

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 30 万个摩托车头盔加工项目
建设单位(盖章): 重庆海瑞沃盾体育用品有限公司
编制日期: 2022 年 11 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	年产 30 万个摩托车头盔加工项目		
项目代码	2104-500235-04-05-228690		
建设单位联系人	朱耀平	联系方式	13635335353
建设地点	重庆云阳工业园区人和组团		
地理坐标	<u>108 度 40 分 8.480 秒</u> ， <u>30 度 58 分 36.114 秒</u>		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	云阳县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2104-500235-04-05-228690
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	1.67	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：___		用地(用海)面积(m ²) 1500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《重庆市云阳县工业园区控制性详细规划》(2017 年) 审批机关：重庆市云阳县人民政府 审批文号：云阳府[2017]154 号 审查时间：2017 年 12 月 20 日		
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称：《重庆市环境保护局关于重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》 审查文号：(渝环函[2018]1157 号) 审查时间：2018 年 9 月 20 日		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与规划及规划环评符合性分析

本次评价将根据《重庆市云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见分析项目与园区规划的符合性。

功能定位：以绿色食品加工工业、机械装备制造业、新材料和轻纺工业为主导产业。

机械装备制造：主要发展汽车摩托车零部件制造、通用设备制造。

绿色食品：农副食品加工业、食品制造等。

新材料：高分子新型材料、新型建材。

轻纺工业：纸品、纺织服装、橡胶和塑料制品、包装材料生产等。

园区环境准入负面清单见表1-1、表1-2。

表 1-1 园区环境准入负面清单(指标限值)表

环境准入指标		本项目情况
水资源约束	严格限制高耗水和水污染严重的工业企业	不属于高耗水和水污染严重的工业企业
产出强度	禁止新建产出强度低于 50 亿元/平方公里的工业项目	产出强度大于 50 亿元/平方公里
清洁生产	新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平	清洁生产水平达国内先进水平
污染物达标排放	禁止“三废”排放达不到国家及地方排放标准的项目	“三废”经污染防治措施处理后能满足国家及重庆市排放标准

表 1-2 园区环境准入负面清单

分类	限制	禁止	本项目情况	
产业准入	总体	限制高耗水的工业项目，可能对饮用水源带来安全隐患的项目	禁止高能耗、高污染行业	不涉及
		/	禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉	不涉及
		/	禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物工业项目。	不涉及
		/	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目	不涉及
		/	禁止新建产出强度低于 50 亿元/平方公里的工业项目	产出强度大于 50 亿元/平方公里

			/	禁止电镀生产工艺	不涉及
			大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目	禁止长江干流及主要支流岸线1公里范围内重化项目	不涉及
			/	严格控制高耗水行业发展，以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能	不涉及
		机械装备制造	汽车： 低速汽车(三轮汽车、低速货车)、4档及以下机械式车用自动变速箱、排放标准国三及以下的机动车用发动机； 通用机械设备： 非数控金属切削机床制造项目； 6300千牛及以下普通机械压力机制造项目； 非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目； 普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目； P0级、直径60毫米以下普通微型轴承制造项目； 驱动电动机功率560千瓦及以下、额定排气压力1.25兆帕及以下，一般用固定的往复式空气压缩机制造项目； 56英寸及以下单级中开泵制造项目； 通用类10兆帕及以下中低压碳钢门制造项目； 新建万吨级以上自由锻造液压机项目； 新建普通铸锻件项目；	机械设备： 铸/锻件酸洗工艺； 汽车： 禁止新建超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业(涂装)项目	不涉及
		电子配套	激光视盘机生产线(VCD系列整机产品)； 模拟CRT黑白及彩色电视机项目； 电子管高频感应加热设备	火灾探测器手工插焊电子元器件生产工艺	不涉及
		食品、农副产品	大豆压榨及浸出项目； 单线日处理油菜籽、棉籽、花生等油料100吨及以下的加工项目； 年加工玉米30万吨以下、绝干收率在98%以下玉米淀粉湿法生产线； 年屠宰量达不到标准的屠宰建设项目；	/	不涉及

		3000 吨/年及以下的西式肉制品加工项目。 5 万吨/年及以下且采用等电离交工艺的味精生产线； 糖精等化学合成甜味剂生产线； 2000 吨/年及以下的酵母加工项目。		
	轻工	造纸和纸制品业： 元素氯漂白制浆工艺； 新建单条化学木浆 30 万吨/年以下、化学机械木浆 10 万吨/年以下、化学竹浆 10 万吨/年以下的生产线； 新闻纸、铜版纸生产线。 纺织： 粘胶板框式过滤机； 25 公斤/小时以下梳棉机； 200 钳次/分钟以下的棉精梳机； 5 万转/分钟以下自排杂气流纺设备； FA502、FA503 细纱机； 入纬率小于 600 米/分钟的剑杆织机，入纬率小于 700 米/分钟的喷气织机，入纬率小于 900 米/分钟的喷水织机； 采用聚乙烯醇浆料(PVA)上浆工艺及产品(涤棉产品，纯棉的高支高密产品除外)； 吨原毛洗毛用水超过 20 吨的洗毛工艺与设备； 双宫丝和柞蚕丝的立式缫丝工艺与设备； 绞纱染色工艺； 亚氯酸钠漂白设备。	橡胶及塑料制品： 聚氯乙烯普通人造革生产线； 超薄型(厚度低于 0.015 毫米)塑料袋生产； 新建以含氢氯氟烃(HCFCs)为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)生产线； 聚氯乙烯(PVC)食品保鲜包装膜 新建斜交轮胎和力车胎(手推车胎)等高毒、高残留以及对环境影响大的橡胶制品及生产装置	不涉及

由上表知，本项目不属于“限制”、“禁止”清单，符合园区规划要求。

2、与园区规划环评审查意见符合性分析

本项目与园区规划环评审查意见符合性分析详见表1-3。

表 1-3 与园区跟踪评价报告书审查意见函的符合性分析表

《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》中的相关要求		本项目符合性分析
1	严格执行环境准入负面清单。严格建设项目环境准入，入驻工业项目应满足《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，禁止新建、扩建化工、造纸项目。	本项目符合《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求，不属于左述禁止建设的项目。
2	优化园区规划布局。临近居住区及学校一	本项目位于园区东侧地块，项目周

		侧不宜布置大气污染物排放量较大或异味较重的项目，人和廉租房东侧地块、清凉廉租房西侧地块建议布置污染较轻企业；企业环境保护距离宜控制在工业用地和绿地内，尽量避免对工业片区外的土地利用规划造成影响；禁止非法占用水域及绿地。	边分布工业企业，无居住区及学校；占地为工业用地，环境保护距离控制在工业用地内。
	3	加强大气污染防治。规划区严格控制燃煤；强化工业废气治理措施，确保达标排放。	本项目不使用燃煤，工业废气经过相应的污染防治措施处理后，能确保达标排放。
	4	加强水环境保护。加快推进长江干流苦草沱饮用水源调整，在调整前严格控制规划区新增生产废水排放；按照“源头控制、分区防治、污染监测、应急响应”相结合原则，强化地下水污染预防措施和地下水水质监控。	本项目废水处理达标后排入云阳县人和污水处理厂深度处理后排放。
	5	强化噪声污染防控。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境保护距离要求，尽量远离居住区；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。	合理布局噪声源，选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，厂界噪声达标。
	6	加强固体废物污染防治。一般工业固体废物应以企业自行回收重复利用为主，从源头上削减固体废物的排放量；危险废物由产生单位自行暂存并委托有相应资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一收运处置。	一般工业固体废物应以回收重复利用为主，从源头上削减了固体废物的排放量；危险废物由产生单位自行暂存并委托有相应资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一收运处置。
	7	强化环境风险防范。	落实风险防范措施前提下，项目风险可控。
	8	严格执行环评和“三同时”制度。单个建设项目应符合评价结论要求，严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	严格执行环评和“三同时”制度。
	本项目为摩托车头盔加工项目，属于塑料零件及其他塑料制品制造，符合园区的产业定位，符合《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》及其审查意见中的相关要求。		
其他符合性分析	3、产业政策符合性分析 根据国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于目录中淘汰类、限制类、鼓励类项目，视为允许类。同时，重庆市云阳县发展和改革委员会以2104-500235-04-05-228690号文对本项目予以备案，因此，本项目符合国家产业政策要求。		

4、“三线一单”管控要求的符合性分析 根据重庆市生态环境局印发的《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》(渝环函[2022]397号),区域“三线一单”符合性分析如下。 根据《三线一单检测分析报告》,本项目涉及重点管控单元1-云阳县城镇开发边界、重点管控单元4-重庆云阳工业园区人和组团。 本项目与“三线一单”管控要求的符合性表1-4。 表1-4 本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表 <table> <tr> <th colspan="2">环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th colspan="2">环境管控单元类型</th></tr> <tr> <td colspan="2">ZH50023520001</td><td>云阳县城镇开发边界</td><td colspan="2">重点管控单元1</td></tr> <tr> <td colspan="2">ZH50023520004</td><td>重庆云阳工业园区人和组团</td><td colspan="2">重点管控单元4</td></tr> <tr> <th>管控要求层级</th><th>管控类型</th><th>管控要求</th><th>项目对应情况介绍</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>全市总体管控要求</td><td>空间布局约束</td><td> 1.严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行)》等文件要求,优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目,依法依规实施整改、退出等分类治理方案。 2.禁止在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外,不再新布局工业园区(不包括现有工业园区拓展)。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区,不得在工业园区(集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)项目。 3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20公里、集中式饮用水水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区(江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内),禁止新建、扩建排放重点重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 4.严格执行相关行业企业布局选址要求,优化环境防护距离设置,按要求设 </td><td> 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团,属于重点管控单元;项目属于塑料制品业,属于允许类,不排放重点五类重金属和剧毒物质以及持久性有机污染物;项目不涉及环境防护距离。 </td><td>符合</td></tr> </table>					环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型		ZH50023520001		云阳县城镇开发边界	重点管控单元1		ZH50023520004		重庆云阳工业园区人和组团	重点管控单元4		管控要求层级	管控类型	管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析	全市总体管控要求	空间布局约束	1.严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行)》等文件要求,优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目,依法依规实施整改、退出等分类治理方案。 2.禁止在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外,不再新布局工业园区(不包括现有工业园区拓展)。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区,不得在工业园区(集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)项目。 3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20公里、集中式饮用水水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区(江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内),禁止新建、扩建排放重点重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 4.严格执行相关行业企业布局选址要求,优化环境防护距离设置,按要求设	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团,属于重点管控单元;项目属于塑料制品业,属于允许类,不排放重点五类重金属和剧毒物质以及持久性有机污染物;项目不涉及环境防护距离。	符合
环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型																										
ZH50023520001		云阳县城镇开发边界	重点管控单元1																										
ZH50023520004		重庆云阳工业园区人和组团	重点管控单元4																										
管控要求层级	管控类型	管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析																									
全市总体管控要求	空间布局约束	1.严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行)》等文件要求,优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目,依法依规实施整改、退出等分类治理方案。 2.禁止在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外,不再新布局工业园区(不包括现有工业园区拓展)。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区,不得在工业园区(集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)项目。 3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20公里、集中式饮用水水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区(江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内),禁止新建、扩建排放重点重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 4.严格执行相关行业企业布局选址要求,优化环境防护距离设置,按要求设	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团,属于重点管控单元;项目属于塑料制品业,属于允许类,不排放重点五类重金属和剧毒物质以及持久性有机污染物;项目不涉及环境防护距离。	符合																									

			置生态隔离带，防范工业园区(工业集聚区)涉生态环境“邻避”问题，将环境保护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。 5.加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 6.优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。		
		污染物排放管控	7.未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。 8.巩固“十一小”(不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业)取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”(造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造(生化制药)、制革、农药、电镀以及涉磷产品等)企业污染治理成果。 9.主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。 10.新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，加强源头控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 11.集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。	本项目位于云阳工业园区人和组团，区域环境质量均达标。项目不属于“十一小”和“十一大”项目。项目注塑等工序产生的 VOCs 经集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	/
		环境风险防控	12.健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生	本项目不属于存在重大环境	/

			产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。 13.禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。	安全隐患的工业项目，不属于化工企业。	
		资源开发利用效率	14.加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。 15.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。 16.电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。 17.重点控制区域新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。 18.水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。	本项目不属于高耗能项目，不涉及高污染燃料。	/
	区县总体管控要求	空间布局约束	第一条 以园区用地布局和产业准入为抓手，推进园区高质量发展。 禁止在长江干流岸线1公里范围内新建重化工、印染、造纸等存在污染风险的工业项目；禁止引进重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 第二条 以生态空间为约束合理布局旅游项目。 风景名胜区、森林公园禁止布局经营性地产开发和采矿项目；风景名胜区、森林公园核心景区内禁止布局酒店、餐饮等旅游接待设施；风景名胜区、森林公园大力推广“区内游、区外住”。 第三条 以资源保护为核心重点引导旅游发展方向。 龙缸地质公园、世界侏罗纪恐龙地质公园的核心是地质遗迹资源的保护，旅游开发建设过程中应强化地形地貌的保护，严格限制引进对地形地貌、地质遗迹破坏大的项目；禁止在地质遗迹保护	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，距长江最近距离约2.5km，不在长江干流岸线1公里内，也不属于左述项目。	符合

			核心区和一、二、三级保护区内布局 and 经营性房地产开发和矿产开发。 第四条 以生态功能为基线控制河流水电布局。 合理有序开发小水电。已建、在建及规划水库及水电设施须保证下泄生态流量；新建水库及水电设施应充分论证其对生态环境的影响，合理有序开发。 第五条 以回水区、消落带为重点严格项目管控。 第一条长江及其支流三峡水库回水区禁止新建拦河(网)养鱼、肥水养鱼、筑坝拦网养鱼等项目，取缔前述现有项目；消落带禁止从事畜禽养殖、水产养殖、种植等对水体有污染的生产经营行为。		
		污染物排放管控	第六条 以旅游景区为重点推进水资源节约利用和循环利用，强化水污染防治。 第七条 以农业和畜禽养殖为重点推进农村面源污染防治。 严格控制化肥农药使用量，实现化肥农药零增长；加强禽畜养殖污染治理：完善畜禽养殖场配套粪污处理设施，推进固体废物综合利用。 第八条 以提高乡镇污水收集处理率为核心推进城镇污水处理。 进一步完善乡镇污水管网，优先启动饮用水源地不达标乡镇以及重点监测断面所涉乡镇污水管网建设。	/	/
		环境风险防控	第九条 以产业结构和布局调整为主线实现环境风险的源头控制。 禁止在长江干流岸线1公里范围内新建重化工、印染、造纸等存在污染风险的工业项目。松树包组团禁止新建、扩建化工项目(现有化工项目升级改造除外)。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，距离长江直线距离约为2.5km，且不属于左述项目。	/
		资源开发利用效率	带十条 落实长江经济带小水电清理整顿工作要求。 按重庆市长江经济带小水电清理整顿工作等相关要求，对不符合要求的小水电进行清理、整顿。	/	/
	单元管控要求(重庆云阳工业园区人和组团)	空间布局约束	禁止新建、扩建化工、化学制浆造纸项目(现有企业技术改造升级除外)；居住用地与工业用地间应设置生态隔离带。邻近居住用地的地块不宜布置有机废气排放易扰民的项目。	本项目不属于化工、化学制浆造纸项目，周边均为工业企业。	符合
		污染物	造纸项目应提高生产废水的回用率，削	本项目不属于	符合

		排放管 控	减废水的排放量，加强项目清洁生产改造，实现资源综合利用；造纸污废水预处理应达《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)标准限值。园区要尽快落实燃气管网建设，逐步淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，鼓励企业锅炉进行煤改气，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；人和工业园区污水处理厂排水口邻近长江苦草沱水源地，人和组团禁止新建、扩建排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	造纸项目，不建设燃煤锅炉，不属于重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	
		环境风 险防控	严格限制可能对饮用水源带来安全隐患的化工、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质和重金属的工业项目；园区内仓储用地禁止储存危险化学品、油类等存在重大安全隐患或环境风险的物质。	本项目不属于化工、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	符合
		资源开 发利用 效率	造纸项目清洁生产标准应达到《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》中相关标准限值和清洁生产国内先进水平。	/	/
	单元管 控要求 (云阳县 城镇开 发边界)	空间布 局约束	已建成的燃用高污染燃料的设施，应当在规定的期限内改用天然气、液化气、电或者其他清洁能源。	本项目不属于高污染燃料。	符合
		污染物 排放管 控	完善云阳县城污水收集管网；强化扬尘污染防治措施。	本项目周边污水收集管网已完善；租用现有厂房，施工期扬尘产生较小。	符合
		环境风 险防控	无	/	/
		资源开 发利用 效率	无	/	/
	由上表可知，本项目符合云阳县“三线一单”的要求。				
	5、与《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发[2012]142号)的符合性分析				
	根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发[2012]142号)，重庆市内新建、改建和扩建的工业项目应遵守准入条件的规定，本项目与准入规定的符合性分析见表1-5。				

表1-5 项目与《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发[2012]142号)符合性分析			
序号	环境准入条件	项目实际情况	符合性
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	符合国家产业政策，未采用国家和重庆市明文规定淘汰的、落后的或禁止使用的工艺、技术和设备。	符合
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	项目建成后采用先进工艺设备，从源头控制污染物的排放，其清洁生产为国内先进水平。	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	项目位于重庆云阳工业园区人和组团，符合相关规划。	符合
4	在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游5公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游5公里、集中式饮用水源地取水口上游5公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	项目不属于排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	符合
5	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。	项目位于重庆市云阳县，不使用煤、重油等高污染燃料。	符合
6	工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目所在区域大气、地表水和声环境现状质量较好，有一定的环境容量。	符合
7	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值90%-100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的1.5倍削减现有污染物排放量	根据监测数据，项目所在区域大气、水环境污染物现状浓度占标率均小于90%，环境有容量。	符合
8	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	项目不涉及重金属污染物排放。	符合
9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	项目不存在重大环境安全隐患。	符合
10	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。	在采取相应措施后，项目外排污染物能达到相关标准。	符合

根据表1-5分析可知,本项目满足《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》(渝办发[2012]142号)的相关规定及要求。 6、与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》(长江办[2022]7号)符合性分析 本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》(长江办[2022]7号)的符合性分析见表1-6。 表1-6 与长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)符合性分析			
序号	指南要求	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线、风景名胜区核心景区和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在长江流域河湖岸线范围内, 不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内, 不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生	本项目不开展捕捞。	符合

		生物保护区开展生产性捕捞。		
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区和化工项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于左述高污染项目。	符合
10		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业。	符合
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，也不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目及高耗能高排放项目。	符合
综上分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》(长江办[2022]7号)中的相关要求。				
7、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》的符合性				
本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》符合性分析详见表1-7。				
表1-7 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》符合性分析				
序号	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》相关内容		本项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。		本项目不属于码头项目。	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道)，国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。		本项目不属于过长江通道项目。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。		本项目不涉及自然保护区。	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院		本项目不涉及风景名胜区。	符合

		以及与风景名胜资源保护无关的项目。		
5		禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源准保护区的岸线和河段。	符合
6		饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段。	符合
7		饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段。	符合
8		禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段。	符合
9		禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合
10		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内。	符合
11		禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
12		禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口。	符合
13		禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个(四川省 45 个、重庆市 6 个)水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	符合
14		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
15		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、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
16		禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区	本项目不属于尾矿	符合

		域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	库、冶炼渣库、磷石膏库项目，也不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	
	17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 (一)严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。 (二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	19	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目。	符合
	20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	21	禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外)： (一)新建独立燃油汽车企业； (二)现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； (三)外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外)； (四)对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合
	22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	符合
根据表1-7，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》的相关要求。 8、与《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投[2018]541号)符合性分析 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，对照《重庆市产业投资准入工				

作手册》，项目不属于《重庆市产业投资准入工作手册》的“不予准入类”、“限制准入类”项目，视为“允许类”，具体分析见表1-8。			
表1-8 重庆市产业投资准入工作手册符合性对照表			
序号	产业投资准入政策	本项目情况	符合性
1	不予准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。限制准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求需要升级改造，以及不得布局但可升级改造、异地置换的生产能力、工艺技术、装备及产品，并按照“行业限制+区域限制”的方式制定。	本项目不属于国家及我市相关规定的不予准入类和限制准入类。	符合
2	列入不予准入类的项目，一律不得准入，投资主管部门不得审批、核准、备案，各金融机构不得发放贷款，国土房管、城乡规划、建设、环境保护、质监、消防、海关、工商等部门不得办理建设审批手续，水、电、气等有关单位不得提供保障。列入限制准入类的项目，必须同时满足相应行业和相应区域的要求，方可报投资主管部门按权限审批、核准或备案。	本项目不属于不予准入的产业。	符合
3	二、不予准入类 1、国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2、烟花爆竹生产。 3、400KA 以下电解铝生产线。 4、单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。 5、天然林商业性采伐。 6、资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》(渝办发〔2012〕142 号)限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域(流域)增加污染物排放的项目。 7、不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》(渝府办发〔2016〕128 号)要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。	本项目不属于全市不予准入的产业。	符合
4	(二)重点区域范围内不予准入的产业 1、四山保护区域内的工业项目。 2、长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区(江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内的)的重金属(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的工业项目。 3、未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目。4、大气污染防治重点控制区域	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及四山保护区和生态保护红线，不属于使用燃用煤、重油等高污染燃料工业项目，不排放	符合

		内，燃煤火电、化工、水泥、采(碎)石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。 5、主城区以外的各区县城及其主导上风向 5 公里范围内，燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。 6、二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 7、饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中，饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区；自然保护区包括县级及以上自然保护区的核心区、缓冲区、实验区；自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园包括规划范围以内全部区域。 8、生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目。 9、长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目(除在建项目外)。 10、长江干流及主要支流(指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江)175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿。 11、外环城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 12、主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目。 13、主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂(含热电)、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。 14、主城区及其主导上风向 20 公里范围内大气污染严重的燃煤电厂(含热电)、冶炼、水泥项目。 15、长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。 16、东北部地区和东南部地区的化工项目(万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造)。	重金属、剧毒物质和持久性有机污染物。	
	5	(三)限制准入类 1、长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区(不包括现有工业园区拓展)。 2、大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目。 3、其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。 4、合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。 5、东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不属于大气污染严重或高耗水项目，不属于破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。	符合

9、与《重庆市发展和改革委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781 号)的符合性分析			
本项目与《重庆市发展和改革委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781 号)的符合性分析见表 1-9。			
表 1-9 项目与渝发改工[2018]781 号文件对比分析一览表			
序号	要求	本项目情况	符合性
1	优化空间布局：对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	本项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合
2	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区(工业集聚区，下同)。对未进入工业园区的项目，或在工业园区(工业集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)的项目，不得办理项目核准或备案手续。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团。	符合
3	严格产业准入：严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源(能源)节约等有关手续。	本项目不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。	符合
由上表可知，本项目的建设符合《关于严格工业布局和准入的通知》要求。			
10、与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析			
本项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析详见表 1-10。			
表 1-10 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析			
序号	长江保护法要求	本项目情况	符合性
1	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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不属于对生态系统有严重影响的产业，不属于重污染企业和项目。	符合
2	禁止在长江干支流岸线一公里范围内	本项目距离长江干流约	符合

	新建、扩建化工园区和化工项目。	2.5km，不在长江干流岸线1公里内，且项目不属于化工园区和化工项目。	
3	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。	本项目距离长江干流约2.5km，项目不属于尾矿库项目。	符合
4	禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。	本项目不属于养殖业。	符合
5	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，固体废物分类收集委外处理，不在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	符合
6	禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目不涉及在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	符合

由表1-10可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的规定。

11、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析见表1-11。

表 1-11 与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案符合性分析表

“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	本项目符合性分析
提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。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。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或减量替代，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 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团；注塑废气经“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放；喷涂废气经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。

由上表可知，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。

12、与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析

本项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析见表1-12。

表 1-12 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析一览表			
项目	挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策	本项目情况	符合性
源头和过程控制	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂。	为满足项目产品质量要求,项目使用漆属于头盔行业中固份含量较高的产品;项目注塑废气经“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放;项目设置有密闭的喷漆房、烘干房,喷涂废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	符合
	根据涂装工艺的不同,鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料;推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺;应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业。		
	含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放		
末端治理与综合利用	在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用,并优先鼓励在生产系统内回用。	项目注塑废气经“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放;项目设置有密闭的喷漆房、烘干房,喷涂废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	符合
	对于含高浓度 VOCs 的废气,宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用,并辅助以其他治理技术实现达标排放。		
	对于含中等浓度 VOCs 的废气,可采用吸附技术回收有机溶剂,或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时,应进行余热回收利用。		
	对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		
	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料,应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	项目废过滤棉、废活性炭交有危废处理资质的单位处置。	符合
运行与监测	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行。	项目运营期将配备环保管理人员,建立健全挥发性有机物治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,并对废气治理设施进行维护管理。	符合
	当采用吸附回收(浓缩)、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时,应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案,配备应急救援人员和器材,并开展应急演练。	项目后期应编制风险评估及应急预案,定期开展应急演练。	符合
由上表可知,本项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》是相			

符合的。

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

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)规定了 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求。

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)符合性分析见表 1-13。

表 1-13 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的相符性分析

类别	具体要求	本项目情况	符合判定
VOCs 物料储存要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储存、料仓中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用油漆、稀释剂、固化剂均储存于密闭容器中，再存放在油漆仓库内，使用时运入车间内；油漆、稀释剂、固化剂包装桶在非取用时均有保持密封、无随意敞开现象。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放要求	液态 VOCs 物料时应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	油漆、稀释剂、固化剂原料均采用密闭容器盛装，采用密闭容器进行运输、转移。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程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；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目注塑废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放；项目设置有密闭的喷漆房、烘干房，喷涂废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	废气收集处理系统与生产设备同步进行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭	有机废气收集管道均采用密闭管道	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，	本项目注塑产生的 NMHC 初始排放速率< 3kg/h；喷涂产生	符合

	处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	的 NMHC 初始排放速率大于 3kg/h ，采取“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理 VOCs，净化效率不低于 80%。									
	排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15m。	符合								
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于 5 年。	符合								
本项目在物料储存、转移和输送、工艺工程、无组织排放废气收集处理系统等采取的管控措施可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。 14、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)的符合性分析 本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)的符合性分析见表 1-14。 表 1-14 与 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td> 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。 大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 </td><td> 本企业按要求建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料；根据表 4-1 可知，本项目排放浓度稳定达标且排放速率满足标准。 </td><td>符合</td></tr> </table>				序号	相关要求	本项目	符合性	1	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。 大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本企业按要求建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料；根据表 4-1 可知，本项目排放浓度稳定达标且排放速率满足标准。	符合
序号	相关要求	本项目	符合性								
1	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。 大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本企业按要求建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料；根据表 4-1 可知，本项目排放浓度稳定达标且排放速率满足标准。	符合								

2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。••••。 储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	本项目位于重庆市云阳县，根据《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》，云阳县不属于重点区域，本项目油漆日常储存及转移均在密闭包装桶内，非取用状态时进行封口，保持密闭，在密闭喷漆房中使用。废弃的包装桶交由有危废处理资质单位处理。	符合
3	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。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，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	符合

15、与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》的符合性

本项目位于云阳县，不属于有机污染物控制的重点区域。本项目与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》(渝环[2017]252号)符合性分析见表1-15。

表 1-15 与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	严格建设项目环境准入。重点区域要实行 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。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。 新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。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	本项目位于云阳工业园区人和组团。项目使用漆属于头盔行业中固份含量较高的产品；项目注塑废气经“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放；项目设置有密闭的喷漆房、烘干室，喷涂废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	符合

	案、审批新建和扩大产能的涉高 VOCs 排放建设项目。		
2	其他典型制造业。鼓励推广使用高固体份、粉末涂料和水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术，加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 90%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	本项目使用漆属于头盔行业中固份含量较高的产品；设置有密闭的喷漆房、烘干室，喷涂废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，喷涂废气收集率不低于 90%。	符合

由上表可知，本项目符合《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》(渝环[2017]252 号)相关规定要求。

16、选址合理性分析

(1) 从产业规划的角度分析

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，租用的云阳县维亿家具有限公司厂区东北侧的现有工业厂房。项目所属地块用地类型为工业用地，用地性质符合园区土地利用规划，也符合规划环评及审查意见的要求。

(2) 从环境容量分析

根据环境质量现状监测及评价可知，项目所在地大气环境中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 浓度均满足相应环境质量标准，地表水环境中的各项监测因子均满足相应的标准限值要求，具有一定的环境承载力，对项目建设的制约作用较小。

(3) 从项目所在地基础设施分析

本项目选址于重庆云阳工业园区人和组团，交通十分便利。根据调查，项目所在地供电、供水均可依托园区电网和园区供水管网供给，基础设施较完善。

(4) 项目建成后对外环境的影响分析

本项目所在区域为大气环境达标区，项目产生的大气污染物主要为注塑废气、喷涂废气及破碎粉尘。注塑废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高 1#排气筒排放；项目喷漆房、烘干房密闭，调漆、喷漆工序均置于喷漆房内，底漆、面漆喷漆房均设置 1 套水帘漆雾捕集净化设施，喷漆废气经喷漆水帘柜预处理后，与调漆、UV 漆喷漆废气、烘干废

	气一起进入“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 2#排气筒排放；破碎机进料口采用软帘遮挡，出料口采用收集袋直接收集，破碎粉尘产生量较少，最后通过加强室内通风，在车间内无组织排放。本项目废气经上述措施处理后，对周边大气环境影响较小。 本项目冷却水循环使用，不外排；喷漆水帘柜废水作危废处理；地面清洁废水与生活污水依托维亿家具公司现有生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入云阳县人和污水处理厂处理达标后排放，对区域地表水环境影响较小。 噪声主要由各种机械设备等运行时产生，通过选取低噪声设备、建筑隔声、消声、减振等措施，本项目营运期厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。 本项目运营期产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括挤出废料、废注塑品、边角料、废弃包装材料、废标签、废砂纸、废布料，废注塑品、挤出废料、边角料破碎后回用于注塑工序，废弃包装材料收集后外卖给废品回收公司，废标签、废砂纸、废布料及海绵交由环卫部门处理。危险废物包括废润滑油、含油及含漆废抹布和棉纱手套、废润滑油桶、废油漆包装桶、水帘柜废水及漆渣、废活性炭，危险废物分类暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。生活垃圾经厂区内垃圾桶收集后交由环卫部门处理。 本项目建成后，通过采取相应的环境保护措施，产生的废气、废水、噪声、固体废物对周边环境的影响较小。 综上所述，本项目选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目基本情况 项目名称：年产 30 万个摩托车头盔加工项目 建设单位：重庆海瑞沃盾体育用品有限公司 建设地点：重庆云阳工业园区人和组团 建设性质：新建 建筑面积：1500m² 总投资：项目总投资 3000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 1.67% 劳动定员及工作制度：劳动定员 16 人，年工作 300 天，一班制，每班 8 小时工作制，夜间不生产，其中注塑工序工作时间为 8h/d(2400h/a)，调漆工序工作时间为 20min/d(100h/a)，喷漆工序工作时间为 8h/d(2400h/a)，烘干工序工作时间为 1.5h/d(450h/a，全部产品均需要烘干的情况)。 建设内容及规模：本项目租用云阳县维亿家具有限公司(以下简称“维亿家具公司”)的部分生产厂房及办公楼进行建设，生产厂房共 2F，其中第 1 层布置有注塑机、粉碎机、缝纫机等，第 2 层布置喷漆房、组装区等，年产摩托车头盔 30 万个。 本项目不设置食堂、住宿。 2、项目组成 本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，本项目具体建设内容见表 2-1。																									
	表 2-1 项目组成一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型</th><th colspan="2">项目组成</th><th>工程内容及功能</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td><td rowspan="2">生产车间</td><td>第1层</td><td>建筑面积约 750m²，布置有注塑机 2 台、粉碎机 2 台、缝纫机 1 台、裁断机 1 台。</td><td rowspan="2">房屋依托，设施新增</td></tr> <tr> <td>第2层</td><td>建筑面积 750m²，设置有 3 个密闭式喷漆房、1 个烘干室、贴花室、组装区及成品区。</td></tr> <tr> <td rowspan="3">辅助工程</td><td colspan="2">办公室</td><td>租用维亿家具公司办公楼的第 2 层办公室，建筑面积 30m²(未计入租用厂房建筑面积内)，用于员工办公。</td><td rowspan="3">房屋依托</td></tr> <tr> <td colspan="2">原料库</td><td>位于生产厂房第 1 层东侧，主要用于存放塑料颗粒原料。</td></tr> <tr> <td colspan="2">油漆仓库</td><td>位于生产厂房第 2 层西侧，主要用于存放油漆原料。</td></tr> </tbody> </table>				类型	项目组成		工程内容及功能	备注	主体工程	生产车间	第1层	建筑面积约 750m ² ，布置有注塑机 2 台、粉碎机 2 台、缝纫机 1 台、裁断机 1 台。	房屋依托，设施新增	第2层	建筑面积 750m ² ，设置有 3 个密闭式喷漆房、1 个烘干室、贴花室、组装区及成品区。	辅助工程	办公室		租用维亿家具公司办公楼的第 2 层办公室，建筑面积 30m ² (未计入租用厂房建筑面积内)，用于员工办公。	房屋依托	原料库		位于生产厂房第 1 层东侧，主要用于存放塑料颗粒原料。	油漆仓库	
类型	项目组成		工程内容及功能	备注																						
主体工程	生产车间	第1层	建筑面积约 750m ² ，布置有注塑机 2 台、粉碎机 2 台、缝纫机 1 台、裁断机 1 台。	房屋依托，设施新增																						
		第2层	建筑面积 750m ² ，设置有 3 个密闭式喷漆房、1 个烘干室、贴花室、组装区及成品区。																							
辅助工程	办公室		租用维亿家具公司办公楼的第 2 层办公室，建筑面积 30m ² (未计入租用厂房建筑面积内)，用于员工办公。	房屋依托																						
	原料库		位于生产厂房第 1 层东侧，主要用于存放塑料颗粒原料。																							
	油漆仓库		位于生产厂房第 2 层西侧，主要用于存放油漆原料。																							

		成品库	位于生产厂房第2层东侧，主要用于暂存成品。	
	公用工程	给水	由园区市政管网供给。	依托
		排水	采用雨污分流制，雨水接入园区市政雨水管网；冷却水循环使用，不外排；喷漆水帘柜废水作危废处理；地面清洁废水与生活污水依托维亿家具公司现有生化池处理达《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云阳县人和污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排入木古河，进入澎溪河，最终汇入长江。	依托
		供电	由园区市政电网接入。	依托
	环保工程	废水	冷却水循环使用，不外排；喷漆水帘柜废水定期更换后作危废处理；地面清洁废水与生活污水依托维亿家具公司现有生化池处理(处理能力为25m³/d，位于维亿家具公司厂区南侧)处理后进入云阳县人和污水处理厂。	生化池依托
		废气	注塑废气：每台注塑机上方设置集气罩，注塑废气经集气罩收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高1#排气筒排放。	新建
			喷涂废气：喷漆房、烘干房均密闭，调漆、喷漆工序均置于喷漆房内，底漆、面漆喷漆房均设置1套水帘漆雾捕集净化设施，喷漆废气经喷漆水帘柜预处理后，与调漆、UV喷漆、烘干废气一起进入“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由15m高2#排气筒排放。	新建
		噪声	生产设备均布置在厂房内；设备基础加装减振垫；加强生产设备管理，定期保养。	新建
		固体废物	一般工业固废暂存间：设于生产厂房第1层东侧，面积20m²，采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。废注塑品、挤出废料、边角料破碎后回用于注塑工序，废弃包装材料收集后外卖给废品回收公司，废标签、废砂纸、废布料及海绵交由环卫部门处理。	新建
			危废暂存间：设于生产厂房第1层东侧，面积20m²，采取防风、防雨、防晒、防渗措施。废润滑油、含油及含漆废抹布和棉纱手套、废润滑油桶、废油漆包装桶、水帘柜废水及漆渣、废活性炭，暂存在危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位处理。	新建
			生活垃圾经厂区内垃圾桶收集后交由环卫部门处理。	新建
		地下水、土壤	油漆仓库、喷漆房、烘干房地面做防腐防渗处理，防渗层的防渗性能不低于6.0m厚渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能；油漆需桶装密闭存放，底部设置托盘。危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》，其防渗性能要求满足渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 的要求，液态危险废物需桶装存放，底部设置托盘。	新建
		环境风险	液态的原辅料及危险废物需桶装密闭存放，底部设置托盘，以防止液态物质渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施。严格防火制度，厂区严禁烟火、禁止携带火种，明显位置张贴防火安全警示标示，落实安全管理责任。	新建
	3、项目与租赁厂房依托关系			

云阳县维亿家具有限公司智能家具及机器麻将桌椅生产项目位于重庆云阳工业园区人和组团，于 2019 年 8 月 8 日取得了云阳县生态环境局下达的重庆市建设项目环境影响评价文件批准书(渝(云阳)环准[2019]043 号)。根据其批准书：项目占地面积 16113.3m²，建筑面积 6500m²，内容主要包括生产用房及木质家具生产线、成品库房、原料库房、管理用房及供水、供电、供热和环保工程等附属设施，项目建成后年产中式方桌 35000 套、欧式家具 20000 套、美式家具 15000 套、椅子 400000 套。该项目于 2020 年 11 月开展了自主验收。

本项目租赁维亿家具公司的部分厂房及办公室进行建设，项目与租赁厂房的依托关系见表 2-2。

表 2-2 项目与租赁厂房的依托关系

类型	项目组成	依托关系	依托可行性
主体工程	生产厂房	租用维亿家具公司的 2#生产厂房的部分，共 2F，建筑面积 1500m ² 。	租赁厂房已建成，依托可行。
公用工程	给水	由园区市政管网供给。	租赁厂房给水、排水、供电管网已建成，依托可行。
	排水	采用雨污分流制，雨水接入园区市政雨水管网；生活污水均依托维亿家具公司现有污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入云阳县人和污水处理厂处理。	
	供电	由园区市政电网接入。	
环保工程	废水	生活污水依托维亿家具公司现有生化池(处理能力为 25m ³ /d，位于维亿家具公司厂区南侧)处理后进入云阳县人和污水处理厂。	维亿家具公司现有生化池处理能力为 25m ³ /d，废水产生量为 6.48m ³ /d，污水处理设施剩余处理能力为 18.52m ³ /d，本项目废水产生量为 1.17m ³ /d，依托可行。

4、主要产品及产能

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单个重量 ^①	年产量(万个/年)
1	摩托车头盔	内径 20cm	0.3kg	15(注塑件重量 45t/a)
2		内径 22cm	0.6kg	15(注塑件重量 90t/a)
合计				30(注塑件重量 135t/a)
注： ^① 单个重量仅为注塑件重量，不包含油漆、衬垫布料、海绵、安全系带、配件等重量。				

5、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	主要生产单元名称		设备名称	型号	单位	数量	备注
1	塑化成型		注塑机	海格尔 380 型	台	1	48kg/h
2			注塑机	170 型	台	1	18kg/h
3	其他		缝纫机	/	台	1	/
4			裁断机	/	台	1	/
5			破碎机	/	台	2	/
6			冷却塔	2m³/h	台	1	/
6	喷涂工序	喷涂	人工喷漆台	/	个	3	3 个喷漆室，每个喷漆室设置 1 台人工喷漆台
7		烘干	烘干室(直接热风烘干)	2KW	个	1	/
8	废气处理系统		喷淋系统	/	套	2	底漆、面漆喷漆室各设置 1 套水帘喷淋系统
9			二级活性炭吸附装置	/	套	2	/
11			风机	/	台	2	

对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、工信部《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》及部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录，本项目所用设备不属于淘汰落后设备。

表 2-5 产能规格匹配性分析

序号	设备	小时最大生产量	年工作时间	设备最大产能数量	产品/产量
1	注塑机(380 型)	0.048t/h	2400h	115.2t/a	头盔共 30 万个，总重量约 135t/a
2	注塑机(170 型)	0.018t/h	2400h	43.2t/a	
3	烘干线	2000 个/h	450h(全部产品均需烘干的工作时间)	90 万个((底漆、面漆、UV 漆各烘干 1 次)	

由上表分析可知，本项目注塑机专用于生产摩托车头盔，年工作 2400 小时，产能与设备生产能力相匹配。

注塑设备整体生产负荷考虑 90%，加上产品的不合格率(含边角料)2%左右，则注塑设备整体生产产能与产品设计规模 135t/a 是相匹配的；在全部产品(底漆、面漆、UV 漆)均需烘干的情况下，烘干室整体烘干能力与产品设计规模 30 万个是相匹配的。

6、主要原辅材料及燃料

(1) 主要原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗一览表

项目	原料	形态	年用量	最大存放量(t)	储存方式	备注
原辅料	ABS 塑料颗粒	固体	100t	10	袋装, 50kg/袋	外购
	PP 塑料颗粒	固体	38.2t	10	袋装, 50kg/袋	外购
	衬垫布料、海绵	固体	30t	1	袋装, 50kg/袋	外购
	安全系带	固体	1t	0.5	袋装, 50kg/袋	外购
	其他配件	固体	2t	1	袋装, 50kg/袋	外购
	标签	固体	0.3t	0.3	袋装, 50kg/袋	外购
	底漆	液体	1.611t	0.2	桶装, 25kg/桶	外购
	面漆	液体	0.838t	0.2	桶装, 25kg/桶	
	UV 漆	液体	0.586t	0.2	桶装, 25kg/桶	
	稀释剂	液体	0.969t	0.2	桶装, 25kg/桶	
	固化剂	液体	1.332t	0.2	桶装, 25kg/桶	
	砂纸	固体	0.1t	0.03	/	外购
能源	新鲜水	588.74m ³		/	/	市政管网
	电	40 万 kwh		/	/	市政电网

(2) 主要原辅材料理化性质

本项目主要原辅材料理化性质见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料理化特性表

原辅料名称	组成及理化性质
ABS 塑料	丙烯腈(A)-丁二烯(B)-苯乙烯(S)共聚物, 塑料 ABS 无毒、无味, 外观呈象牙色半透明, 或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm ³ , 熔融温度 217~237℃, 热分解温度>280℃。
PP 塑料	聚丙烯, 简称 PP, 是一种半结晶的热塑性塑料, 热分解温度大于 350℃。
底漆	高度易燃液体、不能与水混溶、浮在水上、吞食后有害、对眼睛有刺激性、对皮肤有刺激性。密度约为 0.9~1.0g/cm ³ , 主要成分为甲苯 10~20%、乙酸正丁酯 15~30%、丙酮 10~15%、异丙醇 18~30%、乙二醇丁醚 15~20%、丙烯酸树脂 20~40%、酚醛树脂 2~5%、马林酸树脂 5%、醋酸丁酸纤维素 5~10%。
面漆	高度易燃液体、不能与水混合、浮在水上、对眼睛有刺激性、可引起呼吸道刺激、气体可能会引起头晕或窒息、多次暴露可能会引起皮肤干燥和破裂。密度约为 1.35g/cm ³ , 主要成分为甲基异丁基酮 10~20%、二丙酮醇 10~15%、丙二醇甲醚醋酸酯 10~15%、羟基丙烯酸树脂 60~80%、颜料 8%、助剂 2%。
UV 漆	透明或微黄液体, 温和气味, 易燃。闪点<34℃, 密度为 0.88~0.94g/cm ³ , 主要成分为环氧丙烯酸酯树脂 40~50%、聚氨酯丙烯酸酯树脂 15~18%、丙烯酸单体 30~40%、184 光引发剂 3~4%、聚硅氧烷 1%、

	耐候助剂 1%。
稀释剂	高度易燃液体、可微溶于水、吸入有害、跟皮肤接触有害、吞食后有害、对眼睛有刺激性、可引起呼吸道刺激、对皮肤有刺激性、气体可能会引起头晕或窒息。主要成分为乙酸乙酯 30~40%、环己酮 25~40%、丙二醇甲醚醋酸酯 20~40%、助剂 1~3%。
固化剂	黄褐色粘稠液体，闪点>40℃，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。主要成分为 TDI20~25%、三羟 3~8%、中间体 23~31%、醋酸乙酯 30~36%。

(3) 头盔喷涂情况

项目所有头盔均需要喷涂，喷涂情况见下表。

表 2-8 项目喷漆情况一览表

项目	底漆	面漆	UV 漆	底漆	面漆	UV 漆
喷漆工件	摩托车头盔(内径 20cm)			摩托车头盔(内径 22cm)		
工件量(万只/年)	15			15		
平均喷涂面积(约 m ² /只)	0.07			0.09		
喷涂次数(次)	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次
漆膜厚度(mm/层)	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01

摩托车头盔主要是防物体打击和坠落时头部碰撞的防护装置，本项目高固份漆的使用，漆膜质量较好，在耐磨性以及抗冲击性和耐腐蚀性上具有其他材料无法比拟的优异特性，并且在保色性以及保光性上也相对较好，相比于水性漆，本项目使用高固份漆，可以在安全头盔表面形成一层保护层，能够起到更好的保护作用，间接对使用人员起到更好的保护作用，提高工作时的安全性。所以目前头盔生产行业使用高固份漆，待水性漆研发的技术质量达标后，改用水性漆。

(4) 油漆调配前各组份特性

本项目使用的油漆主要包括底漆、面漆、UV 漆、稀释剂、固化剂，项目使用的各化学品均由供应商提供了相关成分资料。项目使用的油漆各组份主要成分特性分析，见表 2-9。

表 2-9 油漆调配前各组份主要成分特性分析

原辅材料名称	主要成分组成				备注
	固份 (%)	挥发性有机物(%)	计入总 VOCs(%)	计入非甲烷总烃(%)	
底漆	47	53	53	53	其中甲苯占底漆总量的 10%，所占百分含量计入非甲烷总烃中
面漆	70	30	30	30	0
UV 漆	59	41	41	41	0

稀释剂	1	99	99	99	0
固化剂	39	61	61	61	0

注：①非甲烷总烃(NMHC)是指除甲烷以外所有碳氢化合物的总称，主要包括烷烃、烯烃、芳香烃和含氧烃等组分。烃类物质在通常条件下，除甲烷外多以液态或固态存在，并依据其分子量大小和结构形式的差别具有不同的蒸气压，因而作为大气污染物的非甲烷总烃，实际上是指具有 C2~C12 的烃类物质。(出自《大气污染物综合排放标准详解》)。由以上定义可知：本项目所用油漆中轻质烃类等挥发性有机物均可计为非甲烷总烃。

②按照最不利原则，计算出最大挥发性有机物含量，挥发性有机物含量=总量-固份量。

(5) 油漆用量核算

底涂：即底漆喷涂，将底漆：固化剂：稀释剂=1:0.4:0.3 的比例调漆，根据 MSDS 报告及调漆比例，底涂密度约 0.9~1.0g/cm³，含甲苯 10%，其他挥发性有机物(乙酸正丁酯、丙酮、异丙醇)含量约为 43%。

面漆：即面漆喷涂，将面漆：固化剂：稀释剂=1:0.4:0.3 的比例调漆，根据 MSDS 报告及调漆比例，面漆密度约 1.35g/cm³，不含甲苯、二甲苯等苯系物，其他挥发性有机物(甲基异丁基酮、二丙酮醇、丙二醇甲醚醋酸酯)含量约为 30%。

UV 漆：即 UV 漆喷涂，将 UV 漆：固化剂：稀释剂=1:0.6:0.4 的比例调漆，根据 MSDS 报告及调漆比例，UV 漆密度约 0.88~0.94g/cm³，不含甲苯、二甲苯等苯系物，其他挥发性有机物(丙烯酸单体、聚硅氧烷)含量约为 41%。

项目所用油漆种类根据客户要求，使用油性漆的产品喷底漆一道，面漆一道，UV 漆一道，本项目采用人工手动喷涂工艺。喷头盔时每次底漆、面漆、UV 漆喷涂厚度分别为 20 μm、10 μm、10 μm；年工作 300 天。

表 2-10 各油漆、稀释剂、固化剂消耗量核算

序号	项目	底漆	面漆	UV 漆
摩托车头盔				
1	喷涂方式	人工手工喷涂	人工手工喷涂	人工手工喷涂
2	喷涂面积(m ²)	24000	24000	24000
3	喷涂厚度(mm)	0.02	0.01	0.01
4	漆膜体积(m ³)	0.48	0.24	0.24
5	漆膜密度(t/m ³)	0.95	1.35	0.91
6	固化份附着量(t)	0.456	0.324	0.218
7	固化份含量(%)	37	50.53	41.4
8	上漆量(t)	1.232	0.641	0.528

9	上漆率(%)	45	45	45
10	涂料用量(t)	2.739	1.425	1.172
11	调配比例	底漆：固化剂： 稀释剂=1:0.4:0.3	面漆：固化剂： 稀释剂=1:0.4:0.3	UV 漆：固化剂： 稀释剂=1:0.6:0.4
12	调配用量	底漆：1.611t/a 固化剂：0.645t/a 稀释剂：0.483t/a	面漆：0.838t/a 固化剂：0.335t/a 稀释剂：0.252t/a	UV 漆：0.586t/a 固化剂：0.352t/a 稀释剂：0.234t/a

注：①参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020)：空气喷涂零部件上漆率取 45%，本项目人工手动喷涂工艺，故上漆率参照空气喷涂零部件上漆率，即 45%；

②喷漆厚度为业主提供数据；

③漆膜密度为干膜密度；

④使用时在喷漆房内进行调配(不单独设调漆房)。

(5) 物料平衡

根据建设单位提供原辅材料用量及成分，项目用漆物料平衡见表 2-11。

表 2-11 项目用漆物料平衡表

工序	名称	使用量 (t/a)	挥发性有 机物含量 (%)	挥发性有机物		固份含 量(%)	固份总 量(t/a)
				总量(t/a)	其中：甲 苯(t/a)		
底漆 喷涂	底漆	1.611	53	0.854	0.161	47	0.757
	固化剂	0.645	61	0.393		39	0.252
	稀释剂	0.483	99	0.478		1	0.005
	小计	2.739	/	1.725		/	1.014
面漆 喷涂	面漆	0.838	30	0.251	/	70	0.587
	固化剂	0.335	61	0.204	/	39	0.131
	稀释剂	0.252	99	0.250	/	1	0.002
	小计	1.425	/	0.705	/	/	0.720
UV 漆 喷涂	UV 漆	0.586	41	0.240	/	59	0.346
	固化剂	0.352	61	0.215	/	39	0.137
	稀释剂	0.234	99	0.232	/	1	0.002
	小计	1.172	/	0.687	/	/	0.485
合计		5.336	/	3.117	0.161	/	2.219
备注：“挥发性有机物”均计入“非甲烷总烃”。							

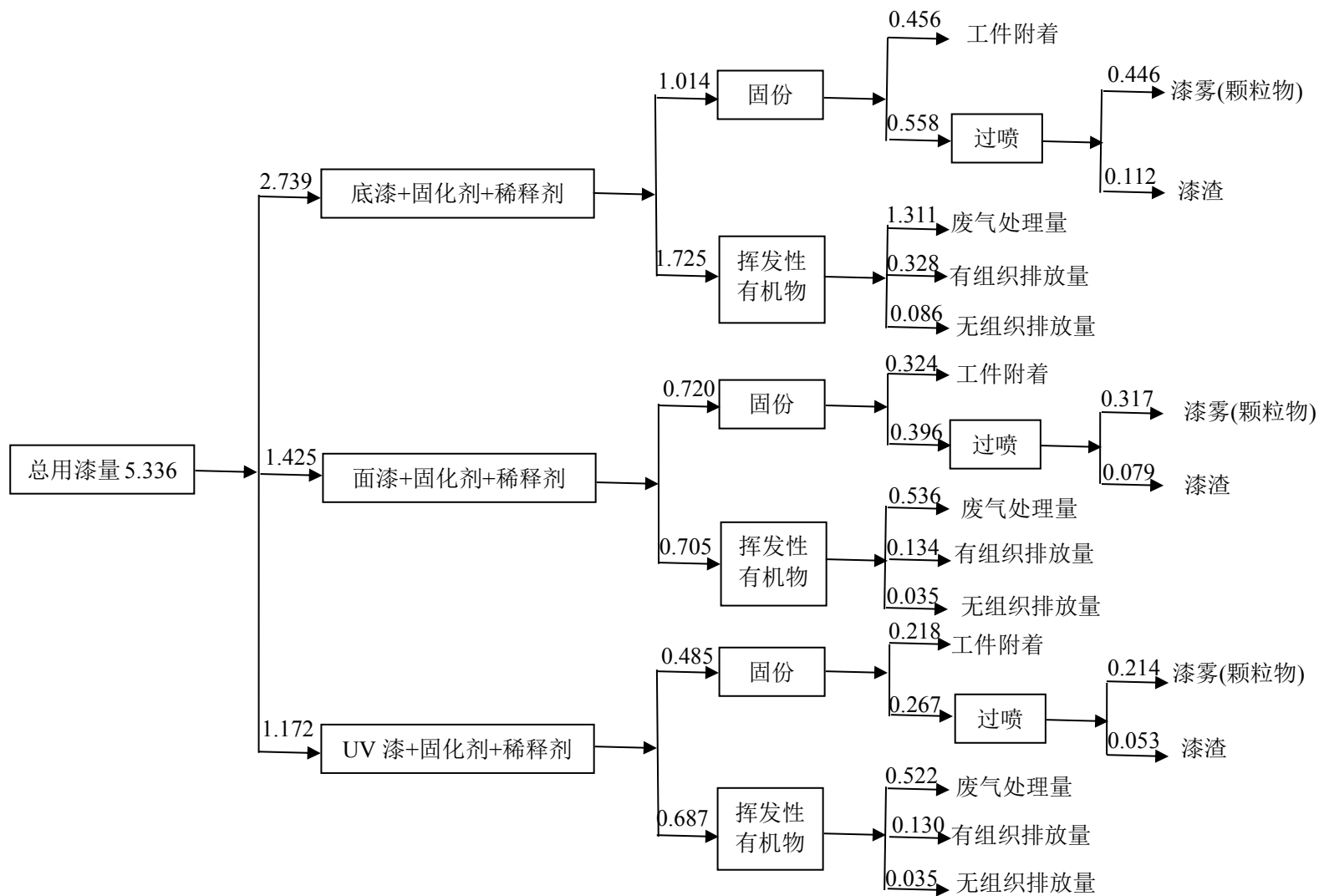


图 2-1 项目用漆物料平衡图(t/a)

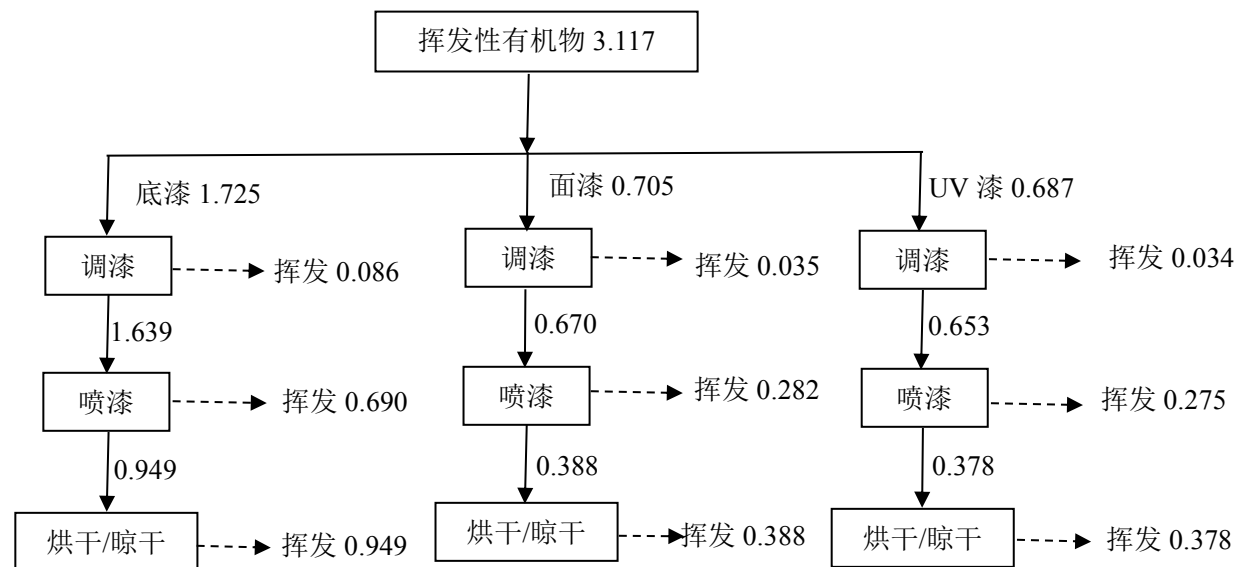


图 2-2 项目用漆挥发性有机物平衡图(t/a)

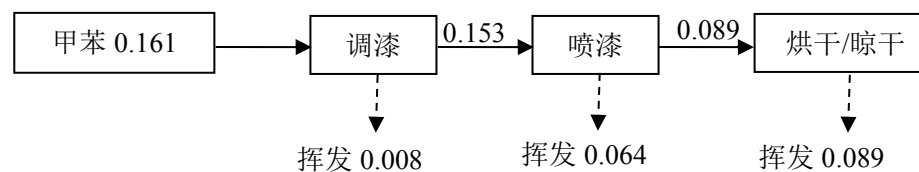


图 2-3 项目用漆甲苯平衡图(t/a)

	7、公用工程 (1) 给水 本项目用水由园区供水管网供给，项目不设置住宿和食堂，运营期用水主要来自冷却循环补水、喷漆水帘柜用水、贴花用水、地面清洁用水和职工办公生活用水。 A、冷却循环补水 本项目塑料经注塑机热熔成型后，需经冷却后方可定型，冷却采取水间接冷却的冷却方式，冷却循环池有效容积约为 8.91m^3 (尺寸为宽 $1.6\text{m} \times$ 长 $5.8\text{m} \times$ 高 1.2m，有效容积按总容积的 80% 计)，部分冷却水因接触高温而蒸发，项目蒸发、带走等损耗水量按用水量的 10% 计，则每天冷却补充水量为 $0.89\text{m}^3/\text{d}$，冷却循环池用水量为 $267\text{m}^3/\text{a}$。 B、喷漆水帘柜用水 本项目设置 2 个水帘柜，水帘柜有效容积为 2m^3 (尺寸为宽 $1.6\text{m} \times$ 长 2.5m，有效水深为 0.5m)，水帘柜用于喷漆工序对漆雾的捕集，每天使用约 8h，每天补充水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$，水帘柜补水总量为 $60\text{m}^3/\text{a}$。 C、贴花用水 本项目贴花使用的水盆有 1 个，水盆容积 0.008m^3，水盆每次加水约为 0.004m^3 (水盆容积的 50%)，每 5 天补充 1 次，贴花用水总量约 $0.24\text{m}^3/\text{a}$。 D、地面清洁用水 本项目厂房内清洁区域为设备未占用区域，面积约为 500m^2，用水标准为 $1\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$，每周用拖布清洁 1 次，按 43 周计，则地面清洁用水为 $0.5\text{m}^3/\text{次}$ ($21.5\text{m}^3/\text{a}$)。 E、生活用水 根据《重庆市第二三产业用水定额(2020 年版)》(渝水[2021]56 号)，项目工作人员 16 人，不设食堂、住宿，参照同行业项目，员工用水定额 $50\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$，则项目用水量约 $0.8\text{m}^3/\text{d}$，$240\text{m}^3/\text{a}$。 综上，本项目年新鲜水用量为 588.74m^3。 (2) 排水
--	--

项目采取雨污分流制，雨水接入园区市政雨水管网；冷却水循环使用，不外排；喷漆水帘柜废水作危废处理；地面清洁废水与生活污水依托维亿家具公司现有生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入云阳县人和污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入木古河，进入澎溪河，最终汇入长江。

本项目用水、排水情况见表 2-12，水平衡图见图 2-4。

表 2-12 本项目用水、排水量统计一览表

序号	用水类型	用水规模	用水标准	用水量		排水量	
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
1	冷却循环补水	补充用水	0.89m ³ /d	0.89	267	0	0
2	喷漆水帘柜用水	补充用水	0.2m ³ /d	0.2	60	作危废	
3	贴花用水	60 次	0.004m ³ /次	0.004	0.24	0	0
4	地面清洁用水	500m ² , 43 次	1L/m ² ·次	0.5	21.5	0.45	19.35
5	员工生活用水	16 人, 300d	50L/人·d	0.8	240	0.72	216
6	合计	/	/	2.394	588.74	1.17	235.35

注：①喷漆水帘柜废水每 6 个月更换一次，1 年更换 2 次，喷漆水帘柜废水作危废处理；
②地面清洁废水、生活污水排放量按用水量的 90%计。

(3) 供电

本项目供电由市政电网供给，年用电量约 40 万度。

8、厂区平面布置

本项目租用位于重庆云阳工业园区人和组团维亿家具公司的生产厂房进行建设。本项目租用的生产厂房位于维亿家具公司厂区东北侧，共 2F。其中第一层西北侧布置有 2 台破碎机，中部从西到东依次布置原料区、2 台注塑机，南侧从西到东依次布置缝纫机、裁断机，油漆仓库位于楼梯间；第二层西北侧从西向东依次布置喷漆房，贴标房、烘干房、喷漆房，组装区位于西南侧，成品区位于东侧。

危废暂存间位于第一层东侧，一般固废暂存间紧挨着危废暂存间布置。注塑及喷涂废气处理设施依次位于厂房外北侧。

本项目各个功能区分区明确，布置合理。项目平面布置情况见附图 3-1、附图 3-2。

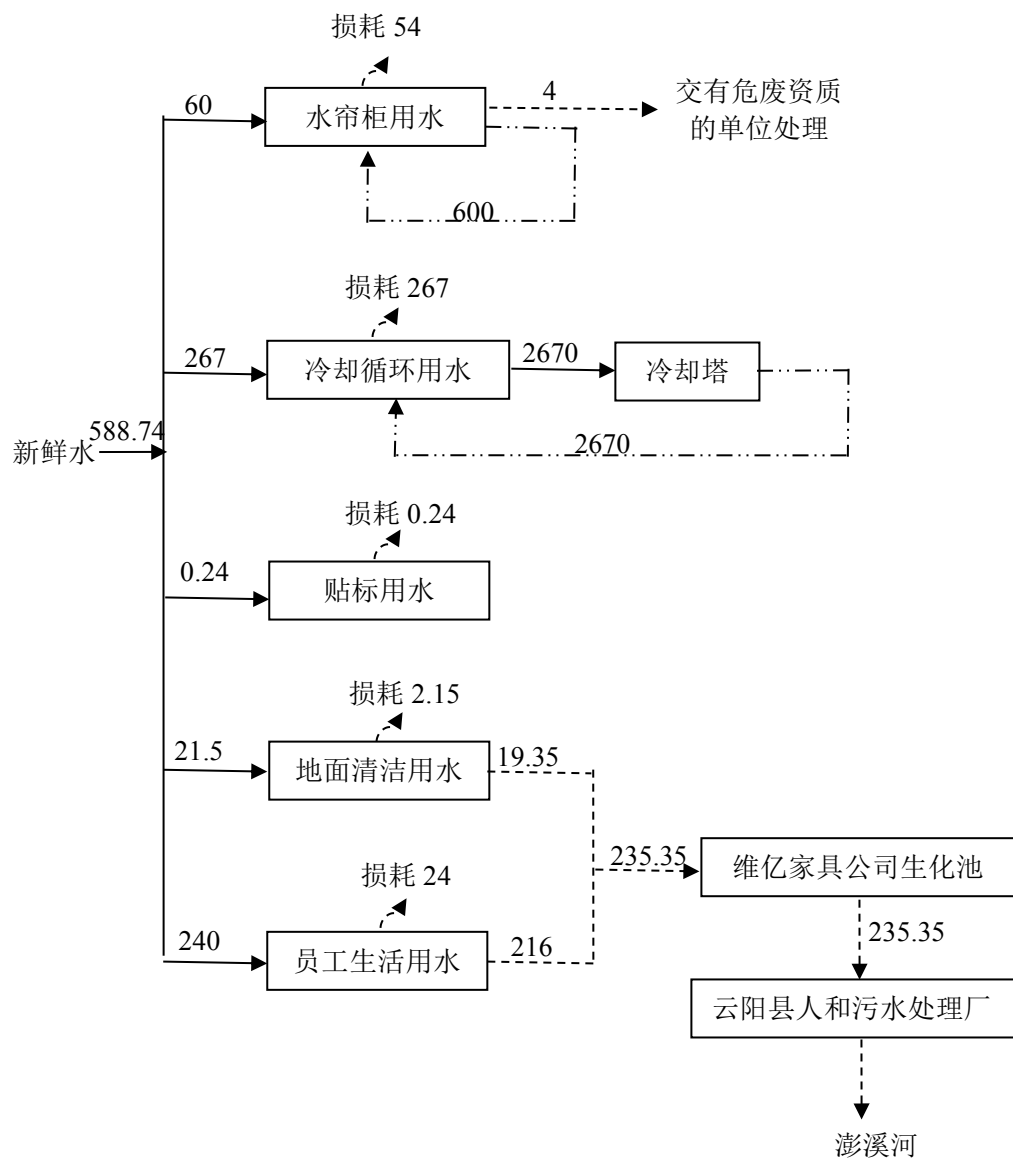


图 2-4 本项目水平衡图 单位：m³/a

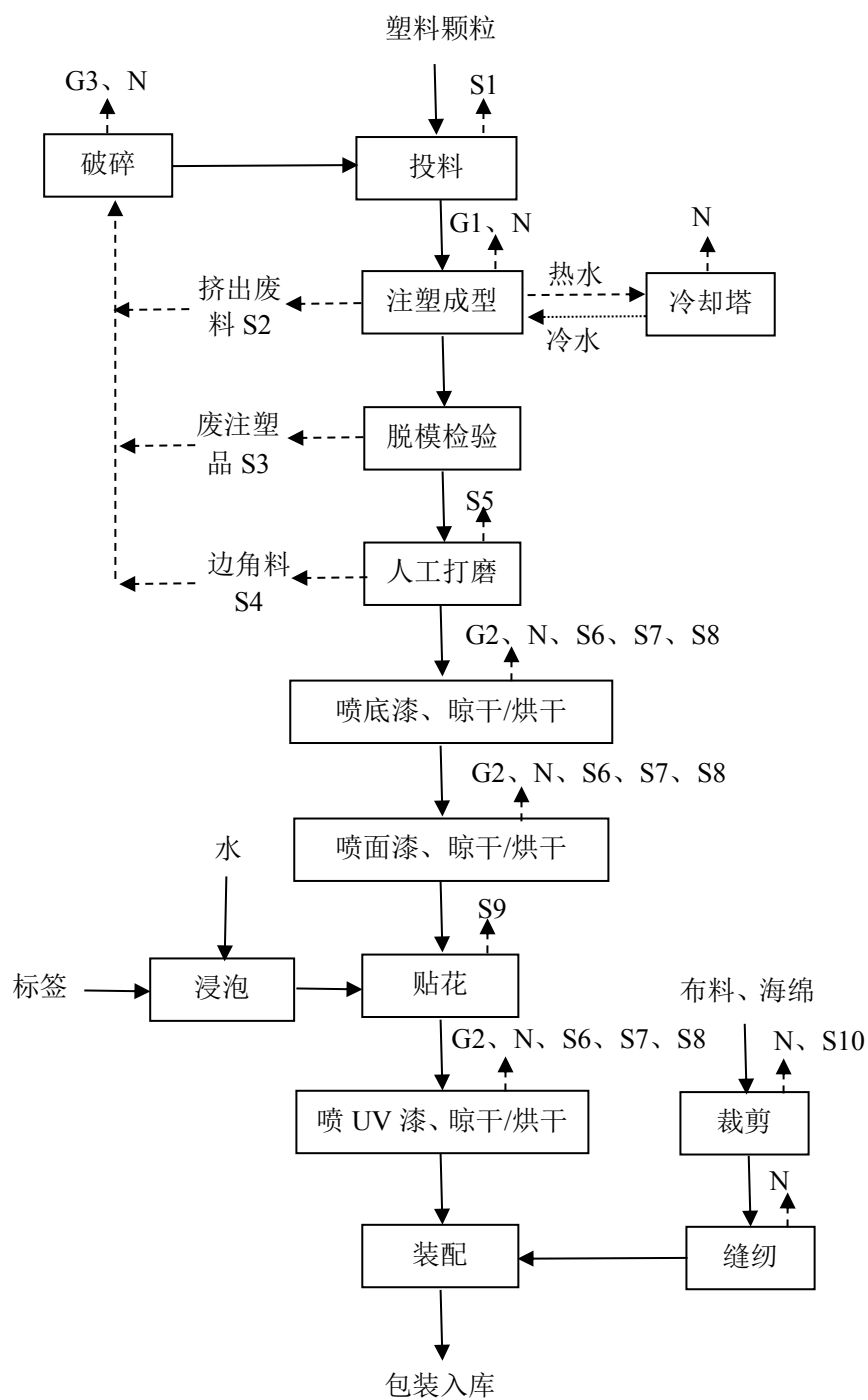
9、主要技术经济指标表

本项目经济技术指标详见表 2-13。

表 2-13 主要经济技术指标一览表

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	建筑面积	m²	1500	/
2	产品方案：摩托车头盔	万个/a	30	/
3	劳动定员	人	16	/
4	生产制度	/	注塑工序：8h/d，300d/a	夜间不生产
			调漆工序：20min/d，300d/a	
			喷漆工序：8h/d，300d/a	

				烘干工序：1.5h/d，300d/a(全部工件需要烘干的情况下)	
5	总投资	万元	3000	/	
6	环保投资	万元	50	占总投资的1.67%	
工艺流程和产排污环节	10、施工期工艺流程及产排污环节分析				
	本项目租赁维亿家具公司已建厂房进行生产建设，无土建工程，项目施工期为简单设备安装，根据项目特点和所在区域环境特征，施工期对环境的影响较小，因此本次评价主要针对项目营运期进行环境影响分析。				
	11、运营期工艺流程和产排污环节分析				
	(1) 工艺流程 本项目工艺流程见图 2-5。 本项目注塑原料为 ABS、PP，注塑过程中各原料不混合使用。本项目工艺流程简述如下：				
	① 投料、注塑成型、脱模检验 本项目使用成套的一体化注塑机，包括进料、注塑成型、冷却、脱模，均在注塑机上完成。原料塑料颗粒人工拆袋后倒入注塑机旁的塑料桶内，由注塑机配备的密闭原料吸入管将原料塑料颗粒直接吸入到注塑机料斗中，塑料粒子粒径均为 3~5mm，粒径较大，在吸入过程中无粉尘产生。 注塑机料斗中的塑料颗粒注入注塑机内，此时注塑机注塑系统启动，对其进行加热塑化(加热温度为 200~250℃)，由液压系统将软化的物料经过注塑机炮嘴高压注入闭合模具腔内，经冷却水间接冷却保压后炮嘴后退，待成型时间足够后开模取件，然后重复下一段注塑，产品和模具装卸时不使用清洗剂和脱模剂。人工肉眼观察注塑件的光滑度，饱满度，判断是否合格。注塑机冷却采用冷却水间接冷却方式，项目设置有一台冷却塔，冷却水循环使用，定期补充水。本项目直接外购模具，使用过程中出现的损坏模具返回厂家进行调整维修，不在厂区内自行维修。 产污情况：注塑过程将产生注塑废气 G1、设备噪声 N、废弃包装袋 S1、挤出废料 S2、废注塑品 S3。				



G: 废气, N: 噪声, S: 固体废物

图 2-5 本项目运营期工艺流程及产污环节图

	② 人工打磨 将合格的注塑品通过人工砂纸打磨的方式进行修边，去除工件上的边角料。 产污情况：此工序会产生少量边角料 S4、废砂纸 S5。 ③ 喷底漆、晾干/烘干 项目不单独设置调漆房，直接在底漆房内进行底漆调配，底漆、固化剂、稀释剂调漆比例为 1：0.4：0.3。将调配好的底漆人工用手动喷枪喷涂在头盔表面上。 底漆喷好后将工件人工放到晾干架上，在底漆房内自然晾干 12h 或放入烘干室内在 65℃左右的条件下烘干 30min(烘干室仅在冬天温度过低或产品需要急切的情况下使用)，烘干室采用热风机(用电)供热。 产污情况：此工序会产生喷漆及烘干废气 G2、设备噪声 N、漆渣 S6、废油漆桶 S7、含漆废棉纱手套 S8。 ④ 喷面漆、晾干/烘干 项目不单独设置调漆房，直接在面漆房进行面漆调配。面漆、固化剂、稀释剂调漆比例为 1：0.4：0.3。将调配好的面漆人工使用手动喷枪喷涂在头盔表面上。 面漆喷好后的工件人工放到晾干架上，在面漆房内自然晾干 12h 或放入烘干室内在 65℃左右的条件下烘干 30min(烘干室仅在冬天温度过低或产品需要急切的情况下使用)，烘干室采用热风机(用电)供热。 产污情况：此工序会产生喷漆及烘干废气 G2、设备噪声 N、漆渣 S6、废油漆桶 S7、含漆废棉纱手套 S8。 ⑤ 贴花 在喷 UV 漆之前，在头盔特定部分贴花。先将商标放置清水中浸泡一下，再将水标粘贴在头盔表面。 产污情况：此工序会产生废标签 S9。 ⑥ 喷 UV 漆、晾干/烘干 项目不单独设置调漆房，直接在 UV 漆房进行 UV 面漆调配。UV 漆、固
--	--

化剂、稀释剂调漆比例为 1: 0.6: 0.2。将调配好的 UV 漆人工使用手动喷枪喷涂在头盔表面上。

UV 漆喷好后的工件人工放到晾干架上, 在 UV 漆房内自然晾干 12h 或放入烘干室内在 65℃左右的条件下烘干 30min(烘干室仅在冬天温度过低或产品需要急切的情况下使用), 烘干室采用热风机(用电)供热。

产污情况: 此工序会产生喷漆及晾干废气 G2、设备噪声 N、漆渣 S6、废油漆桶 S7、含漆废棉纱手套 S8。

⑦ 裁剪、缝纫、装配

按照生产需要将布料、海绵裁剪成不同规格, 通过缝合制成头盔的衬垫, 再将其他配件和壳体进行装配。

产污情况: 此工序会产生设备噪声 N, 裁剪过程会产生废布料、海绵 S10。

⑧ 包装入库

人工将产品装入纸箱包装好运到成品库暂存待售。

⑨ 破碎

注塑过程产生的挤出废料 S2、检验过程中产生的废注塑品 S3、人工打磨产生的边角料 S4 全部送至破碎机破碎后回收利用。

产污情况: 此工序会产生破碎粉尘 G3 及设备噪声 N。

(2) 其他产污环节

废气处理设施产生的水帘柜废水 W1、废活性炭 S11; 厂房地面清洁产生的地面清洁废水 W2; 设备维护产生的废润滑油 S12、含油棉纱及手套 S13、废润滑油桶 S14; 员工生活产生的生活污水 W3、生活垃圾 S15。

(3) 产污情况分析

根据上述工程分析, 本项目运营期产污环节及污染因子详见表 2-14。

表 2-14 项目产污环节及污染因子一览表

类别	污染类型	编号	排放源	名称	污染因子
生产	废气	G1	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,3-丁二烯
		G2	喷漆、晾干/烘干	喷涂废气	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物
		G3	破碎	破碎粉尘	颗粒物

		废水	W1	喷漆	水帘柜废水	/
			W2	地面清洁	地面清洁废水	COD、SS
		噪声	N	各设备	噪声	等效连续 A 声级
		固体废物	S1	投料	废弃包装袋	废纸箱、废塑料袋等
			S2	注塑成型	挤出废料	塑料废料
			S3	脱模检验	废注塑品	塑料废料
			S4	人工打磨	边角料	塑料废料
			S5		废砂纸	废砂纸
			S6	喷漆	漆渣	漆渣
			S7		废漆桶	废漆桶
			S8		含漆废棉纱手套	含漆废棉纱手套
			S9	贴花	废标签	废标签
			S10	裁剪	废布料、海绵	废布料、海绵
			S11	废气处理设施	废活性炭	废活性炭
			S12	设备维护	废润滑油	废矿物油
			S13		含油棉纱手套	含油棉纱、手套
			S14		废润滑油桶	废润滑油桶
	生活	废水	W3	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
		固体废物	S15	员工生活	生活垃圾	废纸张、废塑料袋等
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租用维亿家具公司的 2#厂房的东侧部分进行建设。维亿家具公司位于重庆云阳工业园区人和组团，主要生产中式方桌、欧式家具、美式家具、椅子等，于 2019 年 8 月 8 日日取得了云阳县生态环境局下达的重庆市建设项目环境影响评价文件批准书(渝(云阳)环准[2019]043 号)，2020 年 11 月开展了自主验收。 本项目租用的 2#厂房东侧原为维亿家具公司的开磨工段区及沙发软包加工区，由于维亿家具公司产业发展调整，将此区域的生产设施设备转移到其他生产车间，此产生区域空置，维亿家具公司搬迁时已对该区域进行了清理，因此，不存在与项目有关的原有环境污染问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、区域环境质量现状					
	(1) 环境空气					
	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》(渝府发[2016]19号)规定，项目所在区域为空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。					
	① 环境空气质量达标区判定					
	本次基本污染物评价因子为 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、CO，引用重庆市生态环境局公布的《2021 年重庆市生态环境状况公报》中云阳县的环境空气质量数据。区域空气质量现状评价见表 3-1。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表 ug/m³					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标
	NO ₂	年平均浓度	23	40	57.5	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	28	35	80	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	41	70	58.57	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	115(最大 8 小时平均)	160	71.88	达标
	CO (mg/m ³)	日均浓度的第 95 百分位数	1.1mg/m ³ (24 小时平均)	4mg/m ³	27.5	达标
由表 3-1 可知，云阳县环境空气中基本污染物 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO 和 O ₃ 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3096-2012)中的二级标准要求，故项目所在的云阳县为达标区。						
② 其他污染物环境空气质量现状						
本项目所在区域属于二类区，本评价大气特征因子非甲烷总烃引用《江苏恒顺醋业云阳调味品有限责任公司年产 10 万吨调味品智能化生产项目环境影响报告书》(新晨(检)字[2021]第 166 号检测报告)中的监测数据进行评价，监测点位于本项目西南侧约 430m 的江苏恒顺醋业云阳调味品有限责任公司厂区内，检测时间为 2021 年 9 月 2 日到 9 月 8 日。						

根据调查，监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内，监测点与本项目距离小于 5km 范围，监测因子也能够满足本次评价要求，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

A、监测因子：非甲烷总烃。

B、监测点位：位于本项目西南侧约 430m 的江苏恒顺醋业云阳调味品有限责任公司厂区内。

C、监测时间及频率：2021 年 9 月 2 日到 9 月 8 日；连续监测 7 天，每天采样 4 次。

D、评价标准：非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)。

E、评价方法：根据监测结果对照各污染物有关的环境质量标准，计算出各取值时间最大质量浓度值占相应标准质量浓度限值的百分比和超标率，并评价达标情况。

F、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 监测点环境空气现状监测值一览表 单位：mg/m³

监测点	项目	小时值范围	标准值	最大浓度占标率(%)	超标倍数	达标情况
江苏恒顺醋业云阳调味品有限责任公司厂区内	非甲烷总烃	0.19~0.31	2.0	15.5	/	达标

由表 3-2 可知，本项目评价区域内非甲烷总烃小时浓度能满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准限值。

(2) 地表水

本项目所在区域地表水最终受纳水体为长江，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》(渝府发〔2012〕4 号)、《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》(渝府[2016]43 号)，小江河口-三坝溪段属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水域标准。

	根据云阳县人民政府网(http://www.yunyang.gov.cn/)发布的根据《云阳县2021年环境质量状况》中的“一、水环境质量 1、地表水 全年“一江九河”所测监测断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II -III类水域水质标准，满足功能要求。”因此，长江小江河口-三坝溪段水域满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。 (3) 声环境 本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。 (4) 生态环境现状 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。 (5) 电磁辐射 本项目不属于新建、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，无需进行电磁辐现状监测与评价。 (6) 地下水环境 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，项目所在区域已经敷设供水管网，采用自来水厂的水，不取用地下水。项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。 (7) 土壤环境 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，用地范围内无生态环境保护目标。																
环境保护目标	2、环境保护目标 (1) 大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等，主要分布有居民，大气环境保护目标见表 3-3。 表 3-3 环境空气保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>柳树湾居民</td><td>-512</td><td>0</td><td>W</td><td>498</td><td>约 20 人</td><td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准</td></tr></table>	名称	坐标/m		相对方位	相对厂界距离 m	保护对象	执行标准	X	Y	柳树湾居民	-512	0	W	498	约 20 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
名称	坐标/m		相对方位	相对厂界距离 m					保护对象	执行标准							
	X	Y															
柳树湾居民	-512	0	W	498	约 20 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准											

污染物排放控制标准

(2) 声环境

本项目周边 50m 范围无声环境保护目标。

(3) 地表水环境

本项目地表水环境保护目标详见表 3-4。

表 3-4 地表水环境保护目标一览表

序号	名称	地表水功能	相对方位	相对项目最近距离(km)	执行标准
1	长江	长江小江河口-三坝溪段属于Ⅲ类水体	南	2.5	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水域标准

(4) 地下水环境

根据调查，本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，项目所在区域已经敷设供水管网，采用自来水厂的水，不取用地下水。项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。

(5) 生态环境

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，用地范围内无生态环境保护目标。

3、污染物排放控制标准

(1) 废气

本项目注塑工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；喷涂工序产生的颗粒物、甲苯、非甲烷总烃执行重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418—2016)表 1 大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，标准值详见表 3-5、表 3-6、表 3-7。

表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物项目	污染物排放监控位置	排放限值(mg/m³)	无组织排放监控点浓度限值(mg/m³)	
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	100	企业边界大气污染物浓度限值	4.0
颗粒物		30		1.0
苯乙烯		50		/
丙烯腈		0.5		/
1,3-丁二烯		1		/

甲苯		15		0.8
乙苯		100		/
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t产品)		0.5		/

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度(mg/m³)	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放浓度(kg/h)	无组织排放监控点浓度限值(mg/m³)
		15m	
颗粒物	120	3.5	1.0
非甲烷总烃	120	10	4.0
甲苯	40	3.1	2.4

表 3-7 恶臭污染物厂界标准值

序号	控制项目	二级	标准
		新扩改建	
1	臭气浓度	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值。

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物项目	排放限值(mg/m³)	特别排放限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

(2) 废水

本项目产生的生活污水依托维亿家具公司的生化池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入云阳县人和污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放，详见表 3-9。

表 3-9 废水污染物排放标准 单位：mg/L

执行标准	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	-	400	-	-
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	5(8)	10	15	0.5

注：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。

(3) 噪声排放标准

	运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准，详见表表 3-10。 表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)单位：dB(A) <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> (4) 固体废物 一般工业固体废物：厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托第三方运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。 危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单等。	类别	昼间	夜间	3 类	65	55
类别	昼间	夜间					
3 类	65	55					
总量控制指标	结合拟建项目排污特征，确定污染物排放总量控制如下： 废水： 排入污水处理厂：COD0.081t/a、氨氮 0.005t/a。 排入外环境：COD0.012t/a、氨氮 0.001t/a。 废气： 有组织排放：非甲烷总烃 0.6504t/a、丙烯腈 0.0008t/a、甲苯 0.0315t/a、乙苯 0.0022t/a、苯乙烯 0.0183t/a、颗粒物 0.186t/a。 无组织排放：非甲烷总烃 0.229t/a、丙烯腈 0.0010t/a、甲苯 0.0087t/a、乙苯 0.0027t/a、苯乙烯 0.0228t/a、颗粒物 0.049t/a。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期环境保护措施 本项目租赁维亿家具公司已建成的厂房进行项目建设，无需进行土建工程，施工期不涉及土地平整、开挖等大规模施工，仅进行设备安装，因此施工期环境影响仅做简要分析。施工期会产生少量废水、废气、噪声、固废。 (1) 废气 施工期产生的废气主要为设备安装过程中产生的少量粉尘，粉尘集中在室内，极少量扬散到室外，通过洒水等措施可控制扬尘，对外环境的影响较小，且对环境的影响随施工结束而消失。 (2) 废水 ① 施工人员生活污水依托维亿家具公司生化池处理后排入园区污水管网。 ② 严格管理用水，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量。 在采取上述措施后，施工期废水对附近水体水质的影响较小。 (3) 噪声 施工期噪声主要为装修和设备安装噪声，噪声值约 60~80dB(A)。合理安排施工时间，高噪声施工设备避开中午及夜间施工作业。施工期噪声环境影响是短暂且可恢复的，随着施工结束其对环境的影响也将随之消失，对周边声环境影响可接受。 (4) 固体废物 施工期间固体废弃物包括建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾能回收的外卖给废品回收站，不能回收的由施工单位运到政府指定建筑垃圾填埋场处置。生活垃圾统一收集后由园区环卫部门统一处理。施工期固废经妥善处置后对周围环境影响较小。
-----------	---

2、运营期环境影响和保护措施

(1) 废气

1) 产生及排放情况

运营期废气污染物产生及排放情况统计见表 4-1。

表 4-1 废气产生及排放情况一览表

产污环节	产污节点	污染物	产生情况			治理设施				治理后排放情况			排放标准		排放形式
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	治理设施名称	处理效率 (%)	是否为可行技术	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
运营期环境影响和保护措施	产生线	非甲烷总烃	40.56	0.122	0.292	80	二级活性炭吸附	80	是	8.11	0.0243	0.0584	100	/	有组织 (1#)
		丙烯腈	0.57	0.002	0.004					0.11	0.0003	0.0008	0.5	/	
		甲苯	0.37	0.001	0.002					0.07	0.0002	0.0005	15	/	
		乙苯	1.50	0.005	0.011					0.30	0.0009	0.0022	100	/	
		苯乙烯	12.69	0.038	0.091					2.54	0.0076	0.0183	50	/	
		1,3-丁二烯	/	/	/					/	/	/	1	/	
	喷涂(调漆、喷漆、烘干)	甲苯	10.712	0.289	0.153	95	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	80	是	2.142	0.058	0.031	40	3.1	有组织 (2#)
		非甲烷总烃	206.913	5.587	2.961			80		41.383	1.117	0.592	120	10	
		颗粒物	14.323	0.387	0.928			80		2.865	0.077	0.186	120	3.5	
	厂界	非甲烷总烃	/	/	0.229	/	加强通风	/	/	/	/	0.229	4.0	/	无组织
		丙烯腈	/	/	0.0010	/		/	/	/	/	0.0010	/	/	
		甲苯	/	/	0.0087	/		/	/	/	/	0.0087	0.8	/	

	乙苯	/	/	0.0027	/		/	/	/	/	0.0027	/	/	
	苯乙烯	/	/	0.0228	/		/	/	/	/	0.0228	/	/	
	1,3-丁二烯	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	0.049	/		/	/	/	/	0.049	1.0	/	

2) 废气源强核算

本项目废气主要来源于注塑成型过程产生的有机废气及恶臭(以臭气浓度计)、喷漆及烘干过程产生的有机废气、废注塑品及边角料破碎过程产生的粉尘。

① 注塑废气

本项目原料 ABS、PP 塑料颗粒在注塑成型过程中会产生废气，参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，本项目塑料颗粒产生的污染物种类如下表所示。

表 4-2 注塑废气污染情况表

合成树脂类型	产生的污染物	分解温度	本项目注塑温度
ABS树脂	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、臭气浓度	$\geq 280^{\circ}\text{C}$	200~250 $^{\circ}\text{C}$
PP(聚丙烯)	非甲烷总烃	$\geq 350^{\circ}\text{C}$	

本项目注塑过程中使用的 ABS、PP 塑料颗粒的工作温度小于分解温度，不会导致塑料颗粒分解，理论上不会有聚合物裂解产生单体，但实际生产中可能由于分子间的剪切挤压导致部分化学键断裂，少量未聚合的单体将会逸发，会产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等污染物。

A、非甲烷总烃

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》，塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表见下表 4-3。

表 4-3 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
塑料零件	树脂、助剂	配料、混合、挤出/注塑	所有规模	挥发性有机物 ^①	千克/吨-产品	2.70

注：①以非甲烷总烃计。

本项目年生产摩托车头盔约 30 万个(135t/a)，则注塑工序非甲烷总烃产生量约 0.365t/a。

B、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯

本项目原料 ABS 注塑加热过程中有少量单体挥发，主要为苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯等单体。参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留

单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》(袁丽凤、邬蓓蕾等, 分析测试学报(2008(27): 1095~1098))中实验结果, 文献中对多种牌号的 ABS 树脂进行了测定, 为保守估计, 本项目取各污染物产生系数最大值, ABS 树脂中丙烯腈单体含量为 51.3mg/kg, 甲苯单体含量为 33.2mg/kg, 乙苯单体含量为 135.2mg/kg, 苯乙烯单体含量为 1142mg/kg。本项目 ABS 年使用量为 100t/a, 则丙烯腈产生量为 5.13kg/a, 甲苯产生量为 3.32kg/a, 乙苯产生量为 13.52kg/a, 苯乙烯产生量为 114.2kg/a。 1, 3-丁二烯: 对照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)可知, ABS 注塑过程中将产生 1, 3-丁二烯, 考虑到该污染物监测方法标准尚未发布, 且产生量较少, 故本次评价不对其进行定量分析, 与注塑废气一并处理后排放。 注塑废气治理措施: 拟在每台注塑机(共 2 台)上方设置集气罩(收集率 80%), 将注塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 1#排气筒。本项目设置两级活性炭吸附装置, 参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减排核算细则》, 吸附法对有机污染物的去除率约为 45~80%, 本项目单级活性炭装置处理效率取 60%, 则两级活性炭吸附装置处理效率约为 84%, 考虑到废气经第一级活性炭处理后浓度降低, 第二级活性炭处理效率降低, 保守起见, 项目设置的两级活性炭吸附装置有机废气处理效率按 80%计。 风机风量核算: 根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008), 上吸罩的排风量计算公式为: $Q=F \times V \times 3600$ 式中: Q——集气罩排风量, m³/h; F——集气罩罩口面积, m²; 本项目共设置 2 台注塑机, 每台注塑机集气罩大小分别设计为 0.8m×0.6m=0.48m²、0.5m×0.4m=0.2m²; V——集气罩罩口平均风速, m/s; 根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T 4274-2016)表 2 可知, 上吸式集气罩有毒气体控制风速为 1m/s。

根据上述参数及公式,计算出集气罩风量分别为 1728m³/h、720m³/h,共计为 2448m³/h,按 3000m³/h 进行设计,各集气罩设置阀门控制风量。

因此,注塑废气经收集处理后(有组织排放)非甲烷总烃排放量为 58.4kg/a、丙烯腈排放量为 0.821kg/a,甲苯排放量为 0.531kg/a,乙苯排放量为 2.163kg/a,苯乙烯排放量为 18.272kg/a;未经集气罩收集的(无组织排放)非甲烷总烃排放量为 73kg/a、丙烯腈排放量为 1.026kg/a,甲苯排放量为 0.664kg/a,乙苯排放量为 2.704kg/a,苯乙烯排放量为 22.84kg/a。

本项目注塑废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 本项目注塑废气产生及排放情况一览表

污染物	生产时间	有组织产生情况			措施	有组织排放情况			无组织排放量(kg/a)
		产生量(kg/a)	产生速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)		排放量(kg/a)	排放速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	
非甲烷总烃	2400h	292	0.122	40.56	集气罩+二级活性炭吸附装置(收集效率 80%、处理效率 80%)+15m 高排气筒(1#)	58.4	0.0243	8.11	73
丙烯腈		4.104	0.002	0.57		0.821	0.0003	0.11	1.026
甲苯		2.656	0.001	0.37		0.531	0.0002	0.07	0.664
乙苯		10.816	0.005	1.50		2.163	0.0009	0.30	2.704
苯乙烯		91.36	0.038	12.69		18.272	0.0076	2.54	22.84
1,3-丁二烯		/	/	/		/	/	/	/

② 喷涂废气

本评价按最不利情况考虑,以挥发性有机物全部挥发进行核算。项目喷涂过程涉及调漆、喷漆、晾干/烘干三个阶段,根据同行业喷漆情况,结合建设单位提供的资料,挥发性有机物约 5%在调漆过程中挥发,40%在喷漆过程中挥发,55%在晾干/烘干过程中挥发。

本项目采用人工喷涂方式,参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020),上漆率取 45%,即 45%附着于工件之上。未附着的 55%形成漆雾,其中 20%形成漆渣沉降下来,80%进入废气中。

结合表 2-11,油漆喷涂各阶段废气污染物产生情况见表 4-5。

表 4-5 油漆喷涂各阶段废气污染物产生情况一览表

工序	污染因子	产生量			
		总量	调配	喷漆	晾干/烘干
底漆喷涂	非甲烷总烃	1.725	0.086	0.690	0.949
	甲苯	0.161	0.008	0.064	0.089
	颗粒物	0.446	/	0.446	/
面漆喷涂	非甲烷总烃	0.705	0.035	0.282	0.388
	颗粒物	0.317	/	0.317	/
UV 漆喷涂	非甲烷总烃	0.687	0.034	0.275	0.378
	颗粒物	0.214	/	0.214	/
合计	非甲烷总烃	3.117			
	甲苯	0.161			
	颗粒物	0.977			

喷涂废气治理措施：项目设置喷漆房 3 间、烘干房 1 间，均为全密闭负压状态，仅在人员出入和产品流转过程中有少量废气逸散，废气有组织收集率均以 95%计，无组织排放废气量以 5%计。

本项目调漆、喷漆工序均置于喷漆房内，底漆、面漆喷漆房内均设置 1 套水帘漆雾捕集净化设施，底漆、面漆喷漆废气经喷漆水帘柜预处理后，与调漆、烘干/晾干、UV 喷漆废气一起进入“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 2#排气筒排放。“水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置”对颗粒物及挥发性有机物的去除效率可达 80%。

风机风量核算：

参照《涂装车间设计手册》(第三版)第 4 章“喷漆室及其相关设备设计”4.3.2“风速和供、排风量的平衡”。本项目设置底漆房 1 间(尺寸 10.6m×4.35m×2.8m)，面漆房 1 间(尺寸 10.6m×4.5m×2.8m)，UV 漆房 1 间(尺寸 10.6m×3.7m×2.8m)，烘干房 1 间(尺寸 5m×5m×2.8m)，体积共计约 442.48m³。换气次数取值为 60 次/h，则计算得风量为 26548.8m³/h，取整风量为 27000m³/h。

估算喷漆、烘干废气污染物排放速率和浓度时，本环评按最不利的情况考虑，即所有产品均需烘干，3 个喷漆房与烘干房同时运行。根据建设单位提供的资料，本项目调漆工序工作时间为 20min/d(100h/a)，喷漆工序工作时间为 8h/d(2400h/a)，烘干工序工作时间为 1.5h/d(450h/a)。

则本项目喷涂废气产生及排放情况见表 4-6。

表 4-6 本项目喷涂废气产生及排放情况一览表

工序	污染物	产生情况		措施	有组织排放			无组织排放量 (t/a)
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
调配 (100h/a)	甲苯	0.008	0.080	密闭喷漆房、烘干房+水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置(收集效率 95%，处理效率 80%)+15m 高排气筒(2#)	0.002	0.015	0.563	0.0004
	非甲烷总烃	0.155	1.550		0.029	0.295	10.907	0.008
喷漆 (2400h/a)	甲苯	0.064	0.027		0.012	0.005	0.188	0.003
	非甲烷总烃	1.247	0.520		0.237	0.099	3.656	0.062
	颗粒物	0.977	0.407		0.186	0.077	2.865	0.049
烘干 (450h/a)	甲苯	0.089	0.198		0.017	0.038	1.392	0.004
	非甲烷总烃	1.715	3.811		0.326	0.724	26.819	0.086
合计	甲苯	0.161	0.304		0.031	0.058	2.142	0.008
	非甲烷总烃	3.117	5.881		0.592	1.117	41.383	0.156
	颗粒物	0.977	0.407		0.186	0.077	2.865	0.049

③ 破碎粉尘

本项目在注塑过程中产生的挤出废料、废注塑品及人工打磨过程产生的边角料，全部经破碎后回用于注塑工序。根据业主提供的资料，挤出废料、废注塑品、边角料产生量为 2.7t/a。破碎过程中将产生少量粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”可知，破碎粉尘的产污系数均为 425g/吨-原料，则破碎粉尘产生量约 1.148kg/a，产生速率为 0.008kg/h(每天按 0.5h 计)，破碎后的塑料颗粒粒径约 2~5mm，破碎机进料口采用软帘遮挡，出料口采用收集袋直接收集，破碎粉尘产生量较少，最后通过加强室内通风，在车间内无组织排放。

⑤ 车间少量臭气浓度

由于油漆及稀释剂等原料具有刺激气味，在使用会有少量异味散出，注塑过程 ABS 热熔也会产生少量臭气，属无组织排放，加强车间内抽风换气，类比同类型项目，臭气浓度厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准二级标准值。

3) 废气处理措施可行性分析

① 注塑废气

本项目注塑废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附”处理工艺处理后经 15m 高 1#排气筒排放，其治理工艺流程见图 4-1。

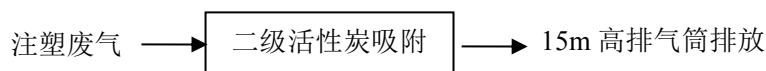


图 4-1 注塑废气治理工艺流程图

② 喷涂废气

本项目喷漆房、烘干房密闭，调漆、喷漆工序均置于喷漆房内，底漆、面漆喷漆房内均设置 1 套水帘漆雾捕集净化设施，底漆、面漆喷漆废气经喷漆水帘柜预处理后，与调漆、晾干/烘干、UV 漆喷漆废气一起进入“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 2#排气筒排放。其治理工艺流程见图 4-2。

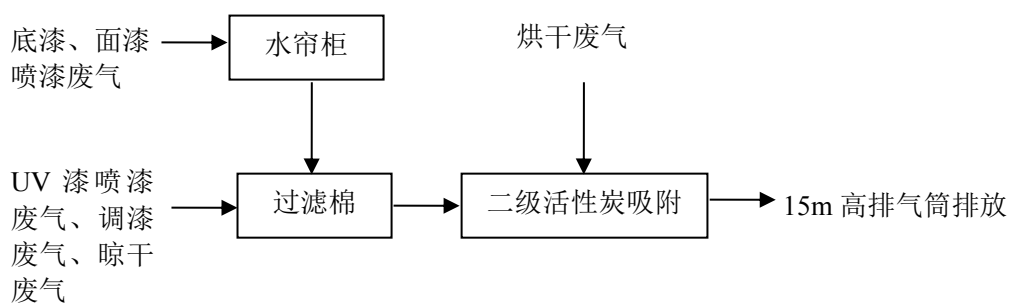


图 4-2 喷涂废气治理工艺流程图

水帘净化：水帘柜直接采用排风机的抽风力作用将水箱中的水提升到一定高度来从而形成循环水幕，是一种技术先进的漆雾净化的处理设备。水帘漆雾捕集净化设施处理漆雾的基本过程是：喷漆时，漆雾首先与水幕相遇，被冲刷到水箱内。其余漆雾在通过多级水帘过滤器时完全被拦截在水中。水箱内的水由水泵提升到水幕及多级水帘过滤器顶的溢水槽，逆流到水幕板上形成水幕。分离后的水则沉积在集气箱底部，汇集到溢水槽后逆流到水幕板上形成循环水帘，从而有效地除去空气中的漆雾颗粒，给操作人员以洁净的工作环境。

活性炭吸附法一直被认为是比较成熟可靠的技术，活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达，比表面积大，吸附能力强的一

	类微晶质碳素材料。有机废气净化采用活性炭吸附处理，是国内最为有效的方法。吸附作用是一种界面现象。所谓吸附，是当两相存在时，在相与相的界面附近的浓度与相内部不一样的现象，吸附的物质称作吸附剂或吸附载体。活性炭的吸附是用活性炭作为吸附载体的吸附。吸附的作用力是吸附载体与吸附质(有机废气)之间在能量方面的相互作用，承担这种相互作用的是电子。吸附载体表面上的原子与吸附质(有机废气)分子互相接近时，即使是无极性，也会瞬时性地造电子分布的不对称而形成电极，并诱导与其相对应的原子或分子产生分电极。在这两个分电极之间，便产生微弱的静电相互作用力。活性炭也能通过使用氧化剂，还原剂进行处理，让表面官能团发生变化，此时，比表面积及孔径也将发生变化。由于活性炭是比较非极性的物质，对有机废气具有很强的亲和性；即使有水份存在，吸附性能下降的也不大。活性炭的吸附性能由空隙大小与比表面积决定，空隙的大小决定对吸附质的选择性，而比表面积的大小则决定了吸附容量。活性炭的特点是比表面积及比孔容积大，单位重量的吸附量也大。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“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”，本项目应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。 注塑废气：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)附录 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表：塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气——非甲烷总烃的可行治理技术包括“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；并且，本项目注塑过程单位产品非甲烷总烃排放量为 0.43kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)的要求。因此，本评价提出的注塑废气治理措施属于可行性技术。 喷涂废气：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)附录 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考
--	--

表：喷涂工序废气——颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯的可行治理技术包括“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；**喷淋；吸附**；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，因此，本评价提出的喷涂废气治理措施属于可行性技术。

4) 非正常工况分析

非正常排放是指项目生产运行阶段的点火、停炉、检修、一般性事故和发生泄漏时的污染物的不正常排放。根据本项目污染特点及工程分析，本项目非正常工况发生的主要原因为废气处理措施发生故障，有机废气和颗粒物处理效率降为 50%。本项目非正常工况污染物排放见表 4-7。

表 4-7 非正常工况污染物排放表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间(h)	发生频次(次)	应对措施
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)			
1#排气筒	活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	20.28	0.061	1	1	停止生产，及时检修
		丙烯腈	0.29	0.001			
		甲苯	0.18	0.0005			
		乙苯	0.75	0.0025			
		苯乙烯	6.34	0.019			
2#排气筒	活性炭吸附装置故障或水帘装置故障	甲苯	5.356	0.145			
		非甲烷总烃	103.457	2.794			
		颗粒物	7.162	0.194			

由上表可见，在非正常工况下，本项目 1#排气筒和 2#排气筒污染物排放浓度均未超标，但排放浓度增加，加重对环境的污染。建设单位应对环保设施进行定期的巡检维护，活性炭吸附装置、水帘装置出现异常情况立即停产检修，杜绝非正常工况出现。

5) 大气排放口基本情况

本项目大气排放口基本情况见表 4-8。

表 4-8 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	主要污染物	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	流速m/s	温度/℃	排气筒类型
				经度	纬度					

1	1#排气筒	注塑废气排放口	非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,3-丁二烯	108.66 9007	30.97 6806	15	0.35	11.8	常温	一般排放口
2	2#排气筒	喷涂废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	108.66 8868	30.97 6796	15	1.1	10.8	常温	一般排放口

6) 大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品(HJ1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020),并结合本项目排污特点,本项目废气自行监测方案见表 4-9。

表 4-9 废气监测方案一览表

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	1#排放口(注塑废气排气筒)	非甲烷总烃	验收监测一次,之后半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准
		丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,3-丁二烯 ^①	验收监测一次,之后一年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
	2#排放口(喷涂废气排气筒)	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯		《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 标准
无组织	厂区内(厂房外 1m)	非甲烷总烃	验收监测一次,之后一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准

注: ①待国家污染物监测方法标准发布后实施。

7) 影响分析

本项目所在区域为大气环境达标区,项目产生的大气污染物主要为注塑废气、喷涂废气及破碎粉尘。注塑废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附”处理工艺处理后经 15m 高 1#排气筒排放;项目喷漆房、烘干房密闭,调

	漆、喷漆工序均置于喷漆房内，底漆、面漆喷漆房内均设置 1 套水帘漆雾捕集净化设施，底漆、面漆喷漆废气经喷漆水帘柜预处理后，与调漆、晾干、UV 喷漆废气一起进入“吸附棉+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 2# 排气筒排放；破碎机进料口采用软帘遮挡，出料口采用收集袋直接收集，破碎粉尘产生量较少，最后通过加强室内通风，在车间内无组织排放。本项目废气经上述措施处理后，对周边大气环境影响较小。 (2) 废水 1) 废水产生及排放情况 运营期废水污染物产生及排放情况统计见表 4-10。 2) 废水源强估算 本项目废水主要包括喷漆水帘柜废水、地面清洁废水及生活污水。 ① 喷漆水帘柜废水 为保证漆雾捕集效果，喷漆水帘柜水每 6 个月更换一次。由表 2-12 可知，喷漆水帘柜废水产生量约 2m³/次(4m³/a)，喷漆水帘柜废水交有危废处理资质的单位进行处理。 ② 地面清洁用水 由表 2-12 可知，地面清洁废水产生量为 0.45m³/次(19.35m³/a)，主要污染物及浓度为 COD200mg/L、SS400mg/L。依托维亿家具公司生化池进行处理。 ③ 生活污水 由表 2-12 可知，项目职工办公生活污水产生量为 0.72m³/d(216m³/a)，主要污染物及浓度为 COD450mg/L、BOD₅350mg/L、SS400mg/L、NH₃-N30mg/L，依托维亿家具公司生化池进行处理。 项目废水污染物产生及排放情况见表 4-11。
--	--

表 4-10 废水产生及排放情况一览表

产排污环节	类别	废水排放量 (m³/a)	污染物种类	产生情况			治理设施			排放情况		排放去向	排放时间	排放形式
				核算方法	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m³/d)	处理效率 (%)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
喷漆	水帘柜废水	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	交有危废处理资质的单位处理	每 6 个月更换一次	作危废
生活、地面清洁	综合废水	235.35	COD	排污系数法	429.15	0.101	厌氧+好氧	25	20	343.32	0.081	云阳县人和污水处理厂	300d	间接排放
			BOD ₅		322.92	0.076			25	258.34	0.061			
			SS		399.41	0.094			25	319.52	0.075			
			氨氮		25.49	0.006			10	20.40	0.005			

表 4-11 本项目废水产生、治理及排放情况一览表							
名称	污染物	治理前		生化池处理后		污水处理厂处理后	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
喷漆水帘柜 废水 4m³/a	/	交由危废处理资质的单位进行处理					
地面清洁废 水 19.35m³/a	COD	200	0.004	/	/	/	/
	SS	400	0.008	/	/	/	/
生活污水 216m³/a	COD	450	0.097	/	/	/	/
	BOD ₅	350	0.076	/	/	/	/
	SS	400	0.086	/	/	/	/
	NH ₃ -N	30	0.006	/	/	/	/
综合废水 235.35m³/a	COD	429.15	0.101	343.32	0.081	50	0.012
	BOD ₅	322.92	0.076	258.34	0.061	10	0.002
	SS	399.41	0.094	319.52	0.075	10	0.002
	NH ₃ -N	25.49	0.006	20.40	0.005	5	0.001

3) 措施可行性分析

① 维亿家具公司生化池依托可行性分析

维亿家具公司生化池设计容积为 25m³/d，服务范围为整个维亿家具公司厂区，现实际收集处理生活污水量约 6.48m³/d，尚有 18.52m³/d 的余量，本项目最大日排水量为 1.17m³，且废水水质简单，主要污染物包括 COD、BOD₅、SS、氨氮，因此从水质、水量分析本项目的废水依托租用厂区的生化池处理是合理可行的。

② 云阳县人和污水处理厂依托可行性

云阳县人和污水处理厂已建成，位于人和街道立新社区 25 组，设计处理规模 0.5 万 m³/d，有富余能力，采用 A²/O 处理工艺，服务范围主要为人和工业组团的污废水，出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入木古河，汇入澎溪河。项目最大日排水量为 1.17m³，该污水处理厂有能力接纳本项目产生的废水，因此，本项目废水进入人和污水处理厂处置可行。目前云阳县人和污水处理厂纳管范围已覆盖本项目区域，项目产生的废水能排入园区污水管网。

3) 废水排放口基本情况

本项目废水依托维亿家具公司生化池处理后排放，无需设置废水排放口。

4) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021),并结合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020),制定废气监测方案,项目废水自行监测计划见表 4-12。

表 4-12 废水自行监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
综合污水	维亿家具公司生化池排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS	验收时监测一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		NH ₃ -N		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

(3) 噪声

1) 噪声源强

本项目运营期噪声源为固定声源,主要是厂房内的注塑机、缝纫机、裁断机、破碎机等设备运行产生的噪声及室外废气风机运行产生的噪声,其噪声值约为 70~90dB(A)之间,各设备噪声源强见表 4-13、表 4-14。

表 4-13 噪声源强一览表(室外声源)

声源名称	设备数量/ 台	声源源强		控制措施	治理后	空间相对位置(m)			运行时段
		声压级 (dB(A))	距声源距 离(m)		声压级 (dB(A))	X	Y	Z	
1#风机	1	85	1	减振、消声	65	1	10	5	昼间
2#风机	1	85	1	减振、消声	65	-9	10	5	昼间
冷却塔	1	75	1	减振、消声	55	18	2	5	昼间

表 4-14 噪声源强一览表(室内声源)

建筑物	声源名称	设备数量 (台)	声源源强		控制措施	空间相对位置(m)			距室内边 界距离 (m)	室内边 界声级 (dB(A))	运行 时段	建筑物 损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
			声压级 (dB(A))	距声源 距离 (m)		X	Y	Z					声压级 (dB(A))	建筑 物外 距离 (m)
厂房 第1层	注塑机	1	75	1	减振、隔声	-12	2	1	6	59	昼	20	33	1
	注塑机	1	75	1	减振、隔声	8	5	1	4	63	昼	20	37	1
	缝纫机	1	65	1	减振、隔声	-14	-8	1	1	65	昼	20	39	1
	裁断机	1	75	1	减振、隔声	-7	-8	1	1	75	昼	20	49	1
	破碎机	1	80	1	减振、隔声	-14	8	1	1	80	昼	20	54	1
	破碎机	1	80	1	减振、隔声	-15	8	1	1	80	昼	20	54	1

	2) 噪声影响及达标分析 ① 评价标准 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。 ② 预测方法及模式 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的技术要求, 本次评价采用导则推荐的预测模式。 A、等效室外声源计算 按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级: $L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N10^{0.1L_{plij}}\right)$ 式中: $L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ; N——室内声源总数。 声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出: $L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$ 式中: $L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源倍频带的叠加声压级, dB; L_{p2}——靠近围护结构处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级, dB; TL_i——围护结构 i 倍频带隔声量, dB。 B、噪声衰减计算 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是: $L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$ 式中: $L_p(r)$—预测点处声压级, dB; $L_p(r_0)$—参考位置 r_0 处的声压级, dB; r—预测点距声源的距离, m; r_0—参考位置距声源的距离, m;
--	--

C、噪声贡献值计算

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

D、噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(L_{eq})计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

③ 预测结果

本项目夜间不生产，西侧紧邻维亿家具公司生产车间，本次评价仅对昼间东侧、南侧、北侧厂界噪声进行预测。本项目厂界昼间噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	评价标准	达标情况
	昼间	昼间	昼间
东厂界	46.8	65	达标
南厂界	45.0	65	达标
北厂界	54.4	65	达标

根据表 4-15 预测结果可知，项目经隔声、减振等措施后，项目厂界昼间

噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准限值要求。项目所在地周围均是工业用地，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，噪声对环境影响较小。

从环保角度考虑，企业有必要采取有效的措施，尽可能的减小噪声对周围环境的影响，要求企业做到以下几点：

A、选型上使用先进的低噪声设备，设备安装时进行基础减振；风机采用柔性连接，如采用帆布、橡胶等制成的短管连接等，对管道穿越墙壁时，用弹性隔振材料进行包裹。

B、合理布局，高噪声机械设备应尽量远离门窗，最大限度从平面布局上减少其对环境带来的影响；生产时，关闭门窗。

C、建立设备定期维护，保养管理制度，保证设备正常运转，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保设施发挥最佳有效的功能。

D、加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测点位及监测频率详见表 4-16。

表 4-16 噪声自行监测计划表

监测项目		监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	东侧、南侧、北侧厂界外 1m	每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

4) 声环境影响分析

本项目经基础减震、墙体隔声后不会对周围造成明显噪声影响，声环境影响可接受。

(4) 固体废物

1) 运营期固体废物产生及排放情况

本项目固体废物产生及排放情况详见表 4-17。

表 4-17 运营期固体废物产生、处置情况表								
固体废物名称	属性	形态	废物类别	废物代码	危险特性	产生量(t/a)	处置措施及去向	处置量(t/a)
挤出废料、废注塑品及边角料	一般工业固体废物	固态	06	292-001-06	/	2.7	破碎后回用于注塑工序。	2.7
废砂纸	一般工业固体废物	固态	99	292-999-99	/	0.1	统一收集后暂存在一般固废暂存间，交由环卫部门处理。	0.1
废弃包装材料	一般工业固体废物	固态	99	292-999-99	/	0.2	统一收集后暂存在一般固废暂存间，外卖给废品回收站。	0.2
废贴纸	一般工业固体废物	固态	99	292-999-99	/	0.1		0.1
废布料及海绵	一般工业固体废物	固态	99	292-999-99	/	0.3	统一收集后暂存在一般固废暂存间，交由环卫部门处理。	0.3
废润滑油	危险废物	液态	HW08	900-217-08	T, I	0.1	暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理	0.1
含油及含漆废抹布和棉纱手套	危险废物	固态	HW49	900-041-49	T/Tn	0.2		0.2
废润滑油桶	危险废物	固态	HW08	900-249-08	T, I	6 只/a		6 只/a
废油漆包装桶	危险废物	固态	HW49	900-041-49	T/Tn	189 只/a		189 只/a
水帘柜废水及漆渣	危险废物	液态	HW12	900-252-12	T, I	5.075		5.075
废活性炭	危险废物	固态	HW49	900-039-49	T	16.8		16.8
办公生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	16.5	袋装收集交由环卫部门处理	16.5
2) 产生源强								

	① 一般工业固废 本项目一般工业固废主要包括生产过程产生的挤出废料、废注塑品、边角料、废砂纸、废弃包装材料、废标签、废布料及海绵。 挤出废料、废注塑品、边角料：根据建设单位提供的资料，挤出废料、废注塑品、边角料产生量约产品量的 2%，则挤出废料、废注塑品、边角料产生量约 2.7t/a。根据《一般固体废物分类及代码》(GB/T39198-2020)，塑料制品业产生的挤出废料、废注塑品、边角料属于“废塑料制品”，固废代码为 292-001-06，统一收集后暂存在一般固废暂存间，外卖给废品回收站。 废砂纸：产生量约 0.1t/a，根据《一般固体废物分类及代码》(GB/T39198-2020)，废砂纸属于“塑料行业产生过程中产生的其他废物”，固废代码为 292-999-99，统一收集后暂存在一般固废暂存间，交由环卫部门处理。 废弃包装材料：项目所产生的包装材料包括原材料包装和产品废包装，主要为塑料编织袋及纸箱，产生量约为 0.2t/a。废包装材料属于“塑料行业产生过程中产生的其他废物”，固废代码为 292-999-99，统一收集后暂存在一般固废暂存间，外卖给废品回收站。 废标签：标签使用后会产废标签，产生量约为 0.1t/a。废包装材料属于“塑料行业产生过程中产生的其他废物”，固废代码为 292-999-99，统一收集后暂存在一般固废暂存间，外卖给废品回收站。 废布料及海绵：布料、海绵裁剪过程会产生边角料，产生量约 0.3t/a。废包装材料属于“塑料行业产生过程中产生的其他废物”，固废代码为 292-999-99，统一收集后暂存在一般固废暂存间，交由环卫部门处理。 ② 危险废物 本项目产生的危险废物主要包括废润滑油、含油及含漆废抹布和棉纱手套、废润滑油桶、废油漆包装桶、水帘柜废水及漆渣、废活性炭。 废润滑油：项目机械润滑及维修过程中产生废润滑油约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码：900-217-08“使用工业齿轮进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，
--	--

	收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。 含油及含漆废抹布和棉纱手套：生产人员使用润滑油对机械进行润滑、维护的过程中会产生少量的废含油抹布及棉纱手套；生产人员喷漆过程会产生少量的废含漆抹布及棉纱手套，产生量约 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 非特定行业”，废物代码：900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。 废润滑油桶：项目使用的废润滑油为桶装(150kg/桶)，废润滑油年使用量为 0.9t，废润滑油桶产生量为 6 只/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码：900-249-08“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。 废油漆包装桶：项目使用的油漆、稀释剂、固化剂为桶装(25kg/桶)，油漆、稀释剂、固化剂年使用量为 4.722t，则废油漆包装桶产生量为 189 只/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 非特定行业”，废物代码：900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。 水帘柜废水及漆渣：本项目水帘柜废水及漆渣产生量约 5.075t/a。水帘柜废水及漆渣属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW12 染料、涂料废物”，废物代码：900-252-12“使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。 废活性炭：本项目废气处理工艺涉及活性炭吸附处理，根据工程分析，本项目活性炭处理有机废气量为 3.36t/a，根据《简明通风手册》活性炭吸附量为 0.25kg(有机废气)/kg(活性炭)，需要消耗约 13.44t/a 活性炭，则废活性炭(包括吸附的有机物)产生为 16.8t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 非特定行业”，废物代码：900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后暂存在危废
--	---

暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。

③ 生活垃圾

项目劳动定员 16 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，则项目日产生生活垃圾约 8kg/d，年产生生活垃圾约 2.4t/a，集中收集后交环卫部门处理。

3) 管理要求

① 一般工业固废暂存间

本项目新建 1 个一般工业固废暂存间，位于厂房第 1 层东侧，建筑面积约 20m²，一般工业固废暂存间应采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施；同时贮存点应按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)设置环保图形的警示、提示标志；暂存点内不得混入生活垃圾或危险废物。

② 危险废物

本项目新建 1 个危险废物暂存间，位于厂房第 1 层东侧，建筑面积约 20m²，主要用于暂存危险废物，危险废物定期由资质单位负责转移处理。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及 2013 年修改单中相关要求采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能，液态、半固态的原辅料需桶装密闭存放，底部设置托盘；设置危险废物标识标牌等。危险废物贮存设施基本情况见表 4-18。

表 4-18 运营期固体废物产生、处置情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存面积	贮存方式	贮存周期
1	危险废物暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂房第 1 层东侧	20m ²	桶装	半年
2		含油及含漆废抹布和棉纱手套	HW49	900-041-49			桶装	
3		废润滑油桶	HW08	900-249-08			堆放	
4		废油漆包装桶	HW49	900-041-49			堆放	

5		水帘柜 废水及 漆渣	HW12	900-252-12			桶装	
6		废活性 炭	HW49	900-039-49			桶装	

危险废物暂存和转运管理要求：

A、建设单位应当对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

B、建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关信息。

C、建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

D、危险废物临时贮存措施

a、危险废物临时贮存在危废暂存间，危废暂存间具有防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

b、危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单中相关要求进行设计。

c、按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存，不得混装，加上标签，由专人负责管理。

d、危险废物贮存前应进行检查、核对，登记注册，按规定的标签填写危险废物。

e、作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

f、定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

g、配备相应的通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。

E、危险废物转移控制措施

	a、按国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续。危险废物转移应按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号)执行,在交有资质单位处理时,应填写危险废物转移联单,并由双方单位保留备查。 b、应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作,运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。 c、收运车应采用密闭运输方式,防止外泄。 4) 固体废物影响分析 一般工业固废:分类收集暂存于一般工业固废暂存间,定期外售给物资回收部门进行回收利用。 危险废物:由专人分类收集暂存于危废暂存间,各种危险废物分区需贴好相应标签与指示牌,定期交由资质单位进行处理。 生活垃圾:各楼层和办公室均设置分类垃圾桶,分类收集后交园区环卫部门进行处置。 因此,项目固体废物得到有效处置,对周围环境影响可接受。 (5) 地下水、土壤 根据本项目特点,厂房区域按重点防渗区和简单防渗区进行分区防渗,并根据其特点进行相应的防腐防渗处理。 按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)要求,根据防渗标准和规范,结合目前施工过程中的可操作性和技术水平,评价针对拟建项目防渗区域推荐采用的典型防渗措施如下,在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。 重点防渗区包括油漆仓库、危废暂存间、喷漆房及烘干房。油漆仓库、喷漆房及烘干房地面做防腐防渗处理,防渗层的防渗性能不低于6.0m厚渗透系数$1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$的等效黏土层的防渗性能;油漆需桶装密闭存放,底部设置托盘。危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》,其防渗性能要求满足渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$的要求,液态危险废物需桶装存放,底部设置托盘。 简单防渗区为除重点防渗区外其他区域,仅进行地面硬化处理。
--	--

综上，本项目采取上述防渗措施后，评价认为可满足国家相关规范要求，达到地下水、土壤污染防治目的，对地下水、土壤影响较小。

(6) 环境风险

1) 环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，本项目运行过程中使用或储存的涉及风险物质识别情况见表 4-19。

表 4-19 建设项目环境风险识别情况一览表

危险单元	风险物质名称	环境风险类型	环境影响途径
油漆仓库	油漆、稀释剂、固化剂	泄露	油漆、稀释剂、固化剂泄漏，进入周边水体环境，土壤环境；泄露物料遇火燃烧产生的二次污染物排入地表水、大气环境。
危废暂存间	废润滑油	泄露、火灾	包装桶破损，液体物质发生泄漏，进入周边水体环境，土壤环境；泄露物料遇火燃烧产生的二次污染物排入地表水、大气环境。

2) Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中规定，结合厂区实际，项目厂区风险物质储存量与临界量详见下表。

表 4-20 风险物质数量及临界量比值表

风险单元	风险物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	比值(Q)
油漆仓库	油漆、稀释剂、固化剂	1	100	0.01
危废暂存间	废润滑油	0.1	2500	0.00004
合计				0.01004

根据表 4-20，本项目危险物质最大储存量远小于临界量，通过计算，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 $0.01004 < 1$ ，本项目风险潜势为 I 类。

2) 环境风险识别

① 风险物质储存过程中的风险分析

根据贮存设施及物料储存情况，主要存在以下潜在风险事故：油漆、稀释剂、固化剂桶破损导致油漆、稀释剂、固化剂发生泄漏，污染地表水、土壤和地下水环境，遇火后造成火灾甚至爆炸，同时将对大气造成一定的污染。

② 危险废物风险分析

	废润滑油采用专用容器存放于危险废物暂存间，若储存设施损坏管理不善，导致包装桶破损，进入周边水体环境，土壤环境；或泄露物料遇火燃烧事故，引起的火灾甚至爆炸产生的二次污染物对大气环境产生不利影响。 ④ 运输单元潜在事故分析 本项目油漆、稀释剂、固化剂在运输过程存在泄漏、火灾和进入沿线水体的风险。由于项目委托社会有相关资质的车辆进行原辅材料的运输，因此，本评价不考虑运输导致的环境风险。 3) 环境风险防范措施 ① 加强原材料管理，规范原材料暂存转运作业流程，操作人员进行安全生产教育。 ② 安全环保管理：在项目建设过程中，组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该项目运营后的环保安全工作。由安全环保管理机构制定安全、可靠的操作规程和维修规程。 ③ 建立安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。认真做好安全检查记录。 ④ 油漆仓库、危废暂存间的地面应采取防风、防雨、防晒、防渗措施，液态的原辅料需桶装密闭存放，底部设置托盘，以防止液态物质渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施。 ⑤ 严格防火制度，厂区严禁烟火、禁止携带火种，明显位置张贴防火安全警示标示，落实安全管理责任。 ⑥ 厂区配置灭火器、防护用品等应急设施。 4) 环境风险评价分析 项目运营期，企业要认真落实并严格执行本报告中关于风险防范等方面的措施，加强风险管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度，严格执行并遵守风险管理制度和安全生产操作规程，如此可以使本项目的环境风险值极大程度降低，使项目的环境风险达到可接受水平。因此，从环境风险角度分析，本项目环境风险可接受。
--	--

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	1#排气筒/注塑废气	非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,3-丁二烯	注塑废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附”处理工艺处理后经 15m 高 1#排气筒排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
	2#排气筒/喷涂废气	颗粒物、甲苯、非甲烷总烃	喷漆房、烘干房密闭，调漆、喷漆工序均置于喷漆房内，底漆、面漆喷漆房内均设置 1 套水帘漆雾捕集净化设施，底漆、面漆喷漆废气经喷漆水帘柜预处理后，与调漆、晾干/烘干、UV 喷漆废气一起进入“吸附棉+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 2#排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 标准
	无组织厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准
	无组织厂区外	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
地表水环境	综合废水	COD、BOD ₅ 、SS 氨氮	依托维亿家具公司污水处理设施处理后排入市政污水管网。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	设备噪声	厂界噪声	合理布局、建筑隔声、基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	一般工业固废暂存间：设于生产厂房第1层东侧，面积20m²，采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。废注塑品、挤出废料、边角料破碎后回用于注塑工序，废弃包装材料收集后外卖给废品回收公司，废标签、废砂纸、废布料及海绵交由环卫部门处理。 危废暂存间：设于生产厂房第1层东侧，面积20m²，采取防风、防雨、防晒、防渗措施。废润滑油、含油及含漆废抹布和棉纱手套、废润滑油桶、废油漆包装桶、水帘柜废水及漆渣、废活性炭，暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。 生活垃圾经厂区内垃圾桶收集后交由环卫部门处理。
土壤及地下水污染防治措施	油漆仓库、喷漆房、烘干房地面做防腐防渗处理，防渗层的防渗性能不低于6.0m厚渗透系数1×10^{-7}cm/s的等效黏土层的防渗性能；油漆需桶装密闭存放，底部设置托盘。危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》，其防渗性能要求满足渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s的要求，液态危险废物需桶装存放，底部设置托盘。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	① 加强原材料管理，规范原材料暂存转运作业流程，操作人员进行安全生产教育。 ② 安全环保管理：在项目建设过程中，组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该项目运营后的环保安全工作。由安全环保管理机构制定安全、可靠的操作规程和维修规程。 ③ 建立安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。建立健全各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。认真做好安全检查记录。 ④ 油漆仓库、危废暂存间的地面应采取防风、防雨、防晒、防渗措施，液态的原辅料需桶装密闭存放，底部设置托盘，以防止液态物质渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施。 ⑤ 严格防火制度，厂区严禁烟火、禁止携带火种，明显位置张贴防火安全警示标示，落实安全管理责任。 ⑥ 厂区配置灭火器、防护用品等应急设施。

其他环境 管理要求	1、环境管理 为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好本项目的环境保护工作，项目设立环保科室，负责组织、协调和监督项目的环境保护工作，加强与当地生态环境部门的联系。 (1) 环境管理机构设置 为加强项目的环境保护管理工作，根据项目性质确定运营期的环境管理任务，运营期配兼职管理干部和专职技术人员统一负责厂区环境保护监督管理工作(运行管理等)，且应有一名厂级领导分管环保、安全工作。 (2) 环境管理职责 项目环保责任主体为项目建设单位，为加强厂区的环境保护管理工作，发挥环境保护管理机构的作用，其主要的职责为： ① 贯彻落实建设项目的“三同时”制度，切实按照设计要求予以实施，以确保环保设施的建设，使项目达到预期的效果。 ② 建立完善的环境保护规章制度(岗位责任制度、操作规程、污染治理设施运行管理制度、安全生产制度、卫生管理规程等)并实施，落实环境监测制度。 ③ 对项目的各种运行设备的正常工作进行监督管理，确保设备正常并高效运行。 ④ 根据污染物监测结果、设备运行指标等，做好统计工作，并建立环境档案；编制环境保护年度计划和环境保护统计报表。 ⑤ 定期向生态环境局报送有关数据(监测统计、设备运行指标等)。 ⑥ 搞好环境保护宣传和职工生态环境保护意识教育及技术培训等工作。 ⑦ 负责组织突发事故的应急处理和善后事宜，维护好公众的利益。 ⑧ 推广应用环境保护先进技术。
--------------	---

	(3) 环境信息公开 根据《企业环境信息依法披露管理办法》(部令 第 24 号), 生态环境部负责制定企业环境信息依法披露格式准则, 企业应当按照准则编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告, 并上传至企业环境信息依法披露系统。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容: (一) 企业基本信息, 包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息; (二) 企业环境管理信息, 包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息; (三) 污染物产生、治理与排放信息, 包括污染防治设施, 污染物排放, 有毒有害物质排放, 工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置, 自行监测等方面的信息; (四) 碳排放信息, 包括排放量、排放设施等方面的信息; (五) 生态环境应急信息, 包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息; (六) 生态环境违法信息; (七) 本年度临时环境信息依法披露情况; (八) 法律法规规定的其他环境信息。 (4) 排污口设置及规范化管理 ① 排污口设置 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)以及《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发[2012]26 号)的要求: A、废气有组织排放的废气: 对排气筒进行编号并设置标志。排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口及采样平台, 采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。根据《固定污染源排气筒中颗粒物测定与气态污染源采样方法》
--	---

	(GB/T16157-1996), 废气排放口采样孔设置的位置应是“距弯头、阀门、变径下游方向不小于 6 倍直径, 上游方向不小于 3 倍直径”, 矩形烟道当量直径 $D=2AB/(A+B)$, 式中 A、B 为边长。采样口无法满足规范要求的, 其位置由当地生态环境监测部门确认, 同时采样口必须设置常备电源。 B、噪声: 工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外 1m, 高度 1.2m 以上的噪声敏感处; 固定噪声源厂界噪声敏感, 且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点; 建筑施工噪声的测点, 确定在施工场地的边界线上; 同时噪声标志牌立于测点处。 C、固体废物: 企业应严格按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)建造专用的危险废物暂存场所, 将危险废物分类装入容器内, 并粘贴危险废物标签, 做好相应的记录。对相应的暂存场应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等, 并与厂区内其它生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离, 危废暂存场所应明确标识。厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 委托第三方运输、利用、处置工业固体废物时, 应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。固体废物在储存的过程中应妥善保管, 并有专人管理。 ② 排污规范化管理 A、本项目投产后, 企业应如实向生态环境管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物(或产生公害)的种类、数量、浓度、排放去向等情况。 B、废水排放实现清污分流。 C、废气排气筒设置便于采样, 附近设置环境保护标志。 (5) 固定污染源排污许可 排污单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)确定排污许可管理单位类别, 排污单位应按照《排污许可证
--	---

	申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)的相关要求，在全国排污许可证管理信息平台中按照实际情况填报基本信息、主要产品与产能、主要原辅材料、产排污环节、污染物及污染防治设施等相应信息，并对提交的申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。后期固定污染源排污许可分类管理名录如更新，应根据填报排污许可时最新的固定污染源排污许可分类管理名录确定排污许可管理单位类别。
--	--

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合园区规划。该项目在运营期间会产生废水、废气、固体废物等污染物及噪声影响，在严格落实本报告表所提出的污染防治措施及风险防范措施后，对环境影响较小，能为环境所接受。因此，本评价认为，从环境保护的角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				0.6504t/a		0.6504t/a	+0.6504t/a
	丙烯腈				0.0008t/a		0.0008t/a	+0.0008t/a
	甲苯				0.0315t/a		0.0315t/a	+0.0315t/a
	乙苯				0.0022t/a		0.0022t/a	+0.0022t/a
	苯乙烯				0.0183t/a		0.0183t/a	+0.0183t/a
	1,3-丁二烯				/		/	/
	颗粒物				0.186t/a		0.186t/a	+0.186t/a
废水	COD				0.012t/a		0.012t/a	+0.012t/a
	BOD ₅				0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
	SS				0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
	氨氮				0.001t/a		0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	挤出废料、废 注塑品及边角 料				2.7t/a		2.7t/a	+2.7t/a
	废砂纸				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废弃包装材料				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	废标签				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废布料及海绵				0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a
危险废物	废润滑油				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	含油及含漆废 抹布和棉纱手 套				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a

	废润滑油桶				6 只/a		6 只/a	+6 只/a
	废油漆包装桶				189 只/a		189 只/a	+189 只/a
	水帘柜废水及 漆渣				5.075t/a		5.075t/a	+5.075t/a
	废活性炭				16.8t/a		16.8t/a	+16.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①