



报告编号：JK2505063



检 测 报 告

项目名称：桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度

委托单位：桃江县湘域矿业有限公司

湖南精科检测有限公司

二〇二五年七月十日

检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司  章、授权签字人签发、检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：中国湖南省长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	桃江县
检测类别	委托检测
采样日期	2025.5.16
补测采样日期	2025.6.10、2025.6.30
检测日期	2025.5.16~2025.5.28
补测检测日期	2025.6.10~2025.6.12、2025.6.30~2025.7.8
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示；当样品为土壤和水系沉积物检测参数时用“未检出”表示。

2 技术规范和检测方法及使用仪器

技术规范和检测方法及使用仪器见表 2。

表 2 技术规范和检测方法及使用仪器一览表

	技术规范			
	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019			
检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限	
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX836 PH/mv/电导率/溶解氧测量仪 JKCY-120	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	AS 220.R1 电子天平，JKFX-065	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	KHCOD-8Z COD 消解器 JKFX-FZ-014	4mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》(HJ 1226-2021)	722 型可见分光光度计 JKFX-080	0.01mg/L
	总铬	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发射光谱仪，JKFX-068	0.03mg/L
	总砷	《水质 汞、砷、硒、锑、铋的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计，JKFX-081	0.0003mg/L
	总铅	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发射光谱仪，JKFX-068	0.1mg/L

技术规范			
污水监测技术规范 HJ 91.1-2019			
检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
废水	总镉	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068 0.005mg/L
	总铜	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068 0.006mg/L
	总锌	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068 0.004mg/L
技术规范			
土壤环境监测技术规范 HJ/T166-2004			
检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	PHS-3C 型 pH 计, JKFX-017 /
	有机质	《土壤检测 第 6 部分：土壤有机质的测定》NY/T 1121.6-2006	50mL 滴定管 /
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	ICE3500AA System 原子吸收光谱仪, JKFX-090 0.01mg/kg
	总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081 0.002mg/kg
	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	ICE3500AA System 原子吸收光谱仪, JKFX-090 10mg/kg
	铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	ICE3500AA System 原子吸收光谱仪, JKFX-090 4mg/kg
	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	ICE3500AA System 原子吸收光谱仪, JKFX-090 1mg/kg
	锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	ICE3500AA System 原子吸收光谱仪, JKFX-090 1mg/kg
	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	ICE3500AA System 原子吸收光谱仪, JKFX-090 3mg/kg
	铊	《土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ 1080-2019	ICE3500AA System 原子吸收光谱仪, JKFX-090 0.1mg/kg

噪声	技术规范			
	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008			
	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计, JKCY-099	/
无组织废气	技术规范			
	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000			
	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	DV215CD 电子天平, JKFX-012 MH1200 全自动大气/颗粒物采样器, JKCY-095、 JKCY-145、JKCY-146	0.007mg/m ³
地下水	技术规范			
	地下水环境监测技术规范 HJ164-2020			
	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX836 PH/mv/电导率/溶解氧测量仪, JKCY-121	/
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB7467-87	722 型可见分光光度计 JKFX-080	0.004mg/L
	锌	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068	0.004mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、锑、铋的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081	0.00004mg/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	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	0.08μg/L
	镍	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	0.06μg/L
	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	0.09μg/L
	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	0.05μg/L
	砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	0.12μg/L

3 检测内容

检测内容见表 3。

表 3 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	检测频次
废水	W ₁ 废水排放口 (E: 111.809531; N: 28.504439)	pH 值、化学需氧量、铬、铅、砷、镉、铜、锌、悬浮物、硫化物	
地下水	U ₁ 污水处理厂旁地下水 (E: 112.148517; N: 28.533745) U ₂ 宿舍旁地下水 (E: 111.809153; N: 28.504160) U ₃ 居民点地下水 (E: 112.145935; N: 28.533015)	pH 值、六价铬、铜、镍、锌、铅、镉、砷、汞	1 次/天， 检测 1 天
土壤	T ₁ 尾矿库东北 1# (E: 111.809392; N: 28.503586) T ₂ 尾矿库压滤车间东南 2# (E: 111.808365; N: 28.502995) T ₃ 浮选车间西 3# (E: 111.807566; N: 28.504529) T ₄ 污水处理厂东北处 4# (E: 111.809914; N: 28.503892) T ₅ 破碎车间处 5# (E: 111.808839; N: 28.504205) T ₆ 双合村 (E: 111.820787; N: 28.492574)	pH 值、有机质、镉、铅、总汞、铬、铜、锌、镍、铊	1 次值
无组织废气	G ₁ 厂界上风向 (E: 111.809850; N: 28.504194) G ₂ 厂界下风向 (E: 111.808246; N: 28.502945) G ₃ 厂界下风向 (E: 111.807905; N: 28.503613)	总悬浮颗粒物 同时记录： 气压、气温、风向、风速	1 次/天， 检测 1 天
噪声	N ₁ 厂界东侧 (E: 111.810631; N: 28.502976) N ₂ 厂界南侧 (E: 111.809257; N: 28.502869) N ₃ 厂界西侧 (E: 111.808112; N: 28.503127) N ₄ 厂界北侧 (E: 111.808976; N: 28.504188)	厂界环境噪声	1 次/天， 昼间检测， 检测 1 天
备注	1.采样点位、检测项目及频次由委托单位指定； 2.检测期间气象参数详见附件 1； 3.采样点位图见附图 1 4.采样照片见附图 2。		

4 检测结果

4.1 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度废水检测结果见表 4-1;

4.2 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度无组织废气检测结果见表 4-2;

4.3 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度厂界环境噪声检测结果见表 4-3;

4.4 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度地下水检测结果见表 4-4;

4.5 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度土壤检测结果见表 4-5。

表 4-1 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度废水检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)				
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	铬	铅
W ₁ 废水排放口 (E: 111.809531; N: 28.504439)	2025.5.16	无色无味 稍浑浊	8.2	18	13	0.03L	0.1L
参考《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 1 和表 4 中三级标准			6~9	400	500	1.5	1.0

(续) 表 4-1 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度废水检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L)				
			砷	镉	铜	锌	硫化物
W ₁ 废水排放口 (E: 111.809531; N: 28.504439)	2025.5.16	无色无味 稍浑浊	0.152	0.005L	0.046	0.020	0.01L
参考《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 1 和表 4 中三级标准			0.5	0.1	2.0	5.0	1.0

表 4-2 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)	
		总悬浮颗粒物	
G ₁ 厂界上风向 (E: 111.809850; N: 28.504194)	2025.6.10	0.202	
G ₂ 厂界下风向 (E: 111.808246; N: 28.502945)	2025.6.10	0.429	
G ₃ 厂界下风向 (E: 111.807905; N: 28.503613)	2025.6.10	0.407	
标准参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中排放限值		1.0	

表 4-3 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度厂界环境噪声检测结果

采样点位	采样日期	检测结果 Leq[dB(A)]	
		昼间	
N ₁ 厂界东侧 (E: 111.810631; N: 28.502976)	2025.6.10	50	
N ₂ 厂界南侧 (E: 111.809257; N: 28.502869)	2025.6.10	45	
N ₃ 厂界西侧 (E: 111.808112; N: 28.503127)	2025.6.10	60	
N ₄ 厂界北侧 (E: 111.808976; N: 28.504188)	2025.6.10	50	
标准参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中的 3 类标准		65	

表 4-4 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度地下水检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)			
			pH 值	铜	镍	锌
U ₁ 污水处理厂旁地下水 (E: 112.148517; N: 28.533745)	2025.6.30	无色无味 较清	7.5	0.00145	0.00283	0.004L
U ₂ 宿舍旁地下水 (E: 111.809153; N: 28.504160)	2025.6.30	无色无味 较清	7.5	0.00288	0.00242	0.004L
U ₃ 居民点地下水 (E: 112.145935; N: 28.533015)	2025.6.30	无色无味 较清	7.9	0.00120	0.00339	0.004L
标准参考《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 中限值		6.5≤pH≤8.5	≤1.00	/	/	≤1.00

(续)表 4-4 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度地下水检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L)				
			铅	镉	砷	汞	六价铬
U ₁ 污水处理厂旁地下水 (E: 112.148517; N: 28.533745)	2025.6.30	无色无味 较清	0.00087	0.00006	0.00451	0.00004L	0.004L
U ₂ 宿舍旁地下水 (E: 111.809153; N: 28.504160)	2025.6.30	无色无味 较清	0.00071	0.00016	0.00691	0.00004L	0.004L
U ₃ 居民点地下水 (E: 112.145935; N: 28.533015)	2025.6.30	无色无味 较清	0.00080	0.00034	0.00058	0.00004L	0.004L
标准参考《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 中限值		≤0.01	≤0.005	≤0.01	≤0.001	≤0.05	

表 4-5 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度土壤检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/kg, pH 值: 无量纲, 有机质: g/kg)								
			pH 值	有机质	镉	铅	总汞	铬	铜	锌	镍
T ₁ 尾矿库东北 1# (E: 111.809392; N: 28.503586)	2025.5.16	红棕潮中量 根系中壤土	4.37	16.9	0.04	14	0.032	304	31	60	29
T ₂ 尾矿库压滤车间东南 2# (E: 111.808365; N: 28.502995)	2025.5.16	黄干少量根 系砂土	8.39	18.2	0.07	21	0.073	129	21	62	29
T ₃ 浮选车间西 3# (E: 111.807566; N: 28.504529)	2025.5.16	红棕潮中量 根系中壤土	7.90	23.6	0.05	15	0.030	321	24	124	38
T ₄ 污水处理厂东 北处 4# (E: 111.809914; N: 28.503892)	2025.5.16	黄棕潮中量 根系中壤土	8.15	25.2	0.02	30	0.177	201	31	63	25
T ₅ 破碎车间处 5# (E: 111.808839; N: 28.504205)	2025.5.16	黄棕潮大量 根系中壤土	8.44	19.5	0.01	13	0.055	142	14	39	16
参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管 控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用 地筛选值	/	/	65	800	38	/	18000	/	900	/	

(续) 表 4-5 桃江县湘域矿业有限公司委托检测 2025 年第二季度土壤检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/kg, pH 值: 无量纲, 有机质: g/kg)									
			pH 值	有机质	镉	铅	总汞	铬	铜	锌	镍	铊
T6 双合村 (E: 111.820787; N: 28.492574)	2025.5.16	黄棕潮少 量根系轻 壤土	7.14	15.8	0.13	28	0.125	59	11	44	10	未检出
参考《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管 控标准》(试行) (GB15618-2018) 表 1 中 标准限值	/	/	0.3	120	2.4	200	100	250	100	/	/	

编 制: 审 核: 

签 发: 王锁成

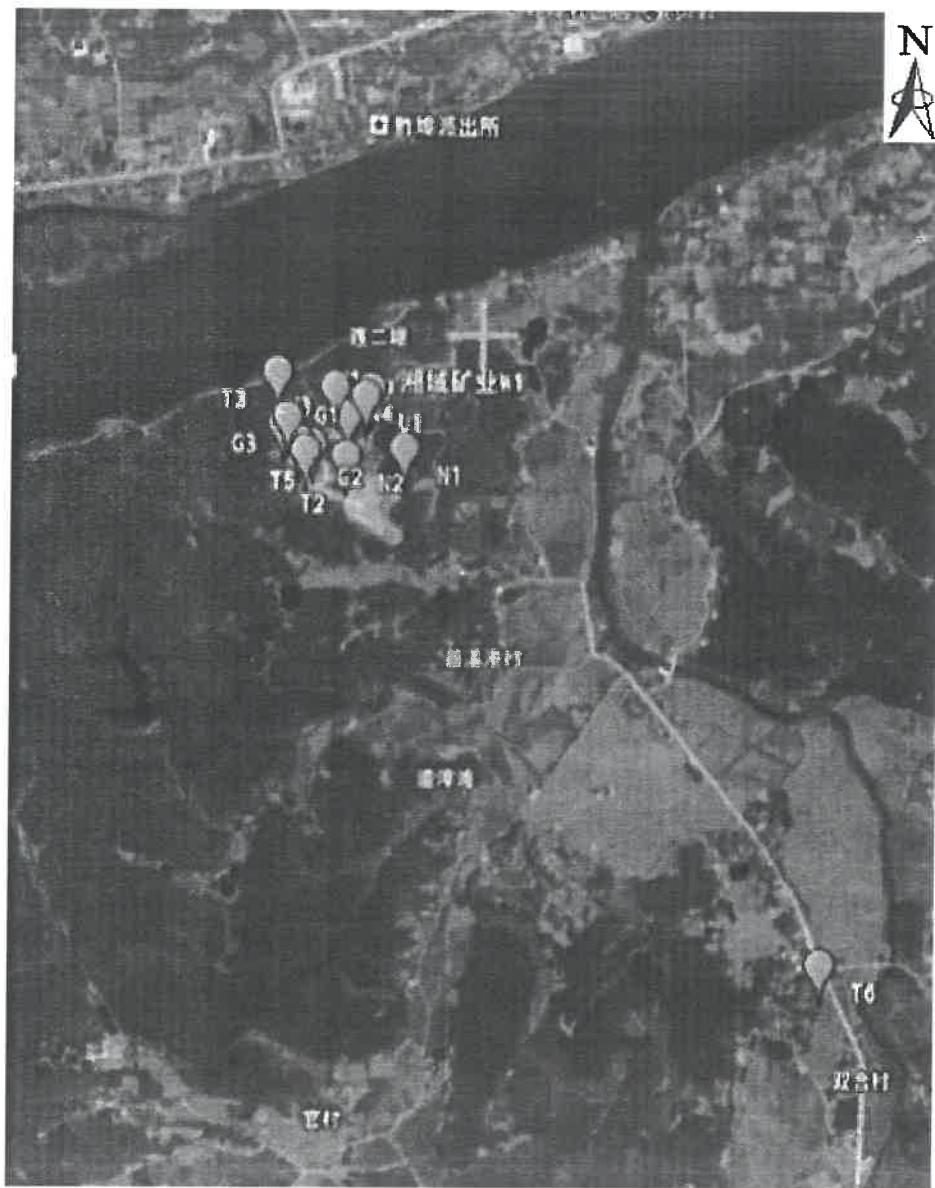
(授权签字人 

签发日期: 2025 年 7 月 10 日

附件 1 检测期间气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向°	风速 (m/s)
G ₁ 厂界上风向 (E: 111.809850; N: 28.504194)	2025.6.10	30.0	100.15	46	0.6
G ₂ 厂界下风向 (E: 111.808246; N: 28.502945)	2025.6.10	30.0	100.15	46	0.6
G ₃ 厂界下风向 (E: 111.807905; N: 28.503613)	2025.6.10	30.0	100.15	46	0.6

附图1 采样点位图



附图 2 采样照片



T₁ 尾矿库东北 1#
(E: 111.809392; N: 28.503586)



T₂ 尾矿库压滤车间东南 2#
(E: 111.808365; N: 28.502995)



T₃ 浮选车间西 3#
(E: 111.807566; N: 28.504529)



T₄ 污水处理厂东北处 4#
(E: 111.809914; N: 28.503892)



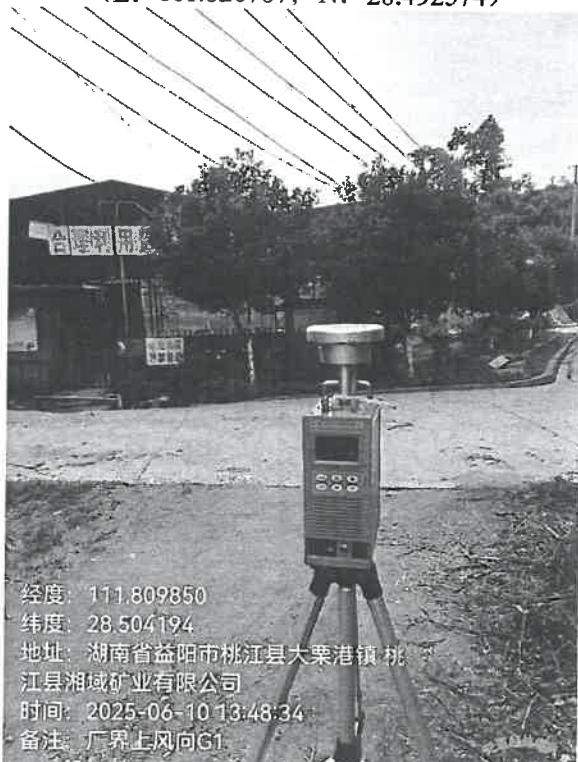
T₅ 破碎车间处 5#
(E: 111.808839; N: 28.504205)



T₆ 双合村
(E: 111.820787; N: 28.492574)



W₁ 废水排放口
(E: 111.809531; N: 28.504439)



G₁ 厂界上风向
(E: 111.809850; N: 28.504194)



经度：111.808246
纬度：28.502945
地址：湖南省益阳市桃江县大栗港镇桃江
县湘域矿业有限公司
时间：2025-06-10 13:40:23
备注：厂界下风向G2

G₂ 厂界下风向
(E: 111.808246; N: 28.502945)



经度：111.807905
纬度：28.503613
地址：湖南省益阳市桃江县大栗港镇桃江
县湘域矿业有限公司
时间：2025-06-10 13:43:18
备注：厂界下风向G3

G₃ 厂界下风向
(E: 111.807905; N: 28.503613)



经度：111.810631
纬度：28.502976
地址：湖南省益阳市桃江县大栗港镇桃江
县湘域矿业有限公司
时间：2025-06-10 12:35:46
备注：厂界东侧N1

N₁ 厂界东侧
(E: 111.810631; N: 28.502976)



经度：111.809257
纬度：28.502869
地址：湖南省益阳市桃江县大栗港镇桃江
县湘域矿业有限公司
时间：2025-06-10 12:48:37
备注：厂界南侧N2

N₂ 厂界南侧
(E: 111.809257; N: 28.502869)



N₃ 厂界西侧
(E: 111.808112; N: 28.503127)



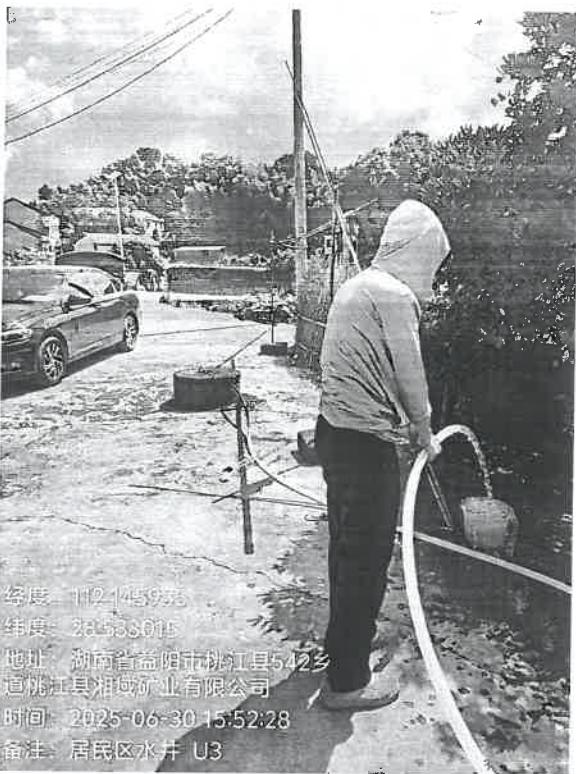
N₄ 厂界北侧
(E: 111.808976; N: 28.504188)



U₁ 污水处理厂旁地下水
(E: 112.148517; N: 28.533745)



U₂ 宿舍旁地下水
(E: 111.809153; N: 28.504160)



经度: 112.145935

纬度: 28.533015

地址: 湖南省益阳市桃江县542乡道桃江具湘域矿业有限公司

时间: 2025-06-30 15:52:28

备注: 居民区水井 U3

U₃ 居民点地下水
(E: 112.145935; N: 28.533015)

检测报告结束