建设项目环境影响登记表

（区域环评+环境标准）

（污染影响类）

项目名称：杭州华宇办公设备有限公司年产 5000 套文件柜项目

建设单位（盖章）：杭州华宇办公设备有限公司

编制日期：2021 年 10 月

环评编制单位：时代盛华科技有限公司

中华人民共和国生态环境部制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No.： 0011536

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：
File No.： 12351143508110162

姓名：
Full Name 张利合

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1976.03

专业类别：
Professional Type —

批准日期：
Approval Date 2012年5月27日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：
Issued on 2012 年 12 月 11 日

职称专用章 (1)

目　录

一、建设项目基本情况.....1

二、建设项目工程分析.....9

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....16

四、主要环境影响和保护措施.....24

五、环境保护措施监督检查清单..... 42

六、结论..... 44

附表：

◇建设项目污染物排放量汇总表

附图：

◇附图 1 企业厂区所在地地理位置图

◇附图 2 企业厂区周边概况及噪声监测布点图

◇附图 3 企业厂区总平面布置图

◇附图 4 萧山区地表水环境功能区划图

◇附图 5 杭州市市辖区“三线一单”环境管控单元分类图

附件：

◇附件 1 企业营业执照

◇附件 2 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

◇附件 3 企业土地证及房权证

◇附件 4 企业厂房租赁合同

◇附件 5 企业所在地属工业功能区证明

◇附件 6 项目同意公开的说明

◇附件 7 环保承诺书

◇附件 8 项目环境影响登记表备案的申请

◇附件 9 环评确认文件

◇附件 10 环评备案承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州华宇办公设备有限公司年产 5000 套文件柜项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	葛福标	联系方式	
建设地点	浙江省杭州市钱塘区义蓬街道江盛社区南沙村		
地理坐标	E120°30′45.402″，N30°18′29.615″		
国民经济 行业类别	金属家具制造（C2130）	建设项目 行业类别	“十八、家具制造业 21”中“36 金属家具制造 213”中的“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☑新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	钱塘区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2109-330114-89-02-990545
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	22
环保投资占比（%）	4.4%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海） 面积（m^2）	780
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目所在地位于大江东产业集聚区。杭州大江东产业集聚区管理委员会和杭州市城市规划设计研究院于 2017 年 2 月由共同编制完成《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划》。		
规划环境影响评价情况	《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》于 2018 年 3 月 21~22 日通过了浙江省生态环境厅审查，文件号：浙环函[2018]533 号。2021 年 5 月编制了《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书“六张清单”调整报告》，对 6 张清单中与“三线一单”管控要求不相符的内容作适当调整和完善，并通过杭州市生态环境局钱塘区分局审核。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、《杭州大江东产业集聚区(大江东新区)分区规划》(2015-2030 年) 符合性分析** （1）规划概述 大江东位于杭州市区东部，萧山区东北部沿线的钱塘江区域，其紧邻杭州主城区，处于环杭州湾“V”字型产业带的拐点。大江东主要行政管辖 范围包括河庄、义蓬、新湾、临江、前进 5 个街道行政管辖区域及党湾镇部分用地。 （2）空间布局 大江东产业集聚区形成“一城三园，一心三带”的总体结构。 一城：即生态智慧新城；三园：即江东、前进、临江以产业功能为主导的三大功能园区；一心：即大江东综合公共服务主中心，市级副中心之一；三带：即产业创新服务带、城市生活服务带和江海湿地生态景观带。 （3）产业布局 规划形成“四区多园、三心多片”的产业空间结构。 “四区”：即江东、前进、临江、临空四大产业片；“多园”：即“7+X”产业园，包括汽车及零部件产业园、新能源新材料产业园、轨道交通产业园、机器人及自动化产业园、临空产业园、生命健康产业园、航空航天产业园等 7 个主导产业园区。 符合性分析： 本项目主要进行生产金属家具制造，为二类工业项目。企业租用杭州萧山永春纺织有限公司位于浙江省杭州市钱塘区义蓬街道江盛社区南沙村的现有厂房实施本项目。根据企业提供的土地证（杭萧国用（2012）第 2900009 号），该地块为工业用地，故项目建设符合大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划要求。 **2、《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书“六张清单”调整报告》符合性分析** 本次评价引用《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书“六张清单”调整报告》，对本项目与规划环评的符合性情况进行分析。

项目位于钱塘区义蓬街道江盛社区南沙村，属于“六张清单”调整报告中的区块一范围内，该区块规划主要发展居住、商业为主，见图 1-1。

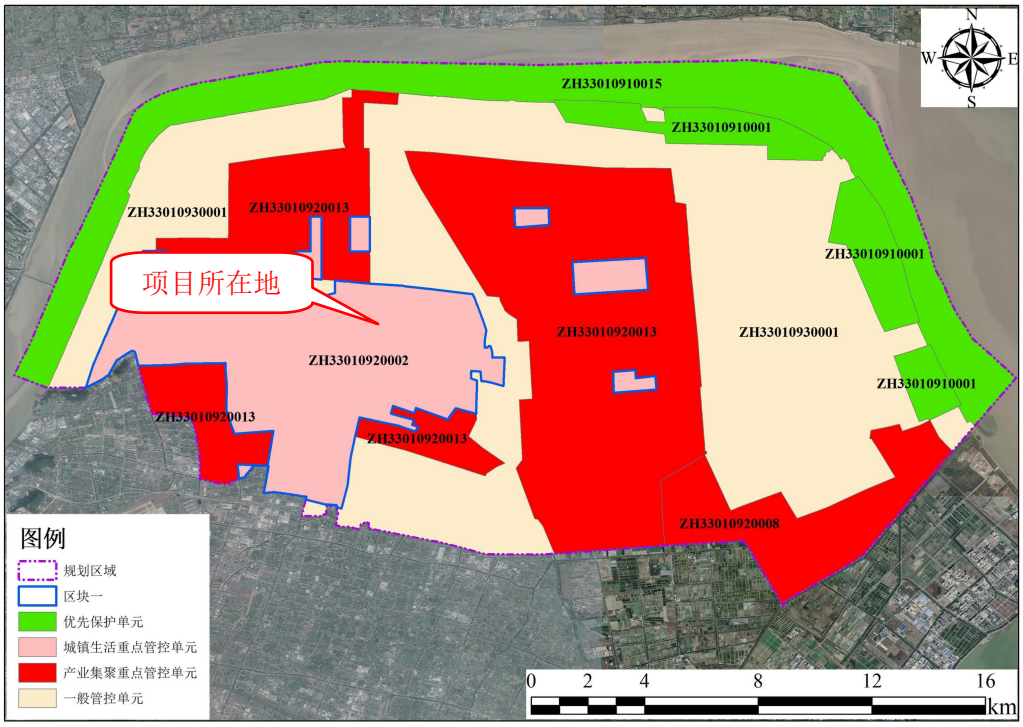

图1.1-1 “六张清单”调整报告区块一范围图

“六张清单”调整报告清单 5 环境准入条件清单中区块一的环境准入条件摘录如下：

表1.1-1 清单5 环境准入条件清单（区块一）

区块	本次调整修改后的准入条件		
	分类	行业清单	工艺清单
区块一	禁止准入类产业	新建一切类工业（不包括科创项目和工业集聚点）	/
		扩建 84、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）；87、黑色金属压延加工；89、有色金属压延加工；112、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）；124、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）；128、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；132、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；135、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）	/
	限制准入类产业	对现有 87、黑色金属压延加工；89、有色金属压延加工；90、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）；非金属矿制品制造；机械、电子（除纯组装）等限制发展（仅允许环保治理设施改造）	/

符合性分析：

本项目位于浙江省杭州市钱塘区义蓬街道江盛社区南沙村，主要生产

	金属家具制造，为新建二类工业项目。经钱塘区义蓬街道确认，本项目位于工业集聚点内（详见附件 5）。对照《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书“六张清单”调整报告》，本项目符合该区域产业发展要求。 综上所述，本项目建设符合大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划及其环境影响报告书的要求。
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** （1）国家产业政策符合性分析 对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中规定的鼓励类、淘汰和限制类产业，属于允许类项目。因此，项目实施符 合国家产业政策。 （2）杭州市产业政策符合性分析 对照《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2019 年本），本项目不属于其中规定的鼓励类、淘汰和限制类产业，属于允许类项目。因此，项目实施符合杭州市产业政策。 （3）《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》（2014 年本） 对照《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》（2014 年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和禁止类产业，属于允许类，因此，本项目建设符合大江东产业集聚区的产业政策。 综上所述，本项目建设符合国家及地方各级产业政策。 **2、本项目与杭州市辖区环境管控单元准入清单符合性分析** 对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属萧山区大江东城镇生活重点管控单元 ZH33010920002，该管控区的基本情况及符合性分析如下表 1.1-2。根据分析可知，本项目的实施符合杭州市辖区环境管控单元准入清单中的相关管控要求。

表 1.1-2 杭州市辖区环境管控单元准入清单符合性分析

萧山区大江东城镇生活重点管控单元 ZH33010920002			
管控要求		符合性分析	结论
空间布局约束	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。	经钱塘区义蓬街道确认，本项目位于工业集聚点，具体见附件 5，因此，项目为位于工业集聚点内的新建二类工业项目，属于允许类项目。	符合
污染物排放管控	推进生活小区“零直排区”建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。	本项目厂区内不设置食堂，无餐饮油烟产生和排放，无明显臭气异味；项目对主要噪声源采取一定的隔声、减振等降噪措施后，不会对周围声环境产生负面影响。	符合
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	项目厂区布局合理，实施提出的环保治理措施后，对周围环境影响较小。	符合
资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目不属于高耗水服务业项目。	符合

3、本项目与“三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）进行对照分析，详见表 1.1-3。

表 1.1-3 “三线一单”符合性分析

序号	“三线一单”内容	本项目对照情况
1	生态保护红线	本项目不位于饮用水源、风景名胜区、自然保护区、森林公园、地质公园、自然遗产等生态保护区内，不在《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》划定的生态保护红线范围内，项目所在地符合《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30 号文）相关要求，未触及生态保护红线。因此本项目的建设满足生态保护红线要求。
2	环境质量底线	项目所在评价区域环境空气质量、地表水环境、声环境质量均能达标。根据环境影响分析，在采取了本环评要求的措施后，项目实施可满足区域内环境质量底线要求。
3	资源利用上线	本项目为非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域水资源利用上线；本项目利用现有厂房，不新征土地，不会突破区域土地资源利用上线。本项目不设锅炉，不使用煤炭，采用电能等清洁能源。
4	环境准入负面清单	本项目位于浙江省杭州市钱塘区义蓬街道江盛社区南沙村，属于金属家具制造业（C2130），为位于工业集聚点内的新建二类工业项目，不在负面清单内。

4、本项目与《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

本项目与《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析见下表 1.1-4。

表 1.1-4 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

内容	判断依据	符合性分析	结论
源头控制	根据涂装工艺的不同，鼓励使用粉末、水性、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料。	项目使用粉末涂料 12t/a，属于鼓励使用类。	符合
过程控制	对所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定。	项目不涉及含有机溶剂的原辅料。	符合
	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成。	本项目不涉及使用溶剂型涂料和稀释剂。	符合
	宜采用集中供料系统，无集中供料系统时原辅料转运应采用密闭容器封存，缩短转运路径。	本项目无集中供料系统，不涉及溶剂型涂料和稀释剂等原辅料的使用。	符合
	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）。所有涂装作业应尽量在有效 VOCs 收集系统的密闭空间内进行，无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统。	项目设 1 条喷塑及烘道流水线，涂装作业在密闭空间内进行。	符合
	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间。	本项目涂装均在密闭空间内完成，不涉及淋涂作业，涂装结束后剩余的物料包装密闭送回储存间待下一次作业时使用。	符合
	调配、转运、使用与回收过程中产生的废涂料桶、废溶剂、漆渣等危险废物，应符合危险废物相关规定。	本项目产生的危险废物定期委托有资质的单位运输、处置。	符合
废气收集	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放，主要包括调配废气、涂装废气和干燥（含烘干、晾干、风干等）废气。	项目采用粉末涂装及电烘干，VOCs 产生量较少，废气经收集处理后能达标排放。	符合
	严格执行废气分类收集，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理。	本项目涂装废气与烘干废气分开收集、处理。	符合
	所有产生 VOCs 污染物涂装生产工艺收集系统能与生产设备自动同步启动，涂装废气总收集效率不低于	项目烘干工艺有产生 VOCs 污染物，收集系统能与生产设备自动同步，废气总收集效率	符合

			90%。	达到 90%。	
			VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识。	本环评要求企业按《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求，在 VOCs 污染气体收集与输送过程中集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识。	符合
			喷涂废气应优先设置有效的漆雾处理装置，鼓励采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过.滤除湿联合装置、静电漆雾捕集等先进除漆雾装置。	项目采用粉末涂装，过程中无漆雾产生。	符合
			使用溶剂型涂料的生产线，溶剂型涂料烘干废气处理设施 VOCs 总净化效率不低于 90%。使用溶剂型涂料的生产线，涂装废气、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+焚烧方式处理，在污染物总量规模不大且浓度低、周边环境不敏感的情况下也可联合采用活性炭吸附、低温等离子法等废气处理集成技术，低温等离子法、光催化法等干式氧化技术宜与吸收技术配套使用。调配废气、流平废气、涂装废气、晾（风）干废气混合后确保温度低于 45°C，可一并处理。溶剂型涂料涂装废气、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%。	本项目采用非溶剂型涂料，项目产生的污染物总量规模不大。	符合
			废气处理产生的废水应定期更换和处理；更换产生的废过滤棉、废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目不产生废气处理产生的废水及废过滤棉、废吸附剂等危险废物。	符合
			污染防治设施废气进口和废气排气筒应设置永久性采样口，安装符合“HJ/T1-92 气体参数测量和采样的固定位装置”要求的气体参数测量和采样的固定位装置。	本环评要求企业在污染防治设施废气进口和废气排气设置永久性采样口，相关安装要求应符合“HJ/T1-92 气体参数测量和采样的固定位装置”的要求	符合
		监督管理	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	本环评要求企业严格落实监测监控制度，每年至少委托有资质的第三方开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率。	符合

			健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有机溶剂原辅料的消耗台账（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	本项目不涉及含有机溶剂原辅料的消耗，本环评要求企业做好各类废气监测台账、废气处理设施运行台账、废气处理耗材的用量和处置台账。台账保存期限不得少于三年。	符合
			建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门报告并备案。	企业应按照规定，在项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时及时向当地环保部门报告并备案。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

杭州华宇办公设备有限公司成立于 2006 年 5 月 19 日，企业拟投资 500 万元，拟购置 1 条喷塑生产线、6 台 CO_2 保护焊机、1 台激光切割机、4 台磨光机、3 台冲床、2 台车床等设备，租用位于浙江省杭州市钱塘区义蓬街道江盛社区南沙村的杭州萧山永春纺织有限公司现有厂房实施年产 5000 套文件柜项目。厂房占地面积 780m^2，建筑面积 780m^2。项目实施后，企业生产规模为：年产 5000 套文件柜。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护条例》，新建、迁建和技改等建设项目必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十八、家具制造业 21”中“36 金属家具制造 213”中的“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

项目位于杭州大江东产业集聚区内，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《杭州大江东产业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（大江东管办发〔2018〕38 号），该建设项目不属于《大江东产业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案》环评审批负面清单中的项目，故降级为登记表。

受杭州华宇办公设备有限公司委托，时代盛华科技有限公司承担了该项目的环境影响登记表编写工作，环评技术人员通过实地踏勘、资料收集和分析，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），编制了本建设项目环境影响登记表。

2.2 项目概况

2.2.1 实施地址及周边概况

企业租用位于浙江省杭州市钱塘区义蓬街道江盛社区南沙村的杭州萧山永春纺织有限公司现有厂房实施本项目。项目东侧为杭州恒兴铝塑钢门窗有限公司；南侧为钱塘飞天产业园；西侧隔空地 45m 处为盐场村一组；北侧隔仓创线为空地。项目周边环境概况详见表 2.2-1，地理位置及周边情况详见附图 1 和附图 2。

表 2.2-1　项目周边环境概况

方位	最近距离	环境现状
东侧	紧邻	杭州恒兴铝塑钢门窗有限公司
南侧	紧邻	钱塘飞天产业园
西侧	紧邻	空地
	45m	盐场村一组
北侧	紧邻	仓创线
	18m	空地

图 2.2-1　项目四周概况图

2.2.2 项目内容、规模

企业拟购置喷塑生产线、CO_2 保护焊机、激光切割机、磨光机、冲床、车床等设备，利用塑粉进行涂装，项目建成后将形成年产 5000 套文件柜的生产能力。

本项目建设内容及规模见表 2.2-2。

表 2.2-2　项目工程组成汇总表

名称		建设内容和规模
主体工程	生产厂房	共 1 层，建筑面积约 780m^2，主要设置为仓库、机加工区、喷塑车间、磨光区及办公区。
辅助工程	办公区	项目办公区位于生产厂房内西北角。
公用工程	供电	由市政电网系统提供。
	给水	由市政给水系统提供。
	排水	采用雨、污分流制。雨水经收集管网收集后排入附近河流；项目产生的生活污水经 1 个化粪池处理达标后纳入市政污水管网，经萧山临江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至杭州湾海域。
储运工程	危废暂存间	位于生产厂房内东北角，约 12m^2，用于暂存项目产生的危险废物。
	仓库	位于生产厂房内，用于存放项目使用的原辅材料和产品及杂物。
环保工程	废气	焊接烟尘：经 1 套移动式焊接烟尘净化装置处理后车间内无组织排放； 打磨粉尘：收集经 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（1#排气筒）高空排放； 喷塑粉尘:收集经喷房自带的 1 套二级滤筒式回收装置处理后通过 15m 排气筒（2#排气筒）高空排放； 烘干废气：收集经 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（3#排气筒）高空排放。
	废水	生活污水：经 1 个化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，经萧山临江污水处理厂集中处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标排放至杭州湾海域。
	噪声	选用低噪声设备，加强设备维护保养，对排风管道采取消声减振措施。
	固废	项目在生产过程中产生的废边角料、收集的金属粉尘出售给物资公司回收利用；收集的喷塑粉尘回用于生产；废包装桶、废切削液、废润滑油、废活性炭等危险固废均收集贮存在位于生产厂房东北角的 1 个危废仓库里（12m^2），委托有资质单位处置；员工生活垃圾由环卫部门统一清运。

2.2.3 项目产品方案

项目产品方案见表 2.2-3。

表 2.2-3　项目产品方案

序号	产品名称	年产量
1	文件柜	5000 套/a

2.2.4 项目生产设备

项目主要设备见表 2.2-4。

表 2.2-4　项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备参数	单位	设备数量
1	剪板机	/	台	2
2	冲床	16T	台	2

3		63T	台	1
4	车床	/	台	2
5	铣床	/	台	1
6	摇臂钻	/	台	1
7	台钻	/	台	3
8	锯板机	/	台	1
9	锯管机	/	台	1
10	激光切割机	/	台	1
11	折弯机	/	台	1
12	CO_2保护焊机	/	台	6
13	手工磨光机	/	台	4
14	喷塑流水线	/	条	1
15	电烘箱	/	台	1

2.2.5 项目原辅材料

项目原辅材料情况详见表 2.2-5。

表 2.2-5　项目主要原辅材料情况表

序号	原料名称	单位	年用量
1	冷轧钢板	吨/a	450
2	防火柜	张/a	800
3	CO_2保护焊	瓶/a	30
4	焊丝	kg/a	90
5	塑粉	t/a	12
6	切削液	t/a	0.8
7	润滑油	t/a	1.5
8	水	t/a	150
9	电	万 KW·h/a	5

表 2.2-6　原辅材料理化性质

序号	原辅材料	原辅材料说明
1	塑粉	是一种静电喷涂用热固性粉末涂料，无溶剂涂料。主要成分是环氧树脂 55%、聚酯树脂 35%、颜料 10%，耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水，溶于酒精等有机溶剂中。热分解温度在 300℃以上。

2.2.6 项目平面布置

企业租用杭州萧山永春纺织有限公司位于浙江省杭州市钱塘区义蓬街道江盛社区南沙村的现有厂房。厂房占地面积为 780m^2，总建筑面积 780m^2。厂房共 1 层，主要布置为仓库、机加工区、喷塑车间、磨光区及办公区。项目总平面布置图详见图 2.2-2。

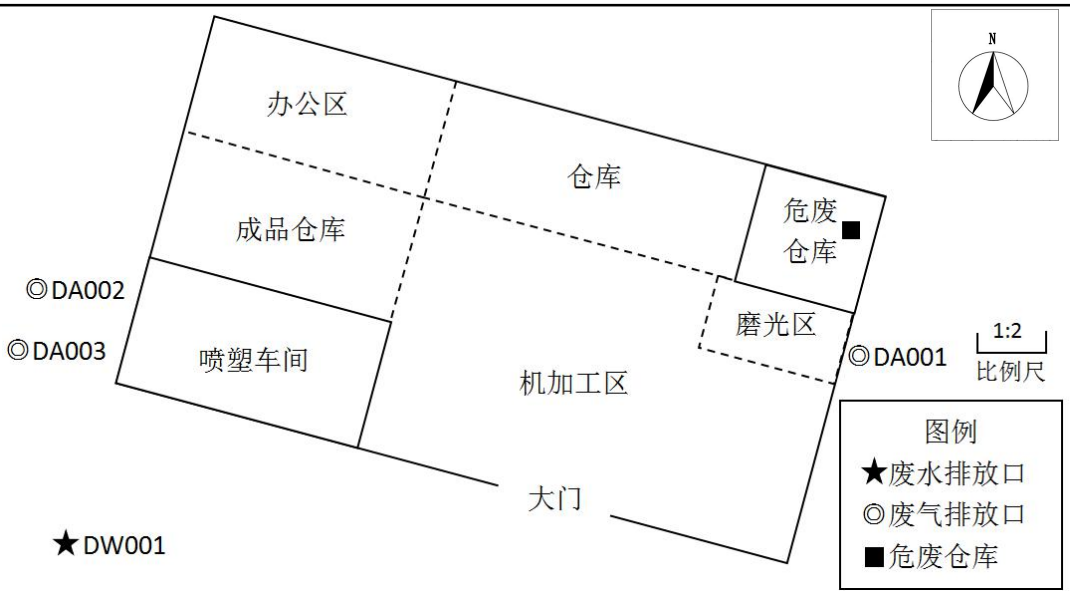

图 2.2-2　项目总平面布置图

2.2.7 定员与生产特点

项目劳动定员 10 人，年生产天数 300 天，采用 8h 白班制，不设食宿。

2.2.8 公用工程

（1）给水

本项目生活用水由市政给水系统提供。

（2）排水

本项目采用雨、污分流制。雨水经收集管网收集后排入附近河流；项目产生的生活污水经 1 个化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，经萧山临江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至杭州湾海域。

（3）供电

本项目用电由市政电网系统提供。

工艺流程和产排污环

2.3 项目生产工艺及流程

2.3.1 项目生产工艺流程及说明

本项目产品主要为文件柜。生产工艺流程及产污节点图见图 2.3-1。

节

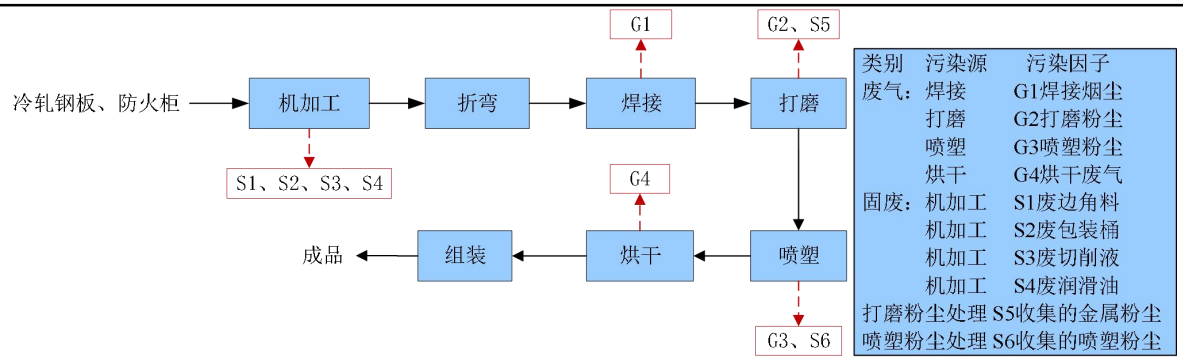

图 2.3-1　项目生产工艺及产污节点图

工艺流程说明：

（1）机加工：将外购的冷轧钢板、防火柜利用冲床、锯板机、激光切割机等设备进行机加工处理；

（2）折弯：通过折弯机对上述经机加工处理后的钢板折弯成型；

（3）焊接：利用 CO_2 保护焊机对工件进行焊接组装；

（4）打磨：利用手工磨光机对焊接处理过的工件进行打磨，去掉工件表面的毛刺；

（5）喷塑：利用静电吸附的原理，在经打磨成型的工件表面均匀地喷上一层粉末涂料；

（6）烘干：将喷涂好的工件推入电烘箱，温度控制在 150℃左右，烘烤 45min，使粉末熔融、流平、固化，在工件表面形成坚硬的涂膜，取出冷却即得到成品。

2.3.2 项目主要污染工序

（1）项目营运期主要污染工序如下：

①废水：本项目产生的废水为员工生活污水 W1。

②废气：本项目产生的废气主要为焊接烟尘 G1、打磨粉尘 G2、喷塑粉尘 G3、烘干废气 G4。

③噪声：主要为各类设备的运行噪声 N。

④固废：本项目产生的固废主要为废边角料 S1、废包装桶 S2、废切削液 S3、废润滑油 S4、收集的金属粉尘 S5、收集的喷塑粉尘 S6、生活垃圾 S7 及废活性炭 S8。

（2）具体产污环节及污染因子见表 2.3-1。

表 2.3-1　项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	污染环节	污染物名称	主要污染因子	排放去向
废水	员工生活	生活污水 W1	COD、NH_3-N	经 1 个化粪池处理后纳入市政污水管网，经萧山临江污水处理厂处理后排放至杭州湾海域
废气	焊接	焊接烟尘G1	烟尘	经 1 套移动式焊接烟尘净化装置处理后车间内无组织排放
	打磨	打磨粉尘G2	颗粒物	收集经 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放
	喷塑	喷塑粉尘G3	颗粒物	收集经喷房自带的 1 套二级滤筒式回收装置处理后通过 15m 排气筒高空排放
	烘干	烘干废气G4	非甲烷总烃	收集经 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒高空排放
噪声	设备运行	设备噪声 N	噪声	达标排放
固废	机加工	废边角料 S1	钢板	外卖给物资公司回收利用
	机加工	废包装桶 S2	包装桶	委托有资质的单位运输、处置
	机加工	废切削液 S3	切削液	委托有资质的单位运输、处置
	机加工	废润滑油 S4	废矿物质油	委托有资质的单位运输、处置
	废气处理	收集的金属粉尘 S5	粉尘	外卖给物资公司回收利用
	废气处理	收集的喷塑粉尘 S6	粉尘	回用于生产
	员工生活	生活垃圾 S7	纸张和塑料等	分类收集后由环卫部门定期清运
	废气处理	废活性炭 S8	活性炭、有机物	委托有资质的单位运输、处置

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有污染情况及污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划，本项目所在地属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其 2018 年修改单。

1、基本污染物

为了解项目所在区域环境质量情况，本次环评引用《杭州市生态环境状况公报（2020 年度）》的空气质量状况分析。其中杭州市基本污染物年均质量浓度现状如下表 3.1-1。

表 3.1-1　2020 年杭州市空气质量现状评价表　单位：μg/m³

污染物	年评价指标	浓度	评价标准	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	达标
NO_2	年平均质量浓度	38	40	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	55	70	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	30	35	达标
CO	95%百分位 24 小时值	1100	4000	达标
O_3	90%百分位日最大 8 小时均值	151	160	达标

由上述统计结果可知，2020 年项目所在区域环境空气六项基本污染物年均质量浓度和百分位日均质量浓度均可达标，综合分析本项目所在区域大气环境属于达标区。

2、其他污染物环境质量现状

为了解建设项目所在地环境空气非甲烷总烃的质量现状，本项目引用《杭州鑫凯传动机械有限公司年产 5000 套船舶动力系统技术改造项目环境影响登记表》中的非甲烷总烃现状监测数据（采样日期 2020 年 1 月 10 日~16 日），监测结果详见表 3.1-2。

（1）监测布点

根据监测报告可知，现状监测点是位于本项目东南侧 4.7km 处的杭州鑫凯传动机械有限公司厂界外。

（2）监测项目、时间及频率

项目环境空气质量监测时间及频率详见表 3.1-2。

表 3.1-2　监测点位布置一览表

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次
杭州鑫凯传动机械有限公司厂界外	非甲烷总烃	2020.1.10~16	连续监测 7 天

（3）监测结果统计与评价

本项目环境空气污染物现状监测结果见表 3.1-3。

表 3.1-3　环境空气污染物现状监测结果统计汇总　　单位：mg/m^3

监测点位	污染物	监测时间	监测结果	评价标准	达标情况
杭州鑫凯传动机械有限公司厂界外	非甲烷总烃	2020.1.10	0.37~0.73	2.0	达标
		2020.1.11	0.44~0.75		达标
		2020.1.12	0.42~0.83		达标
		2020.1.13	0.47~0.74		达标
		2020.1.14	0.40~0.70		达标
		2020.1.15	0.59~0.82		达标
		2020.1.16	0.50~0.59		达标

从监测统计结果可以看出，项目所在区域附近各监测点非甲烷总烃的监测结果均低于相应标准限值，评价区内的环境空气质量状况良好。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，项目周边水体为六工段直河（编号为钱塘 337 号），水环境功能区为工业、农业用水区，目标水质为Ⅳ类。本环评引用智慧河道云平台 2021 年 8 月 1 日对六工段直河（义蓬段）的监测点的现状监测结果，具体监测数据详见表 3.1-4。

表 3.1-4　六工段直河（义蓬段）监测点水质监测结果　　单位：mg/L，pH 除外

项目	pH 值	溶解氧	COD	氨氮	总磷
监测结果	8.1	7.69	3.3	1.23	0.207
标准值（Ⅳ类）	6~9	≥3	≤30	≤1.5	≤0.3
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，六工段直河（义蓬段）监测点的 pH、溶解氧、COD、氨氮、总磷等各个监测指标均满足Ⅳ类标准要求。因此，项目所在区域周边地表水环境达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目周边声环境质量现状，本单位于 2021 年 9 月 22 日对本项目厂界四周的声环境质量现状进行了实测，监测时间为昼间。本项目厂界西侧 45m 处有

声环境保护目标盐场村一组，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，需进行敏感点声环境质量现状监测及评价。

1、布点说明：在四侧厂界及敏感点盐场村一组各设置一个噪声监测点。

2、监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》（噪声部分）中的监测方法执行。

3、监测时间：2021 年 9 月 22 日，每个监测点监测时间为 10min。

4、评价标准：四侧厂界及盐场村一组均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类限值要求。

5、监测结果见表 3.1-5。

表 3.1-5　声环境现状监测结果

监测点位	监测值	标准限值	达标情况
	昼间	昼间	昼间
厂界东侧 1#	57.1	60	达标
厂界南侧 2#	56.6	60	达标
厂界西侧 3#	56.0	60	达标
厂界北侧 4#	57.5	60	达标
盐场村一组 5#	54.3	60	达标

由表 3.1-5 的监测结果可知，本项目四侧厂界及盐场村一组的昼间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类限值要求。

3.1.4 生态环境质量现状

本项目未在产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标，因此本项目无需进行生态环境质量现状调查。

3.1.5 电磁辐射环境质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，因此无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤环境质量现状

本项目不涉及重金属、持久性难降解污染物排放，且各污染物产生量较小，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

根据对项目区域实地踏勘和调查，本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保

标

护目标详见表 3.2-1。

表 3.2-1　大气环境保护目标

保护目标		位置（经纬度）		规模	相对方位	与厂界最近的距离	与厂区内主要污染源距离	环境功能区划
		x	y					
1	盐场村一组	120.510954	30.308920	约 110 人	西	45m	52m	二类功能区
2	盐场村二组	120.515391	30.306986	约 240 人	东	165m	205m	
3	仓北村十七组	120.510648	30.307200	约 80 人	西南	168m	175m	
4	冯娄村十八组	120.512054	30.306310	约 90 人	南	180m	187m	
5	仓北村十八组	120.513481	30.305623	约 88 人	东南	225m	238m	
6	仓北村十三组	120.507998	30.309153	约 500 人	西	280m	287m	

3.2.2 声环境保护目标

根据对项目区域实地踏勘和调查，本项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标详见表 3.2-2。

表 3.2-2　声环境保护目标

保护目标		位置（经纬度）		规模	相对方位	与厂界最近的距离	与厂区内主要污染源距离	环境功能区划
		x	y					
1	盐场村一组	120.510954	30.308920	约 110 人	西	45m	52m	二类功能区

3.2.3 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境环境保护目标

本项目租用杭州萧山永春纺织有限公司现有厂房进行实施，不新增用地，周边无生态环境保护目标。

图3.2-1　项目周边主要敏感保护目标图（500m）

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水污染物排放标准

项目产生的生活污水经1个化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，经萧山临江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放至杭州湾海域。执行标准具体见下表3.3-1。

表3.3-1　项目废水污染物排放标准　单位：mg/L，pH除外

污染物	pH	SS	BOD_5	COD	氨氮	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准	6-9	≤400	≤300	≤500	≤35①	≤100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准	6-9	≤10	≤10	≤50	≤2.5②	≤1

注①：氨氮排放标准参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中35mg/L的限值要求。

②：根据《杭州市萧山区人民政府办公室关于印发<萧山区工业企业主要污染物排放总量控制配额分配方案>的通知》(萧政办发[2014]221号)，氨氮对纳管企业按照2.5mg/L核算。

3.3.2 废气污染物排放标准

项目打磨粉尘、喷塑粉尘及烘干废气排放均执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 2 规定的大气污染物特别排放限值；企业边界任何 1 小时大气污染平均浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 规定的企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。详见下表 3.3-2~表 3.3-5。

表 3.3-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		高的排气筒高度	二级	监控点	浓度
颗粒物	120mg/m^3	15m	3.5kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m^3

表 3.3-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》中
表 2 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m^3

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	20	车间或生产设施排气筒
2	非甲烷总烃（NMHC）	其他	所有	60	

表 3.3-4 《工业涂装工序大气污染物排放标准》中
表 6 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m^3

序号	污染物项目	适用条件	排放限值
1	非甲烷总烃	所有	4.0

表 3.3-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m^3

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放标准
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声排放标准

项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体见表 3.3-6。

表 3.3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间（dB）	夜间（dB）	适用范围
2 类	≤60	≤50	四周厂界

注：本区域以工业生产、居民生活为主要功能，根据声环境功能区分类，本项目所在区

域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

3.3.4 固废排放标准

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

总量控制指标

3.4 项目总量控制指标

项目纳入总量控制指标的是 COD、NH_3-N、VOCs、工业烟粉尘。

3.4.1 项目总量控制建议值

本环评对项目源强进行核算，项目总量控制建议值如下：

表 3.3-7 项目总量控制建议值 单位：t/a

污染物		产生量	削减量	排放量	建议核定排放总量控制值
废水	废水量	120	0	120	120
	COD	0.042	0.036	0.006	0.006
	NH_3-N	0.004	0.0037	0.0003	0.0003
废气	VOCs	0.24	0.162	0.078	0.078
	工业烟粉尘	5.671	5.526	0.145	0.145

3.4.2 项目总量控制平衡方案

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）有关规定：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目外排废水为生活污水，不产生生产废水，故不需要执行削减替代要求。

根据《重点区域大气污染物防治“十二五”规划》中“新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代”和《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）中“严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量

达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减”的要求。本项目所在地属大气环境质量达标区，因此，本项目工业烟粉尘按 1:1.5 的削减比例进行替代，VOCs 按等量比例进行替代。

3.4.3 项目总量控制平衡方案汇总

项目实施后，全厂总量控制的主要污染物排放情况见表 3.3-8。

表 3.3-8　项目污染物总量控制建议值和平衡方案汇总表　单位：t/a

总量控制指标	废气		废水		
	VOCs	工业烟粉尘	废水量	COD	NH_3-N
企业现有总量指标	0	0	0	0	0
本项目排放总量	0.078	0.145	120	0.006	0.0003
项目总量控制指标建议值	0.078	0.145	120	0.006	0.0003
项目实施后企业全厂总量指标建议值	0.078	0.145	120	0.006	0.0003
削减替代比例	1:1	1:1.5	/	/	/
区域替代削减量	0.078	0.22	/	/	/
建议总量申请量	0.078	0.145	120	0.006	0.0003
是否需进行排污权交易	否	否	否	否	否

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用现有厂房，不涉及土建施工，因此无施工期工程分析。

运营期环境影响和保护措施

4.2 营运期

4.2.1 运营期废水环境影响分析及保护措施

1、废水产污环节及源强计算

本项目产生的废水主要为员工生活污水。

本项目劳动定员 10 人，年生产天数 300 天，采用 8h 白班制。厂区内不设食堂和宿舍。本项目车间工人的生活用水定额按 50L/人·d 计算，则员工生活用水量约为 0.5t/d，即全年用水量为 150t/a。生活污水排污系数按 80%计算，则员工生活污水排放量为 120t/a。生活污水各污染物浓度为：COD350mg/L、NH_3-N35mg/L，则 COD 产生量约 0.042t/a、NH_3-N 产生量约 0.004t/a。

2、废水产生及排放情况

本项目废水产生、排放情况详见表 4.2-1 和表 4.2-2。

表 4.2-1　本项目废水产生、排放情况表

废水产生环节(废水源)	废水产污系数或产污核实依据	项目规模下废水产生量核算	废水回用情况	废水排放量估算	
				t/d	t/a
生活污水 W1	50L/（人•d），排污系数取 0.8	120t/a	不回用	0.4	120

表 4.2-2　本项目废水污染物产生、排放情况表

污染物名称		产生情况		纳管情况		排放情况	
		产生量（t/a）	浓度（mg/L）	纳管量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	浓度（mg/L）
生活污水 W1	废水量	120	/	120	/	120	/
	COD	0.042	350	0.042	350	0.006	50
	NH_3-N	0.004	35	0.004	35	0.0003	2.5

3、项目废水污染物排放信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放口基本情况、废水

污染物排放信息等详见表 4.2-3~表 4.2-5。

表 4.2-3　本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺	是否为可行技术			
1	生活污水 W1	COD、NH_3-N	间接排放（进入萧山临江污水处理厂）	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	厌氧发酵	是	DW001	是	一般排放口

说明：

（1）项目生活污水产生量为 0.4t/d，企业拟设置 1 个化粪池，处理能力为 2t/d，能满足处理生活污水的要求。

（2）对照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），项目生活污水处理工艺为厌氧发酵，符合可行技术要求。

表 4.2-4　本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时间	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	120.5123	30.3081	0.012	进入萧山临江污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	日工作时间内	萧山临江污水处理厂	COD	50
									NH_3-N	2.5

表 4.2-5　本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	50	0.006
		NH_3-N	2.5	0.0003
全厂排放口合计		COD		0.006
		NH_3-N		0.0003

4、废水监测计划

本项目间接排放生活污水，厂区仅设置 1 个生活污水排放口。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）表 1 非重点排污单位

生活污水排放口的监测指标及最低监测频次，本项目投产后，企业废水污染物监测计划内容详见表 4.2-6。

表 4.2-6　企业废水污染物监测计划表

排放口编号	监测指标	监测频次	执行标准
DW001	流量、PH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求

5、废水依托集中污水处理厂处理的可行性分析

（1）处理能力

萧山临江污水处理厂位于萧山区东部围垦外十七工段，服务范围为大江东地区临江新城 160.2km^2、前进工业园区 40km^2、江东新城 150km^2、空港新城 71km^2，以及临江片 6 个乡镇和江东片 5 个乡镇，总服务面积 610km^2。一期工程规模为 30 万 t/d，二期规模为 20 万 t/d，远期规划污水处理能力 100 万 t/d，目前已竣工并通过验收的规模为 50 万 t/d。

（2）处理工艺

萧山临江污水处理厂处理工艺由北京国环清华环境工程设计研究院设计，采用国内外较先进的“生物吸附-厌氧水解-好氧处理-高密度澄清池”工艺和自动化控制操作流程，污水经处理达标后排放至杭州湾海域。萧山临江污水处理厂提标改造后一期、二期处理工艺流程详见图 4.2-1 和图 4.2-2。

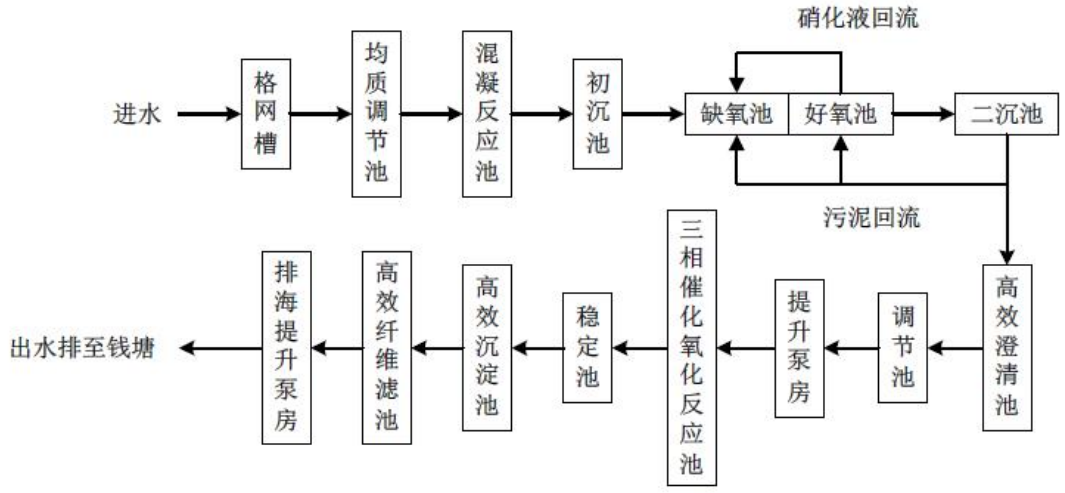

图 4.2-1　萧山临江污水处理厂一期提标改造后污水处理工艺流程图

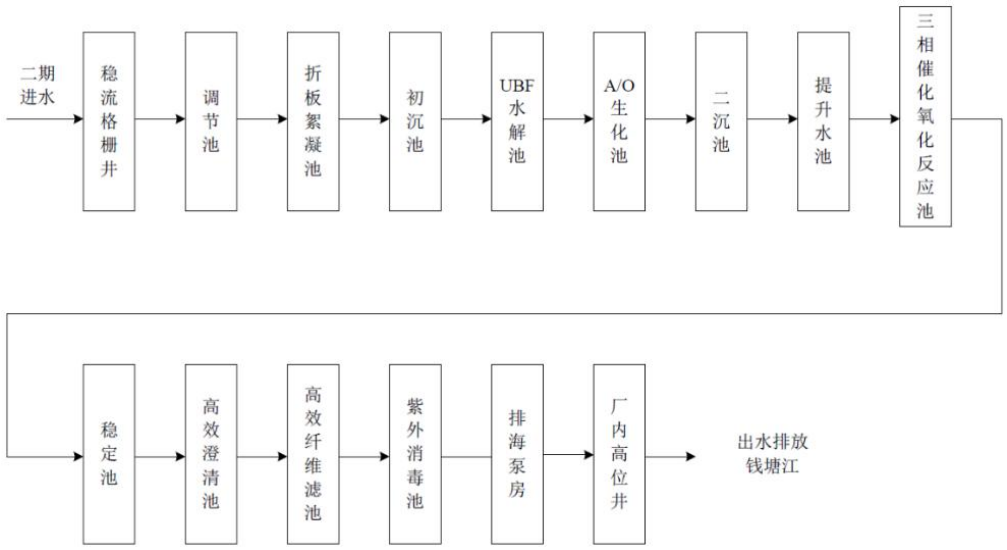

图 4.2-2　萧山临江污水处理厂二期扩建工程污水处理工艺流程图

（3）进水标准

萧山临江污水处理厂属于工业污水处理厂，污水处理厂进水水质控制标准为：COD_{Cr}≤500mg/L、NH_3-N≤35mg/L。

（4）出水达标情况

本次评价收集了萧山临江污水处理厂 2020 年自动监测和手工监测数据（数据来源：浙江省重点排污单位自行监测信息公开平台），详见表 4.2-7。

表 4.2-7　2020 年（1~10 月）萧山临江污水处理厂出水监测结果汇总表

单位：mg/L，pH除外，色度（倍）

时间 指标	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	标准值	达标情况
PH 值	6.73	6.87	6.64	7.11	7.10	6.96	6.81	6.94	7.00	6.95	6-9	达标
COD_{Cr}	/	/	/	31.6	30.9	29.5	/	/	/	/	50	达标
BOD_5	7.4	4.5	7.4	8.2	8.4	8.2	8.3	9.8	9.4	9.6	10	达标
色度	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	30	达标
SS	8	9	7	9	9	9	8	9	9	8	10	达标
NH_3-N	/	/	/	0.56	0.36	0.35	/	/	/	/	2.5	达标
TN	/	/	/	10.7	10.4	10.8	/	/	/	/	15	达标
TP	/	/	/	0.03	0.02	0.03	/	/	/	/	0.5	达标
硫化物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	达标
LAS	0.1	0.1	0.09	0.07	0.06	0.09	0.1	0	0	0	0.5	达标
苯胺类	0.06	0.2	0.05	0.07	0.06	0	0	0	0	0	0.5	达标

挥发酚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	达标
石油类	0	0	0.08	0.06	0.13	0.14	0	0.08	0	0	1	达标
总铬	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	达标
总镍	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0.05	达标
总锌	0.03	0.07	0.01	0	0.06	0.09	0	0.05	0.03	0	1.0	达标

注：表中 pH、COD_{Cr}、NH_3-N、TN、TP 为企业自动监测数据，其余指标均为手工监测数据。

由表 4.2-7 可知，目前萧山临江污水处理厂各水质指标均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（5）符合性分析

项目仅外排生活污水，所在地已具备纳管条件。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入污水管网最终进入萧山临江污水处理厂处理，符合萧山临江污水处理厂进水标准。目前萧山临江污水处理厂废水处理量约 32.2 万 t/d，尚有余量，项目投产后全厂废水排放量为 0.4t/d，占比较小，且水质简单，可满足要求。

综上所述，项目废水纳管可行，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

4.2.2 运营期废气环境影响分析及保护措施

1、废气产生、排放情况

（1）焊接烟尘 G1

本项目在焊接工序中主要采用电焊机对工件进行焊接，焊接烟尘主要含有 Fe_2O_3、SiO_2、MnO，有害气体主要为 CO、O_3 和 NO_X 等。不同的焊接工艺产生的焊接烟尘，其有害物质、有害气体的种类、性质与数量有很大的差别。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 33-37，431-434 机械行业系数手册，09 焊接核算环节中使用的焊接原料为实心焊丝的，颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料，本项目使用的焊丝为 90kg/a，则颗粒物产生量约为 0.001t/a。本项目焊接废气经收集后通过焊接烟尘净化装置处理后车间内无组织排放（处理效率为 70%），处理后的废气排放量为 0.0003t/a，排放速率为 1.25×10^{-4}kg/h，对大气环境影响较小。

（2）打磨粉尘 G2

本项目在使用打磨工艺对工件的表面进行处理的过程中，会产生一定的粉

尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 33-37，431-434 机械行业系数手册，06 预处理核算环节，在打磨过程中颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料，本项目钢板用量约为 450t/a，则颗粒物产生量约为 0.99t/a，产生的粉尘经过布袋除尘器收集处理后经不低于 15m 高的排气筒排放。本项目的布袋除尘器的收集效率按 85%计算，处理效率以 97%计，风机风量 3000m^3/h。未被布袋除尘器收集的粉尘无组织产生量为 0.148t/a，由于自然沉降，80%的粉尘在车间散落，定期进行统一的收集处理，其余的粉尘通过无组织排放，排放量为 0.03t/a，排放速率 0.012kg/h；有组织排放量为 0.025t/a，排放速率 0.01kg/h，排放浓度 3.3mg/m^3。项目打磨粉尘排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 2 规定的大气污染物特别排放限值（颗粒物：20mg/m^3）。

（3）喷塑粉尘 G3

本项目在喷塑过程中会产生一定的喷塑粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 2130 金属家具制造行业系数手册，金属家具喷粉工艺颗粒物产生系数为 390g/kg-涂料，项目塑粉年用量约 12t/a，年运行时间为 2400h，则本项目喷塑粉尘产生量为 4.68t/a。喷塑粉尘经收集后采用喷房自带的 1 套二级滤筒式回收装置处理，收集风量 10000m^3/h，收集效率以 95%计，去除效率以 99%计，则未经收集的喷塑粉尘无组织产生量为 0.23t/a，未被收集的 80%的粉尘在喷塑设备近侧沉降，定期进行清扫，其余的粉尘通过无组织排放，排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.02kg/h；有组织产生量为 4.45t/a，排放量为 0.04t/a，排放速率 0.02kg/h，排放浓度 2.0mg/m^3。项目喷塑粉尘排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 2 规定的大气污染物特别排放限值（颗粒物：20mg/m^3）。

（4）烘干废气 G4

本项目设置固化烘房，采用电烘干，喷塑后的工件，在 150℃下烘烤 45 分钟，使附着在工件表面的塑粉发生固化，此段工序中，塑粉中的环氧树脂会挥发出少量的非甲烷总烃。根据《关于印发《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》的通知》（浙环发（2017)30 号）附表 1E 中粉末型涂料

VOCs 含量以 2%计，本项目年使用塑粉量为 12t/a，则固化过程的非甲烷总烃产生量为 0.24t/a。烘干废气统一收集后经“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后 15m 高空排放。企业烘房全封闭，收集效率效果较好，以 90%计算，处理效率以 75%计，风机风量为 5000m³/h，年运行时间为 2400h，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.024t/a，排放速率为 0.01kg/h；有组织排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.022kg/h，排放浓度为 4.4mg/m³，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 2 规定的大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃：60mg/m³）。

项目废气产生、排放情况详见表 4.2-8 和表 4.2-9。

表 4.2-8　项目废气污染源产生、排放情况核算

污染源			焊接烟尘G1	打磨粉尘G2	喷塑粉尘G3	烘干废气G4
污染物			颗粒物	颗粒物	颗粒物	非甲烷总烃
废气产（排）污系数或产（排）污核实依据			9.19kg/t-原料	2.19kg/t-原料	390g/kg-涂料	2%-涂料
废气量（m³/h）			/	/	/	/
废气污染物产生量（t/a）			0.001	0.99	4.68	0.24
其中		有组织	/	0.842	4.45	0.216
		无组织	0.001	0.148	0.23	0.024
废气处理方式和效率			移动式焊接烟尘净化装置，处理效率70%	布袋除尘装置+15m排气筒，处理效率97%	二级滤筒式回收装置+15m排气筒，处理效率99%	“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置+15m排气筒高空排放，处理效率75%
废气排放量（t/a）			0.0003	0.055	0.09	0.078
其中	有组织	排气筒编号	/	1#	2#	3#
		排放量（t/a）	/	0.025	0.04	0.054
		排放速率（kg/h）	/	0.01	0.02	0.022
		排放浓度（mg/m³）	/	3.3	2.0	4.4
		排放限值（mg/m³）	/	120	20	60
	无组织	排放量（t/a）	0.0003	0.03	0.05	0.024
		排放速率（kg/h）	1.25×10^{-4}	0.012	0.02	0.01

表 4.2-9　项目废气污染源产生、排放情况汇总

污染源	污染物名称	产生量（t/a）	排放量				
			有组织			无组织	
			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
焊接烟尘 G1	颗粒物	0.001	/	/	/	0.0003	1.25×10^{-4}
打磨粉尘 G2	颗粒物	0.99	0.025	0.01	3.3	0.03	0.012
喷塑粉尘 G3	颗粒物	4.68	0.04	0.02	2.0	0.05	0.02
烘干废气 G4	非甲烷总烃	0.24	0.054	0.022	4.4	0.024	0.01
合计	颗粒物	5.671	0.065	/	/	0.08	/
	非甲烷总烃	0.24	0.054	/	/	0.024	/

3、项目废气类别、污染物及污染治理设施信息汇总

项目废气类别、污染物及污染治理设施信息汇总见下表 4.2-10。

表 4.2-10　项目废气类别、污染物及污染治理设施信息汇总

序号	生产设施编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施				有组织排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术			
1	MF0001	CO_2保护焊机	焊接烟尘 G1	颗粒物	无组织	TA001	移动式焊接烟尘净化装置	烟尘净化装置	是	/	/	/
2	MF0002	手工磨光机	打磨粉尘 G2	颗粒物	有组织	TA002	布袋除尘器	袋式除尘	是	DA001	是	一般排放口
3	MF0003	喷塑流水线	喷塑粉尘 G3	颗粒物	有组织	TA003	二级滤筒式回收装置	滤筒过滤	是	DA002	是	一般排放口
4	MF0004	烘房	烘干废气 G4	非甲烷总烃	有组织	TA004	UV 光催化氧化+活性炭吸附	催化氧化	是	DA003	是	一般排放口

说明：

（1）本项目废气处理工艺为：1 套移动式焊接烟尘净化装置（烟尘净化工艺）、1 个布袋除尘装置（袋式除尘）、1 套二级滤筒式回收装置（滤筒过滤）、1 套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置（催化氧化）。

（2）根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》

（HJ1027-2019），项目在焊接、打磨、喷塑、烘干过程中使用的污染防治设施工艺均符合可行技术要求。

4、项目排气口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表 4.2-11。

表 4.2-11　本项目废气排放口基本情况表

编号及名称	坐标	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	类型	排放标准
1#排气筒（DA001）	E120.512856 N30.308148	15	0.5	25	一般排放口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 规定的大气污染物特别排放限值
2#排气筒（DA002）	E120.512382 N30.308293	15	0.6	60	一般排放口	
3#排气筒（DA003）	E120.512347 N30.308240	15	0.5	60	一般排放口	

5、监测计划

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南　涂装》（HJ1086-2020）表 2 非重点排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次及表 3 无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次，本项目投产后，企业废气污染物监测计划内容详见表 4.2-12 和表 4.2-13。

表 4.2-12　有组织废气污染物最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 规定的大气污染物特别排放限值
DA002	颗粒物	1 次/年	
DA003	非甲烷总烃	1 次/年	

表 4.2-13　无组织废气污染物最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
涂装工段旁	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/季度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

6、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施（1 套布袋除尘装置、1 套二级滤筒式回收装置）故障，废气通过排气筒直接排放的情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停止生产，进行检修，避免对周围环境造成严重影响，本项目废气在非正常工况下的排放量核算见表 4.2-14：

表 4.2-14　废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	排放量	年发生频次	应对措施
1	打磨粉尘排气筒 DA001	布袋除尘装置失效	颗粒物	137.3 mg/m^3	0.412kg/h	1h	412.5g	1 次	立即停产检修，维修至正常时再进行生产
2	喷塑粉尘排气筒 DA002	二级滤筒回收装置失效	颗粒物	195mg/m^3	1.95kg/h	1h	1.95kg	1 次	
3	烘干废气排气筒 DA003	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	20mg/m^3	0.1kg/h	1h	0.1kg	1 次	

7、废气排放的环境影响

综上所述，本项目焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘和烘干废气经上述处理设施处理后的排放强度和排放浓度较小，符合相应排放标准要求。结合厂址所在区域非甲烷总烃现状监测值，目前项目所在地附近环境空气中非甲烷总烃尚有一定环境容量，因此本环评认为项目建成后造成的大气环境影响可以接受。

4.2.3 营运期噪声治理措施和环境影响分析

1、噪声污染源强情况

项目运营期噪声主要来源于各类机加工设备、激光切割机、CO_2 保护焊机、手工磨光机、喷塑流水线等，其源强声级为 75~85dB(A)。项目主要声源产生及排放情况详见表 4.2-15。

表 4.2-15　项目主要声源及排放情况表

序号	车间内主要设备	单台设备噪声产生强度 dB（A）	全厂设备数量（台）	运转方式	降噪措施	降噪效果 dB（A）	排放强度 dB（A）	持续时间 h/d
1	剪板机	80	2	连续	基础减震、建筑隔声	20	60	8
2	冲床	85	3	连续			65	
3	车床	85	2	连续			65	
4	铣床	85	1	连续			65	
5	摇臂钻	80	1	连续			60	
6	台钻	80	3	连续			60	
7	锯板机	85	1	连续			65	
8	锯管机	85	1	连续			65	
9	激光切割机	85	1	间歇			65	
10	折弯机	75	1	间歇			55	
11	CO_2 保护焊机	75	6	间歇			55	
12	手工磨光机	85	4	间歇			65	
13	喷塑流水线	75	1	连续			60	

2、项目噪声排放预测分析

项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，为分析本项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用环境保护部《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中工业噪声预测计算模式中的等效室内声源声功率级法进行计算，项目噪声预测结果见表 4.2-16。

表 4.2-16　项目噪声预测结果表　单位：dB(A)

噪声源 \ 预测目标		东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	盐场村一组
生产车间	距离衰减	36.9	34.4	37.5	33.1	44.9
	屏障衰减	0	0	0	0	0
	贡献值	55.0	57.5	54.4	58.8	47.0
本底值（昼间）		/	/	/	/	54.3
叠加值（昼间）		/	/	/	/	55.0
标准值（昼间）		60	60	60	60	60
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

通过对本项目噪声影响的预测，各厂界的预测结果符合《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准昼间限值的要求；敏感点盐场村一组的预测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准昼间限值的要求。

为降低车间噪声对周围环境的影响，确保达标排放，环评要求采取以下几点噪声污染防治措施：

①高噪声设备设置隔震基础或减震垫；

②合理布置产噪设备，高噪声设备尽可能设置在中间；

③加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声；

④合理安排工作时间，夜间不得进行生产；

⑤职工操作噪声可通过加强管理，进行文明操作，尽量降低操作噪声对周围环境的影响。

3、项目噪声监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南　涂装》（HJ1086-2020）中表 4 噪声排放监测点位、监测指标及最低监测频次的监测要求，项目噪声例行监测计划内容如下表 4.2-17：

表 4.2-17　本项目噪声监测计划

分类	监测位置	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界外 1 米处（厂界四周、盐场村一组）	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季度	/

4.2.4 营运期固废治理措施和环境影响分析

1、项目固废污染源强情况

（1）废边角料 S1

项目钢材机加工过程会有一定量的钢材边角料产生，产生量约为原料用量的 0.6%。根据企业资料提供，项目钢材年用量为 450t/a，则钢材边角料产生量约 2.7t/a，收集后外售给物资公司回收利用。

（2）废包装桶 S2

项目在切削液、润滑油等原料拆包时会产生废包装桶，产生量约 0.02t/a，须委托有资质的单位处置。

（3）废切削液 S3

项目切削液年用量为 0.8t/a，在循环使用的过程中约有 30%的损耗，因此，更换下来的废切削液产生量约 0.56t/a，须委托有资质的单位处置。

（4）废润滑油 S4

项目润滑油年用量为 1.5t/a，在循环使用的过程中约有 30%的损耗，因此，废润滑油产生量约 1t/a，须委托有资质的单位处置。

（5）收集的金属粉尘 S5

项目打磨工序产生的粉尘经布袋除尘器收集和车间清扫。根据物料衡算，项目收集的金属粉尘量约为 0.96t/a，属一般固废，收集后外售给物资公司回收利用。

（6）收集的喷塑粉尘 S6

项目喷塑工序产生的粉尘经喷房自带的二级滤筒式回收装置进行回收处理和车间清扫。根据物料衡算，回收的粉尘量约为 4.59t/a，属一般固废，收集后回用于生产。

（7）生活垃圾 S7

项目劳动定员 10 人，生活垃圾按 0.5kg/人·天计，则项目生活垃圾产生量约为 5kg/d、1.5t/a，经收集后由环卫部门统一清运。

（8）废活性炭 S8

UV 光催化氧化+活性炭吸附装置中的活性炭需定期更换，更换时产生废活性炭。参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》，一次性活性炭吸附率以 15%计，项目活性炭吸附装置净化效率为 75%，活性炭需去除的 VOCs 为 0.162t/a，则需活性炭量应大于 1.08t/a，则产生废活性炭约 1.24t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属危险废物，代码为 HW49（900-039-49），须委托有资质单位安全处置。

项目副产物产生情况汇总见表 4.2-18。

表 4.2-18　项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生环节	物理性状	主要有毒有害物质名称	预测产生量（t/a）
1	废边角料 S1	机加工	固态	/	2.7
2	废包装桶 S2	原料拆包	固态	废矿物油、杂质等	0.02

3	废切削液 S3	机加工	液态	废矿物油、杂质等	0.56
4	废润滑油 S4	机加工	液态	废矿物油、杂质等	1
5	收集的金属粉尘 S5	废气处理	固态	/	0.96
6	收集的喷塑粉尘 S6	废气处理	固态	/	4.59
7	生活垃圾 S7	员工生活	固态	/	1.5
8	废活性炭 S8	废气处理	固态	活性炭、有机物	1.24

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)进行判定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见下表 4.2-19：

表 4.2-19　项目副产物属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生环节	物理性状	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废边角料 S1	机加工	固态	钢板	是	4.2 中的 a 类
2	废包装桶 S2	原料拆包	固态	废矿物油、杂质等	是	4.1 中的 c 类
3	废切削液 S3	机加工	液态	废矿物油、杂质等	是	4.1 中的 d 类
4	废润滑油 S4	机加工	液态	废矿物油、杂质等	是	4.1 中的 d 类
5	收集的金属粉尘 S5	废气处理	固态	粉尘	是	4.3 中的 a 类
6	收集的喷塑粉尘 S6	废气处理	固态	粉尘	是	4.3 中的 a 类
7	生活垃圾 S7	员工生活	固态	纸张和塑料等	是	4.4 中的 b 类
8	废活性炭 S8	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.3 中的 l 类

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，同时根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），判定建设项目的一般固体废物的代码。判定结果详见下表 4.2-20。

表 4.2-20　项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生环节	是否属于危险废物	环境危险特性	废物代码
1	废边角料 S1	机加工	否	/	213-001-09
2	废包装桶 S2	原料拆包	是	有害	HW08，900-249-08
3	废切削液 S3	机加工	是	有害	HW09，900-006-09
4	废润滑油 S4	机加工	是	有害	HW08，900-217-08
5	收集的金属粉尘 S5	废气处理	否	/	213-001-66
6	收集的喷塑粉尘 S6	废气处理	否	/	213-001-66
7	生活垃圾 S7	员工生活	否	/	900-999-99
8	废活性炭 S8	废气处理	是	有害	HW49，900-039-49

项目固体废物产生情况和处置方式汇总情况见下表 4.2-21。

表 4.2-21　项目固体废物产生情况和处置方式汇总

序号	固废名称	产生环节	属性	废物代码	预测产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	是否符合环保要求
1	废边角料 S1	机加工	一般固废	213-001-09	2.7	分类暂存在一般工业固废间内	外售给物资公司回收利用	2.7	符合
2	废包装桶 S2	原料拆包	危险废物	HW08，900-249-08	0.02	暂存在危废间内	委托有资质单位处置	0.02	符合
3	废切削液 S3	机加工	危险废物	HW09，900-006-09	0.56			0.56	符合
4	废润滑油 S4	机加工	危险废物	HW08，900-217-08	1			1	符合
5	收集的金属粉尘 S5	废气处理	一般固废	213-001-66	0.96	分类暂存在一般工业固废间内	外售给物资公司回收利用	0.96	符合
6	收集的喷塑粉尘 S6	废气处理	一般固废	213-001-66	4.59	分类暂存在一般工业固废间内	收集后回用于生产	4.59	符合
7	生活垃圾 S7	员工生活	一般固废	900-999-99	1.5	垃圾桶	环卫部门统一清运	1.5	符合
8	废活性炭 S8	废气处理	危险废物	HW49，900-039-49	1.24	暂存在危废间内	委托有资质单位处置	1.24	符合

2、危险废物贮存场所（设施）

本项目产生的危险废物主要为废包装桶、废切削液、废润滑油及废活性炭。本项目产生的危险废物分类贮存在危废暂存间内，定期委托有资质的单位运输、处置。本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4.2-22。

表 4.2-22　本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力
1	危废暂存间	废包装桶 S2	HW08，900-249-08	位于生产厂房内东北角	12m²	采取密闭桶装、分类存放	约 6t
2		废切削液 S3	HW09，900-006-09				
3		废润滑油 S4	HW08，900-217-08				
4		废活性炭 S8	HW49，900-039-49				

企业拟设置 1 个面积为 12m^2 的危废仓库，本项目实施后预计产生危险废物 2.82t/a，不会超过危废间的贮存能力。

3、环境管理要求

（1）一般固废环境管理要求

①产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用，对暂时不利用或者不能利用的，应当按照生态环境主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施；

②禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

③产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

（2）危险废物环境管理要求

①建设单位需加强管理，应设置单独的室内储存区并设置危险废物识别标志；

②禁止将危险废物混入非有害、危险废物中贮存；

③对暂时储存区应采取严格的防渗防漏措施，储存区地面水泥硬化，避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响；

④装载危险废物的容器必须完好无损，并且必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑤暂时储存时间不得超过一年，确需延长期限的，必须报原批准部门审批。若逾期不处置或处置不符合国家有关规定，环境保护行政主管部门可指定单位按照国家有关规定代为处置，处理费用由厂方承担。

4.2.5 运营期地下水、土壤环境影响分析及保护措施

本项目所涉及的物料及生产过程均不含重金属，也不涉及持久性难降解有机污染物排放，且建筑物均不涉及地下室。项目产生的一般固废按照《一般工

业固体废物贮存和填埋污染控制标准》执行，暂存于厂区内一般固废仓库，危废暂存于厂区内危废暂存间。本项目生产车间、仓库等区域均已做好地面硬化和防渗处理措施，正常情况下不会对地下水和土壤造成污染，因此本项目的实施对地下水和土壤环境基本无影响。

4.2.6 运营期生态环境影响分析及保护措施

本项目产业园区外不新增用地，用地范围内及周边无生态环境保护目标，故无需进行生态环境影响分析。

4.2.7 环境风险

1、物质风险识别和评价等级判定

本项目在生产、储存过程中涉及到的危险物质主要为危险废物，主要分布于危废仓库。

根据《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，临界量为 50 吨，则本项目 Q 值见表 4.2-23。

表 4.2-23　本项目 Q 值确定表

序号	危险化学品名称	CAS号	临界量（t）	最大储存量（t）	q/Q
1	危险废物	-	50	2.82	0.056
合计					0.056

经计算，本项目 Q=0.056＜1，可判断本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的评价工作等级划分，本项目风险评价工作等级为简单分析。

2、环境风险防范措施及应急要求

（1）要求企业设置专门的危险废物贮存场所，设立标牌，危险废物的堆放要做好“三防工作”（即防风、防雨和防晒），同时做好及时清运工作及危险废物的贮存、交接、转运等台账记录；

（2）提高厂区职工的环保认知，完善企业环保制度，严格检查设备运行情况；

（3）加强职工技术培训，提高其安全意识；

（4）提高职工的应急处理能力；

（5）加强污染治理措施的维护；

（6）做好火灾预防措施以及生产过程中的安全防范措施。

3、分析结论

本项目风险潜势为I级，在采取各项风险防范措施后，可降低风险事故发生概率，项目环境风险是可以接受的。

4.2.8 电磁辐射环境影响和保护措施

本项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射环境影响分析。

4.2.9 项目污染源强汇总

项目污染源强汇总见表4.2-24。

表4.2-24　项目污染源强汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	处理前 产生浓度及产生量	处理后 排放浓度及排放量
废水污染物	生活污水W1	废水量	120t/a	120t/a
		COD	350mg/L，0.042t/a	50mg/L，0.006t/a
		NH_3-N	35mg/L，0.004t/a	2.5mg/L，0.0003t/a
废气污染物	焊接烟尘G1	颗粒物	0.001t/a	无组织0.0003t/a，1.25×10^{-4}kg/h
	打磨粉尘G2	颗粒物	0.99t/a	有组织0.025t/a,0.01kg/h，3.3mg/m³，无组织0.03t/a，0.012kg/h
	喷塑粉尘G3	颗粒物	4.68t/a	有组织0.04t/a,0.02kg/h，2.0mg/m³，无组织0.05t/a，0.02kg/h
	烘干废气G4	非甲烷总烃	0.24t/a	有组织0.054t/a,0.022kg/h，4.4mg/m³,无组织0.024t/a，0.01kg/h
固体废物	机加工	废边角料S1	2.7t/a	0
	原料拆包	废包装桶S2	0.02t/a	0
	机加工	废切削液S3	0.56t/a	0
	机加工	废润滑油S4	1t/a	0
	废气处理	收集的金属粉尘S5	0.96t/a	0
	废气处理	收集的喷塑粉尘S6	4.59t/a	0
	员工生活	生活垃圾S7	1.5t/a	0
	废气处理	废活性炭S8	1.24t/a	0
噪声	主要为相关设备运行产生的噪声，源强约为75~85dB(A)			

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	焊接烟尘 G1	颗粒物	1 套移动式焊接烟尘净化装置处理后车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求
	打磨粉尘 G2	颗粒物	1 套布袋除尘器+1 根 15m 排气筒（1#排气筒）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 2 规定的大气污染物特别排放限值及表 6 规定的企业边界大气污染物浓度限值
	喷塑粉尘 G3	颗粒物	1 套二级滤筒式回收装置+1 根 15m 排气筒（2#排气筒）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 2 规定的大气污染物特别排放限值及表 6 规定的企业边界大气污染物浓度限值
	烘干废气 G4	非甲烷总烃	1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置+1 根 15m 排气筒（3#排气筒）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 2 规定的大气污染物特别排放限值及表 6 规定的企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境	生活污水 W1	COD、NH_3-N	经 1 个化粪池处理达标后纳入市政污水管网，经萧山临江污水处理厂处理后排放至杭州湾海域	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
声环境	厂界四周噪声（N）	噪声	基础减震、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固体废物	废边角料 S1		收集后外售给物资公司回收利用	
	废包装桶 S2		委托有资质的单位处置	
	废切削液 S3		委托有资质的单位处置	
	废润滑油 S4		委托有资质的单位处置	
	收集的金属粉尘 S5		收集后外售给物资公司回收利用	
	收集的喷塑粉尘 S6		收集后回用于生产	
	生活垃圾 S7		委托环卫部门统一清运	
	废活性炭 S8		委托有资质的单位处置	

<table>
<tr><td>电磁辐射</td><td>无</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td>厂区所在区域均已进行水泥地面硬化，同时为了暂存项目生产过程中产生的危险废物，厂区内拟设一个危废暂存间，危废暂存间基础必须进行防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，在做好上述措施的条件下，本项目对地下水、土壤环境影响较小。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td>无</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td>①要求企业设置专门的危险废物贮存场所，设立标牌，危险废物的堆放要做好“三防工作”（即防风、防雨和防晒），同时做好及时清运工作及危险废物的贮存、交接、转运等台账记录；②提高厂区职工的环保认知，完善企业环保制度，严格检查设备运行情况；③加强职工技术培训，提高其安全意识 ；④提高职工的应急处理能力；⑤加强污染治理措施的维护；⑥做好火灾预防措施以及生产过程中的安全防范措施。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td>①本项目应严格按照国家排污许可证制度的要求依法申领排污许可证，按证排污。根据《排污许可管理办法（试行）》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十六、家具制造业 21-35 金属家具制造 213”中的“其他”，因此实行登记管理，详见下表 5.1-1。
表 5.1-1　本项目污染源排污许可类别判别表
<table>
<tr><td colspan="5">十六、家具制造业 21</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>行业类别</td><td>重点管理</td><td>简化管理</td><td>登记管理</td></tr>
<tr><td>35</td><td>金属家具制造 213</td><td>纳入重点排污单位名录的</td><td>除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的</td><td>其他</td></tr>
</table>
②产品种类、规模、工艺、设备、原辅材料消耗、运营场地等有重大变动时，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价；③项目正式生产后及时组织环保“三同时”验收。</td></tr>
</table>

六、结论

项目简况

杭州华宇办公设备有限公司拟投资 500 万元，租用杭州萧山永春纺织有限公司位于浙江省杭州市钱塘区义蓬街道江盛社区南沙村的现有厂房实施年产 5000 套文件柜项目，厂房共一层，厂区占地面积为 780m²。企业拟购置 1 条喷塑生产线、6 台 CO_2 保护焊机、1 台激光切割机、4 台磨光机、3 台冲床、2 台车床等设备，进行文件柜的生产，项目建成后将形成年产 5000 套文件柜的生产能力。

项目污染治理措施汇总

表 6.1-1 项目环保措施汇总及投资估算表 单位：万元

项目			投资金额/万
营运期	废水治理	生活污水：1 个化粪池、污水管网进管费。	0.5
	废气治理	焊接烟尘：1 套移动式焊接烟尘净化装置；	2.0
		打磨粉尘:1 套布袋除尘器+1 根 15m 高的排气筒（1#排气筒）；	5.0
		喷塑粉尘：1 套二级滤筒式回收装置+1 根 15m 高的排气筒（2#排气筒）；	5.0
		烘干废气：1 套“UV 催化氧化+活性炭吸附”装置+1 根 15m 高的排气筒（3#排气筒）。	7.0
	噪声治理	设备隔声减振等。	1.0
	固体废物	一般固废：厂内暂存，委托运输、处置费用；危险废物：厂内暂存，委托运输、处置费用。	1.5
合计			22.0

项目环评审批原则性分析结论

表 6.1-2 项目环评审批原则性分析结论

序号	类别	涉及的主要要求	本项目符合性
1	三线一单环境管控方案符合性	萧山区大江东城镇生活重点管控单元（ZH33010920002）	对照萧山区大江东城镇生活重点管控单元 ZH33010920002，本项目的实施符合其准入要求
2	污染物达标排放符合性	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	本项目产生的生活污水经 1 个化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求	焊接烟尘无组织排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求

			浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）	本项目产生的打磨粉尘、喷塑粉尘和烘干废气排放能够达到浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 2 规定的大气污染物特别排放限值；企业边界任何 1 小时大气污染平均浓度能够达到表 6 规定的企业边界大气污染物浓度限值
			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	厂区内 VOCs 能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值
			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求	本项目厂界噪声预测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类限值要求
	3	主要污染物总量控制指标符合性	《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）	本项目 COD 排放量为 0.006t/a、NH_3-N 排放量为 0.0003t/a、VOCs 排放量为 0.078t/a、工业烟粉尘 0.145t/a。其中 VOCs、工业烟粉尘需进行削减替代，VOCs 削减替代比例按 1:1 核算，工业烟粉尘削减替代比例按 1:1.5 核算，则 VOCs 区域替代削减量 0.078t/a、工业烟粉尘区域替代削减量 0.22t/a。各污染物总体排放量较小，符合总量控制要求
	4	项目所在管控单元确定的环境质量要求符合性	项目废气、废水、噪声、固废能够达标排放	项目建成后污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质量现状基本仍能维持现状
	5	清洁生产要求的符合性	节能、降耗、减污	本项目产生的工业烟粉尘及 VOCs 通过相应的处理措施处理后排放，削减了工业烟粉尘排放量约 5.526t/a、VOCs 排放量约 0.162t/a
	6	产业政策符合性	国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	本项目属于允许类项目，符合要求
			《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2019 年本）	本项目属于允许类项目，符合要求
			《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》（2014 年本）	本项目不属于其中规定的限制、禁止和淘汰类，属于允许类项目，符合要求
	7	“三线一单”要求符合性	生态保护红线	本项目不位于当地饮用水源、风景名胜区、自然保护区、森林公园、地质公园、自然遗产等生态保护区内，符合要求
			环境质量底线	本项目建设运行产生废气、废水、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。符合要求

<table>
<tr><td></td><td colspan="3"><table>
<tr><td></td><td></td><td>资源利用上线</td><td>本项目为非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域水资源利用上线；本项目利用现有厂房，不新征土地，不会突破区域土地资源利用上线。符合要求</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>环境准入负面清单</td><td>本项目属于金属家具制造业，为位于工业集聚点内的新建二类工业项目，未列入负面清单。符合要求</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>项目环境影响分析结论</td><td colspan="3"><table>
<tr><td>序号</td><td>类别</td><td>环境影响分析结论</td></tr>
<tr><td>1</td><td>地表水环境影响分析</td><td>项目产生的生活污水经 1 个化粪池处理达标后纳入市政污水管网，经萧山临江污水处理厂处理后排放至杭州湾海域。采取上述措施的情况下本项目对周围地表水环境影响较小</td></tr>
<tr><td>2</td><td>环境空气影响分析</td><td>项目在焊接、打磨、喷塑及烘干过程中采取相应的治理措施后，项目基本可维持原区域大气环境质量</td></tr>
<tr><td>3</td><td>声环境影响分析</td><td>建设单位对主要噪声源采取一定的隔声、减振等降噪措施，同时加强设备维护工作后基本不会对附近声环境质量产生明显的不利影响</td></tr>
<tr><td>4</td><td>固废环境影响分析</td><td>有效、合理的处置后，不会对周围环境造成二次污染</td></tr>
<tr><td>5</td><td>地下水环境影响分析</td><td>本项目不开展地下水环境影响评价</td></tr>
<tr><td>6</td><td>土壤环境影响分析</td><td>本项目可不开展土壤环境影响评价</td></tr>
<tr><td>7</td><td>环境风险影响分析</td><td>本项目存在一定潜在事故风险，企业要加强风险管理，在项目生产过程中认真落实各项风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>建议和要求</td><td colspan="3">为保护环境，减少“三废”污染物对项目周边环境的影响，本报告提出以下建议和要求：
1、要求企业根据本报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设。
2、企业应严格执行“三同时”制度，按期申请环保验收。</td></tr>
<tr><td>环评总结论</td><td colspan="3">综上所述，杭州华宇办公设备有限公司租用杭州萧山永春纺织有限公司位于浙江省杭州市钱塘区义蓬街道江盛社区南沙村的现有厂房实施年产 5000 套文件柜项目。本项目为金属家具制造，项目的建设符合国家和地方产业政策要求，符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。该项目在运营期将产生一定的废水、废气、噪声、固废等，项目产生的各项污染物采取本环评提出的环保治理措施后，可以做到达标排放，对周围环境的影响不大，仍能保持区域各环境要素的环境功能区划的要求，能够确保区域环境质量的底线。因此，本项目</td></tr>
</table>

	在全面落实环评报告中提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	工业烟粉尘	/	/	/	0.145	/	0.145	+0.145
	VOCs	/	/	/	0.078	/	0.078	+0.078
废水	COD	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	NH_3-N	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般工业固体废物	废边角料 S1	/	/	/	2.7	/	2.7	+2.7
	收集的金属粉尘 S5	/	/	/	0.96	/	0.96	+0.96
	收集的喷塑粉尘 S6	/	/	/	4.59	/	4.59	+4.59
	生活垃圾 S7	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	废包装桶 S2	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废切削液 S3	/	/	/	0.56	/	0.56	+0.56
	废润滑油 S4	/	/	/	1	/	1	+1
	废活性炭 S8	/	/	/	1.24	/	1.24	+1.24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①