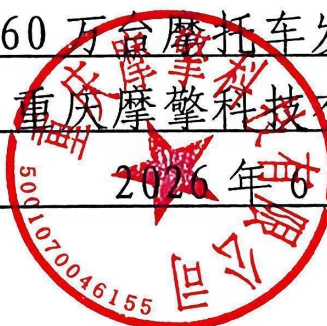


建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 60 万台摩托车发动机总装项目
建设单位（盖章）：重庆摩擎科技有限公司
编制日期：2026 年 6 月



中华人民共和国生态环境部

同意公示说明

綦江区生态环境局：

我单位委托重庆诚治环保工程有限公司编制的《重庆摩擎科技有限公司年产 60 万台摩托车发动机总装项目环境影响报告表》（公示版），内容及附图附件等资料均真实有效，本单位自愿承担相应责任，报告表不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，报告表全本可以公开。

特此承诺。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 60 万台摩托车发动机总装项目		
项目代码	2511-500110-04-05-809028		
建设单位 联系人	吴**	联系方式	1532102****
建设地点	重庆市綦江区古南街道工业园区西齿北路 * 号		
地理坐标	106 度 * * * 分 * * * 秒，28 度 * * * 分 * * * 秒		
国民经济 行业类别	C3752 摩托车零部件 及配件制造	建设项目 行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天 和其他运输设备制造业 37 中摩 托车制造 375
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	綦江区发展改 革委	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	2511-500110-04-05-809028
总投资（万元）	9000	环保投资（万元）	30
环保投资占比 （%）	0.33	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	9300
专项 评价 设置 情况	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价类 别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、 苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	拟建项目不排放上述污染物，故拟建 项目无需开展大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送 污水处理厂的除外）；新增废水直排的污 水集中处理厂	拟建项目废水为间接排放，故拟建项 目无需开展地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超 过临界量 ³ 的建设项目	拟建项目危险物质未超过临界量，故 拟建项目无需开展环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物 的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通 道的新增河道取水的污染类建设项目	拟建项目不涉及河道取水，故拟建项 目无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项 目	拟建项目不属于海洋工程，故拟建项 目无需开展海洋专项评价
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划	规划名称：《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》；		

情况	审批机关：重庆市綦江区人民政府； 审查文件名称及文号：《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》（綦江府〔2016〕31号）。																									
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》； 召集审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件名称及文号：关于《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》的审查意见（渝环函〔2018〕671号）。																									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1与《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》符合性分析</p> <p>根据重庆环科院博达环保科技有限公司编制的《重庆市綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》，将原规划西南侧工业用地0.58平方公里调整为园区外用地，新增规划用地4.9平方公里。规划范围：规划区东临綦江河，西至桥口坝河，南至红洞岩，北至桥河上场口，规划面积14.51平方公里。</p> <p>规划年限：2015-2020年（基准年2015年，水平年2020年）。规划产业定位：以汽摩整车及零部件、新型建材、智能家电、物流业为主导产业的产业基地。</p> <p>拟建项目位于綦江工业园区桥河组团，属于摩托车配件制造项目，不属于园区限制、禁止类项目，符合园区总体规划及产业发展定位要求。</p> <p>1.1.2与《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》的符合性分析</p> <p>根据《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书》中“环境准入负面清单”要求，规划区“环境准入负面清单”详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1.1-2与园区规划环评生态环境准入条件符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="233 1644 1449 2011"> <thead> <tr> <th colspan="2">分类</th> <th>行业/工艺清单</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">禁止准入</td> <td rowspan="3">总体</td> <td>禁止高耗能、高污染行业</td> <td>项目不属于高能耗、高污染企业</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>禁止以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺</td> <td>项目不涉及前述生产工艺</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>禁止新建10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉</td> <td>项目不涉及燃煤锅炉</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>汽摩整车及零部件</td> <td>禁止新建超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目</td> <td>项目不属于超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>禁止低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自</td> <td>不涉及</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	分类		行业/工艺清单	项目情况	符合性	禁止准入	总体	禁止高耗能、高污染行业	项目不属于高能耗、高污染企业	符合	禁止以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺	项目不涉及前述生产工艺	符合	禁止新建10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉	项目不涉及燃煤锅炉	符合	汽摩整车及零部件	禁止新建超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目	项目不属于超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目	符合			禁止低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自	不涉及	符合
分类		行业/工艺清单	项目情况	符合性																						
禁止准入	总体	禁止高耗能、高污染行业	项目不属于高能耗、高污染企业	符合																						
		禁止以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺	项目不涉及前述生产工艺	符合																						
		禁止新建10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉	项目不涉及燃煤锅炉	符合																						
	汽摩整车及零部件	禁止新建超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目	项目不属于超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目	符合																						
		禁止低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自	不涉及	符合																						

		2015年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准)；4档及以下机械式车用自动变速箱(AT)；低于国五排放的汽车发动机		
		禁止生产糊式锌锰电池、镉镍电池	不涉及	符合
	物流	禁止资源占用量大或运输仓储方式落后的物流基地	不涉及	符合
限制准入	总体	限制建设高耗水和水污染严重的工业项目	不属于高耗水和水污染严重的工业项目	符合

拟建项目属于摩托车配件制造项目，不属于桥河组团禁止及限制类产业，拟建项目符合园区总体规划，符合綦江工业园（桥河组团）控制性详细规划中产业定位，符合入园条件。

1.1.3与《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕671号）的符合性分析

拟建项目与《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕671号）的符合性分析：

表1.1-3与规划环评审查意见函的符合性分析

审查意见函的要求	项目情况	符合性
（一）严格执行环境准入负面清单。园区应优化产业发展方向，按照报告书提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面清单，严格建设项目环境准入。入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求，根据园区产业定位，禁止引入超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目，禁止引入清洁生产水平达不到国内先进水平的项目，严格限制高能耗、高水耗的工业企业。	项目符合规划环评“三线一单”要求及工业项目准入规定。项目属于摩托车零部件制造，不属于单纯汽车涂装行业，不属于高能耗、高水耗的项目	符合
（二）优化园区规划布置。涉及环境保护距离的项目，其防护距离范围需控制在工业片区范围内并由项目环评确定，其中，铅蓄电池企业必须设置不低于800米防护距离。入园企业应通过选址或调整布局严格控制环境保护距离包络线在园区规划范围内，不得超出园区边界。临近生活居住片区一侧不宜布置大气污染严重、噪声大或其他易扰民的工业项目；喷涂等大气污染项目应远离生活居住片区布置；生活居住片区与工业生产片区之间应设置不低于50米的防护距离。在公交首末站、城郊铁路桥河站附近不得布置污染严重的工业项目。幸福水库四周、天星桥水库四周等水体应设置不小于30米的防护绿地。增加园区整体与周边生态环境的景观协调管理，优化调整生产设施与自然环境的协调性，使设施建设与周边景观逐步保持一致。	项目不属于铅蓄电池企业，厂区范围属于园区规划范围内，厂区周边为工业企业，项目距离最近的敏感点约219m	符合
（三）加强大气污染防治。园区内应采用清洁能源，禁止新增燃煤。生产废气应收集治理达标后排放，其中喷涂等排放挥发性有机物的企业应符合《“十三五”挥发性有机物污染防	项目生产过程中不使用燃煤，发动机测试检验过程中收集后经15m高排气筒	符合

	<p>治工作方案》相关要求，配套先进完善的收集处理措施，尽量减少排放总量。对产生臭气的生产单元应采取除臭措施，确保臭气浓度厂界达标，避免臭气扰民。</p>	排放	
	<p>（四）加强水环境保护。园区应严格实行“雨污分流”，持续完善管网建设，确保生活污水和生产废水全部收集进入园区污水处理厂进行处理后达标排放。其中，铅蓄电池生产废水中总铅在排入园区污水管网前应达到《重庆市涉铅行业环境保护指导意见》中相关要求。应及时启动园区污水处理厂扩建工作。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，开展地下水环境跟踪监测，防止规划实施对区域地下水环境的污染。</p>	<p>项目实行“雨污分流”制，生产废水经自建污水处理设施处理后进入依托的生化池，生活污水依托厂区已建的生化池处理达标后排入园区污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标后，排入綦江河</p>	符合
	<p>（五）加强土壤和固体废物污染防治。园区应按照《重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案》和土壤污染防治目标责任书等相关要求，有效防控土壤环境风险，防范建设用地新增土壤污染；推进一般工业固体废物的分类收集和综合利用，不能利用的送至工业渣场处置。危险废物的储存和转移应符合国家相关要求，并委托有相应资质的单位妥善处置。生活垃圾经收集后送生活垃圾处理厂妥善处理。</p>	<p>一般工业固废送物资回收公司处理；危险废物交有危废处理资质的单位进行处置；生活垃圾经收集后交环卫部门统一处置。同时项目采取源头控制及分区防渗措施防止项目对土壤环境的污染</p>	符合
	<p>（六）强化噪声污染防治。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的卫生防护距离要求；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的防噪声距离，严格落实规划提出的园区内交通主干道两侧的防护绿化带要求。</p>	<p>项目选择低噪声设备，并采取了消声、隔声、减振等措施</p>	符合
	<p>（七）强化环境风险防范。建立完善环境风险防范体系，制定应急预案，开展应急演练，防止发生环境污染事故。园区污水处理厂应设置事故池，防止事故废水直接排入綦江河。</p>	<p>项目应按要求完成环境风险防范和环境风险应急预案</p>	符合
	<p>（八）关注环境累积影响和人群健康影响。当地政府和园区管理机构应充分考虑铅排放的环境累积影响和人体健康影响，定期对园区周边开展铅水平调查，落实环境监测计划。</p>	<p>项目不涉及铅排放</p>	符合
	<p>（九）严格执行环评和“三同时”制度。本次规划环评及其审查意见将是本规划区开发建设中环境保护管理的依据，规划区单个建设项目应符合规划环评结论要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。入园项目环评文件可根据本规划环评报告内容进行适当简化。规划后续实施过程中，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按照规定要求适时开展环境影响跟踪评价，提出改进措施。</p>	<p>项目将严格执行环评和环保“三同时”制度。</p>	符合
<p>由上表分析可知，拟建项目建设符合《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕671号）的相关要求。</p>			

1.2 其他符合性分析

1.2.1 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，符合国家产业政策；同时，项目已取得重庆市綦江区发展和改革委员会的备案，视为符合地方产业政策。

综上，评价认为项目符合国家和地方的产业政策。

1.2.2 生态环境分区管控的符合性分析

拟建项目位于綦江工业园区桥河组团，属于“綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区”（环境管控单元编码：ZH50011020001），项目与生态环境分区管控符合性分析见下表。

表 1.2-1 项目与“三线一单”的符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50011020001		綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求		建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。		/	/
		第二条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。		项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目；不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库；不属于新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	符合
		第三条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		项目不属于上述高污染项目；不属于“两高”项目，不属于石化、现代煤化工等产业	符合
第四条严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工		项目位于綦江工业园区桥河组团，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于化工项目		符合	

其他符合性分析

		项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。		
		第五条新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	项目不属于新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业	符合
		第六条涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	项目不涉及环境防护距离	符合
		第七条有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	项目排放污染物资源环境承载能力之内	符合
	污染物排放管控	第八条新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业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。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	项目不属于新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业；不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业；不属于“两高”行业；不属于水泥和平板玻璃行业	符合
		第九条严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	綦江区属于环境空气质量不达标区，区域已做达标规划，项目污染物产生量较小	符合
		第十条在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚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，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业，不涉及涂装等	符合
		第十一条工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目位于綦江工业园区桥河组团，项目污水经依托生化池处理后排入桥河园区污水处理厂处理达标后排放	符合
		第十二条推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截流制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，	项目不属于乡镇生活污水项目生活污水；项目进行雨污分流，污水经厂区生化池处理达标后排入桥河园区污水处理厂处理后排放	符合

		提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。		
		第十三条新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	项目不属于上述重点行业，无重点重金属污染物排放	符合
		第十四条固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	项目固体废物交相关单位处理，不外排。厂区内制定环境防治责任制度并建立工业固体废物管理台账	符合
		第十五条建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	项目厂区内设置生活垃圾分类收集点，生活垃圾交环卫部门清运	符合
	环境 风险 防控	第十六条深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	项目风险物质存储量小，储存区采取重点防渗，防风、防雨等措施，采取上述措施后环境风险小	符合
		第十七条强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	项目所在工业园区不属于化工园区	符合
	资源 开发 效率	第十八条实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	项目使用清洁能源电能	符合
		第十九条鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	项目使用能源为电能，不使用锅炉，能源消耗小	符合
		第二十条新建、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。	项目不属于“两高”项目	符合
		第二十一条推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调	项目清洗水在系统内循环使用，仅在水质不满足工艺要求时进行少量定期排放，大幅减少了新鲜水补充量和废水排放量，符合	符合

		整, 大力推广工业水循环利用, 加快淘汰落后用水工艺和技术。	“企业内部工业用水循环利用”的要求	
		第二十二条加快推进节水配套设施建设, 加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用, 逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造, 系统规划城镇污水再生利用设施。	项目不涉及	/
区县总体管控要求	空间布局约束	第一条执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第五条、第六条、第七条。	项目符合重点管控单元市级总体管控相关要求	符合
		第二条禁止在合规园区綦江工业园区各组团外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划, 满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目位于綦江工业园区桥河组团, 不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目; 项目不属于“两高”项目	符合
		第三条严把项目准入关口, 对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。加快布局分散的企业向园区集中, 鼓励现有工业项目搬入綦江工业园区和中小企业集聚区、化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外, 新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区, 新建化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。	项目位于綦江工业园区桥河组团, 不属于高耗能、高排放、低水平项目,	符合
		第四条持续推进历史遗留及关闭矿山生态修复工程, 对还未采取生态保护和恢复措施的, 严格按照规定和标准开展生态恢复与治理。	项目不属于矿山项目	符合
		第五条以赶水、打通、安稳、石壕四镇为重点区域, 加强采煤沉陷区生态环境修复治理, 加快接续替代产业培育, 开展矿井水治理, 实施煤炭渣场及矸石山治理和生态恢复, 严格落实生态恢复要求。		
		第六条加快大中型和骨干矿山企业的建设和发展, 促进小型矿山企业的重组改造。新建矿山按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营管理, 生产矿山加快升级改造、逐步达标, 因地制宜建设“工厂式”矿山、“花园式”矿山, 促进矿区矿容矿貌大改观、大提升。		
		第七条页岩气开发布井时, 应尽量避免地下暗河。	项目不属于页岩气开采项目	符合
		第八条严格排放重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑）相关的重点行业企业准入。	项目不排放重金属	符合
		第九条紧邻居住、医疗等环境敏感用地的工业地块严格限制排放恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气环境污染物以及《危险化学品目录》所列剧毒物质的项目建设。	项目不属于紧邻居住、医疗等环境敏感用地的工业地块	符合
		第十条严格执行钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	项目不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等行业	符合
污染	第十一条执行重点管控单元市级总体要求第八条、	项目符合重点管控单元市	符合	

物排放管 控	第九条、第十一条、第十三条、第十五条。	级总体要求	
	第十二条在重点行业（工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低（无）挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚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，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	项目属于摩托车零部件制造，不设置喷涂，检测试验过程中产生的尾气收集后经过 15m 高的排气筒排放	符合
	第十三条推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂转关口污水处理厂、共同片区、松同片区等污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制石角干坝、东溪竹林堂、三角吉安、打通大罗、郭扶高庙、三角乐兴等乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	不涉及	符合
	第十四条固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。推动磷石膏、冶炼废渣、煤矸石、粉煤灰、尾矿等大宗工业固体废物资源化利用，逐步减少一般工业固体废物堆存量；产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	项目一般固废回用或外售物资回收单位，危险废物交由有资质单位处置，不会产生二次污染，做到了减量化、资源化和无害化，并按照规定建立工业固体废物管理台账	符合
	第十五条全面推进水泥熟料行业超低排放改造，有序推进现有火电、热电行业超低排放改造，新建燃煤机组实施超低排放；火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。全面实施分散燃气锅炉低氮排放改造；重点推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。	项目不属于水泥熟料行业，不涉及使用燃煤锅炉、燃气锅炉	符合
	第十六条矿产资源开采过程中，应当在矿山开采现场以及堆场配套建设、使用控制扬尘和粉尘等污染治理设施，确保达标排放，并按规定进行生态修复。	项目不涉及矿产资源开采	/
	第十七条加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”“公转水”，大力发展铁水、公铁、公水等多式联运，大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输；提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。	项目不涉及大宗货物和中长途货物运输	/
第十八条加强农业面源污染治理。引导、鼓励农村	项目不涉及农业面源污染	/	

		“化肥农药减量化生产”行动，推进农药化肥减量增效、秸秆综合利用，强化农膜和农药包装废弃物回收处理。并加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，完善畜禽养殖场污染治理配套设施设备，推广、指导畜禽养殖废弃物综合利用，推进畜禽粪污资源化利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理。	治理	
环境 风险 防控		第十九条执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	项目符合重点管控单元市级总体要求	符合
		第二十条綦江工业园区扶欢组团严格构建不低于“单元—企业—片区—流域”四级事故废水风险防范体系和“政府—园区—企业”的三级环境风险应急体系。	项目位于綦江桥河组团，不在綦江工业园区扶欢组团	符合
		第二十一条磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；加强磷石膏综合利用。	不涉及	符合
		第二十二条制定页岩气开采地表水、地下水环境监测方案，采用先进环保的钻采工艺。	不涉及	符合
		第二十三条定期开展环境安全排查整治专项行动，落实企业突发环境事件风险评估制度，严格监管重大突发环境事件风险企业。建立环境风险隐患排查档案，实行销号制度。	项目建设运营后按照规定开展突发环境事件风险评估	符合
		第二十四条执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	项目符合重点管控单元市级总体要求	符合
资源 开发 效率		第二十五条实施能源领域碳达峰碳中和行动，发展壮大清洁能源产业，坚持因地制宜、分布式与集中式并举，充分利用水能、光伏、风能等可再生能源资源，加速对化石能源的替代；因地制宜开发水能资源，推进水电绿色化智能化发展，加快蟠龙抽水蓄能电站等项目建设，推动能源清洁低碳安全高效开发利用，促进重点用能领域能效提升。	项目采用电等清洁能源	符合
		第二十六条鼓励高耗能行业生产企业实施技术升级改造，全区工业重点行业建成产能全部达到能效基准水平；鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃等主要产品单位能耗应当优于国家能耗限额标准；水泥熟料能效不低于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》中基准水平117千克标准煤/吨；燃煤发电机组不低于《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平（2022年版）》（发改运行〔2022〕559号）中基准水平。加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。	项目不属于钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃等高耗能行业，项目不涉及燃煤发电机组	符合
		第二十七条新建、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，鼓励实施先进的节能降碳以及废水循环利用技术，深挖水泥熟料、火电机组等余热余压利用，提升能源资源利用效率。建材等行业重点工业产品能效达到国际先进水平。	项目不属于“两高”项目	符合

		第二十八条在高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、电、风能等其他清洁能源。加强页岩气勘探开发利用，鼓励页岩气制氢产业发展，推进扶欢循环经济产业园建设，推动延伸页岩气下游精深加工链条。	项目不涉及使用高污染燃料	符合
		第二十九条控制煤炭消费总量，电解铝、火电、水泥等重点用煤行业实施煤炭清洁利用，有序推进“煤改电”“煤改气”工程。持续优化现役煤电机组运行管理，推进旗能电铝自备煤电机组等现役煤电机组“三改联动”，推动具备条件的机组开展热电联产改造，鼓励松藻电力开展锅炉和汽轮机冷端余热深度利用改造、煤电机组能量梯级利用改造。	不涉及	符合
	空间布局约束	1.临近工业用地的居住用地应预留合理缓冲带；临近生活居住片区一侧不宜布置大气污染严重、噪声大或其他易扰民的工业项目。2.严格重点重金属（铅、铬、汞、镉、类金属砷）行业企业准入，新、改、扩建重点行业重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。3.綦江工业园区食品组团：禁止新建、扩建含有电镀、喷漆、磷化、铸造、酸洗等工艺的制造业；日用化学产品制造业仅能实施“单纯混合和分装”类项目。4.綦江工业园区桥河组团：铅蓄电池企业环境防护距离按国家和重庆市相关要求执行。	项目位于綦江工业园区桥河组团，属于摩托车零部件制造项目，不属于大气污染严重、噪声大或其他易扰民的工业项目，不涉及排放重金属，项目不属于铅蓄电池企业，	符合
单元管控要求	污染物排放管控	1.綦江工业园区食品组团：持续推动食品组团污水处理厂及配套管网建设工程，确保组团开发的废水得到有效收集。2.优化入工业园区的企业废气污染治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）、臭氧（O3）以及温室气体协同减排力度，VOCs等大气污染治理优先采用源头替代措施。3.以设施建设和运行保障为重点，强化城市污水治理，优先实施入河口排水管和沿河截污系统整治，分步实现清污分流、雨污分流，实施城市污水处理设施建设与改造，完善污水收集管网，推进雨污合流改造。结合新城开发和城市道路建设同步新建污水管网；城镇新区建设实行雨污分流，有条件的区域要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。推动城镇污水处理厂污泥无害化处置。强化老旧城区和城乡接合部污水截流和收集，针对建成区污水收集系统不完善的区域进行改造，完善污水管网体系。4.加快推进完成港口码头、船舶污废水垃圾收集处理设施建设，强化生产污水、初期雨污水、生活污水和船舶污染防治。	项目位于綦江工业园区桥河组团，运营期检测试验过程产生的尾气收集后经过15m高的排气筒排放。厂区运营期废水经自建的污水处理设施处理后再进入依托的生化池，经依托的生化池处理后再排入园区污水处理厂进一步处理	符合
	环境风险防控	1.綦江工业园区食品组团：不宜采用液氨作为制冷剂。2.磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；推进重庆华强控股磷石膏的综合利用。3.区内环境风险企业、重金属排放企业、污水处理厂完善污染处理设施、环境风险防控设施和应急处置措施。	项目位于綦江工业园区桥河组团，属于摩托车零部件制造项目，不涉及磷石膏渣场，项目按要求完善污染处理设施、环境风险防控设施和应急处置措施	符合
	资源开发	1.全面推进城镇绿色规划、绿色建筑、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城	项目清洁生产水平不低于国内先进水平	符合

效率要求	市”建设；提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设；推进再生水利用的设施建设。2.大力发展循环经济，鼓励园区企业（园区）提高水资源循环利用效率，从源头上减少废水产生排放；提倡和鼓励企业进行中水回用，尽量考虑其绿化、道路和厂区浇洒的中水回用，提高中水回用率；以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，进行入区企业节水管理。3.新建、改扩建项目清洁生产水平不低于国内先进水平。		
------	---	--	--

综上，拟建项目符合“三线一单”相关要求。

1.2.3与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436号）符合性分析

表1.2-2重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

项目	相关准入条件	项目情况	是否符合准入规定
一、全市范围内不予准入的产业			
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	拟建项目不属于产业结构调整指导目录中的淘汰类项目、不属于天然林商业性采伐项目、不属于其他不予准入项目。	符合
	天然林商业性采伐		
	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目		
二、重点区域范围内不予准入的产业			
2	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂	拟建项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造，不属于采砂、种植项目，项目不在自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、国家湿地公园、长江干流及重要支流等区域内。不属于上述重点区域范围内不予准入的产业。	符合
	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物		
	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目		
	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目		
	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）		
	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目		
	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目		
在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目			

	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目		
三、全市范围内限制准入的产业			
3	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	拟建项目不属于左述全市范围内限制准入的产业。	符合
	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目		
	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目		
	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目		
四、重点区域范围内限制准入的产业			
4	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	拟建项目不属于化工项目，不属于围湖造田项目。	符合
	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目		

由上表可知，项目的建设符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2022〕1436号）要求。

1.2.4与《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国主席令第六十五号）的符合性分析

《中华人民共和国长江保护法》规定：①禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。②禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。③禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。

拟建项目位于綦江区工业园区桥河组团，项目不属于化工园区和化工项目及尾矿库项目，且项目距离长江干支流岸线距离大于1公里。因此，拟建项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关规定。

1.2.5与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）符合性分析

根据《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7号），拟建项目与其相关要求的符合性分析见下表。

表1.2-3与《长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
----	------	------	-----

1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目位于綦江区工业园区桥河组团内，不属于码头项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于綦江区工业园区桥河组团内，不涉及自然保护区和风景名胜区，不属于禁止范围	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于綦江区工业园区桥河组团内，不涉及饮用水水源地	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于綦江区工业园区桥河组团内，不涉及新建排污口，不属于挖砂、采矿类项目	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不新增排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不属于“一江一口两湖七河”范围内，且不属于捕捞性行业	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不在长江干支流 1 公里内，且不属于化工行业、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工等高污染项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于现代煤化工、石化类产业	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于落后产能、严重过剩产能行业、高耗能的项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目严格执行相关政策文件	符合

由上表可知，项目的建设符合《长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》

1.2.6与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕17号）符合性分析

拟建项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕17号）符合性分析如下所示：

表1.2-4《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析表

序号	禁止项目	实际情况	符合性分析
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	项目不属于码头项目、过长江通道项目	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	项目不属于长江通道项目（含桥梁、隧道）	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。	项目位于园区内，不涉及自然保护区	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的项目。	项目建设地址不涉及风景名胜区规划范围	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围	符合
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围	符合
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段范围	符合
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，	项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围	符合

	破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。		
10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目不涉及长江流域河湖岸线	符合
11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目依托园区已建好的排放口排放，不新设、改设或扩大排污口	符合
13	禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及生产性捕捞	符合
14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不涉及长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内	符合
15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内	符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域	符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目位于綦江区工业园区桥河组团，且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等项目	符合
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油项目，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	项目不属于石化、现代煤化工等产业	符合
19	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
<p>由上表可知，项目的建设符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕17号）要求。</p> <p>1.2.7与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11</p>			

号)符合性分析

具体对比分析详见下表。

表1.2-5与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号)的符合性分析

类别	相关要求	拟建项目情况	符合性
改善水环境质量	对进水生化需氧量浓度低于 100mg/L 的污水处理厂实施“一厂一策”改造。完善工业园区污水集中处理设施建设及配套管网，升级改造工业园区污水处理设施。	项目不属于污水处理厂项目	符合
	推进严格落实长江流域重要水域十年禁渔政策，强化长江上游珍稀特有鱼类自然保护区建设。持续开展重点河流和水库富营养化监测预警及控制。	项目不涉及长江流域重要水域，不涉及珍稀特有鱼类自然保护区	符合
	严格保护饮用水水源地水质安全。加强城市集中式饮用水水源地信息化建设，进一步加大水源地保护区环境管理，保持水质 100%达标。	项目不涉及饮用水水源地	符合
提升大气环境质量	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。	项目不属于左侧所述项目类别	符合
	严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。	项目不涉及 VOCs 物质的使用	符合
	以柴油货车治理和纯电动车推广为重点深化交通污染控制。加快优化调整交通运输结构，提升全市铁路、水路货运比例，降低公路运输货物占比，推进大宗货物年运输量 150 万吨以上的园区和企业货物由公路运输转向铁路、水路运输。	项目不属于交通运输业	符合
	以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点深化生活污染控制。深化餐饮油烟综合整治，强化源头防治，全面实行餐饮业规划、选址及油烟治理、维护、监测、执法属地化管理，试点油烟排放智能化监管。	项目设置食堂，产生的食堂废气设置油烟净化器处理后排放	符合
协同防治土壤和地下水污染	安全利用受污染耕地。根据农用地土壤环境质量监测结果，对耕地土壤环境质量类别单元进行动态调整。通过引导农户种植重金属低累积农作物品种、调整种植结构、轮作休耕等方式实现受污染耕地安全利用。	项目建设地址位于园区内，不涉及耕地	符合
	严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，	项目运营期污染物不存在有毒有	符合

	防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染治理腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再利用联合监管体系，完善污染地块再利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。	害物质	
	针对有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、炼焦等土壤污染重点行业及周边区域，开展重点区域土壤污染综合防控示范区建设。	项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、炼焦等土壤污染重点行业	符合
管控噪声环境影响	严格管控交通噪声影响。实施交通噪声智能管控工程，加快布局重点交通干线、重要声环境敏感区域噪声智能监控点，完成大数据采集，制定实施管控方案。严格实施禁鸣、限行、限速等措施，严查违法改装发动机和深夜飙车行为。	项目运营期不涉及交通噪声	符合
	加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。	项目建筑施工严格按照规定施工作业时间施工作业	符合
	强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。	项目位于工业园区内，不属于1、2类声环境功能区	符合

综上，拟建项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）。

1.2.8与《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的符合性分析

《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》指出：落实生态环境准入规定。推动生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”精准落地，针对流域、区域、行业特点，聚焦突出问题和保护目标，实施生态环境分区管控。深入贯彻落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，严格执行有关能耗、物耗、水耗、环保、土地等标准，严控新增高污染、高环境风险和过剩产能项目。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。

拟建项目符合“三线一单”的相关管控要求，符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，拟建项目不属于高污染、高环境风险和过剩产能项目，拟建项目位于綦江工业园区桥河组团。因此，拟建项目符合《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》。

二、建设项目工程分析

2.1建设内容

2.1.1项目由来

重庆摩擎科技有限公司承租重庆翔发越业机械制造有限公司位于重庆市綦江区古南街道工业园区西齿北路9号的标准厂房，用于实施“年产60万台摩托车发动机总装项目”。该项目计划购置组装生产线，建成后年产摩托车发动机60万台。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）等相关法规要求，拟建项目需开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年修订），该项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中“375摩托车制造”类别下的“其他”情形，按规定应编制环境影响报告表。同时，参照《重庆市生态环境局关于印发〈重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023年版）〉的通知》（渝环规〔2023〕8号），该项目不属于“仅简单机加工，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨（不含）以下的‘摩托车制造375’”范畴，不适用豁免管理。

综上所述，该拟建项目需编制环境影响报告表。

2.1.2项目基本情况

- （1）项目名称：年产60万台摩托车发动机总装项目；
- （2）建设单位：重庆摩擎科技有限公司；
- （3）建设地点：重庆市綦江区古南街道工业园区西齿北路9号（重庆翔发越业机械制造有限公司2号厂房）；
- （4）建设性质：新建；
- （5）租赁面积：9300m²；
- （6）劳动定员：员工人数25人，设置食宿；
- （7）工作制度：年生产天数为300天，每天工作8h，夜间不生产。
- （8）生产规模：建成后年组装摩托车发动机60万台


2.1.3 产品方案

拟建项目根据客户订单进行摩托车发动机配件的组装，不涉及摩托车零部件的生产。项目具体的产品方案如下表所示。

表 2.1-1 项目主要产品及产能信息表

产品名称	产品图片	年产量（万台）
------	------	---------

建设内容

摩托车发动机		60
--------	---	----

2.1.4建设内容

拟建项目租用重庆翔发越业机械制造有限公司2号厂房进行项目建设，租赁面积为9300m²，项目组成及主要工程内容见下表所示。

2.1-2 项目组成及主要工程内容一览表

项目		建设内容	备注
主体工程	生产厂房	利用已有建筑物，9m，建筑面积约9300m ² ，新建3条摩托车发动机装配线，年组装摩托车发动机60万台。	依托已建厂房进行项目建设
	其中 清洗区	位于生产厂房东侧，面积为30m ² ，设置1台箱体清洗机，用于清洗缸头、缸体。	
	测试区	位于生产厂房中部，面积为100m ² ，设置7间发动机测试房，每间设置2个测试工位，用于测试发动机性能。 测试房密闭设置，房内设置吸音棉进行降噪。	
辅助工程	办公区	位于厂房外东北侧办公楼，共计2F，建筑面积约600m ² ，主要用于员工日常办公。	新建
	食堂	位于厂房东北侧生活楼1F，面积约80m ² ，主要用于员工餐饮。	新建
	宿舍	位于厂房东北侧生活楼2F~4F，面积约320m ² ，主要用于员工住宿。	新建
	试验室	位于厂房西侧，单独设置有4个试验室，单个建筑面积为10m²，主要用于进行性能试验及耐久性试验。	新建
公用工程	给水	依托市政给水管网。	依托
	排水	排水采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网；生活污水、隔油处理后的食堂废水、隔油处理后的洗手废水、地面清洁废水经依托的生化池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；清洗废水、漂洗废水经自建的污水处理设施处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中LAS和石油类为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，处理后的生产废水和生活污水一起经租赁厂房的总排口排入园区污水处理厂进一步处理排入园区污水管网，经园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入綦江。	依托+新建废水处理设施
	供电	依托市政供电系统提供。	依托
	空压系统	设置2台空压机为生产设备提供压缩空气，单台设备 压缩气量为6m³/min。	新建
储运工程	零部件合格区	位于厂房北侧，建筑面积约200m ² ，用于存放厂区检验合格的零部件。	新建
	成品区	位于厂房南侧，建筑面积约800m ² ，用于存放厂区合格的发动机。	新建
	散件库	位于厂房南侧，建筑面积约200m ² ，用于存放厂区需要组装的	新建

环保工程		工件。	
	防爆柜	设置 1 个防爆柜，位于厂房中部，用于存储润滑、水性清洗剂。	新建
	油类存储区	设置油类存储区，位于厂房中部，用于存储汽油、机油。	新建
	废水处理系统	洗手废水、清洁废水进入新建的油水分离器进行除油处理预处理；食堂废水进入新建的隔油池完成隔油预处理，与生活污水一并依托厂区已建的生化池（200m ³ /d）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入桥河园区污水处理厂处理。	依托+新建
		清洗废水、漂洗废水排入新建生产废水处理设施进行预处理，处理工艺为“隔油→pH 调节→混凝→气浮”处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，其中 LAS 和石油类为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，排入租赁厂房生化池后端，进入桥河园区污水处理厂处理。	新建
	废气处理系统	测试废气经管道密闭收集后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。	新建
		试验废气经管道密闭收集后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放。	新建
		食堂废气经油烟净化器净化后经 1 根排气筒 DA003 排放。	新建
	固废	危险废物：设置 1 个危险废物贮存库，位于厂房西南侧，建筑面积约 10m ² ，分类暂存危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，设六防措施，并于液态危险废物下方设置托盘，张贴相应标识标牌和台账，危险废物分区分类暂存，定期交有资质的危废处置单位处理。	新建
		一般固废：设置一般固废暂存区，位于厂房外东北侧，建筑面积约 20m ² ，主要用于暂存一般工业固废	新建
		生活垃圾：设置垃圾桶收集后，交由市政环卫部门统一处置	新建
	噪声	采取厂房隔声、消声、减振等措施	新建

表 2.1-3 依托可行性一览表

工程分类	名称	建设内容	依托可行性
环保工程	废水	重庆翔发越业机械制造有限公司已建生化池，生化池位于厂区北侧，生化池采用好氧工艺，处理规模为200m ³ /d。	目前使用量约为120m ³ /d，余量为80m ³ /d，拟建项目废水最大日排放量约为10.801m ³ /d，主要因子为COD、氨氮、石油类、SS、动植物油等，处理工艺及处理能力能够满足拟建项目废水处理需求。

2.1.5 主要生产设备

拟建项目主要生产设备见下表所示。

表 2.1-4 项目主要生产设备一览表

序号	生产设施	设施参数/型号	数量/台	备注
1	组装线	非标生产线	1	组装
2	组装线	非标生产线	1	组装
3	组装线	非标生产线	1	组装
4	四柱压机	/	2	部装
5	气动压机	/	4	部装
6	手动压机	/	4	部装
7	扭力扳手	/	5	部装
8	发动机箱体加热部装机	/	1	组装
9	整体式中轴压机	/	1	组装

10	F28生产用辅助工装	/	1	组装
11	机油加注机	/	4	组装
12	风机	/	4	/
13	通过式清洗机	/	1	清洗
14	空压机	6m ³ /min, 配套冷干机	2	/
15	扭矩扳手检定仪	/	1	组装
16	摩托车发动机测功系统	/	1	测试
17	全自动打包机及滚筒线	/	1	包装
18	齿轮跳动仪	/	1	检测
19	双管气动量仪	/	1	检测
20	单管气动量仪	/	1	检测
21	洛氏硬度计	/	1	检测
22	气内测校	/	1	检测
23	电涡流测功机	/	1	测试
24	测功机油耗仪	/	1	测试
25	摩托车发动机测功系统/ 电涡流测功机	/	1	测试
26	包装箱流水线	非标生产线	2	包装
27	全自动打包机	/	1	包装

拟建项目采用的工艺设备不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》以及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》淘汰目录范畴。

2.1.6 产品的主要原辅材料及年消耗量

拟建项目主要原辅材料消耗量以及主要能源消耗一览表见下表。

表 2.1-5 主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	种类	名称	年使用量	最大储存量 (t)	性状	规格	存储区域
1	原料	发动机部件 (左/右曲轴 箱体、缸头、 缸体、左盖、 右盖等、离合 器、机油泵等)	60 万套	0.1 万套	固态	/	零部件合格区
2		螺栓及螺母	60 万套	0.1 万套	固态	/	零部件合格区
3	辅料	润滑脂	0.5t/a	0.1t/	液态	25kg/桶	防爆柜内
4		机油	225t/a	10t	液态	1t/桶	机油存放区
5		汽油	65.2t/a	4t	液态	1t/桶	汽油存放区
8		水性清洗剂	4.0t/a	0.1t	液态	25kg/桶	防爆柜内
9		纸箱	2t/a	0.1t	固态	/	打包区
10	能源	水	2210m ³ /a	/	/	/	市政供水管网
11		电	10 万度/a	/	/	/	市政电网

拟建项目原辅材料主要理化性质详见下表。

表 2.1-6 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	水性清洗剂	透明液体，轻微气味，1.08g/m ³ ，pH值9.0，主要成分：有机碱10%~20%，络合剂5%~10%，表面活性剂10%~20%，低泡净洗剂10%~20%，缓蚀剂1%~5%，防锈添加剂5%~10%，水10%~30%；

2.1.7 水平衡分析

拟建项目运营期用水主要包括员工生活用水、食堂用水、洗手用水、地面清洁用水、工件清洗用水。

(1) 项目用、排水情况

1) 员工生活用水

拟建项目劳动定员 25 人，项目设置食宿。员工生活用水量参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中办公用水定额取值 150L/人·d，项目年工作天数为 300 天，则生活用水量为 3.75m³/d（1125m³/a），产排污系数按 0.9 计，则项目员工生活污水产生量为 3.375m³/d（1012.5m³/a）。生活污水进入生化池进行处理。

2) 食堂用水

拟建项目设有食堂，每日供应 3 餐，就餐人员按 25 人计，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），食堂用水按照 25L/人·餐计，则用水量为 1.875m³/d（562.5m³/a）。产污系数按 90%计，则排水量为 1.688m³/d（506.25m³/a）。食堂废水经隔油池进行处理。

3) 洗手用水

拟建项目员工洗手用水按 15L/人·d，项目劳动定员 25 人，则用水量为 0.375m³/d（112.5m³/a）。产污系数按 90%计，则排水量为 0.338m³/d（101.25m³/a）。洗手废水经油水分离器进行处理。

4) 清洗用水

拟建项目设置1台连续清洗机，包含除油与漂洗工序。

除油水箱有效容积为0.48m³，槽液采用水性清洗剂与水按1:5比例配制。设备年运行300天，槽液更换周期为30天/次，即年更换10次。项目年使用水性清洗剂总量为3.2t/a。其中，每次更换槽液时初次投加清洗剂0.08t（年投加量0.8t）；日常运行中槽液损耗率按10%计，需每日补充损耗量，日补充清洗剂0.008t，年补充量为2.4t。项目清洗工艺年总用水量为16m³/a。其中，每次更换槽液时的调配用水量为0.4m³/次，年用量为4m³/a；日常运行每日补充损耗水量0.04m³/d，年补充水量为12m³/a。清洗废水产生量与槽液更换量一致，单次排放量为0.48m³/次，年排放总量为4.8m³/a。

拟建项目设置2级漂洗工序，共配备漂洗水箱2台。单台水箱有效容积为0.48m³，2台水箱总有效容积为0.96m³。根据生产工艺要求，漂洗水箱每30天更换一次，项目年运

行300天，即每年更换10次。日常运行过程中，漂洗液因蒸发、挂带等原因产生损耗，损耗率按10%计，需每日进行补充。

经核算，漂洗工序水平衡情况如下：换液用水每次更换需补充新水0.96m³，年换液用水量为9.6m³/a。每日补充耗水量为0.096m³/d，年补充水量为28.8m³/a。漂洗工序年总新鲜水用量为换液用水与损耗补充水之和，共计38.4m³/a。漂洗废水随水箱更换周期排放，单次排放量为0.96m³，年产生及排放总量为9.6m³/a。

5) 地面清洁废水

项目车间地面每周进行一次清洗，清洗采用拖布拖地的方式。清洗用水量按 1L/m²地面计。根据业主提供资料，项目车间地面清洁面积约为 6000m²，则地坪清洁用水量为 6.0m³/次(372m³/a)。产污系数取 0.9，则地坪清洁废水产生量约为 5.4m³/次(334.8m³/a)。清洁废水经油水分离器进行处理。

预处理后的食堂废水、清洁废水与员工生活污水一并接入生化池进行深度处理，经生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，最终排入市政污水管网。清洗废水，漂洗废水接入自建的污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，最终排入市政污水管网。进入桥河园区污水处理厂，处理后排入綦江河。

项目废水产生和排放量如下表所示。

表 2.1-7 拟建项目营运期用、排水量核算一览表

用水类别	用水量标准	用水规模	最大日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
生活用水	150L/人·d	25 人	3.75	1125	3.375	1012.5
餐饮用水	25L/人·餐	25 人, 3 餐	1.875	562.5	1.688	506.25
清洗用水	0.48m ³	/	0.44	12	0.48	4.8
漂洗用水	0.96m ³	/	1.056	38.4	0.96	9.6
洗手用水	15L/人·d	25 人	0.375	112.5	0.338	101.25
清洁用水	1L/m ²	6000m ²	6.0	360	5.4	324
总计			13.496	2210.4	12.241	1958.4

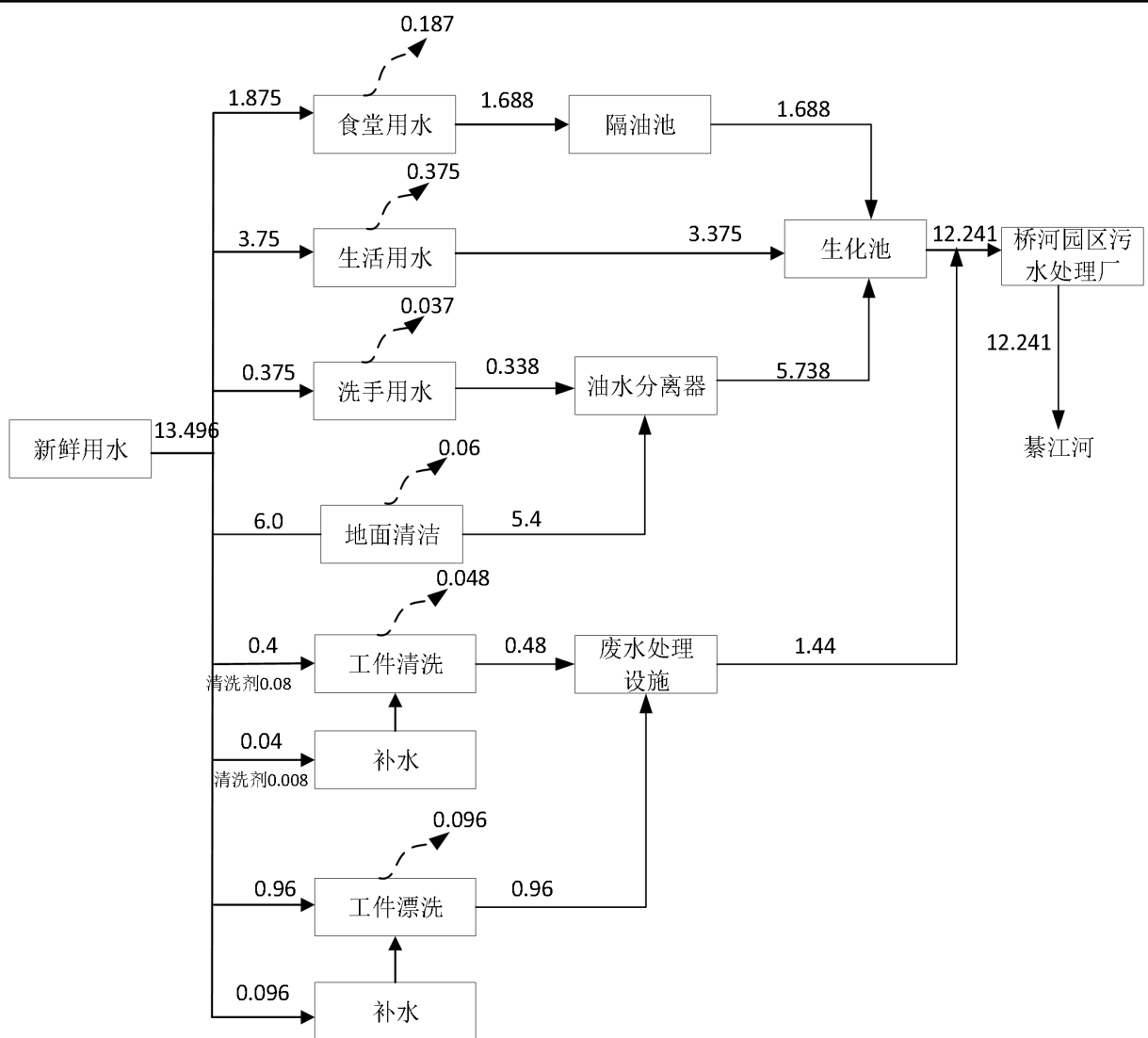


图 2.1-1 项目最大日给排水平衡图 m³/d

2.1.8 项目总平面布置

拟建项目租赁重庆翔发越业机械制造有限公司现有生产厂房组织生产运营，厂区生活楼及办公楼布置于厂区东侧。

项目租赁厂房总建筑面积约9300m²，厂房平面整体呈矩形，主出入口设置于厂房东北侧。厂房内部功能分区明确，沿东西向依次布设组装区、备件区、清洗区；沿南北向划分零部件合格区、组装区、成品区等功能区域。

项目危废暂存间设置于厂房东北侧，一般工业固废堆放区布置于厂区西侧；新建污水处理设施选址于厂区东侧清洗区旁。废气治理设施位于产气设备旁，可有效布置废气管网。生产工艺高噪声设备均合理布置于生产车间内部，依托车间墙体隔声衰减，可有效减小生产噪声对区域周边环境的影响。

综上，项目各功能分区、污染防治设施及固废暂存场所布局规整、分区明晰，工艺

流程顺畅、物流走向合理，平面布置符合环保及生产管理要求，项目总平面布置总体合理可行。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期产排污分析

拟建项目租用已建的空置厂房进行建设，施工期主要是设备安装，产生的污染物主要是废气、废水、噪声、固废等。施工时间短，污染物产生量小，评价主要对运营期进行分析。

2.2.2 运营期工艺流程和产排污环节

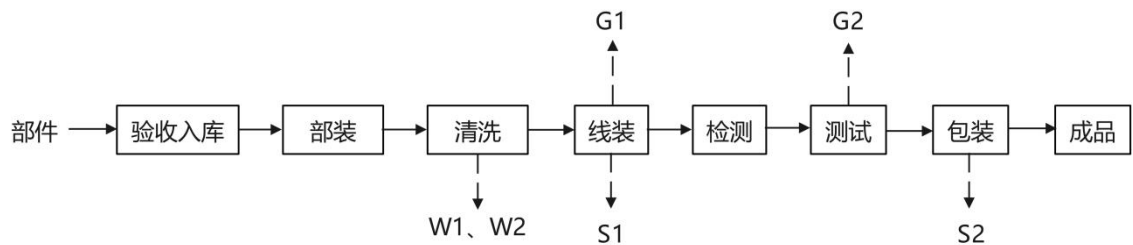


图2.2-1 发动机装配生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

（1）验收入库

外购零部件经盛具车转运至组装区后，首先进行入库前检验。检验方式主要为人工目测，检查零部件外观是否完好。检验合格的零部件进入组装工序；不合格品则暂存于退货区，定期收集后返回供应厂家。

（2）部装

将各零部件通过人工方式组装成发动机的主要构件总成、部件（曲轴箱体总成、缸头总成、缸体总成、左右盖总成）备用。该过程以人工操作为主，辅以专用设备，主要产生机械噪声。将发动机箱体置于电加热的发动机箱体加热部装机上，根据工艺要求设定温度与时间，对箱体装配部位进行预热，以满足后续装配的温度要求。此过程消耗电能。人工将衬套、轴承等配件对准预热后的箱体装配位置，选用四柱压机或气动压机进行压装作业，确保配件装配到位。此过程产生机械噪声。人工使用扭力扳手，依据工艺文件规定的扭矩参数，对总成/部件的螺栓、螺母等连接件进行紧固。此过程产生机械噪声（N）。

（3）清洗

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

部分工件（缸头、缸体等，约占总量的5%）需进行清洗以去除表面油污、铁屑等杂质。工件通过传送带送入封闭式清洗腔，依次经过水基清洗剂溶液冲刷清洗、二级清水漂洗等工位。清洗水与漂洗水在各自水箱内循环利用，定期排放。清洗后的工件经吹干、电加热烘干工位去除表面残留液体后，由输送带送出。此工序产生清洗废水（W1）、漂洗废水（W2）及设备运行噪声（N）。

（4）线装

线装工序是将各部装完成的总成、部件及其他外购成品零部件（如离合器、机油泵等）在组装流水线上，通过人工操作方式（采用螺栓、螺母连接或人工铆接，无焊接工序）组装到发动机箱体上。主要辅助工具包括拧紧机、扳手、尖嘴钳等。发动机线装过程中需加注汽油，会产生加注废气（G1）。此外，工作人员全程佩戴棉纱手套作业，会产生少量含油废棉纱手套（S1）。该工序产生一定的机械噪声（N）。

（5）检测

发动机装配完成后，首先进行人工检测。检测内容包括：目测各部件安装是否正常，标识的数量、样式、内容及位置是否正确，以及各零部件连接螺栓有无遗漏等。

（6）测试

检测合格的发动机进入测试工序，进行全部测试，仅测启动、怠速、基本运转等基础指标。发动机检测线共设7个测试区，每个区域配备2套专业检测设备。此工序产生发动机测试尾气（G2）和设备运行噪声（N）。

（7）包装

测试合格的发动机产品进行包装后入库待售，此过程产生废包装材料（S2）。

三、试验室

本次项目设置4个试验室，试验室主要对本公司生产发动机等进行性能测试，评判是否满足质量要求，不对外提供检测服务。

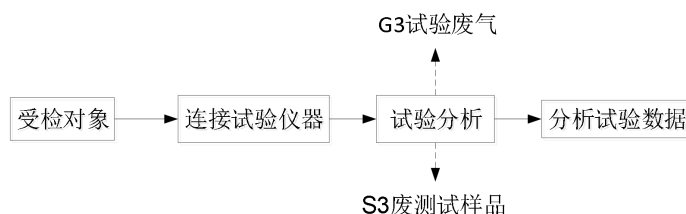


图2.2-2检测工艺流程及产排污环节

将发动机固定于台架，并连接各类传感器，以评估各零部件的系统匹配性及传动

性能。

全厂设4个发动机测试实验室，每室每日限测1台。年工作300天，日工作8小时。测试类型分为常规性能试验（5h/台）和强化耐久试验（60h/台），其中耐久试验全年约12台次。全厂年测试能力约为1122台（含常规测试约1110台及耐久试验12台）。该工艺环节产生的污染物主要包括：发动机运行过程中排放的试验废气G3，以及耐久试验结束后产生的废测试样品S3。

2.2.3 产排污环节分析

其他产污环节说明：

废气：项目食堂运行时会产生食堂油烟G4。

废水：员工生活会产生生活污水W2、食堂会产生食堂废水W3、工人的洗手废水W4、地面清洁水W5。

固废：项目原料使用过程中产生的废油桶S4、废化学品桶S5；空压机使用过程中产生的废油液S6、设备维护过程产生的废润滑油S7、污水处理设施产生的废污泥S8、废浮油S9、员工生活产生的生活垃圾S10及餐厨垃圾S11。

综上所述，拟建项目运营期产物汇总详见下表所示。

表 2.2-1 产污环节一览表

类型	序号	名称	主要污染物	防治措施
废气	G1	加注废气	非甲烷总烃	厂房内无组织排放
	G2	测试废气	非甲烷总烃、NO _x 、颗粒物	管道收集后经1根15m高的排气筒（DA001）排放。
	G3	试验废气	非甲烷总烃、NO _x 、颗粒物	管道收集后经1根15m高的排气筒（DA001）排放。
	G4	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	设置油烟净化器处理后通过排气筒（DA003）引至屋顶排放
废水	W1	清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS、石油类	排入新建生产废水处理设施进行预处理后进入依托的生化池处理
	W2	漂洗废水		
	W3	生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	进入依托的生化池处理
	W4	食堂废水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	食堂废水进入新建的隔油池完成隔油预处理后进入依托的生化池处理
	W5	洗手废水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类	进入新建的油水分离器进行除油处理预处理后进入依托的生化池处理
	W6	地面清洁废水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类	

噪声	N	设备噪声	Leq(A)	合理布局、厂房隔声等措施
	S1	线装	含油抹布	交有危废处置资质的单位处置
	S2	包装	废包装	收集后交物资公司回收处理
	S3	测试	废测试样品	收集后交物资公司回收处理
	S4	原料使用	废油桶	交有危废处置资质的单位处置
	S5	原料使用	废化学品桶	交有危废处置资质的单位处置
	S6	空压机使用	空压机废油液	交有危废处置资质的单位处置
	S7	设备维护	废润滑油	交有危废处置资质的单位处置
	S8	污水处理设施	废污泥	交有危废处置资质的单位处置
	S9		废浮油	交有危废处置资质的单位处置
	S10	员工生活	生活垃圾	交市政处理
	S11	员工生活	餐厨垃圾	交有餐厨资质的单位处理

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁的厂房原为长期空置状态，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境遗留问题。根据现场踏勘，租赁厂房内无生产设备及固体废物遗留，无土壤和地下水污染痕迹，不存在与本项目相关的环境问题。

重庆翔发越业机械制造有限公司为本项目厂房出租方。经调查，该公司在完成厂房建设后一直未投入生产运营，即厂房建成后长期处于空置停产状态。

2.4 租赁厂区内其他企业噪声污染

根据现场调查，项目所在租赁厂区内存在其他生产企业（重庆昂佳钢结构有限公司，以下简称“昂佳钢构”）。昂佳钢构主要进行钢构件生产，其噪声主要来源于钢构件吊装及冲压过程中的机械噪声。经调查了解，该企业曾在历史生产过程中因噪声引发西侧居民投诉。

本项目生产工艺不涉及吊装、冲压等高频噪声工序，主要噪声源为发动机测试台架运行噪声，噪声特性与昂佳钢构不同。

本项目周边最近的声环境敏感点为厂区西侧居民点。距离本项目约 219m。该居民点与本项目主要噪声源（发动机测试台架）的直线距离约为 330 米。

本项目拟采取以下强化降噪措施来防治噪声扰民：

测试房采用全封闭式隔声结构，墙体铺设吸音棉+隔音板复合层，测试房门窗保持常闭。在落实上述措施后，本项目厂界预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状监测与评价

拟建项目选址于重庆市綦江区。依据《重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号）及相关法规，项目所在区域的环境空气功能区划确定为二类区。

(1) 环境空气质量达标区判定

根据重庆市生态环境局发布的《2025年重庆市生态环境状况公报》进行达标判定。

表 3.1-1 2025 年度区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级 标准(过渡期)($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 Pi (%)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
PM _{2.5}		35.8	35	102.3	超标
SO ₂		8	60	13.3	达标
NO ₂		19	40	47.5	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	132	160	82.5	达标
CO(mg/m^3)	第 95 百分位数的日均浓度	0.9	4	22.5	达标

由上表可知，PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃、CO 的现状浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准（过渡期）要求，PM_{2.5} 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准（过渡期）要求，因此綦江区为不达标区域。

(2) 綦江区环境空气质量限期达标规划

依据《2025年重庆市生态环境状况公报》，全市通过系统性大气管控持续改善区域环境空气质量，相关区域治理措施如下：

一是压实大气治理层级责任，以“九治”蓝天行动为抓手分解区县减排任务，依托“巴渝治气”数字化平台常态化排查帮扶涉气企业，督促企业落实废气收集、治理设施运维，减少污染物偷排漏排；

二是统筹工业、交通、扬尘、生活多源协同治理，投入专项资金推进工业企业超低排放、废气深度改造，完成重点涉气企业在线监控联网，同步淘汰老旧柴油货车、标准化管控工地扬尘、整治餐饮油烟，全域削减 PM_{2.5}、VOCs、氮氧化物等污染物；

三是针对污染高发期实施重污染天气闭环管控，分行业制定差异化错峰减排清单，预警期间对工业炉窑、建材企业限产停产，削减污染峰值排放；

四是深化川渝跨省及市、区县、乡镇三级联防联控，统一重污染预警标准、实施“一

区域环境质量现状

区一县一策”精细化管控，协同削减区域传输污染。

上述多维度管控措施持续降低区域大气污染物基底浓度，减少降尘、酸雨影响，稳步提升区域优良天数，持续推动环境空气质量向好。

(3) 项目区域环境空气质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

(1) 数据来源

非甲烷总烃引用《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响跟踪评价监测》（报告编号：渝智海字（2024）第 HJ246 号）。

(2) 代表性分析：

该检测报告监测日期为 2024 年 6 月 10 日-26 日，与拟建项目建设时间间隔在三年以内，监测点 Q1 位于拟建项目东北侧，距项目约 1175m，能够代表项目所在区域的环境空气质量现状。经现场踏勘及资料调查，监测至今周边无新增大气污染型工业企业，区域污染源未发生重大变化。引用该监测数据可以代表拟建项目所在区域非甲烷总烃的环境空气质量现状。

(3) 评价标准

执行标准：非甲烷总烃执行《河北环境空气质量非甲烷总烃限值》二级标准 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(4) 评价方法：

采用占标率法对空气环境质量特征污染因子现状进行评价。

占标率模式公式如下：

$$P_i = C_{ij} / C_{si} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 现状监测点污染因子 j 的占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标。

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

C_{si} ——污染因子 j 的环境质量标准（ mg/m^3 ）。

(5) 监测结果统计

项目特征污染物环境空气质量现状监测结果统计及评价详见下表。

表 3.1-2 环境空气现状监测及评价结果统计表 mg/m³

监测点位	监测因子	小时均值浓度 (mg/m ³)	小时平均标准值 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大 Si 值 (%)	达标情况
HQ1	非甲烷总烃	0.47~0.85	2.0	0	42.5	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃小时浓度值满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准的要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）可知，项目纳污河流綦江河段属Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

根据綦江区生态环境局发布的《重庆市綦江区水环境质量》（2026年1月），綦江河各断面均能达到Ⅲ类水质要求，故该断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域水质标准。

2026年1月綦江区河流地表水水质状况报告

序号	断面名称	水质级别	达标情况	超标指标及超标倍数	监测单位
1	紫龙（羊渡河）	Ⅱ	达标	-	綦江区生态环境监测站
2	丁山（东溪）	Ⅱ	达标	-	綦江区生态环境监测站
3	郭扶（清溪河）	Ⅱ	达标	-	綦江区生态环境监测站
4	扶欢（扶欢河）	Ⅱ	达标	-	永川区生态环境监测分中心
5	寨溪大桥（蒲河）	Ⅱ	达标	-	采测分离
6	温塘（蒲河）	Ⅱ	达标	-	永川区生态环境监测分中心
7	石门坎（綦江河）	Ⅱ	达标	-	采测分离
8	北渡（綦江河）	Ⅱ	达标	-	采测分离

3.1.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，声环境“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”

拟建项目厂界外50m范围内无声环境保护目标分布，因此，本次评价不开展声环境质量现状监测。

3.1.4生态环境

拟建项目位于工业园区内，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.1.5电磁辐射

拟建项目不涉及电磁辐射。

3.1.6地下水、土壤环境

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）》，“地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

根据项目区域现场调查，项目位于已建的现有厂房，项目区域已进行硬化防腐防渗处理，综上所述，拟建项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.2环境保护目标

项目位于重庆市綦江区古南街道工业园区西齿北路9号，项目外环境关系详见下表。

表 3.2-1 项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	最近距离	备注
1	綦江长风齿轮集团有限公司	北侧	107m	齿轮制造
2	重庆泉都机械制造有限公司	北侧	毗邻	链轮制造
3	重庆昂佳钢结构有限公司	西侧	毗邻	钢结构制造
4	重庆渝綦汽车维修有限公司	南侧	104	汽车维修
5	綦江宏庚机械制造有限公司	南侧	104	机械配件加工

3.2.1大气环境保护目标

根据现场调查，拟建项目位于工业园内，项目周边多为工业企业，项目500m范围内大气环境保护目标详见下表。

表 3.2-2 项目 500m 范围内大气环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
1	桃花山小区	-271	-95	居民	约 1700 人	环境空气二类功能区	西南	219m

表中坐标以厂界中心（106.673645,28.993352）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2.2声环境保护目标

拟建项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

环境
保护
目标

3.2.3地下水环境

经调查，项目厂界外500米范围内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。

3.2.4生态环境

拟建项目位于工业园区内，用地范围内无生态环境保护目标。

3.3污染物排放控制标准

3.3.1大气污染物排放标准

拟建项目发动机测试过程中产生的废气，主要污染物为颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃（挥发性有机物以非甲烷总烃表征）。颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃排放执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表1其他区域限值要求。项目食堂有1个灶头，属于小型，食堂产生的油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中表1浓度限值。

表 3.3-1 项目有组织废气排放限值一览表

废气	排气筒	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允 许排放速 率 (kg/h)	执行标准
发动机测试废气	DA001/DA002	颗粒物	15m	100	1.5	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1 其他区域限值
		氮氧化物		240	0.5	
		非甲烷总烃		120	10	
食堂废气	DA003	油烟	/	1.0	/	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中表 1 浓度限值
		非甲烷总烃		10.0	/	

表 3.3-2 项目无组织废气排放标准限值一览表

监控点位	污染物	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
厂界	颗粒物	1	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	非甲烷总烃	4	
	氮氧化物	0.12	

3.3.2水污染物排放标准

拟建项目产生的生产废水（清洗废水、漂洗废水、洗手废水、地面清洁废水）经厂区污水处理设施预处理后，常规因子（pH、COD、BOD₅、SS、氨氮等）达到《污水综合排

污
染
物
排
放
控
制
标
准

排放标准》（GB8978-1996）三级标准；特征因子石油类、LAS参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，确保满足桥河园区污水处理厂接管水质要求。

预处理达标的废水经园区污水管网排入桥河园区污水处理厂，经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入綦江河。标准值见下表。

表 3.3-3 项目污水排放标准单位：mg/L

排放标准	污染物							
	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	LAS	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准	6~9	500	300	400	45*	20	20	100
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准	/	/	/	/	/	5	5	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准	6~9	60	20	20	8	3	1	3

注：*氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

3.3.3 噪声排放标准

项目位于綦江区工业园区桥河组团，属于3类声功能区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体的噪声标准限值详见下表。

表 3.3-4 噪声控制标准限值单位：dB（A）

时段	执行标准	标准限值
		昼间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65

3.3.4 固体废物控制标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，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GB18599-2020，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。同时一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

3.4总量控制指标

拟建项目建成后排放的主要污染物及特征污染物如下：

废水：

排入管网总量：COD：0.987t/a；NH₃-N：0.090t/a。

排入环境总量：COD：0.118t/a；NH₃-N：0.016t/a。

废气：

非甲烷总烃：0.176t/a、NO_x：0.117t/a、颗粒物0.009t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境影响分析</p> <p>拟建项目施工期主要进行建筑装饰、设备安装等。因此，本评价将针对拟建项目施工期的环境影响特点，对施工期的环境影响进行分析。</p> <p>4.1.1 施工期大气环境影响分析</p> <p>施工期产生的废气主要是运输及安装时产生的少量废气。</p> <p>拟建项目施工期主要为机械设备安装，产生的废气主要为运输车辆排放废气及设备安装产生的粉尘，废气产生量小，无组织排放，对项目周边大气环境的影响较小。</p> <p>4.1.2 施工期废水影响分析</p> <p>拟建项目施工期产生的废水为施工人员生活污水，利用生化池处理后排入市政管网，产生的废水对环境的影响小。</p> <p>4.1.3 施工期噪声影响分析</p> <p>拟建项目施工期间主要为厂房内部装修以及设备安装等施工过程中可能会产生一定的噪声，其噪声值不大，约85~95dB（A）。通过合理布置施工设备、合理安排施工时间，同时噪声经距离衰减和墙体隔声后，对外环境影响小。</p> <p>4.1.4 施工期固废影响分析</p> <p>拟建项目产生的固体废物主要是设备的包装废料、施工人员生活垃圾等。产生的设备包装废料等回收后运至废品收购点回收；施工人员的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，项目施工期间产生的固废经过妥善处置后对周边环境的影响小。</p> <p>施工期工程量小，施工期短，通过采取上述措施后，施工期产生的污染物对环境的影响小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 大气污染物环境影响和保护措施</p> <p>（1）污染物排放情况</p> <p>拟建项目运营期产生的大气污染物主要包括加注废气 G1、测试废气 G2、试验废气 G3、食堂油烟 G4。</p> <p>其运营期产生的大气污染物排放源如下：</p>

表 4.2-1 拟建项目大气污染物排放源一览表

废气名称	污染物	污染物产生		治理措施			污染物排放							
		产生量		治理设施工艺	收集效率 (%)	去除效率 (%)	有组织				无组织			
		kg/h	t/a				废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量		排气筒编号	排放量		排放时间 h/a
						kg/h	t/a		kg/h	t/a				
加注废气	非甲烷总烃	/	0.162	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.162	间歇
测试废气	NO _x	0.045	0.108	/	90	/	15000	2.7	0.041	0.097	DA001	0.0045	0.0108	2400
	非甲烷总烃	0.068	0.162					4.1	0.061	0.146		0.0068	0.0162	
	颗粒物	0.003	0.008					0.2	0.003	0.007		0.0003	0.0008	
测试废气	NO _x	0.014	0.022	/	90	/	11000	1.2	0.013	0.020	DA002	0.0014	0.0022	1555
	非甲烷总烃	0.022	0.034					1.8	0.019	0.030		0.0022	0.0034	
	颗粒物	0.001	0.002					0.09	0.001	0.002		0.0001	0.0002	
食堂油烟废气	非甲烷总烃	/	少量	油烟净化器	80	65	5000	/	/	少量	DA003	/	少量	/
	油烟	/	少量		80	90		/	/	少量		/	少量	
合计							NO _x	/	/	0.117	/	/	0.013	/
							非甲烷总烃	/	/	0.176	/	/	0.1816	/
							颗粒物	/	/	0.009	/	/	0.001	/

表 4.2-2 排放口基本情况一览表

序号	排放口基本情况									
	编号	名称	污染物	地理坐标		高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气流速 (m/s)	温度 (°C)	类型
				经度	纬度					
1	DA001	测试废气 排气筒	非甲烷总烃 、NO _x 、颗粒物	106°40'38.973"	28°59'23.324"	15m	0.7	14.79	60	一般排放口
2	DA002	试验废气 排气筒	非甲烷总烃 、NO _x 、颗粒物	106°40'39.777"	28°59'25.414"	15m	0.6	14.76	60	一般排放口

(2) 大气污染物核算过程

①加注废气 G1

项目设置汽油加注机进行加注作业，加注时加注枪插入摩托车油箱内，加注过程中会挥发少量废气（以非甲烷总烃计）。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学第 27 卷第 8 期，2006 年 8 月），汽油加油过程中油气排放系数为 2.49kg/t 通过量。根据业主提供的资料，测试过程需要使用的汽油量为 65.2t。加油过程 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.162t/a。加油过程为间歇性、小流量排放，以无组织形式排放于生产车间内，通过车间通风系统排出。

②测试废气 G2

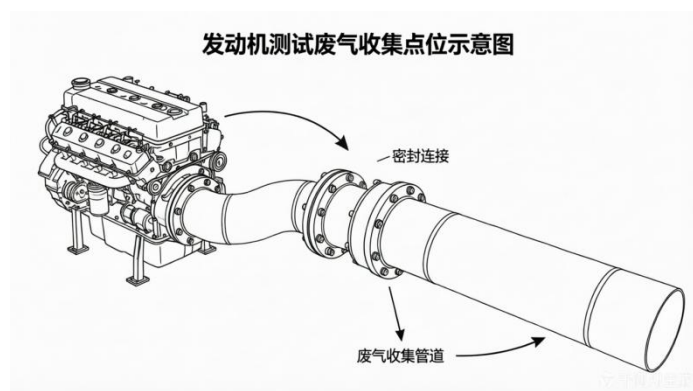
拟建项目年测试摩托车发动机 60 万台，测试发动机平均分配至 14 个测试工位开展测试，年工作 300 天，每日测试时长约 8h；单台发动机在额定功率条件下的测试时长约 3min，以代表性发动机测算，测试过程中发动机每分钟消耗汽油 0.04L，经核算，项目年试验过程使用汽油量为 72000L/a。燃油消耗率为 4.0L/100km，项目年使用 72000L，据此计算为等效行驶里程为 1800000km。

发动机在额定功率条件下测试时，会因汽油燃烧产生燃油废气。本次评价参照新标准限值作为参考，废气污染物排放系数按照《摩托车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB14622-2026）表 2“1 型试验排放限值”进行取值，具体详见表 4.2-3。

表 4.2-3 发动机测试尾气产污情况一览表

排放污染物	1 型试验排放限值 (mg/km)		
	NOx	NMHC	颗粒物
两轮摩托车	60	90	4.5
产生量 kg/a	108	162	8.1
有组织 kg/a	97.2	145.8	7.29
无组织 kg/a	10.8	16.2	0.81

废气治理措施



发动机测试废气通过排气管直接与废气收集管道密闭连接，确保尾气收集。该收集方式为排气管与收集管道密闭直连，属于密闭收集方式。本次评价保守取 90% 进行核算。根据业主提供的资料，设计 1 台 15000m³/h 的风机收集废气。

③试验废气 G3

本试验室年常规性能试验摩托车发动机 1100 台，测试时长约 5h/台，强化耐久试验 12 台，测试时长为 60h/台。试验过程中发动机每分钟消耗汽油 0.04L，经核算，项目试验过程使用汽油量为 14928L/a。燃油消耗率为 4.0L/100km，项目年使用 14928L，据此计算为等效行驶里程为 373200km。

表 4.2-4 发动机试验尾气产污情况一览表

排放污染物	1 型试验排放限值 (mg/km)		
	NOx	NMHC	颗粒物
两轮摩托车	60	90	4.5
产生量 kg/a	22.392	33.588	1.679
有组织 kg/a	20.153	30.229	1.511
无组织 kg/a	2.239	3.359	0.168

废气治理措施

试验室试验废气通过排气管直接与废气收集管道密闭连接，确保尾气收集。该收集方式为排气管与收集管道密闭直连，属于密闭收集方式。本次评价保守取 90% 进行核算。根据业主提供的资料，设计 1 台 11000m³/h 的风机收集废气。

④食堂油烟G4

拟建项目设有食堂 1 座，以天然气为燃料，为职工提供用餐，不属于食品加工行业，烹饪时产生少量含油烟的烟气。项目食堂设 2 个基准灶头，属于小型餐饮规模。餐饮油烟主要污染物为油烟和非甲烷总烃，产生浓度分别为：油烟 10mg/m³、非甲烷总烃 40mg/m³。项目食堂设 2 个基准灶头，灶头上方设置整体式集烟罩（尺寸 2.0m×1.1m）。根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018），单个基准灶头基准风量按 2000m³/h 计，则设计风量为 4000m³/h，考虑管道阻力损失及净化器压降，取 1.2 的安全系数，确定风机选型风量按 5000m³/h 设计。配套油烟净化器处理风量不低于 5000m³/h，确保油烟净化效率≥90%、非甲烷总烃净化效率≥65%。满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）小型规模限值要求。净化后的废气经专用烟道引至大气排放。

(3) 大气污染物治理措施可行性分析

拟建项目发动机测试、试验废气经排气管密闭收集后，通过 15m 高排气筒有组

织排放。

表 4.2-5 拟建项目废气达标排放基本情况表

污染源	排放标准	污染因子	排放标准限值		项目排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率限值 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	达标 分析
DA001	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 其他区域限值	NO _x	100	1.5	2.7	0.041	达标
		非甲烷总烃	240	0.5	4.1	0.061	达标
		颗粒物	120	10	0.2	0.003	达标
DA002	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 其他区域限值	NO _x	100	1.5	1.2	0.013	达标
		非甲烷总烃	240	0.5	1.8	0.019	达标
		颗粒物	120	10	0.09	0.001	达标

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，检测试验废气(发动机试验台)推荐的可行治理技术为“尾气净化装置，催化净化”。排放形式为有组织 and 无组织。

本项目发动机测试废气经排气管密闭收集后通过 15m 高排气筒有组织排放，经核算，本项目废气排放浓度远低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中污染浓度限值要求，可实现稳定达标排放。在污染物初始浓度已远低于排放标准的前提下，增设催化净化装置对污染物削减贡献极为有限，反而会增加废弃催化剂等二次污染风险。

(4) 非正常排放工况

本项目发动机测试废气经收集后通过排气筒直接排放，不涉及废气净化处理设施，不存在因治理设施故障导致的非正常排放。食堂油烟经油烟净化器处理后排放，评价要求一旦出现净化设施故障等非正常工况，应立即停止烹饪作业并进行检修，杜绝油烟超标排放。

此外，项目生产运行阶段的开车、停车等非正常工况下，污染物排放量较小、持续时间短，通过规范操作规程、加强管理可有效控制，对周边环境影响可接受。

(5) 环境影响

根据《2025 年重庆市生态环境状况公报》，綦江区属于环境空气质量不达标区，主要超标因子为颗粒物(PM_{2.5})。为持续改善区域空气质量，全市正系统推进细颗粒物与挥发性有机物的协同减排，区域大气环境质量呈逐步改善趋势。项目所在区域非甲烷总烃监测浓度满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)

二级标准（2.0mg/m³）要求。

本项目排放的废气主要包括发动机测试废气（颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃）和食堂油烟。发动机测试废气经收集后通过1根15m高排气筒排放，各污染物排放浓度及速率均可满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中其他区域限值要求；食堂油烟经油烟净化器（净化效率不低于90%）处理后，油烟排放浓度满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中小型规模限值要求。

综上，在严格落实各项废气污染防治措施、落实污染物总量替代来源的前提下，本项目废气污染物可达标排放，对周边大气环境的影响总体可接受。

（6）监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于排污登记管理类别。依据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），该规范主要针对重点管理和简化管理的排污单位，未对登记管理类别的非重点排污单位自行监测频次作出明确规定。因此，本次评价参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）确定运营期大气环境监测计划。

表 4.2-6 大气自行监测计划

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织排放	DA001	非甲烷总烃、NO _x 、颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	DA002	非甲烷总烃、NO _x 、颗粒物	1次/年	
	DA003	油烟、非甲烷总烃	1次/年	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）
无组织排放	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、NO _x	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

4.2.2 水污染物环境影响和保护措施

（1）产排污情况

拟建项目运营期产生的废水主要包括员工生活污水、洗手废水、清洁废水、清洗废水、漂洗废水及食堂废水，各类废水处理路径及排放去向如下：

清洗废水、漂洗废水，首先排入新建生产废水处理设施进行预处理，预处理后处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中LAS、石油类满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后进入生化池后端厂区总排口。洗手废水、清洁废水进入新建的油水分离器进行除油处理预处理；食堂废水进入新

建的隔油池完成隔油预处理，经上述预处理后的废水，与员工生活污水一并接入生化池进行深度处理，经生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，最终排入市政污水管网。进入桥河园区污水处理厂，处理后排入綦江河。拟建项目废水产、排放情况详见下表。

表 4.2-7 废水污染物排放源一览表

产排污环节	废水名称	污染物种类	废水排放量 (m ³ /a)	污染物产生		治理设施			厂区的污染物排放	
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (m ³ /d)	治理工艺	是否为可行 技术	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
员工生活	生活污水	COD	1012.5	550	0.557	200	好氧+厌氧	是	220	0.223
		BOD ₅		350	0.354				105	0.106
		SS		450	0.456				225	0.228
		NH ₃ -N		50	0.051				30	0.030
	食堂废水	COD	506.25	550	0.278	4	隔油池+好氧+ 厌氧	是	220	0.111
		BOD ₅		350	0.177				105	0.053
		SS		450	0.228				225	0.114
		NH ₃ -N		50	0.025				30	0.015
		动植物油		150	0.076				30	0.015
	洗手废水	COD	101.25	680	0.069	8	油水分离器+ 好氧+厌氧	是	272	0.028
		BOD ₅		460	0.047				138	0.014
		SS		450	0.046				225	0.023
		NH ₃ -N		60	0.006				36	0.004
		石油类		150	0.015				36	0.004
	地面清洁废水	COD	324	550	0.178	8	油水分离器+ 好氧+厌氧	是	220	0.071
		BOD ₅		420	0.136				126	0.041
		SS		450	0.146				225	0.073
		NH ₃ -N		60	0.019				36	0.012
		石油类		150	0.049				30	0.010
	生化池排口	COD	1944	557	1.082	/	/	/	223	0.433

		BOD ₅		367	0.714				110	0.214
		SS		451	0.876				225	0.438
		NH ₃ -N		52	0.101				31	0.061
		动植物油		39	0.076				8	0.015
		石油类		33	0.064				7	0.014
生产 废水	清洗废水	COD	4.8	800	0.0038	2	收集→隔油 →pH调节→ 混凝→气浮	是	480	0.0023
		BOD ₅		500	0.0024				325	0.0016
		SS		450	0.0022				67.5	0.0003
		NH ₃ -N		45	0.0002				45	0.0002
		LAS		200	0.0010				20	0.0001
		石油类		300	0.0014				15	0.0001
	漂洗废水	COD	9.6	500	0.0048	2	收集→隔油 →pH调节→ 混凝→气浮	是	300	0.0029
		BOD ₅		300	0.0029				195	0.0019
		SS		400	0.0038				60	0.0006
		NH ₃ -N		45	0.0004				45	0.0004
		LAS		100	0.0010				10	0.0001
		石油类		150	0.0014				7.5	0.0001
生产废水 排放口	COD	14.4	597	0.0086	/	/	是	361	0.0052	
	BOD ₅		368	0.0053				243	0.0035	
	SS		417	0.006				63	0.0009	
	NH ₃ -N		42	0.0006				42	0.0006	
	LAS		139	0.002				14	0.0002	
	石油类		194	0.0028				14	0.0002	

表 4.2-8 废水排放口基本情况一览表

排放口编	排放	排放口地理坐标 (1)	排放去	排放规律	排放	受纳污水处理厂信息
------	----	-------------	-----	------	----	-----------

		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值 mg/l	排放量 t/a
DW001	厂区总排口	106.668205	28.961263	园区污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	1958.4	桥河园区污水处理厂	COD	60	0.118
								BOD ₅	20	0.039
								SS	20	0.039
								氨氮	8	0.016
								石油类	3	0.006
								LAS	1	0.002
								动植物油	3	0.006

(2) 废水处理可行性

拟建项目废水主要包括生产废水及员工生活污水，其中生产废水包含清洗漂洗废水、清洁洗手废水、食堂废水，各类废水水质、水量及预处理方式差异化处置，具体处理工艺及排放路径如下：

清洗、漂洗废水产生量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为阴离子表面活性剂（LAS）、石油类，废水收集后进入厂区设计处理规模 $2\text{m}^3/\text{d}$ 的预处理设施，采用“收集→隔油→pH调节→混凝→气浮”工艺进行预处理，可有效去除废水中大部分 LAS、石油类等特征污染物，预处理达标后排入园区污水处理厂。

洗手及地面清洁废水产生量为 $5.738\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为石油类，废水统一收集后进入设计处理规模 $8\text{m}^3/\text{d}$ 的油水分离器进行除油预处理，大幅削减废水石油类污染物负荷，预处理完成后排入厂区生化池进一步处理。

食堂废水产生量为 $1.688\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为动植物油，废水经收集后进入设计处理规模 $4\text{m}^3/\text{d}$ 的专用隔油池预处理，去除大部分动植物油污染物，降低后续生化系统处理压力，预处理后废水汇入厂区生化处理系统。

生活污水、食堂废水、洗手废水、地面清洁废水一并汇入依托的重庆翔发越业机械制造有限公司已建成生化池深度处理。该生化池位于厂区北侧，总处理规模为 $200\text{m}^3/\text{d}$ ，现状实际使用量约 $120\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理余量 $80\text{m}^3/\text{d}$ ；拟建项目废水最大日排放量为 $10.801\text{m}^3/\text{d}$ ，远小于生化池剩余处理余量，现有设施处理能力可完全满足拟建项目废水处理需求。厂区生化池采用好氧处理工艺，废水经该系统处理后可稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，符合《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）相关污染治理技术要求。

项目厂区东侧已配套建成市政污水管网，废水经生化处理达标后，通过厂区东侧市政管网接入桥河园区污水处理厂集中处置。园区污水处理厂处理后出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8978-2002）一级 B 标准，最终排入綦江河。

(3) 依托集中污水处理厂的可行性分析

桥河园区污水处理厂现有处理规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，目前实际接纳污水量 $3160\text{m}^3/\text{d}$ ，项目所在区域属于桥河园区污水处理厂纳污范围内。且拟建项目所在区域的市政污水管网已铺设完全，能够保证项目营运期间产生的污废水可排入桥河园区污水处理厂处理。根据调查，桥河园区污水处理厂自运行以来，污水处理设施运行良好，目前尚有充足的

富余处理能力，可接收项目排入的污水量，且拟建项目废水产生总量较小，日最大排水量 12.241m³/d，水质简单，不会对桥河园区污水处理厂处理能力造成冲击，桥河园区污水处理厂采用的废水处理工艺应用广泛、成熟可靠，可以有效地将拟建项目废水进行处理达标排放，依托可行。

因此，项目在采取上述废水处理措施后，满足相关环保要求，项目建设对水环境影响很小。

(4) 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于排污登记管理类别。《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）主要适用于重点管理和简化管理的排污单位，未对登记管理类别的非重点排污单位自行监测频次作出明确规定。因此，本次评价参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）确定运营期废水监测计划。

表 4.2-9 废水自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生化池排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、动植物油	验收监测 1 次，以后依托租赁厂区的例行检测	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
污水处理设施排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮	1 次/1 年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	石油类、LAS		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准

4.2.3 噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强及降噪措施

拟建项目主要产噪设备为测试时的噪声，压机、空压机、风机等，均位于室内不涉及室外声源。项目噪声源强及相关参数详见下表。

表 4.2-10 项目主要噪声污染源相关参数一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	距离设备1m声压级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产 厂房	风机	85	合理布局, 厂房隔声	-21.5	-27.5	0.8	89.8	26.5	24.1	51.0	68.5	68.6	68.6	68.5	昼间	15	53.5	53.6	53.6	53.5	1
2		风机	85		-8.7	-19.9	0.8	74.9	26.2	39.0	51.1	68.5	68.6	68.6	68.5	昼间	15	53.5	53.6	53.6	53.5	1
3		空压机	85		20.8	17.2	1.0	30.2	42.3	83.5	34.6	68.6	68.5	68.5	68.6	昼间	15	53.6	53.5	53.5	53.6	1
4		空压机	85		11.7	-9.5	1.0	52.1	24.4	61.8	52.8	68.5	68.6	68.5	68.5	昼间	15	53.5	53.6	53.5	53.5	1
6		四柱压机 2#	75		2.5	25	0.6	41.5	58.6	71.8	18.5	63.5	63.5	63.5	63.6	昼间	15	48.5	48.5	48.5	48.6	1
7		四柱压机 1#	75		-17.9	-17.8	0.6	81.6	32.8	32.2	44.5	63.5	63.6	63.6	63.5	昼间	15	48.5	48.6	48.6	48.5	1
8		气动压机 4#	75		29.1	-9.5	0.6	37.4	15.2	76.7	61.8	63.6	63.6	63.5	63.5	昼间	15	48.6	48.6	48.5	48.5	1
9		气动压机 3#	75		-13.7	11.4	0.6	62.4	55.5	50.9	21.7	63.5	63.5	63.5	63.6	昼间	15	48.5	48.5	48.5	48.6	1
10		气动压机 2#	75		6.2	10.9	0.6	45.9	44.6	67.7	32.5	63.5	63.5	63.5	63.6	昼间	15	48.5	48.5	48.5	48.6	1
11		气动压机 1#	75		2.5	-22	0.6	66.6	18.6	47.5	58.7	63.5	63.6	63.5	63.5	昼间	15	48.5	48.6	48.5	48.5	1
12		发动机测试 1#	95		-9.5	-10	0.9	70.3	35.1	43.4	42.2	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1
13		发动机测试 2#	95	5.6	-0.1	0.9	52.3	35.6	61.5	41.6	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1	
14		发动机测试 3#	95	-3.8	-5.8	0.9	63.2	35.7	50.5	41.6	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1	
15		发动机测试 4#	95	10.8	-0.6	0.9	48.1	32.4	65.7	44.7	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1	
16		发动机测试 5#	95	-3.8	-12.6	0.9	66.9	29.9	47.0	47.4	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1	
17		发动机测试 6#	95	9.8	-19.4	0.9	59.0	16.9	55.1	60.3	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1	
18		发动机测试 7#	95	-6.4	-22.6	0.9	74.4	22.7	39.6	54.6	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1	
19		发动机测试 8#	95	1.9	-17.9	0.9	64.9	22.4	49.1	54.9	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1	
20		发动机测试 9#	95	3	-9.5	0.9	59.5	28.9	54.4	48.3	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1	
21		发动机测试 10#	95	-12.2	-6.4	0.9	70.7	39.6	43.0	37.7	75.5	75.5	75.5	75.6	昼间	35	40.5	40.5	40.5	40.6	1	
22		发动机测试 11#	95	-10.6	-2.7	0.9	67.3	41.9	46.3	35.4	75.5	75.5	75.5	75.6	昼间	35	40.5	40.5	40.5	40.6	1	
23		发动机试验 1#	95	-4.3	3	0.9	59.0	43.4	54.6	33.8	75.5	75.5	75.5	75.6	昼间	35	40.5	40.5	40.5	40.6	1	
24		发动机试验 2#	95	12.9	-16.8	0.9	55.0	17.5	59.1	59.6	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1	
25		发动机试验 3#	95	5.6	-14.2	0.9	59.8	23.6	54.2	53.6	75.5	75.6	75.5	75.5	昼间	35	40.5	40.6	40.5	40.5	1	
26		发动机试验 4#	95	-40.9	-3.2	0.9	93.2	57.4	20.1	20.1	75.5	75.5	75.6	75.6	昼间	35	40.5	40.5	40.6	40.6	1	

表中坐标以厂界中心（106.673645,28.993352）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(2) 噪声影响预测

评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 工业噪声预测计算模型进行计算：

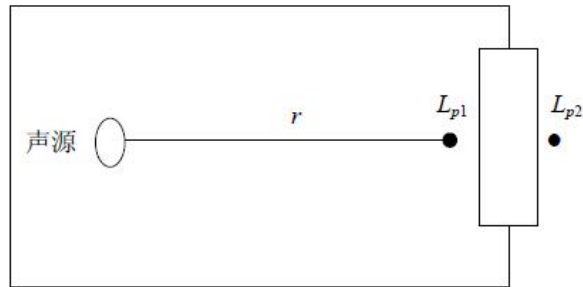


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

如上图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：TL--隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

L_{p1} --室内倍频带的声压级，dB；

L_{p2} --室外倍频带的声压级，dB。

其中：

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

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

L_w --点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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；评价取值 0.1；

r--声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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_{p1ij} --室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N--室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

TL_i --围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。考虑项目采取基础减振、主体结构隔音、风机采用柔性连接等措施降噪隔声；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w --中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ --靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S--透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

室外声源，在只考虑几何发散衰减时，计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ --预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ --参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r--预测点距声源的距离；

r_0 --参考位置距声源的距离。

项目厂界噪声预测结果如下：

表 4.2-11 项目厂界噪声预测结果一览表

项目	厂界噪声值 dB(A)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
噪声预测值	51	54	53	57
标准限值	≤65	≤65	≤65	≤65
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，项目四周厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(3) 噪声污染防治措施可行性分析

- ①测试工位集中布置在独立车间内操作；墙体铺设吸音棉+隔音板复合层；
- ②优化车间平面布局，依托厂房墙体实现隔声降噪；
- ③测试区布置于车间北侧厂界，远离敏感点，利用距离衰减进一步降噪。

(4) 噪声监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于登记管理类别。项目噪声监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）进行制定，具体详见下表。

表 4.2-12 噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	昼间等效连续 A 声级 (Leq)	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

(1) 固体废物产生情况

项目生产过程产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。固废处置处理措施详见下表。

表 4.2-13 固体废物产生、排放及处置情况汇总一览表

产生环节	名称	废物类别	废物代码	有害成分	属性	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
包装	废包装材料	SW17	900-003-S17	/	一般工业固废	固态	/	2.0	一般固废暂存点	收集后交物资公司回收处理	2.0
测试	测试废样品	SW17	900-013-S17	/	一般工业固废	固态	/	0.48			0.48
原辅料包装	废化学品桶	HW49	900-041-49	化学沾染物	危险废物	固态	T,I	0.05	危废贮存库	交有危废处置资质的单位处置	0.05
	废油桶	HW08	900-249-08	矿物油		固态	T,I	0.5			0.5
线装	含油棉纱和手套	HW49	900-041-49			固态	T,I	0.01			0.01
空压机使用	空压机废油液	HW09	900-007-09	矿物油		液态	T,I	4.8			4.8
设备润滑	废润滑油	HW08	900-214-08	矿物油		液态	T,I	0.5			0.5
污水处理设施	污水处理站污泥	HW08	900-210-08	矿物油		固态	T,I	0.6			0.6
	设备清洗浮油	HW08	900-210-08	矿物油		液态	T,I	0.1			0.1
员工生活	生活垃圾	SW64	900-002-S64	/	生活垃圾	固态	/	3.75	垃圾桶收集	交市政环卫部门清运	3.75
	餐厨垃圾	SW61	900-002-S61	/		固态	/	5.625	餐厨桶收集	交餐厨资质单位清运	5.625

表 4.2-14 项目运营期危险贮存场所基本情况表

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	贮存周期	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	危险废物贮存库	废化学品桶	HW49	900-041-49	厂房西侧	10m ²	专用托盘盛装、分区存放，设置防渗漏托盘	3个月	委托持有《危险废物经营许可证》的单位合规处置；贮存过程严格按照	0.05
		废油桶	HW08	900-249-08				3个月		0.5
		空压机废油液	HW09	900-007-09				1个月		4.8

		废润滑油	HW08	900-214-08			用桶盛装，放置于防渗漏托盘内	3个月	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求规范建设、维护管理	0.5
		设备清洗浮油	HW08	900-210-08				3个月		0.1
		污水处理站污泥	HW08	900-210-08			危废专用防渗漏包装袋密封存放	1个月		0.6
		含油棉纱和手套	HW49	900-041-49				3个月		0.01

(2) 固体废物产生核算过程

①生活垃圾

生活垃圾 S9: 项目员工 25 人, 生活垃圾按 0.5kg/人·d 计, 产生量 3.75t/a。集中收集后交由当地环卫部门统一收集处理。

餐厨垃圾 S10: 项目设置食堂, 每人餐厨垃圾产生量以 0.25kg/餐计, 项目劳动定员 25 人, 每天供应 3 餐, 则餐厨垃圾产生量约为 5.625t/a。集中收集后交由当地餐厨资质单位统一收集处理。

②一般固废

废包装 S1: 零部件包装材料, 产生量约 2t/a; 统一收集后由物资回收公司收购。

测试废样品: 测试后产生的废发动机样品, 约 12 台/a, 按照 40kg/台, 约 0.48t/a, 统一收集后由物资回收公司收购。

③危险废物

废弃的含油抹布、劳保用品 S1: 拟建项目日常使用油类物质要使用手套、棉纱, 会产生废弃的含油抹布、劳保用品, 产生量约为 0.01t/a。采用密闭桶装收集, 收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

废油桶 S3: 拟建项目机油、汽油、润滑脂使用过程中将产生废油桶, 产生量约 0.5t/a。堆放存储, 收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

废化学品桶 S4: 拟建项目产生的废化学品包装主要有清洗剂桶, 根据原辅材料用量情况估算, 废化学品包装桶产生量约 0.05t/a。堆放存储, 收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

废活性炭 S5: 测试废气处理装置产生的废活性炭, 根据前文, 更换的活性炭量为 8.4t/a, 吸收的有机废气量约 0.989t/a, 则废活性炭量为 9.389t/a。袋装收集, 收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

空压机含油废液 S6: 项目配备 2 台螺杆式空压机, 空压机内水蒸汽压缩冷凝会产生含油废液, 根据建设单位提供的空压机型号, 按照 1L/h 产生冷凝水量, 计算含油废液年产生量约 4.8t/a。采用密闭桶装收集, 收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

废润滑油 S7: 项目设备运行过程中会产生一定量的废润滑油, 产生量约 0.5t/a。采用密闭桶装收集, 收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

废油液：项目油水分离器及污水处理设施产生的废油液，产生量约0.1t/a。采用密闭桶装收集，收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

⑪含油污泥

项目新建生产废水处理站会产生一定量的污泥，产生量约 0.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版本），属于 HW08 类危险废物，废物代码为 900-210-08。污泥经重力浓缩装入专用的吨袋中，委托有资质单位处置。

（3）环境管理要求

①一般工业固废暂存间：参照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中对自行贮存设施污染防控技术的要求如下：

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

②危险废物贮存库：拟建项目设置 1 处危险废物贮存库，面积约 10m²。危险废物贮存库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，主要包括：

①贮存设施应根据危废的形态、物化性质、包装形式和污染物迁移途径，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”措施。

②根据危废的类别、数量、形态、物化性质和污染防治要求，设置必要的贮存分区。分区之间必须通过过道、隔板或隔墙进行物理隔离，确保性质不相容（相互反应）的废物绝对不接触、不混合。

③贮存设施的地面、墙面裙脚、围堰、隔板和墙体等应采用坚固、无裂缝的材料建造，并采取表面防渗措施。防渗材料须与所接触物料相容，可选抗渗混凝土、HDPE 膜、钠基膨润土防水毯等。若危废直接接触地面，须进行基础防渗：至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少 2 毫米厚 HDPE 膜（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），或其他等效防渗材料。

④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入

⑤贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性

采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑥贮存液态危废的区域，必须设置液体泄漏堵截设施（围堰/裙脚），其最小容积不得低于对应区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的 1/10（取较大值）。可能产生渗滤液的区域，须设计渗滤液收集设施，容积须满足实际收集需求。

⑦贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

⑧贮存设施必须按照 HJ1276-2022 的规定设置危险废物识别标志和警示标志；盛装危废的容器必须粘贴符合该标准规范的标签。

建设单位应建立严格危险废物管理体系，将危险委托具有危废处理资质单位处置，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。严格执行危废五联单转移制度等管理要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

4.2.5 地下水及土壤环境

拟建项目机油、汽油存放区、危险废物贮存库等均设置为重点防渗区，生产车间内其他地方做一般防渗区。

重点防渗区：主要包括污水处理站、油类存储区、危险废物贮存库等。防渗层的防渗技术要求不应低于厚度 6.0m 且渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 等效黏土防渗层；其中危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置。

一般防渗区：其他区域为一般防渗区，地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行。

采取上述措施后，正常情况下无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。项目位于工业园区，周边无地下水和土壤环境保护目标。

4.2.6 环境风险

(1) 危险物质识别

根据拟建项目所用原辅料及生产工艺特点分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目重点关注的危险物质为机油、润滑脂、汽油、水性清洗剂和危险废物。

表 4.2-15 全厂环境风险源及危险物质储存情况

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值	存储位置
1	机油	10	2500	0.004	油类存放区
2	汽油	4	2500	0.0016	
3	润滑脂	0.1	2500	0.00004	防爆柜内
4	水性清洗剂	0.1	100	0.001	防爆柜内
5	危险废物	1.64	50	0.0328	危废贮存库
Q				0.03944	/

项目年产生的危险废物量为 6.56t/a，每三个月转移 1 次，最大贮存的危废废物量为 1.64t/a。

根据上表可知，项目 Q 值小于 1，环境风险小。

(2) 环境风险影响途径

大气环境：油类泄漏后挥发的 VOCs 通过无组织扩散影响下风向环境；火灾事故产生的高温烟气和 CO 等有毒有害燃烧产物通过大气扩散，可能造成周边敏感点急性中毒风险。

地表水环境：泄漏的液体物料或火灾事故产生的含油消防废水若未有效截留，可通过雨水管网排入周边地表水体，造成石油类、COD 超标及水体黑臭。

地下水及土壤环境：泄漏的液体物料或含油废水通过破损地面、裂缝及防渗层缺陷垂直入渗，污染包气带及浅层地下水，造成地下水和土壤环境的污染。

(3) 环境风险防范措施

1.油类等辅料暂存区

地面采取重点防渗措施，防渗层的防渗技术要求不应低于厚度 6.0m 且渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 等效黏土防渗层；各液体辅料存放区域设置防泄漏托盘，确保泄漏物料有效收集，防止漫流或渗漏扩散。

2.危废暂存间

地面采取重点防渗措施，防渗技术要求参照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023) 执行，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）。液态危废存放区设置防泄漏托盘，泄漏托盘容积至少为 0.5m^3 ，防止液体危废漫流或泄漏。

3.应急物资储备

辅料暂存区及危废暂存间长期配备吸油棉、应急空桶、砂土等足量应急物资，确保泄漏物料可及时收集、转移，减少对外环境的污染风险。

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	1#排气筒/DA001/测试废气	颗粒物、NO _x 、非甲烷总烃	设置管道进行密闭收集，经1根15m高的排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表1其他区域限值
	2#排气筒/DA002/试验废气	颗粒物、NO _x 、非甲烷总烃	设置管道进行密闭收集，经1根15m高的排气筒（DA002）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表1其他区域限值
	3#排气筒/DA003/食堂废气	油烟、非甲烷总烃	设置油烟净化器，净化处理后经1根15m高的排气筒（DA003）排放	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中表1浓度限值
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物	加强废气收集管理，减少无组织排放量	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
地表水环境	污水一体化处理设施出口	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮	清洗废水、漂洗废水排入新建生产废水处理设施进行预处理，处理工艺为“收集→隔油→pH调节→混凝→气浮”处理达标，排入租赁厂房生化池后端，进入桥河园区污水处理厂处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准
		石油类、LAS		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准
	生化池出口	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、动植物油	洗手废水、清洁废水进入新建的油水分离器进行除油处理预处理；食堂废水进入新建的隔油池完成隔油预处理，与生活污水一并依托厂区已建的生化池（200m ³ /d）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入桥河园区污水处理厂处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准
声环境	生产设备	等效A声级	采取合理布局，厂房隔声等措施降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
固体废物	一般固废：设置一般固废暂存点，位于厂房外东北侧，面积约20m ² 主要用于暂存一般工业固废。 危险废物：设置1个危险废物贮存库，位于厂房西南侧，面积约10m ² ，主要用于暂存危险废物；危废暂存间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设计。			

电磁辐射	不涉及
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目采取分区防渗，设置为重点防渗区，生产厂房内其他地方做一般防渗区</p> <p>(1) 重点防渗区：主要包括污水处理站、油类存储区、危险废物贮存库等。防渗层的防渗技术要求不应低于厚度 6.0m 且渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 等效黏土防渗层；其中危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置。</p> <p>(2) 一般防渗区：其他区域为一般防渗区，地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；或参照 GB16889 执行。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>1.油类等辅料暂存区 地面采取重点防渗措施，防渗层的防渗技术要求不应低于厚度 6.0m 且渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 等效黏土防渗层；各液体辅料存放区域设置防泄漏托盘，确保泄漏物料有效收集，防止漫流或渗漏扩散。</p> <p>2.危废暂存间 地面采取重点防渗措施，防渗技术要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）。液态危废存放区设置防泄漏托盘，泄漏托盘容积至少为 0.5m^3，防止液体危废漫流或泄漏。</p> <p>3.应急物资储备 辅料暂存区及危废暂存间长期配备吸油棉、应急空桶、砂土等足量应急物资，确保泄漏物料可及时收集、转移，减少对外环境的污染风险。</p>
其他环境管理要求	<p>环境管理制度：按环保部门有关规定办理环评、验收及相关手续。符合环保“三同时”规定，运行正常，建立环境管理机构；环境保护档案齐全，有环境保护管理机构和人员，环境保护设施维护专人管理。</p> <p>排污口规范设置：</p> <p>①废气排气筒应修建采样平台，设置监测采样口，采样口的设置应符合《污染源技术规范》要求；采样口必须设置常备电源；排气筒应设置标志牌。</p> <p>②危废贮存库、一般工业固废暂存间应设置标志牌。</p> <p>③工业企业厂界噪声测点应在法定厂界外 1 米，高度 1.2 米以上的噪声敏感处，在固定噪声源厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置监测点。</p> <p>④排污口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，设置排污口标志牌。标志牌设置应距污染物排污口及固体废物贮存区或采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面 2m。标志牌制作和规格参照《关于印发排污口标志牌技术规范的通知》（环办[2003]95 号）执行。</p>

六、结论

重庆摩擎科技有限公司“年产 60 万台摩托车发动机总装项目”位于重庆市綦江工业园区桥河组团，其选址与建设符合园区控制性详细规划及规划环评要求。该项目符合国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的允许类规定，并已取得区发改委备案，符合地方产业政策。同时，项目符合重庆市及綦江区生态环境分区管控要求。在生产过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物等，在全面落实报告表提出的污染防治措施前提下，对周边环境影响较小。综上所述，从环境保护及政策合规角度综合考量，该项目建设可行。

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.176	/	0.176	+0.176
	NO _x	/	/	/	0.117	/	0.117	+0.117
	颗粒物	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
废水	COD	/	/	/	0.118	/	0.118	+0.118
	BOD ₅	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
	SS	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
	NH ₃ -N	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	LAS	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	石油类	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	动植物油	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	/	2.0	/	2.0	+2.0
	测试废样品				0.48		0.48	+0.48
危险废物	废化学品桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废油桶	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	含油棉纱和手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	空压机废油液	/	/	/	4.8	/	4.8	+4.8
	废润滑油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	污水处理站污泥	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	设备清洗浮油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
生活垃圾		/	/	/	3.75	/	3.75	+3.75
餐厨垃圾		/	/	/	5.625	/	5.625	+5.625

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；以上数据除特殊说明外均以 t/a