

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 顾家家居西南生产基地项目

建设单位（盖章）： 顾家家居重庆有限公司

编 制 日 期： 二〇二二年五月

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	顾家家居西南生产基地项目		
项目代码	2111-500116-04-05-832681		
建设单位联系人	杨勇	联系方式	17265051435
建设地点	重庆市江津区珞璜镇中兴四路1号（珞璜工业园B区）		
地理坐标	（ <u>106</u> 度 <u>27</u> 分 <u>48.506</u> 秒， <u>29</u> 度 <u>17</u> 分 <u>32.124</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2190 其他家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 2136 其他家具制造 219*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	重庆市江津区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2111-500116-04-05-832681
总投资（万元）	120000	环保投资（万元）	205
环保投资占比（%）	0.17	施工工期	56个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	225582.52
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）， 拟建项目无需设置专项评价，对照情况见下表：		
	表 1-1 专项评价设置对照表		
	专项评价类别	设置原则	是否设置专项评价
大气	排放废气中含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	拟建项目排放废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 及食堂油烟等，项目不涉及板材生产，外购板材均符合相关质量标准；且所用胶粘剂中不含甲醛，不涉及甲醛等有毒有害污染物 ¹ ，也不涉及二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽	拟建项目废水经新建生	否

		罐车外送污水处理厂的除外)； 新增废水直排的污水集中处理厂	化池处理后接入市政污水管网，不直排	
环境 风险		有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	拟建项目油类、胶水危险物质存储量未超过其临界量	否
生态		取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道去睡的污染物建设项目	拟建项目给水依托市政给水管网，不涉及取水工程	否
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	拟建项目为家具制造项目，不属于海洋工程	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物），包括二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>				
规划情况	规划名称：《重庆江津市级工业园区珞璜组团规划》（2020-2025）			
规划环境影响 评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津综合保税区规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局</p> <p>审批文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津综合保税区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2021〕393号）</p> <p>审批时间：2021年7月13日</p>			
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	<p>（1）与《重庆江津市级工业园区珞璜组团规划》符合性分析</p> <p>2021年，重庆市江津区珞璜工业园发展中心组织编制了《重庆江津市级工业园区珞璜组团规划》，总规划面积11.25平方公里，其中建设用地面积11.14平方公里，规划人口2.99万人。规划布局分A区、B区，A区东至S106省道，西至长江，南至珞璜镇郭坝村凉风岗社，北至珞璜镇郭坝村大沙社，规划面积3.02平方公里，主导产业为造纸产业、新型建材；B区东至云篆山脚，南至珞璜镇马宗社区，西至珞璜镇矿山村，北至长江，规划面积8.23平方公里，主导产业为汽车、摩托车、装备制造、材料。</p>			

拟建项目位于珞璜组团B区，属于家具制造项目，正在办理用地许可证，项目总体上与江津市级工业园区珞璜组团规划不冲突。

(2) 与《重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津综合保税区规划环境影响报告书》符合性分析

根据《重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津综合保税区规划环境影响报告书》：珞璜组团规划面积 11.2km²，其中建设用地面积 10.38km²，规划人口 2.99 万人。规划布局分 A 区、B 区两个区域，其中 B 区规划面积 8.23km²，规划范围：西接中梁山，北临长江，南至玉兰大道，东及云篆山脚，南至珞璜镇马宗社区，西至珞璜镇矿山村，北至长江，主导产业为汽车、摩托车、装备制造、材料。

拟建项目位于珞璜组团 B 区，属于家具制造业，主要产品为软体家具，项目不属于珞璜组团 B 区规划主导产业，非禁止、限制准入产业，视为允许类，与珞璜组团 B 区规划产业定位不冲突。

拟建项目与规划环评主要结论“三线一单”符合性分析见下表1-2。根据表中分析结果可知，拟建项目建设符合园区规划环评结论要求。

表1-2 项目与规划环评符合性分析

分类	管控清单	项目情况	符合性分析
生态环境管控空间	规划区规划范围不涉及重庆市及江津区生态保护红线和一般生态空间。	拟建项目位于珞璜组团 B 区，不涉及重庆市及江津区生态保护红线和一般生态空间。	符合
环境质量底线	①大气环境：区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准； ②地表水环境：长江新瓦房~大溪河口江段水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中 II 类水质标准要求，长江主城区大溪河口~明月沱江段和綦江河水江津河段水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中 III 类水质标准；綦江水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求； 柑子溪水质不恶化。	拟建项目所在区域，环境空气、地表水、土壤、地下水、声环境质量现状良好。	符合

		<p>③土壤环境：规划区内土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值中第一类用地、第二类用地筛选值标准。</p> <p>④地下水环境：区域地下水环境满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。</p> <p>⑤声环境：A 区、B 区和综合保税区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，中兴大道、碑亭大道、综北大道、玉兰大道、园区大道和 S106 等交通干线一定距离处声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准。</p>		
资源利用上线		<p>①水资源：实施至目标年，规划年用水量 82987.3m³/d（2788.9 万 m³/a）。后续规划实施过程中 A 区新增用水量为 3099m³/d，B 区新增用水量为 9413.5m³/d，综合保税区新增用水量为 11656.8m³/d，B 区和综合保税区源均为长江。</p> <p>②能源：A 区和 B 区后续规划实施新增天然气总用量：5.0353 万 m³/d（1661.65 万 m³/a）；综合保税区天然气总用量：3.27 万 m³/d（1079.1 万 m³/a）。A 区新增燃煤用量 45 万 t/a。</p> <p>③土地资源：总规划面积 13.5km²，建设用地面积 13.4km²。</p> <p>规划资源利用上线为不突破水资源、天然气、煤的预测量。建设用地占地面积不突破规划范围。</p>	<p>拟建项目用水、用气量较少，不会突破园区水资源、能源利用上线，拟建项目占地在规划区建设用地范围内，不会突破规划范围。</p>	符合
生态环境准入清单（B 区）	空间布局约束	<p>①优化环境防护距离设置，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内</p>	<p>拟建项目位于 B 区，新建厂房进行家具制造，最近环境保护目标为项目东南侧 29m 处江津区第三人民医院，项目厂区东侧布置为倒班楼和食堂等生活区，对东侧保护目标影响很小，无需设置环境防护距离。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>①严格执行大气污染物特别排放限值；</p> <p>②禁止 B 区在柑子溪沿岸地区(沿河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内)排放废水中含重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物工业项目。</p>	<p>拟建项目不涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物</p>	符合

				排放。	
	资源开发利用要求		①禁止准入燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉； ②单位工业增加值新鲜水耗 < 8 m ³ /万元	拟建项目燃料为天然气，不使用燃煤、重油，不涉及锅炉；项目单位工业增加值新鲜水耗 < 8m ³ /万元。	符合
	产业准入条件	禁止准入	1.禁止引进食品加工、电镀项目 黑色金属冶炼和压延加工业： 1、普通冷轧带肋钢筋生产装备、单机年生产能力 1 万吨以下的在线热处理带肋钢筋生产装备 2、400 立方米及以下炼铁高炉；30 吨及以下炼钢转炉、30 吨及以下炼钢电炉等生产设备的落后产能 有色金属冶炼和压延加工业： 1、400KA 以下电解铝生产线	拟建项目为家具制造项目，主要产品为软体家具，不属于规划环评中列明的禁止准入项目。	符合
		限制准入	黑色金属冶炼和压延加工业： 1、钢铁联合企业未同步配套建设干熄焦、装煤、推焦除尘装置的炼焦项目；独立焦化企业未同步配套建设装煤、推焦除尘装置的炼焦项目 2、180 平方米以下烧结机（铁合金烧结机、铸造用生铁烧结机外） 3、有效容积 400 立方米以上 1200 立方米以下炼钢用生铁高炉；1200 立方米及以上但达不到环保、能耗、安全等强制性标准的炼钢用生铁高炉 4、公称容量 30 吨以上 100 吨以下炼钢转炉；公称容量 100 吨及以上但达不到环保、能耗、安全等强制性标准的炼钢转炉 5、公称容量 30 吨以上 100 吨（合金钢 50 吨）以下电弧炉；公称容量 100 吨（合金钢 50 吨）及以上但达不到环保、能耗、安全等强制性标准的电弧炉 6、1450 毫米以下热轧带钢（不含特殊钢）项目 7、30 万吨/年及以下热镀锌板卷项目 8、20 万吨/年及以下彩色涂层板卷项目 9、含铬质耐火材料	拟建项目为家具制造项目，主要产品为软体家具，不属于规划环评中列明的限制准入项目。	符合

			<p>10、普通功率和高功率石墨电极压型设备、焙烧设备和生产线</p> <p>11、直径 600 毫米以下或 2 万吨/年以下的超高功率石墨电极生产线</p> <p>12、8 万吨/年以下预焙阳极（炭块）、2 万吨/年以下普通阴极炭块、4 万吨/年以下炭电极生产线</p> <p>13、单机 120 万吨/年以下的球团设备（铁合金、铸造用生铁球团除外）</p> <p>14、顶装焦炉炭化室高度<6.0 米、捣固焦炉炭化室高度<5.5 米，100 万吨/年以下焦化项目；热回收焦炉捣固煤饼体积<35 立方米，企业生产能力<100 万吨/年（铸造焦<60 万吨/年）焦化项目；半焦炉单炉生产能力<10 万吨/年，企业生产能力<100 万吨/年焦化项目</p> <p>15、3000 千伏安及以上，未采用热装热兑工艺的中低碳锰铁、电炉金属锰和中低碳铬铁精炼电炉</p> <p>16、300 立方米以下锰铁高炉；300 立方米及以上，但焦比高于 1320 千克/吨的锰铁高炉；规模小于 10 万吨/年的锰铁高炉企业</p> <p>17、1.25 万千伏安以下的硅钙合金和硅钙钡铝合金矿热电炉；1.25 万千伏安及以上，但硅钙合金电耗高于 11000 千瓦时/吨的矿热电炉</p> <p>18、1.65 万千伏安以下硅铝合金矿热电炉；1.65 万千伏安及以上，但硅铝合金电耗高于 9000 千瓦时/吨的矿热电炉</p> <p>19、2×2.5 万千伏安以下普通铁合金矿热电炉（中西部具有独立运行的小水电及矿产资源优势的国家确定的重点贫困地区，矿热电炉容量<2×1.25 万千伏安）；2×2.5 万千伏安及以上，但变压器未选用有载电动多级调压的三相或三个单相节能型设备，未实现工艺操作机械化和控制自动化，硅铁电耗高于 8500 千瓦时/吨，工业硅电耗高于 12000 千瓦时/吨，电炉锰铁电耗高于 2600 千瓦时/吨，硅锰合金电耗高于 4200 千瓦时/吨，高碳铬铁电耗高于 3200 千瓦时/吨，硅铬合金电耗高于 4800 千瓦时/吨的普通铁合金矿热电炉</p> <p>20、间断浸出、间断送液的电解金属锰浸出工艺；10000 吨/年以下电解金属锰单条生产线（一台变压器），电解金属锰生产总规模为 30000 吨/年以下的企业</p> <p>21、厂区内无配套炼钢工序的独立热轧生产</p>	
--	--	--	---	--

			<p>线</p> <p>22、锦纶帘线、3万吨/年以下钢丝帘线。</p>	
			<p>有色金属冶炼和压延加工业</p> <p>1、新建、扩建钨金属储量小于1万吨、年开采规模小于30万吨矿石量的钨矿开采项目（现有钨矿山的深部和边部资源开采扩建项目除外），钨、钼、锡、铋冶炼项目（符合国家环保节能等法律法规要求的项目除外）以及氧化铋、铅锡焊料生产项目，稀土采选、冶炼分离项目（符合稀土开采、冶炼分离总量控制指标要求的稀土企业集团项目除外）</p> <p>2、单系列10万吨/年规模以下粗铜冶炼项目（再生铜项目及氧化矿直接浸出项目除外）</p> <p>3、电解铝项目（产能置换项目除外）</p> <p>4、单系列5万吨/年规模以下铅冶炼项目（不新增产能的技改和环保改造项目除外）</p> <p>5、单系列10万吨/年规模以下锌冶炼项目（直接浸出除外）</p> <p>6、镁冶炼项目（综合利用项目和先进节能环保工艺技术改造项目除外）</p> <p>7、10万吨/年以下的独立铝用炭素项目</p> <p>8、新建单系列生产能力5万吨/年及以下、改扩建单系列生产能力2万吨/年及以下、以及资源利用、能源消耗、环境保护等指标达不到行业准入条件要求的再生铅项目</p>	
			<p>金属制品业：</p> <p>1.棕钢玉、绿碳化硅、黑碳化硅等烧结块及磨料制造项目</p> <p>2.酸性碳钢焊条制造项目</p> <p>3.动图式和抽头式手工焊条弧焊机</p> <p>4.含铅和含镉钎料</p> <p>5.含铅粉末冶金件</p> <p>6.普通运输集装干箱项目</p>	
			<p>汽车制造业：</p> <p>1.低速汽车（三轮汽车、低速货车）</p> <p>2.4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）</p> <p>3.排放标准国三及以下的机动车用发动机</p>	
			<p>电气机械和器材制造业</p> <p>1、糊式锌锰电池、镉镍电池；</p> <p>2、普通照明白炽灯、高压汞灯。</p> <p>3、30万千瓦及以下常规燃煤火力发电设备制造项目（综合利用、热电联产机组除外）</p> <p>4、6千伏及以上（陆上用）干法交联电力电</p>	

			缆制造项目 5、220 千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器除外） 6、220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目（使用环保型中压气体的绝缘开关柜以及用于爆炸性环境的防爆型开关柜除外） 7、弧焊变压器 8、Y 系列（IP44）三相异步电动机（机座号 80~355）及其派生系列，Y2 系列（IP54）三相异步电动机（机座号 63~355）	
			计算机、通信和其他电子设备制造业： 1.电子管高频感应加热设备； 2.模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目； 3.激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）	
<p align="center">（3）与《重庆市生态环境局关于重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津综合保税区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2021〕393号）符合性分析</p> <p>重庆市生态环境局于 2021 年 7 月 13 日下发了《关于重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津综合保税区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2021〕393 号）。拟建项目与“审查意见的函”的符合性分析，详见表 1-3。</p> <p align="center">表 1-3 拟建项目与审查意见的函符合性分析</p>				
序号	相关内容	项目情况	符合性分析	
1	严格生态环境准入。 强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及江津区“三线一单”管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。规划区禁止引入重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物排放的工业项目。	拟建项目为家具制造项目，主要管控措施符合重庆市及江津区“三线一单”管控要求。满足规划区相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。项目不涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物排放。	符合	
2	强化生态环境空间管控。 严格执行《中华人民共和国长江保护法》《重庆市水污染防治条例》《长江	拟建项目距离长江直线距离为西侧	符合	

	<p>经济带发展负面清单指南（试行）》及《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》等规定，落实长江1公里、5公里等环境管控要求。靠近居住用地的工业地块在企业入驻时应优先考虑布置污染较轻的生产车间、工序、仓储或办公生活区，工业地块与集中居住区之间至少设置50米的绿化防护带。规划区后续建设的工业企业环境防护距离原则上应控制在园区边界或用地红线内。</p>	<p>6.26km，符合长江1公里、5公里等环境管控要求。项目最近集中居住区为东侧50m处邓家沟高铁还房，项目厂区东侧布置为倒班楼和食堂等生活区，对东侧保护目标影响很小，无需设置环境防护距离。</p>	
3	<p>加强污染排放管控。根据本次规划，衔接大气、水、土壤污染防治相关要求，《报告书》重新提出了规划区污染物排放总量管控要求，规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。</p> <p>1.水污染物排放管控。</p> <p>加快实施规划区内雨水污水管网的建设，确保规划区内“雨污分流”，污废水得到有效收集。除玖龙纸业公司废水由自备污水处理厂处理后达标排放外，规划区内污废水应先进行预处理，有行业标准的执行行业标准中间排放标准，无行业标准的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和第一类污染物最高允许排放浓度（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级限值）或达到园区污水处理厂接纳要求后，通过园区内污水收集干管分别进入A区、B区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后排放。根据规划区及周边区域后续开发进程，适时扩建B区园区污水处理厂以满足珞璜组团B区、江津综合保税区以及周边区域后续污废水的处理需求。</p> <p>落实规划区分区防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染，确保规划区地下水环境质量不恶化。</p> <p>2.大气污染物排放管控。</p> <p>优化能源结构，严格落实清洁能源计划，除园区热电联产项目外，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料。采取先进工艺，改进能源利用技术，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，实现减污降碳协同。各入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和先进的污染防治设施，确保废气稳定达标排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，通过采用先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。</p> <p>3.工业固废排放管控。</p> <p>固体废物应按减量化、资源化、无害化方式进行妥</p>	<p>拟建项目采取雨污分流制，雨水接入园区雨水管网，污水预处理达标后接入园区污水管网排入珞璜工业园B区污水处理厂；项目废气经收集处理达《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）中其他区域标准后排放，无组织排放有机废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019要求；固体废物分类分区收集，设置一般固废暂存间，收集暂存废木材、废包材等，定期外售给物资回收公司；危废暂存间地面进行防腐防渗处理，收集暂存危险废物，交有资质单位转运处置。生活垃圾分类收集由环卫部门统一清运。餐厨垃圾桶装收集交由餐厨垃圾专业回收单位处置。生化池污泥定期清掏，送城市垃圾填埋场填埋。运营期南侧厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，其余厂界达</p>	符合

	<p>善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处置；一般工业固体废物由企业自行回收利用或交其他单位综合利用，不能回收利用的送一般工业固废填埋场处置；危险废物依法依规交有资质单位处理处置。危险废物产生单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及2013年修改单等有关规定，设置危险废物临时贮存场所，配套防雨、防火、防渗漏、防风、防流失等设施。</p> <p>4.噪声污染管控。 合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址尽量远离居住、学校等声环境敏感区；工业企业选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。</p> <p>5.土壤和地下水污染防控。 按照《重庆市建设用土壤污染防治办法》等相关要求，加强土壤污染防控。 采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结论，督促相关企业完善相应的地下水污染防控措施。</p> <p>6.碳减排。 按照碳达峰、碳中和相关政策要求，园区及企业做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治。</p>	<p>4类标准； 厂区采取分区防渗措施，土壤和地下水污染风险小；园区及企业做好碳排放控制管理、认真实施、配合碳核算核查工作的条件下，碳排放量能够达到很好的控制效果。</p>	
4	<p>加强环境风险防控。规划区应建立健全环境风险防范体系，完善珞璜组团和江津综合保税区区域层面环境风险防范措施，及时修订、编制相应环境风险应急预案。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。</p>	<p>拟建项目严格落实各项环境风险防范措施，环境风险较小，风险可控。</p>	符合
5	<p>规范环境管理。加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价，规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整的，应重新进行规划环境影响评价。</p>	<p>拟建项目应建立完善的环境管理机构，配备兼职环境保护管理人员。</p>	符合
<p>由上表分析可知，拟建项目符合规划跟踪环评报告书审查意见中相关要求。</p>			

其他符合性分析	<p align="center">(1) 产业政策符合性</p> <p>拟建项目为家具制造项目，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”，为允许类项目，符合国家产业政策。</p> <p align="center">(2) 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）符合性分析</p> <p>拟建项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析详见表 1-4。</p> <p align="center">表 1-4 “十三五”挥发性有机物污染防治工作方案规定符合性分析</p>			
	序号	准入条件内容	项目情况	符合性分析
	1	四、主要任务（一）加大产业结构调整力度：“2. 严格建设项目环境准入，……严格涉及 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施……”。	拟建项目运营期产生挥发性有机物均进行收集经过有机废气处理设施处理后达标排放。	符合
	2	木质家具制造业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底签，替代比例达到 60%以上；全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%。在平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	拟建项目为软体家具制造项目，设置有拼板、喷胶设备。拼板、喷胶工序所用拼板胶、喷胶均为水性胶粘剂，有机废气采取“活性炭吸附浓缩+RCO”装置处理后达标排放。	符合
	<p>拟建项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相关要求。</p> <p align="center">(3) 与《重庆市十三五挥发性有机物防治工作实施方案》（渝环〔2017〕252号）符合性分析</p> <p align="center">表 1-5 与渝环〔2017〕252号符合性分析</p>			
序号	准入条件内容	项目情况	符合性分析	
1	严格建设项目环境准入。重点区域要实行 VOC _s 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新建、改建、扩建涉 VOC _s 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOC _s 含量的原辅料，	拟建项目位于江津市级工业园区珞璜组团 B 区内，项目为软体家具制造项目，有机废气经收	符合	

	加强废气收集，安装高效治理设施。新建涉VOC _s 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。2020年底前，重点区域要严格限制石油化工、有机化工、包装印刷、工业涂装等四大行业核准、备案、审批新建和扩大产能的涉高VOC _s 排放建设项目。	集处理后达标排放。	
2	木质家具制造业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到2020年底前，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶粘剂，到2020年底前，替代比例达到100%。在平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强废气收集与治理，有机废气收集效率不低于90%；建设吸附燃烧高效治理设施，实现达标排放。	拟建项目为软体家具制造项目，设置有拼板、喷胶设备。拼板、喷胶工序所用拼板胶、喷胶均为水性胶粘剂，产生的有机废气采取“活性炭吸附浓缩+RCO”装置处理后达标排放。	符合
<p>拟建项目符合《重庆市十三五挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》要求。</p> <p>(4) 与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）符合性分析</p> <p>拟建项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》对比分析见下表。</p> <p>表1-6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p>			
序号	治理方案	项目情况	符合性分析
1	重点区域：京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原	拟建项目位于重庆市江津区，不属于重点区域。	/
2	重点控制的VOCs：O ₃ 前体物(间/对二甲苯、乙烯、丙烯、甲醛、甲苯、乙醛、1,3-丁二烯、三甲苯、邻二甲苯、苯乙烯等)；PM _{2.5} 前体物（甲苯、正十二烷、间/对二甲苯、苯乙烯、正十一烷、正癸烷、乙苯、邻二甲苯、1,3-丁二烯、甲基环己烷、正壬烷等）；恶臭物质（甲胺类、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯、异丙苯、苯酚、丙烯酸酯类等）；高毒害物质（苯、甲醛、氯乙烯、三氯乙烯、丙烯腈、丙烯酰胺、环氧乙烷、1,2-二氯乙烷、异氰酸酯类等）	拟建项目在拼板、喷胶、粘胶工序中主要产生非甲烷总烃，不含所列重点控制的VOC _s 。	符合
3	重点行业：包括石化/化工、工业涂装、包装印刷、储油库、加油站	拟建项目为软体家具制造项目，涂装工序包括拼板，喷胶，粘胶，不属于重点行业。	符合

4	(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I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	拟建项目对木料加工的各个工位废气设集气罩收集处理;喷胶废气密闭收集处理,减少无组织排放。	符合
5	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。	拟建项目对木料加工的产尘点进行收集,对于喷胶废气采用密闭负压抽风收集,提高密闭收集的效率。	符合
6	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。	拟建项目对喷胶废气采用密闭,整体负压抽风的方式,减少生产过程中的无组织排放。	符合
7	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒,有行业要求的按相关规定执行。”	拟建项目使用的胶粘剂包括拼板胶、喷胶和热熔胶,热熔胶粘胶废气产生量少,在车间内无组织排放,拼板废气经集气罩收集后和密闭收集的喷胶废气经1套“活性炭吸附浓缩+RCO”装置处理后达标排放。	符合

(5) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019符合性分析

表1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019符合性分析

与项目有关要求	项目情况	符合性分析
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中;承装物料的容器或包装袋应存放于室内,在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	拟建项目所用拼板胶、喷胶为密闭桶装,存放于库房内,非取用状态时加盖保持密闭。	符合
采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时,应采用密闭容器;VOCs物料卸(出、放)料过程应密闭,卸料废气应排至VOCs	拟建项目所使用物料在输送过程中不涉及VOCs排放。	符合

废气收集处理系统。		
VOCs质量占比大于或等于10%的含VOCs产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	拟建项目拼板废气经集气罩收集，喷胶房密闭抽风收集喷胶废气，拼板、喷胶废气经管道引至“活性炭吸附浓缩+RCO”装置处理后达标排放。	符合
企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及含量等信息。	拟建项目运营期需建立台账，记录拼板胶、喷胶名称、使用量、回收量、废弃量、去向及含量等信息。	符合
通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	拟建项目车间内设置排风机，通风量符合行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求。	符合

拟建项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019相关要求。

(6) 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析详见表1-8。

表1-8 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

控制要求	项目情况	符合性分析
长江流域国土空间开发利用活动应当符合国土空间用途管制要求，并依法取得规划许可	拟建项目位于江津市级工业园区珞璜组团B区内，新建厂房进行生产，用地为工业用地	符合
禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业；禁止重污染企业和项目向长江中上游转移	拟建项目不属于重污染企业，不会对生态系统有严重影响	符合
禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	拟建项目不在长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内，也不属于尾矿库项目	符合
禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动	拟建项目位于江津市级工业园区珞璜组团B区内，不属于水土流失严重、生态脆弱的区域	符合
严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续	拟建项目不涉及长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地，也不属于航道整治工程	符合

由上表可知，拟建项目符合《中华人民共和国长江保护法》中的相关规定要求。

(7) 与江津区三线一单符合性分析

根据重庆市江津区人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（江津府发〔2020〕25号），环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

全区国土空间按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为34个环境管控单元。其中，优先保护单元18个，面积占比24.7%；重点管控单元9个，面积占比26.1%；一般管控单元7个，面积占比49.2%。

拟建项目位于江津市级工业园区珞璜组团B区，对照重庆市三线一单智检系统智检报告和《长江经济带战略环境评价重庆市江津区“三线一单”编制文本》，项目所在地块属于江津区重点管控单元-长江陈家河，环境管控单元编码为ZH50011620004。

拟建项目与江津区总体管控要求及管控单元管控要求的符合性分析见表1-9、表1-10。

表 1-9 与江津区总体管控要求符合性分析一览表

管控类别	总体管控要求	项目情况	符合性分析
空间布局约束	第一条 位于长江上游珍稀特有鱼类保护区缓冲区内现有排污口逐步实施关闭或迁建。	拟建项目污水进入园区污水管网，不新增排污口。	符合
	第二条 长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区缓冲区内岸线不得新建任何生产设施，实验区内的岸线不得新建污染环境、破坏资源的生产设施。	拟建项目位于江津市级工业园区珞璜组团B区内，不在此范围内。	符合
	第三条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关。德感工业园区禁止新建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类）的工业项目；白沙工业园禁止引入化学制浆项目；双福工业园禁止引入单纯电镀生产线；珞璜园区禁止新建食品加工业和单纯电镀生产线。	拟建项目位于江津市级工业园区珞璜组团B区内，属于软体家具制造项目。	符合
	第四条 根据德感、双福、珞璜和白沙工业	拟建项目最近环境保	符合

		园实际情况设定工业园与居民区之间的缓冲带。	护目标为东南侧 29m 处江津区第三人民医院和东侧 50m 处邓家沟高铁还房，项目厂区东侧布置为倒班楼和食堂等生活区，对东侧保护目标影响很小，无需设置缓冲带。	
		第五条 可适当布局园区主导产业配套必需的、对环境影响小、风险可控的化工项目。对工业用地上“零土地”（不涉及新建建设用地）技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入江津区工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批。	拟建项目位于江津市级工业园区珞璜组团 B 区内，为新建项目，园区已开展规划环评。	符合
		第六条 严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。推进长江干流两岸城市规划范围内滨水绿地等生态缓冲带建设。落实岸线规划分区管控要求，组织开展长江干流岸线保护和利用专项检查行动。	不涉及，项目废水经生化池处理后进入园区污水管网排入珞璜组团 B 区污水处理厂。	符合
	污染物排放管控	第七条 德感园区污水处理厂适时启动扩建工程，确保园内企业废水经园区污水处理厂处理达标后排放。	不涉及	/
		第八条 针对火力发电、水泥制造和造纸行业分布的管控单元，应重点监管NO ₂ 排放，确保达标；对于涉及涂装的企业，鼓励使用水性漆、高固体份涂料等环保型涂料。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制。	拟建项目使用的胶粘剂为水性胶粘剂，拼板废气集气罩收集后和密闭收集的喷胶废气一起引至 1 套“活性炭吸附浓缩+RCO”装置处理后达标排放。	符合
		第九条 对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的火电、钢铁、石化、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业现有企业以及在用燃煤锅炉，执行大气污染物特别排放限值。对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及燃煤锅炉，新建、改建、扩建项目执行大气污染物特别排放限值。	拟建项目为软体家具制造项目，不使用燃煤锅炉，废气执行《家具制造业大气污染物排放标准》DB50/757-2017。	符合
		第十条 优先整治临江河、璧南河等不达标河流，并持续巩固整治成效，总体达到河流环境功能类别要求。采取提高规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例及正常运行率等整治措施。	不涉及	/

环境 风险 防控	第十一条 应按要求开展工业园区的突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急物资储备体系。	拟建项目严格落实环境风险防范措施，环境风险小，风险可控。	符合
	第十二条 加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局。禁止在长江干流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸（不含纸制品加工）等存在污染风险的工业项目。	拟建项目距离长江干流直线距离约 6.26km，且不属于重化工、纺织、造纸（不含纸制品加工）等项目。	符合
资源 利用 效率	第十三条 新建和改造工业项目的水资源消耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值；新建和改造的能耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	拟建项目资源利用率能够满足《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	符合

表 1-10 项目所在管控单元管控要求符合性分析一览表

管控单元	管控类别	管控要求	项目情况	符合性分析
江津区重点管控单元-长江陈家河 ZH50011620004 重点管控单元 4	空间布局约束	临集中居住区区域应主要发展污染较轻的企业；按照实际情况设定工业园与居民区之间的缓冲带。长合片区位于规划区的北面，布置废气污染轻的企业。园区规划居住用地距离工业园区较近，园内应控制二类居住用地规模。	拟建项目最近环境保护目标为东南侧 29m 处江津区第三人民医院和东侧 50m 处邓家沟高铁还房，项目厂区东侧布置为倒班楼和食堂等生活区，对东侧保护目标影响很小，无需设置缓冲带。	符合
	污染物排放管控	尽快实施电站燃煤锅炉的超低排放环保改造，加强园区内所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机物排放控制。尽快实施园区污水处理厂提标工程，适时扩建珞璜工业园区 B 区污水处理厂。重点监管电厂、造纸、水泥厂等企业的 NO ₂ 排放，确保达标。火电、钢铁、石化、有色、水泥等行业、燃煤锅炉及燃气锅炉按照国家要求执行大气污染物特别排放限值。	拟建项目不涉及锅炉；项目拼板和喷胶工序产生有机废气经收集由活性炭吸附浓缩+RCO 装置处理后达标排放；拟建项目为软体家具制造项目，不属于电厂、造纸、水泥厂等企业。	符合
	环境风险防控	加强珞璜工业园环境风险防范能力，按要求开展突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急物资储备体系。加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局。	拟建项目厂区采取分区防渗，油类、胶水存放区和危废暂存间作为重点防渗区。	符合
	资源开发效率要求	新建和改造工业项目的水资源消耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值	拟建项目水资源消耗水平满足《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均	符合

				值	
<p>由上表 1-9、表 1-10 可知，拟建项目符合江津区总体管控要求和江津区重点管控单元 4—长江陈家河管控单元的管控要求。</p> <p>(8) 与《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市产业投资准入工作手册》及《关于严格工业布局和准入的通知》符合性分析</p> <p>拟建项目为软体家具制造项目，符合国家现行产业政策，项目不涉及重庆市及江津区生态保护红线，项目所在区域环境质量满足各环境要素功能区要求，故项目符合《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）、《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541号）及《关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）文件的准入要求。</p>					

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>项目由来</p> <p>顾家家居股份有限公司是中国软体家居综合运营商，总部位于浙江省杭州市。企业主要经营范围为沙发、床、餐桌、椅、茶几及相关配件的设计、生产、销售。为加大西南地区市场拓展，缩短运输周期，降低生产成本，顾家家居于2021年投资成立顾家家居重庆有限公司，拟在重庆江津市级工业园区珞璜组团B区购置地块布局建设“顾家家居西南生产基地项目”（以下简称“拟建项目”），包括新建厂房、仓库、倒班楼及其它生产配套设施及购置生产设备，建设高端沙发、床垫基地，专业生产软体家具（主要是沙发、软床和床垫等），项目全面建成达产后工业总产值可达25亿元。</p> <p>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》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，拟建项目需办理环评手续，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），拟建项目为家具制造项目，主要产品为软体家具，不使用涂料，喷胶、拼板工序均使用水性胶粘剂，属于“十八、家具制造业—36其他家具制造219*中其他（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。</p> <p>2.1 项目基本情况及建设规模</p> <p>2.1.1 项目基本情况</p> <p>项目名称：顾家家居西南生产基地项目</p> <p>建设单位：顾家家居重庆有限公司</p> <p>项目性质：新建</p> <p>项目投资：120000万元；其中环保投资205万元</p> <p>建设地点：重庆江津市级工业园区珞璜组团B区。</p> <p>建筑面积：项目总用地面积225582.52m²，总建筑面积约464825m²。</p> <p>劳动定员及工作制度：劳动总定员3051人，其中管理人员135人，车间技术人员2916人。年工作300天，2班制，8h/班，设宿舍和食堂。</p> <p>2.1.2 产品方案</p>
------	--

拟建项目产品方案见下表 2-1。

表 2-1 拟建项目具体产品方案表

序号	产品名称		年产量	备注
1	软体家具	布艺沙发、软床	40 万套	沙发、软床的总产能，根据市场需求进行沙发、软床产能分配，沙发和软床工艺一致
2		休闲沙发、软床	30 万套	
3		功能沙发、软床	35 万套	
4	床垫		45 万套	弹簧床垫

2.2 项目建设内容

拟建项目在地块内新建厂房等配套工程设施及购置生产设备，包括主体工程（3 栋生产厂房、2 栋分拣厂房）、辅助工程（倒班楼、食堂）、储运工程（2 栋立体仓库）、公用工程、环保工程（废气及废水处理设施、一般固废暂存间、危废暂存间等）等。项目组成详见表 2-2 所示。

表 2-2 项目组成一览表

分类	项目名称	建设内容及规模
主体工程	1#厂房	位于地块中部北侧，共四层，建筑高度 22m，总建筑面积约 125240.8m ² 。为预留后期规划生产用房。
	2#厂房	位于地块中部南侧，共四层，为软体家具（休闲、布艺、功能产品）生产厂房，建筑高度 22m，总建筑面积约 107915.3m ² ； 1F 为木加工和海绵加工区。由东向西依次布置木加工车间 1（配备模板切割机、电子裁板锯、推台锯、气动截料锯、单头直榫开榫机、下轴纵锯机、卧式多轴木工钻床、细木工带锯、自动倒圆机、自动打扣机等）、海绵车间（主要配备海绵直切机、海绵横切机、数控海绵切割机、倒斜机、压泡机、自动喷胶机、海绵捏圆边机等）、木加工车间 2（主要配备裁板机、铆钉机、自动倒圆机、锯三角木推台锯、自动锯三角木机、雕刻机等）；加工区两侧就近布置木材仓库、海绵原材料仓库、海绵半成品区、夹板直料齐套半成品区等，办公休息区位于东北侧； 2F 为休闲产品缝纫组装车间，由东向西依次布置 2 条真皮裁剪线、4 条多层裁床线、缝纫区、充绒区、6 条软床组装线、8 条沙发组装线等，配备有力克裁床、仿皮多层裁床、弹力棉裁床、拉链机、缝纫机、烫衬机、寻边机、充鸭绒机、充绒丝机、拼缝机等； 3F 为功能产品缝纫组装车间，由东向西依次布置为裁床区、二次加工区、缝纫区、弹力棉裁剪区、6 条软床组装线、8 条沙发组装线及功能架组装区等。主要配备自动裁床、拉链机、缝纫机、烫衬机、寻边机、充鸭绒机、充绒丝机、碎海绵机、坐垫、扶手组装线等；缝纫区南侧为缝纫仓库和办公休息区，组装线西侧为成品暂存区； 4F 为布艺产品缝纫组装车间，由东向西、由北至南依次布置为内衬缝纫区、裁剪区、充绒区、沙发软床缝纫区、设备维修培训区、4 条胶套流水线、沙发组装区、软装组装区、沙发木料齐套区、齐套检验区、沙发包装、软床包装区等。主要配备拼缝机、数控裁床、缝纫机、烫衬机、寻边机、充鸭绒机、充绒丝机、钉枪等。

		3#厂房	位于地块西南侧，共四层，为弹簧床垫生产厂房，建筑高度 22m，总建筑面积约 35746.13m ² 。 1F 为制簧车间，由东向西依次布置为原料仓库、连结式弹簧床芯生产区（主要配备全自动弹簧机、全自动弯边框线机等）、独立袋装弹簧床芯生产区（配备全自动布袋簧生产线，全自动框边机、全自动喷胶机等）、铺垫料加工区（配备人工打底工作台）等，西北角为变电室； 2F 为床垫组装车间，设置 1 条全自动组装流水线，用于床垫组装； 3F 为缝纫裱花车间，由东至西、由北向南依次布置为材料仓库、绗缝区、内外套加工区、裁剪区、围条区、唇边区等。主要配备单针裱棉机、多针裱棉机、多针裱棉锁边裁剪一体机、锁边机、绣花机、平缝机、半自动把手机、缝纫机等，用于面料裁剪、绗缝等； 4F 为预留厂房。
		1#分拣车间	配套 1#厂房和 1#立体库建设，位于 1#立体库西侧，共 4F，建筑高度为 20.4m，总建筑面积约 27646.48m ² 。采用自动化设备，主要服务于 1#厂房内产品的分拣与出库配送。中控室、机房、办公室位于 2#分拣车间 2F 西南角。
		2#分拣车间	配套 2#厂房和 2#立体库建设，位于 2#立体库西侧，共 4F，建筑高度为 20.4m，总建筑面积约 22219.34m ² 。采用自动化设备，主要服务于 2#厂房内沙发、软床的分拣与出库配送。
	辅助工程	倒班楼	位于地块东北侧，共布置 5 栋 16F 倒班楼，建筑高度 48m，总建筑面积约 74927.47m ² 。
		食堂	位于地块东南侧，倒班楼南侧，设 1 栋 4F 食堂，建筑高度 19.2m，总建筑面积约 14785.48m ² 。
		办公区	位于食堂 4F 北侧，建筑面积约 641.49m ² ，设办公室、会议室等。
		1#门卫	1#门卫房位于地块西北侧生产区主入口，1F，建筑高度 4m，面积约 23m ² 。
		入口大厅	门厅位于地块东北侧生活区主入口，1F，建筑高度 4m，面积约 188.2m ² ，内设办公室、招聘室、招聘大厅等。
		地磅房	位于地块东南侧物流出入口，建筑面积约 82.5m ² ，建筑高度 3m，用于原料和成品计量。
		停车位	厂区内设置 1219 辆停车位，其中地面停车 570 辆，地下室停车 550 辆，屋面停车 99 辆。
	储运工程	1#立体库	配套 1#厂房和 1#分拣车间建设，位于 1#厂房西侧，通过连廊与 1#厂房和 1#分拣车间相连。单层，建筑高度为 39m，总建筑面积为 12514m ² ，采用自动化成品输送线，用于 1#厂房成品仓储。
		2#立体库	配套 2#厂房和 2#分拣车间建设，位于 2#厂房西侧，通过连廊与 2#厂房和 2#分拣车间相连。单层，建筑高度为 39m，总建筑面积为 12099m ² ，采用自动化成品输送线，用于 2#厂房成品仓储。
		化学品库	位于地块北侧 2#辅房，建筑面积约 941.64m ² ，分区存放胶粘剂、机油、柴油等。
	公用工程	给水	由园区给水管网供给。
		供电	由园区供电网系统供给，设置 1 台 20KVA 容量的 UPS 作应急备用电源，蓄电池安装在弱电机房内。
		排水	雨污分流。雨水直接排入雨水管网；食堂废水经新建隔油池预处理后与生活污水一并经新建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，进入珞璜 B 区园区污水处理厂深度处理后排入柑子溪。
		供气	由市政燃气管网系统供给

		压缩气体	空压机房位于 2# 厂房外西南侧，建筑面积约 198m ² ，内设 90kw 变频 1 台，75kw 工频 1 台，7.5kw 空压机 3 台，储气罐 2 个，3m ³ /个，排气量 33.2m ³ /min。
		空调系统	厂房采用蒸汽型溴化锂机组，末端采用一次回风全空气系统，夏季对厂房供冷，冬季不供暖。仓库不设置空调系统。办公、食堂采用多联机系统，倒班楼及其他配套用房、消防控制室、机房等设置分体式空调。
	环保工程	废气处理	木加工粉尘：在每个锯、刨、铣、钻、磨工位设置集气罩和收集管道引至 2# 厂房外南侧 2 套中央布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）高空排放，风机总风量 100000m ³ /h； 拼板、喷胶废气：拼板涂胶设备上方设集气罩收集拼板废气，2# 厂房海绵喷胶加工区设置密闭喷胶房，采用负压抽风，风机总风量 58000m ³ /h，收集的拼板废气和喷胶废气经 1 套“活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置”处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA002）高空排放； 天然气燃烧废气：RCO 焚烧炉设 1 套天然气燃烧机组（自带低氮燃烧装置），燃烧废气经 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放； 食堂油烟：经高效油烟净化器处理后经专用烟道引至食堂屋顶高空排放； 生化池臭气：经专用通气立管引至绿化带排放。
		废水处理	新建隔油池、生化池各 1 座，隔油池位于食堂外东侧，设计处理能力为 210m ³ /d，生化池位于地块东南侧，设计处理能力 620m ³ /d，采用“调节+水解酸化+接触氧化+沉淀”处理工艺。 食堂含油废水经隔油池预处理后与生活污水一并排入生化池处理后排入市政污水管网，进入珞璜 B 区园区污水处理厂深度处理后排入柑子溪。
		固废处置	一般固废暂存间：设 2 处，一处位于地块北侧 3# 辅房，建筑面积约 842m ² ，用于收集 1# 厂房生产过程中产生的一般工业固废；另一处位于地块南侧 1# 辅房内，建筑面积约 900m ² ，分区收集废海绵、废木材边角料、木加工粉尘等一般工业固废； 危废暂存间：位于 1# 辅房外左侧，建筑面积约 150m ² ，用于分类收集暂存运营期产生的废胶桶、废活性炭等危险废物，交资质单位转运处置； 垃圾房：位于 1# 辅房内东部，建筑面积约 266m ² ，用于分类收集暂存厂区人员办公生活垃圾及餐厨垃圾。

2.3 公用工程

①**给水**：由珞璜组团 B 区园区给水管网直接供给，能够满足项目用水需求。拟建项目运营期用水主要为员工生活用水、道路及绿化用水，车间地面清洁采用扫把清洁。

根据《重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水〔2018〕66 号）确定用水定额，拟建项目劳动定员 3051 人，厂区内提供食宿，员工生活用水按 150L/d·人计（车间内卫生间用水量和办公区用水含在员工生活用水内，不单独核算）；食堂用水定额按 25L/d·次计；

排放系数按 0.9 计，绿化用水定额按 $0.2\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ 计。则拟建项目用水量见下表 2-3。

表 2-3 用水量统计一览表

序号	用水项目	用水定额	规模	日最大用水量 (m^3/d)	日最大排水量 (m^3/d)	年用水量 (m^3/a)	年排水量 (m^3/a)
1	员工	150L/人·d	3051 人	457.65	411.89	137295.00	123565.50
2	食堂	25L/人·次	3051 人, 3 次	228.83	205.94	68647.50	61782.75
3	绿化用水	$0.2\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	11279.13 m^2	7.52	/	2255.83	/
4	合计			693.99	617.83	208198.33	185348.25

拟建项目水平衡图见下图 2-1。

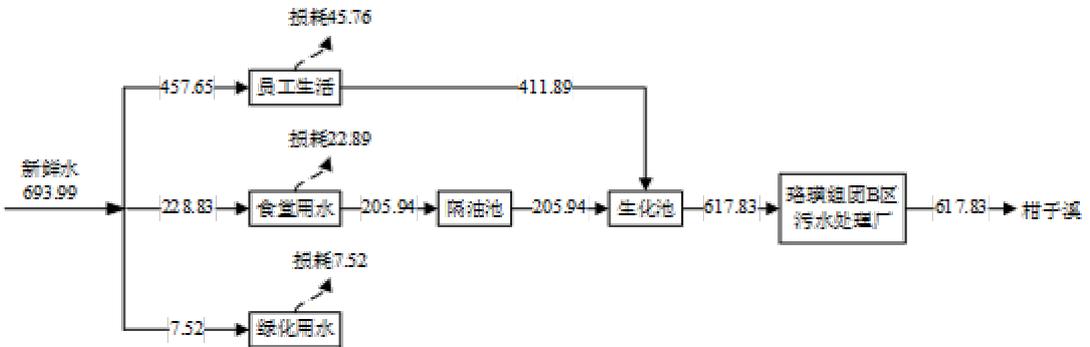


图 2-1 拟建项目水平衡图 (单位: m^3/d)

②排水：采取雨、污分流制。拟建项目屋面雨水和阳台雨水分设，阳台雨水和空调冷凝水经收集后作厂区道路浇洒用水，屋面雨水经雨水斗收集、场地雨水经道路雨水口收集后接入市政雨水管网。

拟建项目食堂含油废水经隔油池预处理后，与生活污水一并进入生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入市政污水管网，进入珞璜 B 区园区污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排至柑子溪。

③供气：由市政燃气管网系统供给。

④供电：由园区供电网系统供给，设置 1 台 20KVA 容量的 UPS 作应急备用电源，蓄电池安装在弱电机房内。

⑤压缩气体：空压机房位于 2# 厂房外西南侧，建筑面积约 198m^2 ，内设 90kw 变频 1 台，75kw 工频 1 台，7.5kw 空压机 3 台，储气罐 2 个， $3\text{m}^3/\text{个}$ ，排气量

33.2m³/min。

⑥**空调系统**：厂房采用蒸汽型溴化锂机组，末端采用一次回风全空气系统，夏季对厂房供冷，冬季不供暖。仓库不设置空调系统。办公、食堂采用多联机系统，倒班楼及其他配套用房、消防控制室、机房等设置分体式空调。

2.4 生产设施及设施参数

根据对拟建项目设备进行核实，项目生产设备中未涉及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批）》（工节〔2009〕第67号）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）》（工节〔2012〕年第14号）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批）》（工节〔2014〕年第16号）和《产业结构调整指导目录(2019年本)》中涉及的淘汰落后生产设备。拟建项目生产设施及设施参数见表2-4所示。

表 2-4 生产设施及设施参数信息表

分类	主要生产单元	主要工艺	设备名称	设备型号/参数	数量	
软体家具生产 (沙发、软床)	辅料裁剪	裁剪	自动裁床	/	5 台	
			拉布 1830 气浮板	配裁床用	52 节	
			力克裁床	/	6 台	
			仿皮多层裁床	/	8 台	
			弹力棉裁床	/	2 台	
			数控裁床	/	10 台	
			电剪	/	1 台	
			绒丝电热剪	/	1 台	
			打皱机	/	2 台	
			铺布机	/	2 台	
	缝纫	缝纫	缝纫	六股线单针缝纫机	/	90 台
				直缝机		1 台
				867 缝纫机		8 台
				868 双针机		2 台
				花针缝纫机	单针 1 台、双针 1 台	2 台
				拉链机	/	4 台
				烫衬机	/	1 台
				寻边机	/	1 台
				缝纫机	/	144 台
				缝纫辅助	缝纫辅助	缝纫辅助
充鸭绒机	/	3 台				
充绒丝机	/	3 台				
全自动齿接生产线	FJL150-8D 第八代	1 套				
木料加工	下料切割	模板切割机	上海佳田	1 台		

				电子裁板锯	NPC280	1台
				推台锯		2台
				气动截料锯	MJ274	1台
				单头直榫开榫机	MD2108RQ	1台
				下轴纵锯机	MJ274	1台
				卧式多轴木工钻床	MZ6413	2台
				细木工带锯	MJ346A	3台
				自动倒圆机	/	3台
				裁板机	/	5台
				锯三角木推台锯	/	1台
				自动锯三角木机	/	1台
				雕刻机	/	10台
				精密推台锯	MJ6132D	4台
				立式单轴木工铣床	MX5117B(4KW)	1台
				立式单轴木工钻床	MZ511	3台
				立式单轴木工镗铣床	MXS5115A(3KW)	2台
				立式多轴木工钻床	MZ4214	2台
				送料器	MV480	1台
				立卧式可调木工钻床	MZ9216	1台
				立卧带式砂磨机	MM2420A	2台
				模板机	K10-13085A	1台
				超声波焊机	/	4台
			钉架	铆钉机	8mm3台, 10mm3台	6台
				高周波拼板机	/	1台
				开缺口锯	/	1台
				角度锯		2台
	海绵加工	切割、压泡 捏圆		海绵直切机		2台
				海绵横切机		2台
				倒斜机		2台
				压泡机		1台
				喷胶机	NB5J	5台
				胶水罐	/	5个
				海绵捏圆边机	/	1台
				无纺布封口机	/	1台
				海绵捆扎机	/	2台
	包装	包制		真皮打孔机	/	1台
				半自动竖扣机	T1500	1台
				半自动平扣机	T600	1台
				自动寻边机	/	1台
				全自动压扣机	/	2台
				纸包钢丝自动折弯机	GT-J01A	1台
				自动寻边机	/	1台
	来料检验	检验		验皮机	/	2台
床垫	弹簧床网	制簧		全自动圆簧床芯生产	LD-880	13条

生产			线				
			全自动布袋簧生产线	LR-PSA-98P	3条		
			全自动框边机	/	3台		
			全自动弯边框线机	/	2台		
	铺垫料加工	绗缝、裱花	喷胶	全自动喷胶机	JLLRJ-I-15m	3台	
			高速多针绗缝机	KH-420	7台		
			叠料机	KH-CM1	5台		
			单针裱棉机	/	1台		
			多针裱棉机	/	1台		
			多针裱棉锁边裁剪一体机	/	8台		
			锁边机	/	8台		
			绣花机	/	1台		
			平缝机	/	8台		
			半自动把手机	/	10台		
			缝纫机	/	16台		
			围边	围边	四边缝纫机	KH-240	5台
					全自动围边机	YT-WB-4A	16台
	装配	包装	自动流水线	JLGDX-530m	1条		
		组装	全自动床垫包装机	LR-MP-50P	2台		
	公用工程	压缩空气系统		空压机	90KW1台, 75KW1台, 7.5KW3台	5台	
		储气罐	3立方米/台	2个			
物料转运		柴油叉车	3吨1台, 7吨1台	2台			
		电动牵引车	Q30LTJ	1台			
		电动托盘叉车	P20PS-VII	4台			
		电动搬运车	叉长1.1米, 升高4米	1辆			
		电动托盘叉车	P20JW	4台			
环保工程	废气处理		中央布袋除尘器	风机总风量 100000m ³ /h	2套		
			活性炭吸附+RCO设备	风机总风量 58000m ³ /h	1套		
	废水处理		生化池	设计处理能力 620m ³ /d	1座		
			隔油池	设计处理能力 210m ³ /d	1座		

设备产能匹配性分析：根据建设单位提供的资料，床垫生产线共设置3条全自动布袋簧生产线，生产能力为54张/小时，有效工作时间3000h/年，满负荷产能为17万张/年；13条全自动圆簧床生产线，生产能力为91张/小时，有效工作时间3000h/年，满负荷产能为29万张/年，床垫满负荷生产能力为46万张/a，满足项目产能要求。

2.4 主要原辅材料及燃料的种类和用量

(1) 主要原辅材料消耗

拟建项目主要原辅料详下表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗情况一览表

类别	原辅材料名称	年消耗量	最大储量	单位	暂存位置	备注	
布艺沙发、软床	海绵	2797241	27972	千克	2#厂房 1F 海绵车间	/	
	喷胶	252000	2520	千克	2#辅房-化学品库	用于海绵粘胶	
	拼板胶	46667	466	千克	房	用于拼板	
	松木	8233	82	立方米	2#厂房 1F 木材仓库	38-60mm	
	板材-杨木多层板	11429	114	立方米		2-20mm	
	板材-LVL 板	3994	40	立方米		25-38mm	
	板材-纸板	2715	27	立方米	2#厂房 4F 仓库	/	
	布料	10652	106	米		E 布、F 布	
	EPE 类	106164	1062	千克		包材	
	编织袋类	1445	150	米			
	编织袋类	2891	300	只			
	塑料类	3821	300	只			
	纸板类	1523	15	件			
	辅助用布	57380	570	千克			辅料
	辅助用布	93098	1000	米			
	辅助用绳、用带	36180	400	米			
	胶棉	253811	2538	千克			
	拉链、纽扣	13557	136	码			
	拉链、纽扣	11557	120	条			
	拉链、纽扣	27725	300	只		缝棉线	
	辅料-线材	4899501	48000	只			
	辅料-印刷件	13902	140	张		外购	
	辅料-印刷件	23199	200	只			
	辅料-印刷件	14456	100	件			
	金属结构件	10428	100	个			
	金属结构件	3196	30	根			
	金属结构件	1562117	15600	盒			外购成品五金
	金属结构件	21685	200	件			
金属结构件	40760	400	粒				
金属结构件	26364	200	米				
金属结构件	53670	500	只				
功能沙发、软床	海绵	2256519	22500	千克		2#厂房 1F 海绵车间	/
	松木	4266	42	立方米		2#厂房 1F	38-50mm
	杨木多层板	14369	145	立方米		木材仓库	2-20mm
	喷胶	201273	2012	千克	2#辅房-化学品库	用于海绵粘胶	
	拼板胶	65455	655	千克	房	用于拼板	
	功能布-布料	35628	356	米	2#厂房 3F	/	
	EPE 类	123718	1237	千克	仓库	包材	

		EPE 类	1910	19	只				
		编织袋类	2290	23	只				
		塑料类	575	10	米				
		塑料类	8905	89	只				
		泡沫类	3125	30	件				
		纸板类	6833	68	件				
		仿皮	50190918	501909	码			仿皮-F	
		牛皮	203374	2034	平方英尺			牛皮-T 皮	
		标准件	24906756	249068	盒			外购成品件	
		标准件	3897	40	件				
		标准件	152376	1520	粒				
		标准件	23774	230	只				
		弹性材料	102614	1026	米				
		电子电器件	103376	1030	只				
		功能结构件	94272	940	只				
		功能铁架	152100	1521	件				
		金属结构件	46819	468	只				
		塑料结构件	130491	1304	只				
		纸箱	6848	68	只				
		辅料-辅助用布	36554294	365542	米				辅料
		辅料-辅助用绳、用	13957	140	只				
		辅料-拉链、纽扣	59777	590	只				
		辅料-线材	3425650	34256	只				
		辅料-印刷件	88293	880	张				
		辅料-羽绒	57961	580	千克				
海绵	3877088	38770	千克	2#厂房 1F 海绵车间	/				
杨木多层板	20993	200	立方米	2#厂房 1F 木材仓库	2-20mm				
拼板胶	30000.0	300	千克	2#辅房- 化学品库 房	用于拼板				
喷胶	262500.0	2625	千克		用于海绵 粘胶				
松木	17454	175	立方米	2#厂房 1F 木材仓库	25-50mm				
纸板	4914	50	立方米	2#厂房 2F 仓库	包制				
羽绒	16943	170	千克						
胶棉	363437	3630	千克						
编织袋类	3534	35	只						
打包类	441260	4410	只						
泡沫类	3803	38	件						
塑料类	7844	788	只						
纸板类	2314	238	件						
仿皮	44390	440	码			仿皮-F			
牛皮	2189	20	平方英尺			牛皮-T 皮			
标准件	2588990	25880	件			外购成品件			
弹性材料	4750	50	根						
弹性材料	42380	420	米						

	弹性材料	2216	20	只		
	电子电器件	2056	20	只		
	金属结构件	9795	100	只		
	塑料结构件	12537	125	只		
床垫	钢丝	3000	30	吨	3#厂房 1F	70#碳钢
	海绵	3913000	39130	千克	3#厂房 3F	/
	面料	180	1.8	万平方米		/
	包材	180	1.8	万平方米		/
	棕垫	30	0.3	万平方米		/
	热熔胶	1960000	19600	千克	2#辅房-	粘袋装弹
辅料	机油	10	0.1	吨	化学品库	机修
	柴油	16	0.5	吨	房	叉车
能源	水	208198.33	/	m ³ /a	市政供水	
	电	700	/	万 kWh/a	市政供电	
	天然气	195000	/	Nm ³ /a	市政供气	

(2) 主要原辅物理化性质

拟建项目所用胶水包括喷胶（主要用于沙发、软床生产中海绵喷胶工序）、拼板胶（主要用于沙发、软床生产中的拼板工序）和热熔胶（主要用于独立袋装弹簧床垫生产中的粘胶工序），项目沙发、软床和床垫生产工序中均不含喷漆工艺。胶水主要成分见下表。

表 2-6 部分原辅材料理化性质

名称	原辅材料说明
喷胶	水性氯丁胶乳（35-45%）、水性树脂（10-20%）、去离子水（40-45%）、其它辅料（5-10%）。乳白色液体，有轻微气味。一般条件下操作性能稳定，高热分解过程中，产生氯化氢类烟雾。
拼板胶	乙烯-乙酸乙烯酯 30~50%，水 35~55%，碳酸钙混合物 20~35%。乳白色液体，溶于水。
热熔胶	自然色球状颗粒，无毒，可燃。主要成分为 EVA 树脂（40-45%）、石油树脂（30-40%）、碳酸钙混合物（10-25%）。工作温度 200℃。
柴油	柴油是轻质石油产品，复杂烃类(碳原子数约 10~22)混合物。为柴油机燃料。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成。相对密度（水=1）0.85，闪点
机油	其基础油是由烃类、聚- α -烯烃（PAO）及聚内烯烃（PIO）等成分所组成，均为只由碳及氢所组成的有机化合物。有些高级的机油中会包括 20%以下的酯类。外观为淡黄色液体，相对密度（水=1）0.88，闪点大于 200℃，溶于乙醇、苯、乙醚等大多数有机溶剂。

2.5 总平面布置及合理性分析

拟建项目地块大体呈矩形，总体分生产区和生活区两部分。生产区位于地块中部、西部：在地块中部由北向南布置两栋厂房（1#、2#厂房），地块西侧由北向南布置 3 栋厂房（1#立体仓库、2#立体仓库、3#厂房，1#、2#立体仓库西侧分

	<p>别配套1栋分拣车间)。生活区位于地块东部,由北向南布置5栋倒班楼、食堂。</p> <p>生产区1#、2#、3#厂房内原料下料区位于厂房东侧、南侧,成品下线区布置在西侧,1#、2#厂房、3#厂房与立体仓库和分拣车间之间通过连廊相连。1#厂房为后期规划预留厂房;2#厂房为沙发、软床生产厂房,3#厂房为床垫生产厂房。</p> <p>2#厂房为4F建筑,1F为木加工车间和海绵喷胶车间,2F为休闲产品缝纫组装车间,3F为功能产品缝纫组装车间,4F为布艺产品缝纫组装车间。3#厂房为4F建筑,1F为制簧车间,2F为床垫组装车间,3F为缝纫裱花车间,4F为设备层。2栋分拣车间和2栋立体库分别配套1#、2#厂房建设,主要服务于1#、2#厂房产品的仓储、分拣和出库配送。食堂为4F建筑,1-3F为用餐区域,4F北侧为办公区,南侧为食堂用房。倒班楼为5栋16F建筑,用于员工住宿。项目分区明显,各生产工序互不影响,工序走向流畅。</p> <p>一般固废暂存间2个,分别位于地块北侧3#辅房西部和地块南侧1#辅房内,危险废物暂存间位于1#辅房左侧;中央除尘器就近布置在2#厂房外南侧,靠近木加工车间便于粉尘收集处理,活性炭吸附浓缩+RCO装置就近布置在喷胶房外侧,收集处理喷胶、拼板废气;隔油池位于食堂外东侧,生化池位于地块东南侧绿化带内,便于项目污水就近接入市政污水管网。</p> <p>综上,拟建项目平面布置合理,厂区总平面布置详见附图2,车间平面布置详见附图3。</p>
<p>工艺 流程 及产 排污 环节</p>	<p>(1) 施工期工艺流程</p> <p>拟建项目地块地势较平缓,仅需局部平整。施工期污染主要产生于场地平整、基础开挖、回填、结构施工阶段、厂房内外装修、设备安装阶段等。施工期工艺流程及产污环节见图2-1。</p>

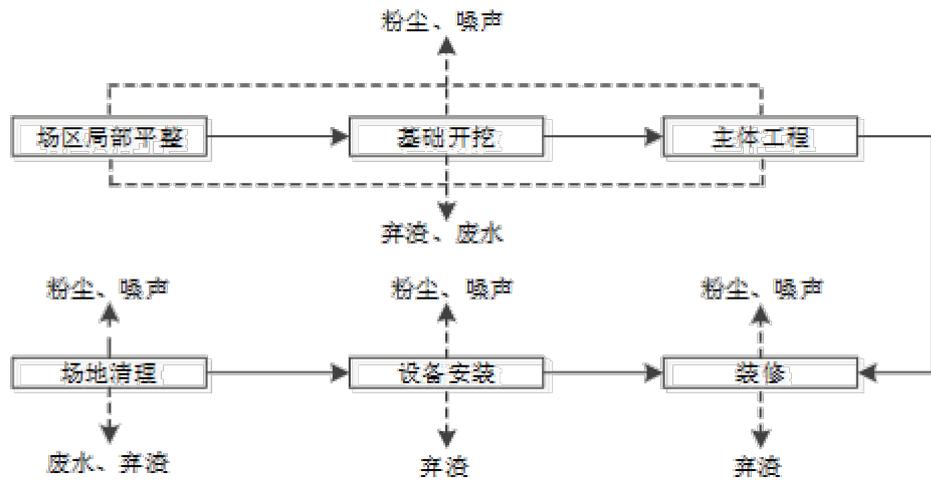


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

(2) 运营期工艺流程

①沙发、软床（布艺、功能、休闲）

拟建项目沙发、软床的生产工艺流程基本一致，具体工艺流程如下图 2-2 所示。项目软体家具生产过程中的木质框架和弹簧床网等部件均不需喷涂。

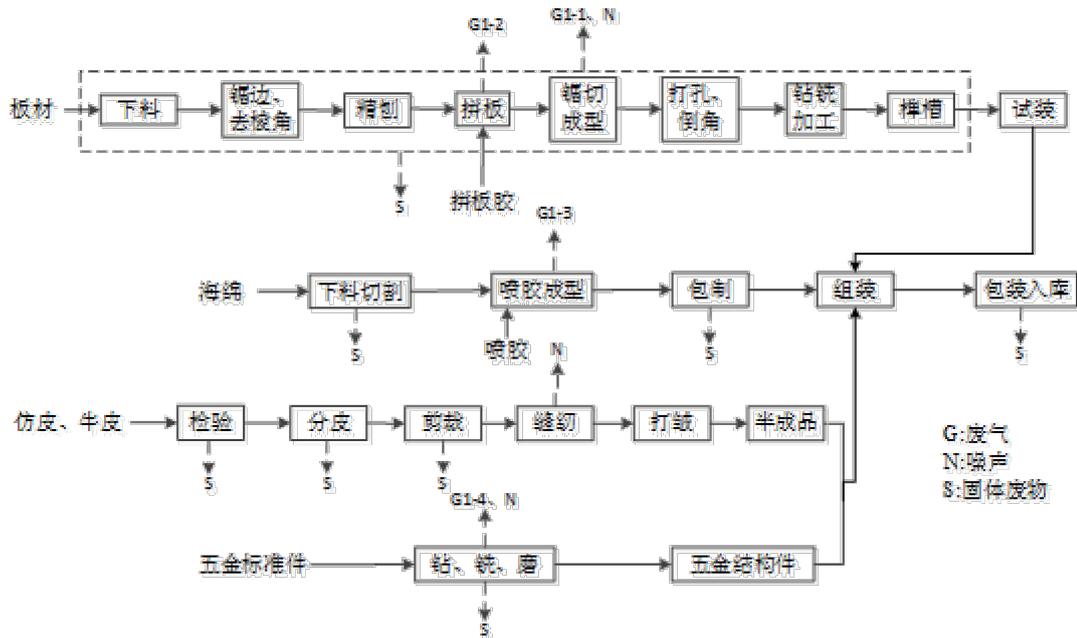


图 2-3 皮质沙发生产工艺流程及产污环节图

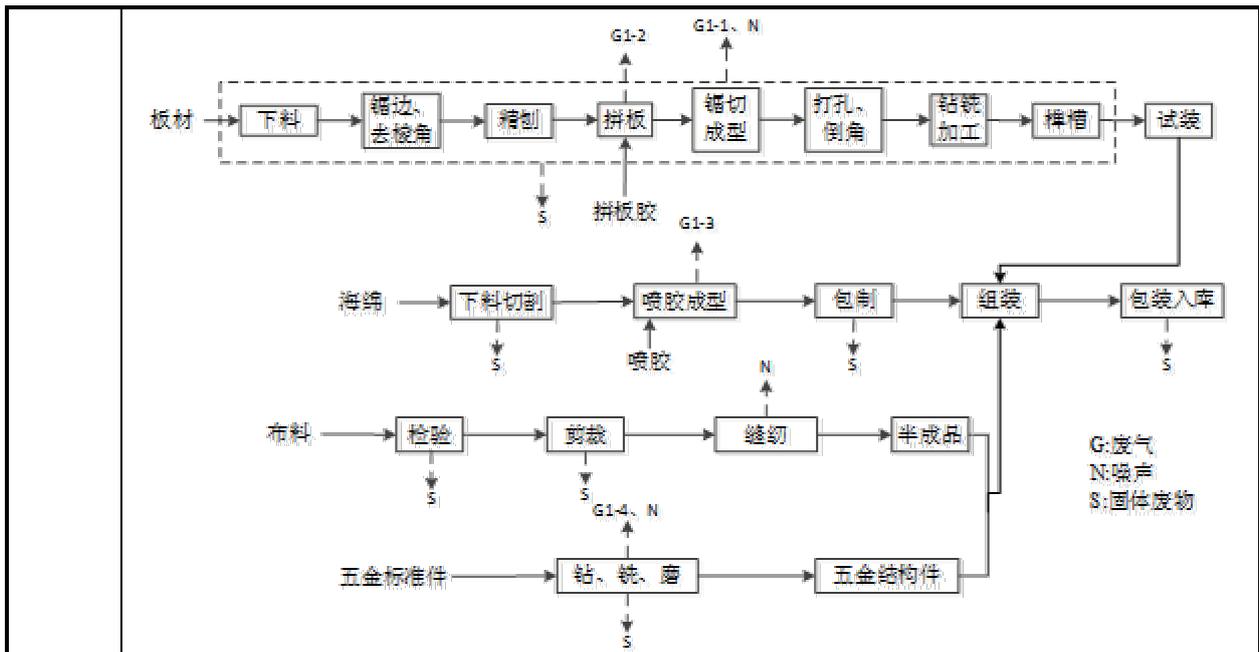


图 2-4 布艺沙发生产工艺流程及产污环节图

软体沙发、软床均为软体家具，主要分为皮料、布料、木料、海绵、金属件等的加工，然后进行软体家具的组装，最后对成品检验合格后包装入库。

皮质家具工艺流程简述：

1) 皮料加工

检验：首先对外购的布料、皮料进行破损、污迹、疵点、色差等外观质量检验，质量不符合的面辅料不予投产使用，并退回供货方。

分皮：根据设计要求对检验合格的牛皮等皮料进行测量、分皮，一般可分为头层皮、二层皮和三层皮。

裁剪、缝纫：分层后的牛皮按尺裁剪，缝纫成套。此过程产生废皮料 S、噪声 N。

打皱：裁剪成型的皮料需进行打皱压花，制作成客户所需的家具外套皮料，待组装。该过程主要产生噪声 N。

2) 木料加工

木架是软体家具的骨架，起到支撑作用。企业根据订单产品的规格要求，加工木料骨架。

下料：原料板材经过模板切割机、裁板锯、推台锯等，按照不同产品尺寸取料。在此过程中有木加工粉尘（G1）、木屑及边角料、机械噪声产生。

锯边、去棱角：采用纵锯机、截料机分别按照产品宽度、厚度，将板材纵加工成规则的形状。在此过程中有木加工粉尘（G1）、木屑及边角料、机械噪声产生。

精刨：采用砂磨机将下料后的板材各表面磨平，去除因锯切造成的不平整棱角，再经过双面刨精刨出各产品规定的截面尺寸。在此过程中有木加工粉尘（G1）、木屑及边角料、机械噪声产生。

拼板：将规格的木块采用机械摆放至全自动拼板机操作台（排板），然后涂抹拼板胶，涂好胶料后，拼板机启动，在 50kg 压力的条件下挤压约 1h，拼板胶在自然通风条件下干燥固化，木材即拼成大块木板。在此过程中有拼板废气（G2）产生。

锯切成型：采用角度锯等按照设计尺寸，锯出工件所需的曲线外形。在此过程中有木加工粉尘（G1）、木屑及边角料、机械噪声产生。

打孔、倒角：采用打孔机在需要打孔的工件上打孔，采用开缺口锯对工件进行倒角。在此过程中有木加工粉尘（G1）、木屑及边角料、机械噪声产生。

钻铣加工：然后采用钻床、铣床等对工件进行侧面的成型铣削。在此过程中有木加工粉尘（G1）、木屑及边角料、机械噪声产生。

榫槽：因项目产品均采用榫卯结构拼装，因此，需采用开榫机开出榫槽。在此过程中有木加工粉尘（G1）、木屑及边角料、机械噪声产生。

试装：将工件进行试装，以确保钻孔及榫卯位置吻合。若发现不合格件，需根据实际情况返回钻铣加工工序进行返工，合格件进入下道工序。

3) 海绵加工

下料切割：外购的原料海绵为规则形状，企业需根据家具设计对海绵进行划线、切割。

喷胶成型：使用喷枪喷胶将切割的海绵粘贴捏圆制作成所需造型，

包制：用外购包材（编织袋等）将成型海绵包制成产品所需的各种型号海绵内芯。

此过程产生喷胶废气、废海绵边角料、设备噪声。

4) 金属件加工

软体沙发、软床所需的金属件大部分为外购成品件，仅有少部分特殊尺寸金

属件需对标准件进行钻铣机加工。此过程产生一定量的金属废屑、设备噪声。

5) 成品包制（打布）

将组装好的木工骨架、加工好的海绵芯及各种配件按设计图纸组装成产品，经检验合格后可包装入库或外售。此过程产生废包装材料、废边角料等。

布艺家具工艺流程简述：

1) 布料加工

检验：首先对外购的布料进行破损、污迹、疵点、色差等外观质量检验，质量不符合的面辅料不予投产使用，并退回供货方。

裁剪、缝纫：检验合格的布料按尺裁剪，缝纫成套。此过程产生废布料 S、噪声 N。

2) 木料加工

同上皮质家具工艺流程简述。

3) 海绵加工

同上皮质家具工艺流程简述。

4) 金属件加工

同上皮质家具工艺流程简述。

5) 成品包制（打布）

同上皮质家具工艺流程简述。

②床垫

拟建项目床垫生产工艺分为弹簧床芯制作、裱花、组装完成三个环节，具体生产工艺流程如下。

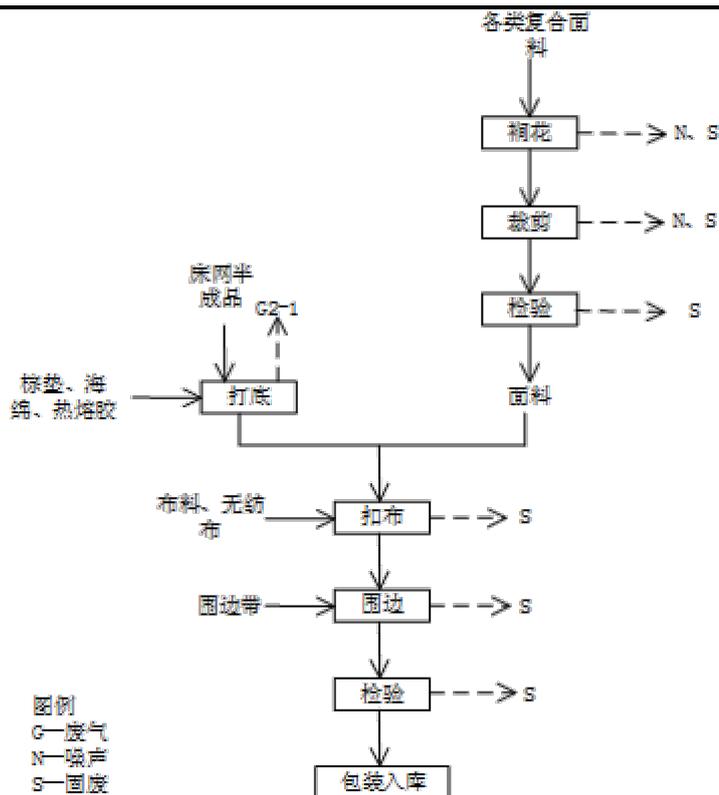


图 2-5 床垫生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 弹簧床芯制作

弹簧床芯分为连结式弹簧床芯和袋装式弹簧床芯。

连结式弹簧床芯工艺简述如下:

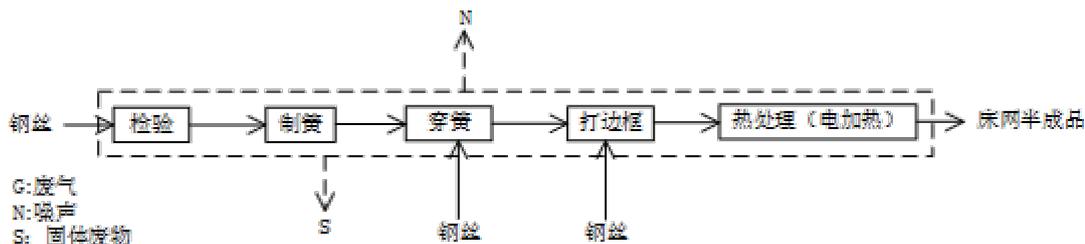


图 2-6 连结式弹簧床芯生产工艺流程及产污环节图

检验：对外购的来料钢丝进行外观检验，是否有生锈、油污等附着，不合格的钢丝直接退回厂家。

制簧：检验合格的钢丝上料先通过卷簧将钢丝卷制成形，再在每个弹簧两端的缺口处进行打结，起到固定弹簧的作用。打结的钢丝缠绕弹簧两端钢丝通常为 2 圈半，打结点位差不大于 20°。此过程产生废钢丝 S1、设备噪声 N。

穿簧：根据床垫的设计尺寸将螺旋弹簧连接成床垫弹簧芯，穿簧用直径为1.2-1.6mm的70#碳钢绕制，绕成孔径比被穿弹簧直径略大，其间隙在2mm内。此过程产生设备噪声N。

打边框：将直径3.5-5mm的钢丝，按照床垫周边设计尺寸和形状剪断折弯成钢丝圈，再通过超声波焊接成围边钢框，然后将围边框和弹簧芯周围每只弹簧的上下圈接触处扎牢，形成连结式弹簧床网半成品。此过程产生设备噪声N、废钢丝S1。

热处理：拟建项目外购的钢丝为强化钢丝，不需要淬火，制成弹簧后只需去应力退火（回火）定型。打边框后的床网半成品采用回火炉（采用电加热）进行热处理，将弹簧床网加热至240℃左右，保温10min，然后在室温下自然冷却。热处理目的是消除弹簧冷卷成形的内应力，使弹簧结构更均衡，稳定弹簧尺寸，提高钢丝的抗拉强度和弹性极限，使弹簧床网整体性更强。

拟建项目采用全自动圆簧床芯生产线，钢丝进料、制簧、穿簧、打边框、热处理回火同时完成，此过程产生废钢丝S、设备噪声N。

袋装式弹簧床芯工艺简述如下：

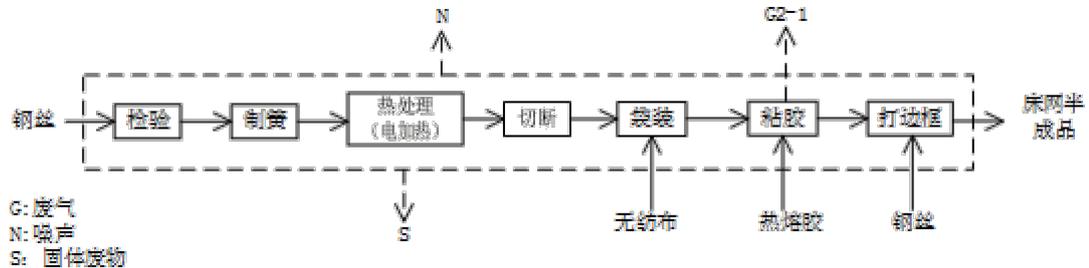


图2-7 袋装弹簧床芯生产工艺流程及产污环节图

独立袋装式弹簧床芯在打簧制成圆柱形螺旋弹簧后无需穿簧，热处理后切断为单个弹簧袋装后粘胶，其余工序与连结式弹簧床芯基本相同。

检验：同连结式弹簧床芯。

制簧：检验合格的钢丝上料先通过卷簧将钢丝卷制成形。此过程产生设备噪声N。

热处理：同连结式弹簧床芯。

切断、袋装：将冷却后的弹簧按床垫设计尺寸切断后用无纺布进行超声波焊缝袋装，即得单个独立袋装弹簧。此过程产生废钢丝S1、废无纺布料S2和设备

噪声 N。

粘胶：通过热熔胶把多个独立袋装弹簧整齐紧密地粘连在一起形成弹簧条，再将弹簧条粘贴在一起形成袋装式弹簧床芯。此过程产生粘胶废气 G2-1。

打边框：同连结式弹簧床芯，将床芯和边框固定形成袋装弹簧床网半成品。此过程产生设备噪声 N、废钢丝 S1 和少量焊接废气 G3。

拟建项目采用全自动布袋簧生产线，由自动送线机、弹簧机、弹簧外压处理推进装置、超声波焊接缝合装置、传送装置、弹簧还原装置等组成，通过这条生产线可将进料、制簧、袋装、袋口缝合与弹簧热处理等工序同时完成。最后在弹簧床垫粘胶机上进行独立袋的胶粘。弹簧床垫粘胶机是配合独立带装弹簧生产线安装的，进料、涂胶、胶粘下料同时进行。

(2) 裱花（绗缝）

裱花：裱花层为复合面料，由 2-5 层不同材料组成的，将这些材料彼此重叠缝合，缝针使面料呈现不同花纹。共上下两层绗缝层，便于床垫双面使用。领取面料后通过叠料机、高速多针绗缝机等将面料重叠缝合在一起，自动送入绗缝层材料纵向边缘修饰装置，修饰和裁剪边缘。另取领料剪切为拉手布条后缝制成拉手后外协绣字后待用。此过程产生废布料 S2、设备噪声 N。

裁剪：裱花层由上下两部分组成，分别与床垫弹簧床芯相连，裁剪时要留出裱花层与围边缝头的余量。此过程产生废布料 S，设备噪声 N。

检验：面料检验主要以微金属探测系统为主，检测面料在绗缝和其他工序制作中是否有断针留在面料里。此过程产生断针 S。

(3) 弹簧床垫组装

在弹簧床芯和裱花层准备好后，即按设计要求组装床垫。

打底：将外购的辅料（棕垫、海绵等）铺放在弹簧床网半成品上下两面及四周，并用少许热熔胶加固。检验打好铺垫料的床芯有无凸起，保证床芯表面干净无杂物。此过程产生废料 S、设备噪声 N、粘胶废气 G2-1。

扣布、围边：检验合格的床芯进入扣布工序。覆上裱花层将上下两层裱花层与围边带用缝纫机缝合，形成床垫上下两表面外围粗线边条。此过程产生设备噪声 N。

检验：对组装好的床垫进行质检，包括表观检验面料缝纫是否有线头、明显

	<p>褶皱、断线等，徒手重压垫面，检查有无弹簧摩擦声和钢丝刺出。</p> <p>包装入库：采用全自动床垫包装机对检验合格的成品床垫进行包装，入库。</p> <p>此过程产生废包装料 S 和设备噪声 N。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>拟建项目为新建项目，项目地块位于重庆江津市级工业园区珞璜组团 B 区，经现场勘查，拟建项目所在地块现为规划的工业用地，无其他历史遗留环境问题，不存在原有污染情况。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

根据《重庆市人民政府关于印发<重庆市环境空气质量功能区划分规定>的通知》（渝府发〔2016〕19号），拟建项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃参考执行河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

（1）常规污染物

本评价引用重庆市生态环境局公布的《2020年重庆市生态环境状况公报》中江津区环境空气质量现状数据，区域空气环境现状评价见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
SO ₂		14	60	23	达标
NO ₂		33	40	83	达标
PM _{2.5}		38	35	109	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	最大8小时平均值的第90百分位数	155	160	97	达标

根据表3-1所示，项目所在江津区SO₂、PM₁₀、NO₂、O₃、CO满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM_{2.5}超标，项目所在江津区为环境空气质量不达标区。

结合《江津区环境空气质量限期达标规划》（2018~2025年）中重点任务与措施如下：

一、调整产业结构、化解落后及过剩产能严格环境准入；加大落后产能淘汰力度；推动产能绿色转型。

二、调整能源结构，提高清洁能源利用比例控制煤炭消费总量；加强能源高效利用；增加清洁能源供给；推动建筑节能和绿色建筑。

三、调整运输结构，推进“车、船、油、路”污染协同治理实施清洁柴油车

区域
环境
质量
现状

和柴油机攻坚行动；实施清洁运输和清洁油品攻坚行动；强化机动车环保管理；大力推广新能源汽车。

四、深化固定污染源治理，削减企业污染物排放强化工业大气污染物总量控制；完成重点行业达标治理；实施挥发性有机物治理；强化固定污染源监管。

五、强化面源污染治理，提升城市管理水平控制道路扬尘污染；减少全区裸露土地；巩固和扩大高污染燃料禁燃区；加强餐饮油烟污染治理；生活类有机物排放防控；严禁露天焚烧和秸秆综合利用；加强监管能力建设，提升精细化监管水平。

达标规划实施后，预计 2020 年：细颗粒物年平均浓度达到 $44\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物（ PM_{10} ）、二氧化氮（ NO_2 ）年均浓度实现达标，二氧化硫（ SO_2 ）年均浓度、日最大 8 小时臭氧（ O_3 ）平均浓度年平均、24 小时 CO 平均浓度年平均实现稳定达标。

2025 年：细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）年均浓度实现达标（ $\leq 35\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），其他空气污染物浓度实现稳定达标。

（2）特征污染物

为了解拟建项目评价范围内特征因子非甲烷总烃环境空气质量现状，本评价引用《重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津综合保税区规划环境影响报告书》中环境空气现状补充监测数据，引用监测点（E4）位于珞璜工业园区 B 区的玉观，距拟建项目东北侧约 2.8km，监测时间为 2021 年 1 月 14 日~1 月 16 日。监测至今，项目所在区域大气污染物排放情况未发生重大变化，引用数据在 3 年有效期内，引用监测数据有效。

①引用监测数据情况

监测因子：非甲烷总烃；

监测时间：2021 年 1 月 14 日~1 月 16 日；

监测点位：拟建项目东北侧约 2.8km，玉观村；

②评价标准

参照执行河北省《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》（DB13/1527-2012）。

③评价方法

采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价模式如下：

$$P_{ij}=C_{ij}/C_{sj}\times 100\%$$

式中： P_{ij} ——第 i 现状监测点第污染因子 j 的最大浓度占标率，其值在 0%~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标；

C_{ij} ——第 i 现状监测点第污染因子 j 的实测浓度(mg/m^3)；

C_{sj} ——污染因子 j 的环境质量标准(mg/m^3)。

④评价结果及分析

监测点环境空气现状监测值和评价结果见表 3-2。

表 3-2 特征因子环境质量现状监测结果表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/m^3)	监测浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度占标率/%	超标率%	达标情况
拟建项目东北侧约 2.8km，玉观村	非甲烷总烃	1h	2.0	0.29-0.92	46	0	达标

由表 3-2 可知：拟建项目所在区域非甲烷总烃监测值最大占标率小于 100%，满足参照的河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 中标准。

3.1.2 地表水环境

拟建项目废水经自建污水处理设施处理后经园区污水管网进入珞璜组团 B 区污水处理厂深度处理后排入柑子溪，于下游 2.5km 处汇入长江。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝环发〔2012〕4 号)，项目所在长江评价河段为 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水域水质标准；柑子溪无水域功能，参照执行 III 类水域标准。

(1) 地表水环境质量现状

本评价引用《重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津综合保税区规划环境影响报告书》中地表水补充监测数据，监测报告：HJ2021100023 环境质量现状检测报告(中科检测技术服务(重庆)有限公司)。可反映柑子溪、长江地表水环境

现状。

①监测方案

监测因子：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、总磷、石油类；

监测时间及频率：2021年1月28日~30日，连续监测3天，每天1次；

监测断面：W1 柑子溪I号断面（B区规划区上游）、W2 柑子溪II号断面（B区园区污水处理厂排口下游）、W7 柑子溪与长江的汇入口下游 5000m（评价范围下游控制断面）

②评价标准与评价方法

地表水环境质量现状评价采用水质指数法。

评价模式如下：
$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{st}}$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j \geq 7.0$$

$$S_{pH} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j < 7.0$$

式中：

$S_{i,j}$ ——为 i 污染物在 j 监测点处的单项污染指数；

$C_{i,j}$ ——为 i 污染物在 j 监测点处的实测浓度（mg/L）；

C_{st} ——为 i 污染物的评价标准（mg/L）；

S_{pH} ——pH 的单项污染指数；

P_{sd} ——地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

P_{su} ——地表水水质标准中规定的 pH 值上限；

pH_j ——在 j 监测点处实测 pH 值。

③监测及评价结果

地表水现状监测统计及评价结果见表 3-3。

表 3-3 柑子溪、长江环境监测及评价结果 单位：mg/L

监测项目	标准 限值	W1 柑子溪I号断面		W2 柑子溪II号断面		W7 柑子溪与长江的汇 入口下游 5000m	
		监测值	$S_{i,j}$	监测值	$S_{i,j}$	监测值	$S_{i,j}$

pH	6-9	7.9~8.15	0.58	7.91~8.15	0.58	7.92~8.1	0.55
COD	≤20	8~9	0.45	4~6	0.3	4~5	0.25
BOD ₅	≤4	1.2~1.8	0.45	0.5~0.8	0.2	0.5~0.6	0.15
氨氮	≤1.0	0.141~0.245	0.25	0.223~0.257	0.26	0.087~0.144	0.14
总磷	≤0.2	0.09	0.45	0.1~0.1	0.5	0.06~0.08	0.4
石油类	≤0.05	0.02~0.04	0.8	0.02~0.03	0.6	0.01~0.03	0.6

根据表 3-3 可知, W1、W2、W7 监测断面各评价指标的污染指数均小于 1.0, 故项目所在区域地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水域标准, 水质良好。

3.1.3 声环境

根据《重庆市江津区人民政府办公室关于印发江津区声环境功能区划分调整方案的通知》(江津府办发〔2018〕146 号), 拟建项目位于珞璜工业园区内, 属于 3 类声环境功能区, 项目东侧厂界临园区大道、西侧厂界临中兴大道、北侧厂界临中兴四路, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准, 南侧厂界执行 3 类标准。

拟建项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标为东南侧 29m 处的江津区第三人民医院, 该保护目标临道路一侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准。

为反映拟建项目区域声环境质量现状, 本评价共布置 2 个现状监测点位, 布点情况如下:

①监测方案

监测因子: 等效连续 A 声级;

监测时间及频率: 2022 年 3 月 7 日, 监测 1 天, 昼夜各 1 次;

监测点位: 地块东南侧江津区第三人民医院处 (C1)、地块北侧消防队处 (C2)。

②评价标准

拟建项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准。

③监测结果

表 3-4 声环境现状结果

监测点位	名称	监测结果		执行标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

C1	地块东南侧江津区第三人民医院处	58	48	70	55	达标	达标
C2	地块北侧消防队处	56	47	70	55	达标	达标

由上表 3-4 可知，C1、C2 点昼夜噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值要求。

3.1.4 生态环境

拟建项目位于重庆江津市级工业园区珞璜组团 B 区，项目所在地及评价范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区，因此不开展生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

拟建项目不属于新建、改建或扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

3.1.6 土壤、地下水环境

拟建项目生产过程不存在土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水现状调查。

环境
保护
目标

3.2 环境保护目标

3.2.1 外环境关系

拟建项目位于江津工业园区珞璜组团 B 区，该地块属规划的二类工业用地。根据现场调查，场地东侧紧邻园区大道，南侧紧邻园区规划道路，西侧临中兴大道，北侧临中兴四路。周边主要为工业企业，项目所在地及评价范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。

3.2.2 大气环境保护目标

拟建项目位于江津工业园区珞璜组团 B 区，根据现场调查，主要大气环境保护目标为评价范围内的居住区、医院。大气环境保护目标统计见表 3-5。

表 3-5 项目大气环境保护目标统计表

序号	名称	保护对象	环境功能区	相对厂界方位	相对厂界距离 (m)
1	重庆江津区第三人民医院	医院，床位 250 张	环境空气二类区、声环境 2 类功能	东南	29
2	邓家沟高铁还房	居民约 3500 人		东	50

3	马宗还建房	居民约 2100 人	区	东南	79
4	综保区小学	学校		东南	260

3.2.3 声环境保护目标

拟建项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为江津区第三人民医院、邓家沟高铁还建房居住区。声环境保护目标统计见表 3-6。

表 3-6 项目声环境保护目标统计表

序号	名称	保护对象	环境功能区	相对厂界方位	相对厂界距离 (m)
1	重庆江津区第三人民医院	医院, 床位 250 张	声环境 2 类功能区, 临道路一侧执行 4a 类标准	东南	29
2	邓家沟高铁还房	居民约 3500 人		东	50

3.2.4 地下水环境保护目标

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

3.2.5 生态环境保护目标

拟建项目所在地块在江津市级工业园区珞璜组团 B 区规划工业用地范围内, 且为新建项目。用地范围内无生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 水污染物排放标准

拟建项目废水经自建污水处理设施处理, 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网, 进入珞璜组团 B 区污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入柑子溪, 最终汇入长江。

各污染物排放限值详见表 3-7 所示。

表 3-7 水污染物排放标准

单位: mg/L

序号	项目	标准限值	执行标准
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准
2	化学需氧量 (COD)	50	
3	生化需氧量 (BOD ₅)	10	
4	悬浮物 (SS)	10	
5	氨氮 (NH ₃ -N)	5 (8) ^①	
6	动植物油	1	

污染物排放控制标准

7	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准； 《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) B 级要求
8	化学需氧量 (COD)	500	
9	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300	
10	悬浮物 (SS)	400	
11	氨氮(NH ₃ -N)	45 ^②	
12	动植物油	100	
备注	①括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 ②NH ₃ -N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级要求。		

3.3.2 大气污染物排放标准

拟建项目施工期产生的扬尘及施工机械产生的废气参照执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 中主城区标准；营运期木加工粉尘、拼板、喷胶废气及厂界无组织废气执行重庆市地方标准《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017) 中其他区域标准，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中特别排放限值；废气处理装置中 RCO 焚烧炉天然气燃烧废气执行重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016)；食堂油烟执行重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)；厂界生化池臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 二级新改扩建项目厂界标准值。详见表 3-8~3-12。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫	200		0.40
氮氧化物	200		0.12

表 3-9 《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)

污染物	有组织排放		无组织排放	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	100	3.5	厂界浓度限值	1.0
非甲烷总烃	40	6.48		4.0

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

污染物项目	特别排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	
备注：根据渝环〔2017〕252 号，江津区属于挥发性有机物控制重点区域，执行特别排放限值			

表 3-11 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）

污染物项目	监控位置	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
		烟囱或烟道
二氧化硫	400	
氮氧化物	700	
颗粒物	100	

表 3-12 重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, 3<	≥3, 6<	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/H）	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	油烟	1.0	
	非甲烷总烃	10	
净化设施去除效率（%）	油烟	≥90	≥95
	非甲烷总烃	≥65	≥85

表 3-13 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

污染物	单位	厂界标准值
氨	mg/m ³	1.5
硫化氢	mg/m ³	0.06
臭气浓度	无量纲	20

3.3.3 噪声

拟建项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），详见表 3-14。运营期项目南侧厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）3 类标准要求，东、西、北侧厂界噪声达 4 类标准要求。详见表 3-15。

表 3-14 施工期环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

表 3-15 运营期环境噪声排放限值 单位：dB(A)

类别	厂界	标准值	
		昼间	夜间
3 类	南侧	65	55
4 类	东、西、北侧	70	55

3.3.4 固体废物

	<p>危险废物：按《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）进行识别、贮存和管理。一般工业固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>废水：拟建项目废水污染物排放已纳入珞璜工业园 B 区污水处理厂排放总量。 排入环境：COD：9.267t/a；NH₃-N：0.927t/a。 废气： 非甲烷总烃：6.68t/a，颗粒物：1.09t/a，油烟：0.069t/a，SO₂：0.005t/a，NO_x：0.063t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>4.1.1 废水影响分析</p> <p>施工期产生的废水主要包括施工废水和施工人员生活污水。</p> <p>①施工废水：施工废水主要为少量的混凝土养护水和施工机械、运输车辆冲洗废水，预计废水产生量分别约为 20m³/d、10m³/d。混凝土养护废水污染物以 SS 为主，浓度约为 1200mg/L，产生量约为 24kg/d；施工机械冲洗废水含 SS 和少量石油类，浓度分别约为 500mg/L、25mg/L，产生量分别约为 5kg/d、0.25kg/d。施工废水经沉淀处理后回用。</p> <p>②施工人员生活污水：项目施工人员按平均 80 人/d 计，人均用水按 50L/人·d 计，则生活用水量约 4m³/d，折污系数取 0.9，则生活污水排放量为 3.6m³/d，污染物以 COD、SS、NH₃-N 为主，浓度分别为 400mg/L、300mg/L、35mg/L，产生量分别为 1.44kg/d、1.08kg/d、0.126kg/d。施工人员生活污水经施工营地自建化粪池处理达标后就近排入市政污水管网。</p> <p>拟建项目位于重庆江津市级工业园区珞璜组团 B 区，周边社会服务设施完善，项目区设置施工营地，工程建设生活污水经自建化粪池处理后就近排入市政污水管网；施工废水经隔油沉淀处理后回用。</p> <p>减缓及保护措施：</p> <p>①施工期施工人员生活污水经自建化粪池处理。</p> <p>②施工场地设置临时沉淀池，四周设排水沟，将施工过程中混凝土养护、车辆、施工机械冲洗等废水收集至沉淀池，沉淀后回用，不外排。</p> <p>③严格实施废水回用，严禁施工期废水外排。</p> <p>经上述措施控制和处理后，施工期产生的废水对柑子溪水质影响小。</p> <p>4.1.2 废气环境影响分析</p> <p>施工期废气主要为施工机具作业时产生的含 CO 和 NO_x 的施工机械废气，填筑、运输等过程产生的粉尘及二次扬尘。</p> <p>(1) 施工机械废气</p> <p>施工期各类燃油动力机械在进行场地挖填、清理平整、运输等施工活动时排</p>
---------------------------	---

放的废气，主要有害成分有 CO、NO_x、CH 等。由于施工燃油动力机械为间断作业，且使用量不多，通过加强燃油设备的维护保养，减少排放量后对空气质量产生的不利影响较小，环境可接受。

(2) 施工粉尘

施工粉尘主要为施工期在填筑、运输等过程中产生粉尘与二次扬尘。根据我市建筑施工场地的监测调查结果，在正常情况下，50m~100m 范围内其贡献值可满足环境空气质量二级标准；在大风(>5 级)情况下，100m~300m 外可满足二级标准要求。由于项目所在区域静风频率较高，大风频率较小，结合施工作业区周围环境，施工活动产生的粉尘与二次扬尘可能对施工场区周围 100m 以内的环境空气质量有一定的影响，一般情况下，TSP 影响仅局限于施工作业区 100m 范围内。施工过程中应严格采取洒水抑尘措施，加强管理，文明施工。

建设单位应加强管理并采取可行有效的措施，尽量减轻施工废气对外环境的影响，本评价建议建设单位施工期间采取以下措施：

- ①工地周围按规范要求设置不低于 1.8 米的围墙或者硬质密闭围挡；
- ②对工地进出口及场内道路予以硬化，并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘；
- ③设置车辆清洗设施及配套的沉沙井、截水沟，对驶出工地的车辆进行冲洗；
- ④产生大量泥浆的施工，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外流，废浆应当用密闭罐车外运；
- ⑤露天堆放河沙、石粉、水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料以及 48 小时内不能清运的建筑垃圾，设置不低于堆放物高度的密闭围栏并对堆放物品予以覆盖；
- ⑥使用预拌混凝土；
- ⑦禁止从 3m 以上高处抛撒建筑垃圾或者易扬撒的物料；
- ⑧对开挖、爆破等施工作业面（点）进行封闭施工或者采取洒水、喷淋等控尘降尘措施；
- ⑨房屋建设施工应当随建筑物墙体上升，同步设置高于作业面且符合安全要求的密目式安全网；
- ⑩废料和弃土应于当日清运；当日不能清运完毕的，应进行覆盖；
适宜绿化的裸露地，应进行绿化；不适宜绿化的，应硬化处理；
运输建筑垃圾、泥浆和易撒漏扬散物料，应使用符合国家和重庆市有关技

术规定的密闭运输车辆；

施工场地严禁燃煤和焚烧垃圾；

加快施工进度，尽量缩短工期；

建设单位在落实以上废气防治措施后，施工期废气对外环境的影响将得到有效缓解，对周边大气环境保护目标的影响将降至最低，施工期的废气对环境空气的影响是暂时的，将随着施工的结束而消失。

4.1.3 噪声影响分析

施工期噪声主要来源于各种施工机械噪声，包括挖掘机、装载机、推土机、振捣棒、载重汽车等。噪声源强约 75~100dB（A）。施工机具数量根据实际施工需求会略有调整，结合项目工程规模，施工期各阶段主要噪声源及噪声源强见表 4-1。

表 4-1 施工机具噪声源强

施工阶段	噪声源	单机噪声级	噪声测距	声源类型
基础施工阶段	装载机	90	5m	流动声源
	挖掘机	84	5m	流动声源
	推土机	86	5m	流动声源
	重型碾压机	86	5m	流动声源
	打夯机	87	5m	流动声源
	空压机	85	5m	固定声源
结构施工阶段	混凝土输送泵	90	2m	流动声源
	振捣棒	100	1m	流动声源
	电锯	100	1m	流动声源
	电焊机	95	1m	流动声源
装修、安装阶段	塔吊	80	2m	流动声源
	升降机	75	1m	流动声源
运输	载重汽车	85	5m	流动声源

鉴于施工场地的开放性质及施工机械自身特点，不易进行噪声防治，只能从声源上控制和距离衰减，尽量降低对环境的影响。根据《环境影响评价导则 声环境》（HJ2.4-2009），采用点声源几何发散衰减模式预测分析噪声的影响范围和程度，预测模式如下：

距离传播衰减模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_A(r)$ ——受声点r的声级dB（A）；

$L_A(r_0)$ —— 受声点 r_0 的测试声级dB (A) ;

r_0 、 r —— 距声源 r_0 、 r 受声点的距离 (m) 。

利用上述模式预测施工期间各噪声源在不同距离处的噪声影响值见表 4-2。

表 4-2 施工噪声影响预测结果一览表 单位: dB(A)

距厂界距离	声级	5m	10m	15m	20m	30m	40m	50m
峰值	103.8	90	84	80	78	74	72	70
一般情况	85	71	65	61	59	55	53	51
距厂界距离	声级	60m	80m	100m	110m	130m	150m	200m
峰值	103.8	68	66	64	63	62	60	58
一般情况	85	49	47	45	44	43	41	39

由上表预测结果可知: 施工机械在无任何声屏障时, 昼间影响范围为施工场区周边 6m 以内, 夜间影响范围为施工场区周边 30m 以内。按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准进行比较, 达标距离为昼间 17m, 夜间 55m 以外。

为进一步了解项目施工噪声对周边声环境敏感点的影响程度, 本评价对敏感点噪声值进行预测分析, 预测结果见表4-3。

表4-3 施工噪声对声环境敏感点的影响预测 单位: dB(A)

序号	敏感点	方位	最近距离/m	预测值	标准值	达标情况
1	江津区第三人民医院	东南	29	56	60	达标
					50	超标
2	邓家沟高铁还房	东	50	51	60	达标
					50	超标

由表4-3可知, 项目50m范围内声环境保护目标昼间噪声能够满足《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准, 夜间噪声均不能满足相应标准。因此, 施工方应加强施工期夜间噪声控制。随着施工结束, 施工噪声的影响将不存在。

施工期间应选用低噪声、低振动的施工机械并合理分散布置; 加强对施工机械的维护保养, 避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生; 加强施工管理, 合理安排施工进度和时间, 非施工要求严禁夜间施工。

根据《重庆市环境噪声污染防治办法》(重庆市人民政府令第 270 号) 的规定, 减缓及保护措施为:

- ①鼓励采用低噪声的新技术、新材料、新工艺、新设备。
- ②加强施工管理, 合理安排施工进度和时间, 非施工要求严禁夜间施工。

③除抢修、抢险作业外，禁止高考、中考前 15 日内以及高考、中考期间在噪声敏感建筑物集中区域进行排放噪声污染的夜间施工作业，禁止高考、中考期间在考场周围 100m 区域内进行产生环境噪声污染的施工作业。

④禁止机动车在禁鸣路段和区域鸣放喇叭；拟建项目应在施工工地设置禁鸣标志。

⑤12 点至 14 点和 22 点至次日 8 点，禁止进行噪声扰民的室内装修等活动，其他时段应当采取有效措施防止或者减轻噪声扰民。

通过采取以上措施，施工噪声对外界影响较小。随着施工结束，施工噪声也消失。

4.1.4 固体废物影响分析

拟建项目施工期产生的固体废物主要为基础、结构施工过程中产生的建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

建筑垃圾：项目基础、结构施工建筑垃圾，如土石方、砂石、石灰、混凝土、木材、废砖及废包装材料等，按 1.2t/100m² 建筑面积计，项目拟建总建筑面积 440679.58m²，估算出施工期产生的建筑垃圾量约为 5288.15t，建筑垃圾使用加盖渣土车运送至市政指定渣场进行处置。

施工期生活垃圾：由施工人员产生的，施工人员生活垃圾统一收集后由当地环卫部门集中处置。

拟建项目产生的固废均采取妥善的处置措施，对环境影响很小。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 运营期废气环境影响和保护措施

(1) 根据前文工艺流程及产排污环节分析结果，统计项目废气产污环节及类型见下表 4-4。

表 4-4 项目废气产污环节及污染物类型

工艺环节		废气		
		编号	废气类型	污染因子
软体家具生产	木加工	G1-1	木加工粉尘	颗粒物
	拼板	G1-2	拼板废气	非甲烷总烃
	喷胶	G1-3	喷胶废气	非甲烷总烃
	废气处理装置	G1-4	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
床垫生产	弹簧粘胶	G2-1	粘胶废气	非甲烷总烃
员工生活	食堂	G3-1	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃
	生化池	G3-2	生化池臭气	臭气浓度、氨、硫化氢

(2) 废气污染物产排情况

项目废气污染物排放源详见表 4-5 所示。

表 4-5 项目废气污染物产排污情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理措施/治理工艺					污染物排放情况			执行标准	
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		处理能力 m ³ /h	收集效率%	处理工艺	处理效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
木加工	颗粒物	36.3	3.63	10.89	有组织	100000	90	集气罩收集+中央布袋除尘器处理	90	是	3.63	0.363	1.09	100	3.5
拼板、	非甲烷总烃	240.2	13.93	66.818	有组织	58000	/	活性炭吸附浓缩+RCO催化	90	是	23.97	1.39	6.68	40	6.48

	喷胶 废气					织			燃烧							
	天然 气燃 烧	颗粒物	16.22	0.0009	0.004	有 组 织	2000	100	低氮燃烧	/	是	16.22	0.0009	0.004	100	/
		SO ₂	19.24	0.0010	0.005							19.24	0.0010	0.005	400	/
		NO _x	242.98	0.0132	0.063							242.98	0.0132	0.063	700	/
	弹簧 粘胶	非甲烷 总烃	/	/	少量	无 组 织	/	/	/	/	/	/	/	少量	4.0	/
	食堂	油烟	14.25	1.144	1.373	有 组 织	80000	100	油烟净化器	95	是	0.72	0.057	0.069	1.0	/
		非甲烷 总烃	14	1.12	1.344					85		2.13	0.17	0.202	10.0	/
	生化 池	氨	/	/	0.066	无 组 织	/	/	/	/	/	/	/	0.066	1.5	/
		硫化氢	/	/	0.0026							/	/	0.0026	0.06	/
		臭气浓 度	/	/	/							/	/	/	20	/

运营期环境影响和保护措施

1、废气源强核算阐述：

(1) **软体家具生产线**（项目软体家具包括沙发、软床，所用原料相同，生产工艺和所用设备也基本相同，本评价按原料总耗量进行源强核算）

①木加工粉尘 G1-1

拟建项目木加工在下料、锯边、去棱角、精刨、锯切成型、打孔、倒角、榫槽、打磨等过程中均产生木屑粉尘。参照生态环境部发布的《工业源产排污核算方法和系数手册》——木质家具制造行业系数手册中下料工段机加工颗粒物产污系数，即 150g/m³-原料。

拟建项目木材总耗量约 80698m³/a，年有效工作时间为 3000h。则颗粒物产生量为 12.1t/a，4.03kg/h。

建设单位拟在 2#厂房 1F 木加工车间设置中央除尘系统 2 套，在开料、锯、钻、镂铣、打孔等设备上方设置集气罩和集气管道。木加工粉尘经集气罩和集气管道收集至中央除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放。除尘系统风机总风量为 100000m³/h。收集效率为 90%，除尘效率为 90%。另，据《环保工作者实用手册》（第 2 版），悬浮颗粒物粒径范围在 1~200μm 之间，大于 100μm 的颗粒物会很快沉降，在车间内粉尘沉降率按 80%计算。则项目木加工粉尘生产排情况见下表。

表 4-6 木加工粉尘生产排情况一览表

污染源	产生量 t/a	有组织				无组织			
		产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	沉降量 t/a
木加工	12.1	10.89	1.09	0.363	3.03	1.21	0.24	0.08	0.97

②拼板废气 G1-2

拟建项目需经拼板获得厚木板进行生产，拼板过程中采用拼板胶作为胶粘剂。拼板胶为水基型胶粘剂，主要成分为乙烯-乙酸乙烯酯、水及碳酸钙混合物。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类水基型胶粘剂（拼板胶）中 VOC≤50g/L，本评价按 50g/L 计。

根据建设单位提供资料，拟建项目拼板胶总耗量为 142.1t/a，密度约 1.2g/cm³，年有效工作时间为 4800h。则拼板胶挥发的有机废气（以非甲烷总烃

计)产生量约 5.88t/a, 1.22kg/h。

拟建项目拟在拼板涂胶工位上方设集气罩收集拼板废气,收集效率为 85%,拼板废气经 1 套“活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧”装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (DA002) 排放。风量为 3800m³/h, 处理效率为 90%。

③喷胶废气 G1-3

拟建项目沙发、软床及床垫生产过程中仅进行喷胶,不喷漆。切割好尺寸的海绵通过喷胶枪进行喷胶,将海绵粘贴捏圆成型。根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气〔2017〕121 号)中规定:“木质家具制造业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料,到 2020 年底前,替代比例达到 60% 以上;全面使用水性胶粘剂,到 2020 年底前,替代比例达到 100%。”

拟建项目所用喷胶为环保水性喷胶,主要成分为水性氯丁胶乳、水性树脂、去离子水及其它辅料。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020),橡胶类水基型胶粘剂(拼板胶)中 VOC≤100g/L,本评价按 100g/L 计。

根据建设单位提供资料,拟建项目水性喷胶年耗量为 715.8t,密度约 1.1g/cm³,年有效工作时间为 4800h。则喷胶工序中挥发的有机废气(以非甲烷总烃计)产生量为 65.07t/a,产生速率为 13.56kg/h。

拟建项目喷胶工序在密闭喷胶房内进行,房内设负压抽风装置,将喷胶过程产生的有机废气收集,收集效率为 95%(风量 51200m³/h),经“活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧”装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (DA002) 排放。根据《家具制造工业制造污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021),“蓄热催化燃烧技术反应温度低,不产生热力型氮氧化物,RCO 的 VOCs 去除率通常可达 95%以上”,本评价处理效率取 90%。

拟建项目拼板、喷胶废气共用 1 套“活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置”处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (DA002) 排放,拼板、喷胶废气产排情况见下表 4-7。

表 4-7 拼板、喷胶废气污染物产排情况一览表

污染源	产生量 t/a	有组织				无组织			
		收集效率%	产生量 t/a	处理风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h

拼板 废气	5.88	85	4.998	58000	/	/	/	/	/
喷胶 废气	65.07	95	61.82		/	/	/	/	/
合计	70.95	/	66.818		6.68	1.39	23.97	3.54	0.74

④天然气燃烧废气 G1-4

拟建项目拼板、喷胶废气收集后经活性炭吸附浓缩+RCO 处理后排放。RCO 焚烧炉采用天然气加热，设置 1 套天然气燃烧机组（自带低氮燃烧装置），RCO 装置除启动需要燃料外，运行时仅补充少量燃料，平均耗气量约为 5m³/h，按每年 10 次停车、启动计算，每次启动需要 50m³，年正常运行时间为 4800h，则天然气年耗量为 24500m³/a。天然气燃烧废气收集后经 25m 高排气筒（DA003）排放。

烟气量参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中经验公式计算，

$$V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$$

式中：V_{gy}—基准烟气量，Nm³/m³；

Q_{net}—气体燃料低位发热量（MJ/m³），取 36.01MJ/m³，则烟气量为 10.606Nm³/m³ 天然气。

污染因子 SO₂、NO_x、颗粒物的产污系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表，则 RCO 焚烧炉天然气燃烧废气产排情况见下表 4-8。

表 4-8 天然气燃烧废气产排情况一览表

天然气 耗量	污染物	产污系数	产生量 t/a	产生浓 度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	排放量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h
24500 m ³ /a	烟气量	10.606Nm ³ /m ³ 燃料	259847 m ³ /a	/	/	/	/	/
	颗粒物	0.172g/m ³ - 燃料	0.004	16.22	0.0009	0.004	16.22	0.0009
	SO ₂ *	2g/m ³ -燃料	0.005	19.24	0.0010	0.005	19.24	0.0010
	NO _x	2.577g/m ³ - 燃料	0.063	242.98	0.0132	0.063	242.98	0.0132

注*：根据《强制性国家标准〈天然气〉》（GB 17820-2018）中二类天然气标准，总含硫量≤100mg/m³，S 取 100mg/m³，则 SO₂ 的产污系数为 2g/m³-燃料。

(2) 床垫生产线（共设置 7 条全自动弹簧生产线，包括连结式弹簧生产线

和独立袋装弹簧生产线，两类生产线所用钢丝原料相同，除独立袋装弹簧生产线无穿簧工序、增加粘胶工序外，其余工艺与连结式弹簧生产线相同。本评价按原料消耗总量进行源强核算）

①粘胶废气 G2-1

独立袋装弹簧床芯生产过程中采用热熔胶进行袋装弹簧粘合，根据建设单位提供资料，项目所用热熔胶为 EVA 环氧树脂胶，主要成分为 EVA 树脂、石油树脂和碳酸钙混合物。石油树脂软化点在 80-120℃，燃点 260℃，热熔胶闪点大于 300℃。粘胶时工作温度为 200℃，因此，评价认为热熔胶在粘胶过程中 EVA 树脂和石油树脂发生化学分解的可能性很小，挥发出来的废气量极少。

根据《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）中所提固体热熔胶替代技术：固体热熔胶不含有机溶剂。采用固体热熔胶替代液体胶粘剂，VOCs 产生量一般可减少 95%以上。可见粘胶过程产生的有机废气非常少，故本评价不对其进行定量分析。

（3）食堂油烟 G3-1

拟建项目食堂燃料为天然气，设 40 个基准灶头。根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）：基准灶头 ≥ 6 的餐饮单位为大型餐饮单位；设计排放风量=基准灶头数 \times 基准风量（单个基准灶头的基准风量以 2000m³/h 计），则拟建项目总风量为 80000m³/h；大型餐饮单位净化设备的油烟去除效率不应低于 95%，拟建项目取 95%；非甲烷总烃去除效率不应低于 85%，拟建项目取 85%。

拟建项目就餐人员 3051 人，年工作 300 天，根据饮食业油烟浓度经验数据，目前居民人均食用油日用量约 0.05kg/人 \cdot d，油烟挥发量占总耗油量的 3%，则拟建项目年产生油烟约 1.373t/a (0.0046t/d)，按每天烹饪 4 小时算，则高峰期所产生油烟量为 1.144kg/h，油烟净化器对油烟的处理效率为 95%，则油烟排放量为 0.069t/a，排放速率为 0.057kg/h，排放浓度为 0.72mg/m³。

根据张春洋、马永亮的《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征》研究报告可知，食堂油烟非甲烷总烃产生浓度约为 9.13~14.2mg/m³，拟建项目非甲烷总烃产生浓度取 14mg/m³，产生速率为 1.12kg/h，产生量为 1.344t/a。油烟净化器对非甲烷总烃的处理效率为 85%，则非甲烷总烃排放量为 0.202t/a、排放速率为 0.17kg/h，排放浓度为 2.13mg/m³。

食堂油烟通过高效油烟净化器处理后经专用烟道升顶排放。

(4) 生化池臭气 G3-2

拟建项目生活污水经自建生化池处理达标后排入市政污水管网，生化池加盖，生化池臭气经专用通气立管引至绿化带排放。

2、排放口基本情况

拟建项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-9 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气温度(°C)
		经度	纬度				
DA001	木加工粉尘排放口	106°27'	29°17'	一般排放口	25	1.4	30
DA002	喷胶、拼板废气排放口	106°27'	29°17'	一般排放口	25	1.1	30
DA003	天然气燃烧废气排放口	106°27'	29°17'	一般排放口	25	0.2	85
DA004	食堂油烟排放口	106°27'	29°17'	一般排放口	20	0.5	30

3、监测要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，拟建项目属简化管理类。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）中 7.3 自行监测要求，拟定项目废气监测方案详见下表。

表 4-10 废气监测方案一览表

分类	监测点位	监测因子	自行监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1次/年	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
	DA002	非甲烷总烃	1次/年	
	DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）
	DA004	油烟、非甲烷总烃	1次/年	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）
无组织	拼板车间、喷胶房车间外下风向	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界下风向	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）

4、达标排放情况及措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019），家具制造工业废气治理可行技术如下：

表4-11 废气治理可行技术参照表

废气来源	污染物	可行技术
基材加工车间废气（木工车间、金属家具冲压焊接车间）	颗粒物	集尘罩 中央除尘 袋式除尘
涂装废气	挥发性有机物	浓缩+燃烧/催化氧化

拟建项目木加工车间粉尘经集尘罩收集后进入中央除尘器系统处理，拼板、喷胶工序产生的有机废气收集后进入活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧装置处理，拟建项目废气治理方案如下：

①木加工粉尘

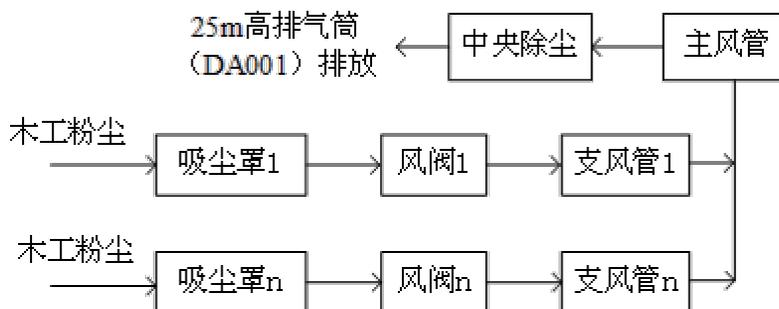


图4-1 木加工粉尘处理设施图

根据工程分析，木加工有粉尘产生，企业拟在2#厂房南侧设置中央布袋除尘系统2套，在锯机、推台锯等各产尘设备上设置集尘罩（收集效率80%），木加工粉尘经集气罩收集后通过风管抽入2套中央除尘器处理后通过1根25m高排气筒排放。根据《大气污染控制工程》中集气罩的设计原则，集气罩风量按如下公式计算：

$$L = K \times P \times H \times V_x \times 3600$$

其中：L—集气罩风量，m³/h；

K—安全系数，取1.4；

H—控制点距吸气口的距离，m（0.3m）；

P—吸气口面积，m²（取0.75）；

V_x—污染源气体流速，m/s（取1.4）。

经计算，单个集气罩风量约为1587.6m³/h，根据项目设计，木加工工位约60

个，则产尘点位总风量95256m³/h，本次取整100000m³/h。可满足木加工粉尘收集要求。

拟建项目中央除尘器采用脉冲式布袋除尘，脉冲式布袋除尘器工作原理为含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。脉冲式袋式除尘器除尘效率较高，一般可以达到97%，对细小粒径（<5μm）的去除效率较高。本次评价根据《工业源产排污系数手册》中布袋除尘器的除尘效率取90%。

经上述措施处理后，木加工粉尘中颗粒物排放速率及浓度能满足《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）中限值要求。

②拼板、喷胶废气

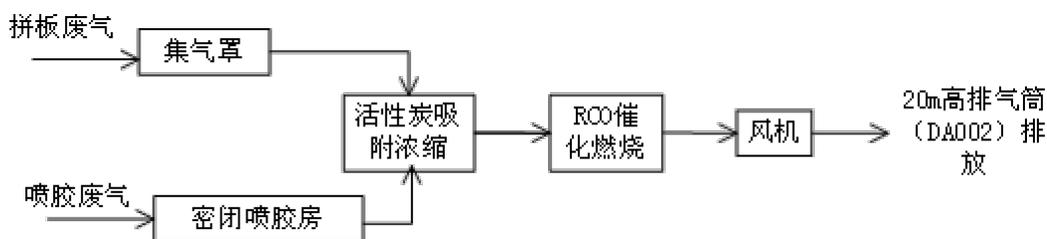


图4-2 拼板、喷胶废气处理设施图

本次拟选用活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置进行拼板、喷胶废气治理。该装置主要包括两部分：蜂窝活性炭吸附脱附、催化燃烧（采用天然气燃烧机组）。第一步是蜂窝活性炭对VOCs分子的吸附，提高了反应物的浓度，第二步是催化氧化阶段降低反应的活化能，提高了反应速率。

一般情况考虑活性炭工作方式为4个吸附床，3个吸附，1个脱附，每个吸附床实际工作风量以环保设施设计单位为准，活性炭采用蜂窝状，以Pt作为催化剂，平均约3~5h浓缩（当吸附浓缩至非甲烷总烃浓度高于200mg/m³，建成后视运行工况调整）后进行燃烧，燃烧约0.5h，如此往复运行。催化燃烧原理为利用催化

剂做中间体,使有机气体在较低温度下,转化成无害化的水和二氧化碳气体,即:

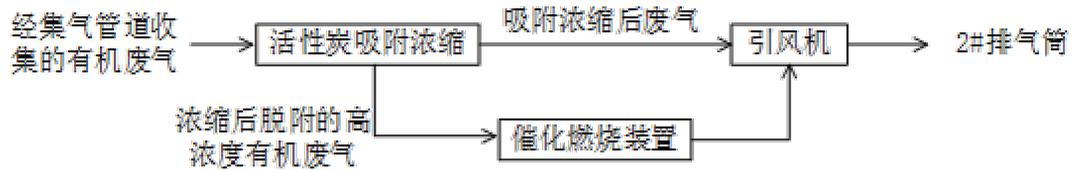


图4-3 拼板、喷胶废气处理工艺流程图

蜂窝活性炭吸附浓缩+催化燃烧脱附再生工作原理为：经集气管道收集的有机废气经过活性炭层被吸附浓缩，吸附饱和后用催化燃烧产生的热能使有机溶剂达到沸点使之挥发出来，此时挥发出的气体为高浓度、小风量的有机废气再经催化燃烧低温催化裂解，同时产生热能（有机物分解放热）回用于活性炭脱附再生。如单独用催化燃烧，有机物浓度非常低，无法燃烧放热补偿，造成设备能耗高，运行成本及投资都很高，因此本评价采用吸附浓缩+催化燃烧装置，可降低处理成本。

喷胶房设计尺寸为16×8×4m，容积为512m³。喷胶房换气次数为100次/h，则全面通风量为：

$$L=n*V_f$$

式中：L——通风量，m³/h；

n——换气次数，次/h；

V_f——喷胶房体积，m³。

由上式可得，喷胶房通风量为51200m³/h，拼板工位集气风量为3800m³/h，则总风量为55000m³/h，考虑风机损失，取安全系数1.05，取整后风机总风量为58000m³/h。

拟建项目拼板、喷胶废气采用的活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧处理技术为《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）及《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）中推荐技术；木加工粉尘采用的袋式除尘技术为《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）中推荐可行技术。

综上所述，采取上述治理措施后，拟建项目木加工粉尘及拼板、喷胶废气

中污染物排放速率和排放浓度能达到《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)中限值要求。

5、非正常工况污染物排放情况

拟建项目非正常工况，即处理设施发生故障，考虑废气处理措施处理失效，处理效果按 0%考虑，则拟建项目非正常排放情况见表 4-11。

表 4-11 非正常工况大气污染物排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	DA001	设备故障、处理装置失效	颗粒物	36.3	3.63	1	1	及时停产检修、设备定期保养，避免设备故障
2	DA002		非甲烷总烃	240.2	13.93			

6、废气环境影响分析结论

项目所在地属于环境空气二类区，现状监测点处特征污染因子满足相应质量标准要求，项目所在地具有一定的环境容量可接纳拟建项目特征污染物的排放。项目周边 500m 范围内环境保护目标主要为医院、学校及居住小区居民，无自然保护区、风景名胜区、森林公园等需要特殊保护的区域。

根据前文核算，项目各项废气污染物排放量均较小，通过项目采取的有效废气治理措施后，废气均实现达标排放，对大气环境影响较小。

4.2.2 废水影响分析及其防治措施

1、废水产排污分析

拟建项目运营期废水主要为生活污水和食堂含油废水。车间地面扫把清扫，不使用拖布清洁。

1) 生活污水

根据前文表 2-3 用水量表，拟建项目生活用水量约 457.65m³/d，污水按用水量的 90%计，则产生量为 411.89m³/d，12356.50m³/a。生活污水中污染物主要为 COD: 550mg/L、BOD₅: 400mg/L、SS: 450mg/L、NH₃-N: 50mg/L。

2) 食堂含油废水

根据前文表 2-3 用水量表，食堂用水为 228.83m³/d，产污系数按 0.9 计，则

食堂含油废水产生量为 205.94m³/d (61782.75m³/a)，污染物浓度为 COD: 560mg/L、BOD₅: 450mg/L、SS: 450mg/L、NH₃-N: 50mg/L、动植物油 120mg/L。

拟建项目营运期废水产排污统计见表 4-12。

表 4-12 营运期废水产排污统计一览表

类别	污染物	处理前产生量		排入污水处理厂		排至环境	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 12356.50m ³ /a	COD	550	67.961	/	/	/	/
	BOD ₅	400	49.426	/	/	/	/
	SS	450	55.604	/	/	/	/
	NH ₃ -N	50	6.178	/	/	/	/
食堂废水 61782.75m ³ /a	COD	560	34.598	/	/	/	/
	BOD ₅	450	27.802	/	/	/	/
	SS	450	27.802	/	/	/	/
	NH ₃ -N	50	3.089	/	/	/	/
	动植物油	120	7.414	/	/	/	/
综合废水 185348.25m ³ /a	COD	553.3	102.559	500	92.674	50	9.267
	BOD ₅	416.7	77.228	300	55.604	10	1.853
	SS	450.0	83.407	400	74.139	10	1.853
	NH ₃ -N	50.0	9.267	45	8.341	5	0.927
	动植物油	40.0	7.414	35	6.487	1	0.185

项目废水污染物产排污环节、废水治理措施及排放情况详见表 4-11 所示。

运营期环境影响及保护措施	表 4-13 项目废水污染物产排污环节、废水治理措施及排放情况表										
	产排污环节	污染物种类	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量(t/a)	治理措施	是否为可行技术	排放形式	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放口基本情况	排放标准
	综合污水 185348.25 m ³ /a	COD	553.3	102.559	食堂含油废水经隔油池预处理后与生活污水一并排入生化池处理后排入市政污水管网，进入 B 区园区污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入柑子溪	是	间接排放	92.674	500	排放去向：江津市级工业园区珞璜组团 B 区污水处理厂； 排放规律：不连续、不稳定； 排放口编号：DW001 排放口名称为：废水总排放口 排放口类型：一般排放口 地理坐标：106°27'； 29°17'	《污水综合排放标准》 GB8978-96 三级标准
		BOD ₅	416.7	77.228				55.604	300		
		SS	450.0	83.407				74.139	400		
		NH ₃ -N	50.0	9.267				8.341	45		
		动植物油	40.0	7.414				6.487	35		

2、废水自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废水监测要求见表 4-14。

表 4-14 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	自行监测频次	验收监测频次
生化池出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	/	验收时监测 1 次

3、达标情况分析

拟建项目综合废水排放达标情况见表 4-15。

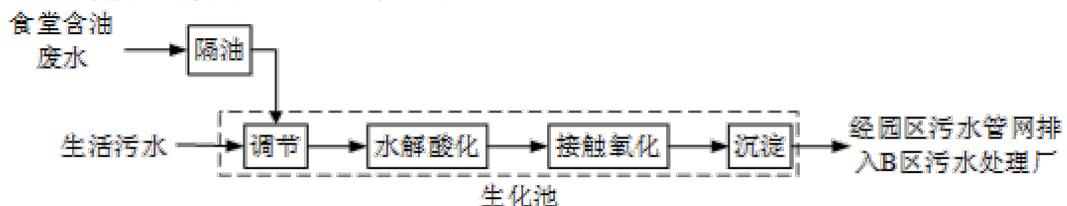
表 4-15 废水排放达标情况一览表

排放口名称	废水种类	污染物名称	排放浓度 mg/L	治理工艺	排放标准	达标分析
					排放浓度 mg/L	
生化池排放口 DW001	综合废水	COD	500	“隔油+调节+水解酸化+接触氧化+沉淀”	500	达标
		BOD ₅	300		300	达标
		SS	400		400	达标
		NH ₃ -N	45		45	达标
		动植物油	35		100	达标

4、污水处理措施可行性分析及园区污水处理厂依托可行性分析

1) 污水处理措施可行性分析

拟建项目废水处理工艺如下图：



拟建项目废水主要为生活污水和食堂含油废水，食堂含油废水经新建隔油池（处理能力为250m³/d）处理后与生活污水一并排入厂区新建生化池（处理工艺为“调节+水解酸化+接触氧化+沉淀”，处理能力为700m³/d）处理，达《污水处理厂综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，进入珞璜组团B区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18948-2002）一级A标准排入柑子溪，最终汇入长江。

废水处理工艺可行性分析：

采用“隔油+调节+水解酸化+接触氧化+沉淀”处理工艺，项目食堂含油废

水首先经隔油池隔油预处理，然后与生活污水一并进入调节池内进行混合均质均量后，废水经提升泵依次进入水解酸化池和接触氧化池中。水解酸化菌可将长链高分子聚合物水解酸化为可生化性更强的有机小分子醇或酸，也可以将部分不可生化或生化性较弱的杂环类有机物破坏降解成可生化的有机分子；改善整个污水的生化性，在水解酸化池中进行水解和酸化反应调节废水的可生化性，在水解酸化池中设置弹性立体填料，利用挂在弹性立体填料上的厌氧或兼性菌在水解和酸化阶段的作用，将污水中悬浮性有机固体和难生物降解的大分子物质（包括碳水化合物、脂肪和脂类等）水解成溶解性有机物和易生物降解的小分子物质。在接触氧化池中利用鼓风机进行充氧，将空气中的氧溶解于水中，提高水中的溶解氧的浓度，提供微生物自身呼吸作用所需的氧和分解有机物所需的氧；同时，有机物被微生物自身利用或分解为水、二氧化碳，从而降低了COD，处理后进入沉淀池进行沉淀分离，处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排放。

2) 园区污水处理厂依托可行性分析

拟建项目食堂含油废水经新建隔油池预处理后与生活污水一并排入新建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入珞璜组团B区污水处理厂深度处理。

拟建项目位于重庆江津市级工业园区珞璜组团B区，属于B区污水处理厂的服务范围，区域污水管网已接通。

珞璜组团B区污水处理厂位于重庆市江津区珞璜镇，目前珞璜工业园B区污水处理厂已完成从5000m³/d扩建成15000m³/d，出水水质已由原一级B标准提至一级A标。剩余处理规模6300m³/d。

拟建项目污水排放量为617.83m³/d，污水经生化处理后能达到园区污水管网纳管要求，不会对B区污水处理厂的正常运行产生影响。因此，拟建项目污水依托珞璜组团B区污水处理厂处理可行。

5、废水环境影响分析结论

拟建项目营运期排放废水主要为生活污水和食堂废水。污水经隔油、生化池处理后排入市政污水管网。项目区域为珞璜工业园区B区污水处理厂纳污范

围，污水管网已接通。项目废水经市政污水管网进入 B 区污水处理厂深度处理后排放至柑子溪。对地表水环境影响小。

4.2.3 噪声影响分析及其防治措施

1、噪声排放源

拟建项目噪声主要来源于木加工设备、制簧设备、空压机、风机等设备，其噪声范围值为 65~85dB(A)。主要噪声源噪声值见表 4-16。

表 4-16 主要产噪设备源强表 单位：dB (A)

序号	设备名称	噪声源强	设备位置及数量		距厂界距离			
					南	北	西	东
1	空压机	85	2#厂房	5 台	29	290	336	190
2	模板切割机	75	2#厂房	1 台	36	166	226	259
3	推台锯	78	2#厂房	2 台	37	167	215	270
4	铆钉机	80	2#厂房	2 台	38	168	229	256
5	倒斜机	80	2#厂房	2 台	32	169	236	245
6	弯弹簧机	70	2#厂房	1 台	35	170	210	278
7	剪弹簧机	80	2#厂房	1 台	32	171	210	278
8	单头直榫开榫机	80	2#厂房	1 台	32	172	225	262
9	卧式多轴木工钻床	78	2#厂房	2 台	33	173	230	253
10	细木工带锯	76	2#厂房	3 台	34	174	214	273
11	精密推台锯	76	2#厂房	4 台	21	161	214	273
12	立式单轴木工铣床	75	2#厂房	1 台	22	162	228	258
13	立式单轴木工钻床	78	2#厂房	3 台	23	163	228	258
14	立式单轴木工镂铣床	75	2#厂房	2 台	24	164	226	261
15	立式多轴木工钻床	78	2#厂房	2 台	25	165	226	262
16	立卧式可调木工钻床	78	2#厂房	1 台	26	166	223	268
17	立卧带式砂磨机	80	2#厂房	2 台	27	167	326	148
18	电子裁板锯	76	2#厂房	1 台	28	168	324	145
19	雕刻机	80	2#厂房	6 台	29	169	290	184
20	冲床	80	2#厂房	1 台	25	161	320	150
21	优选锯	76	2#厂房	1 台	22	162	323	148
22	双面刨	75	2#厂房	1 台	23	163	311	164
23	高周波拼板机	75	2#厂房	1 台	24	164	318	158
24	自动锯三角木机	76	2#厂房	1 台	25	165	325	150
25	真皮打孔机	76	2#厂房	1 台	26	166	285	191
26	压床	75	2#厂房	1 台	29	160	287	188
27	开缺口锯	76	2#厂房	1 台	31	160	287	190
28	锯三角木推台锯	76	2#厂房	1 台	31	161	285	192
29	激光雕刻机	75	2#厂房	1 台	22	162	290	184
30	多片锯	76	2#厂房	1 台	33	163	282	201

31	铆钉机	80	2#厂房	2台	24	164	275	210
32	角度锯	76	2#厂房	1台	25	165	280	205
33	铆钉机	80	2#厂房	4台	26	166	275	210
34	角度锯	76	2#厂房	1台	27	167	270	220
35	纸包钢丝自动折弯机	72	2#厂房	1台	28	168	264	230
36	全自动圆簧床芯生产线	80	3#厂房	13条	29	273	67	414
37	全自动布袋簧生产线	80	3#厂房	3条	30	274	125	379
38	风机	85	2#厂房外	2台	25	165	458	120

2、噪声防治措施

①尽量选用低噪声设备，设备噪声选用柔性连接。

②采取建筑隔声、基础减振等措施，合理布局，在总图布置上考虑减少噪声对办公区生活区等环境的危害，留出一定的防护距离等措施后，做到噪声达标排放。

③加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

3、噪声影响及达标情况

① 噪声预测模式

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ-2009）推荐的噪声户外传播衰减计算的替代方法，即用A声级计算，其计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —距离声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} —声波几何发散引起的倍频带衰减量，dB(A)；

A_{bar} —遮挡物引起的倍频带衰减量，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的倍频带衰减量，dB(A)；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB(A)。

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小，计算时忽略 A_{atm} 、 A_{gr} 和 A_{misc} 。主要考虑距离衰减和声屏障引起噪声衰减。根据声音的叠加方法，得到声级叠加公式为

$$L_d(\text{总}) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： L_A （总）—叠加后的总声级值，dB(A)；

L_i —第*i*个声源对某点的声级值，dB(A)；

②厂界噪声预测

拟建项目在营运期夜间不生产，项目产噪设备噪声预测结果见表 4-17。

表 4-17 厂界预测点噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	预测值	评价标准	达标情况
南厂界	63.9	昼间≤65	达标
西厂界	55.8	昼间≤70	达标
北厂界	53.8		达标
东厂界	54.4		达标

根据表 4-17 可知，采取相应噪声防治措施后，南侧厂界昼间噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东、西、北侧厂界昼夜噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

项目对周边敏感点的影响详见表4-18。

表4-18 项目对周边敏感点的噪声影响 单位：dB(A)

名称	距离（m）	贡献值	背景值	预测值	标准值
重庆江津区第三人民医院	29	54.4	58	58.5	70
			48	51.7	55
邓家沟高铁还房	50	54.4	58	58.5	70
			48	51.7	55

根据现场踏勘，项目周围50m内的敏感点主要为项目东侧的重庆市江津区第三人民医院和邓家沟高铁还建房，根据上表预测情况可知，项目最近敏感点的噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准。

4、声环境自行监测计划

项目声环境自行监测计划详见表 4-19 所示。

表 4-19 拟建项目声环境自行监测计划一览表

污染源	监测点位	监测项目	自行监测频率	验收监测频率
设备	东、南、西、北侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	验收时监测一次

5、噪声环境影响分析结论

综上所述，项目南侧厂界昼夜间噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3类标准,东、西、北侧厂界昼夜间噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准;拟建项目 50m 范围内声环境保护目标为东南侧29m处江津区第三人民医院和东侧50m处邓家沟高铁还房居民小区,经预测,各声环境保护目标临路一侧均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准,对周边环境影响较小。

4.2.4 固废影响分析及其防治措施

1、固体废物产排情况

拟建项目固体废物产生及排放情况详见表 4-20、表 4-21 所示。

运营期环境影响及保护措施

表 4-20 拟建项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序、装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.2	废气处理	固态	有机废气	1 年	T	分类暂存危险废物暂存点，150m ² ，容器下设托盘，定期由危废资质单位处置
2	废机油	HW08	900-249-08	2.0	设备检修	液态	矿物油等	不定期	T, I	
3	废胶桶	HW08	900-249-08	17	喷胶、拼板	液态	有机溶剂等	不定期	T, I	
4	含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.5	设备检修	固态	矿物油等	不定期	/	
5	废催化剂	HW50	772-007-50	2	废气治理	固态	含重金属铂	4 年 1 次	T	

表 4-21 运营期固体废物产生、处置情况表

序号	产生环节	固体废物名称	固废属性	产生量 t/a	利用处置方式		最终去向	环境管理要求
					处置方式	处置量 t/a		
1	木加工	木材边角料及废木屑	一般工业固体废物 398-999-99	871.5	设 2 处，一处位于地块北侧 3#辅房西部，建筑面积约 842m ² ，用于收集 1#厂房生产过程中产生的一般工业固废；另一处位于地块南侧 1#辅房内，建筑面积约 900m ² ，分区收集废海绵、废木材边角料、木加工粉尘等一般工业固废，定期交资质单位回收	871.5	由相关资质单位回收处置	不造成二次污染
2	布皮裁料	布皮边角料	一般工业固体废物 398-999-99	1300		1300		
3	海绵裁剪	海绵边角料	一般工业固体废物 398-999-99	12.84		12.84		
4	金属机加	金属边角料	一般工业固体废物 398-999-99	550		550		
5	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘和沉降粉尘	一般工业固体废物 398-999-99	10.78		10.78		
6	原料包装	废包装材料	一般工业固体废物 398-999-99	2.0		2.0		
7	废气处理	废活性炭	危险废物 HW49	3.2		危险废物暂存点暂存，150m ² ，容器下		
		废催化剂	危险废物 HW50	2.0	2.0			

	8	原料包装	废胶桶	危险废物 HW49	17	设托盘，定期由危废资质单位处置	17	置	处置资质单位处置
	9	设备检修	废机油	危险废物 HW08	2.0		2.0		
	10		含油棉纱手套	危险废物 HW49	1.0		1.0		
	11	生活	生活垃圾	/	915.3	交由环卫部门处理	915.3	交环卫部门处理	不造成二次污染
	12	食堂	餐厨垃圾	/	549.18	交由餐厨垃圾专业回收单位处置	549.18	交由餐厨垃圾专业回收单位处置	
	13	污水处理	污泥	/	5.0	定期清掏，送城市垃圾填埋场填埋	5.0	送城市垃圾填埋场	

拟建项目固体废物主要为边角料及废屑，布袋除尘器收集的粉尘，清扫的车间沉降粉尘，废包装材料，废胶桶，废催化剂、废活性炭及设备检修产生的废机油、废含油棉纱，生活垃圾，餐厨垃圾，生化池污泥等。

(1) 木材边角料及废木屑

类比建设单位位于浙江省杭州市大江东园区的同类型项目，木加工过程中，板材边角料约为原料的2%，拟建项目板材用量约80698m³/a，板材密度约0.54t/m³，则拟建项目木加工边角料产生量约871.5t/a；

(2) 布皮边角料

类比建设单位位于浙江省杭州市大江东园区的同类型项目，布料、皮料加工中有废边角料产生，其产生量约为1300t/a。

(3) 海绵边角料

类比建设单位位于浙江省杭州市大江东园区的同类型项目，海绵切割加工中有废料产生，其产生量约为12.84t/a。

(4) 金属边角料

类比建设单位位于浙江省杭州市大江东园区的同类型项目，金属件加工多为干式机加工，有废料产生，不含油污，其产生量约为550t/a。

(5) 布袋除尘器收集的粉尘及沉降粉尘

拟建项目布袋除尘器收集的粉尘和沉降粉尘约为10.78t/a。

(6) 废包装材料

类比建设单位位于浙江省杭州市大江东园区的同类型项目，打包过程有废料产生，其产生量约为2t/a。

(7) 废活性炭、废催化剂

拟建项目拼板、喷胶废气收集后经活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧装置吸附处理后排放。根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》及生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”，“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭”。活性炭失活前需要及时更换，项目共设置4个活性炭吸附箱，单个箱体活性炭填充量为2m³，蜂窝活性炭比重约0.4g/cm³，则活性炭填充总量约3.2t。活性炭1年更换一次，则废活性炭产生量为3.2t/a。

废催化剂：催化燃烧装置采用催化剂以降低燃烧温度，主要成分为金属铂、

钼等重金属，根据建设单位提供资料，催化剂一般4年更换1次，每次更换量约2t。根据《国家危险废物名录》（2021年版），拟建项目催化燃烧装置产生的废催化剂没有直接对应的危废类别，本次评价根据催化燃烧装置用途为废气治理设施定义危废类别，将废催化剂归类为HW50废催化剂（772-007-50）。

（8）废胶桶

拟建项目原材料包装桶主要有拼板胶、喷胶包装桶，类比同类型项目，项目废胶桶产生量约为17t/a。

（9）废机油及废棉纱

拟建项目设备维护时产生废机油及废棉纱，废机油年产生量为2.0t/a，废棉纱年产生量为0.5t/a；项目设置专门的回收桶分别收集废机油、废棉纱，在厂区危废暂存间暂存，交由危废资质单位转运处置。

（10）废包装材料

拟建项目在外包工序中有废包装材料产生，产生量约2t/a。

（11）生活垃圾

拟建项目员工3051人，员工生活垃圾产生系数以1.0kg/人·d计，则生活垃圾产生量约915.3t/a，由环卫部门统一清运。

（12）餐厨垃圾

拟建项目食堂就餐人员约3051人，3餐/d，食堂餐厨垃圾产生量按0.2kg/人·餐，则餐厨垃圾产生量约549.18t/a。采用专用桶收集，由餐厨垃圾专业回收单位处置。

（13）污泥

拟建项目生化池会产生污泥，产生量约为5t/a，定期清掏经板框压滤机脱水后，送城市生活垃圾填埋场。

4.2.5 环境风险

（1）危险物质分布情况

根据风险调查根据《危险物品名表》（GB12268-2012）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表1对拟建项目所涉及物质进行判定。拟建项目所涉及的危险物质为喷胶、拼板胶、机油、柴油，其贮存及分布情况见下表4-22。

表 4-22 风险物质贮存分布情况

序号	物质名称	类别	危险特性	最大存在总量 q_n/t	风险物质分布
1	喷胶、拼板胶	可燃	燃烧	7.778	桶装, 化学品库房
2	柴油	GB3.3 类高闪点 易燃液体	燃烧、爆 炸性	0.5	
3	机油	易燃液体	燃烧	0.1	

(2) 风险物质储存

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.1, 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种风险物质时, 该物质的数量与其临界量比值, 即为 Q。

当企业存在多种风险物质时, 则按式 (1) 计算:

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1)$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

表 4-23 拟建项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Q_i (t)	最大存在总量 $q_i(t)$	q_{ii}/Q_i	合计 Q
1	喷胶、拼板胶	/	2500	7.778	0.0031	0.0034 < 1
2	柴油	68334-30-5	2500	0.5	0.0008	
3	机油	/	2500	0.1	0.0008	

经计算, $Q < 1$, 故拟建项目环境风险潜势为 I, 评级工作等级为简单分析, 在描述环境危险物质影响途径、风险防范措施等方面给出定性说明。

(3) 环境风险物质影响途径

项目涉及的危险物质以液态为主, 存在泄漏风险, 产生原因主要为油料在存储和使用过程中容器破损、破裂等, 泄漏物料通过地表水、地下污染周边地表水体, 柴油等可燃性物质泄漏遇火燃烧产生燃烧废气, 污染环境空气。

① 物质危险性识别

据原辅材料理化性质分析以及储运工程分析可知，项目最大可信事故是各类原料泄漏风险；项目涉及的易燃物质较少，火灾的可能性事故较小。

项目危险源主要分布在喷胶房、化学品库房、危废暂存间，主要为各个生产车间在正常作业过程中使用喷胶、拼板胶、柴油等；在喷胶房、拼板区域、化学品库房、危废暂存间风险事故类型主要为泄漏。

②生产过程中的风险识别

项目生产过程中主要风险因素：

生产过程中物料泄漏，可能会通过雨水管网影响地表水环境，可能对地下水及土壤也有一定的污染。

③储运风险识别

储存：喷胶储放过程中保管不严密，发生泄漏，从而导致火灾或高热下分解产生氯化氢气体易引发中毒；可燃物品储存区发生火灾，造成财产损失，人员伤亡及环境污染。

运输：物料包装桶封口不严、装卸过程碰撞、运输过程颠簸导致桶口松散、与锐物接触等原因而发生泄漏，遇明火可能发生火灾。

(4) 风险防范措施

1) 生产过程中的风险防范措施

①凡容易发生事故或危及生命安全的场所、设备以及需要提醒操作人员注意的地方，应设置安全标志；在各区域设置危险化学品告知卡；装置设物料走向、厂区设风向标等。

②加强工艺管理，严格控制工艺指标。加强安全教育，安全生产教育包括厂级、车间、班组三级安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。让所有员工了解本厂各种原辅材料、化学品、产品以及废料的物理、化学特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

③桶装原辅材料转移、原料计量及投加过程应进行重点防范，避免由于操作失误造成物料泄漏。所有存放原辅材料的容器，除正在使用中外，均需保持紧盖。液态、半固态的原辅料需桶装密闭存放，底部设置托盘；液态、半固态的危废需先采用密封袋密封后放置密闭桶中，桶底部设置托盘。

④若由于包装破裂、倾倒或生产装置阀门损坏造成物料泄漏，应在第一时间按照泄漏物质相应应急处理措施进行处理，泄漏的物料回收利用妥善处置。

⑤喷胶房、拼板区域、化学品库房、危废暂存间地面进行防腐防渗处理，喷胶房、拼板区域、化学品库房、危废暂存间地面设置有导流沟和收集槽或者围堰，并在化学品库房外侧设置容积为 2m³ 的消防砂池 1 座，避免泄漏物料流出厂区。

2) 暂存过程中的风险防范措施

①在使用化学品原料的各个工序加强管理巡查，以在第一时间发现和处置事故。

②桶装物料存放时，应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志及防静电措施等，配备有完善的防火及灭火装备，并应考虑在此区域内装设自动喷水系统，以提供对火灾的防护。

③喷胶房、拼板区域、化学品库房、危废暂存间地面采取了防渗防腐处理，能防止泄漏液体渗漏和腐蚀，且可临时存放在防漏桶内，若发生泄漏事故能将泄漏物质限定在原料库防漏桶内，再将泄漏的化学品先经拖把或沙子等吸附处理后，再进行地面擦拭清理。废拖把或沙子作为危废处理。

④厂房内长期配备足够的应急物资，确保泄漏物料及时收集、转移。

3) 运输单元的风险防范措施

①运输危险化学品的驾驶员、装卸人员和押运人员必须了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施；运输危险化学品必须配备必要的应急处理器材和防护用品。

②在危险化学品运输过程中，一旦发生意外，不可弃车而逃，采取应急措施的同时，迅速报告公安机关和环保等有关机关，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	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	木加工粉尘排放口 DA001	颗粒物	在木加工车间设置中央布袋除尘系统2套，并在各木加工设备处设置集尘罩和设置抽风软管，进行负压抽风（系统总风量100000m ³ /h），收集粉尘经布袋除尘后于1根25m高排气筒排放	《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)	
	拼板、喷胶废气排放口 DA002	非甲烷总烃	拼板工位设置集气罩，喷胶房密闭，房内负压抽风，收集的拼板废气和喷胶废气共用1套“活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧”装置处理后由1根25m高排气筒排放		
	天然气燃烧废气排放口 DA003	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧机组自带1套低氮燃烧装置，燃烧废气经1根25m高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB50/659-2016)	
	食堂油烟排放口 DA004	油烟、非甲烷总烃	厨房设置油烟净化器，油烟废气处理后经专用烟道引至食堂楼顶排放	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)	
	厂界下风向10m处 (无组织)	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间内通风换气，以无组织形式排放	《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)	
地表水环境	综合废水	pH、SS、 COD、 BOD ₅ 、氨氮、动植物油	食堂含油废水经隔油池（处理能力250m ³ /d）预处理后与其他生活污水一并经生化池（处理能力700m ³ /d）处理后进入园区污水管网	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	
声环境	南侧厂界	Leq/dB(A)	采用低噪声设备，减振、消声、建筑隔声等	3类 ≤65dB	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
	东、北、西侧厂界			4类 ≤70dB	
电磁辐射	/	/	/	/	

<p>固体废物</p>	<p>一般固废：设 2 处，一处位于地块北侧 3#辅房，建筑面积约 842m²，用于收集 1#厂房生产过程中产生的一般工业固废；另一处位于地块南侧 1#辅房内，建筑面积约 900m²，分区收集废海绵、废木材边角料、木加工粉尘等一般工业固废； 危险废物：位于 1#辅房外左侧，建筑面积约 150m²，用于分类收集暂存运营期产生的废胶桶、废活性炭等危险废物，交资质单位转运处置。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）； 生活垃圾袋装收集交由环卫部门处理。餐厨垃圾桶装收集交由餐厨垃圾专业回收单位处置。生化池污泥定期清掏，板框压滤机脱水后送城市垃圾填埋场填埋。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>厂区采取分区防渗措施，对机油、柴油、胶水存放的化学品库房和危险废物暂存间、喷胶房、拼板区域进行重点防渗处理，防渗性能要求不低 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层防渗性能；其余生产厂房、生化池为一般防渗处理，防渗性能要求不低 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层防渗性能；厂区内除以上重点防渗、一般防渗区外均为简单防渗区，需要进行地面硬化处置。液态原辅料需桶装密闭存放，底部设置托盘；液态危废需先采用密封袋密封后放置密闭桶中，桶底部设置托盘。定期对环保设备进行检修，保障环保设备的正常运作。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>喷胶房、拼板区域、化学品库房、危废暂存间地面采取了防渗防腐处理，能防止泄漏液体渗漏和腐蚀，且可临时存放在防漏桶内，若发生泄漏事故能将泄漏物质限定在原料库防漏桶内，再将泄漏的化学品先经拖把或沙子等吸附处理后，再进行地面擦拭清理。废拖把或沙子作为危废处理。 桶装物料存放时，应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志及防静电措施等，配备有完善的防火及灭火装备，并应考虑在此区域内装设自动喷水系统，以提供对火灾的防护。凡容易发生事故或危及生命安全的场所、设备以及需要提醒操作人员注意的地方，应设置安全标志。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 建立完善的环境管理机构，结合项目实际情况，应配备兼职环境保护管理人员 1 人，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标，借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。 (2) 明确环保专职人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作顺利进行。 (3) 落实好项目的环保设计方案，增加环保投入，切实按照设计要求实施，确保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。 (4) 加强三废处理设施监督管理，加强设施的维护管理，确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果，设施运行指标，废物综合利用情况等做好统计工作，建立污染源档案、废物利用档案。 (5) 项目应使用符合 GB33372-2020 规定的粘接剂。喷胶等含 VOCs 原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，用时应随取随开，用后应及时密闭。 (6) 废油、废胶桶等存储应按照危险废物管理的相关要求执行。废弃吸附过滤材料、沾有涂料或溶剂的棉纱抹布等废弃物应放入密闭容器内进行“标识”并按照危险废物进行管理。 (7) 企业如实记录含 VOCs 原料的购置、使用、处理台账，并记录归档。原辅料使用台账内容包括：原料（喷胶、拼板胶、热熔胶）使用情况（包括使用量、生产厂家、原料中各类成分含量）、辅料（活性炭、RCO 催化剂）使用情况（包括使用量、更换时间）。原辅料使用台账原始数据需保存 3 年以备主管部门检查。 (8) 企业按照产品方案分类进行上述数据记录。</p>

六、结论

顾家家居重庆有限公司顾家家居西南生产基地项目符合国家的产业政策，符合园区规划环评结论和审查意见，符合江津区“三线一单”及生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划。工程实施产生的各类污染物在采取污染防治措施后其不利影响能得到有效治理和控制，能为环境所接受。

从环境保护的角度分析，建设项目环境影响可行。

附表

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	拟建项目 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	拟建项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				6.68		6.68	+6.68
	颗粒物				1.09		1.09	+1.09
	油烟				0.069		0.069	+0.069
	SO ₂				0.005		0.005	+0.005
	NO _x				0.063		0.063	+0.063
废水	COD				9.267		9.267	+9.267
	BOD ₅				1.853		1.853	+1.853
	SS				1.853		1.853	+1.853
	NH ₃ -N				0.927		0.927	+0.927
	动植物油				0.185		0.185	+0.185
一般工业 固体废物	木材边角料及 废木屑				871.5		871.5	+871.5
	布皮边角料				1300		1300	+1300
	海绵边角料				12.84		12.84	+12.84
	金属边角料				550		550	+550
	布袋除尘器收 集的粉尘和沉 降粉尘				10.78		10.78	+10.78
	废包装材料				2.0		2.0	+2.0
危险废物	废活性炭				3.2		3.2	+3.2
	废催化剂				2.0		2.0	+2.0
	废胶桶				17		17	+17
	废机油				2.0		2.0	+2.0
	含油棉纱手套				1.0		1.0	+1.0

生活垃圾	生活垃圾				915.3		915.3	+915.3
餐厨垃圾	餐厨垃圾				549.18		549.18	+549.18
污泥	生化池污泥				5.0		5.0	+5.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位:t/a