

重庆富普环保科技有限公司

富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目（二阶段）

竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 7 日，重庆富普环保科技有限公司组织有关单位与专家召开了“富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目（二阶段）”竣工环境保护验收会。验收组踏勘了项目现场，听取了建设单位对项目执行环境影响评价和“三同时”制度落实情况介绍，验收组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表及其环评批准书的要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成如下竣工环境保护验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目环评及批复核定的建设内容及规模为

技改项目位于重庆市北碚区水土镇大地村重庆富皇建材有限公司内（重庆富普环保科技有限公司为重庆富皇建材有限公司子公司），项目不新增占地面积。主要建设内容为改造重庆富皇建材有限公司部分生产设备，并依托现有预处理系统、输送系统、投加系统、暂存库等做适当改造。现有原辅料含 SW01 冶炼废渣（钢渣等）、SW02 粉煤灰（粉煤灰等）、SW03 炉渣（转炉渣等）、SW04 煤矸石（煤矸石）、SW05 尾矿、SW06 脱硫石膏、SW07 污泥、SW09 赤泥（赤泥等）、SW10 磷石膏（磷石膏）、SW11 工业副产石膏（钛石膏）、SW15 造纸印刷业废物（白泥等）、SW16 化工废物（电石渣等）、SW59 其他工业固体废物（建筑弃土等）等一般固体废物，新增协同处置污染土及一般工业固体废物综合利用规模 23 万 t/a，其中新增 SW59 污染土不低于 18 万 t/a、其他废物（SW12 石油天然气开采的水基钻屑、SW13 生物质燃料、SW14 纺织皮革业废物、SW17 可再生类废物如废包装物及塑料、废轮胎等）约 5 万 t/a。同时改造现有储库作少量污染土等一般工业固体废物暂存（储库面积 1250m²，最大暂存量约 0.7 万 t），另外，污染土、水基岩屑依托重庆富普环保科技有限公司租赁的重庆富普新材料有限公司（蔡家岗镇三溪村狗脚湾组 61 号）闲置厂区（暂存库面积 5750m²，最大暂存量约 10 万 t，年周转量约 23 万 t）进行堆存。技改后全厂水泥熟料生产规

模及协同处置污泥量不变，项目总投资 600 万元，其中环保投资 60 万元，占比 10%。

富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目实际分阶段建成，分阶段验收。

项目一阶段实际主要建设内容为改造重庆富皇建材有限公司部分生产设备，并依托重庆富皇建材有限公司原有预处理系统、输送系统、投加系统、暂存库等系统并适当改造。同时改造现有储库用于少量污染土等一般工业固体废物暂存（储库面积 1250m²，最大暂存量约 0.7 万 t，储库内的预处理系统取消建设，后期不再建设），技改后，重庆富皇建材有限公司新增协同处置污染土及一般工业固体废物综合利用规模为 23 万 t/a，其中污染土不低于 18 万 t/a、其他废物（石油天然气开采的水基钻屑、废包装物及塑料、废轮胎、生物质燃料等）不高于 5 万 t/a。项目一阶段于 2023 年 10 月 29 日通过建设项目竣工环境保护验收。

项目二阶段实际主要建设内容为租赁重庆富普新材料科技股份有限公司（曾用名：重庆富普新材料有限公司）（蔡家岗镇三溪村狗脚湾组 61 号）闲置厂区（面积约 5750m²）并进行改造，对暂存库进行密闭；对暂存库地面进行三防改造，铺设了 1.5mm 高密度聚乙烯膜，膜上再浇筑了 20cm 混凝土；设置 4 个地面收集池（1m³）；废气经 2 套“两级脉冲布袋除尘器+活性炭吸附箱”设施处理后，经 1 根 25m 高的排气筒排放；最终建成的污染土和一般工业固体废物暂存库面积约 5750m²，污染土和一般工业固体废物最大暂存量约 10 万 t，年周转量约 23 万 t（其中新增 SW59 污染土不低于 18 万 t/a、SW12 石油天然气开采的水基钻屑、SW13 生物质燃料、SW14 纺织皮革业废物、SW17 可再生类废物如废包装物及塑料、废轮胎等其他废物约 5 万 t/a）。

此次验收项目未新增员工，依托重庆富皇建材有限公司原有劳动人员进行调配。全年工作 365 天，每天 24 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 12 月 27 日，富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目在重庆市北碚区经济和信息化委员会进行了备案（项目代码：2212-500109-07-02-315187）。

2023 年 2 月，重庆富普环保科技有限公司委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制完成《富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目环境影响评价报告表》。

2023 年 3 月 9 日，重庆市北碚区生态环境局以“渝（碚）环准（2023）9 号”下达了关于《富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目环境影响评价报告表》的批准书。

2023 年 5 月初，项目二阶段开工建设；2023 年 9 月 25 日，项目依托的重庆富皇建材有限公司企业取得《排污许可证》（证书编号：9150000076267153XK001P），证书有效期限为 2023 年 9 月 25 日至 2028 年 9 月 24 日止；2023 年 12 月初项目二阶段竣工，目前，项目二阶段主体工程及其环保设施调试正常。

此次验收项目自施工至今无环保投诉、处罚记录。

（三）投资情况

项目二阶段总投资为 215.87 万元，其中环保投资 140.37 万元，环保投资占总投资的 65.02%。

（四）验收范围

本次验收范围为富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目二阶段建设内容。

二、项目变动情况

根据现场调查和资料收集，项目二阶段的建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺等与环评阶段一致。

项目二阶段建设内容较环评阶段新增 2 套“两级脉冲布袋除尘器+活性炭吸附箱”废气处理设施、1 根 25m 高的排气筒（一般排放口）、防尘喷雾系统、4 个收集池（约 1m³）。

项目二阶段的建设性质、规模、地点、生产工艺等与项目环评报告及其批复一致，同时，环境保护措施增强，有利于环境保护。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），项目二阶段变动内容不属于重大变动，纳入此次验收。

三、环保设施建设情况

（一）废水

根据现场调查，项目二阶段未新增生活污水、生产废水。洗车池内的水沉淀后循环使用，未外排。

（二）废气

根据现场调查，暂存库内负压排气经 2 套“两级脉冲布袋除尘器+活性炭吸附箱”设施处理后，经 1 根 25m 高的排气筒排放。运输道路扬尘经防尘喷雾系统抑尘。

（三）噪声

根据现场调查，本次技改工程主要污染源为挖机、铲车等机械设备产生的噪声，建设单位采取了选用低噪声设备、加强设备的维护与保养、建筑墙体等降噪措施。

（四）固体废物

根据现场调查，此次验收项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、洗车池底泥以及生活垃圾。

暂存库布袋除尘装置收集的除尘灰与污染土一起入窑焚烧处置。废活性炭收集后定期入窑焚烧处置。洗车池底泥清掏后与污染土一起入窑焚烧处置。生活垃圾经集中收集后交由当地环卫部门处理。

（五）环境风险

根据现场调查，暂存库依托现有硬化地面，铺设 1.5mm 高密度聚乙烯膜，膜上再浇筑了混凝土 20cm，暂存库所在区域的土壤和地下水环境被污染的风险较小。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放监测情况

重庆学润检测技术有限公司于 2024 年 10 月 12 日~13 日、11 月 15 日~16 日组织专业技术人员对项目二阶段实施了现场验收监测；验收监测期间此次验收项目生产工况稳定，同时环保设施运行正常，符合验收监测技术规范要求。

（1）废气

1) 有组织废气

暂存库有组织废气中颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 50/656-2023 代替 DB 50/656-2016）中表 1 限值；NH₃、H₂S、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值中大气污染物最高允许排放浓度限值。

2) 无组织废气

暂存库外主要产尘点的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 50/656-2023 代替 DB 50/656-2016）中表 2 厂区内颗粒物无组织排放浓度限值；厂界氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级标准值；厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表 1 无组织排放监控点浓度限值。

(2) 噪声

根据验收监测结果，验收监测期间，厂界北侧、东侧和南侧监测点昼间和夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求，厂界西侧监测点昼间和夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值要求；北侧噪声敏感点环境噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类功能区标准限值。

(二) 污染物排放总量及环保管理

(1) 污染物排放总量

根据现场调查，项目二阶段未新增生活污水、生产废水。洗车池内的水沉淀后循环使用，未外排，故不涉及废水的总量核算。

根据项目环评文件及其批复文件，项目二阶段无需核算废气的总量。同时，项目涉及的有组织废气排放口属于一般排放口，污染源为污染土暂存库，根据《排污许可申请与核发技术规范水泥工业》（HJ 847-2017）表 14：“一般排放口纳入实际排放量核算范围的污染源类型为煤磨、水泥磨、破碎机和包装机等”，项目二阶段的废气污染源未纳入总量核算范围，无需核算废气的总量。

综上所述，项目二阶段未核算总量。

(2) 环保管理

企业环保手续较齐全、建有环保档案。

五、验收结论

重庆富普环保科技有限公司富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目（二阶段）执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，验收监测期间，该项目落实了环评及批复要求的各项污染治理措施，环保手续、环保档案齐全，运行期间废气、噪声达标排放，固体废物处置措施合理，验收组同意重庆富普环保科技有限公司富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目（二阶段）通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- （1）加强各项环保设施的日常管理，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- （2）企业日常应加强环境风险管理，将水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目（二阶段）一并纳入整个项目的风险评估和应急预案范围。
- （3）加强厂区污染土及一般工业固废环境管理，规范处置后期产生的危险废物。

验收组：

丁健刚 杨永红 郭成

日期：2024年12月7日

郭成

富普环保公司水泥窑协同处置污染土及一般工业固废综合利用项目（二阶段）竣工环境保护验收签到表

[illegible]