

# 南京市医疗废物集中处置中心扩建项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南京汇和环境工程技术有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇二三年一月

建设单位法人代表：王志卫

编制单位法人代表：朱忠湛

项目负责人：贺书燕

报告编写人：谢韦唯

建设单位：南京汇和环境工程技术有限公司

电话：025-86553600

传真：025-58366619

邮编：210000

地址：南京江北新区长芦街道方水东路8号

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

电话：025-85608181

传真：025-85608188

邮编：210000

地址：南京市鼓楼区水佐岗 64 号金建大厦 14 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
2.1.1 国家级法律、法规及文件	4
2.1.2 地方级法律、法规及文件	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	5
2.4 其他相关文件	6
3 项目建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.1.1 地理位置	7
3.1.2 平面布置	8
3.2 建设内容	8
3.3 主要原辅材料及燃料	11
3.4 水源及水平衡	11
3.5 生产工艺	12
3.6 项目变动情况	12
4 环境保护设施	20
4.1 污染物治理/处置设施	20
4.1.1 废水	20
4.1.2 废气	23
4.1.3 噪声	27
4.1.4 固（液）体废物	27
4.2 其他环境保护设施	30
4.2.1 环境风险防范设施	30
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	31
4.2.3 其他设施	32
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	33
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	36
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	36
5.1.1 环评报告主要结论	36
5.1.2 环评报告建议与要求	37
5.2 审批部门审批决定	37
6 验收执行标准	41
6.1 废气排放标准	41
6.2 废水排放标准	42
6.3 噪声排放标准	43
6.4 固废执行标准	44
6.5 总量控制指标	44
7 验收监测内容	45
7.1 环境保护设施调试运行效果	45
7.1.1 废水	45
7.1.2 废气	46
7.1.3 厂界噪声监测	47
8 质量保证和质量控制	48

8.1 监测分析方法 .....	48
8.2 监测仪器 .....	49
8.3 人员能力 .....	50
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	50
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	50
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	51
9 验收监测结果 .....	52
9.1 生产工况 .....	52
9.2 环保设施调试运行效果 .....	53
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....	53
9.2.2 污染物排放监测结果 .....	54
10 验收监测结论 .....	63
10.1 环保设施调试运行效果 .....	63
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	63
10.1.2 污染物排放监测结果 .....	63
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	65

## 附件

附件 1 《关于南京汇和环境工程技术有限公司南京市医疗废物集中处置中心扩建项目环境影响报告书的批复》2022 年 1 月 30 日，南京市江北新区管理委员会行政审批局（宁新区管审环建[2022]1 号）

附件 2 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

附件 3 污水接管的三方协议

附件 4 固体废物委托处理处置合同

附件 5 危废转移联单

附件 6 排污许可证

附件 7 3#线焚烧处理设施性能测试报告

附件 8 一般变动环境影响分析

附件 9 变动环境影响分析咨询意见及修改清单

附件 10 验收监测报告

附件 11 承诺

附件 12 环保设施竣工及调试时间的公示

附件 13 允许先行建设的文件

## 1 项目概况

南京汇和环境工程技术有限公司（以下简称“南京汇和”）位于南京市江北新区长芦街道方水东路 8 号，是南京市政府授权的专业从事医疗废物处置的环保企业。企业现有两条 30t/d 医疗废物焚烧生产线，年处置医疗废物 18000 吨。

新冠肺炎疫情爆发以来，南京市医疗废物处理量逐年增大，企业现有产能已接近满负荷运行。为满足南京市对医疗废物处置的需求，企业新增两条 30t/d 的医疗废物焚烧生产线及相应配套设施，增加 18000 吨/年的医疗废物处置规模。企业委托江苏润环环境科技有限公司编制《南京市医疗废物集中处置中心扩建项目环境影响报告书》，于 2022 年 1 月 30 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局批复（宁新区管审环建[2022]1 号）。项目于 2021 年 3 月 1 日开始建设，2021 年 12 月建设完成开始调试，2022 年 3 月试生产。企业 2022 年 4 月 14 日重新申请排污许可证，许可证编号：91320193674947428H001U。

根据《关于切实做好新冠肺炎疫情时期建设项目环评技术评估应急服务保障建议的函》（环评估函[2020]4 号），“临时性的‘三类项目’可豁免环评手续；对疫情结束后仍需使用的，可以实行环境影响评价‘告知承诺制’，或先开工后补办手续。”“三类项目”是指医疗卫生类、物资生产类、研究试验类，其中医疗卫生类包括：医院、集中隔离点等新、改、扩建项目，医疗废物处置设施、医疗污水处理设施、固体废物暂存设施等新、改、扩建项目；物资生产类包括：医疗设备、防疫设施、口罩、防护服、医药、试剂、消毒药水、原辅材料生产等新、改、扩建项目；研究实验类主要指生物安全高等级实验室，即生物安全三级实验室（P3 实验室）和生物安全四级实验室（P4 实验室）等。本项目属于其中的医疗废物处置设施扩建项目，因此先开工后补办手续。

项目概况见表 1.1-1，验收工作程序见图 1.1-1。

表 1.1-1 项目概况

序号	项目概况	
1	项目名称	南京市医疗废物集中处置中心扩建项目
2	性质	扩建
3	建设单位	南京汇和环境工程技术有限公司
4	建设地点	江苏省南京市江北新区长芦街道方水东路 8 号
5	环评报告编制单位	江苏润环环境科技有限公司
6	环评报告完成时间	2021 年 12 月
7	环评报告审批部门	南京市江北新区管理委员会行政审批局
8	环评报告审批时间与文号	2022 年 1 月 30 日，宁新区管审环建[2022]1 号
9	项目开工时间	2021 年 3 月 1 日
10	项目竣工时间	2021 年 12 月
11	项目调试时间	2021 年 12 月调试，2022 年 3 月试生产

12	申领排污许可证情况	2022年4月14日重新申请，许可证编号： 91320193674947428H001U
13	验收工作的组织与启动时间	2022年8月
14	验收范围与内容	南京市医疗废物集中处置中心扩建项目，包含主体工程、配套的公辅、贮运、环保工程
15	验收监测方案编制时间	2022年9月
16	现场验收监测时间	2022年9月20日-23日，9月25日-28日

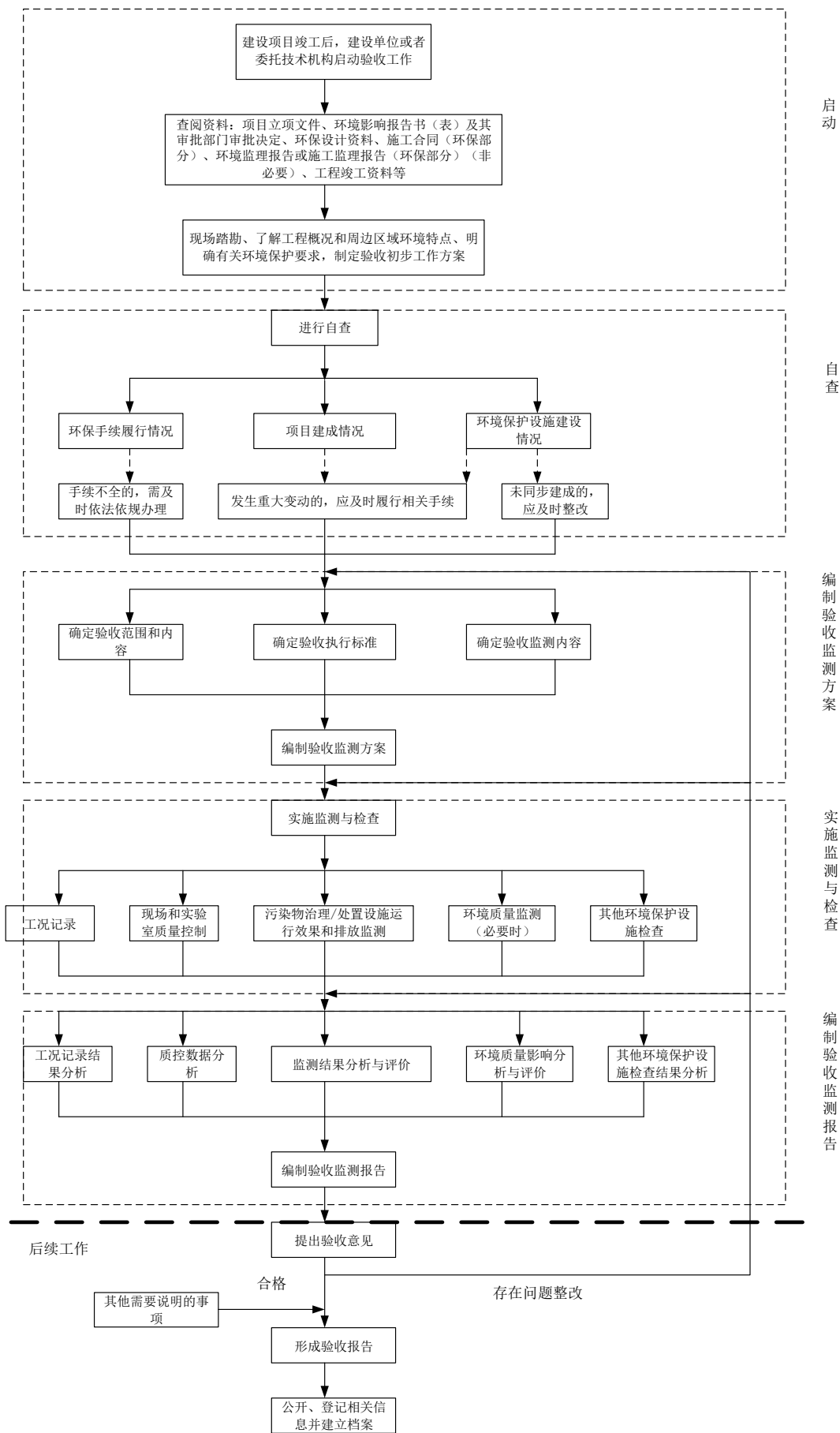


图 1.1-1 验收工作程序框图

## 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

#### 2.1.1 国家级法律、法规及文件

- (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日修正）；
- (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日修订）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年修订）；
- (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) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修正）；
- (8) 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）；
- (9) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- (10) 《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令，第49号）；
- (11) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (12) 《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）；
- (13) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）；
- (14) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发[2015]4号）；
- (15) 《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）；
- (16) 关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197号）；
- (17) 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）。

#### 2.1.2 地方级法律、法规及文件

- (1) 《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》（苏环办[2021]122号）；
- (2) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）；



(3)《江苏省大气污染防治条例》(2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正);

(4)《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正);

(5)《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号);

(6)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号);

(7)关于印发《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》的通知(苏环办[2022]82号);

(8)《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》(苏政发[2015]175号);

(9)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号);

(10)《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》;

(11)《南京市固体废物污染环境防治条例》;

(12)《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1)《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国国务院令 第682号);

(2)《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》;

(3)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(生态环境部公告[2018]第9号);

(4)《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);

(5)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办[2018]34号);

(6)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017);

(7)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);

(8)《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》(HJ/T 75-2007)。

## 2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1)《南京汇和环境工程技术有限公司南京市医疗废物集中处置中心扩建项目环境影响报告书》;

(2)《关于南京汇和环境工程技术有限公司南京市医疗废物集中处置中心扩建项目环境影

响报告书的批复》2022年1月30日，南京市江北新区管理委员会行政审批局（宁新区管审环建[2022]1号）。

## 2.4 其他相关文件

南京市医疗废物集中处置中心扩建项目一般变动环境影响分析及咨询意见。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

南京汇和环境工程技术有限公司位于南京市江北新区长芦街道方水东路 8 号，厂址东侧 325 米为南京化学工业园热电有限公司，东侧 72m 为南京化学工业园铁路运输有限责任公司；南侧紧邻南京威立雅同骏环境服务有限公司；西侧 10m 为桃花山公墓，西侧 260m 为南京红太阳生物化学有限公司、西侧 343m 为南京高正农用化工有限公司；北侧紧邻南京绿环废物处置中心，北侧 510m 为南京远方化工仓储有限公司。厂址周围环境敏感保护目标与环评阶段完全一致：500m 范围内无大气环境敏感目标，最近的大气环境敏感目标是厂址南侧 832m 的长芦中心居委会，水环境敏感目标是厂址东侧 100m 的劈虹河，生态环境敏感目标是厂址北侧 1400m 的城市生态公益林（江北新区）。

项目与生态空间管控区位置关系见附图 1，地理位置见附图 2，周边环境现状见附图 3。

**表 3.1-1 环境敏感保护目标情况一览表**

环境类别	环境保护目标	距厂界		规模	环境质量标准
		方位	最近距离 (m)		
大气环境	长芦中心居委会	南	832	约 15 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及附表 A.1 二级标准
水环境	长江南京段	南	4000	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准
	马汊河	西南	3341	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
	岳子河	东南	3020	中河	
	滁河	东	3164	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	劈虹河	东	100	小河	
声环境	厂界 200 米内无居民				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准
地下水环境	区域内地下水潜水层				《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)
土壤环境	厂界 200m 范围内无土壤环境敏感目标				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值标准限值
生态环境	马汊河—长江生态公益林	西南	3300	生态空间管控区域面积 9.27km <sup>2</sup>	水土保持

环境类别	环境保护目标	距厂界		规模	环境质量标准
		方位	最近距离(m)		
	长芦—玉带生态公益林	南	3000	生态空间管控区域面积 22.46km <sup>2</sup>	水土保持
	城市生态公益林（江北新区）	北	1400	生态空间管控区域面积 5.73km <sup>2</sup>	水土保持

### 3.1.2 平面布置

南京汇和环境工程技术有限公司位于经度 118.8148°，纬度 32.2711°。医疗废物集中处置中心主要分为生产区和办公区。生产区分为医疗废物处置生产区、医疗废物接收与贮存区及辅助生产设施。具体如下：

(1) 医疗废物处置生产区：扩建医疗废物焚烧生产区位于现有医疗废物焚烧生产区的南侧，占地面积 3888.1m<sup>2</sup>，设置生产车间、中转大厅、上料装置等。

(2) 接收与贮存区：新建中转大厅，一层车间东、西两侧新建出渣库、一层东南侧新建次生危废库，一层西南侧新建 1 个净桶暂存区，二层东、西侧各新建 2 个净桶暂存区。

(3) 辅助生产设施：主要包括在线监测室、柴油发电机房、空压机房、引风机房、辅料间、气瓶间、消毒清洗区、柴油投料间、应急物资间、暂存冷藏库、更衣室、储藏室、厕所、地磅房、污水处理间、事故应急池、消防池、车库等。

(4) 办公区：主要包括办公楼、生活用房。办公楼包含办公室、休息室、员工食堂。

总平面布置将生产核心功能设施（焚烧车间）布置在场地中心位置；暂存库、废气处理等围绕核心功能设施布置，以方便工艺联系、顺畅物料输送。配电间围绕各主要构筑物建设，与各主要用电设施相对较近，便于配电。

消防水池设置在厂区南侧，事故应急池及初期雨水收集池设置在厂区东侧，便于事故废水导排；办公楼位于厂区北侧的出入口，与生产区隔离。

厂内主体工程平面布局未发生变化，公辅、贮运及环保工程平面布局变化情况如下：厂区南侧原计划建设的炉渣库不再建设，实际建设为车辆洗消间；二期雨水收集池、应急事故池原计划一前一后建设于二期排污降温池北侧，实际为并排建设；雨水排口由二期事故应急池东侧改到一期事故池西北侧，其余基本不变。

厂区总平面布置图见附图 4。

### 3.2 建设内容

本项目在江苏省南京市江北新区长芦街道方水东路 8 号内扩建两条 30 吨/天医疗废物焚烧生产线，年处置医疗废物 18000 吨，建设后全厂处理规模增至 3.6 万吨/年。

表 3.2-1 项目工程组成表

类别	项目	本项目情况		备注
		环评建设内容	实际建设内容	
主体工程	预处理系统及进料系统	液态医废由医疗机构密封在塑料包装桶中，塑料包装桶暂存在医废周转桶内，人工添加锯末固化液态医疗废物；医疗废物进入破碎机的料仓，在破碎机内破碎后自动落入焚烧炉的料仓内。	与环评一致	新增
	焚烧系统	热解气化炉（一燃室）、二燃室、助燃空气系统、辅助燃油系统。焚烧炉主体包括破碎机、料仓及双辊加料器、焚烧炉体、旋转炉排及炉排传动装置、炉体回转机构、出渣机构、二次燃烧室。	与环评一致	新增
	余热回收系统	急冷锅炉采用对流管束方式，全钢构架，利用对流管束来急冷降温，使烟气从 550℃左右快速降到 200℃左右。	与环评一致	新增
	烟气处理系统	拆除原有 1#排气筒，1#、2#、3#、4#焚烧炉分别新建 4 根 50m 高排气筒（P1-1、P1-2、P1-3、P1-4），4 根排气筒做长方形集束烟囱 P1，高度为 51m，尺寸为 4.45m×5m。焚烧烟气经“SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器”装置处理后经排气筒 P1 排放。	与环评一致	新增
	灰渣处理系统	燃烬后的炉渣经旋转炉排破碎后，落入水浸式链板输送机上，沥去部分水后由链板机倾斜刮出倒入运渣斗。	与环评一致	新增
		二燃室、余热锅炉、急冷锅炉、布袋除尘器、烟气净化器产生的飞灰经吨袋密封收集由叉车运送到次生危废库暂存	与环评一致	新增
	自动控制及监测系统	新增 3 台 CEMS 烟气排放连续监测装置	与环评一致	新增
	暂存系统	2#厂房 4 楼新建 2 间暂存冷藏库暂存医疗废物，冷藏库规模分别为 220.39m <sup>2</sup> 、220.06m <sup>2</sup> ，单个暂存冷藏库可储存医废量约为 60t	与环评一致	新增
收运系统	配置医疗废物转运车，到产废单位指定的医疗废物暂存点进行收集。	与环评一致	新增	
公用工程	供水系统	自来水使用量 122350.9t/a	与环评一致	
	排水系统	废水入厂区污水处理站经处理达到接管标准后，接管至胜科污水处理厂集中处理，废水排放量为 22981.9t/a，	与环评一致	
	冷却水系统	1 台冷却循环水箱（24m <sup>3</sup> ）、4 台冷却循环水泵（多级离心泵 H=50M，Q=8M <sup>3</sup> /H）、4 台自循环水泵（多级离心泵 H=30M，Q=3M <sup>3</sup> /H）	2 台冷却循环水箱（各 27m <sup>3</sup> ），其余与环评一致	新增
	空压系统	新增 2 台 KSR-40A 空压机，单台排气量 5.0m <sup>3</sup> /min	与环评一致	新增
	软水系统	2 台软水器，设计供应规模 15t/h。	与环评一致	新增
	供汽	6t/h 余热锅炉、4t/h 急冷锅炉各 2 台	与环评一致	新增

类别	项目	本项目情况		备注	
		环评建设内容	实际建设内容		
	供电设施	项目用电量为 450 万 kwh/a，由工业园区电网供给。		与环评一致	
贮运工程	盐酸库	不新增		与环评一致	依托
	辅料间	厂房一层西北侧新增两个辅料库，辅料库一面积 95.00 m <sup>2</sup> ；辅料库二规模为 10.55m×6.9m×6m，面积为 72.79 m <sup>2</sup>		与环评一致	新增
	净桶暂存区	厂房一层新增 1 个净桶暂存区，规模为 15.0m×7.2m×6m，面积 110.36 m <sup>2</sup> ，厂房二层两侧各新增 1 个净桶暂存区，规模为 15.9m×4.35m×3.3m，15.5m×6.9m×3.3m 面积 176.11 m <sup>2</sup>		与环评一致	新增
	应急物资间	厂房四层新增柴油投料点专用应急物资间，规模为 3.8m×3.8m×5.1m，14.44 m <sup>2</sup> 。厂房一层应急物资间规模为：40.99 m <sup>2</sup>		与环评一致	新增
	柴油投料点	新建 1m <sup>3</sup> 的柴油储罐，占地面积 12.92 m <sup>2</sup> ，储存在 4 楼（约 18.5m），通过管道、自压进入焚烧炉二燃室（约 12.5m）		与环评一致	新增
辅助工程	运输	新增 32 辆医疗废物转运车，载重 1.8t~10t，输量 60t/d。		另增加 3 辆长宽高分别为 12.27*2.55*4 的重型厢式医废转运车	新增
	车库	新增 1 座车库（2#车库），位于厂区西南侧，占地 1509.32m <sup>2</sup>		与环评一致	新增
	地磅房	本项目新建地磅房，占地面积 30m <sup>2</sup>		与环评一致	新增
	周转桶清洗消毒大厅	位于 2#厂房二楼南侧，面积 469.68 m <sup>2</sup>		与环评一致	依托
	洗消房	不新增		厂区南侧原计划建设的炉渣库不再建设，实际建设为车辆洗消间	依托
	消毒清洗间	位于 2#厂房南侧，面积 412.64 m <sup>2</sup>		与环评一致	依托
	办公楼	新增三层办公楼，占地面积 1638.97m <sup>2</sup> （含食堂，100 多人）		与环评一致	
	门卫	新建门卫位于厂区主入口东侧，占地面积 36.73 m <sup>2</sup>		与环评一致	
消防水泵房	本项目新建加压泵房，占地面积 51m <sup>2</sup>		与环评一致	新增	
环保工程	厂区污水处理站	本项目废水产生量为 22981.9t/a，污水处理工艺为“A/O+高效气浮一体机+混凝+絮凝反应沉淀+石英砂过滤+消毒”，对现有污水处理站进行改扩建，设计规模为 170m <sup>3</sup> /d。		与环评一致，本次增设一废水处理后的收集池	改扩
	废气治理	焚烧烟气	拆除原有 1#排气筒，1#、2#、3#、4#焚烧炉分别新建 4 根 50m 高排气筒（P1-1、P1-2、P1-3、P1-4），4 根排气筒做长方形集束烟囱 P1，高度为 51m，尺寸为 4.45m×5m。新增 3 台 CEMS 烟气排放连续监测装置。3#焚烧炉焚烧烟气经“SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器”装置处理后经 50m	与环评一致	新增

类别	项目	本项目情况		备注
		环评建设内容	实际建设内容	
		高排气筒（P1-3）排放；4#焚烧炉焚烧烟气经“SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器”装置处理后经 50m 高排气筒（P1-4）排放		
	污水站废气	污水处理系统废气经“UV 光解+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒（P2）排放。	与环评一致	新增
固废暂存间	一般固废库	本次不新增	与环评一致	依托
	次生危废库	本项目次生危废库位于 2#厂房一层东南侧，规模 15.0m×7.3m×5m，面积 109.50 m <sup>2</sup>	与环评一致	新增
	炉渣库	本项目炉渣库位于厂区南侧，形状为梯形，上：8.86m、下：10.68m 高：11.4m 规模为 111.4m <sup>2</sup>	厂区南侧原计划建设的炉渣库不再建设，实际建设为车辆洗消间	
	出渣库	2#厂房一层东南、西南两侧新建两个出渣库，规模分别为 76.08 m <sup>2</sup> 、76.08 m <sup>2</sup>	与环评一致	新增
	地下水	厂区进行分区防渗	与环评一致	新增
风险	新建 1 座消防水池（有效容积 500m <sup>3</sup> ），1 座事故应急池（有效容积 300m <sup>3</sup> ），1 座初期雨水池（有效容积 320m <sup>3</sup> ）。	与环评一致	新增	
绿化	新增厂区绿化面积约 1612.1m <sup>2</sup>	与环评一致		

### 3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及燃料消耗情况见下表。

表 3.3-1 主要原辅材料及燃料消耗表

注：原辅材料实际年用量数据来源于企业试运行测算。

### 3.4 水源及水平衡

本项目生产用水和生活用水由市政管网供给，主要用水节点为周转桶清洗用水、卸料场地

清洗用水、员工生活用水、软水制备用水、配碱用水、绿化用水。本项目水和蒸汽平衡见图 3.4-1。

**图 3.4-1 本项目水和蒸汽平衡图 (t/a)**

### 3.5 生产工艺

本项目立式旋转热解气化焚烧炉包括入厂接收及暂存系统、进料系统、焚烧系统、烟气净化系统、灰渣收集系统、仪表与自动化控制系统、污水处理系统、其他辅助生产系统。整个焚烧处理系统为负压操作，有效避免了废物处理过程中烟气外泄漏现象。扩建两条 9000t/a 的危废焚烧处置系统（3#焚烧炉、4#焚烧炉），及配套的焚烧车间、预处理车间等，烟气处理达标后经在线监测装置，最终经新建的 P1-3、P1-4 排气筒排放。

本项目立式旋转热解气化焚烧炉焚烧工艺流程及产污环节见图 3.5-1。

**图 3.5-1 医疗废物焚烧系统工艺流程及产污节点图**

### 3.6 环评批复情况

环评批复要求及落实情况见下表：



表 3.6-1 环评批复要求及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	排水系统按“雨污分流、清污分流”原则进行设计、建设，工艺废水管线宜采用明管架空方式敷设，雨水收集宜采用地面明沟方式，做好与园区雨污管网的衔接。余热锅炉定排废水、焚烧炉内/外水封废水、清洗废水、生活污水和初期雨水收集经厂内污水处理站处理达接管要求后，接管至园区污水处理厂集中处理。	<b>已落实，满足环评批复要求。</b> 排水系统按“雨污分流、清污分流”原则进行设计、建设，工艺废水管线采用明管架空方式敷设，雨水收集采用地面明沟方式，本项目设置一个雨水排口、一个污水排口。余热锅炉定排废水、焚烧炉内/外水封废水、清洗废水、生活污水和初期雨水收集经厂内污水处理站处理达接管要求后，接管至园区污水处理厂集中处理。
2	落实各项废气污染防治措施。医疗废物暂存废气、预处理及进料废气、次生危废库及出渣库废气经焚烧炉处理后与焚烧炉烟气一并经“SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器”处理后，尾气通过 51 米高排气筒（P1）排放。污水处理站废气经“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后，通过 15 米高排气筒（2#）排放。落实对无组织废气的各项污染防治措施，减少废气无组织排放，落实各项异味控制措施，降低异味影响。 项目焚烧炉技术性能指标、排气筒高度、尾气排放等执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020），氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。	<b>已落实，满足环评批复要求。</b> 医疗废物暂存废气、预处理及进料废气、次生危废库及出渣库废气经焚烧炉处理后与焚烧炉烟气一并经“SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器”处理后，尾气通过 51 米高排气筒（P1）排放。污水处理站废气经“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后，通过 15 米高排气筒（P2）排放。 项目焚烧炉技术性能指标、排气筒高度、尾气排放等满足《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020），氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。
3	合理布局破碎机、各类泵及风机等噪声源位置，优先选用低噪型设备，并采取有效的减振隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	<b>已落实，满足环评批复要求。</b>
4	按照固体废物“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。项目产生的飞灰、除酸固废、结晶盐、废荧光灯管、在线监测废液等危险废物，委托有资质单位处理，焚烧炉炉渣经浸出实验检测，达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）后，进入水泥窑协同处置或进入生活垃圾填埋场填埋，废金属委托南京钢铁有限公司第三炼钢厂综合利用，转移处置时，按规定办理相关环保手续。废防护用品、废医疗转运桶、污水处理污泥等送公司焚烧炉焚烧处置，做好台账记录。危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）等文件要求，一般固废贮存设施须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。	<b>已落实，满足环评批复要求。</b> 项目产生的飞灰、除酸固废、结晶盐、废荧光灯管、在线监测废液等危险废物，委托有资质单位处理，焚烧炉炉渣按危废处置，废金属委托南京钢铁有限公司第三炼钢厂综合利用，废防护用品、废医疗转运桶、污水处理污泥等送公司焚烧炉焚烧处置；危险废物贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）等文件要求，一般固废贮存设施符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。
5	做好场地防渗防漏措施，防止地下水及土壤污染。按照污染防治分区的要求，对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施，重点做好焚烧车间、污水收集处理设施及次生危废库所在区域的防腐防渗处理。落实危险废物收集、运输过程的“跑、冒、滴、漏”防范措施。	<b>已落实，满足环评批复要求。</b>
6	严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号），规范化设置各类排污口。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1 号）等要求安装自动监控设备及配套设施。落实《报告书》提出的环境管理和环境监测计划。	<b>已落实，满足环评批复要求。</b>
7	落实《报告书》中提出的各项“以新带老”措施，确保现有项目各项环境管理工作符合要求。	“以新带老”措施中要求拆除医疗废物微波消毒设备。企业将医疗废物微波消毒设备保留，作为应急处置装置。
8	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	<b>已落实，满足环评批复要求。</b>

### 3.7 项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），对项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素进行分析，具体分析情况见下表：

表 3.6-2 与污染影响类建设项目重大变动清单对照分析

重大变动清单		原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	备注
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	医疗废物焚烧	与原环评一致	/	/	/	
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产能力：两条 30t/d 医疗废物焚烧生产线及相应配套设施，年处置医疗废物 18000 吨规模。	与原环评一致	/	/	/	
	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。						
	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。						
地点	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。	厂区南侧新建 1 个形状为梯形，上：8.86m、下：10.68m、高：11.4m，规模为 111.4m <sup>2</sup> 的炉渣库	厂区南侧原计划建设的炉渣库不再建设，实际建设为车辆洗消间	厂区南侧原计划建设的炉渣库不再建设，实际建设为车辆洗消间	因疫情需要购入大型医废转运车，原有洗消房不能满足要求	对环境的影响不变	洗消废水量不增加；炉渣产生量 5400t/a，现有炉渣库贮存能力 3000t，炉渣转运周期 3 个月，现有炉渣库能满足贮存需求
		二期雨水收集池、应急事故池一前一后建设于二期排污降温池北侧	实际为并排建设于排污降温池北侧	实际为并排建设于排污降温池北侧	/	对环境的影响不变	仅位置变化
		雨水排口建设于二期事故应急池东侧	改到一期事故池西北侧	改到一期事故池西北侧	/	对环境的影响不变	仅位置变化
生产工艺	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。	处置方案：年处置医疗废物 18000 吨规模； 医疗废物焚烧系统工艺流程：医疗废物进厂、卸料、预处理、进料系统、热解气化焚烧炉、二燃室、余热锅炉、除酸塔、生石灰加入装置、布袋除尘器、活性炭加入装置、烟气净化器、引风机等； 主要原辅材料、燃料：片碱、生石灰、活性炭、柴油、盐酸、工业盐、锯末、尿素、PAM、PAC、强氯精/84 消毒液、乙炔、柴油等； 运输：新增 32 辆医疗废物转运车，载重 1.8t~10t，运输量 60t/d； 贮存：辅料间、净桶暂存区、应急物资间、柴油储罐、暂存冷藏库、次生危废库、炉渣库、出渣库	另购入 3 辆长宽高分别为 12.27*2.55*4 的重型厢式医废转运车，其余与原环评一致	另购入 3 辆长宽高分别为 12.27*2.55*4 的重型厢式医废转运车	进一步提高收运能力	对环境的影响不变	
	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。						
环境保护	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	新增 3 台 CEMS 烟气排放连续监测装置。3#、4#焚烧炉焚烧烟气经“SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷	与原环评一致	/	/	/	

重大变动清单		原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	备注
措施	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。	射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器”装置处理后经 50m 高排气筒 (P1-3、P1-4) 排放; 污水处理系统废气经“UV 光解+活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒 (P2) 排放。 污水处理工艺为“A/O+高效气浮一体机+混凝+絮凝反应沉淀+石英砂过滤+消毒”, 对现有污水处理站进行改扩建, 设计规模为 170m <sup>3</sup> /d。					
	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。	本项目设置一个雨水排口、一个污水排口, 余热锅炉定排废水、焚烧炉内/外水封废水、清洗废水、生活污水和初期雨水收集经厂内污水处理站处理达接管要求后, 接管至园区污水处理厂集中处理	与原环评一致	/	/	/	
	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。	新建 4 根 50m 高排气筒 (P1-1、P1-2、P1-3、P1-4), 4 根排气筒做长方形集束烟囱 P1, 高度为 51m	与原环评一致	/	/	/	
	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。	合理布局破碎机、各类泵及风机等噪声源位置, 优先选用低噪型设备, 并采取有效的减振隔声措施; 厂区进行分区防渗	与原环评一致	/	/	/	
	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。	飞灰、除酸固废、结晶盐、废荧光灯管、在线监测废液等危险废物, 委托有资质单位处理, 废金属委托南京钢铁有限公司第三炼钢厂综合利用, 废防护用品、废医疗转运桶、污水处理污泥等送公司焚烧炉焚烧处置, 焚烧炉炉渣经浸出实验检测, 达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 后, 进入水泥窑协同处置或进入生活垃圾填埋场填埋	焚烧炉炉渣进入危废填埋场处置, 其余与原环评一致	/	/	/	
	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。	新建 1 座事故应急池 (有效容积 300m <sup>3</sup> )	与原环评一致	/	/	/	
其他		以新带老措施: 拆除医疗废物微波消毒设备	医疗废物微波消毒设备保留, 作为应急处置装置	医疗废物微波消毒设备保留	为在应急状态下有更好的控制措施, 决定将微波消毒保留作为应急单元, 保障极端情况下的污染控制	医疗废物微波消毒设备作为应急使用, 对环境的影响不变	
		污水站盐酸用量: 18t/a 污水站 PAM 用量: 0.3 t/a 污水站 PAC 用量: 3 t/a 污水站消毒剂 (次氯酸钠) 用量未明确 石灰用量: 24 t/a	根据企业试运行情况测算, 污水站盐酸用量: 23t/a 污水站 PAM 用量: 0.5 t/a 污水站 PAC 用量: 4.5 t/a 污水站消毒剂 (次氯酸钠) 用量: 20t/a 石灰用量: 31 t/a	石灰、污水处理站盐酸、PAM、PAC、消毒剂 (次氯酸钠) 用量增加	根据企业试运行情况, 原环评中污水站调节 pH 所需的盐酸、絮凝混凝剂用量不满足实际需求; 总余氯排放浓度不满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 限值, 需增加消毒剂 (次氯酸钠) 用量; 目前, 焚烧的医废中核酸检测试剂的占比较大, 且试剂	通过增加周转次数, 保证最大储存量不变, 对环境的影响不变	

重大变动清单	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	备注
				中含硫，用于脱硫的石灰使用量增加		
	固废：飞灰产生量为 442t/a，由南京绿环废物处置中心进行安全填埋	根据企业试运行情况测算，飞灰产生量为 574t/a	飞灰产生量增加	目前，焚烧的医废中核酸检测试剂的占比较大，且试剂中含硫，用于脱硫的石灰使用量增加，导致产生的飞灰增加	飞灰产生量增加，处置去向与原环评一致，通过缩短处置周期，保证最大储存量不变，对环境的影响不变	

南京市医疗废物集中处置中心扩建项目一般变动环境影响分析见附件 8，专家咨询意见见附件 9。

综上，本项目不属于重大变动，因此界定为一般变动。

## 1、炉渣库贮存能力分析

2020 年前医疗废物焚烧产生的炉渣不属于危险废物，根据《医疗废物集中处置技术规范》（环发【2003】206 号）规范要求，可送生活垃圾填埋场填埋处理。由于南京及周边城市生活垃圾填埋场陆续封场，生活垃圾填埋场逐渐减少，炉渣处置渠道窄，需要在厂区内大量并长期贮存，为了满足需求，厂区设有两个炉渣库，规模分别为 40m×10m×2m、30m×12m×2m，贮存能力合计为 1520 立方米（约 3000t）。

2021 年新《国家危险废物名录》将医疗废物焚烧产生的炉渣列入 HW18 类危险废物，目前送南京市内危险废物填埋场填埋，处置渠道畅通，可随时产生随时处置。

本项目建成后，一期项目和扩建项目医疗废物处置能力为 36000t/a，在满负荷处置时，全厂炉渣产生量为 5400t/a，转运周期三个月，最大贮存量 1350t，因此，现有两个炉渣库能满足全厂贮存需求。

## 2、微波消毒应急处置设施情况

2020 年 8 月，汇和公司购置 1 台医疗废物微波消毒设备用于应急处置医疗废物，解决医疗废物积压和处置能力不足问题。通过微波消毒设施将库存一般医疗废物（感染性废物、损伤性废物、病理性废物（人体器官和传染性的动物尸体等除外））消毒达标后送生活垃圾焚烧厂处置，微波消毒设施处理能力约 15t/d，可有效解决当前医疗废物处置能力缺口和消减现有库存，同时保障设备检维修停炉期间和公司二期扩建项目完成前应急处置需求。

2020 年 8 月，汇和公司启动南京市医疗废物集中处置中心扩建项目环评，扩建项目新增两条 30t/d 的医疗废物焚烧生产线及相应配套设施，增加 18000 吨/年的医疗废物处置规模。扩建项目完成后，汇和公司医疗废物的处置规模达到 36000 吨/年（120t/d），可满足南京市医疗废物处理量逐年增大的需求。由于处置规模增加了一倍，理论上可以满足处置需求，无需继续使用微波消毒设备处理，因此环评中以新带老措施提出“拆除医疗废物微波消毒设备”。

目前，由于疫情的反复，医疗废物持续增加，南京市产生的医废量一直维持在 200t/d，汇和公司的处理能力为 120t/d（不含应急处置能力），不能满足实际需求，在南京市环保局的协调下，汇和联合其他危废处置单位协同处置全市产生的医废。

待疫情常态化，南京市医废产生量不超过 140t/d 的情况下，汇和公司 4 台焚烧炉结合微波消毒应急处置设施基本能满足处置需求。

待疫情结束后，南京市医废产生量不超过 120t/d 的情况下，汇和公司 4 台焚烧炉能满足处置需求，微波消毒作为焚烧炉维修保养时的应急处置设施使用。

综上，汇和公司微波消毒设施需作为应急处置设施保留。

### 3、建设车辆洗消间的必要性

由于疫情的反复，南京市医疗废物产生量持续增加，为进一步提高收运能力，汇和公司除购入长宽高分别为 7.24\*2.27\*3.36 的中型厢式医废转运车外，另购入 3 辆长宽高分别为 12.27\*2.55\*4 的重型厢式医废转运车以满足医废转运的需求。原有洗消房主要用于中型厢式医废转运车的清洗消毒，新购入的重型厢式医废转运车则无法满足洗消需求，因此将厂区南侧原计划建设的炉渣库实际建设为大型车辆洗消间，原有洗消房依旧保留。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目废水由树脂再生产生的含盐废水、余热锅炉定排水、焚烧炉内/外水封水、生活废水、厂内各种冲洗废水以及初期雨水等组成。

##### (1) 冲洗废水 W1-1、清洗废水 W1-2

焚烧车间（中转大厅）等地的地面清洗废水，医废运输车辆定期清洗废水以及周转桶清洗产生的废水。企业定期对车间局部地面等进行清洗，地面清洗用水量  $1825\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按 80% 计，则排水量为  $1460\text{m}^3/\text{a}$ 。企业定期对车辆、周转桶等进行清洗，根据企业提供资料，清洗总用水量为  $4562.5\text{t}/\text{a}$ ，其中周转桶清洗水循环使用，定期补充，排污系数按 92% 计，则排水量为  $4197.5\text{t}/\text{a}$ 。总清洗废水量约为  $5657.5\text{t}/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、余氯等，接入厂区废水处理站处理。

##### (2) 纯水制备废水 W2

软水制备系统会产生纯水制备废水，根据企业提供资料，软水制备用水量为  $108057.6\text{t}/\text{a}$ ，根据企业提供资料，产污量以 2.719% 计，因此纯水制备废水产生量为  $2937.6\text{t}/\text{a}$ ，纯水制备废水回用于碱液配置。

##### (3) 锅炉定排废水 W3

根据企业提供资料，每台锅炉每天排污 4 次，产生锅炉定排废水，每次锅炉定排废水量为 5t，本项目共 2 台锅炉，因此锅炉定排水总量为  $12000\text{t}/\text{a}$ 。主要污染物为 COD、SS。

##### (4) 内/外水封水 W4

根据企业提供资料，焚烧炉内/外水封每天排污量为 1.44t，年工作 300d，因此焚烧炉内外水封废水量为  $432\text{t}/\text{a}$ 。主要污染物为 COD、SS。

##### (5) 生活污水

本项目新增定员 100 人，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，每人每班 30~50L，本项目生活用水量按照每人每天用水量 150L 计算，排污系数取 0.8，本项目生活污水量为  $3600\text{t}/\text{a}$ ，经隔油预处理后接入厂区废水处理站处理，污染物主要有 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。

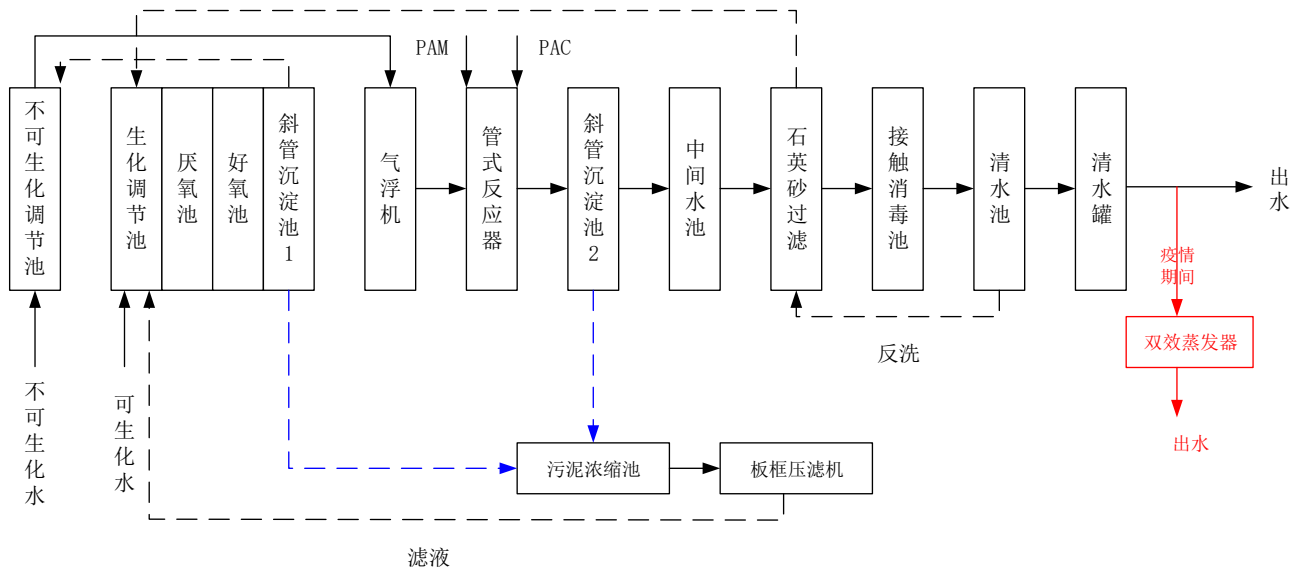
##### (6) 初期雨水

全厂年初期雨水量为  $1292.4\text{m}^3$ ，送入厂内废水处理站处理。



表 4.1-1 废水产生及处理措施情况表

废水类别/来源	污染物种类	排放量 m <sup>3</sup> /a	排放规律	治理设施		排放去向
				环评/初步设计的要求	实际建设	
纯水制备废水	全盐量、COD、SS	2937.6	间断	回用于碱液配置	回用于碱液配置	回用
锅炉定排废水	COD、SS	12000	间断	A/O+高效气浮一体机+混凝+絮凝反应沉淀+石英砂过滤+消毒；疫情期间，生活污水、生产废水经厂内污水处理站预处理后，进入现有双效蒸发装置进一步处理	A/O+高效气浮一体机+混凝+絮凝反应沉淀+石英砂过滤+消毒；疫情期间，生活污水、生产废水经厂内污水处理站预处理后，进入现有双效蒸发装置进一步处理	进入工业废水集中处理厂
内/外水封水	COD、SS	432				
清洗废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、余氯、总大肠菌群	5657.5				
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	3600				
初期雨水	COD、SS、氨氮、总氮	1292.4				



原环评设计的是厢式压滤机，实际使用的是板框压滤机

图 4.1-1 废水处理工艺流程图

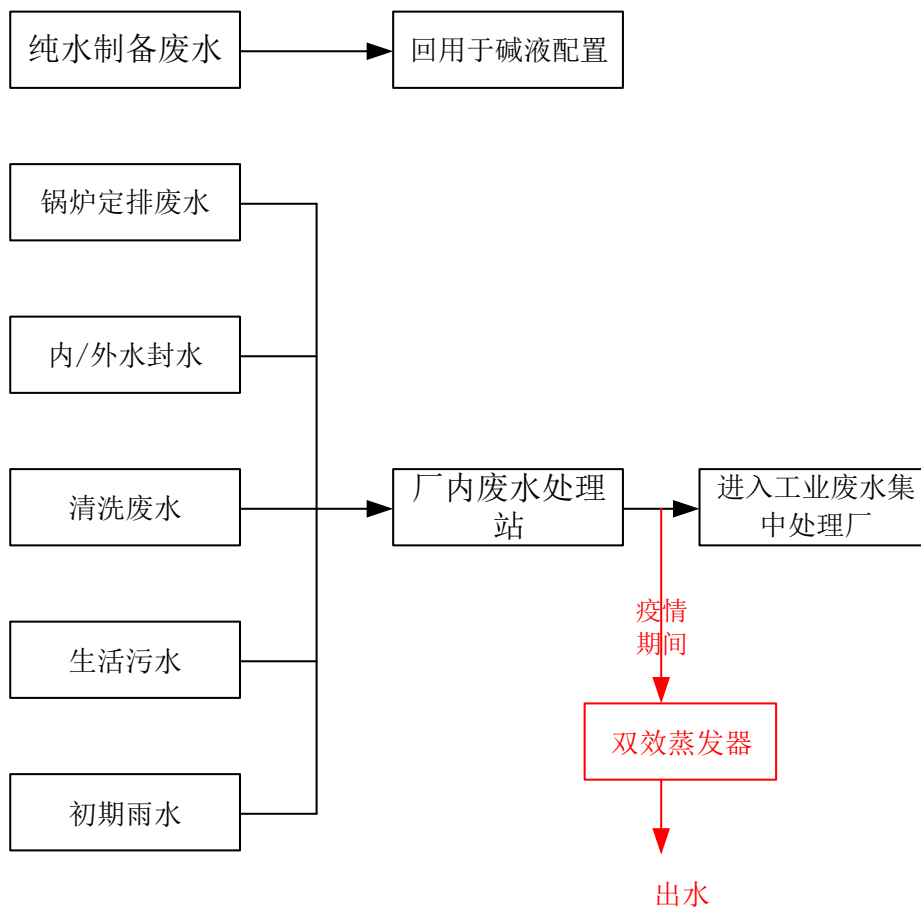


图 4.1-2 废水流向示意图





图 4.1-3 废水治理设施

#### 4.1.2 废气

##### 1、有组织废气

包括医疗废物暂存废气 G1、预处理废气 G2 及进料废气 G3、焚烧炉尾气 G4、出渣库及次生危废库废气 G5、污水处理系统废气 G6。

##### 2、无组织废气

包括医疗废物暂存废气、预处理废气及进料废气、污水站废气。

表 4.1-2 废气产生及处理措施情况表

废气名称/来源	污染物种类	排放方式	治理设施		排气筒		排放去向
			环评/初步设计的要求	实际建设	高度 m	内径 m	
医疗废物暂存废气 G1	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	有组织排放	SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器	SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器	现有 1# 50 米排气筒拆除，现有 1#、2#焚烧炉及新建 3#、4#焚烧炉新建 4 根 50m 高排气筒，4 根排气筒做 51m 高长方形集束烟囱，为 P1 排气筒	1#、2#焚烧炉排气筒内径为 0.8m，新建 3#、4#焚烧炉排气筒内径为 1.0m，P1 排气筒内径为 4.35m*5m	大气
预处理废气 G2 及进料废气 G3	颗粒物、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S						
焚烧炉尾气 G4	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、CO、HCl、HF、Hg、Tl、Cd、Pb、As、Cr、Sn+Sb+ Cu+ Mn+ Ni、二噁英、NH <sub>3</sub>						
出渣库及次生危废库废气 G5							
污水处理系统废气 G6	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度						
医疗废物暂存废气、预处理废气及进料废气	颗粒物、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	无组织排放	-	-	-	-	大气
污水站废气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S		-	-	-	-	大气



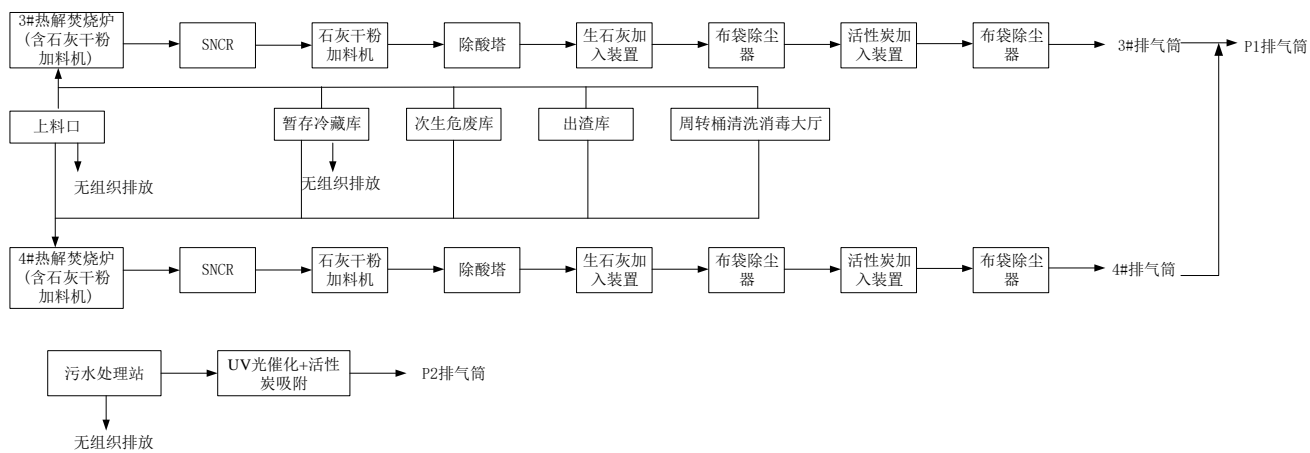
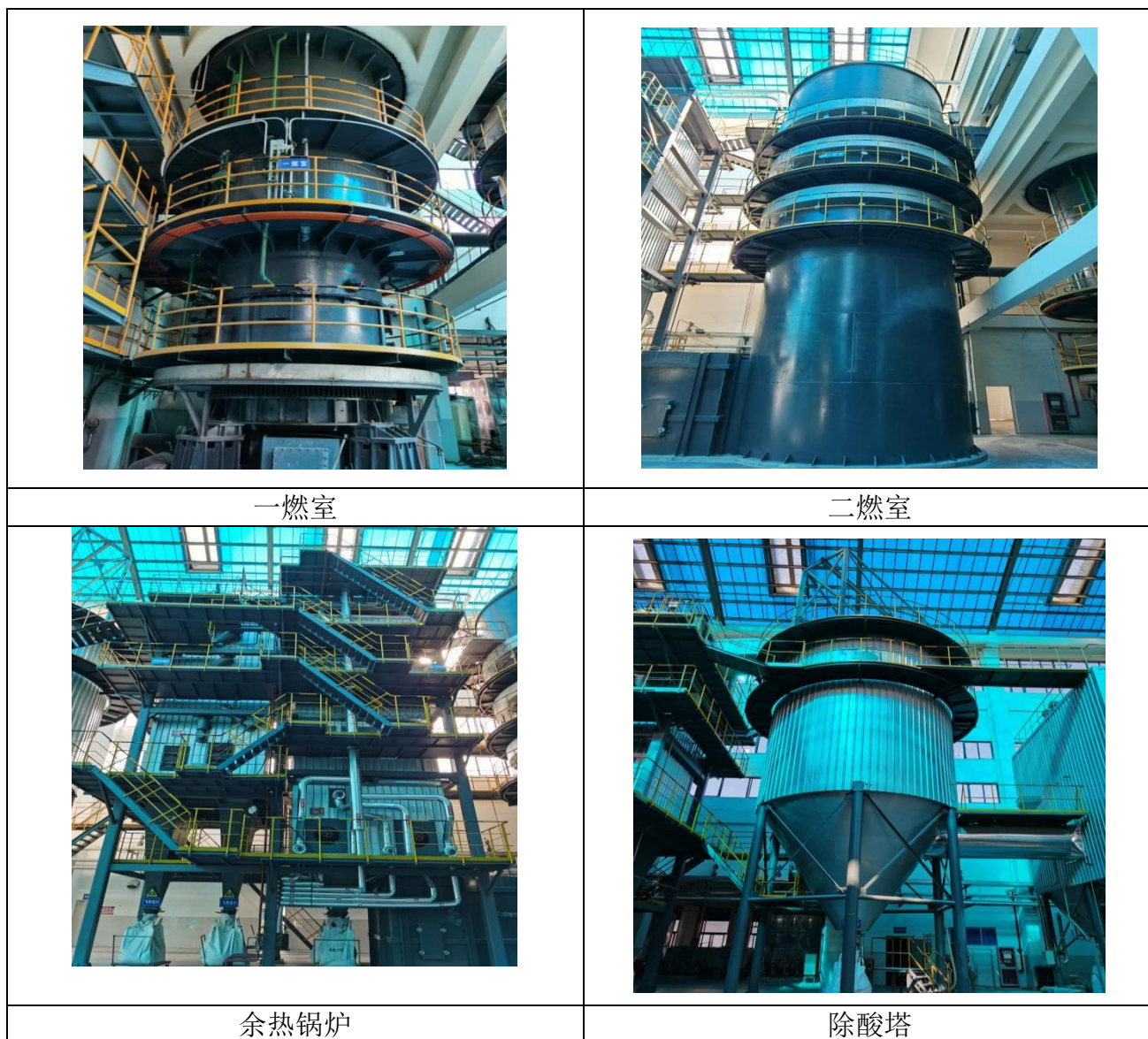
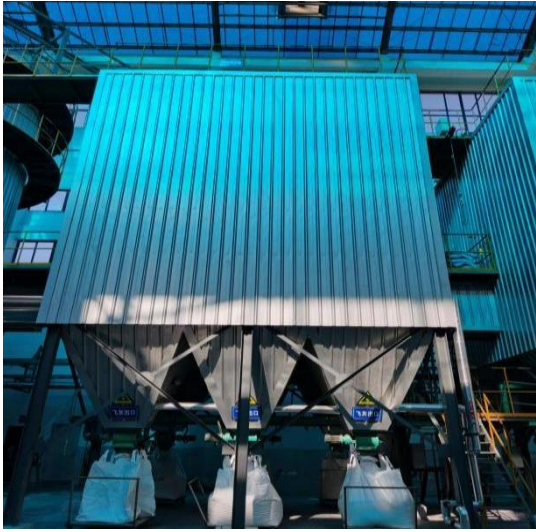


图 4.1-4 废气收集及处理系统图

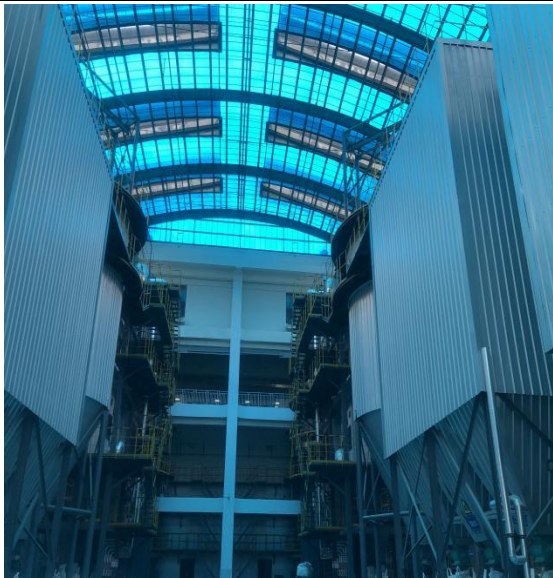




布袋除尘器



净化器



车间全貌



烟气在线监测站房



中控室



石灰干粉加料机

图 4.1-5 废气治理设施



### 4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于泵、鼓风机、引风机等。建设时已对部分高噪声设备加装消声器或隔音罩，相关建筑物在设计施工时选用了隔声吸音材料，并设置绿化带来消减噪声。

表 4.1-3 噪声产生及处理措施情况表

噪声源设备名称/源强	源强	台数	位置	运行方式	治理设施
引风机	95	2	医疗废物焚烧炉车间	连续	低噪声设备、消声器
空压机	95	2		连续	车间隔声
一次风机	95	2		连续	减震、车间隔声
二次风机	95	2		连续	减震、车间隔声
上料提升机	75	2		连续	车间隔声
冷却水泵	85	4*		连续	车间隔声
破碎机	85	2		连续	低噪声设备、车间隔声
碱液泵	85	4		连续	车间隔声
冷却循环水泵	85	4		连续	车间隔声
自循环水泵	85	4		连续	车间隔声

注：原环评设计使用 1 台冷却水泵，实际上为 4 台。

### 4.1.4 固（液）体废物

本项目生产过程中产生的固体废物为焚烧炉炉渣、飞灰、污水处理污泥、除酸固废、废阳离子交换树脂、废滤袋、废防护用品、废转运桶、废片碱包装袋、废机油、废活性炭、废荧光灯管、结晶盐、尿素溶液过滤杂质、废原料包装袋、废金属、在线监测废液和生活垃圾。

表 4.1-4 固废产生及处理措施情况表

固（液）体废物名称	来源	性质	产生量 t/a	处理处置量 t/a	处理处置方式 <sup>(2)</sup>	暂存场所
焚烧炉炉渣	焚烧	危险废物	3000	3000	委托南京绿环废物处置中心进行安全填埋	炉渣库
废金属	焚烧	危险废物	50	50	委托南京钢铁有限公司第三炼钢厂进行金属冶炼利用	次生危废库
飞灰	焚烧及烟气处理	危险废物	442.4	574	委托南京绿环废物处置	

除酸固废	废气处理	危险废物	260	260	中心进行安全填埋	
结晶盐	废水处理	危险废物	52	52		
污水处理污泥	水处理	危险废物	10	10	厂区内焚烧炉焚烧处置	产生后直接进入焚烧炉焚烧，不进行贮存
废防护用品	员工生产	危险废物	5	5		
废医废转运桶	转运	危险废物	180	180		
废滤袋	废气处理	危险废物	2	2	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置	次生危废库
废片碱包装袋	生产	危险废物	5	5		
废机油	检维修	危险废物	1	1		
废活性炭	污水站废气处理	危险废物	1	1		
在线监测废液	在线监测设备维保	危险废物	1	1		
废荧光灯管	污水站废气处理	危险废物	0.01	0.01	委托有资质单位进行处置	
废油漆桶 <sup>(1)</sup>	维护	危险废物	0.1	0.1		
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	30	30	由环卫部门定期清运	
废阳离子交换树脂	软水系统	一般固废	1	1	委托相关单位处理	一般固废库
尿素溶液过滤杂质	废气处理	一般固废	0.5	0.5		
废原料包装袋	废气处理	一般固废	3.5	3.5	外售综合利用	

注：（1）企业日常维护会产生废油漆桶，原环评未核定产生量。

（2）委托处理处置合同见附件4。

本项目所使用的活性炭技术指标见下表。

#### 活性炭技术指标

活性炭名称	蜂窝活性炭
装填量	0.45m <sup>3</sup>
装填方式	抽屉式
活性炭碘值 (mg/g)	800
比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	≥950
抗压强度 (MPa)	正抗压>1.2, 测压>0.4
水分含量 (%)	≤5
着火点 (°C)	300

南京绿环废物处置中心危险废物经营许可范围：热处理含氰废物 (HW07)、表面处理废物 (HW17)、焚烧处置残渣 (HW18)、含铬废物 (HW21)、含铜废物 (HW22)、含锌废物 (HW23)、



含硒废物（HW25）、含镉废物（HW26）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、废酸渣（HW34）、废碱渣（HW35）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）。本项目生产的焚烧炉炉渣、飞灰、除酸固废、结晶盐在许可范围内，因此焚烧炉炉渣、飞灰、除酸固废、结晶盐委托南京绿环废物处置中心处置是可行的。

南京威立雅同骏环境服务有限公司危险废物经营许可范围：HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW 17、HW19、HW33、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50。本项目产生的废滤袋、废片碱包装袋、废机油、废活性炭、在线监测废液在许可范围内，因此废滤袋、废片碱包装袋、废机油、废活性炭、在线监测废液委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置是可行的。

企业根据各类固废的形态、属性及危险特性，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等规定要求，分别设置不同的固废包装贮存场所及容器，并对贮存场所采取严格的防渗、防风及防雨措施，符合国家相关标准规定要求；并制定固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防治及事故应急措施，具体要求如下：

（1）建立全厂统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置，放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。所有危险固废的收集和暂存都应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单执行。

（2）在厂区内设置一般废物暂存点，必须按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。堆场应做水泥地面和围堰，并设置棚仓，采取防扬尘、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等措施。

（3）危废贮存中还应做好以下管理工作：①禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须做好防渗漏，有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。②所有危险废物都必须储存于专门设置的贮存场所或容器内，做好防风、防雨、防晒并配备照明设施等，存放地面必须水泥硬化且可收集地面清洗水，截污沟连通至污水站。贮存场所应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。③应建在易燃易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危险废物临时储存

场所应和厂区内其他生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离，不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。



图 4.1-8 次生危废库



图 4.1-9 炉渣库

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

本项目在二期厂房外南侧新建 1 座消防水池（有效容积 500m<sup>3</sup>），在二期厂房外东侧新建 1 座事故应急池（有效容积 300m<sup>3</sup>），1 座初期雨水池（有效容积 320m<sup>3</sup>）。

#### 本项目分区防渗情况一览表

防渗分区	厂内分区	防渗情况
简单防渗区	办公楼、门卫、车库、应急物资间等	一般地面硬化
一般污染防治区	净桶暂存区、消防水池、柴油投料点（4楼）、上料大厅（4楼）、清洗消毒间、	等效黏土防渗 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土层
重点污染防治区	焚烧炉生产线、事故应急池、初期雨水池、废水收集池和暂存池、出渣库、炉渣库、中转大厅、医疗废物暂存冷藏库（4楼）、辅料库、次生危废库、盐酸库	等效黏土防渗 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土层

## 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

### (1) 废气排口

本项目设置 4 根排气筒并配套 4 台在线监测设备，在废气排气筒上，按照便于采样、监测的采样口和采样监测平台的原则，设置永久采样孔和采样平台。采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157—1996）的规定设置，并按照《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的要求设置环境保护图形标志牌。

排气筒安装在线监测系统，烟气在线自动监测指标为 1 小时均值及日均值，包括颗粒物、CO、SO<sub>2</sub>、HCl、NO<sub>x</sub>（以 NO<sub>2</sub> 计）等污染因子。在线自动监测数据的采集和传输符合 HJ75 和 HJ212 的要求，并与国家、省、市、区环保部门联网，进行监督管理。

### (2) 废水排放口（接管口）

本项目依托现有雨水排口，新增一个污水排口。排放口具备方便采样和流量测定条件，排放口设水质在线监控系统，指标基本要求：COD（雨水排口）；pH、COD、氨氮（废水排口）。

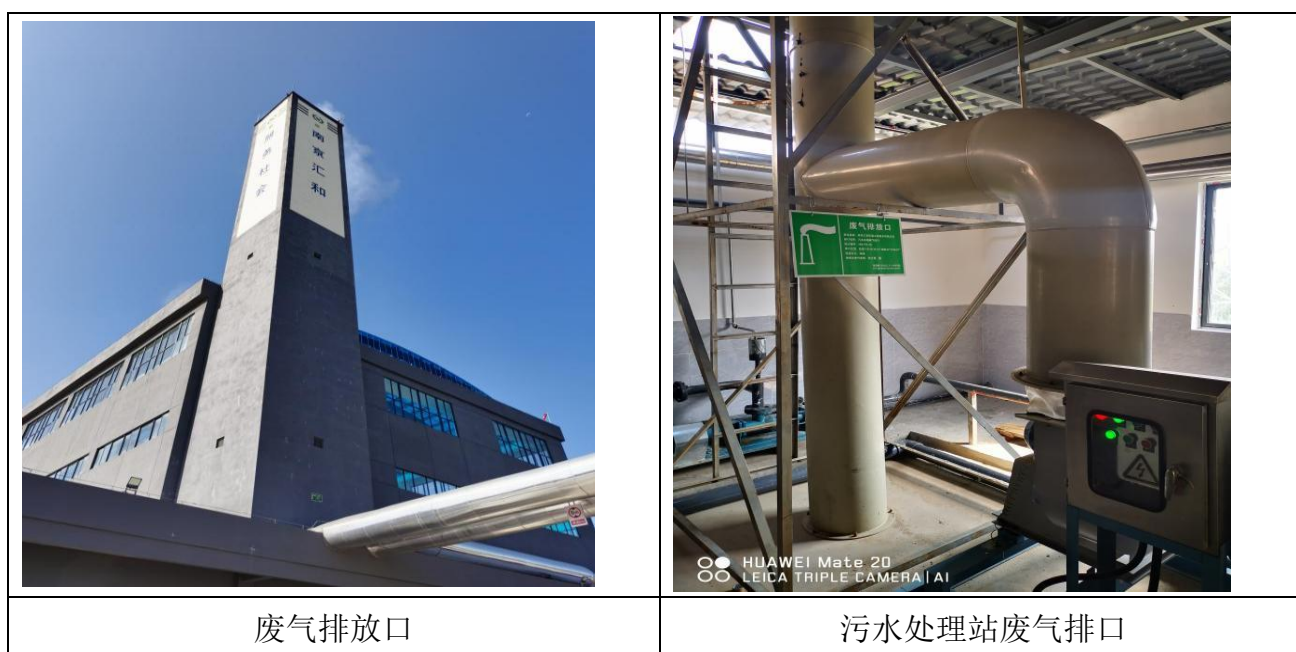




图 4.2-1 废气排口



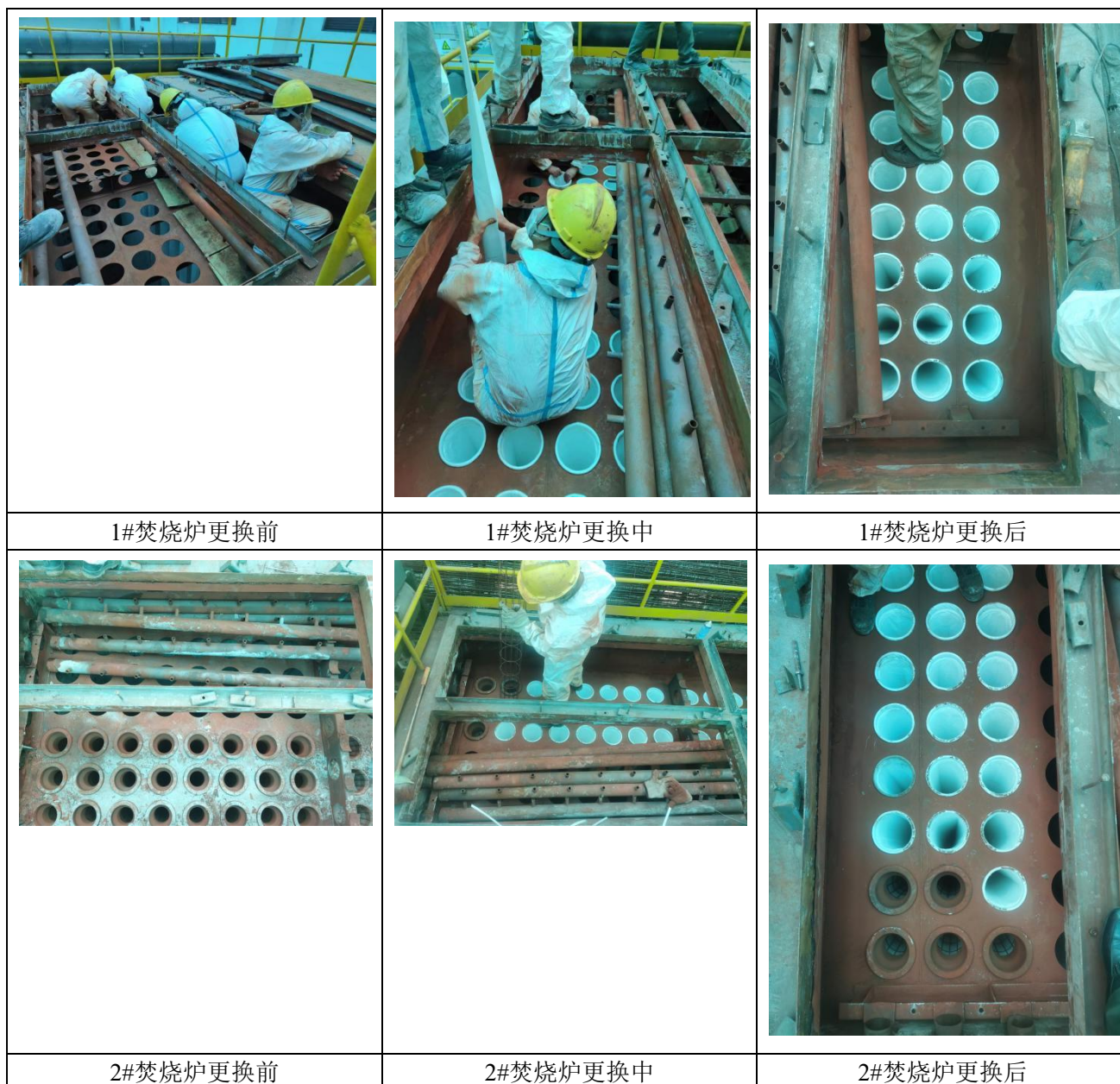
图 4.2-2 雨污水排口

### 4.2.3 其他设施

环评报告中要求采取的“以新带老”改造工程实际建设情况见下表。

表 4.2-1 环评报告中要求采取的“以新带老”改造工程

以新带老措施	实际建设情况	备注
本次扩建项目对现有污水处理工艺进行技改，可生化污水处理工艺技改为“A/O+高效气浮一体机+混凝+絮凝反应沉淀+石英砂过滤+消毒”，不可生化废水处理工艺为“高效气浮一体机+混凝+絮凝反应沉淀+石英砂过滤+消毒”。技改后，生产废水及生活污水经污水处理站处理，达到接管标准后接管至胜科污水处理厂；污水处理站废气进行有组织收集，经“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒（P2）排放	与环评一致	
扩建项目预计年内投入生产后，开始对现有废气处理装置升级改造，因扩建项目工艺与现项目一致，除进行正常维修外，加装超细滤袋，由 800g 换成 850g；通过合理控制脱酸碱液用量，满足 SO <sub>2</sub> 达标要求	与环评一致	加装石灰干粉加料机
原有 1#排气筒拆除，1#、2#、3#、4#焚烧炉分别新建 4 根 50m 高排气筒（P1-1、P1-2、P1-3、P1-4），调整现有例行监测计划	与环评一致	
拆除医疗废物微波消毒设备	医疗废物微波消毒设备保留，作为应急处置装置	



### 更换超细滤袋

#### 更换超细滤袋、加装石灰干粉加料机前后的在线数据对比

污染物	改造前（2022年1月）排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	改造后（2023年2月）排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	15.08	5.6
二氧化硫	80.1	44.68

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资额 12000 万元，环保投资额 6101 万元，环保投资占总投资额的 50.84%，本项目环保设施投资及“三同时”落实情况见下表。

表 4.3-1 环保设施投资及“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	落实情况
废气	3#、4#热解焚烧炉废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、HCl、HF、Hg、Cd、Pb、二噁英等	SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器	达到《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）。	4500	已落实
	进料车间、暂存冷藏库	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	进料车间、暂存冷藏库废气经负压收集进入二燃室燃烧	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的二级标准	22	已落实
	污水处理站	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	UV 光解+活性炭吸附			已落实
废水	余热锅炉定排水、焚烧炉内/外水封水、生活废水、厂内各种冲洗废水以及初期雨水	COD、SS、石油类、总大肠菌群、氨氮、总磷、余氯	A/O+高效气浮一体机+混凝+絮凝反应沉淀+石英砂过滤+消毒	污水接管标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准；疫情期间废水排放应符合 GB18466 规定的传染病、结核病医疗机构污染物排放要求或疫情期间的相关要求；纯水制备废水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中洗涤用水标准	150	已落实
噪声	引风机、空压机、压缩机等	/	选用低噪声设备，隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	100	已落实
固废	焚烧炉炉渣	无机物	进入生活垃圾填埋场填埋或水泥窑协同处置	不产生二次污染	349	已落实
	飞灰	非挥发性金属氧化物等	委托南京绿环废物处置中心安全填埋处理			
	结晶盐	无机盐				
	除酸固废	无机盐				
	废金属	金属	综合利用			
	污水处理污泥	污泥	厂区内焚烧炉焚烧处置			
	废防护用品	废手套、口罩等				
	废医废转运桶	废转运桶				
	废滤袋	涤纶针刺毡、飞灰等	委托有资质单位处置			
	废机油	废机油				
	废片碱包装袋	片碱、包装袋				
	废阳离子交换树脂	废树脂	委托相关单位处理			
	尿素溶液过滤杂质	尿素				
	废原料包装袋	编织袋	外售综合利用			
	在线监测废液	废监测液	委托有资质单位处置			
	废荧光灯管	灯管				
废活性炭	活性炭、废气					
废油漆桶	废油漆桶					
生活垃圾	果皮、纸屑等	由环卫部门收集处理				
土壤、地下水		/	厂区分区防渗系统	确保不渗漏，不污染土壤和地下水	400	已落实
绿化		/		防尘降噪	50	已落实
排放口			规范化整治。其中设置 1 个污水接管口，新建 4 个排气筒，配套在线监测设备。	符合规范	160	已落实
事故应急措施			加强管理，配置应急物资及编制应急预案新增 300m <sup>3</sup> 的事故应急池；消防水池 1 座，有效容积 500m <sup>3</sup> ，并配套相应的管网和阀门	确保事故发生时对环境风险可控	200	已落实
环境管理（机构、监测能力等）			设立专门环保管理部门，专职环保人员 4-5 人；分析仪器等设备、电子显示公示屏。（本次在现有条件基础上补充和更新）	满足危废经营许可证管理办法等各项环境管理要求	50	已落实

雨污分流	雨污分流（厂区污水管网及集水池、雨污收集装置），初期雨水池 320m <sup>3</sup>	满足环境管理要求	100	已落实
卫生防护距离	本项目建成后全厂执行原卫生防护距离不变，即厂界设置 800 米的卫生防护距离。本项目建成后全厂执行原卫生防护距离不变。		0	已落实
以新带老措施	本次扩建项目对现有污水处理工艺进行技改，可生化污水处理工艺技改为“A/O+高效气浮一体机+混凝+絮凝反应沉淀+石英砂过滤+消毒”，不可生化污水处理工艺为“高效气浮一体机+混凝+絮凝反应沉淀+石英砂过滤+消毒”。技改后，生产废水及生活污水经污水处理站处理，达到接管标准后接管至胜科污水处理厂；污水处理站废气进行有组织收集，经“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒（P2）排放		20	已落实
	扩建项目预计年内投入生产后，开始对现有废气处理装置升级改造，因扩建项目工艺与现项目一致，除进行正常维修外，加装超细滤袋，由 800g 换成 850g；通过合理控制脱酸碱液用量，满足 SO <sub>2</sub> 达标要求			已落实，并加装石灰干粉加料机
	原有 1#排气筒拆除，1#、2#、3#、4#焚烧炉分别新建 4 根 50m 高排气筒（P1-1、P1-2、P1-3、P1-4），调整现有例行监测计划			已落实
	拆除医疗废物微波消毒设备			医疗废物微波消毒设备保留，作为应急处置装置
合计			6101	



## 5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

#### 5.1.1 环评报告主要结论

项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。建设单位开展的公众参与结果表明公众对项目建设表示理解和支持。综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。

环评报告中中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求见下表。

表 5.1-1 环评报告中对污染防治设施效果的要求

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求
废气	3#、4#热解焚烧炉废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、HCl、HF、Hg、Cd、Pb、二噁英等	SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器	达到《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）。
	进料车间、暂存冷藏库	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	进料车间、暂存冷藏库废气经负压收集进入二燃室燃烧	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的二级标准
	污水处理站	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	UV 光解+活性炭吸附	
废水	余热锅炉定排水、焚烧炉内/外水封水、生活废水、厂内各种冲洗废水以及初期雨水	COD、SS、石油类、总大肠菌群、氨氮、总磷、余氯	A/O+高效气浮一体机+混凝+絮凝反应沉淀+石英砂过滤+消毒	污水接管标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准；疫情期间废水排放应符合 GB18466 规定的传染病、结核病医疗机构污染物排放要求或疫情期间的相关要求；纯水制备废水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中洗涤用水标准
噪声	引风机、空压	/	选用低噪声设	《工业企业厂界环境噪声排放标准》



	机、压缩机等		备，隔声减振	(GB12348-2008)中的3类标准
固废	焚烧炉炉渣	无机物	委托南京绿环废物处置中心进行安全填埋	不产生二次污染
	飞灰	非挥发性金属氧化物等	委托南京绿环废物处置中心安全填埋处理	
	结晶盐	无机盐		
	除酸固废	无机盐		
	废金属	金属	综合利用	
	污水处理污泥	污泥		
	废防护用品	废手套、口罩等	厂区内焚烧炉焚烧处置	
	废医废转运桶	废转运桶		
	废滤袋	涤纶针刺毡、飞灰等	委托有资质单位处置	
	废机油	废机油		
	废片碱包装袋	片碱、包装袋		
	废阳离子交换树脂	废树脂	委托相关单位处理	
	尿素溶液过滤杂质	尿素		
	废原料包装袋	编织袋	外售综合利用	
	在线监测废液	废监测液	委托有资质单位处置	
	废荧光灯管	灯管		
	废活性炭	活性炭、废气		
废油漆桶	废油漆桶			
生活垃圾	果皮、纸屑等	由环卫部门收集处理		

### 5.1.2 环评报告建议与要求

(1)为了减少拟建项目非正常工况时对周围环境空气的影响，建设单位须加强设备维护，确保废气处理设施等的正常运行，避免非正常排放。

(2) 确保环保资金到位，落实各项污染治理措施。确保拟建项目按照设计原则运行以及各项环保措施得到贯彻落实。定期对现有污染防治措施进行效果检测评估，适时优化调整，进一步减少对外环境的影响。

### 5.2 审批部门审批决定

关于南京汇和环境工程技术有限公司南京市医疗废物集中处置中心扩建项目环境影响报告书的批复

南京汇和环境工程技术有限公司：

你公司报送的《南京市医疗废物集中处置中心扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目（宁新区管审备[2020]165号）选址于南京江北新材料科技园方水东路8号现有厂区内，主要建设内容为：新建生产厂房1座，建设两条30吨/天医疗废物焚烧生产线及相应配套设施，形成年处置医疗废物18000吨的规模，项目服务范围为南京市行政辖区。项目总投资12000万元，其中环保投资6101万元。

二、依据《报告书》结论和技术评估意见（南培评估[2021]296号），该项目符合国家产业政策和相关规划要求，在落实《报告书》及本批复提出的各项污染防治、事故风险防范措施并确保各项污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

三、在工程设计、建设和管理中，落实《报告书》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）排水系统按“雨污分流、清污分流”原则进行设计、建设，工艺废水管线宜采用明管架空方式敷设，雨水收集宜采用地面明沟方式，做好与园区雨污管网的衔接。余热锅炉定排废水、焚烧炉内/外水封废水、清洗废水、生活污水和初期雨水收集经厂内污水处理站处理达接管要求后，接管至园区污水处理厂集中处理。

（二）落实各项废气污染防治措施。医疗废物暂存废气、预处理及进料废气、次生危废库及出渣库废气经焚烧炉处理后与焚烧炉烟气一并经“SNCR 脱硝装置+余热锅炉+急冷锅炉+半干法脱酸+生石灰喷射+布袋除尘+活性炭喷射+烟气净化器”处理后，尾气通过51米高排气筒（P1）排放。污水处理站废气经“UV光催化+活性炭吸附”装置处理后，通过15米高排气筒（2#）排放。落实对无组织废气的各项污染防治措施，减少废气无组织排放，落实各项异味控制措施，降低异味影响。

项目焚烧炉技术性能指标、排气筒高度、尾气排放等执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020），氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。

（三）合理布局破碎机、各类泵及风机等噪声源位置，优先选用低噪型设备，并采取有效的减振隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）按照固体废物“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。项目产生的飞灰、除酸固废、结晶盐、废荧光灯管、在线监测废液等危险废物，委托有资质单位处理，焚烧炉炉渣经浸出实验检测，达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》

（GB16889-2008）后，进入水泥窑协同处置或进入生活垃圾填埋场填埋，废金属委托南京钢铁有限公司第三炼钢厂综合利用，转移处置时，按规定办理相关环保手续。废防护用品、废医疗

转运桶、污水处理污泥等送公司焚烧炉焚烧处置，做好台账记录。危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等文件要求，一般固废贮存设施须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。

（五）做好场地防渗防漏措施，防止地下水及土壤污染。按照污染防治分区的要求，对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施，重点做好焚烧车间、污水收集处理设施及次生危废库所在区域的防腐防渗处理。落实危险废物收集、运输过程的“跑、冒、滴、漏”防范措施。

（六）严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号），规范化设置各类排污口。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号）等要求安装自动监控设备及配套设施。落实《报告书》提出的环境管理和环境监测计划。

（七）落实《报告书》中提出的各项“以新带老”措施，确保现有项目各项环境管理工作符合要求。

（八）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。

四、严格落实《报告书》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系建设，修订突发环境事件应急预案并报南京市江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）备案，定期进行演练。按规定开展安全风险辨识，并及时报应急管理部门。

五、加强施工期的各项环境管理工作。严格执行《南京市扬尘污染管理办法》（市政府287号令）和《关于印发加强扬尘污染防控“十条措施”的通知》（宁政发[2013]32号），施工场地按南京市“八达标、两承诺、一公示”要求进行管理。项目开工前15天至南京市江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）办理施工工地申报手续。

六、本项目（含“以新带老”措施）建成（实施后），全厂主要污染物年排放量为：

废水接管量/外排量：废水量 $\leq 39235.4$ 吨；COD $\leq 7.65/1.96$ 吨，氨氮 $\leq 0.28/0.31$ 吨，总氮 $\leq 0.71/0.59$ 吨，SS $\leq 2/0.78$ 吨，总磷 $\leq 0.1/0.02$ 吨，石油类 $\leq 0.2/0.12$ 吨，余氯 $\leq 0.00621$ 吨，总大肠菌群 $\leq 3.9 \times 10^7$ 吨。

疫情管控期间废水污染物日接管量：废水量 $\leq 107.5$ 吨；COD $\leq 6.45$ 千克，氨氮 $\leq 1.61$ 千克，总氮 $\leq 3.89$ 千克，SS $\leq 2.15$ 千克，总磷 $\leq 0.54$ 千克，石油类 $\leq 0.54$ 千克，余氯 $\leq 1.08$ 千克，总大肠菌群 $\leq 1.1 \times 10^6$ 个。

废气排放量：颗粒物 $\leq 9.42$ 吨，二氧化硫 $\leq 28.9$ 吨，氮氧化物 $\leq 47.474$ 吨，一氧化碳 $\leq 13.92$

吨，氯化氢 $\leq 22.14$  吨，氟化氢 $\leq 1$  吨，汞 $\leq 0.0014$  吨，铊 $\leq 0.00662$  吨，镉 $\leq 0.000246$  吨，铅 $\leq 0.00145$  吨，砷 $\leq 0.00504$  吨，铬 $\leq 0.0662$  吨，锡+锑+铜+锰+镍 $\leq 0.66$  吨，二噁英 $\leq 45.74\text{mgTEQ}$ ，氨 $\leq 4.882$  吨，硫化氢 $\leq 0.097$  吨。

七、项目建设过程中，认真组织实施《报告书》及本批复中提出的环境保护措施。项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由南京市江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）负责。

八、本项目经批复后，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发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

南京市江北新区管理委员会行政审批局

2022 年 1 月 30 日

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气排放标准

本项目环境影响评价大气污染物排放标准执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）表 4 规定的排放限值。医疗废物焚烧炉的技术性能指标见表 6.1-1，排气筒高度见表 6.1-2，焚烧炉烟气污染物浓度排放限值执行表 6.1-3。

表 6.1-1 医疗废物焚烧炉的技术性能指标

焚烧炉高温 段温度 (°C)	烟气停留时 间 (s)	烟气含氧量 (干烟气, 烟囱取样 口)	烟气一氧化碳浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) (烟囱取样口)		燃烧效率	热灼减率
			1 小时均值	24 小时均值或日 均值		
≥850	≥2.0	6%~15%	≤100	≤80	≥99.9%	<5%

表 6.1-2 焚烧炉排气筒高度

焚烧处理能力 (kg/h)	排气筒最低允许高度 (m)
≤300	20
300~2000	35
2000~2500	45
≥2500	50

表 6.1-3 焚烧处置设施排放烟气中污染物浓度限值 单位 mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	限值	取值时间
1	颗粒物	30	1 小时均值
		20	24 小时均值或日均值
2	一氧化碳 (CO)	100	1 小时均值
		80	24 小时均值或日均值
3	氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	300	1 小时均值
		250	24 小时均值或日均值
4	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	100	1 小时均值
		80	24 小时均值或日均值
5	氟化氢	4.0	1 小时均值
		2.0	24 小时均值或日均值
6	氯化氢	60	1 小时均值
		50	24 小时均值或日均值
7	汞及其化合物 (以 Hg 计)	0.05	测定均值
8	铊及其化合物 (以 Tl 计)	0.05	测定均值
9	镉及其化合物 (以 Cd 计)	0.05	测定均值
10	铅及其化合物 (以 Pb 计)	0.5	测定均值
11	砷及其化合物 (以 As 计)	0.5	测定均值
12	铬及其化合物 (以 Cr 计)	0.5	测定均值
13	锡、锑、铜、锰、镍及其化合物 (以	2.0	测定均值

	Sn+Sb+Cu+Mn+Ni 计)		
14	二噁英类 (ngTEQ/m <sup>3</sup> )	0.5	测定均值

NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 及臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界标准值、表 2 排放标准值；颗粒物排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 排放标准值，详见下表。

表 6.1-4 其他大气污染物排放标准值

序号	污染物	厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准
1	氨	1.5	15	4.9	-	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
			51	75*	-	
2	硫化氢	0.06	15	0.33	-	
			51	5.2	-	
3	臭气浓度 (无量纲)	20	15	2000	-	
4	颗粒物	0.5 mg/m <sup>3</sup>			-	

注：\*根据四舍五入法计算得到 51m 排气筒的排放速率限值。

## 6.2 废水排放标准

污水接管标准执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准，具体见表 6.1-5；疫情期间废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 1 传染病、结核病医疗机构水污染物排放限值，具体见表 6.1-6；胜科污水处理厂尾水执行以下标准：《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 2 标准；LAS、硝基苯类、二甲苯类排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。

纯水制备废水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表 1 中洗涤用水标准后回用于碱液配置，标准详见 6.1-7。

表 6.1-5 污水接管标准及排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染物项目	接管标准	排放标准
pH (无量纲)	6~9	6~9
COD	≤250	≤50
SS	≤60	≤20
氨氮	≤45*	≤5 (8)
总磷	≤5.0*	≤0.5
总氮	-	≤15
石油类	≤20	≤3
总大肠菌群 (个/L)	-	-

总余氯	2~8**	-
-----	-------	---

备注：\*氨氮、总磷执行《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020年版）》（宁新区新科办发[2020]73号）中的接管标准。

\*\*采用含氯消毒剂消毒的工艺预处理标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1h$ ，接触池出口总余氯 2~8 mg/L。

**表 6.1-6 疫情期间污水接管标准及排放标准 单位：mg/L（pH 除外）**

污染物项目	接管标准	排放标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
COD	$\leq 60$	$\leq 50$
SS	$\leq 20$	$\leq 20$
氨氮	$\leq 15$	$\leq 5$ （8）
总磷	$\leq 5.0^*$	$\leq 0.5$
总氮	-	$\leq 15$
石油类	$\leq 5$	$\leq 3$
总大肠菌群（个/L）	-	-
总余氯	6.5~10**	6~9

备注：\*总磷执行《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020年版）》（宁新区新科办发[2020]73号）中的接管标准。

\*\*采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求：消毒接触池接触时间 $\geq 1.5h$ ，接触池出口总余氯 6.5~10 mg/L。

**表 6.1-7 回用水标准 单位：mg/L（pH 除外）**

序号	控制项目	洗涤用水
1	pH	6.5~9.0
2	SS	$\leq 30$
3	COD	-
4	总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	$\leq 450$
5	总碱度（以 $CaCO_3$ 计）	$\leq 350$
6	氨氮（以 N 计）	-
7	总磷（以 P 计）	-
8	溶解性总固体	$\leq 1000$
9	石油类	-
10	余氯	$\geq 0.05^*$
11	粪大肠菌群	$\leq 2000$

备注：\*加氯消毒时管末梢值。

### 6.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见下表：

**表 6.1-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

标准	类别	昼间	夜间
声环境质量标准	3 类	65	55

## 6.4 固废执行标准

一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单。

## 6.5 总量控制指标

根据《关于南京汇和环境工程技术有限公司南京市医疗废物集中处置中心扩建项目环境影响报告书的批复》，本项目(含“以新带老”措施)建成(实施后)，全厂主要污染物年排放量为：

废水接管量/外排量：废水量 $\leq 39235.4$  吨；COD $\leq 7.65/1.96$  吨，氨氮 $\leq 0.28/0.31$  吨，总氮 $\leq 0.71/0.59$  吨，SS $\leq 2/0.78$  吨，总磷 $\leq 0.1/0.02$  吨，石油类 $\leq 0.2/0.12$  吨，余氯 $\leq 0.00621$  吨，总大肠菌群 $\leq 3.9 \times 10^7$  吨。

疫情管控期间废水污染物日接管量：废水量 $\leq 107.5$  吨；COD $\leq 6.45$  千克，氨氮 $\leq 1.61$  千克，总氮 $\leq 3.89$  千克，SS $\leq 2.15$  千克，总磷 $\leq 0.54$  千克，石油类 $\leq 0.54$  千克，余氯 $\leq 1.08$  千克，总大肠菌群 $\leq 1.1 \times 10^6$  个。

废气排放量：颗粒物 $\leq 9.42$  吨，二氧化硫 $\leq 28.9$  吨，氮氧化物 $\leq 47.474$  吨，一氧化碳 $\leq 13.92$  吨，氯化氢 $\leq 22.14$  吨，氟化氢 $\leq 1$  吨，汞 $\leq 0.0014$  吨，铊 $\leq 0.00662$  吨，镉 $\leq 0.000246$  吨，铅 $\leq 0.00145$  吨，砷 $\leq 0.00504$  吨，铬 $\leq 0.0662$  吨，锡+锑+铜+锰+镍 $\leq 0.66$  吨，二噁英 $\leq 45.74\text{mgTEQ}$ ，氨 $\leq 4.882$  吨，硫化氢 $\leq 0.097$  吨。



## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废水

废水监测点位、项目和频次详见下表。

表 7.1-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	要求
污水站进口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、总大肠菌群、总余氯		4次/天，连续监测2天	
废水排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、总大肠菌群、总余氯	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)	4次/天，连续监测2天	
雨水排口	COD、氨氮	宁新区化转办发[2018]56号	1次	有流动水则测

废水、废气、噪声监测点位见下图。

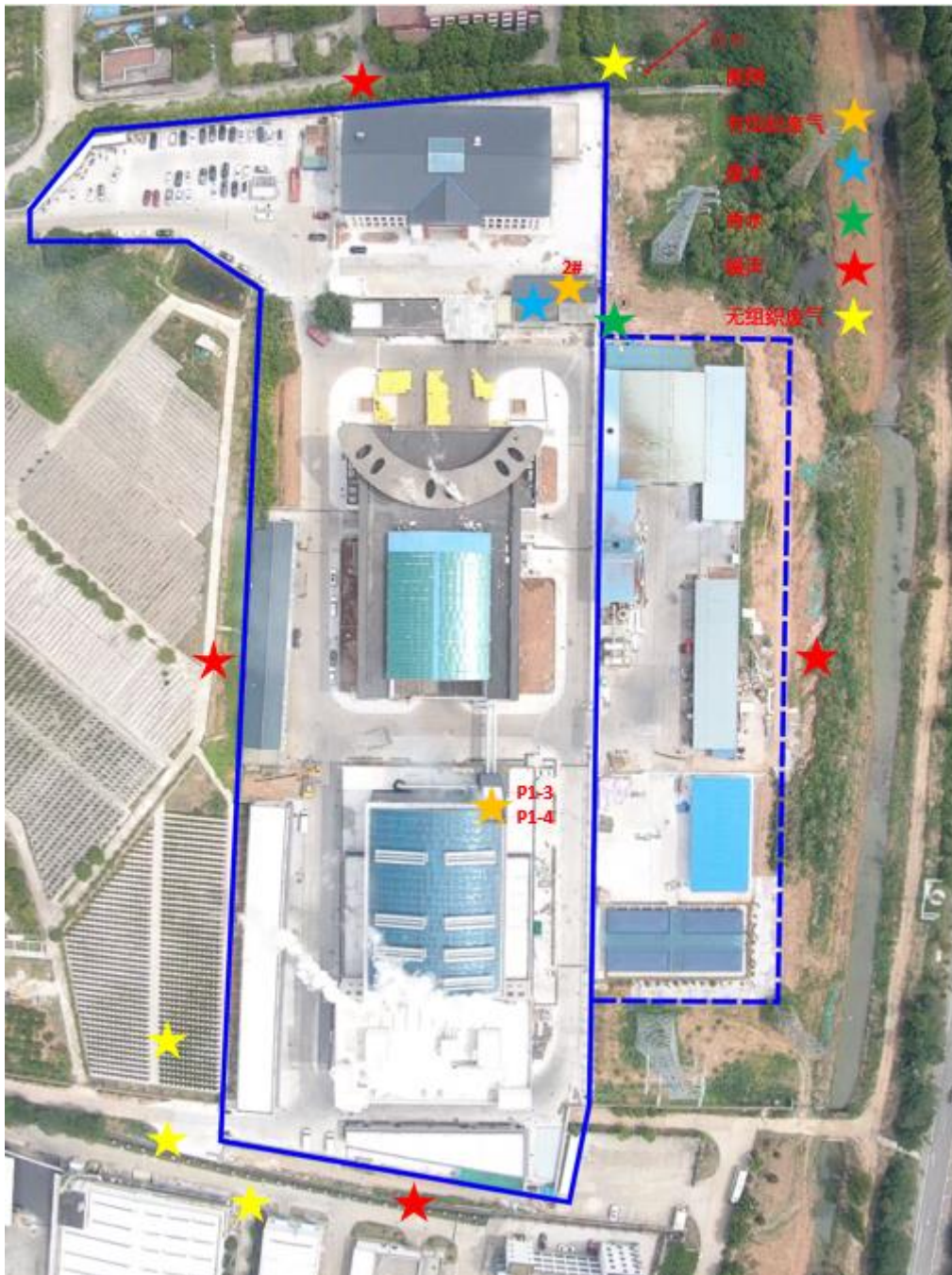


图 7.1-1 废水、废气、噪声监测点位布置图

## 7.1.2 废气

### 7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测点位、项目和频次详见下表。

表 7.1-2 有组织废气监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	要求
P1-3 排气筒出	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、CO、HCl、HF、Hg、Tl、Cd、Pb、As、Cr、	《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB 39707-2020)、《恶臭污染物排放	3 次/天，连续监测	

口	Sn+ Sb+ Cu+ Mn+ Ni、二噁英、 NH <sub>3</sub>	标准》(GB14554-1993)	2天
P1-4 排气筒出口			
P2 排气筒进出口	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度		

### 7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测点位、项目和频次详见下表。

**表 7.1-3 无组织废气监测点位、项目和频次**

监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	要求
上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4 次/天，连续监测 2 天	同时监测并记录各监测点位的风向、风速等气象参数

### 7.1.3 厂界噪声监测

噪声监测点位、项目和频次详见下表。

**表 7.1-4 噪声监测点位、项目和频次**

监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	要求
厂界	Leq (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼夜各一次，连续监测 2 天	

## 8 质量保证和质量控制

为保证监测结果的准确，本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内，所有监测数据严格实行三级审核制度。

### 8.1 监测分析方法

废水、废气、噪声监测分析方法见下表。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测标准	检出限 (单位)
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	/
废水	pH	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	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	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	0.05mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	总大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	20 MPN/L
无组织废气	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010	0.03mg/L
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m <sup>3</sup>
	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）	0.001mg/m <sup>3</sup>
有组织废气	氨气	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 <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	3mg/m <sup>3</sup>

检测类别	检测项目	检测标准	检出限 (单位)
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9mg/m <sup>3</sup>
	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019	0.08mg/m <sup>3</sup>
	汞	《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)	0.003μg/m <sup>3</sup>
	铊	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.008μg/m <sup>3</sup>
	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m <sup>3</sup>
	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) 5.4.10.3	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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	/
	砷	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	2μg/m <sup>3</sup>
	镉	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.8μg/m <sup>3</sup>
	铬	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	2μg/m <sup>3</sup>
	铜	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.8μg/m <sup>3</sup>
	锰	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.9μg/m <sup>3</sup>
	镍	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	1μg/m <sup>3</sup>
	铅	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	2μg/m <sup>3</sup>
	铍	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.8μg/m <sup>3</sup>
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	2μg/m <sup>3</sup>
	二噁英	《环境空气和废气二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》HJ77.2-2008	2, 3, 7,8-T <sub>4</sub> CDD: 0.3pg

## 8.2 监测仪器

废水、废气、噪声监测仪器见下表。

表 8.1-2 监测仪器一览表

名称	型号	公司编号
多功能声级计	AWA5688	ZK-AP-A108-2018
声校准器	AWA6021A	ZK-AP-A112-2018
便携式 pH 计	6010M	ZK-AP-A38-2016
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A63-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A64-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A65-2017

智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A66-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A67-2017
智能双路烟气采样器	3072	ZK-AP-A57-2016
智能双路烟气采样器	3072	ZK-AP-A58-2016
自动烟尘（气）测试仪	3012H	ZK-AP-A59-2016
真空气体采样器	JK-CYQ003	ZK-AP-A183-2022
真空气体采样器	JK-CYQ003	ZK-AP-A184-2022
自动烟尘（气）测试仪	3012H	ZK-AP-A153-2020
紫外可见分光光度计	UV-1800	ZK-AP-A09-2015
电子天平	ME204	ZK-AP-A104-2018
电子天平	XSE105DU	ZK-AP-A103-2018
原子荧光光度仪	AF-610E	ZK-AP-A05-2015
等离子发射光谱仪	5100 ICP-OES	ZK-AP-A01-2015
电感耦合等离子体质谱仪	7800	ZK-AP-A60-2017
红外分光测油仪	JL BG-121U	ZK-AP-A133-2018
离子色谱仪	CIC-D100	ZK-AP-A175-2021
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A63-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A64-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A65-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A66-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A67-2017
电子天平	ME204	ZK-AP-A104-2018
HRGC/HRMS Autospec Premier	SENT/YQC-001	

### 8.3 人员能力

本项目 2022 年 9 月由江苏正康检测技术有限公司、湖南中科茵万检测有限公司监测，参加本项目的人员有：郝泽言、王俊敏等，均已获得相关上岗证。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测分析分别按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）要求进行。采集、保存样品严格按技术规范要求，按一定比例加采密码平行样，统一编号分析。实验室分析按分析质量控制规定，每批样品做空白实验，加测一定比例的自控平行双样、加标回收、质控样等。

### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏；采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉

干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

## 9 验收监测结果

### 3#焚烧炉的技术性能指标

监测日期	焚烧炉高温段温度 (°C)	烟气含氧量 (干烟气, 烟囱取样口)	烟气一氧化碳浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) (烟囱取样口)	
			1 小时均值	24 小时均值或日均值
2022 年 9 月 20 日	1111.69	13.41%	4.472	3.908
2022 年 9 月 21 日	1122.67	13.28%	3.094	3.383
2022 年 9 月 22 日	1120.32	13.34%	3.7	3.739
2022 年 9 月 23 日	1108.84	13.63%	5.305	4.488
2022 年 9 月 25 日	1138.43	13.34%	3.881	2.653
2022 年 9 月 26 日	1122.11	13.75%	4.341	4.58
2022 年 9 月 27 日	1169.52	13.16%	3.343	2.073
2022 年 9 月 28 日	1162.59	13.12%	3.17	1.885

### 4#焚烧炉的技术性能指标

监测日期	焚烧炉高温段温度 (°C)	烟气含氧量 (干烟气, 烟囱取样口)	烟气一氧化碳浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) (烟囱取样口)	
			1 小时均值	24 小时均值或日均值
2022 年 9 月 20 日	1192.16	14.11%	4.567	4.985
2022 年 9 月 21 日	1203.89	14.28%	3.707	4.463
2022 年 9 月 22 日	1194.96	14.24%	3.335	4.788
2022 年 9 月 23 日	1199.52	14.57%	2.757	4.8
2022 年 9 月 25 日	1209.13	14.20%	3.049	4.207
2022 年 9 月 26 日	1227.22	13.89%	3.453	4.08
2022 年 9 月 27 日	1190.02	14.16%	3.868	4.209
2022 年 9 月 28 日	1217.19	13.92%	4.662	3.749

### 9.1 生产工况

江苏正康检测技术有限公司、湖南中科茵万检测有限公司分别于 2022 年 9 月 20 日~23 日和 2022 年 9 月 25 日~28 日对该项目废水、废气、噪声污染源排放现状和废水、废气环保治理设施的处理能力等进行了现场监测和检查。验收监测期间,南京汇和环境工程技术有限公司生产装置均正常运行,各污染防治措施稳定运行。

#### 表 9.1-1 监测期间生产工况统计表

工程名称	日期		设计能力 t/a	年生产日数 (d)	设计日产量 (t/天)	实际日产量 (t/天)	生产负荷%
南京市医疗废物集中处置中心扩建项目	2022 年 9 月 20 日	3#	18000	300	30	30	100
		4#			30	30	100
	2022 年 9 月 21 日	3#			30	30	100
		4#			30	30	100



	日								
	2022年 9月22日	3#				30	30	100	
		4#				30	30	100	
	2022年 9月23日	3#				30	30	100	
		4#				30	30	100	
	2022年 9月25日	3#				30	30	100	
		4#				30	30	100	
	2022年 9月26日	3#				30	30	100	
		4#				30	30	100	
	2022年 9月27日	3#				30	30	100	
		4#				30	30	100	
	2022年 9月28日	3#				30	30	100	
		4#				30	30	100	

## 9.2 环保设施调试运行效果

### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

#### 9.2.1.1 废水治理设施

废水治理设施进、出口监测结果及主要污染物处理效率见下表。

表 9.2-1 废水治理设施运行效果一览表

监测日期	监测点位	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	石油类 mg/L	总大肠 菌群 mg/L	总余氯 mg/L
9月22日	污水站进口	92.25	14.25	19.63	0.14	34.43	0.39	825	0.32
	污水站出口	33.75	7.25	13.15	0.063	19.18	0.13	575	0.13
处理效率%		63.41	49.12	33.01	55.00	44.29	66.67	30.30	59.38
监测日期	监测点位	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	石油类 mg/L	总大肠 菌群 mg/L	总余氯 mg/L
9月23日	污水站进口	93.75	14.25	18.73	0.13	34.93	0.42	800	0.33
	污水站出口	33.25	8.25	14.1	0.055	19.63	0.14	600	0.13
处理效率%		64.53	42.11	24.72	57.69	43.80	66.67	25.00	60.61
平均处理效率%		63.97	45.61	28.87	56.35	44.05	66.67	27.65	59.99

根据验收监测结果，污水站出口水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定(2020年版)》(宁新区新科办发[2020]73号)中的接管标准。由于进入废水治理设施的污染物进口浓度低于处理系统环评设计进口浓度，在入口浓度低的条件下处理效率偏低。

### 9.2.1.2 废气治理设施

污水站废气治理设施进、出口监测结果及主要污染物处理效率见下表。

**表 9.2-2 污水站废气治理设施废气治理设施运行效果一览表**

监测日期	监测点位	氨 (kg/h)	硫化氢 (kg/h)	臭气浓度 (无量纲)
9月22日	P2 排气筒进口	0.018	0.00011	27.67
	P2 排气筒出口	0.0023	0.000064	<10
处理效率%		87.22	41.82	63.86
监测日期	监测点位	氨 (kg/h)	硫化氢 (kg/h)	臭气浓度 (无量纲)
9月23日	P2 排气筒进口	0.015	0.00011	25.67
	P2 排气筒出口	0.0018	0.000064	<10
处理效率%		88.00	41.82	61.04
平均处理效率%		87.61	41.82	62.45

根据验收监测结果，P2 排气筒排放的污染物满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，由于进入污水站废气治理设施的污染物进口浓度低于处理系统环评设计进口浓度，在入口浓度低的条件下处理效率偏低。

3#4#焚烧炉一燃室出口温度高达 1000°C，采样设备不耐高温，高温下仪器会变形，因此竣工环境保护验收未对 3#4#焚烧炉做进口检测。

### 9.2.1.3 噪声治理设施

本项目验收监测期间噪声监测结果均达标，噪声治理设施的降噪效果明显。

## 9.2.2 污染物排放监测结果

### 9.2.2.1 废水

废水监测结果见下表。

**表 9.2-3 废水监测结果**

监测日期	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	评价标准	评价
9月22日	污水站出口	pH	无量纲	7.8	7.7	7.6	7.8	7.8	6-9	达标
		COD	mg/L	34	33	34	34	34	250	达标

		SS	mg/L	9	8	6	6	9	60	达标
		氨氮	mg/L	13.5	12.9	13.6	12.6	13.6	45	达标
		总磷	mg/L	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	5	达标
		总氮	mg/L	18.8	19.3	19.8	18.8	19.8	-	-
		石油类	mg/L	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	20	达标
		总余氯	mg/L	0.13	0.12	0.14	0.12	0.14	2-8	
		粪大肠菌群	mg/L	600	500	600	600	600	-	-
9月23日	污水站出口	pH	无量纲	7.8	7.7	7.6	7.6	7.8	6-9	达标
		COD	mg/L	33	34	33	33	34	250	达标
		SS	mg/L	9	7	8	9	9	60	达标
		氨氮	mg/L	14.2	14	13.6	14.6	14.6	45	达标
		总磷	mg/L	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	5	达标
		总氮	mg/L	19.2	19.6	19.5	20.2	20.2	-	-
		石油类	mg/L	0.13	0.13	0.15	0.15	0.15	20	达标
		总余氯	mg/L	0.13	0.14	0.12	0.13	0.14	2-8	
粪大肠菌群	mg/L	600	600	600	600	600	-	-		

根据验收监测结果，污水站出口水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定(2020年版)》(宁新区新科办发[2020]73号)中的接管标准。

雨水监测结果见下表。

表 9.2-4 雨水监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	单位	检测结果	评价标准	评价
9月22日	雨水排口	COD	mg/L	25	40	达标
		氨氮	mg/L	1.27	2	达标

根据验收监测结果，雨水排口水质满足《南京江北新材料科技园雨水(清下水)管理规定》(宁新区化转办发[2018]56号)规定的标准要求。

### 9.2.2.2 废气

#### (1) 有组织排放

有组织排放监测结果见下表。

表 9.2-5 有组织排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	单位	第一次			第二次			第三次			最大值	评价标准	评价			
9月20日	P1-3 排气筒出口	含氧量	%	13			13.1			13.8			/	/	/			
		颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.2			1.3			1.2			1.3	/	/		
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.5			1.6			1.7			1.7	30	达标		
			排放速率	kg/h	0.02			0.021			0.019			0.021	/	/		
		氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.7			6.8			7.9			9.7	/	/		
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.1			8.6			11.0			12.1	60	达标		
			排放速率	kg/h	0.16			0.11			0.13			0.16	/	/		
		氨气	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.32			3.99			3.91			4.32	/	/		
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.40			5.05			5.43			5.4	/	/		
			排放速率	kg/h	0.071			0.065			0.063			0.071	55	达标		
		氟化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.19			0.19			0.19			0.19	/	/		
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.24			0.24			0.26			0.26	4	达标		
			排放速率	kg/h	3.0×10 <sup>-3</sup>			3.0×10 <sup>-3</sup>			2.9×10 <sup>-3</sup>			3.0×10 <sup>-3</sup>	/	/		
		汞	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	50	达标		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		铊	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	50	达标		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		砷	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	500	达标		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		镉	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	50	达标		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		铬	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	500	达标		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		铜	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	1.3			1.4			1.4			1.4	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	1.6			1.8			1.9			1.9	/	/		
			排放速率	kg/h	2.0×10 <sup>-5</sup>			2.0×10 <sup>-5</sup>			2.0×10 <sup>-5</sup>			2.0×10 <sup>-5</sup>	/	/		
		锰	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	10.8			10.9			10.9			10.9	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	13.5			13.8			15.1			15.1	/	/		
			排放速率	kg/h	1.7×10 <sup>-4</sup>			1.7×10 <sup>-4</sup>			1.7×10 <sup>-4</sup>			1.7×10 <sup>-4</sup>	/	/		
		镍	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		铅	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	500	达标		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		铋	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
排放速率	kg/h		/			/			/			/	/	/				
锡	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/				
	折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/				
	排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/				
9月27日	P1-3 排气筒出口	含氧量	%	13.5	12.6	12.8	12.4	13.6	13.2	14	13.8	13.6	/	/	/			
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	17	25	ND	29	5	7	4	ND	10	29	/	/		
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	22.7	29.8	ND	33.7	6.8	9.0	5.7	ND	13.5	33.7	100	达标		
			排放速率	kg/h	0.24	0.34	/	0.41	0.076	0.11	0.058	/	0.16	0.41	/	/		
		一氧化碳	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	/	/		
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.3	100	达标		
			排放速率	kg/h	0.056	/	/	/	/	/	/	/	/	0.056	/	/		
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	35	67	66	72	55	54	48	58	60	72	/	/		
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	46.7	79.8	80.5	83.7	74.3	69.2	68.6	80.6	81.1	83.7	300	达标		
			排放速率	kg/h	0.49	0.92	0.98	1	0.84	0.85	0.7	0.87	0.94	1	/	/		
		二噁英	检测结果	ngTEQ/m <sup>3</sup>	0.0078			0.0067			0.0064			0.0078	0.5	达标		
		9月21日	P1-3 排气筒出口	含氧量	%	13.7			13.5			13.9			/	/	/	
				颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.3			1.4			1.2			1.4	/	/
					折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.8			1.9			1.7			1.9	30	达标
					排放速率	kg/h	0.021			0.023			0.02			0.023	/	/
				氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.6			10.2			9.9			10.2	/	/
					折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.0			13.6			13.9			13.9	60	达标
		排放速率	kg/h		0.11			0.17			0.16			0.17	/	/		

9月28日	P1-4 排气筒出口	氨气	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.67			3.63			3.69			3.69	/	/		
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.03			4.84			5.20			5.20	/	/		
			排放速率	kg/h	0.06			0.06			0.06			0.06	55	达标		
		氟化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.21			0.2			0.21			0.21	/	/		
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.29			0.27			0.30			0.30	4	达标		
			排放速率	kg/h	3.3×10 <sup>-3</sup>			3.1×10 <sup>-3</sup>			3.3×10 <sup>-3</sup>			3.3×10 <sup>-3</sup>	/	/		
		汞	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	50	达标		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		铊	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	50	达标		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		砷	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	500	达标		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		镉	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	50	达标		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		铬	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	500	达标		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		铜	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		锰	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	8.5			8.5			8.6			8.6	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	11.6			11.3			12.1			12.1	/	/		
			排放速率	kg/h	1.4×10 <sup>-4</sup>			1.3×10 <sup>-4</sup>			1.4×10 <sup>-4</sup>			1.4×10 <sup>-4</sup>	/	/		
		镍	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		铅	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	500	达标		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		铍	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		锡	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/		
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/		
		含氧量			%	13.9	13.5	13.6	13.4	13.4	13.7	14.2	13.5	13.9	/	/	/	
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标	
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		一氧化碳	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标	
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	55	65	53	59	53	46	35	47	45	65	/	/		
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	77.5	86.7	71.6	77.6	69.7	63.0	51.5	62.7	63.4	86.7	300	达标		
			排放速率	kg/h	0.74	0.85	0.73	0.88	0.69	0.62	0.48	0.64	0.66	0.85	/	/		
		9月28日	二噁英	检测结果	ngTEQ/m <sup>3</sup>	0.01			0.0028			0.0032			0.01	0.5	达标	
		9月20日	含氧量			%	14			13.2			13.5			/	/	/
			颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	11			12.8			10.9			12.8	/	/	
				折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	15.7			16.4			14.5			16.4	30	达标	
				排放速率	kg/h	0.15			0.17			0.15			0.17	/	/	
			氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.4			10.8			9.7			10.8	/	/	
				折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	12			13.8			12.9			13.8	60	达标	
				排放速率	kg/h	0.11			0.14			0.13			0.14	/	/	
氨气	实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	6.33			5.95			6.04			6.33	/	/			
	折算浓度		mg/m <sup>3</sup>	9.04			7.63			8.05			9.04	/	/			
	排放速率		kg/h	0.085			0.079			0.082			0.085	55	达标			
氟化氢	实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	0.21			0.21			0.2			0.21	/	/			
	折算浓度		mg/m <sup>3</sup>	0.30			0.27			0.27			0.30	4	达标			
	排放速率	kg/h	2.8×10 <sup>-3</sup>			2.7×10 <sup>-3</sup>			2.7×10 <sup>-3</sup>			2.8×10 <sup>-3</sup>	/	/				
汞	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	50	达标				
	折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/				
	排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/				

		铊	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			50	达标				
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			/	/				
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/				
		砷	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			500	达标				
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			/	/				
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/				
		镉	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			50	达标				
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			/	/				
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/				
		铬	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			500	达标				
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			/	/				
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/				
		铜	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	1.5			1.4			1.4			1.5	/	/			
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	2.1			1.8			1.9			2.1	/	/			
			排放速率	kg/h	1.9×10 <sup>-5</sup>			1.8×10 <sup>-5</sup>			1.9×10 <sup>-5</sup>			1.9×10 <sup>-5</sup>	/	/			
		锰	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	11.3			11.3			11.4			11.4	/	/			
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	16.1			14.5			15.2			16.1	/	/			
			排放速率	kg/h	1.4×10 <sup>-4</sup>			1.4×10 <sup>-4</sup>			1.5×10 <sup>-4</sup>			1.5×10 <sup>-4</sup>	/	/			
		镍	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/			
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/			
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/				
		铅	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/			
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			500	达标				
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/				
		铍	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/			
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/			
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/				
		锡	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/			
			折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/			
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/				
		含氧量			%	13.4	14	14.7	13.8	13.3	12.6	12.7	14.3	13.4	/	/	/		
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标			
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/			
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
		一氧化碳	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5	5	5	5	4	ND	ND	ND	3	5	/	/			
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.6	7.1	7.9	6.9	5.2	ND	ND	ND	3.9	7.9	100	达标			
			排放速率	kg/h	0.07	0.066	0.064	0.066	0.054	/	/	/	0.042	0.07	/	/			
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	20	31	33	30	31	38	39	29	26	39	/	/			
			折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	26.3	44.3	52.4	41.7	40.3	45.2	47.0	43.3	34.2	52.4	300	达标			
			排放速率	kg/h	0.28	0.41	0.42	0.39	0.42	0.5	0.49	0.35	0.36	0.49	/	/			
		9月25日	二噁英	检测结果	ngTEQ/m <sup>3</sup>	0.021			0.039			0.015			0.039	0.5	达标		
		9月21日	P1-4 排气筒出口	含氧量			%	13.3			13.1			13.2			/	/	/
				颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.6			11.9			10.7			12.6	/	/	
					折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	16.4			15.1			13.7			16.4	30	达标	
					排放速率	kg/h	0.17			0.15			0.14			0.17	/	/	
氯化氢	实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	9.6			11.1			8.8			11.1	/	/			
	折算浓度			mg/m <sup>3</sup>	12.5			14.1			11.3			14.1	60	达标			
	排放速率			kg/h	0.13			0.14			0.12			0.14	/	/			
氨气	实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	5.2			5.21			5.46			5.46	/	/			
	折算浓度			mg/m <sup>3</sup>	6.75			6.59			7.00			7.00	/	/			
	排放速率			kg/h	0.07			0.067			0.072			0.072	55	达标			
氟化氢	实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	0.21			0.21			0.2			0.21	/	/			
	折算浓度			mg/m <sup>3</sup>	0.27			0.27			0.26			0.27	4	达标			
	排放速率			kg/h	2.7×10 <sup>-3</sup>			2.9×10 <sup>-3</sup>			2.6×10 <sup>-3</sup>			2.9×10 <sup>-3</sup>	/	/			
汞	实测浓度			μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/			
	折算浓度			μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	50	达标			
	排放速率			kg/h	/			/			/			/	/				
铊	实测浓度			μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/			
	折算浓度			μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	50	达标			
	排放速率			kg/h	/			/			/			/	/				
砷	实测浓度			μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/			
	折算浓度			μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	500	达标			
	排放速率	kg/h	/			/			/			/	/						
镉	实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	/	/					
	折算浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND			ND			ND			ND	50	达标					
	排放速率	kg/h	/			/			/			/	/						

		铬	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	500	达标	
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/	
		铜	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/	
		锰	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	8.9			8.9			9			9	/	/	
			折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.6			11.3			11.5			11.6	/	/	
			排放速率	kg/h	$1.1 \times 10^{-4}$			$1.1 \times 10^{-4}$			$1.2 \times 10^{-4}$			$1.2 \times 10^{-4}$	/	/	
		镍	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/	
		铅	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	500	达标	
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/	
		铈	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/	
		锡	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/	
				含氧量	%	12.7	14.1	13.2	12.9	13.5	13	13	13.8	12.9	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	/	/	
			折算浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	ND			ND			ND			ND	100	达标	
			排放速率	kg/h	/			/			/			/	/	/	
		一氧化碳	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	4	3	3	ND	4	ND	ND	ND	ND	4	/	/	
			折算浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	4.8	4.3	3.8	ND	5.3	ND	ND	ND	ND	5.3	100	达标	
			排放速率	kg/h	0.048	0.037	0.039	/	0.05	/	/	/	/	0.05	/	/	
		氮氧化物	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	23	18	40	57	33	48	42	48	75	75	/	/	
			折算浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	27.7	26.1	51.3	70.4	44.0	60.0	52.5	66.7	92.6	92.6	300	达标	
排放速率	kg/h		0.28	0.22	0.52	0.68	0.41	0.62	0.58	0.66	0.91	0.91	/	/			
9月27日	二噁英	检测结果	$\text{ngTEQ}/\text{m}^3$	0.023			0.012			0.011			0.023	0.5	达标		
9月22日	P2 排气筒 进口	氨气	浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	4.99			4.7			4.78			4.99	/	/	
			排放速率	kg/h	0.018			0.018			0.018			0.018	/	/	
		硫化氢	浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.03			0.03			0.03			0.03	/	/	
			排放速率	kg/h	$1.1 \times 10^{-4}$			$1.1 \times 10^{-4}$			$1.1 \times 10^{-4}$			$1.1 \times 10^{-4}$	/	/	
		臭气浓度	无量纲	27			28			28			28	/	/		
9月22日	P2 排气筒 出口	氨气	浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.76			0.66			0.73			0.76	/	/	
			排放速率	kg/h	$2.4 \times 10^{-3}$			$2.1 \times 10^{-3}$			$2.4 \times 10^{-3}$			$2.4 \times 10^{-3}$	4.9	达标	
		硫化氢	浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.02			0.02			0.02			0.02	/	/	
			排放速率	kg/h	$6.4 \times 10^{-5}$			$6.3 \times 10^{-5}$			$6.6 \times 10^{-5}$			$6.6 \times 10^{-5}$	0.33	达标	
		臭气浓度	无量纲	<10			<10			<10			<10	2000	达标		
9月23日	P2 排气筒 进口	氨气	浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	4.15			3.97			4.08			4.15	/	/	
			排放速率	kg/h	0.015			0.014			0.015			0.015	/	/	
		硫化氢	浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.03			0.03			0.03			0.03	/	/	
			排放速率	kg/h	$1.1 \times 10^{-4}$			$1.1 \times 10^{-4}$			$1.1 \times 10^{-4}$			$1.1 \times 10^{-4}$	/	/	
		臭气浓度	无量纲	24			27			26			27	/	/		
9月24日	P2 排气筒 出口	氨气	浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.63			0.55			0.49			0.63	/	/	
			排放速率	kg/h	$2.0 \times 10^{-3}$			$1.8 \times 10^{-3}$			$1.6 \times 10^{-3}$			$2.0 \times 10^{-3}$	4.9	达标	
		硫化氢	浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.02			0.02			0.02			0.02	/	/	
			排放速率	kg/h	$6.3 \times 10^{-5}$			$6.4 \times 10^{-5}$			$6.6 \times 10^{-5}$			$6.6 \times 10^{-5}$	0.33	达标	
		臭气浓度	无量纲	<10			<10			<10			<10	2000	达标		

注：ND 未检出，汞的检出限  $0.003\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，铊的检出限  $0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，砷的检出限  $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，镉的检出限  $0.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，铬的检出限  $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，镍的检出限  $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，铅的检出限  $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，铈的检出限  $0.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，锡的检出限  $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，铜的检出限  $0.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化硫的检出限  $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，一氧化碳的检出限  $3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

由监测结果可知，焚烧炉烟气污染物浓度满足《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）规定的排放限值，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准值。

(2) 无组织排放

无组织排放监测结果见下表。

表 9.2-6 无组织排放监测结果

监测日期	监测项目	监测频次	单位	G1	G2	G3	G4	最大值	评价标准	评价
9月22日	硫化氢	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.004	0.005	0.006	0.006	0.06	达标
		第二次		0.002	0.005	0.005	0.005	0.005		达标
		第四次		0.003	0.006	0.005	0.005	0.006		达标
		第四次		0.002	0.005	0.004	0.005	0.005		达标
	氨气	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.14	0.11	0.10	0.14	1.5	达标
		第二次		0.13	0.14	0.11	0.10	0.14		达标
		第四次		0.12	0.13	0.11	0.11	0.13		达标
		第四次		0.12	0.14	0.09	0.10	0.14		达标
	颗粒物	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.074	0.092	0.092	0.110	0.11	0.5	达标
		第二次		0.083	0.092	0.111	0.111	0.111		达标
		第四次		0.074	0.111	0.092	0.092	0.111		达标
		第四次		0.073	0.092	0.110	0.110	0.11		达标
9月23日	硫化氢	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.006	0.005	0.005	0.006	0.06	达标
		第二次		0.002	0.005	0.006	0.005	0.006		达标
		第四次		0.002	0.005	0.006	0.005	0.006		达标
		第四次		0.002	0.005	0.006	0.005	0.006		达标
	氨气	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.14	0.14	0.09	0.14	1.5	达标
		第二次		0.16	0.13	0.12	0.11	0.16		达标
		第四次		0.16	0.14	0.11	0.12	0.16		达标
		第四次		0.15	0.13	0.12	0.11	0.15		达标
	颗粒物	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.091	0.128	0.110	0.128	0.128	0.5	达标
		第二次		0.092	0.110	0.128	0.110	0.128		达标
		第四次		0.091	0.110	0.110	0.128	0.128		达标
		第四次		0.091	0.109	0.127	0.109	0.127		达标

由监测结果可知，厂界 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准值。

表 9.2-7 无组织废气气象参数

采样日期	采样时间	环境温度	大气压	相对湿度	风速	风向	天气状况
		(°C)	(kPa)	(%)	(m/s)		
09月22日	13:14-17:27	26.6-27.7	100.8-100.9	58.3-59.1	1.6-2.1	东北	多云
09月23日	13:07-17:22	24.5-25.9	100.9-101.2	59.3-59.7	1.4-1.7	东北	多云



### 9.2.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表 9.2-8 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	等效声级值 dB (A)	
		昼间	夜间
9月22日	N1	56	48
	N2	55	47
	N3	54	47
	N4	55	46
9月23日	N1	56	47
	N2	57	46
	N3	55	46
	N4	55	45
评价标准		65	55
评价		达标	达标

由监测结果可知，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

### 9.2.2.4 污染物排放总量核算

#### 1、废气总量

大气污染物排放总量核算见表 9.2-9，与总量控制指标的对照情况见表 9.2-10。核算结果表明，大气污染物排放总量满足环境影响报告书及审批部门审批决定规定的总量控制指标。

表 9.2-9 大气污染物排放总量核算

污染物	废气来源	排放速率 (kg/h) 最大值	实际年排气时间 (h)	实际年排放量 (t/a)
颗粒物	P1-3 排气筒	0.023	7200	0.1656
	P1-4 排气筒	0.17	7200	1.224
氯化氢	P1-3 排气筒	0.17	7200	1.224
	P1-4 排气筒	0.14	7200	1.008
氨气	P1-3 排气筒	0.071	7200	0.5112
	P1-4 排气筒	0.085	7200	0.612
	P2 排气筒	0.004	7200	0.0288
氟化氢	P1-3 排气筒	0.0033	7200	0.02376
	P1-4 排气筒	0.0029	7200	0.02088
铜	P1-3 排气筒	0.00002	7200	0.000144
	P1-4 排气筒	0.000019	7200	0.0001368
锰	P1-3 排气筒	0.00017	7200	0.001224
	P1-4 排气筒	0.00015	7200	0.00108
二氧化硫	P1-3 排气筒	0.41	7200	2.952
	P1-4 排气筒	/	7200	/

一氧化碳	P1-3 排气筒	0.056	7200	0.4032
	P1-4 排气筒	0.07	7200	0.504
氮氧化物	P1-3 排气筒	1	7200	7.2
	P1-4 排气筒	0.91	7200	6.552
二噁英	P1-3 排气筒	$1.9 \times 10^{-10}$ kgTEQ/h	7200	1.368mgTEQ
	P1-4 排气筒	$7 \times 10^{-10}$ kgTEQ/h	7200	5.04mgTEQ
硫化氢	P2 排气筒	0.000066	7200	0.0004752

表 9.2-10 与总量控制指标的对照情况

污染物	实际年排放量 (t/a)	折算满负荷 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	评价
颗粒物	1.3896	1.3896	9.42	达标
氯化氢	2.232	2.232	22.14	达标
氨气	1.152	1.152	4.8824	达标
氟化氢	0.04464	0.04464	1	达标
铜	0.0002808	0.0002808	/	/
锰	0.002304	0.002304	/	/
二氧化硫	2.952	2.952	28.9	达标
一氧化碳	0.9072	0.9072	13.92	达标
氮氧化物	13.752	13.752	47.474	达标
二噁英	6.408mgTEQ	6.408mgTEQ	45.74mgTEQ	达标
硫化氢	0.0004752	0.0004752	0.097	达标

## 2、废水总量

项目废水接入污水处理厂，本次仅对废水污染物进行达标判定，不做总量核算。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

##### 1、废水治理设施

根据验收监测结果，污水站出口水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定(2020年版)》(宁新区新科办发[2020]73号)中的接管标准。由于进入废水治理设施的污染物进口浓度低于处理系统环评设计进口浓度，在入口浓度低的条件下处理效率偏低。

##### 2、废气治理设施

根据验收监测结果，P2 排气筒排放的污染物满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，由于进入污水站废气治理设施的污染物进口浓度低于处理系统环评设计进口浓度，在入口浓度低的条件下处理效率偏低。

3#、4#焚烧炉废气治理设施进口温度高达 1000°C，采样设备不耐高温，高温下仪器会变形，因此本次验收未对 3#、4#焚烧炉废气治理设施进口进行污染物的检测。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### 1、废水

根据验收监测结果，污水站出口水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定(2020年版)》(宁新区新科办发[2020]73号)中的接管标准。

根据验收监测结果，雨水排口水质满足《南京江北新材料科技园雨水(清下水)管理规定》(宁新区化转办发[2018]56号)规定的标准要求。

##### 2、废气

由监测结果可知，焚烧炉烟气污染物浓度满足《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB 39707-2020)规定的排放限值，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放标准值。

由监测结果可知，厂界 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放标准值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)排放标准值。

##### 3、厂界噪声

由监测结果可知，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3

类标准。

#### 4、污染物排放总量

核算结果表明，大气污染物排放总量满足环境影响报告书及审批部门审批决定规定的总量控制指标。

项目废水接入污水处理厂，本次仅对废水污染物进行达标判定，不做总量核算。

## 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	南京市医疗废物集中处置中心扩建项目				项目代码	2020-320161-77-03-511204		建设地点	江苏省南京市江北新区长芦街道方水东路8号			
	行业类别（分类管理名录）	四十七、生态保护和环境治理业 102、医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	118.81,32.27			
	设计生产能力	年处置医疗废物18000吨规模				实际生产能力	年处置医疗废物18000吨规模		环评单位	江苏润环环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	南京市江北新区管理委员会行政审批局				审批文号	宁新区管审环建[2022]1号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2021年3月1日				竣工日期	2021年12月		排污许可证申领时间	2022年4月14日重新申请			
	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	91320193674947428H001U			
	验收单位	江苏润环环境科技有限公司				环保设施监测单位	江苏正康检测技术有限公司、湖南中科菌万检测有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	12000				环保投资总概算（万元）	6101		所占比例（%）	50.84			
	实际总投资	12000				实际环保投资（万元）	6101		所占比例（%）	50.84			
	废水治理（万元）	150	废气治理（万元）	4522	噪声治理（万元）	100	固体废物治理（万元）	349	绿化及生态（万元）	50	其他（万元）	930	
新增废水处理设施能力	170m <sup>3</sup> /d				新增废气处理设施能力			年平均工作时	7200h				
运营单位	江苏润环环境科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913201130579629805		验收时间	2022年9月				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	烟尘	10.845				1.3896	9.42			9.42			
	SO <sub>2</sub>	14.563				2.952	28.9			28.9			
	NO <sub>X</sub>	24.134				13.752	47.474			47.474			

（工业建设项目详细填）	CO	8.595				0.9072	13.92			13.92		
	HCl	15.12				2.232	22.14			22.14		
	HF	0.614				0.04464	1			1		
	Hg	0.000792				/	0.0014			0.0014		
	Tl	-				/	0.00662			0.00662		
	Cd	0.000146				/	2.46 E-04			2.46 E-04		
	Pb	0.000875				/	1.45 E-03			1.45 E-03		
	As	-				/	0.00504			0.00504		
	Cr	-				/	6.62 E-02			6.62 E-02		
	Sn+Sb+Cu+Mn+Ni	-				/	0.66			0.66		
	二噁英	23.285 mgTEQ/a				6.408mgTEQ	45.74mgTEQ/a			45.74mgTEQ/a		
	NH3	2.419				1.152	4.8824			4.8824		
	H2S	0				0.000475	0.097			0.097		
	水量	0				/	22981.9			39235.4		
	COD	0				/	4.48			7.65		
	SS	0				/	1.17			2		
	氨氮	0				/	0.17			0.28		
	总磷	0				/	0.06			0.1		
	总氮	0				/	0.41			0.71		
	石油类	0				/	0.11			0.2		
余氯	0				/	0.00621			6.21E-03			
总大肠菌群	0				/	23000000			3.9 E+07			

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