

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 汽车管路总成生产扩建项目
建设单位(盖章): 阔丹凌云汽车胶管有限公司
柳州分公司
编制日期: 2026年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1777345669000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	jlfa7y		
建设项目名称	汽车管路总成生产扩建项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司		
统一社会信用代码	91450200MA7BDF6L13		
法定代表人（签章）	许春光		
主要负责人（签字）	杨辉		
直接负责的主管人员（签字）	杨辉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	柳州市圣川环保咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	914502005745945574		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李梁	20220503545000000016	BH006679	李梁
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄厚存	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单	BH005729	黄厚存
李梁	建设项目基本情况；建设项目工程分析；结论	BH006679	李梁

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位柳州市圣川环保咨询服务有限公司（统一社会信用代码914502005745945574）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的汽车管路总成生产扩建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为李梁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503545000000016，信用编号BH006679），主要编制人员包括李梁（信用编号BH006679）、黄厚存（信用编号BH005729）2人，上述人员为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：柳州市圣川环保咨询服务有限公司



2026 年 10 月 27 日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

姓名：_____
证件号码：_____
性别：_____
出生年月：_____
批准日期：_____
管理号：20220503545000000016





项目负责现人现场踏勘



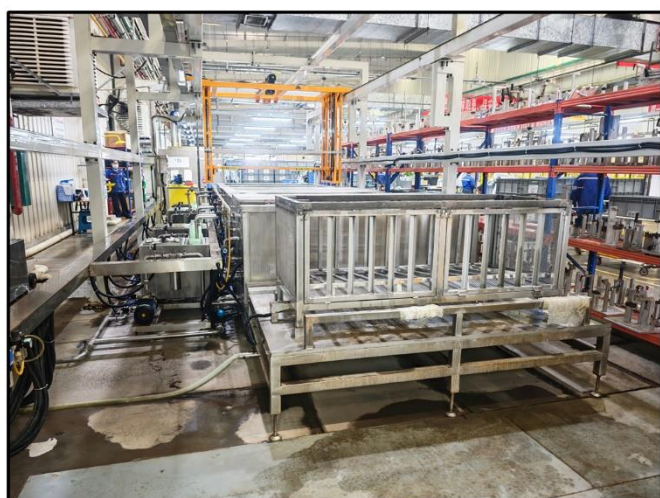
项目危险废物暂存间



项目一般固体废物暂存区



车间焊接工作台



车间自动清洗线



项目现有排气筒



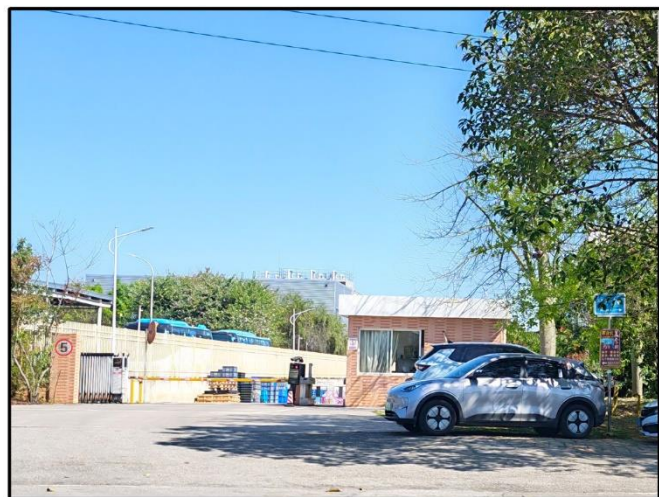
项目东南面的加油站



项目西面的联合汽车电子有限公司



项目北面的柳州凌云汽车零部件有限公司



项目南面的河北亚大汽车塑料制品
有限公司柳州分公司



项目一体化污水处理站



项目零部件仓库

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	25
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	50
六、结论.....	53

附 图

附图1、项目地理位置图
附图2、项目周边环境概况及环境敏感点分布示意图
附图3、项目总平面布置示意图
附图4、项目在《柳州市柳东新区花岭片控制性详细规划》中的位置图
附图5、项目在《柳州市陆域生态环境管控单元分类图》中的位置图
附图6、项目所在区域声环境功能区划示意图
附图7、项目所在区域环境空气功能区划分示意图
附图8、项目引用的环境空气现状补充监测点位示意图

附 件

附件1、委托书
附件2、广西壮族自治区投资项目备案证明
附件3、广西“生态云”平台建设项目智能研判报告
附件4、法人身份证
附件5、项目厂房租赁合同及不动产权证明
附件6、关于阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司汽车管路总成生产项目环境影响 报告表的批复
附件7、阔丹凌云柳州分公司汽车管路总成生产项目竣工环境保护验收意见
附件8、固定污染源排污登记回执
附件9、营业执照

附件10、危险废物处置协议

附件11、阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司 2024 年第 4 季度自行监测报告

附件12、阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司 2025 年第 1 季度自行监测报告

附件13、关于印发广西柳州汽车城总体规划(2010—2030)环境影响报告书审查意见的函

附件14、广西柳州汽车城总体规划(2010-2030)环境影响跟踪评价报告书技术论证意见

附件15、凯姆洛克胶安全技术说明书（MSDS）

附件16、年产 200 万套汽车外饰件生产基地项目环境质量现状监测报告；

附 表

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车管路总成生产扩建项目		
项目代码	2603-450211-07-01-166540		
建设单位联系人	杨辉	联系方式	18172189617
建设地点	广西壮族自治区柳州市鱼峰区车园纵一路1号2号厂房		
地理坐标	(109 度 34 分 49.616 秒, 24 度 25 分 38.136 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☐ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	柳东新区工业和信息化局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	800	环保投资 (万元)	25
环保投资占比 (%)	3.125	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: 新增生产设备已完成安装, 未投产。	用地 (用海) 面积 (m ²)	2200
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称: 《广西柳州汽车城总体规划 (2010-2030)》 审批机关: 广西壮族自治区人民政府。 审批文件及文号: 2011 年 1 月 31 日《广西柳州汽车城总体规划 (2010-2030)》获得自治区人民政府原则上通过。 2、规划名称: 《柳州市柳东新区花岭片控制性详细规划》 审批机关: 柳州市人民政府 审批文件及文号: 2021 年 4 月经柳州市人民政府批复实施 (柳政函〔2021〕149 号)		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》。 审查机关：原广西壮族自治区环境保护厅。 审查文件名称及文号：《广西壮族自治区环境保护厅关于印发<柳州汽车城总体规划（2010-2030 年）环境影响报告书>审查意见的函》（桂环函〔2012〕1294号）。 2019 年 5 月，柳州市柳东新区管理委员会委托广西柳环环保技术有限公司对广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）进行环境影响跟踪评价，编制完成了《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》，获得论证意见并备案。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 （1）根据《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》，产业定位为以汽车整车和零配件中试生产为主导，以发展围绕汽车工业的产业为主。本项目属于汽车零部件制造业，项目符合汽车城产业定位。符合《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》相关要求。 （2）根据《柳州市柳东新区花岭片控制性详细规划》，项目用地属于二类工业用地。片区定位为柳东新区汽车零配件产业生产基地、智能制造产业园区，主要承担工业和物流职能，同时为企业及创客提供居住、办公、商业、医疗、教育、娱乐休闲等配套服务。本项目属于汽车零部件制造业，满足片区功能定位要求。 2、规划环评及其审查意见符合性分析 根据《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》及其审查意见（桂环函〔2012〕1294 号）、《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》及其论证意见，广西柳州汽车城规划产业定位以汽车整车和零部件生产为主导。本项目属于汽车零部件制造业，符合规划及规划环评的相关要求。 根据《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》及其审查意见（桂环函〔2012〕1294 号），项目与规划环评及审查意见符合性如下：

表 1 项目与规划环评审查意见符合性分析一览表

序号	规划环评审查意见	本项目情况	是否符合
1	入规划区的工业项目类型清单： 禁止：制浆造纸、全流程制革、酿造、发酵、冶炼；排放铅、汞、镉、铬、砷和持久性有机污染物的项目。 主导行业：以汽车整车制造、新能源汽车研发制造为核心；与汽车相关的教育培训产业；汽车展览；与汽车相关的体育休闲产业；汽车交易市场。 高新材料产业：与汽车产业配套的高新材料研发、制造产业。	项目属于汽车零部件制造行业，属于汽车产业相关行业。	符合
2	规划禁止制浆造纸、冶炼等行业进驻，现有此类企业要逐步实施搬迁，在搬迁前要加强环境管理，提高清洁生产水平、减少污染物排放，实施主要污染物排放总量控制，项目不得实施提升产能等扩建工程。	项目不属于制浆造纸、冶炼等行业。	符合
3	引进项目要严格环境准入，要符合国家产业政策。在充分考虑区域环境质量现状基础上，严格引进涉铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物项目，不得引进区域环境无容量的项目。	项目符合国家产业政策，项目不涉及铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物。	符合
4	严格控制规划能源结构，规划确定新建企业工业用能为电和天然气。	项目使用电能和管道天然气。	符合
5	规划环评提出的环境保护基础设施，包括污水集中处理、固体废物集中处置、风险应急等设施，应与工业区同步规划、同步建设。污水建设集中处理和固体废物集中处理设施建设暂时滞后的，在加快环保设施建设的同时，必须采取临时性措施，确保入驻建设项目污染物排放符合国家和地方规定的标准要求。	项目不涉及。	/

根据《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》及其论证意见，项目与跟踪评价及论证意见符合性如下：

表 2 项目与跟踪评价相符性分析一览表

项目	跟踪评价及其论证意见	本项目情况	是否符合
产业定位	以汽车整车和零配件生产为主导。	项目属于汽车零部件制造行业。	相符
准入条件	1.具备符合国家要求的生产技术水平：进驻的工业企业必须符合我国环境保护要求，优先采用先进的生产工艺和生产设备，其工艺、设备和环保设施应达到国内先进水平。杜绝国内外工艺落后，设备陈旧及污染严重的项目进规划区。现有企业需符合我国环境保护要求以上，否则要加以整改。	本项目工艺、设备和环保设施均为常用工艺设备，达到国内先进水平，不属于国内外工艺落后、设备陈旧及污染严重的项目。	相符
	2.采用符合国家要求的环境保护技术：进驻的工业企业应采用符合国家要求的环境保护技术，特别是使用国家推荐的环境保护技术，优先采用先进的生产工艺和设备。若国外有更加成熟可靠的环保技术和装置应考虑同时引进相应的环保技术和设施，其	本项目采用的污染治理设备和设施属于可行技术，符合国家和地方环境保护相关技术要求。项目排放的污染	相符

		技术、经济指标应纳入引进合同,以确保达到国家规定的污染物排放标准。凡不能采用符合国家要求的生产技术和环保技术的项目,一律不予引进。进规划区企业排放的“三废”必须达到国家及地方的相关排放标准。	物达到国家及地方的相关排放标准。	
		3.具备符合国家要求的环境管理水平:进规划区企业应具备符合国家要求的环境管理水平,优先考虑具有良好的、符合国际标准 ISO14000 要求的环境管理体系的企业。	企业具备符合国家要求的环境管理水平。	相符
		4.采用有效的回收回用技术:入驻企业应尽可能采用有效的回收回用技术,包括余热利用、各种物料回收套用、各类废水回用等。	项目生产工艺不涉及回收回用技术。	相符
		5.符合产业定位:入驻企业应符合所在片区产业定位,最好能利用工业区内其它企业的产品、中间产品和废弃物为原料的,或能为其它企业提供生产原料,构成“产品链”、能实现“循环经济”的项目。	项目符合汽车城产业定位。	相符
		6.清洁生产水平:进驻工业区的企业清洁生产水平必须达到符合国家要求的水平以上。现有企业应进行清洁生产审核,清洁生产水平应达到符合国家要求水平以上,达不到的应加以整改。	企业投产后达到国内清洁生产先进水平。	相符
	工业 区发 展负 面清 单	1.不符合入园产业定位、且污染物排放较大的工业项目。	项目符合入园产业定位,污染物达标排放。	相符
		2.污水经预处理达不到污水处理厂进水水质要求的项目。	项目废水排放满足污水处理厂进水水质要求。	相符
		3.污染物无法达标排放或工业区发展过程中环境容量不能接受的。	项目污染物均能达标排放,区域环境容量可接受。	相符
		4.采用的生产工艺、设备或生产规模不符合国家相关产业政策或行业规范的项目。	项目生产工艺、设备、生产规模符合国家相关产业政策或行业规范。	相符
		5.规划禁止制浆造纸、冶炼等行业进驻,现有此类企业要逐步实施搬迁,在搬迁前要加强环境管理,提高清洁生产水平、减少污染物排放,实施主要污染物排放总量控制,项目不得实施提升产能等扩建工程。	项目不属于制浆造纸、冶炼等行业。	相符
		6.制糖、化工等行业非规划主导产业,规划亦不禁止,此类企业在符合规划前提下可予以保留,但要不断加强管理,提升生产技术和污染治理水平,确保污染物达标排放。与规划主导产业无关的化学品行业,建议转型或搬迁。	项目不属于制糖、化工、化学品等行业。	相符
		7.引进项目要严格环境准入,要符合国家产业政策。在充分考虑区域环境质量现状基础上,严格引进涉铅、汞、铬镉和类金属砷等重金属污染物项目,不得引进区域环境无容量的项目。	项目符合国家产业政策,不属于涉铅、汞、铬镉和类金属砷等重金属污染物项目。	相符
		8.国家明令淘汰、禁止建设的、列入国务院清理整顿范围不符合国家产业政策规定的项目严禁进入工业园区。	项目符合国家产业政策。	相符

	综上所述，本项目符合广西柳州汽车城总体产业定位，符合规划环评及审查意见、跟踪评价等的要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目建设不属于鼓励类、限制类和淘汰类规定的范围，项目属于允许类，项目采用国内外先进的生产设备及工艺，不涉及淘汰类生产设备。已通过柳州市柳东新区工业和信息化局备案（见附件 2），符合国家产业政策的要求。 2、选址合理性分析 项目选址位于广西壮族自治区柳州市鱼峰区车园纵一路 1 号 2 号厂房，项目在现有生产厂房内进行扩建，不新增用地。根据《柳州市柳东新区花岭片控制性详细规划》（见附图 4），项目用地属于二类工业用地。项目占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、国家重点保护文物或历史文化保护地，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地，项目选址合理。 3、生态环境分区管控符合性分析 本项目所在地块根据“广西生态云平台建设项目智能研判报告”（详见附件 3）中的初步结论为限制准入，初判结果显示项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内，但不符合园区规划主导产业，需进一步论述符合性分析。 本项目属于汽车零部件制造项目，根据前文分析，《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》和《柳州市柳东新区花岭片控制性详细规划》的产业定位均包含汽车零配件的生产制造业，由此可见，本项目符合园区规划。 根据“广西生态云平台建设项目智能研判报告”，该项目涉及 1 个环境管控单元，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个（柳州高新技术产业开发区重点管控单元），一般管控类 0 个。 对照《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》，结合本项目实际情况，符合性分析详见表 3。

表 3 项目与柳州市生态环境管控单元相符性分析表

单元编号	单元名称	生态环境准入及管控要求		本项目情况	相符性
ZH45020320002	柳州高新技术产业开发区重点管控单元	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、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。	符合园区规划	相符
			2. 禁止引入制浆造纸、冶炼行业，现有的不得实施产能扩建，逐步实施搬迁。	不涉及	相符
			3. 柳州市沁原纸业发展有限公司不得扩建，远期搬迁。	不涉及	相符
			4. 滨江居住带北部靠近柳州市沁原纸业发展有限公司区域，在柳州市沁原纸业发展有限公司搬迁前暂不开发。	不涉及	相符
			5. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。	本项目为原址扩建项目，不属于新上项目。	相符
			6. 园区周边 1 公里范围内临近生态保护红线（柳江-黔江流域生态保护红线）生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。	不涉及	相符
		污染物排放管控	1. 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。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。	不涉及	相符
			2. 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恢复治理技术规范（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。	不涉及	相符
			3. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。	不涉及	相符
			4. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。	废水排放实行雨污分流，已建污水处理系统稳定达标排放	相符
			5. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	本项目污水经厂区污水处理站处理后能达到污水处理厂进水水质要求。	相符

ZH45 0203 2000 2	柳州 高新技术 产业开 发区重 点管 控单 元	环 境 风 险 防 控	1. 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。	已编制环境应急预案	相符
			2. 涉重企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。	不属于涉重企业	相符
			3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。	不属于土壤污染重点监管单位	相符
		资 源 开 发 利 用 效 率 要 求	禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。	不涉及	相符

综合以上分析可知，本项目为园区允许建设的项目，满足柳州市生态环境分区的生态环境准入及管控要求。

二、建设项目工程分析

1、项目组成及基本概况

本次扩建在现有生产车间（1#）南面新增租用柳州凌云汽车零部件有限公司的闲置厂房 2200m² 作为 2#生产车间，通过调整生产布局，将原位于 1#生产车间的原料仓库、产品仓库、密闭检测工序、总成组装工序全部搬迁至 2#生产车间，并在原 1#生产车间内新增部分生产设备。本次扩建通过扩大生产场地、新增部分生产设备、调整部分生产线布局以达到扩大产能的目的。本次扩建是在已有建成厂房内进行，不涉及新增土建施工内容，项目工程建成情况详见下表：

表 4 项目工程组成一览表

建设内容	工程组成		工程内容	备注	
	主体工程	1#生产车间	项目厂房占地面积约 2900m ² ，厂房高度 12m，功能分区包括：配电房、硬管库房、硬管下料单元、半自动加工单元、墩旋倒加工单元、自动弯管单元、物料周转区、自动焊接单元、手动焊接单元、清洗焊接单元、烘干区、涂胶区、胶管下料区、办公区等。	现有、部分调整	
		2#生产车间	在现有 1#生产车间南面新增租用车间面积 2200m ² ，厂房高度 12m。主要布置为零件仓库和成品仓库，并将原 1#生产车间的总成装配和密闭检测等工序和设备全部搬迁至 2#生产车间。	新增	
	辅助工程	办公区	办公区位于厂房东面，面积 20 平方米（见附图 2）。	现有	
	公用工程	供水	来自市政给水管网	现有	
		供电	来自市政电网	现有	
		排水	雨污分流，雨水排入雨水管网，生活污水和生产废水分别经预处理后排入市政污水管网。	现有	
	环保工程	废水	生活废水	经柳州凌云汽车零部件有限公司的公共化粪池处理后通过市政污水管网排入官塘污水处理厂。	现有
			生产废水	在现有一体化污水处理站的基础上，通过更换大流量污水泵以及增加投药量，污水处理能力从 1m ³ /h 提升到 2m ³ /h。	现有
		废气	下料切割粉尘	经设备自带除尘器处理后在车间内无组织排放。	现有
			焊接废气、涂胶废气	焊接废气和涂胶废气分别采用集气罩收集，与现有工程共用一套静电除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。其中静电除尘器对有机废气无处理效率，涂胶废气因需有组织排放且共用排气管道需经过该设施。	现有
		噪声	生产机械噪声	基础减震、厂房隔声	现有、新增
		固废	一般固体废物	暂存于一般固废暂存间，面积 9m ² ，定期外售。	现有
			危险废物	设 1 个危废暂存间暂存，面积 3m ² ，定期由有资质单位处置	现有

		生活垃圾	设垃圾桶集中收集，由环卫部门统一清运	现有		
2、项目主要生产设备						
扩建完成后全厂主要生产设备见表 5。						
表 5 扩建完成后全厂现有及新增的主要生产设备一览表						
序号	设备名称	规格/型号	单位	数量		
				现有	扩建新增	全厂
1	金属切割机	HC-3153SA	台	3	0	3
	全自动倒角机	ZD-DJ-2S	台	0	1	1
2	墩旋倒一体机	HLEFM-20M	台	2	0	2
3	自动上下料全电镦压板 墩旋倒一体机	HLEFRC20-2P6-A1000、 HLEFRC20-2P6-A1500、 HLEFRC20-2P6-A1500、 HLEFRCB20-A1000	台	0	4	4
4	双模数控弯管机	/	台	3	0	3
5	三层模数控弯管机	HLTB EG25-8A-L3-A1500、 HLTB EG25-8A-L3-A1500、 HLTB EG25-8A-R3-A1500	台	0	3	3
6	数控弯管机	CNC18TDRE	台	1	0	1
7	冲孔机	/	台	2	1	3
8	激光打孔机	JJY-0G3030	台	0	1	1
9	钻床	/	台	1	0	1
10	去毛刺机	EF-30	台	1	0	1
11	数控焊接机	RAPID	台	2	0	2
12	自动焊接机	TAKTER	台	3	0	3
13	手动焊接机	单工位	台	5	0	5
14	左右移动火焰焊接机	MF2024—BTG	台	0	3	3
15	双工位前后火焰焊接机	MF-HR-THJ	台	0	4	4
16	单桶布袋吸尘器	/	台	1	0	1
17	仪表车床	25mm-90mm	台	1	0	1
18	湿帘冷风机	XFD-1800	台	9	0	9
19	电烘干机	功率 30kw	台	1	0	1
20	单管涂胶机	WZ-19D	台	2	0	2
21	管道风机	风量：680m³/h	台	2	0	2
22	胶管下料机	/	台	1	0	1
23	超声波清洗机	小型单机，规格 0.8m× 0.6m×1.6m	台	2	0	2
24	清水槽	规格 0.8m×0.6m×1.6m	台	2	0	2
25	气密试验机(气密槽)	规格 1.8m×0.7m×1.2m	台	3	2	5
26	空气压缩机	功率 8.8kw	台	4	0	4
27	单臂开扣机	/	台	3	0	3

28	半自动旋沟机	SXDG-2	台	1	0	1
29	真空箱氦检漏系统	SFZ-344	台	0	3	3
30	一体化污水处理站	处理能力：2m³/h	座	1	0	1
31	静电除尘器	/	台	1	0	1

3、主要原辅料消耗

扩建项目使用的原辅材料用量详见下表：

表 6 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

类别	名称	单位	数量		
			现有用量	新增用量	全厂用量
产品主要原辅材料	铝管	t/a	90	81	171
	胶管	t/a	30	27	57
	钎焊助焊剂	kg/a	300	270	570
	焊材	kg/a	327	294.3	621.3
	凯姆洛克胶	kg/a	64	57.6	121.6
	乙酸乙酯	kg/a	80	72	152
	铝件清洗剂	kg/a	3000	2700	5700
	润滑油	kg/a	50	45	95
	切削液	kg/a	30	27	57
	液压油	kg/a	100	90	190
	液氧	L/a	33600	30240	63840
	氮气	L/a	11520	10368	21888
	橡胶垫	kg/a	2000	1800	3800
	金属支架	kg/a	10000	9000	19000
	电磁阀	kg/a	70000	63000	133000
	防尘帽	kg/a	1500	1350	2850
	氦气	L/a	0	960	960
能耗	电	万 kWh/a	30	27	57
	水	t/a	1406.5	1265.85	2672.35
	管道天然气	m³/a	14400	18760	33160

表 7 部分原辅材料理化特性一览表

原辅料名称	理化性质/危险性
钎焊助焊剂	组分如下：氯化钾（20-25%）、氯化钠（15-20%）、氯化锂（10-15%）、氟铝酸钾（5-10%）、氟化锌（5-10%）、六氟铝酸三钾（1-5%）、氟化钾（1-5%）、六氟铝酸三钠（0.5-1%）、氯化锌（0.5-1%）、氟化锂（0.3-0.5%）、氟化钠（0.3-0.5%）、氧化锌（0.1-0.3%）。沸点约 564℃，可完全溶解于水。 （注：此为混合物，无单一 CAS 号。） 危险性：本身不可燃，但受热分解可能产生有毒烟气。对皮肤、眼睛有刺激性，长期或反复接触可能损害呼吸系统，对水生生物有毒。
凯姆洛克胶	根据凯姆洛克胶 MSDS（见附件 15），该胶粘剂主要由甲乙酮、甲基异丁基酮、乙酸乙酯、苯酚与炭黑组成的黑色液态溶剂。挥发性成分重量占比 80.33%。闪点低（-4℃，闭杯），沸程 77-117℃，蒸气比空气重，爆炸极限 1.4%-11.4%。 （注：此为商业胶粘剂混合物，无单一 CAS 号。其主要溶剂 CAS 号：丁酮 78-93-3，甲基异丁基酮 108-10-1，乙酸乙酯 141-78-6）

	危险性：高度易燃液体和蒸气。吸入有害，可造成皮肤、眼刺激，怀疑致癌、致遗传性缺陷，并对多个器官有潜在损害风险。 属于《危险化学品目录》中的易燃液体类别。
乙酸乙酯	无色透明、易挥发、有水果香味的液体。分子式 $C_4H_8O_2$，沸点 $77.15^{\circ}C$，闪点低 ($4^{\circ}C$)，蒸气比空气重 (相对密度 3.04)，爆炸极限 2.0%-11.5%。 危险性：易燃液体，类别 2。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易引发燃烧爆炸。对眼、鼻、喉有刺激，高浓度吸入有麻醉作用。 属于《危险化学品目录》中的物质，CAS 号：141-78-6。
铝件清洗剂	为含硫酸盐、氢氟酸 (约 10%) 及表面活性剂、缓蚀剂等无色至淡黄色水溶液。沸点约 $100^{\circ}C$。 危险性：不可燃，但因含氢氟酸而具有强腐蚀性。皮肤接触初期可能无明显痛感，但会导致严重灼伤和深部组织溃疡；吸入其酸雾或误食危害极大。氢氟酸属于《危险化学品目录》中的毒性及腐蚀性物质，氢氟酸 CAS 号：7664-39-3)。
润滑油	通常为从石油中提炼的矿物油或合成油，呈油状液体，颜色从无色到深棕色不等。具有良好的润滑性、抗氧化安定性和粘温特性。闪点一般在 $150^{\circ}C$ 以上 (具体因型号而异)。不溶于水。 CAS 号：8042-47-5 (典型的矿物润滑油) 危险性：一般为可燃液体。遇明火、高热可燃。燃烧时会产生有毒烟雾。对水生环境可能有害。
切削液	微黄色透明液体，熔点 $10^{\circ}C$，沸点 $88^{\circ}C$。可与水及多数有机溶剂混溶。(注：此为商业混合物，成分复杂，无单一 CAS 号) 危险性：属于不燃物，无特殊燃烧爆炸危险，常规操作风险较低。
液压油	微黄色透明液体，熔点 $-10^{\circ}C$，沸点 $235^{\circ}C$。不溶于水，密度比水小 (0.75-0.8)。(注：此为矿物油或合成油混合物，无单一 CAS 号。) 危险性：遇高温、明火可燃，燃烧时会产生有毒黑烟。
氮气	无色无味无臭的惰性气体。化学式 N_2。相对密度 (空气=1) 0.97。微溶于水。化学性质不活泼。 CAS 号：7727-37-9 危险性：本品不被《危险化学品目录》收录。但在高浓度下，有窒息风险 (单纯性窒息剂)。当空气中氮气含量过高，使氧分压降低，会引起缺氧窒息。
氦气	无色无味无臭的惰性气体。化学式 He。相对密度 (空气=1) 0.14。是除氢气外最轻的气体。极难溶于水。化学性质极不活泼。 CAS 号：7440-59-7 危险性：本品不被《危险化学品目录》收录。但在高浓度下，同样有造成缺氧性窒息的危险。液氦接触皮肤可导致冻伤。
天然气	无色气体，纯品无臭。主要成分为甲烷。相对密度 (空气=1) 0.62，沸点 $-160^{\circ}C$。爆炸极限 2.1%-9.5%。 CAS 号：8006-14-2 (作为混合物) 危险性：第 2.1 类易燃气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。高浓度吸入有窒息风险。属于《危险化学品目录》中的物质。
4、产品方案及规模 企业生产的产品包括乘用车空调使用的空调管路总成和空调油冷却管总成，本次扩建产能为年产 180 万件空调管路总成，空调油冷却管总成产能不变。项目扩建完成后主要产品方案见下表：	

表 8 项目扩建完成后产品方案一览表

名称	现有规模	扩建规模	总规模
空调管路总成	170 万件/年	180 万件/年	350 万件/年
空调油冷却管总成	30 万件/年	/	30 万件/年
合计	200 万件/年	180 万件/年	380 万件/年

5、劳动定员和工作制度

现有工程劳动定员共 82 人，扩建项目劳动人员从现有员工调配，无需新增员工，员工均不在厂内食宿。生产制度与现有工程一致，年生产 250 天，每天 1 班，每班 8 小时。

6、总平面布置

项目租赁厂房大致呈东西走向矩形，1#生产车间（现有车间）内北部自西往东依次布置有配电房、铝管库房、维修区、硬管加工区、下料区、更衣室，南部自西往东依次布置有物流办公室、硬管零件库房、涂胶区、自动焊接区、清洗区、手工焊接区等。2#生产车间（新增车间）内北部自西往东依次布置有零件仓库、密闭检测区、总成装配区、总成办公室，南部自西往东依次布置有成品区、包装区、半成品区、胶管存放区、更衣室等。一体化污水处理站和空压机房布置在 2#生产车间东面。项目总平面布置依据生产工艺流程顺次布置，总平面布置情况合理，详见附图 3、项目总平面布置示意图。

7、公用工程

（1）供电

项目生产和办公生活等用电均由市政电网就近引入。

（2）给排水

扩建项目不新增员工，不新增员工生活用水量和生活污水排放量。新增用水主要是生产用水，生产用水包括密闭检测用水和前处理清洗用水。

①密闭检测用水

扩建项目新增两个气密试验机(气密槽)检测产品的密闭性，2 个气密槽装水量（单个 1.8m 长×0.7m 深×1.2m 宽，装水高度 0.5m，装水量 1.08m³）共 2.16m³/次，气密水槽每 5 天更换一次清水，年生产 250 天，换水次数为 50 次，气密槽用水量

108m³/a，气密槽用水部分蒸发损耗，废水排放量按用水量的 90%计算，气密槽废水排放量为 97.2m³/a，废水排入厂内自建的“一体化污水处理站”处理。

②前处理清洗用水

项目前处理工序包含铝管除油清洗和焊后清洗，铝管清洗剂直接添加进入除油清洗槽中，随废水排放，不单独产生废清洗剂。扩建项目不新增清洗槽，清洗槽废水排放情况根据铝材清洗量视浑浊情况更换，扩建项目新增铝材清洗量会相应增加清洗用水更换频次，新增铝材清洗用水量类比现有工程用水量确定。现有工程清洗铝管 90t/a 用水量 6543m³/a、废水排放量为 5889m³/a（按用水量 90%计），则扩建项目新增清洗铝管 81t/a 用水量为 5889m³/a、废水排放量为 5300m³/a，清洗废水排入项目自建“一体化污水处理站”处理。

扩建项目水平衡详见表 9 和图 1。

表 9 扩建项目水平衡一览表

序号	用水环节	总用水量	输入水量（m³/a）	输出水量（m³/a）	
			新鲜水	损耗水	排水
1	密闭检测	108	108	10.8	97.2
2	前处理清洗	5889	5889	589	5300
合计		5997	5997	599.8	5397.2

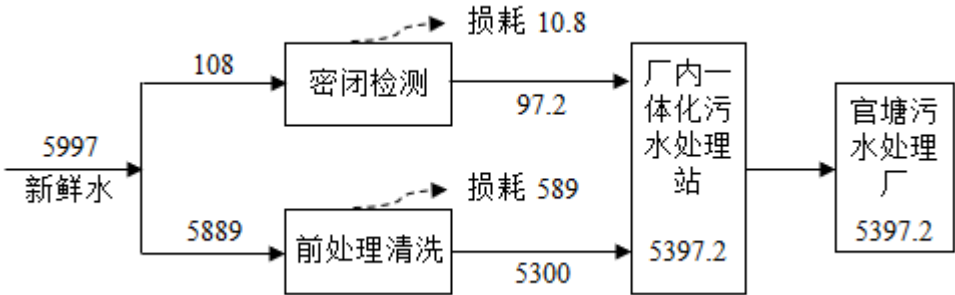


图 1 扩建项目水平衡图（m³/a）

扩建完成后项目总厂水平衡详见表 10 和图 2。

表 10 扩建完成后项目总厂水平衡一览表

序号	用水环节	总用水量	输入水量（m³/a）	输出水量（m³/a）	
			新鲜水	损耗水	排水
1	密闭检测	270	270	27	243
2	前处理清洗	12432	12432	1243	11189
合计		12702	12702	1270	11432

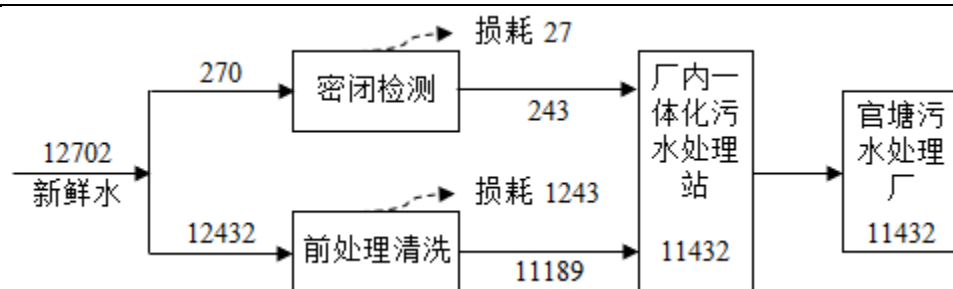


图 2 扩建完成后项目总厂水平衡图 (m³/a)

8、周边环境概况

本项目扩建是在已建标准厂房内进行，项目生产车间北面和东面毗邻柳州凌云汽车零部件有限公司，南面毗邻河北亚大汽车塑料制品有限公司柳州分公司，东南面 30m 处为加油站；西面 20m 处为联合汽车电子有限公司。项目周边环境概况详见“附图 2、项目周边环境概况及环境敏感点分布示意图”。

1、扩建项目生产工艺流程

本次扩建内容主要是通过新增生产场地、部分生产设备和调整生产线布局来提升产能，生产工艺与现有工程一致，工艺流程简述如下：

①下料切割：铝管等原材料进货入库暂存，根据需要铝管类型使用金属切割机下料，金属切割机铝管下料过程需要用到切削液，切割过程产生少量有机废气。金属切割下料工序产生少量颗粒物、废切削液、含油金属屑、废边角料；使用胶管下料机按尺寸要求进行切割，会产生少量边角料。

②机加工：包括使用倒角机倒角；使用墩旋倒一体机、数控车床、末端加工机等，对管件进行墩头、管段成型、旋沟、旋槽、滚牙等加工成型；使用数控弯管机、双模左弯机等对管件弯管成型；使用冲孔机冲孔、钻管机钻孔、截余量机截断多余的铝管，去毛刺机去毛刺，该工序主要产生固体废物废边角料。

③除油清洗：将前面工序加工好的铝管件放入加有铝件清洗剂的除油槽洗去去除管表面的油类以及管内外的颗粒物等，在除油槽内除油后在清水槽内进行清洗，洗去工件上残留的洗涤剂；除油池内的清洗水根据铝材清洗量视浑浊情况更换排入自建一体化污水处理站处理。

④焊接：项目的焊接采用气体焰焊接方式，采用管道天然气为燃料，通过加热焊材和被焊工件，过程使用助焊剂，焊接温度最高 600℃。助焊剂的作用：助焊剂

主要作用是去除母材和钎料表面的氧化物，为液态钎料在母材上铺展填缝创造必要条件；以液体薄层覆盖母材和钎料表面，隔绝空气而起到防止氧化作用；促进界面活化，改善液态钎料对母材表面的润湿能力。此工序助焊剂含少量氟化物，焊接过程及天然气燃烧会产生少量颗粒物、氮氧化物、二氧化硫等。采用气焰焊的方式直接将焊材融入焊缝，不产生焊渣。

⑤焊后清洗及烘干：焊接过程助焊剂会粘附在焊缝附近，因此需要清洗。在超声波清洗机中加清水及铝件清洗剂，清洗工件上残留的助焊剂，经超声波清洗后在清水池内进一步去除工件上粘附的铝件清洗剂（残留工件上的铝管清洗剂随废水排放，无单独废清洗剂产生）。清洗池内的清洗水根据铝材清洗量视浑浊情况排入自建一体化污水处理站处理。经清水池最后清洗的管材取出仅有水分粘附，无残留铝件清洗剂，清洗后将产品放入电烘干机（温度区间 80-120℃）将表面水分烘干，产生的烘干废气主要为水蒸气。

⑥涂胶、压合：将少量乙酸乙酯和凯姆洛克胶加入涂胶机，涂胶机将铝件进行涂胶，再将切割完成的胶管进行压合，涂胶工序会产生少量有机废气。

⑦密闭检测：涂胶后的铝管采用气密槽进行检测，检测漏气部位，为后续生产质量分析提供依据并进行改进。此工序产生的不合格品需要重新焊接，气密槽的气密水循环使用，5 天更换 1 次。

⑧装配：将加工好的铝管与外购的阀芯、传感器、密封圈进行安装，安装好后与胶管、铝套等配件进行压合，至此产品的生产工序完成，成品进行包装并贴标后入库待售。

项目工艺流程和产污环节详见图 3。

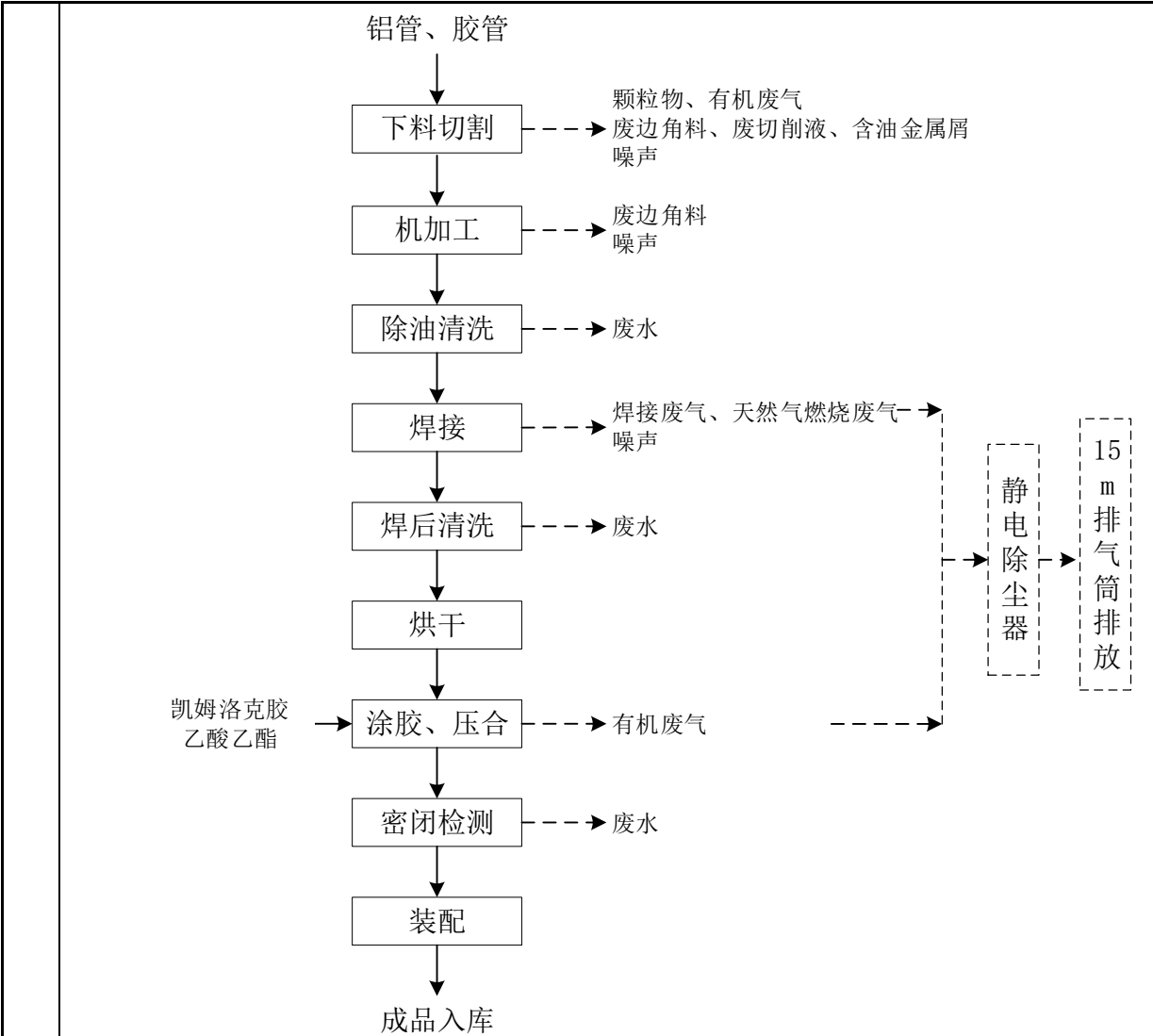


图 3 扩建项目生产工艺流程及产污环节示意图

2、产污环节

扩建项目产污环节及采取的环保措施详见表 11。

表 11 扩建项目产污环节及环保措施一览表

类别	产污环节	污染物	治理措施
废气	下料切割	颗粒物、非甲烷总烃	设备自带除尘器处理后车间内无组织排放
	焊接	颗粒物、氟化物、SO ₂ 、NO _x	集气罩+静电除尘器+15m高排气筒排放
	涂胶	非甲烷总烃	
废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后经市政污水管网排入官塘污水处理厂
	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	一体化污水处理站处理后经市政污水管网排入官塘污水处理厂
固体废	拆包、包装	废包装材料	集中收集外售

物	下料切割	废边角料	集中收集后外售
	下料切割	收尘灰	
	下料机配套除尘器更换	废布袋	
	设备检修、维护	废液压油	集中收集后委托有危险废物处置资质单位处置
	设备检修、维护	废润滑油	
	下料切割	废切削液	
	下料切割	含油金属屑	
	设备检修、维护	含油抹布及手套	
	生产废水处理	污泥	由环卫部门定期上门处理
	员工生活	生活垃圾	
噪声	生产设备	噪声	基础减震、厂房隔声

1、现有工程环保手续履行情况

阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司成立于 2021 年 9 月 17 日，于 2022 年 3 月起租用位于柳州市鱼峰区车园纵一路 1 号的 2 号厂房（该厂房属于柳州凌云汽车零部件有限公司的闲置厂房），用于建设汽车管路总成生产项目。该项目 2023 年 6 月建成投产并通过竣工环保自主验收，生产规模为年产空调管路总成 170 万件和年产空调油冷却管总成 30 万件。截至 2026 年 3 月，企业正常生产经营。

（1）现有工程环保手续

表 12 企业现有工程的环保手续一览表

时间	环保事项	办结情况
2022 年 3 月	《阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司汽车管路总成生产项目环境影响报告表》	2022 年 3 月 21 日，柳州市柳东新区行政审批局以《关于阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司汽车管路总成生产项目环境影响报告表的批复》（柳东审批环保字（2022）7 号）同意项目建设（见附件 6）。
2022 年 6 月	办理排污登记手续	登记编号:91450200MA7BDF6L13001Y（见附件 8）
2023 年 6 月	《汽车管路总成生产项目竣工环境保护验收监测报告表》	2023 年 6 月 8 日，企业完成项目竣工环境保护自主验收（见附件 7）。

（2）排污许可制度执行情况

企业现有工程不属于“纳入重点排污单位名录的”行业，也不属于“除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含汽车零部件及配件制造 367）”的行业，排污许可管理类别为登记管理，企业已于 2022 年 6 月办理排污登记。企业现有工程生产设备、环保设施等与排污登记内容一致。

现有工程履行了排污信息公开义务，未发现违反排污许可相关规定的行为。

2、现有工程污染物达标排放情况

现有工程污染物排放达标情况引用企业历年监测报告中的监测结果进行分析，引用的监测报告根据数据的完整性进行选取，引用报告详见表 13。

表 13 现有工程达标排放情况引用数据情况一览表

类别	排放源		污染物	数据来源
废气	有组织	排气筒（DA001）	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氟化物、非甲烷总烃	《阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司 2024 年第 4 季度自行监测报告》
	无组织	厂界	颗粒物、氟化物、非甲烷总烃	
噪声	厂界噪声		噪声	《阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司 2025 年第 1 季度自行监测报告》
废水	废水排放口		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	

①大气污染物达标排放分析

1) 废气有组织排放

现有工程生产车间内焊接、涂胶等工序产生的废气均经集气罩收集至静电除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，有组织达标排放情况详见表 14。

表 14 现有工程废气有组织排放监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果		标准限值	达标情况	生产负荷
			浓度范围	平均值			
排气筒（DA001）	2024.11.22	标干烟气流量（m ³ /h）	26942~27731	27418	/	/	77.5%
		烟气温度（℃）	20.8~21.9	21.3	/	/	
		颗粒物实测浓度（mg/m ³ ）	1.5~1.7	1.6	120	达标	
		颗粒物排放速率（kg/h）	0.044	0.044	1.75	达标	
		氮氧化物实测浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	240	达标	
		氮氧化物排放速率（kg/h）	<0.082	<0.082	0.385	达标	
		二氧化硫实测浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	550	达标	

		二氧化硫排放速率 (kg/h)	<0.082	<0.082	1.3	达标	
	2024.11.22	标干烟气流量 (m³/h)	28448~28658	28536	/	/	77.5%
		烟气温度 (°C)	20.7~21.3	21.1	/	/	
		氟化物实测浓度 (mg/m³)	0.16~0.23	0.19	9.0	达标	
		氟化物排放速率 (kg/h)	0.005	0.005	0.05	达标	
		非甲烷总烃实测浓度 (mg/m³)	0.46~0.50	0.48	120	达标	
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.014	0.014	8	达标	

注：ND 表示未检出，排放速率严格 50%执行。

由上表可知，现有工程营运期间有组织排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

2）废气无组织排放

现有工程营运期厂界无组织废气排放情况详见表 15。

表 15 现有工程废气无组织排放监测结果一览表

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	达标情况
2024.11.22	颗粒物	0#参照点：东面厂界外 5m	0.061~0.074	/	/
		1#监控点：西南面厂界外 5m	0.09~0.109		
		2#监控点：西面厂界外 5m	0.101~0.116		
		3#监控点：西北面厂界外 5m	0.106~0.123		
		监控点中浓度最高值	0.123	1.0	达标
2024.11.22	氟化物	0#参照点：东面厂界外 5m	ND	/	/
		1#监控点：西南面厂界外 5m	ND		
		2#监控点：西面厂界外 5m	ND		
		3#监控点：西北面厂界外 5m	ND		
		监控点中浓度最高值	ND	0.02	达标
2024.11.22	非甲烷总烃	0#参照点：东面厂界外 5m	ND	/	/
		1#监控点：西南面厂界外 5m	0.08~0.11		
		2#监控点：西面厂界外 5m	ND~0.1		
		3#监控点：西北面厂界外 5m	ND~0.09		
		监控点中浓度最高值	0.11	4.0	达标

注：ND 表示未检出。

由上表可知，现有工程营运期厂界无组织排放的废气均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界监控浓度限值。

②水污染物达标排放分析

引用《阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司 2025 年第 1 季度自行监测报告》，监测当天生产负荷 75%，现有工程废水排放口水污染物监测结果详见表 16。

表 16 现有工程废水总排放口水质监测结果表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值/范围		
2025.2.14	生产废水排放口	水温（℃）	16.3	16.5	16.5	16.4	——	——
		pH 值（无量纲）	6.5	6.6	6.6	6.5~6.6	6~9	达标
		悬浮物（mg/L）	13	13	14	13.3	400	达标
		化学需氧量（mg/L）	30	27	28	28	500	达标
		五日生化需氧量（mg/L）	10.6	9.3	9.6	9.8	300	达标
		氨氮（mg/L）	0.463	0.500	0.483	0.482	/	达标
		石油类（mg/L）	0.15	0.18	0.16	0.16	20	达标

由上表可知，现有工程排放的废水中，各污染因子均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

③噪声达标排放分析

引用《阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司 2025 年第 1 季度自行监测报告》，现有工程厂界噪声排放情况详见表 17。

表 17 现有工程噪声监测结果表 单位：dB（A）

监测日期	监测项目	监测点位置	昼间监测结果	标准限值	达标情况
2025.2.14	等效连续 A 声级	1#东面厂界外 1m	54.3	昼间：65	达标
		2#西面厂界外 1m	54.0		达标

由上表可知，项目营运期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

3、现有工程污染物排放量核算

（1）废气

①有组织废气

现有工程排放的废气主要包括焊接废气和涂胶废气。其中焊接废气包含颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物，涂胶废气主要含非甲烷总烃。废气排放路线如下图所示：

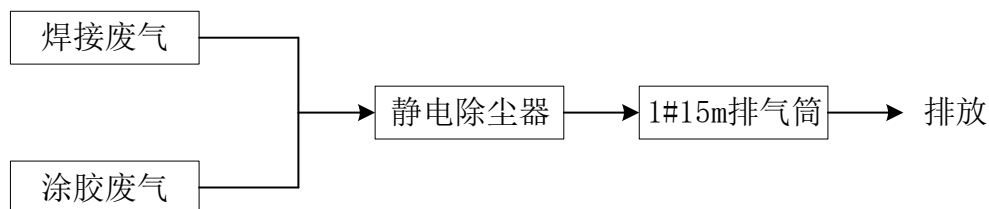


图 4 现有工程有组织废气排放示意图

焊接废气和涂胶废气经集气罩收集至静电除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。15m 排气筒（DA001）大气污染物实际排放量采用现有工程自行监测结果折算满负荷工况核算，详见表 18。

表 18 废气有组织排放量核算结果表

烟气量	监测项目	77.5%生产负荷（实测）		100%生产负荷（折算）		
		实测排放浓度（mg/m ³ ）	实测排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
28536m ³ /h （7364.2 万 m ³ /a）	颗粒物	1.6	0.046	1.6	0.059	0.118
	二氧化硫	1.5	0.043	1.5	0.055	0.11
	氮氧化物	1.5	0.043	1.5	0.055	0.11
	氟化物	0.19	0.005	0.19	0.006	0.012
	非甲烷总烃	0.48	0.014	0.48	0.018	0.036

注：二氧化硫和氮氧化物未检出，统计时按检出限的一半计，二氧化硫检出限 3mg/m³，氮氧化物检出限 3mg/m³。

②无组织废气

现有工程无组织排放的废气包含：1）下料切割工序产生的颗粒物经设备自带的单筒布袋除尘器处理后在车间内无组织排放；切割工序使用切削液挥发的有机废气（以非甲烷总烃表征）在车间内无组织排放。2）焊接废气采用顶吸集气罩收集，未收集部分无组织排放。3）涂胶废气采用顶吸集气罩收集，未收集部分无组织排放。现有工程无组织排放的废气按照现有工程环评报告核算结果确定，详见下表：

表 19 现有工程无组织废气排放量一览表

产生工序	污染物	排放量 (t/a)
下料切割	颗粒物	0.0319
	非甲烷总烃	0.00017
焊接	颗粒物	0.00035
	二氧化硫	0.00014
	氮氧化物	0.00091
	氟化物	0.00082
涂胶	非甲烷总烃	0.0048

(2) 废水

经统计，现有工程生产废水排放量为 5888.16m³/a，生活污水排放量为 1107.5m³/a，废水总排放量 6995.66m³/a。生产废水采用一体化污水处理站处理，生活污水单独进入柳州凌云汽车零部件有限公司的公共化粪池处理。生产废水根据现有工程废水排放口水质浓度监测结果（见表 16）核算，生活污水水质根据现有工程环评报告数据核算，现有工程水污染物排放量详见表 20。

表 20 现有工程水污染物排放量核算情况一览表

废水排放量	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生产废水 5888.16m ³ /a	悬浮物	13.3	0.078
	化学需氧量	28	0.165
	五日生化需氧量	9.8	0.058
	氨氮	0.482	0.003
	石油类	0.16	0.0009
生活污水 1107.5m ³ /a	悬浮物	87.5	0.097
	化学需氧量	192.5	0.213
	五日生化需氧量	175	0.194
	氨氮	33.25	0.037

(3) 噪声

现有工程主要噪声源为生产过程中各种机械设备运行时产生的噪声，噪声源强在 75~85dB(A) 之间。经采取基础减震和厂房隔声后噪声源强在 55~65dB(A) 之间，再经距离衰减后在厂界处的噪声监测结果（见表 17）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

(4) 固体废物

经统计，现有工程营运期固体废物产生及处置情况详见下表：

表 21 现有工程营运期固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	废物属性	产生环节	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装材料	一般固体废物	拆包、包装	固	包装带、塑料膜	0.2	集中收集外售
2	废边角料		下料切割	固	废铝管、废胶管	1.3	
3	收尘灰		下料切割	固	金属颗粒	0.05	集中收集后交由固废处理中心处理
4	废布袋		下料机配套除尘器更换	固	废布袋	0.01	
5	废液压油	危险废物	设备检修、维护	液	矿物油	0.1	集中收集后委托有危险废物处置资质单位处置
6	废润滑油	危险废物	设备检修、维护	液	矿物油	0.05	
7	废切削液	危险废物	下料切割	液	矿物油	0.03	
8	含油金属屑	危险废物	下料切割	固	矿物油、铝屑	0.05	
9	含油抹布及手套	危险废物	设备检修、维护	固	矿物油、棉布	0.01	
10	污泥	危险废物	废水处理	固	污泥	0.5	
11	生活垃圾	/	员工工作和生活	固	纸、果皮、塑料等	10.25	集中收集后由环卫部门清运处理

(5) 现有工程污染物排放量汇总

综上所述，现有工程排放的污染物汇总情况详见表 22。

表 22 现有工程污染物排放情况汇总表

类别	污染物	排放量 (t/a)
废气	废气量 (万 m ³ /a)	7364.2
	颗粒物	0.15025
	SO ₂	0.11014
	NO _x	0.11091
	氟化物	0.01282
	非甲烷总烃	0.04097
废水	废水量 (m ³ /a)	6995.66
	悬浮物	0.175
	化学需氧量	0.378
	五日生化需氧量	0.252
	氨氮	0.04
	石油类	0.0009
固体废物	废包装材料	0.2
	废边角料	1.3
	收尘灰	0.05
	废布袋	0.01
	废液压油	0.1
	废润滑油	0.05
	废切削液	0.03

		含油金属屑	0.05
		含油抹布及手套	0.01
		污泥	0.5
		生活垃圾	10.25
3、现有工程存在的环境问题及整改措施 经现场调查，现有工程各项环保设施正常运行，各项大气污染物和水污染物均能达标排放，各种固体废物均能得到合理处理，现有工程不存在环境问题。新增租用厂房原来属于空置厂房，无遗留环境问题。			

表 24 评价区域环境空气质量现状补充监测评价结果表							
监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
柳州华昊电子科技股份有限公司 (位于本项目西北面约 1.1km)	TSP	24h	300	102~132	44	0	达标
注：GB3095-2012 和 GB3095-2026 中 TSP 的日平均二级标准浓度限值均为 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。							
由上表可知，补充监测点监测期间 TSP 的监测值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，同时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准浓度限值要求。 2、地表水环境质量现状 项目所在地主要的地表水体为西面 6.2km 的柳江和东南面 3.7km 的洛清江，项目所在区域地表径流最终汇入柳江。根据柳州市生态环境局网站公布的《2025 柳州市生态环境状况公报》，柳江的露塘、象州运江老街、猫耳山等断面和洛清江的渔村、百鸟滩、对亭等断面的监测结果均达到或优于 II 类水质标准。 3、声环境质量现状 项目厂界外周边 50 米范围内不涉及声环境保护目标，故本项目不需要开展声环境质量现状调查。 4、地下水、土壤环境质量现状 项目生产车间全部硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展土壤、地下水污染现状调查。 5、生态环境质量现状 项目所有生产场地均租用柳州凌云汽车零部件有限公司的闲置厂房使用，用地范围内无生态环境保护目标，本次评价不对生态环境质量现状进行评价。							
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标只有西南面 400m 处的桂中监狱。 2、地下水环境						

	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境敏感目标。 3、声环境 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 4、生态环境 本项目在已建成的标准厂房内扩建，无新增建设用地，不涉及生态环境保护目标。																														
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准 项目运营期产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 浓度限值。根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中“7.1 其他规定”，排气筒还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目周边 200m 范围内的建筑物高度为 8~15m，本项目厂房自身高度为 13.05m，排气筒 15m 高度不能满足高出 200m 半径范围的建筑 5m 以上，因此废气排放速率严格 50%执行，见表 25。 表 25 大气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">有组织排放监控浓度限值</th><th>无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>排气筒高度 (m)</th><th>最高允许排放速率 (二级) (kg/h) (严格 50%执行)</th><th>周界外浓度最高点 (mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td rowspan="5">15</td><td>1.75</td><td>1.0</td></tr><tr><td>氟化物</td><td>9.0</td><td>0.05</td><td>0.02</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>5</td><td>4.0</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>550</td><td>1.3</td><td>0.4</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>240</td><td>0.385</td><td>0.12</td></tr></table> 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A，“对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测”。项目营运期厂区内无组织排放的挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 中无组织排放限值标准，具体标准见表 26。	污染物	有组织排放监控浓度限值			无组织排放监控浓度限值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (二级) (kg/h) (严格 50%执行)	周界外浓度最高点 (mg/m ³)	颗粒物	120	15	1.75	1.0	氟化物	9.0	0.05	0.02	非甲烷总烃	120	5	4.0	二氧化硫	550	1.3	0.4	氮氧化物	240	0.385	0.12
污染物	有组织排放监控浓度限值			无组织排放监控浓度限值																											
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (二级) (kg/h) (严格 50%执行)	周界外浓度最高点 (mg/m ³)																											
颗粒物	120	15	1.75	1.0																											
氟化物	9.0		0.05	0.02																											
非甲烷总烃	120		5	4.0																											
二氧化硫	550		1.3	0.4																											
氮氧化物	240		0.385	0.12																											

表 26 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染项目	排放限值	特别排放限值	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	

项目涂胶工序排放非甲烷总烃，臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级厂界标准限值，详见表 27。

表 27 恶臭污染物厂界标准值

控制项目	单位	二级（新建）
臭气浓度	无量纲	20

2、水污染物排放标准

项目营运期排放的废水包括生产废水和生活污水，本次扩建不新增员工，不新增生活污水排放量。生产废水采用自建一体化污水处理站处理后，生活污水单独排入柳州凌云汽车零部件有限公司的公共化粪池处理。项目所在区域属于官塘污水处理厂的纳污范围，生产废水和生活污水经分别处理后均经市政污水管网排入官塘污水处理厂处理，排放水质均需符合《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，详见表 28。

表 28 项目废水排放水质浓度限值

单位：mg/L

序号	污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准限值
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	COD _{Cr}	500
3	BOD ₅	300
4	SS	400
5	NH ₃ -N	/
6	石油类	20

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 29。

表 29 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

	4、固体废物 固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行。 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。项目采用一般固体废物暂存间（库房贮存）暂存一般工业固体废物，一般工业固体废物贮存间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日实施）“第四章 生活垃圾”的有关规定。 危险废物设置危险废物暂存间暂存，最终委托有资质的单位处置。危险废物贮存过程按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。
总量控制指标	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目行业类别不属于“纳入重点排污单位名录的”行业，也不属于“除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含汽车零部件及配件制造367）”的行业，排污许可管理类别为登记管理。项目无需申请大气污染物和水污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本次扩建建设内容主要是在已有标准厂房内安装新增生产设备，无土建施工，且新增设备已安装完成。施工过程产生的影响主要是设备安装噪声，通过加强施工管理，采用低噪声安装工具进行作业降低施工噪声影响。 经现场调查，场地内无施工遗留的环境问题，施工环境影响已消除。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、扩建项目废气污染物源强 （1）有组织废气 项目有组织排放的废气主要包括焊接废气和涂胶废气。扩建项目生产工艺与现有工程一致，焊接废气和涂胶废气均采用集气罩收集，并通过现有的静电除尘器和15m 排气筒（DA001）排放。扩建项目使用的原辅材料，以及废气收集、处理、排放方式均与现有工程一致。 ①焊接废气 扩建项目铝管焊接在每台焊机上方设置上吸方形集气罩，废气收集效率为90%，焊接工序产生的废气包括焊烟（颗粒物）、氟化物以及气焰焊工艺燃烧天然气产生的颗粒物、SO₂、NO_x。焊接废气经集气罩收集至静电除尘器处理后通过15m 排气筒（DA001）排放。 ②涂胶废气 项目涂胶工序使用凯姆洛克胶，将凯姆洛克胶加入密封胶桶，并加入少量稀释剂乙酸乙酯。胶嘴涂胶过程会产生少量非甲烷总烃，涂胶机上方设置管道风机和集气罩收集废气，废气收集效率为90%，收集的涂胶废气经15m 排气筒（DA001）排放。涂胶机的排风管道与焊接机的排风管道最终汇入一根排风主管道，该主管道连接静电除尘器及后端15m 排气筒（DA001）。 扩建项目焊接废气和涂胶废气收集排放情况与工件加工量密切相关，采用类比法核算废气污染物排放量。扩建项目有组织排放的废气可类比现有工程有组织废气排放情况确定，现有工程合计年产空调管总成200 万件/年，小时产量1000 件/h。

扩建项目年产空调管总成 180 万件/年，小时产量 900 件/h。扩建完成后全厂空调管总成 380 万件/年，小时产量 1900 件/h。根据现有工程有组织废气核算结果计算出单位产品废气排放量详见下表：

表 30 项目单位产品废气有组织排放速率一览表

排放源	污染物名称	单位产品排放速率
DA001 排气筒	废气量	36.821 m ³ /h·件
	颗粒物	0.059 g/h·件
	SO ₂	0.055 g/h·件
	NO _x	0.055 g/h·件
	氟化物	0.006 g/h·件
	非甲烷总烃	0.018 g/h·件

本项目扩建规模为年产空调管总成 180 万件/年，小时产量 900 件/h。类比现有工程，扩建项目废气有组织排放情况详见下表：

表 31 扩建项目有组织废气达标排放情况一览表

排放口	污染物	排放情况				排放标准	
		排放速率	排放浓度	排放量	风量	浓度	速率
		kg/h	mg/m ³	t/a	万 m ³ /a	mg/m ³	kg/h
DA001 排气筒	颗粒物	0.053	1.6	0.106	6627.78	120	1.75
	SO ₂	0.05	1.51	0.1		550	1.3
	NO _x	0.05	1.51	0.1		240	0.385
	氟化物	0.0054	0.16	0.011		9.0	0.05
	非甲烷总烃	0.016	0.48	0.032		120	5

注：项目年生产 250 天，每天生产 8 小时，年工时为 2000 小时。

现有项目和扩建项目有组织收集的废气均汇入一根排风主管道，该主管道连接静电除尘器及后端 15m 排气筒（DA001）排放。

扩建完成后全厂有组织废气排放情况详见下表：

表 32 扩建完成后全厂有组织废气达标排放情况一览表

排放口	污染物	排放情况				排放标准	
		排放速率	排放浓度	排放量	风量	浓度	速率
		kg/h	mg/m ³	t/a	万 m ³ /a	mg/m ³	kg/h
DA001 排气筒	颗粒物	0.112	1.6	0.224	13991.98	120	1.75
	SO ₂	0.105	1.5	0.21		550	1.3
	NO _x	0.105	1.5	0.21		240	0.385
	氟化物	0.0114	0.16	0.023		9.0	0.05
	非甲烷总烃	0.034	0.49	0.068		120	5

注：项目年生产 250 天，每天生产 8 小时，年工时为 2000 小时。

由上表可知，扩建项目完成后全厂有组织排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的浓度限值要求以及严格 50%的排放速率要求。

（2）无组织废气

扩建项目无组织排放的废气与现有工程一致，主要包含：①下料切割工序产生的颗粒物经设备自带的单筒布袋除尘器处理后在车间内无组织排放；切割工序使用切削液挥发的有机废气（以非甲烷总烃表征）在车间内无组织排放。②焊接废气采用顶吸集气罩收集，未收集部分无组织排放；③涂胶废气采用顶吸集气罩收集，未收集部分无组织排放。现有工程合计年产空调管总成 200 万件/年，小时产量 1000 件/h。根据现有工程无组织废气核算结果计算得出单位产品无组织废气排放量详见下表：

表 33 项目单位产品废气无组织排放速率一览表

产生工序	污染物	单位产品排放量（g/h·件）
下料切割	颗粒物	0.01595
	非甲烷总烃	0.000085
焊接	颗粒物	0.00018
	二氧化硫	0.00007
	氮氧化物	0.00046
	氟化物	0.00041
涂胶	非甲烷总烃	0.0024

本项目扩建规模为年产空调管总成 180 万件/年，小时产量 900 件/h。扩建完成后全厂空调管总成 380 万件/年，小时产量 1900 件/h。类比现有工程，扩建项目及扩建完成后全厂废气无组织排放情况详见下表：

表 34 扩建项目无组织废气排放情况一览表

产生工序	污染物	排放量（t/a）
下料切割	颗粒物	0.0287
	非甲烷总烃	0.00015
焊接	颗粒物	0.00032
	二氧化硫	0.00013
	氮氧化物	0.00083
	氟化物	0.00074
涂胶	非甲烷总烃	0.0043

表 35 扩建完成后全厂无组织废气排放情况一览表

产生工序	污染物	排放量（t/a）
下料切割	颗粒物	0.0606
	非甲烷总烃	0.00032
焊接	颗粒物	0.0007

	二氧化硫	0.0003
	氮氧化物	0.0017
	氟化物	0.0016
涂胶	非甲烷总烃	0.0091

(3) 异味影响分析

项目涂胶工序产生少量非甲烷总烃，非甲烷总烃未收集部分无组织排放会产生异味。经现场调查，在生产期间，项目厂界处无明显异味，项目营运期异味影响较小。

2、扩建项目废气汇总

扩建项目大气污染物排放量核算详见下表：

表 36 扩建项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	扩建项目年排放量/（t/a）	扩建完成后全厂年排放量/（t/a）
1	废气量（万 m ³ /a）	6627.8	13991.98
2	颗粒物	0.13502	0.2853
3	二氧化硫	0.10013	0.2103
4	氮氧化物	0.10083	0.2117
5	氟化物	0.01174	0.0246
6	非甲烷总烃	0.03645	0.07742

3、扩建项目废气污染防治措施可行性分析

扩建项目与现有工程共用一套静电除尘器和排气筒排放，静电除尘技术是《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971.3-2018）推荐的可行技术。根据现有工程的监测结果可知，经该静电除尘器处理后的废气排放浓度和速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，技术可行。

项目静电除尘器配套的风机属于变频风机，风量可根据实际生产情况调节大小，可调节范围为 2.0~10.0 万 m³/h。本项目扩建完成后全厂风管收集的总风量 69959.9m³/h，未超运行负荷，扩建项目与现有工程共用废气处理措施可行。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）“第 7.2.1：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。”“第 10.3.2：收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，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。”

项目使用的开姆洛克胶 VOCs 质量占比为 $80.33\% > 10\%$ ，采用集气罩收集涂胶废气，满足收集有机废气的收集要求。本项目扩建完成后全厂使用凯姆洛克胶 121.6kg/a ，按全部挥发产生的 VOCs 初始速率为 $0.05\text{kg/h} < 3\text{kg/h}$ ，无需配置处理效率不低于 80% 的处理措施。而根据项目污染物排放量计算结果，扩建完成后全厂经收集后排放的 VOCs 排放浓度（以非甲烷总烃表征）为 0.49mg/m^3 ，远小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 120mg/m^3 浓度限值要求，由此可见，项目涂胶工序产生的有机废气经收集后通过静电除尘器（对有机废气处理效率低于 80%）和 15m 排气筒排放可行。

4、排气筒基本情况

项目排气筒基本情况详见下表：

表 37 项目排气筒基本情况一览表

编号及名称	地理坐标	高度 (m)	内径 (m)	排放温度 ($^{\circ}\text{C}$)	排放口类型
废气排放口 DA001	东经 $109^{\circ} 34' 48.14''$ 、 北纬 $24^{\circ} 25' 39.35''$	15	0.6	25	一般排放口

5、排气筒高度合理性分析

项目排气筒高度设置合理性分析详见下表：

表 38 项目排气筒设置合理性分析

排气筒名称	执行标准	标准要求	本项目排气筒设置情况	符合性
废气排放口 DA001	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	排气筒应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。	排气筒高度 15m，自身厂房高 13.05m，不满足高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，但各种污染物的排放速率均能满足严格 50% 的限值要求。	符合

由于现有项目建设之时直接租用柳州凌云汽车零部件有限公司的闲置厂房和排气筒（本项目 DA001），项目建成后，该排气筒 15m 高度虽未满足超过周围 200m

半径范围的建筑 5 m 以上，但在严格 50%的限值要求情况下仍能达标排放，因此未对排气筒进行加高处理。

6、非正常工况废气排放情况

当废气处理措施出现故障时，此时未经处理的废气直接排入大气，各种污染物的去除率为 0，本项目非正常工况主要考虑静电除尘器出现故障时的排放情况。静电除尘器主要用于去除颗粒物，对其余污染物无去除效果。根据《电除尘工程通用技术规范》：电除尘效率 $\geq 99\%$ ，本次评价按 99%的去除效率反推故障情况下颗粒物排放情况详见下表：

表 39 废气非正常排放情况一览表

序号	排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	发生频次	应对措施
1	DA001 排气筒	静电除尘器故障	颗粒物	160.09	11.2	1	1~3	停止生产

由上表可知，静电除尘器出现故障情况下，直接排放的颗粒物排放浓度和排放速率均超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值（项目 15m 排气筒浓度限值为 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率限值为 $1.75\text{kg}/\text{h}$ ）。因此，项目在日常生产过程中需加强环保设施的维护，尽量减少故障率。

7、项目运营期废气监测计划

本项目扩建完成后，结合现有工程，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ918-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中的“表 34 零部件及配件生产排污单位生产单元废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表”，本项目不属于“年用油性漆（含稀释剂）量 10 吨及以上的涂装车间的排污单位”，无需设置厂界非甲烷总烃无组织废气监测计划，项目运营期全厂废气监测计划如下：

表 40 项目运营期废气环境监测计划一览表

内容	监测点位	监测因子	频次
有组织废气	DA001 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、非甲烷总烃	每年一次
无组织废气	监测当天厂界上风向设 1 个参照点，下风向单位周界外	颗粒物、氟化物、 SO_2 、 NO_x	每年至少开展一次

	10m 范围内的浓度最高点设置 3 个监控点。																																																																									
7、小结 扩建项目营运期有组织排放的各种大气污染物均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值，对周边大气环境的影响可接受。 二、废水 1、废水源强分析 （1）生活污水 本扩建项目不新增员工，不新增生活污水排放量，现有生活污水排入园区公共化粪池处理后经污水管网排入官塘污水处理厂处理。 （2）生产废水 根据前文水平衡分析（见表 9 和图 1）可知，扩建项目新增生产废水产生量为 5397.2m³/a。生产废水经厂内一体化污水处理站处理后排入市政污水管网，最终进入官塘污水处理厂处理。扩建项目新增的生产废水产生情况与现有工程一致，废水中的污染物种类与浓度均可参考现有工程废水水质确定。现有工程未对一体化污水处理站的进水水质进行实测，因此项目生产废水污染物产生浓度参考现有工程环评报告中的数据确定，排放浓度根据现有工程废水排放实测水质结果确定（见表 16 现有工程废水总排放口水质监测结果表），扩建项目新增废水排放情况及扩建完成后全厂废水排放情况详见表 41 和表 42。 表 41 扩建项目营运期生产废水排放情况一览表 <table><tr><td>新增废水量</td><td>污 染 物</td><td>COD_{Cr}</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>氨氮</td><td>石油类</td></tr><tr><td rowspan="4">5397.2m³/a</td><td>产生浓度（mg/L）</td><td>540</td><td>150</td><td>90</td><td>3</td><td>4.27</td></tr><tr><td>产生量（t/a）</td><td>2.914</td><td>0.81</td><td>0.486</td><td>0.016</td><td>0.023</td></tr><tr><td>排放浓度（mg/L）</td><td>28</td><td>9.8</td><td>13.3</td><td>0.482</td><td>0.16</td></tr><tr><td>排放量（t/a）</td><td>0.151</td><td>0.053</td><td>0.072</td><td>0.003</td><td>0.0009</td></tr><tr><td colspan="2">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>20</td></tr></table> 表 42 扩建完成后项目全厂生产废水排放情况一览表 <table><tr><td>全厂废水量</td><td>污 染 物</td><td>COD_{Cr}</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>氨氮</td><td>石油类</td></tr><tr><td rowspan="4">11432m³/a</td><td>产生浓度（mg/L）</td><td>540</td><td>150</td><td>90</td><td>3</td><td>4.27</td></tr><tr><td>产生量（t/a）</td><td>6.173</td><td>1.715</td><td>1.029</td><td>0.034</td><td>0.049</td></tr><tr><td>排放浓度（mg/L）</td><td>28</td><td>9.8</td><td>13.3</td><td>0.482</td><td>0.16</td></tr><tr><td>排放量（t/a）</td><td>0.32</td><td>0.112</td><td>0.152</td><td>0.006</td><td>0.0018</td></tr></table>				新增废水量	污 染 物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	5397.2m³/a	产生浓度（mg/L）	540	150	90	3	4.27	产生量（t/a）	2.914	0.81	0.486	0.016	0.023	排放浓度（mg/L）	28	9.8	13.3	0.482	0.16	排放量（t/a）	0.151	0.053	0.072	0.003	0.0009	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		500	300	400	/	20	全厂废水量	污 染 物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	11432m³/a	产生浓度（mg/L）	540	150	90	3	4.27	产生量（t/a）	6.173	1.715	1.029	0.034	0.049	排放浓度（mg/L）	28	9.8	13.3	0.482	0.16	排放量（t/a）	0.32	0.112	0.152	0.006	0.0018
新增废水量	污 染 物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类																																																																				
5397.2m³/a	产生浓度（mg/L）	540	150	90	3	4.27																																																																				
	产生量（t/a）	2.914	0.81	0.486	0.016	0.023																																																																				
	排放浓度（mg/L）	28	9.8	13.3	0.482	0.16																																																																				
	排放量（t/a）	0.151	0.053	0.072	0.003	0.0009																																																																				
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		500	300	400	/	20																																																																				
全厂废水量	污 染 物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类																																																																				
11432m³/a	产生浓度（mg/L）	540	150	90	3	4.27																																																																				
	产生量（t/a）	6.173	1.715	1.029	0.034	0.049																																																																				
	排放浓度（mg/L）	28	9.8	13.3	0.482	0.16																																																																				
	排放量（t/a）	0.32	0.112	0.152	0.006	0.0018																																																																				

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500	300	400	/	20
-----------------------------	-----	-----	-----	---	----

由上表可知，扩建完成后项目全厂生产废水排放水质满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准。

2、项目废水处理措施及可行性分析

（1）一体化污水处理站可行性分析

项目一体化污水处理站处理工艺详见下图：

```

graph TD
    A[生产废水] --> B[综合调节池]
    B --> C[混凝反应池]
    C --> D[沉淀池]
    D -- 污泥 --> E[袋式污泥滤池]
    E -- 滤液 --> B
    E -- 干泥外运 --> F[干泥外运]
    D --> G[官塘污水处理厂]
  
```

图 5 项目一体化污水处理站工艺流程图

各处理单元功能如下：

①综合调节池：综合调节池通过“水量缓冲+水质均化”双功能，平衡不同工序废水的冲击，避免后续单元因负荷突变失效，保障处理系统稳定运行。

②混凝反应池：通过“混凝作用”强化污染物团聚，为固液分离创造条件。向废水中投加混凝剂（PAC 和 PAM），利用混凝剂的电中和、吸附架桥作用，让废水中的油类（除油废水残留）、金属颗粒（焊接废水）、胶体物质等污染物脱稳，形成大颗粒絮凝体（“矾花”）。这一步是为后续沉淀池的固液分离“预铺路”，大幅提升悬浮物、部分油类的去除效率。

③沉淀池：利用重力沉降实现“固液分离”，削减悬浮物浓度并分离污泥。混凝后的大絮凝体在沉淀池中因重力下沉，实现“污泥（含金属颗粒、絮体等）”与

“上清液”的分离。上清液达标后输送至官塘污水处理厂深度处理；沉淀产生的污泥则被输送至袋式污泥滤池，完成“污染物从液相到固相”的富集，为污泥最终处置做准备。

④袋式污泥滤池：对污泥“脱水减容”，同时实现“滤液回流补处理”。沉淀池排出的污泥含水率高，袋式过滤通过物理截留进一步脱水，使污泥体积缩小（“干泥”），便于暂存及外运；过滤产生的滤液回流至综合调节池。

项目生产废水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、石油类，现有一体化污水处理站处理工艺：综合调节池→混凝反应池（PAC+PAM）→沉淀池→袋式污泥滤池（滤液回流），对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）“表 26 汽车制造业废水污染治理推荐可行技术”，调节、混凝、沉淀均为规范推荐的全厂生产废水处理设施可行技术单元，袋式污泥滤池亦符合“表 27 污水物化处理污泥→机械脱水”可行技术。项目一体化污水处理站物化预处理的工艺路线方向与规范推荐可行技术一致，工艺总体可行。

本项目建设在现有一体化污水处理站的基础上，通过更换大流量污水泵以及增加污水处理投药量，污水处理能力从 1m³/h 提升到 2m³/h。由于项目一体化污水处理站的各池子在建设时已为后期扩建预留有足够容量，因此本次新增污水处理量无需新增其他污水处理设施，只需提升流量和根据出水情况调整混凝剂的投加量即可。按日处理时长 24h 计，污水处理能力为 48m³/d，本项目扩建完成后全厂生产废水排放量约 11432m³/a（45.73m³/d），项目一体化污水处理站能满足处理本扩建项目新增的生产废水要求。

3、废水依托处理可行性分析

项目废水依托官塘污水处理厂处理。

项目属于官塘污水处理厂服务范围，柳州市官塘污水处理厂位于柳州市南寨村的东南面，近期(一期、二期)收纳污水范围为官塘中心片区、花岭片区、洛埠镇及雒容镇区域，远期收纳范围为雒容镇北部、南部区域及洛清江以东区域，规划总面积 121km²。官塘污水处理厂规划占地面积 212843.47m²，设计总处理能力为 25×10⁴m³/d，分期进行建设；一期工程设计处理能力为 4.0×10⁴m³/d，采用改良型卡式

氧化沟+二沉池+高效沉淀池+精密过滤滤池+消毒 工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。一期工程于 2018 年 12 月通过了柳州市柳东新区行政审批局的竣工验收。

官塘污水处理厂二期工程位于一期工程生物池西侧，主要建设内容为新建细格栅间及旋流沉砂池、改良型卡式氧化沟、二沉池、配水排泥井及污泥泵房 等，同时增加、更换粗格栅间及进水泵房、紫外线消毒渠、加药间、污泥浓缩脱水车间、二次提升泵房、精密过滤滤池、加药间等内的设备；将污水处理能力由 $4.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 提高至 $8.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。官塘污水处理厂二期工程收纳范围在一一期工程基础上增加：洛埠镇、中欧产业园以及会展南路以南、新福路以西至新区辖区西南边界区域。

官塘污水处理厂二期已于 2025 年 6 月 30 日投入运行。目前花岭片区市政污水管已接通，项目现状外排废水已接入官塘污水处理厂。

本项目建成后全厂生产废水排放量为 $45.73 \text{m}^3/\text{d}$ ，排放量占比较小，官塘污水处理厂有足够能力接纳本项目所排放的废水。项目生产废水经厂内一体化污水处理站处理后排入官塘污水处理厂水质满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，依托官塘污水处理厂处理可行。

4、监测计划

本项目扩建完成后，结合现有工程，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范汽 车制造业》（HJ 971-2018），项目运营期废水排放（间接排放）监测计划详见下表：

表 43 项目运营期废水环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	频次
一体化污水处理站排放口 DW001	流量	自动监测
	pH 值、化学需氧量、氨氮	每季一次
	悬浮物、五日生化需氧量、石油类	每半年一次

三、噪声

1、噪声污染源分析

扩建项目新增噪声源主要为车间生产设备运转噪声，噪声源强为 75~85dB（A），噪声经基础减震、厂房隔声及距离衰减后在建筑物室外 1m 处的噪声值约 37~45dB（A）。

表 44 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（声功率级/dB(A)）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	全自动倒角机	80	基础减振	5.68	7.31	1	2	61	昼间	16	45	1
2		镗旋倒一体机	80	基础减振	-5.34	9.76	1	2	61		16	45	1
3		三层模数控弯管机	75	基础减振	-11.87	9.81	1	2	61		16	45	1
4		冲孔机	85	基础减振	-16.75	-1.77	1	5	53		16	37	1
5		激光打孔机	85	基础减振	-24.13	-1.03	1	5	53		16	37	1
6		火焰焊接机	85	基础减振	14.71	5.33	1	5	58		16	42	1

2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，导则推荐模式如下：

（1）预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室外的倍频带声压级近似计算公式：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级：

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

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。

再计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

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。

②各声源在预测点产生的合成声级采用以下计算公式：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——项目噪声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的噪声背景值，dB。

（2）预测结果

项目北面毗邻柳州凌云汽车零部件有限公司、南面毗邻河北亚大汽车塑料制品有限公司柳州分公司，故北面和南面不进行噪声预测。扩建项目生产设备的噪声在东面和西面厂界处的贡献值预测结果见下表。

表 45 扩建项目厂界噪声预测结果一览表

序号	预测点	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)		达标情况
			昼间	夜间	
1	东面厂界	35.2	65	55	达标
2	西面厂界	42.6			达标

由于由上表可知，扩建项目东、西厂界噪声预测结果可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，项目运营期产生的噪声对周边声环境影响可以接受。

（3）防治措施

本项目已采取的降噪措施如下：

- ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备，并安装减震基座；
- ②合理布局本项目高噪声的设备，减少对外界的影响；
- ③加强对设备保养维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（4）项目运营期噪声监测计划

本项目扩建完成后，结合现有工程，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）的相关要求，项目运营期全厂废气监测计划如下：

表 46 项目运营期全厂噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频率
东面、西面厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

（1）固体废物产生情况

扩建项目不新增员工，不新增生活垃圾产生量。扩建项目原辅材料与现有工程一致，运营期产生的固体废物与现有工程一致，类比现有工程原辅料用量情况估算固体废物的产生情况，扩建项目运营期固体废物产生情况如下：

表 47 扩建项目营运期固体废物产生情况一览表

序号	名称	废物属性	产生环节	形态	主要成分	代码	危险特性	贮存方式	产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装材料	一般固体废物	拆包、包装	固	包装带、塑料膜	900-003-S17	/	一般固废间暂存	0.18	集中收集外售
2	废边角料		下料切割	固	废铝管、废胶管	900-002-S17 (	/	一般固废间暂存	1.17	集中收集外售
3	收尘灰		下料切割	固	金属颗粒	900-002-S17	/	一般固废间暂存	0.045	
4	废布袋		下料机配套除尘器更换	固	废布袋	900-009-S59	/	一般固废间暂存	0.009	
5	废液压油	危险废物	设备检修、维护	液	矿物油	900-218-08	T,I	危废间暂存	0.09	集中收集后委托有危险废物处置资质单位处置
6	废润滑油	危险废物	设备检修、维护	液	矿物油	900-217-08	T,I	危废间暂存	0.045	
7	废切削液	危险废物	下料切割	液	矿物油	900-006-09	T	危废间暂存	0.027	
8	含油金属屑	危险废物	下料切割	固	矿物油、铝屑	900-006-09	T,I	危废间暂存	0.045	
9	含油抹布及手套	危险废物	设备检修、维护	固	矿物油、棉布	900-041-49	T/In	危废间暂存	0.009	
10	污泥	危险废物	废水处理	固	污泥	900-210-08	T/C	危废间暂存	0.45	

(2) 固体废物环境管理要求

固体废物应分类收集、分类贮存。项目通过设置特定贮存工具对固体废物进行暂存，并且强化废物产生、收集、贮存各环节的管理，杜绝固体废物在厂区的散失、渗漏。各类工业固体废物在安全处置前，可暂存厂区内部，同时做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，避免造成二次污染。

①一般固体废物管理要求

一般固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行。项目在厂房西面设置占地面积约 9m² 的一般固体废物暂存区。扩建项目一般固体废物产生量共计 1.404t/a，扩建完成后全厂一般固体废物产生量共计 2.964t/a。项目一般固体废物暂存区可暂存固体废物量 10t，可满足扩建项目使用需求。项目产生的一般固体废物全部暂存其内，根据贮存情况定期清运。

项目一般固体废物暂存区地面采用水泥硬化进行防渗，设顶棚，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固体废物暂存区按照《环境保护图形标志》等相关要求设置标志牌，建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人。

②危险废物管理要求

项目依托现有工程危险废物暂存间，基本情况如下：

表 48 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

储存设施名称	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
危险废物暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	柳州凌云汽车零部件有限公司的西北角	3m ²	隔离贮存	4.5t	<1 年
	废润滑油	HW08	900-217-08					
	废切削液	HW09	900-006-09					
	含油金属屑	HW09	900-006-09					
	含油抹布及手套	HW49	900-041-49					
	污泥	HW08	900-210-08					

项目危险废物暂存间地面按防渗要求建设，设有围堰。项目危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的贮存及管理要求。扩建项目

建成后全厂危险废物产生总量 1.406t/a，项目危险废物暂存间可暂存 4.5t 危险废物，满足扩建项目使用要求。

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），项目危险废物年产生量在 10t 以下，且未纳入危险废物环境重点监管单位，属于危险废物登记管理单位。建设单位应按照 HJ1259-2022 分类管理要求，制订危险废物管理计划，危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。危险废物登记管理单位应当按年度申报危险废物有关资料，且于每年 3 月 31 日前完成上一年度的申报。

本项目危险废物委托广西隆码清松环保固废回收有限公司进行运输和安全处置，该公司位于柳州市，依法办有《危险废物经营许可证》，经营类别包含收集、贮存 HW02~09、HW11~13、HW16~18、HW21~23、HW27、HW29、HW31、HW34~36、HW45~46、HW48~50 共 28 大类 286 小类危险废物。经营类别包含本项目的危险废物类别，项目危险废物去向合理，对环境的影响较小。

五、地下水、土壤

1、污染源及污染途径分析

项目运营过程对地下水、土壤可能存在的污染途径分析详见表 49。

表 49 项目对地下水、土壤可能存在的污染途径分析一览表

设施	污染源	可能影响途径
一体化污水处理站	生产废水	一体化污水处理站池体破裂造成废水泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水
危险废物暂存间	检验废液	检验废液泄漏，通过破损地面下渗影响土壤、地下水

2、防控措施

项目已采取的防控措施如下：

表 50 项目分区防渗情况表

防渗分区	项目区域	防渗措施
重点防渗区	危险废物暂存间	地面防渗满足“等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ”。
一般防渗区	污水处理区、生产车间	厂房建设时已进行防渗施工，防渗技术满足“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ”。
简单防渗区	除重点、一般防渗区以外的区域	一般地面硬化

综合分析，项目已采取分区防渗，污废水下渗污染地下水和土壤的可能性较小。

六、生态

扩建项目在现有厂房内建设，不新增占地，用地范围内不含生态环境保护目标，项目对生态的影响较小。

七、环境风险

根据项目特点，本项目营运期主要风险物质为原辅料中的油类物质（润滑油、切削液、液压油）、焊接工序使用的燃料天然气，以及营运期产生的危险废物，其中天然气属于管道天然气，不在厂内设储存点。项目涉及的风险物质及 Q 值计算详见下表：

表 51 项目风险物质 Q 值计算

风险物质	最大存在量 t/a	临界量 t/a	Q 值
原辅料油类物质（润滑油、切削液、液压油）	0.342	2500	0.0001368
废油类物质（润滑油、切削液、液压油）	0.342	2500	0.0001368
Q 值合计			0.0002736

由上表可知，本项目建成后全厂风险物质最大存在量的 Q 值 < 1，仅进行简单分析。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，环境风险需明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应的环境风险防范措施。

1、风险源及可能影响途径

项目危险物质分布情况及可能影响途径详见下表：

表 52 项目风险物质基本情况

风险物质	分布情况	可能影响途径
油类物质（润滑油、切削液、液压油）	生产线使用，不暂存	油类物质使用过程中操作不当发生泄漏污染环境
天然气	天然气管道	输气管道破裂，天然气泄漏遇明火引发火灾
危险废物	危险废物暂存间	废润滑油、废液压油、废切削液等油类用原桶暂存和运输，储存废油类的桶发生破损泄漏污染环境

2、环境风险分析

（1）油类物质泄漏风险分析

油类物质在加注及设备运行（液压系统、润滑系统）过程中，可能因管路/阀门老化渗漏、设备密封失效或操作失误发生泄漏。若泄漏物进入外环境则会造成土壤污染和水体污染。结合本项目情况，项目油类物质在车间内生产线使用，生产过程中发生油类泄漏容易被操作人员发现并得到控制，且设备上的油类物质加注量不大，不会发生大量泄漏，油类物质泄漏造成环境污染的风险较小。

（2）天然气泄漏风险分析

风险触发与影响途径：一旦输气管道破裂，天然气泄漏后遇到明火，极有可能引发火灾事故。火灾不仅会对厂区设备、建筑造成直接损毁，还可能因火势蔓延威胁周边区域安全；若泄漏的天然气在相对封闭空间积聚达到爆炸极限，还存在爆炸风险，对人员生命和财产安全构成重大威胁；此外，火灾过程中产生的废气（如烟尘、一氧化碳等）也会对大气环境造成短期污染。

（3）危险废物泄漏风险分析

风险触发与影响途径：项目危险废物检验废液具有毒性、腐蚀性等危险特性，若暂存间管理不善，发生泄漏后，其中的有害物质会直接进入土壤、地表水或地下水系统，造成土壤污染、水体污染，进而影响周边生态环境与居民用水安全。

根据本项目情况，只有当同时存在废油类包装桶破裂，且危废间地面同时破裂等两种情况，项目危险废物才会进入土壤或地下水造成污染。项目营运期加强日常巡检和设施的维护，基本不会出现以上极端情况，危险废物泄漏造成污染的风险影响较小。

3、环境风险防范措施

（1）油类物质泄漏防范措施

生产车间配备吸油棉、吸油毡、消防沙、收集桶等应急物资；发生小量泄漏时用吸油材料吸附收集，吸附物按危险废物交有资质单位处置。日常加强设备维护与管理，减少泄漏事故的发生概率。

（2）天然气泄漏防范措施

企业采取的天然气泄漏防范措施如下：

①建立定期巡检制度，安排专人每日/每周检查管道完整性、设备运行状态，及时发现并修复泄漏；

②制定燃气设施操作规程，对员工开展专项培训，严禁违规操作（如违规动火、超压运行等）；

③在天然气使用区域（如蒸汽发生器间）严格管控火源，禁止明火作业（确需动火时需执行严格的动火审批与防护措施，如置换、通风、配备灭火器材等）。

④配备足够数量的灭火器材（如干粉灭火器、二氧化碳灭火器）与消防沙，确保员工熟练掌握使用方法。

（3）危险废物泄漏防范措施

①加强员工操作规范管理，避免危险废物的承装及转移过程出现“跑、冒、滴、漏”等现象。

②设置专员管理危险废物，对检验废液承装桶加强日常巡检，发现破损及时更换。

经采取以上风险防范措施后，项目发生环境风险的概率较低，环境风险可以接受。

八、环保投资

扩建项目新增环保投资共计 25 万元，占总投资 800 万元的 3.125%，详见下表：

表 53 扩建项目环保投资一览表

类别	环保设施	具体内容	投资额（万元）
废气	废气收集与通风	车间废气收集系统及车间通风系统	15
废水	废水排放管道	总成车间气密生产废水排放管道	4
环保管理		环境影响评价和竣工环保验收	6
合计			25

九、“三本账”分析

扩建项目原辅材料不变和工艺均不发生改变，产生的污染物种类不变，“三本账”情况详见表 54。

表 54 项目运营期“三本账”分析						
						单位: t/a
类别	污染物	现有工程 排放量	本工程 排放量	“以新代 老”削减量	技改后全 厂排放量	增减量
废气	颗粒物	0.15025	0.13502	0	0.28527	+0.13502
	SO ₂	0.11014	0.10013	0	0.21027	+0.10013
	NO _x	0.11091	0.10083	0	0.21174	+0.10083
	氟化物	0.01282	0.01174	0	0.02456	+0.01174
	非甲烷总烃	0.04097	0.03645	0	0.07742	+0.03645
废水	悬浮物	0.249	0.072	0	0.321	+0.072
	化学需氧量	0.494	0.151	0	0.645	+0.151
	五日生化需氧量	0.26	0.053	0	0.313	+0.053
	氨氮	0.035	0.003	0	0.038	+0.003
	石油类	0.2009	0.0009	0	0.2018	+0.0009
固体废物	废包装材料	0.2	0.18	0	0.38	+0.18
	废边角料	1.3	1.17	0	2.47	+1.17
	收尘灰	0.05	0.045	0	0.095	+0.045
	废布袋	0.01	0.009	0	0.019	+0.009
	废液压油	0.1	0.09	0	0.19	+0.09
	废润滑油	0.05	0.045	0	0.095	+0.045
	废切削液	0.03	0.027	0	0.057	+0.027
	含油金属屑	0.05	0.045	0	0.095	+0.045
	含油抹布及手套	0.01	0.009	0	0.019	+0.009
	污泥	0.5	0.45	0	0.95	+0.5
	生活垃圾	10.25	0	0	10.25	0
由上表可知, 由于扩建项目不新增员工, 相应的生活污水和生活垃圾排放量均不增加, 其余污染物随着产能扩大排放量相应增大。						

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 排气筒	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 氟化物 非甲烷总烃	集气罩+静电 除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准
地表水环境	生产废水排放 口 DW001	pH 值 悬浮物 BOD ₅ COD _{Cr} 氨氮 石油类	一体化污水处 理站	《污水综合排放标 准》(GB8978— 1996)表 4 三级标 准
声环境	生产设备	噪声	基础减振、厂 房隔声	(GB12348-2008) 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目废包装材料、废边角料等可回收的部分集中收集后暂存于一般固体废物暂存间，最终外售给废旧回收单位；生活垃圾设垃圾桶收集后由环卫部门定期清运处理；危险废物分类收集后暂存于危险废物暂存间，最终委托有资质单位定期进行处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	生产厂房地面硬化，危险废物暂存间、污水处理站、化粪池建设时已采取防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	加强设备选型，严格按规范要求执行。生产工艺进行充分考虑防火分隔、通风、防泄漏、防爆泄压、消防设施等因素。同时对设备、电气的防爆要求和电器线路的防爆处理要严格把关。加强日常的生产管理、维护以及巡检，保证设备和设施正常运行，企业内部制定严格的管理条例，并建立安全生产岗位责任制，建立环境风险管理制度，			

	编制突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍，储备满足应急需求的应急物资。
其他环境 管理要求	1、排污许可管理 根据《排污许可管理办法》，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目不属于“纳入重点排污单位名录的”行业，也不属于“除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含汽车零部件及配件制造 367）”的行业，排污许可管理类别为登记管理，企业已于 2022 年 6 月办理排污登记，本项目建成后，企业应重新填报固定污染源排污登记手续。 2、竣工环保验收相关手续 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中“第一章 第四条”，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。根据第二章第十三条，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。 建设项目竣工后，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，验收报告编制完成后 5 个工作日内，建设单位应当通过自己的网站或者其他便于公众知晓的方

	式，公开验收报告，公示期不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满 5 个工作日，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报项目相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。
--	--

六、结论

项目在营运过程中，产生的各项污染物及可能产生的环境风险经采取相应的环保措施及风险防范措施后，严格执行环境管理计划，各项污染物排放及处置均能达到国家生态环境保护的要求，环境影响可以接受，环境风险可防可控，不会造成区域环境质量等级下降。从生态环境保护的角度，项目建设可行。

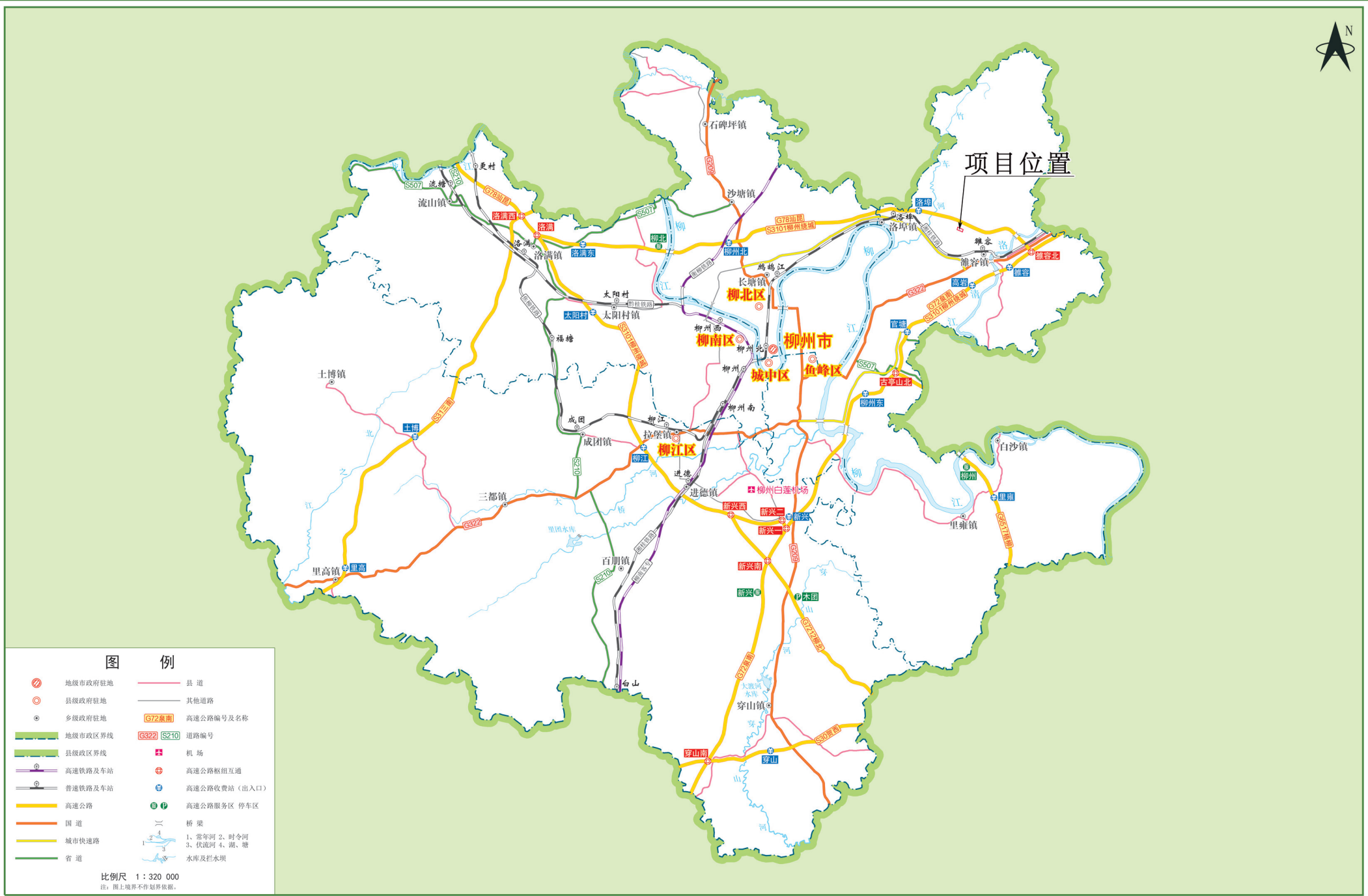
附表

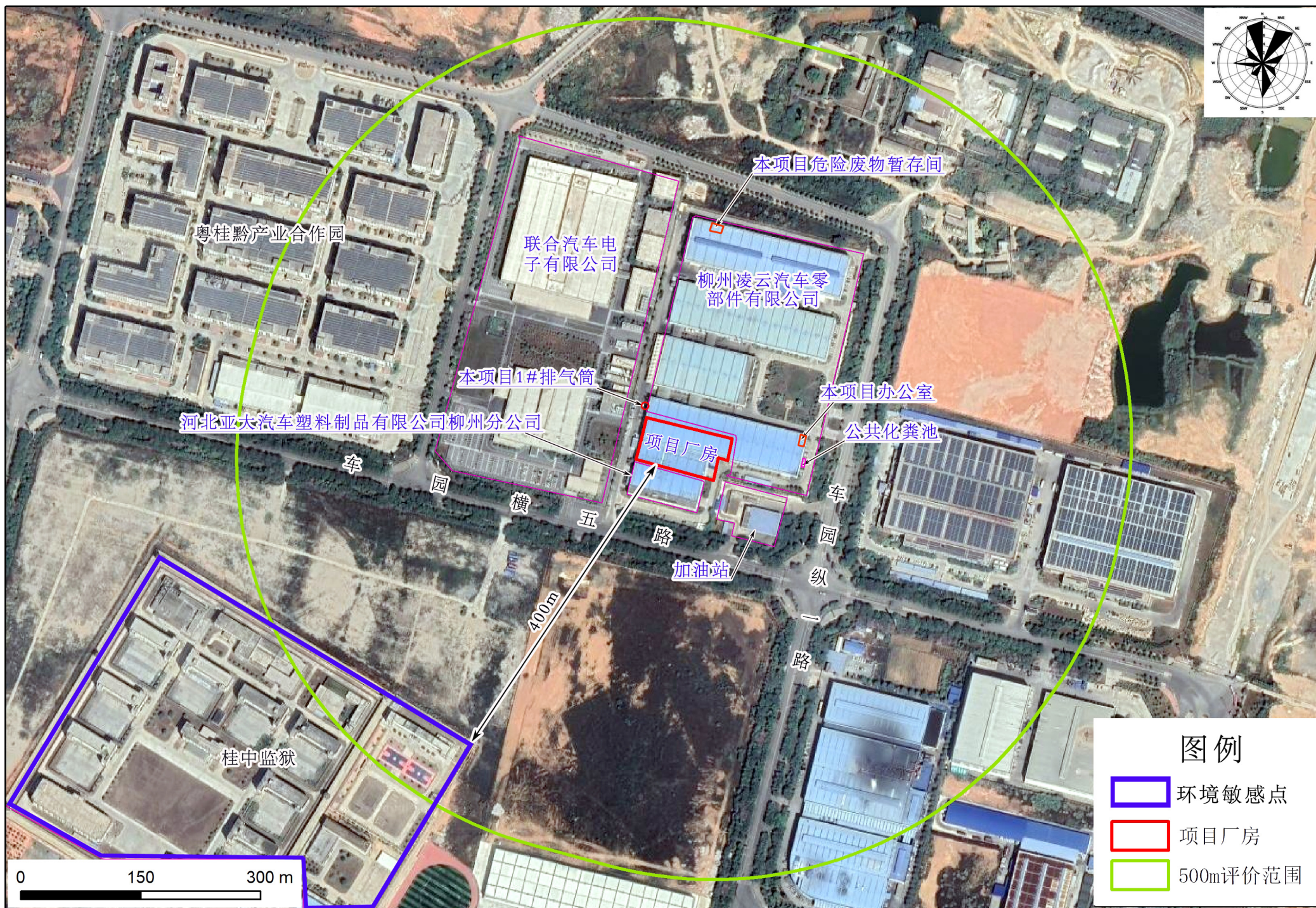
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	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	废气量 (万 m ³ /a)	7364.2	/	/	6627.8	/	13991.98	+6627.8
	颗粒物 (t/a)	0.15025	/	/	0.13502	0	0.28527	+0.13502
	SO ₂ (t/a)	0.11014	/	/	0.10013	0	0.21027	+0.10013
	NO _x (t/a)	0.11091	/	/	0.10083	0	0.21174	+0.10083
	氟化物 (t/a)	0.01282			0.01174	0	0.02456	+0.01174
	非甲烷总烃 (t/a)	0.04097	/	/	0.03645	0	0.07742	+0.03645
废水	废水量 (m ³ /a)	6995.66	/	/	5397.2	0	12392.86	5397.2
	悬浮物 (t/a)	0.249	/	/	0.072	0	0.321	+0.072
	化学需氧量 (t/a)	0.494	/	/	0.151	0	0.645	+0.151
	五日生化需氧量 (t/a)	0.26	/	/	0.053	0	0.313	+0.053
	氨氮 (t/a)	0.035	/	/	0.003	0	0.038	+0.003
	石油类 (t/a)	0.2009	/	/	0.0009	0	0.2018	+0.0009
一般工业 固体废物	废包装材料 (t/a)	0.2	/	/	0.18	0	0.38	+0.18
	废边角料 (t/a)	1.3	/	/	1.17	0	2.47	+1.17
	收尘灰 (t/a)	0.05	/	/	0.045	0	0.095	+0.045
	废布袋 (t/a)	0.01	/	/	0.009	0	0.019	+0.009
危险废物	废液压油 (t/a)	0.1	/	/	0.09	0	0.19	+0.09
	废润滑油 (t/a)	0.05	/	/	0.045	0	0.095	+0.045
	废切削液 (t/a)	0.03	/	/	0.027	0	0.057	+0.027
	含油金属屑 (t/a)	0.05	/	/	0.045	0	0.095	+0.045
	含油抹布及手套 (t/a)	0.01	/	/	0.009	0	0.019	+0.009
	污泥 (t/a)	0.5	/	/	0.45	0	0.95	+0.45
其他	生活垃圾 (t/a)	10.25	/	/	0	0	10.25	0

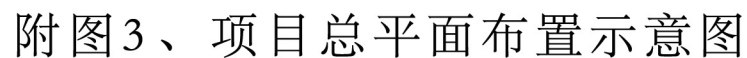
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1、项目地理位置图

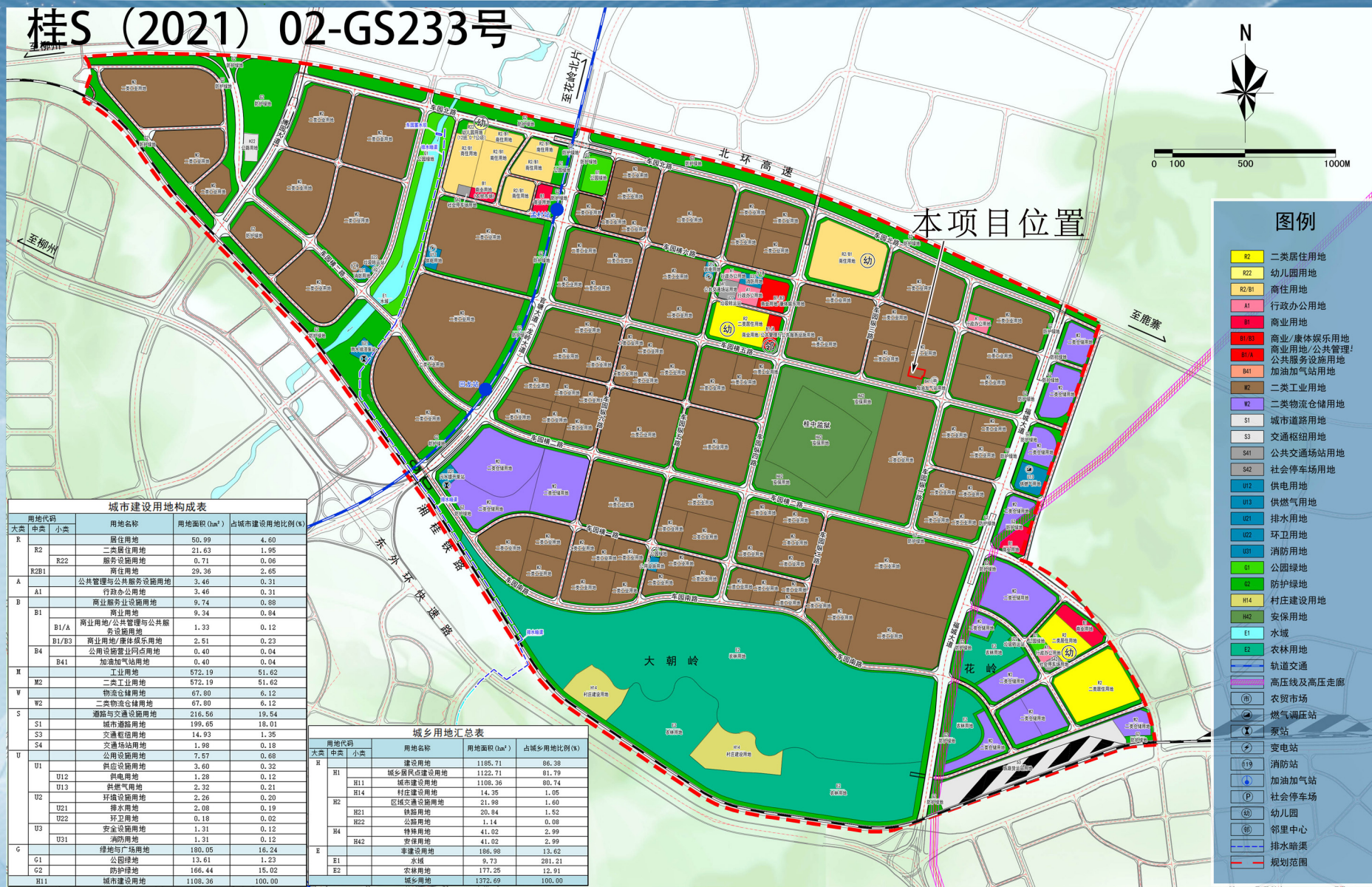




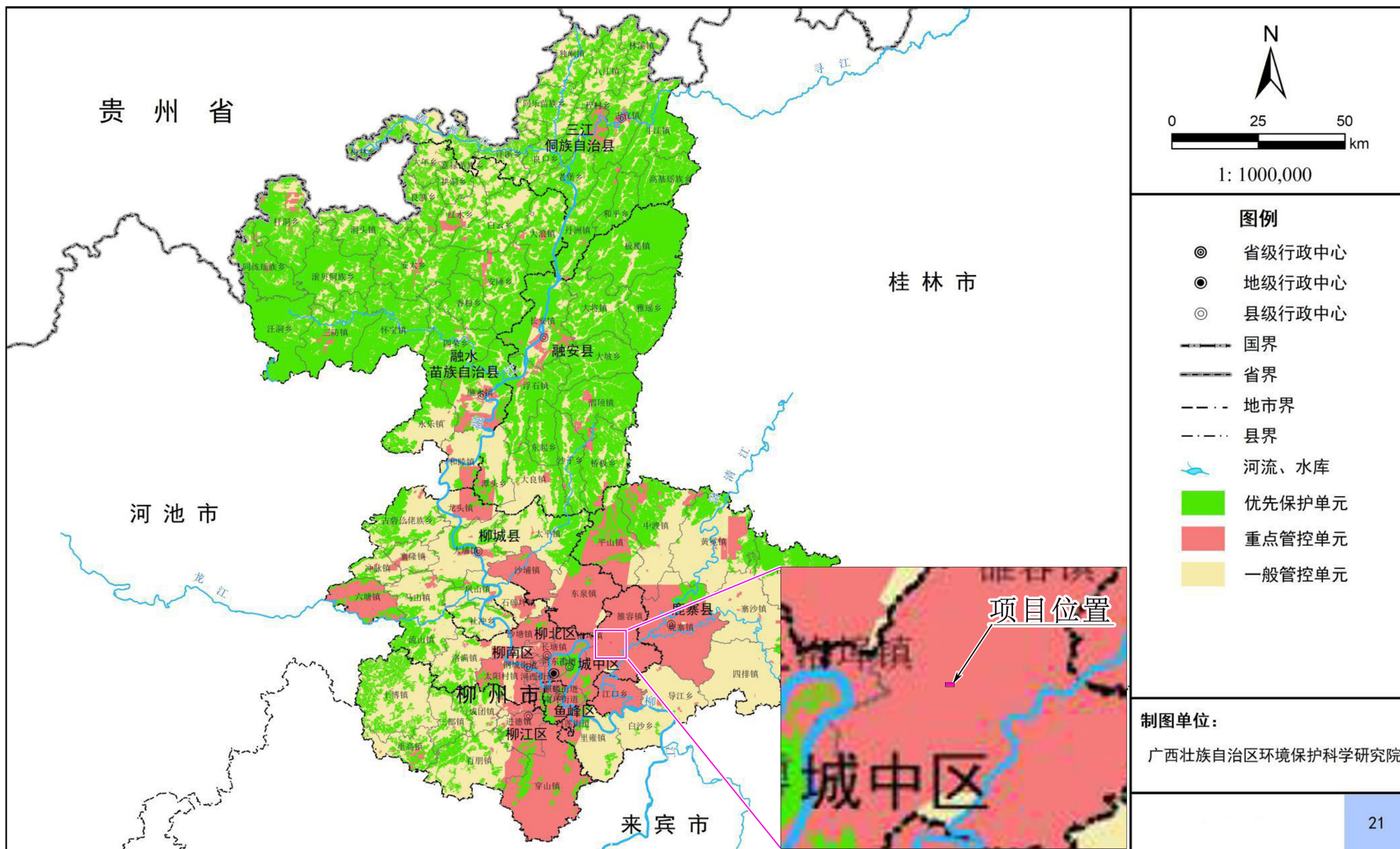
附图2、项目周边环境概况及环境敏感点分布示意图



桂S (2021) 02-GS233号



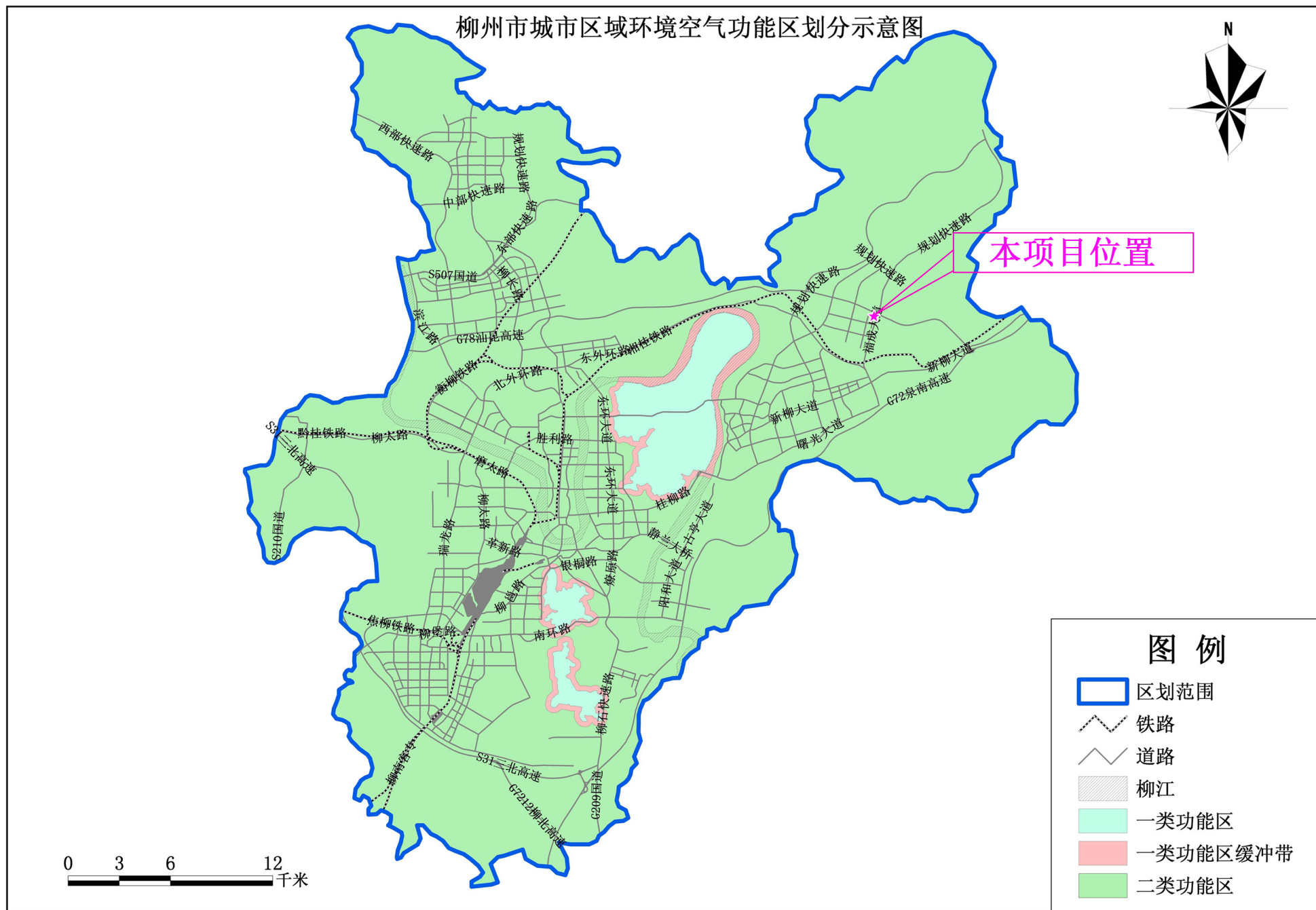
附图4、项目在《柳州市柳东新区花岭片控制性详细规划》中的位置图



附图5、项目在《柳州市陆域生态环境管控单元分类图》中的位置图

柳东新区





附图7、项目所在区域环境空气功能区划分示意图



附图8、项目引用的环境空气现状补充监测点位示意图

委托书

柳州市圣川环保咨询服务有限公司：

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，我公司需要编制环境影响评价报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托。

委托单位：阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司

2026年3月18日



广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果，请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准！在线平台地址：<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已成功备案

项目代码：2603-450211-07-01-166540

项目单位情况			
法人单位名称	阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司		
组织机构代码	91450200MA7BDF6L13		
法人代表姓名	许春光	单位性质	企业
注册资本(万元)	300.0000		
备案项目情况			
项目名称	汽车管路总成生产扩建项目		
国标行业	汽车零部件及配件制造		
所属行业	汽车		
建设性质	扩建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳东新区		
项目详细地址	车园纵一路1号2号厂房		
建设规模及内容	企业现有产能为年产170万件空调管路总成和年产30万件空调油冷却管总成。本次扩建拟在同一栋厂房内新增租用2200平方米生产车间面积，新增部分生产设备，以及通过调整部分生产线布局，实现新增产能年产180万件空调管路总成目标，空调油冷却管总成产能不变。		
总投资(万元)	800.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202605	拟竣工时间(年月)	202607
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法合规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	杨辉	联系电话	18172189617
联系邮箱	15537346@QQ.com	联系地址	广西壮族自治区柳州市鱼峰区车园纵一路1号2号厂房

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：汽车管路总成生产扩建项目

报告日期：2026 年 03 月 11 日

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息1

2 报告初步结论1

3 研判分析详情1

 3.1 交叠分析1

 3.1.1 三线一单数据 1

 3.1.2 基础数据 3

 3.1.3 业务数据 4

 3.2 空间分析4

 3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上 4

 3.2.2 土地情况 4

 3.2.3 污水管网覆盖情况 4

 3.2.4 周边水体情况 4

 3.2.5 规划环评 5

 3.2.6 目标分析 5

 3.3 总量分析5

 3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年） 5

 3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年） 5

 3.4 附件6

 3.4.1 环境管控单元管控要求 6

 3.4.2 区域环境管控要求 9

1 项目基本信息

项目名称	汽车管路总成生产扩建项目		
报告日期	2026 年 03 月 11 日		
国民经济行业分类	汽车零部件及 配件制造	研判类型	自主研判
经度	109.580464	纬度	24.427260
项目建设地址			

2 报告初步结论

限制准入:项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内,但不符合园区规划主导产业。请咨询属地园区管委会及生态环境部门,项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及 1 个环境管控单元,其中优先保护类 0 个,重点管控类 1 个,一般管控类 0 个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

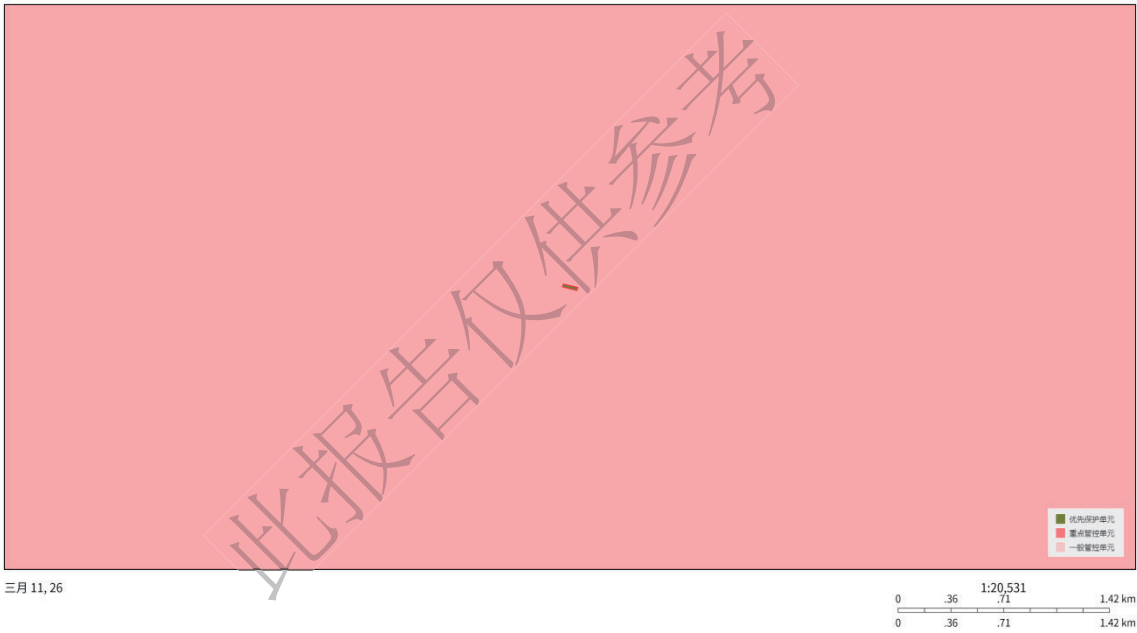
序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45020320002	柳州高新技术产业开发区重点管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

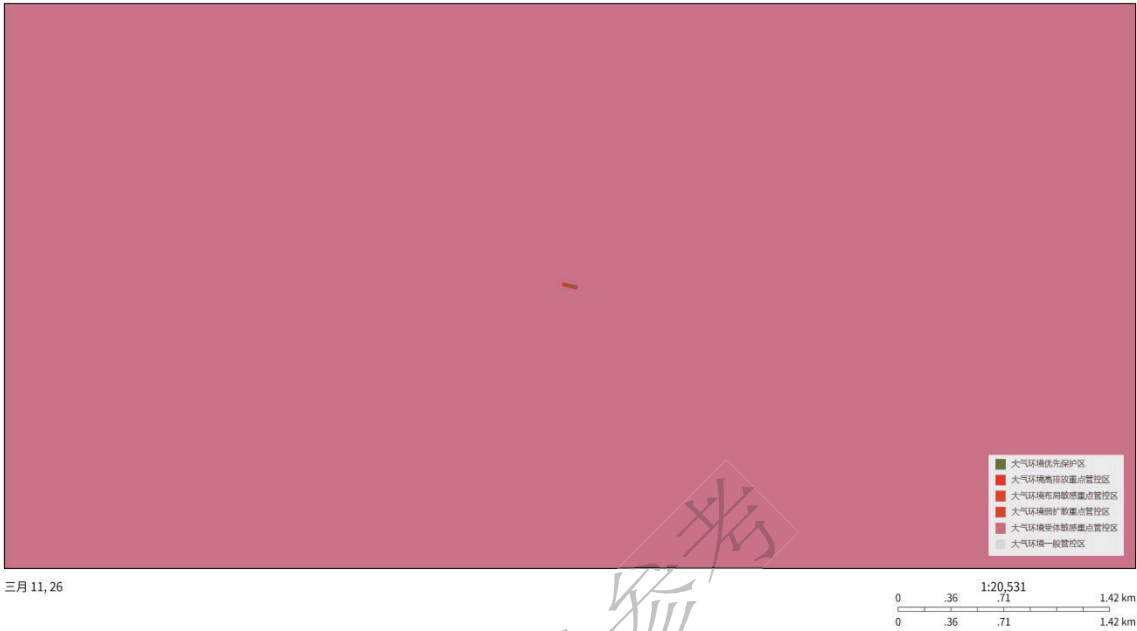
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点 管控区	YS4502032310002	柳州市鱼峰区大气环境高排放重点 管控区-柳州高新技术产业开发区

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

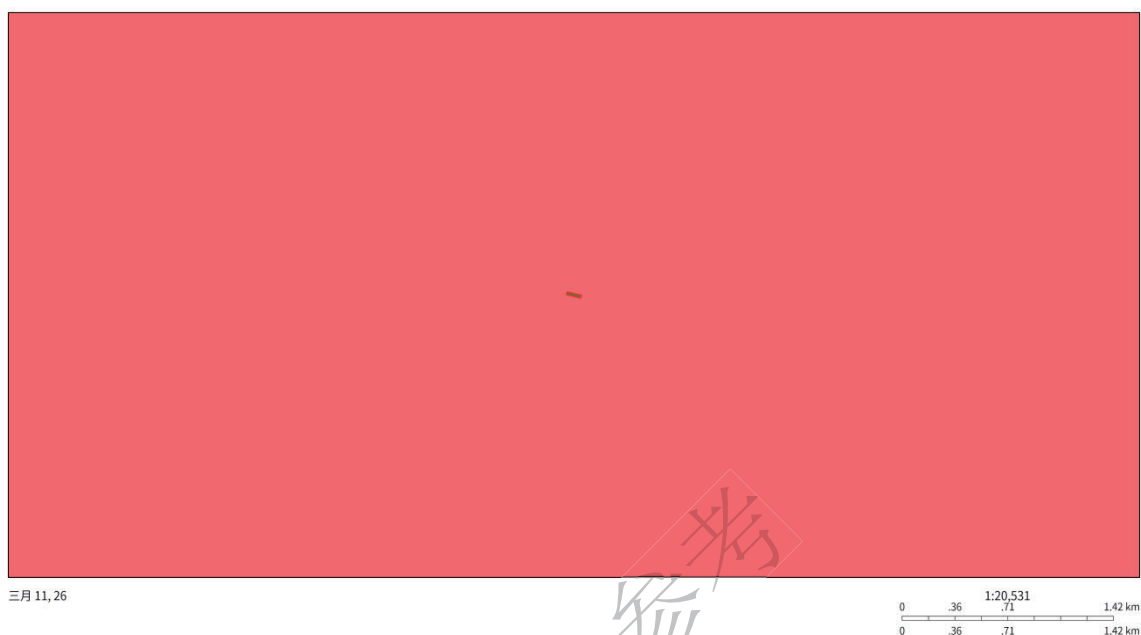
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	柳州高新技术产业开发区

3.1.2.2 交叠视图

工业园区



3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

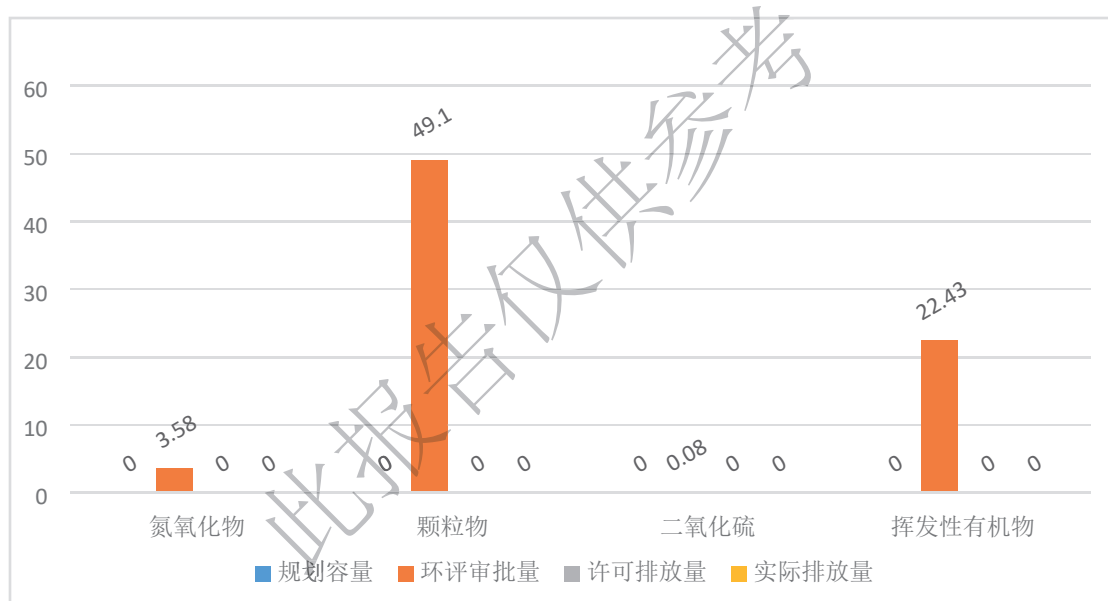
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

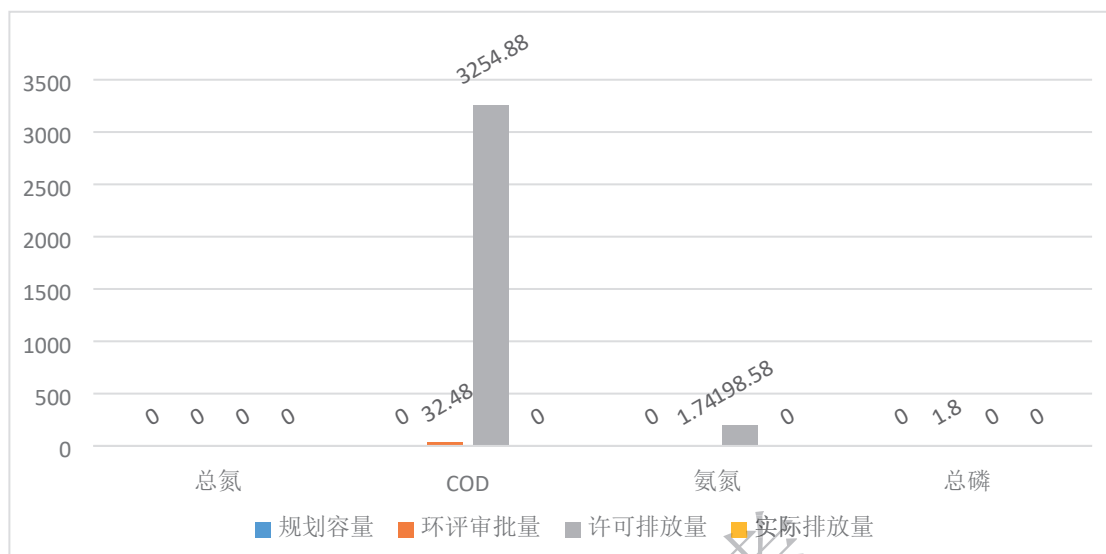
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

(1) 柳州高新技术产业开发区重点管控单元
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、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。
2. 禁止引入制浆造纸、冶炼行业，现有的不得实施产能扩建，逐步实施搬迁。
3. 柳州市沁原纸业发展有限公司不得扩建，远期搬迁。
4. 滨江居住带北部靠近柳州市沁原纸业发展有限公司区域，在柳州市沁原纸业发展有限公司搬迁前暂不开发。
5. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。

6. 园区周边 1 公里范围内临近生态保护红线（柳江-黔江流域生态保护红线）生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。

污染物排放管控：

1. 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。推动重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治，强化企业精细化管理、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。

2. 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恢复治理技术规范（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。

3. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。

4. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理

设施总排口安装自动监测设备,并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则,实施废水分类收集、分质处理。

5. 园区及园区企业排放水污染物,要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。

环境风险防控:

1. 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。

2. 涉重企业要采用新技术、新工艺,加快提标升级改造,实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。

3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放,并按年度向生态环境主管部门报告排放情况;建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散;制定、实施自行监测方案,并将监测数据报生态环境主管部门。

资源开发效率要求:

禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料,禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料,改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源,其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。

3.4.2 区域环境管控要求

[http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgk
nr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml](http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgk
nr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml)

此报告仅供内部参考

固定污染源排污登记回执

登记编号：91450200MA7BDF6L13001Y

排污单位名称：阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司	
生产经营场所地址：柳州市车园纵一路1号2号厂房	
统一社会信用代码：91450200MA7BDF6L13	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2022年06月27日	
有效期：2022年06月27日至2027年06月26日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



营业执照

1-1

统一社会信用代码

91450200MA7BDF6L13

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 阔丹凌云汽车胶管有限公司柳州分公司

负责人 许春光

类型 有限责任公司分公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 2021年09月17日

经营范围 一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；凭总公司授权开展经营活动（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）

经营场所 柳州市车园纵一路1号2号厂房

登记机关



2025年05月07日

广西柳州汽车城总体规划（2010-2030） 环境影响跟踪评价报告书技术论证意见

柳州市柳东新区管委会于2019年5月21日在柳州市柳东新区主持召开《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》（以下简称“报告书”）论证会，参加会议的有柳州市柳东新区行政审批局、生态环境局、经发局、工信局、投资促进局、规划建设环保处、征地办，环评单位广西柳环环保技术有限公司等单位的代表，会议特邀5名专家参加论证（名单附后）。会上，柳州市柳东新区管委会介绍了规划实施概况，“报告书”编制单位广西柳环环保技术有限公司汇报了主要内容，与会专家、代表经认真讨论、审议，形成论证意见如下：

一、“报告书”主要评价结论

（一）规划实施及园区建设情况

1、规划概述

（1）规划范围

广西柳州汽车城位于柳州市柳东新区，规划范围包括现雒容镇、雒埠镇、东泉镇部分辖区，总用地面积约203km²。

（2）规划期限

规划期限为2010-2030年。其中，2010-2015年为近期，2016-2020年为中期，2021-2030年为远期。

（3）规划目标

至规划期末，将广西柳州汽车城建设成为具有国际化、工业化、信息化的社会和谐、生态宜居、经济繁荣的国际汽车城。

（4）产业定位及发展方向

国内一流、世界先进的带动全区，辐射全国，具有国际影响力的宜居宜业山水生态城；以中高档汽车整车生产为推动力，新能源汽车研发制造为核心竞争力，集制造、博览、贸易、旅游为一体的创新创汇国际汽车城。

①区域定位：广西汽车产业基地

②产业定位：以汽车整车和零配件生产为主导

③特色定位：生态宜居汽车城

广西柳州汽车城总体规划自 2010 年实施以来，发展较为顺利，规划在实施的过程中未进行修编及调整。

2、规划实施情况

(1) 规划区目前建成规模已达近期规划的 60%以上；

(2) 规划区路网已基本形成，路旁防护绿地已建成、企业防护绿地部分建成，公共服务设施配套还不完善；

(3) 规划区给、排水管网已基本建成，自来水厂已投入使用、污水处理厂也建成投入使用，但燃气工程建设进度滞后；

(4) 规划区内各变电站已建成投入使用。

总体来说，园区规划实施完成程度较高，已形成较为成熟的产业园区。

3、污染物排放情况

评价在污染源调查的基础上采用等标污染负荷法进行污染源评价，排查工业区污染环境的重点污染源和重点污染物。根据计算结果，规划区各大气污染物的等标负荷由大至小前五位的排序为 $\text{NO}_x > \text{SO}_2 > \text{VOC}_s > \text{非甲烷总烃} > \text{二甲苯}$ ，因此，规划区区域废气污染的首要污染物为 NO_x 。通过区域各污染源的等标负荷比排序，工业区主要废气污染源依次为：柳州两面针纸业有限公司、上汽通用五菱汽车股份有

限公司柳东分公司、广西桂柳化工有限责任公司、柳州市新桂页岩砖厂、广西凤糖维容制糖有限责任公司。

规划区各废水污染物的等标负荷由大至小前五位的排序依次为：氨氮>石油类>COD>总氮>总镍，因此，规划区区域废水污染的首要污染物为氨氮。通过区域各污染源的等标负荷比排序，规划区主要废水污染源依次为：柳州两面针纸业有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司柳东分公司、柳州市宏升胶原蛋白肠衣有限公司、柳州日高滤清器有限责任公司、柳州顺意来生物科技有限公司。

广西柳州汽车城内距离地表水体较近，且规划范围内存在环境敏感保护目标，部分居民点与工业企业距离较近。因此，在发生环境突发事件时，应特别注意周围环境保护目标村民的疏散以及对园区内地表水体的保护工作。目前规划区涉及已入驻的 272 家工业企业中生产过程中涉及危险化学品的企业共 142 家，其中有 6 家公司有重大危险源。规划区主要的环境风险因素为危险化学品泄漏、火灾、爆炸，污水的事故排放、废气事故排放。规划区目前具备一定的环境风险应急能力，在应对突发环境事件时及时启动应急预案，能够将事故带来的环境危害尽可能降低。

规划区在发生突发环境事件时，根据实际情况立即启动突发环境风险应急预案，通过企业、柳东新区以及区域的三级防控措施尽可能减小事故带来的环境危害。在此基础上，广西柳州汽车城的突发环境事件风险在可接受程度。

（二）区域环境质量及变化趋势

1、区域环境敏感目标变化情况

根据调查，区域现状环境敏感点与原规划环境影响报告书的敏感点情况变化主要为原规划需要拆迁安置工程产生的变化，具体情况如下：

- （1）原广西工学院更名为广西科技大学鹿山学院，位置不变。
-

(2) 新增龙婆安置小区、公租房（安和华庭）、公租房（安康馨居）、南庆安置小区、南寨新村（建设中）、平龙安置小区、半塘安置小区等 7 个居住敏感点，均布置于规划的二类居住用地上，与规划相符。

(3) 新增市二中、景行小学、铁一中初中部等 3 个学校敏感点，均布置于规划的教育科研设计用地上，与规划相符。

(4) 新增儿童医院 1 个医疗敏感点，布置于规划医疗卫生用地上，与规划相符。

(5) 已拆除的石盆、平龙、平地、竹尔、半塘、满塘、凉水塘、大朝、水闷、西小河、谷行、铁桥、公元、中山街、北门等 15 个居民点均按照规划进行用地性质的变更。

2、区域环境质量现状及变化趋势

(1) 环境空气质量

广西柳州汽车城的所有监测点位在监测期间，各监测因子的污染物质量指数的计算值 P_i 值均 <1 。其中， SO_2 、 NO_2 、TSP、 PM_{10} 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；苯、甲苯、二甲苯、TVOC 均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(TJ36-79) 中附录 D（资料性附录）其他污染物空气质量浓度参考值；非甲烷总烃均满足原国家环境保护局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》 P_{244} 中的标准要求。臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准要求。

广西柳州汽车城环境空气常规因子总体呈下降趋势，但略有起伏；其中 SO_2 和 NO_2 保持平稳，变化不大，但 TSP 和 PM_{10} 的变化起伏较大，主要是受到区域开发建设施工扬尘影响；TVOC 自 2017 年开始大幅下降。

综合来看，广西柳州汽车城近几年来环境空气质量变化不大，随着区域内各企业环保措施的落实和严格监管，区域的污染物排放得到了合理控制，环境质量趋于改善，污染物浓度总体呈小幅下降趋势。

（2）地表水环境质量

除 2#龙村断面(莫道江北支入柳江汇入口下游 1km)、6#洛清江入柳江口上游 500m(柳江断面)、7#洛清江入柳江口下游 500m(柳江断面)三个监测断面的粪大肠菌群数超标外,各评价河段的所有监测断面在监测期间,各监测因子的标准指数均小于 1,其中,SS 满足《地表水资源质量标准》(SL63-94)三级标准,其他监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

柳江评价河段河的 COD 起伏变化较大,BOD₅、氨氮比较平稳,变化不大,六价铬、挥发酚、石油类三个监测因子自 2013 年开始下降后比较平稳,变化不大。洛清江 COD 起伏变化较大,BOD₅、氨氮比较平稳,变化不大,六价铬、挥发酚、石油类三个监测因子自 2013 年开始下降后比较平稳,变化不大。

综合来看,广西柳州汽车城各河流的环境质量无恶化趋势,其中,柳江评价断面 2011 年六价铬、石油类有超标现象;洛清江评价断面挥发酚、石油类有超标现象,水质超标原因主要是来自上游鹿寨县县城以及雒容镇现有工业区内表面处理企业所排放工业废水造成。随着广西柳州汽车城各企业环保措施的落实和严格监管,区域的污染物排放得到了合理控制,柳江、洛清江评价断面的水质超标情况已经得到有效缓解。

（3）地下水环境质量现状

除部分监测点细菌总数、总大肠菌群数超标外,其余监测因子在监测期间均可满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准,超标原因为区域村屯的污水管网未完善,生活污水得不到有效收集处理以及农业施肥面源影响导致,且监测水井为上层滞水,较易受到污染。

广西柳州汽车城区域地下水环境质量呈下降趋势,均满足环境质量标准,区域地下水环境质量变好。但区域内各监测点位的总大肠菌群、细菌总数普遍存在不同程度的超标现象,主要是由于区域村屯生

活污水得不到有效收集处理导致，建议加快区域生活污水收集系统建设，提高生活污水收集率。

（4）声环境质量现状

各噪声监测点位在监测期间均可相应的满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、3、4a类标准。

（5）土壤环境质量现状

区域土壤样本各监测因子均满足 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》第二类用地标准筛选值。

由于收集到的土壤环境质量监测数据较少，虽然在跟踪评价监测时尽量与规划环评选择同一监测点位，但采样的地块无法保证完全一致，且数据太少，缺乏可对比性，但两次监测数据各因子均可满足 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》。建议规划区加强对区域土壤环境质量的监测，及时掌握土壤环境质量变化趋势，保护区域土壤环境不受污染。

（5）生态环境质量发展变化趋势

广西柳州汽车城开发至今，生态环境由于受到规划区开发建设的影响，区域植被数量减少，通过植被恢复得到一定补偿，已开发区域的主干道路均设置有绿化带，原植被种类变为人工植被。因此，区域植被的种类和数量均发生了变化，植被数量变少，植被种类从经济作物、次生植被等变成人工绿化植被。

（三）规划实施环境影响与规划环评预测结果比较分析

（1）环境空气影响

通过比较分析，广西柳州汽车城规划实施实际产生的环境影响未超出规划环评预测结果，规划区已投产企业的环境影响评价及环保“三同时”工作落实情况较好，规划区对区域环境空气的影响在可接受范围以及规划环评预测范围内。

（2）水环境影响

通过比较分析，柳江断面官塘污水处理厂排污口下游 1000m 的 COD 现状监测值大于规划环评预测值，但仍能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III级标准；其余断面的各项因子现状监测值均小于规划环评的预测值。总体来说，广西柳州汽车城规划实施至今实际产生水污染物对区域的影响在可接受范围。

（3）声环境影响

根据本次跟踪评价的现状监测结果与规划环评噪声预测结果进行分析，广西柳州汽车城规划实施至今实际产生的噪声对区域的影响在规划环评的预测范围内，采取的噪声防护措施有效可行。

（4）生态环境影响

规划区对区域的绿地生态系统保护和建设作出了一定的贡献，规划区绿化景观已经初见成效，采取的生态保护措施也初见成效。同时，在已开发区域的主要道路两侧、厂区四周、厂区道路进行了绿化建设。但由于规划区尚未开发完全，部分绿化植物尤其是乔木，生长较慢，目前区域绿地建设与规划还有一定的差距。因此，规划区还需依照原规划要求进一步扩大绿地系统建设规模，完善规划区景观节点设置。

（5）土壤环境影响

规划区开发建设及区内企业产生的废水、废气以及固体废物进入周围环境中，可能造成该区域土壤污染，影响土壤生态系统的正常功能。评价从大气污染物、水污染物、固体废物几个方面分析工业区开发对区域土壤环境的影响，通过比较分析，规划区对土壤环境实际产

生的影响在可接受范围。

（四）规划实施采取的环境保护措施的有效性及其存在问题

（1）大气环境措施有效性分析和评估

结合规划区所在区域大气环境质量现状调查结果可知，目前区域环境空气质量可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，规划区规划实施过程所采取的大气环境保护措施有效可行，规划区项目建设对环境空气质量影响较小。

（2）水环境措施有效性分析和评估

根据本次地表水环境质量现状调查及历年区域地表水环境质量调查报告，规划实施以来区域地表水环境质量变化不大。各项监测因子中，除粪大肠菌群数超标外，各评价河段的所有监测断面在监测期间，各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准。可见地表水环境保护措施有效可行。

（3）地下水环境措施有效性分析和评估

规划实施过程中，主要从源头防控方面对地下水环境进行保护。为防止地下水遭受污染，工业区内各企业均从工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物等方面采取污染防控措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。根据本次地下水环境质量现状调查及历年区域地下水环境质量调查报告，规划实施以来区域地下水环境质量呈下降趋势，均满足环境质量标准，区域地下水环境质量变好。除细菌总数、总大肠菌群数超标外，其余监测因子在监测期间均可满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）Ⅲ类标准，超标原因为区域村屯的污水管网不完善，生活污水得不到有效收集处理以及农业施肥面源影响导致，且监测水井为上层滞水，较易受到污染。可见地下水环境保护措施有效可行。

（4）声环境措施有效性分析和评估

根据本次声环境质量现状调查可知，各噪声监测点在监测期间均相应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准。

（5）固体废物有效性分析和评估

工业区对固体废物的处置措施主要为分类收集、尽量综合利用。广西柳州汽车城内尚未设置统一的危险废物储存及处置场所，工业区内入驻企业自行按规范建设危险废物暂存场所。危险废物，均委托有相应危险废物处置资质的单位统一收集处理。

（6）生态减缓措施有效性分析与评估

根据对规划区的走访调查，目前规划区内原生植被已基本消失，取而代之以经济林、甘蔗地。规划区内现有保护树种黄葛榕(古树)1株、阴香(古树)13株，根据汽车城土地利用规划，以上保护树种恰好位于规划区未来开发建设范围内，汽车城的开发建设有可能使保护树种遭到砍伐。为保留这些古树，建议：①合理规划，开发建设避开保护树种，由于属于古树，应尽量避免实施树木移植；②实在无法避开保护树种时，则需要对古树进行移植，建设方应委托专业的园林工程单位进行大树移植施工；③对保护树种实行挂牌保护；④施工期注意保护大树的树根和树皮，防止施工机械的刮擦、碰撞，必要时可用草帘对树干进行包裹或对树枝进行适当修剪，以便于施工，同时保护树木。柳州汽车城建设对三门江国家森林公园基本无影响，但在开发建设过程中注意对施工扬尘、交通噪声的控制，特别是靠近柳江施工时采取措施降低施工噪声。

（五）后续规划实施调整建议

根据规划的环境影响预测与评价、区域资源与环境承载力分析、

规划协调性分析、跟踪评价结果分析，以可持续发展和循环经济理念为指导，对广西柳州汽车城总体规划方案提出优化调整建议如下：

（1）用地规划

目前北外环以北片区尚未开发，远期开发建设将占用部分旱地、水田，剩余用地应在开发建设前调整完毕。

（2）居民搬迁安置规划

北环高速以北区域需拆迁的居民点将安置在北外环北片新区居住片区，位于工业用地的上风向，周围应设置良好的绿化景观隔离带，且工业组团内部项目引入时应考虑合理布局、并设置足够的卫生防护距离。

（3）造纸行业属于本园区禁止引入的行业。因此建议随着园区的开发建设，逐步将其搬出本园区。在搬出本园区之前，各企业应做到：①加强管理，保证废水和废气达标排放；②不断改进工艺设备，提高清洁生产水平，减少污染物的产生及排放；③不得扩建；④满足园区总量控制要求。

（4）制糖行业不属于本园区主导行业，但也不是园区禁止引入的企业。考虑到柳州为主要甘蔗产区，制糖行业为其传统行业，且园区内目前的糖厂均位于规划的工业用地内，故可以予以保留。今后应做到：①加强管理，保证废水和废气达标排放；②不断改进工艺设备，提高清洁生产水平，减少污染物的产生及排放；③满足园区总量控制要求。

（5）化工企业不属于本园区主导行业，但也不是园区禁止引入的企业。由于化工行业种类众多，工艺复杂程度和污染物排放量情况不尽相同，故应按企业实际情况进行分析。生产汽车行业所需化学品的企业可作为上游配套企业，予以保留，但应做到：①加强管理，保证废水达标排放；②不断改进工艺设备，提高清洁生产水平，减少废水的产生及排放；③满足园区总量控制要求。生产与汽车行业无关化学品的企业，建议转型或搬迁。

（6）柳州市两面针纸业有限公司（原柳江造纸厂）与滨江居住

带相邻，并位于滨江居住用地的全年主导上风向和柳江上游，造纸废气和废水对滨江居住区环境的影响难以避免。考虑到远期规划将其用地性质调整为仓储用地，但属于远期开发部分，因此提出如下调整建议：

①中期柳州市两面针纸业有限公司不得扩建，并做好污染治理工作，保证达标排放。

②中期期滨江居住带北部靠近柳州市两面针纸业有限公司域暂不开发。

③远期关闭柳州市两面针纸业有限公司。

（7）布局规划

建议作好各功能组团的内部布局规划，合理安排企业与生活居住区，保障卫生防护距离，建立各组团的生态绿化隔离带，保证良好的内部居住条件。

（8）产业准入

远期应继续严格控制区内企业粉尘治理要求，减少工业粉尘的排放。远期应继续严格控制区内企业 TVOC 治理要求，减少 TVOC 的排放。

（六）公众对规划实施所产生的环境影响的意见

通过对规划区内的公众进行公众参与调查，我们了解到公众对广西柳州汽车城的开发建设对周边环境带来的影响非常关心，公众对规划区内的环境影响较为关心，尤其是涉及废气排放的污染物一定要达标排放，减轻对周围居民的 life 和工作影响。据统计，100 % 的公众赞同规划区的开发建设。评价采纳大多数公众的意见，赞同规划区的开发建设。

为了减少规划区开发建设对区域环境的影响，同时针对公众担心废气问题，在规划区后续发展过程应采取如下环保措施：

（1）加强已入驻企业的环保监管，确保各项废气污染物达标排放。

(2) 在规划区开发建设过程中如有涉及环境影响的重大事项，应及时向周边居民及社会公告。

(3) 规划区内主要环保投诉问题为恶臭扰民问题及施工噪声扰民问题，建议管理部门应加强对企业对环保设施的管理，确保各项废气污染物达标排放；同时对开发区内建筑施工工地加强管理，合理安排施工时间。

评价认为受调查人的意见和建议是切实合理的，规划区主管部门以及当地环保主管部门应引起重视，及时解决公众意见。通过与柳东新区管理委员会沟通，柳东新区管理委员会表示接受公众提出的意见，并将在规划区的后续发展中严格按照跟踪环评报告书提出的要求加强环境管理，在日常工作中积极配合当地环保主管部门对规划区内各企业监管，避免环境纠纷的出现。

二、评审总结论

广西柳州汽车城目前已入驻企业产业与规划产业定位基本相符，区域环境质量总体能够达到相应功能要求，园区基础设施建设、环境管理体系有待完善。总体来看，规划实施实际产生的环境影响未超出规划环评预测结果，采取的措施基本可行，未对区域环境造成恶化，规划区规划执行情况总体较好。

经分析，规划区后续发展与其他相关规划相互协调，区域仍有一定的环境容量供后续发展，大多数公众对规划园区的发展持支持态度。规划区在后续开发建设中需要进一步落实原规划、规划环评及其审查意见的要求，并按“报告书”所提的调整建议解决规划区现状及下一步开发建设存在的问题，进一步完善园区基础及环保设施的建设，加强环境管理体制，确保规划区基础环保设施有效运行。在采取并落实相关保护措施后，园区三废污染能得到全面控制，工业污染达标排放，环境噪声控制在国家规定的标准之内，区域环境能够满足功能要求，可以实现规划区建设和环境保护的可持续发展。广西柳州汽车城目前

已入驻企业产业与规划产业定位基本相符，区域环境质量总体能够达到相应功能要求，园区基础设施建设、环境管理体系有待完善。总体来看，工业区规划实施实际产生的环境影响未超出原规划环评预测结果，采取的措施可行有效，未对区域环境造成恶化，工业区规划执行情况总体较好。

在采取并落实相关保护措施后，园区“三废”污染能得到全面控制，工业污染达标排放，环境噪声控制在国家规定的标准之内，区域环境能够满足功能要求，可以实现工业区建设和环境保护的可持续发展。

三、“报告书”编制质量

（一）报告书的总体质量

“报告书”对广西柳州汽车城的现状调查详实，基本查清了工业园区各类污染源污染物排放现状，分析了园区建设产生的环境影响及存在的主要环境问题和制约因素，提出了优化调整建议和环境对策，评价结论基本可信。

专家组认为，报告书在根据论证会意见进一步修改完善后，可以作为规划进一步调整和实施的环境决策参考。

（二）报告书的修改意见

1、结合园区发展目标，规划规模、开发面积、产值，核算排污系数及污染物排放量；根据区域相类似园区开发现状及存在问题，核实完善后续发展新增污染源及开发合理性，核实环境有机废气承载力，提出有机污染物总量控制思路、产业规模合理性及控制要求。

2、补充居住区、物流区、汽车制造区等分区在规划及建设前后的大气环境现状及影响变化调查；核实与原有规划环评中大气污染物排放种类、排放控制标准、预测网格划分、高低架源及无组织排放源分布等相关数据变化情况；补充分析大气环境容量及环境承载力变化

情况分析，完善颗粒物、VOCs 等主要大气污染物环境预测及排放总量削减控制等数据变化测算及相关调整要求；补充区域突出大气污染环境问题调查及原因分析；补充非达标区及相关替代方案内容；完善清洁能源使用、集中供热、现有大气污染企业搬迁整合关停等大气污染防治规划调整建议。

3、补充完善雨污分流、管网建设、汇排水情况、污水厂建设运营及集水范围规划及现状负荷调查；进一步分析园区污水管网及污水处理厂建设、处理规模、分水质处理工艺存在的问题，提出合理建议作为调整建议要求。

4、完善园区规划发展过程中的环境风险源识别、环境应急、环境风险防范等在措施、设施、管理方面的规划要求；按照国家有关化工区大气污染、水污染三级防控、联防联控、应急预案建设的规定，提出可操作建议。

5、细化园区工业固体废弃物处置状况，完善固体废物处理处置规划及调整建议要求。

6、完善企业、园区监控计划（管网末端监测、自动监测、企业监测、监督性监测、验收监测、排污许可监控等）。

7、进一步分析园区企业布局与周边居住布局合理性，提出控制要求；进一步完善细化规划调整建议（依据、原因、内容、责任人、时间、时序等）。

8、核实规划用地与已批复的饮用水源保护区、森林公园、风景名胜區等重要生态保护目标的相对位置（图示清楚），根据现有相关法规文件要求，补充完善临近或占用上述敏感区的土地利用、环境保护、污染控制等的方面的保护措施及相关调整要求。

9、按专家提出的其他意见修改完善。

“报告书”技术审查组(名单附后)

2019年5月21日

广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）

环境影响跟踪评价报告书论证会专家签到表

会议时间：2019年5月21日

姓名	单位	职务/职称	联系方式
庞少静	广西环科院	教 高	13977139828
黎意惠	广西环环保科技有限公司	高 2	13877210780
韦林彪	广西环环保科技有限公司	高 2	13877100936
朱健	广西泰兴工程咨询有限公司	高 2	13877107866
高武振	广西水文地质工程地质学院	教 高	13507722770