

年产 10 万吨工业副产石膏制品 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川米利建材科技有限公司

编制单位：析谱科技（成都）有限公司

二〇二四年四月

建设单位法人代表：陈吉建

编制单位法人代表：李 斌

建设单位：四川米利建材科技有限公司

电话：13775695175

邮编：616550

地址：凉山彝族自治州雷波县渡口乡回龙场村

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目总平面布置及监测布点图

附图 3、项目外环境关系图

附图 4、项目环保设施照片

附件：

附件 1、《四川省固定资产投资项目备案表》（雷波县发展和改革委员会，川投资备【2107-513437-04-01-729444】FGQB-0061号，2021.7.31）；

附件 2、《凉山彝族自治州雷波生态环境局关于年产 10 万吨工业副产石膏制品项目环境影响报告表的批复》（凉山彝族自治州雷波生态环境局，凉雷环审批[2022]2 号，2022.1.18）；

附件 3、环境保护管理制度；

附件 4、突发环境事件应急预案；

附件 5、工况表；

附件 6、检测报告；

附件 7-1、危废处置合同（HW08）；

附件 7-2、危废处置合同（HW49）；

附件 8、设备购销合同；

附件 9、设备转让合同；

附件 10、验收责任主体等相关情况说明；

附件 11、排污登记回执。

表一

建设项目名称	年产 10 万吨工业副产石膏制品				
建设单位名称	四川米利建材科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	凉山彝族自治州雷波县渡口乡回龙场村				
主要产品名称	石膏基自流平砂浆、石膏基轻质抹灰				
设计生产能力	石膏基自流平砂浆、石膏基轻质抹灰 10 万吨/a				
实际生产能力	石膏基自流平砂浆、石膏基轻质抹灰 10 万吨/a				
建设项目环评时间	2022 年 1 月	开工建设时间	2022 年 2 月		
调试时间	2023 年 3 月	验收现场监测时间	2023 年 4 月 3 日~4 日		
环评报告表审批部门	凉山彝族自治州雷波生态环境局	环评报告表编制单位	四川华评生态环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	23 万元	比例	2.3%
实际总投资	1000 万元	实际环保总投资	463 万元	比例	4.63%

表一（续）

验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范：</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 施行）；</p> <p>（2）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 7 月修订）；</p> <p>（3）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>（4）《关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》（成都市生态环境局，成环发[2019]308 号）；</p> <p>建设项目竣工环境保护验收技术规范：</p> <p>（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部，[2018]9 号）。</p> <p>建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定：</p> <p>（1）《四川省固定资产投资项目备案表》（雷波县发展改革和经济信息化局，川投资备【2107-513437-04-01-729444】FGQB-0061 号，2021.7.31）；</p> <p>（2）《年产 10 万吨工业副产石膏制品环境影响报告表》（四川华评生态环境科技有限公司，2022.1）；</p> <p>（3）《凉山彝族自治州雷波生态环境局关于年产 10 万吨工业副产石膏制品项目环境影响报告表的批复》（凉山彝族自治州雷波生态环境局，凉雷环审批[2022]2 号，2022.1.18）。</p>
--------	--

表一（续）

验收监测标准 标号、级别、 限值	废气： 废气：有组织废气执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产（水泥仓及其他通风生产设备）标准限值；无组织废气执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表 2 中无组织排放监控浓度限值。 废气验收监测评价标准见下表。			
	表 1 有组织废气验收监测评价标准 单位：mg/m³			
	验收监测标准		环评使用标准	
	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产（水泥仓及其他通风生产设备）标准限值		《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值	
	项目	排放限值	项目	排放限值
	颗粒物	10mg/m ³	颗粒物	20mg/m ³
	表 2 无组织废气验收监测评价标准			
	验收监测标准		环评使用标准	
	《水泥工业大气污染物》（GB4915-2013）表 3		《水泥工业大气污染物》（GB4915-2013）表 3	
	项目	排放限值	项目	排放限值
颗粒物	0.5mg/m ³	颗粒物	0.5mg/m ³	
废水： 本项目生活污水依托四川新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置处理达标后回用于该公司生产，不外排，故不执行废水排放标准。				
噪声： 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。				
噪声验收监测评价标准见下表。				
表 3 噪声验收监测评价标准				
类型	验收执行标准		环评要求标准	
厂界 噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
	昼间	65dB(A)	昼间	65dB(A)
固废： 工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》				

(GB18597-2023)。

总量控制标准：

废水：本项目生活污水依托四川新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置处理达标后回用于该公司生产，不外排，因此不设废水总量控制指标。

废气：本项目废气污染物总量控制因子为颗粒物，其总量控制按环评建议指标执行，具体见下表。

表 4 本项目污染物总量控制建议指标

项目		环评建议总量控制指标
废气	颗粒物	4.185t/a

表二

工程建设内容：

一、项目建设概况

四川强耐石膏科技有限公司成立于 2021 年 6 月，主营轻质建筑材料制造。为了满足企业生产需要，四川强耐石膏科技有限公司租用四川新洋丰肥业有限公司（原名为四川雷波洋丰肥业有限公司）原空置原料库房作为新建项目生产场所，投资 1000 万元，建设“年产 10 万吨工业副产石膏制品”项目（以下简称“本项目”）。具有年产 10 万吨石膏基自流平砂浆、石膏基轻质抹灰的生产能力。

雷波县发展改革和经济信息化局于 2021 年 7 月 31 日以川投资备[2020-510185-30-03-436088]FGQB-0061 号文对年产 10 万吨工业副产石膏制品进行立项；四川华评生态环境科技有限公司于 2022 年 1 月编制完成了《年产 10 万吨工业副产石膏制品环境影响报告表》；2022 年 1 月 18 日，凉山彝族自治州雷波生态环境局对年产 10 万吨工业副产石膏制品环境影响报告表予以批复（凉雷环审批[2022]2 号）。本项目于 2024 年 4 月 1 日取得排污许可证，许可证编号为：91513437MAD2E22J2E001Y。

本项目目前主体工程和环保工程均运行稳定、正常，生产能力稳定，基本符合验收监测条件。

因经营不善，四川强耐石膏科技有限公司于 2023 年 9 月 20 日将本项目生产线、配套公辅设施等全部转让给四川省房佬大建材有限公司，后由于市场原因，四川省房佬大建材有限公司随后又将本项目生产线、配套公辅设施等全部转让四川米利建材科技有限公司。故本项目实际运营单位为四川米利建材科技有限公司。

析谱科技（成都）有限公司按照国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部，公告 2018 第 9 号）和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号）的规定和要求，于 2023 年 3 月 28 日对工程进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料后，编制完成了《年产 10 万吨工业副产石膏制品竣工环境保护验收监测方案》（以下简称监测方案）。按照《监测方案》要求，于 2023 年 4 月 3 日~4 日进行了现场监测，在此基础上，编制了《年产 10 万吨工业副产石膏制品竣工环境保护验收监测报告》。

表二（续）

验收监测范围：

年产 10 万吨工业副产石膏制品的主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、办公生活设施以及环保工程等。

验收监测调查内容：

- （1）废水处置情况检查；
- （2）废气排放监测；
- （3）噪声排放监测；
- （4）固废处置情况检查；
- （5）环境管理检查。

二、地理位置及外环境关系

本项目位于凉山彝族自治州雷波县渡口乡回龙场村。根据现场调查，项目位于四川新洋丰肥业有限公司厂区中部（该公司主要生产化肥磷酸一铵），位于金沙江左岸一块呈北东—西南走向的狭长台地上，地面标高 400~500m。

项目北侧、南侧 500m 范围内均为四川新洋丰肥业有限公司用地；西侧 500m 范围内均为荒地（为相对高差超过 500m 的山脉）；东侧 132m 处为金沙江，其余范围 500m 范围内均为山地。

项目周边无需要进行特殊保护的自然保护区、饮用水源地、风景名胜区、文物古迹等特殊敏感点。

项目地理位置图见附图 1，外环境关系示意图见附图 3。

三、建设内容

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 46.3 万元，占总投资的 4.63%。本项目为年产 10 万吨工业副产石膏制品，设计年产石膏基自流平砂浆、石膏基轻质抹灰 100 万 m³。

本项目员工总人数 9 人，采用一班制，每班工作 8 小时（白班）。项目年运行时间为 300 天。

项目组成及主要环境问题见表 5，环保设施（措施）见表 6。

表 5 项目环评建设内容与实际建设内容对照表

名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容及规模	执行情况
----	-------------	-----------	------

主体工程	搅拌楼	整体位于封闭厂房内，占地面积300m ² ，内设1台全封闭搅拌机，配套筒仓2个，外加剂添加罐1个，生产线年产石膏砂浆10万吨		整体位于封闭厂房内，占地面积300m ² ，内设1台全封闭搅拌机，配套筒仓2个，外加剂添加罐1个，生产线年产石膏砂浆10万吨	与环评、批复要求一致
辅助工程	地磅	1处，位于厂区西北侧出入口处，设置地磅1台		1处，位于厂区西北侧出入口处，设置地磅1台	与环评、批复要求一致
	实验室	1F，砖混结构，建筑面积30m ² ，位于厂区中部，仅对石膏砂浆物理性质进行检验，不使用化学药品，不产生危险废物及重金属等污染物质		1F，砖混结构，建筑面积30m ² ，位于厂区中部，仅对石膏砂浆物理性质进行检验，不使用化学药品，不产生危险废物及重金属等污染物质	与环评、批复要求一致
储运工程	原辅料区	设置2个原辅料区，位于搅拌楼内，为全封闭钢结构仓库，采用全封闭提斗输送机石膏粉至搅拌机		设置2个原辅料区，位于搅拌楼内，为全封闭钢结构仓库，采用全封闭提斗输送机石膏粉至搅拌机	与环评、批复要求一致
	原料区	位于封闭仓储厂房内，占地面积约1600m ² ，用于暂存石膏、玻化微珠等原料		位于封闭仓储厂房内，占地面积约1600m ² ，用于暂存石膏、玻化微珠等原料	与环评、批复要求一致
	辅料区	位于封闭仓储厂房内，占地面积约200m ² ，用于暂存外加剂等辅料		位于封闭仓储厂房内，占地面积约200m ² ，用于暂存外加剂等辅料	与环评、批复要求一致
	成品区域	位于封闭仓储厂房内，占地面积约800m ² ，用于暂存成品石膏砂浆		位于封闭仓储厂房内，占地面积约800m ² ，用于暂存成品石膏砂浆	与环评、批复要求一致
	道路	场内地面全部硬化，道路宽10m，总长度约150m		场内地面全部硬化，道路宽10m，总长度约150m	与环评、批复要求一致
公用工程	供电工程	由园区电网供电		由园区电网供电	与环评、批复要求一致
	供水工程	园区自来水管网提供		园区自来水管网提供	与环评、批复要求一致
	排水工程	厂区实行“雨污分流”制；生活污水依托四川新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置处理达标后，回用于该公司生产，不外排		厂区实行“雨污分流”制；生活污水依托四川新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置处理达标后，回用于该公司生产，不外排	与环评、批复要求一致
办公生活设施	办公室	位于厂区北侧靠近厂区出入口，建筑面积20m ² ，为办公区		位于厂区北侧靠近厂区出入口，建筑面积20m ² ，为办公区	与环评、批复要求一致
	住宿区、食堂	依托新洋丰肥业有限公司已建设施		依托新洋丰肥业有限公司已建设施	与环评、批复要求一致
环保工程	废水	生活污水	依托四川新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置（处理能力：50t/d，采用“格栅调节+水解+生物接触氧化+斜管沉淀”）处理达标后，回用于该公司生产，不外排	依托四川新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置（处理能力：50t/d，采用“格栅调节+水解+生物接触氧化+斜管沉淀”）处理达标后，回用于该公司生产，不外排	与环评、批复要求一致
	废气	水泥筒仓	仓顶脉冲式布袋除尘器（1#）+P1（15m）	仓顶脉冲式布袋除尘器（1#）+P1（17m）	排气筒高度增加

	磷石膏粉筒仓	仓顶脉冲式布袋除尘器 (2#) +P2 (15m)	仓顶脉冲式布袋除尘器 (2#) +P2 (17m)	排气筒高度增加
	搅拌粉尘	搅拌机为全封闭设施、搅拌机设在封闭的厂房内	搅拌机为全封闭设施、搅拌机设在封闭的厂房内	与环评、批复要求一致
	堆场扬尘	位于封闭厂房内	位于封闭厂房内	与环评、批复要求一致
	装卸扬尘	位于封闭厂房内	位于封闭厂房内	与环评、批复要求一致
	上料粉尘	侧吸式集气罩+布袋除尘器 (3#) +P3 (15m)	侧吸式集气罩+布袋除尘器 (3#) +P3 (15m)	上料、包装粉尘共用 1 个排气筒 (P3)
	包装粉尘	集气管道+布袋除尘器 (4#) +P4 (15m)	集气管道+布袋除尘器 (4#) +P3 (15m)	
	运输扬尘	运输车必须采用篷布遮盖, 厂内运输道路硬化, 定期洒水降尘	运输车必须采用篷布遮盖, 厂内运输道路硬化, 定期洒水降尘	与环评、批复要求一致
噪声治理	采用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基底减震、夜间不生产等降噪措施		采用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基底减震、夜间不生产等降噪措施	与环评、批复要求一致
固废治理	一般固废间	位于厂区北侧, 占地面积 5m ² , 用于暂存实验室固废	位于厂区北侧, 占地面积 5m ² , 用于暂存实验室固废	与环评、批复要求一致
	危废暂存间	新建危废暂存间 1 间, 建筑面积 2m ² , 危废暂存间进行重点防渗处理, 做到“四防” (防风、防雨、防晒、防渗漏), 同时设置相关标识标牌, 建立危险废物台账, 危险废物应交有资质单位处置, 严禁危废乱倒乱排	新建危废暂存间 1 间, 建筑面积 2m ² , 危废暂存间进行重点防渗处理, 做到“四防” (防风、防雨、防晒、防渗漏), 同时设置相关标识标牌, 建立危险废物台账, 危险废物应交有资质单位处置, 严禁危废乱倒乱排	与环评、批复要求一致

表 6 环保设施 (措施) 及投资估算一览表

项目	环保治理措施		实际环保投资 (万元)	
	环评要求	实际落实		
废气治理	水泥筒仓呼吸孔粉尘	仓顶脉冲式布袋除尘器 (1#、设备自带) +P1 (15m)	仓顶脉冲式布袋除尘器 (1#、设备自带) +P1 (17m)	3.0
	磷石膏粉筒仓呼吸孔粉尘	仓顶脉冲式布袋除尘器 (2#、设备自带) +P2 (15m)	仓顶脉冲式布袋除尘器 (2#、设备自带) +P2 (17m)	3.0

	搅拌粉尘	搅拌机为全封闭设施、搅拌机设在封闭的厂房内	一致	12.0
	堆场扬尘	位于封闭厂房内	位于封闭厂房内	/
	装卸料扬尘	位于封闭厂房内	位于封闭厂房内	/
	上料粉尘	侧吸式集气罩+布袋除尘器（3#）+P3（15m）	侧吸式集气罩+布袋除尘器（3#）+P3（15m）	3.5
	产品包装粉尘	集气管道+布袋除尘器（4#）+P4（15m）	集气管道+布袋除尘器（4#）+P3（15m）	3.5
	道路运输扬尘	道路硬化+洒水	道路硬化+洒水	8.0
废水治理	生活废水	依托四川雷波洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置（采用“格栅调节+水解+生物接触氧化+斜管沉淀”）处理后，回用于该公司生产工序，不外排	依托四川雷波洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置（采用“格栅调节+水解+生物接触氧化+斜管沉淀”）处理后，回用于该公司生产工序，不外排	/
噪声治理	设备噪声	选用低噪设备，生产设备合理布局，设备基座减振隔声，加强管理	选用低噪设备，生产设备合理布局，设备基座减振隔声，加强管理	4.0
固废处置	除尘器收集灰	回用于生产	回用于生产	/
	实验室固废	设置一般固废暂存间（5m ² ），实验室固废定期运至当地指定的建筑垃圾填埋场处置	设置一般固废暂存间（5m ² ），实验室固废定期运至当地指定的建筑垃圾填埋场处置	1.0
	生活垃圾	袋装收集后交由环卫部门统一清运处置	袋装收集后交由环卫部门统一清运处置	0.1
	危险废物	设置危废暂存间1处（2m ² ），危险废物分类收集暂存于废物暂存间内，定期交由有危废处理资质的单位集中处置，并签订危废处置协议。	设置危废暂存间1处（2m ² ），危险废物分类收集暂存于废物暂存间内，定期交由有危废处理资质的单位集中处置，并签订危废处置协议。	2.0
环境风险	设置消火栓、灭火器等消防器材加强风险管理，配备环保管理人员，编制环境应急预案，定期组织应急演练	设置消火栓、灭火器等消防器材加强风险管理，配备环保管理人员，编制环境应急预案，定期组织应急演练	2.5	
地下水污染防治	重点防渗区：危废暂存间重点防渗，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻¹⁰ c/m/s	重点防渗区：危废暂存间重点防渗，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻¹⁰ c/m/s	重点防渗区：危废暂存间重点防渗，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻¹⁰ c/m/s	1.2
	简单防渗区：地面水泥硬化	简单防渗区：地面水泥硬化	简单防渗区：地面水泥硬化	2.5
环境监测	定期做好环境监测计划	定期做好环境监测计划	定期做好环境监测计划	/
合计				46.3

表二（续）

四、产品方案

项目为石膏基自流平砂浆、石膏基轻质抹灰加工，产品方案见下表。

表 7 项目产品方案

序号	名称	环评设计的生产规模	实际生产规模
1	石膏基自流平砂浆	10 万吨/a	10 万吨/a
2	石膏基轻质抹灰		

五、主要设备、

本项目主要设备名称、型号及数量见下表。

表 8 项目主要生产设备

序号	设备名称		环评设计数量 (台)	实际安装数量 (台)	备注
1	石膏砂浆 搅拌楼	搅拌机	1	1	/
		斗提	2	2	/
		75t 筒仓	2	2	/
2	辅助设施	叉车	1	1	/
3		地磅	1	1	/
4	成品包装	吨包机	3	1	减少 2 台
5		包装机	0	3	增加 3 台
6	实验室	抗折抗压一体机	1	0	未设置
		三相分析仪	1	1	/

六、及能源消耗

本项目主要主要原辅材料及能耗情况见下表。

表 9 项目原辅材料及能耗情况表

序号	类别	材料名称	环评设计年消耗量 (t/a)	实际年消耗量 (t/a)	备注
1	原辅 材料	水泥	10000	5000	外购
2		磷石膏粉	90000	90000	外购
3		玻化微珠	7500	5000	外购
4		外加剂（减水剂、缓凝剂、纤维素）	23	23	外购
5		润滑油	0.1	0.1	外购
6	能源	水	408t	408t	市政供水
7		电	32万KWh/a	32万KWh/a	市政供电

七、项目水平衡情况

本项目用水主要为实验室检验用水、生活用水下。

本项目水平衡图见下图：

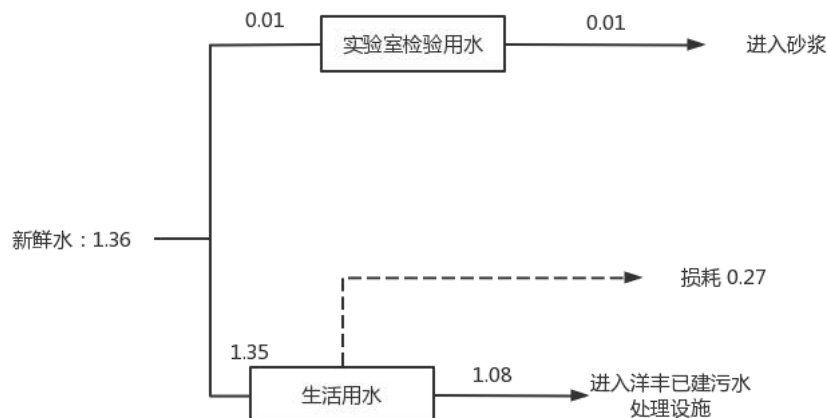


图1 项目水平衡图 (m³/d)

八、主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

本项目所使用原料为外购四川新洋丰肥业有限公司磷石膏粉成品，质量指标符合《建筑石膏》(GBT9776-2008)中相关要求，本项目不涉及石膏煅烧制粉和干燥工艺。本项目新建1条石膏砂浆生产线，将外购的原料（水泥、玻化微珠、磷石膏、外加剂）进行计量混合后送到浆搅拌机内进行搅拌形成石膏砂浆。石膏砂浆搅拌机为物理混合、搅拌，不涉及化学反应。

工艺流程简述：

1) 进场及储存

磷石膏、玻化微珠、外加剂由货车运输进场，卸料后进入原料区及辅料区备用，运输货车有篷布遮挡，该过程会产生粉尘；水泥由专用罐车运输进场，再以压缩空气（正压）通过管道吹入散装筒仓，整个输送过程全部在封闭的管道中完成，水泥在封闭式水泥罐储存，筒仓顶端设置有呼吸口，呼吸口设置有仓顶除尘器。

2) 物料输送

水泥储存于水泥罐内，需要时开启蝶阀，粉料落入封闭螺旋给料机，由螺旋给料机送入搅拌楼，经相应的称量斗计量后由闸门控制进入搅拌机，此过程全封闭，将会产生噪声。

磷石膏粉（吨包装）、玻化微珠、外加剂进场卸料后堆放在车间内。

磷石膏粉进场后在原料区进行陈化，其作用是在适当的湿度和温度下，通过一段时期的储放，坯料中各种物料发生一系列的物理和化学变化，使之达到和满足工艺要求。完成陈化

的磷石膏粉通过行车运至进料斗进行上料，上料过程将产生粉尘；

进入料斗的磷石膏粉通过管道、斗提提升至筒仓进行暂存，斗提向筒仓投料过程将产生粉尘；再由设备配套的称量装置称量后由斗提装置提升至搅拌机的进原辅料区。

玻化微珠、外加剂由人工称量后加入添加罐后由斗提装置提升至搅拌机的进原辅料区。

进料完成后打开原辅料区底部的放料阀门，将原辅料一次性放入搅拌主机仓内。

3) 搅拌

自动计量、人工称量配料后的各种原材料输送至搅拌机混合搅拌，搅拌机密封搅拌，搅拌过程会产生噪声、粉尘。

4) 检验、卸料

搅拌机下方设置成品过渡仓，砂浆由搅拌机下料口通过重力作用直接进入成品过渡仓，装包前对该批次产品进行检验，主要为物理检测（外观、细度、凝结时间、膨胀率等）；检验合格后，根据买方要求，选择袋装包装或吨包包装，该过程将产生粉尘；包装完成后最后由汽车运输至买家处。抽检不合格的进行再次搅拌回用。

项目产品主要为石膏砂浆，整个生产过程要求在干燥环境中，不涉及水的使用，生产过程中无废水排放，搅拌过程物料输送均在封闭条件下进行。

实验室：

项目设置实验室，主要工作内容为产品的质量检验及原料检验，针对产品试件使用压力测试机、电动抗折机进行抗折强度、抗压强度等一系列的物理性能、耐久性能试验。实验室全部采用物理实验，不使用化学试剂，不产生废水。本过程会产生试验样品废弃物，主要是砂浆混合后试验所产生的固废。

本项目生产工艺及产污流程图见下图：

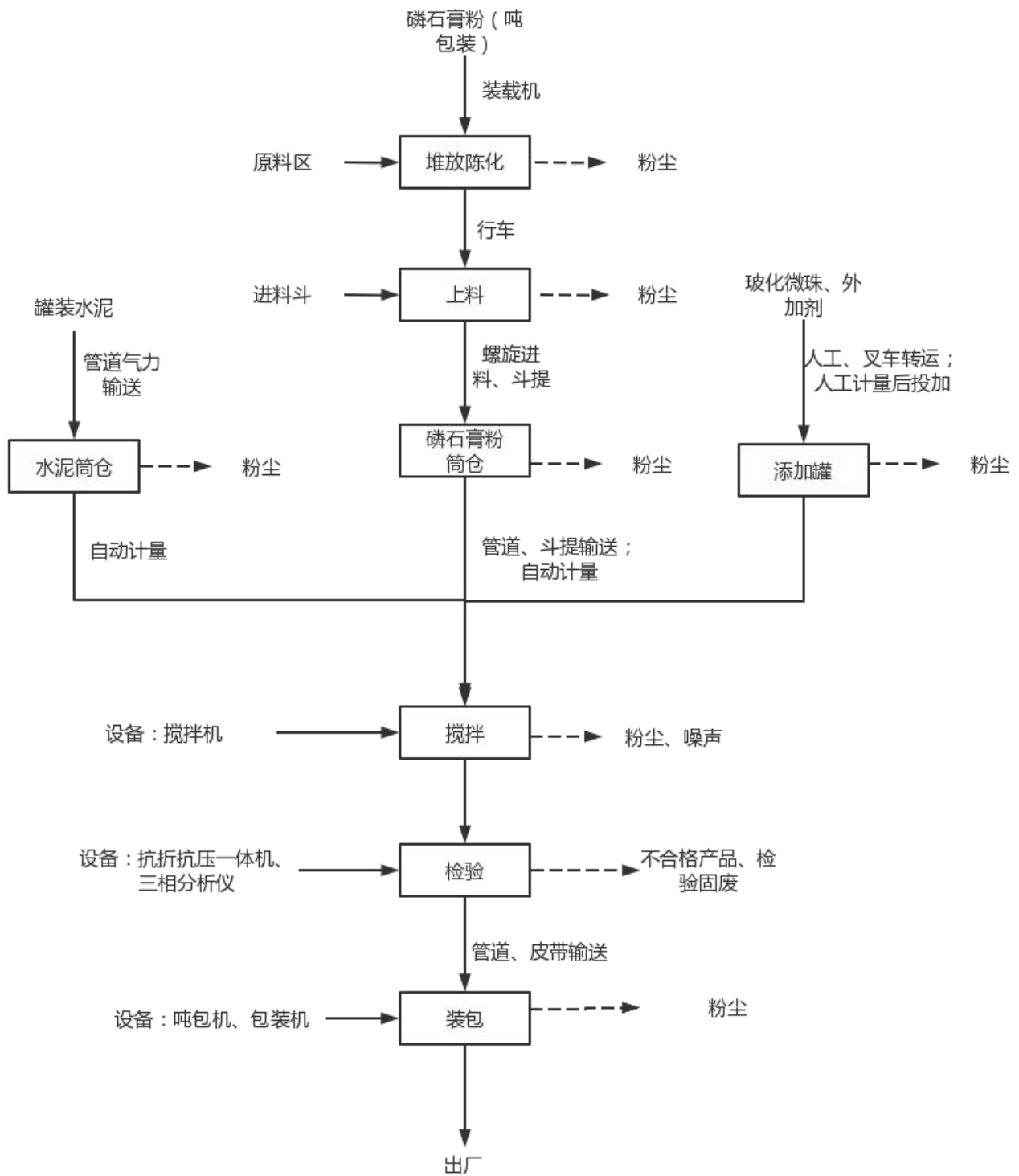


图 2 本项目生产工艺流程及产污位置图

项目变动情况

与环评对照相比，项目变动情况见下表：

表 10 项目变更情况一览表

序号	环评及环评批复要求	实际建设情况	是否属于重大变更
1	水泥筒仓粉尘：仓顶脉冲式布袋除尘器（1#）+P1（15m）	仓顶脉冲式布袋除尘器（1#）+P1（17m）； 排气筒高度增加	否
2	磷石膏粉筒仓粉尘：仓顶脉冲式布袋除尘器（2#）+P2（15m）	仓顶脉冲式布袋除尘器（2#）+P2（17m）； 排气筒高度增加	否
3	上料粉尘：侧吸式集气罩+布袋除尘器（3#）+P3（15m）； 包装粉尘：集气管道+布袋除尘器（4#）+P4（15m）	上料粉尘：侧吸式集气罩+布袋除尘器（3#）+P3（15m）； 包装粉尘：集气管道+布袋除尘器（4#）+P3（15m）； 共用 1 个排气筒（P3）	否

参考《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52号，上表中的变更情况均不属于重大变更。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、废气的产生、治理及排放

本项目运营期产生的大气污染物主要为筒仓呼吸孔粉尘、搅拌机搅拌粉尘、堆场扬尘、装卸料扬尘、上料粉尘、包装粉尘、运输车辆扬尘。

1、筒仓呼吸孔粉尘

本项目筒仓位于封闭厂房中，每个筒仓顶排气孔处均安装有仓顶布袋除尘器（共配置2套），粉尘经筒仓顶部自带的除尘器处理后，再经17m排气筒P1（水泥筒仓）、P2（石膏粉筒仓）进行有组织排放。

2、搅拌机搅拌粉尘

本项目搅拌机为全封闭设施（仅留呼吸口），搅拌机设在封闭的厂房内，少量搅拌粉尘无组织达标排放。

3、堆场扬尘

本项目原辅料区位于封闭式厂房内，地面进行硬化，最大程度降低起尘量。少量堆场扬尘无组织达标排放。

4、装卸料扬尘

本项目卡车卸料在封闭车间内进行。少量装卸料扬尘无组织达标排放。

5、上料粉尘

本项目整个生产区域均位于封闭厂房内，磷石膏粉上料斗处设侧吸式集气罩，该处粉尘收集引入除尘器处理后，再经15m排气筒P3进行有组织排放。

6、包装粉尘

本项目整个生产区域均位于封闭厂房内，包机料斗为封闭式料斗，自料斗处引出集气管道，引入除尘器处理后，再经15m排气筒P3进行有组织排放。

7、运输车辆扬尘

①厂区道路硬化；②定期派专人进行路面清扫、洒水，加强清扫，以减少道路扬尘；③要求运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒。

二、废水的产生、治理及排放

本项目运营期废水主要为生活污水。

本项目劳动定员9人，生活污水排放量约为1.08m³/d（324m³/a）。本项目租用四川新洋丰肥业有限公司已建办公、生活设施为员工提供办公、生活场所。产生的生活污水依托四川

新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置（采用“格栅调节+水解+生物接触氧化+斜管沉淀”）处理后，回用于该公司生产工序，不外排。

废水处理工艺流程见下图。

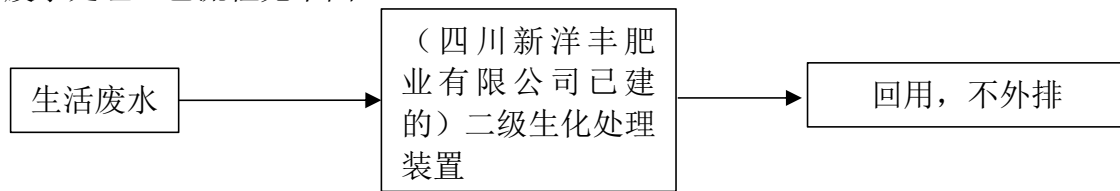


图 3 废水处理流程及监测点位图

三、噪声的产生、治理及排放

本项目噪声源主要为搅拌机、物料传送斗提、风机等设备的运行噪声，属于稳态噪声。通过选用低噪声设备、基础减振、封闭厂房等措施降低噪声，并组织人员对设备定期检修、维护，保证各设备正常运转，可减少不正常噪声的产生。

主要设备噪声产生情况及现有处理措施见下表。

表 11 主要设备噪声产生情况及现有处理措施

序号	设备名称	噪声强度 dB (A)	治理措施
1	搅拌机	85	低噪声设备、基座减振、封闭厂房等措施
2	输送斗提	75	
3	风机	85	
4	吨包机	75	

四、固废的产生、治理及排放

本项目产生的固废主要为生产过程中产生的一般固废和危险废物。一般固废主要为除尘器收集灰、实验室固废、生活垃圾等；危险废物包括废润滑油、废润滑油桶以及含油废棉纱/废手套等。其产生及治理措施如下：

1、一般固废

①除尘器收集灰：产生量约为 85.89t/a。回用于生产，不外排。

②实验室固废：产生量约为 5t/a。定期外运送至当地指定的建筑垃圾填埋场处置。

③生活垃圾：产生量约为 1.35t/a。经袋装集中收集后运至最近垃圾收集点，由乡镇环卫部门清运处理。

2、危废

废润滑油：产生量约为 0.03t/a。收集后集中暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

废润滑油桶：产生量约为 0.002t/a。收集后集中暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

含油废棉纱/废手套：产生量约为 0.001t/a。收集后集中暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

本项目固废产生、收集、处理措施见下表：

表 12 固废产生情况及现有处理措施表

序号	固废名称	产生量	废物性质	防治措施
1	除尘器收集灰	85.89t/a	一般固废	回用于生产，不外排
2	实验室固废	5t/a		定期外运送至当地指定的建筑垃圾填埋场处置
3	生活垃圾	1.35t/a		经袋装集中收集后运至最近垃圾收集点，由乡镇环卫部门清运处理
4	废润滑油	0.03t/a	危废	分类收集于危废暂存间暂存，交由有危废处置资质单位处理
5	废润滑油桶	0.002t/a		
6	含油废棉纱/废手套	0.001t/a		

五、环境风险防范

本项目在正常生产过程中，所使用的原辅材料存在润滑油等可燃、易燃物质，在日常维修的过程中，会产生废机油，若在润滑油、废润滑油储存以及使用过程中，操作不当可能会造成火灾等意外事故，对厂内外环境构成潜在的安全隐患。本项目通过在日常工作中加强管理，预防和及时处理风险事故，来减少可能的环境影响及经济损失，最大程度减少对环境可能造成的危害。企业已制定环境风险事故的应急预案，以控制事故和减少对环境的危害。

六、环保处理设施

主要污染源及环评采取的废水及废气污染防治措施与实际建成情况见下表。

表 13 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	环评要求处理设施	实际建设处理设施	排放口	排放去向
废气	水泥筒仓呼吸孔粉尘	仓顶脉冲式布袋除尘器（1#、设备自带）+P1（15m）	仓顶脉冲式布袋除尘器（1#、设备自带）+P1（17m）	粉尘排气筒排口	外环境
	磷石膏粉筒仓呼吸孔粉尘	仓顶脉冲式布袋除尘器（2#、设备自带）+P2（15m）	仓顶脉冲式布袋除尘器（2#、设备自带）+P2（17m）	粉尘排气筒排口	
	搅拌粉尘	搅拌机为全封闭设施、搅拌机设在封闭的厂房内	搅拌机为全封闭设施、搅拌机设在封闭的厂房内	/	

	堆场扬尘	位于封闭厂房内	位于封闭厂房内		
	装卸料扬尘	位于封闭厂房内	位于封闭厂房内		
	上料粉尘	侧吸式集气罩+布袋除尘器(3#)+P3(15m)	侧吸式集气罩+布袋除尘器(3#)+P3(15m)	粉尘排气筒排口	
	产品包装粉尘	集气管道+布袋除尘器(4#)+P4(15m)	集气管道+布袋除尘器(4#)+P3(15m)	粉尘排气筒排口	
	道路运输扬尘	道路硬化+洒水	道路硬化+洒水		
废水	生活污水	依托四川新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置(采用“格栅调节+水解+生物接触氧化+斜管沉淀”)处理后,回用于该公司生产工序,不外排	依托四川新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置(采用“格栅调节+水解+生物接触氧化+斜管沉淀”)处理后,回用于该公司生产工序,不外排	/	不外排
噪声	设备噪声	选用低噪设备,生产设备合理布局,设备基座减振隔声,加强管理	选用低噪设备,生产设备合理布局,设备基座减振隔声,加强管理	/	外环境
固废	一般固废	除尘器收集灰回用于生产,不外排;实验室固废集中收集暂存于一般固废暂存间(5m ²)后,运至当地指定的建筑垃圾填埋场处置生活垃圾经袋装集中收集后运至最近垃圾收集点,由乡镇环卫部门清运处理	除尘器收集灰回用于生产,不外排;实验室固废集中收集暂存于一般固废暂存间(5m ²)后,运至当地指定的建筑垃圾填埋场处置生活垃圾经袋装集中收集后运至最近垃圾收集点,由乡镇环卫部门清运处理	/	妥善处置
	危险固废	废润滑油、废润滑油桶以及含油废棉纱/废手套等危废分类收集,暂存于危废暂存间(2m ²),定期交由具有危废处置资质的单位处理	废润滑油、废润滑油桶、含油废棉纱/废手套分类收集,暂存于危废暂存间(2m ²),定期交由具有危废处置资质的单位处理	/	妥善处置

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(一) 环评主要结论

四川强耐石膏科技有限公司“年产 10 万吨工业副产石膏制品”位于四川省凉山彝族自治州雷波县渡口镇回龙场村(工业园区 A 片区洋丰磷化工基地)，项目符合国家现行产业政策及相关规划，选址及平面布置合理可行，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济可行，项目在严格落实响应本环评提出的废水、废气、噪声、固废等污染防治措施和有关管理措施，排放污染物能够实现污染物达标排放要求，固体废物处置得到合理有效处置，同时项目的建设不存在重大制约因素，环境风险属于可接受水平，重点污染物排放符合总量控制要求。因此，只要项目严格落实本环评报告提出的环保对策及措施，从环境保护角度认为，本项目在四川省凉山彝族自治州雷波县渡口镇回龙场村(工业园区 A 片区洋丰磷化工基地)建设是可行的。

(二) 环评批复

凉山彝族自治州雷波生态环境局批复意见（凉雷环审批[2022]2 号）：

四川强耐石膏科技有限公司：

你公司报送的《年产 10 万吨工业副产品石膏制品项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)已收悉。经研究，现批复如下。

一、建设项目的概况及建设的可行性

四川强耐石膏科技有限公司年产 10 万吨工业副产品石膏制品项目位于雷波县渡口镇回龙场村，总占地面积 5000 平方米，建筑面积为 2000 平方米，主要建设内容为：搅拌楼、原辅料区、实验室及工辅工程。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 23 万元，占总投资的 2.3%。

本项目属于 C3024 轻质建筑材料制造项目，项目生产原料含磷石膏，属于磷石膏综合利用项目。根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目属于鼓励类为允许类建设项目。同时，项目已取得四川省固定资产投资项目备案表，备案号：川投资备【2021-513437-04-01-729444】FGQB-0061 号。

因此，项目符合国家现行产业政策。

该项目严格按照“报告表”中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意“报告表”中结论。你公司应全面落实“报告表”提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设及运营中应重点做好以下工作

(一)必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实工程环保资金。加强准备期、施工

期以及建设后期的环境保护工作，落实建设单位内部的环境管理机构、人员和管理制度等工作。(二)加强施工期环境管理，采取有效措施减轻或消除施工期废水、固废、噪声、扬尘等对周围环境的影响。强化施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。(三)加强大气污染防治措施。项目营运期废气主要为筒仓(水泥、磷石膏粉)粉尘、搅拌机搅拌粉尘、堆场扬尘、装卸料扬尘、上料粉尘、包装粉尘、运输车辆扬尘等。筒仓粉尘：项目筒仓位于封闭厂房中，每个筒仓顶排气孔处均安装有仓顶布袋除尘器，粉尘经筒仓顶部自带的除尘器处理后，再经 15m 排气筒进行有组织排放，袋式除尘器收集的粉尘回用于生产环节；搅拌机搅拌粉尘：项目搅拌机为全封闭设施，搅拌机设在封闭的厂房内；堆场扬尘：项目原辅料区位于封闭式厂房内，地面进行硬化，最大程度降低起尘量；装卸料扬尘：项目卡车卸料在封闭车间内进行；上料粉尘：项目整个生产区域均位于封闭厂房内，磷石膏粉上料斗处设侧吸式集气罩，该处粉尘收集引入除尘器处理后，再经 15 米排气筒进行有组织排；运输车辆扬尘：厂区道路硬化，定期派专人进行路面清扫、洒水，加强清扫，以减少道路扬尘，运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒。

(四)严格按照报告表要求，落实并优化各项水污染防治措施。项目产生的废水主要为生活污水。本项目租用四川新洋丰肥业有限公司已建办公、生活设施为员工提供办公、生活场所。产生的生活污水依托四川新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置处理后，回用于该公司生产工序，不外排。

(五)严格按照报告表要求，落实并优化固体废物污染防治设施。项目固体废物主要为危险废物、一般固废以及生活垃圾。除尘器收集灰回用于生产；实验室固废集中收集暂存于固废暂存间后，运至当地指定的建筑垃圾填埋场处置；生活垃圾经袋装集中收集后运至最近垃圾收集点，由乡镇环卫部门清运处理；废润滑油、废润滑油桶以及含油废棉纱、废手套等危废分类收集，贮存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

(六)项目针对不同噪声源采取有效的降噪、隔声、消声、合理布局等治理措施。项目产生的噪声主要来源于搅拌机、物料传送斗提、风机等设备运行过程中产生的噪声以及车辆运输噪声。通过选用低噪设备；合理布置声源设备，加强运输管理，控制运输速度等；其次是采取隔声、吸声、消声、减震等降噪措施后满足《工业企业场界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类标准。

(七)严格按照“报告表”要求，落实各项环保措施，加强各项环保设施运行、维护和管理，确保正常运行，达标排放。

(八)其他事项请对照“报告表”中的要求执行。

三、项目必须依法完备其他单位相关行政许可手续后方可开工建设。

四、建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体

工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，环境保护设施及对策措施必须按规定程序开展环境保护验收，经验收合格后方可投入生产或使用。

该“报告表”经批准后，如工程性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批“报告表”，否则不得实施建设。自“报告表”批准之日起，如工程超过5年未开工建设，该“报告表”应当报我局重新审核。

五、我局委托雷波生态环境保护综合行政执法大队开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

表五

验收监测质量保证及质量控制

一、质量控制和质量保证

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制和质量保证。

1.严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

2.合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

3.采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4.及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

5.监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。

6.现场采样和测试，按照原国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制。

7.废气监测质量控制

废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等环境监测技术规范执行。废气监测仪器在使用前对流量计、气密性进行校准。

8、噪声监测质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。

噪声监测仪使用精度为2型积分声级计，测量前后用标准声源发生器进行校准，测量前后校准示值不得大于0.5dB。噪声监测仪在检定的有效期内。

9.监测报告严格实行三级审核制度。

表五（续）

验收监测内容

一、废气监测

有组织废气监测：

1.监测项目

颗粒物

2.监测点位

水泥筒仓废气排气筒排口、磷石膏粉筒仓废气排气筒排口、包装区排气筒排口。

3. 监测频次

每天监测 3 次，连续监测 2 天。

4.分析方法

监测分析方法见下表。

表 15 有组织废气监测方法

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	十万分之一天平 HZ-104/35S/JLYQ010	1.0mg/m ³

无组织废气监测：

1.监测项目

颗粒物

2.监测点位

排放源上风向一个设 1 个点、下风向 2-50 米范围内最高浓度设 3 个点。

4. 监测频次

每天监测 4 次，连续监测 2 天。

4.分析方法

监测分析方法见下表。

表 16 无组织废气监测方法

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	十万分之一天平 HZ-104/35S/JLYQ010	0.007mg/m ³

二、噪声监测

1.监测项目

噪声

2.监测点位

法定厂界外周边设置 4 个检测点。

3.监测频次

每天昼间测 1 次，连续监测 2 天。

4.分析方法

监测分析方法见下表。

表 17 噪声监测仪器及分析方法

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
工业企业厂界环境噪声	/	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	多功能声级计 AWA5688/JLYQ133 声校准器 AWA6022A/JLYQ134	/

验收监测期间生产工况情况：

在验收监测期间，要求厂方调整生产负荷，并保持生产稳定，才能进入现场监测。在工程污染物排放监测时，本项目能够保持稳定生产。

在验收监测期间（2023 年 4 月 3 日~4 日），年产 10 万吨工业副产石膏制品生产负荷详见下表。

表 18 验收监测期间生产工况统计表

名称	检测时间	设计生产能力	实际生产能力	负荷比 (%)
石膏基自流平砂浆、石膏基轻质抹灰	2021 年 5 月 22 日	333.3 吨	333.3 吨	100
	2021 年 5 月 23 日	333.3 吨	333.3 吨	100

表六

验收监测结果:

(一) 有组织废气监测结果

表 19 有组织废气检测结果及评价

监测位置	烟囱高度	采样日期	监测项目		检测结果				标准限值	是否达标
					一次	二次	三次	均值		
5#水泥筒仓废气排气筒	17m	2023.04.03	标干流量 (m ³ /h)		1007	951	991	983	/	/
			颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	5.1	4.5	5.0	4.9	10	是
				排放速率 (kg/h)	5.1×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	/	/
6#磷石膏粉筒仓废气排气筒	17m		标干流量 (m ³ /h)		1950	1992	1954	1965	/	/
			颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.6	5.2	4.8	4.9	10	是
				排放速率 (kg/h)	9.0×10 ⁻³	1.0×10 ⁻²	9.4×10 ⁻³	9.6×10 ⁻³	/	/
7#包装区排气筒	15m	标干流量 (m ³ /h)		3017	2977	3053	3016	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.1	5.7	5.8	5.9	10	是	
			排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	/	/	
5#水泥筒仓废气排气筒	17m	标干流量 (m ³ /h)		1066	1027	977	1023	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.8	4.7	4.2	4.6	10	是	
			排放速率 (kg/h)	5.1×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	/	/	
6#磷石膏粉筒仓废气排气筒	17m	标干流量 (m ³ /h)		2039	2018	1971	2009	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.5	4.3	4.2	4.3	10	是	
			排放速率 (kg/h)	9.2×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	/	/	
7#包装区排气筒	15m	标干流量 (m ³ /h)		2907	2927	2849	2894	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.2	6.3	6.0	6.2	10	是	
			排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	/	/	

(二) 无组织废气监测结果

检测结果见下表。

表 20 无组织废气检测结果及评价 单位: mg/m³

测点编号	采样点位	检测项目	采样日期	检测结果				标准限值	是否达标
				一次	二次	三次	四次		

1#	北侧厂界外 2m 处	颗粒物	2023.04.03	0.267	0.251	0.233	0.235	0.5	是
2#	西南侧厂界外 2m 处			0.391	0.335	0.276	0.385	0.5	是
3#	南侧厂界外 2m 处			0.391	0.335	0.297	0.342	0.5	是
4#	东南侧厂界外 2m 处			0.411	0.355	0.361	0.406	0.5	是
1#	北侧厂界外 2m 处	颗粒物	2023.04.04	0.245	0.292	0.254	0.362	0.5	是
2#	西南侧厂界外 2m 处			0.327	0.418	0.318	0.362	0.5	是
3#	南侧厂界外 2m 处			0.368	0.334	0.339	0.384	0.5	是
4#	东南侧厂界外 2m 处			0.368	0.397	0.318	0.362	0.5	是

(三) 噪声监测结果

检测结果见下表。

表 21 噪声检测结果及评价

监测点位	点位位置	主要声源	监测日期	监测结果		标准限值	是否达标
				昼间	夜间		
1#点位	东侧厂界外 1m 处	生产	2023.04.03	昼间	57	65	是
2#点位	南侧厂界外 1m 处			昼间	61	65	是
3#点位	西侧厂界外 1m 处			昼间	62	65	是
4#点位	北侧厂界外 1m 处			昼间	60	65	是
1#点位	东侧厂界外 1m 处	生产	2023.04.04	昼间	56	65	是
2#点位	南侧厂界外 1m 处			昼间	62	65	是
3#点位	西侧厂界外 1m 处			昼间	63	65	是
4#点位	北侧厂界外 1m 处			昼间	61	65	是

(三) 固废处置情况检查结果

本项目产生的固废主要为生产过程中产生的一般固废和危险废物。其中一般固废除尘器收集灰回用于生产，不外排；实验室固废集中收集暂存于一般固废暂存间后，运至当地指定的建筑垃圾填埋场处置生活垃圾经袋装集中收集后运至最近垃圾收集点，由乡镇环卫部门清运处理；废润滑油、废润滑油桶以及含油废棉纱/废手套等危废分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由具有危废处置资质的单位处理交由有资质的单位处置。各类固体废物均去向明确，不会产生二次污染。

(四) 总量控制

本项目废水不外排，故本次验收不对废水进行总量核算。

环评报告中废气污染物总量控制指标与验收时监测的污染物实际排放核算量统计见下表。

表 22 年产 10 万吨工业副产石膏制品污染物排放总量统计表

类别	项目	环评建议总量控制指标	实际排放量	备注
废气	颗粒物	4.185t/a	0.076t/a	①水泥筒仓粉尘排放总量： 0.011t/a； ②磷石膏粉筒仓粉尘排放总量： 0.022t/a； ③上料、包装工序粉尘排放总量： 0.043t/a

(六) 环评及试生产批复检查

本项目环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见下表。

表 24 环评批复文件执行情况检查表

环评批复	落实情况
<p>加强大气污染防治措施。项目营运期废气主要为筒仓(水泥、磷石膏粉)粉尘、搅拌机搅拌粉尘、堆场扬尘、装卸料扬尘、上料粉尘、包装粉尘、运输车辆扬尘等。筒仓粉尘：项目筒仓位于封闭厂房中，每个筒仓顶排气孔处均安装有仓顶布袋除尘器，粉尘经筒仓顶部自带的除尘器处理后，再经 15m 排气筒进行有组织排放，袋式除尘器收集的粉尘回用于生产环节；搅拌机搅拌粉尘：项目搅拌机为全封闭设施，搅拌机设在封闭的厂房内；堆场扬尘：项目原辅料区位于封闭式厂房内，地面进行硬化，最大程度降低起尘量；装卸料扬尘：项目卡车卸料在封闭车间内进行；上料粉尘：项目整个生产区域均位于封闭厂房内，磷石膏粉上料斗处设侧吸式集气罩，该处粉尘收集引入除尘器处理后，再经 15 米排气筒进行有组织排放；运输车辆扬尘：厂区道路硬化，定期派专人进行路面清扫、洒水，加强清扫，以减少道路扬尘，运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒</p>	已落实
<p>严格按照报告表要求，落实并优化各项水污染防治措施。项目产生的废水主要为生活污水。本项目租用四川新洋丰肥业有限公司已建办公、生活设施为员工提供办公、生活场所。产生的生活污水依托四川新洋丰肥业有限公司已建的二级生化处理装置处理后，回用于该公司生产工序，不外排</p>	已落实
<p>严格按照报告表要求，落实并优化固体废物污染防治设施。项目固体废物主要为危险废物、一般固废以及生活垃圾。除尘器收集灰回用于生产；实验室固废集中收集暂存于固废暂存间后，运至当地指定的建筑垃圾填埋场处置；生活垃圾经袋装集中收集后运至最近垃圾收集点，由乡镇环卫部门清运处理；废润滑油、废润滑油桶以及含油废棉纱、废手套等危废分类收集，贮存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置</p>	已落实

<p>项目针对不同噪声源采取有效的降噪、隔声、消声、合理布局等治理措施。项目产生的噪声主要来源于搅拌机、物料传送斗提、风机等设备运行过程中产生的噪声以及车辆运输噪声。通过选用低噪设备；合理布置声源设备，加强运输管理，控制运输速度等；其次是采取隔声、吸声、消声、减震等降噪措施后满足《工业企业场界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类标准</p>	<p>已落实</p>
<p>严格按照“报告表”要求，落实各项环保措施，加强各项环保设施运行、维护和管理，确保正常运行，达标排放</p>	<p>已落实</p>

(七) 环保设施运行检查

年产 10 万吨工业副产石膏制品验收期间环保设施运行正常，环保管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。主要设施现场照片见附图 4。

表七

一、验收监测结论

1、工程建设对环境的影响

年产 10 万吨工业副产石膏制品实际总投资 1000 万元，环保总投资 46.3 万元，占项目总投资的 4.63%。环保设施基本按环评的要求来实施完成，各项环保管理制度基本健全，环保设施运行正常，对环保设施的运行和维护建立了相应的管理制度，并由专职人员负责实施，对潜在突发性环境污染事故隐患，有相应的应急制度和措施。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气监测结论

监测结果表明，验收监测期间：有组织废气监测点位中有组织颗粒物的排放浓度满足《水泥工业大气污染源排放标准》（GB4915-2013）表 2 中标准限值，无组织颗粒物的排放浓度均满足《水泥工业大气污染源排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准限值。

(2) 噪声监测结论

监测结果表明，验收监测期间：厂界各监测点位中昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值；周边居民区处的噪声值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类声环境功能区限值。

(3) 固体废弃物处置检查结论

验收调查期间，本项目产生的固体废弃物均按规定综合利用处置。

(4) 总量控制指标

根据验收监测期间数据核算，全厂污染物总量控制指标分别为：颗粒物 0.016t/a，低于环评建议的总量控制指标。

本验收监测报告表是针对 2023 年 4 月 3 日~4 日运营及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

二、建议

- (1) 加强环保设施的管理及维护，加强对环保设施的检查，确保环保设施正常运行。
- (2) 企业应在各排污口悬挂好环保标志牌。
- (3) 加强环境监测与管理。

设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川米利建材科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产 10 万吨工业副产石膏制品				建设地点	凉山彝族自治州雷波县渡口乡回龙场村					
	建设单位	四川米利建材科技有限公司				邮编	616550	联系电话	13775695175			
	行业类别	其他建筑材料制造 C3039	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2022.4	投入试运行日期	2023.3			
	设计生产能力	石膏基自流平砂浆、石膏基轻质抹灰 10 万吨/a				实际生产能力	石膏基自流平砂浆、石膏基轻质抹灰 10 万吨/a					
	投资总概算(万元)	1000	环保投资总概算(万元)	23	所占比例%	2.3%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	1000	实际环保投资(万元)	46.3	所占比例%	4.63%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	凉山彝族自治州雷波生态环境局	批准文号	凉雷环审批[2022]2 号		批准时间	2022.1.18	环评单位	四川华评生态环境科技有限公司			
	初步设计审批部门	雷波县发展改革和经济信息化局	批准文号	川投资备 [2020-510185-30-03-436088]FGQB -0061 号		批准时间	2021.7.31	环保设施监测单位	析谱科技(成都)有限公司			
	环保验收审批部门	凉山彝族自治州雷波生态环境局	批准文号			批准时间						
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	33.0	噪声治理(万元)	4.0	固废治理(万元)	3.1	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	6.2
新增废水处理设施能力	t/d			新增废气处理设施能力	Nm ³ /h			年平均工作时	2400h/a			
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目 详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产生 量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程实际排 放量(6)	本期工程核定 排放量(7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际排放总 量(9)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减量(12)
	废 水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨 氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废 气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(水泥筒仓)	/	4.8	10	0.011	/	0.076	4.185	/	/	/	+0.076
颗粒物(磷石膏粉筒仓)	/	4.8	10	0.022	/	/			/	/		

颗粒物（上料、包装）		6.1	10	0.043	/						
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年