

什邡市华庆钙业有限责任公司

《1条日产300吨氧化钙旋转窑生产线项目》验收组意见

2021年8月24日，什邡市华庆钙业有限责任公司组织召开了1条日产300吨氧化钙旋转窑生产线项目竣工环境保护验收会，参加环保验收的有建设单位什邡市华庆钙业有限责任公司、验收监测单位四川中衡检测技术有限公司及相关专家（签到表附后），在听取了什邡市华庆钙业有限责任公司对项目建设环保“三同时”执行情况和四川中衡检测技术有限公司开展环保竣工验收监测情况的汇报后，通过现场查验、资料审查和询问，经认真讨论，验收组形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

该项目总投资6000万元，位于什邡市湔氐镇龙泉村，占地面积80亩。建设内容主要为：淘汰现有3条氧化钙立窑生产线，原生产车间和产品库房改建为原料库房，承诺原有已停产的精磨生产线及配套设施不再进行生产，并新建1条日产300吨氧化钙旋转窑（即回转窑）生产线，年产活性氧化钙9万吨。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2019年2月25日经什邡市经济和信息化局以四川省技术改造投资项目备案表川投资备[2019-510682-30-03-333699]JXQB-0041号进行备案；2019年6月信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2019年7月5日，原什邡市环境保护局以什环审批（2019）45号文下达了审查批复。

（三）投资情况

本项目总投资6000万元，其中环保实际投资186万元，环保投资占总投资比例为3.1%。

(四) 验收范围

此次验收范围为：主体工程（生产区）、公辅工程（用电、用水、道路、消防、冷却）、储运工程（原料暂存、原煤暂存、煤粉暂存、成品暂存）、办公生活（办公楼、食堂、宿舍）、环保工程（废气、废水、固废）等。

二、工程变更情况

参考国家生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），本项目建设地点、生产规模、生产工艺和环保措施未发生重大变动，情况见表 1。

表 1 项目变动情况汇总

类别	环评拟建	实际建设情况	备注
储运工程	原料暂存：原料库房 1 间，面积 4320m ² ，高 10m，彩钢结构，用于原料石灰石矿石和原料煤的暂存	原料暂存：原料库房 1 间，面积 4200m ² ，高 10m，彩钢结构，用于原料石灰石矿石和原料煤的暂存	原料库房面积减小，不影响其功能性质，对外环境影响无变化
环保工程	化粪池 1 口，容积 20m ³	化粪池 1 口，容积 40m ³	化粪池容积增大，不影响其功能性质，对外环境有正影响
回转窑烟气	设置 1 套“SNCR 脱硝设施+高温布袋除尘器”对回转窑烟气进行处理，窑炉烟气经处理后 50%通过 45m 高的排气筒排放，50%输送至煤粉系统利用烟气。	设置 1 套“SNCR 脱硝设施+高温布袋除尘器”对回转窑烟气进行处理，窑炉烟气经处理后 50%通过 42m 高的排气筒排放，50%输送至煤粉系统利用烟气。	①根据《排污许可证申请与核发技术规范无机化学工业》HJ1035-2019，回转窑烟气排气筒属于主要排放口。 ②根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中规定，主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的属于重大变动。本项目回转窑烟气排气筒高度降低 6.67%，故不属于重大变动。
煤粉加工废气、煤粉仓废气	通过 25m 高的排气筒排放	通过 27.5m 高的排气筒排放	①根据《排污许可证申请与核发技术规范无机化学工业》HJ1035-2019，该排气筒属于一般排放口。 ②根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中规定，主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的属于重大变动。故该变化不属于重大变动。

冷却卸料废气、产品筛分废气、成品仓废气、产品装运废气	通过 25m 高的排气筒排放	通过 16m 高的排气筒排放	<p>①根据《排污许可证申请与核发技术规范无机化学工业》HJ1035-2019，该排气筒属于一般排放口。</p> <p>②根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中规定，主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的属于重大变动。故该变化不属于重大变动。</p> <p>③根据《冶金石灰焙烧工程设计标准》GB/T51386-2019，其中规定“所有排气筒高度应不低于 15m。排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。”故该排气筒高度可以满足相关设计标准。</p>
----------------------------	----------------	----------------	--

三、环境保护措施落实情况

根据现场核实，该项目已按照环评及批复要求落实了相应的环境保护措施。

具体环保措施落实情况如下：

（一）废气的产生、治理及排放

1、有组织废气

（1）回转窑烟气

治理措施：设置 1 套“SNCR 脱硝设施+高温布袋除尘器”对回转窑烟气进行处理，窑炉烟气经处理后 50%通过 42m 高的排气筒排放，50%输送至煤粉系统利用烟气。

（2）煤粉加工废气

治理措施：煤粉加工废气经 1 台抗结露抗静电脉冲袋式除尘器处理后，通过 1 根 27.5m 高的排气筒排放。

（3）煤粉仓废气

治理措施：煤粉仓废气经 1 台抗结露抗静电布袋除尘器处理后，通过 1 根

27.5m 高的排气筒排放。与煤粉加工废气为同一根排气筒。

(4) 冷却卸料废气

治理措施：在封闭窑头房进行，冷却卸料废气经 1 台脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 16m 高的排气筒排放。

(5) 产品筛分废气

治理措施：筛分过程在封闭空间内进行，产品筛分废气经 1 台脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 16m 高的排气筒排放。

(6) 成品仓废气

治理措施：成品仓废气经 1 台脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 16m 高的排气筒排放。

(7) 产品装运废气

治理措施：产品装运废气经 1 台脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 16m 高的排气筒排放。

(8) 食堂油烟

治理措施：食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放。

2、无组织废气

项目无组织排放废气主要为原料卸料粉尘、生产区其他无组织粉尘、脱硝系统散逸氨。

(1) 喷原料卸料粉尘

治理措施：通过专门的原料库房、卸料前对物料适当洒水抑尘，控制卸料高度。再加上及时清扫原料库和厂区地面，可减少二次扬尘的产生。

(2) 生产区其他无组织粉尘

治理措施：通过洒水降尘、各输送机封闭处理等措施，可减少的粉尘排放。

(3) 脱硝系统散逸氨

治理措施：本次企业设置 SNCR 脱硝系统对回转窑烟气进行脱硝处理，SNCR

脱硝系统采用尿素作为还原剂，其使用时溶解制得尿素溶液。尿素溶液输送系统、供应系统受温度及密封性影响，脱硝过程中有少量无组织氨气逸散，通过厂区绿化稀释。

（4）发电机尾气

治理措施：发电机燃油使用的是0#轻柴油，含硫量低，发电机组仅用于停电时生产使用，故使用几率较小，使用时间较短，废气产生量小，通过无组织排放。

（二）废水的产生、治理及排放

（1）设备间接冷却废水

治理措施：设备间接冷却废水经隔油循环水池（50m³）处理后，循环使用、定期补充、不外排。

（2）生活污水

治理措施：生活污水经化粪池处理后，再经二级生化污水处理设施（处理能力：5m³/d）处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化用水水质标准限值要求后用于厂区绿化浇灌和高温烟气降温处理，之后自然损耗、不外排。

（三）噪声

本项目运营期的噪声主要为自风扫磨、风机、输送机、空压机、发电机等设备运行过程产生的噪声。

治理措施：选购低噪设备；对主要噪声设备进行基座减振处理；空压机设置在专门的空压机房内；发电机设置在专用发电机房内等，能有效减少噪声对周围环境的影响。

（四）固体废弃物

（1）收尘灰：产生量约为3727.685t/a，收集后作为建材外卖。

（2）初期雨水池沉渣：产生量约为0.2t/a，定期清掏后清运至当地建渣堆场；

（3）生活垃圾：产生量约为4.5t/a，收集后交由环卫部门统一清运；

(4) 废机油：产生量约为 0.15t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司处理；

(5) 废含油棉纱和手套产生量约为 0.02t/a，未分类收集，参照《国家危险废物名录（2021 版）》，不按危险废物管理，和生活垃圾一并由环卫部门处置。

(五) 地下水防治措施

本项目地下水水质的影响主要是二级生化污水处理设施区、脱硝系统区、隔油循环水池、危废暂存间、发电机房柴油泄漏对地下水环境造成一定影响。

治理措施：本项目的地下水污染防治措施按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对厂房采取分区防渗措施。对二级生化污水处理设施区、脱硝系统区，采用混凝土+沥青防渗防腐进行重点防渗处理；危废暂存间、油品储存区，采用混凝土+沥青防渗防腐+铁皮托盘进行重点防渗处理；隔油循环水池采用混凝土+丙纶进行重点防渗处理；发电机房采用混凝土+沙面SBS卷材进行重点防渗处理。

(六) 环境风险防范措施

本项目存在的风险因素包括：脱硝系统泄漏氨气遇明火引发火灾将产生废气污染环境空气；灭火产生的污染消防水将会对地表水、地下水和土壤造成污染；机油泄漏后将会对地表水、地下水及土壤造成污染。

防范措施：脱硝系统严格按相关规定使用，脱硝系统设置在单独的房间内，地面设置防渗和围堰；煤粉系统严格按规范建设，安装了防爆装置，严格控制系统内的煤粉浓度；回转窑窑尾设置在线温度检测仪防止烧袋、除尘器设置差压（预警）监测及反馈，可及时发现废气处理异常情况并处理；厂区设施事故应急池收集事故废水；危废暂存间、油品储存区，采用混凝土+沥青防渗防腐+铁皮托盘进行重点防渗处理。公司已编制突发环境事件应急预案，并到当地生态环境局备案，备案编号：510682-2021-118-L。

四、环境管理情况

(1) 企业建立环保档案资料，环保设施设置兼职环保管理人员，保证环保设施运行正常；

(2) 制订了《什邡市华庆钙业有限责任公司环境管理制度》等管理制度。

(3) 已按照《固定污染源排污许可分类管理名录》要求申领排污许可证（证书编号：91510682565689896W001U）。

五、验收监测及现场检查结果

根据四川中衡检测技术有限公司编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（中衡检测验字[2021]第 84 号），验收监测结论如下：

(1) 废气

无组织废气：监测结果表明，项目下风向所测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值；氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14544-1993 表 1 中二级新扩改建无组织排放浓度标准限值。

有组织废气：监测结果表明，项目 1#回转窑烟气排气筒所测烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》川环函(2019)1002 的要求；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》GB14544-1993 表 2 中标准限值。

(2) 废水

监测结果表明，污水总排口所测 pH 值、五日生化需氧量、氨氮浓度满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T18920-2020 表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值。

(3) 噪声

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声分贝值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。

(4) 固体废弃物

收尘灰收集后作为建材外卖；初期雨水池沉渣定期清掏后清运至当地建渣堆场；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运；废机油收集后暂存于危废暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司处理；废含油棉纱和手套未分类收集，参照《国家危险废物名录（2021 版）》，不按危险废物管理，和生活垃圾一并由环卫部门处置。

(5) 总量控制

根据环评及批复要求，技改后全厂颗粒物许可排放量 10.397t/a，二氧化硫许可排放量 23.966t/a、氮氧化物许可排放量 13.88t/a。本次验收监测大气污染物排放量为：颗粒物：7.152t/a，二氧化硫：6.948t/a、氮氧化物：5.076t/a，小于环评及批复要求。

6、卫生防护距离

项目卫生防护距离以生产和库房区边界为起点，往外 100m 的范围。根据项目外环境，划定的防护距离范围内无居住、学校、医院等敏感点。

7、应急预案：企业已编制突发环境事件应急预案，备案编号：510682-2021-118-L。

8、排污许可情况：企业已按照要求申领排污许可证（证书编号：91510682565689896W001U）。

六、验收结论和后续要求

1.验收结论

综上所述，什邡市华庆钙业有限责任公司“1 条日产 300 吨氧化钙旋转窑生产线项目”在建设过程中执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目废气、废水、厂界噪声均满足相关标准，固体废物采取了相应处置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

2.后续要求

- (1) 加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- (2) 增强环保意识，定期开展环保知识培训。
- (3) 做好危险废物的管理与处置，定期送有资质单位进行处理，并做好转运记录。

验收组：张剑康 曹进 张印川

2021年8月24日

