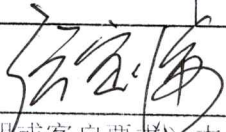
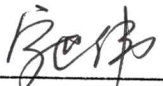


# 采样与检测任务单

任务编号	2302127	采样日期	2023.02.15					
项目名称	亚士创能科技（滁州）有限公司废水季度检测							
采样地址	滁州市全椒县十字镇纬二路36号							
委托单位名称	亚士创能科技（滁州）有限公司							
委托单位地址	滁州市全椒县十字镇纬二路36号							
联系人	苏总	联系电话	17775248927					
检测类别	采样点名称	检测项目	固定剂分类	采样流量	采样时间	检测频次	天数	数量
废水	废水总排口	悬浮物	-	-	-	3	1	3
		五日生化需氧量	-	-	-	3	1	3
		总氮	硫酸	-	-	3	1	3
		总磷	硫酸	-	-	3	1	3
以下空白								
编制			批准					
备注：（情况说明或客户要求）本任务单总样品数量不包含现场平行样和空白样品数量。								

任务编号：2302127

## 亚士创能科技（滁州）有限公司废水季度检测方案

### 一、废水：

检测点位：DW001，废水总排口

检测因子：悬浮物、五日生化需氧量、总磷、总氮

检测频次：1天，3次

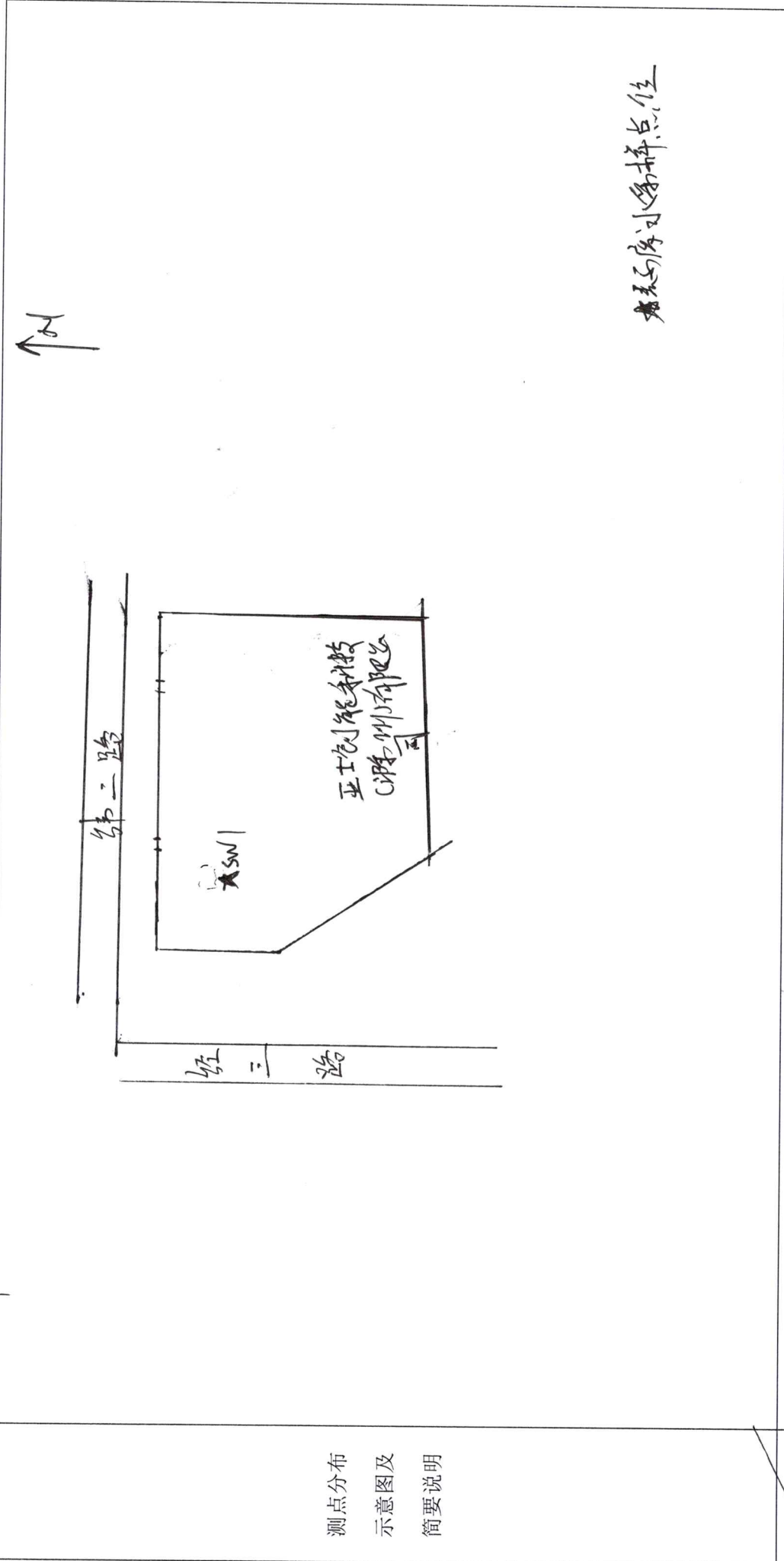
方法依据：《污水监测技术规范》HJ91.1-2019

安徽基越环境检测有限公司

2023年2月1日

# 测点分布示意图

任务编号: 230212 检测日期: 2023.2.15



测点分布  
示意图及  
简要说明

现场情况

正岩

画图人: 王少冲

审核员:

基越检测 01-44/2020

# 废水采样原始记录表

被测单位: 亚士创新能力科技(滁州)有限公司

采样目的:  生活污水  工业废水

任务编号: 2302127

采样日期: 2023.2.15 天气: 晴

方法依据:  《污水监测技术规范》HJ91.1-2019;  《水质 pH值的测定 电极法》HJ1147-2020

采样地点	采样时间	样品编号	平行密码 样编号	样品 份数	测定记录					样品信息 (填序号即可)				检测因子
					pH	水温 ℃	流量 m <sup>3</sup> /d	气味	颜色	固定 剂	体 积	容 器	现 场 处 理	
Durool 废水处理排口	9:34	2302127sw-1-1	2302127sw-1	1						A	E	P	/	SS
	9:35			2	/	弱	淡黄	A	F	B	4		BOD5	
	9:36			2				B	E	GA	/			TP
	9:37			2				B	E	GA	/			TN
全程序空白	-	2302127sw-1-1	-	1						B	E	GA	/	TP
以上空白				1						B	E	GA	/	TN
样品信息对照表	一、现场固定剂: A 无; B 硫酸 pH≤2; C 盐酸 pH≤2; D 硝酸 pH≤2; E 加 NaOH 至 pH>12; F 硫酸铜; G 磷酸; H 抗坏血酸; I 甲醛; J 硫代硫酸钠; K 抗氧化剂 (硫化物项目); L 乙酸锌; M: 其他; 二、采样体积: A: 40ml; B: 100ml; C: 200ml; D: 250ml; E: 500ml; F: 1000ml; G: 2000ml; H: 2500ml; I: 10L; J: 其他; 三、采样容器: GA 透明玻璃瓶; GB 棕色玻璃瓶; P 聚乙烯瓶 (桶); BG 硼硅酸盐玻璃瓶; M 灭菌瓶 (无菌袋); B 溶解氧瓶; A: 其他; 四、现场样品处理: 1: 静置; 2: 离心; 3: 过滤; 4: 采满容器; 5: 其他;													
现场监测仪器编号														
备注	止学													
应采 9 瓶	缺样 0 瓶	实交 9 瓶	交样时间: 2023.2.15	交样人: 王开成	样品管理员: 王开成									

采样人: 王开成 刘洋

审核: 王开成

基越检测 01-05/2020/1



# 废水采样原始记录表

被测单位: 亚士创能科技(湖州)有限公司

采样目的:  生活污水  工业废水

任务编号: 230212

采样日期: 2023.2.15 天气: 晴

方法依据:  《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 ;  《水质 pH值的测定 电极法》HJ1147-2020

采样地点	采样时间	样品编号	平行密码 样编号	样品 份数	测定记录						样品信息 (填序号即可)				检测因子
					pH	水温 °C	流量 m³/d	气味	颜色	固定剂	体积	容器	现场 处理		
bww01废水总排口	10:50	2302127sw1-1-2	-	1							A	E	P	/	SS
	10:51		-	1			弱	淡黄			A	F	B	4	BOD5
	10:52		-	1								B	E	GA	-
	10:53	2302127sw1-1-3	-	1							B	E	GA	/	TN
	14:38		-	1							A	E	P	/	SS
	14:39		-	1					弱	淡黄		A	F	B	4
	14:40	-	1								B	E	GA	/	TP
14:41	-	1								B	E	GA	/	TN	

一、现场固定剂: A 无; B 硫酸 pH≤2; C 盐酸 pH≤2; D 硝酸 pH≤2; E 加 NaOH 至 pH>12; F 硫酸铜; G 磷酸; H 抗坏血酸; I 甲醛; J 硫代硫酸钠; K 抗氧化剂 (硫化物项目); L 乙酸锌; M: 其他:

二、采样体积: A: 40ml; B: 100ml; C: 200ml; D: 250ml; E: 500ml; F: 1000ml; G: 2000ml; H: 2500ml; I: 10L; J: 其他:

三、采样容器: GA 透明玻璃瓶; GB 棕色玻璃瓶; P 聚乙烯瓶 (桶); BG 硼硅酸盐玻璃瓶; M 灭菌瓶 (无菌袋); B 溶解氧瓶; A: 其他:

四、现场样品处理: 1: 静置; 2: 离心; 3: 过滤; 4: 采满容器; 5: 其他:

现场监测仪器编号

备注

正常

应采 8 瓶 缺样 0 瓶 实交 8 瓶

交样时间: 2023.2.15

交样人: 王升成

样品管理员: 王升成

采样人: 王帅、刘泽东

审核: 王升成

质控审核: 王升成

基越检测 01-05/2020/1

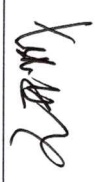

# 样品交样/取样记录

项目名称: 废水季度检测

任务编号: 2302127

样品类别: 废水

序号	样品编号	密码/平行样编号	空白样编号	检测因子	总数量	是否完好	是否在有效期	取样人	取样时间	备注
1	2302127Sw1-1-1/Sw1-1-2/Sw1-1-3	/	/	SS	3	✓	✓	王馨月	2023.2.16 8:30	
2	2302127Sw1-1-1/Sw1-1-2/Sw1-1-3	Q230212 7Sw-1	/	BOD5	4	✓	✓	王馨月	2023.2.15 19:00	
3	2302127Sw1-1-1/Sw1-1-2/Sw1-1-3	Q230212 7Sw-1	2302127S w-KB1	TP	5	✓	✓	王馨月	2023.2.16 8:30	
4	2302127Sw1-1-1/Sw1-1-2/Sw1-1-3	Q230212 7Sw-1	2302127S w-KB1	TN	5	✓	✓	王馨月	2023.2.16 8:30	
	以下空白									

交样人员:  交样时间: 2023.2.15 19:00 样品管理员: 

注: 是否完好、是否在有效期可用“✓”或“×”表示。

# 分析记录表

(重量法)

样品保存: 4°C 冷藏

样品名称: 废水

分析项目: SS

任务编号: 2302127

分析日期: 2023.2.16

室温 (°C): 20.1

方法检出限 mg/L 4

采 (送) 样日期: 2023.2.15

分析方法及依据: GB 11901-89 水质悬浮物的测定重量法

仪器型号及编号: FA 2004B 万分之一天平 AHTY1818 DHG-9070A 电热恒温鼓风干燥箱 JYQ20

平衡温度 (°C) 10.5 平衡湿度 (%) ✓ 平衡时间 ✓ 至 ✓

烘烤温度 (°C) 105 烘烤时间 2:16 14:00 至 2:16 15:00 称量时间 2:16 17:00 至 2:16 17:00

## 一、检测数据

样品编号	分析编号	容器编号	取/采样品积 (mL)	容器重量 (g)			容器+样品重量 (g)			样品重量 (g)	样品浓度 (mg/L)		
				1	2	3	均值	1	2			3	均值
2302127SW1-1	1	1-31	200	64.7576	64.7573	64.7573	64.7574	64.7644	64.7642	64.7640	64.7642	0.0068	34
2302127SW1-2	2	1-30-1	200	66.6747	66.6746	66.6745	66.6746	66.6807	66.6810	66.6810	66.6809	0.0063	32
2302127SW1-3	3	1-50	200	64.0129	64.0131	64.0130	64.0130	64.0197	64.0195	64.0195	64.0196	0.0066	33
6-7-8													

\*: 容器包含皿、滤膜、滤筒、滤头等

分析人: 王树俊

基越检测 02-09 1202012

审核人: 王树俊

审核人: Pgg

上报日期: 2023.2.16 第1页 共2页



二、质控数据	
平行样编号	
测定浓度 ( )	
平均浓度 ( )	
相对偏差%	
是否合格	

三、计算公式


$$C = \frac{(A-B) \times 10^6}{V}$$

C: 样品浓度, mg/L;  
 A: 悬液物 + 滤膜 + 称量物重量, g;  
 B: 滤膜 + 称量物重量, g;  
 V: 试样体积, ml。

四、检验记录

注: 采样体积计算公式所表示体积

用镊子取滤膜置于恒重的称量瓶内, 于105°C烘干1小时, 取出, 置于干燥器内冷却至室温, 称其重量, 反复烘干冷却, 称量至恒重, 量取混合有试样200ml倒入过滤器开始抽滤, 再以每次10ml蒸馏水冲洗三次, 吸滤, 完成后, 将滤膜放入原恒重的称量瓶中, 放入烘箱105°C烘干1h, 冷却, 称量, 重复上述步骤直至两次重量差 ≤ 0.4mg 为止。

质控审核: 





二、质控数据

平行样检查	平行样编号	3 7		5 6		8 9					
	测定浓度 mg/L	17.9	16.8	18.2	18.9	18.6	18.4				
	平均浓度 mg/L	17.4		18.6		18.5					
	相对偏差%	3.2		1.9		0.5					
	是否合格	合格		合格		合格					
质控样检查	批号	稀释比	培养前滴定数 (ml)			培养后滴定数 (ml)			BOD <sub>5</sub> mg/L	保证值	是否合格
			始读	终读	用量	始读	终读	用量			
	标准样	50	0.00	10.86	10.86	0.00	5.76	5.76			
	50	0.00	10.73	10.73	0.00	5.69	5.69	18.5	18.5±1.5	合格	

三、标准溶液标定记录

标定日期	序号	标准溶液用量 (ml)			平均用量 (ml)	标准溶液浓度 (mol/L)
		始读 (ml)	终读 (ml)	用量 (ml)		
2013.2.15	1	0.00	19.79	19.79	19.81	0.0101
	2	0.00	19.81	19.81		
	3	0.00	19.84	19.84		
2013.2.20	1	0.00	19.72	19.72	19.80	0.0101
	2	0.00	19.85	19.85		
	3	0.00	19.82	19.82		

四、空白值测定

标准溶液用量 (ml)						培养前溶解氧 (mg/L)	培养后溶解氧 (mg/L)	稀释水 BOD <sub>5</sub> (mg/L)
培养前滴定数 (ml)		培养后滴定数 (ml)						
始读	终读	用量	始读	终读	用量			
0.00	10.55	10.55	0.00	10.02	10.02	8.61	8.18	0.4
0.00	10.45	10.45	0.00	10.12	10.12	8.53	8.26	0.3

五、计算公式

$$P = \frac{(P_1 - P_2) - (P_3 - P_4) \times f_1}{f_2}$$

$P_1$  - 水样培养前溶解氧 mg/L  
 $P_2$  - 水样培养后溶解氧 mg/L  
 $P_3$  - 空白培养前溶解氧 mg/L  
 $P_4$  - 空白培养后溶解氧 mg/L  
 $f_1$  - 稀释水在培养液中所占比例  
 $f_2$  - 原样品在培养液中所占比例

六、检验记录 (前处理过程、备注等)

根据 COD 测定推断 BOD<sub>5</sub> 期望值 W。取水样至 1000ml，虹吸入溶解氧瓶，注满后溶解氧同时做空白。稀释水曝气后溶解氧达 8mg/L。加回水中性溶液。溶解氧瓶中加 1ml 硫代硫酸钠、2ml 碘化钾、碘化物。振荡静置 5min 再振荡。待沉淀物降至瓶外。加 1.5ml 硫代硫酸钠。取水样 100ml 加入硫代硫酸钠。滴至淡黄色。加 1ml 淀粉液滴至无色。30S 褪色。记下总体积。取 3~7 号水样各 100ml 用曝气水稀释至 1000ml 备用。

质控审核:



# 分析记录表

## (分光光度法 I)

任务编号: 2302127      样品名称: 废水      分析项目: 总磷      样品保存: 冷藏  
 采(送)样日期: 2023.2.15      分析日期: 2023.2.16      室温(°C): 19.2  
 分析方法及依据: 水质总磷的测定钼钒钼钒分光光度法, GB11893-89      方法检出限 (mg/L): 0.01  
 仪器名称、型号及编号: 7230G 可见分光光度计 JY2006      测定波长: (nm) 700  
 显色温度(°C): 19.2      显色时间 (min): 15      比色皿厚度: (mm) 30      参比溶液: 蒸馏水

### 一、标准曲线

分析编号	空白	空白	1	2	3	4	5	6	低浓度 检验点	高浓度 检验点
标准溶液体积 (ml)	0.00	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.0	15.0		
标准物质加入量 (μg)	0.00	0.00	1.00	2.00	6.00	10.00	20.0	30.0		
吸光度 (A)	0.001	0.001	0.033	0.065	0.191	0.301	0.607	0.905		
A-A <sub>0</sub>	0.000	0.000	0.032	0.064	0.190	0.300	0.606	0.904		
回归方程	$y = 0.0301x + 0.0030$							相关系数	0.9999	
校准曲线 绘制日期	2023.2.16	标准使用液 浓度 (mg/L)	2.00	沿用校准曲 线检验结论			相对偏差 (%)			

### 二、检测数据

样品编号	分析 编号	取样体积 (ml)	稀释倍 数 f	吸光度 A	A-A <sub>0</sub>	样品含量 (μg)	样品浓度 (mg/L)
空白	1	25.00	/	0.001			
空白	2	25.00		0.001			
2302127SWFB <sub>1</sub>	3	25.00		0.003	0.002	0.00	ND
2302127SW1-1	4	25.00		0.024	0.023	0.66	0.03
2302127SW1-1-2	5	25.00		0.019	0.018	0.50	0.02
2302127SW1-1-3	6	25.00		0.035	0.034	1.03	0.04
2302127SW1-1-3平行	7	25.00		0.036	0.035	1.06	0.04
2302127SW1-1-3 加标	8	25.00		0.094	0.093	2.99	-
2302127SW-1	9	25.00		0.027	0.026	0.76	0.03
以下空白							

分析人: 赵世华      校核人: [Signature]      审核人: Page      上报日期: 2023.2.16

三、质控数据

平行样检查	平行样编号	6	7	4	9				
	测定浓度 (mg/L)	0.04	0.04	0.03	0.03				
	平均浓度 (mg/L)	0.04		0.03					
	相对偏差%	0.0		0.0					
	是否合格	合格		合格					
加标回收检查	样品编号	8				质控样检查			
	加标体积 (ml)	1.00				批号			
	加标量 (ug)	2.00				吸光度 (A)			
	吸光度 (A)	0.094				A-A <sub>0</sub>			
	A-A <sub>0</sub>	0.093				测定值 (mg/l)			
	加标样品测定值 (ug)	2.99				均值 (mg/l)			
	原样品测定值 (ug)	1.03				标准值±不确定度 (mg/l)			
	回收率 %	98.0				是否合格			
	是否合格	合格							

四、标准溶液配制记录

标准/基准物质名称、规格	称取量 (g)	定容体积 (ml)	浓度 (mg/L)	配制日期
202004 磷酸二氢钾	0.297	1000.0	50.0	2022.8.31


五、计算公式

$$C = \frac{m}{V}$$

$C$ : 总磷含量 mg/L  
 $m$ : 试样测得含磷量 ug  
 $V$ : 测定试样体积 mL

六、检验记录 (前处理过程、稀释过程及备注等)

取 25.00ml 待测样于 50ml 比色管中, 加入 4ml 的过硫酸钾, 盖好固定扎紧, 120°C / 30min 消解, 结束后取出冷却至室温, 加水稀释至刻度混匀, 加入 1ml 抗坏血酸溶液混匀 30s 后加入 2ml 钼酸铵溶液, 混匀室温放置 15min 后于 700nm, 波长处以水为参比用 30mm 比色皿比色。

质控审核: 



# 分析记录表

## (总氮)

任务编号: 2302127      样品名称: 废水      分析项目: 总氮      样品保存: PH1~2

采(送)样日期: 2023.2.15      分析日期: 2023.2.16      室温(°C): 19.0

分析及依据: HJ 636-2012 水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法      方法检出限(mg/L): 0.05

仪器型号及编号: UV765 紫外可见分光光度计 JYYQ05      测定波长(nm): 220、275

消解温度(°C): 124      消解时间(min): 30      比色皿厚度(mm): 10      参比溶液: 水

一、标准曲线									
分析编号	空白	空白	1	2	3	4	5	检验点1	检验点2
标准溶液体积(ml)	0.00	0.00	0.20	0.50	1.00	3.00	7.00	1.00	
标准物质加入量(μg)	0.00	0.00	2.00	5.00	10.0	30.0	70.0	10.0	
吸光度 A	220nm	0.031	0.029	0.046	0.092	0.116	0.302	0.663	0.122
	275nm	0.005	0.004	0.005	0.007	0.007	0.025	0.004	0.006
	220nm-2x275nm	0.021	0.021	0.036	0.078	0.102	0.292	0.655	0.110
减空白后吸光度(A-A <sub>空白</sub> )		0.000	0.015	0.057	0.081	0.271	0.634	0.089	
回归方程	$y=0.009x-0.0001$		相关系数		$r=0.9995$	相对误差(%)		-1.0	
校准曲线绘制日期	2023.2.16		标准使用液浓度(mg/L)		10.0	沿用校准曲线检验结论			

二、检测数据									
样品编号	分析编号	取样体积(ml)	稀释倍数 f	吸光度 A			A-A <sub>空白</sub>	样品含量(μg)	样品浓度(mg/L)
				A <sub>220</sub>	A <sub>275</sub>	$\frac{A_{220}}{2A_{275}}$			
空白	1	10.00		0.031	0.005	0.021	0.000		
空白	2	10.00		0.029	0.004	0.021	0.000		
2302127 SW-KB1	3	10.00		0.033	0.005	0.023	0.002	0.23	ND
2302127 SW1-1-1	4	10.00		0.244	0.004	0.236	0.215	23.9	2.39
2302127 SW1-1-2	5	10.00		0.241	0.002	0.237	0.216	24.0	2.40
2302127 SW1-1-3	6	10.00		0.236	0.003	0.230	0.209	23.2	2.32
2302127 SW1-1-3 平行	7	10.00		0.233	0.003	0.227	0.206	22.9	2.29
2302127 SW1-1-3 加标	8	10.00		0.328	0.006	0.316	0.295	32.8	3.28
2302127 SW-1	9	10.00		0.247	0.003	0.241	0.220	24.5	2.45

以上空白      分析人: 志玲      校核人: 王梦瑶      审核人: Pge      上报日期: 2023.2.16

三、质控数据

平行样检查	平行样编号	6	7	4	9				
	测定浓度 (mg/L)	2.32	2.29	2.39	2.45				
	平均浓度 (mg/L)	2.30		2.42					
	相对偏差%	0.7		1.2					
	是否合格	合格		合格					
加标回收检查	样品编号	8				质控样检查			
	加标体积 (ml)	1.00				批号			
	加标量 (μg)	10.0				吸光度 (A)			
	吸光度 (A)	0.316				A-A 空白			
	A-A 空白	0.295				测定值 (mg/L)			
	加标样品测定 (mg/L)	32.8				均值 (mg/L)			
	原样品测定值 (mg/L)	23.0				标准值±不确定度 (mg/L)			
	回收率%	97.3				是否合格			
	是否合格	合格							

四、标准溶液配制记录

标准/基准物质名称、规格	称取量 (g)	定容体积 (mL)	浓度 (mg/L)	配制日期
KNO <sub>3</sub> (GR) 20180517	0.748	1000	100	2022.12.15

五、计算公式

$$P = \frac{(A_r - a) \times f}{b \times V}$$

$P$ : 样品中总氮 (以N计) 的质量浓度 (mg/L)  
 $A_r$ : 试样的校正吸光度与空白校正吸光度的差值.  
 $a$ : 校准曲线截距.  
 $b$ : 校准曲线斜率.  
 $V$ : 试样体积, mL.  
 $f$ : 稀释倍数.

六、检验记录 (前处理过程、稀释过程及备注等)

取 10.0 mL 水样, 再加入 5.00 mL 碱性过硫酸钾塞紧管塞, 用纱布和线绳扎紧管塞, 以防弹出。将比色管置于高压蒸汽灭菌器中, 加热至顶压阀吹气, 关闭, 继续加热至 120℃ 开始计时, 保持温度在 120~124℃ 之间 30 min。自然冷却, 开阀放气, 移去外盖, 取出比色管冷却至室温, 混匀。每个比色管分别加入 1 mL 盐酸溶液, 用水稀释至 25 mL 盖塞混匀, 用 10 mm 石英比色皿, 在紫外分光光度计上, 以水作参比, 分别于波长 220 nm 和 275 nm 处测定吸光度。

质控审核: