



231712050104



湖北浩瀚
HU BEI HAO HAN

检测报告

浩瀚检字 BG-20251226-01

项目名称： 废水、无组织废气、有组织废气、厂界噪声检测
(2025年第四季度委托检测)

委托单位： 老河口光联科技有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2025年12月26日

湖北浩瀚检测技术有限公司

(检测报告专用章)

说 明

- 1、本报告未加盖本公司检测专用章和骑缝章无效；本报告无报告编制人、审核人和签发人签字无效；部分复制本报告无效；本报告复制件未重新加盖本公司公章或检测专用章无效。
- 2、委托检测结果仅对采样时的工况、排污状况或环境质量现状负责；如属送检样品，检测结果仅对送检样品负责。
- 3、本报告不得涂改、增加、删减。
- 4、如对本报告有异议，请在收到报告 15 个工作日之内与本公司联系；
- 5、不得以任何方式对本报告曲解或误导第三方，本报告及数据不得用于商业广告，违者我方有权追究法律责任。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再保留。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 8、本公司检测室相关信息如下：

名称：湖北浩瀚检测技术有限公司

地址：湖北省丹江口市右岸新城经济开发区科技孵化器研发大楼 12 楼

电话：0719-5077775 0719-5077776

邮编：442700

邮箱：479145016@qq.com



一、任务来源

受老河口光联科技有限公司委托，本公司于 2025 年 12 月 2 日—12 月 3 日对老河口光联科技有限公司污水总排口、无组织废气、有组织废气进行采样，对采集样品进行检测、分析；对厂界噪声进行现场检测。根据检测结果，编制本检测报告。

二、采样地址

老河口市经济开发区科技产业园横二路。

三、采样概况

1、采样工况

- ①检测期间企业昼、夜正常生产。生产负荷 50%。
- ②废水、废气连续排放。废水处理设施、废气净化设备正常运行。

2、采样气象参数

表 3-1 采样期间气象参数一览表

记录日期	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025 年 12 月 2 日	阴	7.6	101.2	2.4	西风
2025 年 12 月 3 日	晴	6.2	101.8	1.7	西南风

3、采样情况

表 3-2 采样情况一览表

检测类别	检测项目	样品性状	采样时间	采样人员
废水	悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量、总有机碳	淡黄色、无味、少许漂浮物	2025 年 12 月 2 日	饶鹏、刘磊
无组织废气	氨、硫化氢	吸收液采样、液态	2025 年 12 月 2 日	
	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、臭气浓度、甲醇	气袋采样、气态		
有组织废气	氟气	吸收液采样、液态	2025 年 12 月 3 日	
	甲醇、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	气袋采样、气态		
	排气参数	仪器直接测试		



四、检测内容

1、废水检测

- (1) 采样点：污水总排口 DW001。
- (2) 检测项目：悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量、总有机碳。
- (3) 执行标准：执行“老河口市浦华清源水务有限公司”排水协议规定的浓度限值。
- (4) 检测项目、分析方法、主要仪器及检测人员一览表：见表 4-1、表 4-2

表 4-1 废水检测项目、分析方法、主要检测仪器及检测人员一览表

检测项目	分析方法和分析依据	检出限	检测仪器及编号	检测人员
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	--	ATX224 分析天平 HHJC-YQ-009	谢云
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	UV-1801 紫外可见分光光度计 HHJC-YQ-108	汤若婧
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	UV-1801 紫外可见分光光度计 HHJC-YQ-108	向红琴
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 HJ505-2009	0.5mg/L	SN-SPX-80B 生化培养箱 HHJC-YQ-121	张志成

表 4-2 废水检测项目、分析方法、主要检测仪器一览表

检测项目	分析方法和分析依据	检出限	检测仪器及编号
总有机碳	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》(HJ501-2009)	0.1mg/L	TOC-V CPH 总有机碳分析仪 (YHJC-JC-072-01)

2、无组织废气检测

- (1) 采样点位：沿厂界主导风向下风向设 4 个监控点 (1#O、2#O、3#O、4#O)，每个监控点监测 4 次。采样点见附图 1。
- (2) 检测项目：氨、硫化氢、甲醇、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、臭气浓度。
- (3) 执行标准：氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 中相应标准限值；甲醇、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 相对应标准。
- (4) 检测项目、分析方法、主要仪器及检测人员一览表：见表 4-3、表 4-4



表 4-3 无组织废气检测项目、分析方法、主要检测仪器及检测人员一览表

检测项目	分析方法和分析依据	检出限	检测仪器及编号	检测人员
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	VIS-723N 可见分光光度计 HHJC-YQ-008	谢云
硫化氢	居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲基蓝分光光度法 GB/T11742-1989	0.005mg/m ³	UV-1801 紫外可见分光光度计 HHJC-YQ-007	张志成
非甲烷总烃	环境空气 非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m ³ (以碳计)	GC112N 气相色谱仪 HHJC-YQ-097	蔡亚莉
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	—	550-25 无油空气压缩机 HHJC-YQ-076	汤若婧

表 4-4 无组织废气检测项目、分析方法、主要检测仪器一览表

检测项目	分析方法和分析依据	检出限	检测仪器及编号
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 (HJ/T 33-1999)	2mg/m ³	GC-2010 pro 气相色谱仪 (FX-144)

3、有组织废气检测

(1) 采样点位：味喃车间排放口 DA001。

(2) 检测项目：氯气、甲醇、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、排气参数。

(3) 执行标准：氯气、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 有组织排放限值；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）参照《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996，但执行排污许可证中“承诺更加严格排放浓度限值”。

(4) 检测项目、分析方法、主要仪器及检测人员一览表：见表 4-5、表 4-6

表 4-5 有组织废气检测项目、分析方法、主要仪器及检测人员一览表

检测项目	分析方法和分析依据	检出限	检测仪器及编号	检测人员
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	0.2mg/m ³	VIS-723N 可见分光光度计 HHJC-YQ-008	谢云
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)	GC112N 气相色谱仪 HHJC-YQ-097	蔡亚莉



检测项目	分析方法和分析依据	检出限	检测仪器及编号	检测人员
排气参数	固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	--	3012H-D 型自动烟(气)测试仪 HHJC-YQ-132	饶鹏、 刘磊

表 4-6 有组织废气检测项目、分析方法、主要检测仪器一览表

检测项目	分析方法和分析依据	检出限	检测仪器及编号
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法》(HJ/T 33-1999)	2mg/m ³	GC-2010 pro 气相色谱仪 (FX-144)

4、噪声检测

(1) 检测点位：在厂界外设检测点，检测点见附图 1。

(2) 检测项目：Leq dB(A)。

(3) 执行标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类标准限值。

(4) 检测项目、分析方法、主要仪器及检测人员一览表：

检测项目	分析方法和分析依据	检出限	检测仪器及编号	检测人员
Leq dB(A)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	--	AWA6228+多功能声级计 HHJC-YQ-120	饶鹏、 刘磊

五、检测质量保证措施

1、湖北浩瀚检测技术有限公司实验室资质认定(计量认证)证书在有效期内，本次参加检测的人员，均持证上岗，并严格按照国家有关环境监测技术规范执行全程序的质量控制。

2、检测过程中废水检测按照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 进行采样及检测；无组织废气检测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017 进行采样及检测；有组织废气检测按照《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 进行采样及检测；噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行检测。

3、实验室的检测样品采用平行样、有证标准样品进行质量控制。实验室平行样、有证标准样品检测结果及评定见表 5-1、表 5-2。采样设备等均在检定有效期内。检测仪器(设备)经计量部门检定/校准，并在有效期内。现场仪器校准信息见表 5-3。声级计现场检测时均经过声级



校准器（I级标准声源）校准，保证噪声检测数据的准确性。声级校准设备信息见表 5-4、表 5-5。

表 5-1 实验室平行样检测结果及评定表

样品类型	检测项目	单位	实验室编号	本次平行样测定值		本次平行样相对偏差	平行样允许相对偏差	评定
				第一次	第二次			
废水	总磷	mg/L	20251202102	0.71	0.73	1.4%	≤10%	合格
	总氮	mg/L	20251202301	5.65	5.47	1.6%	≤5%	合格
	五日生化需氧量	mg/L	20251202103	46.4	48.2	1.9%	≤25%	合格
无组织废气	非甲烷总烃	mg/m ³	20251202163	0.18	0.18	0	≤20%	合格
有组织废气	非甲烷总烃	mg/m ³	20251203112	1.49	1.47	0.7%	≤15%	合格

表 5-2 实验室有证标准样品检测结果及评定表

样品类型	检测项目	单位	有证标准样品编号	本次标准样品测定值	标准样品标准值	评定
有证标准样品	总磷	mg/L	B24050132	2.47	2.61±0.18	合格
	总氮	mg/L	B23110270	10.0	10.1±0.7	合格
	五日生化需氧量	mg/L	B24070070	38.5	41.5±3.4	合格
	氨	mg/L	B25030014	0.885	0.849±0.079	合格
	硫化氢	mg/L	B25040528	0.854	0.803±0.057	合格
	总烃	mg/m ³	203810057	51.0	50.2±1.004	合格
	甲烷	mg/m ³	203810057	50.8	50.2±1.004	合格

表 5-3 现场仪器校准信息评定表

校准时间	校准项目	采样仪器		设定值 (L/min)	校准值 (L/min)	本次测量误差	标准允许误差	评定
2025年12月2日	流量	崂应 2050 型 HHJC-YQ-168	A 路	1.0	1.0045	0.45%	±2%	合格
			B 路	1.0	0.9981	-0.19%	±2%	合格



校准时间	校准项目	采样仪器	设定值 (L/min)	校准值 (L/min)	本次 测量误差	标准 允许误差	评定	
2025年 12月2日	流量	崂应 2050 型 HHJC-YQ-169	A 路	1.0	1.0061	0.61%	±2%	合格
			B 路	1.0	0.9938	-0.62%	±2%	合格
		崂应 2050 型 HHJC-YQ-170	A 路	1.0	0.9958	-0.42%	±2%	合格
			B 路	1.0	0.9986	-0.14%	±2%	合格
		崂应 2050 型 HHJC-YQ-171	A 路	1.0	1.0017	0.17%	±2%	合格
			B 路	1.0	0.9937	-0.63%	±2%	合格
2025年 12月3日		崂应 2020 型 HHJC-YQ-096	0.2	0.2012	0.60%	±2%	合格	

表 5-4 声级计校准设备信息一览表

名称	型号	声级计校准器 编号	声级计校准器 示值偏差
声级计校准器	AWA6021A	HHJC-YQ-110	≤0.5dB(A)

表 5-5 声级计校准设备校准结果及评定

检测前声级计 校准值	检测后声级计 校准值	检测前后 声级计校准偏差	评定
93.8dB(A)	93.8dB(A)	0dB(A)	合格

六、检测结果

表 6-1 污水总排口 DW001 检测结果一览表

检测时间	检测项目	单位	检测结果				标准 限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
2025年 12月2日	悬浮物	mg/L	13	12	13	13	230
	总磷	mg/L	0.72	0.84	0.86	0.81	5
	总氮	mg/L	8.40	8.07	8.40	8.29	50
	五日生化 需氧量	mg/L	47.3	44.7	44.3	45.4	250



检测时间	检测项目	单位	检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
2025年 12月2日	总有机碳	mg/L	67.2	66.1	56.7	63.3	—

注：①本项目“总有机碳”为分包项。分包项报告编号：跃华（检）字 20256766。
②分包单位为湖北跃华检测有限公司。CMA 编号：241712050152。

表 6-2.1 厂界无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测频次	单位	检测结果					标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
2025年 12月2日	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	下风向监测点 (1#)	mg/m ³	0.18	0.16	0.17	0.16	0.17	4.0
		下风向监测点 (2#)		0.17	0.17	0.15	0.14	0.16	
		下风向监测点 (3#)		0.15	0.13	0.14	0.12	0.14	
		下风向监测点 (4#)		0.10	0.12	0.10	0.09	0.10	
	甲醇	下风向监测点 (1#)	mg/m ³	ND (2)	12.0				
		下风向监测点 (2#)		ND (2)					
		下风向监测点 (3#)		ND (2)					
		下风向监测点 (4#)		ND (2)					

注：①当检测结果低于方法检出限或未检出时，表示为“ND”后加方法检出限。
②本项目“甲醇”为分包项。分包项报告编号：相融检字[2025]第 120028 号。
③分包单位为湖北相融检测有限公司。CMA 编号 221712040439。



表 6-2.2 厂界无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测频次	单位	检测结果					标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
2025年 12月2日	氨	下风向监测点(1#)	mg/m ³	0.64	0.60	0.52	0.36	0.64	1.5
		下风向监测点(2#)		0.41	0.23	0.85	0.67	0.85	
		下风向监测点(3#)		0.67	0.64	0.41	0.68	0.68	
		下风向监测点(4#)		0.74	1.08	0.70	0.84	1.08	
	硫化氢	下风向监测点(1#)	mg/m ³	ND 0.005	ND 0.005	ND 0.005	ND 0.005	—	0.06
		下风向监测点(2#)		ND 0.005	ND 0.005	ND 0.005	ND 0.005	—	
		下风向监测点(3#)		ND 0.005	ND 0.005	ND 0.005	ND 0.005	—	
		下风向监测点(4#)		ND 0.005	ND 0.005	ND 0.005	ND 0.005	—	
	臭气浓度	下风向监测点(1#)	无量纲	<10	<10	<10	<10	—	20
		下风向监测点(2#)		<10	<10	<10	<10	—	
		下风向监测点(3#)		<10	<10	<10	<10	—	
		下风向监测点(4#)		<10	<10	<10	<10	—	

注：当检测结果低于方法检出限或未检出时，表示为“ND”后加方法检出限。



表 6-3.1 呖喃车间排放口 (DA001) 检测结果一览表

检测时间	检测项目	单位	检测结果				标准限值	
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2025 年 12 月 3 日	排气温度	℃	11.5	12.0	12.3	11.9	—	
	排气中水分含量	%	2.11	2.09	2.08	2.09	—	
	排气流速	m/s	15.49	15.79	15.70	15.66	—	
	排气流量	m ³ /h	10408	10588	10520	10505	—	
	排气压力	平均动压	Pa	221.5	229.5	226.8	225.9	—
		平均静压	kPa	0.03	0.04	0.04	0.04	—
	挥发性有机物 (以非甲烷总 烃计)	实测湿基值	mg/m ³	1.48	4.20	4.09	3.26	—
		干基值	mg/m ³	1.51	4.29	4.18	3.33	50
	甲醇	实测湿基值	mg/m ³	ND (2)	ND (2)	ND (2)	ND (2)	—
		干基值	mg/m ³	ND (2)	ND (2)	ND (2)	ND (2)	190
排放速率		kg/h	0.010	0.011	0.011	0.011	18.6	

注：①呖喃车间废气排气筒 DA001 高度 H=25m。
 ②“—”表示标准对此项限值无要求。
 ③当检测结果低于方法检出限或未检出时，表示为“ND”后加方法检出限。
 ④本项目“甲醇”为分包项。分包项报告编号：相融检字[2025]第 120028 号。
 ⑤分包单位为湖北相融检测有限公司。CMA 编号 221712040439。

表 6-3.2 呖喃车间排放口 (DA001) 检测结果一览表

检测时间	检测项目	单位	检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
2025 年 12 月 3 日	排气温度	℃	11.5	12.5	13.5	12.5	—
	排气中水分含量	%	2.11	2.07	2.06	2.08	—
	排气流速	m/s	15.49	15.76	15.89	15.71	—



检测时间	检测项目		单位	检测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
2025年 12月3日	排气流量		m ³ /h	10408	10552	10578	10513	—
	排气 压力	平均动压	Pa	221.5	228.1	230.8	226.8	—
		平均静压	kPa	0.03	0.04	0.03	0.03	—
	氯气	实测 湿基值	mg/m ³	0.6	0.6	0.4	0.5	—
		干基值	mg/m ³	0.6	0.6	0.4	0.5	65
		排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.004	0.005	0.52

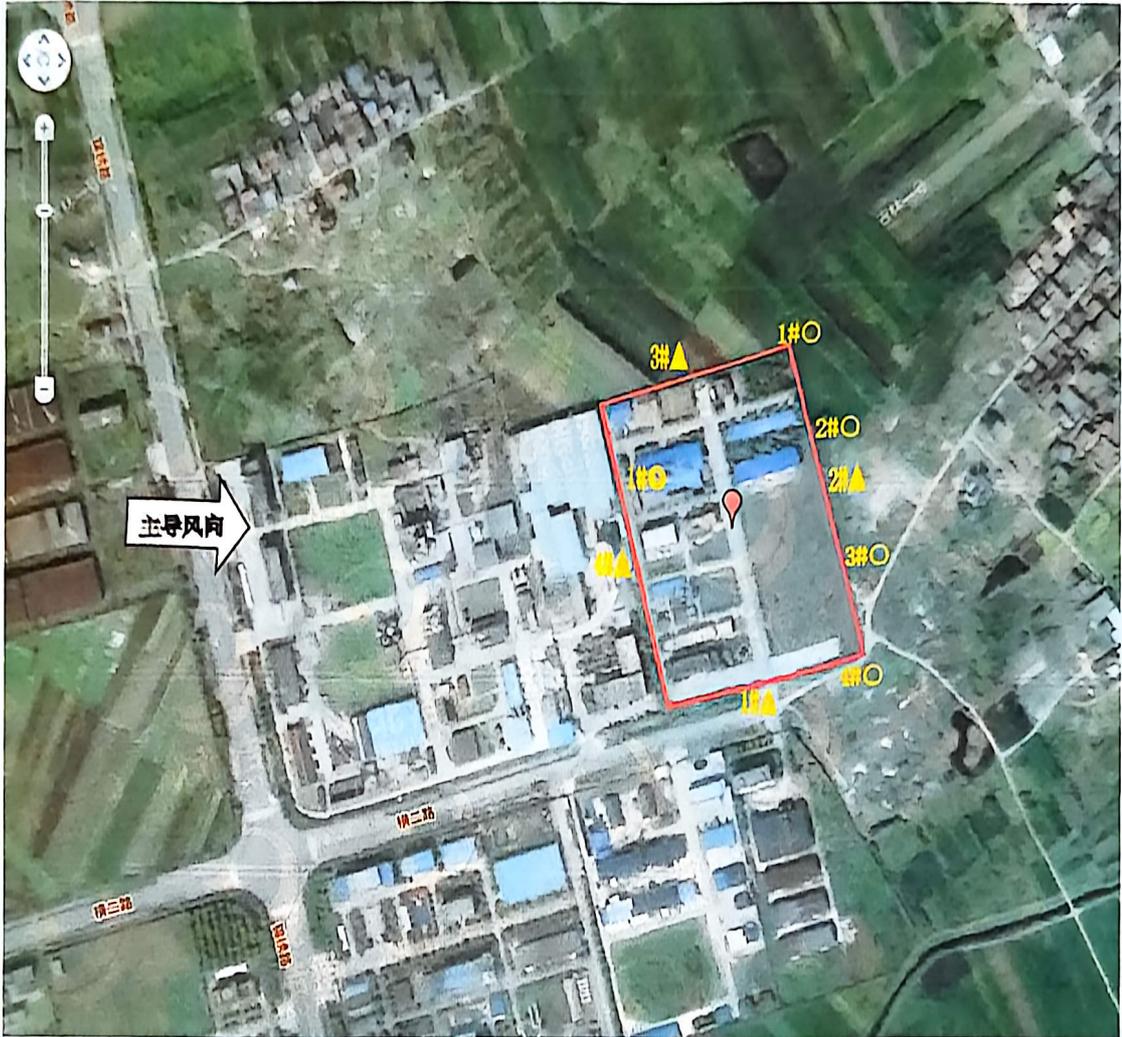
注：① 吠喃车间废气排气筒 DA001 高度 H=25m。
② “—” 表示标准对此项限值无要求。

表 6-4 厂界噪声检测结果一览表 单位：dB(A)

检测点位	主要声源	测点 编号	2025年12月3日检测结果						标准限值	
			昼间			夜间			昼间	夜间
			最大 声级	最小 声级	结果 值	最大 声级	最小 声级	结果 值		
厂界外南侧处	风机运行	1#▲	70.0	45.8	54	54.0	38.4	44	65	55
厂界外东侧处	电机运行	2#▲	67.9	49.0	56	58.8	39.4	44		
厂界外北侧处	电机运行	3#▲	64.9	53.1	54	57.0	43.6	47		
厂界外西侧处	电机运行	4#▲	70.4	55.2	58	59.2	48.2	52		



附图 1 检测点位示意图：○表示无组织废气采样点，◎表示有组织废气采样点，▲表示厂界噪声检测点

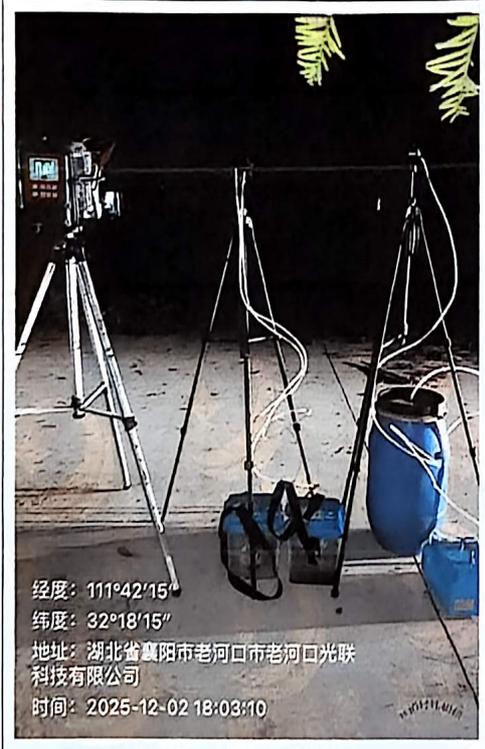




附图 现场采样照片



废水采样照片



无组织废气采样照片

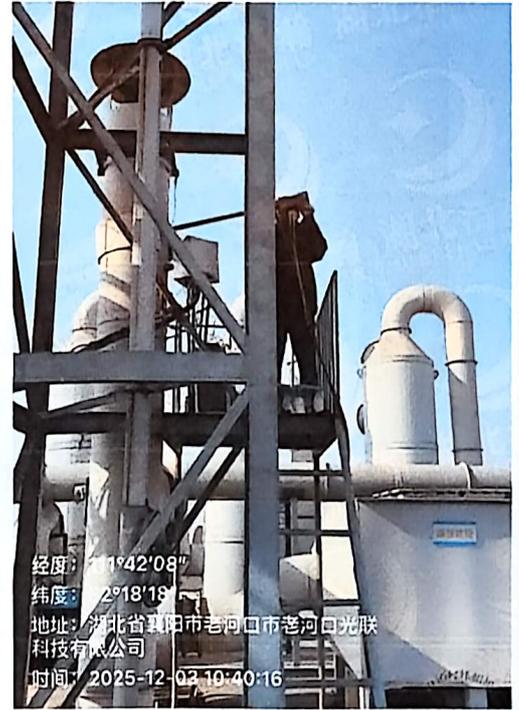
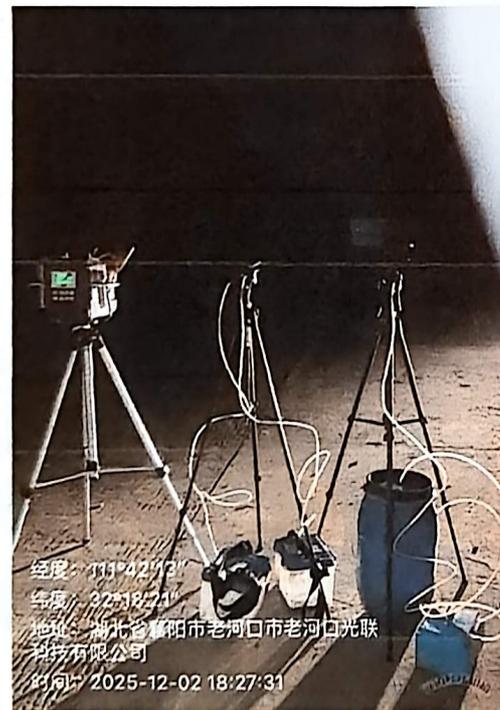




无组织废气采样照片



无组织废气采样照片



无组织废气采样照片

有组织废气采样照片



有组织废气采样照片



昼间噪声现场检测照片



夜间噪声现场检测照片

编制: 马兰

审核: 刘新

签发: 张迎春

日期: 2025.12.26

日期: 2025.12.26

日期: 2025.12.26

*****报告结束*****