

## 5.2 监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
废水	pH 值	携带型数位水质分析仪 pH 计	HQ30d PHB-4	2021-006 2016-067	已检定
	化学需氧量	标准 COD 消解器	/	2017-040	已检定
	氨氮	紫外可见分光光度计	754	2017-026	已检定
	总磷	紫外可见分光光度计	754	2017-026	已检定
	悬浮物	万分之一天平	BSA224S	2011-058	已检定
	动植物油类	红外分光测油仪	InLab-2100	2014-026	已检定
废气	总悬浮颗粒物、颗粒物	万分之一天平	BSA224S	2011-058	已检定
	低浓度颗粒物	十万分之一天平 恒温恒湿箱滤膜 (滤筒)平衡称量系统	MS105DU ZR-5102 型	2021-029 2021-040	已检定
	非甲烷总烃	气相色谱仪	PannaA60	2021-095	已检定
	二氧化硫、氮氧化物	自动烟尘测试仪型	ZR-3260D	2021-004	已检定
	烟气黑度	型林格曼黑度图	YT-LG30	2021-109	已检定
	油烟	红外分光测油仪	InLab-2100	2014-026	已检定
噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688	2016-078	已检定
		声校准器	AWA6221B	2016-124	已检定

## 5.3 人员资质

参加本次验收监测人员经过考核并持有合格证书。

## 5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按相关要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定等，并对质控数据分析。

## 5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在使用前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。具体噪声仪器校验情况见表5-3。

**表 5-3 噪声测试校准记录表**

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期			
声校准器	AWA6221B	2016-124	2021年09月16日			
			校准值 dB (A)	校准示值偏 差 dB (A)	校准示值偏差 要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5	有效
测后：93.8						
声校准器	AWA6221B	2016-124	2021年09月17日			
			校准值 dB (A)	校准示值偏 差 dB (A)	校准示值偏差 要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5	有效
测后：93.8						

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行，声级计测量前后进行校准且校准合格。

## 表六、验收监测内容

根据《杭州东方雨虹建筑材料有限公司年产 7 万吨腻子粉、8 万吨抹灰石膏、2 万吨新型热熔胶技改项目环境影响报告表》和现场勘查、资料查阅，确定本次验收监测内容，详见表 6-1。

### 6.1 废水

废水监测内容及频次见表 6-1，废水监测点位布置见图 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、动植物油、总磷	监测 2 天，每天 4 次

### 6.2 废气

废气监测内容及频次见表 6-2，废气监测点位布置见图 6-1。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测类别	污染物名称	监测点位	监测频次	
废气	油烟	食堂油烟净化设施出口	监测 2 天，每天 5 次	
	颗粒物/低浓度颗粒物	热熔胶生产线 UV 光解+活性炭吸附处理设施进、出口	监测 2 天，每天 3 次	
	非甲烷总烃	热熔胶生产线 UV 光解+活性炭吸附处理设施进、出口	监测 2 天，每天 3 次	
	有组织废气	低浓度颗粒物	燃烧锅炉低氮燃烧装置出口	监测 2 天，每天 3 次
		二氧化硫	燃烧锅炉低氮燃烧装置出口	监测 2 天，每天 3 次
		氮氧化物	燃烧锅炉低氮燃烧装置出口	监测 2 天，每天 3 次
		颗粒物	腻子粉、抹灰石膏生产线布袋除尘装置进口 1、2	监测 2 天，每天 3 次
		低浓度颗粒物	腻子粉、抹灰石膏生产线布袋除尘装置出口	监测 2 天，每天 3 次
	厂界无组织	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	上风向周界外 10m 范围内的浓度最高点	监测 2 天，每天 3 次
			下风向周界外 10m 范围内的浓度最高点	
厂区内无组织	非甲烷总烃	热熔胶生产间外	监测 2 天，每天 3 次	

### 6.3 厂界噪声监测

在项目厂界四周布设4个监测点位，在厂界围墙外东侧、南侧、西侧和北侧1米处各设1个监测点位，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测2天，昼间夜间各监测1次。监测频次见表6-3。

表 6-3 厂界噪声监测点位及监测频次

监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	企业厂界四周各设 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼间夜间各 1 次

### 6.4 固体废物监测

调查本项目固体废物的来源、性质、统计分析产生量，检查相应的处理处置方式。涉及危废的，查阅相应转移记录。

### 6.5 监测点位示意图

监测点位示意图见图 6-1。

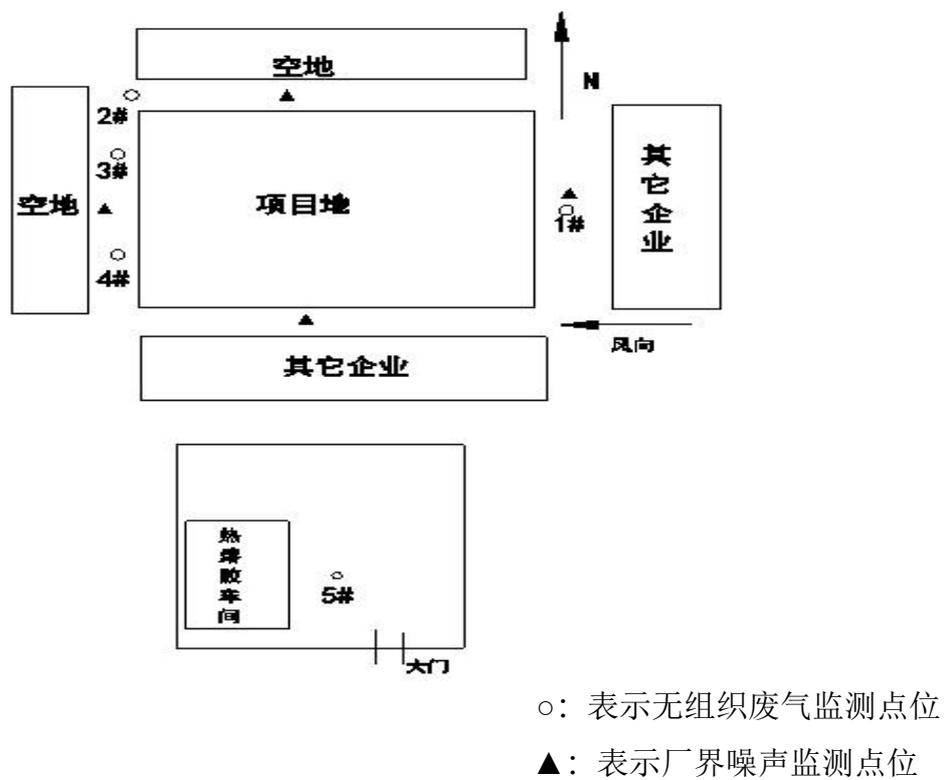


图 6-1 监测点位示意图

## 表七、验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 3 工况记录推荐方法，根据产品在监测期间的实际产量记录在监测期间的工况。杭州东方雨虹建筑材料有限公司产品为多道工序连续生产，可按最终产品产量进行核算。腻子粉、抹灰石膏生产线车间、热熔胶生产线车间年工作 300 天。验收监测期间（2021 年 09 月 16 日~09 月 18 日），公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 7-1。

表 7-1 检测期间项目生产负荷

产品类别	环评设计年产量（万吨）	环评设计日产量（吨）	监测期间产量（吨）					
			2021.09.16		2021.09.17		2021.09.18	
			产量	负荷%	产量	负荷%	产量	负荷%
腻子粉	7	233.3	200	85.7	191	81.9	195	83.6
抹灰石膏	8	266.7	220	82.5	218	81.7	211	79.1
热熔胶	2	66.7	51	76.3	53	79.5	55	82.5

注：本项目年工作 300 天。

## 7.2 验收监测结果

### 7.2.1 废水

验收监测期间，生活污水排放口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油浓度最大值（范围）均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。废水监测结果详见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果单位：mg/L（pH 值无量纲）

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	悬浮物	pH 值	氨氮	总磷	化学需氧量	动植物油	
生活污水排放口	2021.09.16	8:30	微黄微浊	16	6.8	5.86	1.15	21	1.26	
		10:50	微黄微浊	14	6.7	5.50	1.13	22	1.22	
		13:10	微黄微浊	15	6.8	5.79	1.08	22	1.27	
		15:40	微黄微浊	16	6.8	5.59	1.10	21	1.24	
	最大值/范围			16	6.7~6.8	5.86	1.15	22	1.27	
	浓度限值			400	6~9	35	8	500	100	
	达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	
		采样时间	采样时间	样品性状	悬浮物	pH 值	氨氮	总磷	化学需氧量	动植物油
	2021.09.17	8:00	微黄微浊	19	6.7	6.77	1.18	27	1.10	
		10:00	微黄微浊	20	6.7	6.66	1.18	27	1.10	
		12:00	微黄微浊	22	6.6	7.01	1.17	26	1.08	
		14:01	微黄微浊	18	6.7	6.69	1.21	27	1.05	
	最大值/范围			22	6.6~6.7	7.01	1.21	27	1.10	
	浓度限值			400	6~9	35	8	500	100	
	达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	

### 7.2.2 废气

#### ① 有组织废气

验收监测期间，本项目腻子粉、抹灰石膏生产过程中产生的颗粒物排放浓度、速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准排放限值。热熔胶生产过程产生的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中特别排放限值。天然气导热油炉燃烧废气产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T0250-2018）中表1规定的排放限值。食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型规模标准的要求。

有组织废气监测结果详见表 7-3~7-10。

**表 7-3 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表**

工艺设备名称及型号		灶头				
净化器名称		静电				
测试位置		食堂油烟净化设施出口				
排气筒高度（m）		20				
测试断面		矩形				
测试周期/时间		1/2021.09.16				
管道截面积（m <sup>2</sup> ）		0.3600				
测点烟气温度（℃）		29.4	29.5	29.7	30.1	30.4
烟气含湿量（%）		2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
测点烟气流速（m/s）		4.9	5.0	5.2	4.9	5.1
实测烟气流量（m <sup>3</sup> /h）		6.35×10 <sup>3</sup>	6.48×10 <sup>3</sup>	6.73×10 <sup>3</sup>	6.35×10 <sup>3</sup>	6.60×10 <sup>3</sup>
标态干烟气量（m <sup>3</sup> /h）		5.51×10 <sup>3</sup>	5.62×10 <sup>3</sup>	5.84×10 <sup>3</sup>	5.50×10 <sup>3</sup>	5.71×10 <sup>3</sup>
油烟	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.9	1.1	0.9	1.1	0.8
	实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.0				
	折算为基准风量的浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3
	折算为基准风量的平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.4				
	排放速率(kg/h)	4.96×10 <sup>-3</sup>	6.19×10 <sup>-3</sup>	5.25×10 <sup>-3</sup>	6.05×10 <sup>-3</sup>	4.57×10 <sup>-3</sup>
	平均排放速率(kg/h)	5.40×10 <sup>-3</sup>				
达标情况		达标				

**表 7-4 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表**

工艺设备名称及型号		灶头				
净化器名称		静电				
测试位置		食堂油烟净化设施出口				
排气筒高度（m）		20				
测试断面		矩形				
测试周期/时间		2/2021.09.17				
管道截面积（m <sup>2</sup> ）		0.3600				

测点烟气温度 (°C)		31.2	31.6	31.7	31.9	32.2
烟气含湿量 (%)		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
测点烟气流速 (m/s)		5.7	5.5	5.7	5.7	5.7
实测烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		7.37×10 <sup>3</sup>	7.13×10 <sup>3</sup>	7.37×10 <sup>3</sup>	7.37×10 <sup>3</sup>	7.37×10 <sup>3</sup>
标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		6.37×10 <sup>3</sup>	6.15×10 <sup>3</sup>	6.36×10 <sup>3</sup>	6.36×10 <sup>3</sup>	6.35×10 <sup>3</sup>
油烟	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.8	1.0	0.9	0.7	0.8
	实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.8				
	折算为基准风量的浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4
	折算为基准风量的平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.4				
	排放速率(kg/h)	5.10×10 <sup>-3</sup>	6.15×10 <sup>-3</sup>	5.73×10 <sup>-3</sup>	4.45×10 <sup>-3</sup>	5.08×10 <sup>-3</sup>
	平均排放速率(kg/h)	5.30×10 <sup>-3</sup>				
达标情况		达标				

表 7-5 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

工艺设备名称及型号		热熔胶生产					
净化器名称		UV 光解+活性炭					
测试位置		热熔胶生产线 UV 光解+活性炭 吸附处理设施进口			热熔胶生产线 UV 光解+活性炭 吸附处理设施出口		
排气筒高度 (m)		15					
测试断面		圆					
测试周期/时间		1/2021.09.16					
管道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.1257			0.1257		
测点烟气温度 (°C)		35.7	36.1	35.7	38.2	38.40	37.8
烟气含湿量 (%)		2.20	2.20	2.20	2.30	2.30	2.30
测点烟气流速 (m/s)		5.3	5.5	5.5	5.5	5.6	5.5
实测烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		2.40×10 <sup>3</sup>	2.49×10 <sup>3</sup>	2.49×10 <sup>3</sup>	2.49×10 <sup>3</sup>	2.53×10 <sup>3</sup>	2.49×10 <sup>3</sup>
标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		2.04×10 <sup>3</sup>	2.11×10 <sup>3</sup>	2.12×10 <sup>3</sup>	2.11×10 <sup>3</sup>	2.15×10 <sup>3</sup>	2.12×10 <sup>3</sup>
颗粒物/低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	2.6	2.3	1.7
	实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20			2.2		
	排放速率(kg/h)	2.04×10 <sup>-2</sup>	2.11×10 <sup>-2</sup>	2.12×10 <sup>-2</sup>	5.50×10 <sup>-3</sup>	4.94×10 <sup>-3</sup>	3.60×10 <sup>-3</sup>
	平均排放速率(kg/h)	2.09×10 <sup>-2</sup>			4.68×10 <sup>-3</sup>		
	处理效率(%)	77.6					
	达标情况	/			达标		
非甲烷总烃	实测浓度	0.45	0.32	0.35	0.26	0.27	0.23

	(mg/m <sup>3</sup> )						
	实测平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.38			0.26		
	排放速率 (kg/h)	1.01×10 <sup>-3</sup>	7.30×10 <sup>-4</sup>	7.95×10 <sup>-4</sup>	5.50×10 <sup>-4</sup>	5.79×10 <sup>-4</sup>	4.86×10 <sup>-4</sup>
	平均排放速率 (kg/h)	8.45×10 <sup>-4</sup>			5.38×10 <sup>-4</sup>		
	处理效率 (%)	36.3					
达标情况		/			达标		
备注：非甲烷总烃产生浓度很低，排放速率最大值仅为 0.001kg/h，故处理效率仅为 36.3%。							

表 7-6 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

工艺设备名称及型号		热熔胶生产					
净化器名称		UV 光解+活性炭					
测试位置		热熔胶生产线 UV 光解+活性炭吸附 处理设施进口			热熔胶生产线 UV 光解+活性炭吸附 处理设施出口		
排气筒高度 (m)		15					
测试断面		圆					
测试周期/时间		2/2021.09.17					
管道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.1257			0.1257		
测点烟气温度 (°C)		34.1	34.6	35.7	38.6	40.2	42.2
烟气含湿量 (%)		2.40	2.40	2.40	2.50	2.50	2.50
测点烟气流速 (m/s)		5.8	5.9	5.9	5.7	5.9	6.0
实测烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		2.62×10 <sup>3</sup>	2.67×10 <sup>3</sup>	2.67×10 <sup>3</sup>	2.57×10 <sup>3</sup>	2.67×10 <sup>3</sup>	2.71×10 <sup>3</sup>
标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		2.25×10 <sup>3</sup>	2.28×10 <sup>3</sup>	2.27×10 <sup>3</sup>	2.19×10 <sup>3</sup>	2.25×10 <sup>3</sup>	2.28×10 <sup>3</sup>
颗粒物/低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	2.3	2.6	2.2
	实测平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20			2.4		
	排放速率 (kg/h)	2.25×10 <sup>-2</sup>	2.28×10 <sup>-2</sup>	2.27×10 <sup>-2</sup>	5.03×10 <sup>-3</sup>	5.86×10 <sup>-3</sup>	5.01×10 <sup>-3</sup>
	平均排放速率 (kg/h)	2.27×10 <sup>-2</sup>			5.29×10 <sup>-3</sup>		
	处理效率 (%)	76.7					
	达标情况	/			达标		
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.71	1.55	1.81	0.73	0.44	0.69
	实测平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.69			0.62		

	排放速率 (kg/h)	3.84×10 <sup>-3</sup>	3.54×10 <sup>-3</sup>	4.11×10 <sup>-3</sup>	1.60×10 <sup>-3</sup>	9.92×10 <sup>-4</sup>	1.57×10 <sup>-3</sup>
	平均排放速率 (kg/h)	3.83×10 <sup>-3</sup>			1.39×10 <sup>-3</sup>		
	处理效率 (%)	63.7					
	达标情况	/			达标		

表 7-7 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

工艺设备名称及型号		天然气锅炉					
净化器名称		低氮燃烧装置					
测试位置		燃烧锅炉低氮燃烧装置出口					
排气筒高度 (m)		15					
测试断面		圆					
测试周期/时间		1/2021.09.16			2/2021.09.17		
管道截面积 (m <sup>2</sup> )		1.1310					
	测点烟气温度 (°C)	42.8	45.2	46.2	45.9	44.2	45.1
	烟气含湿量 (%)	2.60	2.60	2.60	2.70	2.70	2.70
	测点烟气流速 (m/s)	6.8	7.2	7.1	7.0	7.1	7.0
	实测烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2.77×10 <sup>4</sup>	2.93×10 <sup>4</sup>	2.89×10 <sup>4</sup>	2.85×10 <sup>4</sup>	2.89×10 <sup>4</sup>	2.85×10 <sup>4</sup>
	标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	2.31×10 <sup>4</sup>	2.42×10 <sup>4</sup>	2.38×10 <sup>4</sup>	2.35×10 <sup>4</sup>	2.40×10 <sup>4</sup>	2.36×10 <sup>4</sup>
	基准氧含量φ (O <sub>2</sub> ) (%)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	实测氧含量φ' (O <sub>2</sub> ) (%)	2.9	3.0	3.1	3.2	3.1	2.8
低浓度 颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.3	2.4	2.5	2.1	2.3	2.3
	实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.4			2.2		
	折算后排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	2.3	2.4	2.1	2.2	2.2
	折算后平均排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.3			2.2		
	排放速率(kg/h)	5.32×10 <sup>-2</sup>	5.82×10 <sup>-2</sup>	5.96×10 <sup>-2</sup>	4.94×10 <sup>-2</sup>	5.51×10 <sup>-2</sup>	5.43×10 <sup>-2</sup>
	平均排放速率(kg/h)	5.70×10 <sup>-2</sup>			5.29×10 <sup>-2</sup>		
	达标情况	达标			达标		
二氧化 硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3			<3		
	折算后排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算后平均排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3			<3		
	排放速率(kg/h)	6.93×10 <sup>-2</sup>	7.27×10 <sup>-2</sup>	7.15×10 <sup>-2</sup>	7.57×10 <sup>-2</sup>	7.19×10 <sup>-2</sup>	7.08×10 <sup>-2</sup>
	平均排放速率(kg/h)	7.12×10 <sup>-2</sup>			7.28×10 <sup>-2</sup>		
	达标情况	达标			达标		

氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14	11	11	11	11	12
	实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12			11		
	折算后排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14	11	11	11	11	12
	折算后平均排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12			11		
	排放速率(kg/h)	0.324	0.267	0.262	0.259	0.264	0.283
	平均排放速率(kg/h)	0.284			0.269		
达标情况		达标			达标		

表 7-8 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

工艺设备名称及型号		搅拌					
净化器名称		/					
测试位置		腻子粉、抹灰石膏生产线布袋除尘装置进口 1			腻子粉、抹灰石膏生产线布袋除尘装置进口 2		
排气筒高度 (m)		/					
测试断面		圆					
测试周期/时间		1/2021.09.17					
管道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.0707			0.0707		
测点烟气温度 (°C)		26.6	28.3	27.9	28.9	29.1	28.3
烟气含湿量 (%)		1.90	1.90	1.90	2.10	2.10	2.10
测点烟气流速 (m/s)		17.2	17.3	16.9	16.6	16.6	16.6
实测烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		4.38×10 <sup>3</sup>	4.40×10 <sup>3</sup>	4.30×10 <sup>3</sup>	4.22×10 <sup>3</sup>	4.22×10 <sup>3</sup>	4.22×10 <sup>3</sup>
标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		3.83×10 <sup>3</sup>	3.85×10 <sup>3</sup>	3.77×10 <sup>3</sup>	3.69×10 <sup>3</sup>	3.69×10 <sup>3</sup>	3.70×10 <sup>3</sup>
颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20			<20		
	排放速率(kg/h)	3.83×10 <sup>-2</sup>	3.85×10 <sup>-2</sup>	3.77×10 <sup>-2</sup>	3.69×10 <sup>-2</sup>	3.69×10 <sup>-2</sup>	3.70×10 <sup>-2</sup>
	平均排放速率(kg/h)	3.83×10 <sup>-2</sup>			3.69×10 <sup>-2</sup>		

表 7-9 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

工艺设备名称及型号		搅拌					
净化器名称		/					
测试位置		腻子粉、抹灰石膏生产线布袋除尘装置进口 1			腻子粉、抹灰石膏生产线布袋除尘装置进口 2		
排气筒高度 (m)		/					
测试断面		圆					
测试周期/时间		2/2021.09.18					
管道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.0707			0.0707		

测点烟气温度 (°C)		29.6	29.0	28.3	29.2	29.3	28.9
烟气含湿量 (%)		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
测点烟气流速 (m/s)		17.0	17.2	17.2	16.6	16.6	16.4
实测烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		4.33×10 <sup>3</sup>	4.38×10 <sup>3</sup>	4.38×10 <sup>3</sup>	4.22×10 <sup>3</sup>	4.22×10 <sup>3</sup>	4.17×10 <sup>3</sup>
标态干烟气体量 (m <sup>3</sup> /h)		3.77×10 <sup>3</sup>	3.82×10 <sup>3</sup>	3.83×10 <sup>3</sup>	3.70×10 <sup>3</sup>	3.69×10 <sup>3</sup>	3.65×10 <sup>3</sup>
颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20			<20		
	排放速率(kg/h)	3.77×10 <sup>-2</sup>	3.82×10 <sup>-2</sup>	3.83×10 <sup>-2</sup>	3.70×10 <sup>-2</sup>	3.69×10 <sup>-2</sup>	3.65×10 <sup>-2</sup>
	平均排放速率(kg/h)	3.81×10 <sup>-2</sup>			3.68×10 <sup>-2</sup>		

表 7-10 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

工艺设备名称及型号		搅拌					
净化器名称		布袋					
测试位置		腻子粉、抹灰石膏生产线布袋除尘装置出口					
排气筒高度 (m)		15					
测试断面		圆					
测试周期/时间		1/2021.09.17			2/2021.09.18		
管道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.2827					
测点烟气温度 (°C)		28.2	27.8	29.6	31.2	32.0	31.1
烟气含湿量 (%)		1.90	1.90	1.90	2.00	2.00	2.00
测点烟气流速 (m/s)		9.6	9.6	9.7	8.3	8.4	8.6
实测烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		9.77×10 <sup>3</sup>	9.77×10 <sup>3</sup>	9.86×10 <sup>3</sup>	8.45×10 <sup>3</sup>	8.54×10 <sup>3</sup>	8.75×10 <sup>3</sup>
标态干烟气体量 (m <sup>3</sup> /h)		8.64×10 <sup>3</sup>	8.64×10 <sup>3</sup>	8.67×10 <sup>3</sup>	7.39×10 <sup>3</sup>	7.44×10 <sup>3</sup>	7.65×10 <sup>3</sup>
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0	2.2	2.0	1.8	1.9	1.9
	实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.1			1.9		
	排放速率(kg/h)	1.73×10 <sup>-2</sup>	1.91×10 <sup>-2</sup>	1.73×10 <sup>-2</sup>	1.33×10 <sup>-2</sup>	1.41×10 <sup>-2</sup>	1.45×10 <sup>-2</sup>
	平均排放速率(kg/h)	1.79×10 <sup>-2</sup>			1.40×10 <sup>-2</sup>		
	处理效率 (%)	76.2			81.3		
达标情况		达标			达标		

② 无组织废气

验收监测期间, 本项目热熔胶生产车间外非甲烷总烃排放浓度符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 中表 B.1 中的无组织监控限值, 厂界颗粒物、非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排

放监控浓度限值要求。无组织废气监测结果详见表 7-11~7-12。

**表 7-11 杭州东方雨虹建筑材料有限公司无组织废气检测结果表**

采样地点	采样日期	采样时间	采样期间气象条件					检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
			风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 情况		
1#上 风向	2021-09-17	8:20~9:20	东	3.0	30.1	100.5	晴	总悬浮 颗粒物	0.106
		12:16~13:16	东	3.2	32.2	100.4	晴		0.088
		15:20~16:20	东	3.3	32.5	100.4	晴		0.141
		8:22	东	3.0	30.1	100.5	晴	非甲烷 总烃	0.10
		12:19	东	3.2	32.0	100.4	晴		0.23
		15:23	东	3.3	32.5	100.4	晴		0.11
	2021-09-18	8:30~9:30	东	3.3	28.6	100.4	晴	总悬浮 颗粒物	0.106
		11:14~12:14	东	3.4	29.9	100.4	晴		0.124
		15:07~16:07	东	3.2	30.1	100.3	晴		0.141
		8:33	东	3.3	28.6	100.4	晴	非甲烷 总烃	1.06
		11:16	东	3.4	29.9	100.4	晴		1.10
		15:10	东	3.2	30.1	100.3	晴		1.16
2#下 风向 1	2021-09-17	8:20~9:20	东	3.0	30.1	100.5	晴	总悬浮 颗粒物	0.246
		12:16~13:16	东	3.2	32.2	100.4	晴		0.282
		15:20~16:20	东	3.3	32.5	100.4	晴		0.247
		8:27	东	3.0	30.1	100.5	晴	非甲烷 总烃	0.95
		12:25	东	3.2	32.2	100.4	晴		0.76
		15:29	东	3.3	32.5	100.4	晴		0.89
	2021-09-18	8:30~9:30	东	3.3	28.6	100.4	晴	总悬浮 颗粒物	0.246
		11:14~12:14	东	3.4	29.9	100.4	晴		0.282
		15:07~16:07	东	3.2	30.1	100.3	晴		0.247
		8:37	东	3.3	28.6	100.4	晴	非甲烷 总烃	1.68
		11:20	东	3.4	29.9	100.4	晴		1.72
		15:16	东	3.2	30.1	100.3	晴		1.49
3#下 风向 2	2021-09-17	8:20~9:20	东	3.0	30.1	100.5	晴	总悬浮 颗粒物	0.318
		12:16~13:16	东	3.2	32.2	100.4	晴		0.247
		15:20~16:20	东	3.3	32.5	100.4	晴		0.283
		8:32	东	3.0	30.1	100.5	晴	非甲烷 总烃	0.98
		12:30	东	3.2	32.2	100.4	晴		0.94
		15:34	东	3.3	32.5	100.4	晴		0.84
达标情况			达标						

**表 7-12 杭州东方雨虹建筑材料有限公司无组织废气检测结果表**

采样地	采样日	采样时间	采样期间气象条件				检测	检测结果
-----	-----	------	----------	--	--	--	----	------

			风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 情况		
3#下风向 2	2021-09-18	8:30~9:30	东	3.3	28.6	100.4	晴	总悬浮颗粒物	0.230
		11:14~12:14	东	3.4	29.9	100.4	晴		0.247
		15:07~16:07	东	3.2	30.1	100.3	晴		0.247
		8:41	东	3.3	28.6	100.4	晴	非甲烷总烃	1.34
		11:15	东	3.4	29.9	100.4	晴		1.34
		15:21	东	3.2	30.1	100.3	晴		1.27
4#下风向 3	2021-09-17	8:20~9:20	东	3.0	30.1	100.5	晴	总悬浮颗粒物	0.246
		12:16~13:16	东	3.2	32.2	100.4	晴		0.246
		15:20~16:20	东	3.3	32.5	100.4	晴		0.247
		8:37	东	3.0	30.1	100.5	晴	非甲烷总烃	1.12
		12:35	东	3.2	32.2	100.4	晴		1.05
		15:39	东	3.3	32.5	100.4	晴		0.90
	2021-09-18	8:30~9:30	东	3.3	28.6	100.4	晴	总悬浮颗粒物	0.246
		11:14~12:14	东	3.4	29.9	100.4	晴		0.264
		15:07~16:07	东	3.2	30.1	100.3	晴		0.247
		8:47	东	3.3	28.6	100.4	晴	非甲烷总烃	1.47
		11:31	东	3.4	29.9	100.4	晴		1.47
		15:25	东	3.2	30.1	100.3	晴		1.65
5#热熔胶生产车间外	2021-09-17	8:41	东	3.0	30.1	100.5	晴	非甲烷总烃	1.10
		12:39	东	3.2	32.2	100.4	晴		0.98
		15:44	东	3.3	32.5	100.4	晴		0.95
	2021-09-18	8:54	东	3.3	28.6	100.4	晴	非甲烷总烃	1.29
		11:40	东	3.4	29.9	100.4	晴		1.52
		15:33	东	3.2	30.1	100.3	晴		1.77
达标情况				达标					

### 7.2.3 厂界噪声监测

验收监测期间，企业厂界四周昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值要求。厂界噪声监测结果详见表 7-13。

表 7-13 厂界噪声监测结果单位：dB (A)

测点 编号	测点位置	测试日期	主要声源	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)	
				测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
1#	厂界东侧	2021.9.16	工业生产	9:01:55~9:02:55	57.3	22:39:25~22:40:25	43.9
		2021.9.17	工业生产	13:22:31~13:23:31	58.5	22:07:56~22:08:56	47.2
2#	厂界南侧	2021.9.16	工业生产	9:06:51~9:07:51	57.2	22:45:10~22:46:10	46.3
		2021.9.17	工业生产	13:26:45~13:27:45	57.9	22:14:48~11:15:48	47.3
3#	厂界西侧	2021.9.16	工业生产	9:14:41~9:15:41	57.7	22:50:56~22:51:56	44.7
		2021.9.17	工业生产	13:31:42~13:32:42	57.7	22:21:29~22:22:29	47.7