

中钛新材料集团股份有限公司

China Titanium New Materials Group Co.,Ltd

(洛阳市栾川县旅游产业集聚区)



首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐机构



(河南省郑州市郑东新区商务外环路 10 号)

联席主承销商



河南省郑州市郑东新区商务外
环路 10 号

北京市朝阳区建国门外大街 1
号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	本次拟公开发行不超过 2,434.2181 万股，不低于公司本次发行后总股本的 25%，本次发行不安排原股东公开发售股份
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	不超过 97,368,724 股
本次发行前股东所持股份锁定和转让限制的承诺：	具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于本次发行前股东股份锁定和转让限制的承诺”
保荐机构（主承销商）：	中原证券股份有限公司
联席主承销商：	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期：	【】年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，将依法先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书中“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注以下重要事项：

一、关于本次发行前股东股份锁定和转让限制的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺：

1、公司控股股东、实际控制人徐春长、徐英豪承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的、发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本人所持股票在锁定期届满后两年内减持的，其减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价（以下简称“发行价”）；发行人上市后 6 个月内，如其股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理。

（3）在本人及徐春长/徐英豪担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；本人及徐春长/徐英豪离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。如本人及徐春长/徐英豪在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内仍将遵守前述承诺。

（4）本承诺函持续有效，本人不会因为职务变更、离职等原因而放弃履行前述承诺。

2、公司控股股东、实际控制人徐英杰承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的、发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人

回购该部分股份。

（2）本人所持股票在锁定期届满后两年内减持的，其减持价格不低于本次的发行价；发行人上市后 6 个月内，如其股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理。

（3）在徐春长/徐英豪担任发行人董事、高级管理人员期间，本人每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；在徐春长、徐英豪离职后半年内，本人不转让持有的发行人股份。如徐春长、徐英豪在任期届满前离职的，本人应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内仍将遵守前述承诺。

（二）公司持股 5%以上股东战新投资、实际控制人控制的共青城盈捷、共青城聚贤承诺：

1、自发行人上市之日起 36 个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本合伙企业所持股票在锁定期届满后两年内减持的，其减持价格不低于本次的发行价；发行人上市后 6 个月内，如其股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本合伙企业持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理。

（三）持有公司 5%以上股份的高级管理人员汪三刚承诺：

1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的、发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本人所持股票在锁定期届满后两年内减持的，其减持价格不低于本次的发行价；发行人上市后 6 个月内，如其股票连续二十个交易日的收盘价均低于

发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理。

3、在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内仍将遵守前述承诺。

4、本承诺函持续有效，本人不会因为职务变更、离职等原因而放弃履行前述承诺。

（四）公司持股 5%以下股东周山制高、扶贫搬迁公司、前海科创、周山高创、南水北调基金、乡村振兴基金、南京泰明、涂洁、牛耘培承诺：

自本人/本企业取得发行人股份（发行人完成增资的工商变更登记）之日起 36 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、持股 5%以上股东及实际控制人控制的合伙企业关于持股意向及减持意向的承诺

（一）控股股东、实际控制人、持股 5%以上自然人股东汪三刚承诺：

1、本人在锁定期满、遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本人已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。

本人减持公司股份前，将提前十五个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

2、本人将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，将严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9 号）及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则

则》等关于股份减持的规定及要求执行。如相关法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所对股份转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

3、此承诺为不可撤销的承诺，本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺；如违反该承诺给发行人或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。

（二）实际控制人控制的共青城盈捷、共青城聚贤承诺：

1、本合伙企业在锁定期满、遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本合伙企业已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。

2、本合伙企业减持公司股份前，将提前十五个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

3、本合伙企业所持发行人股份锁定期届满后，本合伙企业不会协助本合伙企业中作出特殊锁定期承诺的合伙人以任何方式违规减持发行人股份。

4、此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给发行人或相关各方造成损失的，本合伙企业愿承担相应的法律责任。

（三）公司持股 5%以上股东战新投资承诺：

1、本合伙企业在锁定期满、遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本合伙企业已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。

2、本合伙企业减持公司股份前，将提前十五个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

3、此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给发行人或相关各方造成损失的，本合伙企业愿承担相应的法律责任。

三、利润分配

（一）发行前公司滚存未分配利润的安排

根据公司 2021 年 7 月 28 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议通过的

《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配的议案》，公司首次公开发行股票完成日前的未分配利润、公积金由发行后的新老股东按各自所持公司股份比例共享。

（二）本次发行上市后的利润分配政策

根据公司于 2021 年 7 月 28 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要利润分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司的利润分配政策为：

（1）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

（2）利润分配形式

公司可以采用现金或者现金和股票两者结合的方式分配股利，并优先采用现金分红的方式。

（3）利润分配的时间间隔

公司在实现盈利的情形下，在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，每年至少进行一次利润分配，并坚持以现金分红为主。分红议案由公司董事会提出，由股东大会审议。

公司可以进行中期利润分配。公司董事会可以根据资金需求状况，提议进行中期现金利润分配。

（4）留存未分配利润使用原则

公司留存未分配利润主要用于项目投资、对外投资、收购资产和股权、购买设备、补充流动资金等资金支出，逐步扩大生产经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤地实现公司未来的规划发展目标，最终实现股东利益最大化。

（5）公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，促成全资或控股子公司向公司进行现金分红。

（6）利润分配计划

①现金分红的条件：

A、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余

的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

B、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

C、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

a、公司未来十二个月内拟进行项目投资、对外投资、收购资产或股权、或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

b、公司未来十二个月内拟进行项目投资、对外投资、收购资产或股权、或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

②现金分配的时间及比例：

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%。

公司董事会应该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，实施差异化的现金分红政策：

A、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%；

B、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%；

C、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，可以按照前项规定处理。

公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同公司现金分红、纳入现金分红的相关比例计算。

③公司发放股票股利应符合以下条件：

A、公司经营情况良好；

B、公司股票价格与公司股本规模不匹配或存在其他情形，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；

C、发放的现金股利与股票股利的比例符合本章程的规定；

D、法律、法规、规范性文件规定的其他条件。

（三）未来三年分红回报规划

根据公司 2021 年 7 月 28 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司上市后未来三年分红回报规划的议案》，本次发行完成后公司未来三年的具体股东回报规划如下：

公司可以采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。并优先采用现金分红的方式。

1、现金分红的条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟进行项目投资、对外投资、收购资产或股权、或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟进行项目投资、对外投资、收购资产或股权、或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

2、现金分配的时间及比例：

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%。

公司董事会应该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，实施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，可以按照前项规定处理。

公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同公司现金分红、纳入现金分红的相关比例计算。

3、公司发放股票股利应符合以下条件：

（1）公司经营情况良好；

（2）公司股票价格与公司股本规模不匹配或存在其他情形，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；

（3）发放的现金股利与股票股利的比例符合本章程的规定；

（4）法律、法规、规范性文件规定的其他条件。

四、上市后稳定公司股价的预案

为稳定公司股价，保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司制定了股价稳定的预案，公司、公司控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员就公司股价

稳定预案作出了相关承诺。公司上市后三年内的股价稳定方案如下：

（一）稳定股价预案启动的条件

公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，若公司股票连续 20 个交易日收盘价（公司发生利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况的，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）则发行人及控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员将启动稳定公司股价的相关措施。

（二）稳定股价的责任主体

公司、公司控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员为稳定股价的责任主体，负有稳定公司股价的责任和义务。

公司股票上市后三年内如拟新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员，应要求拟新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员出具将履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的稳定公司股价承诺的承诺函。

（三）稳定股价的具体措施

当启动条件成就时，公司及相关主体将按下列顺序及时采取相应措施稳定股价：

1、公司回购

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司董事（独立董事除外）承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。

（3）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，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之

外，还应符合下列各项：①公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；②公司单次用于回购股份的资金不低于上一年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；③公司单一会计年度用于回购股份的资金累计不超过上一年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%，且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。

2、控股股东、实际控制人增持

（1）当下列任一条件成就时，公司控股股东、实际控制人应在符合相关法律、法规和规则性文件规定的前提下，对公司股票进行增持：①公司回购股份方案实施完毕之次日起连续 10 个交易日公司股份收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；②公司回购股份方案实施完毕之次日起 3 个月内稳定股价的条件再次被触发。

（2）控股股东单次用于增持股份的资金金额不低于其上一会计年度自发行人所获得的税后现金分红金额的 20%；单一会计年度用于增持股份的资金金额不超过其上一会计年度自发行人所获得的税后现金分红金额的 50%；增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

3、董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员增持

（1）当下列任一条件成就时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合相关法律法规及规范性文件的规定的规定的前提下，对公司股票进行增持：①控股股东增持股份方案实施完毕之次日起连续 10 个交易日的公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；②控股股东增持股份方案实施完毕之次日起 3 个月内稳定股价的条件再次被触发。

（2）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员用于增持公司股份的资金不少于该董事（独立董事除外）、高级管理人员上一年度从公司领取的税后薪酬的 20%，但不超过该董事（独立董事除外）、高级管理人员上一年度从公司领取的税后薪酬的 50%；增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

（3）在公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持完成后，如果公司

股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事（独立董事除外）、高级管理人员增持工作。

（四）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

（1）公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 10 个工作日内做出回购股份的决议；

（2）公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

（3）公司应在股东大会做出决议之次日起启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

（4）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，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、控股股东及董事（独立董事除外）、高级管理人员增持

（1）公司董事会应在上述控股股东及董事（独立董事除外）、高级管理人员稳定股价的条件触发之日起 5 个工作日内做出增持公告；

（2）控股股东及董事（独立董事除外）、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

（五）稳定股价预案的终止条件

自股价稳定方案公告之日，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权不符合上市条件。

（六）约束措施

在稳定股价预案启动的条件满足时，如公司、控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。在此期间，公司有权扣留应向控股股东支付的现金分红。

3、如果董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权扣发该等董事（独立董事除外）、高级管理人员的薪酬，同时该等董事（独立董事除外）、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事（独立董事除外）、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（七）公司、控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员关于稳定股价的承诺

1、发行人关于稳定股价的承诺

中钛集团承诺：本次发行上市后三年内，公司将严格按照《上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行在该预案项下的各项义务和责任，并将极力敦促相关各方严格按照该预案的规定全面且有效地履行其在该预案项下的各项义务和责任。

2、实际控制人承诺

公司实际控制人徐春长、徐英豪、徐英杰承诺：本次发行上市后三年内，本人将严格按照《上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行在该预案项下的各项义务和责任，并将极力敦促公司及相关各方严格按照该预案的规定全面且有效地履行其在该预案项下的各项义

务和责任。公司股东大会按照该预案的规定对回购股份作出决议时，本人承诺就该回购事项议案在股东大会中投赞成票。

3、持股 5%以上股东、副总经理汪三刚承诺

本次发行上市后三年内，本人将严格按照《上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行在该预案项下的各项义务和责任，并将极力敦促公司及相关各方严格按照该预案的规定全面且有效地履行其在该预案项下的各项义务和责任。公司股东大会按照该预案的规定对回购股份作出决议时，本人承诺就该回购事项议案在股东大会中投赞成票。

4、董事（独立董事除外）和高级管理人员关于稳定股价的承诺

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺：本次发行上市后三年内，本人将严格按照《上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行在该预案项下的各项义务和责任，并将极力敦促公司及相关各方严格按照该预案的规定全面且有效地履行其在该预案项下的各项义务和责任。公司董事（独立董事除外）承诺：公司董事会按照该预案的规定对回购股份作出决议时，本人承诺就该回购事项议案在董事会中投赞成票。

五、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

中钛集团承诺：

1、本次首次公开发行股票相关文件所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且公司对招股说明书所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、首次公开发行股票相关文件如有虚假记载、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，公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后 5 个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购公司本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定由董事会或股东大会审议，并履行其他公司内部审批程序和外部审批

程序。回购价格不低于公司股票发行价加上股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息（公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整）。

3、若首次公开发行股票相关文件所载之内容存在虚假记载、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，公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

4、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，公司自愿无条件地遵从该等规定。特此承诺。

控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺：

1、本人承诺发行人本次首次公开发行股票相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若因发行人本次首次公开发行股票相关文件有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

3、若本人未履行上述赔偿义务的，则在履行承诺前，本人直接或间接持有的发行人股份不得转让。

4、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

六、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

本次发行的保荐机构（主承销商）中原证券股份有限公司承诺：

本公司为发行人本次发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法先行赔偿投资者损失。

本公司保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担责任。

本次发行的联席主承销商中国国际金融股份有限公司承诺：

本公司为发行人本次发行上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

本次发行的律师北京市君致律师事务所承诺：

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行的审计机构、验资复核机构天健事务所承诺：

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人整体变更设立的资产评估机构沃克森（北京）国际资产评估有限公司承诺：

因本公司出具的沃克森评报字（2018）第 1497 号《资产评估报告》将作为发行人及相关中介机构制作本次公开发行文件的基础文件，若因本公司虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次首次公开发行股票完成后，公司的总股本和净资产都有较大幅度的增加，净利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行将摊薄即期回报。发行人、

控股股东、实际控制人，董事、高级管理人员承诺通过以下方式努力提升经营水平，增加未来收益，以填补摊薄的即期回报，具体如下：

中钛集团承诺：

1、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力，努力提高资金使用效率，加强成本和费用控制，提升资金回报；

2、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；

3、加强募投项目的建设与管理，科学有效地运用募集资金，确保项目顺利实施；

4、严格执行公司股利分配政策，保证股东回报的及时性和连续性。

如果本公司未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行的具体原因并向社会公众投资者道歉。

控股股东、实际控制人承诺：

在本人作为公司实际控制人期间，本人不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

如果本人未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向社会公众投资者道歉。本人违反承诺所获收益将归公司所有，给公司、投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。公司有权扣留应付本人的现金分红、薪酬用于代本人上交收益、支付赔偿。

全体董事、高级管理人员承诺：

1、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、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、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。

八、未履行公开承诺事项时的约束措施

中钛集团承诺：

就公司本次发行上市，公司承诺，如未能完全且有效的履行承诺事项中的各项义务或责任，则将采取以下措施予以约束：

1、公司将及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

3、以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施本公司股票交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

4、自本公司未完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本公司不得以任何形式向董事、监事、高级管理人员增加薪酬或津贴。

控股股东、实际控制人承诺：

作为发行人的控股股东、实际控制人，本人将严格履行在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。本人在本次首次公开发行股票并上市过程中，如有未履行具体约束措施的，则本人将采取以下措施予以约束：

1、通过发行人及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、本人向投资者提出可以保障中小投资者权益的补充承诺或替代承诺，并需要根据提交发行人股东大会审议；

3、本人违反承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，依法对发行人或投资者予以赔偿；

4、本人以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施发行人股票交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管

理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

全体董事、监事及高级管理人员承诺：

本人将严格履行在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。本人在本次首次公开发行股票并上市过程中，如有未履行具体约束措施的，则本人将采取以下措施予以约束：

1、通过发行人及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、本人向投资者提出可以保障中小投资者权益的补充承诺或替代承诺，并需要根据提交发行人股东大会审议；

3、本人违反承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，依法对发行人或投资者予以赔偿；

4、本人完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本人将不以任何方式要求发行人增加薪酬或津贴，不以任何形式接受发行人增加支付的薪酬或津贴。

上述承诺事项不因本人的职务变换或离职而改变或导致无效。

九、发行人关于股东信息披露的专项承诺

根据证监会发布的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的相关要求，公司出具了《中钛新材料集团股份有限公司关于申请首次公开发行股票并上市股东信息披露的承诺函》，承诺如下：

（一）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

（二）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

（三）本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

（四）除本次发行的联席主承销商中金公司通过发行人股东战新投资间接持有发行人股份外，本次发行的其他中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

（五）本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

（六）本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

（七）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

十、公司特别提醒投资者注意的风险因素

本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险，并提醒投资者认真阅读招股说明书“风险因素”章节的全部内容。

（一）市场竞争加剧风险

公司主要从事专用精细工业钛白粉研发、生产与销售，部分生产通用钛白粉的企业也在进行钛白粉专用化的研究和探索，未来若上述生产通用钛白粉的企业在钛白粉专用化方面取得技术突破并实现规模化生产，公司将面临行业内其他领先企业、境外实力较强的钛白粉生产企业的挑战，存在市场竞争加剧的风险。

（二）原材料供应紧张的风险

公司主要原材料为通用钛白粉，通用钛白粉供货价格随市场整体供求情况相应波动，存在供应不足或不及时以及价格波动风险。未来若因环保、产业政策等因素导致市场上减少了通用钛白粉的供应，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。

（三）钛白粉市场价格波动的风险

2020 年度下半年，随着新冠疫情得到控制，钛白粉市场需求增加及钛矿价格上涨，钛白粉市场产销两旺，钛白粉价格呈阶梯状上涨，钛白粉价格处于近几年高位。由于公司产品销售价格与钛白粉市场价格具有较强的正关联性，未

来，如果钛白粉市场价格不能持续维持高位，公司产品销售价格也将随之下降，这将会对公司销售收入和经营业绩造成不利影响。

（四）宏观经济波动风险

钛白粉广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、日用化工、电子工业、微机电和环保工业等，其中涂料行业是钛白粉第一大下游应用行业，而涂料行业又主要受房地产、建筑市场发展状况的影响。报告期内，得益于我国宏观经济持续稳定增长，我国房地产和建筑行业的发展有力支撑钛白粉行业景气度。未来若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。

（五）核心技术泄密的风险

公司主要从事专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售，核心技术主要为包核助剂的研发和生产，以及专用精细工业钛白粉相关生产技术，上述核心技术风险存在泄密的风险。公司制定了严格缜密的信息保密管理，并与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、研发人员、销售人员及其他部分关键岗位人员签订了保密协议，以防止核心技术的外泄。未来若因公司管理不善，出现核心技术泄露，同行业公司技术获得突破，将可能削弱公司产品在市场上的竞争优势，从而对公司的发展带来不利影响。

（六）核心技术人员流失风险

随着钛白粉行业的不断发展，尤其是行业精细化程度的要求不断提升，要求企业具备更强的技术研发能力，只有真正具备核心技术优势的企业才能在行业中保持领先地位。因此，行业内对于高素质科技人才的竞争也将越来越激烈。若公司不能有效保留并吸引关键、核心技术人员，造成核心技术人员流失，将对公司的技术先进性及可持续发展造成不利影响。

（七）客户结构较为分散的风险

公司产品主要应用于涂料、塑料、橡胶、造纸、油墨等基础工业，上述行业具有充分竞争、高度分散的特点，因此导致公司的客户集中度也较低。报告期内，公司对前五大客户的销售占比分别为 10.30%、9.72%、10.24%和

9.30%。客户相对分散客观上避免了对单一客户的依赖，但分散的客户结构亦对公司市场开发、技术服务、应收款项管理、生产配货等提出了更高的要求。公司如果不能对众多差异化的客户实施有效的维护和管理，则将会对公司的经营造成一定的风险。

（八）新增产能消化风险

公司现拥有 5 万吨/年专用精细工业钛白粉生产线。本次募集资金投资项目建成后，公司新增 8 万吨/年专用精细工业钛白粉生产线，产能得到大幅提升。由于本次募投项目建成后产能集中释放，若公司下游市场需求未及预期或市场开拓受阻，无法持续取得充足的订单，将使项目新增产能长期闲置，会对公司经营业绩产生不利影响。

（九）应收账款规模较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 12,241.02 万元、15,057.94 万元、14,474.68 万元和 18,979.96 万元，占流动资产的比例分别为 32.77%、42.10%、42.56%和 24.15%。随着公司经营规模的进一步扩大，应收账款金额可能会增加，如果宏观经济环境、客户经营状况等发生变化，存在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。

（十）税收优惠政策变动的风险

公司全资子公司焦作裕盛于 2019 年 12 月通过高新技术企业认定，自 2019 年度起享受高新技术企业的企业所得税税收优惠；全资子公司苏州上钛为小型微利企业，享受小微企业所得税税收优惠。未来，如果焦作裕盛未能被继续认定为高新技术企业或苏州上钛未能被继续认定为小微企业所得税税收优惠的适用企业，这将对公司经营业绩造成一定影响。

（十一）实际控制人不当控制的风险

发行人的控股股东、实际控制人为徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰，四人共计控制发行人 5,460 万股股份，占发行前股份总数的 74.77%。若实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司经营方针、发展方向、人事任免、财务管理制度等影响公司持续发展的重大事项施加不当控制，有可能影

响甚至损害公司及公众股东的利益。

（十二）内部控制风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立健全了内部控制制度，并不断地补充和完善。报告期内，公司存在第三方回款和现金回款的情况，公司已建立并完善相关内控制度，但未来如果相关人员不能严格按照已经建立的相关内部控制制度切实有效执行，仍可能对发行人造成不利影响。

（十三）本次发行股票摊薄即期回报的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为 19.60%、33.70%、30.41%和 17.61%。本次募集资金投资项目均经过科学论证，预期效益良好，但由于募集资金投资的项目存在着实施周期，从开始建设到达产需要一定的时间，在短期内难以完全产生经济效益；亦或本次公开发行后遇到不可预测的情形，可能会导致募投项目无法按照既定计划贡献利润，若公司原有业务也未能获得相应幅度的增长，则公司每股收益和净资产收益率等指标存在一定幅度下降的可能，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

（十四）采矿权证的办理风险

公司拥有位于四川省小金县抚边乡小草坝矿区钨钼矿探矿权 1 宗，勘查许可证号：T1000002020123018000169，勘查面积 22.96 平方公里，有效期限：2021 年 4 月 18 日至 2026 年 4 月 18 日。截至本招股说明书签署日，河南省地质调查院接受公司委托已经完成了该宗探矿权的勘探工作，并于 2021 年 11 月编写了《四川省小金县小草坝矿区钨钼矿勘探报告》。目前，公司小草坝钨钼矿处于矿产资源储量评审备案阶段。但由于申领采矿权证需要通过行政主管部门的审批，因此存在采矿权证无法办理或者获取时间不确定的风险。

（十五）固定资产、无形资产被抵押的风险

公司使用自有资产为自身银行借款提供担保，截至 2021 年 9 月末，公司被抵押的固定资产、无形资产合计 7,049.41 万元。其中固定资产账面价值

5,555.72 万元，占固定资产总额的 64.17%；被抵押的无形资产账面价值 1,493.70 万元，占无形资产总额的 49.54%。被抵押的固定资产、无形资产主要为土地使用权、车间、厂房、办公楼，均与公司生产经营密切相关。如果发行人对应的银行借款到期无法偿还，被抵押的固定资产、无形资产将可能会被处置，对公司生产经营造成不利影响。

目 录

本次发行概况	2
发行人声明	3
重大事项提示	4
一、关于本次发行前股东股份锁定和转让限制的承诺	4
二、持股 5%以上股东及实际控制人控制的合伙企业关于持股意向及减持意向的承诺	6
三、利润分配	7
四、上市后稳定公司股价的预案	12
五、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	17
六、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	18
七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	19
八、未履行公开承诺事项时的约束措施	21
九、发行人关于股东信息披露的专项承诺	22
十、公司特别提醒投资者注意的风险因素	23
目 录	28
第一节 释义	33
一、普通术语	33
二、专业术语	35
第二节 概览	37
一、发行人简介	37
二、发行人控股股东、实际控制人简介	38
三、主要财务数据及财务指标	39
四、本次发行基本情况	41
五、募集资金用途	41
第三节 本次发行概况	43
一、本次发行情况	43

二、本次发行的有关当事人.....	43
三、发行人与中介机构的关系.....	46
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	46
第四节 风险因素	47
一、市场风险.....	47
二、经营风险.....	48
三、财务风险.....	49
四、管理与内控风险.....	50
五、本次发行股票摊薄即期回报的风险.....	50
六、采矿权证的办理风险.....	50
第五节 发行人基本情况	52
一、发行人基本情况.....	52
二、发行人改制重组情况.....	52
三、发行人股本形成及变化.....	54
四、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	79
五、历次验资情况和发起人投入资产的计量属性.....	83
六、发行人的股权关系与内部组织结构.....	85
七、发行人子公司及分公司情况.....	87
八、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人基本情况	100
九、发行人的股本情况.....	105
十、发行人内部职工股的情况.....	130
十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况.....	130
十二、发行人员工和社会保障情况.....	131
十三、发行人、发行人的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....	138
第六节 业务和技术	140
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	140
二、发行人所处行业的基本情况.....	144
三、发行人所处行业竞争情况分析.....	165

四、发行人主营业务具体情况.....	171
五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产.....	187
六、特许经营权情况.....	198
七、发行人的技术及研发情况.....	198
八、发行人境外经营情况.....	207
九、发行人主要产品质量控制情况.....	207
第七节 同业竞争与关联交易	209
一、公司独立运营情况.....	209
二、同业竞争.....	210
三、关联方及关联关系.....	212
四、关联交易情况.....	221
五、报告期内发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	230
六、减少和规范关联交易的措施.....	231
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	233
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	233
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况.....	238
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况.....	239
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	239
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	241
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系情况.....	242
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议和作出的重要承诺.....	242
八、董事、监事、高级管理人员任职资格.....	243
九、报告期内董事、监事、高级管理人员变动情况.....	243
第九节 公司治理	247
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况.....	247
二、发行人最近三年违法违规行情况.....	263
三、报告期内发行人资金占用和对外担保情况.....	265

四、关于公司内部控制制度.....	267
第十节 财务会计信息	268
一、财务报表.....	268
二、关键审计事项.....	283
三、注册会计师的审计意见.....	287
四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	287
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	290
六、重要的会计政策和会计估计变更.....	318
七、税项.....	321
八、分部信息.....	323
九、最近一年收购兼并情况.....	324
十、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	324
十一、最近一年末的主要资产情况.....	324
十二、最近一年末主要债项.....	328
十三、股东权益变动情况.....	331
十四、报告期现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动.....	331
十五、财务报表附注中的期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项.....	332
十六、财务指标.....	336
十七、盈利预测.....	338
十八、资产评估情况.....	338
十九、历次验资情况.....	339
第十一节 管理层讨论与分析	340
一、财务状况分析.....	340
二、公司盈利能力分析.....	397
三、现金流量分析.....	480
四、资本性支出.....	487
五、影响发行人财务状况、盈利能力及持续经营的重大事项.....	488
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	489
七、公司首次公开发行股票完成后对公司即期回报摊薄的影响及应对措施	

.....	489
第十二节 业务发展目标	493
一、公司发展战略、目标与计划.....	493
二、实施上述计划依据的假设条件和面临的主要困难.....	495
三、实施上述计划拟采用的方式、方法或途径.....	496
四、上述业务发展规划与公司现有业务的关系.....	496
第十三节 募集资金运用	498
一、募集资金运用的基本情况.....	498
二、募集资金投资项目情况.....	500
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	519
第十四节 股利分配政策	520
一、最近三年股利分配政策.....	520
二、最近三年实际股利分配情况.....	521
三、本次发行后的股利分配政策.....	521
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	521
第十五节 其他重要事项	522
一、信息披露制度与投资者服务.....	522
二、重要合同.....	523
三、公司对外担保情况.....	528
四、有关诉讼和仲裁的说明.....	528
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	532
第十七节 备查文件	543
一、备查文件目录.....	543
二、备查文件查阅时间、地点.....	543

第一节 释义

一、普通术语

公司、本公司、发行人、中钛集团	指	中钛新材料集团股份有限公司
中钛有限	指	中钛化工集团有限公司，系发行人整体变更为股份公司前的公司名称，原名“河南中钛矿业有限公司”
洛阳众强	指	洛阳市众强科技技术服务中心（有限合伙），系发行人原员工持股平台，现已注销
洛阳众聚	指	洛阳市众聚网络科技服务中心（有限合伙），系发行人原员工持股平台，现已注销
共青城聚贤	指	共青城聚贤投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人的发起人及股东之一
共青城盈捷	指	共青城盈捷投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人的发起人及股东之一
战新投资	指	河南省战新产业投资基金（有限合伙），系发行人股东之一
周山制高	指	洛阳周山制高中钛新材料股权投资基金（有限合伙），系发行人股东之一
扶贫搬迁公司	指	河南省扶贫搬迁投资有限公司，系发行人股东之一
前海科创	指	洛阳前海科创发展基金（有限合伙），系发行人股东之一
周山高创	指	洛阳周山高创科技成果转化创业投资基金（有限合伙），系发行人股东之一
南水北调基金	指	河南省南水北调对口协作产业投资基金（有限合伙），系发行人股东之一
乡村振兴基金	指	洛阳市乡村振兴产业发展基金（有限合伙），系发行人股东之一
南京泰明	指	南京泰明健康管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东之一
裕恒化工	指	中钛集团栾川县裕恒化工有限公司，曾用名“栾川县裕恒化工有限公司”，系发行人全资子公司
焦作裕盛	指	中钛集团焦作市裕盛钛业有限公司，曾用名“焦作市裕盛钛业有限公司”，系发行人全资子公司
裕星化工	指	中钛集团洛阳市裕星化工有限公司，系发行人全资子公司，原名“栾川县裕星化工有限公司”、“洛阳市裕星化工有限公司”
金红石钛业	指	中钛集团洛阳市金红石钛业有限公司，系发行人全资子公司，原名“栾川县金红石钛业有限公司”、“洛阳市金红石钛业有限公司”
苏州上钛	指	苏州上钛化工科技有限公司，系发行人全资子公司
虹彩包装	指	中钛集团洛阳虹彩包装有限公司，系发行人全资子公司
西藏亚吐克	指	西藏亚吐克工贸有限公司，系发行人全资子公司
裕腾矿业	指	阿坝州裕腾矿业有限公司，系发行人全资子公司

裕锐化工	指	金华市裕锐化工产品有限公司，系发行人全资子公司
裕金钛业	指	台山市裕金钛业有限公司，系发行人全资子公司
裕智化工	指	泉州市裕智化工产品有限公司，系发行人全资子公司
裕钦化工	指	滨州市裕钦化工产品有限公司，系发行人全资子公司
裕鑫新材料	指	德阳市裕鑫新材料有限公司，系发行人全资子公司
裕强钛业	指	衡阳市裕强钛业有限公司，原系发行人全资子公司，现已注销
玉兔钛业	指	中钛集团洛阳市玉兔钛业有限公司，原系发行人全资子公司，现已注销
川都矿业	指	中钛集团洛阳川都矿业有限公司，原系发行人全资子公司，现已注销
裕鑫化工	指	德阳市裕鑫化工产品有限公司，系发行人全资子公司，现已注销
子公司	指	发行人的 13 家全资子公司，即裕恒化工、焦作裕盛、裕星化工、金红石钛业、苏州上钛、虹彩包装、裕腾矿业、西藏亚吐克、裕锐化工、裕金钛业、裕智化工、裕钦化工、裕鑫新材料
成都分公司	指	中钛新材料集团股份有限公司成都分公司，系发行人分公司
栾川农商行	指	河南栾川农村商业银行股份有限公司
龙佰集团	指	龙佰集团股份有限公司，曾用名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
安纳达	指	安徽安纳达钛业股份有限公司
金浦钛业	指	金浦钛业股份有限公司
惠云钛业	指	广东惠云钛业股份有限公司
凤彩包装	指	洛阳凤彩包装有限公司
西藏万成	指	西藏万成矿业开发有限公司
河南省国资委	指	河南省人民政府国有资产监督管理委员会
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
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
股东大会	指	中钛新材料集团股份有限公司股东大会
董事会	指	中钛新材料集团股份有限公司董事会
监事会	指	中钛新材料集团股份有限公司监事会
本次发行	指	发行人首次向境内公开发行人民币普通股股票
本次发行上市	指	发行人首次向境内公开发行人民币普通股股票并于深圳证券交易所挂牌上市交易

A 股	指	在境内上市的人民币普通股
保荐机构、保荐人、主承销商	指	中原证券股份有限公司
中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	指	北京市君致律师事务所
申报会计师、天健事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
元、万元	指	人民币元、万元
公司章程	指	中钛新材料集团股份有限公司章程
最近三年一期/报告期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月

二、专业术语

钛白粉	指	一种白色无机颜料，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度等特点，被认为是目前性能较好的一种颜料；产品呈粉末状，化学名称为二氧化钛，化学分子式为 TiO_2 。
通用钛白粉	指	经硫酸法、氯化法工艺生产的，未进行专用性能后处理的，可直接应用于下游不同行业的钛白粉成品。
专用精细工业钛白粉、专用钛白粉	指	以通用钛白粉和包核助剂为原料，采用超细研磨、均质、调整、表面改性等核心工艺生产的，具备相关行业应用性能的钛白粉。
包核助剂	指	以高岭土、重钙、轻钙、硅微粉等为原料生产的利于钛白粉颗粒包覆的内核物质。
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。
粒径	指	钛白粉颗粒的大小，又称“粒度”或者“直径”。
粒径分布	指	不同粒径的钛白粉颗粒占钛白粉颗粒总量的百分数。
消色力	指	又称“着色力”，指钛白粉颜料与另一种颜色颜料混合后，使得到的混合物显示其本身颜料的能力。
遮盖力	指	当一种物体涂以某种涂料时，涂料中的颜料能遮盖被涂物体表面的底色，使这种底色不能再透过涂料而显出来的能力。
耐候性	指	颜料抵御紫外线侵蚀的能力，即颜料暴露在日光下抗黄变、失光、粉化的能力。
分散性	指	颜料在介质中的易分散程度和分散稳定程度。
机械力化学效应	指	通过对物质施加机械力而引起物质发生结构及物理化学性质变化的现象。
不透明度	指	光对颜料颗粒不能通过的程度。
展色剂	指	又称“媒介剂”，是指将颜料附着到物体表面上的液体粘合剂。
表面活性剂	指	能使目标溶液表面张力显著下降的物质。

界面改性剂	指	能改变物体界面化学特性的物质。
水溶剂	指	能溶于水中的物质。
留着率	指	造纸过程中，浆料中的填料以及细小纤维留在纸张中的比例。
白度	指	目视感知物质表面白色的程度，表示吸收和反射自然光之间的比量，是钛白粉的一种化学性质。
基料	指	涂料的主要成膜物质，是漆料中的不挥发部分。
USGS	指	美国地质勘探局，是美国内政部所属的科学研究机构，负责对自然资源进行长期监测和评估。
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，用作生产通用钛白粉的主要原材料。
二氧化钛稳定剂、稳定剂	指	采用多种元素经过反应合成制得钛白粉分散稳定剂，用以提高钛白粉的分散性。
表观需求量	指	指表观消费量，计算公式为：当年产量加上净进口量（当年进口量减去出口量）

本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现合计数与所在行或列数值合计尾数差异，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人基本情况

公司名称	中钛新材料集团股份有限公司
英文名称	China Titanium New Materials Group Co., Ltd.
法定代表人	徐英豪
注册资本	73,026,543 元
实收资本	73,026,543 元
公司住所	栾川县旅游产业集聚区
有限公司设立日期	2013 年 10 月 17 日
股份公司成立日期	2019 年 1 月 17 日
互联网网址	www.zhongtile.com
电子信箱	zhaoqiang@zhongtile.com
董事会秘书	赵强
经营范围	研发、生产、销售工业二氧化钛、化纤用二氧化钛、食品添加剂二氧化钛、药用辅料二氧化钛、化妆品用二氧化钛、复合稳定剂；生产销售硬脂酸钡、硬脂酸钙、硬脂酸锌；钼、钨、金、铁、铅、锌、钛精矿等矿产品销售（不含煤炭）；新材料技术研发、技术推广服务；从事货物或技术进出口业务；汽车租赁；房屋租赁。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

（二）发行人主营业务

公司是一家具有自主研发和创新能力的，从事专用精细工业钛白粉研发、生产与销售的企业。为满足下游不同行业客户对钛白粉性能的差异化的需求，公司自主研发了针对不同行业的多种包核助剂。公司以自主研发生产的包核助剂和通用钛白粉为生产原料，采用超细研磨、均质、颗粒调整等自主研发的钛白粉包核生产工艺，生产专用精细工业钛白粉。报告期内，公司主要产品为专用精细工业钛白粉。

通过添加包核助剂，公司生产的产品在保持或提高钛白粉性能的同时，实

现了对部分通用钛白粉的替代。在市场对钛白粉需求总量不变的情况下，公司利用自主研发的包核助剂实现对通用钛白粉的替代，可以降低通用钛白粉的生产量，进而减少了因生产通用钛白粉产生的能源消耗和污染物排放，为国家的节能减排事业做出积极的贡献。

二、发行人控股股东、实际控制人简介

发行人的控股股东、实际控制人为徐春长、孙爱芹、徐英豪和徐英杰。徐春长与孙爱芹为夫妻，徐英杰、徐英豪分别为徐春长夫妇的长子、次子。

截至本招股说明书签署日，徐英豪直接持有公司 1,980 万股股份，占发行前公司股本总额的 27.11%；徐春长直接持有公司 1,500 万股股份，占发行前公司股本总额的 20.54%；徐英杰直接持有公司 1,440 万股股份，占发行前股本总额的 19.72%；由徐英豪担任执行事务合伙人的共青城盈捷持有发行人 270 万股股份，占发行前公司股本总额的 3.70%，根据共青城盈捷的合伙协议，徐英豪为共青城盈捷的实际控制人；由徐春长担任执行事务合伙人的共青城聚贤持有发行人 270 万股股份，占发行前公司股本总额的 3.70%，根据共青城聚贤的合伙协议，徐春长为共青城聚贤的实际控制人。

2021 年 5 月 25 日，孙爱芹将其持有的 720 万股公司股份无偿转让给徐春长，上述股份转让为夫妻共同财产的婚内转移，其实质系徐春长、孙爱芹夫妇通过徐春长代表其夫妻双方直接持有公司股权。

徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰共计控制发行人 5,460 万股股份，占发行人股份总数的 74.77%，同时，徐春长担任公司董事长，徐英豪担任公司副董事长、总经理，因此，徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰为公司控股股东、实际控制人。

2021 年 6 月 9 日，徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰签署了《一致行动人的确认及承诺书》，承诺在对公司的经营管理、经营决策、向董事会、股东大会行使提案权和在董事会、股东大会对相关事项行使表决权时，采取一致行动。出现意见不统一时先行协商，协商不成时按照徐春长的意见行使最终表决权。

综上所述，徐春长、孙爱芹、徐英豪和徐英杰合计控制公司发行前表决权

的比例为 74.77%，对发行人的股东大会、董事会决议具有实质影响，对发行人董事和高级管理人员的提名和任免具有重要作用，为公司的实际控制人。

实际控制人基本情况如下：

徐春长先生，1962 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 4103241962*****，住所为河南省栾川县城关镇育才路，现任公司董事长。徐春长先生直接持有公司 1,500 万股股份，占发行前股本总额的 20.54%；通过共青城聚贤间接持有公司 1.07% 股权，通过共青城盈捷间接持有公司 2.79% 股权，合计持有公司发行前股本总额的 24.40%。

孙爱芹女士，1961 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 4103241961*****，住所为河南省栾川县城关镇育才路，现为子公司苏州上钛法定代表人，未持有公司股份。

徐英豪先生，1991 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 4103241991*****，住所为河南省栾川县城关镇育才路，现任公司副董事长、总经理。徐英豪先生直接持有公司 1,980 万股股份，占发行前股本总额的 27.11%；通过共青城盈捷间接持有公司 0.90% 股权、通过共青城聚贤间接持有公司 2.63% 股权，合计持有公司发行前股本总额的 30.65%。

徐英杰先生，1987 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 4103241987*****，住所为上海市普陀区中山北路，未在公司任职。徐英杰先生持有公司 1,440 万股股份，占发行前股本总额的 19.72%。

三、主要财务数据及财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产总额	108,553.40	58,422.57	54,585.10	50,725.92
负债总额	34,484.32	23,642.14	28,952.12	32,062.38
所有者权益	74,069.08	34,780.43	25,632.98	18,663.54

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
营业利润	12,737.68	11,321.60	10,328.69	5,172.47
利润总额	12,721.11	11,261.71	9,843.55	5,181.07
净利润	10,630.26	9,147.45	6,969.44	3,651.02

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-10,182.48	4,597.70	3,166.72	-1,328.70
投资活动产生的现金流量净额	-6,718.92	-11,258.58	-3,806.24	-1,394.98
筹资活动产生的现金流量净额	26,864.18	7,210.41	-348.80	2,845.85
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.24	-2.76	3.57	9.39
现金及现金等价物净增加额	9,962.54	546.76	-984.76	131.56

（四）主要财务指标

财务指标	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	2.55	1.58	1.31	1.18
速动比率（倍）	1.46	0.92	0.75	0.72
资产负债率（母公司）（%）	28.22	21.41	12.20	14.19
资产负债率（合并）（%）	31.77	40.47	53.04	63.21
无形资产占净资产比例（扣除土地使用权）（%）	0.09	0.21	0.02	0.03
归属于公司股东的每股净资产（元）	10.14	5.80	4.27	3.11
财务指标	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	3.65	4.61	4.91	5.12
存货周转率（次）	2.99	4.46	4.25	4.27
息税折旧摊销前利润（万元）	14,452.54	13,638.17	11,993.12	7,007.06
利息保障倍数（倍）	18.17	10.75	9.58	7.13
归属于公司股东的净利润（万元）	10,630.26	9,147.45	6,969.44	3,651.02
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	10,423.69	9,186.26	7,463.08	3,289.72

每股经营活动现金流量（元）	-1.39	0.77	0.53	-0.22
每股净现金流量（元）	1.36	0.09	-0.16	0.02

四、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次拟公开发行不超过 2,434.2181 万股，不低于公司本次发行后总股本的 25.00%，本次发行不安排原股东公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行方式	采取网下向询价对象询价配售及网上资金申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的网下询价对象和在深圳证券交易所开户的（国家法律、法规禁止购买者除外），或监管机构认可的其他投资者

五、募集资金用途

本次募集资金投资项目由公司及其全资子公司焦作裕盛实施，项目符合国家产业政策和公司的发展规划。具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目总投资	拟使用募集资金	项目备案及环评情况
1	年产 8 万吨精细钛白粉深加工扩建项目	焦作裕盛	37,753.16	37,753.16	焦作市中站区发展和改革委员会备案证明项目代码：2104-410803-04-01-229672； 焦作市生态环境局中站分局出具《关于对建设项目环境影响评价手续办理情况的复函》。
2	中钛新材料集团股份有限公司科技研发中心建设项目	中钛集团	8,415.35	8,415.35	栾川县发展和改革委员会备案证明项目代码：2020-410324-73-03-043616； 栾川县环境保护局出具关于《中钛新材料集团股份有限公司科技研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（栾环审【2020】36号）。
3	企业信息化管理系统建设项目	中钛集团	1,000.00	1,000.00	栾川县发展和改革委员会备案证明项目代码：2106-410324-04-04-915452； 栾川县环境保护局已出具关于《中钛新材料集团股份有限公司企业信息化管理系统建设项目执行环评标准请示》的回复
4	补充流动资金	中钛集团	23,000.00	23,000.00	不适用

序号	项目名称	实施主体	项目总投资	拟使用募集资金	项目备案及环评情况
合计			70,168.51	70,168.51	

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际进度需要，先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。本次发行募集资金到位后，若实际募集资金（扣除发行费用）少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决。

有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”相关内容。

第三节 本次发行概况

一、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 2,434.2181 万股，不低于发行后总股本的 25.00%
每股发行价格	【】元，由公司与主承销商根据市场情况等因素，通过向询价对象询价的方式确定发行价格，或中国证监会认可的其他方式确定
发行市盈率	【】倍（每股收益按发行前一年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本）
发行前每股净资产	【】元/股（根据公司发行前一年末经审计的、归属于母公司股东净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（根据本次发行后归属于母公司股东净资产除以发行后总股本计算；其中，发行后归属于母公司股东净资产按公司发行前一年末经审计的归属于母公司股东净资产和本次发行所募集资金净额之和计算）
发行市净率	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用网下向投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合资格的市场投资者以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额和净额	募集资金总额为【】万元，扣除发行费用后，募集资金净额【】万元
发行费用概算	总额【】万元，其中：
	保荐及承销费用【】万元
	审计验资费用【】万元
	律师费用【】万元
	信息披露及路演推介等费用【】万元
拟上市证券交易所	深圳证券交易所

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：中钛新材料集团股份有限公司

法定代表人：徐英豪

住所：洛阳市栾川县旅游产业集聚区

电话：0379-6676 3668

传真：0379-6676 3668

联系人：赵强

（二）保荐机构（主承销商）：中原证券股份有限公司

法定代表人：菅明军

住所：郑州市郑东新区商务外环路 10 号

电话：0371-6558 5061

传真：0371-8650 5911

保荐代表人：张科峰、陈军勇

项目协办人：王芳

项目组成员：许升、李明

（三）联席主承销商：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

电话：010-6505 1166

传真：010-6505 1166

经办人员：宋勇、王扬、于洋、刘建森、罗丽娟、李邦辉、金韬、徐柳

（四）律师：北京市君致律师事务所

负责人：许明君

住所：北京市北三环东路 36 号环球贸易中心 B 座 11 层

电话：010-52213236

经办律师：邓文胜、马鹏瑞、高焘涵

（五）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：钟建国

住所：杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座

电话：0571-8821 6888

传真：0571-8821 6999

经办注册会计师：周立新、陈灵灵

（六）验资复核机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：钟建国

住所：杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座

电话：0571-8821 6888

传真：0571-8821 6999

经办注册会计师：周立新、陈灵灵

（七）资产评估机构：沃克森（北京）国际资产评估有限公司

法定代表人：徐伟建

住所：北京市海淀区车公庄西路 19 号 37 幢三层 305-306

电话：0755-6137 2891

传真：0755-6137 2893

经办注册评估师：王爱萍、赵忠胤

（八）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

地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-2593 8000

传真：0755-2598 8122

（九）收款银行：【】

户名：【】

账号：【】

（十）拟上市的证券交易所：深圳证券交易所

地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-8208 3333

传真：0755-8208 3164

三、发行人与中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，本公司联席主承销商中金公司与本公司的关系如下：

机构名称	与发行人的关系	与中金公司的关系	直接持股比例
战新投资	发行人股东	中金公司的全资子公司中金资本运营有限公司持有其普通合伙人中金汇融私募基金管理有限公司 50%的股权	6.2244%

除上述关系外，发行人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直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

询价推介时间：	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
发行公告刊登日期：	【】年【】月【】日
申购日期：	【】年【】月【】日
缴款日期：	【】年【】月【】日
股票上市日期：	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行及作出投资决策时，除本招股说明书已披露的其它资料外，应慎重考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、市场风险

（一）市场竞争加剧风险

公司主要从事专用精细工业钛白粉研发、生产与销售，部分生产通用钛白粉的企业也在进行钛白粉专用化的研究和探索，未来若上述生产通用钛白粉的企业在钛白粉专用化方面取得技术突破并实现规模化生产，公司将面临行业内其他领先企业、境外实力较强的钛白粉生产企业的挑战，存在市场竞争加剧的风险。

（二）原材料供应紧张的风险

公司主要原材料为通用钛白粉，通用钛白粉供货价格随市场整体供求情况相应波动，存在供应不足或不及时以及价格波动风险。未来若因环保、产业政策等因素导致市场上减少了通用钛白粉的供应，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。

（三）钛白粉市场价格波动的风险

2020 年度下半年，随着新冠疫情得到控制，钛白粉市场需求增加及钛矿价格上涨，钛白粉市场产销两旺，钛白粉价格呈阶梯状上涨，钛白粉价格处于近几年高位。由于公司产品销售价格与钛白粉市场价格具有较强的正关联性，未来，如果钛白粉市场价格不能持续维持高位，公司产品销售价格也将随之下降，这将会对公司销售收入和经营业绩造成不利影响。

（四）宏观经济波动风险

钛白粉广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、日用化工、电子工业、

微机电和环保工业等，其中涂料行业是钛白粉第一大下游应用行业，而涂料行业又主要受房地产、建筑市场发展状况的影响。报告期内，得益于我国宏观经济持续稳定增长，我国房地产和建筑行业的发展有力支撑钛白粉行业景气度。未来若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。

二、经营风险

（一）核心技术泄密的风险

公司主要从事专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售，核心技术主要为包核助剂的研发和生产，以及专用精细工业钛白粉相关生产技术，上述核心技术风险存在泄密的风险。公司制定了严格缜密的信息保密管理，并与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、研发人员、销售人员及其他部分关键岗位人员签订了保密协议，以防止核心技术的外泄。未来若因公司管理不善，出现核心技术泄露，同行业公司技术获得突破，将可能削弱公司产品在市场上的竞争优势，从而对公司的发展带来不利影响。

（二）核心技术人员流失风险

随着钛白粉行业的不断发展，尤其是行业精细化程度的要求不断提升，要求企业具备更强的技术研发能力，只有真正具备核心技术优势的企业才能在行业中保持领先地位。因此，行业内对于高素质科技人才的竞争也将越来越激烈。若公司不能有效保留并吸引关键、核心技术人员，造成核心技术人员流失，将对公司的技术先进性及可持续发展造成不利影响。

（三）客户结构较为分散的风险

公司产品主要应用于涂料、塑料、橡胶、造纸、油墨等基础工业，上述行业具有充分竞争、高度分散的特点，因此导致公司的客户集中度也较低。报告期内，公司对前五大客户的销售占比分别为 10.30%、9.72%、10.24% 和 9.30%。客户相对分散客观上避免了对单一客户的依赖，但分散的客户结构亦对公司市场开发、技术服务、应收款项管理、生产配货等提出了更高的要求。公司如果不能对众多差异化的客户实施有效的维护和管理，则将会对公司的经营

造成一定的风险。

（四）新增产能消化风险

公司现拥有 5 万吨/年专用精细工业钛白粉生产线。本次募集资金投资项目建成后，公司新增 8 万吨/年专用精细工业钛白粉生产线，产能得到大幅提升。由于本次募投项目建成后产能集中释放，若公司下游市场需求未及预期或市场开拓受阻，无法持续取得充足的订单，将使项目新增产能长期闲置，会对公司经营业绩产生不利影响。

（五）固定资产、无形资产被抵押的风险

公司使用自有资产为自身银行借款提供担保，截至 2021 年 9 月末，公司被抵押的固定资产、无形资产合计 7,049.41 万元。其中固定资产账面价值 5,555.72 万元，占固定资产总额的 64.17%；被抵押的无形资产账面价值 1,493.70 万元，占无形资产总额的 49.54%。被抵押的固定资产、无形资产主要为土地使用权、车间、厂房、办公楼，均与公司生产经营密切相关。如果发行人对应的银行借款到期无法偿还，被抵押的固定资产、无形资产将可能会被处置，对公司生产经营造成不利影响。

三、财务风险

（一）应收账款规模较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 12,241.02 万元、15,057.94 万元、14,474.68 万元和 18,979.96 万元，占流动资产的比例分别为 32.77%、42.10%、42.56%和 24.15%。随着公司经营规模的进一步扩大，应收账款金额可能会增加，如果宏观经济环境、客户经营状况等发生变化，存在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。

（二）税收优惠政策变动的风险

公司全资子公司焦作裕盛于 2019 年 12 月通过高新技术企业认定，自 2019 年度起享受高新技术企业的企业所得税税收优惠；全资子公司苏州上钛为小型微利企业，享受小微企业所得税税收优惠。未来，如果焦作裕盛未能被继续认定为高新技术企业或苏州上钛未能被继续认定为小微企业所得税税收优惠的适

用企业，这将对公司经营业绩造成一定影响。

四、管理与内控风险

（一）实际控制人不当控制的风险

发行人的控股股东、实际控制人为徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰，四人共计控制发行人 5,460 万股股份，占发行前股份总数的 74.77%。若实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司经营方针、发展方向、人事任免、财务管理制度等影响公司持续发展的重大事项施加不当控制，有可能影响甚至损害公司及公众股东的利益。

（二）内部控制风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立健全了内部控制制度，并不断地补充和完善。报告期内，公司存在第三方回款和现金回款的情况，公司已建立并完善相关内控制度，但未来如果相关人员不能严格按照已经建立的相关内部控制制度切实有效执行，仍可能对发行人造成不利影响。

五、本次发行股票摊薄即期回报的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为 19.60%、33.70%、30.41%和 17.61%。本次募集资金投资项目均经过科学论证，预期效益良好，但由于募集资金投资的项目存在着实施周期，从开始建设到达产需要一定的时间，在短期内难以完全产生经济效益；亦或本次公开发行后遇到不可预测的情形，可能会导致募投项目无法按照既定计划贡献利润，若公司原有业务也未能获得相应幅度的增长，则公司每股收益和净资产收益率等指标存在一定幅度下降的可能，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

六、采矿权证的办理风险

公司拥有位于四川省小金县抚边乡小草坝矿区钨钼矿探矿权 1 宗，勘查许可证号：T1000002020123018000169，勘查面积 22.96 平方公里，有效期限：

2021年4月18日至2026年4月18日。截至本招股说明书签署日，河南省地质调查院接受公司委托已经完成了该宗探矿权的勘探工作，并于2021年11月编写了《四川省小金县小草坝矿区钨钼矿勘探报告》。目前，公司小草坝钨钼矿处于矿产资源储量评审备案阶段。但由于申领采矿权证需要通过行政主管部门的审批，因此存在采矿权证无法办理或者获取时间不确定的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：中钛新材料集团股份有限公司

英文名称：China Titanium New Materials Group Co.,Ltd.

注册资本：73,026,543 元

法定代表人：徐英豪

成立日期：2013 年 10 月 17 日

整体变更股份公司日期：2019 年 1 月 17 日

公司住所：洛阳市栾川县旅游产业集聚区

邮政编码：471500

电话：0379-6676 3668

传真：0379-6676 3668

互联网网址：www.zhongtile.com

电子信箱：zhaoqiang@zhongtile.com

信息披露和投资者关系管理部门：证券部

信息披露和投资者关系管理负责人：赵强

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

2018 年 12 月 29 日，中钛有限全体股东共同签署了《中钛新材料集团股份有限公司发起人协议书》，各发起人一致同意以中钛有限 2018 年 10 月 31 日经审计的账面净资产折股，将中钛有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司，股份公司名称为“中钛新材料集团股份有限公司”。

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）于 2018 年 12 月 10 日出具的

（天职业字[2018]21809号）《审计报告》，中钛有限截至2018年10月31日的账面净资产为144,713,715.90元；中钛有限以经审计的账面净资产值144,713,715.90元为基础，以1:0.4146的比例折为股份公司股本6,000万股，每股面值1元，公司账面净资产与注册资本之间的差额84,713,715.90元计入股份公司资本公积。

2018年12月29日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天职业字[2018]22722号），对股份公司设立的出资情况予以验证。

2019年1月17日，中钛集团就本次整体变更事项在洛阳市工商行政管理局办理了工商变更登记。

（二）发起人

公司整体变更设立为股份公司时，发起人及其持股数量、持股比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	徐英豪	1,920.00	32.00%
2	徐英杰	1,440.00	24.00%
3	徐春长	780.00	13.00%
4	孙爱芹	720.00	12.00%
5	汪三刚	340.00	5.67%
6	共青城盈捷	270.00	4.50%
7	共青城聚贤	270.00	4.50%
8	徐春花	200.00	3.33%
9	王金换	60.00	1.00%
合计		6,000.00	100.00%

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人由有限公司整体变更设立，各发起人以其在有限公司的权益发起设立股份公司。公司设立前，主要发起人徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰的主要资产为其持有的发行人股权。公司改制设立后，公司主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系由中钛有限整体变更设立，成立时承继了中钛有限的全部资产、业务和研发生产经营体系。公司成立时拥有的主要资产是与专用精细工业钛白粉生产相关的经营性资产，实际从事的主要业务是专用精细工业钛白粉的研发、生产与销售。

股份公司设立后，公司的主要资产与实际从事的业务未发生变化。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业与发行人业务流程间的联系

改制设立前后，公司业务流程未发生变化。具体的公司业务流程请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务具体情况”相关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司自成立以来，在生产经营方面独立运作，不存在依赖主要发起人的情形，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

关联关系与关联交易的具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联关系”和“四、关联交易情况”的相关内容。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由中钛有限整体变更设立，继承了中钛有限的全部资产、业务和生产经营体系，截至本招股说明书签署日，发行人资产的权属变更手续均已完成。

三、发行人股本形成及变化

公司前身为中钛有限，中钛有限成立于 2013 年 10 月 17 日，于 2019 年 1 月 17 日整体变更为股份公司，公司设立以来股本概况如下图所示：



发行人及其前身股本具体演变情况如下：

（一）发行人前身中钛有限的股本形成及变化

1、2013年10月，中钛有限成立

2013年8月12日，徐春长和孙爱芹签署《河南中钛矿业有限公司章程》。

根据公司章程，中钛有限注册资本为 1,000.00 万元，其中徐春长认缴 700.00 万元出资额，占注册资本的 70.00%；孙爱芹认缴 300.00 万元出资额，占注册资本的 30.00%。

2013 年 10 月 15 日，中钛有限（筹）召开首次股东会并作出决议，同意对注册资本分期缴纳，公司股东首期实缴出资 300.00 万元，占注册资本的 30.00%，于 2013 年 10 月 15 日前缴纳完毕。

2013 年 10 月 16 日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2013）170 号），验证截至 2013 年 10 月 15 日，中钛有限（筹）已收到徐春长、孙爱芹首次缴纳的注册资本（实收资本）人民币 300.00 万元，其中徐春长以货币方式实缴出资 210.00 万元，孙爱芹以货币方式实缴出资 90.00 万元。中钛有限的注册资本为 1,000.00 万元，实收资本为 300.00 万元。

2013 年 10 月 17 日，中钛有限取得由栾川县工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号：410324000009829），公司正式成立。

中钛有限设立时的股权结构为：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例
1	徐春长	700.00	210.00	70.00%
2	孙爱芹	300.00	90.00	30.00%
合计		1,000.00	300.00	100.00%

2013 年 12 月 1 日，中钛有限召开股东会并作出决议，同意于 2013 年 12 月 4 日实缴第二期出资 700.00 万元，其中，由徐春长缴足第二期注册资本 490.00 万元，孙爱芹缴足第二期注册资本 210.00 万元；并相应修改公司章程。

2013 年 12 月 5 日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2013）第 209 号），验证截至 2013 年 12 月 4 日，中钛有限已收到徐春长、孙爱芹以货币资金方式缴纳的第二期出资款 700.00 万元。其中，徐春长出资 490.00 万元，孙爱芹出资 210.00 万元。中钛有限的注册资本为 1,000.00 万元，实收资本为 1,000.00 万元。

2013 年 12 月 5 日，中钛有限完成本次实缴出资的工商变更登记。

本次工商变更后，中钛有限股权结构为：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例
1	徐春长	700.00	700.00	70.00%
2	孙爱芹	300.00	300.00	30.00%
合计		1,000.00	1,000.00	100.00%

2、2013年12月，中钛有限第一次增资

2013年12月9日，中钛有限召开股东会并作出决议，同意中钛有限新增注册资本1,000.00万元，增资价格为1.00元/每股注册资本，由原股东按其出资比例共同出资，增资后的中钛有限注册资本为2,000.00万元，并相应修改公司章程。

2013年12月9日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2013）第213号），截至2013年12月9日，中钛有限已收到各股东以货币资金方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计1,000.00万元，其中，徐春长出资700.00万元，孙爱芹出资300.00万元。中钛有限变更后的注册资本为2,000.00万元，累计实收资本为2,000.00万元。

2013年12月9日，中钛有限完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中钛有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	徐春长	1,400.00	70.00%
2	孙爱芹	600.00	30.00%
合计		2,000.00	100.00%

3、2013年12月，中钛有限第二次增资

2013年12月10日，中钛有限召开股东会并作出决议，同意公司新增注册资本1,000.00万元，增资价格为1.00元/每股注册资本，由原股东按其出资比例共同增资，增资后公司的注册资本为3,000.00万元，并相应修改公司章程。

2013年12月11日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2013）第216号），截至2013年12月11日，中钛有限已收到各股东以货币资金方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计1,000.00万元，其中，徐春长货币出资700.00万元，孙爱芹货币出资300.00万元，中钛有限变更后的

注册资本为 3,000.00 万元，累计实收资本为 3,000.00 万元。

2013 年 12 月 12 日，中钛有限完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中钛有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	徐春长	2,100.00	70.00%
2	孙爱芹	900.00	30.00%
合计		3,000.00	100.00%

4、2014 年 1 月，中钛有限第三次增资

2014 年 1 月 9 日，中钛有限召开股东会并作出决议，同意公司新增注册资本 900.00 万元，增资价格为 1.00 元/注册资本，其中徐春长增加货币出资 630.00 万元，孙爱芹增加货币出资 270.00 万元，增资后的中钛有限注册资本为 3,900.00 万元；并相应修改公司章程。

2014 年 1 月 10 日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2014）第 003 号），截至 2014 年 1 月 9 日，中钛有限已收到股东以货币资金方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 900.00 万元，其中，徐春长货币出资 630.00 万元，孙爱芹货币出资 270.00 万元。中钛有限变更后的注册资本为 3,900.00 万元，累计实收资本为 3,900.00 万元。

2014 年 1 月 10 日，中钛有限完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中钛有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	徐春长	2,730.00	70.00%
2	孙爱芹	1,170.00	30.00%
合计		3,900.00	100.00%

5、2014 年 1 月，中钛有限第四次增资

2014 年 1 月 14 日，中钛有限召开股东会并作出决议，同意公司新增注册资本 1,100.00 万元，增资价格为 1.00 元/注册资本，由原股东按其出资比例共同增资，其中徐春长增加货币出资 770.00 万元，孙爱芹增加货币出资 330.00 万元，增资后中钛有限的注册资本为 5,000.00 万元；并相应修改公司章程。

2014年1月22日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2014）第007号），截至2014年1月22日，中钛有限已收到股东以货币资金方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计1,100.00万元。其中，徐春长出资770.00万元，孙爱芹出资330.00万元。中钛有限变更后的注册资本为5,000.00万元，累计实收资本为5,000.00万元。

2014年1月23日，中钛有限完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中钛有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	徐春长	3,500.00	70.00%
2	孙爱芹	1,500.00	30.00%
合计		5,000.00	100.00%

6、2016年8月，中钛有限第一次股权转让

2016年7月22日，中钛有限召开股东会并作出决议，同意公司股东的下列转让事项。徐春长将所持中钛有限26.80%的股权（对应出资额1,340.00万元）以1,340.00万元的价格转让给徐英豪，将所持中钛有限28.80%的股权（对应出资额1,440.00万元）以1,440.00万元的价格转让给徐英杰；孙爱芹将所持中钛有限4.00%的股权（对应出资200.00万元）以200.00万元的价格转让给徐春花，将所持中钛有限11.60%的股权（对应出资额580.00万元）以580.00万元的价格转让给徐英豪；并相应修改公司章程。

2016年7月22日，上述转让方与受让方就本次股权转让事宜分别签署了《中钛化工集团有限公司股权转让协议》。本次股权转让价格为1.00元/每股注册资本。本次股权转让为家族成员内部转让，未支付股权转让价款，其中徐春长、孙爱芹为夫妻；徐英杰、徐英豪系其儿子；徐春花系徐春长胞妹。徐春长、孙爱芹已出具说明确认豁免受让方的股权转让价款。转让方与受让方之间不存在法律争议。

2016年8月18日，中钛有限完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，中钛有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	徐英豪	1,920.00	38.40%
2	徐英杰	1,440.00	28.80%
3	孙爱芹	720.00	14.40%
4	徐春长	720.00	14.40%
5	徐春花	200.00	4.00%
合计		5,000.00	100.00%

7、2016年9月，中钛有限第五次增资

2016年8月14日，中钛有限、徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰、徐春花与汪三刚、王金换、洛阳众强、洛阳众聚签署《增资协议书》，中钛有限注册资本由5,000.00万元增加至6,000.00万元，增资价格为6.60元/每股注册资本，增加的注册资本由汪三刚、王金换、洛阳众强、洛阳众聚共同缴纳，具体如下：汪三刚出资2,244.00万元，其中340.00万元计入注册资本，1,904.00万元计入资本公积金；王金换出资396.00万元，其中60.00万元计入注册资本，336.00万元计入资本公积金；洛阳众强出资1,980.00万元，其中300.00万元计入注册资本，1,680.00万元计入资本公积金；洛阳众聚出资1,980.00万元，其中300.00万元计入注册资本，1,680.00万元计入资本公积金。

2016年9月14日，中钛有限召开股东会并作出决议：同意中钛有限新增注册资本1,000.00万元，增加的注册资本由汪三刚、王金换、洛阳众强、洛阳众聚共同缴纳；并相应修改公司章程。

2021年9月18日，河南友瑞联合会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（友瑞验字（2021）第007号），验证截至2016年8月17日，中钛有限已收到汪三刚、王金换、洛阳众强、洛阳众聚以货币资金方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计1,000.00万元。其中，洛阳众聚以货币出资1,980.00万元，其中300.00万元计入注册资本，1,680.00万元计入资本公积；洛阳众强以货币出资1,980.00万元，其中300.00万元计入注册资本，1,680.00万元计入资本公积；王金换以货币出资396.00万元，其中60.00万元计入注册资本，336.00万元计入资本公积；汪三刚以货币出资2,244.00万元，其中340.00万元计入注册资本，1,904.00万元计入资本公积。中钛有限变更后的注册资本为

6,000.00 万元，累计实收资本为 6,000.00 万元。

汪三刚本次出资的 2,244.00 万元资金来源于徐春长、孙爱芹夫妇对汪三刚、徐春花夫妇的无偿赠与，根据双方签署的《赠与协议》，上述赠与为不可撤销的赠与，赠与方不会向受赠方主张任何债权或股权，双方之间不存在法律争议。

2016 年 9 月 19 日，中钛有限完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中钛有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	股权比例
1	徐英豪	1,920.00	32.00%
2	徐英杰	1,440.00	24.00%
3	孙爱芹	720.00	12.00%
4	徐春长	720.00	12.00%
5	汪三刚	340.00	5.67%
6	洛阳众强	300.00	5.00%
7	洛阳众聚	300.00	5.00%
8	徐春花	200.00	3.33%
9	王金换	60.00	1.00%
合计		6,000.00	100.00%

8、2018 年 5 月，中钛有限第二次股权转让

2018 年 5 月 2 日，中钛有限召开股东会并作出决议，同意洛阳众强将其所持中钛有限 4.50%的股权（对应出资额 270.00 万元）以 1,782.00 万元的价格转让给共青城盈捷，将所持中钛有限 0.50%的股权（对应出资额 30.00 万元）以 198.00 万元的价格转让给徐春长；洛阳众聚将所持中钛有限 4.50%的股权（对应出资额 270.00 万元）以 1,782.00 万元的价格转让给共青城聚贤，将所持中钛有限 0.50%的股权（对应出资额 30.00 万元）以 198.00 万元的价格转让给徐春长；并相应修改公司章程。

2018 年 5 月 3 日，上述转让方与受让方就本次股权转让事宜分别签署了《中钛化工集团有限公司股权转让协议》，本次股权转让价格为 6.60 元/每股注册资本。

2018年5月3日，中钛有限完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，中钛有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	股权比例
1	徐英豪	1,920.00	32.00%
2	徐英杰	1,440.00	24.00%
3	徐春长	780.00	13.00%
4	孙爱芹	720.00	12.00%
5	汪三刚	340.00	5.67%
6	共青城盈捷	270.00	4.50%
7	共青城聚贤	270.00	4.50%
8	徐春花	200.00	3.33%
9	王金换	60.00	1.00%
合计		6,000.00	100.00%

（二）股份公司设立及其股本演变情况

1、2019年1月，中钛有限整体变更为股份有限公司

2018年12月14日，中钛有限召开股东会并作出决议，决定由中钛有限全体股东作为发起人，以中钛有限截至2018年10月31日经审计的账面净资产折股，将中钛有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司，股份公司名称为“中钛新材料集团股份有限公司”。

2018年12月29日，中钛有限全体股东共同签署了《中钛新材料集团股份有限公司发起人协议书》，约定将中钛有限整体变更为股份有限公司。根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）于2018年12月10日出具的（天职业字[2018]21809号）《审计报告》，中钛有限截至2018年10月31日的账面净资产为144,713,715.90元；中钛有限以经审计的账面净资产值144,713,715.90元为基础，以1:0.4146的比例折为股份公司股本6,000.00万股，每股面值1.00元，公司账面净资产与注册资本之间的差额84,713,715.90元计入股份公司资本公积。2018年12月14日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具（沃克森评报字（2018）第1497号）《资产评估报告》，确认截至2018年10月31日的账面净资产评估值为20,809.68万元。

2018年12月29日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天职业字[2018]22722号），确认截至2018年12月29日，中钛新材料集团股份有限公司（筹）已收到全体股东以其拥有的中钛有限的净资产折合的实收资本合计6,000.00万元，净资产折合股本后的余额计入资本公积。天健事务所出具了《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕6-72号），对中钛有限整体变更为股份公司申请变更登记的注册资本实收情况进行了验资复核。

2018年12月29日，发行人召开创立大会暨首次股东大会，审议通过了股份公司设立的相关议案。

2019年1月17日，股份公司在洛阳市工商行政管理局登记注册，并取得了股份公司的《营业执照》。

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	徐英豪	1,920.00	32.00%
2	徐英杰	1,440.00	24.00%
3	徐春长	780.00	13.00%
4	孙爱芹	720.00	12.00%
5	汪三刚	340.00	5.67%
6	共青城盈捷	270.00	4.50%
7	共青城聚贤	270.00	4.50%
8	徐春花	200.00	3.33%
9	王金换	60.00	1.00%
合计		6,000.00	100.00%

2、2020年6月，中钛集团第一次股权转让

2020年6月18日，王金换与徐英豪签署《股份转让协议》，约定王金换将其持有的发行人60.00万股股份（占公司股本总额的1%）以396.00万元的价格全部转让给徐英豪；徐春花与其配偶汪三刚签署《股份转让协议》，约定徐春花将其持有的发行人200.00万股股份（占公司股本总额的3.33%）无偿转让给汪三刚。徐英豪已支付上述股权转让价款；徐春花与汪三刚系夫妻，本次股权转让系其家族成员内部无偿转让。转让方与受让方之间不存在法律争议。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	徐英豪	1,980.00	33.00%
2	徐英杰	1,440.00	24.00%
3	徐春长	780.00	13.00%
4	孙爱芹	720.00	12.00%
5	汪三刚	540.00	9.00%
6	共青城盈捷	270.00	4.50%
7	共青城聚贤	270.00	4.50%
合计		6,000.00	100.00%

3、2021年3月，中钛集团第一次增资

2021年3月，中钛集团、徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰与公司10名新晋股东战新投资、周山制高、扶贫搬迁公司、前海科创、周山高创、南水北调基金、乡村振兴基金、南京泰明、涂洁、牛耘培分别签署了《投资协议》，同意中钛集团注册资本由6,000万元增加至7,302.6543万元，增资价格为22.00元/股，增加的注册资本由上述新进股东共同缴纳，详情如下：战新投资出资9,999.9988万元，其中454.5454万元计入注册资本，9,545.4534万元计入资本公积金；周山制高出资5,500.00万元，其中250.00万元计入注册资本，5,250.00万元计入资本公积金；扶贫搬迁公司出资2,999.9992万元，其中136.3636万元计入注册资本，2,863.6356万元计入资本公积金；前海科创出资2,999.9992万元，其中136.3636万元计入注册资本，2,863.6356万元计入资本公积金；周山高创出资1,999.9980万元，其中90.9090万元计入注册资本，1,909.0890万元计入资本公积金；南水北调基金出资1,496.00万元，其中68.00万元计入注册资本，1,428.00万元计入资本公积金；乡村振兴基金出资1,493.80万元，其中67.90万元计入注册资本，1,425.90万元计入资本公积金；南京泰明出资214.9994万元，其中9.7727万元计入注册资本，205.2267万元计入资本公积金；涂洁出资1,513.60万元，其中68.80万元计入注册资本，1,444.80万元计入资本公积金；牛耘培出资440.00万元，其中20.00万元计入注册资本，420.00万元计入资本公积金。

2021年3月22日，中钛集团召开2021年第一次临时股东大会，同意公司

上述增资事宜，增资完成后公司的注册资本为 7,302.6543 万元；并相应修改公司章程。

2021 年 4 月 6 日，河南友瑞联合会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（友瑞验字（2021）第 002 号），验证截至 2021 年 3 月 31 日，中钛集团已收到股东战新投资、周山制高、扶贫搬迁公司、前海科创、周山高创、南水北调基金、乡村振兴基金、南京泰明、涂洁和牛耘培缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 1,302.6543 万元。其中，战新投资出资 9,999.9988 万元，其中 454.5454 万元计入注册资本，9,545.4534 万元计入资本公积金；周山制高出资 5,500.00 万元，其中 250.00 万元计入注册资本，5,250.00 万元计入资本公积金；前海科创出资 2,999.9992 万元，其中 136.3636 万元计入注册资本，2,863.6356 万元计入资本公积金；扶贫搬迁公司出资 2,999.9992 万元，其中 136.3636 万元计入注册资本，2,863.6356 万元计入资本公积金；周山高创出资 1,999.998 万元，其中 90.909 万元计入注册资本，1,909.089 万元计入资本公积金；南水北调基金出资 1,496.00 万元，其中 68.00 万元计入注册资本，1,428.00 万元计入资本公积金；乡村振兴基金出资 1,493.8 万元，其中 67.90 万元计入注册资本，1,425.90 万元计入资本公积金；南京泰明出资 214.9994 万元，其中 9.7727 万元计入注册资本，205.2267 万元计入资本公积金；涂洁出资 1,513.60 万元，其中 68.80 万元计入注册资本，1,444.80 万元计入资本公积金；牛耘培出资 440.00 万元，其中 20.00 万元计入注册资本，420.00 万元计入资本公积金。中钛集团变更后的注册资本为 7,302.6543 万元，累计实收资本为 7,302.6543 万元。天健事务所出具了《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕6-72 号），对此次增资的出资进行了验资复核，经复核，公司已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币 13,026,543.00 元。

2021 年 3 月 23 日，中钛集团完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	徐英豪	19,800,000.00	27.1134%
2	徐英杰	14,400,000.00	19.7189%
3	徐春长	7,800,000.00	10.6810%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
4	孙爱芹	7,200,000.00	9.8594%
5	汪三刚	5,400,000.00	7.3946%
6	战新投资	4,545,454.00	6.2244%
7	共青城聚贤	2,700,000.00	3.6973%
8	共青城盈捷	2,700,000.00	3.6973%
9	周山制高	2,500,000.00	3.4234%
10	扶贫搬迁公司	1,363,636.00	1.8673%
11	前海科创	1,363,636.00	1.8673%
12	周山高创	909,090.00	1.2449%
13	涂洁	688,000.00	0.9421%
14	南水北调基金	680,000.00	0.9312%
15	乡村振兴基金	679,000.00	0.9298%
16	牛耘培	200,000.00	0.2739%
17	南京泰明	97,727.00	0.1338%
合计		73,026,543.00	100.0000%

4、2021年5月，中钛集团第二次股权转让

2021年5月25日，孙爱芹与徐春长签署《股份转让协议》，约定孙爱芹将其持有的发行人720.00万股股份（占公司股本总额的9.86%）无偿转让给徐春长。孙爱芹与徐春长系夫妻关系，上述股权转让系无偿转让，转让方与受让方之间不存在法律争议。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	徐英豪	19,800,000.00	27.1134%
2	徐春长	15,000,000.00	20.5405%
3	徐英杰	14,400,000.00	19.7189%
4	汪三刚	5,400,000.00	7.3946%
5	战新投资	4,545,454.00	6.2244%
6	共青城聚贤	2,700,000.00	3.6973%
7	共青城盈捷	2,700,000.00	3.6973%
8	周山制高	2,500,000.00	3.4234%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
9	扶贫搬迁公司	1,363,636.00	1.8673%
10	前海科创	1,363,636.00	1.8673%
11	周山高创	909,090.00	1.2449%
12	涂洁	688,000.00	0.9421%
13	南水北调基金	680,000.00	0.9312%
14	乡村振兴基金	679,000.00	0.9298%
15	牛耘培	200,000.00	0.2739%
16	南京泰明	97,727.00	0.1338%
合计		73,026,543.00	100.0000%

截至本招股说明书签署日，中钛集团股本总额、股权结构无其他变动情况。

（三）历史沿革中员工持股平台的设立、解散情况

1、洛阳众强、洛阳众聚的设立与解散情况

（1）洛阳众强、洛阳众聚的设立背景

洛阳众强与洛阳众聚原系发行人的员工持股平台。2016 年初，公司拟筹划在新三板挂牌，为了激励公司部分管理人员、技术人员、销售人员等核心员工，公司设立洛阳众强和洛阳众聚作为员工持股平台，被激励员工通过成为持股平台有限合伙人可实现间接持有发行人股权。

为了增强核心员工的稳定性、达到激励效果，徐英豪、徐春长与被激励员工约定相关员工出资到持股平台的资金由徐英豪、徐春长提供借款。其中，洛阳众强有限合伙人的出资资金由徐英豪提供借款、洛阳众聚有限合伙人的出资资金由徐春长提供借款。同时约定相关员工在公司工作满一定年限后其持有的持股平台合伙份额归其个人享有，且不需要偿还其因出资而向徐英豪、徐春长的借款；若工作未满 10 年离职或在此期间合伙企业清算、解散的，相关员工须将持股平台的合伙份额转让给徐英豪、徐春长或其指定的人员，并将转让款偿还给徐英豪、徐春长。

（2）洛阳众强、洛阳众聚设立情况

①洛阳众强

2016年7月21日，徐英豪、王东娟、姚盼等14人签署《合伙协议》，合伙企业注册资本1,980.00万元，徐英豪为普通合伙人。

2016年7月21日，洛阳众强取得栾川县工商局签发的营业执照（统一社会信用代码：91410324MA3XCJRL36），合伙企业成立。

洛阳众强成立时合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
1	徐英豪	普通合伙人	9,342,788.40	47.19%
2	刘晓	有限合伙人	3,960,000.00	20.00%
3	王东娟	有限合伙人	724,006.80	3.66%
4	王燕歌	有限合伙人	684,723.60	3.46%
5	谷书武	有限合伙人	599,187.60	3.03%
6	耿圻塔	有限合伙人	563,428.80	2.85%
7	张太武	有限合伙人	532,699.20	2.69%
8	张太锋	有限合伙人	508,939.20	2.57%
9	王兵兵	有限合伙人	497,059.20	2.51%
10	韩旭阳	有限合伙人	481,377.60	2.43%
11	姚盼	有限合伙人	481,377.60	2.43%
12	薛银川	有限合伙人	481,377.60	2.43%
13	宣廷会	有限合伙人	481,377.60	2.43%
14	汪山中	有限合伙人	461,656.80	2.33%
合计			19,800,000.00	100.00%

根据王东娟、姚盼等13名有限合伙人出资前徐英豪对其转款的凭证及各有限合伙人签署的《退款承诺函》，13名有限合伙人的出资额系向徐英豪借款。合伙企业存续期间退出人员的合伙份额均转让给徐英豪。

②洛阳众聚

2016年7月21日，徐春长、张春盼、尹宁等35人签署《合伙协议》，合伙企业注册资本1,980.00万元，徐春长为普通合伙人。

2016年7月21日，洛阳众聚取得栾川县工商局签发的营业执照（统一社会信用代码：91410324MA3XCJRH0R），合伙企业成立。

洛阳众聚成立时合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
1	徐春长	普通合伙人	8,477,211.60	42.81%
2	张春盼	有限合伙人	461,656.80	2.33%
3	尹宁	有限合伙人	461,656.80	2.33%
4	胡建军	有限合伙人	449,776.80	2.27%
5	刘晓丹	有限合伙人	417,898.80	2.11%
6	席聚才	有限合伙人	417,898.80	2.11%
7	王琳琳	有限合伙人	389,188.80	1.97%
8	林志斌	有限合伙人	382,615.20	1.93%
9	王玉奇	有限合伙人	370,537.20	1.87%
10	季学民	有限合伙人	366,577.20	1.85%
11	刘玉晓	有限合伙人	354,974.40	1.79%
12	杨少辉	有限合伙人	350,816.40	1.77%
13	王玉娜	有限合伙人	350,816.40	1.77%
14	谷树宝	有限合伙人	346,856.40	1.75%
15	徐硕硕	有限合伙人	335,253.60	1.69%
16	王团团	有限合伙人	335,253.60	1.69%
17	孟峰	有限合伙人	319,413.60	1.61%
18	王士晓	有限合伙人	315,532.80	1.59%
19	张明松	有限合伙人	315,532.80	1.59%
20	董会乐	有限合伙人	307,612.80	1.55%
21	陈燕舞	有限合伙人	307,612.80	1.55%
22	熊保非	有限合伙人	299,692.80	1.51%
23	宋楠楠	有限合伙人	299,692.80	1.51%
24	吴文俊	有限合伙人	295,812.00	1.49%
25	娄海涛	有限合伙人	287,892.00	1.45%
26	张亚楠	有限合伙人	287,892.00	1.45%
27	谷德国	有限合伙人	279,972.00	1.41%
28	黄浩洋	有限合伙人	279,972.00	1.41%
29	徐朋朋	有限合伙人	279,972.00	1.41%

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
30	王玉飞	有限合伙人	279,972.00	1.41%
31	王攀攀	有限合伙人	279,972.00	1.41%
32	张景虎	有限合伙人	279,972.00	1.41%
33	谷非飞	有限合伙人	272,052.00	1.37%
34	胡占毅	有限合伙人	272,052.00	1.37%
35	赵见喜	有限合伙人	270,389.00	1.37%
合计			19,800,000.00	100.00%

根据徐春长及洛阳众聚 34 名有限合伙人出资时的银行账户存取记录及各有限合伙人签署的《退款承诺函》，洛阳众聚各有限合伙人的出资额系向徐春长借款。合伙企业存续期间退出人员的合伙份额均转让给徐春长。

（3）洛阳众强、洛阳众聚的解散

2016 年，公司拟申请在新三板挂牌。后公司对上市战略进行了调整，取消了新三板挂牌计划，并计划在符合条件时到主板、中小板或创业板上市。因公司上市计划一直未有实质性进展，经徐英豪、徐春长与被激励对象协商，决定解散洛阳众强和洛阳众聚，并取消本次员工股权激励计划安排。

①洛阳众强

2018 年 5 月 3 日，洛阳众强将其持有的中钛有限 4.50%的股权（对应出资额 270.00 万元）以 1,782.00 万元的价格转让给共青城盈捷，将其持有的中钛有限 0.50%的股权（对应出资额 30.00 万元）以 198.00 万元的价格转让给徐春长。

2018 年 7 月，洛阳众强将合伙份额清算款退还给各有限合伙人，根据各有限合伙人签署的《退款承诺函》，各合伙人入伙时的出资额系向徐英豪借款，有限合伙人在收到合伙份额清算款后已及时归还给徐英豪或其指定人员。双方之间无争议及潜在纠纷。2019 年 4 月 16 日，洛阳众强注销。

②洛阳众聚

2018 年 5 月 3 日，洛阳众聚将其持有的中钛有限 4.50%的股权（对应出资额 270.00 万元）以 1,782.00 万元的价格转让给共青城聚贤，将其持有的中钛有限 0.50%的股权（对应出资额 30.00 万元）以 198.00 万元的价格转让给徐春

长。

2018年8月，洛阳众聚将合伙份额清算款退还给各有限合伙人，根据各有限合伙人签署的《退款承诺函》，各合伙人入伙时的出资额系向徐春长借款，有限合伙人在收到合伙份额清算款后已及时的归还给徐春长或其指定人员。双方之间无争议及潜在纠纷。2019年3月25日，洛阳众聚注销。

2、共青城聚贤、共青城盈捷的相关情况

公司在筹划新三板挂牌时设立了洛阳众强、洛阳众聚作为持股平台准备对相关核心员工进行了股权激励。因上市战略调整，公司取消了新三板挂牌计划，并计划在符合条件时申请到主板、中小板、创业板上市。在这期间，部分激励对象因个人职业发展离开了公司，同时，公司计划在证券交易所上市前引进部分管理、技术等人才，进一步提升公司的人才优势。综合上述因素，经公司实际控制人徐春长、徐英豪与洛阳众强、洛阳众聚有限合伙人协商，决定终止本次股权激励计划，并决定根据公司上市进程，适时制定并实施新的核心员工股权激励方案。

因公司上市计划一直未取得实质进展、人才引进工作还未完成，以及公司员工的流动性，公司未在终止前次股权激励计划时制定新的股权激励方案。为了享受江西省九江市共青城市的税收优惠政策，公司及实际控制人研究决定在共青城市成立新的合伙企业，并将其作为公司未来的员工股权激励持股平台，决定由新设立的合伙企业共青城盈捷、共青城聚贤受让洛阳众强、洛阳众聚持有的公司股权，这些股权作为将来员工股权激励的公司股权的来源。因新的员工股权激励方案还未制定，公司实际控制人徐春长、徐英豪研究决定由其先通过共青城盈捷、共青城聚贤受让洛阳众强、洛阳众聚持有公司的股权，为了满足有限合伙企业成立相关要求，实际控制人徐春长、徐英豪选择了四名任职期限较长的员工分别成为共青城盈捷、共青城聚贤的有限合伙人（每个合伙企业各两名），该四名员工向共青城盈捷、共青城聚贤的出资全部来源于徐春长、徐英豪，双方签订了代持协议，对相关权利义务进行了约定。

2020年以来，在公司实质开展上市工作过程中，公司及实际控制人经慎重研究，决定上市前不再制定并实施员工股权激励计划。因此，实际控制人对共

青城盈捷、共青城聚贤的代持情形进行了还原。具体情况如下：

（1）共青城盈捷、共青城聚贤代持形成过程

①共青城盈捷

2018年4月8日，徐英豪、王东娟、姚盼签署《共青城盈捷投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，合伙企业注册资本1,782.00万元，徐英豪为普通合伙人。

2018年4月9日，共青城盈捷取得共青城市市场和质量监督管理局颁发的营业执照（统一社会信用代码：91360405MA37TF8A0J），合伙企业成立。

共青城盈捷成立时，合伙企业合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	徐英豪	普通合伙人	435.60	24.44%
2	王东娟	有限合伙人	673.20	37.78%
3	姚盼	有限合伙人	673.20	37.78%
合计			1,782.00	100.00%

根据王东娟、姚盼2020年5月9日签署的《收款确认函》、《代持协议书》，二人出资的673.20万元资金均来自于徐英豪，二人系代徐英豪持有共青城盈捷的合伙份额，不享有实际权益。为了保证徐英豪的合法权益不受损害，王东娟、姚盼分别与徐英豪签署《质押协议》，分别将其代持的共青城盈捷673.20万元的合伙份额质押给徐英豪。

②共青城聚贤

2018年4月8日，徐春长、薛银川、李建萍签署《共青城聚贤投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，合伙企业注册资本1,782.00万元，徐春长为普通合伙人。

2018年4月9日，共青城聚贤取得共青城市市场和质量监督管理局颁发的营业执照（统一社会信用代码：91360405MA37TF7N09），合伙企业成立。

共青城聚贤成立时，合伙企业合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	徐春长	普通合伙人	514.80	28.89%
2	薛银川	有限合伙人	633.60	35.56%
3	李建萍	有限合伙人	633.60	35.56%
合计			1,782.00	100.00%

根据薛银川、李建萍 2020 年 5 月 9 日签署的《收款确认函》、《代持协议书》，二人出资的 633.60 万元资金均来自于徐春长，二人系代徐春长持有共青城聚贤的合伙份额，不享有实际权益。为了保证徐春长的合法权益不受损害，薛银川、李建萍分别与徐春长签署《质押协议》，分别将其代持的共青城聚贤 633.60 万元的合伙份额质押给徐春长。

（2）解除过程

根据公司及实际控制人确定的上市前不再制定并实施员工股权激励的决定，为确保中钛集团股权真实和清晰，执行事务合伙人决定对上述代持进行还原。

①共青城盈捷

2021 年 5 月 2 日，王东娟、姚盼分别与徐英豪、徐春长签署《代持协议书之解除协议》，王东娟、姚盼与徐英豪一致同意解除前期签署的《代持协议书》，并解除针对上述代持签订的《质押协议》。同日，王东娟、姚盼分别与徐春长签署《合伙份额转让协议》，分别将其持有的 673.20 万元合伙份额转让给徐春长。鉴于徐春长与徐英豪为父子，王东娟、姚盼分别将代持合伙份额无偿转让给徐春长。

2021 年 5 月 6 日，徐英豪、王东娟、姚盼签署《变更登记决定书》，同意徐春长加入本合伙企业，担任有限合伙人，受让王东娟、姚盼持有的 1,346.40 万元合伙份额，占合伙企业出资比例的 75.56%，王东娟、姚盼退出合伙企业。同日，徐英豪、徐春长签署新的《合伙协议》。

2021 年 5 月 8 日，共青城市行政审批局出具《公司变更通知书》，合伙企业合伙人由“徐英豪、王东娟、姚盼”变更为“徐英豪、徐春长”；徐英豪为执行事务合伙人。

本次变更完成后，合伙企业合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	徐英豪	普通合伙人	435.60	24.44%
2	徐春长	有限合伙人	1,346.40	75.56%
合计			1,782.00	100.00%

②共青城聚贤

2021年5月，薛银川、李建萍分别与徐春长、徐英豪签署《代持协议书之解除协议》，薛银川、李建萍与徐春长一致同意解除前期签署的《代持协议书》，并解除针对上述代持签订的《质押协议》；2021年5月2日，薛银川、李建萍分别与徐英豪签署《合伙份额转让协议》，分别将其持有的633.60万元合伙份额转让给徐英豪。鉴于徐春长与徐英豪为父子，薛银川、李建萍分别将代持合伙份额无偿转让给徐英豪。

2021年5月6日，徐春长、薛银川、李建萍签署《变更登记决定书》，同意徐英豪加入本合伙企业，担任有限合伙人，受让薛银川、李建萍持有的1,267.20万元合伙份额，占合伙企业出资比例的71.11%，薛银川、李建萍退出合伙企业。同日，徐春长、徐英豪签署新的《合伙协议》。

2021年5月8日，共青城市行政审批局出具《公司变更通知书》，合伙企业合伙人由“徐春长、薛银川、李建萍”变更为“徐春长、徐英豪”；徐春长为执行事务合伙人。

本次变更完成后，合伙企业合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	徐春长	普通合伙人	514.80	28.89%
2	徐英豪	有限合伙人	1,267.20	71.11%
合计			1,782.00	100.00%

（3）解除代持的股权转让价格及合理性，有无纠纷或潜在纠纷

共青城盈捷、共青城聚贤的普通合伙人分别为徐英豪、徐春长，上述代持股权的转让价格与原取得股权价格一致，具有合理性。公司股份代持的形成及解除过程中不存在其他纠纷及潜在纠纷。

3、发行人目前股权清晰、稳定，不存在其他代持行为

上述代持解除后，截至本招股说明书签署日，原代持人未以任何形式代持发行人权益，现有股东所持股份均为股东真实所有，发行人目前股权清晰、稳定，也无重大权属纠纷。

（四）关于特殊协议安排解除情况的说明

1、对赌协议的签署

2021年3月，战新投资、南京泰明分别与股份公司、公司控股股东、实际控制人签订《投资协议》、《股东协议》。《股东协议》就股份转让限制、优先清算条款、优先认购权、优先购买权、共同出售权、同等待遇权、业绩承诺及相关股份回购权、现金或股份补偿、回购情形项下股东的售股权、进一步增资和反摊薄保护条款（合称“股东优先权”，下同）等事项进行约定，股东优先权及业绩承诺项下的股份回购权自公司向股东认可的上市监管机构提交上市申请材料之日终止。如果因任何原因公司未实现合格IPO，则股东优先权自动恢复效力且应追溯为自始有效，直至公司再次向股东认可的上市监管机构申请上市。

2021年3月，周山制高、南水北调基金分别与股份公司、公司控股股东、实际控制人签订《投资协议》、《股东协议》、《股东协议之补充协议》。

《股东协议》约定：股东优先权自向股东认可的上市监管机构提交上市申请材料之日终止。因业绩承诺未完成导致回购事项发生时，新股东有权利要求公司和实际控制人回购全部或部分股权，业绩承诺项下的股份回购权自公司向股东认可的上市监管机构提交上市申请材料之日暂时终止。《股东协议之补充协议》约定：股东优先权应自公司向中国证监会、上海/深圳证券交易所提交上市申请之日中止，在IPO审核期间对各方不具有任何约束；自公司上市申请未获受理或公司自愿撤回之日或上市申请被否决、或者虽经同意上市但未发行成功的，自发生之日自动恢复效力，并溯及临时终止期间；自公司IPO发行上市之日终止。

2021年3月，扶贫搬迁公司、前海科创、周山高创、乡村振兴基金分别与股份公司、公司控股股东、实际控制人签订了《投资协议》、《股东协议》、《股

东协议之补充协议》。《股东协议》约定：股东优先权及业绩承诺项下的股份回购权自向股东认可的上市监管机构提交上市申请材料之日终止。《股东协议之补充协议》约定内容同周山制高、南水北调基金《股东协议之补充协议》约定内容。

2021年3月，涂洁、牛耘培分别与公司、公司控股股东、实际控制人签订《投资协议》，协议约定：业绩承诺项下的股份回购权等股东优先权自公司向股东认可的上市监管机构提交上市申请材料之日暂时终止。

2、对赌协议的解除

2021年5月21日，战新投资、南京泰明分别与公司、公司控股股东、实际控制人签署《股东协议之补充协议》；约定：上述股东优先权自本协议签署日起终止，终止的效力追溯至《股东协议》生效之日。

2021年5月21日，周山制高、南水北调基金、扶贫搬迁公司、前海科创、周山高创、乡村振兴基金分别与公司、公司控股股东、实际控制人签署《股东协议之补充协议（二）》，上述股东优先权终止的效力追溯至《投资协议》、《股东协议》生效之日。自本协议签署日起，《股东协议之补充协议》终止且视为自始不发生效力。

2021年5月21日，涂洁、牛耘培分别与公司、公司控股股东、实际控制人签署《股东协议》，约定：上述股东优先权自本协议签署日起终止，上述优先权终止的效力追溯至《投资协议》生效之日。自本协议签署日起，《投资协议》终止且视为自始无效。

3、不存在对赌事项的承诺

2021年8月，发行人、实际控制人、上述10名新增股东分别出具了《不存在股份回购、对赌的承诺函》，确认发行人、发行人实际控制人及其关联方与发行人新增股东之间不存在现行有效、任何形式的盈利预测利益补偿、估值调整或以发行人上市、并购等为条件的股份回购、补偿协议或相关条款。

综上所述，截至本招股说明书签署日，2021年3月份新增股东与发行人、实际控制人、关联方之间不存在任何现行有效的对赌协议。

（五）报告期前股份支付对公司财务状况的影响

1、员工持股平台股权激励涉及的股份支付情况

根据《企业会计准则 11 号-股份支付》第二条，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

2016 年 7 月 21 日，公司成立员工持股平台洛阳众强、洛阳众聚，相关员工出资到持股平台的资金由徐英豪、徐春长提供借款。同时约定相关员工在公司工作满 10 年后其持有的洛阳众强、洛阳众聚合伙份额归其个人享有，且不需要偿还其因出资而向徐英豪、徐春长的借款；若工作未满 10 年离职或在此期间合伙企业清算、解散的，相关员工须将洛阳众强、洛阳众聚的合伙份额转让给徐英豪、徐春长或其指定的人员，并将转让款偿还给徐英豪、徐春长。2016 年 8 月 14 日，洛阳众强、洛阳众聚以 6.60 元/注册资本对中钛有限进行增资。因此，相关员工通过洛阳众强、洛阳众聚间接持有公司股份构成股份支付。

由于洛阳众强、洛阳众聚增资时中钛有限为非公众公司，股份支付相关的权益工具不存在活跃报价，公允价值参考同期增资时按公平原则自愿交易的外部投资者增资入股的价格 6.60 元/注册资本确定。

公司在洛阳众强、洛阳众聚存续期内，将相关员工持有的合伙份额确认的股份支付在约定服务期限内作为经常性损益分摊计入利润表，在 2016 年度、2017 年度、2018 年度分别确认股份支付金额 50.49 万元、151.48 万元和 50.49 万元，计入各年度的管理费用，同时相应增加资本公积。

公司已对本次通过持股平台增资实施的股权激励进行追溯调整确认，调减 2018 年年初未分配利润 201.97 万元，符合《企业会计准则》相关规定。

2、股东赠与涉及的股份支付情况

2016 年 8 月 14 日，公司高级管理人员汪三刚以 6.60 元/注册资本对中钛有限出资 2,244.00 万元，本次出资资金来源于徐春长、孙爱芹夫妇的无偿赠与。根据《赠与协议》，鉴于汪三刚是徐春长的创业合作伙伴及胞妹徐春花的配偶，徐春长、孙爱芹夫妇赠与汪三刚、徐春花夫妇 2,244.00 万元，用于汪三刚、徐

春花夫妇共同或一人对中钛有限进行增资，上述无偿赠与未附加任何条件。

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》相关规定，高级管理人员汪三刚接受实际控制人赠与的现金向公司增资入股，该事项属于股份支付。由于本次赠与未约定汪三刚在公司的服务期限，也未附加其他条件，公司于 2016 年度一次性确认股份支付费用 2,244.00 万元，同时相应增加资本公积。

公司已对本次实际控制人对高级管理人员汪三刚的现金赠与构成的股份支付进行追溯调整确认，调减期初未分配利润 2,244.00 万元，符合《企业会计准则》相关规定。

3、报告期前股份支付对公司财务状况的影响

①对 2018 年初未分配利润的影响

洛阳众强、洛阳众聚作为股权激励计划实施平台在权益工具授予时和实际控制人对汪三刚进行现金赠与时，发行人未进行相关股份支付处理。为提升会计信息质量，发行人根据《企业会计准则》等规定对上述股份支付进行追溯调整，将 2018 年初未分配利润调减 2,445.97 万元，资本公积调增 2,445.97 万元。

②对股份制改制时未分配利润的影响

中钛有限以 2018 年 10 月 31 日经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司。根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的（天职业字[2018]21809 号）《审计报告》，中钛有限截至 2018 年 10 月 31 日的账面净资产为 14,471.37 万元，其中：实收资本 6,000.00 万元、资本公积 5,748.31 万元、未分配利润 2,723.06 万元。

公司对报告期前发生的股份支付进行追溯调整后，股改基准日 2018 年 10 月 31 日净资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	追溯前	影响数	追溯后
实收资本	6,000.00	-	6,000.00
资本公积	5,748.31	2,496.46	8,244.77
未分配利润	2,723.06	-2,496.46	226.60
净资产	14,471.37	-	14,471.37

由上表可知，公司对报告期前发生的股份支付进行追溯调整后，股改基准日净资产未发生变化，股改时未分配利润为 226.60 万元，不存在股改时未分配利润为负值的情形。

四、发行人设立以来的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情形。

公司在有限公司阶段存在的重大资产重组情况如下：

（一）收购裕恒化工股权

1、收购的目的

裕恒化工成立于 2005 年 2 月 28 日，主要从事钛白粉的采购，本次收购前，孙爱芹、徐春长分别持有其 70%、30%的股权。为了有效整合资源，保证业务完整性，避免同业竞争，中钛有限收购孙爱芹持有的裕恒化工 70%的股权、徐春长持有的裕恒化工 30%的股权。

2、定价依据、履行的程序

2016 年 10 月 13 日，河南天元资产评估事务所有限公司出具了豫天元评报字（2016）第 018-4 号《资产评估报告》，根据该报告，截至评估基准日 2016 年 7 月 31 日，裕恒化工股东全部权益账面值为 2,080.94 万元，评估值为 2,101.19 万元。各方同意按照评估值作为股权转让的价格依据。

2016 年 12 月 21 日，裕恒化工召开股东会并作出决议，同意孙爱芹将其持有的裕恒化工 70%的股权（对应出资额 700 万元）以 1,470.83 万元的价格转让给中钛有限；徐春长将其持有的裕恒化工 30%的股权（对应出资额 300 万元）以 630.36 万元的价格转让给中钛有限，并相应修改公司章程。

2016 年 12 月 21 日，孙爱芹与中钛有限签订《栾川县裕恒化工有限公司股权转让协议》，约定孙爱芹将其持有的裕恒化工 70%的股权以 1,470.83 万元的价格转让给中钛有限；同日，徐春长与中钛有限签订《栾川县裕恒化工有限公司股权转让协议》，约定徐春长将其持有的裕恒化工 30%的股权以 630.36 万元的价格转让给中钛有限。

2016年12月21日，裕恒化工完成了本次股权转让的工商变更登记手续，成为中钛有限的全资子公司。

3、目前在发行人体系内的业务定位

截至本招股说明书签署日，裕恒化工为发行人专门的采购子公司，对外采购钛白粉，部分直接销售给发行人其他子公司以供其他子公司对外销售，部分作为原材料销售给焦作裕盛，并由焦作裕盛进行深加工。未来，裕恒化工仍将继续从事发行人主要产品的原材料采购。

（二）收购裕星化工股权

1、收购的目的

裕星化工成立于2012年7月4日，成立以来的主营业务为钛白粉的销售。发行人收购前，张海霞持有裕星化工99%的股权，孙永伟持有裕星化工1%的股权。中钛有限于2014年1月、2016年12月分别收购了裕星化工51%、49%的股权，两次收购完成后，裕星化工成为中钛有限的全资子公司。

2、定价依据、履行的程序

（1）2014年1月，收购裕星化工51%的股权

2014年1月16日，裕星化工召开股东会并作出决议，同意张海霞将其持有的裕星化工50%的股权（对应出资额1,750万元）以1,750万元的价格转让给中钛有限，持有的裕星化工49%的股权（对应出资额1,715万元）以1,715万元的价格转让给孙爱芹；孙永伟将其持有的裕星化工1%的股权（对应出资额35万元）以35万元的价格转让给中钛有限，并相应修改公司章程。本次股权转让按原始出资金额进行转让。

2014年1月17日，张海霞分别与中钛有限、孙爱芹签订了《栾川县裕星化工有限公司股权转让协议》，约定张海霞将其持有的裕星化工50%的股权以1,750万元的价格转让给中钛有限，将其持有的裕星化工49%的股权以1,715万元的价格转让给孙爱芹；同日，孙永伟与中钛有限签订《栾川县裕星化工有限公司股权转让协议》，约定孙永伟将其持有的裕星化工1%的股权以35万元的价格转让给中钛有限。

同日，裕星化工完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

（2）2016 年 12 月，收购裕星化工 49%的股权

2016 年 10 月 13 日，河南天元资产评估事务所有限公司出具了豫天元评报字（2016）第 018-5 号《资产评估报告》，根据该报告，截至评估基准日 2016 年 7 月 31 日，裕星化工净资产账面价值为 4,361.79 万元，评估值为 4,400.71 万元。各方同意按照评估值作为股权转让的价格依据。

2016 年 12 月 21 日，裕星化工召开股东会并作出决议，同意孙爱芹将其持有的裕星化工 49%的股权（对应出资额 1,715 万元）以 2,156.35 万元的价格转让给中钛有限，并相应修改公司章程。

同日，孙爱芹与中钛有限签订《中钛集团洛阳市裕星化工有限公司股权转让协议》，约定孙爱芹将其持有的裕星化工 49%的股权以 2,156.35 万元的价格转让给中钛有限。

2016 年 12 月 21 日，裕星化工完成了本次股权转让的工商变更登记手续，成为中钛有限的全资子公司。

3、目前在发行人体系内的业务定位

截至本招股说明书签署日，裕星化工为发行人的销售子公司。从焦作裕盛采购专用精细工业钛白粉产品、从裕恒化工采购通用钛白粉，对外部客户进行销售。未来，裕星化工仍将从事专用精细工业钛白粉和通用钛白粉的销售。

（三）收购金红石钛业股权

1、收购的目的

金红石钛业成立于 2010 年 2 月 3 日，成立以来的主营业务为钛白粉的销售。发行人收购前，孙爱芹持有金红石钛业 74%的股权，徐春长持有金红石钛业 26%的股权。为了有效整合资源，保证业务完整性，避免同业竞争，中钛有限于 2014 年 1 月、2016 年 12 月分别收购了金红石钛业 51%、49%的股权，两次收购完成后，金红石钛业成为中钛有限的全资子公司。

2、定价依据、履行的程序

（1）2014 年 1 月，收购金红石钛业 51%的股权

2014 年 1 月 16 日，金红石钛业召开股东会并作出决议，同意徐春长将其持有的金红石钛业 26%的股权（对应出资额 1,300 万元）以 1,300 万元的价格转让给中钛有限，孙爱芹将其持有的金红石钛业 25%的股权（对应出资额 1,250 万元）以 1,250 万元的价格转让给中钛有限，并相应修改公司章程。本次股权转让按原始出资金额进行转让。

2014 年 1 月 17 日，孙爱芹与中钛有限签订《栾川县金红石钛业有限公司股权转让协议》，约定孙爱芹将其持有的金红石钛业 25%的股权以 1,250 万元的价格转让给中钛有限；同日，徐春长与中钛有限签订《栾川县金红石钛业有限公司股权转让协议》，约定徐春长将其持有的金红石钛业 26%的股权以 1,300 万元的价格转让给中钛有限。

2014 年 1 月 17 日，金红石钛业完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

（2）2016 年 12 月，收购金红石钛业 49%的股权

2016 年 10 月 13 日，河南天元资产评估事务所有限公司出具了豫天元评报字（2016）第 018-1 号《资产评估报告》，根据该报告，截至评估基准日 2016 年 7 月 31 日，金红石钛业股东全部权益账面值为 5,890.29 万元，评估值为 6,000.21 万元。各方同意按照评估值作为股权转让的价格依据。

2016 年 12 月 12 日，金红石钛业召开股东会并作出决议，同意孙爱芹将其持有的金红石钛业 49%的股权（对应出资额 2,450 万元）以 2,940.16 万元的价格转让给中钛有限，并相应修改公司章程。

同日，孙爱芹与中钛有限签订《中钛集团洛阳市金红石钛业有限公司股权转让协议》，约定孙爱芹将其持有的金红石钛业 49%的股权以 2,940.16 万元的价格转让给中钛有限。

2016 年 12 月 21 日，金红石钛业完成了本次股权转让的工商变更登记手续，成为中钛有限的全资子公司。

3、目前在发行人体系内的业务定位

截至本招股说明书签署日，金红石钛业为发行人的销售子公司。从焦作裕盛采购专用精细工业钛白粉产品、从裕恒化工采购通用钛白粉，对外部客户进行销售。未来，金红石钛业仍将从事专用精细工业钛白粉和通用钛白粉的销售。

五、历次验资情况和发起人投入资产的计量属性

公司自成立以来历次注册资本变动相关验资及复核验资情况如下：

序号	验资事项	验资机构	验资报告文号
1	有限公司成立第一期实缴出资 300.00 万元	栾川伊祥会计师事务所有限公司	栾会验字（2013）第 170 号
2	有限公司第二期实缴出资 700.00 万元	栾川伊祥会计师事务所有限公司	栾会验字（2013）第 209 号
3	有限公司第一次增资 1,000.00 万元	栾川伊祥会计师事务所有限公司	栾会验字（2013）第 213 号
4	有限公司第二次增资 1,000.00 万元	栾川伊祥会计师事务所有限公司	栾会验字（2013）第 216 号
5	有限公司第三次增资 900.00 万元	栾川伊祥会计师事务所有限公司	栾会验字（2014）第 003 号
6	有限公司第四次增资 1,100.00 万元	栾川伊祥会计师事务所有限公司	栾会验字（2014）第 007 号
7	有限公司第五次增资 1,000.00 万元	河南友瑞联合会计师事务所	友瑞验字（2021）第 007 号
8	变更设立股份公司	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	天职业字（2018）22722 号
9	股份公司第一次增资 1,302.6543 万元	河南友瑞联合会计师事务所	友瑞验字（2021）第 002 号
10	实收资本复核	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2021）6-72 号

（一）2013 年 10 月 16 日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2013）170 号），验证截至 2013 年 10 月 15 日，中钛有限已收到全体股东首次缴纳的注册资本（实收资本）人民币 300.00 万元，实收资本占注册资本的 30.00%，其中徐春长实缴出资 210.00 万元，孙爱芹实缴出资 90.00 万元，各股东以货币出资。

（二）2013 年 12 月 5 日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2013）第 209 号），验证截至 2013 年 12 月 4 日，中钛有限已收到股东缴纳的第二期出资款 700.00 万元，中钛有限累计实缴注册资本

1,000.00 万元，各股东以货币出资。

（三）2013 年 12 月 9 日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2013）第 213 号），截至 2013 年 12 月 9 日，中钛有限已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 1,000.00 万元，中钛有限全体股东的累计出资金额 2,000.00 万元，各股东以货币出资。

（四）2013 年 12 月 11 日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2013）第 216 号），截至 2013 年 12 月 11 日，中钛有限已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 1,000.00 万元，中钛有限全体股东的累计出资金额 3,000.00 万元，各股东以货币出资。

（五）2014 年 1 月 10 日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2014）第 003 号），截至 2014 年 1 月 9 日，中钛有限已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 900.00 万元，中钛有限全体股东的累计出资金额 3,900.00 万元，各股东以货币出资。

（六）2014 年 1 月 22 日，栾川伊祥会计师事务所有限公司出具《验资报告》（栾会验字（2014）第 007 号），截至 2014 年 1 月 22 日，中钛有限已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 1,100.00 万元，全体股东的累计出资金额 5,000.00 万元，各股东以货币出资。

（七）2021 年 9 月 18 日，河南友瑞联合会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（友瑞验字（2021）第 007 号），验证截至 2016 年 8 月 17 日，中钛有限已收到洛阳众聚、洛阳众强、汪三刚、王金换缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 1,000.00 万元，全体股东的累计出资金额 6,000.00 万元，各股东以货币出资。

（八）2018 年 12 月 29 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对股份公司设立的出资情况予以验资并出具《验资报告》（天职业字[2018]22722 号），确认截至 2018 年 12 月 29 日，中钛集团已收到全体股东缴纳的注册资本人民币 6,000.00 万元，各股东以净资产出资。

（九）2021 年 4 月 6 日，河南友瑞联合会计师事务所出具《验资报告》（友瑞验字（2021）第 002 号），截至 2021 年 3 月 31 日，中钛集团已收到股东战新

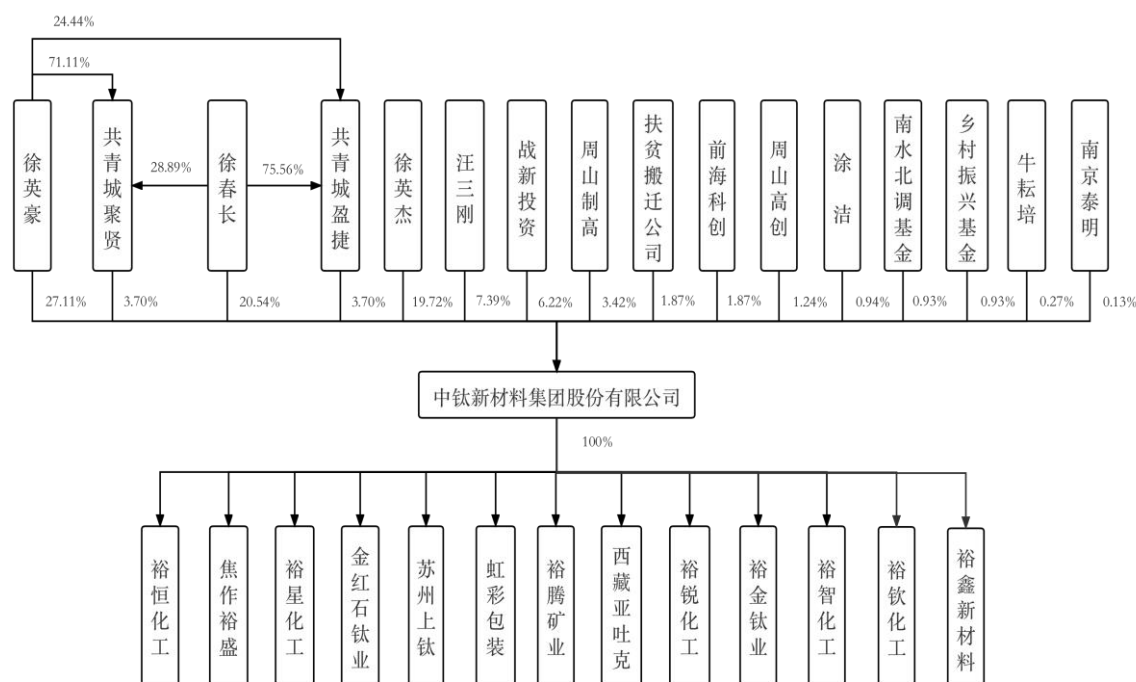
投资、周山制高、扶贫搬迁公司、前海科创、周山高创、南水北调基金、乡村振兴基金、南京泰明、涂洁和牛耘培缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 1,302.6543 万元，全体股东的累计出资金额为 7,302.6543 万元，各股东以货币出资。

（十）2021 年 7 月 12 日，天健事务所出具《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕6-72 号），对中钛集团从 6,000.00 万增加到 7,302.6543 万元的资本到位情况进行了复核。经复核，截至 2021 年 3 月 31 日止，中钛集团实收资本从 6,000.00 万元增加到 7,302.6543 万元，新增实收资本已全部到位。

六、发行人的股权关系与内部组织结构

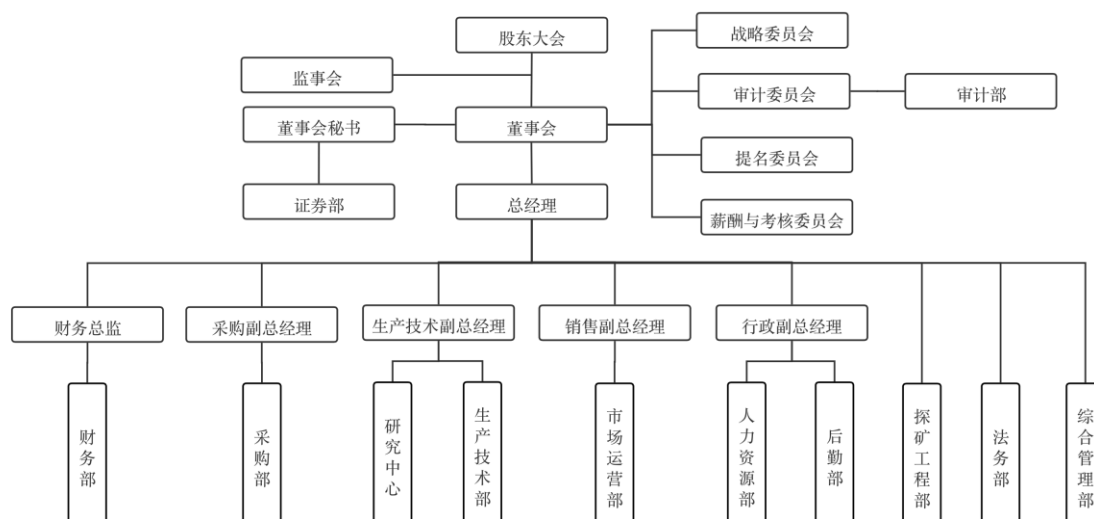
（一）发行人的股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下图所示：



（二）发行人的组织结构图

公司按照《公司法》等有关法律、法规的要求，设立股份公司的股东大会、董事会、监事会等法人治理机构。截至本招股说明书签署日，公司的组织结构图如下：



（三）发行人的主要职能部门

序号	部门名称	主要职能
1	采购部	（1）负责年度采购指标的分解并组织实施日常采购工作，根据生产销售情况及时调整采购工作； （2）负责开发和维护供应商； （3）配合公司进行原材料的采购成本控制。
2	研究中心	（1）负责设计和执行公司技术发展战略，组织和实施实验研究、技术开发和应用开发项目； （2）制定公司产品技术方案；负责研发技术资料和项目资料管理。
3	生产技术部	（1）负责按公司计划组织生产； （2）制定生产管理体系制度和流程，制定工艺设备技术规范，原辅材料的成本控制； （3）协调销售中心和采购中心及时交货。
4	市场运营部	（1）负责客户需求、行业发展现状与趋势的收集与分析； （2）制定公司销售策略和销售计划； （3）负责客户关系管理和开拓新市场、新客户； （4）签订销售合同及监督合同履行情况； （5）负责公司的生产与销售的协调等工作。
5	财务部	（1）负责财务预算及控制管理； （2）成本核算及成本管理； （3）财务审核及费用控制； （4）负责货款结算、催收等工作；负责对所有账务、账册、凭证的整理、立卷、归档及管理； （5）推进财务信息化管理。
6	审计部	（1）负责公司内部审计制度的编制与实施； （2）编制年度内部审计工作计划，按计划开展内部审计工作； （3）负责对公司内各项经济活动进行内部审计监督； （4）为董事会审计委员会聘请或更换外部审计机构提供建议； （5）承办董事会审计委员会交办的其他审计工作。
7	探矿工程部	（1）负责工程技术管理、项目成本控制管理、工程质量控制管理、施工进度控制管理，安全监察管理； （2）负责资源调度与内、外部协调；

序号	部门名称	主要职能
		(3) 组织落实各种技改项目、节能项目、环保项目； (4) 项目竣工验收与结算管理； (5) 项目质保期过程管理等方面； (6) 负责探矿权、采矿权办理过程中具体事项的实施。
8	法务部	(1) 负责公司法务管理； (2) 负责公司合同文本及法律文书的制定、审核、修订，参与公司重大合同的谈判、签订； (3) 负责对各类合同的履行进行监督； (4) 负责审核及完善公司的规章制度； (5) 负责公司诉讼、仲裁等法律纠纷事务。
9	证券部	(1) 负责公司首次公开发行股票并上市的相关准备及协调工作； (2) 负责筹备董事会和股东大会会议，并保管相关会议文件； (3) 负责协调公司与投资者间的关系； (4) 负责公司信息披露工作并执行信息披露管理制度和重大信息披露的内部报告制度。
10	人力资源部	(1) 负责建立和完善人力资源管理体系的各项制度； (2) 负责选拔、配置、开发、考核和培养公司所需的各类人才； (3) 定期进行市场薪酬水平调研，制定员工福利方案并管理实施； (4) 公司劳动合同管理、日常人事变动管理、档案管理。
11	综合管理部	(1) 负责综合协调集团各部门管理工作，负责公司公共关系维护及接待活动等工作； (2) 负责公司文书档案管理工作。
12	后勤部	负责提供公司生产运营的后勤保障，包括食堂、消防保卫工作以及日常的外部联系工作。

七、发行人子公司及分公司情况

（一）子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 13 家全资子公司，分别为：裕恒化工、焦作裕盛、裕星化工、金红石钛业、苏州上钛、虹彩包装、西藏亚吐克、裕腾矿业、裕锐化工、裕金钛业、裕智化工、裕钦化工和裕鑫新材料。具体情况如下：

1、裕恒化工

（1）基本情况

公司名称	中钛集团栾川县裕恒化工有限公司
法定代表人	卢文恬
成立时间	2005 年 2 月 28 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元

注册地和主要经营地	栾川县城东开发区
股东构成	中钛集团持股 100%
经营范围	氧化锌、化工产品、钛精矿、钼、钨、铁、铅、锌矿产品销售（危险化学品除外）；钛白粉深加工；建筑装饰
主营业务及与公司主营业务的关系	对外采购通用型钛白粉，对内销售通用型钛白粉给焦作裕盛、裕星化工、金红石钛业、苏州上钛，系发行人主营业务的组成部分

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021 年 9 月 30 日/2021 年 1-9 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	37,743.97	24,144.71
净资产	8,202.61	8,200.49
净利润	752.12	1,476.05

注：上述财务数据经天健事务所审计

2、焦作裕盛

（1）基本情况

公司名称	中钛集团焦作市裕盛钛业有限公司
法定代表人	刘晓丹
成立时间	2017 年 2 月 23 日
注册资本	3,000 万元
实收资本	3,000 万元
股东构成	中钛集团持股 100%
注册地和主要经营地	焦作市西部产业集聚区经五路西纬三路南
经营范围	研发、生产、销售高档工业二氧化钛、食品添加剂二氧化钛、药用辅料二氧化钛、化妆品用二氧化钛、化纤用二氧化钛、二氧化钛包核专用助剂、二氧化钛包核通用助剂、二氧化钛专用稳定剂、二氧化钛复合通用助剂、二氧化钛复合涂料专用助剂、二氧化钛复合塑料专用助剂、二氧化钛复合造纸专用助剂、复合稳定剂；生产、销售硬脂酸钡、硬脂酸钙、硬脂酸锌、钛精矿；新材料技术研发、技术推广服务
主营业务及与公司主营业务的关系	专用精细工业钛白粉、二氧化钛稳定助剂的生产、销售，系发行人主营业务的组成部分

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021 年 9 月 30 日/2021 年 1-9 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	48,523.33	15,428.36
净资产	14,628.71	8,916.64

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
净利润	8,912.07	6,240.18

注：上述财务数据经天健事务所审计

3、裕星化工

（1）基本情况

公司名称	中钛集团洛阳市裕星化工有限公司
法定代表人	王琳琳
成立时间	2012年7月4日
注册资本	3,500万元
实收资本	3,500万元
股东构成	中钛集团持股100%
注册地和主要经营地	栾川县旅游产业集聚区
经营范围	加工、生产、销售工业二氧化钛、食品添加剂二氧化钛、药用辅料二氧化钛、化妆品用二氧化钛、化纤用二氧化钛、二氧化钛助剂、复合稳定剂、硬脂酸钡、硬脂酸钙、硬脂酸锌、钛精矿化工原料及产品（不含危险化学品及易燃易爆品）；钼、钨、铁、铅、锌矿产品销售（国家专控产品、煤炭及危险化学品除外）新材料技术推广服务从事货物与技术进出口业务（国家法律和法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）汽车租赁自有商业房屋租赁
主营业务及与公司主营业务的关系	通用型钛白粉、专用精细工业钛白粉的销售，系发行人主营业务的组成部分

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	21,258.90	15,475.84
净资产	6,135.92	5,968.73
净利润	767.19	1,081.28

注：上述财务数据经天健事务所审计

4、金红石钛业

（1）基本情况

公司名称	中钛集团洛阳市金红石钛业有限公司
法定代表人	姚盼
成立时间	2010年2月3日

注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
股东构成	中钛集团持股 100%
注册地和主要经营地	栾川县旅游产业集聚区
经营范围	加工、生产、销售工业二氧化钛、食品添加剂二氧化钛、药用辅料二氧化钛、化妆品用二氧化钛、化纤用二氧化钛、二氧化钛助剂、复合稳定剂、硬脂酸钡、硬脂酸钙、硬脂酸锌、钛精矿化工原料及产品（不含危险化学品及易燃易爆品）；钼、钨、铁、铅、锌矿产品销售（国家专控产品、煤炭及危险化学品除外）新材料技术推广服务从事货物与技术进出口业务（国家法律和法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）汽车租赁自有商业房屋租赁
主营业务及与公司主营业务的关系	通用型钛白粉、专用精细工业钛白粉的销售，系发行人主营业务的组成部分

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021 年 9 月 30 日/2021 年 1-9 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	15,449.03	14,309.64
净资产	7,208.54	6,960.15
净利润	648.39	777.92

注：上述财务数据经天健事务所审计

5、苏州上钛

（1）基本情况

公司名称	苏州上钛化工科技有限公司
法定代表人	孙爱芹
成立时间	2014 年 4 月 24 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	130 万元
股东构成	中钛集团持股 100%
注册地和主要经营地	苏州工业园区苏州大道东 278 号领汇商务广场 1 幢 1213 室
经营范围	研发、销售：化工产品；销售工业钛白粉、矿产品。（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）
主营业务及与公司主营业务的关系	通用型钛白粉、专用精细工业钛白粉的销售，系发行人主营业务的组成部分

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	1,100.24	842.28
净资产	183.19	112.65
净利润	70.54	69.51

注：上述财务数据经天健事务所审计

6、虹彩包装

（1）基本情况

公司名称	中钛集团洛阳虹彩包装有限公司
法定代表人	王朝辉
成立时间	2017年6月30日
注册资本	1,000万元
实收资本	0元
股东构成	中钛集团持股100%
注册地和主要经营地	河南省洛阳市栾川县合峪镇康庄村
经营范围	包装袋加工、销售
主营业务及与公司主营业务的关系	生产钛白粉包装袋，以发行人其他子公司使用为主，对外销售为辅

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	2,238.89	2,478.64
净资产	-282.97	-205.00
净利润	-77.97	-46.41

注：上述财务数据经天健事务所审计

7、西藏亚吐克

（1）基本情况

公司名称	西藏亚吐克工贸有限公司
法定代表人	薛银川
成立时间	2017年8月9日
注册资本	2,000万元
实收资本	0元

股东构成	中钛集团持股 100%
注册地和主要经营地	西藏自治区拉萨市堆龙德庆区世邦欧郡小区 5 栋 1 单元 903 号
经营范围	委托生产、加工、销售高档工业钛白粉、钛精矿、钙锌复合稳定剂；销售化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、五金交电、仪器仪表、电子产品。（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）
主营业务及与公司主营业务的关系	目前未实际经营，未来将作为发行人在当地的销售平台

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021 年 9 月 30 日/2021 年 1-9 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	85.38	92.94
净资产	85.38	92.94
净利润	-7.56	-5.32

注：上述财务数据经天健事务所审计

8、裕腾矿业

（1）基本情况

公司名称	阿坝州裕腾矿业有限公司
法定代表人	徐英豪
成立时间	2020 年 10 月 16 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	0 元
股东构成	中钛集团持股 100%
注册地和主要经营地	四川省阿坝藏族羌族自治州小金县石灰村美兴镇石灰村一组 34 号一单元 402 室
经营范围	钼原矿采选；钨钼矿采选；钨细泥采选；钼精矿采选；钨中矿采选；钨精矿采选；钨原矿采选。（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）
主营业务及与公司主营业务的关系	自设立以来未实际开展业务，未来将从事钨钼矿的开采

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021 年 9 月 30 日/2021 年 1-9 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	0.33	-
净资产	-15.67	-
净利润	-15.67	-

注：上述财务数据经天健事务所审计

9、裕锐化工

（1）基本情况

公司名称	金华市裕锐化工产品有限公司
法定代表人	汪三刚
成立时间	2021年4月6日
注册资本	10,000万元
实收资本	10,000万元
股东构成	中钛集团持股100%
注册地和主要经营地	浙江省金华市婺城区秋滨街道金星南街1098号活力中心E区302
经营范围	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；颜料制造；专用化学产品销售（不含危险化学品）；颜料销售；食品添加剂销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；金属矿石销售；有色金属合金销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：食品添加剂生产（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，具体经营项目以审批结果为准）
主营业务及与公司主营业务的关系	新设子公司，未来将从事专用精细工业钛白粉的生产与销售，系发行人主营业务的组成部分

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	10,000.13	-
净资产	9,992.74	-
净利润	-7.26	-

注：上述财务数据经天健事务所审计

10、裕金钛业

（1）基本情况

公司名称	台山市裕金钛业有限公司
法定代表人	汪三刚
成立时间	2021年5月25日
注册资本	500万元
实收资本	0元
股东构成	中钛集团持股100%

注册地和主要经营地	台山市三合镇冲东公路8号F0006幢-B02
经营范围	一般项目：颜料制造，颜料销售，合成材料制造（不含危险化学品），合成材料销售，食品添加剂销售，特种陶瓷制品制造，特种陶瓷制品销售，有色金属合金制造，有色金属合金销售，专用化学产品制造（不含危险化学品），专用化学产品销售（不含危险化学品），工程和技术研究和试验发展，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，化工产品销售（不含许可类化工产品），化工产品生产（不含许可类化工产品），新材料技术推广服务
主营业务及与公司主营业务的关系	新设子公司，未来将从事专用精细工业钛白粉的生产与销售，系发行人主营业务的组成部分

(2) 最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	4.99	-
净资产	-0.11	-
净利润	-0.11	-

注：上述财务数据经天健事务所审计

11、裕智化工

(1) 基本情况

公司名称	泉州市裕智化工产品有限公司
法定代表人	汪三刚
成立时间	2021年6月17日
注册资本	300万元
实收资本	0元
股东构成	中钛集团持股100%
注册地和主要经营地	福建省泉州市南安市霞美镇霞美东路168号
经营范围	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；颜料制造；专用化学产品销售（不含危险化学品）；颜料销售；食品添加剂销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；金属矿石销售；有色金属合金销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食品添加剂生产（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
主营业务及与公司主营业务的关系	新设子公司，未来将从事专用精细工业钛白粉的生产与销售，系发行人主营业务的组成部分

(2) 最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	541.55	-
净资产	-36.92	-
净利润	-36.92	-

注：上述财务数据经天健事务所审计

12、裕钦化工

（1）基本情况

公司名称	滨州市裕钦化工产品有限公司
法定代表人	汪三刚
成立时间	2021年7月9日
注册资本	300万元
实收资本	0元
股东构成	中钛集团持股100%
注册地和主要经营地	山东省滨州市阳信县经济开发区工业五路以南、工业三路以北
经营范围	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；颜料制造；颜料销售；食品添加剂销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；金属矿石销售；有色金属合金销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食品添加剂生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
主营业务及与公司主营业务的关系	新设子公司，未来将从事专用精细工业钛白粉的生产与销售，系发行人主营业务的组成部分

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	83.14	-
净资产	-2.96	-
净利润	-2.96	-

注：上述财务数据经天健事务所审计

13、裕鑫新材料

（1）基本情况

公司名称	德阳市裕鑫新材料有限公司

法定代表人	汪三刚
成立时间	2021 年 8 月 5 日
注册资本	300 万元
实收资本	0 元
股东构成	中钛集团持股 100%
注册地和主要经营地	四川省德阳市中江县兴隆镇翠竹村二组 55 号 10#车间
经营范围	一般项目：新型膜材料制造；新材料技术研发；新材料技术推广服务；颜料制造；专用化学产品销售（不含危险化学品）；颜料销售；食品添加剂销售；金属矿石销售；有色金属合金销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：食品添加剂生产（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
主营业务及与公司主营业务的关系	新设子公司，未来将从事专用精细工业钛白粉的生产与销售，系发行人主营业务的组成部分

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021 年 9 月 30 日/2021 年 1-9 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	267.52	-
净资产	-11.50	-
净利润	-11.50	-

注：上述财务数据经天健事务所审计

（二）分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家分公司，为成都分公司。具体情况如下：

（1）基本情况

公司名称	中钛新材料集团股份有限公司成都分公司
法定代表人	李富来
成立时间	2019 年 6 月 6 日
注册地和主要经营地	成都市青羊区蜀金路 1 号 3 栋 6 层 601 号
经营范围	矿产品销售（不含煤炭）；新材料技术研发；技术推广服务；从事货物或技术进出口业务；汽车租赁；房屋租赁。（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）
主营业务	负责公司在四川省小金县抚边乡小草坝钨钼矿的勘探事宜

（2）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	204.68	160.24
净资产	-2.23	-0.79
净利润	-1.44	-0.31

注：上述财务数据经天健事务所审计

（三）报告期内注销的子公司情况

1、裕鑫化工

裕鑫化工注销前的基本情况如下：

（1）基本情况

公司名称	德阳市裕鑫化工产品有限公司
法定代表人	汪三刚
成立时间	2021年7月29日
注销时间	2021年9月10日
注册资本	300万元
实收资本	0元
注销前股东构成	中钛集团持股100%
注册地和主要经营地	四川省德阳市中江县兴隆镇翠竹村二组55号10#车间
经营范围	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；颜料制造；专用化学产品销售（不含危险化学品）；颜料销售；食品添加剂销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；金属矿石销售；有色金属合金销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：食品添加剂生产（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

裕鑫化工注销前未实际开展业务，未开立银行基本账户。

（2）注销情况

2021年9月10日，四川省德阳市中江县市场监督管理局出具了（江行审）登记内简注核字（2021）第2469号《准予简易注销登记通知书》，准予裕鑫化工简易注销登记。

自设立至注销，裕鑫化工未受到相关部门的行政处罚，不存在重大违法行为。

2、裕强钛业

裕强钛业注销前的基本情况如下：

（1）基本情况

公司名称	衡阳市裕强钛业有限公司
法定代表人	耿文娜
成立时间	2017年4月17日
注销时间	2021年5月6日
注册资本	2,000万元
实收资本	0元
注销前股东构成	中钛集团持股 100%
注册地和主要经营地	湖南省衡阳市珠晖区茶山坳镇金甲岭街1号附1号
经营范围	钛白粉、钛精矿、钙锌复合稳定剂的生产、销售。（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）

裕强钛业注销前未实际开展业务，未实缴出资。

（2）注销前一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	-	0.22
净资产	-	-4.28
净利润	-	-0.42

注：上述财务数据经天健事务所审计

（3）注销情况

2021年5月6日，衡阳市市场监督管理局作出准予简易注销登记的决定，裕强钛业注销。

自设立至注销，裕强钛业未受到相关部门的行政处罚，不存在重大违法行为。

3、玉兔钛业

玉兔钛业注销前的基本情况如下：

（1）基本情况

公司名称	中钛集团洛阳市玉兔钛业有限公司
法定代表人	孙爱芹
成立时间	2013年11月7日
注销时间	2018年8月1日
注册地和主要经营地	100万元
实收资本	100万元
注销前股东构成	中钛集团持股 100%
注册地址	河南省洛阳市栾川县旅游产业集聚区
经营范围	加工、生产、销售工业钛白粉；进出口贸易；钛精矿、钼、钨、铁、铅、锌、金、银矿产品购销；化工产品科技研发；汽车、房屋租赁。（以上范围法律法规禁止经营的，不得经营；应经审批的，未获批准前，不得经营）

玉兔钛业注销前未实际开展业务。

（2）注销前一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2018年8月31日/2018年1-8月	2017年12月31日/2017年度
总资产	-	1.38
净资产	-	99.88
净利润	-0.14	-0.07

注：上述财务数据经天健事务所审计

（3）注销情况

2018年8月1日，栾川县工商行政管理局出具准予注销登记通知书，准予玉兔钛业注销登记。

自设立至注销，玉兔钛业未受到相关部门的行政处罚，不存在重大违法行为。

4、川都矿业

川都矿业注销前的基本情况如下：

（1）基本情况

公司名称	中钛集团洛阳川都矿业有限公司
法定代表人	孙爱芹
成立时间	2018年4月24日

注销时间	2019年1月11日
注册资本	100万元
实收资本	0元
注销前股东构成	中钛集团持股 100%
注册地和主要经营地	河南省洛阳市栾川县旅游产业集聚区
经营范围	矿产品、化工产品销售（危险化学品及国家专控产品除外）。 （涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

川都矿业注销前未实际开展业务，未开立银行基本账户。

（2）注销情况

2019年1月11日，栾川县市场监督管理局作出准予简易注销登记的决定，川都矿业注销。

自设立至注销，川都矿业未受到相关部门的行政处罚，不存在重大违法行为。

八、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东包括徐英豪、徐春长、徐英杰、汪三刚、战新投资。其基本情况如下：

徐英豪、徐春长、徐英杰基本情况参见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”。

1、汪三刚

汪三刚先生，1971 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 4103241971*****，住所为河南省栾川县陶湾镇陶湾村，现任公司副总经理。汪三刚先生持有公司 540 万股股份，占发行前股本总额的 7.39%。

2、战新投资

截至本招股说明书签署日，战新投资持有公司 454.5454 万股股份，占发行前股本总额的 6.22%。具体情况如下：

名称	河南省战新产业投资基金（有限合伙）

成立日期	2017年12月7日
统一社会信用代码	91410100MA44NDUN8Y
注册资本	1,500,500 万元
注册地址	郑州市郑东新区龙子湖智慧岛明理路西、湖心岛路东的木华广场 3 号楼 5 层 504 室
执行事务合伙人	河南中金汇融私募基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务。（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）

战新投资的合伙人情况如下所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	河南中金汇融私募基金管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.07%
2	河南投资集团有限公司	有限合伙人	1,499,500.00	99.93%
合计			1,500,500.00	100.00%

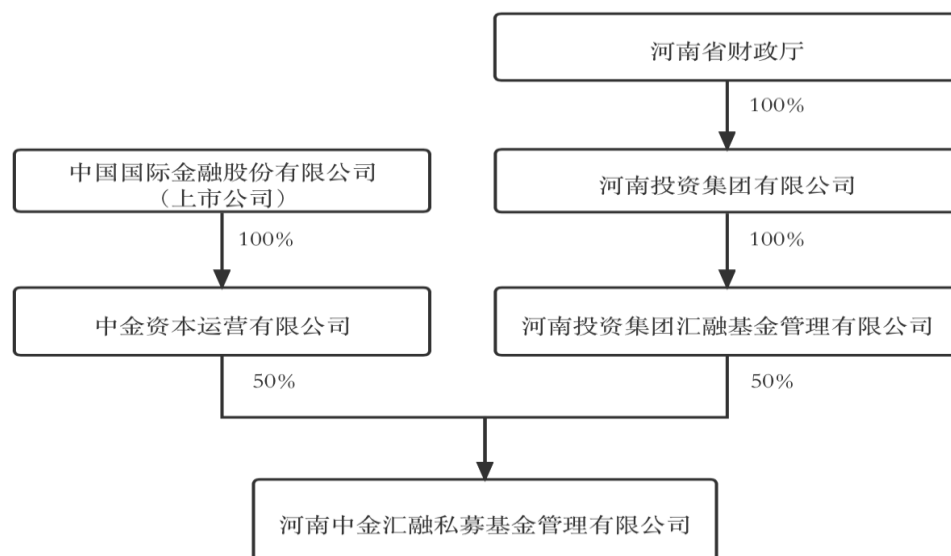
战新投资为私募投资基金，依法在中国证券投资基金业协会办理了备案手续，并于 2018 年 7 月 12 日取得了《私募投资基金备案证明》（备案编号为 SEA805），其管理人河南中金汇融私募基金管理有限公司于 2018 年 2 月 28 日取得了《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号为 GC2600030684）。

（1）战新投资普通合伙人基本情况

截至本招股说明书签署日，战新投资普通合伙人河南中金汇融私募基金管理有限公司基本情况如下：

名称	河南中金汇融私募基金管理有限公司
成立日期	2017 年 8 月 24 日
统一社会信用代码	91410100MA44AMW06L
注册资本	10,000 万元
注册地址	河南省郑州市郑东新区明理路正商木华广场 3 号楼 301-14 室
法定代表人	闫万鹏
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	私募基金管理服务。（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）

战新投资普通合伙人河南中金汇融私募基金管理有限公司股权结构如下：



（2）战新投资有限合伙人河南投资集团有限公司基本情况

名称	河南投资集团有限公司
成立日期	1991 年 12 月 18 日
统一社会信用代码	914100001699542485
注册资本	1,200,000 万元
注册地址	郑州市农业路东 41 号投资大厦
法定代表人	刘新勇
企业类型	有限责任公司（国有独资）
经营范围	投资管理、建设项目的投资、建设项目所需工业生产资料和机械设备、投资项目分的产品原材料的销售（国家专项规定的除外）；房屋租赁（以上范围凡需审批的，未获批准前不得经营）。（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）

战新投资的普通合伙人及执行事务合伙人为河南中金汇融私募基金管理有限公司，其对企业的运营和投资业务及其他事务的管理和控制拥有排他性的权利；河南中金汇融私募基金管理有限公司的股东中，中金资本运营有限公司和河南投资集团汇融基金管理有限公司各持股 50%，董事会 5 名成员中，中金资本运营有限公司和河南投资集团汇融基金管理有限公司分别委派 2 名董事，其余 1 名董事由双方共同委派，投资决策委员会 7 名成员中，中金资本运营有限公司和河南投资集团汇融基金管理有限公司分别委派 3 名，其余 1 名由中金资本运营有限公司和河南投资集团汇融基金管理有限公司共同委派，从董事会成员和投资决策委员会成员的委派上，不存在单方所持表决权达到董事会和投资

决策委员会决策规则所需的三分之二以上进而实施控制的情形，因此从投资结构、决策机制等方面综合考虑，战新投资无实际控制人。

（二）实际控制人基本情况

实际控制人基本情况参见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”相关内容。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及子公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业为共青城盈捷、共青城聚贤，具体情况如下：

1、共青城盈捷

截至本招股说明书签署日，共青城盈捷持有公司 270.00 万股股份，占公司发行前股份总数的 3.70%。徐英豪、徐春长合计持有共青城盈捷 100.00%的合伙企业财产份额。

（1）基本情况

名称	共青城盈捷投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018 年 4 月 9 日
统一社会信用代码	91360405MA37TF8A0J
注册资本	1,782 万元
注册地址	江西省九江市共青城市私募基金创新园内
执行事务合伙人	徐英豪
企业类型	有限合伙企业
经营范围	项目投资，投资管理，实业投资。（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）

（2）合伙人结构

截至本招股说明书签署日，共青城盈捷的合伙人结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	徐英豪	普通合伙人	435.60	24.44%
2	徐春长	有限合伙人	1,346.40	75.56%
合计			1,782.00	100.00%

共青城盈捷的合伙人为徐春长和徐英豪父子。共青城盈捷不存在向他人以非公开方式募集资金的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需按照该等规定办理私募投资基金备案手续。

（3）实际控制人基本情况

根据共青城盈捷《合伙协议》的约定：徐英豪为合伙企业普通合伙人，代表合伙企业执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙企业事务。因此，共青城盈捷的实际控制人为徐英豪。

徐英豪基本情况参见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”相关内容。

（4）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	1,782.62	1,782.26
净资产	1,779.02	1,779.67
净利润	-0.65	-0.60

注：上述财务数据未经审计

2、共青城聚贤

截至本招股说明书签署日，共青城聚贤持有公司 270 万股股份，占公司发行前股份总数的 3.70%。徐英豪、徐春长合计持有共青城聚贤 100.00%的合伙企业财产份额。

（1）基本情况

名称	共青城聚贤管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018年4月9日
统一社会信用代码	91360405MA37TF7N09
注册资本	1,782 万元
注册地址	江西省九江市共青城市私募基金创新园内
执行事务合伙人	徐春长
企业类型	有限合伙企业
经营范围	项目投资，投资管理，实业投资。（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）

（2）合伙人结构

截至本招股说明书签署日，共青城聚贤的合伙人结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	徐春长	普通合伙人	514.80	28.89%
2	徐英豪	有限合伙人	1,267.20	71.11%
合计			1,782.00	100.00%

共青城聚贤的合伙人为徐春长和徐英豪父子。共青城聚贤不存在向他人以非公开方式募集资金的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需按照该等规定办理私募投资基金备案手续。

（3）实际控制人基本情况

根据共青城聚贤《合伙协议》的约定：徐春长为合伙企业普通合伙人，代表合伙企业执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙企业事务。因此，共青城聚贤的实际控制人为徐春长。

徐春长基本情况参见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”相关内容。

（4）最近一年及一期的简要财务数据

单位：万元

科目	2021年9月30日/2021年1-9月	2020年12月31日/2020年度
总资产	1,782.60	1,782.26
净资产	1,779.02	1,779.67
净利润	-0.65	-0.60

注：上述财务数据未经审计

（四）控股股东和实际控制人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、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况。

九、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 7,302.6543 万股，本次拟公开发行不超过 2,434.2181 万股，不低于本次发行后公司总股本的 25.00%。本次发行前后公司股本结构如下：

股东姓名/名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
徐英豪	19,800,000.00	27.1134%	19,800,000.00	20.3351%
徐春长	15,000,000.00	20.5405%	15,000,000.00	15.4054%
徐英杰	14,400,000.00	19.7189%	14,400,000.00	14.7891%
汪三刚	5,400,000.00	7.3946%	5,400,000.00	5.5459%
战新投资	4,545,454.00	6.2244%	4,545,454.00	4.6683%
共青城聚贤	2,700,000.00	3.6973%	2,700,000.00	2.7730%
共青城盈捷	2,700,000.00	3.6973%	2,700,000.00	2.7730%
周山制高	2,500,000.00	3.4234%	2,500,000.00	2.5676%
扶贫搬迁公司	1,363,636.00	1.8673%	1,363,636.00	1.4005%
前海科创	1,363,636.00	1.8673%	1,363,636.00	1.4005%
周山高创	909,090.00	1.2449%	909,090.00	0.9337%
涂洁	688,000.00	0.9421%	688,000.00	0.7066%
南水北调基金	680,000.00	0.9312%	680,000.00	0.6984%
乡村振兴基金	679,000.00	0.9298%	679,000.00	0.6973%
牛耘培	200,000.00	0.2739%	200,000.00	0.2054%
南京泰明	97,727.00	0.1338%	97,727.00	0.1004%
本次发行的股份	-	-	24,342,181.00	25.0000%
合计	73,026,543.00	100.0000%	97,368,724.00	100.0000%

（二）发行人前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	徐英豪	19,800,000.00	27.11%
2	徐春长	15,000,000.00	20.54%
3	徐英杰	14,400,000.00	19.72%
4	汪三刚	5,400,000.00	7.39%
5	战新投资	4,545,454.00	6.22%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
6	共青城聚贤	2,700,000.00	3.70%
7	共青城盈捷	2,700,000.00	3.70%
8	周山制高	2,500,000.00	3.42%
9	扶贫搬迁公司	1,363,636.00	1.87%
10	前海科创	1,363,636.00	1.87%
合计		69,772,726.00	95.54%

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司自然人股东及其在本公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	担任职务
1	徐英豪	19,800,000	27.11%	副董事长、总经理
2	徐春长	15,000,000	20.54%	董事长
3	徐英杰	14,400,000	19.72%	-
4	汪三刚	5,400,000	7.39%	副总经理
5	涂洁	688,000	0.94%	-
6	牛耘培	200,000	0.27%	-
合计		55,488,000	75.97%	-

（四）发行人最近一年新增股东情况

1、最近一年新增股东原因、增资价格、定价依据

2021年3月，公司为扩充资本实力、优化股权结构，决定上市前引进一批投资者。鉴于投资者看好公司发展前景及上市预期，综合考虑公司所处行业、公司成长性、盈利水平等多种因素，经各方协商，公司引进战新投资、周山制高、扶贫搬迁公司、前海科创、周山高创、南水北调基金、乡村振兴基金、南京泰明、涂洁和牛耘培10名新股东。新股东按照22.00元/股的价格，以货币形式对公司进行增资，增加注册资本1,302.6543万元，其他作为资本公积。

2、最近一年新增股东持股数量

最近一年发行人新增股东的持股数量及持股比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	战新投资	4,545,454.00	6.22%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
2	周山制高	2,500,000.00	3.42%
3	扶贫搬迁公司	1,363,636.00	1.87%
4	前海科创	1,363,636.00	1.87%
5	周山高创	909,090.00	1.24%
6	涂洁	688,000.00	0.94%
7	南水北调基金	680,000.00	0.93%
8	乡村振兴基金	679,000.00	0.93%
9	牛耘培	200,000.00	0.27%
10	南京泰明	97,727.00	0.13%
合计		13,026,543.00	17.84%

3、最近一年新增股东基本情况

（1）战新投资

战新投资基本情况参见本节“八、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“2、战新投资”相关内容。

（2）周山制高

截至本招股说明书签署日，周山制高持有发行人 250.00 万股股份，占发行前股本总额的 3.42%。具体情况如下：

名称	洛阳周山制高中钛新材料股权投资基金（有限合伙）
成立日期	2021 年 3 月 17 日
统一社会信用代码	91410300MA9GH4PN9U
注册资本	6,000 万元
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区天元中部自贸港 11 号写字楼 10 层的 1001、1002
执行事务合伙人	洛阳创业投资有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，周山制高的合伙人情况如下所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	洛阳创业投资有限公司	普通合伙人	60.00	1.00%
2	洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）	有限合伙人	4,940.00	82.33%
3	洛阳周山高创创业投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	16.67%
合计			6,000.00	100.00%

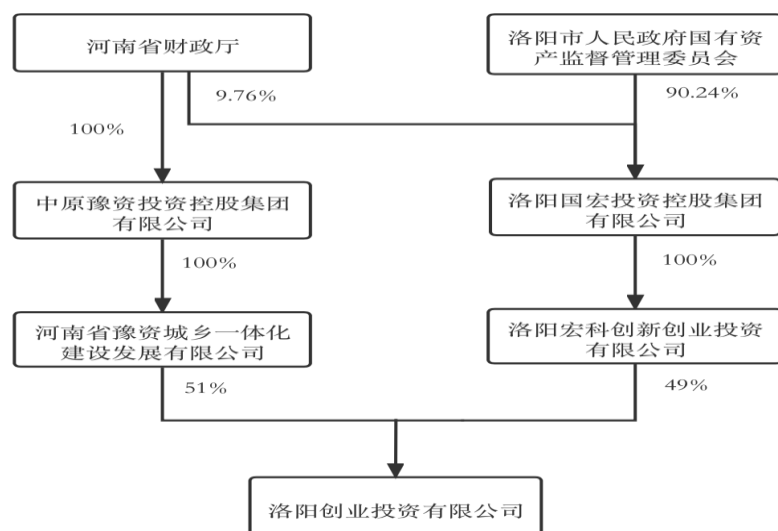
周山制高为私募投资基金，依法在中国证券投资基金业协会办理了备案手续，并于 2021 年 3 月 25 日取得《私募投资基金备案证明》（备案编号为 SQF148），其管理人洛阳创业投资有限公司于 2018 年 12 月 13 日取得《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号为 P1069394）。

①周山制高普通合伙人基本情况

截至本招股说明书签署日，周山制高普通合伙人洛阳创业投资有限公司基本情况如下：

名称	洛阳创业投资有限公司
成立日期	2011 年 10 月 28 日
统一社会信用代码	9141030058439644XH
注册资本	8,000 万元
注册地址	洛阳市洛龙区开元大道 333 号炎黄科技园 E2 办公楼 5 层 505 室
法定代表人	陈博
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	创业投资、股权投资、投资管理、资产管理、投资咨询、项目投资。

洛阳创业投资有限公司股权结构如下：



洛阳创业投资有限公司的实际控制人为河南省豫资城乡一体化建设发展有限公司，该公司由河南省财政厅 100%持股。因此，周山制高的实际控制人为河南省财政厅。

②周山制高的有限合伙人

A. 洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）

名称	洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）
成立日期	2020年9月8日
统一社会信用代码	91410300MA9FNYNG2A
注册资本	301,000 万元
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区天元中部自贸港 11 号写字楼 10 层的 1001、1002
执行事务合伙人	洛阳创业投资有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务。（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）

B. 洛阳周山高创创业投资有限公司

名称	洛阳周山高创创业投资有限公司
成立日期	2020年9月30日
统一社会信用代码	91410300MA9FTJJH7C
注册资本	10,000 万元
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区滨河北路 30 号火炬大厦 A401

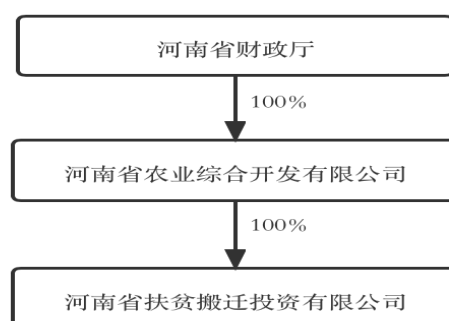
法定代表人	李贞和
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	对高新技术企业、技术创新企业进行股权投资；资产管理咨询服务；投资咨询。

（3）扶贫搬迁公司

截至本招股说明书签署日，扶贫搬迁公司持有发行人 136.3636 万股股份，占发行前股本总额的 1.87%。具体情况如下：

名称	河南省扶贫搬迁投资有限公司
成立日期	2016 年 3 月 7 日
统一社会信用代码	91410000MA3X7J7K0N
注册资本	600,000 万元
注册地址	郑州市金水区经三路 25 号河南省财政厅办公楼 14 楼 AD17 室
法定代表人	崔洁
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	易地扶贫搬迁项目投资及管理，后续产业扶贫等相关业务。

扶贫搬迁公司的股权结构如下：



扶贫搬迁公司的实际控制人为河南省农业综合开发有限公司，该公司由河南省财政厅 100%持股。因此，扶贫搬迁公司的实际控制人为河南省财政厅。

（4）前海科创

截至本招股说明书签署日，前海科创持有发行人 136.3636 万股股份，占发行前股本总额的 1.87%。具体情况如下：

名称	洛阳前海科创发展基金（有限合伙）
成立日期	2020 年 12 月 30 日

统一社会信用代码	91410300MA9G7YYF8P
注册资本	60,600 万元
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新技术开发区天元自贸港 11 号楼 10 层
执行事务合伙人	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，前海科创的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	600.00	0.99%
2	洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	99.01%
合计			60,600.00	100.00%

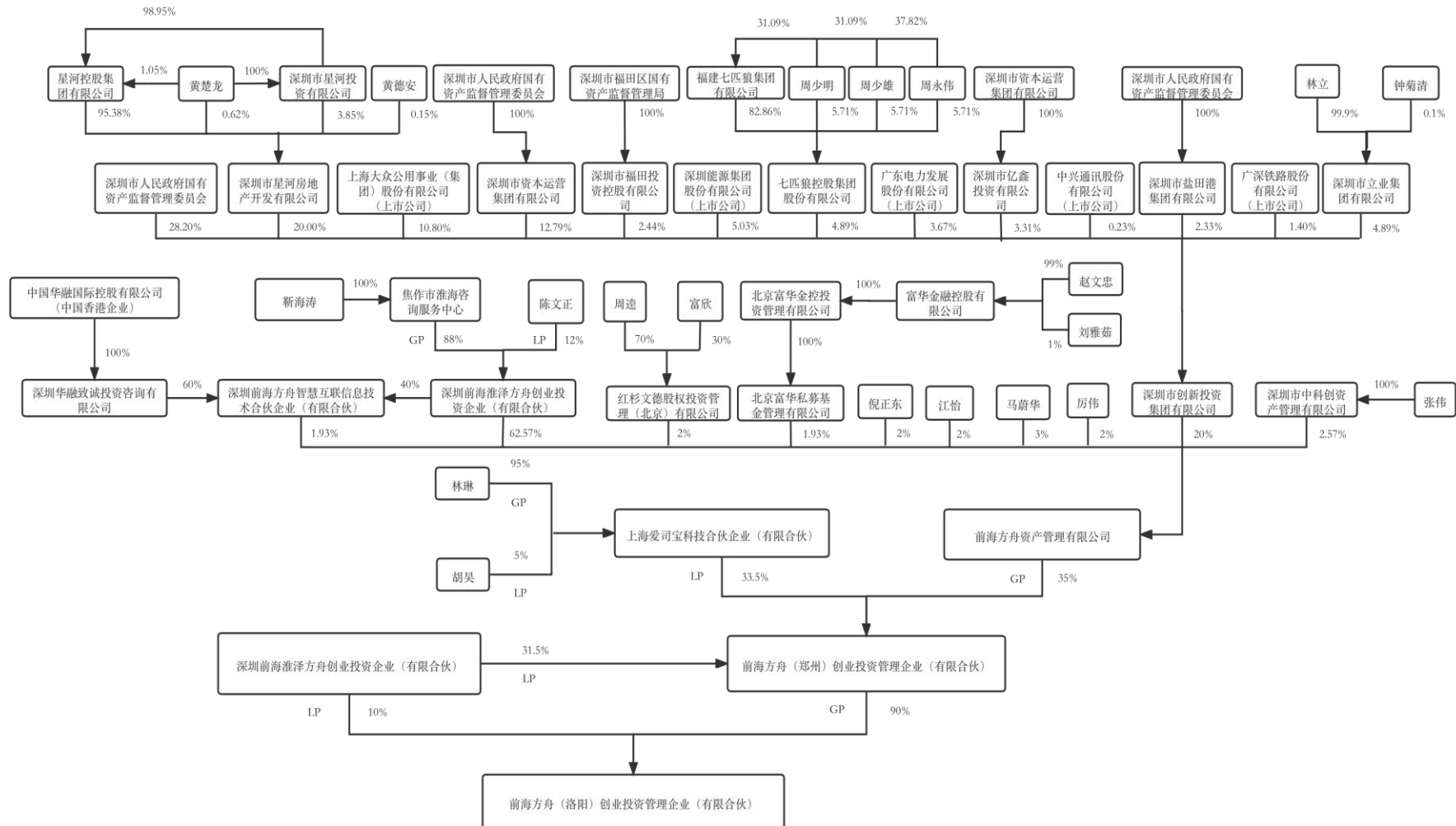
前海科创为私募投资基金，依法在中国证券投资基金业协会办理了备案手续，并于 2021 年 3 月 18 日取得《私募投资基金备案证明》（备案编号为 SQE381），其管理人前海方舟资产管理有限公司于 2016 年 1 月 21 日取得《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号为 P1030546）。

①前海科创普通合伙人基本情况

截至本招股说明书签署日，前海科创普通合伙人前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）基本情况如下：

名称	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 9 月 21 日
统一社会信用代码	91410300MA9FQXE91T
注册资本	1,000 万元
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新技术开发区天元自贸港 11 号楼 10 层
执行事务合伙人	孔翔
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）（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）

前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）的股权结构如下：



前海科创的普通合伙人为前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙），前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）的普通合伙人为前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙），前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）的普通合伙人为前海方舟资产管理有限公司，前海方舟资产管理有限公司的控股股东深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）持有其62.57%的股权，深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）的普通合伙人为焦作市淮海咨询服务中心，焦作市淮海咨询服务中心由靳海涛 100%持股。因此，深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）的实际控制人为靳海涛。

②前海科创有限合伙人基本情况

名称	洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）
成立日期	2020年9月8日
统一社会信用代码	91410300MA9FNYNG2A
注册资本	301,000 万元
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区天元中部自贸港 11 号写字楼 10 层的 1001、1002
执行事务合伙人	洛阳创业投资有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务。

（5）周山高创

截至本招股说明书签署日，周山高创持有发行人 90.9090 万股股份，占发行前股本总额的 1.24%。具体情况如下：

名称	洛阳周山高创科技成果转化创业投资基金（有限合伙）
成立日期	2020年12月30日
统一社会信用代码	91410300MA9G7YE243
注册资本	10,000 万元
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区滨河北路 30 号火炬大厦 A401
执行事务合伙人	河南高科技创业投资股份有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：以自有资金从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，周山高创的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	河南高科技创业投资股份有限公司	普通合伙人	200.00	2.00%
2	洛阳周山高创创业投资有限公司	有限合伙人	5,300.00	53.00%
3	河南省郑洛新国家自主创新示范区科技成果转化引导基金（有限合伙）	有限合伙人	2,500.00	25.00%
4	洛阳市生产力促进中心有限公司	有限合伙人	2,000.00	20.00%
合计			10,000.00	100.00%

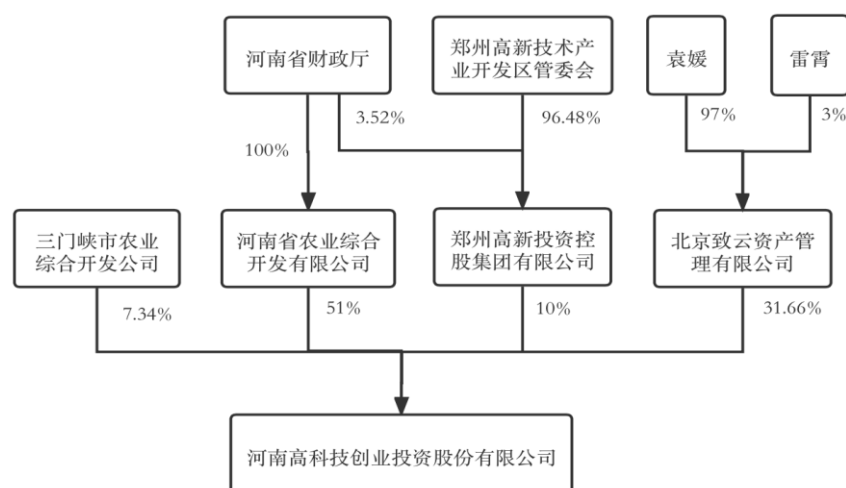
周山高创为私募投资基金，依法在中国证券投资基金业协会办理了备案手续，并于 2021 年 2 月 2 日取得《私募投资基金备案证明》（备案编号为 SNV179），其管理人河南高科技创业投资股份有限公司于 2016 年 10 月 26 日取得《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号为 P1034390）。

①周山高创普通合伙人基本情况

截至本招股说明书签署日，周山高创普通合伙人河南高科技创业投资股份有限公司基本情况如下：

名称	河南高科技创业投资股份有限公司
成立日期	2001 年 4 月 29 日
统一社会信用代码	91410000728655843W
注册资本	30,000 万元
注册地址	河南省郑州高新技术产业开发区冬青街 26 号 5 号楼 12 层 1201 号
法定代表人	崔洁
企业类型	股份有限公司（非上市、国有控股）
经营范围	对高新技术企业、技术创新企业进行股权投资；风险投资；资产管理咨询服务；投资咨询。（按国家有关规定）

河南高科技创业投资股份有限公司的股权结构如下：



周山高创的普通合伙人为河南高科技创业投资股份有限公司，河南高科技创业投资股份有限公司控股股东河南省农业综合开发有限公司持有其 51% 的股权，河南省农业综合开发有限公司的实际控制人河南省财政厅持有其 100% 的股权。因此，周山高创的实际控制人为河南省财政厅。

②周山高创有限合伙人基本情况

A、洛阳周山高创创业投资有限公司

洛阳周山高创创业投资有限公司具体情况参见本节“九、发行人的股本情况”之“（四）发行人最近一年新增股东情况”之“3、最近一年新增股东基本情况”之“（2）周山制高”相关内容。

B、河南省郑洛新国家自主创新示范区科技成果转化引导基金（有限合伙）

名称	河南省郑洛新国家自主创新示范区科技成果转化引导基金（有限合伙）
成立日期	2017 年 11 月 30 日
统一社会信用代码	91410100MA44MM7E74
注册资本	30,000 万元
注册地址	郑州市郑东新区龙子湖湖心岛内环路与至诚街交叉口西南角创意园孵化器大楼 C 区 11 层 C-11-016 房间
执行事务合伙人	河南省国控基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务。（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）

C、洛阳市生产力促进中心有限公司

名称	洛阳市生产力促进中心有限公司
成立日期	1998 年 6 月 29 日
统一社会信用代码	914103037112761341
注册资本	743.14 万元
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区（高新）河洛路 202 号天元中部自贸港 11 号楼 9 楼
法定代表人	贺洛伟
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	会务会展服务；文化交流活动策划服务；计算机软、硬件的开发、销售、技术服务及技术转让；计算机网络技术服务、技术开发、技术推广；信息技术服务；互联网安全服务；计算机网络运行维护服务；企业信息化及科技成果转化的咨询服务、技术培训；新产品研发及转让服务；认证认可服务；科技中介服务；知识产权服务；标准化服务；创业空间服务；企业资质代理服务；企业管理咨询服务；市场分析调查服务；教育信息咨询（不含办班培训）；摄影摄像制作服务；国内广告的设计、制作、代理及发布；商务文印服务

（6）南水北调基金

截至本招股说明书签署日，南水北调基金持有发行人 68.00 万股股份，占发行前股本总额的 0.93%。具体情况如下：

名称	河南省南水北调对口协作产业投资基金（有限合伙）
成立日期	2016 年 12 月 29 日
统一社会信用代码	91410000MA40EF1J3Q
注册资本	36,000 万元
注册地址	河南省南阳市内乡县城内岷路北
执行事务合伙人	北京普惠正通投资有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务。

截至本招股说明书签署日，南水北调基金的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	北京普惠正通投资有限公司	普通合伙人	2,250.00	6.25%
2	河南投资集团有限公司	有限合伙人	14,000.00	38.89%
3	河南海王医药集团有限公司	有限合伙人	8,000.00	22.22%
4	锦鼎资本管理（深圳）有限公司	有限合伙人	3,000.00	8.33%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
5	中原内配集团股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	5.56%
6	郑州腾飞建设工程集团有限公司	有限合伙人	1,700.00	4.72%
7	北京博诚宏达汽车销售服务有限公司	有限合伙人	1,050.00	2.92%
8	上海裴杰实业有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.78%
9	内乡县投资控股有限责任公司	有限合伙人	1,000.00	2.78%
10	济源市金祥材料有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.78%
11	郑州正农科技有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.78%
合计			36.000.00	100.00%

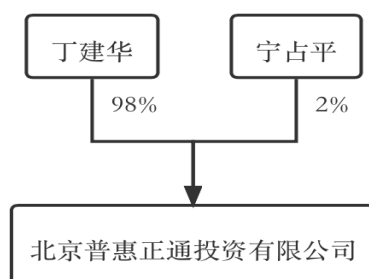
南水北调基金为私募投资基金，依法在中国证券投资基金业协会办理了备案手续，并于 2017 年 5 月 25 日取得《私募投资基金备案证明》（备案编号为 ST0726），其管理人北京普惠正通投资有限公司于 2015 年 5 月 8 日取得《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号为 P1012840）。

①南水北调基金普通合伙人基本情况

截至本招股说明书签署日，南水北调基金普通合伙人北京普惠正通投资有限公司基本情况如下：

名称	北京普惠正通投资有限公司
成立日期	2005 年 9 月 15 日
统一社会信用代码	91110108780205698L
注册资本	2,000 万元
注册地址	北京市海淀区翠微中里 16 号楼 523 室
法定代表人	丁建华
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	投资管理、资产管理；经济贸易咨询；市场调查；投资咨询；企业管理咨询；企业策划。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

北京普惠正通投资有限公司的股权结构如下：



南水北调基金的普通合伙人为北京普惠正通投资有限公司，北京普惠正通投资有限公司的控股股东丁建华持有其 98%的股权。因此，南水北调基金的实际控制人是丁建华。

②南水北调基金有限合伙人基本情况

A、河南投资集团有限公司

河南投资集团基本情况参考本节“八、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“2、战新投资”相关内容。

B、河南海王医药集团有限公司

名称	河南海王医药集团有限公司
成立日期	2003 年 4 月 22 日
统一社会信用代码	914101007492322767
注册资本	62,614 万元
注册地址	河南自贸试验区郑州片区（郑东）康宁街 96 号 2 单元 1901、1911、1912、2007、2008、2105-2111
法定代表人	张锋
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	批发零售：中成药，化学药制剂，抗生素，生化药品，生物制品（除疫苗）、体外诊断试剂、蛋白同化制剂、肽素激素药品、第二类精神药品制剂、中药材、中药饮片、预包装食品、特殊食品（特殊医学用途配方食品、婴幼儿配方乳粉、其他婴幼儿配方食品）、保健食品、第三类医疗器械（以上范围凭有效许可证核定的经营范围及有效期经营）、五金交电、针纺织品、服装、文化用品、日用百货、消毒用品、计算机软件、通讯设备、电子设备、化学玻璃仪器、机电设备及配件、第二类医疗器械、化妆品、化工产品（易燃易爆危险化学产品除外）、家具、家用电器、电子产品、实验室设

	备、仪器仪表、环保设备、建筑材料、教学设备、办公设备；住房租赁；仓储服务（易燃易爆及危险化学品除外）；汽车租赁；商务信息咨询；企业营销策划；市场推广；生物技术开发、技术咨询；会展服务；文化艺术交流活动策划；计算机软件技术开发、技术咨询、技术服务；知识产权代理，道路普通货物运输；企业管理咨询；电子产品技术服务；医药技术开发、技术咨询、技术推广；医疗器械技术开发、技术服务；计算机系统集成；教育软件技术开发、技术咨询；从事货物和技术的进出口业务；健康管理咨询

C、锦鼎资本管理（深圳）有限公司

名称	锦鼎资本管理（深圳）有限公司
成立日期	2015年8月18日
统一社会信用代码	91440300349925217D
注册资本	13,000 万元
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	钱瑛
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；投资管理、投资咨询（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；投资兴办实业（具体项目另行申报）

D、中原内配集团股份有限公司

名称	中原内配集团股份有限公司
成立日期	1996 年 12 月 29 日
统一社会信用代码	91410800719183135K
注册资本	60,314.4105 万元
注册地址	河南省孟州市产业集聚区淮河大道 69 号
法定代表人	薛德龙
企业类型	股份有限公司（上市）
经营范围	气缸套、活塞及相关内燃机配件、设备的研发、制造、经销，技术服务。经营本企业自产机电产品，成套设备及相关技术的进出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家实行核定公司经营的进口商品除外）；开展对外合资经营、合作生产及“三来一补”业务。（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）

E、郑州腾飞建设工程集团有限公司

名称	郑州腾飞建设工程集团有限公司
成立日期	2005 年 3 月 15 日
统一社会信用代码	91411000174274853M
注册资本	110,000 万元
注册地址	郑州市管城区鼎瑞街 12 号金岱产业集聚区管委会 1 楼 113 室
法定代表人	曾瑞
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	许可项目：建设工程施工；文物保护工程施工；住宅室内装饰装修；施工专业作业；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；道路货物运输（不含危险货物）；城市建筑垃圾处置（清运）；建设工程设计；建筑智能化系统设计；文物保护工程设计；预应力混凝土铁路桥梁简支梁产品生产；特种设备安装改造修理；检验检测服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：体育场地设施工程施工；园林绿化工程施工；土石方工程施工；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；人防工程设计；工业工程设计服务；规划设计管理；土地整治服务；工程和技术研究和试验发展；市政设施管理；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；通用设备修理；专用设备修理；普通机械设备安装服务；金属结构制造；金属结构销售；建筑用钢筋产品销售；砖瓦制造；建筑砌块制造；水泥制品制造；砼结构构件制造；非金属矿物制品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；废旧沥青再生技术研发；砖瓦销售；建筑砌块销售；水泥制品销售；砼结构构件销售；建筑材料销售；非金属矿及制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

F、北京博诚宏达汽车销售服务有限公司

名称	北京博诚宏达汽车销售服务有限公司
成立日期	2007 年 6 月 1 日
统一社会信用代码	91110114663100969P
注册资本	2,050 万元
注册地址	北京市昌平区北七家镇东三旗村村北北京北辰亚运村汽车交易市场 3-9 号
法定代表人	张艺凡
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	东风本田汽车有限公司授权品牌汽车销售；一类汽车维修（小型车维修）；保险兼业代理；销售汽车配件、汽车装饰品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

G、上海裴杰实业有限公司

名称	上海裴杰实业有限公司
成立日期	2010 年 10 月 21 日
统一社会信用代码	91310117563110617G
注册资本	3,000 万元
注册地址	上海市奉贤区沿钱公路 5601 号 1 幢
法定代表人	边东东
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	许可项目：各类工程建设活动。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：第一类医疗器械、五金交电、金属材料、建筑装潢材料（除危险品）、机电设备、电子产品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、服装鞋帽、陶瓷制品、橡塑制品、有机玻璃制品、消防器材、办公设备、工艺礼品、日用百货、一般劳防用品批发零售；商务咨询，电脑图文设计制作（除网页），电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；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）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

H、内乡县投资控股有限责任公司

名称	内乡县投资控股有限责任公司
成立日期	2009 年 6 月 23 日
统一社会信用代码	914113256905830036
注册资本	169,000 万元
注册地址	内乡县财政局院内
法定代表人	王建起
企业类型	有限责任公司（国有控股）
经营范围	实业投资、资本经营、项目投资开发、土地整理开发、国有资产经营管理、农产品购销以及县政府授权的其它经营业务；对本县域内注册登记的企业所发行的证券投资（限于非公开交易的证券）

I、济源市金祥材料有限公司

名称	济源市金祥材料有限公司
成立日期	2014 年 04 月 17 日
统一社会信用代码	91419001097900768C
注册资本	15,000 万元
注册地址	济源市轵城镇西轵城村

法定代表人	卫存生
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	许可项目：危险化学品经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；煤炭及制品销售（仅限票面经营）；五金产品批发；五金产品零售；仪器仪表销售；电气设备销售；电子产品销售；办公用品销售；劳动保护用品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

J、郑州正农科技有限公司

名称	郑州正农科技有限公司
成立日期	2011年11月29日
统一社会信用代码	914101055870752979
注册资本	500万元
注册地址	郑州市金水区金水路233号银基王朝2期11号楼803号
法定代表人	赵梦娜
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	软件开发、计算机系统服务（国家有专项规定的除外）；企业营销策划；设计、制作、代理、发布国内广告；批发零售：预包装食品；批发兼零售：文化用品、办公用品、食用农产品、散装食品、初级农产品、茶叶、水产品。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（7）乡村振兴基金

截至本招股说明书签署日，乡村振兴基金持有发行人 67.90 万股股份，占发行前股本总额的 0.93%。具体情况如下：

名称	洛阳市乡村振兴产业发展基金（有限合伙）
成立日期	2020年9月18日
统一社会信用代码	91410300MA9FQR1B9Y
注册资本	10,000万元
注册地址	洛阳市伊滨区玉溪西街龙源商务大厦17楼1732室
执行事务合伙人	河南农开投资基金管理有限责任公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务

截至本招股说明书签署日，乡村振兴基金的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	河南农开投资基金管理有限责任公司	普通合伙人	3,400.00	34.00%
2	洛阳农发资产管理有限公司	有限合伙人	6,600.00	66.00%
合计			10,000.00	100.00%

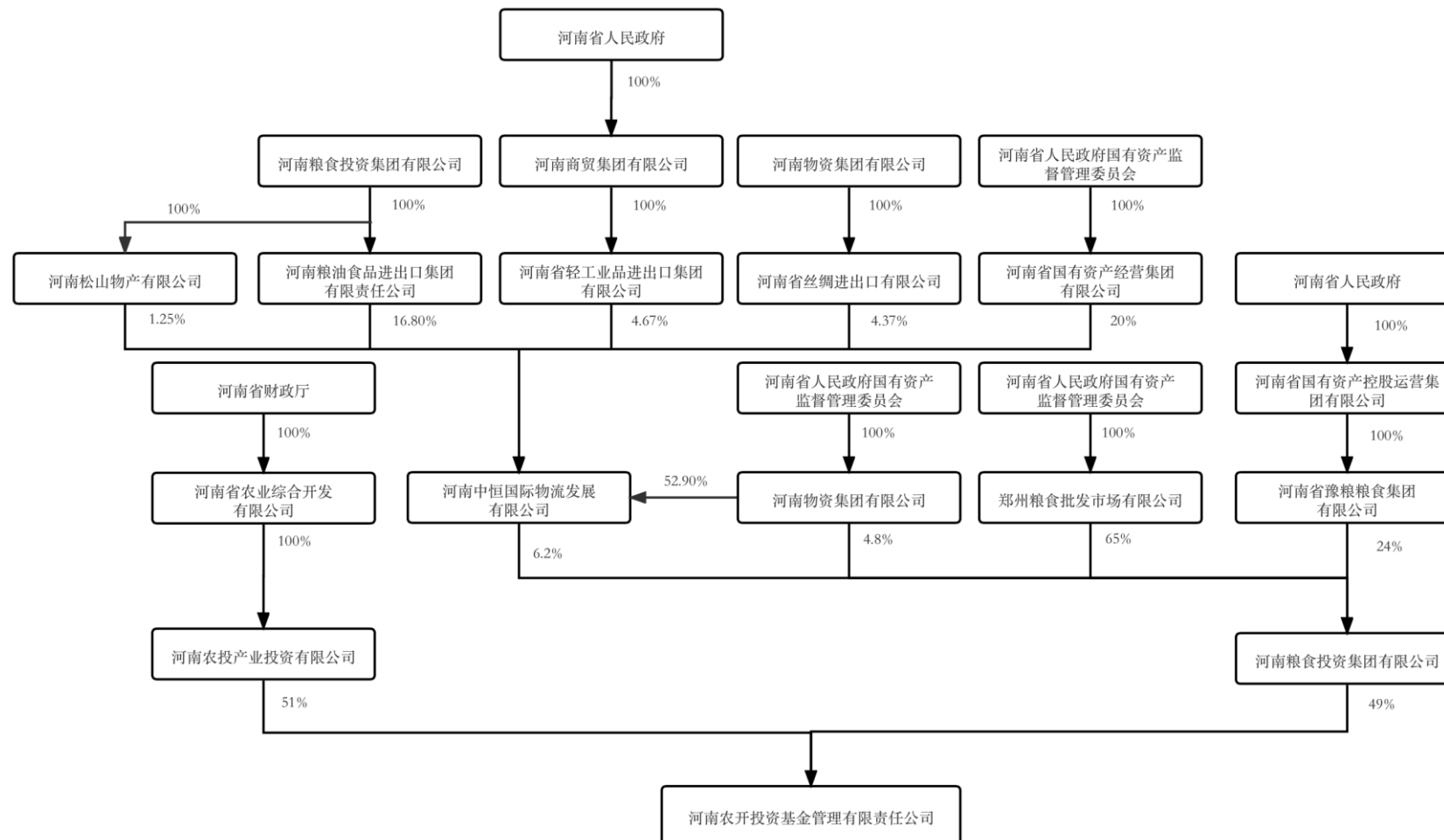
乡村振兴基金为私募投资基金，依法在中国证券投资基金业协会办理了备案手续，并于 2020 年 10 月 29 日取得《私募投资基金备案证明》（备案编号为 SNA978），其管理人河南农开投资基金管理有限责任公司于 2014 年 5 月 26 日取得《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号为 P1002598）。

①乡村振兴基金普通合伙人基本情况

截至本招股说明书签署日，乡村振兴基金普通合伙人河南农开投资基金管理有限责任公司基本情况如下：

名称	河南农开投资基金管理有限责任公司
成立日期	2009 年 9 月 22 日
统一社会信用代码	91410000694894466Q
注册资本	5,200 万元
注册地址	郑州市郑东新区农业南路 51 号楷林中心 9 座 18 层 1805 室
法定代表人	马晓勇
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	管理或受托管理非证券类股权投资及相关咨询服务

河南农开投资基金管理有限责任公司的股权结构如下：



河南农开投资基金管理有限责任公司的控股股东河南农投产业投资有限公司持有其 51%的股权，河南农投产业投资有限公司的实际控制人河南省农业综合开发有限公司持有其 100%的股权，河南省农业综合开发有限公司的实际控制人河南省财政厅持有其 100%的股权。因此，乡村振兴基金的实际控制人为河南省财政厅。

②乡村振兴基金有限合伙人基本情况

名称	洛阳农发资产管理有限公司
成立日期	2020 年 8 月 4 日
统一社会信用代码	91410300MA9FHHF1X2
注册资本	5,000 万元
注册地址	河南省洛阳市伊滨区玉溪西街 10 号院 16 楼 1607 室
法定代表人	张斌
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；企业管理；财务咨询；牲畜销售；肥料销售；畜牧渔业饲料销售；饲料原料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：牲畜饲养（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

（8）南京泰明

截至本招股说明书签署日，南京泰明持有发行人 9.77 万股股份，占发行前股本总额的 0.13%。具体情况如下：

名称	南京泰明健康管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018 年 3 月 13 日
统一社会信用代码	91320113MA1W6PTY1U
注册资本	10 万元
注册地址	南京市江北新区研创园团结路 99 号孵鹰大厦 B 座 502 室
执行事务合伙人	上海泰明创业投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	健康咨询服务（不含诊疗服务）；企业管理咨询；财务咨询；经济贸易咨询；企业管理；合同能源管理；人工智能公共服务平台技术咨询服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；咨询策划服务；市场调查（不含涉外调查）；社会调查（不含涉外调查）；科技中介服务；市场主体登记注册代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

	展经营活动）

截至本招股说明书签署日，南京泰明的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	上海泰明创业投资管理有限公司	普通合伙人	0.10	1.00%
2	上海君启信息科技有限公司	有限合伙人	9.90	99.00%
合计			10.00	100.00%

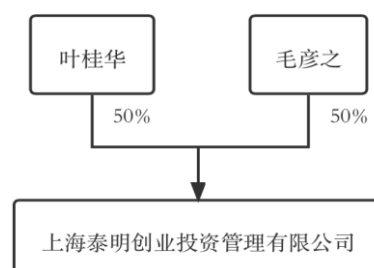
根据南京泰明出具的《承诺》，南京泰明的资金来源为自有/自筹资金，不涉及以非公开方式向投资者募集资金的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规范性文件规定的私募投资基金，无需履行相关备案程序；南京泰明亦未开展私募基金管理业务，不属于私募基金管理人，无需履行基金管理人登记和私募投资基金备案程序。

①南京泰明普通合伙人基本情况

截至本招股说明书签署日，上海泰明创业投资管理有限公司基本情况如下：

名称	上海泰明创业投资管理有限公司
成立日期	2015年8月13日
统一社会信用代码	9131011235071525X2
注册资本	1,000万元
注册地址	上海市闵行区虹梅南路1755号一幢一层AD1081室
法定代表人	马建伟
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	投资管理（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）

上海泰明创业投资管理有限公司的股权结构如下：



2016年8月10日，毛彦之与叶桂华签署《一致行动协议》，在召开董事会或股东会时，双方就重大投资、重大重组、融资等相关事项进行表决时，双方意思表示（同意/反对/弃权）保持一致。因此，毛彦之与叶桂华为上海泰明创业投资管理有限公司的一致行动人，为共同实际控制人。

南京泰明的普通合伙人为上海泰明创业投资管理有限公司，毛彦之与叶桂华为上海泰明创业投资管理有限公司的共同实际控制人。因此，毛彦之和叶桂华为南京泰明的共同实际控制人。

②南京泰明有限合伙人基本情况

名称	上海君启信息科技有限公司
成立日期	2015年12月28日
统一社会信用代码	91310112MA1GB3Q23E
注册资本	500万元
注册地址	上海市闵行区沪松公路450号1幢第2层Q218室
法定代表人	马建伟
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	从事信息科技、环保科技、电子科技、化工科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），商务信息咨询，投资信息咨询，企业管理咨询（咨询类项目除经纪），市场营销策划，企业形象策划，货物运输代理服务，翻译服务，会务服务，展览展示服务，市场信息咨询与调查（不得从事社会调研、社会调查、民意调查、民意测验），从事货物与技术的进出口业务。（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）

（9）涂洁

涂洁，1959年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为3622011959*****，住所为广东省广州市越秀区东风东路。截至本招股说明

书签署日，涂洁女士直接持有发行人 68.80 万股股份，占发行前股本总额的 0.94%。

（10）牛耘培

牛耘培，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 4104251985*****，住所为河南省郟县龙山街道。截至本招股说明书签署日，牛耘培先生直接持有发行人 20 万股股份，占发行前股本总额的 0.27%。

4、新增股东适格性

发行人本次新增自然人股东、非自然人股东穿透后的最终持有人具备法律、法规规定的股东资格，与发行人原股东、董事、监事、高级管理人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

发行人本次新增自然人股东、非自然人股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

发行人本次新增的非自然人股东中，扶贫搬迁公司、南京泰明均不属于私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续；战新投资、周山制高、前海科创、周山高创、南水北调基金和乡村振兴基金已依法办理私募投资基金备案，其管理人已办理了私募基金管理人登记手续。

（五）国有股份或外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，扶贫搬迁公司持有发行人 136.3636 万股股份，占发行前股本总额的 1.87%。扶贫搬迁公司系河南省农业综合开发有限公司全资子公司，实际控制人为河南省财政厅。

2021 年 6 月 30 日，河南省财政厅出具《关于确认河南省扶贫搬迁投资有限公司国有股东标识的批复》，确认河南省扶贫搬迁投资有限公司为国有股东，其证券账户标注为“SS”（State-own shareholder）。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股份的情况。

（六）股东中的战略投资者持股及其情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中无战略投资者。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的关联关系情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例	关联关系
1	徐英豪	19,800,000.00	27.11%	徐英豪为徐春长的次子
2	徐春长	15,000,000.00	20.54%	--
3	徐英杰	14,400,000.00	19.72%	徐英杰为徐春长的长子
4	汪三刚	5,400,000.00	7.39%	汪三刚为徐春长妹妹的配偶
5	共青城聚贤	2,700,000.00	3.70%	共青城聚贤、共青城盈捷的执行事务合伙人、实际控制人分别为徐春长、徐英豪
6	共青城盈捷	2,700,000.00	3.70%	
7	扶贫搬迁公司	1,363,636.00	1.87%	扶贫搬迁公司为河南省农业综合开发有限公司的全资子公司；周山高创执行事务合伙人的控股股东为河南省农业综合开发有限公司；乡村振兴基金执行事务合伙人的控股股东为河南省农业综合开发有限公司的全资子公司
8	周山高创	909,090.00	1.24%	
9	乡村振兴基金	679,000.00	0.93%	

截至本招股说明书签署日，除上述情况之外，发行人各股东之间不存在其他关联关系。

（八）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于本次发行前股东股份锁定和转让限制的承诺”相关内容。

十、发行人内部职工股的情况

公司自成立至今，没有发行过内部职工股。

十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托

持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

十二、发行人员工和社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司在册员工人数及变化情况如下：

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工人数（人）	287	281	237	245

（二）发行人员工结构

截至 2021 年 9 月 30 日，公司员工专业结构情况如下：

专业人员	人数（人）	占员工总数的比例
生产人员	53	18.47%
销售人员	96	33.44%
研发人员	34	11.85%
行政人员	82	28.56%
财务人员	22	7.67%
合计	287	100.00%

注：行政人员包含：公司中高层（含董监高）15 人、采购 12 人、办公室 6 人、后勤（含司机班、餐厅、保洁）17 人、仓储 9 人、探矿工程部 19 人、人力资源 2 人、法务 2 人。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司员工学历分布情况如下：

学历	人数（人）	占员工总数的比例
本科及以上	29	10.10%
大专	83	28.92%
中专	34	11.85%
高中及以下	141	49.13%
合计	287	100.00%

截至 2021 年 9 月 30 日，公司员工年龄分布情况如下：

年龄	人数（人）	占员工总数的比例
30 岁及以下	82	28.57%
31-40 岁	119	41.46%
41-50 岁	41	14.29%

年龄	人数（人）	占员工总数的比例
51 岁及以上	45	15.68%
合计	287	100.00%

（三）劳务外包情况

截至 2021 年 9 月 30 日，除前述员工外，子公司金红石钛业存在向保安公司购买保安服务的劳务外包情形。

金红石钛业报告期内各年劳务外包人数、金额及单价情况如下：

类别	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
劳务外包人数（人）	3	3	3	3
劳务外包金额（万元）	5.40	7.20	7.20	7.20
单价（万元/人）	1.80	2.40	2.40	2.40

洛阳君卫保安服务有限公司情况如下：

法定代表人	王志峰
注册资本	1,000 万元
成立日期	2010 年 4 月 28 日
经营范围	门卫、巡逻、守护、随身防卫、安全检查、安全技术防范、安全风险评估、区域秩序维护（以上范围凭许可证经营）；治安报警系统监控服务；电子产品销售。
股权结构	栾川县人民政府国有资产监督管理委员会持股 100%
经营资质	《保安服务许可证》（豫公保服 20100031 号）

为满足保安服务的用工需求，子公司金红石钛业通过劳务外包形式，根据实际用工需求直接与劳务外包单位签订劳务外包协议，将保安服务工作外包给保安公司。服务费用由金红石钛业与保安公司根据具体服务内容确认，并按照双方约定的付款周期进行结算。金红石钛业为保安公司指派的保安人员提供每人 100 元/年意外伤害保险费，保安人员不与金红石钛业存在劳动关系，保安公司承担用人单位应向劳动者承担的全部义务。保安公司根据用工需求派驻人员完成合同约定的具体工作，金红石钛业对指派的保安人员有权进行日常管理及考核。

报告期内，金红石钛业与劳务外包公司之间未发生重大纠纷，不存在因劳务外包违法违规受到重大行政处罚的情形。

（四）员工薪酬情况

1、发行人员工薪酬政策

公司为培养和吸引优秀员工，进一步规范人力资源管理制度，公司制定了《人力资源管理制度》、《薪酬管理制度》、《福利管理制度》、《绩效管理制度》等规章制度，并于2020年6月成立了薪酬与考核委员会。

公司员工的薪酬基本组成为基本工资、岗位（职级）工资、工龄工资、特殊津贴、保密费、奖金、其他福利。公司为员工依法缴纳养老保险、失业保险、医疗保险、生育保险、工伤保险以及住房公积金等社会保障费用，每逢法定节假日根据具体情况给员工发放福利。

2、各级别、各岗位员工的薪酬水平及增长情况

（1）报告期内，公司员工按级别和岗位分为高级管理人员和普通员工，报告期各期，关键管理人员和其他员工的平均薪酬水平如下所示：

单位：万元

公司员工	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
关键管理人员	14.80	11.81	9.77	8.40
其他员工	6.22	5.41	6.17	5.64
全体员工	6.67	5.75	6.38	5.79

注：关键管理人员包含董事（剔除独立董事及不在发行人处领薪的董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员；当年其他员工人数=各月人数之和/月数-关键管理人员数量。

综上，报告期公司各级别员工年度平均薪酬与公司业务的发展情况相适应。

3、与行业水平、当地平均水平的比较情况

2018年至2020年，公司与同行业上市公司以及河南省城镇私营单位制造业就业人员平均工资水平的比较情况如下所示：

单位：万元/年

项目	2020年	2019年	2018年
	平均薪酬	平均薪酬	平均薪酬
龙佰集团	10.33	8.47	9.31
中核钛白	8.97	10.01	9.00

项目	2020 年	2019 年	2018 年
	平均薪酬	平均薪酬	平均薪酬
金浦钛业	12.83	14.47	11.79
安纳达	11.54	10.31	9.84
惠云钛业	7.32	7.48	6.76
均值	10.20	10.15	9.34
中钛集团	5.75	6.34	5.79
河南省城镇私营单位制造业就业人员平均工资	4.68	4.23	3.97

注：平均薪酬=职工薪酬/年末员工数量；河南省城镇私营单位制造业就业人员平均工资数据来源于河南省统计局。

根据上表，2018 年度、2019 年度公司员工平均薪酬呈逐年上涨趋势，2020 年度略有下降主要为根据国家及当地相关政策，2020 年 2-6 月职工基本医疗保险企业缴纳部分实行减半征收，2020 年 2-12 月，免征职工基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分，对应企业应付职工薪酬下降。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度公司人员平均工资均高于河南省城镇私营单位制造业就业人员平均工资，低于同行业上市公司平均工资。公司员工工资主要与公司经营规模、销售规模及本地平均工资等因素相关。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司员工平均工资趋势与同行业上市公司基本一致。

4、发行人未来薪酬制度及水平变化趋势

公司未来将根据自身业务发展和地区薪酬的变化情况，在坚持市场机制的原则下，按照公司薪酬政策，结合本地区的工资水平以及公司经营业绩进行适当的调整，并适时对现有薪酬制度进行改革创新、优化完善，保持企业活力与薪酬水平在行业、地区内的竞争力，进一步吸引优秀人才。

（五）员工社会保障情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及国家和地方的有关规定，与员工签订劳动合同，并为员工制定了必要的社会保障计划，包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金，具体标准执行当地政府有关规定。

1、公司报告期社会保险缴纳情况

（1）报告期内公司办理社会保险的员工人数

报告期各期末，发行人及子公司员工社会保险缴纳人数如下：

单位：人

时间	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
在职员工实缴人数	253	233	216	215

（2）社会保险费比例

报告期内，发行人及子公司员工社会保险的缴费费率如下：

缴费项目	缴纳主体	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
养老保险	公司	16.00%	16.00%	16.00%	19.00%
	个人	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%
医疗保险	公司	6.00%	6.00%	7.00%	7.00%
	个人	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
生育保险	公司	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
	个人	-	-	-	-
工伤保险	公司	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%
	个人	-	-	-	-
失业保险	公司	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%
	个人	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%

注：根据国家及当地政府相关政策，2020年2-6月职工基本医疗保险企业缴纳部分实行减半征收，2020年2-12月，免征职工基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分。

2、报告期住房公积金缴纳情况

（1）报告期内公司办理住房公积金的员工人数

报告期各期末，发行人及子公司员工住房公积金缴纳人数如下：

单位：人

时间	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
在职员工实缴人数	222	183	184	197

（2）住房公积金缴费比例

报告期内，发行人及子公司员工住房公积金的缴费费率如下：

缴费项目	缴纳主体	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
住房公积金	公司	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%
	个人	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%

3、报告期末缴纳社会保险、住房公积金人数及原因

报告期各期末，公司未缴纳社会保险和住房公积金的员工人数、未缴纳原因情况汇总如下：

单位：人

时间	项目	员工人数	实缴人数	差异人数	差异原因
2021.9.30	社会保险	287	253	34	25人为退休返聘人员；6人缴纳新农合、新农保；2人在其他省市缴纳；1人在原单位缴纳
	住房公积金	287	222	65	除上述34人外，2人为新入职员工当月未缴纳，次月缴纳；其余29人放弃缴纳
2020.12.31	社会保险	281	233	48	26人为退休返聘人员；3人缴纳新农合、新农保；1人在原单位缴纳；2人在其他省市缴纳；16人新入职，次月缴纳
	住房公积金	281	188	93	除上述48人外，其余45人放弃缴纳
2019.12.31	社会保险	237	216	21	19人为退休返聘人员；1人在原单位缴纳；1人新入职，次月缴纳
	住房公积金	237	183	54	除上述21人外，其余33人放弃缴纳
2018.12.31	社会保险	245	215	30	19人为退休返聘人员；4人缴纳新农合、新农保；2人放弃缴纳；5人新入职，次月缴纳
	住房公积金	245	196	49	除上述30人外，其余19人放弃缴纳

注1：在公司缴纳社保、公积金的人员分别为252人、221人，1人在原住所地由代理公司缴纳，公司支付社保公积金费用。

注2：放弃缴纳五险一金人员已出具自愿放弃缴纳《承诺函》。

报告期各期末，发行人员工人数与缴纳五险一金人数存在一定的差异，主要原因如下：

（1）公司存在部分员工系退休返聘人员，该部分员工无法购买社保及公积金，但计入了在册员工人数。报告期各期末，该类员工人数分别为19人、19人、26人和25人。

（2）员工在册人数统计时间与社保缴纳时间不一致，员工在册人数以月底为计算标准，而社保缴纳人数以当地社保规定的缴纳时间为统计依据，差异情

况主要为：新员工在社保缴纳时间之后入职，无法计入当月社保缴纳人数，但计入在册员工人数。报告期各期末，该类员工人数分别为 5 人、1 人、16 人和 0 人。

（3）部分员工因个人原因在原单位缴纳、或自行找代理公司在其他省市缴纳，暂不需要由公司为其缴纳。报告期各期末，该类员工人数分别为 2 人、1 人、3 人和 3 人。

（4）部分农村户籍员工个人缴纳新农合、新农保，故与公司协商并要求公司不为其缴纳五险一金。报告期各期末，该类员工人数分别为 4 人、0 人、3 人和 6 人。

（5）部分员工有自建住房或城镇户籍员工暂无购房需求，故与公司协商并要求公司不为其缴纳住房公积金。报告期各期末，该类员工人数分别为 25 人、34 人、49 人和 34 人。

截至本招股说明书签署日，公司不存在受到社会保险和住房公积金管理部门行政处罚的情形。

4、实际控制人关于社会保险、住房公积金事项的承诺

公司实际控制人承诺：

（1）本人将敦促公司及其下属企业按照法律、法规及其所在地政策规定，为全体符合要求的员工开设社会保险金账户及住房公积金账户，缴存社会保险金及住房公积金；

（2）若公司及其下属企业被相关政府部门要求补缴或者被追缴本次发行及上市前应缴而未缴、未足额为其全体员工缴纳和代扣代缴各项社会保险金及住房公积金，或因此被有关部门处以罚款、滞纳金或被追究其他法律责任，本人将承担所有补缴款项、罚款、滞纳金及其他支出，并承诺此后不向公司及其下属企业追偿，保证公司及下属企业不会因此遭受损失，确保公司及其控制的子公司、分支机构免受任何损失和损害。

5、公司缴纳社会保险和住房公积金的合法性

根据栾川县人力资源和社会保障局于 2021 年 11 月出具的《证明》，发行

人、金红石钛业、裕星化工、裕恒化工、虹彩包装近三年以来能够遵守国家、地方有关劳动保障的法律、法规及规范性文件，不存在因违反国家、地方有关劳动保障的法律、法规和规范性文件而被行政处罚的情形，目前不存在公司员工因劳动纠纷投诉至栾川县人力资源和社会保障局的情形。

根据成都市人力资源和社会保障局于 2021 年 11 月 24 日出具的编号为 100095336 的《基本养老保险参保缴费证明》，成都分公司自 2019 年 7 月 15 日进行社会保险登记至今，不存在欠缴社会保险的情形。

根据洛阳市住房公积金管理中心栾川管理部于 2021 年 11 月出具的查询文件，发行人、金红石钛业、裕星化工、裕恒化工、虹彩包装已合法开立账户，均已缴至 2021 年 10 月。

近三年发行人及其下属企业存在未为部分员工缴纳社会保险或住房公积金的情形，如政府主管部门要求公司补缴员工的社会保险及住房公积金，按照国家和当地规定的缴费基数和缴费比例测算，公司需补缴的金额占公司当期净利润的比例较小，对发行人报告期内经营业绩影响较小。

发行人律师认为，近三年发行人及其下属企业存在未为部分员工缴纳社会保险或住房公积金的情形，但发行人及其下属企业不存在因违反社会保险、住房公积金管理的相关法律、法规而受到行政处罚的情形，且发行人控股股东、实际控制人已出具相关承诺，上述情形不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

十三、发行人、发行人的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）股份流通限制及转让限制的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于本次发行前股东股份锁定和转让限制的承诺”相关内容。

（二）持股 5%以上股东及实际控制人控制的合伙企业持股意向及减持意向的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、持股 5%以上股东及实际控制人控制的合伙企业关于持股意向及减持意向的承诺”相关内容。

（三）稳定股价的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、上市后稳定公司股价的预案”相关内容。

（四）关于填补被摊薄即期回报的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”相关内容。

（五）未履行公开承诺事项时的约束措施

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、未履行公开承诺事项时的约束措施”相关内容。

（六）避免同业竞争的承诺

请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”相关内容。

（七）关于社会保险、住房公积金事项的承诺

请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人员工和社会保障情况”之“（五）员工社会保障情况”相关内容。

（八）关于减少及规范关联交易的承诺

请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“六、减少和规范关联交易的措施”相关内容。

（九）关于避免资金占用的承诺

请参见本招股说明书“第九节 公司治理”之“三、报告期内发行人资金占用和对外担保情况”之“（一）关联方资金往来情况”相关内容。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）发行人主营业务

公司是一家具有自主研发和创新能力的，从事专用精细工业钛白粉研发、生产与销售的企业。为满足下游不同行业客户对钛白粉性能的差异化的需求，公司自主研发了针对不同行业的多种包核助剂。公司以自主研发生产的包核助剂和通用钛白粉为生产原料，采用超细研磨、均质、颗粒调整等自主研发的钛白粉包核生产工艺，生产专用精细工业钛白粉。报告期内，公司主要产品为专用精细工业钛白粉。

通过添加包核助剂，公司生产的产品在保持或提高钛白粉性能的同时，实现了对部分通用钛白粉的替代。在市场对钛白粉需求总量不变的情况下，公司利用自主研发的包核助剂实现对通用钛白粉的替代，可以降低通用钛白粉的生产量，进而减少了因生产通用钛白粉产生的能源消耗和污染物排放，为国家的节能减排事业做出积极的贡献。

公司产品生产过程中会产生少量的粉尘，不排放工业废水、废气等污染物，公司通过袋式除尘等环保设备，对生产过程中产生的粉尘收集处理，实现了清洁生产。

公司围绕专用精细工业钛白粉进行产品工艺的研发和生产，经过多年的科技攻关和技术积累，公司已掌握包核助剂研发、专用精细工业钛白粉配制、超细研磨生产工艺等方面的核心技术。2020 年，公司荣获洛阳市“民营小巨人企业 20 强”荣誉称号。公司以“诚信经营、互利双赢、研发创新”为宗旨，以创造社会效益，实现企业健康、稳定、持续发展为目标，不断向着创一流的科技型企业方向而努力奋斗。

公司现拥有 5 万吨/年专用精细工业钛白粉生产线。报告期内，公司实现营业收入分别为 62,234.77 万元、73,541.45 万元、75,110.08 万元、68,237.97 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 3,289.72 万元、7,463.08 万元、9,186.26 万元和 10,423.69 万元。

（二）发行人主要产品及用途

1、钛白粉简介

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的特点，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、日用化工、电子工业、微机电和环保工业等行业。

钛白粉按结晶状态主要分为锐钛型钛白粉（A 型）和金红石型钛白粉（R 型），其中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、塑料和造纸等行业；金红石型钛白粉比锐钛型钛白粉具有更好的化学稳定性、耐候性和遮盖力，主要用于高级室外涂料、有光乳胶涂料、有较高消色力和耐候要求的橡胶材料、高级纸张涂层等。

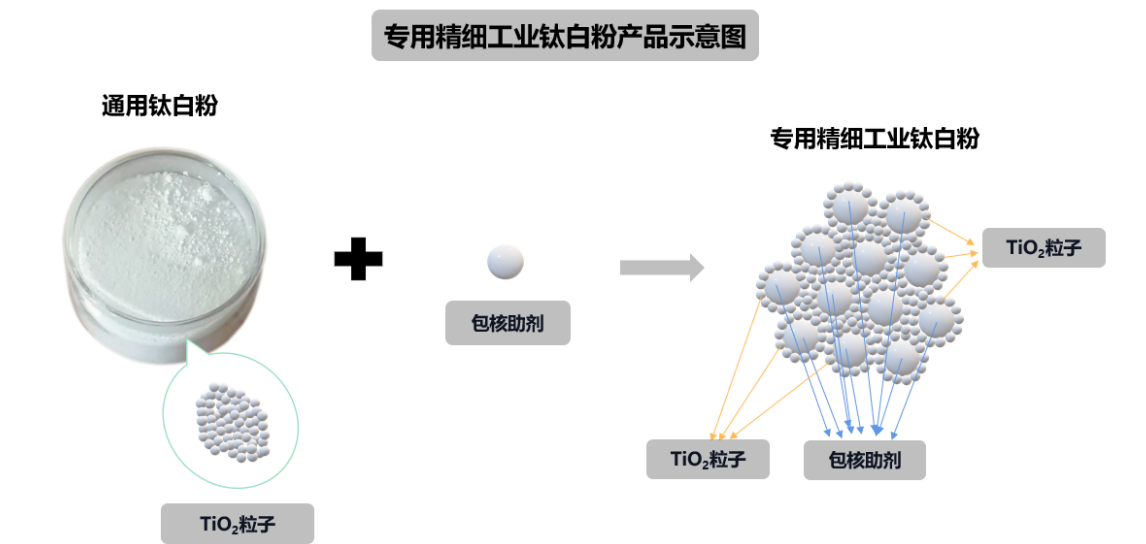
2、发行人主要产品及用途

报告期内，公司主要产品为专用精细工业钛白粉，按照结晶状态的不同，主要产品分为锐钛型专用钛白粉和金红石型专用钛白粉。按照行业应用领域的不同，主要产品分为涂料、塑料、造纸等领域专用精细工业钛白粉。

通常情况下，钛白粉粒子以团聚的形式存在，钛白粉的光学性质和颜料性能的利用，仅仅是表层的钛白粉粒子，大部分内部的钛白粉粒子并未得以充分利用。公司采用包核助剂实现替代内部的钛白粉粒子，并且根据下游不同行业客户对钛白粉的粒径、粒度、白度、消色力、遮盖力、耐候性等性能的不同需求，自主研发了以涂料、塑料、造纸三大行业为基础，细分出行业内不同种类的包核助剂。包核助剂作为专用精细工业钛白粉的主要成分之一，其添加成分符合相关法律规定，不违反国家及行业标准。

公司以自主研发生产的包核助剂和通用钛白粉为生产原料，利用机械超细粉碎、研磨细化产生的机械力化学效应，引发作为母颗粒（包核助剂）与子颗粒（通用钛白粉）之间的界面反应，促使钛白粉粒子对包核助剂进行有效包覆，结合公司粒子调整、钛白粉颗粒包覆等技术工艺，生产专用精细工业钛白粉。

专用精细工业钛白粉产品示意图如下：



钛白粉作为白色颜料其本身具有良好的光学性能，其光学性能主要取决于钛白粉颗粒折射率、粒径大小和粒径分布。粒径过小或过大，以及粒径分布较大都会影响钛白粉颜料性能的发挥和使用，因此，合适的粒径大小和粒径分布范围是其发挥高光学性能的基础。

公司根据下游应用领域的不同，通过调整合适的包核粒子粒径大小，以及控制包核粒子较窄的粒径分布，产品在使用中能充分发挥其颜料性能。公司主要产品及特点如下：

图例	产品名称	应用行业	行业性能要求	公司产品特点
	涂料专用精细工业钛白粉	涂料行业	1、白度高、耐候性、耐久性好、易分散； 2、遮盖力强，消色力高，不透明度和光泽度好。	1、产品粒径均匀、粒子表面平滑、规整； 2、在涂料加工过程中，产品表面添加的少量活性剂与涂料中的展色剂充分混合、分散，提高涂料的遮盖力和光泽度。
	塑料专用精细工业钛白粉	塑料行业	1、耐候性、耐光性耐久性好； 2、遮盖力、消色力高； 3、光泽度高。	1、产品粒度偏小且粒径规整，粒子表面光滑； 2、产品表面添加少量界面改性剂，改善了钛白粉粒子与塑料树脂之间的亲和性，保证钛白粉粒子在树脂中的分散性，提高塑料制品的韧性和表面光泽； 3、产品能增加塑料混合物的稳定性，防止加热过程的黄变，吸附混合物中的水分，降低表面张力，着色力和遮盖力也有所提升。

图例	产品名称	应用行业	行业性能要求	公司产品特点
	造纸专用精细工业钛白粉	造纸行业	1、不透明度和白度高； 2、光泽度高； 3、分散性好，纸浆留着率高； 4、耐候性好。	1、粒径规整； 2、产品表面添加少量活性剂，提高了产品在纸浆中良好的分散性，防止钛白粉的团聚； 3、纸浆留着率高，减少钛白粉的流失，制成的纸张具有白度好、强度高、薄而光滑； 4、良好的散射能力和遮盖力，制成的纸张不透明度高。

注：图例玻璃瓶中所列物为专用精细工业钛白粉。

公司主要产品型号的适用领域如下：

应用行业	细分类型	YXA4BA01-01	JHSA4BA01-01	YXR5-6907	YXR5-660	JHSR5-760	JHSR5-660	JHSR5-610
涂料（油漆）	室内涂料	★	★		★		★	★
	室外涂料	☆	☆	☆	★	☆	★	☆
	建筑涂料			☆	★	☆	★	☆
	粉末涂料			★	☆	★	☆	▲
	工业涂料				★		★	☆
	汽车漆			★	☆	★	☆	
	普通路标漆			★	☆	★	☆	
	热熔型路标漆			☆	★	☆	★	
塑料	塑料	☆	☆	☆	★	☆	★	☆
	色母粒	☆	☆	☆	★	☆	★	☆
	PVC异型管	▲	▲	☆	★	☆	★	☆
造纸	表面涂层	▲	▲		★		★	▲
	填料	☆	☆		★		★	☆
	层压纸	☆	☆		★		★	☆

注：★=优，☆=好，▲=较好。其中，YXA型、JHSA型为锐钛型，YXR型、JHSR型为金红石型。

3、发行人主要产品与通用钛白粉产品差异情况

公司专用精细工业钛白粉和通用钛白粉产品差异情况如下：

项目	专用精细工业钛白粉	通用钛白粉
生产原料	包核助剂、通用钛白粉	硫酸、钛精矿或钛铁矿等
生产方法	“机械力化学法”	“硫酸法”或“氯化法”
是否包含包核助剂	是	否
污染物排放	污染较小，少量粉尘，不排放工业废水、废气等污染物	污染较重，废渣、废酸、废水等排放物较多
生产能耗情况	主要为电力能源，能耗较小	能耗较大，主要是能源煤、天然气、蒸汽及水电等

（三）发行人设立以来主营业务、主要产品的演变情况

1、通用钛白粉贸易收入为主，持续投资研发包核助剂的核心工艺（2013年-2016年）

公司成立初期，因包核助剂的生产技术、专用精细工业钛白粉的生产工艺等还处在研发阶段，公司营业收入主要来源于通用钛白粉贸易业务，以赚取通用钛白粉产品差价为主要盈利模式。因贸易类业务门槛较低，不存在明显的壁垒或资质限制，公司凭借自身开发和服务中小客户能力，逐渐积累起较多的客户资源。随着公司业务规模的不断增长，贸易类业务逐步形成规模化发展，初步形成了公司的核心竞争力。公司通过通用钛白粉贸易业务，积累和掌握了终端客户的第一手资料，同时也为公司未来专用精细工业钛白粉销售提前储备了客户资源。

随着公司自主研发并成功开发出针对不同行业的多种包核助剂，在生产工艺方面积累了多项核心技术。公司以包核助剂和通用钛白粉为生产原料，采用超细研磨、均质、颗粒调整等自主研发的生产工艺，生产出专用精细工业钛白粉，拓宽了公司产品销售种类。

2、自产专用精细工业钛白粉销售收入为主、通用钛白粉贸易收入为辅（2017年-至今）

公司研发获得突破，基本掌握了包核助剂搭配、专用钛白粉配制、生产工艺等方面的核心技术。自2017年公司全资子公司焦作裕盛作为专用精细工业钛白粉生产基地投产后，公司的主营业务收入由以贸易收入为主转变为自产专用精细工业钛白粉销售收入为主、通用钛白粉贸易收入为辅的结构。

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入持续优化，主营业务未发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业

公司主营业务为研发、生产和销售专用精细工业钛白粉。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“制造业”

之“化学原料和化学制品制造业”，行业代码为“C26”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

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自律管理主要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。主要职能为：规范行业行为、进行行业技术交流、维护公平竞争；协调会员关系；制定行业规范；参与制定、修订国家标准与行业标准，组织贯彻实施并进行监督；开展与国外同行业相关组织之间以及会员单位内部之间的信息、技术、人才和管理等方面的交流活动，维护企业合法权益，促进企业素质的提高和全行业的发展。

2、行业主要法律法规和行业政策

（1）基本法律法规

序号	文件名称	颁布机构	生效时间	主要内容
1	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	2015年1月	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。
2	《中华人民共和国标准化法》	全国人大常委会	2018年1月	加强标准化工作，提升产品和服务质量，促进科学技术进步，保障人身健康和生命财产安全，维护国家安全、生态环境安全，提高经济社会发展水平。
3	《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	2018年10月	推动全社会节约能源，提高能源利用效率，保护和改善环境，促进经济社会全面协调可持续发展
4	《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人大常委会	2018年12月	实施可持续发展战略，预防因规划和建设项目实施后对环境造成不良影响，促进经济、社会和环境的协调发展。
5	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大常委会	2018年12月	加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序。
6	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2021年9月	加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展。

（2）主要产业政策

序号	文件名称	颁布机构	生效时间	主要内容
1	《中国制造2025》	国务院	2015年5月	坚持把结构调整作为建设制造强国的关键环节，大力发展先进制造业，改造提升传统产业，推进生产型制造向服务型制造转变，优化产业空间布局，培育一批具有核心竞争力的产业集群和企业群体，走提质增效的发展道路。
2	《中国涂料行业“十三五”规划》	中国涂料工业协会	2016年3月	研发专用性强、高性能和特殊领域专用的高档钛白粉产品，扩大高端市场占有率和出口率。
3	《中国钛白粉行业“十三五”规划》	中国涂料工业协会	2016年5月	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。
4	《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》	工信部	2016年9月	深入实施创新驱动发展战略和绿色可持续发展战略，着力改造提升传统产业，促进传统行业转型升级，加强应用研发，开拓传统产品应用消费领域，扩大消费量。
5	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018年11月	战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业；专用化学品及材料制造、新型功能涂层材料制造、脱硝用钛白粉产品等列入战略性新兴产业重点产品目录。
6	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	发改委	2020年1月	引导投资方向、政府管理投资项目，制定实施财税、信贷、土地、进出口等政策，推动制造业高质量发展；将新型化学助剂、新型精细化工产品列入鼓励类产业。
7	《中国涂料行业“十四五”规划》	中国涂料工业协会	2021年3月	突出专用产品开发，着力提升产品内在质量和应用性能，大力实施节能减排项目，通过减排为发展腾出空间。

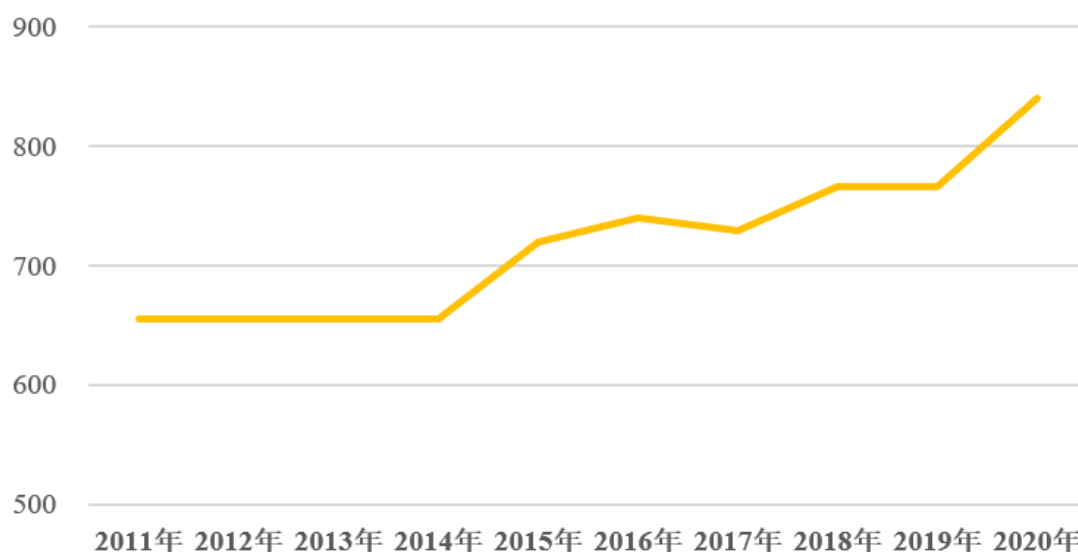
（三）行业发展概况

1、全球钛白粉行业发展概况

（1）全球钛白粉产能情况分析

近年来，全球钛白粉行业整体保持平稳发展势头，根据 USGS 历年发布的《Mineral Commodity Summaries》报告，全球钛白粉产能从 2011 年约 655 万吨增长至 2020 年 840 万吨，年复合增长率为 2.80%，钛白粉产能达到历史新高。

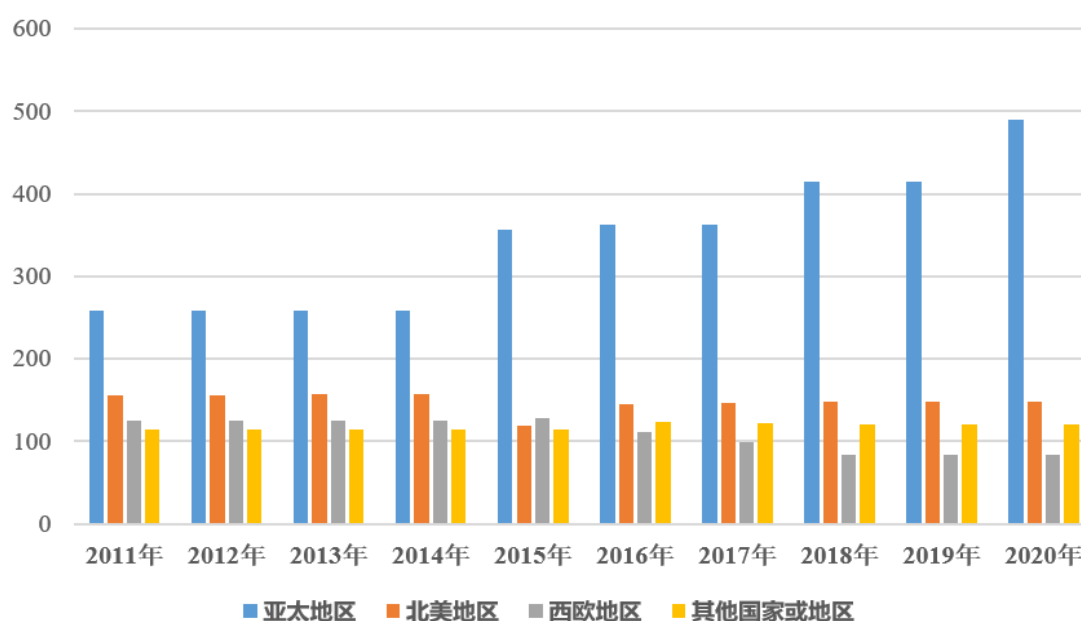
2011年-2020年全球钛白粉产能情况（万吨）



资料来源：USGS

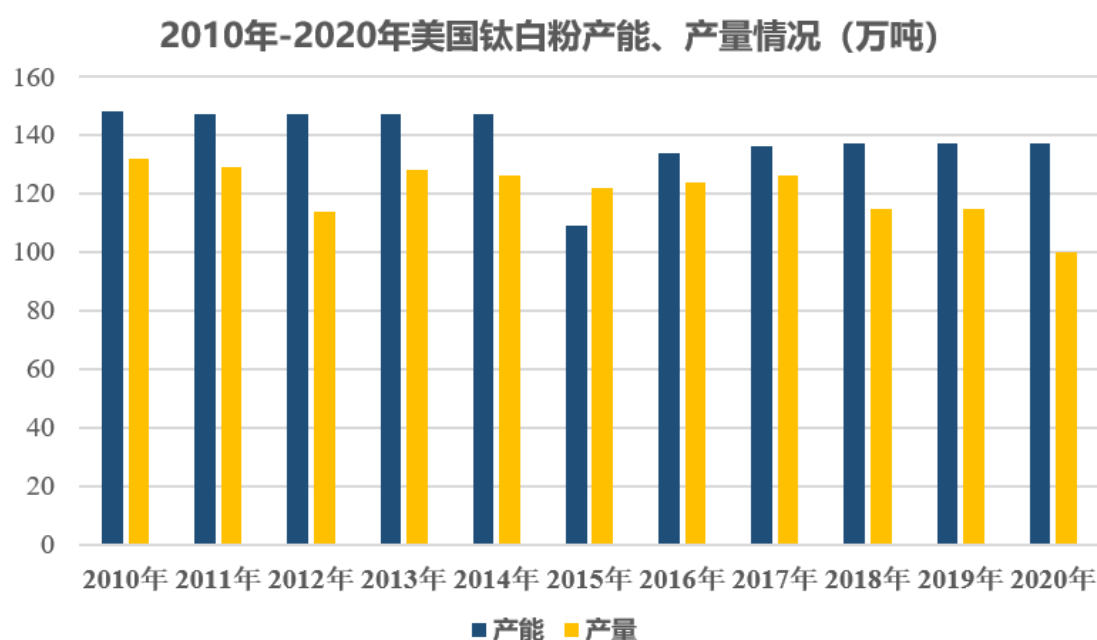
从各地区的钛白粉产能来看，亚太地区仍是全球钛白粉产能的主导区域，中国是亚太地区最大产能国。截至 2020 年，亚太地区钛白粉产能达到 489.30 万吨，产能较 2010 年增长约 320.20 万吨，增幅为 189.36%。2020 年，亚太地区钛白粉产能占全球钛白粉产能的比例为 58.25%，未来亚太地区钛白粉产能仍是全球主要产能地区。

2011年-2020年全球钛白粉产能分布情况（万吨）



资料来源：USGS

从全球市场竞争格局来看，钛白粉行业市场集中度较高。当前全球前五大厂商特诺、科慕、龙佰集团、康诺斯、亨斯迈产能合计占全球总产能的约近六成且主要集中在美国地区。自 2010 年起，美国钛白粉产能、产量总体上呈下降趋势。2020 年，受新冠疫情影响，美国钛白粉产能约为 137.00 万吨，产量约为 100.00 万吨，产量为近 11 年来最低水平。



资料来源：USGS

（2）全球钛白粉供需情况分析

近年来，全球钛白粉行业整体保持平稳发展势头，随着钛白粉产能的提升，全球钛白粉产量也随之增长。自 2016 年起，全球钛白粉产量逐年提高，钛白粉市场的需求量也在不断增加。

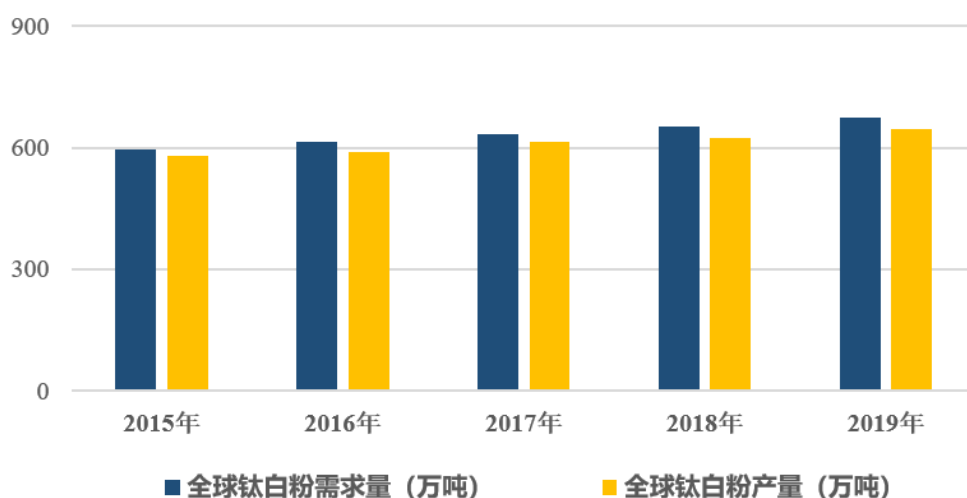
全球钛白粉主要生产商科慕公司于 2020 年发布报告《Titanium Technologies Investor Deck》，报告指出全球钛白粉市场的总体需求与全球住宅、商业建筑和包装市场的增长具有高度相关性。从长远上看，全球钛白粉的需求增加与全球 GDP 增长保持正相关。

随着全球经济的复苏，全球使用钛白粉最大的涂料行业生产持续增量，且其他行业如塑料、造纸等产量都有增加，导致钛白粉市场需求量持续增加。

根据中国涂料工业协会发布的《2019 年中国钛白粉行业运行情况及展望》报告指出，2019 年全球钛白粉产量约为 646 万吨，市场需求量约为 673 万吨，

全球产销缺口达 27 万吨，钛白粉全球产销持续保持较大缺口。Artikol 公司预测，到 2025 年，全球钛白粉消费量将达到 780 万吨¹，钛白粉行业将处于良好的发展周期，预计未来几年全球钛白粉市场的产销缺口仍将继续维持，形成供不应求的局面。

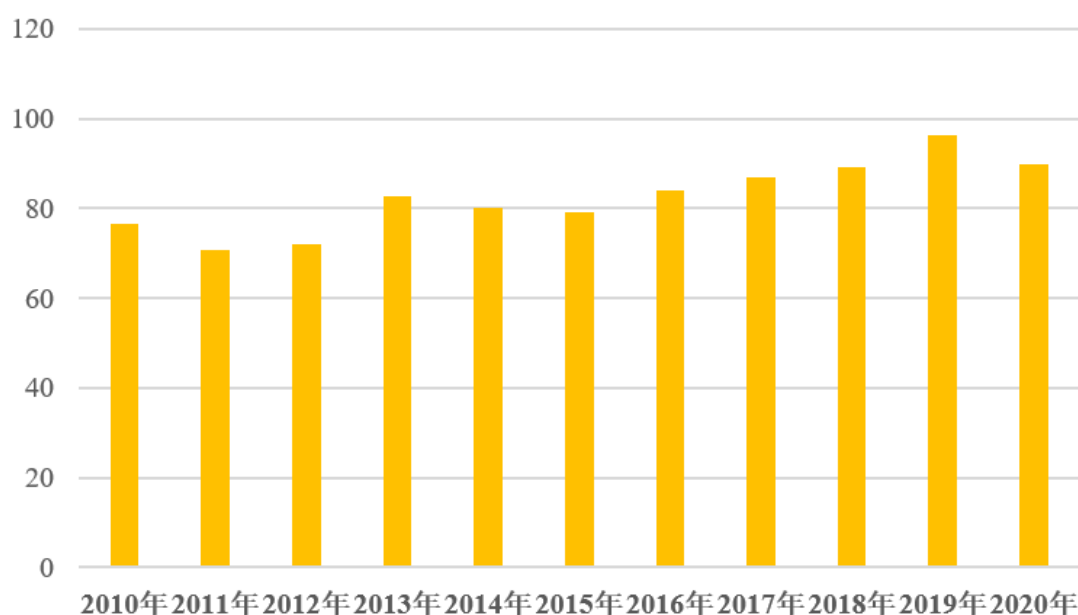
2015年-2019年全球钛白粉供需情况



资料来源：USGS、中国涂料工业协会《2019年中国钛白粉行业运行情况及展望》

全球钛白粉前五大生产商主要集中在美国，美国作为国外钛白粉行业市场集中度最高的国家，近年来钛白粉表观消费量不断增长，由 2010 年的 76.70 万吨，增长至 2020 年的 90.00 万吨，年复合增长率约为 1.61%。

¹ 《欧洲涂料杂志（中文版）》2020 年第 3 期。《欧洲涂料杂志（中文版）》由中国涂料工业协会经文森公司独家授权后出版发行的电子刊物。

2010年-2020年美国钛白粉表观消费量（万吨）

资料来源：USGS

自 2016 年起，全球钛白粉市场价格进入上升通道，随着全球经济的复苏和国外钛白粉行业的整合，2018 年和 2019 年的市场价格处于相对平稳状态，2020 年以来总体呈现上涨趋势。

2、我国钛白粉行业发展概况

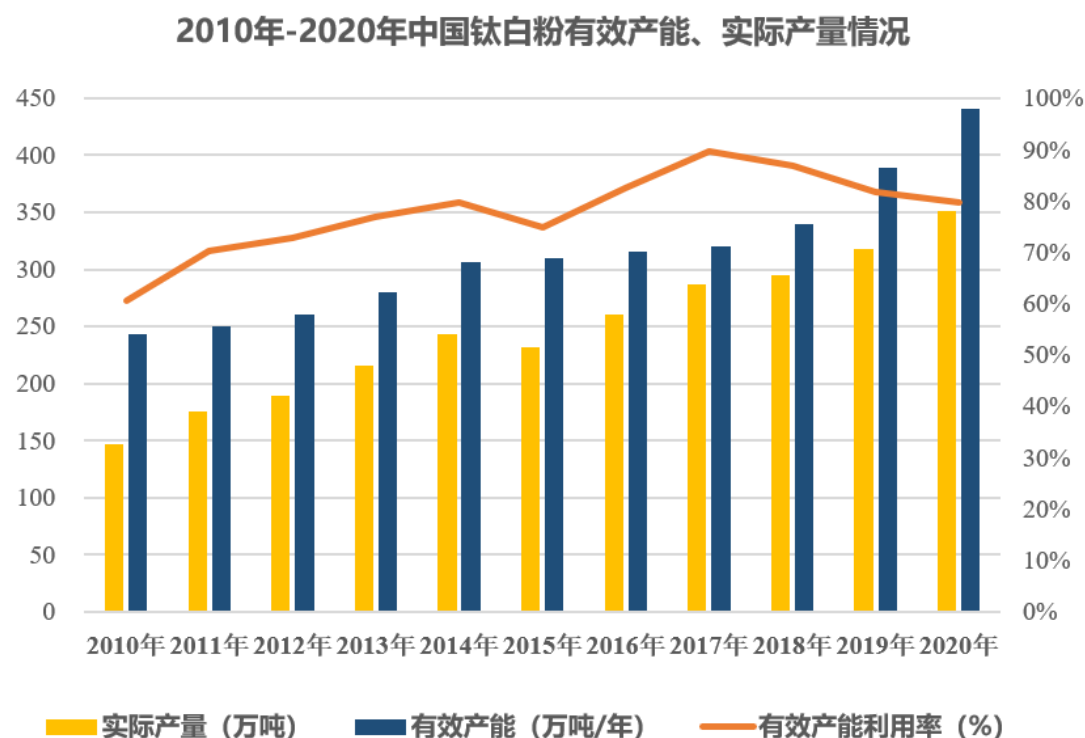
（1）我国钛白粉市场供给情况

中国钛白粉工业开始于上世纪 50 年代中期，起步较晚。经过数十年的发展，我国钛白粉工业经历了从无到有、从小到大的发展历程。随着我国国民经济持续发展以及工业化和城市化进程的加快，基础设施不断发展和完善，汽车工业、建筑业、房地产业和水性涂料业迅速崛起。

就我国而言，受益于产业政策的引导，在近年来供给侧结构性改革的指引下，钛白粉行业正在加速淘汰落后企业产能，优化行业内的竞争环境，有利于增强我国钛白粉行业的整体竞争力。

2010 年到 2019 年，我国钛白粉有效年产能从 243 万吨上升到 389 万吨，年复合增长率达到 5.37%，我国钛白粉实际年产量从 147.20 万吨上升到 318.10 万吨，年复合增长率达到 8.94%。2016 年至 2019 年，我国钛白粉行业总体有效产能利用率连续多年超过 80%，保持在较高水平。2020 年，我国钛白粉行业的总

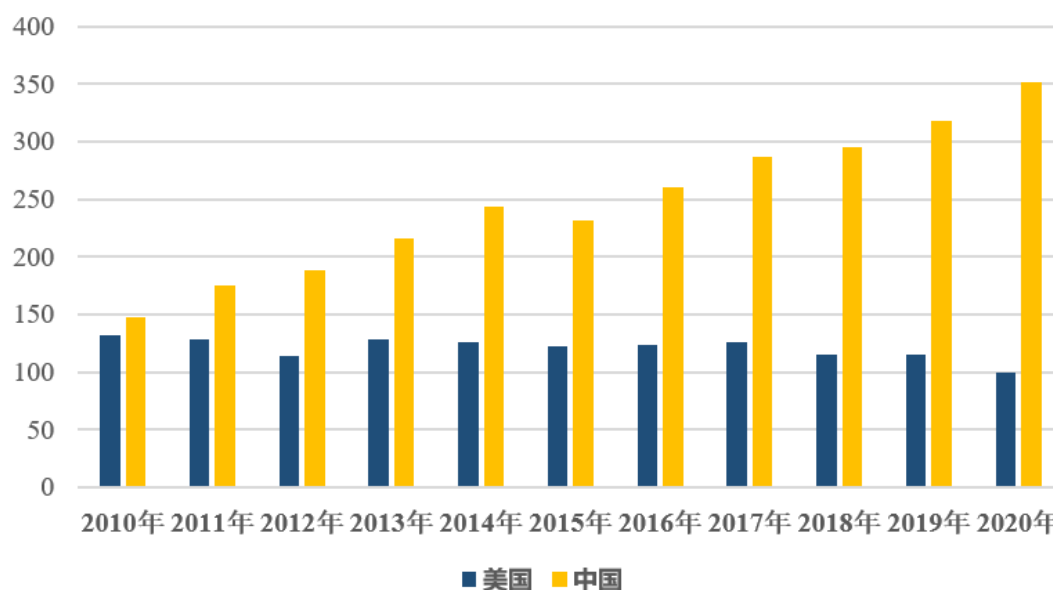
体规模并未受新冠疫情影响，反而在内外需双重支持下生产端开工进一步提升，尤其表现在 2020 年下半年，国内下游行业开工逐渐恢复，产能、产量有着明显的增长。



资料来源：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，在国际上的地位不断提升。根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心统计，2002 年，我国钛白粉行业总产能达到 47 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。

自 2012 年起，我国钛白粉产量逐渐与美国拉开差距。近年来，随着我国钛白粉产量不断提升，2019 年我国钛白粉产量占全球产量的比重首次突破 50%。根据《中国涂料行业“十四五”规划》预测，“十四五”期间我国钛白粉产量按每年 5%速度增长，将由 2019 年的 318 万吨，增长至 2025 年的 425 万吨，将继续保持我国在钛白粉产量全球领先的局面。

2010年-2020年中国与美国钛白粉产量对比情况（万吨）

资料来源：USGS、国家化工行业生产力促进中心钛白分中心

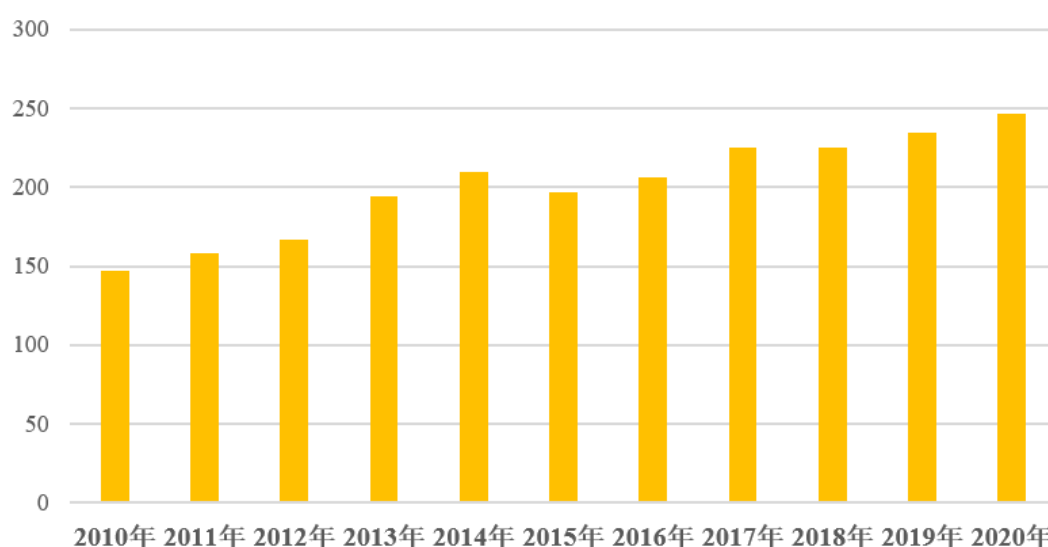
钛白粉的产能主要由钛白粉生产线装置的产能决定，而新建一条新的钛白粉生产线装置所需时间较长，因此每年全球钛白粉厂商的总产能是可以预期的，影响钛白粉生产企业新建生产线的主要因素有：

①钛白粉生产企业本身的战略及产能扩张计划。近年来国外的主要钛白粉生产企业产能扩张较少，受 2012 年至 2015 年钛白粉价格持续下行的影响，部分企业甚至关停了部分产能。

②国家产业政策、环保政策的要求不断提高，进一步提高了我国钛白粉行业的准入门槛。

（2）我国钛白粉市场需求情况

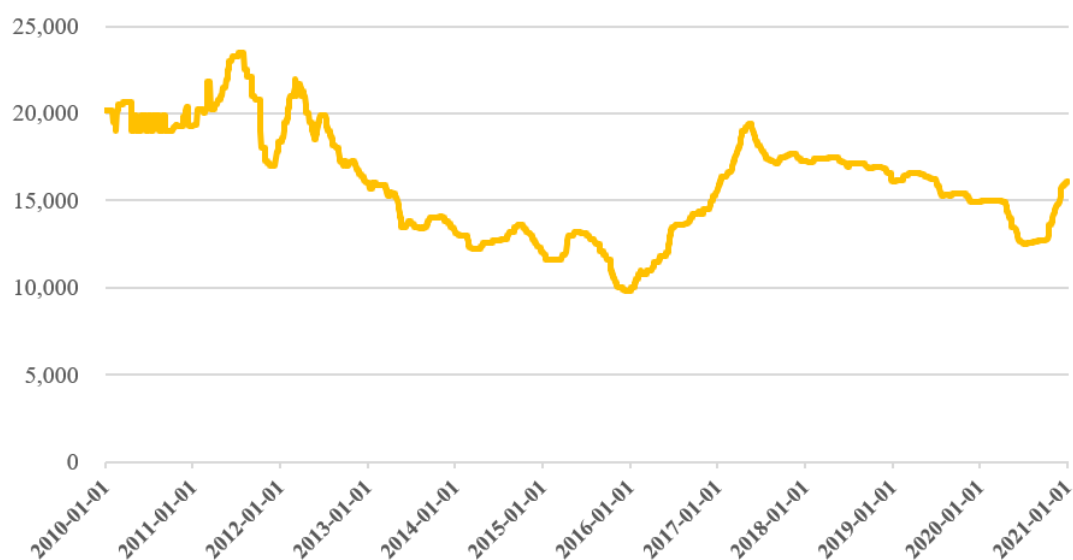
我国既是钛白粉生产大国，也是钛白粉消费大国。随着国民经济的稳步增长、下游应用领域持续发展，对钛白粉的市场需求也呈现出增长态势。2020 年，我国钛白粉的表现观需求量由 2010 年的 147.50 万吨增长至 246.62 万吨，年复合增长率约为 5.27%。

2010年-2020年中国钛白粉表观消费量（万吨）

资料来源：国家化工行业生产力促进中心钛白分中心

自 2012 年起，国内钛白粉市场价格持续进入下行阶段，2016 年出现反弹，钛白粉市场价格进入上升通道。2017 年下半年至 2020 年上半年，国内钛白粉价格整体处于下降趋势。2020 年上半年，受新冠疫情影响，钛白粉需求和供给端持续表现低迷。随着国内下游行业进一步的复工复产以及外贸出口需求的恢复，钛白粉价格自 2020 年下半年开始持续攀升。截至 2020 年末，钛白粉价格较年中价格涨幅约 30%。2021 年 3 月开始，钛白粉市场开启 2021 年以来的新一轮涨价潮。目前，惠云钛业、龙佰集团、中核钛白、金浦钛业等上市公司已先后宣布上调钛白粉价格。

2010-2020年国内金红石型钛白粉市场价格走势

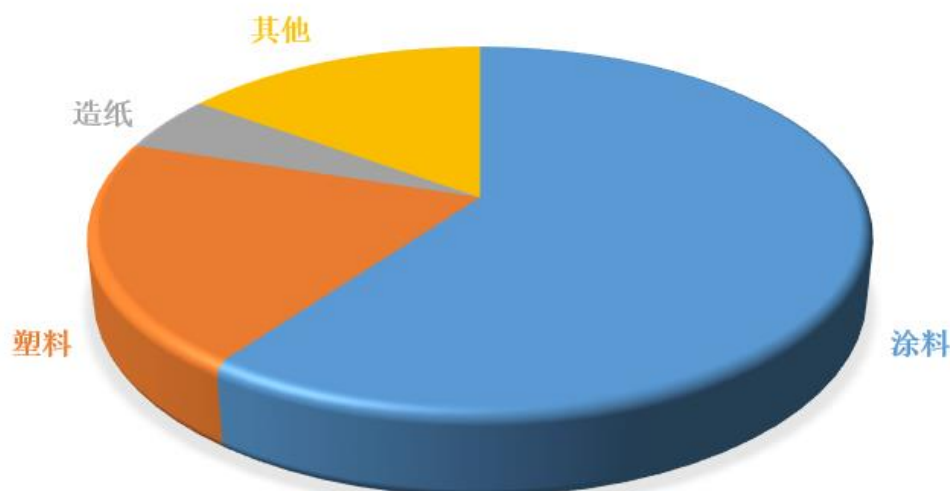


资料来源：wind

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，需求增长与 GDP 增长基本保持同步。

根据美国地质勘探局（USGS）于 2021 年发布的报告《Mineral Commodity Summaries》显示，钛白粉的主要终端应用领域：涂料、塑料、造纸等其他行业（如印刷油墨、陶瓷、橡胶等行业）的钛白粉消耗量占比分别为 60%，20%、5%、15%，涂料行业为钛白粉消耗量最高的行业。

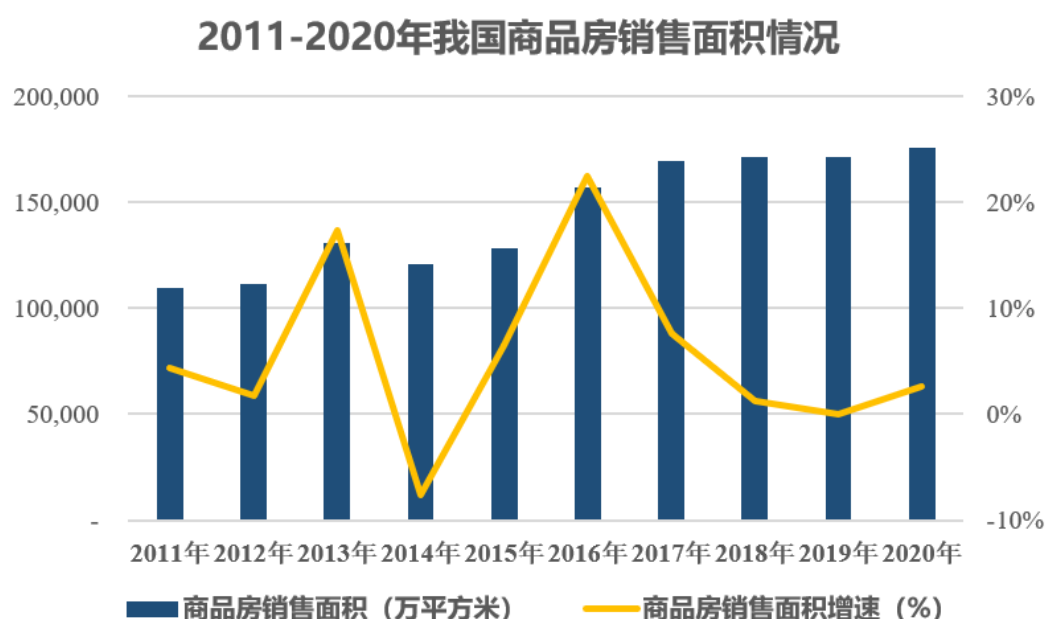
钛白粉主要应用领域消耗占比



资料来源：USGS

钛白粉的需求主要受下游行业对钛白粉的消费量的影响，其中涂料行业是钛白粉的最大下游客户，而建筑业又是涂料行业的主要客户，建筑用涂料的使用贯穿房屋建设、新房装修和二手房改造或二次装修，因此房地产行业的发展对钛白粉市场需求的影响较大。根据《中国涂料行业“十四五”规划》预测，到 2025 年，我国建筑涂料产量将达到 912 万吨，钛白粉市场需求将进一步得到释放。

国家统计局统计数据显示，自 2015 年下半年以来，我国房地产投资、房屋新开工面积以及商品房销售额等数据大幅回升，2016 年，我国房地产新开工施工面积约为 16.70 亿平方米，商品房销售面积约为 15.73 亿平方米，2020 年我国房地产新开工施工面积约为 22.44 亿平方米，较 2016 年增长 34.44%，2016 年至 2020 年复合增长率 7.68%，商品房销售面积约为 17.61 亿平方米，较 2016 年增长 11.95%，2016 年至 2020 年复合增长率 2.86%。



资料来源：国家统计局

旧房翻新市场，也称为重涂市场，是一个发展的新市场，也是建筑涂料发展的新动力。从地产市场发展来看，存量房到一定年限后会出现二次装修的高峰，二次装修需要建筑重涂，从而引发钛白粉需求。考虑到中国庞大的存量房、旧房改造和二次装修市场，重涂需求将有力支撑钛白粉行业景气度。

国内钛白粉生产企业来说，近年来钛白粉市场需求除原有下游行业的需求增长外还存在以下增量的需求因素：

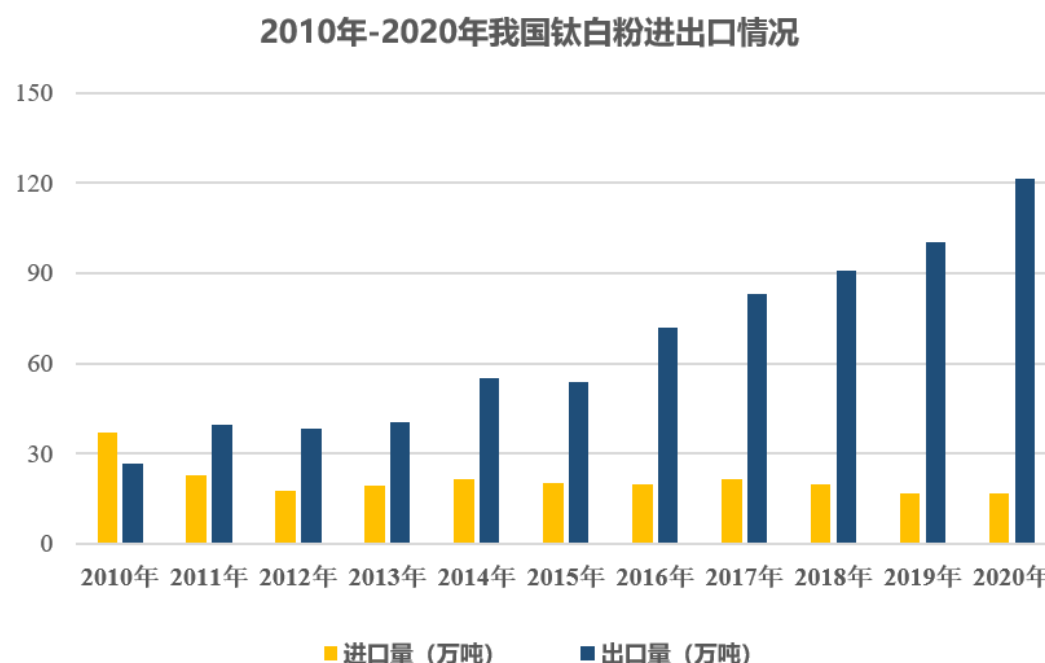
①出口规模的增大，这主要得益于国内钛白粉生产企业技术的提升，带来了产品质量的提高，可在国外中高端市场抢占部分市场，这成为近年来支撑国内钛白粉行业旺盛景气度的重要因素之一。

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步扩大至化妆品、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广泛。

（3）我国钛白粉行业进出口情况

近年来，得益于国内钛白粉生产企业技术提升带来的产品质量提高，可在国外中高端市场抢占部分市场，我国钛白粉出口规模呈稳步增长态势，这成为近年来支撑国内钛白粉行业旺盛景气度的重要因素之一。

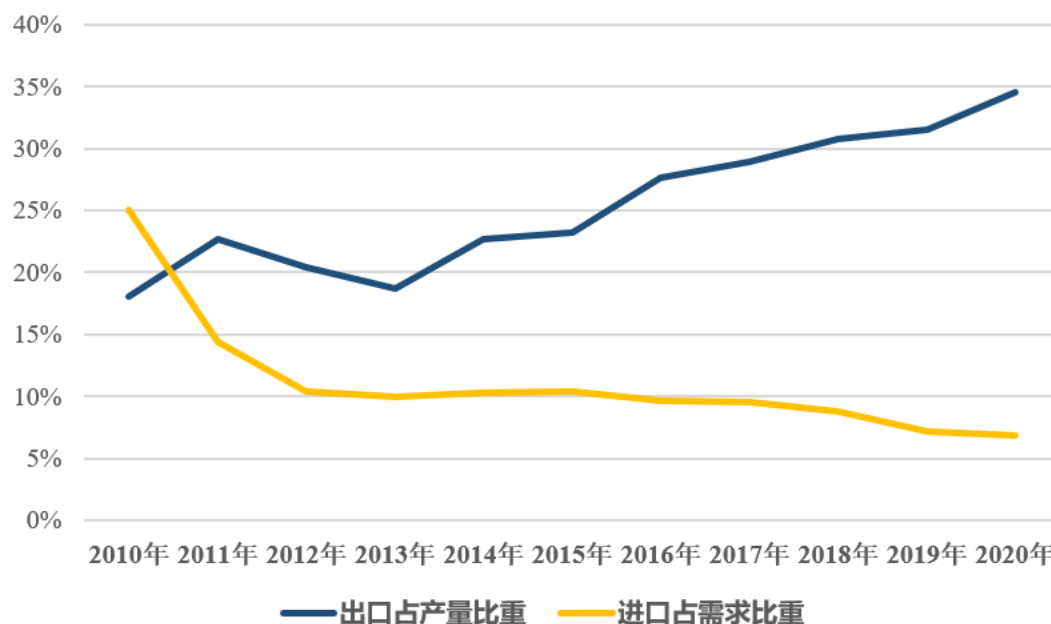
根据我国海关统计数据显示，2011 年我国钛白粉出口量 39.81 万吨，进口量 22.86 万吨，首次实现贸易顺差 16.95 万吨。2020 年我国钛白粉出口量 121.41 万吨，进口量约 16.83 万吨，进出口贸易顺差 104.58 万吨，进出口贸易顺差持续扩大。



资料来源：中华人民共和国海关总署

我国钛白粉工业发展早期阶段，钛白粉产品结构性矛盾较为突出，高端专用锐钛型和高端金红石型钛白粉需要大量进口。随着国内钛白粉生产工艺的不断改进，产业结构的不断调整，品种由数个通用型品种发展到近百个功能性的专用品种，部分产品质量接近国际同类产品一流水平，可以实现部分进口替代，钛白粉产品进口量逐年下降。

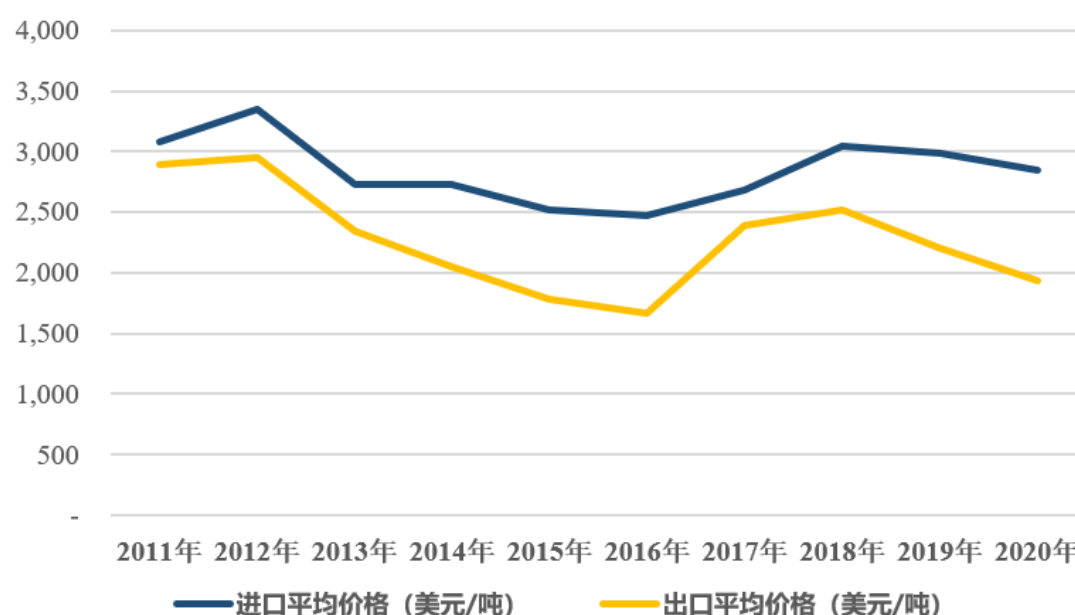
根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心和历年海关统计数据测算，2020 年我国钛白粉出口量占当年我国钛白粉实际总产量的比重超过 34.57%，出口占比稳步提升；同时，钛白粉的进口量占我国钛白粉表观需求量的比重呈逐年下降趋势，至 2020 年，占比为 6.82%。2010 年至 2020 年我国钛白粉出口占产量比重、进口占需求比重情况如下图：

2010年-2020年我国钛白粉出口占产量比重、进口占需求比重情况

资料来源：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

根据历年海关统计数据测算，2020 年，我国钛白粉进口量约为 16.83 万吨，进口均价约为 2,843.87 美元/吨；出口量约为 121.41 万吨，出口均价约为 1,934.20 美元/吨。受人民币对美元持续升值影响，2020 年我国钛白粉进口均价和出口均价较上年分别下降 4.77%、12.00%。2011 年至 2020 年我国钛白粉进出口价格情况如下图：

2011年-2020年我国钛白粉进出口价格情况



资料来源：根据历年海关统计数据计算得到

（四）进入行业的主要障碍

1、政策壁垒

钛白粉行业的产业政策和环保政策形成了较高的准入门槛。近些年，在环保压力下，对环保不能达标排放的钛白粉生产及后处理企业，强制采取限产、减产和停产措施。《产业结构调整指导目录（2019 年）》制定了鼓励“单线产能 3 万吨/年及以上氯化法钛白粉生产”，限制“新建硫酸法钛白粉”的产业政策。随着整个社会环保意识的增强，国家对本行业的环保要求更为严格。国内钛白粉行业的产业及环保政策对新进入者的建设规模、技术水平、环保投入、循环经济运行模式等方面都提出了较高的要求。

2、技术壁垒

专用精细工业钛白粉生产企业需要拥有专用包核助剂生产技术、专用生产设备、生产工艺、自动化控制等多个领域研发的专业人才，相关技术人员在具备理论知识的同时，还需要通过实际生产操作不断积累经验，才能掌握特定生产环节的核心技能。目前行业内专业人才相对短缺，新进入者很难在短时间内组建具有竞争力的人才队伍。

在技术工艺水平方面，通用钛白粉生产成专用工业精细钛白粉的生产工艺较为复杂、技术含量较高，从事钛白粉后处理的企业需要具备相对成熟的生产工艺，才能使产品品质满足下游专用领域的需求。目前国内从事钛白粉后处理的企业基本都拥有成熟稳定的生产工艺体系和产品配方，行业存在较高的技术壁垒。

3、资金壁垒

钛白粉的后处理加工从生产线构建、研发投入、原材料采购、库存备货等方面都需要大量的资金投入，属于资金密集型的制造行业。每新增一条钛白粉后处理加工生产线，需要大量的初始投资，并且在设备维护、运营以及产品研发等领域也有持续的资金需求。新进入者迫于资金压力，很难在行业竞争中脱颖而出，因此钛白粉行业具有较高的资金壁垒。

4、品牌壁垒

下游行业在选择通用或专用钛白粉产品时主要的考虑因素包括产品技术指标、性能参数、产品的品质和稳定性等。因此，相关钛白粉产品品质及稳定性极为重要，将直接影响到最终产品的品质和性能，关系着钛白粉加工企业能否开拓和维护好客户资源。对于新进入企业而言，能否生产出专用领域工业钛白粉产品，持续提升产品品质，获得客户的信任，树立企业自身良好的品牌形象，产生较强的品牌效应，是其进入行业的障碍之一。

5、人才壁垒

钛白粉行业是技术密集型、资金密集型行业，高端技术人才是企业快速发展的必要保障。在日常经营活动中，企业需要匹配自身产能以及下游客户需求，储备并维持具有技术创新力的研发团队、经验丰富的工程技术人员以及高素质的管理人员等。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）我国国民经济保持较高速度增长带动钛白粉行业发展

钛白粉广泛应用于国民经济的众多行业，其市场景气度和发展态势与国内

经济发展趋势息息相关。我国国民经济保持了快速发展的势头，在“十三五”前四年，我国 GDP 增长率仍然保持着每年 6%以上的较高增长速度，即使因新冠疫情的重大影响，2020 年我国 GDP 增长率仍然达到了 2.30%，且经济发展质量亦稳步提升。我国国民经济的持续较高速度增长为涂料、塑料、造纸、油墨等钛白粉消费行业提供了充足的发展空间。

（2）钛白粉应用领域不断开拓

钛白粉具有稳定的物理、化学性质和优良的光学、电学性质，以及优异的颜料性能，广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、化纤、陶瓷、化妆品、食品、医药、电子工业、微机电和环保工业等国民经济的众多领域。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，这将为钛白粉的发展带来增量的市场需求。

（3）城镇化发展为钛白粉行业带来巨大机遇

改革开放以来，尽管我国城镇化率逐年提升，但根据中央颁布的《国家新型城镇化规划（2014-2020）》，我国常住人口城镇化率远低于发达国家 80%的平均水平，仍有较大的发展空间。目前我国城镇化率水平相对较低，未来随着城镇化建设的推进，会带来城市基础设施、公共服务设施和住宅建设等巨大投资需求，为钛白粉行业提供新的发展良机。

2、不利因素

（1）我国钛白粉生产企业实力较弱

我国钛白粉生产企业仍以中小企业数量居多，近半数企业产量在 3 万吨以下。从国际比较来看，作为钛白粉的第一大生产国及消费国，我国仅有一家钛白粉生产企业的产能跻身世界前五，不利于我国钛白粉生产企业与世界主要生产厂家的竞争。

（2）专用钛白粉行业规模相对较小

我国钛白粉行业通过多年的科研攻关，已逐步打破国外技术垄断，部分大型企业的产品质量已达到或已接近国际先进水平，可以部分替代进口产品用于中、高端应用领域，但国内专用钛白粉行业的生产技术水平、开发能力及研制

资金投入与美、日、欧等发达国家和地区相比仍有很大差距。科慕公司发布的《Titanium Technologies Investor Deck》报告指出，我国钛白粉产品多停留在中、低端领域，专用化/精细化程度不高。

（六）行业技术水平、技术特点及发展趋势

1、专用精细工业钛白粉生产技术的发展

近年来，随着钛白粉消费市场的扩大以及国内市场对中高端钛白粉需求的增加，中国钛白粉企业抓住巨大发展空间的机遇，由国家政策引导钛白粉行业产品结构调整，终端产品由中低端向中高端转变，企业大力提高工艺水平。随着国内钛白粉生产工艺的不断改进，产业结构的不断调整，品种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，可以实现部分进口替代。但国内专用钛白粉行业的生产技术水平、开发能力及研制资金投入与美、日、欧等发达国家和地区相比仍有较大差距。科慕公司发布的《Titanium Technologies Investor Deck》报告指出，我国钛白粉产品多停留在中、低端领域，专用化/精细化程度不高。

未来钛白粉行业尤其是我国钛白粉行业将持续进行专用钛白粉生产技术研发，提高产品的专用性能是行业产品发展的方向。

2、节能环保生产技术的发展

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。这两种生产方法都需要耗费较大的能源并产生较多的污染物，包核助剂技术的发展实现了对通用钛白粉粒子内核的替代，在保持钛白粉光学性能的同时，降低了通用钛白粉的使用量，进而减少了因生产通用钛白粉产生的能源消耗和污染物排放，生产过程具有节能、环保等特点，符合行业的可持续发展战略。

（七）行业特有的经营模式

钛白粉生产作为化学原料和化学制品制造业，其经营模式的特殊性主要体现在环保、质检等部门对行业内企业规定的生产准入条件。根据国家有关规定，从事化工产品生产与经营需取得环保部门颁发的《排放污染物许可证》，从事食品级钛白粉生产需取得市场监督管理部门颁发的《食品生产许可证》。

（八）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业周期性

钛白粉主要应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、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，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、行业区域性

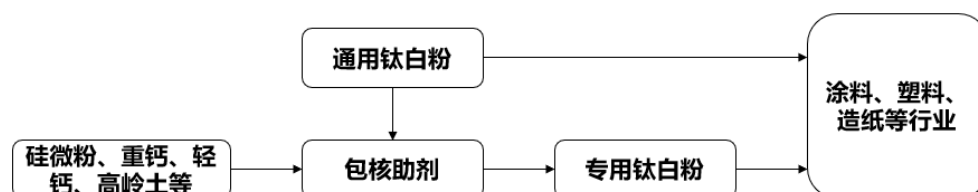
由于钛白粉的下游应用领域广阔，下游行业遍布各地，产品销售半径较大，无明显的区域特征。

3、行业季节性

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，销售情况略弱于其他季度。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。

（九）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

发行人以通用钛白粉为生产原料，多种无机物料生产的包核助剂为辅料，根据下游客户的行业特点，通过添加自主研发不同种类包核助剂，经特定的生产工艺技术，生产出专用工业精细钛白粉，行业的上下游产业链情况如下：



1、发行人所处行业与上游行业之间的关联性及其影响

专用精细工业钛白粉的上游主要为通用钛白粉和无机物料。

专用精细工业钛白粉的主要原料为通用钛白粉。通用钛白粉价格的变动会对专用钛白粉的成本产生一定的影响，专用精细工业钛白粉的销售价格与通用钛白粉的销售价格具有较强的正关联性。

无机物料（主要为硅微粉、重钙、轻钙、高岭土等）作为专用精细工业钛白粉的生产辅料，在专用精细工业钛白粉的生产过程中被用作包核助剂。无机物料的价格变动会影响专用精细工业钛白粉的成本，从而影响专用精细工业钛白粉行业的利润，两者之间的价差保持一定的水平，才有利于专用精细工业钛白粉行业的发展。

2、发行人所处行业与下游行业之间的关联性及其影响

钛白粉及专用精细工业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、电子工业和环保工业等下游应用行业。

涂料行业是钛白粉的第一大应用领域，涂料主要可应用于建筑（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。根据中国涂料工业协会发布的报告《2020 年中国涂料行业经济运行分析》指出，2020 年我国涂料行业规模以上企业 1,968 家，全年总产量达 2,459.10 万吨，同比增长 2.60%。涂料行业产量的稳定增长有效推动了我国钛白粉及专用钛白粉需求量的稳定增长。

塑料行业是钛白粉及专用钛白粉的第二大应用行业，钛白粉及专用钛白粉能够提高塑料制品的耐热、耐光和耐候性能。根据国家统计局数据显示，2020 年我国橡胶和塑料制品业规模以上工业企业累计实现营业收入 24,763.30 亿元，同比下降 1.00%。

造纸行业是钛白粉及专用钛白粉的第三大应用行业，对纸张薄度、亮度及抗老化等有较高要求的装饰纸、纸币等一定要添加钛白粉或专用钛白粉。根据国家统计局数据，2020 年我国造纸和纸制品业规模以上工业企业累计实现营业收入 13,012.70 亿元，同比下降 2.20%。

下游各应用行业的发展情况，决定了对钛白粉及专用钛白粉的需求，影响钛白粉的销售价格，从而对钛白粉行业盈利水平产生影响。

（十）主要进口国有关进口政策及贸易摩擦的影响

报告期内，发行人出口业务占主营业务收入的比例如下：

单位：万元、%

类别	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	66,821.61	100.00	72,745.30	99.98	69,359.01	99.64	54,359.96	99.62
境外	-	-	16.43	0.02	251.10	0.36	209.83	0.38
合计	66,821.61	100.00	72,761.72	100.00	69,610.12	100.00	54,569.79	100.00

报告期内，公司销售以内销为主，外销收入的比重均不超过 0.4%。报告期内，发行人国内销售网络成熟且客户订单充足，暂未布局国外市场，产品出口国家或地区为印度、美国、秘鲁，出口收入占比较低。

三、发行人所处行业竞争情况分析

（一）发行人在行业中的竞争地位

公司全资子公司焦作裕盛是国家级高新技术企业，拥有 5 万吨/年专用精细工业钛白粉生产线，已成为规模化生产专用精细工业钛白粉的企业。

根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心和《中国涂料行业“十四五”规划》统计数据，截至 2020 年末，全国维持正常生产的全流程型规模化钛白粉企业共计 42 家，其中年产 5 万吨以上企业的产能排名情况如下：

单位：万吨

排名	生产商	产能	排名	生产商	产能
1	龙佰集团（002601.SZ）	101.00	11	攀枝花市钛海科技有限责任公司	10.00
2	中核钛白（002145.SZ）	33.00	13	安纳达（002136.SZ）	8.00
3	攀钢钒钛（000629.SZ）	23.50	14	惠云钛业（300891.SZ）	7.00
4	金浦钛业（000545.SZ）	23.00	14	广西顺风钛业有限公司	7.00
5	山东东佳集团股份有限公司	22.00	16	中信钛业股份有限公司	6.00
6	中国化工集团有限公司	20.00	16	攀枝花市海峰鑫化工有限公司	6.00

排名	生产商	产能	排名	生产商	产能
7	云南大互通钛业有限公司	13.00	16	昆明东昊钛业有限公司	6.00
8	广西金茂钛业有限公司	12.00	19	江西添光化工有限责任公司	5.00
8	宁波新福钛白粉有限公司	12.00	19	攀枝花兴中钛业有限公司	5.00
10	山东道恩钛业有限公司	11.00	19	宜宾天原海丰和泰有限公司	5.00
11	山东金海钛业资源科技有限公司	10.00	19	贵州胜威福全化工有限公司	5.00

资料来源：国家化工行业生产力促进中心钛白分中心、《中国涂料行业“十四五”规划》。

注 1：济南裕兴化工有限责任公司为中蓝石化有限公司控股子公司，广西蓝星大华化工有限责任公司为中蓝石化有限公司全资子公司。中蓝石化有限公司为中国化工集团有限公司子公司，中国化工集团有限公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

注 2：山东金海钛业资源科技有限公司为山东鲁北化工股份有限公司（600727.SH）全资子公司。

注 3：攀枝花市达瑞科技有限责任公司、攀枝花市凯浩科技有限公司为攀枝花市钛海科技有限责任公司旗下公司。

注 4：中信钛业股份有限公司，曾用名为锦州钛业股份有限公司。

注 5：攀枝花市海峰鑫化工有限公司曾用名为攀枝花蜀峰钛业有限公司。

注 6：宜宾天原海丰和泰有限公司为宜宾天原集团股份有限公司（002386.SZ）的全资子公司。

未来，随着公司持续的研发投入以及本次募集资金投资项目“年产 8 万吨精细钛白粉深加工扩建项目”的顺利实施，公司的竞争优势将进一步凸显，核心竞争力进一步加强。

（二）主要竞争对手及简要情况

公司产品与通用钛白粉存在一定的替代关系，因此也会面临通用钛白粉生产企业的竞争。根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心最新统计，截至 2020 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主要有：龙佰集团、中核钛白、攀钢钒钛、金浦钛业、安纳达、惠云钛业。上述企业的简要情况如下（相关数据根据上市公司 2020 年报及相关公告等公开披露数据获得）：

1、龙佰集团

龙佰集团股份有限公司（002601.SZ），总部位于河南焦作西部产业集聚区，是一家致力钛、锆产业链深度整合及新材料研发与制造的大型化工企业集团。龙佰集团目前已形成河南焦作，四川德阳、攀枝花，湖北襄阳、云南楚雄及甘肃金昌等五省六地七大生产基地，亚洲最大的钛白粉生产企业，2020 年共

生产硫酸法钛白粉 60.46 万吨，氯化法钛白粉 21.25 万吨，钛白粉年产量超过 81 万吨。

2、中核钛白

中核华原钛白股份有限公司（002145.SZ），主要从事金红石型钛白粉、氧化铁系颜料的研发、生产和销售，是我国较早全套引进国外先进技术和关键设备的年产万吨级以上的高档金红石型钛白粉生产企业，也是我国较早上市的钛白粉供应商。2020 年，中核钛白钛白粉产量约 31.76 万吨。

3、攀钢钒钛

攀钢集团钒钛资源股份有限公司（000629.SZ），总部位于四川省攀枝花市，主要从事于钒钛综合利用，经营业务包括钒钛制品生产、加工和应用业务。攀钢钒钛是我国大型的、拥有完整产业链的钛原料和钛加工企业，2020 年，攀钢钒钛生产钛白粉 23.55 万吨，是国内五家具有氯化法钛白粉生产能力的企业之一。

4、金浦钛业

金浦钛业股份有限公司（000545.SZ），主营钛白粉生产、研发与销售，主要依托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两大钛白粉生产基地从事钛白粉的生产，其中南京钛白化工有限责任公司主要生产金红石型钛白粉，徐州钛白化工有限责任公司兼顾金红石型钛白粉和锐钛型钛白粉生产。2020 年，金浦钛业钛白粉产量约 14.71 万吨。

5、安纳达

安徽安纳达钛业股份有限公司（002136.SZ），主要从事钛白粉产品的生产和销售，具有 8 万吨/年钛白粉生产能力，拥有金红石型钛白粉、锐钛型钛白粉系列产品近十个品种，是国内较早的钛白粉生产企业之一。2020 年，安纳达钛白粉产量约 8.53 万吨。

6、惠云钛业

广东惠云钛业股份有限公司（300891.SZ），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，拥有钛白

粉产能 6.5 万吨/年，为广东省规模最大的钛白粉生产企业。2020 年，惠云钛业钛白粉产量约 6.92 万吨。

鉴于攀钢钒钛除从事钛白粉行业外，还存在较大比重的其他产业，因此本招股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、惠云钛业作为同行业对比上市公司。

（三）发行人的主要竞争优势

1、核心技术优势

经过多年的科技攻关和积累，公司已掌握包核助剂研发、专用钛白粉配制、生产工艺等方面的核心技术，并形成了 37 项发明专利。公司以涂料、塑料、造纸三大行业为基础，针对各行业不同性能指标要求，研发出不同种类的包核助剂。

通过添加公司的包核助剂，结合公司的钛白粉颗粒包覆和粒子调整等工艺，公司生产的产品在保持或提高钛白粉专用性能的同时，实现了对部分通用钛白粉的替代，降低通用钛白粉的生产量和因生产通用钛白粉产生的能源消耗和污染物排放。

上述相关包核技术、生产工艺、专用生产设备装配技术、生产现场管理等方面均为自主设计研发或实施，生产过程中除会产生少量的粉尘外不产生工业废水、废气等其他污染物，实现了生产环节实现清洁生产。上述核心技术及其工艺已成为公司的核心竞争力之一。

2、成本优势

公司针对下游客户的需求，持续不断的进行对专用精细工业钛白粉的研究，进一步优化了包核助剂，同时改进了包核工艺。在确保专用钛白粉应用性能稳定的前提下，逐步提高包核助剂配比。目前，公司专用钛白粉包核助剂配比可以达到 30%-40%之间，有效降低了专用精细工业钛白粉的生产成本。

3、专业人才优势

经过长期的培养和引进，公司组建了一支专业性强、执行效率高、行业经验丰富、人员稳定的研发团队，为公司的持续发展提供了保障。截至 2021 年 9

月 30 日，公司拥有研发人员 34 人，占公司员工总数的 11.85%，上述技术储备与人才储备为公司未来持续发展奠定了坚实基础。

4、丰富的客户资源和品牌优势

针对涂料、塑料、造纸、油墨等钛白粉应用行业充分竞争、高度分散的行业特点，公司所有产品均采用直销模式，在全国范围内建立了精准、高效的营销网络。公司主要销售人员均为从事专用工业钛白粉行业多年的复合型人才，不但具有优秀的市场开拓能力，还具备丰富的从业经验，对行业发展、客户需求有着深刻的理解。报告期内，公司产品已广泛应用于涂料、塑料、造纸等众多行业逾 3000 家客户，在技术、品质、性价比等方面得到客户的普遍认可，公司的“ 拓丰”品牌认知度逐年提升。

（四）发行人的竞争劣势

1、产能规模相对较小

公司现拥有 5 万吨/年专用精细工业钛白粉生产线，产能规模在全国钛白粉生产企业中处于中等水平，与国内前几大钛白粉生产厂家相比处于弱势地位。因此，为扩大公司产品的市场竞争力和市场占有率，巩固公司的市场地位，公司亟需扩大产能。

2、融资渠道较为单一

报告期内，公司主要依靠银行贷款等间接融资方式满足资金需求，融资手段相对单一，资本实力不足已成为制约公司生产能力扩张、增强研发实力、阻碍公司在专用精细工业钛白粉领域扩大市场规模的主要因素。因此，公司需要寻求更多的融资渠道增强资本实力，支持公司的发展目标。

（五）发行人同行业可比上市公司专用类产品情况

同行业可比上市公司的专用钛白粉产品情况如下：

公司名称	产品型号	产品晶型	专用领域	工艺处理	TiO ₂ 含量
龙佰集团	BLR-688	金红石型	户外塑料	氧化铝、二氧化硅包膜	92.00%
	BLR-688T		户外塑料	氧化铝、二氧化硅包膜	92.00%
	BLR-698S		水性涂料	氧化铝、氧化锆包膜	65.00%

公司名称	产品型号	产品晶型	专用领域	工艺处理	TiO ₂ 含量
	BLR-699S		水性涂料	氧化铝、氧化锆包膜	65.00%
	BLR-852		装饰纸、层压板	氧化铝、磷酸盐包膜	88.00%
	BLR-896		工业涂料	氧化铝、二氧化硅包膜	91.50%
	E2161		里印油墨	氧化铝、二氧化硅包膜	88.00%
	LR-108		色母粒	氧化铝包膜	98.00%
	TR52		印刷油墨	氧化铝包膜	94.50%
	LR-952		装饰层压纸	氧化铝、磷酸盐包膜	89.00%
	LR-961		电泳漆	氧化铝包膜	95.00%
	R-996S		水性涂料	氧化铝、氧化锆包膜	65.00%
中核钛白	R-213	金红石型	色母粒	铝包膜	97.00%
	R-217		造纸	未披露	91.00%
金浦钛业	NA300	锐钛型	化纤	化纤钛专用钛白粉初品	98.30%
	NR9501	金红石型	油性涂料、塑料	氧化硅、氧化铝包膜	92.00%
	NR9503	金红石型	水性涂料	氧化硅、氧化铝包膜	99.00%
安纳达	ATR-311	金红石型	绿色涂料	氧化硅、氧化铝包膜	92.00%
	ATR-315		塑料、色母粒	氧化硅、氧化铝包膜	93.00%
	ATR-318			氧化铝包膜	97.00%
	ATR-316		皮革、木器漆	氧化铝、氧化锆包膜	95.00%
惠云钛业	HTA-201	锐钛型	油漆、色母粒、塑料、橡胶、化纤	未披露	98.00%
	HTA-301		水性涂料、造纸、乳胶漆、塑料、橡胶	未披露	98.00%

资料来源：同行业上市公司官网。

注：龙佰集团 BLR-698S、BLR-699S、R-996S 为水性涂料专用产品，其 TiO₂ 含量是在钛白粉浆料状态下进行测定的。

公司专用精细工业钛白粉产品与同行业可比上市公司相同或类似产品竞争优势劣势对比情况如下：

项目	同行业可比上市公司	发行人
生产工艺	优势	主要采用“湿法”，即在“硫酸法”工艺基础上，通过水解或酸解生产专用钛白粉，其优势在于可以按照通用钛白粉生产线上的原有工序进行处理。
		采用“干法”包核生产工艺，即利用机械研磨使得通用钛白粉和包核助剂之间产生分子间作用力，从而相互吸附成为包核钛白粉。优点是生产效率高、工艺流程短、节约原材料和能源，无环境污染。

项目		同行业可比上市公司	发行人
	劣势	流程长，产生污染物较多，成品利用率低。	包核助剂与通用钛白粉为物理吸附，分子间的作用力和静电力较弱。
产品性能	优势	采用硅、铝或锆包膜，添加不同的表面改性剂，遮盖力和耐候性较好	保持分散性的同时，根据下游客户不同的性能偏好，针对性的生产专用钛白粉以满足其特定需求。
	劣势	/	包核粒径偏大或包覆不完整，影响分散性、消色力和遮盖力等性能。
销售价格	优势	公司专用精细工业钛白粉按照随行就市的市场化定价，同行业可比上市公司未披露其专用钛白粉产品价格，销售价格无法进行比较。	
	劣势		
生产成本	优势	根据同行业可比上市公司公开披露的信息，无法获知其专用钛白粉产品生产成本，生产成本无法进行比较。	
	劣势		
运用领域	优势	公司专用精细工业钛白粉与同行业可比上市公司专用钛白粉产品存在一定的替代关系，应用领域相同，不存在明显差异。	
	劣势		

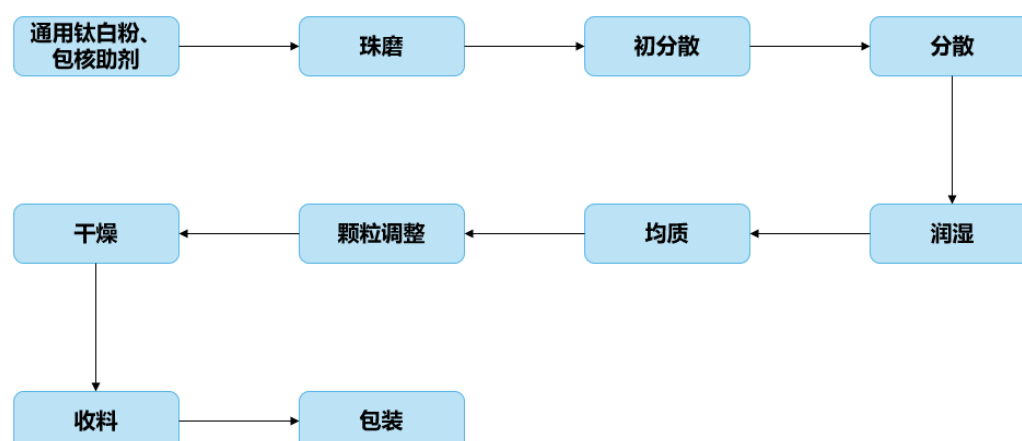
四、发行人主营业务具体情况

（一）发行人主要产品及用途

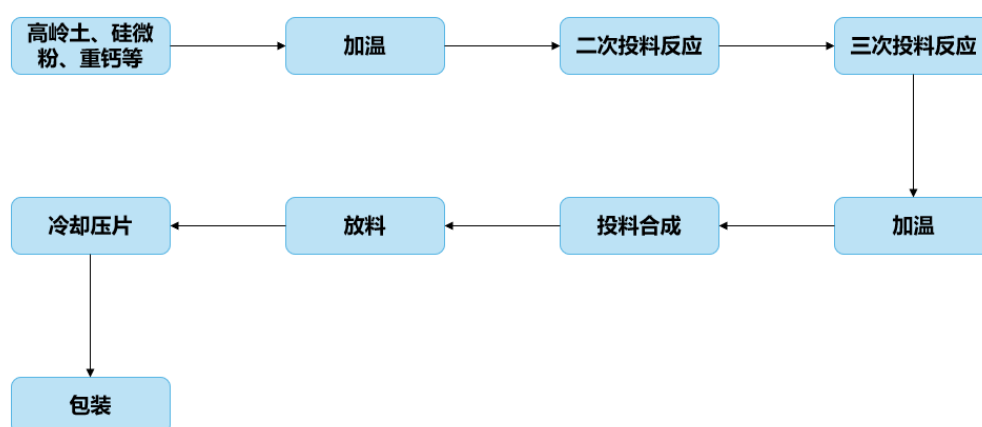
参见本节“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（二）发行人主要产品及用途”相关内容。

（二）主要产品的工艺流程图

公司专用工业钛白粉生产工艺流程图：



包核助剂生产工艺流程图：



（三）主要经营模式

报告期内，公司业务类型分为自产类业务和贸易类业务，其中，自产类业务主要为公司专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售；贸易类业务主要为通用钛白粉的销售。

1、自产类业务

（1）采购模式

公司生产所需的原材料主要为通用钛白粉、硅微粉、重钙、轻钙、高岭土等，其中通用钛白粉为公司生产所需的主要原材料。

公司根据通用钛白粉的供应量和价格变化趋势等特征，主要采用大宗采购的采购模式。针对原辅材料的采购，公司根据生产计划，按照采购程序编制季度、月度采购计划，分别由全资子公司裕恒化工和焦作裕盛负责执行采购。

公司制定了《物资采购管理制度》，并严格执行询价、比价、议价、定价等采购流程。公司下设采购部，采购部综合考虑供应商的生产能力、产品质量、供货及时性、供货价格、服务质量等方面因素的前提下，选择合格供应商。

公司原则上询价时每种原材料不少于 3 家供应商。公司与主要供应商建立了长期、稳定的合作关系，能够满足公司的生产经营需要。

（2）生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式。公司生产技术部根据销售部门提交的

销售订单并结合公司产能利用等情况，制定月度生产计划，下达具体的生产任务。全资子公司焦作裕盛负责专用精细工业钛白粉的生产，根据生产计划以大规模连续化方式组织生产。同时，公司生产技术部对生产过程进行调度、管理和控制，协调和督促生产车间按时完成生产计划。

（3）销售模式

公司下游客户主要分布在涂料、塑料、造纸、印刷油墨等终端行业，公司销售采用直销模式，由全资子公司裕星化工、金红石钛业、苏州上钛负责向下游客户直接销售，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。

2、贸易类业务

（1）采购模式

公司贸易类业务采购的主要是通用钛白粉，针对通用钛白粉实行“合理备库”的采购模式，结合通用钛白粉库存水平、采购周期、市场价格等因素制定采购计划后进行采购。

（2）销售模式

公司贸易类业务销售采用直销模式，由全资子公司裕星化工、金红石钛业、苏州上钛负责向下游客户直接销售，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。

（四）主要产品的产销情况

1、报告期内主要产品销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入主要由自产类产品和贸易类产品的销售收入构成，具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产类	52,968.98	79.27	50,263.27	69.08	58,830.45	84.51	43,045.26	78.88
贸易类	13,852.63	20.73	22,498.45	30.92	10,779.67	15.49	11,524.53	21.12

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	66,821.61	100.00	72,761.72	100.00	69,610.12	100.00	54,569.79	100.00

公司自产类产品为专用精细工业钛白粉（金红石型专用钛白粉和锐钛型专用钛白粉）；贸易类产品主要为通用钛白粉（金红石型通用钛白粉和锐钛型通用钛白粉）。报告期内，公司主要产品销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产类产品：								
金红石型专用钛白粉	39,216.19	58.69	39,886.77	54.82	45,932.52	65.99	32,208.72	59.02
锐钛型专用钛白粉	13,752.79	20.58	10,376.50	14.26	12,897.93	18.53	10,836.53	19.86
小计	52,968.98	79.27	50,263.27	69.08	58,830.45	84.51	43,045.26	78.88
贸易类产品：								
金红石型通用钛白粉	13,156.93	19.69	17,779.77	24.44	8,545.29	12.28	8,439.62	15.47
锐钛型通用钛白粉	695.70	1.04	4,718.68	6.49	2,234.38	3.21	3,084.91	5.65
小计	13,852.63	20.73	22,498.45	30.92	10,779.67	15.49	11,524.53	21.12
合计	66,821.61	100.00	72,761.72	100.00	69,610.12	100.00	54,569.79	100.00

2、报告期内主要产品的产能、产量和产能利用率及产销率情况

报告期内，公司专用精细工业钛白粉的产能、产量、产能利用率、销量、产销率情况如下：

单位：吨

产品	类别	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
专用精细工业钛白粉	产能（A）	37,500.00	50,000.00	50,000.00	30,365.00
	产量（B）	34,004.90	43,759.11	46,330.00	31,815.00
	销量（C）	34,039.08	44,259.47	46,469.10	31,503.58
	产能利用率（B/A）	90.68%	87.52%	92.66%	104.78%
	产销率（C/B）	100.10%	101.14%	100.30%	99.02%

注：公司现拥有专用钛白粉生产线 6 条，合计产能 5 万吨/年，其中：2017 年 7 月投产 2 条，产能 1.64 万吨/年，2018 年 8 月投产 4 条，产能 3.36 万吨/年。2018 年实际产能 3.04 万吨/年。

报告期内，公司专用精细工业钛白粉产能利用率呈降低趋势，其中 2018 年度产能利用率高于 2019 年度，主要是因为：专用精细工业钛白粉产能较低，为满足市场需求，满负荷生产所致；2020 年度产能利用率低于 2019 年度，主要是因为：受新冠疫情以及专用精细工业钛白粉生产线检修的影响，专用精细工业钛白粉产量下降所致。

3、报告期内公司主营业务前五大客户情况

报告期内，公司对存在控制关系的销售客户进行合并统计计算，主营业务前五大客户情况如下所示：

（1）报告期内，公司向前五名客户销售情况

报告期内，主营业务前五名客户销售收入及占主营业务收入的比例情况如下表所示：

单位：万元、%

期间	排名	客户名称	金额	占比
2021 年 1-9 月	1	河北康泰塑胶科技有限公司	608.00	0.91
		浙江康泰管业科技有限公司	552.21	0.83
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	210.12	0.31
		康泰塑胶科技集团有限公司	182.37	0.27
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	48.14	0.07
		小计	1,600.84	2.40
	2	浙江达尔美塑胶有限公司	1,314.84	1.97
	3	浙江海利得新材料股份有限公司	1,290.48	1.93
	4	马鞍山顾地塑胶有限公司	581.93	0.87
		重庆顾地塑胶电器有限公司	470.65	0.70
		顾地科技股份有限公司	236.19	0.35
		小计	1,288.77	1.93
	5	浙江申豪新材料有限公司	719.95	1.08
	合计		6,214.88	9.30
2020 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	2,935.85	4.03
	2	康泰塑胶科技集团有限公司	735.58	1.01

期间	排名	客户名称	金额	占比
		浙江康泰管业科技有限公司	525.03	0.72
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	295.08	0.41
		河北康泰塑胶科技有限公司	275.82	0.38
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	35.22	0.05
		小计	1,866.73	2.57
	3	杭州升腾卫浴洁具有限公司	1,026.55	1.41
	4	浙江海利得新材料股份有限公司	983.05	1.35
	5	浙江申豪新材料有限公司	640.00	0.88
	合计		7,452.18	10.24
2019 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	3,036.46	4.36
	2	浙江康泰管业科技有限公司	442.43	0.64
		康泰塑胶科技集团有限公司	324.78	0.47
		河北康泰塑胶科技有限公司	272.87	0.39
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	161.42	0.23
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	25.22	0.04
		小计	1,226.72	1.76
	3	浙江海利得新材料股份有限公司	860.66	1.24
	4	杭州大伟装饰材料有限公司	833.73	1.20
	5	成都倍大涂料有限公司	805.49	1.16
	合计		6,763.06	9.72
2018 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	1,761.40	3.23
	2	浙江康泰管业科技有限公司	459.73	0.84
		康泰塑胶科技集团有限公司	444.52	0.81
		河北康泰塑胶科技有限公司	390.54	0.72
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	267.59	0.49
		辽宁康翔塑胶有限公司	55.79	0.10
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	6.90	0.01
		小计	1,625.06	2.98
	3	福建万安实业集团有限公司	599.46	1.10
		浙江捷宇新材料科技股份有限公司	259.89	0.48
		山东捷宇新材料科技有限公司	86.55	0.16
		永康市华绘塑粉有限公司	47.65	0.09
		小计	993.56	1.82

期间	排名	客户名称	金额	占比
	4	浙江海利得新材料股份有限公司	666.39	1.22
	5	江苏星光新材料科技有限公司	572.78	1.05
	合计		5,619.17	10.30

注：已将存在控制关系销售客户销售金额合并计算

注 1：浙江达尔美塑胶有限公司曾用名杭州达美塑胶有限公司

注 2：浙江海利得新材料股份有限公司（002206.SZ）是深交所上市公司

注 3：顾地科技股份有限公司（002694.SZ）是深交所上市公司，重庆顾地塑胶电器有限公司、马鞍山顾地塑胶有限公司是顾地科技子公司

注 4：浙江康泰管业科技有限公司、河北康泰塑胶科技有限公司、康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司、康泰塑胶科技集团（广东）有限公司、辽宁康翔塑胶有限公司是康泰塑胶科技集团有限公司子公司

注 5：浙江捷宇新材料科技股份有限公司、山东捷宇新材料科技有限公司是福建万安实业集团有限公司子公司，福建万安实业集团有限公司和永康市华绘塑粉有限公司法定代表人为同一人

（2）报告期内，公司自产类产品销售前五名客户情况

报告期内，主营业务中自产产品前五名客户销售收入及占自产产品销售收入的比例情况如下表所示：

单位：万元、%

期间	排名	名称	营业收入	占比
2021 年 1-9 月	1	浙江达尔美塑胶有限公司	1,314.84	2.48
	2	浙江海利得新材料股份有限公司	1,290.48	2.44
	3	河北康泰塑胶科技有限公司	608.00	1.15
		浙江康泰管业科技有限公司	346.05	0.65
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	107.04	0.20
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	48.14	0.09
		康泰塑胶科技集团有限公司	44.74	0.08
		小计	1,153.97	2.17
	4	重庆顾地塑胶电器有限公司	556.18	1.05
		顾地科技股份有限公司	318.30	0.60
		马鞍山顾地塑胶有限公司	70.53	0.13
		小计	945.01	1.78
	5	浙江申豪新材料有限公司	719.95	1.36
	合计		5,424.25	10.23
2020 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	2,471.12	4.92
	2	康泰塑胶科技集团有限公司	431.22	0.86

期间	排名	名称	营业收入	占比
		浙江康泰管业科技有限公司	386.27	0.77
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	215.79	0.43
		河北康泰塑胶科技有限公司	197.66	0.39
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	22.83	0.05
		小计	1,253.77	2.49
	3	杭州升腾卫浴洁具有限公司	600.92	1.20
	4	杭州大伟装饰材料有限公司	565.16	1.12
	5	浙江海利得新材料股份有限公司	499.16	0.99
	合计		5,390.13	10.72
2019 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	2,452.95	4.17
	2	浙江康泰管业科技有限公司	430.79	0.73
		康泰塑胶科技集团有限公司	324.78	0.55
		河北康泰塑胶科技有限公司	272.87	0.46
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	79.29	0.13
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	18.94	0.03
		小计	1,126.67	1.92
	3	杭州大伟装饰材料有限公司	829.70	1.41
	4	成都倍大涂料有限公司	805.49	1.37
	5	浙江海利得新材料股份有限公司	719.22	1.22
	合计		5,934.04	10.09
2018 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	1,406.71	3.27
	2	浙江康泰管业科技有限公司	297.78	0.69
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	263.32	0.61
		康泰塑胶科技集团有限公司	204.15	0.47
		河北康泰塑胶科技有限公司	172.12	0.40
		辽宁康翔塑胶有限公司	28.21	0.07
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	6.90	0.02
		小计	972.48	2.26
	3	福建万安实业集团有限公司	502.55	1.17
		浙江捷宇新材料科技股份有限公司	245.75	0.57
		山东捷宇新材料科技有限公司	79.44	0.18
		永康市华绘塑粉有限公司	40.45	0.09
		小计	868.19	2.02

期间	排名	名称	营业收入	占比
	4	浙江海利得新材料股份有限公司	627.70	1.46
	5	广西五一管业股份有限公司	406.62	0.94
	合计		4,281.70	9.95

(3) 报告期内，公司贸易类产品销售前五名客户情况

报告期内，主营业务中贸易产品前五名客户销售收入及占贸易产品销售收入的的比例情况如下表所示：

单位：万元、%

期间	排名	名称	营业收入	占比
2021年1-9月	1	浙江康泰管业科技有限公司	206.16	1.49
		康泰塑胶科技集团有限公司	137.63	0.99
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	103.08	0.74
		小计	446.87	3.22
	2	常州圣安高分子科技有限公司	407.31	2.94
	3	顾地科技股份有限公司	165.66	1.19
		重庆顾地塑胶电器有限公司	152.35	1.10
		马鞍山顾地塑胶有限公司	25.75	0.19
		小计	343.77	2.48
	4	扬州德益涂装有限公司	283.93	2.05
	5	爱丽家居科技股份有限公司	279.27	2.02
	合计		1,761.14	12.71
2020年度	1	康泰塑胶科技集团有限公司	304.35	1.35
		浙江康泰管业科技有限公司	138.76	0.62
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	79.29	0.35
		河北康泰塑胶科技有限公司	78.16	0.35
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	12.39	0.06
		小计	612.95	2.72
	2	浙江海利得新材料股份有限公司	483.89	2.15
	3	浙江达尔美塑胶有限公司	464.73	2.07
	4	杭州升腾卫浴洁具有限公司	425.63	1.89
	5	浙江申豪新材料有限公司	281.49	1.25
	合计		2,268.69	10.08

期间	排名	名称	营业收入	占比
2019 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	583.50	5.41
	2	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	258.62	2.40
	3	顾地科技股份有限公司	173.80	1.61
		马鞍山顾地塑胶有限公司	47.49	0.44
		小计	221.29	2.05
	4	佛山市顺德区乐从镇盛昌油墨有限公司	209.77	1.95
	5	惠州市鼎誉科技有限公司	170.80	1.58
	合计		1,443.98	13.40
2018 年度	1	康泰塑胶科技集团有限公司	240.36	2.09
		河北康泰塑胶科技有限公司	218.42	1.90
		浙江康泰管业科技有限公司	161.94	1.41
		辽宁康翔塑胶有限公司	27.59	0.24
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	4.27	0.04
		小计	652.58	5.66
	2	浙江达尔美塑胶有限公司	354.69	3.08
	3	杭州大伟装饰材料有限公司	321.90	2.79
	4	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	258.62	2.24
	5	顾地科技股份有限公司	182.07	1.58
		马鞍山顾地塑胶有限公司	28.62	0.25
		小计	210.69	1.83
	合计		1,798.47	15.61

注 1：将存在控制关系销售客户销售金额合并计算

注 2：攀枝花市达瑞科技有限责任公司曾用名攀枝花市中瑞商贸有限公司

注 3：爱丽家居科技股份有限公司（证券简称：爱丽家居）是上交所上市公司。

报告期各期，发行人不存在向单个客户的销售比例超过 50%的情形；发行人及发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方及持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中未拥有权益。

（五）发行人主要原材料采购及能源供应情况

1、主要原材料采购情况

（1）主要原材料的采购情况

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元、%

期间	原材料名称	数量（吨）	均价（元/吨）	金额	当期采购金额占比
2021年1-9月	金红石型通用钛白粉	27,661.43	16,019.67	44,312.70	77.80
	锐钛型通用钛白粉	6,965.48	13,772.57	9,593.25	16.84
	小计	34,626.90	15,567.65	53,905.95	94.64
2020年度	金红石型通用钛白粉	36,242.10	10,959.41	39,719.20	72.51
	锐钛型通用钛白粉	11,908.72	9,361.28	11,148.09	20.35
	小计	48,150.82	10,564.16	50,867.29	92.86
2019年度	金红石型通用钛白粉	34,771.83	12,129.65	42,177.01	75.22
	锐钛型通用钛白粉	10,022.75	10,275.19	10,298.57	18.37
	小计	44,794.58	11,714.72	52,475.58	93.59
2018年度	金红石型通用钛白粉	23,314.43	13,774.70	32,114.93	63.35
	锐钛型通用钛白粉	10,916.98	11,219.59	12,248.40	24.16
	小计	34,231.41	12,959.83	44,363.33	87.51

报告期内，由于生产包核助剂的核心原材料硅微粉、重钙、轻钙、高岭土价格相对不高因素，各期采购总额分别为 460.41 万元、904.40 万元、3,108.21 万元、2,486.05 万元，占各期公司采购总额的比重分别为 0.91%、1.61%、5.67%、4.36%，采购占比较低。

（2）主要原材料的采购价格及其变动趋势

报告期内，公司主要原材料通用钛白粉的采购价格及其变动趋势情况如下：

单位：元/吨

原材料	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度
	均价	变化率	均价	变化率	均价	变化率	均价
金红石型通用钛白粉	16,019.67	46.17%	10,959.41	-9.65%	12,129.65	-11.94%	13,774.70
锐钛型通用钛白粉	13,772.57	47.12%	9,361.28	-8.89%	10,275.19	-8.42%	11,219.59

2、能源采购情况

公司及全资子公司日常生产经营所需能源主要为电力，供应充足且价格稳定，可满足公司日常生产经营的需要。报告期内，公司及负责生产的全资子公司焦作裕盛、虹彩包装的电力能源采购情况如下：

期间	数量（度）	金额（元）	单价（元/度）	单价较上年变化率
2021年1-9月	1,378,462.00	786,612.32	0.57	5.56%
2020年度	1,944,124.00	1,056,200.43	0.54	12.50%
2019年度	1,215,010.00	586,760.77	0.48	-9.43%
2018年度	1,087,899.00	577,874.31	0.53	-

报告期内，公司电力能源采购数量和金额呈逐年上涨趋势，其中，2020年公司电力能源采购数量和金额较2019年有较大提升，主要系2020年度公司全资子公司焦作裕盛增加稳定剂生产线和全资子公司虹彩包装增加包装袋生产线所致。

3、报告期内前五名供应商的采购情况

报告期内，公司前五名供应商采购的金额及其占当期采购总额的比例情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
2021年1-9月				
1	安徽金星钛白销售有限公司	金红石型通用钛白粉	14,714.28	25.83%
2	山东金海钛业资源科技有限公司	金红石型通用钛白粉	5,070.14	8.90%
3	广西顺风钛业有限公司	金红石型通用钛白粉、锐钛型通用钛白粉	4,503.26	7.91%
4	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	金红石型通用钛白粉	4,304.53	7.56%
	攀枝花市凯浩科技有限公司	锐钛型通用钛白粉	73.06	0.13%
	小计		4,377.59	7.69%
5	广西金茂钛业有限公司	金红石型通用钛白粉、锐钛型通用钛白粉	4,058.53	7.13%
合计			32,723.80	57.45%
2020年度				
1	安徽金星钛白销售有限公司	金红石型通用钛白粉	12,740.69	23.26%
	广州泰奥华有限公司	金红石型通用钛白粉	5,081.12	9.28%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
	安徽金星钛白（集团）有限公司	金红石型通用钛白粉	60.78	0.11%
	小计		17,882.58	32.65%
2	广西金茂钛业有限公司	金红石型通用钛白粉、锐钛型通用钛白粉	6,278.97	11.46%
3	广西顺风钛业有限公司	金红石型通用钛白粉、锐钛型通用钛白粉	5,344.48	9.76%
4	广西德天化工循环股份有限公司	锐钛型通用钛白粉	2,589.30	4.73%
5	广东惠云钛业股份有限公司	金红石型通用钛白粉、锐钛型通用钛白粉	2,375.83	4.34%
合计			34,471.15	62.93%
2019 年度				
1	安徽金星钛白销售有限公司	金红石型通用钛白粉	11,347.01	20.24%
	广州泰奥华有限公司	金红石型通用钛白粉	6,486.12	11.57%
	安徽金星钛白（集团）有限公司	金红石型通用钛白粉	2,583.03	4.61%
	小计		20,416.16	36.41%
2	广西顺风钛业有限公司	金红石型通用钛白粉、锐钛型通用钛白粉	7,880.24	14.05%
3	龙佰集团股份有限公司	金红石型通用钛白粉	4,623.01	8.24%
4	广西金茂钛业有限公司	金红石型通用钛白粉、锐钛型通用钛白粉	4,489.73	8.01%
5	广东惠云钛业股份有限公司	金红石型通用钛白粉、锐钛型通用钛白粉	3,261.98	5.82%
合计			40,671.13	72.53%
2018 年度				
1	山东金海钛业资源科技有限公司	金红石型通用钛白粉	10,046.69	19.82%
2	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	金红石型通用钛白粉	5,076.40	10.01%
	攀枝花市凯浩科技有限公司	锐钛型通用钛白粉	2,240.72	4.42%
	小计		7,317.12	14.43%
3	龙佰集团股份有限公司	金红石型通用钛白粉	5,169.13	10.20%
	河南佰利联新材料有限公司	金红石型通用钛白粉	596.75	1.18%
	小计		5,765.88	11.37%
4	广西顺风钛业有限公司	金红石型通用钛白粉、锐钛型通用钛白粉	3,476.93	6.86%
5	广东惠云钛业股份有限公司	金红石型通用钛白粉、锐钛型通用钛白粉	3,236.01	6.38%
合计			29,842.64	58.87%

注 1：对存在控制关系的供应商进行合并计算

注 2：攀枝花市达瑞科技有限责任公司曾用名攀枝花中瑞商贸有限公司

注 3：安徽金星钛白销售有限公司、广州泰奥华有限公司、安徽金星钛白（集团）有限公

司为上市公司中核钛白（002145.SZ）全资子公司

注 4：河南佰利联新材料有限公司为上市公司龙佰集团（002601.SZ）全资子公司

注 5：山东金海钛业资源科技有限公司为上市公司鲁北化工（600727.SH）全资子公司

注 6：广东惠云钛业股份有限公司为深交所创业板上市公司（300891.SZ）

报告期内，发行人不存在向单个供应商的采购比例超过 50%的情形；发行人及发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方及持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商中未拥有权益。

4、客户与供应商重叠情况

报告期内，公司存在既是客户又是供应商的情形，具体情况参见招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、公司盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“10、客户和供应商重叠情况”相关内容。

（六）发行人安全生产及环境保护情况

发行人不存在高危险、重污染情况。

1、安全生产情况

公司一直重视安全生产的工作，始终坚持“以人为本，安全第一、预防为主、持续改进”的安全管理方针，全面落实安全生产责任制度，全员参与到公司安全生产工作中，并积极从制度保障、组织机构、人员培训、宣传教育、设备配置等多方面措施防范安全生产事故的发生。

公司生产技术部下设安全环保科，全面负责安全生产工作。公司制订了《员工岗位安全职责》、《安全综合管理制度》、《安全教育和培训管理制度》、《安全生产责任制与安全环保目标管理制度》、《安全投入保障制度》、《设备点巡检管理制度》、《安全检查、隐患排查与考核管理制度》、《应急管理制度》等多项安全生产管理制度，并将安全生产责任落实到相关部门和具体责任人，对公司安全生产目标、安全生产岗位职责、安全生产考核标准、安全生产投入、应急救援管理等方面都进行了严格的控制管理，为公司的安全生产提供了制度保障。

2021 年 11 月 25 日，公司从事生产业务的全资子公司焦作裕盛已取得焦作市中站区应急管理局出具的证明。报告期内，公司全资子公司焦作裕盛的生产经营活动均符合国家和地方的安全生产方面的法律、法规、规章及规范性文件

的规定，不存在安全生产方面的违法、违规行为，未发生重大安全生产事故，也不存在安全生产方面的行政处罚。

2021年11月26日，公司从事生产业务的全资子公司虹彩包装已取得栾川县应急管理局出具的证明。报告期内，公司全资子公司虹彩包装的生产经营活动均符合国家和地方的安全生产方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定，不存在安全生产方面的违法、违规行为，未发生重大安全生产事故，也不存在安全生产方面的行政处罚。

2、环境保护情况

（1）环境保护方面

公司注重环境保护，严格遵守国家有关环境保护法律法规，在经营活动中始终贯彻“节能减排、循环利用”的环境保护方针，经营活动符合国家有关环保要求。

除负责生产的全资子公司焦作裕盛、虹彩包装外，公司及其他全资子公司主要从事采购、销售等业务，不存在开展生产的行为，除排放少量生活污水外不存在其他污染物的排放。

公司全资子公司焦作裕盛负责专用精细工业钛白粉的生产，生产过程中排放的主要污染物为废水、废气、噪音和固体废弃物，主要污染物、处理措施及运行情况如下：

分类	排放源	处理措施	运行情况
废水	主要为生活污水	由管道收集并经厂区一体化污水处理设施预处理后，排入厂区外污水管网	正常
废气	投料、干燥、出料、包装等生产工段产生的粉尘	采用集气罩+滤筒除尘器+袋式除尘器+15米高排气筒措施处理	正常
噪音	主要为珠磨机、空压机废气处理设施配套风机等生产设备产生的机械噪声	噪声源较集中的主厂房布置在厂区中央，优先选用低噪声设备，主要噪声设备采取隔声、消声、减震等降噪措施	正常
固废	废机油、废包装袋、除尘器收尘、生活垃圾等	废机油经收集后暂存于危险废物暂存间，由有相关资质单位进行安全处置。废包装袋、除尘器集尘、车间截留粉尘集中收集后暂存于一般固废间，其中废包装袋定期由厂家回收；除尘器集尘、车间截留粉尘回收处理。生活垃圾进行集中收集，交由环卫部门集中处置	正常

公司全资子公司虹彩包装负责包装袋的生产，生产过程中排放的污染物主

要为生活污水和固体废弃物，其中生活污水采取经化粪池沉淀措施后通过区域内污水管达标排放；纸张边角料全部收集回收至废品厂；废油墨罐返回厂家重复利用。

公司从事生产业务的全资子公司焦作裕盛和虹彩包装已建成项目且全资子公司焦作裕盛已取得焦作市生态环境局颁发的排污许可证；全资子公司虹彩包装已取得固定污染源排污登记回执。具体情况参见本节“五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（三）发行人取得的资质、认证和许可情况”之“1、发行人取得的资质、认证和许可”相关内容。

（2）报告期各期环保投入情况

报告期内，公司环保投入和相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
环保设施投入	-	6.00	12.33	13.18
环保直接费用支出	5.91	6.90	7.03	4.87
合计	5.91	12.90	19.36	18.05

（3）与环境保护相关的行政处罚情况

报告期内，公司及所有子公司未因违反环境保护相关规定而受到相关环保部门处罚的情形。

2021年11月9日，公司从事生产业务的全资子公司焦作裕盛已取得焦作市生态环境局中站分局出具证明，报告期内，焦作裕盛生产经营活动均符合国家和地方有关环保方面的法律、法规等规定，已取得相应的环保批准文件，环保设施运转正常，未发生环境污染事故，未受到环保方面的行政处罚。

2021年11月26日，公司从事生产业务的全资子公司虹彩包装已取得栾川县环境保护局出具证明，报告期内，虹彩包装严格遵守国家环境保护法律、法规，未发生违反国家有关环境保护法律、法规的情形，未收到栾川县环境保护局行政调查或行政处罚。

五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司固定资产的成新率情况如下表所示：

单位：万元、%

固定资产类别	折旧年限	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	20 年	9,454.65	2,515.40	6,939.25	73.40
机器设备	10 年	1,630.88	324.10	1,306.77	80.13
运输设备	4 年	1,252.71	869.11	383.60	30.62
办公设备及其他	4 年-5 年	125.94	113.91	12.03	9.55
电子设备	3 年	67.90	51.86	16.04	23.62
合计		12,532.07	3,874.39	8,657.69	69.08

1、自有房产情况

截至本招股说明书签署日，发行人已取得不动产权证的房屋建筑物如下表所示：

序号	权利人	权证号	坐落	房屋建筑面积（m ² ）	他项权利
1	虹彩包装	豫（2020）栾川县不动产权第 0000484 号	河南省洛阳市栾川县合峪镇康庄村中钛集团洛阳虹彩包装有限公司 2 幢 101	1,410.80	无
2	虹彩包装	豫（2020）栾川县不动产权第 0000485 号	河南省洛阳市栾川县合峪镇康庄村中钛集团洛阳虹彩包装有限公司 1 幢 101	900.20	无
3	虹彩包装	豫（2020）栾川县不动产权第 0000486 号	河南省洛阳市栾川县合峪镇康庄村中钛集团洛阳虹彩包装有限公司 3 幢 101	2,500.50	无
4	虹彩包装	豫（2020）栾川县不动产权第 0000487 号	河南省洛阳市栾川县合峪镇康庄村	1,011.30	无
5	金红石钛业	栾房权证 2014 字第 00005820 号	栾川县栾川乡方村	10,933.24	抵押
6	金红石钛业	豫（2016）栾川县不动产权第 0000030 号	栾川县栾川乡方村村车间 1 至 2 层 01	4,408.58	抵押
7	焦作裕盛	豫（2021）焦作市不动产权第 0005434 号	河南省焦作市中站区经五路 399 号幢 1	3,251.61	抵押
8	焦作裕盛	豫（2021）焦作市不动产权第 0005435 号	河南省焦作市中站区经五路 399 号幢 2	11,008.23	抵押

注 1：金红石钛业以其拥有的豫（2016）栾川县不动产权第 0000030 号土地使用权及房产、栾房权证 2014 字第 00005820 号房产为中钛集团向交通银行股份有限公司洛阳分行的流动资金借款提供抵押担保（合同编号：C210510MG4133121《抵押合同》）。

注 2：焦作裕盛以其拥有的土地使用权豫（2019）焦作市不动产权第 0013656 号及房产豫

（2021）焦作市不动产权第 0005434 号、豫（2021）焦作市不动产权第 0005435 号为其向中国银行股份有限公司焦作分行的流动资金借款提供抵押担保（合同编号：DJZH202101063Y《最高额抵押合同》）。

截至本招股说明书签署日，发行人全资子公司共有合计约 130 平方米的房屋尚未取得房屋产权证书，该等房屋主要为发行人全资子公司建造的卫生间、门岗等辅助性房产，其中，全资子公司金红石钛业未取得房屋产权证书的房屋面积约为 36 平方米；全资子公司虹彩包装未取得房屋产权证书的房屋面积约为 64 平方米；全资子公司焦作裕盛未取得房屋产权证书的房屋面积为 30 平方米。

上述房屋均建于公司全资子公司自有土地上，不存在权属纠纷；上述房屋未用作生产使用。目前，发行人正在办理上述房屋权属证书的相关手续。

2021 年 11 月 5 日，焦作市中站区住房和城乡建设局出具《证明》，证明发行人全资子公司焦作裕盛自设立以来严格遵守国家和地方有关住房建设方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定，所有建设项目均依法办理了相关手续，不存在违反有关住房建设方面的重大违法违规行为。焦作裕盛严格遵守国家和地方消防法律、法规和规范性文件的规定，不存在违反消防法律、法规和规范性文件的行为，亦不存在因违反上述消防规定而受到行政处罚的情形。

2021 年 12 月 1 日，栾川县住房和城乡建设局出具《证明》，证明发行人全资子公司金红石钛业、虹彩包装自设立以来严格遵守国家有关房屋管理方面的法律、法规、规范性文件的规定，房屋建设和使用情况符合国家有关房屋管理的法律、法规、规范性文件的规定，不存在因违反国家及地方有关房屋管理方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

发行人控股股东、实际控制人出具以下承诺：“若公司及其下属企业因部分房屋尚未取得房产证情形影响公司正常生产运营，本人将积极采取有效措施，包括但不限于协助沟通办理房屋产权证书等相关手续，以减轻或消除不利影响；若因上述情形导致公司及其下属企业遭受损失的，本人将承担公司及其下属企业因此遭受的全部损失”。

2、租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司签署的房屋租赁合同情况具

体如下：

序号	承租方	出租方	坐落	面积 (m ²)	租金 (元/年)	租赁期限	用途
1 注	西藏 亚吐 克	拉巴卓玛	堆龙德庆区世邦 欧郡 5 栋 1 单元 903 号	84.00	26,400.00	2021.8.1- 2022.7.31	办公
2	裕恒 化工	四川世通源 企业管理有 限公司	成都市武侯区凉 井社区	1,200.00	120,000.00	2021.1.1- 2021.12.31	仓库
3	裕恒 化工	黄振华	广州市增城区新 塘镇	1,300.00	130,000.00	2021.1.1- 2021.12.31	仓库
4	裕恒 化工	黄晓红	金西开发区经发 街 1259 号	2,257.00	170,000.00	2021.1.1- 2021.12.31	仓库
5	裕恒 化工	李秋香	新疆乌鲁木齐市 米东区铁厂沟镇 九沟南路东二巷 278 号	350.00	28,000.00	2021.5.22- 2024.5.22	仓库
6	裕恒 化工	昆明山汇管 业有限公司	云南省昆明市晋 宁工业园区上蒜 基地	200.00	20,000.00	2021.7.1- 2022.6.30	仓库
7	裕钦 化工	山东宏阳型 材科技股份 有限公司	山东省滨州市阳 信县经济开发区 工业五路以南工 业三路以北	5,500.00	800,000.00	2021.10.1- 2031.9.30	仓库
				336.00			宿舍
8	裕鑫 新材 料	四川兴丰家 居有限公司	四川省德阳市中 江县兴隆镇翠竹 村二组	3,357.35	576,120.00	2021.7.25- 2026.7.24	仓库
				335.74			公摊
				120.00	14,400.00		宿舍
9	裕智 化工	福建福山轴 承有限公司	福建省泉州市南 安市霞美镇霞美 东路 168 号 A5# 厂房	5,000.00	620,000.00	2021.6.1- 2027.5.31	仓库

注 1：2014 年 5 月 4 日，西藏天冠房地产开发有限公司与拉巴卓玛签署了《商品房买卖合同》，合同约定西藏天冠房地产开发有限公司经批准，在拉贡公路以西、堆龙大道以北的地块上建设商品房“世邦欧郡”（暂定名）并将第 5 栋 1 单元 903 号出售给拉巴卓玛。

注 2：根据《中华人民共和国民法典》第九百二十五条委托关系中权利义务主体认定的相关规定，昆明山汇管业有限公司委托其股东周为国与裕恒化工签订房屋租赁协议，上述租赁协议系周为国以个人名义与裕恒化工签订，裕恒化工悉知上述委托代理关系，裕恒化工与昆明山汇管业有限公司为上述房屋租赁协议权利义务的实际履行主体。

注 3：2021 年 10 月 27 日，昆明山汇管业有限公司与裕恒化工签订房屋租赁协议，确认租赁期自 2021 年 7 月 1 日起。

注 4：2021 年 10 月 30 日，福建福山轴承有限公司与裕智化工签订《租赁协议》，确认租赁期自 2021 年 7 月 25 日起。

注 5：2021 年 10 月 14 日，四川兴丰家居有限公司与裕鑫新材料签订《租赁协议》，确认租赁期自 2021 年 7 月 25 日起。

注 6：四川兴丰家居有限公司非房屋所有权人，系将其合法承租且拥有转租权的房屋转租给裕鑫新材料。上述转租行为已经房屋所有权人书面同意且转租期限在剩余租赁期限内，符合《中华人民共和国民法典》第七百一十六条和第七百一十七条关于转租的相关规定。

上表中公司及其下属企业租赁的第 1 项房屋，出租方已提供购房合同，目前，出租方尚未取得房屋所有权权属证书。

上表中公司及其下属企业租赁的第 2-6 项房屋以及第 7-8 项承租用作员工宿舍的房屋，未取得《建设工程规划许可证》，亦未取得产权证书，存在权属瑕疵。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释（2020 修正）》相关规定，出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效。故上述 2-6 项租赁合同以及第 7-8 项房屋租赁合同中承租员工宿舍的部分条款存在被认定为无效的风险，由于上述租赁房产用途均为仓库，非公司生产经营场所，且可替代性较高，即使无法继续使用，发行人及其下属企业也可租赁替代场所，故上述租赁瑕疵不会对发行人及其下属企业的持续经营产生重大不利影响。

此外，发行人控股股东、实际控制人针对上述事项出具承诺，承诺“如因公司及其下属企业房屋租赁原因致使租赁协议无法继续履行或其他任何原因，导致发行人及其下属企业无法继续使用租赁房产，出租方拒绝赔偿或出租方的赔偿不能弥补承租方全部损失的，相应损失或不足部分由本人承担。本人同时承诺将在尽可能短的时间内负责寻找商业价值相似的房产供发行人及其下属企业租赁使用，因此产生的搬迁等全部额外费用均由本人承担。因上述房屋租赁瑕疵导致发行人及其下属企业受到行政处罚或其他任何损失由本人承担”。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司土地使用权情况如下：

序号	产权证号	位置	面积 (m ²)	权利人	用途	终止 日期	取得 方式	他项 权利
1	豫（2019）栾川县不动产权第 0000329 号	河南省洛阳市栾川县合峪镇康庄村	18,526.50	虹彩包装	工业用地	2069.5.16	出让	无
2	豫（2016）栾川县不动产权第 0000030 号	栾川县栾川乡方村村	20,929.20	金红石钛业	工业用地	2066.9.5	出让	抵押

序号	产权证号	位置	面积 (m ²)	权利人	用途	终止 日期	取得 方式	他项 权利
3	豫（2019）焦 作市不动产权 第 0013656 号	河南省焦作市 中站区工业聚 集区经五路西 侧、市宏达力 生物化工楼北 侧	33,507.00	焦作 裕盛	工业 用地	2069. 4.29	出让	抵押
4	浙（2021）金 华市不动产权 第 0059127 号	金华开发区金 西下潘区块横 十路以北、纵 八路以西	15,286.00	裕锐 化工	工业 用地	2071. 7.18	出让	无

注 1：金红石钛业以其拥有的豫（2016）栾川县不动产权第 0000030 号土地使用权及房产、栾房权证 2014 字第 00005820 号房产为中钛集团向交通银行股份有限公司洛阳分行的流动资金借款提供抵押担保（合同编号：C210510MG4133121《抵押合同》）。

注 2：焦作裕盛以其拥有的土地使用权豫（2019）焦作市不动产权第 0013656 号及房产豫（2021）焦作市不动产权第 0005434 号、豫（2021）焦作市不动产权第 0005435 号为其向中国银行股份有限公司焦作分行的流动资金借款提供抵押担保（合同编号：DJZH202101063Y《最高额抵押合同》）。

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司注册商标如下：

序号	商标名称	商标 权人	国际 分类	注册证号	有效期限	权利 来源
1		中钛 集团	1	28780648	2019.2.28-2029.2.27	原始 取得
2		中钛 集团	1	23935472	2018.10.28-2028.10.27	原始 取得
3	雪靚	中钛 集团	2	8070863	2021.2.28-2031.2.27	受让 取得
4		中钛 集团	2	4188554	2017.10.14-2027.10.13	受让 取得
5	QIRONG	中钛 集团	1	39564001	2020.4.14-2030.4.13	原始 取得
6	奇融	中钛 集团	1	39548356	2020.4.7-2030.4.6	原始 取得
7		中钛 集团	1	39546301	2020.6.7-2030.6.6	原始 取得
8		中钛 集团	6	30065796	2019.2.7-2029.2.6	原始 取得
9		中钛 集团	14	30050167	2019.1.28-2029.1.27	原始 取得
10		中钛 集团	1	29582245	2019.2.14-2029.2.13	原始 取得

序号	商标名称	商标权人	国际分类	注册证号	有效期限	权利来源
11		中钛集团	1	29562276	2019.1.28-2029.1.27	原始取得
12		中钛集团	5	54932200	2021.11.7-2031.11.6	原始取得
13		中钛集团	2	54902262	2021.11.7-2031.11.6	原始取得

注 1：第 8070863 号商标原注册人为徐英杰，徐英杰将该商标无偿转让给中钛有限，国家工商行政管理总局商标局核准了上述转让申请，且已于 2018 年 7 月 13 日在 1607 期商标公告中予以商标转让公告；该商标已经国家知识产权局核准续展注册，续展注册有效期至 2031 年 2 月 27 日。

注 2：第 4188554 号商标原注册人为徐春长，徐春长将该商标无偿转让给中钛有限，国家工商行政管理总局商标局核准了上述转让申请，且已于 2015 年 7 月 6 日在 1462 期商标公告中予以商标转让公告；该商标已经国家工商行政管理总局商标局核准续展注册，续展注册有效期至 2027 年 10 月 13 日。

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司共拥有专利 69 项，其中已获授权发明专利 37 项，权利期限为自申请之日起 20 年；实用新型 32 项，权利期限为自申请之日起 10 年。

公司专利具体情况如下表所示：

序号	专利名称	权利人	专利号	授权公告日	专利类型	取得方式
1	煅烧高岭土和钛白粉组合物在涂料上的应用	焦作裕盛	ZL201610684861.5	2017.6.16	发明专利	受让取得
2	一种钛包覆轻质碳酸钙的复合钛白粉的制备方法	焦作裕盛	ZL201610291993.1	2017.10.31	发明专利	受让取得
3	滑石粉和钛白粉组合物在造纸填料上的应用	西藏亚吐克	ZL201610686666.6	2018.1.16	发明专利	原始取得
4	硅微粉和钛白粉组合物在造纸上的应用	西藏亚吐克	ZL201610684807.0	2018.1.19	发明专利	原始取得
5	硫酸钡和钛白粉组合物在塑料管材中的应用	西藏亚吐克	ZL201610684809.X	2018.1.19	发明专利	原始取得
6	一种包覆有聚丙烯酸的改性钛白粉	焦作裕盛	ZL201610299355.4	2018.2.16	发明专利	原始取得
7	煅烧高岭土和钛白粉组合物在 PVC 压延薄膜中的应用	西藏亚吐克	ZL201610684810.2	2018.5.18	发明专利	原始取得
8	硅微粉和钛白粉组合物在 PVC 压延膜上的应用	西藏亚吐克	ZL201610686600.7	2018.5.18	发明专利	原始取得
9	硅微粉和钛白粉组合物在塑料管材上的应用	西藏亚吐克	ZL201610686618.7	2018.5.25	发明专利	原始取得

序号	专利名称	权利人	专利号	授权公告日	专利类型	取得方式
10	一种油墨专用包覆钛白粉及其制备方法	焦作裕盛	ZL201610299380.2	2018.9.14	发明专利	原始取得
11	滑石粉和钛白粉组合在涂料上的应用	西藏亚吐克	ZL201610684808.5	2018.9.14	发明专利	原始取得
12	活性钙和钛白粉组合在涂料上的应用	西藏亚吐克	ZL201610686649.2	2018.9.14	发明专利	原始取得
13	硫酸钡和钛白粉组合在涂料上的应用	西藏亚吐克	ZL201610686667.0	2018.9.14	发明专利	原始取得
14	硅微粉和钛白粉组合在涂料上的应用	西藏亚吐克	ZL201610686634.6	2019.3.1	发明专利	原始取得
15	路标漆专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710573382.0	2019.3.26	发明专利	原始取得
16	橡胶专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710573569.0	2019.3.26	发明专利	原始取得
17	薄膜专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710574379.0	2019.3.26	发明专利	原始取得
18	高光泽漆专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710579744.7	2019.3.26	发明专利	原始取得
19	塑料型材专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710655550.0	2019.3.26	发明专利	原始取得
20	化纤专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710660275.1	2019.3.26	发明专利	原始取得
21	色母粒专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710660637.7	2019.3.26	发明专利	原始取得
22	PVC 压延膜专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710577062.2	2019.6.14	发明专利	原始取得
23	医药级专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710579188.3	2019.6.14	发明专利	原始取得
24	船舶漆专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710573594.9	2019.8.20	发明专利	原始取得
25	粉末涂料专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710659655.3	2019.8.20	发明专利	原始取得
26	造纸专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710655700.8	2019.9.6	发明专利	原始取得
27	油墨专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710574388.X	2019.10.29	发明专利	原始取得
28	乳胶漆专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710579833.1	2020.2.14	发明专利	原始取得
29	食品级二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710579190.0	2020.3.3	发明专利	原始取得
30	化妆品专用二氧化钛制备方法	西藏亚吐克	ZL201710579166.7	2020.6.30	发明专利	原始取得
31	一种硫酸法生产钛白粉中偏钛酸的漂白方法	焦作裕盛	ZL201610299391.0	2017.8.1	发明专利	原始取得
32	一种硫酸法生产电子级专用钛白粉中的水解方法	焦作裕盛	ZL201610291765.4	2017.10.31	发明专利	受让取得
33	一种硫酸法钛白粉生产中废酸浓缩的方法	焦作裕盛	ZL201610290404.8	2018.1.19	发明专利	原始取得

序号	专利名称	权利人	专利号	授权公告日	专利类型	取得方式
34	一种硫酸法生产钛白粉工艺	焦作裕盛	ZL201610293163.2	2018.1.19	发明专利	原始取得
35	一种新型锆-铝包覆钛白粉的制备方法	焦作裕盛	ZL201610293164.7	2018.5.18	发明专利	原始取得
36	一种催化钛白盐处理系统及其方法	焦作裕盛	ZL201811612599.9	2021.1.5	发明专利	原始取得
37	一种食品级二氧化钛的生产工艺	焦作裕盛	ZL201811611025.X	2021.9.21	发明专利	原始取得
38	一种钛白粉自动包装装置	焦作裕盛	ZL201620209632.3	2016.8.31	实用新型	原始取得
39	一种并联式双电动葫芦	金红石钛业	ZL201720964618.9	2018.3.23	实用新型	原始取得
40	钛白粉专用称重给料机	金红石钛业	ZL201721052422.9	2018.3.23	实用新型	原始取得
41	一种用于检测钛白粉包膜质量的装置	裕恒化工	ZL201721053024.9	2018.7.24	实用新型	原始取得
42	一种硫酸法钛白粉生产用气体分布器	裕星化工	ZL201620209638.0	2016.8.17	实用新型	原始取得
43	一种硫酸法生产钛白粉用的酸碱预混系统	裕星化工	ZL201620209643.1	2016.8.17	实用新型	原始取得
44	一种用于硫酸法生产钛白粉的粉碎系统	焦作裕盛	ZL201620209641.2	2016.8.17	实用新型	原始取得
45	一种用于硫酸法生产钛白粉的文丘里洗涤器	裕星化工	ZL201620209634.2	2016.8.31	实用新型	原始取得
46	一种硫酸法钛白粉生产的酸解系统	裕星化工	ZL201620209637.6	2016.10.5	实用新型	原始取得
47	用于氯化法钛白粉生产工艺中的压滤机滤液处理设备	裕星化工	ZL201621037396.8	2017.4.19	实用新型	原始取得
48	一种硫酸法生产钛白粉用的酸解装置	裕星化工	ZL201720562977.1	2017.12.15	实用新型	受让取得
49	一种氯化法生产钛白粉的氯化炉进料装置	裕星化工	ZL201720563529.3	2017.12.15	实用新型	受让取得
50	一种硫酸法生产钛白粉用的沉淀池	裕星化工	ZL201720563643.6	2017.12.15	实用新型	受让取得
51	一种废水处理用沉降池	金红石钛业	ZL201720964387.1	2018.3.23	实用新型	原始取得
52	一种具有防泄漏功能的薄膜蒸发器	金红石钛业	ZL201721052090.4	2018.3.23	实用新型	原始取得
53	一种可快速降温的包膜质量检测用锥形瓶	裕恒化工	ZL201721054110.1	2018.3.23	实用新型	原始取得
54	一种用于硫酸法钛白粉输送钛液管道系统的连接装置	裕恒化工	ZL201721053022.X	2018.4.17	实用新型	原始取得
55	一种酸解钛液与沉淀剂混合装置	裕恒化工	ZL201721053561.3	2018.4.17	实用新型	原始取得
56	一种分层式闪蒸干燥机旋风接料器	金红石钛业	ZL201720964382.9	2018.6.5	实用新型	原始取得

序号	专利名称	权利人	专利号	授权公告日	专利类型	取得方式
57	一种防止物资堆积的闪蒸干燥机搅拌装置	金红石钛业	ZL201720964388.6	2018.6.5	实用新型	原始取得
58	一种冷却窑的降温改进结构	金红石钛业	ZL201721052088.7	2018.6.5	实用新型	原始取得
59	一种可回收用水的钛白粉水洗装置	金红石钛业	ZL201721052089.1	2018.6.5	实用新型	原始取得
60	一种钛白粉分散性检测用坩埚	裕恒化工	ZL201721053026.8	2018.6.5	实用新型	原始取得
61	一种结晶槽的改进结构	金红石钛业	ZL201721052096.1	2018.6.29	实用新型	原始取得
62	一种能够减少水洗叶滤机在吊运过程中掉料的结构	金红石钛业	ZL201721052421.4	2018.6.29	实用新型	原始取得
63	一种用于钛白粉包膜的装置	裕恒化工	ZL201721053021.5	2018.6.29	实用新型	原始取得
64	一种能够提高水解偏钛酸生产质量的结构	金红石钛业	ZL201721051906.1	2018.7.24	实用新型	原始取得
65	一种包核钛白粉中分散剂的投放装置	焦作裕盛	ZL202022637252.9	2021.7.6	实用新型	原始取得
66	一种包核钛白粉分散性能研究用混合装置	焦作裕盛	ZL202022636280.9	2021.7.27	实用新型	原始取得
67	一种用于钛白粉生产助剂研发的原料输送装置	焦作裕盛	ZL202022637343.2	2021.7.6	实用新型	原始取得
68	一种包核钛白粉生产用球磨机	焦作裕盛	ZL202022637253.3	2021.8.3	实用新型	原始取得
69	一种用于包核钛白粉的球磨机振动下料装置	焦作裕盛	ZL202022637341.3	2021.8.3	实用新型	原始取得

注 1：煅烧高岭土和钛白粉组合物在涂料上的应用原专利权人为裕星化工，裕星化工将该发明专利无偿转让给焦作裕盛，并已在 33 卷 3102 期 2017 年 08 月 04 日专利公报上予以公告。

注 2：一种钛包覆轻质碳酸钙的复合钛白粉的制备方法原专利权人为裕星化工，裕星化工将该发明专利无偿转让给焦作裕盛，并已在 33 卷 4802 期 2017 年 12 月 01 日专利公报上予以公告。

注 3：一种硫酸法生产钛白粉中偏钛酸的漂白方法原专利权人为裕星化工，裕星化工将该发明专利无偿转让给焦作裕盛，并已在 33 卷 4702 期 2017 年 11 月 24 日专利公报上予以公告。

注 4：一种硫酸法生产电子级专用钛白粉中的水解方法原专利权人为裕星化工，裕星化工将该发明专利无偿转让给焦作裕盛，并已在 33 卷 4802 期 2017 年 12 月 01 日专利公报上予以公告。

注 5：一种钛白粉自动包装装置原专利权人为裕星化工，裕星化工将该实用新型专利无偿转让给焦作裕盛，并已在 33 卷 3102 期 2017 年 08 月 04 日专利公报上予以公告。

注 6：一种用于硫酸法生产钛白粉的粉碎系统原专利权人为裕星化工，后裕星化工将该实用新型专利无偿转让给焦作裕盛，并已在 33 卷 3102 期 2017 年 08 月 04 日专利公报上予以公告。

注 7：一种硫酸法生产钛白粉用的酸解装置原专利权人为裕强钛业，裕强钛业将该实用新型专利无偿转让给裕星化工，并已在 35 卷 4301 期 2019 年 10 月 22 日专利公报上予以公告。

注 8：一种氯化法生产钛白粉的氯化炉进料装置原专利权人为裕强钛业，裕强钛业将该实用新型专利无偿转让给裕星化工，并已在 35 卷 4401 期 2019 年 10 月 29 日专利公报上予以公告。

公告。

注 9：一种硫酸法生产钛白粉用的沉淀池原专利权人为裕强钛业，裕强钛业将该实用新型专利无偿转让给裕星化工，并已在 35 卷 4402 期 2019 年 11 月 1 日专利公报上予以公告。

（三）发行人取得的资质、认证和许可情况

1、发行人取得的资质、认证和许可

（1）对外贸易相关资质证书

2018 年 3 月 23 日，公司全资子公司裕星化工取得《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为 03024586，进出口企业代码为 914103245991277285。

2018 年 3 月 23 日，公司全资子公司裕星化工取得《出入境检验检疫报检企业备案表》，编号为：18031509421100000123，备案号码：4101601094，企业类别：外贸企业。

2018 年 3 月 23 日，公司全资子公司裕星化工取得《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，海关注册编码为 4103961436，企业经营类别：进出口货物收发货人。

（2）质量体系认证

序号	公司名称	认证标准	证书号码	认证机构	有效期限
1	焦作裕盛	质量管理体系认证证书	00120Q39162R0M/4100	中国质量认证中心	2020.11.9-2023.11.8
2	虹彩包装	质量管理体系认证证书	00120Q38673R1M/4100	中国质量认证中心	2020.10.27-2023.10.26

（3）食品生产许可证

公司名称	食品类别	许可证编号	发证机构	有效期限
焦作裕盛	食品添加剂	SC20141080300178	河南省市场监督管理局	2020.11.12-2025.11.11

（4）食品经营许可证

公司全资子公司金红石钛业持有栾川县市场监督管理局于 2021 年 4 月 21 日核发的编号为 JY34103240038492 的《食品经营许可证》，经营场所为栾川县旅游产业聚集区；主体业态为单位食堂（机关企事业单位食堂）；经营项目为热食类食品制售；有效期至 2026 年 4 月 20 日。

(5) 高新技术企业证书

公司名称	证书号码	发证时间	有效期
焦作裕盛	GR201941001087	2019.12.03	三年

(6) 排污情况

公司全资子公司焦作裕盛现持有编号为 91410803MA40K5BQXB001X 的《排污许可证》，生产经营场所地址为焦作市西部产权集聚区经五路西纬三路南，行业类别为食品及饲料添加剂制造，工业颜料制造，其他专用化学品制造，有效期为 2021 年 7 月 29 日至 2026 年 7 月 28 日。

公司全资子公司虹彩包装现持有登记编号为 91410324MA444R273G001P 的《固定污染源排污登记回执》，生产经营场所为河南省洛阳市栾川县合峪镇康庄村，有效期为 2020 年 3 月 31 日至 2025 年 3 月 30 日。

(7) 探矿权

公司名称	证书号码	发证机关	勘查面积 (平方公里)	有效期限	他项 权利
中钛集团	T10000020201230180 00169	中华人民共和国 自然资源部	22.96	2021.4.18- 2026.4.18	否

河南省地质调查院接受公司委托已经完成了该宗探矿权的勘探工作，并于 2021 年 11 月编写了《四川省小金县小草坝矿区钨钼矿勘探报告》。根据前述勘探报告，勘探矿种为钨钼矿，开采矿物为白钨矿和辉钼矿，矿床成因类型为矽卡岩（斑岩）型钨（钼）矿床。

2021 年 11 月 30 日，公司已向国家自然资源部提交了前述勘探报告并申请资源储量评审备案，且已取得国家自然资源部材料接收单。自然资源部探矿权转采矿权审批流程主要包括：矿产资源储量评审备案、划定矿区范围、矿产资源开发利用方案审查、矿山地质环境保护与土地复垦方案审查、新设采矿权等五个阶段。目前，公司小草坝钨钼矿处于矿产资源储量评审备案阶段。

2、发行人允许他人或者作为被许可人使用资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在允许他人使用自己所有的资产，也不存在作为被许可方使用他人资产的情况。

六、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不涉及特许经营情况。

七、发行人的技术及研发情况

（一）发行人主要产品的核心技术情况

1、发行人主要产品的核心技术情况

（1）包核助剂技术

序号	核心技术名称	技术内容	专利、非专利技术	技术来源	所处阶段
1	应用于涂料行业的包核助剂	涂料细分领域较广，各细分行业所需指标要求不同。公司以高岭土、碳酸钙、硫酸钡、硅微粉等无机物为原料，根据涂料细分应用领域不同，选择 1-2 种或多种无机物组合配制，按照包核助剂原料组合情况进行配比，对原料投放顺序及温度进行控制，生产出涂料专用包核助剂。	发明专利： 煅烧高岭土和钛白粉组合在涂料上的应用 （ZL201610684861.5）； 滑石粉和钛白粉组合在涂料上的应用 （ZL201610684808.5）； 活性钙和钛白粉组合在涂料上的应用 （ZL201610686649.2）； 硫酸钡和钛白粉组合在涂料上的应用 （ZL201610686667.0）； 硅微粉和钛白粉组合在涂料上的应用 （ZL201610686634.6）	自主研发	大批量生产
2	应用于造纸行业包核助剂	以重钙、轻钙、硅微粉等无机物为原料，根据造纸细分应用领域不同，选择 1-2 种或多种无机物组合配制，按照包核助剂原料组合情况进行配比，对原料投放顺序及温度进行控制，生产出造纸专用包核助剂。	发明专利： 滑石粉和钛白粉组合在造纸填料上的应用 （ZL201610686666.6）； 硅微粉和钛白粉组合在造纸上的应用 （ZL201610684807.0）	自主研发	大批量生产
3	应用于塑料行业包核助剂	以硫酸钡、石蜡、硬脂酸钡、硬脂酸钙、PE 蜡、硅微粉等无机物为原料，根据塑料细分应用领域不同，选择 1-2 种或多种无机物组合配制，按照包核助剂原料组合情况进行配比，对原料投放顺序及温度进行控制，生产出塑料专用包核助剂。	发明专利： 硫酸钡和钛白粉组合在塑料管材中的应用 （ZL201610684809.X）； 煅烧高岭土和钛白粉组合在 PVC 压延薄膜中的应用 （ZL201610684810.2）； 硅微粉和钛白粉组合在 PVC 压延膜上的应用	自主研发	大批量生产

序号	核心技术名称	技术内容	专利、非专利技术	技术来源	所处阶段
			（ZL201610686600.7）； 硅微粉和钛白粉组合物在塑料管材上的应用 （ZL201610686618.7）		
4	包核通用助剂	由两种以上包覆剂与无机物合成，在包核物表面形成官能团，吸附钛白粉粒子能够均匀包覆在内核材料外层，形成稳固的包覆层，防止钛白粉粒子在介质中的脱落，保证钛白粉性能的发挥，可适用于下游多个行业。	非专利技术	自主研发	试生产
5	二氧化钛稳定剂	钛白粉在实际应用中，由于颗粒粒径非常小，钛白粉置入溶剂中时颗粒之间极易发生团聚，影响钛白粉的使用性能。二氧化钛稳定剂由多种无机物组成，在制备专用精细工业钛白粉时作为添加剂，使钛白粉粒子吸附在包核颗粒表面，提高分散稳定性。	非专利技术	自主研发	小批量生产

(2) 专用钛白粉配制技术

序号	核心技术名称	技术内容	专利、非专利技术	技术来源	所处阶段
1	涂料专用钛白粉配制技术	通用钛白粉与涂料包核助剂混合后进行珠磨、分散、润湿、粒子调整等工序，使钛白粉粒度大小均匀、粒径粒貌更加完整。在涂料生产过程中，涂料专用精细工业钛白粉中含有少量的活性剂，活性剂能增加涂料中涂膜的光泽度，提高涂料遮盖力，防止浮色沉降。	发明专利： 路标漆专用二氧化钛制备方法（ZL201710573382.0）； 高光泽漆专用二氧化钛制备方法（ZL201710579744.7）； 船舶漆专用二氧化钛制备方法（ZL201710573594.9）； 粉末涂料专用二氧化钛制备方法（ZL201710659655.3）； 乳胶漆专用二氧化钛制备方法（ZL201710579833.1）。	自主研发	大批量生产
2	塑料专用钛白粉配制技术	通用钛白粉与塑料包核助剂混合后，通过珠磨、分散等工序，控制包核颗粒大小，适合塑料用钛白粉需要的粒度和粒貌，通过添加少量界面改性剂，可以改善包核钛白颗粒与塑料树脂基体之间的亲和性，保证包核钛白颗粒在树脂中的分散性和加工流	发明专利： 橡胶专用二氧化钛制备方法（ZL201710573569.0）； 薄膜专用二氧化钛制备方法（ZL201710574379.0）； 塑料型材专用二氧化钛制备方法（ZL201710655550.0）； 色母粒专用二氧化钛制备方法（ZL201710660637.7）；	自主研发	大批量生产

序号	核心技术名称	技术内容	专利、非专利技术	技术来源	所处阶段
		变化性，提高塑料制品的韧性和表面光泽。	PVC 压延膜专用二氧化钛制备方法 (ZL201710577062.2)		
3	造纸专用钛白粉配制技术	造纸包核助剂通过与通用钛白粉进一步的珠磨、分散后，达到调整后的粒度要求。 在造纸使用过程中，造纸专用精细工业钛白粉中添加有少量的活性剂，可以促使包核钛白颗粒表面形成双分子结构，增加包核钛白颗粒被水润湿的程度，保证钛白粉在纸浆中的良好分散性，防止钛白粉的团聚。	发明专利： 造纸专用二氧化钛制备方法 (ZL201710655700.8)	自主研发	大批量生产
4	油墨专用钛白粉配制技术	钛白粉在油墨中的应用机理与涂料类似，但油墨的干燥度更快、流动性更好，厚度比一般涂料的涂层要薄，因此对钛白粉遮盖力、颜料体积浓度等方面有较高要求。 油墨专用工业钛白粉是对涂料专用精细钛白粉进一步配比、研磨、加工，调整粒子大小，改变颗粒结构，提升油墨中的遮盖力、光泽度。	发明专利： 一种油墨专用包覆钛白粉及其制备方法 (ZL201610299380.2)； 油墨专用二氧化钛制备方法 (ZL201710574388X)	自主研发	大批量生产
5	食品、医药、化妆品级钛白粉技术	以通用锐钛型钛白粉为原材料，经过多次物理提纯、化学提纯及高温灭菌等一系列工序，使钛白粉中的重金属、有害元素、细菌等含量达标。	发明专利： 食品级二氧化钛制备方法 (ZL201710579190.0)； 医药级专用二氧化钛制备方法 (ZL201710579188.3)； 化妆品专用二氧化钛制备方法 (ZL201710579166.7)； 一种食品级二氧化钛的生产工艺 (ZL201811611025.X)	自主研发	试生产

(3) 专用钛白粉生产工艺技术

序号	核心技术名称	技术内容	专利、非专利技术	技术来源	所处阶段
1	粒子调整工艺	包核钛白粉颗粒需借助风能，实现对未完全包覆钛白粉颗粒的部分进行包覆规整，减少包核钛白粉颗粒裸露部分。	非专利技术	自主研发	大批量生产

序号	核心技术名称	技术内容	专利、非专利技术	技术来源	所处阶段
2	颗粒包覆工艺	通过一定的结合方式，在不改变钛白粉粒子表面原有结构的基础上，将钛白粉颗粒中的细小粒子构织在矿物母颗粒表面，并使之牢固。	非专利技术	自主研发	大批量生产

2、发行人核心技术来源情况

（1）包核助剂的研发过程

发行人包核助剂的研发过程经历了积累经验、探索转型、攻关突破、规模生产四个阶段：

第一阶段：积累经验阶段（1990-2007 年）

公司创始人徐春长于 1990 年 7 月入职栾川县有色金属工业公司，该公司子公司栾川县庙子化工厂从 1985 年开始生产钛白粉。2002 年，徐春长辞职离开该公司后到广东潮汕地区从事钛白粉贸易销售（个人和个体工商户形式经营）。2007 年回到家乡进行创业，成立了裕恒化工、金红石钛业等经营实体。

经过十多年钛白粉行业的积累，徐春长深度了解到下游不同客户对钛白粉的需求偏好，对各生产厂家产品的优缺点也非常清楚，掌握了丰富的行业发展信息和技术资料，对行业的理解逐步深入。

第二阶段：探索转型阶段（2008-2010 年）

受 2008 年国际金融危机的影响，钛白粉行业进入了调整阶段，钛白粉价格出现下滑，徐春长经营钛白粉贸易业务利润空间逐渐减少，迫切需要业务转型以增加新的利润增长方式。

利用贸易业务积累和掌握的终端客户第一手资料，徐春长组建团队详细分析下游终端客户偏好的性能指标信息（如遮盖力、白度、吸油量、水溶物的质量分数、45 μ m 筛余物的质量分数、105 $^{\circ}$ C 挥发物的质量分数、pH 值、水萃取液电阻率等），意识到下游客户对专用类钛白粉的需求。同时，通过咨询专家和查阅相关文献的方式，研究钛白粉中加入部分无机物/有机物的可行性，开始逐步探索包核钛白粉的生产设备、工艺及包核助剂原料的研发。

第三阶段：攻关突破阶段（2011-2016 年）

2011-2014 年，主要着手于研磨介质和研磨设备的研发，并不断摸索研磨时间与粒径之间的关系。中钛有限成立前，该阶段的研发工作主要由金红石钛业承担，中钛有限成立后，研发工作由中钛有限承接。该阶段研发通过自主设计的包核钛白粉研磨设备，掌握了调节研磨时间和研磨介质（氧化锆珠的配比）的技术工艺，将通用钛白粉和包核助剂原料颗粒研磨的更细，从而改变颗粒表面活性与官能团状态，增加颗粒之间的吸附力。

2015-2016 年，公司研发目标主要为研究不同包核钛白粉粒径对包覆效果的影响，以及不同包核助剂原料对包核钛白粉性能指标的影响。公司以实验室小试的形式对各种适宜作为包核助剂的原料进行性能指标测试。根据测试结果选择合适的包核助剂原料，并将多种包核助剂原料与通用钛白粉混合投放，包核助剂的添加量始终维持在 5%-10%之间。

经过该阶段的研发攻关，公司已基本掌握了包核助剂搭配、专用钛白粉配制、生产工艺等方面的核心技术。新研制产品也于 2017 年开始逐步投放市场进行销售。

第四阶段：规模生产阶段（2017 年至今）

2017 年以来，公司优化了生产线和生产工艺，将包核助剂原料以排列组合形式进行成分和比重配制，按照组合顺序逐一进行性能指标测试，并根据实验结果，选择最优包核助剂配方配比，实现了包核助剂的配方种类和添加量的双增长。

2017 年至今，公司进行各类试验共计 3,000 余次。研发过程中，公司严格执行小试、中试、大试各研发流程环节，根据各阶段反馈意见进一步优化包核助剂的配制，不断完善各包核助剂配方、配比用量及工艺条件参数。

2019 年，公司生产线进一步优化，将多种包核助剂原料与通用钛白粉一起混合投放的生产工艺进行调整。通过将多种包核助剂原料按顺序混合投放，并控制好反应温度合成为单一包核助剂，再将合成后的包核助剂与通用钛白粉混合投放，从而生产出包核钛白粉，实现了 30%-40%的包核助剂添加量。包核钛白粉良好的包覆效果进一步提升了产品质量。

(2) 包核助剂的研发人员、研发投入、研发成果情况

公司包核助剂技术主要于 2011 年进入实质研发阶段，具体情况如下：

①2011-2016 年

该期间段主要研发人员为徐春长、赵继安，研发投入主要为研发研磨设备及研发材料投入（包括中钛有限成立前金红石钛业的研发投入）。

公司于该期间形成的研发成果如下：

包核助剂技术	授权专利名称	专利号	专利申请日	是否合作研发	是否独有
应用于涂料行业的包核助剂	煅烧高岭土和钛白粉组合物在涂料上的应用	ZL201610684861.5	2016.8.18	否	独有技术
	滑石粉和钛白粉组合物在涂料上的应用	ZL201610684808.5	2016.8.18		
	活性钙和钛白粉组合物在涂料上的应用	ZL201610686649.2	2016.8.18		
	硫酸钡和钛白粉组合物在涂料上的应用	ZL201610686667.0	2016.8.18		
	硅微粉和钛白粉组合物在涂料上的应用	ZL201610686634.6	2016.8.18		
应用于塑料行业的包核助剂	硫酸钡和钛白粉组合物在塑料管材中的应用	ZL201610684809.X	2016.8.18	否	独有技术
	煅烧高岭土和钛白粉组合物在 PVC 压延薄膜中的应用	ZL201610684810.2	2016.8.18		
	硅微粉和钛白粉组合物在 PVC 压延膜上的应用	ZL201610686600.7	2016.8.18		
	硅微粉和钛白粉组合物在塑料管材上的应用	ZL201610686618.7	2016.8.18		
应用于造纸行业的包核助剂	滑石粉和钛白粉组合物在造纸填料上的应用	ZL201610686666.6	2016.8.18	否	独有技术
	硅微粉和钛白粉组合物在造纸上的应用	ZL201610684807.0	2016.8.18		

②2017 年至今

2017 年以来，公司主要研发人员为赵继安、鲍文杰，研发投入为 5,398.87 万元。

公司于该期间形成的研发成果主要为工艺技术的掌握和优化，属于非专利技术，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术类型	是否合作研发	是否独有
1	粒子调整工艺	非专利技术	否	独有技术
2	颗粒包覆工艺	非专利技术	否	独有技术

（二）核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司的核心技术产品主要为专用精细工业钛白粉，核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
核心技术产品收入	52,968.98	50,263.27	58,830.45	43,045.26
营业收入	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
核心技术产品收入占当期营业收入比例	77.62%	66.92%	80.00%	69.17%

（三）发行人在研项目情况

截至本招股说明书签署日，公司主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发目标	进展情况
1	钛白粉生产助剂的研发	不断提升包核钛白粉的应用性能；逐步增加在包核钛白粉制备中的助剂添加量。	研发阶段
2	塑料用包核钛白粉制备方法的研究	解决钛白粉与树脂的相容性，便于塑料加工生产，降低生产过程中产生的黄变现象，提高塑料制品的光泽度。	小试阶段
3	二氧化钛氧化锌复合颜料的制备方法	二氧化钛结合氧化锌有助于提高复合材料的光降解活性，从而增大对紫外线的吸收率。	研发阶段

（四）报告期内的研发投入情况

报告期内，公司研发费用情况如下：

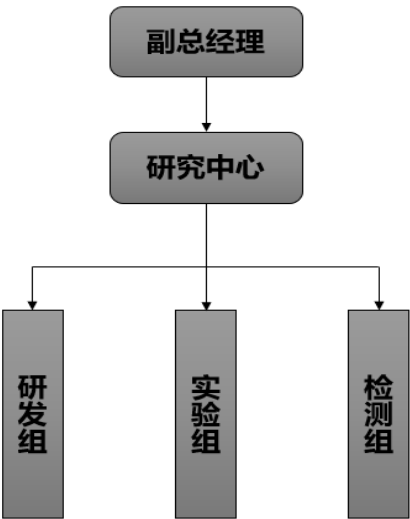
单位：万元

项目名称	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用	1,872.02	1,530.93	1,065.82	930.09
营业收入	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
研发费用占营业收入比例	2.74%	2.04%	1.45%	1.49%

（五）发行人研发机构设置及研发流程情况

1、研发机构设置

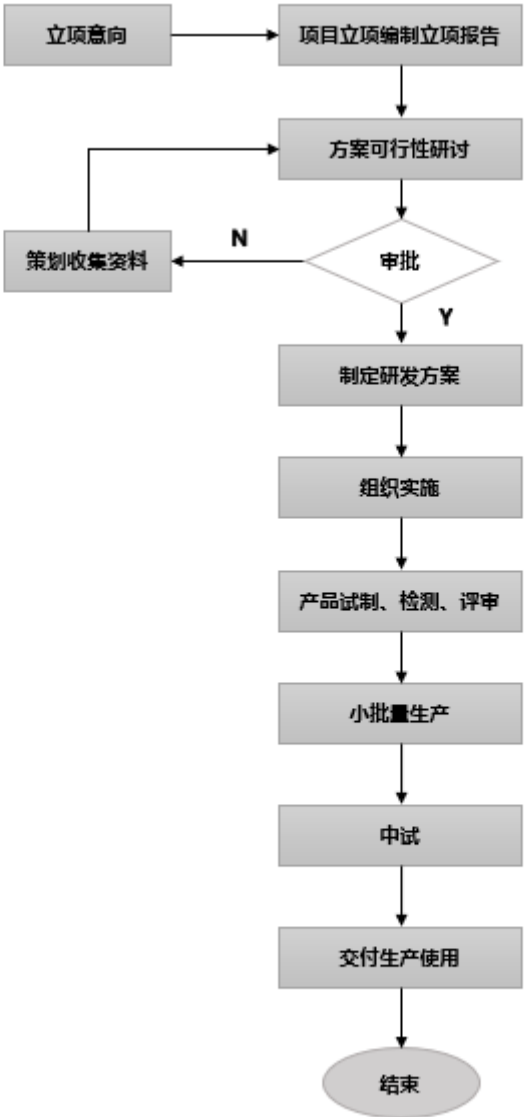
公司设有专门的研究中心，主要负责包括公司中长期技术发展规划的执行，新技术的研究和试验，以及工艺技术及改进等。公司研发机构设置如下：



公司研发各组分工职责如下：

序号	平台名称	主要职责
1	研发组	钛白粉包核助剂研究、专用精细工业钛白粉配制研究、生产工艺改进研究。
2	实验组	包核助剂与专用精细工业钛白粉的研发小试、中试和推广应用。
3	检测组	包核助剂与专用精细工业钛白粉的性能检测分析。

2、公司研发流程



（五）发行人与其他科研单位合作情况

公司在发展过程中不断加大技术创新力度，加快拥有自主知识产权产品的研发；同时加强了产学研的投入和合作，极大地提高了公司的研发能力与资源配置能力。报告期内，公司通过与中山大学建立友好的合作关系，进行了深入的技术交流，具体合作情况如下：

项目类型	项目名称	起止时间	主要内容	研究成果分配方案	保密措施
技术开发（合作）合同	钛白粉稳定助剂的制备工艺	2020年8月至2022年7月	1、公司提供研究经费5万元，根据中山大学要求，考察钛白粉稳定助剂生产基地，提供所需样品，并进行相关实验。 2、中山大学评估钛白粉稳定助剂的制作工艺，提出改进调研钛白粉稳定助剂留着率的方案。	1、因履行合同所产生的技术成果及其相关知识产权，公司与中山大学享有申请专利的权利，专利权取得后，合作各方及发行人及其关联公司享有使用权，有关利益分配另行协商确定； 2、技术成果后续改进产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果归完成方所有，相关利益归完成方所有。	1、一方从对方获得或知悉的与本合同相关的信息，包括但不限于合同条款、相关文件与技术资料、对方的商业秘密以及其他对方专有或带有机密性质的信息，该方均负有保密义务，不得擅自向第三方披露。 2、保密期限为合同生效之日起2年，无论合同是否撤销、解除或者终止，双方保密义务仍应执行。研究成果永久保密，专利除外。双方确认，上述保密内容不涉及国家秘密。

（六）发行人技术创新机制与技术创新安排

公司建立了面向市场的快速反应研发体系，不断追求技术进步。公司注重技术研发团队的建设，近年来根据自身业务和技术发展的需要，不断强化科研人才队伍的建设。为鼓励研发创新，公司采取多种激励措施，提升研发人员的积极性，推进公司研发实力的整体提升。

此外，公司注重对员工的培训和再教育工作，公司积极与同行业公司开展交流与合作，提高研发和技术人员的业务水平。公司研发和技术人员不仅进行产品的研发，而且直接参与市场的产品效果检验和生产现场的技术指导，从而保证技术研发和产品运行相互反馈、良性互动。

为保证公司创新活力，公司将不断引进专业人才，培养人才，健全激励机制，持续优化人才结构和专业布局，保持技术创新。

八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在中华人民共和国国境外设立机构进行生产经营活动，未拥有境外资产。

九、发行人主要产品质量控制情况

公司重视产品质量控制，自成立以来即建立了较为完善的质量管理体系。

公司建立了以原材料质量控制、设备管理、生产过程质量控制、产品质量控制为一体的质量控制体系，有效保障了公司产品质量的稳定可靠。公司全资子公司焦作裕盛、虹彩包装通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证并严格执行质量控制。

公司制定了多项企业标准，并在企业标准信息公共服务平台（<https://www.qybz.org.cn/>）进行备案公示。

截至本招股说明书签署日，公司产品执行的主要企业标准情况如下：

序号	制定主体	标准名称	标准代号
1	焦作裕盛	《专用钛白粉》	Q/ZTJZYS001-2021
2	中钛集团	《专用钛白粉》	Q/ZTXCL004-2021
3	裕星化工	《专用钛白粉》	Q/ZTYX001-2021
4	金红石钛业	《专用钛白粉》	Q/ZTJHS001-2021

报告期内，公司不存在因产品质量问题引起的重大诉讼和纠纷，也不存在因产品质量问题受到相关行政处罚。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立运营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与现有股东、实际控制人完全分开，具有完整的资产、研发和销售业务体系，具备面向市场独立自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司拥有与生产经营相关的完整的生产系统和配套设施，具有独立完整的采购、生产、研发、销售体系。公司合法拥有与生产经营相关的土地、房屋、机器设备、专利及非专利技术、商标等财产的所有权。公司与股东或实际控制人之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。

截至本招股说明书签署日，公司现有资产未以任何形式被实际控制人及其控制的其他企业占用，公司亦不存在为实际控制人及其控制的其他企业、其他股东提供担保的情形。

（二）人员独立情况

公司董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定选举或聘任产生；公司设有独立的人力资源部，与员工签订了劳动合同，建立了独立完整的劳动、人事和薪酬管理制度。公司现有业务相关的生产、销售、管理和技术等核心人员均为正式员工。公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员和核心技术人员均在公司专职工作，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务、不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况，亦不存在公司财务人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情况。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，按照《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，独立进行财务决策，独立运营资金。公司独立开设银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司独立进行纳税申报，履行纳税义务，不存在与控股股东混合纳税的情况。

（四）机构独立情况

公司依照《公司法》和《公司章程》设立有股东大会、董事会、监事会等决策和监督机构并制定了相应的议事规则。公司根据经营发展需要，建立了独立完整的组织架构，各级职能机构分工明确、各司其职、独立行使经营管理职权。公司的生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在混合经营、合署办公、机构混同的情况。

（五）业务独立情况

公司主要从事专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售。拥有独立的经营决策、执行机构和业务运行系统，拥有直接面向市场的独立经营能力，在采购、生产、研发和销售等业务环节完全独立，不依赖于控股股东、实际控制人及其他关联方。

综上所述，公司目前已建立了独立完整的采购、生产、研发和销售系统，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均与股东完全分开，实现了独立运作，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

发行人符合发行监管对于独立性的要求，发行人上述关于独立性的表述真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，除发行人及子公司外，公司控股股东、实际控制人徐英豪、徐春长控制的其他企业为共青城盈捷、共青城聚贤，共青城盈

捷、共青城聚贤的主营业务为持有发行人的股权，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业”相关内容。

截至本招股说明书签署日，除直接或间接投资于本公司外，公司的控股股东、实际控制人及其控制的企业未以任何形式从事与本公司相同或相似的业务，未拥有与本公司业务相同或相似的其他控股公司、联营公司及合营公司，公司实际控制人及其控制的企业与公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护公司及其他股东的利益，保证公司的长期稳定发展，公司的控股股东、实际控制人，实际控制人控制的共青城盈捷、共青城聚贤、持股 5%以上的股东汪三刚、战新投资分别出具了《关于避免同业竞争的承诺》。

发行人的控股股东、实际控制人徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰，实际控制人控制的共青城盈捷、共青城聚贤分别出具承诺函，承诺函主要内容如下：

1、截至本承诺函出具之日，本人/本合伙企业没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或其他组织，以任何形式直接或间接从事或参与任何和发行人构成竞争的业务及活动或拥有与发行人存在竞争关系的任何法人、合伙企业或其他组织的权益，或在该法人、合伙企业或其他组织中担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员。

2、本人/本合伙企业承诺，本人在作为发行人的实际控制人/本合伙企业在作为发行人的股东期间，将采取合法及有效的措施，促使本人/本合伙企业、本人/本合伙企业拥有控制权的法人、合伙企业或其他组织及本人/本合伙企业的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与发行人相同或相似的、对发行人业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动。

3、本人/本合伙企业承诺，本人在作为发行人的实际控制人/本合伙企业在

作为发行人的股东期间，凡本人/本合伙企业及本人/本合伙企业所控制的法人、合伙企业或其他组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，本人/本合伙企业将按照发行人的书面要求，将该等商业机会让与发行人，以避免与发行人存在同业竞争。

4、本人/本合伙企业承诺，如果本人/本合伙企业违反上述声明与承诺并造成发行人经济损失的，本人/本合伙企业将赔偿发行人因此受到的全部损失。

5、本承诺函所述事项已经本人/本合伙企业确认，为本人/本合伙企业真实意思表示，对本人/本合伙企业具有法律约束力。本人/本合伙企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

持有发行人 5%以上的股东汪三刚、战新投资分别出具了承诺函，承诺函主要内容如下：

1、本人/本企业承诺，本人/本企业作为持有发行人 5%以上的股东期间，不利用股东地位损害公司及其他股东利益。

2、本人/本企业目前没有投资于与公司目前经营的业务构成直接竞争关系的业务；本人/本企业所控制的法人、合伙企业或其他组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，本人/本企业将按照发行人的书面要求，将该等商业机会让与发行人，以避免与发行人存在同业竞争，但单纯的财务性投资除外（单纯的财务性投资系指仅以股权增值为目的、不参与被投资企业管理决策的股权投资）。

3、本人/本企业承诺，如果本人/本企业违反上述声明与承诺并造成发行人经济损失的，本人/本企业将赔偿发行人因此受到的全部损失。

4、本承诺函所述事项已经本人/本企业确认，为本人/本企业真实意思表示，对本人/本企业具有法律约束力。本人/本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

三、关联方及关联关系

截至本招股说明书签署日，根据《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》和《企业会计准则》等规定，公司的主要关联方和关联关系如下：

（一）持有发行人 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的主要股东情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例	关联关系
1	徐英豪	19,800,000	27.11%	持股 5%以上的自然人股东
2	徐春长	15,000,000	20.54%	持股 5%以上的自然人股东
3	徐英杰	14,400,000	19.72%	持股 5%以上的自然人股东
4	汪三刚	5,400,000	7.39%	持股 5%以上的自然人股东
5	战新投资	4,545,454	6.22%	持股 5%以上的非自然人股东

徐英豪、徐春长、徐英杰基本情况请参见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”相关内容。

汪三刚、战新投资基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东”相关内容。

（二）发行人的董事、监事、高级管理人员及过去 12 个月内担任过发行人的董事、监事、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司现任及过去 12 个月内担任董事、监事、高级管理人员的情况如下：

序号	姓名	关联关系
1	徐春长	董事长
2	徐英豪	副董事长、总经理
3	王东娟	董事、副总经理
4	耿文娜	董事、副总经理
5	尹宁	董事
6	倪政委	董事
7	王靖宇	董事
8	张金柱	独立董事
9	郑毅	独立董事
10	黄有	独立董事
11	张治强	独立董事

序号	姓名	关联关系
12	陆艺冉	监事会主席
13	卢文恬	职工监事
14	张春盼	监事
15	汪三刚	副总经理
16	赵继安	副总经理
17	赵强	董事会秘书、财务总监
18	姚盼	曾为公司董事，2021年3月不再担任该职务

董事、监事、高级管理人员的具体情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”相关内容。

（三）持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人现任及过去 12 个月内担任董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

上述持有公司 5%以上股份的自然人、公司现任及过去 12 个月内担任董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员为发行人关联自然人。包括上述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（四）上述关联自然人直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

1、持有公司 5%以上股份的自然人、发行人现任及过去 12 个月内担任董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及子公司外，公司控股股东、实际控制人徐英豪、徐春长控制的其他企业为共青城盈捷、共青城聚贤，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业”相关内容。

上述人员其他对外投资情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况”相关内容。

2、持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人现任及过去 12 个月内担任董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的企业

上述人员担任董事、高级管理人员的企业具体如下：

序号	企业名称	关联关系	经营范围
1	共青城聚贤	公司董事长徐春长担任执行事务合伙人	项目投资，投资管理，实业投资。（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）
2	共青城盈捷	公司副董事长、总经理徐英豪担任执行事务合伙人	项目投资，投资管理，实业投资。（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）
3	河南高科技创业投资股份有限公司	公司董事倪政委担任副总经理	对高新技术企业、技术创新企业进行股权投资；风险投资；资产管理咨询服务；投资咨询（按国家有关规定）
4	洛阳周山高创业投资有限公司	公司董事倪政委担任董事	对高新技术企业、技术创新企业进行股权投资；资产管理咨询服务；投资咨询
5	国机工业互联网研究院（河南）有限公司	公司董事倪政委担任董事	许可项目：第二类增值电信业务；检验检测服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工业互联网数据服务；互联网数据服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；网络技术服务；网络与信息安全软件开发；计算机系统服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；大数据服务；5G 通信技术服务；物联网技术服务；物联网技术研发；数据处理和存储支持服务；人工智能公共数据平台；节能管理服务；运行效能评估服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
6	南阳中祥电力电子股份有限公司	公司董事倪政委担任董事	电子元器件、电力成套设备、动态无功补偿装置、自动化检测控制系统开发、生产（法律、法规、国务院决定应经审批方可经营的项目，未获审批前不得开展生产经营活动）、销售，技术服务；自有房屋租赁
7	杭州凭德投资管理有限公司	公司董事倪政委担任董事	服务：投资管理，受托企业资产管理。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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）
8	郑州达喀尔汽车租赁有限公司	公司董事倪政委担任董事	汽车租赁；道路普通货物运输；二手车销售；汽车零部件销售；销售：电动汽车、新能源汽车、机电设备、机械设备、车辆电子设备销售及技术服务；机械设备租赁；汽车信息咨询；

序号	企业名称	关联关系	经营范围
			代驾服务；电动汽车和新能源汽车租赁；汽车美容服务；汽车技术咨询；汽车销售
9	河南壮凌智能设备有限公司	公司董事倪政委担任董事	一般项目：研发、产销：自动化设备、电池生产专用设备；电池生产专用设备、五金通用零部件、电子元器件、新能源装备、芯片装备、氢燃料电池装备；货物进出口、技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
10	河南中金汇融私募基金管理有限公司	公司董事王靖宇担任副总经理	私募基金管理服务
11	摩尔精英集成电路产业发展（合肥）有限公司	公司董事王靖宇担任董事	集成电路项目投资、项目咨询；集成电路产业平台建设、运营；物联网服务；智能硬件开发；半导体领域、电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统软件开发；会议服务，承办展览展示活动；孵化器运营管理；房屋租赁；市场调查、市场咨询、人才中介、职业介绍；企业形象策划、经济信息咨询、企业管理咨询、电子商务和互联网信息服务、从事经营性互联网文化活动、科技投资孵化、计算机软件和设备的采购与销售、计算机技术服务；以承接服务外包方式从事流片制造业务；集成电路设计；供应链管理；流片代理销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外
12	河南克能新能源科技有限公司	公司董事王靖宇担任董事	锂离子电池的研发、制造、销售及技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广服务
13	河南鑫时代税务师事务所有限公司	公司独立董事张金柱担任执行董事兼总经理	税务代理；税务咨询服务
14	星和财税咨询服务（洛阳）有限公司	公司独立董事张金柱担任法定代表人、执行董事兼总经理	一般项目：税务服务；财务咨询；（不含金融、证券、期货的投资咨询）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

3、持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人现任及过去 12 个月内担任董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业明细如下：

序号	名称	关联关系
1	河南微潮汐信息技术有限公司	公司副总经理耿文娜配偶的兄弟尤明实际控制的企业
2	郑州诚智德文化传播有限公司	公司董事倪政委妹妹的配偶张峰实际控制的企业
3	洛阳凤彩包装有限公司	公司实际控制人之一徐春长妹妹、持股 5%以上股东汪三刚的配偶徐春花曾担任执行董事兼总经理、法定代表人的企业
4	青州市豫钛化工经营部	原为实际控制人之一徐春长妹妹徐秋菊的配偶张波经营的个体工商户，2021 年 4 月 9 日转让给王跃鑫

（五）发行人的子公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有的子公司情况如下：

序号	名称	持股情况	关联关系
1	裕恒化工	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
2	焦作裕盛	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
3	裕星化工	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
4	金红石钛业	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
5	苏州上钛	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
6	虹彩包装	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
7	西藏亚吐克	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
8	裕腾矿业	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
9	裕锐化工	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
10	裕金钛业	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
11	裕智化工	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
12	裕钦化工	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司
13	裕鑫新材料	发行人持有 100%股权	发行人全资子公司

公司全资子公司的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人子公司及分公司情况”之“（一）子公司情况”相关内容。

（六）联营企业或合营企业

截至本招股说明书签署日，本公司不存在联营企业或合营企业。

（七）过往关联方

公司曾经存在的其他关联方情况如下：

序号	名称	关联关系	主营业务
1	裕鑫化工	发行人曾经全资子公司，2021年9月10日注销	未实际开展经营
2	裕强钛业	发行人曾经全资子公司，2021年5月6日注销	未实际开展经营
3	玉兔钛业	发行人曾经全资子公司，2018年8月1日注销	未实际开展经营
4	川都矿业	发行人曾经全资子公司，2019年1月11日注销	未实际开展经营
5	张店湖田栾裕建筑材料经营部	徐春长经营的个体工商户，2020年9月2日注销	钛白粉的销售
6	栾川县豫钛化工有限公司	徐春长的弟弟徐春红曾持股90%，徐春长妹妹的配偶张波曾持股10%，2020年5月28日注销	钛白粉的销售
7	焦作市裕胜钛业有限公司	发行人员工吴娟、鲍文杰曾代徐春长持有其100%股权的企业，2020年8月5日注销	未实际开展经营
8	洛阳众强	发行人原股东，徐英豪实际控制，2019年4月16日注销	投资咨询
9	洛阳众聚	发行人原股东，徐春长实际控制，2019年3月25日注销	投资咨询

上述关联方的注销情况如下：

裕强钛业、玉兔钛业、川都矿业及裕鑫化工具体情况请参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人子公司及分公司情况”之“（三）报告期内注销的子公司情况”相关内容。

1、张店湖田栾裕建筑材料经营部

（1）基本情况

公司名称	张店湖田栾裕建筑材料经营部
经营者	徐春长
成立时间	2009年9月16日
注销时间	2020年9月2日
统一社会信用代码	92370303MA3L0TN742
注册地和主要经营地	山东省淄博市张店区湖田街道办事处店子村村委南500米路东
经营范围	无机颜料及钛白粉销售
主营业务	钛白粉的销售

（2）注销的相关情况

2020年9月2日，张店湖田栾裕建筑材料经营部在淄博市张店区市场监督管理局注销。

自设立至注销，张店湖田栾裕建筑材料经营部未受到相关部门的行政处

罚，不存在重大违法行为。

2、栾川县豫钛化工有限公司

（1）基本情况

公司名称	栾川县豫钛化工有限公司
法定代表人	徐秋菊
成立时间	2009年2月12日
注销时间	2020年5月28日
注册资本	1,000万元
注销前股东构成	徐春红持股90%，张波持股10%
注册地和主要经营地	栾川县城兴华西路
经营范围	钛白粉、增白剂的深加工；氧化锌、化工产品（危险化学品及国家限制的进出口业务除外）销售
主营业务	钛白粉的销售

（2）注销的相关情况

为解决与发行人存在的同业竞争问题，2020年2月26日，栾川县豫钛化工有限公司召开股东会，决定解散公司。2020年5月28日，栾川县市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（（栾）登记内销字[2020]第45号），准予公司注销登记。

自设立至注销，栾川县豫钛化工有限公司未受到相关部门的行政处罚，不存在重大违法行为。

3、焦作市裕胜钛业有限公司

（1）基本情况

公司名称	焦作市裕胜钛业有限公司
法定代表人	吴娟
成立时间	2019年3月27日
注销时间	2020年8月5日
注册资本	3,000万元
注销前股东构成	吴娟持股66.67%，鲍文杰持股33.33%
注册地和主要经营地	河南省焦作市中站区许衡街道西部产业集聚区经五路纬三路南

经营范围	研发、生产、销售高档工业二氧化钛、食品添加剂二氧化钛、药用辅料二氧化钛、化妆品用二氧化钛、化纤用二氧化钛、复合稳定剂；生产、销售硬脂酸钡、硬脂酸铅、硬脂酸钙、硬脂酸锌、钛精矿
主营业务	未实际开展经营

（2）注销的相关情况

2020年8月5日，焦作市中站区市场监督管理局出具（焦）注销[2020]第2903号《注销登记审核表》，准予焦作市裕胜钛业有限公司注销。

自设立至注销，焦作市裕胜钛业有限公司未受到相关部门的行政处罚，不存在重大违法行为。

4、洛阳众强

（1）基本情况

公司名称	洛阳市众强科技技术服务中心（有限合伙）
执行事务合伙人	徐英豪
成立时间	2016年7月21日
注销时间	2019年4月16日
注册资本	1,980万元
注册地和主要经营地	河南省洛阳市栾川县旅游产业集聚区迎宾大道路南
经营范围	互联网信息服务
主营业务	投资咨询

（2）注销的相关情况

2019年4月16日，栾川县市场监督管理局出具了《注销核准通知书》，准予洛阳众强注销。

自设立至注销，洛阳众强未受到相关部门的行政处罚，不存在重大违法行为。

5、洛阳众聚

（1）基本情况

公司名称	洛阳市众聚网络科技服务中心（有限合伙）
执行事务合伙人	徐春长

成立时间	2016年7月21日
注销时间	2019年3月25日
注册资本	1,980万元
注册地和主要经营地	河南省洛阳市栾川县旅游产业集聚区迎宾大道路南
经营范围	信息技术咨询服务
主营业务	投资咨询

（2）注销的相关情况

2019年3月25日，栾川县市场监督管理局出具了《注销核准通知书》，准予洛阳众聚注销。

自设立至注销，洛阳众聚未受到相关部门的行政处罚，不存在重大违法行为。

四、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、关联方采购

报告期内，公司关联采购金额情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
凤彩包装	包装袋的采购	-	-	420.66	272.88
合计		-	-	420.66	272.88

注：上述金额为不含税金额

发行人子公司焦作裕盛生产的专用钛白粉需用编织袋进行包装，关联方凤彩包装经营场所距离公司较近，出于采购便利性及节省运费的考虑，公司向其采购包装袋。

报告期内，公司向凤彩包装采购包装袋的价格参考同期市场价格，不存在显著差异，双方依据包装袋的工艺、尺寸、重量，运输距离等因素综合定价，定价公允，不存在交易价格显著偏高从而向关联方输送利益的情形，也不存在交易价格显著偏低从而由关联方为公司分摊成本、费用的情形。

报告期内，关联采购金额较低，2018年、2019年向凤彩包装采购金额占当

年包装袋采购金额的比例分别为 100.00%、98.93%，占当年营业成本的比例分别为 0.54%、0.76%。上述关联采购对公司经营独立性不构成重大影响，亦不损害公司利益。

为彻底解决关联交易，2019 年 12 月，子公司虹彩包装购买凤彩包装生产设备，开始生产编织袋。

发行人与凤彩包装关联交易解决情况参见本节“四、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”之“2、收购关联方资产”相关内容。

2、支付关键管理人员报酬

单位：万元

项 目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员报酬	231.44	168.91	137.62	118.70

（二）偶发性关联交易

1、关联租赁

报告期内，凤彩包装与发行人子公司发生的关联租赁具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
凤彩包装	出租厂房租金、代收电费	金额	-	-	18.86	27.84
		占当期营业收入比重	-	-	0.0257%	0.0447%
	出租车辆租金	金额	-	-	1.24	2.48
		占当期营业收入比重	-	-	0.0017%	0.0040%

注：上述金额为不含税金额

为有效利用自有物业，子公司金红石钛业将自有闲置厂房租赁给关联方凤彩包装，收取租金并代收电费，租赁价格参考了附近类似的单位租金，该交易遵守了公允性原则，不会对公司的利益造成损害。子公司裕恒化工、金红石钛业将闲置车辆租赁给凤彩包装，租金系根据相关车辆的原值及成新率综合考虑后协商确定，经对比发行人子公司之间车辆的租赁价格以及同类型车辆的市场租赁价格，价格差异较小，定价公允。

自 2020 年 1 月 1 日起，上述租赁合同全部终止。关联租赁的交易额占当期

营业收入的比例较低，不会对发行人财务状况和经营成果产生重大不利影响。

2、收购关联方资产

为解决关联交易与潜在的同业竞争，2019年12月28日，凤彩包装与虹彩包装签署了《机器设备收购协议》，协议约定凤彩包装将其用于钛白粉包装袋生产相关的机器设备、叉车及运输车辆以552.25万元的含税价格（不含税金额488.72万元）出售给虹彩包装。2020年4月，虹彩包装向凤彩包装支付了上述资产购置款552.25万元。

本次资产收购定价依据为沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（沃克森评报字（2020）第0323号），截至评估基准日2019年12月31日，凤彩包装上述资产账面价值为465.21万元，不含税评估价值为488.72万元。

本次收购完成后，凤彩包装不再从事包装袋的生产和销售业务，通过本次收购，彻底解决了公司与凤彩包装之间的关联交易与潜在的同业竞争，完善了业务体系，公司运作更加独立。

公司2019年末净资产金额为25,632.98万元，本次资产收购金额占公司2019年末净资产的比例为1.91%，占比较低，不会对发行人的财务状况产生重大影响。

3、向关联方转让车辆

2018年12月，子公司裕星化工将1辆轿车以61.45万元（不含税）的价格转让给实际控制人之一徐英豪，将另1辆轿车以122.74万元（不含税）的价格转让给实际控制人之一徐春长。上述交易双方在考虑具体车况、使用年限的基础上，以账面净值转让，交易价格公允。

根据裕星化工、徐英豪、徐春长三方签署的《车辆转让协议》，徐英豪的购车款由徐春长代为支付。徐春长已向裕星化工支付上述184.19万元购车款，上述车辆的过户手续已办理完毕。

4、接受关联方担保

（1）已经履行完毕的关联担保

报告期内，公司作为被担保方与关联方之间签署的且已履行完毕的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保方式	担保金额	主合同签署日	实际还款日	担保责任是否履行完毕
栾川县宏昌索道有限公司、徐春长、徐远仓	裕恒化工	保证	2,000.00	2018.02.28	2019.02.22	是
洛阳国色包装有限公司、徐春长	裕星化工	保证	500.00	2018.04.08	2019.04.01	是
洛阳国色包装有限公司、李建萍、胡爱玲、徐春长	虹彩包装	保证	1,000.00	2018.07.30	2018.08.29	是
姚盼	金红石钛业	保证	200.00	2018.08.17	2019.08.01	是
洛阳国色包装有限公司、李建萍、徐春长、徐英豪	虹彩包装	保证	1,000.00	2018.10.15	2019.10.14	是
洛阳凤彩包装有限公司、徐春长	中钛集团	保证	1,000.00	2018.11.21	2019.11.14	是
栾川县宏昌索道有限公司、徐春长、徐远仓	裕星化工	保证	1,000.00	2018.12.05	2019.12.04	是
徐春长	金红石钛业	保证	2,300.00	2019.02.22	2020.02.18	是
栾川县宏昌索道有限公司、徐英豪、徐春长、徐远仓	裕恒化工	保证	2,300.00	2019.02.25	2020.02.20	是
洛阳国色包装有限公司、徐春长	裕星化工	保证	500.00	2019.04.03	2020.04.01	是
姚盼	金红石钛业	保证	200.00	2019.08.07	2020.08.01	是
洛阳国色包装有限公司、李建萍、徐春长、徐英豪	虹彩包装	保证	1,000.00	2019.10.15	2020.10.10	是
洛阳凤彩包装有限公司、徐春长	中钛集团	保证	1,000.00	2019.11.15	2020.11.12	是

担保方	被担保方	担保方式	担保金额	主合同签署日	实际还款日	担保责任是否履行完毕
栾川县宏昌索道有限公司、徐春长、徐远仓	裕星化工	保证	1,000.00	2019.12.11	2020.12.09	是
徐春长	金红石钛业	保证	2,300.00	2020.02.20	2021.02.03	是
栾川县宏昌索道有限公司、徐英豪、徐远仓、徐春长	裕恒化工	保证	2,300.00	2020.02.28	2021.02.04	是
洛阳国色包装有限公司、徐春长	裕星化工	保证	500.00	2020.04.03	2021.03.17	是
徐春长	金红石钛业	保证	2,300.00	2021.02.04	2021.05.13	是
栾川县宏昌索道有限公司、徐英豪、徐远仓、徐春长	裕恒化工	保证	2,300.00	2021.02.05	2021.06.25	是
张玉鹏	裕星化工	保证	120.00	2020.04.22	2021.04.02	是
李淑敏	裕星化工	抵押	150.00	2020.04.01、 2020.04.22	2021.04.02	是
张玉鹏	裕星化工	保证	100.00	2020.04.01	2021.04.02	是
徐春花	裕星化工	抵押	55.00	2020.04.01、 2020.04.22	2021.04.02	是
徐翠红	裕星化工	抵押	50.00	2020.04.01、 2020.04.22	2021.04.02	是
徐春长、徐英豪、徐春花、孙爱芹、汪三刚	焦作裕盛	抵押	2,593.50	2019.08.01	2021.5.20	是
徐春长、徐英豪、徐春花、孙爱芹、汪三刚	焦作裕盛	抵押	1,690.98	2020.04.23	2021.5.20	是

注 1：栾川县宏昌索道有限公司、洛阳国色包装有限公司、徐远仓、胡爱玲与发行人不存在关联关系，下同。

注 2：李建萍系子公司虹彩包装原法定代表人、执行董事兼总经理；王琳琳为子公司裕星化工法定代表人、执行董事兼总经理，张玉鹏为王琳琳的配偶；李淑敏为子公司焦作裕盛、西藏亚吐克的监事，根据实质重于形式原则，公司将李建萍、王琳琳、张玉鹏、李淑敏认定为关联方，其提供的担保作为关联担保事项披露，下同。

注 3：徐秋长为实际控制人之一徐春长的弟弟，徐翠红为徐秋长的配偶，下同。

（2）正在履行的关联担保

截至 2021 年 9 月 30 日，公司作为被担保方与关联方之间发生的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保方式	担保金额	担保起始日	担保到期日
洛阳国色包装有限公司、李建萍、徐春长、徐英豪	虹彩包装	保证	997.00	2020.10.12	2024.10.12
洛阳国色包装有限公司、徐春长	裕星化工	保证	500.00	2021.03.18	2025.03.18
栾川县宏昌索道有限公司、徐春长、徐远仓	裕星化工	保证	995.00	2020.12.11	2024.12.11
洛阳凤彩包装有限公司、徐春长	中钛集团	保证	995.00	2020.11.13	2025.05.13
徐翠红、徐秋长、徐春红、汪三刚	金红石钛业	抵押、保证	90.00	2021.05.27	2025.05.27
李淑敏	金红石钛业	抵押、保证	100.00	2021.06.03	2025.06.03
栾川县宏昌索道有限公司、徐英豪、徐远仓、徐春长	裕恒化工	保证	2,300.00	2021.06.30	2026.06.30

注：徐春红为实际控制人之一徐春长的弟弟。

5、向关联方拆借资金

（1）发行人及子公司向徐春长拆借资金

报告期内，为了支持公司及子公司发展，缓解公司及子公司快速发展带来的资金压力，满足正常生产经营需要，公司实际控制人之一徐春长为公司提供个人借款，借款协议约定借款年利率为中国人民银行一年期普通商业贷款的基准利率 4.35%，相关借款均正常计提利息。

截至 2021 年 3 月末，公司已全部偿还徐春长的个人借款，并向徐春长支付利息 704.13 万元，其中归属于报告期各期间的利息 544.02 万元，公司代扣代缴徐春长利息收入个人所得税 140.83 万元。

报告期内，公司向实际控制人之一徐春长拆入和归还本金情况如下：

单位：万元

拆入方	2021 年 1-9 月			
	期初余额	本期借入	本期归还	期末余额
中钛集团	500.00	-	500.00	-
裕恒化工	-	-	-	-
裕星化工	-	-	-	-
金红石钛业	-	-	-	-

拆入方	2021 年 1-9 月			
	期初余额	本期借入	本期归还	期末余额
合计	500.00	-	500.00	-

续上表

拆入方	2020 年度			
	期初余额	本期借入	本期归还	期末余额
中钛集团	500.00	-	-	500.00
裕恒化工	-	-	-	-
裕星化工	-	-	-	-
金红石钛业	-	-	-	-
合计	500.00	-	-	500.00

续上表

拆入方	2019 年度			
	期初余额	本期借入	本期归还	期末余额
中钛集团	50.00	500.00	50.00	500.00
裕恒化工	628.09	1,057.00	1,685.09	-
裕星化工	45.00	755.00	800.00	-
金红石钛业	4,707.55	1,120.00	5,827.55	-
合计	5,430.64	3,432.00	8,362.64	500.00

续上表

拆入方	2018 年度			
	期初余额	本期借入	本期归还	期末余额
中钛集团	-	700.00	650.00	50.00
裕恒化工	1,593.09	2,350.00	3,315.00	628.09
裕星化工	2,635.00	1,380.00	3,970.00	45.00
金红石钛业	397.55	5,050.00	740.00	4,707.55
合计	4,625.64	9,480.00	8,675.00	5,430.64

(2) 子公司金红石钛业与凤彩包装资金拆借

2018 年子公司金红石钛业与凤彩包装资金拆借情况如下：

单位：万元

拆入方	拆出方	2018 年			
		期初余额	本期借入	本期归还	期末余额
金红石钛业	凤彩包装	912.11	-	912.11	-

拆入方	拆出方	2018 年			
		期初余额	本期借入	本期归还	期末余额
合计		912.11	-	912.11	-

2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，子公司金红石钛业与凤彩包装未发生资金拆借。

公司与关联方之间的资金拆借事项已经第一届董事会第十次会议、2020 年度股东大会确认，公司已制定相关资金管理及关联交易决策的内部控制制度，关联方资金拆借未对公司的内控制度有效性、日常经营构成重大不利影响。

报告期内，公司不存在向关联方拆出资金的情况。

6、关联方之间代垫款项

（1）公司代实际控制人缴纳个人所得税

2016 年 12 月，孙爱芹分别将其持有的裕恒化工、金红石钛业、裕星化工、苏州上钛股权转让给中钛有限，徐春长将其持有的裕恒化工股权转让给中钛有限，并对其增值部分缴纳个人所得税，具体情况如下：

单位：万元

子公司名称	转让方	占转让时注册资本比例	原出资额	转让价格	增值金额	应缴纳个人所得税
裕恒化工	孙爱芹	70.00%	700.00	1,470.83	770.83	154.17
裕恒化工	徐春长	30.00%	300.00	630.36	330.36	66.07
金红石钛业	孙爱芹	49.00%	2,450.00	2,940.16	490.16	98.03
裕星化工	孙爱芹	49.00%	1,715.00	2,156.35	441.35	88.27
苏州上钛	孙爱芹	99.00%	130.00	160.74	30.74	6.15
合计	-	-	5,295.00	7,358.44	2,063.44	412.69

2019 年 12 月 16 日，中钛集团代徐春长缴纳 66.07 万元个人所得税、代孙爱芹缴纳 346.62 万元个人所得税，合计 412.69 万元，上述税款缴纳机关为国家税务总局栾川县税务局。

2020 年 1 月 22 日，徐春长将中钛集团代缴的 66.07 万元税款归还；2020 年 1 月 23 日，孙爱芹将中钛集团代缴的 346.62 万元税款归还。

（2）徐春长代焦作裕盛缴纳罚款

2020 年，公司实际控制人之一徐春长代焦作裕盛缴纳相关罚款 51.50 万元。2021 年 5 月 18 日，焦作裕盛已将上述代缴罚款 51.50 万元归还徐春长。

7、关联方向公司无偿转让商标

2018 年，公司实际控制人之一徐英杰将其持有的注册证号 8070863 号商标无偿转让给中钛有限，国家工商行政管理总局商标局核准了上述转让申请，且已于 2018 年 7 月 13 日在 1607 期商标公告中予以商标转让公告；该商标已经国家知识产权局核准续展注册，续展注册有效期至 2031 年 2 月 27 日。

（三）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2019.12.31		2018.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	徐春长	-	-	17.72	0.89
其他应收款	孙爱芹	346.62	17.33	-	-
其他应收款	王东娟	0.11	0.01	-	-
合计	-	346.72	17.34	17.72	0.89

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款	凤彩包装	-	-	244.78	19.07
合计	-	-	-	244.78	19.07
其他应付款	徐春长	-	1,250.27	1,110.89	5,773.97
其他应付款	陆艺冉	-	0.66	-	-
合计	-	-	1,250.93	1,110.89	5,773.97

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易主要是采购包装袋；偶发性关联交易主要是收取厂房租金及电费、采购凤彩包装相关生产设备、公司作为被担保方接受关联方提供担保、向实际控制人拆借资金等。

上述关联交易是交易双方经充分协商，在自愿公平的基础上进行的，交易

价格均遵循市场公允价格，未对公司财务状况和经营成果造成重大影响，不存在损害公司及股东利益的情形。

五、报告期内发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易制度执行情况

股份公司设立后，发行人制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易决策制度》，对公司关联交易的决策权力和程序作出了相应的规定。

公司制定了《独立董事工作制度》，强化独立董事对关联交易事项的监督。重大关联交易（指公司拟与关联方达成的总额高于 300.00 万元且高于公司最近经审计净资产值的 0.5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

2021 年 2 月 23 日，公司召开了第一届董事会第十次会议，会议审议通过了《关于公司向实际控制人支付资金拆借使用费的议案》，对公司实际控制人之一徐春长向公司及子公司提供资金拆借使用费等相关事项进行了审议。同日，公司召开了第一届监事会第六次会议，会议审议通过了上述议案。2021 年 3 月 15 日，公司召开了 2020 年度股东大会，会议审议通过了上述议案。

2021 年 7 月 12 日，公司召开了第一届董事会第十三次会议、第一届监事会第八次会议，会议审议通过了《关于确认公司三年一期关联交易的议案》，对发行人及其前身 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-3 月与各关联方发生的关联交易等相关事项进行了审议（关联董事回避表决）。2021 年 7 月 28 日，公司召开了 2021 年第三次临时股东大会，会议审议通过上述议案（关联股东回避表决）。

发行人独立董事就发行人近三年与关联方之间发生的关联交易，发表了同意的意见。

综上，发行人最近三年一期发生的关联交易履行了《公司章程》规定的程序。

（二）独立董事关于公司报告期内关联交易执行情况的意见

2021年7月12日，独立董事对发行人报告期内关联交易履行的审议程序的合法性和交易的公允性发表了无保留意见。

公司独立董事认为：“公司子公司与关联方三年一期（2018年度、2019年度、2020年度及2021年1-3月）所发生的关联交易属于正常业务经营范围，此类关联交易价格是参照市场公允价格，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，不存在损害公司股东利益的情形。”

六、减少和规范关联交易的措施

《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》和《关联交易决策制度》等对关联交易的决策权力和程序，以及股东大会及董事会关联股东的回避和表决程序均作出了详细的规定，公司将严格遵照执行。

发行人董事会目前有四名独立董事，独立董事人数超过董事会总人数的1/3，并建立了相应的独立董事工作制度，对减少和规范关联交易，保护投资者（特别是中小投资者）的合法权益具有积极的作用。对于不可避免的关联交易，发行人将严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度以及信息披露制度，并进一步完善公司独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害本公司及股东利益。

为进一步规范和减少关联交易，发行人实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要内容为：

（一）本人将善意履行作为发行人股东的义务，充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策。本人将严格按照中国《公司法》以及发行人《公司章程》的规定，促使经本人提名的发行人董事依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。

（二）保证本人以及本人控股或实际控制的公司或者其他企业或经济组织（以下统称“本人控制的企业”），今后原则上不与发行人发生关联交易。如果发行人在今后的经营活动中必须与本人或本人控制的企业发生不可避免的关联

交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律、法规、发行人的章程和有关规定履行有关程序，并按照正常的商业条件进行，且保证本人及本人控制的企业将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。并且保证不利用股东地位，就发行人与本人或本人控制的企业相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使发行人的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。

（三）保证本人及本人控制的企业将严格和善意地履行其与发行人签订的各种关联交易协议。本人及本人控制的企业将不会向发行人谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

（四）如违反上述承诺给发行人造成损失，本人将向发行人作出赔偿。

（五）本承诺函所述承诺事项已经本人确认，为本人真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司共有董事 11 名（其中独立董事 4 名），监事 3 名，高级管理人员 6 名，核心技术人员 4 名。基本情况如下：

（一）董事

根据《公司章程》，公司董事会由 11 名成员组成，其中独立董事 4 名，设董事长 1 名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	徐春长	董事长	2018.12.29-2021.12.29	董事会
2	徐英豪	副董事长、总经理	2018.12.29-2021.12.29	董事会
3	王东娟	董事、副总经理	2018.12.29-2021.12.29	董事会
4	耿文娜	董事、副总经理	2018.12.29-2021.12.29	董事会
5	尹宁	董事	2018.12.29-2021.12.29	董事会
6	王靖宇	董事	2021.4.21-2021.12.29	战新投资
7	倪政委	董事	2021.4.21-2021.12.29	周山制高
8	张金柱	独立董事	2020.6.8-2021.12.29	董事会
9	郑毅	独立董事	2020.6.8-2021.12.29	董事会
10	黄有	独立董事	2020.6.8-2021.12.29	董事会
11	张治强	独立董事	2021.4.21-2021.12.29	董事会

注：本届董事会成员任期将于 2021 年 12 月 29 日届满，发行人已于 2021 年 12 月 21 日召开了第一届董事会第十五次会议，审议通过了选举徐春长、徐英豪、王东娟、耿文娜、尹宁、王靖宇、倪政委、张金柱、郑毅、黄有、张治强为公司第二届董事会董事，其中，张金柱、郑毅、黄有、张治强为公司第二届董事会独立董事。上述事项尚需提交公司股东大会审议。

本公司董事的简介如下：

徐春长先生，1962 年出生，中国国籍，大专学历，无境外永久居留权。1979 年 6 月至 1986 年 6 月在栾川县栾川乡方村中学工作；1986 年 7 月至 1989 年 6 月在郑州轻工业学院财会专业就读；1990 年 7 月至 2002 年 3 月任栾川县有色金属工业公司财务科科长；2002 年 4 月至 2007 年 7 月作为个体工商户/个人在广东自由创业；2007 年 8 月至 2013 年 2 月任栾川县裕恒化工有限公司董事

长；2013年3月至2016年4月任中钛集团洛阳市金红石钛业有限公司副总经理；2016年5月至2017年5月任中钛化工集团有限公司董事长；2017年6月至2018年12月任中钛化工集团有限公司副董事长；2019年1月至2019年4月任发行人副董事长；2019年4月至今任发行人董事长。

徐英豪先生，1991年出生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权。2015年8月至2016年2月任中钛化工集团有限公司董事长助理；2016年3月至2017年5月任中钛化工集团有限公司副董事长；2017年6月至2018年12月任中钛化工集团有限公司董事长；2019年1月至2019年4月任发行人董事长；2019年4月至今任发行人副董事长、总经理。

王东娟女士，1986年出生，中国国籍，大专学历，无境外永久居留权。2006年7月至2011年6月为河南大张实业有限公司职员；2011年7月至2014年3月任洛阳市金红石钛业有限公司副总经理；2014年4月至2016年5月任中钛集团洛阳市金红石钛业有限公司副总经理；2016年6月至2018年2月任中钛化工集团有限公司副总经理；2018年3月至2018年12月任中钛化工集团有限公司董事、副总经理；2019年1月至今任发行人董事，副总经理。

耿文娜女士，1989年出生，中国国籍，中专学历，无境外永久居留权。2011年3月至2017年4月任栾川县裕恒化工有限公司采购部部长；2017年5月至2018年3月任中钛化工集团有限公司采购部部长；2018年4月至2018年12月任中钛化工集团有限公司总经理助理、采购部长；2019年1月至今任发行人董事、副总经理。

尹宁女士，1988年出生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权；2010年6月至2012年2月任宁波高正电子有限公司出纳；2012年4月至2015年6月任扶沟亿彩包装有限公司统计员；2015年8月至2017年5月任洛阳高新区高昇模具厂统计员；2017年6月至2017年12月任中钛集团洛阳市裕星化工有限公司销售部部长；2018年1月至2018年12月任中钛化工集团有限公司总经理助理；2019年1月至今任发行人董事。

王靖宇先生，1985年出生，中国国籍，研究生学历，无境外永久居留权，2011年12月至2017年7月就职于河南投资集团有限公司，历任高级业务经

理、战略发展部主任；2017年7月至今任河南中金汇融私募基金管理有限公司副总经理。2021年4月至今任发行人董事。

倪政委先生，1984年出生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权；2008年8月至2010年9月，任河南宛西制药股份有限公司研发部研发专员。2010年10月至今任职于河南高科技创业投资股份有限公司，历任投资经理、部门副经理、部门经理、副总经理。其中，2011年6月至2013年6月，受河南高科技创业投资股份有限公司委派任河南太行振动机械股份有限公司总经办主任，2014年3月至2015年3月，受河南高科技创业投资股份有限公司委派任郑州翱翔医药科技股份有限公司总经理助理。2021年4月至今任发行人董事。

张金柱先生，1984年出生，中国国籍，本科学历，中国注册会计师、注册税务师，无境外永久居留权。2009年7月至2010年10月任洛阳圣宝自控工程有限公司会计；2010年11月至2011年10月任洛阳圣宝自控工程有限公司财务经理；2011年11月至2016年6月任洛阳中华会计师事务所有限公司项目经理；2016年7月至2019年10月任致同会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所部门经理；2019年11月至今任河南鑫时代税务师事务所有限公司执行董事兼总经理。2020年6月至今任发行人独立董事。

郑毅先生，1980年出生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权。2006年6月至2016年12月，任河南钼都律师事务所律师；2016年12月至今，河南钼都律师事务所律师合伙人律师。2020年6月至今任发行人独立董事。

黄有先生，1962年出生，中国国籍，博士研究生学历，无境外永久居留权。1989年7月至1994年9月任河南师范大学化学系助教、讲师；1997年9月至1999年6月在南开大学元素所博士后流动站工作；1999年11月至2002年3月在日本大阪大学药学院博士后流动站工作；2002年4月至今任职于南开大学化学学院，历任副教授、教授、博士生导师、元素有机化学国家重点实验室固定研究人员。2020年6月至今任发行人独立董事。

张治强先生，1979年出生，中国国籍，研究生学历，无境外永久居留权。2003年12月到2010年5月，任洛阳理工学院助教；2010年5月至今，任洛阳理工学院讲师。2021年4月至今任发行人独立董事。

（二）监事

根据《公司章程》，公司监事会由 3 名成员组成，其中：职工代表监事 1 名，设监事会主席 1 名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	陆艺冉	监事会主席	2020.6.28-2021.12.29	监事会
2	张春盼	监事	2018.12.29-2021.12.29	
3	卢文恬	职工监事	2018.12.29-2021.12.29	职工代表大会

注 1：本届监事会成员任期将于 2021 年 12 月 29 日届满，发行人已于 2021 年 12 月 21 日召开了第一届监事会第九次会议，审议通过了选举陆艺冉、张春盼为第二届监事会股东代表监事。上述事项尚需提交公司股东大会审议。

注 2：2021 年 12 月 24 日，发行人召开职工代表大会，选举卢文恬为公司第二届监事会职工代表监事。

本公司监事的简介如下：

陆艺冉女士，1987 年出生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权。2008 年 5 月至 2014 年 5 月任栾川县人民法院书记员；2014 年 7 月至今任中钛集团洛阳市金红石钛业有限公司法务部部长；2020 年 6 月至今任发行人监事会主席。

张春盼女士，1988 年出生，中国国籍，大专学历，无境外永久居留权。2010 年 8 月至 2012 年 10 月，任洛阳市祥龙饲料厂制单员、出纳；2012 年 11 月至 2015 年 9 月，任洛阳市金拓商贸有限公司内勤；2015 年 10 月至 2017 年 5 月，任栾川县永聚矿业有限公司内勤；2017 年 6 月至 2019 年 3 月任苏州上钛化工科技有限公司销售部部长；2019 年 4 月至今任发行人销售部部长、监事。

卢文恬先生，1987 年出生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权。2008 年 9 月至 2009 年 6 月任职于中铁十五局贵州路桥公司；2011 年 3 月至 2018 年 12 月任中钛化工集团有限公司人力资源部部长；2019 年 1 月至今任发行人人力资源部科长、职工监事。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员。公司高级管理人员的任职情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	徐英豪	副董事长、总经理	2018.12.29-2021.12.29
2	王东娟	董事、副总经理	2018.12.29-2021.12.29
3	耿文娜	董事、副总经理	2018.12.29-2021.12.29
4	汪三刚	副总经理	2018.12.29-2021.12.29
5	赵继安	副总经理	2018.12.29-2021.12.29
6	赵强	董事会秘书、财务总监	2019.12.26-2021.12.29

本公司高级管理人员的简介如下：

徐英豪先生：请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”相关内容。

王东娟女士：请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”相关内容。

耿文娜女士：请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”相关内容。

汪三刚先生，1971 年出生，中国国籍，高中学历，无境外永久居留权。1994 年 3 月至 1996 年 11 月，在栾川县陶湾镇政府任职；1996 年 12 月至 1998 年 12 月，在栾川县工会委员会任职；2002 年 4 月至 2005 年 2 月，与徐春长一起在广东创业，2005 年 2 月至 2007 年 7 月，任栾川县裕恒化工有限公司副总经理；2007 年 8 月至 2016 年 5 月，任中钛集团洛阳市金红石钛业有限公司副总经理；2016 年 6 月至 2018 年 12 月任中钛化工集团有限公司销售副总经理；2019 年 1 月至今任发行人副总经理。

赵继安先生，1962 年出生，中国国籍，大专学历，无境外永久居留权。1988 年 8 月至 1994 年 7 月任漯河钛白粉厂生产技术科长；1994 年 7 月至 2013 年 2 月任漯河兴茂钛业有限公司生产技术副总；2013 年 4 月至 2018 年 12 月，任中钛化工集团有限公司副总经理；2019 年 1 月至今任发行人副总经理。

赵强先生，1968 年出生，中国国籍，大专学历，中国注册会计师，无境外永久居留权。1989 年 1 月至 2006 年 10 月任洛阳 LYC 轴承有限公司会计；2006 年 10 月至 2009 年 6 月任洛阳东升轴承有限公司主管会计；2009 年 6 月至 2012 年 10 月任洛阳轴承控股有限公司会计科长；2012 年 10 月至 2019 年 2 月任洛阳

高科钼钨材料有限公司财务部长；2019 年 12 月至今任发行人财务总监、董事会秘书。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员共有 4 人，核心技术人员简介如下：

徐春长先生，请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”相关内容。

赵继安先生，请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”相关内容。

鲍文杰女士，1984 年出生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权。2008 年 7 月至 2011 年 11 月任上海美维电子有限公司产品工程师；2016 年 7 月至今任中钛集团研发人员。

朱帅营先生，1987 年出生，中国国籍，大专学历，无境外永久居留权。2007 年 8 月至 2008 年 12 月在河南豫光金铅股份有限公司任职；2009 年 1 月至 2015 年 8 月在洛阳永宁有色科技有限公司任工段长；2019 年 12 月至今任中钛集团研发人员。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员中，直接持有公司股份的为徐春长、徐英豪、汪三刚，徐春长、徐英豪同时通过共青城盈捷、共青城聚贤间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，相关人员具体持股比例情况如下：

姓名	任职情况	持股方式	直接或间接持股情况	持股比例
徐春长	董事长	直接持股	1,500 万股	20.54%
		间接持股	持有共青城盈捷 75.56%的合伙份额， 持有共青城聚贤 28.89%的合伙份额	3.86%
徐英豪	副董事长、 总经理	直接持股	1,980 万股	27.11%
		间接持股	持有共青城盈捷 24.44%的合伙份额， 持有共青城聚贤 71.11%的合伙份额	3.53%

姓名	任职情况	持股方式	直接或间接持股情况	持股比例
汪三刚	副总经理	直接持股	540 万股	7.39%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属不存在直接或间接持有发行人股份的情况。上述人员直接或间接持有的发行人股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下所示：

姓名	本公司职务	投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例
徐春长	董事长	共青城盈捷	1,782.00	75.56%
		共青城聚贤	1,782.00	28.89%
徐英豪	副董事长、 总经理	共青城盈捷	1,782.00	24.44%
		共青城聚贤	1,782.00	71.11%
		上海沃济投资中心（有限合伙）	10,850.00	1.84%
倪政委	董事	北京合众伟奇科技股份有限公司	300.00	0.50%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资不存在与公司业务相同或相似的情况，且不存在与公司利益冲突的情况。除上述列明的对外投资外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

1、董事薪酬

2021 年 3 月 15 日，公司召开 2020 年度股东大会审议通过了《关于公司第一届董事会薪酬的议案》。公司第一届董事会的董事薪酬及独立董事津贴方案如下：

（1）在公司经营管理岗位任职的董事，按照公司任职的职务领取薪酬，不再领取董事津贴；

（2）独立董事津贴为 3 万元/年（含税），每半年发放一次；

（3）外部投资机构股东单位提名的董事不享受董事津贴。

2、监事薪酬

2021 年 3 月 15 日，公司召开 2020 年度股东大会审议通过了《关于公司第一届监事会薪酬的议案》。公司第一届监事会的监事薪酬方案如下：

公司监事按照在公司任职的职务领取薪酬，不再领取监事津贴。

3、高级管理人员及核心技术人员薪酬

公司高级管理人员及核心技术人员的薪酬由固定工资、保密费及奖金组成，固定工资主要根据相关人员岗位性质、工作年限等方面确定，并按月发放；保密费主要根据岗位性质、涉密程度确定；奖金主要按服务年限、以前年度工资、年终考核情况确定。

（二）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近一年及一期薪酬情况

报告期内，发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取薪酬情况如下表：

单位：万元

序号	姓名	职务	2021 年 1-9 月薪酬	2020 年薪酬
1	徐春长	董事长、核心技术人员	26.86	14.61
2	徐英豪	副董事长、总经理	25.16	13.19
3	王东娟	董事、副总经理	17.66	13.44
4	耿文娜	董事、副总经理	12.65	8.37
5	尹宁	董事	14.00	10.87
6	倪政委	董事	/	/
7	王靖宇	董事	/	/
8	张金柱	独立董事	2.63	1.19
9	郑毅	独立董事	2.63	1.19

序号	姓名	职务	2021年1-9月薪酬	2020年薪酬
10	黄有	独立董事	2.63	1.19
11	张治强	独立董事	1.46	/
12	陆艺冉	监事会主席	13.58	11.97
13	卢文恬	职工监事	11.21	8.98
14	张春盼	监事	11.20	9.63
15	汪三刚	副总经理	20.25	14.19
16	赵继安	副总经理、核心技术人员	13.53	14.89
17	赵强	董事会秘书、财务总监	22.07	16.31
18	鲍文杰	核心技术人员	9.28	8.52
19	朱帅营	核心技术人员	7.46	6.67

注：张金柱、郑毅、黄有于 2020 年 6 月 8 日开始担任独立董事，并于当月开始计薪，张治强于 2021 年 4 月 21 日开始担任独立董事。

发行人独立董事在发行人处领取独立董事津贴，发行人外部董事王靖宇、倪政委未在发行人处领取薪酬，发行人其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均在发行人处领取薪酬，该等薪酬由固定工资、保密费、奖金及基本福利组成，未在发行人关联企业领取收入。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职（发行人子公司除外）情况如下：

姓名	职务	兼职单位	在兼职单位职务	与公司关系
徐春长	董事长	共青城聚贤	执行事务合伙人	公司股东
徐英豪	副董事长、总经理	共青城盈捷	执行事务合伙人	公司股东
倪政委	董事	河南高科技创业投资股份有限公司	副总经理	公司股东周山高创的执行事务合伙人
		洛阳周山高创创业投资有限公司	董事	公司股东周山制高的有限合伙人
		国机工业互联网研究院（河南）有限公司	董事	公司董事担任董事职务的其他公司
		南阳中祥电力电子股份有限公司	董事	公司董事担任董事职务的其他公司
		杭州凭德投资管理有限公司	董事	公司董事担任董事职务的其他公司
		郑州达喀尔汽车租赁有限公司	董事	公司董事担任董事职务的其他公司

姓名	职务	兼职单位	在兼职单位职务	与公司关系
		河南壮凌智能设备有限公司	董事	公司董事担任董事职务的其他公司
		河南远海中原物流产业发展基金管理有限公司	监事	公司董事担任监事职务的其他公司
王靖宇	董事	河南中金汇融私募基金管理有限公司	副总经理	公司股东战新投资的执行事务合伙人
		摩尔精英集成电路产业发展（合肥）有限公司	董事	公司董事担任董事职务的其他公司
		河南克能新能源科技有限公司	董事	公司董事担任董事职务的其他公司
张金柱	独立董事	河南鑫时代税务师事务所有限公司	执行董事兼总经理	公司独立董事任职和控制的机构
		星和财税咨询服务（洛阳）有限公司	执行董事兼总经理	公司独立董事任职和控制的机构
郑毅	独立董事	河南钼都律师事务所	合伙人律师	公司独立董事任职的机构
黄有	独立董事	南开大学	教授、博士生导师	公司独立董事任职的机构
张治强	独立董事	洛阳理工学院	讲师	公司独立董事任职的机构
卢文恬	职工监事	洛阳驰森农林开发有限公司	监事	公司监事担任监事职务的其他公司

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外兼职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系情况

公司副董事长、总经理徐英豪系董事长徐春长的次子，公司副总经理汪三刚系董事长徐春长妹妹的配偶，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在其他关联关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议和作出的重要承诺

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术签订的协议

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了劳动合同书或聘任协议，上述人员除独立董事和外部董事外，均与公司签订了保密及避

免同业竞争合同，相关董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均履行约定的义务和职责，迄今未发生违反协议的情形。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术作出的重要承诺

作为股东的董事、高级管理人员，已就本次发行前所持本公司股份流通限制和转让限制、持股意向及减持意向相关事项作出承诺，具体参见本招股说明书“重大事项提示”的相关内容。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员已就上市后稳定公司股价的事项、填补摊薄即期回报的措施作出承诺，具体参见本招股说明书“重大事项提示”的相关内容。

公司董事、监事、高级管理人员已就公司首次公开发行股票相关文件的真实性、准确性、完整性作出承诺，具体参见本招股说明书“重大事项提示”的相关内容。

公司董事、监事、高级管理人员作出的未履行公开承诺事项时的约束措施，具体参见本招股说明书“重大事项提示”的相关内容。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

公司董事、监事、高级管理人员均符合《证券法》、《公司法》等有关法律、法规及发行人《公司章程》规定的任职资格。

九、报告期内董事、监事、高级管理人员变动情况

（一）董事的变动情况

报告期初，中钛有限的董事为孙爱芹、徐春长、李淑敏，孙爱芹为董事长。

2018年3月16日，中钛有限召开股东会，决议解除孙爱芹董事职务，新增徐英豪为董事，由徐英豪、徐春长、李淑敏组成中钛有限新一届董事会。同日，中钛有限召开董事会，选举徐英豪为董事长。

2018年12月29日，发行人召开创立大会暨首次股东大会，选举中钛集团第一届董事会成员6名，分别为徐英豪、徐春长、王东娟、姚盼、尹宁、耿文

娜。同日，发行人召开第一届董事会第一次会议，选举徐英豪为董事长。

2019年3月26日，发行人召开第一届董事会第三次会议，选举徐春长为董事长、徐英豪为副董事长。

2020年6月28日，发行人召开2019年度股东大会，同意公司第一届董事会成员变更为9名，增加3名独立董事，选举张金柱、郑毅、黄有为公司第一届董事会独立董事。选举后第一届董事会成员由徐英豪、徐春长、王东娟、姚盼、尹宁、耿文娜、张金柱、郑毅、黄有组成。

2021年3月28日，董事姚盼辞去董事职务。

2021年4月21日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，同意董事会成员由9名增加至11名，其中4名为独立董事。选举倪政委、王靖宇为公司董事、张治强为公司独立董事。

（二）监事的变动情况

报告期初，中钛有限未设监事会，仅设一名监事，由王轻娃担任。2018年3月16日，中钛有限召开股东会，决议解除王轻娃监事职务，选举李建萍为公司监事。

2018年12月18日，中钛有限召开职工代表大会选举卢文恬为股份公司第一届监事会职工代表监事。

2018年12月29日，发行人召开创立大会暨首次股东大会，同意成立监事会，选举张晓梅、张春盼为股东代表监事，与职工代表监事卢文恬共同组成第一届监事会。同日，发行人召开第一届监事会第一次会议，选举张晓梅为监事会主席。

2020年6月7日，张晓梅辞去其所担任监事职务。

2020年6月28日，发行人召开2019年度股东大会，选举陆艺冉为公司监事。同日，发行人召开第一届监事会第四次会议，选举陆艺冉为监事会主席。

股份公司成立后，公司监事会成员发生变化，张晓梅因担任公司财务部长而辞去监事职位。

（三）高级管理人员的变动情况

报告期初，中钛有限的总经理为孙爱芹。

2018年3月16日，中钛有限召开董事会决议聘任王东娟担任总经理。

2018年12月29日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任王东娟担任总经理，聘任汪三刚、耿文娜、赵继安为副总经理，聘任李周涛为财务总监，聘任徐晓旭为董事会秘书。

2019年3月26日，发行人召开第一届董事会第三次会议，决议聘任徐英豪担任总经理，聘任王东娟为副总经理。

2019年12月10日，徐晓旭辞去董事会秘书职务；2019年12月12日，李周涛辞去财务总监职务。

2019年12月26日，发行人召开第一届董事会第六次会议，聘任赵强为公司董事会秘书、财务总监。

公司上述董事、监事、高级管理人员的变动主要是公司基于进一步完善法人治理结构进行的增选、以及因个人离职而出现的调整变动。公司上述董事、监事、高级管理人员的变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。

（四）公司最近三年董事、高级管理人员未发生重大变化

发行人最近三年董事、监事变化情况如下：

类别	有限公司阶段 (2018.1-2018.12)		股份公司阶段 (2019.1-至今)	
	2018年初	变化后	股份公司成立时	目前情况
董事	徐春长、李淑敏、孙爱芹	徐春长、李淑敏、徐英豪	徐春长、徐英豪、王东娟、耿文娜、尹宁、姚盼	徐春长、徐英豪、王东娟、耿文娜、尹宁、王靖宇、倪政委
独立董事	-	-	-	张金柱、郑毅、黄有、张治强
高级管理人员	孙爱芹	王东娟	徐英豪、王东娟、耿文娜、汪三刚、赵继安、徐晓旭、李周涛	徐英豪、王东娟、耿文娜、汪三刚、赵继安、赵强

类别	有限公司阶段 (2018.1-2018.12)		股份公司阶段（2019.1-至今）	
	2018 年初	变化后	股份公司成立时	目前情况
中层 管理 人员	汪三刚、耿文娜、赵继安、姚盼、尹宁、徐晓旭、李周涛等	汪三刚、耿文娜、赵继安、姚盼、尹宁、徐晓旭、李周涛等	-	-
结论	报告期内，有限公司阶段不存在重大变化		股份公司成立时，为完善公司治理结构，从公司中层管理人员中选举耿文娜、姚盼、尹宁为公司董事，聘任耿文娜、汪三刚、赵继安、徐晓旭、李周涛为公司高级管理人员，相比有限公司阶段，董事、高管未发生重大变化	股份公司成立至今，1 名董事辞任，补选 1 名董事，增选 1 名董事，聘任 4 名独立董事；2 名高管离职，聘任 1 名高管。董事、高管未发生重大变化

综上，最近三年，公司董事、高级管理人员未发生重大变化，董事、高级管理人员的变动未发生对公司持续经营和本次发行上市构成不利影响的重大变动。

第九节 公司治理

公司根据《公司法》、《证券法》及其他法律法规、规范性文件的规定，参照上市公司的规范要求，建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和经营机构之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司股东大会、董事会、监事会和管理层均根据《公司法》、《公司章程》行使职权和履行义务。

根据相关法律、法规及《公司章程》，公司还制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会专门委员会议事规则》、《关联交易决策制度》、《对外担保制度》、《重大投资决策管理制度》等相关制度，上述制度为公司治理的规范化运行提供了进一步制度保证。股东大会、董事会、监事会以及管理层均按照各自的议事规则和工作细则规范运行，各行其责，切实保障所有股东的利益。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》，股东大会规范运作。《公司章程》和《股东大会议事规则》有关公司股东大会制度的规定主要内容如下：

1、股东的权利和义务

《公司章程》规定，股东享有如下权利：

- （1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

《公司章程》规定，股东承担下列义务：

（1）遵守法律、行政法规和本章程；

（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

《公司章程》规定，股东大会行使如下职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；

（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改本章程；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （12）审议批准第三十六条规定的担保事项；
- （13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （14）审议批准变更募集资金用途事项；
- （15）审议股权激励计划；
- （16）审议公司因本章程第二十一条第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的事项；
- （17）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

根据《公司章程》第三十八条，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

- （1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；
- （2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；
- （3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

- （4）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- （5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%；
- （6）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元；
- （7）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；
- （8）公司章程规定的其他须经股东大会审议的担保情形。

未达前款所列标准的对外担保行为，须经董事会审议通过。董事会审议担保事项时，应经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。股东大会审议前款第（五）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

3、股东大会议事规则

（1）股东大会的召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在二个月内召开。

（2）股东大会的召集

董事会负责召集股东大会。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提议后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应当说明理由。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会

提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提议后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应当征得监事会的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后十日内未作出书面反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到请求后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后十日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定时间内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续九十日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

监事会或股东决定自行召集股东大会的，应当书面通知董事会。对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书应予配合。监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由公司承担。

（3）股东大会的通知

召集人应当在年度股东大会召开二十日前以公告方式通知各普通股股东，临时股东大会应当于会议召开十五日前以公告方式通知各普通股股东。

（4）股东大会的提案

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提

出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后二日内发出股东大会补充通知，并注明临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

（5）股东大会的表决和决议

股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。股东大会审议提案时，不得对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不得在本次股东大会上进行表决。

依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东权利。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。公开征集股东权利违反法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构有关规定，导致公司或者其股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

股东大会选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。除累积投票制外，股东大会对所有提案应当逐项表决。对同一事项有不同提案的，应当按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会不得对提案进行搁置或不予表决。同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、

反对或弃权。证券登记结算机构作为内地与香港股票市场交易互联互通机制股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由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。股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司应当在股东大会结束后二个月内实施具体方案。

4、公司股东大会的运行情况

自 2018 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司共召开了 11 次股东大会（股东会），公司历次股东大会均严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》规定的程序规范运作，其召集、召开及表决程序合法，股东认真履行各自职责、充分行使股东权利，运作规范，会议记录完整规范，决议真实、合法、有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运作。公司严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。

1、董事会构成

公司董事会由 11 名董事组成，设董事长 1 名，副董事长 1 名，独立董事 4 名。

董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期三年，任期届满可连选连任。董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的二分之一

2、董事会的职权

《公司章程》规定，董事会行使下列职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）根据董事长的提名聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；拟定并向股东大会提交有关董事报酬的数额及方式的方案；
- （11）制定公司的基本管理制度；
- （12）制订本章程的修改方案；
- （13）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （14）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- （15）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

（1）董事会的召开

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事和监事。

代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会，可以提

议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日内，召集和主持董事会会议。

（2）董事会的通知

董事会召开临时董事会会议应以书面形式在会议召开五日前通知全体董事。特殊或紧急情况下需要以现场会议、电话或传真等方式尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，且不受前款提前通知时限的约束，但召集人应当在会议上作出说明。

董事会会议通知包括以下内容：会议日期和地点；会议期限；事由及议题；发出通知的日期。

（3）董事会的表决与决议

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。但是董事会审议对外担保事项、提供财务资助的，必须经出席董事会的三分之二以上董事同意。董事会决议的表决，实行一人一票。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

董事会做出决议可以采取填写表决票的书面表决方式。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真、传签董事会决议草案、电话或视频会议等方式进行并作出决议，并由参会董事签字。

4、董事会的实际运行情况

自 2018 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司共召开了 15 次董事会，公司历次董事会均严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》规定的程序规范运作，其召集、召开及表决程序合法，董事认真履行各自职责、充分行使董事权利，运作规范，决议真实、合法、有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司严格按照《公司章

程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。

1、监事会构成

监事会由三名监事组成，设监事会主席一名。

监事会主席由全体监事的过半数选举产生。两名监事由股东代表担任，经股东大会出席会议的股东以累积投票方式选举产生或更换；一名监事由职工代表担任，由公司职工代表大会民主选举产生或更换。

2、监事会的职权

- （1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）对法律、行政法规和本章程规定的监事会职权范围内的事项享有知情权；
- （6）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （7）向股东大会提出提案；
- （8）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （9）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。
- （10）《公司章程》规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

（1）监事会的召开

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时会议。

出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：任何监事提议召开时；股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求的决议时；董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者给公司造成恶劣影响时；公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被深圳证券交易所公开谴责时；证券监管部门要求召开时；《公司章程》规定的其他情形。

（2）监事会的通知

召开监事会定期会议和临时会议，监事会应当分别提前十日 and 五日将会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上做出说明。

（3）监事会的表决与决议

监事会会议的表决实行一人一票，以记名书面投票表决方式进行。

监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

监事会形成决议，应当经全体监事过半数同意。与会监事应当对会议记录进行签字确认。监事对会议记录有不同意见的，可以在签字时作出书面说明。必要时，应当及时向监管部门报告，也可以发表公开声明。监事不按前款规定进行签字确认，不对其不同意见做出书面说明或者向监管部门报告、发表公开

声明的，视为完全同意会议记录的内容。

4、监事会的实际运行情况

自 2018 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司共召开 9 次监事会会议，公司历次监事会均严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》规定的程序规范运作，其召集、召开及表决程序合法，监事认真履行各自职责、充分行使监事权利，运作规范，决议真实、合法、有效。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律法规及规范性文件，公司建立了独立董事制度，制定了《独立董事工作制度》。

1、独立董事构成

公司董事会包括 4 名独立董事，其中至少包括一名会计专业人士（会计专业人士是指具有高级职称或注册会计师资格的人士）。

2、独立董事的职责

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，独立董事具有并应当充分行使以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元且高于公司最近经审计净资产值的 0.5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

（5）提议召开董事会；

（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（7）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集；

独立董事行使上述职权应取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（1）提名、任免董事；

（2）聘任解聘高级管理人员；

（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（4）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；

（5）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、上市公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；

（6）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（7）重大资产重组方案、股权激励计划；

（8）公司拟决定其股票不再在深圳证券交易所交易，或者转而申请在其他交易场所交易或者转让；

（9）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；

（10）《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事履行职责的情况

公司独立董事均出席了自其担任独立董事以来的历次董事会会议，不存在连续三次未亲自出席董事会会议的情形。独立董事均未曾对有关决策事项提出异议。

公司独立董事依照有关法律法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》勤勉尽责地履行职权，对相关事项向董事会或股东大会发表了独立意见，在完善公司治理结构、规范公司运作等方面发挥了积极作用。随着公司的快速发展和

公司治理的日趋完善，独立董事将在公司法人治理结构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度的完善以及中小股东权益的保护等方面发挥更重要的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名。董事会秘书为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。

公司制定了《董事会秘书工作细则》，公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定行使权利和履行义务。

1、董事会秘书设置情况

公司设董事会秘书 1 名，董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或解聘。

2、董事会秘书的职责

根据《董事会秘书工作细则》，董事会秘书履行如下职责：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向深交所报告并公告；

（5）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复深交所所有问询；

（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、上市规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文

件、上市规则、深交所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，应予以提醒并立即如实地向深交所报告；

（8）《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书履行职责的情况

公司董事会秘书自聘任以来，按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，筹备了董事会议和股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

2020年6月28日，发行人第一届董事会第八次会议审议通过了《关于制定公司各董事会专门委员会议事规则的议案》，并选举产生了各专门委员会成员，2021年7月12日，发行人第一届董事会第十三次会议对各专门委员会议事规则进行了修订。

1、战略委员会

公司战略委员会由3名董事组成，分别为徐春长、徐英豪、王东娟，其中徐春长担任召集人。战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。战略委员会设主任委员一名，由公司董事长担任。

战略委员会的主要职责权限为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会或股东大会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会或股东大会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）董事会授权的其他事宜。

2、审计委员会

审计委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事过半数，且至少有一名独立董事为专业会计人士，分别为张金柱、郑毅、耿文娜，其中张金柱担任召集人。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员一名，由具备会计专业知识的独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

审计委员会的主要职责权限为：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；（6）提名公司内部审计部门的负责人；（7）公司董事会授予的其他事宜。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，分别为黄有、张金柱、徐英豪，其中黄有担任召集人。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

薪酬与考核委员会的主要职责权限为：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。

4、提名委员会

提名委员会成员由 3 名董事组成，分别为郑毅、黄有、徐春长，其中郑毅担任召集人。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任委员一名，由独立

董事委员担任，负责主持提名委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

提名委员会的主要职责权限为：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、总经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和总经理人员的人选；（4）对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议；（5）对副总经理、董事会秘书、财务负责人等需要董事会决议的其他高级管理人员人选进行审查并提出建议；（6）董事会授权的其他事宜。

二、发行人最近三年违法违规行为情况

近三年，除发行人子公司焦作裕盛曾被焦作市住房和城乡建设局处罚外，发行人及其子公司不存在其他行政处罚事项。

（一）发行人子公司焦作裕盛受到的行政处罚

2020年3月30日，焦作市住房和城乡建设局出具了焦建罚决字[2020]第3号《行政处罚决定书》，因焦作裕盛于2019年10月在焦作市西部产业集聚区经五路西纬三路南建设的5万吨/年高档工业钛白粉及3千吨/年钙锌复合稳定剂1#、2#生产车间项目未办理施工许可证，上述行为违反了《中华人民共和国建筑法》第七条“建筑工程开工前，建设单位应当按照国家有关规定向工程所在县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证”、《建设工程施工许可管理办法》第三条规定“本办法规定应当申请领取施工许可证的建筑工程未取得施工许可证的，一律不得开工”，焦作裕盛已构成违法。根据焦作裕盛违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和相关证据，参照《〈建筑工程施工许可管理办法〉行政处罚裁量标准》，违反《建筑工程施工许可管理办法》第十二条的行政处罚的违法行为情形和处罚标准（1）轻微违法行为的表现情形：市政工程属于小型工程的；其他涉案工程面积在20,000 m²以下的。处罚标准：责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款1%以上1.3%以下的罚款；焦作裕盛的违法行为为轻微违法行为。根据《建筑工程施工许可管理办法》第十二条的规定，决定对焦作裕盛处以下行政处罚：（1）责令限期改正；（2）处以施工合同金额11,500,000.00元1%计115,000元处罚。

2020年5月11日，焦作市住房和城乡建设局出具了焦建质罚决字（2020）第02号《行政处罚决定书》：因焦作裕盛建设的5万吨/年高档工业钛白粉及3千吨/年钙锌复合稳定剂项目1#生产车间未按照国家规定办理工程质量监督手续，根据《建设工程质量管理条例》十三条“建设单位在开工前，应当按照国家有关规定办理工程质量监督手续，工程质量监督手续可以与施工许可证或者开工报告合并办理”的规定，焦作裕盛已构成违法。根据焦作裕盛违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和相关证据，参照《河南省住房和城乡建设系统行政处罚裁量标准（试行）》，焦作裕盛的违法行为为轻微违法行为。根据《建设工程质量管理条例》的规定，决定对焦作裕盛处以下行政处罚：（1）补办建设工程质量监督手续；（2）罚款20万元。

2020年5月11日，焦作市住房和城乡建设局出具了焦建质罚决字（2020）第03号《行政处罚决定书》，因焦作裕盛建设的5万吨/年高档工业钛白粉及3千吨/年钙锌复合稳定剂项目2#生产车间未按照国家规定办理工程质量监督手续，根据《建设工程质量管理条例》十三条“建设单位在开工前，应当按照国家有关规定办理工程质量监督手续，工程质量监督手续可以与施工许可证或者开工报告合并办理”的规定，焦作裕盛已构成违法。根据焦作裕盛违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和相关证据，参照《河南省住房和城乡建设系统行政处罚裁量标准（试行）》，焦作裕盛的违法行为为轻微违法行为。根据《建设工程质量管理条例》的规定，决定对焦作裕盛处以下列行政处罚：（1）补办建设工程质量监督手续；（2）罚款20万元的行政处罚。

根据焦作市中站区住房和城乡建设局于2021年11月5日出具的《证明》，焦作裕盛自设立以来严格遵守国家和地方有关住房建设方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定，不存在违反有关住房建设方面的重大违法违规行为。

发行人律师认为，上述焦作裕盛受到焦作市住房和城乡建设局行政处罚的行为均系轻微违法行为，焦作裕盛已进行整改并足额缴纳了罚款，上述行为均不属于重大违法违规行为，受到的行政处罚亦不属于重大行政处罚，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（二）报告期内，裕腾矿业存在的轻微违法违规行

2021年4月27日，国家税务总局小金县税务局出具了小税二分局税限改（2021）865号《责令限期改正通知书》，裕腾矿业税款所属期2021-01-01至2021-03-31资源税（钨（2020））未按期进行申报，违反税收管理规定，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，责令裕腾矿业于2021年4月30日前补充申报。裕腾矿业已于限改期内补充办理上述纳税申报。

根据国家税务总局小金县税务局第二税务分局于2021年11月23日出具的《关于阿坝州裕腾矿业有限责任公司的基本情况》，裕腾矿业自2021年1月12日办理税务登记以来，仅产生上述资源税（钨（2020））未按期进行申报这一条税收违法信息，且裕腾矿业接到上述限改通知书后于限改期内已进行补充申报，满足首违不罚条件，危害后果轻微，不予行政处罚。

发行人律师认为，上述裕腾矿业未按期进行资源税纳税申报的行为系轻微违法行为，裕腾矿业已在限期内补办了纳税申报手续，未受到当地税务主管部门的行政处罚，上述行为不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

三、报告期内发行人资金占用和对外担保情况

（一）关联方资金往来情况

报告期内，发行人及子公司与控股股东、实际控制人徐春长、孙爱芹以及关联方凤彩包装存在资金往来，具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”之“6、关联方之间代垫款项”之“（1）、公司代实际控制人缴纳个人所得税”及“5、向关联方拆借资金”相关内容。

报告期内，除代实际控制人缴纳个人所得税外，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的企业以借款、待偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员就避免资金占用事宜做出了如下承诺：

截至本承诺函出具日，本人及本人控制的其它企业不存在以任何形式占用发行人及其子公司资金的情况。本人承诺：自本承诺函出具日起，本人及本人控制的其它企业亦将不会以任何方式占用发行人及其子公司的资金。

若违反上述承诺，本人承诺：1、将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因及向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在限期内将所占用资金及利息归还发行人；2、发行人有权直接扣减本人薪酬以及分配给本人的现金红利，用以偿还本人及本人控制的其他企业所占用的资金；3、本人持有的发行人的股份将不得转让（但因偿还所占用资金需要转让股份的除外），直至本人及本人控制的其他企业将所占用资金偿还完毕。

（二）对外担保情况

公司的《公司章程》和《对外担保管理制度》明确规定了对外担保的审批权限和审议程序，公司在实践中严格遵守相关规定。报告期内，除为全资子公司提供担保外，公司不存在为控股股东、实际控制人以及实际控制人控制的其他的企业、其他股东及其他企业提供担保的情形。

（三）其他与内控相关的事项

1、第三方回款

报告期内，公司部分客户存在通过其法定代表人、实际控制人及实际控制人近亲属、其他股东或经办人员等第三方代为支付货款的情形。报告期内第三方回款金额分别为 80.72 万元、20.75 万元、30.68 万元和 0 万元，占营业收入的比重分别为 0.13%、0.03%、0.04%和 0%。

公司客户委托第三方回款，均是基于真实的销售业务，不存在虚构交易或调解账龄的情形。公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方均不存在关联关系，公司也不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

随着公司销售规模的不断扩大，规范意识的逐渐增强，公司制定了《资金部管理制度》、《市场运营部管理制度》、《公司内部审计制度》，对客户采用第三方回款的行为进行管理，通过事前管理客户档案，事中建立第三方回款审批机制、及时核实回款方身份，事后定期对账等方式，针对客户采用第三方回款的

行为建立了较为完善的内控制度。

2、现金回款

报告期内，公司存在部分客户现金回款的情况，具体情况为客户将货款支付给公司销售人员，销售人员在收款后及时将货款转交至公司账户，报告期内，现金回款的金额分别为 1,365.53 万元、895.20 万元、18.88 万元和 0 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.19%、1.22%、0.03%和 0%，占比较低。

公司修订了《资金部管理制度》、《市场运营部管理制度》，明确销售人员不得接受客户现金回款。在实际执行中，如公司账户收到销售人员转入的现金回款，经财务核实后，将相关款项退还给销售人员，并要求客户通过对公账户进行回款，或通过银行柜台直接存入公司账户。同时，由公司财务定期监测销售回款情况，对仍接受客户现金回款的销售人员，立即告知其所在部门，规范销售回款。

四、关于公司内部控制制度

（一）内部控制完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司董事会出具了《内部控制自我评价报告》，内部控制评价如下：公司确认于 2021 年 9 月 30 日，公司对纳入评价范围的业务与事项均已建立了内部控制，并得以有效执行，达到了公司内部控制的目标，不存在重大缺陷。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健事务所为公司出具了《关于中钛新材料集团股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2021〕6-347 号），认为中钛集团按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 9 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自本公司经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务会计报表。投资者如需详细了解本公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，请认真阅读财务会计报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	242,107,557.35	33,657,326.27	32,284,998.06	71,886,420.92
交易性金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据		666,466.50		28,935,917.47
应收账款	189,799,649.91	144,746,772.03	150,579,351.69	122,410,235.87
应收款项融资	15,703,419.96	16,055,137.73	15,057,621.03	
预付款项	123,855,524.53	14,986,984.33	12,512,701.64	14,276,960.30
其他应收款	1,582,659.86	2,608,259.37	6,524,445.03	6,121,990.28
存货	204,365,109.56	121,918,277.94	135,704,101.29	125,843,536.20
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	8,653,174.52	5,496,557.47	5,044,139.40	4,086,751.45
流动资产合计	786,067,095.69	340,135,781.64	357,707,358.14	373,561,812.49
非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产				
其他债权投资				

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产			3,141,821.37	3,322,602.69
固定资产	86,576,860.08	131,988,540.20	130,967,595.01	109,013,737.22
在建工程	155,772,141.74	43,730,396.28	19,816,099.54	7,897,457.69
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产	7,720,799.55			
无形资产	30,149,047.06	23,534,054.37	22,816,530.46	8,487,884.23
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	995,726.73	1,005,661.45	1,073,458.83	1,174,797.92
递延所得税资产	7,682,074.37	5,771,236.50	5,094,173.65	3,800,947.72
其他非流动资产	10,570,252.59	38,060,000.00	5,234,000.00	
非流动资产合计	299,466,902.12	244,089,888.80	188,143,678.86	133,697,427.47
资产总计	1,085,533,997.81	584,225,670.44	545,851,037.00	507,259,239.96

续上表

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：				
短期借款	85,948,328.48	80,040,844.95	83,240,097.50	67,000,000.00
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	182,565,394.18	32,868,325.33	35,100,000.00	96,500,000.00
应付账款	13,586,993.42	59,693,910.41	108,017,508.20	82,963,397.55
预收款项			2,634,785.44	2,588,781.46
合同负债	3,955,634.86	3,302,490.36		
应付职工薪酬	3,276,527.47	3,850,116.90	3,574,537.03	3,471,304.44
应交税费	5,765,520.82	5,938,760.03	17,775,608.59	6,730,637.73

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应付款	586,320.73	13,195,554.37	12,865,458.11	58,669,076.23
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	11,714,942.36	15,683,590.92	10,768,406.62	
其他流动负债	514,232.53	429,323.75		
流动负债合计	307,913,894.85	215,002,917.02	273,976,401.49	317,923,197.41
非流动负债：				
长期借款	23,000,000.00	9,950,000.00		
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	5,406,995.10			
长期应付款		4,194,327.27	11,378,932.44	
长期应付职工薪酬	8,025,244.41	6,433,445.13	4,165,869.66	2,700,626.51
预计负债				
递延收益				
递延所得税负债	19,032.89			
其他非流动负债	478,003.56	840,670.70		
非流动负债合计	36,929,275.96	21,418,443.10	15,544,802.10	2,700,626.51
负债合计	344,843,170.81	236,421,360.12	289,521,203.59	320,623,823.92
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	73,026,543.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	347,693,181.71	74,135,772.71	74,135,772.71	74,135,772.71
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	5,361,617.17	5,361,617.17	1,476,105.07	
一般风险准备				
未分配利润	314,609,485.12	208,306,920.44	120,717,955.63	52,499,643.33

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
归属于母公司所有者权益合计	740,690,827.00	347,804,310.32	256,329,833.41	186,635,416.04
少数股东权益				
所有者权益合计	740,690,827.00	347,804,310.32	256,329,833.41	186,635,416.04
负债和所有者权益总计	1,085,533,997.81	584,225,670.44	545,851,037.00	507,259,239.96

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	682,379,700.89	751,100,789.96	735,414,519.90	622,347,743.41
减：营业成本	487,458,295.85	574,600,739.15	555,951,319.46	502,209,959.61
税金及附加	2,878,714.50	3,718,318.08	3,065,212.43	2,442,875.32
销售费用	12,485,280.70	11,487,495.57	33,002,940.13	27,621,905.85
管理费用	19,174,449.65	17,992,640.59	14,544,212.47	18,201,177.30
研发费用	18,720,181.52	15,309,338.48	10,658,158.23	9,300,932.63
财务费用	6,036,148.32	11,450,100.97	10,801,188.57	8,821,151.37
其中：利息费用	7,408,718.47	11,550,619.04	11,470,322.04	8,458,819.37
利息收入	1,619,226.34	260,803.12	797,670.18	315,077.80
加：其他收益	1,875,592.12	214,182.87		3,556,645.91
投资收益（损失以“-”号填列）	-218,548.09	-1,475,647.61	-202,828.47	799.40
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				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-10,007,454.35	-2,089,986.87	-3,895,673.86	
资产减值损失（损失以“-”号填列）				-5,588,198.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）	100,573.72	25,313.56	-6,046.62	5,696.42

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	127,376,793.75	113,216,019.07	103,286,939.66	51,724,684.11
加：营业外收入	45,738.24	10,681.28	419,721.21	353,428.35
减：营业外支出	211,411.75	609,557.49	5,271,164.49	267,392.97
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	127,211,120.24	112,617,142.86	98,435,496.38	51,810,719.49
减：所得税费用	20,908,555.56	21,142,665.95	28,741,079.01	15,300,528.11
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	106,302,564.68	91,474,476.91	69,694,417.37	36,510,191.38
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	106,302,564.68	91,474,476.91	69,694,417.37	36,510,191.38
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	106,302,564.68	91,474,476.91	69,694,417.37	36,510,191.38
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额				
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1.重新计量设定受益计划变动额				
2.权益法下不能转损益的其他综合收益				
3.其他权益工具投资公允价值变动				
4.企业自身信用风险公允价值变动				
5.其他				

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1.权益法下可转损益的其他综合收益				
2.其他债权投资公允价值变动				
3.可供出售金融资产公允价值变动损益				
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
6.其他债权投资信用减值准备				
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）				
8.外币财务报表折算差额				
9.其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	106,302,564.68	91,474,476.91	69,694,417.37	36,510,191.38
归属于母公司所有者的综合收益总额	106,302,564.68	91,474,476.91	69,694,417.37	36,510,191.38
归属于少数股东的综合收益总额				
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	1.55	1.52	1.16	0.61
（二）稀释每股收益	1.55	1.52	1.16	0.61

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018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	333,902,679.38	377,002,960.92	268,516,343.37	211,714,421.43

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
收到的税费返还	1,232,262.08	13,896.40		27,537.39
收到其他与经营活动有关的现金	125,879,661.40	40,425,576.15	170,315,063.71	248,574,849.61
经营活动现金流入小计	461,014,602.86	417,442,433.47	438,831,407.08	460,316,808.43
购买商品、接受劳务支付的现金	264,686,467.18	238,644,248.99	168,405,711.24	164,280,948.90
支付给职工以及为职工支付的现金	17,398,709.22	14,100,925.96	14,365,130.09	13,818,261.17
支付的各项税费	35,757,043.98	55,898,837.01	40,273,666.01	30,029,008.46
支付其他与经营活动有关的现金	244,997,216.00	62,821,469.96	184,119,746.75	265,475,594.47
经营活动现金流出小计	562,839,436.38	371,465,481.91	407,164,254.09	473,603,813.00
经营活动产生的现金流量净额	-101,824,833.52	45,976,951.56	31,667,152.99	-13,287,004.57
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金		12,734.24		799.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	125,495.40	239,250.00	8,704.00	1,861,865.88
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		19,000,000.00		150,000.00
投资活动现金流入小计	125,495.40	19,251,984.24	8,704.00	2,012,665.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	67,314,729.34	112,837,827.04	38,071,149.35	15,812,427.17
投资支付的现金				
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		19,000,000.00		150,000.00
投资活动现金流出小计	67,314,729.34	131,837,827.04	38,071,149.35	15,962,427.17
投资活动产生的现金流量净额	-67,189,233.94	-112,585,842.80	-38,062,445.35	-13,949,761.89
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	286,583,952.00			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	134,900,000.00	96,888,366.20	83,000,000.00	67,090,000.00

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	76,953,496.50	124,499,588.60	127,683,109.57	169,998,928.12
筹资活动现金流入小计	498,437,448.50	221,387,954.80	210,683,109.57	237,088,928.12
偿还债务支付的现金	105,900,000.00	87,930,447.05	56,759,902.50	59,340,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,422,998.88	11,550,619.04	11,632,038.70	8,419,290.02
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	116,472,599.77	49,802,755.67	145,779,152.85	140,871,144.00
筹资活动现金流出小计	229,795,598.65	149,283,821.76	214,171,094.05	208,630,434.02
筹资活动产生的现金流量净额	268,641,849.85	72,104,133.04	-3,487,984.48	28,458,494.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,405.18	-27,595.37	35,663.91	93,856.49
五、现金及现金等价物净增加额	99,625,377.21	5,467,646.43	-9,847,612.93	1,315,584.13
加：期初现金及现金等价物余额	10,252,644.49	4,784,998.06	14,632,610.99	13,317,026.86
六、期末现金及现金等价物余额	109,878,021.70	10,252,644.49	4,784,998.06	14,632,610.99

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	27,166,892.05	1,377,073.52	95,919.08	2,607,655.17
交易性金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款				
应收款项融资				
预付款项	11,694.71	35,981.65	15,359.61	347,360.00
其他应收款	405,877,940.39	52,814,922.30	9,512,751.46	28,890,256.80
存货				
合同资产				
持有待售资产				

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	4,769,670.21	1,353,570.19	587,047.59	86,504.25
流动资产合计	437,826,197.36	55,581,547.66	10,211,077.74	31,931,776.22
非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产				
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	248,417,536.06	148,417,536.06	148,417,536.06	131,417,536.06
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	2,886,973.25	3,298,849.64	3,792,335.40	
在建工程	41,043,514.40	37,473,875.42	12,366,463.34	3,710,273.70
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产				
无形资产	646,068.14	701,954.73		
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	346,517.20	269,173.82	175,859.29	108,706.37
其他非流动资产	5,000,000.00	5,000,000.00	5,234,000.00	
非流动资产合计	298,340,609.05	195,161,389.67	169,986,194.09	135,236,516.13
资产总计	736,166,806.41	250,742,937.33	180,197,271.83	167,168,292.35

续上表

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：				
短期借款	44,052,635.00		10,027,000.00	10,000,000.00
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损				

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	723,305.71	496,022.89		100,000.00
预收款项				
合同负债				
应付职工薪酬	534,794.41	403,789.67	401,458.36	414,623.99
应交税费	47,784.36	7,577.77	544.21	317.17
其他应付款	151,048,922.48	41,726,700.85	10,853,541.83	12,763,413.22
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	9,974,178.50	18,805.50		
其他流动负债				
流动负债合计	206,381,620.46	42,652,896.68	21,282,544.40	23,278,354.38
非流动负债：				
长期借款		9,950,000.00		
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬	1,386,068.82	1,076,695.27	703,437.15	434,825.49
预计负债				
递延收益				
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计	1,386,068.82	11,026,695.27	703,437.15	434,825.49
负债合计	207,767,689.28	53,679,591.95	21,985,981.55	23,713,179.87
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	73,026,543.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资本公积	358,271,124.90	84,713,715.90	84,713,715.90	84,713,715.90
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	5,361,617.17	5,361,617.17	1,476,105.07	
一般风险准备				
未分配利润	91,739,832.06	46,988,012.31	12,021,469.31	-1,258,603.42
归属于母公司所有者权益合计				
少数股东权益				
所有者权益合计	528,399,117.13	197,063,345.38	158,211,290.28	143,455,112.48
负债和所有者权益总计	736,166,806.41	250,742,937.33	180,197,271.83	167,168,292.35

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	13,592.92	16,991.15		754,716.97
减：营业成本	14,423.40	19,230.92		754,716.97
税金及附加	136,140.68	927.88	3,112.40	12,524.85
销售费用	899.10	36,749.65	1,253.98	
管理费用	5,141,277.76	3,672,465.02	3,471,390.06	3,109,791.59
研发费用				
财务费用	902,119.80	1,212,891.71	1,198,126.87	1,093,648.37
其中：利息费用	292,728.64	1,206,201.39	1,201,193.84	1,105,199.18
利息收入	1,448.50	3,150.25	8,211.75	15,415.27
加：其他收益	1,514,874.64	82,907.81		3,554,483.79
投资收益（损失以“-”号填列）	49,457,203.83	43,500,000.00	24,550,000.00	29,997,389.60
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				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
公允价值变动收益 （损失以“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,334.28	156,086.79	-187,091.81	
资产减值损失（损失以“-”号填列）				1,682.80
资产处置收益（损失以“-”号填列）				
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	44,784,476.37	38,813,720.57	19,689,024.88	29,337,591.38
加：营业外收入				0.59
减：营业外支出	110,000.00	54,980.00	5,000,000.00	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	44,674,476.37	38,758,740.57	14,689,024.88	29,337,591.97
减：所得税费用	-77,343.38	-93,314.53	-67,152.92	-69,792.26
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	44,751,819.75	38,852,055.10	14,756,177.80	29,407,384.23
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	44,751,819.75	38,852,055.10	14,756,177.80	29,407,384.23
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）				
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额				
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1.重新计量设定受益计划变动额				

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
2.权益法下不能转损益的其他综合收益				
3.其他权益工具投资公允价值变动				
4.企业自身信用风险公允价值变动				
5.其他				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1.权益法下可转损益的其他综合收益				
2.其他债权投资公允价值变动				
3.可供出售金融资产公允价值变动损益				
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
6.其他债权投资信用减值准备				
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）				
8.外币财务报表折算差额				
9.其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	44,751,819.75	38,852,055.10	14,756,177.80	29,407,384.23
归属于母公司所有者的综合收益总额				
归属于少数股东的综合收益总额				
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.65	0.65	0.25	0.49
（二）稀释每股收益	0.65	0.65	0.25	0.49

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 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	15,360.00	19,200.00		800,000.00
收到的税费返还	632,622.38			
收到其他与经营活动有关的现金	116,780,697.13	30,043,133.03	42,779,920.22	58,020,621.84
经营活动现金流入小计	117,428,679.51	30,062,333.03	42,779,920.22	58,820,621.84
购买商品、接受劳务支付的现金	62,143.88	707,609.81	168,494.87	862,366.51
支付给职工以及为职工支付的现金	2,013,958.82	1,620,576.34	1,948,752.67	992,757.60
支付的各项税费	136,127.08	710.68	3,118.40	12,518.85
支付其他与经营活动有关的现金	399,636,861.52	1,733,566.38	37,582,334.55	87,794,755.76
经营活动现金流出小计	401,849,091.30	4,062,463.21	39,702,700.49	89,662,398.72
经营活动产生的现金流量净额	-284,420,411.79	25,999,869.82	3,077,219.73	-30,841,776.88
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金	93,000,000.00		24,550,000.00	30,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	2,203.83			12,389.60
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	93,002,203.83		24,550,000.00	30,012,389.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,979,851.00	23,454,319.49	13,918,952.23	1,127,079.09
投资支付的现金	100,000,000.00		17,000,000.00	

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
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	102,979,851.00	23,454,319.49	30,918,952.23	1,127,079.09
投资活动产生的现金流量净额	-9,977,647.17	-23,454,319.49	-6,368,952.23	28,885,310.51
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	286,583,952.00			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	44,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		22,600,000.00	10,000,000.00	7,000,000.00
筹资活动现金流入小计	330,583,952.00	32,600,000.00	20,000,000.00	17,000,000.00
偿还债务支付的现金		10,058,194.50	9,973,000.00	11,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,510,026.80	1,206,201.39	1,228,193.84	1,107,899.18
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	8,886,047.71	22,600,000.00	5,500,000.00	6,500,000.00
筹资活动现金流出小计	10,396,074.51	33,864,395.89	16,701,193.84	18,607,899.18
筹资活动产生的现金流量净额	320,187,877.49	-1,264,395.89	3,298,806.16	-1,607,899.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	25,789,818.53	1,281,154.44	7,073.66	-3,564,365.55
加：期初现金及现金等价物余额	1,377,073.52	95,919.08	88,845.42	3,653,210.97
六、期末现金及现金等价物余额	27,166,892.05	1,377,073.52	95,919.08	88,845.42

二、关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。

申报会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

（一）收入确认

1、事项描述

相关会计期间：2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月

公司主要销售钛白粉产品。2018 年度营业收入金额为人民币 622,347,743.41 元，其中钛白粉产品营业收入金额为 545,697,899.05 元，占营业收入比例的 87.68%；2019 年度营业收入金额为人民币 735,414,519.90 元，其中钛白粉产品营业收入金额为 696,101,203.57 元，占营业收入比例的 94.65%；2020 年度营业收入金额为人民币 751,100,789.96 元，其中钛白粉产品营业收入金额为 727,617,209.58 元，占营业收入比例的 96.87%；2021 年 1-9 月营业收入金额为人民币 682,379,700.89 元，其中钛白粉产品营业收入金额为 668,216,114.13 元，占营业收入比例的 97.92%。

境内销售产品的收入确认需满足以下条件：①钛白粉和二氧化钛稳定助剂产品收入确认原则是在经客户签收并满足合同约定的退换货期限后确认收入；收入确认依据是客户盖章或签字的签收单。收入确认时点是客户盖章或签字的签收单上的签收日期加上合同约定的退换货日期。②钛精矿产品的收入确认原则是在钛精矿运送到客户过磅秤并经客户签收确认后确认收入；收入确认依据为双方盖章确认无误的结算单；③包装袋产品的收入确认原则是客户签收后确认收入，收入确认依据是客户盖章或签字确认的销售单。

境外销售产品的收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得报关单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

由于营业收入是中钛集团公司关键业绩指标之一，可能存在中钛集团公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，申报会计师将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

针对收入确认，申报会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单及客户签收单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、销售发票等支持性文件；

⑤结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证申报期内销售额；

⑥对中钛集团公司主要客户进行了实地走访，实地查看了销往客户的钛白粉产品，对中钛集团公司收入的真实性进行了核查；

⑦对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）应收账款减值

1、相关会计期间：2018 年度

（1）事项描述

截至 2018 年 12 月 31 日，中钛集团公司应收账款账面余额为人民币 134,300,327.76 元，坏账准备为人民币 11,890,091.89 元，账面价值为人民币

122,410,235.87 元。

对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄依据划分组合，以与该组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，申报会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款减值，申报会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

④对于单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据如判决书等进行核对；

⑤对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层减值测试方法（包括根据历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等确定的各项组合坏账准备计提比例）的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑥检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑦检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、相关会计期间：2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月

（1）事项描述

截至 2019 年 12 月 31 日，中钛集团公司应收账款账面余额为人民币 165,051,159.03 元，坏账准备为人民币 14,471,807.34 元，账面价值为人民币 150,579,351.69 元。截至 2020 年 12 月 31 日，中钛集团公司应收账款账面余额为人民币 160,646,497.22 元，坏账准备为人民币 15,899,725.19 元，账面价值为人民币 144,746,772.03 元。截至 2021 年 9 月 30 日，中钛集团公司应收账款账面余额为人民币 213,726,676.90 元，坏账准备为人民币 23,927,026.99 元，账面价值为人民币 189,799,649.91 元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，申报会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

3、审计应对

针对应收账款减值，申报会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

② 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价

管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

⑤对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑥检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑦检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、注册会计师的审计意见

申报会计师审计了中钛集团财务报表，包括 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-9 月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。

申报会计师认为，中钛集团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 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况，以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制的基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并报表范围及其变化

1、合并财务报表的范围

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	主营业务	持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	
1	中钛集团栾川县裕恒化工有限公司	洛阳	洛阳	通用钛白粉采购业务	100.00		同一控制下企业合并
2	中钛集团焦作市裕盛钛业有限公司	焦作	焦作	专用精细工业钛白粉研发、生产和销售业务	100.00		设立
3	中钛集团洛阳虹彩包装有限公司	洛阳	洛阳	包装袋生产和销售业务	100.00		设立
4	中钛集团洛阳市裕星化工有限公司	洛阳	洛阳	钛白粉销售业务	100.00		同一控制下企业合并
5	中钛集团洛阳市金红石钛业有限公司	洛阳	洛阳	钛白粉销售业务	100.00		同一控制下企业合并
6	苏州上钛化工科技有限公司	苏州	苏州	钛白粉销售业务	100.00		同一控制下企业合并
7	阿坝州裕腾矿业有限公司	阿坝藏族羌族自治州	阿坝藏族羌族自治州	未实际经营	100.00		设立
8	西藏亚吐克工贸有限公司	拉萨	拉萨	未实际经营	100.00		设立
9	金华市裕锐化工产品有限公司	金华	金华	未实际经营	100.00		设立
10	台山市裕金钛业有限公司	台山	台山	未实际经营	100.00		设立
11	泉州市裕智化工产品有限公司	泉州	泉州	未实际经营	100.00		设立
12	滨州市裕钦化工产品有限公司	滨州	滨州	未实际经营	100.00		设立
13	德阳市裕鑫新材料有限公司	德阳	德阳	未实际经营	100.00		设立
14	衡阳市裕强钛业有限公司	衡阳	衡阳	未实际经营，已注销	100.00		设立

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	主营业务	持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	
15	中钛集团洛阳川都矿业有限公司	洛阳	洛阳	未实际经营，已注销	100.00		设立
16	中钛集团洛阳市玉兔钛业有限公司	洛阳	洛阳	未实际经营，已注销	100.00		设立

注：裕锐化工、裕金钛业、裕智化工、裕钦化工、裕鑫新材料为新设全资子公司，尚未开展业务。

2、合并财务报表范围的变化

①合并范围增加

单位：万元

公司名称	取得方式	股权取得时点	认缴金额	持股比例
2021年1-9月				
金华市裕锐化工产品有限公司	新设子公司	2021年4月6日	10,000.00	100.00%
台山市裕金钛业有限公司	新设子公司	2021年5月25日	500.00	100.00%
泉州市裕智化工产品有限公司	新设子公司	2021年6月17日	300.00	100.00%
滨州市裕钦化工产品有限公司	新设子公司	2021年7月9日	300.00	100.00%
德阳市裕鑫新材料有限公司	新设子公司	2021年8月5日	300.00	100.00%
2020年度：				
阿坝州裕腾矿业有限公司	新设	2020年10月16日	1,000.00	100.00%
2018年度：				
中钛集团洛阳川都矿业有限公司	新设	2018年4月24日	100.00	100.00%

②合并范围减少

单位：万元

公司名称	处置方式	股权处置时点	处置日净资产	处置当期期初至处置日净利润
2021年1-9月				
衡阳市裕强钛业有限公司	清算	2021年5月6日	-4.28	-0.0037
2019年度：				
中钛集团洛阳川都矿业有限公司	清算	2019年1月11日	-	-

公司名称	处置方式	股权处置时点	处置日净资产	处置当期期初至处置日净利润
2018 年度:				
中钛集团洛阳市玉兔钛业有限公司	清算	2018 年 8 月 1 日	0.26	-0.06

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2018 年 1 月 1 日起至 2021 年 9 月 30 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负

债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（九）金融工具

1、2019 年度和 2020 年度和 2021 年 1-9 月

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1）以摊余成本计量的金融资产；2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移

金融资产所形成的金融负债；3）不属于上述 1）或 2）的财务担保合同，以及不属于上述 1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4）以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4）金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1）终止确认部分的账面价值；2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将

自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款--账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款--合并范围内关联方往来组合	应收合并范围内关联方款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

3) 按组合计量预期信用损失的应收款项

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款--账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款--合并范围内关联方往来组合	应收合并范围内关联方款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

②应收账款--账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	5.00
1-2年	10.00
2-3年	30.00
3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100.00

2、2018年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资

收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1）所转移金融资产的账面价值；2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1）终止确认部分的账面价值；2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔

期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

1）资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

2）对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

3）可供出售金融资产

①表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

A、债务人发生严重财务困难；

B、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

C、公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

E、因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

F、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

②表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经

济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（十）应收款项

1、2019 年度和 2020 年度和 2021 年 1-9 月

参见本招股说明书“第十节财务会计信息”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”之“1、2019 年度和 2020 年度和 2021 年 1-9 月”之“（5）金融工具减值”

2、2018 年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额 100.00 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

2）账龄分析法

账龄	应收商业承兑汇票计提比例（%）	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合和合并范围内关联往来组合的未来现金流量存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（十一）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十二）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材

料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取

得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1）在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2）在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

（十四）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产类别	预计净残值率（%）	预计使用年限（年）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	5.00	20	4.75
机器设备	5.00	10	9.50
电子设备	5.00	3	31.67
办公设备及其他	5.00	4-5	19.00-23.75
运输设备	5.00	4	23.75

（十六）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生

产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十八）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	预计使用寿命
土地使用权	50 年

项目	预计使用寿命
软件使用权	10 年

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十九）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十一）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，

并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计

划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十二）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十三）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十四）收入

1、2020年度和2021年1-9月

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某

一时点履行履约义务：1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5）客户已接受该商品；6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义

务。

（3）收入确认的具体方法

公司主要销售专用钛白粉、二氧化钛稳定剂、钛精矿和包装袋等产品，钛白粉、二氧化钛稳定剂、钛精矿和包装袋等产品属于在某一时点履行的履约义务。

境内销售产品的收入确认需满足以下条件：1）钛白粉和二氧化钛稳定剂产品收入确认原则是在经客户签收并满足合同约定的退换货期限后确认收入；收入确认依据是客户盖章或签字的签收单。收入确认时点是客户盖章或签字的签收单上的签收日期加上合同约定的退换货日期。2）钛精矿产品的收入确认原则是在钛精矿运送到客户过磅秤后并经客户签收确认后确认收入；收入确认依据为双方盖章确认无误的结算单；3）包装袋产品的收入确认原则是客户签收后确认收入，收入确认依据是客户盖章或签字确认的销售单。

境外销售产品的收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得报关单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

2、2018 年度和 2019 年度

（1）收入确认原则

1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间

和方法计算确定。

（2）收入确认的具体方法

公司主要销售钛白粉、二氧化钛稳定助剂、钛精矿和包装袋等产品。境内销售产品的收入确认需满足以下条件：①钛白粉和二氧化钛稳定助剂产品收入确认原则是在经客户签收并满足合同约定的退换货期限后确认收入；收入确认依据是客户盖章或签字的签收单。收入确认时点是客户盖章或签字的签收单上的签收日期加上合同约定的退换货日期。②钛精矿产品的收入确认原则是在钛精矿运送到客户过磅秤后并经客户签收确认后确认收入；收入确认依据为双方盖章确认无误的结算单；③包装袋产品的收入确认原则是客户签收后确认收入，收入确认依据是客户盖章或签字确认的销售单。

境外销售产品的收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得报关单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

（二十五）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十六）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十七）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间

很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十八）租赁

1、2021年1-9月

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过12个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1）使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：① 租赁负债的初始计量金额；② 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③ 承租人发生的初始直接费用；④ 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2）租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

2、2018-2020 年度

（1）经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

六、重要的会计政策和会计估计变更

（一）重要的会计政策变更

1、新金融工具准则

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

（1）执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下表所示：

单位：万元

项 目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则调整影响	2019 年 1 月 1 日
应收票据	2,893.59	-2,893.59	

项 目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则调整影响	2019 年 1 月 1 日
应收款项融资		2,893.59	2,893.59
应付利息	16.17	-16.17	
短期借款		16.17	16.17

（2）2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表所示：

单位：万元

项 目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	贷款和应收款项	7,188.64	以摊余成本计量的金融资产	7,188.64
应收票据	贷款和应收款项	2,893.59	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	2,893.59
应收账款	贷款和应收款项	12,241.02	以摊余成本计量的金融资产	12,241.02
其他应收款	贷款和应收款项	612.20	以摊余成本计量的金融资产	612.20
短期借款	其他金融负债	6,700.00	以摊余成本计量的金融负债	6,700.00
应付票据	其他金融负债	9,650.00	以摊余成本计量的金融负债	9,650.00
应付账款	其他金融负债	8,296.34	以摊余成本计量的金融负债	8,296.34
其他应付款	其他金融负债	5,866.91	以摊余成本计量的金融负债	5,866.91

（3）2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下表所示：

单位：万元

项 目	按原金融工具准则列示的账面价值 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值 (2019 年 1 月 1 日)
1、金融资产				
(1) 摊余成本				
货币资金	7,188.64			7,188.64
应收票据	2,893.59	-2,893.59		
应收账款	12,241.02			12,241.02
其他应收款	612.20			612.20
以摊余成本计量的总金融资产	22,935.46	-2,893.59		20,041.86

项 目	按原金融工具准则列示的账面价值 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值 (2019 年 1 月 1 日)
(2) 以公允价值计量且其变动计入他综合收益				
应收款项融资		2,893.59		2,893.59
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产		2,893.59		2,893.59
2、金融负债				
摊余成本				
短期借款	6,700.00			6,700.00
应付票据	9,650.00			9,650.00
应付账款	8,296.34			8,296.34
其他应付款	5,866.91			5,866.91
以摊余成本计量的总金融负债	30,513.25			30,513.25

(4) 2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下表所示：

单位：万元

项 目	按原金融工具准则计提损失准备/ 按或有事项准则确认的预计负债 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备 (2019 年 1 月 1 日)
应收账款	1,189.01			1,189.01
其他应收款	122.27			122.27

2、新收入准则

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

公司执行新收入准则对 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下表所示：

单位：万元

项 目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	263.48	-263.48	
合同负债		233.17	233.17

项 目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
其他流动负债		30.31	30.31

3、新租赁准则

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。

（1）对于 2021 年 1 月 1 日前已存在的合同，公司未对其评估是否为租赁或者包含租赁。

（2）公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

公司执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表无影响。

（3）公司对 2021 年 1 月 1 日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债，未对该租赁按照追溯调整法处理。

（二）重要的会计估计变更

报告期内，公司未发生重要的会计估计变更。

七、税项

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税。	17%、16%、13%、11%、10%、9%、6%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴。	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中钛集团	25%	25%	25%	25%
焦作裕盛	15%	15%	15%	25%
苏州上钛	20%	20%	20%	25%
西藏亚吐克	25%	15%	15%	15%
除上述以外的其他子公司	25%	25%	25%	25%

（二）税收优惠及批文

1、焦作裕盛

公司全资子公司焦作裕盛于 2019 年 12 月 3 日取得河南省科技厅、河南省财政厅、河南省国家税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR201941001087），因此，报告期内 2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月企业所得税税率为 15%，2018 年企业所得税税率为 25%。

2、苏州上钛

公司全资子公司苏州上钛为小型微利企业，2019 年、2020 年依据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局〔2019〕第 2 号）相关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；2021 年 1-9 月依据《国家税务总局公告关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局〔2021〕第 8 号）相关规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

3、西藏亚吐克

公司的全资子公司西藏亚吐克工贸有限公司注册地为西藏自治区拉萨市，根据《财政部 国家税务总局 海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税

收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）、《西藏自治区人民政府关于印发西藏自治区企业所得税政策实施办法的通知》（藏政发〔2014〕51号）以及《西藏自治区人民政府关于印发西藏自治区招商引资优惠政策若干规定（试行）的通知》（藏政发〔2018〕25号），自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类企业减按15%的税率征收企业所得税。2021年所得税税率为25%。

八、分部信息

公司各业务之间共用资产及人力资源，无法具体划分各业务类型对应的资产和负债，因此，公司无报告分部。

报告期内，公司主营业务收入按产品构成分类情况如下表所示：

单位：万元、%

产品名称		2021年1-9月		2020年度	
		金额	比例	金额	比例
自产产品	金红石型专用钛白粉	39,216.19	58.69	39,886.77	54.82
	锐钛型专用钛白粉	13,752.79	20.58	10,376.50	14.26
自产产品小计		52,968.98	79.27	50,263.27	69.08
贸易产品	金红石型通用钛白粉	13,156.93	19.69	17,779.77	24.44
	锐钛型通用钛白粉	695.70	1.04	4,718.68	6.49
贸易产品小计		13,852.63	20.73	22,498.45	30.92
合计		66,821.61	100.00	72,761.72	100.00

续上表

产品名称		2019年度		2018年度	
		金额	比例	金额	比例
自产产品	金红石型专用钛白粉	45,932.52	65.99	32,208.72	59.02
	锐钛型专用钛白粉	12,897.93	18.53	10,836.53	19.86
自产产品小计		58,830.45	84.51	43,045.26	78.88
贸易产品	金红石型通用钛白粉	8,545.29	12.28	8,439.62	15.47
	锐钛型通用钛白粉	2,234.38	3.21	3,084.91	5.65
贸易产品小计		10,779.67	15.49	11,524.53	21.12
合计		69,610.12	100.00	54,569.79	100.00

九、最近一年收购兼并情况

最近一年公司不存在收购兼并其他企业资产（或股权）且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前公司相应项目 20%的情况。

十、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2021〕6-349 号《关于中钛新材料集团股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》，报告期内，公司非经常性损益明细如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	10.06	2.53	-0.60	0.57
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	187.47	13.02	-	355.64
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	1.27	-	0.08
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	38.90			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16.48	-51.49	-485.14	8.63
小计	219.95	-34.66	-485.75	364.92
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	13.39	4.15	7.89	3.62
归属于母公司股东的非经常性损益	206.56	-38.81	-493.64	361.30

十一、最近一年末的主要资产情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司资产总额 108,553.40 万元，主要由货币资金、应收账款、预付账款、存货、固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产组成。

（一）货币资金

截至 2021 年 9 月 30 日，公司货币资金为 24,210.76 万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	比例
库存现金	4.13	0.02
银行存款	10,983.68	45.37
其他货币资金	13,222.95	54.62
合计	24,210.76	100.00

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他货币资金 13,222.95 万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	比例
应付票据保证金	11,172.95	84.50
大额存单	2,000.00	15.13
定期存款	50.00	0.38
合计	13,222.95	100.00

（二）应收账款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司应收账款账面价值 18,979.96 万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提坏账准备	936.07	4.38	936.07	100.00	-
按组合计提坏账准备	20,436.60	95.62	1,456.63	7.13	18,979.96
合计	21,372.67	100.00	2,392.70	11.20	18,979.96

截至 2021 年 9 月 30 日，采用账龄组合计提坏账准备的应收账款账面余额 20,436.60 万元，账龄构成如下表所示：

单位：万元

账龄	账面余额	坏账准备	账面价值
1年以内（含1年）	19,314.84	965.74	18,349.09
1至2年（含2年）	509.41	50.94	458.47
2至3年（含3年）	175.82	52.75	123.08
3至4年（含4年）	70.28	35.14	35.14
4至5年（含5年）	70.93	56.75	14.19
5年以上	295.32	295.32	
合计	20,436.60	1,456.63	18,979.96

（三）预付款项

截至2021年9月30日，公司预付款项为12,385.55万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	比例
1年以内（含1年）	12,287.28	99.21
1至2年（含2年）	98.27	0.79
2至3年（含3年）	-	-
3年及以上	-	-
合计	12,385.55	100.00

（四）存货

截至2021年9月30日，公司存货账面价值20,436.51万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	19,839.03	-	19,839.03
库存商品	584.58	-	584.58
发出商品	12.90	-	12.90
合计	20,436.51	-	20,436.51

（五）固定资产

截至2021年9月30日，公司固定资产账面价值8,657.69万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	折旧年限	资产原值	累计折旧	账面净值
房屋及建筑物	20 年	9,454.65	2,515.40	6,939.25
机器设备	10 年	1,630.88	324.10	1,306.77
运输工具	4 年	1,252.71	869.11	383.60
办公设备及其他	4 年-5 年	125.94	113.91	12.03
电子设备	3 年	67.90	51.86	16.04
合计		12,532.07	3,874.39	8,657.69

（六）在建工程

截至 2021 年 9 月 30 日，公司在建工程账面价值 15,577.21 万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
焦作裕盛钛白粉加工设备	10,657.37		10,657.37
探矿工程	4,088.19		4,088.19
焦作裕盛食品、化妆品钛白粉车间	564.61		564.61
焦作裕盛厂区地坪及院墙	72.38		72.38
焦作裕盛餐厅及办公楼	82.27		82.27
焦作裕盛年产 8 万吨精细工业钛白粉生产扩建项目	1.98		1.98
金红石钛业展厅	11.95		11.95
金红石钛业观景池	27.51		27.51
裕锐化工厂房	55.65		55.65
裕智化工仓库	3.28		3.28
裕钦化工仓库	8.75		8.75
裕鑫新材料仓库	3.27		3.27
合计	15,577.21		15,577.21

（七）无形资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司无形资产账面价值 3,014.90 万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	取得方式	摊销年限	资产原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	出让	50 年	3,200.43	252.86	2,947.58
软件使用权	购置	10 年	81.68	14.36	67.33
合计			3,282.12	267.21	3,014.90

（八）其他非流动资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值 1,057.03 万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	557.03	-	557.03
探矿权转让费	500.00	-	500.00
合计	1,057.03	-	1,057.03

十二、最近一年末主要债项

截至 2021 年 9 月 30 日，公司负债总额 34,484.32 万元，主要由短期借款、应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债、长期借款组成。

（一）短期借款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司短期借款 8,594.83 万元，均为银行借款，具体构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	比例
抵押借款	5,500.00	63.99
保证借款	2,992.00	34.81
保证及抵押借款	90.00	1.05
短期借款利息	12.83	0.15
合计	8,594.83	100.00

注：保证和抵押借款指同一笔借款既提供保证担保又提供抵押担保。

（二）应付票据

截至 2021 年 9 月 30 日，公司应付票据 18,256.54 万元，均为银行承兑汇票。

（三）应付账款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司应付账款 1,358.70 万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	比例
货款	1,065.67	78.43
运费	180.47	13.28
工程款	80.61	5.93
设备款	8.45	0.62
服务费	23.49	1.73
合计	1,358.70	100.00

报告期末，应付账款不存在应付持公司 5%以上表决权股份的股东单位款项。

（四）对内部人员和关联方的负债

1、对内部人员的负债

截至 2021 年 9 月 30 日，公司对内部人员的负债 1,130.18 万元，其中：应付职工薪酬 327.65 万元，长期应付职工薪酬 802.52 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	比例
应付职工薪酬	327.65	28.99
其中：短期薪酬	327.65	28.99
离职后福利-设定提存计划	-	-
长期应付职工薪酬	802.52	71.01
合计	1,130.18	100.00

截至 2021 年 9 月 30 日，短期薪酬明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
工资、奖金、津贴和补贴	313.87
工会经费和职工教育经费	13.78

项目	金额
合计	327.65

截至 2021 年 9 月 30 日，长期应付职工薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
其他长期福利	802.52
合计	802.52

长期应付职工薪酬核算内容为：自 2017 年起，在公司连续服务满四年的技术骨干、研发人员、销售人员、高级管理人员，经考核合格，按照奖励方案计提的激励性奖励。

根据奖励方案实施细则，连续服务满四年是指 2017 年已入职的上述人员自 2017 年起连续服务满四年；2017 年以后入职的上述人员自入职之日（不含试用期）起连续服务满四年；2021 年及以后入职的上述人员不再适用该奖励方案。该激励性奖励自 2021 年起开始发放，原则上每年对应一年，分四年发放完毕。

2、对关联方的负债

截至 2021 年 9 月 30 日，公司无对关联方的负债。

（五）一年内到期的非流动负债

截至 2021 年 9 月 30 日，公司一年内到期的非流动负债 1,171.49 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	比例
一年内到期的长期应付款	-	-
一年内到期的分期购车款	47.77	4.08
一年内到期的租赁负债	122.42	10.45
一年内到期的长期借款本金	995.00	84.93
一年内到期的长期借款利息	6.30	0.54
合计	1,171.49	100.00

（六）长期借款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司长期借款 2,300.00 万元，具体构成情况如下

表所示：

单位：万元、%

项目	金额	比例
保证借款	2,300.00	100.00
抵押借款		
合计	2,300.00	100.00

十三、股东权益变动情况

报告期各期末，公司股东权益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实收资本（或股本）	7,302.65	6,000.00	6,000.00	6,000.00
资本公积	34,769.32	7,413.58	7,413.58	7,413.58
盈余公积	536.16	536.16	147.61	-
未分配利润	31,460.95	20,830.69	12,071.80	5,249.96
归属于母公司股东权益合计	74,069.08	34,780.43	25,632.98	18,663.54
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	74,069.08	34,780.43	25,632.98	18,663.54

十四、报告期现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

1、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 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-10,182.48	4,597.70	3,166.72	-1,328.70
投资活动产生的现金流量净额	-6,718.92	-11,258.58	-3,806.24	-1,394.98
筹资活动产生的现金流量净额	26,864.18	7,210.41	-348.80	2,845.85
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.24	-2.76	3.57	9.39
现金及现金等价物净增加额	9,962.54	546.76	-984.76	131.56
加：年初现金及现金等价物余额	1,025.26	478.50	1,463.26	1,331.70
年末现金及现金等价物余额	10,987.80	1,025.26	478.50	1,463.26

2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
债务转资本	-	-	-	-
一年到期的可转换公司债券	-	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-	-
票据背书转让用于支付长期资产购置款	30.00	127.00	2,237.73	404.62
票据背书转让用于偿还债务	-	-	356.99	-
合计	30.00	127.00	2,594.72	404.62

十五、财务报表附注中的期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

（一）资产负债表日期后事项

截至本财务报表批准报出日，公司不存在其他需要披露的重要期后事项。

（二）或有事项

2018 年 4 月 15 日，鉴于《探矿权转让合作协议》及其补充协议非王磊磊本人签字及不知情调解书内容，王磊磊不服（2018）豫 0324 民初 128 号《河南省栾川县人民法院民事调解书》，向洛阳市中级人民法院提出再审申请。2019 年 2 月 2 日，公司同王磊磊签署《和解协议书》，协议约定：王磊磊对《探矿权转让合作协议》及其补充协议不再有任何异议，对（2018）豫 0324 民初 128 号《河南省栾川县人民法院民事调解书》也不再有任何异议，公司向其支付 500.00 万元，王磊磊撤回再审申请书。

2019 年 11 月 18 日，鉴于西藏万成、王丰拒不履行《探矿权转让合作协议》及其补充协议及（2018）豫 0324 民初 128 号《河南省栾川县人民法院民事调解书》，阻碍探矿权证书的变更，致使公司产生重大经济损失，公司向洛阳市中级人民法院起诉，请求判令西藏万成、王丰：一、赔偿发行人经济损失 386.77 万元；二、返还发行人垫付的地质详查技术服务费 134.00 万元；三、赔偿支付给王磊磊的补偿款 500.00 万元；四、承担违约金 3,500.00 万元，并从 2018 年 2 月 1 日起按照月利率 2% 支付利息。2020 年 7 月 12 日，河南省洛阳市

中级人民法院作出（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》，判决如下：一、西藏万成、王丰支付公司 3,500.00 万元违约金；二、返还发行人垫付的检测报告费 134.00 万元；三、驳回其他诉讼请求。

2020 年 7 月 16 日，公司不服（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》向河南省高级人民法院提起上诉，请求撤销（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》第三项，改判西藏万成、王丰赔偿发行人经济损失 386.77 万元及赔偿支付给王磊的补偿款 500.00 万元。

2020 年 7 月 25 日，西藏万成、王丰不服（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》向河南省高级人民法院提起上诉，请求撤销（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》，改判驳回发行人全部诉讼请求。

2021 年 6 月 23 日，河南省高级人民法院出具（2020）豫民终 858 号《民事裁定书》，因发行人、西藏万成、王丰均不服河南省洛阳市中级人民法院作出的（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》，向河南省高级人民法院提起上诉。河南省高级人民法院认为，原审判决认定部分事实不清。依照《中华人民共和国民事诉讼法》第一百七十条第一款第（三）项之规定，裁定如下：一、撤销河南省洛阳市中级人民法院（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决》；二、本案发回河南省洛阳市中级人民法院重审。

（三）重要承诺事项

2017 年 11 月 15 日，公司与西藏万成矿业开发有限公司（以下简称“西藏万成”）及其自然人股东王丰、王磊磊签署《探矿权转让合作协议》，并于 2017 年 11 月 24 日签署《探矿权转让合作协议补充协议》，约定西藏万成将其合法拥有的位于四川省阿坝州小金县抚边乡小草坝铜钼矿探矿权（许可证号：T51120081202021209，有效期为 2015 年 12 月 30 日至 2017 年 12 月 30 日，以下简称“标的矿权”）转让给公司设立的项目公司，转让价款为 2.00 亿元人民币，支付方式为公司聘请的地质勘察队在对矿山进行重新勘探认证后出具的报告认定标的矿山具备西藏万成承诺的条件，同时西藏万成将探矿权证过户给公司设立的项目公司后，支付转让价款 500.00 万元人民币；公司设立的项目公司办理完毕并取得采矿许可证后，支付转让价款 1,000.00 万元人民币，剩余转

让价款待公司设立的项目公司正式生产一年后，每年由公司设立的项目公司按照其当年可分配利润的 30% 支付给西藏万成，直至付清剩余 18,500.00 万元人民币的转让价款时止。

2018 年，因西藏万成不履行《探矿权转让合作协议》及补充协议的约定，公司将西藏万成诉至栾川县人民法院。2018 年 1 月 19 日经栾川县人民法院出具的（2018）豫 0324 民初 128 号《河南省栾川县人民法院民事调解书》调解结案，根据前述调解书：一、西藏万成、王丰、王磊磊在本协议生效七日内，将标的探矿权过户至公司设立的项目公司-阿坝州裕腾矿业有限公司名下；二、西藏万成、王丰、王磊磊将现有车辆（2 辆）、空压机、发电机等其他固定资产全部移交中钛有限，将四川小金县抚边乡小草坝铜钼矿探矿权项目原探矿工程、道路、水电系统、房屋等全部设施移交阿坝州裕腾矿业有限公司所有；三、西藏万成、王丰、王磊磊协调中钛有限与河南省有色金属地质矿产局第六地质大队签署协议，将四川小金县抚边乡小草坝铜钼矿详查地质勘探资料交给公司，同时由公司将西藏万成、王丰、王磊磊拖欠的剩余检测报告费 90.44 万元支付给河南省有色金属地质矿产局第六地质大队；四、西藏万成、王丰、王磊磊对中钛有限承担违约金 2,500.00 万元，该违约金以变更原转让协议相关内容方式支付，即将协议总价 2.00 亿元变更为 1.75 亿元；五、其他事项双方无争议；六、案件受理费由原告中钛有限负担。

截止到 2021 年 9 月 30 日，公司支付给西藏万成探矿权转让费 500.00 万元，探矿权证已过户到公司。未来采矿许可证办理成功后公司将支付 1,000.00 万元给西藏万成。阿坝州裕腾矿业有限公司正式投产后，每年按照其当年可分配利润的 30% 支付给西藏万成。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司已支付探矿权转让费 500.00 万元（列报于其他非流动资产），已发生探矿费用 4,088.19 万元（列报于在建工程）。公司预计从签署探矿权转让协议至采矿许可证办理完成需要投资 8,000.00 万元，采矿许可证办理完成后，后续建设选厂、尾矿库、矿山预计投资 5.00 亿元。

（四）其他重要事项

1、分部信息

财务报表附注中“其他重要事项”之“（一）分部信息”参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“八、分部信息”相关内容。

2、执行新金融工具准则的影响

财务报表附注中“其他重要事项”之“（二）执行新金融工具准则的影响”参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“六、重要的会计政策和会计估计变更”相关内容。

3、执行新收入准则的影响

财务报表附注中“其他重要事项”之“（三）执行新收入准则的影响”参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“六、重要的会计政策和会计估计变更”相关内容。

4、执行新租赁准则的影响

财务报表附注中“其他重要事项”之“（四）执行新租赁准则的影响”参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“六、重要的会计政策和会计估计变更”相关内容。

5、租赁

（1）公司作为承租人，本期计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-9 月
短期租赁费用	48.20
合 计	48.20

（2）公司 2021 年 1-9 月租赁活动性质情况如下：

租赁资产类别	数量	租赁期	是否存在续租选择权
仓库	5.00	2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日	是
仓库	1.00	2021 年 5 月 22 日-2024 年 5 月 22 日	是

租赁资产类别	数量	租赁期	是否存在续租选择权
仓库	1.00	2021年7月1日-2022年6月30日	是

十六、财务指标

以下财务指标除非特别指明，均以合并财务报表的数据为基础计算。

（一）主要财务指标

财务指标	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	2.55	1.58	1.31	1.18
速动比率（倍）	1.46	0.92	0.75	0.72
资产负债率（母公司）（%）	28.22	21.41	12.20	14.19
资产负债率（合并）（%）	31.77	40.47	53.04	63.21
无形资产占净资产比例（扣除土地使用权）（%）	0.09	0.21	0.02	0.03
归属于公司股东的每股净资产（元）	10.14	5.80	4.27	3.11
财务指标	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	3.65	4.61	4.91	5.12
存货周转率（次）	2.99	4.46	4.25	4.27
息税折旧摊销前利润（万元）	14,452.54	13,638.17	11,993.12	7,007.06
利息保障倍数（倍）	18.17	10.75	9.58	7.13
归属于公司股东的净利润（万元）	10,630.26	9,147.45	6,969.44	3,651.02
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	10,423.69	9,186.26	7,463.08	3,289.72
每股经营活动现金流量（元）	-1.39	0.77	0.53	-0.22
每股净现金流量（元）	1.36	0.09	-0.16	0.02

上述主要财务指标计算方法如下表所示：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产－存货－预付账款－一年内到期的非流动资产－其他流动资产）/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额*100%
- 4、无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权）=（无形资产-土地使用权）/期末净资产*100%
- 5、归属于公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者净资产/期末普通股股份数
- 6、应收账款周转率（次）=营业收入/应收账款平均余额
- 7、存货周转率（次）=营业成本/存货平均余额
- 8、息税折旧摊销前利润=净利润+利息费用+所得税+固定资产折旧+使用权资产折旧+长期待摊和无形资产摊销（利息费用=财务费用利息支出+利息资本化）

9、利息保障倍数=息税前利润/利息费用（利息费用=财务费用利息支出+利息资本化）

10、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/股本

11、每股净现金流量=现金流量净增加额/股本

（二）每股收益和净资产收益率

公司根据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表所示：

报告期利润	期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2021年1-9月	17.96	1.55	1.55
	2020年度	30.28	1.52	1.52
	2019年度	31.47	1.16	1.16
	2018年度	21.75	0.61	0.61
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2021年1-9月	17.61	1.52	1.52
	2020年度	30.41	1.53	1.53
	2019年度	33.70	1.24	1.24
	2018年度	19.60	0.55	0.55

注：净资产收益率和每股收益的计算方法如下：

（1）加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十七、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十八、资产评估情况

1、股份公司设立时的资产评估

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受公司的委托，以 2018 年 10 月 31 日为评估基准日，于 2018 年 12 月 14 日出具了沃克森评报字（2018）第 1497 号《资产评估报告》。

评估目的：中钛化工集团有限公司拟变更为股份有限公司，特委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司对该经济行为所涉及中钛化工集团有限公司的净资产在评估基准日的市场价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考依据。

评估范围：公司评估基准日申报的全部资产及相关负债

评估方法：资产基础法

评估结论：采用资产基础法评估结果汇总如下表所示：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A
1	流动资产	3,456.90	3,456.90	0.00	0.00%
2	非流动资产	13,305.39	19643.70	6,338.31	47.64%
3	流动负债	2,290.92	2,290.92	0.00	-
4	非流动负债	0.00	0.00	0.00	-
5	净资产	14,471.37	20,809.68	6,338.31	43.80%

本次资产评估仅作为公司整体变更时折股参考，公司未根据评估结果进行账务调整。

2、购买凤彩包装设备和车辆时的资产评估

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受虹彩包装的委托，以 2019 年 12 月 31 日为评估基准日，对拟购买的凤彩包装设备和车辆进行了评估，于 2020 年 2 月 29 日出具了沃克森评报字（2020）第 0323 号《资产评估报告》。

评估目的：虹彩包装拟购买凤彩包装设备和车辆，特委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司对该经济行为所涉及的设备和车辆在评估基准日的市场价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考依据。

评估范围：凤彩包装在评估基准日申报的设备和车辆

评估方法：重置成本法

评估结论：截至评估基准日，凤彩包装纳入评估范围内的资产账面价值为 465.21 万元，不含税评估价值为 488.72 万元，增值额为 23.51 万元，增值率为 5.05%。

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A
1 流动资产	460.67	460.78	0.11	0.02%
2 非流动资产	4.54	27.94	23.40	515.64%
3 合计	465.21	488.72	23.51	5.05%

本次资产评估仅作为参考，公司未根据评估结果进行账务调整。

十九、历次验资情况

公司历次验资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、历次验资情况和发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月三年一期经审计的合并财务报表，对报告期内公司的财务状况、盈利能力及现金流量的情况及未来趋势进行了讨论与分析。

公司管理层提请投资者注意，以下讨论分析应结合本公司经审计的财务报表及报表附注和本招股说明书披露的其他相关信息一并阅读。非经特别说明，以下数据均为经审计的合并财务报表口径。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产构成及总体情况分析

报告期各期末，公司流动资产和非流动资产金额及占比情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	78,606.71	72.41	34,013.58	58.22
非流动资产合计	29,946.69	27.59	24,408.99	41.78
资产总计	108,553.40	100.00	58,422.57	100.00

续上表

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	35,770.74	65.53	37,356.18	73.64
非流动资产合计	18,814.37	34.47	13,369.74	26.36
资产总计	54,585.10	100.00	50,725.92	100.00

报告期各期末，公司总资产分别为 50,725.92 万元、54,585.10 万元、58,422.57 万元和 108,553.40 万元。公司流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货，资产流动性好。公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程 and 无形资产。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	24,210.76	30.80	3,365.73	9.90
应收票据	-	-	66.65	0.20
应收账款	18,979.96	24.15	14,474.68	42.56
应收款项融资	1,570.34	2.00	1,605.51	4.72
预付款项	12,385.55	15.76	1,498.70	4.41
其他应收款	158.27	0.20	260.83	0.77
存货	20,436.51	26.00	12,191.83	35.84
其他流动资产	865.32	1.10	549.66	1.62
流动资产合计	78,606.71	100.00	34,013.58	100.00

续上表

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,228.50	9.03	7,188.64	19.24
应收票据	-	-	2,893.59	7.75
应收账款	15,057.94	42.10	12,241.02	32.77
应收款项融资	1,505.76	4.21	-	-
预付款项	1,251.27	3.50	1,427.70	3.82
其他应收款	652.44	1.82	612.20	1.64
存货	13,570.41	37.94	12,584.35	33.69
其他流动资产	504.41	1.41	408.68	1.09
流动资产合计	35,770.74	100.00	37,356.18	100.00

公司流动资产主要是与主营业务活动密切相关的货币资金、应收账款和存货构成，上述三项资产合计占报告期各期末流动资产的比例分别为 85.70%、89.06%、88.29%和 80.94%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	4.13	4.44	3.87	1.99
银行存款	10,983.68	1,020.82	474.63	1,461.27
其他货币资金	13,222.95	2,340.47	2,750.00	5,725.38
合计	24,210.76	3,365.73	3,228.50	7,188.64

报告期各期末，公司货币资金分别为 7,188.64 万元、3,228.50 万元、3,365.73 万元和 24,210.76 万元，占流动资产的比例分别为 19.24%、9.03%、9.90%和 30.80%。2021 年 9 月末，公司银行存款大幅增加，主要原因系吸收外部投资者投资款 28,658.40 万元所致。

报告期各期末，其他货币资金主要为大额存单、应付票据保证金和定期存款，其他货币资金明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付票据保证金	11,172.95	2,340.47	2,750.00	5,725.38
大额存单	2,000.00	-	-	-
定期存款	50.00	-	-	-
合计	13,222.95	2,340.47	2,750.00	5,725.38

（2）应收票据和应收款项融资

①应收票据与应收款项融资整体情况

根据 2019 年 1 月 1 日开始实施的《企业会计准则第 22 号-金融工具的确认和计量》，以及财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知（财会〔2019〕6 号）》的规定，公司自 2019 年 1 月 1 日起将银行承兑汇票分类为以公允价值计量且变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资项目下列报。银行承兑汇票在背书、贴现时终止确认，商业承兑汇票在背书、贴现时继续确认应收票据，待到期承兑后终止确认。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资账面价值如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据	-	66.65	-	2,893.59

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其中：商业承兑汇票	-	66.65	-	-
银行承兑汇票	-	-	-	2,893.59
应收款项融资	1,570.34	1,605.51	1,505.76	-
其中：银行承兑汇票	1,570.34	1,605.51	1,505.76	-
合计	1,570.34	1,672.16	1,505.76	2,893.59

②报告期各期应收票据已背书或贴现在资产负债表日尚未到期的应收票据（含应收款项融资）情况

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	25,584.62	-	26,422.40	-
其中：背书转让	25,269.31	-	24,107.48	-
贴现	315.31	-	2,314.93	-
商业承兑汇票	-	-	-	39.82
其中：背书转让	-	-	-	39.82
合计	25,584.62	-	26,422.40	39.82

续上表

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	25,667.03	-	22,975.10	-
其中：背书转让	24,446.05	-	21,262.55	-
贴现	1,220.98	-	1,712.55	-
商业承兑汇票	-	-	-	-
其中：背书转让	-	-	-	-
合计	25,667.03	-	22,975.10	-

③公司对应收票据会计处理

2019年1月1日起，对于银行承兑汇票，公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，依据新金融工具准则的相关规定，将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报；对于商业承兑汇票，由于该类票据在背书或贴现后公司仍存在被追索风险，与其所有权相关的主要风险和报酬没有转

移，不满足终止确认条件，应继续确认应收票据，因此商业承兑汇票仍然在“应收票据”项目列报。

A、银行承兑汇票会计处理

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。

B、商业承兑汇票会计处理

由企业承兑的商业承兑汇票，如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，该类票据在背书或贴现后公司仍存在被追索风险，与其所有权相关的主要风险和报酬没有转移，不满足终止确认条件，继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

报告期各期末，公司已背书或贴现的票据主要风险和报酬转移情况、是否符合终止确认的条件及会计处理的具体情况如下表：

项目	是否转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬	是否符合终止确认的条件	会计处理
银行承兑汇票	是	是	终止确认
商业承兑汇票	否	否	未终止确认

④期后兑付情况

截至 2021 年 11 月末，报告期内公司已背书或已贴现且未到期的应收票据期后兑付情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021/9/30		
	已背书或已贴现且未到期	期后兑付金额	期后兑付比例
银行承兑汇票	25,584.62	8,363.85	32.69
商业承兑汇票			
小计	25,584.62	8,363.85	32.69
项目	2020/12/31		
	已背书或已贴现且未到期	期后兑付金额	期后兑付比例
银行承兑汇票	26,422.40	26,422.40	100.00
商业承兑汇票	39.82	39.82	100.00

小计	26,462.22	26,462.22	100.00
项目	2019/12/31		
	已背书或已贴现且未到期	期后兑付金额	期后兑付比例
银行承兑汇票	25,667.03	25,667.03	100.00
商业承兑汇票			
小计	25,667.03	25,667.03	100.00
项目	2018/12/31		
	已背书或已贴现且未到期	期后兑付金额	期后兑付比例
银行承兑汇票	22,975.10	22,975.10	100.00
商业承兑汇票			
小计	22,975.10	22,975.10	100.00

报告期内，公司已背书或已贴现且未到期的应收票据在到期日均已如期兑付，不存在应收票据到期未能兑现的情况。公司在应收款项融资项目核算的应收票据在承兑期满时均已按期承兑，应收票据期后兑付情况良好。

⑤应收票据和应收款项融资具体分析

A、应收票据

a、报告期内，公司应收票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	-	-	-	2,893.59
商业承兑汇票	-	70.15	-	-
账面余额小计	-	70.15	-	2,893.59
减：坏账准备	-	3.51	-	-
账面价值合计	-	66.65	-	2,893.59

2018年末、2020年末，公司应收票据账面价值分别为2,893.59万元、66.65万元，占流动资产的比例分别为7.75%、0.20%。

b、坏账准备计提情况

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，商业银行具有较高的信用，坏账风险较低。商业承兑汇票的承兑人是银行以外的付款人，由于商业承兑汇票承兑人的信用取决于其自身的经营风险，因此，公司对商业承兑汇票计提坏账准备。

公司应收商业承兑汇票的坏账准备计提政策与应收账款的坏账计提政策相同。

报告期内，公司商业承兑汇票坏账计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
商业承兑汇票-账面余额	-	70.15	-	-
其中：1年以内	-	70.15	-	-
商业承兑汇票-坏账准备	-	3.51	-	-
商业承兑汇票-账面价值	-	66.65	-	-

报告期内，公司存在少量商业承兑汇票进行结算的情形，相关收入确认时以应收账款进行初始确认，收到商业承兑汇票后，转作应收票据进行核算。公司按照商业承兑汇票对应的应收账款的账龄连续计算计提坏账准备。报告期内各期末，公司不存在应收商业承兑汇票未能兑现的情形。

c、报告期各期末，公司已质押的应收票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	-	-	-	2,128.79
合计	-	-	-	2,128.79

B、应收款项融资

a、报告期内，公司应收款项融资情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	1,570.34	1,605.51	1,505.76	-
合计	1,570.34	1,605.51	1,505.76	-

报告期内，应收款项融资核算内容为信用较高的银行承兑汇票。2019年末、2020年末和2021年9月末，公司应收款项融资金额分别为1,505.76万元、1,605.51万元和1,570.34万元，占流动资产的比例分别为4.21%、4.72%和2.00%。

b、报告期各期末，公司已质押的应收款项融资情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	93.57	962.11	10.00	-
合计	93.57	962.11	10.00	-

报告期内，公司已质押的银行承兑汇票主要是用于票据池银行承兑合作业务。

⑥合并报表主体之间背书转让无真实交易背景的银行承兑汇票

报告期内，公司存在合并报表范围主体之间背书转让无真实交易背景的银行承兑汇票，情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
全资子公司向公司背书转让	30.00	127.00	2,908.91	6,194.93
合计	30.00	127.00	2,908.91	6,194.93

报告期内，公司背书转让无真实交易背景的银行承兑汇票均发生在合并范围主体之间，与外部供应商之间不存在无真实交易背景背书转让的情况，相关票据最终均用于支付具有真实交易背景的供应商款项。

截至本招股说明书签署日，公司合并报表范围主体间背书转让的无真实交易银行承兑汇票均已到期解付，未发生经济纠纷，也未因上述行为给银行及其他权利人造成经济损失。

A、整改措施和相关承诺

公司管理层已认识到背书转让无真实交易背景银行承兑汇票和使用票据偿还借款的行为不符合《中华人民共和国票据法》（以下简称“票据法”）、《支付结算办法》的相关规定。

公司修订了《票据管理制度》，加强对银行承兑汇票的管理，明确规定银行承兑汇票的使用必须以真实交易为基础，严禁使用银行承兑汇票支付无真实交易的行为。

为消除不规范使用票据行为对发行人未来生产经营的影响，公司实际控制人徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰分别作出承诺：“如发行人因签发、取得和转让无真实交易背景的银行承兑票据被有关部门处罚，以及给发行人造成损

失的，将全额承担发行人过往不规范使用票据可能对发行人造成的损失”。

B、上述行为不构成重大违法行为，不会对本次发行上市构成实质性障碍

根据《票据法》第 10 条的规定：票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价。

《票据法》第 102 条规定：有下列票据欺诈行为之一的，依法追究刑事责任：①伪造、变造票据的；②故意使用伪造、变造的票据的；③签发空头支票或者故意签发与其预留的本名签名式样或者印鉴不符的支票，骗取财物的；④签发无可靠资金来源的汇票、本票，骗取资金的；⑤汇票、本票的出票人在出票时作虚假记载，骗取财物的；⑥冒用他人的票据，或者故意使用过期或者作废的票据，骗取财物的；⑦付款人同出票人、持票人恶意串通，实施前六项所列行为之一的。第 103 条规定：有前条所列行为之一，情节轻微，不构成犯罪的，依照国家有关规定给予行政处罚。

《中华人民共和国刑法》（以下简称“刑法”）第 194 条规定：有下列情形之一，进行金融票据诈骗活动，数额较大的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处二万元以上二十万元以下罚金；数额巨大或者有其他严重情节的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金；数额特别巨大或者有其他特别严重情节的，处十年以上有期徒刑或者无期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金或者没收财产：①明知是伪造、变造的汇票、本票、支票而使用的；②明知是作废的汇票、本票、支票而使用的；③冒用他人的汇票、本票、支票的；④签发空头支票或者与其预留印鉴不符的支票，骗取财物的；⑤汇票、本票的出票人签发无资金保证的汇票、本票或者在出票时作虚假记载，骗取财物的。使用伪造、变造的委托收款凭证、汇款凭证、银行存单等其他银行结算凭证的，依照前款的规定处罚。

公司背书转让无真实交易背景的银行承兑汇票、使用票据偿还借款的行为不符合《票据法》第 10 条之规定，同时，不属于《票据法》第 102 条和 103 条、《刑法》第 194 条规定的票据欺诈或诈骗行为，也不属于按相关法律法规应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形。

发行人上述银行承兑汇票均已到期解付，未给第三方造成任何实际损失，未产生任何纠纷，不属于《票据法》第一百零二条、第一百零三条及《刑法》第一百九十四条规定的应当受到行政处罚或追究刑事责任的行为。公司 2021 年 7 月 7 日已取得中国人民银行栾川县支行出具的合法合规证明，因此，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（3）应收账款

①应收账款基本情况

报告期各期末，公司应收账款及计提的坏账准备情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项计提坏账准备	936.07	4.38	936.07	100.00	-
按组合计提坏账准备	20,436.60	95.62	1,456.63	7.13	18,979.96
合计	21,372.67	100.00	2,392.70	11.20	18,979.96

续上表

项目	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项计提坏账准备	322.12	2.01	322.12	100.00	-
按组合计提坏账准备	15,742.53	97.99	1,267.85	8.05	14,474.68
合计	16,064.65	100.00	1,589.97	9.90	14,474.68

续上表

项目	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项计提坏账准备	241.75	1.46	241.75	100.00	-
按组合计提坏账准备	16,263.37	98.54	1,205.43	7.41	15,057.94
合计	16,505.12	100.00	1,447.18	8.77	15,057.94

续上表

项目	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	13,217.80	98.42	976.78	7.39	12,241.02
单项金额不重大但单项计提坏账准备	212.23	1.58	212.23	100.00	-
合计	13,430.03	100.00	1,189.01	8.85	12,241.02

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 12,241.02 万元、15,057.94 万元、14,474.68 万元和 18,979.96 万元，占流动资产的比例分别为 32.77%、42.10%、42.56%和 24.15%。

②应收账款增长变动分析

报告期各期末，应收账款余额及变动情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30/ 2021 年 1-9 月	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
应收账款账面余额	21,372.67	16,064.65	16,505.12	13,430.03
应收账款账面余额较上年末增长	33.04	-2.67	22.90	-
营业收入	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
营业收入同比增长	26.73	2.13	18.17	-
应收账款账面余额占营业收入的比例	31.32	21.39	22.44	21.58

报告期各期末，公司应收账款账面余额整体呈增长趋势，整体随着营业收入的增长而增长。

③应收账款周转情况分析

报告期内，公司应收账款的周转情况如下表所示：

项目	2021 年 1-9 月 /2021.9.30	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31
营业收入（万元）	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
应收账款余额（万元）	21,372.67	16,064.65	16,505.12	13,430.03
周转率（次/年）	3.65	4.61	4.91	5.12
周转天数（天）	98.63	78.09	73.32	70.31

注：周转率=当期营业收入/（（应收账款期初余额+应收账款期末余额）/2），周转天数=360/周转率。

根据公司与客户签订的协议，公司一般给予部分客户 30 天到 60 天的信用账期，客户在合同约定的时限内通过银行转账、承兑汇票等方式与公司进行结算。由于公司客户结构以小规模客户为主，客户分散，数量较多，平均业务规模小，对公司应收账款的管理能力要求较高。公司为确保客户能够及时回款，制定了较为严格的信用账期，但在实际业务中，公司客户一般选择在约定的时限到期后支付货款，从而使公司的应收账款周转天数略高于合同约定的信用期限。

报告期内，公司在开发新客户时，对每个新增客户的工商信息、生产情况、经营规模进行评估，择优选择客户。同时，公司积极开展催款工作，对销售货款长期逾期的客户，采取法律诉讼程序等措施，保证了应收账款的可收回性。

④坏账准备计提情况

A、单项计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，单项计提坏账准备的应收账款账面余额分别为 212.23 万元、241.75 万元、322.12 万元和 936.07 万元。公司应收账款单项计提坏账准备主要是基于客户未按照合同约定的期限回款，经多次催收仍未支付货款，公司采取或已经采取法律诉讼程序。由于公司无法预计该部分款项的回款时间，对其全额计提了坏账准备。

B、采用组合计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，应收账款账龄及坏账准备的计提情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30			2020.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	19,314.84	94.51	965.74	14,514.07	92.20	725.70
1 至 2 年	509.41	2.49	50.94	593.80	3.77	59.38
2 至 3 年	175.82	0.86	52.75	138.75	0.88	41.62
3 至 4 年	70.28	0.34	35.14	70.91	0.45	35.45

项目	2021.9.30			2020.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
4至5年	70.93	0.35	56.75	96.59	0.61	77.27
5年以上	295.32	1.45	295.32	328.42	2.09	328.42
合计	20,436.60	100.00	1,456.63	15,742.53	100.00	1,267.85

续上表

项目	2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	15,337.93	94.31	766.90	11,953.37	90.43	597.67
1至2年	333.82	2.05	33.38	707.18	5.35	70.72
2至3年	121.38	0.75	36.41	173.22	1.31	51.97
3至4年	138.02	0.85	69.01	190.70	1.44	95.35
4至5年	162.44	1.00	129.95	161.29	1.22	129.03
5年以上	169.78	1.04	169.78	32.05	0.24	32.05
合计	16,263.37	100.00	1,205.43	13,217.80	100.00	976.78

从账龄结构看，报告期各期末公司应收账款账龄以一年以内为主，占应收账款余额的比例分别达到 90.43%、94.31%、92.20%和 94.51%，账龄结构稳定、合理。

C、公司与同行业坏账计提政策比较

公司将单项金额 100.00 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项确定为单项金额重大的应收款项，并单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。如经单独测试后未发现减值迹象的单项金额重大应收款项则按账龄作为类似信用风险特征划分为若干组合，参照按组合计提坏账准备的计提方法计提坏账准备。如有客观证据表明单项金额虽不重大，但因其发生了特殊减值的应收款项则进行单项减值测试，结合现实情况分析确定坏账准备计提的比例。

公司账龄组合法计提坏账的比例与同行业可比上市公司比较情况如下表所示：

项目	1 年以内		1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
	6 个月以内	6 个月-1 年					
龙佰集团	5.00%		10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
中核钛白	--	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
金浦钛业	5.00%		10.00%	15.00%	100.00%	100.00%	100.00%
安纳达	5.00%		10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
惠云钛业	5.00%		10.00%	30.00%	50.00%	50.00%	100.00%
平均值	5.00%		10.00%	25.00%	60.00%	78.00%	100.00%
发行人	5.00%		10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

由上表可知，报告期内，发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本一致。

综上，公司坏账准备计提比例较为严谨，符合谨慎性原则，坏账准备计提充分。

⑤应收账款核销情况

报告期各期末，公司核销的应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核销的应收账款	56.33	-	72.36	172.15

报告期内，公司对确认无法收回的款项进行核销，并履行了董事会决议程序，累计核销应收账款 300.84 万元。

报告期内，核销的应收账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	核销时间	核销金额	核销原因	款项是否由关联交易产生
福建德至贤环保新材料有限公司	2018 年度	160.26	无法收回	否
山东信发博汇塑胶有限公司	2019 年度	16.60	无法收回	否
江苏星光新材料科技有限公司	2021 年 1-9 月	16.00	无法收回	否
湖北巨大涂料有限公司	2021 年 1-9 月	8.63	无法收回	否
广州市全锋恩泰化工有限公司	2019 年度	8.55	无法收回	否
合计		210.04		

核销的应收账款主要为经催收后或因客户经营状况而无法收回的款项，公

公司已根据坏账政策足额计提资产减值损失或信用减值损失，不存在少计提减值损失的情形。核销的应收账款对公司当期净利润及其他财务指标不构成重要影响，符合会计准则和相关政策要求，不存在损害公司和全体股东利益的情形，亦不存在关联关系。

⑥应收账款主要客户情况

公司对存在控制关系的客户应收账款进行合并统计。报告期各期末，公司应收账款前五名单位及账面余额如下表所示：

单位：万元、%

期间	排名	名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄
2021.9.30	1	浙江康泰管业科技有限公司	170.24	0.80	8.51	1年以内
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	116.48	0.54	5.82	1年以内
		河北康泰塑胶科技有限公司	114.24	0.53	5.71	1年以内
		康泰塑胶科技集团有限公司	57.60	0.27	2.88	1年以内
		小计	458.56	2.15	22.93	1年以内
	2	浙江达尔美塑胶有限公司	357.89	1.67	17.89	1年以内
	3	顾地科技股份有限公司	159.57	0.75	7.98	1年以内
		马鞍山顾地塑胶有限公司	53.23	0.25	2.66	1年以内
		重庆顾地塑胶电器有限公司	10.00	0.05	0.50	1年以内
		小计	222.80	1.04	11.14	
	4	浙江申豪新材料有限公司	198.35	0.93	9.92	1年以内
	5	河北航达新材料科技有限公司	195.55	0.91	10.46	1年以内 181.95 万元，1-2 年 13.60 万元
	合计		1,433.15	6.70	72.34	
2020.12.31	1	浙江达尔美塑胶有限公司	476.51	2.97	23.83	1年以内
	2	康泰塑胶科技集团有限公司	97.92	0.61	4.90	1年以内
		河北康泰塑胶科技有限公司	88.32	0.55	4.42	1年以内
		浙江康泰管业科技有限公司	40.00	0.25	2.00	1年以内

期间	排名	名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	34.15	0.21	1.71	1年以内
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	14.00	0.09	0.70	1年以内
		小计	274.39	1.71	13.72	
	3	余姚市施美塑料浓色母粒有限公司	193.41	1.20	9.67	1年以内
	4	昆明华信金属材料制造有限公司	137.70	0.86	6.89	1年以内
	5	广州市铭剑高新材料有限公司	137.50	0.86	6.88	1年以内
	合计		1,219.51	7.59	60.98	
2019.12.31	1	浙江达尔美塑胶有限公司	419.97	2.54	21.00	1年以内
	2	广州民睿新材料科技有限公司	205.16	1.24	10.26	1年以内
	3	广州市铭剑高新材料有限公司	196.60	1.19	9.83	1年以内
	4	康泰塑胶科技集团有限公司	84.00	0.51	4.20	1年以内
		浙江康泰管业科技有限公司	44.80	0.27	2.24	1年以内
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	14.00	0.08	0.70	1年以内
		河北康泰塑胶科技有限公司	10.80	0.07	0.54	1年以内
		小计	153.60	0.93	7.68	
	5	顾地科技股份有限公司	51.77	0.31	2.59	1年以内
		马鞍山顾地塑胶有限公司	89.65	0.54	4.48	1年以内
		重庆顾地塑胶电器有限公司	2.80	0.02	0.14	1年以内
		小计	144.22	0.87	7.21	
	合计		1,119.55	6.78	55.98	
2018.12.31	1	浙江达尔美塑胶有限公司	395.56	2.95	19.78	1年以内
	2	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	341.38	2.54	17.07	1年以内
	3	浙江大盛新材料股份有限公司	300.00	2.23	30.00	2年以内
	4	浙江海利得新材料股份有限公司	173.32	1.29	8.67	1年以内
	5	福建万安实业集团有限公司	50.60	0.38	2.53	1年以内

期间	排名	名称	账面余额	占比	坏账准备	账龄
		浙江捷宇新材料科技股份有限公司	65.35	0.49	3.27	1年以内
		山东捷宇新材料科技股份有限公司	16.15	0.12	0.81	1年以内
		永康市华绘塑粉有限公司	16.43	0.12	0.82	1年以内
		小计	148.52	1.11	7.43	
		合计	1,358.78	10.12	82.94	

注 1：浙江康泰管业科技有限公司、河北康泰塑胶科技有限公司、康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司、康泰塑胶科技集团（广东）有限公司是康泰塑胶科技集团有限公司子公司。

注 2：顾地科技股份有限公司（证券简称：顾地科技）是深交所上市公司，马鞍山顾地塑胶有限公司、重庆顾地塑胶电器有限公司是顾地科技子公司。

注 3：浙江达尔美塑胶有限公司曾用名杭州达美塑胶有限公司。

注 4：浙江海利得新材料股份有限公司（证券简称：海利得）是深交所上市公司。

注 5：浙江捷宇新材料科技股份有限公司、山东捷宇新材料科技有限公司是福建万安实业集团有限公司子公司，福建万安实业集团有限公司和永康市华绘塑粉有限公司法定代表人为同一人。

报告期各期末，公司应收账款账面余额前五名客户合计占应收账款账面余额的比例分别为 10.12%、6.78%、7.59%和 6.70%，前五名客户占应收账款比例较低，账龄基本在 1 年以内，符合公司实际情况。

（4）预付款项

①按款项性质划分，预付款项构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例
预付货款	12,315.10	99.43	1,423.07	94.95
预付工程款	-	-	19.89	1.33
预付设备款	-	-	6.98	0.47
预付其他款项	70.45	0.57	48.76	3.25
合计	12,385.55	100.00	1,498.70	100.00

续上表

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例
预付货款	1,007.34	80.51	1,098.32	76.93
预付工程款	153.04	12.23	160.75	11.26

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例
预付设备款	18.70	1.49	80.62	5.65
预付其他款项	72.19	5.77	88.00	6.16
合计	1,251.27	100.00	1,427.70	100.00

报告期内，预付款项核算内容主要为预付的货款、设备款、工程款等，账面余额分别为 1,427.70 万元、1,251.27 万元、1,498.70 万元和 12,385.55 万元，主要为经营性预付款项。预付款项 2021 年 9 月末较 2020 年末增加 10,886.85 万元，主要是因为：2021 年 1-9 月钛白粉市场价格大幅上涨，公司为锁定价格，采取了积极的备货策略应对通用钛白粉价格上涨，从而使预付货款较 2020 年末大幅增加，与此同时，2021 年 9 月末公司存货中原材料账面价值较 2020 年末增加 8,675.61 万元。

报告期内，预付其他款项核算内容主要为预付的汽车用油款、服务费、房屋购置款等。

②按账龄划分，预付款项账龄如下表所示：

单位：万元、%

账龄	2021.9.30		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	12,287.28	99.21	1,401.30	93.51
1-2 年	98.27	0.79	84.76	5.65
2-3 年	-		8.07	0.54
3 年以上	-		4.56	0.30
合计	12,385.55	100.00	1,498.70	100.00

续上表

账龄	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,081.25	86.41	1,354.40	94.87
1-2 年	155.64	12.44	73.14	5.12
2-3 年	14.22	1.14	0.16	0.01
3 年以上	0.16	0.01	-	-
合计	1,251.27	100.00	1,427.70	100.00

报告期各期末，公司预付款项账龄主要在 1 年以内，占比分别为 94.87%、86.41%、93.51%和 99.21%，预付款项账龄较为集中。

③账龄 1 年以上重要的预付款项

截至 2021 年 9 月末，账龄 1 年以上重要的预付款项如下表：

单位：万元

序号	单位名称	金额	未结算原因
1	江苏泰纳贸易有限公司	80.00	尚未交付货物
合计			

④报告期各期末预付款项前五名情况

公司对存在控制关系的单位预付款项进行合并统计。报告期各期末，公司预付款项前五名单位及账面余额如下表所示：

单位：万元、%

期间	排名	名称	采购内容	账面余额	占比	账龄
2021.9.30	1	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	金红石型通用钛白粉	3,424.36	27.65	1 年以内
		攀枝花市凯浩科技有限公司	锐钛型通用钛白粉	1,013.80	8.19	1 年以内
		小计		4,438.16	35.84	
	2	广西西陇化工有限公司	金红石型通用钛白粉	1,406.02	11.35	1 年以内
	3	广西金茂钛业有限公司	金红石型通用钛白粉	1,374.47	11.10	1 年以内
	4	安徽金星钛白销售有限公司	金红石型通用钛白粉	1,248.42	10.08	1 年以内
	5	贵州胜威福全化工有限公司	锐钛型通用钛白粉	1,236.37	9.98	1 年以内
		合计		9,703.43	78.34	
2020.12.31	1	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	金红石型通用钛白粉	398.79	26.61	1 年以内
		攀枝花市凯浩科技有限公司	锐钛型通用钛白粉	81.56	5.44	1 年以内
		小计	金红石型通用钛白粉	480.35	32.05	
	2	宜宾天原海丰和泰有限公司	金红石型通用钛白粉	390.00	26.02	1 年以内
	3	安徽金星钛白（集团）有限公司	金红石型通用钛白粉	80.09	5.34	1 年以内
		安徽金星钛白销售有限公司	金红石型通用钛白粉	164.82	11.00	1-2 年

期间	排名	名称	采购内容	账面余额	占比	账龄
		小计		244.91	16.34	
	4	广西西陇化工有限公司	金红石型通用钛白粉	126.42	8.44	1年以内
	5	江苏泰纳贸易有限公司	金红石型通用钛白粉	80.00	5.34	1年以内
		合计		1,321.68	88.19	
2019.12.31	1	湖南创大玉兔化工有限公司	锐钛型通用钛白粉	453.64	36.25	1年以内
	2	安徽金星钛白（集团）有限公司	金红石型通用钛白粉	148.77	11.89	1年以内
		广州泰奥华有限公司	金红石型通用钛白粉	73.05	5.84	1年以内
		小计		221.82	17.73	
	3	广州市花都区联合牛津布厂（普通合伙）	预付房款	146.04	11.67	1-2年
	4	盐边县佳越工贸有限公司	钛精矿	84.25	6.73	1年以内
	5	宜宾海丰鑫华商贸有限公司	金红石型通用钛白粉	43.19	3.45	1年以内
		合计		948.94	75.84	
2018.12.31	1	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	金红石型通用钛白粉	204.53	14.33	1年以内
		攀枝花市凯浩科技有限公司	锐钛型通用钛白粉	45.51	3.19	1年以内
		小计		250.03	17.51	
	2	攀枝花天伦化工有限公司	锐钛型通用钛白粉	150.72	10.56	1年以内
	3	广州市花都区联合牛津布厂（普通合伙）	预付房款	146.04	10.23	1年以内
	4	广东惠云钛业股份有限公司	金红石型和锐钛型通用钛白粉	138.25	9.68	1年以内
	5	广西顺风钛业有限公司	金红石型和锐钛型通用钛白粉	125.40	8.78	1年以内
		合计		810.43	56.77	

注 1：安徽金星钛白（集团）有限公司、安徽金星钛白销售有限公司、广州泰奥华有限公司均是中核华原钛白股份有限公司（简称“中核钛白”）的子公司，中核钛白为深交所上市公司。

注 2：攀枝花市达瑞科技有限责任公司、攀枝花市凯浩科技有限公司同为攀枝花市钛海科技有限责任公司旗下公司。

报告期各期末，公司预付账款账面余额前五名单位合计占预付账款账面余额的比例分别为 56.77%、75.84%、88.19%和 78.34%。

(5) 其他应收款

①其他应收款整体情况

报告期各期末，公司其他应收款及计提的坏账准备情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项计提坏账准备	116.64	21.82	116.64	100.00	-
按组合计提坏账准备	417.94	78.18	259.67	62.13	158.27
合计	534.58	100.00	376.32	70.39	158.27

续上表

项目	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项计提坏账准备	59.42	11.78	59.42	100.00	-
按组合计提坏账准备	445.16	88.22	184.33	41.41	260.83
合计	504.58	100.00	243.76	48.31	260.83

续上表

项目	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项计提坏账准备	59.42	7.13	59.42	100.00	-
按组合计提坏账准备	773.83	92.87	121.38	15.69	652.44
合计	833.25	100.00	180.81	21.70	652.44

续上表

项目	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	675.04	91.91	62.84	9.31	612.20
单项金额不重大但单项计提坏账准备	59.42	8.09	59.42	100.00	-
合计	734.46	100.00	122.27	16.65	612.20

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 612.20 万元、652.44 万元、260.83 万元和 158.27 万元，占流动资产的比例分别为 1.64%、1.82%、0.77%和 0.20%。

②其他应收款构成情况

报告期各期末，按款项性质划分，公司其他应收款账面余额构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金保证金	337.79	317.79	307.72	567.72
应收暂付款	140.60	127.37	466.00	89.60
应收诉讼赔偿款	48.42	59.42	59.42	59.42
备用金	7.77	-	0.10	-
往来款	-	-	-	17.72
合计	534.58	504.58	833.25	734.46

报告期内，公司其他应收款核算内容为押金保证金、应收暂付款等款项。2019 年末其他应收款账面余额较 2018 年增加 98.79 万元，主要原因是：押金、保证金减少 260.00 万元，应收暂付款增加 376.40 万元。押金保证金减少主要为：焦作市中站区土地收购储备服务中心退土地预申请保证金 200.00 万元；应收暂付款增加主要为：公司 2019 年 12 月 16 日代孙爱芹缴纳报告期外股权转让个人所得税 346.62 万元。

2020 年末其他应收款账面余额较 2019 年减少 328.67 万元，主要是原因：孙爱芹归还了公司代其缴纳的个人所得税 346.62 万元。

③坏账准备计提情况

A、单项计提坏账准备的其他应收款

报告期各期末，单项计提坏账准备的其他应收款情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
盐边县天源工贸有限责任公司	67.95	67.95	100.00	预计难以收回的预付款

项目	2021.9.30			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
西平县宏业建设工程有限公司 栾川分公司	48.42	48.42	100.00	预计难以收回的诉讼赔偿款
李周涛、徐晓旭	0.27	0.27	100.00	预计难以收回的备用金
合计	116.64	116.64		

续上表

项目	2020.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
西平县宏业建设工程有限公司 栾川分公司	59.42	59.42	100.00	预计无法收回的诉讼赔偿款
合计	59.42	59.42	100.00	

续上表

项目	2019.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
西平县宏业建设工程有限公司 栾川分公司	59.42	59.42	100.00	预计无法收回的诉讼赔偿款
合计	59.42	59.42	100.00	

续上表

项目	2018.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
西平县宏业建设工程有限公司 栾川分公司	59.42	59.42	100.00	预计无法收回的诉讼赔偿款
合计	59.42	59.42	100.00	

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的其他应收款账面余额分别为 59.42 万元、59.42 万元、59.42 万元和 116.64 万元，由于公司无法预计该部分款项的回款时间，故对其全额计提了坏账准备。

B、按组合计提坏账准备的其他应收款账龄情况

报告期内各期末，按组合计提坏账准备的其他应收款账龄及坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30			2020.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	44.19	10.57	2.21	23.36	5.25	1.17

项目	2021.9.30			2020.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1至2年	49.16	11.76	4.92	30.88	6.94	3.09
2至3年	4.21	1.01	1.26	79.39	17.83	23.82
3至4年	16.74	4.01	8.37	309.87	69.61	154.94
4至5年	303.64	72.65	242.92	1.65	0.37	1.32
5年以上				-	-	-
合计	417.94	100.00	259.67	445.16	100.00	184.33

续上表

项目	2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	381.78	49.34	19.09	110.78	16.41	5.54
1至2年	79.39	10.26	7.94	559.87	82.94	55.99
2至3年	309.87	40.04	92.96	4.38	0.65	1.31
3至4年	2.78	0.36	1.39	-	-	-
4至5年	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-
合计	773.83	100.00	121.38	675.04	100.00	62.84

截至 2021 年 9 月末，账龄在 4-5 年的其他应收款 303.64 万元，核算内容主要为：公司向焦作市中站区土地收购储备服务中心支付的土地预申请保证金 300.00 万元。

（6）存货

①存货整体情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	19,839.03	-	19,839.03	11,163.42	-	11,163.42
库存商品	584.58	-	584.58	260.31	-	260.31
发出商品	12.90	-	12.90	768.10	-	768.10
合计	20,436.51	-	20,436.51	12,191.83	-	12,191.83

续上表

项目	2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	12,580.40	-	12,580.40	10,651.70	-	10,651.70
库存商品	405.41	-	405.41	1,413.74	-	1,413.74
发出商品	584.60	-	584.60	518.91	-	518.91
合计	13,570.41	-	13,570.41	12,584.35	-	12,584.35

公司存货主要有原材料、库存商品和发出商品构成，报告期各期末，存货账面价值分别为 12,584.35 万元、13,570.41 万元、12,191.83 万元和 20,436.51 万元，占流动资产的比例分别为 33.69%、37.94%、35.84%和 26.00%。

②存货变动情况分析

报告期各期末，公司各项存货变动情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
原材料	19,839.03	77.71	11,163.42	-11.26	12,580.40	18.11	10,651.70
库存商品	584.58	124.57	260.31	-35.79	405.41	-71.32	1,413.74
发出商品	12.90	-98.32	768.10	31.39	584.60	12.66	518.91
合计	20,436.51	67.62	12,191.83	-10.16	13,570.41	7.84	12,584.35

由上表可知，公司 2018 年末、2019 年末、2020 年末存货账面价值基本稳定，2021 年 9 月末较 2020 年末增加 8,244.68 万元，主要是原材料增加所致。

公司原材料核算内容主要为通用钛白粉，2021 年 9 月末原材料账面价值较 2020 年末增加 8,675.61 万元，主要是因为：2021 年 1-9 月钛白粉市场价格大幅上涨，公司采取积极的备货策略应对市场变化，通用钛白粉备货增加所致。

公司发出商品核算内容为产品已经发出，尚未确认销售收入的存货，2021 年 9 月末发出商品账面价值较 2020 年末减少 755.20 万元，主要是因为：公司全资子公司焦作裕盛生产基地所在地焦作 2021 年 9 月执行“限电”政策，公司适时选择在“限电”政策执行期间对现有专用钛白粉生产线进行提升工艺水平和研磨能力的生产线升级改造，导致专用钛白粉生产线在 2021 年 9 月末暂时性停产，使得发出商品减少。2021 年 10 月以来，焦作裕盛生产基地逐渐不再“限电”且公司已经逐步完成相关生产线升级改造，公司生产经营进入正常状态。

③原材料

报告期各期末，原材料明细构成、金额及占比情况如下表：

单位：万元、%

项目	2021 年 9 月末		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金红石型通用钛白粉	16,282.68	82.07	8,555.96	76.64	10,367.56	82.41	7,912.26	74.28
锐钛型通用钛白粉	3,245.42	16.36	2,333.92	20.91	2,148.94	17.08	2,714.92	25.49
包核助剂及其生产原料	287.82	1.45	252.68	2.26	52.35	0.42	16.82	0.16
包装袋	21.78	0.11	17.44	0.16	11.55	0.09	7.71	0.07
零星材料	1.32	0.01	3.43	0.03				
合计	19,839.03	100.00	11,163.42	100.00	12,580.40	100.00	10,651.70	100.00

由上表可知，报告期各期末，公司原材料主要由金红石型和锐钛型通用钛白粉构成，金红石型和锐钛型通用钛白粉合计占原材料库存金额的比例分别为：99.77%、99.49%、97.55%和 98.43%。

报告期各期末，包核助剂及其生产原料金额分别为：16.82 万元、52.35 万元、252.68 万元和 287.82 万元，包核助剂及其生产原料库存金额较低。2018 年末和 2019 年末包核助剂原料金额相对较小，是因为 2018 年和 2019 年包核原料主要使用重钙、轻钙、硅微粉、高岭土，均为基础化工原料，市场供应充足且价格较低，公司备货数量和金额也相对较小；2020 年末包核助剂原料库存金额较 2019 年末大幅增加，主要是因为公司为提升专用钛白粉在塑料行业使用的颜料性能，在 2020 年度优化了包核助剂配方，增加了包核助剂原料硬脂酸、复合稳定剂（是硬脂酸、PE 蜡、硬脂酸钡、硬脂酸钙的混合物）的采购，硬脂酸、复合稳定剂在包核助剂原料中单位价值较高所致。

④发出商品

报告期各期末，发出商品期后结转情况

单位：万元、%

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
发出商品期末余额	12.90	768.10	584.60	518.91
期后结转金额	12.90	768.10	584.60	518.91

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
期后结转金额占期末余额的比例	100.00	100.00	100.00	100.00

公司与客户签订的产品购销合同约定：“如需方对质量有异议，需在交货日后六天内以书面形式通知供方，可允许以退（换）货处理”，在报告期各期末发出商品质量异议期，公司未收到客户异议，全额结转至主营业务成本。

公司对发出商品客户按合并口径统计。截至 2021 年 9 月末，发出商品客户情况如下表所示：

单位：万元、%

排名	名称	是否存在关联关系	金额	占比
1	郓城县嘉阳环保粉末有限公司	否	11.32	87.75
2	温州熙宏新材料有限公司	否	1.58	12.25
合计			12.90	100.00

⑤存货跌价准备测试情况

报告期各期末，公司对存货进行全面盘点后，按存货的成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，存货的可变现净值为存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。报告期内，公司存货减值测试方法如下：

存货类别	可变现净值结算过程
原材料	在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。
库存商品/发出商品	在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

报告期内，公司存货不存在过期、积压、滞销的情形。发出商品均有销售合同支持，可变现净值以发出商品的合同价格作为计算基础，减去估计的销售费用和相关税费后确定可变现净值，公司存货不存在减值情形。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待抵扣增值税进项税	332.54	249.10	467.83	343.23

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预缴企业所得税	119.96	157.84	36.58	65.45
待摊费用	412.81	52.83	-	-
待销售的研发废料	-	89.89	-	-
合计	865.32	549.66	504.41	408.68

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 408.68 万元、504.41 万元、549.66 万元和 865.32 万元，核算内容主要为：待抵扣增值税进项税、预缴企业所得税、待摊费用等。2021 年 9 月末金额较大，主要原因是待摊费用增加所致。

3、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产主要结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	8,657.69	28.91	13,198.85	54.07
在建工程	15,577.21	52.02	4,373.04	17.92
使用权资产	772.08	2.58	-	-
无形资产	3,014.90	10.07	2,353.41	9.64
长期待摊费用	99.57	0.33	100.57	0.41
递延所得税资产	768.21	2.57	577.12	2.36
其他非流动资产	1,057.03	3.53	3,806.00	15.59
非流动资产合计	29,946.69	100.00	24,408.99	100.00

续上表

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	314.18	1.67	332.26	2.49
固定资产	13,096.76	69.61	10,901.37	81.54
在建工程	1,981.61	10.53	789.75	5.91
使用权资产	-	-	-	-
无形资产	2,281.65	12.13	848.79	6.35
长期待摊费用	107.35	0.57	117.48	0.88

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例
递延所得税资产	509.42	2.71	380.09	2.84
其他非流动资产	523.40	2.78	-	-
非流动资产合计	18,814.37	100.00	13,369.74	100.00

报告期各期末，公司非流动资产主要是固定资产、在建工程 and 无形资产，合计占非流动资产的比例分别为 93.80%、92.27%、81.63% 和 90.99%。

（1）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
房屋建筑物	-	-	314.18	332.26
合计	-	-	314.18	332.26

公司投资性房地产采用成本模式计量，核算内容为：全资子公司金红石钛业对外出租的厂房。

（2）固定资产

①固定资产总体构成情况

报告期各期末，按照固定资产类别划分构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30			2020.12.31		
	原值	累计折旧	账面价值	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	9,454.65	2,515.40	6,939.25	9,452.59	2,178.64	7,273.95
机器设备	1,630.88	324.10	1,306.77	7,139.67	1,654.41	5,485.25
运输设备	1,252.71	869.11	383.60	1,235.27	815.96	419.31
办公设备及其他	125.94	113.91	12.03	120.49	113.08	7.40
电子设备	67.90	51.86	16.04	60.56	47.63	12.93
合计	12,532.07	3,874.39	8,657.69	18,008.58	4,809.72	13,198.85

续上表

项目	2019.12.31			2018.12.31		
	原值	累计折旧	账面价值	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	8,980.83	1,667.70	7,313.12	6,728.50	1,347.95	5,380.55
机器设备	6,497.58	991.10	5,506.48	5,794.42	432.26	5,362.16
运输设备	1,104.57	843.61	260.96	937.51	803.53	133.98
办公设备及其他	119.97	109.87	10.10	119.47	105.15	14.33
电子设备	48.54	42.44	6.10	48.79	38.44	10.35
合计	16,751.49	3,654.73	13,096.76	13,628.69	2,727.32	10,901.37

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 10,901.37 万元、13,096.76 万元、13,198.85 万元和 8,657.69 万元，占非流动资产的比例分别为 81.54%、69.61%、54.07%和 28.91%。

公司固定资产主要是用于生产经营的房屋及建筑物、机器设备，均为生产经营所必需的资产，两项资产合计占公司固定资产账面价值的比例分别为 98.54%、97.88%、96.67%和 95.25%。房屋建筑物主要为办公楼、专用钛白粉生产车间、稳定剂生产车间和包装袋生产车间等；机器设备主要为钛白粉加工设备、钛白粉实验设备、包装袋生产设备等。

公司 2019 年末固定资产原值较 2018 年末增加 3,122.80 万元，其中：房屋建筑物增加 2,252.33 万元，核算内容为：二氧化钛稳定剂车间、钛白粉运输车间、包装袋生产车间及其他附属设施；机器设备增加 703.16 万元，核算内容为：便携式全液压岩芯钻机和钛白粉试验化验设备。

公司 2020 年末固定资产原值较 2019 年末增加 1,257.08 万元，其中：房屋建筑物增加 471.26 万元，核算内容为：公司投资性房地产转为自用，增加固定资产；机器设备增加 642.08 万元，核算内容为：包装袋生产设备。

2021 年 9 月末固定资产原值较 2020 年末减少 5,476.51 万元，减少内容主要为机器设备，主要原因是：公司于 2021 年 9 月 20 日召开第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于公司下属企业升级改造专用精细工业钛白粉相关生产线的议案》，公司于 2021 年 9 月 30 日开始对全资子公司焦作裕盛专用钛白粉生产线进行升级改造，增加前端研磨设备纳米级干法砂磨机。按照企业会计准则的有关规定，焦作裕盛于 2021 年 9 月 30 日将专用钛白粉生产线原值

5,558.52 万元转入在建工程。

②固定资产成新率情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司固定资产的成新率情况如下表所示：

单位：万元、%

固定资产类别	折旧年限	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	20 年	9,454.65	2,515.40	6,939.25	73.40
机器设备	10 年	1,630.88	324.10	1,306.77	80.13
运输设备	4 年	1,252.71	869.11	383.60	30.62
办公设备及其他	4 年-5 年	125.94	113.91	12.03	9.55
电子设备	3 年	67.90	51.86	16.04	23.62
合计		12,532.07	3,874.39	8,657.69	69.08

截至 2021 年 9 月 30 日，公司固定资产综合成新率为 69.08%，公司各类固定资产运行状况良好。

③固定资产的变动趋势与发行人的产能、生产匹配情况

公司主要从事专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售，以通用钛白粉为原料，添加自主研发、合成的包核助剂，对通用钛白粉进行深加工处理，生产专用精细工业钛白粉。

报告期内，公司生产专用精细工业钛白粉的机器设备及产能、产量情况如下表所示：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
机器设备账面原值（万元）	5,727.13	5,692.85	5,681.64	5,600.67
产能（吨）	37,500.00	50,000.00	50,000.00	30,365.00
产量（吨）	34,004.90	43,759.11	46,330.00	31,815.00
产能利用率（%）	90.68	87.52	92.66	104.78

注 1：公司现拥有专用钛白粉生产线 6 条，合计产能 5 万吨/年，其中：2017 年 7 月投产 2 条，产能 1.64 万吨/年，2018 年 8 月投产 4 条，产能 3.36 万吨/年。2018 年实际产能 3.04 万吨/年。

注 2：2021 年 9 月末机器设备账面原值为专用钛白粉生产线升级改造前相关设备的账面原值。

公司 5 万吨/年专用精细工业钛白粉生产项目于 2018 年 8 月全部建成投产后，产能达到 5 万吨/年，投产后公司未再新增专用精细工业钛白粉生产线。公

司主要通过合理安排生产计划、提高生产效率，来提升产量，公司专用精细工业钛白粉生产用机器设备与产能、产量情况相匹配。

报告期内，公司专用精细工业钛白粉产能利用率呈降低趋势，2019 年度产能利用率低于 2018 年度，主要是因为：2018 年度专用精细工业钛白粉产能较低，为满足市场需求，公司满负荷生产所致；2020 年度产能利用率低于 2019 年度，主要是因为：受新冠疫情以及生产线检修的影响，专用精细工业钛白粉产量下降所致。

④公司固定资产折旧政策与同行业可比上市公司比较

A、公司固定资产折旧政策

公司依据《企业会计准则第 4 号--固定资产》的规定，结合实际生产经营情况，确定了固定资产的折旧方法。公司采用年限平均法计提折旧，固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

公司固定资产的折旧方法、折旧年限、预计净残值率和年折旧率如下表所示：

类别	折旧方法	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
办公设备及其他	年限平均法	4-5	5.00	19.00-23.75
电子设备	年限平均法	3	5.00	31.67

B、公司与同行业可比上市公司固定资产折旧政策比较

同行业可比上市公司固定资产均使用年限平均法计提折旧，公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司对比如下表所示：

单位：年

公司名称	房屋及建筑物		机器设备		运输设备		办公设备及其他		电子设备	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
龙佰集团	25-30	3%-5%	10-18	3%-5%	10-12	3%-5%	5-8	3%-5%	5-8	3%-5%

公司名称	房屋及建筑物		机器设备		运输设备		办公设备及其他		电子设备	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
中核钛白	15-35	5%	14	5%	8	5%	8	5%	8	5%
金浦钛业	15-35	5%	5-14	5%	6-10	5%	5-8	5%	5-8	5%
惠云钛业	10-20	5%-10%	3-20	5%-10%	5-10	0%-10%	--	--	3-5	0%-10%
中钛集团	20	5%	10	5%	4	5%	4-5	5%	3	5%

注：安纳达固定资产分类为房屋建筑物、通用设备、专用设备，与公司分类标准不同，因此，不予进行比较。惠云钛业固定资产分类为房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备，未再分类办公设备。

公司固定资产折旧政策与同行业可比上市公司基本一致，均选择年限平均法计提折旧。固定资产折旧年限、残值率与同行业可比上市公司相比更加谨慎，符合公司实际情况。

⑤公司固定资产不存在减值情况

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，公司于资产负债表日判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司应当进行减值测试，估计其可收回金额。报告期各期末，公司对固定资产进行了减值测试，具体情况如下：

序号	会计准则	判断情况
1	资产的市价当期大幅下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	公司固定资产不存在市价大幅下跌的情形
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及固定资产所处的市场未发生重大不利变化，未对公司产生不利影响
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未明显提高
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司通过盘点等方式对固定资产进行观察、确认，对于损坏或陈旧的资产已进行维修或处理
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内，公司无已经或者将被闲置、停止使用或计划提前处置的固定资产
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）	公司不存在固定资产的经济绩效已经低于或者将低于预期等情形

序号	会计准则	判断情况
	远远低于（或者高于）预计金额等	
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司不存在其他表明固定资产可能已经发生减值的迹象

报告期内，公司经营状况良好，房屋建筑物、机器设备未出现闲置的情况；运输设备、办公设备、电子设备为公司日常经营所需，未出现闲置。因此，公司的固定资产不存在减值迹象。

截至本招股说明书签署日，公司各类固定资产运行状况良好，不存在需要计提减值准备的情形。

（3）在建工程

①在建工程整体情况

报告期各期末，公司在建工程整体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
焦作裕盛钛白粉加工设备	10,657.37	-	10,657.37			
探矿工程	4,088.19	-	4,088.19	3,731.03	-	3,731.03
焦作裕盛食品、化妆品钛白粉生产车间	564.61	-	564.61	561.59	-	561.59
焦作裕盛厂区地坪及院墙	72.38	-	72.38	57.58	-	57.58
焦作裕盛餐厅及办公楼	82.27	-	82.27	20.86	-	20.86
焦作裕盛年产8万吨精细工业钛白粉生产扩建项目	1.98	-	1.98	1.98	-	1.98
金红石钛业展厅	11.95	-	11.95			
金红石钛业观景池	27.51	-	27.51			
裕锐化工厂房	55.65	-	55.65			
裕智化工仓库	3.28	-	3.28			
裕钦化工仓库	8.75	-	8.75			
裕鑫新材料仓库	3.27	-	3.27			
合计	15,577.21	-	15,577.21	4,373.04	-	4,373.04

续上表

项目	2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
探矿工程	1,220.60	-	1,220.60	366.89	-	366.89
焦作裕盛食品、化妆品钛白粉生产车间	542.70	-	542.70	77.33	-	77.33
在安装设备	86.59	-	86.59	67.20	-	67.20
虹彩包装消防泵房	65.88	-	65.88	-	-	-
焦作裕盛厂区道路	51.01	-	51.01	3.04	-	3.04
焦作裕盛餐厅及办公楼	14.83	-	14.83	-	-	-
焦作裕盛工业钛白粉车间	-	-	-	78.18	-	78.18
焦作裕盛稳定剂车间	-	-	-	54.88	-	54.88
虹彩包装三车间	-	-	-	45.11	-	45.11
焦作裕盛运输车间	-	-	-	39.91	-	39.91
虹彩包装二车间	-	-	-	25.48	-	25.48
虹彩包装一车间	-	-	-	16.30	-	16.30
土地	-	-	-	15.39	-	15.39
其他	-	-	-	0.04	-	0.04
合计	1,981.61	-	1,981.61	789.75	-	789.75

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 789.75 万元、1,981.61 万元、4,373.04 万元和 15,577.21 万元，占非流动资产的比例分别为 5.91%、10.53%、17.92%和 52.02%。

报告期各期末，公司在建工程呈整体增长趋势，其中 2020 年末较 2019 年末增加 2,391.43 万元，主要是因为：公司依法取得四川省小金县抚边乡小草坝钨钼矿勘查许可证，勘探支出持续增加所致。公司探矿工程核算内容主要为四川省小金县抚边乡小草坝铜钼矿探矿权勘探成本，公司参考《企业会计准则第 27 号—石油天然气开采》，将探矿工程支出在建工程进行核算。

2021 年 9 月末较 2020 年末增加 11,204.17 万元，主要是因为：公司于 2021 年 9 月 20 日召开第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于公司下属企业升级改造专用精细工业钛白粉相关生产线的议案》，公司于 2021 年 9 月 30 日开始对全资子公司焦作裕盛专用钛白粉生产线进行升级改造，增加前端研磨设备纳米级干法砂磨机。按照企业会计准则的有关规定，焦作裕盛于 2021 年 9 月

30 日将专用钛白粉生产线转入“在建工程-焦作裕盛钛白粉加工设备”核算。截至 2021 年 9 月末，“在建工程-焦作裕盛钛白粉加工设备”核算金额 10,657.37 万元，其中包括专用钛白粉生产线 3,719.32 万元、新增的前端研磨设备 6,938.05 万元。

②公司在建工程项目变动情况

报告期内，公司在建工程项目变动情况如下表所示：

A、2021 年 1-9 月在建工程项目变动情况

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转入固定资产	转入无形资产	
焦作裕盛钛白粉加工设备	-	10,657.37			10,657.37
探矿工程	3,731.03	357.16			4,088.19
焦作裕盛食品、化妆品钛白粉生产车间	561.59	3.02			564.61
焦作裕盛厂区地坪及院墙	57.58	14.81			72.38
焦作裕盛餐厅及办公楼	20.86	61.41			82.27
焦作裕盛年产 8 万吨精细工业钛白粉生产扩建项目	1.98	-			1.98
焦作裕盛粉碎机		21.04	21.04		
金红石钛业展厅		11.95			11.95
金红石钛业观景池		27.51			27.51
裕锐化工厂房		55.65			55.65
裕智化工仓库		3.28			3.28
裕钦化工仓库		8.75			8.75
裕鑫新材料仓库		3.27			3.27
合计	4,373.04	11,225.21	21.04		15,577.21

2021 年 1-9 月在建工程本期新增 11,225.21 万元，增加内容主要为公司对现有专用钛白粉生产线升级改造，专用钛白粉生产线转入在建工程 3,719.32 万元和新增的前端研磨设备 6,938.05 万元，升级改造完成前，在“在建工程-焦作裕盛钛白粉加工设备”核算。

B、2020 年度在建工程项目变动情况

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转入固定 资产	转入无形 资产	
探矿工程	1,220.60	2,510.44	-	-	3,731.03
焦作裕盛食品、化妆品钛白粉车间	542.70	18.89	-	-	561.59
焦作裕盛厂区地坪及院墙	51.01	6.57	-	-	57.58
焦作裕盛餐厅及办公楼	14.83	6.03	-	-	20.86
焦作裕盛年产 8 万吨精细工业钛白粉生产扩建项目	-	1.98	-	-	1.98
虹彩包装消防泵房	65.88	23.11	88.98	-	-
在安装设备	86.59	44.48	131.07	-	-
ERP 系统	-	71.31	-	71.31	-
合计	1,981.61	2,682.79	220.05	71.31	4,373.04

2020 年度在建工程本期新增 2,682.79 万元，主要为探矿工程增加 2,510.44 万元。

本期在建工程其转入无形资产 71.31 万元，为本期新增的 ERP 系统，达到预定可使用状态后，转入无形资产软件使用权核算。

C、2019 年度重要在建工程项目变动情况

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转入固定 资产	转入无形 资产	
探矿工程	366.89	853.71	-	-	1,220.60
焦作裕盛食品化妆品钛白粉车间	77.33	465.37	-	-	542.70
在安装设备	67.20	374.03	354.63	-	86.59
虹彩包装消防泵房	-	65.88	-	-	65.88
焦作裕盛厂区地坪及院墙	-	51.01	-	-	51.01
焦作裕盛餐厅及办公楼	-	14.83	-	-	14.83
焦作裕盛土地	15.39	621.94	-	637.34	-
虹彩包装一车间	16.30	111.76	128.06	-	-
虹彩包装二车间	25.48	175.15	200.63	-	-

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转入固定 资产	转入无形 资产	
虹彩包装三车间	45.11	310.43	355.54	-	-
虹彩包装办公楼	-	125.55	125.55	-	-
虹彩包装厂区道路	-	32.92	32.92	-	-
焦作裕盛运输车间	39.91	221.94	261.85	-	-
焦作裕盛工业钛白粉车间	78.18	411.31	489.49	-	-
焦作裕盛稳定剂车间	54.88	347.33	402.21	-	-
焦作裕盛厂区道路	3.04	223.02	226.05	-	-
其他	0.04	29.99	30.03	-	-
合计	789.75	4,436.16	2,606.96	637.34	1,981.61

2019 年度在建工程增加 4,436.16 万元，增加内容主要为探矿工程以及焦作裕盛食品、化妆品钛白粉车间、工业钛白粉车间、稳定剂车间和运输车间等。

本期在建工程转入无形资产 637.34 万元，核算内容主要为：公司全资子公司焦作裕盛在取得土地使用权证之前发生的土地出让金、文物勘探费、测绘费等必要支出，公司在签署土地使用权出让合同后将土地使用权转入无形资产核算，按照土地出让合同约定的使用期限进行摊销。

D、2018 年度在建工程项目变动情况

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转入固定 资产	转入无 形资产	
探矿工程	-	366.89	-	-	366.89
焦作裕盛工业钛白粉车间	9.25	68.93	-	-	78.18
焦作裕盛食品、化妆品钛白粉车间	8.40	68.93	-	-	77.33
在安装设备	39.88	3,543.10	3,515.78	-	67.20
焦作裕盛稳定剂车间	5.96	48.92	-	-	54.88
虹彩包装三车间	21.42	23.69	-	-	45.11
焦作裕盛运输车间	4.34	35.58	-	-	39.91
虹彩包装二车间	12.10	13.38	-	-	25.48
虹彩包装一车间	7.74	8.56	-	-	16.30
焦作裕盛土地	15.30	0.09	-	-	15.39

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转入固定 资产	转入无 形资产	
焦作裕盛厂区道路	0.21	2.82	-	-	3.04
其他	0.04	-	-	-	0.04
合计	124.65	4,180.89	3,515.78	-	789.75

2018 年度在建工程本期新增 4,180.89 万元，其中在安装生产设备增加 3,543.10 万元，主要为钛白粉加工设备 3,515.78 万元；在建工程转入固定资产 3,515.78 万元，主要为钛白粉加工设备达到预定可使用状态，转入固定资产。

③报告期内在建工程的费用归集和结转情况

公司在建工程以项目为基础进行费用归集，归集的费用主要包括建筑工程款、设备及安装费、待摊费用以及探矿支出等为使在建工程达到预定可使用状态发生的必要支出。

公司在建工程合同台账由专人负责管理，及时登记发票信息和支付信息，在建工程款项支出均经过公司管理层审批。公司在建工程均为独立的建设项目，公司根据项目合同、付款单据、费用发票、工程款项结算单等原始凭据核算在建工程入账价值，在达到预定可使用状态时转入固定资产。

报告期内，公司在建工程减少主要为在达到预定可使用状态时，结转至固定资产或无形资产，公司在建工程不存在其他减少的情况。公司在建工程结转固定资产时，均办理了竣工结算手续。

④在建工程不存在减值情况

报告期内，公司的在建工程主要为在建生产相关建筑物、在建办公相关建筑物、在安装生产设备以及探矿工程。在建生产相关建筑物能够扩大专用钛白粉生产场地，在安装生产设备能够提升专用钛白粉生产能力，在建办公相关建筑物能够提供更好的生产条件。公司的在建工程按照计划建造，不存在进度滞后的情况，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（4）使用权资产

公司使用权资产主要为租赁的仓库。公司自 2021 年 1 月 1 日起开始执行新租赁准则，将一年以上的租赁标的确认为使用权资产。公司作为承租人，按照

新租赁准则相关规定，对可比期间信息不再调整。

报告期内，公司使用权资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30		
	成本	累计摊销	账面价值
房屋建筑物	803.36	31.28	772.08
合计	803.36	31.28	772.08

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30			2020.12.31		
	原值	累计摊销	账面价值	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	3,200.43	252.86	2,947.58	2,491.89	211.93	2,279.96
软件使用权	81.68	14.36	67.33	81.68	8.24	73.45
合计	3,282.12	267.21	3,014.90	2,573.58	220.17	2,353.41

续上表

项目	2019.12.31			2018.12.31		
	原值	累计摊销	账面价值	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	2,439.78	162.10	2,277.69	966.53	122.43	844.10
软件使用权	7.17	3.20	3.97	7.17	2.48	4.68
合计	2,446.95	165.30	2,281.65	973.70	124.91	848.79

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 848.79 万元、2,281.65 万元、2,353.41 万元和 3,014.90 万元，占非流动资产的比例分别为 6.35%、12.13%、9.64%和 10.07%。

2019 年末无形资产账面原值较 2018 年末增加 1,473.25 万元，增加内容为全资子公司虹彩包装和焦作裕盛分别以出让的方式取得的土地使用权。

2021 年 9 月末无形资产账面原值较 2020 年末增加 708.54 万元，增加内容主要为全资子公司裕锐化工以出让的方式取得的土地使用权。

报告期内，公司无形资产核算内容为土地使用权、软件使用权，均与公司生产经营密切相关，不存在减值的情形。

(5) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
绿化费	98.71	100.57	107.35	117.48
减速带	0.86	-	-	-
合计	99.57	100.57	107.35	117.48

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 117.48 万元、107.35 万元、100.57 万元和 99.57 万元，核算内容主要为公司园区绿化费。

报告期各期末，长期待摊费用不存在减值迹象，未计提减值准备。

(6) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,392.70	586.93	1,593.48	389.93
内部交易未实现利润	-	-	158.08	39.52
长期应付职工薪酬	802.52	181.28	643.34	147.67
合计	3,195.23	768.21	2,394.91	577.12

续上表

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,447.18	361.80	1,189.01	297.25
内部交易未实现利润	187.33	46.83	61.31	15.33
长期应付职工薪酬	416.59	100.79	270.06	67.52
合计	2,051.10	509.42	1,520.38	380.09

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 380.09 万元、509.42 万元、577.12 万元和 768.21 万元，主要由计提资产减值准备、内部交易未实现利润、长期应付职工薪酬产生的可抵扣暂时性差异。

(7) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付设备款	291.00	3,306.00	-	-
预付工程款	266.02			
探矿权转让费	500.00	500.00	500.00	-
预付浪潮软件款	-	-	23.40	-
合计	1,057.03	3,806.00	523.40	-

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为零元、523.40 万元、3,806.00 万元和 1,057.03 万元，其中 2020 年末其他非流动资产核算的主要内容：预付前端研磨设备纳米级干法砂磨机专用生产设备款和依法取得的四川省小金县抚边乡小草坝钨钼矿探矿权转让费；2021 年 9 月末其他非流动资产核算的主要内容：探矿权转让费、焦作裕盛预付的餐厅及办公楼工程款和设备款。

报告期内，其他非流动资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

(二) 负债状况分析

1、负责构成及总体情况分析

报告期各期末，公司流动负债和非流动负债金额及占比情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	30,791.39	89.29	21,500.29	90.94
非流动负债合计	3,692.93	10.71	2,141.84	9.06
负债总计	34,484.32	100.00	23,642.14	100.00

续上表

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	27,397.64	94.63	31,792.32	99.16
非流动负债合计	1,554.48	5.37	270.06	0.84

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例
负债总计	28,952.12	100.00	32,062.38	100.00

报告期各期末，公司的负债主要为流动负债，占负债总额的比例分别为 99.16%、94.63%、90.94%和 89.29%，流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成。

2、流动负债构成及其变化

报告期内，公司流动负债主要结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	8,594.83	27.91	8,004.08	37.23
应付票据	18,256.54	59.29	3,286.83	15.29
应付账款	1,358.70	4.41	5,969.39	27.76
预收款项	-	-	-	-
合同负债	395.56	1.28	330.25	1.54
应付职工薪酬	327.65	1.06	385.01	1.79
应交税费	576.55	1.87	593.88	2.76
其他应付款	58.63	0.19	1,319.56	6.14
一年内到期的非流动负债	1,171.49	3.80	1,568.36	7.29
其他流动负债	51.42	0.17	42.93	0.20
流动负债合计	30,791.39	100.00	21,500.29	100.00

续上表

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	8,324.01	30.38	6,700.00	21.07
应付票据	3,510.00	12.81	9,650.00	30.35
应付账款	10,801.75	39.43	8,296.34	26.10
预收款项	263.48	0.96	258.88	0.81
合同负债	-	-	-	-
应付职工薪酬	357.45	1.30	347.13	1.09
应交税费	1,777.56	6.49	673.06	2.12

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例
其他应付款	1,286.55	4.70	5,866.91	18.45
一年内到期的非流动负债	1,076.84	3.93	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	27,397.64	100.00	31,792.32	100.00

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成，上述五项流动负债合计占报告期各期末流动负债的比例分别为 95.98%、91.25%、93.71%和 95.61%。

（1）短期借款

①短期借款基本情况

根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），公司将资产负债表原计入“应付利息”的短期借款利息，调整至“短期借款”。

报告期各期末，公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
抵押借款	5,500.00	500.00	-	-
保证借款	2,992.00	4,992.00	6,000.00	6,700.00
保证及抵押借款	90.00	2,490.00	2,300.00	-
短期借款利息	12.83	22.08	24.01	-
合计	8,594.83	8,004.08	8,324.01	6,700.00

注：保证和抵押借款指同一笔借款既提供保证担保又提供抵押担保。

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 6,700.00 万元、8,324.01 万元、8,004.08 万元和 8,594.83 万元。报告期内，公司短期借款不存在已逾期未偿还的情形。

②“转贷”具体情况

公司报告期内仅存在合并报表主体之间的转贷行为，不存在与关联方或第三方之间转贷行为。

报告期内，公司合并报表范围主体之间存在“转贷”行为，情况如下表所示：

单位：万元

序号	借款单位	贷款银行	借款金额	转出时间	转回时间	转贷金额
1	裕恒化工	栾川农商行	1,000.00	2018.3.1	2018.3.2	500.00
					2018.3.6	450.00
2	裕恒化工	栾川农商行	500.00	2019.4.3	2019.4.3	500.00
3	裕星化工	栾川农商行	500.00	2020.4.3	2020.4.9	500.00
合计						1,950.00

在实际业务中，公司存在为满足银行受托支付的监管要求，在合并报表范围主体之间发生“转贷”的行为。

报告期内，上述借款主体向贷款银行申请流动资金借款，采取受托支付的方式将贷款金额支付集团内关联方，再由集团内关联方将借款资金转回，由上述借款单位使用并向贷款银行偿还借款及利息。公司转贷获取的资金均用于日常经营活动。截至本招股说明书签署日，相关贷款合同均已履行完毕，公司足额偿还贷款本息，未与银行及其他企业产生任何纠纷。

A、公司存在前述“转贷”不规范情形，不属于主观故意或恶意套取银行信贷资金的行为，不构成重大违法违规情形，亦不存在被处罚的情形

报告期内，公司银行借款资金用于日常生产经营资金周转需要，无骗取银行贷款的主观故意，也无将银行贷款非法据为己有的目的。公司未将贷款资金用于股本权益性投资、有价证券、期货等方面从事投机经营，以及经营房地产业务或套取贷款相互借贷牟取非法收入，未损害金融机构与其他企业的利益。因此，公司报告期内的转贷行为不属于《刑法》或《商业银行法》规定的采取欺诈手段骗取贷款的行为。

针对上述转贷行为，公司 2021 年 7 月 7 日取得中国人民银行栾川县支行、栾川农商行出具的无违法违规的证明，发行人不存在因上述“转贷”行为而受到银行或其监管机构的处罚的情况。

B、报告期内存在的“转贷”行为已整改完毕

报告期内，公司上述转贷行为涉及的借款合同均已履行完毕，并足额按期

还本付息，不构成对内控制度有效性的重大不利影响。截至首次申报审计截止日，发生的“转贷”不规范情形已全部整改完毕。

为消除“转贷”行为对公司未来生产经营的影响，公司实际控制人徐春长、孙爱芹、徐英豪、徐英杰分别作出承诺：“若公司及其子公司因银行借款受托支付行为不符合相关部门规定的情形受到借款发放行或相关部门处罚，本承诺人将无条件全额承担对应的全部罚款或赔偿款项。”

C、相关内控制度已建立并有效执行

报告期内，公司上述转贷行为涉及的借款合同均已履行完毕，并足额按期还本付息，不构成对内控制度有效性的重大不利影响。

针对上述“转贷”事项，公司修订了《资金部管理制度》，明确杜绝“转贷”等不规范情形，规范银行借款资金使用用途。截至首次申报审计基准日2021年3月31日，公司未再发生“转贷”的情形。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
商业承兑汇票	-	-	-	-
银行承兑汇票	18,256.54	3,286.83	3,510.00	9,650.00
合计	18,256.54	3,286.83	3,510.00	9,650.00

报告期各期末，公司应付票据核算内容为应付银行承兑汇票，应付票据账面余额分别为 9,650.00 万元、3,510.00 万元、3,286.83 万元和 18,256.54 万元，占流动负债总额的比例分别为 30.35%、12.81%、15.29%、59.29%。

2019 年末应付票据较 2018 年末减少 6,140.00 万元，主要是因为：采购通用钛白粉一般采用银行承兑汇票进行结算，公司开始优先选择将销售收到的银行承兑汇票背书转让支付货款，减少了开具银行承兑汇票。

2021 年 9 月末应付票据较 2020 年末增加 14,969.71 万元，主要是因为：2021 年 1-9 月通用钛白粉市场价格大幅上涨，在钛白粉市场价格上行期间，上游钛白粉供应商普遍要求先款后货，公司为锁定价格，通过开具银行承兑汇票

的方式来提高资金使用效率，向上游钛白粉供应商预付货款或支付采购款，使得 2021 年 9 月末应付票据增加。

（3）应付账款

①应付账款构成情况

报告期各期末，按照款项性质划分，应付账款构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
货款	1,065.67	4,995.80	4,950.71	3,105.93
运费	180.47	162.00	765.18	645.75
工程款	80.61	379.20	2,315.30	315.98
设备费	8.45	325.28	2,752.80	4,226.38
服务费	23.49	107.12	17.76	2.30
合计	1,358.70	5,969.39	10,801.75	8,296.34

报告期各期末，公司应付账款核算内容主要为应付原材料供应商的货款以及工程款、设备款等款项，应付账款账面余额分别为 8,296.34 万元、10,801.75 万元、5,969.39 万元和 1,358.70 万元，占流动负债总额的比例分别为 26.10%、39.43%、27.76%、4.41%。

报告期内，应付货款核算内容主要为应付原材料采购款，2021 年 9 月末应付货款较 2020 年末减少 3,930.13 万元，主要是因为：2021 年 1-9 月结清应付龙佰集团账龄 1 年以上货款所致。由于公司全资子公司焦作裕盛住所地位于焦作市中站区，与上游钛白粉生产企业龙佰集团距离较近，龙佰集团为与公司建立长期稳定合作关系，延长了公司付款期限。截至 2021 年 9 月末，公司应付龙佰集团账龄 1 年以上货款已结清。

②账龄 1 年以上重要的应付账款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司无账龄 1 年以上重要的应付账款。

（4）预收款项和合同负债

预收款项和合同负债核算内容为预收客户的货款，公司 2020 年开始执行新收入准则，将预收款项根据业务性质调整至合同负债科目。

报告期各期末，公司预收款项和合同负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预收款项	-	-	263.48	258.88
合同负债	395.56	330.25	-	-
合计	395.56	330.25	263.48	258.88

报告期各期末，公司预收款项和合同负债核算账面余额合计为 258.88 万元、263.48 万元、330.25 万元和 395.56 万元，占流动负债总额的比例分别为 0.81%、0.96%、1.54%和 1.28%。

公司在客户签订销售合同前，会评估客户信用情况，结合与客户商业谈判结果确定信用政策。对于存在一定信用风险的客户或者当期新增的客户在合作初期一般会采用预收货款的方式进行结算。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬核算内容主要为未发放的工资、奖金和按规定计提的社会保险费，账面余额分别为 347.13 万元、357.45 万元、385.01 万元和 327.65 万元，占流动负债总额比例分别为 1.09%、1.30%、1.79%和 1.06%。

报告期内，发行人薪酬发放政策如下：

公司员工薪酬结构主要由基本工资、岗位（职级）工资、工龄工资、特殊津贴、保密费、奖金、职工福利和社保公积金等组成，固定工资参考当地平均工资水平，结合职位特点、员工学历、工作经验等因素综合确定，奖金根据当年公司绩效及员工岗位价值评估决定。公司员工薪酬由人力资源部统一管理，工资发放采用月薪制度，发行人每月计提当月工资，并在下个月进行发放。

报告期各期，发行人支付给职工以及为职工支付的现金和应付职工薪酬计提金额匹配情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应付职工薪酬计提金额	1,765.73	1,510.58	1,535.63	1,503.34
支付的职工薪酬	1,820.39	1,482.33	1,525.28	1,428.56

其中：经营活动-支付给职工以及为职工支付的现金	1,739.87	1,410.09	1,436.51	1,381.83
投资活动-构建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金	80.52	72.24	88.77	46.73
占比	103.10	98.13	99.33	95.03

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金占应付职工薪酬当期计提金额的比例分别为：95.03%、99.33%、98.13%和 103.10%。公司不存在拖欠职工薪酬的情况。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
增值税	136.21	240.83	597.15	431.27
企业所得税	380.46	291.43	1,084.20	183.83
代扣代缴个人所得税	4.77	0.74	0.05	0.03
城市维护建设税	7.61	14.08	29.89	22.13
房产税	13.72	13.72	5.12	5.12
土地使用税	14.54	13.52	23.77	3.66
教育费附加	4.09	7.23	17.91	13.25
地方教育费附加	2.72	4.82	11.94	8.83
印花税	12.44	7.52	7.52	4.94
合计	576.55	593.88	1,777.56	673.06

报告期各期末，公司应交税费主要由增值税、企业所得税构成，账面余额分别为 673.06 万元 1,777.56 万元、593.88 万元和 576.55 万元，占流动负债总额比例分别为 2.12%、6.49%、2.76%和 1.87%。公司 2019 年末应交税费较 2018 年末增加 1,104.50 万元，主要是因为：应交企业所得税增加 900.38 万元，应交增值税增加 165.88 万元。

（7）其他应付款

根据财政部发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》规定，公司将“应付利息”、“应付股利”和“其他应付款”合并列示于“其他应付款”科目。

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付利息	-	-	-	16.17
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	58.63	1,319.56	1,286.55	5,850.74
合计	58.63	1,319.56	1,286.55	5,866.91

报告期各期末，其他应付款账面余额分别为 5,866.91 万元、1,286.55 万元、1,319.56 万元和 58.63 万元，占流动负债总额比例分别为 18.45%、4.70%、6.14%和 0.19%。

①应付利息

报告期各期末，公司应付利息情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期借款应付利息	-	-	-	16.17
合计	-	-	-	16.17

②其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
拆借款	-	1,198.77	1,110.89	5,773.97
代付代垫款项	38.29	86.75	13.84	5.01
押金保证金	11.54	11.54	3.06	3.06
其他	8.81	22.50	158.76	68.70
合计	58.63	1,319.56	1,286.55	5,850.74

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，其他应付款核算内容主要为：公司因经营发展需要，向实际控制人徐春长的借款。

（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情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一年内到期的长期应付款	-	1,566.48	1,076.84	-
一年内到期的长期借款本金	995.00			
一年内到期的分期购车款	47.77			
一年内到期的长期借款利息	6.30	1.88	-	-
一年内到期的租赁负债	122.42	-	-	-
合计	1,171.49	1,568.36	1,076.84	-

(9) 其他流动负债

公司 2020 年开始执行新收入准则，将预收款项中的增值税待转销项税额部分调整至其他流动负债，剩余的商品价款部分计入合同负债。

报告期各期末，公司其他流动负债核算情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待转销项税额	51.42	42.93	-	-
合计	51.42	42.93	-	-

3、非流动负债构成及其变化

报告期内，公司非流动负债主要结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021.9.30		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例
长期借款	2,300.00	62.28	995.00	46.46
租赁负债	540.70	14.64	-	-
长期应付款	-	-	419.43	19.58
长期应付职工薪酬	802.52	21.73	643.34	30.04
递延所得税负债	1.90	0.05	-	-
其他非流动负债	47.80	1.29	84.07	3.92
非流动负债合计	3,692.93	100.00	2,141.84	100.00

续上表

项目	2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例
长期借款	-	-	-	-

租赁负债	-	-	-	-
长期应付款	1,137.89	73.20		
长期应付职工薪酬	416.59	26.80	270.06	100.00
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	1,554.48	100.00	270.06	100.00

报告期各期末，公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款、长期应付职工薪酬等构成，占报告期各期末负债总额的比例分别为 0.84%、5.37%、9.06%、10.71%。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证借款	2,300.00	995.00	-	-
合计	2,300.00	995.00	-	-

报告期内，公司不存在已逾期未偿还长期借款的情形。

（2）租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起开始执行新租赁准则，在租赁开始日，公司将一年以上的租赁标的尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。公司作为承租人，按照新租赁准则相关规定，对可比期间信息不再调整。

报告期各期末，公司租赁负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
尚未支付的租赁付款额	646.74	-	-	-
减：未确认融资费用	106.04	-	-	-
合计	540.70	-	-	-

（3）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
融资租赁形成的长期应付款	-	1,985.91	2,214.73	-
减：一年内到期的长期应付款	-	1,566.48	1,076.84	-
合计	-	419.43	1,137.89	-

报告期内，公司长期应付款核算内容为：公司全资子公司焦作裕盛钛白粉加工设备售后回租融资租赁业务形成的长期应付款。

报告期内，公司全资子公司焦作裕盛钛白粉加工设备融资租赁业务具体情况如下表：

单位：万元、%

资产名称	融资租入资产用途	承租方	出租方	协议租赁期	提前终止日期
钛白粉加工设备*2	钛白粉深加工	焦作裕盛	远东国际租赁有限公司	2019/8/13-2022/2/13	2021/5/20
钛白粉加工设备*4				2019/10/24-2022/4/24	2020/3/24
钛白粉加工设备*4			远东（宏信）天津融资租赁有限公司	2020/4/29-2022/10/29	2021/5/20

续上表

资产名称	入账价值	租赁内含月利率	租金	留购价款	备注
钛白粉加工设备*2	2,042.74	1.01	2,593.50	0.10	提前结束租赁，已履行完毕
钛白粉加工设备*4	3,535.70	1.04	555.60	0.10	
钛白粉加工设备*4	3,535.70	0.74	1,696.98	0.10	

公司开展融资租赁的目的是充分利用融资渠道，缓解公司资金需求。报告期内，公司共签订了3笔融资租赁合同，租期均为30个月。

截至本招股说明书签署日，上述融资租赁合同均提前履行完毕。

（3）长期应付职工薪酬

报告期各期末，公司长期应付职工薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他长期福利	802.52	643.34	416.59	270.06
合计	802.52	643.34	416.59	270.06

报告期各期末，长期应付职工薪酬余额为 270.06 万元、416.59 万元、643.34 万元和 802.52 万元，核算内容为：自 2017 年起，在公司连续服务满四年的技术骨干、研发人员、销售人员、高级管理人员，经考核合格，按照奖励方案计提的激励性奖励。

根据奖励方案实施细则，连续服务满四年是指 2017 年已入职的上述人员自 2017 年起连续服务满四年；2017 年以后入职的上述人员自入职之日（不含试用期）起连续服务满四年；2021 年及以后入职的上述人员不再适用该奖励方案。该激励性奖励自 2021 年起开始发放，原则上每年对应一年，分四年发放完毕。

（4）其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一年以上的分期购车款	47.80	84.07	-	-
合计	47.80	84.07	-	-

（三）偿债能力分析

1、总体情况

报告期内，公司相关偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2021.9.30/ 2021 年 1-9 月	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
流动比率（倍）	2.55	1.58	1.31	1.18
速动比率（倍）	1.46	0.92	0.75	0.72
资产负债率（合并）（%）	31.77	40.47	53.04	63.21
资产负债率（母公司）（%）	28.22	21.41	12.20	14.19
息税折旧摊销前利润（万元）	14,452.54	13,638.17	11,993.12	7,007.06
利息保障倍数（倍）	18.17	10.75	9.58	7.13

（1）流动比率、速动比率和资产负债率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.18 倍、1.31 倍、1.58 倍和 2.55 倍，速动比率分别为 0.72 倍、0.75 倍、0.92 倍和 1.46 倍。2018 年-2020 年，随着公司收入规模增长，盈利水平提升，公司通过自身经营积累，公司偿还了股东借

款和降低了应付账款规模，流动比率、速动比率呈逐年上升趋势，短期偿债能力逐年增强。2021年3月公司增资扩股融资，吸收投资28,658.40万元，流动资产大幅增加，从而使2021年1-9月流动比率、速动比率较近三年大幅提升。

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为63.21%、53.04%、40.47%和31.77%，资产负债率（合并）呈逐年下降趋势。2021年9月末，公司资产负债率保持较低水平，现金流充足，具有较强的偿债能力。

（2）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，息税折旧摊销前利润分别为7,007.06万元、11,993.12万元、13,638.17万元和14,452.54万元，公司盈利能力逐年增强；利息保障倍数分别为7.13倍、9.58倍、10.75倍和18.17倍，公司付息能力较强。

综上，报告期内，公司经营状况良好，流动比率、速动比率等指标均逐年上升，利息保障倍数和息税折旧摊销前利润两项付息能力指标均保持较高水平，整体财务状况稳定，偿债能力较强。

2、公司与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司偿债能力指标比较如下表所示：

单位：倍、%

项目	可比公司	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	龙佰集团	0.86	0.82	0.93	0.88
	中核钛白	1.89	2.22	0.97	0.92
	金浦钛业	1.38	1.25	1.36	1.24
	安纳达	1.99	2.10	2.09	1.75
	惠云钛业	2.21	3.33	2.03	1.32
	平均值	1.67	1.94	1.48	1.22
	发行人	2.55	1.58	1.31	1.18
速动比率	龙佰集团	0.65	0.52	0.56	0.57
	中核钛白	1.73	1.87	0.63	0.62
	金浦钛业	1.12	0.51	0.47	0.43
	安纳达	1.55	1.55	1.48	1.03
	惠云钛业	1.68	2.48	1.42	0.64
	平均值	1.35	1.39	0.91	0.66

项目	可比公司	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
	发行人	1.46	0.92	0.75	0.72
资产负债率 (合并)	龙佰集团	50.58	54.45	45.76	39.62
	中核钛白	36.80	28.72	42.83	41.28
	金浦钛业	37.82	37.43	32.83	34.33
	安纳达	27.34	22.38	20.04	22.37
	惠云钛业	27.54	18.02	26.55	35.90
	平均值	36.02	32.20	33.60	34.70
	发行人	31.77	40.47	53.04	63.21

注：数据来源于 wind 资讯或根据同行业可比上市公司公开披露文件中的相关数据计算所得。

报告期，公司流动比率、速动比率与可比上市公司平均值基本一致，2018年至2020年资产负债率高于行业平均值，主要是因为：公司与同行业可比上市公司相比，融资渠道相对单一，外部融资主要是银行借款或股东借款。2021年9月末，公司资产负债率低于行业平均值，主要是因为公司在2021年3月进行增资扩股，改善了资本结构。

（四）资产周转能力分析

1、总体情况

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下表所示：

财务指标	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	3.65	4.61	4.91	5.12
存货周转率（次）	2.99	4.46	4.25	4.27

注：2021年1-9月的应收账款周转率和存货周转率的单位为“次/季度”

（1）应收账款周转率分析

报告期内，公司近三年应收账款周转率分别为5.12次、4.91次、4.61次，2021年1-9月，应收账款周转率为3.65次，换算成年度应收账款周转率为4.87次，应收账款周转率基本稳定，应收账款周转情况较好。报告期内，公司信用政策及执行情况未发生重大变化，不存在通过放宽信用政策增加销售的情况。

（2）存货周转率分析

报告期内，公司近三年存货周转率分别为4.27次、4.25次、4.46次，存货

周转率基本稳定，周转速度较快。2021 年 1-9 月，存货周转率为 2.99 次，换算成年度存货周转率为 3.99 次，低于近三年存货周转率，主要是因为：钛白粉市场价格持续大幅上涨，公司为保证生产和销售的稳定性，增加了原材料和库存商品的储备。

公司根据下游客户的生产规模、采购习惯以及合作情况，进行销售预测，销售预测和钛白粉市场价格波动趋势驱动通用钛白粉的采购。公司为保障生产和销售的稳定，以及取得较低的采购价格，公司一般以大宗采购、统一采购的方式采购通用钛白粉。因此，通用钛白粉存在一定的备货。公司在销售预测的基础上通常按 2-3 个月的通用钛白粉需求量进行安全库存备货。公司通用钛白粉备货周期与存货周转天数基本一致。

2、同行业比较分析

报告期内，公司与可比上市公司资产周转能力指标如下表所示：

项目	可比公司	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款 周转率 (次)	龙佰集团	7.61	7.79	8.40	9.06
	中核钛白	6.12	8.76	8.25	8.07
	金浦钛业	12.75	20.04	24.29	27.67
	安纳达	9.74	21.14	18.33	17.68
	惠云钛业	12.26	17.08	18.47	16.67
	平均值	9.70	14.96	15.55	15.83
	发行人	3.65	4.61	4.91	5.12
存货 周转率 (次)	龙佰集团	2.64	3.41	3.14	3.50
	中核钛白	4.94	5.72	4.95	5.30
	金浦钛业	6.83	9.33	6.24	5.79
	安纳达	10.11	10.36	7.87	6.36
	惠云钛业	4.06	5.33	4.95	4.08
	平均值	5.72	6.83	5.43	5.01
	发行人	2.99	4.46	4.25	4.27

注：数据来源于 wind 资讯或根据同行业可比上市公司公开披露文件中的相关数据计算所得。

报告期内，应收账款周转率低于行业平均值，主要原因为公司与同行业可比上市公司相比，公司客户结构以小规模客户为主，资金实力较弱，一般在销

售合同中约定 30 天至 60 天的回款期。在实际执行中，公司客户一般在约定的回款期到期后进行回款，而同行业可比上市公司一般采用现款现货或给予较短账期进行结算，因此，公司应收账款周转率低于同行业可比上市公司符合公司实际情况。

二、公司盈利能力分析

报告期内，公司总体经营成果如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	68,237.97	/	75,110.08	2.13	73,541.45	18.17	62,234.77
营业成本	48,745.83	/	57,460.07	3.35	55,595.13	10.70	50,221.00
营业利润	12,737.68	/	11,321.60	9.61	10,328.69	99.69	5,172.47
利润总额	12,721.11	/	11,261.71	14.41	9,843.55	89.99	5,181.07
净利润	10,630.26	/	9,147.45	31.25	6,969.44	90.89	3,651.02
归属于母公司股东的净利润	10,630.26	/	9,147.45	31.25	6,969.44	90.89	3,651.02
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,423.69	/	9,186.26	23.09	7,463.08	126.86	3,289.72

报告期内，公司营业收入分别为 62,234.77 万元、73,541.45 万元、75,110.08 万元和 68,237.97 万元，2018 年-2020 年营业收入复合增长率为 9.86%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 3,289.72 万元、7,463.08 万元、9,186.26 万元和 10,423.69 万元，2018 年-2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润复合增长率为 67.11%。

报告期内，公司净利润增长率大于营业收入增长率，主要是因为：

1、公司主要从事专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售，公司专用精细工业钛白粉是以通用钛白粉为基础生产原料，以核心技术研发的包核助剂为工艺辅料，由于公司专用精细工业钛白粉与通用钛白粉市场价格基本一致，公司专用精细工业钛白粉附加值主要来源于自主研发生产的包核助剂。

2、公司自主研发生产的包核助剂原料主要有重钙、轻钙、硅微粉等，单位

成本相对较低。公司通过收集下游客户对专用精细工业钛白粉的试用反馈，进一步优化包核助剂和改进包核工艺，提高包核助剂配比，在专用精细工业钛白粉销售价格与钛白粉市场价格基本一致的情况下，通过降低生产成本，获得经济效益。

报告期内，公司业务规模和盈利水平持续增长，经营状况稳定，体现了公司良好的盈利能力。

（一）营业收入分析

1、营业收入确认政策

报告期内，公司主要从事专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售业务，同时，也经营通用钛白粉的贸易业务，主要产品包括：专用精细工业钛白粉、通用钛白粉。专用精细工业钛白粉又细分为金红石型专用精细工业钛白粉、锐钛型专用精细工业钛白粉，通用钛白粉又细分为金红石型通用钛白粉、锐钛型通用型钛白粉。

（1）公司主要产品销售合同相关条款

根据报告期内公司与客户签订的销售合同，公司主要产品的交货时点、运费承担、验收程序、退货政策、款项结算条款如下表：

主要产品	交货时点	运费承担	验收程序	退货政策	款项结算条款
专用精细工业钛白粉	公司负责将货物送至客户仓库或合同指定地点	公司承担	客户在货到时当面清点数量并经质检后入库	如客户对质量有异议，需在交货日六天内通知公司，公司可予以退换货处理；逾期由业务人员落实并经公司同意后，方可予以退换货处理	以电汇、银行承兑汇票结算，账期一般两个月以内
通用钛白粉					

（2）收入确认政策和收入确认时点

报告期内，公司自产类业务和贸易类业务收入确认政策、所取得凭证以及收入确认时间具体如下表：

销售区域	产品类型	收入确认政策	收入确认时点	取得凭据
境内销售	专用精细工业钛白粉	公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货	客户盖章或签字的签收单	经客户盖章或签字

	通用钛白粉	款或取得收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移	（公司体现为产品销售单）的签收日期加上合同约定的退换货期满的次日	的签收单（公司体现为产品销售单）
境外销售	专用精细工业钛白粉	公司已根据合同约定将产品报关，已经收回货款或取得收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移	报关单的出口日期	出库单、出口货物报关单
	通用钛白粉			

由上表可知，公司境内销售专用精细工业钛白粉和通用钛白粉在销售合同约定的异议期满后确认收入，以客户盖章或签字的产品销售单作为销售收入确认依据，以产品销售单日期作为交货日，在销售合同约定的异议期满后的次日作为收入确认时点。

综上所述，公司主营收入确认方法符合企业会计准则的规定。

2、营业收入整体情况

报告期内，公司营业收入整体情况如下表所示：

单位：万元、%

类别	2021年1-9月		2020年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	66,821.61	97.92	72,761.72	96.87
其他业务收入	1,416.36	2.08	2,348.36	3.13
合计	68,237.97	100.00	75,110.08	100.00

续上表

类别	2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	69,610.12	94.65	54,569.79	87.68
其他业务收入	3,931.33	5.35	7,664.98	12.32
合计	73,541.45	100.00	62,234.77	100.00

报告期内，公司营业收入分别为 62,234.77 万元、73,541.45 万元、75,110.08 万元和 68,237.97 万元，其中：主营业务收入分别为 54,569.79 万元、69,610.12 万元、72,761.72 万元和 66,821.61 万元，占营业收入比例分别为 87.68%、94.65%、96.87%和 97.92%。报告期内，公司主营业务突出。

其他业务收入核算内容主要为钛精矿、稳定剂和包装袋的销售收入以及租金收入等，占营业收入的比例分别为：12.32%、5.35%、3.13%和 2.08%，占比较低，公司营业收入变化主要受主营业务收入变动的的影响。

报告期内，其他业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元、%

类别	2021 年 1-9 月		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
钛精矿	-	-	325.31	13.85
其他（稳定剂、包装袋等）	1,416.36	100.00	2,023.05	86.15
合计	1,416.36	100.00	2,348.36	100.00

续上表

类别	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
钛精矿	3,699.84	94.11	7,605.46	99.22
其他（稳定剂、包装袋等）	231.49	5.89	59.52	0.78
合计	3,931.33	100.00	7,664.98	100.00

报告期内，公司其他业务收入逐年降低，主要是因为：钛精矿贸易业务不属于公司主营业务，为提高管理效率，聚焦主业，增强公司核心竞争力，公司逐年降低了钛精矿贸易业务规模。自 2020 年下半年起，公司未再发生钛精矿贸易业务。

未来，公司将继续聚焦主业，以既有的技术积累为基础，集中资源发展专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售业务，进一步提升业务规模和盈利水平。

3、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品构成分类情况如下表所示：

单位：万元、%

产品名称		2021 年 1-9 月		2020 年度	
		金额	比例	金额	比例
自产产品	金红石型专用钛白粉	39,216.19	58.69	39,886.77	54.82

	锐钛型专用钛白粉	13,752.79	20.58	10,376.50	14.26
自产产品小计		52,968.98	79.27	50,263.27	69.08
贸易产品	金红石型通用钛白粉	13,156.93	19.69	17,779.77	24.44
	锐钛型通用钛白粉	695.70	1.04	4,718.68	6.49
贸易产品小计		13,852.63	20.73	22,498.45	30.92
合计		66,821.61	100.00	72,761.72	100.00

续上表

产品名称		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例
自产产品	金红石型专用钛白粉	45,932.52	65.99	32,208.72	59.02
	锐钛型专用钛白粉	12,897.93	18.53	10,836.53	19.86
自产产品小计		58,830.45	84.51	43,045.26	78.88
贸易产品	金红石型通用钛白粉	8,545.29	12.28	8,439.62	15.47
	锐钛型通用钛白粉	2,234.38	3.21	3,084.91	5.65
贸易产品小计		10,779.67	15.49	11,524.53	21.12
合计		69,610.12	100.00	54,569.79	100.00

公司主营业务收入以自产产品销售收入为主、贸易产品收入为辅。自产产品是以通用钛白粉为基础生产原料，以核心技术研发的包核助剂为工艺辅料，生产的专用精细工业钛白粉。

报告期内，公司自产产品销售收入分别为 43,045.26 万元、58,830.45 万元、50,263.27 万元和 52,968.98 万元，占主营业务收入的比例分别为 78.88%、84.51%、69.08%和 79.27%。贸易产品销售收入分别为 11,524.53 万元、10,779.67 万元、22,498.45 万元和 13,852.63 万元，占主营业务收入的比例分别为 21.12%、15.49%、30.92%和 20.73%。

公司在设立之初，主要从事通用钛白粉和少量的钛精矿贸易业务，并持续进行专用领域钛白粉的研究和探索，随着钛白粉包核助剂的研制成功，公司开始从事专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售。相对于通用钛白粉而言，专用钛白粉能够更好的满足客户在特定领域对钛白粉应用性能的需求。

报告期内，专用精细工业钛白粉已成为主营业务收入的主要构成。未来，公司将继续以专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售为主营业务，少量通用钛白粉的贸易销售主要是为保持客户关系粘性。

报告期内，公司专用精细工业钛白粉构成情况，分析如下：

①按销售领域分析

公司专用精细工业钛白粉按销售领域可划分为涂料行业、塑料行业和其他行业，其他行业包括造纸行业、油墨行业等。

报告期内，公司专用精细工业钛白粉按销售领域情况分析如下表所示：

单位：万元、%

应用领域	2021 年 1-9 月		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
涂料行业	26,373.95	49.79	25,383.35	50.50
塑料行业	19,901.62	37.57	19,263.84	38.33
其他行业	6,693.42	12.64	5,616.08	11.17
合计	52,968.98	100.00	50,263.27	100.00

续上表

应用领域	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
涂料行业	32,501.13	55.25	24,164.70	56.14
塑料行业	19,762.84	33.59	14,358.72	33.36
其他行业	6,566.48	11.16	4,521.83	10.50
合计	58,830.45	100.00	43,045.26	100.00

报告期内，公司专用钛白粉销售领域主要集中在涂料行业、塑料行业，合计占比 89.50%、88.84%、88.83%和 87.36%，公司专用精细工业钛白粉销售领域与通用钛白粉市场终端应用领域消耗量情况基本一致。

②按包核助剂配比分析

公司为便于经营分析和内部管理，根据包核助剂配比情况，将专用精细工业钛白粉划分为 I 类、II 类、III 类、IV 类产品，对应的包核助剂配比分别为 0%-10%、10%-20%、20%-30%、30%-40%。

报告期内，公司专用精细工业钛白粉按包核助剂配比分析如下表所示：

单位：万元、%

配比	2021 年 1-9 月		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例

I 类	598.68	1.13	874.98	1.74
II 类	1,388.01	2.62	2,435.99	4.85
III 类	4,583.54	8.65	7,823.68	15.57
IV 类	46,398.74	87.60	39,128.62	77.85
合计	52,968.98	100.00	50,263.27	100.00

续上表

配比	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
I 类	3,919.74	6.66	7,093.28	16.48
II 类	11,009.65	18.71	11,939.50	27.74
III 类	16,095.67	27.36	10,984.95	25.52
IV 类	27,805.39	47.26	13,027.53	30.26
合计	58,830.45	100.00	43,045.26	100.00

报告期内，公司专用精细工业钛白粉 IV 类产品销售收入分别为 13,027.53 万元、27,805.39 万元、39,128.62 万元和 46,398.74 万元，销售占比分别为 30.26%、47.26%、77.85%和 87.60%，随着公司包核助剂配方的进一步优化和包核工艺技术的提升，公司专用精细工业钛白粉 IV 类产品销售占比逐年增加，不断提升公司核心竞争力。

（2）主营业务收入按客户性质分析

报告期内，公司主营业务收入按照客户性质分类，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

客户性质	2021 年 1-9 月		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
终端客户	66,477.23	99.48	72,026.58	98.99
非终端客户	344.38	0.52	735.14	1.01
合计	66,821.61	100.00	72,761.72	100.00

续上表

客户性质	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
终端客户	68,910.18	98.99	53,869.51	98.72
非终端客户	699.94	1.01	700.28	1.28
合计	69,610.12	100.00	54,569.79	100.00

报告期内，公司销售业务采用直销模式，产品主要面向终端客户进行销售，终端客户销售占比分别为 98.72%、98.99%、98.99%和 99.48%。

非终端客户主要为贸易商，其向公司采购产品之后，向下游客户进行转卖。报告期内，非终端客户销售占比分别为 1.28%、1.01%、1.01%和 0.52%，占比较低。公司对该类客户在客户管理、合同条款、交易方式、服务内容等方面与终端客户无实质性差异。

（3）主营业务收入按销售地区分析

报告期内，公司主营业务收入按照产品销售地区分类，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

销售区域	2021 年 1-9 月		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
华东地区	36,392.59	54.46	35,747.35	49.13
华南地区	13,027.37	19.50	18,212.07	25.03
华中地区	5,406.02	8.09	7,235.11	9.94
西南地区	6,049.72	9.05	5,907.90	8.12
华北地区	4,321.33	6.47	4,137.90	5.69
西北地区	1,080.83	1.62	949.36	1.30
东北地区	543.74	0.81	555.61	0.76
境内销售	66,821.61	100.00	72,745.30	99.98
外贸出口	-	-	16.43	0.02
境外销售	-	-	16.43	0.02
合计	66,821.61	100.00	72,761.72	100.00

续上表

销售区域	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
华东地区	32,863.31	47.21	23,312.35	42.72
华南地区	17,774.62	25.53	15,075.72	27.63
华中地区	7,796.54	11.20	7,373.98	13.51
西南地区	5,772.61	8.29	4,201.47	7.70
华北地区	3,544.78	5.09	2,611.64	4.79
西北地区	1,200.94	1.73	1,204.54	2.21

销售区域	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
东北地区	406.21	0.58	580.26	1.06
境内销售	69,359.01	99.64	54,359.96	99.62
外贸出口	251.10	0.36	209.83	0.38
境外销售	251.10	0.36	209.83	0.38
合计	69,610.12	100.00	54,569.79	100.00

报告期内，公司境内销售收入分别为 54,359.96 万元、69,359.01 万元、72,745.30 万元和 66,821.61 万元，占主营业务收入的比例分别为 99.62%、99.64%、99.98%和 100.00%。境内收入主要来源于华东和华南地区，其收入合计占主营业务收入的比例为 70.35%、72.75%、74.16%和 73.96%，主要原因是公司产品主要应用于涂料行业、塑料行业，该类行业主要集中在华东和华南地区。

（4）主营业务收入按季度分析

报告期内，公司主营业务收入按季度分类，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

季度	2021 年 1-9 月		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
一季度	14,740.44	22.06	10,812.48	14.86
二季度	26,822.82	40.14	19,822.51	27.24
三季度	25,258.35	37.80	21,521.36	29.58
四季度	-	-	20,605.37	28.32
合计	66,821.61	100.00	72,761.72	100.00

续上表

季度	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
一季度	15,157.55	21.77	10,772.17	19.74
二季度	15,286.74	21.96	12,366.80	22.66
三季度	18,728.93	26.91	14,546.90	26.66
四季度	20,436.90	29.36	16,883.92	30.94
合计	69,610.12	100.00	54,569.79	100.00

由于公司 2018 年下半年新增 4 条专用精细工业钛白粉生产线，专用钛白粉

产能增加，销量也相应增加，从而使 2018 年各季度主营业务收入呈增长趋势。

报告期内，因春节假期的影响，各期间一季度销售收入占比相对较低。2020 年一季度受新冠疫情影响，公司及下游客户复工复产时间推迟，公司产品市场需求相应有所延后，进而对公司当期收入造成一定影响。除此之外，主营业务收入不具有明显的季节性特征。

4、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下表所示：

单位：万元、%

类别	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
金红石型专用钛白粉	39,216.19	/	39,886.77	-13.16	45,932.52	42.61	32,208.72
锐钛型专用钛白粉	13,752.79	/	10,376.50	-19.55	12,897.93	19.02	10,836.53
自产产品	52,968.98	/	50,263.27	-14.56	58,830.45	36.67	43,045.26
金红石型通用钛白粉	13,156.93	/	17,779.77	108.07	8,545.29	1.25	8,439.62
锐钛型通用钛白粉	695.70	/	4,718.68	111.19	2,234.38	-27.57	3,084.91
贸易产品	13,852.63	/	22,498.45	108.71	10,779.67	-6.46	11,524.53
合计	66,821.61	/	72,761.72	4.53	69,610.12	27.56	54,569.79

报告期内，公司主营业务收入分别为 54,569.79 万元、69,610.12 万元、72,761.72 万元和 66,821.61 万元，主营业务收入整体呈增长趋势，主要是因为：

①公司主营业务收入增长趋势与我国钛白粉市场需求增长趋势基本一致。钛白粉主要应用于涂料、塑料行业，随着我国经济发展，涂料、塑料行业迎来发展机遇，促使钛白粉市场需求量增长。

②日益涌现的各种专用钛白粉的研发和影响，带动钛白粉朝着专用化的方向发展。公司在多年技术积累的基础上，结合下游客户的应用领域、产品类型等研发成功专用精细工业钛白粉包核助剂 40 余种，能够满足客户对钛白粉专用领域的个性化需求，进一步拓展了公司市场空间和盈利能力。

③公司全资子公司金红石钛业、裕星化工自设立之日起，一直从事钛白粉

贸易业务，拥有广泛的客户群体，终端客户资源丰富，渠道优势为新增产能销售提供支撑。

④公司在全国建立近 40 家办事处，要求销售团队“一小时到场”提供服务，增强客户粘性，客户之间的口碑效应给公司带来了更多的客户资源，进一步促进了公司销售收入持续增长。

（1）自产产品收入变动情况

报告期内，公司自产产品销售收入分别为 43,045.26 万元、58,830.45 万元、50,263.27 万元和 52,968.98 万元，自产产品销售收入整体呈增长趋势。

2019 年自产产品销售收入较 2018 年增加 15,785.19 万元，主要是因为：公司在 2018 年下半年新增 4 条专用精细工业钛白粉生产线，专用精细工业钛白粉产能达到 5 万吨/年，2019 年产能较 2018 年实际产能增加 19,635.00 吨，销量相应增加 14,965.52 吨所致。

2020 年自产产品销售收入较 2019 年减少 8,567.17 万元，主要是因为：受新冠疫情以及 2020 年生产线检修的影响，自产产品产量下降所致。

2021 年 1-9 月自产产品销售收入较 2020 年度同期增加 6,698.69 万元，主要是因为：钛白粉市场价格大幅上涨所致。随着全球疫情逐步得到控制，钛白粉需求企稳并逐渐恢复，同时受钛精矿等原材料价格上涨因素的推动，钛白粉市场价格出现快速上涨，公司金红石型和锐钛型专用钛白粉价格也大幅上涨，2021 年 1-9 月金红石型专用钛白粉销售单价较 2020 年同期上涨了 39.87%，锐钛型专用钛白粉销售单价较 2020 年同期上涨了 41.53%。

（2）贸易产品收入变动情况

贸易产品是公司主营业务的辅助产品，贸易产品通用钛白粉与自产产品专用精细工业钛白粉存在替代关系，公司保持原有的贸易业务，主要是为了维护客户关系，为专用精细工业钛白粉新增产能销售提供支持。随着公司专用精细工业钛白粉产能和销量的增加，贸易业务将逐步减少。报告期内，公司贸易产品销售收入分别为 11,524.53 万元、10,779.67 万元、22,498.45 万元和 13,852.63 万元。

2019 年贸易产品销售收入较 2018 年基本稳定，2020 年贸易产品销售收入较 2019 年增加 11,718.78 万元，主要是因为：公司专用精细工业钛白粉生产线在进行检修，检修期间专用精细工业钛白粉产量降低，为满足公司客户采购需求，公司通过销售通用钛白粉来维护市场关系，从而使通用钛白粉销售增加所致。

5、主要产品销售收入驱动因素分析

①自产产品

公司自产产品金红石型和锐钛型专用钛白粉生产工艺和生产设备相同，销售收入受销量因素和价格因素的影响亦相同。

报告期内，公司自产产品销售收入驱动因素分析如下表所示：

单位：万元、吨、元/吨

项目		2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金红石型专用钛白粉	销售量	24,262.97	33,980.27	34,678.86	22,323.65
	销售单价	16,162.98	11,738.21	13,245.11	14,428.07
	销售收入	39,216.19	39,886.77	45,932.52	32,208.72
	销售收入增长额	/	-6,045.75	13,723.80	-
	其中：销量因素	/	-925.29	17,826.18	-
	价格因素	/	-5,120.49	-4,102.37	-
锐钛型专用钛白粉	销售量	9,776.11	10,279.20	11,790.24	9,179.93
	销售单价	14,067.75	10,094.65	10,939.50	11,804.60
	销售收入	13,752.79	10,376.50	12,897.93	10,836.53
	销售收入增长额	/	-2,521.43	2,061.40	-
	其中：销量因素	/	-1,653.00	3,081.37	-
	价格因素	/	-868.44	-1,019.97	-

注：销量因素=上期平均单价×（当期销售数量-上期销售数量）；价格因素=当期销售数量×当期平均单价-当期销售数量×上期平均单价，下同。

A、2019 年度变动情况

2019 年度，金红石型专用钛白粉销售收入较 2018 年增加 13,723.80 万元，其中销量因素影响额 17,826.18 万元，价格因素影响额-4,102.37 万元；锐钛型专用钛白粉销售收入较 2018 年增加 2,061.40 万元，其中销量因素影响额 3,081.37 万元，销售价格影响额-1,019.97 万元。

2019 年度，金红石型和锐钛型专用钛白粉销售收入增加主要受销量增加的影响，主要是因为：2019 年专用钛白粉产能较 2018 年增加 19,635.00 吨，金红石型和锐钛型专用钛白粉产量相应增加 12,505.00 吨、2,010.00 吨，加之公司销售资源向专用钛白粉倾斜，2019 年金红石型和锐钛型专用钛白粉销量较 2018 年相应增加 12,355.21 吨、2,610.31 吨。

B、2020 年度变动情况

2020 年度，金红石型专用钛白粉销售收入较 2019 年减少 6,045.75 万元，其中销量因素影响额-925.29 万元，价格因数影响额-5,120.49 万元；锐钛型专用钛白粉销售收入较 2019 年减少 2,521.43 万元，其中销量因素影响额-1,653.00 万元，价格因素影响额-868.44 万元。

2020 年度，金红石型和锐钛型专用钛白粉销售收入减少同时受销量和价格降低的影响，主要是因为：①受新冠疫情以及在 2020 年生产线检修的影响，金红石型和锐钛型专用钛白粉产量较 2019 年度分别减少 1,310.33 吨、1,260.56 吨，销量相应分别减少 698.59 吨、1,511.04 吨；②金红石型和锐钛型专用钛白粉销售均价较 2019 年分别降低 1,506.90 元、844.85 元。

②贸易产品

公司贸易产品通用钛白粉销售数量与自产产品专用精细工业钛白粉销售数量呈反向变动，价格因素变动趋势一致。

报告期内，贸易产品销售收入变动因素分析如下表所示：

单位：万元、吨

项目		2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金红石型通用钛白粉	销售量	7,708.95	14,427.70	6,584.53	5,898.93
	销售单价（元）	17,067.08	12,323.36	12,977.84	14,307.03
	销售收入	13,156.93	17,779.77	8,545.29	8,439.62
	销售收入增长额	/	9,234.48	105.67	-
	其中：销量因素	/	10,178.74	980.89	-
	价格因素	/	-944.26	-875.21	-
锐钛型通用钛白粉	销售量	532.25	4,635.17	2,026.30	2,657.49
	销售单价（元）	13,070.99	10,180.17	11,026.90	11,608.39

	销售收入	695.70	4,718.68	2,234.38	3,084.91
	销售收入增长额	/	2,484.30	-850.53	-
	其中：销量因素	/	2,876.77	-732.71	-
	价格因素	/	-392.47	-117.83	-

由上表可知，公司 2018 年度和 2019 年度贸易产品销售收入基本稳定。

2020 年度，金红石型通用钛白粉销售收入较 2019 年度增加 9,234.48 万元，其中销量因素影响额 10,178.74 万元，价格因素影响额-944.26 万元；锐钛型通用钛白粉销售收入增加 2,484.30 万元，其中销量因素影响额 2,876.77 万元，价格因素影响额-392.47 万元。

金红石型和锐钛型通用钛白粉 2020 年销售收入增加主要受销量增加的影响，主要是因为：公司专用精细工业钛白粉生产线在 2020 年进行检修，检修期间专用精细工业钛白粉产量降低，为满足公司客户采购需求，公司通过销售通用钛白粉来维护市场关系，使金红石型和锐钛型通用钛白粉销量较 2019 年分别增加 7,843.17 吨、2,608.87 吨。

6、公司产品销售价格与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司产品销售价格与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

（1）金红石型专用钛白粉和金红石型通用钛白粉

单位：元/吨

项目	产品	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
龙佰集团	金红石型钛白粉	/	13,155.85	13,992.54	14,968.55
中核钛白	金红石型钛白粉	/	11,541.84	13,208.38	14,134.27
金浦钛业	金红石型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	金红石型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	金红石型钛白粉	/	12,389.99	13,360.49	14,452.77
平均值	金红石型钛白粉	/	12,362.56	13,520.47	14,518.53
公司价格	金红石型专用钛白粉	16,162.98	11,738.21	13,245.11	14,428.07
	金红石型通用钛白粉	17,067.08	12,323.36	12,977.84	14,307.03

注 1：上述数据来源于同行业可比上市公司定期报告及已披露的招股说明书，同行业可比上市公司未披露 2021 年 1-9 月销售数量，未能计算得出销售均价。

注 2：金浦钛业、安纳达定期报告未披露金红石型钛白粉销售数量，未能计算得出销售均

价。

公司金红石型专用钛白粉 2018 年和 2019 年销售均价与同行业可比上市公司金红石型钛白粉销售价格平均值基本一致，2020 年销售均价略低于同行业可比上市公司，与中核钛白销售单价基本一致。

公司金红石型通用钛白粉 2018 年和 2020 年销售均价与同行业可比上市公司金红石型钛白粉销售价格平均值基本一致，2019 年销售均价略低于同行业可比上市公司，与中核钛白销售单价基本一致。

（2）锐钛型专用钛白粉和锐钛型通用钛白粉

单位：元/吨

项目	产品	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
龙佰集团	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
中核钛白	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
金浦钛业	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	锐钛型钛白粉	/	10,523.95	11,381.49	11,949.70
平均值	锐钛型钛白粉	/	10,523.95	11,381.49	11,949.70
公司价格	锐钛型专用钛白粉	14,067.75	10,094.65	10,939.50	11,804.60
	锐钛型通用钛白粉	13,070.99	10,180.17	11,026.90	11,608.39

注 1：上述数据来源于同行业可比上市公司定期报告及已披露的招股说明书，同行业可比上市公司未披露 2021 年 1-9 月销售数量，未能计算得出销售均价。

注 2：报告期内，龙佰集团、中核钛白无锐钛型钛白粉产品。

注 3：金浦钛业、安纳达定期报告未披露锐钛型钛白粉销售数量，未能计算得出销售均价。

报告期各期，公司锐钛型专用钛白粉和锐钛型通用钛白粉销售均价与惠云钛业锐钛型钛白粉销售价格基本一致。

综上所述，报告期内，公司自产产品和贸易产品销售价格符合市场情况。

7、客户从发行人直接采购通用钛白粉的合理性分析

（1）客户从发行人直接采购通用钛白粉的整体情况

报告期内，发行人主要从事专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售业务，同时，还经营少量通用钛白粉贸易业务。发行人保持设立初期的贸易业务，主要是为了维护客户关系，为贸易产品客户转化为专用精细工业钛白粉客

户提供支持。报告期内，专用精细工业钛白粉已成为主营业务收入的主要构成。随着专用精细工业钛白粉产能和销量的增加，贸易业务将逐步减少。

报告期内，公司贸易产品通用钛白粉销售情况如下表：

单位：万元、%

项目		2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
收入情况	贸易产品销售收入	13,852.63	22,498.45	10,779.67	11,524.53
	主营业务收入	66,821.61	72,761.72	69,610.12	54,569.79
	贸易产品收入占比	20.73	30.92	15.49	21.12
毛利情况	贸易产品毛利	1,351.05	1,928.93	365.13	398.71
	主营业务毛利	19,302.27	17,437.92	17,637.02	11,576.99
	贸易产品毛利占比	7.00	11.06	2.07	3.44

由上表可知，报告期内，公司贸易产品收入占比分别为 21.12%、15.49%、30.92% 和 20.73%，贸易产品毛利占比分别为 3.44%、2.07%、11.06% 和 7.00%，贸易产品对公司经营业绩的贡献较低。

（2）客户从发行人直接采购通用钛白粉的合理性分析

报告期内，客户向公司采购通用钛白粉而不是从生产厂家直接采购通用钛白粉主要原因是：

①公司通过“大宗采购”能够获取一定的产品价格优势

报告期内，公司主要从事专用钛白粉的研发、生产与销售业务，所用主要原材料为通用钛白粉，同时还经营少量通用钛白粉贸易业务，对通用钛白粉采用“大宗采购”的模式。通过集中采购，公司能够取得较低的采购价格。

公司通用钛白粉贸易业务主要服务于中小规模客户，该类客户单次采购规模较小，议价能力较弱。公司将从钛白粉生产企业取得的价格优惠，部分让利给公司客户，能够增加客户粘性，从而使公司贸易业务通用钛白粉具备一定的价格优势。

报告期内，公司贸易业务通用钛白粉与同行业可比上市公司相同产品销售价格对比如下表：

单位：元/吨

项目	产品	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
龙佰集团	金红石型钛白粉	/	13,155.85	13,992.54	14,968.55
中核钛白	金红石型钛白粉	/	11,541.84	13,208.38	14,134.27
金浦钛业	金红石型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	金红石型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	金红石型钛白粉	/	12,389.99	13,360.49	14,452.77
平均值	金红石型钛白粉	/	12,362.56	13,520.47	14,518.53
中钛集团	金红石型通用钛白粉	17,067.08	12,323.36	12,977.84	14,307.03

续上表

项目	产品	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
龙佰集团	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
中核钛白	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
金浦钛业	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	锐钛型钛白粉	/	10,523.95	11,381.49	11,949.70
平均值	锐钛型钛白粉	/	10,523.95	11,381.49	11,949.70
中钛集团	锐钛型通用钛白粉	13,070.99	10,180.17	11,026.90	11,608.39

注 1：上述数据来源于同行业可比上市公司定期报告及已披露的招股说明书，同行业可比上市公司未披露 2021 年 1-9 月销售数量，未能计算得出销售均价。

注 2：金浦钛业、安纳达定期报告未披露钛白粉销售数量，未能计算得出销售均价。

注 3：报告期内，龙佰集团、中核钛白无锐钛型钛白粉产品。

②公司及公司创始人长期从事贸易业务，积累有广泛的客户群体和销售服务渠道

公司创始人徐春长 1990 年即进入了钛白粉行业，后长期从事通用钛白粉贸易业务，公司在设立之初，也主要从事通用钛白粉贸易业务，积累有广泛的客户群体，终端客户资源丰富。同时，公司在全国建立了近 40 家办事处，在新疆乌鲁木齐、云南昆明、广东广州、浙江金华、福建泉州、四川成都、山东滨州等地设立 8 个外地仓库，公司在取得客户通用钛白粉订单后，能够根据客户所在地就近选择仓库发货，缩短交货周期，更有利于服务中小规模客户。

③公司建立了更符合中小规模客户经营特点的销售政策

针对涂料、塑料、造纸、油墨等钛白粉应用领域充分竞争、高度分散的行业特点，公司战略选择服务中小规模客户的市场定位，并结合中小规模客户的经营特点，制定了更适合中小规模客户的销售政策。

报告期内，公司结合客户经营情况、采购规模、历史合作情况等信息，一般给予部分客户 30 天到 60 天的信用账期，相较于同行业可比上市公司对中小规模客户现货现款或先款后货的销售政策，公司销售政策更适合中小规模客户的特点。

报告期内，公司与同行业可比公司对中小规模客户的主要销售政策对比如下表：

名称	主要销售政策
龙佰集团	未公开披露
中核钛白	1、终端客户，主要系下游行业里的中小型企业，合作基础建立在产品的质量优势和规模优势下，对该等客户的信用政策比较谨慎，通常先款后货。对合作期限较长、信誉较好的直接客户，会考虑 30 天以内的账期，内、外贸客户均适用该政策； 2、经销商，主要系帮助推广相关区域内客户以及小型客户的合作伙伴，目前，内贸业务全部为经销业务且均无账期，实行先款后货。外贸业务的经销渠道涉及到海外运输周期，因此通常会有 45 天以内的账期； 3、外贸业务项下的三类客户，除少数优质重要客户外，通常会有 10%-30% 的预付款项； 4、对于新增客户的信用政策，通常视客户的规模、行业地位及综合实力而定，若为重要客户，考虑给予一定的账期，促进双方更好、更快的合作。若该客户为终端客户或经销商，则执行先款后货的结算政策。
金浦钛业	未公开披露
安纳达	未公开披露
惠云钛业	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。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。
中钛集团	公司结合客户工商信息、生产情况、经营规模、历史合作情况等，对客户信用等级进行评定，不同等级的信用等级的客户，给予不同的信用期，一般给予部分客户 30 天到 60 天的信用账期。

注：龙佰集团、金浦钛业、安纳达最近三年未披露其销售政策。

④通过贸易商销售是通用钛白粉行业较为普遍的销售模式之一

通用钛白粉下游应用领域非常广泛，且各行业专业化分工较强，仅凭钛白粉生产企业较难完全覆盖下游各应用行业的直接用户，因此，钛白粉行业存在大量专业性较强的贸易商，利用其贴近用户、了解客户需求并能给予使用指导的优势，进行通用钛白粉的贸易业务。

综上所述，公司通过“大宗采购”能够获取一定的产品价格优势，公司及

公司创始人长期从事贸易业务，积累有广泛的客户群体和销售服务渠道，并针对客户实际情况建立了更符合中小规模客户经营特点的销售政策，此外，通过贸易商销售也是通用钛白粉行业较为普遍的销售模式之一，客户从公司而不是从生产厂家直接采购通用钛白粉具有商业合理性。

8、主营业务前五名客户销售情况

（1）报告期各期，主营业务前五名客户的销售情况

报告期内，公司对存在控制关系的销售客户进行合并统计计算。

①主营业务前五名客户

报告期内，主营业务前五名客户销售收入及占主营业务收入的比例情况如下表所示：

单位：万元、%

期间	排名	客户名称	金额	占比
2021年1-9月	1	河北康泰塑胶科技有限公司	608.00	0.91
		浙江康泰管业科技有限公司	552.21	0.83
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	210.12	0.31
		康泰塑胶科技集团有限公司	182.37	0.27
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	48.14	0.07
		小计	1,600.84	2.40
	2	浙江达尔美塑胶有限公司	1,314.84	1.97
	3	浙江海利得新材料股份有限公司	1,290.48	1.93
	4	马鞍山顾地塑胶有限公司	581.93	0.87
		重庆顾地塑胶电器有限公司	470.65	0.70
		顾地科技股份有限公司	236.19	0.35
		小计	1,288.77	1.93
	5	浙江申豪新材料有限公司	719.95	1.08
	合计		6,214.88	9.30
2020年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	2,935.85	4.03
	2	康泰塑胶科技集团有限公司	735.58	1.01
		浙江康泰管业科技有限公司	525.03	0.72
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	295.08	0.41
		河北康泰塑胶科技有限公司	275.82	0.38

期间	排名	客户名称	金额	占比
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	35.22	0.05
		小计	1,866.73	2.57
	3	杭州升腾卫浴洁具有限公司	1,026.55	1.41
	4	浙江海利得新材料股份有限公司	983.05	1.35
	5	浙江申豪新材料有限公司	640.00	0.88
		合计	7,452.18	10.24
2019 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	3,036.46	4.36
	2	浙江康泰管业科技有限公司	442.43	0.64
		康泰塑胶科技集团有限公司	324.78	0.47
		河北康泰塑胶科技有限公司	272.87	0.39
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	161.42	0.23
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	25.22	0.04
		小计	1,226.72	1.76
	3	浙江海利得新材料股份有限公司	860.66	1.24
	4	杭州大伟装饰材料有限公司	833.73	1.20
	5	成都倍大涂料有限公司	805.49	1.16
		合计	6,763.06	9.72
2018 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	1,761.40	3.23
	2	浙江康泰管业科技有限公司	459.73	0.84
		康泰塑胶科技集团有限公司	444.52	0.81
		河北康泰塑胶科技有限公司	390.54	0.72
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	267.59	0.49
		辽宁康翔塑胶有限公司	55.79	0.10
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	6.90	0.01
		小计	1,625.06	2.98
	3	福建万安实业集团有限公司	599.46	1.10
		浙江捷宇新材料科技股份有限公司	259.89	0.48
		山东捷宇新材料科技有限公司	86.55	0.16
		永康市华绘塑粉有限公司	47.65	0.09
		小计	993.56	1.82
	4	浙江海利得新材料股份有限公司	666.39	1.22
	5	江苏星光新材料科技有限公司	572.78	1.05
		合计	5,619.17	10.30

注 1：顾地科技股份有限公司（证券简称：顾地科技）是深交所上市公司，重庆顾地塑胶电器有限公司、马鞍山顾地塑胶有限公司是顾地科技子公司。

注 2：浙江达尔美塑胶有限公司曾用名杭州达美塑胶有限公司。

注 3：浙江海利得新材料股份有限公司（证券简称：海利得）是深交所上市公司。

注 4：浙江康泰管业科技有限公司、河北康泰塑胶科技有限公司、康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司、康泰塑胶科技集团（广东）有限公司、辽宁康翔塑胶有限公司是康泰塑胶科技集团有限公司子公司。

注 5：浙江捷宇新材料科技股份有限公司、山东捷宇新材料科技有限公司是福建万安实业集团有限公司子公司，福建万安实业集团有限公司和永康市华绘塑粉有限公司法定代表人为同一人。

②主营业务中自产产品前五名客户的销售情况

报告期内，主营业务中自产产品前五名客户销售收入及占自产产品销售收入的比例情况如下表所示：

单位：万元、%

期间	排名	名称	营业收入	占比
2021 年 1-9 月	1	浙江达尔美塑胶有限公司	1,314.84	2.48
	2	浙江海利得新材料股份有限公司	1,290.48	2.44
	3	河北康泰塑胶科技有限公司	608.00	1.15
		浙江康泰管业科技有限公司	346.05	0.65
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	107.04	0.20
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	48.14	0.09
		康泰塑胶科技集团有限公司	44.74	0.08
		小计	1,153.97	2.17
	4	重庆顾地塑胶电器有限公司	556.18	1.05
		顾地科技股份有限公司	318.30	0.60
		马鞍山顾地塑胶有限公司	70.53	0.13
		小计	945.01	1.78
	5	浙江申豪新材料有限公司	719.95	1.36
	合计		5,424.25	10.23
2020 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	2,471.12	4.92
	2	康泰塑胶科技集团有限公司	431.22	0.86
		浙江康泰管业科技有限公司	386.27	0.77
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	215.79	0.43
		河北康泰塑胶科技有限公司	197.66	0.39
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	22.83	0.05
		小计	1,253.77	2.49

期间	排名	名称	营业收入	占比
	3	杭州升腾卫浴洁具有限公司	600.92	1.20
	4	杭州大伟装饰材料有限公司	565.16	1.12
	5	浙江海利得新材料股份有限公司	499.16	0.99
	合计		5,390.13	10.72
2019 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	2,452.95	4.17
	2	浙江康泰管业科技有限公司	430.79	0.73
		康泰塑胶科技集团有限公司	324.78	0.55
		河北康泰塑胶科技有限公司	272.87	0.46
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	79.29	0.13
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	18.94	0.03
		小计	1,126.67	1.92
	3	杭州大伟装饰材料有限公司	829.70	1.41
	4	成都倍大涂料有限公司	805.49	1.37
	5	浙江海利得新材料股份有限公司	719.22	1.22
	合计		5,934.04	10.09
2018 年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	1,406.71	3.27
	2	浙江康泰管业科技有限公司	297.78	0.69
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	263.32	0.61
		康泰塑胶科技集团有限公司	204.15	0.47
		河北康泰塑胶科技有限公司	172.12	0.40
		辽宁康翔塑胶有限公司	28.21	0.07
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	6.90	0.02
		小计	972.48	2.26
	3	福建万安实业集团有限公司	502.55	1.17
		浙江捷宇新材料科技股份有限公司	245.75	0.57
		山东捷宇新材料科技有限公司	79.44	0.18
		永康市华绘塑粉有限公司	40.45	0.09
		小计	868.19	2.02
	4	浙江海利得新材料股份有限公司	627.70	1.46
	5	广西五一管业股份有限公司	406.62	0.94
	合计		4,281.70	9.95

③主营业务中贸易产品前五名客户的销售情况

报告期内，主营业务中贸易产品前五名客户销售收入及占贸易产品销售收入的比情况如下表所示：

单位：万元、%

期间	排名	名称	营业收入	占比
2021年1-9月	1	浙江康泰管业科技有限公司	206.16	1.49
		康泰塑胶科技集团有限公司	137.63	0.99
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	103.08	0.74
		小计	446.87	3.22
	2	常州圣安高分子科技有限公司	407.31	2.94
	3	顾地科技股份有限公司	165.66	1.19
		重庆顾地塑胶电器有限公司	152.35	1.10
		马鞍山顾地塑胶有限公司	25.75	0.19
		小计	343.77	2.48
	4	扬州德益涂装有限公司	283.93	2.05
	5	爱丽家居科技股份有限公司	279.27	2.02
	合计		1,761.14	12.71
2020年度	1	康泰塑胶科技集团有限公司	304.35	1.35
		浙江康泰管业科技有限公司	138.76	0.62
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	79.29	0.35
		河北康泰塑胶科技有限公司	78.16	0.35
		康泰塑胶科技集团（广东）有限公司	12.39	0.06
		小计	612.95	2.72
	2	浙江海利得新材料股份有限公司	483.89	2.15
	3	浙江达尔美塑胶有限公司	464.73	2.07
	4	杭州升腾卫浴洁具有限公司	425.63	1.89
	5	浙江申豪新材料有限公司	281.49	1.25
	合计		2,268.69	10.08
2019年度	1	浙江达尔美塑胶有限公司	583.50	5.41
	2	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	258.62	2.40
	3	顾地科技股份有限公司	173.80	1.61
		马鞍山顾地塑胶有限公司	47.49	0.44
		小计	221.29	2.05
	4	佛山市顺德区乐从镇盛昌油墨有限公司	209.77	1.95

期间	排名	名称	营业收入	占比
	5	惠州市鼎誉科技有限公司	170.80	1.58
	合计		1,443.98	13.40
2018 年度	1	康泰塑胶科技集团有限公司	240.36	2.09
		河北康泰塑胶科技有限公司	218.42	1.90
		浙江康泰管业科技有限公司	161.94	1.41
		辽宁康翔塑胶有限公司	27.59	0.24
		康泰塑胶科技集团（郑州）有限公司	4.27	0.04
		小计	652.58	5.66
	2	浙江达尔美塑胶有限公司	354.69	3.08
	3	杭州大伟装饰材料有限公司	321.90	2.79
	4	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	258.62	2.24
	5	顾地科技股份有限公司	182.07	1.58
		马鞍山顾地塑胶有限公司	28.62	0.25
		小计	210.69	1.83
	合计		1,798.47	15.61

注 1：攀枝花市达瑞科技有限责任公司曾用名攀枝花市中瑞商贸有限公司。

注 2：爱丽家居科技股份有限公司（证券简称：爱丽家居）是上交所上市公司。

报告期内，公司不存在对单一客户的销售金额占公司当期主营业务收入的
比例超过 50%或严重依赖少数客户的情况。公司与上述客户之间不存在关联关
系，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未在上述客户中拥有权
益。

（2）主营业务新增客户前五名销售情况

报告期内，主营业务收入新增客户前五名销售金额及占主营业务收入的比
例情况如下表所示：

单位：万元、%

期间	排名	名称	金额	占比
2021 年 1-9 月 新增	1	枣庄市天龙纸业有限公司	263.93	0.39
	2	广东永轩纳米塑胶材料有限公司	203.98	0.31
	3	扬州涂创科技有限公司	201.53	0.30
	4	武汉双虎涂料股份有限公司	170.10	0.25
	5	佛山市南海区狮山斯耐特粉末材料厂	163.11	0.24

期间	排名	名称	金额	占比
		合计	1,002.65	1.49
2020 年度 新增	1	河南中顶豪瑞科技有限公司	457.08	0.63
		河南豪瑞金属制品有限公司	1.22	0.00
		小计	458.30	0.63
	2	河北航达新材料科技有限公司	454.51	0.62
	3	扬州德益涂装有限公司	322.21	0.44
	4	浙江立顺纺织科技股份有限公司	278.82	0.38
	5	厦门鑫万彩高分子科技有限公司	246.42	0.34
		合计	1,760.26	2.42
2019 年度 新增	1	山东米娅文化用品有限公司	255.46	0.37
	2	中山常顺联塑料有限公司	246.13	0.35
	3	合肥市丽红塑胶材料有限公司	244.74	0.35
	4	福建欣佳工贸有限公司	136.80	0.20
		福建龙朋环保材料有限公司	73.64	0.11
		福州凯佳塑粉有限公司	5.24	0.01
		小计	215.67	0.31
	5	东莞市永轩塑胶材料有限公司	203.50	0.29
		合计	1,165.51	1.67

注 1：河南豪瑞金属制品有限公司持有河南中顶豪瑞科技有限公司 45%的股权，河南豪瑞金属制品有限公司执行董事兼总经理为河南中顶豪瑞科技有限公司法定代表人。

注 2：福建欣佳工贸有限公司、福建龙朋环保材料有限公司、福州凯佳塑粉有限公司实际控制人为同一人。

9、产品退换货情况

在销售业务发生时，公司将已经发出但未确认销售收入的产品，按照实际成本在“发出商品”科目核算，发生商品在满足收入确认条件时，结转销售成本。对于未确认收入的发出商品退回，公司将已计入“发出商品”的产品成本转回“库存商品”科目。对于已确认收入的发出商品退回，公司一般在发生时冲减当期销售商品收入，同时冲减当期销售商品成本。

报告期内，公司存在因客户逾期付款，公司为减少损失，要求客户将产品退回，或因客户产品调整，需求发生变化，公司同意退货等原因，发生退（换）货的情形。

报告期内，公司主营业务产品退（换）货情况如下表所示：

单位：吨、万元

项目		2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
专用钛白粉	金红石型	57.78	89.36	118.38	153.73	166.20	232.28	58.15	87.06
	锐钛型	26.88	37.02	46.25	46.82	41.00	44.53	7.65	9.37
专用钛白粉小计		84.66	126.38	164.63	200.55	207.20	276.82	65.80	96.44
通用钛白粉	金红石型	15.08	20.70	28.00	35.06	35.35	48.04	32.00	44.60
	锐钛型	1.75	2.82	2.00	2.12	-	-	2.00	2.16
专用钛白粉小计		16.83	23.52	30.00	37.19	35.35	48.04	34.00	46.75
合计		101.49	149.90	194.63	237.74	242.55	324.85	99.80	143.19

报告期内，公司产品销售退换货金额分别为 143.19 万元、324.85 万元、237.74 万元和 149.90 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.26%、0.47%、0.33%和 0.22%，占比较低，对公司主营业务收入无重大影响。

10、客户和供应商重叠情况

公司在全资子公司焦作裕盛 2017 年 2 月设立之前，主要从事通用钛白粉和少量钛精矿的贸易业务，在焦作裕盛专用钛白粉生产线投产后，公司开始从事专用钛白粉的研发、生产和销售业务。报告期初期存在向同一单位销售钛精矿，并向其采购通用钛白粉的情形，该类业务主要是以前期间贸易业务的延续。自 2020 年下半年，公司未再发生该类情形。此外，公司为解决关联交易，新增加钛白粉包装袋生产业务，存在向通用钛白粉供应商销售钛白粉包装袋的情形。

（1）公司向同一单位销售钛精矿，并向其采购通用钛白粉

通用钛白粉是公司专用精细工业钛白粉的主要原材料，同时也是公司的贸易产品。公司采购通用钛白粉，一般采用“大宗采购”模式，与通用钛白粉供应商建立了稳定的合作关系。由于钛精矿是通用钛白粉的主要生产原料，公司钛精矿销售业务的客户主要是合作的通用钛白粉供应商。

报告期内，公司同一年度向同一单位销售钛精矿，并向其采购通用钛白粉的情况如下表所示：

单位：万元

序号	名称	内容	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	广西顺风钛业有限公司	销售钛精矿		325.31	2,690.28	2,871.19
		采购通用钛白粉		5,344.48	7,880.24	3,477.49
2	山东鲁北企业集团总公司	销售钛精矿			792.47	2,707.38
	山东金海钛业资源科技有限公司	采购通用钛白粉			3,097.30	10,047.08
3	广西金茂钛业有限公司	销售钛精矿			108.72	835.78
		采购通用钛白粉			4,489.73	2,452.07
4	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	销售钛精矿				347.16
		销售包装袋	13.17	27.78		
		采购通用钛白粉	4,304.53	1,406.18	1,403.25	425.39
	攀枝花市凯浩科技有限公司	销售钛精矿				83.43
		采购通用钛白粉			581.87	2,240.72
5	攀枝花恒通钛业有限公司	销售钛精矿			33.10	301.30
		采购通用钛白粉			838.87	1,004.07
6	湖南创大玉兔化工有限公司	销售钛精矿				242.93
		采购通用钛白粉			448.47	2,183.95
7	攀枝花天伦化工有限公司	销售钛精矿				131.14
		采购通用钛白粉			178.88	656.97
8	攀枝花市正源科技有限责任公司	销售钛精矿			75.26	63.56
		采购通用钛白粉			139.46	174.34
合计		销售钛精矿（包装袋）	13.17	353.09	3,699.83	7,583.87
		采购通用钛白粉	4,304.53	6,750.66	19,058.07	22,662.08

由上表可知，2018年、2019年、2020年和2021年1-9月，公司向上述单位销售钛精矿（包装袋）的金额分别为7,583.87万元、3,699.83万元、353.09万元、13.17万元，占各期营业收入的比例为12.19%、5.03%、0.47%、0.02%；采购通用钛白粉金额分别为22,622.08万元、19,058.07万元、6,750.66万元、4,304.53万元，占当期采购金额的比例为44.70%、33.98%、12.32%、7.56%。

①报告期内，公司存在向同一单位销售钛精矿和采购通用钛白粉的情形，其基本情况如下：

单位：万元

序号	名称	成立日期	注册资本	经营范围	是否存在 关联关系
1	广西顺风钛业有限公司	2003/7/28	1,239.00	钛白粉生产、销售；工业硫酸生产及销售本公司硫酸产品；化工产品生产、销售；矿产品、建筑材料批发、零售、代购、代销；环保治理工程；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；港口装卸搬运、仓储	否
2	山东鲁北企业集团有限公司	1989/8/15	169,630.84	氧气、氮气、乙炔加工、零售；复合肥料、编织袋加工、零售；水泥、建材、涂料、工业盐零售；化肥、铝土矿、钛矿、氢氧化铝、4A沸石、钛白粉、氧化铝、偏铝酸钠、聚合氯化铝批发、零售；热力供应；电力物资供应；售电及运行维护；煤炭销售；餐饮；住宿；土木工程；建筑工程设计；备案范围内的进出口业务	否
	山东金海钛业资源科技有限公司	2012/4/24	103,332.16	钛白粉、硫酸亚铁、纯水生产、销售；备案范围内的进出口业务	否
3	广西金茂钛业有限公司	2003/4/14	11,000.00	生产钛白粉和钛白粉系列产品、氧化钪、工业硫酸和硫酸系列产品；销售本公司产品；在港区内提供货物装卸、仓储（危险化学品除外）、物流服务	否
4	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	2015/2/12	18,000.00	销售：矿产品、机械设备、建筑材料、电器设备、润滑油、五金、交电、汽车配件、化工产品（含危险品）；计算机系统服务；进出口贸易；化工产品生产技术开发、转让、咨询服务；钛产品生产、加工（危险品除外）	否
	攀枝花市凯浩科技有限公司	2015/2/12	15,000.00	销售：矿产品、机械设备、建筑材料、电器设备、润滑油、五金、交电、汽车配件、化工产品（含危险品）；计算机系统服务；进出口贸易；钛产品生产、加工（不含危险化学品）；以新能源材料、新型建筑及化工新材料为代表的新材料技术开发、转让、咨询、服务及相关产品研发、制造；普通货物道路运输（不含危险化学品）	否

序号	名称	成立日期	注册资本	经营范围	是否存在 关联关系
5	攀枝花恒通钛业有限公司	1999/5/13	6,000.00	销售：五金、交电、化工（不含危险化学品）建筑材料、玻璃制品、黑色金属材料、机械设备、电器设备、矿产品（涉及前置许可的项目除外）、铁精矿、钛精矿、富钛料、高钛渣、钛白粉及海绵钛；塑钢门窗安装；钛产品生产（危险化学品除外）；汽车、场地、房屋租赁；钛产品生产技术咨询服务（不含危险化学品）；饲料添加剂制造、销售。（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）	否
6	湖南创大玉兔化工有限公司	2012/12/18	14,000.00	钛白粉、高分子材料及其他化工产品（不含危险化学品）的生产与销售。（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）	否
7	攀枝花天伦化工有限公司	2007/6/18	15,000.00	进出口贸易。生产、销售：钛白粉及其副产品；钛白粉产品出口	否
8	攀枝花市正源科技有限责任公司	2012/1/13	4,458.89	二氧化钛及二氧化钛基复合材料（催化钛白、食品钛白、化妆品钛白、化纤钛白、电子钛白、高纯钛白、颜料钛白）的设计、制造、销售；废旧脱硝催化剂的回收、研发、利用及销售；从废酸中提取钪等稀有金属的应用与研发；销售：矿产品、金属材料、建筑材料、机械设备、电器设备、五金、交电、化工产品（不含危险品）、橡胶制品、塑料制品、耐火材料	否

注 1：山东金海钛业资源科技有限公司为上市公司鲁北化工（600727.SH）控股子公司，鲁北化工（600727.SH）为山东鲁北企业集团总公司控股子公司，山东鲁北企业集团总公司实际控制人为山东鲁北高新技术开发区管委会。

注 2：攀枝花市达瑞科技有限责任公司、攀枝花市凯浩科技有限公司同为攀枝花市钛海科技有有限责任公司旗下公司。

由上表可知，上述单位主要从事钛白粉的生产和销售业务，生产钛白粉的主要原材料为钛精矿。因此，公司向上述单位销售钛精矿、采购通用钛白粉，与交易对方经营范围和经营业务密切相关，均具有合理的商业背景。

②公司向上述单位销售钛精矿，并向其采购通用钛白粉，业务合理性分析如下：

A、矿区选矿企业数量众多，公司销售钛精矿能够降低部分供应商采购成本，为公司销售钛精矿提供了市场条件，亦有利于公司稳固供应商关系

我国钛精矿储量丰富，主要产地集中在四川攀枝花等地区，但矿石 TiO_2 含量较低，且矿区选矿企业数量众多，规模偏小。钛白粉生产企业与钛矿供应商建立有合作关系，但矿区受环保、产业政策调整的影响，钛精矿供应偏紧，钛白粉生产企业为采购足够钛精矿需要维持较多的采购人员，承担较大的采购成本。而公司原长期从事贸易业务，建立有行业经验丰富的采购团队，能够及时了解矿区选矿企业生产状况，为钛白粉生产企业提供钛精矿市场信息，同时通过集中采购和市场化分工，能够降低钛白粉生产企业的采购成本，为公司销售钛精矿提供了市场条件，同时也有利于公司稳固供应商关系。

B、公司销售钛精矿缓解了上游供应商资金压力

钛精矿供应企业一般选择“先款后货”的结算方式，钛精矿运输一般选择水铁联运或铁路运输的方式，由于运输周期长，货款占用期限亦较长。而公司销售钛精矿一般选择运输至购买方指定地点并经购买方检验合格后，结算货款，能够减轻购买方的资金压力。

C、公司销售钛精矿具有渠道优势和客户资源

公司通用钛白粉采购一般采用“大宗采购”的模式，与上游供应商建立了稳定的合作关系。由于钛精矿是生产钛白粉的主要原材料，因此，公司具备从事钛精矿销售业务的销售渠道和客户资源。

综上所述，公司向上游供应商销售钛精矿具有业务合理性。

③公司不存在变相增加销售或降低采购成本等利益输送情形

公司通用钛白粉采购业务和钛精矿销售业务相互独立，均按照市场价格签

订购销合同，并独立进行核算，不存在变相增加销售或降低采购成本等利益输送情形。

（2）公司向同一单位销售钛白粉包装袋，并向其采购通用钛白粉

公司全资子公司虹彩包装主要从事包装袋的加工和销售业务，其向公司全资子公司焦作裕盛提供钛白粉包装袋，在满足公司内部使用需求的基础上，富余产量对外销售，因此，虹彩包装客户存在与通用钛白粉供应商重合的情形。

报告期内，公司同一年度向同一单位销售钛白粉包装袋，并向其采购通用钛白粉的金额和占比情况如下：

单位：万元

序号	名称	销售内容	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	安徽金星钛白（集团）有限公司	销售包装袋	101.55			
	无锡中核华原钛白有限公司			231.16		
	安徽金星钛白（集团）有限公司	采购通用钛白粉		60.78		
	安徽金星钛白销售有限公司		14,714.28	12,740.69		
	广州泰奥华有限公司			5,081.12		
2	济南裕兴化工有限责任公司	销售包装袋	67.73	260.57		
		采购通用钛白粉	1,027.22	498.81		
3	潜江方圆钛白有限公司	销售包装袋		0.50		
		采购通用钛白粉	-	127.71		
合计		销售包装袋	169.28	492.23		
		采购通用钛白粉	15,741.50	18,509.11		

由上表可知，2020年和2021年1-9月，公司向上述单位销售包装袋金额分别为492.23万元、169.28万元，占当期营业收入的比例为0.66%、0.25%；采购通用钛白粉金额分别为18,509.11万元、15,741.50万元，占当期采购金额的比例为33.79%、27.64%。

①报告期内，公司存在向同一单位销售钛白粉包装袋和采购通用钛白粉的情形，其基本情况如下表：

单位：万元

序号	名称	成立日期	注册资本	经营范围	是否存在 关联 关系
1	安徽金星钛白（集团）有限公司	1996/1/18	48,500.00	危险化学品生产，货物进出口，发电、输电、供电业务，颜料制造，颜料销售，化工产品生产（不含许可类化工产品），化工产品销售（不含许可类化工产品），生物化工产品技术研发，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，陆地管道运输	否
	安徽金星钛白销售有限公司	2017/10/20	60,000.00	销售钛白粉、化工原料及产品（不含危险化学品及易制毒品），机械设备、机电设备的销售，化工科技领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询，自营或代理各类商品的进出口业务	否
	广州泰奥华有限公司	2019/8/9	100,000.00	技术进出口；化工产品批发（危险化学品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；化工产品零售（危险化学品除外）；化工产品检测服务；化学工程研究服务；材料科学研究、技术开发；工程技术咨询服务	否
2	济南裕兴化工有限责任公司	2001/12/25	31,281.00	一般项目：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非金属矿及制品销售；皮革制品制造；皮革制品销售；皮革销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；仓储设备租赁服务；运输设备租赁服务；铁路运输辅助活动；装卸搬运；国内货物运输代理；居民日常生活服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；货物进出口；公共铁路运输；道路货物运输（不含危险货物）；热力生产和供应	否
3	潜江方圆钛白有限公司	2006/12/19	13,000.0062	钛白粉研发、生产、销售、售后服务；蒸汽、硫酸亚铁生产、销售、售后服务；货物进出口贸易	否

注 1：安徽金星钛白销售有限公司、广州泰奥华有限公司、安徽金星钛白（集团）有限公司为上市公司中核钛白（002145.SZ）全资子公司

注 2：济南裕兴化工有限责任公司为中蓝石化有限公司控股子公司，中蓝石化有限公司为中国化工集团有限公司子公司，中国化工集团有限公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

由上表可知，上述单位主要从事钛白粉的生产和销售业务，公司向上述单位销售钛白粉包装袋，并向其采购通用钛白粉，业务合理性分析如下：

公司全资子公司虹彩包装主要从事包装袋的加工和销售业务，主要向公司全资子公司焦作裕盛提供钛白粉包装袋，在满足公司内部使用需求的基础上，富余产量对外销售。

上述单位主要从事的钛白粉的生产和销售业务，公司在向上述钛白粉供应商采购钛白粉的同时，能够提供其产品所需的包装袋，符合交易对方的经营需要。因此，公司基于业务需要，向上游供应商销售包装袋，具有商业合理性。

②公司不存在变相增加销售或降低采购成本等利益输送情形

公司通用钛白粉采购业务和钛白粉包装袋销售业务相互独立，均按照市场价格签订购销合同，并独立进行核算，均系正常商业背景下开展的业务合作，不存在变相增加销售或降低采购成本等利益输送情形。

综上所述，公司与上述既是客户又是供应商单位之间的销售和采购业务均与经营范围和经营业务相关，符合各自业务发展需要；销售和采购分别独立核算，相关交易价格公允，不存在变相增加销售或降低采购成本等利益输送情形。公司与既是客户又是供应商之间的交易具有合理的商业背景。

11、销售收入第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款及其占营业收入比例情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
第三方回款金额	-	30.68	20.75	80.72
其中：法定代表人、实际控制人回款金额	-	6.66	6.26	10.40
营业收入	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
第三方回款占营业收入的比例	-	0.04	0.03	0.13
扣除法定代表人、实际控制人回款后第三方回款占比	-	0.03	0.02	0.11

报告期内，扣除“自然人控制的企业，其法定代表人、实际控制人回款”的情形后第三方回款占比分别为0.11%、0.02%、0.03%和0%，占比较低，主要是由于部分规模较小的客户委托实际控制人近亲属、其他股东或经办人员代为

支付货款形成。

报告期内，公司客户委托第三方回款，均是基于真实的销售业务，不存在虚构交易或调解账龄的情形。公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方均不存在关联关系，公司也不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

随着公司销售规模的不断扩大，规范意识的逐渐增强，公司制定了《资金部管理制度》、《市场运营部管理制度》、《公司内部审计制度》，对客户采用第三方回款的行为进行管理，通过事前管理客户档案，事中建立第三方回款审批机制、及时核实回款方身份，事后定期对账等方式，针对客户采用第三方回款的行为建立了较为完善的内控制度。

12、现金收款和现金付款情况

（1）现金收款具体情况

①报告期内，公司现金回款及其占营业收入比重的情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
现金回款	-	18.88	895.20	1,365.53
营业收入	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
现金回款占比	-	0.03	1.22	2.19

报告期内，存在客户将货款支付给公司销售人员，销售人员在收款后及时将货款转交至公司账户，现金回款占当期营业收入的比例分别为 2.19%、1.22%、0.03%和 0%，占比较低。

报告期内，公司客户集中度较低，由派驻在外地的销售人员直接对接当地客户。由于客户经营规模、内部控制存在差异，部分小额订单客户考虑自身的资金安排和结算习惯，向销售人员提出现金回款时，公司为及时回收货款，接受了部分小额订单客户现金结算的需求，导致报告期内存在现金回款的情形。

报告期内，累计现金回款金额在 10 万元以上的客户及回款金额如下：

单位：万元

序号	客户名称	2021年 1-9月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	南通彩亮塑料有限公司			76.36	73.46
2	库尔勒鲲鹏商贸有限公司				82.17
3	江门市蓬江区合展亿粉末有限公司			16.26	56.21
4	四川省喜洋洋涂料有限公司				60.25
5	郧城聚隆塑粉有限公司			39.01	19.77
6	广州民睿新材料科技有限公司			52.00	5.00
7	喀什疆涂建材有限公司			21.96	33.90
8	洛阳正虎实业有限公司			41.07	12.86
9	洛阳市伊滨区李村镇红光粉末厂			12.40	31.66
10	沈阳森露装饰纸有限公司				37.97
11	南昌杨氏铝塑型材有限公司			10.70	25.90
12	六安市皋城静电粉末有限公司			31.64	0.64
13	佛山市南海美棕油脂洗涤原料厂			31.85	
14	莆田市全达鞋业有限公司			24.88	5.04
15	重庆喜美拉金属材料有限公司			11.20	15.50
16	喀什丹凤新型建材有限公司				26.37
17	重庆丰腾涂料有限公司			0.20	25.00
18	郑州市宝塔油漆厂			11.90	13.05
19	莆田市华融贸易有限公司			24.65	
20	广州市立德环保科技有限公司			5.00	19.16
21	洛阳市富强粉末厂			20.00	
22	贵州卉名塑胶有限公司			6.50	13.00
23	南宁市诺然科技有限公司			18.47	
24	徐州彩晶环保科技有限公司			3.00	14.60
25	洛阳伊瑞实业有限公司			12.57	4.57
26	长沙荣思达塑业有限公司			1.80	15.06
27	洛阳鼎鼎仓储设备有限公司			7.00	9.60
28	昌吉市三合盛泰商贸有限公司				16.56
29	温州市正邦塑料制造有限公司			16.11	
30	诸暨市店口东良管材加工厂				15.80
31	福州千顺涂料有限公司			10.15	5.54
32	喀什邦泰建材有限公司			2.00	13.44

序号	客户名称	2021年 1-9月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
33	安顺市平坝区光明塑料制品厂				15.10
34	丽水市生之树涂料有限公司			11.53	3.50
35	长沙市高远交通设施工程有限公司				15.00
36	深圳乐高彩油墨科技有限公司				14.97
37	四川华璐能源开发有限责任公司			3.79	10.30
38	河南华塑橡塑有限公司				14.00
39	江苏艺彩粉末新材料有限公司			10.39	3.32
40	成都恒立丰科技有限公司				13.00
41	安徽索蓝贝壳涂料有限公司				12.90
42	乌鲁木齐格乐美涂料有限公司				12.83
43	巴州丹凤建材有限责任公司				12.42
44	杭州旺诚塑业有限公司			3.00	9.00
45	江西都旺实业有限公司				11.73
46	蚌埠市华光粉末有限公司			5.62	6.05
47	孝感万江新材料有限公司			9.31	2.00
48	南昌市亚鑫装饰材料有限公司			0.95	10.18
49	福建省金畅塑胶管业有限公司			2.50	8.40
50	宿迁市友邦粉末涂料厂			5.00	5.76
51	湖南南舟新材料有限公司			10.50	
52	民权县新化涂料有限公司			4.79	5.42
53	江西露铭塑业有限公司			7.01	3.00
54	莆田市恒威鞋材有限公司			10.01	
55	湖北宏诚涂料科技股份有限公司			10.00	
56	临朐县金盾工贸有限公司			10.00	
57	无锡正方体纺织科技有限公司				10.00
58	新疆格瑞德涂料有限公司				10.00
小计				613.08	860.96
占现金收款总额占比（%）				68.48	63.05

②报告期内存在的现金收款行为已整改完毕

随着公司销售规模的不断扩大，规范意识的逐渐增强，公司修订了现金管理制度、销售货款结算管理制度，明确了销售人员不得接受客户现金回款。自2021年起，公司未再发生客户现金回款，相关不规范情形已全部整改。

③相关内控制度已建立并有效执行

公司修订后的现金管理制度、销售货款结算管理制度，明确销售人员不得接受客户现金回款。在实际执行中，如公司账户收到销售人员转入的现金回款，经财务与客户核实后，将相关款项退还给销售人员，再由销售人员退还给客户，并要求客户通过对公账户进行回款，或通过银行柜台直接存入公司账户。同时，由公司财务定期监测销售回款情况，逐步杜绝现金回款，对仍接受客户现金回款的销售人员，立即告知其所在部门，规范销售回款。经过整改，公司销售业务内控制度得到完善。

④现金回款对公司内控制度有效性的影响

报告期内，客户现金回款均通过销售人员转至公司银行账户，全部反映在公司账册，并依法申报纳税。公司不存在因客户现金回款导致的纠纷、仲裁事项。综上，报告期内，公司存在现金回款情形，未影响公司内控制度的有效性。

（2）现金付款具体情况

报告期内，公司现金付款具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
支付报销费用	10.80	15.71	12.40	23.23
支付工资	3.61	11.52	5.71	0.25
备用金借款				7.18
其他零星支出	0.14		0.60	5.49
合计	14.55	27.23	18.71	36.15

报告期内，公司存在少量现金支付的行为，主要是支付员工报销费用以及部分员工的工资。采用现金支付员工的工资，主要原因系部分员工来自当地农村，文化程度低，对手机银行、网上银行接受程度较低，经该员工同意，采用现金向其支付薪酬。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元、%

类别	2021 年 1-9 月		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	47,519.35	97.48	55,323.80	96.28
其他业务成本	1,226.48	2.52	2,136.27	3.72
合计	48,745.83	100.00	57,460.07	100.00

续上表

类别	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	51,973.10	93.48	42,992.80	85.61
其他业务成本	3,622.03	6.52	7,228.19	14.39
合计	55,595.13	100.00	50,221.00	100.00

报告期内，公司主营业务成本分别为 42,992.80 万元、51,973.10 万元、55,323.80 万元和 47,519.35 万元，占营业成本的比例为 85.61%、93.48%、96.28%和 97.48%，主营业务成本占比与主营业务收入占比基本一致。

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司营业成本逐年增长，与营业收入的增长趋势一致。

2、主营业务成本分析

（1）主营业务成本按产品分析

①报告期内，公司主营业务成本按产品分类情况如下表所示：

单位：万元、%

产品名称		2021 年 1-9 月		2020 年度	
		金额	比例	金额	比例
自产产品	金红石型专用钛白粉	25,791.85	54.28	27,495.07	49.70
	锐钛型专用钛白粉	9,225.92	19.42	7,259.21	13.12
自产产品小计		35,017.76	73.69	34,754.28	62.82

产品名称		2021 年 1-9 月		2020 年度	
		金额	比例	金额	比例
贸易产品	金红石型通用钛白粉	11,912.69	25.07	16,148.72	29.19
	锐钛型通用钛白粉	588.89	1.24	4,420.79	7.99
贸易产品小计		12,501.58	26.31	20,569.52	37.18
合计		47,519.35	100.00	55,323.80	100.00

续上表

产品名称		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例
自产产品	金红石型专用钛白粉	32,329.01	62.20	23,778.21	55.31
	锐钛型专用钛白粉	9,229.54	17.76	8,088.77	18.81
自产产品小计		41,558.55	79.96	31,866.98	74.12
贸易产品	金红石型通用钛白粉	8,268.52	15.91	8,116.80	18.88
	锐钛型通用钛白粉	2,146.03	4.13	3,009.03	7.00
贸易产品小计		10,414.55	20.04	11,125.83	25.88
合计		51,973.10	100.00	42,992.80	100.00

报告期内，公司自产产品销售成本分别为 31,866.98 万元、41,558.55 万元、34,754.28 万元和 35,017.76 万元，占主营业务成本的比重分别为 74.12%、79.96%、62.82%和 73.69%。

（2）自产产品成本按构成分析

根据新收入准则，公司 2020 年 1 月 1 日起将履行销售合同发生的运输费用计入主营业务成本。

报告期内，公司自产产品销售成本构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	33,457.77	95.55	32,783.62	94.33	40,877.88	98.36	31,411.40	98.58
直接人工	163.82	0.47	196.04	0.56	126.53	0.30	126.54	0.40
制造费用	530.83	1.52	631.61	1.82	554.15	1.33	329.04	1.03
运输费用	865.34	2.47	1,143.01	3.29	/	/	/	/

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	35,017.76	100.00	34,754.28	100.00	41,558.55	100.00	31,866.98	100.00

报告期内，公司营业成本由直接材料、直接人工、制造费用和销售运费构成。

①直接材料

直接材料核算内容主要为通用钛白粉和多种无机物料生产的包核助剂。报告期内，自产产品销售成本中直接材料分别为 31,411.40 万元、40,877.88 万元、32,783.62 万元和 33,457.77 万元，占自产产品销售成本的比例分别为 98.58%、98.36%、94.33%和 95.55%，直接材料为自产产品销售成本的主要组成部分。

报告期内，公司专用精细工业钛白粉生产活动投入产出匹配情况，如下所示：

A、原材料生产领用数量与产量的匹配情况

报告期内，公司专用精细工业钛白粉原材料生产领用数量与产量的匹配情况如下表所示：

单位：吨、%

项目		2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金红石型专用钛白粉	领用数量	24,341.17	33,678.30	35,022.00	22,443.00
	其中：通用钛白粉	16,648.92	22,214.93	24,569.60	16,591.08
	包核助剂	7,692.24	11,463.37	10,452.40	5,851.92
	生产数量	24,248.51	33,584.67	34,895.00	22,390.00
	投入产出比	99.62	99.72	99.64	99.76
锐钛型专用钛白粉	生产领用数量	9,793.34	10,205.72	11,458.00	9,452.00
	其中：通用钛白粉	6,711.69	6,879.14	8,056.16	7,007.55
	包核助剂	3,081.64	3,326.59	3,401.84	2,444.45
	生产数量	9,756.39	10,174.44	11,435.00	9,425.00
	投入产出比	99.62	99.69	99.80	99.71

注：投入产出比=生产数量/领用数量。

由上表可知，公司原材料通用钛白粉、包核助剂投入产出比基本稳定，原

材料投入数量和生产数量相匹配。

B、包装袋生产领用数量与产量匹配情况

公司专用精细工业钛白粉包装袋规格为 25kg/条。报告期内，公司生产领用的包装袋与产量匹配情况如下表所示：

单位：条、吨

项目		2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金 红 石 型 专 用 钛 白 粉	领用包装袋数量	969,943.00	1,343,389.00	1,395,800.00	895,600.00
	专用钛白粉产量	24,248.51	33,584.67	34,895.00	22,390.00
	吨耗（条/吨）	40.00	40.00	40.00	40.00
锐 钛 型 专 用 钛 白 粉	领用包装袋数量	390,258.00	406,980.00	457,400.00	377,000.00
	专用钛白粉产量	9,756.39	10,174.44	11,435.00	9,425.00
	吨耗（条/吨）	40.00	40.00	40.00	40.00

由上表可知，公司专用精细工业钛白粉生产领用的包装袋数量与专用钛白粉产量相匹配。

综上所述，报告期内，公司生产专用精细工业钛白粉领用的通用钛白粉、包核助剂、包装袋等原材料均计入了生产成本，公司不存在减少原材料投入增加利润的情形。

②直接人工

直接人工核算内容主要是车间生产人员职工薪酬。报告期内，自产产品销售成本中直接人工分别为 126.54 万元、126.53 万元、196.04 万元和 163.82 万元，占自产产品业务成本的比例分别为 0.40%、0.30%、0.56%和 0.47%，占自产产品销售成本的比例较低。

报告期内，公司专用精细工业钛白粉销售成本中直接人工与车间生产人员匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接人工	163.82	196.04	126.53	126.54
车间生产人员数量	51	47	32	33
车间生产人员薪酬水平	3.21	4.17	3.95	3.83

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
河南省城镇私营单位制造业就业人员平均工资	/	4.68	4.23	3.97

注：车间生产人员数量为按时间加权平均人员数量。

由上表可知，最近三年车间生产人员年薪酬分别为 3.83 万元、3.95 万元、4.17 万元，车间生产人员薪酬水平略低于河南省城镇私营单位制造业就业人员平均工资，主要是因为：公司车间生产人员主要来自栾川县，栾川县城工资水平普遍较低，符合公司及当地的实际情况。

2020 年度、2021 年 1-9 月车间生产人员数量增加，主要是 2020 年初由原来的综合车间分立为专用钛白粉车间和包核助剂车间，按照生产流程新增生产岗位，符合公司实际情况。

③制造费用

报告期各期间，公司专用精细工业钛白粉成本的制造费用明细构成如下表：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产折旧	435.61	82.06	561.55	88.91	527.16	95.13	309.49	94.06
间接人工费	11.19	2.11	10.31	1.63	-	-	-	-
动力费	33.04	6.22	34.84	5.52	26.25	4.74	17.95	5.46
易耗品	9.69	1.83	13.28	2.10	0.22	0.04	0.03	0.01
劳保费	2.37	0.45	1.91	0.30	0.05	0.01	-	-
修理费	0.44	0.08	3.98	0.63	-	-	-	-
其他	38.50	7.25	5.72	0.91	0.48	0.09	1.56	0.47
合计	530.83	100.00	631.61	100.00	554.15	100.00	329.04	100.00

制造费用核算内容是生产用固定资产折旧、生产用电费用、间接人工费、易耗品、劳保费、修理费和其他费用，其中其他费用为车间人员办公费、差旅费、福利费等。报告期内，自产产品业务中制造费用分别为 329.04 万元、554.15 万元、631.61 万元和 530.83 万元，制造费用呈增加趋势，主要构成变动分析如下：

A、固定资产折旧

制造费用中固定资产折旧 2019 年度较 2018 年度增加 217.67 万元，主要是因为：公司 2018 年 8 月新增 4 条专用钛白粉生产线，生产设备折旧增加所致。

B、人工费

2018 年和 2019 年制造费用无人工费支出，主要是因为：公司 2020 年初将原来的综合车间分立为专用钛白粉车间和包核助剂车间，由于 2018 年、2019 年是一个生产车间，车间管理人员薪酬直接计入“生产成本-直接人工”，分立后车间管理人员薪酬先在制造费用科目归集，月末分配至不同产品生产成本。

C、动力费

动力费为生产车间消耗的电费，由于生产线的增加和综合车间分立为专用钛白粉车间和包核助剂车间，生产用电耗用亦在相应增加。

报告期内，公司专用精细工业钛白粉生产用电量情况如下表所示：

单位：吨、度

项目		2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金红石型专用钛白粉	产量	24,248.51	33,584.67	34,895.00	22,390.00
	用电量	287,157.89	375,518.00	412,881.00	255,040.00
	单耗（度/吨）	11.84	11.18	11.83	11.39
锐钛型专用钛白粉	产量	9,756.39	10,174.44	11,435.00	9,425.00
	用电量	115,504.65	114,517.32	137,654.16	107,008.00
	单耗（度/吨）	11.84	11.26	12.04	11.35

报告期内，公司金红石型专用钛白粉单耗分别为：11.39 度/吨、11.83 度/吨、11.18 度/吨和 11.84 度/吨，锐钛型专用钛白粉单耗分别为 11.35 度/吨、12.04 度/吨、11.26 度/吨和 11.84 度/吨，2020 年专用精细工业钛白粉单耗略有降低，主要是因为：受 2020 年新冠疫情影响，公司在二、三季度启动复工复产，在二、三季度基本满负荷生产，由于专用精细工业钛白粉生产线工时耗电量基本稳定，从而导致 2020 年专用精细工业钛白粉生产用电单耗略有降低。

(3) 自产产品和贸易产品营业成本的明细构成

①自产产品

A、金红石型专用钛白粉

报告期内，金红石型专用钛白粉营业成本明细构成如下表：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	24,645.84	95.56	25,964.80	94.43	31,817.18	98.42	23,454.27	98.64
直接人工	117.02	0.45	162.15	0.59	95.35	0.29	89.49	0.38
制造费用	380.17	1.47	480.04	1.75	416.48	1.29	234.45	0.99
运费	648.82	2.52	888.08	3.23				
合计	25,791.85	100.00	27,495.07	100.00	32,329.01	100.00	23,778.21	100.00

B、锐钛型专用钛白粉

报告期内，锐钛型专用钛白粉营业成本明细构成如下表：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	8,811.93	95.51	6,818.83	93.93	9,060.69	98.17	7,957.13	98.37
直接人工	46.80	0.51	33.89	0.47	31.18	0.34	37.05	0.46
制造费用	150.66	1.63	151.56	2.09	137.67	1.49	94.59	1.17
运费	216.52	2.35	254.93	3.51				
合计	9,225.92	100.00	7,259.21	100.00	9,229.54	100.00	8,088.77	100.00

②贸易产品

A、金红石型通用钛白粉

报告期内，金红石型通用钛白粉营业成本明细构成如下表：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	11,847.04	99.45	16,004.39	99.11	8,268.52	100.00	8,116.80	100.00
运费	65.65	0.55	144.33	0.89				

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	11,912.69	100.00	16,148.72	100.00	8,268.52	100.00	8,116.80	100.00

B、锐钛型通用钛白粉

报告期内，锐钛型通用钛白粉营业成本明细构成如下表：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	587.05	99.69	4,374.93	98.96	2,146.03	100.00	3,009.03	100.00
运费	1.84	0.31	45.86	1.04				
合计	588.89	100.00	4,420.79	100.00	2,146.03	100.00	3,009.03	100.00

根据新收入准则，公司从 2020 年 1 月 1 日开始，将发生的运费按照销售订单进行归集，于在该销售订单确认收入时将发生的运费成本结转至主营业务成本。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利和毛利率的整体情况

报告期内，公司毛利和毛利率整体情况如下表所示：

单位：万元、%

类别	2021 年 1-9 月			2020 年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
主营业务收入	19,302.27	99.03	28.89	17,437.92	98.80	23.97
其他业务收入	189.87	0.97	13.41	212.08	1.20	9.03
合计	19,492.14	100.00	28.56	17,650.01	100.00	23.50

续上表

类别	2019 年度			2018 年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
主营业务收入	17,637.02	98.28	25.34	11,576.99	96.36	21.22
其他业务收入	309.30	1.72	7.87	436.79	3.64	5.70
合计	17,946.32	100.00	24.40	12,013.78	100.00	19.30

报告期内，公司综合毛利分别为 12,013.78 万元、17,946.32 万元、

17,650.01 万元和 19,492.14 万元，综合毛利主要来源于主营业务，主营业务毛利占比分别为 96.36%、98.28%、98.80%和 99.03%。

报告期内，主营业务毛利率分别为 21.22%、25.34%、23.97%和 28.89%，2020 年度主营业务毛利率低于 2019 年度，主要是因为：公司 2020 年开始执行新收入准则，将原在销售费用中核算的运输费用调整至销售成本中核算所致。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下表所示：

单位：万元、%

产品名称		2021 年 1-9 月		2020 年度	
		毛利	比例	毛利	比例
自产产品	金红石型专用钛白粉	13,424.35	69.55	12,391.70	71.06
	锐钛型专用钛白粉	4,526.87	23.45	3,117.28	17.88
自产产品小计		17,951.22	93.00	15,508.99	88.94
贸易产品	金红石型通用钛白粉	1,244.24	6.45	1,631.05	9.35
	锐钛型通用钛白粉	106.81	0.55	297.89	1.71
贸易产品小计		1,351.05	7.00	1,928.93	11.06
合计		19,302.27	100.00	17,437.92	100.00

续上表

产品名称		2019 年度		2018 年度	
		毛利	比例	毛利	比例
自产产品	金红石型专用钛白粉	13,603.50	77.13	8,430.52	72.82
	锐钛型专用钛白粉	3,668.39	20.80	2,747.76	23.73
自产产品小计		17,271.89	97.93	11,178.28	96.56
贸易产品	金红石型通用钛白粉	276.78	1.57	322.82	2.79
	锐钛型通用钛白粉	88.35	0.50	75.89	0.66
贸易产品小计		365.13	2.07	398.71	3.44
合计		17,637.02	100.00	11,576.99	100.00

报告期内，公司主营业务毛利分别为 11,576.99 万元、17,637.02 万元、17,437.92 万元和 19,302.27 万元，其中自产产品毛利分别 11,178.28 万元、17,271.89 万元、15,508.99 万元和 17,951.22 万元，自产产品毛利占比分别为 95.56%、97.93%、88.94%和 93.00%，自产产品是公司利润的主要来源。

3、新收入准则对主营业务毛利的影响

公司 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，将原在销售费用列报的运输费用调整至销售成本核算。

报告期内，新收入准则对公司主营业务毛利的影响如下表所示：

单位：万元

类别		2021 年 1-9 月			2020 年度		
		新准则	未执行	影响数	新准则	未执行	影响数
自产产品	金红石型专用钛白粉	13,424.35	14,073.17	-648.82	12,391.70	13,279.78	-888.08
	锐钛型专用钛白粉	4,526.87	4,743.39	-216.52	3,117.28	3,372.21	-254.93
自产产品小计		17,951.22	18,816.56	-865.35	15,508.99	16,652.00	-1,143.01
贸易产品	金红石型通用钛白粉	1,244.24	1,309.89	-65.65	1,631.05	1,775.37	-144.33
	锐钛型通用钛白粉	106.81	108.65	-1.84	297.89	343.75	-45.86
贸易产品小计		1,351.05	1,418.54	-67.49	1,928.93	2,119.13	-190.19
合计		19,302.27	20,235.11	-932.84	17,437.92	18,771.12	-1,333.20

4、主营业务毛利率分析

为保持报告期各期间毛利率的可比性，如无特别说明，本节毛利率分析剔除了主营业务成本中的运输费用。

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下表所示：

单位：%

项目		2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自产产品	金红石型专用钛白粉	35.89	33.29	29.62	26.17
	锐钛型专用钛白粉	34.49	32.50	28.44	25.36
自产产品毛利率		35.52	33.13	29.36	25.97
贸易产品	金红石型通用钛白粉	9.96	9.99	3.24	3.83
	锐钛型通用钛白粉	15.62	7.28	3.95	2.46
贸易产品毛利率		10.24	9.42	3.39	3.46
主营业务毛利率		30.28	25.80	25.34	21.22

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 21.22%、25.34%、25.80% 和 30.28%，呈逐年增长趋势。

报告期内，自产产品和贸易产品对毛利率的贡献情况如下表所示：

单位：%

项目		2021年1-9月			2020年度		
		毛利率	销售占比	对毛利率的贡献率	毛利率	销售占比	对毛利率的贡献率
自产产品	金红石型专用钛白粉	35.89	58.69	21.06	33.29	54.82	18.25
	锐钛型专用钛白粉	34.49	20.58	7.10	32.50	14.26	4.63
自产产品		35.52	79.27	28.16	33.13	69.08	22.89
贸易产品	金红石型通用钛白粉	9.96	19.69	1.96	9.99	24.44	2.44
	锐钛型通用钛白粉	15.62	1.04	0.16	7.28	6.49	0.47
贸易产品		10.24	20.73	2.12	9.42	30.92	2.91
合计		30.28	100.00	30.28	25.80	100.00	25.80

续上表

项目		2019年度			2018年度		
		毛利率	销售占比	对毛利率的贡献率	毛利率	销售占比	对毛利率的贡献率
自产产品	金红石型专用钛白粉	29.62	65.99	19.55	26.17	59.02	15.45
	锐钛型专用钛白粉	28.44	18.53	5.27	25.36	19.86	5.04
自产产品		29.36	84.51	24.81	25.97	78.88	20.49
贸易产品	金红石型通用钛白粉	3.24	12.28	0.40	3.83	15.47	0.59
	锐钛型通用钛白粉	3.95	3.21	0.13	2.46	5.65	0.14
贸易产品		3.39	15.49	0.53	3.46	21.12	0.73
合计		25.34	100.00	25.34	21.22	100.00	21.22

注：对毛利率的贡献率=产品毛利率×销售占比

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 21.22%、25.34%、25.80% 和 30.28%，其中自产产品对主营业务毛利率的贡献率分别为 20.49%、24.81%、22.89% 和 28.16%，主营业务毛利率主要受自产产品毛利率变动的影响。

5、主营业务毛利率变动分析

（1）自产产品毛利率变动分析

公司专用精细工业钛白粉是以通用钛白粉为基础生产原料，以核心技术研发的包核助剂为工艺辅料，公司通过优化包核助剂和改进包核工艺，提高包核助剂配比，在专用精细工业钛白粉销售价格与钛白粉市场价格基本一致的情况下，通过降低生产成本，获得经济效益。

①自产产品毛利率变动情况

报告期内，自产产品毛利率变动情况如下表所示：

单位：%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
金红石型专用钛白粉	35.89	2.60	33.29	3.67	29.62	3.45	26.17
锐钛型专用钛白粉	34.49	1.99	32.50	4.06	28.44	3.08	25.36
合计	35.52	2.39	33.13	3.77	29.36	3.39	25.97

报告期内，公司自产产品毛利率分别为 25.97%、29.36%、33.13% 和 35.52%，呈逐年增长趋势，主要是因为：公司持续加强研发，通过优化包核助剂配方和改进包核工艺，并结合下游客户的应用领域、产品类型，在保持或提升专用精细工业钛白粉应用性能指标的基础上，进一步提高包核助剂配比，不断降低核心产品的生产成本。同时在产品销售安排上，公司积极以“专用性、高毛利”产品销售策略拓展市场业务，从而带动了公司自产产品销售毛利率的不断提升。

报告期内，公司专用精细工业钛白粉按照包核助剂配比分类进行毛利率分析如下表所示：

单位：万元、%

类别		2021年1-9月			2020年度		
		销售收入	销售占比	毛利率	销售收入	销售占比	毛利率
金红石型专用钛白粉	I类	461.58	0.87	17.23	648.88	1.29	15.35
	II类	1,054.03	1.99	25.13	1,920.56	3.82	21.51
	III类	2,727.53	5.15	29.38	5,988.47	11.91	30.95
	IV类	34,973.05	66.03	36.96	31,328.87	62.33	34.84
	小计	39,216.19	74.04	35.89	39,886.77	79.36	33.29
锐钛型专用钛白粉	I类	137.10	0.26	15.95	226.10	0.45	15.50
	II类	333.98	0.63	25.34	515.43	1.03	21.65
	III类	1,856.01	3.50	29.65	1,835.21	3.65	29.76
	IV类	11,425.69	21.57	35.77	7,799.75	15.52	34.35
	小计	13,752.79	25.96	34.49	10,376.50	20.64	32.50

类别	2021 年 1-9 月			2020 年度		
	销售收入	销售占比	毛利率	销售收入	销售占比	毛利率
合计	52,968.98	100.00	35.52	50,263.27	100.00	33.13

续上表

类别		2019 年度			2018 年度		
		销售收入	销售占比	毛利率	销售收入	销售占比	毛利率
金红石型 专用钛白粉	I 类	3,102.43	5.27	10.63	5,524.37	12.83	12.73
	II 类	8,847.47	15.04	18.59	8,438.92	19.60	20.97
	III 类	12,337.78	20.97	29.15	8,062.12	18.73	28.60
	IV 类	21,644.84	36.79	37.11	10,183.31	23.66	35.86
	小计	45,932.52	78.08	29.62	32,208.72	74.83	26.17
锐钛型专 用钛白粉	I 类	817.32	1.39	12.83	1,568.91	3.64	12.68
	II 类	2,162.18	3.68	17.71	3,500.58	8.13	19.45
	III 类	3,757.89	6.39	27.09	2,922.83	6.79	28.31
	IV 类	6,160.55	10.47	35.10	2,844.22	6.61	36.58
	小计	12,897.93	21.92	28.44	10,836.53	25.17	25.36
合计		58,830.45	100.00	29.36	43,045.26	100.00	25.97

报告期内，专用精细工业钛白粉 IV 类产品毛利率水平较高，销售收入增长较快，对公司主营业务毛利贡献较大。报告期内，随着高毛利产品销售规模和销售占比增加，公司主营业务毛利率水平持续增加。

②贸易产品毛利率变动分析

公司贸易产品是主营业务的辅助产品，销售毛利主要来源于通用钛白粉的进销差价。

报告期内，公司贸易产品毛利率如下表所示：

单位：%

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
金红石型通用钛白粉	9.96	-0.03	9.99	6.75	3.24	-0.59	3.83
锐钛型通用钛白粉	15.62	8.34	7.28	3.33	3.95	1.49	2.46
合计	10.24	0.82	9.42	6.03	3.39	-0.07	3.46

报告期内，贸易产品毛利率分别为 3.46%、3.39%、9.42%和 10.24%，2018

年和 2019 年毛利率基本稳定，2020 年和 2021 年 1-9 月毛利率快速增长，主要是因为：

A、公司贸易产品主要采用大宗采购的采购模式，存在一定的备货量，在市场价格上行期间，贸易产品毛利率呈现增长趋势。

B、受新冠疫情影响，2020 年企业普遍推迟复工复产，2020 年下半年钛白粉需求开始释放，钛白粉市场价格持续上涨。

C、专用精细工业钛白粉生产线在 2020 年四季度检修，检修期间为满足客户采购需求，公司通过销售通用钛白粉来维护市场关系，通用钛白粉销售主要集中在 2020 年下半年市场价格上行期间。

受上述因素的影响，公司 2020 年和 2021 年 1-9 月贸易产品毛利率呈现快速增长趋势，该种情况与钛白粉市场发展一致。

6、自产产品毛利率驱动因素分析

（1）金红石型专用钛白粉

报告期内，公司金红石型专用钛白粉毛利率驱动因素分析如下表所示：

单位：元/吨、%

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售均价	16,162.98	37.70	11,738.21	-11.38	13,245.11	-8.20	14,428.07
单位成本	10,362.71	32.34	7,830.13	-16.01	9,322.40	-12.47	10,651.58
毛利率	35.89	/	33.29	/	29.62	/	26.17
增减变动	2.60	/	3.67	/	3.45	/	/

①销售单价变动因素

报告期内，金红石型专用钛白粉销售均价分别为 14,428.07 元/吨、13,245.11 元/吨、11,738.21 元/吨和 16,162.98 元/吨，2018 年度至 2020 年度销售均价持续降低，2021 年 1-9 月销售均价大幅上涨。

报告期内，公司金红石型专用钛白粉与同行业可比上市公司金红石型钛白粉销售价格对比情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	产品	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
龙佰集团	金红石型钛白粉	/	13,155.85	13,992.54	14,968.55
中核钛白	金红石型钛白粉	/	11,541.84	13,208.38	14,134.27
金浦钛业	金红石型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	金红石型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	金红石型钛白粉	/	12,389.99	13,360.49	14,452.77
平均值	金红石型钛白粉	/	12,362.56	13,520.47	14,518.53
中钛集团	金红石型专用钛白粉	16,162.98	11,738.21	13,245.11	14,428.07

注 1：上述数据来源于同行业可比上市公司定期报告及已披露的招股说明书，同行业可比上市公司未披露 2021 年 1-9 月销售数量，未能计算得出销售均价。

注 2：金浦钛业、安纳达定期报告未披露金红石型钛白粉销售数量，未能计算得出销售均价。

由上表可知，公司金红石型专用钛白粉与同行业可比上市公司金红石型钛白粉销售价格基本一致，变动趋势和变动幅度也基本相同，公司金红石型专用钛白粉销售价格符合市场情况。

因此，报告期内，公司金红石专用钛白粉毛利率提升的驱动因素是单位生产成本的持续降低。公司通过提高包核助剂配比，持续降低单位生产成本，实现毛利率的持续增长。

②单位成本变动因素

报告期内，金红石型专用钛白粉单位成本分别为 10,651.58 元/吨、9,322.40 元/吨、7,830.13 元/吨和 10,362.71 元/吨，2018 年度至 2020 年度单位成本持续降低，2021 年 1-9 月单位成本呈上涨趋势。

报告期内，金红石型专用钛白粉单位成本构成情况如下表所示：

单位：元/吨、%

项目	2021年1-9月			2020年度		
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率
直接材料	10,157.80	98.02	32.94	7,641.14	97.59	-16.72
直接人工	48.23	0.47	1.07	47.72	0.61	73.53
制造费用	156.68	1.51	10.91	141.27	1.80	17.64
合计	10,362.71	100.00	32.34	7,830.13	100.00	-16.01

续上表

项目	2019 年度			2018 年度		
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率
直接材料	9,174.81	98.42	-12.67	10,506.47	98.64	/
直接人工	27.50	0.29	-31.40	40.09	0.38	/
制造费用	120.09	1.29	14.35	105.02	0.99	/
合计	9,322.40	100.00	-12.48	10,651.58	100.00	/

报告期内，金红石型专用钛白粉单位成本中直接材料分别为 10,506.47 元、9,174.81 元、7,641.14 元和 10,157.80 元，占单位成本的比例为 98.64%、98.42%、97.59%、98.02%，直接材料占单位成本的比例整体呈降低趋势。

报告期内，直接材料占比降低主要是因为：包核助剂原料主要有重钙、轻钙、硅微粉等，单位成本相对较低；公司通过收集下游客户对专用精细工业钛白粉的试用反馈，进一步优化包核助剂和改进包核工艺，提高包核助剂配比，增加对通用钛白粉的替代，降低了直接材料生产成本。

报告期内，公司每吨金红石型专用钛白粉需要投入的包核助剂与通用钛白粉的数量和占比情况如下表所示：

单位：吨、%

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
包核助剂	0.3172	31.60	0.3413	34.03	0.2995	29.84	0.2614	26.08
通用钛白粉	0.6866	68.40	0.6615	65.97	0.7041	70.16	0.7410	73.92
合计	1.0038	100.00	1.0028	100.00	1.0036	100.00	1.0024	100.00

由上表可知，报告期内，金红石型专用钛白粉包核助剂占比分别为 26.08%、29.84%、34.03%和 31.60%，原材料通用钛白粉占比分别为 73.92%、70.16%、65.97%和 68.40%。

综上所述，报告期内，金红石型专用钛白粉包核助剂配比逐年提升，持续增加对通用钛白粉的替代，降低了直接材料生产成本，实现金红石型专用钛白粉毛利率持续增长。

（2）锐钛型专用钛白粉

报告期内，公司锐钛型专用钛白粉毛利率驱动因素分析如下表所示：

单位：元、%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售单价	14,067.75	39.36	10,094.65	-7.72	10,939.50	-7.33	11,804.60
单位成本	9,215.73	35.25	6,814.04	-12.95	7,828.12	-11.16	8,811.37
毛利率	34.49	/	32.50	/	28.44	/	25.36
增减变动	1.99	/	4.06	/	3.08	/	/

①销售价格变动因素

报告期内，锐钛型专用钛白粉销售均价分别为 11,804.60 元/吨、10,939.50 元/吨、10,094.65 元/吨和 14,067.75 元/吨，2018 年-2020 年销售均价持续降低，2021 年 1-9 月销售均价大幅上涨。

报告期内，公司锐钛型专用钛白粉与同行业可比上市公司锐钛型钛白粉销售价格对比情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	产品	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
龙佰集团	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
中核钛白	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
金浦钛业	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	锐钛型钛白粉	/	10,523.95	11,381.49	11,949.70
平均值	锐钛型钛白粉	/	10,523.95	11,381.49	11,949.70
公司价格	锐钛型专用钛白粉	14,067.75	10,094.65	10,939.50	11,804.60

注 1：上述数据来源于同行业可比上市公司定期报告及已披露的招股说明书，同行业可比上市公司未披露 2021 年 1-9 月销售数量，未能计算得出销售均价。

注 2：报告期内，龙佰集团、中核钛白无锐钛型钛白粉产品。

注 3：金浦钛业、安纳达定期报告未披露锐钛型钛白粉销售数量，未能计算得出销售均价。

由上表可知，公司锐钛型专用钛白粉与同行业可比上市公司锐钛型钛白粉销售价格基本一致，变动趋势和变动幅度也基本相同，公司锐钛型专用钛白粉销售价格符合市场情况。

因此，报告期内，公司锐钛型专用钛白粉毛利率提升的驱动因素是单位生产成本的持续降低。公司通过提高包核助剂配比，持续降低单位生产成本，实现毛利率的持续增长。

②单位成本变动因素

报告期内，锐钛型专用钛白粉单位成本分别为 8,811.37 元/吨、7,828.12 元/吨、6,814.04 元/吨和 9,215.73 元/吨，2018 年-2020 年单位成本持续降低，2021 年 1-9 月单位成本开始上涨。

报告期内，锐钛型专用钛白粉单位成本构成情况如下表所示：

单位：元/吨、%

项目	2021 年 1-9 月			2020 年		
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率
直接材料	9,013.74	97.81	35.88	6,633.62	97.35	-13.68
直接人工	47.87	0.52	45.19	32.97	0.48	24.70
制造费用	154.11	1.67	4.52	147.45	2.16	26.27
合计	9,215.73	100.00	35.25	6,814.04	100.00	-12.95

续上表

项目	2019 年			2018 年		
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率
直接材料	7,684.91	98.17	-11.34	8,667.97	98.37	/
直接人工	26.44	0.34	-34.49	40.36	0.46	/
制造费用	116.77	1.49	13.32	103.04	1.17	/
合计	7,828.12	100.00	-11.16	8,811.37	100.00	/

报告期内，锐钛型专用钛白粉单位成本中分配的直接材料金额分别为 8,667.97 元、7,684.91 元、6,633.62 元和 9,013.74 元，占单位成本的比例为 98.37%、98.17%、97.35%、97.81%，直接材料占单位成本的比例整体呈降低趋势。

报告期内，锐钛型专用钛白粉单位成本中直接材料占比降低的主要原因与金红石型专用钛白粉直接材料占比降低的原因基本相同。

报告期内，公司每吨锐钛型专用钛白粉包核助剂与通用钛白粉占比情况如下表所示：

单位：吨、%

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
包核助剂	0.3159	31.47	0.3270	32.60	0.2975	29.69	0.2594	25.86
通用钛白粉	0.6879	68.53	0.6761	67.40	0.7045	70.31	0.7435	74.14
合计	1.0038	100.00	1.0031	100.00	1.0020	100.00	1.0029	100.00

由上表可知，报告期内，锐钛型专用钛白粉包核助剂占比分别为 25.86%、29.69%、32.60%和 31.47%，原材料通用钛白粉占比分别为 74.14%、70.31%、67.40%和 68.53%。

综上所述，报告期内，锐钛型专用钛白粉包核助剂配比逐年提升，持续增加对通用钛白粉的替代，降低了直接材料生产成本，实现锐钛型专用钛白粉毛利率持续增长。

7、自产产品毛利率敏感性分析

公司专用精细工业钛白粉是以通用钛白粉为基础生产原料，以核心技术研发的包核助剂为工艺辅料。由于专用精细工业钛白粉销售价格与通用钛白粉的市场价格基本一致，公司自产产品附加值主要来源于自主研发、生产的包核助剂，因此，选取包核助剂作为变量分析毛利率对其的敏感性。

假设公司专用精细工业钛白粉包核助剂配比增加一定比例，通用钛白粉相应下降相同的比例，其他因素均不发生变化，在该假设的基础上，包核助剂配比分别上涨 5%、10%时，对销售毛利及毛利率影响的敏感性分析如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月		
	原值	上涨 5%	上涨 10%
自产产品营业收入	52,968.98	52,968.98	52,968.98
自产产品营业成本	34,152.42	33,042.20	31,931.98
其中：通用钛白粉	23,425.10	22,253.84	21,082.59
助剂	1,220.74	1,281.78	1,342.82
自产产品毛利率	35.52	37.62	39.72
自产产品毛利率变动	/	2.10	4.19

项目	2020 年度		
	原值	上涨 5%	上涨 10%
自产产品营业收入	50,263.27	50,263.27	50,263.27
自产产品营业成本	33,611.27	32,138.12	30,664.97
其中：通用钛白粉	31,123.29	29,567.13	28,010.96
助剂	1,660.33	1,743.35	1,826.36
自产产品毛利率	33.13	36.06	38.99
自产产品毛利率变动	/	2.93	5.86
项目	2019 年度		
	原值	上涨 5%	上涨 10%
自产产品营业收入	58,830.45	58,830.45	58,830.45
自产产品营业成本	41,558.55	39,624.30	37,690.04
其中：通用钛白粉	39,781.47	37,792.40	35,803.32
助剂	1,096.41	1,151.23	1,206.05
自产产品毛利率	29.36	32.65	35.93
自产产品毛利率变动	/	3.29	6.57
项目	2018 年度		
	原值	上涨 5%	上涨 10%
自产产品营业收入	43,045.26	43,045.26	43,045.26
自产产品营业成本	31,866.98	30,370.30	28,873.62
其中：通用钛白粉	30,672.48	29,138.86	27,605.23
助剂	738.92	775.87	812.81
自产产品毛利率	25.97	29.45	32.92
自产产品毛利率变动	/	3.48	6.95

注：2020 年度和 2021 年 1-9 月自产产品营业成本未考虑新收入准则对合同运费的影响。

假定其他因素不变，报告期各期，包核助剂配比增加 5%，公司自产产品毛利率分别增加 3.48 个百分点、3.29 个百分点、2.93 个百分点和 2.10 个百分点；包核助剂配比增加 10%，自产产品毛利率分别增加 6.95 个百分点、6.57 个百分点、5.86 个百分点及 4.19 个百分点。

综上所述，公司核心技术包核助剂配比不断提升对主营业务毛利率的影响显著。

8、同行业可比上市公司主营业务毛利率对比分析

根据同行业可比上市公司公开披露的信息，同行业可比上市公司 2020 年度执行新收入准则。因此，公司与同行业可比上市公司 2020 年度和 2021 年 1-9 月主营业务毛利率对比分析采用执行新收入准则后的数据。

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

单位：%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
龙佰集团	/	35.48	42.22	41.20
中核钛白	/	26.58	31.52	29.50
金浦钛业	/	8.53	17.20	19.31
安纳达	/	12.05	13.45	15.35
惠云钛业	/	19.99	23.09	23.31
平均值	/	20.52	25.49	25.74
中钛集团	28.89	23.97	25.34	21.22

注：数据来源于 wind 资讯或根据同行业可比上市公司公开披露文件中的相关数据计算所得。

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司变动趋势基本一致，但由于公司与同行业可比上市公司生产工艺、产品结构、资源优势、产品附加值不同，导致公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司平均值存在一定差异。

报告期内，公司自产产品和贸易产品与同行业可比上市公司相同或相似产品毛利率对比分析如下：

（1）金红石型专用钛白粉

公司金红石型专用钛白粉是以金红石型通用钛白粉为主要生产原材料，并结合公司包核助剂进行深加工，生产适用不同行业的专用钛白粉。金红石型专用钛白粉与可比公司金红石型钛白粉在产品用途、下游市场方面具有相同和替代关系，因此，公司将同行业可比上市公司金红石型钛白粉作为相似产品。

①与同行业可比上市公司相似产品单位售价对比

单位：元/吨

项目	产品	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
龙佰集团	金红石型钛白粉	/	13,155.85	13,992.54	14,968.55
中核钛白	金红石型钛白粉	/	11,541.84	13,208.38	14,134.27
金浦钛业	金红石型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	金红石型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	金红石型钛白粉	/	12,389.99	13,360.49	14,452.77
平均值	金红石型钛白粉	/	12,362.56	13,520.47	14,518.53
公司	金红石型专用钛白粉	16,162.98	11,738.21	13,245.11	14,428.07

注 1：上述数据来源于同行业可比上市公司定期报告及已披露的招股说明书，同行业可比上市公司未披露 2021 年 1-9 月销售数量，未能计算出销售均价。

注 2：金浦钛业、安纳达定期报告未披露金红石型钛白粉销售数量，未能计算出销售均价。

由上表可知，公司金红石型专用钛白粉与同行业可比上市公司金红石型钛白粉平均单位售价基本一致。

由于毛利率变动驱动因素是销售价格和销售成本，在销售价格与同行业可比上市公司基本一致的情况下，公司金红石型专用钛白粉与同行业可比上市公司金红石型钛白粉产品毛利率差异主要受产品成本因素的影响。

②与同行业可比上市公司相似产品单位成本对比

单位：元/吨

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
龙佰集团	/	8,421.52	7,968.52	8,435.64
中核钛白	/	8,473.04	9,013.20	9,856.04
金浦钛业	/	/	/	/
安纳达	/	/	/	/
惠云钛业	/	9,813.42	10,099.65	10,742.27
平均值	/	8,902.66	9,027.12	9,677.98
公司	10,630.13	8,091.48	9,322.40	10,651.58

由上表可知，2018 年至 2020 年，公司金红石型专用钛白粉单位成本逐年降低，与同行业可比上市公司相似产品单位成本存在差异，主要是因为金红石型专用钛白粉与同行业可比上市公司通用钛白粉生产工艺和成本构成存在不同。

同行业可比上市公司主要以钛精矿或钛铁矿为生产原料，采用“硫酸法”或“氯化法”生产通用钛白粉，而公司是以同行业可比上市公司通用钛白粉或市场上通用钛白粉为主要生产原料，添加自主研发生产的包核助剂，利用自身研发的生产工艺对通用钛白粉进行深加工，生产适用不同行业的专用精细工业钛白粉。

公司自产产品与同行业可比上市公司相似产品生产工艺和主要生产原材料对比如下表：

项目	产品	生产工艺	主要生产原料
龙佰集团	金红石型钛白粉	硫酸法和氯化法	钛铁矿、硫酸
中核钛白	金红石型钛白粉	硫酸法	钛精矿、硫酸
金浦钛业	金红石型钛白粉	硫酸法	钛铁矿、硫酸
安纳达	金红石型钛白粉	硫酸法	钛精矿、硫酸
惠云钛业	金红石型钛白粉	硫酸法	钛精矿、硫酸
公司	金红石型专用钛白粉	公司以通用钛白粉为生产原料，添加自主研发生产的包核助剂，利用自身研发的生产工艺，对通用钛白粉进行深加工	通用钛白粉、包核助剂（主要成分是重钙、硬脂酸、硅微粉、轻钙等）

综上，由于公司自产产品是对通用钛白粉的深加工，与同行业可比上市公司相似产品生产工艺和主要生产原料存在差异，产品成本构成不同是公司金红石型专用钛白粉与同行业可比上市公司相似产品毛利率差异的主要原因。

报告期内，公司依靠已掌握的 37 项发明专利为核心，涵盖包核助剂研发与配制、专用钛白粉生产工艺提升等方面的核心技术，不断优化生产线和包核助剂成分构成，在对直接原材料通用钛白粉深加工过程中不断增加自身研发的成本相对较低的包核助剂成分比重，在保持或提升自产产品性能的前提下降低通用钛白粉使用量和比重，实现包核助剂配比逐年稳定增长，从而在专用钛白粉和通用钛白粉下游市场价格趋势一致情况下，不断提高自产产品专用钛白粉毛利。

③与同行业可比上市公司相似产品毛利率对比

单位：%

项目	产品	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
龙佰集团	金红石型钛白粉	/	35.99	43.05	43.64

项目	产品	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
中核钛白	金红石型钛白粉	/	26.59	31.76	30.27
金浦钛业	金红石型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	金红石型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	金红石型钛白粉	/	20.80	24.41	25.67
平均值	金红石型钛白粉	/	22.44	28.96	29.44
中钛集团	金红石型专用钛白粉	34.23	31.07	29.62	26.17

报告期各期，尽管金红石型专用钛白粉与同行业可比上市公司金红石通用钛白粉单位售价基本一致，但因成本构成不同，导致金红石型专用钛白粉与同行业可比上市公司相似产品毛利率存在一定程度的差异。

由于公司专用钛白粉是以同行业可比上市公司通用钛白粉或市场上通用钛白粉和自主研发生产的包核助剂为主要生产原材料，在专用钛白粉与通用钛白粉单位售价基本一致的情况下，专用钛白粉产品毛利率主要受通用钛白粉大宗采购价格以及包核助剂采购成本及包核助剂配比情况的影响。

④金红石产品毛利率变动合理性分析

报告期内，金红石型专用钛白粉销售价格，以及主要生产原材料金红石型通用钛白粉、包核助剂的单位成本和配比情况如下：

单位：元/吨、%

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
销售价格	16,162.98	11,738.21	13,245.11	14,428.07
采购价格（金红石型通用钛白粉）	16,019.67	10,959.41	12,129.65	13,774.70
包核助剂单位成本	1,387.68	956.21	545.38	596.01
包核助剂配比	31.60	34.03	29.84	26.08
产品毛利率	34.23	31.07	29.62	26.17

由上表可知，金红石型专用钛白粉生产所需原材料通用钛白粉采购价格的上涨或下降，也体现着金红石型专用钛白粉销售价格的上涨或下降，价格波动的一致性，一定程度抵消了对毛利率的影响。

由于包核助剂单位成本相较于金红石型通用钛白粉采购价格较低，包核助剂配比情况对金红石型专用钛白粉毛利率的影响更大。2018年-2020年，随着

工艺、技术的日渐成熟，专用钛白粉包核助剂配比逐步提高，专用钛白粉的毛利率也在相应增加，金红石型专用钛白粉产品毛利率与包核助剂配比及变动趋势基本一致。虽包核助剂单位成本整体呈增长趋势，但由于包核助剂单位成本较低，对毛利率的影响较小。

2021 年 1-9 月，专用钛白粉产品毛利率增加且高于包核助剂配比比例，主要原因是专用钛白粉产品销售价格大幅上涨，而采购价格对成本影响具有一定的滞后性。

综上所述，金红石型专用钛白粉产品毛利率主要受包核助剂成本和配比的影响，产品毛利率与包核助剂配比及变动趋势基本一致，符合公司实际情况。

（2）锐钛型专用钛白粉

公司锐钛型专用钛白粉是以锐钛型通用钛白粉为主要生产原材料进行深加工，生产适用不同行业的专用钛白粉。锐钛型专用钛白粉与同行业可比上市公司锐钛型钛白粉在产品用途、下游市场方面具有替代关系，因此，公司将同行业可比上市公司锐钛型钛白粉作为相似产品。

①与同行业可比上市公司相似产品单位售价对比

单位：元/吨

项目	产品	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
龙佰集团	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
中核钛白	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
金浦钛业	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	锐钛型钛白粉	/	10,523.95	11,381.49	11,949.70
平均值	锐钛型钛白粉	/	10,523.95	11,381.49	11,949.70
公司	锐钛型专用钛白粉	14,067.75	10,094.65	10,939.50	11,804.60

注 1：上述数据来源于同行业可比上市公司定期报告及已披露的招股说明书，同行业可比上市公司未披露 2021 年 1-9 月销售数量，未能计算得出销售均价。

注 2：报告期内，龙佰集团、中核钛白无锐钛型钛白粉产品。

注 3：金浦钛业、安纳达定期报告未披露锐钛型钛白粉销售数量，未能计算得出销售均价。

由上表可知，公司锐钛型专用钛白粉与同行业可比上市公司锐钛型钛白粉平均单位售价基本一致。

在销售价格与同行业可比上市公司基本一致的情况下，公司锐型专用钛白粉与同行业可比上市公司锐钛型钛白粉产品毛利率差异主要受产品成本因素的影响。

②与同行业可比上市公司相似产品单位成本对比

单位：元/吨

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
龙佰集团	/	/	/	/
中核钛白	/	/	/	/
金浦钛业	/	/	/	/
安纳达	/	/	/	/
惠云钛业	/	9,214.81	9,887.04	9,957.88
平均值	/	9,214.81	9,887.04	9,957.88
中钛集团	9,437.21	7,062.04	7,828.12	8,811.37

由上表可知，中钛集团锐钛型专用钛白粉与同行业可比上市公司惠云钛业相似产品单位成本存在差异，主要是因为锐钛型专用钛白粉和同行业可比上市公司惠云钛业相似产品生产工艺和成本构成不同。

③与同行业可比上市公司相似产品毛利率对比

单位：%

项目	产品	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
龙佰集团	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
中核钛白	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
金浦钛业	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	锐钛型钛白粉	/	12.44	13.13	16.67
平均值	锐钛型钛白粉	/	12.44	13.13	16.51
公司	锐钛型专用钛白粉	32.92	30.03	28.44	25.36

报告期内尽管锐钛型专用钛白粉与同行业可比上市公司锐钛型通用钛白粉单位售价基本一致，但因成本构成不同，导致锐钛型专用钛白粉与同行业可比上市公司相似产品毛利率存在一定程度的差异。

同公司金红石型专用钛白粉，公司锐钛型专用钛白粉产品毛利率也是主要受通用钛白粉大宗采购价格以及包核助剂采购成本及包核助剂配比情况的影响。

响。

④锐钛型产品毛利率变动合理性分析

报告期内，锐钛型专用钛白粉销售价格，以及主要生产原材料锐钛型通用钛白粉、包核助剂的单位成本和配比情况如下：

单位：元/吨、%

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
销售价格	14,067.75	10,094.65	10,939.50	11,804.60
采购价格（锐钛型通用钛白粉）	13,772.57	9,361.28	10,275.10	11,219.59
包核助剂单位成本	993.80	1,035.16	567.11	594.12
包核助剂配比	31.47	32.60	29.69	25.86
产品毛利率	32.92	30.03	28.44	25.36

如前所述，锐钛型专用钛白粉销售价格，以及主要生产原材料锐钛型通用钛白粉、包核助剂的单位成本和配比情况对毛利率的影响同金红石型专用钛白粉。

报告期内，锐钛型专用钛白粉产品毛利率与包核助剂配比及变动趋势基本一致。

综上所述，锐钛型专用钛白粉产品毛利率主要受包核助剂成本和配比的影响，产品毛利率与包核助剂配比及变动趋势基本一致，符合公司实际情况。

（3）贸易产品

公司贸易产品是主营业务的辅助产品，销售毛利主要来源于通用钛白粉的进销差价。公司贸易产品主要销售龙佰集团（002601.SZ）、中核钛白（002145.SZ）、金浦钛业（000545.SZ）、惠云钛业（300891.SZ）、鲁北化工（600727.SH）、广西顺风钛业有限公司、广西金茂钛业有限公司、广西德天化工循环股份有限公司、攀枝花市钛海科技有限责任公司等公司钛白粉产品。

①与同行业可比上市公司相同产品单位售价对比

单位：元/吨

项目	产品	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
龙佰集团	金红石型钛白粉	/	13,155.85	13,992.54	14,968.55

项目	产品	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
中核钛白	金红石型钛白粉	/	11,541.84	13,208.38	14,134.27
金浦钛业	金红石型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	金红石型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	金红石型钛白粉	/	12,389.99	13,360.49	14,452.77
平均值	金红石型钛白粉	/	12,362.56	13,520.47	14,518.53
公司	金红石型通用钛白粉	17,067.08	12,323.36	12,977.84	14,307.03

续上表

项目	产品	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
龙佰集团	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
中核钛白	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
金浦钛业	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
安纳达	锐钛型钛白粉	/	/	/	/
惠云钛业	锐钛型钛白粉	/	10,523.95	11,381.49	11,949.70
平均值	锐钛型钛白粉	/	10,523.95	11,381.49	11,949.70
公司	锐钛型通用钛白粉	13,070.99	10,180.17	11,026.90	11,608.39

由上表可知，公司贸易产品与同行业可比上市公司金红石型钛白粉、锐钛型钛白粉单位售价基本一致，符合市场情况。

②贸易产品毛利率情况

由于贸易产品毛利率主要受销售价格和采购价格的影响，同行业可比上市公司相同产品均是自有产品对外销售形成，毛利率不具有可比性。

报告期内，公司贸易产品毛利率情况如下：

单位：元/吨、%

贸易产品	项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
金红石型通用钛白粉	单位销售价格	17,067.08	12,323.36	12,977.84	14,307.03
	单位销售成本	15,453.06	11,192.86	12,557.50	13,759.78
	毛利率	9.46	9.17	3.24	3.83
锐钛型通用钛白粉	单位销售价格	13,070.99	10,180.17	11,026.90	11,608.39
	单位销售成本	11,064.19	9,537.50	10,590.90	11,322.83
	毛利率	15.35	6.31	3.95	2.46

报告期内，贸易产品与同行业可比上市公司相同产品单位售价基本一致，

单位销售成本主要受采购成本的影响。

公司贸易产品向主要供应商的采购单价与单位销售成本比对情况如下：

单位：元/吨

贸易产品	供应商	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金红石型通用钛白粉	龙佰集团	14,907.84	8,862.92	10,370.07	14,002.68
	中核钛白	17,191.64	11,259.65	12,715.60	14,276.43
	金浦钛业	15,553.20	11,867.26	/	/
	惠云钛业	15,810.19	11,476.42	12,815.99	13,752.76
	山东金海钛业资源科技有限公司	16,365.84	12,120.23	12,466.34	13,964.89
	广西顺风钛业有限公司	13,621.43	8,927.05	9,997.84	11,650.06
	广西金茂钛业有限公司	13,275.03	10,297.63	11,256.58	12,648.90
	平均采购价格	16,019.67	10,959.41	12,129.65	13,774.70
	平均销售成本	15,453.06	11,192.86	12,557.50	13,759.78
锐钛型通用钛白粉	广西顺风钛业有限公司	14,020.32	9,089.89	10,205.62	11,206.18
	攀枝花市凯浩科技有限公司	11,415.93	9,626.00	10,696.21	11,021.75
	湖南创大玉兔化工有限公司	13,455.48	9,261.54	10,080.48	11,098.61
	广西金茂钛业有限公司	14,437.76	10,316.24	10,116.66	11,282.62
	惠云钛业	15,737.24	10,167.66	11,207.02	11,393.58
	平均采购价格	13,772.57	9,361.28	10,275.19	11,219.59
	平均销售成本	11,064.19	9,537.50	10,590.90	11,322.83

A、金红石型通用钛白粉

由上表可知，报告期各期间，公司金红石型通用钛白粉平均销售成本与平均采购成本基本一致。

B、锐钛型通用钛白粉

2018 年-2020 年，公司锐钛型通用钛白粉平均销售成本与平均采购成本基本一致；2021 年 1-9 月平均销售成本低于平均采购成本，主要是因为：公司锐钛型通用钛白粉的销售主要集中在 2021 年一季度，2021 年 1-3 月销售收入占 2021 年 1-9 月销售收入的比例为 68.86%，由于钛白粉价格在 2021 年 1-9 月大幅

上涨，因公司采用“月末一次加权平均法”计算销售成本，采购价格对销售成本的影响具有滞后性，受期初库存的影响，从而导致当期销售成本低于平均采购成本。

综上所述，公司贸易产品毛利率及其变动具有合理性和真实性。

（四）税金及附加

报告期内，公司税金及附加具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
城市维护建设税	57.92	98.36	92.17	70.07
印花税	92.22	79.37	64.20	56.62
教育费附加	30.73	51.88	55.21	41.55
地方教育费附加	20.48	34.58	36.81	27.70
房产税	41.15	54.44	20.51	20.51
土地使用税	41.57	50.21	34.75	16.29
车船税	3.79	2.99	2.88	3.64
残疾人保障金	-	-	-	7.90
合计	287.87	371.83	306.52	244.29

报告期内，公司税金及附加分别为 244.29 万元、306.52 万元、371.83 万元和 287.87 万元，主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及费用率情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	1,248.53	1.83	1,148.75	1.53	3,300.29	4.49	2,762.19	4.44
管理费用	1,917.44	2.81	1,799.26	2.40	1,454.42	1.98	1,820.12	2.92
研发费用	1,872.02	2.74	1,530.93	2.04	1,065.82	1.45	930.09	1.49
财务费用	603.61	0.88	1,145.01	1.52	1,080.12	1.47	882.12	1.42
合计	5,641.61	8.27	5,623.96	7.49	6,900.65	9.38	6,394.52	10.27

报告期内，公司期间费用总额分别为 6,394.52 万元、6,900.65 万元、

5,623.96 万元和 5,641.61 万元，占营业收入的比例分别为 10.27%、9.38%、7.49%和 8.27%，主要由销售费用、管理费用和研发费用组成。

1、销售费用

（1）销售费用的构成情况

报告期内，公司销售费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	739.43	574.57	711.06	712.26
运输费	42.36	64.70	2,021.85	1,453.67
车用费	176.72	193.25	236.66	240.52
差旅费	168.31	176.84	193.72	193.04
折旧和摊销	29.93	23.75	32.83	60.30
业务招待费	64.78	74.32	44.53	56.44
办公费	19.58	15.34	29.85	17.58
其他	7.43	25.98	29.79	28.37
合计	1,248.53	1,148.75	3,300.29	2,762.19

报告期内，公司销售费用分别为 2,762.19 万元、3,300.29 万元、1,148.75 万元和 1,248.53 万元，核算内容主要为职工薪酬、运输费、车用费和差旅费等。

（2）销售费用主要项目变动情况

①职工薪酬

报告期内，公司销售费用中职工薪酬发生额分别为 712.26 万元、711.06 万元、574.57 万元和 739.43 万元，其中 2020 年职工薪酬较 2019 年减少 136.49 万元，主要是因为：受疫情影响，河南省 2020 年度阶段性减免企业社会保险费，公司承担的销售人员社会保险费减少，以及部分销售人员在 2020 年度调整到其他岗位所致；2021 年 1-9 月较 2020 年增加 164.86 万元，主要是因为：公司在 2021 年上半年发放了临时性的激励奖金所致。

报告期内，公司销售人员职工薪酬占当期营业收入的比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
销售人员职工薪酬	739.43	574.57	711.06	712.26
营业收入	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
费用率	1.08	0.76	0.97	1.14

报告期内，销售人员职工薪酬占营业收入的比例分别为 1.14%、0.97%、0.76%、1.08%。2018 年度至 2020 年度销售人员职工薪酬占营业收入的比例持续降低，主要是因为：销售人员薪酬是固定成本，营业收入在增长的同时，销售人员职工薪酬占营业收入的比例相应降低所致。

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售人员职工薪酬占营业收入比重如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
龙佰集团	/	2,698.83	0.19	2,537.05	0.22	2,421.75	0.23
中核钛白	/	712.12	0.19	620.97	0.18	576.29	0.19
金浦钛业	/	483.84	0.26	545.81	0.29	524.25	0.28
安纳达	/	471.51	0.42	502.89	0.48	422.95	0.41
惠云钛业	/	240.58	0.25	253.25	0.25	214.59	0.24
平均值	/	921.38	0.26	892.00	0.28	831.97	0.27
发行人	739.43	574.57	0.76	711.06	0.97	712.26	1.14

注 1：数据来源于 wind 资讯或根据同行业可比上市公司公开披露文件中的相关数据计算所得。

注 2：同行业可比上市公司 2021 年三季度未披露销售人员薪酬。

报告期内，公司销售人员职工薪酬占营业收入比例高于同行业可比上市公司平均值，主要原因为：相较于同行业可比上市公司，公司直销模式和客户结构需要较多的销售人员开展销售业务，公司销售人员职工薪酬占比高于同行业可比上市公司，符合公司实际情况。

②运输费用

报告期内，公司销售费用中运输费用发生额分别为：1,453.67 万元、2,021.85 万元、64.70 万元和 42.36 万元，2019 年运输费用较 2018 年增加 568.18 万元，主要是因为：随着 2019 年销售收入的增长，运输费用也相应增长；2020

年运输费用较 2019 年减少 1,957.15 万元，主要是因为：

A、公司 2020 年度执行新收入准则，将销售运费 1,333.20 万元计入销售成本核算。

B、销售自产产品不再经外地仓库周转，改为从生产地焦作裕盛直接运送至客户所在地，节约了部分从外地仓库到客户所在地的运输费用。

C、受疫情影响，2020 年 2 月 17 日至 2020 年 5 月 6 日全国高速公路免收车辆通行费以及 2020 年油价下降，运输费用也有所减少。

为保持报告期各期间销售业务运输费用的可比性，下表运输费用均采用未执行新收入准则的数据进行列示。

报告期各期，公司销售业务运输方式全部为汽车运输，其中运输距离 200 公里以内主要由公司自有车辆负责运输，200 公里之外主要由物流运输公司负责运输。公司销售业务运输费用占当期营业收入的比例以及运费平均单价如下表所示：

单位：万元、%、吨、元/吨

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售运费	973.09	1,397.90	2,021.85	1,453.67
营业收入	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
费用率	1.43	1.86	2.75	2.34
销售量	43,620.33	65,021.32	55,279.42	40,093.19
运费平均单价	223.08	214.99	365.75	362.57

由上表可知，2018 年和 2019 年，销售运费占营业收入的比例以及运费平均单价基本稳定，2020 年较 2019 年有所降低，主要是因为：公司销售自产产品不再经外地仓库周转，2020 年 3 月开始改为从生产地直接运送至客户所在地，节约了部分从外地仓库到客户所在地的运输费用；以及受疫情影响，2020 年 2 月 17 日至 5 月 6 日全国高速公路免收车辆通行费以及 2020 年度油价下降，自有车辆运输费用也相应有所减少所致。2021 年 1-9 月销售运费占营业收入的比例较低，主要是因为：当期产品销售价格大幅增加，与销售运费直接相关的销售数量较稳定所致。

报告期内，公司与同行业可比上市公司运输费用占营业收入比重如下表所

示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
龙佰集团	/	33,131.95	2.35	28,041.88	2.47	24,977.99	2.39
中核钛白	/	-	-	8,158.25	2.42	6,323.77	2.05
金浦钛业	/	1,994.84	1.09	1,963.47	1.04	1,972.50	1.06
安纳达	/	2,264.06	2.02	2,293.88	2.21	1,886.63	1.82
惠云钛业	/	1,676.53	1.76	2,030.65	2.03	1,929.69	2.13
平均值	/	9,766.85	1.81	8,497.63	2.03	7,418.12	1.89
发行人	973.09	1,397.90	1.86	2,021.85	2.75	1,453.67	2.34

注 1：数据来源于 wind 资讯或根据同行业可比上市公司公开披露文件中的相关数据计算所得。

注 2：同行业可比上市公司 2021 年三季度报告未披露销售运费。

注 3：中核钛白 2020 年度报告未披露新收入准则对销售运费的影响额。

报告期内，公司销售运费占营业收入的比例略高于同行业可比上市公司平均值，主要原因为：公司采用直销模式，直接面对中小客户进行销售，客户结构分散，分布区域广，且单次采购规模小，运费支出相对较多。而可比上市公司多采购直销和经销相结合的销售模式，其终端客户和经销商规模较大，公司销售运费占比高于可比上市公司行业平均值，符合公司实际情况。

③差旅费和车用费用

报告期内，销售人员车用费分别为 240.52 万元、236.66 万元、193.25 万元和 176.72 万元，差旅费分别为 193.04 万元、193.72 万元、176.84 万元和 168.31 万元，2020 年销售人员差旅费、车用费用较 2019 年略有下降，主要是因为 2020 年受疫情影响，销售人员外勤减少所致。

（3）销售费用率与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司比较情况如下表所示：

单位：%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
龙佰集团	1.85	2.26	4.08	3.85
中核钛白	0.64	0.88	3.22	2.84
金浦钛业	0.28	0.31	1.57	1.58

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
安纳达	0.91	0.92	3.13	2.86
惠云钛业	0.34	0.44	2.63	2.78
平均值	0.80	0.96	2.93	2.78
发行人	1.83	1.53	4.49	4.44

注：数据来源于 wind 资讯或根据同行业可比上市公司公开披露文件中的相关数据计算所得。

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比上市公司平均值，主要是因为：公司与同行业可比上市公司销售模式、客户结构不同所致。公司采用直销模式，主要面对中小客户进行销售，客户结构分散，分布区域广，销售费用率高于同行业可比上市公司平均值，符合公司实际情况。

2、管理费用

（1）管理费用的构成情况

报告期内，公司管理费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
职工薪酬	643.92	536.83	489.23	500.04
折旧和摊销	441.75	457.18	403.62	579.05
业务招待费	312.29	263.43	156.04	179.92
聘请中介机构费用	201.13	152.68	184.54	166.23
办公费	91.46	95.51	57.02	71.73
维修费	45.46	108.96	4.70	22.68
车用费	40.32	47.40	40.47	76.05
差旅费	46.12	46.33	53.42	64.88
租赁费	48.20	44.05	44.87	40.06
股份支付	0	-	-	50.49
其他	46.80	46.89	20.52	68.97
合计	1,917.44	1,799.26	1,454.42	1,820.12

报告期内，公司管理费用分别为 1,820.12 万元、1,454.42 万元、1,799.26 万元和 1,917.44 万元，核算内容主要为职工薪酬、折旧与摊销、业务招待费、聘请中介机构费用等。

(2) 管理费用主要项目变动情况

①职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬发生额为 500.04 万元、489.23 万元、536.83 万元和 643.92 万元，2018 年度至 2020 年度管理人员职工薪酬基本稳定，2021 年 1-9 月大幅增加，主要是因为：管理岗位人员增加、社保公积金减免政策取消以及公司在 2021 年上半年发放了临时性的激励奖金所致。

报告期内，公司管理人员职工薪酬占当期营业收入的比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理人员薪酬	643.92	536.83	489.23	500.04
营业收入	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
费用率	0.94	0.71	0.67	0.80

报告期内，公司管理人员薪酬占营业收入的比例较低，整体呈增长趋势，主要是因为：随着经营规模的不断扩大，管理人员数量也在不断增加；社保公积金减免政策取消；以及公司 2021 年上半年发放了临时性的激励奖金，管理人员薪酬增加所致。

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用中职工薪酬占营业收入比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
龙佰集团	/	25,058.87	1.78	21,615.68	1.90	17,360.63	1.66
中核钛白	/	6,459.10	1.74	7,004.57	2.07	5,245.63	1.70
金浦钛业	/	3,394.41	1.85	4,012.22	2.13	3,900.92	2.10
安纳达	/	942.74	0.84	932.13	0.90	857.41	0.83
惠云钛业	/	1,787.34	1.87	2,174.92	2.17	1,916.71	2.11
平均值	/	7,528.49	1.62	7,147.90	1.83	5,856.26	1.68
发行人	643.92	536.83	0.71	489.23	0.67	500.04	0.80

注 1：数据来源于 wind 资讯或根据同行业可比上市公司公开披露文件中的相关数据计算所得。

注 2：同行业可比上市公司 2021 年三季度报告未披露管理人员薪酬。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬占当期营业收入的比例低于同行业可比上市公司，主要原因为：公司注册地址为河南省洛阳市栾川县旅游产业集聚区，栾川县工资水平较低，管理人员薪酬水平低于同行业可比上市公司，符合公司实际情况。

②折旧与摊销

报告期内，管理费用中折旧与摊销发生额分别为 579.05 万元、403.62 万元、457.18 万元和 441.75 万元，管理费用中折旧与摊销金额与管理用固定资产、无形资产等长期资产增加或减少密切相关。

③业务招待费

报告期内，管理费用中业务招待费发生额分别为：179.92 万元、156.04 万元、263.43 万元和 312.29 万元。

报告期内，公司管理费用中业务招待费占当期营业收入的比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
业务招待费	312.29	263.43	156.04	179.92
营业收入	68,237.97	75,110.08	73,541.45	62,234.77
费用率	0.46	0.35	0.21	0.29

报告期内，公司 2018 年和 2019 年管理费用中业务招待费占当期营业收入的比例基本稳定；2020 年和 2021 年 1-9 月占比增加，主要是因为：随着公司经营规模的不断发展，业务招待费也在相应增加；同时公司开展筹备上市工作，按照与中介机构协议约定，承担其食宿差旅成本，业务招待费增加所致。

（3）管理费用率与同行业可比上市公司比较分析

报告期内，发行人管理费用率与同行业可比上市公司比较情况如下表所示：

单位：%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
龙佰集团	4.33	4.15	4.85	4.37

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
中核钛白	4.42	5.98	7.89	6.19
金浦钛业	6.38	7.22	7.02	7.11
安纳达	0.98	1.39	1.44	1.42
惠云钛业	4.30	4.81	5.35	5.70
平均值	4.08	4.71	5.31	4.96
发行人	2.81	2.40	1.98	2.92

注：数据来源于 wind 资讯或根据同行业可比上市公司公开披露文件中的相关数据计算所得。

报告期内，公司管理费用率均低于同行业可比上市公司平均值，主要是公司注册地址为河南省洛阳市栾川县，区域经济水平与同行业可比上市公司注册地存在差异，公司管理费用率低于同行业可比上市公司平均值，符合公司实际情况。

3、研发费用

（1）研发费用的构成情况

报告期内，公司研发费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
直接投入	1,583.54	1,151.05	759.75	635.79
直接人工	241.89	310.64	268.86	271.07
折旧费	42.41	53.50	22.64	21.29
其他费用	4.17	15.74	14.58	1.94
合计	1,872.02	1,530.93	1,065.82	930.09

报告期内，公司研发费用发生额分别为 930.09 万元、1,065.82 万元、1,530.93 万元和 1,872.02 万元，研发费用逐年增加。

（2）研发项目情况

报告期内，公司研发项目情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
钛白粉生产助剂的研发（包核助剂）	1,129.98	1,000.44	1,001.82	820.52

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
塑料用包核钛白粉制备方法的研究	373.72	-	-	-
二氧化钛、氧化锌复合颜料制备方法的研究	368.32			
球磨机在包核钛白粉中的应用		346.62	-	-
分散剂在包核钛白粉中的应用		183.87	-	-
一种电子级高纯钛白粉的水解方法的研究		-	33.93	-
一种搪瓷用钛白粉生产方法的研究		-	30.07	-
一种锂电池用钛白粉的生产方法		-	-	35.98
造纸专用钛白粉的盐处理方法		-	-	44.67
催化剂用钛白粉的盐处理方法		-	-	28.93
合计	1,872.02	1,530.93	1,065.82	930.09

由上表可知，报告期内，公司研发费用发生额分别为 930.09 万元、1,065.82 万元、1,530.93 万元和 1,872.02 万元，研发费用逐年增加，公司持续加大研发投入。报告期内，公司持续进行钛白粉生产助剂的研发项目的研究和探索，旨在保持或提升专用钛白粉应用性能的同时，不断增加包核助剂的配比，降低单位生产成本。

公司研发项目主要聚焦于专用钛白粉和包核助剂的研究，与公司主营业务密切相关。2018 年度研发费用较 2019 年度基本稳定，2020 年度较 2019 年增加 465.10 万元，主要是因为新增“分散剂在包核钛白粉中的应用”和“球磨机在包核钛白粉中的应用”研发项目所致。2021 年 1-9 月较 2020 年增加 341.09 万元，主要是新增“塑料用包核钛白粉制备方法的研究”和“二氧化钛、氧化锌复合颜料制备方法的研究”研发项目所致。

（3）研发项目费用具体构成

报告期内，公司各研发项目费用明细构成如下表：

①2021 年 1-9 月

单位：万元

项目	钛白粉生产助剂的研发 （包核助剂）	塑料用包核钛白粉制备 方法的研究	二氧化钛、氧化锌复合 颜料制备方法的研究
直接投入	945.80	316.55	321.19

项目	钛白粉生产助剂的研发 （包核助剂）	塑料用包核钛白粉制备 方法的研究	二氧化钛、氧化锌复合 颜料制备方法的研究
直接人工	155.06	45.67	41.16
折旧费	25.59	11.16	5.67
其他费用	3.53	0.35	0.30
合计	1,129.98	373.72	368.32

②2020 年度

单位：万元

项目	钛白粉生产助剂的研发 （包核助剂）	分散剂在包核钛白粉 中的应用	球磨机在包核钛白粉 中的应用
直接投入	737.65	142.99	270.41
直接人工	215.99	28.70	65.95
折旧费	33.15	11.37	8.98
其他费用	13.65	0.81	1.28
合计	1,000.44	183.87	346.62

③2019 年度

单位：万元

项目	钛白粉生产助剂的研发 （包核助剂）	一种电子级高纯钛白粉 的水解方法的研究	一种搪瓷用钛白粉生 产方法的研究
直接投入	746.46	7.24	6.05
直接人工	238.06	17.95	12.84
折旧费	3.23	8.50	10.91
其他费用	14.07	0.24	0.27
合计	1,001.82	33.93	30.07

④2018 年度

单位：万元

项目	钛白粉生产助剂的 研发（包核助剂）	造纸专用钛白粉 的盐处理方法	催化剂用钛白粉 的盐处理方法	一种锂电池用钛 白粉的生产方法
直接投入	614.26	5.94	8.56	7.03
直接人工	206.25	27.25	12.86	24.71
折旧费		11.37	6.72	3.20
其他费用		0.11	0.79	1.04
合计	820.52	44.67	28.93	35.98

报告期内，公司按照研发项目归集研发费用，研发投入与项目存在对应关系。

报告期各期，公司各研发项目相关支出均计入研发费用科目，不存在研发支出资本化情况。

（4）研发费用率与同行业可比上市公司比较分析

报告期内，发行人研发费用率与同行业可比上市公司比较情况如下表所示：

单位：%

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
龙佰集团	4.73	3.82	3.66	3.83
中核钛白	2.75	2.71	2.41	2.68
金浦钛业	3.61	3.63	3.36	3.36
安纳达	3.33	3.35	3.39	3.31
惠云钛业	2.80	2.90	2.94	2.95
平均值	3.44	3.28	3.15	3.23
发行人	2.74	2.04	1.45	1.49

注：数据来源于 wind 资讯或根据同行业可比上市公司公开披露文件中的相关数据计算所得。

报告期内，公司研发费用率均低于同行业可比上市公司平均值，主要是因为：受通用钛白粉贸易业务的影响，导致公司研发费用率较低。报告期内，公司研发费用占自产产品销售收入的比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用	1,872.02	1,530.93	1,065.82	930.09
自产产品销售收入	52,968.98	50,263.27	58,830.45	43,045.26
费用率	3.53	3.05	1.81	2.16

由上表可知，2018年、2019年研发费用率低于同行业可比上市公司，主要是因为：公司主营业务突出，研发活动聚焦于专用钛白粉的研究。随着公司研发力度的不断加大，公司的研发费用占自产产品销售收入的比例逐年增加，2021年1-9月研发费用占自产产品销售收入的比例略高于同行业可比上市公司。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
手续费	24.43	13.27	9.81	16.81
利息收入	-161.92	-26.08	-79.77	-31.51
利息支出	740.87	1,155.06	1,147.03	845.88
贴现利息	-	-	-	58.32
汇兑损益	0.24	2.76	-3.57	-9.39
现金折扣	-	-	6.62	2.00
合计	603.61	1,145.01	1,080.12	882.12

报告期内，公司财务费用分别为 882.12 万元、1,080.12 万元、1,145.01 万元和 603.61 万元，核算内容主要为利息支出、利息收入和贴现利息。

5、期间费用率与同行业可比上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司期间费用率如下表所示：

单位：%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
龙佰集团	11.75	11.39	13.68	14.27
中核钛白	7.73	11.19	14.70	12.35
金浦钛业	11.27	12.84	13.57	13.34
安纳达	5.27	5.80	8.05	7.73
惠云钛业	7.45	8.66	11.58	12.48
平均值	8.69	9.98	12.32	12.03
发行人	8.27	7.49	9.38	10.27

注：数据来源于 wind 资讯或根据同行业可比上市公司公开披露文件中的相关数据计算所得。

由于公司与同行业可比上市公司在经营规模、客户结构、目标市场、销售模式、研发投入等方面存在差异，期间费用率与同行业可比上市公司存在差异。整体而言，最近三年公司期间费用率略低于同行业可比上市公司。

（六）其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
与资产相关的政府补助	-	-	-	-
与收益相关的政府补助	187.47	13.02	-	355.64
代扣个人所得税手续费返还	0.09	8.40	-	0.02
合计	187.56	21.42	-	355.66

报告期内，公司其他收益核算内容主要为与收益相关的政府补助，政府补助明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
栾川县招商引资奖励	151.47	-	-	354.14
企业技术创新引导经费	15.00	-	-	-
焦作市第二批科技创新奖励	10.00	-	-	-
新认定高新技术企业奖励资金	8.40	-	-	-
高新技术企业奖励资金	1.60	-	-	-
研发财政补助专项资金	1.00	-	-	-
栾川县栾川乡 2017 年度经济和社会发展突出贡献奖	-	-	-	1.00
栾川县科学技术局专利申请资助	-	-	-	0.50
稳岗补贴	-	10.02	-	-
财政补贴专项资金	-	3.00	-	-
合计	187.47	13.02	-	355.64

（七）投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
应收票据贴现手续费	-21.85	-148.84	-20.28	-
理财产品投资收益		1.27	-	0.08
合计	-21.85	-147.56	-20.28	0.08

（八）信用减值损失与资产减值损失分析

公司于 2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则，新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失”模型改为“预期信用损失”模型，适用于以摊余

成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，以及贷款承诺和财务担保合同，金融资产减值准备所形成的预期信用损失通过“信用减值损失”科目核算。根据上述规定，公司将 2019 年计提的各项金融工具信用减值准备所确认的减值损失计入“信用减值损失”科目分析填列。

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失核算内容为：应收账款、应收商业承兑票据和其他应收款计提的减值损失，情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
信用减值损失	-1,000.75	-209.00	-389.57	-
其中：坏账损失	-1,000.75	-209.00	-389.57	-
资产减值损失	-	-	-	-558.82
其中：坏账损失	-	-	-	-558.82
合计	-1,000.75	-209.00	-389.57	-558.82

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失合计分别为-558.82 万元、-389.57 万元、-209.00 万元和-1,000.75 万元，2021 年 1-9 月计提的坏账损失大幅增加，主要原因是：公司将预计无法收回的应收账款全额计提坏账准备所致。

（九）资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益金额分别为 0.57 万元、-0.60 万元、2.53 万元和 10.06 万元，金额较小，对当期利润的影响亦较小。

（十）营业外收支情况分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入金额分别为 35.34 万元、41.97 万元、1.07 万元和 4.57 万元，金额较小，对公司盈利能力影响亦较小。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
探矿权纠纷和解费	-	-	500.00	-

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
罚款与滞纳金	-	54.46	0.05	-
非流动资产毁损报废损失	1.04	-	18.66	1.69
对外捐赠	10.11	5.50	-	4.99
其他	10.00	1.00	8.40	20.06
合计	21.14	60.96	527.12	26.74

报告期内，公司营业外支出分别为 26.74 万元、527.12 万元、60.96 万元和 21.14 万元。

公司 2019 年营业外支出 527.12 万元，其中：探矿权纠纷和解费 500.00 万元，具体情况参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、有关诉讼和仲裁的说明”之“（一）发行人及下属子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项”。

公司 2020 年营业外支出 60.96 万元，其中：行政罚款 51.50 万元，具体情况参见本招股说明书“第九节 公司治理”之“二、发行人最近三年违法违规行为情况”。

（十一）所得税费用

1、所得税费用明细情况

报告期内，公司所得税费用明细情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
当期所得税费用	2,280.04	2,181.97	3,003.43	1,665.63
递延所得税费用	-189.18	-67.71	-129.32	-135.58
所得税费用合计	2,090.86	2,114.27	2,874.11	1,530.05
利润总额	12,721.11	11,261.71	9,843.55	5,181.07
所得税费用占利润总额的比例	16.44	18.77	29.20	29.53

报告期内，公司所得税费用分别为 1,530.05 万元、2,874.11 万元、2,114.27 万元和 2,090.86 万元，占利润总额的比例分别为 29.53%、29.20%、18.77%和 16.44%。

2、会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	12,721.11	11,261.71	9,843.55	5,181.07
按母公司税率计算的所得税费用	3,180.28	2,815.43	2,460.89	1,295.27
子公司适用不同税率的影响	-1,033.93	-734.40	28.01	-0.49
调整以前期间所得税的影响	2.97	10.47	-0.79	-3.43
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	63.31	64.01	124.77	223.11
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-1.48	-	8.50
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	156.64	122.41	270.05	22.15
研发费用加计扣除的影响	-280.80	-159.05	-9.10	-16.06
未实现内部交易的影响	2.39	-3.12	0.28	1.00
所得税费用	2,090.86	2,114.27	2,874.11	1,530.05

（十二）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参见“第十节 财务会计信息”之“十、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”相关内容，非经常性损益对公司净利润的影响如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非经常性损益	219.95	-34.66	-485.75	364.92
减：所得税费用	13.39	4.15	7.89	3.62
归属于母公司股东的扣除所得税影响后的非经常性损益	206.56	-38.81	-493.64	361.30
归属于母公司股东净利润	10,630.26	9,147.45	6,969.44	3,651.02
扣除所得税后的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比重	1.94	-0.42	-7.08	9.90
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,423.69	9,186.26	7,463.08	3,289.72

报告期内，公司非经常性损益金额分别为 364.92 万元、-485.75 万元、-34.66 万元和 219.95 万元，其中 2018 年核算内容主要为：收到的与收益相关的政府补助 355.64 万元；2019 年核算内容主要为：因探矿权转让纠纷向西藏万成矿业开发有限公司股东王磊支付的 500.00 万元调解款；2021 年 1-9 月核算内容

主要为收到的与收益相关的政府补助 187.47 万元。

报告期内，公司归属于母公司股东的扣除所得税影响后的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例分别为 9.90%、-7.08%、-0.42%和 1.94%，占比较低，对公司净利润无重大影响。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量整体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	46,101.46	41,744.24	43,883.14	46,031.68
经营活动现金流出小计	56,283.94	37,146.55	40,716.43	47,360.38
经营活动产生的现金流量净额	-10,182.48	4,597.70	3,166.72	-1,328.70
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	12.55	1,925.20	0.87	201.27
投资活动现金流出小计	6,731.47	13,183.78	3,807.11	1,596.24
投资活动产生的现金流量净额	-6,718.92	-11,258.58	-3,806.24	-1,394.98
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	49,843.74	22,138.80	21,068.31	23,708.89
筹资活动现金流出小计	22,979.56	14,928.38	21,417.11	20,863.04
筹资活动产生的现金流量净额	26,864.18	7,210.41	-348.80	2,845.85
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.24	-2.76	3.57	9.39
五、现金及现金等价物净增加额	9,962.54	546.76	-984.76	131.56

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额分别为 131.56 万元、-984.76 万元、546.76 万元和 9,962.54 万元，2021 年 1-9 月现金及现金等价物净增加额大幅增加主要是因为：公司在 2021 年一季度增资扩股，吸收投资收到的现金 28,658.40 万元所致。

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动现金流量整体情况

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金	33,390.27	37,700.30	26,851.63	21,171.44
收到的税费返还	123.23	1.39	-	2.75
收到其他与经营活动有关的现金	12,587.97	4,042.56	17,031.51	24,857.48
经营活动现金流入小计	46,101.46	41,744.24	43,883.14	46,031.68
购买商品、接受劳务支付的现金	26,468.65	23,864.42	16,840.57	16,428.09
支付给职工以及为职工支付的现金	1,739.87	1,410.09	1,436.51	1,381.83
支付的各项税费	3,575.70	5,589.88	4,027.37	3,002.90
支付其他与经营活动有关的现金	24,499.72	6,282.15	18,411.97	26,547.56
经营活动现金流出小计	56,283.94	37,146.55	40,716.43	47,360.38
经营活动产生的现金流量净额	-10,182.48	4,597.70	3,166.72	-1,328.70

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,328.70万元、3,166.72万元、4,597.70万元和-10,182.48万元，公司经营活动的现金流入主要来源于销售回款和收回的银行承兑汇票保证金。经营活动的现金流出主要为购买通用钛白粉和其他生产原料支付的现金，以及支付的银行承兑汇票保证金。

2、其他与经营活动有关的现金情况

（1）收到其他与经营活动有关的现金

报告期内，收到其他与经营活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
收回的承兑汇票保证金	12,233.91	3,632.31	16,879.92	24,171.88
收回的经营性其他往来	-	361.68	29.85	263.09
收到的政府补助资金	187.47	13.02	-	355.64
利息收入	161.92	26.08	79.77	31.51
除政府补助外其他营业外收入和其他收益	4.66	9.47	41.97	35.37
合计	12,587.97	4,042.56	17,031.51	24,857.48

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为24,857.48万元、17,031.51万元、4,042.56万元和12,587.97万元，主要为收回的承兑汇票保证金。

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，支付其他与经营活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付的承兑汇票保证金	21,066.40	3,222.78	13,904.54	23,216.20
付现费用	3,282.85	2,983.75	3,974.39	3,037.53
支付的经营性其他往来	126.05	62.35	523.24	277.02
银行手续费	24.43	13.27	9.81	16.81
合计	24,499.72	6,282.15	18,411.97	26,547.56

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 26,547.56 万元、18,411.97 万元、6,282.15 万元和 24,499.72 万元，主要为支付的承兑汇票保证金。

3、销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	33,390.27	37,700.30	26,851.63	21,171.44
营业收入（含税）	77,108.91	85,565.01	83,562.49	72,367.79
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例	43.30	44.06	32.13	29.26

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 21,171.44 万元、26,851.63 万元、37,700.30 万元和 33,390.27 万元，占营业收入的比例分别为 29.26%、32.13%、44.06%和 43.30%，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例较低，主要是因为：公司客户采用银行承兑汇票结算货款所致。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金和承兑汇票如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	33,390.27	37,700.30	26,851.63	21,171.44
销售商品、提供劳务收到的承兑汇票	41,582.43	49,114.03	46,724.95	39,884.10

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金和承兑汇票合计	74,972.70	86,814.33	73,576.58	61,055.54
营业收入（含税）	77,108.91	85,565.01	83,562.49	72,367.79
销售商品、提供劳务收到的现金和承兑汇票占营业收入比例	97.23	101.46	88.05	84.37

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金和承兑汇票金额合计分别为 61,055.54 万元、73,576.58 万元、86,814.33 万元和 74,972.70 万元，占营业收入（含税）的比例为 84.37%、88.05%、101.46%和 97.23%，公司销售商品、提供劳务收到的现金和承兑汇票与营业收入基本匹配。

4、经营活动现金流量与净利润匹配情况

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	10,630.26	9,147.45	6,969.44	3,651.02
加：资产减值准备	1,000.75	209.00	389.57	558.82
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	906.33	1,159.74	952.02	941.34
使用权资产折旧	31.28	-	-	-
无形资产摊销	47.04	54.87	40.39	20.05
长期待摊费用摊销	5.91	6.78	10.13	18.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-10.06	-2.53	0.60	-0.57
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1.04	-	18.66	1.69
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	741.11	1,157.82	1,143.47	896.82
投资损失（收益以“－”号填列）	21.85	147.56	20.28	-0.08
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-191.08	-67.71	-129.32	-135.58
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	1.90	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-8,244.68	1,378.58	-986.06	-1,630.87
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-26,808.78	-7,250.19	-1,610.15	-6,005.63

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	11,684.65	-1,343.68	-3,652.32	305.08
其他	-	-	-	50.49
经营活动产生的现金流量净额	-10,182.48	4,597.70	3,166.72	-1,328.70

（二）投资活动产生的现金流量分析

1、投资活动现金流量整体情况

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
取得投资收益收到的现金	-	1.27	-	0.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12.55	23.93	0.87	186.19
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,900.00	-	15.00
投资活动现金流入小计	12.55	1,925.20	0.87	201.27
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,731.47	11,283.78	3,807.11	1,581.24
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,900.00	-	15.00
投资活动现金流出小计	6,731.47	13,183.78	3,807.11	1,596.24
投资活动产生的现金流量净额	-6,718.92	-11,258.58	-3,806.24	-1,394.98

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,394.98万元、-3,806.24万元、-11,258.58万元和-6,718.92万元，投资活动产生的现金流量净额持续为负，主要是因为：报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较大所致。

2、其他与投资活动有关的现金情况

（1）收到其他与投资活动有关的现金

报告期内，收到其他与投资活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
赎回理财产品	-	1,900.00	-	15.00
合计	-	1,900.00	-	15.00

(2) 支付其他与投资活动有关的现金

报告期内，支付其他与投资活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买理财产品	-	1,900.00	-	15.00
合计	-	1,900.00	-	15.00

公司 2020 年支付其他与投资活动有关的现金 1,900.00 万元，是公司在 2020 年 2 月 7 日和 2 月 12 日申购的中国银行“中银日积月累-日计划”中低风险理财产品，申购金额分别为 1,000.00 万元和 900.00 万元。上述理财产品分别于 2020 年 2 月 17 日和 2 月 24 日赎回 1,600.00 万元和 300.00 万元，共获得理财收益 1.27 万元。

3、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金勾稽情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金勾稽情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外购固定资产	108.62	802.21	567.87	88.51
外购投资性房地产	-	-	-	-
外购无形资产	708.54	55.32	835.91	-
在建工程增加额	7,505.89	2,682.79	4,410.67	4,180.89
长期待摊费用增加额	4.92	-	-	-
其他非流动资产增加额	-2,748.97	3,282.60	523.40	-
购买固定资产、无形资产等可抵扣的进项税额	564.75	224.23	232.72	425.55
加：应付工程及设备款减少（期初-期末）	619.06	4,363.63	-525.73	-2,709.09
减：承兑汇票背书用于支付工程或设备款	30.00	127.00	2,237.73	404.62
减：应交税费—应交个人所得税（工程人员个人所得税）	1.33	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,731.47	11,283.78	3,807.11	1,581.24

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关科目勾稽不存在重大差异。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

1、筹资活动现金流量整体情况

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	28,658.40	-	-	-
取得借款收到的现金	13,490.00	9,688.84	8,300.00	6,709.00
收到其他与筹资活动有关的现金	7,695.35	12,449.96	12,768.31	16,999.89
筹资活动现金流入小计	49,843.74	22,138.80	21,068.31	23,708.89
偿还债务支付的现金	10,590.00	8,793.04	5,675.99	5,934.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	742.30	1,155.06	1,163.20	841.93
支付其他与筹资活动有关的现金	11,647.26	4,980.28	14,577.92	14,087.11
筹资活动现金流出小计	22,979.56	14,928.38	21,417.11	20,863.04
筹资活动产生的现金流量净额	26,864.18	7,210.41	-348.80	2,845.85

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,845.85 万元、-348.80 万元、7,210.41 万元和 26,864.18 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为吸收投资收到的现金、取得借款收到的现金以及收到其他与筹资活动有关的现金；筹资活动产生的现金流出主要为偿还银行借款和利息以及支付其他与筹资活动有关的现金。

公司在 2021 年 1-9 月吸收投资收到的现金 28,658.40 万元，核算内容为：公司在 2021 年一季度增资扩股，吸收投资收到的现金，具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及变化”之“（二）股份公司设立及其股本演变情况”之“3、2021 年 3 月，中钛集团第一次增资”。

2、其他与筹资活动有关的现金情况

（1）收到其他与筹资活动有关的现金

报告期内，收到其他与筹资活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
票据贴现收到的现金	1,695.35	9,047.44	1,349.31	3,019.89

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
融资租赁收到的款项	-	142.52	1,737.00	-
收到拆借款	1,400.00	3,260.00	9,682.00	13,980.00
质押的定期存款收回	4,600.00			
合计	7,695.35	12,449.96	12,768.31	16,999.89

报告期内，公司收到其他与筹资活动有关的现金分别为 16,999.89 万元、12,768.31 万元、12,449.96 万元和 7,695.35 万元，主要为公司银行承兑汇票贴现、融资租赁收到的款项以及收到的拆借款。

（2）支付其他与筹资活动有关的现金

报告期内，支付其他与筹资活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归还拆借款	2,604.13	3,260.00	14,255.65	14,087.11
支付融资租赁租金	2,247.91	1,720.28	322.27	-
质押的定期存款增加	6,650.00			
支付租赁款	145.22			
合计	11,647.26	4,980.28	14,577.92	14,087.11

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金分别为 14,087.11 万元、14,577.92 万元、4,980.28 万元和 11,647.26 万元，主要是公司归还的拆借款以及支付的融资租赁租金。

四、资本性支出

（一）报告期内，公司重大的资本性支出情况

公司重大资本支出主要为构建房屋建筑物、生产设备、土地使用权、探矿工程及其他在建工程项目投资等。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产资本性支出金额分别为 1,985.86 万元、6,044.84 万元、11,410.78 万元和 6,761.47 万元，其中银行承兑汇票支付金额分别为 404.62 万元、2,237.73 万元、127.00 万元和 30.00 万元。

报告期内，公司重大资本性支出主要围绕主营业务进行，有利于扩大公司产能，提高公司技术水平，促进公司主营业务的长足发展和经营业绩的显著提

升，符合公司战略发展方向。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

1、矿山建设的资本性支出

公司拥有“四川省小金县抚边乡小草坝矿区钨钼矿勘探”探矿权，河南省地质调查院接受公司委托，已经完成对四川省小金县抚边乡小草坝矿区钨钼矿的勘探工作，并于 2021 年 11 月编写了《四川省小金县小草坝矿区钨钼矿勘探报告》。

2021 年 11 月 30 日，公司已向国家自然资源部提交了前述勘探报告并申请资源储量评审备案，且已取得国家自然资源部材料接收单。自然资源部探矿权转采矿权审批流程主要包括：矿产资源储量评审备案、划定矿区范围、矿产资源开发利用方案审查、矿山地质环境保护与土地复垦方案审查、新设采矿权等五个阶段。目前，公司小草坝钨钼矿处于矿产资源储量评审备案阶段。由于申领采矿权证需要经过行政主管部门的审批，因此采矿权证存在无法办理或者获取时间不确定的风险。如果公司取得采矿权证，公司预计未来三年将发生矿山建设的资本性支出。

2、裕锐化工“年产 5 万吨专用钛白粉深加工生产项目”资本性支出

公司全资子公司裕锐化工“年产 5 万吨专用钛白粉深加工生产项目”于 2021 年 8 月 12 日在金华开发区金华经济技术开发区管委会经济发展局完成备案，根据项目备案信息表，该项目拟建成时间 2023 年 9 月，固定资产投资 12,825.00 万元。公司于 2021 年 12 月 10 日取得金华经济技术开发区管理委员会建筑工程施工许可证，未来三年将发生“年产 5 万吨专用钛白粉深加工生产项目”资本性支出。

除上述项目、本次发行募投项目和公司正在进行的在建工程项目外，未来三年公司无其他可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、影响发行人财务状况、盈利能力及持续经营的重大事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在影响发行人财务状况、盈利能力及

持续经营的重大事项。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势分析

报告期内，公司的资产负债结构、资产及负债构成均与公司的经营模式相符，资本结构合理；公司资产质量良好，流动资产占比较高，主要为货币资金、应收款项融资、应收账款、存货等。公司负债大部分均为流动负债，流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等，负债结构合理。公司具备较强的偿债能力，未发生逾期偿还债务的情况。总体来看，公司财务状况良好。

本次募集资金到位后，将对公司的整体财务状况产生积极的影响。具体而言，公司的净资产总额及每股净资产将显著提高，资金实力将进一步充实，资产负债率水平将进一步下降，偿债能力将进一步增强。

（二）盈利能力的未来趋势

公司在现有全流程生产钛白粉的产能利用率已达饱和状态，公司募投项目尚未建设投产的背景下，因钛白粉产销量增长空间有限，公司主营业务收入存在无法保持持续增长甚至增长率为负的风险。

本次募集资金投资项目建设完成后，公司将加大研发投入、扩充产能，使得公司的综合竞争力进一步提升，有望实现营业收入和利润的持续稳步增长。

七、公司首次公开发行股票完成后对公司即期回报摊薄的影响及应对措施

（一）募集资金到位当年每股收益变化情况

根据本次发行方案，公司首次公开发行股票数量不超过 2,434.2181 万股，假设最终发行数量为 2,434.2181 万股。本次发行完成后公司总股本将由 7,302.6543 万股增加至 9,736.8724 万股，股本规模将有所增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到募投项目，以推动公司主营业务发展。由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时

间，无法在发行当年即产生预期效益。综合考虑上述因素，预计发行完成后当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次发行募集资金扣除发行费用后，将全部用于投资以下项目：（1）年产8万吨精细钛白粉深加工扩建项目；（2）中钛新材料集团股份有限公司科技研发中心建设项目；（3）企业信息化管理系统建设项目；（4）补充流动资金。

本次发行的必要性和合理性参见“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目情况”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募投项目与现有业务之间的关系

公司本次募集资金投资项目在现有主营业务的基础上，结合市场空间及企业发展需要进行产能扩张与技术升级。公司本次募集资金投资项目所采用的设备、工艺、技术、产品及商业模式与公司现有主营业务相同。本次募集资金投资项目将在公司现有主营业务的基础上进行产能扩大，公司将进一步突破现有产能瓶颈、改进生产工艺、丰富产品系列、提升产品质量，进一步提升公司的业务规模和市场地位；建设科技研发中心，将从研发基础设施、仪器设备等多方面改善公司的研发条件，提升技术开发实力与管理效率，为公司的新产品研发提供更好的创新平台。

2、公司募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司募投项目的储备情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目情况”。

（四）公司应对本次发行摊薄即期回报、提高未来回报能力的措施

公司采取以下措施来应对本次公开发行摊薄即期回报，但是需要提示投资者的是，制定下述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

1、加快募投项目建设进度，提高资金使用效率

公司现有募投项目有利于拓展主营业务，提高公司核心竞争力和市场占有率，并进一步优化产品结构。本次公开发行募集资金到位后，公司将按计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部检查与考核。同时加快募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期收益。

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。

（1）加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用。

为了规范公司募集资金的管理和运用，切实保护投资者的合法权益，公司制定了《中钛新材料集团股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金存储、使用、监督和责任追究等内容进行明确规定。公司将严格遵守《中钛新材料集团股份有限公司募集资金管理制度》等相关规定，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用，保障募集资金用于承诺的投资项目，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

（2）加快募集资金的使用进度，提高资金使用效率。

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将进一步夯实资本实力，优化公司治理结构和资产结构，扩大经营规模和市场占有率。在募集资金到位后，公司董事会将确保资金能够按照既定用途投入，并全力加快募集资金的使用进度，提高资金的使用效率。

（3）加快公司主营业务的发展，提高公司盈利能力。

公司将继续通过技术研发、开拓客户、提升经营质量，加快主营业务发展，提升公司盈利水平。

（4）完善利润分配政策，强化投资者回报机制。

公司章程明确了利润分配原则、分配方式、分配条件及利润分配的决策程序和机制，并制定了明确的股东回报规划。公司将以公司章程规定的利润分配

政策为指引，在充分听取广大中小股东意见的基础上，结合公司经营情况和发展规划，持续完善现金分红政策并予以严格执行，努力提升股东投资回报。

（5）加强经营管理和内部控制，不断完善公司治理。

目前公司已制定了较为完善、健全的公司内部控制管理体系，保证了公司各项经营活动的正常有序进行，公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，完善并强化投资决策程序，严格控制公司的各项成本费用支出，加强成本管理，优化预算管理流程，强化执行监督，全面有效地提升公司经营效率。

（五）关于填补即期回报措施切实履行的承诺

为填补公司首次公开发行股票并上市可能导致投资者即期回报减少，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司及其控股股东、实际控制人、董事以及高级管理人员出具了关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略、目标与计划

（一）公司发展战略及目标

公司以“诚信经营、互利双赢、研发创新”为宗旨，秉承“团结奋进、求实创新、励精图治、争创一流”的企业精神，以“创造社会效益，实现企业健康、稳定、持续发展”为目标，专注于专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售，不断拓展公司钛白粉产品应用新领域，致力于成为国内领先、具有国际影响力的大型现代精细化工企业。

公司坚持走钛白粉生产专用化、精细化发展的道路，围绕包核助剂不断研发创新，通过实现对通用钛白粉部分替代，减少了因生产通用钛白粉产生的能源消耗和污染物排放，为国家的节能减排事业做出积极的贡献，践行我国可持续发展战略。

（二）公司未来三年具体发展规划

1、产能提升和提高竞争力计划

随着钛白粉行业市场需求的不断增长，产能不足已经成为制约公司发展的一大因素，公司需扩大产能以满足日益增长的市场需求，提升公司的市场占有率，增强公司的行业地位。

未来三年，公司通过扩大生产场地、增加生产设备来提高专用工业钛白粉产品的产能，解决现有产能瓶颈，本次募集资金投资项目“年产 8 万吨精细钛白粉深加工扩建项目”实施后，公司将具备 13 万吨/年的专用工业钛白粉的生产能力，从而更好地满足市场需求。

2、市场和业务开拓计划

（1）品牌发展

经过多年的发展，公司凭借着优质的产品、良好的客户服务以及精准的市场定位在行业内建立了良好的客户口碑和品牌美誉度。公司将继续强化品牌建

设，通过提升产品质量，积极进行品牌推广，利用专业媒体加强宣传等方式，进一步提高公司品牌的知名度。

（2）市场拓展

未来三年，公司将以市场为导向，以效益为目的，准确把握市场动向，及时分析了解市场形势，更积极、主动获取市场第一手信息，不断丰富专用精细钛白粉的产品品种，以更好地满足市场需求。公司将在维护现有业务的同时深挖已有客户新需求，加大市场推广力度，提升市场份额。

3、技术创新和研发能力提升计划

公司坚持以自主创新为核心，通过加大研发投入，加强公司的持续创新能力，完善创新体系和机制，加速新包核助剂的研究开发，优化包核助剂配方，不断调整生产工艺，形成更强的产品竞争能力。

公司将加强研发队伍建设，高度重视研发人才的引进，积极拓宽人才引进渠道，逐步建立完善的研究激励制度。通过以上措施，持续扩大研发人员规模，打造一支业务能力过硬的研发队伍，不断提高公司的研发水平。

4、人力资源计划

人才是企业保持持续创新能力、扩大生产规模的关键。自设立以来，公司一直高度重视人才的培养与引进，通过不断引进各层次的专业人才和管理人才，建立起了一支高素质、多层次的人才队伍。

公司将在未来三年根据业务需求，加大力度引进专业技术人才、经营管理人才和市场营销人才，并通过强化内部培训提高人才素质，同时健全人才评价体系和激励机制，最大限度地激发人才潜力、挖掘人才价值，从而不断增强公司的人力资源水平。

5、信息化建设计划

公司将借助企业信息化管理系统建设项目的实施，加强公司信息化基础设施建设，提升公司信息系统应用水平。未来三年，公司将逐步建立或完善财务管理系统、企业资源计划、客户关系管理系统、供应链管理系统、人力资源管理系统、协同办公系统、商业智能系统、大数据管理与分析平台等系统。形成以财

务为核心的财务信息化管理系统，把财务管理信息化作为公司信息化管理的切入点，逐步引导和推动其他管理环节实现管理信息化，提升公司管理效率 and 水平。

6、融资及并购计划

本次发行并上市后，公司将根据行业发展动向及自身业务需求，适时通过资本市场融资，改善公司的资本结构及债务结构，助力、支持公司实现战略发展目标。

二、实施上述计划依据的假设条件和面临的主要困难

（一）实施上述计划依据的假设条件

上述业务发展规划是本公司管理层基于对当前宏观经济形势、国家产业政策、行业发展动态以及本公司现有业务发展情况的判断作出的规划，主要依据以下假设条件：

- 1、国内外经济状况持续稳定发展，国家的宏观经济形势及相关的产业政策的变化不会对公司的生产运营产生重大不利影响；
- 2、与公司业务有关的现行法律、法规和政策无重大变化；
- 3、公司管理层和核心员工不会发生重大变化，公司无重大经营决策失误；
- 4、本次股票发行能够如期完成，募集资金能够按时到位，拟投资的项目能够顺利建成；
- 5、无其他不可抗力因素造成的重大不利因素。

（二）实施上述计划面临的主要困难

1、发展资金制约

实施上述发展规划，公司需要投入大量的资金。目前，公司的融资渠道较为缺乏，依靠经营积累和银行贷款获取的资金有限，资金需求无法得到充分保障，难以实现上述发展规划。

2、经营管理水平需进一步提升

根据公司的发展规划，未来几年内公司的资产规模、业务规模、人员规模、资金运用规模都将有较大幅度的增长，公司的管理水平将面临较大的考验，公司的组织结构和管理体系将进一步复杂化，在战略规划、组织设计、资源配置、营销策略、资金管理和内部控制等问题上都将面对新的挑战。

3、人才稀缺或流失风险可能影响公司的战略实施

随着公司业务的不扩张，尤其是本次募集资金到位后，公司对研发、管理、营销方面等各层次人才的需求将大幅增加。为保持公司持续发展能力，巩固在行业内的优势地位，公司需要适时引进与储备大量人才，因此公司面临人力资源保障压力。

三、实施上述计划拟采用的方式、方法或途径

（一）公司本次发行股票

本次发行股票将为实现上述业务目标提供资金支持。公司将认真组织开展募集资金投资项目的实施工作，确保募集资金项目实施效益，不断提升公司的市场竞争能力。

（二）公司健全相关管理制度

公司将严格按照上市公司各项法律法规规定进行规范运作，完善公司法人治理结构，建立健全符合上市公司规范运作的相关制度，持续优化公司资源配置，规范内部控制及内部管理，提高决策效率，促进公司内部管理优化升级，保障公司各项业务计划平稳有序执行。同时，持续完善职工激励制度，以达到优化管理水平、促进人才梯队建设的目的，为战略实施提供组织、信息和人才保障。

四、上述业务发展规划与公司现有业务的关系

公司的发展计划是基于公司现有业务发展状况作出的。公司现有业务发展情况及其趋势是制定公司发展规划的重要依据，也是公司发展规划顺利实现的基础。

公司发展规划的实施，将有力推动公司的快速发展，提升管理水平和业务

水平，进一步巩固和提高公司的行业地位，对公司提升品牌形象、提高核心竞争力、增强综合实力起着十分重要的作用。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

（一）预计募集资金总额及投资项目概况

为进一步扩大公司生产经营规模，增强核心竞争力，实现公司的持续健康发展，根据公司第一届董事会第十三次会议决议，并经公司 2021 年度第三次临时股东大会批准，公司拟公开发行股票不超过 2,434.2181 万股，占发行后总股本不少于 25%，实际募集资金扣除发行费用后，将全部用于投资以下项目：

（1）年产 8 万吨精细钛白粉深加工扩建项目；（2）中钛新材料集团股份有限公司科技研发中心建设项目；（3）企业信息化管理系统建设项目；（4）补充流动资金。

本次募集资金投资项目由公司及其全资子公司焦作裕盛实施，项目符合国家产业政策和公司的发展规划。具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目总投资	拟使用募集资金	项目备案情况
1	年产 8 万吨精细钛白粉深加工扩建项目	焦作裕盛	37,753.16	37,753.16	焦作市中站区发展和改革委员会备案证明项目代码：2104-410803-04-01-229672
2	中钛新材料集团股份有限公司科技研发中心建设项目	中钛集团	8,415.35	8,415.35	栾川县发展和改革委员会备案证明项目代码：2020-410324-73-03-043616
3	企业信息化管理系统建设项目	中钛集团	1,000.00	1,000.00	栾川县发展和改革委员会备案证明项目代码：2106-410324-04-04-915452
4	补充流动资金	中钛集团	23,000.00	23,000.00	不适用
合计			70,168.51	70,168.51	

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际进度需要，先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。本次发行募集资金到位后，若实际募集资金（扣除发行费用）少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决。

（二）募集资金投资项目审批、核准、备案情况

本次募集资金投资项目已获得相关主管部门的批准，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	年产 8 万吨精细钛白粉深加工扩建项目	焦作市中站区发展和改革委员会备案证明项目代码：2104-410803-04-01-229672	焦作市生态环境局中站分局已出具《关于对建设项目环境影响评价手续办理情况的复函》
2	中钛新材料集团股份有限公司科技研发中心建设项目	栾川县发展和改革委员会备案证明项目代码：2020-410324-73-03-043616	栾川县环境保护局出具关于《中钛新材料集团股份有限公司科技研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（栾环审【2020】36 号）。
3	企业信息化管理系统建设项目	栾川县发展和改革委员会备案证明项目代码：2106-410324-04-04-915452	栾川县环境保护局已出具关于《中钛新材料集团股份有限公司企业信息化管理系统建设项目执行环评标准请示》的回复
4	补充流动资金	不适用	不适用

（三）保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目是否符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定出具的结论性意见

公司本次公开发行股票募集资金将全部用于公司的主营业务，募集资金投资项目均已取得了地方政府相关部门出具的项目建设备案文件以及地方环保部门出具的项目环境影响评价意见。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：本次发行人的募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（四）募集资金专项存储制度的建立和执行情况

公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，公司将建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专款专用。公司将严格按照《募集资金管理制度》的相关规定对募集资金进行管理，从而保证高效使用募集资金并有效保障募集资金安全。

（五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为本次募集资金投资项目将全部用于公司的主营业务，通过年产 8 万吨精细钛白粉深加工扩

建项目的实施，公司的生产规模将进一步扩大，有助于巩固并扩大公司在行业中的竞争优势；中钛新材料集团股份有限公司科技研发中心建设项目将增强公司的研发创新能力，提高公司的核心竞争力；企业信息化管理系统建设项目将提高公司的管理效率、营运效率；补充流动资金将可以增强公司资金实力，为公司业务持续、快速、健康发展提供保障。同时，本次募集资金金额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术能力和管理能力等相适应，具有可行性。

（六）募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金投资项目围绕主营业务开展。募集资金投资项目实施后，公司与控股股东及关联方之间不会新增同业竞争情况，也不会对公司的独立性产生重大不利影响。

二、募集资金投资项目情况

（一）年产 8 万吨精细钛白粉深加工扩建项目

1、项目概况和实施主体

本项目实施主体为发行人全资子公司焦作裕盛，建设地点为河南焦作，项目总投资为 37,753.16 万元。本项目利用现有生产车间进行技术改造升级从而增加生产线和产能，在年产 5 万吨专用精细工业钛白粉的基础上，增加建设年产 8 万吨专用精细工业钛白粉生产线，预计项目达产后每年可生产 13 万吨专用精细工业钛白粉。本项目将极大提高公司专用工业钛白粉生产能力，扩大公司产品市场占有率。

本项目实施方式为募集资金到位后发行人向其全资子公司焦作裕盛进行增资，焦作裕盛基本情况及最近一年一期经审计的简要财务数据情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人子公司及分公司情况”之“（一）子公司情况”相关内容。

2、项目实施的必要性

（1）项目解决产品市场需求前景广阔与公司产能不足的矛盾

我国既是钛白粉生产大国，也是钛白粉消费大国。近年来，受益于我国宏

观经济稳定发展，国内钛白粉市场需求日益增加。2019 年，我国钛白粉表观消费量 234.36 万吨，较 2018 年同比增长 4.46%。2020 年，我国钛白粉表观消费量达到 246.83 万吨，钛白粉下游需求巨大且呈现持续增长的局面。

报告期内，公司产能利用率分别为 104.78%、92.66%、87.52%、90.68%，产销率分别为 99.02%、100.30%、101.14%、100.10%，生产线负荷较高且基本实现了产销同步。随着公司产品在市场上的知名度不断提升及公司新开发产品的持续投入，公司现有产能难以满足日益增长的市场需求。

本次募投项目的实施将大幅提升公司产能，突破现有产能瓶颈，新产能投入后，每年可生产 13 万吨专用精细工业钛白粉，生产规模显著扩大，市场占有率不断增加。公司将有效利用规模经济效应，推动公司产品成本的持续下降和产品质量的不断提升，持续提高公司的市场占有率，增强公司的市场影响力，进而提升公司整体竞争力。

（2）项目符合行业发展趋势

目前，钛白粉行业正迎来一个技术改造和产业升级的窗口期。“十四五”期间，在环保政策趋严的情况下，国家对钛白粉行业提出更高的要求。近年来，为推进低碳经济的战略性调整及促进产业升级，提高国内企业及产品在世界上的竞争力，以实现安全生产、绿色环保等要求，国家也相继推出了一系列产业政策和规划。钛白粉行业迫切需要提质增效，通过技术改造及工艺升级实现“节能、减排”，实现行业的可持续发展。

公司长期致力于专用精细工业钛白粉的研发、生产和销售，公司生产的产品在提高钛白粉专用性能的同时，实现了部分通用钛白粉的替代。本项目遵循资源利用的减量化原则，即使用较少的资源实现生产效益的最大化，通过减少原材料和增加辅料的消耗，使得单位产品资源消耗降低，节约了自然资源。此外，本项目消耗的能源仅为电能，非高能耗行业，选用节能降耗生产设备，真正做到钛白粉“绿色制造”、“环境友好”的生态发展新模式，实现了可持续发展。

3、项目实施的可行性

（1）产品下游市场需求广阔

随着我国国民经济的持续较高速度增长及城镇化建设的进一步推进，为涂料、塑料、造纸等钛白粉主要消费行业提供了充足的发展空间，也为钛白粉行业带来了广阔的发展前景。

钛白粉的需求主要受下游行业对钛白粉的消费量的影响，其中涂料行业是钛白粉的最大下游客户，而建筑业又是涂料行业的主要客户，建筑用涂料的使用贯穿房屋建设、新房装修和二手房改造或二次装修，因此房地产行业的发展对钛白粉市场需求的影响较大。

根据《中国涂料行业“十四五”规划》预测，我国钛白粉产量按每年 5%速度增长，将由 2019 年的 318 万吨，增长至 2025 年的 425 万吨，将继续保持我国在钛白粉产量全球领先的局面。到 2025 年，我国建筑涂料产量将达到 912 万吨，钛白粉市场需求将进一步得到释放。

（2）公司拥有众多的客户和高效的营销渠道

公司深耕钛白粉市场多年，以市场为导向，及时了解市场形势和动向，根据市场行情和客户需求科学调整销售目标，大力拓展销售渠道。随着公司品牌建设及销售渠道建设的不断完善，产品质量和产品结构的不断优化，公司产品获得越来越多客户的认可。

公司通过通用钛白粉贸易业务，掌握了终端客户对钛白粉性能差异化需求的第一手资料，为公司未来专用精细工业钛白粉产品的销售提前储备了客户资源。报告期内，公司累计服务的客户约 3,000 家，良好的客户基础有利于公司产能的消化。

4、项目投资概算

本项目总投资 37,753.16 万元，具体投资情况如下：

序号	项目或费用名称	投资金额（万元）	投资比例
1	工程费用	32,413.16	85.86%
1.1	装饰装修工程	155.00	0.41%

序号	项目或费用名称	投资金额（万元）	投资比例
1.2	设备购置及安装费	31,958.16	84.65%
1.3	安装工程费	300.00	0.79%
2	工程建设前期咨询费	2.00	0.01%
3	预备费用	638.00	1.69%
4	流动资金	4,700.00	12.45%
总投资		37,753.16	100.00%

5、项目建设周期

本项目的建设周期为 2 年，具体实施的时间进度如下：

阶段/时间	第 1-3 月	第 4-7 月	第 8-20 月	第 21-24 月
前期工作				
方案及施工图设计				
工程施工				
竣工验收				

6、项目选址

本项目位于河南省焦作市中站区，发行人全资子公司焦作裕盛已取得了《不动产权证书》（豫（2019）焦作市不动产权第 0013656 号），土地使用权面积 33,507 平方米。

7、项目涉及的履行审批、核准和备案程序

2021 年 4 月 6 日，本项目经焦作市中站区发展和改革委员会备案通过，项目代码：2104-410803-04-01-229672。

2021 年 7 月 28 日，本项目已取得焦作市生态环境局中站分局《关于对建设项目环境影响评价手续办理情况的复函》，本项目不纳入建设项目环境影响评价管理。

8、项目技术情况

本项目使用的核心技术将采用公司现有成熟技术及正在研发的技术，核心技术来源均为公司自主研发，具体参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人的技术及研发情况”之“（一）发行人主要产品的核心技术情

况”相关内容。

9、项目设备选型

本项目的设备购置方案如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	进口纳米级砂磨机	台	32	236.00	7,552.00
2	螺旋送料器	个	24	3.80	91.20
3	吸料机	个	24	2.10	50.40
4	粉碎、包核珠磨机	台	8	600.00	4,800.00
5	氧化锆珠	吨	200	15.00	3,000.00
6	氧化锆珠	吨	30	90.00	2,700.00
7	初分散罐	个	8	10.50	84.00
8	分散罐	个	8	10.50	84.00
9	收料仓	立方	8	9.27	74.16
10	下料机	个	8	2.20	17.60
11	空压机	个	8	4.60	36.80
12	润湿罐	个	16	4.50	72.00
13	均质罐	个	16	164.40	2,630.40
14	调整罐	个	16	164.40	2,630.40
15	电热箱	个	8	5.00	40.00
16	干燥机	台	8	55.00	440.00
17	收料仓	个	16	45.50	728.00
18	吸料机	个	8	4.20	33.60
19	包装罐	个	8	45.50	364.00
20	自动包装系统	套	8	350.00	2,800.00
21	光谱仪	台	1	110.00	110.00
22	化验分析设备仪器	—	—	—	110.00
23	电仪等自动控制	—	—	—	400.00
24	管道	吨	15	30.00	450.00
25	管道阀门操作台	—	—	—	70.00
26	设备制作安装费用	—	—	—	2,000.00
27	消防设施	套	1	250.00	250.00
28	叉车	台	3	10.00	30.00

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
29	筒式袋滤器	台	8	24.00	192.00
30	袋式除尘器	台	2	18.00	36.00
31	鼓风机	台	24	2.60	62.40
32	引风机	台	24	0.80	19.20
合计					31,958.16

10、项目的环保情况

（1）废气

本项目产品生产过程中，投料、干燥、收料和包装阶段会产生粉尘，通过滤筒除尘器和布袋式除尘器净化后，通过排气筒达标排放至室外。

（2）废水

本项目产品生产过程中因使用循环水，不排放工业废水。废水主要为生活污水，生活污水进入化粪池进行预处理，经生化处理后的废水流入沉淀池，最终废水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）一级标准。

（3）噪音

本项目的噪声源来自珠磨机、砂磨机等设备。本项目优先选用低噪声设备，对高噪声设备做好减振的措施，生产时关闭门窗。通过上述治理措施，噪声全天小于 60 分贝，没有超出噪声控制指标（白天 80 分贝、夜晚小于 60 分贝）的要求，符合相关环保要求。

（4）固废

本项目在生产过程中产生的固废主要有废包装袋、除尘粉尘和生活垃圾，其中废包装袋由正规物资回收公司回收；除尘粉尘回收用于生产，不外排；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

11、主要原辅材料及能源供应情况

（1）主要原辅材料供应情况

本项目投产后，主要原材料为通用钛白粉，与公司目前产品的主要原辅材料供应保持一致。公司在长期的业务发展中，与上述原辅材料相关的国内供应

商保持了长期稳定的合作关系，原辅材料供应充足，能够保证本项目对原辅材料数量、质量等需求。

（2）能源供应情况

本项目所需的能源主要为电力，电力能源供应充足、稳定。

12、项目经济效益分析

本项目建成后，预计年均新增销售收入约 160,000 万元，增加净利润约 28,297 万元。项目投资税前内部收益率为 63.26%，税前投资回收期为 3.53 年，项目具有较好的经济效益。

（二）中钛新材料集团股份有限公司科技研发中心建设项目

1、项目概况

本项目实施主体为发行人中钛集团，建设地点为洛阳市栾川县旅游产业集聚区，项目总投资为 8,415.35 万元。主要建设内容为科技研发中心及配套设施建设，拟新建研发中心大楼 2,880 平米，设置包括钛白粉研究开发平台、元素成分表征实验平台、物理性质表征实验平台、颗粒成型实验平台，并购置国内外先进的相关科研设备仪器。项目建成后主要用于研发和研发产品的小试和中试，项目建设完成后更加有利于提升公司在产品端的研发能力。

2、项目实施的必要性

（1）实现公司持续发展的需要

公司所处的钛白粉行业的竞争集中体现在产品技术水平的竞争，掌握行业的关键技术，意味着掌握市场的先机。只有加大公司的科研投入，加强公司的持续创新能力，做到生产一代、开发一代的动态良性趋势，使公司的新产品开发保持勃勃生机与活力，成为行业的风向标，将有利于保持公司现有优势，加强客户对公司的信任和依赖，从而大大提高公司的竞争力。

公司坚持以科技创新为导向，依靠科技进步保持持续发展，加强公司科技研发中心建设是提升公司技术科研能力的关键环节和重要内容，也是公司自我发展、提高竞争力的内在需求和参与市场竞争的必然选择。

（2）提升公司研发实力及行业地位

本项目通过新建科技研发中心大楼，购置先进的研发设备和检测设备，为公司研发中心建设和升级打下坚实的软硬件基础。项目实施完成后，公司整体的研发实力都将得到增强，研发人员队伍素质和研发能力也将得到大幅提升，有利于提升公司技术创新水平及新产品开发能力，增强公司在行业中的竞争地位。本项目的实施有利于公司的长远发展，对改善公司研发环境，提高公司的技术水平及行业地位具有重要意义。

（3）提升公司综合竞争力

钛白粉市场竞争日益激烈，公司将积极应对钛白粉行业发展趋势的挑战，全力推进公司硬实力建设，加快提高公司的整体形象步伐，全面提升公司硬实力。本项目建成后，有助于公司在研发能力、工作环境和品牌形象三个方面提升公司竞争力，是公司未来做大做强和保持持久竞争力的重要保障。

3、项目实施的可行性

（1）拥有良好的技术储备

公司历来十分重视产品技术的提升。为了在钛白粉市场提升竞争优势，获得更大市场份额，公司不断加大研发力度，以满足不同下游客户的需求。公司在多年的发展过程中已经形成了包括钛白粉包核技术、食品添加剂钛白粉等核心技术储备，公司核心技术均为自主研发。公司以上核心技术储备为研发中心的建设和研发工作的开展打下了坚实的基础。

（2）经验丰富且稳定的技术团队，为项目的实施奠定了坚实的基础

公司一贯重视研发团队的建设，多年来通过建立人才引进和培养、管理和激励机制，已培养出一支具备专业背景和开拓精神的科研队伍。公司的核心技术人员长期从事钛白粉的研发工作，具有坚实的理论和实践基础，对钛白粉行业有着深刻的理解。上述技术团队的存在，对于本项目的实施，将起到重要的作用。

4、项目投资概算

本项目总投资 8,415.35 万元，具体投资情况如下：

序号	项目或费用名称	投资金额（万元）	投资比例
1	工程费用	7,097.34	84.34%
1.1	建筑工程费	864.00	10.27%
1.2	设备购置费	5,936.51	70.54%
1.3	安装工程费	296.83	3.53%
2	工程建设其他费用	917.28	10.90%
3	预备费用	400.73	4.76%
总投资		8,415.35	100.00%

5、项目建设周期

本项目的建设周期为1年，具体实施的时间进度如下：

阶段/时间	第 1-3 月	第 4-11 月	第 12 月
方案及施工图设计			
工程施工			
竣工验收			

6、项目选址

本项目位于洛阳市栾川县旅游产业聚集区，公司已取得了《不动产权证书》豫（2016）栾川县不动产权第 0000030 号，土地使用权面积共 20,929.20 平方米。

7、项目涉及的履行审批、核准和备案程序

2020 年 5 月 25 日，本项目经栾川县发展和改革委员会备案通过，项目代码：2020-410324-73-03-043616。

2020 年 8 月 25 日，本项目已取得栾川县环境保护局关于《中钛新材料集团股份有限公司科技研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（栾环审【2020】36 号）。

8、项目设备选型

本项目的主要设备购置方案如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	LIBS	1	230.00	230.00

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
2	XRF	1	80.00	80.00
3	激光显微镜	1	160.00	160.00
4	拉曼光谱仪	1	100.00	100.00
5	纯水系统	1	14.00	14.00
6	通风柜	3	50.00	150.00
7	消解设备	1	30.00	30.00
8	恒温箱	1	10.00	10.00
9	直流电源	1	1.00	1.00
10	高温炉	1	8.12	8.12
11	纯化器	1	9.00	9.00
12	纯化器	1	5.00	5.00
13	离心机	1	5.00	5.00
14	粒度分析仪	1	55.00	55.00
15	粒度、粒型分析	1	14.00	14.00
16	微波等离子光学分析仪	1	70.00	70.00
17	ICP-MS/MS	1	85.00	85.00
18	ICP-TOFMS	1	280.00	280.00
19	SEM	1	700.00	700.00
20	XPS	1	310.00	310.00
21	XAFS	1	200.00	200.00
22	FTIR	1	400.00	400.00
23	冶金炉	1	50.00	50.00
24	其他相关设备	10	20.00	200.00
25	废水处理	1	5.00	5.00
26	气相色谱仪	2	18.00	36.00
27	高压液相色谱仪	2	20.00	40.00
28	原子吸收分光光度仪	1	15.00	15.00
29	生物安全实验室	1	110.00	110.00
30	生化培养箱	1	4.00	4.00
31	显微菌落计数器	1	2.50	2.50
32	红外光谱仪	1	30.00	30.00
33	等离子质谱仪	1	150.00	150.00
34	旋转蒸发器	10	8.00	80.00

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
35	玻璃压力反应釜	2	6.00	12.00
36	低温恒温反应浴	5	5.00	25.00
37	多功能玻璃反应器	10	5.00	50.00
38	真空干燥箱	8	1.20	9.60
39	元素分析仪	1	42.00	42.00
40	X—射线衍射仪	1	95.00	95.00
41	CCD 晶体结构分析仪	1	130.00	130.00
42	扫描电子显微镜	1	150.00	150.00
43	平磨仪	4	1.00	4.00
44	天平	4	1.10	4.40
45	X 射线光电能谱仪	1	130.00	130.00
46	分光系列测色仪	2	3.50	7.00
47	熔体物性测定仪	2	6.00	12.00
48	无菌均质器	1	0.70	0.70
49	箱式电阳炉	4	0.50	2.00
50	箱式高温炉	4	0.75	3.00
51	分体式粉末制样机	4	0.60	2.40
52	智能白度测定仪	2	8.00	16.00
53	电热开炼机	1	5.50	5.50
54	涂料快速分散机	2	1.50	3.00
55	防晒系数测试仪	2	6.00	12.00
56	流变仪	1	28.00	28.00
57	熔体流动测试仪	1	3.00	3.00
58	落锤冲击试验仪	1	21.00	21.00
59	微控万能拉伸试验机	1	42.00	42.00
60	控制注塑机	1	148.00	148.00
61	微机控制差热分析试验仪	1	40.00	40.00
62	亮度梯度仪	1	3.00	3.00
63	三辊研磨机	2	5.00	10.00
64	透明度测定仪	2	0.80	1.60
65	反射率测定仪	1	1.50	1.50
66	老化试验机	1	5.00	5.00
67	遮盖力测定仪	1	6.00	6.00

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
68	紫外线透过率分析仪	1	35.00	35.00
69	真空抽滤机	4	1.50	6.00
70	多媒体及数据库系统	1	15.00	15.00
71	反应釜	35	0.30	10.50
72	反应釜	50	2.20	110.00
73	高压反应釜	5	1.60	8.00
74	高压反应釜	20	1.60	32.00
75	离心机	20	3.30	66.00
76	反应器罐	20	3.89	77.80
77	真空过滤机	4	0.68	2.72
78	压滤机	5	2.50	12.50
79	精馏装置	4	9.00	36.00
80	砂磨机	2	40.00	80.00
81	分子蒸馏	2	30.00	60.00
82	冷冻装置	2	3.98	7.96
83	膜过滤装置	1	1.85	1.85
84	干燥设备	4	4.00	16.00
85	蒸汽发生炉	4	3.00	12.00
86	仪表电器自控	15	0.26	3.90
87	冷凝器	20	15.00	300.00
88	流动注射、高效液相色谱	2	10.00	20.00
89	计量罐	50	1.50	75.00
90	缓冲罐	30	1.30	39.00
91	等热油炉	1	1.00	1.00
92	超临界萃取	2	8.00	16.00
93	中间接收罐	10	2.00	20.00
94	变压器电柜	20	0.18	3.60
95	真空系统	2	1.70	3.40
96	汽粉系统	2	0.98	1.96
97	其它	—	—	200.00
总计				5,936.51

9、项目的环保情况

本项目主要污染物及其具体处理措施如下：

（1）废气

主要为少量实验室酸雾废气（硫酸雾、氯化氢、硝酸雾）排放。本项目酸雾废气经通风橱抽风装置收集后，随管道引入一套碱洗喷淋塔内进行处理，后通过机械通风系统由科技研发中心楼顶排放。

（2）废水

本项目无生产废水产生及排放。本项目废水主要为实验室废水（碱洗废水、其他废水）、生活废水。本项目产生的碱洗废水循环利用；其他废水依托原有的一体化污水处理设备处理后与生活污水一并排入产业集聚区污水管网。

（3）噪声

本项目的噪声主要来自于各研发设备的运行。本项目采取有效的隔音、降噪、减振等措施后，可确保噪声达标排放。

（4）固废

主要为实验室危险废物（酸溶解样品）、实验室一般固废（检测后的废料）、生活垃圾。本项目实验室危险废物，使用专用容器，在危废暂存间内暂存，定期交有资质单位处理；一般固废，集中收集后外售；生活垃圾进行集中收集，交由环卫部门集中处置。

10、主要原辅材料及能源供应情况

本项目使用的主要能源为电力，电力能源供应充足、稳定。

11、项目的经济效益分析

本项目将不产生直接的经济效益，科技研发中心建成后，公司的研发实力将得到提升，有利于公司开发新的产品和服务，提升生产效率，保障产品质量，从而提高公司整体竞争力。

（三）企业信息化管理系统建设项目

1、项目概况

本项目实施主体为发行人中钛集团，建设地点为洛阳市栾川县旅游产业集聚区，建设内容包括信息基础设施平台和应用系统两部分内容，其中，信息基础设施平台包括计算机机房建设和信息化设备购置；应用系统包括财务管理系统、企业资源计划、客户关系管理系统、供应链管理系统、人力资源管理系统、协同办公系统、商业智能系统、大数据管理与分析平台和企业移动信息化系统等功能模块。项目建成后，有利于公司实现管理决策的科学化，提高公司的经营管理水平，对公司的发展具有重要意义。

2、项目实施的必要性

（1）改进业务流程，优化组织结构

信息技术的迅猛发展，使企业采集信息和情报的方式产生了本质革新，更新发展了组织形式，再造业务流程甚至重组组织结构。扁平化组织结构精良、快捷、准确。监管部门的大职能在扁平化组织结构下可由信息化管理系统辅助甚至完全代替，实现人力成本投入的减少和管理层次的精简，而原有的科层制结构逐渐被淘汰。扁平化组织结构可使决策层与执行层的沟通更直接，企业运作更高效。及时的信息沟通，保障了企业对周围信息和市场的反应速度，使决策更准确。同时，企业内部知识和经验的交流，使组织成员的潜能和积极性被充分调动，在竞争日益激烈的市场环境中，企业能得到更好的生存和发展。

（2）提升信息化管理水平，提高决策质量

公司建设信息化管理系统，能够有效提升企业在管理过程中的信息处理速度，减少不必要的人力损耗，同时也可以避免传统管理方式可能出现的决策失误等问题。运用信息化管理系统，决策者能更加灵活快捷地获取信息，更加及时有效地传递信息，更加充分准确地利用信息，决策者的信息处理能力和方案评价选择能力得到增强，有利于提高公司的信息化管理水平，可以从根本上解决公司管理中的数据处理问题，有效应对环境变化对公司带来的挑战。企业的资源管理可以在信息化管理系统的监督下进行，然后切实做到有效分析数据，为企业未来的快速发展奠定夯实的基础。

（3）提高员工整体素质和工作效率

企业信息化管理是计算机硬件和企业管理的有机结合。在企业信息化的发展过程中，要求企业必须制定严格的操作规程和工作规范，建立规范的管理程序和流程，改变企业内已有的传统的管理观念，夯实企业管理基础，企业管理水平得到提升。使员工逐渐摒弃旧的工作方式，学习掌握先进的操作规程和技术，并按先进的规程进行操作，从而提高员工的整体素质，提升员工信息化环境下的工作能力。

（4）促进企业发展，提高企业的经济效益

企业信息化管理系统的建设是关系到企业生死存亡的长远大计，它的效益更主要的是体现在战略效益方面，但这并不意味着企业管理信息化就不会产生直接的经济效益，因为机构和业务流程的精简不但可以提高工作效率，而且可以节省大量劳动力；实现无纸化办公、无纸化设计与创造，可以节约大量的纸张和相关费用，效益也非常显著；采用信息技术后，可以大量压缩库存，减少流动资金的占用，可以减少库存面积，减少人员及设备数量，从而可以降低成本和投入，提高经济效益。

3、项目实施的可行性

（1）符合国家政策导向

近年来，随着我国互联网技术的高速发展，信息化已成为各行业公司实现现代化建设的重要标志之一。习近平总书记强调，加快数字中国建设，以信息化培育新动能，用新动能推动新发展，以新发展创造新辉煌。2017 年至今，中央政治局密切跟踪关注科技创新发展最前沿和新趋势，带头集体学习新科技，明确要坚持以供给侧结构性改革为主线，加快发展数字经济，推动实体经济和数字经济融合发展，推动互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合，继续做好信息化和工业化深度融合这篇大文章，推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展。这为企业发展信息化奠定了良好的政策基础。本项目属于国家鼓励类项目，符合国家政策导向。

（2）信息化设备和技术日趋成熟和完善

得益于我国信息化基础设施的迅猛发展，以及互联网及通信技术的不断进

步，信息化建设在信息设备、信息技术研发、信息管理等方面积累了丰富经验。特别是在软件方面，不同类型的企业信息应用平台或软件可以根据企业实际需求定制个性化模块，为企业 provide 全方位的信息服务，这些都为本项目的顺利实施提供了良好的技术支持。

（3）公司积累的信息化建设经验

目前，公司的信息化管理已经具备一定的基础，已逐步建立起部门内部使用的专业化信息系统，为公司整体的信息化升级奠定了基础。同时，公司在信息系统一体化建设上具备一定的项目经验，积累了对业务流程和信息数据进行整合、梳理的经验，为公司信息化平台的建设提供了支持。

本项目的实施是对公司现有的信息化系统的整合升级，现有的信息系统分级架构为公司整体的信息化平台的搭建提供了有效的参考，相对清晰的各部门内部业务流程降低了信息系统的建设难度，公司目前的信息化基础为信息化平台的建设提供了经验上的保障。

4、项目投资概算

本项目总投资 1,000 万元，具体投资情况如下：

序号	项目或费用名称	投资金额（万元）	投资比例
1	建设投资	1,000.00	100.00%
1.1	工程费用	941.27	94.13%
1.1.1	设备购置费用	928.53	92.85%
1.1.2	其他费用	12.74	1.27%
1.2	工程建设其他费用	11.11	1.11%
1.3	预备费用	47.62	4.76%
2	建设期利息	—	—
3	流动资金	—	—
总投资		1,000.00	100.00%

5、项目建设周期

本项目的建设周期为 1 年，具体实施的时间进度如下：

阶段/时间	Q1	Q2	Q3	Q4
人员招聘、培训				
硬件设备购置安装				
软件购置安装				
系统调试、运行				
系统培训及考核实施				
项目建设竣工验收				

6、项目选址

本项目实施主体为中钛集团，项目选址位于洛阳市栾川县旅游产业聚集区，公司已取得了《不动产权证书》（豫（2016）栾川县不动产权第 0000030 号），土地使用权面积 20,929.20 平方米。

7、项目涉及的履行审批、核准和备案程序

2020 年 6 月 18 日，本项目经栾川县发展和改革委员会备案通过，项目代码：2106-410324-04-04-915452。

2021 年 7 月 1 日，本项目已取得栾川县环境保护局关于《中钛新材料集团股份有限公司企业信息化管理系统建设项目执行环评标准请示》的回复，本项目不纳入建设项目环境影响评价管理。

8、设备购置

本项目购置的主要软、硬件情况如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	网络环境部署				33.60
1.1	服务器宽带	套	1	13.20	13.20
1.2	局域网宽带	套	1	10.80	10.80
1.3	广域网专享网络宽带	套	1	9.60	9.60
2	硬件设置				112.63
2.1	Web 服务器	台	1	2.10	2.10
2.2	SQL Server 数据库服务器	台	1	19.53	19.53
2.3	应用服务器	台	5	1.76	8.80
2.4	文件服务器	台	5	0.32	1.60

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
2.5	终端设备	台	130	0.62	80.60
3	核心业务系统				782.30
3.1	财务管理系统	套	1	140.00	140.00
3.2	企业资源计划	套	1	120.00	120.00
3.3	客户关系管理系统	套	1	51.30	51.30
3.4	供应链管理系统	套	1	12.00	12.00
3.5	人力资源管理系统	套	1	61.00	61.00
3.6	协同办公系统	套	1	65.00	65.00
3.7	商业智能系统	套	1	80.00	80.00
3.8	大数据管理与分析平台	套	1	163.00	163.00
3.9	企业移动信息化系统	套	1	90.00	90.00
总计					928.53

9、项目的环保情况

本项目不产生废气废水等污染物，对环境没有破坏，符合国家相关环保标准和要求。

10、主要原辅材料及能源供应情况

本项目使用的主要能源为电力，由市政统一供应。

11、项目的经济效益分析

本项目本身不直接产生收入，项目建成后，效益主要体现在公司信息化水平大幅提高，有利于加强日常经营的各业务环节，实现公司各部门、各分支机构之间信息传递、交换和处理的无缝连接，从而显著提高管理效率和经营水平。

（四）补充流动资金

本项目实施主体为发行人中钛集团。

1、补充流动资金的必要性

（1）公司发展阶段和业务模式需要营运资金储备

公司所处的钛白粉行业属于资金密集型行业，前期采购原材料和生产设备

购置均需要投入大量资金，对流动资金的规模要求较高。近年来，公司业务发展稳定，营业收入维持在相对较高水平，随着行业的横向和纵向整合的进行，预计未来公司营业收入规模将进一步扩大。此外，根据公司战略发展规划，除募集资金投资项目外，公司也规划了其他新项目的技术研发以及现有生产线的技术升级和工艺提升，这些项目的建设和技改需要较多的流动资金。

（2）降低财务费用，提高公司盈利能力

报告期内，为解决公司发展过程中的资金需求问题，公司通过银行借款方式筹措的资金所产生的财务费用一直维持在较高水平，该部分费用支出较大幅度摊薄了公司的经营效益，一定程度上对公司日常运营资金需求造成了挤压。因此，公司亟需使用募集资金补充流动资金，降低银行贷款的同时降低财务费用，提升公司盈利能力，并提高公司抵御风险能力。

（3）缓解偿债压力，改善公司资本结构

报告期内，公司融资渠道相对单一，主要通过银行借款方式补充流动资金和项目建设，使得银行借款金额居高不下。同时，过高的资产负债率将会限制公司未来向银行借款的能力，减弱公司进一步举债的空间。银行融资，尤其是短期借款存在的短期还款压力，不利于公司长期经营战略的规划和实施，进而会影响企业的未来发展能力。通过合理运用本次发行募集的资金补充流动资金，能有效地改善公司的资产负债结构，增强公司资金实力，提高公司的抗风险能力和持续盈利能力，促进公司业务更加稳健地发展。

综上所述，补充流动资金项目对公司财务状况改善、经营成果的和公司核心竞争力的提升具有积极的作用。

2、补充流动资金的管理安排

公司将严格执行中国证监会、深圳证券交易所有关募集资金使用的规定，并按照《募集资金管理制度》对募集资金进行管理。公司实行募集资金的专户存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。补充流动资金将严格用于公司主营业务。公司将紧紧围绕主营业务进行资金安排，预先做好资金预算，合理安排资金投放时间，提高资金使用效率，实现效益最大化。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）募集资金运用对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目的实施，符合国家产业政策和公司发展需要，与公司现有主业紧密相关，将整体上提升公司产品生产能力，扩大公司生产经营规模，强化公司在行业内的影响力，促进公司的可持续发展。同时随着募投项目的开展实施，公司的项目研发实力得以进一步提高，促使公司整体研发实力实现较大跨越，进而增强公司的竞争实力和抵御市场风险的能力。

本次募集资金项目建成后，公司经营规模、研发实力和资金实力将显著提高。公司将进一步加强经营管理，有效发挥经营模式优势。

（二）募集资金运用对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，将对公司的整体财务状况产生积极的影响。具体而言，公司的净资产总额及每股净资产将显著提高，资金实力将进一步充实，资产负债率水平将进一步下降，偿债能力将进一步增强。

综上所述，本次募投项目的实施有利于公司改善财务结构、增强盈利能力、提高市场占有率、提升研发实力和经营管理水平，将进一步增强发行人的核心竞争力。

第十四节 股利分配政策

一、最近三年股利分配政策

（一）发行人改制设立股份公司前的股利分配政策

发行人整体变更设立股份公司前，股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金，年度提取利润的百分之五至百分之十列入公司法定公益金。公司法定公积金累计为公司注册资本的百分之五十以上的，可不再提取。公司的法定公积金不足以弥补上一年度公司亏损的，在依照前款规定提取法定公积金、法定公益金之前，应先用当年利润弥补亏损。

2、公司中期、年度利润分配方案由股东决定，公司上个会计年度亏损未弥补前不得分配利润，上一个会计年度未分配利润可并入本年度利润分配。公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司中期、或当年度实现盈利且累计可分配利润为正的情况下，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大现金支出发生，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的百分之五十（上述财务指标均以母公司口径计算）。

（二）发行人改制设立股份公司后的股利分配政策

发行人整体变更设立股份公司后，《公司章程》规定的股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

（1）公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

（2）公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

（3）公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

（4）股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

（5）公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

二、最近三年实际股利分配情况

最近三年，发行人经营规模逐步扩大，货币资金需求较大，发行人主要依靠内部积累、外部贷款等方式解决资金需求，因此最近三年未进行利润分配。

三、本次发行后的股利分配政策

本次发行后的股利分配政策具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、利润分配”之“（二）本次发行上市后的利润分配政策”相关内容。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

本次发行完成前滚存利润的分配安排具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、利润分配”之“（一）发行前公司滚存未分配利润的安排”相关内容。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度与投资者服务

（一）信息披露制度

为保护投资者的合法权利，加强公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，公司根据《公司法》、《证券法》和中国证监会的有关规定，制定并于公司第一届董事会第十三次董事会决议通过了《信息披露事务管理制度》。此次公开发行股票上市后，公司将按照证监会等有关证券监管机构的相关法律法规以及本次发行完成后适用的《公司章程》的规定，认真履行信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重要财务决策等方面的事项，包括公布中报、年报、临时公告等。

（二）信息披露的具体事宜

公司信息披露和投资者关系管理工作由董事会秘书负责，具体联系人、联系方式如下：

联系人：赵强（董事会秘书、财务总监）

地址：栾川县旅游产业集聚区中钛集团

邮政编码：471500

电话：0379-6676 3668

传真：0379-6676 3668

电子邮箱：zhaoqiang@zhongtile.com

（三）投资者服务计划

为了做好投资者服务工作，公司第一届董事会第十三次董事会决议通过了《投资者关系管理制度》。为公司股东和公司潜在投资者提供充分和及时的服务是公司董事会办公室的职责，上市后公司投资者服务的具体计划：

1、确保投资者日常交流渠道畅通。设立专门的机构、人员，负责投资者的接待工作，耐心回答投资者的问询，认真对待投资者的意见，妥善回应投资者

的质疑。

2、坚持高质量信息披露。严格执行年报规范性文件和行业信息披露指引要求，提高信息披露的有效性，确保投资者全面了解公司的经营成果、财务状况、内部控制等重要信息；严格按照要求编报定期报告与临时报告。同时，在法定信息披露的基础上，公司将积极开展主动性信息披露，帮助投资者及时、有效地掌握公司相关信息。坚决避免重大信息在公司网站、微信等渠道早于指定信息披露媒体发布的情况发生。

3、丰富投资者关系活动。公司将通过召开网上专场业绩说明会、参加辖区内上市公司集体接待日、接待投资者调研、组织投资者现场见面会等方式增进与投资者的交流，维护和提升公司资本市场形象。

4、切实维护投资者合法权益。公司将努力创造优良的业绩，并按照《公司章程》规定进行年度利润分配，兼顾投资者的合理回报和公司的长远发展。

二、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重大影响的合同如下：

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司正在执行的金额在 50 万元以上的重大销售合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售方	主要内容	合同金额	签订日期
1	福建万顺粉末涂料有限公司	裕星化工	金红石型工业钛白粉	61.76	2021.12.07
2	泉州市晋江宝富鞋材有限公司	裕星化工	工业钛白粉	59.20	2021.12.08
3	佛山市南海区狮山斯耐特粉末材料厂	裕星化工	工业钛白粉	58.88	2021.12.09
4	浙江海利得新材料股份有限公司	金红石钛业	工业钛白粉	167.04	2021.12.10
5	安徽嘉阳新材料科技有限公司	金红石钛业	工业钛白粉	63.75	2021.12.12

（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司与主要原材料供应商签署的金额在 300 万元以上的采购合同如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购方	采购内容	采购金额	签署日期
1	广西金茂钛业有限公司	裕恒化工	钛白粉	576.00	2021.10.11
2	山东金海钛业资源科技有限公司	裕恒化工	钛白粉	1,128.00	2021.12.08
3	广东惠云钛业股份有限公司	裕恒化工	金红石型钛白粉	1,820.00	2021.12.10
4	广东惠云钛业股份有限公司	裕恒化工	金红石型钛白粉	312.00	2021.12.13
5	安徽金星钛白销售有限公司	裕恒化工	金红石型钛白粉	304.58	2021.12.20

（三）借款、授信及担保合同

截至本招股说明书签署日，发行人及全资子公司正在履行的 200 万元以上的借款、授信及接受担保的合同如下：

1、2020 年 11 月 13 日，中钛集团与栾川农商行签署了编号为栾农商中借字 2020 第 218 号的《流动资金借款合同》，约定栾川农商行向中钛集团提供借款 1,000 万元，借款期限自 2020 年 11 月 13 日至 2022 年 5 月 13 日，贷款利率为贷款发放前一日 1 年期 LPR 利率上浮 587 个基点。

同日，债权人栾川农商行与保证人凤彩包装、徐春长签署了编号为栾农商中保字 2020 第 218 号的《保证合同》，约定保证人为上述《流动资金借款合同》项下的主债权、利息、违约金及其他全部应付费用提供保证担保。保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。

2、2021 年 3 月 18 日，裕星化工与栾川农商行签署了编号为栾农商中借字 2021 第 73 号的《流动资金借款合同》，约定栾川农商行向裕星化工提供借款 500 万元，借款期限从 2021 年 3 月 18 日至 2022 年 3 月 18 日，贷款利率为贷款发放前一日 1 年期 LPR 利率上浮 695 个基点。

同日，债权人栾川农商行与保证人徐春长、洛阳国色包装有限公司签署了编号为栾农商中保字 2021 第 73 号的《保证合同》，保证人为上述《流动资金借

款合同》项下的主债权、利息、违约金及其他全部应付费用提供保证担保。保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。

3、2021年3月30日，焦作裕盛与广发银行股份有限公司郑州分行签署了编号为（2021）郑银字第 000186 号的《授信额度合同》，授信额度最高限额为 23,000 万元，授信额度敞口最高限额为 3,000 万元，贷款利率根据实际放款日当日定价基准利率（LPR）的基础上加减一定基点方式执行，具体加减基点以每笔贷款的借款借据或其他债权债务凭证记载内容为准，合同有效期内利率不变。授信品种为流动资金贷款、银行承兑汇票、商业汇票贴现，有效期自 2021 年 3 月 30 日至 2022 年 3 月 29 日。

2021 年 3 月 30 日，出质人焦作裕盛与质权人广发银行股份有限公司郑州分行签署了编号为（2021）郑银字第 000186 号-担保 01 号的《最高额保证金质押合同》，保证金金额为 20,000 万元，约定出质人焦作裕盛为上述《授信额度合同》项下的最高本金余额 20,000 万元、利息、违约金及其他全部应付费用提供质押担保。

同日，中钛集团与广发银行股份有限公司郑州分行签署了编号为（2021）郑银字第 000186 号-担保 02 号的《最高额保证合同》，约定保证人中钛集团为上述《授信额度合同》项下的最高本金余额 3,000 万元、利息、违约金及其他全部应付费用提供保证担保，保证期间为主合同债务人履行债务期限届满之日起三年。

4、2021 年 4 月 2 日，焦作裕盛与中信银行股份有限公司郑州分行签署了编号为 2021 银信字第 2123066 号的《综合授信合同》，综合授信额度为 9,990 万元，额度使用期限自 2021 年 4 月 2 日至 2024 年 4 月 2 日，具体利率、费用等以具体业务合同的约定为准。

2021 年 4 月 2 日，保证人中钛集团、徐春长、孙爱芹、徐英豪、赵琪与债权人中信银行股份有限公司郑州分行签署了编号为 2021 信豫银最保字第 2123066 号、2021 信豫银最保字第 2123066-1 号、2021 信豫银最保字第 2123066-2 号、2021 信豫银最保字第 2123066-3 号、2021 信豫银最保字第 2123066-4 号的《最高额保证合同》，约定保证人中钛集团为上述《综合授信合

同》项下最高债权额 9,990 万元的本金、相应的利息、违约金及其他全部应付费用提供保证担保，保证人徐春长、孙爱芹、徐英豪、赵琪为上述《综合授信合同》项下的最高债权额 10,000 万元的本金及相应的利息、违约金等债务提供保证担保，保证期间为上述主合同债务人履行债务期届满之日起三年。

2021 年 4 月 2 日，出质人中钛集团与质权人中信银行股份有限公司郑州分行签署了编号为 2021 信豫银最权质字第 2123066 号的《最高额权利质押合同》，约定中钛集团将其持有焦作裕盛 100%的股权为上述《综合授信合同》项下发生的债权、利息、违约金及其他全部应付费用提供质押担保。

5、2021 年 5 月 12 日，中钛集团与交通银行股份有限公司洛阳分行签署了编号为 Z2105LN15638015 的《流动资金借款合同》，约定交通银行股份有限公司洛阳分行在 2021 年 5 月 12 日至 2022 年 4 月 8 日期间，向中钛集团提供 4,400 万元的循环额度贷款，每笔贷款期限不长于 12 个月，全部贷款到期日不迟于 2022 年 5 月 10 日，贷款利率以贷款市场报价利率（LPR）为定价基准，双方以在每次使用额度时以协商定价的方式确定贷款利率。

同日，抵押权人交通银行股份有限公司洛阳分行与抵押人金红石钛业签署了编号为 C210510MG4133121 的《抵押合同》，抵押物为豫（2016）栾川县不动产权第 0000030 号土地使用权及房产、栾房权证 2014 字第 00005820 号房产，为债务人中钛集团与债权人在 2021 年 5 月 12 日至 2024 年 5 月 12 日期间签署的全部主合同产生的最高债权 6,300 万元及其他全部应付费用提供抵押担保，保证期间为主合同项下最后到期的主债务履行债务期限届满之日起三年。

6、2021 年 6 月 30 日，裕恒化工与栾川农商行签署了编号为栾农商公借字 2021 第 193 号的《最高额流动资金借款合同》，约定栾川农商行在 2021 年 6 月 30 日至 2023 年 6 月 30 日期间，向裕恒化工提供最高贷款额 2,300 万元，贷款利率为贷款发放日前一日 1 年期 LPR 利率上浮 290 个基点。

2021 年 6 月 30 日，债权人栾川农商行与保证人栾川县宏昌索道有限公司、徐春长、徐英豪、徐远仓签署了编号为栾农商公保字 2021 第 193 号的《最高额保证合同》，保证人为上述《最高额流动资金借款合同》项下的主债权、利息、违约金及其他全部应付费用提供保证担保。保证期间为主债务履行期限届满之

日起三年。

同日，出质人裕恒化工与质权人栾川农商行签署了编号为栾农商公质字 2021 第 193 号的《最高额质押合同》，出质人以其名下 50 万元定期存款单据为上述《最高额流动资金借款合同》项下的主债权、利息等其他全部费用提供质押担保。

7、2021 年 8 月 13 日，金红石钛业与中国工商银行有限公司栾川支行签署了编号为 0170500023-2021 年（栾川）字 00319 号、0170500023-2021 年（栾川）字 00323 号的《经营快贷借款合同》，约定中国工商银行有限公司栾川支行向金红石钛业提供借款 500 万元，借款期限自 2021 年 8 月 13 日至 2022 年 8 月 12 日，贷款利率为贷款发放前一日 1 年期 LPR 利率。

8、2021 年 9 月 28 日，焦作裕盛与中国银行股份有限公司焦作分行签署了编号为 JZH20E2021063 的《授信额度协议》，综合授信额度为 1,000 万元，额度使用期限自协议生效日至 2022 年 9 月 26 日。

根据上述《授信额度协议》，同日，焦作裕盛与中国银行股份有限公司焦作分行签署了编号为 JZH202101063 的《流动资金借款合同》，约定中国银行股份有限公司焦作分行向焦作裕盛提供借款 1,000 万元，借款期限为 12 个月，贷款利率为实际提款日前一工作日 1 年期 LRP 的基础上加 15 个基点。

2021 年 9 月 29 日，抵押权人中国银行股份有限公司焦作分行与抵押人焦作裕盛签署了编号为 DJZH202101063Y 的《最高额抵押合同》，抵押物为豫（2019）焦作市不动产权第 0013656 号土地使用权证、豫（2021）焦作市不动产权第 0005434 号房产、豫（2021）焦作市不动产权第 0005435 号房产，为焦作裕盛上述 1,000 万元借款、利息、违约金及其他应付费用提供抵押担保。

9、2021 年 12 月 14 日，裕星化工与栾川农商行签署了编号为栾农商中借字 2021 第 299 号的《流动资金借款合同》，约定栾川农商行向裕星化工提供借款 980 万元，借款期限从 2021 年 12 月 14 日至 2022 年 12 月 14 日，贷款利率为贷款发放日前一日 1 年期 LPR 利率上浮 587 个基点。

同日，债权人栾川农商行与保证人王琳琳、徐春长、栾川县宏昌索道有限公司、徐远仓签署了编号为栾农商公保字 2021 第 299 号的《保证合同》，约定

保证人为上述《流动资金借款合同》项下的主债权、利息、违约金及其他全部应付款项提供保证担保。保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。

三、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人除为子公司提供担保外，发行人及下属子公司不存在已经承诺或者正在履行的对外担保事项。

四、有关诉讼和仲裁的说明

（一）发行人及下属子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人尚未审结的探矿权转让纠纷案件情况如下：

2017 年 11 月 15 日，中钛有限与西藏万成、王丰、王磊磊签署《探矿权转让合作协议》，并于 2017 年 11 月 24 日签署《探矿权转让合作协议补充协议》，约定西藏万成将其合法拥有的位于四川省阿坝州小金县抚边小草坝铜钼矿探矿权（许可证号：T51120081202021209，有效期为 2015 年 12 月 30 日至 2017 年 12 月 30 日，以下简称“标的矿权”）转让给中钛有限设立的项目公司，转让价款为 2 亿元人民币，支付方式为中钛有限聘请的地质勘察队在对矿山进行重新勘探认证后出具的报告认定标的矿山具备西藏万成承诺的条件，同时西藏万成将探矿权证过户给中钛有限设立的项目公司后，支付转让价款 500 万元人民币；中钛有限设立的项目公司办理完毕并取得采矿许可证后，支付转让价款 1,000 万元人民币，剩余转让价款待中钛有限设立的项目公司正式生产一年后，每年由中钛有限设立的项目公司按照其当年可分配利润的 30% 支付给西藏万成，直至付清剩余 18,500 万元人民币的转让价款时止。

2018 年，因西藏万成不履行《探矿权转让合作协议》及补充协议的约定，中钛有限将西藏万成诉至栾川县人民法院。2018 年 1 月 19 日经栾川县人民法院出具的（2018）豫 0324 民初 128 号《河南省栾川县人民法院民事调解书》调解结案，根据前述调解书：一、西藏万成、王丰、王磊磊在本协议生效七日内，将标的探矿权过户至中钛有限设立的项目公司-裕腾矿业名下；二、西藏万成、王丰、王磊磊将现有车辆（2 辆）、空压机、发电机等其他固定资产全部移交中

钛有限，将四川小金县抚边乡小草坝铜钼矿探矿权项目原探矿工程、道路、水电系统、房屋等全部设施移交中钛有限设立的项目公司所有；三、西藏万成、王丰、王磊磊协调中钛有限与河南省有色金属地质矿产局第六地质大队签署协议，将四川小金县抚边乡小草坝铜钼矿详查地质勘探资料交给中钛有限，同时由中钛有限将西藏万成、王丰、王磊磊拖欠的剩余检测报告费 904,419.44 元支付给第六地质大队，同时将与标的矿山相关的所有文件移交给中钛有限；四、西藏万成、王丰、王磊磊对中钛有限承担违约金 2,500 万元，该违约金以变更原转让协议相关内容方式支付，即将协议总价 2 亿元变更为 17,500 万元；五、其他事项双方无争议；六、案件受理费由原告中钛有限负担。

2018 年 4 月 15 日，鉴于《探矿权转让合作协议》及其补充协议非王磊磊本人签字及不知情调解书内容，王磊磊不服（2018）豫 0324 民初 128 号《河南省栾川县人民法院民事调解书》，向洛阳市中级人民法院提出再审申请。2019 年 2 月 2 日，中钛有限同王磊磊签署《和解协议书》，协议约定：王磊磊对《探矿权转让合作协议》及其补充协议不再有任何异议，对（2018）豫 0324 民初 128 号《河南省栾川县人民法院民事调解书》也不再有任何异议，中钛集团向其支付 500 万元，王磊磊撤回再审申请书。

2019 年 11 月 18 日，鉴于西藏万成、王丰拒不履行《探矿权转让合作协议》及其补充协议及（2018）豫 0324 民初 128 号《河南省栾川县人民法院民事调解书》，阻碍探矿权证书的变更，致使中钛集团产生重大经济损失，发行人向洛阳市中级人民法院起诉，请求判令西藏万成、王丰：一、赔偿发行人经济损失 3,867,731.75 元；二、返还发行人垫付的地质详查技术服务费 134 万元；三、赔偿支付给王磊磊的补偿款 500 万元；四、承担违约金 3,500 万元，并从 2018 年 2 月 1 日起按照月利率 2% 支付利息。2020 年 7 月 12 日，河南省洛阳市中级人民法院作出（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》，判决如下：一、西藏万成、王丰支付发行人 3,500 万元违约金；二、返还发行人垫付的检测报告费 134 万元；三、驳回其他诉讼请求。

2020 年 7 月 16 日，发行人不服（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》向河南省高级人民法院提起上诉，请求撤销（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》第三项，改判西藏万成、王丰赔偿发行人经济损失 3,867,731.75 元及

赔偿支付给王磊的补偿款 500 万元。

2020 年 7 月 25 日，西藏万成、王丰不服（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》向河南省高级人民法院提起上诉，请求撤销（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》，改判驳回发行人全部诉讼请求。

2021 年 6 月 23 日，河南省高级人民法院出具（2020）豫民终 858 号《民事裁定书》，因发行人、西藏万成、王丰均不服河南省洛阳市中级人民法院作出的（2019）豫 03 民初 286 号《民事判决书》，向河南省高级人民法院提起上诉。河南省高级人民法院认为，原审判决认定部分事实不清，裁定撤销河南省洛阳市中级人民法院（2019）豫 03 民初 286 号民事判决；发回河南省洛阳市中级人民法院重审。

截至本招股说明书签署日，本案尚未审结。

发行人已于 2019 年 4 月 18 日取得四川省自然资源厅核发的编号为 T51120081202021209 的《矿产资源勘查许可证》，勘查项目名称：四川省小金县抚边乡小草坝钨钼矿勘探；勘查面积为 34.57 平方公里；有效期为 2019 年 4 月 18 日至 2021 年 4 月 18 日。2020 年 12 月 9 日，发行人换发新证，取得自然资源部核发的编号为 T1000002020123018000169 的《矿产资源勘查许可证》，勘查项目名称：四川省小金县抚边乡小草坝钨钼矿勘探；勘查面积为 34.51 平方公里；有效期为 2020 年 12 月 9 日至 2021 年 4 月 18 日。2021 年 4 月 20 日，发行人完成换证工作，取得了自然资源部核发的编号为 T1000002020123018000169 的《矿产资源勘查许可证》，勘查项目名称：四川省小金县抚边乡小草坝钨钼矿勘探；勘查面积为 22.96 平方公里；有效期为 2021 年 4 月 18 日至 2026 年 4 月 18 日。

除上述探矿权转让纠纷案件外，发行人目前不存在其他重大未审结的诉讼及仲裁案件；上述探矿权转让纠纷案件并不涉及探矿权权属争议，仅是对相关违约金或赔偿金存在争议，因此不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响。

（二）公司控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、全资子公司、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未涉及任何重大诉讼或仲裁事项。

（三）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

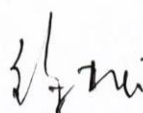
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均未涉及刑事诉讼。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

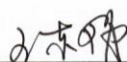
全体董事签名：



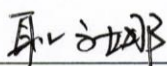
徐春长



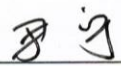
徐英豪



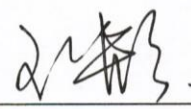
王东娟



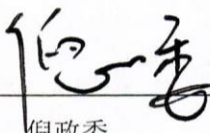
耿文娜



尹 宁



王靖宇



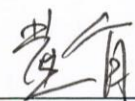
倪政委



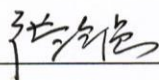
张金柱



郑 毅



黄 有



张治强

中钛新材料集团股份有限公司



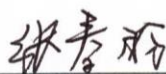
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

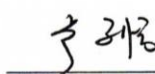
全体监事签名：



陆艺冉

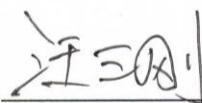


张春盼

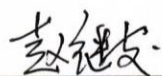


卢文恬

公司除董事、监事以外的高级管理人员签名：



汪三刚



赵继安



赵 强

中钛新材料集团股份有限公司



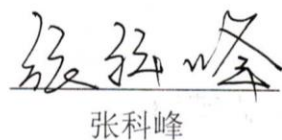
保荐人（主承销商）声明

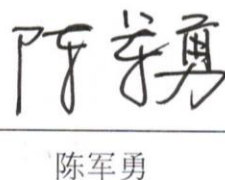
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

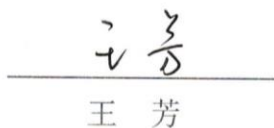

曹明军

保荐代表人：


张科峰


陈军勇

项目协办人：


王 芳



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读中钛新材料集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长：


管明军

中原证券股份有限公司

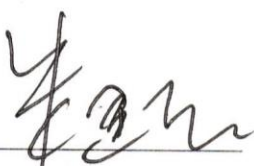
2021年12月28日



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读中钛新材料集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理：


朱建民



联席主承销商声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：


沈如军



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



北京市君致律师事务所（盖章）

经办律师（签字）：

负责人（签字）： 许明君

邓文胜： 邓文胜

马鹏瑞： 马鹏瑞

高焯涵： 高焯涵

2021 年 12 月 25 日



地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《中钛新材料集团股份有限公司首次公开发行股票上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2021〕6-265 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕6-266 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对中钛新材料集团股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

周立新 陈灵灵

天健会计师事务所负责人：

钟建国

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年十二月三十一日

（特殊普通合伙）

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的《验资报告》（天职业字[2018]22722号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


中国注册会计师
周百鸣
100000070991


中国注册会计师
申旭
110101055233

会计师事务所负责人：


中国注册会计师
邱靖之
43010010028

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年12月12日



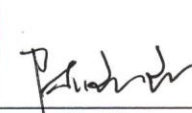


地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《中钛新材料集团股份有限公司首次公开发行股票上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验（2021）6-72号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对中钛新材料集团股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
周立新 陈灵灵

天健会计师事务所负责人：

 
钟建国

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年十二月二日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

资产评估师
王爱萍
11030190
王爱萍

资产评估师
赵忠胤
21赵忠胤

资产评估机构负责人：

徐伟建
徐伟建 000606

沃克森（北京）国际资产评估有限公司



第十七节 备查文件

一、备查文件目录

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间、地点

（一）查阅时间

发行期间每周一至周五上午 9:00-11:30，下午 1:30-4:30。

（二）查阅时间及联系方式

1、发行人：中钛新材料集团股份有限公司

联系地址：洛阳市栾川县旅游产业集聚区

法定代表人：徐英豪

电话：0379-6676 3668

联系人：赵强

2、保荐机构（主承销商）：中原证券股份有限公司

联系地址：河南省郑州市郑东新区商务外环路 10 号

法定代表人：菅明军

电话：0371-6558 5061

联系人：张科峰、陈军勇