

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：康士得（安徽）家具有限公司年产 20 万套办公、
民用家具自动化生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：康士得（安徽）家具有限公司

编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	康士得（安徽）家具有限公司年产 20 万套办公、民用家具自动化生产线技术改造项目		
项目代码	2104-341822-07-02-304802		
建设单位联系人	朱英雷	联系方式	18756317107
建设地点	安徽省广德市经济开发区		
地理坐标	（经度 119 度 27 分 41.651 秒，纬度 30 度 53 分 42.825 秒）		
国民经济行业类别	C2110 木制家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造工业 木制家具制造 211
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	5%	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6942.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》 审查机关：原安徽省环保厅 生产文件名称及文号：皖环函[2013]196 号		

规 划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析	1.规划符合性分析			
	<p>安徽广德经济开发区扩区总体规划由东区、西区和北区三部分组成。东区位于广德县东部原有的安徽广德经济开发区，东区规划主导产业机械加工和电子信息；北区位于广德县北侧的邱村镇，北区规划主导产业为机械制造、新型材料、信息电子；西区位于广德县誓节镇的东侧，西区规划主导产业机械电子产业和新材料加工产业。</p> <p>本项目位于广德经济开发区，初步形成了机械制造、信息电子等两大特色产业群。本项目的建设符合广德经济开发区扩区的规划要求。</p>			
	2.与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析			
	表 1-1 项目与安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环评审查以及相符性分析			
	序号	规划环评批复内容	本项目拟建情况	符合性分析
	1	根据安徽广德经济开发区扩区发展总体规划，扩区新增面积 17.7 平方公里，总规划面积 21.3 平方公里，分为东区、北区和西区，规划面积分别为 19.8 平方公里（含原批准的 3.6 平方公里）、0.9 平方公里、0.6 平方公里	本项目拟选址于广德经济开发区	符合

2	主导产业为机械制造、信息电子、新型材料	本项目主要产品为办公、民用家具，为家具制造的范畴，属于园区允许项目	符合
3	进一步优化开发区的空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑横山国家森林公园和居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响。西区规划的居住区被工业区包围，应优先考虑调整；如调整客观上难以实现，必须在居住区上风向工业区的选择及布点时，充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护问题，居住区周边的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。需要设置卫生防护距离的企业及 PCB 产业园，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护，开发区内现有的天然水体应予以保留	本项目选址于广德经济开发区，不在自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区范围内；本项目中山路厂区 3#厂房拟设置 100 米的环境防护距离，国华路厂区 8#厂房拟设置 50 米的环境防护距离，环境防护距离内无环境敏感点	符合
4	强化水资源管理制度，制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家命令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设	本项目用水由开发区给水管网提供，不另行取水；本项目年用量较小，不属于高耗水项目，水资源利用效率较高；本项目年排放量废水量较小，不属于污水排放量大的项目	符合

5	<p>充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件项目退出机制</p>	<p>本项目主要产品为办公民用家具，主要工艺为下料切割、封边、钻孔等；本评价要求项目采用相对先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护和事故防范系统，清洁生产水平可达到国内先进水平要求</p>	<p>符合的</p>
6	<p>强化污染治理基础设施建设，开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活污水全部进入广德县污水处理厂处理后外排；加快广德县第二污水处理厂，西区和北区污水处理厂及配套管网建设，2014 年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德县环保局广环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单。 做好开发区建设中的水土保持工作</p>	<p>本项目排水实行雨污分流制，雨水入雨水管网，污水入污水管网；本项目排放废水主要为生活污水，本项目位于广德第二污水处理厂收水范围，可以纳管排放；本项目热源为电加热；本项目建成后不会降低区域空气环境质量；本项目用地为工业用地，基本不会造成水土流失</p>	<p>符合</p>
7	<p>认真做好开发区建设涉及的拆迁安置工作。属于开发区建设工程拆迁范围、在现阶段又具有环保拆迁性质的，应优先安排拆迁。合理布置居民安置区，妥善安置区内搬迁居民，确保动迁居民生活质量与环境质量不降低</p>	<p>本项目不涉及拆迁安置工作</p>	<p>符合</p>
8	<p>坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；高度重视并严格控制 PCB 产业园和电镀中心可能产生的重金属污染，防范发生环境风险，妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监</p>	<p>本评价要求企业应建立事故应急预案，预防环境风险；要求生活垃圾委托环卫部门清运、严格按照相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置</p>	<p>项目建成运行后，在落实本评价要求的前提下是符合的</p>

		控系统，并与各级环保部门监控中心联网		
	9	<p>开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准，在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书</p>	<p>本评价要求企业应认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格遵守污染控制的法律法规和标准</p>	<p>项目建成运行后，在落实本评价要求的前提下是符合的</p>

其它符合性分析	表 1-1 建设项目其它符合性分析一览表				
	序号	政策名称	具体要求	本项目情况	符合性分析
	1	“三线一单”	生态保护红线	项目选址位于广德市经济开发区，不涉及自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区	符合
	2		环境质量底线	环境空气功能区划为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类区，根据宣城监测站提供的关于 2020 年年度大气环境质量监测数据，项目所在区域各个基本因子的年均浓度和相应的百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，符合环境空气质量状况良好。项目建设地点属于达标区。无量溪河属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体；项目区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域地表水环境、环境空气、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能	符合
	3		资源利用上线	本项目用水量较小；项目用电由市政电网提供，且本项目不属于高耗水高耗能行业项目，因此本项目不突破资源利用上线	符合
	4		环境准入负面清单	项目建设符合广德市经济开发区总体规划要求，根据《市场准入负面清单（2019）》本项目不属于其中所列举的类别。项目生产过程中不含有《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中列出的淘汰设备。因此本项目不属于禁止和限制的项目，不在环境准入负面清单中	符合
	5	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以		符合

		<p>及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	本项目不属于重点行业	
--	--	--	------------	--

			<p>(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。</p> <p>鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率。</p>		
	6	皖大气办[2014]23号《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》提出:在城市建成区、水源保护地、风景名胜区、森林公园、重要湿地和其他重要生态功能区实行强制性保护,禁止新建、改建、扩建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。	本项目位于广德市经济开发区,不属于 VOCs 高污染企业	符合
	7		新建、改建、扩建涉及 VOCs 排放的建设项目在开展环境影响评价时,必须将 VOCs 排放控制纳入环境影响评价的重要内容,并落实最严格的废气污染防治措施。项目开展环境影响	本项目处理有机废气采取了二级活性炭有效的有机废气处理装置,满足要求。本项目开展环境影响评价,并将 VOCs 纳入环境影响评价内	符合

			评价，并将 VOCs 纳入环境影响评价内		
	8		涉及 VOCs 排放的新、改、扩建项目，应配备废气回收、净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度	本项目有机废气的净化效率可达到 90%以上，VOCs 排放量较小，并严格执行总量控制指标	符合
	9		加强企业内部管理，明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确保 VOCs 处理装置长期有效运行。要加强基础工作，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业 VOCs 处理装置运行效果。	企业设置环保机构，安排专人对有机废气装置进行日常维护	符合
	10	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目位于重点区域，项目设计 VOCs 工段为泡沫切割工段和封边工段，使用的是 EPE 泡沫、EVA 热熔胶，不涉及高 VOCs 物料的使用。	符合

二、建设项目工程分析

1、建设项目组成一览表

康士得（安徽）家具有限公司位于广德县经济开发区，共建设有两个厂区。其中 1#路厂区位于广祠路北侧、中山路南侧，以下简称中山路厂区；2#厂区位于国华路与桃园路交叉口西北侧，以下简称国华路厂区。

中山路厂区规划用地面积 85666m²，建筑面积 50900m²，主要建设内容包括食堂、1#厂房、2#厂房，通过布置相应生产设备，并配套相应的环保设备，年可完成 50 万套办公、民用家具的生产；

国华路厂区规划用地面积 36342.8m²，规划建筑面积 41433.4m²，实际建设面积 18110.11m²，主要建设内容包括食堂、1#宿舍楼、3#宿舍楼、4#宿舍楼、8#厂房和原木堆场厂房等，通过在原木堆场厂房设置两条喷涂生产线，布置有静电喷涂机、喷台、烘干房及附属设备，可对 50 万套办公、民用家具里需要喷涂的产品提供配套喷涂工作。

本次项目在中山路厂区新建一个 3#厂房，一栋两层，占地 6942.5m²，并通过引进先进的板式家具自动化生产技术，购置相应设备，配套相应的环保设施和国华路厂区 8#车间布置的 8 台泡沫切割机（配套相应的环保设施）一起，形成年产 20 万套办公、民用家具的生产能力。

表 2-1 中山路厂区建设工程一览表

类别	工程名称	扩建前工程内容及生产能力	扩建项目工程内容及生产能力	扩建后整个厂区内容	备注
主体工程	1#厂房	1#厂房，1 栋 2 层，建筑面积 38533.56m ² ，2#厂房 1 栋 1 层（局部 2 层），建筑面积 29917.2m ² ，布置相应设备，年可完成产 50 万套办公、民用家具的生产	/	1#厂房，1 栋 2 层，建筑面积 38533.56m ² ，2#厂房 1 栋 1 层（局部 2 层），建筑面积 29917.2m ² ，布置相应设备，年可完成产 50 万套办公、民用家具的生产	不变化
	2#厂房				

		3#厂房	/	新建厂房，一栋两层，占地6942.5m ² ，引进先进的板式家具自动化生产技术，厂房一层摆放进口豪迈电子锯3台、进口豪迈封边机4台、国产封边机4台、豪迈加工中心2台、国产3-4排钻孔机6台、国产6排钻孔机6台 异形封边机1台、国产手推锯1台、铣型设备3台等生产设备，年可完成20万套办公、民用家具的生产；	新建厂房，一栋两层，占地6942.5m ² ，引进先进的板式家具自动化生产技术，厂房一层摆放进口豪迈电子锯3台、进口豪迈封边机4台、国产封边机4台、豪迈加工中心2台、国产3-4排钻孔机6台、国产6排钻孔机6台 异形封边机1台、国产手推锯1台、铣型设备3台等生产设备，年可完成20万套办公、民用家具的生产；	新建
辅助工程	办公楼		依托1#厂房，设有一座办公楼	依托原有	依托1#厂房，设有一座办公楼	依托原有
	食堂		厂区西侧，占地900m ² ，用于员工餐饮	依托原有	厂区西侧，占地900m ² ，用于员工餐饮	依托原有
储运工程	原料堆放场地	1#厂房	依托生产车间建设	/	依托生产车间建设	不变化
		2#厂房				
		3#厂房	/	在3#厂房1层北侧，建设板材仓库	在3#厂房1层北侧，建设板材仓库	新建
	成品库	1#厂房	依托生产车间建设	/	依托生产车间建设	不变化
		2#				

		1# 厂房				
		3# 厂房	/	在 3# 厂房 2 层北侧，建设成品仓库	在 3# 厂房 2 层北侧，建设成品仓库	新建
	辅料仓库	1# 厂房	依托生产车间建设	/	依托生产车间建设	不变化
		2# 厂房				
		3# 厂房	/	依托 1# 厂房、2# 厂房辅料仓库，用来存放热熔胶、润滑油等辅料	依托 1# 厂房、2# 厂房辅料仓库，用来存放热熔胶、润滑油等辅料	依托原有
公用工程	供配电		年用电量为 60 万 KWh/a	本项目用电量 40 万 KWh/a	扩建后厂区年用电 100 万 KWh/a	依托原有
	给水		本项目生活、绿化用水由开发区给水管网提供；用水量 3600t/a	新增员工生活用水 2400t/a；	扩建后厂区总年用水 6000t/a。	依托原有
	排水		雨污分流制。厂区雨水收集后排入开发区雨水管网；项目生活污水通过隔油池、化粪池预处理达到污水处理厂接管标准后排入园区污水管网，经污水处理厂处理达标后尾水最终排入无量溪河；废水排放量为 2400t/a。污水排放口位于厂区的南侧	新增生活污水排放量 1920t/a	项目建有雨污管网，排水建设雨污分流，生活用水排放量 4320t/a	依托原有
	供热		由生产设备采用电能供热	不变化	由生产设备采用电能供热	不变化
环保工程	污水处理设施		生活污水经预处理达到广德市开发区污水处理厂接管标准后，排入开发区污水管网进入广德市第二污水处理厂集中处理达标排放，最终排入无量溪河	依托原有	生活污水经预处理达到广德市开发区污水处理厂接管标准后，排入开发区污水管网进入广德市第二污水处理厂集中处理达标排放，最终排	依托原有

				入无量溪河	
	废气处理 设施	1#厂房开料、封边、镦铣等工段废气由密闭管道收集通过中央除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 高空排放	不涉及	1#厂房开料、封边、镦铣等工段废气由密闭管道收集通过中央除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 高空排放	不变化
		1#厂房开料、封边、加工中心、钻孔、镦铣等工段废气由密闭管道收集通过中央除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA002 高空排放		1#厂房开料、封边、加工中心、钻孔、镦铣等工段废气由密闭管道收集通过中央除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA002 高空排放	
		2#厂房开料、封边、加工中心、钻孔、镦铣等工段废气由密闭管道收集通过中央除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA003 高空排放		2#厂房开料、封边、加工中心、钻孔、镦铣等工段废气由密闭管道收集通过中央除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA003 高空排放	
		2#厂房开料、封边、加工中心、钻孔、镦铣等工段废气由密闭管道收集通过中央除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA004 高空排放		2#厂房开料、封边、加工中心、钻孔、镦铣等工段废气由密闭管道收集通过中央除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA004 高空排放	
		/	3#车间开料、钻孔、镦铣等工段废气由机器格栅侧方抽风收集通过一台中央除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA007 高空排放	3#车间开料、钻孔、镦铣等工段废气由机器格栅侧方抽风收集通过一台中央除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA007 高空排放	新建
			3#车间封边废气经过机器格栅侧方抽风收集后通过一套二级活性炭装置处理，由一根 15m 高排气	3#车间封边废气经过机器格栅侧方抽风收集后通过一套二级活性炭装置处理，由一	新建

				筒 DA008 排放	根 15m 高排气筒 DA008 排放	
	噪声治理设施		减振隔声措施	新增设备基础减振，厂房四周隔声	新增设备基础减振，厂房四周隔声	新建
	固废处理措施	1#车间	2 个除尘灰暂存场所，每个面积约 20m ² ，设置在中央除尘器附近；2 个边角料及不合格产品堆放场所，每个面积约 20m ² ，设置在生产车间内部	不变化	2 个除尘灰暂存场所，每个面积约 20m ² ，设置在中央除尘器附近；2 个边角料及不合格产品堆放场所，每个面积约 20m ² ，设置在生产车间内部	不变化
		2#车间				
		3#车间	/	1 个除尘灰暂存场所，面积约 20m ² ，设置在中央除尘器附近；1 个边角料及不合格产品堆放场所，面积约 20m ² ，设置在生产车间内部	1 个除尘灰暂存场所，面积约 20m ² ，设置在中央除尘器附近；1 个边角料及不合格产品堆放场所，面积约 20m ² ，设置在生产车间内部	新建
		中山路厂区	/	厂区北侧设置一个 20m ³ 的危废仓库，用量存储吸附废气的废活性炭和装润滑油的废桶	厂区北侧设置一个 20m ³ 的危废仓库，用量存储吸附废气的废活性炭和装润滑油的废桶	新建
	地下水	/	危废仓库重点防渗	危废仓库重点防渗	新建	
现有项目	依托工程	本项目为扩建，项目依托厂区雨污水管网、供电管网、化粪池				
表 2-2 国华路厂区建设工程一览表						
类别	工程名称	扩建前工程内容及生产能力		扩建项目工程内容及生产能力	扩建后整个厂区内容	备注
主体工程	5#厂房	1 栋 2 层，建筑面积 15802.68m ³		/	1 栋 2 层，建筑面积 15802.68m ³	不变化

	6#厂房	1 栋 1 层, 建筑面积 6363.92m ² ,	/	1 栋 1 层, 建筑面积 6363.92m ²	不变化
	7#厂房	1 栋 1 层, 建筑面积 4500m ² , 未来发展规划 厂房	/	1 栋 1 层, 建筑面积 4500m ² , 未来发展规划厂房	不变化
	8#厂房	1 栋 1 层, 建筑面积 5409.37m ² , 木料开孔、 打磨、镂铣、加工等生产车间	在 8#厂房内部安装 8 台泡沫切割机, 可为年产 20 万套办公、民用 家具项目提供配套工作	1 栋 1 层, 建筑面积 5409.37m ² , 木料开孔、打磨、 镂铣、加工等生产车间生产 能力不变, 新增 8 台泡沫切 割机, 可为年产 20 万套办公、 民用家具项目提供配套工作	新增
	原木堆场 厂房	1 栋 1 层, 建筑面积 4099.4m ² , 作为办公、民 用家具喷涂车间, 设置两条喷涂生产线, 布 置有静电喷涂机、喷台、烘干房及附属设备	/	1 栋 1 层, 建筑面积 4099.4m ² , 作为办公、民用家具喷涂车 间, 设置两条喷涂生产线, 布置有静电喷涂机、喷台、 烘干房及附属设备	不变化
辅助工程	食堂	建筑面积 2697.8m ² , 用于员工餐饮	/	建筑面积 2697.8m ² , 用于员 工餐饮	不变化
	1#宿舍楼	1 栋 5 层, 建筑面积 5169.1m ² , 作为员工住宿 用房	依托原有	1 栋 5 层, 建筑面积 5169.1m ² , 作为员工住宿用房	依托原有
	2#宿舍楼	1 栋 5 层, 建筑面积 5169.1m ² , 未来发展用宿 舍	/	1 栋 5 层, 建筑面积 5169.1m ² , 未来发展用宿舍	不变化
	3#宿舍楼	1 栋 2 层, 建筑面积 367.4m ² , 作为管理层宿 舍	/	1 栋 2 层, 建筑面积 367.4m ² , 作为管理层宿舍	不变化
	4#宿舍楼	1 栋 2 层, 建筑面积 367.4m ² , 作为管理层宿 舍	/	1 栋 2 层, 建筑面积 367.4m ² , 作为管理层宿舍	不变化
	5#宿舍楼	1 栋 2 层, 建筑面积 367.4m ² , 未来发展用宿 舍	/	1 栋 2 层, 建筑面积 367.4m ² , 未来发展用宿舍	不变化
储运工程	原料、成 品仓库	原料、成品仓库依托生产车间	依托原有	原料、成品仓库依托生产车 间	依托原有

公用工程	供配电	年用电量为 180 万 KWh/a	新增用电量 10 万 KWh/a	年用电量为 190 万 KWh/a	依托原有
	给水	本项目生活、绿化用水由开发区给水管网提供；	/	本项目生活、绿化用水由开发区给水管网提供；	依托原有
	排水	雨污分流制。厂区雨水收集后排入开发区雨水管网；项目生活污水通过隔油池、化粪池预处理达到污水处理厂接管标准后排入园区污水管网，经污水处理厂处理达标后尾水最终排入无量溪河	/	雨污分流制。厂区雨水收集后排入开发区雨水管网；项目生活污水通过隔油池、化粪池预处理达到污水处理厂接管标准后排入园区污水管网，经污水处理厂处理达标后尾水最终排入无量溪河	依托原有
	供热	由生产设备采用电能供热	不变化	由生产设备采用电能供热	不变化
环保工程	污水处理设施	生活污水经预处理达到广德市开发区污水处理厂接管标准后，排入开发区污水管网进入广德市第二污水处理厂集中处理达标排放，最终排入无量溪河，隔油池 1m ³ 、化粪池 20m ³	依托原有	生活污水经预处理达到广德市开发区污水处理厂接管标准后，排入开发区污水管网进入广德市第二污水处理厂集中处理达标排放，最终排入无量溪河，隔油池 1m ³ 、化粪池 20m ³	不变化
	废气处理设施	喷漆、修色、烘干、补喷废气由密闭管道收集后通过过滤棉+低温等离子+活性炭成套吸附净化装置处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放 DA006；	不涉及	喷漆、修色、烘干、补喷废气由密闭管道收集后通过过滤棉+低温等离子+活性炭成套吸附净化装置处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放 DA006；	不变化
		打磨粉尘由密闭管道收集通过中央除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA005 高空排放	不涉及	打磨粉尘由密闭管道收集通过中央除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA005 高空排放	不变化

		/	8#厂房泡沫切割废气通过集气罩收集，废气由一套二级活性炭装置处理再经过一根 15m 高排气筒 DA009 排放	8#厂房泡沫切割废气通过集气罩收集，废气由一套二级活性炭装置处理再经过一根 15m 高排气筒 DA009 排放	新建
	噪声治理设施	减振隔声措施	新增设备基础减振，厂房四周隔声	新增设备基础减振，厂房四周隔声	新建
	固废处理措施	依托厂房设置一处一般固废存放场所，建筑面积 50m ² 。用于暂存生产过程中产生的边角料、不合格产品等。	依托原有	依托厂房设置一处一般固废存放场所，建筑面积 50m ² 。用于暂存生产过程中产生的边角料、不合格产品等	不变化
		危废临时存放场所，设置在国华路厂区西南角，占地 133m ² ，分类储存，有防渗漏、防盗、防雨淋等措施	依托原有	危废临时存放场所，设置在国华路厂区西南角，占地 133m ² ，分类储存，有防渗漏、防盗、防雨淋等措施	不变化
	地下水	危废仓库、辅料仓库、喷漆间重点防渗	不变化	危废仓库、辅料仓库、喷漆间重点防渗	不变化
	环境风险	厂区西南角设有一座 151m ³ 的事故应急池	不变化	厂区西南角设有一座 151m ³ 的事故应急池	不变化
现有项目	依托工程	本项目为扩建，利用现有厂房。项目依托厂区雨污水管网、供电管网、化粪池、危险废物贮存场所、原材料堆放场所			
表 2-3 本项目与原有项目依托关系一览表					
工程类别	工程名称		原有项目	依托工程分析	是否可行
主体工程	中山路厂区	1#厂房	作为现有项目的生产车间	本项目无依托 1#厂房内工程	可行
		2#厂房	作为现有项目的生产车间	本项目无依托 2#厂房内工程	可行
		3#厂房	新建厂房	作为本项目的生产车间	可行
	国华路	5#厂房	已建设	本项目无依托此厂房内工程	可行

	厂区	6#厂房		已建设	本项目无依托此厂房内工程	可行
		7#厂房		暂未建设	/	可行
		8#厂房		作为现有项目的生产车间	本项目依托此厂房摆放 8 台泡沫切割机，现有工程内容不变	可行
		原木堆场厂房		作为现有项目的喷漆生产车间	本项目无依托此厂房内工程	可行
辅助工程	中山路 厂区	临时办公楼		依托 1#厂房，设有一座办公楼	依托原有项目	可行
		食堂		厂区西侧，占地 900m ² ，用于员工餐饮	依托原有项目	可行
	国华路 厂区	食堂		建筑面积 2697.8m ² ，用于员工餐饮	依托原有项目	可行
		1#宿舍楼		1 栋 5 层，建筑面积 5169.1m ² ，作为员工住宿用房	依托原有项目	可行
		2#宿舍楼		1 栋 5 层，建筑面积 5169.1m ² ，未来发展用宿舍	本项目不依托此工程	可行
		3#宿舍楼		1 栋 2 层，建筑面积 367.4m ² ，作为管理层宿舍	本项目不依托此工程	可行
		4#宿舍楼		1 栋 2 层，建筑面积 367.4m ² ，作为管理层宿舍	本项目不依托此工程	可行
		5#宿舍楼		1 栋 2 层，建筑面积 367.4m ² ，未来发展用宿舍	本项目不依托此工程	可行
储运工程	中山路 厂区	1#厂房	原料区	依托生产车间建设	本项目不依托此工程	可行
		2#厂房		依托生产车间建设	本项目不依托此工程	可行
		3#厂房		新建	在 3#厂房 1 层北侧，建设板材仓库	可行
		1#厂房	成品区	依托生产车间建设	本项目不依托此工程	可行
		2#厂房		依托生产车间建设	本项目不依托此工程	可行
		3#厂房		新建	在 3#厂房 2 层北侧，建设成品仓库	可行
	国华路 厂区	原料区		1#厂房、2#厂房原料、成品、辅料仓库依托各自生产车间；3#厂房依托自身生产车间，辅料仓库依托 1#厂房、2#厂房	1#厂房、2#厂房原料、成品、辅料仓库依托各自生产车间；3#厂房依托自身生产车间，辅料仓库依托 1#厂房、2#厂房	可行
		成品区				
		辅料区				

公用工程	供水		由开发区自来水管网供水		本次扩建依托现有项目供水，本项目增加生活用水，总体水量前后变化不大。	可行
	供电		园区供电		本项目现有供电设施可满足全厂用电负荷	可行
环保工程	废水治理设施	中山路厂区		化粪池、隔油池处理装置设计处理能力 20t/d	现有项目污水产生量为 8t/d，本次扩建项目拟增加生活污水产生量 5.6t/d，扩建项目建成后厂区污水产生量为 13.6t/d，在污水处理装置设计处理能力内，依托可行	可行
		国华路厂区		化粪池、隔油池处理装置设计处理能力 20t/d	现有项目污水产生量为 8.8t/d，本次扩建项目拟增加生活污水产生量 0.8t/d，扩建项目建成后厂区污水产生量为 9.6t/d，在污水处理装置设计处理能力内，依托可行	可行
	固废暂存场所	中山路厂区	1#厂房	2 个除尘灰暂存场所，每个面积约 20m ² ，设置在中央除尘器附近；2 个边角料及不合格产品堆放场所，每个面积约 20m ² ，设置在生产车间内部	本项目不依托此工程	可行
			2#厂房			
			3#厂房	新建	1 个除尘灰暂存场所，面积约 20m ² ，设置在中央除尘器附近；1 个边角料及不合格产品堆放场所，面积约 20m ² ，设置在生产车间内部	
			厂区	新建	厂区北侧设置一个 20m ³ 的危废仓库，用量存储吸附废气的废活性炭和装润滑油的废桶	
		国华路厂区		依托厂房设置一处一般固废存放场所，建筑面积 50m ² 。用于暂存生产过程中产生的边角料、不合格产品等	本项目不依托此工程	可行

			危废临时存放场所，设置在厂区西南角，占地133m ² ，分类储存，有防渗漏、防盗、防雨淋等措施	依托原有	可行

2、主要产品及产能

本次为扩建项目，本次扩建项目具体产品方案见下表：

表 2-2 主要产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	现有项目	产品数量	喷漆情况	扩建项目	产品数量	喷漆情况
1	办公、民用家具	万/套	办公桌	30	其中办公椅需要喷涂	办公桌	15	无需喷涂
			文件柜			文件柜		
			办公椅			20	台上柜	
			台上柜	柜桶				
			柜桶					
合计	办公、民用家具	万/套	现有项目	50		扩建项目	20	

3、主要生产单元和生产工艺

表 2-3 主要生产单元和生产工艺一览表

序号	主要生产单元		主要生产工艺
1	生产厂房	办公桌	下料→钻孔→锣铣→封边→擦拭→试装检验→泡沫切割→包装→检验入库
		文件柜、柜桶、台上柜	下料→封边→钻孔→擦拭→试装检验→组装→泡沫切割→包装→检验入库

备注（本项目产品不做喷涂处理）

4、主要生产设备

根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目无目录中收录的淘汰落后设备。本次扩建现有项目设备不发生变动，本项目扩建前后生产设施清单见下表。

表 2-4 主要生产设施及参数一览表

序号	设名备称	扩建前	扩建后	变化量	备注
中山路厂区 1#厂房					
1	电子开料锯	4 台	4 台	不变	不变
2	推台锯	4 台	4 台	不变	不变
3	直线封边机	7 台	7 台	不变	不变
4	自动直线曲边封边机	2 台	2 台	不变	不变

	5	曲线封边机	4 台	4 台	不变	不变
	6	排钻	14 台	14 台	不变	不变
	7	CNC 加工中心	3 台	3 台	不变	不变
	8	雕刻机	1 台	1 台	不变	不变
	9	铰链机	2 台	2 台	不变	不变
	10	通孔钻	2 台	2 台	不变	不变
	11	砂光机	1 台	1 台	不变	不变
	12	PVC 贴纸线	1 台	1 台	不变	不变
	13	热压机	2 台	2 台	不变	不变
	14	冷压机	2 台	2 台	不变	不变
	15	圆锯机	2 台	2 台	不变	不变
	16	立轴铣	5 台	5 台	不变	不变
	17	吊锣	2 台	2 台	不变	不变
	18	万能覆面机	1 台	1 台	不变	不变
	19	切角机	1 台	1 台	不变	不变
	20	卧式多轴木工钻床	1 台	1 台	不变	不变
	21	高频精密组框机	1 台	1 台	不变	不变
	22	台式钻床	2 台	2 台	不变	不变
	23	抛光机	1 台	1 台	不变	不变
	24	空压机	2 台	2 台	不变	不变
	25	吸尘机	2 台	2 台	不变	不变
	26	真空吸塑	1 台	1 台	不变	不变
	中山路厂区 2#厂房					
	1	电子开料锯	3 台	3 台	不变	不变
	2	推台锯	7 台	7 台	不变	不变
	3	直线封边机	7 台	7 台	不变	不变
	4	曲线封边机	2 台	2 台	不变	不变
	5	排钻	9 台	9 台	不变	不变
	6	CNC 加工中心	2 台	2 台	不变	不变
	7	铰链机	1 台	1 台	不变	不变
	8	通孔钻	1 台	1 台	不变	不变
	9	立轴铣	2 台	2 台	不变	不变
	10	吊锣	1 台	1 台	不变	不变
	11	切角机	1 台	1 台	不变	不变

	12	台式钻床	3 台	3 台	不变	不变
	13	抛光机	1 台	1 台	不变	不变
	14	冲床	4 台	4 台	不变	不变
	15	锯铝机	2 台	2 台	不变	不变
	16	铣床	1 台	1 台	不变	不变
	17	空压机	2 台	2 台	不变	不变
	18	吸尘器	2 台	2 台	不变	不变
	中山路厂区 3#厂房					
	1	进口豪迈电子锯	0	3 台	+3	+3
	2	进口豪迈封边机	0	4 台	+4	+4
	3	国产封边机	0	4 台	+4	+4
	4	豪迈加工中心	0	2 台	+2	+2
	5	国产 3-4 排钻孔机	0	6 台	+6	+6
	6	国产 6 排钻孔机	0	6 台	+6	+6
	7	异形封边机	0	1 台	+1	+1
	8	国产手推锯	0	1 台	+1	+1
	9	铣型设备	0	3 台	+3	+3
	10	空压机	0	2 台	+2	+2
	11	中央粉尘收集设备	0	1 套	+1	+1
	国华路厂区					
	1	带锯机	3 台	3 台	不变	不变
	2	45°轴倾斜摆角圆锯机	2 台	2 台	不变	不变
	3	手拉锯	5 台	5 台	不变	不变
	4	单头直榫开榫机	2 台	2 台	不变	不变
	5	下轴纵锯机	1 台	1 台	不变	不变
	6	气动截料锯	2 台	2 台	不变	不变
	7	卧式多轴木工钻床	2 台	2 台	不变	不变
	8	立带窜动式磨光机	2 台	2 台	不变	不变
	9	卧式双端海绵砂光机	2 台	2 台	不变	不变
	10	立式双头海棉轮磨光机	1 台	1 台	不变	不变
	11	宽带砂光机	1 台	1 台	不变	不变
	12	立轴铣	6 台	6 台	不变	不变
	13	立式单轴榫槽机	4 台	4 台	不变	不变
	14	立式单轴木工镂铣机	2 台	2 台	不变	不变

16	自动双面木工压刨床	1 台	1 台	不变	不变
17	拼板机	1 台	1 台	不变	不变
18	台钻	8 台	8 台	不变	不变
20	卧式双端榫槽机	2 台	2 台	不变	不变
21	双端截料机	2 台	2 台	不变	不变
22	数控制榫机	2 台	2 台	不变	不变
23	卧带式砂布床（手压砂）	1 台	1 台	不变	不变
24	仿形木工车床	1 台	1 台	不变	不变
25	攻牙机	1 台	1 台	不变	不变
26	推台锯	1 台	1 台	不变	不变
27	木工楼铣床（吊螺）	1 台	1 台	不变	不变
28	二排钻	1 台	1 台	不变	不变
29	吸尘机	1 台	1 台	不变	不变
30	空压机	1 台	1 台	不变	不变
31	喷漆生产线	2 条	2 条	不变	不变
32	烘干房	2 个	2 个	不变	不变
33	废气处理设施	2 套	2 套	不变	不变
34	泡沫切割机	0	8 台	+8	在国华路厂区 8#厂房增加 8 台泡沫切割机

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

序号	物料名称	单位	扩建前用量	扩建后用量	变化量	包装方式	最大暂存量
1	刨花板	立方米/年	35000	60000	+25000	捆扎	10000
2	封边条	万米/年	1400	1520	+120	纸箱装	20
3	EVA 热熔胶	吨/年	50	75	+25	袋装	10
4	三合一连接件	万套/年	750	950	+200	纸箱装	20
5	钢架	万套/年	12	22	+10	捆扎	2
6	滑轨，铰链	万套/年	25	45	+20	纸箱装	5
7	包材	万套/年	50	70	+20	捆扎	5
8	EPE 泡沫	立方米/年	0	25000	+25000	箱装	2000
9	底漆	吨/年	6.75	6.75	0	桶装	2
10	清漆	吨/年	2.25	2.25	0	桶装	1

11	稀释剂	吨/年	12	12	0	桶装	6
12	过滤棉	吨/年	1	1	0	袋装	0.5
13	活性炭	吨/年	7	11.8	+4.8	袋装	3
14	润滑油	吨/年	0.55	0.55	0	桶装	0.55
15	水	吨/年	7500	9900	+2400	/	
16	电	万 Kwh/a	240	290	+50		

表 2-6 本项目原辅料成分表

序号	名称	用量	主要成分及比例
1	热熔胶	25t/a	乙烯醋酸乙烯酯 10%-60%；碳酸钙 5%-60%；增粘树脂 10%-55%

表 2-7 主要原辅材料中与污染排放有关的物质与元素

序号	名称	理化性质	毒性
1	EVA 热熔胶	乙烯醋酸乙烯酯：白色或淡黄色粉状或粒状物，溶于甲苯，密度 0.948 g/mL at 25°C，熔点 99°C，沸点 170.6°C at 760mmHg，	LD50: 2900mg/kg（大鼠经口）；2500mg/kg（兔经皮） LC50: 11400mg/m ³ （大鼠吸入，4h）
		碳酸钙：分子式 CaCO ₃ ，白色粉末，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825~896.6°C 分解，熔点 1339°C，10.7MPa 下熔点为 1289°C。难溶于水和醇。溶于酸，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。在空气中稳定，有轻微的吸潮能力。有较好的遮盖力。	LD50: 6450mg/kg（大白鼠经口）
		增粘树脂：淡黄色的热塑性树脂，其性质与原料中烯烃的组成有关。一般的石油树脂物化性质是：色相小于 13，软化点 40~140°C，酸值小于 0.1，碱值小于 4，溴值为 7~50，碘值为 30~140，灰分小于 0.9%，相对密度 0.97~1.07，分子量 440~3000，折射率 1.512，着火点 260°C。在酮、酯、卤代烃和石油系溶剂中溶解。与其他树脂如醇酸树脂、酚醛树脂、聚苯乙烯和库马龙树脂等相容性好。	燃烧时放出有毒的刺激性烟雾

《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）符合性分析：

项目所用热熔胶挥发份 0，相对密度 0.929g/cm，VOC 含量为 $\frac{0 \times 1000}{1000 / 0.929} \times 1000 = 0\text{g/L}$ ，满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）

表 3 中“装配业--热塑类”中总挥发性有机物含量限值要求（≤50g/L）。

6、水平衡分析

本项目废水主要为职工生活污水

(1) 职工生活用水

据建设单位提供资料，项目建成后，本项目职工人数为 80 人。中山路厂区 70 人，国华路厂区 10 人，现有项目用水量按 100L/（人·d）计算，则中山路厂区生活用水量为 7t/d，年用水量为 2100t/a（全年工作日按 300 天计算）。根据《环境统计手册》，生活污水的排放量取用水量的 80%，则厂区生活污水排放量约为 1680t/a，折算为 5.6t/d；同理得国华路厂区生活用水量为 1t/d，污水量为 0.8t/d，生活污水经厂内自建化粪池预处理后，排入广德市第二污水处理厂处理，达标排放，尾水排入无量溪河。

项目用水量分析见下表。

表 2-6 扩建前项目用水量表（t/d）

序号	名称		用水标准	本项目用水量 t/d	污水产生量 t/d
1	生活用水	中山路厂区	生活用水 3000t/a；绿化用水 600t/a	12	8
		国华路厂区	生活用水 3300t/a；绿化用水 600t/a	13	8.8

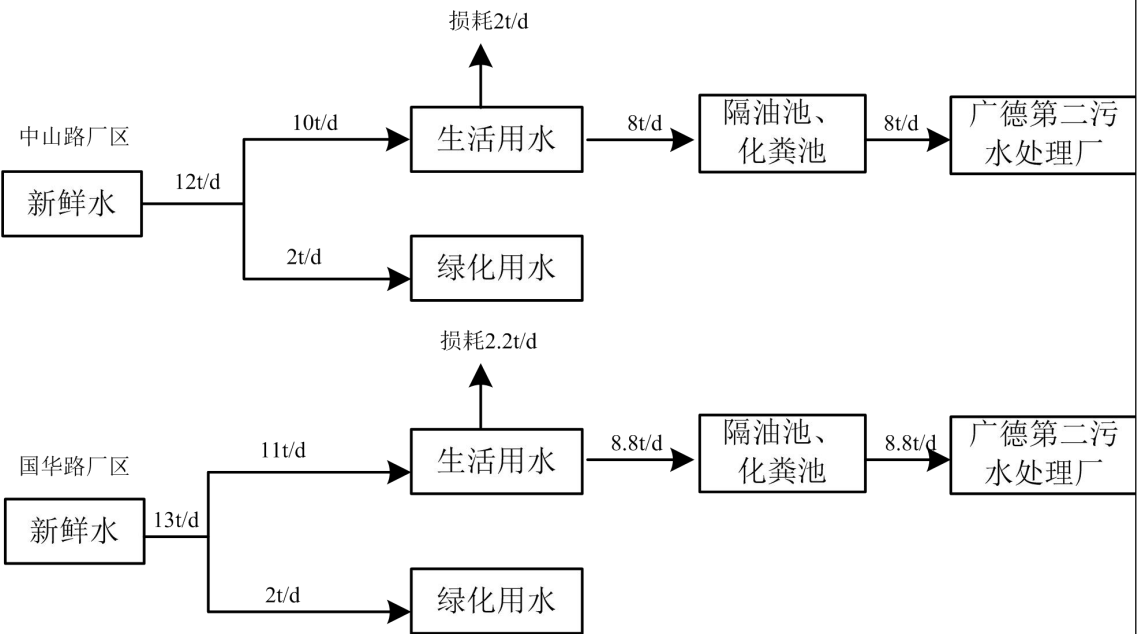


图 2-1 扩建前项目水平衡图

表 2-7 扩建项目用水量表（t/d）

序号	名称	用水标准	本项目用水	污水产
----	----	------	-------	-----

			量 t/d	生量 t/d
1	生活用水	中山路厂区	100L/人·d	7
		国华路厂区		1
				5.6
				0.8

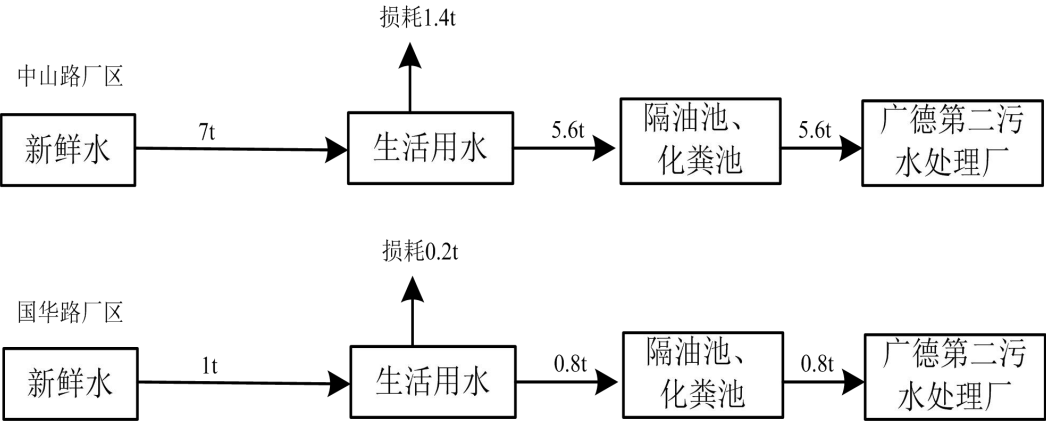


图 2-2 扩建项目水平衡图

表 2-8 扩建后全厂用水量表（t/d）

序号	名称		用水标准	本项目用水量 t/d	污水产生量 t/d
1	生活用水	中山路厂区	生活用水 5100t/a；绿化用水 600t/a	19	13.6
		国华路厂区	生活用水 3600t/a；绿化用水 600t/a	14	9.6

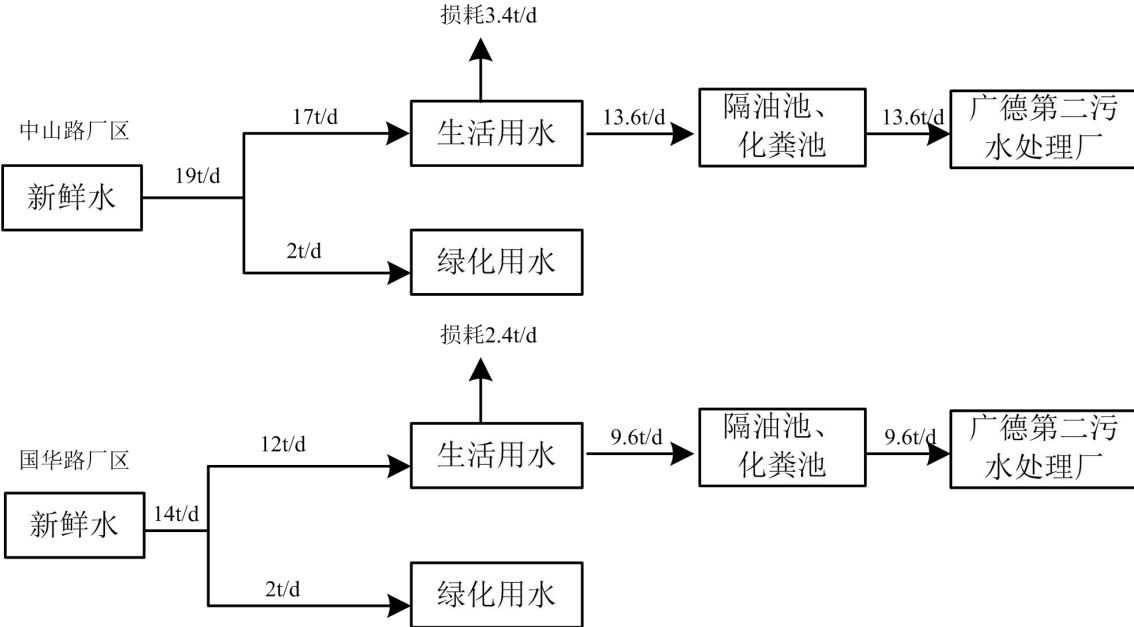


图 2-1 扩建后全厂水平衡图

（2）排水：本项目采用雨污分流的排水体制。雨水入雨水管网，生活污水依托厂区现有隔油池、化粪池进行预处理，达到广德市第二污水处理厂接管标准后通过

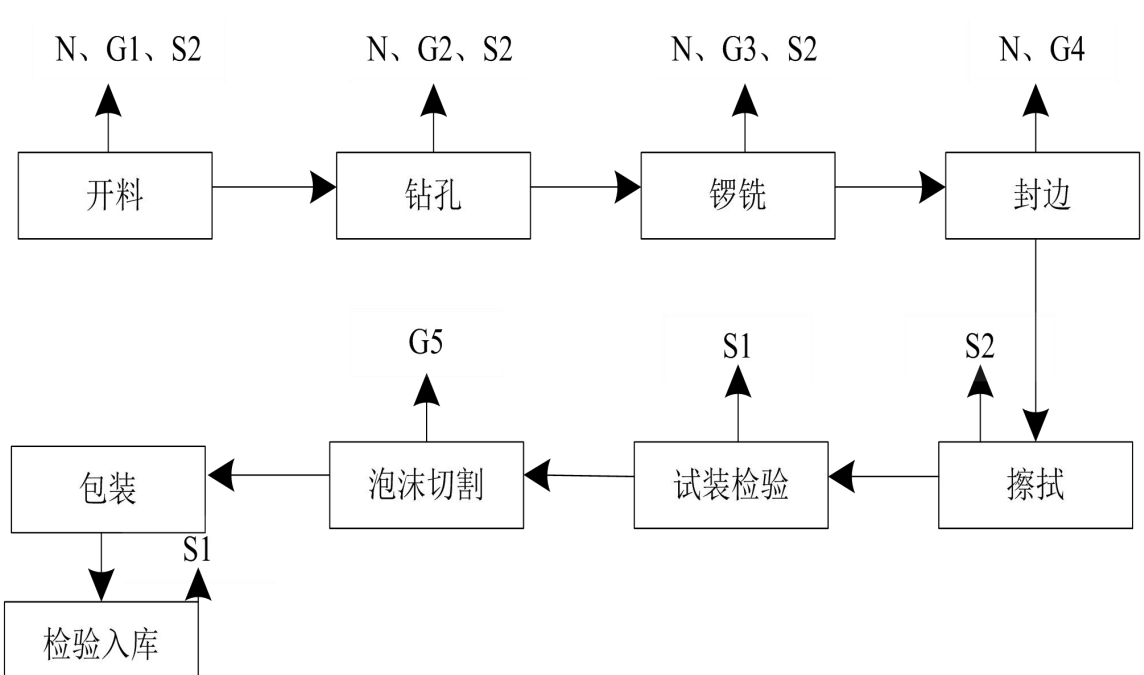
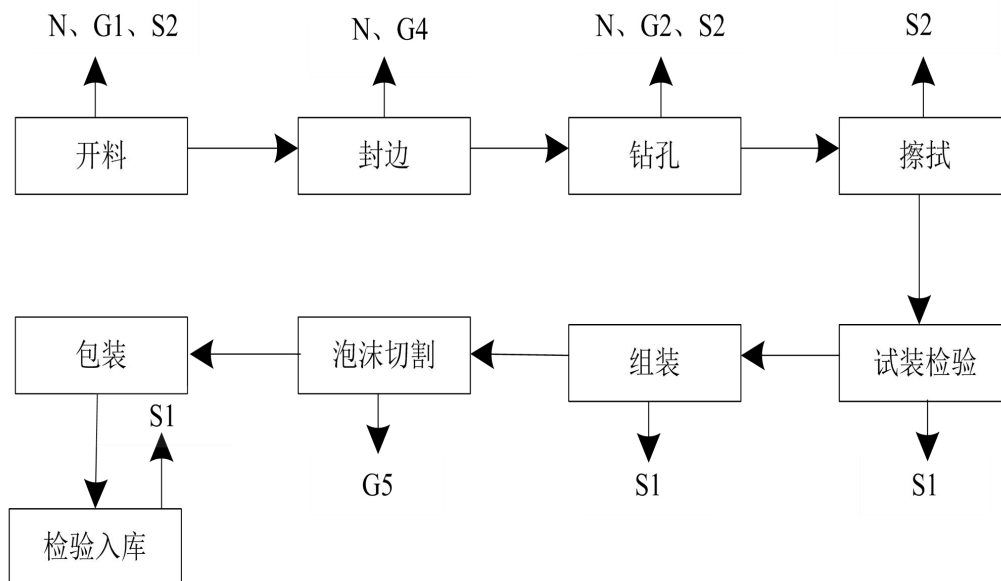
	<p>园区污水管网入广德市第二污水处理厂处理，尾水入无量溪河。</p> <p>(3) 供电：项目区供电由广德市经济开发区供电公司提供，项目用电量预计为 50 万度，原项目用电 240 万度，扩建后整体用电 290 万度。</p> <p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：劳动定员为 80 人，中山路厂区 70 人，国华路厂区 10 人。</p> <p>生产班次：项目年工作日 300 天，单班制，每班 8 小时。</p> <p>8、厂区平面布置</p> <p>本项目为扩建项目，新建厂房，本次扩建原有项目生产规模不发生变化，项目选址位于安徽省广德市经济开发区广祠路北侧康士得（安徽）家具有限公司中山路厂区新建 3#厂房，在国华路与桃园路交叉口西北侧国华路厂区 8#车间增加 8 台泡沫切割机。项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。可见附图 3。</p>
艺 流 程 和 产 污 环 节	<p>本项目主要生产工序的主要工艺如下所示</p> <p>一、办公桌生产工艺流程及产污环节图：</p>  <pre> graph LR A[开料] --> B[钻孔] B --> C[锣铣] C --> D[封边] D --> E[擦拭] E --> F[试装检验] F --> G[泡沫切割] G --> H[包装] H --> I[检验入库] I --> A </pre> <p>图例：①废气：切割粉尘 G1；钻孔粉尘 G2；锣铣粉尘 G3；封边废气 G4； ②固废：不合格产品 S1；边角料 S2；③噪声： N。</p>

图 2-2 办公桌生产工艺流程及产污环节图

	<p>工艺简介：</p> <p>办公桌生产：</p> <p>①下料切割</p> <p>将刨花板放入开料设备中，对其进行切割，得到产品需要的尺寸大小。此工序会产生切割粉尘、边角料和噪声。</p> <p>②钻孔</p> <p>将经过下料切割后的板材，由钻孔机进行钻孔，得到产品需要的孔。此工序会产生钻孔粉尘、边角料和噪声。</p> <p>③锣铣</p> <p>经过钻孔后的板材，进行锣铣，将板材加工成需要的形状。此工序会产生锣铣粉尘、边角料和噪声。</p> <p>④封边</p> <p>将板材放入封边机，利用加热溶解的热熔胶，将封边条和板材粘和在一起，此工序会产生封边废气；</p> <p>⑤擦拭</p> <p>封边完成后，板材表面会有残留一些胶水和木料边角料，利用抹布将其除去，此工序会产生边角料；</p> <p>⑥试装检验：</p> <p>将擦拭后的板材进行预组装，此工序会产生不合格产品。</p> <p>⑦泡沫切割</p> <p>把泡沫材料放入泡沫机进行切割，为后续包装做准备；</p> <p>泡沫机工作原理：工作前清理机身，合上电源、总电源、启动电源按钮；根据工作需求可横切割、竖切割，调节好所需钢丝数量，并调节电压为 36V，给钢丝预热，钢丝预热完成后，按前进按钮并把变频器也调到（5-10 米/分）进行横切割，切割完成后按后退键，机头回到初始位置；竖切割时，待钢丝预热后手动转摇把进行向下切割，切割完成后手动回到起点，整个工作完成后关闭电源；</p> <p>⑧包装</p> <p>将成品进行包装；</p> <p>⑨检验入库</p>
--	--

包装后的产品进行检验入库，此工序会产生不合格产品。

二、文件柜、柜桶、台上柜生产工艺流程及产污环节图：



图例：①废气：切割粉尘 G1；钻孔粉尘 G2；封边废气 G4；泡沫切割废气 G5；②固废：不合格产品 S1；边角料 S2；③噪声：N。

图 2-3 文件柜、柜桶、台上柜生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

文件柜、柜桶、台上柜生产：

①下料切割

将刨花板放入开料设备中，对其进行切割，得到产品需要的尺寸大小。此工序会产生切割粉尘、边角料和噪声。

②封边

将板材放入封边机，利用加热溶解的热熔胶，将封边条和板材粘和在一起，此工序会产生封边废气；

③钻孔

将经过下料切割后的板材，由钻孔机进行钻孔，得到产品需要的孔。此工序会产生钻孔粉尘、边角料和噪声。

④擦拭

封边完成后，板材表面会有残留一些胶水和木料边角料，利用抹布将其除去，此工序会产生边角料；

⑤试装检验：

将清洗后的板材进行预组装，此工序会产生不合格产品。

⑥组装：

将合格产品进行组装，此工序会产生不合格产品。

⑦泡沫切割

把泡沫材料放入泡沫机进行切割，为后续包装做准备；

泡沫机工作原理：工作前清理机身，合上电源、总电源、启动电源按钮；根据工作需求可横切割、竖切割，调节好所需钢丝数量，并调节电压为 36V，给钢丝预热，钢丝预热完成后，按前进按钮并把变频器也调到（5-10 米/分）进行横切割，切割完成后按后退键，机头回到初始位置；竖切割时，待钢丝预热后手动转摇把进行向下切割，切割完成后手动回到起点，整个工作完成后关闭电源；

⑧包装

将产品进行包装；

⑨检验入库

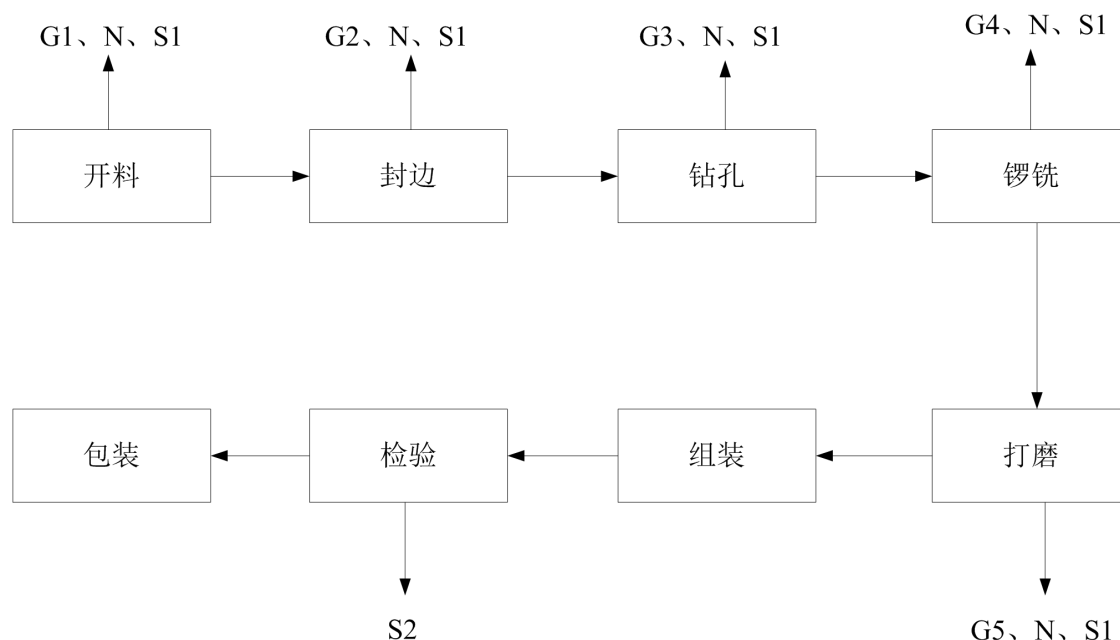
包装后的产品进行检验入库，此工序会产生不合格产品。

表 2-7 影响因素识别汇总信息表

污染类型	编号	生产工序	污染物名称	污染因子	收集措施	治理措施
废气	G1	下料切割	切割粉尘	颗粒物	机器格栅侧方抽风收集	中央除尘器
	G2	钻孔	钻孔粉尘	颗粒物	机器格栅侧方抽风收集	
	G3	锣铣	锣铣粉尘	颗粒物	机器格栅侧方抽风收集	
	G4	封边	封边废气	VOCs	机器格栅侧方抽风收集	二级活性炭吸附
	G5	泡沫切割	泡沫切割废气	VOCs	集气罩收集	二级活性炭吸附
废水	W1	职工生活	生活污水	COD、BOD5、SS、NH3-H	经厂区污水处理设施后排入市政污水管网	
固废	S1	机加工	边角料	木材	企业收集暂一般固体废物仓库，综合利用外售处理	
	S2	检验	不合格产品	木材		
噪声	N	设备运行	噪声	等效 A 声级	基础减振、厂房隔声	

一、原有项目主要生产工序的主要工艺及产污分析如下所示：

1.中山路厂区各车间工艺流程及产污分析



图例：G1 开料粉尘；G2 封边废气；G3 钻孔粉尘；G4 锣铣粉尘；G5 打磨粉尘；S1 边角料；S2 不合格产品；N 噪声；

图 2-4 中山路厂区各车间工艺流程及产污分析图

工艺简介：

①下料切割

将刨花板放入开料设备中，对其进行切割，得到产品需要的尺寸大小。此工序会产生切割粉尘、边角料和噪声。

②封边

将板材放入封边机，利用加热溶解的热熔胶，将封边条和板材粘和在一起，此工序会产生封边废气；

③钻孔

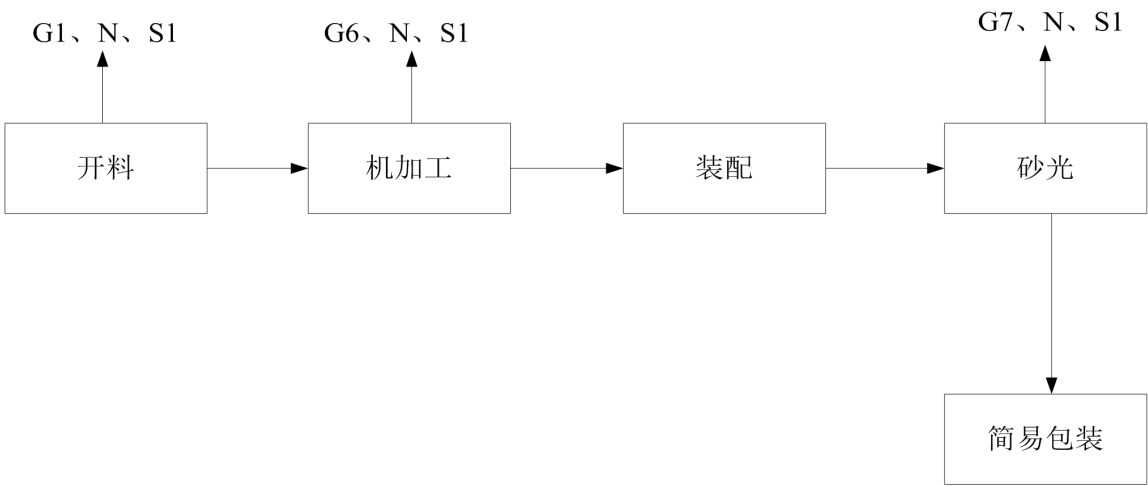
将经过下料切割后的板材，由钻孔机进行钻孔，得到产品需要的孔。此工序会产生钻孔粉尘、边角料和噪声。

④锣铣

经过钻孔后的板材，进行锣铣，将板材加工成需要的形状。此工序会产生锣铣粉尘、边角料和噪声。

- ⑤打磨：
将板材进行打磨，此工序会产生打磨粉尘、边角料和噪声。
- ⑥组装：
将合格产品进行组装；
- ⑦检验
将产品进行检验，此工序会产生不合格产品。
- ⑧包装
将产品进行包装；

2.国华路厂区 1#车间工艺流程及产污分析



图例：G1 开料粉尘；G6 机加工粉尘；G7 砂光粉尘；S1 边角料；N 噪声
图 2-5 国华路厂区 1#车间工艺流程及产污分析图

工艺简介：

①下料切割

将刨花板放入开料设备中，对其进行切割，得到产品需要的尺寸大小。此工序会产生开料粉尘、边角料和噪声。

②机加工

将板材进行机加工工序，此工序会产生机加工粉尘、边角料和噪声。

③装配

将机加工后的板材，进行普通的装配。

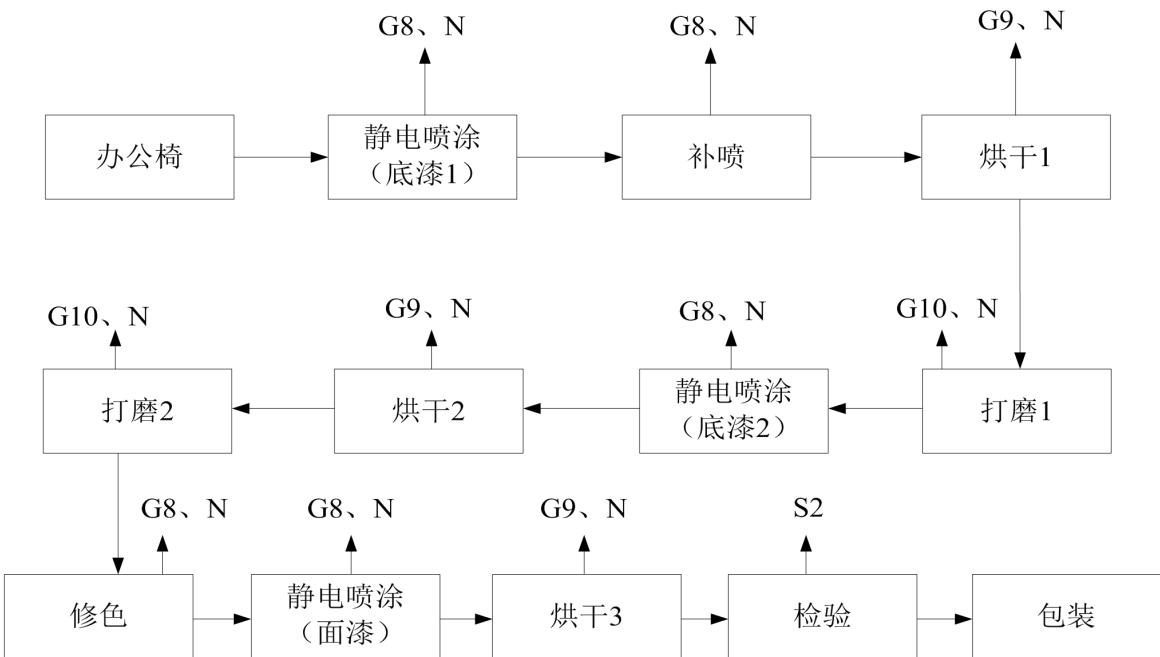
④砂光

经过装配后的板材，进行砂光处理，砂光是使板材表面光滑同时增加了表面的强度，厚度均匀一致。此工序会产生砂光粉尘、边角料和噪声。

⑤简易包装

将板材进行简易包装。

3.国华路厂区办公椅喷漆生产线工艺流程及产污分析



图例:G8 喷漆废气; G9 烘干废气; G10 喷漆打磨粉尘; S2 不合格产品; N 噪声;

图 2-6 办公椅喷漆工艺流程及产污分析图

工艺简介:

①静电喷涂 (底漆 1)

经过加工后的办公椅，人工挂上流水线，进入圆盘式静电喷涂线，进行喷涂底漆 1。静电喷涂是利用高压静电电场使带负电的涂料微粒沿着电场相反的方向定向运动，并将涂料微粒吸附在工件表面的一种喷涂方法。静电喷涂设备由喷枪、喷杯以及静电喷涂高压电源等组成。工作时静电喷涂的喷枪或喷盘、喷杯，涂料微粒部分接负极，工件接正极并接地，在高压电源的高电压作用下，喷枪（或喷盘、喷杯）的端部与工件之间就形成一个静电场。涂料微粒所受到的电场力与静电场的电压和涂料微粒的带电量成正比，而与喷枪和工件间的距离成反比，当电压足够高时，喷枪端部附近区域形成空气电离区，空气激烈地离子化和发热，使喷枪端部锐边或极

	<p>针周围形成一个暗红色的晕圈，在黑暗中能明显看见，这时空气产生强烈的电晕放电。涂料经喷嘴雾化后喷出，被雾化的涂料微粒通过枪口的极针或喷盘、喷杯的边缘时因接触而带电，当经过电晕放电所产生的气体电离区时，将再一次增加其表面电荷密度。这些带负电荷的涂料微粒的静电场作用下，向导极性的工件表面运动，并被沉积在工件表面上形成均匀的涂膜。静电喷涂底漆 1 的过程中会有有机废气产生，通过集气罩收集后进入过滤棉+低温等离子+活性炭成套吸附净化装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。</p> <p>②补喷</p> <p>在静电喷涂过程中由于旋转角度和速度的问题，会有一定的喷涂死角，采取人工喷涂的方式进行补喷，补喷所使用的油漆仍为底漆，补喷过程中产生的有机废气通过集气罩收集后进入过滤棉+低温等离子+活性炭成套吸附净化装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。</p> <p>③烘干 1</p> <p>补喷之后的家具进入烘房，烘房的尺寸为 15×2×3.5m，烘干采取电加热的方式，烘干温度约为 35℃，烘干持续时间为 15min，烘干过程中会有有机废气产生，通过烘房顶部用风机引入过滤棉+低温等离子+活性炭成套吸附净化装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。</p> <p>④打磨 1</p> <p>烘干之后的家具进入人工打磨平台，提高家具的光滑度，打磨过程中会有粉尘产生，打磨平台设有集气罩，通过引风机将打磨粉尘引入中央除尘器处理后高空排放。</p> <p>⑤静电喷涂（底漆 2）</p> <p>为提高家具漆膜的质量和活动，底漆喷两道，第二道的喷漆类似于第一道喷漆，不再赘述。喷漆过程中产生的有机废气引入同一道处理装置进行处理。</p> <p>⑥烘干 2</p> <p>烘干 2 与烘干 1 为同一个烘房，烘干过程中的产生的有机废气为同一个处理装置。</p> <p>⑦打磨 2</p> <p>打磨 2 与打磨 1 为同一个打磨平台，打磨过程中产生的粉尘进入同一个中央除</p>
--	--

尘装置，不再赘述。

⑧修色

在喷底漆烘干过程中，由于操作的原因，部分家具会存在色彩，为保证家具质量统一，采取人工修色的方式，对存在色差的家具就进行修色处理，修色过程中会有有机废气产生，引入过滤棉+低温等离子+活性炭成套吸附净化装置处理后经 15m 高排气筒高空排放

⑨静电喷涂（面漆）

静电喷涂面漆的工艺过程中类似于静电喷涂底漆，只是使用的漆不同，喷涂过程中产生的有机废气引入同一个处理装置进行处理。

⑩烘干 3

烘干 3 与烘干 1、2 位同一个烘房，烘干的工艺和条件类似，烘干过程中产生的有机废气进入同一个处理装置。

⑪检验

检验产品是否符合质量要求；检验过程中会有不合格产品产生，集中收集后外售。

⑫包装

符合质量要求的产品进行包装入库。

表 2-9 原有项目废气治理设施一览表

编号	名称	产生节点	产污种类	收集方式	处理方式
G1	开料粉尘	开料	颗粒物	密闭管道收集	中央除尘器
G2	封边废气	封边	颗粒物	密闭管道收集	
G3	钻孔粉尘	钻孔	颗粒物	密闭管道收集	
G4	锣铣粉尘	锣铣	颗粒物	密闭管道收集	
G5	打磨粉尘	打磨	颗粒物	密闭管道收集	
G6	机加工粉尘	机加工	颗粒物	密闭管道收集	
G7	砂光粉尘	砂光	颗粒物	密闭管道收集	
G8	喷漆废气	喷漆	VOCs	密闭管道收集	过滤棉+低温等离子+活性炭
G9	烘干废气	烘干	VOCs	密闭管道收集	
G10	喷漆打磨粉尘	打磨	颗粒物	集气罩收集	中央除尘器

废水：生活污水经预处理达到广德市开发区污水处理厂接管标准后，排入开发区污水管网进入广德市第二污水处理厂。集中处理达标排放，最终排入无量溪河。

危废仓库：设置一间危废暂存间，位于国华路厂区西南角落，建筑面积 133m²。用于暂存生产过程中产生的废活性炭、废过滤棉、漆渣等危废，危废定期交由有资质单位处理。

二、现有项目环保履行手续分析：

康士得（安徽）家具有限公司原有项目设计年产 400 万套办公、民用家具（经广德县发展和改革委员会发改投字[2006]44 号核准立项），2006 年 5 月 11 日广德县环保局审批通过。2007 年，根据企业实际生产能力调整为年产 50 万套办公、民用家具（广德县发展和改革委员会发改投[2007]27 号批复）。2008 年 12 月 10 日，通过广德县环保局验收。

2016 年 10 月 31 日，广德县经济和信息化委员会《关于对康士得（安徽）家具有限公司年产 50 万套办公、民用家具生产配套技改项目予以备案的批复》（广经信[2016]89 号），2017 年 1 月 22 日，康士得（安徽）家具有限公司年产 50 万套办公、民用家具生产配套技改项目环评，环评第二次公示在广德政府网站上发布。并在 2017 年 6 月 5 号取得康士得（安徽）家具有限公司年产 50 万套办公、民用家具生产配套技改项目环评批复（广环审[2017]70 号）。

康士得（安徽）家具有限公司年产 50 万套办公、民用家具生产配套技改项目环评于 2018 年 2 月 13 日取得了关于《康士得（安徽）家具有限公司年产 50 万套办公、民用家具生产配套技改项目》阶段性验收意见，验收意见表明，该项目基本落实了环评文件及批复中的各项环保要求，主要污染物达标排放，符合建设项目竣工环境阶段性验收条件，项目竣工环境保护验收合格，已完成阶段性验收。

康士得（安徽）家具有限公司在国家排污许可证管理信息平台提交的排污许可信息于 2019 年 12 月 10 日审批通过，排污许可证编号为 91341822790131215Q001V。

表 2-10 环保手续履行情况一览表

内容	项目名称	时间	文号
环评（第二项为技术改造）	康士得（安徽）家具有限公司年产 50 万套办公、民用家具	2007 年	[2007]27 号
	康士得（安徽）家具有限公司年产 50 万套办公、民用家具生产配套技改项目	2017 年 6 月 5 日	广环审[2017]70 号
验收登记卡	康士得（安徽）家具有限公司年产 50 万套办公、民用家具项目竣工环境保护验收申请登记卡	2008 年 12 月 10 日	/
阶段性验收意见	康士得（安徽）家具有限公司年产 50 万套办公、民用家具生产配套技改项目竣工环境保护阶段性验收意见	2018 年 2 月 13 日	/

排污许可		排污许可证编号			2019 年 12 月 10 日	913418227901 31215Q001V			
三、现有工程污染物实际排放总量核算									
现有项目排放量核算									
技改环评给予总量为 COD：0.014t/a、氨氮：0.002t/a、VOCs3.447t/a，颗粒物 0.587t/a，未申请总量，本次现有工程实际排放总量根据 2021 年 3 月 16 日安徽顺诚达环境检测有限公司对康士得（家具）有限公司例行检测数据进行核算，现有项目工程规模为验收时产出规模，年工作时间 2400h（300d，8h/d）。									
原有项目各个污染因子产生量与排放量见下表：									
表 2-11 现有项目污染物排放清单（t/a）									
序号	污染项目				对应排 放口	污染物类型	产生量	自身削减 量	排放量
1	废气	有组织	中山路厂区	含尘废气	DA001	颗粒物	31.8	30.87	0.63
				含尘废气	DA002	颗粒物	37.4	36.26	0.74
				含尘废气	DA003	颗粒物	58.1	56.35	1.15
				含尘废气	DA004	颗粒物	42.9	41.65	0.85
国华路厂区			含尘废气	DA005	颗粒物	154	149.45	3.05	
			有机废气	DA006	非甲烷总烃	89.9	87.22	1.78	
					颗粒物	162.6	159.39	1.61	
					苯	4.9	4.753	0.097	
甲苯+二甲苯		56.6			54.88	1.12			
无组织		中山路厂区	废气	/	颗粒物	3.4	/	3.4	
					颗粒物	1.2	/	1.2	
		国华路厂区			非甲烷总烃	0.9	/	0.9	
					苯	0.05	/	0.05	
					甲苯+二甲苯	0.6	/	0.6	
	4				生活污水	中山路厂区	DW001	COD	0.6
BOD ₅		0.384	0.261	0.123					
SS		0.36	0.279	0.081					

				NH ₃ -N	0.072	0.023	0.049
		国华路厂区	DW002	COD	0.66	0.154	0.506
				BOD ₅	0.42	0.26	0.16
				SS	0.4	0.341	0.059
				NH ₃ -N	0.079	0.027	0.052
5	中山路厂区	不合格产品		10	/	0	
		收集的粉尘		10	/	0	
6	国华路厂区	不合格产品		6	/	0	
		收集的粉尘		7.913	/	0	
		废油漆桶		1.25	/	0	
		废过滤棉		2.428	/	0	
		漆渣		0.5	/	0	
		废活性炭		8.962	/	0	

根据上表计算数据得本项目废气污染物排放信息见下表：

表 2-12 现有项目废气、废水污染物排放量汇总表（t/a）

序号	污染物类型	有组织排放量	无组织排放量	总排放量
1	颗粒物	8.03	4.8	12.83
2	非甲烷总烃	1.78	0.9	2.68
3	苯	0.097	0.05	0.147
4	甲苯+二甲苯	1.12	0.6	1.72
5	COD	/	/	0.899
6	BOD5	/	/	0.283
7	SS	/	/	0.14
8	NH ₃ -N	/	/	0.101

四、与本项目有关的主要环境问题并提出整改措施

根据现场勘查现有项目目前存在的问题见下表

表 2-11 项目目前存在环境问题及整改要求

序号	项目存在问题	整改要求	期限
1	环保设施标识标牌不健全	核对全厂环保设施标识标牌，补全缺漏的标识标牌	2022-2-15

项目目前存在的问题经过本次环评后，一并整改。不会产生环境遗留问题。

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

1、大气环境

(1) 区域环境质量达标情况

项目所在区域环境质量根据广德监测站提供的关于 2020 年年度大气环境质量监测数据与根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4 中评价内容与方法以及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中的评价项目，现状见表 3-1。

表 3-1 区域空气基本因子年均值：μg/m³

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO2	年平均质量浓度	19.3	60	32.2	达标
NOx	年平均质量浓度	26.0	40	65.0	达标
PM10	年平均质量浓度	51.3	70	73.3	达标
PM2.5	年平均质量浓度	30.2	35	86.3	达标

根据地区环境质量状况监测数据，项目所在区域广德市基本因子年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

表 3-2 区域空气基本因子百分位数达标情况：μg/m³；CO：mg/m³

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标率%	达标情况
SO2	日均值第 98 百分位数	32	150	21.3	100%	达标
NOx	日均值第 98 百分位数	78	80	97.5	98.4%	达标
PM10	日均值第 95 百分位数	111	150	74	99.5%	达标
PM2.5	日均值第 95 百分位数	71	75	94.7	96.2%	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1	4	25	100%	达标
O3	8 小时滑动均值第 90 百分位数	148	160	92.5	90.4%	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准以及广德市全年日均值百分位数，各个因子百分位数均达标。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求：国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照 HJ 663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24 h 平均或 8 h

平均质量浓度满足 GB 3095 中浓度限值要求的即为达标。

上表说明，项目所在区域各个基本因子的年均浓度和相应的百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，符合环境空气质量状况良好。项目建设地点属于达标区。

项目所在地区非甲烷总烃引用安徽广德经济开发区管委会 2020 年 11 月《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》对该项目所在区域“广德经济开发区主区”环境监测数据。检测时间为 2020 年 11 月 4 日~11 月 10 日，监测地点见下表

表 3-3 环境空气质量现状监测布点一览表

编号	区划	点位名称	方位	距规划区边界距离	备注
1#	主区	祠山岗中心小学	E	1000 m	上风向对照点
2#		广德市第二中学	W	260m	下风向敏感点
3#		震龙小学	区内	/	区内向敏感点

根据引用监测的环境质量监测数据，现状见表 3-4：

表 3-4 区域大气污染物浓度值 单位：mg/m³

检测项目	非甲烷总烃 单位 mg/m ³	
	最小值	最大值
祠山岗中心小学	0.5	1.05
广德市第二中学	0.56	1.02
震龙小学	0.53	1.05

上表说明，项目所在区域大气污染物非甲烷总烃低于《大气污染物综合排放标准详解》中标准值，满足环境质量标准。

2、地表水环境

根据安徽广德经济开发区管委会《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》2020.11 中 2020 年 11 月 04 日~2020 年 11 月 06 对无量溪河进行监测的数据：

表 3-5 地表水现状监测结果表（单位：mg/L 除 pH 外）

项目名称	采样时间	无量溪河			
		广德第二污水处理厂排污口上游 500m (W1)	广德第二污水处理厂排污口下游 500m (W2)	广德第二污水处理厂排污口下游 3000m (W3)	无量溪河与流洞河交汇处上游 500m (W4)
pH	2020.11.04	7.67	7.72	7.68	7.46
	2020.11.05	7.68	7.7	7.69	7.48
	2020.11.06	7.68	7.69	7.68	7.5
	最大占标率	0.34	0.36	0.345	0.25
	2020.11.04	12.6	14.8	16.8	14.6
	2020.11.05	13.2	15.2	17	15

COD	2020.11.06	11.6	14.6	15.7	14.4
	最大占标率	0.66	0.76	0.85	0.75
BOD ₅	2020.11.04	3.6	3.5	3.8	3.8
	2020.11.05	3.7	3.5	3.7	3.9
	2020.11.06	3.7	3.7	3.8	3.7
	最大占标率	0.925	0.925	0.95	0.975
氨氮	2020.11.04	0.422	0.443	0.486	0.49
	2020.11.05	0.423	0.507	0.486	0.495
	2020.11.06	0.417	0.421	0.483	0.484
	最大占标率	0.423	0.507	0.486	0.495

由监测结果可知，无量溪河各监测断面因子监测浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

3、声环境

1) 监测布点

2021 年 12 月 15 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行检测。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在项目中山路厂区、国华路厂区边界处分别布设 4 个声环境现状测点，具体点位见下表。

表 3-6 声环境质量现状监测布点一览表 单位：dB（A）

测点编号		测点位置	备注
项目地中山路厂区	N1	东厂界外 1m	厂界噪声
	N2	南厂界外 1m	
	N3	西厂界外 1m	
	N4	北厂界外 1m	
项目地国华路厂区	N1	东厂界外 1m	厂界噪声
	N2	南厂界外 1m	
	N3	西厂界外 1m	
	N4	北厂界外 1m	

1) 监测因子

等效连续 A 声级。

2) 监测时间及频次

连续监测一天，昼间和夜间各监测一次。

3) 监测方法

监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

4) 监测结果

声环境现状监测结果见下表：

表 3-7 噪声监测数据结果（dB）

时间	点位	昼间	夜间
2021.12.15	项目中山路厂界东	52.5	41.7
	项目中山路厂界南	53.8	42.3
	项目中山路厂界西	52.0	40.4
	项目中山路厂界北	51.2	43.1
	点位	昼间	夜间
	项目国华路厂界东	53.6	43.4
	项目国华路厂界南	52.1	41.8
	项目国华路厂界西	51.4	40.2
	项目国华路厂界北	50.6	40.8

结果表明，监测项目厂区环境噪声状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类功能区（65dB(A)、55dB(A)）标准。

4、生态环境

本项目位于广德市经济开发区，本项目利用康士得（安徽）家具有限公司厂区进行项目建设，在厂区内新建厂房，可不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目新建厂房，在车间内增加相应生产设备。现有项目为办公民用家具的制造，项目工艺环节没有对土壤、地下水造成污染的途径，该项目可不开展土壤、地下水现状调查。

二、环境质量标准

1、环境空气

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单中二级标准。

表 3-8 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

标准	项目	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准	SO ₂	年均值：60	ug/m ³
		日均值：150	
		小时均值：500	
	NO ₂	年均值：40	

				日均值：80	
				小时均值：200	
			PM ₁₀	日均值：35	
				小时均值：75	
			PM _{2.5}	日均值：70	
				小时均值：150	
			O ₃	8 小时均值：160	
				小时均值：200	
		CO	日均值：4	mg/m ³	
			小时均值：10		
《大气污染物综合排放标准》详解	NHMC	小时均值：2000	ug/m ³		

2、地表水

项目区域地表水体为无量溪河，项目所在区域无量溪河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，具体标准值详见下表。

表 3-9 地表水环境质量标准

类别	项目	标准值（mg/L）	标准来源
地表水	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中 III 类水质标准
	COD	20	
	BOD5	4	
	NH3-N	1.0	
	SS	30	《地表水资源质量标准》（SL63-94） 中三级标准

3、声环境

项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体标准值详见下表。

表 3-10 环境噪声标准限值 单位：dB（A）

标准级别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

环 境 保 护 目 标	根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。								
	表 3-11 建设项目中山路厂区环境保护目标一览表（坐标厂区原点 SW 拐点）								
	环境要素	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容（人数）	环境功能区	方位	相对于厂界距离（m）
	X	Y							
	大气环境（厂界外 500m）	香溢茗园	-393	51	居民	3000	GB3095-2012 二类	NW	397
		开发区管委会	-491	37	居民	50		NW	484
		星汉星蓝湾	-212	-45	居民	6000		SW	230
		开发区城管行政管理局	-450	-66	居民	50		SW	452
		广德市税务局开发区分局	-478	-104	居民	50		SW	481
		东城盛景	-293	-318	居民	3000		SW	440
		橡树玫瑰	-293	-475	居民	8000		SW	574
	地表水环境	无量溪河	-2111	0	水体	中型	GB3838-2002 III类	W	2111
	地下水环境	/	/	/	/	/	/	/	/
	声环境	四周	/		/	/	GB3096-2008 3 类标准	/	1m
	生态环境	本项目建设性质为扩建项目，项目位于开发区规划园区内，不属于产业园区外建设项目。							
	原点坐标	经度 119.4611808，纬度 30.8946366							
表 3-12 建设项目国华路厂区环境保护目标一览表（坐标原点 SW 拐点）									
环境要素	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对于厂界距离（m）	
X	Y								
大气环境（厂界外 500m）	500m 范围内无敏感点			/	/	GB3095-2012 二类	/	/	
地表水环境	无量溪河	-2540	0	水体	中型	GB3838-2002 III类	W	2540	
地下水环境	/	/	/	/	/	/	/	/	
声环境	四周	/		/	/	GB3096-2008 3 类标准	/	1m	

	生态环境	本项目建设性质为扩建项目，项目位于开发区规划园区内，不属于产业园区外建设项目。
	原点坐标	经度 119.4614169，纬度 30.9052581

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水排放标准

项目产生的生活污水经化粪池预处理达广德市第二污水处理厂接管标准，经市政污水管网进入广德市第二污水处理厂处理达标排放，广德市第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-12 项目废水排放标准 单位：mg/l

废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	5（8）	10
污水处理厂接管标准	450	180	30	200

2、废气排放标准

项目营运期产生的颗粒物和有机废气排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求；挥发性有机物厂内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值；

表 3-13 大气污染物排放标准

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物（木 粉尘）	15	0.36	0.5	上海市地方标准《大气 污染物综合排放标准》 （DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求
NMHC	70	3.0	4.0	

表 3-14 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义
NMHC	6	监控点 1h 平均浓度值
	20	监控点处任意一次浓度值

3、噪声排放标准

项目施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准；营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。排放执行标准见下表。

表 3-14 建筑施工场界环境噪声排放标准（dB（A））

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
施工场界噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放 标准》（GB12523-2011）表 1

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 LAeq：dB

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废贮存

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。

<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：COD、NH₃-N、VOCs、烟（粉尘）。</p> <p>现有项目污染物排放总量控制指标：</p> <p>烟（粉尘）：12.83t/a、VOCs：2.68t/a。</p> <p>扩建后全厂污染物排放总量控制指标：</p> <p>烟（粉尘）：12.93t/a、VOCs：2.994t/a。</p> <p>本项目污染物排放总量控制指标：</p> <p>废水排放总量纳入广德市第二污水处理站进行处理；</p> <p>烟（粉尘）：0.10t/a、VOCs：0.134t/a。</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

工 期 环 境 保 护 措 施	<p>一、施工期环境保护措施</p> <p>本项目施工期间水土流失、噪声、扬尘，施工人员的生活污水、生活垃圾都将对环境造成一定的影响，具体分析如下：</p> <p>1、施工期废水</p> <p>施工期水污染源主要为施工区的冲洗废水、施工队伍的生活污水等。其中冲洗废水主要来源于石料等建材的洗涤，主要污染物为 SS；生活污水主要污染物为 SS、BOD5、COD 等。</p> <p>在排污不健全的情况下，尽量减少物料流失、散落和溢流现象，以减少废水产生量。</p> <p>施工现场所有施工废水因泥沙含量较大，施工现场必须建造集水池、砂池、沉淀池、排水沟等水处理构筑物，对废水进行必要的分类处理，并尽可能地将沉淀池的中水回用于施工现场洒水降尘，严禁不经处理直接排放。</p> <p>施工场地应设有污水收集和简易处理设施，将施工人员生活污水收集后经简易化粪池处理后用于周边绿化。</p> <p>2、施工期废气</p> <p>1) 施工期大气环境影响分析</p> <p>土建工程阶段，大气污染物主要有施工机械与驱动设备及施工车辆所排放的废气，土方工程、建筑材料装卸、车辆扬尘及施工垃圾堆放和清运过程产生的扬尘，其中又以扬尘危害较为严重。</p> <p>2) 施工期大气污染防治措施</p> <p>①施工现场应实行封闭施工，施工工地周围应设置不低于 1.8 米的围栏或屏障，以缩小施工扬尘扩散范围，做到工地周边 100%围挡。</p> <p>②合理安排施工现场，谨防运输车辆装载过满，不得超出车厢板高度，并采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落，及时扫清散落在路上的泥土和建筑材料，车辆出入施工现场应冲洗轮胎和底盘，不得将泥沙带出现场，并指定专人对附近的运输道路定期喷水，使其保持一定的湿度，防止道路扬尘，做到出入车辆 100%冲洗及渣土车辆 100%密闭运输。</p> <p>③对施工现场实行合理化管理，使砂石统一堆放，少量水泥应设专门库房存放，</p>
--------------------------------------	---

尽量减少搬运环节。

④开挖的土方及建筑垃圾及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业面、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

⑤合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间。

⑥当出现风速大于 5 级或不利天气状况时应停止易造成扬尘的施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖。

⑦水泥浇筑作业，应采用商品混凝土，以减少水泥搅拌时扬尘的产生。确需进行现场搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒不漏、不剩、不倒，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

⑧建筑工地的路面应当实施硬化，工地出入口外侧 10 米范围内用混凝土、沥青等硬化，出口处硬化路面不小于出口宽度，做到事故现场地面 100%硬化。

⑨施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午，下午各进行二次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数确保无浮土扬尘，做到施工工地 100%湿法作业。

3) 结论

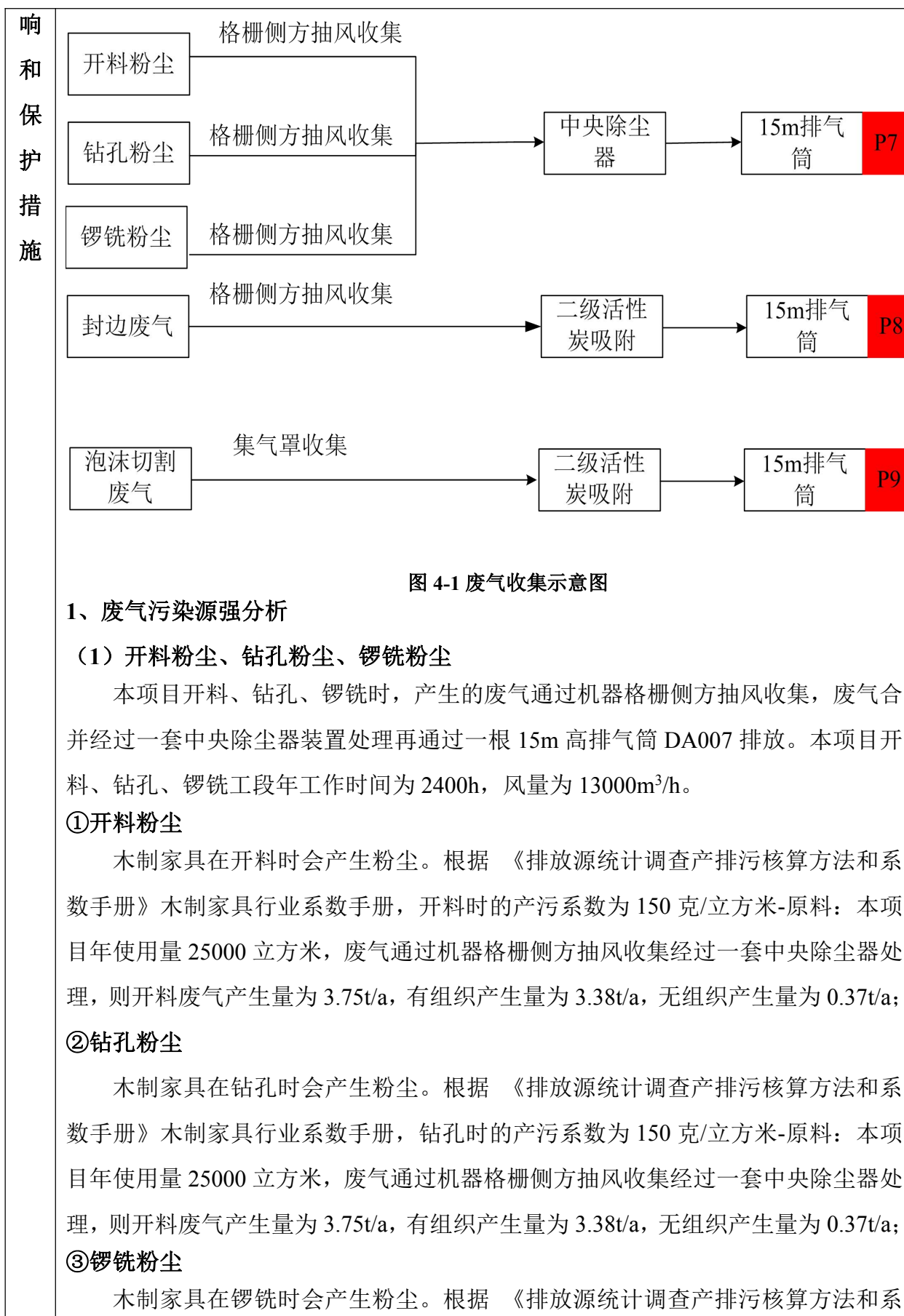
按照上述方式采取措施后，施工期的大气污染源对周边环境影响较小，是可以接受的。

3、施工期振动及噪声

振动噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。土方阶段噪声源主要有装载机、各种运输车辆（基本为移动式声源，无明显指向性）和各种平地车、移动式空气压缩机和风镐等（基本属固定声源）；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、混凝土搅拌机、振捣棒、吊车等，多属于撞击噪声，无明显指向性；装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。

施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，根据目前的机械制造水平，它既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对施工场地周围环境的影响。在施工过程中，施工单位应严格控制施工时间，施工单位应尽量采用低振动、低噪声的施工机械，减少同时作业的高振动、高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响，在敏感时间特别

	<p>是中高考期间，严禁施工；通过以上措施后，施工期间的噪声对周边环境的影响较小，施工噪声的排放严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）有关建筑施工噪声管理的有关规定，避免施工扰民事件的发生，本项目施工噪声对周边环境的影响还是可以接受的。</p> <p>4、施工期固体废物</p> <p>1) 施工期固体废物污染源</p> <p>施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。在施工期间进行的土地开挖、道路修筑、管道敷设、材料运输、地基基础、房屋建筑等工程均会产生一定数量的废弃物，如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。建设期间必然要有一定的施工人员工作和生活施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。</p> <p>2) 固体废物防治措施</p> <p>为降低和消除上述固体废物对环境的影响，首先应对施工过程中产生的碎石、碎砖等碎建筑材料及场地挖掘产生的土方应尽快利用以减少堆存时间，若在不能确保其全部利用时，需对不能利用部分及时清运出场并按渣土有关管理要求进行处置，避免因长期堆积而产生二次污染；其次现场搅拌砂浆、混凝土时应按用量进行配料，尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；生活垃圾应集中收集，及时清运出场。</p> <p>3) 结论</p> <p>在采取以上措施后，施工期的固体废物对环境影响较小，不会带来不良影响。</p> <p>5、结论</p> <p>项目无产业园区外建设项目新增用地，经采取上述措施，施工期间对环境影响较小。</p>
营 期 环 境 影 响	<p>一、废气</p> <p>本项目的废气主要来源于下料、钻孔、打磨、焊接产生的粉尘，封边和泡沫切割时产生的废气</p>



数手册》木制家具行业系数手册，镟铣时的产污系数为 150 克/立方米-原料：本项目年使用量 25000 立方米，废气通过机器格栅侧方抽风收集经过一套中央除尘器处理，则开料废气产生量为 3.75t/a，有组织产生量为 3.38t/a，无组织产生量为 0.37t/a；

综上所述，项目开料、钻孔、镟铣粉尘经过各自机器格栅侧方抽风收集，尾气合并通过一套中央除尘器处理，再由一根 15m 高排气筒 DA007 排放。

表 4-1 废气收集一览表

编号	产生工序	废气收集方式	废气处理措施	排气筒内径	风机风量	处理效率
1	开料	机器格栅侧方抽风收集 (收集效率 90%)	中央除尘器	0.3m	13000m³/h	99%
2	钻孔					
3	镟铣					

废气产排污情况见下表：

表 4-2 建设项目主要污染物产生及排放情况一览表

/	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
/	/	mg/m³	kg/h	t/a	/	mg/m³	kg/h	t/a
有组织	颗粒物	338.4	4.23	10.14	中央除尘器 +15m 高排气筒	3.38	0.04	0.1
无组织	颗粒物	/	0.46	1.11	/	/	0.46	1.11

(2) 封边废气

①封边废气

本项目部分板材需要使用 EVA 热熔胶进行封边，EVA 热熔胶是通过乙烯和醋酸乙烯在高温下共聚而成，分解温度为 230℃，本项目封边工序 EVA 热熔胶的加热温度为 120~150℃，未达到 EVA 热熔胶的分解温度，本次评价考虑到在加热过程中会有少许游离单体，主要成份为乙烯和醋酸乙烯等有机废气，以非甲烷总烃计。产生系数按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品行业系数手册中的塑料挤出系数计算，产污系数为 1.5 千克/吨-产品；项目使用 EVA 热熔胶 25t/a，可得挥发性有机物产生量为 0.04t/a，封边废气机器格栅侧方抽风收集，尾气由一套二级活性炭处理，尾气由一根 15m 高排气筒 DA008 排放。则有组织产生量为 0.0396t/a，无组织产生量为 0.0004t/a。

综上所述，封边废气通过一套二级活性炭吸附处理，尾气由一根 15m 高排气筒 DA008 排放，该工段风机原风量设为 6000m³/h，工作时间 2400h。

表 4-3 废气收集一览表

编号	产生工序	废气收集方式	废气处理措施	排气筒内径	风机风量	处理效率
1	封边	机器格栅侧方抽风收集（收集效率90%）	二级活性炭吸附	0.3m	49000m³/h	90%

废气产排污情况见下表：

表 4-4 建设项目主要污染物产生及排放情况一览表								
/	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
/	/	mg/m³	kg/h	t/a	/	mg/m³	kg/h	t/a
有组织	VOCs	2.83	0.017	0.0396	二级活性炭吸附+15m排气筒	0.28	0.002	0.004
无组织	VOCs	/	0.0001	0.0004	/	/	0.0001	0.0004

(3) 泡沫切割废气

本项目在国华路厂区 8#车间防治 8 台泡沫切割机，泡沫切割机是利用加热的铁丝对泡沫进行切割，此过程会产生有机废气，8 台机器都使用固定集气罩对废气进行有效收集，尾气经过一套二级活性炭处理，经过 1 根 15m 高排气筒 DA008 排放；泡沫切割工段年工作时间 2400h，风机风量为 3500/m³/h。泡沫切割废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业系数手册，产污系数为 1.9 千克/吨-产品，项目使用产品为 EPE 泡沫，年使用 25000 立方米，EPE 泡沫密度为 30kg/m³，则废气的产生量为 1.4t/a，有组织产生量为 1.26t/a，无组织产生量为 0.14t/a。

排气筒	产生工序	废气名称	污染因子	有组织产生量（t/a）	无组织产生量（t/a）	废气处理措施
DA009	泡沫切割	泡沫切割废气	VOCs	1.26	0.14	二级活性炭吸附

表 4-5 泡沫切割废气产生情况表

编号	产生工序	废气收集方式	废气处理措施	排气筒内径	风机风量	处理效率
1	泡沫切割	集气罩收集（收集效率90%）	二级活性炭吸附	0.3m	4500m³/h	90%

表 4-6 废气收集一览表

工段	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/m³	kg/h	t/a	/	mg/m³	kg/h	t/a
有组织	VOCs	117.8	0.53	1.26	二级活性炭吸附+15m	11.8	0.05	0.13

表 4-7 建设项目主要污染物产生及排放情况一览表

						排气筒			
	无组织	VOCs	/	0.06	0.14	/	/	0.06	0.14

表 4-8 项目部分工段风量核算一览表										
排气筒	生产工段	设计参数	风量计算公式					理论风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)	总风量 (m³/h)
DA007	开料	机器格栅侧方抽风收集	本项目开料中产生的粉尘为飞溅式的方式产生，参考中国建筑标准设计研究院出版的《工业通用排气罩 08K106》第 72 页中的万能工具磨床排气罩（I）的设计方案，其中给出的单个风机风量为 600m³/h，项目共计开料机 4 台，风机采用 2500m³/h 风量较为合理。					2400m³/h	考虑到风量损耗，设计风量为 2500m³/h	考虑到风量损耗，设计风量为 13000m³/h
	钻孔		本项目钻孔中产生的粉尘为飞溅式的方式产生，参考中国建筑标准设计研究院出版的《工业通用排气罩 08K106》第 72 页中的万能工具磨床排气罩（I）的设计方案，其中给出的单个风机风量为 600m³/h，项目共计钻孔机 12 台，风机采用 7500m³/h 风量较为合理。					7500m³/h	考虑到风量损耗，设计风量为 7500m³/h	
	锣铣		本项目锣铣中产生的粉尘为飞溅式的方式产生，参考中国建筑标准设计研究院出版的《工业通用排气罩 08K106》第 72 页中的万能工具磨床排气罩（I）的设计方案，其中给出的单个风机风量为 600m³/h，项目共计锣铣机和加工中心 5 台，风机采用 3000m³/h 风量较为合理。					3000m³/h	考虑到风量损耗，设计风量为 3000m³/h	
DA008	封边	机器格栅侧方抽风收集	本项目封边中产生的废气收集方式参考中国建筑标准设计研究院出版的《工业通用排气罩 08K106》第 72 页中的万能工具磨床排气罩（I）的设计方案，其中给出的单个风机风量为 600m³/h，项目共计封边机 9 台，风机采用 6000m³/h 风量较为合理。					5400m³/h	考虑到风量损耗，设计风量为 6000m³/h	考虑到风量损耗，设计风量为 6000m³/h
DA009	泡沫切割废气	集气罩收集	顶吸罩敞开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开	4366.66m³/h	考虑到风量损耗，设计风量为 4500m³/h	考虑到风量损耗，设计风量为 4500m³/h
			V0	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25			
			项目泡沫切割废气在泡沫切割机等设备上产生，泡沫							

				<p>切割废气通过泡沫切割机上方固定工位集气罩收集，采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册（以下简称图册）中相关设计数据与公式，根据计算公式：顶吸罩：$L=V0 \times F \times 3600$ L：顶吸罩的计算风量 m^3/h；$V0$：罩口平均风速 m/s，可取 0.5~1.25，应根据控制点风速调节，F：罩口面积 m^2；矩形顶吸罩：$F=A \times B$ 式中：A、B-矩形顶吸罩两边，m</p> <p>b 有害物散发矩形平面两边</p> <p>$A=a+0.4h$</p> <p>$B=b+0.4h$</p> <p>h:罩口与有害物面的高度,m</p> <p>项目泡沫切割设备采用矩形集气罩，罩口距污染源排放口距离为 0.2m，锯料设备开口大小为 0.3m*0.3m，则 $a=0.3m$、$b=0.3m$，罩口四边敞开，$V0$ 取值为 1.05m/s，计算得 $L=V0 \times F \times 3600=1.05 \times 0.1444 \times 3600=545.832m^3/h$，项目泡沫切割设备 8 台，计算风量为 4366.66m^3/h，该工段设计风量取值为 4500m^3/h 较为合理；</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

表 4-9 废气污染物正常排放情况一览表

所在车间	工序/生产线	污染源	污染物	废气量 m³/h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放源参数			排放时间
					产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m³	工艺	效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m³	高度 m	直径 m	温度 ℃	
中山路厂区 3# 厂房	开料、钻孔、锣铣	DA007	颗粒物	13000	10.14	4.23	338.4	中央除尘器	99%	0.1	0.04	3.4	15	0.3	40	2400
	封边	DA008	VOCs	6000	0.0396	0.017	2.83	二级活性炭	90%	0.004	0.002	0.28	15	0.3	25	2400
国华路厂区 8# 厂房	泡沫切割	DA009	VOCs	4500	1.26	0.53	117.8	二级活性炭	90%	0.13	0.05	11.8	15	0.3	25	2400

表 4-10 无组织废气污染物排放情况一览表

所在车间	污染物名称	长×宽 (m)	高度 (m)	年工作时间 (h)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
中山路厂区 3# 厂房	未捕捉的粉尘	124*56	8	2400	0.46	1.1
	未捕捉的 NMHC				0.0001	0.0004
国华路厂区 8# 厂房	未捕捉的 NMHC	83*70	8	2400	0.06	0.14

表 4-11 废气污染物非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放量 (kg/h)	单次维持时间 (min)	年最大发生频次	应对措施
DA007 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	338.4	4.23	60	1	立即停止相关产污环

DA008 排气筒	废气处理设施故障	VOCs	2.83	0.017	60	1	节生产，维修废气处理装置
DA009 排气筒	废气处理设施故障	VOCs	117.8	0.53	60	1	

表 4-12 排放口参数一览表

编号	高度 m	内 径 m	温度 ℃	名称	污染物	处理 效率	风量 m³/h	类型	地理坐标		执行标准
									经度	纬度	
DA007	15	0.3	25	开料粉尘、钻孔粉尘、锣铣粉尘排气筒	颗粒物	99%	13000	立式	119° 27' 410"	30° 54' 208"	DB31/933-2015
DA008	15	0.3	25	封边废气排气筒	VOCs	90%	6000	立式	119° 27' 403"	30° 54' 208"	DB31/933-2015
DA009	15	0.3	25	泡沫切割排气筒	VOCs	90%	4500	立式	119° 27' 402"	30° 53' 431"	DB31/933-2015

2、防治措施达标可行性分析

本项目废气污染防治措施汇总见下表。

表 4-13 废气排放污染防治措施汇总表

排污单位类别	排放口	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
家具制造排污单位	DA007	开料、钻孔、锣铣	颗粒物	GB31572-2015	有组织	中央除尘器	☑是	一般排放口
					无组织	/	☑是	/
	DA008	封边	VOCs	GB31572-2015	有组织	二级活性炭	☑是	一般排放口
					无组织	/	☑是	/
	DA009	泡沫切割	VOCs	GB31572-2015	有组织	二级活性炭	☑是	一般排放口
					无组织	/	☑是	/

对照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1124-2020）中的可行性技术，粉尘的可行性处理技术包括中央除尘系统、中央除尘、滤筒除尘器、滤板式除尘、其它等，有机废气包括活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法、其它等工艺；本项目粉尘采用中央除尘器处理；有机废气选用了二级活性炭吸附的处理工艺，符合排污许可证的设计要求，废气可以达标排放。

本项目选用活性炭碘吸附值大于 800mg/g，满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》活性炭碘吸附值不低于 800mg/g 的要求。

（2）大气环境防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》GB/T 39499—2020 确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{Q_0} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25R^2]^{0.50} L^D$$

式中：L—工业企业所需卫生防护距离，m；

QC—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Q0—居住区有害气体最高容许浓度，mg/m³；

U—计算平均风速，m/s；

R—有害气体无组织排放源所产生单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见表 4-13。

表 4-14 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			≥2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-15 卫生防护距离计算结果

污染源	占地 (m ²)	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	近年平均风速 (m/s)	无组织排放源强 (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
中山路厂区 3# 厂房	124*56*8	颗粒物	0.5	2.3	0.046	1.454	50
		NMHC	2	2.3	0.0001	0.001	50
国华路厂区 8# 厂房	83*70*8	NMHC	2	2.3	0.06	0.426	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术防范》（GB/T13201-1991）中的相关要求，卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置的距离。根据上表的计算结果，按照卫生防护距离的要求，需要在生产厂房外设置 100m 的环境防护距离，在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

根据现场踏勘，本项目位于广德经济开发区，现有项目环境防护距离为 100m，本项目设置环境防护距离为中山路厂区 3#厂房 100m，国华路厂区 8#厂房 50m，未突

破现有项目环境保护距离范围。厂界四周 100m 均为工业企业，环境保护范围内无环境敏感点。本环境保护距离包络图见附图。

3、监测要求

项目最低监测频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1124-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中要求开展自行监测计划。

表 4-16 项目中山路厂区废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA007	颗粒物	一次/年	颗粒物执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中木粉尘的排放限值要求；NMHC 执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中的排放限值要求
DA008	NMHC	一次/年	
厂界	颗粒物	一次/半年	挥发性有机物厂内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值；颗粒物执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中排放限值要求
	NMHC	一次/年	

表 4-17 项目国华路厂区废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA009	NMHC	一次/年	NMHC 执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中的排放限值要求
厂界	NMHC	一次/年	挥发性有机物厂内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值

4、大气环境影响分析

本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的尾气中污染物均可达标排放。

二、废水

1、源强核定

本项目用水主要为生活用水，中山路厂区废水量为 1680t/a，国华路厂区废水量为 240t/a。中山路厂区扩建前废水量 2400t/a，国华路厂区扩建前废水量为 2640t/a。

生活污水经厂内自建隔油池、化粪池预处理，定期排入广德经济开发区污水管网，入广德县第二污水处理厂集中处理后，达标排放，尾水排入无量溪河。

表 4-18 扩建前中山路厂区生活污水产生和排放情况一览表（t/a）（预处理）

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 t/a	2400			

废水产生浓度 (mg/L)	350	180	220	30
产生量 (t/a)	0.84	0.432	0.528	0.072
预处理后浓度 (mg/L)	250	150	150	25
排放量 (t/a)	0.6	0.36	0.36	0.06
污水厂接管标准 (mg/l)	≤450	≤180	≤200	≤30
(GB18918-2002) 中一级 A 标准	50	10	10	5
接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
排放量 (t/a)	0.12	0.024	0.024	0.012

表 4-19 扩建前国华路厂区生活污水产生和排放情况一览表 (t/a) (预处理)

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 t/a	2640			
废水产生浓度 (mg/L)	350	180	220	30
产生量 (t/a)	0.924	0.475	0.581	0.079
预处理后浓度 (mg/L)	250	150	150	25
排放量 (t/a)	0.66	0.396	0.369	0.091
污水厂接管标准 (mg/l)	≤450	≤180	≤200	≤30
(GB18918-2002) 中一级 A 标准	50	10	10	5
接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
排放量 (t/a)	0.132	0.026	0.026	0.013

表 4-20 扩建项目中山路厂区生活污水产生和排放情况一览表 (t/a) (预处理)

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 t/a	1680			
废水产生浓度 (mg/L)	350	180	220	30
产生量 (t/a)	0.588	0.302	0.37	0.05
预处理后浓度 (mg/L)	250	150	150	25
排放量 (t/a)	0.42	0.252	0.252	0.042
污水厂接管标准 (mg/l)	≤450	≤180	≤200	≤30
(GB18918-2002) 中一级 A 标准	50	10	10	5
接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
排放量 (t/a)	0.084	0.017	0.017	0.0085

表 4-21 扩建项目国华路厂区生活污水产生和排放情况一览表 (t/a) (预处理)

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
-----	-----	------------------	----	--------------------

废水量 t/a	240			
废水产生浓度 (mg/L)	350	180	220	30
产生量 (t/a)	0.084	0.043	0.053	0.0072
预处理后浓度 (mg/L)	250	150	150	25
排放量 (t/a)	0.06	0.036	0.036	0.006
污水厂接管标准 (mg/l)	≤450	≤180	≤200	≤30
(GB18918-2002) 中一级 A 标准	50	10	10	5
接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
排放量 (t/a)	0.012	0.0024	0.0024	0.0012

表 4-15 扩建后中山路厂区生活污水产生和排放情况一览表 (t/a) (预处理)

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 t/a	4080			
废水产生浓度 (mg/L)	350	180	220	30
产生量 (t/a)	1.43	0.734	0.898	0.122
预处理后浓度 (mg/L)	250	150	150	25
排放量 (t/a)	1.02	0.612	0.612	0.102
污水厂接管标准 (mg/l)	≤450	≤180	≤200	≤30
(GB18918-2002) 中一级 A 标准	50	10	10	5
接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
排放量 (t/a)	0.204	0.041	0.041	0.02

表 4-22 扩建后国华路厂区生活污水产生和排放情况一览表 (t/a) (预处理)

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 t/a	2880			
废水产生浓度 (mg/L)	350	180	220	30
产生量 (t/a)	1	0.518	0.634	0.086
预处理后浓度 (mg/L)	250	150	150	25
排放量 (t/a)	0.72	0.432	0.432	0.072
污水厂接管标准 (mg/l)	≤450	≤180	≤200	≤30
(GB18918-2002) 中一级 A 标准	50	10	10	5
接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
排放量 (t/a)	0.144	0.029	0.029	0.015

本项目生活污水依托厂内自建隔油池+化粪池预处理，定期排放广德经济开发区污水管网，经广德市第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放，尾水排入无量溪河，对周围地表水环境影响较小。

废水处理工艺简介

表 4-23 废水产生情况一览表

废水来源	废水种类	排放形式	排放周期	单次最大排放量	日排放量 (t/d)	治理措施
中山路厂区	生活污水	连续	/	/	13.6	隔油池、化粪池预处理排入市政管网
国华路厂区			/	/	9.6	

综上，项目废水经预处理后接入市政管网进入广德市第二污水处理厂进行处理后可以满足接管标准，广德市第二污水处理厂污水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

2、废水接入污水处理厂可行性分析

广德市第二污水处理厂位于广德市宣杭铁路以北，无量溪河以东，工程一期日处理污水 3 万吨。目前，广德市第二污水处理厂已正式投入运营，一期工程污水处理能力 30000t/d，采用改良型 A²/O 处理工艺。本项目废水量共计废水量为 4.48t/d，项目废水接管后，约占广德市第二污水处理厂一期工程设计处理量的 0.0149%，从水量上分析，项目废水可以接管入广德市第二污水处理厂。主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水。广德市第二污水处理厂接管范围可有覆盖项目所在地。

广德市第二污水处理厂工艺流程如下：

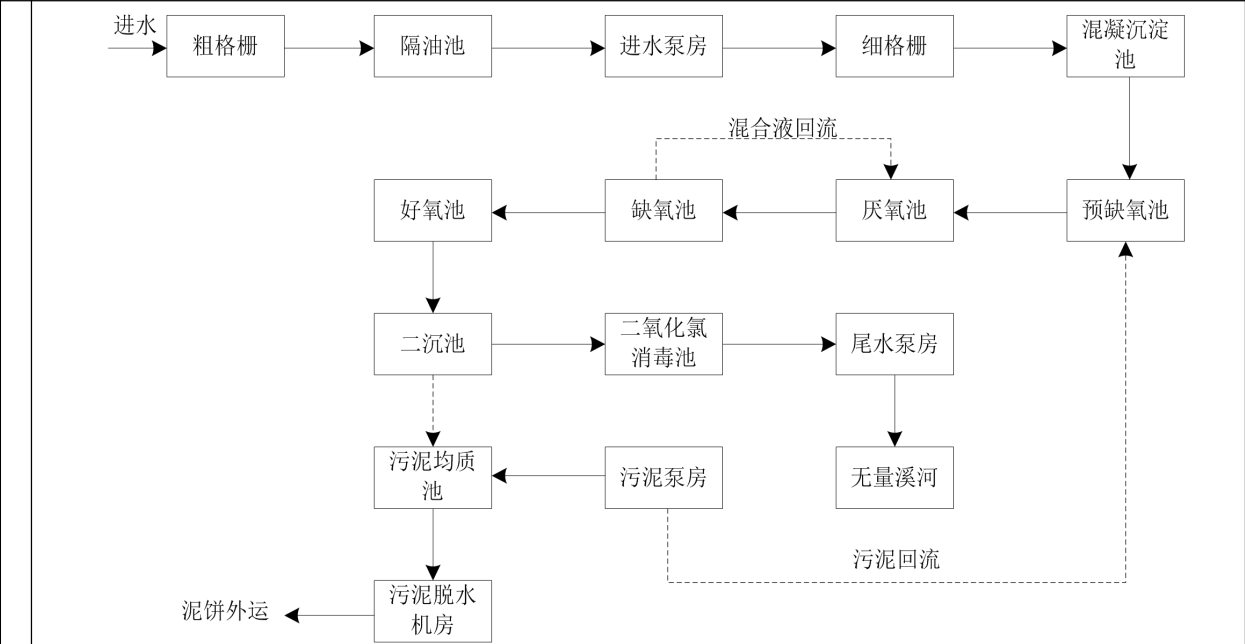


图 4-2 广德市第二污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目位于广德市经济开发区主区，规划广德经济开发区主区污水排入广德市第二污水处理厂，处理厂位于开发区主区西北侧。本项目所在位置属于广德市第二污水处理厂收水范围之内，通过预处理后可以满足接管标准，因此接管排放。

3、生活污水污染防治设施可行性分析

本项目污水为生活污水，无生产废水产生，本项目为新能源电机轴壳制造，根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 23 中对于本项目生活废水经处理后排入城镇污水处理厂的污染防治工艺技术。

生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂	综合废水处理设施：生化	综合废水处理设施		
		生活污水处理设施：隔油池+化粪池、其他	城市污水处理厂	生活污水单独排放口	一般排放口

由上表可知，本项目生活污水经厂区隔油池+化粪池污水处理设施处理后各污染物的浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准，对地表水环境影响较小，因此采用的污水处理工艺是可行性的，能够满足达标要求。

4、生活污水处理量依托性分析

本项目中山路厂区生活污水产生量为 5.6t/d，国华路厂区污水产生量为 0.8t/d，依托现有项目厂区已建的隔油池、化粪池进行预处理，污水处理设施处理能力能够达到处理产生废水量的要求。

容积分析：本项目两个厂区的生活污水处理的隔油池和化粪池处理能力都为

20t/d，现处理中山路厂区生活污水为 8t/d，占化粪池处理能力的 40%，待本项目建成后总体生活污水量为 13.6t/d，占化粪池处理能力的 68%。因此，从接纳废水容量上分析，本项目生活污水排入污水处理设施(隔油池+化粪池)进行处理是可行的。同理，国华路厂区现处理生活污水 8.8t/d，待本项目建成后总体生活污水量为 9.6t/d，占化粪池处理能力的 48%。因此，从接纳废水容量上分析，本项目生活污水排入污水处理设施(隔油池+化粪池)进行处理是可行的

5、监测要求

本项目废水根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中要求开展自行监测计划。

表 4-24 项目废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
中山路厂区废水总排放口	pH、COD、BOD、氨氮、SS	每年 1 次	广德市第二污水处理厂接管标准
国华路厂区废水总排放口	pH、COD、BOD、氨氮、SS	每年 1 次	广德市第二污水处理厂接管标准

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

(1) 噪声产排情况

本项目营运期噪声源于机加工设备，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围在 70~90dB（A）之间。

表 4-25 主要设备噪声一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	数量 (台/套)	噪声源强		产生位置	治理措施	降噪效果 dB（A）
			单台 声级 值 dB （A）	核算方法			
中山路厂区 3#厂房							
1	进口豪迈电子锯	3	90	类比法	3#厂房	基础 减振 厂房 隔声	25
2	进口豪迈封边机	4	80	类比法			25
3	国产封边机	4	90	类比法			25
4	豪迈加工中心	1	90	类比法			25
5	国产 3-4 排钻孔机	4	80	类比法			25
6	国产 6 排钻孔机	4	85	类比法			25
7	异形封边机	1	90	类比法			25
8	国产手推锯	1	90	类比法			25

9	铣型设备	3	85	类比法			25
10	空压机	2	75	类比法			25
11	中央粉尘收集设备	1	90	类比法			25
国华路厂区 8#厂区							
1	泡沫自动切割机	8	85	类比法	8#厂房	基础 减振 厂房 隔声	25

2、达标分析

本项目噪声源于生产设备运行噪声，其声源源强在 75~90 分贝之间。建设单位拟对高噪声设备检修减振消声，经厂房隔声，基础减震等措施，预计降噪想过可达 25dB（A）。本项目采用《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2009）中推荐模式进行预测，噪声从声源发出后向外辐射，在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、空气吸收等阶段后到达受声点，本次评价采用 A 声级计算，模式如下：

①单个声源到达受声点的声压级

$$LA(r)=LAref(ro)-(Adiv+Abar+Aatm+Aexc)$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LAref(ro)——参考位置 ro 处 A 声级，dB(A)；

Adiv——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

Abar——遮挡物引起的声级衰减量，dB(A)；

Aatm——空气吸收衰减量，dB(A)；

Aexc——附加衰减量，dB(A)。

②多个声源发出的噪声在同一受声点的共同影响，其公式为：

$$Lp = 10lg[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}}]$$

其中：Lp——预测点处的声级叠加值，dB(A)；

n——噪声源个数。

参数确定：

a. Adiv

对点声源

$$Adiv = 20lg (r/r0)$$

式中：

r—声源到预测点的距离，m；

r0—声源到参考点的距离，m。

b. A_{atm}

其中，a 为空气吸声系数，其随频率的增大而增大。该厂噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很小，预测时可忽略不计。

c. A_{bar}

由于主要噪声设备均置于厂房内，噪声在向外传播过程中将受到厂房或其他车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减依据声级的不同传播途径而定。

d. A_{exc}

主要考虑地面效应引起的附加衰减量，根据本工程厂区布置和噪声源强及外环境状况确定，取 0~10dB(A)。

本次噪声影响评价选取 4 个厂界点位作为此次本工程对环境的影响预测点，预测、评价工程噪声对环境的影响。根据此次本工程主要噪声设备经采取相应治理措施后的噪声值，利用以上预测模式和参数计算得出本工程主要噪声设备对各厂界的噪声预测值。

3、降噪措施达标情况分析

项目为单班制，项目主要噪声为设备运行时产生的，主要设备布置在车间内，设备经厂房隔声、围墙隔声和隔声罩隔声后，本项目各厂界噪声预测结果见下表。

表 4-27 中山路厂区 3#厂房厂界噪声影响预测结果一览表

预测点	现状值 dB（A）		贡献值 dB（A）	叠加值 dB（A）	
	12 月 15 日			昼间	夜间
	昼间	夜间			
东厂界	52.5	41.7	40.3	53.0	41.8
南厂界	53.8	42.3	41.1	54.2	42.4
西厂界	52.0	40.4	38.7	54.3	41.2
北厂界	51.2	43.1	40.1	53.0	43.5

表 4-28 国华路 8#厂房厂界噪声影响预测结果一览表

预测点	现状值 dB (A)		贡献值 dB (A)	叠加值 dB (A)	
	12 月 15 日				
	昼间	夜间		昼间	夜间

东厂界	53.6	43.4	41.3	54.6	44.3
南厂界	52.1	41.8	40.2	52.6	42.4
西厂界	51.4	40.2	38.1	53.1	42.5
北厂界	50.6	40.8	39.7	52.5	41.6

环境噪声预测评价结论：由上表可知，本项目运营后噪声源对各向厂界贡献值较小，厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准，即昼间小于65dB(A)，夜间小于55dB(A)。项目建设运营后对周边声环境影响较小。

3、监测要求

本项目噪声根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中要求开展自行监测计划。

表 4-29 项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
中山路厂区 3# 厂房厂区四周边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准
国华路厂区 8# 厂房厂区四周边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准

四、固体废物

项目营运期固废主要包括生活垃圾、一般固废以及危险废物。

一、生活垃圾：

①中山路厂区 70 人，每人生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计算，产生量约为 10.5t/a；

②国华路厂区 10 人，每人生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计算，产生量约为 1.5t/a；

二、一般固废：项目一般固废主要包括边角料、收集尘、不合格产品。

中山路厂区：

①边角料：项目边角料主要为生产加工产生的木料，木材产生量约为 10t/a；

②收集尘：项目收集尘主要为中山路厂区废气收集装置收集的粉尘，根据废气污染源核算章节，产生总量约为 10t/a；

③不合格产品：项目的不合格产品产生量约为 10t/a。

表 4-30 中山路厂区一般固废一览表

序号	名称	一般工业固废代码	来源	产生量 t/a	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	边角料	900-999-99	开料、钻孔、锣铣	10	外售处理	0

2	收集尘	900-999-66	开料、钻孔、锣铣	10	外售处理	0
3	不合格产品	900-999-99	组装检验	10	重新组装	0
		合计		30	/	0

国华路厂区：

①边角料：项目边角料主要为泡沫切割产生的泡沫边角料，产生量约为 2t/a；

表 4-31 国华路厂区一般固废一览表

序号	名称	一般工业固废代码	来源	产生量 t/a	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	边角料	900-999-99	泡沫切割	2	外售处理	0
		合计		2	/	0

三、危险废物：主要包括废桶、废活性炭。

中山路厂区：

①废活性炭：二级活性炭吸附装置收集的有机废气量为 0.036t/a，活性炭对有机废气的吸附比取 0.25kg 有机废气/kg 活性炭，则项目废活性炭产生量为 0.14t/a；

②废桶：年使用润滑油 0.55t，年产生约废桶 10 个，桶重约 1.5kg，则废桶年产生量为 0.015t/a；未损坏的油桶可由厂家回收，损坏的油桶交由有资质的单位处置；

国华路厂区：

①废活性炭：二级活性炭吸附装置收集的有机废气量为 1.134t/a，活性炭对有机废气的吸附比取 0.25kg 有机废气/kg 活性炭，则项目废活性炭产生量为 4.536t/a。

危废贮存场所依托可行性分析

本项目产生的危废依托现有项目危废贮存场所。现有项目危废仓库国华路厂区西南角落，建筑面积 133 平方米，现有项目危废主要为废气处理装置更换的废活性炭、废过滤棉和喷漆产生的废油漆桶、漆渣。现有项目废活性炭产生量为 4.536t/a，现有项目废活性炭可以进行叠放，最大贮存面积为 20m²，废过滤棉和废油漆桶最大贮存面积为 20m²。本项目年产生废活性炭 4.68t/a，最大贮存面积为 20m²，本项目危废依托现有项目危废贮存场所可行；

表 4-32 中山路厂区危险废物汇总表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.14	VOCs 吸附	固态	炭	VOC	每年	T	交有资质单位处理
废桶	HW08	900-249-08	0.015	机加工	固态	油类物质	基础油	每年	T	交有资质

										单位处理
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

表 4-33 国华路厂区危险废物汇总表										
危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	措施
废活性炭	HW49	900-039-49	4.536	VOCs 吸附	固态	炭	VOC	每年	T	交有资质单位处理

项目产生的固态废弃物能得到妥善处理或综合利用，从根本上解决了固体废弃物的污染问题，实现了固体废弃物的资源化和无害化处理，避免因固体废弃物堆存对环境造成的影响。

五、地下水、土壤

1) 污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三部分。

①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，重点防治区主要包括液体物料区、危废仓库等。

②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项目生产车间不设置一般污染防治区。

③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。

表 4-34 项目分区防渗措施一览表	
区域划分	防渗区
重点防渗区	危废仓库、辅料库等
一般防渗区	项目一般固废暂存场所进行一般防渗
简单防渗区	普通设备车间等

2) 防渗技术要求

①防渗材料要求

参照《危险废物贮存污染控制标准（GB 18597-2001）》中对防渗层的要求为“1m 厚黏土层（渗透系数 $<1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或 c、2mm 厚的其他人工材料；渗透系数 $<1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。”鉴于区内场地的天然基础层的渗透系数几乎都大于 $1.0\times 10^{-6}\text{cm/s}$ ，重点污染防治区参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求，防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于 10^{-12}cm/s ”的要求。

根据《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）地下水污染防渗分区参照表，提出防渗技术要求。即：

- (a) 重点防渗区：等效黏土防渗层 $M_b\geq 6.0\text{m}$ ， $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；
- (b) 一般防渗区：等效黏土防渗层 $M_b\geq 1.5\text{m}$ ， $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；
- (c) 简单防渗区：一般地面硬化。

②防渗材料选取

防渗材料选取主要包括粘土、防水材料、钢纤维和合成纤维、高密度聚乙烯（HDPE）膜等。根据不同分区采用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法。

3）防渗设计方案

按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施：防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

①简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层；

②重点防渗区首先设围堰，切断泄漏物料流入非污染区的途径，围堰采用防渗钢筋混凝土，围堰高度不低于 15cm，污染防治区的地面坡向排水口，地面坡度根据总体竖向布置确定，坡度不宜小于 0.3%，当污染物对防渗层有腐蚀作用时，应进行防腐处理。

在此基础上一般防渗区、重点防渗区分别采取不同的防渗层铺设方案：一般防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；重点防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。抗渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。重点防渗区危废仓库、辅料库等各功能区分别设置不同的防渗层铺设方案，因地制宜，便于施工操作和保证施工质量。

具体防治措施如下所示。

表 4-35 防渗措施一览表

序号	防渗区	防渗措施
----	-----	------

1	重点 防渗 区	辅料库、 危废库	a、1m 厚黏土层（渗透系数 $<1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）； b、2mm 厚的高密度聚乙烯 c、2mm 厚的其他人工材料；渗透系数 $<1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ；
2	一般防渗区		项目一般固废暂存场所进行一般防渗；所地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化，等效黏土防渗层 $Mb\geq 1.5\text{m}$ ， $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；
3	简单防渗区		非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层

六、环境风险分析

（1）概述

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

（2）评价依据

根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析，中山路厂区的危险物质为润滑油等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值（Q）如下。

表 4-36 中山路厂区危险物质数量与临界量比值一览表

序号	名称	厂区合计量（在线+存储）	有害成分	临界值	Q 值
1	润滑油	0.55	油类物质	2500	0.00022
合计					0.00022

根据附录 C，拟建项目危险物质数量与临界量比值 $Q\leq 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析，国华路厂区的危险物质为油漆中的二甲苯。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值（Q）如下。

表 4-37 国华路厂区危险物质数量与临界量比值一览表

序号	名称	厂区合计量（在线+存储）	有害成分	临界值	Q 值
1	底漆	13.5	二甲苯（6%）	10	0.081
2	清漆	4.5	二甲苯（5%）	10	0.0225
3	稀释剂	24	二甲苯（30%）	10	0.72
合计					0.8235

根据附录 C，拟建项目危险物质数量与临界量比值 $Q \leq 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 或以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。识别标准见下表。

表 4-38 评价工作等级判定

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。				

根据评价工作等级判定表，本项目风险评价工作等级为简单分析。

(4) 环境风险识别

本项目主要风险为矿物油等物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境。厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。废气处理设施非正常运行，导致废气超标排放。

(5) 环境风险防范措施及应急措施

1) 防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低迁建项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

A. 原料运输

①液体物料采用桶装密闭运输，严禁超载；

②禁止与其他易燃、易爆物品车运输；

③危险物品的装运应做到定车、定人，并在其外包装的明显部位粘贴《危险货物包装标志》规定的危险物资标记，并严格按照危险品运输相关规定执行；

④卸料时应设立必要的警戒距离。

B. 原料储存

对液体物料库和相关易燃物品区贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防措施。按照有关消防规范分类储存。为防止危险品发生泄漏而污染附件的土壤

及水体，应对危险品库房地面进行水泥硬化，并作防渗处理。

采用桶、瓶等专用储存容器的密封性应良好，放置时须防破损。在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

C.原料使用

企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。贮桶应采用可靠的密封技术，在库房内可能着火的设施附件设置感温感烟火灾报警器。对可能产生静电的舞台采取接地你等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

2) 应急措施

A.泄漏应急处理

一旦液体物料发生泄漏，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全距离，并对泄漏区进行隔离，严格限制出入。由于项目液体物料有泄漏可能的原料存储量小，且均在生产车间内使用，即使发生泄漏其影响也仅限于在厂区范围内，对外部环境影响小。

B.火灾应急措施

对燃烧事故，应迅速切断着火源，即关掉总阀门，关闭电源；对爆炸事故，应迅速切断电源，即切断火源，防止火灾，并关闭所有进出阀门，切断着火源。

C.接触急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量清水和肥皂水彻底冲洗皮肤，就医；

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，及时输氧，如呼吸停止，应立即进行人工呼吸，尽快就医；

入眼：尽快开始清洗，把入眼的物质彻底冲洗掉，尽快就医；

入口：立即用水漱口，并饮足大量的温水，不要强迫性地呕吐。当昏迷无意识时，不可经口喂入任何东西。迅速就医，进行催吐、洗胃处理。

3) 应急预案制定

工厂应制订风险事故应急预案。制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

通过采取以上各项风险防范措施和应急预案后，项目营运期间产生的环境风险影

响处于可接受的范围内，危险化学品和危险废物均能够得到合理地使用和处置，不会对项目周边环境产生较大的影响。

表 4-39 项目中山路厂区环境风险简单分析内容表

建设项目名称	康士得（安徽）家具有限公司年产 20 万套办公、民用家具自动化生产线技术改造项目			
建设地点	安徽省宣城市广德市经济开发区			
厂区地理坐标	经度	119.461545640	纬度	30.895097908
主要危险物质及分布	辅料库、危废仓库			
环境影响途径及危害后果	液体物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境。 厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。			
风险防范措施要求	加强工艺管理，严格控制工艺指标；加强安全生产教育；生产车间、危化品库、危废仓库等重点场所设专人负责，定期对生产过程中产生的危险废物分类收集，暂存危废仓库，定期委托有资质的单位进行处理。			

表 4-40 项目国华路厂区环境风险简单分析内容表

建设项目名称	康士得（安徽）家具有限公司年产 20 万套办公、民用家具自动化生产线技术改造项目			
建设地点	安徽省宣城市广德市经济开发区			
厂区地理坐标	经度	119.461915889	纬度	30.905483317
主要危险物质及分布	辅料库、危废仓库			
环境影响途径及危害后果	液体物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境。 厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。			
风险防范措施要求	加强工艺管理，严格控制工艺指标；加强安全生产教育；生产车间、危化品库、危废仓库等重点场所设专人负责，定期对生产过程中产生的危险废物分类收集，暂存危废仓库，定期委托有资质的单位进行处理。			

（6）结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

七、固定污染源排污许可

根据安徽省生态环境厅文件《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号）文，建设项目环境影响评价需要与排污许可联动。依据《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、木制家具制造工业 21-35”中“木制家具制造 211”中的“其他”项目排污许可需做登记管理，建设项目排污许可申请基本信息表见下表。

表 4-41 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间 (h)	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	办公、民用家具制造工业	1	办公、民用家具	万件/年	20	2400	C2110 木制家具制造	“十六、木制家具制造工业 21-35 木制家具制造 211	《排污许可证申请与核发技术规范 木制家具制造工业》	/

五、防护措施监督检查清单

内容	排放源 (编号、名称) / 污染源		污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气污 染物	中山 路厂 区	DA007	颗粒物	中山路厂区 3#厂房开料粉尘、钻孔粉尘、镟铣粉尘经机器格栅侧方抽风收集尾气合并通过 1 套中央除尘器处理经 1 根 15m 排气筒 DA007 排放	颗粒物、非甲烷总烃执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中的排放限值要求；
		DA008	NMHC	中山路厂区 3#厂房封边废气经机器格栅侧方抽风收集，尾气通过 1 套二级活性炭吸附处理经 1 根 15m 排气筒 DA008 排放	
	国华 路厂 区	DA009	NMHC	国华路厂区 8#厂房泡沫切割废气经集气罩收集尾气通过 1 套二级活性炭吸附处理经 1 根 15m 排气筒 DA009 排放	
	中山 路厂 区	无组织 废气	NMHC 、颗粒 物	加强各工段的封闭收尘措施；加强各工段的封闭收尘措施	颗粒物、非甲烷总烃执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中的排放限值要求；VOCs 厂房边界无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值；
	国华 路厂 区		NMHC		
水污 染物	中山路厂区		COD、 BOD SS、 NH ₃ -N	生活污水经厂区自建化粪池预处理，定期排放广德经济开发区污水管网	广德市第二污水处理厂接管标准
	国华路厂区				
声环 境	中山 路厂 区	设备运 行	噪声	距离衰减、设施减振、隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类功能区标准
	国华 路厂 区				
电磁 辐射	/				
固体 废物	中山 路厂 区	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理	不对外排放
		木料加工	边角料	收集暂存一般固废仓库，定期外售处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求
		木料加工	收集尘		
		检验	不合格产品		
			有机废	废活性	危险废物企业收集暂存危废仓库，

		气处理	炭	定期委托有资质单位处理	控制标准》 (GB18597-2001)及原 环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求
		机加工	废桶		
	国华 路厂 区	职工生 活	生活垃 圾	环卫部门处理	不对外排放
		泡沫切 割	边角料	收集暂存一般固废仓库，定期外售 处理	《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制 标准》(GB18599-2020) 中相关要求
有机废 气处理		废活性 炭	危险废物企业收集暂存危废仓库， 定期委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2001)及原 环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求	
土壤及 地下水 污染防治措施	中山路厂区		辅料库、危废库进行重点防渗处理；加工区中下料等区域进行一般防渗； 一般固废暂存场所进行一般防渗； 其它区域进行简单防渗		
	国华路厂区		辅料库、危废库进行重点防渗处理；加工区中下料等区域进行一般防渗； 一般固废暂存场所进行一般防渗； 其它区域进行简单防渗		
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	中山路厂区		本项目运营期可能产生的环境风险为火灾引发的次生风险，建立和完善 各级安全生产责任制，并切实落到实处，配备足够的消防设备消防设备 和消防器材		
	国华路厂区		对环保设备加强巡查和管理；配备灭火设备；于危化品存储区域设置围 堰；为防治火灾次生/伴生风险，企业需设置一个 151m³ 的事故应急池； 雨水、污水排放口设置应急阀门		
其他环境管理要求	本项目建成后应做好排污许可衔接工作，对已申报的排污许可证进行重新填报。				

六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽广德经济开发区，用地及产业定位符合《安徽广德经济开发区总体规划》中要求，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》环境影响评价结论及其审查意见，符合“三线一单”要求；生产过程中采用低污染的原辅材料，工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境影响角度分析，建设项目是可行。

建设项目污染物排放量汇总表

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	以新带老消减量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	颗粒物	12.83	/	/	0.1	0	12.93	+0.1
	VOCs	2.68	/	/	0.134	0	2.814	+0.134
废水	COD	0.899	/	/	0.48	0	1.379	+0.48
	NH ₃ -N	0.101	/	/	0.048	0	0.149	+0.048
一般工业 固体废物	收集尘	17.913	0	/	10	0	27.913	+10
	边角料	6	0	/	10	0	16	+6
	不合格产品	16	0	/	12	0	28	+6
危险废物	废桶	1.25	0	/	0.015	0	1.265	+0.015
	废活性炭	8.962	0	/	4.676	0	13.638	+4.676
	漆渣	0.5	0		0	0	0.5	0
	废过滤棉	2.428	0		0	0	2.428	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①