



222220340181



检测报告

报告编号 A2230112151105C 第 1 页 共 12 页

项目名称 2023 年第三季度环境监测

委托单位 重庆南涪铝业有限公司

委托单位地址 重庆市涪陵区龙桥工业园石塔小区

检测类别 委托检测

重庆市华测检测技术有限公司



No. 24035AD93C

报告说明

报告编号 A2230112151105C

第 2 页 共 12 页

- 1、检测报告无签发人签字及“检验检测专用章”无效。
- 2、本报告不得涂改、增删。
- 3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 4、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5、未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6、对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，本公司不予受理。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、委托检测结果只代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供，仅供参考。
- 9、送检样品类型、样品名称等信息由客户提供，本报告不负责其真实性。
- 10、污染源排气筒高度等由客户提供的信息，本报告不对其准确性负责。

机构通讯资料：重庆市华测检测技术有限公司

地 址：重庆市北碚区施家梁镇嘉德大道 101 号 20 幢

邮政编码：400700

电 话：023-63221217

传 真：023-68031003

监督电话：12315

编 制：



签 发：



审 核：



签 发 日 期：

2023/10/11

1、基本情况

受重庆南涪铝业有限公司委托，重庆市华测检测技术有限公司于 2023 年 08 月 23 日~09 月 14 日对该公司的废水、废气、厂界噪声、固废进行了检测。采样地址为重庆市涪陵区龙桥工业园石塔小区，采样人员有邓光成、明伟、邬江、张洁、梅科、周珈宇。

2、检测点位及项目

表 2-1 检测点位及项目信息表

样品类型	点位名称及编号	检测项目	检测周期及频次
废水	总排口	pH 值、化学需氧量(COD _{Cr})、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物、氨氮、氟化物、石油类、镍(总镍)	检测 1 天，每天检测 3 次
	车间排口	镍(总镍)	
有组织废气	见表 5-2~5-3	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、硫酸雾、氟化物、非甲烷总烃、烟气参数	
无组织废气	见表 5-4	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	
厂界噪声	见表 5-5	等效连续 A 声级 (Leq)	检测 1 天，每天昼夜各检测 1 次
固废	环保站(脱泥机出泥口)	镍(总镍)	检测 1 天，每天检测 1 次

3、检测方法及使用仪器

表 3-1 废水的检测方法及使用仪器一览表

检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(mg/L)	仪器设备名称、型号及编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/ 无量纲	便携式 pH/ORP/电导率/溶解氧仪 SX751 (TTE20203281)
化学需氧量(COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	滴定管 (CQHJD210013)
五日生化需氧量(BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	溶解氧仪 JPSJ-605F (TTE20214113) 生化培养箱 LRH-250F (TTE20213800)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4	电子天平 ME104E (TTE20201701) 等
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	紫外可见分光光度计 UV-7504PCD (TTE20190280)
氟化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006	离子色谱仪 ICS-1100 (TTE20151166)

接上表:

检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(mg/L)	仪器设备名称、型号及编号
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	红外分光测油仪 JLBG-126 (TTE20151098)
镍(总镍)	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.007	电感耦合等离子光谱仪 Optima8300 DV (HKY20190001)

注: 仪器在计量检定/校准有效日期内使用。

表 3-2 有组织废气的检测方法及使用仪器一览表

检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(mg/m ³)	仪器设备名称、型号及编号
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H (TTE20201632)等
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H (TTE20201632)等
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0	电子天平 MS205DU (TTE20165133) 等
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2	离子色谱仪 ICS-1100 (TTE20151166)
氟化物	大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06	pH 计 PHSJ-4F (TTE20164806)
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07	气相色谱仪(GC) GC-2014 (TTE20150976)
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H (TTE20201632)等

注: 仪器在计量检定/校准有效日期内使用。

表 3-3 无组织废气的检测方法及使用仪器一览表

检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(mg/m ³)	仪器设备名称、型号及编号
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168 μg/m ³	电子天平 MS205DU (TTE20165133)
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	0.007	紫外可见分光光度计 UV-1800 (TTE20203297)
氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009 及修改单	0.005	紫外可见分光光度计 UV-1800 (TTE20203297)

注: 仪器在计量检定/校准有效日期内使用。

表 3-4 厂界噪声的检测方法及使用仪器一览表

检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
等效连续 A 声级 (Leq)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/ dB(A)	噪声统计分析仪 AWA6292 (TTE20213953)

注：仪器在计量检定/校准有效日期内使用。

表 3-5 固废的检测方法及使用仪器一览表

检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
镍(总镍)	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	0.02 mg/L	电感耦合等离子光谱仪(ICP) Optima 8300DV (HKY20190001)
/	前处理方法:固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法 HJ/T 299-2007	/	/

注：仪器在计量检定/校准有效日期内使用。

4、检测工况

表 4-1 生产负荷情况

产品(工序)	设计生产量	实际生产量		生产负荷(%)
		日期	生产量	
挤压	60	2023 年 8 月 23 日	47.4	79.0
		2023 年 8 月 24 日	53.2	88.7
		2023 年 8 月 25 日	48.5	80.8
氧化	20	2023 年 8 月 23 日	15.6	78.0
		2023 年 8 月 24 日	17.6	88.0
		2023 年 8 月 25 日	16.4	82.0
喷涂	30	2023 年 8 月 23 日	25.8	86.0
		2023 年 8 月 24 日	25.2	84.0
		2023 年 8 月 25 日	24.2	80.7
备注	以上信息由企业提供。			

5、检测结果

表 5-1 废水的检测结果

点位名称	检测项目	结果			单位
		第一次	第二次	第三次	
总排口	pH 值	8.1	8.1	8.0	无量纲
	化学需氧量(CODcr)	58	58	56	mg/L
	五日生化需氧量(BOD ₅)	11.8	12.8	14.6	mg/L
	悬浮物	18	20	17	mg/L
	氨氮	0.439	0.456	0.478	mg/L
	氟化物	9.63	11.2	9.41	mg/L
	石油类	ND	ND	ND	mg/L
	镍(总镍)	ND	ND	ND	mg/L
车间排口	镍(总镍)	0.156	0.188	0.151	mg/L

注：1.总排口废水样品状态为无色、透明、无味；车间排口废水样品状态为灰白、浊、无味。
2.“ND”表示检测值小于方法检出限。

表 5-2 有组织废气的检测结果

点位名称	检测项目	结果						排气筒高度 m	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
时效炉废气(DA001)	氮氧化物	33	9.6×10 ⁻³	13	4.0×10 ⁻³	9	2.8×10 ⁻³	5	
	二氧化硫	18	5.2×10 ⁻³	10	3.1×10 ⁻³	19	5.9×10 ⁻³		
	颗粒物	ND	/	ND	/	ND	/		
	烟气参数	流速	5.0 m/s		5.0 m/s		5.0 m/s		
		流量(标干流量)	291 m ³ /h		310 m ³ /h		309 m ³ /h		
时效炉废气(DA002)	氮氧化物	28	0.012	20	7.6×10 ⁻³	31	0.012	5	
	二氧化硫	ND	/	ND	/	ND	/		
	颗粒物	ND	/	ND	/	ND	/		
	烟气参数	流速	6.8 m/s		5.9 m/s		6.2 m/s		
		流量(标干流量)	434 m ³ /h		381 m ³ /h		397 m ³ /h		
时效炉废气(DA003)	氮氧化物	14	6.8×10 ⁻³	7	2.7×10 ⁻³	ND	/	5	
	二氧化硫	8	3.9×10 ⁻³	11	4.2×10 ⁻³	17	7.1×10 ⁻³		
	颗粒物	ND	/	ND	/	2.2	9.2×10 ⁻⁴		
	烟气参数	流速	8.1 m/s		6.4 m/s		6.4 m/s		
		流量(标干流量)	483 m ³ /h		383 m ³ /h		418 m ³ /h		
时效炉废气(DA004)	氮氧化物	13	6.5×10 ⁻³	33	0.017	13	6.9×10 ⁻³	5	
	二氧化硫	ND	/	ND	/	ND	/		
	颗粒物	4.7	2.4×10 ⁻³	6.4	3.3×10 ⁻³	4.4	2.3×10 ⁻³		
	烟气参数	流速	7.7 m/s		7.9 m/s		8.2 m/s		
		流量(标干流量)	501 m ³ /h		511 m ³ /h		530 m ³ /h		

接上表:

点位名称	检测项目	结果						排气筒高度 m	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
时效炉废气(DA005)	氮氧化物	8	3.0×10 ⁻³	4	1.6×10 ⁻³	4	1.4×10 ⁻³	5	
	二氧化硫	9	3.4×10 ⁻³	12	4.7×10 ⁻³	8	2.9×10 ⁻³		
	颗粒物	ND	/	ND	/	ND	/		
	烟气参数	流速	10.4 m/s		10.9 m/s		10.1 m/s		
		流量(标干流量)	375 m ³ /h		392 m ³ /h		361 m ³ /h		
时效炉废气(DA015)	氮氧化物	10	5.2×10 ⁻³	ND	/	ND	/	5	
	二氧化硫	51	0.026	7	4.9×10 ⁻³	6	4.7×10 ⁻³		
	颗粒物	ND	/	ND	/	ND	/		
	烟气参数	流速	2.5 m/s		2.9 m/s		3.3 m/s		
		流量(标干流量)	519 m ³ /h		698 m ³ /h		791 m ³ /h		

注：“ND”表示检测值小于方法检出限；“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限，故排放速率不计算。

表 5-3 有组织废气的检测结果

点位名称	检测项目	结果						排气筒高度 m	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
硫酸雾吸收塔(DA006)	硫酸雾	ND	/	ND	/	ND	/	15	
	烟气参数	流速	1.6 m/s		1.8 m/s		2.3 m/s		
		流量(标干流量)	938 m ³ /h		1049 m ³ /h		1342 m ³ /h		
喷砂废气(DA007)	颗粒物	42.7	0.042	39.4	0.042	48.6	0.049	15	
	烟气参数	流速	6.5 m/s		7.0 m/s		6.7 m/s		
		流量(标干流量)	976 m ³ /h		1054 m ³ /h		1008 m ³ /h		
立喷废气(DA008)	颗粒物	ND	/	ND	/	ND	/	15	
	烟气参数	流速	13.1 m/s		12.4 m/s		12.5 m/s		
		流量(标干流量)	20011 m ³ /h		19037 m ³ /h		19172 m ³ /h		
立喷废气(DA009)	颗粒物	ND	/	ND	/	ND	/	15	
	烟气参数	流速	12.9 m/s		12.4 m/s		12.0 m/s		
		流量(标干流量)	19829 m ³ /h		19130 m ³ /h		18739 m ³ /h		
立固废气(DA010)	颗粒物	7.8	0.028	3.4	0.010	4.1	0.011	15	
	氮氧化物	27	0.098	79	0.24	43	0.11		
	二氧化硫	ND	/	ND	/	ND	/		
	非甲烷总烃	1.46	5.3×10 ⁻³	1.66	5.0×10 ⁻³	1.35	3.6×10 ⁻³		
	烟气参数	流速	4.4 m/s		3.7 m/s		3.2 m/s		
流量(标干流量)		3626 m ³ /h		3041 m ³ /h		2632 m ³ /h			

接上表:

点位名称	检测项目		结果						排气筒高度 m
			第一次		第二次		第三次		
			实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
卧喷废气 (DA011)	颗粒物		7.8	0.054	3.8	0.025	2.6	0.016	15
	烟气参数	流速	16.2 m/s		15.3 m/s		14.9 m/s		
		流量(标干流量)	6914 m ³ /h		6503 m ³ /h		6317 m ³ /h		
固化炉废气 (DA012)	颗粒物		2.3	1.8×10 ⁻³	2.6	2.1×10 ⁻³	2.2	1.7×10 ⁻³	15
	氮氧化物		ND	/	ND	/	ND	/	
	二氧化硫		23	0.018	24	0.019	23	0.017	
	非甲烷总烃		1.49	1.2×10 ⁻³	1.25	9.9×10 ⁻⁴	1.33	1.0×10 ⁻³	
	烟气参数	流速	4.8 m/s		4.8 m/s		4.6 m/s		
流量(标干流量)		780 m ³ /h		789 m ³ /h		753 m ³ /h			
固化炉废气 (DA013)	颗粒物		12.3	8.5×10 ⁻³	2.2	1.6×10 ⁻³	5.4	4.2×10 ⁻³	15
	氮氧化物		6	4.2×10 ⁻³	ND	/	ND	/	
	二氧化硫		13	9.0×10 ⁻³	9	6.5×10 ⁻³	7	5.5×10 ⁻³	
	非甲烷总烃		1.62	1.1×10 ⁻³	1.19	8.5×10 ⁻⁴	1.62	1.3×10 ⁻³	
	烟气参数	流速	5.2 m/s		5.2 m/s		5.4 m/s		
流量(标干流量)		694 m ³ /h		719 m ³ /h		782 m ³ /h			
立喷前处理废气 (DA014)	氟化物		0.11	3.6×10 ⁻⁴	0.15	6.1×10 ⁻⁴	0.12	3.9×10 ⁻⁴	15
	烟气参数	流速	3.9 m/s		4.8 m/s		3.8 m/s		
		流量(标干流量)	3306 m ³ /h		4066 m ³ /h		3220 m ³ /h		

注：“ND”表示检测值小于方法检出限；“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限，故排放速率不计算。

表 5-4 无组织废气的检测结果

点位名称	检测项目	结果			单位
		第一次	第二次	第三次	
无组织监测点 B1	颗粒物	ND	ND	ND	mg/m ³
	氮氧化物	0.042	0.030	0.029	mg/m ³
	二氧化硫	0.009	0.010	0.010	mg/m ³
无组织监测点 B2	颗粒物	ND	ND	ND	mg/m ³
	氮氧化物	0.048	0.035	0.031	mg/m ³
	二氧化硫	0.011	0.010	0.011	mg/m ³

注：“ND”表示检测值小于方法检出限。

表 5-5 厂界噪声的检测结果

单位: dB(A)

检测点位置	主要声源	等效连续 A 声级 (Leq)					
		昼间			夜间		
		测量值	背景值	结果	测量值	背景值	结果
厂界南外 1m 处 N1	设备噪声	57.3	56.4	符合 2 类	52.4	48.0	50
厂界北外 1m 处 N2		51.0	46.3	49	49.2	43.3	48

表 5-6 固废的检测结果

检测项目	结果	单位
	环保站 (脱泥机出泥口)	
镍(总镍)	ND	mg/L

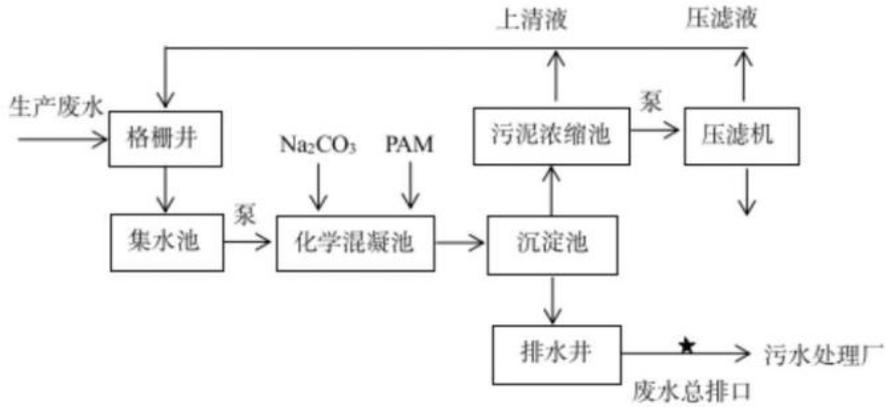
注: “ND” 表示检测值小于方法检出限。

6、测点示意图

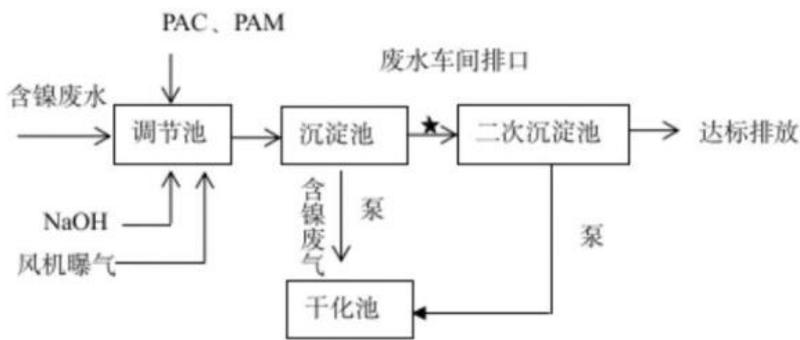
6.1 废水、废气、噪声、固废检测布点示意图



6.2 废水检测测点示意图

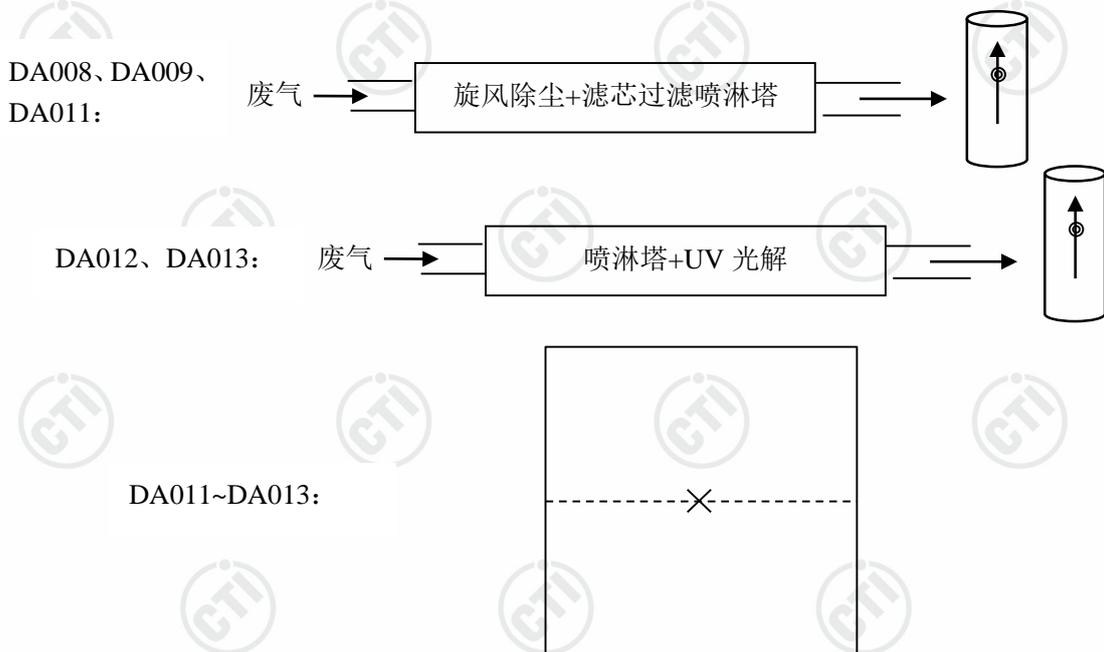


★ 废水测点

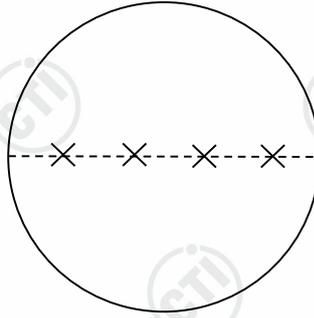


★ 废水测点

6.3 有组织废气检测测点示意图

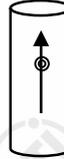
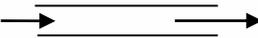


DA008、DA009:

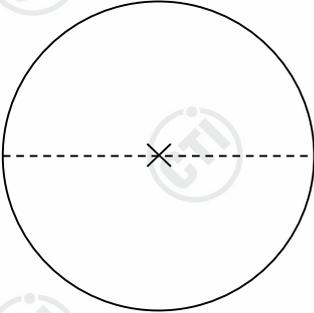


DA001~DA005:

废气

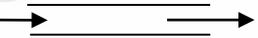


DA001~DA005:

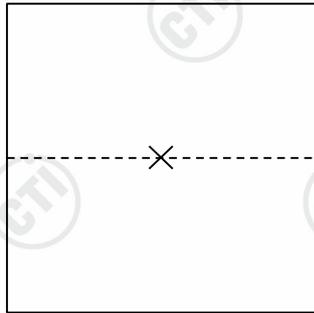


DA015:

废气



DA015:



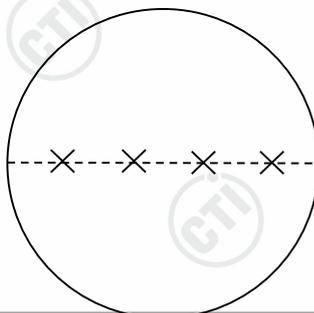
DA010:

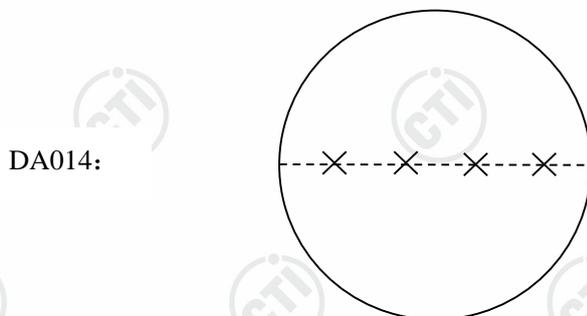
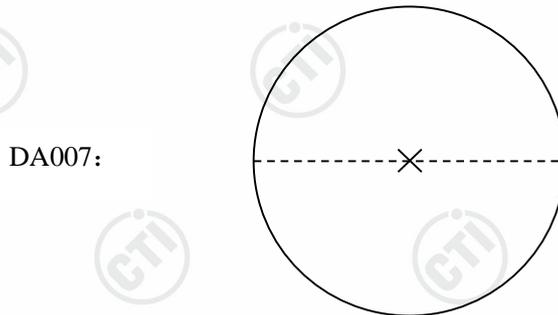
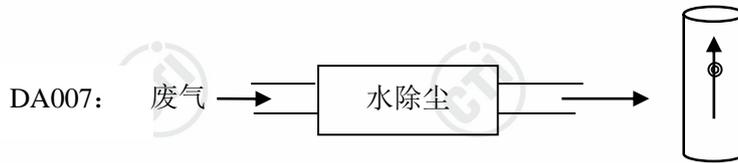
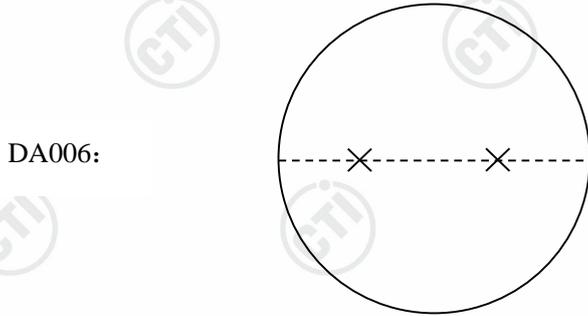
废气

UV 光解



DA010:





◎ 有组织废气测点

报告结束