



聚光科技（杭州）股份有限公司



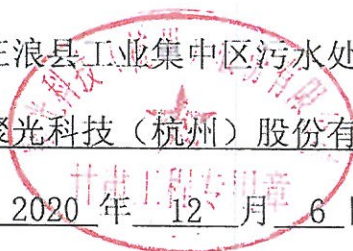
水污染源在线监测仪器调试报告



客户单位：庄浪县工业集中区污水处理厂

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

编制日期：2020 年 12 月 6 日



氨氮水质在线分析仪安装调试记录

产品名称	NH3-N 水质在线分析仪		
安装位置	出水口		
生产单位	意大利 Systea 公司	产品型号	Systea Micromac C
测量原理	水杨酸比色法	出厂编号	180315/2103
设备量程	0-20mg/L	生产日期	2019 年 10 月
安装日期	2020 年 6 月 26 日	调试日期	2020 年 12 月 1 日 -2020 年 12 月 4 日
调试项目	24 小时漂移、重复性、示值误差		
调试结论	水质在线设备 Systea Ammonia 型（编号 180315/2103）调试指标满足《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）安装技术规范》技术要求，设备调试合格。		

氨氮水质在线分析仪 24 小时漂移测试记录表

20%量程上限标准液（mg/L）				80%量程上限标准液（mg/L）			
编号	日期	时间	测量值	编号	日期	时间	测量值
1	12月1日	10:07	4.03	1	12月2日	13:12	15.32
2	12月1日	11:07	4.11	2	12月2日	14:12	15.18
3	12月1日	12:07	4.21	3	12月2日	15:12	15.12
4	12月1日	13:07	4.06	4	12月2日	16:12	15.45
5	12月1日	14:07	4.07	5	12月2日	17:12	15.33
6	12月1日	15:07	4.13	6	12月2日	18:12	15.54
7	12月1日	16:07	4.15	7	12月2日	19:12	15.63
8	12月1日	17:07	4.13	8	12月2日	20:12	15.32
9	12月1日	18:07	4.03	9	12月2日	21:12	15.32
10	12月1日	19:07	4.13	10	12月2日	22:12	15.13
11	12月1日	20:07	4.09	11	12月2日	23:12	15.18
12	12月1日	21:07	4.11	12	12月3日	00:12	15.61
13	12月1日	22:07	4.03	13	12月3日	01:12	15.40
14	12月1日	23:07	4.08	14	12月3日	02:12	15.38
15	12月2日	00:07	4.12	15	12月3日	03:12	15.51
16	12月1日	01:07	4.12	16	12月3日	04:12	15.12
17	12月1日	02:07	4.09	17	12月3日	05:12	15.30
18	12月1日	03:07	4.18	18	12月3日	06:12	15.03
19	12月1日	04:07	4.15	19	12月3日	07:12	15.20
20	12月1日	05:07	4.13	20	12月3日	08:12	15.07
21	12月1日	06:07	4.21	21	12月3日	09:12	15.13
22	12月1日	07:07	4.05	22	12月3日	10:12	15.08
23	12月1日	08:07	4.16	23	12月3日	11:12	15.19
24	12月1日	09:07	4.12	24	12月3日	12:12	15.11
初始值		4.12		初始值		15.15	
变化幅度最大值		±0.09		变化幅度最大值		0.48	
漂移值		±2.25%		漂移值		3%	
结果		合格					
指标依据		《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）安装技术规范》（20%量程上限值≤± 5% F.S;80%量程上限值≤± 10% F.S.）					

氨氮水质在线分析仪重复性测试记录表

50%量程上限标准液 (mg/L)							
编号	日期	时间	测量值	编号	日期	时间	测量值
1	2020.12.04	09:58	9.65	4	2020.12.04	12:57	9.51
2	2020.12.04	10:58	9.62	5	2020.12.04	13:57	9.80
3	2020.12.04	11:58	9.58	6	2020.12.04	14:57	9.41
平均值			9.60				
标准偏差			0.13				
相对标准偏差			1.37%				
结果			合格				
指标依据			《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）安装技术规范》（重复性≤10%）				

氨氮水质在线分析仪示值误差测试记录表

20%量程上限标准液（mg/L）				80%量程上限标准液（mg/L）			
编号	日期	时间	测量值	编号	日期	时间	测量值
1	12月1日	18:07	4.03	1	12月4日	06:11	15.73
2	12月1日	19:07	4.13	2	12月4日	07:11	15.84
3	12月1日	20:07	4.09	3	12月4日	08:11	16.01
平均值			4.08	平均值			15.86
相对误差			2%	相对误差			-0.88%
示值误差			2%				
结果			合格				
指标依据			《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（示值误差≤± 10 %）				

编写: 孙恒波
2020.12.6

校核人: 陈旺
-2020.12.6
4

审核: 孙恒波
2020.12.6



聚光科技（杭州）股份有限公司



水污染源在线监测仪器调试报告



客户单位：庄浪县工业集中区污水处理厂

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

编制日期：2020 年 12 月 6 日

氨氮水质在线分析仪安装调试记录

产品名称	NH3-N 水质在线分析仪		
安装位置	进水口		
生产单位	意大利 Systea 公司	产品型号	Systea Micromac C
测量原理	水杨酸比色法	出厂编号	180313/2103
设备量程	0-100mg/L	生产日期	2019 年 9 月
安装日期	2020 年 6 月 26 日	调试日期	2020 年 12 月 1 日 -2020 年 12 月 3 日
调试项目	24 小时漂移、重复性、示值误差		
调试结论	水质在线设备 Systea Ammonia 型（编号 180313/2103）调试指标满足《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）安装技术规范》技术要求，设备调试合格。		

氨氮水质在线分析仪 24 小时漂移测试记录表

20%量程上限标准液（mg/L）				80%量程上限标准液（mg/L）			
编号	日期	时间	测量值	编号	日期	时间	测量值
1	12月1日	11:21	20.15	1	12月3日	00:15	83.15
2	12月1日	12:21	21.38	2	12月3日	01:15	86.39
3	12月1日	13:21	20.03	3	12月3日	02:15	83.03
4	12月1日	14:21	20.44	4	12月3日	03:15	85.83
5	12月1日	15:21	20.38	5	12月3日	04:15	79.33
6	12月1日	16:21	21.03	6	12月3日	05:15	80.21
7	12月1日	17:21	21.22	7	12月3日	06:15	83.84
8	12月1日	18:21	21.31	8	12月3日	07:15	83.88
9	12月1日	19:21	21.33	9	12月3日	08:15	82.82
10	12月1日	20:21	21.07	10	12月3日	09:15	82.61
11	12月1日	21:21	21.3	11	12月3日	10:15	81.22
12	12月1日	22:21	21.40	12	12月3日	11:15	81.92
13	12月1日	23:21	21.32	13	12月3日	12:15	78.84
14	12月1日	00:21	21.0	14	12月3日	13:15	82.65
15	12月1日	01:21	21.37	15	12月3日	14:15	81.45
16	12月1日	02:21	20.2	16	12月3日	15:15	78.99
17	12月1日	03:21	21.17	17	12月3日	16:15	78.24
18	12月1日	04:21	21.29	18	12月3日	17:15	79.57
19	12月1日	05:21	21.21	19	12月3日	18:15	78.17
20	12月1日	06:21	19.84	20	12月3日	19:15	78.97
21	12月1日	07:21	21.24	21	12月3日	20:15	79.10
22	12月1日	08:21	20.9	22	12月3日	21:15	79.32
23	12月2日	09:21	21.3	23	12月3日	22:15	77.67
24	12月1日	10:21	20.65	24	12月3日	23:15	79.35
初始值		20.52		初始值		84.19	
变化幅度最大值		0.88		变化幅度最大值		-6.52	
漂移值		4.4%		漂移值		-8.15%	
结果		合格					
指标依据		《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）安装技术规范》（20%量程上限值≤± 5% F.S;80%量程上限值≤± 10% F.S.）					

氨氮水质在线分析仪重复性测试记录表

50%量程上限标准液 (mg/L)							
编号	日期	时间	测量值	编号	日期	时间	测量值
1	2020.12.4	21:42	54.74	4	2020.12.5	01:15	55.07
2	2020.12.4	22:42	51.44	5	2020.12.5	02:15	53.09
3	2020.12.4	23:42	52.8	6	2020.12.5	03:15	51.56
平均值		53.12					
标准偏差		1.53					
相对标准偏差		2.89%					
结果		合格					
指标依据		《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）安装技术规范》（重复性≤10%）					

氨氮水质在线分析仪示值误差测试记录表

20%量程上限标准液（mg/L）				80%量程上限标准液（mg/L）			
编号	日期	时间	测量值	编号	日期	时间	测量值
1	2020.12.2	11:20	20.4	1	12月4日	18:58	79.36
2	2020.12.2	12:20	20.65	2	12月4日	19:58	82.57
3	2020.12.2	13:20	21.4	3	12月4日	20:58	82.29
平均值			20.82	平均值			82.31
相对误差			4.1%	相对误差			2.89%
示值误差			4.1%				
结果			合格				
指标依据			《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（示值误差≤± 10 %）				

编写: 孙光气
2020.12.6

校核人: 陈阳
2020.12.6

审核: 孙恒波
2020.12.6



聚光科技（杭州）股份有限公司



水污染源在线监测仪器调试报告



客户单位：庄浪县工业集中区污水处理厂

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

编制日期：2020 年 12 月 6 日

CODCr 水质在线分析仪安装调试记录

产品名称	CODCr 水质在线分析仪		
安装位置	入水口		
生产单位	意大利 Systea 公司	产品型号	Systea Micromac C
测量原理	重铬酸钾氧化—光度法	出厂编号	172910/2035
设备量程	0-2000mg/L	生产日期	2019 年 4 月
安装日期	2020 年 6 月 26 日	调试日期	2020 年 11 月 30 日 -2020 年 12 月 3 日
调试项目	24 小时漂移、重复性、示值误差		
调试结论	水质在线设备 Systea CODCr 型（编号 172910/2035） 调试指标满足《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）安装技术规范》技术要求，设备调试合格。		

CODCr 水质在线分析仪 24 小时漂移测试记录表

20%量程上限标准液（mg/L）				80%量程上限标准液（mg/L）			
编号	日期	时间	测量值	编号	日期	时间	测量值
1	11月30日	10:21	397.54	1	12月1日	17:24	1592.44
2	11月30日	11:21	399.88	2	12月1日	18:24	1563.17
3	11月30日	12:21	401.6	3	12月1日	19:24	1608.55
4	11月30日	13:21	395.55	4	12月1日	20:24	1597.84
5	11月30日	14:21	398.64	5	12月1日	21:24	1577.72
6	11月30日	15:21	402.54	6	12月1日	22:24	1580.87
7	11月30日	16:21	390.46	7	12月1日	23:24	1581.05
8	11月30日	17:21	382.63	8	12月2日	00:22	1612.49
9	11月30日	18:21	389.67	9	12月2日	01:22	1587.38
10	11月30日	19:21	390.61	10	12月2日	02:22	1600.61
11	11月30日	20:21	383.50	11	12月2日	03:22	1601.32
12	11月30日	21:21	415.31	12	12月2日	04:22	1609.09
13	11月30日	22:21	415.77	13	12月2日	05:22	1613.18
14	11月30日	23:21	408.13	14	12月2日	06:22	1616.76
15	12月1日	00:21	406.59	15	12月2日	07:22	1606.40
16	12月1日	01:21	411.99	16	12月2日	08:22	1627.90
17	12月1日	02:21	412.63	17	12月2日	09:22	1604.15
18	12月1日	03:21	408.66	18	12月2日	10:22	1641.72
19	12月1日	04:21	408.05	19	12月2日	11:22	1612.15
20	12月1日	05:21	412.56	20	12月2日	12:22	1616.66
21	12月1日	06:21	407.24	21	12月2日	13:22	1616.95
22	12月1日	07:21	408.89	22	12月2日	14:22	1616.76
23	12月1日	08:21	404.9	23	12月2日	15:22	1636.90
24	12月1日	09:21	402.34	24	12月2日	16:22	1602.51
初始值		399.67		初始值		1588.05	
变化幅度最大值		-17.04		变化幅度最大值		53.67	
漂移值		-4.26%		漂移值		3.35%	
结果		合格					
指标依据		《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）安装技术规范》（20%量程上限值≤± 5% F.S;80%量程上限值≤± 10% F.S.）					

CODCr 水质在线分析仪重复性测试记录表

50%量程上限标准液 (mg/L)							
编号	日期	时间	测量值	编号	日期	时间	测量值
1	2020.12.03	09:18	1003.08	4	2020.12.03	12:18	1009.76
2	2020.12.03	10:18	1011.17	5	2020.12.03	13:18	1015.30
3	2020.12.03	11:18	998.92	6	2020.12.03	14:18	1026.03
平均值		1010.71					
标准偏差		9.53					
相对标准偏差		0.94%					
结果		合格					
指标依据		《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）安装技术规范》（重复性 $\leq 10\%$ ）					

CODCr 水质在线分析仪示值误差测试记录表

20%量程上限标准液（mg/L）				80%量程上限标准液（mg/L）			
编号	日期	时间	测量值	编号	日期	时间	测量值
1	12月1日	13:20	406.37	1	12月2日	19:24	1633.10
2	12月1日	14:20	414.32	2	12月2日	20:24	1615.69
3	12月1日	15:20	403.13	3	12月2日	21:24	1637.49
平均值			407.94	平均值			1628.76
相对误差			1.98%	相对误差			1.80%
示值误差			1.98%				
结果			合格				
指标依据			《HJ 353-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（示值误差≤± 10%）				

编写: 郭亮亮
2020.12.6

校核人: 陈旺
2020.12.6

审核: 孙恒波
2020.12.6.