

建设单位法人代表：徐 新

项目负责人：彭 明 方

建设单位：滁州市环境卫生管理处

电 话：13605500024

邮 编：239001

地 址：滁州市琅琊区清流中路 1417 号

检测单位：安徽工和环境监测有限责任公司

电 话：0551-65987585

传 真：0551-65987585

邮 编：230088

地 址：合肥市高新区香樟大道 168 号柏堰科技实业园 D19
栋 4 楼

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	5
3 项目建设概况	6
3.1 地理位置和平面布置.....	6
3.2 项目建设内容.....	10
3.3 项目主要生产设备和原辅材料.....	16
3.4 生产工艺及产污环节.....	18
3.5 项目变动情况.....	20
4 环境保护设施	21
4.1 污染物治理处置设施.....	21
4.2 其他环境保护措施.....	24
4.3 “以新带老”措施落实情况.....	27
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	32
5 环境影响评价结论及批复要求	35
5.1 环境影响评价主要结论.....	35
5.2 审批部门审批决定.....	38
6 验收执行标准	40
6.1 污染物排放标准.....	40
6.2 环境质量标准.....	41
7 验收监测内容	43
7.1 废水监测内容.....	43
7.2 废气监测内容.....	43
7.3 噪声监测内容.....	43

7.4 环境质量监测.....	43
8 质量保证和质量控制.....	45
8.1 监测分析方法.....	45
8.2 监测仪器.....	47
8.3 人员能力.....	48
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	48
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	49
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	49
9 验收监测结果.....	50
9.1 生产工况.....	50
9.2 污染物排放监测结果.....	50
9.3 工程建设对环境的影响.....	52
10 验收监测结论.....	54
10.1 环保设施调试运行效果.....	54
10.2 工程建设环境的影响.....	55
10.3 建议.....	55

1 项目概况

滁州市生活垃圾填埋场综合整治项目，位于滁州市琅琊区三官乡雷桥村，地理坐标：东经 118°20'4.78"，北纬 32°23'6.09"。根据《滁州市环境卫生管理处垃圾填埋场综合整治项目设计施工一体化技术方案》(国昇设计有限责任公司，2020 年 4 月)，滁州市现状生活垃圾终端处理设施主要包括 1 座生活垃圾卫生填埋场以及 1 座生活垃圾焚烧发电厂。其中滁州市生活垃圾处理场已于 2007 年底建成并于 2009 年中投入使用，该场位于滁州市琅琊区三官乡雷桥村境内，距离城区约 12 公里，总占地面积约 210 亩，设计日处理规模为 450 吨/天，填埋总库容 330 万立方米，设计使用年限 17 年。滁州市生活垃圾焚烧发电厂位于生活垃圾填埋场东侧，设计生活垃圾焚烧处理规模一期 700t/d 采用机械炉排炉工艺，于 2016 年建成并投入使用，二期 600t/d 目前已投入使用，规划区内的生活垃圾基本全部进入焚烧厂处置，由滁州皖能环保电力有限公司建设并运营，目前运行稳定。

根据《滁州市环卫专业规划（2016-2030）》，滁州市区目前的生活垃圾基本实现全量焚烧。根据安徽省生活垃圾处置的总体思路，规划滁州市区生活垃圾处置技术路线为“焚烧处理为主，卫生填埋应急为辅”。规划保留现有的生活垃圾卫生填埋场，该填埋场承担生活垃圾应急处置功能。

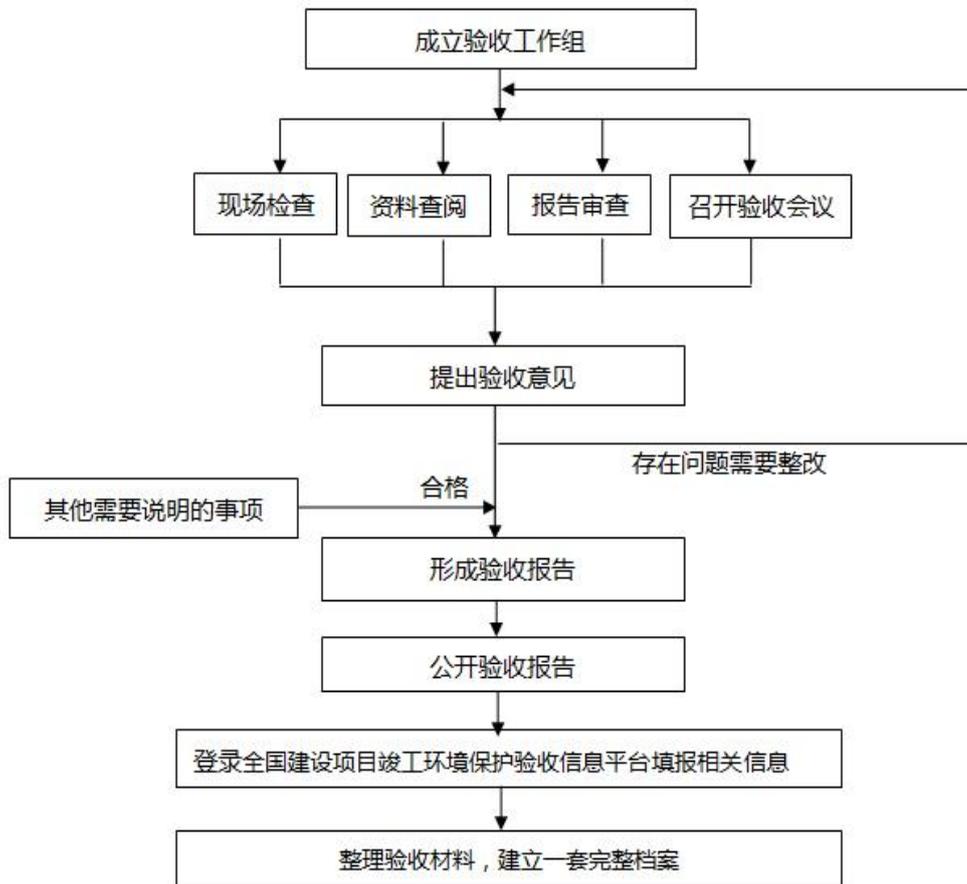
为加强对现有生活垃圾填埋场的管控措施，有效减少渗滤液产生量，解决其对周边环境的二次污染问题，以及满足《滁州市环卫专业规划（2016-2030）》。为此，滁州市发展和改革委员会同意滁州市生活垃圾填埋场综合整治项目立项。本项目的实施，解决了滁州市生活垃圾在应急情况下的填埋，减少了渗滤液、臭气的产生量以及填埋场对周边环境的影响，有利于填埋场的运营管理。

根据国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及国家有关建设项目环境管理规定，滁州市卫生管理处于 2019 年 10 月委托安徽禾美环保集团有限公司开展该项目的环评工作，并于 2020 年 7 月完成，本项目于 2020 年 8 月 19 日取得了滁州市生态环境局“关于《滁州市生活垃圾填埋场综合整治项目环境影响报告书》的批复”（滁州环[2020]317 号）；2020 年 7 月 23 日，滁州市环境卫生管理处取得了排污许可证（证书编号：123411003580049629001V）。

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）

中的相关要求及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)的要求,我公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)的要求,组织人员开展本项目的竣工环境保护验收工作,由于滁州市环境卫生管理处无检测资质,特此委托安徽工和环境监测有限公司承担本项目的验收检测工作,我公司组织技术人员对建设项目进行了现场踏勘并认真收集、分析了建设项目主体工程和环保设施的有关资料,据此编制了本项目“竣工环境保护验收监测报告”。

本次竣工环境保护验收工作分为成立验收小组、现场检查、资料查阅、编制报告及审核、召开验收会议、提出验收意见、形成验收报告、公开验收报告等8个主要验收流程,具体工作程序见图1.1-1。



2020年11月19日-2020年11月20日,我单位将本次验收项目整治工作全部安装调试好,安徽工和环境监测有限责任公司对该项目生产情况和环境保护设施运行情况进行现场勘察,并进行布点监测。安徽工和环境监测有限责任公司监测人员同步进行生产工况监察,本次验收项目验收监测期间工况稳定,环保设施

正常运行，满足验收监测期间工况的要求。2020年12月，我单位编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 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日施行；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日施行；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017.10.1）
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；
- (8) 《排污单位自行监测技术指南 总纲》（HJ 918-2017）2017年6月1日；
- (9) 《关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部，2013年第36号，2013年6月8日）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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，2018年5月16日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生活垃圾填埋工程》（征求意见稿）（2015年1月）

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《滁州市生活垃圾填埋场综合整治项目环境影响报告书》（安徽禾美环保集团有限公司 2020年8月）；
- (2) “关于《滁州市生活垃圾填埋场综合整治项目环境影响报告书》的批复”（滁州市生态环境局 滁环[2020]317号 2020年8月19日）；
- (3) 《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB50869-2013）；
- (4) 《生活垃圾填埋场填埋气体收集处理及利用工程技术规范》（CJJ 133-2009）；
- (5) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）；

2.4 其他相关文件

(1) 滁州市发展和改革委员会关于同意“滁州市生活垃圾填埋场综合整治项目”立项的批复（滁发改审批[2019]15号）；

(2) 《滁州市生活垃圾卫生填埋场综合整治工程可行性研究报告》（阶梯项目咨询有限公司，2019年8月）；

(3) 《滁州市环境卫生管理处垃圾填埋场综合整治项目设计施工一体化技术方案》（国昇设计有限责任公司，2020年4月）；

3 项目建设概况

3.1 地理位置和平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于现有滁州市生活垃圾填埋场厂区内，本项目东北角为滁州皖能环保电力有限公司，南侧为渗滤液处理站，西侧约 240 米为 G104。根据现场调查可知，厂界周边 500m 范围内无居民居住点、学校、医院等敏感点；建设项目所在区域无需特殊保护的濒危动植物，厂址区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位，详情见图 3.1-1 项目地理位置图和图 3.1-2 项目周边环境概况图。

3.1.2 项目平面布置图

本项目位于滁州市琅琊区三官乡雷桥村，中心坐标为（E118.332796，N32.384673）。滁州市生活垃圾填埋场总占地面积约 210 亩，环场设置垃圾临时运输便道，便于车辆等机械设备的进出。项目北侧为飞灰固化填埋库区，占地面积约 34043m²；南侧为生活垃圾填埋库区，占地面积约 63773m²，其中包括非应急填埋区面积 45778m²，应急填埋区面积 17995m²；填埋区东南侧为渗滤液处理站，西南侧为调节池，最南侧为生活管理区。本项目主体工程主要对生活填埋区进行综合整治。

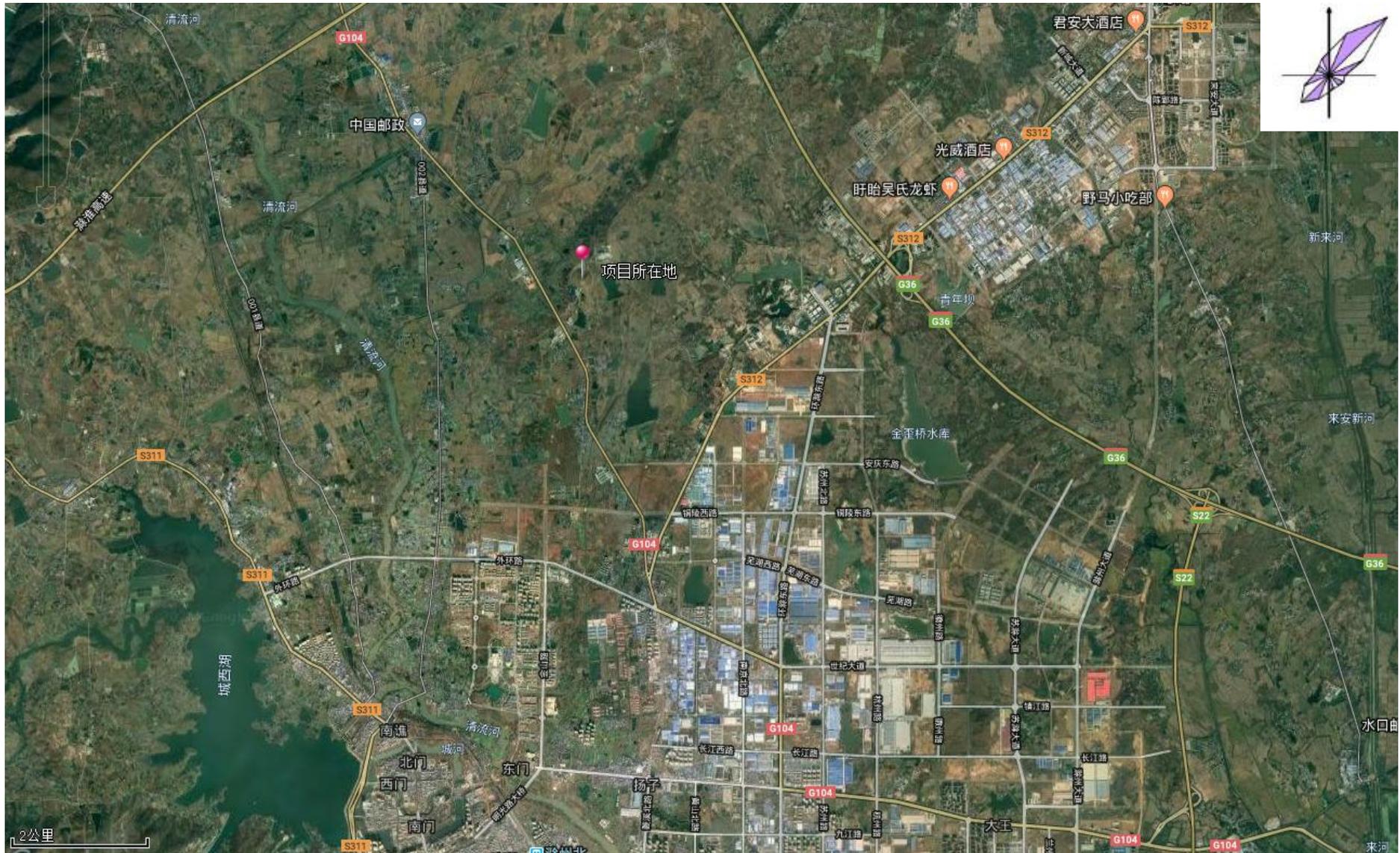


图 3.1-1 项目地理位置



图 3.1-2 项目周边环境概况图

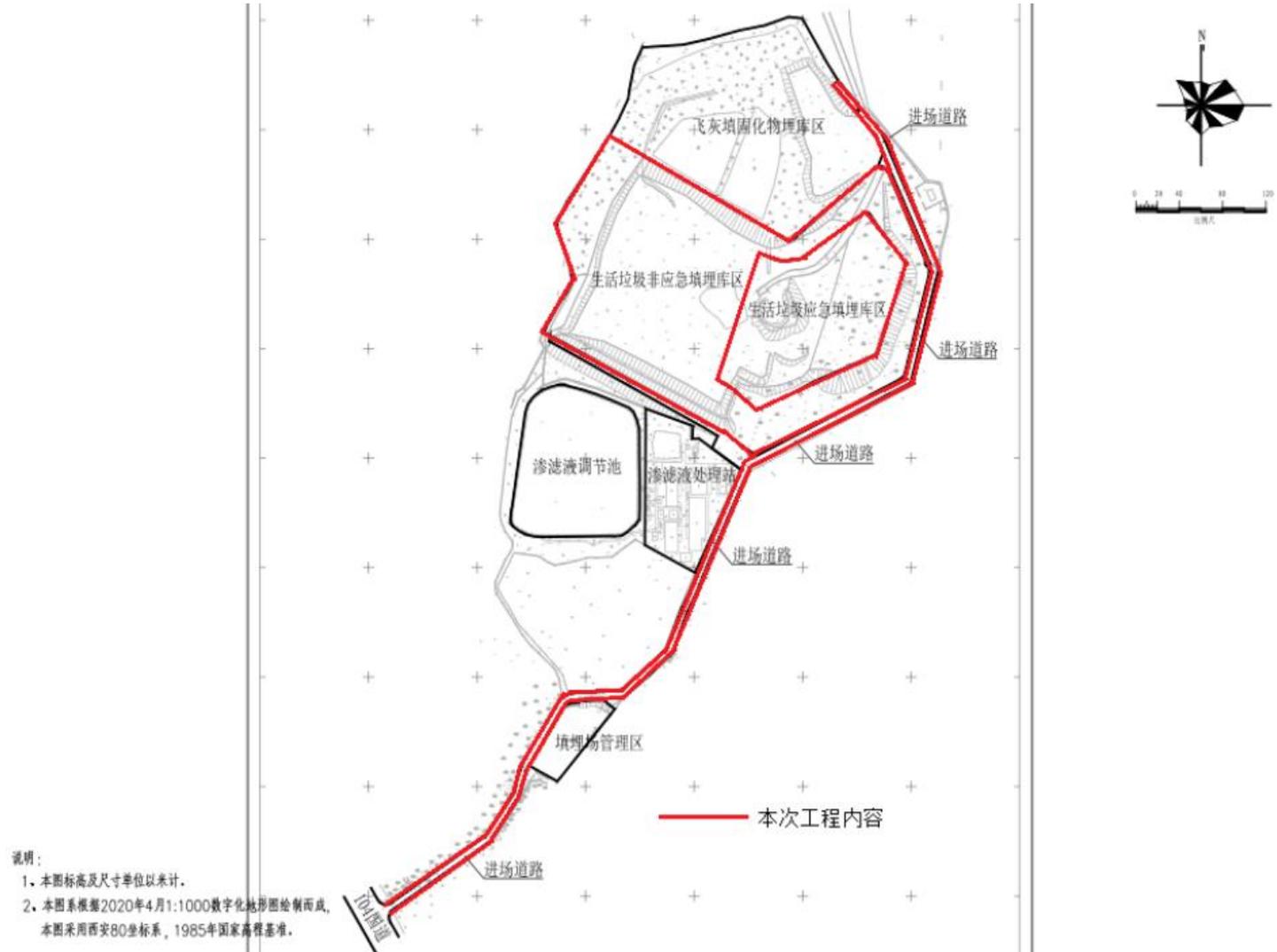


图 3.1-3 项目平面布置图

3.2 项目建设内容

3.2.1 原有工程

3.2.1.1 项目位置

滁州市三官生活垃圾卫生填埋场项目已于2007年底建成并于2009年投入使用，该场位于琅琊区扬子办雷桥村境内，距离城区约12公里，占地面积约210亩，设计日处理规模为450吨/天，填埋总库330万立方米，设计使用年限17年。

3.2.1.2 工程概述

滁州市环境卫生管理处于2003年3月2日委托安徽省科技咨询中心环境评价部进行滁州市三官生活垃圾卫生填埋场工程的环境影响评价工作，安徽省环境保护局于2005年8月16日以环监函[2005]413号文《关于滁州市三官生活垃圾卫生填埋场项目环境影响报告书的批复》，同意项目建设。2009年，滁州市三官生活垃圾填埋场建设完成，2010年向安徽省环保局申请验收，因场区渗滤液处理站出水水质不满足环保要求，未进行竣工环保验收。此后滁州市三官生活垃圾填埋场多次升级改造渗滤液处理站，2018年2月，新升级渗滤液处理站改造完成，并于5月完成自主验收。

“滁州市三官生活垃圾卫生填埋场项目”原有工程主要内容见表3.1-1。

表 3.1-1 原有工程组成一览表

工程类别	项目名称	内容及规模
主体工程	填埋场库区	库区库容 330 万立方米。
辅助工程	办公场所	办公楼、集体宿舍、食堂和浴室等，位于填埋库区南侧。
配套工程	供电工程	本项目填埋场区用电设备容量 157kw，工作容量为 106.8kw，电源由经过场区附近的 10 千伏高压输电线接入，经过变电所后供给全场的生活生产用电。
	给排水工程	在厂区内打井取水。场区外大气降水利用其周围的截洪沟截除，直接排入雨水边沟。生活污水、辅助生产设施污水和垃圾渗滤液通过收集后在场内渗滤液预处理站处理达标后，回用于皖能生活垃圾发电厂。
环保工程	废气处理工程	厂区填埋库区设有导排气管道，未设置收集系统，直接排放。
	废水处理工程	现采用皖能生活垃圾发电厂渗滤液处理站进行生活污水和垃圾渗滤液处理，处理后的水回用于皖能垃圾发电厂使用，不外排。

3.2.2 新建工程建设内容

项目名称：滁州市生活垃圾填埋场综合整治项目

项目投资：项目总投资 1076 万元，项目本身属于环保工程，全部属于环保投资。

建设单位：滁州市环境卫生管理处

建设地点：现有滁州市生活垃圾填埋场

工程内容：实施垃圾堆体整治、中间封场覆盖、渗滤液导排系统优化、生活垃圾应急填埋、雨洪水导排系统等工程。

占地面积：项目总占地面积 210 亩，本次主体工程占地面积为生活垃圾填埋区 63773m²。

验收范围：此次验收内容为主要为“以新带老”的环保措施落实情况，本次验收为整体验收。

表 3.2-1 项目环境保护验收内容一览表

类别	工程名称	环评设计内容或规模	实际建设内容或规模	备注
主体工程	垃圾堆体整治	生活垃圾填埋区占地面积约 63773m ² ，垃圾堆体开挖采用斜面分层自上而下作业，这样不易形成甲烷气体聚集的封闭或半封闭空间，防止填埋气体突然膨胀引发爆炸，也可避免陡坡发生滑坡事故。整形时分层压实垃圾，压实密度大于 800kg/m ³ ，提高堆体抗剪强度，减少堆体的不均匀沉降，增加堆体稳定性，为覆盖系统提供稳定的工作面 and 支撑面。垃圾翻运量约为 35688.40m ³ 。	生活垃圾填埋区占地面积约 63773m ² ，垃圾堆体开挖采用斜面分层自上而下作业，整形时分层压实垃圾，压实密度大于 800kg/m ³ ，为覆盖系统提供稳定的工作面和支撑面。垃圾翻运量约为 35688.40m ³ 。	与环评一致
	中间封场覆盖	中间封场覆盖面积约 63773m ² ，非应急填埋区（45778m ² ）覆盖基本结构为（自上而下）：50cm 厚绿化用土层、1.0mm 厚 HDPE 防渗膜、30cm 厚膜下粘土保护层、垃圾体；应急填埋区（17995m ² ）覆盖基本结构为（自上而下）：1.0mm 厚 HDPE 防渗膜、30cm 厚膜下粘土保护层、垃圾体。为防止膜因风吹或其他原因被掀起，影响封闭效果，采用轮胎作为膜上压重物。轮胎之间采用包塑钢丝绳串联。	中间封场覆盖面积约 63773m ² ，非应急填埋区（45778m ² ）覆盖基本结构为（自上而下）：50cm 厚绿化用土层、1.0mm 厚 HDPE 防渗膜、30cm 厚膜下粘土保护层、垃圾体；应急填埋区（17995m ² ）覆盖基本结构为（自上而下）：1.0mm 厚 HDPE 防渗膜、30cm 厚膜下粘土保护层、垃圾体。采用轮胎作为膜上压重物。轮胎之间采用包塑钢丝绳串联。	与环评一致
	渗滤液导排系统优化	在中间平台之下以及垃圾坝内侧设置渗滤液导排盲沟，平台盲沟与垃圾坝内侧盲沟之间亦采用盲沟相连，垃圾坝内侧的盲沟一部分连接至库底的渗滤液导流层，一部分通过渗滤液输送管	在中间平台之下以及垃圾坝内侧设置渗滤液导排盲沟，平台盲沟与垃圾坝内侧盲沟之间亦采用盲沟相连，垃圾坝内侧的盲沟一部分连接至库底的渗滤液导	与环评一致

类别	工程名称	环评设计内容或规模	实际建设内容或规模	备注
		将渗滤液输送至现状调节池,并在垃圾坝内测盲沟在靠近垃圾坝迎水面一侧及底部包裹 HDPE 膜,盲沟为 0.8m×0.8m 的矩形截面,由碎石包裹 DN200HDPE 管,碎石外面为 200g/m ² 的土工滤网,渗滤液最终排入现状渗滤液调节池	流层,一部分通过渗滤液输送管将渗滤液输送至现状调节池,并在垃圾坝内测盲沟在靠近垃圾坝迎水面一侧及底部包裹 HDPE 膜,盲沟为 0.8m×0.8m 的矩形截面,由碎石包裹 DN200HDPE 管,碎石外面为 200g/m ² 的土工滤网,渗滤液最终排入现状渗滤液调节池	
	生活垃圾 应急填埋	本次设计在修整后的垃圾堆体上保留部分区域继续填埋,应急填埋区占地面积约 17995m ² ,生活垃圾应急填埋场填埋垃圾量设计不低于 78000t,应急填埋库容不低于 91765m ³ 。	在修整后的垃圾堆体上保留部分区域,应急填埋区占地面积约 17995m ² ,生活垃圾应急填埋场填埋垃圾量 78000t,应急填埋库容 91765m ³ 。	与环评一致
	雨洪水 导排系统	垃圾坝上的排水沟,采用柔性坝上排水沟,柔性坝上排水沟主要由 1.0mmHDPE 膜与袋装优质粘土组成;中间平台排水沟采用混凝土预制板排水沟;现有排水沟进行清淤疏浚等工作,对排水沟存在裂纹、破损等情况,应及时抹面修补,对破损涵管及时修补或者更换。	垃圾坝上的排水沟,采用柔性坝上排水沟,柔性坝上排水沟主要由 1.0mmHDPE 膜与袋装优质粘土组成;中间平台排水沟采用混凝土预制板排水沟;	与环评一致
辅助 工程	进场路局部 改造设计	对现状生活垃圾填埋场道路局部进行拓宽和改造,对局部不足 6m 宽的道路进行拓宽,拓宽部分长度为 188 米;在旧水泥混凝土路面上直接加铺沥青混凝土面层,老路修补共计 1037 米,同时完善道路标示标牌等。	在旧水泥混凝土路面上直接加铺沥青混凝土面层,老路修补共计 1037 米,同时完善道路标示标牌等。	与环评一致

类别	工程名称	环评设计内容或规模	实际建设内容或规模	备注
公用工程	给排水系统	场区外大气降水利用其周围的截洪沟截除，直接排入雨水边沟。生活污水和垃圾渗滤液通过收集后在厂内渗滤液处理站处理达标后，回用于皖能生活垃圾发电厂。	场区外大气降水利用其周围的截洪沟截除，直接排入雨水边沟。生活污水和垃圾渗滤液通过收集后在厂内渗滤液处理站处理达标后，回用于皖能生活垃圾发电厂。	与环评一致
	供配电系统	本项目填埋场区用电设备容量 157kw，工作容量为 106.8kw，电源由经过场区附近的 10 千伏高压输电线接入，经过变电所后供给全场的生活生产用电。	本项目填埋场区用电设备容量 157kw，工作容量为 106.8kw，电源由经过场区附近的 10 千伏高压输电线接入，经过变电所后供给全场的生活生产用电。	与环评一致
	消防工程	在填埋场周边设置垃圾坝以及防火隔离带；填埋场及渗沥液污水处理各建、构筑物留有足够的防火间距，并设有环形消防车道，确保消防车辆畅通无阻地进行灭火作业。	填埋场周边设置垃圾坝以及防火隔离带；填埋场及渗沥液污水处理各建、构筑物留有足够的防火间距，并设有环形消防车道。	与环评一致
环保工程	废气治理措施	填埋气依托现有填埋气导气井直接排放；填埋区臭气采用喷洒微生物除臭剂除臭。	填埋气依托现有填埋气导气井直接排放；填埋区臭气采用喷洒微生物除臭剂除臭。	与环评一致
	废水治理工程	采用厂区渗滤液处理站进行生活污水和垃圾渗滤液处理，处理后的水回用于至生活垃圾焚烧发电厂作为生产用水补水，处理后浓水回用至生活垃圾焚烧发电厂飞灰固化。	采用厂区渗滤液处理站进行生活污水和垃圾渗滤液处理，处理后的水回用于至生活垃圾焚烧发电厂作为生产用水补水，处理后浓水回用至生活垃圾焚烧发电厂飞灰固化。	与环评一致
	噪声治理工程	应急垃圾填埋期间，避免机械空转，流动声源应避免夜间作业，并采用低噪声设备，减少昼间鸣笛次数。	应急垃圾填埋期间，避免机械空转，流动声源应避免夜间作业，采用低噪声设备，减少昼间鸣笛次数。	与环评一致

滁州市环境卫生管理处滁州市生活垃圾填埋场综合整治项目竣工环境保护验收监测报告

类别	工程名称	环评设计内容或规模	实际建设内容或规模	备注
	环境风险防范	装配有甲烷气体浓度自动监测和报警系统,可有效防止爆炸和火灾事故的发生。作业区严禁烟火和吸烟。	装配有甲烷气体浓度自动监测和报警系统,可有效防止爆炸和火灾事故的发生。作业区严禁烟火和吸烟。	与环评一致

3.3 项目主要生产设备和原辅材料

3.3.1 项目主要设备、材料

表 3.4-1 主要设备、材料一览表

序号	名称	单位	设计数量	实际数量	备注
一、垃圾堆体整治工程					
1.1	垃圾翻运量	m ³	35688.40	35690	/
二、中间封场覆盖					
2.1	50cm 厚绿化用土层	m ³	23054	23050	压实度≥0.80
2.2	1.0mmHDPE 糙面膜	m ²	67067	67067	双糙面
2.3	优质粘土	m ³	19556	19560	压实粘土层
2.4	1.0mmHDPE 膜	m ²	1500	1500	日覆盖膜
2.5	袋装优质粘土	m ³	156	156	200g/m ² 无纺布
2.6	无纺布编织袋	个	4680	4680	/
2.7	C15 素混凝土	m ³	177	177	/
2.8	膨胀螺栓	个	1383	1383	/
2.9	废旧轮胎	个	830	830	内径约 16 英寸
2.10	包塑钢丝绳	m	8525	8525	Φ0.6mm 钢丝绳
三、渗滤液导排系统优化					
3.1	渗滤液导排管	m	1559	1559	花管
3.2	渗滤液输送管	m	62	62	无孔管
3.3	碎石	m ³	948	948	盲沟内碎石
3.4	土工滤网	m ²	4989	4989	包裹盲沟
3.5	HDPE 膜	m ²	1667	1670	/
3.6	盲板	个	2	2	/
3.7	De200 三通	个	2	2	/
3.8	De200 四通	个	1	1	/
3.9	C20 混凝土	m ³	1	1	穿膜处现浇砼板
3.10	M12 不锈钢膨胀螺栓	个	4	4	/

序号	名称	单位	设计数量	实际数量	备注
3.11	Φ12 钢筋绑扎	个	15	15	/
3.12	优质粘土	m ³	5	5	/
3.13	闸阀	座	1	1	/
四、生活垃圾应急填埋库区					
4.1	袋装优质粘土	m ³	70	70	200g/m ² 无纺布
4.2	无纺布编织袋	个	2100	2000	/
4.3	600g/m ² 土工滤网	m ²	997	1000	/
4.4	1.5mm 厚 HDPE 糙面膜	m ²	997	1000	/
4.5	优质粘土	m ³	525	525	/
五、雨洪水导排系统					
5.1	排水沟挖方	m ³	1277	1277	/
5.2	中间平台排水沟	m	1530	1530	/
5.3	竖向吊沟	m	110	110	/
5.4	20cm×2cm 速排笼	m	9480	9480	/
5.5	50cm×2cm 速排笼	m	2660	2660	/
5.6	现状排水沟清淤疏浚、修复	m	570	570	/
六、道路工程					
6.1	路面改造	m ²	6222	6222	/
6.2	20cm 厚 C35 水泥混凝土	m ³	15	15	/
6.3	20cm 水泥稳定粒料 水泥 含量 4.5%	m ³	15	15	/
6.4	20cm 厚石灰土底基层	m ³	15	15	/
6.5	标志标牌	个	8	8	/

3.3.2 项目原辅材料

本项目为本身属于环保整治工程，原辅材料即为生产设备材料，本项目仅消耗能源，本项目主要能源消耗见下表 3.4-2。

表 3.4-2 主要原辅材料及能源消耗表

序号	项目	环评用水量	实际用水量
1	生活用水	0.4m ³ /d	0.4m ³ /d

3.4 生产工艺及产污环节

3.4.1 项目原有工艺流程

垃圾卫生填埋是专业性很强的作业过程，除采用通用机械完成挖土、运土、铺土、推土、碾压和夯实等一般性土方工程作业外，还需根据垃圾的组成、强度及外形等特性以及垃圾场处理规模等因素选用一些专用机械、机具，以确保填埋场在运行过程中能够达到全天候运行的目的。

(1) 分单元填埋作业

填埋作业区划分为若干相对独立的作业区，然后按顺序逐区进行“单元式”填埋作业，单元数量和大小在设计过程中视具体情况而定，一般以一日一层作业量为一单元，每日一覆盖。

滁州垃圾填埋场工程设计以实行分区分单元填埋为前提，然后再来考虑分层的填埋作业。其目的是最大限度的实现填埋区内的清污分流，减少渗滤液的产生量，确保填埋库区的成功运行，成功解决雨污分流的问题。分单元填埋作业的每个填埋子单元按照一次可运行两个星期考虑，考虑填埋作业机械工作情况和性能指标，另外，日覆盖采用覆盖土方案，一次堆高按照 4.7m 设计，初期压实后的容重按照 0.8t/m³ 考虑。生活垃圾按照新鲜的生活垃圾来考虑。两个星期的生活垃圾需要的填埋容积约为 0.9 万 m³，则需要的填埋区水平面积为 2000 平米左右，即需要 40m×50m 左右的区域。

首先进行作业的是整平后的填埋库区底部，场底一次填埋作业到相对标高 4.7m 后，进行中间覆盖，再进行更上一层的填埋作业，当天作业完毕后，用膜覆盖，达到中间覆盖标高的时候，再采用覆盖土。

(2) 分层填埋作业

分层填埋作业是和分单元填埋作业结合在一起的，分层填埋作业以分区分子单元按照顺序填埋为基础，分为第一层填埋作业和第二层填埋作业及第三层填埋作业。

第一层填埋作业

填埋区场底结构设置从上到下依次为 300mm 厚的渗滤液碎石导流层、500g/m² 土工布、2mm 厚的 HDPE 膜的复合防渗层、500g/m² 土工布和经过处理的基础层、地下水导流层。填埋第一层垃圾时采用填坑法作业。

第二层及以上填埋作业

当作业单元内第一层垃圾已经中间覆盖，填埋作业机械便可全部下到填埋作业点进行铺推及压实作业。此时的垃圾第一填埋层已达到 5.0m 标高，填埋第二层垃圾时，继续利用填埋库区临时作业道路，垃圾填埋作业从第二层起采用倾斜面堆积法作业。

推铺、压实作业

对于高含水率垃圾的推铺、压实的技术关键是斜坡作业，采用由上到下的作业方式推坡。另外，交叉采用两个作业倾斜点，一旦某一作业点影响到推铺或者压实时，可关闭该停用作业点，及时启用备用点。“推铺、压实”是卫生填埋作业过程中的一道重要工序。它可以提高填埋物的压实密度，减少填埋场的不均匀沉降，增加填埋量，延长作业单元和整个填埋场的使用年限，减少填埋物的空隙率，有利于形成厌氧环境，减少渗滤液产生量和蚊蝇的孳生，有利于运输车辆进入作业区及土地资源的开发利用。推铺及压实作业可以由推土机或压实机单独完成，也可以由推土机推铺、压实机压实联合作业。滁州垃圾填埋厂工程采用推土机及压实机联合进行垃圾推铺及压实作业。

(3) 填埋操作顺序

当填埋作业高程高于地面高程 95m 的时候，填埋场操作顺序的总体规划为按单元依次逐层推进，层层压实，每层压实后厚度不大于 0.3m，当累积总厚度达 2.2m 时，即进行 0.2m 厚的粘土覆盖，然后进行下一单元的填埋，当区域普遍填高 2.5m 后，再在此层上进行第二个 2.5m 厚的填埋，以此类推直至设计最终填埋标高。

(4) 终场覆盖

填埋作业达到设计高度后，应在其顶面进行终场覆盖，目的是便于最终利用，并减少雨水渗入量。终场覆盖层由两部分构成，底层为分层压实的 0.3m 厚的粘土层，粘土层上铺 GCL 膨润土毯，表面为 500mm 厚适量的回填营养土，用以表面绿化。此外，顶面应具有不小于 0.05 的坡度，由中心坡向四周。对实行终场

覆盖的区域，及时进行绿化，前期主要植草坪，中后期根据情况植一些浅根经济性植物，如花草、灌木等。

(5) 填埋设备的选择

垃圾卫生填埋是专业性很强的作业过程，除采用通用机械完成挖土、运土、铺土、推土、碾压和夯实等一般性土方工程作业外，还需根据垃圾的组成、强度及外形等特性，以及垃圾场处理规模等因素，选用一些专用机械、机具。

(6) 飞灰填埋区

为积极落实省环保厅对皖能生活垃圾发电厂飞灰填埋的整改意见，皖能生活垃圾发电厂请求垃圾焚烧飞灰单独填埋。按照国家规范标准要求，建设一条 128 米长的分隔堤，将现有垃圾填埋场未填埋垃圾区域划分为飞灰填埋区，皖能公司自行投资约 65 万元建设。建设完成后，由皖能公司运行维护。

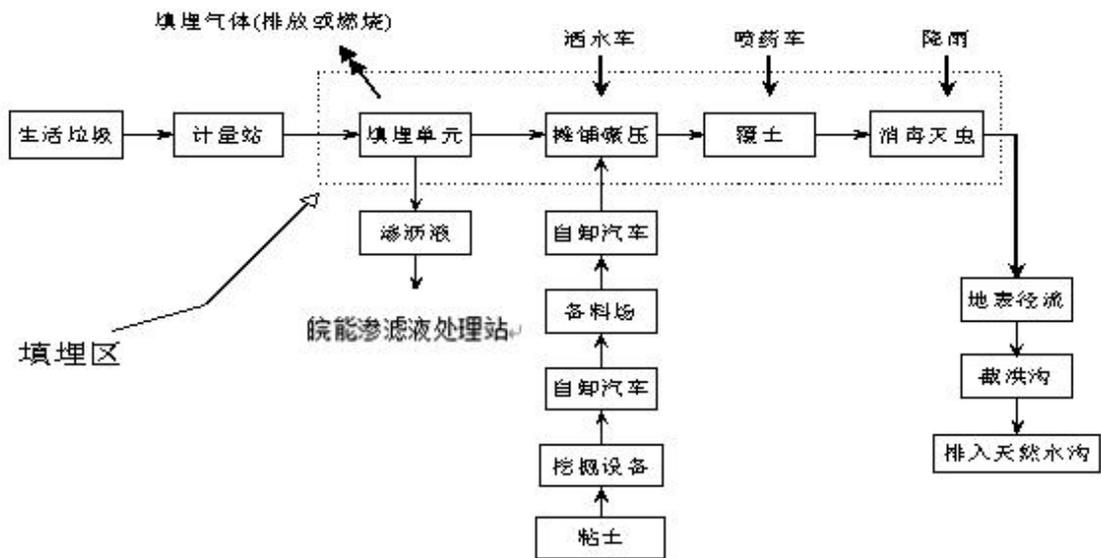


图 3.5-1 垃圾填埋工艺流程图

3.5 项目变动情况

本项目环评中要求依托项目原有的 6 个地下水监测井开展例行监测，6 个地下水井其中 1 个因建设滁州市垃圾填埋场二期被征收覆盖，另外两个地下水井因缺水期无地下水，实际验收过程中仅监测 3 个地下水井。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理处置设施

4.1.1 废水

本项目运营期间产生废水主要为生活污水和垃圾填埋场产生的渗滤液，生活污水和渗滤液厂区渗滤液处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准后回用至皖能生活垃圾焚烧发电厂作为生产用水补水。

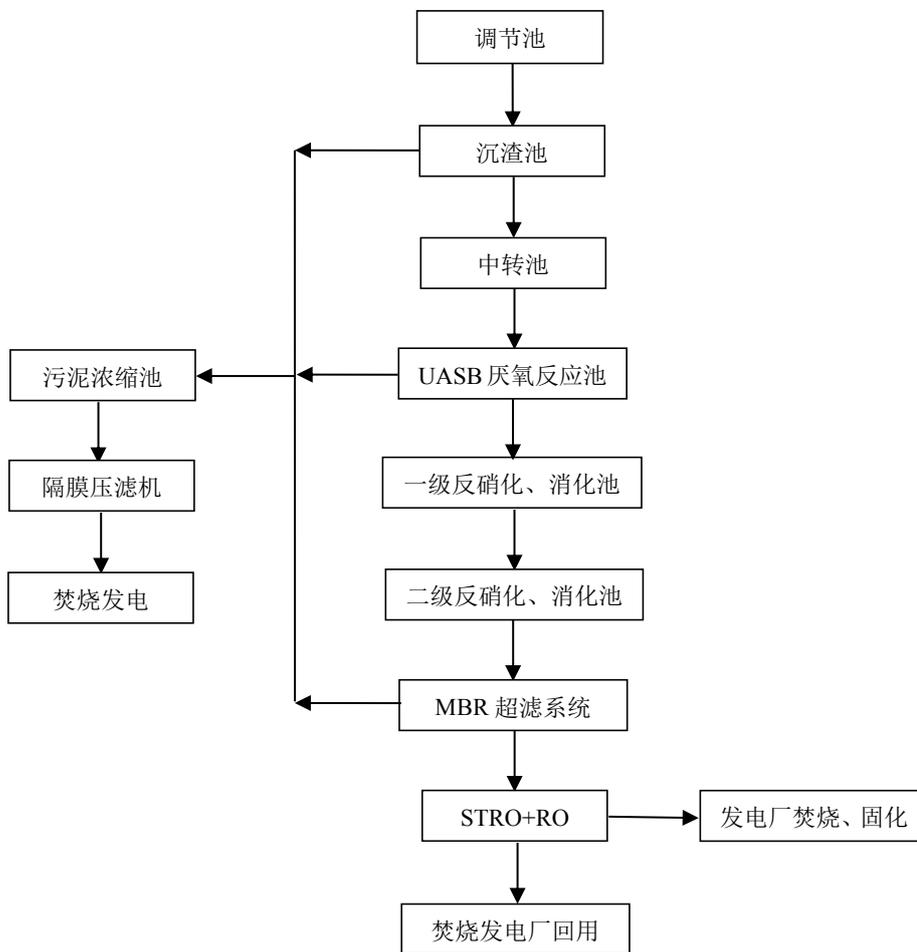


图 4.1-1 渗滤液处理站工艺流程图

工艺流程说明：

自生活垃圾焚烧厂垃圾储存坑中的垃圾渗滤液及垃圾填埋场渗滤液储存于调节池，经过沉沙预处理的渗滤液暂存于中转池，并由厌氧提升泵提升入厌氧布

水系统进入厌氧反应器，厌氧采用 UASB 厌氧反应器，渗滤液经过厌氧反应，COD 可得到大幅度的降解，并且渗滤液中的部分男生花降解的 COD 在厌氧条件下被水解酸化。UASB 产生的沼气经过水封后进入沼气火炬系统进行燃烧处理，同时预留接口（焚烧炉沼气利用）。厌氧处理后的废水进行生物脱氮。经过外置式 MBR 处理的超滤出水的 BOD、氨氮、重金属、悬浮物等已经达到排放标准。但是难生化降解的有机污物形成的 COD 和色度仍然超标，进入外置式管式超滤膜进一步去除大分子 COD、悬浮物等污染物，超滤清液通过泵升压进入纳滤系统，通过 STRO 及 RO 对有机物及高价态盐分的高选择性截流能力，去除垃圾渗滤液中的大部分有机物及高价态盐分，STRO+RO 的清液产率可达 80%，产生浓水量约为 20%，清液达标回用至焚烧发电厂生产用水补水，剩余浓缩液回喷焚烧发电厂飞灰固化。

表 4.1-1 废水来源及环保设施一览表

序号	废水种类	主要污染物因子	“环评废水量”(t/d)	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
1	渗滤液	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	33.98	渗滤液、生活污水通过滁州皖能渗滤液处理站处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准后回用于循环冷却系统补充水。	渗滤液、生活污水通过滁州皖能渗滤液处理站处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准后回用于循环冷却系统补充水。
2	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	0.32		

4.1.2 废气

本项目工程实施阶段产生的废气主要为填埋场填埋气和填埋场臭气。本项目在填埋场内部建设多个导气井，本工程在填埋场内设计有完善的气体导出系统，并装配有甲烷气体浓度自动监测和报警系统，填埋场填埋气经导气井导排收集后经南侧新建火炬燃烧处理；

表 4.1-2 项目废气来源及环保设施一览表

序号	废气种类	主要污染物因子	“环评废气量” (m ³ /h)	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
1	填埋场填埋气	氨、硫化氢、臭气浓度	/	填埋场填埋气经导气井导排收集后进入火炬燃烧处理	填埋场填埋气经导气井导排收集后进入火炬燃烧处理
2	臭气	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	喷洒药物、绿化	喷洒药物、绿化

4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为应急作业期间运输车辆产生的噪声，本项目为进一步减少现场作业工人和作业管理区的噪声污染，选用设备噪声进行严格控制，并尽量避免机械空转，流动声源应避免夜间作业，并采用低噪声设备，减少昼间鸣笛次数。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固废为治理过程辅助设施产生的固废。辅助设施固废来源主要为办公设施，产生的固废为生活垃圾，生活垃圾产生量约为 0.365t/a，由环卫部门清运处置。固废得到了资源化、减量化和无害化处置，排放量为零。

4.1.5 地下水防渗措施

本项目防渗工程的渗透系数为 $1 \times 10^{-12} \sim 1 \times 10^{-13}$ 。填埋场采用的防渗工程为：场底结构从下到上依次为：压实地基、500g/m² 无纺土工布一层、2mm 厚 HDPE 膜、HF10 土工排水网格、500g/m² 无纺土工布一层、300mm 厚卵石导流层、150g/m² 织质土工布一层，最上面是垃圾层。

边坡防渗结构从下到上依次为：压实基础、500g/m² 无纺土工布一层、2mm 厚 HDPE 膜、500g/m² 无纺土工布一层、废旧轮胎充卵石保护层。

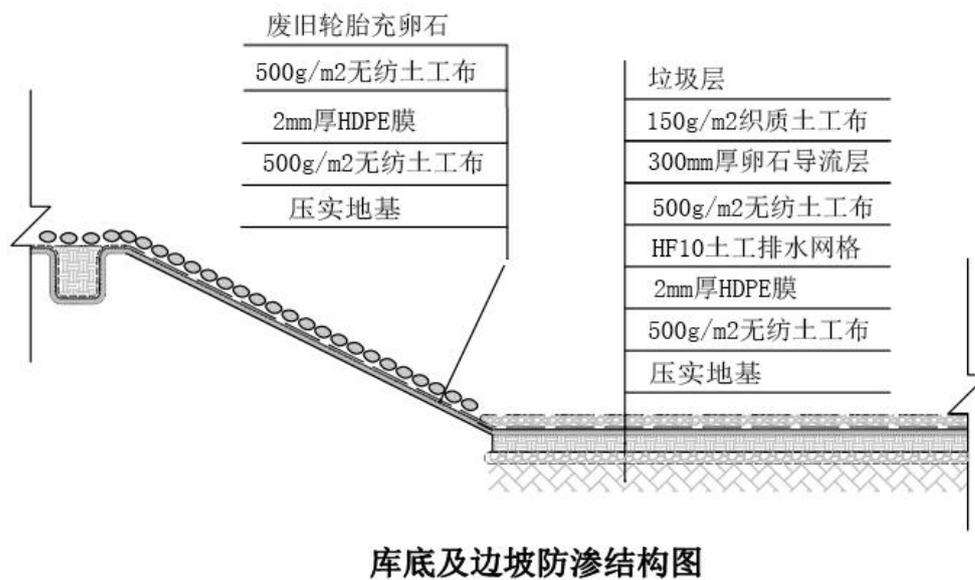


图 4.1-2 工程地下水防渗结构图

4.2 其他环境保护措施

4.2.1 环境风险应急预案

项目在场区建设和运营期间应制定地下水污染应急预案，并在发现场区区域地下水监测井、地下水导排井等受到污染时立刻启动应急预案，采取应急措施防止污染扩散，防止周边居民人体健康及生态环境受到影响。

(1) 风险应急预案

制定非正常状况应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对潜水含水层的污染。

(2) 应急管理

在突发地下水污染事故情况下，建议采取以下应急管理措施，以保护地下水环境：

- ①立即启动应急预案；
- ②查明并切断污染源。
- ③查明地下水污染深度、范围和程度；

- ④依据查明的地下水污染情况，合理布置浅井，并进行试抽水工作；
- ⑤依据抽水设计方案进行施工，抽出被污染的地下水水体；
- ⑥将抽出的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析；
- ⑦监测孔中的特征污染物浓度满足《地下水质量标准》相关级别标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理工作。

(3) 应急保障

①人力资源保障：明确各类应急响应的人力资源，包括专业应急队伍、兼职应急队伍的组织与保障方案。

②财力保障：明确应急专项经费来源、使用范围、数量和监督管理措施，保障应急状态时应急经费的及时到位。

③物资保障：明确应急救援需要使用的应急物资、应急监测仪器、防护器材、装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人等内容。

4.2.2 其他设施

(1) 暴雨期环境风险防范措施

场区截洪沟按设计要求先行构筑，确保未被污染的强降雨直接导出场外，减少暴雨对污水处理系统的冲击；截洪沟定期疏通，尤其在雨季需经常清理，防止截洪沟堵塞，泄洪不畅；日常运行时，特别是在雨季来临时，给调节池留出足够的剩余容积。

(2) 坝体溃坝防范措施

①结合场址工程地质条件，强化坝体维护、管理与检查，发现问题及时处理，确保坝体工程质量，防患于未然；

②汛期增加巡视人员对坝体及其边坡检查频率，发现问题及时采取措施；

(3) 卫生防护距离

环评报告中卫生防护距离为 500m，经过现场勘查，本项目 500m 范围内无集中居民点或学校、医院等环境敏感点。

(4) 地下水监测井

本项目依托现有 5 个地下水监测井进行地下水监测，制定并严格执行地下水监测计划，最大程度降低对地下水的影响，确保区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准。

表 4.2-1 项目地下水监测计划

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	项目周边 5 个监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、铜、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数。	排水井每周一次； 污染扩散井和污染监视井每 2 周一次； 本底井每月一次。



图 4.2-1 地下水井分布图

4.3 “以新带老”措施落实情况

本项目垃圾填埋场由于使用已久，该场存在一定的环境和安全隐患。存在的问题主要包括为以下五点：

1、垃圾堆积问题

垃圾堆体呈不规则状，不能实现地表水有序导排，且增加了边坡失稳的风险。



图 4.3-1 垃圾堆积问题照片

整改措施：本项目实施垃圾堆体整治工程，以解决垃圾堆体不规则及边坡失稳风险；



图 4.3-2 整改后现场照片

2、渗滤液导排系统问题

渗滤液导排系统收集效率降低，部分渗滤液无法得到有效收集。垃圾填埋场产生的渗滤液会对地下水和土壤造成污染，并滋生大量蚊虫，对周边生态环境会造成破坏，威胁到周边居民的身体健​​康。



图 4.3-3 垃圾堆体呈不规则状，局部区域陡峭

整改措施：本项目实施渗滤液导排系统优化工程，对现有渗滤液导排系统进行优化，进一步提高渗滤液收集效率，减小渗滤液对周边环境影响；



图 4.3-4 整改后现场照片

3、排水沟问题

现状排水沟存在局部淤堵阻水和杂草丛生现象，地表水得不到有效收集导排，且部分渗滤液和雨水混流，污染周边水体。



图 4.3-5 排水沟淤堵、破损

整改措施：本项目实施雨洪水导排系统工程，对现有排水沟进行优化处理，进一步提高雨洪水分流效果；



图 4.3-6 整改后现场照片

4、现场道路问题

填埋场现有道路存在破损或过窄的问题，影响日常运输车辆运行。



图 4.3-7 道路破损

整改措施：本项目实施进场路局部改造工程，针对现有道路破损地方进行修改，对狭窄道路进行局部拓宽。



图 4.3-8 整改后现场照片

5、生活垃圾填埋区与飞灰填埋区混杂问题

根据《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》(GB50869-2013):“生活垃圾焚烧飞灰和医疗垃圾焚烧残渣经过有效处理能够达到现行国家标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889)规定的条件后可进入生活垃圾填埋场填埋处置,但因其特殊性,如固化后长期在渗沥液浸泡下具有渗出有害物质的潜在危险,故要求和生活垃圾分开填埋。”现状上库区便道区域,存在飞灰固化物和生活垃圾混杂在一起的情况,无明显分界。

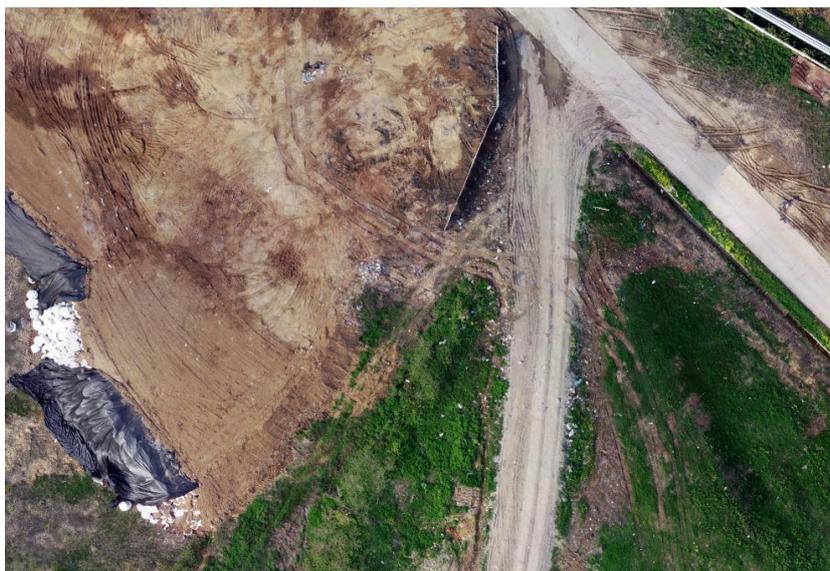


图 4.3-9 飞灰固化物和生活垃圾混杂

整改措施:本项目新建一条分隔堤,将生活垃圾填埋区和飞灰填埋区进行分隔。



图 4.3-10 整改后现场照片

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.4.1 项目环保设施投资

本项目为环保治理工程,实施完成后能够彻底消除滁州市生活垃圾填埋场现存的环境问题,但在实施过程中也会产生相关污染,建设单位也针对相关产污采取的污染防治措施。本评价环保投资主要从治理新增污染方面进行核算,项目总投资 1076 万元,全部属于环保投资。

4.4.2 项目“三同时”落实情况

表 4.4-1 项目“三同时”落实情况一览表

污染源或设施		环保措施	验收标准	落实情况
废水	生活污水	隔油池、化粪池处理后排入渗滤液处理站处理。	处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准后回用至生活垃圾焚烧发电厂作为生产用水补水,不外排。	已落实,依托渗滤液处理站处理达标后排入生活垃圾焚烧发电厂作为生产用水补水,不外排。
	渗滤液	渗滤液经收集后送至渗滤液处理站处理。		
废气	填埋气 废气	填埋气通过导排井导出后排放。	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准。	已落实,依托原有导排井。
	填埋区 臭气	喷洒防虫除害药剂,喷洒微生物除臭剂;设置专门人员每日对周边环境臭味的监测和控制。	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准。	已落实。
噪声	噪声	应急垃圾填埋期间,避免机械空转,流动声源应避免夜间作业,并采用低噪声设备,减少昼间鸣笛次数。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准。	已落实。
固废	辅助设施 产生的 固废	辅助设施产生的固废主要为生活垃圾,生活垃圾运送至皖能生活垃圾焚烧发电厂处置。	有效处置,不产生二次污染。	已落实。

污染源或设施	环保措施	验收标准	落实情况
环境监测	依托现有厂区四周及厂区内 6 个监测井。	《生活垃圾填埋污染控制标准》 ((GB16889-2008))	依托现有地下水 5 个监测井，剩余 1 个地下水监测井因土地规划用于其他项目被掩埋。
土壤、地下水	各类修复设施严格按照国家相关规范要求，对各类污水管道、设备、各类污水储存池采取防渗等相应措施，以防治和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。确保地下水监测计划的实施。	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求，确保渗滤液不渗漏	已落实。
风险	填埋气体自动监测；堆体稳定性监测；风险应急预案。	安装气体自动监测设备；制定堆体稳定性监测计划，制订环境风险应急预案，环保部门备案，备案号为 341100-2021-001-M	已落实。

5 环境影响评价结论及批复要求

5.1 环境影响评价主要结论

5.1.1 环境影响预测评价

1、环境空气影响评价

大气环境影响预测表明：拟建项目实施后，排放的废气对区域大气环境质量造成的不利影响较小，区域内各主要大气污染物的预测浓度均可以满足相关排放标准限值，不会改变区域内大气环境质量的现有功能。本项目环境保护距离为500m，经过现场勘查，本项目500m范围内无集中居民点或学校、医院等环境敏感点。

2、地表水环境影响分析

本项目运营期废水主要为渗滤液和生活污水，产生量为34.3m³/d，主要污染物为COD、BOD₅、SS、氨氮等，其浓度较高。

拟建项目渗滤液、生活污水通过渗滤液处理站处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准后回用于皖能生活垃圾焚烧发电厂的循环冷却系统补充水，不外排。

因此，项目实施对地表水环境影响较小。

3、噪声环境影响评价

预测结果表明，在采取相应的隔声降噪措施处理后，各场界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求。对厂界四周声环境现状质量影响较小。

4、地下水环境影响评价

项目对地下水环境造成的影响可采用分区防渗和其他非正常工况防治措施进行预防和控制，不会对本地区地下水环境造成不利影响。

5、土壤环境影响评价

事故状况下泄漏，废水中的COD、NH₃-N等污染因子持续渗入土壤并不断向下运移，初始浓度分别为5000mg/L、3000mg/L，COD在土壤中随时间不断向下迁移，且峰值数据不断降低，渗滤液泄漏1d后，污染深度为1m，泄漏10d后，土壤层均已污染。

NH₃-N 在土壤中随时间不断向下迁移，且峰值数据不断降低，渗滤液泄漏 1d 后，污染深度为 0.5m，泄漏 10d 后，土壤层均已污染。

综上分析，渗滤液泄漏非正常状况下，渗滤液通过防渗膜裂缝进入土壤，将会造成土壤污染，由于采取了严格的防渗措施，不会因渗滤液下渗造成土壤污染。因此，在采取有效的防渗措施下，渗滤液对土壤的影响是可接受的。

6、环境风险分析

项目涉及到有毒有害物质，存在一定的事故风险，经过风险分析和评价得出以下结论，在项目完善的风险应急预案的情况下，突发环境事故状况下，项目造成环境风险较小，项目环境风险属于可接受范围之内。

5.1.2 污染物防治措施

(1) 大气污染防治对策

填埋场产生的填埋气经导气井导排后直接排放；生活垃圾非应急填埋区加强中间覆盖，减少填埋库区的无组织排放；生活垃圾应急填埋区应分区、分单元进行填埋作业，应及时进行覆盖，同时在填埋作业区设置可移动喷雾除臭系统并定期进行喷洒。

(2) 水污染防治对策

渗滤液处理站采用“预处理+厌氧+生化（外置）MBR+网管式反渗透（STRO）+二级卷式 RO”的处理工艺，项目废水经厂区渗滤液处理站处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准后回用于皖能生活垃圾焚烧发电厂循环冷却系统补充水，不外排。

(3) 固体废弃物处理处置措施

项目产生的固废主要生活垃圾，集中收集直接运至皖能生活垃圾焚烧发电厂进行处理。

(4) 噪声污染防治措施

应急垃圾填埋期间，避免机械空转，流动声源应避免夜间作业，并采用低噪声设备，减少昼间鸣笛次数等，在采取上述噪声控制措施后，厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 2 类区排放限值。

(5) 地下水污染防治措施

严格按照《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术规范》（CJJ 113-2007）要

求进行防渗；依托现有场地周边 6 个地下水监测井进行地下水监测。最大程度降低对地下水的影响，确保区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III 类标准。

5.1.3 评价结论

综上所述，滁州市生活垃圾填埋场综合整治项目属环保工程，符合国家当前产业政策要求，在治理过程中采取了合理有效的污染防治措施，在实施完成后能够减少滁州市生活垃圾填埋场对当地大气和水污染。虽然在治理过程中受堆体整形施工的影响，昼间会对周边大气和声环境等造成一定的影响，但施工周期短，影响较小。因此，从环境影响的角度分析，拟建工程的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

表 5.2-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目设计实施中，应按照《报告书》提出的现有工程存在的环境问题和整改要求，采取有效措施进行整改，确保各项环境保护要求落实到位。	已落实。已按照《报告书》提出的现有工程存在的环境问题和整改要求，采取有效措施进行整改，确保各项环境保护要求落实到位。
2	落实《报告书》提出的废气污染防治措施。项目运营期产生的填埋气依托现有导气井排放；应急填埋库区卸料作业洒水抑尘，作业暂定及时用 HDPE 膜覆盖，定期喷洒除臭剂和灭蝇药，抑制恶臭气体的无组织排放。生活垃圾填埋场整治及应急填埋过程中排放的 NH ₃ 、H ₂ S 执行《恶臭污染物排放标准》（GH14554-93）表 1 中二级标准。	已落实。项目运营期产生的填埋气依托现有导气井排放；应急填埋库区卸料作业洒水抑尘，作业暂定及时用 HDPE 膜覆盖，定期喷洒除臭剂和灭蝇药，抑制恶臭气体的无组织排放。生活垃圾填埋场整治及应急填埋过程中排放的 NH ₃ 、H ₂ S 满足《恶臭污染物排放标准》（GH14554-93）表 1 中二级标准。
3	落实《报告书》提出的废水污染防治措施，项目垃圾渗滤液和生活污水经管道收集后送至滁州市垃圾填埋场渗滤液处理站处理，渗滤液处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准后回用于皖能生活垃圾焚烧发电厂作为生产用水补充水。	已落实。项目垃圾渗滤液和生活污水经管道收集后送至滁州市垃圾填埋场渗滤液处理站处理，渗滤液处理满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准后回用于皖能生活垃圾焚烧发电厂作为生产用水补充水。
4	落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。加强噪声污染治理，选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局，隔音降噪等措施，确保厂界噪声达到《工	已落实。选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局，隔音降噪等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2

序号	环评批复要求	落实情况
	业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求。	类标准要求。
5	落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施, 生活垃圾等一般固废妥善处理。	已落实。生活垃圾等一般固废妥善处理。
6	落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施。污染防治措施、设备在检修和故障时, 应按照《报告书》要求立即采取应急措施, 并向当地环境主管部门报告。制定事故应急预案, 并报环保部门备案, 强化风险意识, 建立完善风险防范体系, 加强安全管理, 杜绝事故性废水排放。	已落实。已制定制定事故应急预案, 并报环保部门备案。强化风险意识, 建立完善风险防范体系, 加强安全管理, 杜绝事故性废水排放。
7	加强施工期环境管理工作。项目在实施过程中应按照《安徽省大气污染防治条例》要求, 加强扬尘治理。施工期采取合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布局施工现场, 确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 的有关标准要求。施工期产生的施工人员生活垃圾、施工废弃物等定点收集, 妥善处理。	已落实。项目在实施过程中应按照《安徽省大气污染防治条例》要求, 加强扬尘治理。施工期采取合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布局施工现场, 施工期产生的施工人员生活垃圾、施工废弃物等定点收集, 妥善处理。
8	落实《报告书》提出的跟踪监测计划, 配备必要的分析设备, 及时发现和解决项目在建设期、运营期的各种环境问题, 确保周边环境功能不降低。	已落实。制定监测计划, 委托有资质的第三方检测机构开展监测工作
9	项目建成后, 必须严格执行排污许可制度, 在发生实际排污行为前申领排污许可证, 并按照要求落实运营期自行监测计划。	已落实。按照要求落实运营期自行监测计划。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水排放标准

本项目垃圾渗滤液和生活污水经管道收集后经渗滤液处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准后回用于皖能生活垃圾焚烧发电厂作为生产用水补充水。

表 6.1-1 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)

序号	污染物	单位	敞开式循环冷却水系统补充水
1	pH	无量纲	6.5~8.5
2	色度	度	30
3	BOD ₅	mg/L	10
4	COD _{Cr}	mg/L	60
5	总氮	mg/L	—
6	氨氮	mg/L	10
7	总磷	mg/L	1
8	悬浮物	mg/L	—
9	粪大肠菌群	个/L	2000
10	汞	mg/L	—
11	镉	mg/L	—
12	铬	mg/L	—
13	六价铬	mg/L	—
14	砷	mg/L	—
15	铅	mg/L	—

6.1.2 废气排放标准

生活垃圾填埋场整治及应急填埋过程中排放的 NH₃、H₂S、臭气浓度、甲硫醇执行《恶臭污染物排放标准》(GH14554-93)表 1 中二级标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级要求

表 6.1-2 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)

序号	污染物因子	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
1	氨	1.5
2	硫化氢	0.06
3	臭气浓度	20 (无量纲)
4	甲硫醇	0.007
5	甲烷	/

表 6.1-3 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

序号	污染物因子	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	1.0

6.1.3 噪声排放标准

本项目项目营运期厂界昼夜噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准。

表 6.1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

6.1.4 固体废物处置标准

本项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单相关要求；

6.2 环境质量标准

6.2.1 环境空气

氮氧化物参考执行《环境质量标准》(GB 3095-2012)二类区要求。

表 6.1-5 《环境质量标准》(GB 3095-2012)

序号	污染物因子	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
1	氮氧化物	250

6.2.2 地下水

地下水环境质量标准：项目区地下水水质评价执行《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类标准。

表 6.2-1 《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）

序号	污染物	单位	III类标准值
1	pH	无量纲	6.5~8.5
2	氨氮	mg/L	≤0.5
3	硝酸盐	mg/L	≤20.0
4	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00
5	挥发酚	mg/L	≤0.002
6	氰化物	mg/L	≤0.05
7	砷	mg/L	≤0.01
8	汞	mg/L	≤0.001
9	六价铬	mg/L	≤0.05
10	总硬度	mg/L	≤450
11	铅	mg/L	≤0.01
12	氟化物	mg/L	≤1.0
13	镉	mg/L	≤0.005
14	铁	mg/L	≤0.3
15	锰	mg/L	≤0.1
16	铜	mg/L	≤1.00
17	锌	mg/L	≤1.00
18	溶解性总固体	mg/L	≤1000
19	高锰酸盐指数	mg/L	≤3.0
20	氯化物	mg/L	≤250
21	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0
22	硫酸盐	mg/L	≤250

7 验收监测内容

7.1 废水监测内容

表 7.1-1 废水监测内容一览表

序号	监测点位	测点编号	监测内容	监测频次
1	渗滤液处理站 排口	★S1#	pH、色度、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、砷、 铅、氨氮、总氮、铬、六价铬、镉、 汞、粪大肠菌群、悬浮物、总磷	每天监测 4 次 连续监测 2 天

7.2 废气监测内容

表 7.2-1 无组织废气监测内容表

序号	监测类别	监测点位置	测点编号	监测项目	监测频次
1	无组织废气	厂界上风向	OG1	氨、硫化氢、 甲烷、臭气浓度、 甲硫醇、颗粒物	每天监测 4 次 连续监测 2 天
2		厂界下风向	OG2		
3		厂界下风向	OG3		
4		厂界下风向	OG4		

备注：根据废气排放特点及建设项目区域环境特征，在厂界外布设 4 个大气无组织监测点，点位选择根据监测时气象情况确定。

7.3 噪声监测内容

表 7.3-1 噪声监测内容表

序号	监测点位置	测点编号	监测项目	监测频次
1	厂界东侧外 1m	▲1#、▲2#	等效连续 (A 声级)	昼夜各一次 连续监测 2 天
2	厂界南侧外 1m	▲3#、▲4#		
3	厂界西侧外 1m	▲5#、▲6#		
4	厂界北侧外 1m	▲7#、▲8#		

7.4 环境质量监测

7.4.1 环境空气

表 7.4-1 环境空气监测内容表

序号	监测类别	监测点位置	测点编号	监测项目	监测频次
1	无组织废气	上风向	OG1	氮氧化物	每天监测 4 次 连续监测 2 天
2		下风向	OG4		

7.4.2 地下水

表 7.4-2 地下水监测内容表

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	1#监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、铜、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数	监测 1 次
2	2#监测井		
3	3#监测井		

7.5 验收监测点位图



○—无组织废气检测点位；▲—噪声检测点位；△—地下水检测点位；

8 质量保证和质量控制

- (1) 了解生产工况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求；
- (2) 合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；
- (3) 监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；
- (4) 现场采样和测试前，空气采样器进行流量校准，声级计用声级计校准器进行校准；
- (5) 样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；
- (6) 监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后报出。

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测方法及方法来源一览表

类别	污染物因子	分析方法及来源	检出限
空气和 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
	硫化氢	污染源废气 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）	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/
	甲硫醇	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》 GB/T 14678-1993	0.0002mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.0001mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度 法》 HJ 479-2009	0.005mg/m ³
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	
地下水	pH 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002年）	/	

类别	污染物因子	分析方法及来源	检出限
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ/T 346-2007	0.08mg/L
	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987	0.003mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006	0.002mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.0003mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.00004mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB/T 7477-1987	5mg/L
	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	0.01mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	0.001mg/L
	铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	0.01mg/L
	锰	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	0.01mg/L
	铜	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	0.04mg/L
	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ 1000-2018	/
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	/
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	0.5mg/L
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989	10mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2006	20MPN/L
	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》 HJ/T 342-2007	8mg/L

8.2 监测仪器

本项目监测仪器与实验室分析仪器均经过检定并在有效使用期限内,详情见下表 8.2-1 监测分析仪器一览表。

表 8.2-1 监测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录	
			校准/检定单位	下次溯源时间
智能皂膜流量计	ZR-5320	GH-YQ-W40	深圳市中测计量检测技术有限公司	2021.7.7
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	GH-YQ-W101	安徽领博计量检测有限公司	2021.5.31
		GH-YQ-W103		
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3260D 型	GH-YQ-W73	深圳市中测计量检测技术有限公司	2021.04.24
	ZR-3922 型	GH-YQ-W74		2021.04.24
声级计	AWA6228	GH-YQ-W68	深圳市计量质量检测研究院 国家高新技术计量站	2020.12.16
声校准器	AWA6221B	GH-YQ-W08	安徽省计量科学研究院	2021.7.7

表 8.2-1 分析仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录	
			校准/检定单位	下次溯源时间
紫外分光光度计	T6 新世纪	GH-YQ-N03	深圳市中测计量检测技术有限公司	2021.6.27
电感耦合等离子体发射光谱仪	ICAP7200	GH-YQ-N30	深圳市中测计量检测技术有限公司	2021.6.27
可见分光光度计	722G 型	GH-YQ-N22	深圳市中测计量检测技术有限公司	2021.6.27
岛津分析天平	AP125WD	GH-YQ-N55	深圳市中测计量检测技术有限公司	2021.6.27
原子荧光光度计	AFS-8220	GH-YQ-N85	江苏世通仪器检测服务有限公司	2020.12.23

原子吸收分光 光度计	TAS-990AFG	GH-YQ-N01	深圳市中测计量检测技术有 限公司	2021.6.27
---------------	------------	-----------	---------------------	-----------

8.3 人员能力

按照管理手册要求以及验收监测技术规范要求，在本次验收监测中安徽工和环境监测有限责任公司始终将质量保证工作贯穿于验收监测工作的全过程，整个过程中全部监测人员持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集均、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证 手册》(第四版)等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

(1) 平行样分析结果

表 8.4-1 平行双样分析结果一览表

监测项目	测定值①	测定值②	平均值	相对偏差 %	相对偏差参考 范围%	是否合格
高锰酸盐指数	2.3	2.3	2.3	0	10	合格
氨氮	0.134	0.131	0.132	1.1	10	合格
氯化物	59	57	58	1.7	10	合格
硝酸盐氮	4.50	4.40	4.45	1.1	10	合格
氟离子	0.15	0.15	0.15	0	10	合格

(2) 加标回收分析结果

表 8.4-2 加标回收分析结果一览表

监测项目	理论值	测定值	加标回收率%	是否合格
总硬度	506	488	91.0	合格
氟化物	0.0040	0.0037	92.5	合格
硫化物	0.025	0.024	96.0	合格
挥发酚	0.00100	0.00102	102	合格

六价铬	0.61	0.58	94.0	合格
氯化物	124	126	102	合格

(3) 质控样分析结果

表8.4-3 质控样分析结果一览表

项目	标准样品编号	标准样品浓度范围	标准样品实测值	评价
挥发酚	203191	8.18±0.57	8.34	符合要求
砷	200111	64.4±2.9	63.0	符合要求
汞	202044	8.31±0.66	8.32	符合要求

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)和《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)进行,使用仪器为经检验机构检定合格并在有效期内的测试仪器。废气样品的采集、分析及分析结果的计算,严格按国家环保局《环境监测技术规范》(大气和废气部分)、《空气和废气监测分析方法》(第四版)执行,实行全程序质量控制。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《环境监测技术规范》(噪声部分)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》的规定进行,使用仪器为经检验机构检定合格并且在有效期以内的噪声分析仪,测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。

表 8.6-1 噪声监测仪器校准结果一览表 单位: dB (A)

校准日期	标准示值	测量前		测量后		质控标准	评价
		校准值	示值偏差	校准值	示值偏差		
2020.11.19	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	≤ 0.5	合格
2020.11.20		93.8	0.2	93.8	0.5		合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目主要工程内容为实施垃圾堆体整治、中间封场覆盖、渗滤液导排系统优化、生活垃圾应急填埋、雨洪水导排系统等工程。项目验收监测期间，工程内容已完成建设，垃圾填埋场完成覆盖。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

参考滁州市市政管理处例行监测报告（见附件），本项目渗滤液处理站外排水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准。

9.2.2 无组织废气

表 9.2-1 验收监测期间气象参数一览表

监测日期	监测频次	气象参数				
		风向	风速 m/s	气温 ℃	大气压力 kPa	天气状况
2020.11.19	第一次	西	2.1	11.3	101.5	多云
	第二次	西	1.7	12.4	101.4	
	第三次	西	2.2	14.1	101.1	
	第四次	西	1.9	13.3	101.3	
2020.11.20	第一次	西北	2.4	8.1	101.7	多云
	第二次	西北	2.1	10.2	101.5	
	第三次	西北	2.7	11.3	101.3	
	第四次	西北	2.6	13.3	101.1	

表 9.2-2 无组织废气监测结果 单位：mg/m³，臭气浓度为无量纲

检测日期	检测点位	检测频次	氨	硫化氢	臭气浓度
			mg/m ³	mg/m ³	无量纲
2020.11.19	厂界上风向 G1	第一次	0.05	0.007	<10
		第二次	0.08	0.008	<10
		第三次	0.09	0.005	<10
		第四次	0.07	0.007	<10
	厂界下风向 G2	第一次	0.12	0.013	<10
		第二次	0.11	0.012	<10
		第三次	0.13	0.010	<10
		第四次	0.11	0.013	<10
	厂界下风向 G3	第一次	0.14	0.008	<10
		第二次	0.12	0.007	<10
		第三次	0.15	0.009	<10
		第四次	0.12	0.008	<10
	厂界下风向 G4	第一次	0.16	0.027	<10
		第二次	0.15	0.025	<10
		第三次	0.14	0.028	<10
		第四次	0.13	0.027	<10
2020.11.20	厂界上风向 G1	第一次	0.06	0.008	<10
		第二次	0.06	0.007	<10
		第三次	0.08	0.008	<10
		第四次	0.07	0.006	<10
	厂界下风向 G2	第一次	0.11	0.010	<10
		第二次	0.12	0.011	<10
		第三次	0.14	0.012	<10
		第四次	0.14	0.013	<10
	厂界下风向 G3	第一次	0.13	0.008	<10
		第二次	0.12	0.007	<10

		第三次	0.14	0.007	<10
		第四次	0.13	0.008	<10
	厂界下风向 G4	第一次	0.14	0.027	<10
		第二次	0.17	0.026	<10
		第三次	0.16	0.024	<10
		第四次	0.12	0.026	<10

结果分析：根据表 9.2-2 可知，验收监测期间，项目厂界氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 1 中二级排放限值要求。参考滁州市市政管理处例行监测报告（见附件），项目颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准。

9.2.2 厂界噪声

表 9.2-3 噪声监测结果 单位：dB（A）

类别	监测点位	测点编号	2020.11.19		2020.11.20	
			昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声	厂界东侧外 1 米	▲1#	53.3	43.8	55.9	43.9
		▲2#	54.9	43.2	55.3	43.6
	厂界南侧外 1 米	▲3#	55.4	43.3	55.3	44.6
		▲4#	55.6	43.9	56.7	43.5
	厂界西侧外 1 米	▲5#	55.3	44.0	55.7	43.9
		▲6#	55.7	43.8	55.3	43.6
	厂界北侧外 1 米	▲7#	55.1	43.8	55.6	43.7
		▲8#	54.8	43.6	55.8	43.8
评价标准			60	50	60	50

结果分析：根据表 9.2-3 可知，验收监测期间，项目厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类限值要求。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 环境空气

参考滁州市市政管理处例行监测报告（见附件），项目氮氧化物满足《环境

质量标准》(GB 3095-2012) 二类区标准。

9.3.1 地下水

表 9.3-1 地下水监测结果统计表

监测日期	监测因子	1#监测井	2#监测井	3#监测井
2020.11.19	pH (无量纲)	7.19	7.10	7.15
	氨氮 (mg/L)	0.478	0.392	0.132
	硝酸盐氮 (mg/L)	4.45	1.96	0.60
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	3×10 ⁻³ L	3×10 ⁻³ L	3×10 ⁻³ L
	挥发酚 (mg/L)	5×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴
	氰化物 (mg/L)	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L
	砷 (mg/L)	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L
	汞 (mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
	六价铬 (mg/L)	4×10 ⁻³ L	4×10 ⁻³ L	4×10 ⁻³ L
	总硬度 (mg/L)	306	430	429
	铅 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L
	氟化物 (mg/L)	0.15	0.12	0.60
	镉 (mg/L)	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L
	铁 (mg/L)	0.02	0.01L	0.01L
	锰 (mg/L)	0.08	0.08	0.09
	铜 (mg/L)	0.04L	0.04L	0.04L
	溶解性总固体 (mg/L)	319	439	881
	高锰酸盐指数 (mg/L)	12.5	2.7	2.3
	氯化物 (mg/L)	58	24	37
	总大肠菌群 (MPN/L)	<20	<20	<20
细菌总数 (CFU/ml)	50	40	60	
硫酸盐 (mg/L)	47	38	27	

备注：检出限+L 表示检测结果为未检出

结果分析：根据表 9.3-1 统计结果显示，项目区地下水符合《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类标准。项目未改变地下水环境质量类别。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 施工期

经过对施工期的调查回顾，本项目在施工期间各项环保措施基本落实到位，施工期间未发生废气、废水、噪声、固废等污染物污染情况，项目在施工期与调试期间未受到周边居民的投诉。

10.1.2 运营期

(1) 废水监测结果

参考滁州市市政管理处例行监测报告（见附件），本项目渗滤液处理站外排水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质标准。

(2) 废气监测结果

验收监测期间，项目厂界氨、硫化氢、臭气浓度、甲硫醇排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 1 中二级排放限值要求。

参考滁州市市政管理处例行监测报告（见附件），项目颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准。

(3) 噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类限值要求。

(4) 固体废物调查结果

本项目产生的固废为治理过程辅助设施产生的固废。辅助设施固废来源主要为办公设施，产生的固废为生活垃圾，生活垃圾产生量约为 0.365t/a，由环卫部门清运处置。

(5) 卫生防护距离调查结果

环评报告中卫生防护距离为 500m，经过现场勘查，本项目 500m 范围内无集中居民点或学校、医院等环境敏感点。

10.2 工程建设环境的影响

参考滁州市市政管理处例行监测报告（见附件），项目氮氧化物满足《环境质量标准》（GB 3095-2012）二类区标准。

项目区地下水符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。项目建设未改变项目区地下水环境质量类别。

10.3 建议

（1）加强生产运行管理，健全环保设施的管理规章及人员的培训工作，不断提高工艺装备及管理水平。

（2）定期对环保设施进行保养维护，保证主体生产设备及配套环保设施的连续、稳定、高效运转，确保各项污染物稳定持续达标排放。对污染防治及设备运行中存在的问题应早发现早解决，防止非正常排放情况的发生，杜绝偷排漏排，防止污染扰民；

（3）完善环境管理制度，做好环境风险防范与应急演练，落实好各项风险防范措施，避免污染事故的发生。

（4）加紧对填埋场绿化修复以及日常维护管理。

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目地表水导排系统管线图

附图 4 项目渗滤液收集管线图

附件：

附件 1 项目立项批复

附件 2 项目环评批复

附件 3 项目标准确认函

附件 4 项目原有工程环评批复

附件 5 项目原有工程验收备案文件

附件 6 项目应急预案备案表

附件 7 项目排污许可证

附件 8 项目验收监测报告

附件 9 项目例行监测合同

附件 10 项目例行监测报告

附件 11 评审会签到表

附件 12 专家组验收意见

附件 13 项目竣工环境保护验收意见

附件 14 项目公示截图

附件 15 项目备案截图