

浙江美生橱柜有限公司
年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件
技改项目
环境保护设施竣工验收监测报告

浙江美生橱柜有限公司

二零二一年十月

建设项目环境保护设施 竣工验收监测报告

项目名称：浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智
能家居配件技改项目

委托单位：浙江美生橱柜有限公司

浙江美生橱柜有限公司

二零二一年十月

责 任 表

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：屠建芳

建设单位：浙江美生橱柜有限公司 (盖章) 编制单位：浙江美生橱柜有限公司 (盖章)

电话：0572-8498028

电话：0572-8498028

传真：/

传真：/

邮编：313220

邮编：313220

地址：浙江省湖州市德清县钟管镇干山工业园区 13 号

地址：浙江省湖州市德清县钟管镇干山工业园区 13 号

目 录

1、前言.....	1
2、验收依据.....	3
3、工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	12
3.2.1 环保验收内容.....	12
3.2.2 产品方案.....	14
3.2.3 设备清单.....	15
3.3 主要原辅材料及燃料.....	20
3.4 水源及水平衡图.....	21
3.5 生产工艺.....	22
3.6 工程变动情况.....	33
4、环境保护设施.....	35
4.1 废水.....	35
4.2 废气.....	36
4.3 噪声.....	47
4.4 固（液）体废物.....	47
4.5 风险防控.....	49
5、环境影响报告书评价结论及批复要求.....	50
5.1 环评要求落实情况.....	51
5.2 环评主要结论与建议.....	54
5.2.1 环评报告书中建议与要求.....	54
5.2.2 环评报告书总结论.....	54
5.3 审批部门审批决定.....	54
6、验收执行标准.....	58
6.1 废气.....	58
6.2 废水.....	61
6.3 噪声.....	62
6.4 固废.....	63
6.5 总量控制指标.....	63
7、验收监测内容.....	63
7.1 废水.....	63
7.2 废气.....	64
7.2.1 有组织排放.....	64
7.2.2 无组织排放.....	68
7.3 噪声.....	68
8、质量保证和质量控制.....	70
8.1 监测分析方法.....	70
8.2 监测仪器分析.....	71
8.3 人员资质.....	71
8.4 质量保证及质量控制.....	71
9、验收监测结果.....	72

9.1 生产工况.....	72
9.2 污染物达标排放监测结果.....	73
9.2.1 废水.....	73
9.2.2 废气.....	74
9.2.3 噪声.....	117
9.2.4 固废.....	117
9.3 污染物排放总量核算.....	118
10、环境管理检查结果.....	119
10.1 环境保护执行情况.....	119
10.2 环保管理机构及管理制度.....	120
10.3 环境风险防范措施及应急预案制定情况.....	120
10.4 排污许可证申领情况.....	121
10.5 “环评批复”落实情况.....	121
11、验收监测结论.....	124
11.1 废水监测结论.....	124
11.2 废气监测结论.....	125
11.3 厂界及敏感点噪声监测结论.....	129
11.4 固废调查结论.....	129
11.5 总量控制.....	130
11.6 建议.....	130
12、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	131

1、前言

浙江美生橱柜有限公司始建于 1985 年 8 月，原名为德清县豪森家私有限公司，创办之初位于武康镇私营工业城同心路 188 号，企业于 2002 年报批了《德清县豪森家私有限公司家具沙发制造项目》，并于 2012 年 4 月取得德清县环境保护局的许可（德环建审[2002]53 号），进行年产 2 万件家具生产。

2002 年该公司整体搬迁至德清县钟管镇干山工业园区 13 号，具体位置参见附图 1，同时报批了《德清县豪森家私有限公司扩建家具生产线》，并取得德清县环境保护局的许可（德环建审[2002]327 号，2002.10.14），进行年产 12 万件家具的生产。因市场变化，2006 年后企业逐步淘汰原有的生产项目。

为了顺应市场的发展需求，企业于 2005 年报批了《德清县豪森家私有限公司年产 50 万件厨房家具（木制品）项目》，并取得德清县环境保护局的许可（德环建审[2005]126 号），该项目于 2009 年 9 月 14 日通过德清县环境保护局验收（德环验[2009]83 号）。

公司于 2009 年更名为浙江美生橱柜有限公司，基于良好的市场前景，随后企业于 2009 年 8 月报批了《浙江美生橱柜有限公司扩建年产 1000 套整体厨房家具项目》，并取得德清县环境保护局的许可（德环建审[2010]006 号，2010.1.29），该项目目前已实施，并于 2011 年 11 月 16 日通过德清县环境保护局验收（德环验[2011]082 号）。

为进一步扩大公司的生产力，企业于 2012 年 2 月报批了《浙江

美生橱柜有限公司年产 2000 套整体厨房家具生产线搬迁项目》，并取得德清县环境保护局的许可（德环建审[2012]51 号，2012.3.21），该项目目前已实施，并于 2014 年 1 月 2 日通过德清县环境保护局验收（德环验[2013]139 号）。至此，浙江美生橱柜有限公司经审批的合法总产能为年产整体厨房家具 3000 套/年、厨房家具配套配件 50 万件/年。

为深入贯彻落实国家及我省大气污染防治行动计划，完成挥发性有机物（VOCs）污染整治任务，根据浙江省环保厅 2015 年 10 月 21 日印发的《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求，企业开展了 VOCs 污染整治，从原辅料替代、生产装备水平提升、废气收集治理和日常管理制度等方面开展了一系列整治行动，委托杭州青仁环保科技有限公司 2017 年 7 月编制了《浙江美生橱柜有限公司挥发性有机物（VOCs）污染整治绩效评估报告》，完成了 VOCs 污染整治工作。

随着企业的不断发展壮大，为进一步了解企业的环保设施落实情况及总量排放情况，企业 2018 年 5 月委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《浙江美生橱柜有限公司年产 2000 套整体厨房家具生产线搬迁项目现状评价及污染物排放量核查报告》，并取得德清县环境保护局的备案（德环建备[2018]18 号，2018.6.26）。核查报告中核准的全厂 VOC 排放总量为 48.48t/a。

湖州市环境保护局 2018 年 6 月 14 日印发了《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》，为了贯彻落实相

关政策，企业打算对现有工艺及设备进行优化提升改造，项目油性漆料部分由水性漆和 UV 漆替代，购置 UV 流水线，马氏铣镂机等设备，淘汰部分落后设备，实施年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件的技改项目。该项目已取得浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案申请表（项目代码 2019-330521-21-03-010975-000）。企业委托上海建科环境技术有限公司于 2019 年 10 月编制了《浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件技改项目环境影响报告书》，该项目于 2020 年 1 月 3 日通过湖州市生态环境局的许可通过（湖德环建[2020]1 号）。企业已于 2019 年 11 月 23 日申领通过了国家版排污许可证，证书编号：91330521729123275G001V。

浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件技改项目于 2020 年 1 月底开工建设，于 2021 年 4 月运行调试。本次验收工作于 2021 年 4 月启动，验收范围：浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件技改项目。根据国家有关环境保护法规和省环保厅有关规定，公司编写了验收监测方案，并委托湖州中一检测研究院有限公司于 2021 年 4 月 27 日、4 月 28 日、8 月 31 日、9 月 1 日、9 月 4 日、9 月 5 日对该项目的验收进行了现场监测，并出具监测报告，报告编号：HJ210714(01)和 HJ211823(01)，在收集有关资料和现场监测、调查的基础上，编写了本报告。

2、验收依据

(1) 中华人民共和国国务院第 682 号令关于修改《建设项目环境

保护管理条例》的决定，2017；

(2) 中华人民共和国生态环境部 公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》；

(3) 环境保护部文件 国环规环评〔2017〕4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告；

(4) 中华人民共和国生态环境部办公厅《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，环办环评函[2020]688 号；

(5) 浙江省人民政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》，2018 年 1 月；

(6) 浙江省环境保护厅 浙环发[2009]89 号文《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》；

(7) 上海建科环境技术有限公司编制的《浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件技改项目环境影响报告书》（报批稿）；

(8) 湖州市生态环境局 湖德环建[2020]1 号《湖州市生态环境局关于浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件技改项目环境影响报告书的批复意见》。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

德清县县域总面积 935.9 平方公里，1994 年经浙江省人民政府批

准，德清县人民政府驻地由城关镇迁至武康镇。德清县东邻桐乡市，南毗余杭区，西接安吉县，北与湖州市南浔区接壤。

浙江美生橱柜有限公司厂址位于湖州市德清县钟管镇干山工业园区 13 号。公司厂区周围环境状况如下：厂区北侧紧挨浙江大董能源公司，规划为工业用地；东侧隔道路为浙江瑞朗锻造公司，规划为工业用地；南侧隔德桐线为依蕾毛纺省级高新技术企业研究开发中心，规划为工业用地；西侧隔十字港，西南为德清县红亮饲料有限公司，西北为农田，规划为农业用地；东北侧为茅山村，与本项目厂界最近距离 46m，规划为居住用地。

本项目地理位置图、周边环境概况图见图 3.1-1、3.1-2。



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目周边环境关系图

根据周边环境调查，项目评价范围内无生态保护目标、规划敏感点，企业周边主要环境保护目标详见下表：

表 3.1-1 企业周边环境空气保护目标

环境要素	名称	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m ^①
		X	Y					
环境空气	钟管镇茅山村	西茅山	225405.51	3386623.74	约 501 户, 1898 人	居民	NW	459m
		南舍	226829.93	3385871.03		居民	SE	728m
		李家埭	226278.96	3387499.46		居民	N	1047m
		沈家埭组	227043.44	3387189.64		居民	NE	1031m
		北前村	226572.45	3386974.04		居民	NE	580m
		茅山村 ^②	226409.69	3386693.23		居民	NE	46m
		杨家坝	227458.14	3387145.71		居民	NE	1256m
		高家埭组	227289.50	3386788.34		居民	ENE	1026m
	钟管镇东千村	林家里	228105.24	3387598.00	约 1852 人	居民	ENE	2157m
		相公桥	228161.96	3387339.36		居民	ENE	1951m
		孙家里	228217.77	3387228.60		居民	ENE	2005m
		东千村	228489.90	3386763.94		居民	ENE	2000m
		冷饭埭	228007.00	3386468.00		居民	E	1774m
		东舍埭	227235.38	3386077.11		居民	E	1053m
		东庄桥	228179.52	3385766.02		居民	ESE	1922m
		西庄桥	227470.42	3385625.85		居民	ESE	1348m
	钟管镇干村村	干村村	226700.39	3388663.83	约 2777 人	居民	NNE	2182m
		茅山港	226376.26	3388443.89		居民	NNE	1802m
		大河头	227152.97	3388347.69		居民	NNE	2012m
		蒋家里	227665.44	3388244.89		居民	NNE	2311m
		庄田湾	227462.29	3388392.85		居民	NNE	2301m
		小木桥	227368.35	3388046.48		居民	NNE	2001m
		王家埭	227629.13	3388527.32		居民	NNE	2500m
	钟管镇葛山村	清河圩	224251.72	3388534.80	约 1383 人	居民	NNW	2491m
		葛山坝	225303.70	3388433.96		居民	NNW	1990m
		齐眉山	224015.72	3388091.50		居民	NNW	2433m
		山前	224115.98	3387664.52		居民	NW	2094m
		葛山村	224735.43	3388010.32		居民	NNW	1776m
		中漾湾	224852.28	3387727.72		居民	NNW	1560m
		章家桥	223740.84	3387510.61		居民	NW	2349mm
钟管镇滕头村	杨家埭	223514.07	3387153.49	约 1357 人	居民	WNW	2434m	
	六百亩	223561.67	3386806.32		居民	W	2318m	
	滕头村	223849.82	3386551.36		居民	W	1836m	
	西埭	223664.44	3385852.36		居民	WSW	2211m	
	上下埭	224322.34	3386642.06		居民	W	1395m	

环境要素	名称		UTM 坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m ^①
			X	Y					
	钟管镇蠡山村	张家坝	225352.07	3387151.95	约 729 户, 2788 人	居民		NNE	814m
		东垞	224058.80	3385943.32		居民		WSW	1748m
		山后	224437.23	3386198.00		居民		W	1372m
		施家埭	225125.33	3386029.80		居民		WSW	774m
		马家埭	224982.95	3385910.39		居民		WSW	862m
		孙家墩	225218.74	3386197.49		居民		WSW	582m
		羊毛湾	224953.13	3386554.75		居民		WNW	840m
		南漾湾	224873.72	3386945.54		居民		WNW	630m
		木头桥	224632.50	3387246.24		居民		NW	1341m
		蠡山村	224551.94	3385575.07		居民		SW	1335m
		白鹤垞	225379.48	3385565.34		居民		SSW	857m
		三仙桥	224174.42	3385371.27		居民		SW	1778m
		大小桥	224605.37	3385214.99		居民		SW	1623m
	乾元镇明星村	龙金垞	225427.85	3384653.41	约 3655 人	居民		SSW	1647m
		漾口	225044.04	3384036.01		居民		SSW	2365m
		东漾口	225426.48	3384069.05		居民		SSW	2258m
		西漾口	224611.83	3384006.64		居民		SSW	2514m
	新安镇新桥村	新村	226562.18	3384515.58	约 2071 人	居民		SSE	1718m
		北舍圩	226170.32	3384156.93		居民		SSE	2060m
		冯家埭	226812.02	3384853.00		居民		SE	1523m
		坝里	227319.20	3384650.61		居民		SE	1847m
		金家里	227597.77	3384790.89		居民		SE	2024m
		南河垞	227726.50	3384575.34		居民		SE	2278m
		塘郎	227652.72	3384380.64		居民		SE	2443m
	新桥村	228185.96	3384990.07	居民	ESE	2385m			

注：①相对于最近厂界的距离；②茅山村距项目厂界最近距离为 46m，距离喷漆房的最近距离为 141.66m（根据浙江中谷地理信息科技有限公司测绘报告可知）

表 3.1-2 企业周边水环境、声环境、土壤环境及生态环境保护目标

环境要素	名称		UTM 坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m ^①
			X	Y					
声环境	茅山村		226409.69	3386693.23	约 501 户, 1898 人	居民	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类	NE	46m
水环境	地表水	十字港	/	/	宽约 60m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类	W	20m
		洋港溪	/	/	宽约 121m	/		N	7692m
	区域地下水	/	/	/	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类	/	/

环境要素	名称	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m ^①
		X	Y					
土壤环境	厂区所在区域及占地范围外 200m	/	/	/	/	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值和管制值要求	/	/

注：①相对于最近厂界的距离。

项目厂区形状为四边形，厂区东南侧设出入口一个。从厂区入口进入，靠南一侧依次从东向西为行政楼和 5#厂房；靠北一侧从东向西依次为食堂/职工宿舍、1#厂房、1#厂房后北向南依次为 2#厂房、3#厂房和 4#厂房；2#厂房和 3#厂房之间为搭建的 6#厂房，后为锅炉房和木材养生房，最后靠厂区最西侧为木材烘干房；另外在 4#厂房楼顶布置危废仓库。具体厂区平面布置见图 3-3。

从厂区平面布局来看具有一定合理性，项目厂区总平面布置满足生产工艺要求，工艺流程合理顺畅；设备布置利于操作，便于设备更换和维修。厂区内车间布置紧凑合理，节约了土地。本项目单独设置油漆仓库，油漆仓库主要设置在 1#厂房北侧，另外其他原料和成品仓库也设置了专门的存储车间，做到物料仓储等与生产区分开，减少和消除相互间的交叉影响，保证安全生产和环境卫生。厂区油漆工序和危废仓库均布置在偏西侧的 2#厂房、6#厂房、3#厂房和 4#厂房，尽量远离厂区东北侧的敏感点茂山村。

总体分析，本项目总图布置从生产工艺流畅、布置紧凑、人物分流、安全等因素布置，从总体上来看，平面布置较为合理。

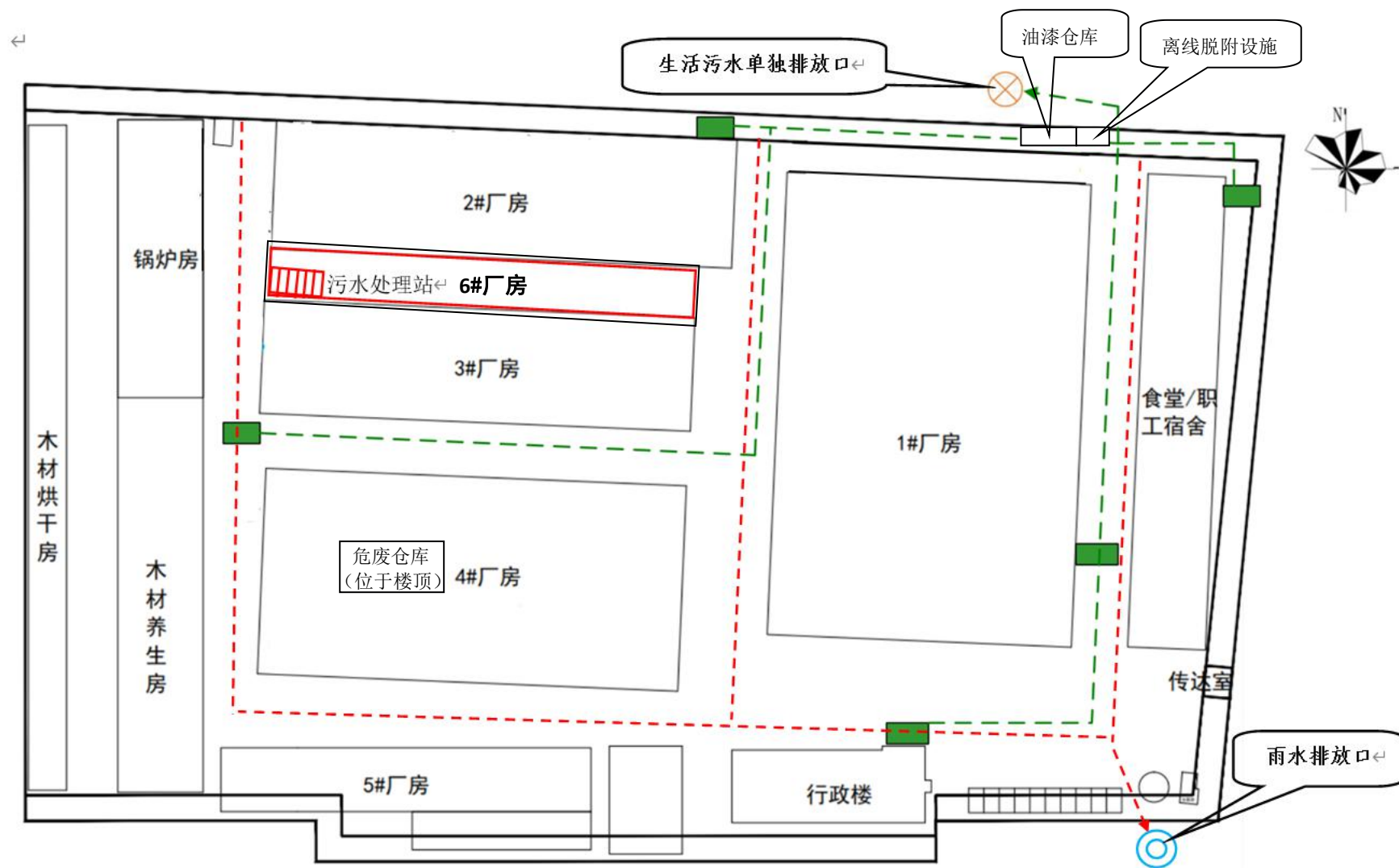


图 3.1-3 项目厂区平面布置图

3.2 建设内容

(1) 项目名称：浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件技改项目；

(2) 建设单位：浙江美生橱柜有限公司；

(3) 项目性质：技改；

(4) 项目地点：湖州市德清县钟管镇干山工业园区 13 号；

(5) 项目投资：项目总投资 1000 万元；

(6) 劳动定员和工作制度：现有员工 500 人；年工作 300 天，实行单班制生产（日工作时间为 8 小时），项目设有员工食堂，并提供约 200 人住宿。

3.2.1 环保验收内容

表 3.2.1-1 环保验收内容一览表

类别	名称	项目环评建设内容及规模	实际建设情况	备注
生产规模	家具生产线	3000 套/年智能家居、50 万件/年智能家具配件	与环评一致	/
主体工程	1#厂房	位于厂区东面，共 3 层，1 层木加工车间，2 层组装检验车间，3 层仓库，占地面积 5364m ²	与环评一致	依托
	2#厂房	位于厂区北面，共 1 层，外贸产品加工区，主要用于喷漆和打磨，内设 4 条喷涂流水线，建筑面积约 2128m ²	与环评一致	依托
	3#厂房	位于 2#厂房南侧，共 2 层，内贸产品加工区，1 层木加工，2 层喷漆、打磨，占地面积约 1828m ²	1 层为木加工、喷漆房，2 层为木加工；其他与环评一致	依托
	4#厂房	位于 3#厂房南侧，共 2 层，内贸产品加工区，1 层为木加工，2 层喷漆、打磨，楼顶设有危废暂存间，主要用于暂存废活性炭、废过滤棉、漆渣，占地面积 3243 m ²	1 层为木加工和 1 条 UV 辊涂线，2 层为木加工，3 层为仓库，楼顶为危废仓库；其他与环评一致	依托
	5#厂房	位于厂区南侧，共 1 层，主要用于木加工，建筑面积 1575 m ²	与环评一致	新增

类别	名称	项目环评建设内容及规模	实际建设情况	备注
	6#厂房	位于 2#厂房南侧，共 1 层，内设 3 条 UV 线，建筑面积约 780m ²	内设 2 条 UV 辊涂线；其他与环评一致	依托
辅助工程	木材养生房	位于厂区西侧，主要用于木材养生，建筑面积约 2117m ²	与环评一致	依托
	行政楼	位于 1#厂房南侧，主要用于办公，建筑面积约 534m ²	与环评一致	依托
	职工宿舍、食堂	位于 1#厂房东侧，主要用于职工就餐、住宿，占地面积 1437 m ²	与环评一致	依托
公用工程	供电系统	现有供电系统设 2 台变压器，1600KVA（生产用电）和 500KVA（宿舍、生活用电），用电量为 100 万 kW·h/a	与环评一致	依托
	供水系统	由市政给水管网提供，管径 DN200，供生产和生活用水。	与环评一致	部分新增，部分依托
	排水系统	排水采用雨污分流、清污分流制。雨水经雨水管道收集后排入附近市政雨水管网；企业产生的生产废水经现有无泵水旋处理，再经气浮+厌氧+曝气+MBR 处理后回用，回用一段时间后定期外排，近期清运至德清县钟管镇污水处理厂处理，远期纳管，最终项目生产废水经德清县钟管镇污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入洋港溪	生产废水经混凝沉淀+曝气+MBR 处理后近期全部回用，不外排；其他与环评一致	依托
	供热系统	企业现设有 1 台 3t/h 生物质锅炉，为木材烘干房、木材养生房、油漆晾干房（主要用于冬季，使晾干房的温度保持在 25℃~30℃）、员工宿舍供热	与环评一致	依托
	供气系统	企业共 2 台空压机，用来供应压缩空气，压力等级为 0.8MPa，容积流量为 18.2m ³ /min，每天工作 3h，年供气量为 98.28 万 m ³ /a。	与环评一致	部分依托，部分新增
环保工程	废气治理	项目产生的木工粉尘利用现有安装的 3 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；腻子、智能家居产品漆面打磨粉尘利用 12 台下吸式除尘装置处置；智能家居配件产品漆面打磨粉尘利用 1 座湿式水帘处置；项目涂装使用的聚氨酯漆、硝基漆产生有机废气利用现有安装的 13 套多级活性炭吸/脱附+催化燃烧装置处置后通过 15m 高排气筒排放；使用的水性漆经过 3 套多级水喷淋吸收装置处置后 15m 排气筒排放；3 条 UV 线滚涂、固化产生的有机废气经 2 套光催化氧化+活性炭吸/脱附+催化燃烧装置处置后 15m 高排气筒排放；项目活性炭吸附装置吸附饱和后，统一利用现有 1 套离线脱附催化燃烧处置后 15m 高排气筒排放。	技改完成后全厂木加工粉尘通过 4 套布袋除尘装置处理后高空排放；涂装喷漆工艺废气共设置 11 套干式过滤+活性炭吸附装置处理后高空排放；调漆间和涂装车间无组织有机废气收集后通过 1 套干式过滤+活性炭吸附装置处理后高空排放；危废车间设置 1 套干式过滤+活性炭吸附装置；活性炭吸附装置吸附饱和后，统一利用现有 1 套离线脱附	新增

类别	名称	项目环评建设内容及规模	实际建设情况	备注
			催化燃烧装置处理再生后废气高空排放；生物质锅炉房设置 1 套布袋除尘装置；所有排气筒高度均不低于 15m。	
	废水治理	生产产生的水帘废水经无泵水旋装置处理，打捞漆渣后，送污水处理站经气浮+厌氧+曝气+MBR 工序处理后回用于生产，不外排。	生产废水经混凝沉淀+曝气+MBR 处理后近期全部回用，不外排	依托
		餐饮废水经隔油池预处理，汇同生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，由德清县钟管镇污水处理厂处理后排至洋港溪，现状已设置规范化的排污口，排污口位于厂区外的东北角。	与环评一致	依托
	固废治理	废包装桶厂家回收处置；腻子、漆面打磨粉尘、漆渣、废活性炭、废过滤棉、污泥委托有资质单位处置；边角料、废包装材料、木加工集尘收集暂存后由物资公司回收利用	完好的废包装桶厂家回收处置，破损的废包装桶委托有资质单位处置，其他与环评一致	依托
	噪声治理	(1) 选用高效、低噪型生产设备，并利用墙体进行隔声和降噪；(2) 对空压机、风机等高噪声设备安装减震器、隔声罩，为防治管道因震动产生的噪声，进出管道采用柔性橡胶接头连接；(3) 加强生产管理及设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；(4) 加强厂区绿化	与环评一致	依托
	防渗工程	根据厂区天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物特性，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。其中危险废物暂存间、污水处理站、喷涂车间、原料仓库为重点防渗区，产品堆放区、一般固废暂存间和木加工区等为一般防渗区，行政楼为简单防渗区，按防渗技术要求进行防渗处理。	与环评一致	依托

3.2.2 产品方案

项目具体产品方案与环评报告书中产品方案对比情况见下表：

表 3.2.2-1 产品方案

序号	产品名称		审批规模	实际规模	备注
1	智能家居	木饰面	900 套/年	900 套/年	/
		木门	300 套/年	300 套/年	/
		柜门	300 套/年	300 套/年	/
		橱柜	500 套/年	500 套/年	/
		衣柜	500 套/年	500 套/年	/
		其他柜类	500 套/年	500 套/年	/
		合计	3000 套/年	3000 套/年	/
2	智能家居配件	厨房配件（大）	15 万件/年	15 万件/年	/
		厨房配件（中）	15 万件/年	15 万件/年	/
		厨房配件（小）	20 万件/年	20 万件/年	/
		合计	50 万件/年	50 万件/年	/

3.2.3 设备清单

根据企业提供的资料，主要工艺设备见表 3.2.3-1。

表 3.2.3-1 主要生产设备表

序号	设备名称	环评数量（台）	实际数量（台）	变化量	备注
1	打孔机	30	30	0	1#厂房
2	打包机	1	1	0	
3	串动刷光机	1	1	0	
4	串动砂光机	4	4	0	
5	打磨机带送料器	1	1	0	
6	电推锯	1	1	0	
7	单轴立铣	1	1	0	
8	吊镗	1	1	0	
9	底盘开槽机	1	1	0	
10	单头铣床	1	1	0	
11	断料机	2	2	0	
12	多槽机	1	1	0	
13	吊镗 5068	3	3	0	
14	多孔钻	1	1	0	
15	夹板机	1	1	0	
16	开槽机	7	7	0	
17	马石修边机	1	1	0	
18	开齿机	2	2	0	
19	冷压机	2	2	0	
20	镗铣机	6	6	0	
21	马氏断料机	5	5	0	
22	马氏打孔机	4	4	0	
23	马氏单轴铣床	3	3	0	
24	马氏吊镗	1	1	0	
25	马氏单头铣床	1	1	0	
26	马氏开榫机	2	2	0	

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化量	备注
27	马氏双头铣床	1	1	0	
28	马氏钻床	2	2	0	
29	马氏砂光机	1	1	0	
30	马氏切头机	2	2	0	
31	马氏镗铣机	1	1	0	
32	南兴电子开料机 (升降台)	2	2	0	
33	切头机	15	15	0	
34	铆钉机	1	1	0	
35	切头机带送料器	1	1	0	
36	切边机带送料	3	3	0	
37	磨刀机	1	1	0	
38	切边机	1	1	0	
39	数控机	1	1	0	
40	砂光机 630	3	3	0	
41	砂光机	19	19	0	
42	刷光机 100	1	1	0	
43	双头打孔机	1	1	0	
44	三头打孔机	1	1	0	
45	砂光机带送料器	2	2	0	
46	双头打孔机	2	2	0	
47	双头切头机	1	1	0	
48	推料机带送料	1	1	0	
49	修边机	5	5	0	
50	双头钻床	1	1	0	
51	卧式液压式多轴钻机	1	1	0	
52	小砂光机	1	1	0	
53	修边机带送料器	6	6	0	
54	钻床	14	14	0	
55	装配机	3	3	0	
56	压线机	1	1	0	
57	燕尾式榫头机	4	4	0	
58	直线封边机	2	2	0	
59	精达断料机	1	1	0	
60	自动喷涂流水线	4	1	-3	2#厂房 (实际补漆房为自动静电喷涂流水线自带的补漆台)
61	手工喷涂底漆线	0	3	+3	
62	补漆房	1	1	0	
63	砂光机 630	3	3	0	环评喷漆线和木加工设备布置于 3#厂房 1 楼, 实际 3#厂房 1 楼以油漆线为主, 木加工主要位于 3#厂房 2 楼
43	砂光机	5	5	0	
65	底漆流水线	1	0	-1	
66	面漆流水线	1	2	+1	
67	晾干房	0	1	+1	
68	空压机	3	3	0	
69	圆棍车床	1	1	0	
70	四面刨	3	3	0	
71	多边机	1	1	0	
72	切头机	4	4	0	
73	50 压刨	1	1	0	
74	马氏单边机	1	1	0	
75	螺旋压刨	1	1	0	
76	送料平刨	1	1	0	
77	冲板机	2	2	0	
78	精达断料机	1	1	0	
79	马氏平刨	2	2	0	
80	马氏带锯	2	2	0	
81	双头断料机	1	1	0	
82	圆棍砂光机	1	1	0	

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化量	备注	
83	断料机	1	1	0		
84	精达冲板机	1	1	0		
85	大拼板机	1	1	0		
86	响铃砂光机	1	1	0		
87	平板砂光机	1	1	0		
88	油漆滚筒机	1	1	0		
89	卧式带锯	1	1	0		
90	恩德加工中心	2	2	0		
91	面漆房	2	0	-2		3#厂房 2 楼
92	面漆晾干房	2	0	-2		
93	底漆房	2	0	-2		
94	底漆晾干房	1	0	-1		
95	修色房	2	0	-2		
96	漆面打磨区	1	1	0		
97	磨刀机	1	1	0	环评布置于 4#厂房 1 楼， 实际分散布置于 4#厂房 1 楼和 4#厂房 2 楼	
98	四排钻	2	2	0		
99	封边机	2	2	0		
100	开料锯	1	1	0		
101	升降断料机	1	1	0		
102	断料机	10	10	0		
103	砂皮机 630	2	2	0		
104	砂皮机	2	2	0		
105	45 度切角机	1	1	0		
106	带锯	2	2	0		
107	单边机	1	1	0		
108	LOGO 烫印机	1	1	0		
109	打孔机	1	1	0		
110	打磨台	12	12	0		
111	窜动砂光机	1	1	0		
112	电动小叉车	1	1	0		
113	单排钻	1	1	0		
114	储气桶	1	1	0		
115	高频机	1	1	0		
116	多轴拼板机	1	1	0		
117	吊镂	3	3	0		
118	多轴打孔机	1	1	0		
119	多功能开槽机	1	1	0		
120	开槽机	2	2	0		
121	铰链打孔机	2	2	0		
122	高速自动锯料机	1	1	0		
123	开料机	1	1	0		
124	空气过滤器	1	1	0		
125	加长平刨	2	2	0		
126	马氏燕尾榫	1	1	0		
127	马氏单边机	1	1	0		
128	马氏修边机	1	1	0		
129	马氏铣床	4	4	0		
130	马氏铣床带送料器	2	2	0		
131	推料锯	4	4	0		
132	平刨	1	1	0		
133	四面刨	1	1	0		
134	推料锯	3	3	0		
135	榫头机	1	1	0		
136	砂光机	3	3	0		
137	抛光机	1	1	0		
138	压线机	1	1	0		

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化量	备注	
139	修边机	1	1	0		
140	压刨	3	3	0		
141	液压拼板机	1	1	0		
142	线锯拉花机	1	1	0		
143	卧式打孔机	1	1	0		
144	响铃砂光机	1	1	0		
145	吸尘器	1	1	0		
146	指接机	1	1	0		
147	燕尾榫	1	1	0		
148	圆棍砂光机	1	1	0		
149	圆棍刨床	1	1	0		
150	挖补机	1	1	0		
151	底漆房	2	0	-2		4#厂房 2 楼
152	底漆晾干房	1	0	-2		
153	修色房	1	0	-2		
154	擦色房	1	0	-2		
155	面漆房	2	0	-2		
156	面漆晾干房	1	0	-2		
157	切料机	1	1	0	5#厂房	
158	顶角机	1	1	0		
159	拼框机	2	2	0		
160	铣床	5	5	0		
161	双头烙花机	1	1	0		
162	切角机	2	2	0		
163	铰链孔钻机	1	1	0		
164	压刨机	2	2	0		
165	纵锯机	3	3	0		
166	平刨机	1	1	0		
167	砂光机	1	1	0		
168	直线修边锯	1	1	0		
169	圆锯	2	2	0		
170	雕花机	3	3	0		
171	拉花机	2	2	0		
172	水泵	5	5	0	3#厂房西北角	
173	UV 线废气处理风机	3	3	0	环评均布置于 6#厂房, 实际 2 条线布置于 6#厂房, 1 条线布置于 4#厂房	
174	UV 线	3 条	3 条	0	2#厂房北侧和西侧	
175	水喷淋装置	3 套	0	-3	3#厂房	
176	干式过滤+光氧加活性炭组合	1 套	0	-1		
177	干式过滤+活性炭组合	0	4	+4	腻子、漆面打磨除尘装置	
178	下吸式除尘装置	12	12	0		
179	湿式水帘除尘装置	1 套	1	0		

由上表可知, 本项目实际主要生产设备类型与企业环境影响评价报告书内容基本一致, 但部分生产设备数量略有调整。项目木加工设备实际配制数量与环境影响评价报告书数量基本一致, 但部分木加工设备的车间布置位置与环评报告书略有变动, 设备放置位置变动后均安装了软管集尘装置, 粉尘收集后经处理高空排放, 因此不会造成污

染物的种类变化和排放量增大。油漆线及其他涉及数量变动设备如下表：

表 3.2.3-2 项目喷漆线和环保设备实际设置数量与环评比较

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化量	备注
1	自动喷涂流水线	4	1	-3	2#厂房 (实际补漆房为自动静电喷涂流水线自带的补漆台)
2	手工喷涂底漆线	0	3	+3	
3	补漆房	1	1	0	
4	底漆流水线	1	0	-1	3#厂房 1 楼
5	面漆流水线	1	2	+1	
6	晾干房	0	1	+1	
7	面漆房	2	0	-2	3#厂房 2 楼
8	面漆晾干房	2	0	-2	
9	底漆房	2	0	-2	
10	底漆晾干房	1	0	-1	
11	修色房	2	0	-2	4#厂房 2 楼
12	底漆房	2	0	-2	
13	底漆晾干房	1	0	-2	
14	修色房	1	0	-2	
15	擦色房	1	0	-2	
16	面漆房	2	0	-2	
17	面漆晾干房	1	0	-2	
18	UV 线废气处理风机	3	3	+3	环评均布置于 6#厂房, 实际 2 条线布置于 6#厂房, 1 条线布置于 4#厂房
19	UV 线	3 条	3 条	+3	
20	水喷淋装置	3 套	0	-3	2#厂房北侧和西侧
21	干式过滤+光氧加活性炭组合	1 套	0	-1	3#厂房
22	干式过滤+活性炭组合	0	4	+4	

环评报告书中喷漆工序主要布置在 2#厂房、3#厂房 1 楼、3#厂房 2 楼、4#厂房 2 楼和 6#厂房；实际喷漆工序主要布置在 2#厂房、3#厂房 1 楼、4#厂房 1 楼和 6#厂房。环评报告书中 2#厂房布置 4 条自动喷涂流水线和 1 个补漆房，实际为 1 条自动喷涂（静电喷涂）流水线和 3 条手工喷涂底漆线，1 条自动喷涂（静电喷涂）流水线自带 1 个补漆台，因此 2#厂房实际喷漆线设置数量情况和环评报告书中基本一致；环评报告书中 3#厂房 1 楼布置 1 条底漆流水线和 1 条面漆流水线，实际为 2 条自动喷涂（静电喷涂）流水线和 1 个晾干房，2 条自动喷涂（静电喷涂）流水线各自带 1 个补漆台；同时实际取消了

3#厂房 2 楼和 4#厂房 2 楼的面漆房、底漆房、擦色房、修色房、晾干房等，因此喷漆工序设备实际整体配置数量低于环评报告书核定数量。另外，环评报告书中水性漆和 UV 漆废气处理配置 3 套水喷淋装置和 1 套干式过滤+光氧+活性炭组合装置，实际水性漆和 UV 漆废气处理配置 4 套干式过滤+活性炭组合装置。

综上，项目上述设备的数量调整不会使企业的生产、处置或储存能力增大 30%及以上。

3.3 主要原辅材料及燃料

根据企业提供的资料，本项目所需的主要原辅材料情况表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原料消耗表

序号	原辅材料名称	环评审批消耗量	实际消耗量	用途	使用规格
1	木板	3100m ³ /a	3050 m ³ /a	主要原材料	散装
2	多层板	3200m ³ /a	3125 m ³ /a		散装
3	中密度板	325m ³ /a	319 m ³ /a		散装
4	刨花板	1100m ³ /a	1089 m ³ /a		散装
5	硝基面漆	3.9616t/a	3.959 t/a	喷涂、修色、擦色、补漆工序使用	20kg/桶
6	硝基底漆	5.8700t/a	5.761 t/a		20kg/桶
7	硝基稀释剂	11.5786t/a	11.572 t/a		20kg/桶
8	硝基固化剂	5.7358 t/a	5.718 t/a		20kg/桶
9	聚氨酯漆	9.1168t/a	8.984 t/a		20kg/桶
10	聚氨酯固化剂	4.5584t/a	4.357 t/a		10kg/桶
11	聚氨酯稀释剂	10.6168t/a	10.4543 t/a		50kg/桶
12	UV 面漆	97.787t/a	97.362 t/a		20kg/桶
13	UV 底漆	129.079t/a	128.11 t/a		20kg/桶
15	水性底漆	130.424t/a	128.93 t/a		20kg/桶
16	水性面漆	61.005t/a	60.31 t/a		20kg/桶
17	拼板胶	22.36t/a	21.5 t/a		拼板
18	EVA 热熔胶	5.6t/a	5.4 t/a	封边	25kg/袋
19	PVC 封边条	1200000	1200000		200 米/卷
20	腻子灰	2t/a	2 t/a	腻子	10kg/桶
21	胶水	2t/a	2 t/a		10kg/桶
22	纸箱	665 个/a	665 个/a	包装	/

序号	原辅材料名称	环评审批消耗量	实际消耗量	用途	使用规格
23	砂纸	0.25t/a	0.25 t/a	底漆、腻子打磨	0.005kg/片
24	砂带	5000 张	5000 张	木料打磨	0.1kg/张
25	五金件	503000 套/a	503000 套/a	组装	/

由上表可知，项目原辅材料实际消耗量基本低于环评报告书预测值。

根据企业提供的各物料的 MSDS，项目主要原辅料组成成分详见表 3.3-2，项目主要原辅料组成成分与环评报告书一致。

表 3.3-2 项目主要原辅料组成成分情况

序号	物料名称	主要组分	供应商
1	硝基漆（底、面漆）	二甲苯 20%~40%、乙酸丁酯 10%~20%、乙酸乙酯 5%~10%、乙酸仲丁酯 10%~20%	德清华霞涂料有限公司
2	硝基稀释剂	碳酸二甲酯 30%、乙酸乙酯 25%、乙酸丁酯 25%、正丁醇 20%	杭州小利化工有限公司
3	硝基固化剂	聚异氰酸酯 50%~80%、二甲苯 10%~25%、乙酸丁酯 5%~30%	上海长润发涂料有限公司
4	聚氨酯漆（底、面漆）	甲苯≤5%、二甲苯≤20%、环己酮≤8%、乙酸丁酯≤15%、丙二醇甲醚醋酸酯≤8%	上海展辰涂料有限公司
5	聚氨酯固化剂	二甲苯 25%~50%、乙酸丁酯 15%~25%	
6	聚氨酯稀释剂	二甲苯 25%~50%、乙酸丁酯 15%~25%、环己酮 15%~25%、甲苯 10~25%	
7	UV 面漆	二丙二醇二丙烯酸酯≤25%、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯≤15%、丙烯酸酯低聚物≤50%	展辰新材料集团股份有限公司
8	UV 底漆	三缩三丙二醇丙烯酸酯（TPGDA）浓度≤25%、丙烯酸酯低聚物≤50%	
9	水性底漆	二丙二醇甲醚 4%、二丙二醇丁醚 2%，其他 14%，固形物等 80%	上海展辰涂料有限公司
10	水性面漆	二丙二醇甲醚 4%、二丙二醇丁醚 2%，其他 14%，固形物等 80%	
11	拼板胶	主要成分聚酸乙烯树脂	/
12	EVA 热熔胶	EVA 树脂 80%、碳酸钙 20%	/
13	胶水	主要成分丙烯酸乳液	/

3.4 水源及水平衡图

本项目用水工序主要为水性漆配制用水、生活用水、喷漆水帘补

充用水和打磨房水帘喷淋水，用水均为自来水。

根据项目各工序用水情况分析，项目水平衡图见图 3.4-1（单位：t/a）。

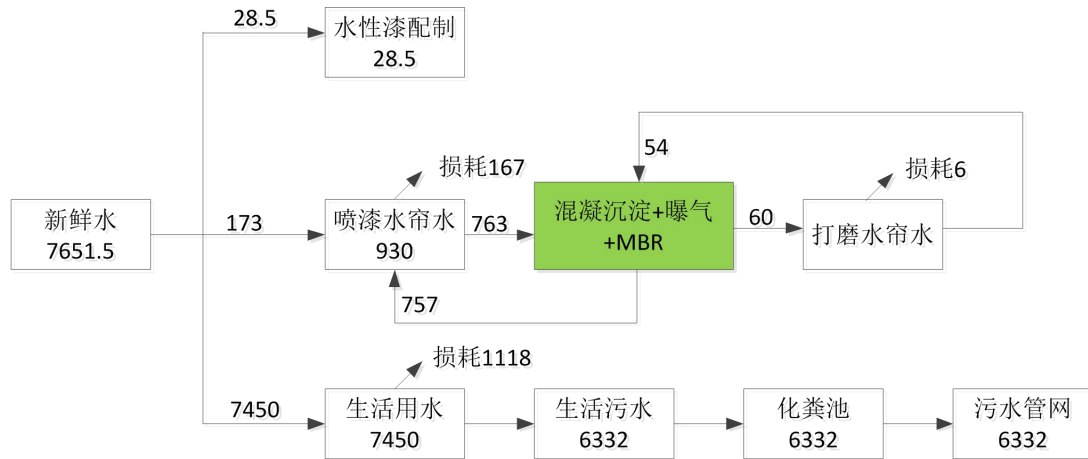


图 3.4-1 项目水平衡图（单位：t/a）

3.5 生产工艺

1、智能家居

本项目生产的智能家居产品，即企业生产的内贸产品，分木饰面和木门及各种柜类的柜门、橱柜、衣柜、其他柜类，具体的生产工艺分门板类（木饰面、木门及各种柜类的柜门）和柜体类（包括橱柜、衣柜、其他柜类，柜体分为不喷漆、喷漆两类），具体工艺流程及产污环节见图 3.5-1~3.5-2。

（1）门板类

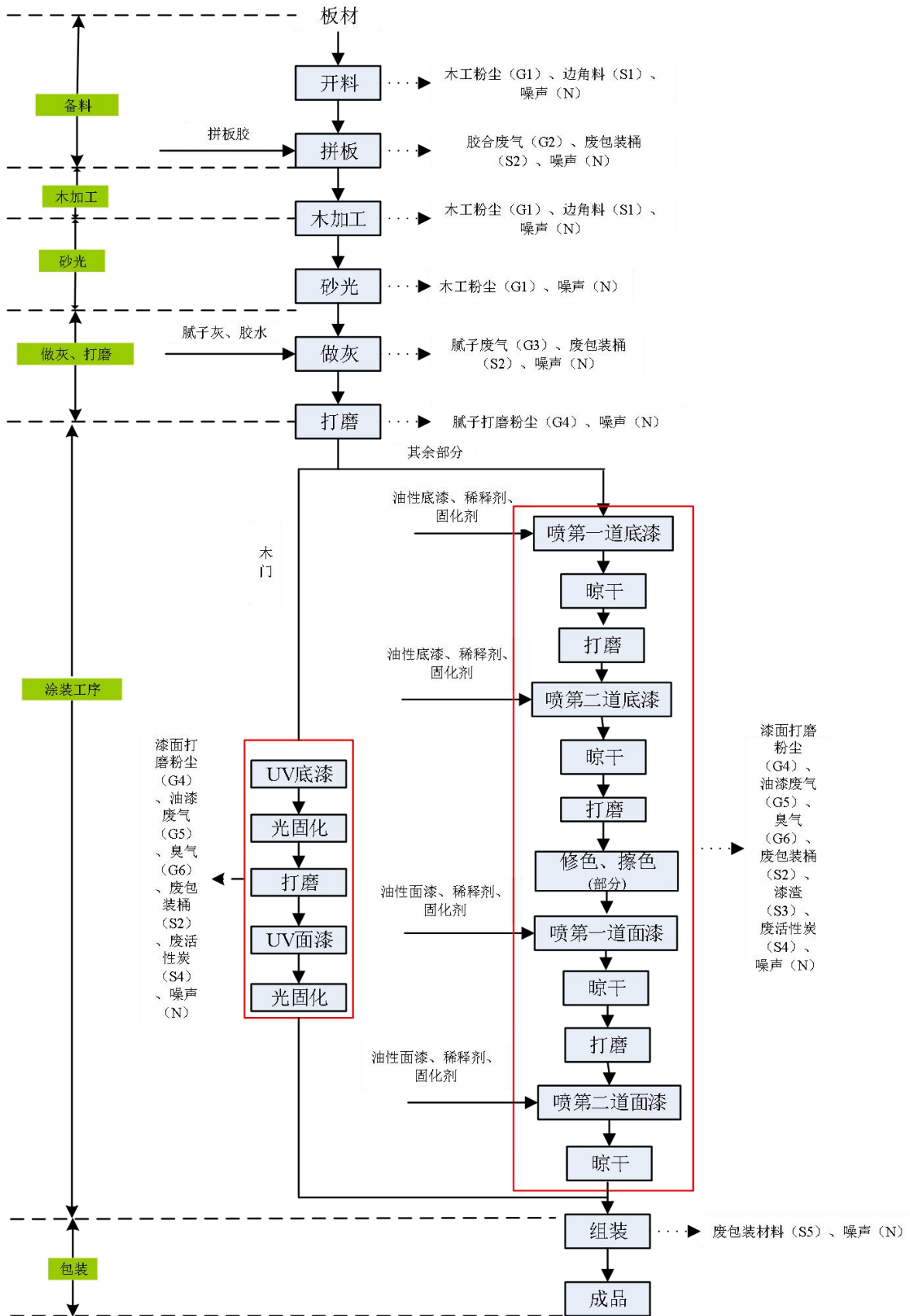


图 3.5-1 智能家居门板类产品工艺流程图

工艺说明：

①备料

开料：根据订单进行深化分析图纸，按照生产图纸把木门的门挺、码头、芯板、门套板、线条等按照需要的规格材料配齐。将加厚的木材经精密推台锯按产品的各个部件的规格尺寸进行切割下料。在此工序中有木工粉尘（G1）、边角料（S1）和噪声（N）产生。

拼板：将外购的多块木板进行拼接，从而达到产品的需求。以拼板胶作为胶黏剂。在此工序中有胶合废气（G2）、废包装桶（S2）和噪声（N）产生。

②木加工

通过镂铣机、钻床等设备进行镂、铣、钻等木加工处理，即制得门板类的各个部件。在此工序中有木工粉尘（G1）和噪声（N）产生。

③砂光

通过砂光机对板材进行砂光处理。在此工序中有木工粉尘（G1）和噪声（N）产生。

④做灰、打磨

采用做灰的方法将板材表面局部修补平整，并靠砂纸打磨来消除涂覆面的颗粒、粗糙和不平整度，以获得平滑的表面。

本项目做灰、打磨均为手工作业，在打磨区域内的操作台上完成，将腻子灰和胶水按照 1:1 调配均匀，用刮刀将调好的灰涂刮在板材表面上，通常批刮一次。做灰后的工件在室内自然晾干 2~3h 后，用细砂纸进行干打磨并清理表面灰尘，即可直接进行喷涂操作。在此工序

中有腻子废气（G3）、腻子打磨粉尘（G4）、废包装桶（S2）和噪声（N）产生。

⑤涂装工序

做灰后的板材均需要进行喷涂，达到美化效果。

I、UV 线喷涂

内贸产品中的木门需要进行 UV 喷涂。利用企业新增 3 条 UV 线进行。UV 喷涂分两道，先喷完一道底漆，再进行一道面漆喷涂。喷涂时，UV 漆无须调配，直接进行喷涂。产品进入 UV 喷涂线进行一道底漆喷涂，UV 线上自带紫外固化灯，利用其进行固化，温度约 35℃，固化后人工送至打磨间进行打磨，打磨完成后再进行一道 UV 面漆喷涂，工序与喷涂 UV 底漆工序相同。

工件在喷涂过程中有漆面打磨粉尘（G4）、油漆废气（G5）、臭气（G6）、废包装桶（S2）、废活性炭（S4）和噪声（N）产生。

II、人工喷涂

内贸产品除部分木门产品外，其余部分产品均进行人工喷涂。项目喷漆分四道，先喷两道底漆，再进行两道面漆喷涂。喷涂时，先采用调漆桶进行手工调漆，将油漆主剂、稀释剂、固化剂三项按一定比例调配成漆料，其中聚氨酯漆和硝基漆的底漆、面漆漆料中主剂、稀释剂、固化剂的比例均为 1:1:0.5。喷漆完成后再晾干房内进行自然晾干。

I、底漆

产品由人工摆放在专门的铁架上，采用喷枪进行喷涂。喷好漆的

门板类通过推车运至喷漆房旁边的晾干房内，自然干燥约 8h，送打磨区用电动打磨机和砂纸将漆面打磨，目的是磨掉面上的尘粒和因操作不当产生的气泡、桔纹、流挂等缺陷，同时还能增加涂层间的附着力。打磨好的部件进行第二道底漆喷涂，工序与第一道底漆喷涂、晾干、打磨一致。

II、修色、擦色（部分产品）

打磨好的部分产品需要进行修色、擦色处理，修色使用底漆进行喷涂，擦色使用稀释剂进行喷涂，工艺过程与底漆基本一致。喷好的产品晾干房内自然干燥 6h 后直接进入面漆工序。

III、面漆

打磨好的产品面漆房内喷涂面漆，工艺过程与底漆基本一致。喷好面漆的产品晾干房内自然干燥 8h，检验合格后即可组装成成品，入库待售。

工件在喷涂过程中有漆面打磨粉尘（G4）、油漆废气（G5）、臭气（G6）、废包装桶（S2）、漆渣（S3）、废活性炭（S4）和噪声（N）产生。

⑥包装

将喷涂好的门板部件与锁、连接件等五金配件一起由人工进行组装，最后经塑料袋、纸箱包装后即得成品，对成品进行全面质量检查，合格后入库待售。在此工序中有废包装材料（S5）和噪声（N）产生。

（2）柜体类

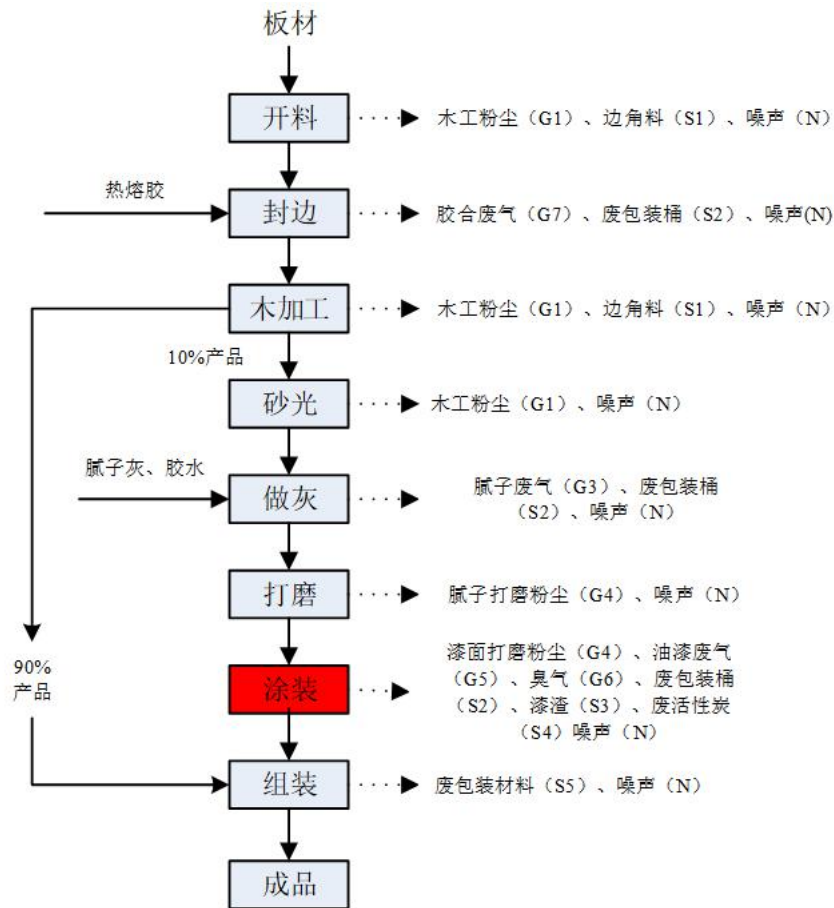


图 3.5-2 智能家居柜体类产品工艺流程图

工艺说明：

①备料

开料：根据订单进行深化分析图纸，按照生产图纸把橱柜的柜体板、顶角线、罗马柱、踢脚线等按照需要的规格材料配齐。将加厚的板材经精密推台锯按产品的各个部件的规格尺寸进行切割下料。在此工序中有木工粉尘 (G1)、边角料 (S1) 和噪声 (N) 产生。

封边：通过封边机将开好料的板材用 PVC 封边条进行封边，以热熔胶粒融化作为胶黏剂，封边温度控制在 150℃~170℃。在此工序中有胶合废气 (G2)、废包装桶 (S2) 和噪声 (N) 产生。

②木加工

通过镂铣机等设备进行打孔、切角、排空等木加工处理，即制得柜体类的各个部件。在此工序中有木工粉尘（G1）和噪声（N）产生。

柜体木加工完成后，90%的柜体部件与锁、链接件等五金配件一起由人工进行组装，最后经塑料包装袋、纸箱包装后即得成品，对成品进行全面质量检查。合格后入库待售。10%的柜体部件需进行表面喷涂处理。

③砂光

通过砂光机对板材进行砂光处理。在此工序中有木工粉尘（G1）和噪声（N）产生。

④做灰、打磨

采用做灰的方法将板材表面局部修补平整，并靠砂纸打磨来消除涂覆面的颗粒、粗糙和不平整度，以获得平滑的表面。

本项目做灰、打磨均为手工作业，在打磨区域内的操作台上完成，将腻子灰和胶水按照 1:1 调配均匀，用刮刀将调好的灰涂刮在板材表面上，通常批刮一次。做灰后的工件在室内自然晾干 2~3h 后，用细砂纸进行干打磨并清理表面灰尘，即可直接进行喷涂操作。在此工序中有腻子废气（G3）、腻子打磨粉尘（G4）、废包装桶（S2）和噪声（N）产生。

⑤涂装工序

10%做油漆的柜体产品涂装工序和门板类产品的人工喷涂涂装工序相同。

工件在喷涂过程中有漆面打磨粉尘（G4）、油漆废气（G5）、

臭气（G6）、废包装桶（S2）、漆渣（S3）、废活性炭（S4）和噪声（N）产生。

⑥组装、成品

将喷涂好的柜体部件与锁、连接件等五金配件一起由人工进行组装，最后经塑料包装袋、纸箱包装后即得成品，对成品进行全面质量检查，合格后入库待售。在此工序中有废包装材料（S5）和噪声（N）产生。

2、智能家居配件

本项目生产的智能家居配件产品，即企业生产的外贸产品，主要针对批量生产的产品，产品不进行组装，直接包装即可外售。具体工艺流程及产污环节见图 3.5-3。

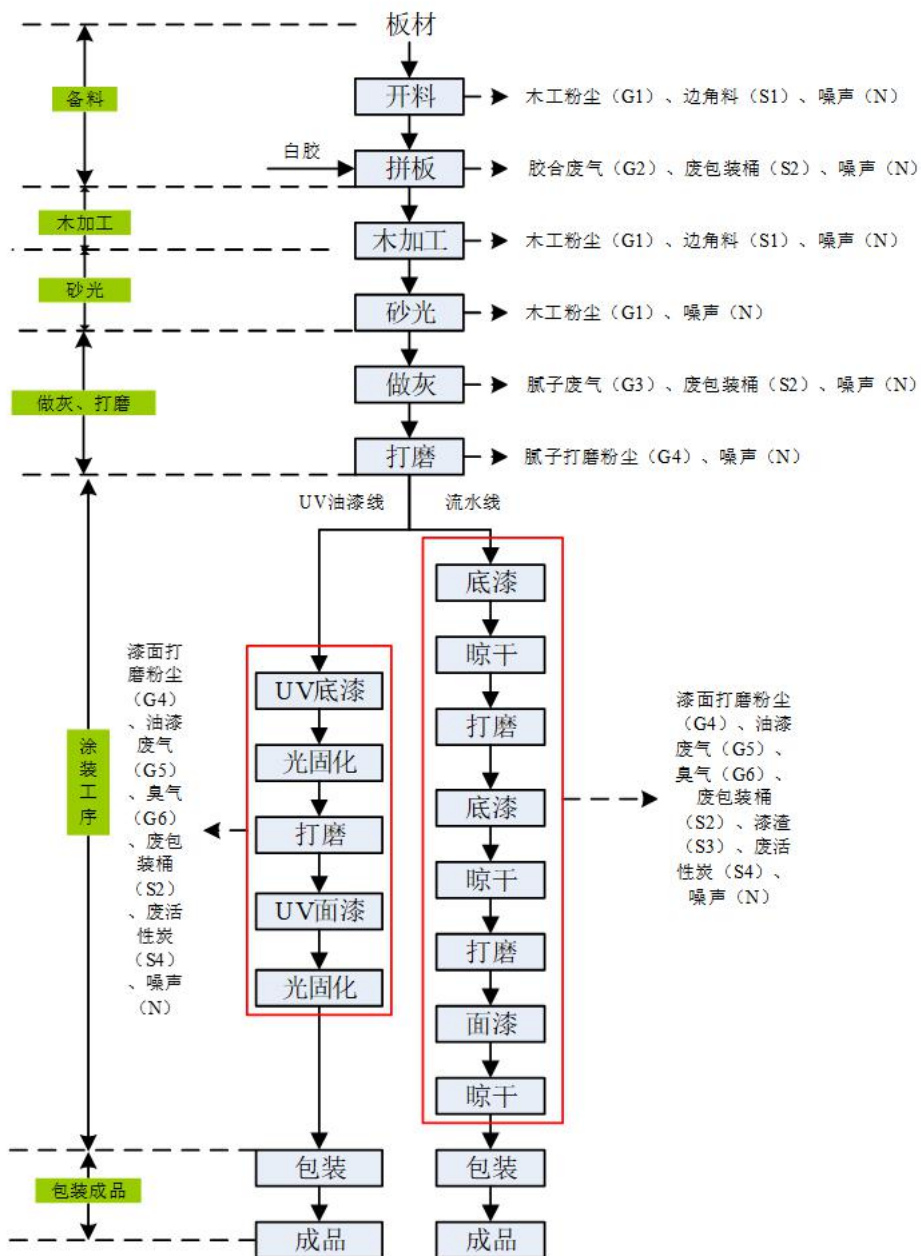


图 3.5-3 智能家居配件生产工艺流程及产污环节

工艺说明：

①备料

开料：根据订单进行深化分析图纸，按照需要的规格木料配齐，将加厚的木材经精密推台锯按产品各个部件的规格尺寸进行切割下料。在此工序中有木工粉尘（G1）、边角料（S1）和噪声（N）产生。

拼板：将外购的多块木板进行拼接，从而达到产品的需求。以拼板胶作为胶黏剂，在此工序中有胶合废气（G2）、废包装桶（S2）和噪声（N）产生。

②木加工

通过镂铣机、钻床等设备进行镂、铣、钻等木加工处理，即制得各个部件。在此工序中有木工粉尘（G1）、边角料（S1）和噪声（N）产生。

③砂光

通过砂光机对板材进行砂光处理。在此工序中有木工粉尘（G1）和噪声（N）产生。

④做灰、打磨

采用做灰的方法将板材表面局部修补平整，并靠砂纸打磨来消除涂覆面的颗粒、粗糙和不平整度，以获得平滑的表面。

本项目做灰、打磨均为手工作业，在打磨区域内的操作台上完成，将腻子灰和胶水按照 1:1 调配均匀，用刮刀将调好的腻子涂刮在板材表面上，通常批刮一次。刮腻子后的工件在室内自然晾干 2~3h 后，用细砂纸进行干打磨并清理表面灰尘，即可直接进行喷涂操作。在此工序中有腻子废气（G3）、腻子打磨粉尘（G4）、废包装桶（S2）和噪声（N）产生。

⑤涂装工序

做灰后的板材均需要进行喷涂，达到美化效果。外贸产品均自动喷涂。

I、UV 线喷涂

外贸产品中部分产品进行 UV 喷涂，利用企业新增 3 条 UV 线进行。UV 喷涂分两道，先喷完一道底漆，再进行一道面漆喷涂。喷涂时，UV 漆无须调配，直接进行喷涂。产品进入 UV 喷涂线进行一道底漆喷涂，UV 线上自带紫外固化灯，利用其进行固化，温度约 35℃，固化后人工送至打磨间进行打磨，打磨完成后再进行一道 UV 面漆喷涂，工序与喷涂 UV 底漆工序相同。

工件在喷涂过程中有漆面打磨粉尘（G4）、油漆废气（G5）、臭气（G6）、废包装桶（S2）、废活性炭（S4）和噪声（N）产生。

II、流水线喷涂

企业现设有 4 条自动喷涂线（2 条底漆、2 条面漆），喷涂分两道，先喷完 2 道底漆，在进行 1 道面漆喷涂。喷涂时，先采用调漆桶进行手工调漆，将水性漆与新鲜水按 1:0.15 进行配置，调漆在喷漆房内完成。

产品由人工依次挂在喷涂线上，进行第 1 道底漆喷涂，完成后推至一旁晾干。自然晾干约 8h。送打磨区用电动打磨机和砂纸将漆面打磨，目的是磨掉面上的尘粒和因操作不当产生的气泡、桔纹、流挂等缺陷，同时还能增加涂层间的附着力。打磨好的工件进行第二道底漆喷涂，工序与第一道底漆喷涂、晾干、打磨一致。

完成底漆喷涂的工件送至面漆喷涂线上进行喷涂面漆，工艺过程与底漆基本一致。喷好面漆的工件推至一旁自然晾干 8h。

产品由于自动喷涂，部分不合格的产品需送入补漆房进行手动补

漆喷涂。

工件在喷涂过程中有漆面打磨粉尘（G4）、油漆废气（G5）、臭气（G6）、废包装桶（S2）、漆渣（S3）、废活性炭（S4）和噪声（N）产生。

⑥包装、产品

将喷涂好的工件经塑料袋、纸箱包装后即得成品，对成品进行全面质量检查，合格后入库待售。

本项目实际建设生产工艺流程与环评报告内容基本一致。

3.6 工程变动情况

经现场调查，根据中华人民共和国生态环境部办公厅《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号），本项目实际建设情况与污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的对比如下：

表 3.6-1 项目实际建设情况与环办环评函[2020]688 号对比

序号	环办环评函[2020]688 号重大变动清单	项目实际情况与环评对比	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致。	不属于重大变动
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	与环评一致。	不属于重大变动
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力未增大，未导致废水第一类污染物排放量增加。	不属于重大变动
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目工程位于达标区，项目实际生产、处置或储存能力与环评比较未增大，同时污染物排放量控制在环评审批量内。	不属于重大变动

序号	环办环评函[2020]688 号重大变动清单	项目实际情况与环评对比	是否属于重大变动
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目实际建设地点与环评一致。	不属于重大变动
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目实际建设与环评审批比较未新增产品品种和生产工艺，主要原辅材料、燃料与环评审批比较未发生较大变化。	不属于重大变动
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目实际建设与环评审批比较物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	不属于重大变动
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目木加工粉尘、腻子及漆面打磨工序粉尘、油性漆喷漆、UV 线滚涂及固化废气、批腻子废气处理工艺及排放方式与环评一致；水性漆喷漆废气环评要求经多级水喷淋吸收处理后尾气有组织排放，实际为活性炭吸/脱附+催化燃烧处理后尾气有组织排放；胶合废气环评要求经活性炭吸/脱附+催化燃烧处理，尾气有组织排放，实际为无组织排放，根据环评报告胶合废气年产生量为 0.009t/a，企业年挥发性有机物总控制量为 29.739t/a，因此胶合废气产生量较小，改为无组织排放后不会导致企业大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。 项目实际废水处理设施主体处理工艺、处理能力与环评基本一致。	不属于重大变动
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目实际建设废水排放为间接排放，没有直接排放口，与环评审批一致。	不属于重大变动
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于简化管理范畴，项目中涉及的废气排放口均为一般排放口，不涉及主要排放口。	不属于重大变动
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目实际噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评要求基本一致。	不属于重大变动
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目固体废物实际利用处置方式与环评要求一致。	不属于重大变动
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	企业已根据要求设置事故应急池，事故应急池可以满足项目事故废水暂存和拦截以及环境风险防范要求。	不属于重大变动

综上，本项目建设性质、生产规模、地点、生产工艺和环境保护

措施均未发生重大变化，不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 废水

本项目产生的废水主要有喷漆水帘机废水、打磨水帘废水（智能家居配件腻子、漆面打磨粉尘处理）和生活污水，生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，生活污水经化粪池和隔油池预处理后纳管排放；生产废水经自建污水站处理后循环利用，不排放。纳管的生活污水通过市政污水管网统一送入德清县钟管镇污水处理厂进行处理后排放。项目废水处理设施设计和施工单位为浙江洁皇环保科技股份有限公司，该处理设施设计日处理能力为 20t/d。废水收集及处理具体详情见表 4.1-1、4.1-2，生产废水及生活污水处理排放流程见图 4.1-1。

表 4.1-1 本项目产生的废水详情

序号	污染源名称	产生工序	处理设施	排放去向
1	水帘废水	无泵水旋设施	自建污水处理设施	全部回用，不排放
2	打磨水帘废水（智能家居配件腻子、漆面打磨粉尘处理）	废气处理		
3	生活污水	办公、厕所、食堂	化粪池、隔油池	纳管

表 4.1-2 废水排放及处理设施一览表

污水种类	主要污染因子	本项目废水量 (t/a)	排放规律	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
生产废水	pH 值、悬浮物	0	不排放	经自建的污水处理系统处理后全部回用于生产，不排放	经自建的污水处理系统处理后全部回用于生产，不排放

污水种类	主要污染因子	本项目废水量 (t/a)	排放规律	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷、悬浮物、动植物油类	6332	间歇排放	经化粪池和隔油池预处理后纳管送入德清县钟管镇污水处理厂集中处理后排放	经化粪池和隔油池预处理后纳管送入德清县钟管镇污水处理厂集中处理后排放
雨排口	pH 值、SS、COD _{Cr}	/	/	雨污分流制，雨水经雨水管网收集后，排入到附近水体。	雨水经雨水管道收集，最终由厂区东南侧的雨水排放口排入雨水管网。

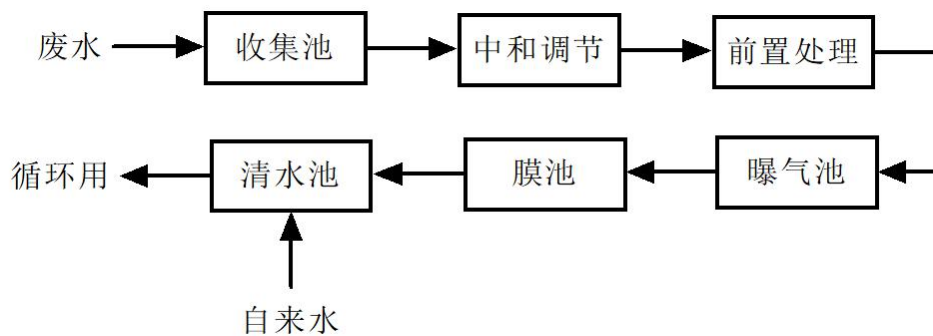


图 4.1-1 污水处理及排放流程图

污水处理工艺流程简述：企业产生的水帘废水打捞漆渣后收集至收集池，在收集池内取出较大的悬浮颗粒，然后泵入调节池，将水质调节至适合后续菌类生存的条件，静置 24h 后加入菌类进行生物反应，通过曝气出水进入 MBR 池，在 MBR 池中进一步去除废水中的悬浮物、COD_{Cr}，最后废水进入清水池以备回用。

4.2 废气

项目生产过程中会产生一定量的木加工粉尘（G1）、胶合废气（G2）、腻子废气（G3）、腻子打磨粉尘、漆面打磨粉尘（G4）、油漆废气（G5）、臭气浓度（G6）。

1、木加工粉尘（G1）

本项目在开料、镂、铣、钻、砂光等木加工工序会产生一定量的粉尘。企业木加工主要分布于四个区域，分别为 1#厂房、3#厂房、4#厂房和 5#厂房。企业在各厂房木加工工序生产设备处安装抽风软管，木加工粉尘通过抽风软管收集后进入 4 套脉冲式布袋除尘装置处理，通过 6 根 15m 高的排气筒高空排放。

表 4.2-1 企业各车间对应粉尘环保处理装置情况表

设备	安装位置	收集范围	排气筒编号	风量
脉冲式布袋除尘装置(共 4 套)	1 套	1#厂房北侧	1#厂房木加工区 DA001 DA002	50000m ³ /h
	1 套	3#厂房西侧	3#厂房 1 层、2 层木加工区 DA003	40000m ³ /h
	1 套	4#厂房西北侧	4#厂房 1 层木加工区 DA004 DA005	130000 m ³ /h
	1 套	4#厂房西南侧	4#厂房 2 层木加工区 5#厂房木加工区 DA006	40000m ³ /h

2、胶合废气（G2）

胶合废气来自拼板、封边工序。

（1）拼板废气

本项目在拼板的过程中使用拼板胶，是一种水基型粘胶剂，主要成分均为聚酸乙烯树脂、水，以及其它多种助剂，属环保型水性胶，无毒无臭。拼板胶中总挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）在涂胶、干燥固化过程中全部挥发，根据环评计算非甲烷总烃产生按原料年用量的 0.4‰计，项目年耗拼板胶 21.5t，则非甲烷总烃的产生量为 0.009t/a。

（2）封边废气

项目采用 EVA 热熔胶进行封边，EVA 热熔胶是一种不需溶剂、不含水份、100%的固体可熔性的聚合物，主要成分 EVA 树脂、碳酸

钙。本项目在生产过程中，通过封边机将开好料的板材用 PVC 封边条进行封边，从而使其表面平整、美观，该过程是以热熔胶粒融化作为胶粘剂，温度控制在 150~170℃，参照其理化性质可知，其在 150~170℃ 的温度下并不会发生分解，仅产生极少量的烃类混合物，以非甲烷总烃进行表征，产生源强极小。

目前，企业拼板、封边工序在 4# 厂房 1 楼内设置密闭车间（5m×4m×3.5m）进行，产生的胶合废气采用车间通风方式主要以无组织形式排放。

3、腻子废气（G3）

项目使用的腻子灰和胶水均为水基型粘胶剂，主要成分为丙烯酸乳液，硅溶胶，以及其它多种助剂。项目做灰工序在 2# 厂房喷漆车间内进行，项目喷漆车间均为密闭式车间，产生的腻子废气与车间内喷漆有机废气一并经过干式过滤+活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。活性炭吸附饱和后通过 1 套离线催化燃烧装置进行脱附再生，离线催化燃烧装置脱附废气通过同 1 根 15m 高的排气筒排放。

4、腻子、漆面打磨粉尘（G4）

企业在做灰后需打磨腻子表面，喷涂底漆用砂纸打磨底漆漆膜表面，目的是磨掉工件表面的尘粒和因操作不当产生的气泡、桔纹、流挂等缺陷，同时增强涂层的附着力。

项目漆面打磨区单独设立在 3# 厂房 2 楼的西北角和 4# 厂房 2 楼的东南角，并新增 12 套下吸式除尘装置，产生的腻子、漆面打磨粉

尘收集后进入下吸式除尘箱体内经处理后无组织排放，粉尘定期清理处置。

企业另外在 2#厂房东角单独设立打磨区，采用 1 座湿式打磨除尘间，安装侧吸式湿式水帘进行处理，处理后的粉尘直接沉降在集水槽内，定期收集处理。

5.油漆废气（G5）

本项目营运期产生的油漆废气主要是在调漆、喷漆、晾干过程产生。

根据企业提供的资料，项目实际使用溶剂型硝基漆、聚氨酯漆、水性漆、UV 漆。项目喷漆主要集中在 2#厂房、3#厂房和 6#厂房，4#厂房仅放置了 1 条 UV 辊涂线。为了尽可能减少有机废气的无组织挥发，企业已对喷漆、流平、晾干等各工序尽可能加强密闭，采用全密闭微负压设计喷漆房，提高有机废气的收集效率。

本项目调漆设置专门的密闭式调漆间，喷枪清洗、喷漆均在油漆房喷漆间完成，本项目调漆间、喷涂间、晾干间均密闭采取微负压方式收集有机废气，并设置送新风和排风系统，在房门开启时会有少量废气向外涌出，喷漆房每日开启次数较小，且开启时间较短，因此总体收集效率可达 90%。UV 线喷涂或辊涂后，线上自带紫外线照干，利用紫外固化灯进行固化，喷涂、固化工序废气一并收集，收集效率不低于 90%。

油漆废气收集处理措施：

项目 2#厂房共设置 4 条底漆线，其中 1 条自动静电喷涂线（带补

漆台)，3 条手工喷涂线，每条喷漆线均设置独立的密闭式喷房，采取微负压方式收集有机废气，并设置送新风和排风系统。2 条手工喷涂底漆线每条线各设置 2 个喷漆台，每个喷漆台产生的喷漆废气和晾干废气各通过 1 套无泵水旋装置去除漆雾后再通过位于 2#厂房北侧的 4 套干式过滤+活性炭吸附装置进行吸附，最终尾气通过 4 根 15m 高的排气筒排放。1 条手工喷涂底漆线设置 1 个喷漆台，喷漆台产生的喷漆废气和晾干废气通过 1 套无泵水旋装置去除漆雾后再通过位于 2#厂房西侧的 1 套干式过滤+活性炭吸附装置进行吸附，最终尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。2#厂房 1 条自动静电喷漆线静电喷涂房和补漆台产生的有机废气各通过位于 2#厂房西侧的 1 套干式过滤+活性炭吸附装置进行吸附，最终尾气通过 2 根 15m 高的排气筒排放。活性炭吸附饱和后通过 1 套离线催化燃烧装置进行脱附再生，离线催化燃烧装置脱附废气通过同 1 根 15m 高的排气筒排放。

项目 3#厂房共设置 2 条面漆线，均为自动静电喷涂线(带补漆台)，采用水性漆进行喷涂，每条喷漆线均设置独立的密闭式喷房，采取微负压方式收集有机废气，并设置送新风和排风系统。每条面漆线静电喷涂房和补漆台产生的有机废气各自通过收集后经过位于 3#厂房 3 楼的 2 套干式过滤+活性炭吸附装置进行吸附，最终尾气通过 2 根 15m 高的排气筒排放。3#厂房喷漆线设置晾干房，晾干房产生的有机废气通过收集后经过位于 3#厂房 3 楼的 1 套干式过滤+活性炭吸附装置进行吸附，最终尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。活性炭吸附饱和后通过 1 套离线催化燃烧装置进行脱附再生，离线催化燃烧装置脱附

废气通过同 1 根 15m 高的排气筒排放。

企业新增了 3 条 UV 辊涂线，其中 2 条 UV 线位于 6#厂房，1 条 UV 线位于 4#厂房 1 层。UV 线设备直接于产气工段安装集气管道，收集效率以 90%计，6#厂房 2 条线收集的废气送至同一套废气处理装置（位于 2#厂房西侧）中进行处理，经干式过滤，再经活性炭吸附去除有机废气后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒排放。4#厂房 1 条 UV 线收集的废气送至 3#厂房与 3#厂房晾干废气经过同一套处理装置处理后一并排放。

项目各喷漆房产生的有机废气大部分经收集处理后以有组织形式排放，一部分以无组织形式在车间内扩散，故喷漆车间整体密闭，并在顶部设置吸风装置用以收集车间内扩散的无组织有机废气，该部分废气经收集后与调漆间内收集的有机废气一并经位于 2#厂房西侧的 1 套干式过滤+活性炭吸附装置进行吸附，最终尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。活性炭吸附饱和后通过 1 套离线催化燃烧装置进行脱附再生，离线催化燃烧装置脱附废气通过同 1 根 15m 高的排气筒排放。

6.臭气浓度（G6）

①油漆臭气

项目使用的原材料中涉及乙酸丁酯等，生产过程中会有恶臭味产生。产生的恶臭废气主要同油漆废气一起收集后通过上述油漆废气处理设施处理后高空排放。

②污水站臭气

本项目设置一个日处理能力为 20t/d 的污水处理设施，污水站产生恶臭无组织排放。

7、锅炉废气

企业现状主要使用 1 台 3t/h 生物质锅炉用以木材烘干房和木材养生房提供热源，主要为冬季运行。锅炉末端采用高温布袋除尘装置处理废气后通过 15m 高烟囱排放。设计排风量为 15000m³/h。本次技改锅炉无变动。

8、食堂油烟

项目现有职工 500 人，利用现有食堂，食堂设有 4 个基准灶头。食堂厨房在工作过程有油烟废气产生，通过油烟净化器（净化效率为 75%）处理后最后经过食堂屋顶的排气筒排放。

油漆废气具体处理详情与环评报告书比较见表 4.2-2:

表 4.2-2 项目油漆废气实际具体处理详情与环评报告书比较表

序号	名称	数量	位置	环评报告书要求		实际建设		
				治理措施	排气筒编号	治理措施	排气筒编号	备注
1	底漆房	2 间	3#厂房 2 楼	2 套活性炭吸/脱附+催化燃烧装置, 每套 风量 8000m ³ /h, 总风量 16000 m ³ /h	DA004	/	/	实际 3#厂房 2 楼 和 4#厂房 2 楼均 未设置喷涂作业
2	底漆晾干房	1 间				/	/	
3	修色房	2 间		2 套活性炭吸/脱+催化燃烧装置, 1 套风 量 11000m ³ /h, 另外 1 套风量 8000m ³ /h, 总风量 19000 m ³ /h	DA005	/	/	
4	调漆间	1 间				/	/	
5	面漆房	2 间		3 套活性炭吸/脱附+催化燃烧装置, 每套 风量 8000m ³ /h, 总风量 24000 m ³ /h	DA006	/	/	
6	面漆晾干房	2 间				/	/	
7	底漆房	2 间	4#厂房 2 楼	2 套活性炭吸/脱附+催化燃烧装置, 每套 风量 11000m ³ /h, 总风量 22000m ³ /h	DA007	/	/	实际 3#厂房 2 楼 和 4#厂房 2 楼均 未设置喷涂作业
8	底漆晾干房	1 间				/	/	
9	修色房	1 间		1 套活性炭装置, 风量 11000 m ³ /h	DA008	/	/	
10	擦色房	1 间				/	/	
11	面漆房	2 间		3 套活性炭吸/脱附+催化燃烧装置, 2 套 风量 8000m ³ /h, 另外 1 套风量 11000m ³ /h, 总风量 27000m ³ /h	DA009	/	/	
12	面漆晾干房	1 间				/	/	
13	调漆间	1 间	/	/				
14	补漆房	1 间	2#厂房北	1 套多级水喷淋装置, 风量 11000m ³ /h	DA010	1 套 (7 号) 干式过滤+活性炭吸 附装置	DA015	为自动静电喷漆 线上的补漆台, 位于 2#厂房南
15	自动喷涂流水 线	2 条		1 套多级水喷淋装置, 风量 40000m ³ /h	DA011	4 套 (1 号、2 号、3 号、4 号) 干式过滤+活性炭吸附装置	DA007、 DA008、 DA009、 DA010	实际为 2 条手工 喷涂线, 每条线 各设置 2 各喷台
16	调漆间	1 间				1 套 (调漆+车间废气) 干式过 滤+活性炭吸附装置	DA012	实际位于 2#厂房 南

序号	名称	数量	位置	环评报告书要求		实际建设		
				治理措施	排气筒编号	治理措施	排气筒编号	备注
17	自动喷涂流水线	2 条	2#厂房南	1 套多级水喷淋装置, 风量 24000m ³ /h	DA012	2 套 (5 号、6 号) 干式过滤+活性炭吸附装置	DA013、DA014	实际 1 条自动静电喷涂线, 1 条手工喷涂线
18	UV 滚涂连线设备 (3 条)	1 号、2 号 UV 线滚涂、固化、3 号 UV 线固化		5 套活性炭吸/脱附+催化燃烧装置, 3 套 8000 m ³ /h, 2 套 11000 m ³ /h, 总风量 46000m ³ /h	DA013	1 套 (2#厂房 UV 线) 干式过滤+活性炭吸附装置	DA011	实际 2 条 UV 线位于 6#厂房, 主要处理该 2 条线辊涂和固化工序废气
		3 号 UV 线滚涂		滚涂废气通过 1 套光催化氧化+活性炭吸/脱附+催化燃烧, 风量 23000 m ³ /h	DA014	1 套 (晾干房+UV 线) 干式过滤+活性炭吸附装置	DA016	实际 1 条 UV 线位于 4#厂房, 主要处理该 1 条线辊涂和固化工序废气
19	自动静电喷涂线 (带补漆台)	2 条	3#厂房	/ (环评中未配备该设备)	/	2 套 (1 号面漆+补漆、2 号面漆+补漆) 干式过滤+活性炭吸附装置	DA017、DA018	/
20	晾干房	1 间			/	1 套 (晾干房+UV 线) 干式过滤+活性炭吸附装置	DA016	/
21	危废仓库	1 间	4#厂房楼顶	/ (环评中未要求收集处理)	/	1 套 (危废仓库) 干式过滤+活性炭吸附装置	DA019	/
22	车间无组织有机废气			/ (环评中未要求收集处理)	/	1 套 (调漆+车间废气) 干式过滤+活性炭吸附装置	DA012	/
23	脱附催化燃烧	1 间	1#厂房北侧	/	DA015	/	DA020	/

其他废气具体详情见表 4.2-3:

表 4.2-3 本项目产生的其他废气详情

序号	污染源名称	产生工序	处理设施	排放去向	与环评要求符合性
1	木加工粉尘	1#厂房木加工区	中央集尘+布袋除尘	2 根 15m 高排气筒	环评要求经 3 套布袋除尘装置处理后经 3 根 15m 高排气筒排放, 实际设置了 4 套布袋除尘装置处理后经 6 根 15m 高排气筒排放
		3#厂房 1 层、2 层木加工区	中央集尘+布袋除尘	1 根 15m 高排气筒	
		4#厂房 1 层木加工区	中央集尘+布袋除尘	2 根 15m 高排气筒	
		4#厂房 2 层木加工区、5#厂房木加工区	中央集尘+布袋除尘	1 根 15m 高排气筒	
2	胶合废气	拼板	/	无组织排放	环评要求经收集后与修色有机废气一并经过活性炭吸/脱附+催化燃烧装置处理后, 通过 1 根 15m 高排气筒排放; 实际为无组织排放
		封边	/	无组织排放	
3	腻子废气	批腻子	喷漆车间内进行, 与喷漆车间废气一并收集处理 (干式过滤+活性炭吸/脱附+催化燃烧)	排气筒高空排放	环评要求经收集与 2#厂房补漆房内的有机废气一并经过活性炭吸/脱附+催化燃烧装置处理后, 通过 1 根 15m 高排气筒排放, 实际与喷漆车间废气一并收集处理, 处理工艺与环评要求一致
4	腻子、漆面打磨粉尘	3#厂房 2 楼、4#厂房 2 楼打磨废气	12 套下吸式除尘装置	无组织排放	与环评要求一致
		2#厂房东北角打磨废气	1 座湿式打磨除尘间	无组织排放	与环评要求一致
5	臭气浓度	各油漆房	通过各漆房收集处理装置一并收集处理	排气筒高空排放	与环评要求一致
		污水站臭气	/	无组织排放	与环评一致
6	锅炉废气	生物质锅炉燃烧废气	1 套高温布袋除尘装置	1 根 15m 高排气筒	与环评一致
7	食堂油烟	食堂	油烟净化器	屋顶高空排放	与环评一致

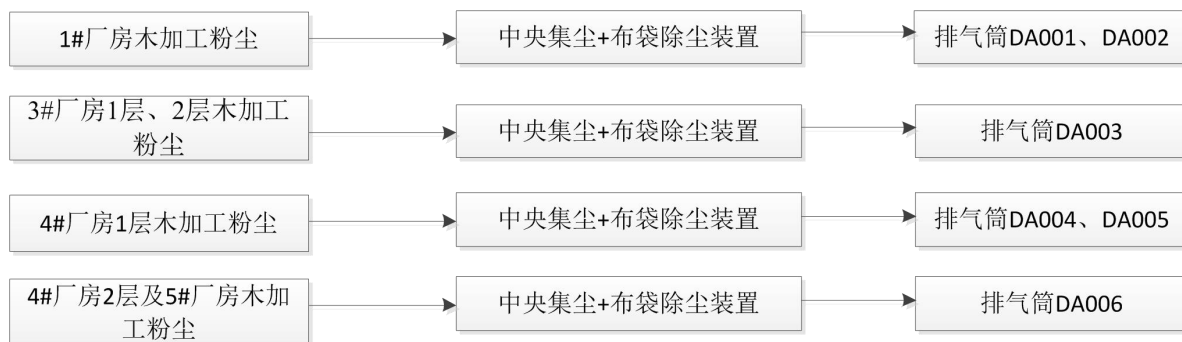


图 4.2-1 木加工粉尘废气处理及排放流程图



图 4.2-2 油漆废气处理及排放流程图

4.3 噪声

本项目运营中企业噪声源主要是木加工车间设备、3 条 UV 线、UV 线废气处理风机、污水处理站水泵等机械设备运作时产生的噪声。对一些高噪设备,企业已尽量选用节能低噪设备、安装减震垫等措施。主要防噪措施如下:

(1) 在满足生产需要的前提下,选用低噪声的设备和机械,并对强声源设备采用减振、消声、隔音措施。

(2) 厂区内合理布局,将高噪音设备车间尽量置于厂区中部位,在噪声较大的岗位设置隔声值班室,以保护操作工人的身体健康。

(3) 日常生产时,车间窗户尽可能关闭;日常营运时,加强对设备进行维护保养,防止因故障产生的非生产噪声。

(4) 对风机、泵等高噪声设备采取相应的减震、隔声措施,如采用固定或密封式隔声罩以及局部隔声罩,将其噪声影响控制在较小范围内。对风机配置的电动机座安装弹性衬垫和保护套;风机安装隔声罩,在风机进、出口安装消声器。

(5) 加强厂内绿化。

4.4 固(液)体废物

本项目的副产物主要为木质边角料、收集的木质粉尘、废包装材料、漆面打磨粉尘、漆渣、污水站污泥、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、锅炉灰渣及食堂固废、职工生活垃圾、污水处理更换滤膜等。

本项目产生的木质边角料、收集的木质粉尘以及一般废包装材料

均属于一般固废，企业收集后出售给物资公司。

废过滤棉、废活性炭、漆渣、收集的腻子及漆面打磨粉尘、污水站污泥属于危险废物，企业分类收集暂存后委托浙江红狮环保股份有限公司定期收集处置。

本项目硝基漆、聚氨酯漆、稀释剂、固化剂及胶水使用后产生一部分包装桶，其中完好的集中收集后由厂家回收再用于原料包装，破损的废包装桶则属于危险固废，企业分类收集暂存后委托湖州金洁静脉科技有限公司定期处置。

本项目污水处理设施设置膜池，需对滤膜进行定期更换，本项目污水处理设施滤膜由厂家定期来进行更换，更换下来的滤膜由厂家直接回收带走。

项目设置 1 套离线催化燃烧装置，根据催化剂的使用寿命，一般 4-5 年更换 1 次，废催化剂含有铂、钯等贵金属，属于危险固废。现阶段生产中还未产生。

食堂固废、生活垃圾及生物质锅炉产生的灰渣定点收集后由环卫部门清运处置。

公司已在厂区 4# 厂房楼顶建成了一个 260m² 的全封闭危废仓库，库内地面均为水泥硬化地面并敷设环氧树脂地坪，并做好了防腐及防渗工作，危废仓库四周做好导流沟以收集渗滤液，设计按《危险废物贮存污染控制标准》执行。

日常管理要求：危险固废在厂内暂存期间，根据废弃物的特性分类存入各类容器及密封袋内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的纪

录。同时，对危险固废储存和外运已建立危废处置台账和转运联单制度。一般固废处置也已做好日常记录。

固体废物具体产生和处置情况见表 4.4-1:

表 4.4-1 固体废物情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评报告预测全年产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置措施	接受单位经营许可证编号
S1	边角料	开料、木加工	一般固废	231.75	225	出售综合利用	/
S2	破损的废包装桶*	油漆、稀释剂、固化剂、胶水等包装	危险废物	/	2	委托湖州金洁静脉科技有限公司处置	3305000234
S3	漆渣	喷漆	危险废物	42.243	41.2	委托浙江红狮环保股份有限公司处置	3307000103
S4	废活性炭	油漆废气处理	危险废物	5.16	5.05		
S5	废包装材料	包装	一般固废	2	2		
S6	废过滤棉	漆雾油漆废气处理	危险废物	1	1	委托浙江红狮环保股份有限公司处置	3307000103
S7	污泥	生产废水处理	危险废物	3.1	3.1		
S8	木加工集尘	粉尘废气处理	一般固废	69.719	65.2	出售综合利用	/
S9	腻子、漆面打磨粉尘集尘	腻子、漆面打磨粉尘废气处理	危险固废	7.9844	7.88	委托浙江红狮环保股份有限公司处置	3307000103
S10	废催化剂	催化燃烧装置产生	危险固废	0.12	0	/	/
S11	食堂固废及生活垃圾	食堂、职工生活	一般固废	135	135	环卫部门清运处理	/
S12	锅炉灰渣	锅炉燃烧	一般固废	900	900	环卫部门清运处理	/

注：环评中硝基漆、聚氨酯漆、稀释剂、固化剂及胶水使用后产生的包装桶均由厂家回收再用于原料包装，实际完好的包装桶集中收集后由厂家回收再用于原料包装，破损的废包装桶则属于危险固废，企业分类收集暂存后委托湖州金洁静脉科技有限公司定期处置。

4.5 风险防控

已建成风险防控设施如下：

表 4.5-1 实际建成风险防控设施

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	位置
1	事故应急池	储存事故应急废水	1 个	2#厂房北侧
2	应急阀门	雨水水管关闭设施	1 套	配套雨水排放口

表4.5-2 环保应急设施（备）与物资一览

物资类别	设施与物资	数量	存放地点	保管责任人	备注
消防物资	消防水池	1	公司厂区	章荣强	火灾抢险
	手提式干粉灭火器	150	车间、走道		火灾抢险
	消防栓	45	车间、过道		火灾抢险
	水带、枪头	45	车间、走道		火灾抢险
堵漏物资	外封式堵漏袋	1	仓库	李昭普	泄露源控制
	捆绑式堵漏袋	1	仓库		泄露源控制
	堵漏枪	1	仓库		泄露源控制
收集物资	有盖空桶	3	仓库		泄露物处理
防护物资	安全帽	50	仓库	李昭普	个人防护
	防尘口罩	1000	仓库		个人防护
	防毒面具	50	仓库		个人防护
交通工具	轿车	2	厂内	戴友华	应急交通
医疗物资	医用酒精	100	仓库	叶淑倩	应急医疗
	医用脱脂棉		仓库		应急医疗
	红药水		仓库		应急医疗
	紫药水		仓库		应急医疗
	医用脱脂纱布		仓库		应急医疗
	生理盐水		仓库		应急医疗
	烫伤膏		仓库		应急医疗
标识物资	危险界限标志	5	仓库	吴冬冬	现场指挥
	风向标	5	厂区		现场指挥
	警戒线	1000	仓库		现场指挥
	标志袖章	5	仓库		现场指挥
其他	扩音喇叭	3	办公室	章荣强	现场指挥
	对讲机	6	办公室		现场指挥
	应急手电筒	20	办公室		现场指挥
	废水应急池	1	应急池		火灾抢险

目前，企业已编制完成针对全公司的突发环境事件应急预案，并形成完整的应急体系，建议对照预案中所提出的要求加强应急演练。

5、环境影响报告书评价结论及批复要求

5.1 环评要求落实情况

表 5.1-1 环评要求落实情况一览表

类别	项目	环评要求		实际情况	
		污染防治措施	预期效果	污染防治措施	效果
废气	木加工粉尘	利用现有布袋除尘系统 3 套，收集粉尘经布袋除尘后于 15m 排气筒排放，收集效率约 80%，除尘效率不低于 99%。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级新污染源标准限值要求	利用现有布袋除尘系统 3 套，同时新增布袋除尘系统 1 套，收集粉尘经布袋除尘后于 15m 排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准
	胶合废气	3#厂房 1 楼设置密闭车间内进行，车间安装风机，风机风量为 11000m ³ /h，废气收集效率不低于 90%，经收集废气与 3#厂房 2 楼修色房内有机废气一并经过多级活性炭吸/脱附+催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。	满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中排放限值要求	4#厂房 1 楼设置密闭车间内进行，胶合废气无组织排放	满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中排放限值要求
	腻子废气	2#厂房东侧设置密闭车间内进行，车间安装风机，风机风量为 11000m ³ /h，废气收集效率不低于 90%，经收集废气与 2#厂房补漆房内的有机废气一并经过多级活性炭吸/脱附+催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。		2#厂房喷漆车间内进行，车间顶部安装吸风装置，批腻子废气与喷漆车间内的有机废气一并经过活性炭吸/脱附+催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒排放	
	腻子、漆面打磨粉尘	腻子、智能家居打磨粉尘安装 12 台下吸式除尘装置，产生的腻子、漆面打磨粉尘收集后进入下吸式除尘箱体内，定期清理处置，收集效率为 98%，处理效率为 99%。智能家居配件打磨粉尘经 1 座湿式打磨除尘间进行处理，收集效率为 98%，处理效率为 99%。		腻子、智能家居打磨粉尘安装 12 台下吸式除尘装置，产生的腻子、漆面打磨粉尘收集后进入下吸式除尘箱体内，定期清理处置。智能家居配件打磨粉尘经 1 座湿式打磨除尘间进行处理，经处理后无组织排放。	
	油漆废气	项目涂装使用的聚氨酯漆、硝基漆产生有机废气利用现有安装的 13 套多级活性炭吸/脱附+催化燃烧装置处置后通过 15m 高排气筒排放；使用的水性漆经新增的 3 套多级水喷淋吸收装置处置后 15m 排气筒排放；3 条 UV 线滚涂、固化产生的有机废气经 2 套光催化氧化+活性炭吸/脱附+催化燃烧装置处置后 15m 高排气筒排放；项目活性炭吸附装置吸附饱和后，统一经现有 1 套离线脱附催化燃烧处置后 15m 高排气筒排放。		项目 4 条底漆线、2 条面漆线和 3 条 UV 辊涂线产生的涂装喷漆工艺废气共设置 11 套干式过滤+活性炭吸附装置处理后高空排放；涂装车间无组织有机废气和调漆间废气收集后通过 1 套干式过滤+活性炭吸附装置处理后高空排放；危废车间设置 1 套干式过滤+活性炭吸附装置；活性炭吸附装置吸附饱和后，统一利用现有 1 套离线脱附催化燃烧装置处理再生后废气高空排放；所有排气筒高度均不低于 15m。	

类别	项目	环评要求		实际情况	
		污染防治措施	预期效果	污染防治措施	效果
废水	水帘废水	经新增污水处理站气浮+厌氧+曝气+MBR 工序处理后，回用于生产，回用一段时间后定期间歇外排。其中气浮预处理过程中的废气要求并入喷漆废气处理装置一并处理。	/	经新增污水处理站混凝沉淀+曝气+MBR 工序处理后，目前全部回用于生产，不外排	符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	厂区	实施清污分流、雨污分流。废水收集管网要求明沟套明管，日常废水通过管道排放，明沟内保持干燥，明沟内应做好防渗防漏，防止事故状态下废水渗入地下，明管需采用防腐蚀管道等，明沟上方应设置可移动盖板，便于检修和查看。	/	已实施清污分流、雨污分流。废水收集管网要求明沟套明管，日常废水通过管道排放，明沟内保持干燥，明沟内应做好防渗防漏，防止事故状态下废水渗入地下，明管需采用防腐蚀管道等，明沟上方应设置可移动盖板，便于检修和查看。	
噪声	车间设备噪声	①在满足生产需要的前提下，选用低噪声的设备和机械，并对强声源设备采用减振、消声、隔音措施；②合理布置高噪声设备；③日常生产时，车间窗户尽可能关闭；加强设备的维护管理；④对风机、泵等高噪声设备须采取相应的减震、隔声措施，如采用固定或密封式隔声罩以及局部隔声罩，将其噪声影响控制在较小范围内。对风机配置的电动机座安装弹性衬垫和保护套；风机安装隔声罩，在风机进、出口安装消声器；⑤加强厂区绿化。	企业厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	①在满足生产需要的前提下，选用低噪声的设备和机械，并对强声源设备采用减振、消声、隔音措施；②合理布置高噪声设备；③日常生产时，车间窗户尽可能关闭；加强设备的维护管理；④对风机、泵等高噪声设备采取相应的减震、隔声措施，如采用固定或密封式隔声罩以及局部隔声罩，将其噪声影响控制在较小范围内。对风机配置的电动机座安装弹性衬垫和保护套；风机安装隔声罩，在风机进、出口安装消声器；⑤加强厂区绿化。	企业厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固废	危险废物一般固废	①边角料、废包装材料、木加工集尘一般工业固废集中收集后出售给回收公司综合利用；②漆渣、废活性炭、废过滤棉、污泥、腻子、漆面打磨集尘、废催化剂集中收集安全暂存后委托有危废资质单位处置。	符合“资源化、减量化、无害化”原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单的规定要求。	①边角料、废包装材料、木加工集尘一般工业固废集中收集后出售给回收公司综合利用；②漆渣、废活性炭、废过滤棉、污泥、腻子、漆面打磨集尘、破损的废包装桶集中收集安全暂存后委托有危废资质单位处置；③废催化剂目前未产生；④锅炉灰渣、食堂固废、生活垃圾由环卫部门统一清运。	符合“资源化、减量化、无害化”原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单的规定要求。

类别	项目	环评要求		实际情况	
		污染防治措施	预期效果	污染防治措施	效果
地下水	防渗	<p>①厂区管道尽可能地上明渠明管或架空敷设，并作出明显标识。不便架空时，采用明管套明沟方式，并做好管道、明沟的防渗处理，采取防腐蚀、防沉降、防折断措施。</p> <p>②强化基础设计，同时提出分区防渗要求：将厂区划分为简单防渗区、一般防渗区，对不同分区分别提出各自的防渗要求。</p>	/	<p>①厂区管道尽可能地上明渠明管或架空敷设，并作出明显标识。不便架空时，采用明管套明沟方式，并做好管道、明沟的防渗处理，采取防腐蚀、防沉降、防折断措施。②强化基础设计，同时提出分区防渗要求：将厂区划分为简单防渗区、一般防渗区，对不同分区采取各自的防渗要求。</p>	不对地下水造成污染
土壤	土壤可能产生影响的途径为甲苯、二甲苯等有毒有害物质大气沉降；液态物料、生产废水、废液通过地面渗入周边土壤	<p>源头控制：废气排放过程中加强环保设施检查，杜绝废气处理设施失效情况发生；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物料泄露和污染土壤环境的隐患。</p> <p>过程防控：厂区内涉及化学品区域，均设置为硬化地面或围堰；根据分区防渗原则，厂区内生产区、原料仓库、危废暂存间、污水处理站等通过分区防渗和严格管理，地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定的防渗要求。</p> <p>跟踪监测：企业应定期对废气处理设施进行监测；企业应定期进行原料仓库、危废暂存间等区域的上下游动态监测，保证项目建设不对土壤和地下水造成污染。废水管线均明管敷设，此外，企业还应加强对防渗地坪的维护，保证防渗效果。</p>	/	<p>源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物料泄露和污染土壤环境的隐患。</p> <p>过程防控：厂区内涉及化学品区域，均设置为硬化地面；根据分区防渗原则，厂区内生产区、原料仓库、危废暂存间、污水处理站等通过分区防渗和严格管理，地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定的防渗要求。</p> <p>跟踪监测：企业定期进行原料仓库、危废暂存间等区域的上下游动态监测，保证项目建设不对土壤和地下水造成污染。废水管线均明管敷设，此外，企业对防渗地坪进行定期维护，保证防渗效果。</p>	不对土壤造成污染
环境风险		<p>①加强运输过程事故风险防范；②加强使用过程安全控制；③加强贮存过程风险防范；④加强末端处理设施风险防范；⑤编制环境应急预案并向当地环保局备案；⑥设立污水处理事故应急池。</p>	达到风险预防及控制要求。	<p>①加强运输过程事故风险防范；②加强使用过程安全控制；③加强贮存过程风险防范；④加强末端处理设施风险防范；⑤已编制环境应急预案并已向当地环保局备案；⑥已设立污水处理事故应急池。</p>	达到风险预防及控制要求。

5.2 环评主要结论与建议

5.2.1 环评报告中建议与要求

1、确保环保资金到位，落实各项污染治理措施。各项环保措施的设计、施工、运行必须切实做到“三同时”，各项环保治理工程需委托相关资质单位进行合理设计，确保达标排放。

2、企业在吸附-脱附和催化燃烧装置实际运行过程中严格按设计参数操作，必要时配置 VOC 在线检测仪，保证设施稳定运行和主要污染物稳定达标。

3、若项目建设内容、建设地点、建设性质、生产规模及生产工艺发生较大变化，应重新编制环境影响报告，重新报批。

5.2.2 环评报告书总结论

综上所述，浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件技术改造项目位于德清县钟管镇干山工业园区 13 号，符合相关环评审批原则、环评审批要求和其他审批要求，也符合“三线一单”要求，项目建设具有良好的社会效益、经济效益和环境效益。建设单位应能认真落实本环评提出的污染防治措施，切实做到“三同时”和达标排放，并在运营期内持之以恒地加强管理，从环保角度看，本项目建设是可行的。

5.3 审批部门审批决定

浙江美生橱柜有限公司：

你公司要求批复项目环境影响报告书的申请、落实环保措施的承诺书及编制的《浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件技改项目环境影响报告书》已收悉，根据项目环评文件结论、浙江省建设项目环评文件分级审批目录（浙环发〔2015〕38 号）及《浙江省建设项目环境管理办法》（省政府 364 号令），经研究，对该项目环境影响报告书的批复意见如下：

一、该项目拟建设地址为德清县钟管镇干山工业园区 13 号，建成后形成年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件的生产能力。在落实各项环境保护措施且污染物达标排放并符合总量控制要求的前提下，我局原则同意《浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件技改项目环境影响报告书》。

二、项目须符合《湖州市木业行业废气整治规范》，建设与运行管理中应重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。项目不得新增生活污水排放，生产废水主要为除漆雾喷漆水帘废水，水性漆喷淋废水，打磨水帘废水，废水收集去除漆渣后，再经自建污水处理站处理后回用，回用水定期清运至德清县钟管镇污水处理厂做进一步达标处理，清运废水须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准。

（二）加强废气污染防治。项目木加工粉尘经集气装置收集后通过脉冲式布袋除尘装置处理，尾气有组织排放；腻子、漆面打磨工序经湿式水帘除尘或下吸式除尘箱处理；喷漆废气除漆雾后，油性漆经

活性炭吸/脱附+催化燃烧处理，水性漆经多级水喷淋吸收处理，尾气有组织排放；UV 线滚涂、固化产生的有机废气经活性炭吸/脱附+催化燃烧处理，尾气有组织排放；胶合废气和腻子废气收集后经活性炭吸/脱附+催化燃烧处理，尾气有组织排放。企业有机废气产生工位须设置于密闭系统内，封闭一切不必要的开口。所有排气筒不得低于 15 米。项目废气中各项污染物排放须达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评中提到的其他标准要求。

（三）加强噪声污染防治。合理安排噪声设备布局，对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减振等降噪措施，加强厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准。

（四）加强固废污染防治。建立固体废物台账制度，规范设置废物暂存库，并设置规范的废物识别标志，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等工作，危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。危险固废须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行收集、贮存，并委托资质单位进行处置，规范转移，并严格执行转移联单制度。

三、企业应按照清洁生产和行业整治规范等要求，不断采取改进设计，使用清洁能源和低挥发性涂料、胶黏剂等原料，采用先进工艺

技术与设备，改善管理，综合利用，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少生产过程中污染物的产生和排放。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。在项目发生实际排污行为之前，你公司须依法申领或变更排污许可证，并按证排污。本项目投产后，企业须严格按照有关要求落实总量控制及节能减排措施，各项污染物排放总量控制在环评确定的指标内。根据环评文件结论，本技改项目实施后你公司本项目所在厂区总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 0.33\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.033\text{t/a}$ ， $\text{SO}_2 \leq 0.01\text{t/a}$ ， $\text{NO}_x \leq 0.358\text{t/a}$ ，颗粒物 $\leq 3.779\text{t/a}$ ， $\text{VOC}_s \leq 29.739\text{t/a}$ ；本项目须完成的排污权交易量为 COD_{cr} ：0.396t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.040t/a。

五、加强项目的日常管理。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；做好各类管道、生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。各类管线须设置清晰，废水管道、存储设施须采取防腐、防渗漏措施，杜绝跑、冒、滴、漏现象。

六、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息。

七、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法依规开展建设项目竣工环保验收，环保设施验收合格后，主体

工程方可正式投入生产或使用。

八、环评文件经批准后，该项目的性质、规模、地点或者防治污染，防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批环评文件，自环评文件批复之日起，项目超过 5 年方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。

湖州市生态环境局

2020 年 1 月 3 日

6、验收执行标准

6.1 废气

本项目实施后木加工粉尘仍执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源，二级标准”；漆面打磨、油漆废气、臭气浓度等执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中规定的排放限值，另外根据《德清县打赢蓝天保卫战 2020 年度实施方案》的要求：VOCs 排放全面执行大气污染物特别排放限值，其余指标执行一般排放标准；厂内挥发性有机物无组织排放执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的特别排放限值。

① 有组织废气控制要求

本项目属于木质家具制造，木加工粉尘、木工工序的砂光粉尘、胶合废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；油漆涂装过程涉及到的颗粒物、臭气浓度等执

行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中规定的排放限值；甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、总挥发性有机物等均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 中规定的大气污染物特别排放限值。具体标准值见表 6.1-1~6.1-2。

表 6.1-1 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
		排气筒 (m)	二级
颗粒物 (其他)	120	15	3.5
		20	5.9
		30	23
非甲烷总烃	120	15	10
		20	17
		30	53

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上。

表 6.1-2 大气污染物有组织排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置	
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒	
2	苯系物 ^①		20		
3	臭气浓度 ^②		1000		
4	总挥发性有机物 (TVOC)		汽车制造业		100
			其他		120
5	非甲烷总烃 (NMHC)		汽车制造业		50
		其他	60		
6	乙酸酯类 ^③	涉乙酸酯类	50		

*注：①苯系物是指除本以外的其他单环芳烃，包括甲苯、二甲苯（间、对二甲苯和邻二甲苯）、三甲苯（1,2,3-三甲苯、1,2,4 三甲苯和 1,2,5-三甲苯）、乙苯以及苯乙烯等的浓度的算术之和。本项目原料中含有甲苯、二甲苯。②臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。③乙酸酯类是乙酸甲酯、乙酸乙酯和乙酸丁酯浓度的算术之和。本项目原料中含有乙酸乙酯、乙酸丁酯。

②无组织排放控制要求

本项目属于木质家具制造业，厂区内挥发性有机物（VOCs）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中规定的特别排放限值；企业边界臭气浓度、NMHC、苯系物、

乙酸乙酯、乙酸丁酯均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 中规定的企业边界大气污染物排放限值；DB33/2146-2018 中未规定的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准。具体标准限值见表 6.1-3~6.1-4。

表 6.1-3 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放浓度限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	备注
非甲烷总烃(NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 6.1-4 企业边界大气污染物浓度限值 单位: mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值	备注
1	苯系物	所有	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
2	非甲烷总烃		4.0	
3	臭气浓度*		20	
4	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0	
5	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5	
6	颗粒物	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准

*注: 臭气浓度取一次最大监测值, 单位为无量纲。

③锅炉废气

项目技改完成后沿用现有 1 台 3t/h 的燃生物质蒸汽锅炉。根据国发[2018]22 号《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》, 重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物全面执行大气污染物特别排放限值, 浙江省为重点区域, 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物需执行大气污染物特别排放限值。同时根据《关于印发浙江省 2017 年大气污染防治实施计划的函》中“全省禁止新建 20 蒸吨/小时以下的高

污染燃料锅炉，禁止新建直接燃用非压缩成型生物质燃料锅炉。物质为燃料的新（改）建锅炉废气排放达到天然气锅炉排放限值要求。”因此现状 3t/h 生物质锅炉燃烧废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉的大气污染物特别排放限值。具体标准值详见下表：

表 6.1-5 大气污染物特别排放限值

类别	污染物	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
燃气锅炉	颗粒物	20	烟囱或烟道
	SO ₂	50	
	NO _x	150	
	汞及其化合物	-	
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

④食堂油烟

项目技改完成后沿用现有职工食堂，食堂设有 4 个灶头，食堂油烟须执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的中型规模标准，具体标准值详见表 6.1-6。

表 6.1-6 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 10 ⁸ J/H	≥1.67	≥5.00	≥10
对应排气罩面总投影面积	≥1.1	≥3.3	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

注：本项目食堂属中型规模，油烟净化设施最低去除率须达 75%。

6.2 废水

本技改项目不新增员工，故不新增生活废水。技改项目实施后，全厂生产废水经新建污水处理站处理后回用，回用水执行《城市污水

再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 中洗涤用水标准（SS≤30mg/L），目前全部回用，不外排。

现有项目外排废水仅为职工生活污水，其中餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经现有化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，经德清县钟管镇污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入洋港溪，具体标准值详见表 6.2-1。

表 6.2-1 污水综合排放标准 （单位：除 pH 外均为 mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	动植物油	石油类	总磷（以 P 计）
三级标准值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤100	≤20	8

*注：氨氮、磷酸盐参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

6.3 噪声

本项目营运期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，具体标准值详见下表。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类	65	55

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，周边居住区等敏感点执行 2 类标准，具体标准值详见下表。

表 6.3-2 声环境质量标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55

6.4 固废

企业一般工业固体废物的贮存场执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；环境保护部公告[2013]第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》。危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染物控制标准》。

6.5 总量控制指标

根据环评报告书数据，项目主要污染物排放总量控制见下表。

表 6.5-1 项目总量控制指标一览表 单位：t/a

污染物	废水量	化学需氧量	氨氮	颗粒物	VOCs	SO ₂	NO _x
全厂排放量	6625.8	0.33	0.033	3.779	29.739	0.01	0.358

7、验收监测内容

7.1 废水

本项目生产废水经自建污水处理站处理后全部回用于生产，不排放。生活污水经化粪池和隔油池处理后纳管。本项目在厂区东南角设置一个雨水排放口，雨水收集后纳入园区市政雨水管网。本项目对厂区雨水排放口流动水排放进行监测。本项目废水监测内容见下表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容

测点编号	采样点位	监测项目	采样频次
★雨水	雨水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、悬浮物	2 天，4 次/天
★生产废水	生产废水处理设施进口	pH 值、悬浮物	2 天，4 次/天
★回用水	生产废水回用水池	pH 值、悬浮物	2 天，4 次/天
★生活污水	生活污水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷、悬浮物、动植物油类	2 天，4 次/天

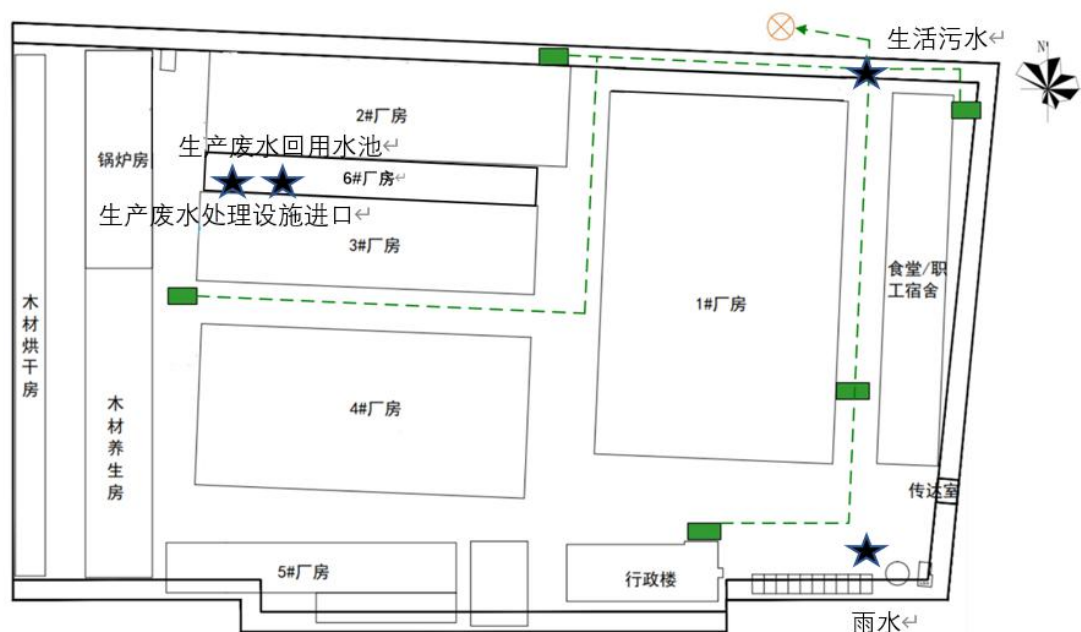


图 7.1-1 废水监测点位示意图 (★)

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

(1) 生产及工艺有机废气：在布袋除尘设施进口和出口设置采样点位；在过滤棉+活性炭装置进出口设置采样点位；在离线脱附催化燃烧装置出口设置采样点位。采样口设置在风管的直管段，采样口的设置满足 HJ/T 1-92 的采样固定装置要求，监测内容及频次详见表 7.2.1-1，测点布置情况见图 7.2.1-1。

表 7.2.1-1 生产及工艺有机废气监测内容

监测项目	监测点位		采样频次
颗粒物	1#厂房木加工区	布袋除尘装置东侧进口、西侧进口、东侧出口(DA001)、西侧出口(DA002)	2天, 3个样品/天
	3#厂房1层、2层木加工区	布袋除尘装置进口、出口(DA003)	2天, 3个样品/天
	4#厂房1层木加工区	布袋除尘装置进口、南侧出口(DA004)、北侧出口(DA005)	2天, 3个样品/天
	4#厂房2层木加工区 5#厂房木加工区	布袋除尘装置进口、出口(DA006)	2天, 3个样品/天
颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	2#厂房喷漆废气	1号过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA007)	2天, 3个样品/天
		2号过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA008)	2天, 3个样品/天
		3号过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA009)	2天, 3个样品/天
		4号过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA010)	2天, 3个样品/天
		5号过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA013)	2天, 3个样品/天
		6号过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA014)	2天, 3个样品/天
		7号过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA015)	2天, 3个样品/天
颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃	2#厂房UV辊涂线废气	过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA011)	2天, 3个样品/天
颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	3#厂房(1号面漆+补漆线)	过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA017)	2天, 3个样品/天
	3#厂房(2号面漆+补漆线)	过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA018)	2天, 3个样品/天
	3#厂房晾干房+4#厂房UV线	过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA016)	2天, 3个样品/天
	调漆间+喷漆车间废气	过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA012)	2天, 3个样品/天
	危废仓库	过滤棉+活性炭装置进口、出口(DA019)	2天, 3个样品/天
非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	离线脱附催化燃烧装置	催化燃烧装置出口(DA020)	2天, 3个样品/天

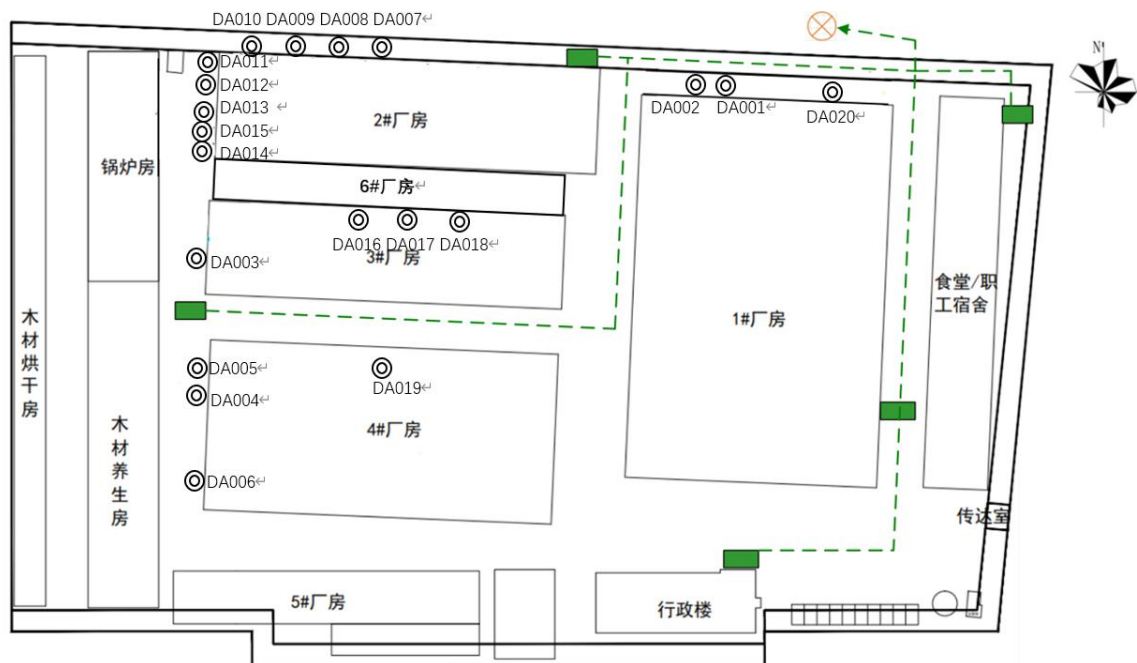


图 7.2.1-1 工艺废气监测点位示意图 (◎)

(2) 锅炉废气：由于锅炉高温布袋除尘设施投入运行之前进口处未设置采样点位，该设施为现有设备，运行时间较长，设施内积累粉尘量较多，考虑现在在进口处开孔存在爆炸安全隐患，故只在锅炉高温布袋除尘装置出口设置采样点位，采样口设置在风管的直管段，采样口的设置满足 HJ/T 1-92 的采样固定位装置要求，监测内容及频次详见表 7.2.1-2，测点布置情况见图 7.2.1-2。

表 7.2.1-2 锅炉废气监测内容

监测项目	监测点位	采样频次
颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	高温布袋除尘装置出口	2 天，3 个样品/天
烟气黑度		2 天，1 个样品/天

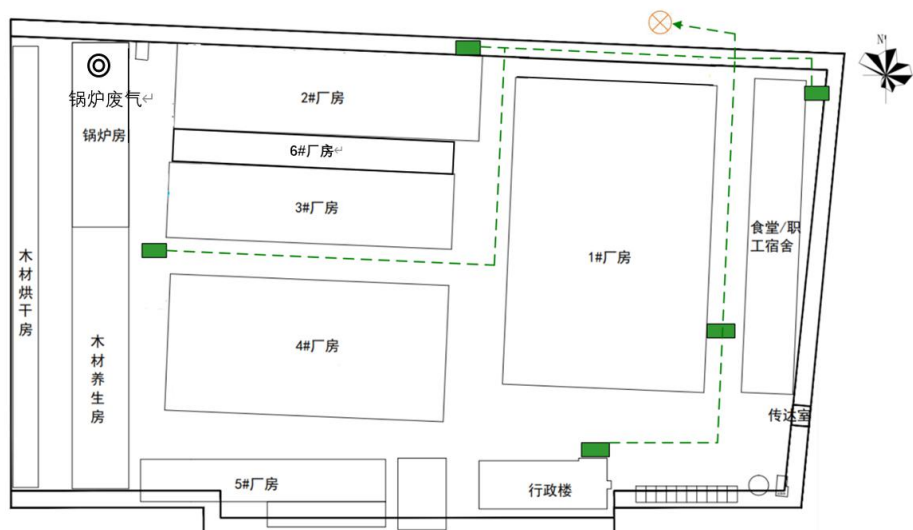


图 7.2.1-2 锅炉废气监测点位示意图 (⊗)

(3) 油烟废气：在油烟净化器后排气筒出口设采样点位，监测油烟，每天测 5 个样，监测 2 天。

表 7.2.1-3 食堂油烟废气监测内容

监测项目	监测点位	采样频次
油烟	食堂油烟净化器排气筒出口	2 天，5 个样品/天

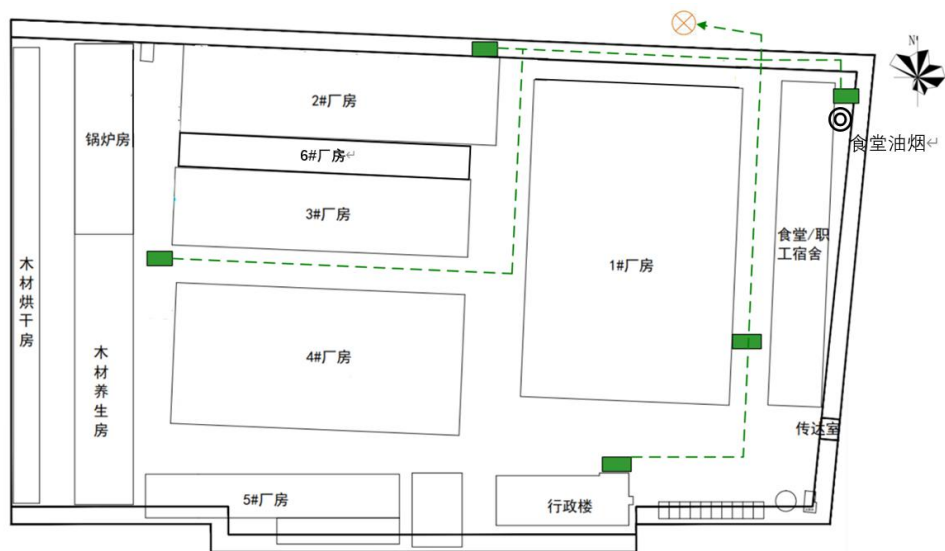


图 7.2.1-3 食堂油烟监测点位示意图 (⊗)

7.2.2 无组织排放

根据项目周边情况，在企业厂界上下风向设置 4 个监测点（测点位置见图 7.3-1），同时在厂区内靠近生产车间外设置 3 个监测点（测点位置见图 7.3-1），监测项目及频次详见表 7.2.2-1。

表 7.2.2-1 废气无组织排放监测内容

监测时间	监测项目	监测点位	采样频次
2021.4.27-2021.4.28	总悬浮颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸乙酯、乙酸丁酯	厂界上下风向 (○F1、○F2、○F3、○F4)	2 天， 3 个频次/天
	非甲烷总烃	喷漆车间北侧 (○F5)、喷漆车间西侧 (○F6)、喷漆车间西南侧 (○F7)	2 天， 3 个频次/天

采样期间气象参数见下表 7.2.2-2。

表 7.2.2-2 采样期间气象参数

采样日期	采样时间	气象参数				
		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2021-04-27	06:00	14.5	101.9	2.2	东	晴
	08:00	15.6	101.9	2.7		
	10:00	16.9	101.9	1.9		
2021-04-28	06:05	17.6	101.9	1.6	东	晴
	08:00	19.2	101.9	2.2		
	09:55	21.3	101.9	1.5		

7.3 噪声

根据项目周边情况，在项目地厂界四周设 4 个监测点，在企业周边敏感点（茅山村）设 1 个监测点（测点见图 7.3-2），监测项目及频次详见表 7.3-1，厂界测点位置见图 7.3-1。

表 7.3-1 噪声监测内容

监测时间	监测项目	监测点位	采样频次
2021.4.27-2021.4.28	噪声	厂界东、南、西、北四周 (▲Z1、▲Z2、▲Z3、▲Z4)	2 天, 昼间、夜间各 1 个 频次/天
2021.7.7-2021.7.8	噪声	敏感点 (茅山村) (△Z1)	2 天, 昼间 1 个频次/天



图 7.3-1 无组织废气和厂界噪声监测点位示意图

(○-无组织废气采样点, ▲-厂界噪声检测点)



图 7.3-2 敏感点噪声监测点位示意图 (△-敏感点噪声检测点)

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法按照国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

序号	类别	监测项目	分析方法标准号及来源
1	水质（生产废水、雨水、回用水、生活污水单独排放口）	pH 值（现场）	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
2		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
3		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
5		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
6		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
7	废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
8		总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
9		颗粒物	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
10		低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
11		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
12			环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
13		臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
14		甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010

序号	类别	监测项目	分析方法标准号及来源
15		乙酸乙酯*、 乙酸丁酯*	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
16		二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
17		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
18		烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007
19		油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度计 HJ 1077-2019
20	噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 附录 C
21		厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器分析

根据《检测检验机构资质认定评审准则》（国认实〔2016〕33）号的相关规定，建立合适的《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理。

参与本次项目监测的仪器均由资质单位经过检定，并在有效的检定范围之内，设备使用前校准合格后使用，能保证监测数据的有效性。

8.3 人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境协会及检测公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

8.4 质量保证及质量控制

1、项目采样、布点、分析方法符合国家和行业标准及相关的监

测技术规范；

2、参加环境保护设施竣工验收监测采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗；

3、气体监测分析过程的质量保证和质量控制：采样器在监测前对气体分析、采样器流量计等进行校准；

4、监测的采样记录及分析结果，按国家标准和监测技术规范要求进行数据处理及填报，并按规定和要求进行三级审核。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间全厂生产正常，项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，天气符合监测条件，本项目设计：年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件，年工作 300 天。

表 9.1-1 监测期间工况

		设计产量：每天 10 套智能家居、1667 件智能家居配件											
设计产量 和日期	2021 年 4 月 27 日		2021 年 4 月 28 日		2021 年 8 月 31 日		2021 年 9 月 1 日		2021 年 9 月 4 日		2021 年 9 月 5 日		
	实际 产量	生产 负荷	实际 产量	生产负 荷	实际 产量	生产负 荷	实际 产量	生产负 荷	实际 产量	生产负 荷	实际 产量	生产负 荷	
智能家居	8	80.0%	8	80.0%	8	80.0%	8	80.0%	8	80.0%	8	80.0%	
智能家居 配件	1500	90.0%	1600	96.0%	1550	93.0%	1500	90.0%	1600	96.0%	1550	93.0%	

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废水

(1) 废水

表 9.2.1-1 生产废水进口监测结果

检测点号/点位	S1 生产废水进水							
采样时间	2021-04-27				2021-04-28			
样品编号	210714 S-1-1-1	210714 S-1-1-2	210714 S-1-1-3	210714 S-1-1-4	210714 S-2-1-1	210714 S-2-1-2	210714 S-2-1-3	210714 S-2-1-4
样品性状	水样浑浊, 灰色				水样浑浊, 灰色			
pH 值 (无量纲)	4.01	4.07	4.05	4.09	4.08	4.01	4.04	4.05
悬浮物 (mg/L)	82	75	89	91	75	68	89	81

表 9.2.1-2 生产废水回用水池监测结果

检测点号/点位	S2 生产废水回水池								限值	达标情况
采样时间	2021-04-27				2021-04-28					
样品编号	210714 S-1-2-1	210714 S-1-2-2	210714 S-1-2-3	210714 S-1-2-4	210714 S-2-2-1	210714 S-2-2-2	210714 S-2-2-3	210714 S-2-2-4	/	/
样品性状	水样微浑, 浅灰色				水样微浑, 浅灰色				/	/
pH 值 (无量纲)	6.61	6.73	6.68	6.66	6.77	6.81	6.78	6.74	6.5~9.0	达标
悬浮物 (mg/L)	12	17	14	12	21	15	16	15	30	达标

结论: 2021 年 04 月 27-28 日, 生产废水回用水中 pH 值、悬浮物监测结果均符合标准限值要求。

表 9.2.1-3 生活污水单独排放口监测结果

检测点号/点位	S1 厂区生活污水排放口								排放 限值	达标 情况
采样时间	2021-08-31				2021-09-01					
样品编号	211823 S-1-1-1	211823 S-1-1-2	211823 S-1-1-3	211823 S-1-1-4	211823 S-2-1-1	211823 S-2-1-2	211823 S-2-1-3	211823 S-2-1-4	/	/
样品性状	水样浑浊, 黄色, 臭				水样浑浊, 黄色, 臭				/	/
pH 值 (无量纲)	6.6	6.7	6.9	6.6	7.1	7.0	7.0	6.8	6~9	达标
化学需氧量 (mg/L)	207	201	205	202	190	188	191	187	500	达标
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	18.3	17.4	19.0	18.2	19.1	18.7	19.7	19.1	35	达标
总磷 (以 P 计) (mg/L)	1.87	1.84	1.84	1.89	1.77	1.73	1.80	1.78	8	达标
悬浮物 (mg/L)	56	65	53	61	65	55	69	63	400	达标
动植物油类 (mg/L)	0.91	0.93	0.89	0.94	0.90	0.91	0.89	0.92	10	达标

结论: 2021 年 08 月 31-9 月 1 日, 厂区生活污水排放口水中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类监测结果均符合标准限值要求。

(2) 雨水

表 9.2.1-4 雨水排放口监测结果

检测点号/点位	S3 雨水排放口								参考 限值	达标 情况
	2021-04-27				2021-04-28					
样品编号	210714 S-1-3-1	210714 S-1-3-2	210714 S-1-3-3	210714 S-1-3-4	210714 S-2-3-1	210714 S-2-3-2	210714 S-2-3-3	210714 S-2-3-4		
样品性状	水样微浑, 无色				水样微浑, 无色				/	/
pH 值 (无量纲)	6.89	6.91	6.97	6.95	6.92	6.87	6.88	6.94	6~9	达标
化学需氧量 (mg/L)	34	32	33	35	30	28	31	29	50	达标
悬浮物 (mg/L)	49	58	46	50	55	46	51	49	70	达标

结论: 2021 年 04 月 27-28 日, 雨水排放口水中化学需氧量监测结果符合“浙政发[2011]107 号文”中要求清下水化学需氧量浓度 $\leq 50\text{mg/L}$ 的限值要求; pH 值和悬浮物排放浓度限值参考《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表 4 中一级排放标准限值, 监测结果也均符合限值要求。

9.2.2 废气

1、有组织排放

(1) 木加工粉尘废气

表 9.2.2-1 木加工废气处理设施进口废气监测结果

检测点号/点位	采样时间		烟气参数			颗粒物检测结果	
			废气流速 (m/s)	温度 (°C)	标干烟气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
F8 1#厂房木加工废气除尘装置东侧进口	2021-04-27	第一次	21.0	21	4.40×10 ⁴	1.62×10 ³	71.3
		第二次	21.3	21	4.46×10 ⁴	1.77×10 ³	78.9
		第三次	20.6	21	4.33×10 ⁴	1.53×10 ³	66.2
		平均值	—	—	—	1.64×10 ³	72.1
	2021-04-28	第一次	20.7	21	4.34×10 ⁴	1.88×10 ³	81.6
		第二次	21.0	21	4.40×10 ⁴	1.64×10 ³	72.2
		第三次	20.9	21	4.38×10 ⁴	1.36×10 ³	59.6
		平均值	—	—	—	1.63×10 ³	71.1
F9 1#厂房木加工废气除尘装置西侧进口	2021-04-27	第一次	19.4	23	4.03×10 ⁴	1.50×10 ³	60.4
		第二次	19.1	23	3.98×10 ⁴	1.48×10 ³	58.9
		第三次	19.3	23	4.00×10 ⁴	1.46×10 ³	58.4
		平均值	—	—	—	1.48×10 ³	59.2
	2021-04-28	第一次	19.5	23	4.06×10 ⁴	1.93×10 ³	78.4
		第二次	19.1	23	3.99×10 ⁴	1.42×10 ³	56.7
		第三次	19.3	23	4.01×10 ⁴	1.32×10 ³	52.9
		平均值	—	—	—	1.56×10 ³	62.7

检测点号/点位	采样时间		烟气参数			颗粒物检测结果	
			废气流速 (m/s)	温度 (°C)	标干烟气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
F12 3#厂房木加工废气除尘装置进口	2021-04-27	第一次	22.9	25	2.10×10 ⁴	1.62×10 ³	34.0
		第二次	22.6	25	2.07×10 ⁴	1.68×10 ³	34.8
		第三次	22.3	25	2.05×10 ⁴	1.36×10 ³	27.9
		平均值	—	—	—	1.55×10 ³	32.2
	2021-04-28	第一次	22.4	25	2.05×10 ⁴	1.83×10 ³	37.5
		第二次	22.2	25	2.04×10 ⁴	1.52×10 ³	31.0
		第三次	22.0	25	2.01×10 ⁴	1.59×10 ³	32.0
		平均值	—	—	—	1.65×10 ³	33.5
F14 4#厂房和 5#厂房木加工废气除尘装置进口	2021-04-27	第一次	17.3	23	4.01×10 ⁴	1.24×10 ³	49.7
		第二次	17.2	23	3.99×10 ⁴	1.36×10 ³	54.3
		第三次	16.9	23	3.91×10 ⁴	1.34×10 ³	52.4
		平均值	—	—	—	1.31×10 ³	52.1
	2021-04-28	第一次	17.5	23	4.03×10 ⁴	1.46×10 ³	58.8
		第二次	17.1	23	3.95×10 ⁴	1.55×10 ³	61.2
		第三次	17.0	23	3.93×10 ⁴	1.52×10 ³	59.7
		平均值	—	—	—	1.51×10 ³	59.9
F17* 4#厂房木工车间废气处理设施进口	2021-09-04	第一次	13.6	33	2.66×10 ⁴	761	20.2
		第二次	13.5	34	2.63×10 ⁴	753	19.8
		第三次	13.7	34	2.67×10 ⁴	782	20.9
		平均值	—	—	—	765	20.3
	2021-09-05	第一次	13.2	35	2.56×10 ⁴	845	21.6
		第二次	13.5	35	2.62×10 ⁴	811	21.3
		第三次	13.6	34	2.64×10 ⁴	776	20.5
		平均值	—	—	—	811	21.1

注：*该点位为 HJ211823 监测报告上的监测点号/点位监测数据。

表 9.2.2-2 木加工废气处理设施出口废气监测结果

检测点号/点位	采样时间		烟气参数			低浓度颗粒物检测结果		排放限值		达标情况
			废气流速 (m/s)	温度 (°C)	标干烟气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)	
F10 1#厂房木加工废气除尘装置东侧出口 (排气筒高度 15m)	2021-04-27	第一次	16.0	27	3.66×10 ⁴	2.6	0.0952	120	3.5	达标
		第二次	15.5	27	3.55×10 ⁴	2.2	0.0781	120	3.5	达标
		第三次	15.6	27	3.57×10 ⁴	2.9	0.104	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	2.6	0.0923	120	3.5	达标
	2021-04-28	第一次	16.1	27	3.70×10 ⁴	3.1	0.115	120	3.5	达标
		第二次	15.7	27	3.58×10 ⁴	2.8	0.100	120	3.5	达标
		第三次	15.5	27	3.55×10 ⁴	3.2	0.114	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	3.0	0.110	120	3.5	达标

检测点号/点位	采样时间		烟气参数			低浓度颗粒物检测结果		排放限值		达标情况
			废气流速 (m/s)	温度 (°C)	标干烟量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)	
F11 1#厂房木加工 废气除尘装置西侧 出口 (排气筒高度 15m)	2021-04-27	第一次	22.0	26	4.04×10 ⁴	2.6	0.105	120	3.5	达标
		第二次	22.1	26	4.06×10 ⁴	3.3	0.134	120	3.5	达标
		第三次	22.5	26	4.13×10 ⁴	2.5	0.103	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	2.8	0.114	120	3.5	达标
	2021-04-28	第一次	21.7	26	3.98×10 ⁴	2.3	0.092	120	3.5	达标
		第二次	21.9	26	4.02×10 ⁴	3.5	0.141	120	3.5	达标
		第三次	22.1	26	4.06×10 ⁴	2.8	0.114	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	2.9	0.115	120	3.5	达标
F13 3#厂房木加工 废气除尘装置出口 (排气筒高度 15m)	2021-04-27	第一次	15.2	26	2.49×10 ⁴	3.2	0.0797	120	3.5	达标
		第二次	15.6	26	2.54×10 ⁴	3.6	0.0914	120	3.5	达标
		第三次	15.4	26	2.51×10 ⁴	2.8	0.0703	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	3.2	0.0805	120	3.5	达标
	2021-04-28	第一次	15.3	26	2.49×10 ⁴	2.1	0.0523	120	3.5	达标
		第二次	15.3	26	2.51×10 ⁴	2.4	0.0602	120	3.5	达标
		第三次	15.4	26	2.51×10 ⁴	2.2	0.0552	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	2.2	0.0560	120	3.5	达标
F15 4#厂房和 5#厂 房木加工废气除尘 装置南侧出口 (排气筒高度 15m)	2021-04-27	第一次	27.0	27	2.06×10 ⁴	3.0	0.0618	120	3.5	达标
		第二次	27.1	27	2.08×10 ⁴	2.4	0.0499	120	3.5	达标
		第三次	26.8	27	2.05×10 ⁴	2.5	0.0513	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	2.6	0.0543	120	3.5	达标
	2021-04-28	第一次	26.9	27	2.06×10 ⁴	3.3	0.0680	120	3.5	达标
		第二次	27.1	27	2.07×10 ⁴	2.6	0.0538	120	3.5	达标
		第三次	26.5	27	2.03×10 ⁴	2.9	0.0589	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	2.9	0.0602	120	3.5	达标
F16 4#厂房和 5#厂 房木加工废气除尘 装置北侧出口 (排气筒高度 15m)	2021-04-27	第一次	33.0	27	2.08×10 ⁴	2.4	0.0499	120	3.5	达标
		第二次	32.6	27	2.06×10 ⁴	2.7	0.0556	120	3.5	达标
		第三次	32.5	27	2.05×10 ⁴	2.5	0.0513	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	2.5	0.0523	120	3.5	达标
	2021-04-28	第一次	32.7	27	2.49×10 ⁴	2.8	0.0697	120	3.5	达标
		第二次	32.4	27	2.47×10 ⁴	3.2	0.0790	120	3.5	达标
		第三次	32.9	27	2.51×10 ⁴	3.1	0.0778	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	3.0	0.0755	120	3.5	达标
F18 4#厂房木工车 间废气处理设施出 口(排气筒高度 15m)	2021-09-04	第一次	12.7	34	2.80×10 ⁴	3.2	0.0896	120	3.5	达标
		第二次	12.9	34	2.85×10 ⁴	2.4	0.0684	120	3.5	达标
		第三次	12.6	34	2.78×10 ⁴	2.7	0.0751	120	3.5	达标
		平均值	—	—	—	2.8	0.0777	120	3.5	达标

检测点号/点位	采样时间		烟气参数			低浓度颗粒物检测结果		排放限值		达标情况
			废气流速 (m/s)	温度 (°C)	标干烟气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)	
F18 4#厂房木工车间废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	第一次		12.8	33	2.83×10 ⁴	2.5	0.0708	120	3.5	达标
	第二次		12.9	35	2.84×10 ⁴	2.2	0.0625	120	3.5	达标
	第三次		12.7	34	2.80×10 ⁴	2.9	0.0812	120	3.5	达标
	平均值		—	—	—	2.5	0.0715	120	3.5	达标

结论: 4月27日、28日, 1#厂房木加工废气除尘装置东侧、西侧出口废气中颗粒物排放符合标准限值要求; 4月27日、28日, 3#厂房木加工废气除尘装置出口废气中颗粒物排放符合标准限值要求; 4月27日、28日, 4#厂房和5#厂房木加工废气除尘装置南侧、北侧出口废气中颗粒物排放符合标准限值要求; 9月4日、5日, 4#厂房木工车间废气处理设施出口废气中颗粒物排放符合标准限值要求。

(2) 油漆废气

表 9.2.2-3 2#厂房喷漆废气 1 号处理设施废气第一周期监测结果

采样时间		2021-04-27								排放限值	达标情况
检测点号/点位		F17 2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施进口				F18 2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
监测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气参数	废气流速 (m/s)	7.2	7.0	7.4	—	6.9	6.9	6.8	—	/	/
	温度 (°C)	20	20	20	—	20	20	20	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	5.90×10 ³	5.77×10 ³	6.08×10 ³	—	6.43×10 ³	6.51×10 ³	6.36×10 ³	—	/	/
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	6.9	6.7	6.9	6.8	3.2	2.6	3.3	3.0	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0407	0.0387	0.0420	0.0405	0.0206	0.0169	0.0210	0.0195	/	/
烟气参数	废气流速 (m/s)	7.3	7.2	7.6	—	7.0	7.1	6.9	—	/	/
	温度 (°C)	21	22	23	—	21	22	23	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.00×10 ³	5.87×10 ³	6.20×10 ³	—	6.55×10 ³	6.63×10 ³	6.47×10 ³	—	/	/
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	199	196	193	196	38.2	37.1	35.7	37.0	60	达标
	排放率 (kg/h)	1.19	1.15	1.20	1.18	0.250	0.246	0.231	0.242	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.337	2.628	2.942	2.636	0.838	0.967	1.08	0.962	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0140	0.0154	0.0182	0.0159	5.49×10 ⁻³	6.41×10 ⁻³	6.99×10 ⁻³	6.30×10 ⁻³	/	/
对/间二甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	3.22	4.92	0.706	2.95	0.566	0.395	0.330	0.430	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0193	0.0289	4.38×10 ⁻³	0.0175	3.71×10 ⁻³	2.62×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	/	/
邻二甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.59	4.10	0.345	2.34	0.284	0.197	0.159	0.213	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0155	0.0241	2.14×10 ⁻³	0.0139	1.86×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	/	/
乙酸乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	32.1	30.6	31.9	31.5	21.6	22.5	32.6	25.6	/	/
	排放率 (kg/h)	0.193	0.180	0.198	0.190	0.141	0.149	0.211	0.167	/	/

采样时间		2021-04-27								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F17 2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施进口				F18 2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	7.42	9.42	1.66	6.17	1.15	0.685	0.604	0.813	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0445	0.0553	0.0103	0.0367	7.53×10 ⁻³	4.54×10 ⁻³	3.91×10 ⁻³	5.33×10 ⁻³	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	8.147	11.648	3.993	7.926	1.688	1.559	1.569	1.605	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0488	0.0684	0.0247	0.0473	0.0111	0.0103	0.0102	0.0105	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	39.52	40.02	33.56	37.67	22.75	23.185	33.204	26.413	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.2375	0.2353	0.2083	0.2267	0.1485	0.1535	0.2149	0.1723	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	246.667	247.668	230.553	241.596	62.638	61.844	70.473	65.018	120	达标
	排放率 (kg/h)	1.4763	1.4537	1.4330	1.4540	0.4096	0.4099	0.4561	0.4249	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

结论：4 月 27 日，2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-4 2#厂房喷漆废气 1 号处理设施废气第二周期监测结果

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F17 2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施进口				F18 2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	7.0	7.1	7.0	—	6.9	7.0	7.1	—	/	/
	温度 (°C)	20	20	20	—	20	20	20	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	5.77×10 ³	5.84×10 ³	5.77×10 ³	—	6.52×10 ³	6.59×10 ³	6.67×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.0	7.8	8.0	7.6	3.7	3.9	3.1	3.6	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0404	0.0456	0.0462	0.0441	0.0241	0.0257	0.0207	0.0235	/	/
烟气 参数	废气流速 (m/s)	7.2	7.3	7.2	—	7.1	7.2	7.3	—	/	/
	温度 (°C)	20	20	20	—	20	20	20	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	5.88×10 ³	5.94×10 ³	5.88×10 ³	—	6.63×10 ³	6.71×10 ³	6.79×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	142	156	153	150	26.6	25.1	25.0	25.6	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.835	0.927	0.900	0.887	0.176	0.168	0.170	0.171	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.108	0.119	0.145	0.124	0.053	0.065	0.066	0.061	/	/
	排放率 (kg/h)	6.35×10 ⁻⁴	7.07×10 ⁻⁴	8.53×10 ⁻⁴	7.32×10 ⁻⁴	3.51×10 ⁻⁴	4.36×10 ⁻⁴	4.48×10 ⁻⁴	4.12×10 ⁻⁴	/	/
对/间二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.849	0.972	0.884	0.902	0.244	0.447	0.561	0.417	/	/
	排放率 (kg/h)	4.99×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	5.32×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	/	/

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F17 2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施进口				F18 2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
邻二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	1.08	1.25	1.04	1.12	0.121	0.222	0.291	0.211	/	/
	排放率 (kg/h)	6.35×10 ⁻³	7.42×10 ⁻³	6.12×10 ⁻³	6.63×10 ⁻³	8.02×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	22.1	21.4	21.8	21.8	14.9	17.5	16.5	16.3	/	/
	排放率 (kg/h)	0.130	0.127	0.128	0.128	0.0988	0.117	0.112	0.109	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	1.57	1.18	1.39	1.38	0.990	0.690	0.649	0.776	/	/
	排放率 (kg/h)	9.23×10 ⁻³	7.01×10 ⁻³	8.17×10 ⁻³	8.14×10 ⁻³	6.56×10 ⁻³	4.63×10 ⁻³	6.79×10 ⁻³	5.99×10 ⁻³	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	2.037	2.341	2.069	2.146	0.418	0.734	0.918	0.689	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0120	0.0139	0.0122	0.0127	0.0028	0.0049	0.0062	0.0046	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	23.67	22.58	23.19	23.18	15.89	18.19	17.149	17.076	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.1392	0.1340	0.1362	0.1361	0.1054	0.1216	0.1188	0.1150	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	167.707	180.921	178.259	175.326	42.908	44.024	43.067	43.365	120	达标
	排放率 (kg/h)	0.9862	1.0749	1.0483	1.0358	0.2841	0.2946	0.2950	0.2906	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

结论：4 月 28 日，2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-5 2#厂房喷漆废气 2 号处理设施废气第一周期监测结果

采样时间		2021-04-27								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F19 2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施进口				F20 2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	7.4	7.3	7.1	—	7.2	7.3	7.0	—	/	/
	温度 (°C)	20	20	20	—	20	20	20	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.08×10 ³	6.02×10 ³	5.83×10 ³	—	6.73×10 ³	6.81×10 ³	6.59×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	8.4	7.7	7.7	7.9	4.4	3.5	3.7	3.9	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0511	0.0464	0.0449	0.0475	0.0296	0.0238	0.0244	0.0259	/	/
烟气 参数	废气流速 (m/s)	7.6	7.5	7.3	—	7.3	7.4	7.2	—	/	/
	温度 (°C)	23	22	23	—	23	22	23	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.20×10 ³	6.13×10 ³	5.94×10 ³	—	6.85×10 ³	6.93×10 ³	6.70×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	207	208	206	207	45.1	45.3	44.9	45.1	60	达标
	排放率 (kg/h)	1.28	1.28	1.22	1.26	0.309	0.314	0.301	0.308	/	/

采样时间		2021-04-27								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F19 2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施进口				F20 2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.454	0.571	0.653	0.559	0.229	0.216	0.258	0.234	/	/
	排放率 (kg/h)	2.81×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	3.88×10 ⁻³	3.40×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	1.50×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	/	/
对/间二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	5.29	8.22	9.73	7.75	5.61	5.11	6.72	5.81	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0328	0.0504	0.0578	0.0470	0.0384	0.0354	0.0450	0.0396	/	/
邻二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	7.72	9.21	8.35	8.43	4.55	4.09	5.61	4.75	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0479	0.0565	0.0496	0.0513	0.0312	0.0283	0.0376	0.0324	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	54.2	68.2	70.1	64.2	12.3	12.3	11.6	12.1	/	/
	排放率 (kg/h)	0.336	0.418	0.416	0.390	0.0843	0.0852	0.0777	0.0824	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	13.6	20.4	22.9	19.0	9.76	9.04	10.7	9.83	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0843	0.125	0.136	0.115	0.0669	0.0626	0.0717	0.0671	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	13.464	18.001	18.733	16.739	10.389	9.416	12.588	10.794	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0835	0.1104	0.1113	0.1017	0.0712	0.0652	0.0843	0.0736	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	67.8	88.6	93	83.2	22.06	21.34	22.3	21.93	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.4203	0.5430	0.5520	0.5050	0.1512	0.1478	0.1494	0.1495	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	288.264	314.601	317.733	306.939	77.549	76.056	79.788	77.824	120	达标
	排放率 (kg/h)	1.7838	1.9334	1.8833	1.8667	0.5314	0.5270	0.5347	0.5311	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

结论：4 月 27 日，2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-6 2#厂房喷漆废气 2 号处理设施废气第二周期监测结果

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F19 2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施进口				F20 2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	7.3	7.2	7.2	—	7.1	6.8	6.9	—	/	/
	温度 (°C)	20	20	20	—	20	20	20	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.03×10 ³	5.96×10 ³	5.90×10 ³	—	6.67×10 ³	6.44×10 ³	6.52×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.4	6.9	8.0	7.4	3.4	2.7	3.9	3.3	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0446	0.0411	0.0472	0.0443	0.0227	0.0174	0.0254	0.0218	/	/

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F19 2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施进口				F20 2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	7.5	7.4	7.3	—	7.3	7.0	7.1	—	/	/
	温度(℃)	20	20	20	—	20	20	20	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.14×10 ³	6.08×10 ³	6.01×10 ³	—	6.79×10 ³	6.56×10 ³	6.63×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	225	207	207	213	45.4	44.8	43.9	44.7	60	达标
	排放率 (kg/h)	1.38	1.26	1.24	1.29	0.308	0.294	0.291	0.298	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.428	0.262	0.343	0.344	0.204	0.298	0.325	0.276	/	/
	排放率 (kg/h)	2.63×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	1.39×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	/	/
对/间二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	8.07	4.58	5.99	6.21	2.72	4.51	5.30	4.18	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0495	0.0278	0.0360	0.0378	0.0185	0.0296	0.0351	0.0277	/	/
邻二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	6.24	3.11	4.22	4.52	1.67	2.99	3.70	2.79	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0383	0.0189	0.0254	0.0275	0.0113	0.0196	0.0245	0.0185	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	58.2	52.2	52.9	54.4	23.4	30.7	25.2	26.4	/	/
	排放率 (kg/h)	0.357	0.317	0.318	0.331	0.159	0.201	0.167	0.176	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	19.2	12.2	15.8	15.7	4.62	9.31	6.98	6.97	/	/
	排放率 (kg/h)	0.118	0.0742	0.0950	0.0957	0.0314	0.0611	0.0463	0.0463	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	14.738	7.952	10.553	11.074	4.594	7.798	9.325	7.246	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0904	0.0483	0.0635	0.0674	0.0312	0.0512	0.0618	0.0480	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	77.4	64.4	68.7	70.1	28.02	40.01	32.18	33.37	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.4750	0.3912	0.4130	0.4267	0.1904	0.2621	0.2133	0.2223	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	317.138	279.352	286.253	294.174	78.014	92.608	85.405	85.316	120	达标
	排放率 (kg/h)	1.9454	1.6995	1.7165	1.7841	0.5296	0.6073	0.5661	0.5683	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

结论：4 月 28 日，2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-7 2#厂房喷漆废气 3 号处理设施废气第一周期监测结果

采样时间		2021-08-31								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F13 2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施进口				F14 2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	6.6	6.5	6.5	—	5.7	5.6	5.6	—	/	/
	温度(℃)	36	37	37	—	36	37	37	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	5.06×10 ³	4.96×10 ³	4.96×10 ³	—	4.99×10 ³	4.88×10 ³	4.88×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	117	138	137	131	37.4	30.4	32.4	33.4	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.592	0.684	0.680	0.652	0.187	0.148	0.158	0.164	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.0821	0.0951	0.0814	0.0862	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	/	/
	排放率 (kg/h)	4.15×10 ⁻⁴	4.72×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	4.30×10 ⁻⁴	<1.50×10 ⁻⁵	<1.46×10 ⁻⁵	<1.46×10 ⁻⁵	<1.47×10 ⁻⁵	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	7.80	7.84	7.80	7.81	1.79	1.81	1.80	1.80	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0395	0.0389	0.0387	0.0390	8.93×10 ⁻³	8.83×10 ⁻³	8.78×10 ⁻³	8.85×10 ⁻³	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	18.8	18.9	18.8	18.8	4.25	4.30	4.30	4.28	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0951	0.0937	0.0932	0.0940	0.0212	0.0210	0.0210	0.0211	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	7.37	7.39	7.37	7.38	1.67	1.70	1.70	1.69	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0373	0.0367	0.0366	0.0369	8.33×10 ⁻³	8.30×10 ⁻³	8.30×10 ⁻³	8.31×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	7.48	7.68	7.75	7.64	5.08	4.47	4.25	4.60	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0378	0.0381	0.0384	0.0381	0.0253	0.0218	0.0207	0.0226	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	3.90	5.13	5.69	4.91	2.73	3.58	4.54	3.62	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0197	0.0254	0.0282	0.0244	0.0136	0.0175	0.0222	0.0178	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	34.0521	34.2251	34.0514	34.0762	7.713	7.813	7.803	7.773	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.1723	0.1698	0.1689	0.1703	0.0385	0.0381	0.0381	0.0383	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	11.38	12.81	13.44	12.55	7.81	8.05	8.79	8.22	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.0575	0.0635	0.0666	0.0625	0.0389	0.0393	0.0429	0.0404	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	162.4321	185.0351	184.4914	177.6262	52.923	46.263	48.993	49.393	120	达标
	排放率 (kg/h)	0.8218	0.9173	0.9155	0.8848	0.2644	0.2254	0.2390	0.2427	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

结论：8 月 31 日，2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-8 2#厂房喷漆废气 3 号处理设施废气第二周期监测结果

采样时间		2021-09-01								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F13 2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施进口				F14 2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	6.7	6.6	6.6	—	5.6	5.7	5.7	—	/	/
	温度(℃)	36	37	38	—	36	38	38	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	5.14×10 ³	5.03×10 ³	5.02×10 ³	—	4.90×10 ³	4.95×10 ³	4.95×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	109	104	107	107	23.4	21.2	21.7	22.1	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.560	0.523	0.537	0.540	0.115	0.105	0.107	0.109	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.119	0.0824	0.0998	0.100	<0.0030	0.0189	0.0820	0.0341	/	/
	排放率 (kg/h)	6.12×10 ⁻⁴	4.14×10 ⁻⁴	5.01×10 ⁻⁴	5.09×10 ⁻⁴	<1.47×10 ⁻⁵	9.36×10 ⁻⁵	4.06×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	8.33	8.34	8.40	8.36	2.98	2.98	3.03	3.00	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0428	0.0420	0.0422	0.0423	0.0146	0.0148	0.0150	0.0148	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	20.9	20.9	21.0	20.9	7.26	7.28	7.34	7.29	/	/
	排放率 (kg/h)	0.107	0.105	0.105	0.106	0.0356	0.360	0.0363	0.0360	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	7.95	7.95	8.03	7.98	2.83	2.84	2.87	2.85	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0409	0.0400	0.0403	0.0404	0.0139	0.0141	0.0142	0.0141	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	7.52	7.83	7.80	7.72	3.52	4.63	4.55	4.23	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0387	0.0394	0.0392	0.0391	0.0172	0.0229	0.0225	0.0209	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	3.92	5.20	5.63	4.92	3.06	3.26	2.48	2.93	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0201	0.0262	0.0283	0.0249	0.0150	0.0161	0.0123	0.0145	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	37.299	37.2724	37.5298	37.34	13.073	13.1189	13.322	13.1741	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.1913	0.1874	0.1880	0.1892	0.0641	0.3890	0.0659	0.0651	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	11.44	13.03	13.43	12.64	6.58	7.89	7.03	7.16	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.0588	0.0656	0.0675	0.0640	0.0322	0.0390	0.0348	0.0354	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	157.739	154.3024	157.9598	156.98	43.053	42.2089	42.052	42.4341	120	达标
	排放率 (kg/h)	0.8101	0.7760	0.7925	0.7932	0.2113	0.5330	0.2077	0.2095	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

结论：9 月 1 日，2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-9 2#厂房喷漆废气 4 号处理设施废气第一周期监测结果

采样时间		2021-08-31								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F15 2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施进口				F16 2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	6.1	6.2	5.9	—	6.1	6.3	6.3	—	/	/
	温度(℃)	33	36	35	—	35	36	35	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	4.72×10 ³	4.75×10 ³	4.53×10 ³	—	5.35×10 ³	5.52×10 ³	5.51×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	167	178	176	174	36.5	34.6	31.9	34.3	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.788	0.846	0.797	0.810	0.195	0.191	0.176	0.187	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.160	0.201	0.192	0.184	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	/	/
	排放率 (kg/h)	7.55×10 ⁻⁴	9.55×10 ⁻⁴	8.70×10 ⁻⁴	8.60×10 ⁻⁴	<1.60×10 ⁻⁵	<1.66×10 ⁻⁵	<1.65×10 ⁻⁵	<1.64×10 ⁻⁵	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	16.1	16.3	16.5	16.3	2.51	2.52	2.56	2.53	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0760	0.0774	0.0747	0.0760	0.0134	0.0139	0.0141	0.0138	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	38.6	38.9	39.5	39	6.18	6.20	6.24	6.21	/	/
	排放率 (kg/h)	0.182	0.185	0.179	0.182	0.0331	0.0342	0.0344	0.0339	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	15.2	15.4	15.6	15.4	2.39	2.41	2.41	2.40	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0717	0.0732	0.0707	0.0719	0.0128	0.0133	0.0133	0.0131	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	14.1	13.7	11.2	13	1.91	1.29	0.275	1.16	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0666	0.0651	0.0507	0.0608	0.0102	7.12×10 ⁻³	1.51×10 ⁻³	6.28×10 ⁻³	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.54	2.90	2.32	2.59	1.80	1.76	0.939	1.50	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0120	0.0138	0.0105	0.0121	9.63×10 ⁻³	9.72×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	8.17×10 ⁻³	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	70.06	70.801	71.792	70.884	11.083	11.133	11.213	11.143	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.3305	0.3366	0.3253	0.3308	0.0593	0.0614	0.0618	0.0608	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	16.64	16.6	13.52	15.59	3.71	3.05	1.214	2.66	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.0786	0.0789	0.0612	0.0729	0.0198	0.0168	0.0067	0.0145	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	253.7	265.401	261.312	260.474	51.293	48.783	44.327	48.103	120	达标
	排放率 (kg/h)	1.1971	1.2615	1.1835	1.2137	0.2741	0.2693	0.2445	0.2623	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

结论：8 月 31 日，2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-10 2#厂房喷漆废气 4 号处理设施废气第二周期监测结果

采样时间		2021-09-01								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F15 2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施进口				F16 2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	6.3	6.3	6.2	—	5.9	6.1	6.2	—	/	/
	温度(℃)	35	36	35	—	35	36	36	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	4.84×10 ³	4.82×10 ³	4.76×10 ³	—	5.18×10 ³	5.33×10 ³	5.42×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	170	180	183	178	33.4	26.8	28.9	29.7	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.823	0.868	0.871	0.854	0.173	0.143	0.157	0.158	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.127	0.134	0.106	0.122	0.0241	0.0326	<0.0030	0.0194	/	/
	排放率 (kg/h)	6.15×10 ⁻⁴	6.46×10 ⁻⁴	5.05×10 ⁻⁴	5.89×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.74×10 ⁻⁴	<1.63×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁴	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	22.5	22.6	22.4	22.5	3.75	3.80	3.79	3.78	/	/
	排放率 (kg/h)	0.109	0.109	0.107	0.108	0.0194	0.0203	0.0205	0.0201	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	48.7	48.9	48.6	48.7	8.24	8.30	8.32	8.29	/	/
	排放率 (kg/h)	0.236	0.236	0.231	0.234	0.0427	0.0442	0.0451	0.044	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	19.8	19.8	19.8	19.8	3.44	3.45	3.47	3.45	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0958	0.0954	0.0942	0.0951	0.0178	0.0184	0.0188	0.0183	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	15.4	15.8	12.4	14.5	1.98	1.31	0.253	1.18	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0745	0.0762	0.0590	0.0699	0.0103	6.98×10 ⁻³	1.37×10 ⁻³	6.22×10 ⁻³	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.67	2.97	1.99	2.54	2.55	1.74	0.951	1.747	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0129	0.0143	9.47×10 ⁻³	0.0122	0.0132	9.27×10 ⁻³	5.15×10 ⁻³	9.21×10 ⁻³	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	91.127	91.434	90.906	91.122	15.4541	15.5826	15.583	15.5394	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.4414	0.4410	0.4327	0.4377	0.0800	0.0831	0.0844	0.0825	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	18.07	18.77	14.39	17.04	4.53	3.05	1.204	2.927	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.0874	0.0905	0.0685	0.0821	0.0235	0.0163	0.0065	0.0154	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	279.197	290.204	288.296	286.162	53.3841	45.4326	45.687	48.1664	120	达标
	排放率 (kg/h)	1.3518	1.3995	1.3722	1.3738	0.2765	0.2423	0.2479	0.2559	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

结论：9 月 1 日，2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-11 2#厂房喷漆废气 5 号处理设施废气第一周期监测结果

采样时间		2021-04-27								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F25 2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施进口				F26 2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	5.3	5.7	5.5	—	5.2	5.4	5.3	—	/	/
	温度 (°C)	23	23	23	—	23	23	23	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	8.77×10 ³	9.44×10 ³	9.11×10 ³	—	8.59×10 ³	8.94×10 ³	8.77×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	8.0	8.4	8.2	8.2	3.7	4.2	2.9	3.6	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0702	0.0793	0.0747	0.0747	0.0318	0.0375	0.0254	0.0316	/	/
烟气 参数	废气流速 (m/s)	5.4	5.8	5.6	—	5.3	5.5	5.4	—	/	/
	温度 (°C)	23	24	25	—	23	24	25	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	8.87×10 ³	9.56×10 ³	9.22×10 ³	—	8.69×10 ³	9.05×10 ³	8.87×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	188	173	178	180	39.6	42.4	38.5	40.2	60	达标
	排放率 (kg/h)	1.67	1.65	1.64	1.65	0.344	0.384	0.341	0.356	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.784	0.910	0.787	0.827	0.504	0.676	0.825	0.668	/	/
	排放率 (kg/h)	6.95×10 ⁻³	8.70×10 ⁻³	7.26×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³	4.38×10 ⁻³	6.12×10 ⁻³	7.32×10 ⁻³	5.94×10 ⁻³	/	/
对/间二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	1.60	1.83	1.65	1.69	0.681	1.01	1.34	1.01	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0142	0.0175	0.0152	0.0156	5.92×10 ⁻³	9.14×10 ⁻³	0.0119	8.99×10 ⁻³	/	/
邻二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	1.03	1.18	1.07	1.09	0.404	0.600	0.824	0.609	/	/
	排放率 (kg/h)	9.14×10 ⁻³	0.0113	9.87×10 ⁻³	0.0101	3.51×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³	7.31×10 ⁻³	5.42×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	43.6	44.2	39.4	42.4	32.3	33.7	30.9	32.3	/	/
	排放率 (kg/h)	0.387	0.423	0.363	0.391	0.281	0.305	0.274	0.287	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	6.93	7.73	7.09	7.25	3.15	4.34	5.36	4.28	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0615	0.0739	0.0654	0.0669	0.0274	0.0393	0.0475	0.0381	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	3.414	3.92	3.507	3.607	1.589	2.286	2.989	2.287	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0303	0.0375	0.0323	0.0333	0.0138	0.0696	0.0265	0.0204	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	50.53	51.93	46.49	49.65	35.45	38.04	36.26	36.58	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.4485	0.4969	0.4284	0.4579	0.3084	0.3443	0.3215	0.3251	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	241.944	228.85	227.997	233.257	76.639	82.726	77.749	79.067	120	达标
	排放率 (kg/h)	2.1488	2.1844	2.1007	2.1412	0.6662	0.7979	0.6890	0.7015	/	/

采样时间		2021-04-27								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目	F25 2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施进口				F26 2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)						
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。 结论：4 月 27 日，2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。											

表 9.2.2-12 2#厂房喷漆废气 5 号处理设施废气第二周期监测结果

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目	F25 2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施进口				F26 2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)						
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
烟气 参数	废气流速 (m/s)	5.4	5.6	5.2	—	5.1	5.2	5.4	—	/	/
	温度 (°C)	23	23	23	—	23	23	23	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	8.96×10 ³	9.29×10 ³	8.60×10 ³	—	8.42×10 ³	8.60×10 ³	8.96×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.8	8.7	8.7	8.4	4.1	3.3	4.2	3.9	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0699	0.0808	0.0748	0.0752	0.0345	0.0284	0.0376	0.0335	/	/
烟气 参数	废气流速 (m/s)	5.5	5.7	5.3	—	5.2	5.3	5.5	—	/	/
	温度 (°C)	22	21	24	—	22	21	24	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	9.07×10 ³	9.41×10 ³	8.71×10 ³	—	8.53×10 ³	8.71×10 ³	9.07×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	210	208	205	208	49.5	50.0	48.3	49.3	60	达标
	排放率 (kg/h)	1.90	1.96	1.79	1.88	0.422	0.436	0.438	0.432	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	1.11	1.35	1.23	1.23	1.00	1.15	0.863	1.00	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0101	0.0127	0.0107	0.0112	8.53×10 ⁻³	0.0100	7.83×10 ⁻³	8.79×10 ⁻³	/	/
对/间二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	5.34	4.51	3.65	4.50	2.88	3.15	2.48	2.84	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0484	0.0424	0.0318	0.0409	0.0246	0.0274	0.0225	0.0248	/	/
邻二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	3.74	3.06	2.52	3.11	1.90	2.11	1.75	1.92	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0339	0.0288	0.0219	0.0282	0.0162	0.0184	0.0159	0.0168	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	55.1	53.0	100	69.4	32.7	30.0	33.6	32.1	/	/
	排放率 (kg/h)	0.500	0.499	0.871	0.623	0.279	0.261	0.305	0.282	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	15.1	14.0	11.7	13.6	6.72	9.68	6.31	7.57	/	/
	排放率 (kg/h)	0.137	0.132	0.102	0.124	0.0573	0.0843	0.0572	0.0663	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	10.19	8.92	7.4	8.84	5.78	6.41	5.093	5.76	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0924	0.0839	0.0644	0.0803	0.0493	0.0558	0.0462	0.0504	/	/

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F25 2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施进口				F26 2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	70.2	67	111.7	83	39.42	39.68	39.91	39.67	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.6370	0.6310	0.9730	0.7470	0.3363	0.3453	0.3622	0.3483	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	290.39	283.92	324.1	299.84	94.7	96.09	93.303	94.73	120	达标
	排放率 (kg/h)	2.6294	2.6749	2.8274	2.7073	0.8076	0.8371	0.8464	0.8307	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

结论：4 月 28 日，2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-13 2#厂房喷漆废气 6 号处理设施废气第一周期监测结果

采样时间		2021-04-27								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F27 2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施进口				F28 2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	4.1	4.0	3.7	—	3.5	3.5	3.5	—	/	/
	温度 (°C)	23	23	23	—	23	23	23	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.79×10 ³	6.56×10 ³	6.07×10 ³	—	5.82×10 ³	5.82×10 ³	5.82×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.1	8.9	8.5	8.8	4.4	5.3	3.6	4.4	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0618	0.0584	0.0516	0.0573	0.0256	0.0308	0.0210	0.0258	/	/
烟气 参数	废气流速 (m/s)	4.2	4.1	3.8	—	3.6	3.6	3.6	—	/	/
	温度 (°C)	23	24	25	—	23	24	25	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.87×10 ³	6.64×10 ³	6.15×10 ³	—	5.89×10 ³	5.89×10 ³	5.89×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	207	191	201	200	48.6	47.0	45.7	47.1	60	达标
	排放率 (kg/h)	1.42	1.27	1.24	1.31	0.286	0.277	0.269	0.277	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.485	0.534	0.589	0.536	0.330	0.327	0.292	0.316	/	/
	排放率 (kg/h)	3.33×10 ⁻³	3.55×10 ⁻³	3.62×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	1.93×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	/	/
对/间二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	1.52	9.65	10.9	7.36	1.55	1.55	1.46	1.52	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0104	0.0641	0.0670	0.0472	9.13×10 ⁻³	9.13×10 ⁻³	8.60×10 ⁻³	8.95×10 ⁻³	/	/
邻二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	1.00	8.82	10.3	6.71	1.03	1.02	0.978	1.01	/	/
	排放率 (kg/h)	6.87×10 ⁻³	0.0586	0.0633	0.0429	6.07×10 ⁻³	6.01×10 ⁻³	5.76×10 ⁻³	5.95×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	30.4	20.6	21.3	24.1	24.7	25.0	23.1	24.3	/	/
	排放率 (kg/h)	0.209	0.137	0.131	0.159	0.145	0.147	0.136	0.143	/	/

采样时间		2021-04-27								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F27 2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施进口				F28 2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	6.10	15.6	13.1	11.6	5.90	6.02	5.66	5.86	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0419	0.104	0.0806	0.0755	0.0348	0.0355	0.0333	0.0345	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	3.005	19.004	21.789	14.606	2.91	2.897	2.73	2.846	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0206	0.1263	0.1339	0.0936	0.0171	0.0171	0.0161	0.0168	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	36.5	36.2	34.4	35.7	30.6	31.02	28.76	30.16	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.2509	0.2410	0.2116	0.2345	0.1798	0.1825	0.1693	0.1775	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	246.505	246.204	257.189	250.306	82.11	80.917	77.19	82.306	120	达标
	排放率 (kg/h)	1.6915	1.6373	1.5855	1.6381	0.4829	0.4766	0.4544	0.6263	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

结论：4 月 27 日，2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-14 2#厂房喷漆废气 6 号处理设施废气第二周期监测结果

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F27 2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施进口				F28 2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	3.7	3.8	4.0	—	3.7	3.7	3.7	—	/	/
	温度 (°C)	23	23	23	—	23	23	23	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.08×10 ³	6.33×10 ³	6.57×10 ³	—	6.07×10 ³	6.08×10 ³	6.08×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.5	9.2	8.3	8.3	2.8	3.9	4.2	3.6	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0456	0.0582	0.0545	0.0528	0.0170	0.0237	0.0255	0.0221	/	/
烟气 参数	废气流速 (m/s)	3.8	3.9	4.1	—	3.8	3.8	3.8	—	/	/
	温度 (°C)	23	23	25	—	23	23	25	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.16×10 ³	6.41×10 ³	6.65×10 ³	—	6.15×10 ³	6.15×10 ³	6.15×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	196	200	195	197	45.2	44.3	42.5	44.0	60	达标
	排放率 (kg/h)	1.21	1.28	1.30	1.26	0.278	0.272	0.261	0.270	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.474	0.339	0.309	0.374	0.407	0.364	0.386	0.386	/	/
	排放率 (kg/h)	2.92×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³	/	/
对/间二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.04	1.88	1.82	1.91	2.04	1.80	1.88	1.91	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0126	0.0121	0.0121	0.0123	0.0125	0.0111	0.0116	0.0117	/	/

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F27 2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施进口				F28 2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
邻二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	1.41	1.33	1.30	1.35	1.43	1.28	1.33	1.35	/	/
	排放率 (kg/h)	8.69×10 ⁻³	8.53×10 ⁻³	8.64×10 ⁻³	8.62×10 ⁻³	8.79×10 ⁻³	7.87×10 ⁻³	8.18×10 ⁻³	8.28×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	31.3	29.0	29.3	29.9	25.9	23.6	24.2	24.6	/	/
	排放率 (kg/h)	0.193	0.186	0.195	0.191	0.159	0.145	0.149	0.151	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	6.80	5.99	5.88	6.22	2.24	2.03	2.38	2.22	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0419	0.0384	0.0391	0.0398	0.0138	0.0125	0.0146	0.0136	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	3.924	3.549	3.429	3.634	3.877	3.444	3.596	3.646	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0242	0.0228	0.0228	0.0233	0.0238	0.0212	0.0222	0.0224	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	38.1	34.99	35.18	36.12	28.14	25.63	26.58	26.82	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.2349	0.2244	0.2341	0.2308	0.1728	0.1575	0.1636	0.1646	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	238.024	238.539	233.609	236.754	77.217	73.374	72.676	74.466	120	达标
	排放率 (kg/h)	1.4691	1.5272	1.5569	1.5141	0.4746	0.4507	0.4468	0.4570	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

结论：4 月 28 日，2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-15 2#厂房喷漆废气 7 号处理设施废气第一周期监测结果

采样时间		2021-04-27								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F29 2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施进口				F30 2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	3.3	3.2	3.3	—	3.2	3.5	3.7	—	/	/
	温度 (°C)	24	24	24	—	24	24	24	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	5.54×10 ³	5.26×10 ³	5.54×10 ³	—	5.26×10 ³	5.82×10 ³	6.07×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.5	8.0	8.8	8.1	5.2	4.8	5.5	5.2	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0416	0.0421	0.0488	0.0442	0.0274	0.0279	0.0334	0.0296	/	/
烟气 参数	废气流速 (m/s)	3.4	3.3	3.4	—	3.3	3.6	3.8	—	/	/
	温度 (°C)	24	24	25	—	24	24	25	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	5.61×10 ³	5.32×10 ³	5.61×10 ³	—	5.32×10 ³	5.88×10 ³	6.14×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	235	243	237	238	46.9	47.3	49.1	47.8	60	达标
	排放率 (kg/h)	1.32	1.29	1.33	1.31	0.250	0.278	0.301	0.276	/	/

采样时间		2021-04-27								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F29 2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施进口				F30 2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.934	0.931	0.980	0.948	0.248	0.262	0.257	0.256	/	/
	排放率 (kg/h)	5.24×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	5.50×10 ⁻³	5.23×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.48×10 ⁻³	/	/
对/间二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	3.93	3.57	3.68	3.73	1.20	1.03	1.27	1.17	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0220	0.0190	0.0206	0.0205	6.38×10 ⁻³	6.06×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³	/	/
邻二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	9.32	9.81	8.89	9.34	5.42	5.57	4.65	5.21	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0523	0.0522	0.0499	0.0515	0.0288	0.0328	0.0286	0.0301	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	69.6	83.7	72.6	75.3	17.3	16.1	16.4	16.6	/	/
	排放率 (kg/h)	0.390	0.445	0.407	0.414	0.0920	0.0947	0.101	0.0959	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	14.4	13.3	13.4	13.7	9.71	10.0	9.23	9.65	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0808	0.0708	0.0752	0.0756	0.0517	0.0588	0.0567	0.0557	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	14.184	14.311	13.55	14.018	6.868	6.862	6.177	6.636	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0795	0.0762	0.0760	0.0772	0.0365	0.0404	0.0380	0.0383	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	84	97	86	89	27.01	26.1	25.63	26.25	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.4708	0.5158	0.4822	0.4896	0.1437	0.1535	0.1577	0.1516	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	333.184	354.311	336.55	341.018	80.778	80.262	80.907	80.686	120	达标
	排放率 (kg/h)	1.8703	1.8820	1.8882	1.8768	0.4302	0.4719	0.4967	0.4659	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

结论：4 月 27 日，2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-16 2#厂房喷漆废气 7 号处理设施废气第二周期监测结果

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F29 2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施进口				F30 2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	3.5	3.0	3.2	—	3.3	3.3	3.3	—	/	/
	温度 (°C)	24	24	24	—	14	24	24	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	5.81×10 ³	4.96×10 ³	5.26×10 ³	—	5.54×10 ³	5.54×10 ³	5.54×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	6.5	9.3	7.4	7.7	4.7	5.9	3.6	4.7	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0378	0.0461	0.0389	0.0409	0.0260	0.0327	0.0199	0.0262	/	/

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F29 2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施进口				F30 2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	3.6	3.1	3.3	—	3.4	3.4	3.4	—	/	/
	温度 (°C)	24	24	24	—	24	24	24	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	5.87×10 ³	5.01×10 ³	5.31×10 ³	—	5.60×10 ³	5.60×10 ³	5.60×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	230	227	231	229	31.6	30.4	32.1	31.4	60	达标
	排放率 (kg/h)	1.35	1.14	1.23	1.24	0.177	0.170	0.180	0.176	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.802	0.889	1.10	0.930	<0.008	<0.008	1.09	0.366	/	/
	排放率 (kg/h)	4.71×10 ⁻³	4.45×10 ⁻³	5.84×10 ⁻³	5.00×10 ⁻³	<4.48×10 ⁻⁵	<4.48×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	/	/
对/间二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	8.80	9.22	8.47	8.83	3.74	2.91	3.51	3.39	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0517	0.0462	0.0450	0.0476	0.0209	0.0163	0.0197	0.0190	/	/
邻二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	8.64	7.97	9.08	8.56	3.14	2.32	2.00	2.49	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0507	0.0399	0.0482	0.0463	0.0176	0.0130	0.0112	0.0139	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	82.7	85.2	81.0	83.0	1.69	1.26	<0.012	0.98	/	/
	排放率 (kg/h)	0.485	0.427	0.430	0.447	9.46×10 ⁻³	7.06×10 ⁻³	<6.72×10 ⁻⁵	5.52×10 ⁻³	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	10.8	11.2	17.7	13.2	4.81	3.72	13.2	7.24	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0634	0.0561	0.0940	0.0712	0.0269	0.0208	0.0739	0.0405	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	18.242	18.079	18.65	18.32	6.888	5.238	6.6	6.246	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.1071	0.0906	0.0990	0.0989	0.0385	0.0293	0.0370	0.0350	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	93.5	96.4	98.7	96.2	6.5	4.98	13.212	8.22	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.5484	0.4831	0.5240	0.5182	0.0364	0.0279	0.0740	0.0460	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	341.742	341.479	348.35	343.52	44.988	40.618	51.912	45.866	120	达标
	排放率 (kg/h)	2.0055	1.7137	1.8530	1.8571	0.2519	0.2272	0.2910	0.2570	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

结论：4 月 28 日，2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-17 2#厂房 UV 线滚涂处理设施废气第一周期监测结果

采样时间		2021-04-27								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F31 2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施进口				F32 2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	4.1	4.2	4.0	—	4.1	4.2	4.0	—	/	/
	温度 (°C)	24	24	24	—	24	24	24	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.79×10 ³	7.01×10 ³	6.56×10 ³	—	6.79×10 ³	7.01×10 ³	6.56×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.2	9.1	7.3	7.9	3.5	4.3	3.9	3.9	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0489	0.0638	0.0479	0.0535	0.0238	0.0301	0.0256	0.0265	/	/
烟气 参数	废气流速 (m/s)	4.2	4.3	4.1	—	4.2	4.3	4.1	—	/	/
	温度 (°C)	24	24	24	—	24	24	24	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.86×10 ³	7.09×10 ³	6.63×10 ³	—	6.87×10 ³	7.09×10 ³	6.63×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	117	124	127	123	33.7	33.0	30.5	32.4	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.803	0.879	0.842	0.841	0.232	0.234	0.202	0.223	/	/

结论：4 月 27 日，2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-18 2#厂房 UV 线滚涂处理设施废气第二周期监测结果

采样时间		2021-04-28								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F31 2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施进口				F32 2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	4.2	4.1	4.1	—	4.0	4.1	4.0	—	/	/
	温度 (°C)	24	24	24	—	24	24	24	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	7.01×10 ³	6.78×10 ³	6.78×10 ³	—	6.56×10 ³	6.78×10 ³	6.56×10 ³	—	/	/
低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.0	6.7	6.6	6.8	6.4	4.4	5.9	5.6	30	达标
	排放率 (kg/h)	0.0491	0.0454	0.0447	0.0464	0.0420	0.0298	0.0387	0.0368	/	/
烟气 参数	废气流速 (m/s)	4.3	4.2	4.2	—	4.1	4.2	4.1	—	/	/
	温度 (°C)	24	24	24	—	24	24	24	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	7.09×10 ³	6.86×10 ³	6.87×10 ³	—	6.63×10 ³	6.86×10 ³	6.63×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	122	120	121	121	33.5	31.1	30.3	31.7	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.865	0.823	0.831	0.840	0.222	0.213	0.201	0.212	/	/

结论：4 月 28 日，2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-19 2#厂房调漆+车间废气处理设施废气第一周期监测结果

采样时间		2021-08-31								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F9 2#厂房调漆+车间废气处理设施进口				F10 2#厂房调漆+车间废气处理设施出口（排 气筒高度 15m）					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	13.4	13.2	13.3	—	13.1	13.2	13.1	—	/	/
	温度(℃)	38	39	38	—	39	39	38	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	1.15×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.14×10 ⁴	—	1.13×10 ⁴	1.14×10 ⁴	1.14×10 ⁴	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	78.0	90.4	81.9	83.4	19.3	15.1	12.7	15.7	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.897	1.02	0.934	0.950	0.218	0.172	0.145	0.178	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.0354	0.0282	0.0328	0.0321	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	/	/
	排放率 (kg/h)	4.07×10 ⁻⁴	3.19×10 ⁻⁴	3.74×10 ⁻⁴	3.67×10 ⁻⁴	< 3.39×10 ⁻⁵	< 3.42×10 ⁻⁵	< 3.42×10 ⁻⁵	< 3.41×10 ⁻⁵	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	4.09	4.13	4.14	4.12	1.16	1.17	1.16	1.16	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0470	0.0467	0.0472	0.0470	0.0131	0.0133	0.0132	0.0132	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	10.1	10.1	10.2	10.1	3.12	3.16	3.13	3.14	/	/
	排放率 (kg/h)	0.116	0.114	0.116	0.115	0.0353	0.0360	0.0357	0.0357	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	3.92	3.92	3.96	3.93	1.14	1.14	1.20	1.16	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0451	0.0443	0.0451	0.0448	0.0129	0.0130	0.0137	0.0132	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	4.61	4.19	4.25	4.35	3.20	2.66	2.79	2.88	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0530	0.0473	0.0484	0.0496	0.0362	0.0303	0.0318	0.0328	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	4.67	5.77	6.14	5.53	0.036	0.061	0.068	0.055	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0537	0.0652	0.0700	0.0630	4.07×10 ⁻⁴	6.95×10 ⁻⁴	7.75×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁻⁴	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	18.1454	18.1782	18.3328	18.1821	5.423	5.473	5.493	5.463	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.2085	0.2053	0.2087	0.2072	0.0613	0.0623	0.0626	0.0621	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	9.28	9.96	10.39	9.88	3.236	2.721	2.858	2.935	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.1067	0.1125	0.1184	0.1126	0.0366	0.0310	0.0326	0.0334	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	105.4254	118.5382	110.6228	111.4621	27.959	23.294	21.051	24.098	120	达标
	排放率 (kg/h)	1.2122	1.3378	1.2611	1.2698	0.3159	0.2653	0.2402	0.2736	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

结论：8 月 31 日，2#厂房调漆+车间废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-20 2#厂房调漆+车间废气处理设施废气第二周期监测结果

采样时间		2021-09-01								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F9 2#厂房调漆+车间废气处理设施进口				F10 2#厂房调漆+车间废气处理设施出口（排 气筒高度 15m）					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	13.6	13.5	13.4	—	13.2	13.3	13.3	—	/	/
	温度(℃)	37	38	38	—	38	38	38	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	1.17×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.15×10 ⁴	—	1.15×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.15×10 ⁴	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	72.4	72.8	75.8	73.7	13.4	10.8	9.23	11.1	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.847	0.844	0.872	0.854	0.154	0.125	0.106	0.128	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.0148	0.0167	0.0530	0.0282	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	/	/
	排放率 (kg/h)	1.73×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁻⁴	3.26×10 ⁻⁴	<3.45×10 ⁻⁵	<3.48×10 ⁻⁵	<3.45×10 ⁻⁵	<3.46×10 ⁻⁵	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.86	1.89	1.89	1.88	0.757	0.778	0.778	0.771	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0218	0.0219	0.0217	0.0218	8.71×10 ⁻³	9.02×10 ⁻³	8.95×10 ⁻³	8.89×10 ⁻³	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	4.86	4.91	4.94	4.90	1.59	1.59	1.59	1.59	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0569	0.0570	0.0568	0.0569	0.0183	0.0184	0.0183	0.0183	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.81	1.83	1.85	1.83	0.614	0.619	0.610	0.614	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0212	0.0212	0.0213	0.0212	7.06×10 ⁻³	7.18×10 ⁻³	7.02×10 ⁻³	7.09×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.57	2.90	2.60	2.69	1.14	1.00	1.22	1.12	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0301	0.0336	0.0299	0.0312	0.0131	0.0116	0.0140	0.0129	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.16	3.07	3.42	2.88	1.31	0.708	0.893	0.970	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0253	0.0356	0.0393	0.0334	0.0151	8.21×10 ⁻³	0.0103	0.0112	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	8.5448	8.6467	8.733	8.6382	2.964	2.99	2.981	2.978	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.1001	0.1003	0.1004	0.1002	0.0341	0.0346	0.0343	0.0343	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	4.73	5.97	6.02	5.57	2.45	1.708	2.113	2.09	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.0554	0.0692	0.0692	0.0646	0.0282	0.0198	0.0243	0.0241	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	85.6748	87.4167	90.553	87.9082	18.814	15.498	14.324	16.168	120	达标
	排放率 (kg/h)	1.0025	1.0135	1.0416	1.0188	0.2163	0.1794	0.1646	0.1864	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

结论：9 月 1 日，2#厂房调漆+车间废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-21 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施
进口废气第一周期监测结果

采样时间		2021-08-31							
监测项目		F1 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施面漆进口				F2 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施补漆进口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	8.9	9.1	8.8	—	8.8	8.5	8.4	—
	温度 (°C)	33	35	36	—	36	35	38	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	7.74×10 ³	7.87×10 ³	7.58×10 ³	—	7.58×10 ³	7.36×10 ³	7.19×10 ³	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	128	116	118	121	112	110	110	111
	排放率 (kg/h)	0.991	0.913	0.894	0.933	0.849	0.810	0.791	0.817
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.0567	0.114	0.132	0.101	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	排放率 (kg/h)	4.39×10 ⁻⁴	8.97×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³	7.79×10 ⁻⁴	<2.27×10 ⁻⁵	<2.21×10 ⁻⁵	<2.16×10 ⁻⁵	<2.21×10 ⁻⁵
邻二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	8.26	8.30	8.29	8.28	6.72	6.66	6.70	6.69
	排放率 (kg/h)	0.0639	0.0653	0.0628	0.0640	0.0509	0.0490	0.0482	0.0494
间二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	20.6	20.6	20.6	20.6	12.1	12.0	12.1	12.1
	排放率 (kg/h)	0.159	0.162	0.156	0.159	0.0917	0.0883	0.0870	0.0890
对二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	7.91	7.91	7.93	7.92	4.77	4.75	4.78	4.77
	排放率 (kg/h)	0.0612	0.0623	0.0601	0.0612	0.0362	0.0350	0.0344	0.0352
乙酸乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	12.2	15.2	14.3	13.9	8.50	8.36	7.68	8.18
	排放率 (kg/h)	0.0944	0.120	0.108	0.107	0.0644	0.0615	0.0552	0.0604
乙酸丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	6.01	6.80	6.76	6.52	5.51	5.63	4.93	5.36
	排放率 (kg/h)	0.0465	0.0535	0.0512	0.0504	0.0418	0.0414	0.0354	0.0395
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	36.8267	36.924	36.952	36.901	23.593	23.413	23.583	23.563
	排放率 (kg/h)	0.2845	0.2905	0.2799	0.2850	0.1788	0.1723	0.1696	0.1736
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	18.21	22	21.06	20.42	14.01	13.99	12.61	13.54
	排放率 (kg/h)	0.1409	0.1735	0.1592	0.1574	0.1062	0.1029	0.0906	0.0999
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	183.0367	174.924	176.012	178.321	149.603	147.403	146.193	148.103
	排放率 (kg/h)	1.4164	1.3770	1.3331	1.3754	1.1340	1.0852	1.0512	1.0905

注：该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

表 9.2.2-22 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施
进口废气第二周期监测结果

采样时间		2021-09-01							
监测项目		F1 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施面漆进口				F2 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施补漆进口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	8.8	8.7	8.9	—	8.6	8.6	8.4	—
	温度 (°C)	34	34	35	—	36	36	37	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	7.64×10 ³	7.55×10 ³	7.69×10 ³	—	7.41×10 ³	7.41×10 ³	7.23×10 ³	—
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	137	136	143	139	118	109	116	114
	排放率 (kg/h)	1.05	1.03	1.10	1.06	0.874	0.808	0.839	0.840
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.0614	0.0767	0.0743	0.0708	0.0364	0.0618	0.0272	0.0418
	排放率 (kg/h)	4.69×10 ⁻⁴	5.79×10 ⁻⁴	5.71×10 ⁻⁴	5.40×10 ⁻⁴	2.70×10 ⁻⁴	4.58×10 ⁻⁴	1.97×10 ⁻⁴	3.08×10 ⁻⁴
邻二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	11.4	11.4	11.5	11.4	8.25	8.29	8.33	8.29
	排放率 (kg/h)	0.0871	0.0861	0.0884	0.0872	0.0611	0.0614	0.0602	0.0609
间二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	25.6	25.5	25.7	25.6	17.7	17.7	17.8	17.7
	排放率 (kg/h)	0.196	0.193	0.198	0.196	0.131	0.131	0.129	0.130
对二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	10.4	10.3	10.4	10.4	7.27	7.27	7.29	7.28
	排放率 (kg/h)	0.0795	0.0778	0.0800	0.0791	0.0539	0.0539	0.0527	0.0535
乙酸乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	13.9	5.84	4.45	8.06	4.59	4.55	4.32	4.49
	排放率 (kg/h)	0.106	0.0441	0.0342	0.0614	0.0340	0.0337	0.0312	0.0330
乙酸丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	4.37	1.65	2.55	2.86	1.75	2.06	2.07	1.96
	排放率 (kg/h)	0.0334	0.0125	0.0196	0.0218	0.0130	0.0153	0.0150	0.0144
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	47.4614	47.2767	47.6743	47.4708	33.2564	33.3218	33.4472	33.3118
	排放率 (kg/h)	0.3631	0.3575	0.3670	0.3628	0.2463	0.2468	0.2421	0.2447
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	18.27	7.49	7	10.92	6.34	6.61	6.39	6.45
	排放率 (kg/h)	0.1394	0.0566	0.0538	0.0832	0.0470	0.0490	0.0462	0.0474
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	202.7314	190.7667	197.6743	197.3908	157.5964	148.9318	155.8372	153.7618
	排放率 (kg/h)	1.5525	1.4441	1.5208	1.5060	1.1673	1.1038	1.1273	1.1321

注：该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

表 9.2.2-23 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施
出口废气第一周期+第二周期监测结果

采样时间		F3 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		2021-08-31				2021-09-01					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	10.3	10.5	10.8	—	10.1	10.2	10.3	—	/	/
	温度 (°C)	34	35	37	—	35	35	36	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	1.60×10 ⁴	1.63×10 ⁴	1.66×10 ⁴	—	1.57×10 ⁴	1.58×10 ⁴	1.59×10 ⁴	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	19.9	21.6	20.5	20.7	19.2	19.0	18.7	19.0	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.318	0.352	0.340	0.337	0.301	0.300	0.297	0.299	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.0152	0.0162	0.0405	0.0240	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	/	/
	排放率 (kg/h)	2.43×10 ⁻⁴	2.64×10 ⁻⁴	6.72×10 ⁻⁴	3.93×10 ⁻⁴	<4.71×10 ⁻⁵	<4.74×10 ⁻⁵	<4.77×10 ⁻⁵	<4.74×10 ⁻⁵	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	3.81	3.82	3.87	3.83	1.54	1.56	1.56	1.55	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0610	0.0623	0.0642	0.0625	0.0242	0.0246	0.0248	0.0245	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	9.35	9.33	9.49	9.39	3.01	3.07	3.06	3.05	/	/
	排放率 (kg/h)	0.150	0.152	0.158	0.153	0.0473	0.0485	0.0487	0.0482	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	3.65	3.63	3.70	3.66	1.21	1.23	1.22	1.22	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0584	0.0592	0.0614	0.0597	0.0190	0.0194	0.0194	0.0193	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	5.02	5.31	5.32	5.22	1.83	2.56	2.01	2.13	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0803	0.0866	0.0883	0.0851	0.0287	0.0404	0.0320	0.0337	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.44	2.36	2.99	2.60	0.884	1.81	1.67	1.45	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0390	0.0385	0.0496	0.0242	0.0139	0.0286	0.0266	0.0230	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	16.8252	16.7962	17.1005	16.904	5.763	5.863	5.843	5.823	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.2696	0.2738	0.2843	0.2756	0.0905	0.0925	0.0929	0.0920	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	7.46	7.67	8.31	7.82	2.714	4.37	3.68	3.58	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.1193	0.1251	0.1379	0.1093	0.0426	0.0690	0.0586	0.0567	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	44.1852	46.0662	45.9105	45.424	27.677	29.233	28.223	28.403	120	达标
	排放率 (kg/h)	0.7069	0.7509	0.7622	0.7219	0.4341	0.4615	0.4485	0.4477	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

结论：8 月 31 日，3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求；9 月 1 日，3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-24 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施
进口废气第一周期监测结果

采样时间		2021-08-31							
监测项目		F4 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施东侧进口				F5 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施西侧进口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	8.5	8.4	8.8	—	8.6	8.4	8.7	—
	温度 (°C)	37	35	38	—	37	38	36	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	7.31×10 ³	7.28×10 ³	7.54×10 ³	—	7.40×10 ³	7.22×10 ³	7.51×10 ³	—
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	110	117	117	115	115	113	114	114
	排放率 (kg/h)	0.804	0.852	0.882	0.846	0.851	0.816	0.856	0.841
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.0991	0.103	0.0996	0.101	0.0205	0.0440	0.0249	0.0298
	排放率 (kg/h)	7.24×10 ⁻⁴	7.50×10 ⁻⁴	7.51×10 ⁻⁴	7.42×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴	3.18×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁴
邻二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	8.50	8.50	8.63	8.54	6.87	6.85	6.81	6.84
	排放率 (kg/h)	0.0621	0.0619	0.0651	0.0630	0.0508	0.0495	0.0511	0.0505
间二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	21.1	21.0	21.3	21.1	15.6	15.7	15.5	15.6
	排放率 (kg/h)	0.154	0.153	0.161	0.156	0.115	0.113	0.116	0.115
对二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	8.15	8.11	8.21	8.16	6.36	6.40	6.33	6.36
	排放率 (kg/h)	0.0596	0.0590	0.0619	0.0602	0.0471	0.0462	0.0475	0.0469
乙酸乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	12.1	10.8	11.3	11.4	5.57	6.08	6.25	5.97
	排放率 (kg/h)	0.0885	0.0786	0.0852	0.0841	0.0412	0.0439	0.0469	0.0440
乙酸丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	8.10	9.20	9.59	8.96	3.51	3.45	3.11	3.36
	排放率 (kg/h)	0.0592	0.0670	0.0723	0.0662	0.0260	0.0249	0.0234	0.0248
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	37.8491	37.713	38.2396	37.901	28.8505	28.994	28.6649	28.8298
	排放率 (kg/h)	0.2764	0.2747	0.2888	0.2799	0.2131	0.2090	0.2148	0.2126
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	20.2	20	20.89	20.36	9.08	9.53	9.36	9.33
	排放率 (kg/h)	0.1477	0.1456	0.1575	0.1503	0.0672	0.0688	0.0703	0.0688
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	168.0491	174.713	176.1296	173.261	152.9305	151.524	152.0249	152.1598
	排放率 (kg/h)	1.2281	1.2723	1.3283	1.2762	1.1313	1.0938	1.1411	1.1224

注：该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

表 9.2.2-25 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施
进口废气第二周期监测结果

采样时间		2021-09-01							
监测项目		F4 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施东侧进口				F5 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施西侧进口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	8.6	8.5	8.9	—	8.7	8.6	8.8	—
	温度 (°C)	37	36	36	—	37	37	36	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	7.40×10 ³	7.34×10 ³	7.83×10 ³	—	7.49×10 ³	7.40×10 ³	7.60×10 ³	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	126	130	126	127	137	137	131	135
	排放率 (kg/h)	0.932	0.954	0.987	0.958	1.03	1.01	0.996	1.01
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.0183	0.0367	0.0414	0.0321	0.0190	0.0351	0.0223	0.0255
	排放率 (kg/h)	1.35×10 ⁻⁴	2.69×10 ⁻⁴	3.24×10 ⁻⁴	2.43×10 ⁻⁴	1.42×10 ⁻⁴	2.60×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴
邻二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	7.05	7.03	7.11	7.06	8.66	8.65	8.75	8.69
	排放率 (kg/h)	0.0522	0.0516	0.0557	0.0532	0.0649	0.0640	0.0665	0.0651
间二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	16.1	16.2	16.2	16.2	18.5	18.5	18.8	18.6
	排放率 (kg/h)	0.119	0.119	0.127	0.122	0.139	0.137	0.143	0.140
对二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	6.51	6.55	6.57	6.54	7.66	7.65	7.73	7.68
	排放率 (kg/h)	0.0482	0.0481	0.0514	0.0492	0.0574	0.0566	0.0587	0.0576
乙酸乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.44	2.51	2.57	2.51	3.17	4.73	3.33	3.74
	排放率 (kg/h)	0.0181	0.0184	0.0201	0.0189	0.0237	0.0350	0.0253	0.0280
乙酸丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.10	2.76	3.36	2.74	2.03	2.09	1.74	1.95
	排放率 (kg/h)	0.0155	0.0203	0.0263	0.0207	0.0152	0.0155	0.0132	0.0146
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	29.6783	29.8167	29.9214	29.8321	34.839	34.8351	35.3023	34.9955
	排放率 (kg/h)	0.2195	0.2190	0.2344	0.2246	0.2614	0.2579	0.2684	0.2629
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	4.54	5.27	5.93	5.25	5.2	6.82	5.07	5.69
	排放率 (kg/h)	0.0336	0.0387	0.0464	0.0396	0.0389	0.0505	0.0385	0.0426
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	160.2183	165.0867	161.8514	162.0821	177.039	178.6551	171.3723	175.6855
	排放率 (kg/h)	1.1851	1.2117	1.2678	1.2222	1.3303	1.3184	1.3029	1.3155

注：该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

表 9.2.2-26 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施
出口废气第一周期+第二周期监测结果

采样时间		F6 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施出口（排气筒高度 15m）								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		2021-08-31				2021-09-01					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	9.1	9.1	9.3	—	8.9	9.2	9.2	—	/	/
	温度 (°C)	34	35	37	—	35	35	36	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	1.42×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.43×10 ⁴	—	1.38×10 ⁴	1.43×10 ⁴	1.42×10 ⁴	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	24.8	21.3	20.9	22.3	19.3	17.8	21.3	19.5	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.352	0.300	0.299	0.317	0.266	0.255	0.302	0.274	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	/	/
	排放率 (kg/h)	<4.26×10 ⁻⁵	<4.23×10 ⁻⁵	<4.29×10 ⁻⁵	<4.26×10 ⁻⁵	<4.14×10 ⁻⁵	<4.29×10 ⁻⁵	<4.26×10 ⁻⁵	<4.23×10 ⁻⁵	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.887	0.894	0.890	0.890	1.60	1.64	1.65	1.63	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0126	0.0126	0.0127	0.0126	0.0221	0.0245	0.0234	0.0233	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.88	1.91	1.91	1.90	3.14	3.16	3.18	3.16	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0267	0.0269	0.0273	0.0270	0.0433	0.0443	0.0452	0.0443	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.816	0.829	0.828	0.824	1.29	1.27	1.28	1.28	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0116	0.0117	0.0118	0.0117	0.0178	0.0182	0.0182	0.0181	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	3.79	4.02	4.12	3.98	1.28	2.27	2.03	1.86	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0538	0.0567	0.0589	0.0565	0.0177	0.0326	0.0288	0.0264	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	3.43	4.59	5.32	4.45	0.714	0.804	0.670	0.729	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0487	0.0647	0.0761	0.0632	9.85×10 ⁻³	0.0115	9.51×10 ⁻³	0.0103	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	3.586	3.636	3.631	3.617	6.033	6.073	6.113	6.073	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0509	0.0512	0.0518	0.0513	0.0832	0.0870	0.0868	0.0857	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	7.22	8.61	9.44	8.43	1.994	3.074	2.7	2.589	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.1025	0.1214	0.1350	0.1197	0.0276	0.0441	0.0383	0.0367	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	35.606	33.546	33.971	34.347	27.327	26.947	30.113	28.162	120	达标
	排放率 (kg/h)	0.5054	0.4726	0.4858	0.4880	0.3768	0.3861	0.4272	0.3964	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

结论：8 月 31 日，3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求；9 月 1 日，3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-27 3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施
废气第一周期监测结果

采样时间		2021-08-31								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F7 3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施进口				F8 3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施出口（排气筒高度 15m）					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	8.2	8.1	8.3	—	7.9	8.1	7.8	—	/	/
	温度 (°C)	38	36	38	—	38	36	38	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	7.07×10 ³	7.03×10 ³	7.15×10 ³	—	6.85×10 ³	7.07×10 ³	6.76×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	73.6	74.9	86.6	78.4	8.52	6.97	7.33	7.61	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.520	0.527	0.619	0.555	0.0584	0.0493	0.0496	0.0524	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.0247	0.0160	0.0232	0.0213	0.0877	<0.0030	<0.0030	0.0302	/	/
	排放率 (kg/h)	1.75×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻⁴	1.66×10 ⁻⁴	1.51×10 ⁻⁴	6.01×10 ⁻⁴	<2.12×10 ⁻⁵	<2.03×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	2.38	2.38	2.41	2.39	1.07	1.08	1.07	1.07	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0168	0.0167	0.0172	0.0169	7.33×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³	7.23×10 ⁻³	7.40×10 ⁻³	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	5.88	5.86	5.89	5.88	2.31	2.32	2.33	2.32	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0416	0.0412	0.0421	0.0416	0.0158	0.0164	0.0158	0.0160	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	2.28	2.26	2.27	2.27	1.01	1.02	1.02	1.02	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0161	0.0159	0.0162	0.0161	6.92×10 ⁻³	7.21×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	7.01×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	3.33	3.11	3.34	3.26	2.04	1.95	2.38	2.12	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0235	0.0219	0.0239	0.0231	0.0140	0.0138	0.0161	0.0146	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.03	2.78	3.23	2.68	1.26	0.738	0.662	0.887	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0144	0.0195	0.0231	0.0190	8.63×10 ⁻³	5.22×10 ⁻³	4.48×10 ⁻³	6.11×10 ⁻³	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	10.5647	10.516	10.5932	10.5613	4.4777	4.423	4.423	4.4402	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0747	0.0739	0.0757	0.0748	0.0307	0.0313	0.0300	0.0304	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	5.36	5.89	6.57	5.94	3.3	2.688	3.042	3.007	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.0379	0.0414	0.0470	0.0421	0.0226	0.0190	0.0206	0.0207	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	89.5247	91.306	103.7632	94.9013	16.2977	14.081	14.795	15.0572	120	达标
	排放率 (kg/h)	0.6326	0.6423	0.7417	0.6719	0.1117	0.0996	0.1001	0.1035	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

结论：8 月 31 日，3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-28 3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施
废气第二周期监测结果

采样时间		2021-09-01								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F7 3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设 施进口				F8 3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设 施出口（排气筒高度 15m）					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	8.2	8.2	8.3	—	8.1	8.1	7.8	—	/	/
	温度 (°C)	38	37	37	—	38	36	38	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	7.07×10 ³	7.08×10 ³	7.17×10 ³	—	7.02×10 ³	7.06×10 ³	6.76×10 ³	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	70.1	64.1	57.5	63.9	12.8	11.9	11.3	12.0	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.496	0.454	0.412	0.454	0.0899	0.0840	0.0764	0.0834	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	/	/
	排放率 (kg/h)	<2.12×10 ⁻⁵	<2.12×10 ⁻⁵	<2.15×10 ⁻⁵	<2.13×10 ⁻⁵	<2.11×10 ⁻⁵	<2.12×10 ⁻⁵	<2.03×10 ⁻⁵	<2.09×10 ⁻⁵	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.78	1.79	1.81	1.79	0.896	0.879	0.892	0.889	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0126	0.0127	0.0130	0.0128	6.29×10 ⁻³	6.21×10 ⁻³	6.03×10 ⁻³	6.18×10 ⁻³	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	4.04	4.04	4.04	4.04	1.84	1.84	1.84	1.84	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0286	0.0286	0.0290	0.0287	0.0129	0.0130	0.0124	0.0128	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.64	1.65	1.64	1.64	0.819	0.803	0.806	0.809	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0116	0.0117	0.0118	0.0117	5.75×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	5.62×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	1.94	2.01	2.17	2.03	0.804	0.736	0.107	0.549	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0137	0.0142	0.0156	0.0145	5.64×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	7.23×10 ⁻³	3.85×10 ⁻³	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.944	1.41	1.91	1.42	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/	/
	排放率 (kg/h)	7.03×10 ⁻³	9.98×10 ⁻³	0.0137	0.0102	<3.51×10 ⁻⁵	<3.53×10 ⁻⁵	<3.38×10 ⁻⁵	<3.47×10 ⁻⁵	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	7.463	7.483	7.493	7.473	3.558	3.525	3.541	3.541	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0528	0.0530	0.0538	0.0532	0.0250	0.0249	0.0239	0.0246	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	2.884	3.42	4.08	3.45	0.809	0.741	0.112	0.554	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.0207	0.0242	0.0293	0.0247	0.0057	0.0052	0.0073	0.0039	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	80.447	75.003	69.073	74.823	17.167	16.166	14.953	16.095	120	达标
	排放率 (kg/h)	0.5696	0.5312	0.4951	0.5319	0.1205	0.1141	0.1076	0.1119	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。

结论：9 月 1 日，3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-29 4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施废气第一周期监测结果

采样时间		2021-08-31								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F11 4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施进口				F12 4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	17.6	17.9	18.1	—	9.8	9.7	9.7	—	/	/
	温度 (°C)	38	39	38	—	40	39	39	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	1.51×10 ⁴	1.53×10 ⁴	1.56×10 ⁴	—	1.50×10 ⁴	1.49×10 ⁴	1.49×10 ⁴	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	31.2	32.6	34.5	32.8	7.00	5.59	5.20	5.93	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.471	0.499	0.538	0.503	0.105	0.0833	0.0775	0.0886	/	/
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.0330	0.0262	0.0233	0.0275	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	/	/
	排放率 (kg/h)	4.98×10 ⁻⁴	4.01×10 ⁻⁴	3.63×10 ⁻⁴	4.21×10 ⁻⁴	<4.50×10 ⁻⁴	<4.47×10 ⁻⁵	<4.47×10 ⁻⁵	<4.48×10 ⁻⁴	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.951	0.936	0.946	0.944	0.384	0.390	0.402	0.392	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0141	0.0143	0.0148	0.0144	5.76×10 ⁻⁴	5.81×10 ⁻⁴	5.99×10 ⁻⁴	5.85×10 ⁻⁴	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.97	2.01	1.93	1.97	0.631	0.610	0.640	0.627	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0297	0.0308	0.0301	0.0302	9.46×10 ⁻³	9.09×10 ⁻³	9.54×10 ⁻³	9.36×10 ⁻³	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.851	0.872	0.837	0.853	0.235	0.224	0.227	0.229	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0129	0.0133	0.0131	0.0131	3.52×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.303	0.298	0.361	0.321	0.125	0.090	0.074	0.096	/	/
	排放率 (kg/h)	4.58×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	5.63×10 ⁻³	4.92×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.095	0.174	0.201	0.157	0.050	<0.005	<0.005	0.018	/	/
	排放率 (kg/h)	1.43×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	7.50×10 ⁻⁴	<2.24×10 ⁻⁵	<2.24×10 ⁻⁵	2.57×10 ⁻⁴	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	3.805	3.8442	3.7363	3.7945	1.253	1.227	1.272	1.251	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0572	0.0588	0.0584	0.0581	0.0140	0.0131	0.0136	0.0138	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	0.398	0.472	0.562	0.478	0.175	0.095	0.079	0.114	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.0060	0.0072	0.0088	0.0073	0.0026	0.0014	0.0011	0.0017	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	35.403	36.9162	38.7983	37.0725	8.428	6.912	6.551	7.295	120	达标
	排放率 (kg/h)	0.5342	0.5650	0.6051	0.5685	0.1216	0.0977	0.0922	0.1041	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。
该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。
结论：8 月 31 日，4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-30 4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施废气第二周期监测结果

采样时间		2021-09-01								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		F11 4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施进口				F12 4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	17.8	18.1	18.2	—	9.7	9.6	9.6	—	/	/
	温度 (°C)	38	39	39	—	39	39	39	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	1.53×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.56×10 ⁴	—	1.49×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.48×10 ⁴	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	31.4	24.8	25.6	27.3	7.85	7.11	6.52	7.16	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.480	0.384	0.399	0.421	0.117	0.105	0.0965	0.106	/	/
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	/	/
	排放率 (kg/h)	<4.59×10 ⁻⁵	<4.65×10 ⁻⁵	<4.68×10 ⁻⁵	<4.64×10 ⁻⁵	<4.47×10 ⁻⁵	<4.44×10 ⁻⁵	<4.44×10 ⁻⁵	<4.45×10 ⁻⁵	/	/
邻二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.58	1.61	1.62	1.60	0.444	0.441	0.446	0.444	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0242	0.0250	0.253	0.0248	6.62×10 ⁻³	6.53×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³	6.58×10 ⁻³	/	/
间二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	3.63	3.66	3.66	3.65	0.705	0.705	0.694	0.701	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0555	0.0567	0.0571	0.0564	0.0105	0.0104	0.0103	0.0104	/	/
对二 甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.48	1.49	1.49	1.49	0.205	0.200	0.220	0.208	/	/
	排放率 (kg/h)	0.0226	0.0231	0.0232	0.0230	3.05×10 ⁻³	2.96×10 ⁻³	3.26×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.312	0.309	0.341	0.321	0.115	0.096	0.075	0.095	/	/
	排放率 (kg/h)	4.77×10 ⁻³	4.79×10 ⁻³	5.32×10 ⁻³	4.96×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.094	0.175	0.217	0.162	0.057	0.027	<0.005	0.029	/	/
	排放率 (kg/h)	1.44×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	3.39×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	8.49×10 ⁻⁴	4.00×10 ⁻⁴	<7.40×10 ⁻⁵	4.41×10 ⁻⁴	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	6.693	6.763	6.773	6.743	1.357	1.349	1.363	1.356	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.1023	0.1048	0.3333	0.1042	0.0202	0.0199	0.0202	0.0201	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	0.406	0.484	0.558	0.483	0.172	0.123	0.08	0.124	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.0062	0.0075	0.0087	0.0075	0.0026	0.0018	0.0012	0.0019	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	38.499	32.047	32.931	34.526	9.379	8.582	7.963	8.64	120	达标
	排放率 (kg/h)	0.5886	0.4963	0.7411	0.5327	0.1398	0.1268	0.1179	0.1280	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。
该处理设施颗粒物检测结果见表 9.2.2-31。
结论：9 月 1 日，4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-31 喷漆废气处理设施废气中颗粒物两周期监测结果
(2#厂房 3 号、4 号、调漆+车间废气处理设施, 3#厂房废气处理设施、4#
厂房楼顶危废仓库废气处理设施)

检测点号/点位	采样时间		烟气参数			低浓度颗粒物检测结果		排放限值 (mg/m ³)	达标情况
			废气流速 (m/s)	温度 (℃)	标干烟气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)		
F1 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施面漆进口	2021-09-04	第一次	8.9	34	7.74×10 ³	9.1	0.0705	/	/
		第二次	8.6	35	7.45×10 ³	9.8	0.0731	/	/
		第三次	8.8	35	7.63×10 ³	10.1	0.0768	/	/
		平均值	—	—	—	9.7	0.0735	/	/
	2021-09-05	第一次	8.8	35	7.63×10 ³	8.2	0.0626	/	/
		第二次	8.5	35	7.37×10 ³	10.5	0.0776	/	/
		第三次	8.6	35	7.44×10 ³	11.0	0.0818	/	/
		平均值	—	—	—	9.9	0.0740	/	/
F2 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施补漆进口	2021-09-04	第一次	8.6	35	7.46×10 ³	9.5	0.0706	/	/
		第二次	8.5	35	7.36×10 ³	9.4	0.0688	/	/
		第三次	8.5	34	7.39×10 ³	9.5	0.0700	/	/
		平均值	—	—	—	9.5	0.0698	/	/
	2021-09-05	第一次	8.4	36	7.25×10 ³	9.1	0.0663	/	/
		第二次	8.6	36	7.43×10 ³	10.2	0.0755	/	/
		第三次	8.4	35	7.27×10 ³	9.8	0.0716	/	/
		平均值	—	—	—	9.7	0.0711	/	/
F3 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2021-09-04	第一次	10.1	35	1.57×10 ⁴	6.2	0.0973	30	达标
		第二次	10.2	35	1.59×10 ⁴	7.7	0.122	30	达标
		第三次	10.2	36	1.58×10 ⁴	5.9	0.0932	30	达标
		平均值	—	—	—	6.6	0.104	30	达标
	2021-09-05	第一次	10.2	36	1.58×10 ⁴	5.4	0.0853	30	达标
		第二次	10.3	36	1.60×10 ⁴	6.4	0.102	30	达标
		第三次	10.1	36	1.56×10 ⁴	5.7	0.0889	30	达标
		平均值	—	—	—	5.8	0.0922	30	达标
F4 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施东侧进口	2021-09-04	第一次	8.5	37	7.32×10 ³	10.5	0.0769	/	/
		第二次	8.5	36	7.35×10 ³	8.1	0.0594	/	/
		第三次	8.6	36	7.43×10 ³	8.3	0.0620	/	/
		平均值	—	—	—	9.0	0.0661	/	/
	2021-09-05	第一次	8.6	38	7.38×10 ³	10.9	0.0804	/	/
		第二次	8.6	38	7.38×10 ³	7.1	0.0528	/	/
		第三次	8.5	37	7.33×10 ³	7.5	0.0549	/	/
		平均值	—	—	—	8.5	0.0627	/	/

检测点号/点位	采样时间		烟气参数			低浓度颗粒物检测结果		排放限值 (mg/m ³)	达标情况
			废气流速 (m/s)	温度 (℃)	标干烟气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)		
F5 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施西侧进口	2021-09-04	第一次	8.7	37	7.50×10 ³	7.7	0.0577	/	/
		第二次	8.6	37	7.41×10 ³	9.1	0.0677	/	/
		第三次	8.8	36	7.61×10 ³	8.7	0.0660	/	/
		平均值	—	—	—	8.5	0.0638	/	/
	2021-09-05	第一次	8.8	38	7.57×10 ³	8.2	0.0624	/	/
		第二次	8.8	38	7.55×10 ³	9.0	0.0681	/	/
		第三次	8.7	37	7.50×10 ³	9.6	0.0721	/	/
		平均值	—	—	—	8.9	0.0675	/	/
F6 3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2021-09-04	第一次	9.2	37	1.42×10 ⁴	4.5	0.0639	30	达标
		第二次	9.3	36	1.44×10 ⁴	4.7	0.0677	30	达标
		第三次	9.2	38	1.42×10 ⁴	4.1	0.0582	30	达标
		平均值	—	—	—	4.4	0.0633	30	达标
	2021-09-05	第一次	9.1	36	1.41×10 ⁴	3.8	0.0536	30	达标
		第二次	9.1	36	1.41×10 ⁴	4.4	0.0620	30	达标
		第三次	9.2	36	1.43×10 ⁴	4.1	0.0586	30	达标
		平均值	—	—	—	4.1	0.0581	30	达标
F7 3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施进口	2021-09-04	第一次	8.3	38	7.17×10 ³	9.6	0.0688	/	/
		第二次	8.4	37	7.28×10 ³	10.3	0.0747	/	/
		第三次	8.5	38	7.34×10 ³	10.0	0.0735	/	/
		平均值	—	—	—	10.0	0.0723	/	/
	2021-09-05	第一次	8.5	37	7.36×10 ³	10.2	0.0749	/	/
		第二次	8.3	37	7.19×10 ³	9.2	0.0663	/	/
		第三次	8.3	37	7.19×10 ³	10.9	0.0786	/	/
		平均值	—	—	—	10.1	0.0733	/	/
F8 3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施出口(排气筒高度 15m)	2021-09-04	第一次	8.1	36	7.08×10 ³	3.2	0.0227	30	达标
		第二次	8.2	38	7.12×10 ³	3.5	0.0249	30	达标
		第三次	7.9	37	6.88×10 ³	3.7	0.0255	30	达标
		平均值	—	—	—	3.5	0.0243	30	达标
	2021-09-05	第一次	8.3	36	7.24×10 ³	2.9	0.0210	30	达标
		第二次	8.1	36	7.07×10 ³	3.4	0.0240	30	达标
		第三次	8.2	36	7.16×10 ³	3.3	0.0236	30	达标
		平均值	—	—	—	3.2	0.0229	30	达标
F9 2#厂房调漆+车间废气处理设施进口	2021-09-04	第一次	13.5	37	1.17×10 ⁴	9.1	0.106	/	/
		第二次	13.4	37	1.16×10 ⁴	10.1	0.117	/	/
		第三次	13.6	38	1.17×10 ⁴	10.2	0.119	/	/
		平均值	—	—	—	9.8	0.114	/	/

检测点号/点位	采样时间		烟气参数			低浓度颗粒物检测结果		排放限值 (mg/m ³)	达标情况
			废气流速 (m/s)	温度 (℃)	标干烟气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)		
F9 2#厂房调漆+车间废气处理设施进口	2021-09-05	第一次	13.6	38	1.17×10 ⁴	8.7	0.102	/	/
		第二次	13.1	38	1.13×10 ⁴	10.8	0.121	/	/
		第三次	13.2	38	1.14×10 ⁴	9.1	0.104	/	/
		平均值	—	—	—	9.5	0.109	/	/
F10 2#厂房调漆+车间废气处理设施出口(排气筒高度 15m)	2021-09-04	第一次	13.2	36	1.16×10 ⁴	3.7	0.0429	30	达标
		第二次	13.3	37	1.16×10 ⁴	4.6	0.0534	30	达标
		第三次	13.1	37	1.14×10 ⁴	4.1	0.0467	30	达标
		平均值	—	—	—	4.1	0.0477	30	达标
	2021-09-05	第一次	13.4	36	1.17×10 ⁴	4.4	0.0515	30	达标
		第二次	13.2	36	1.15×10 ⁴	3.8	0.0437	30	达标
		第三次	12.9	37	1.12×10 ⁴	4.2	0.0470	30	达标
		平均值	—	—	—	4.1	0.0474	30	达标
F11 4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施进口	2021-09-04	第一次	18.1	38	1.56×10 ⁴	9.2	0.144	/	/
		第二次	17.9	38	1.54×10 ⁴	9.1	0.140	/	/
		第三次	17.9	39	1.54×10 ⁴	8.9	0.137	/	/
		平均值	—	—	—	9.1	0.140	/	/
	2021-09-05	第一次	18.2	38	1.57×10 ⁴	8.3	0.131	/	/
		第二次	18.3	38	1.57×10 ⁴	9.4	0.148	/	/
		第三次	17.8	38	1.53×10 ⁴	9.8	0.149	/	/
		平均值	—	—	—	9.2	0.143	/	/
F12 4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口(排气筒高度 15m)	2021-09-04	第一次	9.7	39	1.50×10 ⁴	3.5	0.0525	30	达标
		第二次	9.8	38	1.52×10 ⁴	2.6	0.0395	30	达标
		第三次	9.6	38	1.49×10 ⁴	2.8	0.0417	30	达标
		平均值	—	—	—	3.0	0.0446	30	达标
	2021-09-05	第一次	9.8	39	1.51×10 ⁴	4.2	0.0634	30	达标
		第二次	9.4	38	1.45×10 ⁴	3.2	0.0464	30	达标
		第三次	9.5	38	1.47×10 ⁴	3.5	0.0514	30	达标
		平均值	—	—	—	3.6	0.0537	30	达标
F13 2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施进口	2021-09-04	第一次	6.6	37	5.04×10 ³	10.5	0.0530	/	/
		第二次	6.7	37	5.12×10 ³	11.5	0.0588	/	/
		第三次	6.8	38	5.17×10 ³	9.7	0.0504	/	/
		平均值	—	—	—	10.6	0.0541	/	/
	2021-09-05	第一次	6.7	37	5.11×10 ³	11.6	0.0592	/	/
		第二次	6.8	38	5.17×10 ³	12.1	0.0625	/	/
		第三次	6.4	38	4.87×10 ³	9.7	0.0474	/	/
		平均值	—	—	—	11.1	0.0564	/	/

检测点号/点位	采样时间		烟气参数			低浓度颗粒物检测结果		排放限值 (mg/m ³)	达标情况
			废气流速 (m/s)	温度 (℃)	标干烟气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)		
F14 2#厂房喷漆 废气 3 号废气处 理设施出口 (排 气筒高度 15m)	2021-09-04	第一次	5.6	37	4.89×10 ³	2.3	0.0112	30	达标
		第二次	5.5	37	4.80×10 ³	3.1	0.0149	30	达标
		第三次	5.7	38	4.96×10 ³	3.2	0.0159	30	达标
		平均值	—	—	—	2.9	0.0140	30	达标
	2021-09-05	第一次	5.5	38	4.78×10 ³	4.3	0.0206	30	达标
		第二次	5.6	38	4.87×10 ³	2.6	0.0127	30	达标
		第三次	5.9	36	5.17×10 ³	3.3	0.0171	30	达标
		平均值	—	—	—	3.4	0.0168	30	达标
F15 2#厂房喷漆 废气 4 号废气处 理设施进口	2021-09-04	第一次	6.5	37	4.97×10 ³	9.2	0.0459	/	/
		第二次	6.4	37	4.89×10 ³	9.1	0.0447	/	/
		第三次	6.4	37	4.89×10 ³	9.3	0.0457	/	/
		平均值	—	—	—	9.2	0.0454	/	/
	2021-09-05	第一次	6.6	36	5.06×10 ³	10.0	0.0504	/	/
		第二次	6.6	36	5.06×10 ³	8.0	0.0407	/	/
		第三次	6.5	37	4.97×10 ³	10.2	0.0506	/	/
		平均值	—	—	—	9.4	0.0472	/	/
F16 2#厂房喷漆 废气 4 号废气处 理设施出口 (排 气筒高度 15m)	2021-09-04	第一次	5.8	36	5.08×10 ³	5.4	0.0274	30	达标
		第二次	5.7	37	4.97×10 ³	3.7	0.0184	30	达标
		第三次	5.6	37	4.89×10 ³	4.6	0.0225	30	达标
		平均值	—	—	—	4.6	0.0228	30	达标
	2021-09-05	第一次	5.9	35	5.18×10 ³	3.5	0.0181	30	达标
		第二次	5.7	35	5.00×10 ³	4.3	0.0215	30	达标
		第三次	5.6	36	4.90×10 ³	5.1	0.0250	30	达标
		平均值	—	—	—	4.3	0.0215	30	达标

结论：9月4日、9月5日，3#厂房一楼1号面漆+补漆废气处理设施出口废气中颗粒物排放浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；9月4日、9月5日，3#厂房一楼2号面漆+补漆废气处理设施出口废气中颗粒物排放浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；9月4日、9月5日，3#厂房一楼晾干房废气+UV废气处理设施出口废气中颗粒物排放浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；9月4日、9月5日，2#厂房调漆+车间废气处理设施出口废气中颗粒物排放浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；9月4日、9月5日，4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口废气中颗粒物排放浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；9月4日、9月5日，2#厂房喷漆废气3号废气处理设施出口废气中颗粒物排放浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；9月4日、9月5日，2#厂房喷漆废气4号废气处理设施出口废气中颗粒物排放浓度两日的监测结果均符合标准限值要求。

表 9.2.2-32 喷漆废气处理设施废气中臭气浓度两周期监测结果

检测点号	检点位	采样日期	臭气浓度 (无量纲)			排放限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
F17	2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施进口	2021-04-27	2344	2344	2344	/	/
F18	2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)		741	741	741	1000	达标
F19	2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施进口		2344	2344	2344	/	/

检测点号	检点位	采样日期	臭气浓度（无量纲）			排放限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
F20	2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）	2021-04-27	741	741	741	1000	达标
F25	2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施进口		3090	2344	2344	/	/
F26	2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		550	550	741	1000	达标
F27	2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施进口		3090	2344	2344	/	/
F28	2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		741	550	741	1000	达标
F29	2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施进口		1738	1738	2344	/	/
F30	2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		741	741	741	1000	达标
F31	2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施进口		3090	2344	2344	/	/
F32	2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		550	550	550	1000	达标
F17	2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施进口		2344	2344	2344	/	/
F18	2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		741	741	741	1000	达标
F19	2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施进口		1738	1738	1738	/	/
F20	2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）	741	550	741	1000	达标	
F25	2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施进口	2344	3090	2344	/	/	
F26	2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）	741	741	741	1000	达标	
F27	2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施进口	3090	2344	2344	/	/	
F28	2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）	741	550	741	1000	达标	
F29	2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施进口	1738	2344	2344	/	/	
F30	2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）	741	741	741	1000	达标	
F31	2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施进口	2344	3090	2344	/	/	
F32	2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施出口（排气筒高度 15m）	741	550	741	1000	达标	
F1	3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施面漆进口	2021-08-31	1318	1318	1318	/	/
F2	3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施补漆进口		977	977	1318	/	/
F3	3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		714	714	550	1000	达标
F4	3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施东侧进口		1318	977	977	/	/
F5	3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施西侧进口		977	714	714	/	/
F6	3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		714	550	550	1000	达标
F7	3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施进口		977	977	977	/	/
F8	3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		550	714	714	1000	达标
F9	2#厂房调漆+车间废气处理设施进口		714	714	977	/	/
F10	2#厂房调漆+车间废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		550	550	417	1000	达标
F11	4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施进口		977	977	1318	/	/

检测点号	检点位	采样日期	臭气浓度（无量纲）			排放限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
F12	4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口（排气筒高度 15m）	2021-08-31	714	714	714	1000	达标
F13	2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施进口		714	977	550	/	/
F14	2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		550	714	417	1000	达标
F15	2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施进口		714	714	714	/	/
F16	2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		550	550	550	1000	达标
F1	3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施面漆进口		977	1318	1318	/	/
F2	3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施补漆进口	977	977	977	/	/	
F3	3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施出口（排气筒高度 15m）	714	714	550	1000	达标	
F4	3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施东侧进口	1318	977	977	/	/	
F5	3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施西侧进口	977	714	714	/	/	
F6	3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施出口（排气筒高度 15m）	714	714	550	1000	达标	
F7	3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施进口	977	977	977	/	/	
F8	3#厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施出口（排气筒高度 15m）	550	550	714	1000	达标	
F9	2#厂房调漆+车间废气处理设施进口	2021-09-01	714	714	550	/	/
F10	2#厂房调漆+车间废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		550	550	417	1000	达标
F11	4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施进口		977	977	1318	/	/
F12	4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		714	714	714	1000	达标
F13	2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施进口		977	977	714	/	/
F14	2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		550	714	550	1000	达标
F15	2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施进口		977	714	977	/	/
F16	2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施出口（排气筒高度 15m）		550	550	714	1000	达标

结论：4月27日、4月28日，2#厂房喷漆废气1号废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；4月27日、4月28日，2#厂房喷漆废气2号废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；4月27日、4月28日，2#厂房喷漆废气5号废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；4月27日、4月28日，2#厂房喷漆废气6号废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；4月27日、4月28日，2#厂房喷漆废气7号废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；4月27日、4月28日，2#厂房UV线滚涂废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；8月31日、9月1日，3#厂房一楼1号面漆+补漆废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；8月31日、9月1日，3#厂房一楼2号面漆+补漆废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；8月31日、9月1日，3#厂房一楼晾干房废气+UV废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；8月31日、9月1日，2#厂房调漆+车间废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；8月31日、9月1日，4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；8月31日、9月1日，2#厂房喷漆废气3号废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求；8月31日、9月1日，2#厂房喷漆废气4号废气处理设施出口废气中臭气浓度两日的监测结果均符合标准限值要求。

表 9.2.2-33 活性炭脱附废气两周期排放监测结果

采样时间		F33 活性炭脱附废气处理设施出口（排气筒高度 15m）								排放 限值	达标 情况
检测点号/点位 监测项目		2021-04-27				2021-04-28					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
烟气 参数	废气流速 (m/s)	1.2	1.1	1.1	—	1.1	1.1	1.1	—	/	/
	温度 (°C)	80	80	80	—	88	88	88	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	230	211	211	—	206	206	206	—	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	49.2	51.1	50.9	50.4	35.6	34.8	34.6	35.0	60	达标
	排放率 (kg/h)	0.0113	0.0108	0.0107	0.0109	7.33×10 ⁻³	7.17×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³	7.21×10 ⁻³	/	/
甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	0.137	0.158	0.154	0.150	0.065	0.084	0.092	0.080	/	/
	排放率 (kg/h)	3.15×10 ⁻⁵	3.33×10 ⁻⁵	3.25×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁵	1.73×10 ⁻⁵	1.90×10 ⁻⁵	1.65×10 ⁻⁵	/	/
对/间二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	3.04	3.73	4.27	3.68	1.71	2.69	2.94	2.45	/	/
	排放率 (kg/h)	6.99×10 ⁻⁴	7.87×10 ⁻⁴	9.01×10 ⁻⁴	7.96×10 ⁻⁴	3.52×10 ⁻⁴	5.54×10 ⁻⁴	6.06×10 ⁻⁴	5.04×10 ⁻⁴	/	/
邻二 甲苯*	排放浓度 (mg/m ³)	2.26	2.76	3.29	2.77	1.24	2.03	2.17	1.81	/	/
	排放率 (kg/h)	5.20×10 ⁻⁴	5.82×10 ⁻⁴	6.94×10 ⁻⁴	5.99×10 ⁻⁴	2.55×10 ⁻⁴	4.18×10 ⁻⁴	4.47×10 ⁻⁴	3.73×10 ⁻⁴	/	/
乙酸 乙酯*	排放浓度 (mg/m ³)	22.5	24.7	23.4	23.5	12.4	13.8	14.6	13.6	/	/
	排放率 (kg/h)	5.18×10 ⁻³	5.21×10 ⁻³	4.94×10 ⁻³	5.11×10 ⁻³	2.55×10 ⁻³	2.84×10 ⁻³	3.01×10 ⁻³	2.80×10 ⁻³	/	/
乙酸 丁酯*	排放浓度 (mg/m ³)	7.85	9.71	10.4	9.32	4.43	6.47	7.14	6.01	/	/
	排放率 (kg/h)	1.81×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	9.13×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	/	/
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	5.437	6.648	7.714	6.6	3.015	4.804	5.202	4.34	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0013	0.0014	0.0016	0.0014	0.0006	0.0010	0.0011	0.0009	/	/
乙酸酯类	排放浓度 (mg/m ³)	30.35	34.41	33.8	32.82	16.83	20.27	21.74	19.61	50	达标
	排放率 (kg/h)	0.0070	0.0073	0.0071	0.0071	0.0035	0.0042	0.0045	0.0040	/	/
TVOCs	排放浓度 (mg/m ³)	84.987	92.158	92.414	89.82	55.445	59.874	61.542	58.95	120	达标
	排放率 (kg/h)	0.0195	0.0195	0.0195	0.0195	0.0114	0.0123	0.0127	0.0121	/	/

注：苯系物以甲苯、二甲苯计；乙酸酯类以乙酸乙酯、乙酸丁酯计；TVOCs 以非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类计。

结论：4 月 27 日，活性炭脱附废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求；4 月 28 日，活性炭脱附废气处理设施出口废气中非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、TVOCs 排放均符合标准限值要求。

表 9.2.2-34 锅炉废气排放监测结果

检测点号/点位		F34 生物质锅炉除尘设施出口（排气筒高度 15m）								排放 限值	达标 情况
监测项目		2021-04-27				2021-04-28					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
烟气 参数	废气流速 (m/s)	10.3	10.6	10.7	—	10.7	10.5	10.5	—	/	/
	温度 (°C)	76	77	78	—	77	79	77	—	/	/
	含氧量 (%)	11.6	11.3	11.1	—	11.5	11.2	11.5	—	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	4.50×10 ³	4.60×10 ³	4.65×10 ³	—	4.67×10 ³	4.54×10 ³	4.58×10 ³	—	/	/
低浓 度颗 粒物	实测浓度 (mg/m ³)	10.0	9.6	9.4	9.7	9.8	8.6	9.3	9.2	20	达标
	折算浓度 (mg/m ³)	18.6	17.3	16.6	17.5	18.1	15.4	17.1	16.8	20	达标
	排放率 (kg/h)	0.0450	0.0442	0.0437	0.0443	0.0458	0.0390	0.0426	0.0425	/	/
二氧 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	50	达标
	折算浓度 (mg/m ³)	<6	<5	<5	<5	<6	<5	<6	<6	50	达标
	排放率 (kg/h)	<0.0135	<0.0138	<0.0140	<0.0138	<0.0140	<0.0136	<0.0137	<0.0138	/	/
氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	75	72	78	75	71	69	65	68	150	达标
	折算浓度 (mg/m ³)	140	130	138	136	131	123	120	125	150	达标
	排放率 (kg/h)	0.338	0.331	0.363	0.344	0.332	0.313	0.298	0.314	/	/
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				<1				≤1	达标

结论：2021 年 4 月 27 日、4 月 28 日，该公司生物质锅炉除尘设施出口废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的燃气锅炉标准。

表 9.2.2-35 食堂油烟废气排放监测结果

检测点 号	检测点位	采样时间	检测项目	检测结果			标准限值 mg/m ³	达标 情况	
				实测排量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³			
F35	食堂油烟排 放口（排气筒 高度 15m）	2021-04-27	油烟	第一次	7.10×10 ³	0.76	0.55	2.0	达标
				第二次	6.91×10 ³	0.76	0.53	2.0	达标
				第三次	7.10×10 ³	0.74	0.54	2.0	达标
				第四次	6.91×10 ³	1.00	0.70	2.0	达标
				第五次	7.10×10 ³	0.99	0.72	2.0	达标
				平均值	—	—	0.61	2.0	达标
		2021-04-28	油烟	第一次	6.89×10 ³	0.68	0.48	2.0	达标
				第二次	6.71×10 ³	0.77	0.53	2.0	达标
				第三次	6.90×10 ³	0.76	0.53	2.0	达标
				第四次	7.09×10 ³	0.99	0.71	2.0	达标
				第五次	6.30×10 ³	0.97	0.62	2.0	达标
平均值	—	—	0.57	2.0	达标				

折算基准灶台个数：4.91；排气罩灶面投影面积：5.4 平方米。
结论：2021 年 04 月 27、28 日，油烟排放浓度监测结果符合标准限值要求。

2、无组织排放

表 9.2.2-36 采样期间气象参数

采样日期	采样时间	气象参数				
		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2021-04-27	06:00	14.5	101.9	2.2	东	晴
	08:00	15.6	101.9	2.7		
	10:00	16.9	101.9	1.9		
2021-04-28	06:05	17.6	101.9	1.6	东	晴
	08:00	19.2	101.9	2.2		
	09:55	21.3	101.9	1.5		

表 9.2.2-37 厂界无组织废气排放监测结果

检测点号	检测点位	采样时间	检测项目	检测结果(mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)			标准限值 (mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
F1	厂界上风向	2021-04-27	总悬浮颗粒物	0.213	0.238	0.255	1.0	达标
			甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			邻二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			间二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			对二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			苯系物 ^①	<0.002	<0.002	<0.002	2.0	达标
			非甲烷总烃	0.77	0.82	0.81	4.0	达标
			臭气浓度	<10	<10	<10	20	达标
			乙酸乙酯*	0.106	0.041	0.035	1.0	达标
		乙酸丁酯*	0.014	0.022	0.015	0.5	达标	
		2021-04-28	总悬浮颗粒物	0.237	0.219	0.253	1.0	达标
			甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			邻二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			间二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			对二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			苯系物 ^①	<0.002	<0.002	<0.002	2.0	达标
			非甲烷总烃	0.68	0.27	0.75	4.0	达标
			臭气浓度	<10	<10	<10	20	达标
乙酸乙酯*	0.534		0.410	0.296	1.0	达标		
乙酸丁酯*	0.063	0.035	0.033	0.5	达标			
F2	厂界下风向一	2021-04-27	总悬浮颗粒物	0.237	0.259	0.297	1.0	达标
			甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			邻二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			间二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/

检测点号	检测点位	采样时间	检测项目	检测结果(mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)			标准限值 (mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
F2	厂界下风向一	2021-04-27	对二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			苯系物 ^①	<0.002	<0.002	<0.002	2.0	达标
			非甲烷总烃	0.78	0.83	0.82	4.0	达标
			臭气浓度	<10	<10	<10	20	达标
			乙酸乙酯*	0.043	0.042	0.039	1.0	达标
			乙酸丁酯*	0.014	0.014	0.014	0.5	达标
F2	厂界下风向一	2021-04-28	总悬浮颗粒物	0.237	0.219	0.273	1.0	达标
			甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			邻二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			间二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			对二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			苯系物 ^①	<0.002	<0.002	<0.002	2.0	达标
			非甲烷总烃	0.73	0.75	0.72	4.0	达标
			臭气浓度	<10	<10	<10	20	达标
			乙酸乙酯*	0.142	0.195	0.197	1.0	达标
			乙酸丁酯*	0.019	0.021	0.023	0.5	达标
F3	厂界下风向二	2021-04-27	总悬浮颗粒物	0.311	0.349	0.273	1.0	达标
			甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			邻二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			间二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			对二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			苯系物 ^①	<0.002	<0.002	<0.002	2.0	达标
			非甲烷总烃	0.62	0.51	0.86	4.0	达标
			臭气浓度	<10	<10	<10	20	达标
			乙酸乙酯*	0.054	0.026	0.061	1.0	达标
			乙酸丁酯*	0.011	0.013	0.015	0.5	达标
	厂界下风向二	2021-04-28	总悬浮颗粒物	0.255	0.247	0.245	1.0	达标
			甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			邻二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			间二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			对二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			苯系物 ^①	<0.002	<0.002	<0.002	2.0	达标
			非甲烷总烃	0.76	0.75	0.83	4.0	达标
			臭气浓度	<10	<10	<10	20	达标
			乙酸乙酯*	0.181	0.111	0.106	1.0	达标
			乙酸丁酯*	0.023	0.021	0.023	0.5	达标

检测点号	检测点位	采样时间	检测项目	检测结果(mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)			标准限值 (mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
F4	厂界下风向三	2021-04-27	总悬浮颗粒物	0.232	0.256	0.331	1.0	达标
			甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			邻二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			间二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			对二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			苯系物 ^①	<0.002	<0.002	<0.002	2.0	达标
			非甲烷总烃	0.86	0.84	0.74	4.0	达标
			臭气浓度	<10	<10	<10	20	达标
			乙酸乙酯*	0.058	0.051	<0.012	1.0	达标
			乙酸丁酯*	<0.010	<0.010	0.011	0.5	达标
		2021-04-28	总悬浮颗粒物	0.276	0.254	0.215	1.0	达标
			甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			邻二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			间二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			对二甲苯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	/	/
			苯系物 ^①	<0.002	<0.002	<0.002	2.0	达标
			非甲烷总烃	0.78	0.45	0.76	4.0	达标
			臭气浓度	<10	<10	<10	20	达标
			乙酸乙酯*	0.212	0.187	0.195	1.0	达标
			乙酸丁酯*	0.023	0.029	0.027	0.5	达标

注：①苯系物以甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯等浓度的算术之和计。

结论：2021年04月27日，无组织废气各监控点浓度最大值为颗粒物：0.349mg/m³，臭气浓度（无量纲）：<10，非甲烷总烃：0.86mg/m³，苯系物：<0.002mg/m³，乙酸乙酯：0.106mg/m³，乙酸丁酯：0.022mg/m³；2021年04月28日，颗粒物：0.276mg/m³，臭气浓度（无量纲）：<10，非甲烷总烃：0.83mg/m³，苯系物：<0.002mg/m³，乙酸乙酯：0.534mg/m³，乙酸丁酯：0.063mg/m³，均符合标准限值要求。

表 9.2.2-38 厂区内无组织废气排放监测结果

检测点号	检测点位	采样日期	非甲烷总烃 (mg/m ³)			标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
F5	喷漆车间北侧	2021-04-27	0.70	0.71	0.71	20	达标
		2021-04-28	0.78	0.74	0.77	20	达标
F6	喷漆车间西侧	2021-04-27	0.71	0.73	0.63	20	达标
		2021-04-28	0.74	0.72	0.73	20	达标
F7	喷漆车间西南侧	2021-04-27	0.63	0.41	0.64	20	达标
		2021-04-28	0.88	0.74	0.72	20	达标

结论：2021年04月27日，厂区内无组织废气各监控点浓度最大值为非甲烷总烃：0.73mg/m³；2021年04月28日，非甲烷总烃：0.88mg/m³；均符合标准限值要求。

9.2.3 噪声

表 9.2.3-1 厂界噪声监测结果

检测点号	检测点位	检测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]	标准限值 [dB(A)]	达标情况
Z1	厂界东侧围墙外 1 米处	2021-04-27	15:45~15:46	工业噪声	56.1	65	达标
Z2	厂界南侧围墙外 1 米处		15:49~15:50	工业噪声	57.8	65	达标
Z3	厂界西侧围墙外 1 米处		15:55~15:56	工业噪声	61.3	65	达标
Z4	厂界北侧围墙外 1 米处		16:00~16:01	工业噪声	57.9	65	达标
Z1	厂界东侧围墙外 1 米处		22:13~22:14	工业噪声	49.8	55	达标
Z2	厂界南侧围墙外 1 米处		22:19~22:20	工业噪声	47.6	55	达标
Z3	厂界西侧围墙外 1 米处		22:25~22:26	工业噪声	48.9	55	达标
Z4	厂界北侧围墙外 1 米处		22:30~22:31	工业噪声	45.7	55	达标
Z1	厂界东侧围墙外 1 米处	2021-04-28	15:46~15:47	工业噪声	57.9	65	达标
Z2	厂界南侧围墙外 1 米处		15:51~15:52	工业噪声	60.1	65	达标
Z3	厂界西侧围墙外 1 米处		15:57~15:58	工业噪声	57.8	65	达标
Z4	厂界北侧围墙外 1 米处		16:05~16:06	工业噪声	57.6	65	达标
Z1	厂界东侧围墙外 1 米处		23:12~23:13	工业噪声	46.7	55	达标
Z2	厂界南侧围墙外 1 米处		23:19~23:20	工业噪声	49.2	55	达标
Z3	厂界西侧围墙外 1 米处		23:24~23:25	工业噪声	49.4	55	达标
Z4	厂界北侧围墙外 1 米处		23:30~23:31	工业噪声	51.7	55	达标
结论：2021 年 4 月 27 日和 2021 年 4 月 28 日，厂界各监测点昼间和夜间噪声监测结果均符合标准限值要求。							

表 9.2.3-2 敏感点噪声监测结果

检测点号	检测点位	检测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]	排放限值 Leq[dB(A)]	达标情况
Z1	茅山村	2021-08-31	12:02~12:03	自然噪声	51.9	60	达标
			22:10~22:11	自然噪声	47.8	50	达标
		2021-09-01	12:08~12:09	自然噪声	53.2	60	达标
			22:05~22:06	自然噪声	48.1	50	达标
结论：2021 年 8 月 31 日和 2021 年 9 月 1 日，敏感点（茅山村）昼间和夜间噪声监测结果均符合标准限值要求。							

9.2.4 固废

表 9.2.4-1 固废排放情况

序号	固废名称	产生工序	属性	环评报告预测全年产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置措施	接受单位经营许可证编号
S1	边角料	开料、木加工	一般固废	231.75	225	出售综合利用	/
S2	破损的废包装桶*	油漆、稀释剂、固化剂、胶水等包装	危险废物	/	2	委托湖州金洁静脉科技有限公司处置	3305000234
S3	漆渣	喷漆	危险废物	42.243	41.2	委托浙江红狮环保股份有限公司处置	3307000103
S4	废活性炭	油漆废气处理	危险废物	5.16	5.05		
S5	废包装材料	包装	一般固废	2	2	出售综合利用	/
S6	废过滤棉	漆雾油漆废气处理	危险废物	1	1	委托浙江红狮环保股份有限公司处置	3307000103
S7	污泥	生产废水处理	危险废物	3.1	3.1		
S8	木加工集尘	粉尘废气处理	一般固废	69.719	65.2	出售综合利用	/
S9	腻子、漆面打磨粉尘集尘	腻子、漆面打磨粉尘废气处理	危险固废	7.9844	7.88	委托浙江红狮环保股份有限公司处置	3307000103
S10	废催化剂	催化燃烧装置产生	危险固废	0.12	0	/	/
S11	食堂固废及生活垃圾	食堂、职工生活	一般固废	135	135	环卫部门清运处理	/
S12	锅炉灰渣	锅炉燃烧	一般固废	900	900	环卫部门清运处理	/

备注：1、项目设置 1 套离线催化燃烧装置，根据催化剂的使用寿命，一般 4-5 年更换 1 次，废催化剂含有铂、钯等贵金属，属于危险固废。现阶段生产中还未产生。

2、环评中硝基漆、聚氨酯漆、稀释剂、固化剂及胶水使用后产生的包装桶均由厂家回收再用于原料包装，实际完好的包装桶集中收集后由厂家回收再用于原料包装，破损的废包装桶则属于危险固废，企业分类收集暂存后委托湖州金洁静脉科技有限公司定期处置。

9.3 污染物排放总量核算

表 9.3-1 总量控制指标

控制项目	环评报告书预测值	实际排放量	计算公式
废水量	6625.8 t/a	6332 t/a	/
化学需氧量	0.33 t/a	0.317 t/a	排放总量=50mg/L×6332t/a×10 ⁻⁶
氨氮	0.033 t/a	0.032 t/a	排放总量=5mg/L×6332t/a×10 ⁻⁶
二氧化硫	0.01 t/a	0.01 t/a	排放总量=0.0138 kg/h×700 h×10 ⁻³
氮氧化物	0.358 t/a	0.230 t/a	排放总量=0.329 kg/h×700 h×10 ⁻³
烟粉尘(含漆雾)	3.779 t/a	2.329 t/a	排放总量=0.47965 kg/h×2400 h×10 ⁻³ + 0.47805 kg/h×2400h×10 ⁻³ +0.0434 kg/h×700 h×10 ⁻³
VOCs	29.739 t/a	11.443 t/a	排放总量=4.7601kg/h×2400 h×10 ⁻³ + 0.0158kg/h×1200 h×10 ⁻³
备注	化学需氧量、氨氮排放浓度为污水处理厂处理后排放浓度。		

控制项目	环评报告书 预测值	实际排放量	计算公式
			<p>根据企业提供的资料，项目年用水量为 7651.5t，年废水排放量为 6332t，具体见水平衡图 3.4-1。</p> <p>根据监测数据，项目木加工工序粉尘（颗粒物）排放速率为：$(0.0923 + 0.110 + 0.114 + 0.115 + 0.0805 + 0.0560 + 0.0543 + 0.0602 + 0.0523 + 0.0755 + 0.0777 + 0.0715)$ kg/h $\div 2 = 0.9593$ kg/h $\div 2 = 0.47965$ kg/h；</p> <p>喷漆工序漆雾（颗粒物）排放速率为：$(0.0195 + 0.0235 + 0.0259 + 0.0218 + 0.0316 + 0.0335 + 0.0258 + 0.0221 + 0.0296 + 0.0262 + 0.0265 + 0.0368 + 0.104 + 0.0922 + 0.0633 + 0.0581 + 0.0243 + 0.0229 + 0.0477 + 0.0474 + 0.0446 + 0.0537 + 0.0140 + 0.0168 + 0.0228 + 0.0215)$ kg/h $\div 2 = 0.9561$ kg/h $\div 2 = 0.47805$ kg/h；生物质锅炉烟粉尘（颗粒物）排放速率为：$(0.0443 + 0.0425)$ kg/h $\div 2 = 0.0434$ kg/h。</p> <p>喷漆工序 VOCs 排放速率为：$(0.4249 + 0.2906 + 0.5311 + 0.5683 + 0.2427 + 0.2095 + 0.2623 + 0.2559 + 0.7015 + 0.8307 + 0.6263 + 0.4570 + 0.4659 + 0.2570 + 0.223 + 0.212 + 0.2736 + 0.1864 + 0.7219 + 0.4477 + 0.4880 + 0.3964 + 0.1035 + 0.1119 + 0.1041 + 0.1280)$ kg/h $\div 2 = 9.5202$ kg/h $\div 2 = 4.7601$ kg/h。</p> <p>活性炭脱附再生催化燃烧装置 VOCs 排放速率为：$(0.0195 + 0.0121)$ kg/h $\div 2 = 0.0158$ kg/h。</p> <p>锅炉二氧化硫排放速率为：$(0.0138 + 0.0138)$ kg/h $\div 2 = 0.0138$ kg/h。</p> <p>锅炉氮氧化物年排放速率为：$(0.344 + 0.314)$ kg/h $\div 2 = 0.329$ kg/h。</p> <p>企业木加工工序年运行 2400h，喷漆工序年运行 2400h，活性炭脱附再生催化燃烧装置年运行 1200h，锅炉年运行 700h（企业提供）。</p>

10、环境管理检查结果

10.1 环境保护执行情况

浙江美生橱柜有限公司在项目建设中落实了国家建设项目管理的有关规定和湖州市生态环境局对该项目环境影响报告书的有关批复意见，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

本项目总投资 1000 万元，其中环保总投资为 170 万元，占总投资的 17%。本次验收项目实际投资情况见表 10.1-1。

表 10.1-1 环保投资情况

项目名称	总投资（万元）	环保设施	实际投资（万元）	环保投资比例（%）
浙江美生橱柜有限公司 年产 3000 套 智能家居及 50 万件智能 家居配件技 改项目	1000	废气治理	120	/
		废水治理	30	/
		噪声治理	5	/
		固废治理	15	/
		绿化及生态	/	/
		其他	/	/
		合计	170	17

10.2 环保管理机构及管理制度

项目环保管理由公司总经理直接负责，配有专职环保管理人员，污染物处置包括废水、废气、固废均建立了相应的管理制度，台账齐全。此外公司还成立环保管理领导小组对环保工作进行监督管理。

10.3 环境风险防范措施及应急预案制定情况

为了在发生紧急情况时能够迅速、有效地启动响应程序，进行处理、及时控制危险源，抢救受伤人员，组织疏散，降低事故对人员的伤害、财产的损失、环境的危害，控制紧急情况下的危害后果，企业已制定环境事故应急预案（简本）并报湖州市生态环境局德清分局备案，备案编号：330521-2021-061-L。

10.4 排污许可证申领情况

企业已于 2019 年 11 月 23 日通过国家版排污许可证申领，许可证编号：91330521729123275G001V。

10.5 “环评批复”落实情况

“环评批复”落实情况见表 10.5-1。

表 10.5-1 项目环评批复落实情况表

序号	环评批复内容	实际落实情况	可达性要求
1	一、该项目拟建设地址为德清县钟管镇干山工业园区 13 号，建成后形成年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件的生产能力。在落实各项环境保护措施且污染物达标排放并符合总量控制要求的前提下，我局原则同意《浙江美生橱柜有限公司年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件技改项目环境影响报告书》。	已落实。 项目实际建设地址为德清县钟管镇干山工业园区 13 号，建成后形成年产 3000 套智能家居及 50 万件智能家居配件的生产能力。	符合环评批复要求
2	二、项目须符合《湖州市木业行业废气整治规范》，建设与运行管理中应重点做好以下工作：	/	/
2.1	（一）加强废水污染防治。项目不得新增生活污水排放，生产废水主要为除漆雾喷漆水帘废水，水性漆喷淋废水，打磨水帘废水，废水收集去除漆渣后，再经自建污水处理站处理后回用，回用水定期清运至德清县钟管镇污水处理厂做进一步达标处理，清运废水须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准。	已落实。 项目未新增生活污水排放，生产废水主要为除漆雾喷漆水帘废水，打磨水帘废水，水性漆除漆雾后采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理，不产生水性漆喷淋废水，生产废水收集去除漆渣后，再经自建污水处理站处理后回用，不排放。生活污水经化粪池、隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准。 根据监测结果表明，废水排放口各污染物均满足相应的排放标准限值要求。	符合环评批复要求

序号	环评批复内容	实际落实情况	可达性要求
2.2	<p>(二) 加强废气污染防治。项目木加工粉尘经集气装置收集后通过脉冲式布袋除尘装置处理, 尾气有组织排放; 腻子、漆面打磨工序经湿式水帘除尘或下吸式除尘箱处理; 喷漆废气除漆雾后, 油性漆经活性炭吸/脱附+催化燃烧处理, 水性漆经多级水喷淋吸收处理, 尾气有组织排放; UV 线滚涂、固化产生的有机废气经活性炭吸/脱附+催化燃烧处理, 尾气有组织排放; 胶合废气和腻子废气收集后经活性炭吸/脱附+催化燃烧处理, 尾气有组织排放。企业有机废气产生工位须设置于密闭系统内, 封闭一切不必要的开口。所有排气筒不得低于 15 米。项目废气中各项污染物排放须达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 及环评中提到的其他标准要求。</p>	<p>已落实。 项目木加工粉尘经集气装置收集后通过脉冲式布袋除尘装置处理, 尾气有组织排放; 腻子、漆面打磨工序经湿式水帘除尘或下吸式除尘箱处理; 喷漆废气除漆雾后, 油性漆和水性漆均经活性炭吸/脱附+催化燃烧处理, 尾气有组织排放; UV 线滚涂、固化产生的有机废气经活性炭吸/脱附+催化燃烧处理, 尾气有组织排放; 腻子废气与喷漆车间废气一起收集后经活性炭吸/脱附+催化燃烧处理, 尾气有组织排放。企业有机废气产生工位均设置于密闭系统内, 封闭一切不必要的开口。厂区所有排气筒高度未低于 15 米。项目废气中各项污染物排放须达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 及环评中提到的其他标准要求。 根据监测结果表明, 废气的有组织排放和厂界无组织排放均满足相应的标准限值要求。</p>	符合环评批复要求
2.3	<p>(三) 加强噪声污染防治。合理安排噪声设备布局, 对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减振等降噪措施, 加强厂区绿化, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应标准。</p>	<p>已落实。 项目在建设时优化平面布置, 合理安排布局。选用低噪声设备, 并采取隔音、消声、减振等降噪措施。 根据监测结果表明, 企业厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的相应标准。</p>	符合环评批复要求
2.4	<p>(四) 加强固废污染防治。建立固体废物台账制度, 规范设置废物暂存库, 并设置规范的废物识别标志, 做好防风、防雨、防晒、防渗漏等工作, 危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。危险固废须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 进行收集、贮存, 并委托资质单位进行处置, 规范转移, 并严格执行转移联单制度。</p>	<p>已落实。 本项目产生的木质边角料、收集的木质粉尘以及一般废包装材料出售给物资公司。 废过滤棉、废活性炭、漆渣、收集的腻子及漆面打磨粉尘、污水站污泥分类收集暂存后委托浙江红狮环保股份有限公司定期处置。 本项目油漆、稀释剂、固化剂及胶水使用后产生一部分包装桶, 其中完好的集中收集后由厂家回收再用于原料包装, 破损的废包装桶分类收集暂存后委托湖州金洁静脉科技有限公司定期处置。 食堂固废、生活垃圾及生物质锅炉产生的灰渣定点收集后由环卫部门清运处置。</p>	符合环评批复要求

序号	环评批复内容	实际落实情况	可达性要求
3	三、企业应按照清洁生产和行业整治规范等要求，不断采取改进设计，使用清洁能源和低挥发性涂料、胶黏剂等原料，采用先进工艺技术与设备，改善管理，综合利用，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少生产过程中污染物的产生和排放。	已落实。 企业已按照清洁生产和行业整治规范等要求，使用水性漆、UV 漆等低挥发性涂料、胶黏剂等原料，采用先进工艺技术与设备，改善管理，综合利用，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少生产过程中污染物的产生和排放。	符合环评批复要求
4	四、严格落实污染物排放总量控制措施。在项目发生实际排污行为之前，你公司须依法申领或变更排污许可证，并按证排污。本项目投产后，企业须严格按照有关要求落实总量控制及节能减排措施，各项污染物排放总量控制在环评确定的指标内。根据环评文件结论，本技改项目实施后你公司本项目所在厂区总量控制指标为：CODcr ≤ 0.33t/a，NH ₃ -N ≤ 0.033t/a，SO ₂ ≤ 0.01t/a，NO _x ≤ 0.358t/a，颗粒物 ≤ 3.779t/a，VOCs ≤ 29.739t/a；本项目须完成的排污权交易量为 CODcr：0.396t/a，NH ₃ -N：0.040t/a。	已落实。 本项目实际污染物排放量为：CODcr 0.317 t/a，NH ₃ -N 0.032 t/a，SO ₂ 0.01 t/a，NO _x 0.230 t/a，颗粒物 2.329 t/a，VOCs 11.443 t/a。 符合总量控制要求。	符合环评批复要求
5	五、加强项目的日常管理。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；做好各类管道、生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。各类管线须设置清晰，废水管道、存储设施须采取防腐、防渗漏措施，杜绝跑、冒、滴、漏现象。	已落实。 本项目已建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备了环保管理人员，加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；企业做好了各类管道、生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。各类管线设置清晰，废水管道、存储设施采取了防腐、防渗漏措施，杜绝跑、冒、滴、漏现象。	符合环评批复要求
6	六、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息。	已落实。 本项目及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后的全过程信息，并主动接受社会监督。	符合环评批复要求
7	七、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法依规开展建设项目竣工环保验收，环保设施验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用。	已落实。 项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。	符合环评批复要求

序号	环评批复内容	实际落实情况	可达性要求
8	八、环评文件经批准后，该项目的性质、规模、地点或者防治污染，防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批环评文件，自环评文件批复之日起，项目超过 5 年方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。	已落实。 项目批复至今，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施等均未发生重大变动。	符合环评批复要求

11、验收监测结论

11.1 废水监测结论

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ211823(01) 检验检测报告结果：2021 年 8 月 31 日、9 月 1 日，公司生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准限值要求；氨氮、总磷监测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放限值要求。

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ210714(01) 检验检测报告结果：2021 年 4 月 27 日、28 日，公司雨水排放口中化学需氧量监测结果符合“浙政发[2011]107 号文”中要求清下水化学需氧量浓度 $\leq 50\text{mg/L}$ 的限值要求；pH 值和悬浮物排放浓度限值参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 中一级排放标准限值，符合该标准浓度限值要求。

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ210714(01) 检验检测报告结果：2021 年 4 月 27 日、28 日，公司生产废水回用水

池水中 pH 值、悬浮物监测结果符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 中洗涤用水标准限值要求。

11.2 废气监测结论

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ210714(01) 检验检测报告结果：2021 年 04 月 27 日、28 日，1#厂房木加工废气除尘装置东侧出口、1#厂房木加工废气除尘装置西侧出口、3#厂房木加工废气除尘装置出口、4#厂房和 5#厂房木加工废气除尘装置南侧出口、4#厂房和 5#厂房木加工废气除尘装置北侧出口废气中颗粒物排放浓度和排放速率均符合《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；公司 2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 5 号废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施出口废气中苯系物（甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯）、非甲烷总烃、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）、TVOCs（非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类）排放浓度最高值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 中规定的大气污染物特别排放限值要求；公司 2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施出口废气中非甲烷总烃排放浓度最高值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 2 中规定的大气污染物特别排放限值要求；公司 2#厂房喷漆废气 1 号废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 2 号废气处理设施出口、2#

厂房喷漆废气 5 号废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 6 号废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 7 号废气处理设施出口、2#厂房 UV 线滚涂废气处理设施出口废气中颗粒物、臭气浓度最高值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 中规定的排放限值要求。

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ211823(01) 检验检测报告结果：2021 年 8 月 31 日、9 月 1 日，公司 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施出口、3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施出口、3#厂房一楼晾干房废气+UV（4#厂房）废气处理设施出口、2#厂房调漆+车间废气处理设施出口、4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施出口废气中苯系物（甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯）、非甲烷总烃、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）、TVOCs（非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类）排放浓度最高值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 2 中规定的大气污染物特别排放限值要求；公司 3#厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施出口、3#厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施出口、3#厂房一楼晾干房废气+UV（4#厂房）废气处理设施出口、2#厂房调漆+车间废气处理设施出口、4#厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 3 号废气处理设施出口、2#厂房喷漆废气 4 号废气处理设施出口废气中臭气浓度最高值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 中规定的排放限值要求。2021

年 9 月 4 日、9 月 5 日，公司 4# 厂房木工车间废气处理设施出口废气颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求；公司 3# 厂房一楼 1 号面漆+补漆废气处理设施出口、3# 厂房一楼 2 号面漆+补漆废气处理设施出口、3# 厂房一楼晾干房废气+UV 废气处理设施出口、2# 厂房调漆+车间废气处理设施出口、4# 厂房楼顶危废仓库废气处理设施出口、2# 厂房喷漆废气 3 号废气处理设施出口、2# 厂房喷漆废气 4 号废气处理设施出口废气颗粒物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中规定的排放限值要求。

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ210714(01) 检验检测报告结果：2021 年 04 月 27 日，厂界无组织废气各监控点浓度最大值为颗粒物：0.349mg/m³；2021 年 04 月 28 日，颗粒物：0.276mg/m³；均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源周界外浓度最高点无组织排放监控浓度限值要求。

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ210714(01) 检验检测报告结果：2021 年 04 月 27 日，厂界无组织废气各监控点浓度最大值为臭气浓度（无量纲）：<10，非甲烷总烃：0.86mg/m³，苯系物（甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯）：<0.002mg/m³，乙酸乙酯：0.106mg/m³，乙酸丁酯：0.022mg/m³；2021 年 04 月 28 日，臭气浓度（无量纲）：<10，非甲烷总烃：0.83mg/m³，苯系物（甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯）：<0.002mg/m³，乙酸乙酯：0.534mg/m³，乙酸丁酯：0.063mg/m³；均符合《工业涂装工序大气污

染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 中规定的大气污染物厂界排放限值要求。

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ210714(01) 检验检测报告结果：2021 年 4 月 27 日、28 日，公司活性炭脱附废气处理设施出口废气中苯系物（甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯）、非甲烷总烃、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）和 TVOCs（非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类）排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 中规定的大气污染物特别排放限值要求。

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ210714(01) 检验检测报告结果：2021 年 4 月 27 日、28 日，厂区内（喷漆车间北侧一点、喷漆车间西侧一点、喷漆车间西南侧一点）非甲烷总烃任意一次浓度值监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中规定的特别排放限值要求。

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ210714(01) 检验检测报告结果：2021 年 4 月 27 日、28 日，生物质锅炉排气筒烟气中低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉的大气污染物特别排放限值要求。

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为：HJ210714(01) 检验检测报告结果：2021 年 4 月 27 日、28 日，食堂油烟废气监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中

型规模标准要求。

11.3 厂界及敏感点噪声监测结论

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为:HJ210714(01)检验检测报告结果:2021年4月27日、28日,东侧、南侧、西侧、北侧厂界昼间和夜间环境噪声排放监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类排放限值。

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的编号为:HJ211823(01)检验检测报告结果:2021年8月31日、9月1日,项目东北侧敏感点茅山村昼间和夜间的声环境质量监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类排放限值要求。

11.4 固废调查结论

本项目的副产物主要为木质边角料、收集的木质粉尘、废包装材料、漆面打磨粉尘、漆渣、污水站污泥、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、锅炉灰渣及食堂固废、职工生活垃圾、污水处理更换滤膜等。

本项目产生的木质边角料、收集的木质粉尘以及一般废包装材料均属于一般固废,企业收集后出售给物资公司。

废过滤棉、废活性炭、漆渣、收集的腻子及漆面打磨粉尘、污水站污泥属于危险废物,企业分类收集暂存后委托浙江红狮环保股份有限公司定期收集处置。

本项目硝基漆、聚氨酯漆、稀释剂、固化剂及胶水使用后产生一

部分包装桶，其中完好的集中收集后由厂家回收再用于原料包装，破损的废包装桶则属于危险固废，企业分类收集暂存后委托湖州金洁静脉科技有限公司定期处置。

本项目污水处理设施设置膜池，需对滤膜进行定期更换，本项目污水处理设施滤膜由厂家定期来进行更换，更换下来的滤膜由厂家直接回收带走。

项目设置 1 套离线催化燃烧装置，根据催化剂的使用寿命，一般 4-5 年更换 1 次，废催化剂含有铂、钯等贵金属，属于危险固废。现阶段生产中还未产生。

食堂固废、生活垃圾及生物质锅炉产生的灰渣定点收集后由环卫部门清运处置。

11.5 总量控制

本项目主要污染物实际排放量废水量 6332 t/a、化学需氧量 0.317 t/a、氨氮 0.032 t/a；烟粉尘 2.329 t/a、VOCs 11.443t/a、二氧化硫 0.01t/a、氮氧化物 0.230t/a，均符合总量控制要求。

11.6 建议

- (1) 进一步做好各排放口建设管理，并张贴好相应标识标牌；
- (2) 继续做好日常环保设施运行维护和监督管理，确保环保设施正常有效运行。
- (3) 做好活性炭吸附设施运行维护和定期脱附的台账记录，做

好离线脱附催化燃烧设施的运行管理和维护记录。

(4) 建议安装 VOCs 在线监测设施。

12、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江美生橱柜有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江美生橱柜有限公司年产3000套智能家居及50万件智能家居配件技改项目				项目代码	2019-330521-21-03-010975-000		建设地点	湖州市德清县钟管镇千山工业园区13号			
	行业类别（分类管理名录）	C2110 木质家具制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产3000套智能家居及50万件智能家居配件				实际生产能力	年产3000套智能家居及50万件智能家居配件		环评单位	上海建科环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	湖州市生态环境局				审批文号	湖德环建[2020]1号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2020年1月				竣工日期	2021年10月		排污许可证申领时间	2019年11月23日			
	环保设施设计单位	浙江洁皇环保科技有限公司				环保设施施工单位	浙江洁皇环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330521729123275G001V			
	验收单位	浙江美生橱柜有限公司				环保设施监测单位	湖州中一检测研究院有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	81		所占比例（%）	8.1			
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）	170		所占比例（%）	17			
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	120	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	15		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	300天×8h				
运营单位	浙江美生橱柜有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330521729123275G		验收时间	2021.10				
污染物 排放达 标与总 量控 制 （工业 建设项 详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水量（万吨/年）									0.6332	0.66258		
	化学需氧量（吨/年）									0.317	0.33		
	氨氮（吨/年）									0.032	0.033		
	VOCs（吨/年）									11.443	29.739		
	粉尘（吨/年）									2.329	3.779		
	二氧化硫（吨/年）									0.01	0.01		
	氮氧化物（吨/年）									0.230	0.358		
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升