



检测报告

第 KBT/HJ202312050 号

检测项目：安化经开区 2023 年园区环境质量检测

受检单位：安化县经开区片区

检测类别：委托检测

委托单位：湖南宏晟环保技术研究院有限公司

报告日期：2024 年 01 月 17 日

湖南科比特亿美检测有限公司

Hunan kebit Yimei Testing Co., Ltd



湖南科比特亿美检测有限公司 简 介

公司是隶属湖南科比特集团旗下的子公司，专注于各类水质与工业废水、环境空气与工业废气、噪声、土壤与固体废物、室(车)内空气、食品、农产品、农药残留、装饰装修材料、民用建筑工程室内环境验收、电离与电磁辐射、净化产品(空气净化器、活性炭、硅藻泥等)、纺织品、化妆品、公共场所卫生与职业卫生、学生用品、饲料、餐具、玩具、污泥等有毒有害物质的检验检测。

公司拥有现代化的检验检测实验室近 1200 平方米，具有进口的电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)、气相色谱仪 (GC)、高效液相色谱仪 (HPLC)、气质联用仪 (GC-MS)、液质联用仪 (HPLC-MS)、原子荧光光谱仪 (AFS)、原子吸收仪 (AAS)、离子色谱仪 (HPIC)、紫外可见分光光度计 (UV-Vis)、 γ 能谱仪、 α β 放射线检测仪、微波消解仪 (MSD)、pH 酸度计、红外测油仪 (IR)、生化培养箱、十万分之一天平与万分之一天平等仪器 400 多台和一流的微生物实验室。

公司目前拥有相关技术人员 40 名以上，检测技术力量雄厚，保证了检测数据的科学性、公正性与公平性，受到社会各界认可。

公司在湖南省各市、县设立有分支机构，解决了有关单位及业主送检难的问题。在湖南首家建立了实验室信息管理系统 (LIMS), Laboratory Information Management System。

公司以科学、严谨、公正、责任的态度为委托单位的质量检测服务，为民众缔造环保、安全的高品质生活。科比特亿美始终专注环境环保、食品安全、公共环境的检测，行业率先领航，以环保健康为己任，努力为社会创建安全健康的工作与生活环境。

报告编制说明

- 1、报告无检测单位公章或“检测专用章”无效；
- 2、复制报告未重新加盖检测单位公章或“检测专用章”无效，未经本公司书面授权，不得部分复制本报告；
- 3、报告涂改无效，无报告编制、审核、批准人签字无效；
- 4、一般情况下，检测结果仅对样品的指标数据负责，不对样品来源负责；
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起10日内向本公司提出；
- 6、检测报告未经本公司书面批准，不得复制检测报告；
- 7、本检测报告封面与内面版面已申请保护，如市场上发现与本公司检测报告相同或相近，并发现有仿冒本公司检测报告，请举报，举报有奖。

举报电话：0731-85125218。

一、基本情况

采样时间	2023年12月25日-2023年12月31日
采样人员	陈宏欣、刘磊、朱古江、李轩、朱美、罗朋、李为、张洪源、罗丽声、耿伟伟
采样地点	长沙市雨花区洞井中路 411 号园康星都荟小区 5 栋 12 层 1205 号
分析时间	2023年12月25日-2024年01月10日
分析人员	刘献军、唐辉辉、徐婧颖、张燕、王晶莹、唐丽霞、范红满、肖奔、李佩
采样方法	环境噪声：《声环境质量标准》（GB 3096-2008） 环境空气：《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017） 地表水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	检测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 报告中“检出限+L”、“<检出限”、“未检出”均表示该检测结果低于方法检出限

二、检测方法及检测仪器

样品名称	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地表水	pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	SX736 便携式 pH/mv/电导率/溶解氧测量仪	/
	溶解氧	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版 国家环境保护总局 2002 年）（3.3.1.3 便携式溶解氧仪法）		/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	722N 可见分光光度计	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）	722N 可见分光光度计	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》（GB 7494-87）	722N 可见分光光度计	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-89）	TU-1810 紫外分光光度计	0.01mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	滴定管	4mg/L

公司网址：www.kbte-test.com

地址：湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
（山河医药健康产业园 10 栋 4 楼）

电话：0731—85125218

样品名称	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地表水	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)	LRH-250-A 生化培养箱	0.5mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》(HJ 347.2-2018)	LRH-250-A 生化培养箱、303-4B 电热恒温培养箱	20MPN/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》(HJ 970-2018)	TU-1810 紫外分光光度计	0.01mg/L
	铬(六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-87)	722N 可见分光光度计	0.004mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	SK-2003A 原子荧光光谱仪	0.04 μg/L
	铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014)	PlasmaMS 300 电感耦合等离子体质谱仪	0.08 μg/L
	锌			0.67 μg/L
	砷			0.12 μg/L
	镉			0.05 μg/L
	铅			0.09 μg/L
	镍			0.06 μg/L
	钴			0.03 μg/L
	钼			0.06 μg/L
	钨			0.43 μg/L

样品名称	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
环境空气	SO ₂	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009) 及其修改单	722N 可见分光光度计	0.004mg/m ³
	NO ₂	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009) 及其修改单	722N 可见分光光度计	0.003mg/m ³
	CO	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》(GB 9801-88)	AW-T6 便携式 CO/CO ₂ 检测仪	0.3mg/m ³
	O ₃	《环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法》(HJ 504-2009) 及其修改单	TU-1810 紫外分光光度计	0.010mg/m ³
	PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》(HJ 618-2011) 及其修改单	FA1265SEM 电子天平	0.010mg/m ³
	PM _{2.5}			0.010mg/m ³
	TVOC	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 644-2013)	GCMS-QP2010SE 气相色谱-质谱联用仪	0.3 μg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱仪法》(HJ 544-2016)	CIC-D100 离子色谱仪	0.005mg/m ³
环境噪声	盐酸雾	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)	CIC-D100 离子色谱仪	0.02mg/m ³
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	722N 可见分光光度计	0.01mg/m ³
	噪声 LAeq	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	AWA5688 多功能声级计	/

三、气象参数

气象参数，见表 1。

表 1 检测期间的气象参数

检测日期	环境气温(°C)	环境气压(kPa)	相对湿度(%RH)	风速(m/s)	风向	天气
2023. 12. 25	14. 8-15. 2	102. 3	57	1. 8	北	晴
2023. 12. 26	15. 2-16. 3	102. 3	58	1. 6	北	晴
2023. 12. 27	15. 4-15. 8	102. 3	59	1. 8	北	晴
2023. 12. 28	12. 0-12. 8	102. 3	57	1. 7	北	晴
2023. 12. 29	13. 7-14. 3	102. 3	59	1. 8	北	晴
2023. 12. 30	12. 5-13. 1	102. 3	58	1. 7	北	晴
2023. 12. 31	16. 2-16. 8	102. 3	58	1. 9	北	晴

四、检测结果

检测结果，见表 2-表 5。

表 2 环境噪声检测结果

检测点位	检测时段	单位	参考限值	检测时间及检测结果		
				2023. 12. 25	2023. 12. 26	2023. 12. 27
梅城片区居民点侧 N3	昼间	dB (A)	60	55	55	52
	夜间	dB (A)	50	50	47	43
梅城片区工业区 N1	昼间	dB (A)	65	57	54	53
	夜间	dB (A)	55	47	46	47
江南片区居民点侧 N9	昼间	dB (A)	60	55	56	52
	夜间	dB (A)	50	45	46	44
江南片区工业区 N7	昼间	dB (A)	65	54	56	54
	夜间	dB (A)	55	42	46	45
高明片区居民点侧 N6	昼间	dB (A)	60	57	54	50
	夜间	dB (A)	50	46	47	46
高明片区工业区 N4	昼间	dB (A)	65	59	54	52
	夜间	dB (A)	55	48	46	43
梅城片区交通干线侧 N2	昼间	dB (A)	70	63	60	59
	夜间	dB (A)	55	48	47	50
高明片区交通干线侧 N5	昼间	dB (A)	70	63	63	60
	夜间	dB (A)	55	49	50	48
江南片区交通干线侧 N8	昼间	dB (A)	70	61	63	61
	夜间	dB (A)	55	50	52	50

备注：参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 环境噪声限值。其中工业区满足 3 类标准，交通干线满足 4a 类标准，居民点满足 2 类标准。

表3 臭氧检测结果

检测点位	检测项目	检测时间	单位	参考 限值	2023.12.25	2023.12.26	2023.12.27	2023.12.28	2023.12.29	2023.12.30	2023.12.31
黑茶片区 G1	臭氧 (O ₃)	08:00-09:00	μg/m ³	200	26	19	25	26	19	19	19
		09:00-10:00	μg/m ³	200	32	25	26	29	25	25	25
		10:00-11:00	μg/m ³	200	45	28	29	36	29	29	38
		11:00-12:00	μg/m ³	200	48	39	32	39	26	35	48
		12:00-13:00	μg/m ³	200	50	38	36	35	36	48	47
		13:00-14:00	μg/m ³	200	58	41	38	46	38	50	50
		14:00-15:00	μg/m ³	200	46	44	41	48	44	53	54
		15:00-16:00	μg/m ³	200	39	44	41	51	48	56	57
		16:00-17:00	μg/m ³	200	37	40	32	46	47	45	51
		17:00-18:00	μg/m ³	200	35	35	31	44	50	41	41
		18:00-19:00	μg/m ³	200	32	31	25	35	31	35	35
		19:00-20:00	μg/m ³	200	25	28	26	31	29	31	31
		20:00-21:00	μg/m ³	200	30	30	28	22	29	28	29
		21:00-22:00	μg/m ³	200	22	26	22	25	22	22	19
	日最大 8小时均值		μg/m ³	160	45 (10:00-18:00)	39 (11:00-19:00)	35 (10:00-18:00)	43 (10:00-18:00)	40 (12:00-20:00)	45 (11:00-19:00)	48 (10:00-18:00)

检测点位	检测项目	检测时间	单位	参考 限值	2023.12.25	2023.12.26	2023.12.27	2023.12.28	2023.12.29	2023.12.30	2023.12.31
梅城片区 G2	臭氧 (O ₃)	08:00-09:00	μg/m ³	200	26	22	28	19	17	29	22
		09:00-10:00	μg/m ³	200	29	25	30	26	25	25	25
		10:00-11:00	μg/m ³	200	34	24	25	25	22	38	29
		11:00-12:00	μg/m ³	200	44	26	35	29	29	35	32
		12:00-13:00	μg/m ³	200	48	35	38	36	35	44	36
		13:00-14:00	μg/m ³	200	51	38	38	40	38	48	39
		14:00-15:00	μg/m ³	200	55	40	40	46	48	53	47
		15:00-16:00	μg/m ³	200	59	43	45	36	46	57	58
		16:00-17:00	μg/m ³	200	48	38	47	44	49	50	58
		17:00-18:00	μg/m ³	200	44	35	35	32	34	46	38
		18:00-19:00	μg/m ³	200	35	36	37	29	25	41	31
		19:00-20:00	μg/m ³	200	34	31	33	24	22	31	25
		20:00-21:00	μg/m ³	200	31	28	28	28	19	29	22
	日最大 8小时均值	21:00-22:00	μg/m ³	200	29	24	25	17	16	23	19
			μg/m ³	160	48 (11:00-19:00)	37 (12:00-20:00)	39 (11:00-19:00)	37 (11:00-19:00)	38 (11:00-19:00)	47 (11:00-19:00)	42 (11:00-19:00)

检测点位	检测项目	检测时间	单位	参考 限值	2023.12.25	2023.12.26	2023.12.27	2023.12.28	2023.12.29	2023.12.30	2023.12.31
高明片区 G3	臭氧 (O ₃)	08:00-09:00	μg/m ³	200	30	26	28	22	16	25	22
		09:00-10:00	μg/m ³	200	26	22	38	29	26	37	24
		10:00-11:00	μg/m ³	200	35	28	35	31	29	36	29
		11:00-12:00	μg/m ³	200	39	31	37	36	36	44	36
		12:00-13:00	μg/m ³	200	52	33	31	39	32	48	38
		13:00-14:00	μg/m ³	200	46	35	40	41	39	56	48
		14:00-15:00	μg/m ³	200	58	32	44	45	47	54	54
		15:00-16:00	μg/m ³	200	60	38	45	48	48	59	42
		16:00-17:00	μg/m ³	200	44	28	47	32	51	60	36
		17:00-18:00	μg/m ³	200	36	29	35	25	38	35	38
		18:00-19:00	μg/m ³	200	35	22	31	22	35	32	25
		19:00-20:00	μg/m ³	200	32	25	34	19	29	25	22
		20:00-21:00	μg/m ³	200	29	23	28	17	22	22	20
		21:00-22:00	μg/m ³	200	25	19	25	19	19	19	15
	日最大 8小时均值		μg/m ³	160	46 (10:00-18:00)	32 (10:00-18:00)	40 (9:00-17:00)	38 (9:00-17:00)	41 (11:00-19:00)	49 (9:00-17:00)	40 (10:00-18:00)
备注：参考《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级浓度限值。											

表 4 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	单位	日期	参考 限值	2023.12.25	2023.12.26	2023.12.27	2023.12.28	2023.12.29	2023.12.30	2023.12.31
黑茶片区 G1	SO ₂	μg/m ³	24 小时均值	150	11	10	11	10	10	11	10
	NO ₂	μg/m ³	24 小时均值	80	9	7	7	7	7	11	9
	CO	mg/m ³	一次值	/	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	PM ₁₀	μg/m ³	24 小时均值	150	35	35	36	37	34	35	35
	PM _{2.5}	μg/m ³	24 小时均值	75	27	28	27	26	28	27	27
	SO ₂	μg/m ³	24 小时均值	150	9	10	10	10	9	9	9
梅城片区 G2	NO ₂	μg/m ³	24 小时均值	80	9	11	7	9	7	7	7
	CO	mg/m ³	一次值	/	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	PM ₁₀	μg/m ³	24 小时均值	150	32	33	32	31	31	31	33
	PM _{2.5}	μg/m ³	24 小时均值	75	27	25	25	24	25	25	23
	SO ₂	μg/m ³	24 小时均值	150	7	7	7	7	6	8	7
	NO ₂	μg/m ³	24 小时均值	80	11	9	9	9	9	11	9
高明片区 G3	CO	mg/m ³	一次值	/	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	PM ₁₀	μg/m ³	24 小时均值	150	32	34	32	32	32	31	31
	PM _{2.5}	μg/m ³	24 小时均值	75	24	26	26	25	24	24	24

备注：参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级浓度限值。

公司网址: www.kbte-test.com
 地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
 (山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)
 电话: 0731-85125218

检测点位	检测项目	单位	日期	参考 限值	2023.12.25	2023.12.26	2023.12.27	2023.12.28	2023.12.29	2023.12.30	2023.12.31
梅城片区 东边界 G4	TVOC	8小时 均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	600	23.1	14.0	22.4	27.4	21.3	7.33	25.7
	TVOC	8小时 均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	600	28.2	23.5	27.6	6.80	20.1	31.5	9.15
高明片区 西北部规 划的安置 区 G6	硫酸雾	mg/m^3	第一次 (1 小时均值)	/	0.056	0.059	0.073	0.067	0.066	0.067	0.058
	硫酸雾	mg/m^3	第二次 (1 小时均值)	/	0.057	0.060	0.071	0.070	0.069	0.069	0.061
	硫酸雾	mg/m^3	第三次 (1 小时均值)	/	0.057	0.060	0.078	0.066	0.069	0.049	0.058
	硫酸雾	mg/m^3	第四次 (1 小时均值)	/	0.057	0.060	0.062	0.066	0.061	0.065	0.059
	盐酸雾	mg/m^3	第一次 (1 小时均值)	/	0.022	0.021	0.025	<0.02	0.028	0.031	0.039
	盐酸雾	mg/m^3	第二次 (1 小时均值)	/	0.020	0.023	0.033	0.034	0.031	0.029	0.039
	盐酸雾	mg/m^3	第三次 (1 小时均值)	/	0.020	<0.02	0.030	0.025	0.027	0.027	<0.02
	盐酸雾	mg/m^3	第四次 (1 小时均值)	/	0.023	<0.02	0.031	0.029	0.029	0.028	<0.02
	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	第一次 (1 小时均值)	200	120	60	90	90	140	60	100
	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	第二次 (1 小时均值)	200	150	120	100	100	120	90	130

检测点位	检测项目	单位	日期	参考 限值	2023.12.25	2023.12.26	2023.12.27	2023.12.28	2023.12.29	2023.12.30	2023.12.31
高明片区 西北部规 划的安置 区 G6	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	第三次 (1 小时均值)	200	90	90	90	70	100	90	70
	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	第四次 (1 小时均值)	200	150	90	120	110	130	70	110
	硫酸雾	mg/m^3	第一次 (1 小时均值)	/	0.054	0.061	0.066	0.068	0.071	0.072	0.061
	硫酸雾	mg/m^3	第二次 (1 小时均值)	/	0.058	0.059	0.068	0.069	0.066	0.061	0.067
	硫酸雾	mg/m^3	第三次 (1 小时均值)	/	0.059	0.063	0.066	0.067	0.068	0.067	0.063
	硫酸雾	mg/m^3	第四次 (1 小时均值)	/	0.065	0.059	0.067	0.066	0.067	0.068	0.064
	盐酸雾	mg/m^3	第一次 (1 小时均值)	/	<0.02	<0.02	0.027	0.030	<0.02	0.030	<0.02
	盐酸雾	mg/m^3	第二次 (1 小时均值)	/	0.022	0.020	0.033	0.028	0.022	0.037	<0.02
高明片区 东边界外 居民点 G7	盐酸雾	mg/m^3	第三次 (1 小时均值)	/	0.025	<0.02	0.031	0.031	0.039	0.033	0.037
	盐酸雾	mg/m^3	第四次 (1 小时均值)	/	0.025	<0.02	0.033	0.035	0.032	0.033	0.025
	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	第一次 (1 小时均值)	200	80	90	140	150	90	110	70
	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	第二次 (1 小时均值)	200	110	130	130	110	100	90	90
	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	第三次 (1 小时均值)	200	100	150	120	130	120	100	90
	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	第四次 (1 小时均值)	200	90	100	160	120	100	70	110

检测点位	检测项目	单位	日期	参考 限值	2023.12.25	2023.12.26	2023.12.27	2023.12.28	2023.12.29	2023.12.30	2023.12.31
高明片区 西边界外 居民点 G8	硫酸雾	mg/m ³	第一次 (1 小时均值)	/	0.077	0.059	0.077	0.062	0.070	0.065	0.070
	硫酸雾	mg/m ³	第二次 (1 小时均值)	/	0.060	0.064	0.067	0.063	0.067	0.060	0.060
	硫酸雾	mg/m ³	第三次 (1 小时均值)	/	0.059	0.061	0.067	0.065	0.066	0.058	0.115
	硫酸雾	mg/m ³	第四次 (1 小时均值)	/	0.056	0.064	0.079	0.066	0.071	0.058	0.116
	盐酸雾	mg/m ³	第一次 (1 小时均值)	/	0.024	<0.02	0.031	0.038	0.024	0.033	0.033
	盐酸雾	mg/m ³	第二次 (1 小时均值)	/	<0.02	<0.02	0.026	0.030	0.029	0.039	<0.02
	盐酸雾	mg/m ³	第三次 (1 小时均值)	/	0.021	0.020	0.031	0.032	0.026	0.030	0.034
	盐酸雾	mg/m ³	第四次 (1 小时均值)	/	<0.02	<0.02	0.029	0.041	0.025	0.023	<0.02
	氨	μg/m ³	第一次 (1 小时均值)	200	150	140	140	70	130	90	120
	氨	μg/m ³	第二次 (1 小时均值)	200	170	100	100	90	110	110	100
	氨	μg/m ³	第三次 (1 小时均值)	200	130	130	80	120	160	90	80
	氨	μg/m ³	第四次 (1 小时均值)	200	120	160	90	100	150	100	90

检测点位	检测项目	单位	日期	参考 限值	2023.12.25	2023.12.26	2023.12.27	2023.12.28	2023.12.29	2023.12.30	2023.12.31
高明片区 南边界外 居民点 G9	硫酸雾	mg/m ³	第一次 (1 小时均值)	/	0.092	0.058	0.068	0.067	0.066	0.062	0.068
	硫酸雾	mg/m ³	第二次 (1 小时均值)	/	0.055	0.060	0.076	0.062	0.050	0.057	0.069
	硫酸雾	mg/m ³	第三次 (1 小时均值)	/	0.080	0.060	0.040	0.066	0.076	0.061	0.070
	硫酸雾	mg/m ³	第四次 (1 小时均值)	/	0.058	0.086	0.069	0.064	0.070	0.056	0.070
	盐酸雾	mg/m ³	第一次 (1 小时均值)	/	0.025	<0.02	0.027	0.036	0.023	0.034	<0.02
	盐酸雾	mg/m ³	第二次 (1 小时均值)	/	<0.02	<0.02	0.034	0.031	0.023	0.030	<0.02
	盐酸雾	mg/m ³	第三次 (1 小时均值)	/	<0.02	<0.02	0.028	0.029	0.031	0.035	0.033
	盐酸雾	mg/m ³	第四次 (1 小时均值)	/	0.028	0.024	0.026	0.029	0.028	0.070	0.032
	氨	μg/m ³	第一次 (1 小时均值)	200	90	130	140	100	130	100	80
	氨	μg/m ³	第二次 (1 小时均值)	200	150	170	110	150	100	110	70
	氨	μg/m ³	第三次 (1 小时均值)	200	110	100	130	130	150	90	110
	氨	μg/m ³	第四次 (1 小时均值)	200	130	120	150	120	170	100	120

检测点位	检测项目	单位	日期	参考 限值	2023.12.25	2023.12.26	2023.12.27	2023.12.28	2023.12.29	2023.12.30	2023.12.31
高明片区 北边界外 居民点 G10	硫酸雾	mg/m ³	第一次 (1 小时均值)	/	0.058	0.061	0.067	0.063	0.091	0.059	0.068
	硫酸雾	mg/m ³	第二次 (1 小时均值)	/	0.067	0.059	0.069	0.064	0.101	0.058	0.071
	硫酸雾	mg/m ³	第三次 (1 小时均值)	/	0.063	0.060	0.066	0.064	0.095	0.056	0.070
	硫酸雾	mg/m ³	第四次 (1 小时均值)	/	0.072	0.071	0.069	0.065	0.069	0.058	0.071
	盐酸雾	mg/m ³	第一次 (1 小时均值)	/	0.022	<0.02	0.027	0.030	0.024	0.037	0.038
	盐酸雾	mg/m ³	第二次 (1 小时均值)	/	0.023	<0.02	0.033	0.034	0.028	0.038	0.033
	盐酸雾	mg/m ³	第三次 (1 小时均值)	/	<0.02	<0.02	0.020	0.034	0.023	0.039	<0.02
	盐酸雾	mg/m ³	第四次 (1 小时均值)	/	0.020	<0.02	0.037	0.028	0.028	0.041	<0.02
	氨	μg/m ³	第一次 (1 小时均值)	200	160	170	170	90	100	80	110
	氨	μg/m ³	第二次 (1 小时均值)	200	130	160	110	80	130	120	90
	氨	μg/m ³	第三次 (1 小时均值)	200	110	110	150	130	80	90	70
	氨	μg/m ³	第四次 (1 小时均值)	200	120	130	120	110	140	90	90

备注：TVOC、氨参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 D.1 标准值，其它参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级浓度限值。

表 5 地表水检测结果

检测地点	检测项目	单位	参考 限值	检测时间及检测结果		
				2023. 12. 25	2023. 12. 26	2023. 12. 27
湖南安化经济开发区 区用地上游 500m W1	pH 值	无量纲	6-9	7.4	7.6	7.5
	溶解氧	mg/L	≥ 5	8.21	9.25	9.14
	化学需氧量	mg/L	≤ 20	5	4L	5
	五日生化需氧量	mg/L	≤ 4	1.0	0.8	0.6
	氨氮	mg/L	≤ 1.0	0.062	0.082	0.117
	总磷	mg/L	≤ 0.2	0.08	0.09	0.09
	铜	mg/L	≤ 1.0	0.00046	0.00040	0.00040
	锌	mg/L	≤ 1.0	0.00304	0.00354	0.00375
	砷	mg/L	≤ 0.05	0.00262	0.00243	0.00234
	汞	mg/L	≤ 0.0001	0.00004L	0.00004L	0.00004L
	镉	mg/L	≤ 0.005	0.00005L	0.00005L	0.00005L
	铬（六价）	mg/L	≤ 0.05	0.004L	0.004L	0.004L
	铅	mg/L	≤ 0.05	0.00009L	0.00009L	0.00009L
	挥发酚	mg/L	≤ 0.005	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	石油类	mg/L	≤ 0.05	0.01L	0.01L	0.01L
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤ 0.2	0.05L	0.05L	0.05L
	粪大肠菌群	个/L	≤ 10000	2.3×10^2	2.3×10^2	2.2×10^2
栗溪口污水处理厂 排污口下游 500m W2	pH 值	无量纲	6-9	7.5	7.4	7.4
	溶解氧	mg/L	≥ 5	8.13	7.96	7.99
	化学需氧量	mg/L	≤ 20	4L	4L	4L
	五日生化需氧量	mg/L	≤ 4	0.9	0.7	1.0
	氨氮	mg/L	≤ 1.0	0.090	0.120	0.053
	总磷	mg/L	≤ 0.2	0.04	0.04	0.05
	铜	mg/L	≤ 1.0	0.00028	0.00028	0.00025
	锌	mg/L	≤ 1.0	0.00194	0.00193	0.00199
	砷	mg/L	≤ 0.05	0.00272	0.00261	0.00250
	汞	mg/L	≤ 0.0001	0.00004L	0.00004L	0.00004L
	镉	mg/L	≤ 0.005	0.00005L	0.00005L	0.00005L
	铬（六价）	mg/L	≤ 0.05	0.004L	0.004L	0.004L
	铅	mg/L	≤ 0.05	0.00009L	0.00009L	0.00009L
	挥发酚	mg/L	≤ 0.005	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	石油类	mg/L	≤ 0.05	0.01L	0.01L	0.01L
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤ 0.2	0.05L	0.05L	0.05L
	粪大肠菌群	个/L	≤ 10000	3.3×10^2	2.3×10^2	1.3×10^2

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

检测地点	检测项目	单位	参考 限值	检测时间及检测结果		
				2023. 12. 25	2023. 12. 26	2023. 12. 27
鼓钟污水 处理厂排 污口下游 500m W3	pH 值	无量纲	6-9	7.4	7.5	7.5
	溶解氧	mg/L	≥5	7.65	6.63	7.58
	化学需氧量	mg/L	≤20	5	4L	4
	五日生化需氧量	mg/L	≤4	0.9	1.0	1.1
	氨氮	mg/L	≤1.0	0.042	0.026	0.080
	总磷	mg/L	≤0.2	0.04	0.04	0.04
	铜	mg/L	≤1.0	0.00038	0.00044	0.00035
	锌	mg/L	≤1.0	0.00142	0.00178	0.00178
	砷	mg/L	≤0.05	0.00247	0.00249	0.00243
	汞	mg/L	≤0.0001	0.00004L	0.00004L	0.00004L
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	0.00005L	0.00005L
	铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	0.004L	0.004L
	铅	mg/L	≤0.05	0.00009L	0.00009L	0.00009L
	挥发酚	mg/L	≤0.005	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	石油类	mg/L	≤0.05	0.01L	0.01L	0.01L
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	0.05L	0.05L	0.05L
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	20L	90	50
江南污水 处理厂排 污口下游 500m W4	pH 值	无量纲	6-9	7.3	7.3	7.4
	溶解氧	mg/L	≥5	8.93	9.26	9.17
	化学需氧量	mg/L	≤20	4L	4L	4L
	五日生化需氧量	mg/L	≤4	0.7	0.9	0.6
	氨氮	mg/L	≤1.0	0.072	0.056	0.109
	总磷	mg/L	≤0.2	0.03	0.03	0.03
	铜	mg/L	≤1.0	0.00038	0.00039	0.00040
	锌	mg/L	≤1.0	0.00401	0.00289	0.00459
	砷	mg/L	≤0.05	0.00255	0.00012L	0.00251
	汞	mg/L	≤0.0001	0.00004L	0.00004L	0.00004L
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	0.00005L	0.00005L
	铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	0.004L	0.004L
	铅	mg/L	≤0.05	0.00009L	0.00009L	0.00009L
	挥发酚	mg/L	≤0.005	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	石油类	mg/L	≤0.05	0.01L	0.01L	0.01L
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	0.05L	0.05L	0.05L
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	1.3×10^2	80	2.3×10^2

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

检测地点	检测项目	单位	参考 限值	检测时间及检测结果		
				2023. 12. 25	2023. 12. 26	2023. 12. 27
梁家溪入 伊溪入口 处下游 500m W5	pH 值	无量纲	6-9	7.4	7.5	7.5
	溶解氧	mg/L	≥5	7.96	7.83	7.85
	化学需氧量	mg/L	≤20	6	5	6
	五日生化需氧量	mg/L	≤4	0.8	1.0	0.9
	氨氮	mg/L	≤1.0	0.912	0.767	0.824
	总磷	mg/L	≤0.2	0.01	0.01	0.02
	铜	mg/L	≤1.0	0.00008L	0.00008L	0.00008L
	锌	mg/L	≤1.0	0.00305	0.00289	0.00296
	砷	mg/L	≤0.05	0.00012L	0.00012L	0.00012L
	汞	mg/L	≤0.0001	0.00004L	0.00004L	0.00004L
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	0.00005L	0.00005L
	铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	0.004L	0.004L
	铅	mg/L	≤0.05	0.00009L	0.00009L	0.00009L
	挥发酚	mg/L	≤0.005	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	石油类	mg/L	≤0.05	0.01L	0.01L	0.01L
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	0.05L	0.05L	0.05L
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	2.3×10^2	2.3×10^2	1.1×10^2
归水园区 污水排放 口下游 500m W6	pH 值	无量纲	6-9	7.3	7.4	7.4
	溶解氧	mg/L	≥5	6.28	6.53	7.35
	化学需氧量	mg/L	≤20	4L	4L	4
	五日生化需氧量	mg/L	≤4	0.8	0.6	1.0
	氨氮	mg/L	≤1.0	0.114	0.136	0.085
	总磷	mg/L	≤0.2	0.09	0.08	0.08
	铜	mg/L	≤1.0	0.00008L	0.00008L	0.00008L
	锌	mg/L	≤1.0	0.00436	0.00416	0.00413
	砷	mg/L	≤0.05	0.00507	0.00492	0.00478
	汞	mg/L	≤0.0001	0.00004L	0.00004L	0.00004L
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	0.00005L	0.00005L
	铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	0.004L	0.004L
	铅	mg/L	≤0.05	0.00009L	0.00009L	0.00009L
	挥发酚	mg/L	≤0.005	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	石油类	mg/L	≤0.05	0.01L	0.01L	0.01L
	钼	mg/L	≤0.07	0.0206	0.0192	0.0189
	钴	mg/L	≤1.0	0.00051	0.00046	0.00044
	镍	mg/L	≤0.02	0.00399	0.00367	0.00357
	钨	mg/L	/	0.0389	0.0383	0.0385

备注：参考《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类标准

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

五、质量控制

质量控制结果见表6~表8。

表 6 标准样品质控结果

质控样品批号	检测项目	标准值及不确定度	分析结果	结果判定
2005162	氨氮	21.9±0.9mg/L	21.8mg/L	合格
2005162	氨氮	21.9±0.9mg/L	22.0mg/L	合格
B22110159	化学需氧量	44.7±3.1mg/L	44.9mg/L	合格
B22110159	化学需氧量	44.7±3.1mg/L	45.8mg/L	合格
2039122	总磷	0.200±0.013mg/L	0.202mg/L	合格
B22060029	钴	19.4±1.2 μg/L	19.4 μg/L	合格
B22060029	钴	19.4±1.2 μg/L	19.5 μg/L	合格
B22060029	镍	19.8±1.3 μg/L	19.8 μg/L	合格
B22060029	镍	19.8±1.3 μg/L	19.2 μg/L	合格
B22060029	铜	20.0±1.2 μg/L	20.1 μg/L	合格
B22060029	铜	20.0±1.2 μg/L	19.7 μg/L	合格
B22060029	镉	19.6±1.3 μg/L	19.5 μg/L	合格
B22060029	镉	19.6±1.3 μg/L	19.6 μg/L	合格
B22050129	汞	1.22±0.14 μg/L	1.14 μg/L	合格
B22050129	汞	1.22±0.14 μg/L	1.30 μg/L	合格
B22060029	铅	21.1±1.3 μg/L	20.0 μg/L	合格
A22110107a	石油类	8.29±1.39mg/L	8.27mg/L	合格
A22110107a	石油类	8.29±1.39mg/L	8.38mg/L	合格
B23020209	铬（六价）	5.20±0.25mg/L	5.21mg/L	合格
B23020209	铬（六价）	5.20±0.25mg/L	5.14mg/L	合格
B23020209	铬（六价）	5.20±0.25mg/L	5.21mg/L	合格

表 7 平行样质控结果

样品名称	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	评价标准	结果判定
地表水	氨氮	W010101-01	0.0638	2.3	相对偏差 ≤±10%	合格
		W010101-01	0.0610			
地表水	氨氮	W050201-01	0.7820	2.0	相对偏差 ≤±10%	合格
		W050201-01	0.7520			
地表水	五日生化 需氧量	W060301-02	0.95	-1.6	相对偏差 ≤±15%	合格
		W060301-02	0.98			

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号

(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731—85125218

样品名称	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	评价标准	结果判定
地表水	化学需氧量	W010101-01	4.3	5.5	相对偏差 ≤10%	合格
		W010101-01P	4.8			
地表水	化学需氧量	W010201-01	4L	0.0	相对偏差 ≤10%	合格
		W010201-01P	4L			
地表水	化学需氧量	W010301-01	5.3	1.0	相对偏差 ≤10%	合格
		W010301-01P	5.2			
地表水	总磷	W010101-01	0.085	0.0	相对偏差 ≤10%	合格
		W010101-01P	0.085			
地表水	总磷	W010201-01	0.091	0.6	相对偏差 ≤10%	合格
		W010201-01P	0.092			
地表水	总磷	W010301-01	0.086	0.0	相对偏差 ≤10%	合格
		W010301-01P	0.086			
地表水	汞	W020201-09	0.00004L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		W020201-09	0.00004L			
地表水	汞	W060101-07	0.00004L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		W060101-07	0.00004L			
地表水	镉	W010101-01	0.00005L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		W010101-01P	0.00005L			
地表水	铅	W010101-01	0.00009L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		W010101-01P	0.00009L			
地表水	镉	W010201-01	0.00005L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		W010201-01P	0.00005L			
地表水	铅	W010201-01	0.00009L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		W010201-01P	0.00009L			
地表水	镉	W010301-01	0.00005L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		W010301-01P	0.00005L			
地表水	铅	W010301-01	0.00009L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		W010301-01P	0.00009L			

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号

(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

表8 空白样质控结果

检测项目	样品编号	单位	评价值	评价标准	结果判定
二氧化氮	G030101-03K	μg	0.57	<0.6	合格
二氧化氮	G030201-03K	μg	0.00	<0.6	合格
二氧化氮	G030301-03K	μg	0.00	<0.6	合格
二氧化氮	G030401-03K	μg	0.57	<0.6	合格
二氧化氮	G030501-03K	μg	0.57	<0.6	合格
二氧化氮	G030601-03K	μg	0.00	<0.6	合格
二氧化氮	G030701-03K	μg	0.00	<0.6	合格
PM_{10}	G030101-01K	mg	+0.01	<1	合格
PM_{10}	G030201-01K	mg	-0.02	<1	合格
PM_{10}	G030301-01K	mg	-0.01	<1	合格
PM_{10}	G030401-01K	mg	-0.01	<1	合格
PM_{10}	G030501-01K	mg	+0.02	<1	合格
PM_{10}	G030601-01K	mg	+0.01	<1	合格
PM_{10}	G030701-01K	mg	-0.02	<1	合格
$\text{PM}_{2.5}$	G030101-04K	mg	+0.01	<1	合格
$\text{PM}_{2.5}$	G030201-04K	mg	-0.2	<1	合格
$\text{PM}_{2.5}$	G030301-04K	mg	+0.01	<1	合格
$\text{PM}_{2.5}$	G030401-04K	mg	+0.02	<1	合格
$\text{PM}_{2.5}$	G030501-04K	mg	-0.01	<1	合格
$\text{PM}_{2.5}$	G030601-04K	mg	+0.01	<1	合格
$\text{PM}_{2.5}$	G030701-04K	mg	-0.02	<1	合格
二氧化硫	G030101-02K	μg	0.40	<1	合格
二氧化硫	G030201-02K	μg	0.75	<1	合格
二氧化硫	G030301-02K	μg	0.30	<1	合格
二氧化硫	G030401-02K	μg	0.30	<1	合格
二氧化硫	G030501-02K	μg	0.40	<1	合格
二氧化硫	G030601-02K	μg	0.30	<1	合格
二氧化硫	G030701-02K	μg	0.20	<1	合格
O_3	G030101-05K	μg	0.05	<0.3	合格
O_3	G030201-05K	μg	0.05	<0.3	合格
O_3	G030301-05K	μg	0.02	<0.3	合格
O_3	G030401-05K	μg	0.05	<0.3	合格
O_3	G030501-05K	μg	0.05	<0.3	合格
O_3	G030601-05K	μg	0.02	<0.3	合格
O_3	G030701-05K	μg	0.05	<0.3	合格

公司网址: www.kbte-test.com地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

检测项目	样品编号	单位	评价值	评价标准	结果判定
TVOC	G050101-01K	ng	0.474	<0.6	合格
TVOC	G050201-01K	ng	0.370	<0.6	合格
TVOC	G050301-01K	ng	0.403	<0.6	合格
TVOC	G050401-01K	ng	0.052	<0.6	合格
TVOC	G050501-01K	ng	0.255	<0.6	合格
TVOC	G050601-01K	ng	0.317	<0.6	合格
TVOC	G050701-01K	ng	0.131	<0.6	合格
盐酸雾	G060104-02K	μg	0.14	<4.8	合格
盐酸雾	G060204-02K	μg	0	<4.8	合格
盐酸雾	G060304-02K	μg	0	<4.8	合格
盐酸雾	G060404-02K	μg	0.19	<4.8	合格
盐酸雾	G060504-02K	μg	0.13	<4.8	合格
盐酸雾	G060604-02K	μg	0	<4.8	合格
盐酸雾	G060704-02K	μg	0.09	<4.8	合格
硫酸雾	G060104-01K	μg	2.83	<60	合格
硫酸雾	G060204-01K	μg	3.07	<60	合格
硫酸雾	G060304-01K	μg	4.06	<60	合格
硫酸雾	G060404-01K	μg	5.33	<60	合格
硫酸雾	G060504-01K	μg	6.46	<60	合格
硫酸雾	G060604-01K	μg	12.0	<60	合格
硫酸雾	G060704-01K	μg	4.51	<60	合格
氨	G060104-03K	μg	0.14	<0.5	合格
氨	G060204-03K	μg	0.04	<0.5	合格
氨	G060304-03K	μg	0.09	<0.5	合格
氨	G060404-03K	μg	0.19	<0.5	合格
氨	G060504-03K	μg	0.00	<0.5	合格
氨	G060604-03K	μg	0.21	<0.5	合格
氨	G060704-03K	μg	0.01	<0.5	合格
粪大肠菌群	W010101-06K	MPN/L	20L	<20	合格
粪大肠菌群	W010201-06K	MPN/L	20L	<20	合格
粪大肠菌群	W010301-06K	MPN/L	20L	<20	合格
化学需氧量	W010101-01K	mg/L	4L	<4	合格
化学需氧量	W010201-01K	mg/L	4L	<4	合格
化学需氧量	W010301-01K	mg/L	4L	<4	合格
总磷	W010101-01K	mg/L	0.01L	<0.01	合格
总磷	W010201-01K	mg/L	0.01L	<0.01	合格

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

检测项目	样品编号	单位	评价值	评价标准	结果判定
总磷	W010301-01K	mg/L	0.01L	<0.01	合格
镉	W010101-07K	mg/L	0.00005L	<0.00005	合格
铅	W010101-07K	mg/L	0.00009L	<0.00009	合格
镉	W010201-07K	mg/L	0.00005L	<0.00005	合格
铅	W010201-07K	mg/L	0.00009L	<0.00009	合格
镉	W010301-07K	mg/L	0.00005L	<0.00005	合格
铅	W010301-07K	mg/L	0.00009L	<0.00009	合格

——报告结束——

报告编制: 魏柳眉

报告审核: KBTB

报告签发: 黄斌

签发日期: 2024.1.17

质量保证单

我单位为“安化经开区 2023 年园区环境质量检测”项目提供了相关地表水、环境噪声、环境空气数据，我单位对所检测或提供的数据的准确性和有效性负责。

项目名称		安化经开区 2023 年园区环境质量检测	
项目所在地		安化县经开区片区	
检测时间		2023年12月25日-2024年01月10日	
环境质量		污染源	
类别	数量（个）	类别	数量（个）
空气	560 个有效数据	废气	/
地表水	312 个有效数据	废水	/
地下水	/	废渣	/
噪声	54 个有效数据	噪声	/
土壤	/		
底泥	/		



2024 年 01 月 17 日