

4、有组织废气监测结果

表 3-5 涂装线烘干工序废气监测综合表

车间工序		涂装线烘干工序		排气筒编号		烘干炉排口 (P1-1#)	
净化方式		无		型号		—	
检测仪器		自动烟尘（气）测试仪					
监测日期		2017.08.08~2017.08.09		燃料		天然气	
排气筒高度（m）		15		排气筒截面积（m²）		0.1600	

类别	测试项目		单位	结果				标准 限值	是否 达标
				排放口					
				第一次	第二次	第三次	平均值		
OP1-1# 08.08 检 测结果 及测试 参数	颗粒 物	实测浓度	mg/m³	2.17	2.59	2.15	2.30	—	—
		折算浓度	mg/m³	13.45	16.90	13.33	14.28	20	达标
	二氧 化硫	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	—	—
		折算浓度	mg/m³	—	—	—	—	50	达标
	氮氧 化物	实测浓度	mg/m³	3	ND	ND	ND	—	—
		折算浓度	mg/m³	19	—	—	—	300	达标
	烟温		℃	120	121	121	121	/	
	流速		m/s	3.8	4.0	4.7	4.2		
	含氧量		%	19.0	19.1	19.0	19.0		
	标态流量		m³/h	1455	1564	1811	1610		
	大气压力		kPa	100.39	100.39	100.39	100.39		
OP1-1# 08.09 检 测结果 及测试 参数	颗粒 物	实测浓度	mg/m³	3.02	1.75	2.17	2.31	—	—
		折算浓度	mg/m³	16.28	9.86	11.70	12.47	20	达标
	二氧 化硫	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	—	—
		折算浓度	mg/m³	—	—	—	—	50	达标
	氮氧 化物	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	—	—
		折算浓度	mg/m³	—	—	—	—	300	达标
	烟温		℃	122	122	121	122	/	
	流速		m/s	3.6	4.1	4.7	4.1		
	含氧量		%	18.7	18.8	18.7	18.7		
	标态流量		m³/h	1397	1563	1798	1586		
	大气压力		kPa	100.22	100.22	100.22	100.22		

备注：“ND”表示未检出，二氧化硫方法检出限为 15mg/m³；一氧化氮检出限为 3mg/m³（以 NO₂ 计），二氧化氮检出限 3mg/m³。

表 3-6 涂装线固化工序废气监测综合表

车间工序		涂装线固化工序		排气筒编号		固化炉排口（P2-1#）	
净化方式		无		型号		—	
检测仪器		自动烟尘（气）测试仪					
监测日期		2017.08.08~2017.08.09		燃料		天然气	
排气筒高度（m）		15		排气筒截面积（m²）		0.1600	

类别	测试项目		单位	结果				标准 限值	是否 达标
				排放口					
				第一次	第二次	第三次	平均值		
OP2-1# 08.08 检测 结果及测试 参数	颗粒 物	实测浓度	mg/m³	3.48	2.20	4.39	3.36	—	—
		折算浓度	mg/m³	16.60	11.37	17.56	15.42	20	达标
	二氧化 硫	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	—	—
		折算浓度	mg/m³	—	—	—	—	50	达标
	氮氧化 化物	实测浓度	mg/m³	ND	ND	3	ND	—	—
		折算浓度	mg/m³	—	—	12	—	300	达标
	烟温		℃	127	127	126	127	/	
	流速		m/s	5.4	5.6	5.8	5.6		
	含氧量		%	18.4	18.6	17.9	18.3		
	标态流量		m³/h	2037	2139	2219	2132		
	大气压力		kPa	100.39	100.39	100.39	100.39		
OP2-1# 08.09 检测 结果及测试 参数	颗粒 物	实测浓度	mg/m³	1.74	2.16	2.59	2.16	—	—
		折算浓度	mg/m³	8.63	10.71	12.35	10.73	20	达标
	二氧化 硫	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	—	—
		折算浓度	mg/m³	—	—	—	—	50	达标
	氮氧化 化物	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	—	—
		折算浓度	mg/m³	—	—	—	—	300	达标
	烟温		℃	125	124	125	125	/	
	流速		m/s	5.1	5.5	5.9	5.5		
	含氧量		%	18.5	18.5	18.4	18.5		
	标态流量		m³/h	1961	2120	2255	2112		
	大气压力		kPa	100.22	100.22	100.18	100.21		

备注：“ND”表示未检出，二氧化硫方法检出限为 15mg/m³；一氧化氮检出限为 3mg/m³（以 NO₂ 计），二氧化氮检出限 3mg/m³。

备注：“ND”表示未检出，二氧化硫方法检出限为 15mg/m³；一氧化氮检出限为 3mg/m³（以 NO₂ 计），二氧化氮检出限 3mg/m³。

表 3-7 涂装线固化工序废气监测综合表

车间工序	涂装线固化工序	排气筒编号	固化炉排口 (P2-2#)
净化方式	无	型号	—
检测仪器	自动烟尘 (气) 测试仪		
监测日期	2017.08.08~2017.08.09	燃料	天然气
排气筒高度 (m)	15	排气筒截面积 (m ²)	0.0900

类别	测试项目		单位	结果				标准 限值	是否 达标
				排放口					
				第一次	第二次	第三次	平均值		
OP2-2# 08.08 检测 结果及测试 参数	颗粒物	实测浓度	mg/m³	3.06	2.58	2.15	2.60	--	--
		折算浓度	mg/m³	17.25	14.54	9.87	13.42	20	达标
	二氧化硫	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	--	--
		折算浓度	mg/m³	--	--	--	--	50	达标
	氮氧化物	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	--	--
		折算浓度	mg/m³	--	--	--	--	300	达标
	烟温		℃	124	123	123	123	/	
	流速		m/s	6.1	6.3	5.8	6.1		
	含氧量		%	18.8	18.8	18.3	18.6		
	标态流量		m³/h	1308	1358	1257	1308		
	大气压力		kPa	100.39	100.35	100.31	100.35		
OP2-2# 08.09 检测 结果及测试 参数	颗粒物	实测浓度	mg/m³	1.71	1.73	1.31	1.58	--	--
		折算浓度	mg/m³	10.10	9.33	7.38	8.92	20	达标
	二氧化硫	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	--	--
		折算浓度	mg/m³	--	--	--	--	50	达标
	氮氧化物	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	--	--
		折算浓度	mg/m³	--	--	--	--	300	达标
	烟温		℃	120	120	121	120	/	
	流速		m/s	3.5	3.5	3.5	3.5		
	含氧量		%	18.9	18.7	18.8	18.8		
	标态流量		m³/h	751	759	762	757		
	大气压力		kPa	100.22	100.22	100.22	100.22		

备注：“ND”表示未检出，二氧化硫方法检出限为 15mg/m³；一氧化氮检出限为 3mg/m³（以 NO₂ 计），二氧化氮检出限 3mg/m³。

表 3-8 涂装线烘干工序废气监测综合表

车间工序	涂装线烘干工序	排气筒编号	烘干炉排口 (PI-2#)
净化方式	无	型号	--
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪		
监测日期	2017.08.08~2017.08.09	燃料	天然气
排气筒高度 (m)	15	排气筒截面积 (m ²)	0.2800

类别	测试项目		单位	结果				标准 限值	是否 达标
				排放口					
				第一次	第二次	第三次	平均值		
OPI-2# 08.08 检 测结果 及测试 参数	颗粒 物	实测浓度	mg/m³	2.12	2.59	2.99	2.57	--	--
		折算浓度	mg/m³	11.95	15.29	16.85	14.47	20	达标
	二氧 化硫	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	--	--
		折算浓度	mg/m³	--	--	--	--	50	达标
	氮氧 化物	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	--	--
		折算浓度	mg/m³	--	--	--	--	300	达标
	烟温		℃	118	118	118	118	/	
	流速		m/s	4.2	4.6	5.0	4.6		
	含氧量		%	18.8	18.9	18.8	18.8		
	标态流量		m³/h	2845	3128	3410	3128		
	大气压力		kPa	100.31	100.35	100.35	100.34		
OPI-2# 08.09 检 测结果 及测试 参数	颗粒 物	实测浓度	mg/m³	2.16	2.16	1.73	2.02	--	--
		折算浓度	mg/m³	13.39	12.75	9.75	11.91	20	达标
	二氧 化硫	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	--	--
		折算浓度	mg/m³	--	--	--	--	50	达标
	氮氧 化物	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	--	--
		折算浓度	mg/m³	--	--	--	--	300	达标
	烟温		℃	117	118	118	118	/	
	流速		m/s	3.6	3.7	4.1	3.8		
	含氧量		%	19.0	18.9	18.8	18.9		
	标态流量		m³/h	2437	2511	2782	2577		
	大气压力		kPa	100.18	100.18	100.18	100.18		

备注：“ND”表示未检出，二氧化硫方法检出限为 15mg/m³；一氧化氮检出限为 3mg/m³（以 NO₂ 计），二氧化氮检出限 3mg/m³。

5、无组织废气监测结果

表 3-9 无组织颗粒物监测结果综合表

监测日期	项目/次数 监测点位		颗粒物 (mg/m ³)						是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	
17.08.08	○G ₁	上风向	0.167	0.150	0.167	0.150	0.263	1.0	达标
	○G ₂	下风向	0.223	0.244	0.223	0.243			
	○G ₃	下风向	0.241	0.244	0.241	0.243			
	○G ₄	下风向	0.241	0.263	0.260	0.262			
17.08.09	○G ₁	上风向	0.148	0.148	0.168	0.149	0.262	1.0	达标
	○G ₂	下风向	0.240	0.232	0.244	0.223			
	○G ₃	下风向	0.240	0.241	0.243	0.241			
	○G ₄	下风向	0.259	0.241	0.262	0.241			

备注：17.08.08 监测时间为 08:30~18:00；17.08.09 监测时间为 08:00~16:30；

6、厂界噪声监测结果

表 3-10 厂界噪声监测结果综合表

序号	监测点位	08 月 08 日		08 月 09 日	
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
		15:17~13:37	22:11~22:26	15:19~15:37	22:15~22:32
▲Z ₁	东厂界外 1 米	62.4	49.3	61.9	49.6
▲Z ₃	西厂界外 1 米	65.3	48.7	60.9	49.2
▲Z ₄	北厂界外 1 米	62.1	48.1	61.0	50.7
标准限值		65	55	65	55
评价		达标	达标	达标	达标
▲Z ₂	南厂界外 1 米	66.7	51.0	65.9	52.2
标准限值		70	55	70	55
评价		达标	达标	达标	达标
气象条件		西北风、阴、 风速 2.4m/s	西北风、阴、 风速 2.5m/s	西北风、阴、 风速 2.4m/s	西北风、阴、风 速 2.5m/s

7、总量核算表

污染物名称	本项目生产废水			
	本期项目排放浓度 (mg/L)	本期项目允许排放 浓度 (mg/L)	本期项目实际排放 量 (t/a)	本期项目核定总量 (t/a)
水量	--	--	24994	24994
化学需氧量	20	500	0.500	5
悬浮物	12	400	0.300	5
氟化物	1.12	20	0.028	0.075
石油类	0.08	100	0.002	0.5
污染物名称	本项目生活废水			
	本期项目排放浓度 (mg/L)	本期项目允许排放 浓度 (mg/L)	本期项目实际排放 量 (t/a)	本期项目核定总量 (t/a)
水量	--	--	410	410
化学需氧量	26	500	0.011	0.123
悬浮物	11	400	0.004	0.082
氨氮	3.45	45	0.001	0.012
总磷	0.24	8	0.0001	0.002
污染物名称	本项目废气			
	本期项目实际排放量 (t/a)		本期项目变动后核定排放总量 (t/a)	
烟尘	0.133		0.144	
二氧化硫	/		0.252	
氮氧化物	/		1.12	
说明：有关本项目废气中的二氧化硫和氮氧化物实测值低于方法检出限，本次未对二氧化硫和氮氧化物进行核算。				
污染物名称	本项目固废			
	本期项目实际排放量 (t/a)		本期项目核定排放总量 (t/a)	
生活垃圾	0		0	
危险废物	0		0	
一般固废	0		0	

表四 监测工况及能源消耗情况

1.本项目为常熟通润装备发展有限公司新建金属制品加工项目。在验收监测期间(2017.08.08~2017.08.09)本项目实际生产能力达到设计生产能力(金属工具箱柜设计年产为10万套/年)的75%以上,项目生产情况符合验收监测工况要求,生产工况详情见下表4-1。

表4-1 验收监测期间生产工况综合表

产品名称	验收监测期间生产工况					
	设计生产能力 (万套/年)	年运行时数 (天/小时)	日产量 (套/天)	负荷 (%)	日产量 (套/天)	负荷 (%)
			08月08日		08月09日	
金属工具箱柜	10	300/7200	315	94.5	310	93.0

注:项目生产工况由企业提供(见附件4)

2.水及能源消耗情况

用电量:60万度/年

用水量:27160立方米/年

燃气用量:40万标立方米/年

3.主要原辅材料消耗

表4-2 主要原辅材料消耗表

类别	物料名称	成分性质	实际量		设计量	
			实际耗量 (吨/年)	单次最大 储量 (吨)	环评设计 耗量 (吨/年)	单次最大 储量 (吨)
原辅料	静电粉末	环氧树脂、聚酯树脂、 颜、填料等	200	50	200	50
	脱脂剂	碳酸钠、氢氧化钠、非 离子表面活性剂、等其 他	20	5	20	5
	硅烷处理剂	氟硅酸、硅烷偶联剂 (改性烷基硅氧烷水 解物)、其余为水	10	1	10	1

说明:项目原辅材料耗量由企业提供(见附件5)

4.生产设备

表 4-3 主要生产设备一览表

类型	设备名称	规格 (型号)	数量 (台/套)		备注
			实际数量	变动后数量	
涂装生产设备	预脱脂槽	L1.5×W2.2×H1.0m	1	1	与环评一致
	脱脂槽	L2.5×W2.2×H1.0m	1	1	与环评一致
	水洗槽	L1.2×W2.2×H1.0m	2 (2个/套)	2 (2个/套)	与变动分析一致
	硅烷槽	L3.5×W2.2×H1.0m	1	1	与环评一致
	烘干炉	燃料为天然气	1	1	与环评一致
	固化炉	燃料为天然气	1	1	与环评一致
	粉末喷涂	/	1	1	与环评一致
	纯水设备	6t/h (纯水, 每台)	1	1	与环评一致
	除尘设备	8000m³/h	1 (自带)	1 (自带)	与环评一致
	废水处理设施	处理规模 1000t/d	依托租赁方	依托租赁方	与环评一致
	风机	—	4	4	与变动分析一致

说明: 项目生产设备及辅助设备由企业提供 (见附件 6)