

股票简称：中核钛白

股票代码：002145

中核华原钛白股份有限公司

Cnnc Hua Yuan Titanium Dioxide Co., Ltd

(注册地址：甘肃省嘉峪关市东湖国际2栋1单元401号)



关于中核华原钛白股份有限公司 公开发行可转换公司债券申请文件 之 反馈意见回复报告

保荐机构（主承销商）：中天国富证券有限公司

贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城 B 区金融商务区集中商业（北）

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（190787号）关于中核华原钛白股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的要求，中核华原钛白股份有限公司和中天国富证券有限公司会同上海市锦天城律师事务所、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对反馈意见中所涉及的问题进行了认真核查并发表意见，在此基础上对申请人公开发行可转换公司债券申请相关文件进行了补充和修订。现将反馈意见的落实和修改情况逐条书面回复如下，请予以审核。

释 义

除特别说明，在本反馈意见回复报告中，下列词语具有如下意义：

简称	指	含义
公司、发行人、中核钛白、股份公司	指	中核华原钛白股份有限公司
上海思成	指	上海思成钛白化工有限公司
无锡铁基	指	无锡铁基投资有限公司
金星香港	指	金星钛白（香港）有限公司
金星钛白	指	安徽金星钛白（集团）有限公司
广州广和	指	广州广和钛白化工有限公司
金星销售	指	安徽金星钛白销售有限公司
无锡豪普、豪普钛业	指	无锡豪普钛业有限公司
南通宝聚	指	南通宝聚颜料有限公司
和诚钛业	指	甘肃和诚钛业有限公司
东方钛业	指	甘肃东方钛业有限公司
石春投资	指	无锡石春投资有限公司
无锡中核	指	无锡中核华原钛白有限公司
合志新能源	指	江苏合志新能源材料技术有限公司
宜兴华谊	指	宜兴华谊一品着色科技有限公司
无锡厚石	指	无锡厚石投资有限公司
盐城福泰	指	盐城福泰化工有限公司
盐城宝聚	指	盐城宝聚氧化铁有限公司
安纳达	指	安徽安纳达钛业股份有限公司
金浦钛业	指	吉林金浦钛业股份有限公司
龙麟佰利	指	龙麟佰利联集团股份有限公司
《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》
《公司章程》	指	《中核华原钛白股份有限公司章程》
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会

简称	指	含义
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
中天国富、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中天国富证券有限公司
信永中和会计师、审计机构	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
锦天城、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
新世纪、债券信用评级机构	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
报告期、最近三年	指	2016年度、2017年度、2018年度
募集说明书	指	《中核华原钛白股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》
本次发行	指	本公司公开发行不超过120,000万元的可转换公司债券并在深圳证券交易所上市的行为
本反馈意见回复	指	中核华原钛白股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件之反馈意见回复报告
钛白粉、二氧化钛、TiO ₂	指	俗称钛白，呈粉末状，化学名称为二氧化钛
钛白粉后处理	指	对钛白粉粗品进行表面处理以赋予其优异的应用性能
钛白粉粗品、粗品	指	不能直接使用、需要进行后处理的钛白粉半成品（俗称落窑品）
钛白粉成品、成品	指	经过粉碎、研磨、包膜等后处理工艺后处理的钛白粉产品，具有优异的颜料性能和应用性能。
锐钛型、锐钛型钛白粉	指	二氧化钛的一种结晶形态，简称A型（Anatase）
金红石型、金红石型钛白粉	指	二氧化钛的一种结晶形态，简称R型（Rutile），从颜料性能评价，金红石型优于锐钛型
硫酸法	指	以钛铁矿或高钛渣为原料，用浓硫酸进行酸解反应生产硫酸亚铁，经水解生成偏钛酸，再经煅烧制成的钛白粉的工艺
氯化法	指	以金红石或高钛渣为原料，经氯化生成四氯化钛，然后在高温下氧化制造钛白粉的工艺
氧化铁	指	三氧化二铁
钛矿、钛铁矿、钛精矿	指	钛铁矿是一种含钛矿物，钛的存在形式为FeO·TiO ₂ 或FeTiO ₃ ，是所有含钛矿物中分布最广、储量最多的矿石品种。
高钛渣	指	钛铁矿配加一定量的含碳还原剂，通过电炉熔炼，使矿中的铁氧化物被碳还原，从而实现铁钛分离，钛氧化物被富集在炉渣中所形成的产品，其含钛量高于钛铁矿
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：本报告中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

问题 1、请申请人以列表方式补充披露报告期内受到的行政处罚情况和整改情况。请保荐机构和申请人律师核查，并就申请人是否符合《上市公司证券发行管理办法》第九条的规定以及内控制度的有效性发表明确意见。

【发行人回复】

一、列表方式补充披露申请人报告期内受到的行政处罚情况及整改情况

公司报告期内受到的行政处罚情况及整改情况如下表所示：

序号	处罚/处理时间	被处罚/处理主体	处罚/处理机关	处罚/处理决定书文号	处罚/处理情况	整改情况
1	2016年12月16日	南通宝聚	南通市如皋地方税务局	《税务行政处罚决定书》(皋地税罚[2016]800033号)	经对南通宝聚 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日地方各税缴纳情况检查，对南通宝聚少申报缴纳的城镇土地使用税及房产税处 0.5 倍罚款，计 821.30 元，对应扣未扣的个人所得税处以 0.5 倍罚款，计 18,567.44 元，以上合计罚款 19,388.74 元。	已补缴整改，对相关财务人员进行培训，进一步加强对税务法律法规的学习。
2	2018年10月23日	和诚钛业	国家税务总局甘肃省税务局稽查局	《税务处理决定书》(甘税稽处[2018]4号)	追缴和诚钛业应补缴城市维护建设税 16,640.47 元，教育费附加 9,984.28 元，地方教育费附加 6,656.19 元，增值税 332,809.30 元，并对少缴的税款从滞纳税款之日起按日加收万分之五的滞纳金；并且决定和诚钛业调增应纳税所得额 1,481,299.72 元，同时，对增值税违法事实补缴的增值税予以调减 2016 年应纳税所得额 263,996.71 元及 2,063.21 元，对补缴的城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加合计 33,280.93 元予以调减。调整后，2015 年度调增应纳税所得额 223,210.80 元，2016 年度调增应纳税所得额 962,874.49 元。	已经及时缴纳应补缴税款及滞纳金，并且按照要求调整公司应纳税所得额。对相关财务人员进行培训，进一步加强对税务法律法规的学习。
3	2018年	中核钛	国家税	《税务处理决	追缴中核钛白少缴的增值税	已经及时缴纳应补

序号	处罚/处理时间	被处罚/处理主体	处罚/处理机关	处罚/处理决定书文号	处罚/处理情况	整改情况
	12月21日	白	务总局 甘肃省 4 税务局 5 稽查 6 局	定书》(甘税稽 处[2018]12 号)	229,033.33 元，并从滞纳税款之日起加收万分之五的滞纳金，并且中核钛白应补缴城市维护建设税 11,451.67 元，教育费附加 6,871.00 元，地方教育费附加 4,580.67 元，并从滞纳税款之日起按日加收万分之五的滞纳金，同时调增 2014 年度应纳税所得额 81,203,340.34 元，对补缴的增值税 220,036.41 元予以调减，调减后应调增应纳税所得额 80,983,303.93 元。	缴税款及滞纳金，并且按照要求调整公司应纳税所得额。对相关财务人员进行培训，进一步加强对税务法律法规的学习。
4	2018 年 8 月 10 日	金星钛 白	马鞍山市环境保护局	《环境保护行政处罚决定书》(马环罚[2018]24 号)	因 2018 年 4 月 17 日，马鞍山市环境保护局对金星钛白开展 2018 年第二季度污染源废水监测，经检测金星钛白外排废水总氮为 17mg/L，超过排放标准 15mg/L0.133 倍，违反了《中华人民共和国水污染防治法》第十条的规定，依据第八十三条规定，处以 10 万元罚款。	公司已经及时缴纳了相关罚款，前述废水排放超标发生的主要原因系环保局针对废水中总氮排放标准更新提高后，公司未及时修改相关检测标准，在发生上述问题后，金星钛白按照环保局的有关规定及时更新修改了检测标准，对废水处理的工序及装置进行了整改，加强对相关生产员工的责任教育及岗位培训，制定并落实了环保生产相关的管理制度，提升公司对环境保护的整体意识和能力，杜绝此类事件的再次发生，通过以上措施来保障公司废水排放时刻符合排放标准。此后，马鞍山市环保局在事后督察中对公司

序号	处罚/处理时间	被处罚/处理主体	处罚/处理机关	处罚/处理决定书文号	处罚/处理情况	整改情况
						废水排放进行了抽检，经取样检测均符合排放标准。
5	2018年9月19日	金星钛白	马鞍山市环境保护局	《环境保护行政处罚决定书》(马环罚[2018]34号)	因金星钛白钛石膏暂存场所与实际产能不符，造成大量钛石膏倾倒、堆放的事实，同时公司未采取相应防范措施，将大量钛石膏销售给不具备(或超出)处置能力的单位，由其随意倾倒处置，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六十八条第一款第(二)项、第(七)项的规定，合计处以20万元罚款。	已就钛石膏处置事宜及时缴纳了相关罚款，以凤山矿坑作为公司钛石膏填埋场地，将原不符合规定的钛石膏堆放场地进行整改、清理和复原，公司进一步落实环保生产管理制度，加强钛石膏处理的管控，并杜绝此类事件的再次发生。同时，公司本次募投项目拟投建钛石膏资源综合利用项目，加强该项目对钛石膏的处理利用，符合《工业和信息化部关于工业副产石膏综合利用的指导意见》工信部节(2011)73号文件精神，有利于落实节约资源和保护环境基本国策，加快发展循环经济和保护环境基本国策，加快发展循环经济，提高工业副产石膏综合利用水平，促进工业副产石膏综合利用产业发展。
6	2016年10月31日	和诚钛业、李文生	甘肃矿区安全生产监督管理局	《行政处罚决定书(单位)》((矿)安监管罚[2016]2号)以及《行政处罚决定书(个人)》((矿)安监管罚[2016]3号)	和诚钛业发生职工伤亡事故，在维修带式过滤机工作中1名职工被卷入滤布与拖辊之间，造成挤压死亡。甘肃矿区安全生产监督管理局对上述事项给予和诚钛业25万元罚款的行政处罚，给予李文生一年年收入30%的行政处罚。	2016年11月16日，和诚钛业出具《甘肃和诚钛业有限公司关于生产一车间“7.13”员工伤亡事故的整改报告》，向甘肃矿区安全生产监督管理局报告整改措施，包括要求各单

序号	处罚/处理时间	被处罚/处理主体	处罚/处理机关	处罚/处理决定书文号	处罚/处理情况	整改情况
						位严格执行公司各项安全管理规定, 加强员工安全教育, 各岗位安全操作规程落实到位, 张贴安全警示牌, 开展岗位危险源辨识工作等。根据和诚钛业提供的《国内支付业务付款回单》, 和诚钛业以及李文生已经缴纳上述罚款, 并进一步落实了安全生产管理制度, 加强了安全生产教育培训和安全生产现场管理。
7	2018年11月20日	金星钛白	马鞍山市安全生产监督管理局	《行政处罚决定书(单位)》((马)安监罚[2018]监察支队005号)	由于金星钛白液体硫磺储罐、硫酸成品储罐没有设置高低液位报警和未采用超高液位自动联锁关闭储罐进料阀门和超低液位自动联锁停止物料输送措施, 根据《安全生产法》第九十六条第二项的规定给予人民币4万元的行政处罚。	金星钛白已经及时缴纳了相关罚款, 并及时进行了整改, 进一步落实了安全生产管理制度, 加强了安全生产教育培训和安全生产现场管理。
8	2018年3月14日	金星钛白	中华人民共和国合肥海关	《当场处罚决定书》(宁金关新当违字[2018]0011号)	金星钛白于2018年2月5日委托代理公司以一般贸易方式向海关申报出口钛白粉时, 报关单币制申报为欧元, 实际为美元(退税率为0%)。企业自查发现上述申报不实行行为。该申报不实行行为违反《中华人民共和国海关法》第二十四条之规定, 根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第(一)项、《中华人民共和国海关法》第八十六条第(三)项、《中华人民共和国海关法行政处罚实施条例》第十五条第(一)项、第十六条之规	自查发现后主动向海关报告, 已整改。

序号	处罚/处理时间	被处罚/处理主体	处罚/处理机关	处罚/处理决定书文号	处罚/处理情况	整改情况
					定，决定对金星钛白处以警告。	
9	2016年1月	金星钛白	马鞍山市建筑垃圾管理所	/	金星钛白在运输建筑垃圾过程中存在抛洒滴漏，马鞍山市建筑垃圾管理所根据《城市建筑垃圾管理规定》第二十三条“处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾过程中沿途丢弃、遗撒建筑垃圾的，由城市人民政府市容环境卫生主管部门责令限期改正，给予警告，处5000元以上5万元以下罚款”的规定，对金星钛白处以2万元的处罚。	已经及时缴纳了上述罚款，且已经予以整改。

发行人已在《募集说明书》“第四节 发行人基本情况”之“八、生产情况”之“（七）报告期内合规经营情况”之“4、公司报告期内行政处罚情况及整改情况”中对上述内容作出补充披露。

二、是否符合《上市公司证券发行管理办法》第九条的规定

（一）有关税务处理及处罚

依据《纳税信用管理办法》第二十条的规定，“有下列情形之一的纳税人，本评价年度直接判为D级：（一）存在逃避缴纳税款、逃避追缴欠税、骗取出口退税、虚开增值税专用发票等行为，经判决构成涉税犯罪的；（二）存在前项所列行为，未构成犯罪，但偷税（逃避缴纳税款）金额10万元以上且占各税种应纳税总额10%以上，或者存在逃避追缴欠税、骗取出口退税、虚开增值税专用发票等税收违法行为，已缴纳税款、滞纳金、罚款的；（三）在规定期限内未按税务机关处理结论缴纳或者足额缴纳税款、滞纳金和罚款的；……（十）存在税务机关依法认定的其他严重失信情形的。”

中核钛白、南通宝聚2016年度至2018年度均被评为纳税信用B级企业，和诚钛业2016年度及2017年度被评为纳税信用B级企业，2018年度被评为纳税信用A级企业，故上述被税务处理行为不属于《纳税信用管理办法》规定的

严重失信情形。同时，上述税务处理系由于公司财务人员工作的疏漏以及对税务法律、法规及政策性文件理解不到位导致的，不存在明知且故意违反税收监管规定的主观意思，不属于偷税、逃税、抗税、骗税的情况。其中，金额较大的税务处理主要系公司 2014 年度企业所得税汇算清缴申报时，将核销的应收账款、其他应收款及计提资产减值准备金申报扣减当年度应纳税所得额。根据甘肃省税务局稽查局的认定，前述事宜未按照规定程序申报，不得在税前扣除。但公司已经就前述核销事宜履行了董事会和股东大会审议程序，并制订了《资产减值准备管理制度》，不存在偷税、逃税、抗税、骗税的主观故意。

上述税务处理及税务处罚不属于国家税务总局发布的《重大税收违法失信案件信息公布办法》中列明的“重大税收违法失信案件”的情况。

根据甘肃矿区税务局出具的《证明》及国家税务总局如皋市税务局长江税务分局开具的《证明》，中核钛白、和诚钛业、南通宝聚自 2016 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日期间，没有重大税收违法记录。

（二）有关环保处罚

如上所述，金星钛白已经对相关环保违法事宜予以整改，保荐机构登录马鞍山市环境保护局（<http://hbj.mas.gov.cn/>）查询了安徽省马鞍山市重点监控企业污染源废水监测数据，2018 年第 4 季度，金星钛白的水监测数据已达标，监测日主要数据如下：

单位：mg/L

名称	检测项目名称	污染物浓度	标准限制	是否达标
金星钛白	氨氮	2.37	8	是
	总氮	10.8	15	是
	石油类	<0.04	3	是
	PH 值	7.53	6-9	是
	总磷	0.17	10	是
	化学需氧量	21	60	是
	悬浮物	5	50	是

根据安徽恒诚检测科技有限公司及合肥海环境环境监测有限责任公司出具的《检测报告》，报告期内，金星钛白的废气及废水排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)及《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)，

废水符合《硫酸工业污染物排放标准》（GB 26132-2010）及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）。

马鞍山慈湖高新技术产业开发区管委会环境保护局开具的《关于安徽金星钛白（集团）有限公司环保行政处罚行为不属于“重大环境违法行为”情况的说明》，金星钛白所涉的马环罚[2018]24号及马环罚[2018]34号两起行政处罚事件，已整改并缴纳罚款，且不属于“重大环境违法行为”。

马鞍山市环保局于2019年3月12日出具了《关于安徽金星钛白（集团）有限公司申请环保行政处罚有关事项的复函》，主要内容如下：

马鞍山市环保局认定金星钛白超过标准排放废水的行为违法程度一般，情节较轻，按下限处罚；金星钛白实施固体废物污染环境的违法行为虽然按照上限处罚，但金星钛白环境违法行为涉及的固体废物不属于危险废物，并在整改要求下达后，能迅速建立相关管理制度，积极采取整改措施，及时完成整改，同时，根据有关环境检测结果，未对周边环境造成严重影响。

马鞍山市环保局认为上述两起环境违法行为均不属于重大环境违法行为。

（三）有关安监处罚

根据2016年8月18日甘肃矿区办事处出具的《甘肃矿区办事处关于甘肃和诚钛业有限公司“7.13”职工伤亡事故调查报告的批复》（矿区发[2016]19号），和诚钛业“7.13”职工伤亡事故是一起一般生产安全责任事故。经保荐机构登录嘉峪关市应急管理局网站（<http://ajj.jyg.gov.cn/>），和诚钛业不存在其他处罚情况。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，“根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：（一）特别重大事故，是指造成30人以上死亡，或者100人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者1亿元以上直接经济损失的事故；（二）重大事故，是指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤，或者5000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故；（三）较大事故，是指造成3人以上10人以下死亡，或者10人以上50人以下重伤，或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失的事故；（四）一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故。”和诚钛业属于一般生产安全事故。

根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条规定，发生一般生产安全事故的，由安全生产监督管理部门处以 20 万元以上 50 万元以下罚款，和诚钛业受到的处罚金额较小。

2019 年 3 月 12 日，甘肃矿区安全生产监督管理局出具证明，确认和诚钛业 2016 年发生一起一般生产安全责任事故，造成 1 人死亡；2017 年至今，未发生生产安全事故及违反安全生产法律法规而受到行政处罚的情形。

根据马鞍山慈湖高新技术产业开发区管委会安全生产监督管理局开具的《证明》，金星钛白自 2015 年 1 月 1 日起至 2019 年 1 月 23 日期间，没有发生安全事故，且没有因违反国家和地方有关安全生产管理法律、法规而受到处罚的记录。

根据马鞍山市安全生产监督管理局 2019 年 3 月 6 日开具的《证明》，证明了上述处罚金星钛白已经及时缴纳了相关罚款，并及时进行了整改，进一步落实了安全生产管理制度，加强了安全生产教育培训和安全生产现场管理。2016 年 1 月 1 日至今，除上述行政处罚外，未发生生产安全事故，亦未因其他违反安全生产法律法规行为而受到安全监管部門行政处罚。

（四）有关海关处罚

根据中华人民共和国合肥海关于 2019 年 1 月 24 日出具的编号为[2019]10 号《企业资信证明》，金星钛白于 2010 年 11 月 19 日在该关区注册，海关注册编码为 3405960322，信用等级为一般信用企业。自 2015 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日止，有一次因违反海关监管规定而被处罚的记录，但该记录尚不足以影响金星钛白在海关的信用等级。经核查，前述处罚情况具体如下：2018 年 3 月 14 日，中华人民共和国金陵海关作出宁金关新当违字[2018]0011 号《当场处罚决定书》，鉴于金星钛白于 2018 年 2 月 5 日委托代理公司以一般贸易方式向海关申报出口钛白粉时，报关单币制申报为欧元，实际为美元（退税率为 0%）。企业自查发现上述申报不实行为。该申报不实行为违反《中华人民共和国海关法》第二十四条之规定，根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（一）项、《中华人民共和国海关法》第八十六条第（三）项、《中华人民共和国海关法行政处罚实施条例》第十五条第（一）项、第十六条之规定，决定对金星钛白处以警告。经核查，前述违法行为系代理公司经办人员疏忽所致，且企业自查发

现后主动向海关报告，未造成严重后果，故主管单位依照“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：“（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；”、“（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1000 元以上 1 万元以下罚款；”等规定按照下限进行从轻处罚，仅予以警告，并开具证明确认该记录不会影响金星钛白在海关的信用等级。

（五）有关建筑垃圾的处罚

2016 年 1 月，金星钛白在运输建筑垃圾过程中存在抛洒滴漏，马鞍山市建筑垃圾管理所根据《城市建筑垃圾管理规定》第二十三条“处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾过程中沿途丢弃、遗撒建筑垃圾的，由城市人民政府市容环境卫生主管部门责令限期改正，给予警告，处 5000 元以上 5 万元以下罚款”的规定，对金星钛白处以 2 万元的处罚。根据 2016 年 1 月 21 日的《政府非税收入一般缴款书》，金星钛白已于 2016 年 1 月 21 日缴纳上述罚款。根据金星钛白的说明，鉴于金星钛白已经及时缴纳了上述罚款，且已经予以整改，同时，该违法事宜主要系涉事人员本身合规意识不高，与公司主要生产经营活动无关，违法情形并非情节严重，故，马鞍山市建筑垃圾管理所适用规定罚则的较低标准，处以较小金额的罚款，不属于重大行政处罚；2016 年 1 月 1 日至今，除上述处罚外，金星钛白未受到马鞍山市建筑垃圾管理所其他行政处罚。

综上所述，就上述行政处罚事项，发行人和具体涉事主体均已整改完毕，且相关主管部门均已就该等行政处罚事项出具相应的证明，因此上述违法行为不构成情节严重的违法行为，未违反《上市公司证券发行管理办法》第九条的相关规定。

三、内控制度的有效性

（一）公司章程合法有效，股东大会、董事会、监事会和独立董事制度健全，能够依法有效履行职责

根据《公司法》、《证券法》以及中国证监会、深交所的有关法律法规，发行人设立了股东大会、董事会、监事会以及在董事会领导下的经理层为架构的决策、经营管理及监督体系，形成了较为完善的公司法人治理结构。发行人已按照相关法律、法规制订了《公司章程》，并在《公司章程》框架下制定了《股东大会议

事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《内部控制制度》及董事会专门委员会议事规则等配套实施细则来明确各决策层次的责任、授权和报告关系与之相适应的议事规则，明确了决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了合理的职责分工和制衡机制，保障了各层级的规范运作。

（二）发行人内部控制制度健全，能够有效保证发行人运行的效率、合法合规性和财务报告的可靠性

发行人内部控制建设情况为规范经营管理、控制风险、保证经营业务活动的正常开展，发行人已根据《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司内部控制指引》等法律法规的要求，结合发行人的实际情况、自身特点和管理需要，建立了比较完整系统的内部控制制度。发行人内部控制制度涵盖发行人的日常管理及营运各个环节，已制定的内控制度包括但不限于：《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《财务报告内部控制制度》、《董事、监事和高级管理人员内部问责制度》、《2018年董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》、《董事、监事、高级管理人员所持公司股份及其变动管理制度》、《董事会审计委员会工作规则》、《董事会提名委员会工作规则》、《董事会薪酬与考核委员会工作规则》、《董事会战略委员会工作规则》、《独立董事年报工作制度》、《独立董事制度》、《对外担保管理办法》、《对外捐赠管理制度》、《对外提供财务资助》、《对外投资管理办法》、《反舞弊与举报制度》、《分红政策及未来三年回报》、《风险投资管理制度》、《关联交易决策制度》、《会计师事务所选聘制度》、《控股子公司管理办法》、《敏感信息管理制度》、《募集资金管理办法》、《内部控制制度》、《内部审计制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《融资管理办法》、《上市公司治理准则》、《审计委员会年报工作制度》、《投资者关系管理制度》、《外汇套期保值业务管理制度》、《信息披露制度》、《重大事项内部报告制度》、《资产减值准备管理制度》等制度。

（三）发行人内部控制的自我评价情况

发行人依据《公司法》、《企业内部控制基本规范》等相关的规范、规章和有关法律法规的要求，以及企业内部发展的长远规划和内部管理的相关管控规范进行内部控制体系的建设，并设有专门的内部管控执行监督团队。发行人决策层、管理执行层、内部审计部门和内部管控部门都依法按国家相关的法律法规、公司规章制度进行有效的内部控制，定期对发行人内部控制的有效性进行评价。

根据《中核华原钛白股份有限公司 2018 年度内部控制自我评价报告》显示：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（四）审计机构内部控制评价情况

发行人会计师出具了 XYZH/2019XAA10139 号《内部控制审核报告》等内部控制报告，鉴证意见均认为发行人在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

发行人通过持续的内控建设、内部控制自我评价和审计监督能够持续有效地对各个环节进行内部控制，对可能受到行政处罚的常见、主要原因制定了相应的内部管理制度进行纠正、改进。公司内部控制制度健全有效并有效运行，能够有效保证公司运行的效率、合法合规性和财务报告的可靠性。

综上，发行人内部控制制度健全、有效并规范运行。

【保荐机构回复】

保荐机构实施了如下核查程序：

（1）检索了环保、税务、安全等主管部门网站、信用中国等公开网络信息；

- (2) 取得并查阅相关行政主管部门出具的处罚决定书、通知文件；
- (3) 取得并查阅了不属于重大违法行为的情况说明及合规证明文件；
- (4) 查阅了第三方中介机构出具的鉴定报告、检测报告，取得并核查相关罚款缴纳凭证、整改报告等资料；
- (5) 核查了公司的财务、税务等资料；
- (6) 查阅了相关环保、税务、安全生产方面的法律法规；
- (7) 现场检查了发行人及下属公司的生产、环保等设施并对发行人相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内受到的行政处罚不属于情节严重的行政处罚，不构成重大违法违规行，并均已实现有效整改。发行人符合《上市公司证券发行管理办法》第九条的规定，内部控制制度健全、有效并规范运行。

【律师回复】

经核查，律师认为：发行人符合《上市公司证券发行管理办法》第九条的规定，发行人内部控制制度健全、有效并规范运行。

问题 2、请申请人补充说明公司及其子公司排污许可证有效期情况，目前的状态是否符合相关规定，是否影响公司的生产经营，是否会受到相关机关的行政处罚，取得排污许可证是否存在障碍。请保荐机构和申请人律师核查，并就该等情形对本次公开发行可转债的影响发表明确意见。

【发行人回复】

一、公司及其子公司排污许可证有效期情况

报告期内，中核钛白及其子公司已依法办理排污许可证件，具体信息如下：

序号	公司名称	许可证编号	排污种类	发证机关	有效期限
1	金星钛白	马环许 3405000100007	--	马鞍山市环境保护局	2012.04.20-2017.04.19

2	无锡豪普	3202052016160003 A	化学需氧量、二氧化硫（亚硫酸酐）、氨氮（NH ₃ -N），氮氧化物，总磷等	无锡市锡山区环境保护局	2016.11.01-2017.11.01
3	南通宝聚	皋环许证字 [2016]033号	废水、废气、噪声	如皋市行政审批局	2016.3.17-2019.3.16
4	和诚钛业（原中核钛白）	甘排污许可Q(2017) 第006号	废气：二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、硫酸雾	甘肃矿区环境保护局	2017.5.19-2020.5.18
5	东方钛业	甘排污许可（临）D 第(2018)009号	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	白银市环境保护局	2018.9.6-2018.12.5

如上表所述，金星钛白、南通宝聚及东方钛业排污许可证到期后尚未办理新证，无锡豪普已关停，不再从事生产经营，无需办理排污许可证，和诚钛业排污许可证仍在有效期内。

二、目前的状态是否符合相关规定，是否影响公司的生产经营，是否会受到相关机关的行政处罚

2016年11月10日，国务院办公厅印发《关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号），要求排污许可证管理的核发要分行业、分阶段实施，到2020年全国基本完成排污许可证核发。

2017年7月28日，环境保护部印发《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令 第45号），要求现有企业事业单位和其他生产经营者应当按照本名录的规定，在实施期限内申请排污许可证。按照该目录，发行人相关企业属于“十三、化学原料和化学制品制造业”之“基础化学原料制造 261”及“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”行业，应在2020年前实施排污许可证办理。

根据2019年5月20日白银高新技术产业开发区土地环保局出具的《说明》，东方钛业属于新建项目，根据原环境保护部《排污许可管理办法（试行）》（环保部令 第48号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》以及甘肃省人民政府关于废止《甘肃省排污许可管理办法》的相关规定，东方钛业生产项

目属于颜料制造行业，目前该行业核发技术规范尚未颁布，尚不具备排污许可证核发条件，故暂无需申请新证，东方钛业可按照原排污许可证核准额度范围内进行排污，不影响企业的生产经营，该行业核发技术规范颁布后，东方钛业应按照新的规定申领排污许可证。

根据 2019 年 5 月 15 日马鞍山市慈湖高新技术产业开发区管委会环境保护局出具的《关于安徽金星钛白（集团）有限公司暂不核发排污许可证的情况说明》，金星钛白生产项目属于化学原料和化学制品制造业中基础化学原料制造业。根据原环境保护部《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第 48 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》和相关行业《排污许可证申请与核发技术规范》等要求，该行业核发时限为 2020 年之前，目前马鞍山市生态环境局尚未启动该行业排污许可证申请与核发工作，企业可按照原排污许可证核准额度范围内进行排污，不影响企业的生产经营。

根据 2019 年 4 月 3 日如皋市行政审批局出具的《说明》，江苏省环保厅文件《关于进一步加强排污许可证核发和证后监管工作的通知》（苏环办[2018]400 号）中相关规定要求：针对目前存在的省版许可证与国家版许可证并存的情况，省版许可证到期的，不再核发（延续）省版许可证；省版许可证未到期、且不具备国家版许可证核发条件的，省版许可证继续有效；省版许可证未到期、但已具备国家版许可证核发条件的，立即开展国家版许可证核发工作，按照国家要求进行监管。根据环境保护部《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》的规定，南通宝聚生产项目属于涂料制造行业，目前该行业核发技术规范尚未颁布，尚不具备国家版许可证核发条件，故暂不需要申领新证。该行业核发技术规范颁布后，企业应立即按照新的规定申领排污许可证。

综上所述，金星钛白、南通宝聚及东方钛业排污许可证到期后尚未办理新证是由于国家环保主管部门对各污染行业排污许可证办理核发实行统一规划部署，尚未开始该行业排污许可证的核发办理工作所致，不会影响公司的生产经营，不会受到相关机关的行政处罚。

三、取得排污许可证是否存在障碍

《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第 48 号）第二十九条规定了环保部门对满足下列条件的排污单位核发排污许可证，公司符合相关条件，具体对比如下表：

序号	法条要求	公司满足情况
1	依法取得建设项目环境影响评价文件审批意见，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料	根据发行人提供的金星钛白、南通宝聚及东方钛业的建设项目环境影响评价文件审批意见的相关文件，金星钛白、南通宝聚及东方钛业的建设项目均已编制建设项目环境影响评价报告并取得相应的审批文件，符合《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第 48 号）第二十九条第一款的规定
2	采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求	根据金星钛白委托安徽恒诚检测科技有限公司出具的 No:HA163161229-2 号《检测报告》、委托合肥海正环境监测有限责任公司出具的 HZ17A20065Z-12 号及 HZ18A3104Z-12 号《检测报告》，以及南通宝聚委托江苏恒安检测技术有限公司出具的（2016）恒安（综）字第（257）号、（2017）恒安（综）字第（460）号、（2018）恒安（综）字第（342）号《检测报告》，以及东方钛业委托白银市环境监测站出具的白环监字（2018）第 192 号《检测报告》、委托甘肃华谱检测科技有限公司出具的甘肃华谱测字[2018]673 号《检测报告》，金星钛白、南通宝聚及东方钛业采用的污染防治设施或者措施均可达到许可排放浓度要求，符合《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第 48 号）第二十九条第二款、第三款及第四款的规定
3	排放浓度符合本办法第十六条规定，排放量符合本办法第十七条规定	
4	自行监测方案符合相关技术规范	
5	本办法实施后的新建、改建、扩建项目排污单位存在通过污染物排放等量或者减量替代削	发行人已承诺《排污许可管理办法（试行）》实施后如有新建、改建、扩建项目存在通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总

	<p>减获得重点污染物排放总量控制指标情况的，出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位已完成排污许可证变更</p>	<p>量控制指标情况的，出让重点污染物排放总量控制指标的相关公司将及时完成排污许可证变更，符合《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第48号）第二十九条第五款的规定</p>
--	---	--

综上所述，根据发行人提供的金星钛白、南通宝聚及东方钛业的建设项目环境影响评价文件审批意见的相关文件、污染物检测报告以及发行人出具的《说明》，金星钛白、南通宝聚及东方钛业在符合监管要求的情况下取得排污许可证不存在障碍。

【保荐机构回复】

保荐机构实施了如下核查程序：

- （1）核查了公司及其下属子、孙公司现有的排污许可证有效期以及尚未办理新证的原因和相关规定；
- （2）调查了其取得排污许可证是否存在障碍；
- （3）现场检查了发行人及下属公司的生产、环保等设施并对发行人相关负责人进行了访谈；
- （4）就该行业排污许可证全国统一办理的安排访谈了环保主管部门相关人员。

经核查，保荐机构认为：金星钛白、南通宝聚及东方钛业排污许可证到期后尚未办理新证是由于国家环保主管部门对各污染行业排污许可证办理核发实行统一规划部署，尚未开始该行业排污许可证的核发办理工作所致，该状态符合相关规定，不会影响公司的生产经营，不会受到相关机关的行政处罚，取得排污许可证不存在障碍，不对本次公开发行可转债造成重大不利影响。

【律师回复】

经核查，律师认为：金星钛白、南通宝聚及东方钛业排污许可证到期后尚未办理新证是由于国家环保主管部门对各污染行业排污许可证办理核发实行统一规划部署，尚未开始该行业排污许可证的核发办理工作所致，该状态符合相关规

定，不会影响公司的生产经营，不会受到相关机关的行政处罚，取得排污许可证不存在障碍，不对本次公开发行可转债造成重大不利影响。

问题 3、申请人控股股东、实际控制人李建锋累计质押公司股份 589,267,195 股，占其所持股份总额的 99.95%。请申请人补充披露：（1）控股股东及实际控制人股权质押的原因、资金具体用途、约定的质权实现情形、实际财务状况和清偿能力等情况；（2）股权质押是否符合最近监管规定，在压力测试情景下尤其是极端市场环境下，是否存在因质押平仓导致的股权变动风险，是否制定维持控制权稳定的相关措施及有效性；（3）结合前述情形以及主要股东的认购计划，补充披露控制权变更的风险。请保荐机构发表核查意见。

【发行人回复】

一、控股股东及实际控制人股权质押的原因、资金具体用途、约定的质权实现情形、实际财务状况和清偿能力等情况

（一）控股股东及实际控制人股份质押的资金具体用途

截至本反馈意见回复出具日，控股股东及实际控制人李建锋先生持有公司 589,559,784 股，质押公司股份合计 481,527,295 股，占其所持公司股份的 81.68%，具体如下：

序号	质押机构	质押股数 (股)	质押股数占 持股比例	质押股数占公司 总股本比例	质押时间	到期时间
1	五矿国际信托有限公司	181,750,000	30.83%	11.42%	2016-6-30	办理解除质押手续止
2	五矿国际信托有限公司	181,750,000	30.83%	11.42%	2016-7-12	办理解除质押手续止
3	浙商银行股份有限公司	67,000,000	11.36%	4.21%	2018-5-22	办理解除质押手续止
4	光大证券股份有限公司	16,027,295	2.72%	1.01%	2016-11-29	2019-7-26
5	光大证券股份有限公司	35,000,000	5.94%	2.20%	2018-10-25	2019-7-26
	合计	481,527,295	81.68%	30.26%	-	-

公司实际控制人李建锋通过上述股权质押融资的资金主要用于以下用途或偿还因以下用途形成的个人债务：

（1）2012 年 8 月，李建锋受让中国信达资产管理股份有限公司持有的中核钛白的 3,000 万股股份，每股 3.30 元，合计 9,900 万元。

(2) 2014 年、2015 年、2016 年，根据《中核华原钛白股份有限公司与李建锋、郑志锋、陈富强、胡建龙、张家港以诺股权投资企业（有限合伙）之盈利预测补偿协议》之约定。金星钛白实际实现的净利润未达到约定的利润预测数，则李建锋等重组方应就未达到利润预测的部分以现金方式对中核钛白进行补偿。李建锋个人补偿比例为 47.4583%，支付给中核钛白补偿款 11,749.90 万元。

(3) 2015 年 12 月，根据李建锋重组时所涉未办理产权证的房产的承诺，对于金星钛白暂无法在办理完成剩余房产的相关权证手续的房产对中核钛白进行补偿，补偿金额为 1,478.17 万元。

(4) 2015 年 9 月，李建锋筹资认购中核钛白非公开发行人民币普通股 75,342,465 股，认购价为 10.22 元/股，合计支付 77,000 万元。

(5) 历年来质押等方式融资产生的利息及改善自身生活所需。

(二) 约定的质权实现情形

根据李建锋先生与五矿信托、浙商银行、光大证券签订的协议，上述质权实现的情形分别为：

1、与五矿信托签署的协议约定质权实现的情形

李建锋先生与五矿信托签署股票质押协议约定的质权实现情形为：1) 支付义务人未按主合同的约定按期、足额支付标的股票收益；2) 由于支付义务人的原因导致标的股票及其派生股票全部或部分被有关部门冻结或者出现其他限制情形时，支付义务人未按主合同的约定通知质权人或未能在 7 日内使标的股票和派生股票解除司法冻结或消除限制情形；3) 支付义务人或出质人发生违反主合同或本合同的其他情形；4) 支付义务人或出质人发生危及或损害质权人权利、权益或利益的其他事件。

2、与浙商银行签署的协议决定质权实现的情形

李建锋先生与浙商银行签署协议约定的质权实现情形为：1) 债务人不履行主合同项下到期债务，或违反主合同的其他约定；2) 出质人违反本合同项下任何约定；3) 债务人或出质人发生危及或损害质权人权利、权益或利益的其他事件；4) 质押股票被司法冻结、证监会或其他有关机构冻结、发生任何第三人对质押权利主张诉讼、仲裁或其他被索赔争议事项或任何潜在的诉讼、仲裁或其他被索赔争议事项或发生其他严重影响质物价值的情形；5) 出质人发生危及、损

害质权人利益的其他情形。

3、与光大证券签署的协议决定质权实现的情形

根据李建锋与光大证券签订的《光大证券股份有限公司股票质押式回购交易业务协议书》，对光大证券质权实现情形的相关约定主要有：

序号	质押机构	质押时间	到期时间	警戒线	最低线
1	光大证券股份 有限公司	2016-11-29	2019-7-26	160%	140%
2		2018-10-25	2019-7-26	160%	140%

根据上述协议约定，当交易履约保障比例（即质押股权对应的市值及分红等孳息占融入资金及应收利息的比例）达到或低于警戒线（160%）时，李建锋应于光大证券指定的日期前通过提前购回或采取补充质押标的证券等方式提高履约保障比例；当交易履约保障比例达到或低于最低线（140%）时，李建锋应当提前购回或采取补充质押标的证券等其他履约保障措施，否则光大证券有权依约处置标的证券。

（三）控股股东及实际控制人的实际财务状况和清偿能力

李建锋先生的财务状况和清偿能力如下：

1、资产情况

李建锋先生财务状况良好，除持有公司股票外，还拥有包括多处房产、汽车及持有无锡厚石股权。虽然累计质押其持有公司股份总数的 81.68%，但其整体资信情况和债务履约情况良好。李建锋先生可通过资产处置变现、银行贷款等多种方式进行资金筹措，偿债能力相对较强。

2、资信情况

根据中国人民银行征信中心于 2019 年 4 月 19 日出具的李建锋《个人信用报告》，李建锋的个人信用状况良好，不存在商业贷款和金额较大的债务。同时，经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，李建锋未发生过不良或违约类贷款情形，不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁，也未被列入失信被执行人名单，其信用状况良好。

综上，公司控股股东及实际控制人李建锋财务状况、信用状况良好，具有较强的债务清偿能力。

二、股权质押是否符合最近监管规定，在压力测试情景下尤其是极端市场环境下，是否存在因质押平仓导致的股权变动风险，是否制定维持控制权稳定的相

关措施及有效性

（一）股权质押是否符合最近监管规定

1、《证券公司参与股票质押式回购交易风险管理指引》的规定

李建锋先生不存在《证券公司参与股票质押式回购交易风险管理指引》（以下简称“风险管理指引”）第三十六条规定，应当被列入黑名单的情形：（一）融入方存在未按照业务协议约定购回，且经催缴超过 90 个自然日仍未能购回的行为。（二）融入方存在未按照法律法规、自律规则规定使用融入资金且未按照业务协议约定期限改正的行为。（三）中国证监会或协会规定的其他应当记入黑名单的行为。符合《风险管理指引》对融入方的规定。

2、《股票质押式回购交易及登记结算业务办法》的规定

2018 年 3 月 12 日，《股票质押式回购交易及登记结算业务办法（2018 年修订）》（以下简称“新《办法》”）实施执行。同时，根据深交所《关于发布〈股票质押式回购交易及登记结算业务办法（2018 年修订）〉的通知》（深证会（2018）27 号）第一条“新《办法》自 2018 年 3 月 12 日起实施”、第二条“新《办法》实施前已存续的合约可以按照原《办法》规定继续执行和办理延期，无需提前购回”。

除 2018 年 5 月 22 日发生的浙商银行股票质押和 2018 年 10 月 25 日发生的光大证券的股票质押属于补充质押外，其余三笔均发生于新《办法》实施前，不适用新《办法》的相关规定，各项条款设置需符合原《办法》的相关要求。李建锋 2018 年 5 月对手为浙商银行和 2018 年 10 月对手为光大证券的两笔补充质押发生于新《办法》实施后，各项条款设置需符合新《办法》的相关要求。通过对比新、老《办法》各条款与内容，上述股票质押回购交易均符合最近监管规定，具体如下：

序号	指标	原办法	新办法	是否符合办法要求
1	资质审查标准	第十三条 融入方是指具有股票质押融资需求且符合证券公司所制定资质审查标准的客户。	第十四条 融入方是指具有股票质押融资需求且符合证券公司所制定资质审查标准的客户。	是
2	初始交易金额	-	第二十四条 融入方、融出方应当在签订《业务协议》时或根据《业务协议》的约定在申报交易委托	是

序号	指标	原办法	新办法	是否符合办法要求
			前，协商确定标的证券及数量、初始交易日及交易金额、购回交易日及交易金额等要素。 证券公司应当根据业务实质、市场情况和公司资本实力，合理确定股票质押回购每笔最低初始交易金额。融入方首笔初始交易金额不得低于500万元（人民币，下同），此后每笔初始交易金额不得低于50万元，深交所另有规定的情形除外。	
3	股票质押回购期限	第二十四条 股票质押回购的回购期限不得超过3年，回购到期日与非交易日顺延等情形除外。	第二十六条 股票质押回购的回购期限不超过3年，回购到期日与非交易日顺延等情形除外。	是
4	证券公司接受单支股票质押比例	第六十三条 证券公司应当建立标的证券管理制度，在本办法规定的标的证券范围内确定和调整标的证券范围，合理确定用于质押的单一标的证券数量占其发行在外证券数量的最大比例，确保选择的标的证券合法合规、风险可控。以有限售条件股份作为标的证券的，解除限售日应早于回购到期日。	第六十六条 证券公司作为融出方的，单一证券公司接受单只A股股票质押的数量不得超过该股票A股股本的30%。集合资产管理计划或定向资产管理客户作为融出方的，单一集合资产管理计划或定向资产管理客户接受单只A股股票质押的数量不得超过该股票A股股本的15%。因履约保障比例达到或低于约定数值，补充质押导致超过上述比例或超过上述比例后继续补充质押的情况除外。	是
5	标的证券的股票质押率	第六十四条 证券公司应当依据标的证券资质、融入方资信、回购期限、第三方担保等因素确定和调整标的证券的质押率上限。	第六十八条 证券公司应当依据标的证券资质、融入方资信、回购期限、第三方担保等因素确定和调整标的证券的质押率上限，其中股票质押率上限不得超过60%。质押率是指初始交易金额与质押标的证券市值的比率。 以有限售条件股份作为标的证券的，质押率的确定应根据该上市公司的各项风险因素全面认定并原则上低于同等条件下无限售条件股份的质押率。 深交所可以根据市场情况，对质押率上限进行调整，并向市场公	

序号	指标	原办法	新办法	是否符合办法要求
			布。	
6	禁止的情形	-	第七十二条 交易各方不得通过补充质押标的证券，规避本办法第二十九条第二款关于标的证券范围、第六十六条关于单只 A 股股票质押数量及市场整体质押比例相关要求。	是
7	5%以上股东股票质押满足信息披露要求	第七十条 持有上市公司股份 5%以上的股东，将其持有的该上市公司股票进行股票质押回购的，不得违反有关信息披露的规定。	第七十八条 持有上市公司股份 5%以上的股东，将其持有的该上市公司股票进行股票质押回购的，不得违反有关信息披露的规定。	是

综上，李建锋的股票质押相关交易事项符合最近监管规定。

（二）在压力测试情景下尤其是极端市场环境下，存在质押平仓导致股权变动的风险

截至本反馈意见回复出具日，李建锋持有公司股份 589,559,784 股，占公司总股本的 37.05%。其中处于质押状态的股份共计 481,527,295 股，占其持有公司股份总数的 81.68%，占公司总股本的 30.26%。

1、李建锋与五矿信托及浙商银行的质押股权变动的风险情况

根据李建锋与五矿信托及浙商银行签署的股票质押相关协议对应的编号为 P2016M13A-ZHTB-001 的五矿信托-中核钛白股票收益权集合资金信托计划信托合同、编号为 P2016M13A-ZHEQ-001 的五矿信托-中核钛白股票收益权 2 期集合资金信托计划信托合同，并经测算，截至 2019 年 6 月 10 日，公司股票收盘价 3.98 元，已低于约定的止损线。根据前述合同约定，信托优先级委托人浙商银行有权处置全部标的股票，该部分股票共计 430,500,000 股，占李建锋持有公司股份的 73.02%，占公司总股本的 27.05%。

截至本反馈意见回复出具日，李建锋与五矿信托和浙商银行质押的股票对应的五矿信托-中核钛白股票收益权集合资金信托计划信托合同已到期，五矿信托-中核钛白股票收益权 2 期集合资金信托计划信托合同即将到期。

根据对李建锋的访谈确认，目前股票质押对应借款的延期及新的止损线调整谈判正在积极进行中，拟在新协议中重新约定质押股权的权利义务。为促成新协

议的尽快签署，李建锋已将相关借款涉及的借款利息均按时支付，尽最大努力积极筹措资金降低股权被处置风险。

综上，虽公司实际控制人李建锋和浙商银行正在积极协商相关股票质押对应借款的延期及新的止损线调整事项，也在积极筹措资金降低股权被处置风险，截至目前不存在质押股权被处置的情形，但仍存在因质押平仓导致的股权变动风险。

2、李建锋与光大证券的质押股权变动风险情况

根据李建锋光大证券签订的股票质押相关协议及光大证券 2019 年 5 月 22 日提供的质押股权平仓价格，上述各项股票质押式回购交易的平仓价格为 2.60 元/股。在 2018 年股市大盘大幅下跌的情况下，公司股价最低为 3.17 元/股，较 2.60 元/股平仓线高约 22%。市场极端情况下，公司按 2019 年 6 月 10 日的股价再下跌 34.67% 以上，且李建锋未提前购回或采取补充质押标的证券等其他履约保障措施的情况下存在被平仓的风险，但风险较小。涉及光大银行的质押股份数为 51,027,295 股，占李建锋持股比例的 8.66%，占公司总股本的 3.21%。

(三) 实际控制人制定了维持控制权稳定的具体措施且相关措施有效

1、积极解决质押率过高问题

截至本反馈意见回复出具日，公司控股股东及实际控制人李建锋通过前述资产处置变现、银行贷款等多种方式进行筹措资金等手段降低股权质押率，已成功将其所持有股权的质押率从 99.95% 降低至 81.68%，并拟进一步解决质押率过高的问题。

2、未质押资产的补充担保

李建锋持有的公司股票中有 108,032,489 股未质押且近期内暂无新增股权质押融资安排，占其持有公司股份的 18.32%，占公司总股本的 6.79%。该等股票可用于前述股票质押的补充质押，以符合相关的股票质押约定，从而控制、降低股票质押融资平仓风险。

3、积极推进到期借款的处理工作

根据对李建锋的访谈确认，目前股票质押对应的已到期或即将到期的借款延期及新的止损线调整谈判正在积极进行中，拟在新协议中重新约定质押股权的权利义务。为促成新协议的尽快签署，李建锋已将相关借款涉及的借款利息均按时

支付，尽最大努力积极筹措资金降低股权被处置风险。

4、持股比例相对较高

截至本反馈意见回复出具日，公司控股股东及实际控制人李建锋持有发行人37.05%的股份，公司前十大股东中其余股东持股比例均未超过5.00%。除李建锋外尚无单一股东可控制公司多数投票权以形成对公司的实际控制。

4、实际控制人出具承诺

李建锋作为中核钛白的控股股东及实际控制人，就其所持公司股票质押事宜，确认并承诺如下：

“（1）本人目前资信状况良好，无失信记录，不存在尚未完结的重大（指金额在500万以上）诉讼、仲裁及其他纠纷；

（2）本人商业信誉和资信状况良好，历次质押股份均未出现过因不能如期偿还而导致被行使质押权的情形；

（3）本人系出于合法的融资需求，未将股份质押所获得的资金用于非法用途；

（4）本人名下的中核钛白股权质押所担保的主债权均不存在到期未偿还的情形，且本人名下中核钛白股权质押均已办理完毕质押登记手续，不存在其他应披露而未披露的质押、冻结、查封或其他权利受限的情形；

（5）截至目前，中核钛白股价尚未触发所质押股权的平仓线；

（6）本人具备按期对所负债务进行清偿并解除股权质押的能力，本人将以自有及自筹资金按期清偿所负债务，确保本人名下的股权质押不会影响本人对中核钛白的控制权，确保中核钛白的控制权不发生变更，本人不存在转让上市公司控制权的意图；

（7）上述股权质押相关的融资合同到期后或融资需求变更时，本人将按时或提前偿还质押借款本息并解除相关股权质押；若公司股价下跌导致上述质押股份的风险监控指标触平仓线时，本人将积极采取追加保证金、提前还款等措施，履行合同义务。”

综上，实际控制人已有效制定了维持控制权稳定的具体措施，截至本反馈意见回复出具日，前述措施能够切实、有效地控制、降低公司实际控制人及其控制企业股票质押融资业务风险。

三、结合前述情形以及主要股东的认购计划，补充披露控制权变更的风险。

截至 2019 年 3 月 31 日，控股股东及实际控制人李建锋先生持有公司 589,559,784 股，占公司总股本的 37.05%。实际控制人本次可转债认购计划及对于实际控制权变更的影响测算如下：

1、测算假设

- (1) 控股股东及实际控制人不参与认购本次可转债；
- (2) 本次发行的可转债全部转股；
- (3) 本次发行金额 12 亿元；
- (4) 转股基准价格为申请人 2019 年 6 月 6 日前二十个交易日交易均价和前一交易日交易均价的较高者 4.24 元。

2、测试可转债发行对实际控制人股权比例影响

初始转股价格 (元/股)	假设发行的可转债全部转股新增 的股份数(万股)	假设发行的可转债全部股本(万 股)	发行的可转债 全部转股新增 股份数占转股 后总股本的比 例	实际控制人所 持股份数占发 行后总股本的 比例
4.24	28301.88679	187426.4444	15.10%	31.46%

截至 2019 年 3 月 31 日，除实际控制人外，公司单一最大股东持股比例不超过 5%，如李建锋先生不认购本次可转债发行，根据前述假设条件下，发行后的持股比例为 31.46%，仍远高于当前其他股东，不存在因不认购可转债而导致控制权变更的情况。

申请人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”中补充披露了上述信息。同时，申请人在募集说明书“第三节 风险因素”之“四、股权质押导致控制权变更风险”中补充提示了控制权变更的风险：

“截至本募集说明书签署日，控股股东及实际控制人李建锋先生持有公司 589,559,784 股，质押公司股份合计 481,527,295 股，占其所持公司股份的 81.68%。虽然公司实际控制人持股比例较高，且其他股东无一持股比例超过 5.00%，其余股东股权相对分散，但如果后续因控股股东及实际控制人资信状况及履约能力大幅恶化、市场剧烈波动或发生其他不可控事件，导致公司控股股东及实际控制人所持质押股份全部或部分被强制平仓，公司实际控制人持有公

司股份的比例下降，可能面临公司控制权变更的风险，进而给公司业务或经营管理等带来一定影响。”

【保荐机构回复】

保荐机构查阅实际控制人涉及的股权质押协议及相关协议，对实际控制人进行了访谈，并电话浙商银行相关人员了解情况，分析实际控制人控制权因质押处置而发生变更的风险，同时结合可转债发行情况对申请人股权结构变动的影响进行分析；取得了实际控制人为防止因股份质押而出现平仓风险影响申请人控制权的稳定所出具的书面承诺，并对股权质押融资的资金用途和偿债能力进行访谈并取得书面说明。

经核查，保荐机构认为：

（1）根据要求在募集说明书中补充披露了实际控制人股权质押的原因、资金具体用途合理、约定的质权实现情形、实际财务状况和清偿能力等情况。

（2）实际控制人的股权质押符合最近监管规定。李建锋所持有公司股份中质押给五矿信托和浙商银行的部分，因当前股价已触及约定的止损线，存在因质押平仓导致的股权变动风险。双方正就质押股权对应的信托借款合同的延期及新的止损线调整谈判，拟通过新的协议确认质押股权的权利义务。李建锋所持有公司股份中质押给光大证券的部分，因当前股价高于平仓线较多，股权变动的风险较小。截至本反馈意见回复出具日，实际控制人已制定维持控制权稳定的相关措施并有效执行。

（3）根据要求在募集说明书中补充披露了股权质押导致控制权变更的风险。

问题 4、请申请人补充说明本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》限制类项目，是否新增过剩产能。请保荐机构和申请人律师核查，并就本次募投项目是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（二）项的规定发表明确意见。

【发行人回复】

一、请申请人补充说明本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》限制类项目，是否新增过剩产能；

（一）20 万吨/年钛白粉后处理项目

1、该项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类项目

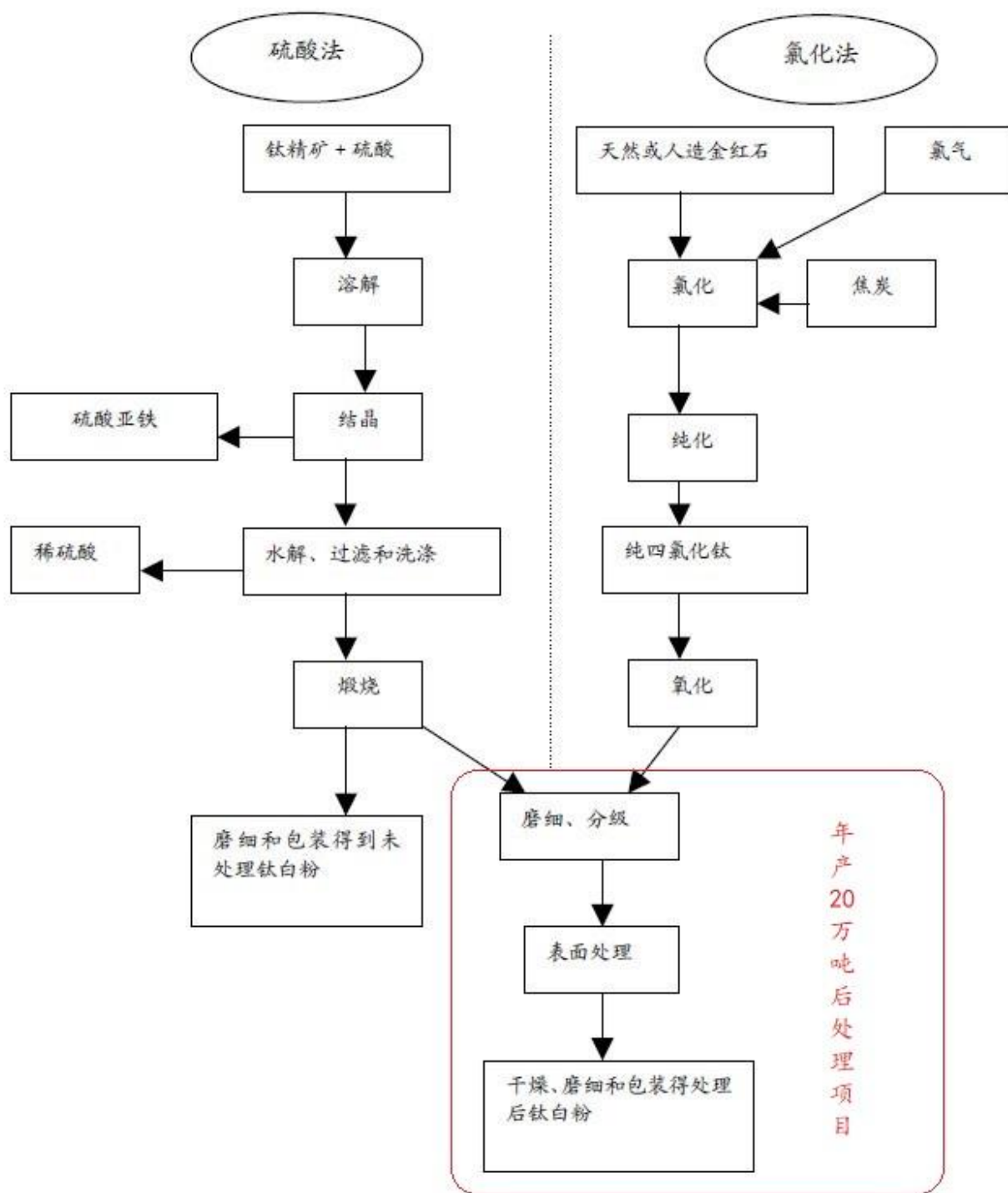
公司本次募投的 20 万吨/年钛白粉后处理项目不属于限制类项目，主要原因如下：

（1）该项目不属于《产业结构调整指导目录》的限制类项目

2013 年发改委出台的《产业结构调整指导目录 2011 年本》（2013 修正）规定：“新建硫酸法钛白粉属于限制类项目；单线产能 3 万吨/年及以上、并以二氧化钛含量不小于 90%的富钛料（人造金红石、天然金红石、高钛渣）为原料的氯化法钛白粉生产属于鼓励类项目。”

本次 20 万吨/年钛白粉后处理项目即不属于《产业结构调整指导目录 2011 年本》（2013 修正）新建硫酸法钛白粉，也不属于单线产能 3 万吨/年及以上、并以二氧化钛含量不小于 90%的富钛料（人造金红石、天然金红石、高钛渣）为原料的氯化法钛白粉生产；钛白粉主要成分 TiO_2 的生产在钛白粉粗品生产环节已经完成，钛白粉后处理是将钛白粉粗品经整粒和表面包膜处理，制得高性能的钛白粉颜料的工艺过程。

硫酸法、氯化法工艺及本次募投项目关系如下：



硫酸法与氯化法均需要实施金红石型钛白粉的表面处理，工业上以湿法表面处理为主，氯化法的处理方法、处理剂和处理过程与硫酸法一样，所不同的是氯化法二氧化钛颜料的表面吸附有少量的余氯，必须除去后才能进行表面处理操作。

钛白粉后处理生产装置均可外购硫酸法钛白粉粗品或氯化法钛白粉粗品实施进一步后处理生产，钛白粉生产工艺的区别主要在于粗品生产中是否采取氯化

法或硫酸法工艺。

(2) 该项目属于允许类项目

国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40号）规定：

“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。

鼓励类主要是对经济社会发展有重要促进作用，有利于节约资源、保护环境、产业结构优化升级，需要采取政策措施予以鼓励和支持的关键技术、装备及产品。

限制类主要是工艺技术落后，不符合行业准入条件和有关规定，不利于产业结构优化升级，需要督促改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品。

不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》。”

综上所述，该项目属于允许类项目。

(3) 公司募投项目已通过发改委备案、环保局审查并已获取项目建设用地。

2017年11月2日，马鞍山市发展和改革委员会出具了《关于安徽金星钛白（集团）有限公司年产20万吨钛白粉后处理项目备案的通知》（马发改秘〔2017〕117号），本项目通过了立项备案。

2019年1月4日，马鞍山市环境保护局出具了《关于安徽金星钛白（集团）有限公司年产20万吨钛白粉后处理项目环境影响报告表的批复》（马环审〔2019〕4号），本项目取得了环评审查意见。

本项目已取得皖（2018）马鞍山市不动产权第0025288号工业用地作为项目建设用地，面积65,824.66m²。

(4) 本次募投20万吨/年钛白粉后处理项目污染较少

本次募投的20万吨/年钛白粉后处理项目不同于传统硫酸法中污染较重的粗品生产，后处理生产过程产生的主要污染物包括：干燥、粉碎等工序产生的TiO₂颗粒物及后水洗工序产生的含有pH、SS、盐类的废水，此类污染物易于处理，污染小。

公司募投项目具体环保措施如下：

干燥、粉碎等工序产生的TiO₂颗粒物经布袋除尘器处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级排放标准通过排气筒排放。

后水洗工序产生的含有 pH、SS、盐类的废水，经厂区污水处理站处理达到《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）表 2 中直接排放标准，《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中一级标准，《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准要求，排入慈湖河。

因此，本次募投的钛白粉后处理项目各个环节污染可控，预计符合排放标准，不会造成严重的环境污染。

综上所述，本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类项目。

2、是否新增过剩产能

钛白粉行业不属于政策规定的产能过剩行业，20 万吨/年钛白粉后处理项目不会新增过剩产能。

（1）钛白粉行业不属于国家主管部门所列产能过剩行业

2009 年，国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知（国发〔2009〕38 号），明确钢铁、水泥、平板玻璃、煤化工、多晶硅、风电设备、电解铝、造船、大豆压榨等行业存在产能过剩的情况。

2013 年，国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见（国发〔2013〕41 号），提出 2012 年底，我国钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶产能利用率分别仅为 72%、73.7%、71.9%、73.1% 和 75%，明显低于国际通常水平。钢铁、电解铝、船舶等行业利润大幅下滑，企业普遍经营困难。

国务院关于过剩产能的相关规定未将钛白粉行业列为产能过剩行业。

（2）本项目的实施不会新增过剩产能，不存在《中国钛白粉行业十三五规划》所述的产能过剩情况

2015 年前后，不符合环保要求的中小钛白粉生产企业过量生产钛白粉，金红石型产品中低端通用型产品产量过剩，导致相互打压价格，2015 年当年金红石型钛白粉价格降至 9,000 元/吨。

2016 年 3 月，中国钛白粉行业协会提出《中国钛白粉行业十三五规划》，要求在钛白粉行业推行“三去一降一补”，推动化解行业过剩产能，重点造就年产 30 万吨以上清洁生产硫酸法企业 2 至 3 家；年产 10 万吨以上氯化法企业 2 至 3 家；培养具有世界影响力的品牌。鼓励发展氯化法工艺，创新硫酸法工艺，实现

清洁生产，限制新建硫酸法生产装置，淘汰单线产能小于 2 万吨、环保无法达标的硫酸法生产装置。

2016 年开始，国家环保部门对不符合环保要求的中小钛白粉生产企业实施永久关停，过剩产能得以化解，价格回升到 15,000 元/吨的历史平均水平，2016 年至 2018 年钛白粉行业产能利用率合理，平均维持在 85% 以上，不存在产能过剩的情况。

综上，20 万吨/年钛白粉后处理项目未新增过剩产能。

（二）钛石膏资源综合利用项目

1、该项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类项目

根据《产业结构调整指导目录 2011 年本》（2013 修正），钛石膏资源综合利用项目符合第一类（鼓励类）第十二条（建材）第 13 款：“利用工业副产石膏生产新型墙体材料及技术装备开发与制造”。

钛石膏资源综合利用项目不属于《产能结构调整指导目录》限制类项目。

2、是否新增过剩产能

钛石膏资源综合利用行业不属于政策规定的产能过剩行业，钛石膏资源综合利用项目不会新增过剩产能。

（1）钛石膏资源综合利用项目属于固体废物的综合利用，故属于战略性新兴产业重点产品，不会新增过剩产能

2017 年发改委发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》2016 版将资源综合利用产业中的固体废物综合利用定义为战略性新兴产业重点产品和服务，固体废物综合利用包含如下内容：“煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏、磷石膏、化工废渣、冶炼废渣、尾矿等固体废物的二次利用或综合利用和技术装备，固体废物生产水泥、新型墙体材料等建材产品，大掺量、高附加值综合利用产品，冶金烟灰粉尘回收与稀贵金属高效低成本回收工艺与装备。”

钛石膏资源综合利用项目属于固体废物的综合利用，故属于战略性新兴产业重点产品，不会新增过剩产能。

（三）智能仓储中心项目

1、说明本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》限制类项目

根据《产业结构调整指导目录 2011 年本》（2013 修正），智能仓储中心项目

符合第一类（鼓励类）第二十九条（现代物流业）第 7 款：“仓储和转运设施设备、运输工具、物流器具的标准化改造”。

智能仓储中心项目不属于《产能结构调整指导目录》限制类项目。

2、是否新增过剩产能

智能仓储中心项目无法直接产生经济效益，不涉及新增产能,不存在过剩产能问题。

（四）全自动控制系统项目

1、说明本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》限制类项目

根据《产业结构调整指导目录 2011 年本》（2013 修正），全自动控制系统项目符合第一类（鼓励类）第三十一条（科技服务业）第 3 款：“行业（企业）管理和信息化解决方案开发、基于网络的软件服务平台、软件开发和测试服务、信息系统集成、咨询、运营维护和数据挖掘等服务业务”。

2、是否新增过剩产能

全自动控制系统项目无法直接产生经济效益，不涉及新增产能，不存在过剩产能问题。

【保荐机构回复】

保荐机构查询了相关法律法规，行业协会杂志与钛白粉行业产能利用率相关的指标，访谈了相关人员，并了解了钛白粉产业政策，取得并查验了以下文件：

（1）国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定、《产业结构调整指导目录》（2005 版、2011 版及 2013 修正）等相关产业政策；

（2）发行人本次募投项目的备案、环评批复等文件；

（3）募投项目土地使用权证；

（4）《钛白》第 38 卷第 01 期；

（5）《上市公司证券发行管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 30 号）。

经核查，保荐机构认为：（1）本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类项目，未新增过剩产能；（2）本次募投项目符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（二）项的规定，募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定。

【律师回复】

经核查，律师认为：（1）本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类项目，未新增过剩产能；（2）本次募投项目符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（二）项的规定，募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定。

问题 5、根据申请文件，本次公开发行可转债股东大会决议有效期设置有自动延期条款。请申请人补充说明原因，是否符合公司治理的相关规定。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

【发行人回复】

为确保本次可转债发行方案符合公司治理要求，促进可转债发行方案的顺利推进，公司已取消本次可转债方案股东大会决议有效期涉及的自动延期条款，具体调整内容及决策程序如下：

2019年5月27日，公司召开第六届董事会第十次（临时）会议，会议审议通过了《关于调整公司公开发行可转换公司债券方案之发行决议有效期的议案》和《关于调整股东大会授权董事会全权办理本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》，公司独立董事已发表同意的独立意见。上述议案尚需提交2019年第四次临时股东大会审议通过。本次可转债方案股东大会决议有效期调整事项，公司已履行了截至本反馈意见回复出具日前必要的决策程序。

公司将发行人2018年年度股东大会审议通过的公开发行可转债方案中可转债发行的决议有效期由“本次发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自本次发行方案经股东大会审议通过之日起计算。若本次公开发行可转换公司债券因取得批文时间延迟导致发行日期超过股东大会审议通过后十二个月，则本次公开发行可转换公司债券方案的有效期限延迟至本次可转债发行结束为止”调整为“公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算”，不再设置自动延期条款。同时将发行2018年年度股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理公司本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》中的股东大会对董事会的授权期限由“上述授权的有效期限为12个月，自股东大会审议通过本议案之日起计算。

在上述有效期内取得中国证监会对本次公开发行可转换公司债券的核准，则上述授权有效期自动延长至本次公开发行实施完成日”调整为“自股东大会审议通过之日起十二个月内有效”，不再设置自动延期条款。

综上，公司已取消本次可转债方案股东大会决议有效期涉及的自动延期条款，符合公司治理的相关规定。

【保荐机构回复】

保荐机构通过查阅公司 2018 年年度股东大会决议、第六届董事会第十次（临时）会议决议和 2019 年第四次临时股东大会通知和独立董事意见等决策程序文件，核查了《中核华原钛白股份有限公司章程》、《中核华原钛白股份有限公司股东大会会议事规则》等内部控制制度文件，并与相关法律法规进行了对照。

经核查，保荐机构认为：公司已对本次可转债方案股东大会决议有效期涉及的自动延期条款进行了调整；公司已召开董事会审议通过上述可转债方案股东大会决议有效期调整事项，独立董事已发表同意的独立意见，尚需经 2019 年第四次临时股东大会审议通过。公司已履行了截至本反馈意见回复出具日前必要的决策程序，符合公司治理的相关规定。

【律师回复】

经核查，律师认为：公司已取消本次公开发行可转债方案股东大会决议有效期涉及的自动延期条款；公司已召开董事会、监事会审议通过上述本次发行方案股东大会决议有效期调整事项，独立董事已发表同意的独立意见，并已依法履行了截至本反馈意见回复出具日必要的审批程序和信息披露义务，《关于调整公司公开发行可转换公司债券方案之发行决议有效期的议案》和《关于调整股东大会授权董事会及其授权人士全权办理公司本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》尚需股东大会审议通过。

问题 6、本次发行募集资金总额不超过 12 亿元，拟用于 20 万吨/年钛白粉后处理项目、钛石膏资源综合利用项目、智能仓储中心项目、全自动控制系统项目及补充流动资金。请申请人补充说明：

(1) 本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出；

(2) 截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排，已投资金额、资金来源等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额；

(3) 对比公司同类业务固定资产规模、现有产能规模、现有产能利用率和产销率情况，说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性，结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明新增产能消化措施；

(4) 募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性，结合报告期内相关业务开展情况，说明预计效益的可实现性；

(5) 募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务的区别及联系，是否与现有业务存在协同效应，结合国家产业政策、公司业务发展战略说明本次募投项目建设的必要性及可行性。

请保荐机构及会计师发表明确核查意见。

【发行人回复】

一、本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出；

(一) 20 万吨/年钛白粉后处理项目

1、本次募投项目的具体建设内容

公司拟利用公开发行可转换公司债券募集资金，投资建设年生产规模为 20 万吨的钛白粉后处理项目。

本项目建设用地位于马鞍山市慈湖高新技术产业开发区内，安徽金星钛白（集团）有限公司已建厂区南侧，用地面积约 98.61 亩，新建设施分两排布置，

东北角布置研发楼，研发楼南侧布置原料库；原料库西侧布置辅料库，辅料库北侧布置后处理车间二和后处理车间一。

2、投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性

(1) 募投项目具体投资构成

本项目预计投资 63,952.01 万元，投资情况具体如下：

序号	费用名称	投资额（万元）	占比
一	工程费用		
1	厂房等建筑	7,353.00	11.50%
2	工艺设备	23,416.00	36.61%
3	安装工程	8,026.00	12.55%
4	环保设施	933.00	1.46%
5	给排水	2,973.50	4.65%
6	供电及电信	3,232.00	5.05%
7	厂区外管	559.00	0.87%
8	总图运输（含门卫、地磅）	785.00	1.23%
9	研发楼	1,504.00	2.35%
第一部分费用小计		48,781.50	76.28%
二	建设单位管理费	1951.26	3.05%
三	建设单位其他费	248.71	0.39%
四	勘察设计的费用	1,785.80	2.79%
五	可行性研究费用	70.73	0.11%
七	预备费	3,062.00	4.79%
八	建设期利息		0.00%
九	全额流动资金	8,052.01	12.59%
合计		63,952.01	100.00%

(2) 投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性

① 厂房建筑等工程费用

本项目新增建（构）筑物根据不同建筑物的建筑结构特点，参考当地同类建（构）筑物的造价水平，按建筑面积造价指标估算；公用工程及其他零星工程均按本项目所需完善配套的工程内容估算工程费用。

厂房建筑物投资明细具体如下：

序号	名称	基础	结构形式	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	单位造价 (万元/m ²)	金额 (万元)
1	原料库	钢筋混凝土柱 下独立基础	钢结构	11,280.00	22,560.00	1	0.07	1,616.00
2	后处理 车间一	钢筋混凝土柱 下独立基础	钢筋混凝 土框排架	5,292.00	15,876.00	3	0.16	2,540.00
3	后处理 车间二	钢筋混凝土柱 下独立基础	钢筋混凝 土框排架	5,292.00	15,876.00	3	0.16	2,540.00
4	辅料库	钢筋混凝土柱 下独立基础	钢结构	7,308.00	14,616.00	1	0.04	657.00
	合计			29,172.00	68,928.00			7,353.00

② 工艺设备费用

主要设备的选择参考了国内最先进的后处理经验，辅助设备依据国内钛白工业实践并结合建厂地点的实际确定，设备价格系向设备制造厂询价，设备价格中含设备运杂费、备品备件费、工器具购置费等。具体情况如下：

序号	设备名称	设备型号	单位	设备单价 (万元)	数量	设备总价 (万元)
1	闪蒸干燥机	WSG-1850	台	450.00	8.00	3,600.00
2	三洗压滤机	XAZGFQ400/1600-UK	台	160.00	16.00	2,560.00
3	表面处理罐		台	130.00	16.00	2,080.00
4	气流粉碎机	WH-1100	台	100.00	16.00	1,600.00
5	高温袋滤器	LYCM212-3400(1/2)	台	100.00	16.00	1,600.00
6	小袋包装系统	2W-55-SV-P-M-0	台	112.00	8.00	896.00
7	小袋包装料仓		台	50.00	16.00	800.00
8	CN 过滤器	CNII3300	台	40.00	16.00	640.00

序号	设备名称	设备型号	单位	设备单价 (万元)	数量	设备总价 (万元)
9	大袋包装系统	2W55SV	台	80.00	8.00	640.00
10	磨前储槽		台	65.00	8.00	520.00
11	磨后储槽		台	65.00	8.00	520.00
12	砂磨机	FSTX-1200	台	120.00	8.00	480.00
13	中心洗水槽		台	56.00	8.00	448.00
14	气粉尾气风机	HL-40-7.5D-左 90°	台	28.00	16.00	448.00
15	斜片沉降槽		台	68.00	6.00	408.00
16	球磨机		台	50.00	8.00	400.00
17	冷却尾气风机		台	25.00	16.00	400.00
18	旋流器	ZVS26-Ti-00	台	45.00	8.00	360.00
19	码垛机		台	90.00	4.00	360.00
20	板框卸料斗		台	22.00	16.00	352.00
21	辊压磨		台	40.00	8.00	320.00
22	换热器		台	35.00	8.00	280.00
23	处理后储槽		台	65.00	4.00	260.00
24	侧洗水槽		台	56.00	4.00	224.00
25	粉前贮仓		台	28.00	8.00	224.00
26	成品料仓袋滤器	LFM-198B	台	30.00	6.00	180.00
27	包膜罐换热器		台	40.00	4.00	160.00
28	高压螺杆式空压机	GA110-7.5	台	40.00	4.00	160.00
29	粗品投料仓		台	35.00	4.00	140.00
30	卸料皮运机	TDY75-4-0.8-6540	台	8.00	16.00	128.00
31	所有机泵及水槽设施		批		1.00	2,228.00
合计						23,416.00

③安装工程费用

本项目安装工程材料价格以现行市场价格为依据，安装工程费以化工建设概算定额以及本项目需安装的工程内容估算施工费用。

④建设单位管理费及其他费用

本项目建设单位管理费依据《化工投资项目可行性研究报告投资估算编制办法》(1999)、勘察设计费依据工程勘察设计收费标准(2002年修订本)、可研编制及评审费、招投标代理费依据计价格[2002]1980号国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知、环境影响评价费依据计价格[2002]125号国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知、劳安评审费依据安全评价行业收费指导价。

⑤基本预备费

本项目基本预备费按固定资产费用之和的8%估算。

⑥流动资金估算

本项目所需全额流动资金8,052.01万元。

综上,20万吨/年钛白粉后处理项目所对应投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定均具备谨慎性。

3、具体投资数额安排明细,募集资金投入部分对应的投资项目,各项投资构成是否属于资本性支出

本项目预计总投资63,952.01万元,其中工程费用、工程建设其他费用合计55,900.00万元为资本性支出,其余8,052.01万元为非资本性支出。具体投资构成以及拟以募集资金投入对应的各投资项目明细如下:

序号	费用名称	投资额(万元)	占比	是否属于资本性支出	截至本次发行董事会决议公告日已投入情况(万元)	拟使用募集资金(万元)
一	工程费用					
1	厂房等建筑	7,353.00	11.50%	是	1,773.16	42,000.00
2	工艺设备	23,416.00	36.61%	是		
3	安装工程	8,026.00	12.55%	是		
4	环保设施	933.00	1.46%	是		
5	给排水	2,973.50	4.65%	是		
6	供电及电信	3,232.00	5.05%	是		

序号	费用名称	投资额 (万元)	占比	是否属于 资本性支出	截至本次发 行董事会决 议公告日已 投入情况 (万元)	拟使用募集 资金(万元)	
7	厂区外管	559.00	0.87%	是			
8	总图运输(含门 卫、地磅)	785.00	1.23%	是			
9	研发楼	1,504.00	2.35%	是			
第一部分费用小计		48,781.50	76.28%				
二	建设单位管理费	1951.26	3.05%	是			
三	建设单位其他费	248.71	0.39%	是			
四	勘察设计费	1,785.80	2.79%	是			
五	可行性研究费用	70.73	0.11%	是			
七	预备费	3,062.00	4.79%	否			-
八	建设期利息		0.00%	否			-
九	全额流动资金	8,052.01	12.59%	否	-		
合计		63,952.01	100.00%		1,773.16	42,000.00	

由上表，本项目拟使用募集资金投入 42,000.00 万元，均为资本性支出。

(二) 钛石膏资源综合利用项目

1、本次募投项目的具体建设内容

公司拟利用公开发行可转换公司债券募集资金，投资建设钛石膏资源综合利用项目。

本项目以钛石膏泥饼为原料，经干燥后的干化钛石膏作为水泥缓凝剂出售。干燥后的钛石膏主要用于水泥配料，在水泥生产中起到调整凝结时间的作用，还可以适当提高水泥强度、降低浓缩、改善抗冻耐蚀和抗渗性等性能。

本项目建设用地位于马鞍山市慈湖高新技术产业开发区内，安徽金星钛白(集团)有限公司已建老厂区的东方偏南，直线距离约 2km。项目用地面积约 49.56 亩，建设包括干燥厂房、成品库；项目需购置高效烘干机(组合式扬料板)

一套、沸腾炉 1 台、装载机 8 台以满足钛石膏资源综合利用项目的设计需要。通过本项目的建设，使钛石膏资源化，可以减少钛石膏堆放占地问题，降低企业发展的政策风险。

2、投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性

(1) 募投项目具体投资构成

本项目预计投资 22,042.61 万元，投资情况具体如下：

序号	费用名称	投资额（万元）	占比
一	工程费用		
1	厂房等建筑	2,600.00	11.80%
2	工艺设备	7,273.00	33.00%
3	安装工程	2,204.60	10.00%
4	公用工程	3,000.00	13.61%
5	环保设施	1,000.00	4.54%
第一部分费用小计		16,077.60	72.94%
二	购置土地费用	1,300.00	5.89%
三	建设单位管理费	723.49	3.28%
四	建设单位其他费	217.15	0.99%
五	勘察设计费	624.19	2.83%
六	可行性研究费用	36.72	0.17%
七	预备费	1,708.12	7.75%
八	建设期利息		0.00%
九	全额流动资金	1,355.34	6.15%
合计		22,042.61	100.00%

(2) 投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性

①厂房建筑等工程费用

本项目新增建（构）筑物根据不同建筑物的建筑结构特点，参考当地同类建（构）筑物的造价水平，按建筑面积造价指标估算；公用工程及其他零星工程均按本项目所需完善配套的工程内容估算工程费用。

厂房建筑物投资明细具体如下：

序号	名称	基础	结构形式	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	单位造价	金额
							(万元/m ²)	(万元)
1	产品库	钢筋混凝土柱 下独立基础	钢结构	4,670.40	4,670.40	1	0.24	1,100.00
2	干燥厂 房	钢筋混凝土柱 下独立基础	钢结构	896.00	896.00	1	1.67	1,500.00
	合计			5,566.40	5,566.40			2,600.00

②工艺设备费用

主要设备的选择参考了国内最先进、成熟的化学石膏干燥经验，辅助设备依据国内钛白粉工业实践并结合建厂地点的实际确定，本项目主要设备价格系向设备制造厂询价，设备价格中含设备运杂费、备品备件费、工器具购置费等。

具体情况如下：

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量	单价(万元)	总价(万元)
1	高效烘干机(组合 式扬料板)	型 号 :	套	1.00	4,000.00	4,000.00
		JNHGφ5.0X30m				
2	沸腾炉	电 机 功 率 :	台	1.00	1,000.00	1,000.00
		200kW				
3	布袋收尘器	型 号 :	台	1.00	1,000.00	1,000.00
		LCMG540-2X5				
4	装载机	型号: CLG836	台	8.00	60.00	480.00
		额定载重量: 3t				

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量	单价(万元)	总价(万元)
5	变频引风机	风压：3000Pa	台	1.00	300.00	300.00
		转速：1800rpm				
		电机功率： 400kW				
6	圆盘喂料机	型 号： JNYP-1000	台	3.00	30.00	90.00
		电机功率： 1.5kW				
7	进料出料皮带	型号：TD-75	台	2.00	40.00	80.00
		带宽：1000mm				
		电机功率：15kW				
8	鼓风机	型 号： JNF-34-P50	台	1.00	60.00	60.00
		风量：22600m ³ /h				
		风压：3070Pa				
		转速：1800rpm				
		电机功率： 220kW				
9	出料带式输送机	型号：TD-75	台	1.00	45.00	45.00
		带宽：1000mm				
		电机功率：15kW				
		长度：50m				
10	斗式提升机	型号：TH-315	台	1.00	40.00	40.00
		电机功率：11kW				
11	组装设备（一批）		批	1.00	178.00	178.00
	合计					7,273.00

③安装工程费用

本项目安装工程材料价格以现行市场价格为依据，安装工程施工费以化工建

设概算定额以及本项目需安装的工程内容估算施工费用。

④购置土地费用

本项目已取得皖（2019）马鞍山市不动产权第 0017368 号工业用地作为项目建设用地。

⑤建设单位管理费及其他费用

本项目建设单位管理费依据《化工投资项目可行性研究投资估算编制办法》（1999）、勘察费依据工程勘察收费标准（2002 年修订本）、可研编制及评审费、招投标代理费依据计价格[2002]1980 号国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知、环境影响评价费依据计价格[2002]125 号国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知、劳安评审费依据安全评价行业收费指导价。

⑥基本预备费

本项目基本预备费按固定资产费用、无形资产费用和其他资产费用之和的 9%估算。

⑦流动资金估算

本项目所需全额流动资金 1,355.34 万元。

综上，钛石膏资源综合利用项目所对应投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定均具备谨慎性。

3、具体投资数额安排明细，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出

本项目预计总投资 22,042.61 万元，其中工程费用、工程建设其他费用合计 20,687.27 万元为资本性支出，其余 1,355.34 万元为非资本性支出。具体投资构成以及拟以募集资金投入对应的各投资项目明细如下：

序号	费用名称	投资额 (万元)	占比	是否属于 资本性支 出	截至本次 发行董事 会决议公 告日已投 入情况 (万元)	拟使用募 集资金 (万元)
一	工程费用				3,205.21	12,000.00
1	厂房等建筑	2,600.00	11.80%	是		

序号	费用名称	投资额 (万元)	占比	是否属于 资本性支 出	截至本次 发行董事 会决议公 告日已投 入情况 (万元)	拟使用募 集资金 (万元)
2	工艺设备	7,273.00	33.00%	是		
3	安装工程	2,204.60	10.00%	是		
4	公用工程	3,000.00	13.61%	是		
5	环保设施	1,000.00	4.54%	是		
第一部分费用小计		16,077.60	72.94%			
二	购置土地费用	1,300.00	5.89%	是		
三	建设单位管理费	723.49	3.28%	是		
四	建设单位其他费	217.15	0.99%	是		
五	勘察设计费	624.19	2.83%	是		
六	可行性研究费用	36.72	0.17%	是		
七	预备费	1,708.12	7.75%	否		-
八	建设期利息		0.00%	否		-
九	全额流动资金	1,355.34	6.15%	否		-
合计		22,042.61	100.00%		3,205.21	12,000.00

由上表，本项目拟使用募集资金投入 12,000.00 万元，均为资本性支出。

(三) 智能仓储中心项目

1、本次募投项目的具体建设内容

公司拟利用公开发行可转换公司债券募集资金，投资建设智能仓储中心项目。该项目总投资 22,248.96 万元，募集资金拟投资金额为 21,500 万元。通过本项目新建仓储配送中心，加大仓储面积、实施集中管理并提高自动化水平，将大大提高公司的仓储配送能力。而且在生产基地就近配套建设仓储配送中心，有助于原材料及时供应和产成品就近仓储，减少货物损耗，提高生产运作效率，降低

配送成本。

金星钛白将年产 10 万吨后处理项目的中转仓库拟改造成智能仓储中心，建筑面积 19,423 平方米，新增货架系统、AS/RS 系统，托盘输送系统、拣选输送系统、电子标签、RF 系统、单元器具、集成化物流管理系统软硬件及其他辅助设施等配送作业用设备配置，并完成配套的供电、供水、通信等公用工程辅助设施建设。通过加大仓储面积，实施集中管理，提高自动化水平，公司仓储配送能力提升的同时可以有效控制原材料和成品采购成本和仓储成本，有利于公司进一步降低成本，提高营运能力。

2、投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性

(1) 募投项目具体投资构成

本项目预计投资 22,248.96 万元，投资情况具体如下：

序号	费用名称	投资额（万元）	占比
一	设备与软件		
1	仓储设备	14,456.50	64.98%
2	配送中心网络设备	890.10	4.00%
3	软件	190.00	0.85%
第一部分费用小计		15,536.60	69.83%
二	安装工程	2,330.49	10.47%
三	结构改造工程	3,381.87	15.20%
四	公用工程	400.00	1.80%
五	环保设施	100.00	0.45%
六	铺底流动资金	500.00	2.25%
合计		22,248.96	100.00%

(2) 投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性

① 仓储设备购置费用

本项目仓储设备购置费 14,456.50 万元，设备价格系向设备制造厂询价，设备价格中含设备运杂费、备品备件费、工器具购置费等。详细情况如下：

序号	名称	规格型号	数量	单位	单价 (万元)	总价 (万元)
1	货架系统					
1.1	SA/RS 系统	存储单元 1000×1200×1360mm	6,000.00	货位	1.00	6,000.00
1.2	叉车货架系统	存储单元 1000×1200×1360mm	4,000.00	货位	0.50	2,000.00
1.3	搁板货架系统	标准货位 400×500×440mm	6,000.00	货位	0.20	1,200.00
1.4	流利货架		5,000.00	m ²	0.08	400.00
1.5	叉车护栏		240.00	货位	0.05	12.00
1.6	叉车护角		1,000.00	货位	0.01	10.00
1.7	搁板货架隔挡		12,000.00	个	0.02	240.00
2	AS/RS 系统					-
2.1	有轨巷道堆垛机	VX≈~160Mm/min; VY≈~40m/min; VZ≈~30m/min	25.00	台	70.00	1,750.00
2.2	天地轨		25.00	吨	0.30	7.50
2.3	安全滑触线		1,800.00	M	0.01	18.00
3	托盘输送系统	输送单元：托盘	80.00	台	10.00	800.00
3.4	分配车		4.00	台	23.00	92.00
3.5	小车轨道		300.00	米	0.04	12.00
4	零货拣选输送系统					-
4.1	动力滚筒输送线	259.45	2.00	台	2.80	5.60
4.2	皮带机	1.56	3.00	台	5.00	15.00
4.3	无动力滚筒输送线	246.48	2.00	台	1.80	3.60
4.4	90度转弯滚筒输		12.00	台	0.30	3.60

序号	名称	规格型号	数量	单位	单价 (万元)	总价 (万元)
	送线					
4.5	移栽器		60.00	台	0.35	21.00
4.6	工作台		18.00	台	1.05	18.90
4.7	条码阅读器		16.00	台	0.08	1.30
4.8	控制系统		1.00		1.00	1.00
5	空箱回流输送系统					-
5.1	动力滚筒输送线	177.66	1.00	台	2.80	2.80
5.2	皮带机	3.3	1.00	台	5.00	5.00
5.3	无动力滚筒输送线	0	1.00	台	1.80	1.80
5.4	90度转弯滚筒输送线		6.00	台	0.30	1.80
5.5	移栽器		2.00	台	0.35	0.70
5.6	控制系统		1.00		1.00	1.00
6	整箱输送系统					-
6.1	动力滚筒输送线	100.54	1.00	台	2.80	2.80
6.2	皮带机	347.81	1.00	台	5.00	5.00
6.3	无动力滚筒输送线	12	1.00	台	1.80	1.80
6.4	90度转弯滚筒输送线		22.00	台	0.30	6.60
6.5	分合流机构		17.00	台	0.10	1.70
6.6	全景扫描器		3.00	台	0.35	1.05
6.7	控制系统		1.00		1.00	1.00
7	分拣输送系统					-
7.1	动力滚筒输送线	24.5	1.00	台	2.80	2.80

序号	名称	规格型号	数量	单位	单价 (万元)	总价 (万元)
7.2	无动力滚筒输送 线	546	1.00	台	1.80	1.80
7.3	90度转弯滚筒输 送线		12.00	台	0.30	3.60
7.4	摇摆轮分流机构		11.00	台	0.10	1.10
7.5	控制系统		1.00		1.00	1.00
8	电子标签					-
8.1	控制器		1.00	台	0.15	0.15
8.2	接线箱		1.00	台	0.10	0.10
8.3	五位红绿电子标 签		136.00	个	0.00	0.41
8.4	扫描枪		6.00	把	0.08	0.49
8.5	字幕显示屏		6.00	个	0.08	0.48
8.6	条码读取界面		6.00	个	0.09	0.54
8.7	辅材		1.00	批	0.60	0.60
8.8	电子标签控制系 统		1.00	套	1.00	1.00
9	RF系统					-
9.1	RF手持终端		40.00	个	0.30	12.00
9.2	基站		22.00	个	0.09	1.87
10	单元工具					-
10.1	塑料托盘	承载单元 1000×1000×150mm	4,000.00	个	0.06	252.00
10.2	物流周转箱	承载单元 600×400×300mm	4,000.00	个	0.05	200.00
10.3	拣选小车		15.00	个	0.10	1.50
11	辅助设施					-

序号	名称	规格型号	数量	单位	单价 (万元)	总价 (万元)
11.1	电动托盘搬运车		2.00	台	3.50	7.00
11.2	手动液压搬运车		20.00	台	0.10	2.00
11.3	件拣货用笼车		10.00		0.03	0.30
11.4	平衡重叉车		3.00		3.80	11.40
11.5	前移式叉车		2.00		3.18	6.36
11.6	升降调节平台		8.00		1.90	15.20
11.7	标牌及标识、划线		1.00		10.26	10.26
11.8	电瓶车		10.00	辆	5.00	50.00
11.9	厢式货车		20.00	台	15.00	300.00
12	其他					-
12.1	温湿度监控系统		4.00	套	60.00	240.00
12.2	视频监控系统		4.00	套	172.00	688.00
	合计					14,456.50

②配送中心网络设备购置费

本项目配送中心网络设备购置费 890.10 万元,设备价格系向设备制造厂询价,设备价格中含设备运杂费、备品备件费、工器具购置费等。详细情况如下:

序号	设备名称	型号	单价 (万元)	数量 (台)	总价 (万元)	厂商
1	交换机	SorageWorks 8/80 Power Pack+ SAN(AM872A)	48.90	2.00	97.80	惠普
2	WEB 服务器	PowerEdge M910	18.80	2.00	37.60	DELL
3	防火墙	WG-1050-12000use-f-GS-12	251.90	1.00	251.90	Watch guard
4	数据库服务器	天阔 A950r-F	25.80	2.00	51.60	中科曙光

5	磁盘阵列	Total Storage DS4800 1815-88A	62.50	2.00	125.00	IBM
6	笔记本	2760p	1.40	200.00	280.00	惠普
7	台式 PC	家悦 E3010	0.80	40.00	32.00	联想
8	UPS 电源	C10KS	3.55	4.00	14.20	山特
	合计				890.10	

③软件购置费

本项目软件购置费 190.00 万元，软件价格系向软件开发商询价。详细情况如下：

序号	名称	单价 (万元)	数量 (套)	总价 (万元)	企业名称
1	Windows 2003 Server	2.50	2.00	5.00	Microsoft
2	UNIX	5.00	2.00	10.00	SCO
3	Oracle 8i 数据库	28.00	2.00	56.00	Oracle
4	杀毒软件	0.10	430.00	43.00	KAV
5	友维仓管 Web 版	38.00	2.00	76.00	HITCACHI
	合计			190.00	—

④设备安装费

本项目安装工程材料价格以现行市场价格为依据，安装工程施工费以本项目需安装的工程内容估算施工费用。

⑤土建工程费用

本项目新增建（构）筑物根据不同建筑物的建筑结构特点，参考当地同类建（构）筑物的造价水平，按建筑面积造价指标估算；主要实施结构改造、外装修、内装修、给排水、电气、暖通等工程。

⑥其他

本项目其他需投入公用工程 400 万元、环保设施 100 万元。

⑦流动资金估算

本项目所需铺底流动资金 500 万元。

综上，智能仓储中心项目所对应投资数额的测算依据、测算过程及其投资数

额确定均具备谨慎性。

3、具体投资数额安排明细，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出

本项目预计总投资 22,248.96 万元，其中工程费用、工程建设其他费用合计 21,748.96 万元为资本性支出，其余 500.00 万元为非资本性支出。具体投资构成以及拟以募集资金投入对应的各投资项目明细如下：

序号	费用名称	投资额 (万元)	占比	是否属于 资本性支 出	截至本次 发行董事 会决议公 告日已投 入情况 (万元)	拟使用募 集资金 (万元)
一	设备与软件					
1	仓储设备	14,456.50	64.98%	是		
2	配送中心网络设备	890.10	4.00%	是		
3	软件	190.00	0.85%	是		
第一部分费用小计		15,536.60	69.83%			21,500.00
二	安装工程	2,330.49	10.47%	是		
三	结构改造工程	3,381.87	15.20%	是		
四	公用工程	400.00	1.80%	是		
五	环保设施	100.00	0.45%	是		
六	铺底流动资金	500.00	2.25%	否		-
合计		22,248.96	100.00%			21,500.00

由上表，本项目拟使用募集资金投入 21,500.00 万元，均为资本性支出。

(四) 全自动控制系统项目

1、本次募投项目的具体建设内容

公司拟利用公开发行可转换公司债券募集资金，投资建设全自动控制系统项目。该项目总投资 8,614.59 万元，募集资金拟投资金额为 8,500.00 万元。本项目建设完成后，全自动控制系统通过对企业提供的数据源（采购数据、销售数据、

生产派单数据)中有价值的信息进行重整重构建模,根据建模结果进一步为企业提供数据可视化服务、销售预测分析建模服务、供应商及客户分类建模服务、供应链金融风控建模服务和动态生产计划排期及库存优化建模服务。

本项目的全自动控制系统拟进行相关应用软件及相关硬件的购置,并获取相关应用服务,本项目于现有厂区内实施,无新购置土地及新建厂房建筑物情况。

2、投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性

(1) 募投项目具体投资构成

本项目固定资产投资 8,614.59 万元,投资情况具体如下:

序号	费用名称	投资额(万元)	占比
一	设备与软件		
1	系统购置软件费	4,703.10	54.59%
2	系统购置硬件费	3,791.49	44.01%
第一部分费用小计		8,494.59	98.60%
二	职工培训费	120.00	1.40%
合计		8,614.59	100.00%

(2) 投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性

①主要设备选择

本项目主要采用的是数据采集、管理装备,具体情况如下:

序号	设备名称	价值(万元)
1	数据中心机房建设	1,129.29
2	数据中心基础架构	1,102.80
3	信息安全体系建设	258.55
4	企业云平台建设	480.00
5	容灾备份系统建设	604.90
6	系统软件正版化建设	215.95
合计		3,791.49

②流动资金估算

本项目为全自动控制系统项目，非生产性项目，故本项目不安排铺底流动资金。

综上，全自动控制系统项目所对应投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定均具备谨慎性。

3、具体投资数额安排明细，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出

本项目预计总投资 8,614.59 万元，全部为资本性支出。

序号	费用名称	投资额(万元)	占比	是否属于资本性支出	截至本次发行董事会决议公告日已投入情况(万元)	拟使用募集资金(万元)
一	设备与软件					
1	系统购置软件费	4,703.10	54.59%	是		
2	系统购置硬件费	3,791.49	44.01%	是	-	8,500.00
第一部分费用小计		8,494.59	98.60%			
二	职工培训费	120.00	1.40%	是		
合计		8,614.59	100.00%		-	8,500.00

由上表，本项目拟使用募集资金投入 8,500.00 万元，均为资本性支出。

(五) 补充流动资金

本次发行募集资金补充流动资金的测算依据及合理性如下：

(1) 计算方法

公司本次补充流动资金的测算系在估算 2019-2021 年营业收入的基础上，按照销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，即因营业收入增长所导致的营运资金缺口。

(2) 假设前提及参数确定依据

①营业收入及增长率预计

钛资源的百分之九十是用于制造钛白粉。我国是世界上钛资源最丰富的国家之一，主要分布在广西、云南、四川等西南地区。但钛白工业却相对落后，目前全国钛白年人均消费量不足 1.88 千克，相当于发达国家的三分之一。随着国内经济的发展，人民生活水平的不断提高，尤其是人们环保意识的觉醒和对提高生活档次的追求，钛白粉的消费量将快速递增。2018 年，我国涂料产量达 1,753.82 万吨，最近 6 年复合增长率达 5.60%。同时，我国钛白粉出口量也呈高速增长趋势。

2016 年度、2017 年度、2018 年度，公司实现营业收入分别为 204,816.58 万元、325,640.49 万元和 308,888.26 万元，增长率分别为 25.70%、58.99%和-5.14%。

公司基于对未来 3 年涂料行业与钛白粉行业发展趋势的预测，并考虑到主要原材料价格波动对销售单价的影响，结合现有产能、未来产能、在手订单及合作意向等信息，预计 2019 年至 2021 年的营业收入年增长率为 20%。

②经营性流动资产和经营性流动负债的测算取值依据

选取应收票据、应收账款、预付款项和存货作为经营性流动资产测算指标，选取应付票据、应付账款、预收款项作为经营性流动负债测算指标。

在公司主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定，未来不发生较大变化的假设前提下，公司未来三年各项经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。

选取 2018 年为基期，公司 2019-2021 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年预测营业收入×2018 年末各项经营性流动资产、经营性流动负债占 2018 年营业收入的比重。

③流动资金占用的测算依据

公司 2019-2021 年流动资金占用额=各年末经营性流动资产-各年末经营性流动负债。

④新增流动资金需求的测算依据

2019-2021 年各年新增流动资金需求（即流动资金缺口）=各年底流动资金占用额-上年底流动资金占用额。

⑤补充流动资金的确定依据

本次补充流动资金规模即以 2019 年至 2021 年三年新增流动资金需求（即流

动资金缺口)之和为依据确定。

(3) 补充流动资金的计算过程

根据上述假设前提及测算依据,基于销售百分比法,公司未来三年需要补充的流动资金测算如下:

项目	2018年/2018年末	占营业收入比例	2019年/2019年末(E)	2020年/2020年末(E)	2021年/2021年末(E)
营业收入	308,888.26	100.00%	370,665.91	444,799.09	533,758.91
应收票据	24,591.25	7.96%	29,509.50	35,411.40	42,493.68
应收账款	39,756.43	12.87%	47,707.72	57,249.26	68,699.11
预付款项	4,293.72	1.39%	5,152.46	6,182.96	7,419.55
存货	40,066.61	12.97%	48,079.93	57,695.92	69,235.10
经营性流动资产合计	108,708.01	35.19%	130,449.61	156,539.54	187,847.44
应付票据	29,431.02	9.53%	35,317.23	42,380.68	50,856.81
应付账款	23,118.44	7.48%	27,742.13	33,290.55	39,948.66
预收款项	1,937.99	0.63%	2,325.59	2,790.71	3,348.85
经营性流动负债合计	54,487.46	17.64%	65,384.95	78,461.94	94,154.33
流动资金占用额(经营性流动资产-经营性流动负债)	54,220.55	17.55%	65,064.67	78,077.60	93,693.12
当年新增流动资金需求	-	-	10,844.11	13,012.93	15,615.52
2019-2021年新增流动资金缺口	39,472.56				

根据上述测算,公司未来三年的新增流动资金需求分别为 1.08 亿元、1.30 亿元和 1.56 亿元,合计 3.94 亿元。

公司综合考虑行业特点、经营情况和财务状况,拟将本次募集资金中的 36,000 万元用于补充公司日常运营所需流动资金。

本次发行募集资金拟用于补充流动资金的总额为 36,000.00 万元,与上述未

来三年新增流动资金需求总额的差额部分将由公司自筹解决。

补充流动资金项目投资额为 36,000 万元，属于非资本性支出，该投资额未超过本次募集资金总额的 30%。

综上所述，本次募投项目所对应投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定均具备谨慎性。20 万吨/年钛白粉后处理项目、钛石膏资源综合利用项目、智能仓储中心项目、全自动控制系统项目的募集资金投入部分均为资本性支出。补充流动资金项目投资支出属于非资本性支出，该募投项目投资额未超过本次募集资金总额的 30%。

二、截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排，已投资金额、资金来源等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额；

(一) 20 万吨/年钛白粉后处理项目

1、截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、已投资金额、资金来源等情况，本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额

截至本次发行董事会决议日前，本次募投项目已完成地勘、前期项目咨询、测绘、图纸审查及招标，场地平整等工作。发行人本次募投项目董事会决议日前投入金额 1,773.16 万元均来源于公司自有资金。

2019 年 1 月 4 日，公司召开第六届董事会第四次（临时）会议，审议通过了有关本次公开发行可转换公司债券的相关议案。该次董事会召开前，年产 20 万吨后处理项目累计自有资金投入为 1,773.16 万元。根据公司的投入规划，公司预计在该次董事会后仍需投资该项目资本性支出金额 54,126.84 万元，其中 42,000.00 万元拟以募集资金投入。本次募集资金不会用于置换董事会决议日前已投资金额。

2、募集资金使用进度安排

(1) 募集资金的使用进度

根据可行性研究报告及项目实际投入情况，本次募集资金投资项目实际总投资预计进度及募集资金的预计使用进度如下表：

单位：万元

序号	年份	合计	建设期
----	----	----	-----

	项目		第1年	第2年	第3年	第4年
一	总投资	63,952.01	27,950.00	27,950.00	6,889.66	1,162.35
1	固定资产投资	55,900.00	27,950.00	27,950.00		
2	流动资金	8,052.01			6,889.66	1,162.35
二	本次募集资金	42,000.00	17,000.00	25,000.00		
1	固定资产投资资本金	42,000.00	17,000.00	25,000.00		
2	铺底流动资金					

(2) 项目建设进度安排

本项目建设期为 24 个月，具体实施进度安排如下：

序号	项目	月												
		1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	可行性研究报告及审批	■■■■												
2	初步设计编制及审批		■■■■											
3	施工图设计				■■■■	■■■■	■■■■							
4	设备采购 设备制做					■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■				
5	土建工程						■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■		
6	设备、管道安装工程										■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
7	试运行 投产													■■■■

(二) 钛石膏资源综合利用项目

1、截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、已投资金额、资金来源等情况，本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额；

截至本次发行董事会决议日前，本次募投项目已完成地勘、前期项目咨询、测绘、图纸审查、招标及部分设备资产购置等工作。发行人本次募投项目董事会决议日前投入金额 3,205.21 万元均来源于公司自有资金。

2019 年 1 月 4 日，公司召开第六届董事会第四次（临时）会议，审议通过了有关本次公开发行可转换公司债券的相关议案。该次董事会召开前，钛石膏资源综合利用项目累计自有资金投入为 3,205.21 万元。根据公司的投入规划，公司预计在该次董事会后仍需投资该项目资本性支出金额 17,482.06 万元，其中 12,000.00 万元拟以募集资金投入。本次募集资金不会用于置换董事会决议日前已投资金额。

2、募集资金使用进度安排

根据可行性研究报告及项目实际投入情况，本次募集资金投资项目实际总投资预计进度及募集资金的预计使用进度如下表：

（1）募集资金的使用进度

单位：万元

序号	年份 项目	合计	建设期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年
一	总投资	22,042.61	20,687.27	1,240.89	114.45
1	固定资产投资	20,687.27	20,687.27		
2	流动资金	1,355.34		1240.89	114.45
二	本次募集资金	12,000	12,000		
1	固定资产投资资本金	12,000	12,000		
2	铺底流动资金				

（2）项目建设进度安排

本项目建设期为 12 个月，具体实施进度如下：

序号	项目	月													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	可行性研究报告及审批	■													
2	初步设计														

序号	项目	月												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	编制及审批													
3	施工图设计													
4	设备采购 设备制做													
5	土建工程													
6	设备、管道安装工程													
7	试运行 投产													

(三) 智能仓储中心项目

1、截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、已投资金额、资金来源等情况，本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额；

截至本次发行董事会决议日前，本次募投项目尚未开工建设。

2019年3月28日，公司召开第六届董事会第八次（临时）会议，审议通过了有关本次公开发行可转换公司债券的相关议案。该次董事会召开前，智能仓储中心项目不存在使用自有资金投入的情形，公司不存在募集资金置换董事会决议日前投入资金的情况。

2、募集资金使用进度安排

根据项目建议书及项目实际投入情况，本次募集资金投资项目实际总投资预计进度及募集资金的预计使用进度如下表：

(1) 募集资金的使用进度

单位：万元

序号	项目	年份	合计	建设期	
				第1年	第2年
一	总投资		22,248.96	11,124.48	11,624.48
1	固定资产投资		21,748.96	11,124.48	11,124.48
2	流动资金		500.00		500.00
二	本次募集资金		21,500.00	10,750.00	10,750.00

序号	项目	年份	合计	建设期	
				第1年	第2年
1	固定资产投资资本金		21,500.00	10,750.00	10,750.00
2	铺底流动资金				

(2) 项目建设进度安排

本项目建设期为 24 个月，具体实施进度如下：

序号	项目	月												
		1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	立项及审批	■	■	■	■									
2	初步设计 编制及审批		■	■	■									
3	施工图设计				■	■								
4	建筑施工					■	■	■	■	■	■			
5	设备制作 设备采购						■	■	■	■	■	■		
6	设备安装									■	■	■	■	
7	设备调试、试运行、 投产													■

(四) 全自动控制系统项目

1、截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、已投资金额、资金来源等情况，本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额；

截至本次发行董事会决议日前，本次募投项目尚未开始建设。

2019年3月28日，公司召开第六届董事会第八次（临时）会议，审议通过了有关本次公开发行可转换公司债券的相关议案。该次董事会召开前，全自动控制系统项目不存在使用自有资金投入的情形，公司不存在募集资金置换董事会决议日前投入资金的情况。

2、募集资金使用进度安排

根据项目建议书及项目实际投入情况，本次募集资金投资项目实际总投资预

计进度及募集资金的预计使用进度如下表：

(1) 募集资金的使用进度

单位：万元

序号	项目	年份	合计	建设期	
				第 1 年	第 2 年
一	总投资		8,614.59	5,000.00	3,614.59
1	固定资产投资		8,614.59	5,000.00	3,614.59
2	流动资金				
二	本次募集资金		8,500.00	5,000.00	3,500.00
1	固定资产投资资本金		8,500.00	5,000.00	3,500.00
2	铺底流动资金				

(2) 项目建设进度安排

本项目建设周期为 18 个月，分为四个阶段，具体实施进度如下：

序号	工作内容	月份									
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	
1	现状调研与需求分析；业务优化方案规划；全局基础资料管控规范建议；	—————									
2	建立基础数据管理规范；客户化产品开发；未来详细业务蓝图设计/优化与流程模拟；基础模块上线；基础模块完善；				—————						
3	与相关部门系统对接；系统全覆盖；基础培训；试运行；项目初步验收；							—————			
4	正式运行；正式验收。									———	

三、对比公司同类业务固定资产规模、现有产能规模、现有产能利用率和产销率情况，说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性，结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明新增产能消化措施

(一) 对比公司同类业务固定资产规模、现有产能规模、现有产能利用率

和产销率情况，说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性

公司本次募投项目包括 20 万吨/年钛白粉后处理项目、钛石膏资源综合利用项目、智能仓储中心项目、全自动控制系统项目、补充流动资金。除 20 万吨/年钛白粉后处理项目外，其他募投项目不涉及同类业务。

1、20 万吨/年钛白粉后处理项目

(1) 截至 2018 年末，公司现有钛白粉固定资产投资规模与本次募投项目对比如下：

项目	固定资产原值/投资总额(万元)	产能	单位产能成本(万元/吨)
无锡豪普钛白粉后处理业务	28,292.72	10 万吨	0.28
年产 20 万吨钛白粉后处理项目	55,900.00	20 万吨	0.28

由上表，本次募投年产 20 万吨钛白粉后处理项目单位产能投资与无锡豪普钛白粉后处理项目单位产能投资接近，本次募投项目投资数额是公司根据过往经验、结合生产技术，经合理、谨慎测算确定的。

(2) 报告期内后处理产能情况如下：

报告期内，钛白粉后处理产能利用率和产销率情况

项目		2018 年	2017 年	2016 年
钛白粉成品	产能	238,889.00	283,333.00	220,833.00
	产量	209,700.24	221,214.32	190,318.72
	销量	208,061.97	222,998.51	206,921.54
	产能利用率	87.78%	78.08%	86.18%
	产销率	99.22%	100.81%	108.72%

2016 年至 2018 年，公司产能利用率及产销率均保持在较高水平。

公司在甘肃白银新建 10 万吨钛白粉粗品生产线，2018 年 11 月进入试生产阶段，截至 2019 年 5 月底，该项目已经达到预定可使用状态，东方钛业投产后公司钛白粉粗品产能增加至 33 万吨/年。同时根据无锡豪普所属区域调整工业布局，优化产业结构，无锡豪普年产 10 万吨后处理项目于 2018 年 9 月下旬关停，后处理产能减少至 20 万吨。根据钛白粉后处理投入产出的特点，每 1 吨粗品经后处理精加工可以生产 1.05 吨左右的钛白粉成品；公司本次募投计划建设年生

产规模为 20 万吨钛白粉后处理项目，能够解决粗品和后处理产能不匹配的现实情况，满足企业粗品生产的需求，对后处理实施扩产提效升级，实现最优化的经济增长模式。

综上，20 万吨/年钛白粉后处理项目投资规模及新增产能具备合理性。

（二）结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明新增产能消化措施；

公司本次募投项目包括 20 万吨/年钛白粉后处理项目、钛石膏资源综合利用项目、智能仓储中心项目、全自动控制系统项目、补充流动资金。智能仓储中心项目、全自动控制系统项目和补充流动资金不涉及新增产能的情况，故对 20 万吨/年钛白粉后处理项目及钛石膏资源综合利用项目进行说明。

1、20 万吨/年钛白粉后处理项目

（1）在手订单情况

公司钛白粉生产主要采用以产定销方式，产品需求旺盛，客户对公司的服务及产品质量认可度较高。截至 2019 年 4 月 30 日，发行人及其控股子公司正在执行的销售合同共计金额 3.52 亿元，订单覆盖未来 1-2 个月的产能，公司在手订单充裕。

综上所述，公司报告期内在手订单较为充裕，产能较为饱和，考虑到产能有限，无法接受更多的订单以扩大销售规模，因此本次扩增产能是必要、合理的。

（2）市场空间情况

①钛白粉市场容量巨大

据统计，国外钛白粉的品种牌号共有 100 多个。产品除分为涂料、油墨、塑料、化纤、造纸、搪瓷等外，具体某一用途的产品又可派生出许多专用的牌号。如涂料用钛白，除分为锐钛型和金红石型两个系列外，又可分为溶剂型涂料用和水性涂料用钛白。对不同类型的涂料树脂，又有专用的钛白品种与之对应；同一个颜料性能指标，如耐候性，又分成高耐候和一般耐候等几个品种类型。这样，就形成了种类繁多、专用性很强的系列化的钛白颜料品种。

钛资源的百分之九十是用于制造钛白粉。我国是世界上钛资源最丰富的国家之一，主要分布在广西、云南、四川等西南地区。但钛白工业却相对落后，目前全国钛白年人均消费量不足 1.88 千克，相当于发达国家的三分之一。随着国内经济的发展，人民生活水平的不断提高，尤其是人们环保意识的觉醒和对提高生

活档次的追求，钛白粉的消费量将快速递增。2018年，我国涂料产量达1,753.82万吨，最近6年复合增长率达5.60%；同时，我国钛白粉出口量也呈高速增长趋势，钛白粉市场容量巨大。

②钛白粉的发展现状良好

近15年来，我国钛白粉生产与消费总体保持增长态势，随着我国经济的快速增长，钛白粉行业也保持较高的增长速度。产能的不断扩展，在一定程度上也促进了我国钛白粉进出口格局的转变。

随着国内钛白粉消费市场的扩大，国际上先进的装备、工艺和自动控制技术在国内的广泛应用，以及国内钛白粉生产工艺的不断改进，代表生产企业综合能力的金红石型产品比例逐年提高，品种也由数个通用型品种发展到近百个功能性的专用品种，部分大型企业的产品质量接近国际同类产品一流水平，可以部分替代进口产品用于中、高端领域。

涂料和塑料是钛白粉主要下游，占据了钛白粉总需求量的80%左右；终端消费主要受汽车和房地产两大产业的拉动。

由于汽车工业和建筑业中使用的高端涂料需要大量金红石型钛白粉，近年来我国金红石型钛白粉增长势头良好。随着国内经济的持续增长，涂料与塑料行业的发展势头迅猛，金红石型钛白粉市场增长潜力较大。下图显示了我国近10年来涂料产量变动情况。



资料来源：Wind 资讯

汽车用涂料和车用塑料是钛白粉应用的一个重要领域。近三年我国汽车产量分别为2,811.88万辆、2,901.50万辆和2,780.90万辆，分别同比增长14.50%、3.20%和-4.20%；目前中国汽车产业仍有较大的增长空间。中国汽车产业已经迈入品牌

向上、高质量发展的增长阶段，对于高端金红石型钛白粉的需求仍然旺盛。

建筑业涂料是钛白粉应用的另一个重要领域。房地产增量及存量方面均对钛白粉消费起到很好的拉升效果。

增量方面：2016~2018 年全国房地产开发投资分别为 10.26 万亿元、10.98 万亿元和 12.03 万亿元，分别同比增长 6.9%、7.0%和 9.5 %；房屋新开工面积分别为 16.69 亿平方米、17.87 亿平方米和 20.93 亿平方米，分别同比增长 8.1%、7.0 %和 17.2 %；预期未来房地产投资仍然持续增长。存量方面：从海外地产市场发展来看，存量房体量到一定程度则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；重涂的需求在海外成熟地产市场占比高达 70-75%，相比之下国内的建筑重涂市场尚处于初步发展阶段。按照重涂市场规律，普通住房室内墙体装饰材料的重涂周期为 8-10 年，若以 10 年为一个重涂周期，2009 年地产销售高峰后的第一个二次装修高峰则会出现在 2019 年。考虑到中国庞大的存量房和二次装修市场，重涂需求将有力支撑钛白粉行业景气度。



数据来源：中国钛白网

（3）产能的消化措施

为确保本次募投项目建成后新增产能的顺利消化，公司计划采取的具体措施主要包括：

①向现有钛白粉客户增加供货量

公司现有金红石型钛白粉产品年销售 21 万吨左右，客户包括立邦集团公司、荷兰阿克苏诺贝尔集团公司、德国巴斯夫集团公司、荷兰凯尔迪克集团公司等知名企业。该等企业的规模较大，采购需求也较大，公司将深化与这些客户的长期

良好合作关系，进一步增加供货量。

②加大市场开拓力度，丰富客户资源

公司注重国内外市场的拓展，通过金星钛白实现产品集中销售，建立并完善了以统一商号、覆盖全国及其他主要国家地区的分销体系，提升公司拥有的泰奥华、金星和豪普商标的知名度，扩大产品的市场占有率。公司借助地域优势及信息优势，根据市场需求情况的变化及时作出反应，在激烈的国内外市场竞争中取得先发优势。中核钛白建立了一支优秀的销售团队，针对国内外客户定位、产品定位制定销售计划，保证公司产品及时、迅速的流转，能在扩大产能的同时迅速提升公司的市场占有率。

③继续研发创新和工艺改进，不断提高产品品质，降低产品成本

公司通过对金红石型钛白粉持续的工艺改进、技术创新及一系列的技改项目，进一步有效降低了钛白粉原料和能源的单耗。同时，随着行业产能结构的逐步优化，下游需求的稳定增长，钛白粉行业景气度提高，公司将加大对专用型钛白粉的研发力度，增加高附加值产品的生产比重，为实现产销量平衡和经营效益的提升提供更有力的保障。

综上，20万吨/年钛白粉后处理项目在手订单充裕、市场空间容量巨大，公司也将继续采取有效措施，实现新增产能的消化。

2、钛石膏资源综合利用项目

(1) 在手订单情况

钛石膏是采用硫酸法生产钛白粉时，为治理酸性废水，加入石灰（或石灰石、电石渣）以中和大量的酸性废水而产生的以二水石膏为主要成分的废渣。公司目前通过回填矿山的方式来处理固体废物钛石膏，但仍然不能有效解决每年钛石膏的处理问题，实施钛石膏综合利用项目，不仅可以降低钛石膏对环境的影响，具有良好的环境效益，符合城市发展需要，并可以为企业带来一定的经济效益。

公司正在积极与大型水泥企业商谈合作事宜，拟建立长期稳定的合作关系，截至目前，项目正在建设中，尚未签署订单。

(2) 市场空间情况

本项目以钛石膏泥饼为原料，经干燥后的干化钛石膏作为水泥缓凝剂出售。产品的含水量为 15~20%，主要成分是二水硫酸钙（ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ），干基二水硫

酸钙含量约为 72~78%。干燥后的钛石膏主要用于水泥配料，在水泥生产中起到调整凝结时间的作用，还可以适当提高水泥强度、降低浓缩、改善抗冻耐蚀和抗渗性等性能。

由于水泥产品是由水泥熟料掺加水泥缓凝剂再研磨而成。一般以化学石膏作为水泥缓凝剂使用时，掺加量大约为 5~6%，具体添加量与水泥标号、化学石膏品质等均有关联。按 2018 年安徽省水泥熟料产量约为 1.33 亿吨，年消耗石膏约为 675~810 万吨。水泥行业消耗的石膏如果全部使用天然石膏，必然会造成环境损伤和资源浪费。

本项目年产干化钛石膏产品完全可以被市场容纳，质量上完全满足作为水泥缓凝剂的要求，可以极大的缓解安徽省水泥行业对于天然石膏的需求，有利于降低石膏采矿业的污染。同时，钛石膏作为产品销售，既减少了钛石膏堆场对建设单位周边环境的污染，又降低了堆场占地面积要求，还能产生一定的经济效益。

本项目的主要竞争产品是天然石膏矿。天然石膏矿粉的价格较高。随着国家对矿山环境治理政策的加强，天然石膏的市场供应将逐渐减少，市场价格将逐步走高。另外，天然石膏制作水泥缓凝剂的装置投资也较大，市场竞争能力较弱。

本项目的原料是硫酸法钛白的废弃物，基本没有采购成本，因而产品价格较低。另一方面，本项目产品本身是颗粒状物质，便于加工，制作水泥缓凝剂的装置投资也较小。因此，本项目钛石膏产品作为水泥缓凝剂的市场竞争能力较好。

综上，公司本次募投项目投资规模及新增产能具备合理性，且相关产品的市场需求较为旺盛，公司也将继续采取有效措施，实现新增产能的消化。

（3）产能的消化措施

①开拓下游市场，建立稳固的合作关系

安徽省水泥熟料连续数年位居全国第一，当地知名水泥生产企业包括海螺水泥、南方水泥、上峰水泥、珍珠集团等，公司可利用金星钛白在安徽当地的区位优势，与水泥企业达成合作意向，建立有效的钛石膏供给服务体系，深化与下游水泥制造商的合作关系。

②加大市场开拓力度，丰富客户资源

公司拟设立专门团队对钛石膏的市场信息进行收集、整理、跟踪、反馈，及时、准确的了解公司新增产品的供求变化情况。通过收集价格变化信息，实时分

析价格变动趋势、准确捕捉产成品的最佳销售时机。通过对产品的供求信息及价格变化趋势的调研、分析,公司可以对产品价格的未来走向进行较为准确的预测,从而制定或调整其产品销售政策。

综上,钛石膏资源综合利用项目市场空间广阔,公司也将继续采取有效措施,实现新增产能的消化。

四、募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性,结合报告期内相关业务开展情况,说明预计效益的可实现性;

(一) 20万吨/年钛白粉后处理项目

1、募投项目预计效益情况

该项目建设期为2年,经营预测期为14年。投运当年生产负荷设定为85%,次年为100%,以后各年的生产负荷均设定为100%。募投项目预计效益具体情况如下:

项目名称	投产年平均金额(万元)
营业收入(含税)	316,571.43
营业收入(不含税)	270,573.87
营业成本(不含税)	230,150.81
税金及附加	783.34
期间费用	16,188.57
利润总额	23,451.15
所得税	5,862.79
净利润	17,588.36
毛利率(%)	14.94

2、测算依据、测算过程及合理性

(1) 销售价格及销售额测算

该项目建设期为2年,经营预测期为14年。投运当年生产负荷设定为85%,次年为100%,以后各年的生产负荷均设定为100%,营业收入具体测算过程如下:

产品	项目	生产期平均	生产期第一年	生产期第二年以后
金红石型钛白粉	销量（万吨）	19.79	17.00	20.00
	单价（元/吨）	16,000.00	16,000.00	16,000.00
	含税销售收入（万元）	316,571.43	272,000.00	320,000.00

本次募投项目的产品为金红石型钛白粉，与原有业务产品相同，故将本次募投项目测算的销售价格与公司现有金红石型钛白粉的销售价格指标进行对比，对比如下：

单位：元/吨

本次募投测算销售单价	2018年平均销售价格	2019年5月20日 全国的市场价（中间价）
16,000.00	16,395.75	16,400.00

公司2018年销售均价为16,395.75万元，截至2019年5月20日，金红石型钛白粉全国的市场价（中间价）为16,400.00元/吨（含税），本次募投项目测算销售均价16,000.00元/吨低于公司2018年销售均价以及最新市场价格，故本次募投项目销售收入测算具有合理性、谨慎性。

（2）销售成本

序号	项目	投产年平均金额（万元）
1	外购原材料	216,615.34
2	外购燃料及动力费	6,421.09
3	工资及福利费	504.00
4	制造费用	6,610.38
4.1	其中：修理费	1,980.34
4.2	折旧费及摊销费	3,144.79
4.3	其他费用	1,485.25
	合计	230,150.81

具体情况如下：

①外购原材料

本次募投项目所涉及到的主要物料有金红石型钛白粉粗品、液碱、硅酸钠、氢氧化铝等。原辅材料消耗成本是根据原辅材料消耗量和原辅材料市场价格测算。

② 外购燃料及动力费

本次募投项目需外购燃料动力，包括蒸汽、电、水等。燃料动力消耗成本是根据项目生产消耗的燃料动力量及其市场价格估算。

③ 工资及福利费

工资及福利费参照项目所在地的工资水平和本次募投项目的实际情况确定。

④ 修理费

本次募投项目修理费参考公司同类行业企业平均水平和本项目的实际情况确定，按固定资产原值取费，费率取 4.0%。

⑤ 折旧及摊销费

按照平均年限法计算折旧，本项目折旧摊销政策与公司现有折旧摊销政策一致。

⑥ 其他费用

其他费用为各生产单位（分厂、车间）为组织和改良生产所发生的相关费用，含机物料消耗、低值易耗品、办公费、差旅费、保险费、劳动保护费、季节性、修理期间的停工损失等。

（3）期间费用

①管理费用

企业行政管理部门为管理和组织经营活动的各项费用，含差旅费、保险费、行政管理费、工会经费、职工教育经费、排污费、绿化费、业务招待费、坏账损失等，按照本项目的实际情况确定。

②销售费用

按营业收入取费，费率取 5.0%。

（4）税金及附加

按照城市维护建设税税率 5%，教育费附加税率 3%，地方教育费附加税率 2%取费。

(5) 毛利率情况

本项目达产年毛利率水平为 14.94%，低于公司 2018 年后处理阶段毛利率 15.16%，本项目估算的毛利率合理且谨慎。

综上所述，20 万吨/年钛白粉后处理项目的效益测算具有合理性及谨慎性，符合公司实际情况，预计效益具有可实现性。

(二) 钛石膏资源综合利用项目

该项目建设期为 1 年，经营预测期为 14 年。投运当年生产负荷设定为 90%，次年为 100%，以后各年的生产负荷均设定为 100%。募投项目预计效益具体情况如下：

项目名称	投产年平均金额（万元）
营业收入（含税）	12,240.83
营业收入（不含税）	10,826.32
营业成本（不含税）	9,019.69
税金及附加	74.36
期间费用	716.02
利润总额	1016.25
所得税	254.06
净利润	762.19
毛利率（%）	16.69

2、测算依据、测算过程及合理性

(1) 销售价格及销售额测算

该项目建设期为 1 年，经营预测期为 14 年。投运当年生产负荷设定为 90%，次年为 100%，以后各年的生产负荷均设定为 100%。营业收入具体测算过程如下：

产品	项目	生产期平均	生产期第一年	生产期第二年以后
钛石膏水泥缓	销量（万吨）	82.37	74.6667	82.963
	单价（元/吨）	57	57	57

产品	项目	生产期平均	生产期第一年	生产期第二年以后
凝剂	含税销售收入 (万元)	4,695.11	4,256.00	4,728.89
钛石膏处理费		7,545.71	6,840.00	7,600.00
合计销售收入(万元)		12,240.83	11,096.00	12,328.89

本次募投项目产品售价参考公司产品销售单价结合未来市场需求，经谨慎预计，平均每年含税销售收入为 12,240.83 万元。

① 钛石膏水泥缓凝剂

本次募投项目的产品为水泥缓凝剂，本募投项目测算使用的销售单价根据当地市场询价所得，具有合理性、谨慎性。

② 钛石膏处理费

金星钛白每年因硫酸法生产钛白粉产生约 112 万吨固体废物钛石膏，公司 2018 年钛石膏处理费用每吨 70 元，因环保压力及公司发展需要，预计未来年度钛石膏处理费将进一步提升，本募投项目测算使用的钛石膏处理费按照每吨 68 元测算，具有合理性、谨慎性。

(2) 销售成本

序号	项目	投产年平均金额(万元)
1	外购原材料	
2	外购燃料及动力费	6,190.40
3	工资及福利费	574.00
4	制造费用	2,255.29
4.1	其中：修理费	694.05
4.2	折旧费及摊销费	1,127.46
4.3	其他费用	433.78
	合计	9,019.69

具体情况如下：

① 自产原材料

本次募投项目所涉及到的主要物料为钛白粉生产过程中生成的钛石膏,无需外购。

② 外购燃料及动力费

本次募投项目需外购燃料动力,包括电、水、柴油等。燃料动力消耗成本是根据项目生产消耗的燃料动力及其市场价格估算。

③ 工资及福利费

工资及福利费参照项目所在地的工资水平和本次募投项目的实际情况确定。

④ 修理费

按固定资产原值(扣除建设期利息)取费,费率取 4.0%。

⑤ 折旧及摊销费

本项目折旧摊销政策与公司现有折旧摊销政策一致。

⑥ 其他费用

其他费用为各生产单位(车间)为组织和改良生产所发生的的相关费用,含机物料消耗、低值易耗品、办公费、差旅费、保险费、劳动保护费、季节性、修理期间的停工损失等。

(3) 期间费用

具体情况如下:

①销售费用

按营业收入取费,费率取 3.0%。

②管理费用

企业行政管理部门为管理和组织经营活动的各项费用,含差旅费、保险费、行政管理费、工会经费、职工教育经费、排污费、绿化费、业务招待费、坏账损失等。

(4) 税金及附加

按照城市维护建设税税率 7%,教育费附加税率 3%,地方教育费附加税率 2%取费。

综上所述,钛石膏资源综合利用项目的效益测算具有合理性及谨慎性,符合公司实际情况,预计效益具有可实现性。

(三) 智能仓储中心项目

公司拟通过智能仓储中心项目新建智能仓储中心，加大仓储面积、实施集中管理并提高自动化水平。该项目实施后将大大提高公司的仓储配送能力，而且在生产基地就近配套建设智能仓储中心，有助于原材料及时供应和产成品就近仓储，减少货物损耗，提高生产运作效率，降低配送成本，保持最优库存水平。但该项目无法直接产生经济效益，故不涉及效益测算，因此未对该项目进行具体效益测算，也无法对其效益测算与同行业上市公司进行比较。

（四）全自动控制系统项目

公司拟投资建设的全自动控制系统项目在建成后作用主要体现在优化公司信息化管理系统等方面，可以大大减少企业各职能部门信息重复采集工作、节省人力成本、提高信息利用率和时效性，提高生产及销售效率，该项目将更有效的对公司全部门进行自动化管理，并不直接产生效益，相关成本节约亦难以量化，因此未对该项目进行具体效益测算，也无法对其效益测算与同行业上市公司进行比较。

（五）补充流动资金

公司拟通过本次发行补充流动资金，缓解营运资金压力，提升资产流动性，降低财务费用，有效改善负债结构，增强短期偿债能力，为经营活动的顺利开展提供流动资金保障，并不直接产生效益，相关成本节约亦难以量化，因此未对该项目进行具体效益测算，也无法对其效益测算与同行业上市公司进行比较。

五、募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务的区别及联系，是否与现有业务存在协同效应，结合国家产业政策、公司业务发展战略说明本次募投项目建设的必要性及可行性。

（一）募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务的区别及联系，是否与现有业务存在协同效应；

1、20万吨/年钛白粉后处理项目

该项目所涉产品及生产线与公司现有业务不存在区别，属于公司现有业务的一部分，该项目的实施是对公司现有业务的补充完善，与现有业务存在协同效应。

截至2018年12月31日，公司钛白粉粗品产能达到23万吨/年、钛白粉后处理产能20万吨/年。

公司在甘肃白银新建10万吨钛白粉粗品生产线，2018年11月进入试生产

阶段，截至 2019 年 5 月底，该项目已经达到预定可使用状态。东方钛业投产后公司钛白粉粗品产能增加至 33 万吨/年；与后处理产能 20 万吨/年严重不匹配。

根据钛白粉后处理投入产出的特点，每 1 吨粗品经后处理精加工可以生产 1.05 吨左右的钛白粉成品；公司本次募投计划建设年生产规模为 20 万吨钛白粉后处理项目，能够解决粗品和后处理产能不匹配的现实情况，满足企业粗品生产的需求，对后处理实施扩产提效升级，将实现最优化的经济增长模式，达产后公司将形成钛白粉粗品产能 33 万吨/年，钛白粉后处理产能 40 万吨/年的规模。

综上，20 万吨/年钛白粉后处理项目与公司现有业务不存在区别，属于公司现有业务的一部分，该项目的实施是对公司现有业务的补充完善，与现有业务存在协同效应。

2、钛石膏资源综合利用项目

该项目所涉产品及生产线是对原有业务的延伸，该项目的实施可以对原有生产线副产品钛石膏进行资源综合利用，与现有业务存在协同效应。

公司全资子公司金星钛白年产生含水量约 40%的钛石膏泥饼约为 112 万吨，在厂区内堆放，则侵占企业用地，阻碍企业的发展。本项目通过钛石膏综合利用项目的建设，使钛石膏资源化，可以减少钛石膏堆放占地问题，符合企业发展需要。

综上，钛石膏资源综合利用项目所涉产品及生产线是对原有业务的延伸，该项目的实施可以对原有生产线副产品钛石膏进行资源综合利用，与现有业务存在协同效应。

3、智能仓储中心项目

该项目不涉及产品生产及生产线建造，该项目的实施有利于提高仓储配送的自动化水平，与现有业务存在协同效应。

随着年产 20 万吨后处理项目的建成实施，需要更为智能的仓储系统，支持业务发展。目前公司仓库场地面积有限，管理复杂且自动化仓储、拣料等水平有待提高。同时由于钛精矿价格波动较大，因场地问题，公司无法通过大规模采购更好的控制相关成本，故公司受原材料价格波动影响较大。随着业务规模的扩大，目前公司仓储及配送能力不足问题日益凸显，影响公司业务的发展。通过本项目新建仓储配送中心，加大仓储面积、实施集中管理并提高自动化水平，公司仓储

配送能力提升的同时可以有效控制原材料和成品采购成本和仓储成本，有利于公司进一步降低成本，提高营运能力。

综上，智能仓储中心项目不涉及产品生产及生产线建造，该项目的实施有利于提高仓储配送的自动化水平，与现有业务存在协同效应。

4、全自动控制系统项目

该项目不涉及产品生产及生产线建造，该项目的实施有利于提高数据整合与分析，强化公司管理水平，与现有业务存在协同效应。

全自动控制系统在为公司提供的数据分析服务中，充分考虑到公司行业的特点，结合现有数据源，突出以下六大作用：

①在数据可视化方面，通过对销售数据及订单数据的直观展示，可以帮助公司对大量的数据有迅速的了解，清晰的展现数据背后的意义，并帮助使用者对一些异常现象跟踪调查，及时发现问题所在，进一步生成客户需要的报表，给客户直观展示感兴趣的内容。

②在销售预测分析建模服务方面，通过对数据的内在价值挖掘整合，分别从产品和客户两大维度进行销售预测分析建模，从而提前了解产品需求及市场动态，多方面多角度的预测未来销售情况，为企业的生产经营决策及动态生产计划制定提供理论指导及技术支撑。

③在供应商及客户分类建模服务方面，通过对数据潜在价值的挖掘，分别从经销商和供应商两个维度建立智能分类模型，对经销商和供应商的价值做出理性判断并指导工厂生产计划制定，此外通过对经销商和供应商的价值判断可以实现智能化、标准化管理，在实现企业管理规范化、高效化的同时实现管理效率的提高。

④在供应链金融风控建模服务方面，通过对供应链上游供应商和供应链下游经销商的分类打标，对应收账款和应付账款的打款周期及应收账款的利率进行动态调整，从而促进公司与上下游企业建立长期战略协同关系，增加资金流转速率，提升供应链的竞争能力。

⑤在动态生产计划及采购计划制定方面，通过为公司提供智能化动态生产计划及采购计划自动排期系统，取代以往繁琐的人工排期，一方面提高生产效率增加库存周转率，另一方面缩短采购周期和库存周期，增加供应链柔性，从而更快

更好的对终端客户需求做出响应，最终优化整条供应链。

⑥在生产流程控制方面，通过为公司提供智能化监控系统，可实现向终端操作人员下发实时通知、指令，了解车间、设备的运行情况，动态记录员工绩效、生产成本情况，并生成决策分析报表，对生产过程进行全面实时监控，为管理者提供全面的数据支持。

综上，全自动控制系统项目不涉及产品生产及生产线建造，该项目的实施有利于提高数据整合与分析，强化公司管理水平，与现有业务存在协同效应。

5、补充流动资金

该项目不涉及产品生产及生产线建造，该项目的实施有利于保障公司业务的持续发展，进一步提高公司持续盈利能力，与现有业务存在协同效应。

目前，伴随着环保压力及行业政策要求，境内钛白粉产能进一步集中，公司主营业务未来发展情况预期良好。随着公司年产 10 万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目的完成和投产，以及本次募投项目 20 万吨/年钛白粉后处理项目及钛石膏资源综合利用项目未来投产及产能释放，公司业务规模将进一步扩大，从而带来对流动资金的大量需求。公司拟将部分募集资金用于补充流动资金项目，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求，有利于保障公司业务的持续发展，进一步提高公司持续盈利能力。

综上，补充流动资金不涉及产品生产及生产线建造，该项目的实施有利于保障公司业务的持续发展，进一步提高公司持续盈利能力，与现有业务存在协同效应。

（二）结合国家产业政策、公司业务发展战略说明本次募投项目建设的必要性及可行性。

我国钛白粉行业的行业管理由中国涂料工业协会负责，中国涂料工业协会隶属于国资委，由全国涂料、颜料企业及相关企事业单位组成，协会下设钛白粉行业分会。中国涂料工业协会作为政府与企事业单位之间的桥梁与纽带，主要负责规范行为、进行行业技术交流、价格协调、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，维护企业合法利益，促进企业素质的提高和全行业的发展。

中国钛白粉行业协会于 2016 年 3 月提出《中国钛白粉行业十三五规划》，要求在钛白粉行业推行“三去一降一补”，推动化解行业过剩产能，重点造就年产 30 万吨以上清洁生产硫酸法企业 2-3 家；年产 10 万吨以上氯化法企业 2-3 家。培养具有世界影响力的品牌。鼓励发展氯化法工艺，创新硫酸法工艺，实现清洁生产，限制新建硫酸法生产装置，淘汰单线产能小于 2 万吨、环保无法达标的硫酸法生产装置。十三五期间使氯化法产品比例达到 20% 以上，行业前 10 名企业产能集中度达到 80% 以上。

钛白粉行业十三五规划期间，环保部门对生产线落后及环保无法达标的中小企业实施永久关停等措施；发行人的发展顺应行业规划要求，建立清洁生产的硫酸法生产线，发行人新增产能可以迅速填补被淘汰的中小产能。达产后公司将形成钛白粉粗品 33 万吨/年，后处理 40 万吨/年的生产规模。

结合公司中长期发展目标和策略，公司未来将继续围绕“以质量求生存，以创新促发展”的经营理念，立足自身研发力量，充分利用自身的规模优势和品牌优势，进一步提升产品质量、丰富产品种类和提高产品档次。本次发行募集资金投资的五个项目，是公司提升行业生产效率，进一步提高市场占有率、提升自身生产经营能力的重大举措。公司将紧紧依托甘肃、安徽二大钛白粉生产基地，做强做大钛白粉业务。同时，整合国内外销售、采购渠道，降低生产销售成本、发挥公司整体品牌优势，提高市场竞争力，巩固公司在钛白粉行业的优势地位。充分发挥科技中心的研发优势，将钛白粉的生产与应用有机结合，通过技术引进，自主研发创新，寻找新的利润增长点。实现公司产品创新、技术创新、科技创新的钛白粉发展战略，使公司成为中国乃至世界上具有强大竞争力的钛白粉供应商之一。

本次 20 万吨/年钛白粉后处理项目解决了前后端产能的不匹配问题，优化公司产品结构及产业分布；钛石膏资源综合利用项目的实施使钛石膏资源化，可以减少钛石膏堆放占地问题，符合企业发展需要；智能仓储中心项目新建仓储配送中心，加大仓储面积、实施集中管理并提高自动化水平；全自动控制系统项目有利于提高数据整合与分析，强化公司管理水平；补充流动资金有利于保障公司业务的持续发展，进一步提高公司持续盈利能力。

综上所述，本次募投项目建设具备必要性及可行性。

【保荐机构回复】

保荐机构实施了如下核查程序：

(1) 查阅了发行人“20万吨/年钛白粉后处理项目”、“钛石膏资源综合利用项目”的可行性研究报告，“智能仓储中心项目”、“全自动控制系统项目”的项目建议书；

(2) 实地核实及查看前期项目投入相关财务数据及相关原始凭证；

(3) 核查了效益预测数据及测算过程；

(4) 实地走访查看了募投项目建设现场，并对募投项目负责人员等进行了访谈；

(5) 查阅公司与募投项目相关的董事会、股东大会等审批文件。

经核查，保荐机构认为：

(1) 本次募投项目所对应投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定均具备谨慎性。20万吨/年钛白粉后处理项目、钛石膏资源综合利用项目、智能仓储中心项目、全自动控制系统项目的募集资金投入部分均为资本性支出。补充流动资金项目投资支出属于非资本性支出，该募投项目投资额未超过本次募集资金总额的30%。

(2) 本次募投项目建设进度和投资安排合理，且不存在置换董事会决议日前投入资金的情况。

(3) 本次募投项目投资规模及新增产能具备合理性，符合公司实际情况。募投项目具有良好的市场前景，发行人采取了有效的产能消化措施。

(4) 发行人对本次募投项目预计效益的测算谨慎、合理，预计效益具有可实现性。

(5) 发行人本次募投项目与现有业务存在协同效应，募投项目的建设具备必要性及可行性。

【会计师回复】

经核查，会计师认为：本次募投项目投资规模及新增产能具备合理性，所对应投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定均具备谨慎性，募投项目与现有业务存在协同效应，募投项目的建设具备必要性及可行性。

问题 7、报告期各期， 申请人实现收入分别为 20.48 亿元、32.56 亿元和 30.89 亿元， 实现归母净利润分别为 0.84 亿元、3.89 亿元和 4.03 亿元。请申请人补充说明：

(1) 结合原材料采购价格及产品销售价格波动情况说明 2017 年收入和净利润大幅增长的原因及合理性， 是否与同行业可比公司存在差异

(2) 2018 年收入下滑的情况下， 净利润增长的原因及合理性， 相关减值是否充分计提， 是否与同行业可比公司存在差异， 如存在， 说明差异原因。

请保荐机构及会计师发表明确核查意见。

【发行人回复】

一、2017 年收入和净利润大幅增长的原因及合理性

(一) 2017 年收入和利润大幅增长原因分析

2017 年与 2016 年利润表主要项目对比如下表：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度
	金额	变动率	金额
营业收入	325,640.49	58.99%	204,816.58
营业成本	218,328.24	42.15%	153,587.32
毛利	107,312.25	109.47%	51,229.26
期间费用	45,119.27	29.20%	34,921.87
资产减值损失	14,093.10	1124.08%	1,151.32
利润总额	45,233.28	297.65%	11,375.24
净利润	38,854.90	362.06%	8,409.07

由上表得知， 2017 年较 2016 年净利润增加 30,445.83 万元， 增幅 362.06%， 主要是由于毛利增加 56,082.99 万元所致。

由于公司钛白粉产品收入占主营业务中平均比例超过 95%， 因此 2017 年较 2016 年相比毛利增加主要是钛白粉产品的毛利增加所致。2017 年与 2016 年钛白粉产品毛利及价格对比分析如下：

项目	2017 年度		2016 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量
钛白粉业务收入（万元）	311,239.83	60.52%	193,893.81
钛白粉业务成本（万元）	206,632.55	42.16%	145,355.31
钛白粉主营毛利（万元）	104,607.28	115.51%	48,538.50
钛白粉销售量（吨）	222,998.55	7.77%	206,921.54
钛白粉单位成本（元/吨）	9,266.10	31.91%	7,024.66
钛白粉单位价格（元/吨）	13,957.04	48.95%	9,370.40

由上表得知，2017 年较 2016 年钛白粉销售单价上涨 4,586.64 元/吨，增幅 48.95%；成本单价上涨 2,241.44 元/吨，增幅 31.91%，由于销售单价上涨幅度大于成本单价上涨，同时，2017 年钛白粉销售数量同比上涨 7.77%，两者共同影响导致 2017 年毛利大幅增加，是 2017 年净利润较 2016 年大幅度增加的主要原因。

2017 年与 2016 年公司采购主要原材料平均价格及产品销售平均价格情况如下：

主要原材料采购 /产品销售价格	2017 年度		2016 年度
	价格	涨幅	价格
钛矿（元/吨）	1,606.61	68.49%	953.51
硫酸（元/吨）	288.6	32.40%	217.98
硫磺（元/吨）	934.19	27.04%	735.37
金红石型钛白粉（元/吨）	16,329.73	48.95%	10,963.37

从上表可以看出，公司主要产品销售价格与原材料采购价格变动幅度基本匹配。依托于国内领先的行业地位，优秀的产品品质，公司具备较强的议价能力，应对原材料价格上涨的因素，能够通过成本转嫁方式应对公司行业供需环境的变化。2016 年以来，公司受益于下游房地产、涂料装饰市场及汽车行业需求的持续回暖，钛白粉价格触底反弹，价格回升，下游行业客户备货数量有所增加。同时，公司加强内部管理和增收节支工作，精算工程改造和修理费用，增加直销比例，加大国外市场的开发力度，开发新的钛精矿采购渠道，2017 年营业收入及净利润较 2016 年均大幅的上升。

（二）与同行业可比上市公司比较分析

2016-2017 年同行业可比上市公司营业收入及净利润情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2017 年度		2016 年度
		金额	变动率	金额
1、营业收入				
002601.SZ	龙蟒佰利	1,025,750.95	148.03%	413,555.96
000545.SZ	金浦钛业	174,100.63	66.43%	104,607.26
002136.SZ	安纳达	114,267.51	39.51%	81,908.38
002145.SZ	中核钛白	325,640.49	58.99%	204,816.58
2、归属于母公司股东净利润				
002601.SZ	龙蟒佰利	250,241.40	466.02%	44,210.51
000545.SZ	金浦钛业	16,582.78	37.27%	12,080.38
002136.SZ	安纳达	16,376.92	285.24%	4,251.11
002145.SZ	中核钛白	38,854.90	362.06%	8,409.07

公司与同行业可比上市公司同属钛白粉生产行业，与同行业可比上市公司相比，公司营业收入及净利润均处于中间水平，也与公司所处钛白粉行业的行业地位及规模相当，从总体来看，同行业可比上市公司营业收入和净利润 2017 年较 2016 年均保持了较大幅度的上涨，公司营业收入及净利润变动趋势与同行业上市公司变动趋势基本一致。

综上所述，公司 2017 年营业收入大幅增长主要是钛白粉下游行业房地产、涂料装饰市场及汽车行业需求持续回暖，钛白粉价格持续上升，导致公司对外销售的钛白粉产品的销售量及销售价格均大幅上涨的影响。公司 2017 年的净利润大幅增长主要是钛白粉产品的销售价格上涨幅度大于主要原材料的采购成本。公司营业收入及净利润变动趋势与同行业上市公司变动趋势基本一致。

二、2018 年收入下滑的情况下，净利润增长的原因及合理性

（一）2018 年收入下滑净利润增长原因分析

公司 2018 年与 2017 年利润表主要项目对比如下表：

项目	2018 年度		2017 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量
营业收入（万元）	308,888.26	-5.14%	325,640.49
营业成本（万元）	217,063.06	-0.58%	218,328.24

综合毛利（万元）	91,825.2	-14.43%	107,312.25
钛白粉销售数量（吨）	208,058.25	-6.70%	222,998.55
钛白粉单位成本（元/吨）	9,856.04	6.37%	9,266.10
钛白粉单位价格（元/吨）	14,134.27	1.27%	13,957.04
期间费用（万元）	38,138.25	-15.47%	45,119.28
资产减值损失（万元）	65.26	-99.54%	14,093.10
利润总额（万元）	47,756.79	5.58%	45,233.28
净利润（万元）	40,431.93	4.06%	38,854.90

1、公司营业收入下降的原因分析

钛白粉价格在经历 2016 年- 2017 年持续快速上涨后，2018 年钛白粉价格保持相对平稳，下游行业备货需求有所减弱。同时，公司主要受和诚钛业、金星钛白等公司部分生产设备升级改造以及豪普钛业停产的影响，公司钛白粉销售量同比减少 6.70%，导致公司营业收入同比下降 5.14%。

2、公司净利润上升的原因分析

2018 年较 2017 年资产减值损失和期间费用分别同比减少 14,027.84 万和 6,981.03 万元，是导致公司 2018 年营业收入同比下降而净利润同比上升的主要原因。

（1）资产减值损失变动情况

2017-2018 年公司资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
坏账损失	45.99	212.63
存货跌价损失	19.27	2,089.65
固定资产减值损失	-	11,652.19
商誉减值损失	-	138.63
合计	65.26	14,093.10

2017 年公司计提资产减值损失较多，主要系①公司孙公司盐城宝聚收到江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会下发的《关于对金豪、祥云等 5 家企业停产的通报》，通报指出，因不符合园区“新产业定位”，对盐城宝聚在内的相关化工企业做停产处理，要求盐城宝聚在 2017 年 12 月 30 日前停产并拆除其主要

设备，公司基于谨慎性原则考虑，针对盐城宝聚有关固定资产、无形资产以及收购其形成的合并商誉计提减资准备；②公司由于技术改造、设备更新等原因对部分停用固定资产及积压存货计提减值准备，共计 14,085.87 万元。

(2) 期间费用变动情况

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
销售费用	8,762.61	9,952.44
管理费用	19,111.93	20,197.53
研发费用	8,267.73	9,267.07
财务费用	1,995.98	5,702.24
合计	38,138.25	45,119.28

2018 年销售费用比 2017 年减少 1,189.83 万元，其中运输费用、薪酬及劳务费用同比减少与 2018 年销售规模下降有关，另外豪普钛业停产停业，部分销售人员辞退（辞退员工费用由政府补助资金支出），也是导致薪酬及劳务费用相应减少的原因；2018 年管理费用比 2017 年减少 1,085.60 万元，主要原因系因生产规模下降而导致日常修理维护费用较上年有所减少、豪普钛业停工停产部分管理员工辞退导致职工薪酬较上年有所减少、2018 年分摊的股权激励成本较上年有所减少等原因综合影响所致；2018 年研发费用同比下降主要系单个研发项目金额投入有所下降所致；2018 年，公司归还长期借款和融资租赁长期应付款共计 2.3 亿元，是公司财务费用同比有所下降的主要原因。

综上所述，2018 年，公司资产减值损失、期间费用等同比减少数较公司营业收入减少数高，是导致公司营业收入下降而净利润上升的主要原因。

(二) 资产减值准备计提分析

1、2018 年资产减值损失计提合理性

(1) 公司对应收账款、存货等流动性资产，严格按照企业会计准则及公司相关会计估计的规定，测算相关资产减值计提金额，并及时进行账务处理，2018 年应收账款、存货等流动资产的减值计提过程，计提结果，账务处理符合企业会计准则的相关规定。

(2) 管理层对公司正常使用固定资产及在建工程等长期资产未来现金流量现值(或可回收金额)进行了预测,对闲置固定资产聘请外部独立第三方进行评估,具体情况如下:

①对正常使用的长期资产减值测试情况

根据资产组所处市场状况、业务发展状态等方面,公司做出了相应的预测,公司管理层基于对未来现金流量 2019 年至 2028 年的财务预测确定,该资产组现金流量采用稳定的永续现金流。

经减值测试,公司资产组的可收回金额为 343,039.63 万元,高于其包含商誉的账面价值 301,963.90 万元(资产组净值 260,294.32 万元,商誉 41,669.58 万元),故公司相关长期资产不存在减值。

(2) 闲置长期资产情况减值测试情况

截至 2018 年末,闲置固定资产期末净值账面价值 17,046.14 万元,主要为公司孙公司豪普钛业闲置资产。根据江苏省无锡市锡山区锡北镇人民政府下发的《锡山区锡北镇人民政府关于无锡豪普钛业有限公司限期停产停业的通知》,决定豪普钛业最迟在 2018 年 11 月 30 日停产停业,江苏中企华中资产评估有限公司对豪普钛业的闲置资产进行了评估,基于豪普钛业闲置设备减值损失以及员工安置的范围,豪普钛业已于 2018 年末收到无锡市锡山区锡北镇人民政府关于停产停业补偿款 8,150.00 万元,故考虑上述补偿金额后该闲置资产不存在减值情况。

(三) 与同行业可比上市公司比较分析

2017-2018 年同行业可比上市公司营业收入及净利润情况如下:

单位:万元

证券代码	证券简称	2018 年度		2017 年度
		金额	变动率	金额
1、营业收入				
002601.SZ	龙蟠佰利	1,044,058.85	1.78%	1,025,750.95
000545.SZ	金浦钛业	185,462.15	6.53%	174,100.63
002136.SZ	安纳达	103,572.43	-9.36%	114,267.51

002145.SZ	中核钛白	308,888.26	-5.14%	325,640.49
2、归属于母公司股东净利润				
002601.SZ	龙蟒佰利	228,572.87	-8.66%	250,241.40
000545.SZ	金浦钛业	10,204.49	-38.46%	16,582.78
002136.SZ	安纳达	4,609.90	-71.85%	16,376.92
002145.SZ	中核钛白	40,304.35	3.73%	38,854.90

受下游行业市场需求影响，2018 年同行业可比上市公司的营业收入表现为增幅放缓或略有下降，本公司营业收入波动情况与同行业可比上市公司相比基本类似，不存在异常。

2018 年钛白粉行业同行业可比公司净利润受下游行业市场需求及企业自身经营决策差异等因素影响，净利润表现为同比有所下降。公司 2018 年较 2017 年资产减值损失和期间费用分别同比减少 14,027.84 万和 6,981.03 万元，导致公司 2018 年净利润较 2017 年有所上升，上述情形符合公司实际运营情况，若扣除上述影响，2018 年净利润与同行业可比上市公司趋势变动基本一致。

【保荐机构回复】

保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、了解报告期内公司主要采购原材料、钛白粉销售价格情况，与公司营业收入、营业成本及销售数量进行比较分析；
- 2、查阅公司同行业可比上市公司年度报告等公开市场信息，并与同行业可比上市公司经营情况分析比较；
- 3、了解并核查公司关于资产减值情况的计提及测试过程，分析其合理性；
- 4、核查了公司期间费用明细账，分析报告期内期间费用主要明细变动原因以及变动的合理性；
- 5、核查报告期内各期公司的收入、成本、费用等财务情况，分析各项指标对发行人经营情况的影响。

经核查，保荐机构认为：报告期内公司收入及净利润波动合理，符合公司实际情况，与同行业可比上市公司变动趋势基本一致，不存在重大差异。

【会计师回复】

经核查，会计师认为：公司报告期各期收入及净利润波动原因合理，相关减值计提充分，与同行业无明显差异。

问题 8、报告期各期末，申请人商誉分别为 4.18 亿元、4.17 亿元和 4.17 亿元。请申请人补充说明：

(1) 商誉形成的过程、原因，相关账务处理是否符合企业会计准则的规定；

(2) 截至目前被收购资产整合效果，结合被收购资产经营状况、财务状况收购时评估报告预测业绩及实现情况、商誉减值测试情况，定量分析并补充披露商誉减值准备计提充分性结合商誉规模补充说明未来相关资产减值对企业经营业绩的影响。

请保荐机构及会计师核查并发表意见，并请会计师对商誉减值测试的过程、参数选取依据及减值测试结果的谨慎性发表明确核查意见。

【发行人回复】

一、商誉形成的过程、原因，相关账务处理符合企业会计准则的规定

(一) 商誉形成过程及原因

报告期内，公司商誉情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
发行股份购买金星钛白资产构成反向收购	41,279.23	41,279.23	41,279.23
收购东方钛业	390.35	390.35	390.35
收购南通宝聚	-	-	138.63
合计	41,669.58	41,669.58	41,808.21

2016、2017、2018 年商誉分别为 4.18 亿元、4.17 亿元、4.17 亿元，上述商誉由以下三部分组成：

1、金星钛白反向收购形成商誉 41,279.23 万元

2013年1月16日公司取得中国证券监督管理委员会《关于核准中核华原钛白股份有限公司向李建锋等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2013】31号），发行人以每股3.3元价格发行192,121,212股为对价收购李建锋等金星钛白原股东持有的金星钛白100%股权，收购完成后，李建锋等金星钛白原股东增持中核钛白50.28%的股权，与李建锋等金星钛白原股东于2012年8月受让的中国信达资产管理股份有限公司（以下简称中国信达）的4,500万股股份相加，累计持有中核钛白62.05%的股份，形成李建锋等金星钛白原股东对公司的反向购买，且上市公司保留的资产、负债构成业务，合并成本与取得的上市公司可辨认净资产公允价值份额的差额应当确认为商誉。

按照《会计准则讲解》（2010），反向购买中法律上的子公司（购买方）的企业合并成本是指其如果以发行权益性证券的方式为获取在合并后报告主体的股权比例，应向法律上母公司（被购买方）的股东发行的权益性证券数量与权益性证券的公允价值计算的结果。购买方的权益性证券在购买日存在公开报价的，通常应以公开报价作为其公允价值；购买方的权益性证券在购买日不存在可靠公开报价的，应参照购买方的公允价值和被购买方的公允价值二者之中有更为明显证据支持的作为基础，确定假定应发行权益性证券的公允价值。

上海东洲资产评估有限公司沪东洲资报字【2012】第0712256号评估报告对金星钛白截至2012年7月31日的资产进行评估，评估的净资产63,400万元，按金星钛白的实收资本139,701,426股计算，金星钛白每股公允价值4.54元。按照中核钛白发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案，中核钛白以每股3.3元向李建锋等金星钛白原股东发行192,121,212股股份，发行后李建锋等金星钛白原股东新增持有中核钛白50.28%的股份。假定金星钛白自己对外发行股份后李建锋等持有与本次重组增持的中核钛白相同比例的股份，金星钛白将向中核钛白股东发行138,158,981股，公允价值6.27亿元，合并成本6.27亿元。

经中和资产评估有限公司对中核钛白截至2012年7月31日的资产进行评估，出具了中和评报字[2012]第XAV1039号资产评估报告，确认中核钛白2012年7月31日可辨认净资产公允价值为7,129.58万元，2013年1月1日，中核钛白账面净资产17,561.55万元，按评估价值后中核钛白可辨认净资产的公允价值

为 21,420.76 万元。

金星钛白购买中核钛白的合并成本 6.27 亿元，与中核钛白在购买日可辨认净资产公允价值 21,420.76 万元的差额 41,279.23 万元为反向购买中核钛白产生的商誉。

2、公司收购东方钛业形成商誉 390.35 万元

2014 年 9 月 23 日，中核钛白第四届董事会第二十六次会议审议通过了《关于收购甘肃东方钛业有限公司的议案》，同意公司以人民币 6,200 万元收购东方钛业 100% 股权。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）以 2014 年 7 月 31 日为基准日出具的瑞华专审字[2014]31170001 号《审计报告》，截至审计基准日，东方钛业资产总额 6,187.67 万元，净资产 3,596.94 万元，2014 年 1-7 月净利润-629.64 万元。

根据北京中同华资产评估有限公司以 2014 年 7 月 31 日为基准日出具的中同华评报字（2014）第 475 号《资产评估报告书》，东方钛业截至评估基准日总资产账面价值为 6,187.67 万元，总负债账面价值为 2,590.74 万元，净资产为 3,596.93 万元，采用资产基础法确定的东方钛业股东全部权益评估价值为 6,053.83 万元，比账面净资产增值 2,456.90 万元。

2014 年 10 月 31 日，中核钛白完成对东方钛业的并购，该日期为购买日。购买日，东方钛业按评估值调整后的可辨认净资产公允价值为 5,809.65 万元，主要影响因素有：评估基准日至购买日的损益变动-231.49 万元、评估增值部分资产自评估基准日至购买日对损益的影响-12.68 万元，合计-244.17 万元。收购价格 6,200 万元与购买日可辨认净资产公允价值 5,809.65 万元的差额部分形成商誉 390.35 万元。

3、公司收购南通宝聚形成商誉 138.63 万元

2014 年 9 月 23 日，中核钛白第四届董事会第二十六次会议审议通过了《关于收购南通宝聚颜料有限公司的议案》，同意公司以人民币 3,286 万元收购南通宝聚 100% 股权。

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）以 2014 年 7 月 31 日为基准日出具的 XYZH/2014XAA1003-1 号《审计报告》，截至审计基准日，南通宝聚资产总额 12,219.04 万元，净资产 2,659.94 万元，2014 年 1-7 月净利润 89.54 万元。

根据上海东洲资产评估有限公司以 2014 年 7 月 31 日为基准日出具的沪东洲资评报字【2014】第 0710227 号《企业价值评估报告书》，截至评估基准日，南通宝聚总资产账面价值为 12,219.04 万元，总负债账面价值为 9,559.10 万元，股东全部权益账面价值为 2,659.94 万元，评估价值为 3,286.80 万元，比账面净资产增值 626.86 万元。

2014 年 10 月 31 日，中核钛白完成对南通宝聚的并购，该日期为购买日。购买日，南通宝聚按评估值调整后的可辨认净资产公允价值为 3,147.37 万元，评估基准日至购买日的损益变动及评估增值部分资产自评估基准日至购买日对损益的影响合计 139.43 万元。收购价格 3,286 万元与购买日可辨认净资产公允价值 3,147.37 万元的差额部分形成商誉 138.63 万元。

（二）商誉账务处理符合企业会计准则的规定

根据相关企业会计准则的规定，公司在合并报表时，对收购价格高于可辨认净资产公允价值部分，列示为商誉，并购完成之后的每个资产负债表日，无论商誉是否发生减值迹象，公司均需对商誉进行减值测试。如公司净资产的可收回金额低于其账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分），应当就其差额确认减值损失并计提商誉减值准备，并进行账务处理：借：资产减值损失 贷：商誉-减值准备，商誉按扣除减值准备后的净额在合并报表中进行反映，已计提的商誉减值准备在以后年度不能转回。

综上所述，公司有关商誉的账务处理，符合企业会计准则的规定。

二、截止目前被收购资产整合效果，结合被收购资产经营状况、财务状况、收购时评估报告预测业绩及实现情况、商誉减值测试情况，定量分析并补充披露商誉减值准备计提充分性，结合商誉规模补充说明未来相关资产减值对企业经营业绩的影响。

（一）商誉减值测试情况及补充披露商誉减值准备计提充分性

1、金星钛白反向收购形成商誉的减值测试

发行股份收购金星钛白反向购买形成的商誉，按会计准则及财政部相关规定，金星钛白采用“模拟增发法”进行会计处理。

如前所述，金星钛白向中核钛白股东模拟增发 138,158,981 股（每股公允价值 4.54 元）公允价值合计 6.27 亿元，与中核钛白重组前股本 1.9 亿元与重组时成本 3.3 元/股是等价的，即合并成本为 6.27 亿元。由于金星钛白是非上市公司，其股价在活跃市场中没有报价，但中核钛白系上市公司，股价在活跃市场中有报价；另，在法律形式上，考虑反向购买后金星钛白属于中核钛白的核心资产，金星钛白的估值可以直接影响中核钛白的股价。因此，以中核钛白的股价来确定反向购买形成的商誉是否发生减值是恰当的，且具有可操作性。

从中核钛白的股价看，从 2018 年 12 月 31 日至目前处在 3-5 元/股区间波动，远高于购买日确定商誉的 1.1 元/股（原重组时购买价格为 3.3 元/股，2016 年 5 月 6 日以资本公积金每 10 股转增 20 股，除权后价格为 1.1 元/股），因此 2018 年 12 月 31 日中核钛白的商誉不存在减值。

中核钛白以 2012 年 7 月 31 日为基准日的资产评估价值，是中核钛白在重整尚未完成时的价值。2012 年 11 月 15 日嘉峪关市中级人民法院确认《中核华原钛白股份有限公司重整计划》已执行完毕，2013 年 12 月 31 日发行股份购买资产并募集配套资金的重大资产重组已经完成。随着上市公司中核钛白生产线技改的完成以及盈利能力的逐步恢复，中核钛白原上市部分未发生可辨认净资产可变现净值低于评估价值情况的迹象。

中核钛白原上市部分构成业务的经营性资产（原中核钛白于 2014 年 12 月将其经营性净资产出资并设立全资子公司和诚钛业）报告期内经营状况及财务情况如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年度
资产总额（万元）	76,982.46	84,535.13	79,855.91
净资产（万元）	38,138.17	32,034.84	22,363.36
营业收入（万元）	80,000.92	89,019.84	43,862.69
净利润（万元）	6,077.51	9,671.48	-4,079.92
销售数量（吨）	65,697.50	72,900.00	60,330.00

报告期内和诚钛业盈利能力、经营状况持续好转，未出现可辨认净资产可变现净值低于评估价值情况的迹象。

由于反向并购金星钛白属于中核钛白的核心资产，即反向收购合并成本 6.27 亿元系基于收购时按照收益现值法的资产评估价值为基础确定的，收购时收益现值法与金星钛白实现数情况如下：

项目	2012-2018 年平均	2018 年度	2018 年以后
收益现值法			
营业收入	243,748.06	293,433.95	293,433.95
归属于母公司股东净利润	14,162.51	18,181.58	18,181.58
实现数			
营业收入	201,757.89	308,447.49	-
归属于母公司股东净利润	17,402.32	44,694.11	-

由上表可以看出，金星钛白 2012-2018 年实际平均实现净利润为 17,402.32 万元，高于收购时按收益现值法预测的平均净利润 14,162.51 万元；钛白粉作为基础化工原料，广泛应用于涂料、塑料、油墨、造纸、橡胶、汽车、日用品等行业，与人们的日常生活息息相关，未来几年，钛白粉消费仍将维持较长时期的行业景气度。公司于 2014 年收购了东方钛业，2019 年将完成其 10 万吨钛白粉粗品生产线的正式投产，同时，随着本次可转换公司债券募集资金投资项目 20 万吨后处理项目的顺利实施，金星钛白成品生产能力将从目前的 20 万吨增长到 40 万吨以上，金星钛白生产业务规模及行业地位将进一步得到提升，并将较大的提高其未来的盈利水平，故基于目前金星钛白盈利能力及未来发展前景分析，金星钛白目前整体价值将显著高于收购时的评估价值。

综上，反向并购中所产生的商誉对借壳上市企业而言，是借壳上市所支付的对价。该支出对借壳企业长期受益，自借壳上市后公司净资产逐年增加，公司股价折算到收购前大幅增加，故商誉不存在减值。

2、收购东方钛业形成商誉的减值测试

报告期内东方钛业经营状况及财务情况如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年度
资产总额（万元）	141,589.07	102,127.12	70,517.42
净资产（万元）	33,544.74	33,876.73	33,698.71

营业收入（万元）	-	-	-
净利润（万元）	-349.98	-587.00	-661.75

公司收购东方钛业时，东方钛业“年产 10 万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目”尚未开工建设，收购时资产评估报告是基于资产基础法确定的评估价值，评估价值主要为其土地使用权的价值。

截至 2018 年 12 月 31 日，东方钛业“年产 10 万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目”尚未全部建设完工，该项目已于 2019 年 5 月底达到预定可使用状态，并转入固定资产。截至目前，公司净资产的可收回金额远大于其账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）。随着该项目成功实施，东方钛业经营状况及盈利能力将得到提升，故收购东方钛业形成的商誉不存在减值。

3、收购南通宝聚形成的商誉的减值测试

2014 年 10 月，公司收购南通宝聚的主要资产及业务包括其全资子公司氧化铁生产基地盐城宝聚。

2017 年 9 月盐城宝聚收到江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会下发的《关于对金豪、祥云等 5 家企业停产的通报》，通报指出，因不符合园区“新产业定位”，对盐城宝聚在内的相关化工企业做停产处理，要求盐城宝聚在 2017 年 12 月 30 日前停产并拆除其主要设备，公司基于谨慎性原则考虑，在合并报表层面对其收购其形成的合并商誉全额计提减资准备。

2018 年 5 月，公司将其持有的盐城宝聚股权以 3,376 万元价格转让给江苏鼎龙科技有限公司，故上述合并报表层面形成的商誉减值一并转销。

发行人已在《募集说明书》“第七节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（一）资产构成分析”之“3、非流动资产规模与结构分析”之“（7）商誉”中对上述内容作出补充披露。

（二）商誉减值对企业未来经营业绩的影响

截至 2018 年 12 月末，公司商誉金额为 41,669.58 万元，占当期期末总资产的比例为 7.62%，占当期期末净资产的比例为 12.97%，未来商誉减值对公司总资产、净资产的影响较小。

2019 年钛白粉市场相对稳定，价格未出现大幅度变化，目前钛白粉行业正处于行业景气周期，公司未来业绩大幅恶化的可能较小，如商誉减值测试过程所述，公司发行股份购买金星钛白形成反向购买的商誉与上市公司股价有关，即股价跌至反向购买时价格（除权后价格为 1.1 元/股）的情况较小。因此，形成反向购买商誉减值的总体风险较小；而收购东方钛业商誉整体金额较小，其商誉减值也对公司整体业绩影响不大。

【保荐机构回复】

保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、核查并了解发行股份购买金星钛白资产构成反向收购商誉的形成过程，历史沿革及背景相关资料；
- 2、核查并了解收购东方钛业商誉的形成过程，历史沿革及背景相关资料；
- 3、核查并了解收购南通宝聚商誉的形成过程，历史沿革及背景的相关资料；
- 4、取得报告期内东方钛业、和诚钛业经营情况及财务状况的相关资料；
- 5、取得南通宝聚停产相关文件以及计提资产减值准备的清单等资料文件；检查并分析资产减值准备处理的合理性；
- 6、取得转让盐城宝聚股权评估转让的相关资料，检查公司商誉减值转销处理情况；

经核查，保荐机构认为：公司商誉减值过程和方法合理，商誉减值准备计提充分，商誉减值总体风险较小，不会对公司未来整体业绩产生重大影响。

【会计师回复】

经核查，会计师认为：公司商誉减值测试过程及相关说明符合会计准则要求，减值测试结果谨慎。

问题 9、报告期内，申请人 2016 年未进行现金分红，2017 年现金分红比重为 8.19%，2018 年现金分红比重为 49.56%（包括回购股票视同现金分红的部分）。请申请人补充说明：

（1）2016 年未实施现金分红、2017 年现金分红比例较低的主要原因及合理性，是否符合公司章程的规定，是否有利于保护投资者的合法权益；

(2) 2018 年大额回购原因，是否存在突击分红满足本次可转债发行条件的情形；

(3) 是否已制定子公司分红政策；如有，报告期内子公司分红制度的执行情况。

请保荐机构对申请人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况是否符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的规定核查并发表意见；并核查申请人最近三年现金分红是否符合公司章程。

【发行人回复】

一、公司 2016 年未实施现金分红、2017 年现金分红比例较低的主要原因及合理性，是否符合公司章程的规定，是否有利于保护投资者的合法权益

(一) 2016 年未实施现金分红的原因及合理性

公司 2016 年度利润分配方案为：2016 年度不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

公司 2016 年度未实施现金分红，其主要原因为：根据信永中和会计师事务所出具的公司 2016 年度 XYZH/2017XAA10312 号标准无保留意见审计报告，公司母公司报表未分配利润金额为-384,344,017.13 元。根据《公司章程》有关规定，结合公司当时生产经营的实际情况，2016 年度不具备现金分红条件，所以不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

公司 2016 年度因实际可供股东分配的利润为负未能进行现金分红，利润分配符合《公司章程》第一百五十四条“在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，原则上公司每年度至少进行一次利润分配”的规定，符合公司当时的实际情况，有利于保护投资者的合法权益。

(二) 2017 年现金分红比例较低的主要原因及合理性

公司 2017 年度利润分配方案为：以公司总股本 1,591,245,576 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.20 元人民币现金，总计派发现金红利 31,824,911.52 元，已于 2018 年 5 月 11 日实施完毕。

2017 年度现金分红比例较低的主要原因为：

(1) 现金分红占期末母公司报表未分配利润比例已较高

根据信永中和会计师出具的公司 2017 年度 XYZH/2018XAA10179 号标准无保留意见审计报告，公司母公司报表 2017 年度末未分配利润相比上一年末由负数转正，母公司报表未分配利润金额为 4,312.04 万元，现金分红金额为 3,182.49 万元，现金分红占期末母公司报表未分配利润比例为 73.80%，金额占比已较高。

(2) 2018 年公司存在较大资金支出

2018 年年初，公司预计当年将投资于年产 10 万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目（预算 160,067.51 万元）、钛白粉生产线改造项目和技改工程项目等较大固定资产投资，存在较大资本支出，所以在符合相关规定的基础上，适当控制了现金分红的金额。

(3) 部分子公司不符合分红条件

2017 年末，公司部分下属子、孙公司的未分配利润为负，不符合分红条件，具体情况如下：

单位：元

序号	子、孙公司名称	2017 年末未分配利润金额	2017 年度分红金额
1	上海思成钛白化工有限公司	-10,681,133.28	-
2	无锡铁基投资有限公司	-31,211.03	-
3	金星钛白（香港）有限公司	-1,223,864.83	-
4	安徽金星钛白（集团）有限公司	47,992,801.81	450,000,000.00
5	广州广和钛白化工有限公司	不适用	-
6	安徽金星钛白销售有限公司	-10,730.21	-
7	无锡豪普钛业有限公司	22,909,288.36	5,000,000.00
8	南通宝聚颜料有限公司	-22,659,205.89	-
9	甘肃和诚钛业有限公司	-46,637,153.15	-
10	甘肃东方钛业有限公司	-21,232,738.30	-
11	无锡石春投资有限公司	-10,429.77	-
12	无锡中核华原钛白有限公司	2,475,610.40	8,000,000.00

从上表可以看出，上海思成、无锡铁基、金星香港、金星销售、南通宝聚、和诚钛业、东方钛业、石春投资的未分配利润均为负，而且无锡中核的盈利能力较低，导致公司 2017 年度投资收益较低，仅为 22,175,472.72 元。

2017 年度利润分配符合《公司章程》第一百五十四条“除年度将发生重大资

金支出等特殊情况下，每年应按公司当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，积极采取现金方式分配股利，并以现金方式分配的利润不少于当年实现可供股东分配利润的 10%。”，符合公司当时的实际情况，有利于保护投资者的合法权益。

二、2018 年大额回购原因，是否存在突击分红满足本次可转债发行条件的情形

（一）2018 年大额回购的原因

公司于 2018 年 5 月 31 日召开的第五届董事会第三十二次（临时）会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购股份的预案》，并于 2018 年 6 月 20 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过上述议案。此次回购股份的目的是基于积极响应国家政府和监管部门政策导向，切实保护全体股东的合法权益，增强投资者信心，促进公司的长远发展，进一步建立、健全公司长效激励机制。基于对公司未来发展前景的信心以及对公司价值的高度认可，在综合考虑公司当时股票二级市场表现，结合公司经营情况、财务状况及未来发展前景的基础上，公司以自有资金进行股份回购。回购的股份存放于公司回购股份专用账户，用作员工持股计划或注销。

2019 年 1 月 30 日公司第六届董事会第五次（临时）会议审议通过了《关于确定股份回购用途及比例的议案》，截至 2018 年 12 月 19 日公司 2018 年回购的股票 47,839,206 股，将全部用于 2019 年员工持股计划。公司回购专用证券账户所持有的中核钛白股票已于 2019 年 4 月 25 日全部非交易过户至公司员工持股计划专户，过户价格为 2.73 元/股，过户股数为 47,839,206 股。

（二）2018 年大额回购不存在突击分红满足本次可转债发行条件的情形

2018 年大额回购不存在突击分红满足本次可转债发行条件的情形。

（1）2018 年回购股份与本次发行间隔时间较长

2018 年度回购股份预案于 2018 年 5 月 31 日召开的第五届董事会第三十二次（临时）会议、2018 年 6 月 20 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过，而本次可转债方案于 2019 年 1 月 4 日第六届董事会第四次（临时）会议、2019 年 3 月 20 日召开的 2018 年年度股东大会审议通过，回购股份预案确定时间与本次可转债方案通过时间间隔较远，2018 年 6 月公司并无公开发行可转债计划。

(2) 2018 年回购股份符合相关政策及公司的长远发展

公司于 2018 年 5 月 31 日召开的第五届董事会第三十二次（临时）会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购股份的预案》，并于 2018 年 6 月 20 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过上述议案。回购股份的实施主要为促进公司长远发展，主要用途为员工持股计划，积极响应国家政府和监管部门政策导向。

2018 年 11 月 9 日，证监会发布《关于支持上市公司回购股份的意见》（中国证券监督管理委员会公告〔2018〕35 号），其中约定“上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算”。

因为公司确定股份回购方案的时间早于《关于支持上市公司回购股份的意见》公告时间，公司当时并没有以股份回购视同现金分红的预算，而且公司股份回购主要基于公司的长远发展，不存在突击分红满足本次可转债发行条件的情形。

(3) 2018 年度公司现金分红已实施

尽管股份回购后公司现金分红已满足可转债发行条件，但是公司 2018 年仍实施现金分红。2019 年 2 月 26 日和 2019 年 3 月 20 日，经公司第六届董事会第六次会议和 2018 年年度股东大会审议通过，公司 2018 年年度权益分派方案为：以公司现有总股本 1,591,245,576 剔除已回购股份（公司回购专用证券账户上已回购 6,629,000 股股份）后 1,584,616,576.00 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.2 元人民币现金。此次回购股份已在 2018 年权益分派方案中剔除，根据分配方案，现金分红（金额为 3,169.23 万元）已于 2019 年 5 月 13 日实施完毕。

综上，2018 年回购股份不存在突击分红满足本次可转债发行条件的情形。

三、报告期内子公司分红情况和子公司分红政策

（一）报告期内各子、孙公司现行分红相关制度

报告期内公司各子、孙公司均在各自章程中约定了分红的相关制度，各子、孙公司的分红均约定由执行董事、董事会或股东大会决定，具体如下：

序号	子、孙公司名称	关于现金分红的制度或规定
1	上海思成钛白化工有限公司	《上海思成钛白化工有限公司章程》第五章第七条中规定：股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；第十条中规定：执行董事制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。第八章

		第二十二规定公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规，国务院财政主管部门的规定执行。
2	无锡铁基投资有限公司	《无锡铁基投资有限公司章程》第五章第八条规定：股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；第十条中规定：执行董事制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。
3	金星钛白（香港）有限公司	《组织章程细则》第6分部第64条规定宣布分部派息的程序： （1）本公司可于成员大会上，宣布分派股息，但股息不得超过董事建议的款项。……（7）董事如认为不分派某笔利润，属稳健做法，即可予以结转，而不将该笔利润拨入储备内。
4	安徽金星钛白（集团）有限公司	《安徽金星钛白（集团）有限公司章程》第四章第十条中规定：股东会审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；第十三条中规定：董事会制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。第七章第三十三条规定按照股东会的决定，可以对股东分红；第三十四条规定：公司在未弥补亏损和提取法定公积金、任意公积金前，不得分配利润，公司可供分配的利润应按照股东出资比例分配，公司每年可以分配利润一次，每个会计年度后三个月内公布利润分配方案。
5	广州广和钛白化工有限公司	《广州广和钛白化工有限公司章程》第五章第九条中规定：股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；第十二条中规定：执行董事制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。
6	安徽金星钛白销售有限公司	《安徽金星钛白销售有限公司章程》第六章第八条中规定：股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；第九条中规定：执行董事制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。第八章第十七条规定公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规，国务院财政主管部门的规定执行。
7	无锡豪普钛业有限公司	《无锡豪普钛业有限公司章程》第五章第八条中规定：股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；第十条中规定：执行董事制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。
8	南通宝聚颜料有限公司	《南通宝聚颜料有限公司章程》第五章第十条中规定：股东审查批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；第二十条中规定：董事会制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。第十章第二十一条规定公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规，国务院财政主管部门的规定执行。
9	甘肃和诚钛业有限公司	《甘肃和诚钛业有限公司章程》第七章第十一条中规定：股东批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；第十三条中规定：董事会制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。第十章第二十一条规定：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。
10	甘肃东方钛业有限公司	《甘肃东方钛业有限公司章程》第七章第十三条中规定：股东审议批准公司的利润分配方案、弥补亏损方案；第十四条中规定：执行董事制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。第十章第二

		十一条规定公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规，国务院财政主管部门的规定执行。
11	无锡石春投资有限公司	《无锡石春投资有限公司章程》第五章第八条中规定：股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；第十条中规定：执行董事制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。
12	无锡中核华原钛白有限公司	《无锡中核华原钛白有限公司章程》第五章第八条中规定：股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；第十条中规定：执行董事制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。

（二）报告期内子公司分红情况

1、2016 年末，中核钛白二级子公司有金星钛白、上海思成、无锡中核和金星香港。其中，金星钛白 2016 年度经审计净利润为 15,289.52 万元，2016 年度实施现金分红 3,000.00 万元，年末未分配利润为 22,369.21 万元；上海思成因年末可分配利润为负，不具备分红条件；无锡中核 2016 年度经审计净利润为 97.47 万元，因当年盈利能力较低而未实施分红；金星香港刚成立，可分配利润较少而未分红。

2、2017 年末，中核钛白二级子公司有金星钛白、上海思成、无锡中核、金星香港和铁基投资。其中，金星钛白 2017 年度经审计净利润为 30,477.85 万元，2017 年实施现金分红 45,000.00 万元，年末未分配利润为 4799.28 万元；上海思成、金星香港、铁基投资因年度可分配利润为负，不具备分红条件；无锡中核 2017 年度经审计净利润为 222.19 万元，2017 年实施现金分红 800.00 万元，年末未分配利润为 247.56 万元。

3、2018 年末，中核钛白二级子公司有金星钛白、上海思成、金星香港和铁基投资。其中，金星钛白 2018 年度经审计净利润为 37,076.62 万元，2018 年实施现金分红 12,000.00 万元，年末未分配利润为 26,168.24 万元；上海思成和铁基投资因年度可分配利润为负，不具备分红条件；金星香港 2018 年度经审计净利润为 228.98 万元，2018 年因弥补以前年度亏损未实施现金分红，年末未分配利润为 106.60 万元。

报告期内，公司统一安排各子、孙公司按照每年度自身实际经营情况和财务情况进行现金分红，符合各子、孙公司当时的公司章程及分红相关政策的规定。

（三）子公司分红制度

为进一步规范各子、孙公司现金分红执行情况，发行人于 2019 年 5 月 27 日第六届董事会第十次临时会议决议通过了《中核华原钛白股份有限公司子公司

分红管理制度》，关于子公司分红政策的主要内容如下：

“第三条 对于公司全资、控股子公司，当其当年盈利且累计未分配利润为正时，在满足子公司正常提取法定公积金、正常生产经营及必要资金支出安排的情况下，公司将在法律法规及《公司章程》允许的职权范围内，通过行使股东权利促使其以现金方式分配股利，且每年以现金方式分配的利润不少于该子公司当年实现的可供分配利润的百分之十，具体的利润分配由子公司股东会审议决定。

第四条 公司全资、控股子公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得影响子公司持续经营能力。子公司分配当年税后利润时，应按下列顺序进行：

- (1) 弥补上一年度的亏损；
- (2) 提取百分之十的法定公积金；
- (3) 经股东会决议，可以提取任意公积金；
- (4) 公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润支付股东股利。

子公司法定公积金累计额为子公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

第五条 子公司利润分配具体政策

(1) 利润分配的形式：子公司优先采取现金分红的方式。

(2) 利润分配的期间间隔：在子公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，原则上子公司每年度至少进行一次利润分配。在有条件的情况下，子公司可以进行中期现金利润分配。

(3) 子公司现金分红的具体条件和比例：除年度将发生重大资金支出等特殊情况下，每年应按子公司当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，积极采取现金方式分配股利，并以现金方式分配的利润不少于当年实现可供股东分配利润的 10%。子公司应当综合考虑公司所处的行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①子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子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子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%。

“子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。”

【保荐机构回复】

一、申请人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况是否符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的规定

保荐机构核查了《公司章程》，逐条核对《公司章程》、报告期内的发行人现金分红政策执行情况与《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》文件的规定。

经核查，保荐机构认为：发行人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的规定。

具体情况如下所示：

（一）发行人《公司章程》与现金分红相关的条款符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的规定

《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》中的相关条款	《公司章程》
一、上市公司应当进一步强化回报股东的意识，严格依照《公司法》和公司章程的规定，自主决策公司利润分配事项，制定明确的回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。	公司章程规定了分红政策及其决策审批程序。
二、（一）公司董事会、股东大会对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制，充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施。	《公司章程》第一百五十五条的规定符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》第二条第一款的要求。
二、（二）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。	《公司章程》第一百五十四条的规定符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》第二条第二款的要求。
三、上市公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事	《公司章程》第七十七条、第一百五十五

<p>宜，独立董事应当发表明确意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。</p> <p>四、上市公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。</p> <p>五、上市公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。</p>	<p>条的规定符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》第三、四、五条的要求。</p> <p>报告期内，公司按照《公司章程》规定，利润分配方案均通过董事会、监事会的审批程序；公司董事会对年度利润分配方案进行了说明；独立董事发表了同意的独立意见，并经股东大会审议。</p>
--	--

(二) 申请人《公司章程》与现金分红相关的条款符合证监会《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的规定

《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》	《公司章程》
<p>第二条上市公司应当牢固树立回报股东的意识，严格依照《公司法》、《证券法》和公司章程的规定，健全现金分红制度，保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。</p>	<p>符合</p>
<p>第三条上市公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。上市公司应当在公司章程中载明以下内容：</p> <p>（一）公司董事会、股东大会对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施。</p> <p>（二）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。</p>	<p>《公司章程》第一百五十四条和第一百五十五条规定的内容符合《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》第三条的要求。</p>
<p>第四条上市公司应当在章程中明确现金分红相对于股票股利在利润分配方式中的优先顺序。</p> <p>具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。</p> <p>采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。</p>	<p>《公司章程》第一百五十四条规定的内容符合《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》第四条的要求。</p>
<p>第五条上市公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：</p> <p>（一）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%；</p> <p>（二）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，</p>	<p>《公司章程》第一百五十四条规定的内容符合《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》第五条的要求。</p>

<p>现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%； (三) 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。</p>	
<p>第六条上市公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。 独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。 股东大会对现金分红具体方案进行审议前上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。</p>	<p>《公司章程》第一百五十五条规定的内容符合《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》第六条的要求。</p>
<p>第七条上市公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。</p>	<p>《公司章程》第一百七十七条规定的内容符合《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》第六条的要求。</p>

(三) 发行人最近三年现金分红政策实际执行情况是否符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的规定

报告期内，发行人各年度利润分配方案均履行了董事会、监事会的审批程序，独立董事发表了同意的独立意见，并经股东大会审议通过。

发行人 2016 年度未实施现金分红主要系母公司期末未分配利润为负数的影响；发行人 2017 年、2018 年现金分红金额及比例符合相关法律法规以及发行人公司章程的规定。发行人报告期内现金分红政策实际执行情况符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的规定，利润分配政策和未来分红规划给予投资者合理回报，有利于保护投资者合法权益；发行人已经落实了《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的相关规定，建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

二、发行人最近三年现金分红是否符合公司章程

保荐机构核查了《中核华原钛白股份有限公司章程》与发行人最近三年现金分红的实际情况。

经核查，保荐机构认为：发行人最近三年现金分红符合《公司章程》的规定。

具体如下：

（一）公司最近三年现金分红情况

发行人最近三年以现金方式累计分配的利润共计 23,241.76 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 29,189.44 万元的 79.62%，具体分红实施方案如下：

单位：万元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
合并报表归属于母公司所有者的净利润	40,304.35	38,854.90	8,409.07
现金分红（含税）	20,059.27	3,182.49	0
当年现金分红占合并报表归属于母公司所有者的净利润的比例	49.77%	8.19%	0%
最近三年累计现金分红合计	23,241.76		
最近三年合并报表归属于母公司所有者的年均净利润	29,189.44		
最近三年累计现金分红占合并报表归属于母公司所有者的年均净利润的比例	79.62%		

1、2017 年 3 月 13 日和 2017 年 4 月 6 日，经公司第五届董事会第二十次会议和 2016 年年度股东大会审议通过，2016 年度利润分配方案：2016 年度不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

2、2018 年 3 月 7 日和 2018 年 3 月 30 日，经公司第五届董事会第三十次会议和 2017 年年度股东大会审议通过，2017 年度利润分配方案：以公司总股本 1,591,245,576 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.2 元（含税）。公司剩余未分配利润留待以后年度分配。未进行资本公积转增股本和送红股。

3、2018 年 5 月 31 日和 2018 年 6 月 20 日，经公司第五届董事会第三十二次（临时）会议及 2018 年第二次临时股东大会审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购股份的预案》，公司以集中竞价交易方式使用自有资金不低于人民币 1.5 亿元、不超过 5 亿元回购公司股份，回购价格不超过 7 元/股。截至 2018 年 12 月 19 日，公司已累计回购股份数量 47,839,206 股，最高成交价格 3.94 元/股，最低成交价格 3.18 元/股，成交的总金额为 168,900,364.58 元（不含交易费用）。公司此次回购股份方案实施完毕。按照《关于支持上市公司回购股份的意见》（中国证券监督管理委员会公告〔2018〕35 号），上述回购股份可视同现金分红计算。

2019 年 2 月 26 日和 2019 年 3 月 20 日，经公司第六届董事会第六次会议和

2018 年年度股东大会审议通过，2018 年度利润分配方案：以公司现有总股本 1,591,245,576 剔除已回购股份（公司回购专用证券账户上已回购 6,629,000 股股份）后 1,584,616,576 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.2 元人民币现金（含税）。未进行资本公积转增股本和送红股。

（二）发行人最近三年现金分红符合公司章程

根据《公司章程》关于现金分红的规定，公司最近三年现金分红符合《公司章程》有关现金分红的规定。

问题 10、请申请人补充说明：公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，本次发行董事会决议日前六个月至今，申请人是否存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排，结合公司主营业务说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构发表核查意见。

【发行人回复】

一、 本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内也不存在设立或投资各类基金的安排

公司专注于金红石型钛白粉及其附属产品的研发、生产和销售的发展，自本次发行董事会决议日（2019 年 1 月 4 日）前六个月至今，公司不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内公司也不存在设立或投资各类基金的安排。

二、 公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形，本次募集资金规模与公司净资产水平相适应，必要性较强

（一） 公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形

截至 2018 年 12 月 31 日，公司归母净资产为 321,200.14 万元，财务性投资

总额为 2,750.00 万元，具体情况如下：

序号	项目名称	金额(单位:万元)	具体情况
1	交易性金融资产	-	-
2	可供出售金融资产	2,750.00	2008 年、2010 年投资马鞍山农村商业银行的参股权，其投资金额为 2,750.00 万元，持股比例为 1.54%。
3	借予他人款项	-	-
4	委托理财	-	-
5	参与产业投资基金	-	-
6	类金融业务	-	-
合计		2,750.00	-

如上表所示，公司可供出售金融资产总额 2,750.00 万元，占公司归母净资产的比例为 0.86%，财务性投资占比较小，不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

（二）本次募集资金规模与公司净资产水平相适应，必要性较强

根据公司 2018 年年度审计报告，公司财务性投资总额为 2,750.00 万元，占公司本次发行可转债募集资金总额（不超过 120,000.00 万元）的比例为 2.29%，占公司 2018 年末归属于母公司所有者净资产（321,200.14 万元）的比例为 0.86%，金额和占比均较低。

本次募集资金总额为不超过 120,000.00 万元，占公司 2018 年末净资产的比例为 37.36%。本次募集资金拟用于 20 万吨/年钛白粉后处理项目、钛石膏资源综合利用项目、智能仓储中心项目、全自动控制系统项目和补充流动资金，项目建设投入规模较大，资金需求较多。公司目前账面货币资金均具有明确用途或使用安排，无长期闲置的货币资金。公司本次通过发行可转债的方式募集项目投资资金，项目投资规模与公司经营状况、财务状况、市场需求、预计产生效益相匹配，有利于公司未来业绩增长、增强公司可持续发展能力，具备必要性。

综上，公司财务性投资金额与本次募集资金规模和公司净资产相比，金额较小、比例较低，本次募集资金具有必要性。

【保荐机构回复】

针对上述事项，保荐机构查阅了发行人提供的财务报告和财务资料，查阅了

发行人自本次公开发行可转换公司债券相关董事会决议日前六个月起至 2018 年末的公告、三会议案及决议等；参照相关规定，核查了发行人实施或拟实施的财务性投资情况，核查了发行人最近一期末交易性金融资产、可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资情况，并将财务性投资总额与本次募集资金、公司净资产规模对比分析本次募集资金的必要性。

经核查，保荐机构认为：自本次公开发行可转债相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内没有设立或投资各类基金的安排；发行人不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形；发行人已持有的财务性投资金额占本次募集资金金额和公司净资产的比例较低，本次募集资金具有必要性。

问题 11、报告期各期末，申请人在建工程余额逐年增长，最近一期末在建工程余额 13.42 亿元。请申请人补充说明在建工程明细内容，并说明余额较大的原因及合理性，在建工程是否及时转固，请保荐机构及会计师发表明确核查意见。

【发行人回复】

一、在建工程明细内容

报告期各期末，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
年产 10 万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目	120,023.01	69,645.34	30,209.25
20 万吨/年钛白粉后处理项目	1,773.16	149.25	-
钛石膏资源综合利用项目	3,205.21	9.43	-
钛白粉生产线改造及其他项目	7,297.67	5,644.36	5,025.57
合计	132,299.05	75,448.38	35,234.82

报告期各期末，公司在建工程主要为公司孙公司东方钛业“年产 10 万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目”其基本情况如下：

东方钛业成立于 2011 年 5 月，该项目于当年取得甘肃省工业和信息化委员

会及白银市工信委批准（甘工信发（2011）284号）项目备案登记手续。

2014年10月，本公司出资6,200万元，完成对东方钛业的并购。由于收购前，该项目尚未开始建设，收购完成后，公司对该项目进行可行性研究，取得了白银市工业和信息化委员会出具的《白银市工业和信息化委员会关于甘肃东方钛业有限公司年产100kt/a硫酸法金红石型钛白工程项目登记备案部分内容变更的批复》（市工信节发（2015）147号）文件。

2016年6月，甘肃省环境保护厅出具了《甘肃省环境保护厅关于甘肃省东方钛业有限公司年产10万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目（变更）环境影响报告书的函》（甘环函（2016）262号）文件。

2016年7月，该项目取得《建筑工程施工许可证》，正式开工建设，项目预算总投资为160,067.51万元，项目的实施既可充分利用白银地区丰富的煤、电资源，又可就地消化园区冶炼酸、灰渣等废副产物，实现和白银当地化工企业有机横向联合，形成企业产品互为原料、内部废弃物外部循环利用的化工循环产业链。

除上述“年产10万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目”外，公司在建工程中“20万吨/年钛白粉后处理项目”、“钛石膏资源综合利用项目”系公司本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目自有资金投入建设的部分，本次募集资金投资项目的具体情况详见本反馈意见回复问题6的相关内容。

二、在建工程余额较大的原因及合理性，是否及时转固

截至2018年12月31日，东方钛业“年产10万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目”在建工程余额为120,023.01万元，期末余额较大，建设周期较长，主要原因分析如下：（1）钛白粉行业是典型的资金密集型产业，主要生产线设备资金投入量较大，本公司在收购东方钛业时，其“年产10万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目”仍是一块荒地，土地尚未平整，园区没有提供如电、蒸汽、天然气、水等配套公辅设施；公司收购完成后，公司对该项目进行了土地平整、施工图设计等前期准备工作，至2016年7月，公司取得该项目的《建筑工程施工许可证》，正式开工建设；（2）东方钛业所在地为白银市，白银市地处陇西黄土高原西北边缘，每年11月至次年4月为冬季（最低气温在-20℃以下），气候寒冷，土建及部分设备基础施工无法进行，导致整体项目施工周期较长，在建项目资金成本有所增加；（3）如前所述，该项目所在地属于丘陵地貌，岩石和砂岩

结构，在项目实施工程中，前期土地平整、土建和设备基础施工、打桩、防洪沟改道等增加投资约 2.2 亿元；建设铁路专用线、引入蒸汽管线、电力、天然气等配套设施以及实现生产线全流程的自动化等增加投入约 1.9 亿元。

综上所述，由于该项目施工难度较大，实施周期较长，配套基础设施等投入增加等原因导致项目投资金额及期末余额较大。

2018 年末，该项目尚未达到预定可使用状态，公司按照安装生产线设备工艺流程的先后顺序分阶段调试及试生产，截至 2019 年 5 月 31 日，该项目生产设备已陆续达到预定可使用状态并已全部转为固定资产科目核算。

【保荐机构回复】

保荐机构执行了以下核查程序：

1、核查“年产 10 万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目”可行性研究报告等项目报批及变更文件；

2、实地查看了“年产 10 万吨金红石型钛白粉资源综合利用项目”建设情况，并核查公司对该项目账务处理情况；

3、实地查看了“钛白粉生产线改造项目”中主要建设项目并核查其账务处理情况；

4、与工程建设部门负责人沟通，了解工程建设具体情况。

经核查，保荐机构认为：公司在建工程余额较大符合公司项目建设的实际情况，不存在在建工程未及时转固的情况。

【会计师回复】

经核查，会计师认为：公司最近一期在建工程余额较大有其合理性，待试生产完成后在建工程转入固定资产。

问题 12、申请人母公司口径投资收益分别为 0.3 亿元、4.58 亿元和 0.84 亿元，请申请人补充说明，母公司口径投资收益大幅波动的原因，公司合并报表范围是否存在大幅变动，并表子公司盈利情况是否存在大幅波动，是否与公司业绩相匹配。请保荐机构及会计师发表明确核查意见。

【发行人回复】

一、母公司口径投资收益大幅波动的原因分析

中核钛白母公司口径投资收益如下：

单位：万元

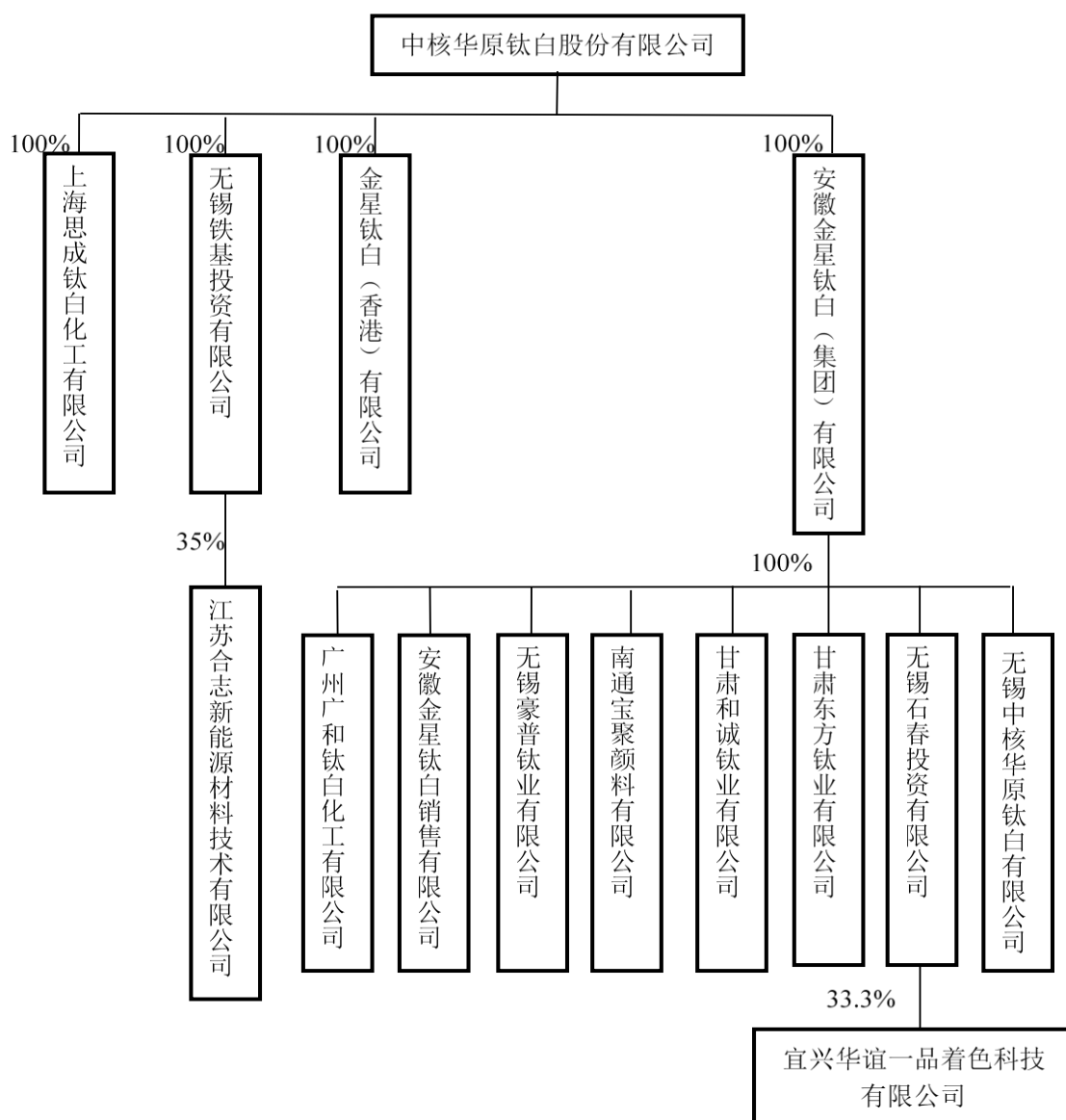
项目	2018 年投资收益	2017 年投资收益	2016 年投资收益
(1) 子公司股利分配	12,000.00	45,000.00	3,000.00
其中：			
金星钛白	12,000.00	45,000.00	3,000.00
无锡中核		800.00	-
(2) 金星一号投资收益	-3,603.03	-	-
合计	8,396.97	45,800.00	3,000.00

注：无锡中核原为本公司下属全资子公司，2018 年调整为金星钛白下属子公司

公司报告期内母公司口径投资收益的变动主要系母公司每年收到全资子公司的现金分红款项波动所致。由于公司母公司系控股型公司，公司钛白粉的生产经营实体主要为金星钛白等子公司，基于母公司管理开支需求以及综合考虑每年子公司经营业绩、现金流量的实际情况向母公司进行现金分红。2017 年母公司收到的现金分红金额较大，主要原因系截至 2016 年末母公司未分配利润为负 38,434.40 万元，为弥补母公司未分配利润红字以及管理开支及向股东分红需求 2017 年母公司收到金星钛白及无锡中核分红款 4.58 亿元所致。报告期内各子公司分红政策及分红具体情况详见本反馈意见问题 9 之回复。

二、公司合并范围变动及并表子公司盈利情况

(一) 截至报告期末，本公司及子公司股权结构图如下：



(二) 公司报告期内合并报表范围变化情况如下:

序号	公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	金星钛白	合并	合并	合并
2	金星香港	合并	合并	合并
3	无锡铁基	合并	合并	-
4	上海思成	合并	合并	合并
5	无锡中核	合并	合并	合并
6	石春投资	合并	合并	-
7	东方钛业	合并	合并	合并
8	和诚钛业	合并	合并	合并
9	南通宝聚	合并	合并	合并

序号	公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
10	无锡豪普	合并	合并	合并
11	金星销售	合并	合并	-
12	广州广和	合并	-	-
13	盐城宝聚	已转让	合并	合并
14	白银宝聚	-	已注销	合并

注：盐城宝聚、白银宝聚为公司附属产品氧化铁生产企业、盐城宝聚于 2018 年 4 月对外转让，白银宝聚于 2017 年 10 月注销清算。

报告期内，公司钛白粉业务占营业收入平均比例超过 95%，公司钛白粉主要生产基地包括金星钛白、和诚钛业、东方钛业及无锡豪普等四家公司，从上表可以看出，报告期内公司钛白粉主要经营实体金星钛白、和诚钛业、东方钛业及无锡豪普合并范围未发生变化。

（三）报告期内并表子公司净利润情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	金星钛白	44,694.11	41,957.91	9,927.42
2	无锡中核	-	222.19	97.47
3	金星香港	228.98	-124.06	1.67
4	无锡铁基	-92.21	-3.12	-
5	上海思成	135.13	-616.92	257.98
	本公司（合并）	40,304.35	38,854.90	8,409.07

从上表可以看出，公司主要利润来源于全资子公司金星钛白，金星钛白盈利情况与合并报表盈利情况基本匹配，并表子公司净利润波动符合公司实际经营情况。

【保荐机构回复】

保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、了解并核查公司及子公司章程及相关规定对于现金分红的相关制度执行情况；
- 2、核查公司母公司账面投资收益账务处理的情况，了解并分析其波动原因；
- 3、取得中信建投金星一号资产管理计划相关合同、检查其确认、处置的原

始凭证及相关资料；

4、取得公司合并范围内子公司的相关资料，了解各家子公司经营情况及财务状况；

经核查，保荐机构认为：母公司口径投资收益大幅波动主要系母公司收到子公司分红款项导致，报告期内，公司合并报表范围不存在大幅变动，并表主要子公司盈利情况波动与合并报表盈利情况基本匹配，符合公司实际经营情况。

【会计师回复】

经核查，会计师认为：母公司口径报告期各期投资收益大幅波动原因合理，报告期各期合并范围无发生大幅变动，并表子公司盈利情况与公司业绩相匹配。

(本页无正文，为《关于中核华原钛白股份有限公司公开发行可转换公司债券申
请文件之反馈意见回复报告》之签章页)


中核华原钛白股份有限公司



2019年6月12日


(本页无正文,为《中天国富证券有限公司关于中核华原钛白股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件之反馈意见回复报告》之签署页)

项目协办人签名:

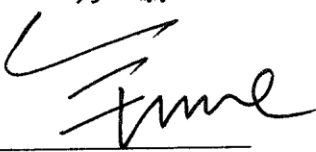

冯杰

保荐代表人签名:


解刚


方蔚

董事长、法定代表人签名:


余维佳



保荐人（主承销商）董事长

声明

本人已认真阅读中核华原钛白股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长签名：


余维佳

