

TLJG-ZJ-31-03

正本



检测报告

Test Report

天量检测（2023）第 23091231 号

项目名称： 浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目（先行）竣工环境保护验收监测（化学系 A）

委托单位： 浙江大学

检测类别： 委托检测

杭州天量检测科技有限公司



第 1 页 共 41 页

说 明

一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；

二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；

三、检验检测报告有涂改无效；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

TLJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数:

天康检测 (2023) 第 23091231 号

采样点位: 化学系 A 有机废气处理设施出口 5#(CP01)
 净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附
 排气筒高度(米): 50

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工况负荷	%	78					
测点废气温度	℃	20	20	20	20	20	20
测点废气流速	m/s	4.25	4.75	4.63	4.38	4.75	4.50
实测废气量	m ³ /h	1.20×10 ⁴	1.34×10 ⁴	1.31×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.34×10 ⁴	1.27×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.10×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.20×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.17×10 ⁴
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.056	<0.009	0.013	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.024					
时/间二甲苯排放速率	kg/h	6.16×10 ⁻⁴	<1.11×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁴	<1.02×10 ⁻⁴	<1.11×10 ⁻⁴	<1.05×10 ⁻⁴
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	2.76×10 ⁻⁴					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.61	0.55	0.62	0.59	0.72	0.85
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.59					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.007	0.007	0.009	0.010
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.007					
		0.008					

TL01/21-31-03

大德检测 (2023) 第 23091231 号

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.011	0.005	0.008	0.049	0.039	0.039
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.008					
甲苯排放速率	kg/h	1.21×10 ⁻⁴	6.15×10 ⁻⁵	9.60×10 ⁻⁵	5.54×10 ⁻⁴	4.80×10 ⁻⁴	4.56×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	9.28×10 ⁻⁵					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.093	<0.004	0.024	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.040					
二甲苯排放速率	kg/h	0.001	<4.92×10 ⁻⁴	2.88×10 ⁻⁴	<4.52×10 ⁻⁵	<4.92×10 ⁻⁵	<4.68×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	5.11×10 ⁻⁴					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.037	<0.004	0.011	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.017					
邻二甲苯排放速率	kg/h	4.07×10 ⁻⁴	<4.92×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁴	<4.52×10 ⁻⁵	<4.92×10 ⁻⁵	<4.68×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	2.62×10 ⁻⁴					
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					
甲醇排放速率	kg/h	<0.022	<0.025	<0.024	<0.023	<0.025	<0.023
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.024					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.16	0.19	0.18	0.07	0.09	0.10

第 5 页共 10 页

TLJL/ZJ-31-03

天量检测 (2023) 第 23091231 号

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.12		2023.10.13	
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.18			
丙酮排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	7.91×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	0.002			
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	0.010	0.009	0.011
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.007			
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<6.60×10 ⁻⁵	1.23×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁴
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	8.80×10 ⁻⁵			
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.025	0.031	0.033	0.006
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.030			
异丙醇排放速率	kg/h	2.75×10 ⁻⁴	3.81×10 ⁻⁴	3.96×10 ⁻⁴	6.78×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	3.51×10 ⁻⁴			
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	2.5	2.9	3.5	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	3.0			
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.028	0.036	0.042	<0.003
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.035			
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.002			
正丙醇排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001
正丙醇平均排放速率	kg/h	0.001			
正丁醇排放速率	kg/h	0.011	0.012	0.011	0.011
正丁醇平均排放速率	kg/h	0.011			
正戊醇排放速率	kg/h	1.24×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁴
正戊醇平均排放速率	kg/h	1.34×10 ⁻⁴			
正己醇排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.005	0.007
正己醇平均排放速率	kg/h	0.006			
正庚醇排放速率	kg/h	6.15×10 ⁻³	6.15×10 ⁻³	6.15×10 ⁻³	8.19×10 ⁻³
正庚醇平均排放速率	kg/h	7.04×10 ⁻³			
正辛醇排放速率	kg/h	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
正辛醇平均排放速率	kg/h	<0.3			
正壬醇排放速率	kg/h	<0.003	<0.004	<0.004	<0.004
正壬醇平均排放速率	kg/h	<0.004			
正癸醇排放速率	kg/h	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
正癸醇平均排放速率	kg/h	<0.2			
正十一醇排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
正十一醇平均排放速率	kg/h	<0.002			

无[02]ZJ-31-03

天康检测 (2023) 第 23091231 号

项目名称	单位	采样时间	
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	2023.10.12	2023.10.13
		<0.002	<0.002

备注: 监测期间, 化学系 A 有机废气处理设施出口 5#(CP01) 2023.10.12 废气成分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.4%、3.1%, 2023.10.13 废气成分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.4%、3.1%。
工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 混合废气处理设施出口 1# (CP04)

净化装置名称: 二级吸收塔+活性炭吸附

排气筒高度(米): 50

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	2023.10.16		2023.10.17	
		20	21	20	21
管道截面积	m ²	0.7854			
测试工段负荷	%	77			
测点废气温度	℃	20	21	20	21
测点废气流速	m/s	2.62	2.62	2.61	2.83
实测废气量	m ³ /h	7.40×10 ³	7.41×10 ³	7.39×10 ³	8.00×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	6.67×10 ³	6.68×10 ³	6.69×10 ³	7.21×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	0.016	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.008			
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<6.00×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁴	<6.02×10 ⁻⁵	6.48×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	5.65×10 ⁻⁵			
		4.24×10 ⁻⁵			

TLJC/ZJ-31-03

项目名称	单位	采样时间									
		2023.10.16					2023.10.17				
		1.96	2.33	1.82	5.84	2.43	2.04	3.43	0.039	0.017	0.014
氯化氢实测浓度	mg/m ³	1.96	2.33	1.82	5.84	2.43	2.04	3.43	0.039	0.017	0.014
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	2.04									
氯化氢排放速率	kg/h	0.013	0.016	0.013	0.039	0.017	0.014	0.024			
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.014									
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	2.42	0.78	0.82	1.07	0.83	0.76	0.76			0.37
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	1.34									
硫酸雾排放速率	kg/h	0.016	0.005	0.006	0.007	0.006	0.005	0.005			0.003
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.009									
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.94	0.94	0.94	4.87	4.84	4.75	4.75			4.75
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.94									
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.007	0.031	0.035	0.034	0.034			
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.006									
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.026	0.033	0.028	0.019	0.026	0.016	0.016			
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.029									
甲苯排放速率	kg/h	1.73×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁴			
甲苯平均排放速率	kg/h	1.99×10 ⁻⁴									
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	0.026	<0.004	<0.004	0.009	<0.004	<0.004			
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.010									

TLJC/ZJ-31-03

定量检测 (2023) 第 23091231 号

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
二甲苯排放速率	kg/h	<2.67×10 ⁻⁵	1.74×10 ⁻⁴	<2.89×10 ⁻³	<2.68×10 ⁻³	6.48×10 ⁻⁵	<2.88×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h		6.73×10 ⁻⁵			3.09×10 ⁻⁵	
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	0.010	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³		0.005			<0.004	
间二甲苯排放速率	kg/h	<2.67×10 ⁻⁵	6.68×10 ⁻⁵	<2.89×10 ⁻³	<2.68×10 ⁻⁵	<2.88×10 ⁻⁵	<2.88×10 ⁻⁵
间二甲苯平均排放速率	kg/h		3.15×10 ⁻⁵			<2.81×10 ⁻⁵	
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	6	5	6
甲醇平均实测浓度	mg/m ³		<2			6	
甲醇排放速率	kg/h	<0.013	<0.013	<0.014	0.040	0.036	0.043
甲醇平均排放速率	kg/h		<0.014			0.040	
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.08	0.09	0.09	0.12	0.14	0.13
丙酮平均实测浓度	mg/m ³		0.09			0.13	
丙酮排放速率	kg/h	5.34×10 ⁻⁴	6.01×10 ⁻⁴	6.50×10 ⁻⁴	8.03×10 ⁻⁴	0.001	9.37×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h		5.95×10 ⁻⁴			9.13×10 ⁻⁴	
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	0.011	<0.006	0.013	0.016	0.013
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³		0.006			0.014	
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<4.00×10 ⁻⁵	7.35×10 ⁻⁵	<4.33×10 ⁻⁵	8.70×10 ⁻⁵	1.15×10 ⁻⁴	9.37×10 ⁻⁵

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	3.84×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.016	0.015	0.016	0.015	0.020	0.018
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.016					
异丙醇排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻⁴					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.9	1.1	0.7	0.3	0.3	0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.9					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.006	0.007	0.005	0.002	0.002	0.002
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.006					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.001					

备注: 监测期间, 化学系A混合废气处理设施出口1#(CP04) 2023.10.16废气水分含量第一次至第三次分别为3.7%、3.4%、3.5%, 2023.10.17废气水分含量第一次至第三次分别为3.4%、3.7%、3.5%。

TLJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系A混合废气处理设施出口2# (CP05)

检测日期: (2023) 第 23091231 号

项目名称	单位	2023.10.16		2023.10.17	
		0.7854			
管道截面积	m ²	77			
测试工况负荷	%	77			
测点废气温度	℃	19	20	20	20
测点废气流速	m/s	2.82	2.61	2.83	2.82
实测废气量	m ³ /h	7.97×10 ³	7.39×10 ³	7.99×10 ³	7.97×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	7.25×10 ³	6.71×10 ³	7.22×10 ³	7.25×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009			
时/间二甲苯排放速率	kg/h	6.52×10 ⁻⁵	<6.04×10 ⁻⁵	<6.50×10 ⁻⁵	<6.04×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	4.26×10 ⁻⁵			
氯化氢实测浓度	mg/m ³	1.86	1.78	2.41	2.36
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	2.02			
氯化氢排放速率	kg/h	0.013	0.012	0.017	0.017
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.014			
		0.015		0.015	

项目名称	单位	采样时间																											
		2023.10.16					2023.10.17																						
		0.96	0.67	0.76	2.05	0.87	0.96	0.80	0.005	0.015	0.006	4.81	0.035	3.56	3.61	0.024	0.025	<0.004	0.005	<2.68×10 ⁻³	3.58×10 ⁻⁵	<0.004	<0.004	<2.68×10 ⁻⁵	<2.82×10 ⁻⁵	<0.004	<0.004		
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.96	0.67	0.76	2.05	0.87	11.5																						
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³																												
硫酸雾排放速率	kg/h	0.007	0.004	0.005	0.015	0.006	0.083																						
硫酸雾平均排放速率	kg/h																												
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.98	0.99	0.93	3.64	3.56	3.63																						
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³																												
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.007	0.026	0.026	0.026																						
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h																												
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.016	0.007	0.009	0.006	<0.004	0.007																						
甲苯平均实测浓度	mg/m ³																												
甲苯排放速率	kg/h	1.16×10 ⁻⁴	4.70×10 ⁻⁵	6.50×10 ⁻⁵	4.35×10 ⁻⁵	<2.68×10 ⁻⁵	5.05×10 ⁻⁵																						
甲苯平均排放速率	kg/h																												
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.009	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004																						
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³																												
二甲苯排放速率	kg/h	6.52×10 ⁻⁵	<2.68×10 ⁻⁵	<2.89×10 ⁻⁵	<2.90×10 ⁻⁵	<2.68×10 ⁻⁵	<2.89×10 ⁻⁵																						
二甲苯平均排放速率	kg/h																												
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004																						

TJJC/ZJ-31-03

天量检测 (2023) 第 23091231 号

项目名称	单位	采样时间				
		2023.10.16		2023.10.17		
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004				
邻二甲苯排放速率	kg/h	<2.90×10 ⁻⁵	<1.68×10 ⁻⁵	<2.89×10 ⁻⁵	<2.90×10 ⁻⁵	<2.89×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.82×10 ⁻⁵				
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	4	5
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2				
甲醇排放速率	kg/h	<0.014	<0.013	<0.014	0.029	0.034
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.014				
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.11	0.17	0.19	0.07	0.13
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.16				
丙酮排放速率	kg/h	7.98×10 ⁻⁴	0.001	0.001	5.08×10 ⁻⁴	8.72×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	7.01×10 ⁻⁴				
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	0.007	0.009
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006				
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<4.35×10 ⁻⁵	<4.03×10 ⁻⁵	<4.33×10 ⁻⁵	5.08×10 ⁻⁵	6.50×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<4.24×10 ⁻⁵				
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.018	0.028	0.034	0.010	0.015
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.027				
						0.013

第 13 页共 41 页

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
异丙醇排放速率	kg/h	1.30×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	2.45×10 ⁻⁴	7.25×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.88×10 ⁻⁴					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.2	0.8	1.3	4.2	0.4	4.0
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	1.1					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.009	0.005	0.009	0.030	0.003	0.029
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.008					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.001					

备注：监测期间，化学系A混合废气处理设施出口2#(CP05) 2023.10.16废气水分含量第一次至第三次分别为3.2%、3.0%、3.4%，2023.10.17废气水分含量第一次至第三次分别为3.1%、3.3%、3.0%。

工艺废气相关参数:

净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附 排气筒高度(米): 50	
-------------------------------------	--

工艺废气检测 results:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工况负荷	%	78					
测点废气温度	℃	25	24	25	25	25	23
测点废气流速	m/s	3.89	4.02	3.73	4.82	4.44	4.80
实测废气量	m ³ /h	1.10×10 ⁴	1.14×10 ⁴	1.05×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.36×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	9.75×10 ³	1.01×10 ⁴	9.38×10 ³	1.21×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.22×10 ⁴
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯排放标准	kg/h	<8.78×10 ⁻⁵	<9.09×10 ⁻⁵	<8.44×10 ⁻⁵	<1.09×10 ⁻⁴	<1.01×10 ⁻⁴	<1.10×10 ⁻⁴
时/间二甲苯平均排放标准	kg/h	<8.77×10 ⁻⁵	<8.77×10 ⁻⁵	<8.77×10 ⁻⁵	<1.06×10 ⁻⁴	<1.06×10 ⁻⁴	<1.06×10 ⁻⁴
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.12	1.20	1.21	0.91	0.91	0.89
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	1.18					
非甲烷总烃排放标准	kg/h	0.011	0.012	0.011	0.011	0.010	0.011
非甲烷总烃平均排放标准	kg/h	0.011					

TJ/CZJ-31-03

天能检测(2023)第23091231号

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	0.005	0.016	0.017	0.016
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.016					
甲苯排放速率	kg/h	<3.90×10 ⁻⁵	<4.04×10 ⁻⁵	4.69×10 ⁻⁵	1.94×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	1.93×10 ⁻⁴					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
二甲苯排放速率	kg/h	<3.90×10 ⁻⁵	<4.04×10 ⁻⁵	<3.75×10 ⁻⁵	<4.84×10 ⁻⁵	<4.48×10 ⁻⁵	<4.88×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<3.90×10 ⁻⁵					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
邻二甲苯排放速率	kg/h	<3.90×10 ⁻⁵	<4.04×10 ⁻⁵	<3.75×10 ⁻⁵	<4.84×10 ⁻⁵	<4.48×10 ⁻⁵	<4.88×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<3.90×10 ⁻⁵					
甲醇实测浓度	mg/m ³	3	3	3	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	3					
甲醇排放速率	kg/h	0.029	0.030	0.028	<0.024	<0.022	<0.024
甲醇平均排放速率	kg/h	0.029					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.08	0.05	0.12	0.11	0.10	0.08
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.08					

TLJ/C/ZJ-31-03

天量检测 (2023) 第 23091231 号

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
丙酮排放速率	kg/h	7.90×10 ⁻⁴	5.05×10 ⁻⁴	0.001	0.001	0.001	9.76×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	8.04×10 ⁻⁴					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	0.010	0.011	0.011	0.011
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<5.85×10 ⁻⁵	<6.06×10 ⁻⁵	9.38×10 ⁻⁵	1.33×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	5.11×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.006	0.003	0.006	0.007	0.004	0.005
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.005					
异丙醇排放速率	kg/h	5.85×10 ⁻⁵	3.03×10 ⁻⁵	5.63×10 ⁻⁵	8.47×10 ⁻⁵	4.48×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	4.84×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.1	1.2	2.4	0.3	0.5	0.5
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	1.6					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.011	0.012	0.023	0.004	0.006	0.006
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.015					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.002					

TJJC/ZJ-34-03

天量检测 (2023) 第 23091231 号
 备注: 监测期间, 化学系 A 有机废气处理设施出口 3#(CP06) 2023.10.12 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.4%、3.3%,
 2023.10.13 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.4%、3.3%。
 工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 有机废气处理设施出口 2#(CP07)

净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米): 50

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试点位置	%	78					
测点废气温度	℃	23	24	23	24	23	24
测点废气流速	m/s	4.16	4.02	4.29	4.30	4.42	4.30
实测废气量	m ³ /h	1.18×10 ⁴	1.14×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.22×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.05×10 ⁴	1.02×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.09×10 ⁴
对/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
对/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009					
对/间二甲苯排放速率	kg/h	<9.45×10 ⁻⁵	<9.18×10 ⁻⁵	<9.81×10 ⁻⁵	<9.81×10 ⁻⁵	<1.01×10 ⁻⁴	<9.81×10 ⁻⁵
对/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<9.48×10 ⁻⁵					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.74	0.72	0.80	1.08	1.03	1.01
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.75					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.008	0.007	0.009	0.012	0.012	0.011

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.008					
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.005	<0.004	<0.004	0.044	0.021	0.031
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.032					
甲苯排放速率	kg/h	5.25×10 ⁻⁵	<4.08×10 ⁻⁵	<4.36×10 ⁻⁵	4.80×10 ⁻⁵	2.35×10 ⁻⁴	3.58×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	3.51×10 ⁻⁴					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
二甲苯排放速率	kg/h	<4.20×10 ⁻⁵	<4.08×10 ⁻⁵	<4.36×10 ⁻⁵	<4.36×10 ⁻⁵	<4.48×10 ⁻⁵	<4.36×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<4.21×10 ⁻⁵					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
邻二甲苯排放速率	kg/h	<4.20×10 ⁻⁵	<4.08×10 ⁻⁵	<4.36×10 ⁻⁵	<4.36×10 ⁻⁵	<4.48×10 ⁻⁵	<4.36×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<4.21×10 ⁻⁵					
甲醇实测浓度	mg/m ³	3	3	3	<2	2	2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	3					
甲醇排放速率	kg/h	0.032	0.031	0.033	<0.022	0.022	0.022
甲醇平均排放速率	kg/h	0.032					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.07	0.10	0.07	0.09	0.11	0.11

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.12		2023.10.13	
丙酮平均检测浓度	mg/m ³	0.08			
丙酮排放速率	kg/h	7.35×10 ⁻⁴	7.63×10 ⁻⁴	9.81×10 ⁻⁴	0.001
丙酮平均排放速率	kg/h	8.39×10 ⁻⁴			
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	0.010	0.012
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006			
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<6.30×10 ⁻³	<6.12×10 ⁻³	1.09×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<6.32×10 ⁻³			
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.004	0.004	0.004	0.004
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.004			
异丙醇排放速率	kg/h	4.20×10 ⁻⁵	4.08×10 ⁻⁵	4.36×10 ⁻⁵	4.48×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	3.85×10 ⁻⁵			
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.4	0.5	0.5	0.5
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.6			
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.004	0.005	0.005	0.006
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.006			
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.002			
4-氯苯酚实测浓度	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
4-氯苯酚平均实测浓度	mg/m ³	<0.002			
4-氯苯酚排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
4-氯苯酚平均排放速率	kg/h	<0.002			

TL01C/ZJ-31-03

天原检测 (2023) 第 23091231 号

项目名称	单位	采样时间	
		2023.10.12	2023.10.13
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.002	<0.002

备注: 监测期间, 化学系 A 有机废气处理设施出口 2#(CP07) 2023.10.12 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.1%、3.0%, 2023.10.13 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.3%。
工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 混合废气处理设施出口 3# (CP08)

净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附

排气筒高度(米): 50

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间						
		2023.10.16		2023.10.17		2023.10.17		
管道截面积	m ²	0.7854						
测试工况负荷	%	77						
测点废气温度	℃	20	21	22	21	22	22	22
测点废气流速	m/s	2.62	2.39	1.86	3.22	2.40	3.62	3.62
实测废气量	m ³ /h	7.40×10 ³	6.77×10 ³	5.25×10 ³	9.11×10 ³	6.77×10 ³	7.42×10 ³	7.42×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	6.68×10 ³	6.10×10 ³	4.71×10 ³	8.15×10 ³	6.09×10 ³	6.67×10 ³	6.67×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009						
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<6.01×10 ⁻⁵	<5.49×10 ⁻⁵	<4.24×10 ⁻⁵	<7.34×10 ⁻⁵	<5.48×10 ⁻⁵	<6.00×10 ⁻⁵	<6.00×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<5.25×10 ⁻⁵						

第三页共四页

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
氯化氢实测浓度	mg/m ³	1.59	1.61	2.10	1.35	2.41	1.46
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.77					
氯化氢排放速率	kg/h	0.011	0.010	0.010	0.011	0.015	0.010
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.010					
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	1.37	0.86	0.61	1.20	0.95	3.65
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.95					
硫酸雾排放速率	kg/h	0.009	0.005	0.003	0.010	0.006	0.025
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.006					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.35	1.34	1.34	0.70	0.73	0.72
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	1.34					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.009	0.008	0.006	0.006	0.004	0.005
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.005					
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.004	0.039	0.032	0.032	0.034	0.036
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.025					
甲苯排放速率	kg/h	2.67×10 ⁻¹	2.38×10 ⁻⁴	1.51×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻¹
甲苯平均排放速率	kg/h	1.38×10 ⁻⁴					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
二甲苯排放速率	kg/h	<2.67×10 ⁻⁵	<2.44×10 ⁻⁵	<1.88×10 ⁻⁵	<3.26×10 ⁻⁵	<2.44×10 ⁻⁵	<2.67×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.79×10 ⁻⁵					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
对二甲苯排放速率	kg/h	<2.67×10 ⁻⁵	<2.44×10 ⁻⁵	<1.88×10 ⁻⁵	<3.26×10 ⁻⁵	<2.44×10 ⁻⁵	<2.67×10 ⁻⁵
对二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.79×10 ⁻⁵					
甲醛实测浓度	mg/m ³	4	4	4	<2	<2	<2
甲醛平均实测浓度	mg/m ³	4					
甲醇排放速率	kg/h	0.027	0.024	0.019	<0.016	<0.012	<0.013
甲醇平均排放速率	kg/h	0.023					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.14	0.08	0.08	0.12	0.16	0.20
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.10					
丙酮排放速率	kg/h	9.35×10 ⁻⁴	4.88×10 ⁻⁴	3.77×10 ⁻⁴	9.78×10 ⁻⁴	9.74×10 ⁻⁴	0.001
丙酮平均排放速率	kg/h	6.00×10 ⁻⁴					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.009	0.024	0.011	0.015	0.022	0.023
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.015					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	6.01×10 ⁻⁵	1.46×10 ⁻⁴	5.18×10 ⁻⁵	1.22×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻⁴

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	8.61×10 ⁻⁵			1.37×10 ⁻⁴		
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.017	0.008	0.006	0.006	0.007	0.008
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.010					
异丙醇排放速率	kg/h	1.14×10 ⁻⁴	4.88×10 ⁻⁵	2.83×10 ⁻⁵	4.89×10 ⁻⁵	4.26×10 ⁻⁵	5.34×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	6.35×10 ⁻⁴					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.3	0.8	0.9	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	1.0					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.009	0.005	0.004	<0.002	<0.002	<0.002
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.006					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<9.42×10 ⁻⁴	<0.002	<0.001	<0.001
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.001					

备注: 监测期间, 化学系 A 混合废气处理设施出口 3# (CP08) 2023.10.16 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.3%、3.4%, 2023.10.17 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.3%。

TLJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数:

天量检测(2023)第23091231号

采样点位: 化学系A混合废气处理设施出口4# (CP09)	排气筒高度(米): 50
净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工况负荷	%	77					
测点废气温度	℃	23	22	20	23	22	21
测点废气流速	m/s	3.04	2.40	2.62	3.03	2.40	3.03
实测废气量	m ³ /h	8.59×10 ³	6.78×10 ³	7.40×10 ³	8.57×10 ³	6.78×10 ³	8.55×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	7.67×10 ³	6.08×10 ³	6.68×10 ³	7.70×10 ³	6.08×10 ³	7.72×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<6.90×10 ⁻⁵	<5.47×10 ⁻⁵	<6.01×10 ⁻⁵	<6.93×10 ⁻⁵	<5.47×10 ⁻⁵	<6.95×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<6.13×10 ⁻⁵					
氯化氢实测浓度	mg/m ³	1.82	1.71	1.72	1.30	1.56	1.45
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.75	1.75	1.75	1.44	1.44	1.44
氯化氢排放速率	kg/h	0.014	0.010	0.011	0.010	0.009	0.011
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.011

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.79	0.51	0.41	0.90	1.24	1.22
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.57					
硫酸雾排放速率	kg/h	0.006	0.003	0.003	0.007	0.008	0.009
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.004					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.28	1.23	1.23	0.62	0.63	0.64
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	1.25					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.010	0.007	0.008	0.005	0.004	0.005
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.009					
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.055	0.047	0.038	0.042	0.036	0.039
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.047					
甲苯排放速率	kg/h	4.22×10 ⁻⁴	2.86×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴	3.23×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁴	3.01×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	3.20×10 ⁻⁴					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
二甲苯排放速率	kg/h	<3.07×10 ⁻⁵	<2.43×10 ⁻⁵	<2.67×10 ⁻⁵	<3.08×10 ⁻⁵	<2.43×10 ⁻⁵	<3.09×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.72×10 ⁻⁵					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

TJJC/ZJ-31-03

天量检测 (2023) 第 23091231 号

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
苯二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
苯二甲苯排放速率	kg/h	<3.07×10 ⁻³	<2.43×10 ⁻³	<2.67×10 ⁻³	<3.08×10 ⁻³	<2.43×10 ⁻³	<3.09×10 ⁻³
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.72×10 ⁻³					
甲醇实测浓度	mg/m ³	4	5	5	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	5					
甲醇排放速率	kg/h	0.031	0.030	0.033	<0.015	<0.012	<0.015
甲醇平均排放速率	kg/h	0.031					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.17	0.11	0.10	0.14	0.12	0.11
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.13					
丙酮排放速率	kg/h	0.001	6.69×10 ⁻⁴	6.68×10 ⁻⁴	0.001	7.30×10 ⁻⁴	8.49×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	8.86×10 ⁻⁴					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.021	0.015	0.011	0.017	0.023	0.019
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.016					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	1.61×10 ⁻⁴	9.12×10 ⁻⁵	7.35×10 ⁻⁵	1.31×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	1.47×10 ⁻⁴
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	1.09×10 ⁻⁴					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.017	0.013	0.008	0.011	0.006	0.007
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.013					

第 27 页 共 41 页

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
异丙醇排放速率	kg/h	1.30×10 ⁴	7.90×10 ⁵	5.34×10 ⁵	8.47×10 ⁵	3.65×10 ⁵	5.40×10 ⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	8.76×10 ⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.3	0.8	1.0	0.6	0.6	0.6
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	1.0					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.010	0.005	0.007	0.005	0.004	0.005
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.007					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.002	<0.001	<0.001	<0.002	<0.001	<0.002
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.001					

备注：监测期间，化学泵 A 混合废气处理设施出口 4# (CP09) 2023.10.16 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.4%、3.4%，2023.10.17 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.4%、3.2%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 有机废气处理设施出口 4#(CP10)	
净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附	排气筒高度(米): 50

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工况负荷	%	78					
测点废气温度	℃	21	20	20	21	21	20
测点废气流速	m/s	5.83	5.52	5.72	5.63	6.02	5.92
实测废气量	m ³ /h	1.65×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.62×10 ⁴	1.59×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.67×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.50×10 ⁴	1.43×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.45×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.52×10 ⁴
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.020	0.089	0.018	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.042					
时/间二甲苯排放速率	kg/h	3.00×10 ⁻²	0.001	2.66×10 ⁻⁴	<1.30×10 ⁻⁴	<1.40×10 ⁻⁴	<1.37×10 ⁻⁴
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	6.13×10 ⁻⁴					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.62	0.59	0.61	0.54	0.56	0.56
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.61					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.009					
		0.008					

TJ10/2023-03

天津检测(2023)第23091231号

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
		0.008	0.013	0.008	0.045	0.070	0.042
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.010			0.039		
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.010			0.039		
甲苯排放速率	kg/h	1.20×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻⁴	6.52×10 ⁻⁴	4.65×10 ⁻⁴	6.35×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	1.41×10 ⁻⁴			5.85×10 ⁻⁴		
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.034	0.142	0.032	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.069			<0.004		
二甲苯排放速率	kg/h	5.10×10 ⁻⁴	0.002	4.74×10 ⁻⁴	<5.80×10 ⁻⁵	<6.20×10 ⁻⁵	<6.08×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	0.001			<6.03×10 ⁻⁵		
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.014	0.053	0.014	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.027			<0.004		
邻二甲苯排放速率	kg/h	2.10×10 ⁻⁴	7.58×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	<5.80×10 ⁻⁵	<6.20×10 ⁻⁵	<6.08×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	3.92×10 ⁻⁴			<6.03×10 ⁻⁵		
甲醛实测浓度	mg/m ³	3	3	3	<2	<2	<2
甲醛平均实测浓度	mg/m ³	3			<2		
甲醇排放速率	kg/h	0.045	0.043	0.044	<0.029	<0.031	<0.030
甲醇平均排放速率	kg/h	0.044			<0.030		
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.20	0.17	0.16	0.09	0.08	0.10
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.18			0.09		

项目名称	单位	采样时间									
		2023.10.12					2023.10.13				
丙酮排放速率	kg/h	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	
丙酮平均排放速率	kg/h	0.003					0.001				
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.006	<0.006	0.006	0.006	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006					0.010				
乙酸乙酯排放速率	kg/h	9.00×10 ⁻⁵	<8.58×10 ⁻⁵	<8.88×10 ⁻⁵	<8.88×10 ⁻⁵	1.45×10 ⁻⁴	1.70×10 ⁻⁴	1.70×10 ⁻⁴	1.70×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴	
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	5.91×10 ⁻⁵					1.56×10 ⁻⁴				
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.025	0.024	0.023	0.023	0.007	0.005	0.005	0.005	0.005	
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.024					0.006				
异丙醇排放速率	kg/h	3.75×10 ⁻⁴	3.43×10 ⁻⁴	3.40×10 ⁻⁴	3.40×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	7.75×10 ⁻⁵	7.75×10 ⁻⁵	7.75×10 ⁻⁵	7.60×10 ⁻⁵	
异丙醇平均排放速率	kg/h	3.53×10 ⁻⁴					8.50×10 ⁻⁵				
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	7.4	4.9	4.8	4.8	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	5.7					<0.3				
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.111	0.070	0.071	0.071	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.084					<0.005				
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					<0.2				
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.003					<0.003				

TLJ(CZJ)-31-03

采样点位：化学系 A 有机废气处理设施出口 1#(CPI1)
 净化装置名称：活性炭吸附+活性炭吸附
 工艺废气相关参数：
 天量检测 (2023) 第 23091231 号
 备注：监测期间，化学系 A 有机废气处理设施出口 4#(CPI0) 2023.10.12 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.3%、3.6%，
 2023.10.13 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.6%、3.4%、3.7%。

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工况负荷	%	78					
测点废气温度	℃	26	26	26	20	21	20
测点废气流速	m/s	3.58	3.89	4.31	4.27	4.14	3.99
实测废气量	m ³ /h	1.01×10 ⁴	1.10×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.17×10 ⁴	1.13×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	8.98×10 ³	9.74×10 ³	1.08×10 ⁴	1.10×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.03×10 ⁴
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009					
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<8.08×10 ⁻⁵	<8.77×10 ⁻⁵	<9.72×10 ⁻⁵	<9.90×10 ⁻⁵	<9.54×10 ⁻⁵	<9.27×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<8.86×10 ⁻⁵					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.73	0.76	0.77	0.85	0.97	0.97
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.75					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010

TLJC/ZJ-31-03

六里检测 (2023) 第 23091231 号

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.007			0.010		
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.033	0.041	0.028	0.020	0.037	0.039
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.034			0.032		
甲苯排放速率	kg/h	2.96×10 ⁻⁴	3.99×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴	3.92×10 ⁻⁴	4.02×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	3.33×10 ⁻⁴			3.38×10 ⁻⁴		
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			<0.004		
二甲苯排放速率	kg/h	<3.59×10 ⁻⁵	<3.90×10 ⁻⁵	<4.32×10 ⁻⁵	<4.40×10 ⁻⁵	<4.24×10 ⁻⁵	<4.12×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<3.94×10 ⁻⁵			<4.25×10 ⁻⁵		
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			<0.004		
邻二甲苯排放速率	kg/h	<3.59×10 ⁻⁵	<3.90×10 ⁻⁵	<4.32×10 ⁻⁵	<4.40×10 ⁻⁵	<4.24×10 ⁻⁵	<4.12×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<3.94×10 ⁻⁵			<4.25×10 ⁻⁵		
甲醇实测浓度	mg/m ³	3	3	3	2	3	3
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	3			3		
甲醇排放速率	kg/h	0.027	0.029	0.032	0.022	0.032	0.031
甲醇平均排放速率	kg/h	0.030			0.028		
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.15	0.08	0.07	0.07	0.06	0.07

第 33 页 共 41 页

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.10					
丙酮排放速率	kg/h	0.001	7.79×10 ⁻⁴	7.56×10 ⁻⁴	7.70×10 ⁻⁴	6.36×10 ⁻⁴	7.21×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	9.61×10 ⁻⁴					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.007	<0.006	0.008	0.010	0.008	0.009
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.006					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	6.29×10 ⁻⁵	<3.84×10 ⁻⁵	8.64×10 ⁻⁵	1.10×10 ⁻⁴	8.48×10 ⁻⁵	9.27×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	5.95×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.008	0.004	0.003	0.004	0.004	0.002
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.005					
异丙醇排放速率	kg/h	7.18×10 ⁻⁵	3.90×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	4.40×10 ⁻⁵	4.24×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	4.77×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.3	0.4	0.3	1.1	1.0	1.0
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.003	0.004	0.003	0.012	0.011	0.010
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.003					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002

项目名称	单位	采样时间	
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	2023.10.12	2023.10.13
		<0.002	<0.002

备注: 监测期间, 化学系 A 有机废气处理设施出口 1# (CP11) 2023.10.12 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.4%、3.2%, 2023.10.13 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.0%、3.0%、3.0%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 有机废气处理设施出口 6#(CP17)

净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米): 50

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间	
		2023.10.12	2023.10.13
管道截面积	m ²	0.7854	
测试工况负荷	%	78	
测点废气温度	℃	20	21
测点废气流速	m/s	4.75	4.88
测点废气量	m ³ /h	1.34×10 ⁴	1.38×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.26×10 ⁴	1.25×10 ⁴
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	0.065
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.027	
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<1.13×10 ⁻⁴	8.12×10 ⁻⁴
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	3.42×10 ⁻⁴	
		<1.16×10 ⁻⁴	<1.22×10 ⁻⁴
		<1.17×10 ⁻⁴	

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.62	0.67	0.66	0.78	0.53	0.71
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.65					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.008	0.009	0.008	0.010	0.007	0.009
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.008					
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.007	0.009	0.010	0.036	0.040	0.042
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.009					
甲苯排放速率	kg/h	8.82×10 ⁻⁵	1.19×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	4.64×10 ⁻⁴	5.40×10 ⁻⁴	5.29×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	1.11×10 ⁻⁴					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.004	0.020	0.107	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.044					
二甲苯排放速率	kg/h	5.04×10 ⁻⁵	2.64×10 ⁻⁴	0.001	<5.16×10 ⁻⁵	<5.40×10 ⁻⁵	<5.04×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	5.51×10 ⁻⁴					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.004	0.008	0.042	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.018					
邻二甲苯排放速率	kg/h	5.04×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁴	5.35×10 ⁻⁴	<5.16×10 ⁻⁵	<5.40×10 ⁻⁵	<5.04×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	2.27×10 ⁻⁴					
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
甲醇排放速率	kg/h	<0.025	<0.026	<0.025	<0.026	<0.027	<0.025
甲醇平均排放速率	kg/h		<0.026				<0.026
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.15	0.11	0.30	0.11	0.09	0.07
丙酮平均实测浓度	mg/m ³		0.19			0.09	
丙酮排放速率	kg/h	0.002	0.001	0.004	0.001	0.001	8.82×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h		0.002			0.001	
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.010	0.011	<0.006	0.012	0.013	0.012
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³		0.008			0.012	
乙酸乙酯排放速率	kg/h	1.26×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁴	<7.50×10 ⁻⁵	1.55×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁴	1.51×10 ⁻⁴
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h		1.03×10 ⁻⁴			1.60×10 ⁻⁴	
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.023	0.019	0.043	0.006	0.004	0.005
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³		0.028			0.005	
异丙醇排放速率	kg/h	2.90×10 ⁻⁴	2.51×10 ⁻⁴	5.38×10 ⁻⁴	7.74×10 ⁻⁵	5.40×10 ⁻⁵	6.30×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h		3.59×10 ⁻⁴			6.48×10 ⁻⁵	
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.8	2.0	2.0	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³		1.9			<0.3	
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.023	0.026	0.025	<0.004	<0.004	<0.004
二氯甲烷平均排放速率	kg/h		0.025			<0.004	

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.12		2023.10.13	
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.003	<0.002	<0.003	<0.003
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.003			

备注：监测期间，化学系A有机废气处理设施出口6#(CP17) 2023.10.12废气水分含量第一次至第三次分别为3.6%、3.4%、3.7%，2023.10.13废气水分含量第一次至第三次分别为3.5%、3.3%、3.6%。

工艺废气相关参数：

采样点位：化学系A有机废气处理设施出口7#(CP19)	
净化装置名称：吸放液吸收+活性炭吸附	排气筒高度(米)：50

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.16		2023.10.17	
管道截面积	m ²	0.7854			
测试工况负荷	%	77			
测点废气温度	℃	21	21	21	21
测点废气流速	m/s	4.28	4.41	4.54	4.78
实测废气量	m ³ /h	1.21×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.35×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.09×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.22×10 ⁴

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
		0.055	0.034	0.078	0.016	0.010	<0.009
对/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.055	0.034	0.078	0.016	0.010	<0.009
对/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.056					
对/间二甲苯排放速率	kg/h	6.00×10 ⁻⁴	4.05×10 ⁻⁴	8.74×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	1.13×10 ⁻⁴	<1.10×10 ⁻⁴
对/间二甲苯平均排放速率	kg/h	6.26×10 ⁻⁴					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.64	0.68	0.67	0.52	0.56	0.56
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.66					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.007	0.008	0.008	0.006	0.006	0.007
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.008					
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.020	0.016	0.027	0.019	0.013	0.014
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.021					
甲苯排放速率	kg/h	2.18×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴	1.47×10 ⁻⁴	1.71×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	2.37×10 ⁻⁴					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.090	0.057	0.125	0.024	0.016	0.005
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.091					
二甲苯排放速率	kg/h	9.81×10 ⁻⁴	6.78×10 ⁻⁴	0.001	2.78×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	0.001					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.035	0.023	0.047	0.008	0.006	0.005
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.035					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16		2023.10.17			
邻二甲苯排放速率	kg/h	3.82×10 ⁻⁴	2.74×10 ⁻⁴	5.26×10 ⁻⁴	9.28×10 ⁻⁵	6.78×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	3.94×10 ⁻⁴					
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					
甲醇排放速率	kg/h	<0.022	<0.024	<0.022	<0.023	<0.023	<0.024
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.023					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.14	0.28	0.16	0.24	0.26	0.23
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.19					
丙酮排放速率	kg/h	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
丙酮平均排放速率	kg/h	0.002					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	0.015	0.017	0.020
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<6.54×10 ⁻⁵	<7.14×10 ⁻⁵	<6.72×10 ⁻⁵	1.74×10 ⁻⁴	1.92×10 ⁻⁴	2.44×10 ⁻⁴
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<6.80×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.021	0.037	0.021	0.031	0.030	0.026
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.026					
异丙醇排放速率	kg/h	2.29×10 ⁻⁴	4.40×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	3.60×10 ⁻⁴	3.39×10 ⁻⁴	3.17×10 ⁻⁴

TLJC/ZJ-31-03

大盈检测(2023)第23091231号

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.16		2023.10.17	
异丙醇平均排放速率	kg/h	3.01×10 ⁻⁴			
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	3.39×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3			
二氯甲烷排放速率	kg/h	<0.003	<0.004	<0.003	<0.3
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<0.003			
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.003
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.2
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<0.002			

备注：监测期间，化学系A有机废气处理设施出口7#(CP19) 2023.10.16废气水分含量第一次至第三次分别为3.4%、3.2%、3.5%，2023.10.17废气水分含量第一次至第三次分别为3.5%、3.3%、3.6%。

结论：本报告不作评价。

(以下空白)



编制：曲松 审核：高信 签发（授权签字人）郭德林
2023年10月27日



第41页共41页

正本



检测报告

Test Report

天量检测（2023）第 23091232 号

项目名称： 浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目（先行）竣工环境保护验收监测（化学系 A）

委托单位： 浙江大学

检测类别： 委托检测

三
山



说 明

一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；

二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；

三、检验检测报告有涂改无效；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

委托方及地址: 浙江大学/浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托方联系方式: 柴文波,18565606156

项目性质: 企业委托

被测单位及地址: 浙江大学(浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号)

分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室,浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托日期: 2023年09月05日

采样日期: 2023年10月12日-2023年10月17日

分析日期: 2023年10月12日-2023年10月20日

检测仪器及编号:

大流量烟尘(气)测试仪(06218、06221)

挥发性有机物采样器(14509、14510)

双路烟气采样器(09707、09712、09734)

智能双路烟气采集器 072(09705、09710)

气相色谱仪(09409、09411)

检测方法:

三乙胺:工作场所空气有毒物质测定 第136部分:三甲胺、二乙胺和三乙胺 GBZ/T 300.136-2017

乙醚:工作场所空气有毒物质测定 脂肪族醚类化合物 GBZ/T 160.52-2007

温度、水分含量、流速、流量: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

二甲基甲酰胺:工作场所空气有毒物质测定 酰胺类化合物 GBZ/T 160.62-2004

四氢呋喃:工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物 GBZ/T 160.75-2004

乙腈:工作场所空气有毒物质测定 第133部分:乙腈、丙烯腈和甲基丙烯腈 GBZ/T 300.133-2017

乙醇:《NOISH Manual of Analytical Methods(NMAM)》Fourth Edition,8/15/94《分析方法手册》美国职业安全与卫生研究所(第四版)1400-94

评价标准:

无

工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 有机废气处理设施出口 5#(CP01)	
净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附	排气筒高度(米): 50

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工况负荷	%	78					
测点废气温度	℃	20	20	20	20	20	20
测点废气流速	m/s	4.25	4.75	4.63	4.38	4.75	4.50
实测废气体积	m ³ /h	1.20×10 ⁴	1.34×10 ⁴	1.31×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.34×10 ⁴	1.27×10 ⁴
标干废气体积	Nm ³ /h	1.10×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.20×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.17×10 ⁴
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙醚排放速率	kg/h	<1.54×10 ⁻⁴	<1.72×10 ⁻⁴	<1.68×10 ⁻⁴	<1.58×10 ⁻⁴	<1.72×10 ⁻⁴	<1.64×10 ⁻⁴
乙醚平均排放速率	kg/h	<1.65×10 ⁻⁴					
三乙醚实测浓度	mg/m ³	0.85	0.68	0.91	0.72	0.78	0.71
三乙醚平均实测浓度	mg/m ³	0.81					
三乙醚排放速率	kg/h	0.009	0.008	0.011	0.008	0.010	0.008
三乙醚平均排放速率	kg/h	0.010					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.036	<0.041	<0.040	<0.037	<0.041	<0.039
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.039					
四氢吡喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢吡喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢吡喃排放速率	kg/h	<0.037	<0.042	<0.041	<0.038	<0.042	<0.040
四氢吡喃平均排放速率	kg/h	<0.040					
乙腈实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙腈排放速率	kg/h	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
乙腈平均排放速率	kg/h	<0.005					
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	2	2	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2					
乙醇排放速率	kg/h	0.022	0.025	0.024	0.023	0.025	0.023
乙醇平均排放速率	kg/h	0.024					

备注：监测期间，化学系A有机废气处理设施出口5#(CP01)2023.10.12废气水分含量第一次至第三次分别为3.2%、3.4%、3.1%，2023.10.13废气水分含量第一次至第三次分别为3.2%、3.4%、3.1%。

TLJC/ZJ-31-03

天量检测 (2023) 第 23091232 号

工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 混合废气处理设施出口 1# (CP04)

净化装置名称: 二级活性炭+活性炭吸附

排气筒高度(米): 50

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工况负荷	%	77					
测点废气温度	℃	20	21	20	20	21	21
测点废气流速	m/s	2.62	2.62	2.83	2.61	2.83	2.83
实测废气量	m ³ /h	7.40×10 ³	7.41×10 ³	7.99×10 ³	7.39×10 ³	8.00×10 ³	8.00×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	6.67×10 ³	6.68×10 ³	7.22×10 ³	6.69×10 ³	7.20×10 ³	7.21×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	0.088	0.203	0.205	3.538	4.061	4.109
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	0.165					
乙醚排放速率	kg/h	5.87×10 ⁻⁴	0.001	0.001	0.024	0.029	0.030
乙醚平均排放速率	kg/h	0.001					
三乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
三乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.16					
三乙醚排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
三乙醚平均排放速率	kg/h	<0.001					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.022	<0.022	<0.024	<0.022	<0.024	<0.024
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.023					
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.023	<0.023	<0.025	<0.023	<0.024	<0.025
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.023					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.003					
乙醇实测浓度	mg/m ³	4	4	4	3	3	4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	4					
乙醇排放速率	kg/h	0.027	0.027	0.029	0.020	0.022	0.029
乙醇平均排放速率	kg/h	0.027					

备注：监测期间，化学系 A 混合废气处理设施出口 1# (CP04) 2023.10.16 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.7%、3.4%、3.5%，2023.10.17 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.7%、3.5%。

TJJC/ZJ-31-03

天量检测 (2023) 第 23091232 号

工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 混合废气处理设施出口 2# (CF05)	排气筒高度(米): 50
净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工况负荷	%	77					
测点废气温度	℃	19	20	20	19	20	20
测点废气流速	m/s	2.82	2.61	2.83	2.82	2.82	2.61
实测废气量	m ³ /h	7.97×10 ³	7.39×10 ³	7.99×10 ³	7.98×10 ³	7.97×10 ³	7.39×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	7.25×10 ³	6.71×10 ³	7.22×10 ³	7.25×10 ³	7.25×10 ³	6.72×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	1.979	2.018	2.122
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙醚排放速率	kg/h	<1.02×10 ⁻⁴	<9.39×10 ⁻⁵	<1.01×10 ⁻⁴	0.014	0.015	0.014
乙醚平均排放速率	kg/h	<9.88×10 ⁻⁵					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	<0.16					
三乙胺排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
三乙胺平均排放速率	kg/h	<0.001					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.024	<0.022	<0.024	<0.024	<0.024	<0.022
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.023					
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.025	<0.023	<0.025	<0.025	<0.025	<0.023
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.024					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.003					
乙醇实测浓度	mg/m ³	6	7	6	3	2	3
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	6					
乙醇排放速率	kg/h	0.044	0.047	0.043	0.022	0.014	0.020
乙醇平均排放速率	kg/h	0.045					

备注：监测期间，化学系 A 混合废气处理设施出口 2# (CP05) 2023.10.16 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.0%、3.4%，2023.10.17 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.3%、3.0%。

TLJC/ZJ-31-03

天晟检测(2023)第23091232号

工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 有机废气处理设施出口 3#(CP06)	排气筒高度(米): 50
净化装置名称: 活性炭吸附+活性炭吸附	
工艺废气检测结果:	

项目名称	单位	采样时间						
		2023.10.12			2023.10.13			
管道截面积	m ²	0.7854						
测试工况负荷	%	78						
测点废气温度	℃	25	24	25	25	25	25	23
测点废气流速	m/s	3.89	4.02	3.73	4.82	4.44	4.80	4.80
实测废气量	m ³ /h	1.10×10 ⁴	1.14×10 ⁴	1.05×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.36×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	9.75×10 ³	1.01×10 ⁴	9.38×10 ³	1.21×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.22×10 ⁴
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014						
乙酸排放速率	kg/h	<1.36×10 ⁻⁴	<1.41×10 ⁻⁴	<1.31×10 ⁻⁴	<1.69×10 ⁻⁴	<1.57×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴
乙酸平均排放速率	kg/h	<1.36×10 ⁻⁴						
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	0.68	0.68	0.75	0.75
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	<0.16						
三乙胺排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	0.008	0.008	0.009	0.009
三乙胺平均排放速率	kg/h	<0.002						
二甲基酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.032	<0.033	<0.031	<0.040	<0.037	<0.040
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.039					
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.033	<0.034	<0.032	<0.041	<0.038	<0.041
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.040					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<0.004	<0.004	<0.004	<0.005	<0.004	<0.005
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.004					
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	2	2	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2					
乙醇排放速率	kg/h	0.020	0.020	0.019	0.024	0.022	0.024
乙醇平均排放速率	kg/h	0.019					

备注：监测期间，化学系 A 有机废气处理设施出口 3#(CP06) 2023.10.12 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.4%、3.3%，2023.10.13 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.4%、3.3%。

TJJC/ZJ-31-03
工艺废气相关参数:

天原检测 (2023) 第 23091232 号

采样点位: 化学系 A 有机废气处理设施出口 2#(CP07)	排气筒高度(米): 50
净化装置名称: 活性炭吸附+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间						
		2023.10.12			2023.10.13			
管道截面积	m ²	0.7854						
测试工况负荷	%	78						
测点废气温度	℃	23	24	23	24	23	24	24
测点废气流速	m/s	4.16	4.02	4.29	4.30	4.42	4.30	4.30
实测废气量	m ³ /h	1.18×10 ⁴	1.14×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.22×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.05×10 ⁴	1.02×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.09×10 ⁴
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014						
乙酸排放速率	kg/h	<1.47×10 ⁻⁴	<1.43×10 ⁻⁴	<1.53×10 ⁻⁴	<1.53×10 ⁻⁴	<1.57×10 ⁻⁴	<1.53×10 ⁻⁴	<1.53×10 ⁻⁴
乙酸平均排放速率	kg/h	<1.47×10 ⁻⁴						
三乙酸实测浓度	mg/m ³	0.70	<0.16	<0.16	0.70	0.71	<0.16	<0.16
三乙酸平均实测浓度	mg/m ³	0.29						
三乙酸排放速率	kg/h	0.007	<0.002	<0.002	0.008	0.008	<0.002	<0.002
三乙酸平均排放速率	kg/h	0.003						
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
二甲苯酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基酰胺排放速率	kg/h	<0.035	<0.034	<0.036	<0.036	<0.037	<0.036
二甲苯酰胺平均排放速率	kg/h	<0.036					
四氢吡啶实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢吡啶平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢吡啶排放速率	kg/h	<0.036	<0.035	<0.037	<0.037	<0.038	<0.037
四氢吡啶平均排放速率	kg/h	<0.037					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.004					
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	2	2	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2					
乙醇排放速率	kg/h	0.021	0.020	0.022	0.022	0.022	0.022
乙醇平均排放速率	kg/h	0.021					

备注：监测期间，化学系A有机废气处理设施出口2#(CP07) 2023.10.12废气水分含量第一次至第三次分别为3.1%、3.1%、3.0%，2023.10.13废气水分含量第一次至第三次分别为3.2%、3.3%、3.3%。

TLJC/ZJ-31-03
工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 混合废气处理设施出口 3# (CP08)	排气筒高度(米): 50
净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工况负荷	%	77					
测点废气温度	℃	20	21	22	21	22	22
测点废气流速	m/s	2.62	2.39	1.86	3.22	2.40	2.62
实测废气量	m ³ /h	7.40×10 ³	6.77×10 ³	5.25×10 ³	9.11×10 ³	6.77×10 ³	7.42×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	6.68×10 ³	6.10×10 ³	4.71×10 ³	8.15×10 ³	6.09×10 ³	6.67×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	0.438	0.399	0.415	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	0.417					
乙醚排放速率	kg/h	0.003	0.002	0.002	<1.14×10 ⁻⁴	<8.53×10 ⁻⁵	<9.34×10 ⁻⁵
乙醚平均排放速率	kg/h	0.002					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	<0.16					
三乙胺排放速率	kg/h	<0.001	<9.76×10 ⁻⁴	<7.54×10 ⁻⁴	<0.001	<9.74×10 ⁻⁴	<0.001
三乙胺平均排放速率	kg/h	<9.33×10 ⁻⁴					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.022	<0.020	<0.016	<0.027	<0.020	<0.022
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.019	<0.019	<0.019	<0.023	<0.023	<0.023
四氢吡喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢吡喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢吡喃排放速率	kg/h	<0.023	<0.021	<0.016	<0.028	<0.021	<0.023
四氢吡喃平均排放速率	kg/h	<0.020	<0.020	<0.020	<0.024	<0.024	<0.023
乙醇实测浓度	mg/m ³	0.7	<0.4	0.7	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.5	0.5	0.5	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇排放速率	kg/h	0.005	0.002	0.003	<0.003	<0.002	<0.003
乙醇平均排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	<0.003	<0.003	<0.003
乙醇实测浓度	mg/m ³	5	6	6	2	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	6	6	6	2	2	2
乙醇排放速率	kg/h	0.033	0.037	0.028	0.016	0.012	0.013
乙醇平均排放速率	kg/h	0.033	0.033	0.033	0.014	0.014	0.013

备注：监测期间，化学系 A 混合废气处理设施出口 3# (CP08) 2023.10.16 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.3%、3.4%，2023.10.17 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.3%。

净化装置名称: 二级活性炭+活性炭吸附

排气筒高度(米): 50

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间						
		2023.10.16			2023.10.17			
管道截面积	m ²	0.7854						
测试工况负荷	%	77						
测点废气温度	℃	23	22	20	22	22	21	21
测点废气流速	m/s	3.04	2.40	2.62	3.03	2.40	3.03	3.03
实测废气量	m ³ /h	8.59×10 ³	6.78×10 ³	7.40×10 ³	8.57×10 ³	6.78×10 ³	8.55×10 ³	8.55×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	7.67×10 ³	6.08×10 ³	6.68×10 ³	7.70×10 ³	6.08×10 ³	7.72×10 ³	7.72×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	1.015	0.967	0.959	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	0.980						
乙醚排放速率	kg/h	0.008	0.006	0.006	<1.08×10 ⁻⁴	<1.08×10 ⁻⁴	<1.08×10 ⁻⁴	<1.08×10 ⁻⁴
乙醚平均排放速率	kg/h	0.007						
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	1.36	1.66	2.10	2.10
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	<0.16						
三乙胺排放速率	kg/h	<0.001	<9.73×10 ⁻⁴	<0.001	0.010	0.010	0.010	0.010
三乙胺平均排放速率	kg/h	<0.001						
		0.012						

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.16			2023.10.17		
		<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.025	<0.020	<0.022	<0.025	<0.020	<0.025
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.022	<0.022	<0.022	<0.024	<0.024	<0.025
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.026	<0.021	<0.023	<0.026	<0.021	<0.026
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.023	<0.023	<0.023	<0.024	<0.024	<0.026
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇排放速率	kg/h	<0.003	<0.002	<0.003	<0.003	<0.002	<0.003
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
乙醇实测浓度	mg/m ³	6	5	3	3	3	3
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	5	5	5	5	5	5
乙醇排放速率	kg/h	0.046	0.030	0.020	0.023	0.018	0.023
乙醇平均排放速率	kg/h	0.032	0.032	0.020	0.023	0.018	0.023

备注1: 监测期间, 化学系A混合废气处理设施出口4#(CP09) 2023.10.16废气水分含量第一次至第三次分别为3.5%、3.4%、3.4%, 2023.10.17废气水分含量第一次至第三次分别为3.4%、3.4%、3.2%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 有机废气处理设施出口 4#(CP10)	排气筒高度(米): 50
净化装置名称: 活性炭吸附+活性炭吸附	

工艺废气检测数据:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工况负荷	%	78					
测点废气温度	℃	21	20	20	21	21	20
测点废气流速	m/s	5.83	5.52	5.72	5.63	6.02	5.92
测点废气流量	m ³ /h	1.65×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.62×10 ⁴	1.59×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.67×10 ⁴
标干废气流量	Nm ³ /h	1.50×10 ⁴	1.43×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.45×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.52×10 ⁴
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙酸排放速率	kg/h	<2.10×10 ⁻⁴	<2.00×10 ⁻⁴	<2.07×10 ⁻⁴	<2.03×10 ⁻⁴	<2.17×10 ⁻⁴	<2.13×10 ⁻⁴
乙酸平均排放速率	kg/h	<2.06×10 ⁻⁴					
三乙酸实测浓度	mg/m ³	0.80	0.85	0.84	0.70	<0.16	0.73
三乙酸平均实测浓度	mg/m ³	0.83					
三乙酸排放速率	kg/h	0.012	0.012	0.012	0.010	<0.002	0.011
三乙酸平均排放速率	kg/h	0.012					
二甲基甲酸酯实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.12		2023.10.13	
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3			
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.050	<0.047	<0.048	<0.051
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.049			
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.051	<0.049	<0.049	<0.053
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.050			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙醇排放速率	kg/h	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.006			
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2			
乙醇排放速率	kg/h	0.030	0.029	0.030	0.031
乙醇平均排放速率	kg/h	0.030			

备注：监测期间，化学泵A有机废气处理设施出口4#(CP10) 2023.10.12废气水分含量第一次至第三次分别为3.5%、3.3%、3.6%，2023.10.13废气水分含量第一次至第三次分别为3.6%、3.4%、3.7%。

采样点位: 北河系A为机废气处理设施排出口 1m(中+1)	
净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附	排气筒高度(米): 50

工艺废气检测 results:

项目名称	单位	采样时间									
		2023.10.12					2023.10.13				
管道截面积	m ²	0.7854									
测试工况负荷	%	78									
测点废气温度	℃	26	26	26	26	20	21	20	20	20	20
测点废气流速	m/s	3.58	3.89	4.31	4.27	4.14	4.14	3.99	3.99	3.99	
实测废气量	m ³ /h	1.01×10 ⁴	1.10×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.17×10 ⁴	1.17×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.13×10 ⁴	
标干废气量	Nm ³ /h	8.98×10 ³	9.74×10 ³	1.08×10 ⁴	1.10×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.03×10 ⁴	1.03×10 ⁴	1.03×10 ⁴	
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014									
乙酸排放速率	kg/h	<1.26×10 ⁻⁶	<1.36×10 ⁻⁴	<1.51×10 ⁻⁴	<1.54×10 ⁻⁴	<1.48×10 ⁻⁴	<1.48×10 ⁻⁴	<1.44×10 ⁻⁴	<1.44×10 ⁻⁴	<1.44×10 ⁻⁴	
乙酸平均排放速率	kg/h	<1.38×10 ⁻⁴									
三乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	
三乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.16									
三乙酸排放速率	kg/h	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
三乙酸平均排放速率	kg/h	<0.002									
二甲基甲酸实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	

项目名称	单位	采样时间	
		2023.10.12	2023.10.13
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.030	<0.036
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.032	<0.035
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.031	<0.037
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.033	<0.036
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4
乙醇排放速率	kg/h	<0.004	<0.004
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.004	<0.004
乙醇实测浓度	mg/m ³	1	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	1	2
乙醇排放速率	kg/h	0.009	0.022
乙醇平均排放速率	kg/h	0.013	0.021

备注: 监测期间, 化学系A有机废气处理设施出口1#(CP11) 2023.10.12废气水分含量第一次至第三次分别为3.2%、3.4%、3.2%, 2023.10.13废气水分含量第一次至第三次分别为3.0%、3.0%、3.0%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 化学系 A 有机废气处理设施出口 6#(CP17)	排气筒高度(米): 50
净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.12			2023.10.13		
管道截面积	m ²	0.7854					
测试工程负荷	%	78					
测点废气温度	℃	20	20	21	20	20	20
测点废气流速	m/s	4.75	5.09	4.88	4.98	5.20	4.87
实测废气量	m ³ /h	1.34×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.38×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.47×10 ⁴	1.38×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.26×10 ⁴	1.32×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.29×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.26×10 ⁴
乙醛实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醛平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙醛排放速率	kg/h	<1.76×10 ⁻⁴	<1.85×10 ⁻⁴	<1.75×10 ⁻⁴	<1.81×10 ⁻⁴	<1.89×10 ⁻⁴	<1.76×10 ⁻⁴
乙醛平均排放速率	kg/h	<1.79×10 ⁻⁴					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	0.72	0.69	<0.16	0.72	0.81	0.72
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.50					
三乙胺排放速率	kg/h	0.009	0.009	0.002	0.009	0.011	0.009
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.007					
二甲苯甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.12		2023.10.13	
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3			
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.042	<0.044	<0.041	<0.043
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.042			
四氢吡喃实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢吡喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢吡喃排放速率	kg/h	<0.043	<0.045	<0.042	<0.044
四氢吡喃平均排放速率	kg/h	<0.043			
乙腈实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙腈排放速率	kg/h	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
乙腈平均排放速率	kg/h	<0.005			
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2			
乙醇排放速率	kg/h	0.025	0.026	0.025	0.026
乙醇平均排放速率	kg/h	0.019			

备注：监测期间，化学泵A有机废气处理设施出口6#(CPI7) 2023.10.12废气水分含量第一次至第三次分别为3.6%、3.4%、3.7%，2023.10.13废气水分含量第一次至第三次分别为3.5%、3.3%、3.6%。

TLJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数:

天福检测 (2023) 第 23091232 号

采样点位: 化学系 A 有机废气处理设施出口 7#(CP19)

净化装置名称: 活性炭吸附+活性炭吸附

排气筒高度(米): 50

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间						
		2023.10.16			2023.10.17			
管道截面积	m ²	0.7854						
测试工况负荷	%	77						
测点废气温度	℃	21	22	21	21	21	21	21
测点废气流速	m/s	4.28	4.67	4.41	4.54	4.41	4.78	4.78
实测废气量	m ³ /h	1.21×10 ⁴	1.32×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.35×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.09×10 ⁴	1.19×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.22×10 ⁴
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014						
乙酸排放速率	kg/h	<1.53×10 ⁻⁴	<1.67×10 ⁻⁴	<1.57×10 ⁻⁴	<1.62×10 ⁻⁴	<1.58×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴
乙酸平均排放速率	kg/h	<1.59×10 ⁻⁴						
三乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.16	1.10	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
三乙酸平均实测浓度	mg/m ³	0.42						
三乙酸排放速率	kg/h	<0.002	0.013	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
三乙酸平均排放速率	kg/h	0.005						
三乙酸平均排放速率	kg/h	<0.002						

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.16		2023.10.17	
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3			
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.036	<0.039	<0.037	<0.040
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.037			
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.037	<0.040	<0.038	<0.041
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.039			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙醇排放速率	kg/h	<0.004	<0.005	<0.004	<0.005
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.005			
乙醇实测浓度	mg/m ³	3	3	3	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	3			
乙醇排放速率	kg/h	0.033	0.036	0.034	0.023
乙醇平均排放速率	kg/h	0.034			

备注：监测期间，化学系A有机废气处理设施出口TH(CPI9) 2023.10.16 废气水分含量第一次至第三次分别为3.4%、3.2%、3.5%，2023.10.17 废气水分含量第一次至第三次分别为3.5%、3.3%、3.6%。

TLJG/ZJ-31-03

天量检测 (2023) 第 23091232 号

备注 2: 本报告仅作为科研、教学或内部质量控制之用
结论: 本报告不作评价。

(以下空白)

编制: 曲榕 审核: 陈信伊 签发(授权签字人): 郭建立
2023 年 11 月 22 日



第 26 页 共 26 页

TLJC/ZJ-31-03

正本



检测报告

Test Report

天量检测（2023）第 23091241 号

项目名称： 浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目（先行）竣工环境保护验收监测（化学系 B）

委托单位： 浙江大学

检测类别： 委托检测

杭州天量检测科技有限公司



第 1 页 共 39 页

说 明

一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；

二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；

三、检验检测报告有涂改无效；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

委托方及地址: 浙江大学/浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托方联系方式: 柴文波,18565606156

项目性质: 企业委托

被测单位及地址: 浙江大学(浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号)

分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室,浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托日期: 2023年09月05日

采样日期: 2023年10月18日-2023年10月21日

分析日期: 2023年10月18日-2023年11月10日

检测仪器及编号:

大流量烟尘(气)测试仪(06218、06221)

挥发性有机物采样器(14509、14510)

双路烟气采样器(09707)

智能双路烟气采集器(09705)

自动烟尘烟气综合测试仪(06206)

气相色谱仪(09401)

气相色谱质谱联用仪(09412)

智能型离子色谱仪(05203)

气相色谱仪(09413)

检测方法:

温度、水分含量、流速、流量: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

氯化氢:环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016

硫酸雾:固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016

甲醇:固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999

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

甲苯、二甲苯(对/间二甲苯、邻二甲苯)、丙酮、乙酸乙酯、异丙醇:固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014

二氯甲烷、1,2-二氯乙烷:固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018

评价标准:

无

TLJC/ZJ-31-03
工艺废气相关参数:

天晟检测 (2023) 第 23091241 号

采样日期: 2023 年 10 月 18 日	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 吸收塔+活性炭吸附	

工艺废气检测 results:

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 1# (PI-05)			有机废气处理设施出口 1# (PF-05)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	23.8	23.5	23.9	20	20	21
测点废气流速	m/s	2.2	2.1	2.2	2.39	2.39	2.39
实测废气量	m ³ /h	2.53×10 ³	2.41×10 ³	2.53×10 ³	2.43×10 ³	2.43×10 ³	2.44×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.25×10 ³	2.14×10 ³	2.25×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³	2.19×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.024	0.027	0.025	0.026	0.051	0.041
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.025					
时/间二甲苯排放速率	kg/h	5.40×10 ⁻⁵	5.78×10 ⁻⁵	5.62×10 ⁻⁵	5.72×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁴	8.98×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	5.60×10 ⁻⁵					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.90	1.01	0.89	0.81	0.77	0.75
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.93					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.002					
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.019	0.022	0.019	0.029	0.019	0.020

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口1# (PF-05)			有机废气处理设施出口1# (PF-05)		
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.020					
甲苯排放速率	kg/h	4.28×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	4.18×10 ⁻³	4.38×10 ⁻³
甲苯平均排放速率	kg/h	4.42×10 ⁻³					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.037	0.041	0.038	0.039	0.084	0.069
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.039					
二甲苯排放速率	kg/h	8.32×10 ⁻⁵	8.77×10 ⁻⁵	8.55×10 ⁻⁵	8.58×10 ⁻⁵	1.85×10 ⁻⁴	1.51×10 ⁻⁴
二甲苯平均排放速率	kg/h	8.55×10 ⁻⁵					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.013	0.014	0.013	0.013	0.033	0.028
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.013					
邻二甲苯排放速率	kg/h	2.92×10 ⁻⁵	3.00×10 ⁻⁵	2.92×10 ⁻⁵	2.86×10 ⁻⁵	7.26×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	2.95×10 ⁻⁵					
甲醇实测浓度	mg/m ³	28	26	27	25	23	23
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	27					
甲醇排放速率	kg/h	0.063	0.056	0.061	0.055	0.051	0.050
甲醇平均排放速率	kg/h	0.060					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.35	0.30	0.39	0.26	0.19	0.27
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.35					
丙酮排放速率	kg/h	7.88×10 ⁻⁴	6.42×10 ⁻⁴	8.78×10 ⁻⁴	5.72×10 ⁻⁴	4.18×10 ⁻⁴	5.91×10 ⁻⁴

项目名称	单位	采样点位				
		有机废气处理设施进口 1# (PF-05)		有机废气处理设施出口 1# (PF-05)		
丙酮平均排放速率	kg/h	7.69×10 ⁻⁴		5.27×10 ⁻⁴		
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.020	0.018	0.018	0.019	0.029
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.019				
乙酸乙酯排放速率	kg/h	4.50×10 ⁻⁵	3.85×10 ⁻⁵	4.05×10 ⁻⁵	4.18×10 ⁻⁵	6.35×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	4.13×10 ⁻⁵				
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.181	0.112	0.184	0.107	0.030
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.159				
异丙醇排放速率	kg/h	4.07×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻⁴	4.14×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	6.57×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	3.54×10 ⁻⁴				
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.8	0.3	0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.5				
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.002	6.42×10 ⁻⁴	6.75×10 ⁻⁴	<6.60×10 ⁻⁴	<6.57×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.001				
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2				
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<4.50×10 ⁻⁴	<4.28×10 ⁻⁴	<4.50×10 ⁻⁴	<4.40×10 ⁻⁴	<4.38×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<4.43×10 ⁻⁴				

备注: 监测期间, 有机废气处理设施进口 1# (PF-05) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.42%、3.50%、3.40%, 有机废气处理设施出口 1# (PF-05) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.3%、3.4%。

项目名称	单位	有机废气处理设施进口1# (PF-05)		有机废气处理设施出口1# (PF-05)	
管道截面积	m ²	0.3200		0.2827	
测试工况负荷	%	76			
测点废气温度	℃	20.3	21.9	22.7	20
测点废气流速	m/s	2.2	2.2	2.7	2.14
实测废气量	m ³ /h	2.53×10 ³	2.53×10 ³	3.11×10 ³	2.18×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.29×10 ³	2.28×10 ³	2.78×10 ³	1.97×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.014	0.015	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.011			
时/间二甲苯排放速率	kg/h	3.21×10 ⁻⁴	3.42×10 ⁻⁴	<2.50×10 ⁻⁵	<1.77×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	2.63×10 ⁻⁴			
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.64	0.56	0.58	0.56
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.59			
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.002	0.001
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.001			
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.010	0.011	0.009	0.012
				0.023	0.017

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 1# (PF-05)			有机废气处理设施出口 1# (PF-05)		
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.010					
甲苯排放速率	kg/h	2.29×10 ⁻⁵	2.51×10 ⁻⁵	2.50×10 ⁻⁵	2.36×10 ⁻⁵	4.53×10 ⁻⁵	3.35×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	2.43×10 ⁻⁵					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.023	0.025	0.006	0.022	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.018					
二甲苯排放速率	kg/h	5.27×10 ⁻⁵	5.70×10 ⁻⁵	1.67×10 ⁻⁵	4.33×10 ⁻⁵	<7.90×10 ⁻⁶	<7.90×10 ⁻⁶
二甲苯平均排放速率	kg/h	4.21×10 ⁻⁵					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.009	0.010	0.006	0.009	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.008					
邻二甲苯排放速率	kg/h	2.06×10 ⁻⁵	2.28×10 ⁻⁵	1.67×10 ⁻⁵	1.77×10 ⁻⁵	<7.90×10 ⁻⁶	<7.90×10 ⁻⁶
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	2.00×10 ⁻⁵					
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					
甲醇排放速率	kg/h	<0.005	<0.005	<0.006	<0.004	<0.004	<0.004
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.005					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.29	0.27	0.23	0.15	0.08	0.13
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.26					
丙酮排放速率	kg/h	6.64×10 ⁻⁴	6.16×10 ⁻⁴	6.39×10 ⁻⁴	2.96×10 ⁻⁴	1.58×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 1# (PF-05)			有机废气处理设施出口 1# (PF-05)		
丙酮平均排放速率	kg/h	6.40×10 ⁻⁴					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.019	0.017	0.019	0.018	0.020	0.021
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.018					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	4.35×10 ⁻⁵	3.88×10 ⁻⁵	5.28×10 ⁻⁵	3.55×10 ⁻⁵	3.94×10 ⁻⁵	4.14×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	4.50×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.033	0.031	0.030	0.020	0.016	0.028
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.031					
异丙醇排放速率	kg/h	7.56×10 ⁻⁴	7.07×10 ⁻⁴	8.34×10 ⁻⁴	3.94×10 ⁻⁵	3.15×10 ⁻⁴	5.52×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	7.66×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	<6.87×10 ⁻⁴	<6.84×10 ⁻⁴	<8.34×10 ⁻⁴	<5.91×10 ⁻⁴	<5.91×10 ⁻⁴	<5.91×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<7.35×10 ⁻⁴					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<4.58×10 ⁻⁴	<4.56×10 ⁻⁴	<5.56×10 ⁻⁴	<3.94×10 ⁻⁴	<3.94×10 ⁻⁴	<3.94×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<4.90×10 ⁻⁴					

备注：监测期间，有机废气处理设施进口 1# (PF-05) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.31%、3.23%、3.52%，有机废气处理设施

TJ01/ZJ-31-03

天楹检测(2023)第23091241号

括出口1#(PF-05)废气水分含量第一次至第三次分别为3.3%、3.2%、3.3%
工艺废气相关参数:

采样点位: 有机废气处理设施出口2#(PF-02)	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.18			2023.10.19		
管道截面积	m ²	0.2827					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	19	20	20	21	22	20
测点废气流速	m/s	2.38	2.39	2.39	2.14	3.87	2.39
实测废风量	m ³ /h	2.43×10 ³	2.43×10 ³	2.43×10 ³	2.18×10 ³	3.94×10 ³	2.43×10 ³
标干废风量	Nm ³ /h	2.20×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³	1.96×10 ³	3.53×10 ³	2.20×10 ³
时间二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.029	0.029	0.070	<0.009	<0.009	<0.009
时间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.043					
时/间二甲苯排放速率	kg/h	6.38×10 ⁻⁵	6.38×10 ⁻⁵	1.54×10 ⁻⁴	<1.76×10 ⁻⁵	<3.18×10 ⁻⁵	<1.98×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	9.39×10 ⁻⁵					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.83	0.76	0.78	0.55	0.56	0.48
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.79					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.002					

项目名称	单位	采样时间							
		2023.10.18				2023.10.19			
		0.023	0.025	0.023	0.012	0.022	0.016	0.017	0.016
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.023	0.025	0.023	0.012	0.022	0.016	0.017	0.016
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.024							
甲苯排放速率	kg/h	5.06×10 ⁻⁵	5.50×10 ⁻⁵	5.06×10 ⁻⁵	2.35×10 ⁻⁵	7.77×10 ⁻⁵	3.52×10 ⁻⁵	4.55×10 ⁻⁵	3.52×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	5.21×10 ⁻⁵							
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.044	0.044	0.112	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.067							
二甲苯排放速率	kg/h	9.68×10 ⁻⁵	9.68×10 ⁻⁵	2.46×10 ⁻⁴	<7.84×10 ⁻⁶	<1.41×10 ⁻⁵	<8.80×10 ⁻⁶	<1.03×10 ⁻⁵	<8.80×10 ⁻⁶
二甲苯平均排放速率	kg/h	1.47×10 ⁻⁴							
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.015	0.015	0.042	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.024							
邻二甲苯排放速率	kg/h	3.30×10 ⁻⁵	3.30×10 ⁻⁵	9.24×10 ⁻⁵	<7.84×10 ⁻⁶	<1.41×10 ⁻⁵	<8.80×10 ⁻⁶	<1.03×10 ⁻⁵	<8.80×10 ⁻⁶
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻⁵							
甲醇实测浓度	mg/m ³	22	23	23	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	23							
甲醇排放速率	kg/h	0.048	0.051	0.051	<0.004	<0.007	<0.004	<0.005	<0.004
甲醇平均排放速率	kg/h	0.050							
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.44	0.27	0.27	0.07	0.11	0.10	0.11	0.10

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.18			2023.10.19		
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.33					
丙酮排放速率	kg/h	9.68×10 ⁻⁴	5.94×10 ⁻⁴	5.94×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	3.88×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	7.19×10 ⁻⁴					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.019	0.019	0.031	0.020	0.025	0.022
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.023					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	4.18×10 ⁻⁵	4.18×10 ⁻⁵	6.82×10 ⁻⁵	3.92×10 ⁻⁵	8.82×10 ⁻⁵	4.84×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	5.86×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.220	0.108	0.033	0.013	0.012	0.013
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.120					
异丙醇排放速率	kg/h	4.84×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻⁴	7.26×10 ⁻⁵	2.55×10 ⁻⁵	4.24×10 ⁻⁵	2.86×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	2.65×10 ⁻⁴					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	<6.60×10 ⁻⁴	<6.60×10 ⁻⁴	<6.60×10 ⁻⁴	<5.88×10 ⁻⁴	<0.001	<6.60×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<6.60×10 ⁻⁴					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.18		2023.10.19	
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<4.40×10 ⁻⁴	<4.40×10 ⁻⁴	<3.92×10 ⁻⁴	<4.40×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<4.40×10 ⁻⁴			

备注: 监测期间, 有机废气处理设施出口 2# (PF-02) 2023.10.18 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.2%, 2023.10.19 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.3%、3.2%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 有机废气处理设施出口 3# (PF-04)

净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.18		2023.10.19	
管道截面积	m ²	0.2827			
测试工况负荷	%	76			
测点废气温度	℃	22	22	21	20
测点废气流速	m/s	2.62	2.40	2.62	2.39
实测废气量	m ³ /h	2.67×10 ³	2.44×10 ³	2.18×10 ³	2.43×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.41×10 ³	2.19×10 ³	1.97×10 ³	2.20×10 ³
对/同二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.019	0.032	0.014	<0.009
对/同二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.024			

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.18			2023.10.19		
时/间二甲苯排放速率	kg/h	4.58×10 ⁻⁵	7.01×10 ⁻⁵	5.30×10 ⁻⁵	2.76×10 ⁻⁵	<1.76×10 ⁻⁵	5.28×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	5.63×10 ⁻⁵					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.67	0.80	0.80	0.50	0.46	0.46
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.76					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	9.85×10 ⁻⁴	9.02×10 ⁻⁴	0.001
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.002					
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.014	0.015	0.013	0.020	0.010	0.014
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.014					
甲苯排放速率	kg/h	3.37×10 ⁻⁵	3.28×10 ⁻⁵	3.13×10 ⁻⁵	3.94×10 ⁻⁵	1.96×10 ⁻⁵	3.08×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	3.26×10 ⁻⁵					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.033	0.055	0.040	0.022	<0.004	0.037
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.043					
二甲苯排放速率	kg/h	7.95×10 ⁻⁵	1.20×10 ⁻⁴	9.64×10 ⁻⁵	4.33×10 ⁻⁵	<7.84×10 ⁻⁵	8.14×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	9.86×10 ⁻⁵					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.014	0.023	0.018	0.008	<0.004	0.008
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.018					
邻二甲苯排放速率	kg/h	3.37×10 ⁻⁵	5.04×10 ⁻⁵	4.34×10 ⁻⁵	1.58×10 ⁻⁵	<7.84×10 ⁻⁵	1.76×10 ⁻⁵

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.18			2023.10.19		
苯二甲苯平均排放速率	kg/h	4.25×10 ⁻⁵					
甲醇实测浓度	mg/m ³	22	24	24	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	23					
甲醇排放速率	kg/h	0.053	0.053	0.058	<0.004	<0.004	<0.004
甲醇平均排放速率	kg/h	0.055					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.15	0.17	0.38	0.10	0.10	0.19
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.23					
丙酮排放速率	kg/h	3.62×10 ⁻⁴	3.72×10 ⁻⁴	9.16×10 ⁻⁴	1.97×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	4.18×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	5.50×10 ⁻⁴					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.025	0.028	0.027	0.015	0.021	0.017
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.027					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	6.02×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁻⁵	6.51×10 ⁻⁵	2.96×10 ⁻⁵	4.12×10 ⁻⁵	3.74×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	6.22×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.022	0.023	0.039	0.017	0.017	0.023
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.028					
异丙醇排放速率	kg/h	5.30×10 ⁻⁵	5.04×10 ⁻⁵	9.40×10 ⁻⁵	3.35×10 ⁻⁵	3.33×10 ⁻⁵	5.06×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	6.58×10 ⁻⁵					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.18			2023.10.19		
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	<7.23×10 ⁻⁴	<6.57×10 ⁻⁴	<7.23×10 ⁻⁴	<5.91×10 ⁻⁴	<5.88×10 ⁻⁴	<6.60×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<7.01×10 ⁻⁴					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<4.82×10 ⁻⁴	<4.38×10 ⁻⁴	<4.82×10 ⁻⁴	<3.94×10 ⁻⁴	<3.92×10 ⁻⁴	<4.40×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<4.67×10 ⁻⁴					

备注：监测期间，有机废气处理设施出口3#(PF-04) 2023.10.18废气水分含量第一次至第三次分别为3.1%、3.4%、3.0%，2023.10.19废气水分含量第一次至第三次分别为3.2%、3.4%、3.2%。

工艺废气相关参数：

采样点位：混合废气处理设施出口1#	
净化装置名称：二级吸收法+活性炭吸附	排气筒高度(米)：25

项目名称	单位	采样时间									
		2023.10.20					2023.10.21				
管道截面积	m ²	0.2827									
测试工况负荷	%	75					76				
测点废气温度	℃	20	20	21	21	21	20	20	21	21	21
测点废气流速	m/s	3.98	3.19	2.82	2.82	3.84	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53
实测废风量	m ³ /h	4.05×10 ³	3.25×10 ³	2.87×10 ³	2.87×10 ³	3.91×10 ³	3.59×10 ³				
标干废风量	Nm ³ /h	3.68×10 ³	2.96×10 ³	2.61×10 ³	2.61×10 ³	3.56×10 ³	3.28×10 ³	3.28×10 ³	3.28×10 ³	3.27×10 ³	3.27×10 ³
对/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
对/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009									
对/间二甲苯排放速率	kg/h	<3.31×10 ⁻³	<2.66×10 ⁻³	<2.35×10 ⁻³	<2.35×10 ⁻³	<3.20×10 ⁻³	<2.95×10 ⁻³	<2.95×10 ⁻³	<2.95×10 ⁻³	<2.94×10 ⁻³	<2.94×10 ⁻³
对/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.77×10 ⁻³									
氯化氢实测浓度	mg/m ³	1.74	1.49	0.84	0.84	3.54	14.2	14.2	14.2	14.2	0.58
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.36									
氯化氢排放速率	kg/h	0.006	0.004	0.002	0.002	0.013	0.047	0.047	0.047	0.047	0.002
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.004									
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.57	1.45	0.46	0.46	0.96	0.55	0.55	0.55	0.55	1.03
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.83									
硫酸雾排放速率	kg/h	0.002	0.004	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.002									

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
		0.002					
硫酸雾平均排放速率	kg/h	1.61	1.58	1.61	4.01	4.12	4.08
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.60					
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.006	0.005	0.004	0.014	0.014	0.013
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.014					
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.014					
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.010	0.006	0.007	<0.004	<0.004	<0.004
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.008					
甲苯排放速率	kg/h	3.68×10 ⁻⁵	1.78×10 ⁻⁵	1.83×10 ⁻⁵	<1.42×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	2.43×10 ⁻⁵					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
二甲苯排放速率	kg/h	<1.47×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.04×10 ⁻⁵	<1.42×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.23×10 ⁻⁵					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.47×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.04×10 ⁻⁵	<1.42×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.23×10 ⁻⁵					

项目名称	单位	采样时间						
		2023.10.20			2023.10.21			
		<2	<2	<2	6	7	7	7
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	6	7	7	
甲醇平均实测浓度	mg/m ³		<2			7		
甲醇排放速率	kg/h	0.007	0.006	0.005	0.021	0.023	0.023	
甲醇平均排放速率	kg/h		0.006			0.022		
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.20	0.27	0.14	0.02	0.01	0.01	
丙酮平均实测浓度	mg/m ³		0.20			0.01		
丙酮排放速率	kg/h	7.36×10 ⁻⁴	7.99×10 ⁻⁴	3.65×10 ⁻⁴	7.12×10 ⁻⁵	3.28×10 ⁻⁵	3.27×10 ⁻⁵	
丙酮平均排放速率	kg/h		6.33×10 ⁻⁴			4.56×10 ⁻⁵		
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.015	0.013	0.010	<0.006	<0.006	<0.006	
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³		0.013			<0.006		
乙酸乙酯排放速率	kg/h	5.52×10 ⁻⁵	3.85×10 ⁻⁵	2.61×10 ⁻⁵	<2.14×10 ⁻⁵	<1.97×10 ⁻⁵	<1.96×10 ⁻⁵	
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h		3.99×10 ⁻⁵			<2.02×10 ⁻⁵		
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.030	0.021	0.016	0.007	0.006	0.008	
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³		0.022			0.007		
异丙醇排放速率	kg/h	1.10×10 ⁻⁴	6.22×10 ⁻⁵	4.18×10 ⁻⁵	2.49×10 ⁻⁵	1.97×10 ⁻⁵	2.62×10 ⁻⁵	
异丙醇平均排放速率	kg/h		7.13×10 ⁻⁵			2.36×10 ⁻⁵		
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.4	1.5	1.4	6.6	6.5	6.4	

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	6.5					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.005	0.004	0.004	0.023	0.021	0.021
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.022					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<7.36×10 ⁻⁴	<5.92×10 ⁻⁴	<5.22×10 ⁻⁴	<7.12×10 ⁻⁴	<6.56×10 ⁻⁴	<6.54×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<6.17×10 ⁻⁴					

备注：监测期间，混合废气处理设施出口 1# 2023.10.20 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.3%、3.4%、3.3%，2023.10.21 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.4%。

工艺废气相关参数：

采样点位：混合废气处理设施出口 2#	
净化装置名称：二级吸收法+活性炭吸附	排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
管道截面积	m ²	0.2827					
测试工况负荷	%	75					
测点废气温度	℃	19	21	20	21	20	21

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
		3.01	3.20	3.20	3.53	3.53	3.53
测点废气流速	m/s	3.06×10 ³	3.26×10 ³	3.26×10 ³	3.59×10 ³	3.59×10 ³	3.60×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.80×10 ³	2.95×10 ³	2.95×10 ³	3.27×10 ³	3.28×10 ³	3.27×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<2.52×10 ⁻⁴	<2.66×10 ⁻⁵	<2.66×10 ⁻⁵	<2.94×10 ⁻⁵	<2.95×10 ⁻⁵	<2.94×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.61×10 ⁻⁵	<2.61×10 ⁻⁵	<2.61×10 ⁻⁵	<2.94×10 ⁻⁵	<2.94×10 ⁻⁵	<2.94×10 ⁻⁵
氯化氢实测浓度	mg/m ³	1.34	1.09	2.57	7.21	4.81	2.56
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.67	1.67	1.67	4.86	4.86	4.86
氯化氢排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.008	0.024	0.016	0.008
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.005	0.016	0.016	0.008
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.80	1.71	0.85	0.57	0.88	0.90
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	1.12	1.12	1.12	0.78	0.78	0.78
硫酸雾排放速率	kg/h	0.002	0.005	0.003	0.002	0.003	0.003
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.42	1.38	1.34	5.68	5.92	5.62
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	1.38	1.38	1.38	5.74	5.74	5.74
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.019	0.019	0.018
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.019	0.019	0.018

项目名称	单位	采样时间									
		2023.10.20					2023.10.21				
		0.004					0.019				
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.008	0.006	0.006	0.006	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
甲苯实测浓度	mg/m ³										
甲苯平均实测浓度	mg/m ³										
甲苯排放速率	kg/h	2.24×10 ⁻⁵	1.77×10 ⁻⁵	1.77×10 ⁻⁵	1.77×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h										
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³										
二甲苯排放速率	kg/h	<1.12×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵					
二甲苯平均排放速率	kg/h										
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³										
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.12×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵					
邻二甲苯平均排放速率	kg/h										
甲醇实测浓度	mg/m ³	3	3	3	3	16	16	15	15	17	17
甲醇平均实测浓度	mg/m ³										
甲醇排放速率	kg/h	0.008	0.009	0.009	0.009	0.052	0.052	0.049	0.049	0.056	0.056
甲醇平均排放速率	kg/h										

项目名称	单位	采样时间							
		2023.10.20				2023.10.21			
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.16	0.14	0.24	0.02	0.01	0.02	0.02	
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.18							
丙酮排放速率	kg/h	4.48×10 ⁻⁴	4.13×10 ⁻⁴	7.08×10 ⁻⁴	6.54×10 ⁻⁴	3.28×10 ⁻⁴	5.45×10 ⁻⁵	6.54×10 ⁻⁵	
丙酮平均排放速率	kg/h	5.23×10 ⁻⁴							
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.015	0.015	0.009	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.013							
乙酸乙酯排放速率	kg/h	4.20×10 ⁻³	4.42×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	<1.96×10 ⁻³	<1.97×10 ⁻³	<1.96×10 ⁻³	<1.96×10 ⁻³	
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	3.76×10 ⁻³							
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.033	0.018	0.026	0.009	0.009	0.009	0.006	
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.026							
异丙醇排放速率	kg/h	9.24×10 ⁻⁵	5.31×10 ⁻⁵	7.67×10 ⁻⁵	2.94×10 ⁻⁵	2.95×10 ⁻⁵	2.62×10 ⁻⁵	1.96×10 ⁻⁵	
异丙醇平均排放速率	kg/h	7.41×10 ⁻⁵							
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.3	1.2	1.5	21.5	22.0	21.1	21.1	
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	1.3							
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.070	0.072	0.069	0.069	
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.004							
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.20		2023.10.21	
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<5.60×10 ⁻⁴	<5.90×10 ⁻⁴	<6.54×10 ⁻⁴	<6.54×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<5.80×10 ⁻⁴			

备注：监测期间，混合废气处理设施出口 2# 2023.10.20 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.2%，2023.10.21 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.4%。

工艺废气相关参数：

采样点位：混合废气处理设施出口 3#	
净化装置名称：二级吸收法+活性炭吸附	排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.20		2023.10.21	
管道截面积	m ²	0.2827			
测试工况负荷	%	75			
测点废气温度	℃	21	21	20	21
测点废气流速	m/s	3.69	3.69	3.37	3.37
实测废气量	m ³ /h	3.76×10 ³	3.76×10 ³	3.43×10 ³	3.43×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	3.42×10 ³	3.41×10 ³	3.12×10 ³	3.11×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.20		2023.10.21	
对/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009			
对/间二甲苯排放速率	kg/h	<3.08×10 ⁻⁵	<2.81×10 ⁻⁵	<2.51×10 ⁻⁵	<2.80×10 ⁻⁵
对/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.99×10 ⁻⁵			
氯化氢实测浓度	mg/m ³	67.6	59.6	6.44	2.70
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	44.5			
氯化氢排放速率	kg/h	0.231	0.203	0.020	0.008
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.152			
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.37	0.75	0.66	1.63
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.59			
硫酸雾排放速率	kg/h	0.001	0.003	0.002	0.005
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.002			
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.38	1.34	1.34	0.45
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	1.35			
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.004	0.001
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.005			
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.007	0.006	0.008	<0.004
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.007			
甲苯排放速率	kg/h	2.39×10 ⁻⁵	2.05×10 ⁻⁵	2.50×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵
					<1.36×10 ⁻⁵

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.20		2023.10.21	
甲苯平均排放速率	kg/h	2.31×10 ⁻⁵			
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			
二甲苯排放速率	kg/h	<1.37×10 ⁻⁵	<1.25×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.36×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.33×10 ⁻⁵			
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.37×10 ⁻⁵	<1.25×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.36×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.33×10 ⁻⁵			
甲醇实测浓度	mg/m ³	3	3	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	3			
甲醇排放速率	kg/h	0.010	0.010	<0.006	<0.007
甲醇平均排放速率	kg/h	0.010			
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.19	0.17	0.04	0.02
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.21			
丙酮排放速率	kg/h	6.50×10 ⁻⁶	8.74×10 ⁻⁶	1.12×10 ⁻⁴	6.80×10 ⁻⁵
丙酮平均排放速率	kg/h	7.01×10 ⁻⁴			
		7.01×10 ⁻⁴		8.07×10 ⁻⁵	

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20		2023.10.21			
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.012	0.015	0.015	<0.006	<0.006	-0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.014					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	4.10×10 ⁻⁵	5.12×10 ⁻⁵	4.68×10 ⁻⁵	<1.67×10 ⁻⁵	<1.87×10 ⁻⁵	<2.04×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	4.63×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.020	0.023	0.025	0.012	0.008	0.006
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.023					
异丙醇排放速率	kg/h	6.84×10 ⁻⁵	7.84×10 ⁻⁵	7.80×10 ⁻⁵	3.35×10 ⁻⁵	2.49×10 ⁻⁵	2.04×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	7.49×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.1	1.1	1.2	0.4	0.4	0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	1.1					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.004					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<6.84×10 ⁻⁴	<6.82×10 ⁻⁴	<6.24×10 ⁻⁴	<3.58×10 ⁻⁴	<6.22×10 ⁻⁴	<6.80×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<6.63×10 ⁻⁴					

备注: 监测期间, 混合废气处理设施出口 3# 2023.10.20 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.2%、3.3%, 2023.10.21 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.3%、3.4%、3.4%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 混合废气处理设施出口 4#	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
管道截面积	m ²	0.2827					
测试工况负荷	%	75					
测点废气温度	℃	22	21	22	24	24	23
测点废气流速	m/s	3.02	3.20	3.37	3.38	3.21	4.14
实测废气量	m ³ /h	3.07×10 ³	3.25×10 ³	3.43×10 ³	3.44×10 ³	3.27×10 ³	4.21×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.79×10 ³	2.96×10 ³	3.12×10 ³	3.10×10 ³	2.94×10 ³	3.80×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009					
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<2.51×10 ⁻⁵	<2.66×10 ⁻⁵	<2.81×10 ⁻⁵	<2.79×10 ⁻⁵	<2.65×10 ⁻⁵	<3.42×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.66×10 ⁻⁵					
氯化氢实测浓度	mg/m ³	64.2	57.7	62.4	2.73	1.65	5.53
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	61.4					
氯化氢排放速率	kg/h	0.179	0.171	0.195	0.008	0.005	0.021

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.182			0.011		
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.68	0.68	<0.20	0.84	2.20	0.57
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.49			1.20		
硫酸雾排放速率	kg/h	0.002	0.002	<6.24×10 ⁻⁴	0.003	0.006	0.002
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.001			0.004		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.62	0.41	0.43	0.52	0.51	0.54
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.49			0.52		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.001			0.002		
甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
甲苯平均实测浓度	ug/m ³	<0.004			<0.004		
甲苯排放速率	kg/h	<1.12×10 ⁻⁵	1.18×10 ⁻⁵	<1.25×10 ⁻⁵	<1.24×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.52×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	7.88×10 ⁻⁶			<1.31×10 ⁻⁵		
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			<0.004		
二甲苯排放速率	kg/h	<1.12×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.25×10 ⁻⁵	<1.24×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.52×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.18×10 ⁻⁵			<1.31×10 ⁻⁵		
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.20		2023.10.21	
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.12×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.25×10 ⁻⁵	<1.24×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.18×10 ⁻⁵			
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2			
甲醇排放速率	kg/h	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.006			
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.02	0.03	0.03	0.02
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.03			
丙酮排放速率	kg/h	5.58×10 ⁻⁵	8.88×10 ⁻⁵	9.36×10 ⁻⁵	6.20×10 ⁻⁵
丙酮平均排放速率	kg/h	7.94×10 ⁻⁵			
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	0.006	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006			
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<1.67×10 ⁻⁵	1.78×10 ⁻⁵	<1.87×10 ⁻⁵	<1.86×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	1.18×10 ⁻⁵			
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.006	0.006	0.007	0.006
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.006			

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
异丙醇排放速率	kg/h	1.67×10 ⁻⁵	1.78×10 ⁻⁵	2.18×10 ⁻⁵	2.17×10 ⁻⁵	1.76×10 ⁻⁵	3.04×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.88×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	4.5	3.2	3.3	1.3	1.3	1.2
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	3.7					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.013	0.009	0.010	0.004	0.004	0.005
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.011					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<5.58×10 ⁻⁴	<5.92×10 ⁻⁴	<6.24×10 ⁻⁴	<6.20×10 ⁻⁴	<5.88×10 ⁻⁴	<7.60×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<5.91×10 ⁻⁴					

备注：监测期间，混合废气处理设施出口 4# 2023.10.20 废气苯含量第一至第三次分别为 3.2%、3.2%、3.1%，2023.10.21 废气苯含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.4%、3.5%。

工艺废气相关参数：

采样点位：混合废气处理设施出口 5#

净化装置名称：二级吸收法+活性炭吸附

排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样时间	
		2023.10.20	2023.10.21

项目名称	单位	采样时间									
		2023.10.20					2023.10.21				
管道截面积	m ²	0.2827									
测试工况负荷	%	75					76				
测点废气温度	℃	20	21	20	21	20	21	20	21	20	21
测点废气流速	m/s	2.81	3.01	3.01	3.01	2.81	3.01	4.38	4.39	4.38	3.98
实测废气量	m ³ /h	2.86×10 ³	3.07×10 ³	3.06×10 ³	3.07×10 ³	2.86×10 ³	3.07×10 ³	4.46×10 ³	4.46×10 ³	4.46×10 ³	4.05×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.61×10 ³	2.79×10 ³	2.79×10 ³	2.79×10 ³	2.61×10 ³	2.79×10 ³	4.08×10 ³	4.08×10 ³	4.08×10 ³	3.70×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009									
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<2.35×10 ⁻⁵	<2.51×10 ⁻⁵	<2.51×10 ⁻⁵	<2.51×10 ⁻⁵	<2.35×10 ⁻⁵	<2.51×10 ⁻⁵	<3.67×10 ⁻⁵	<3.67×10 ⁻⁵	<3.67×10 ⁻⁵	<3.33×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.46×10 ⁻⁵									
氯化氢实测浓度	mg/m ³	3.42	2.49	2.49	2.49	3.42	2.49	2.03	1.57	2.03	1.456
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	2.24									
氯化氢排放速率	kg/h	0.009	0.002	0.007	0.002	0.009	0.002	0.008	0.006	0.008	0.017
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.006									
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.86	0.81	0.64	0.81	0.86	0.81	0.31	0.49	0.31	1.60
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.77									
硫酸雾排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.006
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.002									

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.55	0.52	0.50	0.50	0.50	0.48
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.49					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.002					
甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
甲苯排放速率	kg/h	<1.04×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.48×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	7.33×10 ⁻⁶					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
二甲苯排放速率	kg/h	<1.04×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.48×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.09×10 ⁻⁵					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.04×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.48×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.09×10 ⁻⁵					
对二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
对二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
对二甲苯排放速率	kg/h	<1.04×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.48×10 ⁻⁵
对二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.09×10 ⁻⁵					
甲醛实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					
甲醇排放速率	kg/h	<0.005	<0.006	<0.006	<0.008	<0.008	<0.007
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.006					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.03					
丙酮排放速率	kg/h	7.83×10 ⁻⁵	8.37×10 ⁻⁵	5.58×10 ⁻⁵	4.08×10 ⁻⁵	4.08×10 ⁻⁵	7.40×10 ⁻⁵
丙酮平均排放速率	kg/h	7.26×10 ⁻⁵					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<1.57×10 ⁻⁵	1.67×10 ⁻⁵	<1.67×10 ⁻⁵	<2.45×10 ⁻⁵	<2.45×10 ⁻⁵	<2.22×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	1.10×10 ⁻⁵					
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.009	<0.009	<0.009	<0.013	<0.013	<0.012
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.009					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.006	0.006	0.005	0.007	0.009	0.008
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.006					

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.20		2023.10.21	
异丙醇排放速率	kg/h	1.57×10 ⁻⁵	1.40×10 ⁻⁴	2.86×10 ⁻⁵	3.67×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.55×10 ⁻⁵			
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.7	0.9	0.4	0.4
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.8			
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.002	0.003	0.002	0.001
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.002			
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<5.22×10 ⁻⁴	<5.58×10 ⁻⁴	<8.16×10 ⁻⁴	<7.40×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<5.46×10 ⁻⁴			

备注：监测期间，混合废气处理设施出口 5# 2023.10.20 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.2%，2023.10.21 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.0%、3.1%。

工艺废气相关参数：

采样点位：混合废气处理设施出口 6#

净化装置名称：二级吸收法+活性炭吸附

排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	2023.10.20	2023.10.21
采样时间			

项目名称	单位	采样时间									
		2023.10.20					2023.10.21				
管道截面积	m ²	0.2827									
测试工况负荷	%	75					76				
测点废气温度	℃	20	20	20	20	20	22	23	21	21	21
测点废气流速	m/s	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.37	2.62	2.61	2.61	
实测废气量	m ³ /h	3.25×10 ³	3.43×10 ³	2.66×10 ³	2.65×10 ³	2.65×10 ³					
标干废气量	Nm ³ /h	2.97×10 ³	3.11×10 ³	2.41×10 ³	2.42×10 ³	2.42×10 ³					
对/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	
对/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009									
对/间二甲苯排放速率	kg/h	<2.67×10 ⁻⁵	<2.80×10 ⁻⁵	<2.17×10 ⁻⁵	<2.18×10 ⁻⁵	<2.18×10 ⁻⁵					
对/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.67×10 ⁻⁵									
氯化氢实测浓度	mg/m ³	1.31	1.84	1.84	1.62	1.62	2.98	2.34	2.55	2.55	
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.59									
氯化氢排放速率	kg/h	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.009	0.006	0.006	0.006	
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.005									
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.51	0.45	0.45	0.83	0.83	0.70	0.24	1.99	1.99	
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.60									
硫酸雾排放速率	kg/h	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	5.78×10 ⁻⁴	0.005	
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.002									

项目名称	单位	采样时间									
		2023.10.20					2023.10.21				
		0.44	0.53	0.50	5.23	5.24	5.16				
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.44	0.53	0.50	5.23	5.24	5.16				
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.49					5.21				
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.001	0.002	0.001	0.016	0.013	0.012				
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.001					0.014				
甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004				
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					<0.004				
甲苯排放速率	kg/h	<1.19×10 ⁻⁵	1.19×10 ⁻⁵	<1.19×10 ⁻⁵	<1.24×10 ⁻⁵	<9.60×10 ⁻⁶	<9.68×10 ⁻⁶				
甲苯平均排放速率	kg/h	7.93×10 ⁻⁶					<1.06×10 ⁻⁵				
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004				
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					<0.004				
二甲苯排放速率	kg/h	<1.19×10 ⁻⁵	<1.19×10 ⁻⁵	<1.19×10 ⁻⁵	<1.24×10 ⁻⁵	<9.60×10 ⁻⁶	<9.68×10 ⁻⁶				
二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.19×10 ⁻⁵					<1.06×10 ⁻⁵				
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004				
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					<0.004				
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.19×10 ⁻⁵	<1.19×10 ⁻⁵	<1.19×10 ⁻⁵	<1.24×10 ⁻⁵	<9.60×10 ⁻⁶	<9.68×10 ⁻⁶				
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.19×10 ⁻⁵					<1.06×10 ⁻⁵				
甲苯实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	33	34	35				

TL02/ZJ-3I-02

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
		≤					
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	34					
甲醇排放速率	kg/h	0.005	0.006	0.006	0.103	0.082	0.085
甲醇平均排放速率	kg/h	0.090					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.01					
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.01					
丙酮排放速率	kg/h	0.01					
丙酮平均排放速率	kg/h	0.01					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	2.24×10 ⁻³					
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	2.24×10 ⁻³					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	2.24×10 ⁻³					
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	2.24×10 ⁻³					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.008					
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.008					
异丙醇排放速率	kg/h	0.008					
异丙醇平均排放速率	kg/h	0.008					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	2.06×10 ⁻⁵					
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	2.06×10 ⁻⁵					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20		2023.10.21			
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.001	0.002	0.002	0.108	0.077	0.082
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.002		0.089			
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2		<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<5.94×10 ⁻⁴	<5.94×10 ⁻⁴	<5.94×10 ⁻⁴	<6.22×10 ⁻⁴	<4.82×10 ⁻⁴	<4.84×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<5.94×10 ⁻⁴		<5.29×10 ⁻⁴			

备注：监测期间，混合废气处理设施出口6#2023.10.20废气水分含量第一次至第三次分别为3.0%、3.1%、3.0%，2023.10.21废气水分含量第一次至第三次分别为3.3%、3.2%、3.1%。

结论：本报告不作评价。

(以下空白)

编制：曲松 审核：陈信伊 签发（授权签字人）



TJJC/ZJ-31-03

正本



检测报告

Test Report

天量检测（2023）第 23091242 号

项目名称： 浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目（先行）竣工环境保护验收监测（化学系 B）

委托单位： 浙江大学

检测类别： 委托检测

杭州天量检测科技有限公司



第 1 页 共 24 页

说 明

一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；

二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；

三、检验检测报告有涂改无效；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内以向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

TLJC/ZJ-31-03

天量检测(2023)第23091242号

委托方及地址: 浙江大学/浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托方联系方式: 柴文波,18565606156

项目性质: 企业委托

被测单位及地址: 浙江大学(浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号)

分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室,浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托日期: 2023年09月05日

采样日期: 2023年10月18日-2023年10月21日

分析日期: 2023年10月18日-2023年10月25日

检测仪器及编号:

大流量烟尘(气)测试仪(06218、06221)

挥发性有机物采样器(14509、14510)

双路烟气采样器(09707、09734)

智能双路烟气采集器(09705、09710)

自动烟尘烟气综合测试仪(06206)

气相色谱仪(09409、09411)

检测方法:

三乙胺:工作场所空气有毒物质测定 第136部分:三甲胺、二乙胺和三乙胺 GBZ/T 300.136-2017

温度、水分含量、流速、流量: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

乙醚:工作场所空气有毒物质测定 脂肪族醚类化合物 GBZ/T 160.52-2007

二甲基甲酰胺:工作场所空气有毒物质测定 酰胺类化合物 GBZ/T 160.62-2004

四氢呋喃:工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物 GBZ/T 160.75-2004

乙腈:工作场所空气有毒物质测定 第133部分:乙腈、丙烯腈和甲基丙烯腈 GBZ/T 300.133-2017

乙醇:《NOISH Manual of Analytical Methods(NMAM)》Fourth Edition,8/15/94《分析方法手册》美国职业安全与卫生研究所(第四版)1400-94

评价标准:

无

工艺废气检测数据：

排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口1# (PF-05)			有机废气处理设施出口1# (PF-05)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	23.8	23.5	23.9	20	20	21
测点废气流速	m/s	2.2	2.1	2.2	2.39	2.39	2.39
实测废气量	m ³ /h	2.53×10 ³	2.41×10 ³	2.53×10 ³	2.43×10 ³	2.43×10 ³	2.44×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.25×10 ³	2.14×10 ³	2.25×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³	2.19×10 ³
乙醛实测浓度	mg/m ³	0.343	0.302	0.338	0.022	0.040	0.025
乙醛平均实测浓度	mg/m ³	0.328					
乙醛排放速率	kg/h	7.72×10 ⁻⁴	6.46×10 ⁻⁴	7.60×10 ⁻⁴	4.84×10 ⁻⁵	8.80×10 ⁻⁵	5.48×10 ⁻⁵
乙醛平均排放速率	kg/h	7.26×10 ⁻⁴					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	3.81	2.94	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	2.28					
三乙胺排放速率	kg/h	<3.60×10 ⁻⁶	0.008	0.007	<3.52×10 ⁻⁴	<3.52×10 ⁻⁴	<3.50×10 ⁻⁴
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.005					
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口1#(PF-05)			有机废气处理设施出口1#(PF-05)		
二甲苯实际浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲苯排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
二甲苯平均排放速率	kg/h	<0.007					
四氢呋喃实际浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃平均实际浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.008	<0.007	<0.008	<0.007	<0.007	<0.007
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.008					
乙醇实际浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇平均实际浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<9.00×10 ⁻⁴	<8.56×10 ⁻⁴	<9.00×10 ⁻⁴	<8.80×10 ⁻⁴	<8.80×10 ⁻⁴	<8.76×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h	<8.85×10 ⁻⁴					
乙醇实际浓度	mg/m ³	2	2	2	2	2	2
乙醇平均实际浓度	mg/m ³	2					
乙醇排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
乙醇平均排放速率	kg/h	0.004					

备注：监测期间，有机废气处理设施进口1#(PF-05)废气水分含量第一次至第三次分别为3.42%、3.50%、3.40%，有机废气处理设施出口1#(PF-05)废气水分含量第一次至第三次分别为3.4%、3.3%、3.4%。

TLJC/ZJF-31-03

天量检测 (2023) 第 23091262 号

工艺废气相关参数:

采样日期: 2023 年 10 月 19 日

净化装置名称: 吸收液喷淋+活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测 results:

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 1# (PF-05)			有机废气处理设施出口 1# (PF-05)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	20.3	21.9	22.7	19.1	20	20
测点废气流速	m/s	2.2	2.2	2.7	2.13	2.14	2.14
实测废气量	m ³ /h	2.53×10 ³	2.53×10 ³	3.11×10 ³	2.17×10 ³	2.18×10 ³	2.18×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.29×10 ³	2.28×10 ³	2.78×10 ³	1.97×10 ³	1.97×10 ³	1.97×10 ³
乙酸实测浓度	mg/m ³	0.104	0.120	0.167	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	0.130					
乙酸排放速率	kg/h	2.38×10 ⁻⁴	2.74×10 ⁻⁴	4.64×10 ⁻⁴	<2.76×10 ⁻⁵	<2.76×10 ⁻⁵	<2.76×10 ⁻⁵
乙酸平均排放速率	kg/h	3.25×10 ⁻⁴					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	2.70	0.42	0.40	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	1.17					
三乙胺排放速率	kg/h	0.006	9.58×10 ⁻⁴	0.001	<3.15×10 ⁻⁴	<3.15×10 ⁻⁴	<3.15×10 ⁻⁴
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.003					
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口1# (PF-05)			有机废气处理设施出口1# (PF-05)		
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.009	<0.007	<0.007	<0.007
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.008					
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.009	<0.007	<0.007	<0.007
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.008					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<9.16×10 ⁻⁴	<9.12×10 ⁻⁴	<0.001	<7.88×10 ⁻⁴	<7.88×10 ⁻⁴	<7.88×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h	<6.38×10 ⁻⁴					
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	3	2	<1	<1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2					
乙醇排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.008	0.004	<0.002	<0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	0.006					

备注：监测期间，有机废气处理设施进口1# (PF-05) 废气水分含量第一次至第三次分别为3.31%、3.23%、3.32%，有机废气处理设施出口1# (PF-05) 废气水分含量第一次至第三次分别为3.3%、3.2%、3.3%。

采样点位: 有机废气处理设施出口 2# (PF-02)		排气筒高度(米): 25	
净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附		0.2827	
工艺废气检测结果:		采样时间	
项目名称	单位	2023.10.18	2023.10.19
管道截面积	m ²	76	
测试工况负荷	%	76	
测点废气温度	℃	19	20
测点废气流速	m/s	2.38	2.39
实测废气量	m ³ /h	2.43×10 ³	2.43×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.20×10 ³	2.20×10 ³
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014	
乙酸排放速率	kg/h	<3.08×10 ⁻⁵	<3.08×10 ⁻⁵
乙酸平均排放速率	kg/h	<3.08×10 ⁻⁵	
三乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16
三乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.16	
三乙酸排放速率	kg/h	<3.52×10 ⁻⁴	<3.52×10 ⁻⁴
三乙酸平均排放速率	kg/h	<3.52×10 ⁻⁴	
		21	22
		2.14	3.87
		2.18×10 ³	3.94×10 ³
		1.96×10 ³	3.53×10 ³
		<0.014	<0.014
		<0.014	
		<2.74×10 ⁻⁵	<3.08×10 ⁻⁵
		<3.59×10 ⁻⁵	
		<0.16	<0.16
		<0.16	
		<3.14×10 ⁻⁴	<5.63×10 ⁻⁴
		<4.10×10 ⁻⁴	

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.18			2023.10.19		
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007	<0.006	<0.012	<0.007
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.007					
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.012	<0.007
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.007					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<8.80×10 ⁻⁴	<8.80×10 ⁻⁴	<8.80×10 ⁻⁴	<7.84×10 ⁻⁴	<0.001	<8.80×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h	<8.80×10 ⁻⁴					
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	<1	2	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2					
乙醇排放速率	kg/h	0.004	0.004	<0.002	0.004	0.007	0.004
乙醇平均排放速率	kg/h	0.005					

备注：监测期间，有机废气处理设施出口 2# (PF-02) 2023.10.18 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.2%，2023.10.19 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.3%、3.2%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 有机废气处理设施出口 3# (PF-04)	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间									
		2023.10.18					2023.10.19				
管道截面积	m ²	0.2827									
测试工况负荷	%	76									
测点废气温度	℃	22	22	22	22	22	23	23	23	20	20
测点废气流速	m/s	2.62	2.40	2.40	2.62	2.62	2.14	2.15	2.15	2.39	2.39
实测废气量	m ³ /h	2.67×10 ³	2.44×10 ³	2.44×10 ³	2.67×10 ³	2.67×10 ³	2.18×10 ³	2.19×10 ³	2.19×10 ³	2.43×10 ³	2.43×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.41×10 ³	2.19×10 ³	2.19×10 ³	2.41×10 ³	2.41×10 ³	1.97×10 ³	1.96×10 ³	1.96×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	0.039	0.039	0.064	0.064	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	0.037									
乙醚排放速率	kg/h	<3.37×10 ⁻⁵	8.54×10 ⁻⁵	8.54×10 ⁻⁵	1.54×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁴	<2.76×10 ⁻⁵	<2.74×10 ⁻⁵	<2.74×10 ⁻⁵	<3.08×10 ⁻⁵	<3.08×10 ⁻⁵
乙醚平均排放速率	kg/h	8.54×10 ⁻⁵									
三乙胺实测浓度	mg/m ³	1.40	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	1.26	1.14	1.14	0.64	0.64
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.52									
三乙胺排放速率	kg/h	0.003	<3.50×10 ⁻⁴	<3.50×10 ⁻⁴	<3.86×10 ⁻⁴	<3.86×10 ⁻⁴	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.001									

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.18			2023.10.19		
		<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺捕放速率	kg/h	<0.008	<0.007	<0.008	<0.007	<0.006	<0.007
二甲基甲酰胺平均捕放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.008	<0.007	<0.007	<0.007
四氢吡喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢吡喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢吡喃捕放速率	kg/h	<0.008	<0.007	<0.008	<0.007	<0.007	<0.007
四氢吡喃平均捕放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.008	<0.007	<0.007	<0.007
乙腈实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙腈捕放速率	kg/h	<9.64×10 ⁻⁴	<8.76×10 ⁻⁴	<9.64×10 ⁻⁴	<7.88×10 ⁻⁴	<7.84×10 ⁻⁴	<8.80×10 ⁻⁴
乙腈平均捕放速率	kg/h	<9.35×10 ⁻⁴	<9.35×10 ⁻⁴	<9.35×10 ⁻⁴	<8.17×10 ⁻⁴	<8.17×10 ⁻⁴	<8.17×10 ⁻⁴
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	2	2	2	<1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2	2	2	2	2	2
乙醇捕放速率	kg/h	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	<0.002
乙醇平均捕放速率	kg/h	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003

备注: 监测期间, 有机废气处理设施出口 3# (PF-04) 2023.10.18 废气水含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.4%、3.0%, 2023.10.19 废气水含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.4%、3.2%。

TLJC/ZJ-31-03

天量检测 (2023) 第 23091242 号

工艺废气相关参数:

采样点位: 混合废气处理设施出口 1#

净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
管道截面积	m ²	0.2827					
测试工况负荷	%	75					
测点废气温度	℃	20	20	21	21	20	21
测点废气流速	m/s	3.98	3.19	2.82	3.84	3.53	3.53
实测废气量	m ³ /h	4.05×10 ³	3.25×10 ³	2.87×10 ³	3.91×10 ³	3.59×10 ³	3.59×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	3.68×10 ³	2.96×10 ³	2.61×10 ³	3.56×10 ³	3.28×10 ³	3.27×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙醚排放速率	kg/h	<5.15×10 ⁻⁵	<4.14×10 ⁻⁵	<3.65×10 ⁻⁵	<4.98×10 ⁻⁵	<4.59×10 ⁻⁵	<4.58×10 ⁻⁵
乙醚平均排放速率	kg/h	<4.31×10 ⁻⁵					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	<0.16					
三乙胺排放速率	kg/h	<5.89×10 ⁻⁹	<4.74×10 ⁻⁹	<4.18×10 ⁻⁹	<5.70×10 ⁻⁹	<5.25×10 ⁻⁹	<5.23×10 ⁻⁹
三乙胺平均排放速率	kg/h	<4.94×10 ⁻⁹					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.012	<0.010	<0.009	<0.012	<0.011	<0.011
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.010					
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.013	<0.010	<0.009	<0.012	<0.011	<0.011
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.011					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.001					
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	4	3	<1	1	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	3					
乙醇排放速率	kg/h	0.007	0.012	0.008	<0.004	0.003	0.007
乙醇平均排放速率	kg/h	0.009					

备注：监测期间，混合废气处理设施出口1# 2023.10.20 废气水分含量第一次至第三次分别为3.3%、3.4%、3.3%，2023.10.21 废气水分含量第一次至第三次分别为3.2%、3.3%、3.4%。

TLJC/ZJ-31-03

天置检测(2023)第23091242号

工艺废气相关参数:

采样点位: 混合废气处理设施出口2#	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间						
		2023.10.20			2023.10.21			
管道截面积	m ²	0.2827						
测试工况负荷	%	75						
测点废气温度	℃	09	21	20	21	20	21	21
测点废气流速	m/s	3.01	3.20	3.20	3.53	3.53	3.53	3.53
实测废气量	m ³ /h	3.06×10 ³	3.26×10 ³	3.26×10 ³	3.59×10 ³	3.59×10 ³	3.59×10 ³	3.60×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.80×10 ³	2.95×10 ³	2.95×10 ³	3.27×10 ³	3.28×10 ³	3.28×10 ³	3.27×10 ³
乙醛实测浓度	mg/m ³	0.143	0.175	0.167	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醛平均实测浓度	mg/m ³	0.162						
乙醛排放速率	kg/h	4.00×10 ⁻⁴	5.16×10 ⁻⁴	4.93×10 ⁻⁴	4.58×10 ⁻⁴	4.59×10 ⁻⁴	4.58×10 ⁻⁴	4.58×10 ⁻⁴
乙醛平均排放速率	kg/h	4.70×10 ⁻⁴						
三乙胺实测浓度	mg/m ³	1.10	1.19	<0.16	3.09	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.79						
三乙胺排放速率	kg/h	0.003	0.004	<4.72×10 ⁻⁴	0.010	<5.25×10 ⁻⁴	<5.23×10 ⁻⁴	<5.23×10 ⁻⁴
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.002						
		0.004						

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
二甲基甲醛实际浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲醛平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲醛排放速率	kg/h	<0.009	<0.010	<0.010	<0.011	<0.011	<0.011
二甲基甲醛平均排放速率	kg/h	<0.011					
四氢呋喃实际浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.010	<0.010	<0.010	<0.011	<0.011	<0.011
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.011					
乙醇实际浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.001					
乙醇实际浓度	mg/m ³	2	2	2	3	2	3
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2					
乙醇排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.006	0.010	0.007	0.010
乙醇平均排放速率	kg/h	0.009					

备注：监测期间，混合废气处理设施出口 2# 2023.10.20 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.2%，2023.10.21 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.4%。

TLJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数：

天量检测（2023）第 23091242 号

采样点位：混合废气处理设施出口 3#		排气筒高度(米)：25					
净化装置名称：二级吸收法+活性炭吸附		0.2827					
项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
管道截面积	m ²	75					
测试工况负荷	%	76					
测试废气温度	℃	21	21	20	20	21	22
测试废气流速	m/s	3.69	3.69	3.37	3.01	3.37	3.70
实测废气量	m ³ /h	3.76×10 ³	3.76×10 ³	3.43×10 ³	3.06×10 ³	3.43×10 ³	3.76×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	3.42×10 ³	3.41×10 ³	3.12×10 ³	2.79×10 ³	3.11×10 ³	3.40×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙醚排放速率	kg/h	<4.79×10 ⁻⁵	<4.77×10 ⁻⁵	<4.37×10 ⁻⁵	<3.91×10 ⁻⁵	<4.35×10 ⁻⁵	<4.76×10 ⁻⁵
乙醚平均排放速率	kg/h	<4.64×10 ⁻⁵					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	<0.16					
三乙胺排放速率	kg/h	<5.47×10 ⁻⁴	<5.46×10 ⁻⁴	<4.99×10 ⁻⁴	<4.46×10 ⁻⁴	<4.98×10 ⁻⁴	<5.44×10 ⁻⁴
三乙胺平均排放速率	kg/h	<5.31×10 ⁻⁴					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.011	<0.011	<0.010	<0.009	<0.010	<0.011
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.011					
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.012	<0.012	<0.011	<0.009	<0.011	<0.012
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.012					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.001					
乙醇实测浓度	mg/m ³	4	2	6	2	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	4					
乙醇排放速率	kg/h	0.014	0.007	0.019	0.006	0.006	0.007
乙醇平均排放速率	kg/h	0.013					

备注: 监测期间, 混合废气处理设施出口 3# 2023.10.20 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.2%、3.3%, 2023.10.21 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.3%、3.4%、3.4%。

TJJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数:

天量检测 (2023) 第 23091242 号

采样点位: 混合废气处理设施出口 4#		排气筒高度(米): 25					
项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
管道截面积	m ²	0.2827					
测试工况负荷	%	75					
测点废气温度	℃	22	21	22	24	24	23
测点废气流速	m/s	3.02	3.20	3.37	3.38	3.21	4.14
实测废气量	m ³ /h	3.07×10 ³	3.25×10 ³	3.43×10 ³	3.44×10 ³	3.27×10 ³	4.21×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.79×10 ³	2.96×10 ³	3.12×10 ³	3.10×10 ³	2.94×10 ³	3.80×10 ³
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙酸排放速率	kg/h	<3.91×10 ⁻⁵	<4.14×10 ⁻⁵	<4.37×10 ⁻⁵	<4.34×10 ⁻⁵	<4.12×10 ⁻⁵	<5.32×10 ⁻⁵
乙酸平均排放速率	kg/h	<4.14×10 ⁻⁵					
三乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.16	2.43	<0.16	<0.16	0.56	<0.16
三乙酸平均实测浓度	mg/m ³	0.86					
三乙酸排放速率	kg/h	<4.46×10 ⁻⁴	0.007	<4.99×10 ⁻⁴	<4.96×10 ⁻⁴	0.002	<6.08×10 ⁻⁴
三乙酸平均排放速率	kg/h	0.003					
		8.51×10 ⁻⁴					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
		<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.009	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.013
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.013
四氢吡喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢吡喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢吡喃排放速率	kg/h	<0.009	<0.010	<0.011	<0.011	<0.011	<0.013
四氢吡喃平均排放速率	kg/h	<0.010	<0.010	<0.011	<0.011	<0.011	<0.013
乙腈实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙腈排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002
乙腈平均排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	2	2	2	1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2	2	2	2	2	1
乙醇排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.004
乙醇平均排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.004

备注：监测期间，混合废气处理设施出口 4# 2023.10.20 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.2%、3.1%，2023.10.21 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.4%、3.5%。

TLJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数:

天盛检测(2023)第23091242号

采样点位: 混合废气处理设施出口 5#		排气筒高度(米): 25			
净化装置名称: 二级吸鼓法+活性炭吸附					
工艺废气检测结果:					
项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.20		2023.10.21	
管道截面积	m ²	0.2827			
测试工况负荷	%	75			
测点废气温度	℃	20	21	20	21
测点废气流速	m/s	2.81	3.01	4.38	4.39
实测废气量	m ³ /h	2.86×10 ³	3.07×10 ³	4.46×10 ³	4.05×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.61×10 ³	2.79×10 ³	4.08×10 ³	3.70×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014			
乙醚排放速率	kg/h	<3.65×10 ⁻³	<3.91×10 ⁻³	<5.71×10 ⁻³	<5.18×10 ⁻³
乙醚平均排放速率	kg/h	<3.82×10 ⁻³			
三乙胺实测浓度	mg/m ³	2.35	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	1.12			
三乙胺排放速率	kg/h	0.006	<4.46×10 ⁻⁴	0.003	<6.53×10 ⁻⁴
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.003			

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
		<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲苯甲醛实际浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲苯甲醛平均实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲苯甲醛排放速率	kg/h	<0.009	<0.009	<0.009	<0.013	<0.013	<0.012
二甲苯甲醛平均排放速率	kg/h	<0.009	<0.009	<0.009	<0.013	<0.013	<0.012
四氢呋喃实际浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.009	<0.009	<0.009	<0.014	<0.014	<0.013
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.009	<0.009	<0.009	<0.014	<0.014	<0.013
乙醇实际浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	<0.001
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	<0.001
乙醇实际浓度	mg/m ³	2	2	2	2	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2	2	2	2	2	2
乙醇排放速率	kg/h	0.005	0.006	0.006	0.008	0.008	0.007
乙醇平均排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.006	0.008	0.008	0.007

备注: 监测期间, 混合废气处理设施出口5# 2023.10.20 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.2%, 2023.10.21 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.0%、3.1%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 混合废气处理设施出口 6#	
净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附	排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
管道截面积	m ²	0.2827					
测试工况负荷	%	75					
测点废气温度	℃	20	20	20	22	23	21
测点废气流速	m/s	3.19	3.19	3.19	3.37	2.62	2.61
实测废气量	m ³ /h	3.25×10 ³	3.25×10 ³	3.25×10 ³	3.43×10 ³	2.66×10 ³	2.65×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.97×10 ³	2.97×10 ³	2.97×10 ³	3.11×10 ³	2.41×10 ³	2.42×10 ³
甲醛实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
甲醛平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
甲醛排放速率	kg/h	<4.16×10 ⁻³	<4.16×10 ⁻³	<4.16×10 ⁻³	<4.35×10 ⁻³	<3.37×10 ⁻³	<3.39×10 ⁻³
甲醛平均排放速率	kg/h	<4.16×10 ⁻³					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	0.63	1.39	<0.16	<0.16	<0.16	1.67
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.70					
三乙胺排放速率	kg/h	0.002	0.004	<4.75×10 ⁻⁴	<4.98×10 ⁻⁴	<3.86×10 ⁻⁴	0.004
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.002					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.20			2023.10.21		
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.008	<0.008
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.009					
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.010	<0.010	<0.010	<0.011	<0.008	<0.008
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.009					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<9.64×10 ⁻⁴	9.68×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h	<9.77×10 ⁻⁴					
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	2	3	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2					
乙醇排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.006	0.009	0.005	0.005
乙醇平均排放速率	kg/h	0.006					

备注1: 监测期间, 混合废气处理设施出口6# 2023.10.20 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.0%、3.1%、3.0%, 2023.10.21 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.3%、3.2%、3.1%。

TUJC/ZJ-31-03

备注2: 本报告仅作为科研、教学及内部质量控制之用。
结论: 本报告不作评价。

(以下空白)

编制: 曲槐 审核: 陈信伊 签发 (授权签字人) 郭健立



TLJC/ZJ-31-03

正本



检测报告

Test Report

天量检测（2023）第 23091251 号

项目名称： 浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目（先行）竣工环境保护验收监测（化学系 C）

委托单位： 浙江大学

检测类别： 委托检测

杭州天量检测科技有限公司



第 1 页 共 45 页

说 明

一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；

二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；

三、检验检测报告有涂改无效；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

委托方及地址: 浙江大学/浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托方联系方式: 梁文波,18565606156

项目性质: 企业委托

被测单位及地址: 浙江大学(浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号)

分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室,浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托日期: 2023年09月05日

采样日期: 2023年09月18日-2023年10月11日

分析日期: 2023年09月18日-2023年10月13日

检测仪器及编号:

大流量烟尘(气)测试仪(06218、06219、06220)

挥发性有机物采样器(14503、14504、14509、14510)

全自动烟尘(气)测试仪(06211)

智能双路烟气采集器(09705)

双路烟气采样器(09707)

自动烟尘烟气综合测试仪(06206)

气相色谱仪(09401、09411、09413)

气相色谱质谱联用仪(09412)

智能型离子色谱仪(05203)

检测方法:

温度、水分含量、流速、流量: 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

氯化氢: 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016

硫酸雾: 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016

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

甲苯、二甲苯(对/间二甲苯、邻二甲苯)、丙酮、异丙醇、乙酸乙酯: 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014

甲醇: 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999

二氯甲烷、1,2-二氯乙烷: 固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018

评价标准:

无

TLJC/ZJ-31-03

天晟检测 (2023) 第 23091251 号

工艺废气相关参数:

采样日期: 2023 年 09 月 20 日

净化装置名称: 吸收液喷淋+活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 1# (PF-24)			有机废气处理设施出口 1# (PF-24)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	25	24	24	24	24	24
测点废气流速	m/s	2.1	2.1	2.1	2.16	2.16	2.16
实测废气流量	m ³ /h	2.49×10 ³	2.49×10 ³	2.49×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.20×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³	1.94×10 ³	1.94×10 ³	1.94×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	0.011	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009					
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<1.98×10 ⁻⁵	<1.98×10 ⁻⁵	2.42×10 ⁻⁵	<1.75×10 ⁻⁵	<1.76×10 ⁻⁵	<1.75×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	1.47×10 ⁻⁵					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.82	0.76	0.77	0.56	0.57	0.56
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.78					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.002					
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.057	0.088	0.075	0.033	0.035	0.030

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理塔进口1#(PF-24)			有机废气处理塔出口1#(PF-24)		
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.073			0.033		
甲苯排放速率	kg/h	1.25×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻⁴	6.79×10 ⁻⁵	6.83×10 ⁻⁵	5.82×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	1.61×10 ⁻⁴			6.48×10 ⁻⁵		
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	0.011	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.005			<0.004		
二甲苯排放速率	kg/h	<8.80×10 ⁻⁶	<8.80×10 ⁻⁶	2.42×10 ⁻⁵	<7.76×10 ⁻⁶	<7.80×10 ⁻⁶	<7.76×10 ⁻⁶
二甲苯平均排放速率	kg/h	1.10×10 ⁻⁵			<7.77×10 ⁻⁶		
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			<0.004		
邻二甲苯排放速率	kg/h	<8.80×10 ⁻⁶	<8.80×10 ⁻⁶	<8.80×10 ⁻⁶	<7.76×10 ⁻⁶	<7.80×10 ⁻⁶	<7.76×10 ⁻⁶
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<8.80×10 ⁻⁶			<7.77×10 ⁻⁶		
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2			<2		
甲醇排放速率	kg/h	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.004			<0.004		
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.15	0.07	0.06	0.04	0.08	0.06
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.09			0.06		
丙酮排放速率	kg/h	3.30×10 ⁻³	1.54×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁴	7.76×10 ⁻⁵	1.56×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 1# (PF-24)		有机废气处理设施出口 1# (PF-24)	
丙酮平均排放速率	kg/h	2.05×10 ⁻⁴		1.17×10 ⁻⁴	
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006		<0.006	
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<1.32×10 ⁻⁵	<1.32×10 ⁻⁵	<1.16×10 ⁻⁵	<1.16×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<1.32×10 ⁻⁵		<1.17×10 ⁻⁵	
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.012	0.004	0.003	0.005
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.007		0.005	
异丙醇排放速率	kg/h	2.64×10 ⁻⁵	8.80×10 ⁻⁶	5.82×10 ⁻⁶	9.70×10 ⁻⁶
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.54×10 ⁻⁵		9.07×10 ⁻⁶	
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.3	<0.3	0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.2		0.2	
二氯甲烷排放速率	kg/h	6.60×10 ⁻⁴	<6.60×10 ⁻⁴	5.82×10 ⁻⁴	5.82×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	5.50×10 ⁻⁴		4.86×10 ⁻⁴	
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2		<0.2	
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<4.40×10 ⁻⁴	<4.40×10 ⁻⁴	<3.88×10 ⁻⁴	<3.88×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<4.40×10 ⁻⁴		<3.89×10 ⁻⁴	

备注: 监测期间, 有机废气处理设施进口 1# (PF-24) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%, 3.4%, 3.0%, 有机废气处理设施出

TJJC/ZJ-31-03

天盟检测 (2023) 第 23091251 号

口 1# (PF-24) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.3%、3.0%。
工艺废气相关参数:

采样日期: 2023 年 09 月 21 日	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 吸放液吸附+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 1# (PF-24)			有机废气处理设施出口 1# (PF-24)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	25.3	24.7	24.9	24	24	24
测点废气流速	m/s	2.1	2.1	2.1	2.15	2.15	2.15
实测废气量	m ³ /h	2.41×10 ³	2.41×10 ³	2.41×10 ³	2.19×10 ³	2.19×10 ³	2.19×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.13×10 ³	2.14×10 ³	2.14×10 ³	1.95×10 ³	1.95×10 ³	1.95×10 ³
对/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
对/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009					
对/间二甲苯排放速率	kg/h	<1.92×10 ⁻⁵	<1.93×10 ⁻⁵	<1.93×10 ⁻⁵	<1.76×10 ⁻⁵	<1.76×10 ⁻⁵	<1.76×10 ⁻⁵
对/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.92×10 ⁻⁵					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.83	0.77	0.88	0.90	0.88	0.86
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.83					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.002					

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口1#(PF-24)			有机废气处理设施出口1#(PF-24)		
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.047	0.040	0.055	0.022	0.027	0.029
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.047					
甲苯排放速率	kg/h	1.00×10 ⁻⁴	8.56×10 ⁻⁵	1.18×10 ⁻⁴	4.29×10 ⁻⁵	5.29×10 ⁻⁵	3.66×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	1.01×10 ⁻⁴					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
二甲苯排放速率	kg/h	<8.52×10 ⁻⁶	<8.56×10 ⁻⁶	<8.56×10 ⁻⁶	<7.80×10 ⁻⁶	<7.84×10 ⁻⁶	<7.80×10 ⁻⁶
二甲苯平均排放速率	kg/h	<8.55×10 ⁻⁶					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
邻二甲苯排放速率	kg/h	<8.52×10 ⁻⁶	<8.56×10 ⁻⁶	<8.56×10 ⁻⁶	<7.80×10 ⁻⁶	<7.84×10 ⁻⁶	<7.80×10 ⁻⁶
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<8.55×10 ⁻⁶					
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					
甲醇排放速率	kg/h	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.004					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.09	0.08	0.08	0.04	0.07	0.07
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.06					

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口1# (PF-24)			有机废气处理设施出口1# (PF-24)		
丙酮排放速率	kg/h	1.92×10 ⁻¹	1.71×10 ⁻¹	1.71×10 ⁻¹	7.80×10 ⁻⁵	1.37×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	1.78×10 ⁻¹					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<1.28×10 ⁻⁵	<1.28×10 ⁻⁵	<1.28×10 ⁻⁵	<1.17×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵	<1.17×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<1.28×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.009	0.006	0.008	0.003	0.006	0.007
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.008					
异丙醇排放速率	kg/h	1.92×10 ⁻⁵	1.28×10 ⁻⁵	1.71×10 ⁻⁴	5.85×10 ⁻⁶	1.18×10 ⁻⁵	1.37×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.64×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.4					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.001	8.56×10 ⁻⁴	6.42×10 ⁻⁴	7.80×10 ⁻⁴	7.84×10 ⁻⁴	7.80×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	8.54×10 ⁻⁴					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<4.26×10 ⁻⁴	<4.28×10 ⁻⁴	<4.28×10 ⁻⁴	<3.90×10 ⁻⁴	<3.92×10 ⁻⁴	<3.90×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<4.27×10 ⁻⁴					

TLJCZ/41-03

天能检测 (2023) 第 23091251 号
 备注: 监测期间, 有机废气处理设施进口 1# (PF-24) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.06%、3.06%、3.06%, 有机废气处理设施出口 1# (PF-24) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.1%、3.5%。
 工艺废气相关参数:

采样日期: 2023 年 10 月 10 日	
委托单位名称: 武汉源顺佳+活性炭吸附	排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 2#(PF-26)			有机废气处理设施出口 2#(PF-26)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	22	22	22	21	21	21
测点废气流速	m/s	3.71	3.86	3.71	4.13	3.99	4.40
实测废气量	m ³ /h	4.27×10 ³	4.45×10 ³	4.27×10 ³	4.20×10 ³	4.06×10 ³	4.47×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	3.84×10 ³	3.99×10 ³	3.84×10 ³	3.82×10 ³	3.70×10 ³	4.07×10 ³
对/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
对/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009					
对/间二甲苯排放速率	kg/h	<3.46×10 ⁻⁵	<3.59×10 ⁻⁵	<3.46×10 ⁻⁵	<3.44×10 ⁻⁵	<3.33×10 ⁻⁵	<3.66×10 ⁻⁵
对/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<3.50×10 ⁻⁵					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.48	0.51	0.48	0.45	0.46	0.46
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.49					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.002					

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 2#(PF-26)			有机废气处理设施出口 2#(PF-26)		
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.027	<0.004	0.004	0.011	0.004	0.008
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.011					
甲苯排放速率	kg/h	1.04×10 ⁻⁴	<1.60×10 ⁻⁵	1.54×10 ⁻⁵	4.20×10 ⁻³	1.48×10 ⁻⁵	3.26×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	4.25×10 ⁻⁵					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
二甲苯排放速率	kg/h	<1.54×10 ⁻⁴	<1.60×10 ⁻⁵	<1.54×10 ⁻⁵	<1.53×10 ⁻⁵	<1.48×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.56×10 ⁻⁵					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.54×10 ⁻⁴	<1.60×10 ⁻⁵	<1.54×10 ⁻⁵	<1.53×10 ⁻⁵	<1.48×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.56×10 ⁻⁵					
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					
甲醇排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.007	<0.008
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.008					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.07	0.05	0.05	0.03	0.04	0.04
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.06					

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 2#(PF-26)			有机废气处理设施出口 2#(PF-26)		
丙酮排放速率	kg/h	2.69×10 ⁻¹	2.00×10 ⁻¹	1.92×10 ⁻¹	1.15×10 ⁻¹	1.48×10 ⁻¹	1.63×10 ⁻¹
丙酮平均排放速率	kg/h	2.20×10 ⁻¹					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<2.30×10 ⁻⁵	<2.39×10 ⁻⁵	<2.30×10 ⁻⁵	<2.29×10 ⁻⁵	<2.22×10 ⁻⁵	<2.44×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<2.33×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.005	0.006	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.004					
异丙醇排放速率	kg/h	1.92×10 ⁻⁵	2.39×10 ⁻⁵	<7.68×10 ⁻⁶	<7.64×10 ⁻⁶	<7.40×10 ⁻⁶	8.14×10 ⁻⁶
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.56×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<0.001					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<7.68×10 ⁻¹	<7.98×10 ⁻¹	<7.68×10 ⁻¹	<7.64×10 ⁻¹	<7.40×10 ⁻¹	<8.14×10 ⁻¹
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<7.78×10 ⁻¹					

11.10/ZJ-31-03

天量检测 (2023) 第 23091251 号
 备注: 监测期间, 有机废气处理设施进口 2#(PF-26)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%, 3.7%, 3.5%, 有机废气处理设施出口 2#(PF-26)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.0%, 2.8%, 3.1%。
 工艺废气相关参数:

采样日期: 2023 年 10 月 11 日	排气筒高度(米): 25
净电流量名称: 吸放道吸烟+活性炭吸附塔	

工艺废气检测数据:

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 2#(PF-26)			有机废气处理设施出口 2#(PF-26)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	75					
测点废气温度	℃	22	21	21	21	21	20
测点废气流速	m/s	3.71	3.70	3.85	4.25	4.12	4.11
实测废气量	m ³ /h	4.27×10 ³	4.27×10 ³	4.44×10 ³	4.33×10 ³	4.19×10 ³	4.18×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	3.85×10 ³	3.85×10 ³	4.02×10 ³	3.95×10 ³	3.82×10 ³	3.84×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009					
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<3.47×10 ⁻⁵	<3.47×10 ⁻⁵	<3.62×10 ⁻⁵	<3.56×10 ⁻⁵	<3.44×10 ⁻⁵	<3.46×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<3.52×10 ⁻⁵					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.51	0.48	0.46	0.45	0.43	0.46
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.48					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 2#(PF-26)			有机废气处理设施出口 2#(PF-26)		
		0.002			0.002		
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h						
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.029	0.029	0.047	0.013	0.016	0.023
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.035			0.017		
甲苯排放速率	kg/h	1.12×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	5.14×10 ⁻⁵	6.11×10 ⁻⁵	8.83×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	1.37×10 ⁻⁴			6.69×10 ⁻⁵		
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			<0.004		
二甲苯排放速率	kg/h	<1.54×10 ⁻⁵	<1.54×10 ⁻⁵	<1.61×10 ⁻⁵	<1.58×10 ⁻⁵	<1.53×10 ⁻⁵	<1.54×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.56×10 ⁻⁵			<1.55×10 ⁻⁵		
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			<0.004		
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.54×10 ⁻⁵	<1.54×10 ⁻⁵	<1.61×10 ⁻⁵	<1.58×10 ⁻⁵	<1.53×10 ⁻⁵	<1.54×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.56×10 ⁻⁵			<1.55×10 ⁻⁵		
甲醇实测浓度	mg/m ³	5	5	5	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	5			<2		
甲醇排放速率	kg/h	0.019	0.019	0.020	<0.008	<0.008	<0.008
甲醇平均排放速率	kg/h	0.020			<0.008		
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.08	0.09	0.09	0.06	0.03	0.05

项目名称	单位	采样点位	
		有机废气处理设施进口 2#(PF-26)	有机废气处理设施出口 2#(PF-26)
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.09	
丙酮排放速率	kg/h	3.08×10 ⁻⁴	2.37×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	3.62×10 ⁻⁴	
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006	
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<2.31×10 ⁻⁵	<2.37×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<2.34×10 ⁻⁵	
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.002	0.004
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.003	
异丙醇排放速率	kg/h	7.70×10 ⁻⁶	1.58×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.05×10 ⁻⁵	
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3	
二氯甲烷排放速率	kg/h	<0.001	<0.001
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<0.001	
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2	
苯排放速率	kg/h	3.47×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁴
苯平均排放速率	kg/h	3.39×10 ⁻⁴	
甲苯排放速率	kg/h	3.08×10 ⁻⁴	2.37×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	1.81×10 ⁻⁴	
二甲苯排放速率	kg/h	<0.006	<0.006
二甲苯平均排放速率	kg/h	<0.006	
非甲烷总烃排放速率	kg/h	<2.31×10 ⁻⁵	<2.29×10 ⁻⁵
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	<2.32×10 ⁻⁵	
颗粒物排放速率	kg/h	0.002	0.002
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.002	
二氧化硫排放速率	kg/h	7.70×10 ⁻⁶	7.64×10 ⁻⁶
二氧化硫平均排放速率	kg/h	9.09×10 ⁻⁶	
氮氧化物排放速率	kg/h	<0.3	<0.3
氮氧化物平均排放速率	kg/h	<0.3	
一氧化碳排放速率	kg/h	<0.001	<0.001
一氧化碳平均排放速率	kg/h	<0.001	
挥发性有机物排放速率	kg/h	<0.2	<0.2
挥发性有机物平均排放速率	kg/h	<0.2	

项目名称	单位	采样点位	
		有机废气处理设施进口 2#(PF-26)	有机废气处理设施出口 2#(PF-26)
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<7.70×10 ⁻⁴	<7.90×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<7.81×10 ⁻⁴	<7.68×10 ⁻⁴

备注：监测期间，有机废气处理设施进口 2#(PF-26)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.6%、3.2%，有机废气处理设施出口 2#(PF-26)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.4%、3.1%。

工艺废气相关参数：

采样日期：2023 年 10 月 10 日

净化装置名称：吸收液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 3#(PF-22)			有机废气处理设施出口 3#(PF-22)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	22	21	21	21	21	20
测点废气流速	m/s	2.14	2.14	2.14	2.13	2.13	2.13
标态废气体积	m ³ /h	2.47×10 ³	2.46×10 ³	2.46×10 ³	2.47×10 ³	2.47×10 ³	2.17×10 ³
标干废气体积	Nm ³ /h	2.22×10 ³	2.22×10 ³	2.23×10 ³	1.97×10 ³	1.97×10 ³	1.97×10 ³
对/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
对/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009					
对/间二甲苯排放速率	kg/h	<2.00×10 ⁻⁵	<2.00×10 ⁻⁵	<2.01×10 ⁻⁵	<1.77×10 ⁻⁵	<1.77×10 ⁻⁵	<1.77×10 ⁻⁵

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 3#(PF-23)		有机废气处理设施出口 3#(PF-22)	
对/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.00×10 ⁻⁵			
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.50	0.52	0.52	0.46
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.51			
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	9.06×10 ⁻¹
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.001			
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.021	0.021	0.045	0.005
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.027			
甲苯排放速率	kg/h	4.66×10 ⁻⁵	4.66×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴	9.85×10 ⁻⁶
甲苯平均排放速率	kg/h	6.45×10 ⁻⁵			
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.027	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			
二甲苯排放速率	kg/h	5.99×10 ⁻⁵	<8.88×10 ⁻⁶	<8.92×10 ⁻⁶	<7.88×10 ⁻⁶
二甲苯平均排放速率	kg/h	2.29×10 ⁻⁵			
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			
邻二甲苯排放速率	kg/h	<8.88×10 ⁻⁶	<8.88×10 ⁻⁶	<8.92×10 ⁻⁶	<7.88×10 ⁻⁶
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<8.89×10 ⁻⁶			
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 3#(PF-22)		有机废气处理设施出口 3#(PF-22)	
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2			
甲醇排放速率	kg/h	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.004			
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.05	0.05	0.05	0.05
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.05			
丙酮排放速率	kg/h	1.11×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻⁴	9.85×10 ⁻⁵
丙酮平均排放速率	kg/h	1.11×10 ⁻⁴			
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006			
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<1.33×10 ⁻³	<1.33×10 ⁻³	<1.34×10 ⁻³	<1.18×10 ⁻³
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<1.33×10 ⁻³			
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.004	0.004	0.002	0.003
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.003			
异丙醇排放速率	kg/h	8.88×10 ⁻⁶	8.88×10 ⁻⁶	4.46×10 ⁻⁶	5.91×10 ⁻⁶
异丙醇平均排放速率	kg/h	7.41×10 ⁻⁶			
二氟甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氟甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3			
二氟甲烷排放速率	kg/h	<6.66×10 ⁻⁴	<6.69×10 ⁻⁴	<5.91×10 ⁻⁴	<5.91×10 ⁻⁴

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 3#(PF-23)		有机废气处理设施出口 3#(PF-22)	
二甲甲烷平均排放速率	kg/h	<6.67×10 ⁻⁴			
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<4.44×10 ⁻⁴	<4.46×10 ⁻⁴	<3.94×10 ⁻⁴	<3.94×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<4.45×10 ⁻⁴			

备注：监测期间，有机废气处理设施进口 3#(PF-23)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.3%、3.0%，有机废气处理设施出口 3#(PF-22)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.1%、3.4%。

工艺废气相关参数：

采样日期：2023 年 10 月 11 日

净化装置名称：吸液液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 3#(PF-22)		有机废气处理设施出口 3#(PF-22)	
管道截面积	m ²	0.3200			
测试工况负荷	%	75			
测点废气温度	℃	21	21	21	21
测点废气流速	m/s	2.14	2.14	2.13	2.38
实测废气量	m ³ /h	2.46×10 ³	2.46×10 ³	2.16×10 ³	2.42×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.23×10 ³	2.23×10 ³	1.98×10 ³	2.22×10 ³

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 3#(PF-22)		有机废气处理设施出口 3#(PF-22)	
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009			
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<2.01×10 ⁻⁵	<2.00×10 ⁻⁵	<2.01×10 ⁻⁵	<2.00×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.00×10 ⁻⁵			
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.49	0.46	0.47	0.46
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.47			
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.001			
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.010	0.009	0.019	0.016
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.013			
甲苯排放速率	kg/h	2.23×10 ⁻⁵	2.00×10 ⁻⁵	4.24×10 ⁻⁵	3.55×10 ⁻⁵
甲苯平均排放速率	kg/h	2.82×10 ⁻⁵			
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			
二甲苯排放速率	kg/h	<8.92×10 ⁻⁶	<8.88×10 ⁻⁶	<8.92×10 ⁻⁶	<8.88×10 ⁻⁶
二甲苯平均排放速率	kg/h	<8.91×10 ⁻⁶			
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 3#(PF-22)			有机废气处理设施出口 3#(PF-22)		
苯二甲苯排放速率	kg/h	<8.92×10 ⁻⁶	<8.88×10 ⁻⁶	<8.92×10 ⁻⁶	<7.92×10 ⁻⁶	<8.88×10 ⁻⁶	<8.88×10 ⁻⁶
苯二甲苯平均排放速率	kg/h	<8.91×10 ⁻⁶					
甲醇实测浓度	mg/m ³	3	3	3	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	3					
甲醇排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.007	<0.004	<0.004	<0.004
甲醇平均排放速率	kg/h	0.007					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.09	0.08	0.08	0.05	0.06	0.06
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.09					
丙酮排放速率	kg/h	2.01×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴	9.90×10 ⁻⁵	1.19×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	1.86×10 ⁻⁴					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<1.34×10 ⁻⁵	<1.33×10 ⁻⁵	<1.34×10 ⁻⁵	<1.19×10 ⁻⁵	<1.19×10 ⁻⁵	<1.33×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<1.34×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.005	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.005					
异丙醇排放速率	kg/h	1.12×10 ⁻⁵	1.11×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁵	5.94×10 ⁻⁶	5.94×10 ⁻⁶	6.66×10 ⁻⁶
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.11×10 ⁻⁵					

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 3#(PF-22)		有机废气处理设施出口 3#(PF-22)	
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3			
二氯甲烷排放速率	kg/h	<6.69×10 ⁻⁴	<6.66×10 ⁻⁴	<5.94×10 ⁻⁴	<6.66×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<6.68×10 ⁻⁴			
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<4.46×10 ⁻⁴	<4.44×10 ⁻⁴	<3.96×10 ⁻⁴	<4.44×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<4.45×10 ⁻⁴			

备注：监测期间，有机废气处理设施进口 3#(PF-22)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.4%、3.1%，有机废气处理设施出口 3#(PF-22)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.0%、3.2%、2.9%。

工艺废气相关参数:

采样日期: 2023 年 10 月 10 日	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 二级吸收塔+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		混合废气处理设施进口 1#(PF-28)			混合废气处理设施出口 1#(PF-28)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	20	20	20	20	20	20
测点废气流速	m/s	2.39	2.13	2.13	2.38	2.13	2.13
实测废气量	m ³ /h	2.75×10 ³	2.46×10 ³	2.46×10 ³	2.42×10 ³	2.17×10 ³	2.17×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.49×10 ³	2.23×10 ³	2.22×10 ³	2.20×10 ³	1.98×10 ³	1.97×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009					
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<2.24×10 ⁻³	<2.01×10 ⁻³	<2.00×10 ⁻³	<1.98×10 ⁻³	<1.78×10 ⁻³	<1.77×10 ⁻³
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<2.08×10 ⁻³					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.53	0.56	0.57	0.49	0.51	0.51
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.55					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.001					
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.005	0.005	0.006	0.004	0.004	0.004

项目名称	单位	采样点位			
		混合废气处理设施进口 1#(PF-2B)		混合废气处理设施出口 1#(PF-2B)	
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.006			
甲苯排放速率	kg/h	1.25×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁵	1.33×10 ⁻⁵	8.80×10 ⁻⁶
甲苯平均排放速率	kg/h	1.23×10 ⁻⁵			
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			
二甲苯排放速率	kg/h	<9.96×10 ⁻⁶	<8.92×10 ⁻⁶	<8.88×10 ⁻⁶	<8.80×10 ⁻⁶
二甲苯平均排放速率	kg/h	<9.25×10 ⁻⁶			
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			
邻二甲苯排放速率	kg/h	<9.96×10 ⁻⁶	<8.92×10 ⁻⁶	<8.88×10 ⁻⁶	<8.80×10 ⁻⁶
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<9.25×10 ⁻⁶			
甲醇实测浓度	mg/m ³	3	3	3	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	3			
甲醇排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.007	<0.004
甲醇平均排放速率	kg/h	0.007			
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.09	0.06	0.07	0.04
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.07			
丙酮排放速率	kg/h	2.24×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	8.80×10 ⁻⁵

项目名称	单位	采样点位			
		混合废气处理设施进口 1#(PF-28)		混合废气处理设施出口 1#(PF-28)	
丙酮平均排放速率	kg/h	1.71×10 ⁻⁴		8.20×10 ⁻⁵	
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.006	0.006	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.006		<0.006	
乙酸乙酯排放速率	kg/h	1.49×10 ⁻³	1.34×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻²
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	1.39×10 ⁻⁵		<1.23×10 ⁻⁵	
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.005	0.003	<0.002	0.004
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.005		0.003	
异丙醇排放速率	kg/h	1.25×10 ⁻³	6.69×10 ⁻⁶	<4.40×10 ⁻⁶	7.92×10 ⁻⁶
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.08×10 ⁻⁵		5.34×10 ⁻⁶	
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.2		<0.3	
二氯甲烷排放速率	kg/h	<7.47×10 ⁻⁴	<6.69×10 ⁻⁶	<6.60×10 ⁻⁴	<5.91×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	4.58×10 ⁻⁴		<6.15×10 ⁻⁴	
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2		<0.2	
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<4.98×10 ⁻⁴	<4.46×10 ⁻⁴	<4.40×10 ⁻⁴	<3.94×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<4.63×10 ⁻⁴		<4.10×10 ⁻⁴	
氯化氢实测浓度	mg/m ³	2.58	2.08	2.13	1.78
			2.64		2.71

项目名称	单位	采样点位			
		混合废气处理设施进口 1#(PF-28)		混合废气处理设施出口 1#(PF-28)	
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	2.43		2.21	
氟化氢排放速率	kg/h	0.006	0.005	0.005	0.004
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.006		0.005	
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.62	0.66	0.53	0.52
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.62		0.50	
硫酸雾排放速率	kg/h	0.002	0.001	0.001	0.001
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.001		0.001	

备注：监测期间，混合废气处理设施进口 1#(PF-28)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.6%、3.4%、3.7%，混合废气处理设施出口 1#(PF-28)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.1%、3.2%。

TLJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数:

天能检测 (2023) 第 23091251 号

项目名称		单位		混合废气处理设施进口 1#(PF-28)		混合废气处理设施出口 1#(PF-28)	
管道截面积		m ²		0.3200		0.2827	
测试工况负荷		%		75			
测点废气温度		℃		20	20	20	20
测点废气流速		m/s		2.39	2.13	2.38	2.12
实测废气量		m ³ /h		2.75×10 ³	2.46×10 ³	2.42×10 ³	2.16×10 ³
标干废气量		Nm ³ /h		2.49×10 ³	2.22×10 ³	2.21×10 ³	1.98×10 ³
对/间二甲苯实测浓度		mg/m ³		<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
对/间二甲苯平均实测浓度		mg/m ³		<0.009			
对/间二甲苯排放速率		kg/h		<2.24×10 ⁻⁵	<2.00×10 ⁻⁵	<1.99×10 ⁻⁵	<1.78×10 ⁻⁵
对/间二甲苯平均排放速率		kg/h		<2.16×10 ⁻⁵			
非甲烷总烃实测浓度		mg/m ³		0.44	0.47	0.46	0.44
非甲烷总烃平均实测浓度		mg/m ³		0.46			
非甲烷总烃排放速率		kg/h		0.001	0.001	0.001	9.72×10 ⁻⁴
非甲烷总烃平均排放速率		kg/h		0.001			
甲苯实测浓度		mg/m ³		<0.004	0.029	<0.004	<0.004
				9.53×10 ⁻⁴			
				<0.004			
				<0.004			

项目名称	单位	采样点位					
		混合废气处理设施进口 I#(PII-28)			混合废气处理设施出口 I#(PF-28)		
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.011					
甲苯排放速率	kg/h	<9.96×10 ⁻⁶	<9.96×10 ⁻⁶	6.50×10 ⁻³	<8.84×10 ⁻⁶	<8.84×10 ⁻⁶	<7.92×10 ⁻⁶
甲苯平均排放速率	kg/h	2.50×10 ⁻⁵					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004					
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
二甲苯排放速率	kg/h	<9.96×10 ⁻⁶	<9.96×10 ⁻⁶	<8.88×10 ⁻⁶	<8.84×10 ⁻⁶	<8.84×10 ⁻⁶	<7.92×10 ⁻⁶
二甲苯平均排放速率	kg/h	<9.60×10 ⁻⁶					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004					
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004					
邻二甲苯排放速率	kg/h	<9.96×10 ⁻⁶	<9.96×10 ⁻⁶	<8.88×10 ⁻⁶	<8.84×10 ⁻⁶	<8.84×10 ⁻⁶	<7.92×10 ⁻⁶
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<9.60×10 ⁻⁶					
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					
甲醇排放速率	kg/h	<0.005	<0.005	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.005					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.07	0.05	0.06	0.04	0.03	0.04
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.06					
丙酮排放速率	kg/h	1.74×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻⁴	8.84×10 ⁻⁵	6.63×10 ⁻⁵	7.92×10 ⁻⁵

项目名称	单位	采样点位			
		混合废气处理设施进口 1#(PF-2B)		混合废气处理设施出口 1#(PF-2B)	
丙酮平均排放速率	kg/h	1.44×10 ⁻⁴		7.80×10 ⁻⁵	
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006			
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<1.49×10 ⁻⁵	<1.33×10 ⁻⁵	<1.33×10 ⁻⁵	<1.19×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<1.44×10 ⁻⁵		<1.28×10 ⁻⁵	
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.005	0.004	0.003	0.003
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.004			
异丙醇排放速率	kg/h	1.24×10 ⁻⁴	9.96×10 ⁻⁵	6.67×10 ⁻⁴	6.63×10 ⁻⁴
异丙醇平均排放速率	kg/h	9.69×10 ⁻⁵		8.61×10 ⁻⁵	
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3			
二氯甲烷排放速率	kg/h	<7.87×10 ⁻⁴	<7.47×10 ⁻⁴	<6.66×10 ⁻⁴	<6.63×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<7.20×10 ⁻⁴		<6.40×10 ⁻⁴	
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<4.98×10 ⁻⁴	<4.98×10 ⁻⁴	<4.44×10 ⁻⁴	<4.42×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<4.80×10 ⁻⁴		<4.27×10 ⁻⁴	
氯化氢实测浓度	mg/m ³	2.46	2.26	1.77	1.66
				1.42	1.42

项目名称	单位	采样点位			
		混合废气处理设施进口1#(PF-28)		混合废气处理设施出口1#(PF-28)	
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	2.16			
氯化氢排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.004	0.003
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.005			
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.49	0.88	1.22	0.48
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.86			
硫酸雾排放速率	kg/h	0.001	0.002	0.003	0.001
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.002			
					9.39×10 ⁻⁴

备注：监测期间，混合废气处理设施进口1#(PF-28)废气水分含量第一次至第三次分别为3.5%、3.3%、3.6%，混合废气处理设施出口1#(PF-28)废气水分含量第一次至第三次分别为3.5%、3.3%、3.4%。

工艺废气相关参数：

采样点位：混合废气处理设施出口2#(PF-31)	
净化装置名称：二级吸收法+活性炭吸附	排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样时间			
		2023.9.20		2023.9.21	
管道截面积	m ²	0.2827			
测试工况负荷	%	76			
测点废气温度	℃	26	26	23	25
测点废气流速	m/s	4.96	4.59	4.83	4.58
实测废气量	m ³ /h	5.04×10 ³	4.67×10 ³	4.92×10 ³	4.66×10 ³
					5.04×10 ³

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.20			2023.9.21		
标干废气量	Nm ³ /h	4.46×10 ³	4.11×10 ³	4.35×10 ³	4.34×10 ³	4.14×10 ³	4.46×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<4.01×10 ⁻⁵	<3.70×10 ⁻⁵	<3.92×10 ⁻⁵	<3.91×10 ⁻⁵	<3.73×10 ⁻⁵	<4.01×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<3.88×10 ⁻⁵					
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.76	0.69	0.75	0.99	0.97	1.04
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.73	0.73	0.73	1.00	1.00	1.04
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.078	0.083	0.076	0.053	0.059	0.057
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.076	0.076	0.076	0.056	0.056	0.057
甲苯排放速率	kg/h	3.48×10 ⁻⁴	3.41×10 ⁻⁴	3.31×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.44×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	3.40×10 ⁻⁴	3.40×10 ⁻⁴	3.40×10 ⁻⁴	2.43×10 ⁻⁴	2.43×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
二甲苯排放速率	kg/h	<1.78×10 ⁻⁵	<1.64×10 ⁻⁵	<1.74×10 ⁻⁵	<1.74×10 ⁻⁵	<1.66×10 ⁻⁵	<1.78×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.72×10 ⁻⁵	<1.72×10 ⁻⁵	<1.72×10 ⁻⁵	<1.73×10 ⁻⁵	<1.73×10 ⁻⁵	<1.78×10 ⁻⁵
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

项目名称	单位	采样时间			
		2023.9.20		2023.9.21	
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.78×10 ⁻⁵	<1.64×10 ⁻⁵	<1.74×10 ⁻⁵	<1.66×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.73×10 ⁻⁵			
甲醇实测浓度	mg/m ³	5	5	4	4
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	5			
甲醇排放速率	kg/h	0.022	0.021	0.022	0.017
甲醇平均排放速率	kg/h	0.022			
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.12	0.06	0.14	0.10
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.11			
丙酮排放速率	kg/h	5.35×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴	6.09×10 ⁻⁴	4.14×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	4.64×10 ⁻⁴			
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006			
乙酸乙酯排放速率	kg/h	2.68×10 ⁻⁵	2.47×10 ⁻⁵	2.61×10 ⁻⁵	<2.48×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	2.58×10 ⁻⁵			
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.009	0.004	0.011	0.010
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.008			

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.20			2023.9.21		
异丙醇排放速率	kg/h	4.01×10 ⁻⁵	1.64×10 ⁻⁵	4.79×10 ⁻⁵	3.91×10 ⁻⁵	4.14×10 ⁻⁵	5.35×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	3.48×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.2	1.2	1.4	1.2	1.4	1.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	1.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.006
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.005					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<8.92×10 ⁻⁴	<8.22×10 ⁻⁴	<8.70×10 ⁻⁴	<8.68×10 ⁻⁴	<8.28×10 ⁻⁴	<8.92×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<8.61×10 ⁻⁴					
氯化氢实测浓度	mg/m ³	7.22	6.72	7.69	14.1	7.62	5.92
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	7.21					
氯化氢排放速率	kg/h	0.032	0.028	0.033	0.061	0.032	0.026
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.031					
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.61	0.61	0.75	0.67	0.71	1.38
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.66					
硫酸雾排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.003					

TJJC/ZJ-31-03

天津检测 (2023) 第 23091251 号
 备注: 监测期间, 混合废气处理设施出口 2# (PF-31) 2023.09.20 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.0%、3.4%、3.2%, 2023.09.21 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、2.9%、3.1%。
 工艺废气相关参数:

采样点位: 混合废气处理设施出口 3# (PF-19)	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间						
		2023.9.18			2023.9.19			
管道截面积	m ²	0.2827						
测试工况负荷	%	76						
测点废气温度	℃	26	25	25	27	27	26	26
测点废气流速	m/s	4.85	5.19	4.96	4.98	5.32	4.85	4.85
实测废气量	m ³ /h	4.93×10 ³	5.28×10 ³	5.05×10 ³	5.06×10 ³	5.41×10 ³	4.93×10 ³	4.93×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	4.33×10 ³	4.66×10 ³	4.44×10 ³	4.43×10 ³	4.75×10 ³	4.33×10 ³	4.33×10 ³
对/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	0.045	0.021	0.046	0.046
对/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009						
对/间二甲苯排放速率	kg/h	<3.90×10 ⁻⁵	<4.19×10 ⁻⁵	<4.00×10 ⁻⁵	1.99×10 ⁻⁴	9.98×10 ⁻⁵	1.99×10 ⁻⁴	1.99×10 ⁻⁴
对/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<4.03×10 ⁻⁵						
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.36	1.37	1.41	0.84	1.01	0.97	0.97
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	1.38						
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.006	0.004	0.005	0.004	0.004

项目名称	单位	采样时间						
		2023.9.18			2023.9.19			
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.006			0.004			
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.026	0.017	0.010	0.168	0.222	0.222	0.222
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.018			0.185			
甲苯排放速率	kg/h	1.13×10 ⁻⁴	7.92×10 ⁻⁵	4.44×10 ⁻⁵	7.44×10 ⁻⁴	0.001	9.61×10 ⁻⁴	9.61×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	7.87×10 ⁻⁵			9.20×10 ⁻⁴			
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	0.065	0.032	0.066	0.066
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			0.054			
二甲苯排放速率	kg/h	<1.73×10 ⁻⁵	<1.86×10 ⁻⁵	<1.78×10 ⁻⁵	2.88×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴	2.86×10 ⁻⁴	2.86×10 ⁻⁴
二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.79×10 ⁻⁵			2.42×10 ⁻⁴			
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	0.020	0.011	0.020	0.020
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004			0.017			
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.73×10 ⁻⁵	<1.86×10 ⁻⁵	<1.78×10 ⁻⁵	8.86×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	8.66×10 ⁻⁵	8.66×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.79×10 ⁻⁵			7.58×10 ⁻⁵			
甲醇实测浓度	mg/m ³	7	7	7	7	7	7	7
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	7			7			
甲醇排放速率	kg/h	0.030	0.033	0.031	0.031	0.033	0.030	0.030
甲醇平均排放速率	kg/h	0.031			0.032			

TLJC/ZJ-31-03

太星检测(2023)第 Z3091251 号

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.18			2023.9.19		
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.04	0.04	0.04	0.06	0.07	0.15
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.04					
丙酮排放速率	kg/h	1.73×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴	2.66×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴	6.50×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	1.79×10 ⁻⁴					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.014
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<2.60×10 ⁻⁵	<2.80×10 ⁻⁵	<2.66×10 ⁻⁵	<2.66×10 ⁻⁵	<2.85×10 ⁻⁵	6.06×10 ⁻⁴
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<2.69×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.002	0.004	0.002	0.004	0.005	0.030
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.003					
异丙醇排放速率	kg/h	8.66×10 ⁻⁶	1.86×10 ⁻⁵	8.89×10 ⁻⁶	1.77×10 ⁻⁵	2.38×10 ⁻⁵	1.30×10 ⁻⁴
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.21×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	1.1					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.004					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

项目名称	单位	采样时间			
		2023.9.18		2023.9.19	
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<8.66×10 ⁻⁴	<9.32×10 ⁻⁴	<8.88×10 ⁻⁴	<8.66×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<8.95×10 ⁻⁴			
氯化氢实测浓度	mg/m ³	4.55	3.13	3.36	3.82
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	3.68			
氯化氢排放速率	kg/h	0.020	0.015	0.015	0.017
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.016			
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	0.45	1.08	0.72	0.82
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.75			
硫酸雾排放速率	kg/h	0.002	0.005	0.003	0.004
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.003			

备注：监测期间，混合废气处理设施出口 3# (PF-19) 2023.09.18 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.3%、3.6%，2023.09.19 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.1%、3.5%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 混合废气处理设施出口4# (PF-21)	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间									
		2023.9.18					2023.9.19				
管道截面积	m ²	0.2827									
测试工况负荷	%	76									
测点废气温度	℃	28	29	29	28	28	28	29	28	29	29
测点废气流速	m/s	1.09	1.09	1.54	1.09	1.09	1.54	1.09	1.54	1.54	1.54
实测废气量	m ³ /h	1.11×10 ³	1.11×10 ³	1.57×10 ³	1.11×10 ³	1.11×10 ³	1.56×10 ³	1.11×10 ³	1.56×10 ³	1.57×10 ³	1.57×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	968	965	1.37×10 ³	969	969	1.37×10 ³	969	1.37×10 ³	1.37×10 ³	1.37×10 ³
时/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	0.025	0.044	0.025	0.044	0.028	0.028
时/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009									
时/间二甲苯排放速率	kg/h	<8.71×10 ⁻⁶	<8.69×10 ⁻⁶	<1.23×10 ⁻⁵	<8.69×10 ⁻⁶	2.42×10 ⁻⁵	6.03×10 ⁻⁵	2.42×10 ⁻⁵	6.03×10 ⁻⁵	3.84×10 ⁻⁵	3.84×10 ⁻⁵
时/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<9.91×10 ⁻⁶									
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.15	1.19	1.21	1.19	0.92	0.84	0.92	0.84	0.89	0.89
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	1.18									
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.002	0.001	8.91×10 ⁻⁴	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.001									

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.18			2023.9.19		
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.011	0.008	0.006	0.197	0.161	0.179
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.008					
甲苯排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻⁵	7.72×10 ⁻⁶	8.22×10 ⁻⁶	1.91×10 ⁻⁴	2.21×10 ⁻⁴	2.45×10 ⁻⁴
甲苯平均排放速率	kg/h	8.86×10 ⁻⁶					
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	0.038	0.065	0.043
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.004					
二甲苯排放速率	kg/h	<3.87×10 ⁻⁶	<3.86×10 ⁻⁶	<5.48×10 ⁻⁶	3.68×10 ⁻⁵	8.91×10 ⁻⁵	5.89×10 ⁻⁵
二甲苯平均排放速率	kg/h	4.40×10 ⁻⁶					
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	0.013	0.021	0.015
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.004					
邻二甲苯排放速率	kg/h	<3.87×10 ⁻⁶	<3.86×10 ⁻⁶	<5.48×10 ⁻⁶	1.26×10 ⁻⁵	2.88×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	4.40×10 ⁻⁶					
甲醇实测浓度	mg/m ³	8	8	8	8	9	9
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	8					
甲醇排放速率	kg/h	0.008	0.008	0.011	0.008	0.012	0.012
甲醇平均排放速率	kg/h	0.009					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.05	0.04	0.03	0.06	0.22	0.06

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.18			2023.9.19		
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.04			0.11		
丙酮排放速率	kg/h	4.84×10 ⁻³	3.86×10 ⁻³	4.11×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	3.01×10 ⁻³	8.22×10 ⁻³
丙酮平均排放速率	kg/h	4.27×10 ⁻³			1.47×10 ⁻³		
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.016	0.012
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	<0.006			0.010		
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<5.81×10 ⁻⁶	<5.79×10 ⁻⁶	<8.22×10 ⁻⁶	<5.81×10 ⁻⁶	2.19×10 ⁻⁶	1.64×10 ⁻⁶
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	<6.61×10 ⁻⁶			2.24×10 ⁻⁶		
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.005	0.003	<0.002	0.004	0.027	0.006
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.003			0.012		
异丙醇排放速率	kg/h	4.84×10 ⁻⁶	2.90×10 ⁻⁶	<2.74×10 ⁻⁶	3.88×10 ⁻⁶	3.70×10 ⁻⁵	8.22×10 ⁻⁶
异丙醇平均排放速率	kg/h	3.04×10 ⁻⁶			1.64×10 ⁻⁶		
二氟甲烷实测浓度	mg/m ³	1.1	1.1	1.2	1.0	0.9	0.9
二氟甲烷平均实测浓度	mg/m ³	1.1			0.9		
二氟甲烷排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.002	9.69×10 ⁻⁴	0.001	0.001
二氟甲烷平均排放速率	kg/h	0.001			0.001		
1,2-二氟乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氟乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2			<0.2		

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.18			2023.9.19		
1,2-二氯乙烷排放速率	kg/h	<1.94×10 ⁻⁴	<1.93×10 ⁻⁴	<2.74×10 ⁻⁴	<1.94×10 ⁻⁴	<2.74×10 ⁻⁴	<2.74×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烷平均排放速率	kg/h	<2.20×10 ⁻⁴					
氯化氢实测浓度	mg/m ³	3.50	3.14	3.02	3.69	5.08	4.49
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	3.22					
氟化氢排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.004	0.004	0.007	0.006
氟化氢平均排放速率	kg/h	0.004					
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	1.12	0.81	0.64	2.82	5.79	0.47
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.86					
硫酸雾排放速率	kg/h	0.001	7.82×10 ⁻⁴	8.77×10 ⁻⁴	0.003	0.008	6.44×10 ⁻⁴
硫酸雾平均排放速率	kg/h	9.14×10 ⁻⁴					

备注：监测期间，混合废气处理设施出口4#(PF-21) 2023.09.18废气水分含量第一次至第三次分别为3.0%、3.2%、2.8%，2023.09.19废气水分含量第一次至第三次分别为2.9%、3.2%、3.0%。

TLJC/ZJ-31-03
工艺废气相关参数:

天量检测 (2023) 第 23091251 号

采样点位: 混合废气处理设施出口 5# (PF-20)		排气筒高度(米): 25				
净化装置名称: 二级吸收法+活性炭吸附						
工艺废气检测结果:						
项目名称	单位	采样时间				
		2023.9.18		2023.9.19		
管道截面积	m ²	0.2827				
测试工况负荷	%	76				
测点废气温度	℃	27	26	26	27	26
测点废气流速	m/s	4.06	3.75	4.20	4.34	4.47
实测废气量	m ³ /h	4.13×10 ³	3.82×10 ³	4.27×10 ³	4.42×10 ³	4.55×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	3.62×10 ³	3.36×10 ³	3.75×10 ³	3.87×10 ³	4.00×10 ³
对/间二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.009	<0.009	<0.009	0.035	0.039
对/间二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.009				0.035
对/间二甲苯排放速率	kg/h	<3.26×10 ⁻⁵	<3.02×10 ⁻⁵	<3.38×10 ⁻⁵	1.35×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁴
对/间二甲苯平均排放速率	kg/h	<3.22×10 ⁻⁵				1.35×10 ⁻⁴
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.15	1.16	1.12	0.94	0.91
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	1.14				0.91
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.004				0.003

项目名称	单位	采样时间						
		2023.9.10			2023.9.19			
甲苯实测浓度	mg/m ³	0.131	0.079	0.048	0.159	0.154	0.149	
甲苯平均实测浓度	mg/m ³	0.086						
甲苯排放速率	kg/h	4.74×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴	6.13×10 ⁻⁴	5.57×10 ⁻⁴	5.96×10 ⁻⁴	
甲苯平均排放速率	kg/h	3.07×10 ⁻⁴						
二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	0.052	0.047	0.057	
二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004						
二甲苯排放速率	kg/h	<1.45×10 ⁻⁵	<1.34×10 ⁻⁵	<1.50×10 ⁻⁵	2.01×10 ⁻⁴	1.70×10 ⁻⁴	2.28×10 ⁻⁴	
二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.43×10 ⁻⁵						
邻二甲苯实测浓度	mg/m ³	<0.004	<0.004	<0.004	0.017	0.016	0.018	
邻二甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<0.004						
邻二甲苯排放速率	kg/h	<1.45×10 ⁻⁵	<1.34×10 ⁻⁵	<1.50×10 ⁻⁵	6.58×10 ⁻⁵	5.79×10 ⁻⁵	7.20×10 ⁻⁵	
邻二甲苯平均排放速率	kg/h	<1.43×10 ⁻⁵						
甲醇实测浓度	mg/m ³	8	8	8	7	7	7	
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	8						
甲醇排放速率	kg/h	0.029	0.027	0.030	0.027	0.025	0.028	
甲醇平均排放速率	kg/h	0.029						
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.07	0.10	0.06	0.10	0.07	0.04	

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.18			2023.9.19		
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.07					
丙酮排放速率	kg/h	2.53×10 ⁻⁴	3.36×10 ⁻⁴	2.25×10 ⁻⁴	3.87×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	1.60×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	2.67×10 ⁻⁴					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.009	0.007	<0.006	0.010	0.011	0.009
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.006					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	3.26×10 ⁻⁵	2.35×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	3.87×10 ⁻⁵	3.98×10 ⁻⁵	3.60×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	2.24×10 ⁻⁵					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.010	0.018	0.007	0.014	0.009	0.006
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.012					
异丙醇排放速率	kg/h	3.62×10 ⁻⁵	6.05×10 ⁻⁵	2.63×10 ⁻⁵	5.42×10 ⁻⁵	3.26×10 ⁻⁵	2.40×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	4.10×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	1.1					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.004					
1,2-二氯乙烷实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯乙烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.2					

项目名称	单位	采样时间			
		2023.9.18		2023.9.19	
1,2-二氯乙烯排放速率	kg/h	<7.24×10 ⁻⁴	<6.72×10 ⁻⁴	<7.50×10 ⁻⁴	<7.74×10 ⁻⁴
1,2-二氯乙烯平均排放速率	kg/h	<7.15×10 ⁻⁴			
氯化氢实测浓度	mg/m ³	5.44	3.58	3.97	4.59
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	4.33			
氟化氢排放速率	kg/h	0.020	0.012	0.015	0.018
氟化氢平均排放速率	kg/h	0.016			
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	1.14	0.88	0.65	0.75
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	0.89			
硫酸雾排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.002	0.003
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.003			

备注：监测期间，混合废气处理设施出口 5# (PF-20) 2023.09.18 废气水含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.1%、3.5%，2023.09.19 废气水含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.4%、3.1%。

结论：本报告不作评价。

(以下空白)

编制：

曲榕 审核：尹信伊 签发（授权签字人）：郭瑞强



2023年9月19日



正本



检测报告

Test Report

天量检测（2023）第 23091252 号

项目名称： 浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设
工程项目（先行）竣工环境保护验收监测
（化学系 C）

委托单位： 浙江大学

检测类别： 委托检测

杭州天量检测科技有限公司



说 明

一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；

二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；

三、检验检测报告有涂改无效；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

委托方及地址: 浙江大学/浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托方联系方式: 柴文波,18565606156

项目性质: 企业委托

被测单位及地址: 浙江大学(浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号)

分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室,浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托日期: 2023年09月05日

采样日期: 2023年09月18日-2023年10月11日

分析日期: 2023年09月18日-2023年10月15日

检测仪器及编号:

大流量烟尘(气)测试仪(06218、06219、06220)

挥发性有机物采样器(14503、14504、14509、14510)

全自动烟尘(气)测试仪(06211)

双路烟气采样器(09707、09711、09712)

智能双路烟气采集器(09705、09710)

自动烟尘烟气综合测试仪(06206)

气相色谱仪(09409、09411)

检测方法:

三乙胺: 工作场所空气有毒物质测定 第136部分: 三甲胺、二乙胺和三乙胺 GBZ/T 300.136-2017

乙醚: 工作场所空气有毒物质测定 脂肪族醚类化合物 GBZ/T 160.52-2007

温度、水分含量、流速、流量: 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

二甲基甲酰胺: 工作场所空气有毒物质测定 酰胺类化合物 GBZ/T 160.62-2004

四氢呋喃: 工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物 GBZ/T 160.75-2004

乙腈: 工作场所空气有毒物质测定 第133部分: 乙腈、丙烯腈和甲基丙烯腈 GBZ/T 300.133-2017

乙醇: 《NOISH Manual of Analytical Methods(NMAM)》Fourth Edition,8/15/94《分析方法手册》美国职业安全与卫生研究所(第四版)1400-94

评价标准:

无

采样日期：2023 年 09 月 20 日

净化装置名称：吸收液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	有机废气处理设施进口 1# (PF-24)				有机废气处理设施出口 1# (PF-24)			
		25	24	24	24	24	24	24	24
管道截面积	m ²	0.3200							
测试工况负荷	%	76							
测点废气温度	℃	25	24	24	24	24	24	24	24
测点废气流速	m/s	2.1	2.1	2.1	2.1	2.16	2.16	2.16	2.16
实测废气量	m ³ /h	2.49×10 ³	2.49×10 ³	2.49×10 ³	2.49×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.20×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³	2.20×10 ³	1.94×10 ³	1.95×10 ³	1.94×10 ³	1.94×10 ³
乙醛实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014							
乙醚排放速率	kg/h	<3.08×10 ⁻⁵	<3.08×10 ⁻⁵	<3.08×10 ⁻⁵	<3.08×10 ⁻⁵	<2.72×10 ⁻⁵	<2.73×10 ⁻⁵	<2.72×10 ⁻⁵	<2.72×10 ⁻⁵
乙醚平均排放速率	kg/h	<3.08×10 ⁻⁵							
三乙胺实测浓度	mg/m ³	1.29	1.05	1.10	1.10	1.46	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	1.15							
三乙胺排放速率	kg/h	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	<3.12×10 ⁻⁴	<3.10×10 ⁻⁴	<3.10×10 ⁻⁴
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.003							
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 1# (PF-24)		有机废气处理设施出口 1# (PF-24)	
二甲苯甲酸酐平均实测浓度	mg/m ³	<3.3			
二甲苯甲酸酐排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007	<0.006
二甲苯甲酸酐平均排放速率	kg/h	<0.006			
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.007			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙醇排放速率	kg/h	<8.80×10 ⁻⁴	<8.80×10 ⁻⁴	<8.80×10 ⁻⁴	<7.76×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h	<8.80×10 ⁻⁴			
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	<1	<1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2			
乙醇排放速率	kg/h	0.004	0.004	<0.002	<0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	0.003			

备注：监测期间，有机废气处理设施进口 1# (PF-24) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.4%、3.0%，有机废气处理设施出口 1# (PF-24) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.3%、3.6%。

采样日期: 2023年09月21日		排气筒高度(米): 25			
净化装置名称: 吸收液吸附+活性炭吸附					
工艺废气检测结果:					
项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 1# (PF-24)		有机废气处理设施出口 1# (PF-24)	
管道截面积	m ²	0.3200			
测试工况负荷	%	76			
测点废气温度	℃	25.3	24.7	24.9	24
测点废气流速	m/s	2.1	2.1	2.1	2.15
实测废气量	m ³ /h	2.41×10 ³	2.41×10 ³	2.41×10 ³	2.19×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.13×10 ³	2.14×10 ³	2.14×10 ³	1.95×10 ³
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014			
乙酸排放速率	kg/h	<2.98×10 ⁻⁵	<3.00×10 ⁻⁵	<3.00×10 ⁻⁵	<2.73×10 ⁻⁵
乙酸平均排放速率	kg/h	<2.99×10 ⁻⁵			
三乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.16	1.12	0.91	1.06
三乙酸平均实测浓度	mg/m ³	0.70			
三乙酸排放速率	kg/h	<3.41×10 ⁻⁴	0.002	0.002	0.002
三乙酸平均排放速率	kg/h	0.001			
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口1# (PF-24)			有机废气处理设施出口1# (PF-24)		
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.007					
四氢吡喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢吡喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢吡喃排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
四氢吡喃平均排放速率	kg/h	<0.007					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙醇排放速率	kg/h	<8.52×10 ⁻⁴	<8.56×10 ⁻⁴	<8.56×10 ⁻⁴	<7.80×10 ⁻⁴	<7.84×10 ⁻⁴	<7.80×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h	<8.55×10 ⁻⁴					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<1					
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	1					
乙醇排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	<0.002	<0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.002					

备注：监测期间，有机废气处理设施进口1# (PF-24) 废气水含量第一次至第三次分别为3.06%、3.06%、3.06%，有机废气处理设施出口1# (PF-24) 废气水含量第一次至第三次分别为3.4%、3.1%、3.5%。

THJ(C/Z)-31-03

工艺废气相关参数:

天量检测(2023)第23091252号

采样日期: 2023年10月10日	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口2#(PF-26)			有机废气处理设施出口2#(PF-26)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	22	22	22	21	21	21
测点废气流速	m/s	3.71	3.86	3.71	4.13	3.99	4.40
实测废气量	m ³ /h	4.27×10 ³	4.45×10 ³	4.27×10 ³	4.20×10 ³	4.06×10 ³	4.47×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	3.84×10 ³	3.99×10 ³	3.84×10 ³	3.82×10 ³	3.70×10 ³	4.07×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙醚排放速率	kg/h	<5.38×10 ⁻⁴	<5.59×10 ⁻⁴	<5.38×10 ⁻⁴	<5.35×10 ⁻⁴	<5.18×10 ⁻⁴	<5.70×10 ⁻⁴
乙醚平均排放速率	kg/h	<5.45×10 ⁻⁴					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	0.75	0.71	0.72	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.72					
三乙胺排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	<6.11×10 ⁻⁴	<5.92×10 ⁻⁴	<6.51×10 ⁻⁴
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.003					
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口2#(PF-26)		有机废气处理设施出口2#(PF-26)	
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3			
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.013			
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.013	<0.014	<0.013	<0.014
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.013			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙醇排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.002			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<1			
乙醇排放速率	kg/h	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.004			

备注：监测期间，有机废气处理设施进口2#(PF-26)废气水分含量第一次至第三次分别为3.4%、3.7%、3.5%，有机废气处理设施出口2#(PF-26)废气水分含量第一次至第三次分别为3.0%、2.8%、3.1%。

采样日期: 2023年10月11日		排气筒高度(米): 25			
净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附		有机废气处理设施进口 2#(PF-26)			
工艺废气检测结果:		有机废气处理设施出口 2#(PF-26)			
项目名称	单位	采样点位			
管道截面积	m ²	0.3200		0.2827	
测试工况负荷	%	75			
测点废气温度	℃	22	21	21	20
测点废气流速	m/s	3.71	3.70	3.85	4.12
实测废气量	m ³ /h	4.27×10 ³	4.27×10 ³	4.44×10 ³	4.19×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	3.85×10 ³	3.85×10 ³	4.02×10 ³	3.95×10 ³
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸排放速率	kg/h	<5.39×10 ⁻⁵	<5.39×10 ⁻⁵	<5.63×10 ⁻⁵	<5.35×10 ⁻⁵
乙酸平均排放速率	kg/h	<5.47×10 ⁻⁵	<5.47×10 ⁻⁵	<5.42×10 ⁻⁵	<5.38×10 ⁻⁵
三乙酸实测浓度	mg/m ³	0.70	0.73	0.80	0.68
三乙酸平均实测浓度	mg/m ³	0.74	0.74	0.69	0.68
三乙酸排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.003
三乙酸平均排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.003
二甲基甲酸酯实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 2#(PF-26)		有机废气处理设施出口 2#(PF-26)	
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3			
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.013			
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.013	<0.014	<0.013	<0.013
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.013			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙醇排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.002			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<1	<1	<1	≤1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<1			
乙醇排放速率	kg/h	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.004			

备注：监测期间，有机废气处理设施进口 2#(PF-26)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.6%、3.2%，有机废气处理设施出口 2#(PF-26)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.4%、3.1%。

采样日期: 2023 年 10 月 10 日

净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		有机废气处理设施进口 3#(PF-22)			有机废气处理设施出口 3#(PF-22)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	22	21	21	21	21	20
测点废气流速	m/s	2.14	2.14	2.14	2.13	2.13	2.13
实测废气量	m ³ /h	2.47×10 ³	2.46×10 ³	2.46×10 ³	2.17×10 ³	2.17×10 ³	2.17×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.22×10 ³	2.22×10 ³	2.23×10 ³	1.97×10 ³	1.97×10 ³	1.97×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙醚排放速率	kg/h	<3.11×10 ⁻⁴	<3.11×10 ⁻⁴	<3.12×10 ⁻⁴	<2.76×10 ⁻⁵	<2.76×10 ⁻⁵	<2.76×10 ⁻⁴
乙醚平均排放速率	kg/h	<3.11×10 ⁻⁴					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	0.89	0.98	0.96	0.71	0.67	0.71
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.94					
三乙胺排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.002					
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口3#(PF-22)		有机废气处理设施出口3#(PF-22)	
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3			
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.007			
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.007	<0.007
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.008			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙醇排放速率	kg/h	<8.88×10 ⁻⁴	<8.92×10 ⁻⁴	<7.88×10 ⁻⁴	<7.88×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h	<8.89×10 ⁻⁴			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<1			
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<1			
乙醇排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.002			

备注：监测期间，有机废气处理设施进口3#(PF-22)废气水含量第一次至第三次分别为3.1%、3.3%、3.0%，有机废气处理设施出口3#(PF-22)废气水含量第一次至第三次分别为3.2%、3.1%、3.4%。

工艺废气相关参数:

采样日期: 2023 年 10 月 11 日

净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	有机废气处理设施进口 3#(PF-22)		有机废气处理设施出口 3#(PF-22)		
		21	21	21	21	
管道截面积	m ²	0.3200				0.2827
测试工况负荷	%	75				
测点废气温度	℃	21	21	21	21	21
测点废气流速	m/s	2.14	2.14	2.14	2.13	2.38
实测废气量	m ³ /h	2.46×10 ³	2.46×10 ³	2.46×10 ³	2.16×10 ³	2.42×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.23×10 ³	2.23×10 ³	2.23×10 ³	1.98×10 ³	2.22×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014				<0.014
乙醚排放速率	kg/h	<3.12×10 ⁻⁵	<3.11×10 ⁻⁵	<3.12×10 ⁻⁵	<2.77×10 ⁻⁵	<3.11×10 ⁻⁵
乙醚平均排放速率	kg/h	<3.12×10 ⁻⁵				<2.88×10 ⁻⁵
三乙胺实测浓度	mg/m ³	0.85	0.84	0.82	0.73	0.72
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.84				0.73
三乙胺排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.002				0.002
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样点位			
		有机废气处理设施进口 3#(PF-22)		有机废气处理设施出口 3#(PF-22)	
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3			
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.007			
四氢吡喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢吡喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢吡喃排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.007	<0.008
四氢吡喃平均排放速率	kg/h	<0.008			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙醇排放速率	kg/h	<8.92×10 ⁻⁴	<8.88×10 ⁻⁴	<7.92×10 ⁻⁴	<8.88×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h	<8.91×10 ⁻⁴			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<1			
乙醇排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.002			

备注：监测期间，有机废气处理设施进口 3#(PF-22)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.4%、3.1%，有机废气处理设施出口 3#(PF-22)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.0%、3.2%、2.9%。

采样日期：2023 年 10 月 10 日	排气筒高度(米)：25
净化装置名称：二级吸收塔+活性炭吸附	

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样点位					
		混合废气处理设施进口 1#(PF-28)			混合废气处理设施出口 1#(PF-28)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	20	20	20	20	20	20
测点废气流速	m/s	2.39	2.13	2.13	2.38	2.13	2.13
实测废风量	m ³ /h	2.75×10 ³	2.46×10 ³	2.46×10 ³	2.42×10 ³	2.17×10 ³	2.17×10 ³
标干废风量	Nm ³ /h	2.49×10 ³	2.23×10 ³	2.22×10 ³	2.20×10 ³	1.98×10 ³	1.97×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙醚排放速率	kg/h	<3.49×10 ⁻⁵	<3.12×10 ⁻⁵	<3.11×10 ⁻⁵	<3.08×10 ⁻⁵	<2.77×10 ⁻⁵	<2.76×10 ⁻⁵
乙醚平均排放速率	kg/h	<3.24×10 ⁻⁵					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	0.78	0.79	0.82	0.68	0.68	0.67
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.80					
三乙胺排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.002					
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样点位			
		混合废气处理设施进口 1#(PF-28)		混合废气处理设施出口 1#(PF-28)	
二甲苯甲苯平均实测浓度	mg/m ³	<3.3			
二甲苯甲苯排放速率	kg/h	<0.008	<0.007	<0.007	<0.007
二甲苯甲苯平均排放速率	kg/h	<0.008			
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.007	<0.007
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.008			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙醇排放速率	kg/h	<9.96×10 ⁻⁴	<8.88×10 ⁻⁴	<8.80×10 ⁻⁴	<7.88×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h	<9.25×10 ⁻⁴			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<1			
乙醇排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.002			

备注：监测期间，混合废气处理设施进口 1#(PF-28)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.6%、3.4%、3.7%，混合废气处理设施出口 1#(PF-28)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.1%、3.2%。

TLJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数:

天晟检测 (2023) 第 23091252 号

采样日期: 2023 年 10 月 11 日	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 二级吸收塔+活性炭吸附	

工艺废气检测数据:

项目名称	单位	采样点位					
		混合废气处理设施进口 1#(PF-28)			混合废气处理设施出口 1#(PF-28)		
管道截面积	m ²	0.3200					
测试工况负荷	%	75					
测点废气温度	℃	20	20	20	20	20	20
测点废气流速	m/s	2.39	2.38	2.13	2.38	2.37	2.12
测点废气流量	m ³ /h	2.75×10 ³	2.75×10 ³	2.46×10 ³	2.42×10 ³	2.42×10 ³	2.16×10 ³
标干废气流量	Nm ³ /h	2.49×10 ³	2.49×10 ³	2.22×10 ³	2.21×10 ³	2.21×10 ³	1.98×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙醚排放速率	kg/h	<3.49×10 ⁻⁵	<3.49×10 ⁻⁵	<3.11×10 ⁻⁵	<3.09×10 ⁻⁵	<3.09×10 ⁻⁵	<2.77×10 ⁻⁵
乙醚平均排放速率	kg/h	<3.36×10 ⁻⁵					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	0.79	0.85	0.76	0.74	0.70	0.68
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.80					
三乙胺排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.002					
二甲胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3

项目名称	单位	采样点位			
		混合废气处理设施进口 1#(PF-28)		混合废气处理设施出口 1#(PF-28)	
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3			
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.007	<0.007
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.008			
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4			
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.008			
乙腈实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	<0.4			
乙腈排放速率	kg/h	<9.96×10 ⁻⁴	<9.96×10 ⁻⁴	<8.88×10 ⁻⁴	<8.84×10 ⁻⁴
乙腈平均排放速率	kg/h	<9.60×10 ⁻⁴			
乙醇实测浓度	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<1			
乙醇排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.002			

备注：监测期间，混合废气处理设施进口 1#(PF-28)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.3%、3.6%，混合废气处理设施出口 1#(PF-28)废气水分含量第一次至第三次分别为 3.5%、3.3%、3.4%。

TKJC/ZJ-31-03

天康检测 (2023) 第 23091252 号

工艺废气相关参数:

采样点位: 混合废气处理设施出口 2# (PE-31)	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 二级吸收塔+活性炭吸附	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.20			2023.9.21		
管道截面积	m ²	0.2827					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	°C	26	26	25	26	25	25
测点废气流速	m/s	4.96	4.59	4.83	4.84	4.58	4.95
实测废气量	m ³ /h	5.04×10 ³	4.67×10 ³	4.92×10 ³	4.93×10 ³	4.66×10 ³	5.04×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	4.46×10 ³	4.11×10 ³	4.35×10 ³	4.34×10 ³	4.14×10 ³	4.46×10 ³
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙酸排放速率	kg/h	<6.24×10 ⁻⁵	<5.75×10 ⁻⁵	<6.09×10 ⁻⁵	<6.08×10 ⁻⁵	<5.80×10 ⁻⁵	<6.24×10 ⁻⁵
乙酸平均排放速率	kg/h	<6.03×10 ⁻⁵					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	1.10	<0.16	<0.16	1.87	<0.16	1.19
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.42					
三乙胺排放速率	kg/h	0.005	<6.58×10 ⁻⁴	<6.96×10 ⁻⁴	0.008	<6.62×10 ⁻⁴	0.005
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.002					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.20			2023.9.21		
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.015	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.015
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.014					
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.009	0.004	0.011	0.009	0.010	0.012
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.008					
异丙醇排放速率	kg/h	4.01×10 ⁻⁶	1.64×10 ⁻⁵	4.78×10 ⁻⁵	3.91×10 ⁻⁵	4.14×10 ⁻⁵	5.35×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	3.48×10 ⁻⁵					
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.015	<0.014	<0.015	<0.015	<0.014	<0.015
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.015					
乙腈实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙腈排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
乙腈平均排放速率	kg/h	<0.002					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<1	2	2	<1	<1	<1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2					

项目名称	单位	采样时间			
		2023.9.20		2023.9.21	
乙醇排放速率	kg/h	<0.004	0.008	0.009	<0.004
乙醇平均排放速率	kg/h	0.006			

备注: 监测期间, 混合废气处理设施出口 2# (PF-31) 2023.09.18 废气水含量第一次至第三次分别为 3.0%、3.4%、3.2%, 2023.09.19 废气水含量第一次至第三次分别为 3.2%、2.9%、3.1%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 混合废气处理设施出口 3# (PF-19)

净化装置名称: 二级吸收塔+活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间			
		2023.9.18		2023.9.19	
管道截面积	m ²	0.2827			
测试工况负荷	%	76			
测点废气温度	℃	26	25	25	27
测点废气流速	m/s	4.85	5.19	4.96	4.98
实测废气量	m ³ /h	4.93×10 ³	5.28×10 ³	5.03×10 ³	5.06×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	4.33×10 ³	4.66×10 ³	4.44×10 ³	4.43×10 ³
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<0.014			
乙酸排放速率	kg/h	<6.06×10 ⁻⁵	<6.52×10 ⁻⁵	<6.22×10 ⁻⁵	<6.20×10 ⁻⁵
					<6.06×10 ⁻⁵

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.18			2023.9.19		
乙醚平均排放速率	kg/h	<6.30×10 ⁻³					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	1.74	1.13	0.90	0.95	1.28	1.71
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	1.31					
三乙胺排放速率	kg/h	0.008	0.005	0.004	0.004	0.006	0.007
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.006					
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.014	<0.015	<0.015	<0.015	<0.016	<0.014
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.015					
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.015	<0.016	<0.015	<0.015	<0.016	<0.015
四氢呋喃平均排放速率	kg/h	<0.015					
乙腈实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙腈排放速率	kg/h	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
乙腈平均排放速率	kg/h	<0.002					
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	2	<1	<1	<1

项目名称	单位	采样时间	
		2023.9.18	2023.9.19
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2	
乙醇排放速率	kg/h	0.009	<0.004
乙醇平均排放速率	kg/h	0.009	<0.005

备注：监测期间，混合废气处理设施出口3#(PF-19) 2023.09.18废气水分含量第一次至第三次分别为3.5%、3.3%、3.6%，2023.09.19废气水分含量第一次至第三次分别为3.4%、3.1%、3.5%。

工艺废气相关参数：

采样点位：混合废气处理设施出口4#(PF-21)	
净化装置名称：二级喷淋法+活性炭吸附	排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样时间	
		2023.9.18	2023.9.19
管道截面积	m ²	0.2827	
测试工况负荷	%	76	
测点废气温度	℃	28	29
测点废气流速	m/s	1.09	1.54
实测废气量	m ³ /h	1.11×10 ³	1.57×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	968	969
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.18			2023.9.19		
乙醇排放速率	kg/h	<1.36×10 ⁻³	<1.35×10 ⁻³	<1.92×10 ⁻¹	<1.36×10 ⁻¹	<1.92×10 ⁻⁵	<1.92×10 ⁻⁵
乙醇平均排放速率	kg/h		<1.54×10 ⁻³			<1.73×10 ⁻⁵	
三乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	2.28	1.96	1.57
三乙醇平均实测浓度	mg/m ³		<0.16			1.94	
三乙醇排放速率	kg/h	<1.55×10 ⁻⁴	<1.54×10 ⁻⁴	<2.19×10 ⁻¹	0.002	0.003	0.002
三乙醇平均排放速率	kg/h		<1.76×10 ⁻⁴			0.002	
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³		<3.3			<3.3	
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.003	<0.003	<0.005	<0.003	<0.005	<0.005
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h		<0.004			<0.004	
四氢呋喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢呋喃平均实测浓度	mg/m ³		<3.4			<3.4	
四氢呋喃排放速率	kg/h	<0.003	<0.003	<0.005	<0.003	<0.005	<0.005
四氢呋喃平均排放速率	kg/h		<0.004			<0.004	
乙醇实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙醇平均实测浓度	mg/m ³		<0.4			<0.4	
乙醇排放速率	kg/h	<3.87×10 ⁻⁴	<3.86×10 ⁻⁴	<5.48×10 ⁻⁴	<3.88×10 ⁻⁴	<5.48×10 ⁻⁴	<5.48×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h		<4.40×10 ⁻⁴			<4.95×10 ⁻⁴	

项目名称	单位	采样时间			
		2023.9.18		2023.9.19	
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	<1	<1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2			
乙醇排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.003	<9.69×10 ⁻⁴
乙醇平均排放速率	kg/h	0.002			

备注:监测期间,混合废气处理设施出口4#(PF-21)2023.09.18废气水分含量第一次至第三次分别为3.0%、3.2%、2.8%,2023.09.19废气水分含量第一次至第三次分别为2.9%、3.2%、3.0%。

工艺废气相关参数:

采样点位:混合废气处理设施出口5#(PF-20)

净化装置名称:二级吸收法+活性炭吸附

排气筒高度(米):25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间			
		2023.9.18		2023.9.19	
管道截面积	m ²	0.2827			
测试工况负荷	%	76			
测点废气温度	℃	27	26	27	26
测点废气流速	m/s	4.06	4.20	4.34	4.47
实测废气量	m ³ /h	4.13×10 ³	4.27×10 ³	4.42×10 ³	4.55×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	3.62×10 ³	3.75×10 ³	3.87×10 ³	4.00×10 ³

项目名称	单位	采样时间					
		2023.9.18			2023.9.19		
乙醚实测浓度	mg/m ³	0.063	0.385	0.656	<0.014	<0.014	0.030
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	0.368					
乙醚排放速率	kg/h	2.28×10 ⁻⁴	0.001	0.002	<5.42×10 ⁻⁵	<5.07×10 ⁻⁵	1.20×10 ⁻⁴
乙醚平均排放速率	kg/h	0.001					
三乙胺实测浓度	mg/m ³	1.87	<0.16	<0.16	0.71	1.04	0.80
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	0.68					
三乙胺排放速率	kg/h	0.007	<5.38×10 ⁻⁴	<6.00×10 ⁻⁴	0.003	0.004	0.003
三乙胺平均排放速率	kg/h	0.003					
二甲基甲酰胺实测浓度	mg/m ³	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3	<3.3
二甲基甲酰胺平均实测浓度	mg/m ³	<3.3					
二甲基甲酰胺排放速率	kg/h	<0.012	<0.011	<0.012	<0.013	<0.012	<0.013
二甲基甲酰胺平均排放速率	kg/h	<0.012					
四氢吡喃实测浓度	mg/m ³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4
四氢吡喃平均实测浓度	mg/m ³	<3.4					
四氢吡喃排放速率	kg/h	<0.012	<0.011	<0.013	<0.013	<0.012	<0.014
四氢吡喃平均排放速率	kg/h	<0.012					
乙腈实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙腈排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	<0.001	<0.002

项目名称	单位	采样时间			
		2023.9.18		2023.9.19	
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.001			
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	2	2	<0.002
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2		<1	<1
乙醇排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.008	<1
乙醇平均排放速率	kg/h	0.007		<0.004	<0.004

备注：监测期间，混合废气处理设施出口 5# (PF-20) 2023.09.18 废气水含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.1%、3.5%，2023.09.19 废气水含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.4%、3.1%。

备注：本报告仅作为科研、教学或内部质量控制之用
结论：本报告不作评价。

(以下空白)

编制：曲松 审核：李乐、信伊 签发（授权签字人）：郭继立
 天量检测有限公司 检验检测专用章 2023年9月14日



TLJC/ZJ-31-03

正本



检测报告

Test Report

天量检测（2023）第 23091261 号

项目名称： 浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目（先行）竣工环境保护验收监测（地科学院、物理系）

委托单位： 浙江大学

检测类别： 委托检测

杭州天量检测科技有限公司



第 1 页 共 20 页

说 明

一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；

二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；

三、检验检测报告有涂改无效；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

TLJC/ZJ-31-03

天量检测(2023)第 23091261号

委托方及地址: 浙江大学/浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号
委托方联系方式: 蔡文波,18565606156
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 浙江大学(浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号)
分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室,浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号
委托日期: 2023 年 09 月 05 日
采样日期: 2023 年 10 月 23 日-2023 年 10 月 24 日
分析日期: 2023 年 10 月 23 日-2023 年 11 月 14 日

检测仪器及编号:

大流量烟尘(气)测试仪(06218、06219、06221)
自动烟尘烟气综合测试仪(06207、06206)
多路烟气采样器(09735、09736)
挥发性有机物采样器(14509)
双路烟气采样器(09707)
气相色谱仪(09401、09413)
气相色谱质谱联用仪(09412)
智能型离子色谱仪(05203)

检测方法:

温度、水分含量、流速、流量: 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
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
氯化氢: 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
硫酸雾: 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
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
甲醇: 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999
丙酮: 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
二氯甲烷: 固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018
三氯甲烷: 固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018
评价标准:
无

第 3 页 共 20 页

TLJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数:

天量检测(2023)第23091261号

净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附		排气筒高度(米): 25	
项目名称	单位	采样时间	
		2023.10.23	2023.10.24
管道截面积	m ²	0.2827	
测试工况负荷	%	77	
测点废气温度	℃	20.5	20.2
测点废气流速	m/s	6.4	6.2
实测废气量	m ³ /h	6.51×10 ³	6.30×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	5.88×10 ³	5.70×10 ³
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.68	0.71
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.67	
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.004	0.004
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.004	
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2	
甲醇排放速率	kg/h	<0.012	<0.011
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.012	
测点废气温度	℃	20.7	21.3
测点废气流速	m/s	6.6	6.2
实测废气量	m ³ /h	6.71×10 ³	6.30×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	6.05×10 ³	5.67×10 ³
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.61	0.77
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.78	
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.004	0.004
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.005	
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2	
甲醇排放速率	kg/h	<0.012	<0.011
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.012	

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.23			2023.10.24		
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.10	0.05	0.12	0.11	0.41	0.12
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.09					
丙酮排放速率	kg/h	5.88×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴	7.26×10 ⁻⁴	6.24×10 ⁻⁴	0.002	7.14×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	5.33×10 ⁻⁴					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.3	<0.3	<0.3	1.6	1.5	1.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	0.002	<0.002	<0.002	0.009	0.009	0.008
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.001					
三氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.027	0.006	0.012	0.030	0.032	0.032
三氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.015					
三氯甲烷排放速率	kg/h	1.59×10 ⁻⁴	3.42×10 ⁻⁵	7.26×10 ⁻⁵	1.70×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴
三氯甲烷平均排放速率	kg/h	8.86×10 ⁻⁵					

备注:监测期间,有机废气处理设施出口1#(PF-36) 2023.10.23废气水分含量第一次至第三次分别为3.52%、3.43%、3.56%, 2023.10.24废气水分含量第一次至第三次分别为3.45%、3.52%、3.41%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 有机废气处理设施出口2#(PF-38)	
净化装置名称: 吸收液吸收+活性炭吸附	排气筒高度(米): 25

TLJ[C/ZJ]-31-03

工艺废气检测结果:

天量检测(2023)第23091261号

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.23			2023.10.24		
管道截面积	m ²	0.2827					
测试工况负荷	%	77			78		
测点废气温度	℃	21.4	21.0	21.7	21.7	21.2	21.8
测点废气流速	m/s	3.0	3.2	3.0	3.3	2.8	3.1
实测废气量	m ³ /h	3.05×10 ³	3.26×10 ³	3.05×10 ³	3.35×10 ³	2.84×10 ³	3.14×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.76×10 ³	2.95×10 ³	2.76×10 ³	3.02×10 ³	2.56×10 ³	2.83×10 ³
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.50	0.58	0.56	0.76	0.79	0.82
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.55					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.002					
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					
甲醇排放速率	kg/h	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.005	<0.006
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.006					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.06	0.10	0.11	0.15	0.73	0.11
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.09					
丙酮排放速率	kg/h	1.66×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	3.04×10 ⁻⁴	4.53×10 ⁻⁴	0.002	3.11×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	0.002					

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.23			2023.10.24		
丙酮平均排放速率	kg/h	2.55×10 ⁻⁴					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	0.3	0.3	7.3	4.9	6.0
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	<8.28×10 ⁻⁴	8.85×10 ⁻⁴	8.28×10 ⁻⁴	0.022	0.013	0.017
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	7.09×10 ⁻⁴					
三氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.028	0.024	0.024	0.022	0.019	0.022
三氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.025					
三氯甲烷排放速率	kg/h	7.73×10 ⁻⁴	7.08×10 ⁻⁵	6.62×10 ⁻⁵	6.64×10 ⁻⁵	4.86×10 ⁻⁵	6.23×10 ⁻⁵
三氯甲烷平均排放速率	kg/h	7.14×10 ⁻⁵					

备注：监测期间，有机废气处理设施出口 2# (PF-38) 2023.10.23 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.16%、3.10%、3.18%，2023.10.24 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.16%、3.23%、3.20%。

工艺废气相关参数：

采样点位：有机废气处理设施出口 3# (PF-33)		
净化装置名称：吸收液吸收+活性炭吸附	排气筒高度(米)：25	
工艺废气检测结果：		
项目名称	单位	采样时间
管道截面积	m ²	2023.10.23
		2023.10.24
		0.2827

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.23			2023.10.24		
测试工况负荷	%	77					
测点废气温度	℃	21.0	20.8	21.2	20.9	21.4	21.1
测点废气流速	m/s	2.6	2.4	2.6	2.7	2.7	2.4
实测废气量	m ³ /h	2.64×10 ³	2.44×10 ³	2.64×10 ³	2.75×10 ³	2.75×10 ³	2.44×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.39×10 ³	2.22×10 ³	2.38×10 ³	2.48×10 ³	2.48×10 ³	2.21×10 ³
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.57	0.56	0.62	1.28	1.22	1.30
非甲烷总烃平均实测浓度	mg/m ³	0.58					
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.001					
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					
甲醇排放速率	kg/h	<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.004
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.005					
丙酮实测浓度	mg/m ³	0.11	0.12	0.11	0.14	0.15	0.12
丙酮平均实测浓度	mg/m ³	0.11					
丙酮排放速率	kg/h	2.63×10 ⁻⁴	2.66×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	3.47×10 ⁻⁴	3.72×10 ⁻⁴	2.65×10 ⁻⁴
丙酮平均排放速率	kg/h	2.64×10 ⁻⁴					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.3	0.4	<0.3	0.7	0.7	0.8

项目名称	单位	采样时间	
		2023.10.23	2023.10.24
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.7	
二氯甲烷排放速率	kg/h	7.17×10 ⁻⁴	0.002
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	0.002	
三氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.026	0.026
三氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.027	
三氯甲烷排放速率	kg/h	6.21×10 ⁻⁵	6.45×10 ⁻⁵
三氯甲烷平均排放速率	kg/h	6.55×10 ⁻⁵	

备注: 监测期间, 有机废气处理设施出口 3# (PF-33) 2023.10.23 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.08%、3.01%、3.14%, 2023.10.24 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.13%、3.06%、3.18%。

工艺废气相关参数:

采样点位: 无机废气处理设施出口 1# (PF-34)	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 卧式水雾喷淋	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间	
		2023.10.23	2023.10.24
管道截面积	m ²	0.2827	
测试工况负荷	%	77	78
测点废气温度	℃	20	21
		20	22

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.23			2023.10.24		
		1.84	1.85	1.51	2.14	1.85	2.14
测点废气流速	m/s	1.88×10 ³	1.88×10 ³	1.54×10 ³	2.17×10 ³	1.88×10 ³	2.18×10 ³
实测废气量	m ³ /h	1.71×10 ³	1.71×10 ³	1.39×10 ³	1.97×10 ³	1.70×10 ³	1.96×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氟化物实测浓度	mg/m ³	<3					
氟化物平均实测浓度	mg/m ³	<3					
氟化物排放速率	kg/h	<0.005	<0.005	<0.004	<0.006	<0.005	<0.006
氟化物平均排放速率	kg/h	<0.005					
氟化氢实测浓度	mg/m ³	1.16	1.62	1.61	0.92	2.47	3.19
氟化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.46					
氟化氢排放速率	kg/h	0.002	0.003	0.002	0.002	0.004	0.006
氟化氢平均排放速率	kg/h	0.002					
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	1.29	1.21	1.94	0.92	1.35	0.80
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	1.48					
硫酸雾排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.002					

备注: 监测期间, 无机废气处理设施出口 1# (PF-34) 2023.10.23 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.4%, 2023.10.24 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.3%、3.2%、3.3%。

TLJC/ZJ-31-03

天量检测 (2023) 第 23091261 号

工艺废气相关参数:

采样点位: 无机废气处理设施出口 2# (PF-35)

净化装置名称: 卧式水雾喷淋

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.23			2023.10.24		
管道截面积	m ²	0.2827					
测试工况负荷	%	78					
测点废气温度	℃	20	21	20	20	20	20
测点废气流速	m/s	1.51	1.85	1.85	2.0	1.85	1.85
实测废气量	m ³ /h	1.53×10 ³	1.88×10 ³	1.88×10 ³	2.04×10 ³	1.88×10 ³	1.88×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	1.39×10 ³	1.70×10 ³	1.71×10 ³	1.84×10 ³	1.71×10 ³	1.71×10 ³
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物平均实测浓度	mg/m ³	<3					
氮氧化物排放速率	kg/h	<0.004	<0.005	<0.005	<0.006	<0.005	<0.005
氮氧化物平均排放速率	kg/h	<0.005					
氟化氢实测浓度	mg/m ³	1.24	1.09	2.14	3.03	1.94	1.34
氟化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.49					
氟化氢排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.004	0.006	0.003	0.002

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.23		2023.10.24	
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.003			
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	1.87	1.28	1.36	0.67
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	1.50			
硫酸雾排放速率	kg/h	0.003	0.002	0.002	0.001
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.002			

备注：监测期间，无机废气处理设施出口 2# (PF-35) 2023.10.23 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.3%、3.2%、3.3%，2023.10.24 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.06%、3.0%、3.1%。

工艺废气相关参数：

采样点位：无机废气处理设施出口 3# (PF-37)	
净化装置名称：卧式水雾喷淋	排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.23		2023.10.24	
管道截面积	m ²	0.2827			
测试工况负荷	%	77			
测点废气温度	℃	21	21	22	20
测点废气流速	m/s	1.85	1.51	1.85	1.85
实测废风量	m ³ /h	1.88×10 ³	1.54×10 ³	1.89×10 ³	1.88×10 ³
				1.88×10 ³	2.18×10 ³
				1.88×10 ³	1.88×10 ³

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.23			2023.10.24		
标干废气量	Nm ³ /h	1.70×10 ³	1.39×10 ³	1.70×10 ³	1.71×10 ³	1.96×10 ³	1.71×10 ³
氟化物实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氟化物平均实测浓度	mg/m ³		<3			<3	
氟化物排放速率	kg/h	<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.006	<0.005
氟化物平均排放速率	kg/h		<0.005			<0.005	
氯化氢实测浓度	mg/m ³	2.02	2.16	1.39	0.88	1.02	4.58
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³		1.86			2.16	
氯化氢排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.008
氯化氢平均排放速率	kg/h		0.003			0.004	
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	1.56	2.02	0.98	0.37	1.16	1.03
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³		1.52			0.85	
硫酸雾排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.002	6.33×10 ⁻⁴	0.002	0.002
硫酸雾平均排放速率	kg/h		0.003			0.002	

备注：监测期间，无机废气处理设施出口 3# (PF-37) 2023.10.23 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.4%、3.3%、3.2%，2023.10.24 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.2%、3.3%、3.2%。
工艺废气相关参数：

采样日期：2023 年 10 月 23 日

净化装置名称：卧式水雾喷淋

排气筒高度(米)：25

项目名称	单位	采样点位									
		物理系无机废气处理设施进口 1# (PF-40)					物理系无机废气处理设施出口 1# (PF-40)				
管道截面积	m ²	0.3600									
测试工况负荷	%	77									
测点废气温度	℃	30	29	29	28	29	29	29	29	29	29
测点废气流速	m/s	2.42	3.05	2.65	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86
实测废气量	m ³ /h	3.14×10 ³	3.96×10 ³	3.43×10 ³	2.91×10 ³	2.91×10 ³	2.91×10 ³	2.91×10 ³	2.91×10 ³	2.91×10 ³	2.91×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.77×10 ³	3.51×10 ³	3.04×10 ³	2.58×10 ³	2.58×10 ³	2.58×10 ³	2.58×10 ³	2.58×10 ³	2.58×10 ³	2.58×10 ³
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	4	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物平均实测浓度	mg/m ³	<3									
氮氧化物排放速率	kg/h	0.011	<0.011	<0.009	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
氮氧化物平均排放速率	kg/h	0.008									
氯化氢实测浓度	mg/m ³	2.20	1.65	2.12	1.45	1.45	1.45	1.29	1.29	1.56	1.56
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.99									
氯化氢排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.006	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.006									
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	1.70	0.99	1.18	0.59	0.59	0.59	0.63	0.63	0.46	0.46
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	1.29									
硫酸雾排放速率	kg/h	0.005	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.004									
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.002									

TLJC/ZJ-31-03

天册检测 (2023) 第 Z3091261 号
 备注: 监测期间, 物理系无机废气处理设施进口 1# (PF-40) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.0%、2.9%、2.8%, 有机废气处理设施出口 1# 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.0%、3.1%。

工艺废气相关参数:

采样日期: 2023 年 10 月 24 日	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 卧式水雾喷淋	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		物理系无机废气处理设施进口 1# (PF-40)			物理系无机废气处理设施出口 1# (PF-40)		
管道截面积	m ²	0.3600					
测试工况负荷	%	78					
测点废气温度	℃	31	31	29	30	30	29
测点废气流速	m/s	1.88	2.43	2.65	2.42	2.66	2.87
实测废气量	m ³ /h	2.44×10 ³	3.15×10 ³	3.44×10 ³	2.47×10 ³	2.70×10 ³	2.92×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.14×10 ³	2.76×10 ³	3.03×10 ³	2.17×10 ³	2.38×10 ³	2.57×10 ³
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物平均实测浓度	mg/m ³	<3					
氮氧化物排放速率	kg/h	<0.006	<0.008	<0.009	<0.007	<0.007	<0.008
氮氧化物平均排放速率	kg/h	<0.008					
氨化氢实测浓度	mg/m ³	2.24	2.31	1.20	0.77	0.78	0.99
氨化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.92					
氨化氢排放速率	kg/h	0.005	0.006	0.004	0.002	0.002	0.003

项目名称	单位	采样点位			
		物理系无机废气处理设施进口 1# (PF-40)		物理系无机废气处理设施出口 1# (PF-40)	
蒸发气平均排放速率	kg/h	0.005			
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	2.40	1.52	1.55	0.78
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	1.82			
硫酸雾排放速率	kg/h	0.005	0.004	0.005	8.25×10 ⁻⁴
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.005			

备注：监测期间，物理系无机废气处理设施进口 1# (PF-40) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.0%、3.0%、3.2%，有机废气处理设施出口 1# 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.0%、3.0%、3.1%。

工艺废气相关参数：

采样日期：2023 年 10 月 23 日	
净化装置名称：卧式水雾喷淋	排气筒高度(米)：25

工艺废气检测 results:

项目名称	单位	采样点位			
		物理系无机废气处理设施进口 2# (PF-10)		物理系无机废气处理设施出口 2# (PF-10)	
管道截面积	m ²	0.3600			
测试工况负荷	%	77			
测点废气温度	℃	28.9	28	29	28
测点废气流速	m/s	2.3	2.42	3.06	2.42
实测废气量	m ³ /h	2.97×10 ³	3.13×10 ³	3.97×10 ³	2.46×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.61×10 ³	2.77×10 ³	3.50×10 ³	2.18×10 ³
					2.75×10 ³
					2.30×10 ³

项目名称	单位	采样点位					
		物理系无机废气处理设施进口 2# (PF-10)		物理系无机废气处理设施出口 2# (PF-10)		物理系无机废气处理设施出口 2# (PF-10)	
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物平均实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.010	<0.007	<0.008	<0.007
氮氧化物平均排放速率	kg/h	<0.009	<0.009	<0.009	<0.007	<0.007	<0.007
二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3.34	2.92	1.63	1.18	1.02	1.15
二氧化硫平均实测浓度	mg/m ³	2.63	2.63	1.12	1.12	1.12	1.12
二氧化硫排放速率	kg/h	0.009	0.008	0.006	0.003	0.003	0.003
二氧化硫平均排放速率	kg/h	0.008	0.008	0.003	0.003	0.003	0.003
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	1.09	1.48	1.15	0.61	0.45	0.61
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	1.24	1.24	0.56	0.56	0.56	0.56
硫酸雾排放速率	kg/h	0.003	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001

备注：监测期间，物理系无机废气处理设施进口 2# (PF-10) 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.00%、3.0%、3.1%，有机废气处理设施出口 1# 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.0%、3.0%、3.2%。

TLJC/ZJ-31-03

检测日期 (2023) 第 23091261 号

工艺废气相关参数:

采样日期: 2023 年 10 月 24 日	排气筒高度(米): 25
净化装置名称: 卧式水雾喷淋	

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		物理系无机废气处理设施进口 2# (PF-10)			物理系无机废气处理设施出口 2# (PF-10)		
管道截面积	m ²	0.3600					
测试工况负荷	%	78					
测点废气温度	℃	30	28	30	29	30	30
测点废气流速	m/s	2.43	2.65	2.17	3.07	2.88	2.43
实测废气量	m ³ /h	3.14×10 ³	3.44×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³	2.93×10 ³	2.47×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.76×10 ³	3.03×10 ³	2.47×10 ³	2.74×10 ³	2.56×10 ³	2.17×10 ³
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氟化物平均实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氨氧化物排放速率	kg/h	<0.008	<0.009	<0.007	<0.008	<0.008	<0.007
氟化物平均排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
氟化氢实测浓度	mg/m ³	1.47	1.19	1.38	0.97	0.77	1.12
氟化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.35					
氟化氢排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
氟化氢平均排放速率	kg/h	0.004					
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	1.87	1.16	1.45	0.74	0.70	0.72

项目名称	单位	采样点位			
		物理系无机废气处理设施进口 2# (PF-10)		物理系无机废气处理设施出口 2# (PF-10)	
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	1.49		0.72	
硫酸雾排放速率	kg/h	0.005	0.004	0.002	0.002
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.004		0.002	

备注：监测期间，物理系无机废气处理设施进口 2# (PF-10) 废气水分含量第一次至第三次分别为 2.8%、2.9%、3.0%，有机废气处理设施出口 1# 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.1%、3.0%、3.0%。

工艺废气相关参数：

采样点位：物理系无机废气处理设施出口 3# (PF-39)

净化装置名称：卧式水雾喷淋

排气筒高度(米)：25

工艺废气检测结果：

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.23		2023.10.24	
管道截面积	m ²	0.2827			
测试工况负荷	%	77			
测点废气温度	℃	30	31	28	29
测点废气流速	m/s	2.17	3.07	2.65	2.66
实测废气量	m ³ /h	2.21×10 ³	3.12×10 ³	2.70×10 ³	2.71×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	1.95×10 ³	2.74×10 ³	2.38×10 ³	2.37×10 ³
硫化物实测浓度	mg/m ³	<3	<3	3	5
氯化物平均实测浓度	mg/m ³	<3			

HL/C/ZJ-31-03

天量检测(2023)第23091261号

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.23			2023.10.24		
氯化物排放速率	kg/h	<0.006	<0.008	<0.008	0.007	0.007	0.012
氯化物平均排放速率	kg/h	<0.007					
氯化氢实测浓度	mg/m ³	1.28	1.52	1.41	0.009		
氯化氢平均实测浓度	mg/m ³	1.40					
氯化氢排放速率	kg/h	0.002	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
氯化氢平均排放速率	kg/h	0.003					
硫酸雾实测浓度	mg/m ³	4.06	0.99	0.96	0.002		
硫酸雾平均实测浓度	mg/m ³	1.00					
硫酸雾排放速率	kg/h	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	8.77×10 ⁻⁴
硫酸雾平均排放速率	kg/h	0.003					

备注:监测期间,物理系无机废气处理设施出口3#(PF-39) 2023.10.23废气水含量第一次至第三次分别为2.7%、2.9%、2.9%,2023.10.24废气水含量第一次至第三次分别为3.1%、2.9%、3.0%。
结论:本报告不作评价。

(以下空白)

编制: 曲榕 审核: 陈伊 签发 (授权签字人)



正本



检测报告

Test Report

天量检测（2023）第 23091262 号

项目名称： 浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目（先行）竣工环境保护验收监测（地科学院、物理系）

委托单位： 浙江大学

检测类别： 委托检测



杭州天量检测科技有限公司



说 明

- 一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；
- 二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；
- 三、检验检测报告有涂改无效；
- 四、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；
- 六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

TLJC/ZJ-31-03

天量检测(2023)第23091262号

委托方及地址: 浙江大学/浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托方联系方式: 蔡文波,18565606156

项目性质: 企业委托

被测单位及地址: 浙江大学(浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号)

分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室,浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

委托日期: 2023年09月05日

采样日期: 2023年10月23日-2023年10月24日

分析日期: 2023年10月23日-2023年10月25日

检测仪器及编号:

挥发性有机物采样器(14509)

智能双路烟气采集器(09705)

自动烟尘烟气综合测试仪(06206)

气相色谱仪(09411)

检测方法:

乙醚: 工作场所空气有毒物质测定 脂肪族醚类化合物 GBZ/T 160.52-2007

温度、水分含量、流速、流量: 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

乙醇: 《NOISH Manual of Analytical Methods(NMAM)》Fourth Edition,8/15/94《分析方法手册》美国职业安全与卫生研究所(第四版)1400-94

评价标准:

无

TLJC/ZJ-31-03

工艺废气相关参数:

天量检测(2023)第 23091262 号

采样点位: 有机废气处理设施出口1# (PF-36)

理化表征名称: 吸液液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	2023.10.23		2023.10.24		采样时间	
		0.2827					
管道截面积	m ²	77					78
测试工况负荷	%	77					78
测点废气温度	℃	20.5	20.2	20.7	21.3	21.0	21.5
测点废气流速	m/s	6.4	6.2	6.6	6.2	6.4	6.5
实测废气量	m ³ /h	6.51×10 ³	6.30×10 ³	6.71×10 ³	6.30×10 ³	6.51×10 ³	6.62×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	5.88×10 ³	5.70×10 ³	6.05×10 ³	5.67×10 ³	5.86×10 ³	5.95×10 ³
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					<0.014
乙醇排放速率	kg/h	<8.23×10 ⁻³	<7.98×10 ⁻³	<8.47×10 ⁻³	<7.94×10 ⁻³	<8.20×10 ⁻³	<8.33×10 ⁻³
乙醇平均排放速率	kg/h	<8.23×10 ⁻³					<8.16×10 ⁻³
乙酸实测浓度	mg/m ³	<1	1	2	2	3	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	1					2
乙醇排放速率	kg/h	<0.006	0.006	0.012	0.011	0.018	0.012
乙醇平均排放速率	kg/h	0.007					0.014

TJJC/ZJ-31-03

天航检测 (2023) 第 23091262 号
 备注: 监测期间, 有机废气处理设施出口 1# (PF-36) 2023.10.23 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.52%、3.43%、3.56%, 2023.10.24 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.45%、3.52%、3.41%。
 工艺废气相关参数:

采样点位: 有机废气处理设施出口 2# (PF-38)

净化装置名称: 喷淋液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2023.10.23			2023.10.24		
管道截面积	m ²	0.2827					
测试工况负荷	%	77					
测点废气温度	℃	21.4	21.0	21.7	21.7	21.7	21.8
测点废气流速	m/s	3.0	3.2	3.0	3.0	3.3	3.1
实测废气量	m ³ /h	3.05×10 ³	3.26×10 ³	3.05×10 ³	3.05×10 ³	3.35×10 ³	3.14×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.76×10 ³	2.95×10 ³	2.76×10 ³	2.76×10 ³	3.02×10 ³	2.83×10 ³
乙酸实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<0.014					
乙酸排放速率	kg/h	<3.86×10 ⁻⁵	<4.13×10 ⁻⁵	<3.86×10 ⁻⁵	<3.86×10 ⁻⁵	<4.23×10 ⁻⁵	<3.58×10 ⁻⁵
乙酸平均排放速率	kg/h	<3.93×10 ⁻⁵					
乙醇实测浓度	mg/m ³	3	2	3	3	3	1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	3					

1000000000

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.23		2023.10.24	
乙醇排放速率	kg/h	0.008	0.006	0.008	0.003
乙醇平均排放速率	kg/h	0.007		0.004	

备注:监测期间,有机废气处理设施出口 2#(PF-38) 2023.10.23 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.16%、3.10%、3.18%, 2023.10.24 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.16%、3.23%、3.20%。

工艺废气相关参数:

采样点位:有机废气处理设施出口 3#(PF-33)

净化装置名称:吸收液吸收+活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.23		2023.10.24	
管道截面积	m ²	0.2827			
测试工况负荷	%	77			
测点废气温度	℃	21.0	20.8	21.2	21.1
测点废气流速	m/s	2.6	2.4	2.6	2.4
实测废气量	m ³ /h	2.64×10 ³	2.44×10 ³	2.64×10 ³	2.44×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.39×10 ³	2.22×10 ³	2.38×10 ³	2.21×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	0.255	0.119	<0.014	<0.014
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	0.127		<0.014	

项目名称	单位	采样时间			
		2023.10.23		2023.10.24	
乙醇排放速率	kg/h	6.09×10^{-4}	2.64×10^{-4}	$< 3.33 \times 10^{-5}$	$< 3.47 \times 10^{-5}$
乙醇平均排放速率	kg/h	2.97×10^{-4}			
乙醇实测浓度	mg/m ³	1	2	3	$< 3.34 \times 10^{-5}$
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2			
乙醇排放速率	kg/h	0.002	0.004	0.007	0.005
乙醇平均排放速率	kg/h	0.004			

备注 1: 监测期间, 有机废气处理设施出口 3#(PF-33) 2023.10.23 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.08%、3.01%、3.14%, 2023.10.24 废气水分含量第一次至第三次分别为 3.13%、3.06%、3.18%。

备注 2: 本报告仅作为科研、教学或内部质量控制之用。

结论: 本报告不作评价。

(以下空白)

编制: 曲松 审核: 郭志信 签发 (授权签字): 郭志信
 2023 年 10 月 29 日





检测报告

TEST REPORT

浙求实监测（2023）第 1041201 号

项目名称

送样检测

NAME OF SAMPLE

委托单位

杭州天量检测科技有限公司

CUSTOMER

浙江求实环境监测有限公司

ZheJiang QiuShi Environmental monitoring Co.,Ltd.



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

浙江求实环境监测有限公司

地址：杭州未来科技城文一西路 1378 号杭师大科技园 D 座 5 层-6 层

邮编：311121

电话：0571-88587865

传真：0571-88587865



样品类别: 废气 检测类别: 送样检测
 委托方: 杭州天量检测科技有限公司 委托日期: 2023.10.26
 采样方: / 采样日期: /
 采样地点: / 检测日期: 2023.10.26-11.01
 检测地点: 本公司实验室

检测方法依据

序号	项目	检测分析方法及标准号	检出限
1	丙酮	环境空气 醛酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 687-2014	0.02μg

参考限值标准 /

检测结果:

(1) 无组织废气

样品原标识	样品描述	检测项目	结果	单位
1上风向1	DNPH管	丙酮	0.75	μg
1上风向2	DNPH管	丙酮	0.93	μg
1上风向3	DNPH管	丙酮	1.05	μg
1上风向4	DNPH管	丙酮	1.32	μg
2上风向1	DNPH管	丙酮	0.65	μg
2上风向2	DNPH管	丙酮	1.20	μg
2上风向3	DNPH管	丙酮	1.26	μg
2上风向4	DNPH管	丙酮	0.59	μg
1下风向1#①	DNPH管	丙酮	1.67	μg
1下风向1#②	DNPH管	丙酮	<0.02	μg
1下风向1#③	DNPH管	丙酮	<0.02	μg
1下风向1#④	DNPH管	丙酮	<0.02	μg
2下风向1#①	DNPH管	丙酮	<0.02	μg
2下风向1#②	DNPH管	丙酮	<0.02	μg
2下风向1#③	DNPH管	丙酮	<0.02	μg
2下风向1#④	DNPH管	丙酮	<0.02	μg
1下风向2#①	DNPH管	丙酮	<0.02	μg
1下风向2#②	DNPH管	丙酮	<0.02	μg

样品原标识	样品描述	检测项目	结果	单位
1下风向2#③	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
1下风向2#④	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
2下风向2#①	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
2下风向2#②	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
2下风向2#③	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
2下风向2#④	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
1下风向3#①	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
1下风向3#②	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
1下风向3#③	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
1下风向3#④	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
2下风向3#①	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
2下风向3#②	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
2下风向3#③	DNPH管	丙酮	<0.02	µg
2下风向3#④	DNPH管	丙酮	<0.02	µg

注：1、该报告仅对收到的样品负责。

2、结果中“<”表示未检出，其数值为该项目检出限。

**** 报告正文结束 ****

编制：叶磊 审核：张如 批准人：王... 授权签字人 批准日期：2023.11.02





正本



检测报告

Test Report

天量检测（2024）第 24042421 号

项目名称： 浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程竣工环境保护验收监测
（动物中心补充检测和验收）

委托单位： 浙江大学

检测类别： 委托检测



说 明

一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；

二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；

三、检验检测报告有涂改无效；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

委托方及地址: 浙江大学/浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号
委托方联系方式: 徐老师,13867435615
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 浙江大学(浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号)
分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室,浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号
委托日期: 2024 年 04 月 18 日
采样日期: 2024 年 05 月 08 日-2024 年 05 月 23 日
分析日期: 2024 年 05 月 08 日-2024 年 05 月 27 日

检测仪器及编号:

空气/智能 TSP 综合采样器(09702、09703、09708、09709)
空气/智能 TSP 综合采样器(09713、09714、09715、09716)
可见分光光度计(04707)
气相色谱仪(09401、09411)
气相色谱质谱联用仪(09407)
双光束紫外可见分光光度计(04708)
气相色谱质谱联用仪(09412)
pH 计(02602、02609)
电子天平(03002)
生化培养箱(10402)
红外分光油分析仪(04705)
紫外分光光度计(04706)
COD 速测仪(04906)
溶解氧测定仪(09510)
多路烟气采样器(09735)
挥发性有机物采样器(14509)
全自动烟尘(气)测试仪(06210、06211)
多功能声级计(08302)
声校准器(09901)

检测方法:

臭气浓度: 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
氨: 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
硫化氢: 亚甲基蓝分光光度法 《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(2007 年) 3.1.11.2

- 甲醇: 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999
- 乙酸: 环境空气 6 种挥发性羧酸类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1220-2021
- 二甲甲烷: 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013
- 三氯甲烷: 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013
- pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
- 色度: 水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021
- 化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007
- 五日生化需氧量: 水质 五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
- 氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
- 总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
- 悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
- 总氯: 水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010
- 挥发酚: 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009
- 石油类、动植物油类: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
- 阴离子表面活性剂: 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
- 粪大肠菌群: 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018
- 温度、流速、流量: 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
- 硫化氢: 亚甲基蓝分光光度法 《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 (2007 年) 5.4.10.3
- 乙酸乙酯: 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
- 异丙醇: 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
- 二甲甲烷: 固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018
- 三氯甲烷: 固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018
- 工业企业厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
- 评价标准:
- 无

无组织废气检测日气象条件一览:

采样日期	周期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	湿度(%)	气压(kPa)	天气状况
2024.05.13	1	西南风	1.0-1.3	22-26	46	101.37-101.81	晴
2024.05.14	2	西南风	1.1-1.3	21-27	43	101.53-101.89	晴

工业企业厂界环境噪声检测日气象条件一览:

采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2024.05.10	1	昼: 1.0 夜: 1.2	昼: 晴 夜: 晴
2024.05.11	2	昼: 1.2 夜: 1.4	昼: 晴 夜: 晴

TLJ(C/Z)-31-03

天盾检测 (2024) 第 24042421 号

工艺废气相关参数:

采样点位: A 区实验废气活性炭处理装置 (进出口)

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 20

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
管道截面积	m ²	0.0500					
测试工况负荷	%	77					
测点废气温度	°C	23	23	24	23	23	23
测点废气流速	m/s	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
实测废气量	m ³ /h	821	820	822	821	821	821
标干废气量	Nm ³ /h	731	733	730	730	731	729
甲醇实测浓度	mg/m ³	4	4	5	3	6	9
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	4					
甲醇排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.004	0.002	0.004	0.007
甲醇平均排放速率	kg/h	0.003					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	<0.006	0.016	0.017	0.015	0.016	0.014
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.012					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	<4.39×10 ⁻⁶	1.17×10 ⁻⁵	1.24×10 ⁻⁵	1.10×10 ⁻⁵	1.17×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	8.76×10 ⁻⁶					
		1.10×10 ⁻⁵					

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
异丙醇实测浓度	mg/m ³	<0.002	0.018	0.028	0.018	0.015	0.013
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.016					
异丙醇排放速率	kg/h	<1.46×10 ⁻⁶	1.32×10 ⁻⁵	2.04×10 ⁻⁵	1.31×10 ⁻⁵	1.10×10 ⁻⁵	9.48×10 ⁻⁶
异丙醇平均排放速率	kg/h	1.12×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	<2.19×10 ⁻⁴	<2.20×10 ⁻⁴	<2.19×10 ⁻⁴	<2.19×10 ⁻⁴	<2.19×10 ⁻⁴	<2.19×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<2.19×10 ⁻⁴					
乙酸实测浓度	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<4					
乙酸排放速率	kg/h	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
乙酸平均排放速率	kg/h	<0.003					
三氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.013	0.023	0.037	0.003	0.004	0.006
三氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.024					
三氯甲烷排放速率	kg/h	9.50×10 ⁻⁶	1.69×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	2.19×10 ⁻⁶	2.92×10 ⁻⁶	4.37×10 ⁻⁶
三氯甲烷平均排放速率	kg/h	1.78×10 ⁻⁵					

净化装置名称：活性炭吸附		排气筒高度(米)：20	
工艺废气检测结果：			
项目名称	单位	采样时间	
		2024.05.08	2024.05.09
管道截面积	m ²	0.0500	
测试工况负荷	%	79	
测点废气温度	℃	22	23
测点废气流速	m/s	6.8	7.2
实测废气量	m ³ /h	1.25×10 ³	1.30×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	1.12×10 ³	1.15×10 ³
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	4
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2	
甲醇排放速率	kg/h	<0.002	0.005
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.002	
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.012	0.011
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.013	
乙酸乙酯排放速率	kg/h	1.34×10 ⁻⁵	1.28×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	1.44×10 ⁻⁵	
		1.55×10 ⁻⁵	

TLJL/CZJ-31-03

重量检测 (2024) 第 24042421 号

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.020	0.024	0.017	0.012	0.013	0.015
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.020					
异丙醇排放速率	kg/h	2.24×10 ⁻⁵	2.66×10 ⁻⁵	1.87×10 ⁻⁵	1.39×10 ⁻⁵	1.50×10 ⁻⁵	1.76×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	2.26×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	<3.36×10 ⁻⁴	<3.33×10 ⁻⁴	<3.30×10 ⁻⁴	<3.48×10 ⁻⁴	<3.45×10 ⁻⁴	<3.51×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<3.33×10 ⁻⁴					
乙酸实测浓度	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<4					
乙酸排放速率	kg/h	<0.004	<0.004	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005
乙酸平均排放速率	kg/h	<0.004					
三氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.012	0.019	0.017	0.012	0.006	0.005
三氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.016					
三氯甲烷排放速率	kg/h	1.34×10 ⁻⁵	2.11×10 ⁻⁵	1.87×10 ⁻⁵	1.39×10 ⁻⁵	6.90×10 ⁻⁶	5.85×10 ⁻⁶
三氯甲烷平均排放速率	kg/h	1.77×10 ⁻⁵					

第 9 页 共 40 页

TLJC/ZJ-31-03

天量检测 (2024) 第 24042421 号

工艺废气相关参数:

采样点位: A 区实验废气活性炭处理装置 3#出口(出口)

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 20

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
管道截面积	m ²	0.0500					
测试工况负荷	%	77					
测点废气温度	℃	23	23	23	23	23	24
测点废气流速	m/s	6.8	6.9	6.7	6.9	6.9	6.9
实测废风量	m ³ /h	1.24×10 ³	1.25×10 ³	1.22×10 ³	1.25×10 ³	1.25×10 ³	1.26×10 ³
标干废风量	Nm ³ /h	1.11×10 ³	1.12×10 ³	1.09×10 ³	1.12×10 ³	1.12×10 ³	1.12×10 ³
甲醇实测浓度	mg/m ³	2	<2	3	<2	3	3
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	2					
甲醇排放速率	kg/h	0.002	<0.002	0.003	<0.002	0.003	0.003
甲醇平均排放速率	kg/h	0.002					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.012	0.012	0.013	0.012	0.012	0.013
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.012					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	1.33×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁵	1.42×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁵	1.46×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	1.36×10 ⁻⁵					

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
		0.016	0.021	0.015	0.017	0.012	0.020
异丙醇实测浓度	mg/m ³	1.78×10 ⁻⁵	2.35×10 ⁻⁵	1.64×10 ⁻⁵	1.90×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁵	2.24×10 ⁻⁵
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.017					
异丙醇排放速率	kg/h	1.83×10 ⁻⁵					
二氟甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氟甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3					
二氟甲烷排放速率	kg/h	<3.33×10 ⁻⁴	<3.36×10 ⁻⁴	<3.27×10 ⁻⁴	<3.36×10 ⁻⁴	<3.36×10 ⁻⁴	<3.36×10 ⁻⁴
二氟甲烷平均排放速率	kg/h	<3.32×10 ⁻⁴					
乙酸实测浓度	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<4					
乙酸排放速率	kg/h	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙酸平均排放速率	kg/h	<0.004					
三氟甲烷实测浓度	mg/m ³	0.013	0.024	0.013	<0.003	0.003	0.004
三氟甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.017					
三氟甲烷排放速率	kg/h	1.44×10 ⁻⁵	2.69×10 ⁻⁵	1.42×10 ⁻⁵	<3.36×10 ⁻⁵	3.36×10 ⁻⁵	4.48×10 ⁻⁵
三氟甲烷平均排放速率	kg/h	1.85×10 ⁻⁵					

T1JC ZJ-31-03

天晟检测 (2024) 第 24042421 号

工艺废气相关参数:

采样点位: A 区实验废气活性炭处理装置 4#出口(出口)

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 20

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
管道截面积	m ²	0.0500					
测试工况负荷	%	77					
测点废气温度	℃	23	22	22	23	23	22
测点废气流速	m/s	6.8	6.7	6.8	6.9	6.9	6.9
实测废气量	m ³ /h	1.24×10 ³	1.22×10 ³	1.24×10 ³	1.25×10 ³	1.26×10 ³	1.25×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	1.10×10 ³	1.09×10 ³	1.11×10 ³	1.12×10 ³	1.11×10 ³	1.12×10 ³
甲醇实测浓度	mg/m ³	2	<2	<2	5	2	3
甲醇平均实测浓度	mg/m ³	<2					
甲醇排放速率	kg/h	0.002	<0.002	<0.002	0.006	0.002	0.003
甲醇平均排放速率	kg/h	<0.002					
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.016	0.015	0.015	0.013	0.012	0.013
乙酸乙酯平均实测浓度	mg/m ³	0.015					
乙酸乙酯排放速率	kg/h	1.76×10 ⁻⁵	1.64×10 ⁻⁵	1.66×10 ⁻⁵	1.46×10 ⁻⁵	1.33×10 ⁻⁵	1.46×10 ⁻⁵
乙酸乙酯平均排放速率	kg/h	1.69×10 ⁻⁵					

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
异丙醇实测浓度	mg/m ³	0.033	0.018	0.021	0.016	0.018	0.014
异丙醇平均实测浓度	mg/m ³	0.024					
异丙醇排放速率	kg/h	3.63×10 ⁻⁵	1.96×10 ⁻⁵	2.33×10 ⁻⁵	1.79×10 ⁻⁵	2.00×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵
异丙醇平均排放速率	kg/h	2.64×10 ⁻⁵					
二氯甲烷实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
二氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	<0.3					
二氯甲烷排放速率	kg/h	<3.30×10 ⁻⁴	<3.27×10 ⁻⁴	<3.33×10 ⁻⁴	<3.36×10 ⁻⁴	<3.33×10 ⁻⁴	<3.36×10 ⁻⁴
二氯甲烷平均排放速率	kg/h	<3.30×10 ⁻⁴					
乙酸实测浓度	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	<4					
乙酸排放速率	kg/h	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙酸平均排放速率	kg/h	<0.004					
三氯甲烷实测浓度	mg/m ³	0.012	0.007	0.004	0.004	0.004	0.005
三氯甲烷平均实测浓度	mg/m ³	0.008					
三氯甲烷排放速率	kg/h	1.32×10 ⁻⁵	7.63×10 ⁻⁶	4.44×10 ⁻⁶	4.48×10 ⁻⁶	4.44×10 ⁻⁶	5.60×10 ⁻⁶
三氯甲烷平均排放速率	kg/h	8.42×10 ⁻⁶					

11.01.01-03

工艺废气相关参数:

采样日期: 2024 年 05 月 22 日

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位									
		A 区动物恶臭活性炭吸附装置进口(进口)					A 区动物恶臭活性炭吸附装置出口(出口)				
管道截面积	m ²	1.1309									
测试工况负荷	%	76									
测点废气温度	°C	23	22	24	21	21	21	21	21	22	22
测点废气流速	m/s	7.4	7.5	7.4	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
实测废气量	m ³ /h	3.03×10 ⁴	3.09×10 ⁴	3.04×10 ⁴	2.90×10 ⁴	2.90×10 ⁴	2.87×10 ⁴	2.87×10 ⁴	2.87×10 ⁴	2.85×10 ⁴	2.85×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	2.63×10 ⁴	2.69×10 ⁴	2.63×10 ⁴	2.58×10 ⁴	2.58×10 ⁴	2.56×10 ⁴	2.56×10 ⁴	2.56×10 ⁴	2.52×10 ⁴	2.52×10 ⁴
臭气浓度实测浓度	无量纲	549	630	549	151	151	112	112	112	151	151
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	630									
氨实测浓度	mg/m ³	1.25	1.37	1.22	0.84	0.84	0.72	0.72	0.72	0.79	0.79
氨最大实测浓度	mg/m ³	1.37									
氨排放速率	kg/h	0.033	0.037	0.032	0.022	0.022	0.018	0.018	0.018	0.020	0.020
氨最大排放速率	kg/h	0.037									
去除率	%	40.5									
硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.02	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.02									

项目名称	单位	采样点位			
		A 区动物恶臭活性炭吸附装置进口(进口)		A 区动物恶臭活性炭吸附装置出口(出口)	
硫化氢排放速率	kg/h	5.26×10 ⁻⁴	5.38×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴	<2.58×10 ⁻⁴
硫化氢最大排放速率	kg/h	5.38×10 ⁻⁴			
去除率	%	76.0			

工艺废气相关参数:

采样日期: 2024 年 05 月 23 日

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 25

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位									
		A 区动物恶臭活性炭吸附装置进口(进口)					A 区动物恶臭活性炭吸附装置出口(出口)				
管道截面积	m ²	1.1309									
测点工况负荷	%	77									
测点废气温度	℃	24	23	24	23	22	22	22	22	22	22
测点废气流速	m/s	7.4	7.2	7.4	7.7	7.6	7.6	7.6	7.8	7.8	7.8
实测废气量	m ³ /h	3.04×10 ⁴	2.97×10 ⁴	3.04×10 ⁴	2.92×10 ⁴	2.85×10 ⁴	2.85×10 ⁴	2.85×10 ⁴	2.94×10 ⁴	2.94×10 ⁴	2.94×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	2.62×10 ⁴	2.57×10 ⁴	2.63×10 ⁴	2.56×10 ⁴	2.52×10 ⁴	2.52×10 ⁴	2.52×10 ⁴	2.59×10 ⁴	2.59×10 ⁴	2.59×10 ⁴
臭气浓度实测浓度	无量纲	549	630	630	229	269	269	269	199	199	199
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	630									
氨实测浓度	mg/m ³	1.33	1.22	1.32	0.79	0.64	0.64	0.64	0.70	0.70	0.70
氨最大实测浓度	mg/m ³	1.33									

项目名称	单位	采样点位					
		A 区动物恶臭活性炭吸附装置进口(进口)		A 区动物恶臭活性炭吸附装置出口(出口)			
氨排放速率	kg/h	0.035	0.031	0.035	0.020	0.016	0.018
氨最大排放速率	kg/h	0.035		0.035		0.020	
去除率	%	42.9					
硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.04	0.06	0.06	0.06	<0.01	<0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.06		0.06		<0.01	
硫化氢排放速率	kg/h	0.001	0.002	0.002	0.002	<2.56×10 ⁻⁴	<2.59×10 ⁻⁴
硫化氢最大排放速率	kg/h	0.002		0.002		<2.59×10 ⁻⁴	
去除率	%	93.5					

工艺废气相关参数:

采样点位: A 区医学院动物恶臭活性炭吸附装置 1#出口(出口)

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 20

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.13		2024.05.14			
管道截面积	m ²	0.9000					
测试工况负荷	%	78		79			
测点废气温度	℃	24	25	23	24	23	
测点废气流速	m/s	9.8	9.5	10.6	10.2	10.0	9.9
实测废风量	m ³ /h	3.19×10 ⁴	3.09×10 ⁴	3.44×10 ⁴	3.31×10 ⁴	3.26×10 ⁴	3.22×10 ⁴

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.13			2024.05.14		
标干废气量	Nm ³ /h	2.81×10 ⁴	2.71×10 ⁴	3.04×10 ⁴	2.90×10 ⁴	2.87×10 ⁴	2.84×10 ⁴
臭气浓度实测浓度	无量纲	63	47	41	41	63	41
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	63					
氨实测浓度	mg/m ³	1.36	1.41	1.38	1.37	1.49	1.52
氨最大实测浓度	mg/m ³	1.41					
氨排放速率	kg/h	0.038	0.038	0.042	0.040	0.043	0.043
氨最大排放速率	kg/h	0.039					
硫化氢实测浓度	mg/m ³	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.01					
硫化氢排放速率	kg/h	<2.81×10 ⁻⁴	2.71×10 ⁻⁴	<3.04×10 ⁻⁴	<2.90×10 ⁻⁴	2.87×10 ⁻⁴	<2.84×10 ⁻⁴
硫化氢最大排放速率	kg/h	2.71×10 ⁻⁴					

工艺废气相关参数:

采样点位: A区医学院动物恶臭活性炭吸附装置2#出口(出口)

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 20

THJC ZJ-31-03
 工艺废气检测结果： 天康检测（2024）第 24042421 号

项目名称	单位	采样时间											
		2024.05.13						2024.05.14					
管道截面积	m ²	0.9000											
测试工况负荷	%	78						79					
测点废气温度	℃	24	22	23	24	25	24	22	23	24	25	24	
测点废气流速	m/s	7.5	7.7	7.9	10.2	10.0	10.2	7.7	7.9	10.2	10.0	10.2	
实测废气量	m ³ /h	2.45×10 ⁴	2.51×10 ⁴	2.56×10 ⁴	3.32×10 ⁴	3.25×10 ⁴	3.34×10 ⁴	2.45×10 ⁴	2.51×10 ⁴	2.56×10 ⁴	3.25×10 ⁴	3.34×10 ⁴	
标干废气量	Nm ³ /h	2.16×10 ⁴	2.23×10 ⁴	2.27×10 ⁴	2.92×10 ⁴	2.85×10 ⁴	2.94×10 ⁴	2.16×10 ⁴	2.23×10 ⁴	2.27×10 ⁴	2.85×10 ⁴	2.94×10 ⁴	
臭气浓度实测浓度	无量纲	54	47	63	47	41	54	54	63	47	41	54	
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	63											
氨实测浓度	mg/m ³	1.62	1.65	1.53	1.64	1.54	1.70	1.62	1.65	1.53	1.64	1.70	
氨最大实测浓度	mg/m ³	1.65											
氨排放速率	kg/h	0.035	0.037	0.035	0.048	0.044	0.050	0.035	0.037	0.035	0.044	0.050	
氨最大排放速率	kg/h	0.037											
硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.01											
硫化氢排放速率	kg/h	2.16×10 ⁻⁴	<2.23×10 ⁻⁴	<2.27×10 ⁻⁴	<2.92×10 ⁻⁴	<2.85×10 ⁻⁴	<2.94×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴	<2.23×10 ⁻⁴	<2.27×10 ⁻⁴	<2.85×10 ⁻⁴	<2.94×10 ⁻⁴	
硫化氢最大排放速率	kg/h	2.16×10 ⁻⁴											

采样点位：C 区动物除臭 1#高效过滤器装置出口(出口)		排气管高度(米): 15				
净化装置名称：高效过滤器装置						
工艺废气检测结果：						
项目名称	单位	采样时间				
		2024.05.10		2024.05.11		
管道截面积	m ²	0.7475				
测试工况负荷	%	76		78		
测点废气温度	℃	24	24	24	21	22
测点废气流速	m/s	5.7	5.6	5.7	5.4	5.4
实测废气量	m ³ /h	1.54×10 ⁴	1.51×10 ⁴	1.54×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.48×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.36×10 ⁴	1.33×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.31×10 ⁴	1.31×10 ⁴
臭气浓度实测浓度	无量纲	151	173	131	173	131
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	173				199
氨实测浓度	mg/m ³	0.55	0.51	0.61	0.61	0.55
氨最大实测浓度	mg/m ³	0.61				0.65
氨排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007
氨最大排放速率	kg/h	0.008				0.008
硫化氢实测浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

项目名称	单位	采样时间			
		2024.05.10		2024.05.11	
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	<0.01			
硫化氢排放速率	kg/h	<1.36×10 ⁻⁴	<1.33×10 ⁻⁴	<1.36×10 ⁻⁴	<1.29×10 ⁻⁴
硫化氢最大排放速率	kg/h	<1.31×10 ⁻⁴			

工艺废气相关参数:

采样点位: C 区动物恶臭 2#高效过滤系统装置出口(出口)	
净化装置名称: 高效过滤系统装置	排气筒高度(米): 15

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间			
		2024.05.10		2024.05.11	
管道截面积	m ²	0.6900			
测试工况负荷	%	76			
测点废气温度	℃	23	22	22	21
测点废气流速	m/s	5.6	5.9	5.7	5.6
实测废气量	m ³ /h	1.39×10 ⁴	1.49×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.39×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	1.23×10 ⁴	1.33×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.23×10 ⁴
臭气浓度实测浓度	无量纲	151	112	173	151
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	173			
		151			

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.10			2024.05.11		
氨实测浓度	mg/m ³	1.75	1.77	1.80	1.90	1.80	1.86
氨最大实测浓度	mg/m ³	1.80					
氨排放速率	kg/h	0.022	0.024	0.023	0.027	0.022	0.023
氨最大排放速率	kg/h	0.024					
硫化氢实测浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	<0.01					
硫化氢排放速率	kg/h	<1.23×10 ⁻⁴	<1.33×10 ⁻⁴	<1.28×10 ⁻⁴	<1.42×10 ⁻⁴	<1.23×10 ⁻⁴	<1.26×10 ⁻⁴
硫化氢最大排放速率	kg/h	<1.33×10 ⁻⁴					

工艺废气相关参数:

采样点位: C 区动物除臭 3#高效过滤系统装置出口(出口)

净化装置名称: 高效过滤系统装置

排气筒高度(米): 15

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.10			2024.05.11		
管道截面积	m ²	0.7200					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	℃	22	22	23	21	21	21
测点废气流速	m/s	8.7	8.6	8.8	8.4	8.8	9.4

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.10			2024.05.11		
实测废气量	m ³ /h	2.27×10 ⁴	2.25×10 ⁴	2.29×10 ⁴	2.20×10 ⁴	2.30×10 ⁴	2.45×10 ⁴
标干废气量	Nm ³ /h	2.01×10 ⁴	1.99×10 ⁴	2.02×10 ⁴	1.95×10 ⁴	2.05×10 ⁴	2.17×10 ⁴
臭气浓度实测浓度	无量纲	151	131	151	112	131	173
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	173					
氨实测浓度	mg/m ³	1.39	1.35	1.48	1.50	1.52	1.46
氨最大实测浓度	mg/m ³	1.52					
氨排放速率	kg/h	0.028	0.027	0.030	0.030	0.031	0.032
氨最大排放速率	kg/h	0.032					
硫化氢实测浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	<0.01					
硫化氢排放速率	kg/h	<2.01×10 ⁻⁴	<1.99×10 ⁻⁴	<2.02×10 ⁻⁴	<1.95×10 ⁻⁴	<2.05×10 ⁻⁴	>2.17×10 ⁻⁴
硫化氢最大排放速率	kg/h	<2.01×10 ⁻⁴					

工艺废气相关参数:

采样点位: C 区动物恶臭初效过滤系统装置出口(出口)

净化装置名称: 初效过滤系统装置

排气筒高度(米): 15

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间									
		2024.05.10					2024.05.11				
管道截面积	m ²	0.5000									
测试工况负荷	%	76					78				
测点废气温度	°C	23	23	24	20	20	20	20	20	20	20
测点废气流速	m/s	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
实测废气流量	m ³ /h	1.94×10 ³	1.94×10 ³	1.94×10 ³	1.93×10 ³	1.93×10 ³	1.93×10 ³	1.93×10 ³	1.93×10 ³	1.93×10 ³	
标干废气量	Nm ³ /h	1.72×10 ³	1.72×10 ³	1.72×10 ³	1.73×10 ³	1.73×10 ³	1.73×10 ³	1.73×10 ³	1.73×10 ³	1.73×10 ³	
臭气浓度实测浓度	无量纲	416	354	416	354	416	416	416	416	309	
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	416									
氨实测浓度	mg/m ³	1.21	1.25	1.18	1.15	1.19	1.19	1.14	1.14	1.14	
氨最大实测浓度	mg/m ³	1.25									
氨排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
氨最大排放速率	kg/h	0.002									
硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.01									
硫化氢排放速率	kg/h	1.72×10 ⁻⁵	<1.72×10 ⁻⁵	1.72×10 ⁻⁵	<1.73×10 ⁻⁵	1.72×10 ⁻⁵	<1.73×10 ⁻⁵	<1.73×10 ⁻⁵	<1.73×10 ⁻⁵	<1.73×10 ⁻⁵	
硫化氢最大排放速率	kg/h	1.72×10 ⁻⁵									

采样点位: E 区动物恶臭 1# 龙融煤纳米柱废气处理装置出口 (出口)		排气管高度(米): 15					
净化装置名称: 纳米柱龙融煤吸附							
工艺废气检测结果:							
项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.13		2024.05.14			
管道截面积	m ²	0.0706					
测试工况负荷	%	78					
测点废气温度	℃	20	21	19	21	20	21
测点废气流速	m/s	12.3	12.2	12.2	11.4	11.7	12.0
实测废风量	m ³ /h	3.13×10 ³	3.12×10 ³	3.11×10 ³	2.92×10 ³	2.99×10 ³	3.07×10 ³
标干废风量	Nm ³ /h	2.81×10 ³	2.79×10 ³	2.81×10 ³	2.62×10 ³	2.70×10 ³	2.75×10 ³
臭气浓度实测浓度	无量纲	85	54	85	85	54	63
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	85					
氨实测浓度	mg/m ³	0.92	1.01	0.83	10.7	10.0	10.4
氨最大实测浓度	mg/m ³	1.01					
氨排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.002	0.028	0.027	0.029
氨最大排放速率	kg/h	0.003					
硫化氢实测浓度	mg/m ³	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.02					

项目名称	单位	采样时间			
		2024.05.13		2024.05.14	
硫化氢排放速率	kg/h	$<2.81 \times 10^{-5}$	5.58×10^{-5}	$<2.81 \times 10^{-5}$	2.70×10^{-5}
硫化氢最大排放速率	kg/h		5.58×10^{-5}		2.75×10^{-5}

工艺废气相关参数:

采样点位: E 区动物恶臭 2# 光触媒纳米柱废气处理装置出口(出口)

净化装置名称: 纳米柱光触媒吸附

排气筒高度(米): 15

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间			
		2024.05.13		2024.05.14	
管道截面积	m^2	0.0706			
测试工况负荷	%	78			
测点废气温度	$^{\circ}C$	20	21	20	19
测点废气流速	m/s	12.2	12.2	12.1	12.0
实测废气量	m^3/h	3.12×10^3	3.11×10^3	3.09×10^3	3.07×10^3
标干废气量	Nm^3/h	2.80×10^3	2.79×10^3	2.78×10^3	2.74×10^3
臭气浓度实测浓度	无量纲	41	47	41	35
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	47			
氨实测浓度	mg/m^3	1.19	1.29	1.13	1.07
氨最大实测浓度	mg/m^3	1.29		1.18	

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.13			2024.05.14		
氨排放速率	kg/h	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
氨最大排放速率	kg/h	0.004					
硫化氢实测浓度	mg/m ³	<0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.02					
硫化氢排放速率	kg/h	<2.80×10 ⁻⁵	5.58×10 ⁻⁵	2.78×10 ⁻⁵	<2.72×10 ⁻⁵	<2.78×10 ⁻⁵	<2.74×10 ⁻⁵
硫化氢最大排放速率	kg/h	5.58×10 ⁻⁵					

工艺废气相关参数:

采样日期: 2024 年 05 月 22 日

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 15

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		D 区废水处理恶臭活性炭吸附装置进口(进口)			D 区废水处理恶臭活性炭吸附装置出口(出口)		
管道截面积	m ²	0.0490					
测试工况负荷	%	76					
测点废气温度	°C	21	22	20	20	20	21
测点废气流速	m/s	18.2	18.2	18.3	17.6	17.6	17.7
实测废气量	m ³ /h	3.21×10 ³	3.23×10 ³	3.24×10 ³	3.11×10 ³	3.11×10 ³	3.12×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.83×10 ³	2.84×10 ³	2.87×10 ³	2.78×10 ³	2.80×10 ³	2.79×10 ³

项目名称	单位	采样点位					
		D 区废水处理活性炭吸附装置进口(进口)		D 区废水处理活性炭吸附装置出口(出口)			
臭气浓度实测浓度	无量纲	478	630	549	112	151	131
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	630					
氨气实测浓度	mg/m ³	0.88	0.79	0.76	0.69	0.63	0.57
氨气最大实测浓度	mg/m ³	0.88					
氨排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
氨最大排放速率	kg/h	0.002					
去除率	%	/					
硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.08	0.06	0.07	0.04	0.04	0.03
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.08					
硫化氢排放速率	kg/h	2.26×10 ⁻⁴	1.70×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻⁴	8.37×10 ⁻⁵
硫化氢最大排放速率	kg/h	2.26×10 ⁻⁴					
去除率	%	50.4					

工艺废气相关参数:

采样日期: 2024 年 05 月 23 日

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 15

项目名称	单位	采样点位									
		D 区废水处理恶臭活性臭吸附装置进口(进口)					D 区废水处理恶臭活性臭吸附装置出口(出口)				
管道截面积	m ²	0.0490									
测试工况负荷	%	77									
测点废气温度	℃	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21
测点废气流速	m/s	18.1	18.2	18.3	18.3	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4
实测废气量	m ³ /h	3.20×10 ³	3.22×10 ³	3.23×10 ³	3.23×10 ³	3.08×10 ³	3.08×10 ³	3.07×10 ³	3.07×10 ³	3.08×10 ³	3.08×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	2.82×10 ³	2.84×10 ³	2.84×10 ³	2.84×10 ³	2.74×10 ³	2.74×10 ³	2.73×10 ³	2.73×10 ³	2.73×10 ³	2.73×10 ³
臭气浓度实测浓度	无量纲	478	549	630	630	199	199	199	199	269	269
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	630									
氨实测浓度	mg/m ³	0.85	0.83	0.92	0.92	0.61	0.61	0.52	0.52	0.58	0.58
氨最大实测浓度	mg/m ³	0.92									
氨排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
氨最大排放速率	kg/h	0.003									
去除率	%	33.3									
硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.12	0.10	0.08	0.08	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.12									
硫化氢排放速率	kg/h	3.38×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴	5.48×10 ⁻⁵	5.48×10 ⁻⁵	5.46×10 ⁻⁵	5.46×10 ⁻⁵	2.73×10 ⁻⁵	2.73×10 ⁻⁵
硫化氢最大排放速率	kg/h	3.38×10 ⁻⁴									
去除率	%	83.8									

工艺废气相关参数:

采样日期: 2024 年 05 月 22 日

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 15

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位									
		E 区废水处理恶臭活性炭吸附装置进口(进口)					E 区废水处理恶臭活性炭吸附装置出口(出口)				
管道截面积	m ²	0.0490									
测试工况负荷	%	76									
测点废气温度	℃	21	20	21	22	22	22	22	22	23	
测点废气流速	m/s	11.4	11.3	11.5	10.9	10.9	11.0	11.0	10.9	10.9	
实测废气量	m ³ /h	2.03×10 ³	2.00×10 ³	2.04×10 ³	1.94×10 ³	1.94×10 ³	1.96×10 ³	1.96×10 ³	1.94×10 ³	1.94×10 ³	
标干废气量	Nm ³ /h	1.78×10 ³	1.76×10 ³	1.80×10 ³	1.72×10 ³	1.72×10 ³	1.74×10 ³	1.74×10 ³	1.73×10 ³	1.73×10 ³	
臭气浓度实测浓度	无量纲	229	269	229	85	85	112	112	112	97	
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	269									
氨实测浓度	mg/m ³	1.29	1.25	1.26	1.03	1.03	1.00	1.00	1.10	1.10	
氨最大实测浓度	mg/m ³	1.29									
氨排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
氨最大排放速率	kg/h	0.002									
去除率	%	/									
硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.09	0.09	0.10	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.10									

项目名称	单位	采样点位			
		E 区废水处理恶臭活性炭吸附装置进口(进口)		E 区废水处理恶臭活性炭吸附装置出口(出口)	
硫化氢排放速率	kg/h	1.60×10^{-4}	1.58×10^{-4}	1.80×10^{-4}	1.72×10^{-5}
硫化氢最大排放速率	kg/h	1.66×10^{-4}			
去除率	%	79.0			

工艺废气相关参数:

采样日期: 2024 年 05 月 23 日

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 15

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位									
		E 区废水处理恶臭活性炭吸附装置进口(进口)					E 区废水处理恶臭活性炭吸附装置出口(出口)				
管道截面积	m ²	0.0490									
测试工况负荷	%	77									
测点废气温度	℃	23	22	23	22	23	23	23	23	23	
测点废气流速	m/s	13.4	13.4	13.4	10.4	11.1	11.1	11.1	11.3	11.3	
实测废气量	m ³ /h	2.37×10^3	2.37×10^3	2.37×10^3	1.84×10^3	1.97×10^3	1.97×10^3	1.97×10^3	2.01×10^3	2.01×10^3	
标干废气量	Nm ³ /h	2.06×10^3	2.07×10^3	2.06×10^3	1.63×10^3	1.74×10^3	1.74×10^3	1.74×10^3	1.77×10^3	1.77×10^3	
臭气浓度实测浓度	无量纲	269	269	229	112	97	97	97	97	97	
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	269									
氨实测浓度	mg/m ³	1.33	1.43	1.23	0.97	1.01	1.01	1.01	0.90	0.90	
氨最大实测浓度	mg/m ³	1.43									

项目名称	单位	采样点位			
		E 区废水处理恶臭活性炭吸附装置进口(进口)		E 区废水处理恶臭活性炭吸附装置出口(出口)	
氨排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.002	0.002
氨氮大排放速率	kg/h	0.003			
去除率	%	33.3			
硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.14	0.11	0.15	0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m ³	0.15			
硫化氢排放速率	kg/h	2.88×10 ⁻²	2.28×10 ⁻⁴	3.09×10 ⁻⁴	1.63×10 ⁻⁵
硫化氢最大排放速率	kg/h	2.75×10 ⁻⁴			
去除率	%	91.6			

工业企业厂界环境噪声检测结果:

测试日期	测试位置	主要声源	昼间		夜间	
			测量时间	Leq 修正结果 dB(A)	测量时间	Leq 修正结果 dB(A)
2024.05.10	厂界四周 5#	社会生活	15:46-15:49	51	23:08-23:11	52
	厂界四周 6#	社会生活	15:55-15:58	53	23:16-23:19	53
	厂界四周 7#	社会生活	16:03-16:06	54	23:22-23:25	50
	厂界四周 8#	社会生活	16:12-16:15	48	23:29-23:32	52
	动物中心四周 1#	社会生活	15:18-15:21	52	22:33-22:36	54
	动物中心四周 2#	社会生活	15:24-15:27	52	22:45-22:48	48
	动物中心四周 3#	社会生活	15:33-15:36	52	22:41-22:44	50
	动物中心四周 4#	社会生活	15:39-15:42	52	22:53-22:56	48
2024.05.11	厂界四周 5#	社会生活	11:57-12:00	54	22:34-22:37	50

厂界四周 6#	社会生活	12:07-12:10	52	22:42-22:45	43	52
厂界四周 7#	社会生活	12:13-12:16	53	22:49-22:52	40	54
厂界四周 8#	社会生活	12:20-12:23	51	22:56-22:59	41	52
动物中心四周 1#	社会生活	11:17-11:20	53	22:05-22:08	43	50
动物中心四周 2#	社会生活	11:23-11:26	51	22:13-22:16	43	53
动物中心四周 3#	社会生活	11:36-11:39	52	22:20-22:23	42	53
动物中心四周 4#	社会生活	11:48-11:51	50	22:26-22:29	40	53

无组织废气检测结果:

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2024.05.13	上风向 1	臭气浓度	无量纲	12	13	11	13
	上风向 1	氨	mg/m ³	0.07	0.06	0.07	0.07
	上风向 1	硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
	上风向 1	乙酸	mg/m ³	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	上风向 1	二氯甲烷	mg/m ³	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	上风向 1	三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	下风向 1	臭气浓度	无量纲	15	17	16	14
	下风向 1	氨	mg/m ³	0.10	0.09	0.10	0.10
	下风向 1	硫化氢	mg/m ³	0.004	0.004	0.003	0.002
	下风向 1	乙酸	mg/m ³	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	下风向 1	二氯甲烷	mg/m ³	<0.0010	0.0042	<0.0010	<0.0010

TLJC'2J-31-03

天联检测 (2024) 第 24042421 号

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2024.05.14	下风向 1	三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	下风向 2	臭气浓度	无量纲	15	15	16	18
	下风向 2	氨	mg/m ³	0.24	0.23	0.24	0.24
	下风向 2	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.004	0.004	0.004
	下风向 2	乙酸	mg/m ³	<0.007	<0.007	0.007	<0.007
	下风向 2	二氯甲烷	mg/m ³	0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0016
	下风向 2	三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	下风向 3	臭气浓度	无量纲	17	17	16	15
	下风向 3	氨	mg/m ³	0.08	0.08	0.08	0.07
	下风向 3	硫化氢	mg/m ³	0.002	0.005	0.007	0.004
	下风向 3	乙酸	mg/m ³	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	下风向 3	二氯甲烷	mg/m ³	0.0016	0.0017	<0.0010	<0.0010
	下风向 3	三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	上风向 1	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
上风向 1	氨	mg/m ³	0.07	0.07	0.06	0.07	
上风向 1	硫化氢	mg/m ³	<0.001	0.001	0.001	0.002	
上风向 1	乙酸	mg/m ³	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
	上风向 1	二氯甲烷	mg/m ³	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	上风向 1	三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	下风向 1	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	下风向 1	氨	mg/m ³	0.10	0.10	0.10	0.10
	下风向 1	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.003	0.004	0.005
	下风向 1	乙酸	mg/m ³	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	下风向 1	二氯甲烷	mg/m ³	0.0014	0.0013	<0.0010	0.0013
	下风向 1	三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	下风向 2	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	下风向 2	氨	mg/m ³	0.23	0.24	0.24	0.24
	下风向 2	硫化氢	mg/m ³	0.006	0.004	0.004	0.005
	下风向 2	乙酸	mg/m ³	<0.007	0.008	<0.007	0.008
	下风向 2	二氯甲烷	mg/m ³	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	下风向 2	三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	下风向 3	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	下风向 3	氨	mg/m ³	0.09	0.08	0.09	0.08
	下风向 3	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.005	0.006	0.003

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值			
				第1次	第2次	第3次	第4次
	下风向3	乙酸	mg/m ³	<0.007	0.008	<0.007	<0.007
	下风向3	二氯甲烷	mg/m ³	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	下风向3	三氯甲烷	mg/m ³	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004

废水检测结果:

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油类	
												单位: mg/L/pH值无量纲、色度倍、粪大肠菌群 MPN/L)
C区西南侧绿化带 化粪池出口	2024.05.10	第1次	浅黄、微浑	7.8	69.7	21.8	16.9	4.03	60	0.51	0.85	
		第2次	浅黄、微浑	7.9	72.2	22.4	16.7	4.17	55	0.53	0.84	
		第3次	浅黄、微浑	7.9	71.1	21.2	16.7	3.93	46	0.52	0.86	
		第4次	浅黄、微浑	7.7	75.6	22.6	17.2	3.87	54	0.32	0.88	
			均值		7.7-7.9	72.2	22.0	16.9	4.00	54	0.47	0.86
	2024.05.11	第1次	浅黄、微浑	7.9	48.5	19.7	16.2	3.60	50	0.42	0.82	
		第2次	浅黄、微浑	7.7	53.7	20.3	16.5	3.65	56	0.57	0.80	
		第3次	浅黄、微浑	7.6	52.4	20.0	16.2	3.53	57	0.58	0.72	
第4次		浅黄、微浑	7.7	51.8	19.2	16.5	3.57	43	0.59	0.68		
		均值		7.6-7.9	51.6	19.8	16.4	3.59	52	0.54	0.76	

THJC-ZJ-31-03

天量检测 (2024) 第 24042421 号

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	色度	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷
D 区西侧绿化带处 埋设桩出口	2024.05.10	第 1 次	浅黄, 微浑	7.8	20 (pH 值为 7.8, 黄, 浅色, 浑浊)	58.6	21.6	16.3	3.67
		第 2 次	浅黄, 微浑	7.9	20 (pH 值为 7.7, 黄, 浅色, 浑浊)	54.7	23.0	16.1	3.81
		第 3 次	浅黄, 微浑	8.0	20 (pH 值为 7.8, 黄, 浅色, 浑浊)	58.8	21.5	16.0	3.88
		第 4 次	浅黄, 微浑	7.9	20 (pH 值为 7.9, 黄, 浅色, 浑浊)	53.2	20.2	16.1	3.74
		均值		7.8-8.0	20	56.3	21.6	16.1	3.78
	2024.05.11	第 1 次	浅黄, 微浑	7.9	20 (pH 值为 7.7, 黄, 浅色, 浑浊)	42.6	19.4	17.0	3.68
		第 2 次	浅黄, 微浑	7.8	20 (pH 值为 7.8, 黄, 浅色, 浑浊)	45.8	18.8	15.9	3.51
		第 3 次	浅黄, 微浑	7.6	20 (pH 值为 7.7, 黄, 浅色, 浑浊)	41.3	19.6	15.6	3.50
		第 4 次	浅黄, 微浑	7.5	20 (pH 值为 7.9, 黄, 浅色, 浑浊)	45.0	19.5	16.4	3.55
		均值		7.5-7.9	20	43.7	19.3	16.2	3.56

测点	采样日期	采样频次	样品性状	悬浮物	总氮	挥发酚	石油类	动植物油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
D 区西侧绿化带处 埋设桩出口	2024.05.10	第 1 次	浅黄, 微浑	77	0.18	0.03	0.60	0.43	0.14	2.9×10^5
		第 2 次	浅黄, 微浑	59	0.18	0.04	0.60	0.45	0.16	3.4×10^5
		第 3 次	浅黄, 微浑	73	0.18	0.04	0.56	0.56	0.15	3.1×10^5
		第 4 次	浅黄, 微浑	66	0.18	0.05	0.52	0.48	0.14	3.3×10^5
		均值		69	0.18	0.04	0.57	0.48	0.15	3.2×10^5

示 36 页共 40 页

Table 2.1-31-03

天量检测 (2024) 第 24042421 号

测点	采样日期	采样频次	样品性状	悬浮物	总氮	挥发酚	石油类	动植物油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
	2024.05.11	第 1 次	浅黄、微浑	71	0.19	0.08	0.32	0.87	0.12	3.7×10^7
		第 2 次	浅黄、微浑	43	0.19	0.09	0.40	0.79	0.13	2.9×10^7
		第 3 次	浅黄、微浑	58	0.19	0.11	0.41	0.85	0.14	3.4×10^7
		第 4 次	浅黄、微浑	66	0.19	0.08	0.42	0.73	0.13	3.1×10^7
		均值	60	0.19	0.09	0.39	0.81	0.13	3.3×10^7	

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	色度	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷
E 区西南侧绿化带 处理设施出口	2024.05.10	第 1 次	浅黄、清	7.7	2 (pH 值为 7.5, 黄、浅色、透明)	7.8	4.5	0.375	0.07
		第 2 次	浅黄、清	7.8	2 (pH 值为 7.6, 黄、浅色、透明)	6.6	4.4	0.355	0.07
		第 3 次	浅黄、清	7.8	2 (pH 值为 7.8, 黄、浅色、透明)	8.0	4.0	0.366	0.08
		第 4 次	浅黄、清	7.8	2 (pH 值为 7.5, 黄、浅色、透明)	8.4	4.3	0.312	0.07
		均值	7.7-7.8	2	7.7	4.3	0.352	0.07	
	2024.05.11	第 1 次	浅黄、清	7.8	2 (pH 值为 7.4, 黄、浅色、透明)	5.7	4.2	0.418	0.05
		第 2 次	浅黄、清	7.6	2 (pH 值为 7.6, 黄、浅色、透明)	6.6	4.8	0.390	0.05
		第 3 次	浅黄、清	7.7	2 (pH 值为 7.8, 黄、浅色、透明)	5.2	4.7	0.437	0.06
		第 4 次	浅黄、清	7.5	2 (pH 值为 7.8, 黄、浅色、透明)	5.8	4.3	0.338	0.05
		均值	7.5-7.8	2	5.8	4.5	0.396	0.05	

TLJC-23-31-03

水质检测 (2024) 第 24042421 号

测点	采样日期	采样频次	样品性状	悬浮物	总氮	挥发酚	石油类	动植物油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
E区西南侧综合带 处理设施出口	2024.05.10	第1次	浅黄, 清	15	0.03	<0.01	0.44	0.09	<0.05	2.3×10 ²
		第2次	浅黄, 清	15	0.03	<0.01	0.49	0.08	<0.05	3.2×10 ²
		第3次	浅黄, 清	17	0.03	<0.01	0.50	0.09	<0.05	2.4×10 ²
		第4次	浅黄, 清	12	0.03	<0.01	0.48	0.09	<0.05	3.1×10 ²
	均值			15	0.03	<0.01	0.48	0.09	<0.05	2.8×10 ²
	2024.05.11	第1次	浅黄, 清	16	0.04	0.01	0.71	0.07	<0.05	3.5×10 ²
		第2次	浅黄, 清	14	0.04	0.02	0.72	0.08	<0.05	3.1×10 ²
		第3次	浅黄, 清	12	0.04	0.01	0.72	0.07	<0.05	3.8×10 ²
		第4次	浅黄, 清	12	0.04	0.01	0.71	<0.06	<0.05	3.5×10 ²
	均值			14	0.04	0.01	0.72	0.07	<0.05	3.5×10 ²

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH值	色度	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷
纳管口	2024.05.10	第1次	浅黄, 清	7.8	2 (pH值为 7.7, 黄, 淡色, 透明)	7.7	4.6	0.221	0.07
		第2次	浅黄, 清	7.8	2 (pH值为 7.9, 黄, 淡色, 透明)	7.5	4.6	0.246	0.08
		第3次	浅黄, 清	7.8	2 (pH值为 7.5, 黄, 淡色, 透明)	6.3	4.4	0.206	0.07
		第4次	浅黄, 清	7.8	2 (pH值为 7.7, 黄, 淡色, 透明)	6.8	4.9	0.266	0.08
均值			7.8	2	7.1	4.6	0.235	0.08	

第 38 页 共 40 页

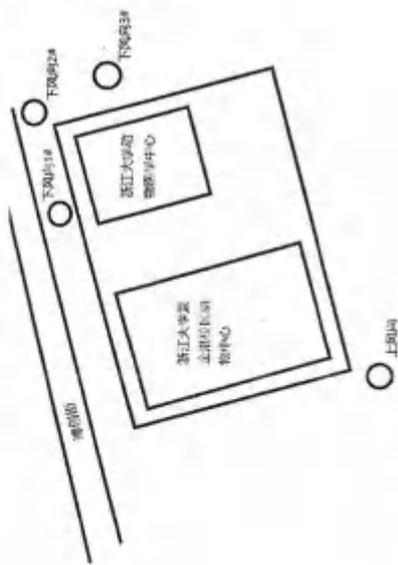
测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	色度	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷
	2024.05.11	第 1 次	浅黄、清	7.9	2 (pH 值为 7.9, 黄, 浅色, 透明)	12.7	4.8	0.255	0.05
		第 2 次	浅黄、清	7.9	2 (pH 值为 7.7, 黄, 浅色, 透明)	11.0	5.1	0.215	0.05
		第 3 次	浅黄、清	7.9	2 (pH 值为 7.9, 黄, 浅色, 透明)	11.5	4.8	0.266	0.05
		第 4 次	浅黄、清	7.9	2 (pH 值为 7.9, 黄, 浅色, 透明)	13.2	4.8	0.224	0.04
		均值		7.9	2	12.1	4.9	0.240	0.05

测点	采样日期	采样频次	样品性状	悬浮物	总氮	挥发酚	石油类	动植物油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
	2024.05.10	第 1 次	浅黄、清	9	0.03	<0.01	0.45	0.07	<0.05	<10
		第 2 次	浅黄、清	10	0.03	<0.01	0.62	<0.06	<0.05	<10
		第 3 次	浅黄、清	6	0.03	0.01	0.60	0.09	<0.05	<10
		第 4 次	浅黄、清	7	0.03	0.01	0.60	<0.06	<0.05	<10
		均值		8	0.03	0.01	0.57	0.08	<0.05	<10
钟音口	2024.05.11	第 1 次	浅黄、清	8	0.04	<0.01	0.64	<0.06	<0.05	<10
		第 2 次	浅黄、清	8	0.04	<0.01	0.64	<0.06	<0.05	<10
		第 3 次	浅黄、清	10	0.04	<0.01	0.66	<0.06	<0.05	<10
		第 4 次	浅黄、清	6	0.04	<0.01	0.65	<0.06	<0.05	<10
		均值		8	0.04	<0.01	0.65	<0.06	<0.05	<10

TLJC/ZJ-31-03

天量检测 (2024) 第 24042421 号

解图: ○为无组织废气检测点位, ▲为工业企业厂界环境噪声测点



结论: 本报告不作评价。

(以下空白)

编制: **曲悦** 审核: **叶丽河** 签发 (授权签字人): **叶丽河**

2024 年 10 月 24 日



附页:

检测点位: A 区实验废气活性炭处理装置 1#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 08 日
废气水分含量: 3.4%	
检测点位: A 区实验废气活性炭处理装置 2#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 08 日
废气水分含量: 3.6%	
检测点位: A 区实验废气活性炭处理装置 3#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 08 日
废气水分含量: 3.3%	
检测点位: A 区实验废气活性炭处理装置 4#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 08 日
废气水分含量: 3.4%	
检测点位: A 区动物恶臭活性炭吸附装置进口(进口)	采样日期: 2024 年 05 月 22 日
废气水分含量: 4.4%	
检测点位: A 区动物恶臭活性炭吸附装置出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 22 日
废气水分含量: 3.9%	
检测点位: A 区医学院动物恶臭活性炭吸附装置 1#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 13 日
废气水分含量: 4.2%	
检测点位: A 区医学院动物恶臭活性炭吸附装置 2#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 13 日
废气水分含量: 4.1%	
检测点位: C 区动物恶臭 1#高效过滤系统装置出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 10 日
废气水分含量: 3.5%	
检测点位: C 区动物恶臭 2#高效过滤系统装置出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 10 日
废气水分含量: 3.2%	
检测点位: C 区动物恶臭 3#高效过滤系统装置出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 10 日
废气水分含量: 3.8%	
检测点位: C 区动物恶臭初效过滤系统装置出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 10 日
废气水分含量: 3.6%	
检测点位: E 区动物恶臭 1#光触媒纳米铁废气处理装置出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 13 日
废气水分含量: 3.3%	
检测点位: E 区动物恶臭 2#光触媒纳米铁废气处理装置出口(出	采样日期: 2024 年 05 月 13 日

口)	
废气水分含量: 3.4%	
检测点位: D区废水处理恶臭活性炭吸附装置进口(进口)	采样日期: 2024年05月22日
废气水分含量: 3.7%	
检测点位: D区废水处理恶臭活性炭吸附装置出口(出口)	采样日期: 2024年05月22日
废气水分含量: 3.5%	
检测点位: E区废水处理恶臭活性炭吸附装置进口(进口)	采样日期: 2024年05月22日
废气水分含量: 3.9%	
检测点位: E区废水处理恶臭活性炭吸附装置出口(出口)	采样日期: 2024年05月22日
废气水分含量: 3.6%	
检测点位: A区实验废气活性炭处理装置1#出口(出口)	采样日期: 2024年05月09日
废气水分含量: 3.7%	
检测点位: A区实验废气活性炭处理装置2#出口(出口)	采样日期: 2024年05月09日
废气水分含量: 3.6%	
检测点位: A区实验废气活性炭处理装置3#出口(出口)	采样日期: 2024年05月09日
废气水分含量: 3.3%	
检测点位: A区实验废气活性炭处理装置4#出口(出口)	采样日期: 2024年05月09日
废气水分含量: 3.6%	
检测点位: A区动物恶臭活性炭吸附装置进口(进口)	采样日期: 2024年05月23日
废气水分含量: 4.4%	
检测点位: A区动物恶臭活性炭吸附装置出口(出口)	采样日期: 2024年05月23日
废气水分含量: 4.0%	
检测点位: A区医学院动物恶臭活性炭吸附装置1#出口(出口)	采样日期: 2024年05月14日
废气水分含量: 4.2%	
检测点位: A区医学院动物恶臭活性炭吸附装置2#出口(出口)	采样日期: 2024年05月14日
废气水分含量: 4.2%	
检测点位: C区动物恶臭1#高效过滤系统装置出口(出口)	采样日期: 2024年05月11日
废气水分含量: 3.5%	
检测点位: C区动物恶臭2#高效过滤系统装置出口(出口)	采样日期: 2024年05月11日

废气水分含量：3.5%	
检测点位：C 区动物恶臭 3#高效过滤系统装置出口(出口)	采样日期：2024 年 05 月 11 日
废气水分含量：3.7%	
检测点位：C 区动物恶臭初效过滤系统装置出口(出口)	采样日期：2024 年 05 月 11 日
废气水分含量：3.5%	
检测点位：E 区动物恶臭 1#光触媒纳米钛废气处理装置出口(出口)	采样日期：2024 年 05 月 14 日
废气水分含量：3.3%	
检测点位：E 区动物恶臭 2#光触媒纳米钛废气处理装置出口(出口)	采样日期：2024 年 05 月 14 日
废气水分含量：3.3%	
检测点位：D 区废水处理恶臭活性炭吸附装置进口(进口)	采样日期：2024 年 05 月 23 日
废气水分含量：3.5%	
检测点位：D 区废水处理恶臭活性炭吸附装置出口(出口)	采样日期：2024 年 05 月 23 日
废气水分含量：3.7%	
检测点位：E 区废水处理恶臭活性炭吸附装置进口(进口)	采样日期：2024 年 05 月 23 日
废气水分含量：3.8%	
检测点位：E 区废水处理恶臭活性炭吸附装置出口(出口)	采样日期：2024 年 05 月 23 日
废气水分含量：3.5%	

TLJC/ZJ-31-03

正本



检测报告

Test Report

天量检测（2024）第 24042422 号

项目名称： 浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程竣工环境保护验收监测（动物中心补充检测和验收）

委托单位： 浙江大学

检测类别： 委托检测



杭州天量检测科技有限公司



第 1 页 共 17 页

说 明

一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；

二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；

三、检验检测报告有涂改无效；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

委托方及地址: 浙江大学/浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号

委托方联系方式: 徐老师,13867435615

项目性质: 企业委托

被测单位及地址: 浙江大学(浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号)

分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室,浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号

委托日期: 2024 年 04 月 18 日

采样日期: 2024 年 05 月 08 日-2024 年 05 月 14 日

分析日期: 2024 年 05 月 08 日-2024 年 05 月 21 日

检测仪器及编号:

环境空气颗粒物综合采样器(09722、09723、09724、09725)

空气/智能 TSP 综合采样器(09702、09703、09708、09709、09713、09714、09715、09716)

气相色谱仪(09409、09411)

多路烟气采样器(09735、09736)

挥发性有机物采样器(14509)

全自动烟尘(气)测试仪(06210)

检测方法:

甲酸: 工作场所空气有毒物质测定 第 112 部分: 甲酸和乙酸 GBZ/T 300.112-2017

乙醚: 工作场所空气有毒物质测定 脂肪族醚类化合物 GBZ/T 160.52-2007

乙醇: 《NOISH Manual of Analytical Methods(NMAM)》Fourth Edition,8/15/94《分析方法手册》美国职业安全与健康研究所(第四版)1400-94

三乙胺: 工作场所空气有毒物质测定 第 136 部分: 三甲胺、二乙胺和三乙胺 GBZ/T 300.136-2017

乙酸乙酯: 工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族醚类化合物 GBZ/T 160.63-2007

异丙醇: 工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物 GBZ/T 160.48-2007

乙腈: 工作场所空气有毒物质测定 第 133 部分: 乙腈、丙烯腈和甲基丙烯腈 GBZ/T 300.133-2017

乙酸: 工作场所空气有毒物质测定 第 112 部分: 甲酸和乙酸 GBZ/T 300.112-2017

甲醇: 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999

评价标准:

无

无组织废气检测日气象条件一览:

采样日期	周期	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度(%)	气压(kPa)	天气状况
2024.05.13	1	西南风	1.0-1.3	22-26	46	101.57-101.81	晴

TLJC/ZJ-31-03

天量检测(2024)第24042422号

2024.05.14	2	西南风	1.1-1.3	21-27	43	101.53-101.89	晴
------------	---	-----	---------	-------	----	---------------	---

第 4 页 共 17 页

THJC-ZJ-31-03

天骥检测 (2024) 第 24042422 号

工艺废气相关参数:

采样点位: A 区实验废气活性炭处理装置 1#出口(出口)	
净化装置名称: 活性炭吸附	排气筒高度(米): 20

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间									
		2024.05.08					2024.05.09				
管道截面积	m ²	0.0500									
测试工况负荷	%	79									
测点废气温度	℃	23	23	24	23	23	23	23	23	23	23
测点废气流速	m/s	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
实测废气量	m ³ /h	821	820	822	821	821	821	821	821	821	
标干废气量	Nm ³ /h	731	733	730	730	730	731	731	731	729	
乙酸实测浓度	mg/m ³	0.055	<0.014	0.056	0.085	0.085	0.136	0.136	0.141	0.141	
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	0.039									
乙酸排放速率	kg/h	4.02×10 ⁻³	<1.03×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³	6.20×10 ⁻³	6.20×10 ⁻³	9.94×10 ⁻³	9.94×10 ⁻³	1.03×10 ⁻¹	1.03×10 ⁻¹	
乙酸平均排放速率	kg/h	2.88×10 ⁻³									
甲酸实测浓度	mg/m ³	<1.2	<1.2	<1.2	1.3	1.3	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	
甲酸平均实测浓度	mg/m ³	<1.2									
甲酸排放速率	kg/h	<8.77×10 ⁻⁴	<8.80×10 ⁻⁴	<8.76×10 ⁻⁴	9.49×10 ⁻⁴	9.49×10 ⁻⁴	<8.77×10 ⁻⁴	<8.77×10 ⁻⁴	<8.75×10 ⁻⁴	<8.75×10 ⁻⁴	
甲酸平均排放速率	kg/h	<8.78×10 ⁻⁴									

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	<0.16					
三乙胺排放速率	kg/h	<1.17×10 ⁻⁴					
三乙胺平均排放速率	kg/h	<1.17×10 ⁻⁴					
乙腈实测浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	0.7	0.8
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	<0.4					
乙腈排放速率	kg/h	<2.92×10 ⁻⁴	<2.93×10 ⁻⁴	<2.92×10 ⁻⁴	3.65×10 ⁻⁴	5.12×10 ⁻⁴	5.83×10 ⁻⁴
乙腈平均排放速率	kg/h	<2.93×10 ⁻⁴					
乙醇实测浓度	mg/m ³	2	1	2	2	1	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	2					
乙醇排放速率	kg/h	0.001	7.33×10 ⁻⁴	0.001	0.001	7.31×10 ⁻⁴	0.001
乙醇平均排放速率	kg/h	0.001					

TLJC7J-31-03

大量检测 (2024) 第 24042422 号

工艺废气相关参数:

采样点位: A 区实验废气活性炭处理装置 2#出口(出口)

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 20

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
管道截面积	m ²	0.0500					
测试工况负荷	%	79					
测点废气温度	℃	22	22	23	23	23	23
测点废气流速	m/s	6.9	6.8	6.8	7.2	7.2	7.2
实测废气量	m ³ /h	1.25×10 ³	1.24×10 ³	1.24×10 ³	1.30×10 ³	1.30×10 ³	1.31×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	1.12×10 ³	1.11×10 ³	1.10×10 ³	1.16×10 ³	1.15×10 ³	1.17×10 ³
乙醚实测浓度	mg/m ³	0.041	0.026	<0.014	0.065	0.065	0.066
乙醚平均实测浓度	mg/m ³	0.025					
乙醚排放速率	kg/h	4.59×10 ⁻⁵	2.89×10 ⁻⁵	<1.54×10 ⁻⁵	7.54×10 ⁻⁵	7.48×10 ⁻⁵	7.72×10 ⁻⁵
乙醚平均排放速率	kg/h	2.75×10 ⁻⁵					
甲酸实测浓度	mg/m ³	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
甲酸平均实测浓度	mg/m ³	<1.2					
甲酸排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
甲酸平均排放速率	kg/h	<0.001					

TLJC/ZJ-31-03

天量检测 (2024) 第 24042422 号

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	<0.16					
三乙胺排放速率	kg/h	<1.79×10 ⁻⁴	<1.78×10 ⁻⁴	<1.76×10 ⁻⁴	<1.86×10 ⁻⁴	<1.84×10 ⁻⁴	<1.87×10 ⁻⁴
三乙胺平均排放速率	kg/h	<1.78×10 ⁻⁴					
乙腈实测浓度	mg/m ³	0.5	0.6	<0.4	0.7	0.5	0.5
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	0.4					
乙腈排放速率	kg/h	5.60×10 ⁻⁴	6.66×10 ⁻⁴	<4.40×10 ⁻⁴	8.12×10 ⁻⁴	5.75×10 ⁻⁴	5.85×10 ⁻⁴
乙腈平均排放速率	kg/h	4.82×10 ⁻⁴					
乙醇实测浓度	mg/m ³	1	<1	1	2	2	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<1					
乙醇排放速率	kg/h	0.001	<0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	<8.33×10 ⁻⁴					

第 8 页 共 17 页

WJJC ZJ-31-03

天量检测 (2024) 第 24042422 号

工艺废气相关参数:

采样点位: A 区实验废气活性炭处理装置 3#出口(出口)

净化装置名称: 活性炭吸附

排气筒高度(米): 20

工艺废气检测 results:

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
管道截面积	m ²	0.0500					
测试工况负荷	%	77					
测点废气温度	°C	23	23	23	23	23	24
测点废气流速	m/s	6.8	6.9	6.7	6.9	6.9	6.9
实测废气量	m ³ /h	1.24×10 ³	1.25×10 ³	1.22×10 ³	1.25×10 ³	1.25×10 ³	1.26×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	1.11×10 ³	1.12×10 ³	1.09×10 ³	1.12×10 ³	1.12×10 ³	1.12×10 ³
乙酸实测浓度	mg/m ³	0.023	0.071	0.067	0.088	0.044	0.029
乙酸平均实测浓度	mg/m ³	0.054					
乙酸排放速率	kg/h	2.55×10 ⁻⁵	7.95×10 ⁻⁵	7.30×10 ⁻⁵	9.86×10 ⁻⁵	4.93×10 ⁻⁵	3.25×10 ⁻⁵
乙酸平均排放速率	kg/h	5.94×10 ⁻⁵					
甲酸实测浓度	mg/m ³	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
甲酸平均实测浓度	mg/m ³	<1.2					
甲酸排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
甲酸平均排放速率	kg/h	<0.001					

TLJC-ZJ-31-03

天康检测(2024)第24042422号

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	<0.16					
三乙胺排放速率	kg/h	<1.78×10 ⁻⁴	<1.79×10 ⁻⁴	<1.74×10 ⁻⁴	<1.79×10 ⁻⁴	<1.79×10 ⁻⁴	<1.79×10 ⁻⁴
三乙胺平均排放速率	kg/h	<1.77×10 ⁻⁴					
乙腈实测浓度	mg/m ³	0.5	<0.4	0.7	1.3	1.2	0.5
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	0.5					
乙腈排放速率	kg/h	5.55×10 ⁻⁴	<4.48×10 ⁻⁴	7.63×10 ⁻⁴	0.001	0.001	5.60×10 ⁻⁴
乙腈平均排放速率	kg/h	5.14×10 ⁻⁴					
乙醇实测浓度	mg/m ³	<1	2	<1	2	3	2
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	<1					
乙醇排放速率	kg/h	<0.001	0.002	<0.001	0.002	0.003	0.002
乙醇平均排放速率	kg/h	<0.001					

第 10 页 共 17 页

净化装置名称: 活性炭吸附		排气筒高度(米): 20	
工艺废气检测结果:			
项目名称	单位	采样时间	
		2024.05.08	2024.05.09
管道截面积	m ²	0.0500	
测试工况负荷	%	77	
测点废气温度	℃	23	22
测点废气流速	m/s	6.8	6.7
实测废气量	m ³ /h	1.24×10 ³	1.24×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	1.10×10 ³	1.09×10 ³
乙醛实测浓度	mg/m ³	<0.014	<0.014
乙醛平均实测浓度	mg/m ³	0.017	
乙醛排放速率	kg/h	<1.54×10 ⁻³	<1.53×10 ⁻³
乙醛平均排放速率	kg/h	1.88×10 ⁻³	
甲酸实测浓度	mg/m ³	<1.2	<1.2
甲酸平均实测浓度	mg/m ³	<1.2	
甲酸排放速率	kg/h	<0.001	<0.001
甲酸平均排放速率	kg/h	<0.001	
测点废气温度	℃	23	23
测点废气流速	m/s	6.9	6.9
实测废气量	m ³ /h	1.25×10 ³	1.25×10 ³
标干废气量	Nm ³ /h	1.12×10 ³	1.11×10 ³
乙醛实测浓度	mg/m ³	0.070	0.059
乙醛平均实测浓度	mg/m ³	0.065	
乙醛排放速率	kg/h	7.84×10 ⁻³	6.55×10 ⁻³
乙醛平均排放速率	kg/h	7.41×10 ⁻³	
甲酸实测浓度	mg/m ³	<1.2	1.5
甲酸平均实测浓度	mg/m ³	<1.2	
甲酸排放速率	kg/h	<0.001	<0.001
甲酸平均排放速率	kg/h	<6.67×10 ⁻⁴	

项目名称	单位	采样时间					
		2024.05.08			2024.05.09		
三乙胺实测浓度	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
三乙胺平均实测浓度	mg/m ³	<0.16					
三乙胺排放速率	kg/h	<1.76×10 ⁻⁴	<1.74×10 ⁻⁴	<1.78×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁴
三乙胺平均排放速率	kg/h	<1.76×10 ⁻⁴					
乙腈实测浓度	mg/m ³	0.6	0.5	0.6	0.7	0.8	<0.4
乙腈平均实测浓度	mg/m ³	0.6					
乙腈排放速率	kg/h	6.60×10 ⁻⁴	5.45×10 ⁻⁴	6.66×10 ⁻⁴	7.84×10 ⁻⁴	8.88×10 ⁻⁴	<4.48×10 ⁻⁴
乙腈平均排放速率	kg/h	6.24×10 ⁻⁴					
乙醇实测浓度	mg/m ³	1	2	<1	2	2	1
乙醇平均实测浓度	mg/m ³	1					
乙醇排放速率	kg/h	0.001	0.002	<0.001	0.002	0.002	0.001
乙醇平均排放速率	kg/h	0.001					

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2024.05.13	上风向 1	乙醚	mg/m ³	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035
	上风向 1	乙醇	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
	上风向 1	三乙胺	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
	上风向 1	甲酸	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	上风向 1	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2
	上风向 1	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27
	上风向 1	异丙醇	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	上风向 1	乙醇	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	下风向 1	三乙胺	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
	下风向 1	乙醇	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
	下风向 1	乙醚	mg/m ³	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035
	下风向 1	甲酸	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	下风向 1	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2
	下风向 1	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27
	下风向 1	异丙醇	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	下风向 1	乙醇	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4

TJJC ZJ-31-03

定量检测 (2024) 第 24042422 号

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
	下风向 2	乙醇	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
	下风向 2	三乙醇	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
	下风向 2	乙醚	mg/m ³	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035
	下风向 2	甲酸	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	下风向 2	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2
	下风向 2	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27
	下风向 2	异丙醇	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	下风向 2	乙醛	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	下风向 3	三乙醇	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
	下风向 3	乙醇	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
	下风向 3	甲酸	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	0.4
	下风向 3	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2
	下风向 3	乙醚	mg/m ³	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035
	下风向 3	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27
2024.05.14	下风向 3	异丙醇	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	下风向 3	乙醛	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	上风向 1	乙醇	mg/m ³	<1	<1	<1	<1

第 14 页 共 17 页

TIJC/ZJ-31-03

大量检测 (2024) 第 24042422 号

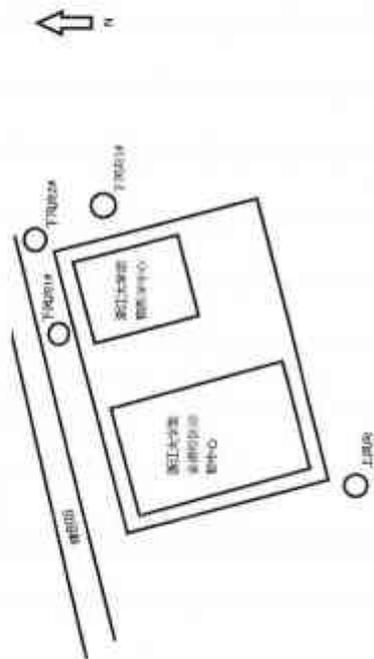
采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
	上风向 1	甲酸	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	上风向 1	乙酸	mg/m ³	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035
	上风向 1	三乙胺	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
	上风向 1	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2
	上风向 1	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27
	上风向 1	异丙醇	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	上风向 1	乙腈	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	下风向 1	乙醇	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
	下风向 1	乙酸	mg/m ³	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035
	下风向 1	甲酸	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	下风向 1	三乙胺	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
	下风向 1	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2
	下风向 1	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27
	下风向 1	异丙醇	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	下风向 1	乙腈	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	下风向 2	三乙胺	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
	下风向 2	甲酸	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4

TLJC/ZJ-31-03

天量检测 (2024) 第 24042422 号

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
	下风向 2	乙醚	mg/m ³	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035
	下风向 2	乙醇	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
	下风向 2	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2
	下风向 2	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27
	下风向 2	异丙醇	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	下风向 2	乙腈	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	下风向 3	乙醚	mg/m ³	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035
	下风向 3	甲酸	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	下风向 3	乙醇	mg/m ³	<1	<1	<1	<1
	下风向 3	三乙胺	mg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
	下风向 3	甲醇	mg/m ³	<2	<2	<2	<2
	下风向 3	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27
	下风向 3	异丙醇	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	下风向 3	乙腈	mg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4

附图：○为无组织废气检测点位。



备注：本报告仅作为科研、教学或内部质量控制之用。
结论：本报告不作评价。

(以下空白)

编制：曲榕

审核：叶丽娟

签发（授权签字人）



2024年06月06日



附页：

检测点位:A 区实验废气活性炭处理装置 1#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 08 日
废气水分含量: 3.4%	
检测点位:A 区实验废气活性炭处理装置 2#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 08 日
废气水分含量: 3.6%	
检测点位:A 区实验废气活性炭处理装置 3#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 08 日
废气水分含量: 3.3%	
检测点位:A 区实验废气活性炭处理装置 4#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 08 日
废气水分含量: 3.4%	
检测点位:A 区实验废气活性炭处理装置 1#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 09 日
废气水分含量: 3.7%	
检测点位:A 区实验废气活性炭处理装置 2#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 09 日
废气水分含量: 3.6%	
检测点位:A 区实验废气活性炭处理装置 3#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 09 日
废气水分含量: 3.3%	
检测点位:A 区实验废气活性炭处理装置 4#出口(出口)	采样日期: 2024 年 05 月 09 日
废气水分含量: 3.6%	

第二章 浙江大学紫金港校区西区理工农 组团建设工程项目竣工环境保护验收意见 及签到表

浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目 竣工环境保护验收意见

2024年06月07日，浙江大学根据《浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范，本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对“浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目”（以下简称“本项目”）进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

浙江大学紫金港校区是浙江大学主校区，位于浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号。紫金港校区分东西两个部分，总规划面积3856亩，其中东区占地面积3192亩，西区规划建设用地约2664亩。理工农组团是紫金港校区西区的重要组成部分。本项目环评报告表及批复主要建设内容及规模为：总建筑面积329548平方米，其中地上建筑面积258598平方米，包括理工农组团各类教学行政用房及附属配套用房；地下建筑面积70950平方米。项目实验室不涉及P3、P4生物安全实验室、转基因实验室以及试验动物饲养；不涉及放射性内容。项目实际上在浙江大学紫金港校区西区中部及东北部分别实施，已建成的理工农组团一、理工农组团二、理工农组团三及理工农组团四地上建筑面积为239198平方米。其中理工农组团一包含化工学院、材料学院、高分子学院、公共机房；理工农组团二包含机械学院、公共教学楼；理工农组团三包含化学系、心理系、数学学院、地科学院、物理系、理学部楼、实训中心；理工农组团四包含A区（模式动物中心）、B区、C区（畜禽动物中心）、D区（昆虫所）、E区（动物教学用房），地下建筑面积69690平方米。已建成项目实验室不涉及P3、P4生物安全实验室、转基因实验室以及试验动物饲养，不涉及放射性内容。

项目实际已建内容与环评及批复基本一致。本次申请整体验收，验收范围为浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目已建成的理工农组团一~理工农组团四配套环境保护设施。

2、建设过程及环保审批情况

浙江大学于2015年11月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成了《浙江

《浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目环境影响报告表》，并于同年12月10日通过了原杭州市环境保护局的审批，审批文号为杭环评批[2015]30号，审批建设内容及规模为：总建筑面积329548平方米，其中地上建筑面积258598平方米，包括理工农组团各类教学行政用房及附属配套用房；地下建筑面积70950平方米。项目实验室不涉及P3、P4生物安全实验室、转基因实验室以及试验动物饲养；不涉及放射性内容。

本项目工程于2016年12月开始设计、建设，其中理工农组团一、理工农组团二及理工农组团三于2023年7月基本竣工开始环保设施调试工作，并对竣工、调试时间进行公示。项目实际已建内容与环评及批复基本一致，本项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收条件。

3、投资情况

本项目实际总投资为170000万元，环保投资10395万元，约占投资总额的6.1%。

4、验收范围

本项目验收范围为浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目已建成的理工农组团一—理工农组团四配套环境保护设施，本次为项目整体验收。

二、工程变动情况

本项目性质、规模、地点均未发生变化，生产工艺中原辅材料、设备及环境保护措施较环评有部分变动：（1）由于实验种类交换频繁，试剂复杂，消耗量少等原因，各学院原辅材料的消耗较环评有一定的变动，既有增加和减少的，但原辅材料的增加在0.67%~26.25%之间，均在30%以内，不涉及重大变动；（2）由于各学院各实验室实际布局较环评有所变化，通风柜数量较环评有所减少，但各通风柜实验废气均配有废气净化设施，不会导致污染物排放种类及排放量的增加，不涉及重大变动；（3）废气治理的治理措施环评中要求净化工艺根据采用SDG吸附、活性炭吸附或者SDG+活性炭两层串联法，实际上有机废气采用活性炭吸附或吸收液吸收+活性炭吸附处理装置进行处理，无机废气采用卧式水雾喷淋塔进行碱液吸收处理，有机+无机混合废气采用二级吸收法+活性炭吸附处理装置进行处理，未导致污染物排放种类及排放量的增加，不涉及重大变动；（4）项目动物中心B区由于功能调整，未设置动物暂存间，无恶臭气体，故未安装除臭设置，且后续不在动物中心B区设置动物暂存间，未导致污染物排放种类及排放量的增加，不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目产生的废水主要为教职工和学生产生的普通生活污水、实验废水、实验动物尿液及冲洗水、动物医疗废水和纯水制备废水。生活污水经化粪池预处理后接入校区污水管网后纳管排放；普通实验废水经实验废水预处理池中中和处理后接入校区污水管网后纳管排放；实验动物尿液经污水管收集至组团四地理式粪便污水及实验废水处理设施预处理达标后纳管排放。医疗废水经污水管收集至组团四地理式医疗废水处理设施预处理后纳管排放。纯水制备废水收集后回用作实验室常规仪器清洗用水。

2、废气

本项目产生的废气主要为实验废气，实验动物恶臭，医疗动物恶臭，废水处理设施恶臭和汽车尾气。实验废气主要来源于各分团团的实验室，废气主要为化学性气态污染物，分为有机废气和无机废气，产生的废气经实验室通风系统收集后，送入所在院系屋顶废气净化装置处理后有组织高空排放，排放高度不低于15m，其中有机废气采用活性炭吸附或吸收吸收+活性炭吸附处理装置进行处理，无机废气采用卧式水雾喷淋塔进行碱液吸收处理，有机+无机混合废气采用二级吸收法+活性炭吸附处理装置进行处理，实验动物恶臭、医疗动物恶臭收集后分别由专用管路通至所在楼屋顶经活性炭吸附或高效过滤系统或初效过滤系统装置等装置净化后，通过不低于15m高空排放（A区3套、C区4套、E区2套）；废水处理设施恶臭收集后分别经活性炭吸附装置处理后，通过不低于15m高空排放（D、E区各一套）。

3、噪声

本项目噪声源主要为车辆进出地下车库，各类机械设备运行时产生的噪声。采取以下措施减少噪声对周围环境的影响：选用低噪声设备，加强设备的日常维护保养，定期润滑传动设备，使其处于良好的工况，避免设备因不正常运转产生的高噪现象；地下车库出入口加强车库管理，设置禁鸣喇叭标志，加强车辆进出时间管理，车库出入口采取防噪措施；加强对高噪声设备的隔声降噪措施，对各种泵类、风机等采取加装橡胶接头等减动阻措施，水泵等基础设减振垫；对冷却塔、空调、恒温恒湿机组室外机壳内部等产生噪声的位置采取隔声降噪措施。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括教职工和学生产生的生活垃圾、健康动物粪便、废枪料、实验固废、废弃紫外线灯管、废活性炭、生病动物粪便，动物尸体、动物医疗固废和医疗废水处理污泥等。生活垃圾、健康动物粪便、废枪料委托杭州市西湖区三墩镇区域发展与治理中心清运；产生的实验室有机废液委托建德建业资源再生技术有限公司处置；产生

的非有机危废委托杭州立佳环境服务有限公司处置；生病动物粪便、动物尸体、动物医疗固废和医疗废水处理污泥委托杭州大地维康医疗环保有限公司处置；实验室废边角料和普通品包装固废外售物资回收公司回收利用；废气处置过程中不使用 SDG 炭吸附剂，故实际未产生。

固废收集贮存设施：学校在紫金港西区材料学院北侧专门设置了一个建筑面积为 170m² 的危险废弃物中转站，专门用于暂存产生的危险废物。危险废弃物中转站内外按要求设置了危废标识，危险废物分类存放，地面采取混凝土防渗，落实了防雨、防漏措施。

5、辐射

无。

6、其他环境保护设施

无。

四、环境保护设施调试效果

本项目竣工环境保护验收监测报告表主要结论如下：

(一) 环保设施处理效率

本项目各股废水经分类处理达标后接入校区污水管网，后纳入芙蓉路市政污水管网，进口未检测，不计算去除效率。

2、废气治理设施

由于现场检测开口条件，大部分进口不满足检测要求，未进行检测，已检测进口的废气处理设施处理效率如下：

高分子系废气处理设施 EF-11 两个周期非甲烷总烃去除率分别为 83.3%、75.1%，甲苯去除率为 30.7%，丙酮去除率分别为 46.5%、20.0%，乙酸乙酯去除率分别为 32.2%、35.6%，异丙醇去除率分别为 35.0%、0.95%，三氯甲烷去除率分别为 86.6%、97.0%；高分子系废气处理设施 EF-12 两个周期非甲烷总烃去除率分别为 78.6%、78.6%，甲苯去除率为 5.73%，丙酮去除率分别为 47.1%、3.54%，乙酸乙酯去除率分别为 16.9%、66.9%，异丙醇去除率分别为 30.3%，三氯甲烷去除率分别为 91.6%、96.8%。

物理系无机废气处理设施 PF-40 两个周期氯化氢去除率分别为 33.3%、60.0%，硫酸雾去除率分别为 50.0%、60.0%；无机废气处理设施 PF-10 两个周期氯化氢去除率分别为 62.5%、50.0%，硫酸雾去除率分别为 75.0%、50.0%。

A 区动物恶臭活性炭吸附装置(出口)两个周期氨去除率为 40.5%、42.9%，硫化氢去除率为 76.0%、93.5%，D 区废水处理恶臭活性炭吸附装置(出口)两个周期氨去除率为分别

41.3%；硫化氢去除率分别为 50.4%、83.8%。E 区废水处理委兑活性炭吸附装置出口(出口)两个周期氯去除率为分别为 33.3%，硫化氢去除率分别为 79.0%、91.6%。

(二) 污染物排放情况

1、废水

根据监测结果，纳纳管口两天监测的 pH 值范围和色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、挥发酚、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油类、粪大肠菌群的排放浓度均能达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值要求，氨氮、总磷的排放浓度均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的标准限值要求。

2、废气

(1) 有组织废气

①根据监测结果，材料学院有机废气处理设施出口 1#-有机废气处理设施出口 3#两个周期甲苯排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求，丙酮、三氯甲烷、乙醚、乙醇排放浓度均能达到环评标准限值要求；材料学院无机废气处理设施出口 1#-无机废气处理设施出口 8#两个周期氮氧化物、氯化氢、硫酸雾排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求，氨排放速率均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准限值要求。

②根据监测结果，高分子系有机废气处理设施出口 1#-有机废气处理设施出口 12#两个周期非甲烷总烃、甲苯排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求，丙酮、乙酸乙酯、异丙醇、三氯甲烷、丁酮、四氢呋喃、乙醇排放浓度均能达到环评标准限值要求，苯乙烯排放速率均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准限值要求。

③根据监测结果，化学系 A 混合废气处理设施出口 1#-混合废气处理设施出口 4#两个周期氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求，丙酮、乙酸乙酯、异丙醇、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷、乙醚、三乙胺、三甲基甲酰胺、四氢呋喃、乙醇及乙醇排放浓度均能达到环评标准限值要求。化学系 A 有机废气处理设施出口 1#-有机废气处理设施出口 7#两个周期非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求。

⑤根据监测结果，化学系B有机废气处理设施出口1#-有机废气处理设施出口3#两个周期非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求，丙酮、乙酸乙酯、异丙醇、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、乙醚、三乙胺、二甲基甲酰胺、四氢呋喃、乙腈及乙醇排放浓度均能达到环评中标准限值要求。

⑥根据监测结果，化学系B有机废气处理设施出口1#-有机废气处理设施出口3#两个周期非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求，丙酮、乙酸乙酯、异丙醇、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、乙醚、三乙胺、二甲基甲酰胺、四氢呋喃、乙腈及乙醇排放浓度均能达到环评中标准限值要求。化学系B混合废气处理设施出口1#-混合废气处理设施出口6#两个周期氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求，丙酮、乙酸乙酯、异丙醇、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、乙醚、三乙胺、二甲基甲酰胺、四氢呋喃、乙腈及乙醇排放浓度均能达到环评中标准限值要求。

⑦根据监测结果，化学系C有机废气处理设施出口1#-有机废气处理设施出口3#两个周期非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求，丙酮、乙酸乙酯、异丙醇、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、乙醚、三乙胺、二甲基甲酰胺、四氢呋喃、乙腈及乙醇排放浓度均能达到环评中标准限值要求。化学系C混合废气处理设施出口1#-混合废气处理设施出口5#两个周期氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求，丙酮、乙酸乙酯、异丙醇、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、乙醚、三乙胺、二甲基甲酰胺、四氢呋喃、乙腈及乙醇排放浓度均能达到环评中标准限值要求。

⑧根据监测结果，地科学院有机废气处理设施出口1#-有机废气处理设施出口3#两个周期非甲烷总烃、甲醇排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求，丙酮、二氯甲烷、三氯甲烷、乙醚、乙醇排放浓度均能达到环评中标准限值要求。地科学院无机废气处理设施出口1#-无机废气处理设施出口3#两个周期氮氧化物、氯化氢、硫酸雾排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求。

⑨根据监测结果，物理系无机废气处理设施出口1#-无机废气处理设施出口3#两个周期氮氧化物、氯化氢、硫酸雾排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求。

⑩根据监测结果，化工学院有机废气处理设施出口1#-有机废气处理设施出口10#两

一期非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求,丙酮、乙酸乙酯、异丙醇、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、乙醚、二甲基甲酰胺、四氢呋喃、乙酸、乙醇、乙醇排放浓度均能达到环评中标准限值要求,苯乙烯排放速率均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准限值要求,化工学综合废气处理设施出口1#-混合废气处理设施出口9#两个周期非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇、氟氧化物、硫酸雾、氯化氢排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求,丙酮、乙酸乙酯、异丙醇、三氯甲烷、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷、乙醚、二甲基甲酰胺、乙醇、乙醚、乙醇、三乙胺四氢呋喃排放浓度均能达到环评中标准限值要求,苯乙烯、氨排放速率均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准限值要求。

根据监测结果,动物中心A区实验废气活性炭处理装置1#(出口)-4#(出口)甲醇的排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求,乙醚,三氯甲烷,二氯甲烷,乙酸乙酯,乙醚,三乙胺,异丙醇,甲酸,乙酸,乙醇排放浓度均能达到环评中标准限值要求。

根据监测结果,动物中心A区动物恶臭活性炭吸附装置(出口)、A区医学实验动物恶臭活性炭吸附装置1#(出口)-2#(出口)、C区动物恶臭1#-3#高效过滤系统装置(出口)、C区动物恶臭初效过滤系统装置(出口)、E区动物恶臭1#-2#光触媒纳米钛废气处理装置(出口)臭气浓度和硫化氢、氨排放速率均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准限值要求。

根据监测结果,动物中心D区废水处理恶臭活性炭吸附装置(出口)、E区废水处理恶臭活性炭吸附装置出口臭气浓度和硫化氢、氨排放速率均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准限值要求。

(2) 无组织废气

根据监测结果,厂界无组织排放的氟氧化物,氯化氢,硫酸雾,非甲烷总烃,甲苯、二甲苯排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准,氨、硫化氢排放浓度和臭气浓度均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准,其余特殊污染因子排放浓度均能达到环评中的相关标准要求。

动物中心厂界无组织排放甲醇排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准,氨、硫化氢排放浓度和臭气浓度均能达到《恶臭

污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准,其余特殊污染因子排放浓度均能达到环评中的相关标准要求。

学校内无组织排放的非甲烷总烃排放浓度均能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内无组织排放限值。

3、噪声

根据监测结果,厂界四周监测点昼间、夜间噪声监测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准限值要求。

4、固体废物

本项目危废暂存间建设情况及各固废处置情况符合环评要求。本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

6、污染物排放总量

本项目无总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告表结论,废水经处理达标后排放,废气经相应设施处理后有组织和无组织各污染物排放均符合相关标准限值要求,厂界噪声达标,固废做到资源化 and 无害化处理,工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目竣工环保验收手续完备,验收资料齐全,较好地执行了环保“三同时”要求,各类环境保护设施/措施均已按照环评及批复的要求落实,各主要污染物排放均符合相应标准要求。本项目从设计到竣工验收均没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形,同意本项目通过建设项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告表,完善附图附件;

2、进一步完善危废堆场(重点关注防腐防渗措施,残液收集系统、废气收集处理设施),规范设置各类标识标牌;完善实验室的各类废气收集处理,提高废气处理效率,规范设置各类废气排放口;

3、按照环评及批复要求落实应急措施及应急设施,配备必要的应急物资,定期开展

演练，做好台账和记录；

4、制定环境安全风险排查制度，建议委托有资质单位开展重点环保设施的设计诊断，定期开展环境风险排查；按照信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目竣工环境保护验收人员签到表”。

俞 树华 周荣



浙江大學紫金港校區西區理工農組團建設工程項目竣工環境保護驗收人員簽到表

驗收地點: 浙大紫金港校區西區

驗收時間:

姓名	單位	聯繫電話	身份證號碼
徐金忠	浙大紫金港	13857435615	330409198610111618
何曉光	浙江同濟環境工程	13857101865	330402198205051828
周榮	高環科院	13654141157	33040419850221766
楊斌	浙江同濟環境工程	1371829821	33040219850221766
傅加林	浙江同濟環境工程	135884048466	330302196712066255
黃曉東	浙江同濟環境工程	13588751812	330302198711097928
金偉明	浙江同濟環境工程	15068811966	330302198712066255
章建斌	杭州天量檢測科技有限公司	18758307382	330181197203121600

驗收人員

第三章 其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目按照国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营，在生产过程中，产生废水、废气、固废污染物和噪声，本项目的主要实际环保投资 10395 万元，占项目实际总投资 170000 万元的 6.1%。

1.2 施工简况

该项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施得到落实。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2023 年 9 月委托杭州天量检测科技有限公司对其紫金港校区西区理工农组团建设工程项目竣工环境保护验收监测；杭州天量检测科技有限公司金华分公司于 2023 年 9 月~2023 年 11 月、2024 年 5 月委派专业技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行现场勘查与监测，并对项目建设内容和管理情况进行调查，建设单位编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告，并于 2024 年 6 月 7 日组织召开“浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程项目”竣工环境保护设施验收会，邀请有关技术人员担任技术专家。验收工作组现场踏勘了项目主体工程和配套环保设施建设、运行、管理情况，听取建设单位的汇报，查阅了相关档案资料，综合与会人员的发言内容，形成竣工环境保护验收意见。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目自项目设计、施工和公示期间未接到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

制定环境保护管理制度。包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度。建立台帐。包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐和保养台账、固废处理台账等。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目无区域削减及淘汰落后产能要求。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

与环评一致，未导致环境防护距离范围变化。

2.3 其他措施落实情况

本项目无其他措施落实要求。

3 整改工作情况

验收工作组对本项目提出的要求有：

1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染响类》的要求进一步完善监测报告表，完善附图附件；

整改措施：我公司已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染响类》的要求进一步完善监测报告表。

2、进一步完善危废堆场(重点关注防渗措施、残液收集系统、废气收集处理设施)，规范设置各类标识标牌；完善实验室的各类废气收集处理，提高废气处理效率，规范设置各类废气排放口；

整改措施：我公司承诺进一步完善危废堆场(重点关注防渗措施、残液收集系统、废气收集处理设施)，规范设置各类标识标牌；我公司已完善实验室的各类废气收集处理，规范设置各类废气排放口。

3、按照环评及批复要求落实应急措施及应急设施，配备必要的应急物资，定期开展演练，做好台账和记录；

整改措施：我公司已按照环评及批复要求落实应急措施及应急设施，配备必要的应急物资，定期开展演练，做好台账和记录。我公司突发环境应急预案正在编制中，后续将更好的落实环评及批复要求。

4、制定环境安全风险排查制度，建议委托有资质单位开展重点环保设施的设计诊断定期开展环境风险排查；按照信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

整改措施：我公司已制定环境安全风险排查制度，后续将委托有资质单位开展重点环保设施的设计诊断定期开展环境风险排查；按照信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程情况说明

2024年6月7日，我校召开了“浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程”竣工环境保护设施验收会，并根据“浙江大学紫金港校区西区理工农组团建设工程竣工环境保护验收意见”要求，确定如下整改措施：

- 1、我校承诺年内逐步完善危废仓库建设，具体如下：
 - (1) 加强防渗，地面及墙裙补刷环氧地坪漆；
 - (2) 设置围堰、地沟等对残液进行收集；
 - (3) 封堵排风扇口，对废气进行集中收集并经处理后排放；
 - (4) 规范设置各类标识标牌；
 - (5) 现场放置危废记录台账。

2、目前我校已编制完成《浙江大学突发辐射事件应急预案》、《浙江大学突发实验动物事件应急预案》、《浙江大学突发危险化学品事件应急预案》和《浙江大学病原微生物实验室生物安全事件应急处置预案》，后续将按照环评及批复要求编制突发环境事件应急预案，落实应急措施及应急设施，配备必要的应急物资，定期开展演练，做好台账和记录；并制定环境安全风险排查制度，必要时委托有资质单位开展重点环保设施的设计诊断定期开展环境风险排查。

特此说明。



