

AMHJ-05-04-00-JS066



内蒙古自治区阿拉善生态环境监测站

监测报告

阿环站字 Z[2020]第 321 号

项目名称：额济纳河五一大桥(狼心山)断面水质监测(九月)

委托单位：内蒙古自治区生态环境厅

检测类别：环境质量监测

报告日期：2020年9月10日



声 明

- 1、本报告中监测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规、标准及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 2、本报告中监测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用，报告部分或完整复制后未加盖本单位数据专用章无效；
- 3、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；
- 4、报告印发原件有效，复印件、传真件等形式印发件无效；
- 5、本报告审批签字、页码、公章、骑缝章、计量认证章齐全时生效。
- 6、我实验室及所有工作人员与本报告出具的数据和结果不存在任何利益关系；没有参与任何有损于监测数据的独立性和诚信度的活动；没有参与任何与监测项目有关或类似产品的设计、研制、生产、供应、安装、使用或者维护活动。

机构通讯资料：

内蒙古自治区阿拉善生态环境监测站

电话：0483-8332077

传真：0483-8332077

邮编：750306

单位地址：阿拉善盟巴彦浩特东城区安德北街

AMHJ-05-04-00-JS066

一、任务来源及概况

按照《2020 年内蒙古生态环境监测方案》的要求,我站于 2020 年 9 月 1 日对额济纳河五一大桥(狼心山)断面水质开展了常规监测。采样位置为五一大桥(狼心山)。采样频次为 1 次/天,1 个混合水样。

二、监测内容

表 1 监测内容表

监测点位	监测项目	监测频次	监测数量	备注
额济纳河五一大桥(狼心山)断面	水温、pH、溶解氧、浊度、电导率、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、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、阴离子表面活性剂、硫化物、石油类、粪大肠菌群共 26 项。	1 次	1 个样	-

表 2 样品基本信息一览表

采(送)样地点	额济纳河五一大桥(狼心山)断面		
采(送)样日期	2020年9月1日	样品类别	地表水
采(送)样人	马云、沈梦兰	检测日期	9月4日-7日
收样人	李晋	监测性质	环境质量监测
项目负责人	马云	外委或分包内容	-
委托方及地址	内蒙古自治区生态环境厅:呼和浩特市赛罕区腾飞路 39 号		
委托方联系方式	0471-4632015		
委托日期	—		

AMHJ-05-04-00-JS066

三、现场情况

额济纳河五一大桥（狼心山）断面采样位置分别为 E：
100°19'47.81" N：41°02'27.72"。五一大桥（狼心山）水样浑浊，无异
味。

四、分析项目、检测方法和方法来源

表 4-1 分析方法及方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	采样方法及来源	分析方法	方法来源	使用仪器及管理编号	检出限 (mg/L)	
1	水温	水质采样方案设计技术规范 HJ495-2009	温度计或颠倒温度计测定法	GB13195-91	温度计	0.1℃	
2	pH		pH 值 便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	HQ40d 便携式多功能参数测定仪 AMHJ218	0.01 pH	
3	溶解氧		电化学探头法	HJ506-2009	便携式溶氧测定仪	-	
4	高锰酸盐指数		酸性法	GB11892-1989	25ml 棕色酸式滴定管	0.5	
5	化学需氧量		重铬酸盐法	HJ828-2017	50ml 棕色酸式滴定管	4	
6	氨氮		纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	722N 可见分光光度计 AMHJ219	0.03	
7	总磷		钼酸铵分光光度法	GB11893-89	722N 可见分光光度计 AMHJ219	0.01	
8	铜		水质样品的保存和管理技术规范 HJ493-2009	原子吸收分光光度法	GB 7475-87	PinAAcle900H 原子吸收分光光度计 AMHJ049	0.05
9	锌					AMHJ049	0.05
10	氟化物		地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ICS-1500 离子色谱仪 AMHJ043	0.006
11	石油类			水质 石油类的测定 紫外分光光度法	HJ970-2017	T6 新世纪紫外可见分光光度计 AMHJ234	0.01
12	浊度			浊度 便携式浊度计法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	2100Q 便携式浊度计	-

AMHJ-05-04-00-JS066

表 4-1 分析方法及方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	采样方法 及来源	分析方法	方法来源	使用仪器及管理 编号	检出限 (mg/L)	
13	硒	水质采样 方案 设计技 术规定 HJ495-2 009	水质 汞、 砷、硒、铋 和锑的测 定 原子荧 光法	HJ 694-2014	AFS-3100 双道 原子荧光光度计 AMHJ047	0.0004	
14	砷					0.0003	
15	汞					0.00004	
16	镉		原子吸收分 光光度法	GB7475-87	PinAAcle900H 原子吸收分光光 度计 AMHJ049	0.0001	
17	铅					0.001	
18	六价铬		水质采样 样品的保 存和管理 技术规定 HJ493-2 009	二苯碳酰 二肼分光 光度法	GB7467-87	722N 可见分光 光度计 AMHJ219	0.004
19	氰化物			异烟酸-吡 啶啉酮分 光光度法	HJ484-2009	722N 可见分光 光度计 AMHJ219	0.004
20	挥发酚			4-氨基安替 比林分光 光度法	HJ503-2009	722N 可见分光 光度计 AMHJ219	0.0003
21	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/T7494- 87	722N 可见分光 光度计 AMHJ219	0.05
22	硫化物		地表水 和污水 监测技 术规范 HJ/T91- 2 002	水质 硫 化物的测 定 亚甲 基蓝分光 光度法	GB/T16489 -1996	722N 可见分光 光度计 AMHJ219	0.005
23	电导率	实验室电 导率仪法		《水和废 水监测分 析方法》	HQ40d 便携式多 功能参数测定仪 AMHJ218	-	
24	五日生化 需氧量	微生物传 感器快速 测定法		HJ/T86-200 2	BOD 快速测定 仪 BOD-220A 型 AMHJ312	0.5	
25	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	T6 新世纪紫外 可见分光光度计 AMHJ234	0.05	
26	粪大肠菌 群	水质 粪大 肠菌群的 测定 多管 发酵法		HJ 347.2-2018 部分代替 HJ-T347-20 07	HWS-150 型恒 温恒湿培养箱 AMHJ025	20 个/L	

AMHJ-05-04-00-JS066

五、质量控制与质量保证

1、监测人员均持证上岗, 监测仪器与设备设施均经过计量部门检定合格并在有效期内。

2、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002) 的相关要求进行。

3、现场监测期间水流平稳。监测全过程的质量保证和质量控制措施包括全程序空白、现场平行样分析、10%的实验室平行样分析或质控样分析等质控措施, 以控制分析结果的精密度和准确度, 保证了监测结果的准确性。水样监测质控数据见表 5-1。由监测结果可知, 质控样测定值均在标准范围值之内。

表 5-1 质控样分析结果

分析项目	标准样品号	标准值±不确定度 (mg/L)	测定值 (mg/L)
高锰酸盐指数	203192	4.67±0.37	4.64
化学需氧量	2001142	90.3±5.9	87.9
五日生化需氧量	200253	82.3±5.9	83.0
氨氮	2005135	0.375±0.020	0.379
总磷	203970	1.60±0.06	1.60
总氮	203261	0.450±0.049	0.434
镉	200935	0.118±0.005	0.118
铅	200935	0.448±0.020	0.457
铜	200935	0.540±0.0260	0.543
锌	200935	0.780±0.038	0.798
砷	B1807090	10.2±0.5μg/L	0.0104
汞	202049	6.49±0.53μg/L	0.00669
硒	203721	7.83±0.70μg/L	0.0082
氟化物	204727	1.83±0.09	1.86
六价铬	203362	75.4±4.0μg/L	77.0μg/L
总氰化物	202270	60.5±5.8μg/L	0.063
挥发酚	200360	0.120±0.010	0.118
阴离子表面活性剂	JC1023	32.5±5%	31.9
石油类	7344	23.4±8%	23.8
硫化物	205537	2.79±0.07	2.80

AMHJ-05-04-00-JS066

六、监测结果

表 6 样品分析结果报告单

项目名称: 额济纳河五一大桥(狼心山)断面水质监测(九月)

采样时间: 2020.9.1

测定时间: 2020.9.4-9.7

样品或 编号	分析项目	监测结果 (mg/L)	执行标准限值 (mg/l)	评价结论
额济纳河 五一大桥 (狼心山) 断面	水温	22.0℃	-	-
	pH	8.56	6-9	达标
	溶解氧	7.53	≥5	达标
	高锰酸盐指数	2.0	≤6	达标
	化学需氧量	12	≤20	达标
	五日生化需氧量	1.2	≤4	达标
	氨氮	0.13	≤1.0	达标
	总磷	0.03	≤0.2	达标
	铜	0.05L	≤1.0	达标
	锌	0.05L	≤1.0	达标
	氟化物	0.252	≤1.0	达标
	硒	0.0004L	≤0.01	达标
	砷	0.0018	≤0.05	达标
	汞	0.00004L	≤0.0001	达标
	镉	0.0001L	≤0.005	达标
	六价铬	0.004L	≤0.05	达标
	铅	0.001L	≤0.05	达标
	氰化物	0.004L	≤0.2	达标
	挥发酚	0.0003L	≤0.005	达标
	石油类	0.01L	≤0.05	达标
	阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.2	达标
	硫化物	0.005L	≤0.2	达标
	粪大肠菌群	170	≤10000	达标
电导率	72.7	-	-	
总氮	1.36	-	-	
浊度	526 (NTU)	-	-	
备注	1、水样浑浊, 无异味。 2、监测结果参照《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表 1 中 III 类标准评价。 3、额济纳河五一大桥监测点位: 东经: 100°19'47.81", 北纬: 41°02'27.72" 4、pH 值无量纲, 电导率单位为 ms/m。			

AMHJ-05-04-00-JS066

七、结论

本次主要对额济纳河五一大桥(狼心山)断面水质进行了采样分析, 采样频次为 1 次/天, 共 1 个混合水样。

监测项目: 水温、pH、溶解氧、浊度、电导率、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、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、阴离子表面活性剂、硫化物、石油类、粪大肠菌群共 26 项。监测结果参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 III 类标准评价。

结果显示: 额济纳河五一大桥(狼心山)断面, 水温、电导率、总氮、浊度无参考标准, 不以评价, 其它 22 项监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 III 类限值要求。

(以下空白)

报告编制: 张雪兰 校核: his 审核: 吴八一

批准人: (王芳) 王芳 批准日期: 2020 年 9 月 10 日