



162812050150

检测报告

峰骥检字(2020)第04-01号(T)

项目名称: 合水县县域环境质量检测项目

委托单位: 庆阳市生态环境局合水分局

报告日期: 2020年04月03日

甘肃峰骥环保工程有限公司



报告编制说明

- 1、报告无检验检测专用章及骑缝章无效；
- 2、报告封面左上角无  章，报告无效；
- 3、报告无编制人、审核人、审定批准人签字无效；报告涂改无效；
- 4、部分复制或复制报告未重新加盖“甘肃峰骥环保工程有限公司检验检测专用章”无效；
- 5、本公司仅对来样的检测结果负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责；
- 6、本报告仅对检测期间生产工况下检测结果负责，不得它用；
- 7、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任；
- 8、对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十日（以邮戳为准）向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测结果；
- 9、本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

本机构通讯资料：

甘肃峰骥环保工程有限公司

电话：15379027963

传真：0931-8280617

地址：甘肃省兰州市安宁区桃林路 112 号

邮编：730070

技术负责人：崇雅丽

质量负责人：周等艳

项目负责人：吴生丽

一、基础信息

本项目基础信息见表 1-1。

表 1-1 项目基础信息一览表

项目名称	合水县县域环境质量检测项目		
项目地址	/		
受检单位	/		
委托单位	庆阳市生态环境局合水分局		
委托单位联系人	兰龙	联系电话	18393630836
检测类别	委托检测		
检测单位	甘肃峰骥环保工程有限公司		
售后联系人	芦霞	联系电话	18394173431
采样日期	2020 年 03 月 17-18 日	分析日期	2020 年 03 月 18-31 日

二、检测内容

1、地表水检测内容

本项目地表水检测点位、因子及频次见表 2-1，检测点位图见附

图 1。

表 2-1 地表水检测点位、因子及频次一览表

类别	采样点位	测点经纬度	检测因子	检测时间及频次
地表水	固城河固城出境断面 S ₁	E:108°03'08.57" N: 35°47'08.28"	水温、pH 值、COD _{Mn} 、溶解氧、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、氟化物、氰化物、铜、锌、硒、砷、汞、镉、铅、挥发酚、石油类、(铬)六价、LAS、硫化物、粪大肠菌群，共 24 项。	2020 年 03 月 17 日
	固城河吉岷出境断面 S ₂	E:108°00'13.53" N: 35°42'24.28"		
	固城河肖咀出境断面 S ₃	E:108°00'03.76" N: 35°41'02.90"		
	马莲河吉岷出境断面 S ₄	E:107°55'20.94" N: 35°40'40.94"		2020 年 03 月 18 日
	马莲河西华池镇出境断面 S ₅	E:107°56'20.47" N: 35°47'20.03"		
	葫芦河出境断面 S ₆	E:108°41'28.02" N: 36°07'04.96"		
	葫芦河入境断面 S ₇	E:108°29'48.32" N: 36°12'45.16"		
	县川河蒿咀铺出境断面 S ₈	E:108°10'08.81" N: 36°01'44.63"		

(续) 表 2-1 地表水检测点位、因子及频次一览表

类别	采样点位	测点经纬度	检测因子	检测时间及频次
地表水	县川河老城镇出境断面 S ₉	E:108°03'59.10" N: 35°57'03.34"	水温、pH 值、COD _{Mn} 、溶解氧、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、氟化物、氰化物、铜、锌、硒、砷、汞、镉、铅、挥发酚、石油类、(铬)六价、LAS、硫化物、粪大肠菌群, 共 24 项。	2020 年 03 月 18 日
	县川河板桥出境断面 S ₁₀	E:107°58'09.85" N: 35°53'21.53"		
	马莲河板桥入境断面 S ₁₁	E:107°57'25.30" N: 35°55'24.29"		
	马莲河板桥出境断面 S ₁₂	E:107°57'49.51" N: 35°51'37.50"		

2、地表水饮用水源地水质检测内容

本项目地表水饮用水源地水质检测点位、因子及频次见表 2-2, 检测点位图见附图 2。

表 2-2 地表水饮用水源地检测点位、因子及频次一览表

类别	采样点位	测点经纬度	检测因子	检测时间及频次
地表水	香水饮用水源地 (S ₁₃)	E:108°17'19.36" N: 35°54'44.14"	水温、pH 值、溶解氧、COD _{Mn} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、LAS、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、三氯苯 (1, 2, 3-三氯苯、1, 3, 5-三氯苯、1, 2, 4-三氯苯)、硝基苯、二硝基苯 (对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯)、硝基氯苯 (对-硝基氯苯、间-硝基氯苯、邻-硝基氯苯)、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯、滴滴涕 (p, p'-DDE、p, p'-DDD、o, p'-DDT、p, p'-DDT)、林丹、阿特拉津、苯并(a)芘、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、铊, 61 项。	2020 年 03 月 18 日
	徐阳沟饮用水源地 (S ₁₄)	E:108°15'27.26" N: 35°50'47.38"		
	新村饮用水源地 (S ₁₅)	E:108°15'48.62" N: 35°51'10.38"		

三、分析及检测依据

依据国家有关环境监测技术规范、分析及评价标准进行检测, 详见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法及使用仪器一览表

类别	序号	检测项目	分析及来源	使用仪器及编号	检出限
地表水	1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定 法 GB13195-1991	LCD-105 型数显温度计	/
	2	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	PHB-4 便携式 pH 计 (编号: GFJ-ZC-024)	/
	3	COD _{Mn}	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989	/	0.5 mg/L
	4	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	YHCOD-8Z 型 COD 消 解装置 (编号: GFJ-ZC-090)	4mg/L
	5	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	SPX-250B-Z 生化培养箱 (编号: GFJ-ZC-018)	0.5 mg/L
	6	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法 GB7489-1987	/	0.2 mg/L
	7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	T ₆ 新世纪紫外可见分光 光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.03 mg/L
	8	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	T ₆ 新世纪紫外可见分光 光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.01 mg/L
	9	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分 光光度法 HJ636-2012	T ₆ 新世纪紫外可见分光 光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.05 mg/L
	10	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测 定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	WFX-200 原子吸收分光 光度计 (编号: GFJ-ZC-119)	0.001 mg/L
	11	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测 定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	WFX-200 原子吸收分光 光度计 (编号: GFJ-ZC-119)	0.05 mg/L
	12	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-1987	PHS-3E 型 pH 计 (编号: GFJ-ZC-025)	0.05 mg/L
	13	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑 的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-9700 双道原子荧光 光度计 (编号: GFJ-ZC-014)	0.4ug/L
	14	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑 的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-9700 双道原子荧光 光度计 (编号: GFJ-ZC-014)	0.3ug/L
	15	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑 的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-9700 双道原子荧光 光度计 (编号: GFJ-ZC-014)	0.04ug/L
	16	镉	镉 石墨炉原子吸收法《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)	WFX-200 原子吸收分光 光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.0001 mg/L

(续) 表 3-1 检测分析方法及使用仪器一览表

类别	序号	检测项目	分析及来源	使用仪器及编号	检出限
地表水	17	(铬)六价	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-1987	723 可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-066)	0.004 mg/L
	18	铅	铅 石墨炉原子吸收法《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)	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.001 mg/L
	19	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	723 可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-066)	0.004 mg/L
	20	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	T ₆ 新世纪紫外可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.0003 mg/L
	21	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ970-2018	T ₆ 新世纪紫外可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.01mg/L
	22	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T16489-1996	723 可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-066)	0.005 mg/L
	23	LAS	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB7494-1987	723 可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-066)	0.05 mg/L
	24	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ755-2015	LRH-250F 型生化培养箱 (编号: GFJ-ZC-072)	20 MPN/L
地表水(饮用水)	1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB13195-1991	LCD-105 型数显温度计	/
	2	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	PHB-4 便携式 pH 计 (编号: GFJ-ZC-024)	/
	3	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法 GB7489-1987	/	0.2 mg/L
	4	COD _{Mn}	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989	/	0.5mg/L
	5	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	SPX-250B-Z 生化培养箱 (编号: GFJ-ZC-018)	0.5 mg/L
	6	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	T ₆ 新世纪紫外可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.03 mg/L
	7	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	T ₆ 新世纪紫外可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.01 mg/L

(续) 表 3-1 检测分析方法及使用仪器一览表

类别	序号	检测项目	分析方法及来源	使用仪器及编号	检出限
地表水(饮用水)	8	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	T ₆ 新世纪紫外可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.05 mg/L
	9	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-119)	0.001 mg/L
	10	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-119)	0.05 mg/L
	11	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-1987	PHS-3E 型 pH 计 (编号: GFJ-ZC-025)	0.05 mg/L
	12	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-9700 双道原子荧光光度计 (编号: GFJ-ZC-014)	0.4 ug/L
	13	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-9700 双道原子荧光光度计 (编号: GFJ-ZC-014)	0.3 ug/L
	14	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-9700 双道原子荧光光度计 (编号: GFJ-ZC-014)	0.04 ug/L
	15	镉	镉 石墨炉原子吸收法《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)	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.0001 mg/L
	16	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-1987	723 可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-066)	0.004 mg/L
	17	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	723 可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-066)	0.004 mg/L
	18	铅	铅 石墨炉原子吸收法《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)	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.001 mg/L
	19	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	T ₆ 新世纪紫外可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.0003 mg/L
	20	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ970-2018	T ₆ 新世纪紫外可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.01mg/L
	21	LAS	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB7494-1987	723 可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-066)	0.05 mg/L
	22	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T16489-1996	723 可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-066)	0.005 mg/L

(续)表 3-1 检测分析及使用仪器一览表

类别	序号	检测项目	分析及来源	使用仪器及编号	检出限
地表水(饮用水)	23	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ755-2015	LRH-250F 型生化培养箱 (编号: GFJ-ZC-072)	20 MPN/L
	24	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T342-2007	T ₆ 新世纪紫外可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	8mg/L
	25	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	/	10mg/L
	26	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T346-2007	T ₆ 新世纪紫外可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.08mg/L
	27	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.03 mg/L
	28	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.01 mg/L
	29	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ601-2011	723 可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-066)	0.05mg/L
	30	苯乙烯	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-1989	GC9790 II Q 气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-031)	0.005 mg/L
	31	苯	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-1989	GC9790 II Q 气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-031)	0.005 mg/L
	32	甲苯	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-1989	GC9790 II Q 气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-031)	0.005 mg/L
	33	乙苯	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-1989	GC9790 II Q 气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-031)	0.005 mg/L
	34	异丙苯	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-1989	GC9790 II Q 气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-031)	0.005 mg/L
	35	二甲苯	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-1989	GC9790 II Q 气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-031)	0.005 mg/L
	36	钼	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T5750.6-2006	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.005 mg/L
	37	钴	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T5750.6-2006	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.005 mg/L
	38	铍	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T59-2000	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.00002 mg/L
	39	钡	水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ602-2011	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.0025 mg/L

(续) 表 3-1 检测分析方法及使用仪器一览表

类别	序号	检测项目	分析及来源	使用仪器及编号	检出限
地表水(饮用水)	40	钒	水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ673-2013	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.003 mg/L
	41	铊	水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ748-2015	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.00003 mg/L
	42	硼	水质 硼的测定 姜黄素分光光度法 HJ/T 49-1999	T ₆ 新世纪紫外可见分光光度计 (编号: GFJ-ZC-004)	0.02mg/L
	43	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-9700 双道原子荧光光度计 (编号: GFJ-ZC-014)	0.2ug/L
	44	镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T5750.6-2006	WFX-200 原子吸收分光光度计 (编号: GFJ-ZC-013)	0.005 mg/L
	45	三氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ620-2011	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.02 ug/L
	46	四氯化碳	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ620-2011	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.03 ug/L
	47	三氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ620-2011	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.02 ug/L
	48	四氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ620-2011	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.03 ug/L
	49	氯苯	氯苯 气相色谱法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	GC9790 II Q 气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-031)	0.01 mg/L
	50	1,2-二氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ621-2011	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.29 ug/L
	51	1,4-二氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ621-2011	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.23 ug/L
	52	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 HJ648-2013	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.17ug/L
	53	林丹	生活饮用水标准检验方法 农药指标 毛细管柱气相色谱法 GB/T5750.9-2006	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.01ug/L
	54	阿特拉津	水质 阿特拉津的测定 高效液相色谱法 HJ587-2010	SPD-10Avp 型高效液相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-095)	0.08 ug/L

(续) 表 3-1 检测分析及使用仪器一览表

类别	序号	检测项目	分析及来源	使用仪器及编号	检出限
地表水(饮用水)	55	苯并(a)芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法 HJ478-2009	SPD-10Avp 型高效液 相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-095)	0.0004 ug/L
	56	邻苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯	生活饮用水标准检验 方法有机物指标 气相 色谱法 GB/T5750.8-2006	GC9790 II Q 气相色谱 仪(编号: GFJ-ZC-031)	0.002 mg/L
	57	邻苯二甲酸二 丁酯	水质 邻苯二甲酸二甲 (二丁、二辛)酯的测 定 液相色谱法 HJ/T 72-2001	SPD-10Avp 型高效液 相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-095)	0.1ug/L
	58	1,2,3-三氯 苯	水质 氯苯类化合物的 测定 气相色谱法 HJ621-2011	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.08 ug/L
		1,2,4-三氯 苯			0.08 ug/L
		1,3,5-三氯 苯			0.11 ug/L
	59	对-二硝基 苯	水质 硝基苯类化合物 的测定 液液萃取/固 相萃取-气相色谱法 HJ648-2013	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.024 ug/L
		间-二硝基 苯			0.020 ug/L
		邻-二硝基 苯			0.019 ug/L
	60	对-硝基氯 苯	水质 硝基苯类化合物 的测定 液液萃取/固 相萃取-气相色谱法 HJ648-2013	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.019 ug/L
		间-硝基氯 苯			0.017 ug/L
		邻-硝基氯 苯			0.017 ug/L
	61	ρ, ρ' -DDE	生活饮用水标准检验 方法农药指标 毛细管 柱气相色谱法 GB/T5750.9-2006	GC1120 型气相色谱仪 (编号: GFJ-ZC-076)	0.02 ug/L
		ρ, ρ' -DDD			
		o, ρ' -DDT			
		ρ, ρ' -DDT			

四、评价标准

本项目地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 II 类、III 类标准限值, 具体见表 4-1; 地表水饮用水源地水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 II 类、表 2、表 3 标准限值, 具体见表 4-2。

表 4-1 地表水评价标准一览表

序号	检测项目	标准限值 (II类)	标准限值 (III类)	单位	评价标准
1	水温	周平均最大温升 ≤ 1 周平均最大温降 ≤ 2	周平均最大温升 ≤ 1 周平均最大温降 ≤ 2	$^{\circ}\text{C}$	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	pH 值	6~9	6~9	无量纲	
3	溶解氧	≥ 6	≥ 5	mg/L	
4	COD _{Mn}	≤ 4	≤ 6	mg/L	
5	BOD ₅	≤ 3	≤ 4	mg/L	
6	COD _{Cr}	≤ 15	≤ 20	mg/L	
7	氨氮	≤ 0.5	≤ 1.0	mg/L	
8	总磷(以 P 计)	≤ 0.1	≤ 0.2	mg/L	
9	总氮	/	/	mg/L	
10	铜	≤ 1.0	≤ 1.0	mg/L	
11	锌	≤ 1.0	≤ 1.0	mg/L	
12	氟化物	≤ 1.0	≤ 1.0	mg/L	
13	硒	≤ 0.01	≤ 0.01	mg/L	
14	砷	≤ 0.05	≤ 0.05	mg/L	
15	汞	≤ 0.00005	≤ 0.0001	mg/L	
16	镉	≤ 0.005	≤ 0.005	mg/L	
17	铬(六价)	≤ 0.05	≤ 0.05	mg/L	
18	铅	≤ 0.01	≤ 0.05	mg/L	
19	氰化物	≤ 0.05	≤ 0.2	mg/L	
20	挥发酚	≤ 0.002	≤ 0.005	mg/L	
21	石油类	≤ 0.05	≤ 0.05	mg/L	
22	LAS	≤ 0.2	≤ 0.2	mg/L	
23	硫化物	≤ 0.1	≤ 0.2	mg/L	
24	粪大肠菌群	≤ 2000	≤ 10000	个/L	

表 4-2 地表水饮用水源地水质评价标准一览表

序号	检测项目	标准限值	单位	评价标准
1	水温	周平均最大温升 ≤ 1 周平均最大温降 ≤ 2	$^{\circ}\text{C}$	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	pH 值	6~9	无量纲	
3	溶解氧	≥ 6	mg/L	
4	COD _{Mn}	≤ 4	mg/L	
5	生化需氧量	≤ 3	mg/L	
6	氨氮	≤ 0.5	mg/L	
7	总磷(以 P 计)	≤ 0.1	mg/L	
8	总氮	/	mg/L	
9	铜	≤ 1.0	mg/L	
10	锌	≤ 1.0	mg/L	
11	氟化物	≤ 1.0	mg/L	
12	硒	≤ 0.01	mg/L	
13	砷	≤ 0.05	mg/L	
14	汞	≤ 0.00005	mg/L	
15	镉	≤ 0.005	mg/L	
16	铬(六价)	≤ 0.05	mg/L	
17	铅	≤ 0.01	mg/L	
18	氰化物	≤ 0.05	mg/L	

(续) 表 4-2 地表水饮用水源地水质评价标准一览表

序号	检测项目	标准限值	单位	评价标准
19	挥发酚	≤ 0.002	mg/L	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
20	石油类	≤ 0.05	mg/L	
21	LAS	≤ 0.2	mg/L	
22	硫化物	≤ 0.1	mg/L	
23	硫酸盐	≤ 250	mg/L	
24	氯化物	≤ 250	mg/L	
25	硝酸盐氮	≤ 10	mg/L	
26	铁	≤ 0.3	mg/L	
27	甲醛	≤ 0.9	mg/L	
28	锰	≤ 0.1	mg/L	
29	苯乙烯	≤ 0.02	mg/L	
30	苯	≤ 0.01	mg/L	
31	甲苯	≤ 0.7	mg/L	
32	乙苯	≤ 0.3	mg/L	
33	二甲苯	≤ 0.5	mg/L	
34	异丙苯	≤ 0.25	mg/L	
35	镍	≤ 0.02	mg/L	
36	钡	≤ 0.7	mg/L	
37	钒	≤ 0.05	mg/L	
38	铊	≤ 0.0001	mg/L	
39	硼	≤ 0.5	mg/L	
40	锑	≤ 0.005	mg/L	
41	三氯甲烷	≤ 0.06	mg/L	
42	四氯化碳	≤ 0.002	mg/L	
43	三氯乙烯	≤ 0.07	mg/L	
44	四氯乙烯	≤ 0.04	mg/L	
45	氯苯	≤ 0.3	mg/L	
46	1,2-二氯苯	≤ 1.0	mg/L	
47	1,4-二氯苯	≤ 0.3	mg/L	
48	三氯苯	≤ 0.02	mg/L	
49	硝基苯	≤ 0.017	mg/L	
50	二硝基苯	≤ 0.5	mg/L	
51	硝基氯苯	≤ 0.05	mg/L	
52	邻苯二甲酸二丁酯	≤ 0.003	mg/L	
53	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	≤ 0.008	mg/L	
54	滴滴涕	≤ 0.001	mg/L	
55	林丹	≤ 0.002	mg/L	
56	阿特拉津	≤ 0.003	mg/L	
57	苯并(a)芘	$\leq 2.8 \times 10^{-6}$	mg/L	
58	钼	≤ 0.07	mg/L	
59	钴	≤ 1.0	mg/L	
60	铍	≤ 0.002	mg/L	
61	粪大肠菌群	≤ 2000	个/L	

五、质量控制

为了保证检测数据的完整性、可靠性和准确性。检测人员经技术培训、考核合格后持证上岗。对布点、采样、分析、数据处理的全过程实施质量控制，检测数据采用三级审核制。

(1) 本次检测所用仪器、量器经计量部门检定（校准）合格并在有效使用期内；

(2) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；

(3) 样品采集、运输、保存和检测的全过程严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行，样品均在检测有效期内；

(4) 每批样品在检测同时对部分样品带密码标准样品或做 10% 平行双样。本次检测的平行样品合格率为 100%，部分见表 5-1。密码标准样品检测结果合格率为 100%，部分见表 5-2。

表 5-1 平行样检测结果一览表

项目	样品编码	检测结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
LAS	200318S ₁₃ 0110-01	0.05L	0.05L	0	≤20	合格
挥发酚	200318S ₁₅ 0109-01	0.0003L	0.0003L	0	≤25	合格
BOD ₅	200318S ₁₅ 0103-01	1.1	1.0	4.8	≤25	合格
溶解氧	200318S ₁₅ 0102-01	7.7	7.8	0.6	≤5	合格
汞	200318S ₁₅ 0115-01	0.00004L	0.00004L	0	≤20	合格

表 5-2 密码标准样品检测结果一览表

项目	质控样编号	密码标准样测定值	密码标准样标准值	结果评价
COD _{Cr}	B1901093	12.8mg/L	12.7±0.6mg/L	合格
COD _{Mn}	B1907186	2.88mg/L	2.90±0.26mg/L	合格
硫化物	205535	1.70mg/L	1.72±0.12mg/L	合格
氨氮	B1808123	0.418mg/L	0.400±0.025mg/L	合格
总磷	203949	1.31mg/L	1.30±0.05mg/L	合格
总氮	B1804009	4.33mg/L	4.32±0.22mg/L	合格
铜	201125	0.202mg/L	0.198±0.014mg/L	合格
铅	201227	0.374mg/L	0.378±0.017mg/L	合格

(续) 表 5-2 密码标准样品检测结果一览表

项目	质控样编号	密码标准样测定值	密码标准样标准值	结果评价
氟化物	201743	0.408mg/L	0.403±0.024mg/L	合格
氰化物	202265	0.188mg/L	0.183±0.016mg/L	合格
石油	B1903047	8.11mg/L	7.42±1.12mg/L	合格
(铬)六价	203345	0.500mg/L	0.498±0.016mg/L	合格
硝酸盐氮	200844	5.03mg/L	5.02±0.17mg/L	合格
氯化物	B1903003	12.2mg/L	12.4±0.6mg/L	合格
硫酸盐	B1811039	30.2mg/L	30.9±1.5mg/L	合格
甲醛	B1808042	1.44mg/L	1.41±0.07mg/L	合格

六、检测结果

地表水饮用水源地水质检测结果见表 6-1；地表水水质检测结果见表 6-2。

表 6-1 地表水饮用水源地水质检测结果一览表

序号	检测项目	采样时间、点位及检测结果			标准限值	单位
		2020-03-18	2020-03-18	2020-03-18		
		香水饮用水源地 (S ₁₃)	徐阳沟饮用水源地 (S ₁₄)	新村饮用水源地 (S ₁₅)		
1	水温	5.4	4.9	4.0	/	℃
2	pH 值	7.76	7.80	7.92	6~9	无量纲
3	溶解氧	7.7	7.8	7.8	≥6	mg/L
4	COD _{Mn}	2.4	2.8	3.0	≤4	mg/L
5	BOD ₅	1.1	1.0	1.0	≤3	mg/L
6	氨氮	0.15	0.12	0.18	≤0.5	mg/L
7	总磷(以 P 计)	0.04	0.04	0.08	≤0.1	mg/L
8	总氮	0.47	0.53	0.66	/	mg/L
9	铜	0.001L	0.001L	0.001L	≤1.0	mg/L
10	锌	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	mg/L
11	氟化物	0.52	0.54	0.59	≤1.0	mg/L
12	硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01	mg/L
13	砷	0.0018	0.0021	0.0034	≤0.05	mg/L
14	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.00005	mg/L
15	镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005	mg/L
16	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
17	铅	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.01	mg/L
18	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
19	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	mg/L
20	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L
21	LAS	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	mg/L
22	硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.1	mg/L
23	硫酸盐	72.4	85.1	69.2	≤250	mg/L
24	氯化物	12.2	18.7	16.6	≤250	mg/L
25	硝酸盐氮	0.08L	0.22	0.08L	≤10	mg/L

(续) 表 6-1 地表水饮用水源地水质检测结果一览表

序号	检测项目	采样时间、点位及检测结果			标准限值	单位
		2020-03-18	2020-03-18	2020-03-18		
		香水饮用水源地 (S ₁₃)	徐阳沟饮用水源地 (S ₁₄)	新村饮用水源地 (S ₁₅)		
26	铁	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	mg/L
27	甲醛	0.08	0.10	0.10	≤0.9	mg/L
28	锰	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	mg/L
29	苯乙烯	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	mg/L
30	苯	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.01	mg/L
31	甲苯	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.7	mg/L
32	乙苯	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.3	mg/L
33	二甲苯	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.5	mg/L
34	异丙苯	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.25	mg/L
35	镍	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	mg/L
36	钡	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.7	mg/L
37	钒	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.05	mg/L
38	铊	0.00003L	0.00003L	0.00003L	≤0.0001	mg/L
39	硼	0.08	0.10	0.07	≤0.5	mg/L
40	锑	0.0002L	0.0002L	0.0002L	≤0.005	mg/L
41	三氯甲烷	0.00002L	0.00002L	0.00002L	≤0.06	mg/L
42	四氯化碳	0.00003L	0.00003L	0.00003L	≤0.002	mg/L
43	三氯乙烯	0.00002L	0.00002L	0.00002L	≤0.07	mg/L
44	四氯乙烯	0.00003L	0.00003L	0.00003L	≤0.04	mg/L
45	氯苯	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.3	mg/L
46	1,2-二氯苯	0.00029L	0.00029L	0.00029L	≤1.0	mg/L
47	1,4-二氯苯	0.00023L	0.00023L	0.00023L	≤0.3	mg/L
48	三氯苯	1,2,3-三氯苯	0.00008L	0.00008L	≤0.02	mg/L
		1,2,4-三氯苯	0.00008L	0.00008L		
		1,3,5-三氯苯	0.00011L	0.00011L		
49	硝基苯	0.00017L	0.00017L	0.00017L	≤0.017	mg/L
50	二硝基苯	对-二硝基苯	0.000024L	0.000024L	≤0.5	mg/L
		间-二硝基苯	0.000020L	0.000020L		
		邻-二硝基苯	0.000019L	0.000019L		
51	硝基氯苯	对-硝基氯苯	0.000019L	0.000019L	≤0.05	mg/L
		间-硝基氯苯	0.000017L	0.000017L		
		邻-硝基氯苯	0.000017L	0.000017L		
52	邻苯二甲酸二丁酯	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.003	mg/L
53	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.008	mg/L
54	滴滴涕	ρ, ρ'-DDE	0.00002L	0.00002L	≤0.001	mg/L
		ρ, ρ'-DDD	0.00002L	0.00002L		
		o, ρ'-DDT	0.00002L	0.00002L		
		ρ, ρ'-DDT	0.00002L	0.00002L		
55	林丹	0.00001L	0.00001L	0.00001L	≤0.002	mg/L

(续) 表 6-1 地表水饮用水源地水质检测结果一览表

序号	检测项目	采样时间、点位及检测结果			标准限值	单位
		2020-03-18	2020-03-18	2020-03-18		
		香水饮用水源地 (S ₁₃)	徐阳沟饮用水源地 (S ₁₄)	新村饮用水源地 (S ₁₅)		
56	阿特拉津	0.00008L	0.00008L	0.00008L	≤0.003	mg/L
57	苯并(a)芘	4.0×10 ⁻⁷ L	4.0×10 ⁻⁷ L	4.0×10 ⁻⁷ L	≤2.8×10 ⁻⁶	mg/L
58	钼	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.07	mg/L
59	钴	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.0	mg/L
60	铍	0.00002L	0.00002L	0.00002L	≤0.002	mg/L
61	粪大肠菌群	20L	20L	20L	≤2000	个/L

备注：检出限后缀“L”表示未检出；

样品状态：S₁₃：清澈、无色、无味；S₁₄：清澈、无色、无味；S₁₅：清澈、无色、无味。

由表 6-1 可见，本项目香水饮用水源地、徐阳沟饮用水源地、新村饮用水源地水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 II 类标准限值要求。

(本页以下空白)

表6-2 地表水检测结果一览表

表 6-2 地表水检测结果一览表									
单位: mg/L									
序号	检测项目	采样时间、点位及检测结果						《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅱ类标准限值	
		2020-03-17 固城河固城出境断面 S ₁	2020-03-17 固城河吉岷出境断面 S ₂	2020-03-17 固城河肖咀出境断面 S ₃	2020-03-18 葫芦河出境断面 S ₆	2020-03-18 葫芦河入境断面 S ₇	2020-03-18 县川河篙咀辅出境断面 S ₈		
1	水温（℃）	4.8	5.0	4.4	5.2	4.9	5.1	/	
2	pH 值 （无量纲）	7.77	7.80	7.86	8.02	8.05	8.10	6~9	
3	溶解氧	7.6	7.6	7.7	7.5	7.7	7.9	≥6	
4	BOD ₅	1.4	1.2	1.2	1.4	0.8	1.2	≤3	
5	COD _{Mn}	2.0	2.2	2.6	3.3	2.6	2.6	≤4	
6	COD _{Cr}	4L	5	4	6	5	4	≤15	
7	氨氮	0.22	0.26	0.14	0.36	0.18	0.17	≤0.5	
8	总氮	2.31	2.80	2.41	2.95	2.83	2.94	/	
9	总磷	0.05	0.05	0.07	0.08	0.04	0.05	≤0.1	
10	氟化物	0.05L	0.08	0.18	0.12	0.10	0.15	≤1.0	
11	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	
12	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	
13	LAS	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	
14	（铬）六价	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	
15	硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.1	
16	石油类	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	0.01	≤0.05	
17	粪大肠菌群（个/L）	20L	20L	20L	20L	20L	20L	≤2000	
18	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.00005	
19	砷	0.0020	0.0021	0.0020	0.0017	0.0028	0.0025	≤0.05	
20	硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01	
21	铜	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤1.0	
22	锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	
23	铅	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.01	

(续)表 6-2 地表水检测结果一览表

序号	检测项目	采样时间、点位及检测结果					单位: mg/L		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中II类标准限值
		2020-03-17	2020-03-17	2020-03-17	2020-03-18	2020-03-18	2020-03-18	2020-03-18	
24	镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005
备注: 检出限后缀“L”表示未检出; 样品状态: S1: 清澈、无色、无味; S2: 清澈、无色、无味; S3: 微浊、淡绿色、无味; S6: 微浊、微黄色、无味; S7: 清澈、无色、无味; S8: 清澈、无色、无味;									

(续)表 6-2 地表水检测结果一览表

序号	检测项目	采样时间、点位及检测结果					单位: mg/L		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准限值
		2020-03-18	2020-03-18	2020-03-18	2020-03-18	2020-03-18	2020-03-18	2020-03-18	
1	水温(℃)	4.8	5.1	4.4	4.7	5.2	4.2	4.2	/
2	pH值 (无量纲)	7.81	7.95	8.06	8.08	8.10	8.11	8.11	6~9
3	溶解氧	7.4	7.5	7.5	7.6	7.8	7.7	7.7	≥5
4	BOD ₅	2.3	2.8	3.3	3.0	4.2	4.5	4.5	≤4
5	COD _{Mn}	2.0	1.8	3.0	2.9	2.5	2.4	2.4	≤6
6	COD _{Cr}	7	11	12	14	6	12	12	≤20
7	氨氮	1.12	1.20	1.05	1.10	0.82	0.66	0.66	≤1.0
8	总氮	9.21	9.64	3.88	3.62	9.17	9.02	9.02	/
9	总磷	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06	0.08	0.08	≤0.2
10	氟化物	0.10	0.19	0.15	0.18	0.21	0.19	0.19	≤1.0

(续)表6-2 地表水检测结果一览表

单位: mg/L

序号	检测项目	采样时间、点位及检测结果						《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准限值
		2020-03-18 马莲河吉岷 出境断面 S ₄	2020-03-18 马莲河西华 池镇出境断 面 S ₅	2020-03-18 县川河老城 出境断面 S ₉	2020-03-18 县川河板桥 出境断面 S ₁₀	2020-03-18 马莲河板桥 入境断面 S ₁₁	2020-03-18 马莲河板桥 出境断面 S ₁₂	
11	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2
12	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
13	LAS	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
14	(铬)六价	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
15	硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2
16	石油类	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.01	≤0.5
17	粪大肠菌 群(个/L)	20L	20L	20L	20L	20L	20L	≤10000
18	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001
19	砷	0.0028	0.0022	0.0020	0.0019	0.0020	0.0024	≤0.05
20	硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01
21	铜	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤1.0
22	锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0
23	铅	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05
24	镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005

备注: 检出限后缀“L”表示未检出;

样品状态: S₄: 浑浊、黄色、无味;
S₅: 清澈、无色、无味;
S₉: 清澈、无色、无味;
S₁₀: 清澈、无色、无味;
S₁₁: 清澈、无色、无味;
S₁₂: 清澈、无色、无味;

由表6-2可见, 固城河固城出境断面、固城河吉岷出境断面、固城河肖咀出境断面、葫芦河出境断面、葫芦河入境断面、县川河咀铺出境断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中II类标准

限值要求,马莲河吉岷出境断面、马莲河西华池镇出境断面、县川河老城镇出境断面、县川河板桥出境断面、马莲河板桥入境断面、马莲河板桥出境断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准限值要求。

(以下空白)

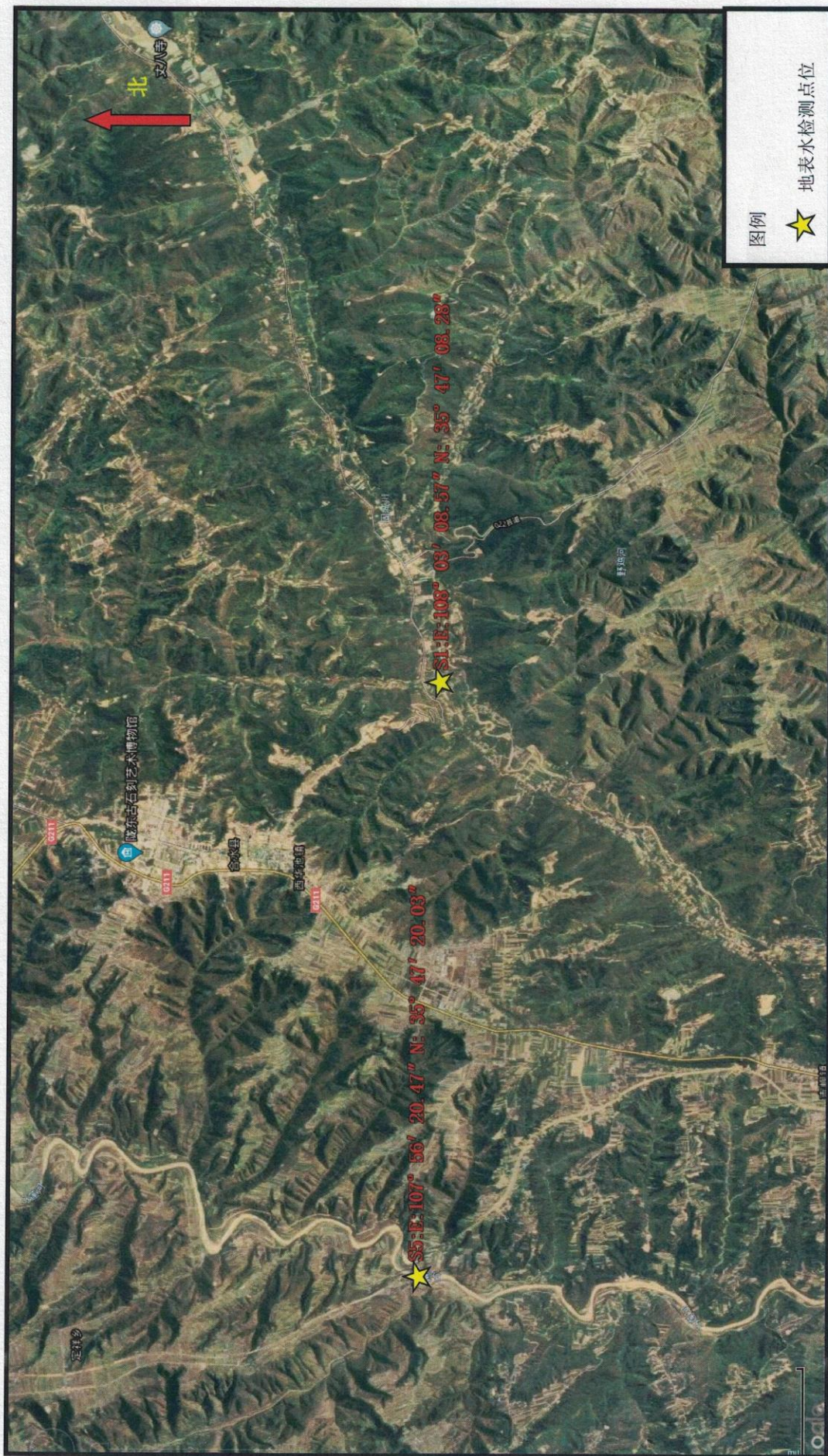
报告编制人：吴方丽

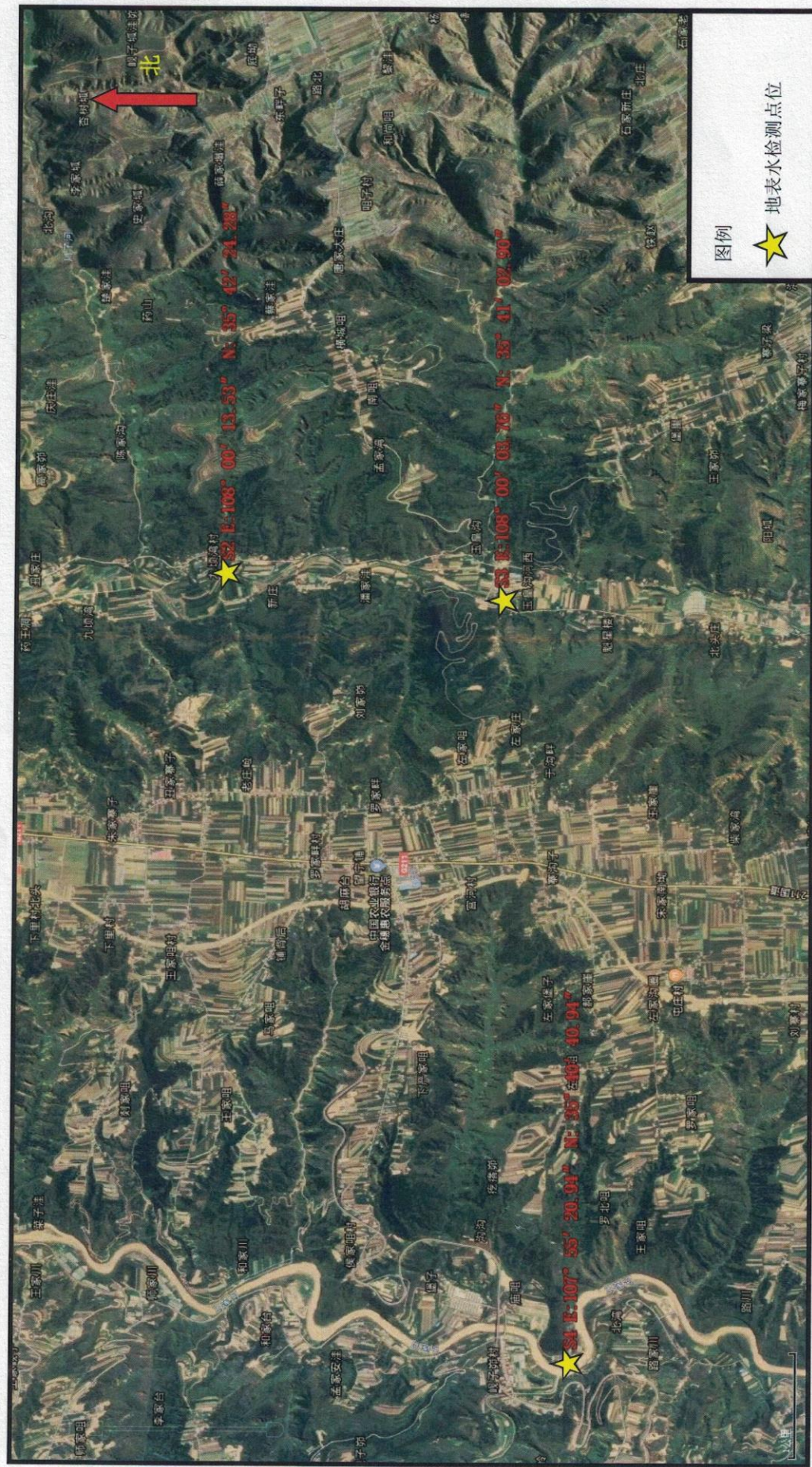
审核人: 李博

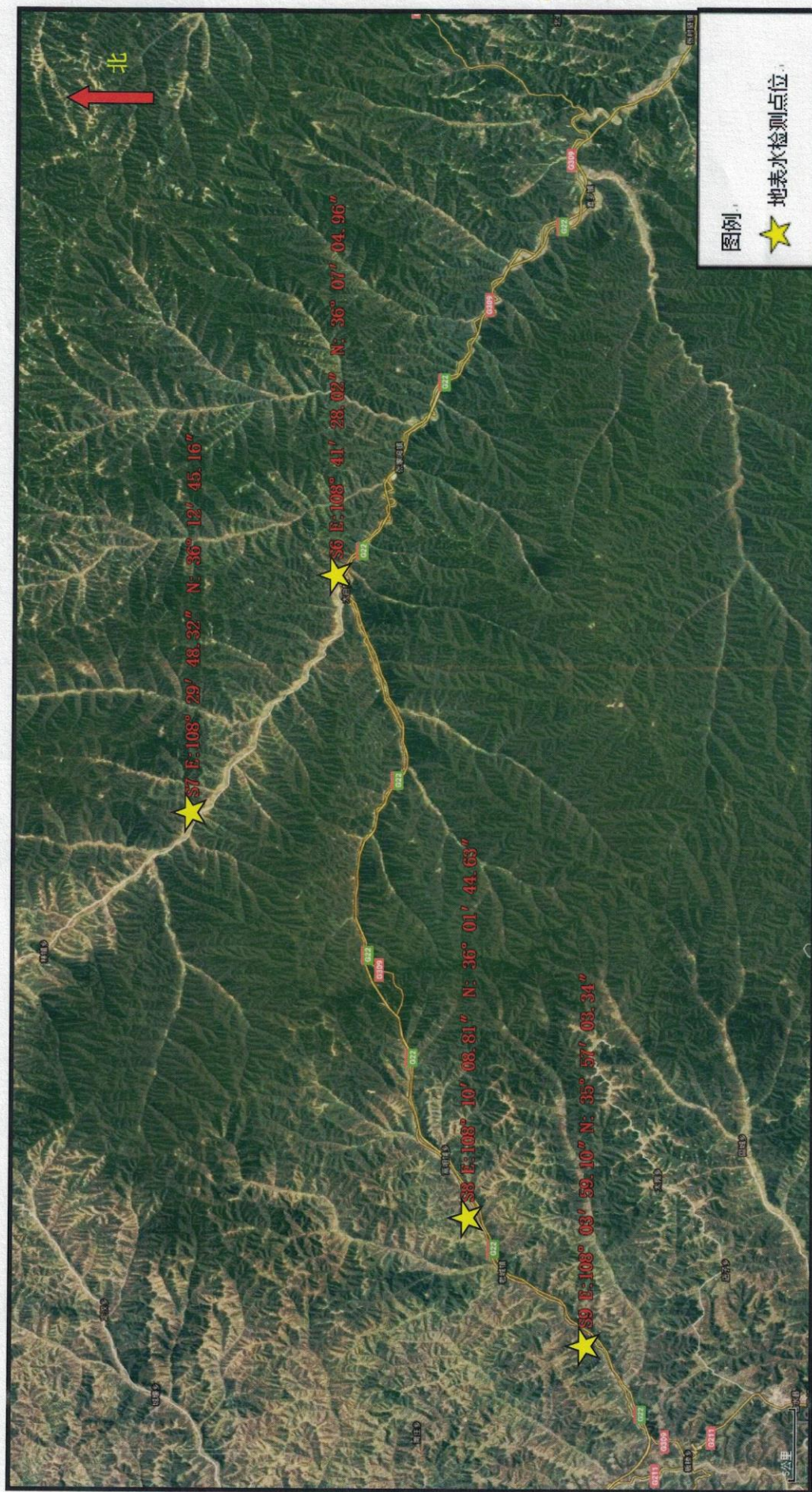
签发人: 崇雅丽 景的作和

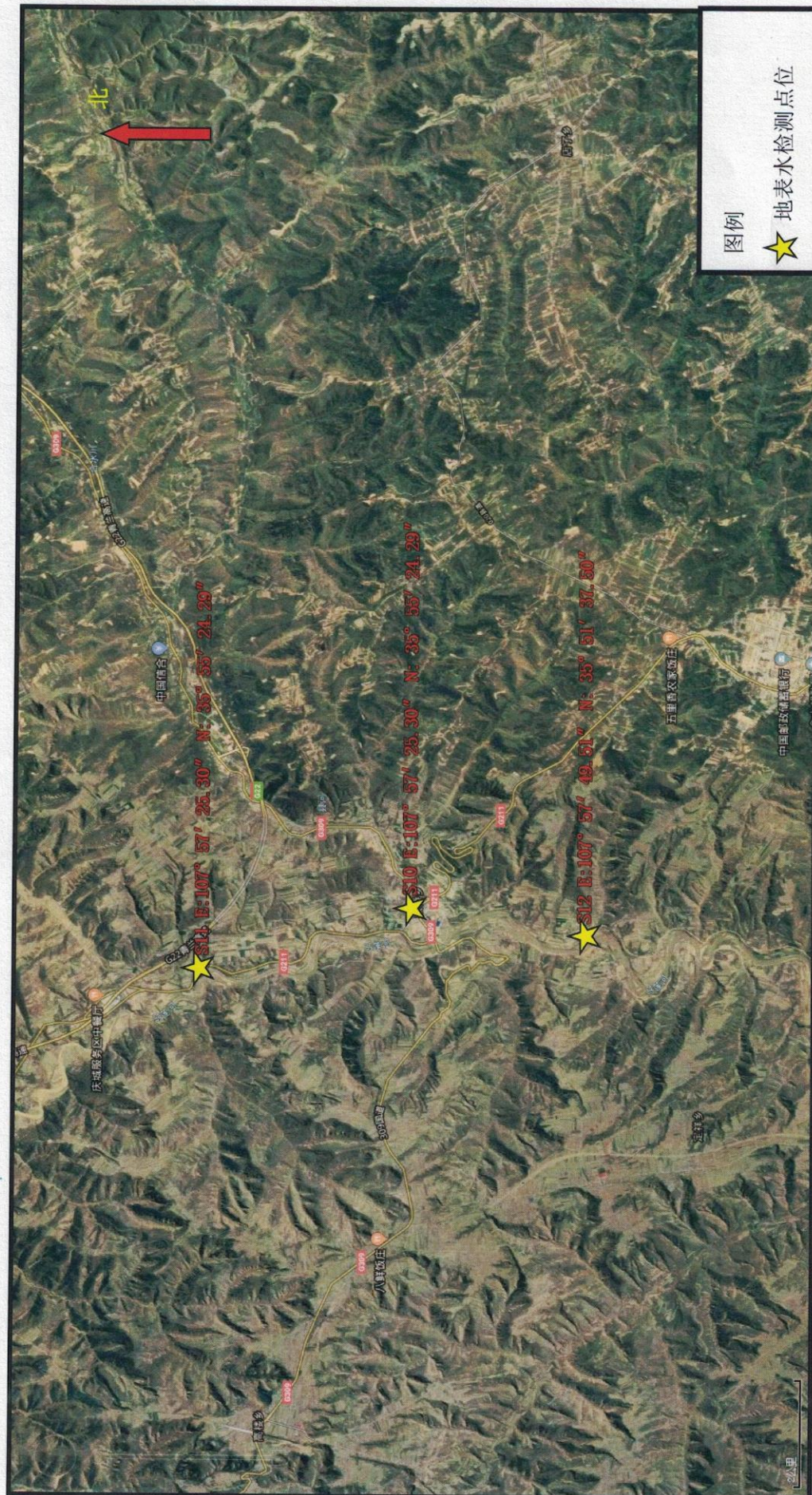
检验、检测专用设备

签发日期: 2020年4月3日

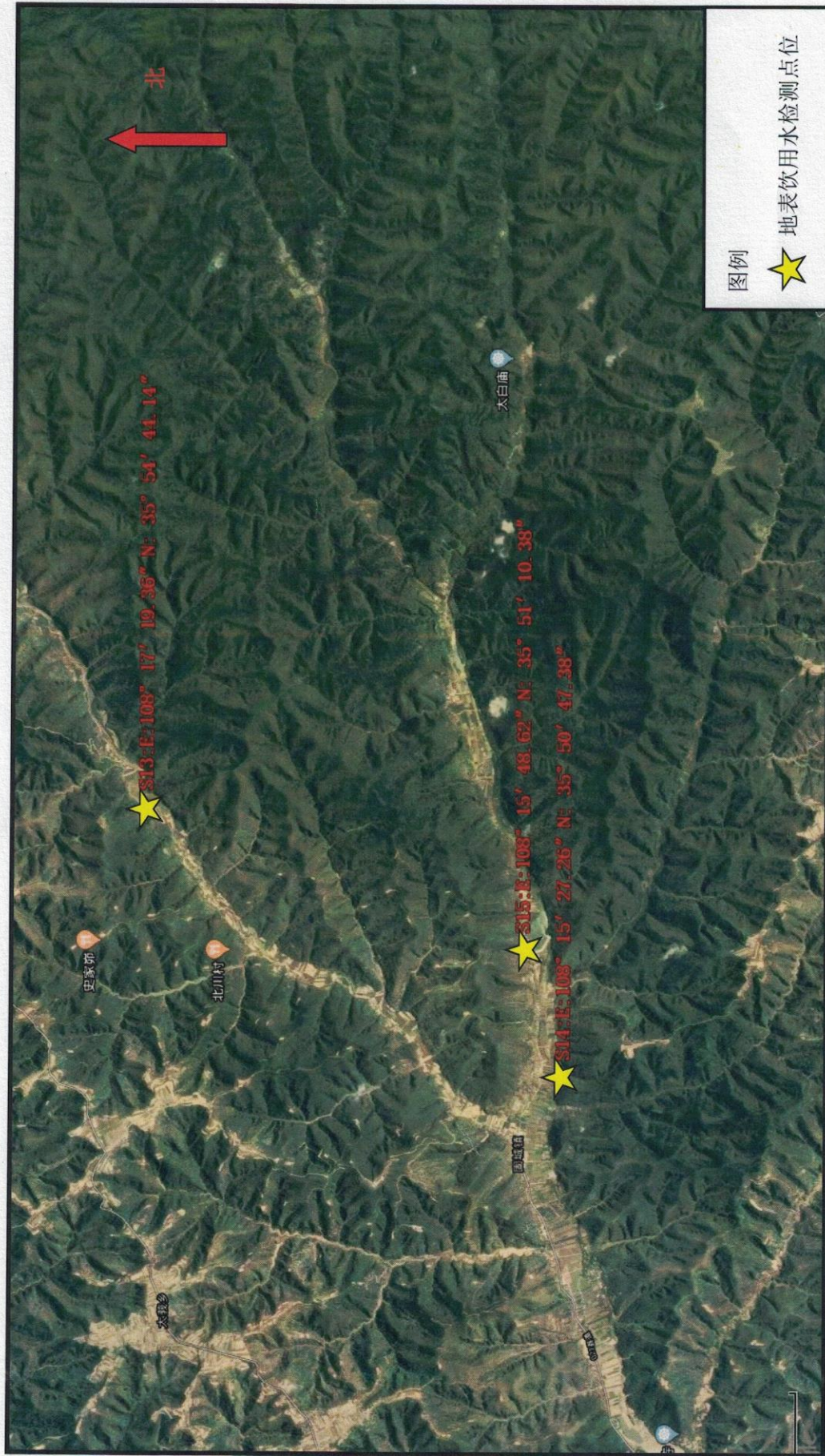








附图 1 检测点位图



附图 2 检测点位图



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 162812050150

名称: 甘肃峰骥环保工程有限公司

地址: 兰州市安宁区桃林路112号兰州职业技术学院实验楼三楼

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
此 本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数 效
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



162812050150

发证日期: 2016年1月29日

有效期至: 2022年1月28日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。