疫情影响，国家出台了免缴社保的政策，2020 年职工薪酬总额有所下降；2020 年公司首次公开发行股票并上市，用于宣传和业务招待的支出有所增长，上述主要因素综合影响 2020 年管理费用相比 2019 年有所下降。2021 年随着公司营业收入规模的增长，职工薪酬、修理费等主要管理费用支出有所增长，2021 年管理费用相比 2020 年有所增长，但由于规模效应，管理费用占营业收入的比重由 2020 年的 4.81% 下降至 2021 年的 3.97%。

（2）与同行业上市公司对比分析

报告期各期，公司管理费用率与同行业公司管理费用率的比较情况如下：

| 公司名称 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 龙佰集团 | 5.41% | 4.15% | 4.85% |
| 中核钛白 | -- | 5.98% | 7.89% |
| 金浦钛业 | -- | 7.22% | 7.02% |
| 安纳达 | 1.14% | 1.39% | 1.44% |
| 均值 | -- | 4.68% | 5.30% |
| 惠云钛业 | 3.97% | 4.81% | 5.35% |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。

由上表可见，报告期内，公司管理费用率与同行业公司的平均管理费用率无

明显差异。

4、研发费用

（1）研发费用明细

报告期各期，公司的研发费用分别为 2,948.15 万元、2,770.08 万元和 4,396.11 万元，占当期营业收入的比重分别为 2.94%、2.90%和 2.83%。报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | 1,213.21 | 27.60% | 963.71 | 34.79% | 921.50 | 31.26% |
| 直接投入 | 2,885.38 | 65.63% | 1,729.75 | 62.44% | 1,881.09 | 63.81% |
| 折旧及摊销费 | 64.05 | 1.46% | 55.17 | 1.99% | 49.88 | 1.69% |
| 其他 | 233.48 | 5.31% | 21.45 | 0.77% | 95.68 | 3.25% |
| 合计 | 4,396.11 | 100.00% | 2,770.08 | 100.00% | 2,948.15 | 100.00% |

公司注重研发投入，报告期各期研发费用支出维持在较高水平。

（2）与同行业上市公司对比分析

报告期各期，公司研发费用率与同行业公司研发费用率的比较情况如下：

| 公司名称 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 龙佰集团 | 4.91% | 3.82% | 3.66% |
| 中核钛白 | -- | 2.71% | 2.41% |
| 金浦钛业 | -- | 3.63% | 3.36% |
| 安纳达 | 3.28% | 3.35% | 3.39% |
| 均值 | -- | 3.38% | 3.21% |
| 惠云钛业 | 2.83% | 2.90% | 2.94% |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。

报告期各期，公司研发费用率略低于龙佰集团、金浦钛业、安纳达，略高于中核钛白，整体而言，公司研发费用率与同行业上市公司研发费用率均值相比不存在显著差异。

5、财务费用

报告期各期，公司的财务费用分别为 664.83 万元、483.76 万元和 112.09 万元，占当期营业收入的比重分别为 0.66%、0.51%和 0.07%。

（1）财务费用明细

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 利息支出 | 467.67 | 280.19 | 691.23 |
| 减：利息收入 | 538.38 | 221.07 | 10.82 |
| 汇兑损益 | 109.36 | 367.38 | -88.43 |
| 银行手续费及其他 | 73.43 | 57.26 | 72.84 |
| 合计 | 112.09 | 483.76 | 664.83 |

报告期内，公司财务费用逐年降低，一方面系报告期内，公司盈利状况较好，且经营活动净现金流持续为正，盈利质量较高，公司通过加强资金运用管理，合理配置债务融资规模从而减少利息支出；另一方面，随着公司首次公开发行股票募集资金到位，公司加强了对闲置募集资金的现金管理，利息收入逐年增加。

（2）与同行业上市公司对比分析

报告期各期，公司财务费用率与同行业公司财务费用率的比较情况如下：

| 公司名称 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 龙佰集团 | 0.86% | 1.15% | 1.09% |
| 中核钛白 | -- | 1.62% | 1.18% |
| 金浦钛业 | -- | 1.67% | 1.61% |
| 安纳达 | 0.12% | 0.15% | 0.08% |
| 均值 | -- | 1.15% | 0.99% |
| 惠云钛业 | 0.07% | 0.51% | 0.66% |

注：截至本募集说明书签署之日，部分同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。

由上表可见，报告期各期，同行业公司的财务费用率均较低。

6、其他收益

报告期各期，公司的其他收益金额分别为 576.54 万元、482.90 万元和 519.68 万元，主要为政府补助收入和个人所得税代扣代缴手续费返还，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 政府补助 | 517.75 | 481.43 | 575.17 |
| 个人所得税代扣代缴手续费返还 | 1.93 | 1.47 | 1.37 |
| 合计 | 519.68 | 482.90 | 576.54 |

公司计入其他收益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 | 性质 |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
| 规模化制酸余热利用项目 | -- | 12.86 | 127.14 | 与资产相关 |
| 差别电价电费收入专项资金 | 6.12 | 6.12 | 6.12 | 与资产相关 |
| 省级重金属污染防治专项资金 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 与资产相关 |
| 硫钛联产钛白粉工艺清洁生产综合改造项目 | 32.50 | 32.50 | 32.50 | 与资产相关 |
| 科研中心改扩建项目 | 6.52 | 8.62 | 11.17 | 与资产相关 |
| 金红石钛白粉技术改造项目 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 与资产相关 |
| 省节能降耗专项资金 | 12.50 | 12.50 | 12.50 | 与资产相关 |
| 治污保洁和节能减排专项资金 | 12.50 | 12.50 | 12.50 | 与资产相关 |
| 生态文明建设专项资金 | 91.43 | 91.43 | 86.76 | 与资产相关 |
| 省部产学研合作专项资金 | 6.88 | 6.88 | 5.16 | 与资产相关 |
| 中小企业提质增效转型升级项目 | 21.91 | 21.91 | 37.05 | 与资产相关 |
| 节能降耗专项资金 | 1.38 | -- | -- | 与资产相关 |
| 云安区财政局促进就业专项资金及用人单位吸纳就业困难人员岗位补助 | 5.12 | 5.38 | 14.70 | 与收益相关 |
| 高新技术企业培育库资金 | -- | 30.00 | 76.10 | 与收益相关 |
| 促进民营经济发展（上市挂牌融资奖补） | 250.00 | 202.50 | 97.50 | 与收益相关 |
| 省科技创新战略专项资金 | -- | 1.50 | -- | 与收益相关 |
| 云安区商务局2018年外经贸及现代服务业发展用途资金款 | -- | 1.33 | -- | 与收益相关 |
| 用人单位吸纳建档立卡贫困就业补助 | -- | 0.30 | -- | 与收益相关 |
| 职业病危害防控专项资金 | -- | -- | 0.86 | 与收益相关 |
| 云安区财政局2018年市级新型研发机构发展专项资金款 | -- | -- | 20.00 | 与收益相关 |
| 市社保失业保险专户拨付企业稳岗补贴 | 13.41 | -- | -- | 与收益相关 |
| 区财政社保专户拨付企业新招人员就业补贴 | 6.80 | -- | -- | 与收益相关 |
| 区财政社保专户拨付企业以工代训补贴 | 0.35 | -- | -- | 与收益相关 |
| 区财政社保专户拨付用人单位2020年岗位补贴 | 15.23 | -- | -- | 与收益相关 |
| 合计 | 517.75 | 481.43 | 575.17 | -- |

注：根据《企业会计准则第16号—政府补助》（财会[2017]15号）修订的规定，自2017年1月1日起，与企业日常活动有关的政府补助计入“其他收益”或冲减相关成本费用，与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

7、投资收益

报告期各期，公司投资收益分别为 0 万元、0 万元和 4.54 万元，2021 年度存在投资收益，但金额较小。

8、信用减值损失

报告期各期，公司的信用减值损失分别为 194.42 万元、61.19 万元和 186.47 万元，主要为公司按照相关会计政策对应收账款、应收票据、其他应收款等计提的坏账损失。

9、资产减值损失

报告期各期，公司的资产减值损失分别为 54.29 万元、0 万元和 41.32 万元，主要为计提的存货跌价损失。

10、资产处置收益

报告期各期，公司的资产处置收益分别为 705.49 万元、0 万元和 0 万元，2019 年度，非流动资产处置收益系公司转让原所拥有的富山湖土地及地上建筑物使用权（不动产权第 0000114-0000118 号）所形成的收益。

11、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------|-------------|-------------|-------------|
| 营业外收入 | 4.80 | 0.00 | 7.93 |
| 合计 | 4.80 | 0.00 | 7.93 |

报告期内，公司营业外收入分别为 7.93 万元、0.00 万元和 4.80 万元，金额较小，对当期利润总额的影响亦较小。

12、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-----------|-----------------|---------------|---------------|
| 非流动资产报废损失 | 1,148.39 | 18.97 | 300.73 |
| 捐赠、赞助费 | 306.70 | 165.97 | 46.55 |
| 其他 | 0.06 | 0.43 | 35.64 |
| 合计 | 1,455.14 | 185.36 | 382.91 |

报告期内，公司营业外支出金额分别为 382.91 万元、185.36 万元和 1,455.14 万元，主要为非流动资产报废损失和捐赠、赞助费等。2021 年为提升生产效率，公司对部分非流动资产进行了报废处理。

13、所得税费用

报告期内，公司的所得税费用由按税法及相关规定计算的所得税和递延所得税费用构成，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 按税法及相关规定计算的所得税 | 4,057.79 | 1,518.63 | 1,185.26 |
| 递延所得税费用 | -103.84 | -3.39 | 363.01 |
| 合计 | 3,953.95 | 1,515.24 | 1,548.27 |

（五）利润主要来源

报告期内，公司的利润情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------|------------|-----------|------------|
| 营业收入 | 155,270.06 | 95,474.51 | 100,215.94 |
| 营业利润 | 25,101.95 | 10,613.60 | 11,735.62 |
| 利润总额 | 23,651.61 | 10,428.23 | 11,360.63 |
| 营业利润占利润总额比例 | 106.13% | 101.78% | 103.30% |
| 净利润 | 19,697.66 | 8,912.99 | 9,812.36 |

报告期内，公司营业利润占利润总额的比例分别为 103.30%、101.78% 和 106.13%，公司利润主要来源为营业利润，营业利润主要来源于主营业务。2021 年公司净利润相比 2020 年大幅上升，主要原因系 2021 年钛白粉、硫酸等价格上涨较多；同时公司首次公开发行股票募投项目“8 万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”一期约 3 万吨产能的建成投产，金红石型钛白粉销售数量增长较多。

（六）非经常性损益分析

报告期内，公司的非经常性损益的具体构成详见本节之“七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。非经常性损益对公司净利润的影响如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------------------------------|-----------|----------|----------|
| 非经常性损益 | -844.85 | 297.53 | 932.66 |
| 减：所得税费用 | -117.39 | 56.92 | 154.49 |
| 少数股东损益 | -- | -- | -- |
| 归属于母公司股东的扣除所得税影响后的非经常性损益 | -727.46 | 240.61 | 778.17 |
| 归属于母公司股东净利润 | 19,697.66 | 8,912.99 | 9,812.36 |
| 扣除所得税、少数股东损益后的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比重 | -3.69% | 2.70% | 7.93% |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 | 20,425.12 | 8,672.38 | 9,034.19 |

2019 年度，公司非经常性损益（收益）金额较大，主要系转让富山湖土地及地上建筑物使用权（不动产权第 0000114-0000118 号）及计入当期损益的政府补助金额较大所致。2021 年度，公司非经常损益（损失）金额较大，主要系当期非流动资产报废损失金额较大。

（七）公司现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------------------|------------|------------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 17,402.64 | 6,456.39 | 13,866.21 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -22,727.36 | -16,772.55 | -2,388.17 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 8,712.72 | 31,021.45 | -8,141.53 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -19.08 | -10.92 | 61.60 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 3,368.91 | 20,694.37 | 3,398.12 |

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 124,950.60 | 75,569.15 | 69,238.89 |
| 收到的税费返还 | -- | -- | -- |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 973.47 | 467.93 | 496.55 |
| 经营活动现金流入小计 | 125,924.07 | 76,037.08 | 69,735.44 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 86,891.52 | 52,372.02 | 37,050.15 |

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 9,916.21 | 7,721.75 | 7,594.61 |
| 支付的各项税费 | 8,075.55 | 5,125.50 | 6,585.94 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 3,638.15 | 4,361.43 | 4,638.53 |
| 经营活动现金流出小计 | 108,521.43 | 69,580.69 | 55,869.23 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 17,402.64 | 6,456.39 | 13,866.21 |

报告期内，公司经营活动产生的现金流情况良好，现金支付能力较强。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额为 13,866.21 万元、6,456.39 万元和 17,402.64 万元。

除应收、应付款项变动影响外，报告期内，公司部分销售和采购业务使用承兑汇票结算，因此报告期内销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入存在差异，购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本存在差异。

报告期内经营活动产生的现金流量净额和净利润差异如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 17,402.64 | 6,456.39 | 13,866.21 |
| 净利润 | 19,697.66 | 8,912.99 | 9,812.36 |
| 差异因素及影响金额 | | | |
| 其中：信用减值损失 | 186.47 | 61.19 | 194.42 |
| 资产减值准备 | 41.32 | - | 54.29 |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | 5,300.55 | 6,073.75 | 5,857.45 |
| 无形资产摊销 | 223.46 | 201.89 | 199.73 |
| 长期待摊费用摊销 | -- | -- | -- |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 | -- | -- | -705.49 |
| 固定资产报废损失（收益以“－”号填列） | 1,148.39 | 18.97 | 300.73 |
| 财务费用 | 429.99 | 344.63 | 665.98 |
| 投资损失（收益以“－”号填列） | -4.54 | -- | -- |
| 递延所得税资产减少（增加以“－”号填列） | -85.41 | 15.03 | 381.44 |
| 递延所得税负债增加（减少以“－”号填列） | -18.42 | -18.42 | -18.42 |
| 存货的减少（增加以“－”号填列） | -9,693.29 | -5,363.77 | 7,814.51 |
| 经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列） | -11,909.72 | -3,433.65 | -6,459.05 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列） | 12,086.19 | -356.22 | -4,231.74 |

| | | | |
|----|----|----|----|
| 其他 | -- | -- | -- |
|----|----|----|----|

报告期各期，发行人经营活动现金流量净额分别为 13,866.21 万元、6,456.39 万元和 17,402.64 万元，持续为正，且占净利润比例分别为 141.31%、72.44% 和 88.35%。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润均存在一定的差异，主要系存货、经营性应收应付项目增减变动以及固定资产、无形资产折旧摊销等因素影响所致，具有合理性。具体而言，2019 年公司经营活动产生的现金流量净额高于净利润，主要系固定资产、无形资产折旧摊销较多，且 2019 年末存货金额相比 2019 年初大幅减少所致；2020 年度和 2021 年度经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要系随着经营规模的增长，公司存货和经营性应收项目持续增长所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 收回投资收到的现金 | 5,000.00 | -- | -- |
| 取得投资收益收到的现金 | 85.81 | -- | -- |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 67.61 | 3.56 | 1,367.95 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | -- | -- | -- |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | -- | -- | -- |
| 投资活动现金流入小计 | 5,153.42 | 3.56 | 1,367.95 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 25,880.79 | 11,776.11 | 3,756.12 |
| 投资支付的现金 | 2,000.00 | 5,000.00 | -- |
| 投资活动现金流出小计 | 27,880.79 | 16,776.11 | 3,756.12 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -22,727.36 | -16,772.55 | -2,388.17 |

报告期内，公司投资活动产生的现金流持续为负，主要是公司报告期内，为扩大生产规模、完善循环经济产业链，通过购置、建设等方式进行了固定资产、在建工程等资产的投资，主要为技术改造项目或首次公开发行股票募集资金投资项目新增机器设备等投资。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 吸收投资收到的现金 | -- | 33,824.20 | -- |
| 取得借款收到的现金 | 22,135.34 | 9,018.84 | 8,126.69 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | -- | -- | -- |
| 筹资活动现金流入小计 | 22,135.34 | 42,843.04 | 8,126.69 |
| 偿还债务支付的现金 | 8,974.21 | 10,530.00 | 14,950.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 3,364.30 | 211.57 | 684.36 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 1,084.11 | 1,080.01 | 633.85 |
| 筹资活动现金流出小计 | 13,422.63 | 11,821.59 | 16,268.21 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 8,712.71 | 31,021.45 | -8,141.53 |

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-8,141.53 万元、31,021.45 万元和 8,712.71 万元，2019 年为负，主要系公司经营情况良好，经营活动产生的现金流量为正，公司减少了借款规模；2020 年度公司首次公开发行股票上市，导致 2020 年公司筹资活动现金流入较大；2021 年度，公司营业规模增长，为补充营运资金，公司增加了银行借款规模。

报告期内，汇率变动对公司现金及现金等价物的影响金额较小。

九、公司资本性支出分析

（一）报告期内公司重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产和其他长期资产支付的现金情况如下表所示：

单位：万元

| 项目名称 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------------------|-----------|-----------|----------|
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 25,880.79 | 11,776.11 | 3,756.12 |

报告期内，为扩大生产规模和完善循环经济产业链，公司通过购置、建设等方式进行了固定资产、在建工程等资产的投资，主要为技术改造项目或首次公开发行股票募集资金投资项目新增机器设备等投资。上述资本性支出有利于公司业务的长远发展，增强了公司的持续经营能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出计划主要为与本次募集资金投资项目有关的投资及截至 2021 年 12 月 31 日未使用完毕的 2020 年首次公开发行股票募集

资金投资项目的有关投资，具体情况参见本募集说明书“第七节本次募集资金运用”及“第八节历次募集资金运用”。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司目前掌握的核心技术包括：连续酸解技术、金红石型二氧化钛超细粉的制备技术、塑料专用金红石型钛白粉生产技术等钛白粉生产核心技术，高品质钛石膏生产核心技术、高压压榨脱水核心技术、硫铁矿制酸核心技术、硫磺制酸核心技术等，其技术先进性及具体表现如下：

1、钛白粉生产核心技术

（1）连续酸解技术

酸解指将钛原料中的成分转化为溶液后，为后续从溶液中分离出 TiO_2 做准备的过程。酸解是硫酸法钛白粉生产中的重要工艺技术之一，酸解效果和质量不仅关系后工序生产是否顺行，而且关系到公司的运行成本。酸解方法有干法和湿法，湿法又分为固相法、液相法、加压法、两相等，工业生产主要采用固相法，而固相法又分为间歇式酸解和连续式酸解。

公司拥有的连续酸解技术，在生产过程中具备以下优势：①整个生产控制过程都可以实现自动控制，工人操作劳动强度低，操作环境好，安全可靠；②生产过程连续进料连续出料，生产均衡稳定，尾气排放也均匀，便于收集和处理；③整个过程处于微负压状态，各个储槽与尾气系统相连，杜绝了无组织排放，岗位生产环境大为改观；④提高了钛收率，从而节约了钛资源、硫资源、石灰资源，减少了空气的带入，降低了亚铁氧化为三价铁的比例，可减少铁粉的加入；⑤钛液质量更稳定。

公司在生产实践中不断改进连续酸解技术，并拥有一种耐腐蚀连续酸解反应器（ZL201520087209.6）、一种连续酸解尾气处理装置（ZL201520087223.6）、一种连续酸解进料装置（ZL201520087246.7）等相关的实用新型专利。上述三项实用新型专利的发明人为发行人的核心技术人员何明川和黄建文，均系发行人自主研发形成，原以发行人核心技术人员何明川控制的云浮市众惠科技有限公司于2015年2月6日申请，于2015年7月22日获得授权，并于2015年12月无偿

转让给发行人。

（2）金红石型二氧化钛超细粉的制备技术

本生产技术包括钛精矿粉碎、加酸酸解、还原、沉降、过滤、水解、漂白、过滤、盐处理、转窑、煅烧、研磨和包装等步骤，在经过煅烧得到高转化率的钛白粉后，将所得到的钛白粉进行粉碎，后转入打浆槽中，进行打浆，然后转入砂磨机中进行研磨，过筛，得到粉末，对得到的粉末进行包膜，后进行洗涤、干燥，将干燥后的固体转入汽粉机中进行粉碎，得到目标产品进行包装。整个生产过程通过对粒径、金红石型转化率、杂质如铁等进行严格控制，确保了产品的遮盖力等指标、控制了产品的金红石型转化率大于 99%，确保了产品的耐候性，长期放置不会发生变黄、失光和粉化的现象，提高了产品的白度。

公司金红石型二氧化钛超细粉的制备技术已申报并获得国家发明专利，具体为：一种金红石型二氧化钛超细粉的制备方法（ZL201711499860.4），该专利的发明人为发行人核心技术人员何明川、黄建文及其他技术人员，系发行人自主研发形成，于 2017 年 12 月 29 日申请，于 2018 年 11 月 23 日获得授权；一种高耐久性抗粉化金红石型超细二氧化钛的制备方法（ZL202010546429.6），该专利的发明人为发行人核心技术人员何明川、黄建文及其他技术人员，系发行人自主研发形成，于 2020 年 6 月 15 日申请，于 2020 年 12 月 22 日获得授权。

（3）塑料专用金红石型钛白粉生产技术

该生产技术在水解和漂白过程中通过外加晶种，并控制其添加量使生产的钛白粉具有很高的白度，在煅烧过程中采用分阶段煅烧，设置温度梯度，使生产的金红石型钛白粉粒度小而均匀，通过适当的控制各种分散剂和盐处理剂的使用比例，进一步增加钛白粉的亮度，并有效降低了其吸油量，从而使该钛白粉能够更好地应用于塑料领域，并且使生产的塑料制品抗老化程度高，从而防止了浪费和废弃塑料造成的环境污染。

公司塑料专用金红石型钛白粉生产技术已申请并获得国家发明专利，具体为一种塑料专用金红石型钛白粉生产方法（ZL201711173606.5）。该专利的发明人为何明川、黄建文及其他技术人员，系发行人自主研发形成，于 2017 年 11 月 21 日申请，于 2018 年 12 月 7 日获得授权。

（4）其他核心技术

公司钛白粉生产使用外加晶种微压水解技术，该技术水解率高，水解粒子大小均匀可控，颜料性能优异，实现了自动控制，提高操作的稳定性，减少了人为操作差异，确保批次质量的稳定。此外，在公司钛白粉生产中，根据不同产品要求采用盐处理的配方技术、煅烧技术和表面处理技术等，这些技术在提高产品质量的同时，还改善了产品的应用性能。

公司“硫酸法钛白煅烧系统”获得国家实用新型专利（ZL201821602147.8）。该专利的发明人为何明川、黄建文及其他技术人员，系发行人自主研发形成，于2018年9月29日申请，于2019年8月16日获得授权。

2、高品质钛石膏生产核心技术

结合采用硫酸法钛白粉生产工艺会产生大量的酸性废水和废酸需要进行中和处理的特点，公司自主研发了高品质钛石膏生产技术，该技术用于处理钛白粉生产过程中产生的酸性废水和废酸，不仅做到了水的达标排放，而且确保了钛石膏品质，既满足了下游水泥厂商等客户的要求，又实现了钛石膏的综合利用，提升了经济效益。

针对高品质钛石膏生产技术，公司已申请并取得了如下实用新型专利：一种钛石膏打浆装置（ZL201520039197.X）、一种用石粉和石灰作为中和剂生产钛石膏的连续中和装置（ZL201520039165.X）等。该两项专利的发明人为发行人的核心技术人员何明川和黄建文，系发行人自主研发形成，于2015年1月20日申请，于2015年7月22日获得授权。

3、高压压榨脱水核心技术

在生产高品质钛石膏过程中，公司采用了高压压榨脱水技术，与烘干脱水技术比较，节约了能源消耗，避免了二次污染。

4、硫铁矿制酸核心技术

在生产过程中，公司采用硫铁矿制酸生产技术。第一，在焙烧工段，公司将原料硫铁矿中掺烧 10-20% 钛白粉副产品硫酸亚铁，既解决了钛白粉副产品硫酸亚铁出路，也降低了硫酸生产成本。同时，硫酸亚铁在沸腾炉高温下分解成 Fe_2O_3 和 SO_2 ，最终产品是钢铁厂用的铁精矿和硫酸，可产生良好的社会效益和经济效益。此外，在焙烧工段的另一节能降耗工艺为利用沸腾炉排出的高温烧渣将原料硫铁矿中水分降低，高温烧渣排出后与含水份比较高的原料硫铁矿搅拌后，将部

分水分带走，使入炉矿水份降低，解决了入炉矿输送容易堵塞问题，同时入炉矿水份降低后，余热锅炉回收的蒸汽量会增加，达到节能降耗目的；第二，在净化工段，公司采用“绝热蒸发封闭酸洗工艺”及稀酸过滤器生产工艺，使净化用的稀酸反复循环使用，极大地减少了工业用水和废水排放；第三，在转化工段，公司采用“3+2”两次转化工艺和高效先进的催化剂，可使 SO₂ 转化率达 99.85%，整个系统的硫利用率高，有效降低了装置对周围环境的影响，尾气再经碱液吸收，最后排放尾气中二氧化硫浓度低于 200mg/Nm³，远低于国家排放标准。

5、硫磺制酸核心技术

公司的硫磺制酸生产技术，在转化工段采用的是国内最好的钒催化剂，可使二氧化硫转化率达 99.8%，整个系统的硫利用率高，二氧化硫排放浓度远低于国家排放标准。同时，整个装置没有产生废水排放，充分回收生产过程中产生热量，副产蒸汽发电后再供钛白粉生产的能源使用，实现了较好的循环经济效益。公司“一种焚硫炉硫磺枪喷嘴”获得国家实用新型专利（ZL201920305239.8）。该专利的发明人为公司技术人员，系发行人自主研发形成，于 2019 年 3 月 8 日申请，于 2019 年 12 月 13 日获得授权。

（二）正在研发中的项目

截至 2021 年末，公司正在进行的研发项目情况如下：

| 序号 | 研发项目名称 | 研发目标 | 进展 |
|----|-------------------------------|------|-------|
| 1 | 工程塑料用高纯金红石二氧化钛超细粉的研制及产业化 | 新产品 | 试生产阶段 |
| 2 | 粉末涂料用高纯金红石二氧化钛超细粉的研制及产业化 | 新产品 | 试生产阶段 |
| 3 | 一种 PVDF 膜用高纯金红石二氧化钛超细粉的研制及产业化 | 新产品 | 试生产阶段 |
| 4 | 降低浓缩蒸汽消耗装置的研制和产业化 | 新装备 | 试生产阶段 |
| 5 | 硫酸法钛白生产水资源的综合利用的研发和产业化 | 新产品 | 小试阶段 |
| 6 | 一种压延用高纯金红石二氧化钛超细粉的研制及产业化 | 新产品 | 小试阶段 |
| 7 | 一种水性涂料用高纯金红石二氧化钛超细粉的研制及产业化 | 新产品 | 小试阶段 |
| 8 | 一种水性油墨用高纯金红石二氧化钛超细粉的研制及产业化 | 新产品 | 小试阶段 |
| 9 | 一种橡胶用高纯金红石二氧化钛超细粉的研制及产业 | 新产品 | 小试阶段 |

| | 化 | | |
|----|--------------------------------|-----|------|
| 10 | 一种金红石型钛白粉初品煅烧工艺优化 | 新工艺 | 小试阶段 |
| 11 | 一种金红石型煅烧晶种工艺研制和产业化 | 新工艺 | 小试阶段 |
| 12 | 一种高耐久性金红石型初品的研制及产业化 | 新产品 | 小试阶段 |
| 13 | 一种硅铝包膜高耐候性金红石型高纯二氧化钛超细粉的研制与产业化 | 新产品 | 小试阶段 |

（三）保持持续技术创新的机制和安排

通过明确战略、创新体系、形成理念和制定机制，公司现已建立起一整套技术创新机制，公司具备较强的创新能力，依托广东省省级企业技术中心及广东省产业工程技术研究中心，通过自主创新、技术引进相结合的方式，公司的创新能力不断加强。

1、创新体系与创新机制

为促进公司创新发展，充分利用公司内部研发资源，公司制订了《研发管理制度》，明确了研发项目的立项、实施、验收和投产等环节的要求，在日常的研发工作中严格执行该制度。结合公司《研发管理制度》，公司制定了《研发经费管理办法》，制度规定了财务部、质量技术部等各自的权利和义务。通过行政管理和业务指导相结合的方式，使公司内部研发资源有机结合，提高了创新效率。公司将创新研发与市场需求密切结合，加快将高科技成果转化为现实生产力，增强公司的核心竞争力，保持公司的可持续发展。

2、科技成果转化情况

公司依托省级企业技术中心及省级工程技术研究中心，制定了《技术中心管理制度》，同时建设了专门的研发实验室、购置了先进的研发、检测检验设备，建立了集研发、小试、中试、产业化一条龙的研发体系。公司依托现有的研发设备、检测设备、实验设备等，结合公司设立的产品信息平台，形成了线上吸引客户参与产品设计、产品优化调查、产品使用反馈，线下吸引技术团队参与项目研发的线上、线下结合的开放式创新创业平台。基于此，公司的研发项目以市场需求为导向，契合市场需求，目前公司已有多项符合市场需求的研发成果转化为现实生产力。

3、研发人才激励情况

在研发人才方面，公司制定了《技术人才引进、培养和管理制度》，对公司

招进的本科、大中专以上应届毕业生以及新招进专业熟练的技术人员等优秀人才，均根据各自所学专业 and 特长制定培养目标及措施，通过技能培训、培养进修等方式帮助其尽快成长，同时公司仍在加强高端、紧缺专业技术人才的引进。在研发激励制度方面，公司制定了《科技成果转化奖励制度》，公司对于参与产品开发的各项目小组，依据承担科研任务的比重及对科研成果的贡献程度进行成果收益的分配；同时还制定了《科技奖励管理办法》，对于在公司技术创新、取得专利成果等方面有贡献的研发人员，给予奖励。

十一、担保、仲裁、诉讼、其他或有事项

截至本募集说明书签署之日，公司不存在对外担保、重大未决仲裁、诉讼及其他或有事项。

十二、本次发行影响

（一）本次发行完成后，公司业务及资产的变动或整合计划

1、对公司经营业务的影响

本次募集资金运用均是围绕公司主营业务进行的，本次发行完成后，公司主营业务仍为钛白粉产品的研发、生产和销售。通过本次募集资金投资项目的实施，公司将提高金红石型钛白粉初品的产能、提升金红石型钛白粉生产线的生产效率、加强资源回收利用、降本增效、提高仓库效率、降低仓储成本、优化资本结构，提升抗风险能力和整体盈利能力。

2、对公司资产状况的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券完成后，一方面，公司总资产规模将同比出现较大增长，长期资本和营运资金均得到补充，公司整体财务状况将得到改善。另一方面，由于本次发行完成且可转债转股后公司总股本将有所增加，而募投项目需要经过一定的时间才能体现出经济效益，因此，短期内公司股东的即期回报存在被摊薄的风险。从长期来看，公司募集资金投资项目与公司发展战略相契合，具有良好的市场前景和经济效益，随着募投项目的逐步实施，公司长期盈利能力以及盈利稳定性和可持续性将得到有效提升。

（二）公司新旧产业融合情况的变化

本次发行完成后，本次募集资金投向的 50KT/年改 80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程项目、60 万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目、一体化智能仓储中心建设项目、补充流动资金将有助于完善“硫-钛-铁-钙”循环经济产业链，从而提升公司的综合竞争力。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策、行业发展趋势以及公司发展战略布局，具有良好的市场前景和经济效益。本次募投项目与现有业务密切相关，无新增产业情况。

（三）公司控制权结构的变化

截至本募集说明书出具日，公司实际控制人为钟镇光、汪锦秀夫妇，合计控制公司股份的比例为 42.32%。本次发行完成后，上市公司控股权不会发生变化。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用基本情况

（一）本次募集资金规模及投向

公司 2021 年 6 月 8 日召开的第四届董事会第二次会议和 2021 年 6 月 24 日召开的 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》；公司 2022 年 3 月 8 日召开的第四届董事会第七次会议和 2022 年 3 月 25 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》。公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）预计不超过人民币 49,000.00 万元（含 49,000.00 万元），扣除相关发行费用后拟全部投资以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目投资总额 | 拟投入募集资金 |
|----|-------------------------------|------------------|------------------|
| 1 | 50KT/年改 80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程 | 27,909.50 | 27,700.00 |
| 2 | 60 万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目 | 10,624.98 | 10,600.00 |
| 3 | 一体化智能仓储中心建设项目 | 5,965.56 | 5,900.00 |
| 4 | 补充流动资金 | 4,800.00 | 4,800.00 |
| 合计 | | 49,300.04 | 49,000.00 |

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

（二）募集资金投资项目的备案、环评及节能审查情况

1、本次募投项目的备案及环评审批情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 备案情况 | 环评审批情况 |
|----|-------------------------------|---|----------------|
| 1 | 50KT/年改 80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程 | 《广东省技术改造投资项目备案证》(项目代码：2019-445303-26-03-041702、备案证编号：195323264330002) | 云环建管〔2019〕124号 |

| | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------------------|
| | | 《广东省技术改造投资项目备案证变更函》（[2021]3091号） | |
| 2 | 60万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目 | 《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2202-445303-04-02-886580、备案证编号：227172264334476） | 《建设项目环境影响登记表》（备案号：202244532300000007） |
| 3 | 一体化智能仓储中心建设项目 | 《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2105-445303-04-02-656526、备案证编号：215323264330002） | 无需办理环境影响评价手续 |
| 4 | 补充流动资金 | 无需备案与环评 | |

根据广东省生态环境厅发布的《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）》：《建设项目环境影响评价分类管理名录》应填报环境影响登记表的仓储（不含油库、气库、煤炭储存）类建设项目豁免办理环境影响评价手续，因此，一体化智能仓储中心建设项目无需办理环境影响评价手续。

2、本次募投项目符合相关政策的说明

（1）本次募投项目未投资于产能过剩行业

根据《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）等规范性文件，国家16个淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。公司本次募投项目产品未涉及上述淘汰落后和过剩产能行业。

（2）本次募投项目已取得有权机关的备案文件，符合产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》：“新建硫酸法钛白粉生产装置”属于限制类新建项目。对于限制类项目，国务院颁布的《促进产业结构调整暂行规定》第十八条规定：“对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，金融机构按信贷原则继续给予支持。”国家发改委产业发展司负责人就《产业结构调整指导目录（2019年本）》答记者问，亦明确“对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级”。

公司募投项目之“50KT/年改80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程”已于2019年7月22日经云浮市云安区工业和信息化局同意备案。2021年5月19日，云浮市云安区工业和信息化局作出《关于广东惠云钛业股份有限公司硫酸法钛白

粉生产线技改项目涉及技改政策的复函》（云安区工信函〔2021〕7号），确认公司拟实施的“50KT/年改80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程”属于技改工程，非新建项目。2021年5月25日，云浮市工业和信息化局作出《关于对广东惠云钛业股份有限公司涉及技改政策情况的复函》（云工信复〔2021〕4号），进一步确认公司拟实施的“50KT/年改80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程”属于技改工程，非新建项目。因此，发行人募投项目之“50KT/年改80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程”属于技术改造项目，属于对现有生产能力的改造升级，不属于限制类的“新建硫酸法钛白粉生产装置”项目。

此外，本次募投项目之“60万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目”及“一体化智能仓储中心建设项目”均未涉及《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的“限制类”或“淘汰类”项目。截至本募集说明书签署之日，发行人本次募投项目中的投资建设项目均已取得相应的备案证。

（3）本次募投项目符合对应的节能审查要求

根据《固定资产投资项目节能审查办法》，本次募投项目“50KT/年改80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程”和“60万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目”需取得省级节能审查机关出具的节能审查意见。

2022年1月21日，广东省能源局出具《广东省能源局关于广东惠云钛业股份有限公司50kt/年改80kt/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程项目节能报告的审查意见》（粤能许可〔2022〕7号），同意该项目节能报告。

2022年4月8日，广东省能源局出具《广东省能源局关于广东惠云钛业股份有限公司60万吨/年钛白稀酸浓酸技术改造项目节能报告的审查意见》（粤能许可〔2022〕60号），同意该项目节能报告。

本次募投项目之“一体化智能仓储中心建设项目”建成后年综合能源消费量不满1000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦，根据《固定资产投资项目节能审查办法》不再单独进行节能审查。

综上，本次募投项目中的投资建设项目均符合《固定资产投资项目节能审查办法》有关节能审查的要求。

（三）本次募集资金的背景

1、我国钛白粉行业发展态势良好

钛白粉广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶、化纤、陶瓷、化妆品、食品、医药、电子工业、微机电和环保工业等，其应用面涉及各工业领域和人们日常生活。钛白粉工业的发展与整个国民经济发展有着密切的关系，其消耗量的多寡，可以用来衡量一个国家国民经济发展水平和生活水平的高低，被称为经济发展的“晴雨表”，因此钛白粉工业的发展备受工业发达国家的重视。

中国钛白粉工业的研究和建厂起始于 1955 年，但钛白粉工业实质性的发展起始于 1998 年。根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心的统计数据显示，20 多年来，全行业的总产量由 1998 年的 14 万吨，增加到 2021 年的 379 万吨，年均增长率高达 16% 以上。我国钛白粉行业随着产能的增加，在国际上的地位也不断提升。2002 年，我国钛白粉行业总产能达到 39 万吨，超过当时位居第二的日本，成为全球第二大钛白粉生产国；到 2009 年，我国钛白粉行业总产能达到 180 万吨，超过当时位居第一的美国，成为全球钛白粉第一生产大国至今。

我国既是钛白粉生产的大国，也是钛白粉消费的大国，2021 年，中国钛白粉的表观需求量（当年产量+当年进口量-当年出口量）约为 267.03 万吨。此外，随着我国钛白粉出口量的不断增长，出口已经成为支持我国钛白粉行业发展的一个重要需求因素。根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心和海关统计数据显示，我国钛白粉行业的出口量近年来保持较快速度增长，自 2011 年以来，我国已从钛白粉的净进口国变为净出口国，至 2021 年我国钛白粉出口量约 131.16 万吨，进口量仅为约 19.19 万吨，进出口贸易顺差进一步扩大。2021 年钛白粉的出口量占当年我国钛白粉总产量的比重超过 30%；而与此同时，2021 年，钛白粉的进口量占我国钛白粉表观需求量的比重已低于 10%。

2、国家大力发展循环经济，提倡清洁生产，促进资源综合利用

清洁生产和循环经济系工业生产领域的两大趋势，清洁生产要求在产品的生产和使用过程中，从原料到服务尽可能的减少污染物的产生量，而循环经济要求在发展经济时以环境友好的方式利用自然资源和环境容量，目的是实现经济活动的生态化转向。当前我国经济进入新常态，发展动力、方向及模式都在发生深刻变化，降低资源能源消耗、提升发展的质量和效益成为目前发展的主要着力点。

《国家发展改革委关于印发“十四五”循环经济发展规划的通知》（发改环资〔2021〕969号）提出：到2025年，循环型生产方式全面推行，绿色设计和清洁生产普遍推广，资源综合利用能力显著提升，资源循环型产业体系基本建立。废旧物资回收网络更加完善，再生资源循环利用能力进一步提升，覆盖全社会的资源循环利用体系基本建成。推动企业循环式生产、产业循环式组合，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环使用，推进工业余压余热、废水废气废液的资源化利用，实现绿色低碳循环发展，积极推广集中供气供热。

（四）本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

1、本次募投项目与公司既有业务的关系

公司拥有两条钛白粉生产线，目前两条生产线的产能情况具体如下：

| 生产线 | 产能 |
|---------------------|--|
| 锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品生产线 | 锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品合计为3万吨/年 |
| 金红石型钛白粉生产线 | 金红石型钛白粉初品产能约5万吨/年 金红石型钛白粉后处理包膜的产能约8万吨/年 |

公司在建的首次公开发行股票募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”二期约5万吨/年的产能建成后，上述金红石型钛白粉生产线产能将变更为：金红石型钛白粉初品产能约5万吨/年，金红石型钛白粉后处理包膜的产能约13万吨/年。

因此，在公司首次公开发行股票募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”二期未建成投产前，公司金红石型钛白粉初品的产能缺口为0-3万吨/年（其中0万吨、3万吨分别对应锐钛型钛白粉或金红石型钛白粉初品生产线全部生产金红石型钛白粉初品、全部生产锐钛型钛白粉）；在公司首次公开发行股票募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”二期建成投产后，公司金红石型钛白粉初品的产能缺口为5-8万吨/年。

50KT/年改80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程是在公司现有金红石型钛白粉生产装置的基础上，通过技术改造，提升公司金红石型钛白粉初品的产能。该技改工程完成后，预计公司金红石型钛白粉生产线初品的产能由现有的5万吨/年提升至8万吨/年，可为公司首次公开发行股票募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”提供3万吨初品原材料，同时副产品七水

硫酸亚铁产能将新增 75KT/年。项目的实施有利于公司盈利能力和综合竞争力的提升，对公司发展产生积极作用。

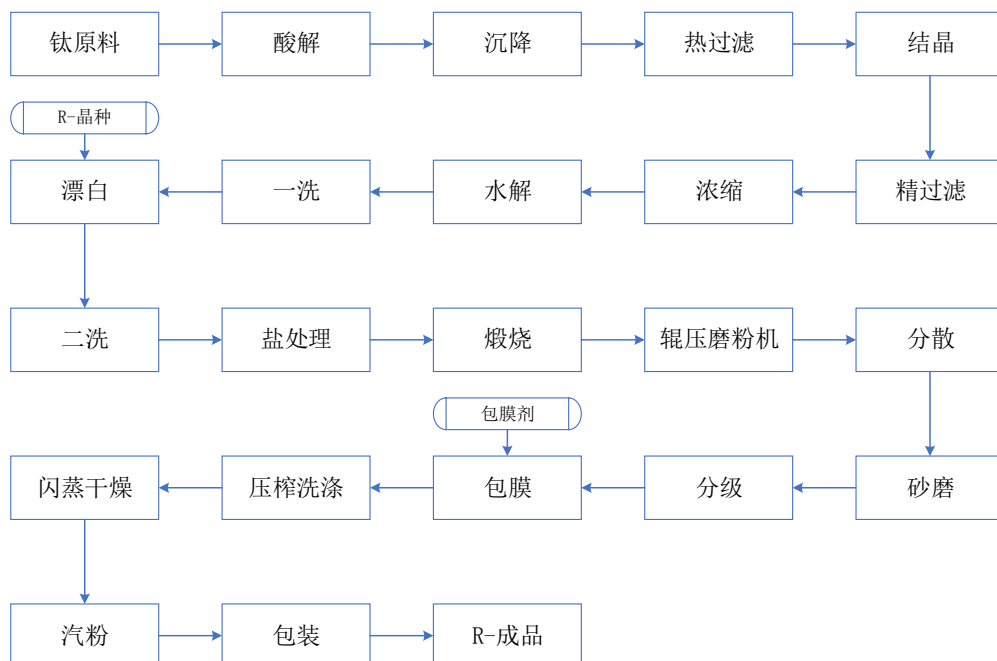
60 万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目针对硫酸法钛白粉生产过程中产生的稀硫酸（浓度约 22%），通过技术改造生产设备引进安装、配套设施建设及完善人员配置等，采用 MVR 稀酸浓缩工艺，将稀酸浓缩到 50%浓度后工业化利用，预计新增年产 50%硫酸 26.4 万吨及年产副产品一水硫酸亚铁 8.775 万吨，有利于公司生产工艺改进、资源配置与资源回收利用，且减少石灰的投入和钛石膏的产量，符合钛白粉产业政策，进而有利于公司综合竞争力的提升，对公司发展产生积极作用。

一体化智能仓储中心建设项目主要系基于公司产能扩大后，提升原材料、产成品的仓储空间而拟实施的项目。智能仓储中心全部实现机械化和自动化，能大幅减少劳动力费用支出，同时亦可提高运作效率、大幅降低出错概率，采用托盘式货箱储存货物、大幅降低货物破损率，进而降低公司整体的运营成本。

通过募集资金用于补充流动资金，可以进一步缓解公司经营资金压力，满足公司主营业务的发展需求。

2、本次募投项目与前次募投项目的区别和联系

公司金红石型钛白粉全流程生产工艺流程如下：



上述工艺流程中经煅烧后得到的窑下物初品简称为“金红石型钛白粉初品”。

公司首次公开发行股票募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”系以金红石型钛白粉初品为原材料，实施上述工艺流程中煅烧工艺环节之后的生产流程；本次募投项目之“50KT/年改80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程”系实施上述工艺流程中煅烧工艺及其之前环节的生产流程，本次募投项目建成后，预计公司金红石型钛白粉生产线初品的产能由现有的5万吨/年提升至8万吨/年，可为公司首次公开发行股票募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”提供3万吨初品原材料。

本次募投项目之“60万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目”针对硫酸法钛白粉生产过程中产生的稀硫酸（浓度约22%）进行浓缩回收利用，系进一步完善循环经济产业链的举措。

一体化智能仓储中心建设项目主要系为公司前次募投项目和本次募投项目建设投产、公司产品产能扩大后，提供智能化的仓储空间。

补充流动资金，系为了在公司产能规模、营业规模扩大后，缓解公司经营性资金压力，满足公司主营业务的发展需求。

二、50KT/年改80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程

（一）项目基本情况

本项目在公司现有金红石型钛白粉生产装置的基础上，通过技术改造，提升公司金红石型钛白粉初品的产能。该技改工程完成后，预计公司金红石型钛白粉生产线初品的产能由现有的5万吨/年提升至8万吨/年，可为公司首次公开发行股票募投项目“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”提供3万吨初品原材料，同时副产品七水硫酸亚铁产能将新增75KT/年。项目的实施有利于公司盈利能力和综合竞争力的提升，对公司发展产生积极作用。

本项目的实施主体为惠云钛业，总投资额为27,909.50万元，拟投入募集资金27,700.00万元，项目规划建设期为2年，在项目建设期内将完成技术改造所需的厂房建设、技术改造生产设备引进安装、办公及配套设施建设及完善人员配置等。

（二）项目实施的必要性分析

1、助力公司提升金红石型钛白粉初品产能，提升盈利能力

近年来，我国钛白粉行业发展景气，技术水平不断提高，需求呈增长态势。公司本次募集资金投资建设项目之“50KT/年改 80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程”通过技术改造提升公司金红石型钛白粉初品的生产能力，可为公司首次公开发行股票募集资金投资项目之“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目”配套提供金红石型钛白粉初品。该项目的实施，一方面，将减少公司外购金红石型钛白粉初品的量，提升公司的盈利能力；另一方面，将充分发挥公司钛白粉生产的技术优势，控制金红石型钛白粉初品的质量，从而提升金红石型钛白粉后处理包膜加工后的产品品质和价值。

2、加强生产管理，提升生产效率

公司钛白粉生产线已建成运行多年，虽然公司通过局部技术改造及连续多年的研发投入，金红石型钛白粉生产线的运行情况良好，但清洁联产硫酸法工艺生产钛白粉的工艺环节多，涉及生产设备多，任何工艺环节的一点瑕疵都将影响整套生产线的生产效率及产品质量。此外，随着公司经营规模的扩大，金红石型钛白粉产能的提升，部分生产配套的生产设施已不能满足产能的需求。因此，本次技改工程的实施，一方面将对金红石型钛白粉生产线的生产设备进行全面改造，提升生产效率并延长整条生产线的使用寿命；另一方面，将补足生产线的短板环节，提升生产产能。

（三）项目实施的可行性分析

1、良好的行业发展前景，为项目实施提供了有利的外部条件

钛白粉广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、橡胶、化纤、陶瓷、化妆品、食品、医药、电子工业、微机电和环保工业等，其应用面涉及各工业领域和人们日常生活。钛白粉工业的发展与整个国民经济发展有着密切的关系，其消耗量的多寡，可以用来衡量一个国家国民经济发展水平和生活水平的高低，被称为经济发展的“晴雨表”，因此钛白粉工业的发展备受工业发达国家的重视。

中国钛白粉工业的研究和建厂起始于 1955 年，但钛白粉工业实质性的发展起始于 1998 年。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，20 多年来，全行业的总产量由 1998 年的 14 万吨，增加到 2021 年的 379 万吨，

年均增长率高达 16% 以上。我国钛白粉行业随着产能的增加，在国际上的地位也不断提升。2002 年，我国钛白粉行业总产能达到 39 万吨，超过当时位居第二的日本，成为全球第二大钛白粉生产国；到 2009 年，我国钛白粉行业总产能达到 180 万吨，超过当时位居第一的美国，成为全球钛白粉第一生产大国至今。

我国既是钛白粉生产的大国，也是钛白粉消费的大国，2021 年，中国钛白粉的表观需求量（当年产量+当年进口量-当年出口量）约为 267.03 万吨。此外，随着我国钛白粉出口量的不断增长，出口已经成为支持我国钛白粉行业发展的一个重要需求因素。根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心和海关统计数据 displays，我国钛白粉行业的出口量近年来保持较快速度增长，自 2011 年以来，我国已从钛白粉的净进口国变为净出口国，至 2021 年我国钛白粉出口量约 131.16 万吨，进口量仅为约 19.19 万吨，进出口贸易顺差进一步扩大。2021 年钛白粉的出口量占当年我国钛白粉总产量的比重超过 30%；而与此同时，2021 年，钛白粉的进口量占我国钛白粉表观需求量的比重已低于 10%。

钛白粉行业良好的发展态势，为此次技改项目新增的金红石钛白粉初品进而转换为新增钛白粉成品提供了广阔的市场空间，为项目顺利实施提供了有利的外部条件。

2、深厚的技术积累，为项目实施提供了必要保证

公司视技术创新为生存和发展壮大的根本，不断加大研发投入，从国内外购置了较为先进的研发、生产和检测设备，不仅从硬件上提升了公司在研究开发各类钛白粉生产和应用的能力，更为公司研发技术创新、生产连续性和产品稳定性，提供了有力保障。同时，公司在生产经营过程中不断开展专题研究、难题攻关等技术开发活动，先后完成了多项技术的研究及开发工作，部分研究开发成果已在生产中得到应用，2015 年至今，公司已取得 20 项国家专利，其中 6 项为发明专利，14 项为实用新型专利。

丰富的技术积累，为金红石型钛白粉初品技改项目提供了技术支持，减少技改过程中的技术性风险及产品质量降低风险，为项目顺利实施提供了必要保证。

（四）项目投资概算

本项目的预算投资总额 27,909.50 万元，拟投入募集资金 27,700.00 万元，具体如下：

| 序号 | 项目 | 投资金额（万元） | 占总投资比例 |
|-------|------------|------------------|----------------|
| 1 | 固定资产 | 24,989.70 | 89.54% |
| 1.1 | 工程建筑及其他费用 | 6,421.50 | 23.01% |
| 1.2 | 设备购置费及安装费用 | 18,568.20 | 66.53% |
| 1.2.1 | 其中设备购置费用 | 17,195.00 | 61.61% |
| 1.2.2 | 设备安装费 | 1,373.20 | 4.92% |
| 2 | 铺底流动资金 | 1,670.32 | 5.98% |
| 3 | 基本预备费 | 1,249.49 | 4.48% |
| 合计 | | 27,909.50 | 100.00% |

1、工程建筑及其他费用如下：

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 建造单价（万元） | 总金额（万元） |
|------|-------------|-----|----------|----------|----------|
| 1 | 建筑工程 | | | | 5,379.50 |
| 1.1 | 污水处理站 | 平方米 | 3,200.00 | 0.18 | 572.00 |
| 1.2 | 原矿库 | 平方米 | 1,080.00 | 0.13 | 140.00 |
| 1.3 | 磨矿站 | 平方米 | 1,000.00 | 0.23 | 225.00 |
| 1.4 | 酸解 | 平方米 | 2,500.00 | 0.23 | 562.50 |
| 1.5 | 精滤、浓缩、水解 | 平方米 | 1,500.00 | 0.23 | 337.50 |
| 1.6 | 水洗、漂洗 | 平方米 | 4,500.00 | 0.18 | 787.50 |
| 1.7 | 煅烧 | 平方米 | 2,500.00 | 0.18 | 450.00 |
| 1.8 | 机修车间 | 平方米 | 200.00 | 0.11 | 22.00 |
| 1.9 | 道路工程 | | 500.00 | 0.10 | 50.00 |
| 1.10 | 绿化工程 | | 800.00 | 0.06 | 48.00 |
| 1.11 | 给排水工程 | | 6,500.00 | 0.10 | 650.00 |
| 1.12 | 安全工程 | | 2,000.00 | 0.10 | 200.00 |
| 1.13 | 消防工程 | | 1,600.00 | 0.10 | 160.00 |
| 1.14 | 变电工程 | | 4,500.00 | 0.20 | 900.00 |
| 1.15 | 暖通工程 | | 2,750.00 | 0.10 | 275.00 |
| 2 | 工程建设及其他费用 | | | | 1,042.00 |
| 2.1 | 工程监理费 | | | | 210.00 |
| 2.2 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 45.00 |
| 2.3 | 勘察设计费 | | | | 350.00 |
| 2.4 | 施工图预算编制费 | | | | 29.00 |
| 2.5 | 工程保险费 | | | | 50.00 |

| | | | | | |
|------|------------|--|--|--|-----------------|
| 2.6 | 竣工图编制费 | | | | 23.00 |
| 2.7 | 施工图审查费 | | | | 22.00 |
| 2.8 | 招标代理服务费 | | | | 40.00 |
| 2.9 | 建设单位管理费 | | | | 126.00 |
| 2.10 | 其他费用 | | | | 3.00 |
| 2.11 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 48.00 |
| 2.12 | 场地准备及临时设施费 | | | | 96.00 |
| 合计 | | | | | 6,421.50 |

2、设备购置费及安装费用如下：

| 设备类别 | 序号 | 设备名称 | 数量（套/台） | 单价/万元 | 含税总价/万元 |
|--------|----------|--------------|---------|----------|-----------|
| 主要工艺设备 | 1 | 风扫球磨机 | 2 | 800.00 | 1,600.00 |
| | 2 | 反应器 | 4 | 350.00 | 1,400.00 |
| | 3 | 沉降槽 | 4 | 180.00 | 720.00 |
| | 4 | 钛液槽 | 3 | 80.00 | 240.00 |
| | 5 | 薄膜蒸发器（改为MVR） | 1 | 1,300.00 | 1,300.00 |
| | 6 | 水解槽 | 3 | 100.00 | 300.00 |
| | 7 | 厢式洗涤机 | 16 | 110.00 | 1,760.00 |
| | 8 | 漂白罐 | 2 | 80.00 | 160.00 |
| | 9 | 盐处理罐 | 2 | 80.00 | 160.00 |
| | 10 | 隔膜叶滤机 | 2 | 130.00 | 260.00 |
| | 11 | 回转煅烧窑系统 | 1 | 3,500.00 | 3,500.00 |
| | 12 | 仪器仪表 | 1 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | 13 | 管道 | 1 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 14 | 其他设备 | 1 | 790.00 | 790.00 |
| | 15 | 浓密转动机 | 3 | 80.00 | 240.00 |
| | 16 | 浓密池输送管道及泵 | 3 | 130.00 | 390.00 |
| | 17 | 防腐 | 3 | 50.00 | 150.00 |
| | 18 | 浓密池 | 3 | 625.00 | 1,875.00 |
| | 19 | 浓密池其他辅助设备 | 3 | 40.00 | 120.00 |
| | 主要工艺设备小计 | | - | - | 17,165.00 |
| 办公设备 | - | | - | 30.00 | 30.00 |
| 设备合计 | | | | | 17,195.00 |
| 设备安装费 | | | | | 1,373.20 |

| | |
|-------------------|------------------|
| 设备购置费及安装费用 | 18,568.20 |
|-------------------|------------------|

3、预备费

预备费主要是为解决在项目实施过程中，因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见的费用。预备费根据本项目固定资产投资 5% 测算，预备费预估为 1,249.49 万元，占项目投资总额的 4.48%。

4、铺底流动资金

铺底流动资金系结合公司未来资金使用安排与正在实施的项目投资情况，预测项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金，本项目铺底流动资金 1,670.32 万元，占项目投资总额的 5.98%。

本项目拟使用募集资金投入的部分不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

（五）项目实施进度安排

本建设项目实施计划所采取的措施及原则是：整个项目一步建设到位，各项工作实行平行交叉作业，严格管理和科学实施，确保整体进度按时完成。本项目建设期为24个月,计划分7个阶段实施完成：

第一阶段：建设期的第1-6月进行项目可研编制；

第二阶段：建设期的第7-9月进行初步设计；

第三阶段：建设期的第8-14月进行施工图设计；

第四阶段：建设期的第9至18月进行土建施工；

第五阶段：建设期的第7至19月进行设备采购；

第六阶段：建设期的第13至22月进行设备安装调试；

第七阶段：建设期的第23至24月进行试车生产；

项目实施进度计划见下表：

| 进度阶段（月） | 建设期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 可研编制 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 初步设计 | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 施工图设计 | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |

项目未预测销售费用，仅根据项目具体情况预测所需新增的管理费用。

4、税费测算

增值税：本项目产品销项税率为 13%。

城市维护建设税按增值税的 7% 计算。

教育附加费，按增值税的 3% 计算。

地方教育附加费，按增值税的 2% 计算。

所得税按照 15% 计算。

5、效益测算

本项目产品主要包括 3 万吨金红石型钛白粉初品及 7.5 万吨副产品七水硫酸亚铁，因金红石型钛白粉初品主要系内部销售给首次公开发行股票募集资金投资项目，故不会新增产生营业收入，只会减少金红石型钛白粉初品的外购量，并增加公司的毛利（即增加由钛精矿生产出 3 万吨金红石型钛白粉初品这一阶段的毛利），该毛利测算为：公司采购钛精矿生产金红石型钛白粉初品的成本与公司对外采购金红石型钛白粉初品价格之间的差额。七水硫酸亚铁的销售价格估算为 57 元/吨，系直接对外出售，故会新增营业收入 427.50 万元。本项目经营预测期为 10 年（含建设期 2 年），项目的年均经济效益如下：

| 项目 | 金额（万元） |
|-----------------|-----------------|
| 新增七水硫酸亚铁营业收入 | 427.50 |
| 新增七水硫酸亚铁营业毛利 | 420.00 |
| 新增金红石型钛白粉初品营业毛利 | 5,611.86 |
| 新增营业毛利合计 | 6,031.86 |
| 税金及附加 | 153.04 |
| 管理费用 | 382.66 |
| 利润总额 | 5,496.17 |
| 所得税费用 | 824.43 |
| 净利润 | 4,671.75 |

6、效益测算的合理性

上述效益测算中，营业毛利的构成如下：

| 项目 | 金额 |
|-----------------------|----------|
| 3 万吨金红石型钛白粉初品营业毛利（万元） | 5,611.86 |
| 金红石型钛白粉单位毛利（元/吨） | 1,870.62 |

| | |
|---------------------|----------|
| 7.5万吨七水硫酸亚铁营业毛利（万元） | 420.00 |
| 七水硫酸亚铁单位毛利（元/吨） | 56.00 |
| 营业毛利合计 | 6,031.86 |

1) 金红石型钛白粉初品的单位毛利合理性分析

最近5年，公司金红石型钛白粉的单位毛利如下：

单位：元/吨

| 项目 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 金红石型钛白粉单位毛利 | 3,305.91 | 2,576.57 | 3,260.84 | 3,710.50 | 4,257.29 |

注：（1）计算单位毛利时，2020年和2021年的单位成本中含运费；（2）因2021年存在外购金红石型钛白粉初品生产金红石型钛白粉的情形，该部分产品的单位毛利较低，公司2021年全流程生产的金红石型钛白粉的单位毛利略高于上表的3,305.91元/吨。

因公司及同行业上市公司金红石型钛白粉生产均以全流程生产为主，未单独核算或披露金红石型钛白粉初品阶段的毛利率。公司2021年存在外购金红石型钛白粉初品后处理包膜生产金红石型钛白粉情形，公司2021年后处理包膜阶段的单位毛利约为1,336.60元/吨，同行业上市公司中核钛白在《中核华原钛白股份有限公司非公开发行A股股票申请文件反馈意见的回复报告-2021-11-25》中披露其近三年后处理包膜的平均毛利率约为12%，并在金红石型钛白粉销售价格为11,946.90元/吨的情况下，估算后处理包膜环节的毛利率为11.86%，即后处理包膜环节的单位毛利为1,416.90元/吨。因金红石型钛白粉后处理包膜阶段的单位毛利相对比较稳定，根据公司及中核钛白的上述具体情况，假定为1,400元/吨，则最近5年公司金红石型钛白粉初品阶段的单位毛利如下：

单位：元/吨

| 项目 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 金红石型钛白粉初品单位毛利 | 1,905.91 | 1,176.57 | 1,860.84 | 2,310.50 | 2,857.29 |
| 近5年金红石型钛白粉初品单位毛利均值 | 2,022.22 | | | | |

公司本次募投项目效益测算时金红石型钛白粉初品的平均单位毛利为1,870.62元/吨，略低于公司近5年金红石型钛白粉初品单位毛利的均值，且与最近的2021年度的情况较为接近。公司本次募投项目针对金红石型钛白粉初品的平均单位毛利估算具有合理性。

2) 七水硫酸亚铁的单位毛利合理性分析

本次募投项目预估七水硫酸亚铁销售价格为57元/吨，2019-2021年，公司七水硫酸亚铁的销售均价分别为80.80元/吨、52.44元/吨和125.48元/吨，3年销售均价的平均值为86.24元/吨，公司本次募投项目效益测算时基于谨慎性原则预估七水硫酸亚铁销售价格为57元/吨，低于最近3年的销售均价平均值，具有合理性。2019年-2021年，公司七水硫酸亚铁作为副产品，其分摊的成本均为1元/吨，本次募投项目七水硫酸亚铁效益测算时成本仍为1元/吨，符合一贯性原则。综上，本次募投项目效益测算时预估七水硫酸亚铁的单位毛利为56元/吨，具有合理性。

（七）项目立项、环保及土地等批复事项

本项目为技改工程，系在公司现有土地和生产装置上实施，不涉及新增用地情形。

本项目已经云浮市云安区工业和信息化局备案，并取得项目编号为“195323264330002”的《广东省技术改造投资项目备案证》。2021年7月29日，云浮市云安区工业和信息化局出具《广东省技术改造投资项目备案证变更函》（[2021]3091号）同意将该项目备案证有效日期延长至2022年8月31日。

本项目已取得云浮市生态环境局出具的云环建管〔2019〕124号《关于广东惠云钛业股份有限公司50KT/年改80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程环境影响报告书的批复》。

本项目已取得广东省能源局出具的粤能许可〔2022〕7号《广东省能源局关于广东惠云钛业股份有限公司50kt/年改80kt/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程项目节能报告的审查意见》。

三、60万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目

（一）项目基本情况

本项目针对硫酸法钛白粉生产过程中产生的稀硫酸（浓度约22%），通过技术改造生产设备引进安装、配套设施建设及完善人员配置等，采用MVR稀酸浓缩工艺，将稀酸浓缩到50%浓度后工业化利用，预计新增年产50%硫酸26.4万吨及年产副产品一水硫酸亚铁8.775万吨，有利于公司生产工艺改进、资源配置与资源回收利用，且减少石灰的投入和钛石膏的产量，符合钛白粉产业政策，进而有利于公司综合竞争力的提升，对公司发展产生积极作用。

本项目的实施主体为惠云钛业，总投资额为 10,624.98 万元，拟投入募集资金 10,600.00 万元，项目规划建设期为 2 年。

（二）项目实施的必要性分析

1、有利于实现循环经济，降本提效

硫酸法钛白粉生产过程中，无论采用钛精矿作为原料，还是采用高钛渣为原料生产钛白粉均要产生大量的稀硫酸。每吨钛白粉生产会产生约 6 吨 22% 浓度左右的稀硫酸，目前通用处理办法是用石灰中和沉淀后进行废酸处理排放，此处理措施的缺陷未能使产线辅料使用效率最大化，公司进行循环经济的理念无法最大化落实。最优处理办法是进行浓缩后实现回收循环利用，公司凭借多年的生产经验，并综合考虑现有生产条件配置以及能耗控制措施后，如将上述稀酸回收并浓缩到 50% 左右后可实现对生产用酸的最大化回收利用，将降低原材料购置成本，此外，此技改技术与现有主营产品产线结合，形成一体化产线，也将有效提高公司生产效率。

本技术改造项目拟采用的 MVR 稀酸浓缩工艺解决了行业现有普通采用的稀酸浓缩技术和装备上的缺陷和不足，这一技术装置达到并超过了产业化考核指标，有效提高了产线生产效率和浓缩酸的质量，且污染物排放达到国家标准。通过引进该先进装置，收集生产过程中产生的稀酸进行处理，生产的浓缩酸可替代部分原料硫酸回用于钛白粉生产。本项目的实施有利于公司实现循环经济，最大化利用生产原料，实现降本提效。

2、有利于增强企业环保效益，实现可持续发展

公司采用清洁联产硫酸法工艺生产钛白粉，硫酸是公司消耗的主要资源。本项目将进行钛白稀酸浓缩技术改造，即稀酸浓缩回用实现废酸低排放，将减轻污水站负荷；同时项目工艺将浓缩产生的二次蒸汽机械再压缩用以再次蒸发浓缩，节约蒸汽消耗量；此外还将加强水的循环和综合利用，冷却用水最大限度采用循环水，重复利用率高达约 99%。本项目的实施将极大增强公司环保效益，减少资源浪费和开发“三废”再生资源项目，提高资源再利用率。

3、有利于抓住“碳达峰”“碳中和”政策和新能源行业发展机遇

本项目将采用 MVR 浓缩工艺，对硫酸法钛白生产的废液中的硫酸亚铁进行提纯结晶，最终形成纯度较高的一水硫酸亚铁产品，经项目装置提纯结晶后，所

产大量的副产品一水硫酸亚铁是磷酸铁锂电池正极材料生产的重要原材料。在“碳达峰”“碳中和”政策以及新能源技术发展迅速的大背景下，磷酸铁锂的高需求将为项目产品一水硫酸亚铁提供广阔的市场空间，进而将有利于公司抓住新能源行业发展机遇，将硫酸法钛白粉生产工艺的副产品变废为宝，充分发挥公司的综合技术工艺优势。

（三）项目实施的可行性分析

1、公司具备丰富的技术经验

本项目是公司围绕“循环经济”的理念，建立“硫—钛—铁—钙”循环经济产业链发展闭环、实现绿色发展的重要举措。本项目年浓缩回收 60 万吨/年钛白粉的生产副产稀硫酸，采用目前国内最先进可靠的技术流程。该生产工艺是在国内近年来成熟的稀酸浓缩生产专利技术的基础上，通过再次创新、开发、改进，并结合欧洲硫酸法钛白粉厂稀酸浓缩近年来的生产技术经验形成的，经多年运行，达到装置长周期运行的可靠技术流程。并根据钛白粉生产原料的使用生产出可回用合格浓缩硫酸产品和合格的一水硫酸亚铁。

2、项目实施拥有良好的政策环境

近年来，我国大力推行清洁生产，发展循环经济，陆续出台并发布了《清洁生产促进法》《循环经济法》《关于加快推行清洁生产的意见》《清洁生产审核暂行办法》《国家重点行业清洁生产技术导向目录》及《国务院关于加快循环经济发展的意见》等法规政策文件，全面部署推行清洁生产和循环经济工作并对此项工作进行持续性审核与总结。

本项目本质是对公司联产法清洁型生产工艺的技术改造与升级，为实现公司资源再利用的重要手段，国家在清洁生产及循环经济方面提供的良好政策环境，为本项目实施提供了理论依据。

（四）项目的投资概算

本项目的预算总投资额为10,624.98万元，拟投入募集资金10,600.00万元，具体如下：

| 序号 | 项目 | 投资金额（万元） | 占总投资比例 |
|-----|-----------|----------|--------|
| 1 | 固定资产 | 9,953.22 | 93.68% |
| 1.1 | 工程建筑及其他费用 | 1,793.22 | 16.88% |

| | | | |
|-----------|------------|------------------|----------------|
| 1.2 | 设备购置费及安装费用 | 8,160.00 | 76.80% |
| 2 | 铺底流动资金 | 174.10 | 1.64% |
| 3 | 基本预备费 | 497.66 | 4.68% |
| 合计 | | 10,624.98 | 100.00% |

1、工程建筑及其他费用如下：

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 建造单价（万元） | 总金额（万元） |
|------------|--------------|-----|----------|----------|-----------------|
| 1 | 土建工程 | | | | 1,658.98 |
| 1.1 | 浓缩厂房 | 平方米 | 2,000.00 | 0.40 | 800.00 |
| 1.2 | 一水硫酸亚铁库房 | 平方米 | 2,716.00 | 0.24 | 651.84 |
| 1.3 | 原料池 | 平方米 | 293.00 | 0.40 | 117.20 |
| 1.4 | 公用工程 | | - | | 89.94 |
| 1.4.1 | 供电及电讯 | | | | 67.10 |
| 1.4.2 | 排水系统 | | | | 4.00 |
| 1.4.3 | 厂区外管 | | | | 8.04 |
| 1.4.4 | 总图运输 | | | | 10.80 |
| 2 | 绿化工程 | | | | 10.00 |
| 3 | 其他费用 | | | | 124.24 |
| 3.1 | 环保及监测 | | | | 27.00 |
| 3.2 | 消防 | | | | 6.00 |
| 3.3 | 劳动保护、安全与工业卫生 | | | | 4.00 |
| 3.4 | 工程勘察设计费 | | | | 43.72 |
| 3.5 | 工程设计监理费 | | | | 33.52 |
| 3.6 | 可研、环评等咨询费 | | | | 10.00 |
| 合计： | | | | | 1,793.22 |

2、设备购置费及安装费如下：

| 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 数量（套/台） | 单价/万元 | 总价（万元） |
|---------------|--------|--|---------|-------|-----------------|
| 设备购置总计 | | | | | 8,160.00 |
| 1 | 进料泵 | Q=40m ³ /h, 36%硫酸, T=50℃, H=27m, /min, P=11Kw | 6 | 1 | 6.00 |
| 2 | 原料罐 | 材质 FRP, Φ3000X6000; P=15Kw | 3 | 70 | 210.00 |
| 3 | 蒸馏水泵 1 | Q=20m ³ /h; 二次蒸馏水, T=140℃,H=24m;P=7.5KW | 3 | 0.5 | 1.50 |

| | | | | | |
|----|--------------|--|----|------|----------|
| 4 | 蒸馏水预热器 | F=80 m ² ; 石墨列管 Φ32*22;316L 壳体 | 3 | 80 | 240.00 |
| 5 | 蒸汽预热器 | F=100 m ² ; 石墨列管 Φ32*22 | 3 | 100 | 300.00 |
| 6 | 管道混合器 | 钢衬四氟; Φ100X1500 | 3 | 10 | 30.00 |
| 7 | 蒸馏水罐 1 | 材质 FRP, Φ2000X4500 | 3 | 20 | 60.00 |
| 8 | 强制蒸发器 | 材质:石墨, Φ32X22; F=500 m ² | 3 | 450 | 1,350.00 |
| 9 | 强制循环泵 | Q=2200m ³ /h; H=6m, P=110Kw | 6 | 65 | 390.00 |
| 10 | 三级压缩机 | m=12500kg,Q=700m ³ /min, ΔT=63℃;P=1850Kw | 3 | 650 | 1,950.00 |
| 11 | 强制分离器 | 材质: FRP; Φ2850X10500X25 | 3 | 50 | 150.00 |
| 12 | 强制转料泵 | Q=40m ³ /h; H=24; P=11Kw | 6 | 1 | 6.00 |
| 13 | 压缩机积液罐 | 材质: 316L; Φ800X1500 | 3 | 6 | 18.00 |
| 14 | 压缩机积液泵 | Q=6m ³ /h; H=32m; P=2.2Kw | 3 | 6 | 18.00 |
| 15 | 压缩机喷淋罐 | 材质: 316L; Φ800X1500 | 3 | 6 | 18.00 |
| 16 | 压缩机喷淋泵 | Q=6m ³ /h; H=32m; P=2.2Kw | 6 | 0.25 | 1.50 |
| 17 | 洗气塔 | 材质: FRP; Φ2800X9000X25 | 3 | 45 | 135.00 |
| 18 | 洗气泵 | Q=60m ³ /h; H=32; P=18.5Kw | 6 | 1 | 6.00 |
| 19 | 配碱罐 | 材质: 304; Φ1000X1500X4; P=2.2Kw | 3 | 4 | 12.00 |
| 20 | 闪蒸罐 | 材质: FRP; Φ2500X7000X25; P=15Kw | 18 | 50 | 900.00 |
| 21 | 蒸馏水罐 2 | 材质: 316L; Φ1500X2500 | 3 | 8 | 24.00 |
| 22 | 冷凝水泵 2 | Q=6m ³ /h; H=32m; P=2.2Kw | 3 | 0.5 | 1.50 |
| 23 | 循环水冷却器 | 材质: 2205; Φ32X28; F=180 m ² | 6 | 35 | 210.00 |
| 24 | 冷冻水冷却器 | 材质: 2205; Φ32X28; F=30 m ² | 6 | 15 | 90.00 |
| 25 | 罗茨水环真空 机组 | 材质: 316L; Q=1200L/S;P=86Kw | 3 | 45 | 135.00 |
| 26 | 晶浆储罐 | 材质 FRP, Φ3000X6000; P=15Kw | 3 | 65 | 195.00 |
| 27 | 晶浆转料泵 | Q=60m ³ /h; H=32m; P=18.5Kw | 6 | 1 | 6.00 |
| 28 | 浓酸出料泵 | Q=50m ³ /h; H=32m; P=18.5Kw | 6 | 1 | 6.00 |
| 29 | 压滤机 | F=200 m ² | 3 | 46 | 138.00 |

| | | | | | |
|----|-----------|--|---|-----|--------|
| 30 | 浓酸储罐 | 材质 FRP, Φ3000X6000; P=15Kw | 1 | 60 | 60.00 |
| 31 | 事故池 | 材质: 防腐, 3000X3000X2000 | 1 | 20 | 20.00 |
| 32 | 事故泵 | Q=20m ³ /h; H=32m; P=7.5Kw | 1 | 0.5 | 0.50 |
| 33 | 虹吸罐 | 材质 FRP, Φ500X800 | 1 | 2 | 2.00 |
| 34 | 冷冻机组 | ICS-125A/98kw.h | 2 | 55 | 110.00 |
| 35 | 铲车 | | 1 | 40 | 40.00 |
| 36 | 管道及管件等 | | 1 | 670 | 670.00 |
| 37 | 仪表电器自动控制等 | | 1 | 400 | 400.00 |
| 38 | 防腐 | | 1 | 250 | 250.00 |

3、预备费

预备费主要是为解决在项目实施过程中,因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见的费用。预备费根据本项目固定资产投资 5% 测算,预备费预估为 497.66 万元,占项目投资总额的 4.68%。

4、铺底流动资金

铺底流动资金系结合公司未来资金使用安排与正在实施的项目投资情况,预测项目投产初期所需,为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金,本项目铺底流动资金174.10万元,占项目投资总额的1.64%。

本项目拟使用募集资金投入的部分不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金,不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

（五）项目实施进度安排

本次建设项目实施计划所采取的措施及原则是:整个项目一步建设到位,各项工作实行平行交叉作业,严格管理和科学实施,确保整体进度按时完成。本项目建设期为24个月,计划分6个阶段实施完成:

第一阶段:建设期的第1、2月进行可行性研究;

第二阶段:建设期的第3至6月进行初步规划、设计;

第三阶段:建设期的第5至12月进行详细设计;

第四阶段:建设期的第7至22月进行土地工程建设;

第五阶段:建设期的第11至22月进行设备采购投入;

第六阶段：建设期的第23、24月进行试运营；

项目实施进度计划见下表：

| 进度阶段 (个月) | 建设期 | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 可行性研究 | ■ | | | | | | | | | | | |
| 初步规划、设计 | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| 详细设计 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| 土建 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| 设备投入 | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| 试运营 | | | | | | | | | | | | ■ |

（六）项目经济效益分析

本项目效益预测主要计算过程如下：

1、项目达产期、投产期的产能利用率

本项目经营预测期为10年（含建设期2年），达产后50%浓度的硫酸产量为每年26.4万吨，一水硫酸亚铁产量为每年8.775万吨。

2、营业收入测算

本项目产品主要包括50%浓度的硫酸产量26.4万吨/年，一水硫酸亚铁产量为8.775万吨/年，近年来，硫酸受硫磺和硫铁矿供应情况影响，销售价格有所波动，2019年、2020年和2021年，公司硫酸的销售均价分别为210.86元/吨、150.38元/吨和684.24元/吨，3年销售均价平均值为348.49元/吨；一水硫酸亚铁目前的市场价格在1,000元/吨左右。本项目按50%硫酸价格为170元/吨，一水硫酸亚铁价格为420元/吨估算，完全达产后每年实现营业收入8,173.50万元。

3、成本费用测算

项目成本费用主要包括外购燃料及动力费、工资及福利费、折旧和摊销以及管理费用等，因为是完善循环经济产业链，硫酸法钛白粉生产过程中产生的稀酸进行浓缩，故不存在采购原材料情形。

（1）燃料及动力费：参照设计耗量进行估算。

（2）工资及福利费：公司根据项目生产过程中的人员配备预测情况，参照公司目前的生产人员薪酬水平，并结合当地薪酬水平预测工资及福利费确定。

（3）固定资产折旧：固定资产折旧采用综合直线折旧方法计算。房屋建筑

物折旧年限为 20 年，生产设备的折旧年限为 15 年。

（4）期间费用：参考公司实际销售费用率、管理费用率，结合项目的具体情况，预测各年度的销售费用、管理费用。

4、税费测算

增值税：本项目产品销项税率为 13%。

城市维护建设税按增值税的 7% 计算。

教育附加费，按增值税的 3% 计算。

地方教育附加费，按增值税的 2% 计算。

所得税按照 15% 计算。

5、项目效益

本项目经营预测期为 10 年（含建设期 2 年），项目的年均经济效益如下：

| 项目 | 金额（万元） |
|-------|----------|
| 营业收入 | 6,538.80 |
| 营业成本 | 3,757.66 |
| 营业毛利 | 2,781.14 |
| 税金及附加 | 53.23 |
| 销售费用 | 171.93 |
| 管理费用 | 259.59 |
| 利润总额 | 2,296.38 |
| 所得税费用 | 344.46 |
| 净利润 | 1,951.92 |

6、效益测算的合理性

本项目作为资源回收的技术改造项目，其效益主要来源于回收资源的销售收入，因公司及同行业上市公司未有单独核算或披露该类型资源回收技术改造项目的效益情形，公司在测算本项目的效益时，对产品销售价格采用了相对谨慎的估算价格，具体为：近年来，硫酸受硫磺和硫铁矿供应情况影响，销售价格有所波动，2019 年、2020 年和 2021 年，公司硫酸的销售均价分别为 210.86 元/吨、150.38 元/吨和 684.24 元/吨，3 年销售均价平均值为 348.49 元/吨；一水硫酸亚铁目前的市场价格在 1,000 元/吨左右。本项目效益测算时按 50% 硫酸价格为 170 元/吨，一水硫酸亚铁价格为 420 元/吨估算，具有合理性。

（七）项目立项、环保及土地等批复事项

本项目系在公司现有土地上实施，不涉及新增用地情形。

本项目已经云浮市云安区工业和信息化局备案，并取得备案证编号为“227172264334476”、项目代码为“2202-445303-04-02-886580”的《广东省技术改造投资项目备案证》。

本项目已完成建设项目环境影响登记备案程序，并取得《建设项目环境影响登记表》（备案号：202244532300000007）。

本项目已取得广东省能源局出具的粤能许可〔2022〕60号《广东省能源局关于广东惠云钛业股份有限公司60万吨/年钛白稀酸浓酸技术改造项目节能报告的审查意见》。

四、一体化智能仓储中心建设项目

（一）项目基本情况

本项目建设的仓储系统主要分为两大部分：一是自动化立体仓库，二是五金仓库。其中自动化立体仓库主要是钛白粉立体库区，钛白粉成品及包装物等入库后，实现物流自动存储，根据生产计划自动配送空托盘垛到生产车间以及成品全自动出入库的自动化仓储系统。

五金仓库的建设内容主要分为五金仓库货架及信息化系统两部分，主要用于生产工具，如电机、钢材、各类管道、其他常用工具的存放，通过信息化系统实现生产工具等物品的自动化存放、按需提取、自动搬运、精准监控等。

本项目的实施主体为惠云钛业，总投资额为5,965.56万元，拟投入募集资金5,900万元，项目规划建设期为1年。

（二）项目实施的必要性分析

1、提升仓储能力，满足公司未来发展的需要

2018-2020年公司营业收入分别为90,646.99万元、100,215.94万元、95,474.51万元，2018-2020年的复合增长率为2.63%，尽管2020年受新冠肺炎疫情影响，公司营业收入相比2019年略有下滑，但随着新冠肺炎疫情对公司生产经营的不利影响逐渐降低，公司2021年1季度实现营业收入31,924.15万元，比上年同期增长51.99%。未来，随着公司首次公开发行股票募集资金投资项目建设投产，生产效

率提升，产能得到一定幅度提升，现有的仓储容量无法满足公司发展的需要，因此扩大仓储容量势在必行。

2、提高仓储运行效率、降低运营成本

仓库作为公司原材料、成品、备品备件等物品存储的主要场所，是生产及物流配送的重要组成部分，在企业运营管理中起着至关重要的作用。近年来随着公司业务规模的不断扩大，仓库物品的记录、装卸及输运等管理日益复杂，目前公司的仓储仍处于传统模式，运营管理效率低下，人工成本偏高，严重制约了公司的健康发展。

新建的一体化智能仓储中心将装备自动化立体库货架、巷道堆垛机、托盘入库输送系统、托盘出库输送系统、成品入库垂直输送系统、穿梭车（RGV）搬运系统、全自动行走式关节机械手码垛系统、自动化立体库WMS和WCS系统等，并利用条形码、射频识别技术、传感器等先进的物联网技术通过信息处理和网络通信技术平台，实现货物运输的自动化运作和高效率优化管理，实现仓库信息化、智能化、自动化、透明化、系统的运作模式。

综合来看，智能仓储中心全部实现机械化和自动化，能大幅减少劳动力费用支出，同时亦可提高运作效率、大幅降低出错概率，采用托盘式货箱储存货物、大幅降低货物破损率，进而降低公司整体的运营成本。

（三）项目实施的可行性分析

1、强力的政策扶持为本项目顺利实施提供良好的政策环境

为了鼓励传统产业设施装备智能化改造，促进企业互联网+建设，推动企业智能仓储系统实现存、取、管全程智能化，引导企业加大“机器换人”力度等，国家政府相关部门先后出台多项鼓励政策，2015年11月国务院发布了《关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见》，意见鼓励改造提升传统产业，实施企业技术改造提升行动计划，鼓励传统产业设施装备智能化改造。2017年8月，国务院印发了《关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》，意见指出“加快推进物流仓储信息化标准化智能化，提高运行效率。依托互联网、大数据、云计算等先进信息技术，大力发展‘互联网+’车货匹配、‘互联网+’运力优化、‘互联网+’运输协同、‘互联网+’仓储交易等新业态、新模式，开展仓储智能化试点示范。结合国家智能化仓储物流基地示范工作，推广应用先

进信息技术及装备，加快智能化发展步伐，提升仓储、运输、分拣、包装等作业效率和仓储管理水平，降低仓储管理成本。”

综上，国家产业政策强力的政策扶持，为项目顺利实施提供良好的政策环境。

2、公司完善的管理制度保障本项目顺利实施

为促进公司管理更加规范与高效，近年来，公司根据行业现状、发展趋势及市场需求及时、高效地制定符合公司实际的发展战略，并积极尝试探索各种管理模式，调整公司组织架构，制定各项业务流程及管理制度，力争保障公司能够健康稳步发展及各项工作高效有序开展。

在仓储领域，公司设有专门的仓储管理部门，并与采购部门、生产部门等相互协同，各部门组织分工明确，能保证工作的高效执行。完善的组织架构和管理体系保证了公司仓储业务运作的流畅性，提高了工作效率，有助于本项目在实施过程中快速搭建管理组织架构并高效运行，为项目实施提供有效的管理保障。

（四）项目的投资概算

本项目的预算总投资额为5,965.56万元，拟投入募集资金5,900.00万元，具体投资如下：

| 序号 | 投资项目 | 投资金额（万元） | 占总投资比例 |
|-----------|------------------|-----------------|----------------|
| 1 | 工程建筑 | 2,363.17 | 39.61% |
| 1.1 | 立体仓库 | 1,620.00 | 27.16% |
| 1.2 | 五金仓库 | 375.00 | 6.29% |
| 1.3 | 配套建筑 | 72.00 | 1.21% |
| 1.4 | 工程建设其他费用 | 145.00 | 2.43% |
| 1.5 | 基本预备费 | 151.17 | 2.53% |
| 2 | 机器设备购置及安装 | 3,602.39 | 60.39% |
| 2.1 | 硬件设备 | 3,466.59 | 58.11% |
| 2.2 | 软件设备 | 135.80 | 2.28% |
| 合计 | | 5,965.56 | 100.00% |

1、工程建筑费用如下：

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 单价（万元） | 合计（万元） |
|------------|-------------|----------------------|--------------|--------|-----------------|
| 1 | 工程建筑 | m² | | | |
| 1.1 | 建筑 | m² | 6,600 | | 2,067.00 |
| 1.1.1 | 立体仓库 | m ² | 4,500 | 0.36 | 1,620.00 |

| | | | | | |
|-----------|-----------------|----------------|-------|------|-----------------|
| 1.1.2 | 五金仓库 | m ² | 1,500 | 0.25 | 375.00 |
| 1.1.3 | 配套建筑 | m ² | 600 | 0.12 | 72.00 |
| 2 | 工程建设其他费用 | | | | 145.00 |
| 2.1 | 勘察设计费 | | | | 40.00 |
| 2.2 | 施工图审查费 | | | | 25.00 |
| 2.3 | 可研、环评等咨询费 | | | | 35.00 |
| 2.4 | 工程建设监理费 | | | | 25.00 |
| 2.5 | 招标代理费 | | | | 20.00 |
| 3 | 基本预备费 | | | | 151.17 |
| 总计 | | | | | 2,363.17 |

2、机器设备购置及安装费用如下：

| 序号 | 项目 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 单价(万元) | 总价(万元) |
|-----|----------|--------------|------|-------|--------|--------|
| 1 | 双伸位堆垛机 | 020 堆垛机本体 | 台 | 9 | 42 | 378 |
| | | 堆垛机电控系统 | 套 | 9 | 18.2 | 163.8 |
| | | 双伸位货叉 | 台 | 9 | 15.4 | 138.6 |
| | | 光通讯 | 套 | 9 | 1.4 | 12.6 |
| | | 激光测距 | 套 | 18 | 1.33 | 23.94 |
| | | 滑触线及附件等 | 米 | 1000 | 0.056 | 56 |
| 2 | 货架 | 高位货架 | | 23000 | 0.06 | 1380 |
| 3 | 出入库区设备系统 | 链条输送机 | | 12 | 2.8 | 33.6 |
| | | 滚筒输送机 | | 12 | 2.8 | 33.6 |
| | | 顶升移栽总成 | | 6 | 4.62 | 27.72 |
| | | 输送 ASI 控制单元 | | 3 | 70 | 210 |
| | | 拆盘机（含电控柜） | | 6 | 6.3 | 37.8 |
| | | 托盘组合机构（含电控柜） | | 6 | 7 | 42 |
| | | 手持终端（PDA） | 套 | 15 | 1.26 | 18.9 |
| | | 外形检测 | 套 | 15 | 0.91 | 13.65 |
| | | LED | 套 | 15 | 0.49 | 7.35 |
| | | 叉车保护套 | 套 | 40 | 0.49 | 19.6 |
| | | 输送线电源柜 | 套 | 4 | 1.4 | 5.6 |
| | | 输送线控制柜 | 套 | 3 | 7 | 21 |
| | | 自动缠膜机 | 套 | 8 | 11.2 | 89.6 |
| | | 安全护栏 | 米 | 12 | 0.084 | 1.008 |
| 安全门 | 套 | 6 | 0.21 | 1.26 | | |

| | | | | | | |
|-----------|-----------------|--------------|---|-----|-------|-----------------|
| | | 安全门锁 | 套 | 6 | 0.49 | 2.94 |
| | | 穿梭车本体 | 套 | 4 | 9.8 | 39.2 |
| | | 穿梭车电控 | 套 | 3 | 9.8 | 29.4 |
| | | 激光测距 | 套 | 4 | 1.33 | 5.32 |
| | | 光通讯 | 套 | 4 | 1.4 | 5.6 |
| | | 滑触线及附件等 | 米 | 300 | 0.056 | 16.8 |
| | | 轨道长度 | 米 | 80 | 0.182 | 14.56 |
| 4 | 计算机 硬件 系统 | WMS 仓库管理软件 | 套 | 2 | 28 | 56 |
| | | WCS 系统监控软件 | 套 | 2 | 21 | 42 |
| | | 服务器 | 套 | 4 | 4.9 | 19.6 |
| | | 服务器机柜 | 套 | 4 | 0.35 | 1.4 |
| | | 操作系统 | 套 | 6 | 1.68 | 10.08 |
| | | 数据库 | 套 | 4 | 1.68 | 6.72 |
| | | 双机热备（rose） | 套 | 4 | 3.64 | 14.56 |
| | | 接口软件 | 套 | 3 | 7 | 21 |
| | | 条码打印机 | 台 | 4 | 0.42 | 1.68 |
| | | 操作电脑 | 台 | 15 | 0.98 | 14.7 |
| | | 网络交换机 | 个 | 4 | 0.77 | 3.08 |
| | | 网络交换机机柜 | 个 | 4 | 0.21 | 0.84 |
| | | 不间断电源 UPS | 套 | 6 | 1.68 | 10.08 |
| 5 | 其他 | 电气现场安装电缆、桥架等 | 批 | 2 | 30 | 60 |
| | | 配电柜 | 套 | 4 | 2.8 | 11.2 |
| | | 相关配套运输设备 | 套 | 2 | 250 | 500 |
| 合计 | | | | | | 3,602.39 |

3、预备费

预备费主要是为解决在项目实施过程中，因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见的费用。本项目预备费预估固定资产投资的2.6%，预估为151.17万元，占项目投资总额的2.53%。

本项目拟使用募集资金投入的部分不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

（五）项目实施进度安排

本项目计划建设周期为12个月，各阶段具体完成硬件设备的投放、软件系统

的投放、基础设施建设以及相关人员的招聘和培训。具体实施进度安排如下：

| 项目阶段（月） | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |
|----------|---|---|---|---|----|----|
| 前期准备工作 | | | | | | |
| 人员招募、培训 | | | | | | |
| 仓库建设及装修 | | | | | | |
| 设备采购 | | | | | | |
| 人员招聘与培训 | | | | | | |
| 设备安装及调试 | | | | | | |
| 设备试运转及验收 | | | | | | |

（六）项目经济效益分析

一体化智能仓储中心建设项目并不单独产生直接的经济效益，但通过实施本项目，有利于提升仓储能力，满足公司未来发展的需要；有利于提高仓储运行效率、降低运营成本，进而提升公司的综合竞争力。

（七）项目立项、环保及土地等批复事项

本项目系在公司现有土地及已建成仓库上实施，不涉及新增用地情形。

本项目已经云浮市云安区工业和信息化局备案，并取得备案证编号为“215323264330002”、项目代码为“2105-445303-04-02-656526”的《广东省技术改造投资项目备案证》。

根据广东省生态环境厅发布的《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）》，《建设项目环境影响评价分类管理名录》应填报环境影响登记表的仓储（不含油库、气库、煤炭储存）类建设项目豁免办理环境影响评价手续。因此，本项目无需办理环境影响评价手续。

本项目建成后年综合能源消费量不满1000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦，根据《固定资产投资项目节能审查办法》不再单独进行节能审查。

五、补充流动资金

（一）补充流动资金的基本情况

公司拟将本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金中的 4,800.00 万元用于补充流动资金，以满足未来经营规模持续增长带来的流动资金需求，进一步提升公司整体盈利能力。

（二）补充流动资金的必要性分析

1、增强资金实力，满足公司经营规模和主营业务增长的需要

尽管随着公司 2020 年首次公开发行股票募集资金到位后，2020 年末公司资产负债率等相比 2018 年末、2019 年末有所下降，但随着公司首次公开发行股票募集资金投资项目建设投产，公司经营规模将逐步提升，公司所需营运资金也将增加，2021 年末公司资产负债率亦有所提升。同时，资金实力的有效提升，有利于提升公司市场规模与份额，进一步巩固公司在钛白粉行业的竞争优势。

2、提高抗风险能力

公司面临宏观经济波动风险、市场竞争风险等各项风险因素。当风险因素给公司生产经营带来不利影响时，维持一定的流动资金水平可以提升公司的抗风险能力。公司拟使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金 4,800.00 万元用于补充流动资金，从而优化公司的资本结构，提高公司的偿债能力和持续经营能力，降低财务费用和财务风险。

（三）补充流动资金的规模测算

公司根据报告期内营业收入增长情况，估算了公司未来三年的营业收入，并在此基础上按照销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，即因营业收入增长所导致的营运资金缺口。

1、营业收入增长预测

报告期内公司营业收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|----------|------------|-----------|------------|-----------|
| 营业收入 | 155,270.06 | 95,474.51 | 100,215.94 | 90,646.99 |
| 增长率 | 62.63% | -4.73% | 10.56% | - |
| 平均增长率 | 22.82% | | | |
| 复合增长率 | 19.65% | | | |
| 最终选取的增长率 | 15.00% | | | |

2019 年度至 2021 年度公司营业收入平均增长率为 22.82%，复合增长率为 19.65%。出于审慎角度，发行人假设 2022、2023 和 2024 年营业收入保持年均

15.00%的增长率。假设以此为测算依据预测未来3年公司的营运资金需求。

2、流动资金需求测算情况

假设营业收入按照15.00%的增长率为依据进行测算，以2021年度为基期，公司未来三年营运资金需求情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年度（末）实际数 | 比例 | 2022年至2024年预测经营资产及经营负债数额 | | | 2024年期末预测数 |
|--------------------|------------------|---------------|--------------------------|------------------|------------------|------------|
| | | | 2022年（预测） | 2023年（预测） | 2024年（预测） | |
| 营业收入 | 155,270.06 | 100.00% | 178,560.56 | 205,344.65 | 236,146.35 | |
| （含应收款项融资） | 26,482.64 | 17.06% | 30,455.03 | 35,023.29 | 40,276.78 | |
| 应收账款 | 9,189.39 | 5.92% | 10,567.79 | 12,152.96 | 13,975.91 | |
| 预付款项 | 3,419.11 | 2.20% | 3,931.97 | 4,521.77 | 5,200.04 | |
| 存货 | 26,644.60 | 17.16% | 30,641.29 | 35,237.48 | 40,523.11 | |
| 流动资产合计 | 65,735.73 | 42.34% | 75,596.09 | 86,935.50 | 99,975.83 | |
| 应付票据 | 5,879.71 | 3.79% | 6,761.67 | 7,775.92 | 8,942.31 | |
| 应付账款 | 6,885.34 | 4.43% | 7,918.14 | 9,105.87 | 10,471.75 | |
| （含合同负债） | 2,042.24 | 1.32% | 2,348.57 | 2,700.86 | 3,105.99 | |
| 预收款项 | 12,314.80 | 7.93% | 14,162.03 | 16,286.33 | 18,729.28 | |
| 流动负债合计 | 27,122.10 | 17.47% | 31,190.41 | 35,868.98 | 41,249.32 | |
| （经营资产-经营负债） | 38,613.63 | 24.87% | 44,405.68 | 51,066.53 | 58,726.51 | |

根据公司三年平均指标计算，2024年末公司流动资金占用金额为58,726.51万元，减去2021年末公司流动资金占用金额为38,613.63万元，公司新增流动资金需求为20,112.87万元。因此，公司本次补充流动资金4,800.00万元具有合理性。

（四）补充流动资金的可行性分析

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金部分用于补充流动资金符合公司所处行业发展的相关产业政策和行业现状，符合公司当前实际发展情况，有利于公司经济效益持续提升和企业的健康可持续发展，有利于增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司发展战略。

公司本次募投项目包括50KT/年改80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程、60万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目、一体化智能仓储中心建设项目和补

充流动资金。其中：50KT/年改 80KT/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程、60万吨/年钛白稀酸浓缩技术改造项目和一体化智能仓储中心建设项目 3 个项目的预备费及铺底流动资金等非资本性支出合计金额为 3,742.74 万元，若假设按照上述 3 个项目的非资本性支出均用募集资金投入测算，同时，公司拟使用募集资金 4,800.00 万元用于补充流动资金。因此，公司本次募投项目非资本性支出最大金额为 8,542.74 万元，占本次募集资金的比例为 17.43%，未超过 30%。

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金部分用于补充流动资金符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

六、本次发行对公司财务和经营状况的影响

（一）本次发行可转债对公司经营管理的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目符合国家相关的产业政策及公司未来整体发展战略，具有良好的市场发展前景和经济效益。通过本次募集资金投资项目的实施，公司将提高金红石型钛白粉初品的产能、提升金红石型钛白粉生产线的生产效率、加强资源回收利用、降本增效、提高仓库效率、降低仓储成本、优化资本结构，提升抗风险能力和整体盈利能力。

（二）本次发行可转债对公司财务状况的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券完成后，一方面，公司总资产和净资产规模将同比出现较大增长，长期资本和营运资金均得到补充，公司整体财务状况将得到改善。另一方面，由于本次发行完成且可转债转股后公司总股本将有所增加，而募投项目需要经过一定的时间才能体现出经济效益，因此，短期内公司股东的即期回报存在被摊薄的风险。从长期来看，公司募集资金投资项目与公司发展战略相契合，具有良好的市场前景和经济效益，随着募投项目的逐步实施，公司长期盈利能力以及盈利稳定性和可持续性将得到有效提升。

第八节 历次募集资金运用

一、首次公开发行股票募集资金运用情况

（一）募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意广东惠云钛业股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1842号）同意注册，公司于2020年9月向社会公众公开发行普通股（A股）股票10,000.00万股，每股面值1元，每股发行价人民币3.64元。截止2020年9月14日，公司共募集资金人民币364,000,000.00元，扣除发行费用人民币39,604,245.28元，募集资金净额人民币324,395,754.72元。该募集资金已于2020年9月14日全部到账，业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)以“大华验字[2020]000530号”验资报告验证确认。

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司依照《公司法》《证券法》和深圳证券交易所发布的《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》《深圳证券交易所上市公司信息披露公告格式第21号—上市公司募集资金年度存放与使用情况的专项报告格式》等有关法律、法规的规定，结合公司实际情况，制订了《广东惠云钛业股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称“《管理制度》”）。

根据《管理制度》的要求，并结合公司经营需要，公司在中国农业银行股份有限公司云浮云安支行、广发银行股份有限公司云浮支行、中国建设银行股份有限公司云浮云硫支行开设3个募集资金专项账户，并分别与东莞证券、中国农业银行股份有限公司云浮云安支行、广发银行股份有限公司云浮支行、中国建设银行股份有限公司云浮云硫支行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》，对募集资金的使用实行严格的审批手续，以保证专款专用。

截至2021年12月31日止，公司募集资金使用情况及余额情况如下：

单位：万元

| 项目 | 金额 |
|----------|-----------|
| 募集资金总额 | 36,400.00 |
| 减：发行费用 | 3,960.42 |
| 实际募集资金净额 | 32,439.58 |

| | |
|--------------------|-----------|
| 减：累计已使用募集资金 | 14,611.34 |
| 加：理财收益及利息收入扣除手续费净额 | 634.30 |
| 募集资金余额 | 18,462.53 |

截至 2021 年 12 月 31 日止，公司募集资金尚未使用的募集资金余额为 18,462.53 万元，均存放在募集资金专户。募集资金专户情况如下：

单位：万元

| 银行名称 | 账号 | 余额 | 存储方式 |
|--------------------|----------------------|------------------|------------|
| 中国农业银行股份有限公司云浮云安支行 | 44-663001040016129 | 5,744.58 | 活期及对公双利丰存款 |
| 广发银行股份有限公司云浮云支行 | 9550880075562600775 | 10,928.43 | 协定存款 |
| 中国建设银行股份有限公司云浮云硫支行 | 44050182864200000370 | 1,789.53 | 活期存款 |
| 合计 | — | 18,462.53 | -- |

（二）募集资金实际使用情况

截至 2021 年 12 月 31 日，募集资金投资项目的资金实际使用情况与承诺内容对照如下：

单位：万元

| 募集资金净额 | | | 32,439.58 | | | 已累计使用募集资金总额 | | | 14,611.34 | |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|---------------------|---------------------------|
| 变更用途的募集资金总额 | | | - | | | 各年度使用募集资金总额 | | | 2020年度(含置换前期投入) | 8,663.61 |
| 累计变更用途的募集资金总额 | | | | | | | | | 2021年度 | 5,947.73 |
| 变更用途的募集资金总额比例 | | | - | | | | | | | |
| 投资项目 | | | 募集资金投资总额 | | | 截止日募集资金累计投资额 | | | 实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 | 项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度) |
| 序号 | 承诺投资项目 | 实际投资项目 | 募集前承诺投资金额 | 募集后承诺投资金额 | 实际投资金额 | 募集前承诺投资金额 | 募集后承诺投资金额 | 实际投资金额 | | |
| 1 | 8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目 | 8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目 | 20,157.00 | 14,511.58 | 8,923.83 | 20,157.00 | 14,511.58 | 8,923.83 | -5,587.75 | 2022年12月 |
| 2 | 循环经济技术改造项目 | 循环经济技术改造项目 | 10,072.15 | 9,065.00 | 2,102.21 | 10,072.15 | 9,065.00 | 2,102.21 | -6,962.79 | 2023年12月 |
| 3 | 研发中心建设项目 | 研发中心建设项目 | 4,159.67 | 3,743.00 | 139.97 | 4,159.67 | 3,743.00 | 139.97 | -3,603.03 | 2022年12月 |
| 4 | 信息化运营中心建设项目 | 信息化运营中心建设项目 | 6,471.86 | 5,120.00 | 3,445.33 | 6,471.86 | 5,120.00 | 3,445.33 | -1,674.67 | 2022年12月 |
| 合计 | | | 40,860.68 | 32,439.58 | 14,611.34 | 40,860.68 | 32,439.58 | 14,611.34 | -17,828.24 | / |

（三）前次募集资金投资项目产生的经济效益情况

1、8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目

截至2021年12月31日，8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目一期约3万吨项目已投产，由于该项目二期尚在建设中，且该项目作为公司原生产线的技改项目无法单独进行效益核算，经模拟测算该项目一期2021年投产后累计实现净利润2,366.40万元，考虑到项目投产初期的产能利用率略低情形，该项目一期投产的实际效益基本达到预期。

2、循环经济技术改造项目

截至2021年12月31日，循环经济技术改造项目因尚在建设期，未核算效益。

3、研发中心建设项目

截至2021年12月31日，惠云钛业研发中心建设项目仍处于建设期。研发中心建设项目将不产生直接的经济效益，研发中心建成以后，公司的研发实力和综合竞争力将得以提升。

4、信息化运营中心建设项目

截至2021年12月31日，惠云钛业信息化运营中心建设项目仍处于建设期。信息化运营中心建设项目的建成将有利于优化公司业务流程，提升公司经营效率，扩展营销渠道，带动产品销售，增强公司的综合竞争力，该项目的效益反映在公司的整体经济效益中，无法单独核算。

（四）前次募集资金实际投资项目变更情况

截至2021年12月31日止，公司不存在变更前次募集资金投资项目的情况。

（五）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

截至2021年12月31日止，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换情况。

（六）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

在募集资金实际到位之前，项目部分资金已由公司以自筹资金先行投入，根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东惠云钛业股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》（大华核字[2020]007648号），

截至 2020 年 9 月 20 日止，公司拟置换的自筹资金实际投资额 6,533.49 万元（不包括在公司第三届董事会第十次会议审议通过利用募集资金投资本公司首次公开发行人股票募集资金投资项目之前已自筹资金先行投入部分）。具体情况如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 募投项目名称 | 拟置换的已预先投入资金 | 其中： | | |
|----|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| | | | 建安工程支出 | 设备购置及安装 | 工程费用 |
| 1 | 8 万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目 | 5,587.68 | 2,373.17 | 3,072.80 | 141.70 |
| 2 | 循环经济技术改造项目 | 939.08 | 221.46 | 679.70 | 37.92 |
| 3 | 研发中心建设项目 | 3.85 | --- | --- | 3.85 |
| 4 | 信息化运营中心建设项目 | 2.88 | --- | --- | 2.88 |
| | 合计 | 6,533.49 | 2,594.63 | 3,752.50 | 186.36 |

2020 年 9 月 29 日，公司召开的第三届董事会第二十次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司以募集资金置换先期投入募投项目自筹资金 6,533.49 万元和已支付发行费用 464.81 万元。公司本次以募集资金置换募集资金投资项目预先投入自筹资金事项履行了相应的法律程序，符合《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、行政法规及其他规范性文件的规定。

（七）暂时闲置募集资金使用情况

2020 年 9 月 29 日，公司召开的第三届董事会第二十次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意公司使用总额度不超过人民币 2 亿元（含本数）的暂时闲置募集资金和不超过 1 亿元（含本数）的自有资金进行现金管理，用于投资保本型理财产品、结构性存款和大额存单以及其他低风险、保本型投资产品等安全性高、满足保本要求、产品发行主体能够提供保本承诺且流动性好、不影响募集资金投资计划正常进行的产品，并在上述额度内滚动使用。公司独立董事、监事会及保荐机构对该议案均发表了同意意见。截至 2021 年 10 月 18 日，公司募集资金专户已全部收回于中国建设银行股份有限公司云浮云硫支行购买的“乾元-周周利”开放式资产组合型保本人民币理财产品 5,000 万元本金及其利息，于中国农业银行股份有限公司云浮云安支行购买的企业七天双利丰通知存款 8,474 万元本金及其利息。

2021年10月26日，公司召开的第四届董事会第五次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过人民币2亿元（含本数）的闲置募集资金和不超过1亿元（含本数）的自有资金进行现金管理，用于购买投资由商业银行等金融机构发行的安全性高、流动性好、单项理财产品期限最长不超过一年的投资理财品种或通过定期存款、结构性存款、通知存款等存款形式存放。在上述额度内，资金可以循环滚动使用，有效期自第四届董事会第五次会议审议通过之日起12个月内。截至2021年12月31日，中国农业银行股份有限公司云浮云安支行购买的企业七天双利丰通知存款余额及其利息为5,694.28万元。

（八）节余募集资金使用情况

公司前次募集资金投资项目尚处于建设阶段，不存在前次募集资金结余及节余募集资金使用情况。

（九）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及其情况

1、8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目

截至2021年12月31日，8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理改扩建项目一期约3万吨项目已投产，由于该项目二期尚在建设中，且该项目作为公司原生产线的技改项目无法单独进行效益核算，经模拟测算该项目一期2021年投产后累计实现净利润2,366.40万元，考虑到项目投产初期的产能利用率略低情形，该项目一期投产的实际效益基本达到预期。

2、循环经济技术改造项目

截至2021年12月31日，循环经济技术改造项目因尚在建设期，未核算效益。

3、研发中心建设项目

截至2021年12月31日，惠云钛业研发中心建设项目仍处于建设期。研发中心建设项目将不产生直接的经济效益，研发中心建成以后，公司的研发实力和综合竞争力将得以提升。

4、信息化运营中心建设项目

截至2021年12月31日，惠云钛业信息化运营中心建设项目仍处于建设期。信息化运营中心建设项目的建成将有利于优化公司业务流程，提升公司经营效

率，扩展营销渠道，带动产品销售，增强公司的综合竞争力，该项目的效益反映在公司的整体经济效益中，无法单独核算。

（十）前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况

不适用。

（十一）前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

公司前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

（十二）前次部分募投项目延期的情况

2022年3月29日，公司第四届董事会第八次会议审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》并发布《广东惠云钛业股份有限公司关于部分募投项目延期的公告》，监事会和独立董事均出具了同意的意见，保荐机构出具了专项核查意见。

前次募投项目之“循环经济技术改造项目”主要是对原生产线的余热进行回收，所回收的蒸汽主要用于“8万吨/年塑料级金红石型钛白粉后处理项目”、“50kt/年改80kt/年硫酸法金红石钛白粉初品技改工程”等项目，随着以上两个项目建设的逐步推进，配套的循环经济技术改造项目也将同期予以推进，以确保各相关联项目的衔接和高效运行。因此，公司根据生产经营的实际情况并结合在建、拟建项目之间的关联性，以审慎和效益最大化为原则，统筹把控募投项目的实施进度，在项目实施主体、募集资金项目投资用途及投资规模都不发生变更的情况下，拟对“循环经济技术改造项目”的项目预计可使用状态的时间进行调整，该项目达到预计可使用状态日期由2021年12月调整为2023年12月。根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关规定，上述变更事项在公司董事会的权限范围内，无需提交股东大会审议。

综上所述，公司前次部分募投项目延期事项通过了董事会审议，并就延期原因、延期后募投项目预计进度履行了信息披露义务。公司前次募投项目的实施环境未发生重大不利变化，不会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。

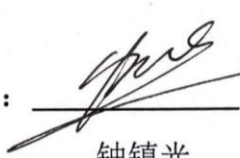
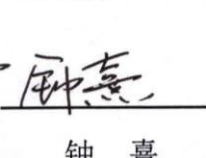

二、会计师事务所出具的专项报告结论

大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华核字[2022]001266号《广东惠云钛业股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》认为：惠云钛业董事会编制的《前次募集资金使用情况的专项报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500号）的规定，在所有重大方面公允反映了惠云钛业截止2021年12月31日前次募集资金的使用情况。

第九节 相关声明承诺

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：   


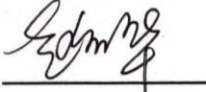
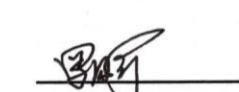
钟镇光 钟 熹 何明川


陈豪杰 殷 健 黄慧华

毕 胜 熊明良 王 蓓

全体监事签名：   

谭月平 赵石华 罗晓瑜

非董事高级管理人员签名： 

赖庆好



广东惠云钛业股份有限公司

2022年4月18日

二、控股股东及实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东： 
钟镇光

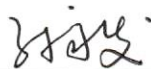
实际控制人：  
钟镇光 汪锦秀

2022年4月18日

三、发行人保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



孙永发

保荐代表人：



郭彬



郭文俊

董事长、法定代表人：



陈照星



东莞证券股份有限公司

2022年4月18日

保荐机构（主承销商）董事长及总经理声明

本人已认真阅读广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。

保荐机构总经理：



潘海标

保荐机构董事长：



陈照星



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读广东惠云钛业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



负责人：

顾功耘

顾功耘

经办律师：

冯成亮

冯成亮

经办律师：

李成

李成

2022年4月18日

审计机构声明

大华特字[2022]00003256号

本所及签字注册会计师已阅读广东惠云钛业股份有限公司的募集说明书，确认募集说明书与本所出具的大华审字[2020]000117号、大华审字[2021]000841号和大华审字[2022]001566号审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：


梁春



签字注册会计师：


余东红

余东红




李俊

李俊



大华会计师事务所（特殊普通合伙）




二〇二二年四月十八日

六、债券信用评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字评级人员：  
何佳欢 王皓立

资信评级机构负责人： 
张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司

2022年4月18日

七、发行人董事会声明

（一）除本次发行外，董事会未来十二个月根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。

（二）本次向不特定对象发行可转换公司债券可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

1、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司将严格按照《上市公司监管指引 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及公司《募集资金管理制度》的有关规定，规范募集资金使用，保证募集资金充分有效利用。公司董事会将持续对募集资金进行专户存储、保障募集资金用于规定的用途、配合保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

2、加快募投项目建设，争取早日实现预期收益

公司董事会已对本次发行可转债募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募集资金投资项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。本次发行募集资金到位后，公司将积极推进本次募集资金投资项目的实施工作，积极调配资源，在确保项目质量的前提下，有计划地加快项目建设进度，力争实现本次募集资金投资项目早日投产并达到预期效益，提升对股东的回报。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

4、优化公司投资回报机制，强化投资者回报机制

公司实行持续、稳定和积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《关于〈公司未来分红回报规划（上市后三年）〉的议案》。公司于 2020 年 9 月上市，目前上述股利分配政策及具体股利分配计划仍然有效，本次可转换公司债券发行完成后，公司将延续现行的股利分配政策。如监管部门或上市公司相关法律法规对上市公司股利分配政策提出新的要求，公司将根据相关要求对现有股利分配政策进行修订，并履行相应的审批程序。

未来经营结果受多种宏微观因素影响，存在不确定性，公司对制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

广东惠云钛业股份有限公司董事会



第十节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- （一）发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- （二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）会计师事务所关于前次募集资金使用情况的报告；
- （五）资信评级报告；
- （六）中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- （七）其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文，亦可在中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本次发行的《募集说明书》全文。