

昆明市生态环境工程评估中心文件

昆环评估意见 禄劝〔2022〕8号

关于对《昆明崇德水泥有限公司年产10万吨 改性磷石膏生产线项目环境影响报告表》的 技术评估意见

昆明市生态环境局禄劝分局：

受你局委托，2022年4月6日，我中心收到云南博曦环境影响评价有限公司编制的《昆明崇德水泥有限公司年产10万吨改性磷石膏生产线项目环境影响报告表》（送审稿），于2022年4月11日对该《报告表》进行了技术评估和审查。2022年5月9日，我中心收到修改后的《昆明崇德水泥有限公司年产10万吨改性磷石膏生产线项目环境影响报告表》（报批稿）（以下简称《报告表》）。经我中心技术审查，提出如下技术评估意见：

一、项目概况

建设单位：昆明崇德水泥有限公司。

建设性质：技改。

建设地点：禄劝工业园区崇德片区昆明崇德水泥有限公司厂区内，地理坐标为：东经 102°31'3.139"，北纬 25°29'41.099"。

项目投资：总投资 455.21 万元，本次新增环保投资 37.00 万元（其中噪声污染防治投资 5 万元，废水污染防治投资 30 万元，固体废弃物处置投资 2 万元），占总投资的 8.13%。

建设内容：本项目为水泥粉磨系统技改工程，采用改性磷石膏替代现有水泥粉磨系统的脱硫石膏，不改变现有水泥粉磨系统的规模、生产装置等。工程内容包括改性磷石膏生产厂房、混合材破碎车间、水泥粉磨车间、水泥包装车间、储运工程、办公生活辅助工程、供水及供电工程、环保工程等。建设内容组成详见表 1。

表 1 项目工程内容组成表

序号	工程组成	主要建设内容	规模	备注
1	主体工程	改性磷石膏生产厂房	占地面积 1195.17m ² ，楼层数 1 层，改造利用现有的辅材库，采用钢架结构，合理设计门、窗位置，地面采用混凝土硬化，厂房内设置有年产 10 万吨改性磷石膏生产线一条，安装有喂料机、对辊机、双轴搅拌机及打散机等设备。	厂房依托水泥生产线，设备新增
		混合材破碎车间	设置 1 套波动辊式给料机+反击式破碎机，生产能力为 250t/h，破碎所需混合材。	现有
		水泥粉磨车间	设置 1 套水泥立磨终粉磨系统进行	现有

				水泥粉磨，系统产量为 200t/h，将熟料、混合材、改性磷石膏混合粉磨达到符合标准要求的水泥产品。	
		水泥包装车间		设置 3 套回转式八嘴包装机包装出库水泥，包装能力为 3×100t/h，对合格水泥进行包装。	现有
2	辅助工程	给水系统		本项目用水由崇德水泥厂给水管网供给，水质能满足项目生产需求。	依托水泥生产线
		排水系统		采取“雨污分流”制，雨水经雨水沟渠外排；本项目生活污水依托水泥厂的生活污水处理系统进行处理。	依托，并对其进行完善
		供电系统		本项目电源电压等级 10kV，依托水泥厂的现有供电线路。	依托水泥生产线
		化验室		依托项目区西北侧 120m 处的水泥厂现有化验楼。	依托水泥生产线
		道路广场		主要包括项目区内的干道和回车场，采用混凝土硬化处理。总占地面积为 1471.51m ² 。	依托水泥生产线
3	储运工程	磷石膏堆棚		1 个，占地面积为 30m ² ，储存量为 600t，用于储存运输进厂的磷石膏。本次对其铺设一层 2.0mm 厚 HDPE 防渗膜基础上再进行硬化处理。	厂房依托现有，重新进行防渗处理。
		电石渣堆棚		1 个，占地面积为 30m ² ，储存量为 200t，用于储存运输进厂的电石渣。本次对其铺设一层 2.0mm 厚 HDPE 防渗膜基础上再进行硬化处理。	厂房依托现有，重新进行防渗处理。
		石灰粉储存圆库		1 个，储存量为 300t，用于储存运输进厂的石灰粉。	新建，备用
		改性磷石膏堆棚		占地面积为 250m ² ，用于储存产品改性磷石膏；储存量为 2500t，为彩钢瓦结构，设置封闭围挡。本次对其铺设一层 2.0mm 厚 HDPE 防渗膜基础上再进行硬化处理。	厂房依托现有，重新进行防渗处理。
		熟料储存		1 座 Φ60×42m 圆库储存熟料，库侧设 1 套熟料散装机。	现有
		混合材储存		1 座 27.5×25m 混合材联合储库；设置 1 座 27.5×15m 联合储库。	现有
		水泥储存		4 座 Φ18×48m 圆形水泥库。 2 个 Φ6×25.2m 圆形水泥散装库，每库库底均设有一套水泥散装机用于汽车散装。	现有
4	环保工程	废水处理	生活污水	依托水泥厂的生活污水处理设施处理达标后回用，不外排。	依托现有

	设施	初期雨水收集池	厂区现在截排水沟末端已设置一个容积为 10m ³ 的初期雨水收集池，本环评要求将其扩建为 16m ³ 后将初期雨水收集沉淀后回用于生产过程。	依托现有
		截排水沟	项目采取“雨污分流”措施，在厂房四周设置长约 120m 的截排水沟。其中 80m 为现有，40m 新建。	部分依托现有，部分新建
		渗滤液收集池	为了防止进厂原料含水率超过要求的含水率，导致堆存过程中产生渗滤液，本环评要求在堆棚旁设置一个容积为 0.5m ³ 的渗滤液收集池，当有渗滤液产生时，将其收集后及时喷洒陈化车间内的物料中，避免外排。	新建
	废气处理设施	石灰粉储存圆库 (G69)	设置 1 台仓顶袋式除尘器，位于石灰粉储存圆库库顶位置，将石灰粉储存圆库中产生的有组织粉尘收集处理后经高 15m、内径为 0.5m 的排气筒排放。其风量为 5368Nm ³ /h，除尘效率为 99.9%。	新建
		混合材破碎及下料点 (G19)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器，设计风量为 6670Nm ³ /h，处理后经高 20m、内径为 0.38m 的排气筒排放。	现有
		混合材下料点 (G20)	设置 1 套防爆袋收尘器，设计风量为 6670Nm ³ /h，处理后经高 20m、内径为 0.38m 的排气筒排放。	现有
		混合材下料点 (G21)	设置 1 套防爆袋收尘器，设计风量为 6670Nm ³ /h，处理后经高 20m、内径为 0.38m 的排气筒排放。	现有
		熟料库顶 (G30)	设置 1 套气箱脉冲袋收尘器，设计风量为 26780Nm ³ /h，处理后经高 50m、内径为 1.38m 的排气筒排放。	现有
		熟料库底下料点 (G31)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器，设计风量为 11160Nm ³ /h，处理后经高 10m、内径为 0.38m 的排气筒排放。	现有
		熟料库底下料点 (G32)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器，设计风量为 11160Nm ³ /h，处理后经高 10m、内径为 0.38m 的排气筒排放。	现有
		熟料库底下料点 (G33)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器，设计风量为 11160Nm ³ /h，处理后经高 10m、内径为 0.38m 的排气筒排放。	现有
		熟料库底输送转运点 (G34)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器，设计风量为 8930Nm ³ /h，处理后经高 15m、内径为 0.5m 的排气筒排放。	现有
		熟料库底	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器，设计	现有

			输送转运点 (G35)	风量为 8930Nm ³ /h, 处理后经高 15m、内径为 0.5m 的排气筒排放。	
			熟料库底输送转运点 (G36)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器, 设计风量为 8930Nm ³ /h, 处理后经高 15m、内径为 0.5m 的排气筒排放。	现有
			熟料配料库散装 (G37)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器, 设计风量为 8930Nm ³ /h, 处理后经高 25m、内径为 0.5m 的排气筒排放。	现有
			熟料配料转运点 (G38)	设置 1 套气箱脉冲袋收尘器, 设计风量为 8930Nm ³ /h, 处理后经高 15m、内径为 0.5m 的排气筒排放。	现有
			熟料配料转运点 (G39)	设置 1 套气箱脉冲袋收尘器, 设计风量为 8930Nm ³ /h, 处理后经高 15m、内径为 0.5m 的排气筒排放。	现有
			熟料配料转运点 (G40)	设置 1 套气箱脉冲袋收尘器, 设计风量为 8930Nm ³ /h, 处理后经高 15m、内径为 0.5m 的排气筒排放。	现有
			熟料调配库顶 (G41)	设置 1 套气箱脉冲袋收尘器, 设计风量为 11160Nm ³ /h, 处理后经高 25m、内径为 0.5m 的排气筒排放。	现有
			熟料调配库底 (G42)	设置 1 套气箱脉冲袋收尘器, 设计风量为 5600Nm ³ /h, 处理后经高 10m、内径为 0.32m 的排气筒排放。	现有
			水泥原料输送皮带转运点 (G43)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器, 设计风量为 5600Nm ³ /h, 处理后经高 25m、内径为 0.44m 的排气筒排放。	现有
			水泥原料输送皮带转运点 (G44)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器, 设计风量为 5600Nm ³ /h, 处理后经高 25m、内径为 0.44m 的排气筒排放。	现有
			水泥原料提升机转运点 (G45)	设置 1 套气箱脉冲袋收尘器, 设计风量为 5600Nm ³ /h, 处理后经高 25m、内径为 0.44m 的排气筒排放。	现有
			水泥原料提升机转运点 (G46)	设置 1 套气箱脉冲袋收尘器, 设计风量为 5600Nm ³ /h, 处理后经高 15m、内径为 0.44m 的排气筒排放。	现有
			水泥粉磨 (G47)	设置 1 套气箱脉冲袋收尘器, 设计风量为 800000Nm ³ /h, 处理后经高 40m、内径为 4.21m 的排气筒排放。	现有
			水泥输送转运点 (G48)	设置 1 套气箱脉冲袋收尘器, 设计风量为 5220Nm ³ /h, 处理后经高 15m、内径为 0.34m 的排气筒排放。	现有

			水泥库顶 (G49)	设置1套气箱脉冲袋收尘器,设计风量为9300Nm ³ /h,处理后经高51m、内径为0.43m的排气筒排放。	现有
			水泥库顶 (G50)	设置1套气箱脉冲袋收尘器,设计风量为9300Nm ³ /h,处理后经高51m、内径为0.43m的排气筒排放。	现有
			水泥库顶 (G51)	设置1套气箱脉冲袋收尘器,设计风量为9300Nm ³ /h,处理后经高15m、内径为0.43m的排气筒排放。	现有
			水泥库顶 (G52)	设置1套气箱脉冲袋收尘器,设计风量为9300Nm ³ /h,处理后经高51m、内径为0.43m的排气筒排放。	现有
			水泥库底 散装 (G53)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为7300Nm ³ /h,处理后经高15m、内径为0.38m的排气筒排放。	现有
			水泥库底 散装 (G54)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为7300Nm ³ /h,处理后经高15m、内径为0.38m的排气筒排放。	现有
			入水泥散 装库转运 点(G55)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为9300Nm ³ /h,处理后经高10m、内径为0.32m的排气筒排放。	现有
			水泥散装 库顶 (G56)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为6670Nm ³ /h,处理后经高28m、内径为0.38m的排气筒排放。	现有
			水泥散装 库顶 (G57)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为6670Nm ³ /h,处理后经高28m、内径为0.38m的排气筒排放。	现有
			水泥散装 库顶 (G58)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为6670Nm ³ /h,处理后经高28m、内径为0.38m的排气筒排放。	现有
			水泥散装 库底 (G59)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为8930Nm ³ /h,处理后经高15m、内径为0.44m的排气筒排放。	现有
			水泥散装 库底 (G60)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为8930Nm ³ /h,处理后经高15m、内径为0.44m的排气筒排放。	现有
			水泥散装 库底 (G61)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为8930Nm ³ /h,处理后经高15m、内径为0.44m的排气筒排放。	现有
			水泥包装 提升机 (G62)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为5580Nm ³ /h,处理后经高15m、内径为0.37m的排气筒排放。	现有
			水泥包装 提升机 (G63)	设置1套喷吹脉冲袋收尘器,设计风量为5580Nm ³ /h,处理后经高15m、内径为0.37m的排气筒排放。	现有

		水泥包装提升机 (G64)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器, 设计风量为 5580Nm ³ /h, 处理后经高 15m、内径为 0.37m 的排气筒排放。	现有
		水泥包装机 (G65)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器, 设计风量为 22000Nm ³ /h, 处理后经高 20m、内径为 0.69m 的排气筒排放。	现有
		水泥包装机 (G66)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器, 设计风量为 22000Nm ³ /h, 处理后经高 20m、内径为 0.69m 的排气筒排放。	现有
		水泥包装机 (G67)	设置 1 套喷吹脉冲袋收尘器, 设计风量为 22000Nm ³ /h, 处理后经高 20m、内径为 0.69m 的排气筒排放。	现有
		运输扬尘	洒水降尘, 运输车辆加盖篷布	新建
	固废	生活垃圾	项目在生产区设置垃圾桶, 将生活垃圾收集后与水泥厂现有的生活垃圾一同委托当地环卫部门清运处置。	新建
		废机油	崇德水泥厂设置有一个占地面积为 10m ² 的废油暂存间, 该废油暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求进行了防渗处理, 并按要求设置了标识标牌。本项目产生的废机油经收集后运至水泥厂废油暂存间暂存后委托有资质的单位进行处置。	依托水泥厂
		地下水防渗	按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 中一般防渗区等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5m, K ≤ 1 × 10 ⁻⁷ cm/s 的防渗能力要求进行防渗处理。建议防渗方案为: 铺设一层 2.0mm 厚 HDPE 防渗膜基础上再进行硬化。	新建
	噪声	选用低噪声设备, 并采取隔声、减震措施	新建	
	注: 本项目有组织排放口编号对应现有工程中的相关编号, 其中 G1-G18、G22-29、G68 均为水泥生产线的编号。			

主要生产原辅材料及能源消耗详见表 2 和表 3。

表 2 改性磷石膏工段物料消耗情况一览表

内容	物料种类	年运量 (t/a)	日需量 (t/d)	储存位置	最大储存量 (t)	储存时间 (d)	进厂方式
进厂	湿磷石膏	102426	341.42	磷石膏堆棚	600	1.76	罐车
	石灰粉 (备用)	9129	30.43	石灰粉储存圆库	300	9.86	罐车
	电石渣			电石渣堆棚	200	60.36	罐车
出厂	改性磷石膏	100000	333.33	改性磷石膏陈化堆棚	2500	7.5	罐车

表3 水泥磨工段物料消耗情况一览表

内容	物料种类	年运量 (t/a)	日需量 (t/d)	储存位置	最大储存量 (t)	储存时间 (d)	进厂方式
原料	熟料	904500	2917.74	Φ60×42m 圆库	100000	34.27	皮带
	石灰石	202500	653.23	27.5×25m 联合储库	5500	4.95	汽车
	矿渣	141750	457.26				汽车
	改性磷石膏	100000	322.58	27.5×15m 联合储库	3500	10.85	罐车
产品	水泥	1350000	4354.84	圆库 4-Φ18×48m	4×10000	9.1	汽车
				散装圆库 2-Φ6×25m	2×300	3.3h	

改性磷石膏生产工艺流程：磷石膏+电石渣/石灰粉→搅拌混合→打散→陈化→水泥粉磨生产线。

水泥粉磨生产工艺流程：原料→配料→水泥粉磨→入库→检验→包装→外售。

建设进度：计划于 2022 年 6 月开工建设，2022 年 7 月完工。

工作制度及劳动定员：新增工作人员 8 人。项目改性磷石膏生产工段全年运行 300 天，生产人员实行两班工作制，每班工作 8 小时。水泥粉磨工段年工作 310 天，实行四班三运转连续工作，每班工作 8 小时。

二、项目周边环境质量现状

(一) 环境质量现状

1、环境空气

本项目位于禄劝工业园区崇德片区，执行《环境空气质量标

准》(GB3095-2012)二级标准。

《报告表》引用《2020年度昆明市生态环境状况公报》资料：2020年，各县（市）区环境空气质量总体保持良好，全年环境空气质量均达到二级标准。禄劝县属于环境空气质量达标区。TSP引用云南浩辰环保科技有限公司于2021年07月02日-2021年07月04日对项目西侧120m处监测点的监测数据，氟化物引用2020年8月22日-8月26日云南浩辰环保科技有限公司对项目西北侧330m处的小平坝村的监测数据。监测结果显示：TSP、氟化物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)相应的标准限值。

2、地表水环境

本项目涉及主要地表水体为掌鸠河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

《报告表》引用云南浩辰环保科技有限公司于2021年07月03日-07月05日对掌鸠河(加气砖项目下游断面)的监测数据，监测结果显示：各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3、地下水

执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

《报告表》引用云南高科环境保护科技有限公司于2021年12

月13日对项目区旁的小平坝泉点及禄劝磷酸盐地下水井的监测数据。监测结果显示：小平坝泉点及禄劝磷酸盐地下水井各项监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

4、声环境

本项目位于禄劝工业园区崇德片区，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，项目不涉及声环境敏感目标，未对声环境现状进行监测。

5、土壤环境

建设单位委托云南浩辰环保科技有限公司及江西志科检测技术有限公司对项目区内土壤进行监测，设置1个表层样，位于占地范围东北角，监测时间为2022年4月11日，监测因子包括《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）》中表1的45项基本因子、pH值和氟化物。监测结果显示：占地范围内土壤监测点的45项基本因子均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中表1第二类用地筛选值。

6、生态环境

项目位于禄劝工业园区崇德片区，评价区域内无自然保护区和风景名胜区，不涉及国家级和省级保护动植物、珍稀濒危

物种和地方特有种，不涉及生态保护红线。

(二) 环境保护目标

项目周边主要保护目标见表 4。

表 4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标名称	坐标	方位	与厂界距离(m)	性质	居民人数	环境功能
大气环境	小平坝村	E102.512803204、 N25.497292491	西北侧	330	居民点	26 户 86 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	地多村	E102.510582335、 N25.497249576	西北侧	485	居民点	147 户 514 人	

三、原有项目概况

(一) 原有项目基本情况

本项目为水泥粉磨系统技改工程，采用改性磷石膏替代现有水泥粉磨系统的脱硫石膏（全部替代），不改变现有水泥粉磨系统的规模、生产装置等。

根据《报告表》昆明崇德水泥有限公司 4000t/d 熟料新型干法水泥生产线已于 2018 年 6 月 8 日取得环评审批行政许可（云环审[2018]36 号），于 2020 年 12 月 27 日通过了竣工环境保护验收。于 2019 年 8 月 2 日取得排污许可证，编号：91530000681294568F001P，许可证有效期自 2019 年 8 月 2 日至 2022 年 8 月 1 日。

（二）原有项目存在的环保问题及整改措施

根据《报告表》，现有水泥粉磨站不存在明显的环境问题。

四、主要污染防治措施及环境影响评估

（一）施工期污染防治措施及环境影响评估

1、环境空气

项目施工期废气主要来源于施工扬尘。

《报告表》提出：对易起尘物料封闭堆存及运输；加强运输车辆管理；对施工场地洒水降尘等。施工扬尘应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值标准，即：颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

评估认为通过采取上述措施，可减缓施工期废气对周边敏感点及区域环境空气质量的影响，对环境的影响可接受。

2、地表水环境

项目施工期污水主要来源于施工废水和施工人员的生活污水。

《报告表》提出施工人员不在施工现场食宿，施工废水和生活污水经沉淀处理后用于施工场地洒水降尘，不外排。

评估认为通过采取上述措施，施工期废水对环境的影响可接受。

3、声环境

项目施工期噪声主要来源于施工机械作业噪声和施工车辆噪声。

《报告表》提出：合理安排施工时间，严格控制各类机械噪声和施工人员噪声，做到文明施工。施工场界噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即：昼间 $\leq 70\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。

评估认为通过采取上述措施，施工期噪声对环境的影响可接受。

4、固体废物

施工期固体废物主要来源于建筑垃圾和生活垃圾。

根据《报告表》，本项目建筑垃圾产生量为 20t，生活垃圾产生量为 4kg/d。

《报告表》提出：建筑垃圾应严格执行《〈昆明市城市建筑垃圾管理实施办法〉实施细则》(昆政办〔2011〕88号)，对建筑垃圾分类集中堆存、回收利用，不能回收的委托有资质单位清运处置，禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃；施工人员生活垃圾经统一收集后，委托环卫部门清运处置。

评估认为通过采取上述措施，施工期固体废物对环境的影响可接受。

(二)运营期污染防治措施及环境影响评估

1、环境空气

运营期废气主要来源于改性磷石膏工段及水泥粉磨工段，排放分为有组织排放和无组织排放两种方式，排放污染物主要为颗粒物、氟化氢。

(1) 改性磷石膏工段废气

主要包括投料、输送工段、混合、搅拌工段产生的颗粒物、氟化氢，石灰粉储存圆库粉尘及运输扬尘。《报告表》提出，投料、输送工段、混合、搅拌工段工段均位于密闭厂房内，原辅料车辆运输采取车辆加盖篷布，道路洒水降尘等措施。根据《报告表》核算：采取措施后，投料、输送工段颗粒物和氟化氢排放量分别为 0.34t/a、0.0002t/a，混合、搅拌工段颗粒物和氟化氢排放量分别为 3.35t/a、0.0018t/a。车辆运输粉尘排放量为 1.47t/a。根据《报告表》分析，采取措施后无组织废气满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)中的无组织排放监控浓度限值标准，即：颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 石灰粉储存圆库粉尘

项目拟设置一个 300t 的石灰粉储存圆库，当电石渣量不够时，采用石灰粉进行补充。《报告表》提出，石灰粉储存圆库粉尘经仓顶除尘器处理后经 1 根高 15m 的排气筒外排。经《报告表》核算，排放浓度为 $2.03\text{mg}/\text{m}^3$ 。满足《水泥工业大气污染物

排放标准》(GB4915-2013)控制标准限值,即颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

(3) 水泥粉磨站废气

有组织废气:

本项目为水泥粉磨系统技改工程,采用改性磷石膏替代现有水泥粉磨系统的脱硫石膏,不改变现有水泥粉磨系统的规模、生产装置。技改完成后,水泥粉磨站废气量不增加,颗粒物产排量也不增加。但在水泥粉磨工段会增加氟化氢,依托现有废气收集系统收集、经布袋除尘器处理后经现有排气筒外排,排气筒编号为 G47,高度 40m。其余工段污染物产排情况及均未发生变化。

根据《报告表》核算,本次涉及排气筒(G47)氟化氢排放浓度 $0.10\text{mg}/\text{Nm}^3$,颗粒物排放浓度为 $8\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)控制标准限值,即 HF $\leq 5.0\text{mg}/\text{Nm}^3$,颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

无组织废气

颗粒物:物料卸料及堆存、工艺过程中的输送、加工、成品装卸及道路运输均会产生无组织粉尘。根据《报告表》分析,无组织废气满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)中的无组织排放监控浓度限值标准,即:颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

经我中心评估,《报告表》废气污染物核算及预测方法合理,运营期废气对环境空气的影响可接受。

2、地表水环境

项目运营期新增废水主要包括职工生活污水及初期雨水。

根据《报告表》核算,项目新增生活废水量 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ 、新增初期雨水量为 $13.56\text{m}^3/\text{次}$ 。《报告表》提出生活废水依托水泥厂现有的污水处理站处理后回用于厂区生产不外排,初期雨水经初期雨水收集池(容积为 16m^3)收集后回用于生产过程,不外排。

经我中心评估,《报告表》废水污染物核算方法合理,提出的废水处理排放方案可行,运营期废水对环境的影响可接受。

3、地下水

运营期可能对下水造成污染的途径为磷石膏堆棚、电石渣堆棚、改性磷石膏堆棚、初期雨水收集池等区域的防渗层出现破损或开裂情况下,导致废水、废液通过裂口下渗污染地下水。

项目按照“源头控制,分区防治”的地下水污染防治总体原则保护地下水。《报告表》提出磷石膏堆棚、电石渣堆棚、改性磷石膏堆棚、初期雨水收集池等区域按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中的防渗要求进行防渗设计,项目正常运行过程中的污废水、固废等污染物发生渗漏或泄漏

的可能性较小，项目的建设运营对地下水环境的影响较小。当防渗层出现破损或破裂，废水发生渗漏的非正常状况下，会对项目区及其下游的地下水环境造成一定程度的污染。

经我中心对《报告表》中地下水影响分析及处置措施进行分析，认为项目采取的分区防治措施原则可行，运营期对地下水的影响可接受。

4. 声环境

运营期新增设备主要为抓斗桥式起重机、风机、皮带输送机、对辊机、双轴搅拌机、打散机及运输车辆等设备噪声。

《报告表》提出：产噪设备置于厂房中，对振动性声源采取基础减震措施。根据《报告表》预测结果，项目厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即：昼间 $\leq 65\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。

经我中心评估，《报告表》噪声预测方法合理，提出的噪声污染防治措施可行，噪声得到合理有效的控制，运营期噪声对声环境的影响可接受。

5. 固体废物

运营期新增固废主要包括生活垃圾及废机油。

《报告表》提出：生活垃圾委托环卫部门清运处置；废机油严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其

修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012), 委托有资质单位清运处置。

经我中心评估,《报告表》固废污染物核算方法合理,提出的固废处置方案可行,固废能得到合理的处置,运营期固废对环境的影响可接受。

五、污染物总量控制指标

《报告表》根据预测的污染物排放量提出本项目的污染物总量控制指标:

废气:

若不启用石灰粉圆库,废气量为 495164 万 m^3/a , 有组织颗粒物排放量为 41.896t/a、氟化物排放量为 0.29t/a; 无组织颗粒物排放量为 31.16t/a、氟化物排放量 0.002t/a。

若启用石灰粉圆库,废气量为 492014 万 m^3/a , 有组织颗粒物排放量为 41.987t/a、氟化物排放量为 0.29t/a; 无组织颗粒物排放量为 31.16t/a、氟化物排放量 0.002t/a。

废水: 本项目运营期废水全部回用不外排, 不设置总量指标。

评估认为《报告表》提出的总量指标可作为项目审批前期依据, 项目最终总量指标应以主管部门核定为准。

六、环境相容性

(一) 政策相符性

根据《报告表》分析结果：项目与《禄劝工业园区总体规划修编(2015-2030)环境影响报告书》及审查意见的要求不冲突。

(二) 环境相容性

本项目位于崇德片区昆明崇德水泥有限公司厂区内，项目所在片区规划引进企业以新型建材产业集群为主。根据《报告表》分析，本项目废气、噪声均能实现达标排放，固废分类收集、处置，废水不外排。因此，项目采取措施后对周边企业影响不大。

七、结论

经评估审查，《报告表》已按技术评估会议纪要进行认真修改，符合报批条件。在按“三同时”要求严格落实《报告表》和评估意见提出的各项污染控制措施后，从环境影响的角度评价，项目建设是可行的。

附件：关于对《昆明崇德水泥有限公司年产10万吨改性磷石膏生产线项目环境影响报告表》的技术评估意见附表

(此页无正文)

昆明市生态环境工程评估中心

2022年5月19日



抄送昆明崇德水泥有限公司，云南博曦环境影响评价有限公司。

昆明市生态环境工程评估中心

2022年5月19日印发

附件:关于对《昆明崇德水泥有限公司年产10万吨改性磷石膏生产线项目环境影响报告表》的技术评估意见附表:

编号	KHPG2022GY 禄劝 A003		
项目名称	昆明崇德水泥有限公司年产10万吨改性磷石膏生产线项目		
环评类别	报告表	是否属复审项目	是
总投资	455.21 万元	立项部门	---
受理时间	2022.4.6	评估中心项目负责人	薛蕊
报告审查时间	2022.4.11	评估中心项目复核人	郑才庆
技术编制单位 项目负责人	胡燕	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 到场	
报件时间	2022.5.7	评估意见出具时间	2022.5.19
评估意见领取人、领取时间			
建设单位			
名称	昆明崇德水泥有限公司		
联系人	王银芳	电话	18872757387
技术编制单位			
名称	云南博曦环境影响评价有限公司		
联系人	曾贵菊	电话	13529016793