

海龙再生资源（重庆）有限公司环保焚烧炉技术改造项目

竣工环境保护验收意见

2022年4月21日，海龙再生资源（重庆）有限公司组织召开“海龙再生资源（重庆）有限公司环保焚烧炉技术改造项目”竣工环境保护验收会。验收组由海龙再生资源（重庆）有限公司（建设单位）、重庆环科源博达环保科技有限公司（环评单位、验收监测报告编制单位）、重庆厦美环保科技有限公司（验收监测单位）及专家组成。验收组通过踏勘现场以及听取建设单位对项目建设过程中执行环境影响评价和环保“三同时”制度情况的介绍，审阅项目竣工环境保护验收监测报告，查阅有关验收资料。根据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响评价文件和审批文件等要求对本项目进行验收，提出如下竣工环境保护验收意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

海龙再生资源（重庆）有限公司环保焚烧炉技术改造项目位于江津区珞璜工业园A区玖龙纸业（重庆）有限公司厂区内。

（1）环评主要建设内容及规模：

利用现有已建成两台130t/h焚烧炉（1用1备）、1台25MW汽轮发电机组，焚烧处置玖龙纸业及周边地区产生的一般工业固废，其中玖龙纸业的一般工业固废为造纸废渣和污泥，周边地区的一般工业固废为造纸废渣、皮革、木废料、织物等，年共计焚烧处理一般工业固废40万吨，并可实现年发电量20000万kWh。

项目总投资500万元，环保投资255万元。

（2）实际建设情况：

项目主要建设内容及规模与环评及批复基本一致。

2、建设过程及环保审批情况

2020 年 4 月，重庆环科源博达环保科技有限公司编制完成了《海龙再生资源（重庆）有限公司环保焚烧炉技术改造项目环境影响报告书》；2020 年 4 月 28 日，重庆市江津区生态环境局以 渝（津）环准[2020]075 号批准项目建设。

项目 2020 年 5 月开工建设，2021 年 12 月 24 日，企业变更了《排污许可证》（证书编号：915001167958762594001X，有效期至 2023 年 07 月 30 日）后投入设施调试。

江西高研检测技术服务有限公司、重庆厦美环保科技有限公司于 2022 年 3 月 2~3 日和 2022 年 3 月 20~21 日对项目进行了竣工环境保护验收监测，分别出具了《监测报告》。项目从设施调试至今，无环保投诉及处罚情况。

3、投资情况

项目实际总投资约 530 万元，其中环保投资 285 万元。

4、验收范围

本次验收范围为“海龙再生资源（重庆）有限公司环保焚烧炉技术改造项目”整体工程。

二、项目主要变动情况

经现场踏勘和检查，项目主要变动为：

1、项目取消飞灰固化工序，含活性炭的飞灰直接作为危险废物委托有资质单位处置。因此，配套水泥仓顶除尘器未建设。

2、依托氨水储罐规模由 $2 \times 80\text{m}^3$ 变更为 $1 \times 70\text{m}^3$ 。

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），不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况及调试效果

1、废水处理设施

项目依托玖龙纸业（重庆）有限公司处理能力 6.7 万 t/d 污水处理

厂。

项目酸碱废水经纯水站中和处理后送至玖龙纸业（重庆）有限公司污水处理厂处理达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 中“制浆和造纸联合生产企业”标准，外排綦江河或回用至玖龙纸业（重庆）有限公司现有装置作网部喷淋水。

锅炉排污水和冷渣机排污水回用至玖龙纸业（重庆）有限公司作为生产用水。

项目不新增员工，不新增生活污水。

验收监测期间，玖龙纸业（重庆）有限公司污水处理厂废水总排口废水 pH、色度、化学需氧量日、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂监测结果均满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）标准限值；企业雨水总排口 pH、化学需氧量日、悬浮物监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准限值。

2、废气处理设施

（1）焚烧烟气：

项目两台焚烧炉互为备用，共用 1 根 120m 高排气筒。

1#焚烧炉焚烧烟气采用“炉内固硫+SNCR 脱硝+半干法脱硫+一级布袋除尘+活性炭吸附+二级布袋除尘”处理后排放；2#焚烧炉焚烧烟气采用“炉内固硫+SNCR 脱硝+静电除尘+干法脱硫+一级布袋除尘+活性炭吸附+二级布袋除尘”处理后排放。

（2）石灰石仓粉尘：

项目 1#、2#焚烧炉各配置 1 座石灰石仓，仓顶粉尘分别经除尘器处理后排放，排放口高度分别为 25m、20m。

（3）活性炭仓粉尘：

项目 1#、2#焚烧炉各配置 1 座活性炭仓，仓顶粉尘分别经除尘器处理后排放，排放口高度均为 15m。

（4）灰仓粉尘：

项目 1#焚烧炉配置 2 座灰仓，仓顶粉尘分别经除尘器处理后排放，

排放口高度均为 15m；2#焚烧炉配置 3 座灰仓，仓顶粉尘分别经除尘器处理后排放，排放口高度分别为 25m、20m、20m。

（5）固废仓臭气：

固废仓产生的臭气经负压收集后送至焚烧炉焚烧处理。

验收监测期间，1#焚烧炉、2#焚烧炉废气处理设施排放口氨监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）标准限值，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、镉、铊及其化合物、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物、一氧化碳、二噁英类、汞及其化合物监测结果均满足《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB 18485-2014）标准限值；各储仓粉尘处理设施排放口颗粒物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）标准限值；厂界无组织排放氨、硫化氢、臭气监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）标准限值。

3、噪声治理设施

通过合理布局高噪声设备，并采取隔声、减振等降噪措施。

验收监测期间，项目北、西、南厂界噪声监测点昼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）3 类标准限值，东厂界噪声监测点昼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》（GB12348-2008）中的 4a 类标准限值。

4、固体废物处理设施

（1）一般固废：

项目一般固废暂存设施依托现有 1 个固废暂存区、1 个固废仓、3 个飞灰仓、1 个渣仓、2 座共 4 个废铁库。

项目垃圾分选工序和炉渣分选中产生的废铁交重庆远恒再生资源回收有限公司综合利用；重渣分选产生的废铁交渝良金属回收有限公司综合利用；固废在焚烧时产生的炉渣交重庆豪奥建材有限公司综合利用；焚烧炉废气处理设施飞灰交重庆国顺建材有限公司综合利用。

（2）危险废物：

项目焚烧炉废气处理设施含废活性炭飞灰，作为危险废物依托现有 2

个飞灰仓暂存，委托重庆中明港桥环保有限责任公司处置。

5、其他环保设施

(1) 环境风险防范设施：

项目依托的固废仓、前处理车间、渗滤液收集池等均已按重点污染防治区的要求采取了防腐防渗措施，焚烧车间、飞灰固化车间、石灰浆贮液池等按一般污染防治区的要求采取了防腐防渗措施；设置了氨水储罐围堰、事故池及雨污切换装置；项目污水收集管网采用管廊架空敷设；企业制定了突发环境事件应急预案，并在重庆市江津区生态环境局备案。

(2) 规范化排污口、监测设施：

项目废气排放口、废水排放口和固体废物暂存场所等的设置基本符合《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26号）的要求。

1#、2#焚烧炉烟气排放口设置了二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、一氧化碳、颗粒物等在线监测设施，并与重庆市生态环境局联网；项目增设地下水监测井2座。

(3) 环境保护距离：

技改后，企业环境保护距离为厂界外300m。经现场踏勘，企业环境保护距离内未新增环境敏感点和对环境质量要求较高的工业企业。

(4) 以新带老措施：

依托的现有固废仓增设密闭卸料门。

6、污染物排放总量控制

根据验收监测结果核算，技改后企业废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放总量，废水污染物化学需氧量排放总量均符合原环评及批复核准的总量指标。

四、工程建设对环境的影响

验收监测期间，地下水监测井中pH、钾、钠、钙、镁、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计）、氯化物（以 Cl^- 计）、铁、

锰、铜、锌、挥发性酚类、耗氧量、氨氮、硫化物、总大肠菌群、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、镍、石油类监测结果均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)标准限值。

五、现场检查情况及验收结论

通过现场检查，“海龙再生资源（重庆）有限公司环保焚烧炉技术改造项目”落实了环评及批复提出的环境保护和风险防范措施，环保设施有效，污染物排放满足排放标准要求，环境风险可控。项目环保审批手续及环保档案资料较齐全，企业建立了环境管理机构，制定了环境保护规章制度。项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

六、后续要求

加强污染防治设施和风险防范设施的运行、维护和管理，按期开展污染源自行监测和应急预案演练工作，确保污染物稳定达标排放。

验收组（签名）：

验收组（签名）： 刘子 陈海燕 李宏 靳快

2022年4月21日