建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：中高铝球升级改造项目

建设单位（盖章）：平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中高铝球升级改造项目		
项目代码	2309-410404-04-02-695048		
建设单位联系人	*******	**联系方式**	1*********8
建设地点	河南省平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路 46 号		
地理坐标	（ 112 度 55 分 29.197 秒， 33 度 53 分 59.725 秒）		
国民经济行业类别	C3073 特种陶瓷制品制造； C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	**建设项目行业类别**	59.陶瓷制品制造 307； 60.耐火材料制品制造 308
建设性质	☐新建(迁建) ☑改建 ☐扩建 ☐技术改造	**建设项目申报情形**	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会	**项目审批(核准/备案)文号(选填)**	2309-410404-04-02-695048
总投资(万元)	2080	**环保投资(万元)**	40
环保投资占比(%)	1.92	**施工工期**	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_________	**用地（用海）面积（m²）**	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	**规划名称：**《平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）》； **审批机关：**河南省发展和改革委员会； **批复文号：**豫发改工业[2012]2368号。		
规划环境影响评价情况	**环评名称：**《平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书》； **审批机关：**河南省环境保护厅； **批复文号：**豫环函[2017]243号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、平顶山市石龙产业集聚区（现平顶山石龙区先进制造业开发区）总体发展规划（2012-2020）** 平顶山市石龙产业集聚区（现已更名为平顶山石龙区先进制造业开发区）总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书由河南省科悦环境技术研究院有限公司编制，并于2017年8月23日通过河南省环境保护厅的审批，审		

批文号为豫环函【2017】243号。

与本项目相关的内容（节选）具体如下：

（1）规划范围

依据《平顶山石龙产业集聚区发展规划（2012-2020）》，确定规划调整后，平顶山市石龙产业集聚区规划范围为：东至宝丰县界、西至捞饭店村西、北至宝丰县界、南至赵岭村北，规划面积9.46km^2，其中建成区3.18km^2，发展区3.05km^2，控制区3.23km^2。

（2）主导产业

规划选择现代煤化工和新型建材作为主导产业。

（3）规划定位

① 总体定位：平顶山化工基地的重要功能板块，石龙区经济增长的核心增长极。

② 具体定位

1）平顶山煤化工基地的重要功能板块。着力发展以洁净煤技术为基础的新型煤化工，加快完善产业链条，向上游带动煤炭、电力、盐卤开采等产业发展，下游带动精细化工、塑料加工、机械制造等产业发展，打造成为以煤化工产业为核心、发展下游产品的生态产业集聚区，成为平顶山煤化工基地的重要功能板块。

2）石龙区经济增长的核心增长极。按照企业（项目）集中布局、产业集群发展、资源集约利用、功能集合构建，农民向城镇转移的总体要求，加快重大项目建设，加强产业集群培育，强化龙头企业带动，增强县域经济社会发展的牵引力，带动石龙区工业化、城镇化加快推进。

（4）产业空间结构布局

按照产业集聚、产城互动、统筹规划、有序开发的原则，以兴龙路为主发展轴，规划建设煤化工、新型建材、装备制造和综合服务园区，形成“一轴、西区”的空间结构。

	① 煤化工园区 位于集聚区中部，主要布置在宝石快速通道以北夏庄路以南的地块，规划面积1.39km^2。布局企业类型以现代煤化工企业为主。 ② 新型建材园区 位于集聚区南部，位于宝石快速通道以南，规划面积为2.43km^2。布局企业类型以水泥熟料、建筑陶瓷、绿色建材等为主。 ③ 装备制造园区 位于集聚区北部，夏庄路以北，规划面积为1.61km^2。布局企业类型以装备及零部件制造为主。 ④ 综合服务区 包括西北部、中部和西南部三处，规划面积为1.93km^2，布局功能类型以科技孵化、文化教育、行政金融和生活服务为主，用地类型以服务业用地和居住用地等为主。 （5）排水工程规划 A、排水体制 规划排水体制采用雨污分流制。现有合流管渠应结合道路实施、村庄改造同步实施分流，新建区域必须严格按分流制进行规划建设。 B、规划确定的排水量 根据中心区地形条件，排水工程现状和《城市排水工程规划规范》的规定，污水量按供水量预测值的平均日数值确定，污水排放系数取0.8，污水处理率按100%计算，预测远期污水量为1.6万t/d。 C、污水处理厂规划 根据地形及地势条件，设置一座污水厂收集处理全区污水，处理规模1.6万t/d，位于规划区东侧，控制用地2.5ha（含再生水厂用地）；规划污水采用二级生化处理，污水处理厂出水水质应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级A标准。

D、污水管网规划

根据产业集聚区用地规划布局，结合地形坡向，污水管网采用支状布置形式。集聚区沿夏庄路、人民路、平石快速通道、昌茂大道、兴龙路敷设污水主干管，其它道路上敷设污水干管、支管，然后排入污水处理厂进行统一处理。污水主干管管径为D800～D1000，干管、支管管径为D300～D600。

E、污水再生利用

规划末期产业集聚区污水处理率达到100%，再生水利用率不低于50%；污水再生水应优先用于工业用水（冷却水、除尘水、冲洗水），城镇杂用水及环境景观用水。

经调查，平顶山市石龙区污水厂位于平顶山市石龙区人民路东段，建设规模为2.0万m^3/d，分两期建设，其中一期规模1.0万m^3/d，二期规模为1.0万m^3/d，采用“预处理+A^2O生化处理+纤维转盘滤池+二氧化氯消毒”工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。一期工程已于2016年10月建成，并于2016年11月进水试运行，2016年12月通过平顶山市环境保护局组织的环保设施竣工验收，验收文号为平环建验【2017】2号，目前污水处理厂运行正常，集聚区部分配套污水管网正在建设完善中。

（6）电力工程规划

根据预测负荷分析，规划在中部新建 2 座 110kv 双回供电变电站，主变容量 3×50mva，共占地 1.02ha，引自 220kv 石龙变电站。终形成由一座 35kv 变电站、一座 220kv 变电站（石龙变电站）和两座 110kv 变电站（孙岭变电站、南顾庄变电站）构成的电网主网架构，确保满足产业集聚区用电。

（7）燃气工程规划

根据调查，石龙产业集聚区的气源为西气东输的天然气和焦化企业的煤气。

天然气气源为西气东输，现状日供气容量5000m^3/d，设计年供气能力1亿m^3/a。目前已经实现了石龙区天然气主管网全覆盖，为集聚区的鑫之源耐火材料有限公司、金旺公司、东方碳素、荣昌源、奥隆工贸、宝玉玻璃等工业用户提供天然气。

（8）环境准入负面清单

A、环境准入条件

规划的实施应牢固树立科学发展观，贯彻“环境优先、节能节水节地减排”的指导思想，全面建设资源节约型社会、环境友好型社会，实现社会经济又好又快地发展。综合集聚区主导产业、环境质量现状及制约因素，评价建议环境准入要求如下：

① 项目类型及选址应符合集聚区总体规划确定的主导行业和产业布局，项目筛选应贯彻循环经济、注重上、下游产品的关联性，尽可能延长产业链。高起点、高水平、高质量因地制宜地承接产业转移。引进的项目易与焦化企业形成产业链，入煤焦油深加工、煤沥青制针状焦、焦油加氢处理、焦炉煤气高附加值综合利用、低热值煤及煤矸石利用等先进技术项目。

② 鼓励大型、带动力强的企业入驻，促进经济结构优化，促进建设用地的集约利用和优化配置，项目投资强度满足河南省国土资源厅《关于调整河南省工业项目建设用地控制指标的通知》。

③ 按照走新型工业化道路的要求，鼓励采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的项目，入区工业项目的生产工艺、技术装备、能耗、水耗、排污及清洁生产水平等至少应达到国家先进水平。

④ 优先引进单位产品耗水量较小、能够做到工业废水零排放的项目。

	所有入区建设项目在环境保护方面要做到高起点、高标准、严要求，实行严格的污染排放总量控制制度和排污许可制度。 ⑤ 鼓励在落实调整建议中对部分行业的限制后，并符合《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》鼓励类、《工业领域煤炭清洁高效利用行动计划》、《现代煤化工准入》、《焦化行业准入条件》、《合成氨准入条件》、《煤制气业卫生防护距离》（GB/T17222）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省重点产业2016年度行动计划的通知》（豫政办【2016】24号）等产业政策及国家、省关于现代煤化工、新型建材和装备制造行业环境管理要求的项目。 B、负面清单 负面清单是在充分考虑规划区域空间管制要求、环境质量现状和资源环境承载力等因素的基础上，结合产业政策要求，提出的不得进行的开发活动条件。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》、《河南省2016年度蓝天工程实施方案》、《河南省2016年度碧水工程实施方案》、《河南省环境保护厅关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见的通知》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目标（2010年本）》等国家、省产业政策和环境管理要求，评价从行业类别、生产工艺、技术装备等方面，制定集聚区环境准入负面清单，列入负面清单的项目不得入驻。产业集聚区的建设过程中，如上述产业政策有所调整，负面清单也应根据最新的产业政策进行动态更新。

表 1-1　　　　　　　　　　　与环境准入负面清单符合性分析

类别	负面清单	本项目情况	是否符合准入
基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目标（2011 年本）》（2013 年修正）中限制、禁止类项目不得入驻。	本项目属于鼓励类。	符合
	入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，满足达标排放、总量控制、排污许可等环保要求，否则禁止入驻。	本项目为改建项目，改建后污染物排放均满足达标排放、总量控制、排污许可等环保要求。	符合
	入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻。	本项目为改建项目，改建后所采用的的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均达到同行业国内先进水平。	符合
	投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24 号文），不满足《关于调整河南省工业项目建设用地控制指标的通知》的项目。	本项目为改建项目，不新增用地面积。	符合
	河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见（豫环文【2015】33 号）中大气污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻，除符合我省重大产业布局的项目外不得建设单纯新建和单纯扩大产能的煤化工项目。	本项目不属于煤化工项目。	符合
行业类别	禁止入驻达不到《焦化行业准入条件（2014 年修订）》规定的炼焦、焦炉煤气制甲醇、煤焦油加工、苯精制生产企业。	本项目不属于焦化行业。	符合
	规划期内禁止入驻煤制合成氨、煤制甲醇项目。	本项目不属于煤制合成氨、煤制甲醇项目。	符合
	禁止入驻属于高耗能、高污染类的染料、农药、医药及中间体且污染物治理难度较大的精细化工项目。	本项目不属于精细化工项目。	符合
	禁止入驻不满足《河南省环保厅关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见的通知》和《河南省化工项目环境准入指导意见》的项目。	本项目不属于化工项目，符合当前环保要求。	符合
	禁止入驻不符合国家、地方相关产业政策、行业准入条件及清洁生产水平低于二级标准及达不到规模经济的项目。	本项目不属于不符合国家、地方相关产业政策、行业准入条件及清洁生产水平低于二级标准及达不到规模经济的项目。	符合
	禁止入驻独立电镀厂，以及含重废水不能实现零排放、电镀作业区不符合《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）要求，车间地坪设计、项目废水	本项目不属于电镀项目。	符合

		管道不满足防腐、防渗漏要求，生产装置、罐区等易污染区地面不满足防渗处理要求，及其他达不到《电镀行业规范条件》（工业部 2015 年第 64 号）、《河南省电镀建设项目环境影响评价文件审查审批原则要求》的含电镀工段的项目。		
		单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标达不到国内同行业领先或国际先进水平的项目。焦化单位产品基准排水量不符合《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）的项目；建筑陶瓷工艺废水不能全部回用的项目；卫生陶瓷工艺废水回用率小于 90%的项目。	本项目为改建项目，改建后清洁生产水平可达到同行业国内先进水平；不属于焦化行业，工艺用水全部回用于生产。	符合
	生产工艺与技术装备	属于《产业结构调整指导目标（2011 年本）（修正）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目标（2010 年本）》中限制、淘汰类的生产工艺和技术装备。	本项目无限制、淘汰类的生产工艺和技术装备。	符合
		产能过剩项目和国家产业政策限制类项目，以及生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目禁止入驻。	本项目不属于产能过剩项目和国家产业政策限制类项目，以及生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目。	符合
		不符合环保部或省环保厅关于煤化工、建材、装备制造行业的环保审批要求的项目不得入驻。	本项目属于特种陶瓷制造行业和耐火陶瓷制品制造行业，符合当前环保审批要求。	符合
		污染物排放不能长期稳定达到国家和地方污染物排放标准的项目；涉及废水排放量大且因其排水会造成区域地表水体水质变差的项目不得入驻。	本项目为改建项目，不新增废水排放；污染物经治理后均可达标排放；	符合
		涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放，且环境风险值较大的项目。	本项目环境风险较小，可控。	符合
		禁止引进含“三致”污染物、剧毒物质和排放恶臭气体的煤化工项目。如生产或使用多氯联苯、联苯胺、无机氰化物、汞及汞化合物、砷及砷化合物、甲硫醇、甲硫醚等。禁止建设 100 万 T/A 以下煤制甲醇生产装置。	不涉及。	符合
		禁止建设顶装焦炉炭化室高度＜6.0M、捣固焦炉炭化室高度＜5.5M，100 万 T/A 以下焦化项目，热回收焦炉的项目，单炉 7.5 万 T/A 以下、每组 30 万 T/A 以下、总年产 60 万 T 以下的半焦（兰炭）项目。禁止建设无化产回收的单一炼焦项目。	不涉及。	符合
		禁止建设生产车间非全密闭且未配备收尘设施；物料输送设备非密闭，且未在装卸处配备收尘设施；未按照“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）要求进行的	本项目为改建项目，生产车间为全密闭车间且配备有收尘设施；	符合

		物料堆场建设的，未配备覆盖、围挡等防风抑尘设施等水泥粉磨站项目。	物料输送采用密闭式输送方式，且配有除尘设施，不涉及水泥粉磨站。	
		建筑陶瓷和卫生陶瓷项目采用清洁能源或煤洁净气化技术，严禁使用本质安全性差、热工效率低、污染物排放高的简易煤气发生炉。窑炉采用高效耐火保温材料和温场自控系统。	本项目燃料采用东鑫焦化脱离于后的焦炉煤气；窑炉采用高效耐火保温材料和温场自控系统。	符合
		50 万平方米/年及以下的建筑陶瓷生产线；60 万件/年以下的隧道窑卫生陶瓷生产线；3000 万平方米/年以下的纸面石膏板生产线；15 万平方米/年以下的石膏（空心）砌块生产线、单班 2.5 万立方米/年以下的混凝土小型空心砌块以及单班 15 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式生产线、5 万立方米/年以下的人造轻集料（陶粒）生产线；20 万件/年以下低档卫生陶瓷生产线。	不涉及。	符合
		建筑卫生陶瓷土窑、倒焰窑、多孔窑、煤烧明焰隧道窑、隔焰隧道窑、匣钵装卫生陶瓷隧道窑；手工制作墙板生产线；生产排污管内面没有施釉的卫生洁具产品。	不涉及。	符合
		能源消耗限额不满足《建筑卫生陶瓷单位产品能源消耗限额》要求的项目。	本项目不属于建筑卫生陶瓷单位。	符合
	环境风险	涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改。	本项目目前为环评阶段，建成后纳入奥莱得现有环境应急管理体系，并按要求进行修订完善突发环境事件应急预案，全面提升应急处置能力。	符合

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路46号奥莱得厂院内，系利用厂区现有厂房进行改建，不新增用地面积，产品为中高铝球和中高铝衬砖，不属于平顶山石龙区先进制造业开发区环境准入负面清单禁止入驻的项目，符合平顶山石龙区先进制造业开发区总体发展规划。

2、与集聚区发展规划报告书审查意见符合性分析

2017年8月23日，河南省环保厅出具了《关于平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书的审查意见》（豫环函【2017】243号）。根据审查意见要求，本项目建设与其相符性分析见下表。

表1-2 与审查意见符合性分析

序号	审查意见内容	项目符合性分析	是否符合
1	（一）合理用地布局。进一步加强与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，保持规划之间一致；优化用地布局，在开发过程中不应随意改变个用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地；工业区生活居住区之间设置绿化隔离带，集聚区部分区域位于白龟山水库地表水源准保护区，按照饮用水源准保护区保护要求，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；部分区域属于采空塌陷区，保留建成区现状，以绿地建设保护区内生态环境；按照《报告书》要求，对现有的与集聚区不相符的企业，限制其发展，对部分企业远期进行兼并重复；在建设项目大气环境防护距离内，对现有居住区尽快搬迁，并不得新建居住区、学校、医院等环境敏感点。	本项目用地性质为工业用地，不新增用地面积；选址不在白龟山水库地表水源准保护区范围内，也不在采煤塌陷区范围内；本项目产品为中高铝球和中高铝衬砖，属于鼓励类项目，符合园区总体发展规划；项目周边无居住区、学校、医院等环境敏感点，不设置大气环境防护距离。	符合
2	（二）优化产业结构。入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链；将主导产业由现代煤化工调整为煤化工（精细化工），鼓励引进国家产业政策鼓励，能延长集聚区产业链条的项目，如煤焦油深加工、焦炉煤气综合利用等项目，禁止入驻煤制甲醇、煤制合成氨等废水排放量大的项目，燃料、农药、医药及中间体项目等污染物难治理的化工项目以及独立电镀项目。	本项目产品为中高铝球和中高铝衬砖，不属于平顶山石龙区先进制造业开发区环境准入负面清单禁止入驻的项目。	符合
3	（三）尽快完善环保基础设施。按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快建设污水处理厂扩建和中水深度处理回用工程，完善配套污水管网和中水回用管网，确保入驻企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入园企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响。集聚区应实施集中供热、供气，进一步优化能源结构，逐步拆除区内企业自备分散燃煤锅炉。按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，提高一般工业固废综合利用率，严禁企业随意弃置；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	本项目建成后无废水外排，供气采用“东鑫焦化”脱硫焦炉煤气，不涉及锅炉；一般工业固废全部回收或综合利用；危险废物的收集、贮存均满足《危险废物贮存污染控制标准》要求，定期交有资质单位妥善处置。	符合
4	（四）严格控制污染物排放。严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘，二氧化硫、氮氧化物，可挥发性有机物等大气污染物的排放。抓紧实施中水回用工程，减少废水排放量，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城	本项目建成后各环节废气污染物经治理后均可达标排放，通过“以新带老”削减后可实现区域内增产不增污，运营期无废水外排，供水	符合

	镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准，减少对纳入水体的影响。尽快实施集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。	由开发区供水管网供给，不开采地下水。	
5	（五）建立事故风险防范和应急处置体系。加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；健全环境风险防控工程，建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；加强环境应急保障体系建设，园内企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，园区管理机构应根据园区自身特点，制定园区综合环境应急预案，结合园区新、改、扩建项目的建设，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划的组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	本项目目前为环评阶段，建成后纳入奥莱得现有环境应急管理体系，并按要求进行修订完善突发环境事件应急预案，全面提升应急处置能力。	符合

由以上分析可知，本项目的建设符合《关于平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2017]243号）中相关要求。

其他符合性分析	**1、编制依据** 本项目产品为中高铝球和中高铝衬砖，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单，中高铝球所属行业为“C3073 特种陶瓷制品制造”，中高铝衬砖所属行业为“ C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造”。 依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于第二十七项“非金属矿物制品业 30”类别中的第 59 小项“陶瓷制品制造 307”和第 60 小项“耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309”。其中第 59 小项规定“使用高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”应编制报告书；“不使用高污染燃料的建筑陶瓷制品制造；不使用高污染燃料的年产 150 万件及以上的卫生陶瓷制品制造；不使用高污染燃料的年产 250 万件及以上的日用陶瓷制品制造”应编制报告表。第 60 小项规定“石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品”应编制报告书；“其他”应编制报告表。 本项目产品中高铝球属于特种陶瓷制品，燃料采用东鑫焦化脱硫后的焦炉煤气，不属于高污染燃料，不属于“陶瓷制品制造”编制报告书、报告表的项目；中高铝衬砖属于耐火陶瓷制品，不属于“石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品”，属于“其他”类，应编制报告表。故，本项目环境影响评价以编制环境影响报告表形式完成。 **2、产业政策相符性分析** 经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（修订），本项目属于鼓励类第十二条建材类第十二款“精密研磨及抛光用陶瓷材料等工业陶瓷技术开发与生产应用”；且本项目于 2023 年 9 月 26 日在平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，项目代码为 2309-410404-04-02-695048，符合国家当前产业政策。 **3、与备案文件内容相符性分析**

本项目建设内容与备案内容相符性分析如下表：

表 1-3　　　　　建设内容与备案内容分析一览表

类别	备案内容	本项目	相符性
项目名称	中高铝球升级改造项目	中高铝球升级改造项目	一致
企业全称	平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司	平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司	一致
建设地点	平顶山市石龙区先进制造业开发区兴龙路 46 号	平顶山市石龙区先进制造业开发区兴龙路 46 号	一致
建设性质	改建	改建	一致
建设规模及内容	利用现有厂房，对原有生产线进行技术改造，将原有辊道窑拆除，技改为高温隧道窑，同时新增一批成球机、成型机等设备用于制备中高铝球和中高铝衬砖	利用现有厂房，对原有生产线进行技术改造，将原有辊道窑拆除，技改为高温隧道窑，同时新增一批成球机、成型机等设备用于制备中高铝球和中高铝衬砖	一致
工艺流程	破碎-球磨-制粉-成球-烧制-成品-入库	破碎-球磨-制粉-成球-烧制-成品-入库	一致
主要生产设备	成球机、成型机、高温隧道窑等	成球机、成型机、高温隧道窑等	一致
项目总投资	2080 万元	2080 万元	一致

4、选址可行性分析

本项目选址位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路 46 号，用地性质为工业用地，系利用厂区原有厂房进行升级改造，不新增用地面积，符合平顶山石龙区先进制造业开发区的空间布局要求，选址可行。

5、与《河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》符合性分析

根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资【2023】38 号），河南省“两高”项目包括以下两类：

第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目。

第二类：钢铁（长流程炼钢）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用炭素、铜铅锌硅冶炼（不含铜、铅锌、硅再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、

砖瓦（有烧结工序的）、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石 19 个细分行业中年综合能耗 1～5 万吨标准煤（等价值）的项目。

本项目产品为中高铝球和中高铝衬砖，其中中高铝球属于特种陶瓷制品，中高铝衬砖属于耐火陶瓷制品；改建后不新增焦炉煤气和电能消耗，也不新增年综合能耗，不属于《河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》中管理规定的第一类、第二类项目，不属于“两高”项目。

6、与平顶山市“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路46号，根据《河南省主体功能区划》、《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号）及《平顶山市生态环境准入清单（试行）》（2021.9.30）可知，平顶山石龙区先进制造业开发区不涉及生态保护红线。故，本项目的建设符合平顶山市生态红线保护要求。

②环境质量底线

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路46号，根据《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号）、《平顶山市生态环境准入清单（试行）》（2021.9.30）可知，平顶山石龙区先进制造业开发区属于重点管控单元。

重点管控单元指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。

本项目不属于“两高”项目，运营期不使用高污染燃料，产生的废气、废水、噪声经治理后均可达标排放，固体废物均可得到妥善处置，不会对周围环境质量造成不利的影响。故，本项目的建设符合平顶山市环境质量

底线要求。

③资源利用上线

本项目建成后用电由开发区供电管网供给；不涉及地下水开采；不使用高污染燃料；用地为工业用地，不新增用地面积；不占用基本农田，符合土地资源开发规模要求。故，本项目的建设符合平顶山市资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路46号，根据《平顶山市生态环境准入清单（试行）》（2021.9.30），本项目属于平顶山市重点管控单元，单元编码为ZH41040420001，单元内生态环境准入清单分析情况如下：

表 1-4　　平顶山石龙区先进制造业开发区生态环境管控要求分析表

环境管控单元名称	管控要求		本项目	符合性
平顶山石龙区先进制造业开发区	空间布局约束	1.禁止新建不符合国家产业政策、行业准入条件及列入产业政策指导目录限制类、淘汰类项目入驻。鼓励符合园区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻，规划期内禁止入驻煤制合成氨、煤制甲醇项目。 2.在建和已建企业的大气环境防护距离范围内，不得新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。 3.严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 4.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	1、本项目产品为中高铝球和中高铝衬砖，属于鼓励类项目，不属于煤制合成氨、煤制甲醇项目，不属于园区禁止入驻的项目，符合园区入驻要求。 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及。	符合
	污染物排放管控	1.严格执行污染物排放总量控制制度，严格控制大气污染物的排放。 2.优先建设污水集中处理及中水回用工程，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；区内煤化工产业优先使用	1、本项目建成后按要求执行总量控制制度，控制污染物排放； 2、本项目建成后无废水外排，也不属于煤化工产业；	符合

			中水，控制新鲜水用量。 3.提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用，外排固废应统一运至专用处置场安全处置，严禁企业随意弃置；危险废物要做到安全处置。 4.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 5.新建耗煤项目应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 6.焦化、水泥等“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	3、本项目建成后一般固废回收或综合利用；危险废物按要求交有资质单位妥善处置； 4、不涉及； 5、不涉及； 6、不涉及。	
		环境风险管控	1.加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。 2.区内具有重大危险源的企业应在厂内修建消防废水应急水池，在发生事故时，对消防废水或未经处理的高浓度废水进行收集，集聚区污水处理厂应设置事故水池，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污，导流等措施，防止对地表水环境造成危害。 3.规范产业集聚区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。	1、本项目建成后纳入奥莱得现有环境应急管理体系，并按要求进行修订完善突发环境事件应急预案，全面提升应急处置能力； 2、不涉及； 3、不涉及。	符合
		资源开发效率要求	1.区内企业应不断提高资源能源利用效率，提高工业水循环利用率。 2.产业集聚区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。 3.集聚区可利用水资源总量为 6.4 万 m^3/d。	1、本项目建成后无废水外排； 2、不涉及； 3、本项目不新增用水。	符合

综上所述，本项目符合平顶山市生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出平顶山市资源利用上线，符合平顶山石龙区先进制造业开发区生态环境准入清单管控要求。本项目的建设符合平顶山市“三线一单”要求。

7、与《平顶山市2023年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2023]13号）

	相符性分析 与本项目相关的蓝天保卫战实施方案（节选）如下： **实施工业污染排放深度治理。**以钢铁、水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。 **实施工业炉窑清洁能源替代。**在钢铁、建材、有色、石化化工、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节，加快淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑，实施清洁低碳能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代；推荐陶瓷、氧化铝等行业分散建设的燃料类煤气发生炉采用清洁能源替代，或者采用园区（集群）集中供气供热、分散使用的方式。 本项目改建后不使用高污染燃料（燃料采用东鑫焦化脱硫后的焦炉煤气），运营期严格落实厂区污染防治设施、无组织排放管控和在线监控设施的运行管理工作，落实物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制要求，确保污染物稳定达标排放，符合《平顶山市2023年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2023]13号）要求。 **8、与《平顶山市2023年净土保卫战实施方案》（平环委办[2023]14号）相符性分析** 与本项目相关的净土保卫战实施方案（节选）如下： **全面加强固体废物监管。**持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。

	本项目改建后危险废物采用专用容器收集后暂存于厂区现有危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置，不随意堆放、贮存和排放，符合《平顶山市2023年净土保卫战实施方案》（平环委办[2023]14号）要求。 **9、与饮用水水源保护区符合性分析** （1）平顶山市集中式饮用水水源保护区 根据河南省人民政府《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]72号），平顶山市集中式饮用水水源保护区划分范围如下： ①白龟山水库 一级保护区：水库大坝上游，水库高程103米以内的区域及平顶山学院取水口外围500米至湖滨路、平顶山市自来水有限公司取水口外围500米至平湖路以内的区域；沙河、应河、澎河、冷水河入库口至上游2000米的河道管理范围区域。 二级保护区：一级保护区外，水库高程103米至水库高程104米-湖滨路以内的区域；沙河入库口至上游昭平台水库坝下的河道管理范围区域；澎河入库口至上游14000米（南水北调中线工程澎河退水闸）的河道管理范围区域；应河、冷水河入库口至上游4000米的河道管理范围区域；大浪河、将相河、七里河、瀼河、肥河入沙河口至上游1000米的河道管理范围区域。 准保护区：一、二级保护区外，应河、澎河、冷水河河道管理范围外500米以内的区域。 ②昭平台水库 一级保护区：水库大坝至上游3800米，水库高程169米以内的区域及以外200米不超过环库路的区域。 二级保护区：一级保护区外，水库大坝上游3800米至5800米，水库高程169米以内的区域及以外至环库路的区域。 准保护区：二级保护区外，水库高程169米以内的区域及以外至环库路

	的区域；沙河、荡泽河、柳林河、团城河、清水河河道管理范围外500米以内的区域。 本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路46号奥莱得院内，距离白龟山水库最近距离约22km，距离昭平台水库最近距离约18.9km。项目选址不在平顶山市划定的一级、二级和准保护区范围内，符合平顶山市饮用水源地规划要求。 （2）南水北调中线工程饮用水源保护区规划 根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56 号），南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。 （一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞） 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m，不设二级保护区。 （二）总干渠明渠段 根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型： 1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。 2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段 （1）微～弱透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。 （2）弱～中透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。 （3）强透水性地层

	一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。 本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路46号奥莱得院内，距离南水北调中线一期工程总干渠（河南段）约10.9km，符合南水北调中线工程饮用水源保护区规划要求。

其他符合性分析

10、与行业绩效分级指标相符性分析

根据《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办[2023]3号）附件1（秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案）相关要求：“强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平”。

本项目产品中高铝球属于特种陶瓷制品，国民经济代码为“C3073 特种陶瓷制品制造”，属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中“陶瓷行业”，故，本项目应满足陶瓷行业绩效引领性指标。相关指标内容具体如下：

表1-5　与陶瓷行业绩效引领性指标相符性分析

差异化指标	绩效引领性指标	本项目	符合性
污染治理技术	1、PM 治理采用湿式电除尘、袋式除尘等工艺； 2、SO_2 治理采用石灰-石膏法脱硫、半干法/干法脱硫等或使用清洁能源可实现 SO_2 稳定达到排放限值要求的工艺； 3、NOx 采用 SCR 或 SNCR 等工艺，或采用低氮燃烧或其他技术可实现 NOx 稳定达到排放限值要求的工艺。	1、原料破碎、球磨配料、制粉及胚体成型工序产生的粉尘均采用覆膜袋式除尘器治理； 2、原料制粉、胚体干燥及烧成工序产生的 SO_2 治理采用石灰-石膏法脱硫； 3、原料制粉、产品干燥及烧成工序产生的 NOx 治理采用低氮燃烧技术+SNCR 脱硝。	符合
排放限值	PM、SO_2、NOx 排放浓度分别不高于 10、30、80mg/m^3，原料转运、破碎等采用集气罩收尘并配备除尘设施的产尘点 PM 不高于 10mg/m^3（基准氧含量 18%，以尿素或氨水为脱硝剂的氨逃逸≤8mg/Nm^3，稳定运行达标小时数占比 95%以上）	经核算，改建后本项目 PM、SO_2、NOx 排放浓度分别不高于 10、30、80mg/m^3，其他工序 PM 排放浓度不高于 10mg/m^3。（详见表 4-8）	符合
无组织排放	1、原料、物料储存：粉状物料应密闭或封闭储存，粒状、块状物料应封闭储存；	1、粉状、粒状及块状物料均储存在密闭车间内； 2、厂区物料输送采用封闭式皮带、斗式提升机等	符合

	2、厂区内物料运输：采用封闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送； 3、转运应在工艺产尘点设置集气罩，原料物料储存点设置有效降尘设施，配料产尘点设置集尘罩，并配备除尘设施； 4、生产过程：所有易产尘工序均应在车间内封闭式作业，产尘点设置集气罩，并配备除尘设施； 5、厂区道路硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。	封闭式方式输送； 3、原料库设雾化喷淋装置，破碎、球磨配料、胚体成型等易产尘点均设置集尘罩，并配备除尘设施； 4、原料破碎、球磨配料、制粉及胚体成型等工序均在密闭车间内作业，产尘点均设置集气罩，并配备除尘设施； 5、厂区道路硬化，并安排专人定期清扫、洒水，以保持清洁。	
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	按要求进行运输。	符合

本次评价要求企业按照陶瓷行业绩效引领性指标要求进行建设，确保达到绩效引领性指标要求。

本项目产品中高铝衬砖属于耐火陶瓷制品，国民经济代码为“C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造”，属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中“耐火材料行业”。故，本项目应满足耐火原料和制品企业绩效分级 A 级指标。相关指标内容具体如下：

表 1-5 与耐火原料和制品企业绩效分级 A 级指标相符性分析

差异化指标	绩效引领性指标	本项目	符合性
污染治理技术	1、除尘采用覆膜等袋式除尘、湿式电除尘或电袋除尘等高效除尘工艺（设计效率不低于 99.9%）； 2、脱硫采用（用于含硫粘结剂制品）石灰/石-石膏法、半干法/干法等脱硫工艺；脱硝采用 SCR/SNCR 等工艺（干燥窑、热处理窑除外）； 3、以树脂类为粘结剂的耐火制品热处理烟气 VOCs 采用燃烧工	1、原料破碎、球磨配料、制粉及胚体成型等工序产生的粉尘均采用覆膜袋式除尘器治理； 2、原料制粉及胚体烧成工序产生的 SO_2 治理采用石灰-石膏法脱硫，NOx 治理采用低氮燃烧技术+SNCR 脱硝； 3、不涉及。	符合

		艺（催化燃烧、蓄热燃烧），或引至锅炉、窑炉燃烧处理。		
	排放限值	窑炉：PM、SO_2、NOx 排放浓度分别不高于 10、50、50mg/m^3（高温镁砖：NOx 不高于 100mg/m^3；高温镁砂、高温刚玉窑 NOx 排放浓度不高于 200mg/m^3；高温电弧炉；高温电弧炉以实测数据计）；破碎、筛分等其他产尘点：PM 排放浓度不高于 10mg/m^3。备注：氨逃逸≤8mg/m^3，基准氧含量 18%；一年内稳定运行达标小时数占比 95%以上。	经核算，改建后本项目 PM、SO_2、NOx 排放浓度分别不高于 10、50、50mg/m^3，其他工序 PM 排放浓度不高于 10mg/m^3。（详见表 4-8）	符合
	无组织排放	1、物料采取封闭等有效措施，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸； 2、生产工艺产尘点（装置）应采取封闭或设置集气罩并配备除尘措施； 3、物料破碎及制备成型过程应在封闭厂房中进行，并配备除尘措施。粒状、块状物料应采用入棚入仓等方式进行储存， 采用封闭等方式输送； 4、物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施； 5、料棚配备抑尘设施，料棚出入口配备自动门，其他物料全部封闭储存。粉状物料采用封闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机、气力输送等方式输送。	1、物料不露天堆放，全部储存于密闭车间内，各产尘点及车间无可见烟粉尘外逸； 2、原料破碎、球磨配料及胚体成型等工序均在密闭车间内作业，产尘点均设置集气罩，并配备除尘设施； 3、原料破碎及制备成型均在密闭车间内进行，并配备除尘措施；粒状、块状物料均储存在密闭车间内； 4、物料输送采用封闭式皮带、斗式提升机等封闭式方式输送； 5 原料库设自动门，物料全封闭储存；粉料采用封闭式皮带等封闭式方式输送。	符合
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	按要求进行运输。	符合
	本次评价要求企业按照耐火原料和制品企业绩效分级 A 级指标要求进行建设，确保达到 A 级指标要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司（以下简称“奥莱得”）成立于 2010 年 8 月，主要从事陶瓷制品的生产及销售。2023 年 7 月，为进一步提升企业生产效率，适应市场发展需求，奥莱得拟投资 2080 万元对厂区现有“年产 10 万吨中铝球项目（一期年产 5 万吨）”进行升级改造，以现有中铝球生产线为基础，拆除原有辊道窑，技改为高温隧道窑，同时新增一批设备，用于制备中高铝球和中高铝衬砖，改建后可年产 2.5 万吨中高铝球，年产 5000 吨中高铝衬砖。

改建后，奥莱得全厂项目情况如下表：

表2-1 改建后奥莱得全厂项目情况

序号	改建前			改建后			变化情况
	项目名称	产品	规模	项目名称	产品	规模	
1	年产 10 万吨中铝球项目	中铝球	5 万 t/a	中高铝球升级改造项目	中铝球	0	对厂区现有“年产 10 万吨中铝球项目（一期年产 5 万吨）”进行升级改造，以现有中铝球生产线为基础，拆除原有辊道窑，技改为高温隧道窑，同时新增一批设备，用于制备中高铝球和中高铝衬砖
					中高铝球	25000t/a	
					中高铝衬砖	5000t/a	
2	年产 3 万吨中高铝球项目	中高铝球	3 万 t/a	年产 3 万吨中高铝球项目	中高铝球	3 万 t/a	不变
3	年产 3 万吨铝矾土熟料项目	铝矾土熟料	3 万 t/a	年产 3 万段铝矾土熟料项目	铝矾土熟料	3 万 t/a	不变
4	精细陶瓷颗粒升级改造项目	精细陶瓷颗粒	3 万 t/a	精细陶瓷颗粒升级改造项目	精细陶瓷颗粒	3 万 t/a	不变

建设内容

2、周围环境情况

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路 46 号奥莱得厂院内。根据现场调查，奥莱得东侧为空地，正东 360m 为工业大道；南侧为空地，南侧 115m 为夏庄河，南侧 635m 为下河村，东南 160m 为河湾水库（用于防洪灌溉）；西侧为空地，西侧 390m 为兴龙路；北侧为园区道路，隔路为平顶山市弘海环保科技有限公司（以下简称“弘海环保”），北侧 400m 为平顶山市东鑫焦化有限公司（以下简称“东鑫焦化”）。

本项目位于奥莱得厂区现有中铝球生产线成型、胚体干燥及烧成、分检包装区域内，项目东侧、西侧临厂界，南侧临厂区现有中高铝球生产线（成型、干燥及烧成、分检包装），北侧为厂区现有球磨车间、厂区道路和场地。周围环境示意图详见附图 2。

3、建设工程内容

改建后项目主要工程内容见下表：

表 2-2 本项目主要工程内容一览表

工程组成		工程名称	主要工程内容
主体工程		破碎车间	依托厂区现有破碎车间，建筑面积约 5300m^2，主要用于原料破碎等。
		球磨车间	依托厂区现有球磨制粉车间，建筑面积约 4900m^2，主要用于球磨配料、球磨制浆、制粉等。
		中高铝球生产车间	依托厂区原中铝球生产线，建筑面积约 5600m^2，位于车间北侧，主要包括胚体成型区、胚体干燥及烧成区、分检包装区等。
辅助工程		办公用房	厂区西北侧，建筑面积 1450m^2，依托现有
公用工程		供水	由开发区供水管网供给，依托现有
		供电	由开发区供电管网供给，依托现有
		供气	由东鑫焦化供给，依托现有
		排水	雨污分流，依托厂区现有排水系统
环保工程	废气	破碎粉尘	破碎粉尘依托厂区现有破碎车间破碎工序配套袋式除尘器治理，治理达标后通过 15m 高排气筒排放。
		球磨配料粉尘	球磨配料粉尘依托厂区现有球磨制粉车间配料工序配套袋式除尘器治理，治理达标后通过 15m 高排气筒排放。
		制粉废气	焦炉煤气燃烧采用低氮燃烧技术，原料制粉废气经 SNCR 脱硝处理后采用旋风分离器+袋式除尘器进行

		收尘处理，处理后尾气与脱硝处理后的胚体干燥、烧成废气混合，混合后一同引入厂区现有脱硫工程（南）采用湿法脱硫协同除尘技术进行脱硫除尘处理，处理达标后通过厂区现有 30m 高排气筒排放。
	成型粉尘	成型粉尘依托原中铝球生产线成型工序配套袋式除尘器治理，治理达标后通过 15m 高排气筒排放。
	干燥、烧成废气	焦炉煤气燃烧采用低氮燃烧技术，胚体干燥、烧成废气经 SNCR 脱硝处理后与脱硝除尘处理后的原料制粉废气混合，混合后一同引入厂区现有脱硫工程（南）采用湿法脱硫协同除尘技术进行脱硫除尘处理，处理达标后通过厂区现有 30m 高排气筒排放。
噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振等
固废	一般工业固废	本项目不新增除尘灰、脱硫石膏及不合格品。
	危险固废	废机油经收集暂存于厂区现有危废暂存间（5m^2），定期交有资质单位妥善处置。

4、建设规模及产品方案

改建后本项目建设规模及产品方案如下：

表 2-3 建设规模及产品方案内容一览表

产品名称	规格	生产规模（吨/年）			备注
		改建前	新增	改建后	
中铝球	30/40/50/60	5 万	-5 万	0	氧化铝含量较低，约占 65-67%
中高铝球	20/30/40/50/60	0	2.5 万	2.5 万	氧化铝含量较高，约占 74-76%
中高铝衬砖	8 分、10 分、12 分	0	5000	5000	
合计		5 万	-2 万	3 万	/

5、原辅材料及能源消耗

改建后本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表 单位：t/a

序号	名称	消耗量			厂区最大存储量	备注
		改建前	新增	改建后		
1	氧化铝	13000	-13000	0	/	/
2	辊棒废料	31500	-31500	0	/	/
3	铝矾土(熟)	0	+22500	22500	750t	来自铝矾土熟料生产线
4	铝矾土(生)	0	+6000	6000	200t	外购，块状
5	黏土	0	+900	900	30t	外购，粉末状
6	白云石	2850	-2550	300	10t	外购，块状

7	碳酸钙	1500	-1500	0	/	/
8	碳酸钡	1500	-1260	240	8t	外购，粉末状，25kg/袋
9	三聚磷酸钠	0	+60	60	2t	外购，粉末状，25kg/袋
10	尿素	0	32	32	1.5	50kg/袋，用于脱硝

铝矾土：又称矾土或铝土矿，主要成分是氧化铝，系含有杂质的水合氧化铝，是一种土状矿物，氧化铝含量约占 80%~85%。白色或灰白色，因含铁而呈褐黄或浅红色。密度 3.45g/cm^3，硬度 1～3，不透明，质脆。极难熔化。不溶于水，能溶于硫酸、氢氧化钠溶液。主要用于炼铝、精密铸造、陶瓷耐磨材料等。

白云石：化学成分为 $CaMg(CO_3)_2$，晶体属三方晶系的碳酸盐矿物。晶体结构与方解石类似，晶形为菱面体，晶面常弯曲成马鞍状，聚片双晶常见，多呈块状、粒状集合体。纯白云石为白色，因含其他元素和杂质有时呈灰绿、灰黄、粉红等色，玻璃光泽。三组菱面体解理完全，性脆。摩氏硬度 3.5-4，比重 2.8-2.9。矿物粉末在冷稀盐酸中反应缓慢。

黏土：黏土是含砂粒很少、有黏性的土壤，水分不容易从中通过而具有较好可塑性。由硅铝酸盐矿物在地球表面风化后形成，由多种水合硅酸盐和一定量的氧化铝、碱金属氧化物和碱土金属氧化物组成，并含有石英、长石、云母及硫酸盐、硫化物、碳酸盐等杂质。

碳酸钡：化学式 $BaCO_3$，分子量 197.336。白色粉末。难溶于水，密度 4.43g/cm^3，熔点 881℃。1450℃分解，放出二氧化碳。微溶于含有二氧化碳的水，也溶于氯化铵或硝酸铵溶液生成络合物，溶于盐酸、硝酸放出二氧化碳。有毒。用于电子、仪表、冶金工业。配制焰火，制信号弹，陶瓷涂料，制光学玻璃的辅料。急性毒性：LD_{50}：418mg/kg（大鼠经口）；200mg/kg（小鼠经口）。

三聚磷酸钠：是又称磷酸三钠。重要的有十二水合物和无水物。无水物为白色结晶。密度 2.536g/cm^3。熔点 1340℃。十二水物为无色立方结晶或

白色粉末。密度 1.62g/cm^3。熔点 73.3℃。76.7℃分解。加热到 100℃失去 12 个结晶水而成无水物。在干燥空气中易风化。均易溶于水。其水溶液呈强碱性。不溶于二硫化碳和乙醇。食品级十二水磷酸钠用作食品加工中的乳化剂，品质改良剂，营养增补剂，以及食品用瓶（罐）等的洗涤剂。

尿素：无色或白色针状或棒状结晶体，化学式为 $CO(NH_2)_2$，工业或农业品为白色略带微红色固体颗粒，无臭无味，含氮量约为 46.67%。密度 1.335g/cm^3。熔点 132.7C。溶于水、醇，不溶于乙醚氯仿。呈弱碱性。可与酸作用生成盐，有水解作用。在高温下可进行缩合反应，生成缩二脲、缩三脲和三聚氰酸，加热至 160℃分解，产生氨气同时变为氰酸。

表 2-5 主要能源消耗一览表

序号	名称	消耗量			单位	备注
		改建前	新增	改建后		
1	焦炉煤气	1425	-258	1167	万 m^3/a	/
2	电	766.5	-42.5	724	万 kwh/a	/

6、主要设备

改建后项目主要设备如下：

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量/(台)			备注
			改建前	新增	改建后	
1	破碎机	10t/h	1	0	1	保留，用于原料破碎
2	破碎机	5t/h	1	0	1	
3	配料仓	60t	1	0	0	保留，用于球磨配料
4	球磨机	40T	14	0	14	保留，用于球磨制浆
5	球磨机	60T	8	0	8	
6	喷雾干燥塔	400kg/h	2	0	2	保留，1 用 1 备，用于制粉
7	静压机	3.15Mpa	16	-9	7	保留，用于中高铝衬砖胚体成型
8	成球机	Φ1.5m	0	110	110	保留，用于中高铝球胚体成型
9	辊道窑	230m	1	0	0	拆除
10	干燥窑	100m	0	1	1	新增，用于胚体水分干燥
11	隧道窑	138m	0	1	1	新增，用于胚体烧成

7、劳动定员及工作制度

本项目建成后不新增职工，工作实行三班 24h 工作制，每班 8h，年运行 300 天。

8、厂区平面布置

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路 46 号奥莱得厂院内，厂区北侧自西向东依次为办公楼、精细陶瓷颗粒生产线、铝矾土熟料生产线及破碎车间；厂区南侧为中高铝球生产车间（自北向南依次为球磨车间、中铝球生产线、中高铝球生产线），东西两侧为空地，厂区大门位于厂区西侧。厂区人员、物流进出方便，交通便捷，生产区与生活区由厂区绿化或道路隔开，分区明确。

本项目位于厂区中高铝球生产车间北侧原中铝球生产线，自西向东依次为胚体成型区、胚体干燥及烧成区（含分检包装区），东侧、西侧紧邻厂界；南侧为厂区现有中高铝球生产线；烧成区北侧为厂区现有球磨车间，车间北侧设有车间出入口，便于物料转运，车间布局合理。

9、依托可行性

表 2-7 **本项目依托工程可行性分析一览表**

序号	工程类别	依托工程	依托可行性分析	是否可行
1	主体工程	破碎车间	破碎车间位于厂区东北角，建筑面积约 5300m^2，主要设原料破碎工段，本次改建不涉及破碎车间，且改建后不新增生产规模，可满足本项目生产所需。	依托可行
2	主体工程	球磨车间	球磨车间位于厂区破碎车间南侧，建筑面积约 4900m^2，主要设球磨配料、球磨制浆、制粉工段，本次改建不涉及球磨车间，且改建后不新增生产规模，可满足本项目生产所需。	依托可行
3	主体工程	中高铝球生产车间	中高铝球生产车间位于厂区南侧，建筑面积约 12500m^2，其中原中铝球生产线（车间北侧）建筑面积约 6000m^2，本次改建内容为将原中铝球生产线改建成中高铝球生产线，不涉及车间南侧现有中高铝球生产线，改建后不新增用地面积，可满足本项目生产所需。	依托可行
4	环保工程	袋式除尘器(破碎)	根据调查，厂区现有中铝球生产线和中高铝球生产线共用 1 套原料破碎及配套除尘装置，破碎量为 7.83 万吨/年；改建后本项目原料破碎量 2.88 万吨/年，原中高铝球生产线原料破碎量为 2.88 万吨/年，合计破碎量为 5.76 万	依托可行

				吨/年，改建后不新增破碎处理规模，故原破碎工序配套除尘设施可满足本项目废气治理所需。	
			袋式除尘器(球磨配料)	根据调查，厂区现有中铝球生产线和中高铝球生产线共用 1 套球磨配料仓及配套除尘装置，配料量为 8 万吨/年；改建后本项目球磨配料量为 3 万吨，原中高铝球生产线球磨配料量为 3 万吨/年，合计配料量为 6 万吨/年，改建后不新增球磨配料规模，故原球磨配料工序配套除尘设施可满足本项目废气治理所需。	依托可行
			袋式除尘器(成型)	根据调查，厂区现有中铝球生产线胚体成型规模为 5 万吨/年，改建后本项目中高铝衬砖胚体成型规模为 0.5 万吨/年，中高铝球胚体成型采用雾化成型，无粉尘产生，改建后不新增胚体成型规模，故，原胚体成型工序配套除尘设施可满足本项目废气治理所需。	依托可行
			脱硫工程(南)	脱硫工程（南）采用湿法脱硫协同除尘技术，主要用于厂区现有中铝球生产线和中高铝球生产线生产过程中产生的烟气治理，工程设计烟气处理量为 10±1 万 m^3/h，同时配套设脱水再利用系统。改建后，本项目和中高铝球生产线原料制粉废气、产品干燥及烧成废气量约为 47222m^3/h＜脱硫工程（南）设计烟气处理量，可满足本项目与中高铝球生产线废气治理所需。	依托可行

工艺流程和产排污环节	**1、生产工艺**

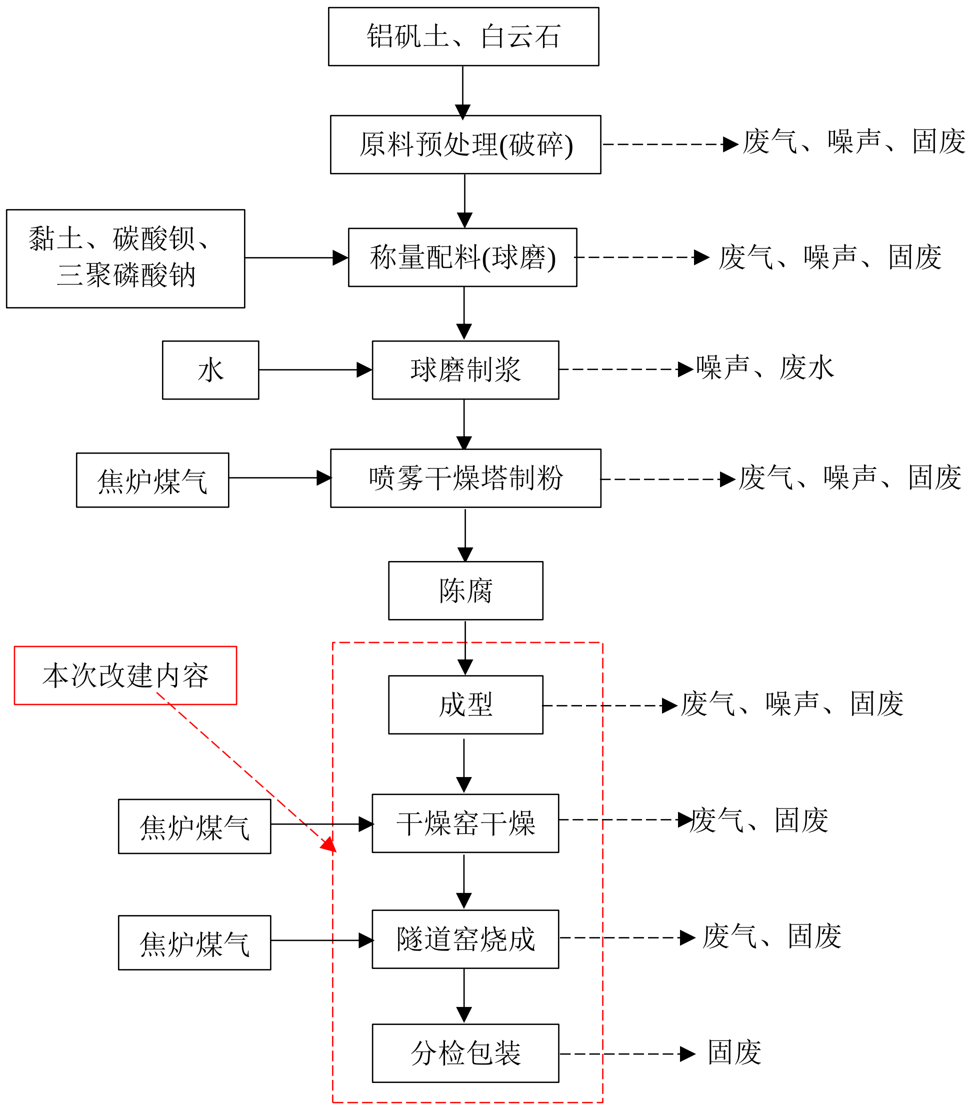


图 2-1　中高铝球、中高铝衬砖生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①原料预处理（破碎）

将外购的铝矾土熟料（来源于厂区铝矾土熟料生产线）、铝矾土生料以及白云石采用铲车送入破碎机进行破碎，破碎至粒径≤10mm 后通过密闭式皮带输送机转入配料仓备用；物料在皮带输送过程中采用电磁除铁器进行除铁，以去除物料中含有的铁质杂质。

②称量配料（球磨）

将破碎后的物料（铝矾土熟料、铝矾土生料、白云石）与黏土、碳酸钡、三聚磷酸钠按照产品配方比例要求进行称量配料（误差≤0.5%），称量后通过密闭式皮带输送机送至配料仓中进行配料；

③球磨制浆

将称量配料好的物料通过密闭式皮带输送机送入球磨机，同时按料水比例（2:1）要求加水，对物料开始研磨，研磨过程中不产生粉尘污染物，研磨成浆料后自下料口通过密闭管道输送至浆液池。浆液在浆液池中采用除铁棒对其进行除铁，进一步去除物料中含有的铁质杂质。

④喷雾干燥制粉（湿法制粉）

将除铁后的浆料转移至中转池中，采用液压柱塞泵高压压入喷雾干燥塔中造粒，造粒后经筛分及陈腐成为含水量 5~7%的粉料，不合格的经收集后送至原料破碎工序，回用于生产。

造粒是指将泥浆用雾化器（高压喷枪）分散成雾滴，雾滴在表面张力的作用下形成球状，并利用热空气（热空气由热风炉提供，燃料采用焦炉煤气，进塔热风温度在 500~650℃）与雾滴直接接触，蒸发水分而获得粒状的粉料。

陈腐，即储泥，又称捆泥，是指将泥料放在阴暗潮湿的陈腐仓中存放一段时间，有利于泥料氧化和水解反应的进行，从而进一步提高其可塑性，更利于胚体成型与烧成。

⑤成型

陈腐结束后，将物料通过密闭式皮带输送机分别输送至成球机和静压机中用于制备高铝球和中高铝衬砖胚体；其中中高铝球胚体成型作业为水雾成型作业，无粉尘产生。

⑥干燥窑干燥

将成型后的胚体放置于窑车上，再通过轨道送至干燥窑进行干燥（胚体水分干燥至 2%以下），以提高胚体的强度，减少烧成开裂，避免胚体在转运

过程中发生开裂、变形、磕碰等问题。干燥采用热风干燥，热风来自于高温隧道窑烧成后冷却工序产生的高温烟气。干燥温度为 110-130℃，干燥周期 60 小时。

⑦隧道窑烧成

胚体经干燥后由窑车送入高温隧道窑中，根据产品要求进行烧成，烧成好的产品经冷却后通过窑车出窑。

本项目胚体烧成采用高温隧道窑，燃料为焦炉煤气（来源于东鑫焦化脱硫后的焦炉煤气），隧道窑分为预热段（100~1300℃）、烧成段（1300~1520℃）、冷却段（1520~80℃），烧成周期 72 小时。

⑧分检包装

产品出窑后通过自动传动线进入检选区，合格的按不同规格进行分装，不合格的经收集后送至破碎工序，回用于生产工序。

本次改建不涉及厂区现有工程原料破碎、球磨配料、球磨制浆及制粉等工序。改建后产品规模变小，不新增除尘灰、脱硫石膏、不合格品。故本次评价只核算其污染物削减量，不再进行详细分析评价。本项目运营期产污环节及污染物产生情况如下表：

表 2-8　　本项目产污环节及污染物一览表

污染类别		产污环节	污染物
废气	破碎粉尘	物料破碎	颗粒物
	球磨配料粉尘	物料配料	颗粒物
	制粉废气	浆料制粉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨
	成型废气 (中高铝衬砖)	胚体成型	颗粒物
	干燥、烧成烟气	胚体干燥、烧成	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨
噪声	厂界噪声	设备运转	$L_{Aeq, T}$
固体废物	一般工业固废	除尘器收尘	除尘灰
		烟气治理	脱硫石膏
		胚体成型、干燥、烧成、分检包装等	不合格产品
	危险废物	设备润滑保养	废机油

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续

本项目为改建项目，奥莱得现有工程及其环保手续履行情况如下表：

表 2-9　　　　现有工程环保手续一览表

项目名称	环评手续	验收手续	排污许可	备注
年产 10 万吨中铝球项目	审批时间：2011.4 审批单位：平顶山市环境保护局 审批文号：平环监表[2011]20 号	验收时间：2016.8 验收单位：平顶山市石龙区环境保护局 验收批号：平龙环[2016]44 号	排污许可证于 2018 年 12 月申领，2021 年 12 月延续，2023 年 4 月进行变更，证书编号为 9141040456102291 2L001V（有效期至 2026 年 12 月 18 日止）	正常运行（一期年产 5 万吨）
年产 3 万吨铝矾土熟料项目	审批时间：2017.3 审批单位：平顶山市石龙区环境保护局 审批文号：平龙环审[2017]06 号	2017 年 11 月完成建设项目自主竣工环境保护验收		正常运行
年产 3 万吨中高铝球项目	审批时间：2020.9 审批单位：平顶山市石龙区环境保护局 审批文号：平龙环审[2020]03 号	2021 年 2 月完成建设项目自主竣工环境保护验收		正常运行
精细陶瓷颗粒升级改造项目	审批时间：2023.6 审批单位：平顶山市生态环境局 审批文号：平环监表[2023]6 号	/	/	在建

2、现有工程污染物实际排放量

经调查，奥莱得现有工程“年产 10 万吨中铝球项目（一期 5 万吨）”、“年产 3 万吨铝矾土熟料项目”、“年产 3 万吨中高铝球项目”均已完成竣工环保验收，处于正常运行状态；“精细陶瓷颗粒升级改造项目”处于在建阶段，其中“年产 10 万吨中铝球项目（一期 5 万吨）”升级后不再运行。根据奥莱得现有工程环评文件、验收监测报告表、排污许可证及例行检测报告及其他环保手续文件，现有工程污染物实际排放量如下表：

表 2-10　　　　现有工程污染物实际排放量一览表

污染类别	产污环节	污染物	治理措施	实际排放量(固废产生量)	备注
废气	破碎废气排气	颗粒物	覆膜袋式除尘器	0.648t/a	全厂

	筒(DA002)		+15m 高排气筒		
	脱硝+脱硫除尘总排放口(DA003)	颗粒物	覆膜袋式除尘器+脱硝+脱硫除尘+30m 高排气筒	1.872t/a	全厂
		二氧化硫		9.36t/a	
		氮氧化物		9.936t/a	
		氟化物		0.288t/a	
		氯化物		2.47t/a	
		铅及其化合物		0	
		镉及其化合物		0	
		镍及其化合物		0	
		氨		0.508t/a	
	东窑除尘排气筒(DA004)	颗粒物	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	0.202t/a	年产 3 万吨铝矾土熟料项目
	西窑除尘排气筒(DA005)	颗粒物	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	0.216t/a	
	球磨除尘废气排气筒(DA006)	颗粒物	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	0.335t/a	全厂
	成型除尘废气排气筒(DA007)	颗粒物	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	0.198t/a	全厂
废水	职工生活	废水量	化粪池+开发区污水管网	2016t/a	全厂
		COD		0.09t/a	
		氨氮		0.01t/a	
噪声	厂界	$L_{Aeq,T}$	隔声、减振	达标排放	全厂
固废	除尘器收尘	除尘灰	回用于生产	552.74t/a	全厂
	烟气脱硫	脱硫石膏	石膏库，定期外售	112.49t/a	
	分检	不合格产品	回用于生产	1570.6t/a	
	设备润滑保养	废机油	危废暂存间	0.2t/a	
注：现有工程污染物实际排放量数据来源参考奥莱得瓷业 2023 年度第二季度、第三季度例行检测报告数据。					

3、与本项目有关的主要环境问题

本项目为改建项目，系对奥莱得厂区现有“年产 10 万吨中铝球项目（一期年产 5 万吨）”进行升级改造。本次升级改造均在厂区现有中高铝球生产车间内，不新增用地面积，不涉及厂区中高铝球生产线、铝矾土熟料生产线、精细陶瓷颗粒生产线工程变动。

改建前厂区现有中高铝球生产车间包括中铝球生产线（年产 5 万吨中铝球）和中高铝球生产线（年产 3 万吨中高铝球），产品生产规模合计为 8 万

吨/年；改建后厂区不再生产中铝球，并将原中铝球生产线辊道窑技改为隧道窑（含干燥窑），用于生产中高铝球（年产 2.5 万吨）中高铝衬砖（年产和 0.5 万吨），厂区产品生产规模变小，合计为 6 万吨/年（其中中高铝球 5.5 万吨/年，中高铝衬砖 0.5 万吨/年）。

本次改建不涉及厂区现有原料破碎、配料、球磨制浆、制粉等工序，也不涉及原中高铝球生产线，其中破碎、配料产生的粉尘均依托厂区现有工程破碎、配料配套除尘设施。改建后厂区产品中高铝球、中高铝衬砖制备工艺相同，共用厂区现有原料破碎、球磨配料、球磨制浆、制粉等工艺、辅助、环保设施。厂区现有工程污染治理设施运行正常，污染物经治理后均可达标排放。

根据调查，厂区现存主要环境问题如下：

1、厂区环境

根据现场调查，厂区设原料破碎车间、球磨制浆车间、中高铝球生产车间、铝矾土熟料生产车间及精细陶瓷颗粒生产车间（在建），现有中高铝球生产车间地面存在少量可见粉尘。

整改措施：通过加强车间卫生环境的日常管理工作，安排专人对易产尘环节的周边环境及地面进行清扫，确保车间内无可见粉尘。

2、以新带老

①烟气治理

根据调查，厂区现有工程中铝球生产线和中高铝球生产线原料制粉及胚体干燥、烧成均采用焦炉煤气，焦炉煤气燃烧采用低氮燃烧技术。其中中铝球生产线、中高铝球生产线原料制粉废气先经旋风分离器+覆膜袋式除尘器收尘处理后，尾气与中铝球生产线、中高铝球生产线胚体干燥及烧成烟气混合，混合后一同引入厂区现有脱硫工程（南）进行湿法脱硫协同除尘处理，处理达标后与处理达标后的铝矾熟料土生产线竖窑废气、精细陶瓷颗粒生产

	线煅烧烟气（在建）再次混合，混合后共用 1 根排气筒排放，所采取的废气治理措施不符合《平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2023]13 号）中关于工业污染排放深度治理的要求，不能满足当前环保要求。 整改方案：改建后厂区原料制粉、中高铝球和中高铝衬砖胚体干燥及烧成工序焦炉煤气燃烧采用低氮燃烧技术，原料制粉废气经 SNCR 脱硝处理后引入旋风分离器+覆膜袋式除尘器进行收尘处理，处理后尾气与中高铝球和中高铝衬砖胚体干燥及烧成废气（先经 SNCR 脱硝处理）混合，混合后再引入脱硫工程（南）采用湿法脱硫协同除尘技术进行处理，脱硫采用石灰石膏法。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）常规因子监测

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路 46 号奥莱得厂院内，环境功能属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。本次环境空气质量现状评价引用平顶山市石龙区 2022 年度例行监测数据，检测因子为 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO、O_3 八小时共 6 项，检测结果如下。

表 3-1　　石龙区 2022 年环境空气质量情况统计表

监测点位	污染物	评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
石龙区（E：112.894460；N：33.899456）	$PM_{2.5}$	年平均	47.1μg/m^3	35μg/m^3	1.35	超标
		第 95 百分位数日平均	125μg/m^3	75μg/m^3	1.67	超标
	PM_{10}	年平均	106.6μg/m^3	70μg/m^3	1.52	超标
		第 95 百分位数日平均	208μg/m^3	150μg/m^3	1.39	超标
	SO_2	年平均	7.8μg/m^3	60μg/m^3	0.13	达标
		第 98 百分位数日平均	19μg/m^3	150μg/m^3	0.13	达标
	NO_2	年平均	31.6μg/m^3	40μg/m^3	0.79	达标
		第 98 百分位数日平均	72μg/m^3	80μg/m^3	0.9	达标
	CO	第 95 百分位数日平均	1.3mg/m^3	4mg/m^3	0.33	达标
	O_3	第 90 百分位数 8h 最大平均	168μg/m^3	160μg/m^3	1.05	超标

由上表监测数据可知，项目所在区域环境空气质量除 PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 超标外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。由于石龙区 2022 年度环境质量 PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 超标，故，本项目所在区域属于不达标区域。

为持续改善全市环境空气质量，平顶山市生态环境保护委员会办公室印发了《平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案》(平环委办[2023]13 号)，通过聚焦重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理攻坚战，加

快推进产业、能源、交通运输结构优化调整，强化重点区域、重点领域、重点行业和重点污染源治理，着力推进大气多污染物协同减排，精准有效应对重污染天气，以完成年度空气质量改善的目标任务。

（2）特征因子监测

为了解区域环境空气质量现状，本次评价引用《平顶山市九鼎新材料有限公司年产 3800 顿铝镍合金粉项目环境影响报告表》对贾岭村（距离本项目正南 2.31km）的检测数据，检测时间为 2023 年 8 月 31 至 9 月 2 日，连续 3 天，检测因子为 TSP，检测结果如下：

表 3-2 特征监测因子环境质量现状浓度检测结果 单位：mg/m^3

监测点位	污染物	检测时间	日均值	标准值	超标率	达标情况
贾岭村	TSP	2023.08.31	0.113	300	0	达标
		2023.09.01	0.121		0	达标
		2023.09.02	0.118		0	达标

由上表可知，检测点 TSP 日均值浓度范围为 0.113~0.121mg/m^3，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

2、地表水环境

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区兴龙路 46 号奥莱得厂院内，距离本项目最近的地表水体为南厂界南侧 160m 的夏庄河。夏庄河流入宝丰县境称玉带河，玉带河在宝丰境内汇入净肠河，按当地地表水功能区域要求，夏庄河、玉带河、净肠河均为 III 类水体。为了解项目区域地表水体的水质现状，本次评价采用净肠河宝丰县石桥吕寨断面 2022 年度的例行监测数据，净肠河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，监测结果及分析见下表：

表 3-3 地表水现状监测结果一览表 单位：mg/L（pH 除外）

检测断面	检测因子	监测值（均值）	标准限值	标准指数	超标率	最大超标倍数	评价结果
净肠河宝丰县石桥	pH	7.7	6～9	0.35	0	0	达标
	COD	15	20	0.75	0	0	达标

吕寨断面	总磷	0.09	0.2	0.45	0	0	达标
	氨氮	0.425	1.0	0.425	0	0	达标
	高锰酸盐指数	3.9	6	0.65	0	0	达标

由上表监测结果可知，净肠河宝丰县石桥吕寨断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，区域地表水环境质量较好。

3、声环境

根据现场调查，本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标。

环境保护目标

大气环境：根据调查，奥莱得周围 500 m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；

声环境：本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标；

地下水环境：本项目周围 500m 范围内无饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目废气污染物排放应同时满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）和《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单要求，也满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》“耐火原料和制品企业绩效分级 A 级指标”和“陶瓷行业绩效引领性指标”要求。

表 3-5　　废气污染物排放标准　　单位：mg/m^3

工艺或设备	控制项目	排放标准		耐火原料和制品企业绩效分级 A 级指标	陶瓷行业绩效引领性指标	监控点位
		标准限值	标准名称			
干燥、烧成、热处理工序	颗粒物	10	DB41/2166-2021	10	10	车间或生产设施排气筒
	二氧化硫	50		50	30	
	氮氧化物	100		50	80	
	氟化物	3		/	/	
	氨	8		8	8	
	氯化物	25	GB25464	/	/	

	铅及其化合物	0.1	-2010	/	/	
	镉及其化合物	0.1		/	/	
	镍及其化合物	0.2		/	/	
	烟气黑度	1		/	/	
其他工序	颗粒物	10		10	10	
厂界	颗粒物	1.0	GB16297-1996	/	/	企业边界
注：本项目隧道窑烧成最高温度值为 1520℃，氮氧化物排放限值为 100mg/m^3。						

2、废水

本项目不新增职工生活污水，无生产废水外排。

3、噪声

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区，建成后厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

表 3-6　　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物的贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

本项目不新增水污染物总量控制指标。

根据工程核算，改建后本项目颗粒物排放量为 1.152t/a，SO_2 排放量为 3.835t/a，NOx 排放量为 4.071t/a；“以新带老”削减量为颗粒物：1.753t/a，SO_2：4.683t/a，NOx：4.971t/a。

综上，改建后本项目不新增大气主要污染物总量指标。故，建议本项目总量控制指标情况为：颗粒物：0t/a，SO_2：0t/a，NOx：0t/a；

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为改建项目，以厂区现有中铝球生产线为基础，拆除原有辊道窑，技改为高温隧道窑，同时新增一批设备，用于制备中高铝球和中高铝衬砖，不新增用地面积。施工期主要为生产设备及环保设施的安装，不涉及土建工程，对周围环境影响较小，本次评价不再对施工期进行评价。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 产污环节、类别及污染物种类

本项目原料制粉、胚体烧成工序燃料采用焦炉煤气，原料中不含重金属，也不使用釉料，不涉及铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以 HCl 计）排放。

改建后本项目废气产污环节、类别及污染物种类如下表：

表 4-1 废气产污环节、类别及污染物种类

序号	废气类别	产污环节	污染物种类
1	破碎粉尘	原料破碎	颗粒物
2	球磨配料粉尘	球磨配料	颗粒物
3	制粉废气	浆料制粉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨
4	成型粉尘	胚体成型	颗粒物
5	干燥、烧成烟气	胚体干燥、烧成	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨

1.2 污染物产排情况

①破碎粉尘

根据奥莱得提供的相关技术资料，改建前厂区现有工程原料总破碎量为 78300t/a（其中原中铝球生产线 49500t/a，原中高铝球生产线 28800t/a，年运行时间为 5400h），根据奥莱得 2023 年第二季例行检测数据可知，厂区现有工程原料破碎工序废气排气筒（DA002）颗粒物排放速率为 0.12kg/h，排放量为 0.648t/a（颗粒物排放系数折合 0.0083kg/t-原料），其中原中铝球生产线颗粒物排放量为 0.409t/a。

改建后厂区产品生产规模减小，厂区原料总破碎量为 57600t/a，其中本

项目原料破碎量为 28800t/a，年运行时间为 1920h。类比奥莱得厂区现有工程原料破碎工序颗粒物排放系数，则改建后厂区原料破碎工序颗粒物排放量为 0.478t/a，其中本项目破碎工序颗粒物排放量为 0.239t/a。

②球磨配料粉尘

球磨配料粉尘来源于球磨前原料配料和皮带输送。根据奥莱得提供的相关技术资料，改建前厂区现有工程球磨配料总量为 80000t/a（其中原中铝球生产线 50000t/a，原中高铝球生产线 30000t/a，年运行时间 5400h），根据奥莱得 2023 年第二季例行检测数据可知，厂区现有工程球磨配料工序废气排气筒（DA006）颗粒物排放速率为 0.062kg/h，排放量为 0.335t/a（颗粒物排放系数折合 0.0042kg/t-原料），其中原中铝球生产线颗粒物排放量为 0.209t/a。

改建后厂区产品生产规模减小，厂区球磨配料总量为 60000t/a，其中本项目球磨配料量为 30000t/a，年运行 2700h。类比奥莱得厂区现有工程球磨配料工序颗粒物排放系数，则改建后厂区球磨配料工序颗粒物排放量为 0.252t/a，其中本项目球磨配料工序颗粒物排放量为 0.126t/a。

③原料制粉、胚体干燥及烧成废气

根据奥莱得提供的技术资料，厂区现有工程中铝球生产线焦炉煤气年使用量为 1425 万 m^3（其中原料制粉工序年使用量为 445 万 m^3，胚体干燥及烧成工序年使用量为 980 万 m^3）；中高铝球生产线焦炉煤气年使用量为 1176 万 m^3（其中原料制粉工序年使用量为 367 万 m^3，胚体干燥及烧成工序年使用量为 809 万 m^3）；铝矾土熟料生产线煅烧工序焦炉煤气年使用量为 247 万 m^3，则改建前中铝球生产、中高铝球生产线及铝矾土熟料生产线焦炉煤气年使用量合计为 2848 万 m^3。

经调查，奥莱得厂区现有工程排气筒（DA003）排放的废气包括原料制粉废气，中铝球生产线胚体干燥及烧成烟气，中高铝球生产线胚体干燥及烧

成烟气及铝矾土熟料生产线竖窑废气。根据奥莱得2023年度第三季度例行检测数据可知，厂区现有工程排气筒（DA003）颗粒物排放速率为0.26kg/h，排放量为1.872t/a（折合0.657kg/万m^3-燃料）；二氧化硫排放速率为1.30kg/h，排放量为9.36t/a（折合3.287kg/万m^3-燃料）；氮氧化物排放速率为1.38kg/h，排放量为9.936t/a（折合3.489kg/万m^3-燃料）。其中原中铝球生产线颗粒物排放量为0.937t/a，二氧化硫排放量为4.683t/a，氮氧化物排放量为4.971t/a。

本次改建后不涉及中高铝球生产线、铝矾土熟料生产线工程变动，将中铝球（年产5万吨）生产线辊道窑技改为隧道窑，用于制备中高铝球（年产2.5万吨）和中高铝衬砖（年产0.5万吨），产品规模变小。

改建后本项目原料制粉工序焦炉煤气年使用量为267万m^3，胚体干燥及烧成工序焦炉煤气年使用量为900万m^3，则改建后中铝球生产、中高铝球生产线及铝矾土熟料生产线焦炉煤气年使用量合计为2590万m^3。类比奥莱得厂区现有工程排气筒（DA003）污染物排放源强，则改建后排气筒（DA003）废气污染物颗粒物排放量为1.702t/a，二氧化硫排放量为8.512t/a，氮氧化物排放量为9.036t/a。其中本项目颗粒物排放量为0.767t/a，二氧化硫排放量为3.835t/a，氮氧化物排放量为4.071t/a。

④成型粉尘

成型粉尘来源于成型工序投料粉尘，成型物料为具有一定湿度（水分约在1.0-1.8%）的陈腐料。根据奥莱得提供的相关技术资料，改建前中铝球生产线胚体成型量为50000t/a，年运行3000h，根据奥莱得2023年第二季例行检测数据可知，中高铝球生产线成型工序废气排气筒（DA007）颗粒物排放速率为0.066kg/h，排放量为0.198t/a（颗粒物排放系数折合0.004kg/t-原料）。

改建后本项目生产规模减小，中高铝球胚体为雾化成型作业，无粉尘产生；中高铝衬砖胚体成型量为 0.5 万吨/年，年运行 800h。类比奥莱得厂区现有中铝球生产线成型工序颗粒物排放系数，则改建后本项目胚体成型工序颗粒物排放量为 0.02t/a。

综上，改建后本项目废气污染物排放情况如下表：

表 4-2 废气污染物排放情况一览表

废气类别	污染物	治理措施	治理效率(%)	排气筒	排放系数	物料量	运行时间(h/a)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
破碎粉尘	颗粒物	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	99	DA002	0.0083 kg/t-原料	28800t/a	1920	8.0	0.1245	0.239
球磨配料粉尘	颗粒物	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	99	DA006	0.0042 kg/t-原料	30000t/a	2700	6.5	0.0467	0.126
原料制粉、胚体干燥及烧成废气	颗粒物(制粉工序)	旋风分离器+覆膜袋式除尘器+湿法脱硫协同除尘+30m 高排气筒	99.98	DA003	0.657kg/万 m³-燃料	267 万 m³/a	7200	1.04	0.0244	0.176
	颗粒物	湿法脱硫协同除尘技术+30m 高排气筒	90	DA003	0.657kg/万 m³-燃料	900 万 m³/a	7200	4.4	0.1065	0.767
	二氧化硫	湿法脱硫协同除尘技术+30m 高排气筒	90	DA003	3.287kg/万 m³-燃料	1167 万 m³/a	7200	23	0.5326	3.835
	氮氧化物	低氮燃烧技术+SNCR 脱硝+30m 高排气筒	75	DA003	3.489kg/万 m³-燃料	1167 万 m³/a	7200	24	0.5654	4.071
	氨	30m 高排气筒	/	DA003	1.23mg/m³	/	7200	1.23	0.0642	0.462
成型粉尘	颗粒物	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	99	DA007	0.004 kg/t-原料	5000t/a	800	7.4	0.025	0.02

改建后本项目原料破碎粉尘依托厂区现有破碎车间破碎工序配套除尘设施（TA004，覆膜袋式除尘器）治理，治理达标后通过厂区现有 18m 高排气筒（DA002）排放；球磨配料粉尘依托厂区现有球磨制粉车间配料工序配套（TA013，

覆膜袋式除尘器）治理，治理达标后通过厂区现有 15m 高排气筒（DA006）排放；原料制粉废气（先经 SNCR 脱硝（新增）处理后依托厂区现有制粉工序配套除尘设施旋风分离器+覆膜袋式除尘器进行除尘处理，处理后与胚体干燥及烧成废气（先经 SNCR 脱硝（新增）处理）、中高铝球生产线原料制粉废气、胚体干燥及烧成废气混合，混合后依托厂区现有脱硫工程（南）采用湿法脱硫协同除尘技术进行脱硫除尘处理，处理达标后通过厂区现有 30m 高排气筒（DA003）排放；胚体成型粉尘依托厂区现有中铝球生产线胚体成型工序配套除尘设施（TA014，覆膜袋式除尘器）治理，治理达标后通过厂区现有 15m 高排气筒（DA007）排放。

改建后本项目原料制粉废气、胚体干燥及烧成废气与中高铝球生产线原料制粉废气、胚体干燥及烧成废气经治理达标后与治理达标后的铝矾土熟料生产线竖窑废气、精细陶瓷颗粒生产线（在建）煅烧烟气再次混合，混合后共用厂区现有 30m 高排气筒（DA003）排放。废气混合后排气筒（DA003）各污染物最终排放情况如下表：

表 4-3 改建后排气筒（DA003）污染物最终排放情况一览表

污染物	混合前排放情况				混合后总风量(m^3/h)	混合后排放情况	
	本项目+中高铝球生产线+铝矾土熟料生产线		精细陶瓷颗粒生产线(在建)			排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m^3)
	排放速率(kg/h)	废气量(m^3/h)	排放速率(kg/h)	废气量(m^3/h)			
颗粒物	0.2364	52200	0.197	21392	73592	0.4334	5.89
二氧化硫	1.1822		0.361			1.5432	20.97
氮氧化物	1.255		0.783			2.038	27.69
氨	0.0642		0.0263			0.0905	1.23

注：废气量类比奥莱得第三季度例行检测报告数据，现有工程排气筒（DA003）废气量为 57400m^3/h，改建后约为 52200m^3/h，精细陶瓷颗粒生产线数据参考环评报告表。

⑦非正常工况

改建后本项目涉及的非正常工况主要为废气治理设施运行故障，如除尘设施、SNCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫装置发生故障导致处理效率降低或完全失效。本次评价以废气治理设施完全失效，废气未经处理直接排放的最不利状态进行分析，其中除尘设施故障发生事件为 0.5h，非正常工况次数为 2 次/年；SNCR 脱硝故障发生事件为 0.5h，非正常工况次数为 2 次/年；石灰石膏法脱硫故障发生事件为 0.5h，非正常工况次数为 2 次/年。

本项目非正常工况排放情况见下表。

表 4-4 非正常工况废气污染物产排情况一览表

废气类别	污染物种类	产污环节	排放时间	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (kg/h)	措施
破碎粉尘	颗粒物	原料破碎	0.5h/次，2 次/年	800	12.45	立即停止作业，对产生故障的设施进行检查维修，待恢复正常后方可运行
球磨配料粉尘	颗粒物	球磨配料		650	4.67	
原料制粉及胚体干燥、烧成废气	颗粒物(制粉工序)	原料制粉、胚体干燥、烧成		22713.66	122.2222	
	颗粒物			45.29	1.0653	
	二氧化硫			226.46	5.3264	
	氮氧化物			96.16	2.2617	
	氨			1.23	0.0642	
成型粉尘	颗粒物	胚体成型		740	2.5	

1.3 废气治理设施

（1）可行技术

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 28，陶瓷工业排污单位废气污染防治推荐可行技术如下表：

表 4-5 陶瓷工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

排放口	主要污染物	燃料名称	可行技术
干燥塔烟囱	颗粒物	所有燃料	袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘、湿式电除尘等技术，可根据需要采用多级除尘
	二氧化硫		清洁燃料使用、湿法脱硫技术、干法/半干法脱硫技术等
	氮氧化物		清洁燃料使用、低氮燃烧法、选

	(以 NO_2 计)		择性非催化还原法（SNCR）、选择性催化还原法（SCR）等
窑烟囱	颗粒物	所有燃料	袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘、湿式电除尘、湿法脱硫协同除尘等技术，可根据需要采用多级除尘
	二氧化硫		清洁燃料使用、湿法脱硫技术、干法/半干法脱硫技术等
	氮氧化物 (以 NO_2 计)		清洁燃料使用、低氮燃烧技术、其他组合降氮技术
	铅、镉、镍及其化合物、氟化物、氯化物(以 HCl 计)		原燃料控制、协同控制措施等清洁生产技术等
生产过程中原燃料制备、成型、施釉线、抛光机、磨边机、切割机、研磨机、磨底机等对应排放口	颗粒物	/	袋式除尘

改建后本项目原料破碎、球磨配料、胚体成型工序产生的粉尘采用覆膜袋式除尘器治理，所采取的废气治理设施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 28 推荐的废气污染防治可行技术，措施可行。

改建后本项目原料制粉工序焦炉煤气采用低氮燃烧技术（依托），产生的粉尘采用旋风分离器+覆膜袋式除尘器+湿法脱硫协同除尘技术（依托）进行治理；产生的氮氧化物采用 SNCR 脱硝技术（新增）治理；产生的二氧化硫采用湿法脱硫协同除尘技术（依托，脱硫采用石灰石膏法），各污染物治理所采取的废气治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 28 推荐的废气污染防治可行技术，措施可行。

改建后本项目胚体干燥及烧成工序焦炉煤气采用低氮燃烧技术（依托），产生的粉尘采用湿法脱硫协同除尘技术（依托）进行治理，产生的二氧化硫采用湿法脱硫协同除尘技术（依托，脱硫采用石灰石膏法），产生的氮氧化物采用 SNCR 脱硝技术（新增）治理，各污染物治理所采取的废气治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-

2018）表 28 推荐的废气污染防治可行技术，措施可行。

（2）依托可行性

脱硫工程（南）采用石灰石膏法脱硫工艺，是指利用石灰制成 $Ca(OH)_2$ 溶液作为吸收剂，脱除烟气中二氧化硫并回收副产物的烟气脱硫工艺，主要用于厂区现有工程原料制粉工序，原中铝球生产线胚体干燥、烧成工序及中高铝球生产线胚体干燥、烧成工序产生的烟气脱硫。工程设计烟气处理量为 10±1 万 m^3/h，同时配套设有脱水再利用系统（板框压滤机+循环浆液池）。

根据设计要求，改建后本项目与中高铝球生产线制粉工序、胚体干燥及烧成工序产生的废气经治理达标后再与处理达标后的铝矾土熟料生产线竖窑废气、精细陶瓷颗粒生产线煅烧烟气再次混合，混合后共用厂区现有排气筒（DA003）排放。

根据核算，改建后本项目与中高铝球生产线制粉工序、胚体干燥及烧成工序废气量合计为 47222m^3/h，小于脱硫工程（南）设计烟气处理量，可满足本项目、中高铝球生产线原料制粉工序及胚体干燥、烧成工序的烟气处理要求，且改建后厂区产品生产规模减小，依托可行；同时废气污染物颗粒物、SO_2、NOx、氨经治理达标后与铝矾土熟料生产线竖窑废气、精细陶瓷颗粒生产线煅烧烟气混合后的最终浓度分别为 5.89mg/m^3、20.97mg/m^3、27.69mg/m^3、1.23mg/m^3，均满足相关标准排放限值要求，依托可行。

1.4 废气污染物排放情况

改建后本项目废气污染物最终排放情况如下表。

表 4-6　　废气污染物最终排放情况一览表　　单位：mg/m^3

废气类别	污染物指标	排放浓度	排放速率 (kg/h)	排放标准		陶瓷行业绩效引领性指标	耐火原料和制品企业绩效分级 A 级指标	是否达标
				标准限值	标准名称			
破碎粉尘	颗粒物	8.5	0.1245	10	DB41/2166-2021	10	10	达标
球磨配料粉尘	颗粒物	6	0.0467	10		10	10	达标

原料制粉，胚体干燥、烧成废气	颗粒物	5.89	0.04334	10		10	10	达标
	二氧化硫	20.97	1.5432	50		30	50	达标
	氮氧化物	27.69	2.038	100		80	50	达标
	氨	1.23	0.0905	8		8	8	达标
成型粉尘	颗粒物	7.4	0.025	10		10	10	达标

改建后本项目废气排放口基本情况如下表。

表 4-7　　　　废气排放口基本情况一览表

名称	编号	类型	地理坐标	高度	出口内径	烟气温度
破碎废气排气筒	DA002	一般排放口	E：112.918011° N：33.900100°	18m	0.6m	常温
球磨配料废气排气筒	DA006	一般排放口	E：112.917219° N：33.900000°	15m	0.6m	常温
脱硝+脱硫除尘总排放口	DA003	主要排放口	E：112.950194° N：33.899661°	30m	3m	60℃
成型废气排气筒	DA007	一般排放口	E：112.922334° N：33.897942°	15m	0.6m	常温

1.5 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018》要求，改建后应对本项目产生的废气开展自行监测，实际监测工作建议委托有资质的监测机构完成，与现有工程重复的可纳入“奥莱得”现有监测计划。

根据《2023 年平顶山市环境监管重点单位名录》（2023.4.23）、《河南省 2022 年排污单位自动监控设施建设方案》（豫环办[2022]33 号）要求，“奥莱得”属于重点排污单位（大气环境），厂区废气排放口（DA003）为主要排放口，监测频次应采用自动监测。

根据当地环保要求，改建后本项目废气监测点位、监测指标及最低监测频次如下表，现有工程未发生变化的按照原环评要求的检测频次及内容执行，无组织检测内容中有相同监测因子的按检测频次更严格的执行。

表 4-8　　　　废气污染物监测方案

监测点位	监测因子	排放形式	最低监测频次

破碎废气排气筒（DA002）	颗粒物	有组织	1 次/季度
球磨配料废气排气筒（DA006）	颗粒物		1 次/季度
脱硝+脱硫除尘总排放口（DA003）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		依托奥莱得瓷业现有自动监测设施
	氨		1 次/季度
成型废气排气筒（DA007）	颗粒物		1 次/季度
厂界	颗粒物	无组织	1 次/季度

1.6 达标分析

改建后本项目和中高铝球生产线原料制粉废气，胚体干燥及烧成废气，竖窑废气及精细陶瓷颗粒煅烧烟气最终混合后排气筒（DA003）废气污染物颗粒物的最终排放浓度为 5.89mg/m^3，二氧化硫的最终排放浓度为 20.97mg/m^3，氮氧化物的最终排放浓度为 27.69mg/m^3，氨的最终排放浓度为 1.23mg/m^3，均满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）和《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单限值要求，也满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》“耐火原料和制品企业绩效分级 A 级指标”和“陶瓷行业绩效引领性指标”限值要求。

改建后本项目原料破碎粉尘经覆膜袋式除尘器治理达标后通过 18m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度为 8mg/m^3；球磨配料粉尘经袋式除尘器治理达标后通过 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度为 6.5mg/m^3；胚体成型粉尘经袋式除尘器进治理达标后通过 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度为 7.4mg/m^3，污染物排放浓度均满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）和《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单限值要求，也满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》“耐火原料和制品企业绩效分级 A 级指标”和“陶瓷行业绩效引领性指标”限值要求。

经处理后，以上污染物均可实现达标排放。

2、废水

本项目为改建项目，改建后产品规模变小，不新增职工，不新增职工生活污水，不新增脱硫废水，不新增球磨制浆废水。其中厂区现有职工生活污水经化粪池处理达标后排入开发区污水管网；脱硫废水通过添加石灰生成 $Ca(OH)_2$ 溶液后回用于烟气脱硫，循环使用，不外排；球磨制浆废水经过收集沉淀处理后全部回用于球磨制浆工序，循环利用，不外排。

综上，改建后厂区不新增废水排放口，不新增废水监测要求。

3、噪声

3.1 调查情况

改建后本项目噪声主要来源于新增的成球机、风机等生产及辅助设备，噪声源多为固定声源。其中成球机与隧道窑配套风机置于密闭厂房内，属于室内噪声源。改建后本项目噪声源调查清单如下表。

表 4-9　　　　　　　　　　噪声源强调查清单（室内）　　单位：dB（A）

序号	建筑物	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级		运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级	建筑物外距离
1		成球机 1#	φ1.5m	65		21	2	1	1	54.0					
2		成球机 2#	φ1.5m	65		23	2	1	3	44.5					
3		成球机 3#	φ1.5m	65		25	2	1	5	40.1					
4		成球机 4#	φ1.5m	65		27	2	1	7	37.2					
5		成球机 5#	φ1.5m	65		29	2	1	9	35.0					
6		成球机 6#	φ1.5m	65		30	2	1	11	33.3					
7		成球机 7#	φ1.5m	65		31	2	1	13	31.9					
8	中高铝球生产车间	成球机 8#	φ1.5m	65	厂房隔声基础减振	33	2	1	15	30.8	67.9	24h	16	52.9	1
9		成球机 9#	φ1.5m	65		35	2	1	17	29.7					
10		成球机 10#	φ1.5m	65		37	2	1	17	29.7					
11		成球机 11#	φ1.5m	65		39	2	1	17	29.7					
12		成球机 12#	φ1.5m	65		41	2	1	17	29.7					
13		成球机 13#	φ1.5m	65		43	2	1	17	29.7					
14		成球机 14#	φ1.5m	65		45	2	1	17	29.7					
15		成球机 15#	φ1.5m	65		47	2	1	17	29.7					

	16		成球机 16#	ф1.5m	65		49	2	1	17	29.7					
	17		成球机 17#	ф1.5m	65		51	2	1	17	29.7					
	18		成球机 18#	ф1.5m	65		53	2	1	17	29.7					
	19		成球机 19#	ф1.5m	65		55	2	1	17	29.7					
	20		成球机 20#	ф1.5m	65		57	2	1	17	29.7					
	21		成球机 21#	ф1.5m	65		59	2	1	17	29.7					
	22		成球机 22#	ф1.5m	65		61	2	1	17	29.7					
	23		成球机 23#	ф1.5m	65		63	2	1	17	29.7					
	24		成球机 24#	ф1.5m	65		65	2	1	17	29.7					
	25		成球机 25#	ф1.5m	65		67	2	1	17	29.7					
	26		成球机 26#	ф1.5m	65		69	2	1	17	29.7					
	27		成球机 27#	ф1.5m	65		71	2	1	17	29.7					
	28		成球机 28#	ф1.5m	65		21	4	1	1	54.0					
	29		成球机 29#	ф1.5m	65		23	4	1	3	44.5					
	30		成球机 30#	ф1.5m	65		25	4	1	5	40.1					
	31		成球机 31#	ф1.5m	65		27	4	1	7	37.2					
	32		成球机 32#	ф1.5m	65		29	4	1	9	35.0					
	33		成球机 33#	ф1.5m	65		30	4	1	11	33.3					
	34		成球机 34#	ф1.5m	65		31	4	1	13	31.9					
	35		成球机 35#	ф1.5m	65		33	4	1	15	30.8					
	36		成球机 36#	ф1.5m	65		35	4	1	15	30.8					
	37		成球机 37#	ф1.5m	65		37	4	1	15	30.8					
	38		成球机 38#	ф1.5m	65		39	4	1	15	30.8					
	39		成球机 39#	ф1.5m	65		41	4	1	15	30.8					
	40		成球机 40#	ф1.5m	65		43	4	1	15	30.8					

	41		成球机 41#	φ1.5m	65		45	4	1	15	30.8					
	42		成球机 42#	φ1.5m	65		47	4	1	15	30.8					
	43		成球机 43#	φ1.5m	65		49	4	1	15	30.8					
	44		成球机 44#	φ1.5m	65		51	4	1	15	30.8					
	45		成球机 45#	φ1.5m	65		53	4	1	15	30.8					
	46		成球机 46#	φ1.5m	65		55	4	1	15	30.8					
	47		成球机 47#	φ1.5m	65		57	4	1	15	30.8					
	48		成球机 48#	φ1.5m	65		59	4	1	15	30.8					
	49		成球机 49#	φ1.5m	65		61	4	1	15	30.8					
	50		成球机 50#	φ1.5m	65		63	4	1	15	30.8					
	51		成球机 51#	φ1.5m	65		65	4	1	15	30.8					
	52		成球机 52#	φ1.5m	65		67	4	1	15	30.8					
	53		成球机 53#	φ1.5m	65		69	4	1	15	30.8					
	54		成球机 54#	φ1.5m	65		71	4	1	15	30.8					
	55		成球机 55#	φ1.5m	65		21	9	1	1	54.0					
	56		成球机 56#	φ1.5m	65		23	9	1	3	44.5					
	57		成球机 57#	φ1.5m	65		25	9	1	5	40.1					
	58		成球机 58#	φ1.5m	65		27	9	1	7	37.2					
	59		成球机 59#	φ1.5m	65		29	9	1	7	37.2					
	60		成球机 60#	φ1.5m	65		30	9	1	7	37.2					
	61		成球机 61#	φ1.5m	65		31	9	1	7	37.2					
	62		成球机 62#	φ1.5m	65		33	9	1	7	37.2					
	63		成球机 63#	φ1.5m	65		35	9	1	7	37.2					
	64		成球机 64#	φ1.5m	65		37	9	1	7	37.2					
	65		成球机 65#	φ1.5m	65		39	9	1	7	37.2					

	66		成球机 66#	φ1.5m	65		41	9	1	7	37.2					
	67		成球机 67#	φ1.5m	65		43	9	1	7	37.2					
	68		成球机 68#	φ1.5m	65		45	9	1	7	37.2					
	69		成球机 69#	φ1.5m	65		47	9	1	7	37.2					
	70		成球机 70#	φ1.5m	65		49	9	1	7	37.2					
	71		成球机 71#	φ1.5m	65		51	9	1	7	37.2					
	72		成球机 72#	φ1.5m	65		53	9	1	7	37.2					
	73		成球机 73#	φ1.5m	65		55	9	1	7	37.2					
	74		成球机 74#	φ1.5m	65		57	9	1	7	37.2					
	75		成球机 75#	φ1.5m	65		59	9	1	7	37.2					
	76		成球机 76#	φ1.5m	65		61	9	1	7	37.2					
	77		成球机 77#	φ1.5m	65		63	9	1	7	37.2					
	78		成球机 78#	φ1.5m	65		65	9	1	7	37.2					
	79		成球机 79#	φ1.5m	65		67	9	1	7	37.2					
	80		成球机 80#	φ1.5m	65		69	9	1	7	37.2					
	81		成球机 81#	φ1.5m	65		71	9	1	7	37.2					
	82		成球机 82#	φ1.5m	65		21	11	1	1	54.0					
	83		成球机 83#	φ1.5m	65		23	11	1	3	44.5					
	84		成球机 84#	φ1.5m	65		25	11	1	5	40.1					
	85		成球机 85#	φ1.5m	65		27	11	1	5	40.1					
	86		成球机 86#	φ1.5m	65		29	11	1	5	40.1					
	87		成球机 87#	φ1.5m	65		30	11	1	5	40.1					
	88		成球机 88#	φ1.5m	65		31	11	1	5	40.1					
	89		成球机 89#	φ1.5m	65		33	11	1	5	40.1					
	90		成球机 90#	φ1.5m	65		35	11	1	5	40.1					

91		成球机 91#	Φ1.5m	65		37	11	1	5	40.1					
92		成球机 92#	Φ1.5m	65		39	11	1	5	40.1					
93		成球机 93#	Φ1.5m	65		41	11	1	5	40.1					
94		成球机 94#	Φ1.5m	65		43	11	1	5	40.1					
95		成球机 95#	Φ1.5m	65		45	11	1	5	40.1					
96		成球机 96#	Φ1.5m	65		47	11	1	5	40.1					
97		成球机 97#	Φ1.5m	65		49	11	1	5	40.1					
98		成球机 98#	Φ1.5m	65		51	11	1	5	40.1					
99		成球机 99#	Φ1.5m	65		53	11	1	5	40.1					
100		成球机 100#	Φ1.5m	65		55	11	1	5	40.1					
101		成球机 101#	Φ1.5m	65		57	11	1	5	40.1					
102		成球机 102#	Φ1.5m	65		59	11	1	5	40.1					
103		成球机 103#	Φ1.5m	65		61	11	1	5	40.1					
104		成球机 104#	Φ1.5m	65		63	11	1	5	40.1					
105		成球机 105#	Φ1.5m	65		65	11	1	5	40.1					
106		成球机 106#	Φ1.5m	65		67	11	1	5	40.1					
107		成球机 107#	Φ1.5m	65		69	11	1	5	40.1					
108		成球机 108#	Φ1.5m	65		71	11	1	5	40.1					
109		成球机 109#	Φ1.5m	65		73	11	1	5	40.1					
110		成球机 110#	Φ1.5m	65		75	11	1	5	40.1					
111		排烟风机	55kw	85		165	25	1	5	61.1					
112		余热风机	75kw	90		172	25	1	5	65.1					
113		急冷风机	45kw	80		185	25	1	5	55.1					
注：本次评价以中高铝球生产车间西南角位置为坐标原点。															

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录B工业噪声预测计算模型进行计算，具体如下：

室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为L_{p1}和L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \qquad 式（1）$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB，取10dB；

②也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \qquad 式（2）$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lw—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时Q=1；当放在一面墙的中心时Q=2；当放在两面墙夹角处时Q=4；当放在三面墙夹角处时Q=8；本项目选择Q=1；

R—房间常数；R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积m^2；α为平均吸声系数；本项目取0.8。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

③然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{plij}}\right) \qquad 式（3）$$

式中：L_{p1i}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

④然后按式（4）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S \qquad 式（4）$$

式中：L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2，本项目 S 取 8。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。如果声源处于半自由声场，点声源几何发散衰减公式如下：

$$L_p(r)=L_w-20\lg r-8 \qquad 式（5）$$

式中：L_p（r）—预测点处声压级，dB；

L_w—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离，m。

3.2 达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B，工业企业噪声贡献值计算公式如下：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \qquad 式（6）$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

改建后，本项目厂界噪声预测结果如下表。

表 4-10　　　　厂界噪声预测结果　　单位：dB（A）

厂界方位	噪声源	源强	与噪声源距离(m)	贡献值	背景值	预测值	标准(昼/夜)	达标情况
东厂界	中铝球生产车间	52.9	1	52.9	53/42	56/53.2	65/55	达标
南厂界	中铝球生产车间	52.9	1	52.9	54/44	56.5/53.4		达标
西厂界	中铝球生产车间	52.9	1	52.9	56/46	57.7/53.7		达标
北厂界	中铝球生产车间	52.9	150	9.4	55/44	57.1/53.4		达标
注：背景值参考奥莱得第三季度例行检测报告检测数据。								

由以上可知，本项目运营期东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，均可实现达标排放。

3.3 噪声防治措施

为进一步降低生产设备、风机运转产生的噪声对周围声环境的影响，本次评价要求建设单位采取以下噪声防治措施：

①合理布局，选用低噪声设备、工艺，尽量布置在厂房内。

②对高噪声设备（风机）采用减振、隔声或消声等降噪措施。

③加强生产设备、风机等的日常维护保养，确保设备正常运转。

3.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下噪声监测计划，如下表。

表 4-11 厂界噪声监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次	备注
厂界噪声	厂界外 1m	$L_{Aeq,\ T}$	1 季度/次，昼夜各一次	纳入奥莱得现有工程噪声监测计划

4、固体废物

4.1 固废产排情况

（1）一般工业固废

改建后本项目不新增除尘灰、不合格品及脱硫石膏，故本次评价不再进行详细分析。

（2）危险废物

改建后本项目废机油来源于新增成球机、隧道窑配套风机等设备或部件的日常润滑保养，设备润滑保养用油每年更换一次，更换下来的废机油量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，废机油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。废机油采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置。

危险废物应定期交由资质单位进行安全处置，不得随意倾倒、外排，或外卖给其他无危险废物处理资质的单位或者个人。

本项目危险废物产生情况汇总如下表：

表 4-12 危险废物分析一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.2	设备润滑	液态	润滑油	废油	300d	T/I	采用专用容器分类收集后暂存于厂区现有危废间内，定期交有资质单位妥善处置。

经调查，奥莱得厂区现有危废暂存间位于厂区西门北侧，建筑面积约5m^2，主要用于暂存现有工程及在建工程产生的废机油、废脱硝催化剂等危险废物。贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”等要求，地面已按要求进行硬化，危险废物按类别分区堆放，且周边张贴有警示标识及危险废物管理制度。

经调查，奥莱得现有工程危险废物产生量为0.2t/a，在建工程危险废物产生量为1.5t/a，经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置。本项目升级改造后厂区危险废物主要为废机油，产生量较小，且与现有工程、在建工程产生的危险废物类别相同，具有相容性，依托可行。

本项目危险废物贮存场所基本情况如下表。

表4-13　　危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂区西门北侧	5m^2	专用容器分类密闭收集单独存放	1t	≤1年

本项目固体废物情况分析如下表：

表 4-14　　固体废物情况一览表

固废名称	产生量（t/a）	贮存方式、利用处置方式及去向	利用或处置量（t/a）	排放量
废机油	0.2	废机油采用专用容器分类收集后暂存于厂区现有危废间内，定期交有资质单位妥善处置	0.2	0

4.2 环境管理要求

为降低固体废物收集、贮存、处置、转移过程中对周围环境的影响，本次评价要求建设单位做好以下防治措施：

①一般工业固体废物贮存场所的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，并按照《环境保

护图形标志固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)及修改单要求设置一般固体废物贮存场所图形标志，同时参考《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》制定一般工业固体废物管理台账；

②危险废物贮存场所的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置危险废物贮存场所图形标志，同时参考《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）制定危险废物管理台账；

③危险废物应采用专用的符合标准的容器盛装，不得将危险废物与其他固体废物进行混合堆放；

④安排专人定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑤及时更新应急资源（照明、防护服、消防沙、灭火器等）；

⑥危险废物须交由有资质的单位妥善处置，不得随意外排。

5、本项目升级前后污染物排放三本账

表 4-15　改建前后厂区污染物排放“三本账”　单位：t/a

污染物类型		现有工程(已建+在建)排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	改建后全厂排放量	变化量
废气	颗粒物	5.523	1.152	1.753	4.922	-0.601
	二氧化硫	9.62	3.835	4.683	8.772	-0.848
	氮氧化物	15.576	4.071	4.971	14.676	-0.9
	氟化物	0.288	0	0	0.288	0
	氯化物	2.47	0	0	2.47	0
	铅及其化合物	0	0	0	0	0
	镉及其化合物	0	0	0	0	0
	镍及其化合物	0	0	0	0	0
	氨	1.74	0.462	0	2.202	+0.462
废水	废水量	2016	0	0	2016	0
	COD	0.09	0	0	0.09	0
	氨氮	0.01	0	0	0.01	0

固体废物	除尘灰	0	0	0	0	0
	脱硫石膏	0	0	0	0	0
	不合格品	0	0	0	0	0
	废脱硝催化剂	0	0	0	0	0
	废机油	0	0	0	0	0
	废油桶	0	0	0	0	0

6、清洁生产

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合 利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污 染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

（1）生产工艺与装备

本项目原料破碎、球磨制浆、制粉以及胚体成型、干燥及烧成所采用的工艺和设备（其中胚体烧成采用隧道窑，较之辊道窑更为先进）均不属于国家、河南省公布淘汰和限制的落后生产工艺和设备，工艺自动化水平较高，符合清洁生产标准要求。

（2）资源能源利用

改建后本项目不新增用水用电，不新增用地，不新增焦炉煤气，生产过程中产生的球磨制浆废水经沉淀处理后全部回用于球磨制浆工序，循环利用，不外排；脱硫工程产生的脱硫废水通过添加石灰生成 $Ca(OH)_2$ 溶液后回用于烟气脱硫，循环使用，不外排；产品中不涉及含重金属原料，不使用釉料，资源能源利用较高，符合清洁生产标准要求。

（3）产品

改建后本项目产生的不合格品全部回用于破碎工序，经破碎后用于制备产品，产品合格率较高，符合清洁生产标准要求。

（4）污染物产生

①废水

改建后本项目不新增职工生活污水，厂区现有职工生活污水经化粪池处理达标后排入开发区污水管网；不新增脱硫废水，厂区现有脱硫废水通过添加石灰生成 $Ca(OH)_2$ 溶液后回用于烟气脱硫，循环使用，不外排；不新增球磨制浆废水，厂区现有球磨制浆废水经沉淀处理后全部回用于球磨制浆工序，循环利用，不外排，废水回用率较高，符合清洁生产标准要求。

②废气

改建后本项目燃料采用东鑫焦化脱硫后的焦炉煤气，不涉及高污染燃料，且通过采取低氮燃烧技术燃烧后污染物生产量较小，符合清洁生产标准要求。

③除尘灰、不合格产品全部回用于生产，综合利用，不外排；脱硫石膏外售至其他建材单位，综合利用，不外排。

（5）废物回收利用

改建后本项目产生的除尘灰、不合格品全部回用于生产，综合利用，不外排；脱硫石膏经收集后定时外售至其他建材单位，综合利用，不外排；胚体烧成产生的高温烟气用于产品干燥，余热综合利用，符合清洁生产标准要求。

（6）环境管理

改建后本项目污染物防治、排放要严格落实当前环保政策法规；加强日常管理，减少厂区转运、生产过程中的物料损耗；建立并完善企业环境保护管理制度，落实到个人；产生的固体废物均可得到妥善处置。

综上，通过落实以上清洁生产措施后，可从源头上减少污染物产生，使资源得到综合利用，本项目的建设可满足同行业国内先进水平。

7、环境风险

对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）可能发生的突发性事故（不包括认为破坏及自然灾害引发的事故）

的建设项目应当进行环境风险评价。

7.1 评价依据

通过对本项目主要原辅材料、燃料、产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等的调查分析，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行危险物质识别，涉及的危险物质主要为焦炉煤气、矿物油类及危险废物。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 C 可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 计算结果如下表：

表 4-16 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	类别	危险物质名称	厂区最大存储量	CAS 号	临界量/t	比值 Q
1	原辅材料	焦炉煤气	0.12t	/	7.5	0.016
2		机油	0.2t	/	2500	0.00008
3	危险废物	废机油	0.5t	/	2500	0.0002
5	火灾伴生物	CO	/	630-08-0	7.5	/
合计						0.01628
注：焦炉煤气采用管道输送，厂区最大在线量约为 0.12t。						

由上表可知，本项目涉及的危险物质数量与临界量比值 Q＜1，环境风险潜势为I级，环境风险评价可开展简单分析。

7.2 环境敏感目标概况

根据调查，本项目周边主要环境敏感目标分布情况见附图 2。

7.3 环境风险识别

根据本项目所涉及的危险物质可识别出的环境风险单元如下。

表 4-17 环境风险识别情况一览表

危险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境因素	可能受影响的环境敏感目标
焦炉煤气管道	焦炉煤气	泄漏、火灾	大气扩散、地表水、地下水、土壤渗透	大气、地表水、地下水、土壤	详见附图 2
仓库	机油	泄漏、火灾			
危废暂存间	废机油	泄漏、火灾			

	7.4 环境风险分析 （1）大气环境风险分析 本项目焦炉煤气、机油、废机油因泄漏遇明火会发生爆炸、火灾事件，会对周围建筑物、人群造成冲击和危害；部分未燃烧完全会产生次生环境污染物 CO，CO 具有毒性，在血液中极易与血红蛋白结合，形成碳氧血红蛋白，使血红蛋白丧失携氧的能力和作用，造成组织窒息，产生的 CO 扩散至大气环境中会对周围人群健康造成一定的危害。 （2）水环境风险分析 本项目焦炉煤气、机油、废机油因泄漏遇明火发生爆炸、火灾事故时，会产生次生消防废水，消防废水未经处理导致在车间（或厂区）内溢流，可能会对周围环境和人群造成影响。 **7.5 环境风险防范措施** （1）大气风险防范措施 a、仓库、危废暂存间严禁烟火，远离火源、电源。库房建设及设备应符合《建筑设计防火规范》要求；定期安排专人对仓库、危废暂存间进行巡视检查，杜绝出现“跑冒滴漏”现象。 b、焦炉煤气输送管道采用质量达标的管材和设备，做好焊接质量工作；采用不易腐蚀的达到国家标准的材料，做好防腐工作；定期安排专人对输送管道进行检查和测试，及时发现风险隐患，确保管道压力正常，若发现漏气，及时上报并采取相应的防漏措施，及时解决问题。 （2）地表水风险防范措施 矿物油类采用专用容器贮存，并做好地面防渗及围堰等措施，确保泄漏物和消防废水不溢出贮存区域。 **（3）地下水、土壤风险防范措施** 危险废物采用专用容器分类存放，不得混放，暂存间地面应做好防渗、

硬化等措施，废矿物油类贮存区域设 0.1m 高槽式托盘，用于盛放废矿物油，切断危险废物与地下水、土壤接触途径，确保泄漏物不溢出贮存区域。

7.6 分析结论

通过简单分析，本项目建成后环境风险事故发生概率较小，经采取并落实上述环境风险防范措施后，风险事故隐患可降至最低，环境风险处于可接受水平。

8、总量控制指标

主要污染物是指国家实施排放总量控制的污染物。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）及当地环保要求，主要污染物总量控制指标为 COD、NH3-N、颗粒物、SO2、NOx 及挥发性有机物。

①水污染总量控制指标

改建后本项目不新增职工生活污水，无生产废水外排。故不申请水污染总量控制指标。

②大气污染总量控制指标

根据工程核算，改建后本项目颗粒物排放量为 1.152t/a，SO_2 排放量为 3.835t/a，NOx 排放量为 4.071t/a；“以新带老”削减量为颗粒物：1.753t/a，SO2：4.683t/a，NOx：4.971t/a。故，建议本项目总量控制指标情况为：颗粒物：0t/a，SO2：0t/a，NOx：0t/a。

综上，改建后本项目通过“以新带老”削减后不新增大气主要污染物总量指标。

9、环保投资及竣工验收

改建后本项目总投资 2080 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 1.92%，其环保投资见下表。

表 4-18　　环保投资及竣工验收一览表　　单位：万元

产污环节		环保措施	验收指标	投资
废气	破碎粉尘	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨排放浓度应满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）和《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单限值要求，也满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》“耐火原料和制品企业绩效分级 A 级指标”和“陶瓷行业绩效引领性指标”限值要求。	依托
	球磨配料粉尘	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒		依托
	原料制粉、胚体干燥及烧成废气	低氮燃烧技术+SNCR 脱硝(新增)+旋风分离器+覆膜袋式除尘器+湿法脱硫协同除尘+30m 高排气筒		20
	成型粉尘	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒		依托
固废	危险废物	废机油经收集后暂存于厂区现有危废间（5m^2），定期交有资质单位妥善处置。		依托
噪声	设备运转	通过采取厂房隔声，基础减振、消声等降噪措施后，各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。		20
合计				40

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>破碎粉尘（DA002）</td><td>颗粒物</td><td>覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒</td><td rowspan="4">颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放应满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）和《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单限值要求，也满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》“耐火原料和制品企业绩效分级 A 级指标”和“陶瓷行业绩效引领性指标”限值要求。</td></tr>
<tr><td>球磨配料粉尘（DA006）</td><td>颗粒物</td><td>覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒</td></tr>
<tr><td>原料制粉、胚体干燥及烧成废气（DA003）</td><td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨</td><td>低氮燃烧技术+SNCR 脱硝+旋风分离器+覆膜袋式除尘器+湿法脱硫协同除尘+30m 高排气筒</td></tr>
<tr><td>成型粉尘（DA007）</td><td>颗粒物</td><td>覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备运转</td><td>厂界噪声 $L_{Aeq,T}$</td><td>厂房隔声，基础减振，消声等</td><td>厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">危险废物：废机油经收集后暂存于厂区现有危废间（5m²），定期交有资质单位妥善处置。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">/</td></tr>
</table>

六、结论

平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司中高铝球升级改造项目位于河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区兴龙路 46 号奥莱得厂院内，通过对本项目所在地环境质量现状调查，污染分析，环境影响分析可知，在本项目运营期充分落实本环评提出的各项环境保护措施后，产生的废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物均能得到合理处置。

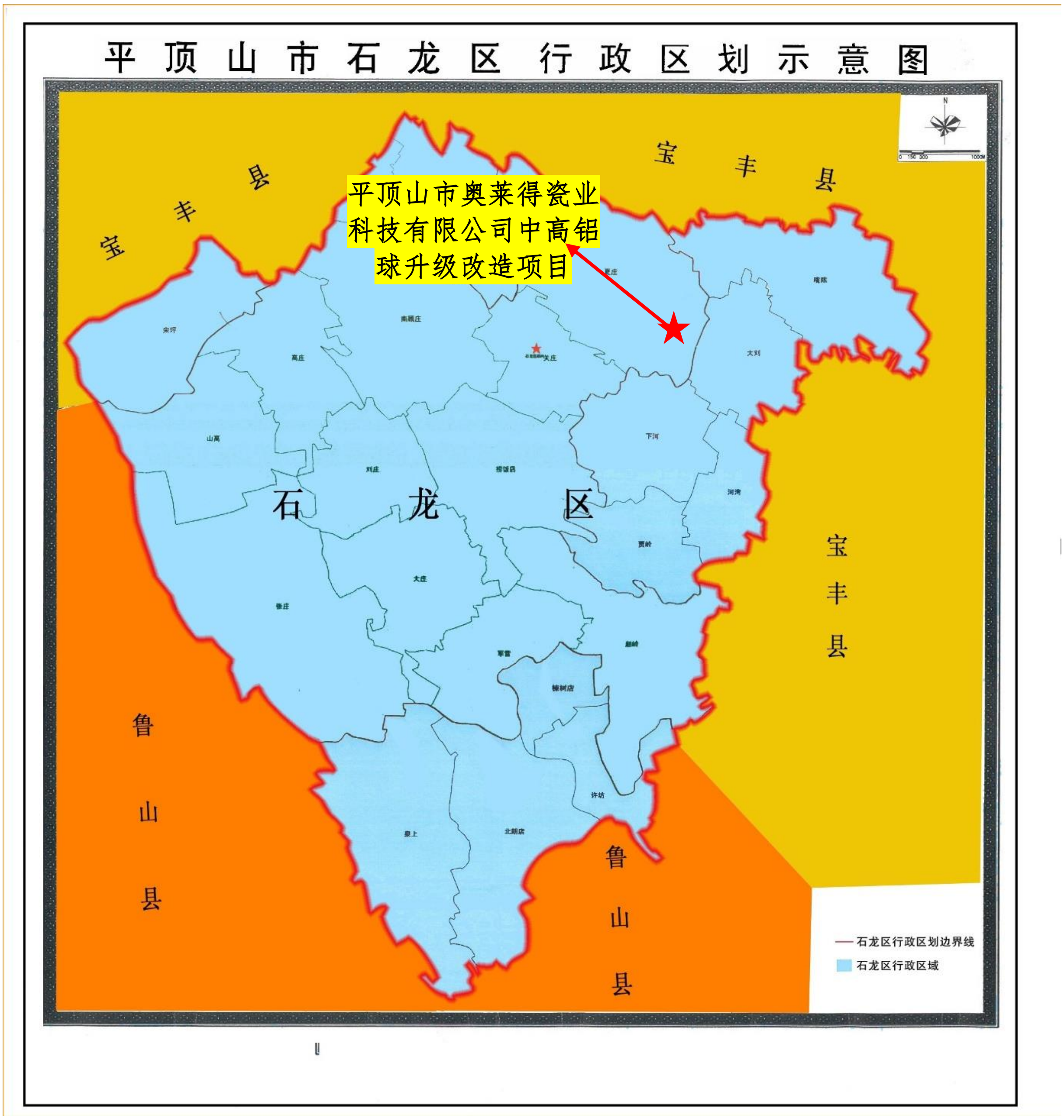
故从环保角度出发，本项目的建设对周围环境影响较小，建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类＼项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	3.471t/a		2.052t/a	1.152t/a	1.753t/a	4.922t/a	+1.451t/a
	二氧化硫	9.36t/a		0.26t/a	3.835t/a	4.683t/a	8.772t/a	-0.588t/a
	氮氧化物	9.936t/a		5.64t/a	4.071t/a	4.971t/a	14.676t/a	+4.74t/a
	氟化物	0.288t/a		0	0	0	0.288t/a	0
	氯化物	2.47t/a		0	0	0	2.47t/a	0
	铅及其化合物	0		0	0	0	0	0
	镉及其化合物	0		0	0	0	0	0
	镍及其化合物	0		0	0	0	0	0
	氨	0.508t/a		1.232t/a	0.462t/a	0	2.202t/a	+1.694t/a
废水	废水量	2016t/a		0	0	0	2016t/a	0
	COD	0.09t/a		0	0	0	0.09t/a	0
	氨氮	0.01t/a		0	0	0	0.01t/a	0
一般工业固体废物	除尘灰	552.74t/a		2855.03t/a	0	43.1t/a	3364.67t/a	+2811.93t/a
	脱硫石膏	112.49t/a		7.8t/a	0	1.58t/a	118.71t/a	+6.22t/a
	不合格品	1570.6t/a		0	0	392.65t/a	1177.95t/a	-392.65t/a
危险废物	废脱硝催化剂	0		3t/3a	0	0	3t/3a	0
	废机油	0.2t/a		0.5t/a	0.2t/a	0	0.9t/a	+0.7t/a
	废油桶	0		0.05t/a	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a

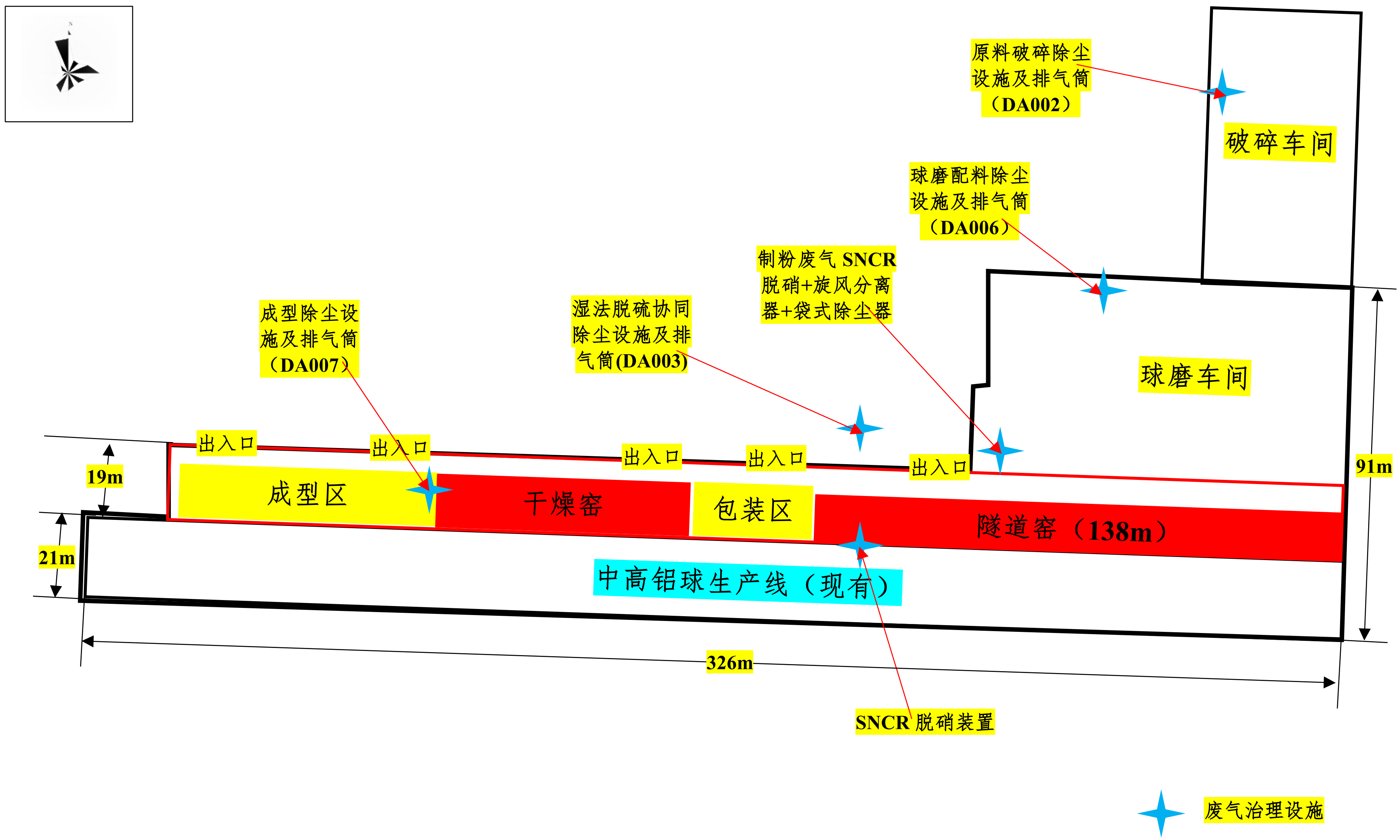
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



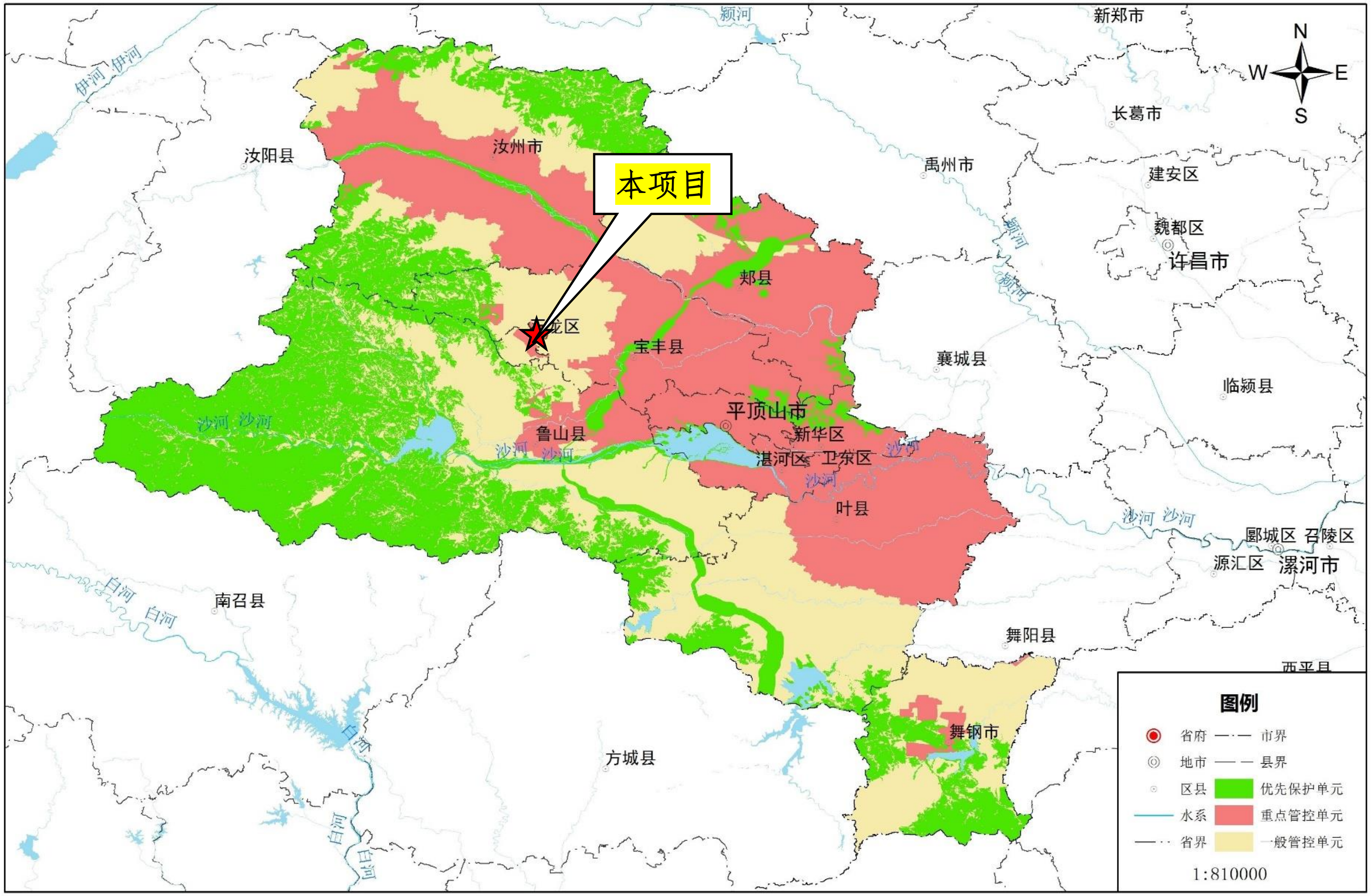
附图 1　　本项目地理位置示意图

附图 2　　本项目周围环境示意图

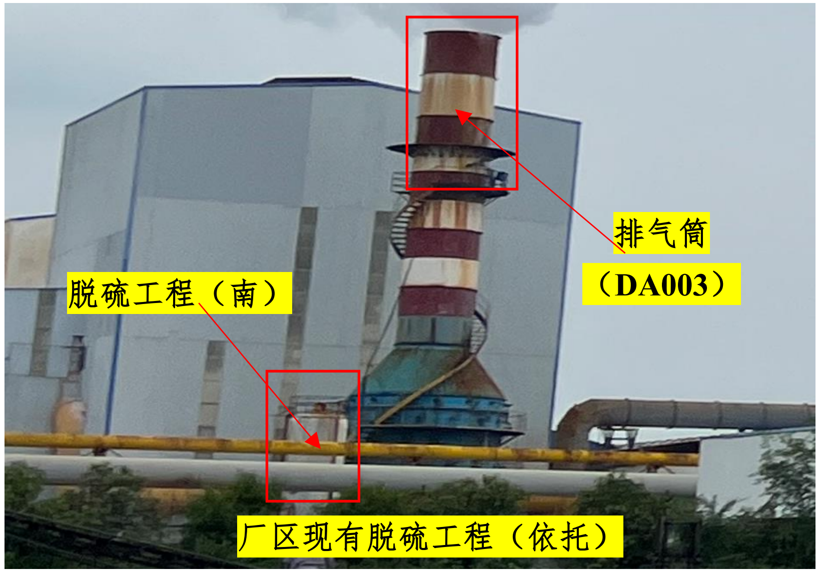
附图 3　　厂区总平面布置图

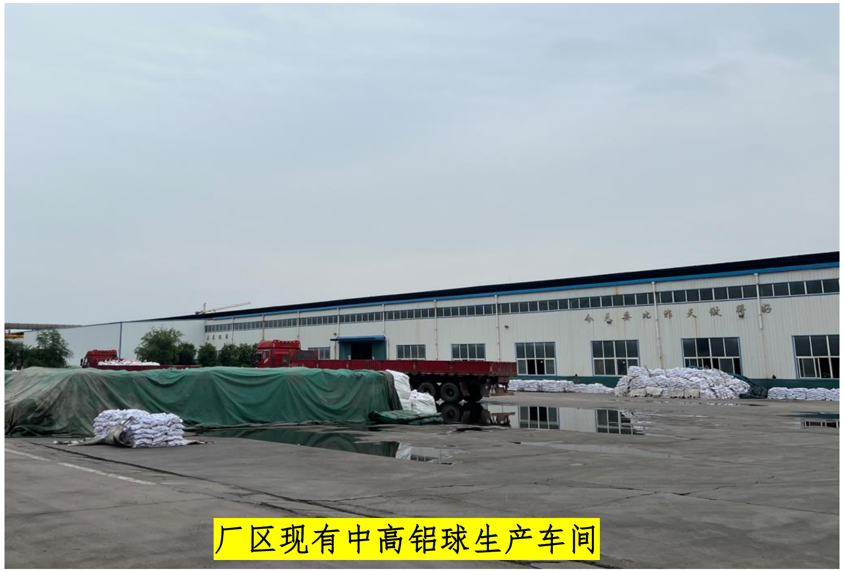


附图 4　　本项目车间平面布置图



附图5　　本项目与平顶山市生态环境管控单元分布示意图位置关系图





附图 6　　本项目周围现状环境示意图

附件 1　　委托书

委　托　书

平顶山市润青环保科技有限公司：

根据国家对建设项目的管理规定，特委托贵公司进行我单位中高铝球升级改造项目环境影响评价报告的编制工作，望抓紧时间,以使下一步工作顺利进行。

法人（代理人）：

单位（盖章）：

日期：2023年 10 月 23日

附件 2　　项目立项文件

河南省企业投资项目备案证明

项目代码： 2309-410404-04-02-695048

项　目　名　称： 中高铝球升级改造项目

企业(法人)全称： 平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司

证　照　代　码： 91410404561022912L

企业经济类型： 私营企业

建　设　地　点： 平顶山市石龙区先进制造业开发区兴龙路46号

建　设　性　质： 改建

建设规模及内容： 该项目利用现有厂房，对原有生产线进行技术改造，将原有辊道窑拆除，技改为高温隧道窑，同时新增一批成球机、成型机等设备用于制备中高铝球和中高铝衬砖；主要工艺：破碎—球磨—制粉—成球—烧制—成品—入库。主要设备：成球机、成型机、燃气高温隧道窑等。项目投产后市场需求大，前景广阔。

项目总投资： 2080万元

企业声明： 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2023年09月26日

附件 3　奥莱得现有工程环保手续

审批意见：　平环监表［2011］20 号

一、平顶山市奥莱得瓷业有限公司年产 10 万吨中铝球项目位于石龙区产业聚集区东北部，项目总投资为 1.2 亿元。该项目原料为陶瓷企业辊棒废料、氧化铝、白云石等，属非金属矿物制品制造项目，采用焦化厂净化煤气为燃料，辊道窑烧制，符合目前国家产业政策和环保政策。项目主要建设 2 条双层干燥辊道窑、2 座喷雾干燥塔、原料库等建构筑物。项目选址符合石龙区土地利用、城市总体规划和产业聚集区规划。同意专家组评审意见及石龙区环保局审查意见，同意该项目建设。

二、建设单位要严格执行环保“三同时”制度，认真落实环境影响报告表中提出的各项污染防治措施和建议，并落实相应的环保投资。确保本项目在施工期和营运期产生的废气、噪声、废水和固体废物等各种污染物达标排放或得到妥善处理。

三、建设单位在项目施工和运营期间应做好以下工作：

1、加强施工期管理。项目施工期间应采取合理可行的污染防治措施，尽量减少施工扬尘、噪声对周围大气环境的影响。粉状料堆覆盖遮布，在大风气象条件下要停止产生扬尘的施工作业；施工期间要定期清除施工场地及运输路面散落的建筑垃圾，做到集中清运，合理处置。施工期间生活污水进入化粪池处理后用于厂区绿化洒水，不外排。

2、运营期废气治理措施：原材料采用全封闭料库储存，厂区道路全部硬化，及时清扫；燃料须使用焦化厂净化后的煤气；破碎、筛分工序采用袋式除尘器收集处理粉尘，达标排放；原料输送采用全封闭廊道；热风炉和喷雾干燥塔废气通过袋式除尘器和水浴除尘处理；辊道窑和干燥窑废气经处理达标后排放；各工序废气排气筒高度均不低于 15 米；食堂油烟和燃料废气采用油烟净化系统处理，达标排放。

3、做好废水污染防治。运营期厂区实行雨污分流，车间冲洗废水沉淀后回用于生产；生活污水在厂内经生化一体式污水处理系统处理达标后送入储水池，用于厂区绿化或洒水抑尘，禁止排放。

4、建设项目运营期破碎机、搅拌机、球磨机等产生的噪声通过采取适当的减震、隔声、消音等措施处理，确保厂界达标。

5、妥善处理生活垃圾和工业固废。营运期产生的生活垃圾应及时清运，定期交由环卫部门处理；工业固废包括不合格产品和回收的粉尘，全部综合利用，不排放。

6、做好厂区及周边的绿化美化、植树种草工作，净化空气，隔声降噪，改善厂区及周边生态环境。

四、项目建成后要及时申请试生产，试生产批复后方可正式投入使用。请石龙区环保局加强对该项目的日常监督管理工作。

经办人：潘辉　二〇一一年四月二十五日

平顶山市石龙区环境保护局文件

平龙环〔2016〕44号

平顶山市石龙区环境保护局
关于平顶山市奥莱得瓷业有限公司年产10万吨中铝球项目竣工环境保护验收申请的
批　复

平顶山市奥莱得瓷业有限公司:

你公司年产10万吨中铝球（一期年产5万吨）项目竣工环境保护验收申请等相关验收材料收悉。受平顶山市环境保护局委托，2016年8月24日，我局组织相关单位对平顶山市奥莱得瓷业有限公司年产10万吨中铝球（一期年产5万吨）项目环境保护情况进行了现场检查，结合现场检查和验收组评议情况，经研究，批复如下:

一、验收意见

该项目基本落实了环评及变更环评批复的环保措施和要求，污染物排放满足相应标准要求，经局班子研究，同意验收组意见，项目竣工环境保护验收合格。

二、项目基本情况

平顶山市奥莱得瓷业有限公司位于平顶山市石龙区产业集聚区内。该公司实际投资12000万元，其中环保投资163万元，占地面积90亩，建设年产10万吨中铝球项目（一期年产5万吨）项目。该项目环评报告表由平顶山润青环保科技有限公司编制，2011年4月25日经过平顶山市环境保护局进行批复（平环监表〔2011〕20号），于2011年5月开工建设，2013年12月12日经市局批准环评进行变更，燃料供应由中鸿焦化煤气改为煤气发生炉自制煤气，2014年5月12日经市环保局审批取得试生产手续（平环建试行许字〔2014〕第13号），平顶山市环境监测中心站于2015年1月和4月分别对该项目进行了监测，并出具了验收监测验收报告表。2015年6月18日经市环保局专家验收组验收合格，后因发现干燥塔工段设备故障废气有拖尾现象，企业投资70多万元安装一套气箱式脉冲布袋除尘器，治理废气拖尾现象。今年8月12日区环保局监测站对干燥塔废气排放进行监测，污染物排放达标。8月23日区环境监察部门进行现场监察，该企业具备环保验收条件。

三、该项目已建成并正常使用的环境保护设施主要包括以

下内容：

1. 项目废气方面，排放颗粒物主要在破碎、筛分阶段，经集气罩收集后袋式除尘；喷雾干燥塔尾气袋式除尘加水浴除尘；煤气发生炉、辊道窑建设有自动脱硫除尘系统。

2. 污水方面，化粪池出口 pH 值一次监测范围为 7.06－7.66，生活污水量小，定期转运至现有污水处理系统进行处理。

3. 噪声采用低噪设备，并采用消声、隔声、减震等措施。

4. 固废均得到妥善处置。

四、该项目在验收监测期间，验收监测结果显示：

1. 废气：在验收期间的生产负荷、环保设施运行条件下，废气污染物无组织排放颗粒物均值浓度为 21.2mg/m3 ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

2. 废水：污水方面，化粪池出口 pH 值一次监测范围为 7.06－7.66，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求，生活污水量小，地埋式一体化处理设施建设后无法运行，定期转运至现有污水处理系统进行处理。

3. 噪声：昼、夜厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境影响排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4. 固废：生活垃圾收集后由当地环卫部门转运处理；破碎、筛分工序和喷雾干燥工序除尘设施收集的粉尘直接回用于生产，不合格产品作为原料回用于生产不外排；煤气发生炉产

生的炉渣，出售给煤矸石砖厂，电捕焦产生的焦油作为副产品出售。

五、项目投运后应做好以下工作：

1. 不经环保部门同意，该项目的各项配套环保设施不得擅自停运，更不得擅自拆除。

2. 企业要不断完善环境管理制度，自觉提高环境保护意识，加强生产各个环节的运行环境管理和日常监督、检查，减少各个环节跑、冒、滴、漏及无组织排放，保证环保设施正常运行、污染物达标排放，进一步完善环境风险应急预案，定期开展应急演练，杜绝发生环境污染事故。

3. 对高噪声设备的管理，严格操作规程，防止噪声扰民现象，减少对周围环境影响。

4. 如果今后国家或我省颁布新标准，届时你公司应按新标准执行。

平顶山市石龙区环境保护局

2016年9月13日

审批意见：　　　　　　　　　　　　　　　　平龙环审〔2017〕06号

你单位报送的由平顶山市润青环保科技有限公司编制的《平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司年产3万吨铝钒土熟料项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。该项目已在石龙区产业集聚区管委会备案(文号：豫平石集制造〔2017〕03192)。项目环评审批事项已在网站公示期满。经环保局班子集体研究，批复如下：

一、该项目为新建性质，属允许类。位于平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司院内，总投资200万元，环保投资46万元，占地面积4000㎡。计划年产铝钒土熟料3万吨，做为中铝球项目原料。项目建设符合当前国家产业政策和土地利用规划，选址合理，编制规范，主要污染防治措施可行，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列工程的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施、环保投资进行工程建设。

二、项目在建设和生产运营期应重点做好以下工作：

1.严格落实项目环评《报告表》中所提污染防治措施要求，落实“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放。按照平顶山市大气污染防治攻坚战要求，做好企业建设期间扬尘防治工作，覆盖起尘点，抑制并减少扬尘产生；装卸过程中加强扬尘控制，确保各环节扬尘达标排放。营运期，本项目原料和产品存放仓库与原项目共用。

2.加强废水污染治理工作。本项目生产过程无工艺废水排放，主要为生活污水，经化粪池等设施处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求，用于生态绿化和作业降尘，废水不外排。

3.噪声污染防治。施工期选用低噪声设备，厂界噪声须满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011）要求。主要设备有环保竖窑、引风机、助燃风机、装载机、斗式提升机、运输车辆，各噪声设备，采用相应治理降噪措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

4.固体废物。生活垃圾交由环卫部门统一清运，不得对周边环境造成污染。

5.生态环境。项目竣工后，在厂区四周及厂内道路两侧种植高大乔木，充分利用企业空地进行绿化、美化。

6.本项目总量控的制指标为：SO_2:0.087t/a，NO_X:2.12t/a。

三、本项目的环保设施必须与主体工程同时建成，同时投入试运行，项目竣工后按规定及时向我局申请办理项目竣工环保验收手续，并办理或换发《排污许可证》。

四、你公司要自觉接受石龙区环保局环境监察大队日常监管。

五、如果今后国家或我省颁布新标准，平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司应按新标准执行。本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应从新报批。

经办人：刘永恒　袁国瑞

2017 年 3 月 29 日

平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司文件

平 龙 奥【2017】26 号

平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司
关于年产 3 万吨铝矾土熟料项目竣工
环境保护通过自主验收的结论

依据建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范，建设项目竣工环境保护验收技术规范、国务院《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）以及主要污染物总量审批文件和环境保护部门其他审批文件等的有关规定，结合实际，我公司 3 万吨铝矾土熟料项目竣工环境保护的自主验收申请资料和河南瑞安特环保技术有限公司验收的监测报告及建设项目竣工环境保护验收组的验收意见。平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司 3 万吨铝矾土熟料建设项目的各类环保设施运行正常，环保设施处理效果达到要求，环保设施管理基本规范，环保管理制度健全、完善，验收程序符合要求。有组织废气、无组织废气、污废水、噪声等各类污染物排放达标，固体废弃物处置正确、合法。结合现场核查和专家验收组意见，经公示，现批复如下：

一、项目基本情况

平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司年产 3 万吨铝矾土熟料项目，在平顶

山市奥莱得瓷业科技有限公司院内进行建设，不新增用地。本项目 3 万吨煅烧铝矾土熟料生产线占地 6 亩（约 4000㎡）。主要煅烧铝矾土为主，2017 年 3 月平顶山市润青环保科技有限公司编制的“年产 3 万吨铝矾土熟料项目”环境影响报告表，2017 年 3 月 29 日平顶山市环境保护局以平龙环审[2017]06 号文，对该项目环评进行了批复。

二、项目环境检测情况

1.平顶山市瑞安特环保技术有限公司于 2017 年 8 月对该项目的有无组织废气、废水、噪声、进行了检测，2017 年 8 月 23 日出具了检测报告，HNRAT[2017]0804-01 号。

2、验收监测期间，经检查各生产设备均运行正常，本次项目生产负荷为 80%～85%。

（1）有组织废气

湿式除尘器出口检测结果烟气平均烟量 3980m^3/h，颗粒物平均浓度 21.3mg/m^3，二氧化硫平均浓度 3mg/m^3，氮氧化物平均浓度 66mg/m^3，氟化物平均浓度 0.06mg/m^3符合《河南省工业窑炉大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）中其他窑炉标准限制（颗粒物浓度≤30mg/m^3，二氧化硫浓度≤20066mg/m^3，氮氧化物浓度≤400mg/m^3）的要求。

（2）无组织废气

验收期间，厂界氟化物浓度（0.9μg/m^3）符合《河南省大气污染物综合排放标准》（DB16297-1996），颗粒物无组织排放浓度（0.001mg/m^3）

（3）噪声

验收监测期间，平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司年产 3 万吨铝矾土熟料项目东厂界、西厂界、南厂界、北厂界昼夜间噪声检测结果，昼间平均 52.8dB（A）、夜间平均 52.4dB（A）达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准中的相应限值的要求。

5、项目产生的固体废物主要为生产固废和生活垃圾。生产固废主要为湿式除尘系统沉淀池产生的废渣，废渣经收集后作为奥莱得瓷业科技有限公司中铝球生产原料，不对外排放。项目未新增人员，不新增生活垃圾。厂区生活垃圾收集后，定期送石龙区垃圾中转站，最终进入石龙区生活填埋场进

行卫生填埋。

三、验收结论

同意平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司年产3万吨铝矾土熟料建设项目竣工环境保护通过验收，并报石龙区环保局备案。

2017年11月16日

平顶山市石龙区环境保护局

平龙环审〔2020〕03 号

平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司
年产 3 万吨中高铝球项目环境影响报告表
批复意见

你单位报送的由吉安东皇环保有限公司编制的《平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司年产 3 万吨中高铝球项目》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。该项目环评审批事项已在区政府网站公示期满。经研究，现批复如下：

一、本项目为新建性质，属鼓励类。

平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司年产 3 万吨中高铝球项目位于该公司院内南侧，总投资 800 万元，其中环保投资 70 万元；占地面积 6000 平方米，生产 30Φ、40Φ、50Φ、60Φ 为主的中铝球，年总产量达到 3 万吨。本项目建设符合当前国家产业政策和土地利用规划，选址合理，编制规范，主要污染防治措施可行，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列工程的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施、环保投资进行工程建设。

二、项目在建设期和生产运营期应重点做好以下工作：

1、严格执行《陶瓷行业无组织排放治理标准》，确保大气污染物稳定达标排放。严格落实环评报告所提污染防治措施要求，按照我区大气污染防治攻坚战要求，加强施工期的扬尘管理措施的落实，合理安排施工时间、施工过程中严格执行6个100%，对

运输车辆加盖帆布遮挡，出入现场车辆应低速行驶。建设喷雾干燥塔对尾气进行处理，隧道窑废气经现有脱硫脱硝系统（其中脱硝系统为本次项目新增）净化处理后达标排放。

2、加强水污染治理工作。生活污水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

3、做好噪声污染防治工作。通过加强管理、采取低噪声设施施工、合理安排施工时间、对进出厂区车辆禁鸣等措施，做到噪声达标排放。

4、固体废物管理工作。袋式除尘器收集到的粉尘，可直接回用于项目生产过程，不外排。分检的不合格产品可作为原料回用于生产，不外排。

5、生态环境保护工作。本项目竣工后，在厂区四周及厂内道路两侧种植高大乔木，充分利用企业空地进行绿化、美化。

6、总量控制指标为：SO_2：0.118t/a、NO_x：1.48t/a。

三、项目在建设过程中要严格按照《河南省建设项目环境保护条例》的要求，认真执行“三同时”(建设项目中的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用)制度。并按规定进行环保验收。日常环境监管工作由石龙区环境保护局监察大队负责。

四、项目批复后，平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司按照环评要求进行建设和生产经营，如果今后国家或我省颁布新标准和环境管控措施，应按新标准和要求执行。本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告应从新报批。

平顶山市石龙区环境保护局
行政审批服务专用章

2020年9月25日

平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司年产3万吨中高铝球项目竣工环境保护验收意见

2021年2月2日，平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司主持召开了该公司“年产3万吨中高铝球项目”竣工环境保护验收现场评审会议。参加会议的有：平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司、环境影响评价报告表编制单位(吉安东皇环保有限公司)、检测单位(河南豫洁源检测技术服务有限公司)以及应邀专家等。与会人员深入建设现场，实地查看项目所在地地理位置及周边环境、查看了项目的建设情况，分别听取了建设单位的“三同时”执行情况汇报、环境影响评价报告表编制单位就项目建设与环境影响 评价报告表的落实情况汇报、环境检测单位关于检测情况的汇报，查阅了相关资料等，通过认真讨论，质询答疑，形成如下评审意见：

一、工程建设基本情况

年产3万吨中高铝球项目位于平顶山市石龙区兴龙路46号(石龙产业集聚区)(在建)交叉口东北侧，为扩建项目，主要建设内容包括燃气高温隧道窑和成球机等，其他工序(原料预处理、称量配料、球磨制浆、除铁、喷雾干燥塔制粉、入料仓陈腐等)均依托企业现有项目(年产5万吨中铝球项目)

吉安东皇环保有限公司于2020年8月对年产3万吨中高铝球项目进行了环境影响评价，平顶山市石龙区环境保护局于2020年09月25日对该项目环境影响报告表进行批复，批复文号为：平龙环审[2020]03号。

河南豫洁源检测技术服务有限公司2021年01月06日-07日对该项目进行了竣工环境保护验收检测，对照有关国家标准，编制了该项目的竣工环境保护验收检测报告

二、工程变动有关情况

本项目无重大变动。

三、污染防治设施落实情况

四、污染防治设施运行效果

由河南豫洁源技术服务有限公司提供的检测报告显示，在验收期间，生产负荷91.4%～95.5%条件下：

污染物排放情况

1、废气

有组织排放

破碎筛分袋式除尘器排气筒出口颗粒物浓度范围7.8～8.0mg/m³，排放速率0.0635～0.0658kg/h；废气无组织排放颗粒物浓度范围0.335～0.355mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值的要求。

脱硝-脱硫除尘总排放口颗粒物浓度范围5.9～6.4mg/m³，二氧化硫浓度5mg/m³，氮氧化物浓度范围25～29mg/m³，均符合《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）限值和河南省工业大气污染防治6个专项方案中河南省2019年工业炉窑污染治理方案对建筑陶瓷和日用陶瓷行业炉窑烟气污染物浓度控制要求。

废气无组织排放颗粒物浓度范围0.335-0.355mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值的要求（厂界外最高排放浓度：0.5mg/m³）。

2、废水

本项目运营期不产生生产废水，同时由于本次项目不新增员工，因此不会产生生活污水。

3、噪声

根据检测报告可知，东厂界昼间（55-56）dB(A)，夜间46dB(A)；南厂界昼间55dB(A)，夜间（45-46）dB(A)；西厂界昼间57dB(A)，夜间47dB(A)；北厂界昼间54dB(A)，夜间45dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）的要求。

1.废水

本项目生产过程中不产生废水；项目不新增员工，不产生生活污水。

2.废气

本项目废气主要为隧道窑废气、喷雾干燥塔尾气、破碎筛分废气以及原料装卸粉尘和道路扬尘。

（1）隧道窑废气隧道窑废气利用现有脱硫除尘系统，并增加配套烟气脱硝系统处理后，经原有 20m 高排气筒高空排放。

（2）喷雾干燥塔尾气 喷雾干燥塔废气经袋式除尘器处理后引入脱硫除尘系统+配套烟气脱硝系统处理后，经原有 20m 高排气筒高空排放。

（3）破碎筛分废气本项目原料预处理工序的破碎、筛分过程会产生粉尘。破碎筛分设备及配套的袋式除尘器利用现有，产生的废气经同一个 15m 高排气筒排放。

（4）原料装卸粉尘现有原料库全封闭，并安装雾化喷淋装置，在装卸料时进行洒水减少粉尘产生。

（5）道路扬尘本项目原材料及成品运输均为汽车运输，厂区道路全部硬化，且项目定期洒水减少扬尘产生。

3 噪声

主要来源于：隧道窑、干燥窑、成球机及配套风 机等设备运行产生的噪声等，通过采用选择低噪声设备，优化厂区平面布置等降噪措施。

4 固体废物

主要有：除尘器收集的粉尘、不合格产品和职工生活垃圾。

（1）除尘器收集的粉尘袋式除尘器收集的粉尘回用于生产，不外排。

（2）不合格产品在产品的分拣包装阶段，会产生一定量的不合格产品，直接回用于生产，不外排。

（3）职工生活垃圾生活垃圾集中收集后，委托环卫部门定期清运。

4.污染物排放总量

按照检测数据核算公司所有污染物排量总量：二氧化硫：1.22t/a；氮氧化物：6.54t/a，完全满足污染物排放总量指标（二氧化硫：1.925t/a）；氮氧化物：8.43t/a）。

五、验收结论

该工程在实施过程中基本按照环境影响评价文件及其批复要求配套建设了相应的污染防治设施。由河南豫洁源检测技术服务有限公司提供的检测报告显示，有组织废气排放浓度、废水及噪声检测值、污染物总量符合相应标准要求，同意通过验收。

六、建议

1.完善验收材料。

2.加强环保设施运行管理，维护和改造，确保环保设施处于良好运行状态，以保证污染治理效果。

七、验收人员信息

项目验收人员信息见下表。

2021年2月2日

验收组

平顶山市奥莱德瓷业科技有限公司年产3万吨中高铝球项目竣工环境保护验收评审组签到表

序号	姓名	单位	职位/职称	电话
1	李[redacted]山	平顶山市奥莱德瓷[redacted]	总经	175[redacted]9
2	[redacted]	平顶山市[redacted]	[illegible]	166[redacted]76
3	[redacted]	河南省[redacted]有限公司	检测人员	175[redacted]2
	[redacted]	河南[redacted]化公司	高工	135[redacted]84
	[redacted]	河南省[redacted][illegible]	高工	130[redacted]98
	[redacted]	河南[redacted]	教授	[redacted]76

平顶山市生态环境局

平环监表[2023]6号

平顶山市环境保护局
关于《平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司
精细陶瓷颗粒升级改造项目环境影响报告表》的批复意见

平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司:

你单位上报的由平顶山市润青环保科技有限公司编制的《平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司精细陶瓷颗粒升级改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。该项目审批事项在我局网站公示期满。经研究,批复如下:

一、项目位于石龙产业集聚区现有厂区内,利用现有煤棚库进行改造升级,建设原料库、精细陶瓷颗粒生产线(非冶金级氧化铝)、成品库等设施。项目原料为含水氢氧化铝粉(辅料有矿化剂硼酸),通过回转窑煅烧工艺生产(燃料为东鑫焦化煤气),成品用于公司现有中高铝球生产。

二、该《报告表》编制规范,内容全面,提出的环境保护和污染防治措施基本可行,结论可信,可以作为下一步工程设计和环境管理的依据。该项目符合目前国家产业政策和环保政策,同意该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行建设。

三、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》,并接受利害相关方的垂询。

四、你公司要严格执行环保“三同时”制度,认真落实环评提出的各项污染防治措施,并落实相应环保投资。确保本项目在施工期和营运期产生的粉尘、噪声、废水和固体废物等各类污染物达标排放或得到妥善处理。同时你公司在项目的施工和运营期间应做好以下工作:

1、加强施工期污染治理。按照平顶山市污染防治攻坚战相关要求进行施工。

2、项目不设置露天堆场；煅烧烟气经“旋风除尘器+袋式除尘器+SCR脱硝”处理后依托现有脱硫等处理系统处理后排放；投料粉尘、包装粉尘、入仓粉尘等采用集气+袋式除尘器处理。项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》和河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》、《陶瓷工业污染物排放标准》等标准限值要求。

3、厂区雨、污分流。项目生活污水依托现有处理设施。间接冷却水循环利用，不排放。脱硫废水循环使用于烟气脱硫，定期补充新鲜水。项目区域分区防渗，防范地下水和土壤污染。

4、拆包机、风机等设备使用低噪声设备，同时采取隔声、减振、消声等措施防控噪声对外环境影响。

5、一般固废和危废暂存等依托现有工程设施。除尘灰全部回用于生产；脱硫石膏定期外售综合利用；废机油、废油桶、废脱硝催化剂等危险废物妥善暂存，交有资质单位处置。

6、落实运输管理，密闭运输，控制车速，及时清洗，使用符合国家要求的油品等，防范运输对环境的影响。

五、如果今后国家或我省颁布新标准，你单位应按新标准执行。

六、本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告应按照审批权限重新上报审核。平顶山市生态环境局石龙分局须加强日常环保监督管理。

经办人：环境影响评价与排放管理科　　　　2023年6月12日

平顶山市生态环境局
行政审批专用章

抄送：市生态环境综合执法支队、石龙分局、市润青环保科技有限公司

排污许可证

证书编号：91410404561022912L001V

单位名称：平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司

注册地址：平顶山市石龙区夏庄工业区

法定代表人：王书钦

生产经营场所地址：平顶山市石龙区夏庄工业区

行业类别：其他陶瓷制品制造，耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造

统一社会信用代码：91410404561022912L

有效期限：自 2021 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日止

发证机关：（盖章）石龙区环境保护局

发证日期：2021 年 12 月 15 日

中华人民共和国生态环境部监制

石龙区环境保护局印制

附件 4　　奥莱得例行检测报告

武佳检测
WU JIA DETECTION

CMA
171612050654
有效期2023年11月27日

检　测　报　告

报告编号：武佳检单 WJ20230608 号

委托单位：平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司

项目名称：平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司自行检测（二季度）

检测类别：废气、噪声

报告日期：2023 年 06 月 11 日

平顶山武佳检测服务有限公司
Pingdingshan Wu Jia detection services co., LTD

（加盖检验报告专用章）

检 测 报 告 说 明

1、本报告无本公司专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。

3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。由我公司采样的样品，检测结果仅对检测期间样品负责；无法复现的样品，不受理申诉。

4、检测委托方如对检测报告有异议，需于收到检测报告之日起十五日内提出，预期不予受理。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传。

6、复制本报告中的部分内容无效。

平顶山武佳检测服务有限公司
Pingdingshan Wu Jia detection services co., LTD
联系地址：宝丰县城西环路与人民路交叉口向北路东
联系电话：13937500479　13700758626
邮政编码：467400

一、概述

受平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司委托，平顶山武佳检测服务有限公司于 2023 年 05 月 29 日-2023 年 05 月 30 日对该公司废气、噪声进行了现场检测。依据检测结果，对照相关标准，编制了本检测报告。

二、检测内容

检测分析内容见表 2-1。

表 2-1　　检测分析内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
废气有组织排放	脱硝+脱硫除尘总排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、烟气黑度	检测 1 个周期，每个周期检测 3 次
	破碎废气排气筒出口	颗粒物	检测 1 个周期，每个周期检测 3 次
	东窑除尘排气筒出口	颗粒物	检测 1 个周期，每个周期检测 3 次
	西窑除尘排气筒出口	颗粒物	检测 1 个周期，每个周期检测 3 次
	球磨废气排气筒出口	颗粒物	检测 1 个周期，每个周期检测 3 次
	成型废气排气筒出口	颗粒物	检测 1 个周期，每个周期检测 3 次
废气无组织排放	厂界上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点	总悬浮颗粒物	3 次/天，共 1 天
噪声	厂界四周	厂界环境噪声	昼、夜各 1 次,共 1 天

三、检测依据

检测分析方法及检测仪器见表 3-1。

表 3-1　　检测分析方法及仪器一览表

检测项目	检测方法及编号	检测仪器型号及编号	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 ZA505AS WJ-YQ-014 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D WJ-YQ-010	1.0mg/m^3
	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单		/

检测项目	检测方法及编号	检测仪器型号及编号	检出限
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D WJ-YQ-010	3mg/m^3
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D WJ-YQ-010	3mg/m^3
烟气黑度	测烟望远镜法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）第五篇第三章三（二）	QT201 林格曼黑度计 WJ-YQ-017	/
氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	pH 计 PHS-25 WJ-YQ-047 PF-2-01 氟离子选择电极 WJ-YQ-047	0.06mg/m^3
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	大气采样器 TW-2200F WJ-YQ-019、WJ-YQ-020、WJ-YQ-021、WJ-YQ-022	7μg/m^3
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 WJ-YQ-011	/

四、检测分析质量保证

本次检测采样及样品分析严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控措施如下：

4.1 检测项目按国家相关规定及我公司质控要求进行质量控制。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法，检测人员经考核并持有合格证书。

4.3 所有检测仪器经计量部门检定/校准并经确认合格在有效期内。

4.4 大气采样器采样前进行流量校准和检漏。

4.5 检测数据严格实行三级审核。

五、检测分析结果

5.1 废气有组织排放检测分析结果见表 5-1、5-2。

5.2 废气无组织排放检测分析结果见表 5-3。

5.3 噪声检测结果见表 5-4。

表 5-1 废气有组织排放检测分析结果

采样日期	采样点位	采样频次	废气流量 (m^3/h)	颗粒物 实测值 (mg/m^3)	颗粒物 排放速率 (kg/h)
2023.05.29	破碎废气排气筒出口	第 1 次	1.51×10^4	7.7	0.12
		第 2 次	1.60×10^4	8.3	0.13
		第 3 次	1.54×10^4	8.0	0.12
		均值	1.55×10^4	8.0	0.12
2023.05.29	东窑除尘排气筒出口	第 1 次	3.78×10^3	6.9	0.026
		第 2 次	3.85×10^3	7.2	0.028
		第 3 次	3.91×10^3	7.4	0.029
		均值	3.85×10^3	7.2	0.028
2023.05.29	西窑除尘排气筒出口	第 1 次	3.88×10^3	7.8	0.030
		第 2 次	3.93×10^3	7.9	0.031
		第 3 次	3.92×10^3	7.5	0.029
		均值	3.91×10^3	7.7	0.030
2023.05.30	球磨废气排气筒出口	第 1 次	9.49×10^3	6.2	0.059
		第 2 次	9.55×10^3	6.8	0.065
		第 3 次	9.50×10^3	6.5	0.062
		均值	9.51×10^3	6.5	0.062
2023.05.30	成型废气排气筒出口	第 1 次	8.76×10^3	7.4	0.065
		第 2 次	8.81×10^3	7.6	0.070
		第 3 次	8.73×10^3	7.1	0.062
		均值	8.77×10^3	7.4	0.066

表 5-2 废气有组织排放检测分析结果

测试点位	测试日期	检测项目	检测频次	结果
脱硝+脱硫除尘总排放口	2023.05.30	烟气黑度	第 1 次	<1 级
			第 2 次	<1 级
			第 3 次	<1 级

采样点位	采样日期	检测项目	采样频次	废气流量 (m^3/h)	实测值 (mg/m^3)	折算值 (mg/m^3)	排放速率(kg/h)	氧含量 (%)
脱硝+脱硫除尘总排放口	2023.05.30	颗粒物	第 1 次	6.10×10^4	4.5	4.4	0.27	17.9
			第 2 次	4.89×10^4	4.0	4.0	0.20	18.0
			第 3 次	4.88×10^4	3.9	4.2	0.19	18.1
			均值	5.29×10^4	4.1	4.2	0.22	18.0
		二氧化硫	第 1 次	6.10×10^4	23	22	1.4	17.9
			第 2 次	4.89×10^4	17	17	0.83	18.0
			第 3 次	4.88×10^4	14	15	0.68	18.1
			均值	5.29×10^4	18	18	0.97	18.0
		氮氧化物	第 1 次	6.10×10^4	35	34	2.1	17.9
			第 2 次	4.89×10^4	34	34	1.7	18.0
			第 3 次	4.88×10^4	36	37	1.8	18.1
			均值	5.29×10^4	35	35	1.9	18.0
		氟化物	第 1 次	4.82×10^4	0.65	0.65	0.031	18.0
			第 2 次	4.85×10^4	0.69	0.67	0.033	17.9
			第 3 次	4.78×10^4	0.63	0.61	0.030	17.9
			均值	4.82×10^4	0.63	0.64	0.031	17.9

表 5-3　　废气无组织排放检测分析结果

检测时间	采样点位	总悬浮颗粒物（μg/m³）		气象参数
		测定浓度	排放浓度	
2023.05.30 08:56-09:56	上风向	182	327	气温：26.3℃ 气压：99.0 kpa 风向：NE 风速：2.3 m/s 天气：多云
	下风向 1#	327		
	下风向 2#	312		
	下风向 3#	325		
2023.05.30 11:56-12:56	上风向	190	331	气温：29.8℃ 气压：98.1 kpa 风向：NE 风速：2.1 m/s 天气：多云
	下风向 1#	309		
	下风向 2#	328		
	下风向 3#	331		
2023.05.30 14:56-15:56	上风向	188	326	气温：30.2℃ 气压：98.1 kpa 风向：NE 风速：2.1 m/s 天气：多云
	下风向 1#	311		
	下风向 2#	326		
	下风向 3#	315		

表 5-4　　厂界环境噪声检测结果

检测日期	检测时段	检测结果　单位：dB(A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2023.05.29	昼间	53	54	56	55
	夜间	42	44	46	44

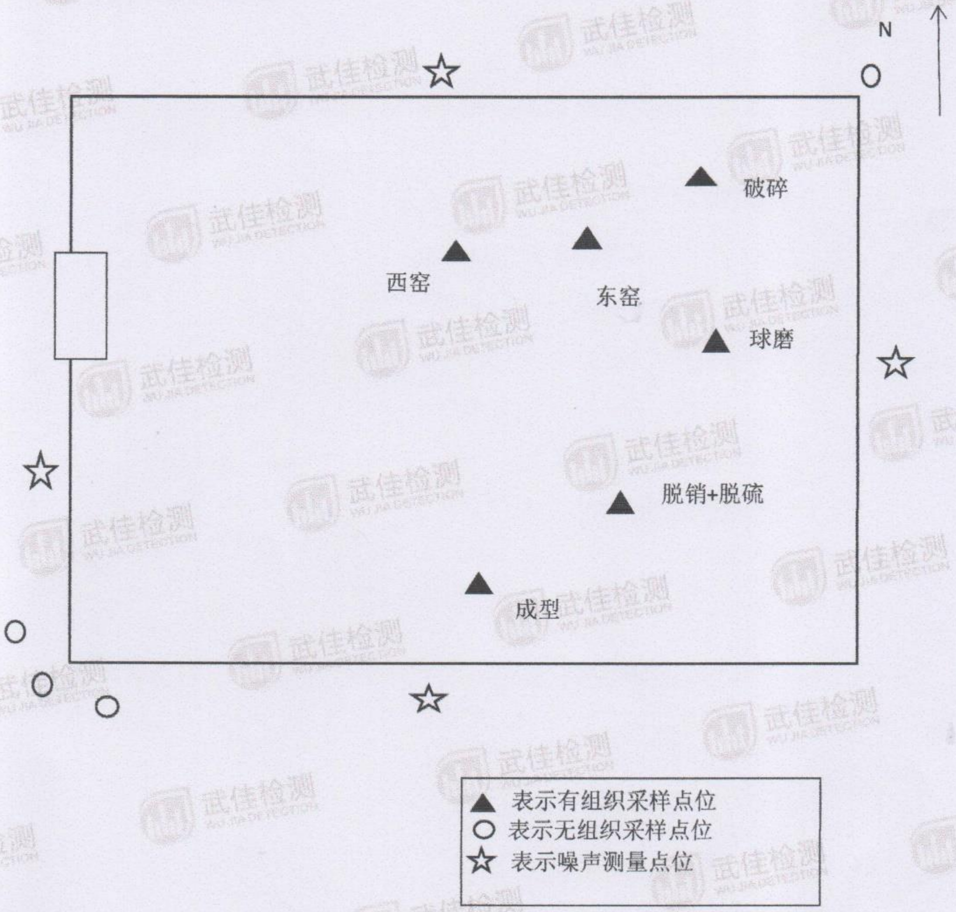
编写：李丽粉　　审核：石亚楠　　签发：袁良爱

日期：2023.06.11　　日期：2023.06.11　　日期：2023.06.11

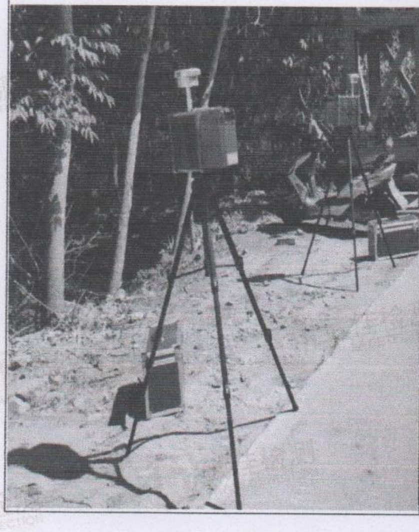
平顶山武佳检测服务有限公司

（加盖检测报告专用章）

附图 1 采样点位图:



附图 2 采样照片图:

有组织采样	有组织采样
	
无组织采样	噪声测量
	

武佳检测
WU JIA DETECTION

CMA

171612050654
有效期2023年11月27日

检 测 报 告

报告编号：武佳检单 WJ20230818 号

委托单位：平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司

项目名称：平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司
自行检测（三季度）

检测类别：废气

报告日期：2023 年 08 月 29 日

平顶山武佳检测服务有限公司
Pingdingshan Wu Jia detection services co., LTD
（加盖检验报告专用章）

检 测 报 告 说 明

1、本报告无本公司专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。

3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。由我公司采样的样品，检测结果仅对检测期间样品负责；无法复现的样品，不受理申诉。

4、检测委托方如对检测报告有异议，需于收到检测报告之日起十五日内提出，预期不予受理。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传。

6、复制本报告中的部分内容无效。

平顶山武佳检测服务有限公司
Pingdingshan Wu Jia detection services co., LTD
联系地址：宝丰县城西环路与人民路交叉口向北路东
联系电话：13937500479　　13700758626
邮政编码：467400

一、概述

受平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司委托，平顶山武佳检测服务有限公司于 2023 年 08 月 18 日对该公司废气进行了现场检测。依据检测结果，对照相关标准，编制了本检测报告。

二、检测内容

检测分析内容见表 2-1。

表 2-1 检测分析内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
废气有组织排放	脱硝+脱硫除尘总排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、烟气黑度	检测 1 个周期，每个周期检测 3 次

三、检测依据

检测分析方法及检测仪器见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

检测项目	检测方法及编号	检测仪器型号及编号	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 ZA505AS WJ-YQ-014 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D WJ-YQ-010	1.0mg/m³
	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单		/
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D WJ-YQ-010	3mg/m³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D WJ-YQ-010	3mg/m³
烟气黑度	测烟望远镜法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）第五篇第三章三（二）	QT201 林格曼黑度计 WJ-YQ-017	/
氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	pH 计 PHS-25 WJ-YQ-002 PF-2-01 氟离子选择电极 WJ-YQ-047	0.06mg/m³

四、质量保证和质量控制

质量保证和质量控制严格按照国家相关标准要求进行，实施全过程质量保证，具体质控要求如下：

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 检测人员均经考核合格，并持证上岗。

4.3 本项目按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）进行质量控制，检测数据严格实行三级审核。

五、检测分析结果

废气有组织排放检测结果见表 5-1、5-2。

表 5-1 废气有组织排放检测分析结果

测试点位	测试日期	检测项目	检测频次	结果
脱硝+脱硫除尘总排放口	2023.08.18	烟气黑度	第 1 次	<1 级
			第 2 次	<1 级
			第 3 次	<1 级

采样点位	采样日期	检测项目	采样频次	废气流量 (m^3/h)	实测值 (mg/m^3)	折算值 (mg/m^3)	排放速率(kg/h)	氧含量 (%)
脱硝+脱硫除尘总排放口	2023.08.18	颗粒物	第 1 次	5.71×10^4	4.3	3.9	0.25	17.7
			第 2 次	5.78×10^4	4.6	4.3	0.27	17.8
			第 3 次	5.72×10^4	4.4	4.1	0.25	17.8
			均值	5.74×10^4	4.4	4.1	0,26	17.8

表 5-2　　　　废气有组织排放检测分析结果

采样点位	采样日期	检测项目	采样频次	废气流量 (m^3/h)	实测值 (mg/m^3)	折算值 (mg/m^3)	排放速率(kg/h)	氧含量 (%)
脱硝+脱硫除尘总排放口	2023.08.18	二氧化硫	第 1 次	5.71×10^4	21	19	1.20	17.7
			第 2 次	5.78×10^4	23	22	1.33	17.8
			第 3 次	5.72×10^4	24	23	1.37	17.8
			均值	5.74×10^4	23	21	1.30	17.8
		氮氧化物	第 1 次	5.71×10^4	24	22	1.37	17.7
			第 2 次	5.78×10^4	23	22	1.33	17.8
			第 3 次	5.72×10^4	25	23	1.43	17.8
			均值	5.74×10^4	24	22	1.38	17.8
		氟化物	第 1 次	5.68×10^4	0.70	0.66	0.040	17.8
			第 2 次	5.70×10^4	0.73	0.67	0.042	17.8
			第 3 次	5.66×10^4	0.69	0.63	0.039	17.7
			均值	5.68×10^4	0.71	0.65	0.040	17.8

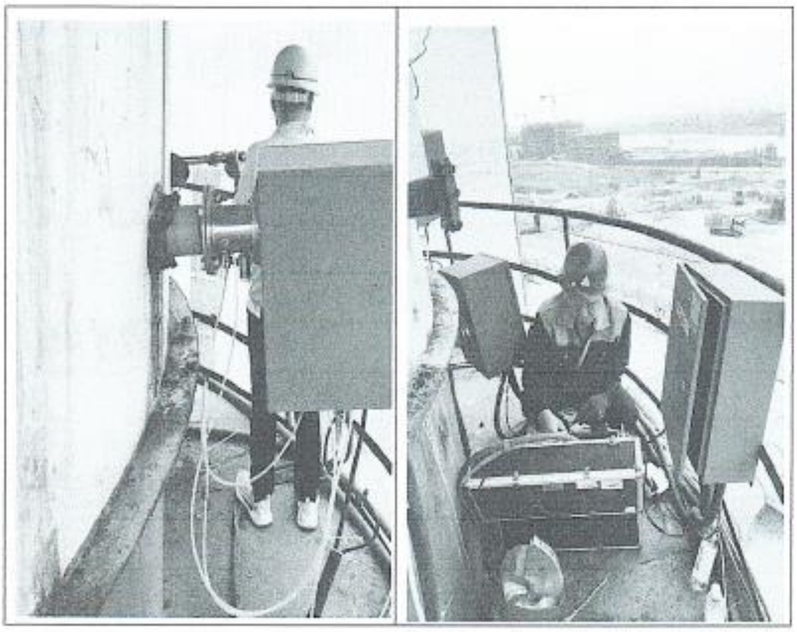
编写：李朋翔　　审核：石亚楠　　签发：[illegible]

日期：2023.08.29　　日期：2023.08.29　　日期：2023.08.29

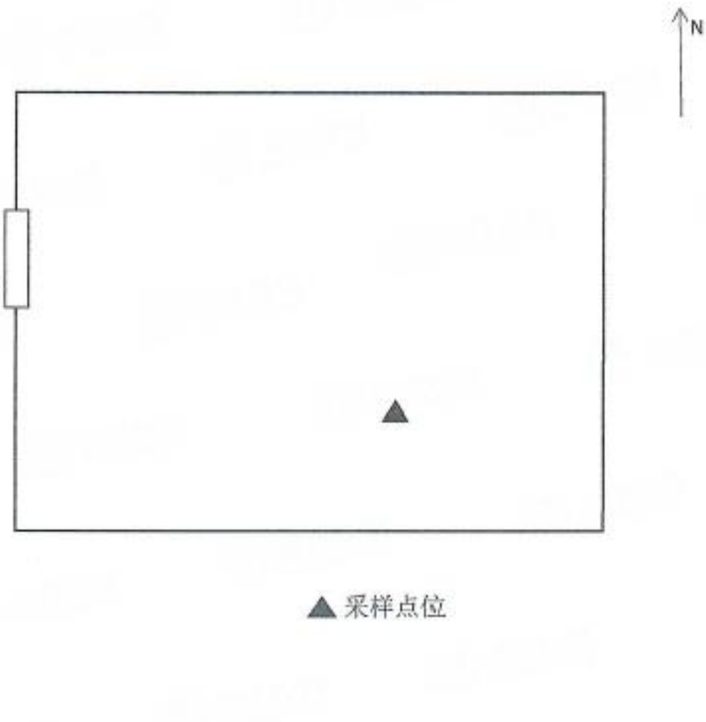
平顶山武佳检测服务有限公司

（加盖检测报告专用章）

附图 1 采样照片图：



附图 2 采样点位图：



附件 5　　建设单位资料

营业执照

(副　本) 1-1

统一社会信用代码
914104045610229121

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　平顶山市奥莱得瓷业科技有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　王书钦

经营范围　陶瓷制品生产、销售;经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹仟零贰拾万肆仟圆整

成立日期　2010年08月19日

营业期限　2010年08月19日至2030年08月18日

住　　所　平顶山市石龙区夏庄工业区

登记机关

2022 年 06 月 16 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制


王
男
汉
河村
公民身份号码


中华人民共和国
居民身份证
签发机关
公安局
有效期限
1.16