

临湘海创环保科技有限公司水泥窑综合利用一般固废项目 (9万吨/年)竣工环境保护验收意见

2023年4月26日,建设单位(临湘海创环保科技有限公司)根据《临湘海创环保科技有限公司水泥窑综合利用一般固废项目(9万吨/年)竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,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规范、本项目环境影响报告表和环评批复等要求组织召开了本项目竣工环保设施现场验收会。

验收工作组由建设单位(临湘海创环保科技有限公司)及编制单位(湖南汇美环保发展有限公司),并邀请3名专家组成(验收工作组名单附后)。

验收组成员会前实地查勘了该项目的建设情况,会上建设单位和验收调查报告编制单位对该工程环保措施落实情况进行了汇报,经认真查阅相关资料、质询、讨论形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

临湘海创环保科技有限公司水泥窑综合利用一般固废项目(9万吨/年)位于湖南省临湘市长安街道荆竹山村临湘海螺水泥有限责任公司内,中心地理坐标为:北纬29°30'28.157"东经113°124'22.999"。项目依托临湘海螺公司的新型干法水泥熟料生产线和临湘海创水泥窑综合利用固废危废项目的现有设备设施增加处理一般固体废物9万吨/年(其中,污染土6万吨/年,污泥3万吨/年),替代临湘海螺水泥9万吨/年的湿基原料(石灰石、粘土)使用量。不新增建构筑物 and 设施,主要依托临湘海创公司现有的固废储存及输送车间(3个固废储坑)和对应的生产设施及临湘海螺公司新型干法水泥窑。

2、项目建设过程及环保审批情况

2022年8月,湖南汇美环保发展有限公司编制完成了《临湘海创环保科技有限公司水泥窑综合利用一般固废项目(9万吨/年)环境影响报告表》,2022年9月16日,岳阳市生态环境局临湘分局以岳临环评(2022)26号文对《临湘海创环保科技有限公司水泥窑综合利用一般固废项目(9万吨/年)环境影响报告表》进行了批复。

本工程 2022 年 10 月正式开工建设，2022 年 10 月 20 日工程建成并进入调试阶段。本工程建设及运行过程中无环境污染事件投诉、违法或处罚记录。

3、投资情况

本项目实际投资 30 万元，环保投资 2 万元，占总投资的比例为 6.6%，均依托现有工程。

4、验收范围

本项目验收范围为环境影响评价报告表和审批部门审批决定的建设内容。不涉及危险废物的处置及综合利用。

将项目工程实施内容、环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保规章制度建设情况等列为本项目竣工环保验收范围及检查内容。

二、工程变动情况

根据验收项目的环境影响报告表及其批复内容，对照项目实际建设情况，本项目规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施均未发生变化。

对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）的“12. 水泥建设项目重大变动清单（试行）”和《关于印发〈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），验收项目实际建设过程中的建设内容变动情形不在“12. 水泥建设项目重大变动清单（试行）”和“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”中规定的重大变动情形范畴内，均不属于重大变动，基于上述分析，本项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化，环境保护措施发生变动，未导致污染物排放量增加，未导致不利环境影响加重。所以判断该本项目实际建设内容不存在重大变动情形。

三、环境保护设施建设情况

（一）水环境

本次验收项目在生产过程中产生的废水污染源主要为车辆清洗废水、实验室化验废水、渗滤液。

车辆冲洗废水经卸车平台排水沟收集后进入固废储坑，用于调节半固态固废的热值、粘度及流动性，最终入窑焚烧处置，不外排。

化验室在质检过程中将产生化验废水，化验室废水经收集后，送至半固态废

物储坑中，随物料混合后，送水泥窑焚烧处置，不外排。

污泥储存过程中含少量水份，污泥中的水转化成渗滤液。渗滤液经收集后，送至半固态储坑中，随物料混合后，送水泥窑焚烧处置，不外排。

（二）大气环境

项目产生的大气污染物主要为窑尾烟气、固废储存及输送车间废气。

①窑尾烟气

处理的固体废物依托临湘海螺现有水泥窑生产线进行焚烧处理，处理过程中产生的窑尾烟气与依托工程水泥生产产生的窑尾烟气一起经窑尾烟气处理系统（SNCR+SCR+布袋除尘器）处理后通过 90m 窑尾烟囱（DA001）达标外排。

②固废储存及输送车间废气

固废储存及输送车间主要用于贮存待入窑无机固废、有机固废等各类固废，同时负责各类固废的破碎、混合等预处理。该车间废气包括污泥产生的恶臭气体硫化氢、氨，固体破碎及混合过程产生的颗粒物以及少量的 VOCs。

固废储存及输送车间设环境集烟，保持车间处于微负压状态，车间内产生的恶臭及粉尘等可得到有效的收集，正常工况下，收集的烟气进入水泥窑焚烧；非正常工况下，经固废储存及输送车间配套的应急活性炭吸附装置处理后从 27m 排气筒（DA002）达标排放。

（三）声环境

本次改建不新增噪声产生环节，现有设备噪声级在 85~90dB（A）间，通过优化平面布局、厂房隔声、合理安排高噪声设备、设备加装隔声垫片等措施抑制噪声。

（四）固体废物

本项目固体废物主要包括废原材料包装物、废活性炭、除尘窑灰、化验室废液。废包装物为项目储运固体废物的过程中产生的，经过破碎车间破碎后转入依托水泥窑进行焚烧处置，无法回收再利用的铁质包装物则委托给汨罗万容固体废物处理有限公司安全处置。

废活性炭为车间备用除臭活性炭净化设施定期更换的活性炭吸附剂，产生量约为 10t/a，属于危险废物，收集后转入固废储存及输送车间与固态/半固态固废混合后一起进行预处理，再输送进入依托水泥窑进行焚烧处置。

除氯系统除尘窑灰做为混合材按比例掺入水泥粉磨系统。

化验室废液主要是危险废物样品检测过程预处理废液及终产物，以废酸、碱液为主，其中重金属含量较高，化验室废液产生量为 31.5t/a，属于液态危险废物。所有废水按酸碱性分别存入酸碱废液缸，待收集满后，运输至固废储存及输送车间，混入适当的危险废物中，送至水泥窑协同处置，不外排。

（五）其他环境保护措施

1、环境风险防范设施

临湘海创厂内设置有 2 个事故应急池和 2 个初期雨水池，事故应急池和初期雨水池布设在 1 号危废暂存库的西侧和废液储存及输送车间西侧。事故应急池容积分别为 900m³、245m³，初期雨水池的容积分别为 180m³、250m³。事故水池和初期雨水收集池配套了雨水切换阀和废水回用系统。

在厂内设 3 个地下水监控井，分别布设在废液储存及输送车间东南侧（上游）、2 号事故池西北侧（下游）和 1 号危废暂存库的西北侧（下游）。

临湘海创公司设置了较为完整的环境应急系统，设置有消防砂箱、吸油毡、灭火器等环境应急物资，

2、在线监测装置

在窑尾烟气排放口 40m 高处配套安装了 1 套在线监测装置，在线监测系统监测因子为流量、SO₂、NO_x、烟尘，监测数据已与湖南省生态环境厅重点污染源监控管理平台联网。

四、环保设施调试效果

（一）环保设施处理效率

固体废物储存及输送车间备用活性炭处理设施对废气中氨气的处理效率为 51.64%~65.41%、非甲烷总烃的处理效率为 81.01%~86.73%、硫化氢的处理效率为 54.46%~65.83%、颗粒物的处理效率为 60.55%~98.36%。

（二）污染物排放情况

1、有组织废气

根据 2022 年 12 月窑尾烟气处理系统出口-在线监测月平均，颗粒物监测浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 特别排放限值；SO₂ 和 NO_x 监测浓度可满足《湖南省工业炉窑污染综合治理实施方案》（湘

环发〔2020〕6号）要求限值。

根据临湘海创公司自行监测（2022年第4季度）和临湘海创公司自行监测（2023年第1季度）中窑尾烟气处理系统，验收监测期间，窑尾烟气处理系统出口的汞及其化合物、HF、HCl、Tl+Cd+Pb+As、Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V的监测浓度均符合《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）标准限值要求。

验收监测期间，窑尾废气中二噁英、TOC监测浓度均符合《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）标准限值要求。

验收监测期间，固体废物储存及输送车间废气-活性炭吸附装置出口的硫化氢、氨排放速率，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中二级标准限值要求，非甲烷总烃监测排放浓度和速率可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）标准。颗粒物监测排放浓度和速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

2、无组织废气

验收监测期间，VOCs厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。颗粒物、氨厂界无组织排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3无组织排放限值。硫化氢、臭气浓度无组织厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

挥发性有机物厂内无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值要求。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。项目厂界环境噪声可实现达标排放。

4、污染物排放总量

根据本次验收监测数据可知，窑尾烟气经临湘海螺公司窑尾烟气中As、Cd、Pb浓度均未检出；固体废物储存及输送车间废气中VOCs浓度均值为0.755mg/m³（处理后的标干流量均值为47292m³/h）。同时，考虑本次验收监测期间，项目实际生产工况负荷为分别为41.25~44.55%，本项目年工作时间按7920

小时，经折算到达产规模后，实际排放的废气污染物均可以满足环评总量控制与排污权指标要求。

五、工程建设对环境的影响

1、声环境质量

验收监测期间，张家声环境昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

2、地下水质量

验收监测期间，1号危废暂存库西北侧水井各监测因子浓度符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

六、验收结论

验收组通过对临湘海创环保科技有限责任公司水泥窑综合利用一般固废项目（9万吨/年）的建设现场及已采取的环境保护措施进行检查和审议，一致认为本项目建设前期环境保护审查、审批手续完备；项目污染控制设施已按照环境影响评价报告和审批部门审批决定落实，满足该建设项目主体工程运行的需要；项目建设总体符合竣工环保验收条件，项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- （1）强化进厂一般固废来源、属性管理及控制措施。
- （2）定期对污染控制设施设备、收集系统进行维护、保养、检修，明确责任人，并依法依规定期监测。

八、验收人员信息

项目竣工环保验收组：名单附后



临湘海创环保科技有限责任公司

2023年4月26日

临湘海创环保科技有限公司水泥窑综合利用一般固废项目（9万吨/年）竣工环境保护验收签到表

	姓名	身份证号码	单 位	职务/职称	联系方式	备注
组长	沈	360311198301162518	临湘海创环保科技有限公司	总助	15080991983	
成员	陈思亮	432522197209101830	临湘海创环保科技有限公司	总助	18873097529	
	熊如中	42900619960910181X	临湘海创环保科技有限公司	安环办	1588605873	
	朱刚	430682097200151917	岳阳市生态环境局临湘分局	总工	15274076687	
	胡林		岳阳市环科学会	高工	13975031081	
	吴心亮		岳阳市环科学会	高工	13975065588	
	张连刚		岳阳市环科学会	高工	13707300425	