

宿州德邦医疗废物处置有限公司
宿州市医疗废物集中处置中心
焚烧生产线技术改造项目
竣工环境保护验收报告

建设单位： 宿州德邦医疗废物处置有限公司

编制单位： 安徽全方环境科技工程股份有限公司

二〇二〇年四月

建设单位法人代表：白晓林

编制单位法人代表：高勇

项目负责人：徐强

报告编写人：徐强

建设单位：宿州德邦医疗废物处 置有限公司		编制单位：安徽全方环境科技工程 股份有限公司	
电话：	0557-3025150	电话：	0551-65311473
传真：	0557-3025157	传真：	0551-65311473
邮编：	/	邮编：	/
地址：	宿州市经济开发区金江 七路与金泰五路交汇处	地址：	合肥市包河区马鞍山南路 399 号柏林春天 16 栋 701

目 录

1.项目概况.....	1
2.验收依据.....	3
2.1 相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 验收技术规范.....	3
2.3 其他相关文件.....	3
3.工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料.....	7
3.4 主要设备.....	7
3.5 水源及水平衡.....	10
3.6 生产工艺.....	11
3.7 项目变动情况.....	17
4.环境保护设施.....	18
4.1 污染物治理/处置设施.....	18
4.2 其他环境保护设施.....	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	21
5.环评主要结论与批复要求.....	22
5.1 环评结论.....	22
5.2 环评报告批复.....	22
5.3 环评批复落实情况.....	24
6.验收执行标准.....	25
6.1 废水评价标准.....	25
6.2 废气评价标准.....	25
6.3 厂界噪声评价标准.....	26
6.4 地下水监测评价标准.....	26
6.5 固废控制标准.....	27
6.6 总量控制指标.....	28
7.验收监测内容.....	29
7.1 废气监测.....	29
7.2 废水监测.....	29
7.3 噪声监测.....	29
7.4 地下水水质监测.....	29

7.5 固体废物监测.....	30
8.质量保证及质量控制.....	31
8.1 监测分析方法.....	31
8.2 人员资质.....	34
8.3 设备仪器.....	35
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
9.验收监测结果.....	36
9.1 生产工况.....	36
9.2 环境保护设施调试效果.....	36
9.3 总量核算.....	44
9.4 工程建设对环境的影响.....	44
10.环境管理检查.....	46
10.1 项目环境管理体系、制度、机构建设情况.....	46
10.2 污染处理设施建设管理及运行情况.....	46
10.3 环境风险防范措施.....	46
10.4 卫生防护距离.....	46
10.5 医疗废物储存情况.....	46
11、公众参与调查.....	47
11.1 调查目的.....	47
11.2 调查的范围和方式.....	47
11.3 调查内容.....	47
11.4 调查结果.....	47
12.验收监测结论.....	52
12.1 验收监测结论.....	52
12.2 建议.....	53
13.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	54

附件一 验收监测委托书

附件二 项目环评批复

附件三 宿州市医疗废物集中处理项目验收意见

附件四 焚烧线局部设备进行改造的申请

附件五 焚烧线局部设备进行改造的申请批复

附件六 宿州市环境监测站验收监测报告

附件七 总量核定表

附件八 营业执照及危废经营许可证

附件九 飞灰、污泥、废布袋危废处理协议及转运联单

附件十 焚烧残渣处理协议

附件十一 污水接纳协议

附件十二 在线监控设施验收意见

附件十三 环境风险应急预案备案表

附件十四 公众参与调查

附件十五 工况记录

附件十六 验收检测报告

附件十七 排污许可证

附图一 项目地理位置图

附图二 项目平面布置图

附图三 现场图片

1.项目概况

宿州德邦医疗废物处置有限公司位于宿州市经济技术开发区金江七路与金泰五路交汇处，主要从事医疗废物集中安全无害化处置。

为解决宿州市城区及下属各县医疗废物造成的环境污染问题，2008年宿州市人民政府拟建设“宿州市医疗废物集中处理项目”，宿州市发展和改革委员会以发改投资（2008）177号对该项目给予立项批复。2011年9月22日委托安徽省环境科学研究院编制了工程环境影响报告书，医疗废物日处理量为5t/d。工程于2011年12月30日取得安徽省环保厅批复，批复文号：环控函〔2011〕1466号。工程于2014年4月10日通过宿州市环境保护局组织的验收，验收意见文号为：宿环验函〔2014〕5号。

工程运营后因初次焚烧产生的酸性物质残留在设备系统中，且未采取任何处理措施，致使设备系统遭受了腐蚀损坏，特别是除尘器损坏最为严重。严重影响医疗废物的正常处理，且烟气排放不能满足环保排放要求。因此宿州德邦医疗废物处置有限公司于2015年10月向宿州市环境保护局提出对焚烧线局部设备进行改造的申请，2016年4月完成改造后，委托宿州市环境监测站对改造后项目进行了监测，并出具的验收监测报告——《宿州德邦医疗废物处置有限公司宿州市医疗废物集中处置中心项目环保设施竣工验收监测报告书》（环监验字〔2016〕第10号）。

2019年12月2日，宿州德邦医疗废物处置有限公司委托安徽全方环境科技工程股份有限公司对该建设焚烧生产线技术改造项目进行环境保护验收监测，根据国家关于开发建设项目执行环保“三同时”制度规定，为考核该建设项目环保“三同时”执行情况等各项污染治理设施试运行性能和效果，依据环境保护办公厅《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，安徽全方环境科技工程股份有限公司组织技术人员于2019年12月4日进行了环保验收现场勘查并在此基础上制定了验收监测方案，安徽工和环境监测有限公司和江苏全威检测有限公司分别于2019年12月7日~8日和2019年12月21日~22日对该项目进行了验收监测，安徽全方环境科技工程股份有限公司对监测结果进行了认真的整理分析，在此基础上编制了本项目环境保护验收报告。

验收范围：

一、主要技术改造内容

本次验收为焚烧生产线技术改造，改造内容：不改变原有裂解气化处置焚烧工艺和烟气降温脱酸除尘工艺，把立式一体式焚烧炉分开成独立的立式一燃室和二燃室，增大

二燃室容量，让烟气充分燃烧（烟气停留不低于 2 秒），有害气体完全分解，增加水封出渣和双辊加料系统，在烟气排放系统，增加余热锅炉以吸收烟气中的热量，采用半干法脱酸工艺，增加脱酸塔，再通过石灰粉和活性炭吸附和布袋除尘器过滤。改造后可以实现焚烧生产线能长期稳定运行，减少设备的腐蚀。

二、污染治理设施

（1）废气处理设施：急冷+脱酸塔+（喷射活性炭/消石灰喷射）+布袋除尘器、活性炭吸附处理后送焚烧炉处理；

（2）废水处理设施：经“沉淀-过滤-消毒”处理后回用

（3）噪声处理设施：选购低频设备、合理布局、采取减震措施等；

（4）固体废物收集设施：规范设置垃圾桶、一般废物储存场所及灰渣出渣间和飞灰暂存间

2.验收依据

2.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施);
- (1)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起实施);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订);
- (4)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018年12月29日修订);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2016年11月7日修订);
- (6)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(试行)(国环规环评[2017]4号文)(2017年11月20日起实施);
- (7)《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号文)(2017年10月1日起实施);
- (8)《安徽省环境保护条例》(2018年1月1日起实施);
- (9)《医疗废物管理条例》(国务院令 第380号, 2003年6月16日);
- (10)《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》(国务院 国函[2003]128号, 2003年12月19日);
- (11)《危险废物经营许可证管理办法》(国务院令 第408号, 2004年7月1日起施行)。

2.2 验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第13号);
- (2)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);
- (3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告2018年第9号);
- (4)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)。

2.3 其他相关文件

- (1)《宿州德邦医疗废物处置有限公司宿州市医疗废物集中处置中心项目环境影响报告书》(安徽省环境科学研究院, 2011年12月);
- (2)《关于宿州市医疗废物集中处置中心项目环境影响报告书的批复》(安徽省环境保护厅, 2011年12月30日, 环控函[2011]1466号);
- (3)《宿州市环保局关于宿州市医疗废物集中处置中心项目竣工环境保护验收意见》

(宿州市环境保护局，2014 年 4 月 10 日，宿环验函〔2014〕5 号)

(4)《关于焚烧生产线进行技术改造方案的请示》(宿州德邦医疗废物处置有限公司，2015 年 11 月 25 日，宿德邦〔2015〕19 号)

(5)《宿州德邦医疗废物处置有限公司宿州市医疗废物集中处置中心项目环保设施竣工验收监测报告书》(宿州市环境监测站，2016 年 5 月 27 日，环监验字〔2016〕第 10 号)

(6) 其他相关资料。

3.工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于宿州市经济开发区安徽惠丰新能源股份有限公司用地块内的东边，占地面积 8760m²。废物焚烧车间和辅助设施区位于厂区的西南部，管理区（综合部）位于厂区的北部，车库位于厂区的东南部。人流入口在厂区东边靠近综合楼一侧，物流入口在厂区靠近焚烧厂房的一侧。具体地理位置见附图 1，厂区平面布置情况见附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 改造项目基本情况

- 1、项目名称：宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目；
- 2、项目性质：技术改造；
- 3、建设单位：宿州德邦医疗废物处置有限公司；
- 4、建设地点：宿州市经济开发区安徽惠丰新能源股份有限公司用地块内的东边（E117.0538 N33.5729）；
- 5、占地面积：本项目仅对焚烧生产线技术改造，不新增征地；
- 6、建设规模：医疗废物处置规模不变，5t/d；
- 7、工程投资：项目总投资 1985 万元，其中环保投资为 933 万元；
- 8、劳动定员及工作制度：劳动定员 32 人；年工作日生产车间 350 天，四班三运行，每班 8 小时，辅助车间和管理服务人员每天 1 班，每班 8 小时；
- 9、医废接收范围：主要是宿州市及所辖砀山、萧县、灵璧、泗县和埇桥区全部医院，服务范围内总人口约 650 万人；
- 10、运输路线：

医疗废物处理中心采用专用的医疗废物转运车，按时到各医院存放点收集，装运盛有医疗废物的专用容器，并选用路线短、车流量少、对沿路影响小的运输路线，避免在装、运途中产生二次污染。根据宿州市县乡镇公路距离、设计 6 条收集运输路线，涵盖全市四县一区。运输频次为市区内 2 次/天，市区外 1 次/天。

①灵璧线：处置中心—娄庄—黄湾—韦集—向阳—灵璧县城—虞姬—禅堂—冯庙—大庙—大路—高楼—渔沟—朝阳—下楼—尤集—朱集—尹集—浍沟—杨疃—处置中心。

②泗县线：处置中心—长沟—草沟—丁湖—大路口—墩集—泗县县城—草庙—黑塔

—刘圩—山头—瓦坊—大庄—黄圩—大杨—屏山—处置中心。

③萧县线：处置中心—官桥—庄里—白土—永堍—丁里—萧县县城—圣泉—马井—刘套—杨楼—新庄—黄口—阎集—酒店—大屯—赵庄—张庄寨—石林—青龙集—祖楼—孙圩子—王寨—杜楼—处置中心。

④砀山线：处置中心—文庄—程庄—李庄—朱楼—黄楼—关帝店—场山县城—赵屯—曹庄—官庄坝—玄店—刘暗楼—周寨—权集—西南门—良梨—葛集—唐寨—处置中心。

⑤埇桥区线：处置中心—西二铺—符离—夹沟—曹村—杨庄—褚兰—解集—栏杆—支河—永安—时村—桃沟—灰古—顺河—蒿沟—苗庵—大店—朱仙庄—芦岭—西寺坡—桃园—蕲县—永镇—大营—处置中心。

⑥市区线：处置中心—市区—处置中心。

3.2.2 改造项目主要建设内容

宿州德邦医疗废物处置有限公司宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目不改变现有项目已有主体工程，仅对焚烧线局部设备进行改造。

具体项目主体工程、公辅及环保工程、项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建设情况对比表

工程类别	单项工程名称	改造前建设内容	改造后建设内容
主体工程	焚烧车间	建筑面积 950m ² , 炉设计处置能力为 5t/d	建筑面积 950m ² , 炉设计处置能力为 5t/d, 把立式一体式焚烧炉分开成独立的立式一燃室和二燃室, 增大二燃室容量, 增加余热锅炉以吸收烟气中的热量
辅助工程	综合楼	建筑面积 847m ²	
	门卫	建筑面积 11m ²	
储运工程	冷库	建筑面积 35m ²	
	周转箱暂存间	建筑面积 24m ²	
	汽车库	建筑面积 195m ²	
	轻柴油储罐	容积 1m ³	
公用工程	供水系统	深井一座, 井深为 80m, 流量为 15m ³ /h	
	排水系统	生产废水经“沉淀-过滤-消毒”处理后回用, 生活污水经化粪池处理后接管。	

	软水制备	离子树脂制备, 2m ³ /h
	通风系统	各建筑按照相关规范要求通风换风
	空调系统	办公区设置分体式空调
	供电系统	10/0.4kV 车间变电室; 一台变压器及一台 80kW 柴油发电机
	自动化工程	PLC 控制系统
	弱电工程	电话综合网络
		现场电视监视系统一套
	压缩空气	空气压缩机 2 台, 1 台 3.6 m ³ /min, 1 台 3.5m ³ /min。
环保工程	焚烧烟气净化系统	“急冷+脱酸塔+(喷射活性炭/消石灰喷射)+布袋除尘器”1 套。
	冷库和进料大厅废气	经活性炭吸附处理后送焚烧炉处理, 未单独设置排气筒。
	排气筒	1 根玻璃钢制排气筒, 高度 25m
	污水处理站	废水经“沉淀-过滤-消毒”处理后回用
	灰渣出渣间	建筑面积 24m ²
	飞灰暂存间	建筑面积 12m ²
	噪声	减振、隔声、消声

3.3 主要原辅材料

项目的主要原辅材料消耗情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料	规格/成分	年用量 (t)	厂内最大储存量 (t)	包装方式
1	氢氧化钠	99%	7.025	1	袋装
2	氯化钠	99%	6.725	1	袋装
3	消石灰	85%	3.123	1	袋装
4	活性炭粉	/	2	2	袋装
5	轻柴油	0 号	0.13 (实际)	0.4	储罐
6	R134a	制冷剂	2kg/a (补充量)	/	/

注: 处置规模按 5t/d 计, 年运行 350 天, 每天运行 24 小时。

3.4 主要设备

项目主要设备情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目工程新增主要设备情况一览

序号	名称	型号规格	单位	数量
1	上料系统			
1.1	提升机	载重 300kg, 起升高度 20m	套	1
1.2	垃圾受料斗及井道封闭	非标件	个	1

1.3	提升机减速机	/	台	1
1.4	提升机电机	7.5kW	台	1
2	燃烧主系统			
2.1	热解炉本体	VIGP-YLRJ-5	台	1
	进料斗	非标件	个	1
	导料槽	非标件	个	1
	双辊进料器	非标件, 进料量 3-5m ³ /h	个	1
	炉盖	非标件	个	1
	水封环	非标件	个	1
	炉体	非标件	个	1
	炉座	非标件	个	1
	底座	非标件	个	1
	灰渣斗	非标件	个	1
	旋转炉篦	非标件	个	1
	进料器减速机	MTPA97MTD57-Y0.55-6R-1335-M1-0	台	2
	炉排减速机	MTJF127MTD77-Y1.1-1557-M1-A-180	台	1
	出渣机	型号: GBC600 除渣量 2T/h 刮板机输送距离 9m	台	1
	鼓风机	型号-26N ₂ A 功率 4KW 风量 1536~2215m ³ /h 风压 3765~3407Pa 风机转速 2900 转/分 电机型号 Y132S1-2 控制方式: 变频调速	台	1
2.2	燃烧器	BT40DSG, 20-45kg, 236-531KW	台	1
	二燃室本体	VIGP-YLFS4	台	1
	二次风机	型号 4-28IN ₂ 4.5, 功率 7.5kW, 风量 2477~2868m ³ /h, 风压 4482~4374Pa, 风机转速 290 转/分	台	1
	附电机	型号 Y160M1-2 控制方式: 变频调速	个	1
	冷却水循环泵	Q=12.5m ³ /h, H=34m, N=3KW	套	2
2.3	防空阀及紧急排放装置	H0220.12.00, 非标件	台	1
2.4	应急水箱	不锈钢, V=8m ³ , 放置屋顶, 底部槽钢加固。	个	1
3	烟气降温系统			
3.1	余热锅炉	额定蒸发量 1.5t/h, 入口温度 950~1100℃, 出口温度 200℃, 压力 0.7MPa	台	1
3.2	锅炉给水泵	型号: 40BGL6-18X6 流量 6t/h, 扬程 108m 电机转速 2950 转/分, 功率 4 KW	台	2
3.3	分水器	H0122.21.01	台	1
3.4	分汽缸	H0122.22.01	个	1
4	尾气处理系统			
4.1	除酸塔本体 1 及相关泵	H0122.16.00	台	1
	雾化喷嘴	152L/h 1.0-1.5MPa	套	1
4.2	附螺杆泵	0.8Mpa, 786L/h	个	2

	附螺杆泵电机	N=1.1kW	个	2
	注：上述 4.1 及 4.2 设备为双塔联体结构			
4.3	布袋除尘器	JWL-180 入口 180℃，反吹压力 0.62Mpa，压降 50~120mmH ₂ O，除尘效率 99.99%，采用，72 条 Φ130X6000PTFE 滤料滤袋。	套	1
	附脉冲吹灰电磁阀	进口直通式电磁脉冲阀，膜片寿命大于 150 万次，清灰时袋底压力不低于 2500Pa	个	8
	附电磁阀箱	（详见施工图）	个	2
	附电加热器	灰斗设有加热装置，主要是考虑防止酸结露和粉尘拱桥	个	2
	附成套控制装置	PLC 为 ABB 或西门子产品，控制以下参数：出口烟气温度，稳压气包压力，进出口压差，定时/定压差自动清灰控制，故障诊断等	台	1
4.5	引风机	Y9-19№ 7.1D，30kW，6158~7188 Nm ³ /h，6223~6293Pa	台	1
4.6	冷冻干燥机	施耐德 SSD-3NF，	台	1
5	计算机控制系统			
5.1	工作站	/		
	工控机	PIV2.4G/512M/80G/ CDROM	台	1
	显示器	19 液晶显示器	台	1
5.2	网络设备	/		
	交换机	DES-1008	台	2
	线缆	五类双绞线	米	若干
5.3	UPS	2KVA，10 分钟	个	1
5.4	PLC 模块	DI8DO8AI833AO8	套	1
5.5	控制软件	/		1
	STEP7 编程软件	V5.3，标准版	套	1
	WINCC 组态软件	V6.0,SP3 中文版，RC1024	套	1
	IE-SOFTNET 软件	SOFTNET-S7 LeanV6.1	套	1
	软冗余软件包	/	套	1
	操作站运行软件	/	套	1
6	焚烧线 MCC 柜		套	1
6.1	提升机控制柜	西门子 S200 系统	台	1
6.2	控制柜	GGD3	台	1
7	仪表类			
7.1	一次仪表	/	批	1
	热电阻传感器	0~500℃，铂电阻	个	8
	膜盒真空表	M20x1.5，各种量程	个	20
7.2	二次仪表	/	批	1
	数字温度显示仪	4~20mA 各种量程	台	8

	热电偶	S、K 型	个	6
	锅炉水位控制器	/	套	1
7.3	电动压力变送器	0~4.0Kp,24V	个	2
	电动压力变送器	量程-500Pa~+500Pa,24V	个	2
	电动压力变送器	0~3MPa, 24V	个	2
	电动差压变送器	0~40KPa, 24V	个	3
8	工业电视监视系统		套	1
8.1	摄象机及镜头	彩色, 定焦	个	3
	防尘罩	户外型, YL-C280	个	3

3.5 水源及水平衡

项目不增加劳动定员, 生活污水不增加, 主要为生活用水、车辆与周转桶等冲洗水、车间地面冲洗用水、烟气冷却用水等等, 每天排放的废水主要为各种冲洗消毒废水、生活污水等以及初期雨水, 项目水平衡见图 3.5-1。

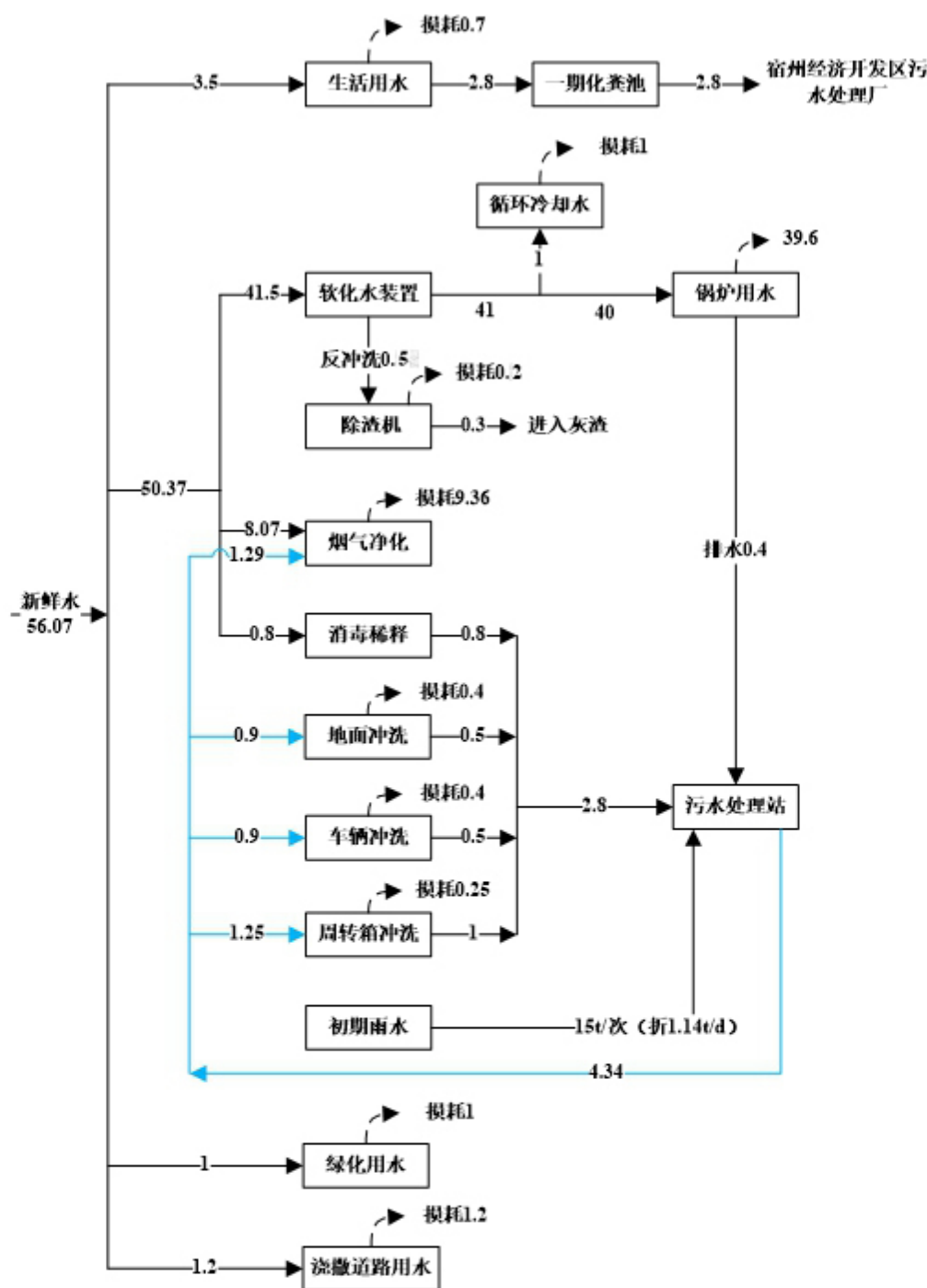


图 3.5-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

3.6 生产工艺

1、生产线改造工艺

不改变原有裂解气化处置焚烧工艺和烟气降温脱酸除尘工艺,把立式一体式焚烧炉分开成独立的立式一燃室和二燃室,增大二燃室容量,让烟气充分燃烧(烟气停留时间不低于 2 秒),有害气体完全分解,增加水封出渣和双辊加料系统,在烟气排放系统,

增加余热锅炉以吸收烟气中的热量，采用半干法脱酸工艺，增加脱酸塔，再通过石灰粉和活性炭吸附和布袋除尘器过滤。改造后可以实现焚烧生产线能长期稳定运行，减少设备的腐蚀。

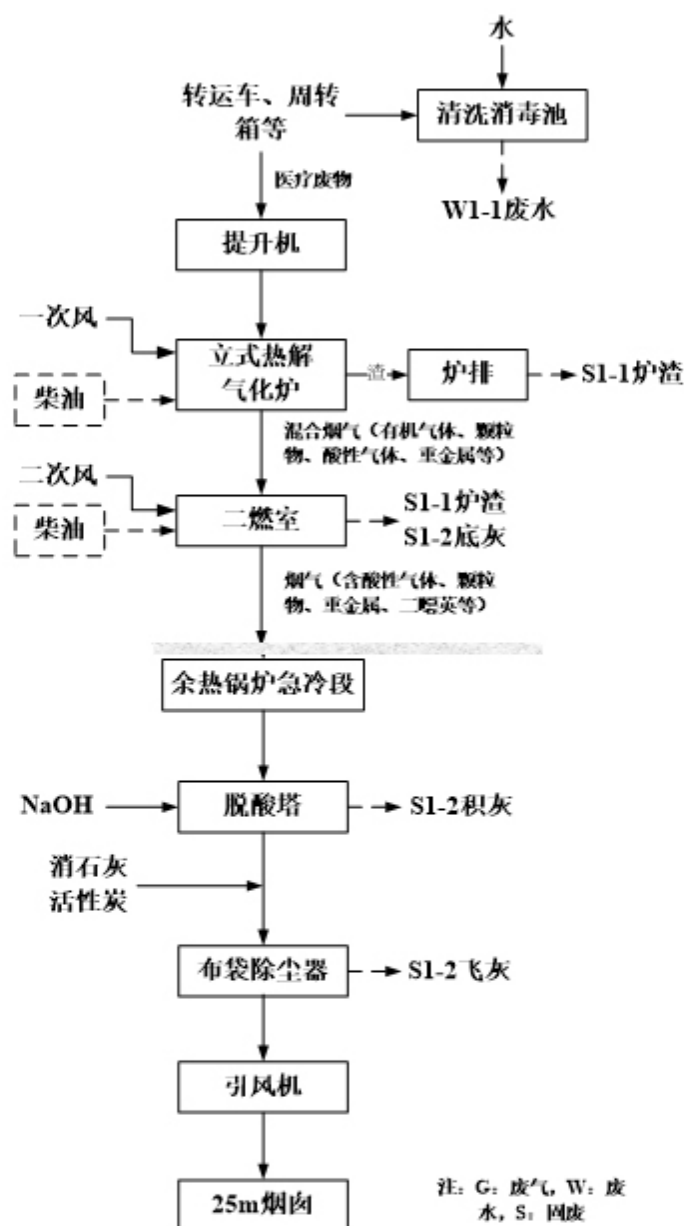


图 3.6-1 医疗废物焚烧处理系统工艺和产污节点图

2、焚烧处置流程简述：

一、进料系统

医疗废物周转箱运抵处理厂后，首先卸到废物暂存库中，然后逐箱加入焚烧系统进

行处理；如不能立即进行焚烧处理（如焚烧炉停炉检修期间），则将废物卸至冷藏库中贮存。医疗废物均采用袋装，不分固体、液体投加，均混合送到进料装置入口。

医疗废物采用规范规定的周转桶，在收运全过程中不进行开箱倒运。卸车区废物周转桶（含一次性利器盒、一次性液体收集罐以及配伍好的散装废物）被运送到进料装置入口，经机械式锁紧装置固定在提升小车上，绳式提升机将周转桶提升到焚烧炉一燃室料仓入口处；自动翻卸机构实现开盖、翻卸、倾倒、回位等动作，连续、自动地将废弃物投入焚烧炉进料口，提升机井道为密封型，内部由设在井道顶部的二次风入风口抽取空气形成微负压，避免废气和病菌外泄危害人类和污染环境。翻卸倒空后的周转桶运至消毒冲洗间。

使用过的周转箱经清洗、消毒后送往周转箱暂存间存放。车辆清洗、消毒后再次去收集废物前，必须到周转箱暂存间将干净的周转箱装车，在废物交接时，将干净的周转箱交给医院，作为医院再次收集废物的容器，发现周转箱破损后，应及时检修处理。

二、立式焚烧系统

焚烧炉焚烧系统由热解气化炉（一燃室）、预混器、二燃室、点火系统等部分组成，连续热解气化炉不间断连续工作方式。设置防爆门，并设置紧急排放烟囱，和联动装置使其只能在事故或紧急状态时才可启动；点火器具有自动点火、两段火调节、灭火保护、故障报警等功能以及良好的燃料分配和合理配风的性能。

（1）焚烧机理

由热解气化炉（一燃室）底部送入的一次风穿过残渣层，给燃烬段、燃烧段及热解气化燃烧段提供充分的助燃氧。空气在上行燃烧过程中消耗了大量氧，经过燃烬段、燃烧段及热解气化燃烧段这几段燃烧区域后，氧含量大大降低，从而形成贫氧（亦称欠氧）环境，满足了热解气化工况需要。立式炉型和底部送风方式满足了医疗废物在关键的热分解气化阶段温度和反应空气量（欠氧和无氧）的条件，并能使参与反应的废弃物维持在这个环境下足够的时间。

由此可以看出，废弃物在热解气化炉内经热解后实现了能量的两级分配，热解气体成分进入二燃室焚烧，热解后的残留物在热解气化炉的燃烧段焚烧；废弃物的热分解、气化、燃烧形成了沿向下运动方向的动态平衡，在投料和排渣系统连续稳定运行的外部

条件下，炉内各反应段的物理化学过程也连续、稳定地进行，因此热解气化炉可以连续地、正常地运转。

烟气进入二燃室采用切向进口，增加二燃室湍动程度；二燃室进口处和上部采用二次补风，补充烟气中的氧气并加剧了烟气湍流度，通过燃烧器的助燃，使热解过程产生的可燃物在二燃室的富氧、高温条件下充分燃烧。烟气在二燃室的停留时间超过 2 秒，焚烧温度在 850℃ 以上。二燃室烟气螺旋流动状况同时起到了旋风除尘的作用，烟气夹带的粉尘很大一部分在二燃室的底部收集起来，由排灰装置排出二燃室。

(2) 热解气化炉

1) 料仓及辊式加料器

料仓、料仓门和辊式加料器的配合，确保料仓内废弃物的堆积以阻隔炉膛外溢有害气体。辊式加料器缓慢转动撕裂废弃物包装袋，并对废弃物进行粗破碎，以连续均匀地投入炉内保证焚烧工况的稳定。加料器由控制系统变频调节以达到可控的进料，满足焚烧的需要。

2) 热解气化炉体

立式筒形结构。炉内有水冷壁、耐火材料、耐腐蚀材料组成的防护层，炉体与炉盖之间由水封槽密封。为焚烧优化和自动控制系统提供实时数据。炉膛内设置有监测烟温、负压值、出口氧含量等测量探头。焚烧炉内耐火材料具有耐高温、耐腐蚀、耐磨和较好的表面流动性指标，便于施工和修补。

3) 旋转炉排及炉排传动装置

旋转炉排是热解气化炉部分的核心，塔形锥体结构，安装在炉体底部，通过传动装置在电机的带动下缓慢旋转。炉排的功能包括：使炉内医疗废物蠕动，促进与空气的混合，保证焚烧完全；强力破渣，通过炉排板与炉体侧壁的破渣刀与挤渣块的挤压将经过高温燃烧后的结焦状大块残渣破裂成 100mm 以下的小型块状以便于排出；排渣，将破碎后的碎渣块排至炉底的水封槽里；布风，通过各个塔形层面的间隙使风室里的风均匀穿过进入炉内助燃。

4) 炉体回转机构

由大直径回转轴承、回转大齿圈、回转平台、回转减速电机组成的大型结构件，以实现炉体与炉盖的相对平稳转动。

5) 出渣机构

由收灰漏斗、湿式水渣槽、双链重型出渣机组成，作用是将炉排挤落的残渣从水封槽里捞起排出。双链刮板出渣机的链板和出渣道等易磨损部分都做了针对性加强，采用耐磨材质同时加大了厚度，能适应医疗废物炉碴的多样性。

6) 炉型特点

①医疗废物的焚烧彻底、无遗漏。一燃室炉膛中部高温燃烧区域的温度达 750°C 以上。医疗废物中的有机物与病原体焚毁彻底，焚烧后全部形成结焦状残炭，热灼减量可达 $<5\%$ 。

②一燃室的热解气化还原性工况，炉压低，空气扰动小，因此烟气中尘含量低。烟气中飞灰和颗粒物少，大大减轻了飞灰对余热锅炉管束的冲刷磨损和烟尘净化系统的负荷，大大降低了投资、运行和维护保养费用。

③医疗废物热解后分层燃烧，形成的各种物料的分层燃烧，固体物质(包括残碳以及医疗废物本身含有的无机灰土和惰性物质)在医疗废物层下部，扰动小，飞灰产生量小，另外由于炉内的还原性工况使得炉内污染物触媒的生成量大大降低，加之通过控制二燃室的温度和助燃空气过剩系数，从而使得二噁英、 CO 、 NO_x 、 CH_4 等污染物质的生成得到很大程度的抑制。

④竖式炉内物料的向下移动和气体的相对向上移动，使炉内的能量分布合理，热解气化区利用了焚烧段的高温缺氧气体，热分解产生的产物残碳焦油等又参与焚烧段的富氧燃烧反应，残渣被一次风冷却，排灰过程热损失量小，整个过程对医疗废物自身热能的利用效率最高，大大降低了二燃室辅助燃油量，减轻了处理费用。

⑤系统很好地实现了气密封性操作，无漏风，因而鼓引风机的功率消耗大大降低，运行和投资成本低。

⑥灰渣在炉内熔融后冷却破碎成块状物排出，重金属等有害物质被固定在固相中。残渣经过浸出毒性检测合格后可用作建筑材料。残渣在水封槽里浸湿后排出，工作现场绝无粉尘飞扬，真正实现了清洁生产。

⑦焚烧炉性能保证：保证所焚烧医疗废物在设计范围内达到国标所要求各项性能指标；焚烧炉投运时间保证平均每年达到 8000 小时以上；焚烧装置各关键部件的设计使用寿命为 15 年以上。

(3) 二燃室

主体为一筒形立式结构，内壁向火面由高铝耐火材料砌筑。设有烟气进口、二次风入口、燃烧器喷火口、烟气出口、废液喷射口、沉积飞灰清理门。

焚烧室产生的高温混合烟气沿切向进入二燃室，在高温过氧状态下将有机气体燃烬，同时在二燃室筒形结构形成的旋风筒作用下使部分灰份得以沉降。通过自动控制的点火器与燃油燃烧器的间歇工作，确保燃烧温度 850°C 以上，烟气停留时间不低于 2 秒。

为了解决高温绝热气体燃烧时的炉墙抗热冲击能力和大高度炉墙的膨胀问题，二燃室借鉴了高炉热风炉结构，分为筒体和炉头两个部分，炉头的承重落在钢结构上，筒体的炉衬大墙可自由伸缩，下部筒体优化结构，采用耐高温材料，分段消除膨胀，大大提高了工作稳定性和使用寿命。

二燃室采用组合陶瓷燃烧器对可燃气体和二次风进行预混配风，保证混合均匀，气体燃烧效果好，确保气流分布的最佳效果和防止对炉衬的冲刷侵蚀。

二燃室紧急排放设置：

①二燃室设有紧急排放烟囱，并设有气动阀门，在遇到紧急故障时可自动打开紧急排放烟囱，以保护后段设备安全。

②二次燃烧室内衬特级高铝砖，具有耐火、防腐和防热负荷冲击功能，耐火材料与外壳衬有隔热层，炉外壁温升小于 50°C 。

③在二燃室的顶部有紧急排放烟囱，由开启门和钢板烟囱组成，其底部设有气动机构控制的密封开启门。紧急排放烟囱的主要作用是当焚烧炉内出现爆燃或发生停电等意外情况，紧急开启开启门，避免设备爆炸、后续设备损害等恶性事故发生。当炉内正压超过 300Pa 时气动机构会自动开启开启门通过紧急烟囱排放烟气。紧急排放烟囱的密封开启门平时维持气密，防止烟气直接逸散。

(4) 助燃空气系统

助燃空气包括一燃室炉体下部送入的一次助燃空气(一次风)、二燃室烟道侧送入的二次助燃空气(二次风)、辅助燃油所需的空气等。设备包括送风机(一次风机、二次风机)、相应风量调节系统(变频器、控制系统)和各种管道、阀门等。

1) 一次风

配套一台一次风机，风机变频调速控制。一次风从一燃室炉底部进入，在冷却炉渣的同时得到预热。系统根据监测信号，控制一次风量，达到调控热解气化焚烧的目的。

一次风机参数： $Q=2350\text{m}^3/\text{h}$ ； $H=3407\text{Pa}$ ； $N=4\text{kW}$

2) 二次风

配套一台二次风机，风机变频调速控制。二次风和可燃气体通过专门设计的陶瓷燃烧嘴混合后吹入二燃室，从而形成均匀充分的空气混合，降低了空气过剩系数。同时系统根据氧含量监测信号控制二次风量，以达到控制二燃室燃烧状态的目的。

二次风机参数： $Q=4568\text{m}^3/\text{h}$ ； $H=4482\text{Pa}$ ； $N=11\text{kW}$

(5) 辅助燃烧器及燃油系统

辅助燃油系统由辅助燃烧器、日用油箱、油泵、相应的自动控制系统及连接管道等组成，有辅助燃烧和启动燃烧两种功能。

辅助油燃烧器采用高压点火系统，油喷嘴安装在二燃室烟气入口附近，在辅助油燃烧器部分，设置有保护门，只在燃烧器运行时开启。在辅助油燃烧器上附有冷却风机，以保证燃烧器正常运行。当启动焚烧炉时与点火装置配合点燃二燃室内的低温烟气。当炉内温度到达 1100°C 时，助燃系统自动停止工作，反之则助燃系统自动启动。焚烧一吨医疗废物柴油用量约为 15kg 。

二燃室温度自动监控系统 and 轻柴油喷雾系统，确保二燃室温度不低于 850°C ，且停留时间大于 2s 。

三、余热锅炉系统

余热锅炉采用全膜式壁结构， 1050°C 的高温余热烟气从锅炉前部进入，在炉膛内经膜式壁炉膛吸收烟气的热量，使烟气温度冷却至 450°C 左右，余热蒸汽直接排放温度低于 300°C 。

3.7 项目变动情况

无。

4.环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目无工艺废水排放，生产过程中产生的废水主要是地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和生活污水，其中的地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和初期雨水经沉淀、过滤、消毒处理后回用，不外排。生活污水经化粪池预处理后排入宿州经济开发区污水处理厂。

厂区污水处理站处理能力为 5t/d，实际废水量为 4.34t/d，可以满足厂区废水的处理。

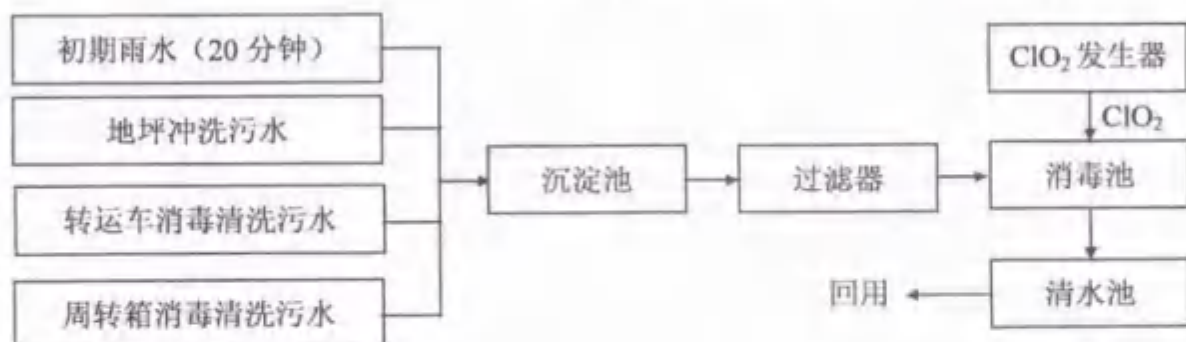


图 4.1-1 厂区污水处理系统工艺流程图

4.1.2 废气

焚烧炉排出的烟气中含有烟尘、重金属、酸性气体及二噁英等多种污染物，因此本系统设置了余热锅炉（包括急冷段）、脱酸塔、活性炭/消石灰喷射吸附、布袋除尘器和 25m 高排气筒。冷库和冷库和进料大厅废气经活性炭吸附处理后送焚烧炉处理。

为避免二噁英在低温时的再次合成，要求在 1 秒内将烟气从 500℃降至 200℃。设计采用急冷对烟气进行处理，处理的过程保证烟气的温度从 500℃降低到 200℃。高温烟气从急冷塔顶部进入，经过布气装置使烟气均匀地分布在塔内，急冷塔上设置喷头，喷入自来水，在短时间内迅速蒸发，带走热量，使得烟气温度在瞬间（1s 以内）被降至 200℃以下。由于烟气在 200-500℃之间停留时间小于 1s，因此防止了二噁英的再合成。

脱酸塔的烟气进入温度约 200℃，由于喷入 NaOH 可降到 160~180℃左右。碱液用螺旋泵泵到反应塔顶部的喷嘴处，被雾化器雾化成 70-200 μm 的雾滴而喷入反应塔与烟气中的酸性物质 HCl、SO₂ 等发生中和反应。由于被雾化的 NaOH 雾滴与烟气是逆向

流，受向上的热气流作用，较小较轻的雾滴会随烟气流上升或悬浮，在喷嘴处形成一个碱性物质高密度区域，这样对低浓度酸性烟气的中和会产生十分有效的作用。塔内反应后的烟气夹带着反应生成物的干燥粉末、粉尘进入布袋除尘器。

将去除有害物质的药剂（消石灰、活性炭）喷入布袋除尘器入口烟道内，喷入的药剂在进入布袋除尘器后附在滤袋表面，与烟气中的粉尘一起形成混合膜涂层。当含有有害物质的烟气通过混合膜涂层时，有害物质与混合膜中的药剂反应并被布袋过滤去除，净化后的尾气通过烟囱排放到大气中。

4.1.3 噪声

本工程产生较大噪声的设备主要是焚烧炉风机和烟气净化系统的引风机、空压机、泵类。

为减少噪声影响，项目已采取以下噪声污染防治措施：

- （1）设备选型时选择性能好、噪声低的设备；
- （2）针对空气振动产生的噪声，应在鼓风机、引风机等高噪声设备进出口加装消声器降噪；
- （3）针对机械振动产生噪声，如水泵、油泵、风机等设备应做好减振处理；
- （4）空压机采用低噪声螺杆空压机，空压机外装设隔声罩；
- （5）生产厂房在满足采光要求的前提下，应减少开窗面积，在满足通风条件下，应保持门窗关闭，受噪声影响较大的操作室、控制室、办公室等应采用隔声门窗；
- （6）利用绿化手段合理布置绿化带，尽量在道路两旁、主厂房周围种植树木，形成隔声屏障，以阻隔和吸收噪声；
- （7）为高噪声设备旁边工作的操作人员配备耳塞、耳罩等听力保护设施；
- （8）合理安排运输时间，尽量安排在白天运输，减少夜间运输量；运输车辆途径村庄或住宅应减速慢行，避免鸣笛；对运输车辆定期进行维修，加强对车辆的管理。

4.1.6 固体废物

项目生产过程产生的固体废物主要是焚烧炉残渣、污水处理站污泥、烟气净化系统收集的飞灰以及员工办公生活垃圾。

项目的医疗废物焚烧后产生的残渣不属于危险废物，收集后按一般废物送生活垃圾填埋场处置；医疗废物焚烧过程中烟气净化系统收集的飞灰和污水站污泥经收集压滤后委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置；厂区的员工生活垃圾，经收集后交由环卫部

门送生活垃圾填埋场进行填埋。

4.2 其他环境保护设施

(1) 本项目所处置的医疗废物具有传染性，为防止生产过程中对地下水、土壤可能造成的污染，采取分区防渗的措施。以焚烧区为主，一般管理区为辅，区分为一般污染防治区和重点污染防治区。医疗废物贮存区、焚烧炉车间、车辆器具清洗消毒间、粉砂灰渣及烟尘暂存间等场地为重点，做好地面硬化，设置收集沟，防止污染物进入地下水环境造成污染。

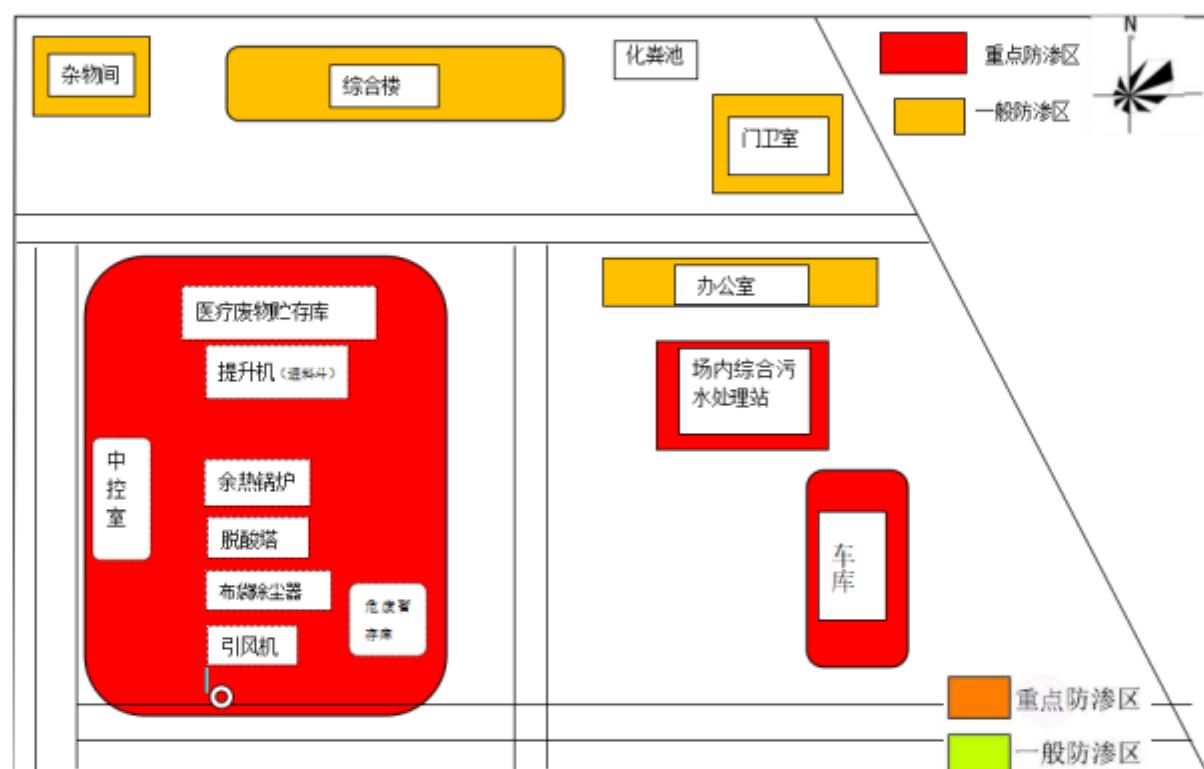


图 4.2-1 项目分区防渗图

(2) 废气排放口已按要求规范化建设，废气排放口在线自动监测设施已安装，监测因子为烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢，已通过验收并与环保主管部门联网。

(3) 本项目设置了由应急电源（在线式 UPS 不间断电源）、应急引风机、水泵、应急控制系统等组成的应急安全系统，以应对突发性事故。焚烧炉设置了自动复位式安全泄爆口，当系统压力超过安全界限时，安全泄爆口自动泄压，保障系统设备的安全。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-1 项目环保工程环评和实际建成情况及投资一览表

环保设施	环评及初步设计内容	实际建成内容	投资额（万元）
烟气净化装置 （含烟气在线）	该套装置包括烟气碱液喷雾急冷、消石灰+活性炭脱酸和吸收、布袋收尘，外排烟气烟囱上安装烟尘、CO、O ₂ 、SO ₂ 、HCl 在线监测、监控装置	目前烟气采用“余热锅炉（含急冷段）+脱酸塔+干式反应釜（喷射活性炭/消石灰）+布袋除尘器”处理烟气。废气排放口在线自动监测设施已安装，监测因子为烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢，已通过验收并与环保主管部门联网。	845
周转箱、车辆、地坪等车间冲洗水净化回用装置	沉淀池、过滤器、消毒池、消水池	地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和初期雨水经沉淀、过滤、消毒处理后回用	18
初期雨水收集池	45m ³	初期雨水收集池 45m ³	2
污水收集池	75m ³	污水收集池 75m ³	2
减震器、隔音罩	设置减震器、隔音罩	设置减震器、隔音罩	8
飞灰、炉渣暂存库	分别设置飞灰、炉渣暂存库，飞灰装入密闭容器存放容器	分别设置飞灰、炉渣暂存库，飞灰装入密闭容器存放容器	5
环境监测装备	监测回用水卫生指标	监测回用水卫生指标	35
绿化	/	/	18
总计	/	/	933

5.环评主要结论与批复要求

5.1 环评结论

评价区内环境空气质量现状良好。工程采用的高温焚烧处置医疗废物技术符合国家医疗废物处置相关规定和要求；焚烧设施建设选址可行；采用的污染防治措施合理有效。运行过程中产生的废水、废气、废渣和噪声经采取一定防治措施后，对周围环境不会产生明显的不良影响。

总之，只要工程在设计和建设中严格按照国家有关医疗废物焚烧设施建设技术要求进行，加强运行过程的管理，从环境保护角度，该项目的建设是可行的。

5.2 环评报告批复

(1) 该项目拟在宿州市经济开发区东南边的安徽惠丰新能源股份有限公司用地的最东边相对独立的区域建设，主要建设内容为新建 5t/d 医疗废物焚烧处置设施。工程采用高温焚烧热解工艺，设焚烧区、辅助设施区和管理区。项目符合国家产业政策，符合《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》，在落实报告书提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放，主要污染物排放总量符合地方环保部门核定的控制要求，生态环境影响可得到有效遏制。从环境影响角度分析，同意该项目建设。

(2) 严格执行国家危险废物和医疗废物污染控制的相关标准、规范和技术要求，建设完善的废水、废气净化设施，强化企业环境管理、劳动安全保护和健康调查，做好医疗废物污染防治各项工作，实现达标排放。

配合当地政府及安徽惠丰新能源股份有限公司，做好厂区 800m 安全距离范围内现有住户的搬迁安置工作，调整现有企业布局，确保处置厂距离工厂、企业等工作场所直线距离大于 300m。配合当地规划部门严格做好厂界规划控制。

(3) 加强项目控制管理，严格医疗废物焚烧烟气及二噁英的产生和排放，确保焚烧炉安全稳定运行。焚烧系统控制在负压下运行，严格无组织烟气外溢；焚烧炉烟气由出口直径 0.4m，高 25m 烟囱排放，烟气采用“烟气急冷→酸性气体反应→反应助剂吸附→袋滤除尘→引风机→烟囱排放”的净化工艺，工程外排烟气中的二噁英、重金属、烟尘及酸性气体等须满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001) 排放要求。

(4) 按照雨污分流的原则建设厂区排水系统，初期雨水必须经过有效处理。地坪、周转箱、收运车辆消毒清洗水经沉淀、过滤处理后回用，不外排。生活污水和循环水排

污产生的废水经化粪池进入收集池后进入园区污水管网；在园区污水管网和污水处理厂建成前，将收集池中污水送宿州市城市生活污水处理厂处理。

(5) 按照医疗废物集中处置技术规范的要求，对所产生的焚烧飞灰进行密闭收集贮存，并送有资质的危险废物处置中心进行固化填埋处置。

(6) 按要求合理配置医疗废物贮存、运输等辅助设施或系统，完善安全管理制度，制定严格的事故风险防范系统和应急预案，加强事故风险防范和控制能力，防止污染事故发生。

(7) 加强环境监控，对焚烧烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢等污染因子实行在线监测，并于当地环保部门联网。

(8) 项目建设中应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，按规定程序申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

(9) 请宿州市环保局负责该项目“三同时”日常监督管理工作。

5.3 环评批复落实情况

表 5.3-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	企业落实措施
1	严格执行国家危险废物和医疗废物污染控制的相关标准、规范和技术要求，建设完善的废水、废气净化设施，强化企业环境管理、劳动安全保护和健康调查，做好医疗废物污染防治各项工作，实现达标排放。 配合当地政府及安徽惠丰新能源股份有限公司，做好厂区 800m 安全距离范围内现有住户的搬迁安置工作，调整现有企业布局，确保处置厂距离工厂、企业等工作场所直线距离大于 300m。配合当地规划部门严格做好厂界规划控制。	建设单位严格执行了国家危险废物和医疗废物污染控制的相关标准、规范和技术要求，建设了完善的废水、废气净化设施。验收监测数据及日常监测显示各项污染物均达标排放。企业制定了各项相关的环境管理方面的规章制度、职工健康检查按照劳动部门管理要求执行。厂区 800m 范围内无住户。处置厂距离工厂、企业等工作场所直线距离大于 300m。
2	加强项目控制管理，严格医疗废物焚烧烟气及二噁英的产生和排放，确保焚烧炉安全稳定运行。焚烧系统控制在负压下运行，严格无组织烟气外溢；焚烧炉烟气由出口直径 0.4m，高 25m 烟囱排放，烟气采用“烟气急冷→酸性气体反应→反应助剂吸附→袋滤除尘→引风机→烟囱排放”的净化工艺，工程外排烟气中的二噁英、重金属、烟尘及酸性气体等须满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001) 排放要求。	建设单位通过控制管理，确保了焚烧焚烧炉安全稳定运行，监测数据显示废气达标排放。焚烧系统控制在负压下运行，无组织废气厂界达标，烟气通过出口直径 0.4m，高 25m 烟囱排放。目前烟气采用“余热锅炉（含急冷段）+脱酸塔+干式反应釜（喷射活性炭/消石灰）+布袋除尘器”处理烟气。
3	按照雨污分流的原则建设厂区排水系统，初期雨水必须经过有效处理。地坪、周转箱、收运车辆消毒清洗水经沉淀、过滤处理后回用，不外排。生活污水和循环水排污产生的废水经化粪池进入收集池后进入园区污水管网；在园区污水管网和污水处理厂建成前，将收集池中污水送宿州市城市生活污水处理厂处理。	建设单位实行“雨污分流”，初期雨水收集处理，地坪、周转箱、收运车辆消毒清洗水、锅炉定期排水经处理后回用，不外排。生活污水经化粪池进入收集池后进入园区污水管网
4	按照医疗废物集中处置技术规范的要求，对所产生的焚烧飞灰进行密闭收集贮存，并送有资质的危险废物处置中心进行固化填埋处置。	建设单位建设了飞灰暂存库，对飞灰密闭收集，并送安徽浩悦环境科技有限责任公司处置。
	按要求合理配置医疗废物贮存、运输等辅助设施或系统，完善安全管理制度，制定严格的事故风险防范系统和应急预案，加强事故风险防范和控制能力，防止污染事故发生。	建设单位按照要求合理配置了医疗废物贮存、运输等辅助设施或系统，编制了应急预案。
6	加强环境监控，对焚烧烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢等污染因子实行在线监测，并于当地环保部门联网。	建设单位对烟尘、二氧化硫、氮氧化物等实行了在线监测，并联网。

6.验收执行标准

6.1 废水评价标准

本项目产生的废水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)中车辆冲洗用水和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准；总汞、总砷、总铅、总镉执行《医疗废物焚烧炉技术要求（试行）》(GB19218-2003)附表2中二级标准。具体限值见表6.1-1。

表 6.1-1 污水执行标准的限值 单位：mg/L(pH无量纲)

序号	评价因子	标准限值	标准来源
1	pH	6.5-9.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)中车辆冲洗用水和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准
2	COD	/	
3	BOD ₅	10	
4	NH ₃ -N	10	
5	SS	30	
6	TP	/	
7	动植物油	/	
8	粪大肠菌群数	2000	
9	总余氯	≥0.05	
10	F ⁻	250	
11	Hg	0.05	《医疗废物焚烧炉技术要求（试行）》(GB19218-2003)附表2中二级标准
12	As	0.1	
13	Pb	0.5	
14	Cd	1.0	

6.2 废气评价标准

本项目焚烧炉排放的尾气执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)表3中相应标准及《医疗废物焚烧炉技术要求（试行）》(GB19218-2003)中的附表1医疗废物焚烧炉大气污染物排放限值，具体值见表6.2-1。

表 6.2-1 焚烧炉排放的尾气控制标准限值

序号	污染物	最高允许排放浓度限值(mg/m ³)
		≤300(kg/h)
1	烟尘	100
2	二氧化硫	400
3	氟化氢	9.0
4	氯化氢	100
5	氮氧化物(以 NO ₂ 计)	500
6	汞及其化合物(以 Hg 计)	0.1
7	镉及其化合物(以 Cd 计)	0.1
8	砷、镍及其化合物(以 As+Ni 计)	1.0
9	铅及其化合物(以 Pb 计)	1.0
10	铬、锡、锑、铜、锰及其化合物 (以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计)	4.0
11	二噁英类 (ngTEQ/m ³)	0.5TEQng/m ³

6.3 厂界噪声评价标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准,标准详见表 6.3-1。

表 6.3-1 厂界噪声标准值 (单位: dB(A))

昼间	夜间	标准来源
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

6.4 地下水监测评价标准

本项目区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中Ⅲ类标准限值,见表 6.4-1。

表 6.4-1 地下水环境质量标准值一览表

项目	单位	标准限值
pH	无量纲	6.5~8.5
耗氧量 (COD _{Mn} 法)	mg/L	≤3.0
挥发酚	mg/L	≤0.002
氨氮	mg/L	≤0.5
氟化物	mg/L	≤1.0
氰化物	mg/L	≤0.05
铅 (Pb)	mg/L	≤0.01
镉 (Cd)	mg/L	≤0.006
汞 (Hg)	mg/L	≤0.001
六价铬 (Cr ⁶⁺)	mg/L	≤0.05
亚硝酸盐	mg/L	≤1.0
总大肠菌群	个/L	≤3.0

6.5 固废控制标准

一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001, 2013 年修订)及其修改单要求;危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001, 2013 年修订)及其修改单要求。

依据《医疗废物焚烧炉技术要求(试行)》(GB19218-2003)中 5.1 规定,焚烧残渣的热灼减率应小于 5%;依据《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中 6.3 规定,医疗废物焚烧残渣,(按照 HJ/T 300-2007 制备)其浸出液中危害成分浓度需低于该标准中表 1 规定限值,可以进入生活垃圾填埋场填埋处置,标准值见表 6.5-1。

表 6.5-1 废物浸出液污染物浓度限值一览表

序号	项目	允许进入生活垃圾填埋场填埋处置的浓度限值 (mg/L)
1	汞	0.05
2	铜	40
3	锌	100
4	铅	0.25
5	镉	0.15

6	铍	0.02
7	钡	25
8	镍	0.5
9	砷	0.3
10	总铬	4.5
11	六价铬	1.5
12	硒	0.1
14	含水率	小于 30%

6.6 总量控制指标

依据该项目主要污染物排放容量核定表：

本项目 SO₂ 的年排放量为 8.0t/a、NO_x 的年排放量为 12.0t/a。

7. 验收监测内容

7.1 废气监测

7.1.1 有组织废气

(1) 监测因子：烟气参数、烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物、汞、铅及其化合物（以 Pb 计）、镉及其化合物（以 Cd 计）、砷、镍及其化合物（以 $As+Ni$ ）、铬、锡、锑、铜、锰及其化合物（以 $Cr+Sn+Sb+Cu+Mn$ 计）、二噁英；

(2) 监测点位：有组织废气排气筒排口；

(3) 监测频次：烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、 HCl 测小时均值，每天 3 次，连续监测 2 天（小时均值：任何 1h 的污染物浓度的算术平均值；或 1 小时内，以等时间间隔采集 4 个样品测试值得算术平均值）；汞及其化合物（以 Hg 计）、镉及其化合物（以 Cd 计）、铅及其化合物（以 Pb 计）、砷、镍及其化合物（以 $As+Ni$ ）、铬、锡、锑、铜、锰及其化合物（以 $Cr+Sn+Sb+Cu+Mn$ 计）和二噁英每天 3 次，连续 2 天。

7.1.2 无组织废气

根据环评报告，本项目整个医疗废物焚烧系统一直保持在微负压状态下运行，无组织废气外溢。本次未对厂区无组织废气进行监测。

7.2 废水监测

(1) 监测因子： pH 、 SS 、 COD 、 BOD_5 、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、 F^- 、总汞、总砷、总铅、总镉、总余氯；

(2) 监测点位：项目区污水处理站进出口；

(3) 监测频次：连续监测 2 天，每天 4 次。

7.3 噪声监测

(1) 监测因子：等效 A 声级 $Leq(A)$ ；

(2) 监测点位：项目区东、南、西、北厂界外 1m 处各设置一个监测点；

(3) 监测频次：昼夜噪声每天各一次，监测 2 天。

7.4 地下水水质监测

(1) 监测因子： pH 、耗氧量（ COD_{Mn} 法）、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、挥发酚、总铅、总汞、总镉、六价铬、总大肠菌群；

(2) 监测点位：厂区内 3 个地下水监测井；

(3) 监测频次：每天各点监测 2 次，监测 2 天。

7.5 固体废物监测

(1) 监测因子：

①炉渣：热灼减率、含水率、汞、铜、锌、铅、镉、铍、钡、镍、砷、总铬、六价铬；

(2) 监测点位：焚烧炉炉渣；

(3) 监测频次：每天采 1 个混合样，连续 2 天。

8.质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
水质	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)	/
	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
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.06mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	0.01mg/L
	总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	0.001mg/L
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	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 HJ585-2010	0.02mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-87	0.05mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ/T 347.2-2018	2MPN/100mL

	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	0.05mg/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	水质 生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 GB/T5750.5-2006	0.002mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987	0.004mg/L
	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.001mg/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	2MPN/100mL
有组织废气 固体废物	烟尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 总量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	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 ³
	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 ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ548-2016	2mg/m ³
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³
	汞	污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	3ng/m ³
	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 HJ777-2015	0.8μg/m ³
	铅		2μg/m ³
	砷		2μg/m ³
	镍		1μg/m ³
	铬		2μg/m ³
	锡		2μg/m ³
	锑		0.8μg/m ³
	铜		0.8μg/m ³
	锰		0.9μg/m ³
	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 HJ 77.2-2008	/

固废	六价铬	固体废物六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	0.004mg/L
	铜	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别（附录 A） 电感耦合等离子体发射光谱法 GB 5085.3-2007	0.02mg/L
	锌		0.005mg/L
	铅		0.1mg/L
	镍		0.004mg/L
	镉		0.005mg/L
	总铬	固体废物 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.5-1995	0.004mg/L
	铍	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016	0.004mg/L
	钡		0.006mg/L
	汞	固体废物 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 GB/T 15555.1-1995	5E-5mg/L
	砷	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别（附录 E） 原子荧光法 GB 5085.3-2007	1E-4mg/L
	硒		2E-4mg/L
	含水率	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	/
	热灼减率	危险废物焚烧污染控制标准 GB18484-2001	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	——

8.2 人员资质

本次验收承担监测任务的安徽工和环境监测有限公司和江苏全威检测有限公司均已通过省级计量认证，监测人员均持证上岗。监测单位安徽工和环境监测有限公司检验检测资质认定证书见图 8.3-1。



图 8.3-1 安徽工和环境监测有限公司检验检测资质认定证书

8.3 设备仪器

监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，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《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中附录 C 执行。

(2) 废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

(3) 噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验，误差确保在±0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；

(4) 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、审核审定后方可报出。

9.验收监测结果

9.1 生产工况

安徽工和环境监测有限公司于 2019 年 12 月 7 日~12 月 8 日对该项目中废气、噪声、废水、地下水、固废等进行了现场监测，江苏全威检测有限公司于 2019 年 12 月 21 日~12 月 22 日对废气中的二噁英进行了补充监测。测期间项目各生产线均投入生产，焚烧炉处置能力分别为 4.46t、4.346t，是设计能力的分别为 89.2%，86.92%。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 有组织废气达标排放监测结果

焚烧炉废气出口监测结果详见表 9.2-1，表 9.2-2。

表 9.2-1 焚烧炉废气出口监测结果表

排气筒名称	排气筒		排气筒内径	0.6m			标准	达标情况
废气处理方式	/		排气筒高度	25m			/	/
采样日期	检测项目	单位	检测结果			/	/	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/	
2019.12.7	烟尘	烟气流量	Nm³/h	3104	3055	3002	/	/
		含氧量	%	8.2	8.2	8.2		
		实测浓度	mg/Nm³	9.3	10.1	9.7	/	/
		折算浓度	mg/m³	7.3	7.9	7.6	100	达标
		排放速率	kg/h	0.0289	0.0308	0.0291	/	/
	二氧化硫	实测浓度	mg/Nm³	37	37	38	/	/
		折算浓度	mg/m³	29	29	30	400	达标
		排放速率	kg/h	0.115	0.113	0.114	/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/Nm³	72	72	74	/	/
		折算浓度	mg/m³	56	56	58	500	达标
		排放速率	kg/h	0.223	0.220	0.222	/	/
	氯化氢	标况风量	Nm³/h	3104	3002	3046		
		含氧量	%	8.2	8.2	8.2		
		实测浓度	mg/Nm³	4.8	4.8	3.9	/	/
		折算浓度	mg/m³	3.8	3.4	3.0	100	/
		排放速率	kg/h	0.0149	0.0132	0.0119	/	/

	氟化物	标干流量	Nm ³ /h	3135	3046	2994	/	/
		含氧量	%	8.0	8.0	8.0		
		实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	9.0	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	标干流量		Nm ³ /h	3196	3105	3042		
	含氧量		%	8.0	8.0	8.0		
	汞及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	0.1	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	铅及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	1.0	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	镉及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	0.1	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	砷及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	1.0	达标
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/		
		排放速率	kg/h	/	/	/		
	镍及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND		
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/		
		排放速率	kg/h	/	/	/		
	铬及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	4.0	达标
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/		
		排放速率	kg/h	/	/	/		
	锡及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	2.22	ND		
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/		
		排放速率	kg/h	/	/	/		
	锑及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND		
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/		
		排放速率	kg/h	/	/	/		
	铜及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND		
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/		
		排放速率	kg/h	/	/	/		
	锰及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND		
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/		
		排放速率	kg/h	/	/	/		

2019.12.8	烟尘	烟气流量	Nm ³ /h	3177	3228	3138	/	/
		含氧量	%	8.0	8.0	8.0		
		实测浓度	mg/Nm ³	8.5	9.6	9.9	/	/
		折算浓度	mg/m ³	6.5	7.4	7.6	100	达标
		排放速率	kg/h	0.0270	0.0310	0.0311	/	/
	二氧化硫	实测浓度	mg/Nm ³	33	34	34	/	/
		折算浓度	mg/m ³	25	26	26	400	达标
		排放速率	kg/h	0.105	0.110	0.107	/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/Nm ³	71	72	73	/	/
		折算浓度	mg/m ³	55	55	56	500	达标
		排放速率	kg/h	0.226	0.232	0.229	/	/
	氯化氢	标况风量	Nm ³ /h	3177	3138	3084		
		含氧量	%	8.0	8.0	8.0		
		实测浓度	mg/Nm ³	4.4	4.8	3.0	/	/
		折算浓度	mg/m ³	3.4	3.7	2.3	100	/
		排放速率	kg/h	0.0140	0.0151	9.25E-3	/	/
	氟化物	标干流量	Nm ³ /h	3134	3084	3043	/	/
		含氧量	%	7.9	7.9	7.9		
		实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	9.0	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	标干流量		Nm ³ /h	2983	3090	3050		
	含氧量		%	8.0	8.0	8.0		
	汞及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	0.1	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	铅及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	1.0	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	镉及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	0.1	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	砷及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	1.0	达标
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/		
		排放速率	kg/h	/	/	/		
	镍及其化合物	实测浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND		
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/		

		排放速率	kg/h	/	/	/		
铬及其化合物	实测浓度	mg/Nm³	ND	ND	ND	4.0	达标	
	折算浓度	mg/m³	/	/	/			
	排放速率	kg/h	/	/	/			
锡及其化合物	实测浓度	mg/Nm³	ND	ND	ND			
	折算浓度	mg/m³	/	/	/			
	排放速率	kg/h	/	/	/			
锑及其化合物	实测浓度	mg/Nm³	ND	ND	ND			
	折算浓度	mg/m³	/	/	/			
	排放速率	kg/h	/	/	/			
铜及其化合物	实测浓度	mg/Nm³	ND	ND	ND			
	折算浓度	mg/m³	/	/	/			
	排放速率	kg/h	/	/	/			
锰及其化合物	实测浓度	mg/Nm³	ND	ND	ND			
	折算浓度	mg/m³	/	/	/			
	排放速率	kg/h	/	/	/			
备注	按《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）与《医疗废物焚烧炉技术要求（试行）》（GB19218-2003）进行折算，基准含氧量为 11%							

表 9.2-1 焚烧炉废气出口二噁英监测结果表

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果 (TEQng/m ³)				达标情况
			1	2	3	平均值	
2019.12.21	焚烧炉废气排放口	二噁英类	2.5E-1	4.6E-1	4.2E-1	3.8E-1	达标
2019.12.22			3.5E-1	2.1E-1	2.5E-1	2.7E-1	达标

监测结果表明:监测期间项目区有组织废气污染物排放符合《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)表3中排放限值及《医疗废物焚烧炉技术要求(试行)》(GB19218-2003)中的附表1医疗废物焚烧炉大气污染物排放限值。

9.2.2 废水达标排放监测结果

项目区污水处理站水质检测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 废水监测结果表 (单位: mg/L, pH 无量纲, 粪大肠菌群: MPN/L)

监测日期	监测点位	监测频次	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	粪大肠菌群
2019.12.7	污水处理设施进口	第一次	7.23	81	20.4	9	7.95	0.10	170
		第二次	7.12	85	21.0	8	8.08	0.13	190
		第三次	7.20	84	20.8	7	8.38	0.13	250
		第四次	7.03	86	21.3	8	8.22	0.13	170
	污水处理设施出口	第一次	7.10	23	5.8	11	3.44	0.08	20
		第二次	7.06	20	5.0	13	3.37	0.09	20L
		第三次	7.12	21	5.2	13	3.40	0.08	20L
		第四次	7.01	20	5.1	14	3.45	0.07	40
	标准		6~9	100	20	70	15	10	500
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	监测点位	监测频次	总余氯	氟化物	总铅	总镉	总砷	总汞	/
	污水处理设施进口	第一次	79.2	1.26	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
		第二次	77.3	1.35	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
		第三次	78.4	0.98	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
		第四次	78.8	1.35	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
	污水处理	第一次	0.35	0.66	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/

	设施出口	第二次	0.30	0.87	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
		第三次	0.30	0.94	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
		第四次	0.32	0.74	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	//
	标准		<0.5	10	500	1000	100	50	/
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
监测日期	监测点位	监测频次	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	粪大肠菌群
2019.12.8	污水处理设施进口	第一次	7.32	81	20.6	9	8.11	0.12	210
		第二次	7.28	81	20.4	9	7.98	0.11	120
		第三次	7.31	84	20.9	7	8.30	0.12	230
		第四次	7.15	82	20.8	9	8.03	0.12	310
	污水处理设施出口	第一次	7.18	22	5.4	12	3.50	0.07	20L
		第二次	7.25	24	5.7	11	3.41	0.08	40
		第三次	7.19	23	5.5	14	3.51	0.07	20
		第四次	4.16	24	5.5	11	3.40	0.08	20L
	标准		6~9	100	20	70	15	10	500
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	监测点位	监测频次	总余氯	氟化物	总铅	总镉	总砷	总汞	/
	污水处理	第一次	76.5	1.46	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/

	设施进口	第二次	77.7	1.35	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
		第三次	76.9	1.24	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
		第四次	76.5	1.20	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
	污水处理 设施出口	第一次	0.32	0.94	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
		第二次	0.28	0.84	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
		第三次	0.34	0.74	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
		第四次	0.35	1.06	0.01L	0.001L	3E-4L	4E-5L	/
	标准		<0.5	10	500	1000	100	50	/
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

监测结果表明：监测期间项目区废水污染物回用符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)中车辆冲洗用水和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准及《医疗废物焚烧炉技术要求(试行)》(GB19218-2003)附表2中二级标准。

根据对污水站进出口监测结果，可得出污水站对污水各污染物去除效率，具体如下：

表 9.2-3 污水站对各污染物去除效率一览表 单位：mg/L, pH 无量纲，粪大肠菌群：MPN/L

项目	COD	BOD ₅	悬浮物	氨氮	动植物油	粪大肠菌	总余氯	氟化物
进口浓度	84	20.9	9	8.16	0.12	218	78.4	1.31
出口浓度	23	5.5	13	3.46	0.08	20	0.32	0.90
去除效率	73	74	0	58	33	91	99	31

根据验收结果，污水站对 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、粪大肠杆菌、总余氯、氯化物的去除效率为 73%、74%、0%、58%、33%、91%、99、31%；总铅、总镉、总砷、总汞进出口均为检出。

9.2.3 噪声达标排放监测结果

厂界噪声监测结果详见表 9.2-3。

表 9.2-3 噪声监测结果表 单位: dB (A)

点位 编号	检测点位	2019.12.7		2019.12.8	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界外 1m	54.4	46.3	52.0	47.3
N2	南厂界外 1m	52.2	47.2	54.6	45.6
N3	西厂界外 1m	53.9	47.6	55.1	47.1
N4	北厂界外 1m	53.8	45.7	53.8	46.1
标准限值		65	55	65	55
达标情况		√	√	√	√

监测结果表明: 验收监测期间, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

9.2.4 固废达标排放监测结果

炉渣监测结果详见表 9.2-4。

表 9.2-4 炉渣监测结果一览表

日期 检测项目	2019.12.7	2019.12.8	标准值	是否达标
汞	6.52E-3	5.49E-3	0.05	达标
铜	0.10	0.14	40	达标
锌	0.452	0.442	100	达标
铅	0.19	0.20	0.25	达标
镉	0.084	0.082	0.15	达标
铍	0.004L	0.004L	0.02	达标
钡	0.06L	0.06L	25	达标
镍	0.20	0.22	0.5	达标
砷	1E-4L	1E-4L	0.3	达标
总铬	0.004L	0.004L	4.5	达标
六价铬	0.004L	0.004L	1.5	达标
硒	2E-4	2E-4	0.1	达标
含水率	25.8	22.2	30	达标
热灼减率	1.8	2.1	5	达标

监测结果表明: 验收监测期间, 炉渣符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》

(GB16889-2008)中表 1 规定标准限值。

9.3 总量核算

依据企业提供的焚烧炉工作时间（8400h）和本次验收监测结果可计算得出：二氧化硫排放量为 SO_2 排放速率 0.115kg/h 乘以年工作时间 8400h 等于 0.966 吨/年、氮氧化物排放量为 NO_x 排放速率 0.232kg/h 乘以年工作时间 8400h 等于 1.9488 吨/年，均符合总量控制指标要求；

9.4 工程建设对环境的影响

工程运营后地下水监测结果详见表 9.4-1。

表 9.4-1 地下水监测结果表 (单位: mg/L, pH 无量纲, 总大肠菌群 MPN/100ml)

监测日期	监测点位	监测频次	pH	铅	镉	汞	六价铬	亚硝酸盐	氨氮	耗氧量	挥发酚	氰化物	总大肠菌群
2019.12.7	项目厂区 1#井	第一次	7.63	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.012	0.083	2.64	0.0003L	0.002L	2L
		第二次	7.41	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.014	0.091	2.58	0.0003L	0.002L	2
	项目厂区 2#井	第一次	7.51	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.008	0.142	2.87	0.0003L	0.002L	2
		第二次	7.49	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.009	0.120	2.93	0.0003L	0.002L	2L
	项目厂区 3#井	第一次	7.55	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.010	0.046	2.43	0.0003L	0.002L	2L
		第二次	7.47	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.005	0.043	2.47	0.0003L	0.002L	2L
2019.12.8	项目厂区 1#井	第一次	7.51	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.013	0.099	2.55	0.0003L	0.002L	2
		第二次	7.47	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.012	0.107	2.61	0.0003L	0.002L	2L
	项目厂区 2#井	第一次	7.56	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.010	0.150	2.85	0.0003L	0.002L	2L
		第二次	7.36	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.010	0.134	2.89	0.0003L	0.002L	2L
	项目厂区 3#井	第一次	7.46	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.009	0.062	2.47	0.0003L	0.002L	2L
		第二次	7.57	0.01L	0.001	4E-5L	0.004L	0.006	0.054	2.54	0.0003L	0.002L	2L

监测结果表明: 验收监测期间, 地下水符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准限值。由此可见, 工程建设运营以来, 对地下水环境影响较小。

10.环境管理检查

10.1 项目环境管理体系、制度、机构建设情况

为加强环境管理工作，宿州德邦废物处置有限公司成立了环境保护领导小组，由总经理任主任，成员由各科室、车间负责人组成，配备专职环保督察员一名，负责日常环境保护监督管理工作。公司制定了《医疗热解焚烧炉运行规程》《医疗废物焚烧运行管理制度》《危险事故防范与应急预案》等规章制度。环境保护审批手续齐全，环境保护相关文件、档案资料造册登记，有专人管理。

10.2 污染处理设施建设管理及运行情况

焚烧车间主体设备及配套的环保设施定时定期进行维护维修，不定时的进行巡回检查，确保各项环保设施正常稳定运行。

验收监测期间对焚烧炉工况跟踪检查表明：项目焚烧炉温度、余热锅炉出口温度、炉膛压力均实时在线监控，可随时调阅工况记录，污染治理设施运行正常。

10.3 环境风险防范措施

环境风险应急预案已在宿州市突发环境事件应急管理中心备案，备案号：341300-2019-12-L。

10.4 卫生防护距离

目前 800m 卫生防护距离内无居民居住及其他敏感建筑物，厂界西侧安徽惠丰新能源股份有限公司东侧临近本项目区域为仓库及空地。

10.5 医疗废物储存情况

现场检查，由各医院收集的医疗废物周转箱运抵后，首先卸到医疗废物暂存间（进料间），然后由提升系统加入焚烧进行热解焚烧处理；如不能立即进行焚烧处理，则将医疗废物卸到冷藏室中断时间存放，贮存温度 $<5^{\circ}\text{C}$ 。

11、公众参与调查

11.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛地了解和听取民众的意见与建议，提高项目被公众的接受程度，同时提高公众的环境保护意识，维护区域公众的切身利益，促进企业进一步做好环保工作。

11.2 调查的范围和方式

在验收监测期间，依据《宿州德邦医疗废物处置有限公司宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目》中“公众参与”调查人员，在其中随机抽取 30%进行调查，共向群众发放了 36 份调查问卷，回收了 36 份，回收率 100%。

11.3 调查内容

主要针对运行期出现的环境问题以及环境污染治理情况与效果、污染扰民情况征询当地居民意见、建议。公众意见调查表见表 11-1；公众参与对象基本构成统计表见表 11-2；公众参与意见统计表见表 11-3。

11.4 调查结果

公众参与调查，共发放调查表 36 份，收回 36 份，收回的调查表全部有效。由收回的调查表统计结果可知：

所有调查对象都了解项目所产生的污染物；对本项目采取的污染防治措施感到满意；认为本项目产生的废水、废气、噪声对其生活无影响或者影响较小；认为施工期和运营期没有产生扰民、纠纷等现象；对环保执行情况：93.1%的公众认为是“好”的，8.7%的公众认为较好。

验收监测期间，通过询问当地环保部门和项目周边企业可知，该项目建设期间和试运行期间未发生重大污染事故和扰民事件，无信访和举报。

表 11-1 公众意见调查表

基本情况	姓名		性别		年龄		文化程度		
	住 址								
	联系电话				职务		职业		
工程概况	一、工程概况 项目位于宿州市经济开发区安徽惠丰新能源股份有限公司用地块内的东边，占地面积 8760m²。不改变原有裂解气化处置焚烧工艺和烟气降温脱酸除尘工艺，把立式一体式焚烧炉分开成独立的立式一燃室和二燃室，增大二燃室容量，让烟气充分燃烧（焚烧处理大于 2 秒），有害气体完全分解，增加水封出渣和双辊加料系统，在烟气排放系统，增加余热锅炉以吸收烟气中的热量，采用半干法脱酸工艺，增加脱酸塔，再通过石灰粉和活性炭吸附和布袋除尘器过滤。改造后可以实现焚烧生产线能长期稳定运行，减少设备的腐蚀。 二、环境工程影响 1、废水 项目无工艺废水排放，生产过程中产生的废水主要是地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和生活污水，其中的地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和初期雨水经沉淀、过滤、消毒处理后回用，不外排。生活污水经化粪池预处理后排入宿州经济开发区污水处理厂。 2、废气 焚烧炉排出的烟气中含有烟尘、重金属、酸性气体及二噁英等多种污染物，因此本系统设置了余热锅炉（包括急冷段）、脱酸塔、活性炭/消石灰喷射吸附、布袋除尘器和 25m 高排气筒。冷库和冷库和进料大厅废气经活性炭吸附处理后送焚烧炉处理。 3、噪声 本工程产生较大噪声的设备主要是焚烧炉风机和烟气净化系统的引风机、空压机、泵类，选取低噪声设备，隔声消声。 4、固废 项目生产过程产生的固体废物主要是焚烧炉残渣、污水处理站污泥、烟气净化系统收集的飞灰以及员工办公生活垃圾。项目的医疗废物焚烧后产生的残渣不属于危险废物，收集后按一般废物送生活垃圾填埋场处置；医疗废物焚烧过程中烟气净化系统收集的飞灰和污水站污泥经收集压滤后委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置；厂区的员工生活垃圾，经收集后交由环卫部门送生活垃圾填埋场进行填埋。 该项目现申请竣工环保验收，针对本项目的建设，希望您能以认真负责的态度协助完成此项调查工作，谢谢合作！								
	调查内容	您认为项目所在区域目前主要环境问题是什么？	大气污染	水污染	噪声污染	固废废物			
		您认为本项目运行对环境的主要污染因素是什么？	大气污染	水污染	噪声污染	固废废物			
		您认为本项目最主要的环境问题是？	大气污染	水污染	噪声污染	固废废物			
		您是否参与环评公众参与调查？	是		否				
您对本项目的环保工作是否满意？		是		否					
您是否向哪些有关部门反映意见，如有反应请写明受理部门及反应内容：									
试生产期影响	项目运行后对您的生活造成的影响是？	较大	较小	没有	不知道				
	项目运行后对您影响较大的是	噪声	废气	废水	其他				
您对本项目运行后环保工作的总体评价？		好	较好	一般	差				
您对本项目在环保方面的意见或建议？									

调查结果表，见表 11-2、表 11-3、表 11-4。

表 11-2 被调查者基本情况统计一览表

年龄	选项	30以下	31~40	41~50	51以上
	人数	9	17	8	0
	比例(%)	30.4	47.8	21.7	0
性别	选项	男		女	
	人数	20		16	
	比例(%)	30.4		69.6	
文化程度	选项	大专及大专以上	中专及高中(学)	初中及初中以下	
	人数	6	12	18	
	比例(%)	13	0	87	

表 11-3 被调查者对建设项目环境影响看法的统计一览表

您认为项目所在区域目前主要环境问题是什么？	选项	大气污染	水污染	噪声污染	固废废物
	人数	15	10	3	5
	比例(%)	21.7	43.5	13.0	21.7
您认为本项目建设对环境的主要污染因素是什么？	选项	大气污染	水污染	噪声污染	固废废物
	人数	12	8	5	7
	比例(%)	26.1	21.7	21.7	30.4
您认为本项目最主要的环境问题是什么？	选项	大气污染	水污染	噪声污染	固废废物
	人数	14	11	3	1
	比例(%)	34.8	47.8	13.0	4.3
工程试投产后对您的生活造成不良影响是什么？	选项	较大	较小	没有	不知道
	人数	0	2	26	8
	比例(%)	0	8.7	87.0	4.3
您对本项目环保工作的总体评价是？	选项	好	较好	一般	差
	人数	30	6	0	0
	比例(%)	91.3	8.7	0	0

表 11-4 公众参与被调查人信息登记表

序号	姓名	性别	年龄	文化	联系电话
1	陈成	男	36	中专	13965310703
2	陈春玉	女	43	中专	3030901
3	陈红	女	35	大专	3027759
4	陈玲玲	女	34	本科	18955750716
5	陈青文	女	43	高中	3025015
6	丁爽	男	44	大专	13955742929
7	杜慧	女	30	中专	3025015
8	杜礼清	男	47	小学	15850964859
9	杜琦	女	31	大专	3025015
10	范宏伟	男	57	硕士	3026491
11	高杰	男	42	本科	3065333
12	郜文明	男	35	高中	
13	郭卉	女	39	大专	13866699418
14	衡宁安	男	49	初中	13093590373
15	胡凯	男	34	高中	
16	李军	男	39	大专	
17	李丽	女	30	高中	13685577404
18	刘飞	男	41	本科	15605276522
19	马超	男	34	初中	15955708385
20	马红军	男	44	大专	3678013
21	马莉	女	41	本科	3022120
22	邱飞	男	37	本科	
23	任见侠	女	47	小学	18755737609
24	史李	男	32	高中	15855307286
25	苏涛	男	30	高中	15150785648
26	孙卫卫	男	31	中专	15155771520
27	陶明	男	46	高中	
28	王春分	男	47	初中	18755734841

29	王建	男	28	初中	18734025889
30	王娟	女	40	大专	
31	王学敏	男	47	小学	18255750380
32	王颖	女	45	本科	13605576362
33	魏好	男	33	中专	
34	温旭春	男	39	初中	18226431322
35	徐娜	女	32	大专	
36	张宇	男	32	初中	13705575927

从表 11-3 中可见：

(1) 在回答“您认为项目所在区域目前主要环境问题是什么？”时的结果来看，28.3%的公众认为项目所在区域的主要环境问题是大气污染，43.5%的公众认为是水污染，21.7%的公众认为是大气污染，21.7%的公众认为是固废污染，13.0%的公众认为是噪声污染。

(2) 在回答“您认为本项目建设对环境的主要污染因素是什么？”时，26.1%的公众认为项目所在区域的主要环境问题是大气污染，21.7%的公众认为是水污染，21.7%的公众认为是噪声污染，30.4%的公众认为是固体废物污染。

(3) 在回答“您认为本项目最主要的环境问题是什么？”时，34.8%的公众认为是大气污染，47.8%的公众认为是水污染，13.0%的公众认为是噪声污染，4.3%的公众认为是固废污染。

(4) 在回答“工程试投产后对您的生活造成不良影响是什么？”时，公众发表“没有影响”意见的为 87.0%，“影响较小”意见的为 8.7%。

(5) 在回答“您对本项目环保工作的总体评价是什么？”时，91.3%的公众认为是“好”的，8.7%的公众认为较好。

12. 验收监测结论

12.1 验收监测结论

安徽工和环境监测有限公司和江苏全威检测有限公司分别于 2019 年 12 月 7 日~8 日和 2019 年 12 月 21 日~22 日对该项目进行了验收监测。根据现场检查和验收监测结果，得出结论如下：

(1) 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定进行了环境影响评价，基本落实了环评要求。在建设中基本做到了“三同时”，项目建设完成后及时申请进行验收监测。

(2) 验收监测期间，项目焚烧车间废气的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物、汞、铅及其化合物（以 Pb 计）、镉及其化合物（以 Cd 计）、砷、镍及其化合物（以 As+Ni）、铬、锡、锑、铜、锰及其化合物（以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计）、二噁英排放浓度符合《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001) 表 3 中排放限值及《医疗废物焚烧炉技术要求（试行）》(GB19218-2003) 中的附表 1 医疗废物焚烧炉大气污染物排放限值；

(3) 验收监测期间，项目厂区污水处理站出口 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、粪大肠杆菌、总余氯、氟化物、总铅、总镉、总砷、总汞符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 中车辆冲洗用水和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中洗涤用水标准及《医疗废物焚烧炉技术要求（试行）》(GB19218-2003) 附表 2 中二级标准。

(4) 验收监测期间，项目厂界昼间和夜间的噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类功能区标准要求。

(5) 验收监测期间，炉渣符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 中表 1 规定标准限值。

(6) 污染物排放总量核算：依据企业提供的焚烧炉工作时间（8400h）和本次验收监测结果可计算得出：二氧化硫排放量 0.966 吨/年、氮氧化物排放量 1.9488 吨/年，均符合总量控制指标要求。

12.2 建议

- (1) 加强环保设施管理工作，健全运行管理记录；
- (2) 健全环境管理规章制度，增强员工环保意识；
- (3) 定期组织员工参加突发事件应急演练；
- (4) 自觉接受各级环保部门的日常环境监管。

13. 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：安徽全方环境科技工程股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目				项目代码	/				建设地点	宿州市经济开发区金江七路与金泰五路交汇处 (E117.0538 N33.5729)			
	行业类别（分类管理名录）	危险废物治理 N7724				建设性质				新建（） 改扩建（） 技术改造（■）					
	设计生产能力	处理医疗废物 5t/d		实际生产能力		处理医疗废物 5t/d		环评单位		安徽省环境科学研究院					
	环评审批机关	安徽省环境保护厅		审批文号		环控函〔2011〕1466号		环评文件类型		报告书					
	开工日期	2015年12月		竣工日期		2016年4月		排污许可证申领时间		2019年12月10日					
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91341300077244951A001V					
	验收单位	安徽全方环境科技工程股份有限公司		环保设施监测单位		安徽工和环境监测有限公司 江苏全威检测有限公司		验收监测工况		>75%					
	投资总概算（万元）	1985		环保投资总概算（万元）		879.5		所占比例（%）		44.3					
	实际总投资（万元）	1985		环保投资总概算（万元）		933		所占比例（%）		47					
	废水治理（万元）	18	废气治理（万元）	845	噪声治理（万元）	8	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	18	其他（万元）	22			
新增废水处理设施能力（t/d）		/		新增废气处理设施能力（Nm ³ /a）		/		年平均工作时（h/a）		8760					
运营单位		/		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间		2019年7月30-31日			
污染物排放达标与总量控制（工业项目详填）	污 染 物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新代老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废 水														
	化学需氧量														
	氨 氮														
	石油类														
	废 气														
	二氧化硫		30	400			0.966	8.0					+0.966		
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物		58	500			1.9488	12.0					+1.9488		
	工业固体废物														
	危险废物														
与项目有关的其他特定污染物															

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；水污染排放浓度—毫克/升，水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

附件一 验收监测委托书

竣工环境保护验收监测委托书

兹有宿州德邦医疗废物集中处置中心焚烧线改造项目已投入正常生产运营，项目污染防治设施已与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，生产运营能力符合建设项目竣工环境保护验收监测要求，验收监测需要提供的资料齐全。根据国务院《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及环境保护部《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，为完善环保手续，现委托安徽全方环境科技工程股份有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测，我方将积极予以配合。

委托单位（盖章）：



附件二 项目环评批复

35

安徽省环境保护厅

环控函〔2011〕1466号

关于宿州市医疗废物集中处置中心项目 环境影响报告书的批复

宿州市格林环保科技有限公司：

《宿州市医疗废物集中处置中心项目环境影响报告书》（以下简称“《报告书》”）收悉。经委托省环境工程评估中心组织技术评审，现批复如下：

一、该项目拟在宿州市经济开发区东南边的安徽惠丰新能源股份有限公司用地的最东边相对独立的区域建设，主要建设内容为新建 5t/d 医疗废物焚烧处置设施。工程采用高温焚烧热解工艺，设焚烧区、辅助设施区和管理区。项目符合国家产业政策，符合《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》，在落实报告书提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放，主要污染物排放总量符合地方环保部门核定的控制要求，生态环境影响可得

- 1 -

到有效遏制。从环境影响角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1. 严格执行国家危险废物和医疗废物污染控制的相关标准、规范和技术要求，建设完善的废水、废气净化设施，强化企业环境管理、劳动安全保护和健康调查，做好医疗废物污染防治各项工作，实现达标排放。

配合当地政府及安徽惠丰新能源股份有限公司，做好厂区800m 安全距离范围内现有住户的搬迁安置工作，调整现有企业布局，确保处置厂距离工厂、企业等工作场所直线距离大于300m。配合当地规划部门严格做好厂界规划控制。

2. 加强项目控制管理，严格医疗废物焚烧烟气及二噁英的产生和排放，确保焚烧炉安全稳定运行。焚烧系统控制在负压下运行，严控无组织烟气外溢；焚烧炉烟气由出口直径0.4m，高25m烟囱排放，烟气采用“烟气急冷→酸性气体反应→反应助剂吸附→袋滤除尘→引风机→烟囱排放”的净化工艺，工程外排烟气中的二噁英、重金属、烟尘及酸性气体等须满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）排放要求。

3. 按照雨污分流的原则建设厂区排水系统，初期雨水必须经过有效处理。地坪、周转箱、收运车辆消毒清洗水经沉淀、过滤处理后回用，不外排。生活污水和循环水排污产生的废水经化粪池进入收集池后进入园区污水管网；在园区污水管网和污水处理厂建成前，将收集池中污水送宿州市城市生活污水处理厂处理。

4. 按照医疗废物集中处置技术规范的要求,对所产生的焚烧飞灰进行密闭收集贮存,并送有资质的危险废物处置中心进行固化填埋处置。

5. 按要求合理配置医疗废物贮存、运输等辅助设施或系统,完善安全管理制度,制定严格的事故风险防范系统和应急预案,加强事故风险防范和控制能力,防止污染事故发生。

6. 加强环境监控,对焚烧烟气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢等污染因子实行在线监测,并与当地环保部门联网。

三、项目建设中应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,项目竣工后,按规定程序申请环境保护验收。验收合格后,项目方可正式投入生产。

四、请宿州市环保局负责该项目“三同时”日常监督管理工作。



信息公开类别: 不予公开

抄送: 宿州市环保局

附件三 宿州市医疗废物集中处理项目验收意见

宿州市环境保护局

宿环验函〔2014〕5号

宿州市环保局关于宿州市医疗废物集中 处置中心项目竣工环境保护验收意见

宿州德邦医疗废物处置有限公司：

报来《宿州市医疗废物集中处置中心项目竣工环境保护验收申请》收悉，经组织验收，批复如下：

一、宿州市医疗废物集中处置中心项目位于宿州市经济开发区化工园区，新建1台5t/d医疗废物焚烧裂解炉及附属设施。鉴于该项目环境保护设施与主体工程执行了“三同时”制度，主要污染物排放符合国家和地方有关标准，基本符合环保验收条件。经研究，同意验收组意见，验收合格。

二、项目竣工后，建设单位必须认真落实验收组提出的建议和要求，并做好以下工作：

1. 加强环境保护设施日常维护和管理，确保医废焚烧炉系统工况稳定。同时，加强废气净化系统设施的日常管理和维护，确保各类污染物长期稳定达标排放。

2. 建立健全环保管理机构、加强医疗废物收集、运输、贮存、处置等过程的监控管理，杜绝医疗废物的流失、泄露、扩散对环境造成的二次污染；严格执行危险废物转移联单制度及相关记录台帐。

三、市环境监察支队负责该项目运营期环境监管工作。



抄：市环境监察支队

宿州市环境保护局办公室

2014年4月10日印发

(共印4份)

附件四 焚烧线局部设备进行改造的申请

宿州德邦医疗废物处置有限公司文件

宿德邦【2015】19号

关于焚烧生产线进行技术改造方案的请示 宿州市环保局：

宿州市医疗废物处理中心自桑德环境资源股份有限公司托管运营以来，已有逾二年时间了，在运行过程中，由于主要焚烧设备行先天缺陷，运行一直不稳定，为实现环保达标排放，公司各有关技术部门全程跟踪，并做了大量的工作，并已经进行了一些局部改造，尽管如此，还不能完全满足环保排放要求，先后受到省市环保部门的批评，也实施过挂牌督办的通告，设备故障率高，燃烧工况不稳定，现根据焚烧生产线运行情况，公司重新拟定了对焚烧生产线的技术改造方案（见附件），总体改造思路：不改变原有的裂解气化处置焚烧工艺和烟气降温脱酸除尘工艺，把立式一体式焚烧炉分开成独立的立式一燃室和二燃室，增大二燃室容量，让烟气充分燃烧（燃烧时间大于2秒），

有害气体完全分解，增加水封出渣和双辊加料系统，在烟气排放系统，增加余热锅炉以吸收烟气中的热量，采用半干法脱酸工艺，增加脱酸塔，再通过石灰粉和活性炭吸附和布袋除尘器过滤，经引风机和原有烟囱排放口排放，按环评批复，烟气排放符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）排放要求。通过技改后，实现焚烧生产线能长期稳定运行，减少设备的腐蚀，污染物排放各项指标达到国家相关标准要求。

特此请示，恳请批复。

宿州德邦医疗废物处置有限公司
二零一五年十一月二十五日

报：宿州市环保局

附件五 焚烧线局部设备进行改造的申请批复

宿州市格林环保科技有限公司文件

宿格环科【2015】5号

关于宿州德邦医疗废物处置有限公司请示 焚烧生产线进行技术改造方案的批复

宿州德邦医疗废物处置有限公司：

你公司报来医废处置《焚烧生产线进行技术改造方案的请示》收悉，经研究现批复如下：

一、同意德邦医疗废物处置有限公司医废处置焚烧生产线技术改造方案。

二、焚烧生产线技术改造应在不改变原有项目初步设计生产工艺技术路线的原则下进行。应严格按照国家环境保护行业标准《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T177—2005）执行。

三、技术改造后，参照国家环保部《危险废物焚烧污染控制标准》，污染物必须达标排放。

四、技术改造期间必须保证宿州市境内医疗废物处置。

五、尽快推进技改资金筹措、设备招标、安装工程施工等相关工作，并争取在气候转暖之前完成技改工作。

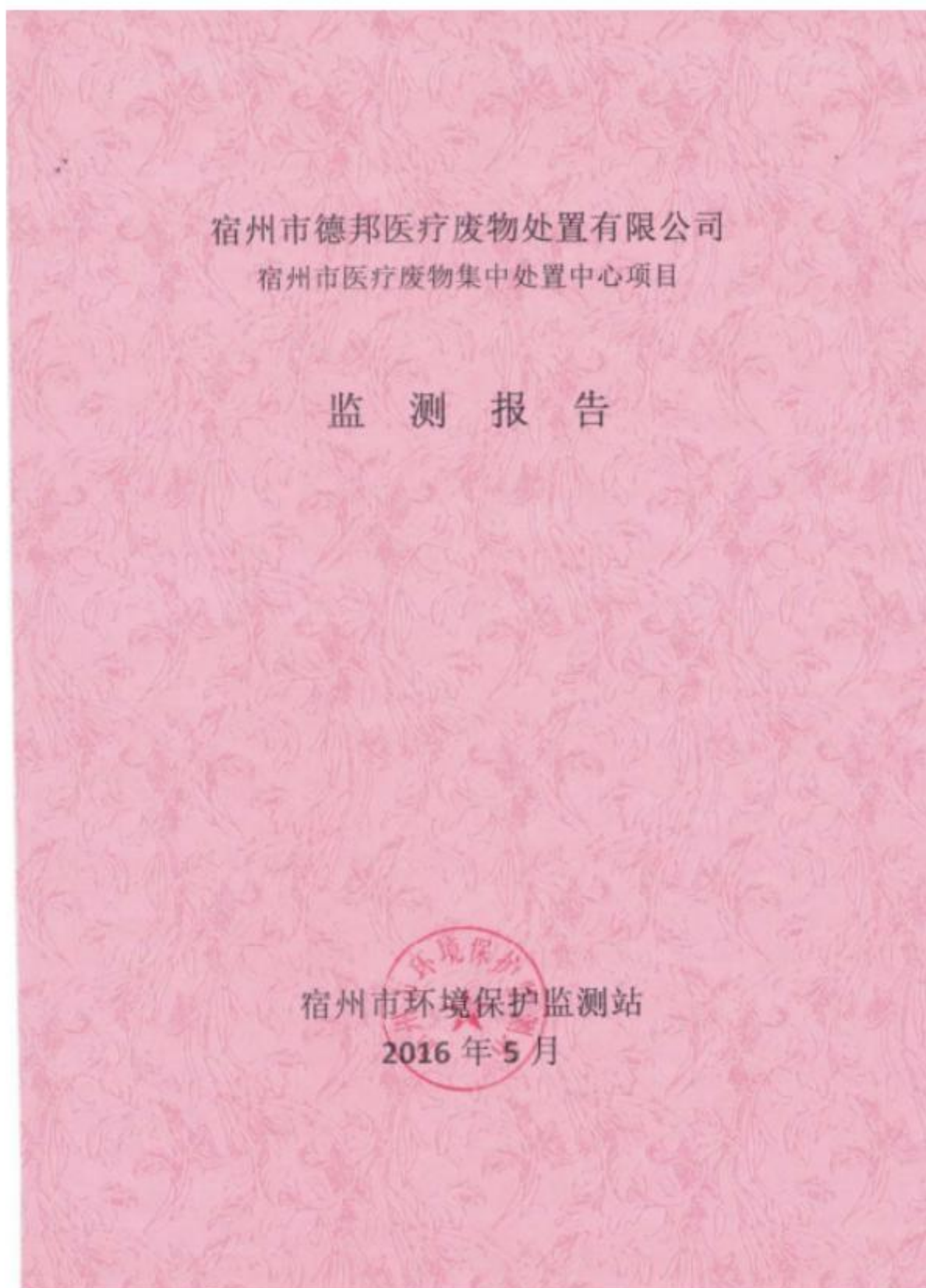


宿州市格林环保科技有限公司

二〇一五年十二月十五日

抄报:宿州市环保局

附件六 宿州市环境监测站验收监测报告



建设项目环保设施竣工 验收监测报告书

环监验字[2016]第 10 号

项目名称：宿州市医疗废物集中处置中心项目

委托单位：宿州市德邦医疗废物处置有限公司

宿州市环境保护监测站

2016 年 5 月

附件七 总量核定表

建设项目主要污染物新增排放量核定表（试行）

一、建设项目基本情况

项目名称	危险废物集中处置中心项目		
建设单位 (盖章)	宿州德邦医疗废物处置有限公司	行业类别	危险废物处理
建设地点	宿州市经济开发区化工园区	废水排放去向	污水处理
建设性质	新建 ☒ 改(扩)建 ☐	项目类型	鼓励类 ☒ 其他类 ☐

二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测

COD (吨/年)		SO ₂ (吨/年)	8
氨氮 (吨/年)		NO _x (吨/年)	12

三、总量置换方案 (用于置换的减排项目基本情况)

1. 新建项目 (包括新增排放量超过原总量控制指标的改扩建项目)

减排项目名称及 认定年度		COD 减排量 (吨/年)	
减排项目名称及 认定年度	新嘉本药厂项目 2014年	SO ₂ 减排量 (吨/年)	53
减排项目名称及 认定年度		氨氮减排量 (吨/年)	
减排项目名称及 认定年度	新嘉本药厂项目 2014年	NO _x 减排量 (吨/年)	50

2. 改扩建项目 (新增排放量不超过原总量控制指标的改扩建项目)

原 COD 指标 (吨/年)		原 SO ₂ 指标 (吨/年)	
原氨氮指标 (吨/年)		原 NO _x 指标 (吨/年)	

附件八 营业执照及危废经营许可证

	
营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 91341300077244951A(1-1)	
名 称	宿州德邦医疗废物处置有限公司
类 型	其他有限责任公司
住 所	安徽省宿州市开发区金江七路与金泰五路交汇处
法定代表人	白晓林
注 册 资 本	壹仟万圆整
成 立 日 期	2013年09月06日
营 业 期 限	/ 长期
经 营 范 围	医疗废物处置及综合利用开发；医疗废物HW01，175.0吨/年（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
	登记机关 
每年1月1日至6月30日报送年度报告	

企业信用信息公示系统网址：<http://www.ahcredit.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

说明

危险废物经营许可证

(副本)

编号: D34220102

法人名称: 宿州德邦医疗废物处置有限公司

法定代表人: 白晓林

住所: 安徽省亳州市谯城区白布大街4号

经营设施地址: 宿州市经济开发区金江七路与金泰五路交汇处

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别:

HW01 医疗废物 (831-001-01、831-002-01、
831-003-01、831-004-01、831-005-01、
900-001-01)。

核准经营规模: 1750 吨/年

有效期限: 2018 年 8 月 27 日至 2023 年 9 月 5 日

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关:

宿州市环境保护局

发证日期:

二〇一八年八月三十七日

初次发证日期:

二〇一三年九月六日

附件九 飞灰、污泥、废布袋危废处理协议及转运联单



安徽浩悦环境科技有限责任公司

合
同
书

单位名称： 宿州德邦医疗废物处置有限公司

合同编号： HGW 201902 第 234 号

建档时间： 年 月 日



危险废物委托处置合同

甲 方： 宿州德邦医疗废物处置有限公司

乙 方： 安徽浩悦环境科技有限责任公司

甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物道路运输污染防治若干规定》、《危险废物贮存污染控制标准》等有关规定，经友好协商，甲方现将生产经营过程中产生的危险废物委托乙方安全处置。

一、权利、义务

- 1、甲方须向乙方提供准确的危险废物理化特性分析结果。
- 2、依据相关法律法规的规定，甲方在本合同签订后，须及时在线向环保部门提交危险废物转移申请，经备案后，本合同方可生效。
- 3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并顺利开展收运工作。
- 4、甲方应根据所产生的危险废物特性、状态及双方的约定，妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能造成二次污染的现象。
- 5、甲方应将危险废物按其特性分类包装、分类贮存，并在危险废物包装物上张贴规范标签（标签应标明产废单位名称、危废名称、编号、成分、注意事项等），同一包装物内不可混装不同品种危险废物。
- 6、甲方须将化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等倒空，不得留有残液，须按双方约定化学试剂接收清单内容进行分类。压力容器须先行卸压处理。
- 7、甲方须确保所转移危险废物与合同约定一致，不得隐瞒乙方将不在本合同内的危险废物装车。
- 8、甲方须在乙方派专业车辆到达甲方现场半小时内安排相应的人员、工具开始装车，中途不得无故暂停。
- 9、甲方须按规范在收运前完成产废单位电子转移联单填报工作。
- 10、甲方须按乙方要求提供危险废物相关信息资料并加盖公章，如产废单位《营业执照》，环评中危废判定情况及危险废物明细表等。同时，甲方有权要求乙方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《危险废物道路运输许可证》等相关证件，但不可用于本合同以外任何用途。
- 11、本合同期内甲方应按国家规范安全贮存，危险废物连同包装物不得随意弃置。凡属于本合同约定的废物品种及重量，甲方须连同包装物全部交由乙方处置，不得自行处理或交由第三方处置，如出现类似情况，视为甲方违约，并承担相应责任。
- 12、乙方须遵守法律、法规，在本合同未完成环保部门备案前，不得进行收运。
- 13、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效。



3、箱装封口无缝隙：日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。

（三）处置费用：处理费（包括但不限于处置费、运输费、危废特性分析费等），详见附件（报价单）。

（四）收运方式：

1、收运频次：6吨 收运一次。

2、经双方协商确定收运方式按下列 1 执行：

（1）甲方指定收运方式：

甲方应根据双方的约定及废物产生量提前 15 个工作日将收运清单（收运品种及各品种重量）以书面或电子邮件方式告知乙方，乙方接到甲方通知之日起 15 个工作日安排车辆到甲方上门收运，甲方安排相应的人员或必要的工程车辆负责装车。

（2）乙方指定收运方式：

乙方根据合同约定，提前书面或电子邮件方式通知甲方，甲方在接到乙方通知三个工作日内回传是否参加本次收运的回执，如参加收运，在回执中注明本次需收运的品种及各品种重量，乙方收到回执后，在五个工作日内通知甲方具体的收运时间；如乙方三个工作日内未收到甲方回执，视同甲方放弃此次收运。

合同期内，如乙方两次通知甲方参加收运，甲方均放弃，视为乙方已履约，由此产生的所有责任由甲方承担。

（五）转移交接：

1、计量称重：甲乙双方在贮存收运现场进行计量称重，由甲方提供合法计量工具并承担由此产生的费用。若甲方无法提供合法计量工具，将以乙方合法计量工具称重为准。

2、交接事项核对：在收运过程中，甲、乙双方经办人应在收运现场对危险废物进行仔细核对，尤其是转移的废物名称、种类、成分、重量等信息，废物的重量为乙方结算处置费及调整处置费的凭证，若甲方未对联单上的重量进行确认，乙方则停止收运，由此而造成处置费的增加或其他经济损失，由甲方负责。

3、填写电子联单：按照国家规范要求认真执行电子联单制度，甲方须及时完成电子联单在线填报工作，电子联单作为双方核对废物种类、数量、结算，接受环保、运管、安全生产等部门监管的唯一凭证。

（六）费用结算：

1、按照谁委托处置谁付费的原则，甲方支付履约保证金 元，本合同签订时以转账或现金方式支付乙方。

2、处理费支付：经双方协商确定按下列 3 执行

（1）预付处理费：甲方根据危废种类、数量和收费标准，于收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

（2）每结算一批（次）收运一批（次），甲方根据危废种类、数量和收费标准，于每批（次）收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。



安徽淮河环境

机构进行检测。如检测符合合同约定，乙方应承担检测费用，并安全妥善处置该危险废物。如检测不符合合同约定，甲方须承担检测费，并在 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，承担运输费用，同时支付乙方 500 元/日保管费。

7、本合同期内，未征得乙方同意，甲方如将合同列入的品种部分或全部危险废物连同包装擅自交由第三方处置的，乙方除追究其违约责任外，将按合同约定数量的减少部分要求甲方作经济赔偿。

8、乙方须按照双方约定时间到甲方现场进行危险废物收运工作，若因甲方原因导致不能收运的，甲方须赔偿给乙方造成的经济损失；若因乙方原因导致不能收运的，乙方须另行安排时间及时收运；若因不可抗力造成不能及时收运的，双方另行协商。

9、乙方在收运、处置甲方所产生的危险废物过程中，应当按照规范要求实施操作，不得将所收运的危险废物违法处置，否则，因此造成任何污染或损害将由乙方负责解除或减轻危害，并承担相应的法律责任。

10、乙方收运人员在收运过程中，不得有影响甲方正常工作秩序的不良行为，如劝阻无效，甲方有权要求乙方暂停收运并向乙方及上级主管部门投诉。

11、合同期限内，如甲方无违约行为，合同到期后，甲方需退还履约保证金收据，乙方退还履约保证金。如甲方有违约行为发生，已支付的履约保证金作违约金处理，乙方不提供发票，且有权提前终止合同。

12、自合同起始日起，7 个月内甲方必须完成环保部门要求的危险废物转移在线备案工作，否则视为甲方违约（时间跨年的合同，需在次年 1 月重新备案，否则视为无效），甲方自行承担危险废物无法转移的责任，已支付的履约保证金作违约金处理，乙方不提供发票，且有权提前终止合同。

四、其他

1、若甲方或乙方有不符合环保安全等规范要求行为的，另一方均有权向环保、安全等主管部门如实反映情况。

2、若甲方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某批次废物性状发生重大变化，甲方应及时书面告知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，甲乙双方应结合实际情况签订补充合同并对处置费进行调整。

3、甲乙双方均不得向第三方（不包括相关主管部门）泄露本合同内容，否则因此引起的一切责任和损失由泄密方承担。

4、本合同如遇国家有关合同内容的政策调整与其条款不符的，按新政策要求实施，双方签订补充合同。对于协商无法达成一致的，本合同自动终止。

5、其他约定：

6、本合同执行中发现未尽事宜及发生有争议的需另行协商。协商无果的，可向签约地人民法院提起法律诉讼。

7、账户信息：

安徽浩悦环境科技有限责任公司

危险废物转移交接单

编号: HY 0015306

产废单位填写	产废单位(盖章):	宿州德邦医疗废物处置有限公司		
	废物名称:	飞灰	重量:	4205 kg
	类别: HW 71-203-18	废物特性:	毒	形态: 固
	主要危险成份:	重金属	包装方式:	袋装 4700只
	禁忌和预防措施:	防流失		
运输单位填写	发运人(签名):	孙伟	电话:	
	转移时间:	2019年6月25日		
	承运单位:	安徽浩悦环境科技有限责任公司		
	运输人:	孙伟	车型:	厢式货车
接收单位填写	运输起点:	宿州	途径:	
	运输终点:	长丰县		
	鉴别抽查数量(查验物理性状):			
	分析项目:			
	异常情况:	处置建议:	鉴别人员:	

第二联: 产废单位(白)

第四联: 接收单位(黄)

安徽浩悦环境科技有限责任公司

危险废物转移交接单

编号: HY 0025092

产废单位填写	产废单位(盖章):	宿州德邦医疗废物处置有限公司		
	废物名称:	飞灰	重量:	3510 kg
	类别: HW 71-203-18	废物特性:	毒	形态: 固
	主要危险成份:	重金属	包装方式:	袋装
	禁忌和预防措施:	防流失		
运输单位填写	发运人(签名):	孙伟	电话:	
	转移时间:	2019年6月12日		
	承运单位:	安徽浩悦环境科技有限责任公司		
	运输人:	孙伟	车型:	厢式货车
接收单位填写	运输起点:	宿州	途径:	
	运输终点:	长丰县		
	鉴别抽查数量(查验物理性状):			
	分析项目:			
	异常情况:	处置建议:	鉴别人员:	

第二联: 产废单位(白)

第四联: 接收单位(黄)

附件十 焚烧残渣处理协议

医疗废物焚烧残渣处置协议

甲方：宿州德邦医疗废物处置有限公司

乙方：宿州市环境卫生管理处

经甲乙双方友好协商，双方就甲方医疗废物焚烧残渣送至乙方处置达成如下协议：

1、甲方医疗废物焚烧残渣应达到一般工业固体废物标准，方可运送至乙方指定地点处置。

2、甲方应自行准备医疗废物焚烧残渣存放设施，并自行装车送至乙方指定地点。

3、乙方负责对甲方送至乙方处置的医疗废物焚烧残渣进行称重并做好记录。

4、乙方在协议期内如有特殊情况不能接收时需提前一周告知甲方。

5、依据双方协商，甲方按每吨 65 元的价格支付给乙方处置费。结算方式为：每季度结算一次。

6、如双方因不可抗力，或非双方所能控制或所能预见事件的发生，包括自然灾害、战争、政府行为、社会骚乱等情况而不能履行其业务，本协议的履行可以终止。

7、如果产生有关本协议的存在、效力、履行、解释、终止的争议，双方应通过友好协商解决。如果争议发生之日起一个月内通过协商不能解决的，或者任何一方拒绝协商的，则任何一方均可诉请本协议签订地人民法院裁决。

本协议有效期为 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31

日止。

本协议一式两份，甲乙双方各持一份。

甲方：宿州德邦医疗废物
处置有限公司

代表：

签订时间：2018 年 1 月 1 日

乙方：宿州市环境卫生管理处

代表：

签订时间： 年 月 日

附件十一 污水接纳协议

宿州经济开发区污水处理厂污水接纳处理 协议

甲方：宇星科技发展（深圳）有限公司

乙方：宿州德邦医疗废物处置有限公司

为了保护资源、环境，切实有效地搞好企业污水、废水的处理，提高社会效益和经济效益。为了明确甲乙双方责任，确保废水处理效果，根据国家《污水排入城市下水道水质标准》和《关于加快城市污水集中处理工程建设的若干规定》，以及《安徽省宿州市城市排水设施管理办法》和《安徽省宿州市征收城镇排水设施使用费和征收城镇废污水排放增容费的实施办法》等文件规定，甲乙双方应共同遵守下列条款：

一、甲方同意污水处理厂接纳乙方每日废污水排放，通过乙方专设管道及提升泵房将废污水输入甲方污水管总网进入污水处理厂，由污水处理厂负责处理和排放；乙方所排放的水质应达到污水处理厂进水要求。乙方急需增加废污水排放总量时，应先向甲方办理手续，方可增加排放量。

二、乙方内部管道设置必须做到雨、污水分流，不得混接，乙方在污水总排放口由环保部门监督设置监测井、总闸门和污水计量装置，若无计量装置或者计量装置失效、损坏等，由甲方按照相关规定核定乙方废污水排放总量。

三、根据污水处理工艺设计文件等有关规定，乙方排放废污水浓度应符合下列标准：

污水厂接纳标准 (mg/l, pH 除外)

指标	pH	COD	SS	氨氮	总氮	BOD5	总磷
标准	6-9	≤500	≤400	≤30	≤40	≤300	≤5

注：其他未明确要求以《污水排入城市下水道水质标准 CJ343-2010》、《综合污水排放标准 GB8978-1996》同时参照企业环评标准和污水处理厂标准及相关行业标准选其中较严标准执行。

四、在废污水接纳期间，乙方遇特殊原因需临时排放超浓度污水，应提前五天书面通知甲方，并经甲方同意后，方能排放。甲方因特殊情况，需甲方暂减少排放量或停止排放时，应提前十天书面通知乙方。

五、污水处理厂对乙方排放的水质进行定期和不定期检查和检测，并作为向乙方计收污水处理费用的依据，乙方应协助配合提供方便。

六、按照国家有关规定，禁止乙方向甲方污水管网排放下列有害物质：

- (1) 挥发性有机溶剂及易燃易爆物质（汽油、润滑油、重油等）；
- (2) 重金属物质含量应符合废污水排放标准，严禁氰化钠、氰化钾、硫化钠、含氰电镀液等有毒物质；
- (3) 腐蚀管道及导致下水道阻塞的物质：如 PH 值在 6-9 之外的各种酸碱物质及硫化物，城市垃圾，工业废渣及其他能在管道中形成胶凝体或者沉积的物质。

七、本协议如需终止，必须提前三个月同对方协商；甲乙双方如需续订协议，必须在接纳协议有效期内办理续订手续，否则作为自动中止甲乙双方污水接纳协议，甲方将封闭乙方废污水总排放口。

八、甲乙双方任何一方凡违反上述条款而造成损失或发生事故者，均由违约方承担经济赔偿和法律责任。

九、本协议经甲乙双方法定代表人签字和盖章后生效。本协议一式四份。甲乙双方各持贰份。



2017年6月

附件十二 在线监控设施验收意见

宿州市环境保护局

宿环函〔2016〕214号

宿州市环境保护局关于宿州德邦医疗废物处置有限公司自动在线监控设施的验收意见

宿州德邦医疗废物处置有限公司：

2016年12月20号，宿州市环境保护局组织的验收小组对你公司废气总排口CEMS1000型烟气排放连续监测系统、数据采集传输仪等污染源自动监控设施进行了现场验收，验收小组在查看了你公司所提供的资料以及对设施运行情况进行现场检查之后同意你公司废气总排口CEMS1000型烟气排放连续监测系统、数据采集传输仪通过验收。

一、在线监控设施验收意见

经过现场听取你公司对CEMS1000型烟气排放连续监测系统、

- 1 -

数据采集传输仪的使用情况、仪器安装单位对仪器安装调试情况的介绍。查看了宿州市环境监测站对仪器比对监测报告，验收小组通过研究形成如下验收意见：

1、经查，你公司安装的 CEMS1000 型烟气排放连续监测系统符合“固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）（HJ/T76-2007）”标准及“固定源废气监测技术规范（HJ/T397-2007）”要求，安装的环保监测数据采集传输仪符合“污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术（HJ477-2009）”要求。

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心出具了 CEMS1000 型烟气排放连续监测系统合格检测报告：质（认）字 NO.2016-138，安徽省合肥市高新区质量技术监督局出具了 CEMS1000 型烟气排放连续监测系统中华人民共和国制造计量器具许可证：皖制 00000224-6 号。生产厂家提供了中环协（北京）认证中心出具的 CEMS1000 型烟气排放连续监测系统中国环境保护产品认证证书，编号：CCAEP-EP-2016-428。

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心出具了 WHJJ 型环保监测数据采集传输仪合格检测报告：质（认）字 NO.2016-150，生产厂家提供了中环协（北京）认证中心出具的 WHJJ 型环保监测数据采集传输仪中国环境保护产品认证证书，编号：CCAEP-EP-2016-442。

2、废气总排口符合排污口规范化要求，仪器安装位置符合

规定要求。宿州市环境保护局对总排口进行了确认,编号(G0001)。

3、宿州市环境监测站出具的仪器对比监测报告,一氧化碳、氯化氢对比监测合格,结论可信。

4、安装的 CEMS1000 型烟气排放连续监测系统与市环保局监控中心联网。数据采集传输以及通讯协议符合 HJ/T212 要求。

5、建立了 CEMS1000 型烟气排放连续监测系统的运行记录、台账等管理制度。

验收小组经现场检查、讨论,认为你公司安装的 CEMS1000 型烟气排放连续监测系统等设备达到使用要求,一致同意通过验收。

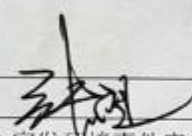
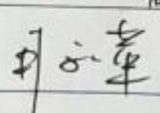
二、建议与要求

你公司应加强仪器的运行管理,按“固定源废气监测技术规范(HJ/T 397-2007)”中的有关技术规定做好仪器的正常维护管理运行记录等工作,确保仪器能够准备可靠的运行。



附件十三 环境风险应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	宿州德邦医疗废物处置有限公司		机构代码	91341300077244951A
法定代表人	白晓林		联系电话	0557-3025150
联系人	徐建军		联系电话	15005571001
传真	0557-3025157		电子邮箱	1019838096@qq.com
地址	宿州市经济开发区金江七路与金泰五路交汇处 中心经度：117° 3' 11"，中心纬度：北纬 33° 34' 13"。			
预案名称	宿州德邦医疗废物处置有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]			
本单位于2019年6月15日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）				
预案签署人			报送时间	2019.6.28
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。			
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年7月5日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2019年7月5日			
备案编号	34/300-2019-12-L			
报送单位	宿州德邦医疗废物处置有限公司			
受理部门负责人			经办人	林雨枫

附件十四 公众参与调查

宿州德邦医疗废物处置有限公司

宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目

公众意见调查表

基本情况	姓名	陈玲玲	性别	女	年龄	34	文化程度	本科																
	住址	市要																						
	联系电话	18955750716			职务	/	职业	职员																
工程概况	一、工程概况 项目位于宿州市经济开发区安徽惠丰新能源股份有限公司用地块内的东边，占地面积8760m²。不改变原有裂解气化处置焚烧工艺和烟气降温脱酸除尘工艺，把立式一体式焚烧炉分开成独立的立式一燃室和二燃室，增大二燃室容量，让烟气充分燃烧（焚烧处理大于2秒），有害气体完全分解，增加水封出渣和双辊加料系统，在烟气排放系统，增加余热锅炉以吸收烟气中的热量，采用干法脱酸工艺，增加脱酸塔，再通过石灰粉和活性炭吸附和布袋除尘器过滤。改造后可以实现焚烧生产线能长期稳定运行，减少设备的腐蚀。 二、环境工程影响 1、废水 项目无工艺废水排放，生产过程中产生的废水主要是地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和生活污水，其中的地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和初期雨水经沉淀、过滤、消毒处理后回用，不外排。生活污水经化粪池预处理后排入宿州市经济开发区污水处理厂。 2、废气 焚烧炉排出的烟气中含有烟尘、重金属、酸性气体及二噁英等多种污染物，因此本系统设置了余热锅炉（包括急冷段）、脱酸塔、活性炭/消石灰喷射吸附、布袋除尘器和25m高排气筒。冷库和冷库和进料大厅废气经UV光解和活性炭吸附处理后送焚烧炉处理。 3、噪声 本工程产生较大噪声的设备主要是焚烧炉风机和烟气净化系统的引风机、空压机、泵类，选取低噪声设备，隔声消声。 4、固废 项目生产过程产生的固体废物主要是焚烧炉残渣、污水处理站污泥、烟气净化系统收集的飞灰以及员工办公生活垃圾。项目的医疗废物焚烧后产生的残渣不属于危险废物，收集后按一般废物送生活垃圾填埋场处置；医疗废物焚烧过程中烟气净化系统收集的飞灰和污水站污泥经收集压滤后委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置；厂区的员工生活垃圾，经收集后交由环卫部门送生活垃圾填埋场进行填埋。 该项目现申请竣工环保验收，针对本项目的建设，希望您能以认真负责的态度协助完成此项调查工作，谢谢合作！																							
	调查内容	您认为项目所在区域目前主要环境问题是什么？ <table border="1"> <tr> <td>大气污染</td> <td>水污染</td> <td>噪声污染</td> <td>固体废物</td> </tr> </table> 您认为本项目运行对环境的主要污染因素是什么？ <table border="1"> <tr> <td>大气污染</td> <td>水污染</td> <td>噪声污染</td> <td>固体废物</td> </tr> </table> 您认为本项目最主要的环境问题是？ <table border="1"> <tr> <td>大气污染</td> <td>水污染</td> <td>噪声污染</td> <td>固体废物</td> </tr> </table> 您是否参与环评公众参与调查？ <table border="1"> <tr> <td>是</td> <td>否</td> </tr> </table> 您对本项目的环保工作是否满意？ <table border="1"> <tr> <td>是</td> <td>否</td> </tr> </table> 您是否向哪些有关部门反映意见，如有反应请写明受理部门及反应内容：								大气污染	水污染	噪声污染	固体废物	大气污染	水污染	噪声污染	固体废物	大气污染	水污染	噪声污染	固体废物	是	否	是
大气污染	水污染	噪声污染	固体废物																					
大气污染	水污染	噪声污染	固体废物																					
大气污染	水污染	噪声污染	固体废物																					
是	否																							
是	否																							
试生产影响	项目运行后对您的生活造成的影响是？ <table border="1"> <tr> <td>较大</td> <td>较小</td> <td>没有</td> <td>不知道</td> </tr> </table> 项目运行后对您影响较大的是 <table border="1"> <tr> <td>噪声</td> <td>废气</td> <td>废水</td> <td>其他</td> </tr> </table> 您对本项目运行后环保工作的总体评价？ <table border="1"> <tr> <td>好</td> <td>较好</td> <td>一般</td> <td>差</td> </tr> </table> 您对本项目在环保方面的意见或建议？								较大	较小	没有	不知道	噪声	废气	废水	其他	好	较好	一般	差				
较大	较小	没有	不知道																					
噪声	废气	废水	其他																					
好	较好	一般	差																					

宿州德邦医疗废物处置有限公司

宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目

公众意见调查表

基本情况	姓名	丁来	性别	男	年龄	44	文化程度	大专																														
	住址	板桥																																				
	联系电话	13955742929			职务	— / —	职业	工人																														
工程概况	一、工程概况 项目位于宿州市经济开发区安徽惠丰新能源股份有限公司用地块内的东边，占地面积8760m²。不改变原有裂解气化处置焚烧工艺和烟气降温脱酸除尘工艺，把立式一体式焚烧炉分开成独立的立式一燃室和二燃室，增大二燃室容量，让烟气充分燃烧（焚烧处理大于2秒），有害气体完全分解，增加水封出渣和双辊加料系统，在烟气排放系统，增加余热锅炉以吸收烟气中的热量，采用半干法脱酸工艺，增加脱酸塔，再通过石灰粉和活性炭吸附和布袋除尘器过滤。改造后可以实现焚烧生产线能长期稳定运行，减少设备的腐蚀。 二、环境工程影响 1、废水 项目无工艺废水排放，生产过程中产生的废水主要是地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和生活污水，其中的地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和初期雨水经沉淀、过滤、消毒处理后回用，不外排。生活污水经化粪池预处理后排入宿州经济开发区污水处理厂。 2、废气 焚烧炉排出的烟气中含有烟尘、重金属、酸性气体及二噁英等多种污染物，因此本系统设置了余热锅炉（包括急冷段）、脱酸塔、活性炭/消石灰喷射吸附、布袋除尘器和25m高排气筒。冷库和冷库和进料大厅废气经UV光解和活性炭吸附处理后送焚烧炉处理。 3、噪声 本工程产生较大噪声的设备主要是焚烧炉风机和烟气净化系统的引风机、空压机、泵类，选取低噪声设备，隔声消声。 4、固废 项目生产过程产生的固体废物主要是焚烧炉残渣、污水处理站污泥、烟气净化系统收集的飞灰以及员工办公生活垃圾。项目的医疗废物焚烧后产生的残渣不属于危险废物，收集后按一般废物送生活垃圾填埋场处置；医疗废物焚烧过程中烟气净化系统收集的飞灰和污水站污泥经收集压滤后委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置；厂区的员工生活垃圾，经收集后交由环卫部门送生活垃圾填埋场进行填埋。 该项目现申请竣工环保验收，针对本项目的建设，希望您能以认真负责的态度协助完成此项调查工作。谢谢合作！																																					
	调查内容	<table border="1"> <tr> <td>您认为项目所在区域目前主要环境问题是什么？</td> <td>大气污染</td> <td>水污染</td> <td>噪声污染</td> <td>固体废物</td> </tr> <tr> <td>您认为本项目运行对环境的主要污染因素是什么？</td> <td>大气污染</td> <td>水污染</td> <td>噪声污染</td> <td>固体废物</td> </tr> <tr> <td>您认为本项目最主要的环境问题是？</td> <td>大气污染</td> <td>水污染</td> <td>噪声污染</td> <td>固体废物</td> </tr> <tr> <td>您是否参与环评公众参与调查？</td> <td colspan="2">是</td> <td colspan="2">否</td> </tr> <tr> <td>您对本项目的环保工作是否满意？</td> <td colspan="2">是</td> <td colspan="2">否</td> </tr> <tr> <td colspan="5">您是否向哪些有关部门反映意见，如有反应请填写受理部门及反应内容：</td> </tr> </table>								您认为项目所在区域目前主要环境问题是什么？	大气污染	水污染	噪声污染	固体废物	您认为本项目运行对环境的主要污染因素是什么？	大气污染	水污染	噪声污染	固体废物	您认为本项目最主要的环境问题是？	大气污染	水污染	噪声污染	固体废物	您是否参与环评公众参与调查？	是		否		您对本项目的环保工作是否满意？	是		否		您是否向哪些有关部门反映意见，如有反应请填写受理部门及反应内容：			
您认为项目所在区域目前主要环境问题是什么？	大气污染	水污染	噪声污染	固体废物																																		
您认为本项目运行对环境的主要污染因素是什么？	大气污染	水污染	噪声污染	固体废物																																		
您认为本项目最主要的环境问题是？	大气污染	水污染	噪声污染	固体废物																																		
您是否参与环评公众参与调查？	是		否																																			
您对本项目的环保工作是否满意？	是		否																																			
您是否向哪些有关部门反映意见，如有反应请填写受理部门及反应内容：																																						
试生产期影响	<table border="1"> <tr> <td>项目运行后对您的生活造成的影响是？</td> <td>较大</td> <td>较小</td> <td>没有</td> <td>不知道</td> </tr> <tr> <td>项目运行后对您影响较大的是</td> <td>噪声</td> <td>废气</td> <td>废水</td> <td>其他</td> </tr> </table>								项目运行后对您的生活造成的影响是？	较大	较小	没有	不知道	项目运行后对您影响较大的是	噪声	废气	废水	其他																				
	项目运行后对您的生活造成的影响是？	较大	较小	没有	不知道																																	
项目运行后对您影响较大的是	噪声	废气	废水	其他																																		
您对本项目运行后环保工作的总体评价？		好																																				
您对本项目在环保方面的意见或建议？		较好 一般 差																																				

宿州德邦医疗废物处置有限公司

宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目

公众意见调查表

基本情况	姓名	陈成	性别	男	年龄	36	文化程度	大专	
	住址	市立医院							
	联系电话	13765310703			职务	/	职业	工人	
工程概况	一、工程概况 项目位于宿州市经济开发区安徽惠丰新能源股份有限公司用地块内的东边，占地面积8760m²，不改变原有裂解气化处置焚烧工艺和烟气降温脱酸除尘工艺，把立式一体式焚烧炉分开成独立的立式一燃室和二燃室，增大二燃室容量，让烟气充分燃烧（焚烧处理大于2秒），有害气体完全分解，增加水封出渣和双轴加料系统，在烟气排放系统，增加余热锅炉以吸收烟气中的热量，采用丰干法脱酸工艺，增加脱酸塔，再通过石灰粉和活性炭吸附和布袋除尘器过滤。改造后可以实现焚烧生产线能长期稳定运行，减少设备的腐蚀。 二、环境工程影响 1、废水 项目无工艺废水排放，生产过程中产生的废水主要是地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和生活污水，其中的地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和初期雨水经沉淀、过滤、消毒处理后回用，不外排。生活污水经化粪池预处理后排入宿州市经济开发区污水处理厂。 2、废气 焚烧炉排出的烟气中含有烟尘、重金属、酸性气体及二噁英等多种污染物，因此本系统设置了余热锅炉（包括急冷段）、脱酸塔、活性炭/消石灰喷射吸附、布袋除尘器和25m高排气筒。冷库和冷库和进料大厅废气经UV光解和活性炭吸附处理后送焚烧炉处理。 3、噪声 本工程产生较大噪声的设备主要是焚烧炉风机和烟气净化系统的引风机、空压机、泵类，选取低噪声设备，隔声消声。 4、固废 项目生产过程产生的固体废物主要是焚烧炉残渣、污水处理站污泥、烟气净化系统收集的飞灰以及员工办公生活垃圾。项目的医疗废物焚烧后产生的残渣不属于危险废物，收集后按一般废物送生活垃圾填埋场处置；医疗废物焚烧过程中烟气净化系统收集的飞灰和污水站污泥经收集压滤后委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置；厂区的员工生活垃圾，经收集后交由环卫部门送生活垃圾填埋场进行填埋。 该项目现申请竣工环保验收，针对本项目的建设，希望您能以认真负责的态度协助完成此项调查工作。谢谢合作！								
	调查内容	您认为项目所在区域目前主要环境问题是什么？		大气污染		水污染		噪声污染 固体废物	
		您认为本项目运行对环境的主要污染因素是什么？		大气污染		水污染		噪声污染 固体废物	
		您认为本项目最主要的环境问题是？		大气污染		水污染		噪声污染 固体废物	
		您是否参与环评公众参与调查？		是				否	
您对本项目的环保工作是否满意？		是				否			
试生产期影响	您是否向哪些有关部门反映意见，如有反应请写明受理部门及反应内容：								
	项目运行后对您的生活造成的影响是？		较大		较小		没有 不知道		
	项目运行后对您影响较大的是		噪声		废气		废水 其他		
	您对本项目运行后环保工作的总体评价？		好		较好		一般 差		
您对本项目在环保方面的意见或建议？									

附件十五 工况记录

危险废物经营记录日报表

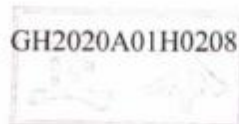
接收日期	接收单位	转运联单号	接收数量	处置数量	转移数量	累计贮存数量	备注	填表人
12.1			323.7	4562.6	—	44149.7	—	李超
12.2			10040.9	4915.3	5620	43646.3	转运淮北市铁匠铺	李超
12.3			6442.8	4698.8	—	45390.3	—	李超
12.4			8467.4	4368	5440	44049.7	转运淮北市铁匠铺	李超
12.5			6510.8	4768	—	45792.5	—	李超
12.6			6547.6	3803	4230	44307.1	转运淮南康德医院	李超
12.7			6848.4	4460	—	46695.5	—	李超
12.8			465	4346	—	42814.5	—	李超
12.9			10341.7	4521	—	48635.2	—	李超
12.10			6415.26	46304	4500	45920.16	转运淮南康德医院	李超
12.11			7982.7	4606	—	49296.86	—	李超
12.12			6942.6	4024	—	52015.46	—	李超
12.13				4492.6	4200		转运淮南康德医院	李超
12.14				4744.7				
12.15				458.8				
12.16								
12.17							转运淮北市铁匠铺	
本页合计								

单位：公斤

附件十六 验收检测报告



报告编号: GH2020A01H0208



检测报告

Test Report

项目名称: 宿州德邦医疗废物处置有限公司医疗垃圾验收监测

委托单位: 安徽全方环境科技工程股份有限公司



编制: 张杰

审核: 张刚

签发: 王四

日期: 2020年1月19日



安徽工和环境监测有限责任公司
地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

声 明

- 1、本报告需经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和检测认证章后方可生效。
- 2、报告填写清楚，涂改无效。
- 3、检测委托方对报告若有异议，需于收到本报告之日起五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、自送样品的委托监测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
- 5、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。
- 6、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追求法律责任的权利。
- 7、我公司对本报告的检测数据保守秘密。



地址：中国 安徽省 合肥市
高新区 香樟大道 168 号
电话：0551-65987585
传真：0551-67891265
网址：www.ahghjc.cn



检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 1 页 共 15 页

样品类型	废水	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-7	完成日期	2019-12-21
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

日期	检测点位	检测因子	检测频次			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2019-12-7	污水处理站进口	pH (无量纲)	7.23	7.12	7.20	7.03
		化学需氧量(COD _{Cr}) (mg/L)	81	85	84	86
		悬浮物 (mg/L)	9	8	7	8
		氨氮 (mg/L)	7.95	8.08	8.38	8.22
		生化需氧量(BOD ₅) (mg/L)	20.4	21.0	20.8	21.3
		动植物油 (mg/L)	0.10	0.13	0.13	0.13
		粪大肠菌群 (MPN/L)	170	190	250	170
		氟化物 (mg/L)	1.26	1.35	0.98	1.35
		总汞 (mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
		总砷 (mg/L)	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L
		总铅 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		总镉 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
		总余氯 (mg/L)	79.2	77.3	78.4	78.8
	污水处理站出口	pH (无量纲)	7.10	7.06	7.12	7.01
		化学需氧量(COD _{Cr}) (mg/L)	23	20	21	20
		悬浮物 (mg/L)	11	13	13	14
		氨氮 (mg/L)	3.44	3.37	3.40	3.45
		生化需氧量(BOD ₅) (mg/L)	5.8	5.0	5.2	5.1
		动植物油 (mg/L)	0.08	0.09	0.08	0.07
		粪大肠菌群 (MPN/L)	20	20L	20L	40
		氟化物 (mg/L)	0.66	0.87	0.94	0.74
		总汞 (mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
		总砷 (mg/L)	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L
		总铅 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		总镉 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
		总余氯 (mg/L)	0.35	0.30	0.30	0.32

注: BOD₅ 分析时, 未经过过滤、冷冻或均质化处理; 检出限+L 表示检测结果为未检出。

本页以下空白

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 2 页 共 15 页

样品类型	废水	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-8	完成日期	2019-12-21
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

日期	检测点位	检测因子	检测频次			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2019-12-8	污水处理站进口	pH (无量纲)	7.32	7.28	7.31	7.15
		化学需氧量(COD _{Cr}) (mg/L)	81	81	84	82
		悬浮物 (mg/L)	9	9	7	9
		氨氮 (mg/L)	8.11	7.98	8.30	8.03
		生化需氧量(BOD ₅) (mg/L)	20.6	20.4	20.9	20.8
		动植物油 (mg/L)	0.12	0.11	0.12	0.12
		粪大肠菌群 (MPN/L)	210	120	230	310
		氟化物 (mg/L)	1.46	1.35	1.24	1.20
		总汞 (mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
		总砷 (mg/L)	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L
		总铅 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		总镉 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
		总余氯 (mg/L)	76.5	77.7	76.9	76.5
	污水处理站出口	pH (无量纲)	7.18	7.25	7.19	7.16
		化学需氧量(COD _{Cr}) (mg/L)	22	24	23	24
		悬浮物 (mg/L)	12	11	14	11
		氨氮 (mg/L)	3.50	3.41	3.51	3.40
		生化需氧量(BOD ₅) (mg/L)	5.4	5.7	5.5	5.5
		动植物油 (mg/L)	0.07	0.08	0.07	0.08
		粪大肠菌群 (MPN/L)	20L	40	20	20L
		氟化物 (mg/L)	0.94	0.84	0.74	1.06
		总汞 (mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
		总砷 (mg/L)	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L
		总铅 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		总镉 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
		总余氯 (mg/L)	0.32	0.28	0.34	0.35

注: BOD₅ 分析时, 未经过滤、冷冻或均质化处理; 检出限+L 表示检测结果为未检出。

本页以下空白

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 3 页 共 15 页

样品类型	地下水	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-7~2019-12-8	完成日期	2019-12-25
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

检测点位	日期	检测频次		第一次	第二次
		检测因子			
1 号监测井#	2019-12-7	pH（无量纲）		7.63	7.41
		氨氮（mg/L）		0.083	0.091
		耗氧量（mg/L）		2.64	2.58
		亚硝酸盐（氮）（mg/L）		0.012	0.014
		挥发酚（mg/L）		0.0003L	0.0003L
		氰化物（mg/L）		0.002L	0.002L
		总铅（mg/L）		0.01L	0.01L
		总汞（mg/L）		4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
		总镉（mg/L）		0.001L	0.001L
		六价铬（mg/L）		0.004L	0.004L
		总大肠菌群（MPN/100mL）		2L	2
	2019-12-8	pH（无量纲）		7.51	7.47
		氨氮（mg/L）		0.099	0.107
		耗氧量（mg/L）		2.55	2.61
		亚硝酸盐（氮）（mg/L）		0.013	0.012
		挥发酚（mg/L）		0.0003L	0.0003L
		氰化物（mg/L）		0.002L	0.002L
		总铅（mg/L）		0.01L	0.01L
		总汞（mg/L）		4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
		总镉（mg/L）		0.001L	0.001L
		六价铬（mg/L）		0.004L	0.004L
		总大肠菌群（MPN/100mL）		2	2L

注：检出限+L 表示检测结果为未检出。

本页以下空白

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 4 页 共 15 页

样品类型	地下水	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-7~2019-12-8	完成日期	2019-12-25
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

检测点位	日期	检测因子	检测频次	
			第一次	第二次
2 号监测井#	2019-12-7	pH (无量纲)	7.51	7.49
		氨氮 (mg/L)	0.142	0.120
		耗氧量 (mg/L)	2.87	2.93
		亚硝酸盐 (氮) (mg/L)	0.008	0.009
		挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L
		氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L
		总铅 (mg/L)	0.01L	0.01L
		总汞 (mg/L)	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L
		总镉 (mg/L)	0.001L	0.001L
		六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	2	2L
	2019-12-8	pH (无量纲)	7.56	7.36
		氨氮 (mg/L)	0.150	0.134
		耗氧量 (mg/L)	2.85	2.89
		亚硝酸盐 (氮) (mg/L)	0.010	0.010
		挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L
		氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L
		总铅 (mg/L)	0.01L	0.01L
		总汞 (mg/L)	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L
		总镉 (mg/L)	0.001L	0.001L
		六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	2L	2L

注: 检出限+L 表示检测结果为未检出。

本页以下空白

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 5 页 共 15 页

样品类型	地下水	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-7~2019-12-8	完成日期	2019-12-25
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

检测点位	日期	检测因子 \ 检测频次	第一次	第二次
3 号监测井#	2019-12-7	pH（无量纲）	7.55	7.47
		氨氮（mg/L）	0.046	0.043
		耗氧量（mg/L）	2.43	2.47
		亚硝酸盐（氮）（mg/L）	0.010	0.005
		挥发酚（mg/L）	0.0003L	0.0003L
		氰化物（mg/L）	0.002L	0.002L
		总铅（mg/L）	0.01L	0.01L
		总汞（mg/L）	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
		总镉（mg/L）	0.001L	0.001L
		六价铬（mg/L）	0.004L	0.004L
		总大肠菌群（MPN/100mL）	2L	2L
	2019-12-8	pH（无量纲）	7.46	7.57
		氨氮（mg/L）	0.062	0.054
		耗氧量（mg/L）	2.47	2.54
		亚硝酸盐（氮）（mg/L）	0.009	0.006
		挥发酚（mg/L）	0.0003L	0.0003L
		氰化物（mg/L）	0.002L	0.002L
		总铅（mg/L）	0.01L	0.01L
		总汞（mg/L）	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
		总镉（mg/L）	0.001L	0.001L
		六价铬（mg/L）	0.004L	0.004L
		总大肠菌群（MPN/100mL）	2L	2L

注：检出限+L 表示检测结果为未检出。

本页以下空白

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 6 页 共 15 页

样品类型	有组织废气	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-7	完成日期	2019-12-10
样品来源	自采样	检测环境	符合要求
燃料类别	垃圾	排气筒参数	高: 15m 直径: 0.5m

检测点位	日期	检测频次	第一次	第二次	第三次
		检测因子			
有组织废气 排气筒排口	2019-12-7	标干流量 m ³ /h	3104	3055	3002
		含氧量%	8.2	8.2	8.2
		颗粒物排放浓度 mg/m ³	9.3	10.1	9.7
		颗粒物折算浓度 mg/m ³	7.3	7.9	7.6
		颗粒物排放速率 kg/h	0.0289	0.0308	0.0291
		二氧化硫排放浓度 mg/m ³	37	37	38
		二氧化硫折算浓度 mg/m ³	29	29	30
		二氧化硫排放速率 kg/h	0.115	0.113	0.114
		氮氧化物排放浓度 mg/m ³	72	72	74
		氮氧化物折算浓度 mg/m ³	56	56	58
		氮氧化物排放速率 kg/h	0.223	0.220	0.222
		氯化氢排放浓度 mg/m ³	4.8	4.4	3.9
		标况风量 m ³ /h	3104	3002	3046
		含氧量%	8.2	8.2	8.2
		氯化氢折算浓度 mg/m ³	3.8	3.4	3.0
		氯化氢排放速率 kg/h	0.0149	0.0132	0.0119
		氟化物排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND
		标干流量 m ³ /h	3135	3046	2994
		含氧量%	8.0	8.0	8.0

注: ND 表示检测结果为未检出。

本页以下空白

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 7 页 共 15 页

样品类型	有组织废气	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-7	完成日期	2019-12-10
样品来源	自采样	检测环境	符合要求
燃料类别	垃圾	排气筒参数	高: 15m 直径: 0.5m

检测点位	日期	检测因子	检测频次	第一次	第二次	第三次
有组织废气 排气筒排口	2019-12-7	标干流量 m ³ /h		3196	3105	3042
		含氧量%		8.0	8.0	8.0
		铅及其化合物 ug/m ³		ND	ND	ND
		镉及其化合物 ug/m ³		ND	ND	ND
		汞及其化合物 ug/m ³		ND	ND	ND
		砷及其化合物 ug/m ³		ND	ND	ND
		镍及其化合物 ug/m ³		ND	ND	ND
		铬及其化合物 ug/m ³		ND	ND	ND
		锡及其化合物 ug/m ³		ND	2.22	ND
		锡及其化合物折算 ug/m ³		/	ND	/
		锑及其化合物 mg/m ³		ND	ND	ND
		铜及其化合物 mg/m ³		ND	ND	ND
		锰及其化合物 mg/m ³		ND	ND	ND
		注: ND 表示检测结果为未检出。				

本页以下空白

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 8 页 共 15 页

样品类型	有组织废气	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-8	完成日期	2019-12-10
样品来源	自采样	检测环境	符合要求
燃料类别	垃圾	排气筒参数	高: 15m 直径: 0.5m

检测点位	日期	检测频次	第一次	第二次	第三次
		检测因子			
有组织废气 排气筒排口	2019-12-8	标干流量 m³/h	3177	3228	3138
		含氧量%	8.0	8.0	8.0
		颗粒物排放浓度 mg/m³	8.5	9.6	9.9
		颗粒物折算浓度 mg/m³	6.5	7.4	7.6
		颗粒物排放速率 kg/h	0.0270	0.0310	0.0311
		二氧化硫排放浓度 mg/m³	33	34	34
		二氧化硫折算浓度 mg/m³	25	26	26
		二氧化硫排放速率 kg/h	0.105	0.110	0.107
		氮氧化物排放浓度 mg/m³	71	72	73
		氮氧化物折算浓度 mg/m³	55	55	56
		氮氧化物排放速率 kg/h	0.226	0.232	0.229
		氯化氢排放浓度 mg/m³	4.4	4.8	3.0
		标况风量 m³/h	3177	3138	3084
		含氧量%	8.0	8.0	8.0
		氯化氢折算浓度 mg/m³	3.4	3.7	2.3
		氯化氢排放速率 kg/h	0.0140	0.0151	9.25×10 ⁻³
		氟化物排放浓度 mg/m³	ND	ND	ND
		标干流量 m³/h	3134	3084	3043
		含氧量%	7.9	7.9	7.9

注：ND 表示检测结果为未检出。

本页以下空白

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 9 页 共 15 页

样品类型	有组织废气	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-8	完成日期	2019-12-10
样品来源	自采样	检测环境	符合要求
燃料类别	垃圾	排气筒参数	高: 15m 直径: 0.5m

检测点位	日期	检测因子	检测频次	第一次	第二次	第三次
有组织废气 排气筒排口	2019-12-8	标干流量 m³/h		2983	3090	3050
		含氧量%		8.0	8.0	8.0
		铅及其化合物 mg/m³		ND	ND	ND
		镉及其化合物 mg/m³		ND	ND	ND
		汞及其化合物 mg/m³		ND	ND	ND
		砷及其化合物 mg/m³		ND	ND	ND
		镍及其化合物 mg/m³		ND	ND	ND
		铬及其化合物 mg/m³		ND	ND	ND
		锡及其化合物 mg/m³		ND	ND	ND
		锑及其化合物 mg/m³		ND	ND	ND
		铜及其化合物 mg/m³		ND	ND	ND
		锰及其化合物 mg/m³		ND	ND	ND
注：ND 表示检测结果为未检出。						

本页以下空白

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 10 页 共 15 页

样品类型	飞灰	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-7	完成日期	2019-12-22
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

日期	检测因子 检测点位	烟气净化飞灰
2019-12-7	砷 (mg/L)	1×10^{-4} L
	汞 (mg/L)	2.91×10^{-3}
	硒 (mg/L)	2×10^{-4} L
	镉 (mg/L)	0.085
	铬 (六价) (mg/L)	0.004L
	总铬 (mg/L)	0.004L
	铜 (mg/L)	0.17
	铅 (mg/L)	0.16
	镍 (mg/L)	0.17
	铍 (mg/L)	0.004L
	钡 (mg/L)	0.06L
	锌 (mg/L)	0.462
2019-12-8	砷 (mg/L)	1×10^{-4} L
	汞 (mg/L)	3.34×10^{-3}
	硒 (mg/L)	2×10^{-4} L
	镉 (mg/L)	0.086
	铬 (六价) (mg/L)	0.004L
	总铬 (mg/L)	0.004L
	铜 (mg/L)	0.11
	铅 (mg/L)	0.23
	镍 (mg/L)	0.27
	铍 (mg/L)	0.004L
	钡 (mg/L)	0.06L
	锌 (mg/L)	0.464

本页以下空白

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 11 页 共 15 页

样品类型	炉渣	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-7	完成日期	2019-12-22
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

日期	检测因子 检测点位	焚烧炉渣
2019-12-7	砷 (mg/L)	1×10^{-4} L
	汞 (mg/L)	6.52×10^{-3}
	硒 (mg/L)	2×10^{-4} L
	镉 (mg/L)	0.084
	铬 (六价) (mg/L)	0.004L
	总铬 (mg/L)	0.004L
	铜 (mg/L)	0.10
	铅 (mg/L)	0.19
	镍 (mg/L)	0.20
	铍 (mg/L)	0.004L
	钼 (mg/L)	0.06L
	锌 (mg/L)	0.452
	热灼减率 (%)	1.8
	含水率 (%)	25.8
2019-12-8	砷 (mg/L)	1×10^{-4} L
	汞 (mg/L)	5.49×10^{-3}
	硒 (mg/L)	2×10^{-4} L
	镉 (mg/L)	0.082
	铬 (六价) (mg/L)	0.004L
	总铬 (mg/L)	0.004L
	铜 (mg/L)	0.14
	铅 (mg/L)	0.20
	镍 (mg/L)	0.22
	铍 (mg/L)	0.004L
	钼 (mg/L)	0.06L
	锌 (mg/L)	0.442
	热灼减率 (%)	2.1
	含水率 (%)	22.2

本页以下空白

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 12 页 共 15 页

样品类型	噪声	检测类别	委托检测
采样日期	2019-12-7~2019-12-8	完成日期	2019-12-9
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

检测因子	日期	检测点位	检测结果 dB (A)			
			时间	Leq	时间	Leq
工业企业厂界 环境噪声	2019-12-7	N1东边界	昼间 (14:00-15:00)	54.4	夜间 (22:00-23:00)	46.3
		N2南边界		52.2		47.2
		N3西边界		53.9		47.6
		N4北边界		53.8		45.7
	2019-12-8	N1东边界	昼间 (13:00-14:00)	52.0	夜间 (22:00-23:00)	47.3
		N2南边界		54.6		45.6
		N3西边界		55.1		47.1
		N4北边界		53.8		46.1

注: 2019-12-7 检测期间天气晴, 风速为 1.0m/s; 2019-12-8 检测期间天气晴, 风速为 1.1m/s。

报告正文结束

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 13 页 共 15 页

附表: 检测方法 & 仪器一览表

项目	监测分析方法及标准编号	检出限	仪器名称
大气检测			
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 ³	电子天平
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 ³	低浓度自动烟尘 烟气综合测试仪
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 ³	
氯化氢	《固定污染源废气氯化氢的测定 硝酸银容 量法》 HJ 548-2016	2mg/m ³	/
氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择 电极法》 HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³	pH 计
汞及其化合物	污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光 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）	3ng/m ³	原子荧光光度计
铜及其化合物	《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	0.8g/m ³	电感耦合等离子 发射光谱仪
铅及其化合物		2ug/m ³	
砷及其化合物		2ug/m ³	
镍及其化合物		1ug/m ³	
铬及其化合物		2ug/m ³	
锡及其化合物		2ug/m ³	
镉及其化合物		0.8ug/m ³	
铜及其化合物		0.8ug/m ³	
锰及其化合物		0.9ug/m ³	
水质检测			
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）	/	长管型酸碱度笔
化学需氧量（COD _{Cr} ）	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L	COD 消解器
生化需氧量（BOD ₅ ）	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀 释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	/	ESJ 电子天平
动植物油	《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	红外分光测油仪
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	2MPN/100mL	电热恒温培养箱
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	pH 计
总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧 光法》 HJ 694-2014	4×10 ⁻⁵ mg/L	原子荧光光度计
总砷		3×10 ⁻⁴ mg/L	
总铅	《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	原子吸收分光光 度计
总镉		0.001mg/L	

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 14 页 共 15 页

项目	监测分析方法及标准标号	检出限	仪器名称
总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法》HJ 585-2010	0.02mg/L	/
耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》GB/T 5750.7-2006	0.05mg/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	0.001mg/L	紫外可见分光光度计
氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/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	《水质 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	紫外可见分光光度计
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	2MPN/100mL	电热恒温培养箱
噪声检测			
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	声级计/声校准器
飞灰检测			
热灼减率	《危险废物焚烧污染控制标准》GB18484-2001	/	电子天平
含水率	《土壤 干物质和水分测定 重量法》HJ 613-2011	/	
汞	《固体废物 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》GB/T 15555.1-1995	5×10^{-5} mg/L	智能测汞仪
总铬	《固体废物 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 15555.5-1995	0.004mg/L	紫外可见分光光度计
六价铬	《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 15555.4-1995	0.004mg/L	
铍	《固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 781-2016 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法)GB 5085.3—2007	0.004mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪
钡		0.006mg/L	
锌		0.005mg/L	
镍		0.004mg/L	
镉		0.005mg/L	
铜		0.02mg/L	
铅		0.1mg/L	原子荧光光度计
砷	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 E 固体废物 砷、镉、钡、硒的测定 原子荧光法) GB 5085.3-2007	1×10^{-4} mg/L	
硒		2×10^{-4} mg/L	

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H0208

第 15 页 共 15 页

附图: 监测布点图

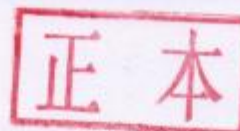


注: ▲ 表示噪声监测点位。

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265



161012050690



JSQW/JL2501

检测报告

受检单位: 宿州市德邦医疗废物处置有限公司

检测项目: 验收监测项目

废气二噁英检测

检测类型: 委托

报告编号: 20190288

签发日期: 2019年12月30日

全威检测
AUTHORITY TESTING

江苏全威检测有限公司

Jiangsu Authority Testing Co., Ltd.

江苏全威第 20190288 号

第 1 页 共 10 页

声 明

一、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色“检验检测专用章”均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对接收到的样品检测结果负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出，逾期不予受理。

江苏全威检测有限公司

地址：常州市武进区常武中路 18 号常州科教城南京大学常州科技大厦 A428 室

邮编：213164

电话：0519-83986628

传真：0519-83986638

江苏全威第 20190288 号

第 2 页共 10 页



江苏全威检测有限公司
Jiangsu Authority Testing Co., Ltd.

检测信息

委托方	安徽全方环境科技工程股份有限公司
委托方地址	合肥市包河区马鞍山南路 399 号柏林春天 16 栋 701 室
委托日期	2019.12.16
委托类型	委托
☒ 采样方/ ☐ 送样方	江苏全威检测有限公司
样品类别	有组织废气
检测方法	HJ 77.2-2008 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
检测仪器	高分辨磁式质谱系统 (Thermo DFS)
检测日期	2019.12.23-12.28
备注	/

江苏全威第 20190288 号

第 3 页共 10 页



江苏全威检测有限公司

Jiangsu Authority Testing Co.,Ltd.

有组织废气二噁英类检测结果

采样地点	监测项目	样品状态	采样日期	检测结果 (单位: ng TEQ/m ³)			
				1	2	3	平均值
废气排放口	二噁英类	固态(玻璃纤维滤筒、吸附树脂)、 液态(冷凝液)	2019年 12月21日	2.5E-01	4.6E-01	4.2E-01	3.8E-01
	二噁英类	固态(玻璃纤维滤筒、吸附树脂)、 液态(冷凝液)	2019年 12月22日	3.5E-01	2.1E-01	2.5E-01	2.7E-01
以下空白							
备注	(1) 检测方法: HJ 77.2-2008 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。 (2) 毒性当量因子 TEF 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 (3) 每个样品中含 2,3,7,8 取代的二噁英同类物数据见附表 1-6。						
编制人	方成忠		复核人	张世超			
批准人	张永平		批准时间	2019.12.30			

江苏全威第 20190288 号

第 4 页共 10 页

附表 1

样品名称		废气, 废气排放口 2019 年 12 月 21 日 1 号样 (实验室编号: 20190288-1)				
二噁英类		样品检出限	实测质量浓度(ρ_s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	4.E-04	3.3E-03	4.4E-03	1	4.4E-03
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	2.E-04	2.8E-02	3.8E-02	0.5	1.9E-02
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	2.E-04	3.1E-02	4.2E-02	0.1	4.2E-03
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	8.E-05	5.3E-02	7.1E-02	0.1	7.1E-03
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	3.E-04	2.6E-02	3.5E-02	0.1	3.5E-03
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	4.E-04	2.1E-01	2.8E-01	0.01	2.8E-03
	O ₈ CDD	3.E-04	1.8E-01	2.4E-01	0.001	2.4E-04
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	2.E-04	9.8E-02	1.3E-01	0.1	1.3E-02
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	4.E-04	1.2E-01	1.6E-01	0.05	7.9E-03
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	2.E-04	1.8E-01	2.4E-01	0.5	1.2E-01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	1.6E-01	2.1E-01	0.1	2.1E-02
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	1.1E-01	1.5E-01	0.1	1.5E-02
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	1.3E-01	1.8E-01	0.1	1.8E-02
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	2.E-04	8.5E-02	1.2E-01	0.1	1.2E-02
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	2.E-04	3.6E-01	4.9E-01	0.01	4.9E-03
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	4.E-04	6.3E-02	8.6E-02	0.01	8.6E-04
	O ₈ CDF	1.E-04	3.5E-01	4.7E-01	0.001	4.7E-04
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						2.5E-01

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。

2. 换算质量浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的 11% 含氧量换算值 (ng/m³)。

$\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。

3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。

5. 采样量: 2.47 m³ (标准状态); 废气中含氧量: 13.6 %。

6. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

附表 2

样品名称		废气, 废气排放口 2019 年 12 月 21 日 2 号样 (实验室编号: 20190288-2)				
二噁英类		样品检出限	实测质量浓度(ρ_s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	4.E-04	3.1E-03	5.8E-03	1	5.8E-03
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	3.E-04	4.1E-02	7.7E-02	0.5	3.8E-02
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	3.E-04	5.1E-02	9.6E-02	0.1	9.6E-03
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	8.E-05	6.3E-02	1.2E-01	0.1	1.2E-02
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	3.E-04	4.2E-02	8.0E-02	0.1	8.0E-03
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	4.E-04	3.9E-01	7.4E-01	0.01	7.4E-03
	O ₈ CDD	3.E-04	5.1E-01	9.6E-01	0.001	9.6E-04
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	2.E-04	7.4E-02	1.4E-01	0.1	1.4E-02
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	4.E-04	1.5E-01	2.9E-01	0.05	1.4E-02
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	3.E-04	2.0E-01	3.7E-01	0.5	1.9E-01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	2.2E-01	4.2E-01	0.1	4.2E-02
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	3.E-04	1.6E-01	3.0E-01	0.1	3.0E-02
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	2.4E-01	4.5E-01	0.1	4.5E-02
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	2.E-04	1.5E-01	2.9E-01	0.1	2.9E-02
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	3.E-04	6.5E-01	1.2E+00	0.01	1.2E-02
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	4.E-04	1.5E-01	2.9E-01	0.01	2.9E-03
	O ₈ CDF	1.E-04	9.6E-01	1.8E+00	0.001	1.8E-03
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						4.6E-01

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。

2. 换算质量浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的 11% 含氧量换算值 (ng/m³)。

$$\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$$

式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。

3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。

5. 采样量: 2.36 m³ (标准状态); 废气中含氧量: 15.7%。

6. 当实测质量浓度低于检出限时用 "N.D." 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

附表 3

样品名称		废气, 废气排放口 2019 年 12 月 21 日 3 号样 (实验室编号: 20190288-3)				
二噁英类		样品检出限	实测质量浓度(ρ_s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	4.E-04	4.0E-03	6.1E-03	1	6.1E-03
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	2.E-04	5.0E-02	7.5E-02	0.5	3.8E-02
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	2.E-04	5.2E-02	7.9E-02	0.1	7.9E-03
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	8.E-05	7.2E-02	1.1E-01	0.1	1.1E-02
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	3.E-04	3.9E-02	6.0E-02	0.1	6.0E-03
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	4.E-04	4.0E-01	6.1E-01	0.01	6.1E-03
	O ₈ CDD	3.E-04	4.3E-01	6.5E-01	0.001	6.5E-04
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	2.E-04	8.6E-02	1.3E-01	0.1	1.3E-02
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	4.E-04	1.7E-01	2.5E-01	0.05	1.3E-02
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	2.E-04	2.4E-01	3.7E-01	0.5	1.9E-01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	2.5E-01	3.8E-01	0.1	3.8E-02
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	1.7E-01	2.6E-01	0.1	2.6E-02
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	2.2E-01	3.4E-01	0.1	3.4E-02
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	2.E-04	1.4E-01	2.1E-01	0.1	2.1E-02
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	2.E-04	5.7E-01	8.7E-01	0.01	8.7E-03
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	4.E-04	1.2E-01	1.8E-01	0.01	1.8E-03
	O ₈ CDF	1.E-04	6.7E-01	1.0E+00	0.001	1.0E-03
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						4.2E-01

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。

2. 换算质量浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的 11% 含氧量换算值 (ng/m³)。

$$\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$$

式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2)=20$)。

3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。

5. 采样量: 2.42 m³ (标准状态); 废气中含氧量: 14.4 %。

6. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

附表 4

样品名称		废气, 废气排放口 2019 年 12 月 22 日 1 号样 (实验室编号: 20190288-4)				
二噁英类		样品检出限	实测质量浓度(ρ_s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	4.E-04	4.6E-03	5.7E-03	1	5.7E-03
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	3.E-04	5.8E-02	7.2E-02	0.5	3.6E-02
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	3.E-04	6.4E-02	7.9E-02	0.1	7.9E-03
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	9.E-05	7.9E-02	9.8E-02	0.1	9.8E-03
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	3.E-04	4.7E-02	5.7E-02	0.1	5.7E-03
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	4.E-04	4.2E-01	5.1E-01	0.01	5.1E-03
	O ₈ CDD	4.E-04	5.2E-01	6.4E-01	0.001	6.4E-04
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	2.E-04	8.8E-02	1.1E-01	0.1	1.1E-02
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	4.E-04	1.8E-01	2.2E-01	0.05	1.1E-02
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	3.E-04	2.2E-01	2.7E-01	0.5	1.3E-01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	2.5E-01	3.0E-01	0.1	3.0E-02
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	3.E-04	1.7E-01	2.2E-01	0.1	2.2E-02
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	3.0E-01	3.7E-01	0.1	3.7E-02
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	2.E-04	2.0E-01	2.4E-01	0.1	2.4E-02
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	3.E-04	8.5E-01	1.1E+00	0.01	1.1E-02
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	4.E-04	2.0E-01	2.5E-01	0.01	2.5E-03
	O ₈ CDF	1.E-04	1.3E+00	1.6E+00	0.001	1.6E-03
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						3.5E-01

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。

2. 换算质量浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的 11% 含氧量换算值 (ng/m³)。

$$\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$$

式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。

3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。

5. 采样量: 2.27 m³ (标准状态); 废气中含氧量: 12.9 %。

6. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

附表 5

样品名称		废气, 废气排放口 2019 年 12 月 22 日 2 号样 (实验室编号: 20190288-5)				
二噁英类		样品检出限	实测质量浓度(ρ_s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
多氯代二苯并一对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	4.E-04	4.5E-03	6.7E-03	1	6.7E-03
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	3.E-04	2.5E-02	3.7E-02	0.5	1.9E-02
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	3.E-04	2.7E-02	3.9E-02	0.1	3.9E-03
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	8.E-05	4.5E-02	6.7E-02	0.1	6.7E-03
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	3.E-04	2.4E-02	3.5E-02	0.1	3.5E-03
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	4.E-04	1.9E-01	2.8E-01	0.01	2.8E-03
	O ₈ CDD	3.E-04	2.3E-01	3.4E-01	0.001	3.4E-04
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	2.E-04	9.6E-02	1.4E-01	0.1	1.4E-02
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	4.E-04	8.6E-02	1.3E-01	0.05	6.3E-03
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	3.E-04	1.2E-01	1.8E-01	0.5	9.1E-02
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	1.2E-01	1.8E-01	0.1	1.8E-02
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	3.E-04	8.1E-02	1.2E-01	0.1	1.2E-02
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	9.8E-02	1.4E-01	0.1	1.4E-02
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	2.E-04	6.3E-02	9.2E-02	0.1	9.2E-03
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	3.E-04	2.9E-01	4.3E-01	0.01	4.3E-03
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	4.E-04	5.7E-02	8.4E-02	0.01	8.4E-04
	O ₈ CDF	1.E-04	3.8E-01	5.6E-01	0.001	5.6E-04
	二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)					2.1E-01

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。

2. 换算质量浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的 11% 含氧量换算值 (ng/m³)。

$\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。

3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。

5. 采样量: 2.37 m³ (标准状态); 废气中含氧量: 14.2 %。

6. 当实测质量浓度低于检出限时用 "N.D." 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

附表 6

样品名称		废气, 废气排放口 2019 年 12 月 22 日 3 号样 (实验室编号: 20190288-6)				
二噁英类		样品检出限	实测质量浓度(ρ_s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	4.E-04	5.2E-03	7.8E-03	1	7.8E-03
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	2.E-04	2.6E-02	3.9E-02	0.5	1.9E-02
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	2.E-04	2.9E-02	4.3E-02	0.1	4.3E-03
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	8.E-05	5.3E-02	7.9E-02	0.1	7.9E-03
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	3.E-04	3.1E-02	4.7E-02	0.1	4.7E-03
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	4.E-04	2.6E-01	4.0E-01	0.01	4.0E-03
	O ₈ CDD	3.E-04	3.6E-01	5.4E-01	0.001	5.4E-04
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	2.E-04	7.3E-02	1.1E-01	0.1	1.1E-02
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	4.E-04	9.1E-02	1.4E-01	0.05	6.8E-03
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	2.E-04	1.4E-01	2.1E-01	0.5	1.0E-01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	1.4E-01	2.1E-01	0.1	2.1E-02
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	1.1E-01	1.6E-01	0.1	1.6E-02
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	2.E-04	1.4E-01	2.1E-01	0.1	2.1E-02
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	2.E-04	9.0E-02	1.3E-01	0.1	1.3E-02
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	2.E-04	4.2E-01	6.3E-01	0.01	6.3E-03
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	4.E-04	9.3E-02	1.4E-01	0.01	1.4E-03
	O ₈ CDF	1.E-04	7.2E-01	1.1E+00	0.001	1.1E-03
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						2.5E-01
注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m ³)。 2. 换算质量浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的 11% 含氧量换算值 (ng/m ³)。 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。 3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度 (ng/m ³)。 5. 采样量: 2.45 m ³ (标准状态); 废气中含氧量: 14.3 %。 6. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。						

江苏全威第 20190288 号

第 10 页共 10 页

附件十七 排污许可证

排污许可证

证书编号: 91341300077244951A001V

单位名称: 宿州德邦医疗废物处置有限公司

注册地址: 安徽省宿州市开发区金江七路与金泰五路交汇处

法定代表人: 白晓林

生产经营场所地址: 安徽省宿州市开发区金江七路与金泰五路交汇处

行业类别: 危险废物治理-焚烧

统一社会信用代码: 91341300077244951A

有效期限: 自2019年12月10日至2022年12月09日止



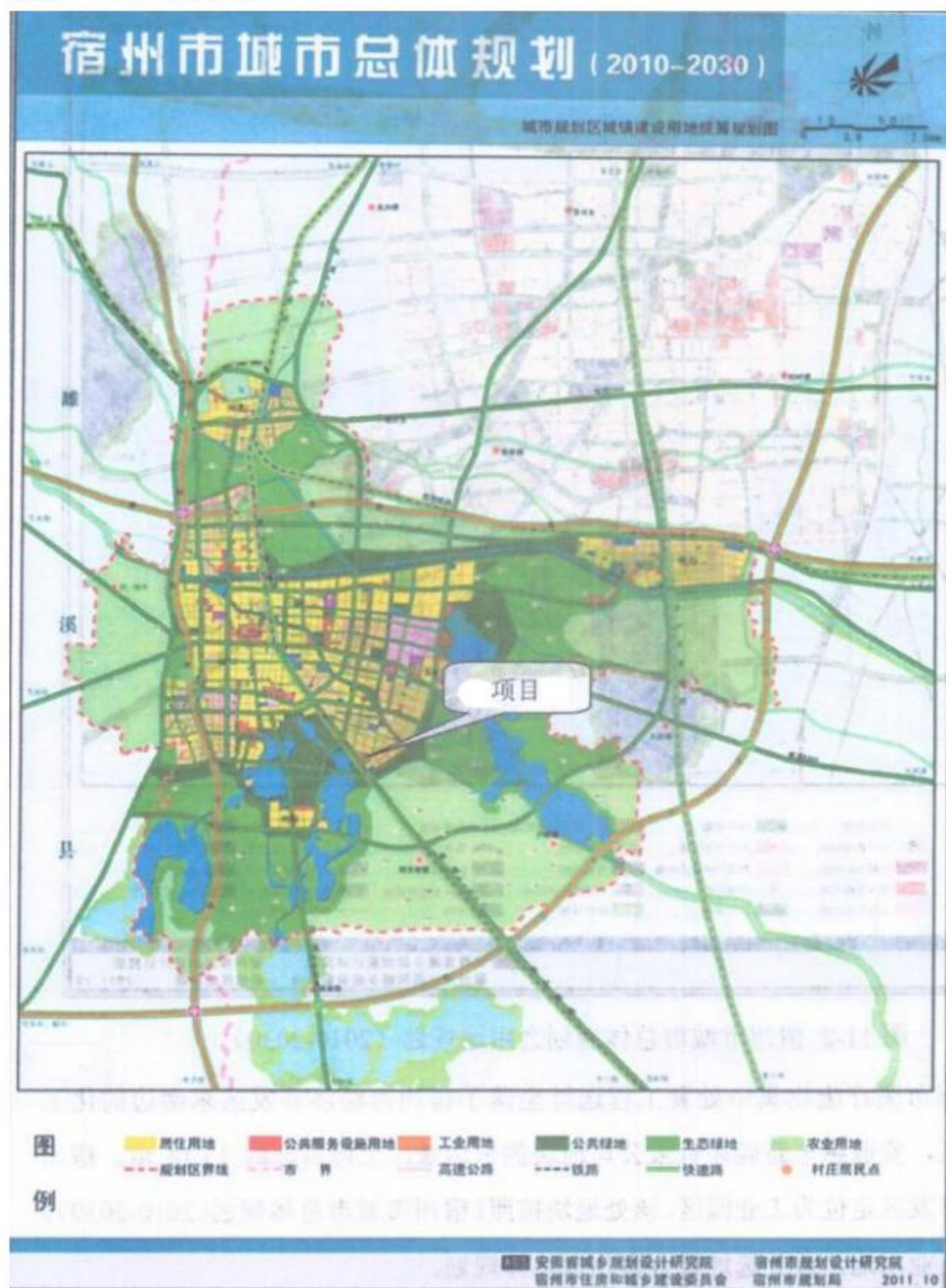
发证机关: (盖章) 宿州市生态环境局

发证日期: 2019年12月10日

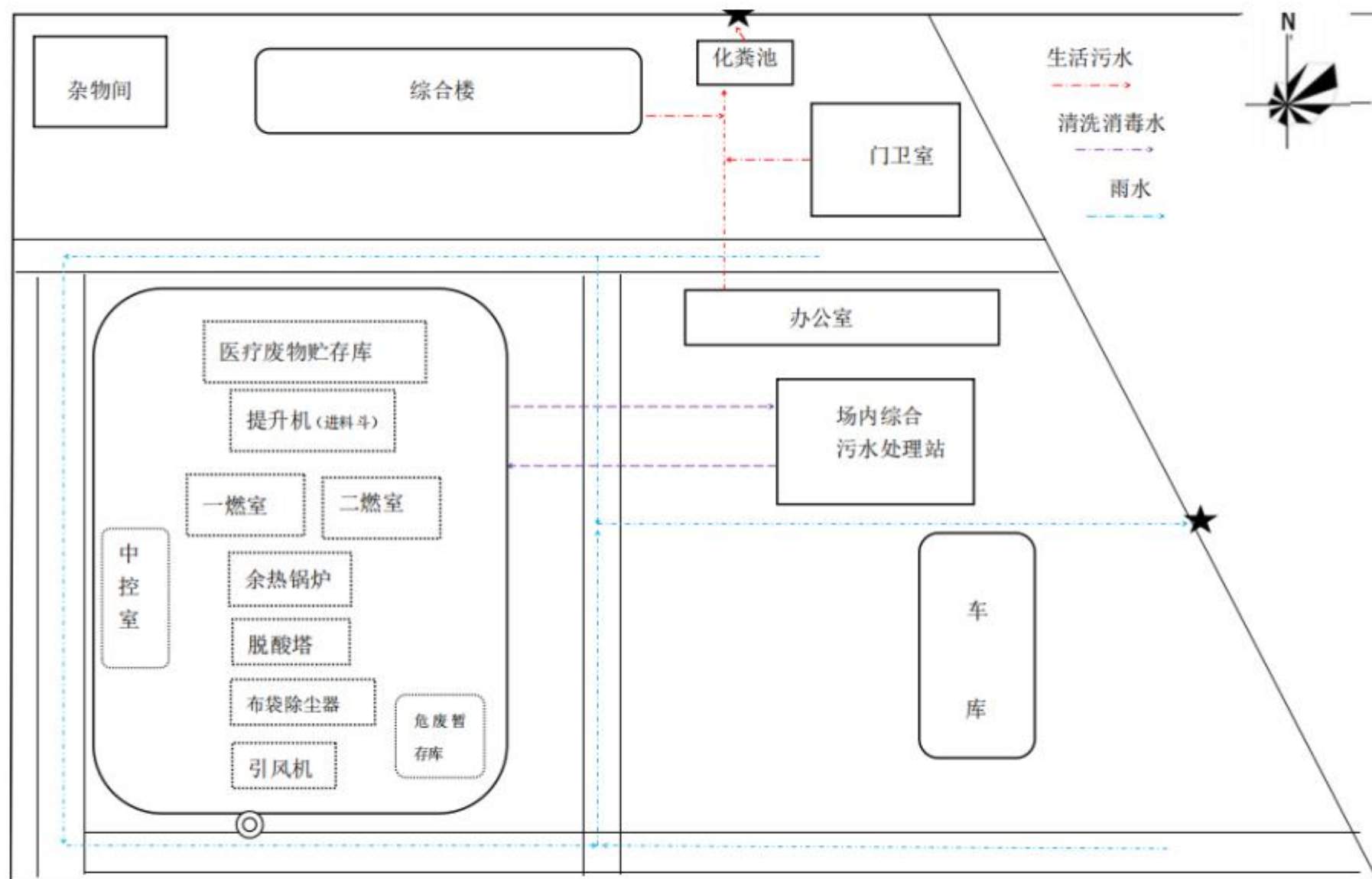
中华人民共和国生态环境部监制

宿州市生态环境局印制

附图一 项目地理位置图



附图二 项目平面布置图



附图三 现场图片



医废运输车和暂存间



余热锅炉



除酸塔



在线监测室



布袋除尘器



污水处理站



飞灰暂存库



水箱



车辆清洗区

宿州德邦医疗废物处置有限公司
宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目
竣工环境保护验收意见

2020年4月14日，宿州德邦医疗废物处置有限公司在医疗废物处置中心会议室召开了宿州德邦医疗废物处置有限公司宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目竣工环境保护验收会，参加会议的有宿州德邦医疗废物处置有限公司（运营单位）、安徽全方环境科技工程股份有限公司（验收单位）、安徽工和环境监测有限公司（检测单位）、江苏全威检测有限公司（检测单位）等单位专家和代表10人，会议成立了验收工作组（名单附后）。

与会专家和代表踏勘了项目现场，听取了建设单位对项目及其环境保护“三同时”执行情况、环保设施运行情况的介绍，以及检测单位对验收监测情况的汇报，察看了环境保护制度执行情况和相关文献资料。根据国家《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和相关技术规范、环评文件与审批意见要求，结合验收监测报告，实施本项目竣工环境保护验收。形成如下验收意见。

一、工程建设基本情况

（一）项目地点规模和内容

医疗废物处置中心位于宿州市经济技术开发区金江七路与金泰五路交汇处，占地8760m²，处理规模为5t/d，本项目仅对焚烧生产线技术改造，其余储运工程及配套的辅助工程均不变，改造内容：不改

变原有裂解气化处置焚烧工艺和烟气降温脱酸除尘工艺，把立式一体式焚烧炉分开成独立的立式一燃室和二燃室，增大二燃室容量，让烟气充分燃烧（烟气停留时间不低于2秒），有害气体完全分解，增加水封出渣和双辊加料系统，在烟气排放系统，增加余热锅炉以吸收烟气中的热量，采用半干法脱酸工艺，增加脱酸塔，再通过石灰粉和活性炭吸附和布袋除尘器过滤。改造后可以实现焚烧生产线能长期稳定运行，减少设备的腐蚀。

（二）建设过程与环保审批情况

2011年9月22日委托安徽省环境科学研究院编制了工程环境影响报告书。工程于2011年12月30日取得安徽省环保厅批复，批复文号：环控函[2011]1466号。工程于2014年4月10日通过宿州市环境保护局组织的验收，验收意见文号为：宿环验函[2014]5号。宿州德邦医疗废物处置有限公司于2015年10月向宿州市环境保护局提出对焚烧线局部设备进行改造的申请，2016年4月完成改造后，委托宿州市环境监测站对改造后项目进行了监测，并出具的验收监测报告——《宿州德邦医疗废物处置有限公司宿州市医疗废物集中处置中心项目环保设施竣工验收监测报告书》（环监验字[2016]第10号）。

（三）投资情况

项目总投资1985万元，其中环保投资为933万元，占总投资的47%。

（四）验收范围

本次验收为宿州德邦医疗废物处置有限公司宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目全部内容。

二、工程变动情况

无。

三、环保设施建设情况

(一) 废水处理设施

项目无工艺废水排放,生产过程中产生的废水主要是地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和生活污水,其中的地面、周转箱、收运车辆消毒清洗水和初期雨水经沉淀、过滤、消毒处理后回用,不外排。

厂区污水处理站处理能力为 5t/d,实际废水量为 4.34t/d,可以满足厂区废水的处理。生活污水经化粪池预处理后排入宿州经济开发区污水处理厂。

(二) 废气治理措施

焚烧炉排出的烟气中含有烟尘、重金属、酸性气体及二噁英等多种污染物,因此本系统设置了余热锅炉(包括急冷段)、脱酸塔、活性炭/消石灰喷射吸附、布袋除尘器,处理后经 25m 高排气筒排出。冷库和冷库和进料大厅废气经活性炭吸附处理后送焚烧炉处理。

(三) 噪声治理措施

项目主要噪声源主要有风机、空压机等设备等空气动力性噪声和机械噪声,采取消声、隔声、减振措施治理。

(四) 固体废物处置措施

项目生产过程产生的固体废物主要是焚烧炉残渣、污水处理站污泥、烟气净化系统收集的飞灰以及员工办公生活垃圾。项目的医疗废物焚烧后产生的残渣不属于危险废物,收集后按一般废物送生活垃圾填埋场处置;医疗废物焚烧过程中烟气净化系统收集的飞灰和污水站污泥经收集压滤后委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置;厂区的员工生活垃圾,经收集后交由环卫部门送生活垃圾填埋场进行填埋。

(五) 其他环境保护设施

(1) 本项目所处置的医疗废物具有传染性,为防止生产过程中对地下水、土壤可能造成的污染,采取分区防渗的措施。以焚烧区为

主，一般管理区为辅，区分为一般污染防治区和重点污染防治区。医疗废物贮存区、焚烧炉车间、车辆器具清洗消毒间、粉砂灰渣及烟尘暂存间等场地为重点，做好地面硬化，设置收集沟，防止污染物进入地下水环境造成污染。

(2) 废气排放口已按要求规范化建设，废气排放口在线自动监测设施已安装，监测因子为烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢，已通过验收并与环保主管部门联网。

(3) 环境风险应急预案已在宿州市突发环境事件应急管理中心备案，备案号：341300-2019-12-L。

四、环保设施调试效果

1、废气：验收检测期间，项目焚烧车间废气的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物、汞、铅及其化合物（以 Pb 计）、镉及其化合物（以 Cd 计）、砷、镍及其化合物（以 As+Ni）、铬、锡、锑、铜、锰及其化合物（以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计）、二噁英排放浓度符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 3 中排放限值及《医疗废物焚烧炉技术要求（试行）》（GB19218-2003）中的附表 1 医疗废物焚烧炉大气污染物排放限值。

2、废水：验收检测期间，项目厂区污水处理站出口 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、粪大肠杆菌、总余氯、氯化物、总铅、总镉、总砷、总汞符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中车辆冲洗用水和《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准及《医疗废物焚烧炉技术要求（试行）》（GB19218-2003）附表 2 中二级标准。

3、噪声：验收检测期间，各厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂

界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4、固体废物：验收监测期间，炉渣符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中表1规定标准限值。项目的医疗废物焚烧后产生的残渣不属于危险废物，收集后按一般废物送生活垃圾填埋场处置；医疗废物焚烧过程中烟气净化系统收集的飞灰和污水站污泥经收集压滤后委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置；厂区的员工生活垃圾，经收集后交由环卫部门送生活垃圾填埋场进行填埋。固体废物的处置符合《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)中要求和《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)中要求。

5、污染物排放总量核算：依据企业提供的焚烧炉工作时间(8400h)和本次验收监测结果可计算得出：二氧化硫排放量0.966吨/年、氮氧化物排放量1.9488吨/年，均符合总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

1、地下水

验收监测期间，项目内地下水pH、耗氧量(COD_{Mn}法)、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、挥发酚、总铅、总汞、总镉、六价铬、总大肠菌群符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准限值

六、验收结论

验收工作组在现场检查和查阅资料的基础上，经讨论认为：宿州德邦医疗废物处置有限公司宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目执行了环评和“三同时”制度，环保审批手续完备，环保及其它措施基本按环评与批复文件要求落实。主要污染防治设施建成，运行稳定，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，具备竣工环保验收条件，建议通过环保验收。

七、整改与后续建议

- (1) 加强环保设施管理工作，健全运行管理记录；
- (2) 健全环境管理规章制度，增强员工环保意识；
- (3) 定期组织员工参加突发事故应急演练。

宿州德邦医疗废物处置有限公司（盖章）

2020年4月14日

宿州德邦医疗废物处置有限公司

宿州市医疗废物集中处置中心焚烧生产线技术改造项目

竣工环保验收工作组成员名单

	姓 名	单 位	职务/职称	联系电话
组长	张 明	宿州德邦医疗废物处置有限公司		1395708477
成员	李 晓 晶	宿州德邦医疗废物处置有限公司		15855316162
	王红宝	深圳宝利环保科技有限公司		18682293869
	王 明 明	安徽安环检测技术有限公司		17754251497
	徐 强	安徽安环检测技术有限公司		17775080653
	张 杰	安徽安环检测技术有限公司		

特邀专家

许爱梅	市环境监测站 (退休)	正高工	13855770699
马 丹	市环境监测站	工程师	18155729580
王 冬	市环境监测站	工程师	1805577709