

表 5.3-2 环评报告批复意见落实情况一览表

序号	环境保护局批复意见	落实情况	整改建议
6	(六)对主要噪声源污水提升泵、水泵房、鼓风机和污泥脱水机等采取选用低噪声设备、消声、隔声、减振、绿化等降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。	已落实,污水提升泵、水泵房、鼓风机和污泥脱水机等采取选用低噪声设备、消声、隔声、减振、绿化等综合降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。	/
7	(七)高度重视环境风险防范工作。认真落实运营期环境保管理规章制度,成立专门环保管理机构,配备专业环保管理工作人员,落实环保管理机构职责,设立环保标识牌,定期委托当地环境监测机构开展污染源监测,实行台账式管理。切实做好对污水处理设施、单元、构筑物以及配套的管网管道等的日常巡查、维护、保养、更换、排险等,确保正常运行。严格落实污水处理厂环境风险防范措施,建设容量不少于5096m <sup>3</sup> 的事故应急池。制定并落实完善可靠的环境应急预案和应急响应措施,加强环境应急演练和培训,防止“跑、冒、滴、漏、渗”发生,确保环境安全。	已落实,建设单位已制定环保管理规章制度,成立专门环保管理机构,配备专业环保管理工作人员,落实环保管理机构职责;各污染源排放口设立环保标识牌;定期委托环境监测机构开展自行监测,实施台账式管理。定期对污水处理设施、单元、构筑物以及配套的管网管道等进行日常巡查、维护、保养、更换、排险等,确保正常运行。建设容量6367m <sup>3</sup> 的事故应急池。2021年7月建设单位编制了《古雷开发区北部污水处理厂(一期)突发环境事件应急预案》,并于2021年9月在漳州市生态环境局古雷港经济开发区分局备案(备案编号350600030000-2021-007-L)。	/
8	三在工程施工和运营过程中,落实各项环境风险防范措施,公开环境信息,加强与周边公众的沟通,及时解决公众担忧的环境问题,维护群众环境权益和社会稳定。	施工期间未出现环境污染和投诉。	/
9	四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,落实各项环保措施,确保施工期和运营期各项污染物达标排放。项目竣工后,应依法及时办理竣工环保验收手续。	建设单位已按三同时制度落实各项环保措施,污染物达标排放。现已编制竣工验收报告。	/

## 6 验收执行标准

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 水污染物排放标准

根据环评报告书及批复，古雷开发区北部污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准；项目在建设过程中，建设单位为满足《福建省人民政府关于印发水污染防治行动计划工作方案的通知》(闽政[2015]26 号)、《关于印发<近岸海域污染防治方案>的通知》(环办水体函[2017]430 号)对近岸海域城镇污水处理设施一级 A 排放标准的要求，业主重新调整该项目可行性研究报告，并将尾水出水水质排放标准提高至一级 A。各污染物排放限值详见表 6.1-1。

表 6.1-1 项目出水排放限值

序号	污染物项目	出水水质	单位	序号	污染物项目	出水水质	单位
基本控制项目							
1	pH	6~9	无量纲	7	总氮	15	mg/L
2	COD	50	mg/L	8	色度	30	/
3	BOD <sub>5</sub>	10	mg/L	9	总磷	0.5	mg/L
4	SS	10	mg/L	10	阴离子表面活性剂	0.5	mg/L
5	氨氮(以 N 计)	5(8)	mg/L	11	粪大肠菌群	1000	个/L
6	动植物油	1	mg/L	12	石油类	1	mg/L
部分一类污染物							
13	总汞	0.001	mg/L	17	烷基汞	不得检出	mg/L
14	总砷	0.1	mg/L	18	总镉	0.01	mg/L
15	总铅	0.1	mg/L	19	总铬	0.1	mg/L
16	六价铬	0.05	mg/L				
选择控制项目							
20	硫化物	1.0	mg/L	29	总镍	0.05	mg/L
21	挥发酚	0.5	mg/L	30	总铜	0.5	mg/L
22	苯	0.1	mg/L	31	可吸附有机卤化物	1.0	mg/L
23	甲苯	0.1	mg/L	32	苯乙稀	0.2	mg/L
24	邻二甲苯	0.4	mg/L	33	甲醛	1.0	mg/L
25	间二甲苯	0.4	mg/L	34	丙烯腈	2.0	mg/L
26	对二甲苯	0.4	mg/L	35	邻苯二甲酸二丁酯	0.1	mg/L
27	乙苯	0.4	mg/L	36	邻苯二甲酸二辛酯	0.1	mg/L
28	总氰化物	0.5	mg/L	37	总钒	1.0	mg/L

①括号外数值为水温>120 C 时的控制指标，括号内数值为水温≤120 C 时的控制指标。

### 6.1.2 大气污染物排放标准

根据环评报告书及批复，项目大气污染物主要为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度，项目厂界排放限值执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中的二级标准；有组织恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准。具体标准限值见表 6.1-2、表 6.1-3。

表 6.1-2 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度

序号	控制项目	一级标准	二级标准	三级标准	单位
1	氨	1.0	1.5	4.0	mg/m <sup>3</sup>
2	硫化氢	0.03	0.06	0.32	
3	臭气浓度(无量纲)	10	20	60	无量纲
4	甲烷(厂区)	1			%

表 6.1-3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染源	污染物	排放高度(m)	排放速率(kg/h)	臭气浓度标准值(无量纲)	标准来源
工艺废气	H <sub>2</sub> S	15	0.33	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
	NH <sub>3</sub>	15	4.9	/	
	臭气浓度	15	/	2000	

### 6.1.3 噪声排放标准

营运期污水厂厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。具体见表 6-1-3。

表 6-1-3 工业企业厂界环境噪声限值

功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类	65dB	55dB

### 6.1.4 固体废物

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

## 6.3 污染物总量控制要求

根据原环评及批复文件，本工程污染物总量指标 COD219t/a，氨氮 29.2t/a；项目尾水排放提标后，根据排污许可证，污染物总量指标 COD182.5t/a，氨氮 18.25t/a。项目污水处理厂作为园区工业污水处理厂，项目所需的污染物排放总量由各企业分别申请。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废水

项目污水采用“格栅渠+调节池+预沉池+水解酸化池+多级 A/O+二沉池+微砂沉淀池+臭氧接触池+曝气生物滤池+消毒池+监控池”处理工艺。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

建设单位委托福建九五检测技术服务有限公司于 2022 年 6 月 22~23 日对项目进水、尾水出口进行采样监测，监测点位及频次详见表 7.1-1，具体监测点位详见附图 06。

表 7.1-1 尾水监测点位、频次一览表

名称	位置	监测项目	监测频次
污水处理厂	进口☆1#	流量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、氨氮、总氮、石油类、汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、镍、苯并芘、烷基汞	2 天， 每天 4 次
	出口☆2#	流量、水温、色度、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、氨氮、总氮、汞、烷基汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、镍、铜、石油类、硫化物、挥发酚、粪大肠菌群、动植物油苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、总氰化物、氟化物、甲醛、可吸附有机卤化物、苯乙烯、丙烯腈、阴离子表面活性剂、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二辛酯、总钒	

#### 7.1.2 废气

建设单位委托福建九五检测技术服务有限公司于 2022 年 6 月 22~23 日对项目厂界、排气筒、厂区监控点恶臭污染因子进行采样监测，监测点位及频次详见表 7.1-2，具体监测点位详见附图 06。

表 7.1-2 项目恶臭污染因子监测点位、频次一览表

点位名称	点位位置	监测项目	监测频次
厂界监控点	上风向○1#	硫化氢、氨、 臭气浓度	2 天，每天 4 次
	下风向-1○2#		
	下风向-2○3#		
	下风向-3○4#		
除臭排气筒	出口○5#	硫化氢、氨、臭气浓度	2 天，每天 3 次
厂区监控点	格栅○6#	甲烷	2 天，每天 4 次

#### 7.1.3 噪声

建设单位委托福建九五检测技术服务有限公司于 2022 年 6 月 22~23 日对项目厂

界噪声排放情况进行监测，监测点位及频次详见表 7-1-3，具体监测点位详见附图 06。

**表 7-1-3 项目厂界噪声验收监测点位、频次一览表**

点位名称	点位位置	监测项目	监测频次
厂界	项目东侧	等效连续 A 声级 (Leq)	2 天，每天昼夜各 1 次
	项目南侧		
	项目西侧		
	项目北侧		

## 8 质量保证和质量控制

本次验收监测任务由福建九五检测技术服务有限公司完成。

### 8.1 监测分析方法

项目各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限详见表 8-1-1。

### 8.2 监测仪器

本项目验收监测所采用的监测仪器均为合格，且在有效期范围内仪器设备，具体详见表 8-2-1 及表 8-2-2。

表 8-1-1 项目各监测因子监测分析方法一览表

类别	项目	分析方法	检出限
水和 废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ1147-2020)	/
	流量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局编第二篇第三章第三、四、五条(四)流量计法	/
	水温	《水质水温的测定 温度计或颠倒温度计法》(GB13195-91)	/
	悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》(GB/T11901-1989)	4mg/L
	COD	《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ828-2017)	4mg/L
	BOD5	《水质五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法》(HJ505-2009)	0.5mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T11893-1989)	0.01mg/L
	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)	0.05mg/L
	石油类	《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ637-2018)	0.06mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ637-2018)	0.06mg/L
	六价铬	《水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB/T7467-1987)	0.004mg/L
	氟化物	《水质氟化物的测定 离子选择电极法》(GB7484-87)	0.05mg/L
	汞	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ694-2014)	0.04μg/L
	砷	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ694-2014)	0.3μg/L
	镉	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ694-2014)	0.05mg/L
	铬	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ694-2014)	0.03mg/L
	镍	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ776-2015)	0.007mg/L
	铅	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ776-2015)	0.1mg/L
	铜	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ776-2015)	0.04mg/L
总钒	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ776-2015)	0.01mg/L	
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)	0.004μg/L	

表 8-1-1 项目各监测因子监测分析方法一览表

类别	项目		分析方法	检出限	
	烷基汞	甲基汞 乙基汞			
水和 废水			《水质烷基汞的测定 气相色谱法》(GB/T14204-1993)	10ng/L 20ng/L	
		甲醛	《水质甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》(HJ601-2011)	0.05mg/L	
		硫化物	《水质硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》(HJ1226-2021)	0.01mg/L	
		挥发酚	《水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》直接法(HJ503-2009)	0.01mg/L	
		苯	《水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ639-2012)	1.4μg/L	
		甲苯		1.4μg/L	
		乙苯		0.8μg/L	
		邻二甲苯		1.4μg/L	
		间, 对二甲苯		2.2μg/L	
		苯乙烯	0.6μg/L		
		AOX	AOF AOCl AOBr	《水质可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法》(HJ83-2001)	5μg/L 15μg/L 9μg/L
		丙烯腈		《生活饮用水标准检验方法有机物指标》14.1 气相色谱法(GB/T5750.8-2006)	0.025mg/L
		阴离子表面活性剂		《水质阴离子表面活性剂测定 亚甲基蓝分光光度法》(HJ1226-2021)	0.05mg/L
		氰化物		《水质氰化物的测定 容量法和分光光度法》(HJ484-2009)	0.004mg/L
		邻苯二甲酸二丁酯		《生活饮用水标准检验方法有机物指标》附录 B 固相萃取/气相色谱-质谱法测定 半挥发性有机化合物(GB/T5750.8-2006)	/
		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》附录 B 固相萃取/气相色谱-质谱法测定 半挥发性有机化合物(GB/T5750.8-2006)	/
		粪大肠菌群		《水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法》(HJ347.2-2018)	20MPN/L



表 8-1-1 项目各监测因子监测分析方法一览表

类别	项目	分析方法	检出限
空气和废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局编 第五篇第四章第十条(三)亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/m <sup>3</sup>
		《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局编 第三篇第一章第十一条(二)亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法》(GB/T14675-1993)	10(无量纲)
	氨	《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ533-2009)	有组织:0.25mg/m <sup>3</sup> 无组织:0.01mg/m <sup>3</sup>
噪声	甲烷	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ604-2017)	0.06mg/m <sup>3</sup>
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	/

表 8-2-1 项目检测仪器一览表

序号	仪器名称型号	仪器管理编号	检定/校准证书编号	检定/校准日期	有效期至
1	TH-110E 型便携式大气采样器	JW-S-221	C20212166789	2021.10.12	2022.10.11
2	TH-110E 型便携式大气采样器	JW-S-222	C20212166788	2021.10.12	2022.10.11
3	ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器	JW-S-216	C06-20215049	2021.09.03	2022.09.02
4	ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器	JW-S-217	C06-20215050	2021.09.03	2022.09.02
5	ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器	JW-S-218	C06-20215051	2021.09.03	2022.09.02
6	ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器	JW-S-219	C06-20215052	2021.09.03	2022.09.02
7	DYM3 型空盒气压表	JW-S-226	M20212167126	2021.11.10	2022.11.09
8	FYF-1 型轻便三杯风向风速仪	JW-S-227	M20212167127	2021.11.10	2022.11.09
9	AWA5688 型多功能声级计	JW-S-205	21C1-55319	2021.10.12	2022.10.11
10	AWA6021A 型声校准器	JW-S-140	22C1-17671	2022.04.07	2023.04.06

表 8-2-1 项目检测仪器一览表

序号	仪器名称型号	仪器管理编号	检定/校准证书编号	检定/校准日期	有效期至
11	PHB-4 型便携式 pH 计	JW-S-150	M20210263964	2021.08.04	2022.08.03
12	FA1204B 型电子天平	JW-S-07	MA202226500076	2022.06.18	2023.06.17
13	HX-F3 型便携式明渠流量计	JW-S-207	C20211845552	2021.11.09	2022.11.08
14	721G 型可见分光光度计	JW-S-64	HK21033C0456	2021.06.28	2022.06.27
15	UV-1600 型紫外可见分光光度计	JW-S-03	M20210263957	2021.08.04	2023.08.03
16	JLBG-121U 型红外分光测油仪	JW-S-202	M20210263959	2021.08.04	2023.08.03
17	JPSJ-605 型溶解氧仪	JW-S-06	M20210263967	2021.08.04	2023.08.03
18	PHS-3C 型 pH 计	JW-S-05	M20210263963	2021.08.04	2023.08.03
19	AFS-230E 型原子荧光光度计	JW-S-40	MA202202602653	2022.06.18	2023.06.17
20	Avio200 型电感耦合等离子体发射光谱仪	JW-S-73	HK21023C0179	2021.06.28	2023.06.27
21	LC-20A 型液相色谱仪	JW-S-183	MA202202602356	2022.03.21	2024.03.20
22	A60 型气相色谱仪	JW-S-210	M20210083286	2021.06.26	2023.06.25
23	SCION436-GCSQ 型气相色谱质谱联用仪	W-S-194	MA202202602654	2022.06.18	2023.06.17
24	IC6100 型离子色谱仪	JW-S-223	M20210087319	2021.10.25	2023.10.24
25	A91PLUS 型气相色谱仪	JW-S-209	M20210083245	2021.06.23	2023.06.22
26	GCMS-QP2010SE 型气相色谱质谱联用仪	JW-S-119	M202202602358	2022.03.21	2024.03.20
27	DNP-9082 型电热恒温培养箱	JW-S-29	MA202226500081	2022.06.18	2023.06.17
28	LRH-150B 型生化培养箱	JW-S-88	MA202226500079	2022.06.18	2023.06.17
29	A60 型气相色谱仪	JW-S-41	MA202202602652	2022.06.18	2023.06.17
30	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	JW-S-180	MA202210000412	2022.03.21	2023.03.20

### 8.3 人员能力

参与本次验收监测工作的技术人员均持证上岗，具体人员情况详见表 8-3-1。

表 8-3-1 验收监测人员能力一览表

序号	姓名	分析项目	上岗证号	上岗证有效期至
1	刘俊	采样、噪声、pH 值、流速、水温	JWJC 字第 024 号	2025 年 06 月 29 日
2	项琦	采样、噪声、pH 值、流速、水温	JWJC 字第 063 号	2025 年 06 月 07 日
3	叶利国	六价铬、SS	JWJC 字第 059 号	2025 年 02 月 28 日
4	林志强	硫化物、苯并[α]芘	JWJC 字第 031 号	2022 年 10 月 11 日
5	薛纪腾	硫化氢、氨氮	JWJC 字第 056 号	2024 年 11 月 30 日
6	黄蓉	总磷、铬、镉、铅、镍、钒总氰化物	JWJC 字第 029 号	2022 年 10 月 11 日
7	姜梦婷	COD、石油类、甲醛、氟化物、挥发酚、动植物油、粪大肠菌群、臭气浓度	JWJC 字第 040 号 2106141495	2023 年 09 月 07 日
8	黄传文	色度、丙烯腈、总氮	JWJC 字第 047 号	2024 年 03 月 14 日
9	苏玉姿	汞、砷	JWJC 字第 010 号	2025 年 05 月 04 日
10	许雅芳	BOD5、氨氮	JWJC 字第 062 号	2025 年 04 月 14 日
11	苏曼婷	臭气浓度	JWJC 字第 033 号 1708142224	2022 年 08 月 31 日
12	李志雄	臭气浓度	JWJC 字第 039 号 2106141493	2023 年 09 月 06 日
13	颜志辉	臭气浓度	JWJC 字第 013 号 2003141160	2025 年 05 月 04 日
14	黄慧慧	臭气浓度	JWJC 字第 042 号 2106141494	2023 年 10 月 08 日
15	何伟阳	阴离子表面活性剂、臭气浓度	JWJC 字第 017 号 2106141494	2025 年 05 月 04 日
16	刘明凤	臭气浓度	JWJC 字第 001 号 211120016	2025 年 05 月 04 日
17	翁守清	苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、苯乙烯、臭气浓度、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	JWJC 字第 006 号 211120017	2025 年 05 月 04 日
18	马凤莲	甲烷	JWJC 字第 037 号	2023 年 08 月 04 日

### 8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

整个验收监测在水样的采集，运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行；气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)及《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2017)的要求进行采样过程中采集平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定，并对质控数据分析。各组平行双样分析测试合格率 100%，实验平行双样以及空白分析结果与评价见表 8-4-1。

表 8-4-1 实验平行双样以及空白分析结果与评价一览表

检测项目	样品编号	检测结果		平均值	单位	相对偏差 (%)	结果评价
		1	2				
COD	S220414001-1-4	41	40	40	mg/L	1.2	合格
	S220414001-1-8	46	44	45	mg/L	2.2	合格
COD(采平)	S220414001-2-4	35	34	34	mg/L	1.4	合格
	S220414001-2-8	37	38	38	mg/L	1.3	合格
氨氮	S220414001-1-1	0.739	0.730	0.734	mg/L	0.6	合格
	S220414001-1-5	0.758	0.748	0.753	mg/L	0.7	合格
氨氮(采平)	S220414001-2-4	0.483	0.489	0.486	mg/L	0.6	合格
	S220414001-2-8	0.489	0.483	0.486	mg/L	0.6	合格
总磷	S220414001-2-3	0.11	0.12	0.12	mg/L	4.3	合格
	S220414001-2-7	0.10	0.10	0.10	mg/L	0.0	合格
总磷(采平)	S220414001-2-4	0.09	0.10	0.10	mg/L	5.3	合格
	S220414001-2-8	0.13	0.14	0.14	mg/L	3.7	合格
总氮	S220414001-1-4	12.0	12.3	12.2	mg/L	1.2	合格
	S220414001-1-8	12.5	12.9	12.7	mg/L	1.6	合格
总氮(采平)	S220414001-2-4	8.69	8.79	8.74	mg/L	0.5	合格
	S220414001-2-8	8.12	8.22	8.17	mg/L	0.6	合格
硫化物	S220414001-2-8	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	0.0	合格
甲醛	S220414001-2-4	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L	0.0	合格
	S220414001-2-8	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L	0.0	合格
氟化物	S220414001-2-4	0.51	0.55	0.53	mg/L	3.8	合格
	S220414001-2-8	0.55	0.49	0.52	mg/L	5.8	合格
挥发酚	S220414001-2-4	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	0.0	合格
	S220414001-2-8	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	0.0	合格
六价铬	S220414001-1-1	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L	0.0	合格
	S220414001-2-1	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L	0.0	合格
丙烯腈	S220414001-2-4	<0.025	<0.025	<0.025	mg/L	0.0	合格
	S220414001-2-8	<0.025	<0.025	<0.025	mg/L	0.0	合格
烷基汞	S220414001-1-4	未检出	未检出	未检出	ng/L	0.0	合格
	S220414001-1-8	未检出	未检出	未检出	ng/L	0.0	合格
铅	S220414001-1-1	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L	0.0	合格
	S220414001-2-1	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L	0.0	合格

表 8-4-1 实验平行双样以及空白分析结果与评价一览表

检测项目	样品编号	检测结果		平均值	单位	相对偏差 (%)	结果评价
		1	2				
镉	S220414001-1-1	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L	0.0	合格
镉	S220414001-2-1	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L	0.0	合格
镍	S220414001-1-1	0.031	0.033	0.032	mg/L	3.1	合格
	S220414001-2-1	0.015	0.016	0.016	mg/L	3.2	合格
铬	S220414001-1-1	<0.03	<0.03	<0.03	mg/L	0.0	合格
	S220414001-2-1	<0.03	<0.03	<0.03	mg/L	0.0	合格
铜	S220414001-2-1	<0.04	<0.04	<0.04	mg/L	0.0	合格
总钒	S220414001-2-1	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	0.0	合格
苯	S220414001-2-4	<1.4	<1.4	<1.4	μg/L	0.0	合格
甲苯	S220414001-2-4	<1.4	<1.4	<1.4	μg/L	0.0	合格
乙苯	S220414001-2-4	<0.8	<0.8	<0.8	μg/L	0.0	合格
间, 对二甲苯	S220414001-2-4	<2.2	<2.2	<2.2	μg/L	0.0	合格
邻二甲苯	S220414001-2-4	<1.4	<1.4	<1.4	μg/L	0.0	合格
苯乙烯	S220414001-2-4	<0.6	<0.6	<0.6	μg/L	0.0	合格
可吸附有机卤化物	S220414001-2-1	0.720	0.720	0.720	mg/L	0.0	合格
阴离子表面活性剂	S220414001-2-4	0.20	0.19	0.20	mg/L	2.6	合格
	S220414001-2-8	0.18	0.18	0.18	mg/L	0.0	合格
总氰化物	S220414001-2-4	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L	0.0	合格
	S220414001-2-8	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L	0.0	合格
汞	S220414001-1-8	0.70	0.70	0.70	μg/L	0.0	合格
	S220414001-2-8	0.28	0.29	0.28	μg/L	1.8	合格
砷	S220414001-1-8	<0.3	<0.3	<0.3	μg/L	0.0	合格
	S220414001-2-8	<0.3	<0.3	<0.3	μg/L	0.0	合格
甲烷	Q220414001-5-4	1.83×10 <sup>-4</sup>	1.82×10 <sup>-4</sup>	1.82×10 <sup>-4</sup>	%	0.3	合格
	Q220414001-5-8	1.82×10 <sup>-4</sup>	1.84×10 <sup>-4</sup>	1.83×10 <sup>-4</sup>	%	0.5	合格

本次检测, 对 18 个指标采用有证标准物质分析测试, 对 9 个指标进行基体加标回收质量控制。对 2 个指标进行替代物加标回收质量控制。31 组有证标准物质测试合格率 100%, 15 组基体加标回收率测试合格率 100%, 14 组替代物加标回收率测试合格率 100%。实验质控样分析结果与评价见下表。

表 8.4-2 实验有证标准物质分析结果与评价表

检测项目	标样编号	标样浓度	实测值		平均值	相对误差 (%)	结果评价
			1	2			
COD(mg/L)	B21070147	25.2±1.2	25.9	25.6	25.8	2.4	合格
	B21070147	25.2±1.2	24.9	25.2	25.0	-0.8	合格
BOD5(mg/L)	B21050423	20.7±1.1	20.1	20.5	20.3	-1.9	合格
	B21050423	20.7±1.1	20.6	20.0	20.3	-1.9	合格
氨氮(mg/L)	B21080279	1.49±0.11	1.46	1.59	1.52	2.0	合格
	B21080279	1.49±0.11	1.48	1.55	1.52	2.0	合格
总磷(mg/L)	B2101048	10.6±0.70	11.1	10.6	10.8	1.9	合格
总氮(mg/L)	B2101048	10.6±0.7	10.6	10.9	10.8	1.9	合格
	B2101048	10.6±0.7	10.5	10.3	10.4	-1.9	合格
氟化物(mg/L)	7M1404	4.46±3%	4.38	4.55	4.46	0.0	合格
	7M1404	4.46±3%	4.55	4.55	4.55	2.0	合格
挥发酚(mg/L)	A21120161	3.23±0.17	3.16	3.14	3.15	-2.5	合格
	A21120161	3.23±0.17	3.31	3.23	3.27	1.2	合格
六价铬(mg/L)	B21080280	0.205±0.010	0.202	/	/	-1.5	合格
	B21080280	0.205±0.010	0.206	0.208	0.207	1.0	合格
石油类(mg/L)	A2101041	60.2±3.7	61.4	60.4	60.9	1.2	合格
硫化氢(mg/L)	B2103039	2.35±0.14	2.30	2.32	2.31	-1.7	合格
	B2103039	2.35±0.14	2.31	2.28	2.30	-2.1	合格
甲醇(mg/L)	L536214	19.8±5%	19.9	20.4	20.2	2.0	合格
	L536214	19.8±5%	19.9	19.4	19.6	-1.0	合格
阴离子表面活性剂(mg/L)	B2003259	2.21±0.20	2.24	2.28	2.26	2.3	合格
汞(μg/L)	202047	4.23±0.36	4.14	4.25	4.20	1.3	合格
	202047	4.23±0.36	4.32	4.25	4.28	1.2	合格
砷(μg/L)	200449	30.0±2.1	30.7	28.8	29.8	-0.7	合格
	200449	30.0±2.1	28.9	29.7	29.3	-2.3	合格
氨(mg/L)	206912	1.64±0.07	1.66	1.70	1.68	2.4	合格
硫化氢(mg/L)	B2103039	2.35±0.14	2.24	2.27	2.26	-3.8	合格
硫化氢(mg/L)	B2103039	2.35±0.14	2.31	2.33	2.32	-1.3	合格
甲烷(μmol/mol)	大连大特 210721-KE10115	10.1	9.40	/	/	-6.9	合格
邻苯二甲酸二正丁酯	自配标液	10.00	10.3	/	/	3.0	合格
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	自配标液	10.00	9.04	/	/	-9.6	合格