



220312340535
有效期至2028年04月19日止

监 测 报 告

报告编号: CZYZ 验收监测[2023]0003 号

项目名称: 世纪风泮利河北科技有限公司建设项目
竣工验收监测

受检单位: 世纪风泮利河北科技有限公司

委托单位: 河北圣力安全与环境科技集团有限公司

监测类别: 废气、废水、噪声



沧州燕赵环境监测技术服务有限公司

2023 年 06 月 03 日



报告说明

1、报告无本公司“沧州燕赵环境监测技术服务有限公司检验检测专用章”、骑缝章和 CMA 章无效。

2、本报告严格执行三级审核，无编制人、审核人、签发人签字无效。

3、报告需填写清楚，涂改无效。

4、监测委托方如对监测报告有异议，须于收到报告之日起十五日内向监测单位提出申请，逾期不申请的，视为认可监测报告。

5、未经本单位许可，不得部分复制本报告。如复制报告，未重新加盖“沧州燕赵环境监测技术服务有限公司检验检测专用章”、骑缝章和 CMA 章，视为无效报告。

6、本公司仅对本次监测结果负责；由委托单位自行采样送检的样品，本公司仅对接到样品以后的检测结果负责，不对样品来源负责。

7、未经我公司同意不得将报告作为商业广告等宣传使用。

8、如涉及分包等需要特别声明的情况，按相关规定执行。

编制人员：肖雨

审核人员：黄明

签发人员：肖雨

日期：2023 年 06 月 03 日

检验检测机构信息：

单位名称：沧州燕赵环境监测技术服务有限公司

联系电话：0317—5203556

传真电话：0317—5203556

邮 箱：yzjc1205@163.com

邮政编码：061001

单位地址：河北省沧州市运河区沧州市速达电子科技有限公司车间楼
一栋 101。

1、概述

委托单位	河北圣力安全与环境科技集团有限公司		
委托单位地址	沧州经济开发区开曙街 20 号 1 号楼		
联系人	王香利	联系电话	13700380733
受检单位	世纪风津利河北科技有限公司		
受检单位地址	沧州临港经济开发区东区化工二路以北、通三路以东		
监测性质	建设项目竣工环保验收监测	监测类别	废气、废水、噪声
采样时间	2023.05.06~2023.05.07	监测周期	2023.05.06~2023.05.13
采样人员	王旭、韩剑、刘博文、张峰、辛辰、许立忠		
监测期间运行工况	85%		

2、监测内容

2.1 监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	处理设施	备注
有组织废气	DA001（浸取合成反应工序废气、过滤工序废气、铜氨络合物溶液储存罐废气氨水罐废气、清水罐废气处理措施排气筒出口）	氨、铜氨、臭气浓度	每天监测 3 次，监测 2 天	四级水吸收+15m 排气筒	—
	DA002（外热回转炉、烘干炉废气处理措施排气筒出口）	SO ₂ 、NO _x 、低浓度颗粒物	每天监测 3 次，监测 2 天	冷凝+15m 排气筒	—
无组织废气	厂界外上风向设置 1 个检测点位；下风向设置 3 个检测点位	氨、臭气浓度	每天检测 4 次，检测 2 天	—	—
废水	厂区污水排放口	pH 值、氨氮、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、动植物油类、总氮	每天检测 4 次，检测 2 天	—	—
噪声	厂界四周各设置 1 个检测点位	工业企业厂界噪声	每点位昼间、夜间各检测 1 次，检测 2 天	—	—

2.2 样品信息一览表

样品类别	监测指标	样品数量	样品状态描述	备注
有组织废气	氨、铜、臭气浓度、低浓度颗粒物	采气袋*6、吸收瓶*20、采样头*8、滤筒*22	均完好无破损	—
无组织废气	氨、臭气浓度	吸收瓶*35、真空瓶*32	均完好无破损	—
废水	pH 值、氨氮、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、动植物油类、总氮	1000mL 玻璃瓶*32、500mL 玻璃瓶*8、1000mL 塑料瓶*8	水样均为无色、异味、透明	—

3、监测分析方法及使用仪器

项目类别	项目名称	检测依据	检出限	分析仪器	检测人员
废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	—	真空瓶	马天成、李彩、赵静、郑小娇、吕美慧、李翠翠、李静
				HP-CYB-05 真空采样箱 (SB168-5)	马天成、吕美慧、李静、郑小娇、李翠翠
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	采样体积为 10L 时, 检出限为 0.25mg/m ³ 采样体积为 45L 时, 检出限为 0.01mg/m ³	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 (SB51-5) GH-2 智能烟气采样器 (SB217-2) 722E 可见分光光度计 (SB57) KB-6120 综合大气采样器 (SB53-9、7、8、11) 722E 可见分光光度计 (SB57)	李彩 高澳华
	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	采样体积为 1m ³ 时, 检出限为 1.0mg/m ³	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 (SB51-1) 101-2A 电热鼓风干燥箱 (SB05) 恒温恒湿实验室 (SB67) EX125DZH 电子天平 (SB66)	马天成 路语琴
	铜	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 766-2015	采样体积为 0.6m ³ , 检出限为 0.2μg/m ³	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 (SB51-5) GH-2 智能烟气采样器 (SB217-2) SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪 (SB164)	赵静 李翠翠
	NO _x	《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	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 (SB51-1)	王旭 韩剑
废水	SO ₂	《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		
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	—	CAV214C 电子天平 (SB56) 101-2A 电热鼓风干燥箱 (SB127)	刘桢滢 李彩
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	—	DZB-712F 便携式多参数分析仪 (SB165)	刘博文 许立忠
	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	SPX-150 生化培养箱 (SB126) SPX-150 生化培养箱 (SB08) 50mL 全自动滴定管	刘桢滢 李翠翠
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	当水样体积为 50mL 时, 检出限为 0.025mg/L	722G 可见分光光度计 (SB02)	赵静 刘桢滢
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	当取样体积为 10.0mL 时, 检出限为 4mg/L	50mL 全自动滴定管 JTHB-19JNCOD 专用消解仪 (SB238-2)	李翠翠 王龙道
	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	当样品量为 10mL 时, 检出限为 0.05mg/L	UV-755B 紫外可见分光光度计 (SB13) BXM-30R 立式压力蒸汽灭菌器 (SB98)	吕美慧 赵静
噪声	动植物油类	《水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	取样体积为 500mL, 萃取液体积为 50mL, 使用 4cm 石英比色皿时, 检出限为 0.06mg/L	JLBG-126 红外分光测油仪 (SB15)	李彩 李静
	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	—	AWA5688 多功能声级计 (SB58-5) AWA6221B 声校准器 (SB64-2) PM6252A 风速仪 (SB100-7)	王旭 韩剑

4、质量保证与质量控制

4.1 监测人员

姓名	职务	上岗证编号
王旭	采样员	YZJC039
辛辰	采样员	YZJC043
张峰	采样员	YZJC089
刘博文	采样员	YZJC137
韩剑	采样员	YZJC097
许立忠	采样员	YZJC045
路语琴	化验员	YZJC136
马天成	化验员	YZJC102
李翠翠	化验员	YZJC110
王龙道	化验员	YZJC135
高澳华	化验员	YZJC131
郑小娇	化验员	YZJC123
李静	化验员	YZJC126
吕美慧	化验员	YZJC118
李彩	化验员	YZJC012
赵静	化验员	YZJC053
刘彬滢	化验员	YZJC134

4.2 监测仪器

仪器名称及型号	设备编号	证书编号	有效期至
GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	SB51-1	23000012062	2024/4/26
KB-6120 综合大气采样器	SB53-7	2HX220528	2023/8/15
KB-6120 综合大气采样器	SB53-8	2HX220529	2023/8/15
KB-6120 综合大气采样器	SB53-9	2HX220530	2023/8/15
KB-6120 综合大气采样器	SB53-11	2HX220532	2023/8/15
GH-2 智能烟气采样器	SB217-2	2HX220893	2023/11/14
SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	SB164	2HX220882	2023/11/14
EX125DZH 电子天平	SB66	2LX222412	2023/11/16
恒温恒湿实验室	SB67	2RX221726	2023/11/16
101-2A 电热鼓风干燥箱	SB05	2RX221465	2023/8/17
722E 可见分光光度计	SB57	2HX220873	2023/11/14
CAV214C 电子天平	SB56	2LX222410	2023/11/16
101-2A 电热鼓风干燥箱	SB127	2RX221466	2023/8/17
DZB-712F 便携式多参数分析仪	SB165	2HX220883	2023/11/14
SPX-150 生化培养箱	SB126	HBXB230228002007	2024/2/27
UV-755B 紫外可见分光光度计	SB13	HBXB230228002004	2024/2/27
BXM-30R 立式压力蒸汽灭菌器	SB98	HJHH22-JZ05915	2023/9/18
JLBG-126 红外分光测油仪	SB15	2HX220868	2023/11/14
SPX-150 生化培养箱	SB08	HBXB230228002002	2024/2/27
JTHB-19JNCOD 专用消解仪	SB238-2	2HX220205	2023/5/31
722G 可见分光光度计	SB02	2HX220865	2023/11/14
AWA5688 多功能声级计	SB58-5	DCSS22-01644	2023/8/18
AWA6221B 声校准器	SB64-2	DCSS23-00478	2024/2/20
PM6252A 风速仪	SB100-7	LLGF22-JZ00728	2023/10/30

4.3 质控结果

表 1 实验室标准样品

检测项目	检测方法	单位	标准样品编号	标准样品		评价
				检测结果	控制范围	
氨	HJ 533-2009	mg/L	B22020238	0.963	0.956±0.072	合格
			B22020238	0.982	0.956±0.072	合格
			B22020238	0.970	0.956±0.072	合格
pH 值	HJ 1147-2020	无量纲	B22020100	7.05	7.05±0.05	合格
			B22020100	7.04	7.05±0.05	合格
BOD ₅	HJ 505-2009	mg/L	200267	21.4	20.4±2.7	合格
			200267	21.6	20.4±2.7	合格
动植物油类	HJ 637-2018	µg/mL	A22020179	23.0	23.5±1.9	合格
氨氮	HJ 535-2009	mg/L	B21080200	2.11	2.09±0.10	合格
总氮	HJ 636-2012	mg/L	B22040066	4.46	4.43±0.20	合格
			B22040066	4.45	4.43±0.20	合格
COD _{Cr}	HJ 828-2017	mg/L	B22050215	73.2	72.0±3.1	合格

表 2 实验室平行样

检测项目	检测方法	单位	平行样品编号	平行样品结果			相对偏差控制范围(%)	评价
				样品结果	平行样结果	相对偏差(%)		
pH 值	HJ 1147-2020	无量纲	E06FS0101			±0.01pH	±0.1pH	合格
pH 值	HJ 1147-2020	无量纲	E07FS0101			±0.01pH	±0.1pH	合格
BOD ₅	HJ 505-2009	mg/L	E06FS0101	21.9	21.6	±0.69	±20	合格
			E07FS0101	21.4	21.9	±1.2	±20	合格
氨氮	HJ 535-2009	mg/L	E06FS0101	19.2	19.0	±0.53	±10	合格
总氮	HJ 636-2012	mg/L	E06FS0101	41.7	42.2	±0.60	±5	合格
			E07FS0101	42.4	42.7	±0.36	±5	合格
COD _{Cr}	HJ 828-2017	mg/L	E06FS0101	82	85	±1.8	±10	合格
			E07FS0101	75	79	±2.6	±10	合格

表 3 噪声校准结果 (dB (A))

测量时间	校准值	测量前校准结果	示值偏差	测量后校准结果	示值偏差	允许示值偏差	评价
2023.05.06 昼间	94.0	93.7	-0.3	93.8	-0.2	0.5	合格
2023.05.06 夜间	94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1	0.5	合格
2023.05.07 昼间	94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1	0.5	合格
2023.05.07 夜间	94.0	93.9	-0.1	94.0	0.0	0.5	合格

5、监测结果

表 4 固定污染源废气监测结果

监测点位 及日期	监测指标	单位	监测频次及结果				
			1	2	3	均值	最大值
DA001（浸取 合成反应工序 废气、过滤工 序废气、铜氨 络合物溶液储 存罐废气氨水 罐废气、清水 罐废气处理措 施排气筒出 口） 2023.05.06	标干流量	m³/h	2652	2558	2578	2596	2652
	废气温度	℃	32.5	32.4	32.5	32.5	32.5
	废气含湿量	%	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4
	废气流速	m/s	11.75	11.33	11.43	11.50	11.75
	氨浓度	mg/m³	3.54	3.77	3.92	3.74	3.92
	氨排放速率	kg/h	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010
	臭气浓度	无量纲	631	851	724	735	851
	铜浓度	μg/m³	ND	ND	ND	ND	ND
DA002（外热 回转炉、烘干 炉废气处理措 施排气筒出 口） 2023.05.06	标干流量	m³/h	5171	5213	5265	5216	5265
	氧含量	%	18.3	18.2	18.2	18.2	18.3
	废气温度	℃	55.4	55.9	55.7	55.7	55.9
	废气含湿量	%	1.7	1.8	1.9	1.8	1.9
	废气流速	m/s	18.21	18.40	18.59	18.4	18.59
	低浓度颗粒物折算前 浓度	mg/m³	1.3	1.8	2.1	1.7	2.1
	低浓度颗粒物折算后 浓度	mg/m³	6.3	8.4	9.8	8.2	9.8
	低浓度颗粒物排放速 率	kg/h	0.007	0.009	0.011	0.009	0.011
	标干流量	m³/h	5160	5111	5148	5140	5160
	氧含量	%	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2
	废气温度	℃	55.8	55.5	55.6	55.6	55.8
	废气含湿量	%	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
	废气流速	m/s	18.18	18.01	18.16	18.12	18.18
	SO ₂ 折算前浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND
	SO ₂ 折算后浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND
	SO ₂ 排放速率	kg/h	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
	NO _x 折算前浓度	mg/m³	7	9	11	9	11
	NO _x 折算后浓度	mg/m³	32	43	51	42	51
	NO _x 排放速率	kg/h	0.036	0.048	0.057	0.047	0.057

续上表

监测点位 及日期	监测指标	单位	监测频次及结果				
			1	2	3	均值	最大值
DA001（浸取 合成反应工序 废气、过滤工 序废气、铜氨 络合物溶液储 存罐废气氨水 罐废气、清水 罐废气处理措 施排气筒出 口） 2023.05.07	标干流量	m ³ /h	2789	2870	2722	2794	2870
	废气温度	℃	31.1	32.3	29.9	31.1	32.3
	废气含湿量	%	1.3	1.2	1.4	1.3	1.3
	废气流速	m/s	12.25	12.64	11.92	12.27	12.64
	氨浓度	mg/m ³	3.06	3.21	3.61	3.29	3.61
	氨排放速率	kg/h	0.009	0.009	0.010	0.009	0.010
	臭气浓度	无量纲	478	851	977	769	977
	铜浓度	μg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND
DA002（外热 回转炉、烘干 炉废气处理措 施排气筒出 口） 2023.05.07	标干流量	m ³ /h	5086	5110	5478	5225	5478
	氧含量	%	18.1	18.2	18.3	18.2	18.3
	废气温度	℃	61.2	61.6	61.4	61.4	61.6
	废气含湿量	%	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9
	废气流速	m/s	18.14	18.27	19.55	18.65	19.55
	低浓度颗粒物折算前 浓度	mg/m ³	1.8	1.2	2.0	1.7	2.0
	低浓度颗粒物折算后 浓度	mg/m ³	8.1	5.6	9.6	7.8	9.6
	低浓度颗粒物排放速 率	kg/h	0.009	0.006	0.011	0.009	0.011
	标干流量	m ³ /h	4993	4993	5087	5024	5087
	氧含量	%	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2
	废气温度	℃	61.2	61.5	62.0	61.6	62.0
	废气含湿量	%	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
	废气流速	m/s	17.81	17.83	18.18	17.94	18.18
	SO ₂ 折算前浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND
	SO ₂ 折算后浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND
	SO ₂ 排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.008	0.007	0.008
	NO _x 折算前浓度	mg/m ³	7	9	9	8	9
	NO _x 折算后浓度	mg/m ³	31	43	42	39	43
	NO _x 排放速率	kg/h	0.033	0.047	0.046	0.042	0.047
备注	“ND”表示未检出，未检出时，排放速率按检出限浓度一半计算						

表 5 无组织废气检测结果

检测时间、点位及项目		单位	检测频次及结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
厂界上风向 1# 2023.05.06	氨	mg/m ³	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
厂界下风向 2# 2023.05.06	氨	mg/m ³	0.18	0.16	0.13	0.12	0.18
	臭气浓度	无量纲	18	15	17	16	18
厂界下风向 3# 2023.05.06	氨	mg/m ³	0.16	0.11	0.12	0.15	0.16
	臭气浓度	无量纲	18	15	14	17	18
厂界下风向 4# 2023.05.06	氨	mg/m ³	0.14	0.14	0.17	0.16	0.17
	臭气浓度	无量纲	17	17	13	13	17
厂界上风向 1# 2023.05.07	氨	mg/m ³	0.10	0.08	0.10	0.07	0.10
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
厂界下风向 2# 2023.05.07	氨	mg/m ³	0.17	0.18	0.16	0.14	0.18
	臭气浓度	无量纲	13	18	18	15	18
厂界下风向 3# 2023.05.07	氨	mg/m ³	0.13	0.15	0.15	0.17	0.17
	臭气浓度	无量纲	18	16	15	17	18
厂界下风向 4# 2023.05.07	氨	mg/m ³	0.13	0.16	0.12	0.13	0.16
	臭气浓度	无量纲	17	13	13	16	17

表 6 废水监测结果

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果				
			1	2	3	4	均值/范围
厂区污水排放口 2023.05.06	pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	SS	mg/L	9	9	8	9	9
	COD _{Cr}	mg/L	84	77	86	79	82
	BOD ₅	mg/L	21.8	23.4	23.2	26.6	23.8
	总氮	mg/L	42.0	41.2	42.7	43.0	42.2
	氨氮	mg/L	19.1	18.5	18.3	18.1	18.5
	动植物油类	mg/L	3.09	3.21	3.06	3.27	3.16
厂区污水排放口 2023.05.07	pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	SS	mg/L	9	8	8	9	8
	COD _{Cr}	mg/L	77	84	88	78	82
	BOD ₅	mg/L	21.6	22.3	24.4	23.4	22.9
	总氮	mg/L	42.6	42.0	41.4	43.0	42.2
	氨氮	mg/L	19.3	18.8	17.8	18.2	18.5
	动植物油类	mg/L	3.69	3.68	3.50	3.65	3.63

表 7 噪声监测结果 (单位: dB(A))

表 7 噪声监测结果 (单位: dB(A))				
检测时间、声源及点位			检测结果	
2023.05.06	1# (东侧)	机械噪声	昼间 17:00~17:10	56.4
			夜间 22:07~22:17	51.0
	2# (南侧)	机械噪声	昼间 17:15~17:25	61.9
			夜间 22:21~22:31	52.3
	3# (西侧)	机械噪声	昼间 17:31~17:41	60.7
			夜间 22:33~22:43	49.2
	4# (北侧)	机械噪声	昼间 17:47~17:57	60.8
			夜间 22:47~22:57	51.2
2023.05.07	1# (东侧)	机械噪声	昼间 17:43~17:53	60.7
			夜间 22:09~22:19	52.5
	2# (南侧)	机械噪声	昼间 18:02~18:12	64.0
			夜间 22:25~22:35	53.8
	3# (西侧)	机械噪声	昼间 18:31~18:41	60.0
			夜间 22:42~22:52	51.4
	4# (北侧)	机械噪声	昼间 18:46~18:56	57.4
			夜间 22:57~23:07	51.4
气象条件	05 月 06 日, 昼间: 晴, 风速 2.3m/s, 夜间: 晴, 风速 2.4m/s 05 月 07 日, 昼间: 晴, 风速 2.4m/s, 夜间: 晴, 风速 2.6m/s			

-----报告结束-----

附 页

1、00 监测点位示意图

