建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

公示本

项目名称：柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司汽车维修喷漆项目

建设单位（盖章）：柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司

编制日期：2022 年 7 月 13 日

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1658896393000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	43mg39
建设项目名称	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司汽车维修喷漆项目
建设项目类别	50--121汽车、摩托车维修场所
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）	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司
统一社会信用代码	91450202MA5Q6NM214
法定代表人（签章）	薛敬宇
主要负责人（签字）	薛敬宇
直接负责的主管人员（签字）	韦凤玲
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广西远华环保技术有限公司
统一社会信用代码	914501003273807976
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
张振刚	2013035370350000003512371797	BH020091	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张振刚	全文	BH020091	

目录

一、建设项目基本情况.....4
二、建设项目工程分析.....14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....19
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.....52
六、结论.....53
附表.....54
建设项目污染物排放量汇总表.....54
编制单位和编制人员情况表.....55
附件：
附件 1：委托书
附件 2：备案证明
附件 3：营业执照
附件 4：租赁合同
附件 5：法人身份证
附件 6：现状监测报告
附图：
附图 1：地理位置图
附图 2：项目与土地利用规划图关系图
附图 3：项目四至图
附图 4：项目平面布置图
附图 5：项目与环境空气功能区划关系图
附图 6：项目与声功能区划关系图
附图 7：项目与柳州市环境管控单元分类关系图
附图 8：项目周边及现状图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司汽车维修喷漆项目		
项目代码	2206-450202-04-01-214283		
建设单位联系人	韦凤玲	联系方式	18178291310
建设地点	柳州市城中区东环路北双拥大道 8 号		
地理坐标	（东经 109 度 25 分 54.711 秒，北纬 24 度 22 分 29.718 秒）		
国民经济 行业类别	O8111 汽车修理与维护	建设项目 行业类别	五十、社会事业与服务业-121 汽车、摩托车维修场所-营业面积 5000 平方米及以上且使用溶剂型涂料的
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）	柳州市城中区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2206-450202-04-01-214283
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	2022 年 9 月~2023 年 12 月
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	5540
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《柳州市河东路北片控制性详细规划》 审批单位：柳州市人民政府 审批文号：柳政函[2020]433号（2020年9月）		
规划环境影响 评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）总体规划符合性分析 根据《柳州市河东路北片控制性详细规划》：该区域功能定位为：居住为主，集文化、教育、商业、服务、医疗、娱乐、体育于一体，环境优美、景观独特、公共服务设施和市政公用实施配套完善的现代大型生态居住。 本项目属于 O8111 汽车修理与维护，属于社会事业及服务业，符合区域的功能定位要求。 （2）土地利用符合性分析 根据《柳州市河东路北片控制性详细规划》中土地利用规划：该区域规划土地利用类型包括：居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、共用设施用地、绿地与广场用地等用地类型。该项目属于社会事业及服务业，根据土地利用规划图，项目占地用地类型为商业服务业设施用地，项目用地土地类型符合土地利用规划的要求。
其他符合性分析	**一、“三线一单”符合性：** 2021 年 7 月 30 日柳州市人民政府办公室发布了《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[2121]12 号），根据文件要求，柳州市全市共划定环境管控单元 97 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。 优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域；全市划定优先保护单元 49 个。重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域；全市划定重点管控单元 39 个。一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇

	边界形成管控单元；全市划定一般管控单元 9 个。 本项目位于柳州市城中区东环路北双拥大道 8 号，属于重点管控单元。根据文件要求，在重点管控单元内，根据单元内生态环境质量目标和资源环境管控要求，结合经济社会发展水平，按照差别化的生态环境准入要求，优化空间和产业布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源开发利用效率，解决局部生态环境质量不达标、生态环境风险高的问题。 A、生态保护红线 2021 年 7 月 30 日柳州市人民政府办公室发布了《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[2121]12 号），根据文件要求，柳州市全市共划定环境管控单元 97 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。 优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域；全市划定优先保护单元49个。其中城中区优先保护单元中生态红线为广西三门江国家森林公园生态保护红线、柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线。本项目位于重点管控单元内，不在划定的生态保护红线范围内。符合生态保护红线要求。 B、环境质量底线 根据区域环境质量现状调查，建设项目所在区域大气环境、地表水环境、声环境均能满足相应功能区要求。项目废气、废水、噪声经有效措施处理后，对周围环境影响可接受。根据《柳州市环境空气质量达标规划》，2020年$PM_{2.5}$年均浓度下降到39μg/m^3以下，根据《2021年柳州市生态环境质量公报》，柳州市城中区六项环境空气基本污染物均满足《环境

空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准及其修改单。即柳州市为环境空气达标区。因此，项目不会触及环境质量底线要求。

C、资源利用上线

本项目运营期间消耗的资源为水、电，项目水电资源消耗相对区域资源利用总量较少，不涉及突破区域资源利用上线。

D、环境准入负面清单：根据柳政规[2121]12 号，项目与柳州市生态环境准入及管控要求清单符合性分析如下：

表 1 柳州市生态环境准入及管控要求清单符合性

类别	生态环境准入及管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	加强生态保护红线区域内项目、设施的排查摸底，对生态保护红线区域内不符合保护要求的项目加大整治力度，明确时限要求，及时关闭、拆除原有违法违规项目，同步做好生态修复，确保红线区域的生态质量稳步提高。	本项目不在生态红线保护区范围内	符合
	自然保护区、地质公园、森林公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林、水产种质资源保护区等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。	本项目不涉及	不涉及
	深入推进主城区工业布局优化调整，加快推进企业入园管理，继续推动工业企业“退城入园”。新建工业项目原则上进入相应区域，推动产业集聚发展。加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施工业炉窑大气污染综合治理，推动燃料清洁低碳化替代	本项目符合区域规划，项目不涉及落后产能及工业炉窑	不涉及
	严格限制高污染、高排放产业在重点生态功能区和农产品主产区布局，高污染、高排放的产业应布局在有相应产业定位的工业园区或工业集聚区内。	该项目不属于高污染、高排放产业	不涉及
	新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区	该项目不属于石化、化工等行业	不涉及
	在柳州市建成区严格控制新建、扩建钢铁、石化、重化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃、建筑	本项目不属于钢铁、石化	不涉

		陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建企业应当加快实施污染治理升级改造或者转型。推进工业污染源全面达标排放，鼓励实施超低排放改造。完成主城区重污染企业环保改造。落实大气重污染企业的搬迁计划或者升级改造。	等高排放、高污染行业	及
		全面整治“散乱污”企业，重点对有色冶炼、矿山开采、铁合金、化工、铸造、轧钢、耐火材料、石灰窑、砖瓦窑、废塑料、木材加工、石材加工、水泥粉磨站、混凝土搅拌等行业企业实行分类管理，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。坚决遏制“散乱污”企业反弹，防止已关停取缔的企业借机死灰复燃、异地转移	本项目为新建项目，不属于散乱污企业	符合
		三江侗族自治县、融水苗族自治县应执行《广西16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》中的《广西壮族自治区三江县国家重点生态功能区产业准入负面清单》和《广西壮族自治区融水县国家重点生态功能区产业准入负面清单》。	该项目位于柳州市城中区，不在规定的区域范围内	不涉及
		加强工业园区或集中区环境监管，禁止引入不符合产业政策和园区发展规划的项目，严格控制承接高污染、高排放产业转移。新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区内，其排放的污水由园区污水处理厂集中处理	该项目不在工业园区或集中区内	不涉及
	污染物排放管控	新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量	该项目不属于两高项目	不涉及
		新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施	该项目不属于两高项目	不涉及
		以排污许可证制度为依托，建立“水体—入河排污口—排污管线—污染源”联动管理的水污染物排放治理体系，落实企事业单位治污主体责任。	项目建成后按照规定在正式排污前办理排污许可手续	符合
		到2025年全市自治区级及以上工业园区应实现污水管网全覆盖，污水集中处理设施稳定达标排放。开展加油站地下油罐防渗设施设置管理，强化开展监督性抽测，防止油品渗漏污染环境。	该项目不涉及地下油罐。项目污水经三级化粪池处理后经市政管网进入阳和污水处理厂处理	不涉及
		深入开展锅炉、炉窑综合整治，鼓励燃气锅炉开展低氮改造，推动生物质锅炉规范化运行，禁止	本项目不涉及	不涉

		掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，并配套高效除尘设施，确保污染物稳定达标排放。		及
		规范水泥窑及工业窑炉协同处置，实现钢渣、粉煤灰等典型大宗工业固废年产年消及历史堆存逐步削减，提升尾矿等工业固体废物综合利用能力；推动工业固体废物集中处置设施建设，实现“小散零”工业固体废物集中规范化收集、贮存、处置。	本项目不涉及	不涉及
		推动实施钢铁行业超低排放改造，新（改、扩）建钢铁企业同步建设烟气超低排放治理设施，达到超低排放限值要求。推动化工、工业涂装、包装印刷、电子信息、合成材料、纺织印染等重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治。	本项目产生的 VOC_s 废气经两级活性炭吸附处理后经 DA001 排气筒排放	符合
		推进重点行业企业达标排放限期改造。落实《广西壮族自治区工业污染源全面达标排放计划实施方案》，以钢铁、火电、水泥、煤炭、造纸、印染、污水处理、垃圾焚烧、制糖、酒精、有色金属、化工、铁合金、氮肥、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀、印刷、垃圾填埋等行业为重点，全面推进行业达标排放改造。	该项目不属于文件中的重点行业	不涉及
		新建、改建、扩建制浆造纸、煤化工、石化、有色金属冶炼、钢铁、煤电等建设项目主要污染物排放应控制在区域总量的要求，确保环境质量达标。	本项目不属于文件中的制浆造纸、煤化工等行业	不涉及
		新、改扩建涉及重点重金属排放建设项目依照相关规定实行总量控制	本项目不涉及重金属排放	不涉及
		向穿山河排放废水的工业企业应严格控制废水排放量，提高工业水循环利用率，加强废水治理，确保稳定达标排放；同时，进一步加强养殖污染治理，控制化肥农药施用量。	本项目污水经三级化粪池处理后排入阳和污水处理厂处理	不涉及
	环境风险防控	建立饮用水水源地环境风险定期排查制度，持续开展县级及以上集中式饮用水水源地水质状况监（检）测与评估。重点加强市级集中式饮用水源地（柳江饮用水水源地）和县级集中式饮用水源地环境监测、监控、预警和应急能力建设，完善环境风险源管理控制措施。	本项目不涉及	不涉及
		强化联防联控和污染天气应急应对，减轻污染天气影响。开展区域联防联控，深化与来宾、河池等周边城市的区域协作，建立健全跨区域大气污染防治协作机制。	本项目不涉及	不涉及
		统筹整合政府部门、社会和企业等各类应急资源，完善环境应急资源信息库，补充储备必要的环境应急物资。强化部门联动执法，共享污染源监控信息，建立健全突发性水环境污染事件应急预警体系	本项目建成后将按照规定建设自行监测体系	符合

	严格执行危险化学品企业环境保护防护距离要求，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。	本项目无需设置环境防护距离	符合
	建立柳江流域生态环境保护跨县（区）行政区域联防联控、联合应急处置、监管信息共享等机制。加强与柳江流域上下游的市、自治州联防联控合作，建立健全监测数据共享、突发水环境事件应急预警和联动等机制，落实应急防控措施，保护流域生态环境。	本项目不涉及	不涉及
资源开发利用效率要求	水资源：实行水资源消耗总量和强度“双控”。严格用水总量指标管理，健全覆盖区、市、县三级行政区域的用水总量控制指标体系；对于地下水开发利用应严格按照地下水开发利用控制目标控制地下水资源扩大开采。	本项目使用自来水，不涉及地下水开采	不涉及
	土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求。落实自然资源资产产权制度和法律法规，加强自然资源调查评价监测和确权登记，实施建设用地总量、强度双控制度和增存挂钩机制，建立生态产品价值实现机制，完善市场化、多元化生态补偿，推进资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用。	本项目租赁现有房屋生产，占地符合土地利用规划，不涉及新增占地	符合
	矿产资源：严格执行市、县矿产资源开发利用规划中关于矿产资源开发总量和效率的目标要求。推进绿色矿山建设，提升矿产资源综合开发利用水平	本项目不涉及矿产资源开发	不涉及
	岸线资源：涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，强化岸线用途管制	本项目不涉及岸线资源开发	不涉及
	能源资源：开展能源消耗总量和强度“双控”行动，严控煤炭消费总量；落实加快推进工业节能与绿色发展战略要求，推进火电、钢铁、有色金属、化工等重点高耗能行业能效提升系统改造，加强煤炭清洁高效利用，提高能源利用效率。深入实施清洁能源替代工程，在工业、农业、交通运输等领域推进天然气、电能替代，加快园区热电联产集中供热设施建设。落实国家碳排放达峰行动方案，降低碳排放强度。	本项目使用电作为能源，不属于高耗能行业	符合

综上所述，项目符合“三线一单”管控要求。

二、相关规范符合性分析

①项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析见下表：

表 2　项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性一览表

序	重点行业挥发性有机物综合治理方案相关规定	本项目大气	符

	号		污染防治措施	合性
	1	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	该项目所在地不属于重点区域	不设计
	2	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	本项目采用密闭式的喷漆烤漆房，采用自动喷涂，废气经收集后经干式过滤+二级活性炭吸附处理后排放	符合
	3	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目采用密闭式的喷漆烤漆房，作业状态下保持微负压，采用自动喷涂，废气经收集后经干式过滤+二级活性炭吸附处理后排放	符合
	4	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	本项目采用密闭式的喷漆烤漆房，作业状态下保持微负压，采用自动喷涂，废气经收集后经干式过滤+二级活性	符合

		炭吸附处理后排放	

②项目与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》相符性分析见下表：

表 3　项目与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》相符性一览表

序号	柳州市挥发性有机物污染防治实施方案相关规定	本项目大气污染防治措施	符合性
1	持续推进“散乱污”企业综合整治。持续推进我市散乱污企业清理排查和分类处置，逾期达不到整治要求的，由政府依法予以取缔。涉 VOCs 排放的散乱污企业主要为涂料、油墨、橡胶制品、塑料制品等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂和其他有机溶剂的印刷、家具、木材加工、人造板等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等	本项目为新建项目，不属于散乱污企业	符合
2	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	本项目废气经收集后经干式过滤+二级活性炭吸附处理后排放	符合
3	规范配置吸风罩、链接管道、匹配风量的风机等更有效的手段。加强喷涂、干燥（烘干、自然晾干）室、原料调配、打磨（含抛光、油磨等）等工序产生 VOCs 及粉尘的收集，VOCs 产生源设置在封闭空间中，所有开口处，包括人员进出口处呈负压状态，收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不得小于 0.5m/s）；加快生产工艺和治理方式的升级改造，实现自动化生产工艺，提高生产加工过程中机械自动化生产水平，减少人工操作行为。除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取高效末端治理技术。治理技术建议不使用等离子、单纯活性炭吸附、光催化氧化等单级治理技术，鼓励采用前处理后吸附脱附、催化燃烧、燃烧等污染物去除效率较高的技术，建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物的含量，台账保存期限	本项目采用密闭的一体化喷漆烤漆房，作业期间可保持微负压状态，废气经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后经 DA001 排气筒排放	符合

	不得少于三年		

三、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于其中鼓励类、限制类以及淘汰类项目。项目属于允许类项目，该项目已经取得柳州市城中区发展和改革局建设项目备案证明，项目代码为 2206-450202-04-01-214283。

四、选址合理行分析

根据前述的土地利用符合性分析，该项目属于社会事业及服务业，根据土地利用规划图，项目占地用地类型为商业服务业设施用地，项目用地土地类型符合土地利用规划的要求。本项目污染物排放量较少，对周围环境影响较小，无需设置环境防护距离，项目周围 100 米范围内无长期居住人员。项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目名称、性质和建设地点

项目名称：柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司汽车维修喷漆项目

建设性质：新建

建设地点：柳州市城中区东环路北双拥大道 8 号（东经 109.431864°、北纬 24.374921°）。

二、项目组成

项目位于柳州市城中区东环路北双拥大道 8 号（东经 109.431864°、北纬 24.374921°）。本项目总占地面积 5540m²，房屋建筑面积 4010m²。租赁现有厂房一座用于运行生产。本项目由主体工程、公用工程、环保工程组成，具体见下表：

表 4　项目组成情况一览表

序号	项目名称	主要建设内容	
一	主体工程		
1	厂房	建筑面积 4010m²，划分为新车销售区域、一般维修区域、零件备件存放区域、喷漆烤漆区域	
二	公用工程		
1	供水	由城中区自来水供水管网提供	
2	供电	由城中区电网提供	
3	排水	生活污水经三级化粪池处理、连同经过隔油处理的洗车废水一同经污水管网进入阳和污水处理厂处理	
三	环保工程（措施）		
1	污水设施	生活污水经三级化粪池处理、连同经过隔油处理的洗车废水一同经污水管网进入阳和污水处理厂处理	
2	噪声处理设施	优先采用低噪声设备，采用消声、减振、车间隔声等措施	
3	固废处理设施	一般固体废物	设置 20m² 一般固废暂存间，收集固废外售综合利用
		危险废物	设置 20m² 危废间，危险废物委托有资质单位收集处理
		生活垃圾	生活垃圾采用垃圾桶收集后由环卫部门清运
4	废气治理	喷漆烤漆废气经干式过滤+二级活性炭吸附处理后经 DA001 排气筒排放。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；腻子打磨产生的粉尘经设备配套除尘设备处理后无组织排放，金属打磨粉尘、切割烟尘无组织排放	

三、产品方案

本项目建成后年维修保养车辆 3800 台，其中涉及喷漆车辆 700 台，清洗

车辆 3100 台。

四、主要生产设备

项目主要生产设备情况详见下表。

表 5　项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量
1	喷漆烤漆房	7.5*5.3*3.4m	台	2
2	举升机	/	台	6
3	四轮定位仪	/	台	1
4	大梁校正仪	/	台	1
5	空压机	/	台	1
6	轮胎拆装机	/	台	1
7	轮胎平衡仪	/	台	1
8	桁架式校正平台	UL-FT-11	台	1
9	360°多功能修复架	Universal car	台	1
10	快速凹陷拉拔器	QUICKPULLER	台	1
11	逆变式多功能气体保护焊机	PRIMA	台	1
12	钢车身整形修复机	TOP CAR 28	台	1
13	钢车身整形修复机套件	TOP CAR 28	台	1
14	水冷式点焊机	SPOT 100	台	1
15	水冷式点焊机套件	SPOT 100	台	1
16	引弧等离子切割机	CUT 40	台	1
17	移动式注油套装	3104-M	台	1
18	发动机托架	/	台	1
19	变速器拆装千斤顶	/	台	1
20	空调真空泵	/	台	1
21	刹车油更换设备（真空壶）	/	台	1

五、主要原辅材料

项目生产原辅材料情况详见下表。

表 6　主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	数量	单位
1	汽车漆	0.4	t/a
2	稀释剂	0.6	t/a
3	机油	2.2	t/a
4	焊丝	0.01	t/a
5	汽车零部件	3800	套/a
6	原子灰	0.04	t/a

项目所用汽车漆及稀释剂成分见下表：

表 7　汽车漆及稀释剂成分一览表

组成/占比	汽车漆	稀释剂
醇酸树脂	8%	/

颜料	50%	/
醇酸树脂液	20%	40%
聚氰胺树脂液	12%	30%
二甲苯（挥发分）	10%	30%

六、厂区总平面布置

项目租赁一座局部两层厂房用于生产。一层主要为维修保养区域，二层为生产辅助区域。根据生产工艺流程，一层设有零件库房；维修保养、钣金维修工位、喷漆烤漆区、洗车区等，二层设有综合办公室、经理室、库房等。项目总平面布置见附图。

七、劳动定员及工作制度

项目劳动定员共 35 人，项目员工均不住厂。不涉及食堂及宿舍。年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。工作时间 2400h。

八、公用工程

1、给水：

供水：项目营运期间用水包括生活用水以及生产用水。

生活用水：项目劳动定员 35 人。用水量按照 50L/人·d 估算，则职工生活用水量为 525m^3/a。

生产用水：项目生产用水为汽车清洗用水，根据《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2017）中相关标准，小型汽车清洗用水定额为 150L/辆次，本项目清洗车辆 3100 辆次/年。则根据计算汽车清洗用水量为 465m^3/a。

综上分析，项目用水量合计为 990m^3/a。

2、排水：

项目营运期废水为生活污水及生产废水，其中生产废水为车辆清洗废水，生活污水经三级化粪池处理连同经过隔油处理的车辆清洗废水达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877—2011）表 2 间接排放标准要求，通过污水管网进入阳和污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 B 标准后，最终汇入柳江。

职工生活污水：拟建项目职工生活用水量为 525m^3/a，废水产生系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 420m^3/a。

生产废水：项目生产废水即为车辆清洗废水，废水产生系数以 0.8 计算，

则车辆清洗废水产生量为 372m³/a。

项目水平衡图详见图 1。

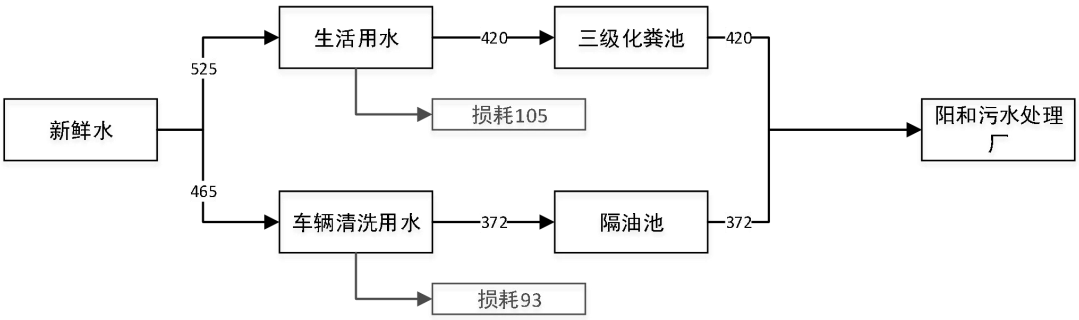


图 1　拟建项目水平衡图（m³/a）

3、供电：

项目生产用电由城中区工业用电线路接入。本项目建成运营后，供电主要用于照明、设备等。根据设备制造厂家提供的技术参数计算，项目正常生产状态下年用量为 30 万 kWh。

工艺流程和产排污环节

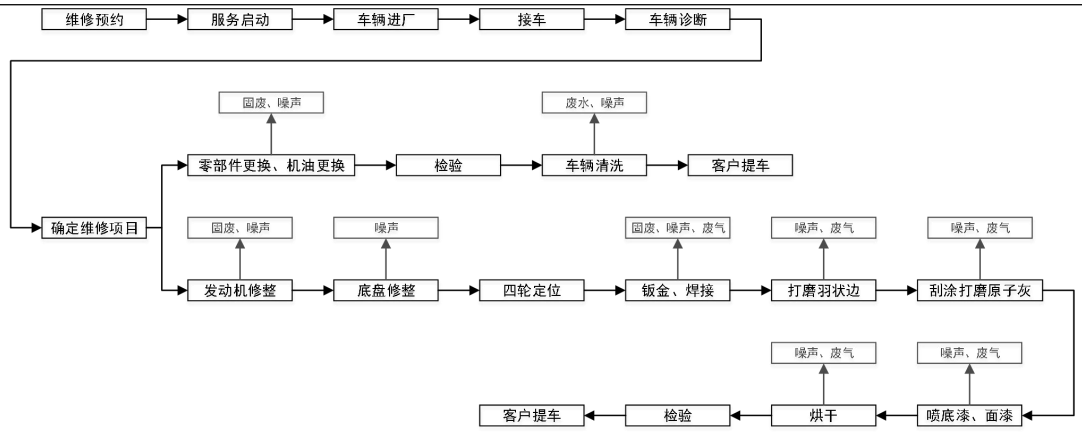


图 2 工艺流程及产污环节图（G 废气、S 固废、N 噪声）

工艺流程简述

客户通过维修预约、确定服务、车辆进厂、交接车辆、车辆诊断、确定维修项目。车辆根据现状分为小修和大修，小修主要包括车辆零部件更换、机油更换；大修主要包括发动机修整、底盘修整、四轮定位、车身钣金及焊接、打磨羽状边、刮涂打磨原子灰（腻子）、喷色漆、烘干、喷清漆、烘干，维修完

	成后进行检验试车。试车后对车辆表面的灰尘进行简单冲洗，之后即可将维修完成的车辆交付客户。 产污环节： 1、废水：项目产生的废水为生活污水及车辆冲洗废水。 2、废气：项目废气为焊接过程产生的烟尘，切割过程产生的粉尘，打磨过程中产生的金属粉尘，腻子打磨粉尘，喷漆、烘干过程中产生的漆雾颗粒、二甲苯、VOCs。 3、噪声：项目噪声主要为设备运行产生的噪声。噪声源强 70~90dB(A)。 4、固废：该项目固体废物可分为生活垃圾、一般工业固废、危险废物。一般工业固废包括废汽车零部件（可回收部分）、废汽车零部件（不可回收部分），危险废物为废漆桶、废稀释剂桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉、废机油、废油桶、废机滤、废电池。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有污染及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气

根据柳州市生态环境局《2021 年柳州市生态环境质量公报》，城中区大气环境 6 项基本污染物：二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、一氧化碳、臭氧浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域为环境空气质量达标区。具体见下表：

表 8　基本污染物环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m³	标准值 ug/m³	超标倍数	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	11	60	-	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	31	150	-	达标
NO_2	年平均质量浓度	14	40	-	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	35	80	-	达标
CO	24 小时平均第 90 百分位数	1100	4000	-	达标
O_3	8 小时滑动平均第 90 百分位数	128	160	-	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	36	70	-	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	79	150	-	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28	35	-	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	68	75	-	达标

由上述表格可知，评价区域内污染物能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

建设项目排放特征污染物为非甲烷总烃及二甲苯，建设单位委托广西宁大检测技术有限公司进行现状监测，具体情况如下：

①监测点位：1#东岸盛世花园

②监测时间：2022年7月19日~21日

③监测因子：VOCs及二甲苯监测小时值

④监测结果：具体监测结果见下表：

表 9　二甲苯现状监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测时段	监测结果							
			邻二甲苯（mg/m³）	对二甲苯（mg/m³）	间二甲苯（mg/m³）	气温（℃）	气压（Kpa）	风向	风速（m/s）	湿度（%）
1#东岸盛	2022.07.19	02:00	ND	ND	ND	21.9	100.90	南	1.7	59
		08:00	ND	ND	ND	28.7	100.63	南	1.1	56

世花园		14:00	ND	ND	ND	33.2	100.20	南	2.3	53
		20:00	ND	ND	ND	29.6	100.45	南	1.8	54
	2022.07.20	02:00	ND	ND	ND	22.0	100.67	南	2.2	61
		08:00	ND	ND	ND	29.1	100.52	南	1.3	59
		14:00	ND	ND	ND	32.8	100.13	南	1.9	56
		20:00	ND	ND	ND	29.1	100.45	南	1.2	53
	2022.07.21	02:00	ND	ND	ND	22.1	100.79	南	1.4	62
		08:00	ND	ND	ND	28.7	100.43	南	1.7	55
		14:00	ND	ND	ND	32.7	100.18	南	1.4	55
		20:00	ND	ND	ND	29.0	100.37	南	1.6	57

表 10　非甲烷总烃现状监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测时段	监测结果					
			非甲烷总烃（mg/m³）	气温（℃）	气压（Kpa）	风向	风速（m/s）	湿度（%）
1#东岸盛世花园	2022.07.19	02:00	0.14	21.9	100.90	南	1.7	59
		08:00	0.15	28.7	100.63	南	1.1	56
		14:00	0.21	33.2	100.20	南	2.3	53
		20:00	0.13	29.6	100.45	南	1.8	54
	2022.07.20	02:00	0.17	22.0	100.67	南	2.2	61
		08:00	0.15	29.1	100.52	南	1.3	59
		14:00	0.14	32.8	100.13	南	1.9	56
		20:00	0.18	29.1	100.45	南	1.2	53
	2022.07.21	02:00	0.16	22.1	100.79	南	1.4	62
		08:00	0.15	28.7	100.43	南	1.7	55
		14:00	0.13	32.7	100.18	南	1.4	55
		20:00	0.18	29.0	100.37	南	1.6	57

由上述表格可知，评价区域内其他污染物能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求以及《环境影响评价技术导则　大气环境》附录D中的标准要求，《大气污染物综合排放标准详解》中要求。

2、地表水

根据柳州市生态环境局发布的《2021年柳州市生态环境状况公报》，柳州市共设有地表水水质监测断面24个，其中距离阳和污水处理厂排放口最近监测断面为下游的柳江三门江大桥断面。根据公报数据，2021年，各监测断面除总氮、粪大肠菌群偶有超标外（总氮、粪大肠菌群项目不参与评价），所测24个断面水质1-12月均达到或优于GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准。

3、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水

本项目营运期间在做好危废间以及三级化粪池防腐防渗处理的情况下，不会对地下水及土壤产生影响，项目不存在地下水和土壤影响途径。根据编制指南要求，无需进行地下水和土壤的现状环境质量调查。

5、生态环境

本项目租赁现有厂房进行运行，不涉及新增占地。无需进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及。

环境保护目标

根据对建设项目所在地周边环境现状的踏勘，项目附近无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。本项目厂界外 500 米范围内无的自然保护区、风景名胜区等区域；同时不涉及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。本项目涉及环境保护目标见下表：

表 11　主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标	对象	内容	相对方位	相对距离	保护级别
环境空气	天铂	N109.430° E24.376°	居住区	住户	NW	222	二级
	彰泰城	N109.430° E24.374°	居住区	住户	W	90	
	东祥福苑	N109.430° E24.372°	居住区	住户	SW	253	
	东岸盛世花园	N109.433° E24.374°	居住区	住户	E	104	
	杏园	N109.431° E24.376°	居住区	住户	N	156	
	柳州碧桂园尊峪	N109.429° E24.379°	居住区	住户	NW	456	
	柳州市中医院东院	N109.433° E24.379°	医院	医护人员	NE	400	
	塔山小区	N109.432° E24.371°	居住区	住户	S	406	
声环境	厂界外 50 米内无声环境保护目标						
地下水	厂界外 500 米范围内无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						

生态环境	项目不新增占地，项目周边区域植被主要为石山灌丛、杂草等，植被种类较单一，动物种类较为普通，无生态环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废气：运行及施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。具体见下表。

表 12　大气污染物综合排放标准

污染物	有组织排放限值（mg/m³）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	120	4.0
颗粒物	120	1.0
二甲苯	70	1.2

2、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准。运行期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准，见下表。

表 13　建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
75	55

表 14　营运期噪声排放标准

功能区类别	时段　dB（A）	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3、固废：项目一般工业固体废物、生活垃圾执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

4、废水：项目废水排放执行《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877—2011）表 2 间接排放标准要求。

表 15　废水标准限值

项目	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	石油类	阴离子表面活性剂
间接排放	6～9	≤300	≤150	≤100	≤25	≤10	≤10

总量控制指标	本项目废水主要为员工生活污水及车辆清洗废水，经污水管网后排入阳和污水处理厂。大气污染物颗粒物排放量为 0.05159t/a、VOC_S 排放量为 0.0418t/a。废水污染物排放指标已被纳入污水处理厂的污染控制指标内，因此，项目需申请废气总量指标为颗粒物：0.05159t/a、VOC_S0.0418t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目依托现有厂房进行生产，施工期主要为设施的安装，在配套设备的安装过程中会有噪声产生，设备安装完成，噪声影响可随之消失，对环境影响较小。因此，本环评不再对项目施工期进行详细分析。

运营期环境影响和保护措施

本次环评依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）进行环境影响的分析。

一、废气

产排污环节：项目废气为焊接过程产生的烟尘，切割过程产生的粉尘，打磨过程中产生的金属粉尘，腻子打磨粉尘，喷漆、烘干过程中产生的漆雾颗粒、二甲苯、VOCs。

污染物种类：废气污染物主要为 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、二甲苯。

污染物治理措施：由于该项目尚未颁布排污许可申请与核发技术规范，因此，污染物防治措施可行性参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中废气污染防治可行技术参考表，本项目可采用的可行性技术如下：

表 16　可行性技术一览表

生产单元	主要生产设施	大气污染物	可行技术
下料	切割、气割、等离子切割等	颗粒物	袋式过滤
焊接	各种弧焊、激光焊、打磨	颗粒物	袋式过滤、静电净化
预处理	机械抛丸、打磨、喷砂、清理、砂轮机	颗粒物	袋式过滤、湿式除尘
涂装	喷漆	颗粒物	文丘里/水旋/水帘湿式漆雾净化、石灰粉过滤、纸盒过滤、化学纤维过滤
		挥发性有机物	吸附+热力焚烧/催化燃烧等
	烘干	挥发性有机物	热力焚烧/催化燃烧等

本项目喷漆及烘干工序废气采用干式过滤（干式过滤棉）+二级活性炭吸附处理后经 DA001 排气筒排放；焊接、切割、打磨等工序产生的颗粒物采用移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；拟建项目采用的处理方式均属于可行技术。

污染源强核算：焊接过程产生的烟尘，切割过程产生的粉尘，打磨过程中产生的金属粉尘，腻子打磨粉尘源强核算采用产污系数法；喷漆、烘干过程中产生的漆雾颗粒、二甲苯、VOCs 采用物料平衡法计算。

（1）焊接烟尘：产污系数根据生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业焊接（手工电弧焊）产污系数：20.2kg/吨原料，

拟建项目焊丝用量为0.01t/a。则根据计算，焊接烟尘产生量为0.0002t/a。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，废气收集效率按照90%估算，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业移动式烟尘净化器处理效率取值，净化效率取95%，则根据计算，焊接烟尘无组织排放量为0.00003t/a。焊接作业年工作时间约为400h，则无组织排放速率为0.00008kg/h。

（2）切割烟尘：产污系数根据生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业下料（等离子切割）产污系数：1.10kg/吨原料，根据建设单位提供资料，大修车辆需进行切割，后续进行喷漆作业，即为本项目需切割车辆约为700台，单台车辆切割量约为50kg，则合计切割量35t/a，则根据计算，切割烟尘产生量为0.0385t/a。经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，废气收集效率按照90%估算，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业移动式烟尘净化器处理效率取值，净化效率取95%，则根据计算，切割烟尘无组织排放量为0.0056t/a。切割作业年工作时间约为200h，则无组织排放速率为0.028kg/h。

（3）打磨金属粉尘：产污系数根据生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业预处理（打磨）产污系数：2.19kg/吨原料，根据前述分析，切割焊接后的工件需要进行打磨，则打磨工件量约为35t/a，则根据计算，打磨粉尘产生量为0.077t/a。经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，废气收集效率按照90%估算，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业移动式烟尘净化器处理效率取值，净化效率取95%，则根据计算，打磨粉尘无组织排放量为0.011t/a。打磨作业年工作时间约为200h，则无组织排放速率为0.055kg/h。

（4）腻子打磨粉尘：产污系数根据生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业涂装（腻子打磨）产污系数：166kg/吨原料，根据前述分析，原子灰用量为0.04t/a，则根据计算，腻子打磨粉尘产生量为0.0066t/a。经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，废气收集效率按照90%估算，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业移动式烟

尘净化器处理效率取值，净化效率取 95%，则根据计算，腻子打磨粉尘无组织排放量为 0.00096t/a。腻子打磨作业年工作时间约为 800h，则无组织排放速率为 0.0012kg/h。

（5）喷漆烘干废气

参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E 部分生产工序物料衡算系数一览表进行污染物产生情况的核算。本项目喷漆为车身喷漆，采用空气喷涂方式，根据附录 E 中的相关参数：物料中固体份附着率 50%，其余固体份中约 20%附着在喷漆房的内壁或地面形成漆渣，其余 30%以颗粒物形式排放；同时由于该项目喷漆以及烘干均在密闭的喷漆烤漆房内进行，故喷漆、流平、烘干工序有机废气按照物料中有机废气全部挥发进行核算，故喷漆烘干有机废气产生系数为 100%。项目设有两套喷漆烤漆房，废气经同一套干式过滤+二级活性炭吸附处理后经 DA001 排气筒排放。参照《排污许可申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中不同喷涂类型废气捕集效率表，本项目属于间歇、密闭式喷涂设施一，捕集效率为 90%，干式过滤对颗粒物去除效率为 95%，二级活性炭吸附对有机废气去除效率为 90%。单套喷漆烤漆房风机风量 18000m^3/h，则合计风机风量为 36000m^3/h，喷漆烤漆工序年工作时间约合 1200h。根据上述系数，本项目喷漆烘干工序汽车漆以及稀释剂的物料平衡如下：

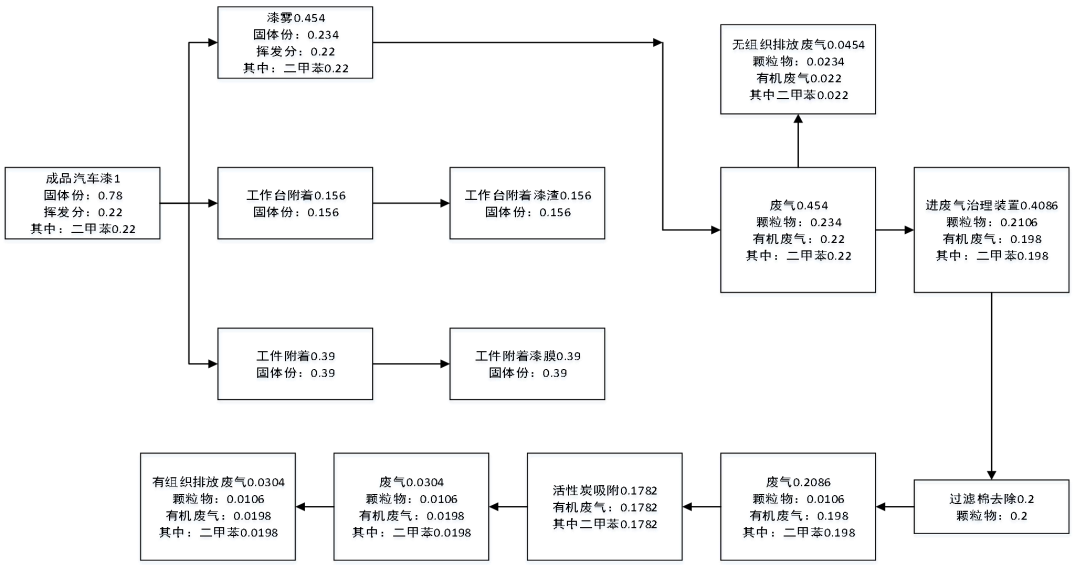


图 3 项目喷漆烤漆物料平衡图 t/a

根据物料平衡计算，拟建项目喷漆烤漆废气有组织产生量、速率及浓度分别为颗粒物：0.2106t/a、0.1755kg/h、4.875mg/m^3；VOCs0.198t/a（其中二甲苯0.198t/a）、0.165kg/h（其中二甲苯0.165kg/h）、4.583mg/m^3（其中二甲苯4.583mg/m^3）；经过处理后的废气有组织排放量、速率及浓度分别为：颗粒物：0.0106t/a、0.0088kg/h、0.24mg/m^3；VOCs0.0198t/a（其中二甲苯0.0198t/a）、0.0165kg/h（其中二甲苯0.0165kg/h）、0.4583mg/m^3（其中二甲苯0.4583mg/m^3）。废气有组织排放速率、浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求。

综合前述分析，拟建项目无组织排放废气包括焊接烟尘、切割烟尘、打磨粉尘、腻子打磨粉尘以及喷漆烤漆工序未经收集的废气。根据源强分析，项目无组织排放量及速率分别为：颗粒物0.04099t/a、0.10378kg/h；有机废气0.022t/a（其中二甲苯0.022t/a）、0.018kg/h（其中二甲苯0.018）。无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

综上分析，项目废气产生及排放情况如下：

表17　废气产生及排放情况表

产污环节	污染物种类	产生量	浓度	排放形式	治理设施	去除率	是否为可行技术	排放浓度	排放量	执行标准
喷漆烤漆	颗粒物	0.2106t/a	4.875mg/m^3	有组织	干式过滤+二级活性炭吸附	颗粒物处理效率95%；VOCs处理效率90%	是	0.24mg/m^3	0.0106t/a	120mg/m^3
	VOCs（二甲苯）	0.198t/a（0.198t/a）	4.583mg/m^3（4.583mg/m^3）					0.4583mg/m^3（0.4583mg/m^3）	0.0198t/a（0.0198t/a）	120mg/m^3（70mg/m^3）

焊接烟尘	颗粒物	0.0002t/a	/	无组织	移动式焊接烟尘净化器	收集90%，处理95%	是	＜1.0mg/m^3	0.00003t/a	1.0mg/m^3
切割烟尘	颗粒物	0.0385t/a	/	无组织	移动式焊接烟尘净化器	收集90%，处理95%	是	＜1.0mg/m^3	0.0056t/a	1.0mg/m^3
打磨粉尘	颗粒物	0.077t/a	/	无组织	移动式焊接烟尘净化器	收集90%，处理95%	是	＜1.0mg/m^3	0.011t/a	1.0mg/m^3
腻子打磨粉尘	颗粒物	0.0066t/a	/	无组织	移动式焊接烟尘净化器	收集90%，处理95%	是	＜1.0mg/m^3	0.00096t/a	1.0mg/m^3
喷漆烤漆	颗粒物	0.0234t/a	/	无组织	/	/	/	＜1.0mg/m^3	0.0234t/a	1.0mg/m^3
	VOCs（二甲苯）	0.018t/a（0.018t/a）	/		/	/	/	＜4.0mg/m^3（1.2mg/m^3）	0.018t/a（0.018t/a）	4.0mg/m^3（1.2mg/m^3）

排放口基本信息见下表：

表 18　主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位	排放口类型
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)				
DA001排气筒	109.432349	24.374953	105	15.0	0.3	20	19.9	VOCs（二甲苯）	0.0165（0.0165）	kg/h	一般
								颗粒物	0.0088		

表 19　主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

编号	名称	面源起点经纬度		面源海拔高度m	面源长度m	面源宽度m	与正北向夹角°	面源有效排放高度m	年排放小时数h	排放工况	污染物排放速率kg/h	
		东经	北纬									
1	生产厂房	109.431531	24.375047	102	78.9	33	90	13.5	2400	正常工况	颗粒物	0.10378
											VOCs（二甲苯）	0.018（0.018）

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020）制定本项目的自行监测方案，具体见下表：

表 20　废气监测制度一览表

序号	项目	监测位置	监测项目	监测频次
1	废气	厂界	颗粒物、VOCs（二甲苯）	每半年一次
		DA001 排气筒	VOCs（二甲苯）、颗粒物	每年一次

大气污染物排放量核算见下表：

表 21　大气污染物有组织排放量核算一览表

排放口名称及编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
DA001 排气筒	VOCs（二甲	0.4583（0.4583）	0.0165	0.0198

	苯）		（0.0165）	（0.0198）
	颗粒物	0.24	0.0088	0.0106
一般排放口合计	VOCs（二甲苯）			0.0198 （0.0198）
	颗粒物			0.0106

表 22　大气污染物无组织排放量核算一览表

排放口名称及编号	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/m³	
生产厂房	焊接、切割、打磨、腻子打磨、喷漆烤漆	VOCs（二甲苯）	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求	4.0（1.2）	0.022
		颗粒物	移动式焊接烟尘净化器		1.0	0.04099
无组织排放总计	VOCs（二甲苯）					0.022
	颗粒物					0.04099

表 23　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	0.05159
2	VOCs（二甲苯）	0.0418

二、废水

拟建项目产生的废水为生活污水及生产废水，其中生产废水为车辆清洗废水，生活污水经三级化粪池处理后连同经过隔油池处理的车辆清洗废水一同经污水管网进入阳和污水处理厂处理。

拟建项目废水产生及排放情况见下表：

表 24　废水产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	产生浓度	产生量	治理措施	处理效率	废水排放量	污染物排放量	排放浓度	排放方式	排放去向
生活污水	COD	350mg/L	0.147t/a	三级化粪池	42%	420m³/a	0.084t/a	200mg/L	间接排放	阳和污水处理厂
	BOD_5	300mg/L	0.126t/a		33%		0.084t/a	200mg/L		
	SS	250mg/L	0.105t/a		60%		0.042t/a	100mg/L		
	氨氮	25mg/L	0.0105t/a		4%		0.0101t/a	24mg/L		
车辆清洗	COD	250mg/L	0.093t/a	隔油池	30%	372m³/a	0.0651t/a	175mg/L	间接排放	阳和污水处理

废水	SS	90mg/L	0.033t/a		/		0.033t/a	90mg/L		厂
	阴离子表面活性剂	3mg/L	0.0011t/a		/		0.0011t/a	3mg/L		
	石油类	2mg/L	0.0007t/a		30%		0.00052t/a	1.4mg/L		

由上表计算可知，拟建项目总排放口废水污染物排放情况如下：

表 25　废水总排污口污染物排放情况表

排污口	污染物种类	排放浓度	排放量	排放方式	排放去向	废水排放量	标准要求
总排放口	COD	188.26mg/L	0.1491t/a	间接排放	阳和污水处理厂	792m^3/a	300mg/L
	BOD_5	106.06mg/L	0.084t/a				150mg/L
	SS	94.70mg/L	0.075t/a				100mg/L
	氨氮	12.75mg/L	0.0101t/a				25mg/L
	阴离子表面活性剂	1.39mg/L	0.0011t/a				10mg/L
	石油类	0.66mg/L	0.00052t/a				10mg/L

由上表可知，拟建项目废水总排口污染物排放浓度满足《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877—2011）表 2 间接排放标准要求。

表 26　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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			
1	生活污水	COD、氨氮	污水处理厂	间歇	1	三级化粪池	厌氧	/	/	总排放口
2	车辆清洗废水	COD			2	隔油池	隔油			

本项目涉及生活污水处理及车辆清洗废水处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），生活污水处理采用三级化粪池；车辆清洗废水采用隔油处理，均属于可行技术。

依托污水处理厂的可行性分析：阳和污水处理厂一期工程设计处理能力为 12.5×10^{4}m^3/d，采用 A^2/O 生物池+消毒的污水处理工艺，目前已投入运营多年，

服务范围包括项目所在区域，要求进水水质为达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准，排放口位于柳江左河岸。由上表可知，项目外排废水经相应处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，满足阳和污水处理厂进水水质的要求。阳和污水处理厂一期工程处理规模 12.5 万 m^3/d，目前处理量为 8.3 万 m^3/d，尚有 4.2 万 m^3/d 的余量可接纳污范围内产生的污水，本项目废水排放量约为 $2.6m^3/d$。仅占阳和污水厂一期工程剩余处理规模（4.2 万 m^3/d）的 0.006%，所占比例较小，对阳和污水处理厂的进水量不会产生冲击影响，污水纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。因此，本项目废水依托阳和污水处理厂进行处理具备环境可行性。

本项目污水排入阳和污水处理厂，无需进行自行监测。

三、噪声

该项目的主要噪声为设备的运行噪声，机械设备运行产生的噪声值约为 70～90dB（A）。各噪声源强数据见下表：

表 27　项目噪声源源强一览表

序号	设备名称	数量	声压级（单位：dB（A））	距厂界距离 m			
				东	南	西	北
1	举升机	6	70-75	41	9	65	10
2	四轮定位仪	1	70-75	53	29	53	18
3	大梁校正仪	1	75~80	15	9.5	91	32
4	空压机	1	85~90	27	35	79	10
5	轮胎拆装机	1	75~80	15	22	91	25
6	轮胎平衡仪	1	75~80	53	29	53	18
7	桁架式校正平台	1	70-75	15	9.5	91	32
8	360°多功能修复架	1	70-75	15	9.5	91	32
9	逆变式多功能气体保护焊机	1	75~80	27	15	78	25
10	钢车身整形修复机	1	70-75	15	9.5	91	32
11	水冷式点焊机	1	75~80	27	15	78	25
12	引弧等离子切割机	1	80~85	27	15	78	25
13	空调真空泵	1	75~80	27	35	79	10
14	刹车油更换设备（真空壶）	1	75~80	27	35	79	10
15	喷漆烤漆房	2	80~85	15	35	91	10

项目营运期间采用的降噪措施包括：

1、优先选用低噪声设备；

2、合理安排设备布局，产噪设备尽量集中在厂房的中部

3、对噪声较大的设备安装减震垫

机械设备等设于室内，其噪声穿过房间向外传播，衰减量为 25dB(A)及以上，厂界四周噪声贡献值如下计算结果，见下表：

表 28　设备噪声影响值预测　　单位：dB(A)

序号	设备名称	采取措施后声压级 dB(A)	数量	距厂界距离 m				厂界贡献值			
				东	南	西	北	东	南	西	北
1	举升机	50	6	41	9	65	10	25.7	38.9	21.7	38
2	四轮定位仪	50	1	53	29	53	18	15.5	20.7	15.5	24.9
3	大梁校正仪	55	1	15	9.5	91	32	31.5	35.4	15.8	24.9
4	空压机	65	1	27	35	79	10	36.3	34.1	27.0	45
5	轮胎拆装机	55	1	15	22	91	25	31.5	28.2	15.8	27.0
6	轮胎平衡仪	55	1	53	29	53	18	20.5	25.7	20.5	29.8
7	桁架式校正平台	50	1	15	9.5	91	32	26.5	30.4	10.8	19.9
8	360°多功能修复架	50	1	15	9.5	91	32	26.5	30.4	10.8	19.9
9	逆变式多功能气体保护焊机	55	1	27	15	78	25	26.4	31.5	17.2	27.0
10	钢车身整形修复机	50	1	15	9.5	91	32	26.5	30.4	10.8	19.9
11	水冷式点焊机	55	1	27	15	78	25	26.4	31.5	17.2	27.0
12	引弧等离子切割机	60	1	27	15	78	25	31.4	36.5	22.2	32.0
13	空调真空泵	55	1	27	35	79	10	26.3	24.1	17.0	35.0
14	刹车油更换设备（真空壶）	55	1	27	35	79	10	26.3	24.1	17.0	35.0
15	喷漆烤漆房	60	2	15	35	91	10	39.5	32.1	23.8	43.0
叠加值								43.2	44.4	31.8	48.4

对照评价标准，对项目预测数据分析评价表明：项目正常运营过程中噪声对各厂界测点周围声环境影响不明显，且只产生在厂区生产厂房内部，且项目仅在昼间生产，加上厂房墙壁自身的噪声衰减，项目运营后产生的噪声对于周围环境的影响很小，厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 29　噪声监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界	L_{Aeq}	每季度一次	GB12348-2008

四、固体废物

该项目固体废物可分为生活垃圾、一般工业固废、危险废物。一般工业固废包括废汽车零部件（可回收部分）、废汽车零部件（不可回收部分），危险废物为废漆桶、废稀释剂桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉、废机油、废油桶、废机滤、废电池。

（1）一般工业固体废物

项目生产过程中产生的一般工业固体废物为废汽车零部件（可回收部分）、废汽车零部件（不可回收部分）

废汽车零部件：根据企业提供资料，本项目维修车辆更换汽车零部件产生的废汽车零部件（可回收部分）约为 2t/a，由厂家回收；废汽车零部件（不可回收部分）约为 2t/a，集中收集后外售。

（2）危险废物

项目产生的危险废物包括废漆桶、废稀释剂桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉、废机油、废油桶、废机滤、废电池。

①废漆桶

项目汽车漆用量为 0.4t/a，汽车漆包装规格约为 20kg/桶，则合计废漆桶产生量约为 20 个/a，单个桶重约为 0.5kg，则合计废漆桶产生量约为 0.01t/a。据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物为危险废物，编号为 HW49、代码为 900-041-49。收集后暂存厂区危废间，委托有资质单位处理。

②废稀释剂桶

本项目稀释剂用量为 0.6t/a，稀释剂包装规格约为 20kg/桶，则合计废稀释剂桶产生量约为 30 个/a，单个桶重约为 0.5kg，则合计废漆桶产生量约为 0.015t/a。据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物为危险废物，编号为 HW49、代码为 900-041-49。收集后暂存厂区危废间，委托有资质单位处理。

③废活性炭

活性炭吸附污染物后会产生吸附饱和的废活性炭。本项目 VOCs 有组织产生量为 0.198t/a，按大气部分工程分析内容计算，活性炭吸附 VOCs 量约为 0.1782t。根据《工业通风》（第四版）所列公式 5-58。

—吸附介质质量，kg；

—吸附污染物质量，kg；

—吸附效率，一般取 1；

—平衡保持量，根据《工业通风》活性炭对挥发性有机物平衡保持量在 15%～45%之间，本次评价参照对苯、甲苯平衡保持量进行取值，取值为 23%；

—动活性与静活性之比，近似取 0.8；

经计算，废气处理设施用于吸附污染物的活性炭约为 0.968t/a，废活性炭质量为 1.15t/a。据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物为危险废物，编号为 HW49、代码为 900-039-49。为确保废活性炭吸附的有机污染物不会因气温变化等原因造成脱附从而影响大气环境，本次评价要求建设单位将废活性炭颗粒承装于密封胶袋内，暂存厂区危废间，委托有资质单位处理。

④漆渣

根据前述的喷漆烤漆工序物料平衡核算，本项目漆渣产生量为 0.156t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物为危险废物，编号为 HW12、代码为 900-252-12。收集后暂存厂区危废间，委托有资质单位处理。

⑤废过滤棉

本项目喷漆烤漆废气采用干式过滤+二级活性炭吸附方式进行处理，干式过滤采用过滤棉用于吸附废气中的漆雾颗粒。根据前述废气分析部分，过滤棉吸附漆雾颗粒物量为 0.2t/a。根据相关经验参数，1 公斤过滤棉约能吸附 0.4 公斤漆雾颗粒，则根据计算年需过滤棉量为 0.5t/a。则废过滤棉产生量为 0.7t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物为危险废物，编号为 HW49、代码为 900-041-49。收集后暂存厂区危废间，委托有资质单位处理。

⑥废机油

根据企业提供资料，废机油产生量约为 3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物为危险废物，编号为 HW08、代码为 900-214-08。废机油储存于有排气口的铁桶中，暂存厂区危废库，危险废物定期由有资质的危废单位进行回收处理。

⑦废油桶

根据企业提供资料，废机油桶产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物为危险废物，编号为 HW08、代码为 900-249-08。暂存厂区危废库，危险废物定期由有资质的危废单位进行回收处理。

⑧废机滤

根据企业提供资料，废机滤产生量约为 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物为危险废物，编号为 HW08、代码为 900-213-08。暂存厂区危废库，危险废物定期由有资质的危废单位进行回收处理。

⑨废电池

根据企业提供资料，废电池产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物为危险废物，编号为 HW31、代码为 900-052-31。暂存厂区危废库，危险废物定期由有资质的危废单位进行回收处理。

（3）生活垃圾：

项目年工作 300 天，定员 35 人，均不住厂，不住厂员工生活垃圾产生量 0.5kg/人·天，正常生产时生活垃圾产生量约为 17.5kg/d，生活垃圾年产生量为 5.25t/a，由环卫公司统一处理。

表 30　项目固废产生以及去向一览表

固废名称	产生量（t/a）	分类	危废代码	有害成分	处理措施
废漆桶	0.01	危险废物	900-041-49	有机溶剂	产生后暂存于危废间，并交危废处理资质单位处理
废稀释剂桶	0.015		900-041-49	有机溶剂	
废活性炭	1.15		900-039-49	有机溶剂	
漆渣	0.156		900-252-12	/	
废过滤棉	0.7		900-041-49	/	
废机油	3		900-214-08	油类	
废油桶	0.1		900-249-08	油类	
废机滤	1		900-213-08	油类	

废电池	0.5		900-052-31	重金属	
废零件（可回收）	2	一般固废	811-001-14	/	厂家回收
废零件（不可回收）	2		811-001-14	/	外售综合利用
生活垃圾	5.25	生活垃圾	/	/	环卫清运

表 31　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废漆桶	HW49	900-041-49	0.01	喷漆	固	-	有机溶剂	每季度	T/In	暂存在危废间，委托有资质的危废单位处理
2	废稀释剂桶	HW49	900-041-49	0.015	喷漆	固	-	有机溶剂	每季度	T/In	暂存在危废间，委托有资质的危废单位处理
3	废活性炭	HW49	900-039-49	1.15	废气处理	固	-	有机溶剂	每季度	T	密封塑料袋装，暂存在危废间，委托有资质的危废单位处理
4	漆渣	HW12	900-252-12	0.156	喷漆	固	-	/	每季度	T，I	密封塑料桶装，暂存在危废间，委托有资质的危废单位处理
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.7	废气处理	固	-	/	每季度	T/In	密封塑料袋装，暂存在危废间，委托有资质的危废单位处理
6	废机油	HW08	900-214-08	3	生产	液	-	油类	每季度	T，I	桶装，暂存在危废间，委托有资质的危废单位处理
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	生产	固	-	油类	每季度	T，I	暂存在危废间，委托有资质的危废单位处理
8	废机滤	HW08	900-213-08	1	生产	固	-	油类	每季度	T/In	暂存在危废间，委托有资质的危废单位处理
9	废电池	HW31	900-052-31	0.5	生产	固	-	重金属	每季度	T，C	暂存在危废间，委托有资质的危废单位处理

表 32　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	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	危废间	废漆桶	HW49	900-041-49	厂房外东侧	20m^2	分区存放	20t	3 个月
2		废稀释剂桶	HW49	900-041-49			分区存放		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			密封塑料袋装		
4		漆渣	HW12	900-252-12			密封塑料		

							桶装		
5		废过滤棉	HW49	900-041-49			密封塑料袋装		
6		废机油	HW08	900-214-08			桶装		
7		废油桶	HW08	900-249-08			分区存放		
8		废机滤	HW08	900-213-08			分区存放		
9		废电池	HW31	900-052-31			分区存放		

⑴一般工业固体废物环境影响分析

项目产生的一般工业固废主要为废汽车零部件，属于第I类工业固体废物。项目设置的一般固废暂存区符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定的要求。

项目产生的一般工业固体废物收集后可回收的由厂家回收，不能回收的外售综合利用，符合固废资源化的原则。本项目产生的一般工业固废废物应按照规定分类收集，暂存区域应采取防风、防雨、防流失、防扬散等措施。建立台账记录固废的产生、处置等情况。综合上述，项目一般工业固废贮存、处置过程是合理的，对环境影响不大。

⑵危险废物环境影响分析

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目拟于厂房东侧设置20m^{2}危险废物暂存间，暂存区内各类危险废物按要求分类单独存放专用容器中，危险废物暂存周期为2～6个月，企业危险废物暂存区均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行建设，贮存场基础采取防渗措施，渗透系数≤10^{-10}cm/s，并采取完备的防风、防雨、防渗、防漏等措施，采取相应措施后，危险废物暂存区对外环境影响不大。

②运输过程的环境影响分析

项目各危废产生点至危废暂存库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线不涉及环境敏感点。定期委托有资质单位处置，正常情况下发生危废泄漏的几率不大。项目危废转运所经路线厂区内道路均进行地面硬化，一旦发生泄漏能及时收集、处置，能够避免污染物对周围环境造成污染。

危险废物应由有资质单位进行外运，危险废物运输应按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行，避免对周边敏感目标造成影响，同时

运输过程尽量避开环境敏感目标，减少对敏感目标的环境影响。

③委托处理的环境影响分析

项目危险废物类别主要有HW08、HW31、HW12和HW49。为避免跨境运输危险废物存在的风险，危险废物优先考虑交由柳州市辖区内有资质单位统一处理。柳州市危险废物处理能力较大，且均可收纳处理项目危险废物类别，危险废物可交由这些单位进行处理处置，处置途径可行，对外环境影响不大。

综合上述，项目危险废物暂存间符合 GB18597-2011《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求，定期委托有资质公司处理可满足无害化处置要求，对周边环境影响不大。

五、地下水、土壤

（一）污染分析

污染物可以通过多种途径进入地下水、土壤，主要类型有以下三种：

大气污染型：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物是大气中的颗粒物、有机废气，它们降落到地表可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

水污染型：项目产生的废水事故状态下不能循环利用直接排入外环境，或发生泄漏，致使土壤受到无机盐、有机物和病原体的污染。项目三级化粪池以及污水管线若没有适当的防漏措施，其中的有害组分渗出后，很容易经过雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，破坏微生物、植被等与周围环境构成系统的平衡。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。

固体废物污染型：项目固体废物在运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接的影响土壤。

根据项目污染物类型和途径，厂区正常生产运行过程中，三级化粪池有可能产生的污水泄漏事故；项目使用的汽车漆、稀释剂等可能发生泄漏；同时项目产生的危险废物中废机油可能出现泄漏，如果不采取合理的防治措施，污染物有可能渗入土壤、地下水，从而影响土壤环境和地下水环境。因此，必须制定相应的土壤、地下水环境保护措施，进行综合环境管理。本项目地下水、土壤污染防治

措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

（二）防治措施

1、源头控制措施

建设单位选择先进、成熟、可靠的生产工艺，生产过程中产生的废水、废气、固废应科学合理的处置，主要包括在工艺、管道、设备、渗漏液储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的土壤和地下水污染。

2、分区防控

结合《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）要求，建设项目场地分区防渗应根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物特性决定，其中污染控制难易程度分级及项目场地天然包气带防污性能分级见表下表：

表 33　污染控制难易程度分级

污染控制难易程度	主要特征	本项目分区
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理	危废间、三级化粪池
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，能及时发现和处理	厂房

表 34　建设项目场地天然包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 Mb≥1.0m，渗透系数 $K\leq10^{-6}$cm/s，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 0.5m≤Mb<1.0m，渗透系数 $K\leq10^{-6}$cm/s，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 Mb≥1.0m，渗透系数 10^{-6}cm/s<$K\leq10^{-4}$cm/s，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

参照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）》表 7 地下水污染防渗分区参照表，地下水污染防渗分区见下表：

表 35　地下水污染防渗分区

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难-易	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，参照 GB16889 执行
	弱	易-难	其它类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其它类型	一般地面硬化

根据上表，结合各防渗单元污染控制难易程度，确定项目场地分区防渗具体要求，具体分区防渗确定结果见下表：

表 36　项目建设场地的典型防渗分区

序号	分区类别	污染防治区域及部位	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废间、三级化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，或参照 GB18598 执行
2	简单防渗区	厂房	一般地面硬化

（1）重点防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行。一般通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂、其下铺砌砂石基层、原土夯实达到防渗的目的；对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

（2））简单防渗区：一般通过对地面进行水泥硬化，达到防渗目的。

六、环境风险

1）风险调查

①本项目涉及风险物质为汽车漆（含二甲苯）、稀释剂（含二甲苯）、废机油，项目最大的风险为火灾、泄漏事故，火灾事故发生后，释放出大量的有毒气体，会对周围环境及人群健康产生不利影响；泄漏事故发生后，如泄漏的物料出现漫流，地面防渗不当，可能经下渗污染土壤进而污染地下水。因此，本项目存在的环境风险为电器设备等引发的火灾爆炸事故以及危险物质泄漏发生后对人身安全及周围环境产生的危害。

②环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2……q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1，Q_2…Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目所用原料涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中规定的危险物质为废机油、汽车漆（含二甲苯）、稀释剂（含二甲苯）。Q 的确定见下表。

表 37　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量（T）	最大储量（T）	危险物质 Q 值
1	废机油	/	2500	3	0.0012
2	汽车漆（二甲苯 10%）	1330-20-7	10	0.04	0.004
3	稀释剂（二甲苯 30%）	1330-20-7	10	0.18	0.018
合计					0.0232

本项目，Q＜1，该项目环境风险潜势为 I。

③评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I,可开展简单分析。根据环境风险潜势初判结果可知，项目环境风险潜势为 I，则该项目本次风险评价仅进行简单分析即可。

2）环境风险识别

风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别及危险物质向环境

转移的途径识别。

①物质风险识别范围：本项目涉及危险物质为废机油、稀释剂（含二甲苯）、汽车漆（含二甲苯）。

表 38　废机油危险特性及应急防范措施一览表

<table>
<tr><td>中文名称</td><td colspan="2">机油</td><td>英文名称</td><td colspan="3">machine oil</td></tr>
<tr><td>外观与性状</td><td colspan="2">油状液体、淡黄色至褐色，无气味或略带异味</td><td>侵入途径</td><td colspan="3">吸入、食入、皮肤/眼睛接触</td></tr>
<tr><td>分子式</td><td>/</td><td>分子量 /</td><td>引燃温度</td><td>248℃</td><td>闪点</td><td>76℃</td></tr>
<tr><td>熔点</td><td>/</td><td>沸点 /</td><td>蒸汽压</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">相对密度</td><td>水=1</td><td>＜1</td><td>燃烧热</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>空气=1</td><td>/</td><td>临界温度</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>爆炸极限</td><td colspan="2">/</td><td>灭火剂</td><td colspan="3">雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土</td></tr>
<tr><td>主要用途</td><td colspan="6">用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用</td></tr>
<tr><td>物质危险类别</td><td colspan="2">/</td><td>燃烧性</td><td colspan="3">本品可燃、具有刺激性</td></tr>
<tr><td>禁忌物</td><td colspan="2">强氧化剂</td><td>溶解性</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>毒理学数据</td><td colspan="2">/</td><td>废弃处理</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>燃烧分解产物</td><td colspan="2">一氧化碳、二氧化碳</td><td>UN 编号</td><td>/</td><td>CAS NO.</td><td>/</td></tr>
<tr><td>危险货物编号</td><td colspan="2">/</td><td>包装类别</td><td>/</td><td>包装方法</td><td>/</td></tr>
<tr><td>危险特性</td><td colspan="6">遇明火、高热可燃</td></tr>
<tr><td>灭火方法</td><td colspan="6">消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场转移至空旷处。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经变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离</td></tr>
<tr><td>健康危害</td><td colspan="6">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。慢性接触者，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症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎</td></tr>
<tr><td>急救措施</td><td colspan="6">皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动水冲洗至少 15 分钟，就医；眼睛接触：立即提前眼睑，用大量流动水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，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。</td></tr>
<tr><td>防护措施</td><td colspan="6">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，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急状态或撤离时，应佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防毒渗透工作服。
手防护：戴橡胶耐油手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</td></tr>
<tr><td>泄漏应急措施</td><td colspan="6">迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源，建议应急处理人员佩戴自给正压呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源，防</td></tr>
</table>

	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收或吸附。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容器内，回收或运至废物处理场所处理。

表 39　二甲苯危险特性及应急防范措施一览表

危险性概述

健康危害：二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。

燃爆危险：本品易燃，具刺激性。

急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤

眼睛接触：提起眼睑，用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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：饮足量温水，催吐，就医

消防措施

危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳

灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处

泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。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：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆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。

操作注意事项

密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

接触控制及个体防护

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，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或氧气呼吸器

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。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

理化特性

主要用途：用作溶剂。

禁配物：强氧化剂

毒理学资料

LD50：136mg/kg(小鼠静脉)

包装、储存及运输技术要求

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电集聚。搬运时轻装轻卸。防止钢瓶及附件破损。

②生产设施风险识别范围：本项目生产系统危险性识别见下表：

表 40　生产系统危险性识别表

系统	危险单元	风险类型	对人群或环境危害
储运	危废间	泄漏、火灾	危害人群健康、污染大气环境、水环境
生产	喷漆烤漆房	泄漏、火灾	危害人群健康、污染大气环境、水环境

③危险物质向环境转移途径的识别：本项目涉及危险物质为废机油、汽车漆、稀释剂，贮存过程中若出现泄漏未能妥善收集导致漫流，将对土壤以及地下水环境造成影响，若泄漏的机油、汽车漆、稀释剂燃烧会产生大量的有毒有害气体，对环境空气和人群健康造成影响，同时消防废水、泄漏的物料若不能妥善收集，漫流则可能影响地表水、土壤和地下水。

3）环境风险分析

如果生产、管理不善或操作失误，进而引发火灾爆炸事故以及由上述事故引起次生消防废水泄漏污染地表水、地下水及土壤；环保措施异常造成大气污染。

发生火灾爆炸对环境的污染影响主要来自燃烧释放的大量的有害气体。当发生火灾爆炸时物料燃烧对环境和人体健康产生较大危害是 CO、NOx、烟尘等有害物质。

一氧化碳产生量相对较大，危害也较大，一氧化碳的浓度过高或持续时间过长都会使人窒息或死亡。一般情况下，火场附近的一氧化碳的浓度较高（浓度可达 0.02%），而距火场 30m 处，一氧化碳的浓度逐渐降低（0.001%）。因此，近距离靠近火场会造成一氧化碳中毒的危险。空气中含有大量的氮气，无论对植物还是人类均没有危害作用。但是，当空气中的氮被转化成氮氧化物和氮氢化物（如二氧化氮、一氧化氮、氨气等）时，其危害作用显著增加。二氧化氮具有强烈的刺激性，能引起哮喘、支气管炎、肺水肿等多种疾病。当空气中二氧化氮浓度达到 0.05%时，就会使人致死。在火场之外的开阔的空间内，由于烟雾扩散，二氧化氮的浓度被迅速稀释，不会对人体健康造成危害。

火灾爆炸发生时虽不可避免的对厂区内人员安全与生产设施产生较大的不利影响，但火灾爆炸发生时有害气体对周围敏感点环境空气质量只产生暂时性影响，短时内会造成周围敏感点环境空气质量一定成程度的恶化，但不会对人体健康造成损害。

当发生火灾爆炸时，次生消防废水含有大量悬浮物等污染因子，成分复杂，若未有效收集，有可能污染地表水、地下水及土壤。

4）事故防范措施

①火灾爆炸防范措施：严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内须使用排气风扇，加强通风；禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态。

②定期检修设备，改进密封结构和加强泄漏检验，尽可能采用机械化自动化先进技术，以隔绝毒物与操作人员的接触。

③设备结构设计、强度计算、制造、检验，严格遵循国家及行业标准规范。

5）结论

落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效地运行，在以此为前提的情况下，可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平。

表 41　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司汽车维修喷漆项目				
建设地点	（广西壮族自治区）	柳州市	城中区	/	/
地理坐标	经度	109.431864	纬度	24.374921	
主要危险物质及分布	本项目涉及的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 D 中危险物质为油漆、稀释剂等。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	发生泄漏、火灾爆炸事故，污染大气环境。产生的消防废水收集处理不当影响地表水、地下水和土壤				

风险防范措施要求	1. 严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中规定进行设计和建设；2. 将消防管理纳入现场管理日程；3. 严格用火管理；4. 定期对变电设备和供电线路进行检查和维修；5. 设置符合标准的灭火设施；6. 厂区内组建防火救灾小组，并定期进行救灾演习。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：
本项目风险潜势为I级，评价工作等级为简单分析，在规范操作、加强管理的前提下，本项目环境风险可防可控。

七、生态

本项目租赁厂房进行生产，不涉及新增占地，不涉及生态环境保护目标。项目施工期间应合理安排施工时间，避免雨季施工，施工场地做好硬化，防止施工期间水土流失。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射工艺。

九、环保投资

该项目总投资 1000 万元，环保投资 20 万元，所占比例为 2%，工程环保设施建设情况见下表：

表 42　本项目环保投资一览表

污染类别	产污环节	治理措施	投资额（万元）
废气	焊接、切割、打磨、腻子打磨	移动式焊接烟尘净化器	5
	喷漆烤漆	干式过滤+二级活性炭+DA001排气筒	6
废水	生活污水	化粪池、污水管网	3
	车辆清洗废水	隔油池、污水管网	2
降噪措施	机械设备运转	加装减振基座、隔声罩	2
固废	生活垃圾	垃圾桶收集	2
	废零件（可回收）	厂家回收	
	废零件（不可回收）	收集外卖	
	废漆桶、废稀释剂桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉、废机油、废油桶、废机滤、废电池	暂存厂区危废间，委托有资质单位处理	
合计		20	

十、环境管理与监测计划

（1）环境管理

项目在营运过程中必须加强环境管理，保证污染物在达标排放的前提下尽量

削减污染物的排放，以减轻对周围环境的影响。

1）加强各设备的维护，杜绝设备不正常运行现象。

2）若发现化粪池等处的防腐、防渗层破损，应立即进行维修。

3）加强对工作人员原料存储与使用流程培训，一旦出现违规操作，及时严肃处理。

（2）环境监测计划

针对本项目营运期污染物的排放情况，提出监测计划，如下表所示。

表 43　废气监测方案

序号	项目	监测位置	监测项目	监测频次
1	废气	厂界	颗粒物、VOC_S（二甲苯）	每半年一次
		DA001 排气筒	VOC_S（二甲苯）、颗粒物	每年一次

表 44　噪声、固废监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界	L_{Aeq}	每季度一次	GB12348-2008
/	统计固废种类、产生量、处理方式、去向	每月一次	/

（3）排放口规范化及信息公开化

1）废气

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》，项目废气排放口应按照规范化要求设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台，在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

2）固废

项目产生的一般固废由相关单位回收利用，固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

3）噪声

主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

4）监督和实施

①排污单位应将用于环境信息公开的相关设施纳入本单位设施范围进行建设、管理和维护，任何单位不得擅自拆除、移动和涂改。

②排污口及采样点、标志牌等设施，应在所在地环境保护行政主管部门备案，并接受社会监督。

③排污口及采样点位置、污染物种类、排放去向、排放标准等信息有所变化时，应报请所在地环境保护行政主管部门批准后进行变更。

为避免对项目污水对周围环境造成污染，项目必须采取相应的防渗防污措施。根据生产特点，结合场地实际情况，整个厂区按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，设计足够厚度的钢筋混凝土结构，同时污水收集设施及污水管道均采取防腐材质，并做好防渗漏措施。

（4）排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目属于四十八机动车、电子产品和日用品修理业-106 汽车摩托车等修理与维护 811-营业面积 5000 平方米及以上且有涂装工序的，为排污许可简化管理。项目正式排污前应按照相关规定办理排污许可手续，取得排污许可证后方可正式投产运行。

（5）三同时竣工环保验收

表 45　环境保护“三同时”验收一览表

项目	治理对象	环保设施	验收指标	验收标准
废气	喷漆烤漆废气排气筒 DA001	干式过滤+两级活性炭+15m 排气筒（DA001）	颗粒物：120mg/m^3 VOCs：120mg/m^3 二甲苯：70mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建污染源大气污染物排放标准二级标准要求
	厂界 VOCs、颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	颗粒物 1.0mg/m^3 二甲苯：1.2mg/m^3 VOCs：4.0mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值标准
废水	生活污水	化粪池	三级化粪池处理后经污水管网进入阳和污水处理厂处理	《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877—2011）表 2 间接排放标准要求。
	车辆清洗废水	隔油池	经污水管网进入阳和污水处理厂处理	
噪声	噪声	选用低噪声设备，基础减振、车间安装隔声、隔音门窗	昼间≤60dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

固废	一般固废暂存间	防渗	防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准
	危废暂存间	防渗	应不低于 6.0m 渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的粘土层；该防渗性能要求与《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）第 6.5.1 条等效。签订危险废物处置协议，委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求

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	喷漆烤漆	颗粒物、VOCs（二甲苯）	干式过滤+二级活性炭+15 米 DA001 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 二级标准
	厂界	颗粒物、VOCs（二甲苯）	移动式焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
地表水环境	职工生活污水、车辆清洗废水	COD、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂	生活污水经三级化粪池处理后连同经隔油处理的车辆清洗废水经污水管网进入阳和污水处理厂	《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877—2011）表 2 间接排放标准要求。
声环境	设备	Laeq	合理布置、隔声、减振、设置绿化带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	项目产生的一般固废中废零件（可回收）部分由厂家回收，废零件（不可回收）部分外售综合利用，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物暂存厂区危废间，委托有资质单位收集处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	火灾爆炸防范措施、设备定期检修
其他环境管理要求	制定环境管理培训计划，定期组织人员进行培训。

六、结论

本项目符合国家产业政策要求。项目施工期和营运期将对周围环境带来一定影响，通过采取有效、切实可行的污染防治措施，其影响可以得到有效的预防控制和缓减。从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.05159t/a	/	0.05159t/a	0.05159t/a
	VOCs（二甲苯）	/	/	/	0.0418t/a	/	0.0418t/a	0.0418t/a
废水	COD	/	/	/	0.1491t/a	/	0.1491t/a	0.1491t/a
	氨氮	/	/	/	0.0101t/a	/	0.0101t/a	0.0101t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	5.25t/a	/	5.25t/a	5.25t/a
	废零件（可回收）	/	/	/	2t/a	/	2t/a	2t/a
	废零件（不可回收）	/	/	/	2t/a	/	2t/a	2t/a
危险废物	废漆桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
	废稀释剂桶	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	0.015t/a
	废活性炭	/	/	/	1.15t/a	/	1.15t/a	1.15t/a
	漆渣	/	/	/	0.156t/a	/	0.156t/a	0.156t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.7t/a	/	0.7t/a	0.7t/a
	废机油	/	/	/	3t/a	/	3t/a	3t/a
	废油桶	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
	废机滤	/	/	/	1t/a	/	1t/a	1t/a
	废电池	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号	43mg39
建设项目名称	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司汽车维修喷漆项目
建设项目类别	五十、社会事业与服务业-121 汽车、摩托车维修场所-营业面积 5000 平方米及以上且使用溶剂型涂料的
环境影响评价文件类型	环境影响评价报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司
统一社会信用代码	91450202MA5Q6NM214
法定代表人（签章）	薛敬宇
主要负责人（签字）	韦凤玲
直接负责的主管人员（签字）	韦凤玲
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广西延华环保技术有限公司
统一社会信用代码	914501003273807976
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
张振刚	2013035370350000003512371797	BH020091	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张振刚	全文	BH020091	

附件 1：

委　托　书

广西延华环保技术有限公司：

兹委托贵公司承担柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司汽车维修喷漆项目环境影响评价报告的编制任务。

望贵公司依据法律法规和技术规范，尽快开展工作，尽快完成报告编制。具体事宜在合同书中给予完善。

特此委托！

柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司

2022 年 7 月

附件 2：

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-公示信息-办理结果公示(备案)"中的查询结果为准！在线平台地址：http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/)

项目代码：2206-450202-04-01-214283

项目单位情况			
法人单位名称	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司		
组织机构代码	91450202MA5Q6NM214		
法人代表姓名	薛敬宇	单位性质	企业
注册资本(万元)	1000.0000		
备案项目情况			
项目名称	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司汽车维修喷漆项目		
国标行业	汽车修理与维护		
所属行业	汽车		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_城中区		
项目详细地址	柳州市东环路北双拥大道8号		
建设规模及内容	租用占地面积约5540平方米，已建成房屋4010平方米，建设4S店及汽车维修喷漆项目，主要的生产设备有：封闭式喷漆房2套，举升机6台，四轮定位仪1台，大梁校正仪1台，空压机1台，轮胎拆装机1台，轮胎平衡机1台等辅助生产设备，项目建成后年美容、维修汽车3800台，其中喷漆业务700台、洗车3100台，年喷漆量为1吨。		
总投资(万元)	1000.0000		
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)	202206	拟竣工时间(年月)	202209
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	韦凤玲	联系电话	18178291310
联系邮箱	82610999@qq.com	联系地址	柳州市东环路北双拥大道8号

备案机关：柳州市城中区发展和改革局　　项目备案日期：2022-06-30 18:13:27

附件 3：

统一社会信用代码
91450202MA5Q6NM214（1-1）

营业执照

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。

（副 本）

名　　称　柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司

注册资本　壹仟万圆整

类　　型　其他有限责任公司

成立日期　2020年12月23日

法定代表人　薛敬宇

营业期限　长期

经营范围　一般项目：汽车新车销售；汽车旧车销售；新能源汽车整车销售；汽车零部件及配件制造；汽车轮毂制造；汽车装饰用品制造；汽车零配件批发；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；新能源汽车生产测试设备销售；汽车零配件零售；汽车装饰用品销售；汽车租赁；电动汽车充电基础设施运营；汽车零部件研发；二手车经销；二手车经纪；二手车鉴定评估；机动车修理和维护；机动车改装服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；汽车拖车、求援、清障服务（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）

住　　所　柳州市东环路北双拥大道8号

登记机关　柳州市城中区市场监督管理局

2020 年 12 月 23 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

附件 4：

汽车 4S 店房屋土地租赁合同

出租方：柳州市隆威汽车销售服务有限公司 （以下简称甲方）

承租方：柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》等相关法律法规，甲、乙双方在平等、自愿、公平和诚信的基础上，就甲方出租、乙方承租甲方可依法出租的房屋、土地事宜，经充分友好协商，订立本合同，以兹共同遵守。

第一条 出租场地及房屋信息

1.1 甲方出租给乙方的土地位于 广西柳州市城中区东环路北双拥大道 8 号 ，土地面积 5540 平方米，土地性质为综合用地 。

1.2 甲方出租给乙方的房屋坐落于上述租赁场地上（以下简称该房屋），该房屋出租建筑面积为 4010 平方米，平面图见本合同附件一

1.3 上述甲方享有使用和所有权的土地、房屋由甲方按现状出租给乙方使用，乙方同意按租赁物及设施的现状承租。甲方已与乙方达成协议，该房屋装修部分一并由甲方出租给乙方，如需租赁售后设备，以补充的合同附件为准。

1.4 甲方作为该土地、房屋的使用权人与乙方建立租赁关系，甲方承诺该土地、房屋均未设定抵押。同时甲方承诺其将该土地、房屋出租给乙方已取得原土地所有权人同意。 并向乙方出具土地使用权人或房屋所有权人同意土地及房屋转租的书面证明文件。

1.5 甲方与东风本田共用一个变压器，提供 630KW 的用电。 甲方有义务协助乙方与物业公司沟通物业相关事宜。

第二条 租赁场地的用途

2.1 甲方出租给乙方的土地、房屋，乙方可用于作为一汽丰田品牌汽车 4S 店

经营使用。

如因乙方企业发展战略调整，需经营其他品牌汽车 4S 店，必须经过甲方同意否则甲方有权提前终止合同并且乙方赔偿甲方壹佰万元的违约金。

2.2 乙方保证，在租赁期间未取得甲方书面同意，且未经相关部门批准的前提下，不擅自改变房屋规划设计的使用性质，不改变房屋的主体框架结构；不用于从事第 2.1 条约定之外的生产经营活动。否则，甲方有权单方解除合同，同时乙方还应按本合同第 13.3 条之规定承担责任，并恢复原状。

2.3 租赁期间，乙方必须按照政府监管部门的有关规定，做好消防、公共卫生环境、治安、卫生等管理工作，健全管理体制，定期检测、检查，及时消除存在隐患。不得利用租赁场地从事违法活动。经营过程中产生的各种噪音、废气、烟尘、异味等，需达到环保部门规定的要求，不得影响周围居民正常生活。租赁期间由此所造成的一切安全问题、后果，均由乙方承担。租赁期间乙方正常经营活动，甲方不得以任何理由干涉。乙方因经营活动与第三方发生的一切债权、债务与甲方无涉。

第三条 租赁期限

3.1 租赁期限为 9 年，自 2021 年 8 月 1 日起至 2030 年 7 月 31 日。

3.2 租赁期满，乙方在同等条件下享受优先续租的权利。

第四条 合同保证金、租金的支付方式和限期

4.1 经双方协商约定，本合同项下租赁标的物的第一年租金为 180 万元（人民币壹佰捌拾万元整），次年起每两年递增 5%，即第二年、第三年每年租金为 189 万（人民币壹佰捌拾玖万元整），第四年、第五年每年租金为 198.45 万（人民币壹佰玖拾捌万肆仟伍佰元整），第六年、第七年每年租金为 208.37 万（人民币贰佰零捌万叁仟柒佰元整），第八年第九年每年租金为 218.79 万（人民币贰佰壹拾

捌万柒仟玖佰元整）。每年租金包含了租赁标的物的全部租金（机械设备及办公设备不包含在内）。

如需租用各种设备，则租金为 2 万元/月（人民币贰万元/月），支付方式同上。乙方需要甲方开具发票的，甲方按月给乙方开具发票，税费的 2%由乙方承担，乙方应在支付租金时连同将此税费支付给甲方；剩余税费由甲方承担。

4.2 租金为每年一付，先付后用。第一年租金乙方应于本合同签署后，乙方在合同签署后十日内支付租金及 2%的税费，逾期支付甲方有权单方面解除合同，乙方要赔偿甲方壹佰万元的违约金。以后每年租金应于 7 月 20 日前向甲方支付，如逾期未付的，每逾期一日，则乙方按当年租金千分之五支付违约金；如逾期支付天数超过 31 天，甲方有权单方面终止合同并要求乙方 31 天内交出场地，乙方须按照本合同第 13.3 条款执行。

4.3 为保证乙方能按合同约定全面履行合同，在双方签订本合同当日算起三天内由广西圣仁实业集团有限公司向甲方支付壹佰万元的合同保证金；逾期支付甲方有权单方面解除合同，乙方要赔偿甲方壹佰万元的违约金。若乙方在承租期间没有违约行为，其中的伍拾万元冲抵第九年部分年租金；剩余伍拾万元甲方应在双方合同期满且不再续租时十天内无息退还给广西圣仁实业集团有限公司。

第五条 其他费用

5.1 租赁期间，乙方因使用该物业所发生的水、电、燃气、通讯等一切费用均由乙方根据本园区物业标准自行承担。

5.2 租赁期间，乙方因经营所发生的对内对外的费用、债权债务均由乙方自行承担，与甲方无关。

第六条 甲方的承诺和保证

6.1 甲方保证出租给乙方的房屋、土地及相关设备设施不存在所有权纠纷也

没有设定抵押。若任何第三方对租赁房屋、土地、及相关设备设施有阻挠、阻碍、妨碍影响乙方对租赁房屋、土地正常、合理使用的，由甲方负责处理和解决，由此给乙方造成损失的，由甲方负责赔偿。

6.2 甲方出租给乙方的房屋、设备、设施由乙方自主购买商业财产保险并保证甲方的财产安全，否则乙方须按照财产损失照价赔偿。

第七条 乙方的承诺和保证

7.1 乙方在使用房屋和相关设备设施时应严格遵守安全生产法律、法规的要求。

7.2 乙方负责购买自营车辆及其他自行添置财产的商业财产保险。

7.3 按时向甲方支付本合同约定的租金。

第八条 房屋的维护修理

8.1 租赁期间，房屋和有关设施设备因正常使用而损坏或故障时，由乙方负责维修，维修费用由乙方承担。

8.2 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该房屋和有关设施设备。因乙方使用不当或不合理使用，致使该房屋和有关设施设备损坏或发生故障的，其维修费用由乙方承担。

8.3 租赁期间，遇到自然灾害导致房屋重大损失或房屋主体结构达不到设计标准而损坏的，由甲方负责及时维修，维修费由甲方承担。如甲方未能及时维修，可由乙方自行维修，所支付的维修费用在来年租金中扣除。

第九条 房屋、设施设备的改造和添加

9.1 乙方在甲方现有房屋基础上，需进行搭建的，应征得甲方同意。若乙方的修建需取得政府有关部门批准的，由甲方协助乙方办理相关手续，如需甲方提供相关房屋信息材料的，甲方不得推脱。租赁期满或本协议提前终止，乙方搭建

的房屋以及不可移动的附属物应无偿归甲方所有。

9.2 乙方自行购置、添置的设施设备所有权归乙方所有，本合同期满或提前终止时在不影响甲方房屋结构安全的前提下乙方可自行拆除或双方协商处理。

9.3 在租赁期间，若发生国家征用、拆迁等，土地、房屋的拆迁补偿归甲方所有，经营补偿及乙方自行添付的设施设备补偿归乙方所有。

第十条 房屋、土地的买卖和抵押

10.1 甲方将出租给乙方的房屋、土地使用权及相关设施设备出售时，乙方有优先购买权。甲方应将拟出售房屋、土地的相关条件书面通知乙方，乙方在收到通知后三十日内决定是否购买，逾期未做答复的，视为放弃优先购买权。

10.2 甲方出售本合同项下的房屋、土地时，不得影响乙方根据本合同对房屋、土地的租赁使用权。

10.3 甲方拟将本合同项下租赁的房屋、土地抵押的，甲方应书面通知乙方，并应在抵押合同中明确，该房屋、土地已出租给乙方的事实，且不得因抵押权人行使抵押权而影响乙方对房屋、土地的使用权。

第十一条 特别约定

11.1 乙方公司的法定代表人或股东的变更，属于乙方公司的内部事务，不影响甲乙双方租赁合同的执行。

第十二条 合同提前解除

12.1 甲、乙双方同意在租赁期内，出现下列情形之一的，本合同自动终止，双方互不承担违约责任：

A、土地使用权依法提前被政府收回的；

B、该房屋、土地因社会公共利益被依法征用的；

C、该房屋土地因城市建设需要被依法列入房屋拆迁许可范围的；

2. 相关产权证明文件；

3.土地使用权人及不动产所有权人同意转租的声明/知情同意书原件。

（以下无正文，接签章页）

甲方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

附件 5：

姓名 薛敬宇
性别 男 民族 汉
出生 1968 年 7 月 11 日
住址 北京市朝阳区京奥家园
119号楼2单元401号
公民身份号码 220104196807119037
因团子办理办证使用
2022.5.12
中华人民共和国
居民身份证
签发机关 北京市公安局朝阳分局
有效期限 2009.07.08-2029.07.08

附件 6：

CMA
202012051229

监 测 报 告

宁大环监（气）字〔2022〕第 07203 号

项目名称：柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司汽车维修喷漆项目

委托单位：柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司

监测类别：环境影响评价监测

报告日期：2022 年 07 月 23 日

广西宁大检测技术有限公司（盖章）

监测报告说明

1、本公司对出具的数据负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、委托单位在委托前应说明监测目的，特殊监测需在委托书中说明，并由本公司按现行有效的监测技术标准和规范进行采样、监测。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。

3、报告无编制、审核、签发人签字无效。报告无本公司检验检测专用章、MA章及“骑缝”章无效。

4、报告缺页、出具的数据涂改无效。

5、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；告知报告完成三十日后尚未领取监测报告的，视为认可监测报告。

6、本报告未经批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

本机构通讯信息：

名　　称：广西宁大检测技术有限公司

地　　址：南宁市金凯路13号2号厂房四层西侧

邮政编码：530031

异议受理电话：0771-4890542

业务咨询电话：0771-4890542

传　　真：0771-4890542

电子邮箱：GXND168@163.com

一、监测信息

项目名称	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司汽车维修喷漆项目			
委托方信息	名　称	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司		
	地　址	柳州市城中区东环路北双拥大道 8 号	邮政编码	
	联系电话	18178291310	联系人	韦凤玲
受检方信息	名　称	柳州亿通鑫光丰田汽车销售服务有限公司		
	地　址	柳州市城中区东环路北双拥大道 8 号	邮政编码	
	联系电话	18178291310	联系人	韦凤玲
监测类别	☑环境影响评价监测　□竣工验收委托监测　□委托监测 □自送样委托监测　□其它			
样品来源	☑现场监测　□自送样			
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ/T 194-2017 及修改单			
样品种类	□地表水　□地下水　□废（污）水　☑环境空气　□废气 □噪声　□土壤　□水系沉积物　□固体废弃物　□其他			
质控措施	1、现场采样质控措施：人员经培训上岗，并派一名质量监督员现场监督；监测仪器经检定/校准合格，并在有效期内。 2、实验室质控措施：空白样品测定等措施。			
采样日期	2022 年 07 月 19~21 日	分析完成日期	2022 年 07 月 23 日	
分析条件说明	1、现场分析条件：天气晴；温度(21.9～33.2)℃；气压：(100.13～100.90)Kpa。满足现场技术规范要求。 2、实验室分析条件：温度(25.2～26.6)℃；满足实验室技术规范要求。			

二、样品信息

表 2-1 环境空气日均值

序号	监测点位	采样容器	监测项目	样品状态	监测频次
1	1#东岸盛世花园	针筒	非甲烷总烃	针筒密封存样	连续监测三天，每天小时值监测 02:00、08:00、14:00、20:00。
		活性炭管	二甲苯	活性炭管密封存样	

三、监测依据

序号	监测项目	分析方法	检出限
一、环境空气			
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³
2	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	0.0005 mg/m³

五、监测点位图

六、监测结果

6.1、环境空气（小时值）监测结果

监测点位	监测日期	监测时段	监测结果							
			邻二甲苯（mg/m³）	对二甲苯（mg/m³）	间二甲苯（mg/m³）	气温（℃）	气压（Kpa）	风向	风速（m/s）	湿度（%）
1#东岸盛世花园	2022.07.19	02:00	ND	ND	ND	21.9	100.90	南	1.7	59
		08:00	ND	ND	ND	28.7	100.63	南	1.1	56
		14:00	ND	ND	ND	33.2	100.20	南	2.3	53
		20:00	ND	ND	ND	29.6	100.45	南	1.8	54
	2022.07.20	02:00	ND	ND	ND	22.0	100.67	南	2.2	61
		08:00	ND	ND	ND	29.1	100.52	南	1.3	59
		14:00	ND	ND	ND	32.8	100.13	南	1.9	56
		20:00	ND	ND	ND	29.1	100.45	南	1.2	53
	2022.07.21	02:00	ND	ND	ND	22.1	100.79	南	1.4	62
		08:00	ND	ND	ND	28.7	100.43	南	1.7	55
		14:00	ND	ND	ND	32.7	100.18	南	1.4	55
		20:00	ND	ND	ND	29.0	100.37	南	1.6	57

备注：监测结果低于检出限时，以 ND 表示，检出限详见表三。

续 6.1、环境空气（小时值）监测结果

监测点位	监测日期	监测时段	监测结果					
			非甲烷总烃（mg/m³）	气温（℃）	气压（Kpa）	风向	风速（m/s）	湿度（%）
1#东岸盛世花园	2022.07.19	02:00	0.14	21.9	100.90	南	1.7	59
		08:00	0.15	28.7	100.63	南	1.1	56
		14:00	0.21	33.2	100.20	南	2.3	53
		20:00	0.13	29.6	100.45	南	1.8	54
	2022.07.20	02:00	0.17	22.0	100.67	南	2.2	61
		08:00	0.15	29.1	100.52	南	1.3	59
		14:00	0.14	32.8	100.13	南	1.9	56
		20:00	0.18	29.1	100.45	南	1.2	53
	2022.07.21	02:00	0.16	22.1	100.79	南	1.4	62
		08:00	0.15	28.7	100.43	南	1.7	55
		14:00	0.13	32.7	100.18	南	1.4	55
		20:00	0.18	29.0	100.37	南	1.6	57

备注：监测结果低于检出限时，以ND表示，检出限详见表三。

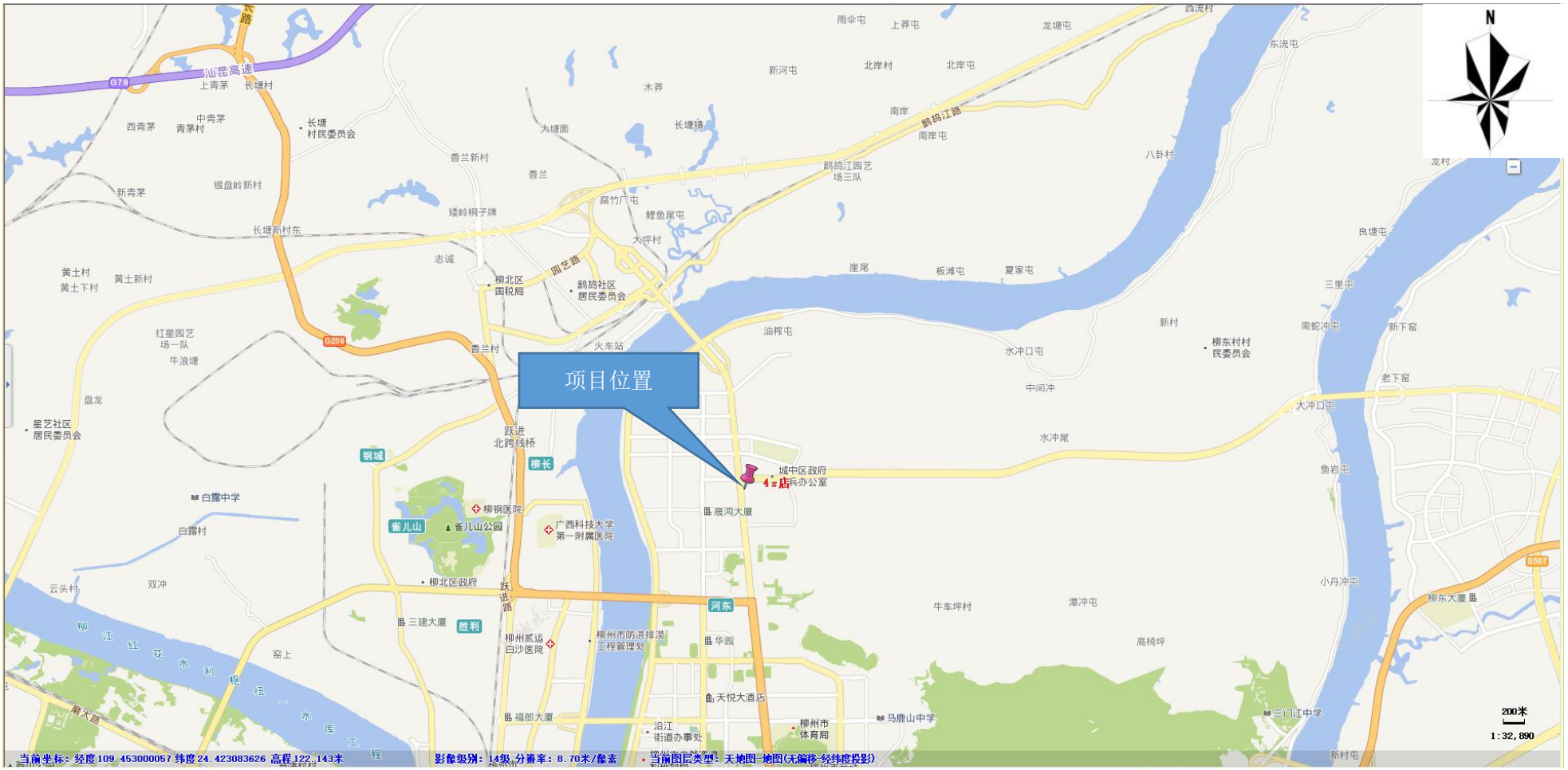
报告结束

监测结果仅对本次采样负责

编制：李羽林　　审核：莫弘图　　签发：[illegible]

日期：2022.7.23　　日期：2022.7.23　　日期：2022.7.23

广西宁大检测技术有限公司

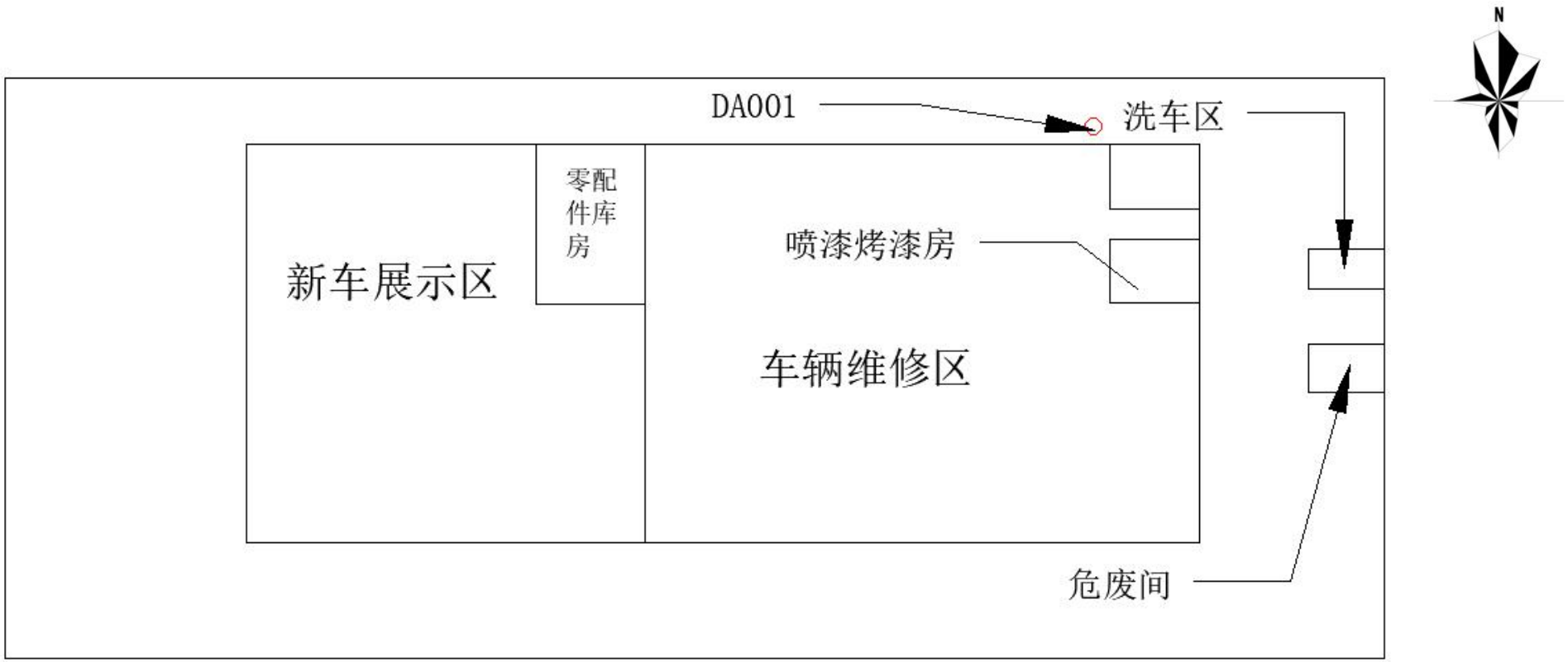

项目位置
4s店
N
汕昆高速
G78
G209
S507
鹅鸽江路
园艺路
柳长
钢城
河东
胜利
雀儿山
柳北区政府
柳北区国税局
鹅鸽社区居民委员会
火车站
跃进北跨线桥
城中区政府
柳钢医院
广西科技大学第一附属医院
柳州市防洪排涝工程管理处
柳州市体育局
柳州贰运白沙医院
三建大厦
晟鸿大厦
华园
天悦大酒店
福邮大厦
沿江街道办事处
马鹿山中学
三门江中学
白露中学
柳东大厦
柳东村村民委员会
200米
1:32,890
当前坐标：经度109.453000057 纬度24.423083626 高程122.143米
影像级别：14级 分辨率：8.70米/像素
当前图层类型：天地图-地图(无偏移-经纬度投影)

附图 1　项目地理位置图

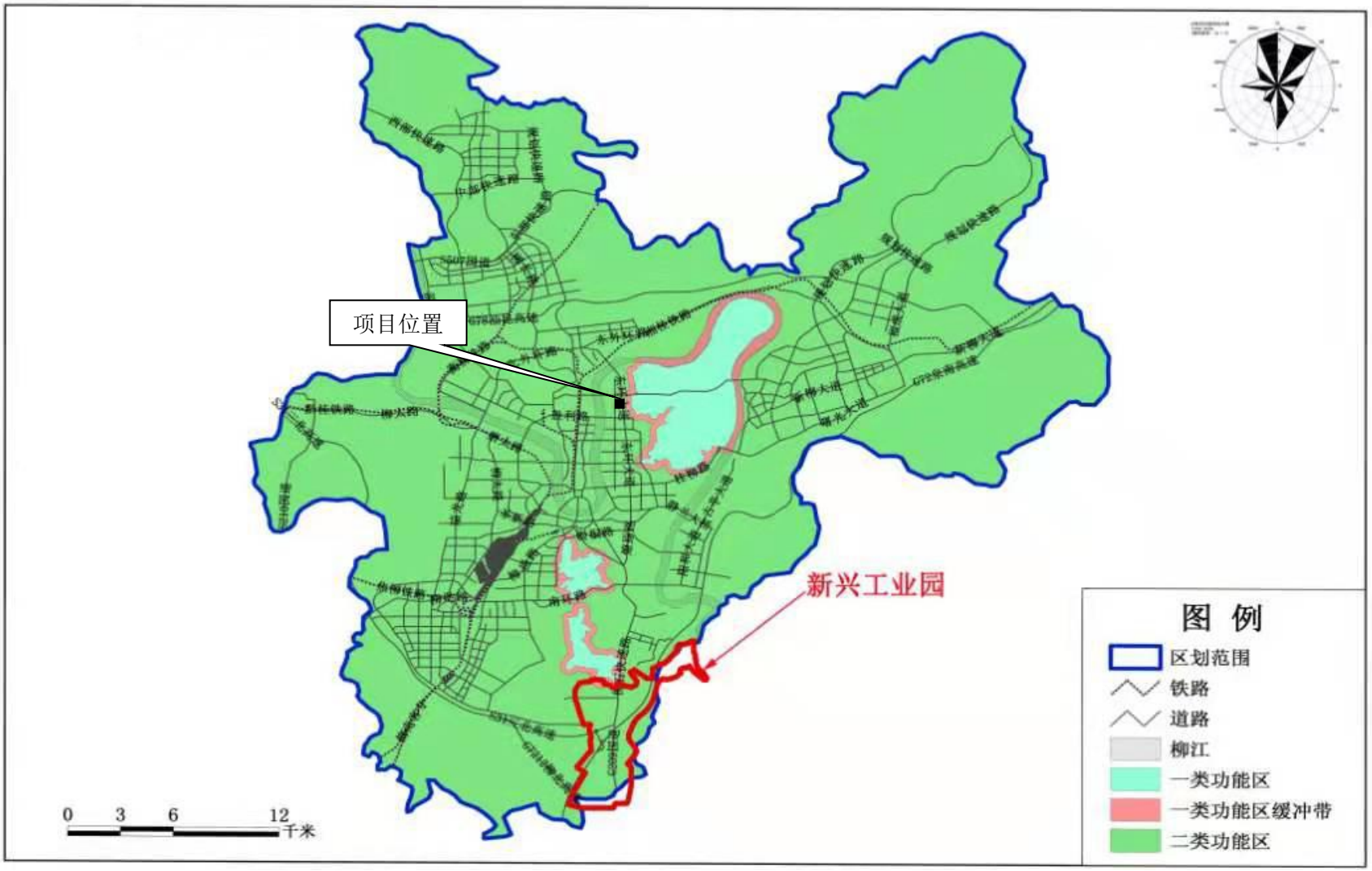
附图 2 项目与土地利用规划图关系图

N
项目位置
柳州骏鹏汽车
有限公司
4s店
空地
东风本田 4s 店
东环大道
莲花大道
莲花大道
莲花大道
东环大道
东环大道
东环大道
天铂
城中区政府
征兵办公室
彭泰城
晟鸿大厦
宜家东舍
酒店
东岸盛世
花园
桂中大药房
盛世花园店
当前坐标：经度109.43819990 纬度24.376348352 高程107.570米
当前图层类型：天地图_影像(无偏移-经纬度投影)

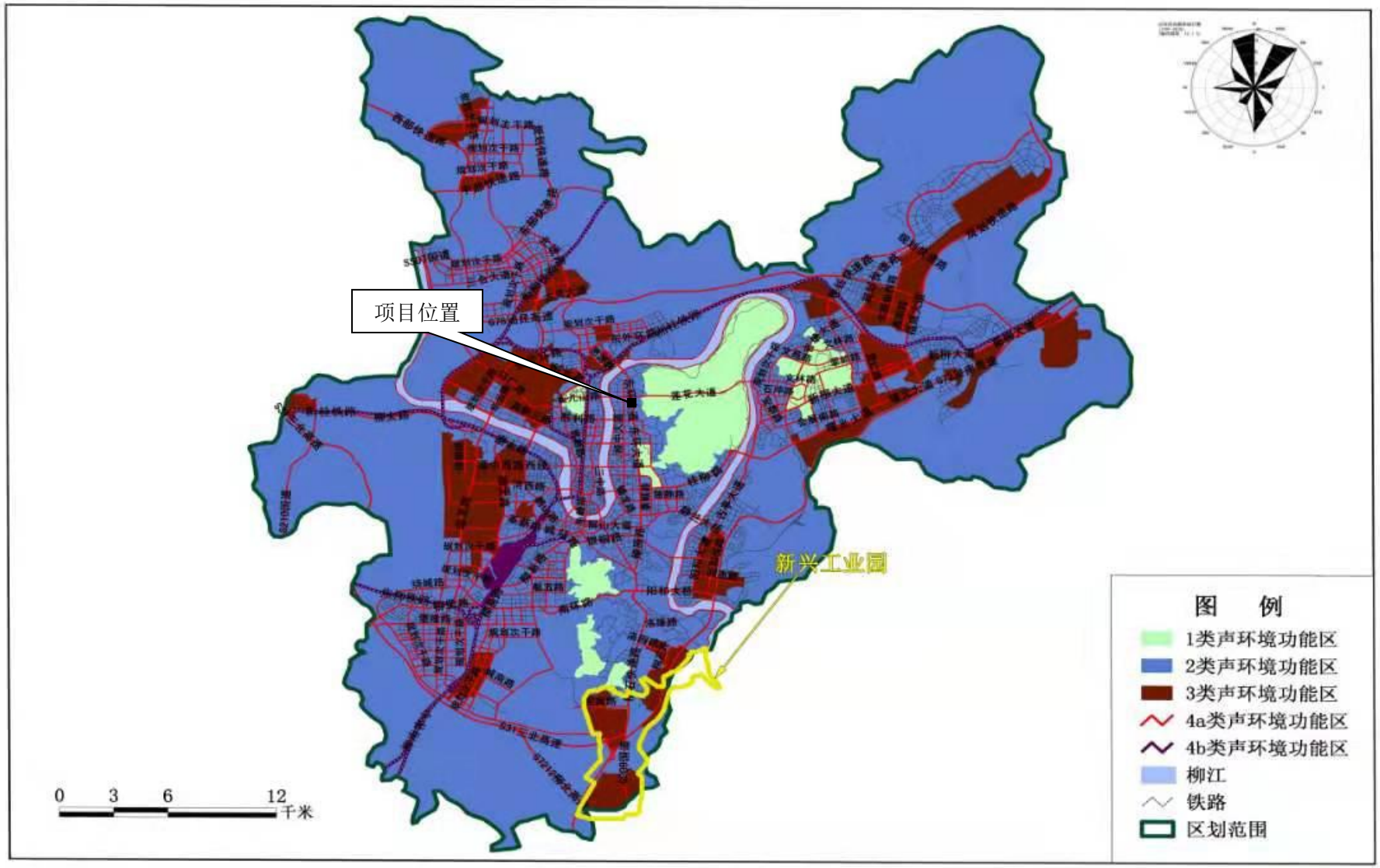
附图 3 项目四至图



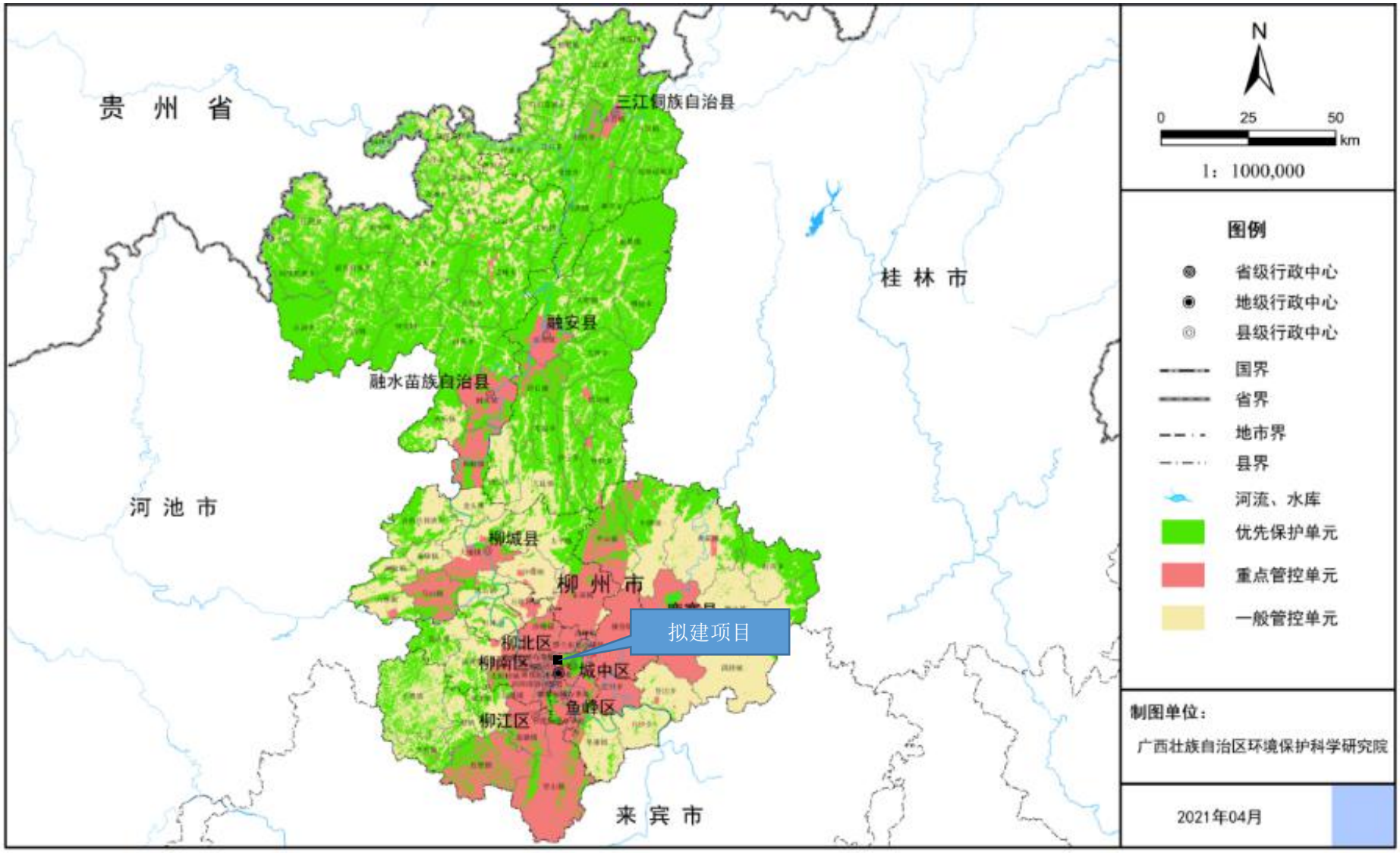
附图 4 项目平面布置图（比例 1:1000）



附图 5　项目与环境空气功能区划关系图



附图 6　项目与声功能区划关系图



附图 7 项目与柳州市环境管控单元分类关系图

 场地现状	 项目南面概况
 项目门口北向道路	 项目西面概况
 项目门口南向道路	 项目东面概况

附图 8 项目周边及现状图