

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-公示稿)

项目名称: 智能自动化高档展示柜产业园标准化厂房建设项目

建设单位(盖章): 广西欧泰智能科技有限公司

编制日期: 二〇二三年八月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	18
四、主要环境影响和保护措施.....	24
五、环境保护措施监督检查清单.....	56
六、结论.....	57

附表:

- 附表 1 建设项目污染物排放量汇总表
- 附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 3 环境风险评价自查表
- 附表 4 建设项目地表水环境影响评价自查表

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平规划图
- 附图 3 项目周围环境示意图
- 附图 4 项目与柳州市城市区域环境空气功能区划分关系图
- 附图 5 项目与柳州市城市区域声环境功能区划分关系图
- 附图 6 项目与西鹅南片控制性详细规划关系图
- 附图 7 项目现场照片

附件:

- 附件 1 项目环评委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 项目营业执照
- 附件 4 项目土地证
- 附件 5 监测报告
- 附件 6 规划环评审查意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	智能化高档展示柜产业园标准化厂房建设项目		
项目代码	2105-450204-07-01-536034		
联系人	谢俊华	联系方式	13407881508
建设地点	瑞龙路东侧石烂路北侧 A03-1-1 地块		
地理坐标	东经 109 度 21 分 8.886 秒，北纬 24 度 17 分 33.917 秒		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21 木质家具制造 211-其它
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）	柳州市柳南区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2105-450204-07-01-536034
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	130
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	20 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	32649.26
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、规划名称：《柳州市西鹅南片控制性详细规划》； 审查机关：柳州市人民政府。</p> <p>2、规划名称：《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）》； 审批机关：原柳州市环境保护局； 审批文号：柳环规审函（2014）3 号。</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》；</p> <p>审核机关：原柳州市环境保护局；</p> <p>审批文号：柳环规审函〔2014〕3号。</p>		
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p align="center">表 1-1 建设项目与相关规划相符性分析</p>		
<p>相关规划</p>	<p>相关规划</p>	<p>相符性分析</p>	
<p>《柳州市西鹅南片控制性详细规划》</p>	<p>项目用地类型：二类工业用地</p>	<p>项目建设用地为二类工业用地，符合。</p>	
<p>《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）》</p>	<p>产业定位：以汽车、工程机械两大核心战略性新兴产业为主，协同发展新能源、新材料、高端装备制造等高新技术产业和战略性新兴产业，大力提升配套生产性服务业（具体包括仓储物流、工业设计、孵化器、信息咨询等生产性服务业）的产业发展引领区。</p>	<p>项目主要生产高档智能展示柜，属于生产性服务业范畴，与园区产业规划相符。</p>	
<p>《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）》审查意见</p>	<p>靠近居住用地的工业用地建议规划用作企业的办公用地，不宜引进有喷漆、烘干、有噪声和大气防护距离要求的企业，进驻规划区的企业周边环境必须满足噪声、大气和卫生防护距离的要求。</p>	<p>项目主要生产高档智能展示柜，属于生产性服务业范畴，与园区产业定位相符；项目位于北三路北侧，距离项目厂界最近的敏感点为西北面 105m 的屯雷屯。项目木材加工产生的粉尘经 1 套“布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）”处理排放，批灰打磨粉尘经 1 套“布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）”处理排放，冷压、封边、帖皮覆膜废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA003）”处理排放，钢管下料切割粉尘通过水浴除尘无组织排放，焊接烟尘通过移动式焊接烟尘处理无组织排放。根据预测，本项目大气污染物短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离，项目产生的废气、噪声对现状居住区和规划居住区影响不大。</p>	

		<p>优化产业结构，实行绿色招商，严格环境准入，控制入园项目。园区必须坚持规划的产业定位，重点发展汽车、工程机械和机加工中的轻污染行业，禁止引进化工、冶金等重污染项目。临近居住用地的工业用地及居住区上风向的工业用地不引进产生工业废气的企业，尤其是有机废气的企业。</p>	<p>项目主要生产高档智能展示柜，属于生产性服务业范畴，与园区产业定位相符；项目排放废气均得到有效处理，经预测，项目大气污染物短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离，项目产生的废气、噪声对现状居住区和规划居住区影响不大。</p>
		<p>不符合国家产业政策的企业禁止入驻规划区。规划区内已经采用落后及国家已经淘汰的设备及工艺进行生产的企业应对其设备及工艺进行更新，以至符合国家要求的设备及工艺。</p>	<p>项目主要生产高档智能展示柜，属于生产性服务业范畴，与园区产业定位相符本项目采用先进的设备，不涉及使用落后、淘汰的设备。</p>
		<p>严格控制规划区能源结构，以电能、燃气等清洁能源为主，新入驻的企业禁止使用燃煤。淘汰 10t/h 及以下的燃煤锅炉，禁止新建 20t/h 以下的燃煤锅炉。</p>	<p>本项目使用电能，不使用燃煤供热。</p>
		<p>污染物排放浓度均应达到相应的污染物排放标准，严格控制各污染物的排放量，严格执行总量控制指标要求，确保区域环境质量满足国家标准相关要求</p>	<p>本项目产生的污染物在采取相应环保措施后，均能达标排放，项目严格执行总量控制指标要求。</p>
<p>根据上文可知，项目符合《柳州市西鹅南片控制性详细规划》、《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）》、《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见的要求。</p>			

其他符合性分析	<p>1. 产业政策</p> <p>本项目为木质家具制造行业，根据 2019 年 10 月 30 日国家发展和改革委员会公布的第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许建设项目。且经柳州市柳南区发展和改革局备案（项目代码：2105-450204-07-01-536034），与《柳州市河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）》产业定位相符，符合国家产业其他符合性分析政策的要求。</p> <p>2. 选址合理性分析</p> <p>（1）项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于瑞龙路东侧石烂路北侧 A03-1-1 地块，用地性质为二类工业用地，根据《柳州市西鹅南片区控制性详细规划》，符合用地规划。</p> <p>项目周边道路设施完善，交通便捷，项目的建设对周边环境及周边环境对项目本身影响不大，项目所在地交通方便，原材料、产品运输均比较便捷，同时水、电、通信等设施有保证，根据《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》，本项目不在其禁止和限制之列，因此本项目选址合理。</p> <p>（2）总平面布置合理性分析</p> <p>本项目平面布置能够充分利用厂房的有效面积，功能分区明显，各个流线清晰互不干扰，使生产服务得以高效率的运行。因此，评价认为从环保角度本项目选址、平面布置是合理的。</p> <p>3. 与“三线一单”相符性</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《柳州市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（柳政规〔2021〕12 号），本项目所在区域属于柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元，项目不涉及优先保护单元内的生态红线。</p> <p>根据《柳州市生态环境局关于印发<柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）>的通知》（柳环规〔2021〕1 号），柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求见表 1-2。</p>
---------	---

表 1-2 柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求

生态环境准入及管控要求		本项目	符合性
空间布局约束	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。	本项目符合国家及广西的产业政策，选址位于河西高新技术产业开发区，用地性质为二类工业用地，与园区产业定位相符。	符合
	2. 禁止引进化工、冶金等重污染项目。紧临近居住用地的工业用地严格控制引进产生工业废气的企业，尤其是产生挥发性有机物（VOCs）的企业。	项目主要生产高档智能展示柜，属于生产性服务业范畴，与园区产业定位相符；项目位于北三路北侧，距离项目厂界最近的敏感点为西北面 105m 的屯雷屯。项目木材加工产生的粉尘经 1 套“布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）”处理排放，批灰打磨粉尘经 1 套“布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）”处理排放，冷压、封边、帖皮覆膜废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA003）”处理，钢管下料切割粉尘通过水浴除尘无组织排放，焊接烟尘通过移动式焊接烟尘处理无组织排放。根据预测，本项目大气污染物短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离，项目产生的废气、噪声对现状居住区和规划居住区影响不大。	符合
污染物排放管控	3. 居住用地周边严控布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。靠近居住用地的工业用地建议规划用作企业的办公用地，不宜引进有喷漆、烘干工序、以及需设置噪声或者大气防护距离要求的企业。		
	1. 完善园区集中供热设施，积极推广集中供热，有条件的工业聚集区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	项目不涉及	/
	2. 推动重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治，强化企业精细化管控、无组织废气排放控制以及高效治污设施建设，严格控制挥发性有机污染物排放。	项目冷压、封边、帖皮覆膜废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA003）”处理达标排放，对周边环境影响不大。	符合
3. 完善工业园区污水集中处理设施和配套管网。实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准或达到运营单位与纳管企业约定的水质水量后，接入集中式污水处理设施处理并实时监控。	项目运营期废水处理达标后排入龙泉山污水处理厂处理。	符合	

	4. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	项目不涉及	/
环境风险防控	开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	项目建成后，建设单位拟编制突发环境事件应急预案并备案，按应急预案要求配备应急物资，定期演练。与园区、柳南区应急预案建立联动机制。	符合
资源开发利用效率要求	高污染燃料禁燃区内禁止销售和使用高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、工业窑炉、炉灶等燃烧设施。已建成的，应当在辖区人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目不涉及	/
<p style="text-align: center;">(2) 环境质量底线</p> <p>根据广西柳州生态环境局发布的《2022 年柳州市生态环境状况公报》，2022 年柳州市柳南区二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单（2018）二级标准要求。区域环境空气质量为达标区。</p> <p>2022 年，柳州市 10 个国控断面水质年均评价均达到或优于 II 类水质标准；国控断面年均评价为 I 类水质的占 50%。9 个非国控断面水质年均评价均达到或优于 II 类水质标准。水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质要求。</p> <p>项目区域属于 3 类声环境功能区，项目厂周边为工业企业，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。柳州市功能区噪声共计 15 个监测点，</p>			

2022 年声环境功能区昼间监测总点次达标率 98.3%；夜间监测总点次达标率 98.3%。项目区域声环境质量现状良好。

项目运营期产生的废气、废水、噪声经采取措施后均能达标排放，不会造成区域环境质量下降，项目建设对区域环境质量影响不大。因此项目的建设不触及环境质量底线。

(3) 资源利用上线

项目所用原料主要为木材、钢材等。运营期间用电由周边电网供给，项目生产和生活用水由自来水管网供给。项目年耗电量、耗水量较少，电资源、水资源消耗较少，可满足项目需求，不会超过区域资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单符合性分析

“环境准入负面清单”是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

根据《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》，本项目为木质家具制造项目，主要生产高档智能展示柜，属于园区规划中生产性服务的产业范畴，不在园区所列禁止引入产业清单内，符合河西高新技术产业开发区发展定位。

综上所述，项目不涉及自然资源开发利用，且区域内有足够的环境容量，建成后不会对区域内环境质量造成明显影响。因此，项目建设符合“三线一单”相关要求。

4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-3 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	建设情况	符合性
<p>1、全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>2、加强政策引导。企业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、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。</p>	<p>本项目不涉及喷漆工序，项目使用的封边胶、白乳胶为环保胶类，VOCs 排放速率稳定且达标。</p>	符合

使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。		
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。	本项目使用封边胶、白乳胶，封边胶为环保胶类，白乳胶为水基型胶粘剂，常温下不挥发有机废气。	符合
5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）		
符合性分析		
表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析		
内容	符合性	
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、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。	本项目使用封边胶、白乳胶、覆膜胶，封边胶为环保胶类，吸塑胶为水基型胶粘剂，常温下不挥发有机废气。符合要求。	
6、与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》相符性分析		
<p>2019 年 8 月，柳州市生态环境局指定并印发了《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》（以下简称《方案》）。《方案》提出加快产业升级、严格建设项目环境准入：“完善 VOCs 排放重点行业环保准入条件，对新（改、扩）建涉 VOCs 排放项目加强源头控制，按照行业管理规定安装、使用 VOCs 污染防治设施，依法使用低（无）VOCs 含量的原辅材料”；完成重点行业 VOCs 污染整治任务中：“在木材加工领域，对产生 VOCs 的涂胶、制胶、热压等工序，配套建设有机废气收集治理设施，鼓励采用多级活性炭、UV 光解等灵活性较大，占地小、投资小运维成本低的治理技术，实现达标排放”。</p> <p>项目为木质家具制造行业，属于《方案》确定的重点行业，设计涂胶工序，主要污染物为非甲烷总烃。项目根据《方案》要求设置集气罩收集挥发性有机物，并设置 UV 光解+活性炭装置净化非甲烷总烃有机废气，处理达标后通过排气筒排放，最大程度消除无组织排放，挥发性有机物治理工艺符合《方案》的要求。挥发性有机物治理工艺符合《方案》的要求。</p> <p>项目符合《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》的要求，符合审批条件。</p>		

7、项目与柳州市市区饮用水水源保护区划分方案相符性分析

根据《广西壮族自治区人民政府关于同意柳州市市区饮用水水源保护区划分方案的批复》（桂政函〔2009〕62号），柳州市饮用水水源保护区划分结果如下：

一级保护区：（1）柳西水厂一级保护区：柳西水厂取水口上游 1km 至下游 0.3km 长度为 1.3km 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段及红花电站正常蓄水位下沿岸 50m 的陆域；（2）城中水厂一级保护区：城中水厂取水口上游 1km 至下游 0.3km 长度为 1.3km 宽度为 110m 靠左侧岸边的柳江河段；（3）柳南水厂一级保护区：柳南水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km 长度为 1.1km 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段及沿岸西堤路防洪堤外临江陆域；（4）柳东水厂一级保护区：柳东水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km 长度为 1.1km 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段。

二级保护区：（1）柳江河二级保护区：新圩断面上游 1km 至柳东水厂取水口下游 0.3km，扣除上述一级保护区水域范围，全长 17.2km 的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深 50m 不等（有防洪堤或滨江路的，为防洪堤或滨江路向江区域；没有防洪堤或滨江路的，为红花电站正常蓄水位下沿岸 50m）的陆域；（2）新圩江二级保护区：新圩江入柳江河口至其上游 2km 的新圩江河段及两岸纵深 50m 的陆域。

准保护区：（1）柳江河准保护区：露塘断面至新圩断面上游 1km 全长 10km 的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深 1km 的陆域；（2）新圩江准保护区：新圩江源头至入柳江河口上游 2km 全长 7km 的新圩江河段及两岸纵深 1km 的陆域。

项目距离柳州市市区饮用水水源二级保护区水域约 5.2km，不在柳州市市区饮用水水源保护区范围内。

二、建设项目工程分析

1. 项目由来

广西欧泰智能科技有限公司成立于 2010 年 7 月，主要从事商场、超市品牌、影视道具、文化产品、汽车模型等大型卖场展示类科技用品设计、生产及销售，展厅、4S 店及汽车模型、道具货架、陈列用品的整体设计等。

公司依法购买瑞龙路东侧石烂路北侧 A03-1-1 地块约 32649.26m³，拟投资 10000 万元建设智能自动化高档展示柜产业园标准化厂房建设项目，计划建设全自动化展示柜、展示类科技用品生产线 2 条，每条产能 15 万平方米，展示柜、展示类科技用品年总生产能力 30 万平方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号）中有关要求，本项目属于“十八、家具制造业 21”“木质家具制造 211”中的“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，需编制环境影响报告表。建设单位委托环评编制单位对该项目进行环境影响评价工作。接受委托后我单位即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料。依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

建设
内容

2. 项目主要工程内容

项目主要由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，主要工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要工程组成一览表

工程名称	规模及内容	
主体工程/ 储运工程	1#生产厂房	4F，砖混结构，占地面积 1258.4m ² ，金属产品加工区
	2#生产厂房	4F，砖混结构，占地面积 1578.78m ² ，木质产品加工区
	3#生产厂房	4F，砖混结构，占地面积 1578.78m ² ，木质产品加工区
	5#生产厂房	4F，砖混结构，占地面积 1032.12m ² ，组装区
	6#生产厂房	4F，砖混结构，占地面积 1032.12m ² ，组装区
	7#生产厂房	4F，砖混结构，占地面积 1074.42m ² ，原料仓库
	8#生产厂房	4F，砖混结构，占地面积 1074.42m ² ，成品仓库
	9#生产厂房	4F，砖混结构，占地面积 1032.12m ² ，备用

	10#生产厂房	4F, 砖混结构, 占地面积 1032.12m ² , 备用
	11#生产厂房	4F, 砖混结构, 占地面积 1074.42m ² , 备用
	12#生产厂房	4F, 砖混结构, 占地面积 1074.42m ² , 备用
	15#生产厂房	4F, 砖混结构, 占地面积 2020.48m ² , 备用
	16#生产厂房	6F, 砖混结构, 占地面积 433.92m ² , 备用
辅助工程	产品检验楼	3F, 砖混结构, 占地面积 593.42m ²
	门卫室 1	单层砖混结构, 占地面积 18m ²
	门卫室 2	单层砖混结构, 占地面积 20m ²
公用工程	给水	生产和生活用水来源于市政自来水管网
	排水	项目采用雨污分流体制; 无生产废水产生, 生活污水经化粪池处理后, 通过市政污水管网排入龙泉山污水处理厂进一步处理
	供电	项目用电主由市政电网供给
环保工程	废水治理	生活废水经化粪池处理
	废气治理	木材切割、下料、雕刻、打孔、开槽工序分别设置集气罩+软帘, 含尘废气经 1 套“布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)”处理排放。批灰打磨在密闭的车间内进行, 产生的粉尘经抽风机引入 1 套“布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)”处理排放。冷压、封边、帖皮覆膜工序设置集气罩+软帘收集废气, 引入“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理, 处理后通过一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放。钢管下料切割粉尘通过水浴除尘无组织排放。焊接烟尘通过移动式焊接烟尘处理无组织排放。
	固废治理	一般工业固废实行分类收集、贮存并妥善处置; 危险废物分类收集暂存危废暂存间, 委托有资质的单位处理
	噪声治理	选用低噪声设备, 基础减振, 风机加装消声器, 厂房隔声

3. 产品方案

项目建成后, 年产展示柜、展示类科技用品 30 万平方米, 全厂产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年设计能力	单位	年运行时数(h)
1	展示柜	15 万	平方米	2400
2	展示类科技用品	15 万	平方米	2400

4. 主要原辅材料及用量

项目原辅材料及用量详见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及用量一览表

序号	原辅材料名称	规格/成分	年消耗量	最大储存量	备注
1	板材	1.22m*2.44	100000 张	10000 张	多层板, 密度板、

		m			免漆板、生态板，厚度客户定制
2	钢管、不锈钢	/	1000t	100t	客户定制
3	五金配件	/	22000 件	2000 件	外购，组装用
4	塑料件、标准件	/	250000 件	5000 件	外购，组装用
5	电动产品	/	1000 套	100 套	外购，组装用
6	各类灯具	/	24000 套	2000 套	外购，组装用
7	热熔胶	20kg/袋	7t	5	袋装，用于封边
8	封边条	100m/盘	500000m	5000m	外购，用于封边
9	白乳胶	25kg/桶	10t	1t	外购，用于压合、贴皮及覆膜
10	PVC 膜	1350*3500m m	70t	10t	外购，用于覆膜
11	木纹纸	1000*4mm	80t	20t	外购，用于贴皮
12	原子灰	25kg/袋	5t	1t	外购，用于批灰
13	焊丝	10kg/盘	23t	3t	外购，用于焊接

原辅料理化性质及组成成分：

热熔胶：热熔胶是一种可塑性的粘合剂，是一种不需溶剂、不含水分的固体可溶性聚合物，主要成分是由乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成的树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧剂等，密度约为 1.1g/cm³。常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动且有一定粘性的液体，其无毒无味，属环保型化学产品。树脂热分解温度约 230℃。本项目封边工序热熔胶的加热温度为 180~190℃，未达到热熔胶的分解温度，因此，加热过程中 EVA 热熔胶不会分解，但在加热过程中会有少量未经聚合的单体释放，主要成份为醋酸乙烯等有机废气在一定温度范围内其物理性质随温度变化。

白乳胶：学名为聚醋酸乙烯酯，分子式为 C₄H₆O₂，无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗粒，无臭，无味，有韧性和塑性。溶于苯、丙酮和三氯甲烷等溶剂。密度 1.191g/mL，熔点 60℃，对光和热稳定。

PVC 膜：采用聚氯乙烯为原料制成的，密度为 1.36g/cm³，难燃，不溶于水，非致癌物质，常态下有轻微树脂气味。常温常压下化学性质稳定，加热会产生少量有机废气。

封边条：成分为聚氯乙烯、树脂、碳酸钙组成，防腐蚀、耐酸碱、抗老化。

原子灰：原子灰俗称腻子，又称不饱和聚酯树脂腻子，英文名:Poly-Putty

Base，是发展较快的一种新型嵌填材料，能很好地附着在物体表面，并在干燥过程中不产生裂纹。原子灰是一种高分子材料，由主体灰（基灰）和固化剂两部分组成，主体灰的成分多是不饱和聚酯树脂和填料，固化剂的成分一般是引发剂和增塑剂，起到引发聚合，增强性能的作用。不饱和聚酯树脂是主体，在引发以后发生聚合，快速成型固化，粘附在物体表面，填料时往往还加入苯乙烯等稀释剂和其它改改材料，提高整体的性能。这种能够在物质表面粘附并快速成型的性质，特别适合表面涂料类的应用，比方汽车、轮船、家具等行业。

5. 主要生产设备

项目设备清单详见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格型号
1	数控开料机	台	10	德国豪迈 1325
2	自动水磨双面砂光机	台	10	德国库卡 R-R1600
3	木工五轴雕刻机	台	5	日本发那科 TZ-1618
4	自动封边机	台	5	德国豪迈 ZH-670
5	异型下料机	台	3	德国豪迈 SX2030A
6	全自动加强筋滚压加工设备	台	2	日本发那科 CT-JQJ
7	全自动电脑裁板锯	台	8	德国豪迈 KH270
8	四面刨据	台	1	ZHX-ML620D
9	电脑带锯机	台	5	日本 IKURA-CNC
10	异型砂光机	台	2	德国豪迈
11	履带式木门齐边开榫机	台	1	MXB2625（10）
12	上下加温全自动异型真空履膜机	台	8	TM2480-2
13	数显九排孔机	台	5	MZ9B
14	全自动液压冷压机	台	10	MJ-50
15	永磁变频螺杆式空压机	台	8	德国博世 EPM22
16	自动立体仓储设备	台	50	ZS-ZDLTK01
17	电动液压升降平台设备	台	10	德国博世-定制

6. 公用工程

供电：用电由当地市政供电系统供应；从市政变电所 10KV 电源桥架空进入项目区配电房，经变电所变压后低压送至各用电点，为整个项目区供电。

给水：项目用水由市政自来水管网接入，项目所在区域供水管网完善，能满足本项目生产和生活用水需要。

排水：项目外排的废水主要为员工生活污水，员工生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，进入市政污水管网排入龙泉山污水处理厂进一步处理达标后排入柳江。

7. 劳动定员及工作制度

劳动定员：劳动定员为 70 人，全年工作日 300 天。

工作制度：年生产 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

8. 平面布置及周边环境状况

(1) 项目平面布置

厂区呈正方形形状，根据总平面布置原则和全厂生产工艺流程顺序，本着物流顺畅，便于管理，形式美观的思路设计。从总平面布置上看，项目充分利用了地块，布置紧凑、节约用地。车间内布置遵守流程顺畅，便于操作和人员疏散原则。车间内有良好的通风和采光，有较宽敞的操作通道，方便操作。项目平面布置基本合理。

(2) 周围环境情况

项目周边环境概况详见下表。

表 2-5 项目周边环境概况

方位	现状	与项目距离
东面	空地	隔路
南面	在建厂房	紧邻
西面	空地	紧邻
北面	规划道路	紧邻

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污节点图

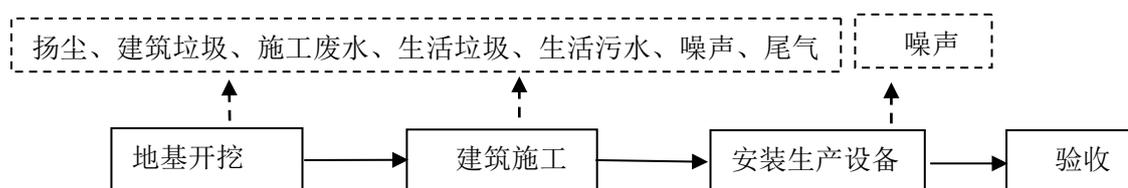
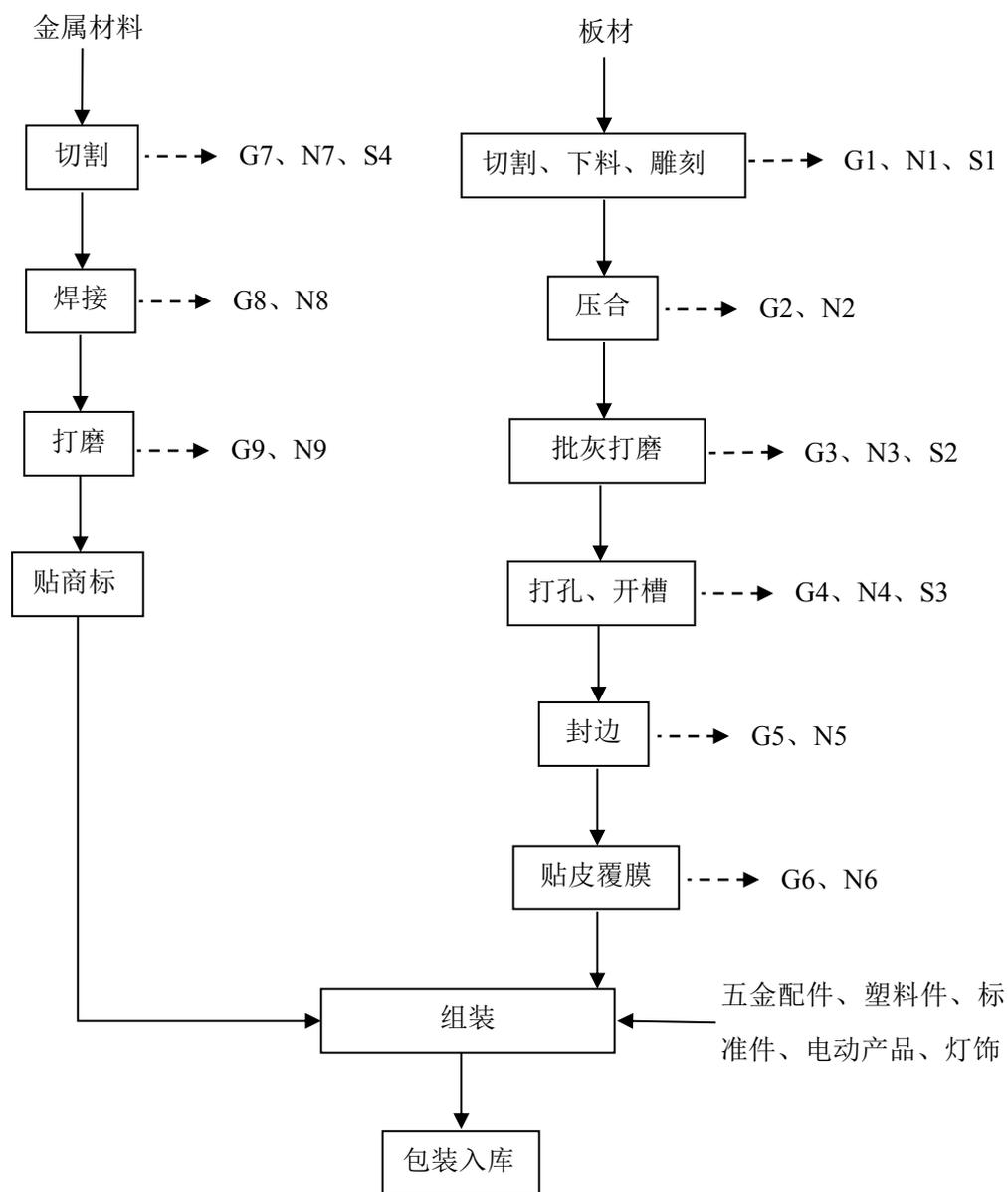


图 2-1 施工期工艺流程及产污节点图

2、营运期工艺流程及产污节点图

2.1 工艺流程

项目产品主要由木质件和金属件组成，具体生产工艺如下：



(G-- 废气、N-- 噪声、W-- 废水、S-- 固废)

图 2-2 项目生产工艺流程及产污节点示意图

(G- 废气、N- 噪声、W- 废水、S- 固废)

生产工艺简述：

(1) 板材加工工艺

①切割、下料、雕刻：外购板材按要求通过开料机进行断料，得到符合尺寸

要求的木料，采用雕刻机对其表面进行花纹雕刻（主要为简单的几何花纹），在此过程中产生的污染物主要为粉尘、噪声及边角料。

②压合：该工序为冷压压实（即常温压合，每次压合时间 1~3h），即根据订单的需要将外购的集成材进行粘结、压实，粘结剂为白乳胶，采用人工刷胶的方式将外购集成材表面进行刷胶，并采用冷压机进行压实，得到设计要求的厚度，在此过程中产生的污染物主要为有机废气。

③批灰打磨：将板材进行加厚晾干后，送至批灰间进行批灰找平，主要采用腻子粉填补修复表面坑凹不平处，然后采用手动打磨机将板材表面进行砂光打磨找平，保证家具表面平整、厚度一致。批灰打磨在批灰间内进行，此工序会产生一定的粉尘。

④打孔、开槽：采用数显九排孔机及加工中心进行开孔及开槽处理，加工出组装过程所需要的孔及槽，以便后期安装五金及电子线路；

⑤封边：利用封边机将封边条包覆于门扇边侧。封边机为高自动化设备，能完成直面式封边中的输送、涂胶、前后对齐等诸多工序（电加热，加热温度约 160℃），封边的主要作用是进行表面保护及装饰，还能有效阻止封闭板材里有害气体的释放，封边材料为 PVC 封边条 EVA 热熔胶，封边过程中会产生废气。

⑥贴皮覆膜：对封边完成的木材进行贴皮或覆膜处理。人工在表面涂上白乳胶后进行贴纸，该工序为人工、常温，然后自然晾干；表面覆膜采用覆膜机处理，覆膜材料均采用 PVC 木纹膜（自身带脚，不需要加粘结剂），PVC 膜通过覆膜机进料端人工放入覆膜机内，覆盖于板材上方，盖上覆膜机顶盖，电加热至软化状态（加热温度 80~100℃，真空度 0.08Mpa~0.09Mpa，加热时间 60s~70s）将 PVC 木纹膜吸附到板材外表面，覆膜结束后打开覆膜机顶盖，自然冷却后，人工将多余的木纹膜裁掉，将板材取出即完成覆膜工序。

⑦组装：将加工好的木质工件、金属框架、五金、配件进行组装，得到成品。

⑧包装入库：在检查产品没有损坏时，进行包装，成品入库，此工序会废包装材料。

（2）铁艺加工工艺

①切割：对钢管等金属管材按照设计长度进行切割，切割过程会产生少量的金属碎屑和边角料、噪声。

②焊接：使用氩弧焊对切割下来的管材进行焊接，焊接过程会产生少量的焊接烟尘。

③打磨：对焊点进行抛光处理，采用物理打磨抛光法，减少污染。

2.2 项目产污环节分析

综上，本项目产生的污染物主要有废气、噪声、固废，项目产污具体环节见下表。

表 2-6 项目污染因素汇总表

时期	产品各类	产污环节	主要污染物	备注
运营期	木艺产品	切割、下料、雕刻	粉尘、噪声、固废	G1、N1、S1
		压合	VOCs、噪声	G2、N2
		批灰打磨	粉尘、噪声、固废	G3、N3、S2
		打孔、开槽	粉尘、噪声、固废	G4、N4、S3
		封边	VOCs、噪声	G5、N5
		贴皮覆膜	VOCs、噪声	G6、N6
	铁艺产品	切割	粉尘、噪声、固废	G7、N7、S4
		焊接	焊接烟尘、噪声	G8、N8
		打磨	粉尘、噪声	G9、N9

项目有关的原有环境污染问题

无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1. 环境空气质量

(1) 空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，基本污染物环境质量现状数据可采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照 HJ663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。

本次大气环境质量现状数据来源于柳州市生态环境局网站公布的《2022 年柳州市生态环境状况公报》，项目位于柳南区，统计结果见表 3-1，监测因子为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5})、一氧化碳、臭氧浓度。

表 3-1 2022 年柳州市柳南区环境空气质量监测结果统计表

区域
环境
质量
现状

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1600	4000	40.0	达标
O ₃	8 小时滑动平均值第 90 百分位数	140	160	87.5	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中 6.4.1.1 的判定依据，判定本项目所在区域为达标区。

(2) 特征污染物

据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”因此，本项目产生的大气污染物特征因子为非甲烷总烃，为了解区域大气环境非甲烷总烃的环境质量，本次评价引

用广西威翔机械有限公司《年产3万台套装载机驾驶室及覆盖件项目环境质量现状监测》监测报告（报告编号：2020HP082a），中相关的监测数据，引用数据的监测时间为2020年12月24日~30日，监测点位距离本项目约3.7km，为有效引用。具体监测结果见下表。

表 3-2 区域非甲烷总烃监测结果表

采样日期		1#钢圈厂小区			2#柳工生活北区		
		非甲烷总烃	Pi	达标情况	非甲烷总烃	Pi	达标情况
2020.1 2.24	第一次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第二次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第三次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第四次	ND	/	达标	ND	/	达标
2020.1 2.25	第一次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第二次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第三次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第四次	ND	/	达标	ND	/	达标
2020.1 2.26	第一次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第二次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第三次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第四次	ND	/	达标	ND	/	达标
2020.1 2.27	第一次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第二次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第三次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第四次	ND	/	达标	ND	/	达标
2020.1 2.28	第一次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第二次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第三次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第四次	ND	/	达标	ND	/	达标
2020.1 2.29	第一次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第二次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第三次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第四次	ND	/	达标	ND	/	达标
2020.1 2.30	第一次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第二次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第三次	ND	/	达标	ND	/	达标
	第四次	ND	/	达标	ND	/	达标

注：监测结果小于方法检出限或未检出以“ND”表示。

由上表可知，项目评价区域区域非甲烷总烃监测结果达到《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。

2. 地表水环境质量

根据柳州市生态环境局公布的《2022年柳州市生态环境状况公报》，2022年，柳州市10个国控断面水质年均评价均达到或优于II类水质标准；国控断面年均评价为I类水质的占50%。9个非国控断面水质年均评价均达到或优于II类水质标准。

项目处于国控断面露塘断面下游，所在区域地表水水质总体良好，可以满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质要求。因此，项目所在区域地表水环境质量较好。

3. 声环境质量

根据柳州市生态环境局公布的《2022年柳州市生态环境状况公报》：

区域环境噪声：柳州市区域环境噪声共计130个监测点，2022年监测值在45.3~58.9dB（A）之间，区域环境噪声均值为55.0dB（A），质量等级为较好。

功能区噪声：柳州市功能区噪声共计15个监测点，2022年声环境功能区昼间监测总点次达标率98.3%；夜间监测总点次达标率98.3%。

道路交通噪声：柳州市道路交通声环境质量共计85个监测点，2022年道路交通声环境质量监测值在59.5~75dB（A）之间，加权平均值为67.2dB（A），质量等级为好。

项目50m范围内无声环境保护目标，所在区域声环境质量较好。

4. 生态环境

柳州市区内城市化明显，植被多以绿化树为主，主要乔木种类有大叶榕、小叶榕、天竹桂、羊蹄甲等；灌木树种有九里香、灌木继红、蒲葵、小叶黄杨、迎春花等。市区内由于人类活动比较频繁，土地资源开发程度高，陆生野生动物的栖息环境已被破坏，大型野生动物已绝迹，只有一些蛇类、蛙类以及鸟类等

经调查，评价区域内未发现列入国家、广西重点保护的野生植物。通过所收集的资料分析、访问当地群众以及现场查勘，影响评价区域内无珍稀、濒危野生动物存在。评价区域内未见有珍稀动植物、水生生物等文献记录。项目所在地区域周边附近无饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保

	<p>护目标，不属于生态环境敏感区。</p> <p>5. 土壤、地下水环境现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展环境质量现状调查。同时项目不产生土壤、地下水环境质量标准中的污染物，不存在土壤、地下水污染途径，周边也无保护目标，因此不开展现状调查。</p>																																										
环境 保护 目标	<p>根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，厂界外 500m 范围内主要环境保护目标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目周边主要环境敏感保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护目标</th> <th>方位</th> <th>距离</th> <th>环境特征描述</th> <th>环境保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>下桃花屯</td> <td>东面</td> <td>580m</td> <td>约 300 人</td> <td rowspan="4">环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td>水浪屯</td> <td>南面</td> <td>550m</td> <td>约 500 人</td> </tr> <tr> <td>屯雷屯</td> <td>西北面</td> <td>105m</td> <td>约 150 人</td> </tr> <tr> <td>集美天悦、荣和公园里小区</td> <td>北面</td> <td>420m</td> <td>约 3000 户</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="4">厂界外 50 米范围内声环境保护目标</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="4">厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标</td> <td>无</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标	方位	距离	环境特征描述	环境保护级别	大气环境	下桃花屯	东面	580m	约 300 人	环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准	水浪屯	南面	550m	约 500 人	屯雷屯	西北面	105m	约 150 人	集美天悦、荣和公园里小区	北面	420m	约 3000 户	声环境	厂界外 50 米范围内声环境保护目标				无	地下水环境	厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				无	生态环境	产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标				无
	环境要素	保护目标	方位	距离	环境特征描述	环境保护级别																																					
	大气环境	下桃花屯	东面	580m	约 300 人	环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准																																					
		水浪屯	南面	550m	约 500 人																																						
		屯雷屯	西北面	105m	约 150 人																																						
		集美天悦、荣和公园里小区	北面	420m	约 3000 户																																						
	声环境	厂界外 50 米范围内声环境保护目标				无																																					
地下水环境	厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				无																																						
生态环境	产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标				无																																						
污染 物排 放控 制标 准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目施工场界外颗粒物浓度应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点浓度标准：1.0mg/m³。</p> <p>项目运营期废气主要有粉尘、VOCs。运营期排放颗粒物及 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求，如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10.0</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	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)		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度限值	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	非甲烷总烃	120	15	10.0	周界外浓度最高点	4.0																				
	污染物			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)																																				
		排气筒 (m)	二级		监控点	浓度限值																																					
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																						
非甲烷总烃	120	15	10.0	周界外浓度最高点	4.0																																						

厂区内 VOCs 无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 标准。详见下表。

表 3-5 《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	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC (厂区内)	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，排往市政污水处理厂处理，标准值详见下表。

表 3-6 GB8978-1996 《污水综合排放标准》

执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物
《污水综合排放标准》 三级标准 (mg/L)	6~9(无量纲)	500	300	/	400

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定。项目运营期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，具体标准限值见下表。

表 3-7 GB12348-2008 《工业企业厂界噪声排放标准》

执行标准	时段	
	昼间	夜间
3 类标准	65dB (A)	55dB (A)

4、固体废物管理

项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（生态环境部发布，2021 年 7 月 1 日实施）的规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（生态环境部发布，2023 年 7 月 1 日实施）的规定。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）的“第三章 第三节 生活垃圾污染环境的防治”的规定。

总量 控制 指标	<p>本环评结合环保管理要求，对该项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，减排主要大气污染物为 NO_x 和 VOCs，主要水污染物为 COD_{Cr}、氨氮。本项目烘干房采用电能加热方式，不涉及二氧化硫和氮氧化物排放，因此本项目不分配 SO₂ 和 NO_x 总量控制指标。本项目污水主要为生活污水，项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最终进入龙泉山污水处理厂处理。项目 COD_{Cr} 及 NH₃-N 排放指标纳入龙泉山污水处理厂的总量控制指标内。因此，本项目 COD_{Cr} 及 NH₃-N 不需另外申请总量控制指标。</p> <p>项目 VOCs 排放量为 0.151t/a。</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施

1、施工扬尘防治措施

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备和运输及施工车辆所排放的废气。减轻粉尘和扬尘污染程度和影响范围的主要对策：

对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，施工道路和场地应定时洒水压尘，运输车辆上路前应喷水冲洗轮胎，以减少运输过程中的扬尘；应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

2、施工废水环境保护措施

施工期废水主要包括各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水以及施工人员生活污水。减轻施工期废水对周边环境的主要对策：

在排污工程不健全的情况下，应当尽量减少物料流失、散落和溢流出现，减小废水产生量；施工物料堆场远离地表水体并设置在径流不易冲刷处；施工时产生的泥浆未经处理不得随意排放；施工现场应建造集水池、沉砂池、排水沟、化粪池等水处理构筑物，按废水的不同的性质，分类收集，分质处理。

3、施工噪声防治措施

施工期间，运输车辆和各种施工机械如压桩机、挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源。减轻施工期噪声对周边环境的主要对策：

加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业；尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法；作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；加强运输车辆的管理，运输尽量在白天进行，并控制

	<p>车辆鸣笛。</p> <p>4、固体废物污染防治措施</p> <p>施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。施工期产生的固体废物主要防治对策：</p> <p>运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶；对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源；对砖瓦等建筑垃圾，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到指定的建筑垃圾倾倒场；施工人员产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。</p>
<p>运营期 环境影 响和保 护措施</p>	<p>4.1 废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目大气污染物主要为木材原料下料（切割、雕刻）、打磨、开槽打孔工序产生的废气，钢管下料、焊接、打磨工序产生的废气，主要污染物为粉尘；贴皮覆膜、封边、冷压工序产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。</p> <p>2、废气污染物产排情况</p> <p>(1) 板材下料（切割、雕刻）、开槽打孔产生的粉尘</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中的“211 木质家具制造行业系数手册”中推荐的系数进行。本项目板材切下料产生木料粉尘参照下料的产污系数为 150 克/立方米-产品。根据建设方提供的资料，一张板材体积为 0.053m³，项目板材年用量为 100000 张，折合约 5300 立方米，颗粒物产生量为 795000g/a（为 0.795t/a）。</p> <p>打孔工序产生的木材粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中的“211 木质家具制造行业系数手册”下料的产污系数为 150 克/平方米-产品，项目板材年用量为 100000 张，折合约 5300 立方米，颗粒物产生量为 795000g/a（为 0.795t/a）。</p> <p>本项目板材切下料、打孔产生颗粒物产生量总量为 1.59t/a。</p> <p>项目分别在下料、打孔上方设置集气罩+软帘收集产生的颗粒物，集气罩大小为 1m×1m，罩口的平均吸气速度为 0.5m/s，可得出排风量为 5400m³/h，考虑集气罩的压力损失和漏风的情况，风量取为 6000m³/h，生产车间设置 1 套“布袋除尘器（TA001）+15m 排气筒（DA001）”对产生的颗粒物进行处理。处理风量</p>

为 6000m³/h，项目生产时间为 2400h/a。

集气罩+软帘的收集效率以 90%计，有组织颗粒物除尘器进口量约为 1.43t/a，产生浓度为 99.38mg/m³，产生速率为 0.596kg/h。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（试行）布袋除尘除尘效率为 90%，处理后有组织颗粒物的排放量为 0.143t/a，排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 9.9mg/m³；集尘罩未收集到的木屑粉尘为 0.159t/a，大部分为大颗粒碎木屑，车间四周都有墙体包围，约有 80%粉尘在车间内自然沉降，其余溢出车间以无组织排放。项目粉尘废气产排情况见下表。

表 4.1-1 木质板材加工粉尘产排情况一览表

工序	污染物名称	产生量	排放方式	处理措施及效率	排放量及速率	排放浓度
下料、打孔	粉尘	1.59t/a	有组织	布袋除尘，效率 90%	0.143t/a， 0.06kg/h	9.9mg/m ³
			无组织	自然沉降	0.032t/a， 0.013kg/h	/

由上表可知，项目木质板材机加工工序有组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求，无组织颗粒物对周边环境影响不大。

（2）板材打磨产生的粉尘

打磨工序产生的木材粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中的“211 木质家具制造行业系数手册”中磨光的产污系数为 23.5 克/平方米-产品，项目板材年用量为 100000 张，折合约 5300 立方米，板材厚度 1.8 厘米，折合约 294444 平方米，颗粒物产生量为 6919444g/a(为 6.92t/a)。

项目打磨房为密闭空间，打磨房通过风机将内部空气持续抽出，在工作间形成一个持续的大流量的由外向内的空气流，形成负压，将房体内木屑粉尘吸入一套布袋除尘器处理，最后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

项目设计风量 5000m³ /h，项目生产时间为 2400h/a，收集效率以 90%计，有组织颗粒物除尘器进口量约为 6.023t/a，产生浓度为 501.9mg/m³，产生速率为 2.51kg/h。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（试行）布袋除尘除尘效率为 90%，处理后有组织颗粒物的排放量为 0.602t/a，排放速率为 0.251kg/h，排放浓度为 50.2mg/m³；未收集到的木屑粉尘为 0.692t/a，因空间

密闭，全部在打磨房内自然沉降，定期清扫。项目木材打磨粉尘废气产排情况见下表。

表 4.1-2 木质板材打磨粉尘产排情况一览表

工序	污染物名称	产生量	排放方式	处理措施及效率	排放量及速率	排放浓度
打磨	粉尘	6.92t/a	有组织	空间密闭，布袋除尘，效率 90%	0.602t/a， 0.251kg/h	50.2mg/m ³
			无组织	自然沉降	0.692t/a， 0.283kg/h	/

由上表可知，项目木质板材打磨工序有组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求，无组织颗粒物对周边环境影
响不大。

（3）有机废气（非甲烷总烃）

冷压工序、贴皮覆膜工序、封边工序产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

1) 封边工序产生的废气（非甲烷总烃）

项目封边机对板材四周做封边处理，封边胶为热熔胶，其主要目的是对板材的断面进行固封，达到免受环境和使用过程中不利因素（主要是水分）对板材的破坏，同时达到装饰美观的效果。

封边胶为 EVA 热熔胶，主要成分为乙烯-醋酸乙烯共聚物，沸点为 170.6℃，项目封边时胶加热温度为 160℃左右，因此，EVA 热熔胶加热会产生部分以乙烯和醋酸乙烯为主要成分的有机废气，有机废气成分复杂，以非甲烷总烃计。类比同类行业污染物生情况，非甲烷总烃其挥发量约占使用量的 1%~2%（本次评价取 2%），项目 EVA 热熔胶年用量约为 5t，则项目非甲烷总烃产生量约为 0.1t/a，封边工段年运行 300d，平均每天运行约 8h，则非甲烷总烃产生速率为 0.036kg/h。

2) 冷压工序产生的废气（非甲烷总烃）

项目冷压过程使用白乳胶，冷压在常温下进行。项目使用白乳胶为由醋酸乙烯单体以水为分散介质经乳液聚合制得，不含有机溶剂，使用过程中，会有极少量的以醋酸乙烯单体为主要成分的有机废气产生，以非甲烷总烃计。类比同类行业污染物产生情况该过程非甲烷总烃产生量为白乳胶用量的 1%。项目白乳胶使用量为 10t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.1t/a。

3) 覆膜工序产生废气（非甲烷总烃）

覆膜工段产生的废气主要为覆膜材料 PVC 木纹膜加热软化废气。将板材放入覆膜机工作台上，PVC 膜通过覆膜机进料端进入覆膜机内，覆盖于板材上方，盖上覆膜机顶盖，电加热至软化状态将 PVC 木纹膜吸附到板材外表面，覆膜结束后打开覆膜机顶盖，加热温度 180℃左右，PVC 纹膜自身带有粘结剂。

项目 PVC 膜消耗量约 8t/a，根据类比分析，该工段非甲烷总烃的产生量按 1kg/tpvc 计算，则覆膜工序 PVC 膜加热过程非中烷总烃产生量为 0.008t/a。

4) 贴皮工序产生的有机废气（非甲烷总烃）

贴皮工序采用白乳胶作为粘结剂，该工序在常温下进行。根据白乳胶的理化性质，白乳胶主要成份为聚醋酸乙烯酯，由醋酸乙烯嘴在 70~90℃情况下聚合而成在常温下聚醋酸乙娇醋较稳定，仅有少量的有机废气（以非甲烷总烃计）挥发，经类比同类行业，该工序的拆发系数为 1%，项目白乳胶使用量为 10t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.1t/a。贴皮工序位于单独的车间内，且该工序为人工在工作台面上刷胶、贴皮。

根据建设单位提供的车间平面布局图，以上工序均位于车间中间区域，较紧凑。根据《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》中的相关要求，须对以上工序产生的废气进行处理，处理达标后有组织排放。根据覆膜工序工作特点和封边机工作特点（封边机运营时，热熔胶置于封边机上方的胶桶内进行加热，加热过程中胶桶密闭，加热后的胶体通过胶桶下料均匀的供给给封边条和需要封边的板材棱边处废气产生源主要为胶桶下料口处），评价要求，封边机胶桶下料口处设置抽风装置（集气率 85%）该部分废气进行收集，覆膜机、贴皮、冷压工位上方分别设置集气罩（集气效率均按 85%计）对非甲烷总烃进行收集，收集后的有机废气由引风机（风机区量 5000m³/h）引至 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置（处理效率 60%）处理，处理后的废气经 1 根 15m 排气筒（DA003）排放。

非甲烷总烃产排情况见下表。

表 4.1-3 封边、冷压、覆膜、贴皮工序废气产排情况一览表

污染物名称	产生量	产生速率	排放方式	处理措施及效率	排放量及速率	排放浓度
非甲烷总烃	0.308t/a	0.128kg/h	有组织	集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置（处理效率 60%）	0.105t/a, 0.044kg/h	8.7mg/m ³
			无组织		0.046t/a, 0.019kg/h	/

由上表计算可知，经处理后非甲烷总烃排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求，无组织排放废气对周边环境影响不大。

（4）钢管下料废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年版)中的“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中推荐的系数进行。本项目钢管下料产生金属粉尘参照下料件的产污系数为 5.3/千克/吨-原料。项目钢材原料为钢管，使用锯管机下料，钢管使用量为 1000t/a，颗粒物产生量为 5300kg/a（为 5.3t/a）。锯管机下料工序采用水浴除尘措施，末端治理效率为 85%，粉尘的产生量为 0.795t/a。

由于金属粉尘颗粒较大、且质重，约 80%可自然沉降于机台附近，由工作人员定时清扫沉降粉尘纳入边角料处理，20%呈无组织排放，项目切割烟尘产排情况如下表。

表 4.1-4 切割烟尘产排情况

工序	污染源	污染物名称	产生总量	治理效率	排放情况		
					措施及效果	排放量	排放速率
切割	切割烟尘	颗粒物	0.795t/a	/	定时清扫	0.159t/a	0.066kg/h

由上表可知，项目钢管下料工序满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放检测浓度限值要求，对周边环境影响不大。

（5）焊接烟尘

项目使用实心焊丝、二氧化碳保护焊根据要求对工件进行焊接成形，在焊接过程中产生焊接烟尘。焊接烟尘由金属和非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成，主要为金属氧化物，其化学成分取决于焊接材料（焊丝等），是一种十分复杂的物质，主要物质有 Fe₂O₃、SiO₃、Mn 等。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年版)中的“33-37,

431-434 机械行业系数手册”中推荐的系数进行。项目焊接粉尘参照焊接件的产污系数为 9.19/千克/吨-原料。项目焊丝使用量为 23t/at，则颗粒物产生量为 0.211t/a。

项目拟在每个焊接工位上方安装集气罩，收集后的颗粒物经焊接烟尘处理器（相当于布袋除尘器）处理后，通过 15m 的排气筒排放（DA004）。集气罩收集效率为 90%，布袋除尘措施末端治理效率为 90%，风机风量为 3000m³/h，项目焊接烟尘生产排情况如下表。

表 4.1-5 焊接烟尘生产排情况

工序	污染物名称	产生量	排放方式	处理措施及效率	排放量及速率	排放浓度
焊接	粉尘	0.211t/a	有组织	集气罩+布袋除尘器处理，效率 90%	0.019t/a, 0.008kg/h	2.63mg/m ³
			无组织		0.021t/a, 0.009kg/h	/

未收集到的废气呈无组织排放，排放量为 0.021t/a、0.009kg/h，通过车间内要加强通风，经处理后的颗粒物排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求，无组织颗粒物对周边环境影响不大。

（6）钢管打磨废气

焊接后的金属管件需对焊点进行打磨处理，此部分占比较小，为总量的 1%。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中推荐的系数进行。项目打磨粉尘参照预处理件的产污系数为 2.19/千克/吨-原料。项目钢管使用量为 1000t/at，其中 1%需要打磨，则颗粒物产生量为 0.022t/a，排放速率为 0.009kg/h，以无组织形式排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放检测浓度限值要求，对周边环境影响不大。

3、废气污染源强核算

项目废气污染物源强核算结果见下表。

表 4.1-6 废气污染源强核算结果一览表

产污环节	污染源		污染物	污染物产生		污染物排放		
				污染物产生量 t/a	污染物产生浓度 mg/m ³	污染物排放量 t/a	污染物排放浓度 mg/m ³	污染物排放速率 kg/h
下料、打孔	有组织排放	DA001	颗粒物	1.43	99.38	0.143	9.9	0.06
	无组织排放	车间	颗粒物	0.159	/	0.032	/	0.013
木材打磨	有组织排放	DA002	颗粒物	6.92	501.9	0.602	50.2	0.251
	无组织排放	车间	颗粒物	0.692	/	/	/	/
冷压、贴皮覆膜、封边	有组织排放	DA003	非甲烷总烃	0.262	21.8	0.105	8.7	0.044
	无组织排放	车间	非甲烷总烃	0.046	/	0.046	/	0.019
焊接	有组织排放	DA004	颗粒物	0.189		0.019	2.63	0.008
	无组织排放	车间	颗粒物	0.021	/	0.021	/	0.009
金属切割	无组织排放	车间	颗粒物	0.795	/	0.159	/	0.066
金属打磨	无组织排放	车间	颗粒物	0.022	/	0.022	/	0.009

项目废气产生和排放情况汇总如下：

表 4.1-7 项目有组织排放口情况一览表

编号	产排污环节	类型	高度	排气筒内径	温度	地理坐标
DA001	下料、打孔	一般排放口	15m	0.3m	常温	经度：109°21'8.887" 纬度：24°17'33.919"
DA002	木材打磨		15m	0.3m	100℃	经度：109°21'8.887" 纬度：24°17'33.918"
DA003	冷压、贴皮覆膜、封边		15m	0.3m	100℃	经度：109°21'8.886" 纬度：24°17'33.915"
DA004	焊接		15m	0.3m	100℃	经度：109°21'8.886" 纬度：24°17'33.915"

项目污染物排放量核算见下表。

表 4.1-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	DA001	颗粒物	9.9	0.006	0.143
2	DA002	颗粒物	50.2	0.251	0.602
3	DA003	非甲烷总烃	8.7	0.044	0.105
4	DA004	颗粒物	2.63	0.008	0.019
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.764
		非甲烷总烃			0.105

表 4.1-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	下料、打孔	颗粒物	厂房围墙围挡, 车间加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值	1.0	0.032
2	木材打磨	颗粒物				/
3	焊接	颗粒物				0.021
4	金属切割	颗粒物				0.159
5	金属打磨	颗粒物				0.022
6	冷压、贴皮覆膜、封边	非甲烷总烃			4.0	0.046
全厂无组织排放总计						
全厂无组织排放总计			颗粒物		0.234	
			非甲烷总烃		0.046	

表 4.1-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.998
2	非甲烷总烃	0.151

3、非正常工况排放情况

项目采用成熟可靠的除尘措施及有机废气吸附装置, 设备发生故障的情况较少, 但设备发生故障的情况确实存在。布袋除尘器布袋穿孔将会降低除尘器的除尘效率; 活性炭吸附饱和将会降低活性炭箱装置的有机废气去除效率。结合项目情况, 可能出现的非正常排放的最不利情况为布袋除尘器、布袋除尘装置失效,

除尘效率降至 50%，光氧催化+活性炭吸附设备去除效率降至 0%。每年非正常排放发生频次按 2 次。若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在 30 分钟内基本上完成，预计最长不会超过 60 分钟。参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C 中的表 C.34，核算污染物非正常排放量详见下表。

表 4.1-11 非正常工况下大气污染物排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	拟采取措施
DA001	布袋除尘器失效，效率为 50%	0.5	2	停用检修、更换布袋
DA002	布袋除尘器失效，效率为 50%	0.5	2	停车检修、更换滤材
DA003	二级活性炭吸附装置失效，效率为 0%	0.5	2	停车检修、更换滤材
DA004	除尘器失效，效率为 50%	0.5	2	停车检修、更换滤材

表 4.1-12 非正常工况下大气污染物排放情况表

排放源	污染物	风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准限值		排气筒高度	超标情况
						mg/m ³	kg/h		
DA001	颗粒物	6000	0.715	0.298	49.7	120	3.5	15m	未超标
DA002	颗粒物	5000	3.012	1.25	250.9	120	13.5	15m	超标 210%
DA003	非甲烷总烃	3000	0.278	0.117	23.3	120	10.0	15m	未超标
DA004	颗粒物	3000	0.095	0.039	13.1	120	3.5	15m	未超标

当废气处理系统出现故障，废气未经处理直接排放会对大气环境造成一定的影响，故建设单位应加强污染治理措施的运维管理，使其处于良好的运行状态；对污染治理设施进行定期或不定期监测，发现异常，及时修复，减轻污染物非正常排放对大气环境的影响。

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

(1) 制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机、处理设施故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

(2) 定期检修布袋除尘器，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动运行，环保设施出现故障时及时停产，杜绝废气未经处理直接排放。

(3) 设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放废气污染物进行定期监测。

4、废气污染防治措施可行性分析

对照《挥发性有机物治理实用手册》中关于 VOCs 治理技术适用范围，本项目有机废气排放浓度为 $8.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，属于小风量低浓度废气，建设单位及工程设计单位综合对比各种废气处理方案的优缺点，拟对冷压、贴皮覆膜、封边工序产生的有机废气采取 1 套过滤棉+二级活性炭吸吸附技术。活性炭微孔结构发达，具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点：

- a 活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；
- b 活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；
- c 活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；
- d 活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。活性炭吸附法工艺成熟，效果可靠，广泛地应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，系统在设备进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为 1200Pa ，需对该设备的活性炭进行更换。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）吸附法设计要求，集气罩的罩口应呈微负压状态，且罩内负压均匀，进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气温度宜低于 40°C ，项目有机废气气体比较干净，不存在颗粒物。本项目有机废气经冷却后，出口废气温度一般在 $35\sim 40^\circ\text{C}$ 之间，综上所述，本项目有机废气防治措施符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》

(HJ 2026-2013) 的相关要求。

项目使用中央集气系统收集+布袋除尘+15m 高排气筒处理颗粒物，依据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019) 和《家具制造工业污染防治可行技术指南》(HJ1180-2021)，项目治理措施属于可行技术。对周边环境影响较小，治理措施可行。

布袋式除尘器：含尘气体通过过滤材料，尘粒被过滤下来，故布袋除尘器中的滤料是除尘系统中最关键的材料。目前常用的是无纺布针刺毡，该滤料是用整个厚度作滤材，清灰不能清净，容易堵塞和起球。建设项目不使用无纺布作为滤料，拟使用新型薄膜滤料。新型薄膜滤料是在骨架材料表面覆盖一层透气性能好的薄膜，滤料表面光滑，不会粘附杂物，将布的厚度过滤改为表面过滤。该滤布的特点是阻力低、清灰容易、气流量高、滤料寿命长、过滤效率高及维修费用低。虽然此滤布的价格比普通的无纺布略高，但可以减少物料的流失，提高资源利用率，更重要的是能解决环保问题，可以保证粉尘的达标排放。

处理废气时，含尘气体由灰斗（或下部宽敞开式法兰）进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器（或微差压控制器）输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗（或灰仓）内，粉尘由卸灰阀排出，全部滤袋喷吹清灰结束后，除尘器恢复正常工作。

项目产生废气经采取上述治理措施后，污染物能达标排放，对周围环境空气质量影响较小；废气处理装置产生的二次污染物均合理处置，对周边环境影响较小。

综上所述，根据建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式，可知本项目废气排放对环境影响较小，废气污染防治措施可行。

5、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008) 的有关要求，选择 AERMOD 模型计算以确定项目产生的大气污染物颗粒物、非甲烷总烃对周边环境的影响。经预测，项目废气排放可实现达标排放，项目环境影响符合环境功

能区划，项目大气环境影响可以接受。

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可分类管理名录（2019年版）》的要求，项目运营期应制定自行监测方案，按简化管理要求并开展污染源自行监测，本项目大气污染源自行监测计划应包含以下内容，见下表。

表 4.1-13 大气污染源自行监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	实施机构
有组织废气	DA001	颗粒物	1次/年	执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》	有资质监测单位
	DA002	颗粒物	1次/年	执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》	有资质监测单位
	DA003	非甲烷总烃	1次/年	执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》	有资质监测单位
	DA004	颗粒物	1次/年	执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》	有资质监测单位
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放限值	有资质监测单位

4.2 废水

1、废水产排污环节及污染物种类

项目用水为生活用水和金属切割除尘用水。

金属切割除尘水循环使用不外排，循环水量约为 10m³，损耗主要为产品带走和蒸发，损耗量为 0.8t/d，定期补充新鲜水。

项目主要外排废水为员工生活污水。

2、评价等级判定

项目生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网输送至龙泉山污水处理厂处理达标，最终排至柳江。项目污水排放属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水》（HJ2.3-2018）表 1 的判定方式，本项目地表水环境影响评价工作等级定为三级 B。

3、废水污染物源强核算

项目生活废水源强核算如下文所示。

项目营运期员工 70 人，均在场外居住，根据 GB50015-2019《建筑给水排水

设计规范》，生活用水量按每人每天用水 50L、300 天计算，则项目生活用水总量约为 1050m³/a，污水产生量按照用水量的 80%计，生活污水产生量约为 840m³/a。生活污水中各污染物浓度参照《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》中五区较发达城市市区的生活污水水质浓度确定，COD500mg/L、BOD₅300mg/L、SS300mg/L、NH₃-N35mg/L。

项目营运期生活污水进入化粪池处理后，出水水质情况见下表。

表 4.2-1 项目生活污水污染物产排情况一览表

废水总量	项目	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	
840m ³ /a	处理前	产生浓度 (mg/L)	500	300	35	300
		产生量 (t/a)	0.42	0.252	0.029	0.252
	三级化粪池处理效率 (%)		30	25	15	65
	处理后	排放浓度 (mg/L)	350	225	30	105
		排放量 (t/a)	0.294	0.189	0.025	0.088
	排放去向	前期委托环卫部门定期抽排，后期排入龙泉山污水处理厂处理				

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网排入龙泉山污水处理厂处理，污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后，最终排入柳江。

项目水平衡图如下所示。

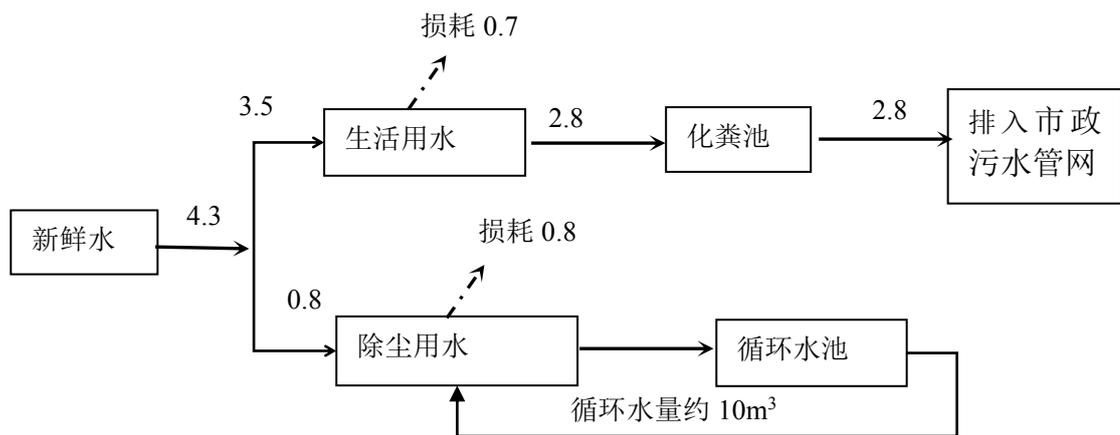


图 4-1 项目水平衡图 单位：m³/d

4、废水污染物排放信息

表 4.2-2 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	国家或地方污染物排放标准		达标情况
				名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	CODcr	350	GB8978-1996《污水综合排放标准》 三级标准	500	达标排放
2		BOD ₅	225		300	
3		NH ₃ -N	30		/	
4		SS	105		400	

表 4.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水、餐饮废水	CODcr、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	龙泉山污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律。	DW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇性排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	109°21'8.850"	24°17'33.72"	0.12	龙泉山污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	/	龙泉山污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5
									SS	10

表 4.2-5 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	CODcr	200	0.95	0.294
2	BOD ₅	120	0.42	0.189
3	SS	80	0.43	0.088

4	NH ₃ -N	20	0.09	0.025
全厂排出口合计	COD _{Cr}			0.294
	BOD ₅			0.189
	SS			0.088
	NH ₃ -N			0.025

5、废水污染防治措施可行性分析

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排入龙泉山污水处理厂处理，污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，最终排入柳江，对周边地表水环境影响不大。

柳州市龙泉山污水处理厂位于柳州市鱼峰区九头山路 12 号，东临柳江，主要服务于柳州市柳南、柳西南、柳东南等片区，行政划分为柳南区和鱼峰区，主要为居住区、商业区、工业区、铁路枢纽、城市仓储货运中心等，包括柳工、柳微、柳铁、柳机、东风汽车柳州基地等大型工业企业。工程服务区范围：东、北两面临江，西至柳江县界，北到黔桂铁路以北的柳江，南以南环路为界。

柳州市龙泉山污水处理厂占地面积 190309.4m²，设计总处理能力为 35 万 m³/d，分三期建设。一、二、三期工程均采用 A²/O 生物处理+消毒工艺。龙泉山污水处理厂仅在柳江右岸设置一个排放口，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。一、二、三期工程分别于 2004 年、2008 年、2018 年投入运行，设计处理规模分别为一期 10 万 m³/d、二期 15 万 m³/d、三期 10 万 m³/d。目前一、二、三期工程均已完成竣工环境保护验收。龙泉山污水处理厂尾水经污水总排口排入柳江沙煲滩江段，按国家颁布的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）规定的一级排放 A 标准控制。

本项目位于柳州市柳南区，属于柳州市龙泉山污水处理厂纳污范围内，且项目所在地污水管已经接通至龙泉山污水处理厂，项目区生活污水产生量较小，因此，项目废水排入柳州市龙泉山污水处理厂是可行的。

5、监测计划

项目废水监测计划见下表。

表 4.2-6 项目废水监测计划表

监测要素	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准	监测时段	监测机构
废水	企业总排口	化学需氧量、氨氮、悬浮物、pH 值、五日生化需氧量、石油类	1 次/年	GB8978-1996	正常工况	有资质的监测单位

4.3 声环境影响分析

1、噪声源强

营运期噪声主要来源于设备运行时产生的设备噪声。根据《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社，主编：马大猷，出版时间：2002）、《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，主编：郑长聚）、《环境噪声控制》（哈尔滨工业出版社，主编：刘惠玲，出版时间：2002）等资料，各设备噪声源强值在 80~90dB(A)间，主要噪声源强值见下表。

表 4.3-1 本项目噪声污染源强核算结果一览表

装置	噪声源	声源类型	噪声源强	降噪措施		噪声排放值	持续时间 h
			噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	噪声值 dB (A)	
生产过程	数控开料机	频发	85	减震隔声	20	65	2400
	自动水磨双面砂光机	频发	85	减震隔声	20	65	
	木工五轴雕刻机	频发	90	减震隔声	20	70	
	自动封边机	频发	85	减震隔声	20	65	
	异型下料机	频发	80	减震隔声	20	60	
	全自动加强筋滚压加工设备	频发	90	减震隔声	20	70	
	全自动电脑裁板锯	频发	85	减震隔声	20	65	
	四面刨锯	频发	80	减震隔声	20	60	
	电脑带锯机	频发	80	减震隔声	20	60	
	异型砂光机	频发	85	减震隔声	20	65	
	履带式木门齐边开榫机	频发	85	减震隔声	20	65	
	上下加温全自动异型真空履膜机	频发	85	减震隔声	20	65	
	数显九排孔机	频发	85	减震隔声	20	65	
	全自动液压冷压机	频发	85	减震隔声	20	65	

2、噪声预测

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。导则推荐模式如下：

（1）预测模式：

A、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_{p(r)}$ 计算公式为：

$$L_{p(r)} = L_w + D_c - A \quad (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于（sr）立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB； A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

压级 $L_{p(r)}$ 可按公式（A.2）计算：

$$L_{p(r)} = L_{p(r0)} - A \quad (2)$$

预测点的 A 声级 $LA(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式（3）计算：

$$LA(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{p_i(r)} - \Delta L_i]} \right\} \quad (3)$$

式中： $L_{p_i(r)}$ —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB（见附录 B）。

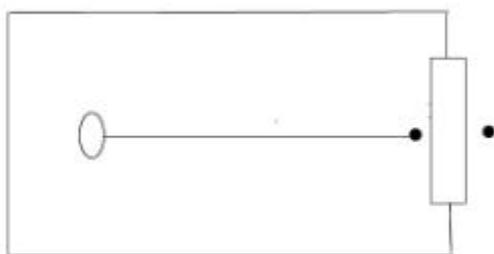
在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式（4）和（5）作近似计算：

$$LA(r) = LA_w - D_c - A \quad (4)$$

$$\text{或 } LA(r) = LA(r_0) - A \quad (5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算,一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

室内声源等效为室外声源图例:



C、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如上图所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若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公式(6)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (6)$$

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB 。也可按公式(7)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = LW + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (7)$$

式中:

Q —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。 R —房间常数; $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按公式(8)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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (8)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ — 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_{p1ij} — 室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N — 室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (9)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ — 靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ — 围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（10）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$LW = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (10)$$

D、靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

E、噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ，第 j 个行将室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，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（ $Leqg$ ）为：

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right) \right] \quad (11)$$

式中： t_j — 在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i — 在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T — 用于计算等效声级的时间，s；

N — 室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(2) 预测参数选取

本项目主要噪声设备及噪声源强见项目源强分析。

(3) 预测计算结果

根据预测模式计算，本项目噪声预测结果见下表。

表 4.3-2 项目噪声影响预测结果单位：dB (A)

预测位置	噪声源	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间		
1#东厂界	生产车间	61.3	/	/	昼间：65	达标
2#南厂界		53.8	/	/		达标
3#西厂界		61.7	/	/		达标
4#北厂界		50.5	/	/		达标

上表分析可知：在正常工况下，本项目设备运行噪声经距离衰减及墙体阻隔后，到达各侧厂界的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，本环评建议企业对车间进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在车间的中央，并采取减震隔声措施；另外，生产期间关闭门窗。在严格落实本环评提出的噪声防治措施后，本项目噪声排放不会对周围声环境质量产生大的影响。

表 4.3-3 项目噪声监测计划表

监测要素	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准	监测时段	监测机构
噪声	四面场界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类。	正常工况	有资质的监测单位

4.4 固体废物环境影响分析

1、固废源强产生情况核算

本项目完成后，全厂运营过程中产生的固废主要为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

废边角料：据业主提供资料边角料产生量约为原料的 15%，本项目原材料 100000 张免漆板，每张 35kg，计算得出边角料产生量约 525t/a。项目集中收集每

3 天清理一次，外售给废品回收公司。

金属废料：金属原材料在机加工过程中会产生一定的边角料，筛选过程也会有一定量的不合格产品，其产生量约为原材料总量的 1%，则金属废料约 10t/a，收集后全部外售处理。

生活垃圾：项目员工 70 人，均在厂外居住。员工产生的生活垃圾量以 0.5kg/人·d、300d/a，则项目生活垃圾产生量为 10.5t/a，由环卫部门统一清运处置。

(2) 危险废物

废润滑油：项目在设备的维修及保养过程中会产生少量的废润滑油，产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，危险废物类别为《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-217-08。废润滑油采用特定容器盛装暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。

废胶桶、废润滑油桶、废热熔胶袋：主要是压合、贴皮工序产生的白乳胶胶桶，产生的废胶桶 4 个，单桶质量约 0.5kg，则废白乳胶桶产生量为 0.002t/a。废润滑油桶是机器保养过程产生，产生量为 1 个，单个质量为 0.5kg，则废桶产生量为 0.0005t/a。废热熔胶袋产生 55 个，约 0.00055t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，废热熔胶袋、废白乳胶桶、废润滑油桶为危险废物，废物类别为 HW49、废物代码为 900-047-49。废热熔胶袋、废白乳胶桶、废润滑油桶收集后暂存于危废暂存间，定期由有资质的单位处理。

废活性炭：项目废气处理设施采用活性炭吸装置处理有机废气，活性炭吸附效率随使用时间的增加而下降，需要进行定期更换。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编 中国建筑工业出版社）活性炭对不同的有机废气吸附有效吸附量存在一定区别，一般 1kg 活性炭可吸附 0.25~0.45kg 有机废气，项目计算取低值，即 1kg 活性炭吸附 0.25kg 有机废气。项目活性炭吸附的有机废气量为 0.308t/a，则至少需要约 1.5t/a 活性炭进行吸附。因此，项目废活性炭产生量为 1.5t/a。建议活性炭更换频次为 3 个月更换一次，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）规定可知，废活性炭属于国家危险废物名录中的危险废物（废物代码：HW49，废物代码：900-039-49）。因此，项目更换下来的废活性炭应按照危险废物进行管理，经统一收集后委托有资质的单位处置。

表 4.4-1 危险废物基本情况汇总

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	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	1.5	光氧催化+活性炭吸附装置	固态	活性炭	3 个月	T/In	危废暂存间
2	废润滑油	HW49	900-217-08	0.5	设备维修	固态	油类物质	12 个月	T	桶装, 危废暂存间
3	废胶桶、废润滑油桶、废热熔胶袋	HW49	900-047-49	0.003	拆包	固态	/	3 个月	T/In	危废暂存间

2、固废污染源强核算结果

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《危险废物鉴别标准》和《国家危险废物名录（2021 年版）》，本项目固废产生、处置情况见下表。

表 4.4-2 项目固废产生、处置情况表

序号	固废名称	来源	废物类别	形态	危险特性	产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	机加工	一般工业固体废物	固态	/	525	收集后外售
2	金属废料	拆包				10	
7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	/	15.0	环卫部门清运处置
9	废活性炭	活性炭吸附装置	危险废物, HW49	固态	T/In	1.5	交有危废处置资质单位处理
10	废胶桶、废润滑油桶、废热熔胶袋	拆包	危险废物, HW49	固态	T	0.003	
11	废润滑油	维修	危险废物, HW49	液态	T/In	0.5	

3、固废环境管理要求

环评要求建设单位在生产厂区内设置危险废物暂存间，危险废物暂存间基本要求见下表。

表 4.4-3 危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-04 1-49	厂区内	10m ²	密封袋装	1.5t	3个月 年
2		废胶桶、 废润滑油 桶、废热 熔胶袋	HW49	900-04 7-49				0.003t	1年
3		废润滑油	HW49	900-21 7-08			密封桶装	0.5t	1年

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本项目危险废物不得与一般固体废物混合，应放置于临时贮存场内保存，应标识有物品名称，危险废物临时贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：

临时贮存场所容量按满足存放需求设置；

临时贮存场所贮存场所应设置有警示标志；

临时贮存场所贮存场所周围有安全照明系统，需达到防风、防雨、防晒；

临时贮存场所贮存场所基础必须防渗，地面渗透系数小于 10^{-7} cm/s；

贮存场所周围的水沟能及时疏导地面径流；

危险废物临时贮存场所应安装门锁且有专人管理，禁止无关人员进入；

经过采取以上措施，本项目产生的固体废物对周围环境的影响不大。

4.5 地下水、土壤环境影响

1、地下水环境影响分析

为防止建设项目危险废物对环境产生影响，企业应按要求完成危废暂存间和厂区地面的防渗措施，危废暂存间防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）执行，厂区地面防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照《一

般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）执行。通过以上措施，不会对厂区周边地下水环境造成影响。

2、土壤环境影响分析

土壤环境污染影响是指人为因素导致某种物质进入土壤环境，引起土壤物理、化学、生物等方面特性的改变，导致土壤质量恶化的过程或状态。

项目运营期产生粉尘通过采取布袋除尘措施处理后排放；有机废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后排放。生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网输送至龙泉山污水处理厂处理达标，最终排至柳江。经综合分析，项目对土壤环境的影响途径主要为大气沉降。

项目危废暂存间设计、建设均按照相应标准执行。因此，根据类比可知，项目通过加强厂区绿化，制定环境管理制度及严格执行的情况下，项目运营期间对土壤环境影响不大。

项目采取的土壤环境保护措施：

（1）源头控制措施

严格按照相应规范对危废暂存间设置，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

（2）加强环境管理

制定并严格落实环境管理制度，定期对废气处理设施及危废暂存间进行巡查，若发生设备故障、防渗层破损或可能破损的迹象应及时进行维修修复。

综上所述，项目按照相应规范对废气处理设施及危废暂存间进行分区防渗，落实环境管理制度，并加强厂区绿化。通过采取上述措施后，项目运营对区域土壤环境影响不大。

4.6 环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接收的水平。

1、等级划分依据

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性，确定环境风险潜势，再确定评价等级。

表 4.6-1 建设项目风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害(P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

表 4.6-2 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

2、评价等级判定

(1) 风险源调查

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 确定危险物质临界量，本项目主要危险品储量见下表。

表 4.6-3 项目风险物质储存量

序号	物质名称	储存位置	储存、包装方式	产生量
1	废润滑油	危房储存间	桶装	0.5t/a

(2) 危险物质数量及临界量比值

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂区内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

质时，则按下式计算物质总

量与其临界量的比值，即为 Q：

式中：

$q_1, q_2 \dots q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为 (1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ ；

由以上可知，本项目： $Q < 1$ ，项目风险潜势为 I。

表 4.6-4 项目危险物质总量与其临界量比值计算结果表

序号	物质名称	贮存量/吨	临界量/吨	q_n/Q_n
1	废润滑油	0.5	2500	0.0002
合计				$Q=0.0002 < 1$

(3) 评价等级判定

由上表可知，项目 $Q=0.0002 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，因此，环境风险评价工作等级为简单分析。

3、环境敏感目标概况

项目厂址位于瑞龙路东侧石烂路北侧 A03-1-1 地块，项目周边环境敏感点基本情况见下表。

表 4.6-5 项目周边环境敏感点基本情况一览表

序号	敏感点名称	与本项目相对位置及距离	基本情况	环境保护内容
1	下桃花屯	东面 580m，侧风向	约 300 人，饮用自来水	大气环境
2	水浪屯	南面 550m，下风向	约 500 人，饮用自来水	大气环境
3	屯雷屯	西面 105m，侧下风向	约 150 人，饮用自来水	大气环境
4	集美天悦、荣和公园里小区	北面 420m，上风向	约 3000 户，饮用井水	大气环境

4、环境风险识别

根据项目的实际情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物等进行风险识别调查，项目涉及的风险物质主要为废润滑油。

表 4.6-6 润滑油理化性质

标识	中文名	润滑油	英文名	Lubricating oil; Lubeoil	分子量	230~250
理化性质	性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味				
	溶解性	不溶于水	相对密度（水=1）		<1	
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	闪点（℃）		76	
	爆炸极限（%）	无资料	引燃温度（℃）		248	
	危险特性	遇明火、高热可燃				
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
	禁忌物	/			稳定性	稳定
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳			聚合危害	不聚合
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ （mg/kg，大鼠经口）	无资料		LC ₅₀ （mg/kg）	无资料
	健康危害	侵入途径：吸入、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。				
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：饮足量温水，催吐，就医。					
防护	工程控制：密闭操作，注意通风；呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防毒物渗透工作服；手防护：戴橡胶耐油手套；其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。					
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。					
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。					

所谓废润滑油，一是指润滑油在使用中混入了水分、灰尘、其他杂油和机件磨损产生的金属粉末等杂质；二是指润滑油逐渐变质，生成了有机酸、胶质和沥青状物质。本项目废润滑油属于可燃、有害物质，潜在泄漏、火灾、腐蚀等风险事故。

5、环境风险分析

(1) 泄漏风险分析

项目所使用的油类物质采用专用油桶储存和运输，储存的塑料桶发生破损可能造成泄漏。泄漏的油类物质覆盖于地表使土壤透气性下降，土壤理化性质发生变化，主要对表层 0~20m 土层构成污染。含油水进入土壤后由于土壤的截留和吸附使其中大部分油残存于土壤表层造成污染。泄漏油品粘附于植物体会影响植物光合作用，甚至使植物枯萎死亡。泄漏的油品若进入水体，会造成地表水质恶化等。泄漏的油类物质挥发进入大气造成大气污染。项目润滑油存储量不大，通过对存储区域地面进行硬化，周边设置围堰，发生泄漏通过围堰收集，油类物质泄漏事故对环境的影响不大。

(2) 火灾爆炸事危险分析

项目所使用的废润滑油为易燃液体，丙烷为易燃气体，如果泄露遇明火会发生火灾或者爆炸事故。物质燃烧爆炸过程产生一定量的烟尘，对局部大气环境造成一定污染。项目丙烷、废润滑油，使用量和贮存量相对较小，即使发生火灾持续的时间不会太长，而且易于覆盖扑灭。因此，项目火灾爆炸事故对环境的影响不大。

6、环境风险防范措施及应急要求

项目应该加强生产环节的风险排查和风险防范措施，重点关注厂址和总图的布置、危险化学品贮运、工艺设计、电气和自动化等方面进行环境的风险防范。

(1) 总图布置和建筑安全防范措施

①厂区功能分区明确，人流、货流分开，须设置必要的消防通道和应急通道，车间四周设置环形消防通道，便于消防车迅速通往生产车间，道路路边与厂房的间距应符合规范要求。

②车间布置方面，要求遵守流程顺畅，便于操作和人员疏散的原则，危险品使用区相对集中。显著危险的岗位宜有单独的区域；危险生产区与非危险的辅助区要有严格的分开，并采用防爆墙分隔，操作室位置要便于观察现场又要符合防爆要求；车间布置要有良好的采光和通风，切忌有通风死角；应有较宽敞的操作通道，方便操作。

(2) 危险化学品贮运安全防范措施

①危险品贮槽或仓库应合理设置，避免与其他物品混放。

②贮存危险化学品数量、构成危险源的贮存地点、设施和贮存量应符合要求；根据国家设计规范，不得超负荷则运危险化学品(运输必须由有危险品运输资质单位负责)。

③运输、装卸危险化学品，应当依照有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求并按照危险化学品的危险特性，采取必要的安全防护措施。运输危险化学品的槽罐以及其他容器必须封口严密，能够承受正常运输条件下产生的内部压力和外部压力，保证危险化学品在运输中不因温度、湿度或者压力的变化而发生任何渗（洒）漏。

（3）工艺设计安全防范措施

①项目生产线按相关防火防爆要求设计，做好排风系统、导电地坪和消防系统设计，符合相关的防火、防爆和泄爆要求。

②厂区设置应急救援设施及救援通道，如应急疏散通道及避难所。

③生产设备和容器尽可能密闭操作。防止易燃易爆物质泄漏而引起事故。

④在厂区设置自动报警、紧急切断及紧急停车系统，并设置必要的通风系统。

（4）消防及火灾报警系统

厂区消防设施要配套完善，消防通道要保持畅通。企业应设置与生产、储存、运输的原料相适应的消防措施,供专职消防人员和岗位操作人员使用。生产场所应划分消防重点区域，设立禁火警示标志，并配备灭火器、灭火机、消防沙桶、消防栓、手抬泵等设施设备，布置在火灾防控的重点区域。

（5）安全管理措施：项目建成后，企业必须建立完善的安全卫生管理体系。应按职业安全卫生管理体系的需要，设置必要的安全卫生管理机构，配备相应的专（兼）职管理、检查、安全卫生教育、检测人员。企业必须建立健全各种安全管理制度和规程，建立各种安全管理台帐和记录。

7、应急预案

项目的风险事故类型主要是发生爆炸、火灾和泄露事故，一旦事故发生，会对环境造成严重污染，因此必须建立应急机制，增强事故应急能力。本项目突发事件应急救援队伍以所属单位和地方政府的应急救援队伍为主，并按照规定配备人员、装备、物资。通过对污染事故的风险评价，应制定防止重大环境污染事故

发生的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急处理办法等。本项目在生产中如果一旦出现突发事故，必须按事先拟定的应急预案，进行紧急处理。

8、小结

本项目危险物质主要为废润滑油，所有风险单元 Q 值之和为 $0.0002 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I 级，对周围环境及人群带来环境风险较小。项目运行期可能存在事故泄漏、火灾爆炸引起的环境污染的环境风险事故，在严格落实风险防范措施后，可将风险事故发生概率降至最低，风险事故后果降至最低，项目环境风险可防可控。

4.7 环境管理与监测计划

项目环境监测的目的是为了解建设项目运营期对所在区域的环境质量变化及影响范围，以及时向生态环境主管部门反馈信息，为项目的环境管理提供科学依据。

在项目运营期应建立完整的监测制度，按规定的监测时段、监测频率进行监测。建议委托有资质的地方环境监测单位进行，公司人员协助地方环境监测单位进行。项目所有监测方法与分析方法采用现行国家或行业的有关标准或规范进行。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废气、废水、噪声环境监测计划如相应章节所述。

4.8 排污口规范化

1、排污口规范化管理的基本原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。
- ②排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。

2、排污口的技术要求

- ①排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查；
- ②排污口位置须合理确定，依据环监〔1996〕470号文件要求进行规范化管理。

③排放污染物的采样点设置应按照《污染源监测技术规范》要求，设置在企业污染物总排口等处。

3、排污口立标管理

企业污染物排放口标志，应按照《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）

及《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（15562.2-1995）的规定，设置环保部统一制作的环境保护图形标志牌。

4、排污口建档管理

①要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

4.9 环境保护竣工验收排污许可及排污许可管理

根据环保设施应与建设项目同时设计、同时施工、同时运行的“三同时”要求及本报告表提出的污染防治措施，项目建设单位在设计污染防治实施计划的同时应考虑环保设施自身的建设特点，如建设周期、工程整体性等具体要求以进行统筹安排。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于登记管理，项目应在全国排污许可管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。另外，项目在取得环评批复后，按环评要求配套项目环保设施，在具备投入正常生产的条件下应尽快完成本项目验收工作。

本项目“三同时”验收一览表见下表。

表 4.9-1 建设项目环保设施竣工验收清单

类别	污染源	治理措施	验收标准
废气	木材切割、下料、雕刻、打孔、开槽工序	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准
	冷压、封边、帖皮覆膜工序	过滤棉+二级活性炭吸附装置	
	批灰打磨工序	布袋除尘器	
	钢管下料切割工序	水浴除尘	
	焊接工序	焊接烟尘炭处理器	
废水	生活污水	化粪池	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准
噪声	各机械设备噪声等	选择低噪声设备、合理布置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
固废	生产厂区	危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	DA002	颗粒物	布袋除尘器	
	DA003	过滤棉+ 二级活性炭 吸附装置	过滤棉+二级活性炭 吸附装置	
	DA004	颗粒物	焊接烟尘炭处理器	
	钢管下料切割	颗粒物	自然沉降	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	三级化粪池处理	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准
声环境	机械设备	噪声	选择低噪声设备、消声减振措施、厂房隔音	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
固体废物	项目产生的废边角料、金属废料经收集后外售处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处置；产生的废润滑油、废活性炭、废胶桶、废润滑油桶、废热熔胶袋等危险废物委托有危废处置资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	化粪池和固废存放地采取严格的硬化及防渗措施，采用水泥混凝土硬化；生活垃圾存放地采取硬化措施并设有防雨设施；定期加强对生产车间、防渗旱厕及危险废物暂存间的防渗措施的维护，设置专人管理、维护，以便及时发现问题，采取措施，以减少对土壤环境影响。			
生态保护措施	评价范围内无珍稀动植物分布，项目运营过程中会产生的一定量的废气、废水、固体废物等，但经过本项目环境保护措施后均可达标排放，对周围生态环境影响不大。			
环境风险防范措施	本项目危险化学品主要为废润滑油，风险单元Q值之和为0.0002<1，环境风险潜势为I级，对周围环境及人群环境风险较小。在严格落实风险防范措施后，可将风险事故发生概率及后果降至最低环境风险可防可控。			
其他环境管理要求	项目应配备相应的环境保护工作机构，并配备相应的专职或兼职人员，提供相应的资源保障。公司内应设置环保科，配备专人或兼职环境管理人员，负责对项目内日常环保工作进行监督、环保设施的运行维护及污染源监测工作。			

六、结论

广西欧泰智能科技有限公司智能化高档展示柜产业园标准化厂房建设项目，位于瑞龙路东侧石烂路北侧 A03-1-1 地块。项目为新建项目，属于木质家具制造业，符合产业政策，选址合理，所在区域环境现状良好，其运营期产生的废水、废气、噪声及固废在采取相应的环保对策和处理措施后，其对环境的不利影响能够得到有效控制，区域环境质量能够达到相应功能区划要求。因此，本评价认为，建设单位在认真执行“三同时”的有关环保政策，切实落实本报告表提出的各项环保治理措施后，在施工建设及运营过程中采取各种有效措施降低对区域及周围环境的污染，则从环保的角度而言，该项目的选址和建设是可行的。

附表1 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减 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	颗粒物	/	/	/	0.998	/	0.998	+0.998
	非甲烷总烃	/	/	/	0.151	/	0.151	+0.151
废水	生活污水	/	/	/	840	/	840	+840
	CODcr	/	/	/	0.294	/	0.294	+0.294
	BOD ₅	/	/	/	0.189	/	0.189	+0.189
	SS	/	/	/	0.088	/	0.088	+0.088
	NH ₃ -N	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
一般工业 固体废物	员工生活垃圾	/	/	/	10.5	/	15.0	+15.0
	金属废料	/	/	/	10.0	/	10.0	+10.0
	废边角料	/	/	/	525.0	/	525.0	+525.0
危废	废活性炭	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废胶桶、废润滑油 桶、废热熔胶袋	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	废润滑油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

附表2 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（ / ） 其他污染物（ 颗粒物、非甲烷总烃 ）			包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	（ 2022 ）年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（ ）			包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		C _{非正常} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{非正常} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（ 颗粒物、非甲烷总烃 ）		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：（ ）		监测点位数（ ）			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m							
	污染源年排放量	颗粒物：（ 0.998 ）t/a、非甲烷总烃：（ 0.151 ）t/a							
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（ ）”为内容填写项									

附表3 环境风险评价自查表

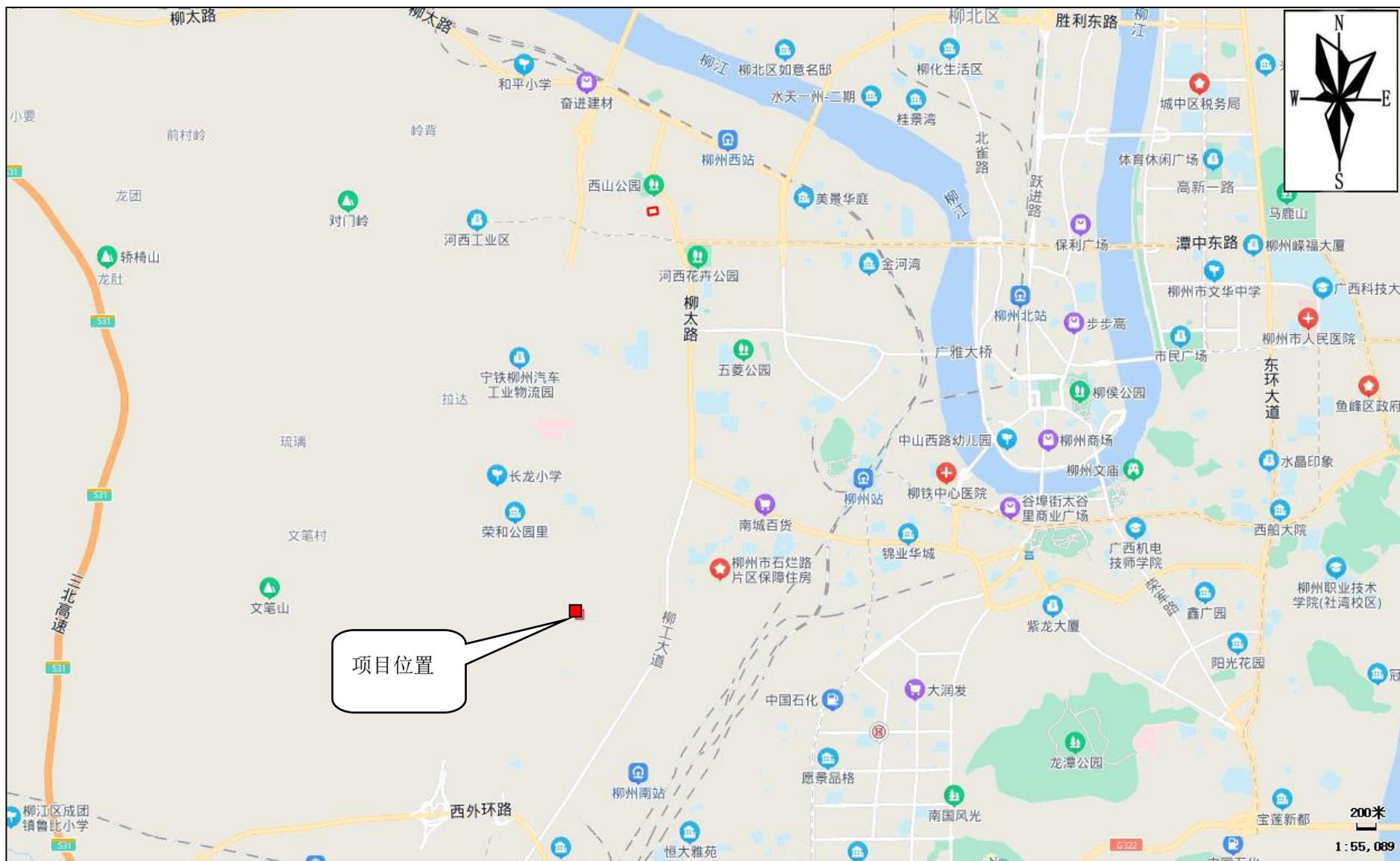
工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	废液压油				
		存在总量/t	0.5				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>600</u> 人			5km 范围内人口数 <u> / </u> 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大) <u> / </u> 人				
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>			
	包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>			
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> / </u> m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> / </u> m				
	地表水	最近环境敏感目标 <u> / </u> , 到达时间 <u> / </u> h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> / </u> d					
最近环境敏感目标 <u> / </u> , 到达时间 <u> / </u> d							
重点风险防范措施		厂区内严禁烟火, 杜绝火灾的发生; 在厂区配套建设应急救援设施、救援通道、应争疏散路线、应急疏散避难所、事故应急池等防护设施					
评价结论与建议		属可接受范围					
注: “□”为勾选项, “ <u> </u> ”为填写项。							

附表4 建设项目地表水环境影响评价自查表

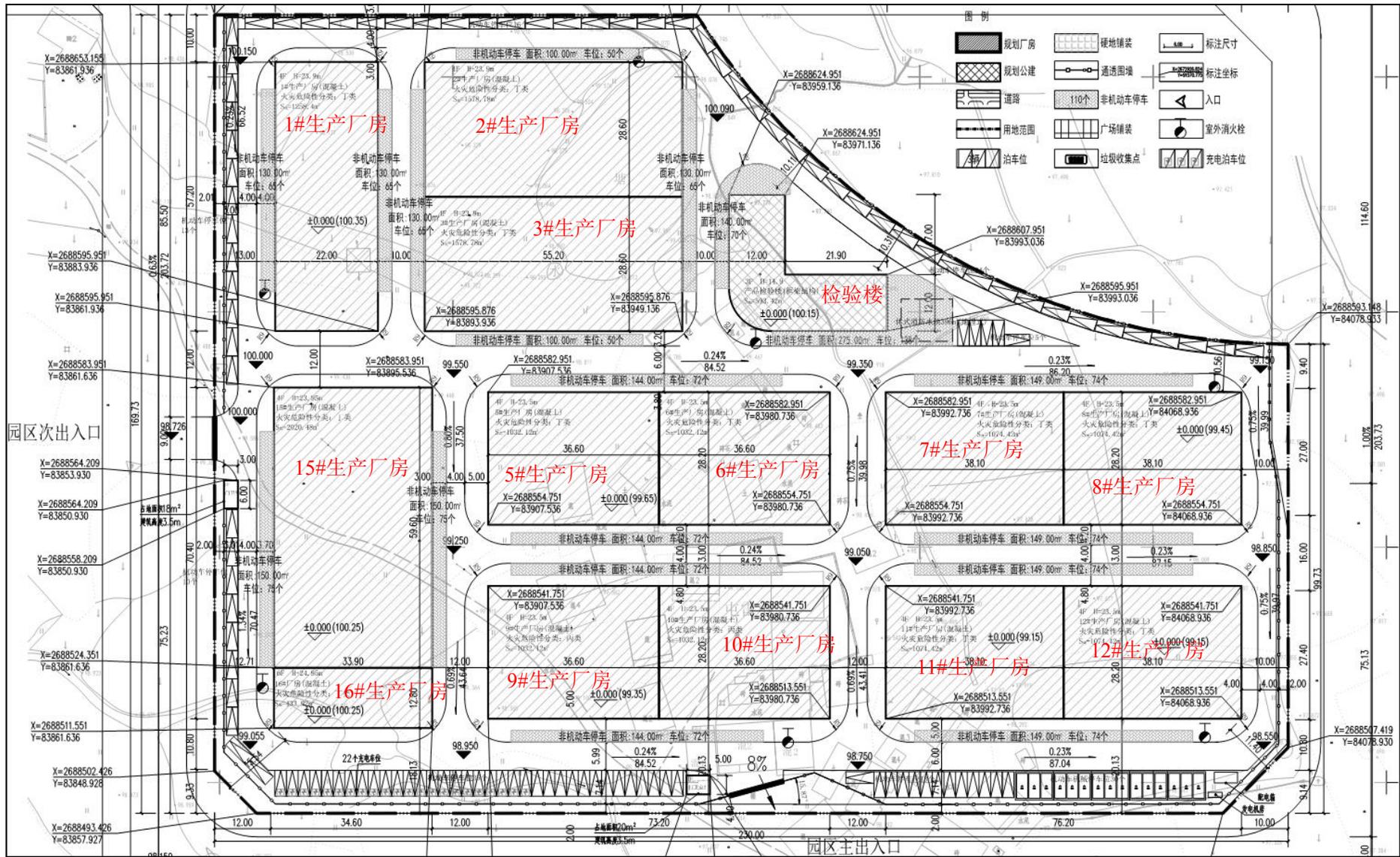
工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级A <input type="checkbox"/> ; 三级B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位 个数 (/) 个
评 状	评价范围	河流: 长度 (20) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		

工作内容		自查项目	
	评价因子	国控断面 26 项指标 (pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、石油类、高锰酸盐指数、总磷、总氮、六价铬)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²	
	预测因子	(/)	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		CODcr	0.08		350	
		NH ₃ -N	0.007		30	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
（无）		（无）	（无）	（无）	（无）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ / ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ / ）m ³ /s；其他（ / ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ / ）m；鱼类繁殖期（ / ）m；其他（ / ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input checked="" type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（总排水出口）	
	监测因子	（ ）		（CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS）		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						



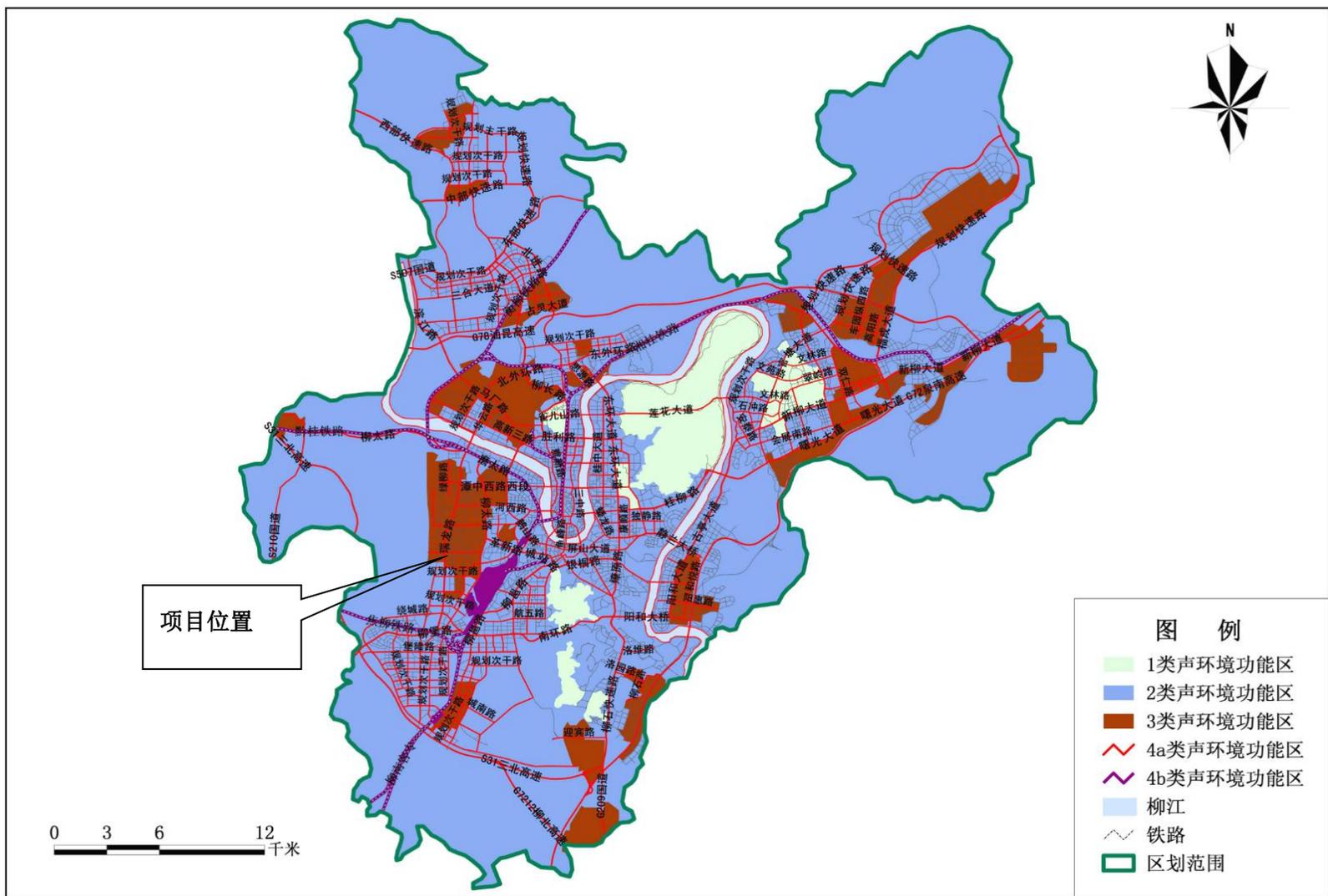
附图1 项目地理位置图



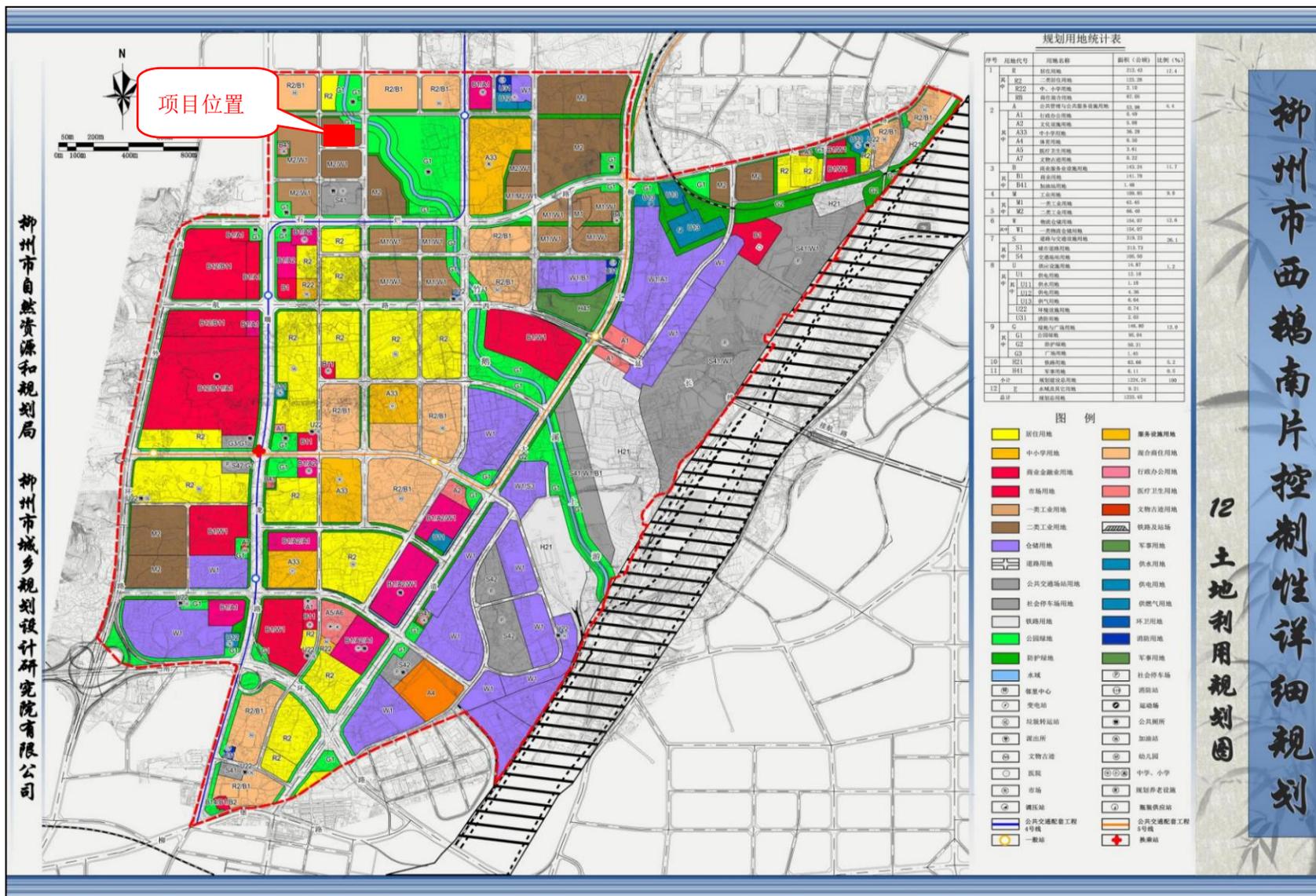
附图2 项目总平规划图



附图3 项目周围环境示意图



附图5 项目与柳州市城市区域声环境功能区划分关系图



附图6 项目与西鹅南片控制性详细规划关系图



项目东面现状



项目南面在建厂房



项目西面空地



项目北面现状



项目场地



项目西北面屯雷屯

附图 7 项目现场照片

环境影响评价委托书

广西岩地环保工程有限公司：

我单位拟在柳州市西鹅路以东石烂路南侧 A 地块建设智能自动化高档展示柜产业园标准化厂房建设项目，根据《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、法规的规定，本项目需编制环境影响报告表，特委托贵公司承担本项目的环评工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：广西欧泰智能科技有限公司

日期：2023 年 5 月 10 日

附件2 项目备案证明

登记信息单

项目已完成备案

项目代码：2105-450204-07-01-536034

一、项目信息			
项目类型	备案类项目类		
项目名称	智能化自动化高档展示柜产业园标准化厂房建设项目		
主项目名称			
项目属性	民间固定资产投资		
所属行业	高技术		
拟开工时间(年)	2022	拟建成时间(年)	2024
建设地点	广西壮族自治区	国标行业	计算机、通信和其他电子设备制造业 - 智能消费设备制造 - 其他智能消费设备制造
项目详细地址	柳州市柳南区瑞龙路东侧石烂路北侧A03-1-1地块		
建设性质	新建	总投资(万元)	10000.0000
产业结构调整指导目录	可穿戴设备、智能机器人、智能家居		
建设规模及内容	建设内容和规模：建设7栋标准厂房，建筑面积31100平方米，建筑面积35050.5平方米，建设办公楼1栋，建筑面积1500平方米；建设技术中心楼1栋，建筑面积1800平方米；建设职工食堂1间，建筑面积200平方米；建配电室1间，建筑面积60平方米；建设保卫兼门卫室4间，建筑面积100平方米；建设卫生间1间，建筑面积53.2平方米。其他为道路、绿化等附属设施。生产规模：计划建设全自动化展示柜、展示类科技用品生产线2条，每条产能15万平方米，展示柜、展示类科技用品年总生产能力30万平方米		
备案类项目目录级别	柳南区		
备案类项目目录分类	企业投资项目备案		
备案类项目目录	《政府核准的投资项目目录》以外的企业投资项目备案—工业和信息化项目（技改类）		
二、项目单位信息			
项目(法人)单位	广西欧泰智能科技有限公司		

项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91450204MA5PQ8CE 34
经济类型	有限责任公司		
联系人	孙鲁鲁	联系电话	15177722225
联系邮箱	1589305104@qq.com		
三、项目申报单位信息			
项目（申报）单位	广西欧泰智能科技有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91450204MA5PQ8CE 34
经济类型	有限责任公司		
联系人	孙鲁鲁	联系电话	15177722225
联系邮箱	1589305104@qq.com		
查询二维码			



营业执照 (副本)

统一社会信用代码
91450204MA5PQ8CE34 (2-2)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广西欧泰智能科技有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年07月30日

法定代表人 孙鲁鲁

营业期限 长期

经营范围

住所 柳州市柳南区福馨路12号办公楼307号

一般项目：数字文化创意软件开发，虚拟现实设备制造，文化场馆用智能设备制造，智能家居消费设备制造，体育消费用智能设备制造，金属结构制造，增材制造装备制造，数字文化创意技术装备销售，数字文化创意内容应用服务，会议及展览服务，专业设计服务，工业设计服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属结构销售；家具销售；日用百货销售；市场营销策划；智能家居消费设备销售；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；智能控制系统集成，技术玻璃制品销售；增材制造装备制造，计算机软硬件及外围设备制造，工业控制计算机及系统制造，电子元器件与机电组件设备制造，金属材料销售，高性能有色金属及合金材料销售；通信设备销售；通信设备制造；办公用品销售；塑料制品销售；纸制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：包装装潢印刷品印刷，文件、资料等其他印刷品印刷（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



2021年03月29日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件4 项目用地证明



桂 (2022) 柳州市 不动产权第 0067624 号

权利人	广西欧泰智能科技有限公司
共有情况	
坐落	瑞龙路东侧石烂路北侧A03-1-1地块
不动产单元号	450204 100015 GB12007 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	32649.26m ²
使用期限	2021年03月08日起2071年03月08日止
权利其他状况	

附件 5 监测报告

柳州市环境保护局

柳环规审函[2014]3号

关于上报《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》审查意见

柳州市人民政府：

根据《规划环境影响评价条例》、国家环保总局《专项规划环境影响报告书审查办法》、自治区人民政府办公厅《关于做好规划环境影响评价工作的通知》规定和要求，我局于2014年7月4日下午在柳州市组织有关单位、专家召开《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会议，提出审查和修改意见。根据审查小组意见和编制单位修改后的《报告书》，我局提出审查意见，作为规划审批的重要依据。

附件：《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》审查意见。



附件

《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划 (2014-2030)环境影响报告书》审查意见

根据《规划环境影响评价条例》、国家环保总局《专项规划环境影响报告书审查办法》、自治区人民政府办公厅《关于做好规划环境影响评价工作的通知》规定和要求，我局于2014年7月4日下午在柳州市组织有关单位、专家对《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》（以下简称“报告书”）进行会议审查（名单附后），提出审查和修改意见。根据审查小组意见和编制单位修改后的《报告书》，我局提出审查意见如下：

一、规划基本内容

（一）规划背景

柳州市步入转型升级发展的关键时期，越来越注重高新技术产业和战略性新兴产业的培育与发展，柳州河西高新区作为柳州市最重要的高新技术开发区之一，担负着培育战略新兴产业，引导城市转型发展的重要使命。为了适应新形势的发展，突出柳州河西高新区的重要作用，更加有效的指导柳州市河西高新区的发展与建设。

（二）地理位置

河西高新区位于柳州市西南部，北接湘桂铁路，东临柳工大道，南濒柳南编组站，西依文笔峰。

（三）发展目标及功能定位

规划期限：近期：2014年—2020年；远期：2021年—2030年。

河西高新区的总体目标：西部工业城市转型发展示范区，自治区级高新技术产业开发区。

1. 区域发展定位：西南地区先进装备制造业的核心发展区，广西壮族自治区级的高新技术产业园区。

2. 产业发展定位：以汽车、工程机械两大核心战略性新兴产业为主，协同发展新能源、新材料、智能专用装备等高新技术产业，大力提升配套生产性服务业（具体包括仓储物流、工业设计、孵化器、信息咨询等生产性服务业）的产业发展引领区。

3. 城区发展定位：集科研孵化、商贸、居住和休闲为一体，产业布局合理，生态自然协调的城市转型发展示范区。

（四）规模及格局

规划总面积 20.24 平方公里，其中净建设用地 19.95 平方公里。

规划区的城市建设用地为 1995.44 公顷。工业和仓储用地为 908.35 公顷，占城市建设用地的 45.52%。生活用地（包括居住用地和公共管理与公共服务设施用地）为 374.74 公顷，占城市建设用地的 18.78%。其中居住用地为 231.67 公顷，占城市建设用地的 11.61%；公共管理与公共服务设施用地（包括教育科研、办公、体育、医疗等）为 143.07 公顷，占城市建设用地的 7.29%，内含教育科研用地 117.76 公顷，占城市建设用地的 5.90%。其他还有绿地、道路广场用地、公用设施用地，共 589.24 公顷，占城市建设用地的 29.53%。

高新区规划形成“两核四轴四片”的整体格局。

1. “两核”即一个综合性配套产业服务主核和一个生产性配套产业服务次核。主次两核分居规划片区南北，带动整个高新区的发展。

综合性配套产业服务主核：位于高沙路以南、竹鹅溪周边的区域为本次规划的综合性配套产业服务主核，该主核以河西高新区管委会为中心，即包含科技孵化、研发咨询、信息服务、金融保险等生产性配套服务功能，又包含了商业服务、文化休闲、贸易会展等生活性配套服务功能，是一个环境品质优良、服务配套齐全的高新区中心。

生产性配套产业服务次核：位于潭中西部北延线两侧，该核以中小企业科技孵化园为中心，周边布置科技服务、金融保险、信息服务、现代物流等生产性配套服务功能。

2. “四轴”分别是代表了一内一外两条交通联系主轴、一条城市发展主轴和一条产业发展主轴。其中，西鹤大道和柳工大道分别代表了一外一内两条交通联系主轴。

潭中西路及其延长线代表了河西高新区的产业发展主轴，在这条轴线上串接着柳工、上通五两大主机厂以及这两个企业的配套生产片区。

高沙路连通龙屯路，代表着城市发展主轴，这条主轴上联系着河西区的主核与其他城市功能片。

3. “四片”即四个不同主导产业引领的生产片区。以文山路为界，北面分别为高新区北部工业片和龙头企业配套生产片，南面分别为高新区综合配套片和高新区南部工业片。包含上汽通用五菱、柳工两大主机生产厂以及以这两个企业为主的龙头企业配套生产片；以潭中西路北侧的中小企业孵化园为中心，北至柳太路、南至文山路的高新区北部工业片；以竹鹅溪为中心，北至文山路，南至石烂路的高新区综合配套片；广汽路以南、柳工大道以西，包含石烂路以南至规划边界的高新区南部工业片。

高新区北部工业片：西鹤大道以西区域，以潭中西路北侧的中小企业孵化园为中心，以新能源汽车和以车用动力、汽车电子为代表的汽车关键性零部件生产研发片。

龙头企业配套生产片：现有柳工、上汽通用五菱两大龙头企业的主机厂，片区内主要布局两大企业的一、二级配套企业，以汽车材料、功能性材料、电子信息材料为代表的生产集中区。

高新区综合配套片：为河西高新区主核配套服务的商业、住宅、

文化娱乐等综合配套功能片。

高新区南部工业片：以大型工程机械的整机及关键零部件（包括工程机械发动机、液压件、变速箱、驱动桥）、智能装备（工业机器人为主）为代表的生产研发区。

二、报告书的总体评价

《报告书》在环境质量现状调查与评价的基础上，通过识别规划实施的主要环境影响和资源环境制约因素，重点预测、分析了规划实施对区域水环境（地表水及地下水）、声环境、环境空气、土壤环境、生态环境等方面的影响，论证了规划与自治区、柳州市有关规划的协调性，以及规划重点项目的产业政策符合性，开展了公众参与工作，提出了规划调整建议及预防、减缓不良环境影响的对策与措施。

《报告书》基础资料调查客观，评价内容较全面，采用的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响特征、范围和程度的预测分析基本合理，提出的预防和减缓不良环境影响的对策措施有一定的针对性，评价结论总体可信，可以作为优化规划方案及规划审批的重要依据。

三、规划环境合理性、可行性的总体评价

总体上，本规划与《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《广西壮族自治区工业和信息化发展“十二五”规划》、《柳州市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《柳州市城市总体规划》（2010~2020）、《柳州市环境保护“十二五”规划》、《柳南区国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《柳南区工业发展规划第十二个五年规划》等规划相协调的。本规划选址、定位、用地布局和产业结构合理。

规划实施过程不可避免的带来一些环境影响，主要是空气环境、水环境、声环境和生态环境等方面的影响。通过合理规划产业结构、用地布局，严格执行项目准入制度；采取本报告书提出的各项环境保

护对策、污染防治对策，可有效降低规划区发展对区域环境的影响，为环境所接受。

柳州市河西高新技术产业开发区规划符合相关规划要求，具有较好的经济效益、社会效益和环境效益。在严格按照规划的有关要求实施，并认真落实各项环境保护对策、污染防治对策下，规划的实施对环境的影响不大，从环境保护角度考虑，规划可行。

四、规划优化调整及实施中应重点做好以下工作

(一) 进一步优化规划布局方案，调整过程要充分考虑环境敏感目标要求，并注重与同层级及上位规划协调性，规划部分地块用地应在工业开发建设前调整完毕。所布局产业的结构、规模、定位等与原规划不一致的应重新开展规划环境影响评价。

(二) 靠近居住用地的工业用地建议规划用作企业的办公用地，不宜引进有喷漆、烘干、有噪声和大气防护距离要求的企业，进驻规划区的企业周边环境必须满足噪声、大气和卫生防护距离的要求。

(三) 优化产业结构，实行绿色招商，严格环境准入，控制入园项目。园区必须坚持规划的产业定位，重点发展汽车、工程机械和机加工中的轻污染行业，禁止引进化工、冶金等重污染项目。临近居住用地的工业用地及居住区上风向的工业用地不引进产生工业废气的企业，尤其是有机废气的企业。

(四) 不符合国家产业政策的企业禁止入驻规划区。规划区内已经采用落后及国家已经淘汰的设备及工艺进行生产的企业应对其设备及工艺进行更新，以至符合国家要求的设备及工艺。

(五) 雨污分流、雨污水输送管网等环保基础设施，应与开发区同步规划、同步建设、同步使用。建议加快规划区污水管线、规划区污水管线与龙泉山污水处理厂之间管网的建设步伐，加快龙泉山污水处理厂三期工程的建设进程，为规划区污水处理达标排放提供有效保

障。在污水管网建设未完善以前，新建排放污水的企业禁止投入生产，避免河西高新区开发后，因配套污水管网设施的滞后而影响区域地表水环境。

（六）严格控制规划区能源结构，以电能、燃气等清洁能源为主，新入驻的企业禁止使用燃煤。淘汰 10t/h 及以下的燃煤锅炉，禁止新建 20t/h 以下的燃煤锅炉。

（七）污染物排放浓度均应达到相应的污染物排放标准，严格控制各污染物的排放量，严格执行总量控制指标要求，确保区域环境质量满足国家标准相关要求。

（八）规划定位、范围、布局、结构、规模等发生重大调整或者修订的，规划组织编制机关应当及时重新开展规划环评工作，编制规划环境影响报告书。

（九）在规划实施过程中，每隔五年左右规划组织编制机关应进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

五、对规划包含的近期建设项目环评的意见

规划中所包含的近期（一般为五年内）建设项目，在开展环境影响评价时，区域环境质量现状调查方面的内容可以适当简化。但，需重点论证项目实施对水环境、声环境、环境空气、生态环境的影响以及可能产生的环境风险，提出防护距离要求；对涉及环境敏感区的项目，应对其影响方式、范围和程度做出深入评价，充分论选址方案的环境合理性，强化环境保护措施的落实。