张家港市垃圾处理场
渗滤液处理厂扩容改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：张家港市市容管理处

编制单位：张家港市市容管理处

2024 年 2 月

建设单位法人代表: （签字）

编制单位法人代表: （签字）

项 目 负 责 人:

填 表 人：

建设单位：张家港市市容管理处

电话: 0512-58792077

传真: 0512-58792077

邮编: 215000

项目地址: 张家港市南丰镇东沙东风村

监测单位: 江苏新锐环境监测有限公司

电话: 0512-35001025

传真: 0512-35022259

邮编: 215600

地址: 江苏省张家港经济开发区新泾西路 2 号

表一

建设项目名称	张家港市垃圾处理场渗滤液处理厂扩容改造项目				
建设单位名称	张家港市市容管理处				
建设项目性质	□新建 ■改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	张家港市南丰镇东沙东风村				
设计生产能力	渗滤液处理能力 400t/d				
实际生产能力	渗滤液处理能力 400t/d				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2020 年 12 月		
调试时间	2023 年 6 月	验收现场监测时间	2023 年 11 月 13 日、14 日		
环评报告表审批部门	苏州市行政审批局	环评报告表编制单位	江苏虹善工程科技有限公司		
环保设施设计单位	江苏维尔利环保科技有限公司	环保设施施工单位	江苏维尔利环保科技有限公司		
投资总概算	1388 万元	环保投资总概算	1388 万元	比例	100%
实际总概算	1388 万元	环保投资	1388 万元	比例	100%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 实施）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 实施）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 实施）； 4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第一 O 四号），自 2022 年 6 月 5 日起施行； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号），2020 年 4 月 29 日； 6. 《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，2017 年 7 月 16 日）； 7. 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日施行）； 8. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 9. 《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]第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；				

<table>
<tr><td></td><td>10．《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部 环办环评函[2020]688 号）；
11．《国家危险废物名录》（2021 年版）；
12．关于做好《国家危险废物名录》（2021 版）实施后危险废物环境管理衔接工作的通知,（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]22 号，2021 年 1 月 26 日）；
13．《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环保厅苏环办[2018]34 号，2018 年 1 月 26 日）；
14．《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122 号，2021 年 4 月 2 日）；
15．《张家港市垃圾处理场渗滤液处理厂扩容改造项目环境影响报告表》（江苏虹善工程科技有限公司，2019 年 12 月）；
16．《关于对张家港市垃圾处理场渗滤液处理厂扩容改造项目环境影响报告表的审批意见》（苏州市行政审批局，苏行审环评〔2020〕10056 号，2020 年 3 月 10 日）。
17.《张家港市垃圾处理场新增废气治理设施及其废气排放口项目环境影响登记表》</td></tr>
<tr><td>验收监测评价标准、标号、级别、限值</td><td>1. 废水
废水包括垃圾填埋场产生的渗滤液、洗车废水、生活污水，以上废水经渗滤液处理站预处理后通过市政污水管网排至张家港市格林环境有限公司集中处理，张家港格林环境工程有限公司处理的尾水排入长江。
渗滤液处理站预处理废水 pH 值执行接管标准，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物指标执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表 3 中标准要求，具体排放标准见表 1-1。
表 1-1 废水污染物排放标准
<table>
<tr><th>排放口名称</th><th>执行标准</th><th>取值表号及级别</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>标准限值</th></tr>
<tr><td rowspan="6">接管口 S2</td><td>接管标准</td><td>/</td><td>pH 值</td><td>无量纲</td><td>6～9</td></tr>
<tr><td rowspan="5">《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）</td><td rowspan="5">表 3</td><td>化学需氧量</td><td rowspan="5">mg/L</td><td>60</td></tr>
<tr><td>悬浮物</td><td>30</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>8</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>总氮</td><td>20</td></tr>
</table>
2.废气
垃圾渗滤液处理过程逸散的 NH_3、H_2S、臭气浓度执行《恶臭污染物</td></tr>
</table>

排 放标准》（GB14554-93）。具体见表 1-2。

表 1-2 废气排放标准

污染物名称	执行标准	无组织监控浓度限值	单位
NH_3	《恶臭污染物排放标准》（GB14554- 93）表 1 新改扩建标准	1.5	mg/m^3
H_2S		0.06	mg/m^3
臭气浓度		20	无量纲

3.噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。具体见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1 中 3 类标准	dB（A）	65	55

4.固体废弃物

（1）一般固体废物堆场满足防风、防雨、防扬散等要求，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（2）危险废物收集、储存、运输及处置执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规范要求设置。

5.总量控制

项目环评中核定的污染物年排放量，详见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制指标

控制项目	污染物	本项目环评核定量（吨）	本次验收核定量（吨）
废水	废水量	135868	135868
	化学需氧量	8.152	8.152
	悬浮物	4.076	4.076
	氨氮	1.087	1.087
	总磷	0.204	0.204
	总氮	2.717	2.717
固废	一般固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

表二

1.工程建设内容

张家港市垃圾处理场位于张家港市南丰镇东沙东风村。2019 年 12 月，张家港市市容管理处委托江苏虹善工程科技有限公司编制完成了《张家港市垃圾处理场渗滤液处理厂扩容改造项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”），并于 2020 年 3 月 10 日取得苏州市行政审批局出具的批复（苏行审环评〔2020〕10056 号）。该项目主体工程和配套的环保设施于 2020 年 3 月开始同步施工建设，2023 年 6 月完成建设。

地理位置：张家港市南丰镇东沙东风村，具体位置见附图 1。

厂区平面布置：张家港市垃圾填埋场的东侧为垃圾填埋区，西侧由北向南分别为办公区、渗滤液处理区、渗滤液调节池、一期飞灰库（已封场），本项目在现有渗滤液处理站周边进行建设，新建框架结构膜处理车间约 330m^2。建设项目厂区平面布置具体见附图 2。

厂界周围土地利用现状：填埋场东侧为农田，填埋场东北 950m 为东联村、西北 1500m 为东风村、北侧隔河 200m 为苏威特种聚合物常熟公司、西侧为静脉产业园规划用地（目前为空地）。项目周边环境情况见附图 3。

项目建设内容情况见表 2-1，公用和辅助工程情况见表 2-2。

表 2-1 建设内容情况表

项目名称	张家港市垃圾处理场渗滤液处理厂扩容改造项目	
行业类别及代码	D4620 污水处理及其再生利用	
-	环评情况	实际情况
建设单位	张家港市市容管理处	与环评一致
项目性质	扩建	
建设地址	张家港市南丰镇东沙东风村	与环评一致
环评报告编制单位	江苏虹善工程科技有限公司	
环评报告编制日期	2019 年 12 月	
环评批复日期	2020 年 3 月 10 日	
排污许可证编号及有效期	12320582467225377k001V，2022 年 7 月 3 日至 2027 年 7 月 2 日	
投资总额	1388 万元	1388 万元
职工人数	42 人	42 人
年工作时数	8760h	8760h
开工时间	2020 年 3 月	

调试时间	2023 年 6 月
环保设备设计施工单位	渗滤液处理：江苏维尔利环保科技有限公司 蒸发装置：天津高能时代水处理科技有限公司
验收现场监测时间	2023 年 11 月 13 日-11 月 14 日
验收项目范围与内容	张家港市垃圾处理场渗滤液处理厂扩容改造项目： （1）扩容：渗滤液处理能力扩至 400t/d； （2）改造：现有污水处理系统改造。

表 2-2 公用和辅助工程

类别	建设名称			设计能力		实际建设	变化情况
				内容	备 注		
主体工程	现有渗滤液处理系统			200t/d	依托现有“外置式MBR+NF+RO”处理工艺，部分设施更新改造	200t/d	无变化
	新建渗滤液处理系统			200t/d	新建，“外置式MBR+NF+RO”处理工艺	200t/d	无变化
公辅工程	办公室			1042.12m^2	依托现有	1042.12m^2	无变化
	给水	自来水		28000t/a	由市政供水管网供应	28000t/a	无变化
	排水	垃圾填埋场渗滤液		127750t/a	经厂区渗滤液处理站处理后接管至张家港格林环境工程有限公司集中处理，尾水达标排入长江	127750t/a	无变化
		洗车废水		6570t/a		6570t/a	无变化
		生活污水	现有	1460t/a		1460t/a	无变化
			新增	88t/a		88t/a	无变化
	电			350 万 kW·h/a	由当地电网供	350 万 kW·h/a	无变化
环保工程	废气	渗滤液恶臭		渗滤液调节池加膜覆盖（依托现有），渗滤液采用管道输送， 处理设施尽量密闭，减少恶臭的无组织排放		渗滤液调节池加膜覆盖（依托现有），渗滤液采用管道输送，污泥脱水系统废气由无组织变为有组织排放，蒸发工段无组织废气变为有组织排放，危废仓库废气收集后有组织排放。	污染防治措施强化
	废水	渗滤液收集及导排系统		800m^3 /d，依托现有		800m^3 /d	无变化

		垃圾填埋场渗滤液、生活污水	经厂区渗滤液处理站处理后接管至张家港格林环境工程有限公司集中处理，尾水达标排入长江	经厂区渗滤液处理站处理后接管至张家港格林环境工程有限公司集中处理，尾水达标排入长江	无变化
	降噪措施		采用低噪声设备，隔声、减震、距离衰减等措施	采用低噪声设备，隔声、减震、距离衰减等措施	无变化
	固废堆场	废水处理站污泥	直接运至生活垃圾填埋区填埋	直接运至生活垃圾填埋区填埋	无变化
		蒸发残渣	新建 10m^2 的危废暂存区，位于渗滤液处理站内	新建 30m^2 的危废暂存区，位于渗滤液处理站内	增加了 20m^2

2.原辅料及生产设备

本项目原辅料见表 2-3，主要生产设备见表 2-4。

表 2-3 本项目主要原辅料及用量表

序号	原辅料名称	规格、成分	环评核定年用量（t/a）	本次验收情况（t/a）
1	消泡剂	聚氧乙烯、脂肪酸酯、硅油	7	6.5
2	膜清洗剂	表面活性剂、螯合剂	2.8	3.0
3	阻垢剂	分散剂、膦酸、膦磺酸	2.52	2.6
4	专用阻垢剂	高分子量聚合物	2.8	2.8
5	盐酸	HCl，90%	350	360
6	絮凝剂	聚丙烯酰胺	6.3	6.5
7	外加碳源	甲醇、醋酸钠	910	950

表 2-4 本项目主要设备一览表

分类	序号	设备名称	设备规格/型号	环评核定数量	本次验收数量（台）	备注
现有渗滤液处理系统改造优化设备	1	冷却塔	150m^3 /h，5.5kW	1	1	/
	2	射流循环泵	卧式离心泵，450m^3 /h，扬程 13m	1	1	/
	3	硝化射流曝气器	负压式免维护射流器，最大压力：0.75bar	1	1	/
	4	超滤清液槽	PE 材质，10m^3	1	1	/
	5	纳滤膜元件	聚酰胺复合膜	6	6	/

	6	纳滤膜壳	FRP 材质	1	1	/
新建渗滤液处理站主要设备	7	袋式过滤器	非标，过滤精度 800-100μmm	1	1	/
	8	反硝化罐	φ8m×9m	1	1	/
	9	硝化罐	φ8.5m×9m	1	1	/
	10	射流循环泵	卧式离心泵，330m^3 /h，扬程 13m	1	1	/
	11	硝化射流曝气器	负压式免维护射流器，最大压力：0.75bar	1	1	/
	12	冷却塔	150m^3 /h，7.5kW	1	1	/
	13	板式换热器	150m^3 /h	1	1	/
	14	碳源储槽	PE 材质，15m^3	1	1	/
	15	集成模块化超滤设备	200m3 /d，膜通量 68L/m^2 ·h	1	1	/
	16	超滤清液槽	PE 材质，10m^3	1	1	/
	17	酸储槽	PE 罐体，10m^3	1	1	/
	18	集成模块化纳滤设备	200m3 /d，膜通量 18l/m^2 ·h	1	1	/
	19	纳滤清液罐	PE 材质，10m^3	1	1	/
	20	反渗透集成模块化设备	196m3 /d，膜通量 12l/m^2 ·h	1	1	/
	21	污泥脱水机	5～12m^3 /h，27.5kW	1	1	/
	22	无轴螺旋输送机	2.2kW	1	1	/
共用设备	23	纳滤浓缩液储罐	PE 材质，5m^3	1	1	/
	24	纳滤浓缩液减量化装置	60m3 /d，27.5kW	1	1	/
	25	浓缩液中间储罐	PE 材质，5m^3	1	1	/
	26	高浓罐	PE 材质，5m^3	1	1	/
	27	渗滤液导排系统	/	1	1	/
	28	渗滤液调节池	2 万 m^3	1	1	/
	29	污泥池	/	1	1	/
	30	污泥脱水清液池	/	1	1	/
	31	污泥脱水系统废气处理装置	/	0	1	新增
	32	絮凝剂制备装置	/	1	1	/
	33	RO 浓液蒸发装置	/	1	1	/
	34	蒸发废气处理装置	/	0	2	新增

3.建设项目变动情况分析

张家港市垃圾处理场渗滤液处理厂扩容改造项目原环评中垃圾渗滤液处理过程逸散的NH_3、H_2S、臭气浓度无组织排放。实际建设过程中浓缩液蒸发不凝气 1 和危废仓库废气经酸碱喷淋后通过一根 15 米高的排气筒 DA001 排放，浓缩液蒸发不凝气 2 经过水喷淋后通过一根 15 米高的排气筒 DA002 排放，污泥脱水系统废气经酸洗、碱洗后通过一根 15 米高的排气筒 DA003 排放。原环评中危废仓库为 10m^2，实际建设面积为 30m^2。对照“重大变动清单”内容要求，实际建设变动情况见表 2-6。

按照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部环办环评函[2020]688 号）进行综合分析，建设项目废气环境保护措施发生变化，废气无组织排放改为有组织排放，污染防治措施强化，不属于重大变动。危废仓库面积增大，不属于重大变动。建设项目的性质、规模、地点和生产工艺均未发生重大变动。

表 2-6 实际建设变动情况一览表

项目	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部环办环评函[2020]688 号）内容	变动内容	变动属性			对环境的不利影响	是否属于重新报批
			重大	一般	无变动		
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无			√	无	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无			√	无	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无			√	无	否
	4. 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无			√	无	否
地点	5. 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无			√	无	否
生产工艺	6. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3）废水第一类污染物排放量增加的； (4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无			√	无	否

	7. 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	无			√	无	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气污染防治措施变化，废气无组织排放改为有组织排放，污染防治措施强化。		√		无	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无			√	无	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	废气无组织排放改为有组织排放。		√		无	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无			√	无	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无			√	无	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无			√	无	否

4.主要工艺流程及产污环节

本项目为渗滤液污水处理站扩建项目，并对原有渗滤液处理站老旧设施进行更换改造，污水处理工艺流程及产污环节同环评，项目生产工艺流程图见图 2-2。

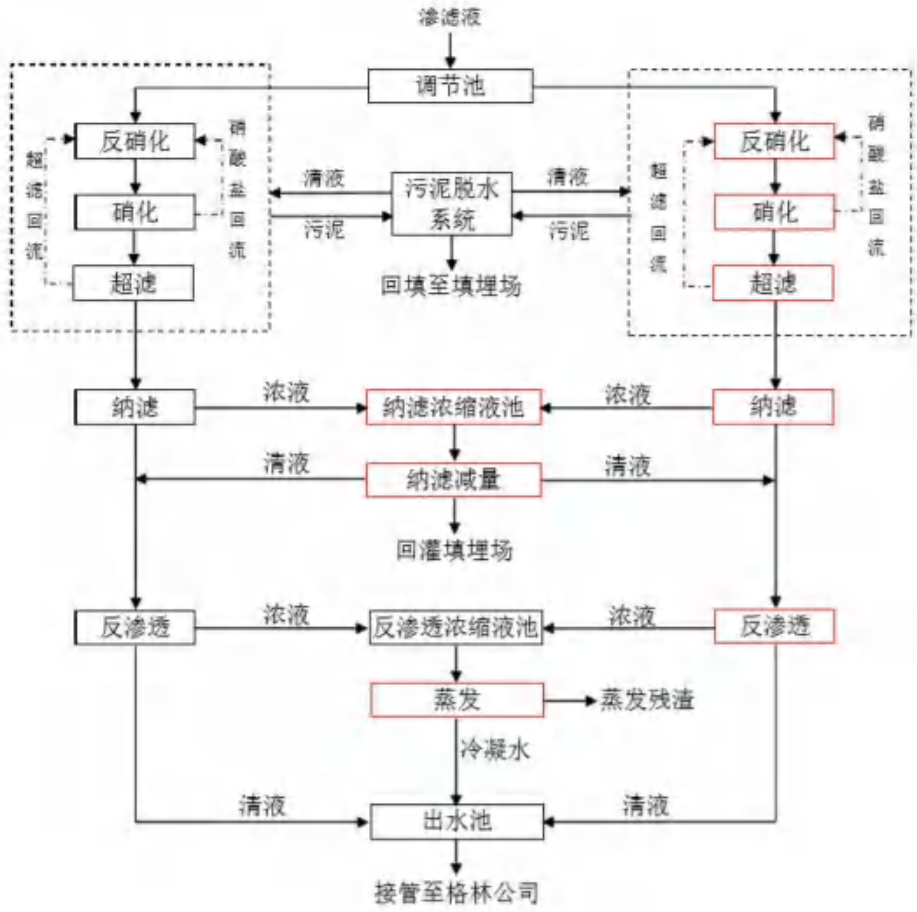

图 2-2 废水处理工艺流程图

工艺流程描述：

本项目渗滤液经填埋场现有的导水系统导排，收集于现有 2 万 m^3 的渗滤液调节池，渗滤液收集池顶部加覆盖膜，处理的废水原水来自填埋场渗滤液调节池。硝化、反硝化、超滤：生物脱氮的外置式膜生化反应器（MBR）由反硝化、硝化和外置式超滤（UF）两个单元组成。利用泵将渗滤液分别提升至原有渗滤液处理系统及新建渗滤液处理系统的反硝化池，进入膜生化反应系统（即 MBR：反硝化、硝化、外置式超滤系统）。

（1）反硝化、硝化：为了充分利用进水中的碳源来进行反硝化反应，外置式膜生化反应器采用反硝化前置，硝化后置的形式，同时可以减少硝化池中用于降解有机污染物所需的氧量；硝化池内曝气采用专用设备射流鼓风曝气，在高活性的好氧微生物作用下，污水中的大部分有机物污染物在硝化池内得到降解，同时氨氮在硝化微生物作用下氧化为硝酸盐；当渗滤液水质碳氮比过低时，在反硝化池内投加碳源保证合适的碳氮比保证总氮去除率。

（2）超滤：经过反硝化、硝化处理后的废水经过超滤处理。微生物菌体通过高效超滤系

统从出水中分离，确保大于 20nm 的颗粒物、微生物和与 COD 相关的悬浮物安全地截留在系统内。超滤清液进入清液储槽在膜生化反应系统超滤进水兼有回流功能，超滤后的浓缩液可回流至反硝化池中，在缺氧环境中还原成氮气排出，达到脱氮的目的；超滤最大压力为 6bar。超滤膜内表面为高分子有机聚合物的管式错流失超滤膜，膜分离粒径为 20nm，超滤膜管的清洗由储存有清水或清液的“清洗槽”通过清洗泵来完成，清洗周期一般为 1 次/月。外置式膜生化反应器采用外置管式超滤替代了传统的二沉池，完全实现泥、水分离，使生化系统内的污泥浓度达到 15～30g/L，可处理 COD 浓度高达 10000mg/L 的废水。夏季高温时，设计有冷却系统对生化活性污泥进行降温。

（3）纳滤（NF）、反渗透（RO）：经过膜生化反应处理的超滤出水的 BOD、氨氮、重金属、悬浮物等已经达到排放标准，但难生化降解的有机物形成的 COD 和色度仍然超标，因此设计采用纳滤（NF）系统和反渗透（RO）系统串联的方式对超滤出水进行深度处理；纳滤系统设有 3 条环路，每条环路内设置 1 支耐压膜壳，共设有 12 支卷式纳滤膜元件，每条环路设有独立的循环泵用于进行浓水内循环；纳滤系统与超滤系统一样设有在线 CIP 清洗系统，用于对纳滤系统的进行在线冲洗、清洗和化学清洗。RO 系统清水达接管标准后排放，RO 系统浓水进蒸发装置继续处理。

（4）污泥脱水：生化系统的剩余污泥经离心脱水机脱水后，含水量达 80%。脱水后干泥运送至填埋场指定位置回填；污泥压缩过程产生的清水再回流至 MBR 系统继续处理。脱水过程中产生的废气经酸洗、碱洗后通过一根 15 米高的排气筒排放。

（5）纳滤减量：设置物料膜系统对 NF 浓液进行减量，物料膜系统清液与 NF 清液混合进入 RO 系统，减量后的浓液主要为大分子有机物，回灌填埋场有助于填埋气的产生。

（6）蒸发：RO 系统产生的浓液进蒸发装置蒸发处理，初次蒸发产生的蒸发不凝气经酸碱喷淋后通过一根 15 米高的排气筒排放，二次蒸发产生的蒸发不凝气经水喷淋后通过一根 15 米高的排气筒排放，蒸发冷凝水同 RO 清液一起接管排放，蒸发残渣作为危废处置。

5.现有污水处理系统改造内容

现有污水处理系统与新建污水处理系统处理工艺基本一致，本次改造主要是对现有处理系统中的部分设施进行更换或改进，主要有以下几个方面：

（1）更换个别设备及仪表；

（2）原有生化系统的潜水自吸式曝气曝气效率低，本次更换为射流曝气系统；

（3）原有生化系统冷却塔频现故障，本次更换一座全新冷却塔；

（4）更换一台全新的离心机，新增一台无轴螺旋输送机；

（5）原有纳滤集成装置新增加膜壳及膜元件等；

（6）原有渗滤液处理系统无 pH 在线、DO 在线、污泥进水流量计、絮凝剂投机流量计等在线仪表，本次予以增加，以便在线操作；

（7）新增纳滤浓缩液储罐及纳滤浓缩液提升泵，原有纳滤浓缩液池作为反渗透浓缩液池，原有纳滤浓缩液回灌泵作为反渗透浓缩液提升泵。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程

1.根据该项目生产工艺和现场踏勘情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1。废气、废水相关处理设施现场照片见图 3-2、图 3-3，危废仓库现场照片见图 3-4。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治及排放情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	环评/批复中的防治措施	实际建设
废水	渗滤液处理	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	废水包括垃圾填埋场产生的渗滤液、洗车废水、生活污水，以上废水经渗滤液处理站预处理后通过市政污水管网排至张家港格林环境工程有限公司集中处理，RO 系统产生的浓液进蒸发装置蒸发处理。	废水经渗滤液处理站预处理后通过市政污水管网排至张家港格林环境工程有限公司集中处理，RO 系统产生的浓液进蒸发装置蒸发处理，与环评一致。
废气	渗滤液处理	NH_3、H_2S、臭气浓度	无组织排放	浓缩液蒸发不凝气 1 和危废仓库废气经酸碱喷淋后通过一根 15 米高的排气筒 DA001 排放，浓缩液蒸发不凝气 2 经过水喷淋后通过一根 15 米高的排气筒 DA002 排放，污泥脱水系统废气经酸洗、碱洗后通过一根 15 米高的排气筒 DA003 排放。
噪声	污水处理系统的各风机、泵	厂界环境噪声	安装基础减振等降噪措施，并利用墙体隔声。	安装基础减振等降噪措施，并利用墙体隔声，与环评一致。
固废	一般固废	干污泥	回填至填埋场	由渗滤液处理运维单位张家港维尔利环境服务有限公司委托张家港市合力能源发展有限公司处置
		生活垃圾		委托北控环境再生能源（张家港）有限公司处置
		纳滤减量化浓液		回填至填埋场，与环评一致
	危险废物	蒸发残渣	委托有资质单位处置	由蒸发装置运维单位天津高能时代水处理科技有限公司委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置

排气筒 DA001

排气筒 DA002

排气筒 DA003

图 3-2 废气处理装置

硝化反硝化装置

纳滤（NF）系统、反渗透（RO）系统

纳滤（NF）系统、反渗透（RO）系统

蒸发区域

图 3-3 废水处理相关设施

危废仓库门口

危废仓库内部

图 5-3 危废仓库现场照片

2.污染物监测内容

污染物监测内容包括废水、噪声和无组织废气，有组织废气排放已纳入《张家港市垃圾处理场新增废气治理设施及其废气排放口项目》办理了环境影响登记表，不作为本项目验收监测内容。排放废水、噪声监测点位图见图 3-1，无组织废气监测点位图见图 3-2、图 3-3。

图 3-1 废水、噪声测点示意图（2023 年 11 月 13-14 日）

图 3-2 无组织废气测点示意图（2023 年 11 月 13 日）

图 3-3 无组织废气测点示意图（2023 年 11 月 14 日）

表四

1.《报告表》主要结论

项目建设符合国家、地方产业政策要求；符合江苏省生态红线区域以及张家港生态红线区域保护规划、达标排放原则、总量控制原则；在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

2.《报告表》建议

（1）加强管理，落实报告中提出的污染防治措施。

（2）加强固体废物在厂区内堆存期间的环境管理。

（3）加强企业内部生产管理水平，提高操作人员的责任及环境意识，杜绝各类人为污染事故发生，加强设备的保养和维修，定期检查各设备。

（4）加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求，同时应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

（5）项目运营过程中要加强管理，遵守相应的规章制度；杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。

（6）上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目的地点、规模、性质等发生重大变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

3.审批部门审批决定

苏州市行政审批局对该项目的审批意见及落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评批复落实情况一览表

环评批复要求	落实情况
一、项目基本情况。本项目位于南丰镇东沙东风村垃圾填埋场原有厂区内，将现有渗滤液处理系统（200t/d）的部分老旧设施进行改造更新，并新建一套 200t/d 的渗滤液处理系统，采用“外置式 MBR+NF+RO”处理工艺，改造后全厂的渗滤液处理能力由现有的 200t/d 提升至 400t/d。	项目位于南丰镇东沙东风村垃圾填埋场原有厂区内，现有渗滤液处理系统部分老旧设施完成改造更新，并新建一套 200t/d 的渗滤液处理系统，采用“外置式 MBR+NF+RO”处理工艺，改造后全厂的渗滤液处理能力提升至 400t/d。
二、根据该项目的环评结论，在切实落实各项污染防治、环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。	该项目各项污染防治、环境风险防范措施落实到位，各类污染物稳定达标排放。
三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实报告表中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放，并应着重做好以下工	满足要求。

作： 1.本项目采用“雨污分流、分类收集、分质处理”，本项目废水包括垃圾填埋场产生的渗滤液、洗车废水、生活污水，以上废水经渗滤液处理站预处理后通过市政污水管网排至张家港格林环境工程有限公司集中处理，RO 系统产生的浓液进蒸发装置蒸发处理。	
2.加强渗滤液处理过程逸散的恶臭气体环境管理，厂界无组织监控浓度点执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新改扩建标准。	废气污染防治措施变化，废气无组织排放改为有组织排放，污染防治措施强化。厂界无组织监控点检测结果满足要求。
3.采取先进的低噪声设备，隔声、吸声、消声，降低交通噪声等措施，厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。	满足要求。
4.制定和落实固体废物（废液）特别是危险废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，须按规定办理专项审批手续。厂内按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18957-2001）的要求做好废液（渣）等危险废物的收集和贮存。	项目固体废物管理满足环评批复要求，厂内按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求做好蒸发残渣的收集和贮存。
5.本项目以原垃圾填埋场厂界为边界向外设置 500m 的卫生防护距离。	满足要求。
6.严格落实《报告表》提出的事故风险防范措施和应急预案，防止生产过程、储运过程及污染治理设施事故发生。设置足够容量的事故应急池，严禁事故废水直接排放。	满足要求。
7.该项目在设计、施工建设和生产中综平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。	满足要求。
8.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的要求完善各类排污口和标志设置。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1 号）要求，废气排气筒应合理设置采样口、采样监测平台，污水接管口（排放口）应设置流量计和在线监测仪器，并与当地生态环境部门污染源监控系统联网。	满足要求。
9.按《报告表》提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。	满足要求。
四、本项目实施后，全厂污染物年排放总量初步核定为： 1.生活废水污染物（接管考核量）：废水量≤1548 吨、COD≤0.0929 吨、SS≤0.031 吨、氨氮≤0.0124 吨、TP≤0.0012 吨、TN≤0.031 吨。	生活废水和生产废水年接管量满足批复的总量指标要求。
2.生产废水污染物（接管考核量）：废水量	

≤134320 吨、COD≤8.0592 吨、SS≤2.6864 吨、氨氮≤1.0746 吨、TP≤0.1075 吨、TN≤2.6864 吨。	
五、该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	满足要求。
六、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	满足要求。
七、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	满足要求。
八、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须重新审核。	无重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1.污染物监测方法及主要监测仪器见表 5-1、表 5-2。

表 5-1 污染物监测分析方法

检测类别	项目	检测依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2003 年）3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法
	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 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

表 5-2 污染物主要监测仪器

仪器名称	型号	仪器编号	检定有效期
水质多参数仪	SX836	JCSB-C-074-32	2024.07.18
水质多参数仪	SX836	JCSB-C-074-20	2024.01.11
气象参数仪	Kestrel5500	JCSB-F-041-28	2024.09.17
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	JCSB-C-057-29	2024.03.16
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	JCSB-C-057-30	2024.03.16
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	JCSB-C-057-31	2024.03.16
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	JCSB-C-057-32	2024.03.16
臭气泵-采样筒	labtm009	JCSB-F-071-13	/
臭气泵-采样筒	labtm009	JCSB-F-071-17	/
多功能声级计	AWA6228+	JCSB-C-035-3	2024.03.14

声校准器	AWA6221A	JCSB-C-054-2	2024.03.06
气象参数仪	Kestrel5500	JCSB-F-041-15	2024.09.19
数字滴定器	brand	JCSB-C-033-11	2024.06.01
可见分光光度计	T6 新悦	JCSB-C-005-3	2023.12.29
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	JCSB-C-005-4	2024.05.29
可见分光光度计	N2S	JCSB-C-005-5	2024.05.29
电子天平	MS204S	JCSB-C-008-1	2023.12.27
分光光度计	Agilent Cary 60	JCSB-C-005-2	2024.05.29
可见分光光度计	T6 新悦	JCSB-C-016-1	2023.12.29

2.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国标分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样，质控样品量达到每批分析样品量的 10%以上，且质控数据合格。

表 5-3 质控统计表

污染物	样品数（个）	平行样						实验室加标样		
		现场（个）	检查率%	合格率%	实验室（个）	检查率%	合格率%	检查数	检查率%	合格率%
pH 值	40	4	10.0	100	-	-	-	-	-	-
悬浮物	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化学需氧量	40	4	10.0	100	7	17.5	100	-	-	-
氨氮	40	4	10.0	100	4	10.0	100	4	10.0	100
总氮	40	4	10.0	100	4	10.0	100	4	10.0	100
总磷	40	4	10.0	100	4	10.0	100	4	10.0	100

3.气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测的质量保证按照环保部发布的《环境监测技术规范》和《大气污染物无组织排放监测技术导则 》（HJ/T55-2000）中的要求进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，检测人员持证上岗。

表 5-3 质控统计表

污染物类别	污染物	样品数	标准物质		全程序空白	
			个数	合格率（%）	个数	合格率（%）
无组织废气	氨	32	2	100	4	100
	硫化氢	32	2	100	4	100
	臭气浓度	32	/	/	/	/

4.噪声监测过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均经过计量部门核定并在有效期内，现场采样仪器使用前均经过校准，声级计在使用前、后用标准声源校准，其前、后校准示值偏差均小于 0.5dB，测量结果有效。

表 5-4 噪声质控统计表

校准时间	声校准器型号	标准校准值	检测前校准值		检测后校准值		示值误差
			昼间	夜间	昼间	夜间	
11 月 13 日	AWA6021A	94.0	93.6	93.6	93.5	93.5	0.1
11 月 14 日	AWA6021A	94.0	93.6	93.7	93.7	93.6	0.1

5.人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书。

表 5-5 人员证书及编号

序号		姓名		工作内容	人员证书
1	采样人员	沈志强	徐晓峰	现场采样	在江苏新锐环境监测有限公司取得检测上岗证
2	实验室分析人员	顾嘉辉		实验室分析	
		孙丹薇			
		杨阳			
		黄潇逸			
		黄柳花			
		仇晓慧			
		孙筱			
3	编制人员	穆颖		报告编制	
4	审核人员	刘奂		报告审核	
5	签发人员	戴玄吏		报告签发	

表六

验收监测内容：

该项目验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
废水	污水进口（调节池）	★S1	pH 值、COD、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	连续监测 2 天，每天 4 次
	出口（接管口）	★S2		
	外置式 MBR 出水	★S3		
	纳滤出水	★S4		
	反渗透出水	★S5		
无组织废气	上下风向	○G1-G4	硫化氢、氨、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 4 次
噪声	东侧、西侧、南侧、北侧厂界	▲N1-N4	等效声级	连续监测 2 天，昼间、夜间 1 次

表七

1.验收期间生产工况记录：

验收监测期间(2023 年 11 月 13 日、14 日)张家港市垃圾处理场渗滤液处理厂渗滤液处理设施运行正常，工况信息见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间本项目生产情况

监测日期	渗滤液处理量（t/d）	环评设计处理量（t/d）	运行负荷（%）
2023 年 11 月 13 日	411	400	103
2023 年 11 月 14 日	402		100

注：本项目实行 24h 工作制，每年工作 365 天，年运行时间 8760 小时。

2. 验收监测结果

（1）废水

渗滤液处理站预处理废水 pH 值满足接管标准，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮和悬浮物浓度日均值均满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表 3 中标准要求。

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果表

监测点位	监测日期	样品编号	监测项目（单位：mg/L，pH 值无量纲）					
			pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	悬浮物
污水进口（调节池）S1	11 月 13 日	202316142 S1-1-1	8.0	4.56×10^3	2.67×10^3	33.8	2.79×10^3	240
		202316142 S1-1-2	8.0	4.86×10^3	2.70×10^3	36.7	2.82×10^3	236
		202316142 S1-1-3	8.0	5.04×10^3	2.64×10^3	36.3	2.69×10^3	210
		202316142 S1-1-4	8.1	4.94×10^3	2.69×10^3	35.3	2.84×10^3	220
		日均值/范围	8.0~8.1	4.85×10^3	2.68×10^3	35.5	2.78×10^3	226
外置式 MBR 出水 S3	11 月 13 日	202316142 S3-1-1	7.5	3.59×10^3	1.67	23.1	130	32
		202316142 S3-1-2	7.7	2.12×10^3	1.36	22.2	140	29
		202316142 S3-1-3	7.9	3.51×10^3	1.56	21.3	144	30

		202316142 S3-1-4	7.9	3.50×10^3	1.14	20.1	113	30
		日均值/范围	7.5~7.9	3.18×10^3	1.43	21.7	132	30
纳滤出水 S4	11 月 13 日	202316142 S4-1-1	6.1	486	1.27	68.6	56.4	7
		202316142 S4-1-2	6.4	474	1.29	16.4	62.5	6
		202316142 S4-1-3	6.3	477	1.39	16.2	65.2	6
		202316142 S4-1-4	6.6	482	1.27	14.1	56.8	6
		日均值/范围	6.1~6.6	480	1.30	28.8	60.2	6
反渗透出水 S5	11 月 13 日	202316142 S5-1-1	5.5	13	0.046	0.08	10.1	5
		202316142 S5-1-2	5.6	7	0.052	0.08	9.79	5
		202316142 S5-1-3	5.6	9	0.046	0.09	8.21	5
		202316142 S5-1-4	5.6	7	0.043	0.08	8.42	6
		日均值/范围	5.5~5.6	9	0.047	0.08	9.13	5
出口（接管口）S2	11 月 13 日	202316142 S2-1-1	6.5	16	0.049	0.17	11.9	5
		202316142 S2-1-2	6.6	20	0.272	0.17	13.0	5
		202316142 S2-1-3	7.2	15	0.381	0.16	10.5	6
		202316142 S2-1-4	6.5	15	0.058	0.15	8.88	5
		日均值/范围	6.5~7.2	16	0.190	0.16	11.1	5
		标准限值	6～9	500	70	45	400	8
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
处理效率（%）			/	99.7	99.9	99.5	99.6	97.8
污水进口（调节池）S1	11 月 14 日	202316142 S1-2-1	8.1	5.09×10^3	2.76×10^3	34.5	2.86×10^3	256
		202316142 S1-2-2	8.0	4.89×10^3	2.61×10^3	35.2	2.77×10^3	240
		202316142 S1-2-3	8.1	4.87×10^3	2.67×10^3	35.8	2.74×10^3	232
		202316142 S1-2-4	8.1	2.57×10^3	1.47×10^3	12.3	1.60×10^3	230
		日均值/范围	8.0~8.1	4.36×10^3	2.38×10^3	29.4	2.49×10^3	240
外置式 MBR	11 月 14 日	202316142 S3-2-1	7.8	2.09×10^3	1.54	21.6	143	28
		202316142 S3-2-2	7.8	2.23×10^3	1.51	20.2	132	29

出水S3		202316142S3-2-3	7.5	2.62×10^3	1.38	22.7	150	28
		202316142S3-2-4	7.7	2.31×10^3	1.35	23.2	144	26
		日均值/范围	7.5~7.8	2.31×10^3	1.44	21.9	142	28
纳滤出水S4	11月14日	202316142S4-2-1	7.0	100	0.194	2.34	8.33	6
		202316142S4-2-2	5.9	515	0.853	15.4	62.9	8
		202316142S4-2-3	6.3	461	0.937	15.5	69.0	8
		202316142S4-2-4	6.2	491	0.895	16.0	74.1	8
		日均值/范围	5.9~7.0	392	0.720	12.3	53.6	8
反渗透出水S5	11月14日	202316142S5-2-1	4.9	20	0.061	0.07	9.74	5
		202316142S5-2-2	5.0	15	0.061	0.07	10.7	6
		202316142S5-2-3	4.7	11	0.055	0.08	11.3	5
		202316142S5-2-4	4.7	14	0.058	0.07	12.0	5
		日均值/范围	4.7~5.0	15	0.059	0.07	10.9	5
出口（接管口）S2	11月14日	202316142S2-2-1	6.1	23	0.027	0.22	5.94	5
		202316142S2-2-2	7.9	18	0.027	ND	0.19	5
		202316142S2-2-3	6.3	19	0.072	0.21	8.76	5
		202316142S2-2-4	6.4	18	0.027	0.13	10.6	5
		日均值/范围	6.1~7.9	20	0.038	0.19	6.37	5
		标准限值	6～9	500	70	45	400	8
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
处理效率（%）			99.5	99.9	99.4	99.7	97.9	99.5
注：废水采样频次为2h/次。								

（2）无组织废气

厂界无组织废气氨、硫化氢和臭气浓度检测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554- 93）表1新改扩建标准限值要求。

无组织废气监测结果见表7-3。

表 7-3 无组织废气监测结果表

采样日期	2023 年 11 月 13 日			
采样地点	样品编号	检测项目 单位：mg/m³		
		硫化氢	氨	臭气浓度
厂界无组织上风向 G1	202316142G1-1-1	ND	0.05	12
	202316142G1-1-2	ND	0.04	13
	202316142G1-1-3	ND	0.03	15
	202316142G1-1-4	ND	0.04	14
厂界无组织下风向 G2	202316142G2-1-1	ND	0.06	17
	202316142G2-1-2	ND	0.06	18
	202316142G2-1-3	ND	0.05	18
	202316142G2-1-4	ND	0.04	19
厂界无组织下风向 G3	202316142G3-1-1	ND	0.03	18
	202316142G3-1-2	ND	0.09	19
	202316142G3-1-3	ND	0.03	17
	202316142G3-1-4	ND	0.05	19
厂界无组织下风向 G4	202316142G4-1-1	ND	0.04	17
	202316142G4-1-2	ND	0.29	19
	202316142G4-1-3	ND	0.04	18
	202316142G4-1-4	ND	0.05	19
最大值		ND	0.29	19
检出限		0.002	/	/
备注：1、ND表示未检出；2、臭气浓度无量纲。				

采样日期	2023 年 11 月 14 日			
采样地点	样品编号	检测项目 单位：mg/m³		
		硫化氢	氨	臭气浓度
厂界无组织上风向 G1	202316142G1-2-1	ND	0.03	13
	202316142G1-2-2	ND	0.04	13

	202316142G1-2-3	ND	0.05	12
	202316142G1-2-4	ND	0.05	12
厂界无组织下风向 G2	202316142G2-2-1	ND	0.05	15
	202316142G2-2-2	ND	0.06	19
	202316142G2-2-3	ND	0.05	16
	202316142G2-2-4	ND	0.10	18
厂界无组织下风向 G3	202316142G3-2-1	ND	0.05	18
	202316142G3-2-2	ND	0.05	19
	202316142G3-2-3	ND	0.05	19
	202316142G3-2-4	ND	0.04	19
厂界无组织下风向 G4	202316142G4-2-1	ND	0.05	18
	202316142G4-2-2	ND	0.06	17
	202316142G4-2-3	ND	0.05	15
	202316142G4-2-4	ND	0.05	18
最大值		ND	0.10	19
检出限		0.002	/	/
备注：1、ND表示未检出；2、臭气浓度无量纲。				

（3）噪声

厂界噪声测点昼间、夜间等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。厂界环境噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果

测点编号	测点位置	测量时间	昼间			夜间		
			等效声级 dB（A）	标准限值 dB（A）	达标情况	等效声级 dB（A）	标准限值 dB（A）	达标情况
N1	西厂界外 1 米	2023.11.13	59.2	65	达标	54.4	60	达标
N2	北厂界外 1 米		51.1		达标	48.1		达标
N3	南厂界外 1 米		50.6		达标	48.6		达标
N4	东厂界外 1 米		44.1		达标	42.6		达标
N1	西厂界外 1 米	2023.11.14	58.4		达标	54.2		达标

N2	北厂界外1米		52.2		达标	49.8		达标
N3	南厂界外1米		49.8		达标	47.5		达标
N4	东厂界外1米		44.2		达标	41.3		达标

3.污染物排放总量核算

项目污染物排放核定总量见表 7-5。

表 7-5 污染物总量排放情况

控制项目	**污染物**	接管浓度（mg/L）	排放量（t/a）	核定接管总量（t/a）	达标情况
废水	废水量	/	135868	135868	达标
	化学需氧量	18	2.45	8.1521	达标
	悬浮物	5	0.679	4.076	达标
	氨氮	0.114	0.015	1.087	达标
	总磷	0.18	0.024	0.2038	达标
	总氮	8.74	1.19	2.7174	达标

注：废水污染物排放总量计算值计算公式为：监测期间实测计算得到的污染物排放浓度平均值×排放量。

项目实际废水污染物排放量符合建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

1.验收监测结论

2023年11月13日、14日对张家港市垃圾处理场渗滤液处理厂扩容改造项目进行了验收监测，监测期间渗滤液处理设施运行正常，2023年11月13日和14日运行负荷分别为103%、100%。监测期间，天气晴，风速均小于 5m/s，符合噪声监测要求。

（1）废水监测结果

废水接管口pH值满足接管标准，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮和悬浮物浓度日均值均满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表 3 中标准要求。

（2）废气监测结果

厂界无组织废气氨、硫化氢和臭气浓度检测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554- 93）表 1 新改扩建标准限值要求。

（3）噪声监测结果

厂界环境噪声测点昼间、夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

（4）固废处置

本项目产生的一般固废包括干污泥、纳滤减量化浓液 和生活垃圾。干污泥由渗滤液处理运维单位张家港维尔利环境服务有限公司委托张家港市合力能源发展有限公司处置；生活垃圾由张家港市市容管理处委托北控环境再生能源（张家港）有限公司处置；纳滤减量化浓液回填至填埋场。蒸发产生的危险废物蒸发残渣，由蒸发装置运维单位天津高能时代水处理科技有限公司委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置。

（5）污染物排放总量

该项目废水年排放总量均符合环评/批复中的核定量。

2.建议

（1）进一步加强环境管理，完善环境保护相关管理条例、规章制度，落实污染物防治措施，按照环境监测计划定期检测；

（2）严格按照环评及审批意见要求生产，如生产规模、生产工艺、原辅料等发生变化，须按有关规定，向环保部门申报，批准后方可实施。

附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目平面布置图

附图3 项目周边环境概况图

附件

附件1 《张家港市垃圾处理场渗滤液处理厂扩容改造项目环境影响报告表》审批意见

附件2 排水证

附件3 排污许可证

附件4 《新增废气治理设施及其排放口项目》环境影响登记表

附件5 危险废物及生活垃圾处置协议

附件6 检测报告（2023）新锐（综）字第（14142）号）

附件7 江苏新锐环境监测有限公司检验检测机构资质认定证书

附件8 应急预案备案表