



172800200514

检测报告

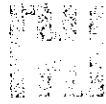
报告编号: GSHH(HJ)-2020832

项目名称: 合水县城區污水处理站建设项目验收检测

委托单位: 合水县水务局

检测类别: 委托检测

甘肃海慧安全科技有限公司



甘肃海慧安全科技有限公司
Gansu Haihui Safety Technology Co., Ltd

检 测 报 告

说 明

- 1、 报告左上角无 CMA 标志印章、骑缝章无效。
- 2、 报告无“检验检测专用章”和公司钢印无效。
- 3、 报告不得部分复制，完整复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或公司钢印无效。
- 4、 检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5、 检测报告涂改无效，骑缝章不完整无效。
- 6、 检测结果仅对来样负责。未经本公司同意，本报告不得用于任何广告宣传和成果鉴定。
- 7、 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期未提出的，视为认可检测结论。
- 8、 微生物项目不得复检。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 172800200514

名称: 甘肃海慧安全科技有限公司

地址: 庆阳市西峰区秦直东路金江名都小区公寓楼 12 层

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 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



172800200514

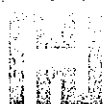
发证日期: 2018 年 1 月 29 日

有效期至: 2023 年 6 月 29 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。



受合水县水务局的委托，我公司对合水县城污水处理站建设项目的环境空气和废气、废水、噪声，依据国家有关环境监测技术规范进行了检测（现场采样照片见附件），委托单编号：HJWT202011-001，并编制了如下检测报告：

一、检测依据

- 1、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）
- 2、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
- 3、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）
- 4、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

二、检测内容

1、环境空气

1.1 检测项目

NH_3 、 H_2S 、臭气浓度，共 3 项。

1.2 检测点位

共设 3 个检测点位，分别在项目地厂界上风向布设 1 个检测点位，下风向布设 2 个检测点位。

1.3 检测时间和频率

检测时间为 2020 年 11 月 03 日~11 月 04 日，检测 2 天。 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度每天检测 4 次， NH_3 持续采样时间不小于 45 分钟， H_2S 持续采样时间不小于 60 分钟，臭气浓度检测瞬时值。

1.4 分析方法

分析方法详见下表。

分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
2	硫化氢	二甲蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版书）	0.001mg/m ³
3	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB 14675-93	/

2、污水

2.1 检测项目



化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群，共 12 项。

1.2 检测点位

共设 1 个检测点位，在一体化污水处理设施废水排放口布设 1 个检测点位。

1.3 检测时间和频率

检测时间为 2020 年 11 月 04 日~11 月 05 日，检测 2 天，每天 3 次。

1.4 分析方法

分析方法详见下表。

分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	pH	玻璃电极法	GB 6920-86	/
2	色度	稀释倍数法	GB 11903-89	/
3	悬浮物	重量法	GB 11901-89	/
4	化学需氧量	重铬酸钾法	HJ 828-2017	4mg/L
5	五日生化需氧量	稀释接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
6	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
7	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
8	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01mg/L
9	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
10	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
11	阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB 7194-1987	0.05mg/L
12	粪大肠菌群	多管发酵法	HJ 347.2-2018	20MPN/L

3、噪声

3.1 检测点位

共设 4 个声环境质量检测点位，分别在厂界东侧、南侧、西侧、北侧墙外 1 米处各设一个检测点位。

3.2 检测时间和频率

声环境检测时间为 2020 年 11 月 03 日~11 月 04 日，连续检测 2 天，每天昼夜各检测 1 次，昼间测量时间为 06:00-22:00，夜间测量时间为 22:00-次日 06:00。

三、质量保证与质量控制

为确保本次检测数据的代表性、准确性和可靠性，严格按照“监测技术规范”的要求进行检测。本次检测所用仪器、量器均为计量部门检定合格和分析人员校正



合格的器具。依据质控措施，对检测全过程包括采样、样品的运输和贮存、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。

1、检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，所有检测仪器都经过计量部门检定并在有效期。噪声声级计每次测量前、后都对声级计进行校准，声级计校准结果详见下表。

2、检测分析人员严格执行环境检测规范和计量法规，如实填写分析原始记录，检测数据严格实行三级审核制度，保证检测数据准确可靠。

3、每个分析项目按质控要求均测定实验室空白、现场空白，结果均符合质控要求；每批样品加带了不少于 10% 的平行双样分析，平行双样质控结果均合格；分光光度法测定的项目均绘制了合格的工作曲线，容量法分析均对标准溶液进行了标定，标定的结果均合格；分析项目加带了国家质控密码样进行了准确度控制，测定结果符合质控要求。

综上所述，本次检测是在受控状态下进行的，数据可靠、有效。

声级计校准结果表

序号	声源值 dB (A)	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	评价
1	94.0	93.8	93.8	合格

检测质控结果一览表

序号	检测项目	测定值	置信范围	评价
1	硫化氢	4.16 $\mu\text{g/ml}$	4.20 $\mu\text{g/ml}$ ，不确定度 5%	合格
2	氨	0.981mg/L	0.962 $\pm$ 0.012mg/L	合格
3	石油类	25.3mg/L	26.0 $\pm$ 2.1mg/L	合格
4	pH	7.41	7.43 $\pm$ 0.06	合格
5	氨氮	7.52mg/L	7.32 $\pm$ 0.28mg/L	合格
6	总氮	50.9mg/L	50.7 $\pm$ 2.4mg/L	合格
7	总磷	1.34mg/L	1.37 $\pm$ 0.06mg/L	合格
8	化学需氧量	45.5mg/L	44.7 $\pm$ 2.6mg/L	合格

四、检测结果

检测结果见下页。



环境空气和废气检测结果一览表

检测依据	《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）			
委托单位	会水县水务局		检测项目	NH ₃
来样方式	采样		样品形态	气态
采样时长	45min		采样人	惠博 杨佩佩
检测结果		1#项目地上风向	2#项目地下风向	3#项目地下风向
检测日期				
2020.11.03	第一次	0.35	0.51	0.49
	第二次	0.35	0.50	0.51
	第三次	0.37	0.52	0.53
	第四次	0.36	0.52	0.50
2020.11.04	第一次	0.35	0.51	0.51
	第二次	0.36	0.50	0.51
	第三次	0.37	0.53	0.52
	第四次	0.36	0.52	0.52
限值(mg/m ³)		1.5	1.5	1.5
评价标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）		

环境空气和废气检测结果一览表

检测依据		《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）		
委托单位		会水县水务局	检测项目	H ₂ S
来样方式		采 样	样品形态	气 态
采样时长		60min	采 样 人	惠 博 杨佩佩
检测结果		1#项目地上风向	2#项目地下风向	3#项目地下风向
检测日期				
2020. 11. 03	第一次	0.002	0.002	0.002
	第二次	0.001	0.002	0.002
	第三次	0.001	0.002	0.002
	第四次	0.001	0.002	0.002
2020. 11. 01	第一次	0.001	0.002	0.002
	第二次	0.001	0.002	0.002
	第三次	0.001	0.002	0.002
	第四次	0.001	0.002	0.002
限值(mg/m ³)		0.06	0.06	0.06
评价标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）		

环境空气和废气检测结果一览表

检测依据		《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）		
委托单位		合水县水务局	检测项目	臭气浓度
来样方式		无	样品形态	气 态
采样时长			采 样 人	惠 博 杨佩佩
检测结果		1#项目地上风向	2#项目地下风向	3#项目地下风向
检测日期				
2020.11.03	第一次	<10	<10	<10
	第二次	<10	<10	<10
	第三次	<10	<10	<10
	第四次	<10	<10	<10
2020.11.04	第一次	<10	<10	<10
	第二次	<10	<10	<10
	第三次	<10	<10	<10
	第四次	<10	<10	<10
限值（无量纲）		20	20	20
评价标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）		

声环境质量检测结果

检测依据	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)			
委托单位	合水县水务局	检测地点	厂界四周	
仪器名称	多功能声级计	仪器型号	AWA 5688	
检测日期	2020.11.03-11.04		采样人	惠博 杨佩佩
检测日期	2020.11.03		2020.11.04	
气象参数	天气:晴 风速:0.68m/s	天气:晴 风速:0.59m/s	天气:晴 风速:0.52m/s	天气:晴 风速:0.50m/s
检测结果	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
检测点位				
1#厂界外东侧	63.7	50.3	64.3	50.6
限值	70	55	70	55
2#厂界外南侧	47.4	45.2	47.6	45.7
3#厂界外西侧	51.9	47.0	51.5	47.2
4#厂界外北侧	49.7	46.1	49.5	46.2
限值	60	50	60	50
评价标准	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)			

甘肃海慧安全科技有限公司
Gansu Haihui Safety Technology Co., Ltd

检测报告

废水检测结果一览表

检测依据	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）					
委托单位	台水县水务局	采样点位	一体化污水处理设施废水排放口			
样品形态	液 态	来样方式	采 样			
采 样 人	惠 博 杨凯凯	采样日期	2020.11.04			
检测日期	2020.11.01	样品编号	FSWT20201104-001-01-001 FSWT20201104-001-01-002 FSWT20201104-001-01-003			
检测结果	限值	检测结果				超标 倍数
		第一次	第二次	第三次	平均值	
pH	6~9	8.17	8.26	8.17	8.20	/
五日生化需氧量（mg/L）	≤10	8.8	9.8	9.0	9.2	/
化学需氧量（mg/L）	≤50	37	41	33	37	/
氨 氮（mg/L）	≤5	0.373	0.341	0.370	0.362	/
总 氮（mg/L）	≤15	11.7	10.6	11.0	11.1	/
总 磷（mg/L）	≤1	0.22	0.21	0.21	0.21	/
悬浮物（mg/L）	≤10	8	8	7	8	/
动植物油（mg/L）	≤1	0.81	0.81	0.87	0.83	/
石油类（mg/L）	≤1	0.69	0.71	0.75	0.73	/
阴离子表面活性剂（mg/L）	≤0.5	0.086	0.065	0.062	0.071	/
色度（稀释倍数）	≤30	16	16	16	16	/
粪大肠菌群（个/L）	≤1000	8.0×10^2	9.0×10^2	7.0×10^2	8.0×10^2	/
评价标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A类标准					
备 注	检测期间实际处理量为2000m ³ /d。					



甘肃海慧安全科技有限公司
Gansu Haihui Safety Technology Co., Ltd

检测报告

废水检测结果一览表

检测依据	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）					
委托单位	合水县水务局		采样点位	一体化污水处理设施废水排放口		
样品形态	液 态		来样方式	采 样		
采 样 人	惠 博 杨佩佩		采样日期	2020.11.05		
检测日期	2020.11.05		样品编号	FSWT20201105-001-01-001 FSWT20201105-001-01-002 FSWT20201105-001-01-003		
检测结果	限值	检测结果				超标 倍数
		第一次	第二次	第三次	平均值	
pH	6~9	8.11	8.05	7.70	7.95	/
五日生化需氧量（mg/L）	≤10	8.2	8.8	9.6	8.9	/
化学需氧量（mg/L）	≤50	31	35	41	36	/
氨 氮（mg/L）	≤5	0.832	0.872	0.863	0.856	/
总 氮（mg/L）	≤15	11.2	12.2	12.3	11.9	/
总 磷（mg/L）	≤1	0.18	0.25	0.25	0.23	/
悬浮物（mg/L）	≤10	7	8	6	7	/
动植物油（mg/L）	≤1	0.90	0.97	0.96	0.94	/
石油类（mg/L）	≤1	0.75	0.59	0.54	0.63	/
阴离子表面活性剂（mg/L）	≤0.5	0.068	0.072	0.062	0.067	/
色度（稀释倍数）	≤30	16	16	16	16	/
粪大肠菌群（个/L）	≤1000	7.0×10^2	8.0×10^2	8.0×10^2	7.7×10^2	/
评价标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 类标准					
备 注	检测期间实际处理量为 2000m ³ /d。					

编制: 刘丽

日期: 2020.11.26

审核: 杨伟娟

日期: 2020.11.26

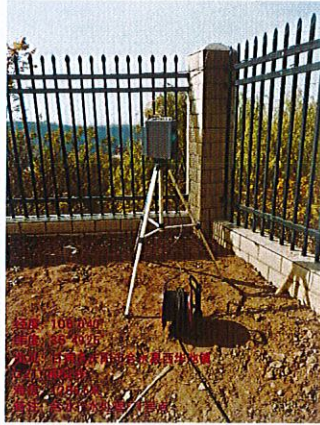
批准: 刘亚荣

日期: 2020.11.26

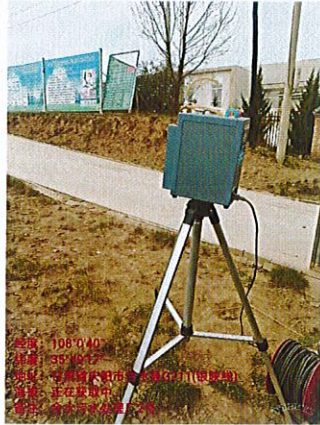


附件

现场采样照片



1#项目地上风向



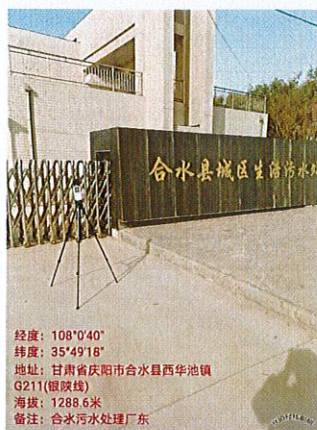
2#项目地下风向



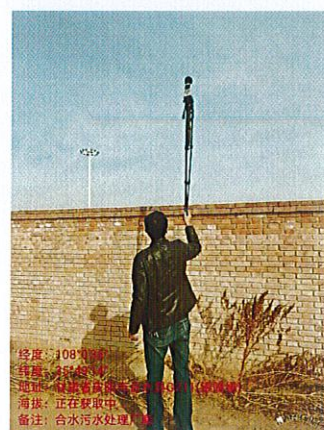
3#项目地下风向



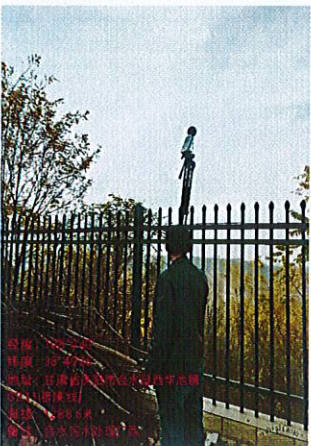
1#污水排放口



1#厂界东侧



2#厂界南侧



3#厂界西侧



4#厂界北侧