

洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:洛阳环洛再生能源有限公司

编制单位:洛阳净达环保科技有限公司

二〇二三年六月

建设单位法人代表：范玉德

编制单位法人代表：郭洋

项目负责人：李晓欢

报告编写人：李晓欢

建设单位：洛阳环洛再生能源有限公司

电 话：

传 真： /

邮 编： 471000

地 址：洛阳市高新区柳石路 188 号

编制单位：洛阳净达环保科技有限公司

电 话： 13698807036

传 真： /

邮 编： 471000

地 址：洛阳市西工区红东方 A2 公寓楼 1721 室

表一

建设项目名称	洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目				
建设单位名称	洛阳环洛再生能源有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	河南省洛阳市高新区辛店镇柳石路 188 号				
主要产品名称	稳定化处理（螯合剂螯合）后的飞灰				
设计生产能力	飞灰最大暂存量 350t（年最大周转量 16400t）				
实际生产能力	飞灰最大暂存量 350t（年最大周转量 16400t）				
建设项目环评时间	2023 年 2 月	开工建设时间	2023 年 3 月		
调试时间	2023 年 3 月 15-2023 年 3 月 22 日	验收现场监测时间	2023 年 3 月 19 日		
环评报告表审批部门	洛阳市生态环境局涧西分局	环评报告表编制单位	河南省波光环境评估服务有限公司		
环保设施设计单位	洛阳环洛再生能源有限公司	环保设施施工单位	洛阳环洛再生能源有限公司		
投资总概算	80 万元	环保投资总概算	15	比例	18.8%
实际总概算	85 万元	环保投资	18	比例	21.2%
验收监测依据	一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日施行）； （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）； （7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）2017 年 10 月 1 日起施行）。 二、建设项目竣工环境保护验收技术规范 （1）《环境保护部关于发布〈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）； （2）《建设项目竣工环境保护验收技术规范·污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）；				

验收监测依据	（3）《河南省环境保护厅办公室关于规范建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》； （4）《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）； （5）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； 三、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 （1）《洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目环境影响报告表》（报批版），河南省波光环境评估服务有限公司，2023 年 2 月； （2）洛阳市生态环境局涧西分局关于《关于洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目环境影响报告表审批申请的批复》的审批意见, 洛环涧表[2023]2 号； 四、其他相关文件 （1）洛阳环洛再生能源有限公司验收委托书、提供的环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。 （2）检测报告						
验收监测评价标准、标号、级别、限值	项目验收监测评价标准根据环评报告及环评批复要求执行。 1、噪声 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3 类标准。 表1 厂界环境噪声排放限值一览表 单位：dB（A） <table><tr><th>标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	标准	昼间	夜间	3 类	65	55
标准	昼间	夜间					
3 类	65	55					

表二

工程建设内容:

洛阳环洛再生能源有限公司是以焚烧方式无害化处理城市生活垃圾发电的企业, 现有 3 台 500t/d 的机械炉排焚烧炉和 2 台 15MW 的汽轮发电机。

根据《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2008 中“第 6.3”要求, 以及《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB18485-2014 中“第 8.6 条”规定, “生活垃圾焚烧所产飞灰属危险废物, 须经处理且检验合格满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 后方能运至生活垃圾填埋场。”为了满足上述要求, 稳定处理后的飞灰须吨袋包装, 并黏贴危废标签, 其中危废标签中须涵盖本批次飞灰的检测报告号, 而检测周期约为 7 天, 故洛阳环洛再生能源有限公司稳定化后的飞灰需要暂存待检测合格后方可进入填埋场进行填埋处理。

洛阳环洛再生能源有限公司投资 80 万元在洛阳环洛再生能源有限公司现有场院内利用闲置空地新建飞灰暂存库, 库房占地面积 420m², 库房地面全部进行防渗处理, 用于稳定化处理后的飞灰暂存。

本项目为新建项目, 在公司厂区内建设, 不新增占地, 项目不新增员工人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工, 实行 24h 工作制, 三班制运转, 全年工作 365d。

本项目由主体工程、公用工程和环保工程等组成, 项目建设内容见下表。

表2-1 环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	环评及批复要求		实际建设情况	备注
	名称	建设内容		
主体工程	飞灰暂存库	钢结构, 占地面积 420m ² , 尺寸: 28m*20m*10m, 库房地面全部进行防渗处理	钢结构, 占地面积 420m ² , 尺寸: 28m*20m*10m, 库房地面全部进行防渗处理	一致
辅助工程	办公区	本次不新增员工, 人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工	本次不新增员工, 人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工	一致
公用工程	给水	本项目不新增员工, 人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工, 无新增生活用水; 本项目无生产用水	本项目不新增员工, 人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工, 无新增生活用水; 本项目无生产用水	一致
	排水	本项目无生产废水外排, 本项目不新增员工, 人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工, 无新增生活污水产生	本项目无生产废水外排, 本项目不新增员工, 人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工, 无新增生活污水产生	一致
	电力	依托洛阳环洛再生能源有限公司现有供电设施	依托洛阳环洛再生能源有限公司现有供电设施	一致
	采暖、制冷	本项目仓库无需供暖和制冷	本项目仓库无需供暖和制冷	一致

工程类别	环评及批复要求		实际建设情况	备注
	名称	建设内容		
环保工程	废气	本项目稳定化的飞灰为粉夹粒状态（含水率 20%），企业在运输前将稳定化后飞灰密封包装于防水吨包内，通过专门运输车辆密闭运输至飞灰暂存库，本项目飞灰暂存过程没有粉尘产生，垃圾焚烧发电厂焚烧后的烟气需要经过喷氨水脱硝，因此因此收集的飞灰中会残留有氨或者铵根离子（NH ₄ ⁺ ），贮存期间，飞灰吨包袋会逸散出少量氨气。暂存库设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理，不会向外环境逸散。	本项目稳定化的飞灰为粉夹粒状态（含水率 20%），企业在运输前将稳定化后飞灰密封包装于防水吨包内，通过专门运输车辆密闭运输至飞灰暂存库，本项目飞灰暂存过程没有粉尘产生，垃圾焚烧发电厂焚烧后的烟气需要经过喷氨水脱硝，因此因此收集的飞灰中会残留有氨或者铵根离子（NH ₄ ⁺ ），贮存期间，飞灰吨包袋会逸散出少量氨气。暂存库设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理，不会向外环境逸散。	一致
	废水	本项目无生产废水外排，本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，无新增生活污水产生。飞灰暂存库设置有导流渠（0.3m*0.3m）及集液池（1.0m*1.0m）	本项目无生产废水外排，本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，无新增生活污水产生。飞灰暂存库设置有导流渠（0.3m*0.3m）及集液池（1.0m*1.0m）。	一致
	地下水及土壤防护措施	暂存库地面防渗措施如下：1）200 厚C20 细石混凝土，抗渗等级P6，强度达标后表面撒布金属骨料，随打随抹光；2）刷素水泥浆一道；3）60 厚C15 混凝土垫层；4）150 厚 3:7 灰土；5）素土夯实，夯实系数不小于 0.9。6）防渗层为 1 米厚粘土层（渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s）；	飞灰暂存库全部为水泥地面，设置有基础防渗，防渗层为 1 米厚黏土层（渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s）	一致
	噪声治理	项目飞灰暂存库内设有通风风机，风机配备消音箱。	项目飞灰暂存库内设有通风风机，风机配备消音箱。	一致
	固体废物	暂存的飞灰待检验合格后送至厂区卫生填埋场填埋处理	暂存的飞灰待检验合格后送至厂区卫生填埋场填埋处理	一致

主要设备情况

建设项目主要生产设备见表 2-2

表 2-2 项目主要设备一览表

设备名称	环评设计内容		实际建设情况		备注
	型号规格	数量(台/套)	型号规格	数量(台/套)	
叉车	15t	1	15t	1	一致
全混型轴流风机	JSF-GH-X-450, L=4653m ³ /h, P=1044Pa, N=2.2kw, G=56KG	1	JSF-GH-X-450, L=4653m ³ /h, P=1044Pa, N=2.2kw, G=56KG	1	一致
潜水排污泵	80DFWQ-170C, H=32m, Q=10m ³ /h; P=4kw	2	80DFWQ-170C, H=32m, Q=10m ³ /h; P=4kw	2	一致

原辅材料消耗及水平衡：

1.原辅料用量

本项目暂存的飞灰为经过稳定化处理的熬合飞灰，根据河南纳克检测技术有限公司对项目熬合飞灰浸出毒性检测报告（具体见附件 5）可知，稳定化的飞灰满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的要求。根据现有工程验收监测报告及可知，验收期间，焚烧炉飞灰经厂区稳定化系统处理后二噁英含量也满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的要求。本项目存储及转运情况见表 2-3。

表 2-3 本项目存储及转运情况一览表

序号	存储物料名称	存储方式	最大存储量 t	最大存储时间 d	年最大周转量 t
1	稳定化处理（螯合剂螯合）后的飞灰	袋装	350	7	16400

2.水平衡

本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，无新增生活用水；本项目无生产用水及排水。

本项目稳定化的飞灰为吨袋包装，项目运营期间仅进行稳定化处理飞灰暂存，填埋运输均依托原有运输车辆，不涉及运输车辆的清洗，厂区飞灰暂存库密闭，稳定化的飞灰均为吨袋包装密闭储存，地面较为清洁，亦不进行仓库地面冲洗，无清洗废水产生。项目飞灰转运过程中，飞灰均采用包装袋盛装，封闭库房内装卸作业，无散装物料露天转运和堆存，无初期雨水产生，同时厂区内备有一定的应急包装，在装卸、暂存过程中，若包装发生破损，立即将破损的包装及其飞灰一并置于应急包装中，不拆包装。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要是对洛阳环洛再生能源有限公司生活垃圾焚烧发电项目经稳定化处理后的飞灰进行暂存，根据建设单位提供资料可知，洛阳环洛再生能源有限公司飞灰稳定化、稳定化飞灰吨袋包装、稳定化的吨袋包装飞灰运输至暂存库、稳定化经检测达标的吨袋包装飞灰运输至填埋区均由本单位负责，在场区内进行，稳定化的吨袋包装飞灰运输至暂存库后等待检测单位检查达标后运输至卫生填埋场填埋区，若检测不达标，重新进行稳定化工序，本项目仅对暂存工序进行验收，具体流程如下。

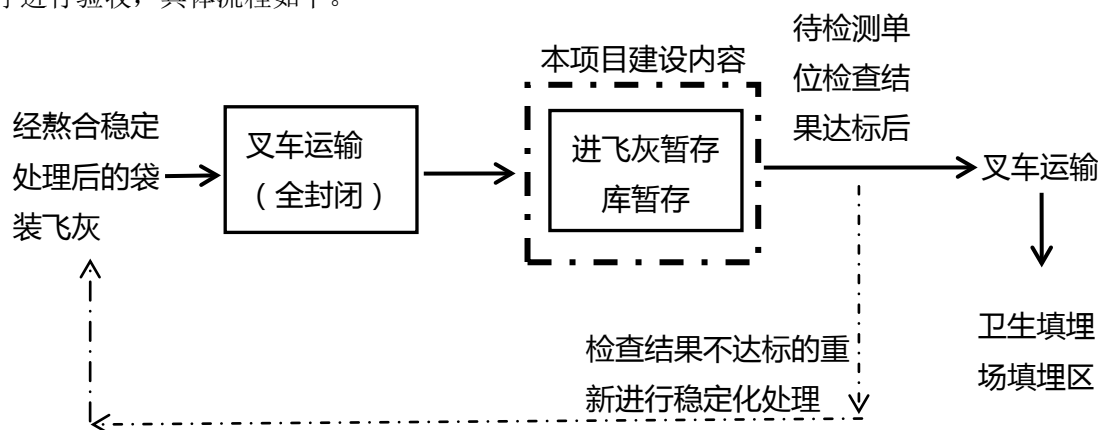


图1 飞灰周转流程示意图

工艺说明：

将经熬合稳定处理后的飞灰袋装包装后用叉车（每次一袋）全封闭运输至本项目飞灰暂存间暂存，待检测单位检查结果达标后即稳定化的飞灰满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的要求后再运至永场区内卫生填埋场填埋；检查结果不达标的重新进行稳定化处理（项目检测结果基本都达标，除非螯合剂不稳定的情况下不达标，项目熬合稳定处理工艺成熟，运营期间尚未发生不达标情况）；本项目仅对熬合稳定化处理后的飞灰进行暂存，不进行其他处理，本次及评价仅对暂存工序进行评价。

产污环节分析：

废气：飞灰贮存期间会发出极少量氨气。

废水：项目不新增员工，人员为洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，无新增生活用水。

噪声：运输车辆和轴流风机产生的噪声。 固体废物：主要是工作人员产生的生活垃圾。

项目变动情况：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》有关要求，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

重大变更明细及判定如下表所示：

表 2-4 重大变更明细及判定（环办环评函[2020]688 号文）

变动清单		实际情况	变化情况	是否属于重大变更
性质	新建	新建	无	否
规模	飞灰最大暂存量 350t（年最大周转量 16400t）	飞灰最大暂存量 350t（年最大周转量 16400t）	无	否
地点	河南省洛阳市高新区辛店镇柳石路 188 号	河南省洛阳市高新区辛店镇柳石路 188 号	无	否
生产工艺	将经熟合稳定处理后的飞灰袋装包装后用叉车（每次一袋）全封闭运输至本项目飞灰暂存间暂存，待检测单位检查结果达标后即稳定化的飞灰满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的要求后再运至永场区内卫生填埋场填埋	将经熟合稳定处理后的飞灰袋装包装后用叉车（每次一袋）全封闭运输至本项目飞灰暂存间暂存，待检测单位检查结果达标后即稳定化的飞灰满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的要求后再运至永场区内卫生填埋场填埋	无	否
环境保护措施	废气：仓顶设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理。 噪声：隔声、距离衰减。 固废：飞灰暂存库区域应按重点防渗区进行防渗，飞灰转运、贮存等环节应做好防风、防雨、防晒、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。	废气：仓顶设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理。 噪声：隔声、距离衰减。 固废：飞灰暂存库区域应按重点防渗区进行防渗，飞灰转运、贮存等环节应做好防风、防雨、防晒、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。	无	否

根据验收现场勘查，对比项目环境影响报告表设计情况，本项目的性质、地点、生产工艺、环境保护措施基本没有发生改变，不属于重大变更，可纳入竣工环境保护验收管理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位） 1 废气 本项目飞灰贮存期间会挥发出极少量氨气。 产生情况：项目稳定化的飞灰为粉夹粒状态，且含有一定量的水分（含水率 20%）同时，企业在运输前将稳定化后飞灰密封包装于防水吨包内，通过专门运输车辆密闭运输至飞灰暂存库，无需拆除外包装，不涉及处理加工。因此，本项目飞灰暂存过程基本没有粉尘产生，对周围环境空气影响较小。 参考《氨对垃圾焚烧飞灰浸出特性的影响及地球化学模拟》（官贞珍等）考虑到垃圾焚烧发电厂焚烧后的烟气需要经过喷氨水脱硝，其排放的烟气中存在氨泄漏风险，且泄漏的氨易吸附在飞灰表面上（飞灰比表面积 $1-5\text{m}^2 \cdot \text{g}^{-1}$），因此收集的飞灰中会残留有氨或者铵根离子（$\text{NH}_4^+$）。因此，贮存期间，飞灰吨包袋会逸散出少量氨气。 治理措施可行性分析：飞灰暂存库仅在飞灰吨包袋装卸进出期间打开，日常贮存期间保持密闭状态，仓顶设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理，产生的少量逸散氨气不会向外环境逸散，对周边环境空气影响较小。 2 废水 本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，无新增生活用水。 根据河南纳克检测技术有限公司对稳定化处理后的飞灰出具的检测报告，固化稳定后的飞灰含水率为 20%（含水率较低呈固态装），因此本项目不考虑飞灰库暂存过程渗滤液的产生。本项目稳定化的飞灰为吨袋包装，项目涉及飞灰的车辆利用厂区现有车辆，本项目不涉及运输车辆的清洗，厂区飞灰暂存库密闭，稳定化的飞灰均为吨袋包装密闭储存，地面较为清洁，亦不进行仓库地面冲洗，无清洗废水产生。项目飞灰转运过程中，飞灰均采用包装袋盛装，封闭库房内装卸作业，无散装物料露天转运和堆存，无初期雨水产生，同时厂区内备有一定的应急包装，在装卸、暂存过程中，若包装发生破损，立即将破损的包装及其飞灰一并置于应急包装中，不拆包装。因此本项目无生产用水及排水。 3 噪声 本项目为飞灰暂存库项目，暂存库内风机间断开启且安装于消音箱内，无高噪声设备，噪声源主要为风机运行和运输车辆产生的噪声。 项目运营期间，风机运行噪声和运输车辆噪声经消音箱和限速、禁止鸣笛标志等措施后，对厂界噪声现状影响不大，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，因此，对周围声环境影响较小。 4 固体废物 稳定后的焚烧飞灰入库前稳定化处理后包装于吨袋内，使用叉车将其转运至暂存库堆放，堆放层数为 3 层，对稳定后的飞灰进行检测，各项检测指标均符合《生活垃圾填埋场污染控制

标准》（GB16889-2008）控制要求后运输至场区内卫生填埋场填埋处理。依据《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）和《国家危险废物名录》（2021 年版），生活垃圾焚烧飞灰（HW18，772-002-18）经处理后，满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中 6.3 条要求，暂存处置过程按照危险废物管理。

本项目使用暂存库占地面积 420m²，高 6m，吨包尺寸为（1m×1m×1.2m），以稳定化后的焚烧飞灰堆放 3 层计，项目暂存库可存放 350t 飞灰（约 7 天的飞灰量）。暂存的飞灰检测符合要求后运输至场区内卫生填埋场填埋处理，运输车司机和押运员，须有危险废物运输的从业合格证。

通过上述分析，只要按照有关的法律、法规、规范进行操作，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，对周围环境影响很小。

5 地下水

本项目为飞灰暂存库项目，运营过程无废水产生。为防止物料泄漏对地下水水质造成污染，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，重点突出饮用水水质安全的原则，采取以下防范措施。

I、源头控制及分区防控措施

根据《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）等规范，本项目暂存库暂存稳定化后的焚烧飞灰，为重点防渗区域。

本项目新建仓库按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的重点污染防治区等相关要求进行防渗设计、施工。根据建设单位提供设计资料可知，新建暂存库地面防渗施工方法如下：1）200 厚C20 细石混凝土，抗渗等级P6，强度达标后表面撒布金属骨料，随打随抹光；2）刷素水泥浆一道；3）60 厚C15 混凝土垫层；4）150 厚 3:7 灰土；5）素土夯实，夯实系数不小于 0.9。6）防渗层为 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s）；

根据 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单，裙脚与地面所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，本项目贮存的稳定化后的飞灰为固态，包装于防渗吨袋内，贮存过程不产生渗滤液，因此裙脚高度不受限制，但为防止雨天雨水浸泡，雨水进入仓库，仍然建议建设裙脚，本项目暂存库建设 1.5m 高裙脚，高于总储量的五分之一。

建设单位在完全落实上述地下水污染防治措施后，本项目对地下水环境影响较小。

II、监控计划

建立和完善本项目的地下水环境监测制度和环境管理体系，制定完善的监测计划，环境监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。

①地下水监测方案

为了及时准确的掌握项目所在地周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化

情况，应对该项目所在区域地下水环境质量进行定期的监测，防止或最大限度的减轻项目对地下水环境的污染。

a. 监测井数

本项目利用场区内空地建设，位于场区中部，现有地下水水质监测井即可满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）的要求，现有地下水水质监测井 10 眼，分别布设在厂区下游、厂区上游地下水井、厂址处地下水监控井，随时掌握地下水水质变化趋势。地下水环境监测点见下表所示。

表 3-1 地下水环境监测点信息一览表

编号	监测因子	功能	监测点位/距离
1	pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量（高锰酸盐指数）、挥发酚、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、氟化物、汞、铅、砷、镉、铬（六价）、铜、铁、锌、锰、粪大肠菌群、氰化物	本底井	门卫室东北侧 60m
2		污染扩散井	飞灰填埋库区阶段三西侧 45m
3		污染扩散井	飞灰填埋库区阶段一东侧 45m
4		排水井	残渣填埋库区阶段一南侧 1m
5		污染监视井	残渣填埋库区阶段二南侧 30m
6		污染监视井	残渣填埋库区阶段二南侧 50m
7		污染监视井	渗滤液处理站南侧 10m
8		污染监视井	垃圾贮坑东南侧厂房外
9		村民饮水井	张家门水井
10		村民饮水井	柳行西寨水井

b. 监测频率

对照监控井每年不少于 1 次，其他监测点采样频次宜不少于每年 2 次，发现有地下水污染现象时需增加采样频次。

c. 监测数据管理

上述监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并抄送环境保护行政主管部门，对于常规检测数据应该进行公开，满足法律中关于知情权的要求。发现污染时，要及时进行处理，开展系统调查，并上报有关部门。

②地下水监测管理

为保证地下水监测有效、有序管理，须制定相关规定、明确职责，采取以下管理措施和技术措施。

a. 管理措施

防止地下水污染管理的职责属于企业内环境保护管理部门的职责之一。建设单位环境保护管理部门指派专人负责防治地下水污染管理工作；建设单位环境保护管理部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作；监测

结果按项目有关规定及时建立档案，并抄送环境保护行政主管部门，对于常规检测数据应该进行公开，满足法律中关于知情权的要求。发现污染时，要及时进行处理，开展系统调查，并上报有关部门。

b. 技术措施

按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）要求，及时上报监测数据和有关表格；在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性，并将核查过的监测数据通告公司环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染采取措施提供正确的依据。

③应急响应

一旦发现地下水发生异常情况，必须按照应急预案马上采取紧急措施：

a. 当发生地下水异常情况时，按照制订的地下水应急预案，在第一时间上报主管领导，通知当地生态环境局，密切关注地下水水质变化情况；

b. 组织专业队伍对事故现场进行调查、监测；

c. 当通过监测发现对周围地下水造成污染时，根据应急监测井的反馈信息，控制污染区地下水流程，防止污染物扩散；

d. 对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施。

综上分析，本项目正常状况下本项目污染物不会对地下水环境产生污染影响。非正常状态下，在做好源头控制及防渗措施、地下水污染监控措施和地下水污染应急处置的前提下，可避免项目实施后对区域地下水水质产生污染影响。因此，本项目对地下水环境影响是可以接受的。

6 土壤

（1）土壤环境影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。

根据现场调查结果，通过对比背景值和评价标准对场地进行评估，分析场地及周边土壤主要的污染源。本项目对土壤环境的影响主要发生在营运期，项目“土壤环境影响类型与影响途径、土壤环境影响源及影响因子识别”详见下表。项目飞灰暂存仓土壤环境质量监测结果见“项目土壤监测统计结果表”，土壤监测因子均达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值的第二类用地标准的要求，土壤污染风险低，危险废物暂存仓土壤环境现状良好。

表3-2 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直渗入	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期		√	√					
服务期满后								

注:在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

表 3-3 项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 a	备注 b
飞灰暂存过程	火灾消防废水、水灾	地面漫流	重金属、无机物、有机物	连续
		垂直渗入		

a 根据工程分析结果填写。
b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境目标。

(2) 项目土壤污染防治措施

土壤污染重在预防，为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

①生产中严格落实废水收集措施。洛阳环洛再生能源有限公司厂区设置渗滤液调节池，厂区发生火灾爆炸、水灾事故时，将消防废水等转移至渗滤液调节池暂存，事故解除后妥善处理，禁止将未经有效处理的废污水外排。生产中加强废水收集、输送管道巡检，发现破损后采取堵截措施，将泄漏的废污水控制在洛阳环洛再生能源有限公司厂区范围内，并妥善处理、修复受到污染的土壤。

②飞灰转运、贮存等各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

③飞灰库按重点防渗区防渗，一旦发现地下水发生异常情况，必须马上采取紧急措施。

按照有关的规范要求采取上述污染防渗措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，运营期土壤污染防治措施是可行的。

表 3-4 项目产污及治理措施一览表

污染物类别	污染源	主要污染因子	防治措施	执行标准
废水	/	/	/	/
废气	/	/	暂存库设置有气体导出系统，定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理。	/
噪声	厂界	等效连续 A 声级	风机选用低噪声设备，加强设备维护，运输车辆慢行禁鸣等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固废	暂存的飞灰由检测合格后运输至场区内卫生填埋场填埋处理			
地下水	按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”要求，将飞灰暂存库区域按重点防渗区进行防渗，利用场区内现有地下水监控井，随时掌握地下水水质变化趋势；飞灰转运、贮存等各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。			
土壤				

环保设施投资

表 3-5 环保设施建设及投资情况

类别	环评设计内容		实际建设情况		备注
	污染治理设施及措施	投资 (万元)	污染治理设施及措施	投资 (万元)	
废气	暂存库气体导出系统（收集管道+风机）	2	暂存库气体导出系统（收集管道+风机）	2	/
噪声	风机消音箱	0.5	风机消音箱	0.5	/
事故废水	导流渠+集液池	2.5	导流渠+集液池	3.5	/
地下水及土壤	暂存库防渗	10	暂存库防渗	12	/
合计		15	合计		18

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：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论：

经分析，洛阳环洛再生能源有限公司新建飞灰暂存仓库项目符合国家产业政策，选址符合相关规划，项目建成后，具有良好的环境效益和社会效益。虽然项目在实施和运营过程中对环境会产生一定的影响，在落实各项污染防治措施和环评建议的前提下，这种影响将降低到最低程度，从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

4.2 项目环评审批部门审批决定：

负责审批的环保行政部门意见：

（洛环润表〔2023〕2号）

关于洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目环境影响报告表的批复

根据《洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论、专家技术评审意见，我分局原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

一、项目建设内容

该项目位于洛阳市高新区辛店镇柳石路188号洛阳环洛再生能源有限公司院内，利用现有厂区闲置空地建设，不新增工业用地。项目位于厂区内中部，飞灰填埋库西侧，占地面积420m²，为飞灰暂存库项目。

本项目总投资80万元，其中环保投资15万元。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、项目建设和运营期间须重点做好以下工作：

1、项目建设中应认真按照《报告表》和本批复的要求，应严格落实各项环境保护措施。

2、施工期，该项目不新增占地。

施工期间应严格按照《关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》等文件要求，采取低扬尘施工工艺，施工材料堆存点设置围挡，施工场地开挖的土石料应及时清运，并做好洒水抑尘措施，物料堆放场应采取防尘网覆盖，物料运输采取封闭运输，严格控制施工扬尘。

3、运营期，该项目临时堆存的飞灰吨包会逸散出少量氨气，仓顶设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理。

该项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，不新增废水排放。

该项目运营期间噪声经隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声排放标准均应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

该项目暂存的飞灰检测合格后应运输至场区内卫生填埋场填埋处理。

该项目飞灰暂存库区域应按重点防渗区进行防渗，飞灰转运、贮存等环节应做好防风、防雨、防晒、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

四、如果今后国家或我省颁布新的标准，届时建设单位应按新标准执行。

五、本项目建设过程中应严格执行环保“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并应当依法向社会公开验收报告。

六、本批复有效期五年。本项目自批复之日起五年后开工建设的，应报我局重新审核。本批复生效后，建设项目的地点、规模等发生重大变化时，应重新编制环境影响评价文件报分局审批。

4.3 建设项目环境保护“三同时”验收一览表落实情况

类别	污染源	污染物	防治措施	执行标准	落实情况
废水	/	/	/	/	/
废气	/	/	暂存库设置有气体导出系统，定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理。	/	已落实
噪声	厂界	等效连续 A 声级	风机选用低噪声设备，加强设备维护，运输车辆慢行禁鸣等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	已落实
固废	暂存的飞灰由检测合格后运输至场区内卫生填埋场填埋处理				已落实
地下水及土壤	按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”要求，将飞灰暂存库区域按重点防渗区进行防渗，利用场区内现有地下水监控井，随时掌握地下水水质变化趋势；飞灰转运、贮存等环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。				已落实
环境风险防范措施	严格按贮存要求设计。暂存库建设 1.5m 高裙脚，设置有导流渠、集液池等，并设置有消防设施。				已落实

4.4 审批意见落实情况

序号	审批意见主要内容	落实情况
1	该项目位于洛阳市高新区辛店镇柳石路 188 号洛阳环洛再生能源有限公司院内，利用现有厂区闲置空地进行建设，不新增工业用地。项目位于厂区内中部，飞灰填埋库西侧，占地面积 420m ² ，为飞灰暂存库项目。	已落实，项目位于洛阳市高新区辛店镇柳石路 188 号洛阳环洛再生能源有限公司院内，利用现有厂区闲置空地进行建设，不新增工业用地。项目位于厂区内中部，飞灰填埋库西侧，占地面积 420m ² ，为飞灰暂存库项目。
2	本项目总投资 80 万元，其中环保投资 15 万元。	已落实，本项目总投资 85 万元，其中环保投资 18 万元。
3	运营期，该项目临时堆存的飞灰吨包会逸散出少量氨气，仓顶设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理。 该项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，不新增废水排放。 该项目运营期间噪声经隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声排放标准均应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。 该项目暂存的飞灰检测合格后应运输至场区内卫生填埋场填埋处理。 该项目飞灰暂存库区域应按重点防渗区进行防渗，飞灰转运、贮存等环节应做好防风、防雨、防晒、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。	已落实，本项目收集的飞灰中会残留有氨或者铵根离子（NH₄⁺），贮存期间，飞灰吨包袋会逸散出少量氨气。暂存库设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理，不会向外环境逸散。 项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，不新增废水排放。 项目飞灰暂存库内设有通风风机，风机选用低噪声设备。 项目暂存的飞灰待检验合格后送至厂区卫生填埋场填埋处理，项目无新增固体废物产生。 项目飞灰暂存库区域已按重点防渗区进行防渗，飞灰转运、贮存等环节应做好防风、防雨、防晒、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。
4	本项目建设过程中应严格执行环保“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并应当依法向社会公开验收报告。	已落实，项目建设严格执行“三同时”管理制度，该项目竣工后按照相关要求对配套建设的环保设施进行验收，编制验收报告。并依法向社会公开验收报告

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测项目及分析方法

表 5-1 监测项目及分析方法一览表

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限/ 最低检出浓度
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
噪声	昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 声级计	/
	夜间噪声			

5.2 质量保证与质量控制

本次检测均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控措施如下：

- 1、监测所使用仪器均经过计量部门检定/校准合格，并在有效期内。
- 2、按照质量管理手册的要求全程进行必要的质量控制措施，质量管理员全程监控。
- 3、检测分析方法采用国家颁布（或推荐）的标准分析方法，检测分析人员均经过考核后上岗。
- 4、检测数据严格实行三级审核。

表六

验收监测内容：

6.1 废气

废气污染物监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气污染物无组织监测内容一览表

监测点位	监测指标	监测频次
上风向 1	氨	3 次/天，共 1 天
下风向 1		
下风向 2		
下风向 3		
下风向 4		
下风向 5		

6.2 噪声

项目厂界噪声监测内容见表 6-2。

表 6-2 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测指标	监测频次
东厂界 1	昼、夜间噪声	昼、夜间各 1 次，共 2 天
东厂界 1		
西厂界 1		
西厂界 1		
南厂界		
北厂界		

表七

验收监测结果：

7.1 废气无组织污染物监测结果

表 7-1 废气污染物无组织监测结果一览表

采样时间	采样点位	氨 (mg/m ³)
2023.03.09 9: 00-10: 00	上风向 1	0.012
	下风向 1	0.016
	下风向 2	0.020
	下风向 3	0.026
	下风向 4	0.023
	下风向 5	0.032
2023.03.09 11: 00-12: 00	上风向 1	0.021
	下风向 1	0.043
	下风向 2	0.034
	下风向 3	0.030
	下风向 4	0.027
	下风向 5	0.024
2023.03.09 14: 00-15: 00	上风向 1	0.026
	下风向 1	0.036
	下风向 2	0.048
	下风向 3	0.034
	下风向 4	0.029
	下风向 5	0.038

7.2 噪声监测结果

表7-2 噪声监测结果

单位：dB（A）

检测点位 检测时间	2023.3.19		2023.3.20	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界 1	54	44	54	44
东厂界 2	54	43	54	43
西厂界 1	53	43	53	43
西厂界 2	53	41	53	42
南厂界	53	41	52	41
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限值	65	55	65	55

表八

验收监测结论:

8.1 环保设施调试运行效果

8.1.1 废气

项目临时堆存的飞灰吨包会逸散出少量氨气，仓顶设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理。经检测企业厂区无组织废气监测结果范围为 $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ - $0.043\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准规定的 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

8.1.2 废水

项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，不新增废水排放。

8.1.3 噪声

项目运营期间噪声经隔声、距离衰减等措施后，经检测厂界四周昼间噪声值范围52dB(A)-54dB(A)，夜间噪声值范围41dB(A)-44dB(A)，项目厂界噪声排放标准均应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，对周围声环境影响较小。

8.1.4 固体废物

稳定后的焚烧飞灰入库前稳定化处理后包装于吨袋内，使用叉车将其转运至暂存库堆放，暂存的飞灰检测符合要求后运输至场区内卫生填埋场填埋处理，运输车司机和押运员，须有危险废物运输的从业资格证。只要按照有关的法律、法规、规范进行操作，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，对周围环境影响很小。

8.2 工程建设对环境的影响

本项目不新增废水，监测期间，项目无组织废气、噪声均满足相应标准要求，无新增固废。

8.3 结论

洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目建设中严格按环评及行政审批部门批复要求建设，认真落实环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求；验收监测期间，项目正常生产，环保设施运行稳定，各种污染物均达标排放，项目符合环境保护验收条件，可以通过竣工环境保护验收。

洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）文规定，建设单位应在“其他需要说明的事项”中如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将该项目需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目投资85万元，其中环保投资18万元。在施工过程中，根据环境影响报告表及批复要求设计了符合环保设计规范要求的环境保护设施，落实了防止污染措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目在施工过程中，组织实施了环境影响报告表及洛阳市生态环境局涧西分局审批决定中提出的环境保护对策措施，严格按照设计的要求，将环保设施质量、进度纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证。

1.3 验收过程简况

本项目于2023年3月14日竣工，并于3月22日调试完毕，验收工作于2023年3月启动，委托河南纳克检测技术有限公司对项目污染物的排放情况进行监测，由我公司完成了验收监测报告的编制工作。

我公司于2023年6月编制完成了《洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测报》）。2023年6月10日，我公司在厂里主持召开了该项目竣工环境保护验收会。公司组织环评单位、检测单位和技术专家组成验收工作组，协助开展本项目的竣工环境保护验收工作。验收工作组通过对项目现场及项目环保设施进行了现场检查和审议该项目验收监测报告，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审批决定等要求对项目进行了验收，验收工作组认为本项目总体具备竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

我公司于2023年3月14日进行了环保设施竣工公示，3月15日进行了调试公示，公示方式均为在厂区门口张贴公示。在项目施工、公示和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

我公司成立了环保组织机构，明确了机构人员组成及职责分工。各项环保规章制度及主要内容见下表。

表1 各项环保规章制度及主要内容

制度	主要内容
环境保护设施调试及日常运行维护制度	建立健全岗位责任制、操作规程，做好日常运行记录； 出现故障应及时维修，杜绝“带病”运行，确保设备完好； 环保设施因发生故障不能运行的，要向公司提交停机报告，报告中应说明环保设施故障、抢修措施、修复日期等。 按规定对重点环保设施进行监测，监测结果及时通报公司，并将监测结果记录存档，每年填好环境保护设施档案。 设备巡回检查项目为：环保设施设备、仪器的运转情况、工作是否正常，数据显示是否正确。现场设备是否缺少、有无明显损坏、房顶是否漏风、漏雨、门窗是否损坏等。
环境管理台账记录要求	环境管理工作考核与奖惩台账（公司/车间） 安全环保隐患排查台账（公司/车间） 安全环保隐患整改统计台账（公司/车间） 安全教育培训台账（公司/车间） 新职工安全教育台账（公司/车间） 危险废物产生及转移台账（公司/车间）其他台账
运行维护费用保障计划	编制年度/季度环境运行维护费用计划环境运行维护费用资金来源环境运行维护费用使用审批流程与规范、监督检查

建设项目环境保护管理制度	加强生产技术和设备管理，杜绝跑、冒、滴、漏，充分利用好各种资源、能源，提高原料、能源利用率，不产生或少产生废弃物。 凡是通过检修、更换设备能够解决污染问题的，要及时停产检修、更换设备。
--------------	--

（2）环境风险防范措施

本项目不涉及重大环境风险源。

（3）环境监测计划

我公司严格按照环境影响报告表及其审批决定要求制定了环境监测计划，基本按计划进行监测，监测结果基本符合排放标准要求。

本项目2023年监测计划包括两部分：一为竣工验收监测，二为营运期的常规监测。营运期的常规监测由我公司按要求自行委托监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目未设防护距离，不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

项目各项环保措施已安装、建设到位，验收组审查了修改完善后的《验收监测报告》等相关材料，同意项目通过建设项目竣工环境保护验收。

洛阳环洛再生能源有限公司

2023年6月26日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：洛阳环洛再生能源有限公司

填表人（签字）：

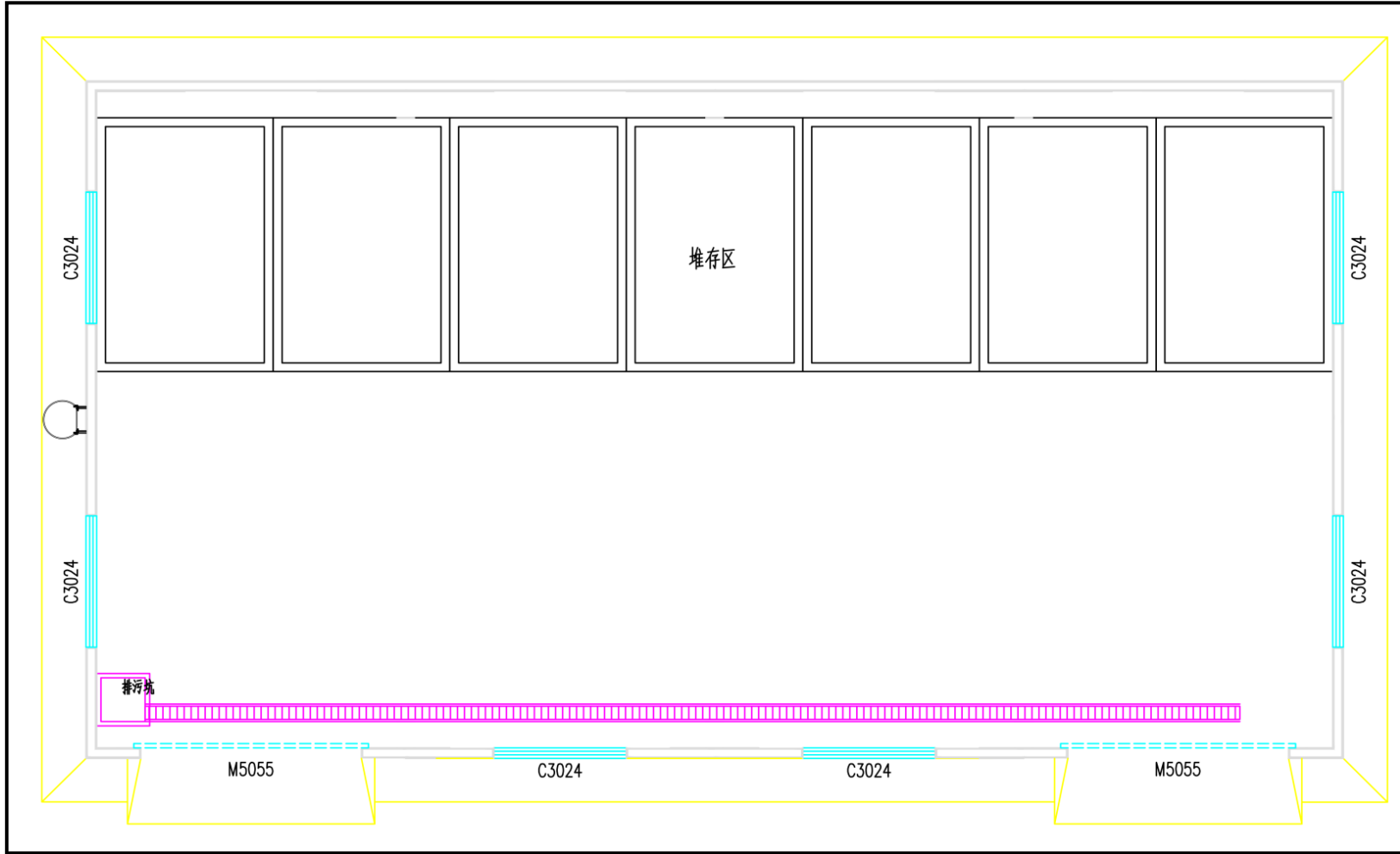
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	洛阳环洛再生能源有限公司新建飞灰暂存仓库项目					项目代码	2301-410371-04-05-728669		建设地点	河南省洛阳市高新区辛店镇柳石路188号			
	行业类别（分类管理名录）	G5990 其他仓储业					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	112度17分17.952秒 34度36分41.995秒			
	设计生产能力	飞灰最大暂存量为350吨（年最大周转量16400t）					实际生产能力	飞灰最大暂存量为350吨（年最大周转量16400t）		环评单位	河南省波光环境评估服务有限公司			
	环评文件审批机关	洛阳市生态环境局涧西分局					审批文号	洛环润表（2023）2号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023.3.8					竣工日期	2023.3.14		排污许可证申领时间	2019年12月30日			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	991410300395163030F001V			
	验收单位	洛阳环洛再生能源有限公司					环保设施监测单位	/		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	80					环保投资总概算（万元）	15		所占比例（%）	18.8			
	实际总投资	85					实际环保投资（万元）	18		所占比例（%）	21.2			
	废水治理（万元）	3.5	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	12		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760小时				
运营单位		洛阳环洛再生能源有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			991410300395163030F001		验收时间		2023年6月	
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量	13.5999t/a								7.60t/a				
	氨氮	1.1333t/a								0.266t/a				
	石油类	0								0				
	废气													
	颗粒物	19t/a								17.784t/a				
	二氧化硫	71.1610t/a								69.6t/a				
	氮氧化物	340.4742t/a								267.2t/a				
	HCl	19t/a								18.2t/a				
	氟化物	3.6t/a								0.0666t/a				
CO	118.6t/a								107.6t/a					

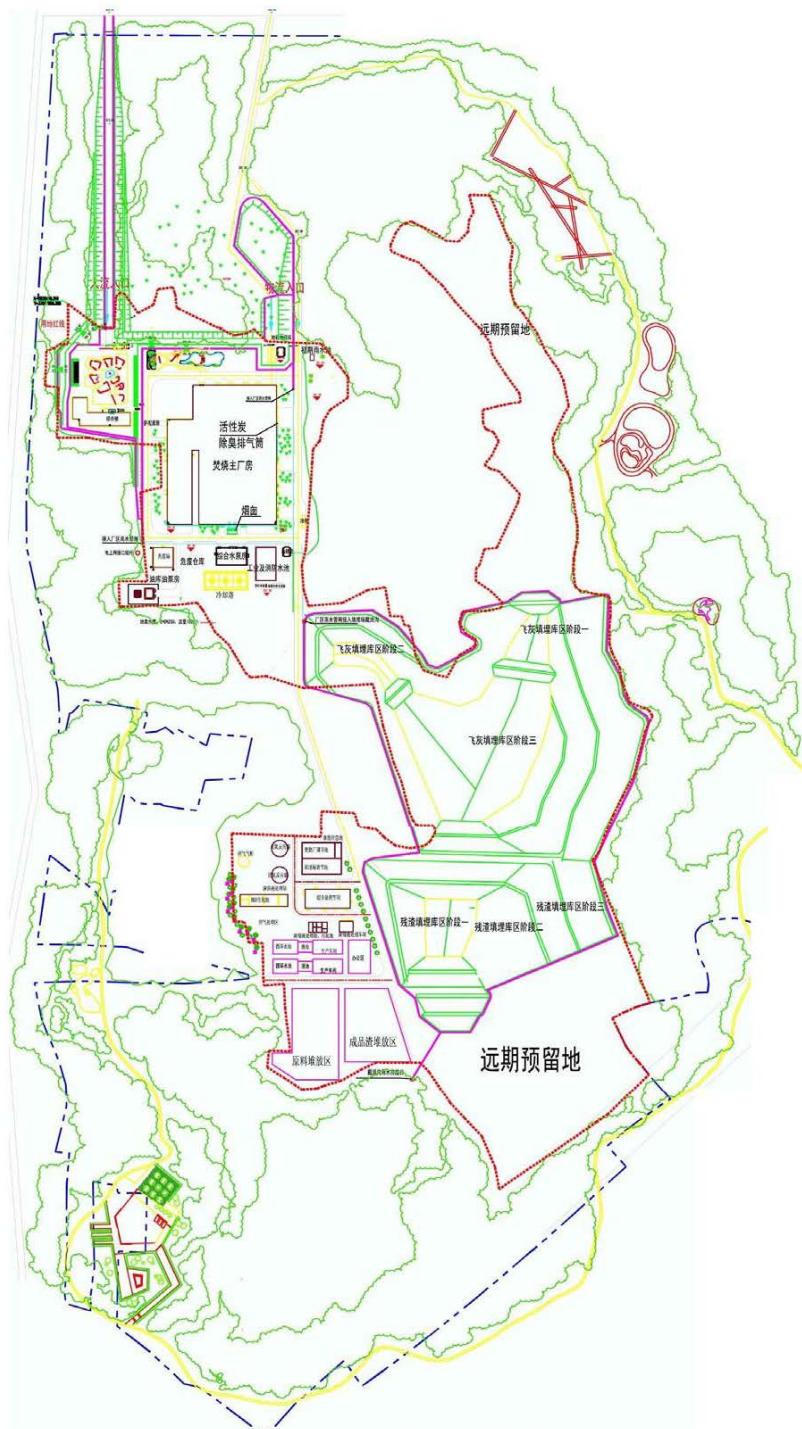
	汞及其化合物		0.119t/a							0.00277t/a			
	镉、铊及其化合物		0.119t/a							0.0169t/a			
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物		1.186t/a							0.3995t/a			
	一般工业固体废物	炉渣	128000t/a							128000t/a			
		稳定飞灰	27400t/a							27400t/a			
		金属	5840t/a							5840t/a			
		生料	1460t/a							1460t/a			
		残渣	10950t/a							10950t/a			
		污泥	11700t/a							11700t/a			
		废活性炭	400t/a							400t/a			
		废布袋	20t/a							20t/a			
		生活垃圾	30t/a							30t/a			
	危险废物	飞灰	16400t/a							16400t/a			
		废机油	1.5t/a							1.5t/a			

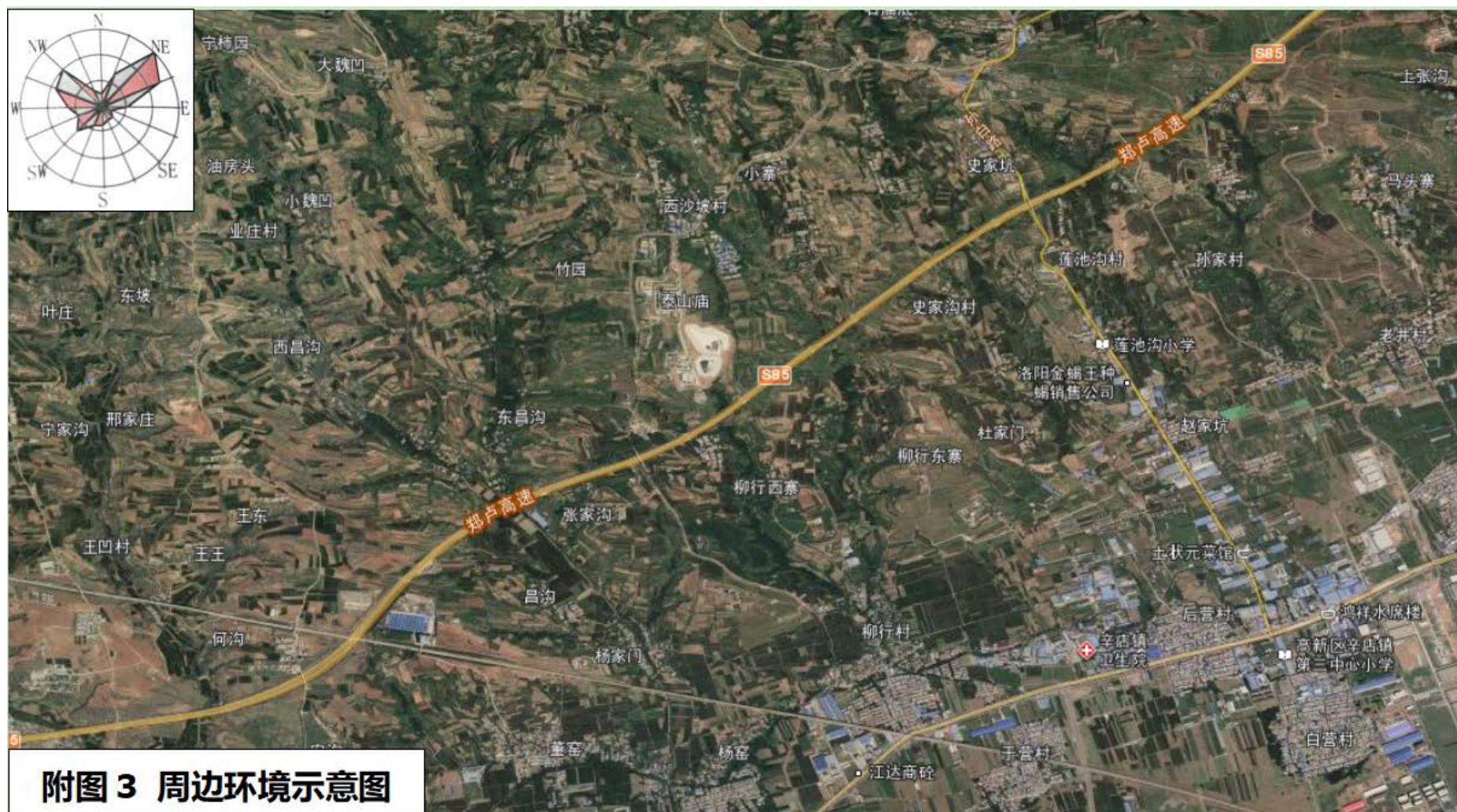
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升





附图 2-1 项目平面布置图







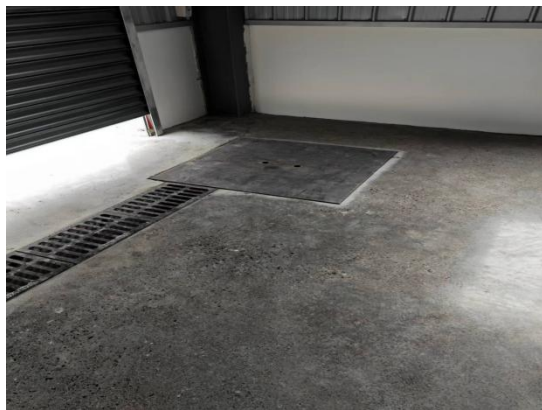
飞灰暂存库



气体导出系统



导流渠



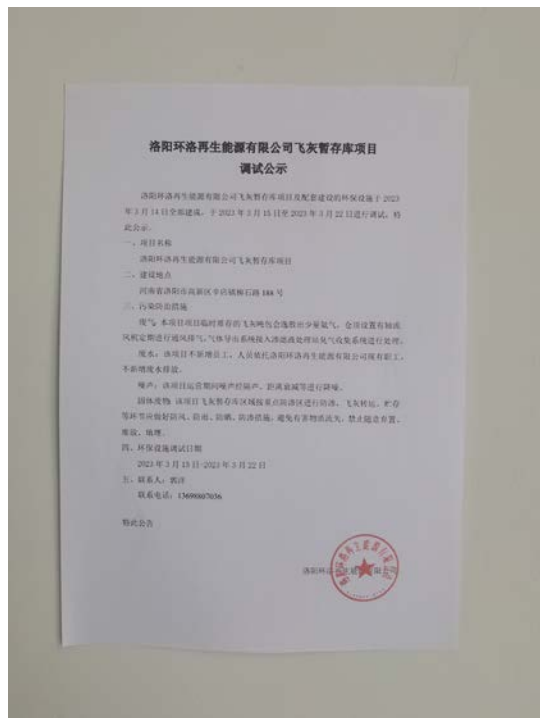
集液池



防渗地面



竣工公示



调试公示

洛阳市生态环境局涧西分局

负责审批的环保行政部门意见：

洛环涧表〔2023〕2号

关于洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目

环境影响报告表的批复

根据《洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论、专家技术评审意见，我分局原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

一、项目建设内容

该项目位于洛阳市高新区辛店镇柳石路188号洛阳环洛再生能源有限公司院内，利用现有厂区闲置空地建设，不新增工业用地。项目位于厂区内中部，飞灰填埋库西侧，占地面积420m²，为飞灰暂存库项目。

本项目总投资80万元，其中环保投资15万元。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、项目建设和运营期间须重点做好以下工作：

1、项目建设中应认真按照《报告表》和本批复的要求，应



严格落实各项环境保护措施。

2、施工期，该项目不新增占地。

施工期间应严格按照《关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》等文件要求，采取低扬尘施工工艺，施工材料堆存点设置围挡，施工场地开挖的土石料应及时清运，并做好洒水抑尘措施，物料堆放场应采取防尘网覆盖，物料运输采取封闭运输，严格控制施工扬尘。

3、营运期，该项目临时堆存的飞灰吨包会逸散出少量氨气，仓顶设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理。

该项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，不新增废水排放。

该项目运营期间噪声经隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声排放标准均应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

该项目暂存的飞灰检测合格后应运输至场区内卫生填埋场填埋处理。

该项目飞灰暂存库区域应按重点防渗区进行防渗，飞灰转运、贮存等环节应做好防风、防雨、防晒、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

四、如果今后国家或我省颁布新的标准，届时建设单位应

按新标准执行。

五、本项目建设过程中应严格执行环保“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并应当依法向社会公开验收报告。

六、本批复有效期五年。本项目自批复之日起五年后开工建设的，应报我局重新审核。本批复生效后，建设项目的地点、规模等发生重大变化时，应重新编制环境影响评价文件报分局审批。

2023年3月7日





排污许可证

证书编号: 91410300395163030F001V

单位名称: 洛阳环洛再生能源有限公司

注册地址: 洛阳市高新区柳石路 188 号

法定代表人: 张志坤

生产经营场所地址: 洛阳市高新区柳石路 188 号

行业类别: 生物质能发电-生活垃圾焚烧发电, 固体废物治理

统一社会信用代码: 91410300395163030F

有效期限: 自 2022 年 12 月 30 日至 2027 年 12 月 29 日止



发证机关: (盖章) 洛阳市生态环境局涧西分局

发证日期: 2022 年 12 月 29 日

洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目 竣工公示

一、项目概况

1. 项目名称：洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目
2. 项目地址：河南省洛阳市高新区辛店镇柳石路 188 号
3. 建设单位名称：洛阳环洛再生能源有限公司
4. 建设项目性质：新建

二、建设内容

1. 本项目总投资 80 万元，其中环保投资 15 万元。
2. 本项目项目临时堆存的飞灰吨包会逸散出少量氨气，仓顶设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理。

该项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，不新增废水排放。

该项目运营期间噪声经隔声、距离衰减等进行降噪。

该项目飞灰暂存库区域按重点防渗区进行防渗，飞灰转运、贮存等环节应做好防风、防雨、防晒、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

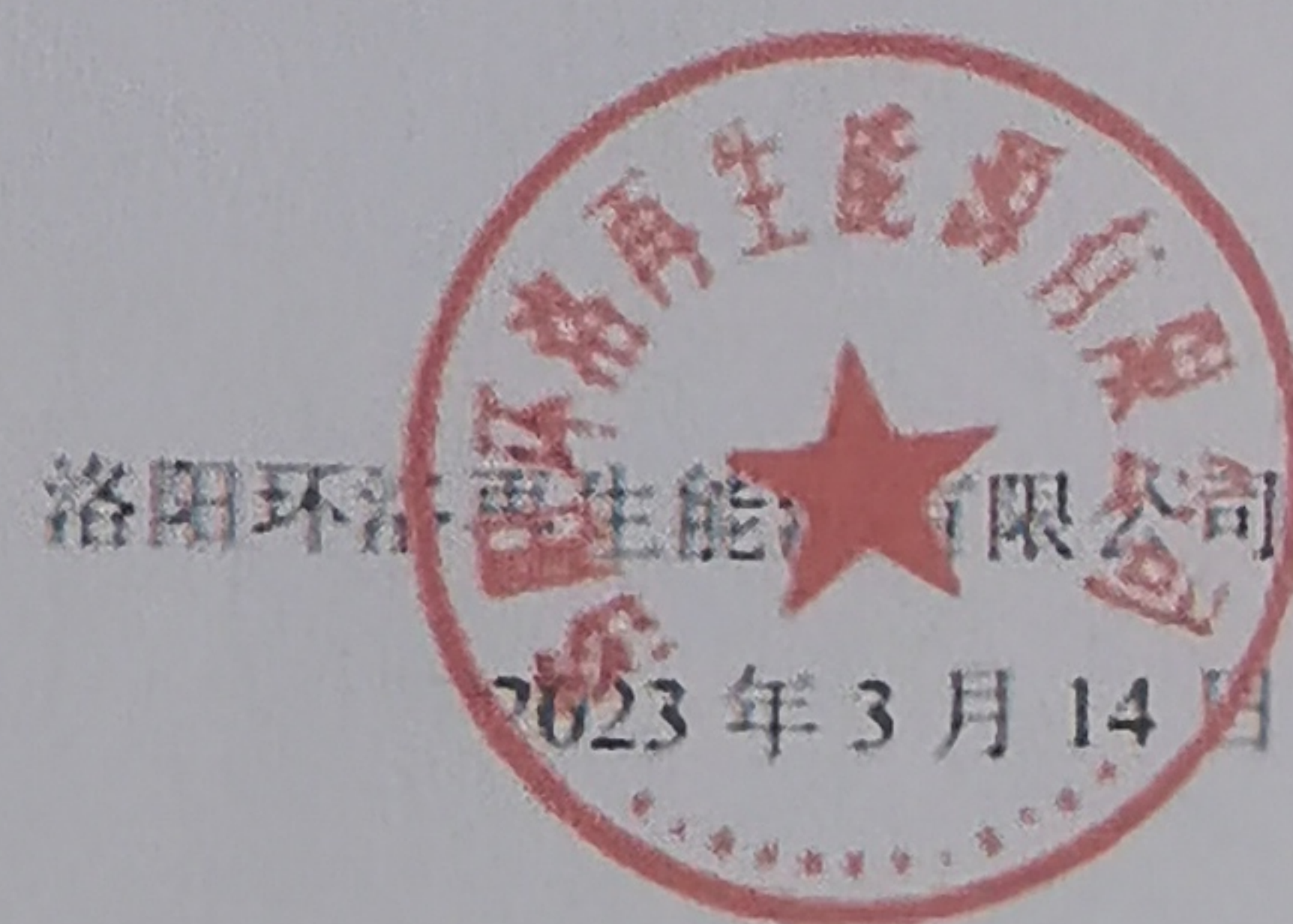
三、竣工时间

2023 年 3 月 14 日竣工。

四、联系人：郭洋

联系电话：13698807036

特此公告



洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目 调试公示

洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目及配套建设的环保设施于 2023 年 3 月 14 日全部建成，于 2023 年 3 月 15 日至 2023 年 3 月 22 日进行调试，特此公示。

一、项目名称

洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目

二、建设地点

河南省洛阳市高新区辛店镇柳石路 188 号

三、污染防治措施

废气：本项目项目临时堆存的飞灰吨包会逸散出少量氨气，仓顶设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理。

废水：该项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，不新增废水排放。

噪声：该项目运营期间噪声经隔声、距离衰减等进行降噪。

固体废物：该项目飞灰暂存库区域按重点防渗区进行防渗，飞灰转运、贮存等环节应做好防风、防雨、防晒、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

四、环保设施调试日期

2023 年 3 月 15 日-2023 年 3 月 22 日

五、联系人：郭洋

联系电话：13698807036

特此公告



洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目

自查报告

根据洛阳环洛再生能源有限公司《洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目环境影响报告表》及环评批复意见(洛环润表【2023】2号)，本公司对建设项目环保设施建设情况进行逐项核查，核查结果如下：

一、环保手续履行情况

洛阳环洛再生能源有限公司委托河南省波光环境评估服务有限公司编制了《洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目环境影响报告表》，该项目环评报告于2023年3月7日通过洛阳生态环境局涧西分局的审批，审批文号为洛环润表【2023】2号。

二、项目建成情况

项目建成情况见下表。

表 2-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容比对

建设类别	工程内容	环评及批复内容	实际建设内容	实际建设与环评对比情况
主体工程	飞灰暂存库	钢结构，占地面积 420m ² ，尺寸：28m*20m*10m，库房地面全部进行防渗处理	钢结构，占地面积 420m ² ，尺寸：28m*20m*10m，库房地面全部进行防渗处理	与环评及批复要求一致
辅助工程	办公区	本次不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工	本次不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工	与环评及批复要求一致
公共工程	给水	本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，无新增生活用水；本项目无生产用水	本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，无新增生活用水；本项目无生产用水	与环评及批复要求一致
	排水	本项目无生产废水外排，本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司	本项目无生产废水外排，本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司	与环评及批复要求一致

		司现有职工，无新增生活污水产生	司现有职工，无新增生活污水产生	一致
	电力	依托洛阳环洛再生能源有限公司现有供电设施	依托洛阳环洛再生能源有限公司现有供电设施	与环评及批复要求一致
	采暖、制冷	本项目仓库无需供暖和制冷	本项目仓库无需供暖和制冷	与环评及批复要求一致
环 保 工 程	废水	本项目无生产废水外排，本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，无新增生活污水产生。飞灰暂存库设置有导流渠（0.3m*0.3m）及集液池（1m ³ ）。	本项目无生产废水外排，本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，无新增生活污水产生。飞灰暂存库设置有导流渠（0.3m*0.3m）及集液池（1m ³ ）。	与环评及批复要求一致
	废气	本项目稳定化的飞灰为粉夹粒状态（含水率 20%），企业在运输前将稳定化后飞灰密封包装于防水吨包内，通过专门运输车辆密闭运输至飞灰暂存库，本项目飞灰暂存过程没有粉尘产生，垃圾焚烧发电厂焚烧后的烟气需要经过喷氨水脱硝，因此收集的飞灰中会残留有氨或者铵根离子（NH₄⁺），贮存期间，飞灰吨包袋会逸散出少量氨气。暂存库设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理，不会	本项目稳定化的飞灰为粉夹粒状态（含水率 20%），企业在运输前将稳定化后飞灰密封包装于防水吨包内，通过专门运输车辆密闭运输至飞灰暂存库，本项目飞灰暂存过程没有粉尘产生，垃圾焚烧发电厂焚烧后的烟气需要经过喷氨水脱硝，因此收集的飞灰中会残留有氨或者铵根离子（NH₄⁺），贮存期间，飞灰吨包袋会逸散出少量氨气。暂存库设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理，不会	与环评及批复要求一致

		向外环境逸散。	向外环境逸散。	
	地下水及土壤防护措施	暂存库地面防渗措施如下： 1) 200 厚 C20 细石混凝土，抗渗等级 P6，强度达标后表面撒布金属骨料，随打随抹光；2) 刷素水泥浆一道；3) 60 厚 C15 混凝土垫层；4) 150 厚 3:7 灰土；5) 素土夯实，夯实系数不小于 0.9。6) 防渗层为 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）；	飞灰暂存库全部为水泥地面，设置有基础防渗，防渗层为 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）	与环评及批复要求一致
	噪声治理	项目飞灰暂存库内设有通风风机，风机选用低噪声设备。	项目飞灰暂存库内设有通风风机，风机选用低噪声设备。	与环评及批复要求一致
	固体废物	暂存的飞灰待检验合格后送至厂区卫生填埋场填埋处理	暂存的飞灰待检验合格后送至厂区卫生填埋场填埋处理	与环评及批复要求一致

表 2-2 环评及批复阶段主要设备与实际建设主要设备比对

序号	设备名称	型号/规格	环评设计 数量（台/套）	实际建设 数量（台/套）	实际建设与 环评对比情况
1	叉车	15t	1	1	与环评及批复要求一致
2	全混型轴流风机	JSF-GH-X-450, L=4653m ³ /h, P=1044Pa, N=2.2kw, G=56KG	1	1	与环评及批复要求一致
3	潜水排污泵	80DFWQ-170C, H=32m, Q=10m ³ /h; P=4kw	2	2	与环评及批复要求一致

三、环保设施核查情况

环保设施核查情况见下表。

表 3-1 环保设施核查情况一览表

项目	环评及批复阶段中环保措施	实际建设中环保措施落实情况	备注
废气	轴流风机定期进行通风排气, 气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统	轴流风机定期进行通风排气, 气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统	与环评及批复要求一致
废水	导流渠 (0.3m*0.3m) 及集液池 (1m ³)	导流渠 (0.3m*0.3m) 及集液池 (1m ³)	与环评及批复要求一致
地下水及土壤防护措施	暂存库地面防渗措施如下: 1) 200 厚 C20 细石混凝土, 抗渗等级 P6, 强度达标后表面撒布金属骨料, 随打随抹光; 2) 刷素水泥浆一道; 3) 60 厚 C15 混凝土垫层; 4) 150 厚 3:7 灰土; 5) 素土夯实, 夯实系数不小于 0.9。6) 防渗层为 1 米厚粘土层 (渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$);	飞灰暂存库全部为水泥地面, 设置有基础防渗, 防渗层为 1 米厚黏土层 (渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)	与环评及批复要求一致
噪声	设备置于厂房内基础减震、厂房隔声降噪	设备置于厂房内基础减震、厂房隔声降噪	与环评及批复要求一致
固体废物	暂存的飞灰待检验合格后送至厂区卫生填埋场填埋处理	暂存的飞灰待检验合格后送至厂区卫生填埋场填埋处理	与环评及批复要求一致

四、自查结论

根据自查结果, 我司飞灰暂存库项目基本建设完毕, 废气、废水、噪声、固废、等各项环保措施基本按照环评报告表、环评批复等内容进行了落实

洛阳环洛再生能源有限公司
2023 年 6 月 10 日

HNNKJC-TF-11-00-2019

纳克检测



23161205C014
有效期2029年2月28日

NO: (NK) W-20230306-08

河南纳克检测技术有限公司

检测 报 告

项 目 名 称: 3 月份无组织废气日常检测
委 托 单 位: 洛阳环洛再生能源有限公司
检 测 类 别: 委托检测
报 告 时 间: 2023 年 03 月 20 日

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

名称：河南纳克检测技术有限公司

地址：洛阳市西工区汉宫西路门面房

邮编：471000

电话：0379-60192929

邮箱：hnnkjc2016@163.com

1 概述

受洛阳环洛再生能源有限公司的委托,河南纳克检测技术有限公司于 2023 年 03 月 09 日对其无组织废气进行了现场采样。

2 检测内容

表 2-1

检测内容

类别	检测点位	检测因子	检测频次
无组织 废气	上风向 1	硫化氢、氨、颗粒物、臭气浓度	3 次/天, 共 1 天
	下风向 1		
	下风向 2		
	下风向 3		
	下风向 4		
	下风向 5		

注: 同时记录气象参数(气压、温度、风速、风向、天气)。

3 检测分析方法、来源及仪器

表 3-1

检测分析方法及使用仪器

类别	检测项目	检测方法	方法标准号	使用仪器	检出限/最低 检出浓度
无组织废气	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003 年)	721 可见分光光度计	0.001 mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	752 紫外可见分光光度计	0.01mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	HJ 1263-2022	ES-E120B 电子天平	7ug/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/	/

4 执行标准

表 4-1

执行标准限值

类别	检测项目	执行标准	限值
无组织 废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准限值	1.0mg/m ³
	硫化氢	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新改扩建项目 二级标准限值	0.06mg/m ³
	氨		1.5mg/m ³
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新改扩建项目 二级标准限值	20(无量纲)

5 质量控制措施

本次检测均严格按照国家相关标准的要求进行, 实施全程序质量控制。具体质控措施如下:

- 5.1 检测所使用仪器均经计量部门检定/校准合格, 并在有效期内。
- 5.2 按照质量管理手册的要求全程进行必要的质量控制措施, 质量管理员全程监控。
- 5.3 检测分析方法采用国家颁布(或推荐)的标准分析方法, 检测分析人员均经过考核后上岗。
- 5.4 检测数据严格实行三级审核。

(以下空白)

6 检测分析结果

表 6-1

废气污染物无组织排放检测结果

样品类型	无组织废气	样品编号	(NK) W-20230306-08-001~072		
样品状态	氨、硫化氢: 吸收液完好; 颗粒物: 滤膜完好; 臭气浓度: 气袋完好。	样品数量(个)	72		
采样时间	检测因子 采样点位	氨 检测浓度 (mg/m ³)	硫化氢 检测浓度 (mg/m ³)	颗粒物 检测浓度 (ug/m ³)	臭气浓度 检测浓度 (无量纲)
2023.03.09 9:00-10:00	上风向 1	0.012	未检出	197	<10
	下风向 1	0.016	未检出	235	<10
	下风向 2	0.020	未检出	242	<10
	下风向 3	0.026	未检出	254	<10
	下风向 4	0.023	未检出	220	<10
	下风向 5	0.032	未检出	219	<10
2023.03.09 11:00-12:00	上风向 1	0.021	未检出	193	<10
	下风向 1	0.043	未检出	238	<10
	下风向 2	0.034	未检出	248	<10
	下风向 3	0.030	未检出	267	<10
	下风向 4	0.027	未检出	203	<10
	下风向 5	0.024	未检出	276	<10
2023.03.09 14:00-15:00	上风向 1	0.026	未检出	193	<10
	下风向 1	0.036	未检出	231	<10
	下风向 2	0.048	未检出	224	<10
	下风向 3	0.034	未检出	242	<10
	下风向 4	0.029	未检出	224	<10
	下风向 5	0.038	未检出	220	<10

采样点位示意图:

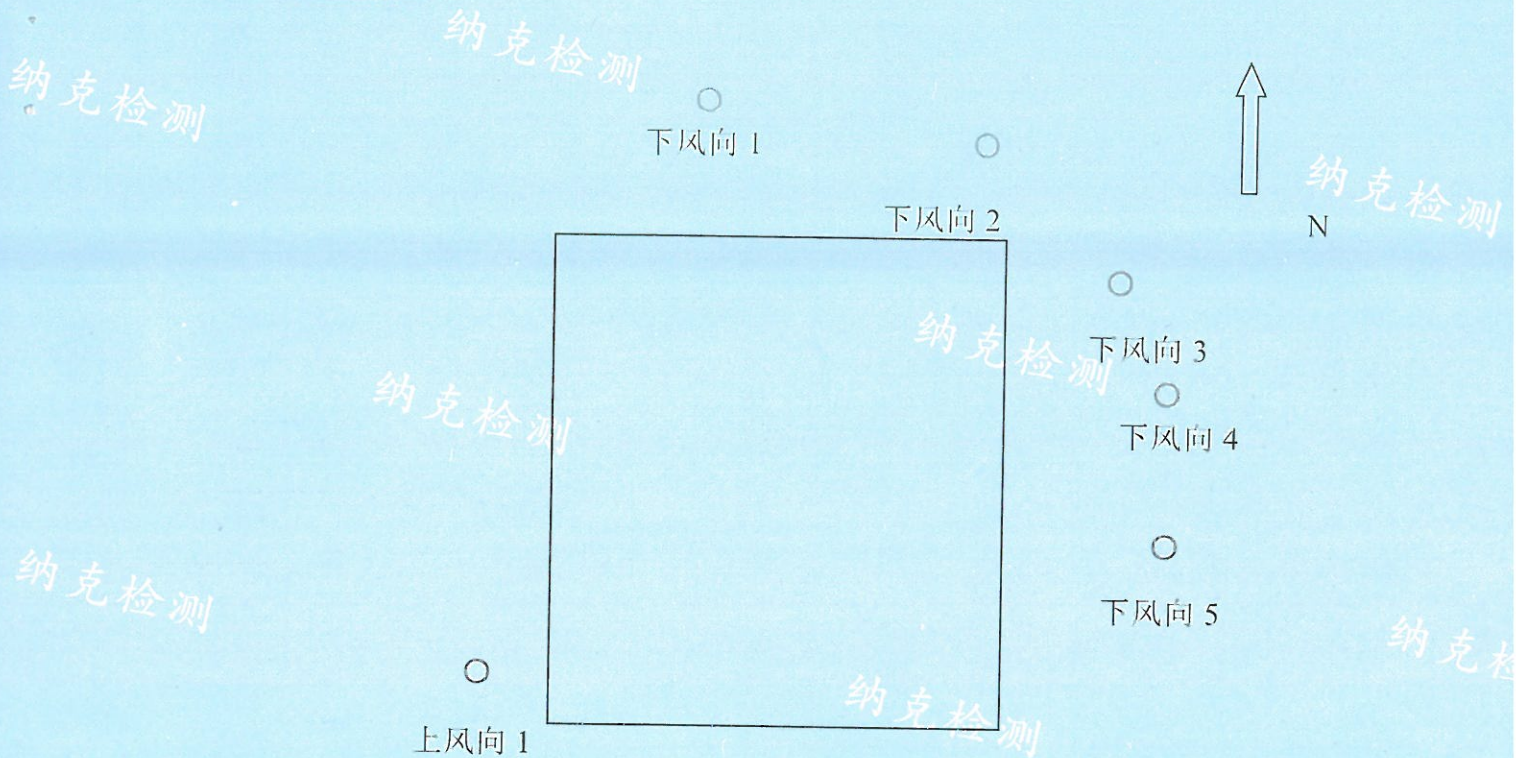


表 6-2

气象参数表

日期	气象参数
2023.03.09	晴, 气温 13~28℃, 平均气压 100.27kPa 西南风 1~2m/s

编制人: 吕峰 审核: 藏文峰 签发: 王伟涛

日期: 2023.3.20 日期: 2023.3.20 日期: 2023.3.20

河南纳克检测技术有限公司

纳克检测



经度: 112.288549
纬度: 34.606366
地址: 河南省洛阳市涧西区石佛线
备注: 环洛



经度: 112.291184
纬度: 34.606951
地址: 河南省洛阳市涧西区泰山庙
备注: 环洛

采样照片

HNNKJC-TF-11-00-2019

NO: (NK)W-20230306-01



23161205C014
有效期2029年2月28日

河南纳克检测技术有限公司

检测报告

项目名称: 3月份噪声日常检测

委托单位: 洛阳环洛再生能源有限公司

检测类别: 委托检测

报告时间: 2023年03月21日

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

名称：河南纳克检测技术有限公司

地址：洛阳市西工区汉宫西路门面房

邮编：471000

电话：0379-60192929

邮箱：hnnkjc2016@163.com

1 概述

受洛阳环洛再生能源有限公司的委托, 河南纳克检测技术有限公司于 2023 年 03 月 19 日至 03 月 20 日对其厂界噪声进行了分析测试。

2 检测内容

表 2-1 检测内容

检测类别	检测点位置	检测项目	检测频次
噪声	东厂界 1	等效连续 A 声级(L_{eq})	昼、夜间各 1 次, 共 2 天
	东厂界 2		
	南厂界		
	西厂界 2		
	西厂界 1		
	北厂界		

3 检测方法、来源及仪器

表 3-1 厂界噪声检测分析方法及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	方法标准号	使用仪器	检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 声级计	/

4 质量控制措施

本次检测均严格按照国家相关标准的要求进行, 实施全程序质量控制。具体质控措施如下:

- 4.1 检测所使用仪器均经计量部门检定/校准合格, 并在有效期内。
- 4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必要的质量控制措施, 质量管理员全程监控。
- 4.3 检测分析方法采用国家颁布(或推荐)的标准分析方法, 检测分析人员均经过考核后上岗。
- 4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测分析结果

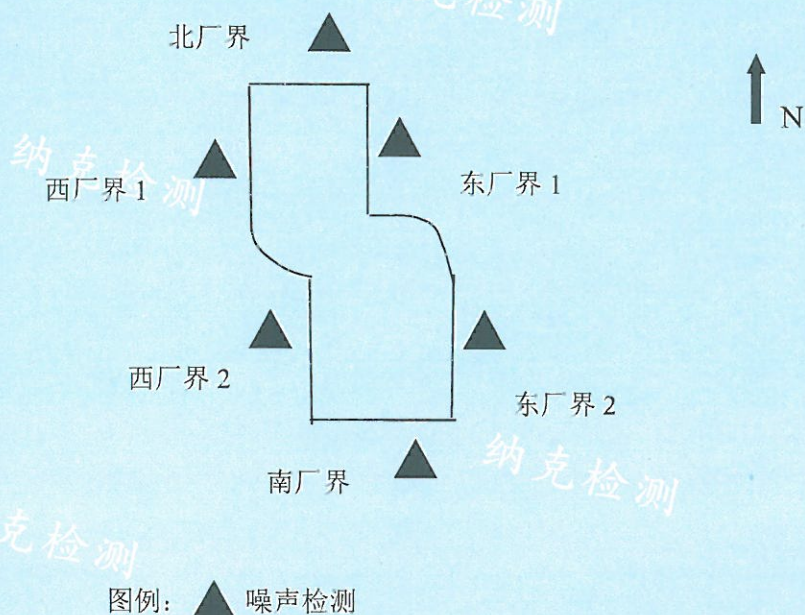
表 5-1

厂界噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	检测时间	2023.03.19		2023.03.20	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界 1		54	44	54	44
东厂界 2		54	43	54	43
西厂界 1		53	43	53	43
西厂界 2		53	43	53	42
南厂界		53	41	53	42
北厂界		53	41	52	41
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限值		65	55	65	55

噪声检测点位示意图:



编制人: 吕 44 审核: 藏文娟 签发: 王伟

日期: 2023.3.21 日期: 2023.3.21 日期: 2023.3.21

河南纳克检测技术有限公司

纳克检测

纳克检测

纳克检测

纳克检测

纳克检测

纳克检测

纳克检测

纳克检测

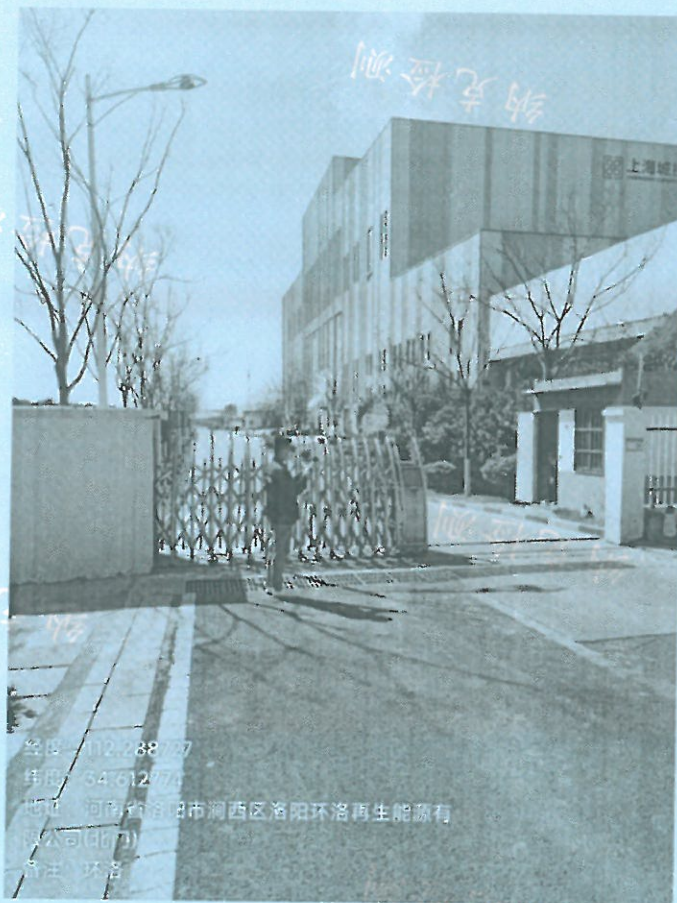
纳克检测

纳克检测

纳克检测

纳克检测

纳克检测



采样照片

洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 6 月 10 日，洛阳环洛再生能源有限公司根据洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目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/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

洛阳环洛再生能源有限公司投资 85 万元在洛阳环洛再生能源有限公司现有场院内利用闲置空地新建飞灰暂存库，库房占地面积 420m²，库房地面全部进行防渗处理，用于稳定化处理后的飞灰暂存。

项目主要是对经螯合稳定化处理后的飞灰进行暂存，不进行集中处置。项目建成后，飞灰最大暂存量为 350 吨。

本项目为新建项目，在公司厂区内建设，不新增占地，项目不新增员工人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，实行 24h 工作制，三班制运转，全年工作 365d。

（二）建设过程及环保审批情况

洛阳环洛再生能源有限公司委托河南省波光环境评估服务有限公司编制了《洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目环境影响报告表》，并于 2023 年 3 月 7 日取得洛阳市生态环境局涧西分局审批意见（洛环涧表（2023）2 号）。于 2019 年 12 月 30 日取得了排污许可证，许可证编号为：991410300395163030F001V。项目于 2023 年 3 月 14 日已建成，于 2023 年 3 月 15 日~3 月 22 日进行配套环境保护设施调试公示，项目从立项至验收过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

批复情况：项目总投资 80 万元，环保投资为 15 万元，占总投资的 18.8%。实际建设：总投资 85 万元，环保投资为 18 万元，占总投资的 21.2%。

（四）验收范围

本次验收范围为洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目建设内容以及配套环保设施。

二、工程变动情况

该项目无发生重大变动，主要建设工程无变动，环保设施设备无变动。根据环境保护部《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 号文）规定“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的界定为重大变动”。本项目不属于重大变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目不新增员工，人员依托洛阳环洛再生能源有限公司现有职工，无新增生活用水。

根据河南纳克检测技术有限公司对稳定化处理后的飞灰出具的检测报告，固化稳定后的飞灰含水率为 20%（含水率较低呈固态装），因此本项目不考虑飞灰库暂存过程渗滤液的产生。本项目稳定化的飞灰为吨袋包装，项目涉及飞灰的车辆利用厂区现有车辆，本项目不涉及运输车辆的清洗，厂区飞灰暂存库密闭，稳定化的飞灰均为吨袋包装密闭储存，地面较为清洁，亦不进行仓库地面冲洗，无清洗废水产生。项目飞灰转运过程中，飞灰均采用包装袋盛装，封闭库房内装卸作业，无散装物料露天转运和堆存，无初期雨水产生，同时厂区内备有一定的应急包装，在装卸、暂存过程中，若包装发生破损，立即将破损的包装及其飞灰一并置于应急包装中，不拆包装。因此本项目无生产用水及排水。

（二）废气

本项目飞灰贮存期间会挥发出极少量氨气。

产生情况：项目稳定化处理后的飞灰为粉夹粒状态，且含有一定量的水分（含水率 20%）同时，企业在运输前将稳定化处理后的飞灰密封包装于防水吨包内，通过专用运输车辆密闭运输至飞灰暂存库，无需拆除外包装，不涉及处理加工。因此，本项目飞灰暂存过程基本没有粉尘产生，对周围环境空气影响较小。

参考《氨对垃圾焚烧飞灰浸出特性的影响及地球化学模拟》（官贞珍等）考虑到垃圾焚烧发电厂焚烧后的烟气需要经过喷氨水脱硝，其排放的烟气中存在氨泄漏风险，且泄漏的氨易吸附在飞灰表面上（飞灰比表面积 $1-5\text{m}^2 \cdot \text{g}^{-1}$ ），因此收集的飞灰中会残留有氨或者铵根离子（ NH_4^+ ）。因此，贮存期间，飞灰吨包袋会逸散出少量氨气。

治理措施可行性分析：飞灰暂存库仅在飞灰吨包袋装卸进出期间打开，日常贮存期间保持密闭状态，仓顶设置有轴流风机定期进行通风排气，气体导出系统接入渗滤液处理站臭气收集系统进行处理，产生的少量逸散氨气不会向外环境逸散，对周边环境空气影响较小。

（三）噪声

本项目为飞灰暂存库项目，暂存库内风机间断开启且安装于消音箱内，无高噪声设备，噪声源主要为风机运行和运输车辆产生的噪声。

项目运营期间，风机运行噪声和运输车辆噪声经消音箱和限速、禁止鸣笛标志等措施后，对厂界噪声现状影响不大，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因此，对周围声环境影响较小。

（四）固体废物

稳定后的焚烧飞灰入库前稳定化处理后包装于吨袋内，使用叉车将其转运至暂存库堆放，堆放层数为3层，对稳定后的飞灰进行检测，各项检测指标均符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）控制要求后运输至场区内卫生填埋场填埋处理。依据《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）和《国家危险废物名录》（2021年版），生活垃圾焚烧飞灰（HW18，772-002-18）经处理后，满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中6.3条要求，暂存处置过程按照危险废物管理。

本项目使用暂存库占地面积 420m^2 ，高6m，吨包尺寸为（ $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1.2\text{m}$ ），以稳定化后的焚烧飞灰堆放3层计，项目暂存库可存放350t飞灰（约7天的飞灰量）。暂存的飞灰检测符合要求后运输至场区内卫生填埋场填埋处理，运输车司机和押运员，须有危险废物运输的从业合格证。

通过上述分析，只要按照有关的法律、法规、规范进行操作，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，对周围环境影响很小。

四、环境保护设施调试效果

1. 废气

企业厂区无组织废气监测结果范围为 $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ - $0.043\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准规定的 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

2. 厂界噪声

企业东、西、南、北厂界昼间噪声测定值为 52dB(A)-54dB(A)，夜间噪声测定值为 41dB(A)-44dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准规定的昼间噪声 65dB（A），夜间噪声 55dB（A）的限值要求。

3. 固体废物

稳定后的焚烧飞灰入库前稳定化处理后包装于吨袋内，使用叉车将其转运至暂存库堆放，堆放层数为 3 层，对稳定后的飞灰进行检测，各项检测指标均符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）控制要求后运输至场区内卫生填埋场填埋处理。依据《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）和《国家危险废物名录》（2021 年版），生活垃圾焚烧飞灰（HW18，772-002-18）经处理后，满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中 6.3 条要求，暂存处置过程按照危险废物管理。

本项目使用暂存库占地面积 420m^2 ，高 6m，吨包尺寸为（ $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1.2\text{m}$ ），以稳定化后的焚烧飞灰堆放 3 层计，项目暂存库可存放 350t 飞灰（约 7 天的飞灰量）。暂存的飞灰检测符合要求后运输至场区内卫生填埋场填埋处理，运输车司机和押运员，须有危险废物运输的从业合格证。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目噪声达标排放，无新增废水、废气、固废，项目投产后对周边环境影响较小。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评及批复提出的污染防治措施。根据现场检查及项目竣工环境保护验收监测报告结果，各污染物均达标排放，满足竣工环境保护验收条件，验收工作组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、规范危险废物暂存间管理台账、制度和相关标识、标志牌；

2、完善环保规章制度,健全运行操作规程和运行记录档案,定期维护环境保护设施和生产设备,确保污染物长期、稳定、达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

刘子善 陈英贵

洛阳环洛再生能源有限公司

2023年6月26日

洛阳环洛再生能源有限公司飞灰暂存库项目

竣工环境保护验收与会工作组签到表

姓名	工作单位	职务（职称）	电话
刘学君	洛阳市水环境（中心）	高工	17938870473
李俊贵	河南省洛阳生态环境监测中心	工程师	13783154876
李顺成	洛阳净还环保科技有限公司	编制人员	1821958802
郭洋	河南省生态环境评估有限公司	经理	13698807036