



得成检测 (2024) 测字第 05-082 号

检 测 报 告

项目名称: 中方产业开发区 2024 年环境质量现状监测

委托单位: 中方产业开发区管理委员会

湖南得成检测有限公司

2024 年 06 月 30 日





报告编制说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、计量认证章、骑缝章无效；
- 2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者无效；
- 3、未经本公司书面同意，不得部分复印本报告；
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，收到本检测报告之日起十日内向本公司提出；
- 5、本报告仅对本次检测样品负责；
- 6、本报告检测数据仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自己采集后的样品送样委托检验检测，仅对本次受理样品的检测数据负责，不对样品来源及采样方式负责；
- 7、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

地址：衡阳市石鼓区松木经济开发区上倪路 8 号

电话：0734-8335822

邮编：421000

一、基本信息

表 1 检测任务基本信息

项目名称	中方产业开发区 2024 年环境质量现状监测	项目地址	怀化中方县
采样人员	陈鹏杰、邹自强、杜星明	采样日期	2024.06.04-06.11
分析人员	邹自强、杜星明、黎田珍、蒋敏、张思思、申宇、刘楚臣、张钢城、费昱、宁静、郭颜	分析日期	2024.06.05-06.27
检测类别	/		
检测内容及项目	1、环境空气：氨、硫化氢、氟化物、总悬浮颗粒物、PM ₁₀ 2、地 下 水：pH、溶解性总固体、总硬度（以 CaCO ₃ 计）、耗氧量、汞、六价铬、砷、镉、铅、铁、氨氮、氟化物、氯化物、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐、挥发性酚类、氰化物、总大肠菌群 3、土 壤：pH、汞、铜、锌、铬、镍、砷、镉、铅 4、噪 声：环境噪声		
检测频次	1、环境空气：1 次/天*7 天 2、地 下 水：1 次/天*1 天 3、土 壤：1 次/天*1 天 4、噪 声：昼夜各监测 1 次/天*1 天		
采样方法	1、环境空气：《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 2、地 下 水：《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020 3、土 壤：《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004 4、噪 声：《声环境质量标准》GB 3096-2008		
采样点位	1、环境空气：火马塘村、沪阳中学、五里村 2、地 下 水：火马塘村、铺溪垄、刘家园、马套子、王家田、龙井村、湾家 3、土 壤：火马塘村农田、大堰塘农田、湾家农田 4、噪 声：众力家园 1#、中方村 2#、250 省道考场公交车站 3#、中方大道市场入口 4#		
样品状态	1、地 下 水：均为无嗅和味、无肉眼可见物		
备注	1、偏离标准方法情况：无 2、非标方法使用情况：无 3、分包情况：无 4、其它：当未检出时，用“检出限+L”表示。		



二、检测方法及使用仪器

表 2 检测方法及使用仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
环境空气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) (亚甲基蓝分光光度法)	可见分光光度计-722 型 /DCSY-026	0.001mg/m ³
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》HJ 955-2018	pH 计 PHS-3E /DCSY-178	0.0005mg/m ³
	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	分析天平 (十万分之一) EX125DZH/DCSY-075	0.007mg/m ³
	PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》HJ 618-2011 及修改单	分析天平 (十万分之一) EX125DZH/DCSY-075	0.010mg/m ³
地下水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-712F 型/DCSY-166	/
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 (11.1 称重法)	分析天平 (万分之一) AX224ZH/E/DCSY-057	/
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 (10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	/	1.0mg/L
	耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB 11892-89	/	0.5mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 SK-2003A/DCSY-187	0.00004mg/L
	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 (13.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.004mg/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	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.00012mg/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	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.00005mg/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	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.00009mg/L
	铁	《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	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7000 HS DUO/DCSY-022	0.01mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计-722 型 /DCSY-026	0.025mg/L



类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地下水	氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/DCSY-243	0.006mg/L
	氯化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/DCSY-243	0.007mg/L
	亚硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/DCSY-243	0.016mg/L
	硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/DCSY-243	0.016mg/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/DCSY-243	0.018mg/L
	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 (7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.002mg/L
	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	可见分光光度计-722 型 /DCSY-026	0.0003mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 DHP-360BS/DCSY-106	2MPN/100mL
土壤	pH	《土壤检测 第 2 部分：土壤 pH 的测定》NY/T 1121.2-2006	pH 计 FE28/DCSY-149	/
	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光谱仪 SK-2003A/DCSY-187	0.002mg/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》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880/DCSY-158	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》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880/DCSY-158	1mg/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》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880/DCSY-158	4mg/kg
	镍	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	2mg/kg
	砷	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.6mg/kg
	镉	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.07mg/kg



类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
土壤	铅	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	2mg/kg
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/DCSY-249	30dB

三、采样期间气象参数

表 3 采样期间气象参数

日 期	天气状况	温度 (°C)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	气压 (hPa)
6 月 04 日	阴	18.3-20.8	56	南	1.2	995.9-998.8
6 月 05 日	阴	19.2-25.3	57	南	1.3	994.0-996.6
6 月 06 日	晴	24.1-28.6	54	南	1.3	992.2-993.6
6 月 07 日	晴	24.0-28.0	55	南	1.5	992.8-993.8
6 月 08 日	晴	25.8-29.8	55	南	1.2	991.1-992.9
6 月 09 日	晴	25.1-30.9	54	南	1.4	989.3-991.9
6 月 10 日	阴	24.2-28.8	57	南	1.5	991.0-993.5
6 月 11 日	阴	28.1-28.8	57	南	1.5	991.0-991.6

四、检测结果

表 4 环境空气检测结果

单位: mg/m³

采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
		火马塘村	泸州中学	五里村	
6 月 04 日- 6 月 05 日	氨 (1h 平均)	0.01L	0.01L	/	0.200
	硫化氢 (1h 平均)	0.003	0.004	/	0.01
	氟化物 (1h 平均)	0.0005L	0.0005L	0.0005L	/
	总悬浮颗粒物 (日均值)	0.182	0.188	0.184	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.081	0.084	0.087	0.150
6 月 05 日- 6 月 06 日	氨 (1h 平均)	0.01L	0.01L	/	0.200
	硫化氢 (1h 平均)	0.002	0.003	/	0.01
	氟化物 (1h 平均)	0.0005L	0.0005L	0.0005L	/
	总悬浮颗粒物 (日均值)	0.183	0.185	0.189	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.091	0.094	0.089	0.150



采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
		火马塘村	泸州中学	五里村	
6 月 06 日- 6 月 07 日	氨 (1h 平均)	0.01L	0.01L	/	0.200
	硫化氢 (1h 平均)	0.001	0.003	/	0.01
	氟化物 (1h 平均)	0.0005L	0.0005L	0.0005L	/
	总悬浮颗粒物 (日均值)	0.191	0.194	0.197	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.082	0.088	0.085	0.150
6 月 07 日- 6 月 08 日	氨 (1h 平均)	0.01L	0.01L	/	0.200
	硫化氢 (1h 平均)	0.003	0.004	/	0.01
	氟化物 (1h 平均)	0.0005L	0.0005L	0.0005L	/
	总悬浮颗粒物 (日均值)	0.190	0.193	0.196	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.092	0.095	0.098	0.150
6 月 08 日- 6 月 09 日	氨 (1h 平均)	0.01L	0.01L	/	0.200
	硫化氢 (1h 平均)	0.003	0.005	/	0.01
	氟化物 (1h 平均)	0.0005L	0.0005L	0.0005L	/
	总悬浮颗粒物 (日均值)	0.197	0.204	0.200	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.086	0.093	0.090	0.150
6 月 09 日- 6 月 10 日	氨 (1h 平均)	0.01L	0.01L	/	0.200
	硫化氢 (1h 平均)	0.002	0.004	/	0.01
	氟化物 (1h 平均)	0.0005L	0.0005L	0.0005L	/
	总悬浮颗粒物 (日均值)	0.202	0.207	0.213	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.084	0.081	0.091	0.150
6 月 10 日- 6 月 11 日	氨 (1h 平均)	0.01L	0.01L	/	0.200
	硫化氢 (1h 平均)	0.002	0.003	/	0.01
	氟化物 (1h 平均)	0.0005L	0.0005L	0.0005L	/
	总悬浮颗粒物 (日均值)	0.199	0.211	0.205	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.093	0.088	0.096	0.150

标准限值：氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018 中附录 D 表 D.1 限值，总悬浮颗粒物、PM₁₀ 参考《环境空气质量标准》GB 3095-2012 中表 1 和表 2 二级限值。



表 5 地下水检测结果

单位: mg/L

采样时间	检测项目	检测结果							标准限值
		火马塘村	铺溪垄	刘家园	马套子	王家田	龙井村	湾家	
6月05日	pH (无量纲)	6.8	7.1	7.1	7.4	7.2	7.2	7.1	6.5≤pH≤8.5
	溶解性总固体	54	193	204	436	282	329	250	≤1000
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	47.1	189	199	382	280	296	239	≤450
	耗氧量	0.5L	0.62	0.5L	1.01	0.55	0.66	0.58	≤3.0
	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
	砷	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00013	0.00081	0.00047	0.00012L	≤0.01
	镉	0.00013	0.00009	0.00022	0.00005	0.00016	0.00008	0.00005L	≤0.005
	铅	0.00009L	0.00026	0.00015	0.00009L	0.00285	0.00031	0.00009L	≤0.01
	铁	0.03	0.04	0.01L	0.10	0.01	0.02	0.02	≤0.3
	氨氮	0.071	0.065	0.051	0.059	0.065	0.051	0.056	≤0.50
	氟化物	0.096	0.101	0.078	0.104	0.142	0.135	0.138	≤1.0
	氯化物	4.48	6.11	3.25	3.82	13.0	37.1	11.9	≤250
	亚硝酸盐	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
	硝酸盐	2.79	3.88	2.00	1.31	2.58	4.42	4.49	≤20.0
	硫酸盐	12.4	13.4	3.91	115	65.4	53.5	59.0	≤250
	氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.05
	挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0009	0.0007	0.0003L	0.0003L	≤0.002
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≤3.0

标准限值: 参考《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中表 1 III类限值。



表 6 土壤检测结果

单位: mg/kg

采样时间	采样深度	检测项目	检测结果			标准限值
			E110°8'4" N27°39'3"	E110°4'28" N27°34'57"	E109°56'27" N27°25'35"	
			火马塘村农田	大堰塘农田	湾家农田	
6 月 08 日	0-20cm	pH (无量纲)	6.2	6.1	6.0	/
		汞	0.136	0.274	0.128	1.8
		铜	28	35	40	50
		锌	59	87	89	200
		铬	29	37	36	150
		镍	9	2L	22	70
		砷	5.0	1.1	0.6L	40
		镉	0.28	0.25	0.21	0.3
		铅	20	2.8	2L	90

标准限值: 参考《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB 15618-2018 中表 1 筛选值。

表 7 环境噪声监测结果

单位: dB (A)

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
6 月 07 日	Leq 声级	众力家园 1#	55.9	45.0	60	50
		中方村 2#	58.2	45.2		
		250 省道考场公交车站 3#	63.2	53.6	70	55
		中方大道市场入口 4#	64.7	54.5		

标准限值: 参考《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 2 类及 4a 类限值。

以下空白

-----报告结束-----

编制: 夏欣雨

审核: 邹佳妮

签发: 田

签发日期: 2024.6.30



附图：现场采样照片



经度: 110°7'44"
纬度: 27°39'3"
地址: 湖南省怀化市中方县洞坪村

火马塘村



经度: 110°5'18"
纬度: 27°36'36"
地址: 湖南省怀化市中方县洞坪村

沪阳中学



经度: 110°5'33"
纬度: 27°38'20"
地址: 湖南省怀化市中方县五里村

五里村



经度: 110°5'32"
纬度: 27°35'20"
地址: 湖南省怀化市中方县五里村

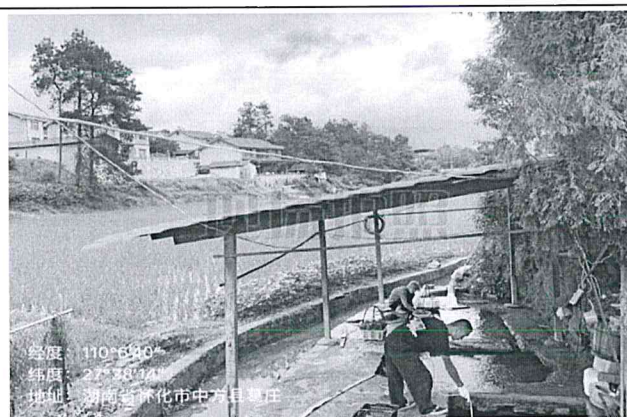


经度: 110°8'1"
纬度: 27°39'3"
地址: 湖南省怀化市中方县洞坪村

火马塘村



经度: 110°8'2"
纬度: 27°38'3"
地址: 湖南省怀化市中方县洞坪村



经度: 110°6'40"
纬度: 27°38'14"
地址: 湖南省怀化市中方县洞坪村

铺溪垄



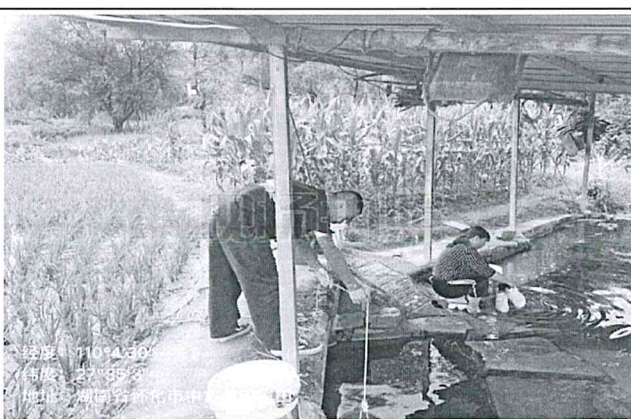
经度: 110°6'42"
纬度: 27°38'15"
地址: 湖南省怀化市中方县洞坪村



刘家园



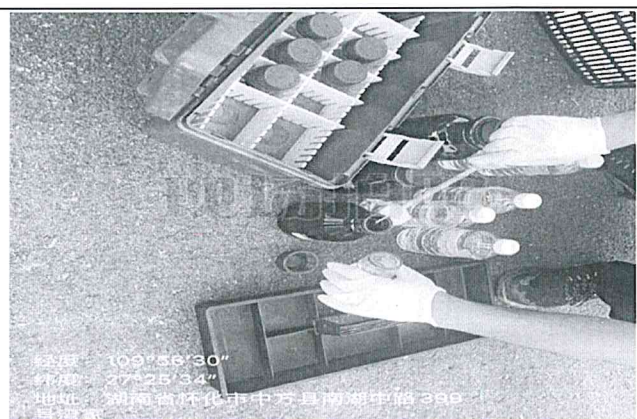
马套子



王家田



龙井村



湾家



火马塘村农田



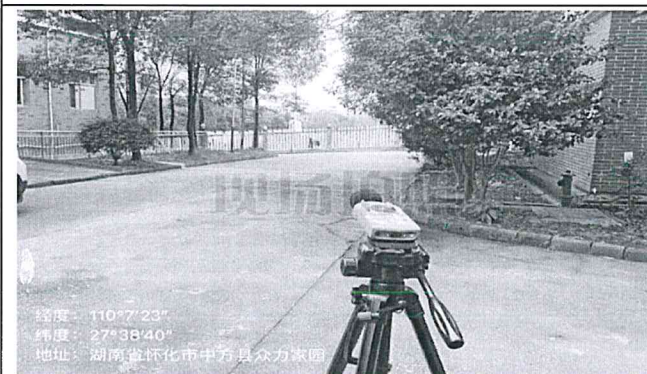
大堰塘农田



大堰塘农田

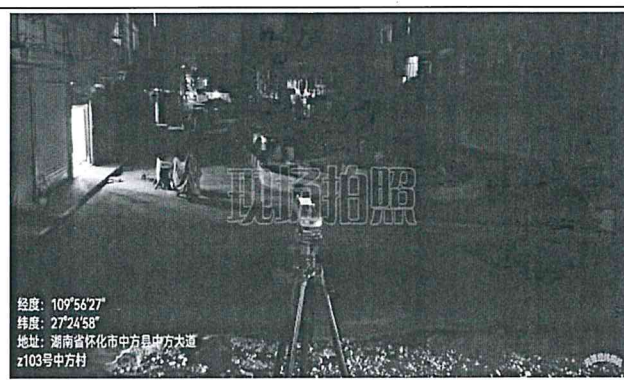
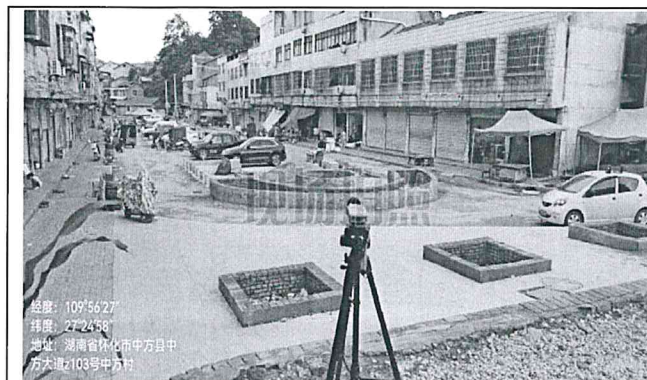


湾家农田



众力家园1#





中方村2#



考场公交车站250省道3#



中方大道市场入口4#