

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审本)

项目名称：高低压电气成套设备及自动化控制设备生产  
项目

建设单位（盖章）：四川隆煜电器制造有限公司

编制日期：2022年3月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	高低压电气成套设备及自动化控制设备生产项目		
项目代码	2102-511924-04-01-329052		
建设单位联系人	黄勇	联系方式	18981666644
建设地点	四川巴中经济开发区兴文街道中山村、五谷村 I8-06-02-03 宗地		
地理坐标	( <u>106</u> 度 <u>53</u> 分 <u>35.955</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>51</u> 分 <u>36.746</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3829 其他输配电及控制设备制造	建设项目行业类别	77 输配电及控制设备制造
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)	巴中经济开发区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	川投资备【2102-511924-04-01-329052】FGQB-0004号
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	44.5
环保投资占比(%)	0.89	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	25648.35
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《巴中市城市总体规划(2011-2030)》(2015版)、《四川巴中经济开发区控制性详细规划修编》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《四川巴中经济开发区控制性详细规划修编规划环境影响报告书》 召集审查机关:四川省生态环境厅 审查文件名称及文号:关于印发《四川巴中经济开发区控制性详细规划修编规划环境影响报告书》审查意见的函(川环建函(2020)79号)		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>一、与巴中市城市总体规划符合性分析</b></p> <p>根据《巴中市城市总体规划(2011-2030)》(2015版),规划兴文经开区应依托现有万马汽车、达芙妮、普瑞制药等企业,积极引进国内外大型龙头企业,大力发展机械制造、生物医药、电子信息、新材料等主导产业,努力打造国家级经开区,形成三个工业组团。</p> <p>兴文工业园:以机械制造业、电子信息产业、新材料为主。</p>		

	<p>清江工业园：以生物医药高新技术产业为主。</p> <p>曾口工业园：作为远景发展的产业园区，以家居、新型建材产业为主。</p> <p>规划期内，新材料产业主要在兴文工业园发展，曾口预留远景发展用地。三个工业园严格控制高污染的企业进驻。</p> <p>本项目为输配电及控制设备制造项目，不属于高污染企业。项目选址于四川巴中经济开发区兴文街道 18-06-02-03 地块，用地性质为工业用地。因此，本项目符合《巴中市城市总体规划（2011-2030）》（2015 版）。</p> <p><b>二、与四川巴中经开区规划符合性分析</b></p> <p>四川巴中经济开发区前身为巴中市经济技术开发区，2003 年 6 月，原四川省发展计划委员会同意经开区为省级开发区，并更名为四川巴中经济开发区。2020 年 11 月 9 日，四川省生态环境厅下发了关于印发《四川巴中经济开发区控制性详细规划修编规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函〔2020〕79 号），根据四川巴中经济开发区审查意见，经开区规划总面积 13.07 平方公里，规划范围北至唐家庙，东至巴中东高速出入口，西以国道 G85 为界；主导产业：机械制造、电子信息、食品医药产业。</p> <p>四川巴中经济开发区生态环境准入清单：</p> <p>（1）总体要求</p> <p>I.禁止引入不符合国家环保法律法规、产业政策、严重产业过剩、行业准入条件、国家及省和市重金属污染防治规划及相关环境管理要求的项目。</p> <p>II.禁止引入清洁生产水平低于行业清洁生产标准二级或低于全国同类企业平均清洁生产水平项目。</p> <p>III.禁止引入与园区产业定位不相容的项目。</p> <p>①机械制造：禁止引入专业电镀；禁止引入排放含铅、汞、镉、铬、砷废水的项目。</p>
--	--

	<p>②食品医药：禁止引入化学原药制造、发酵制药类项目。</p> <p>IV.禁止引入黑色金属和有色金属冶炼类项目。</p> <p>V.禁止引入多晶硅制造、基础化学原料制造、农药、合成材料制造、炸药及火工和烟火产品制造类项目。</p> <p>VI.禁止引入危化品仓储项目。</p> <p>VII.禁止引入含焙烧和煅烧工序的非金属制品类项目。</p> <p>(2) 分区管控要求</p> <p>I.北片区：与城区接壤的地块，禁止引入环境风险潜势大于Ⅲ级及以上的项目。</p> <p>II.南片区：与城区和居住区接壤的地块，禁止引入环境风险潜势大于Ⅲ级及以上的项目。</p> <p>本项目产品主要为高低压电气成套设备及自动化控制设备，不属于《四川巴中经济开发区控制性详细规划修编规划环境影响报告书》提出的禁止类项目，与四川巴中经济开发区准入条件相符。因此，项目符合四川巴中经济开发区生态环境准入要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及 1 号修改清单，本项目属于“C3829 其他输配电及控制设备制造”，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类项目；根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条：“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家相关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此本项目属于“允许类”。</p> <p>同时，2021 年 2 月 4 日，巴中经济开发区发展和改革局同意本项目备案，备案号：川投资备【2102-511924-04-01-329052】FGQB-0004 号。</p>



不涉及生态保护红线。

## 2、与总体生态环境管控要求符合性分析

本项目与《巴中市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（巴府发〔2021〕5号）中总体生态环境管控要求符合性分析如下。

表 1-1 与总体生态环境管控要求符合性分析

行政区划	总体生态环境管控要求	本项目实际情况	符合性
巴中市	培育和引入产业必须符合国家产业政策，严控新建、扩建“两高”项目，强化企业环境管理	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类，符合国家产业政策，不属于“两高”项目。	符合
	强化水、大气、土壤等污染源头管控，深化环境污染防治，完善污染治理基础设施，巩固提升环境质量	本项目废水经隔油池、预处理池处理后排入经开区污水处理厂；切割烟尘和焊接烟尘经焊烟净化器处理后有组织排放，打磨粉尘自然沉降，喷塑粉尘经旋风除尘器+滤筒除尘器处理后有组织排放，固化废气经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭处理后有组织排放；本项目危废暂存间、机油存放区进行重点防渗，生产车间、一般固废暂存间、垃圾收集点、预处理池、隔油池进行一般防渗，其余区域进行简单防渗，做好分区防渗后能避免污染土壤。	符合
	合理控制并优化生态环境敏感区内的旅游开发建设活动，合理开发利用水利资源，大力发展生态康养旅游产业。严格落实自然保护地、生态保护红线、集中式饮用水水源保护区等管控要求	本项目选址于四川巴中经济开发区 I8-06-02-03 地块，不位于自然保护地、生态保护红线、集中式饮用水水源保护区等区域。	符合
	加强农村环境综合治理，积极发展生态农业和有机农业，严格控制化肥、农药、农膜使用量，合理布局畜禽养殖，持续推进畜禽粪污综合利用	不涉及	符合
	加强城乡集中式饮用水水源保护，确保饮用水水源安全	不涉及	符合
	加强与相邻省、市的环境风险联防联控	本项目建成后加强环境风险管控，制定应急预案，可加强	符合

与相邻省、市的环境风险联防联控。

综上，本项目符合《巴中市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（巴府发〔2021〕5号）中总体生态环境管控要求。

### 3、与环境管控单元管控要求符合性分析

巴中市全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。根据《巴中市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（巴府发〔2021〕5号），本项目位于工业重点管控单元。

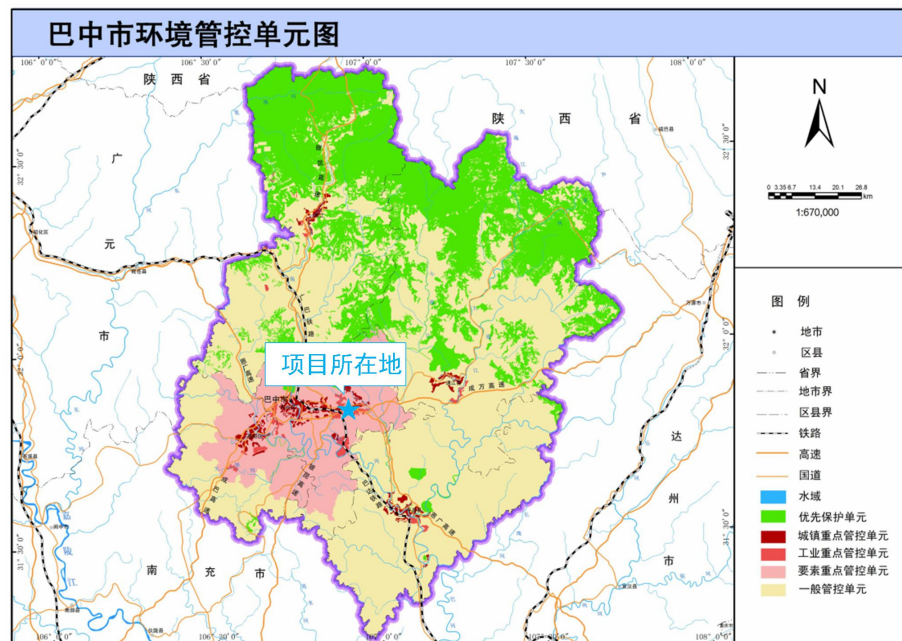


图 1-2 巴中市环境管控单元图

表 1-2 与生态环境管控要求符合性分析

类型	生态环境管控要求	本项目实际情况	符合性
重点管控单元	重点管控单元中，应针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出问题，制定差别化的生态环境准入要求。对生态环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求；对生态环境质量达标区域，提	本项目位于环境质量达标区，已提出总量控制要求：水污染物厂区排口 COD <sub>Cr</sub> 2.352t/a、NH <sub>3</sub> -N0.2117t/a，污水处理厂排口 COD <sub>Cr</sub> 0.2352t/a、NH <sub>3</sub> -N0.0235t/a；大气污染物颗粒物（有组织）：0.041t/a，SO <sub>2</sub> （有组织）：0.05t/a，NO <sub>x</sub>	符合

	出允许排放量建议指标。	(有组织)：0.463t/a, VOCs (有组织) 0.002t/a。																					
<p>综上，本项目符合《巴中市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（巴府发〔2021〕5号）中环境管控单元管控要求。</p> <p><b>(4) 与生态环境准入清单符合性分析</b></p> <p>本项目位于工业重点管控单元，本次评价分别从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用效率四个维度对本项目的符合性进行分析，其符合性分析情况如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 与生态环境准入清单符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">“三线一单”的具体要求</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">项目对应情况介绍</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">符合性</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">对应管控要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">巴中市工业重点管控单元</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">普适性清单管控要求</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">空间布局约束</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">禁止开发建设的活动要求</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">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；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（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">本项目不位于长江干支流岸线三公里范围内。</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">本项目固体废物生活垃圾由环卫部门统一清运处理，餐厨垃圾及隔油池废油脂交由有资质单位处理，预处理池污泥由环卫部门定期清掏，不合格品、废边角料、焊渣、收集的金属粉尘、废包装材料集中收集后，外售废品回收站，收集的塑粉回用于生产，废机油、废机油桶、废含油抹布、手套、废过滤棉、废活性炭暂存于危废暂存间，交由有资质的单位</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				“三线一单”的具体要求				项目对应情况介绍	符合性	类别	对应管控要求			巴中市工业重点管控单元	普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	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；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（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	本项目不位于长江干支流岸线三公里范围内。	符合	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目固体废物生活垃圾由环卫部门统一清运处理，餐厨垃圾及隔油池废油脂交由有资质单位处理，预处理池污泥由环卫部门定期清掏，不合格品、废边角料、焊渣、收集的金属粉尘、废包装材料集中收集后，外售废品回收站，收集的塑粉回用于生产，废机油、废机油桶、废含油抹布、手套、废过滤棉、废活性炭暂存于危废暂存间，交由有资质的单位	符合
“三线一单”的具体要求				项目对应情况介绍	符合性																		
类别	对应管控要求																						
巴中市工业重点管控单元	普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	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；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（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	本项目不位于长江干支流岸线三公里范围内。	符合																	
			禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目固体废物生活垃圾由环卫部门统一清运处理，餐厨垃圾及隔油池废油脂交由有资质单位处理，预处理池污泥由环卫部门定期清掏，不合格品、废边角料、焊渣、收集的金属粉尘、废包装材料集中收集后，外售废品回收站，收集的塑粉回用于生产，废机油、废机油桶、废含油抹布、手套、废过滤棉、废活性炭暂存于危废暂存间，交由有资质的单位	符合																		



					处理，不会造成二次污染。	
				在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不使用高污染燃料。	符合
			限制开发建设活动的要求	继续化解过剩产能，严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。	本项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业。	符合
			不符合空间布局要求活动的退出要求	现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。	本项目不属于园区禁止引入产业。	符合
		污染物排放管控	现有源提标升级改造	污水收集处理率达 100%。	本项目污水收集处理率达 100%，不直接外排。	符合
				推进工业园区污水处理设施建设，确保园区工业废水达标排放。	本项目废水经隔油池、预处理池处理后，经市政管网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 A 标准后排入温家河。	符合
				加强工业涂装、家具制造、包装印刷、制药等行业无组织排放的收集与排放控制，建设末端治理设施，实施挥发性有机物治理。	本项目有机废气经负压收集后，经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭处理后有组织排放，收集率为 90%，有机废气综合处理效率 90%，能减少无组织排放量。	符合
				污染物排放绩效水平准	新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs 含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。	本项目产生的 VOCs 较小。

			入要求	重点对工业涂装、包装印刷、制鞋、电子信息、木材加工、化纤等重点行业实施源头替代。推进木质家具制造行业水性、紫外光固化等低挥发性涂料替代比例达到 60%以上、水性胶粘剂替代比例达到 100%，钢结构制造行业高固体分涂料替代比例达到 50%以上，包装印刷企业低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例达到 60%以上。		
		环境 风险 防控	企业环境风险防控要求	涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。	本项目涉及有毒有害、易燃易爆物质主要为机油、天然气、包装材料、危险废物等，储存量较少，风险较小。	符合
	园区环境风险防控要求		园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。	本项目危废暂存间周围修建围堰及地沟，并设置空桶作应急收容设施，能防范泄露事故。	符合	
	用地环境风险防控要求		有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。	本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。	符合	
	用地环境风险防控要求		未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	本项目用地为工业用地，不位于土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块。	符合	
	资源 利用 效率	水 资源 利 用 效 率 要 求	到 2022 年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 30%和 28%。	本项目用水主要为生活用水、餐饮用水、清洗用水、地面清洁用水、员工洗手用水、喷淋塔用水，用水量较小。	符合	
			到 2025 年，巴中市万元工业增加值用水量降低至 22.4m <sup>3</sup> ，工业用水重复利用率达到 75.5%以上；到 2030 年，巴中市万元工业增加值用水量	本项目工业用水主要为清洗用水、地面清洁用水、员工洗手用	符合	

				降低到 17.1m <sup>3</sup> ，工业用水重复利用率达到 81.3%以上。	水、喷淋塔用水，使用量较小。	
				新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。	本项目用水量较小，排水主要为生活污水、餐饮废水、清洗废水、地面清洁废水、员工洗手废水，经处理后能达标排放。	符合
				鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区。 鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。	本项目餐饮废水、员工洗手废水分别经隔油池处理，再同生活污水、清洗废水、地面清洁废水经预处理池处理后排入市政管网。	符合
			能源 利用 效率 要求	新、改扩建项目污染能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。	本项目能耗主要为电能和天然气，使用量较小，且属于清洁能源。	符合
				实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代；严格控制新建、扩建重大耗煤项目。	本项目不涉及。	符合
				提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。	本项目不涉及。	符合
				全面淘汰每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉；在供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。地级以上城市建成区禁止新建每小时 20 蒸吨以下燃煤锅炉；对 20 蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别	本项目不涉及。	符合

ZH51190220002四川巴中经济开发区工业重点管控单元3	单元级清单管控要求	空间布局约束	排放限值。	本项目属于电气设备制造项目，不属于工业重点管控单元“空间布局约束”中禁止开发建设活动、限制开发建设活动、不符合空间布局要求退出类别。	符合			
			禁止开发建设活动的要求			(1) 禁止引入专业电镀；禁止引入排放含铅、汞、镉、铬、砷废水的项目。 (2) 禁止引入化学原药制造发酵制药类项目。 (3) 禁止引入黑色金属和有色金属冶炼类项目。 (4) 禁止引入多晶硅制造、基础化学原料制造、农药、合成材料制造、炸药及火工和烟火产品制造类项目。 (5) 禁止引入危化品仓储项目。 (6) 禁止引入含焙烧和锻炼工序的非金属制品制造类项目。 (7) 在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施 (8) 其他执行工业重点管控单元总体准入要求。		
			限制开发建设活动的要求			执行工业重点管控单元总体准入要求。	符合	
			不符合空间布局要求活动的退出要求			执行工业重点管控单元总体准入要求。	符合	
		污染物排放管控	现有源提标升级改造			执行工业重点管控单元总体准入要求。	符合	
			新增源等量或倍量替代			执行工业重点管控单元总体准入要求。	符合	
			新增源排放标准限值			执行工业重点管控单元总体准入要求。	符合	
		<p>本项目餐饮废水、员工洗手废水分别经隔油池处理，再同生活污水、清洗废水、地面清洁废水经预处理池处理后，经市政管网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</p>						

				制		一级 A 标准后 排入温家河，污 水收集处理率达 100%。 本项目产生的 VOCs 较少，废气 经负压收集收集 后，经喷淋塔+过 滤棉+二级活性 炭+15m 排气筒 处理后有组织排 放，收集率为 90%，有机废气 综合处理效率 90%。	符合
				削减 排放 量要 求	执行工业重点管控单元总体准入 要求。		
				允许 排放 量要 求	<p>(1) 巴河（金碑）-巴州区-巴中经济开发区-控制单元：2025 年水污染物允许排放量：COD2500.12 吨、氨氮 245.87 吨、总磷 30.01 吨；2035 年水污染物允许排放量：COD2625.13 吨、氨氮 258.17 吨、总磷 31.51 吨。</p> <p>(2) 驷马河-巴州区-巴中经济开发区-控制单元 2025 年水污染物允许排放量：COD1415.03 吨、氨氮 156.22 吨、总磷 27.74 吨；2035 年水污染物允许排放量：COD1485.79 吨、氨氮 164.03 吨、总磷 29.13 吨。</p> <p>(3) 巴中经济开发区 2025 年大气污染物允许排放量：SO<sub>2</sub>40 吨、NO<sub>x</sub>640 吨、PM<sub>2.5</sub>226 吨、VOCs828 吨； 2035 年大气污染物允许排放量：SO<sub>2</sub>227 吨、NO<sub>x</sub>581 吨、PM<sub>2.5</sub>206 吨、VOCs880 吨。</p> <p>(4) 其他执行工业重点管控单元总体管控要求。</p>	<p>本项目水污染物 厂 区 排 口 COD<sub>Cr</sub>2.352t/a、 NH<sub>3</sub>-N0.2117t/a， 污水处理厂排口 COD<sub>Cr</sub>0.2352t/a、 NH<sub>3</sub>-N0.0235t/a； 大气污染物颗粒 物（有组织）： 0.041t/a，SO<sub>2</sub>（有 组织）：0.05t/a， NO<sub>x</sub>（有组织）： 0.463t/a，VOCs （ 有 组 织 ） 0.002t/a。</p>	符合
				污染 物排 放绩 效水 平准 入要 求	<p>(1) 对食品饮料产业中的白酒行业和肉制品加工行业执行 GB27631-2011 行业标准和《清洁生产评价指标体系 肉制品加工业》（DB11/T 1405-2017）二级标准，单位产品废水量≤14m<sup>3</sup>/t，单位产品化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）产生量≤16.1kg/t、单位产品氨氮（NH<sub>3</sub>-N）≤0.65kg/t</p> <p>(2) 入园企业排污强度/万元工业增加值不得大于“废水量：0.036m<sup>3</sup>/</p>	<p>本项目排水主要为生活污水、餐饮废水、清洗废水、地面清洁废水、员工洗手废水，经处理后能达标排放，排放量较小。</p>	符合

				<p>万元工业增加值、COD: 0.018kg/万元工业增加值、NH<sub>3</sub>-N: 0.0018kg/万元工业增加值、TP: 0.00018kg/万元工业增加值”。</p> <p>(3) 执行工业重点管控单元总体准入要求。</p>		
		环境 风险 防控	企业 环境 风险 防控 要求	执行工业重点管控单元总体准入要求。	<p>本项目涉及有毒有害、易燃易爆物质主要为机油、天然气、包装材料、危险废物等，储存量较少，风险较小。危废暂存间周围修建围堰及地沟，并设置空桶作应急收容设施，能防范泄露事故。</p>	符合
			用地 环境 风险 防控 要求	执行工业重点管控单元总体准入要求。	<p>本项目用地为工业用地，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。</p>	符合
			园区 环境 风险 防控 要求	<p>(1) 园区与城区和居住区接壤的地块，禁止引入环境风险潜势大于III级及以上的项目。</p> <p>(2) 其余执行工业重点管控单元总体准入要求。</p>	<p>本项目风险潜势为I级。</p>	符合
		资源 开发 效率	水资 源利 用效 率要 求	执行工业重点管控单元总体准入要求。	<p>本项目用水主要为生活用水、餐饮用水、清洗用水、地面清洁用水、员工洗手用水、喷淋塔用水，用水量较小；餐饮废水、员工洗手废水分别经隔油池处理，再同生活污水、清洗废水、地面清洁废水经预处理池处理后，经市政管网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》</p>	符合
			能源 利用 效率 要求	执行工业重点管控单元总体准入要求。		符合

					(GB18918-2002) 一级 A 标准后 排入温家河。	
<p>综上，本项目符合巴中市“三线一单”管控要求。</p>						
<p><b>六、相关政策符合性分析</b></p>						
<p style="text-align: center;">表 1-4 与大气相关政策符合性分析</p>						
<b>政策、文件名称</b>	<b>文件要求</b>				<b>本项目实际情况</b>	<b>符合性</b>
关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。				本项目位于四川巴中经济开发区内。本项目有机废气经负压收集收集（收集效率 90%）后经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭处理（有机废气综合处理效率 90%）后有组织排放。	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。				本项目有机废气经负压收集收集（收集效率 90%）后经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭处理（有机废气综合处理效率 90%）后有组织排放，可做到达标排放。	符合
关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。				本项目厂区内有机废物无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求	符合
	处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的				本项目废吸附剂为废活性炭，暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理	符合

		单位处置		
		将无组织排放转变为有组织排放进行控制, 优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式	本项目有机废气经负压收集, 收集效率为 90%	符合
	关于印发《四川省挥发性有机物污染防治实施方案(2018-2020年)》的通知(川环发(2018)44号)	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛, 严格控制新增污染物排放量。各市(州)要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入国家《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价, 新增 VOCs 排放量实行区域内等量替代或倍量削减替代, 环境空气质量未达标的城市, 建设项目新增 VOCs 排放的, 实行 2 倍削减量替代, 达标城市实行 1 倍削减量替代, 攀枝花市实行 1.5 倍削减量替代, 并将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目, 应从源头加强控制, 使用低(无) VOCs 含量的原辅材料, 加强废气收集, 安装高效治理设施。	本项目位于四川巴中经济开发区内。本项目有机废气经负压收集(收集效率 90%)后经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭处理(有机废气综合处理效率 90%)后有组织排放。	符合
		加强全过程控制, 推广使用低(无) VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生含挥发性有机物废气的生产服务活动, 应当在密闭空间或设备中进行, 并按照规定安装、使用污染防治设施; 无法密闭的, 应当采取措施减少废气排放。依法依规设置排放口, 建立台账, 记录 VOCs 产生、收集、处理、排放等情况。	本项目有机废气经负压收集(收集效率 90%), 无组织排放量较小; 环评要求建设单位规范设置排放口, 建立台账, 记录有机废气产生、收集、处理、排放等情况	符合
		推广使用高固体分、粉末涂料, 到 2020 年底前, 使用比例达到 30% 以上; 试点采用水性涂料。积极采用机器人喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强废气的收集与治理, 有机废气收集率不低于 80%, 喷漆与烘干废气采用吸附燃烧等方式进行处理。到 2020 年, 工程机械制造涂装行业综合去除率达到 50% 以上。	本次所使用塑粉为非溶剂型涂料, 对环境污染较小。本项目产生的固化废气经密闭负压收集后, 经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭处理后有组织排放, 收集率为 90%, 有机废气综合处理效率 90%	符合
综上, 本项目符合关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治				



工作方案》的通知（环大气[2017]121号）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）、关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）、关于印发《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020年）》的通知（川环发〔2018〕44号）相关要求。

### 七、选址合理性分析

本项目位于四川巴中经济开发区 I8-06-02-03 地块内，位于规划的工业园区。根据环评现场踏勘，项目周边主要以生产型企业为主，项目外环境情况如下表所示。

表 1-5 项目外环境关系一览表

序号	名称	方位及距离	目标情况
1	空置厂房	北侧，278m	空置厂房
2	轮胎加工厂	北侧，483m	空置厂房
3	狼人电子科技有限公司	北侧，466m	家电生产企业
4	巴中市洁雅防护科技有限公司	东北侧，137m	拟建，卫生防护用品生产
5	龙海威电器设备有限公司	东北侧，461m	电器生产企业
6	巴中市生谷堂健康科技有限公司	东北侧，458m	医疗器械、保健品生产
7	巴中市东鑫创艺包装有限公司	东北侧，458m	包装、纸制品销售
8	通也加油站	东北侧，325m	加油站
9	中铁四局汉巴南铁路6标指挥部	东北侧，435m	办公楼
10	居民	东北侧，349m	居民
11	居民	东北侧，495m	居民
12	居民	东侧，186m	居民
13	达芙妮员工食堂和宿舍	东南侧，160m	食堂和宿舍
14	巴中市忆佳钢结构有限公司	南侧，紧邻	金属制品生产销售
15	达芙妮（四川）鞋业有限公司	南侧，101m	鞋类、服饰生产
16	四川宇光光学玻璃有限公司	西侧，257m	玻璃生产企业
17	经开区消防队	西侧，265m	消防队
18	牛角滩河	西侧，145m	河流
19	四川欣莱新材料有限公司	西北侧，296m	家具制造企业
20	四川雅姿家居有限公司	西北侧，368m	家具生产企业

**外环境对本项目制约性分析：**本项目位于工业园区内，外环境较为简单，周边主要构筑物为其他工业园区企业。本项目为输配电及控制设备制造项目，对外环境要求相对简单，无特殊要求。因此，项目

外环境对本项目不存在制约性。

**本项目对外环境相容性分析：**本项目对外环境的影响主要为粉尘、有机废气和噪声，项目卫生防护距离内不存在环境敏感目标，在严格落实各项环保措施、确保污染物实现达标外排的情况下，项目不会对周边各环境敏感点及区域环境质量造成明显影响。另外项目所在地周围 200m 范围内无自然保护区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园等保护地。因此，本项目与周边外环境相容。

综上所述，本项目采取污染防治措施后，对周边环境影响不大，项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、项目基本情况</b>																																	
	项目名称：高低压电气成套设备及自动化控制设备生产项目																																	
	建设地点：四川巴中经济开发区兴文街道中山村、五谷村 I8-06-02-03 宗地																																	
	建设单位：四川隆煜电器制造有限公司																																	
	建设性质：新建																																	
	项目投资：总投资 5000 万元																																	
	建设规模及内容：四川隆煜电器制造有限公司于四川巴中经济开发区 I8-06-02-03 地块内建设“高低压电气成套设备及自动化控制设备生产项目”，用地面积为 25648.35m <sup>2</sup> ，项目总投资 5000 万元，项目主要建设钣金壳体生产车间、成套设备自动化装配车间、电力金具桥架生产车间、喷塑车间及配套附属业务等。项目建设钣金壳体生产线 4 条、电气成套设备自动化配装线 2 条、电力金具桥架生产线 1 条，建成后年产 1000 件高压柜、1000 件低压柜、6000 件配电箱、20 件环网柜、20 件箱变。																																	
	<b>2、产品方案</b>																																	
	表 2-1 项目产品方案及生产规模																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">产品名称</th> <th style="width: 15%;">年产量</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 35%;">规格型号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>高压柜</td> <td>1000</td> <td>件</td> <td>根据客户要求制定</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>低压柜</td> <td>1000</td> <td>件</td> <td>根据客户要求制定</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>配电箱</td> <td>6000</td> <td>件</td> <td>根据客户要求制定</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>环网柜</td> <td>20</td> <td>件</td> <td>根据客户要求制定</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>箱变</td> <td>20</td> <td>件</td> <td>根据客户要求制定</td> </tr> </tbody> </table>					序号	产品名称	年产量	单位	规格型号	1	高压柜	1000	件	根据客户要求制定	2	低压柜	1000	件	根据客户要求制定	3	配电箱	6000	件	根据客户要求制定	4	环网柜	20	件	根据客户要求制定	5	箱变	20	件
序号	产品名称	年产量	单位	规格型号																														
1	高压柜	1000	件	根据客户要求制定																														
2	低压柜	1000	件	根据客户要求制定																														
3	配电箱	6000	件	根据客户要求制定																														
4	环网柜	20	件	根据客户要求制定																														
5	箱变	20	件	根据客户要求制定																														
<b>3、项目组成及主要环境问题</b>																																		
表 2-2 项目组成及主要环境问题																																		
名称		建设内容及规模		可能的环境问题																														
				施工期	运营期																													
主体工程	生产车间	电力金具桥架生产车间	位于项目西侧，1F，建筑面积约 2032.8m <sup>2</sup> ，用于建设电力金具桥架生产线 1 条	废气 废水 噪声 固废	废气 废水 噪声 固废																													
		钣金壳体生产车间	位于项目中部，共 4 个车间，均为 1F，建筑面积约 8395.2m <sup>2</sup> ，用于建设钣金壳体生产线 4 条																															
		喷塑车间	位于项目东侧，1F，建筑面积约 2059.2m <sup>2</sup> ，用于喷塑固化																															

		电气成套设备装配车间	位于项目东侧，2F，建筑面积约 4136m <sup>2</sup> ，用于建设电气成套设备自动化配装线 2 条	
辅助工程	车位		共两处，位于厂区进出口	/
	门卫室		项目东侧，1F，建筑面积为 16.5m <sup>2</sup>	/
公用工程	供电系统		市政电网	/
	供水系统		市政自来水管网	/
	供气系统		市政燃气管网	/
	排水系统		排入市政管网	/
办公及生活设施	业务大楼		位于项目东侧，4F，包括食堂、宿舍、办公区，建筑面积约 1874.22m <sup>2</sup>	废气 废水 固废
	食堂		位于业务大楼 1 楼	
	宿舍		位于业务大楼 2 楼	
	办公区		位于业务大楼 3 楼和 4 楼	
仓储工程	原料库房		位于每个车间侧边	/
	成品库房		项目电气成套设备装配车间南侧	/
环保工程	废气治理	切割烟尘、焊接烟尘	焊烟净化器+15m 排气筒	/
		打磨粉尘	自然沉降	/
		喷塑粉尘	密闭负压收集+旋风除尘器+滤筒除尘器+15m 排气筒	/
		固化废气	密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒	/
		食堂油烟	油烟净化器+楼顶排放	/
	废水治理	雨水	排入雨水管网	/
		污水	餐饮废水、员工洗手废水分别经隔油池处理，再同生活污水、清洗废水、地面清洁废水经预处理池处理后排入市政管网	废油脂、污泥
	噪声治理	设备运行噪声	选用低噪声设备，加强保养；合理布局，高噪声设备尽量布置在厂房中部；对各生产设备采取减震、隔声措施；合理安排生产时间，加强管理	/
	固废治理	一般固废	设置一般固废暂存间，位于厂区东南侧，面积为 10m <sup>2</sup>	/
		危险废物	设置危废暂存间，位于厂区东南侧，面积为 6m <sup>2</sup>	环境风险

#### 4、主要生产设备

表 2-3 主要生产设备及实验、检测设备清单

序号	名称	型号	单位	数量
生产设备				
1	光纤切割机	LMN3015H	台	1
2	平面磨床	/	台	1
3	牛头刨床	/	台	1
4	液压切断机	/	台	5
5	液压切角机	/	台	1
6	壳体装配机	/	台	4

7	折弯机	OG-100	台	4
8	多工位数控冲床	/	台	4
9	剪板机	/	台	4
10	自动喷塑线	/	套	2
11	成套设备自动化装配线	/	套	2
12	固化间	/	套	1
13	二保焊	/	台	3
<b>实验、检测设备</b>				
12	机械特性检测装置	/	套	2
13	高低压开关机械特性测试仪	/	台	2
14	高低压机械实验程序控制仪	/	台	2
15	高压调试车	/	台	2
16	低压调试车	/	台	2
17	试验变压器	/	台	2
18	低压综合试验台	/	台	2
19	低压耐压试验台	/	台	2
20	镀层测厚仪	/	台	2
21	高压耐压试验台	/	台	2
22	便携式直流双臂电桥	/	台	2
23	弹簧拉压试验机	/	台	2
24	高压开关机械特性测试仪	/	台	2
25	回路电阻测试仪	/	台	2
26	真空度测试仪	/	台	2
27	工频耐压测试台	/	套	2
28	冲击电压发生器	/	台	2

## 5、原辅材料及动力消耗

### (1) 主要原辅材料及能量消耗

表 2-4 项目主要原辅材料及能量消耗

类别	原料名称	单位	年用量	备注
原辅材料	冷板	吨	1200	外购
	铜排	吨	10	外购
	塑壳	只	5000	外购
	断路器	只	5000	外购
	刀闸	只	1300	外购
	焊丝	吨	4	外购
	塑粉	吨	20	外购
	机油	吨	0.5	外购
能源	水	m <sup>3</sup>	5940	市政供水
	电	万 kwh	15	市政供电
	天然气	万 Nm <sup>3</sup>	32.4	市政供气

### (2) 主要原辅材料成分及理化性质

①塑粉：本项目所使用塑粉为环氧型塑粉，是含有环氧基团树脂的总称，主要有环氧氯丙烷和多酚类等缩聚而成。根据不同配比和制法，可得不同分子量的

产品，低分子量的为液体，高分子量的为固体。熔点一般约为 300℃。溶于丙酮、环乙酮、乙二醇、甲苯和苯乙烯等。与多元胺、有机酸酐或其他固化剂等反应变成坚硬得体型高分子化合物。无臭、无味。耐碱和大部分溶剂，对金属和非金属具有优异的粘合力。耐热性、绝缘性、硬度和柔韧性都好，可用以制作涂料、增强塑料或浇铸成绝缘制作等。本次所使用塑粉为非溶剂型涂料，对环境污染较小，并具有可回收等特点。

②焊丝：本工程 CO<sub>2</sub> 气体保护焊使用实芯气体保护焊丝，用于焊接低碳钢及部分低合金钢结构，通常盘成卷，便于实现机械化、自动化。本工程所用实心焊丝不含铅和锡等成分，主要成分为：碳、锰、硅、硫和磷等。

### (3) VOCs 平衡分析

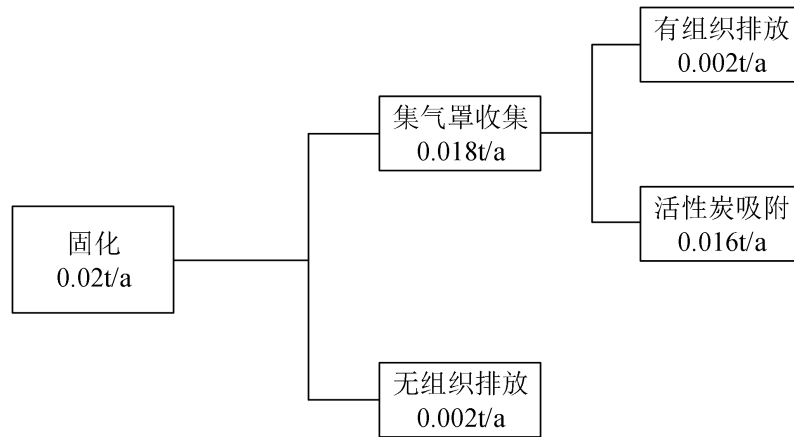


图 2-1 VOCs 平衡图

## 6、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员 40 人，厂区内提供食宿。

工作制度：全年生产 300 天，实行白班 8h 工作制度。

## 7、水平衡分析

本项目用水来自市政供水管网。用水主要分为生活用水、餐饮用水、清洗用水（清洗工序）、地面清洁用水、员工洗手用水、喷淋塔用水。

### (1) 生活用水

本项目劳动定员为 40 人，年工作 300d。根据《四川省用水定额》（川府函【2021】8 号）并结合项目具的情况分析，本项目生活用水定额 100L/人·d 计算，则生活用水量为 4m<sup>3</sup>/d（1200m<sup>3</sup>/a）。本项目生活污水排污系数取 0.80，则产生的

生活污水量为  $3.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $960\text{m}^3/\text{a}$ )。

(2) 餐饮用水

项目设置有食堂，最大就餐人数为 40 人，食堂用水定额按  $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则项目餐饮用水为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $240\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目餐饮废水排污系数按 0.80 计算，则项目餐饮废水量为  $0.64\text{m}^3/\text{d}$  ( $192\text{m}^3/\text{a}$ )。

(3) 清洗用水

根据业主提供资料，项目清洗用水量约  $5\text{m}^3/\text{d}$  ( $1500\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目清洗废水排污系数按 0.8 计算，则项目清洗废水量为  $4\text{m}^3/\text{d}$  ( $1200\text{m}^3/\text{a}$ )。

(4) 地面清洁用水

车间地面定期采用拖布清理的方式进行清洁，项目车间需清洁面积以  $18000\text{m}^2$  计，用水量按  $0.0005\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{d}$  计，则地面清洁用水量为  $9\text{m}^3/\text{d}$  ( $2700\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目地面清洁废水排污系数按 0.8 计算，则项目地面清洁废水量为  $7.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $2160\text{m}^3/\text{a}$ )。

(5) 员工洗手用水

项目使用机油，员工在操作时，会沾染油类物质，项目劳动定员 40 人，员工洗手用水定额按  $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则员工洗手用水为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $240\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目员工洗手废水排污系数按 0.80 计算，则项目员工洗手废水量为  $0.64\text{m}^3/\text{d}$  ( $192\text{m}^3/\text{a}$ )。

(6) 喷淋塔用水

本项目固化废气处理过程中使用喷淋对废气进行降温除尘，喷淋用水量约为  $2\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸发损耗以 10% 计，定期添加损耗的喷淋水，补充量为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $60\text{m}^3/\text{a}$ )。喷淋水会吸收部分天然气燃烧废气中二氧化硫，呈酸性，定期添加碱液进行中和处理，循环使用，不外排。

根据现场踏勘，市政污水管网已覆盖本项目所在片区，且项目所有污水均可接入截污干管。本项目排水体制采用雨污分流制。雨水经室外雨水管线收集后，最终排入周边市政雨水管网；餐饮废水、员工洗手废水分别经隔油池处理后，和地面清洁废水、生产清洗废水、生活污水一起进入预处理池，经市政管网后排入园区污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂排放标准》一级 A 标后排入温家河。

综上，本项目用水量为 19.8m<sup>3</sup>/d，5940m<sup>3</sup>/a，废水量为 15.68m<sup>3</sup>/d，4704m<sup>3</sup>/a。

表 2-5 用水及排水情况

序号	用水对象	用水规模	用水定额	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	排污系数	排水量 (m <sup>3</sup> /d)
1	生活用水	40 人	100L/人·d	4	0.8	3.2
2	餐饮用水	40 人	20L/人.d	0.8	0.8	0.64
3	清洗用水	/	/	5	0.8	4
4	地面清洁用水	18000m <sup>2</sup>	0.0005L/m <sup>2</sup> ·次	9	0.8	7.2
5	员工洗手用水	40 人	20L/人.d	0.8	0.8	0.64
6	喷淋塔用水	/	/	0.2	0	0
7	合计	/	/	19.8	/	15.68

项目水平衡关系见下图 2-2:

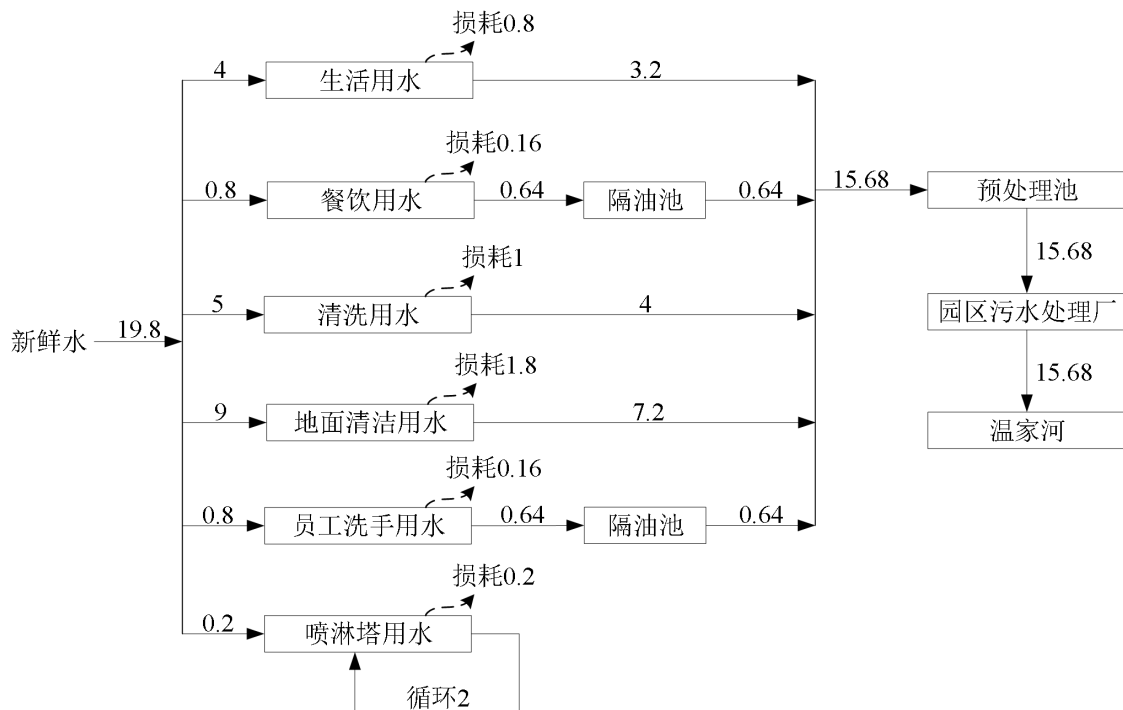


图 2-2 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

## 8、总平面布置合理性分析

根据业主提供的基础资料，场地为长方形。项目生活办公区与生产区域分开，生产厂房设置于厂区西侧，生活办公区设置于厂区的东侧，且生活办公区位于项目区域主导风向的侧风向，排气筒布置在离办公室较远一侧，有利于减小生产废气对办公人员的影响。厂房 1 层自西向东依次布设电力金具桥架车间、钣金壳体生产车间、喷塑车间、电气成套设备装配车间；厂房 2 层主要为电气成套设备装



配车间。原料库房位于生产线旁，成品仓库位于装配车间旁。项目在设备与功能布局上均按照项目生产工艺流程进行布局，且尽量减少物料的二次搬运和做到工艺顺畅。本项目厂区设置两个出入口，均位于路旁，方便原料和成品的运输，节约成本和时间。

综上所述，本项目厂区工艺流程顺畅，总平面布局合理。

根据项目特点，其对环境的影响因素可分为两个阶段，即工程建设施工期和运营期。

**一、施工期工艺流程及产污环节**

项目的建设包括基础工程施工、主体工程施工、设备安装调试以及现有部分建筑拆除等阶段。施工过程产生的污染因素主要为建筑原材料的运输车辆噪声、扬尘、车辆尾气、建筑废弃料和施工人员产生的生活污水和生活垃圾等。施工期的工艺流程及产污位置如下图所示。

工艺流程和产排污环节

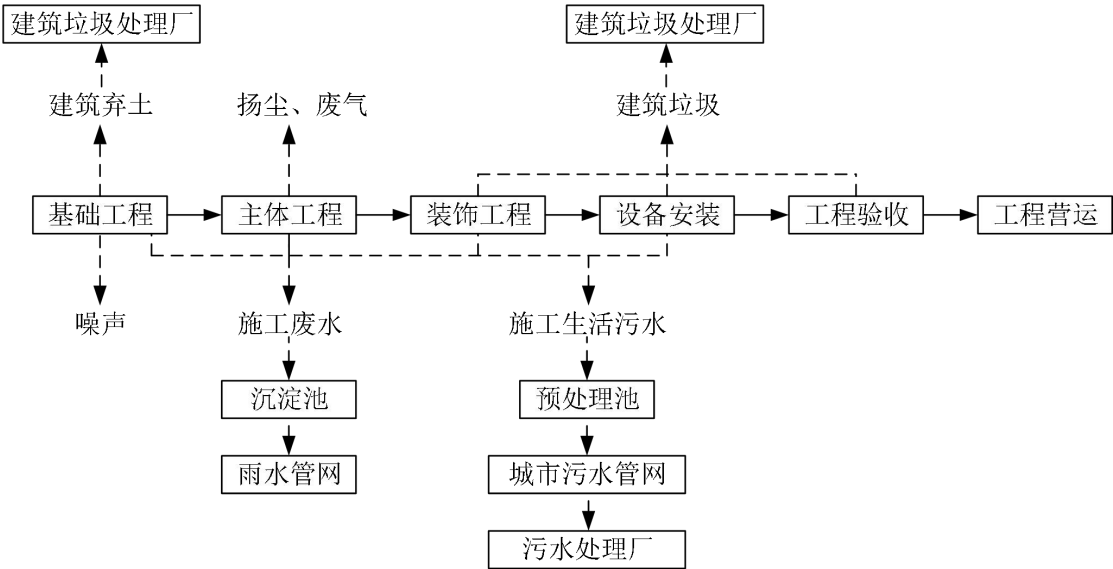


图 2-3 施工期工艺流程图

工艺流程简述：

①基础工程施工：在场地平整施工、基础开挖、地基处理（岩土工程）与基础施工时，由于挖土机、运土卡车等施工机械的运行，将产生一定的噪声；同时产生扬尘，属无组织面源排放，源强不易确定；基础开挖引起原有土地利用类型的改变，会造成生态变化并引起一定程度的水土流失。同时产生施工人员生活废

水和生活垃圾。

②主体工程施工：钢筋切割机等施工机械的运行过程中将产生一定强度的噪声；在挖土、堆场、建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘等环境问题。

③装饰工程施工：在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废弃物料及少量污水。

从总体讲，该项工程在施工期以施工扬尘、噪声、废弃物料（废渣）和废水为主要污染物。但这些污染物会随着施工的开始而开始。

## 二、营运期工艺流程及产污环节

### 1、生产工艺流程及产污环节

本项目利用铜排、冷板和塑壳等材料进行加工，再按照产品设计型号规格进行组装，得到产品高压柜、低压柜、配电箱、环网柜、箱变。项目生产工艺流程及产排污环节见下图。

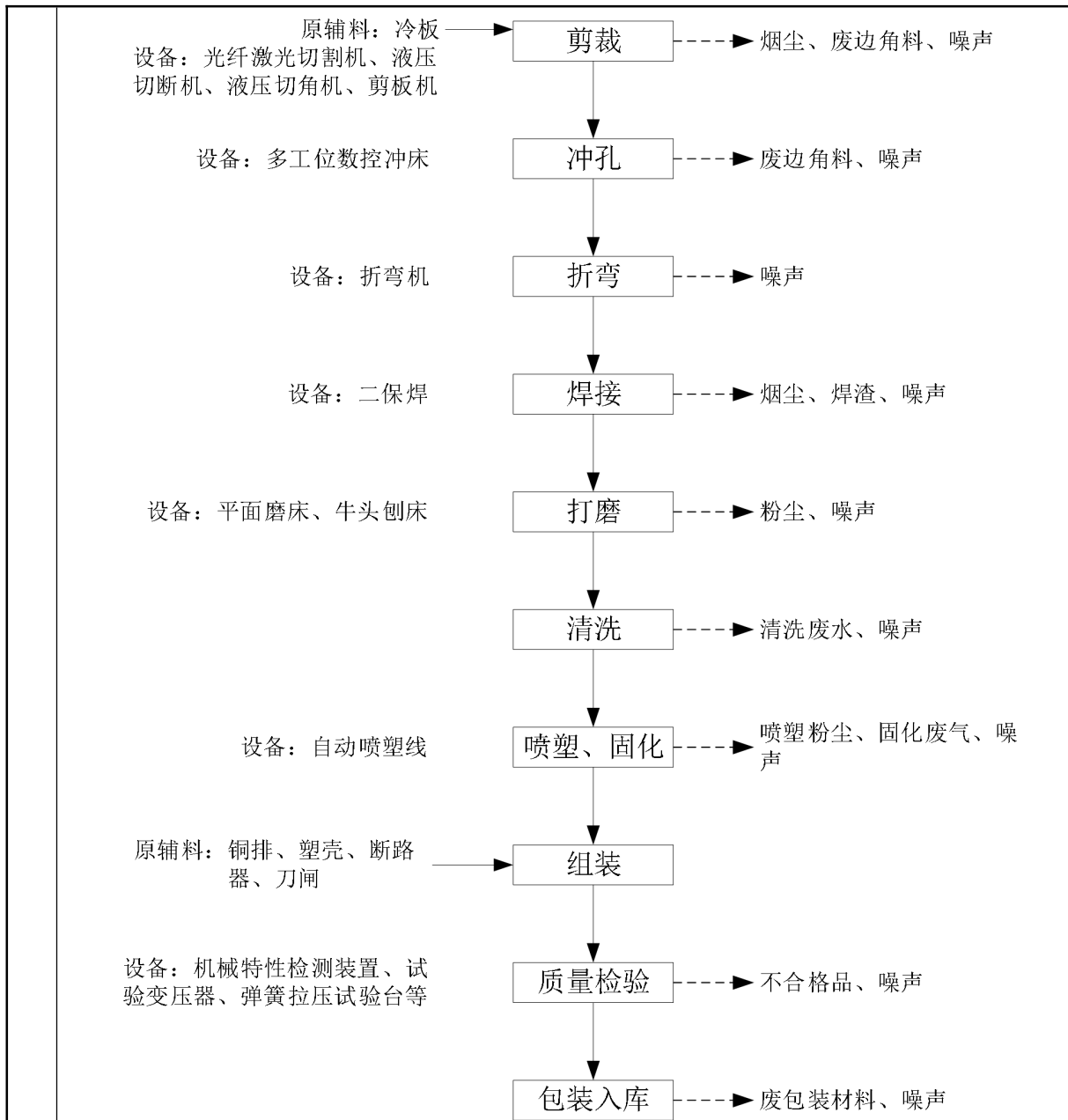


图 2-4 运营期工艺流程图

**工艺流程简述：**

①剪裁：根据客户需求，将外购的板材使用光纤激光切割机、液压切断机、液压切角机、剪板机等按尺寸进行裁剪、切割。主要污染物为切割烟尘、废边角料、噪声。

②冲孔：将剪好的板料放在多工位数控冲床调好的连接孔模具上进行连接孔的冲制。主要污染物为废边角料、噪声。

③折弯：调整好折弯机的上模行程，下模的槽口，将冲好连接孔的板材放在

折弯机模具上进行成型折弯。主要污染物为噪声。

④焊接：将成型好的工件整齐地放在焊接工作台上进行焊接。主要污染物为焊接烟尘、焊渣、噪声。

⑤打磨：将焊接好的工件放在平面磨床、牛头刨床上进行表面打磨处理。主要污染物为打磨粉尘、噪声。

⑥清洗：将打磨后的工件使用抹布进行清洗。主要污染物为清洗废水、噪声。

⑦喷塑、固化：将清洗后的工件搁置于喷室内，按规定进行静电喷塑，用塑粉对工件进行静电喷涂，然后将喷涂好后的工件进行高温固化，本项目使用天然气进行加热，保持温度在 170~220°C 之间，固化时间约 15~30min，即可开箱出件，然后自然冷却。喷塑过程中落下的粉末通过回收系统回收，过筛后可以再利用。主要污染物为喷塑粉尘、固化废气、收集的塑粉、噪声。

⑧组装：根据产品订单，将组装所需成品工件进行分类，然后将铜排、塑壳、断路器、刀闸等安装在配电箱或配电柜内即完成组装，生产出产品高压柜、低压柜、配电箱、环网柜、箱变。

⑨质量检验、包装入库：运用设备对成品进行质量检验，若出现漏喷、针孔、碰伤、气泡等缺陷的进行返修或重喷，合格产品入库。本项目涉及的检验均为物理检验，不涉及化学检验。主要污染物为不合格产品、废包装材料、噪声。

本项目运营期产污环节小结见下表。

表 2-6 项目主要产污情况表

序号	类别	污染物	产污环节	污染物/固废属性
1	废气	切割烟尘	切割	颗粒物
2		焊接烟尘	焊接	颗粒物
3		打磨粉尘	打磨	颗粒物
4		喷塑粉尘	喷塑	颗粒物
5		固化废气	固化	VOCs、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
8		食堂油烟	食堂	油烟
9	废水	生活污水	办公生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP 等
10		餐饮废水	食堂	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP、动植物油等
11		清洗废水	产品清洗	SS 等
12		地面清洁废水	地面清洁	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP 等
13		员工洗手废水	员工洗手	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP、石油类等
14	噪声	设备噪声	生产加工	等效连续 A 声级
15	固废	生活垃圾	生活办公	一般固废

16	废	餐厨垃圾及隔油池 废油脂	员工餐饮	一般固废	
		17	预处理池污泥	预处理池	一般固废
		18	不合格品	生产过程	一般固废
		19	废边角料	生产过程	一般固废
		20	焊渣	焊接工序	一般固废
		21	收集的金属粉尘	打磨	一般固废
		22	废包装材料	生产过程	一般固废
		23	收集的塑粉	喷塑	一般固废
		24	废机油	生产维护	危险废物
		25	废机油桶	生产维护	危险废物
		26	废含油抹布、手套	生产维护	危险废物
		27	废过滤棉	废气处理	危险废物
		28	废活性炭	废气处理	危险废物
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于巴中经济开发区 I8-06-02-03 地块内，该区域规划为工业用地。目前该地块为空置状态，无环境遗留问题。本项目为新建项目，不存在原有污染情况及环境问题。</p>				

### 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、大气环境质量现状

##### (1) 基本污染物

为了解项目所在区域环境空气质量状况，本次评价采用巴中市生态环境局于2021年6月4日发布的《2020年巴中市生态环境质量状况公报》（[http://sthjj.cnbz.gov.cn/group4/M00/02/C2/rBUtI2C9bZOAIPV\\_A7W5q2y45No187.pdf](http://sthjj.cnbz.gov.cn/group4/M00/02/C2/rBUtI2C9bZOAIPV_A7W5q2y45No187.pdf)）。

根据《2020年巴中市生态环境质量状况公报》，2020年巴州城区环境空气质量有效监测天数366天，优良354天、轻度污染12天，未出现中度及以上污染，总体优良天数比例为96.7%。与2019年相比，环境空气质量持续改善，优良天数比例上升1.9个百分点。巴州城区环境空气六项主要污染物年均浓度全部达标，与2019年相比，臭氧浓度略有上升，其余五项主要污染物浓度均有所下降。2020年巴州城区环境空气质量主要污染物浓度见表3-1。

表3-1 2020年巴州城区环境空气质量主要污染物浓度评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	44.8μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	28.1μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	达标
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	4.1μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	23.0μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位数8h平均浓度	118.0μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	达标
CO	第95百分位数日平均浓度	1.0mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	达标

根据上表可知，2020年巴中市城区环境空气质量现状PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>和CO的的年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区。

##### (2) 特征污染物

本项目特征污染物引用四川君邦环境监测有限公司于2020年3月16日~22日监测的“四川欣莱新型建材综合生产基地建设项目检测报告（四川君邦环检字（2020）第047号）”，四川欣莱新型建材综合生产基地建设项目位于本项目西北侧296m处，因此，引用具有时效性和有效性。

①监测情况

1) 监测项目：TVOC、TSP。

2) 监测点位：见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位置

点位编号	点位名称	与本项目关系
1#	四川欣莱新型建材综合生产基地 建设项目所在地	西北侧 296m

3) 监测时间：2020 年 3 月 16 日至 3 月 22 日，连续监测 7 天。

4) 监测结果：见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量监测结果统计表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测时间	TVOC	TSP
	8 小时均值	日均值
2020.3.16	0.0136	0.14
2020.3.17	0.0157	0.15
2020.3.18	0.0139	0.15
2020.3.19	0.0084	0.14
2020.3.20	0.0036	0.06
2020.3.21	0.0234	0.17
2020.3.22	0.0344	0.17

②空气质量现状评价

1) 评价因子：TVOC、TSP

2) 评价标准：TVOC：《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 标准限值：0.60mg/m<sup>3</sup>；TSP：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值：0.3mg/m<sup>3</sup>。

3) 评价方法

采用单因子指数法进行评价，评价公式如下：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中：P<sub>i</sub>—i 种污染物的单项指数；

C<sub>i</sub>—i 种污染物的实测浓度(mg/Nm<sup>3</sup>)；

S<sub>i</sub>—i 种污染物的评价标准(mg/Nm<sup>3</sup>)；

当 P<sub>i</sub>≥1.0 时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，P<sub>i</sub> 值越大，受污染程度越重，反之则污染程度越小。

4) 评价结果：评价结果见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量评价结果

监测点位	评价项目	TVOC	TSP
四川欣莱新型建材综合生产基地建设项目所在地	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0136~0.0344	0.14~0.17
	单项标准指数	0.023~0.057	0.467~0.567
	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	0.6	0.3
	超标率	/	/
	最大超标倍数	/	/
	达标情况	达标	达标

由上表可知,TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 中浓度限值要求,TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值,说明项目所在区域环境空气质量较好。

## 2、地表水环境质量现状

为了解区域地表水环境质量状况,本次评价采用巴中市生态环境局于 2021 年 6 月 4 日发布的《2020 年巴中市生态环境质量状况公报》([http://sthjj.cnbz.gov.cn/group4/M00/02/C2/rBUtI2C9bZOAIpV\\_A7W5q2y45No187.pdf](http://sthjj.cnbz.gov.cn/group4/M00/02/C2/rBUtI2C9bZOAIpV_A7W5q2y45No187.pdf))。

根据《2020 年巴中市生态环境质量状况公报》,2020 年渠江水系巴河流域总体水质为优,15 个监测断面水质全部达标,II 类水质断面占比 100%。2020 年巴中市河流水质评价结果见表 3-5。

表 3-5 2020 年巴中市河流水质评价结果表

所属区县	所属河流	断面名称	目标水质	2020 年水质类别	水质状况
巴州区	巴河	手傍岩	III	II	优
		金碑乡	III	II	优

项目废水最终排入温家河,汇入巴河,属于巴河流域。根据《2020 年巴中市生态环境质量状况公报》,巴河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准,项目所在区域地表水体环境质量现状较好。

## 3、声环境质量现状

本项目厂界周边 50m 范围内不存在声环境保护目标,故未开展声环境影响评价工作。

## 4、生态环境

本项目所占用地为工业用地,区域生态状态以工业园区生态环境为主要特征,人为活动频繁,已不存在原生植被,植被为人工种植,项目周围无高大的乔木、灌木和无明显的自然保护区和风景名胜区,该区域及周围无有生态价值的植



被，生物多样性程度较低。

### 5、地下水、土壤环境质量现状

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）》要求，本项目严格落实相应的分区防渗措施后，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

表 3-6 项目主要环境保护目标

环境要素	保护目标名称	性质	方位	距离(m)	规模	保护级别
大气环境	中铁四局汉巴南铁路6标指挥部	办公楼	东北侧	435	约40人	《环境空气质量》(GB3095-2012)二级标准
	居民	居民	东北侧	349	约1户3人	
	居民	居民	东北侧	495	约4户12人	
	居民	居民	东侧	186	约3户9人	
	达芙妮员工宿舍	宿舍	东南侧	160	约200人	
	经开区消防队	消防队	西侧	265	约40人	
声环境	/	/	/	/	/	/
地表水环境	牛角滩河	河流	西侧	145	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准

### 一、大气污染物排放标准

#### 1、施工期

施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020），其标准值见下表。

表 3-7 四川省施工场地扬尘排放标准

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 (μg/m <sup>3</sup> )	监测时间
总悬浮颗粒物 (TSP)	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续15分钟
		其他工程阶段	250	

## 2、运营期

本项目运营期 VOCs 执行四川省地方标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 和表 5 相关标准限值，项目厂区内有机废气无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求；切割、焊接、喷塑废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准；固化颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放标准，因《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 限值，且颗粒物限值高于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），因此，本项目固化废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准；油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相关规定。

表 3-8 运营期大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	15m	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
SO <sub>2</sub>		550	2.6	0.4	
NO <sub>x</sub>		240	0.77	0.12	
VOCs		60	3.4	2.0	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)

表 3-9 厂区内有机废物无组织排放标准

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限制含义	执行标准
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	30	监控点任意一处浓度值	

表 3-10 饮食业油烟排放标准

规模	小型	执行标准
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
净化设施最低去除效率 (%)	60	

## 二、水污染物排放标准

本项目运营期废水厂区排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准，园区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放

标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

表 3-11 污水综合排放三级标准 单位：mg/L

污染物	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	TP	SS	石油类	动植物油
标准限值	6~9	300	500	45	8	400	20	100

注：NH<sub>3</sub>-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。

表 3-12 城镇污水处理厂污染物排放一级 A 标准 单位：mg/L

污染物	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	TP	SS	石油类	动植物油
标准限值	6~9	10	50	5（8）	0.5	10	1	1

### 三、声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。相关限值见下表。

表 3-13 本项目噪声排放标准

时期	排放限值		单位	执行标准
	昼间	夜间		
施工期	70	55	dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）
运营期	65	55	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

### 四、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。

根据国家环境保护规划的相关规定，本项目废水总量控制因子为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N；废气总量控制因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs。

#### 一、水污染物总量控制

##### 1、厂区排口总量计算

本项目废水量约 4704m<sup>3</sup>/a，厂区排口总量按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（COD<sub>Cr</sub>：500mg/L），NH<sub>3</sub>-N 按《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准（NH<sub>3</sub>-N：45mg/L）进行计算：

$$\text{COD}_{\text{Cr}}: 4704\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg/L} \times 10^{-6} = 2.352\text{t/a};$$

$$\text{NH}_3\text{-N}: 4704\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.2117\text{t/a}.$$

总量控制指标

## 2、污水处理厂排口总量计算

根据污水处理厂排口出水标准计算，巴中经济开发区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（COD<sub>Cr</sub>: 50mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 5mg/L）计算：

$$\text{COD}_{\text{Cr}}: 4704\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.2352\text{t/a};$$

$$\text{NH}_3\text{-N}: 4704\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0235\text{t/a}。$$

## 二、大气污染物总量控制

本项目对颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 等废气污染物设置总量控制指标，采取措施后预计排放量：

颗粒物（有组织）：0.041t/a;

SO<sub>2</sub>（有组织）：0.05t/a;

NO<sub>x</sub>（有组织）：0.463t/a;

VOCs（有组织）：0.002t/a。

对于以上指标，建议由生态环境主管部门核定后下达。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目建设施工期间，废水、废气、噪声和固体废弃物等会对周围环境造成一定的影响。</p> <p><b>1、施工期废气产生及治理措施</b></p> <p>根据项目设计，项目在施工期间无需设置施工营地，因此，本项目施工期间的废气主要来源于施工扬尘、施工机械废气及装修废气等。</p> <p><b>(1) 施工扬尘</b></p> <p>项目在建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。施工扬尘一般来源于以下几方面：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；</li><li>②建筑材料如钢筋、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；</li><li>③搅拌粉尘和运输车辆往来造成地面扬尘；</li><li>④施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘；</li></ul> <p>根据同类工程的类比调查，当风速为 1.5m/s 时，工地内的 TSP 浓度是上风向对照点的 1.5~2.3 倍，距施工现场 100m 处的 TSP 监测值为 0.21~0.79mg/m<sup>3</sup>，同时，对类似施工现场进行监测，其 TSP 值在 0.20~0.40mg/m<sup>3</sup> 之间。经初步估算，本项目在施工期产生的粉尘量合计约为 3.5t。</p> <p>为减轻施工期扬尘对大气环境的影响，施工单位必须严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007），尽量减少扬尘对环境的影响，采取以下扬尘防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①采用符合规定强度的硬质材料，基础稳固，表面平整清洁。</li><li>②施工现场架设 2.5~3 米高施工围挡，封闭施工现场，降低粉尘向大气中的排放，在主体结构施工阶段，应在建筑外立面设置喷雾降尘设备。</li><li>③设置于交通路口的施工围挡，距地面 1.2 米以上部位应当保持通透；禁止施工单位在围挡外或者依托围挡堆放建筑垃圾和建筑材料；施工单位应当在施工现场出入口的醒目位置，按照规定标准设置施工公示牌。</li></ul>
-----------	--

④土方作业阶段，采取洒水、覆盖等措施，达到作业区目测扬尘高度小于1.5m，不扩散到场区外。施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘。

⑤施工车辆进出施工场地必须实施限速行驶，同时施工现场主要道路应根据用途进行硬化处理，土方应集中堆放。裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施；在施工场地出口放置防尘垫和运输车辆冲洗设施及配套的地面排水沟、沉淀池。

⑥运输车辆严禁超载行驶，必须采取密闭运输，装卸作业时必须采取有效防护措施，不得遗撒、泄漏、违规倾倒；运输时应选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫。

⑦对易产生扬尘的堆放材料应采取覆盖措施；对粉末状材料应封闭存放；可能引起扬尘的材料及建筑垃圾搬运应有降尘措施。

⑧禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，建筑垃圾应及时清运，并对堆场以防尘布覆盖，禁止露天堆放。遇有四级以上大风天气，不应进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。

⑨进行机械剔凿或切割作业时，作业面局部应遮挡、掩盖或采取水淋等降尘措施。施工现场应建立封闭式垃圾池。建筑物内施工垃圾的清运，应采用相应容器或管道运输，严禁高空抛掷。结构施工、装饰装修阶段，作业区目测扬尘高度小于0.5m，施工现场非作业区达到目测无扬尘的要求。

⑩风速大于3m/s时应停止施工。

## **(2) 施工机械废气**

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的CO、NO<sub>2</sub>以及未完全燃烧的HC等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于项目施工期短，施工机械使用期短，尾气排放量也较少，再加上该项目所处区域较开阔，因此自然扩散可达到相应的排放标准。对此，本环评要求在施工期内多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，从而可以避免施工机械因病态而使产生的废气超标的现象发生。

## **(3) 装修废气**

装修废气主要产生于室外装修阶段。装修废气的主要污染因子是作为稀释剂的二甲苯，此外还有少量量的醋酸丁酯、乙醇、丁醇等，该废气的排放属无组织排放。装修阶段的装修废气排放周期短，作业点分散，装修期间应加强室内的通风换气，装修结束完成以后也应每天进行通风换气一至二个月才能运营。

本环评要求建设单位在装修期间应采用优质环保的装修材料，减少废气中有害物质的排放。

综上所述，评价认为项目在进行以上防治措施后，其施工废气可实现达标排放。

## **2、施工期废水产生及治理措施**

施工期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水及施工废水。

### **(1) 生活污水**

按施工组织，由于项目施工期人员均来自于当地民工，因此，不设工人食宿，高峰期施工人员按 50 人计算。

施工人员的生活污水中主要污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N 和 SS 等，其浓度一般分别为 150mg/L、350mg/L、40mg/L 和 350mg/L，评价按 50 人计，污水产生量 20L/d·人计，则施工人员生活用水量为 1t/d。施工人员生活污水经临时预处理池处理后，经管网输送至巴中经济开发区污水处理厂处理。预处理池污泥由环卫部门清运处理。

### **(2) 施工废水**

根据项目设计，其施工期间外购商品混凝土，因此，施工废水主要来自车辆冲洗废水以及墙面冲洗、构件与建筑材料的保潮、墙体浸润等。在工程的整个施工期，预计每天产生施工废水约 6m<sup>3</sup>，其中废水中主要以 SS 污染为主，其值为 400~1000mg/l，出于节水以及避免对本区域的地表水污染考虑，本评价要求施工单位应设临时沉淀池，混凝土养护废水、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用或施工期间洒水抑尘，禁止外排，池底泥沙作为固废运往建筑垃圾堆放场。

**施工产生的生活污水和施工废水经治理后对地表水体影响较小。**

## **3、施工噪声产生及治理措施**

建筑噪声是本工程施工期主要的污染因素之一，主要是设备噪声、机械噪

声和车辆噪声。设备噪声多来自装载机等设备的发动机噪声等；机械噪声主要是机械挖掘土石噪声、搅拌机撞击噪声及装卸材料碰击噪声，由于各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置以及使用率均有较大变化，因此，很难计算其确切的施工厂界噪声，根据施工量，按经验计算各施工阶段的昼夜的主要噪声源及厂界噪声标准声级见下表。

表 4-1 施工设备噪声值

序号	施工阶段	声源	距离设备 5m 噪声值
1	土方阶段	挖掘机	82~90
2		推土机	83~88
3		混凝土运输泵	88~92
4		打桩机	100~110
5		装载机	90~95
6	基础施工阶段噪声	振捣器	80~88
7		电锯	93~99
8		电焊机	88~92
9		空压机	88~92
11	结构施工阶段噪声	电锤	100~105
12		切割机	93~99
13		云石机	90~96
14		角磨机	90~96

要求施工方在施工过程中应根据外环境敏感点分布情况，合理进行施工平面布置，合理安排工序，尽量对高噪声源采用一定的围护结构对其进行隔声处理，严格控制各种强噪声施工机械的作业时间。为使施工噪声能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求并不会对周边环境产生影响，须采取减缓措施，其具体治理措施如下：

(1) 选用低噪声设备和运输车辆，并对高噪声源采用一定的围护结构对其进行隔声处理，严格控制各种强噪声施工机械的作业时间，夜间禁止打桩；

(2) 合理设计施工总平面图。结合项目外环境关系将产生高噪声的作业点设于施工场地中部，可有效利用噪声距离衰减作用，减轻施工噪声对区域声环境的影响；

(3) 文明施工。装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷，木工房使用前应完全封闭；

(4) 施工方应合理安排施工时间。夜间 22 时至凌晨 6 时不进行拆除施工；将倾倒卵石料等强噪声作业尽量安排在白天进行，杜绝夜间（22：00—6：00）



施工噪声扰民；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地建委、城管等主管部门的同意，办理夜间施工许可证，同时合理进行施工平面布局，以免发生噪声对周边声环境的影响；

(5) 要求施工方加强施工过程中的管理工作，注意对挖掘机和运输车辆的定期维修保养，使其保持最佳工作状态，使噪声影响降低到最小范围；

(6) 修建 2.5~3m 高的建筑围墙；

(7) 加强施工作业人员管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声；材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛；施工方还应协调好运输车辆通行时间，应按交通规则行驶，禁止超速超载行驶及鸣笛，确保不对运输线路周围敏感点造成噪声扰民影响。

**施工期噪声经过治理后，其施工期间的场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，实现达标排放。**

#### **4、施工期固体废物产生及治理措施**

##### **(1) 弃土**

本项目所在区域较为平坦，根据施工设计及当地情况，本项目挖方的弃土作为后期绿化用，不外排。

##### **(2) 建筑垃圾**

建筑垃圾主要来自于施工作业，包括碎石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等，产生量约为 8.5t。按照施工方案，项目方在施工现场设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。施工产生的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废品收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到政府部门指定的建筑垃圾堆放场，严禁随意倾倒、填埋，从而可以避免工程废料造成二次污染。

##### **(3) 生活垃圾**

按高峰期施工人员 50 人，产生的生活垃圾按 0.3kg/人·d 计算，垃圾产生量为 15kg/d，对此，评价要求期施工期间产生的生活垃圾利用垃圾桶收集后定期交园区环卫部门统一清运处理，禁止将其随意抛洒和就地填埋，以避免对区

	<p>域环境空气和地下水环境质量构成影响。</p> <p><b>(4) 废水处理过程的固废</b></p> <p>本项目使用预处理池、沉淀池处理施工生活污水和施工废水。预处理池污泥由环卫部门清运处理；沉淀池底泥沙作为固废运往建筑垃圾堆放场。</p> <p><b>施工期间固废做到定点堆放、合理收集处置，不会对环境造成二次污染。</b></p> <p><b>5、施工期生态环境影响及防治措施</b></p> <p>项目区目前为已经平整的待建空地。项目施工期对生态环境的影响主要是产生水土流失，项目在施工期通过合理安排施工进度，尽量避免雨季进行水土流失严重的施工工程，同时在施工过程中对施工现场的地面按照实际情况进行部分硬化，有利于消除水土流失的不利影响。</p> <p>环评要求施工单位在施工过程中应采取以下措施防止水土流失：尽量避开雨季施工；严格按照施工方案进行施工，尽量减少施工对地表面积扰或直接影响区域面积；做好排水设施和防护工程，减少降水对建设区域内的裸露地表的冲刷，降低水土流失的风险；构建筑物基础和排水系统沟槽开挖时，在周边用装土袋拦挡防护，顶部以彩条布遮盖防护，下方修建简易土沟作为临时排水；施工期后期，需要对主体工程区的绿化措施区域进行土地整理，将把集中堆放的覆土料回铺到绿化区中；加强管理，坚持文明施工，科学规划施工场地布置，尽量减少破坏植被。施工期按设计采取了绿化景观措施后，营运期项目场地内生态水平将比建设前有所提升。</p> <p><b>综上所述，项目施工期在严格落实本环评提出的上述措施后，其施工期的产生的各种污染和水土流失可以得到大大降低。</b></p>
运营期环境影响和保护措	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目运营期废气主要为：切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气以及食堂油烟。</p> <p><b>1、废气的产生、治理及排放情况</b></p> <p><b>(1) 切割烟尘</b></p> <p>本项目切割烟尘主要来源于光纤切割机进行激光切割，激光切割是将激光</p>

施	<p>束照射到工件表面时释放的能量来使工件熔化并蒸发，以达到切割的目的，熔化的金属由喷出的高压气流吹走，产生金属烟尘。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中电子电气行业系数手册，切割烟尘产污系数为 0.2841g/kg-原料。本项目切割的原料量约 1200t/a，则切割烟尘产生量为 0.341t/a，产生速率为 0.142kg/h。</p> <p><b>治理措施：</b>设置 1 个固定切割工位，在切割机上方设置集气罩，经焊烟净化器处理后，通过 15m 的排气筒（排气筒编号 DA001）排放。收集效率以 90% 计，处理效率以 90% 计，风量为 5000m<sup>3</sup>/h，则切割粉尘有组织排放量为 0.031t/a、0.013kg/h、2.557mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.034t/a、0.014kg/h。</p> <p><b>(2) 焊接烟尘</b></p> <p>本项目使用二保焊。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中机械行业系数手册，焊接烟尘产污系数为 9.19kg/t-原料。本项目焊丝年用量为 4t/a，则焊接烟尘产生量为 0.037t/a，产生速率为 0.015kg/h。</p> <p><b>治理措施：</b>设置 3 个固定焊接工位，在二保焊上方设置集气罩，与切割烟尘经同一焊烟净化器处理后，通过 15m 的排气筒（排气筒编号 DA001）排放。收集效率以 90% 计，处理效率以 90% 计，风量为 5000m<sup>3</sup>/h，本项目平均每天焊接 6h，则焊接烟尘有组织排放量为 0.003t/a、0.002kg/h、0.368mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.004t/a、0.002kg/h。</p> <p><b>风量核算：</b>本项目在切割机、二保焊上方分别设置一个集气罩，共设置 4 个集气罩，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。</p> $L=v_0 \times F \times 3600$ <p>其中：L—风量，m<sup>3</sup>/h； v<sub>0</sub>—罩口平均风速，m/s； F—罩口面积，m<sup>2</sup>。</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：采用外部排风罩的，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s，本次评价控制风速取 0.3m/s。根据建设单位设计，本项目共设置 4 个集气罩，集气罩面积取 1m<sup>2</sup>，因此，本项目集气罩风量应大于</p>
---	--

4320m<sup>3</sup>/h。本项目有机废气设置风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，满足使用需求。

### (3) 打磨粉尘

本项目使用平面磨床和牛头刨床打磨时会产生打磨粉尘。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中机械行业系数手册，打磨粉尘的产污系数为 2.19kg/t-原料。本项目打磨量约为 1200t/a，则本项目打磨粉尘产生量为 2.628t/a，产生速率为 1.095kg/h。

**治理措施：**本项目打磨粉尘均为金属粉尘，比重较大，易沉降，颗粒物沉降在车间的各加工点附近，进行清扫收集。本项目沉降率以 80%计，则打磨粉尘沉降量为 2.1t/a，无组织排放量为 0.526t/a，0.219kg/h。

### (4) 喷塑粉尘

本项目设置两条喷塑生产线，喷塑过程中会产生喷塑粉尘。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中电子电气行业系数手册，喷塑粉尘产污系数为 2.026g/kg-原料。本项目喷塑工序粉末使用量 20t/a，则本项目喷塑粉尘产生量为 0.041t/a，产生速率为 0.017kg/h。

**治理措施：**本项目喷塑房密闭设置，喷塑粉尘通过负压收集，经“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理后，通过 15m 的排气筒（排气筒编号 DA002）排放。收集效率以 90%计，处理效率以 99%计，风量为 5000m<sup>3</sup>/h，则喷塑粉尘有组织排放量为 0.0004t/a、0.0002kg/h、0.03mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.004t/a、0.002kg/h。

**风量计算：**根据建设单位提供的资料，本项目设置两个喷塑房，喷塑房尺寸均为 10×4×3m，参考《简明通风设计手册》（孙一坚主编）结合实际，通风量可通过下式计算：

$$L=n \times V_i$$

其中：L—风量，m<sup>3</sup>/h；

n—换气次数；

V<sub>i</sub>—通风房间体积，m<sup>3</sup>。

本项目换气次数取 20 次/h，房间总体积为 240m<sup>3</sup>，则本项目喷塑粉尘负压收集风量应大于 4800m<sup>3</sup>/h。本项目喷塑房设置风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，满足使用需求。

## (5) 固化废气

### ①有机废气

本项目塑粉固化过程中会产生有机废气，以 VOCs 计。参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中金属家具制造行业系数手册，喷塑后固化 VOCs 产污系数为 1kg/t-涂料。本项目塑粉使用量 20t/a，则固化工序 VOCs 产生量为 0.02t/a，产生速率为 0.008kg/h。

### ②天然气燃烧废气

本项目烘干过程将天然气热风经风机直接引入固化间进行烘干，此过程会产生天然气燃烧废气，主要为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》工业锅炉（热力生产和供应行业），天然气燃烧产物系数为：二氧化硫 0.02Skg/万立方米-原料（S 取 100mg/立方米-天然气），氮氧化物 15.87kg/万立方米-原料（低氮燃烧-国内一般）。颗粒物产污系数参考《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》（李先瑞、韩有朋、赵振农）中各种燃料燃烧时产生的污染物系数，天然气燃烧颗粒物产生系数为 2.4kg/万 m<sup>3</sup>-原料。本项目天然气使用量为 32.4 万 m<sup>3</sup>/a，颗粒物产生量为 0.078t/a，产生速率为 0.032kg/h；SO<sub>2</sub> 产生量为 0.065t/a，产生速率为 0.027kg/h；NO<sub>x</sub> 产生量为 0.514t/a，产生速率为 0.214kg/h。

**治理措施：**本项目固化间密闭设置，有机废气和天然气燃烧废气通过负压收集，经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附处理装置处理后，通过 15m 的排气筒（排气筒编号 DA003）排放。收集效率以 90%计，喷淋塔处理颗粒物效率以 90%计，由于二氧化硫在水中有一定的溶解度，所以湿法除尘对排放烟气中的二氧化硫有一定的去除效果，处理效率以 15%计，有机废气处理效率以 90%计，风量为 15000m<sup>3</sup>/h，则 VOCs 有组织排放量为 0.002t/a、0.001kg/h、0.05mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.002t/a、0.002kg/h；颗粒物有组织排放量为 0.007t/a、0.003kg/h、0.194mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.008t/a、0.003kg/h；SO<sub>2</sub> 有组织排放量为 0.05t/a、0.021kg/h、1.38mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.007t/a、0.003kg/h；NO<sub>x</sub> 有组织排放量为 0.463t/a、0.193kg/h、12.86mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.051t/a、0.021kg/h。

**风量计算：**根据建设单位提供的资料，本项目设置一个固化间，固化间尺

寸均为 40×5×3m，参考《简明通风设计手册》（孙一坚主编）结合实际，通风  
量可通过下式计算：

$$L=n \times V_i$$

其中：L—风量，m<sup>3</sup>/h；

n—换气次数；

V<sub>i</sub>—通风房间体积，m<sup>3</sup>。

本项目换气次数取 20 次/h，房间总体积为 600m<sup>3</sup>，则本项目喷塑粉尘负压  
收集风量应大于 12000m<sup>3</sup>/h。本项目喷塑房设置风机风量为 15000m<sup>3</sup>/h，满足使  
用需求。

### （6）食堂油烟

本项目食堂为员工餐饮服务，食堂拟设 2 个灶头，属《饮食业油烟排放标  
准（试行）》（GB18483-2001）划分中的小型规模饮食业单位。食物在烹饪、  
加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。  
根据《中国居民膳食指南》（2007）中数据，居民人均食用油日用量约 30g/人·d，  
一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本次环评取最大挥发量 4%。本项目劳动  
定员 40 人，食堂以日平均运行 6h，年运行 300 天计，则日油烟最大产生量为  
48g/d，年产生油烟为 0.014t/a，产生速率为 0.008kg/h。

**治理措施：**根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，  
小型饮食业单位餐饮操作间须配备油烟净化设备装置，净化设备净化效率须达  
到 60%以上。本项目拟在食堂设置油烟净化器，净化效率按 60%计，风机风量  
为 3000m<sup>3</sup>/h，油烟经处理后引至屋顶（排气筒编号 DA004）排放，则食堂油烟  
排放量为 0.006t/a，排放浓度为 1.07mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》  
(GB18483-2001)要求。

本项目废气污染物产生、治理、排放情况见下表 4-2。

表 4-2 废气污染物产排情况一览表

序号	产污环节	产污设施	污染物	污染物种类	产生情况		废气治理设施				排放形式	排放情况		
					t/a	kg/h	治理工艺	收集效率	处理效率	是否可行		t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>
1	切割	光纤切割机	切割烟尘	颗粒物	0.341	0.142	焊烟净化器+15m 排气筒 (DA001)	90%	90%	是	有组织	0.031	0.013	2.557
											无组织	0.034	0.014	/
2	焊接	二保焊	焊接烟尘	颗粒物	0.037	0.015	焊烟净化器+15m 排气筒 (DA001)	90%	90%	是	有组织	0.003	0.002	0.368
											无组织	0.004	0.002	/
3	打磨	平面磨床、牛头刨床	打磨粉尘	颗粒物	2.628	1.095	自然沉降	80% (沉降率)	/	是	无组织	0.526	0.219	/
4	喷塑	喷塑房	喷塑粉尘	颗粒物	0.041	0.017	密闭负压收集+旋风除尘器+滤筒除尘器+15m 排气筒 (DA002)	90%	99%	是	有组织	0.0004	0.0002	0.03
											无组织	0.004	0.002	/
5	固化	固化间	固化废气	VOCs	0.02	0.008	密闭负压收集+喷淋塔+过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒 (DA003)	90%	90%	是	有组织	0.002	0.001	0.05
				颗粒物	0.078	0.032		/	/	是	无组织	0.002	0.001	/
											有组织	0.007	0.003	0.194
				SO <sub>2</sub>	0.065	0.027		/	/	是	无组织	0.008	0.003	/
											有组织	0.05	0.021	1.38
				NO <sub>x</sub>	0.514	0.214		/	/	是	无组织	0.006	0.003	/
有组织	0.463	0.193	12.86											
6	食堂	灶台	食堂油烟	油烟	0.014	0.008	油烟净化器+楼顶排放 (DA004)	/	60%	是	有组织	0.006	0.003	1.07

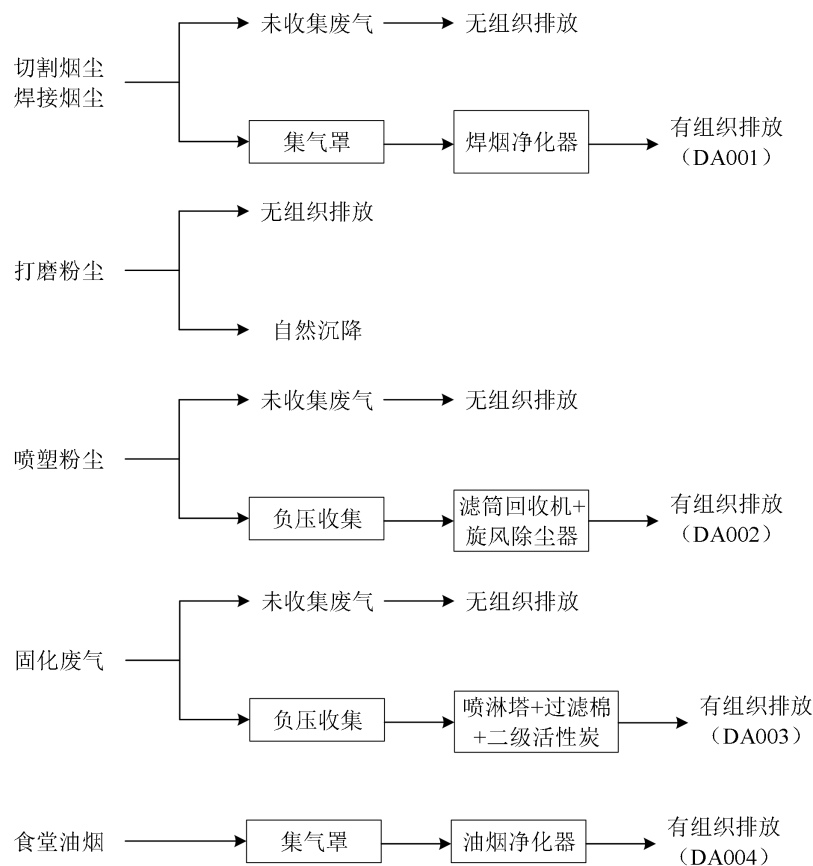


图 4-1 项目废气治理措施示意图

综上，本项目切割、焊接、打磨、喷塑环节产生的粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；固化废气 VOCs 排放满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值，颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值；食堂油烟废气经治理后排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相关要求。

## 2、废气处理可行性分析

### （1）切割烟尘、焊接烟尘处理可行性分析

焊烟净化器工作原理为含尘气体经过烟尘捕捉元件经吸风管道进入主机，撞击在入口处的导流板上，被减速的一起改变流向，构成一个下沉气流，大的粉尘颗粒落入集灰斗，防止粉尘颗粒直接撞击滤芯，构成滤芯损坏。含尘气体在风机抽吸作用下经滤芯过滤，粉尘颗粒被别离出来，附着在滤芯外表，构成滤饼。当



表里压差抵达设定值时，经过滤芯内置反吹组织完成压缩空气脉冲反吹，使粉尘落入集灰斗。本项目切割烟尘和焊接烟尘产生量较小，通过焊烟净化器处理后排放量较小，可达标排放。

### **(2) 喷塑粉尘处理可行性分析**

本项目喷塑工序中会产生一定量的粉尘废气，主要为喷塑过程中未附着在工件上的粉末。本项目设置喷塑房两间，喷塑房两端工件进出口及两侧人员进出口采用软帘遮挡，工件喷粉时形成相对封闭的喷粉环境，塑料门帘能够有效阻挡喷塑粉尘的逸散，有效减少了喷塑粉尘无组织排放。喷塑粉尘通过下负压抽风系统收集后，通入后续的“旋风除尘器+滤筒除尘器”二级除尘回收装置处理，最后通过1根15m高的排气筒（DA002）有组织排放。

旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器具有管理维护方便、处理相同风量的情况下体积小，结构简单，价格便宜以及可以干法清灰，有利于回收有价值的粉尘等特点。

滤筒除尘器由于采用了脉冲反吹回收清粉技术，具有气体处理量大、换色方便、占地面积小、净化效果好、结构简单等特点。

本项目喷塑废气中产生的污染物主要为颗粒物（树脂粉末），收集的粉尘具有可回收性，本项目采用的“旋风除尘器+滤筒除尘器”可以有效地对废气进行处理，处理后的废气可以稳定达标排放，同时并具有回收再利用的特点，因此本项目采用“旋风除尘器+滤筒除尘器”对喷塑粉尘进行处理是可行的。

### **(3) 固化废气处理可行性分析**

固化废气中主要含有塑粉固化过程挥发的有机废气、天然气燃烧废气（颗粒物、氮氧化物、二氧化硫）。水喷淋可对温度较高的固化废气进行降温，并去除部分颗粒物，防止颗粒物堵塞活性炭，二氧化硫易溶于水，部分可经水喷淋去除；过滤棉可去除经喷淋后废气中含有的水分，废气中有机废气可经活性炭吸附处理后，外排大气。因此，此处理措施可行。

活性炭是一种多孔径的炭化物，有极丰富的孔隙构造，具有良好的吸附特性，它的吸附作用和物理及化学的吸附力而成的。每克的活性炭所具有的比表面相当

于 1000 个平方米之多，可吸附的有机物种类较多，吸附容量较大，并在水蒸气存在下也可对混合气中的有机组分进行选择吸附。根据《大气中 VOCS 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期）中的数据，活性炭对 VOCs 去除率可达 90%。

### 3、排放口情况

本项目废气排放口基本情况如表 4-3。

表 4-3 排气筒参数一览表

编号	污染物	坐标	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	排放口类型
DA001	颗粒物	106.892400, 31.860987	15	0.6	25	一般排放口
DA002	颗粒物	106.893618, 31.860617	15	0.6	25	一般排放口
DA003	VOCs 颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	106.893431, 31.860708	15	0.6	25	一般排放口
DA004	油烟	106.894080, 31.860166	/	0.4	30	一般排放口

### 4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及相关规范要求，委托有资质单位机构进行监测。本项目废气监测计划如表 4-4。

表 4-4 废气监测要求

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	排气筒 DA001 进、出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	排气筒 DA002 进、出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	排气筒 DA003 进、出口	VOCs、颗粒物 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1 次/年	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	排气筒 DA004 出口	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

无组织	厂界上风向 20m 设置参照 点、下风向布 设 3 个点位	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)、《大气污染物 综合排放标准》(GB16297-1996)
		VOCs		《四川省固定污染源大气挥发性 有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)、《挥发性有 机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

### 5、非正常工况下废气的排放情况

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。本项目非正常工况下情况分析如下：

#### (1) 开停车、检修

项目计划停车，装置首先要停工，生产装置及环保设施等同步进行检修、维护和保养后，再开工生产。

#### (2) 设备故障

当生产系统出现故障如停电故障，由于本项目采用双回路供电，出现停电的概率极低，因此出现上述情况的概率较低。

由于开停车、检修、设备故障等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

#### (3) 废气处置效率降低

本项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，考虑处理效率降低到设计处理效率的一半，废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放，非正常工况下废气排放详见下表。

表 4-5 非正常工况下大气污染物排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况		单次持续时间	年发生频次	应对措施
				t/a	kg/h			
1	切割烟尘	焊烟净化器故障	颗粒物	0.169	0.07	0.5h	1 次	关停生产设施，
2	焊接烟尘		颗粒物	0.018	0.01	0.5h	1 次	
3	喷塑粉尘	旋风除尘器+滤筒除尘	颗粒物	0.018	0.008	0.5h	1 次	

		器故障						及时 检修
4	固化废气	喷淋塔+过 滤棉+二级 活性炭故障	VOCs	0.001	0.004	0.5h	1次	
			颗粒物	0.038	0.016	0.5h	1次	
			SO <sub>2</sub>	0.075	0.054	0.5h	1次	
			NO <sub>x</sub>	0.463	0.193	0.5h	1次	
5	食堂油烟	油烟净化器 故障	油烟	0.01	0.006	0.5h	1次	

## 6、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Qc/Cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

### （1）污染物等标排放量核算

颗粒物等标排放量：Qc/Cm=0.24/0.9=0.267

VOCs 等标排放量：Qc/Cm=0.001/1.2=0.0008

SO<sub>2</sub> 等标排放量：Qc/Cm=0.003/0.5=0.006

经计算，本项目四种污染物 VOCs、颗粒物、SO<sub>2</sub> 的等标排放量相差大于 10%，故优先选择等标排放量最大的颗粒物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。

（2）无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m<sup>3</sup>）；

Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；  
r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；  
L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；  
A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

表 4-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L<200			200<L<2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：1) 工业企业大气污染源构成分为三类：  
I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。  
II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。  
III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算参数选取及结果见下表。

表 4-7 项目卫生防护距离计算参数

污染源	污染物	计算系数				五年平均风速 (m/s)	排放量 (kg/h)	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	生产单元面积 (m <sup>2</sup> )	卫生防护距离 L (m)	卫生防护距离 (m)
		A	B	C	D						
电力金具桥架生产车间	颗粒物	400	0.01	1.85	0.78	1.6	0.235	0.9	2032.8	14.786	50
喷塑车间	颗粒物	400	0.01	1.85	0.78	1.6	0.005	0.9	2059.2	0.106	50

根据卫生防护距离设置规则，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。卫生防护距离卫生防护距离初值大于或等于 50m，小于 100m 时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m。

按照上述卫生防护距离设置要求，根据上表计算，本项目建议以电力金具桥架生产车间和喷塑车间边界为起点设定 50m 卫生防护距离。结合项目周边环境敏感点以及卫生防护距离图可知，项目划定的卫生防护距离内无学校、医院、居民等环境敏感目标。本环评要求：本项目卫生防护距离之内不宜新建学校、医院、居民，以及对环境质量要求较好的医药、食品等生产企业。

## 7、环境空气影响分析

通过本次环境影响评价可知，本项目排放的废气主要为颗粒物、VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、油烟，通过采取焊烟净化器、旋风除尘器+滤筒除尘器、喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置、油烟净化器等相关措施后，污染物排放均可满足现行规定及标准要求；通过调查区域环境质量现状数据，本项目所在区域环境质量较好，且本项目所在区域环境保护目标距离较远，本项目排放的大气污染物经厂区废气处理设施处理达标后排放，经大气环境扩散后基本不会对区域环境保护目标造成较大不利影响。

因此，本项目的建成运营对区域环境空气质量的影响可接受。

## 二、废水

本项目运营期产生的废水污染物主要为生活污水、餐饮废水、清洗废水、地面清洁废水、员工洗手废水。

### 1、废水排放情况

根据前文计算可知，本项目生活污水量为 3.2m<sup>3</sup>/d，960m<sup>3</sup>/a，餐饮废水量为 0.64m<sup>3</sup>/d，192m<sup>3</sup>/a，清洗废水量为 4m<sup>3</sup>/d，1200m<sup>3</sup>/a，地面清洁废水量为 7.2m<sup>3</sup>/d，2160m<sup>3</sup>/a，员工洗手废水量为 0.64m<sup>3</sup>/d，192m<sup>3</sup>/a。因此，废水量为 15.68m<sup>3</sup>/d，4704m<sup>3</sup>/a。

### 2、治理措施

喷淋塔用水添加碱液进行中和处理，循环使用，不外排。

本项目排水体制采用雨污分流制。雨水经室外雨水管线收集后，最终排入周边市政雨水管网。本项目拟设置 2 个隔油池（容积均为 2m<sup>3</sup>）和 1 个预处理池（容积 30m<sup>3</sup>），餐饮废水、员工洗手废水分别经隔油池处理，再同生活污水、清洗废水、地面清洁废水经预处理池处理，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

三级标准后排入市政管网，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 A 标准后排入温家河。

表 4-8 项目废水产生及排放情况统计

废水性质		排水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	TP	动植物油
处理前	浓度 (mg/L)	4704	400	250	60	380	8	15
	排放量 (t/a)		1.8816	1.1760	0.2822	1.7875	0.0376	0.0706
隔油池、预处理池处理后	浓度 (mg/L)	4704	260	150	45	250	8	6
	排放量 (t/a)		1.2230	0.7056	0.2117	1.1760	0.0376	0.0282
污水处理厂处理后	浓度 (mg/L)	4704	50	10	5	10	0.5	1
	排放量 (t/a)		0.2352	0.0470	0.0235	0.0470	0.0024	0.0047
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准， NH <sub>3</sub> -N、TP 执行《污水排入城镇 下水道水质标准》 (CJ343-2010) 标准 (mg/L)			500	350	45	400	8	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标 (mg/L)			50	10	5 (8) ①	10	0.5	1

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

综上，本项目废水经预处理池和隔油池处理后，能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TP 能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）标准，废水经园区污水处理厂处理后能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，废水最终排入温家河。

### 3、排放口情况

表 4-9 排放口情况表

排放口基本情况				排放标准
排放口名称	编号	类型	坐标	
厂区总排口	DW001	一般排放口	106.894144, 31.859599	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准，NH <sub>3</sub> -N、 TP 执行《污水排入城镇下水道水质 标准》(CJ343-2010) 标准

### 4、园区污水处理厂依托可行性分析

2014 年四川巴中经济开发区污水处理厂在开发区南侧、河流下游的 L13 地

块内（巴中兴文沙溪村）建设完毕，采用污水深度处理工艺，现已投入使用，规划处理能力7万m<sup>3</sup>/日，能接纳整个工业区的污水，现接纳污水1.99万m<sup>3</sup>/日。本项目为其服务范围内，且园区污水管网建设完善，本项目建成后废水最大日排放量为15.68m<sup>3</sup>/d，远低于污水处理厂接纳能力，废水经隔油池、预处理池处理后，接入市政污水管网，进入四川巴中经济开发区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入温家河。因此，本项目依托园区污水处理厂处理废水可行。

### 5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目投产后，企业应定期委托组织具有监测资质的单位开展废水监测。项目废水监测要求具体如下表所示。

表 4-10 本项目营运期废水监测要求

项目	监测点	监测因子	监测频次
废水	厂区总排口	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS、动植物油等	1次/年

## 三、噪声

### 1、噪声产生情况

本项目噪声主要来源于设备运行噪声，运营期的主要噪声声源情况见下表。

表 4-11 营运期主要噪声源及声源强度

序号	名称	数量 (台)	源强 dB (A)	治理措施	治理后声压级 dB (A)
1	光纤切割机	1	80~85	合理布置噪声源，距离衰减，厂房隔声等	65
2	平面磨床	1	75~85		60
3	牛头刨床	1	75~85		60
4	液压切断机	5	70~80		60
5	液压切角机	1	70~80		60
6	壳体装配机	4	70~75		60
7	折弯机	4	70~80		60
8	多工位数控冲床	4	70~80		60
9	剪板机	4	70~80		60
10	自动喷塑线	2	70~80		60
11	成套设备自动化装配线	2	70~75		60
12	固化间	1	70~75		60
13	二保焊	3	70~80		60
14	实验、检测设备	26	70~75		60

### 2、治理措施



为了保证项目厂界噪声稳定达标，进一步降低项目生产设备噪声对周边环境的影响，评价要求项目还应加强以下管理措施：

- ①选用先进的、噪音低、振动小的生产设备；
- ②合理布置生产设备，将高噪声设备集中布置在车间内，远离厂界一侧；
- ③定期对设备进行保养、维护，减少因设备工况差而产生的噪声污染；
- ④设备安装时采取台基减震及减震垫等措施，风机进出风口处柔性连接，以减小其振动影响；

⑤加强管理。对于原材料轻卸、缓放。应合理安排生产加工顺序，避免高噪声设备同时大量开机。严禁夜间生产。

⑥对进出车辆加强管理，限制车速，禁鸣喇叭。

建设单位严格采取上述噪声防治措施，则项目营运期生产设备产生的噪声不会对区域声学环境产生明显的不利影响。

### 3、厂界达标情况分析

本预测采用点声源衰减模式，仅考虑距离衰减值、场界围墙屏障等因素，其噪声预测公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1) - \Delta L$$

式中：L<sub>2</sub>——距声源 r<sub>2</sub> 处声源值，dB (A)；

L<sub>1</sub>——距声源 r<sub>1</sub> 处声源值，dB (A)；

r<sub>2</sub>、r<sub>1</sub>——与声源的距离，m；

ΔL——场界围墙引起的衰减量，约为 0dB (A)。

由上式预测单个噪声源在评价点的贡献值，再将不同声源在该点的贡献值用对数法叠加，得出多个噪声源对该点噪声的贡献值，采用的模式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中：L——叠加后总声压级，dB (A)；

L<sub>i</sub>——第 i 个声源对某个预测点的等效声级，dB (A)；

n——声源个数。

由上式可以推算出噪声值随距离衰减的关系，结果见表 4-12。

表 4-12 各噪声源距离厂界的距离及贡献值 单位：dB (A)

序号	噪声源	基础减振后源强	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
			距离 m	贡献值	距离 m	贡献值	距离 m	贡献值	距离 m	贡献值
1	光纤切割机	65	169	20.44	26	36.70	27	36.37	68	28.35
2	平面磨床	60	171	15.34	57	24.88	27	31.37	47	26.56
3	牛头刨床	60	171	15.34	65	23.74	27	31.37	42	27.54
4	液压切断机	67	110	26.16	81	28.82	27	38.36	25	39.03
5	液压切角机	60	173	15.24	85	21.41	27	31.37	18	34.89
6	壳体装配机	66	110	25.19	29	36.77	67	29.50	75	28.52
7	折弯机	66	110	25.19	44	33.15	67	29.50	63	30.03
8	多工位数控冲床	66	110	25.19	49	32.22	67	29.50	57	30.90
9	剪板机	66	110	25.19	63	30.03	67	29.50	34	35.39
10	自动喷塑线	63	75	25.51	46	29.76	144	19.84	35	32.13
11	成套设备自动化装配线	63	59	27.59	52	28.69	168	18.50	30	33.47
12	固化间	60	88	21.11	40	27.96	137	17.27	31	30.17
13	二保焊	65	171	20.11	43	32.10	19	39.20	55	29.96
14	实验、检测设备	74	59	38.73	47	40.71	168	29.64	61	38.44
叠加值		/	/	40	/	45	/	45	/	45

由上表结果可知，项目预测东、西、南、北各厂界噪声的贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准昼间限值要求。因此，通过采取上述噪声治理措施后，本项目营运期产生的噪声对周边环境影响较小。

#### 4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目在运营过程中需进行厂界环境噪声监测。具体监测计划见下表。

表 4-13 本项目营运期噪声监测要求

项目	监测点	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周各布置 1 个监测点	等效连续 A 声级	1 次/季度

#### 四、固体废物

项目产生的固体废弃物为一般固废和危险废物。

##### 1、一般固废

###### （1）生活垃圾

本项目职工定员 40 人，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，产生的生活垃圾量为 6t/a。厂区分区域设置垃圾桶、垃圾箱，生活垃圾定点

分类收集袋装后由园区环卫部门清运处理，不对外随意排放。

#### (2) 餐厨垃圾及隔油池废油脂

根据《环境科学与技术》2010年S2期中《北京市餐厨垃圾产生量调查分析》(张保霞、付婉霞)的调查结果:餐饮业、食堂和居民家庭人均餐厨垃圾产生量分别为0.4kg/人·次、0.45kg/人·d和0.49kg/人·d,本项目取0.45kg/人·d,食堂用餐人数为40人/d,则本项目产生的餐厨垃圾约为5.4t/a。隔油池处理食堂废水后会产生油脂,产生量约为1.5t/a,餐厨垃圾及废油脂一共产生量约为6.9t/a,交由有餐厨垃圾处理资质的单位处理。

#### (3) 预处理池污泥

污泥产生量按8kg/100m<sup>3</sup>(废水)计,本项目废水年总排量为4562m<sup>3</sup>/a。因此,预处理池污泥产生量约为0.36t/a,由环卫部门定期清掏处理。

#### (4) 不合格品

本项目在加工生产过程中,会产生不合格品,产生量约为5t/a,集中收集后,外售废品回收站。

#### (5) 废边角料

本项目在生产对钢材进行剪板、冲孔等钣金加工过程中会产生废边角料等。参考同类型项目可知,废边角料产生量按照原料使用量的1%进行计算,本项目原材料使用量约为1200t,则废金属产生量约为12t/a,集中收集后,外售废品回收站。

#### (6) 焊渣

焊渣是在焊接过程中,焊条夹持部分使用后和清理焊缝后产生的废弃物,夹持部分占焊条量的1/11,清理焊缝时焊渣量为焊条使用量的4%左右。本项目焊材使用量约为4t,则焊渣的产生量约0.52t/a,集中收集后,外售废品回收站。

#### (7) 收集的金属粉尘

本项目对打磨粉尘沉降的金属粉尘进行收集,收集量为2.102t/a,集中收集后,外售废品回收站。

#### (8) 收集的塑粉

本项目对喷塑的粉尘进行收集,收集量为0.0366t/a,集中收集后回用于生产。

### (9) 废包装材料

焊条、铜线、铜排、绝缘材料等原辅材料使用后未沾染具有危险特性的废包装材料，主要为废纸箱、塑料袋、塑料桶或铁桶，产生量约为 1t/a，统一收集后，定期外售至废品回收站。

## 2、危险废物

### (1) 废机油

本项目设备维修维护过程使用机油，会产生废机油，产生量约为 0.3t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油属于 HW08“废矿物油与含矿物油废物”类危废，废物代码 900-214-08。废机油暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。

### (2) 废机油桶

本项目设备维修维护过程使用机油后将产生废包装桶，产生量约为 0.01t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油桶属于 HW08“废矿物油与含矿物油废物”类危废，废物代码 900-214-08。废机油桶暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。

### (3) 废含油抹布、手套

本项目设备维修维护过程使用机油，工人维修维护中使用的抹布、手套将会沾染机油。废含油抹布、手套产生量约为 0.005t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油抹布、手套属于 HW49“其他废物”类危废，废物代码 900-041-49。废含油抹布、手套暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。

### (4) 废过滤棉

本项目使用过滤棉对固化废气进行除湿，会产生废过滤棉，产生量约为 0.01t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废过滤棉属 HW49“其他废物”类危废，废物代码 900-041-49。废过滤棉暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。

### (5) 废活性炭

根据《简明通风设计手册》活性炭有效吸附量  $Q_e=200\text{g/kg}$  活性炭，本项目有机废气总处理量为 0.016t/a，则需要活性炭年用量为 0.08t/a。项目活性炭定期

更换，更换周期为半年一次，一次的填充量为 0.05t，一年更换产生的废活性炭为 0.116t。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于 HW49 “其他废物”类危废，废物代码 900-041-49。废活性炭暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。同时，应建立活性炭更换台账记录制度，对活性炭填装情况、更换时间和更换量、废活性炭储存、处置情况，进行详细记录并妥善保存。

表 4-14 项目固体废物汇总表

类型	名称	产生环节	年产生量 (t/a)	处理措施
一般固废	生活垃圾	生活办公	6	环卫部门统一清运
	餐厨垃圾及隔油池废油脂	员工餐饮	6.9	交由有餐厨垃圾处理资质的单位处理
	预处理池污泥	预处理池	0.36	环卫部门定期清掏
	不合格品	生产过程	5	集中收集后，外售废品回收站
	废边角料	生产过程	12	
	焊渣	焊接工序	0.52	
	收集的金属粉尘	打磨	2.102	
	废包装材料	生产过程	1	回用于生产
收集的塑粉	喷塑	0.0366		
危险废物	废机油	生产、维护	0.3	暂存于危废暂存间内，并定期交具有相应危废处置资质的单位清运处置
	废机油桶	生产维护	0.01	
	废含油抹布、手套	生产维护	0.005	
	废过滤棉	废气处理	0.01	
	废活性炭	废气处理	0.11	

本项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-15 项目危险废物汇总表

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	有害成分	危险特性
1	废机油	HW08	900-214-08	0.3	生产、维护	液	矿物油	T/I
2	废机油桶	HW08	900-214-08	0.01		固	矿物油	T/In
3	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.005		固	沾染矿物油	T/In
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固	沾染有机废气	T/In
5	废活性炭	HW49	900-041-49	0.11	废气处理	固	沾染有机废气	T/In

本项目危险废物暂存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期

危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	约 6m <sup>2</sup>	采用专用容器盛装并在容器下方设置托盘	0.3t	不定期
	废机油桶	HW08	900-214-08		置于危废暂存间	0.01t	不定期
	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49		采用专用的容器密封盛装	0.005t	不定期
	废过滤棉	HW49	900-041-49		采用专用的容器密封盛装	0.01t	不定期
	废活性炭	HW49	900-041-49		采用专用的容器密封盛装	0.2t	不定期

本环评要求建设单位加强对危险废物规范收集、暂存、转运、处置过程的管理。具体要求如下：

- ①危险废物收集：危险废物一经产生，应立即收集至危废暂存间。
- ②危险废物暂存：危废暂存间密闭设置，满足防扬散、防流失、防渗漏“三防”要求，地面采用防渗混凝土+2mmHDPE膜+不锈钢托盘用于防渗，根据危险废物的类别设置对应的收集桶，并做好标识标牌，进行登记暂存危废名称、数量等。

③危险废物转运和处理：建设单位必须根据企业产生的危废种类委托有相应危废处理资质的公司进行处理，并由该公司进行危险废物的运输作业。危险废物转运过程中必须填写转运联单，运输过程须严格按照相关于运输要求进行。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），结合本项目产生的危险废物性质，本项目危险废物贮存的一般要求为：

- A.设置专用的危险废物贮存设施，并按危险废物性质分类贮存。
- B.禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
- C.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。
- D.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准中所示的标签。

危险废物贮存容器

- A.应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- B.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- C.装载危险废物的容器必须完好无损。
- D.盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容（不相互反应）。
- E.危险废物暂存间必须与人员活动密集区等隔开，方便危险废物的装卸、装

卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

#### 危险废物的交接

A.危险废物转运应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。保存时间为3年。

B.每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理，一车一卡，由危险废物管理人员交接时填写并签字。当危险废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的危险废物数量真实、准确后签收。

#### 危险废物的运送

A.本项目危险废物由处置单位专用车辆定期运送到相应处置单位。危险废物转运车应符合相关要求。

B.运送路线应尽量避免避开人口密集区域和交通拥堵道路。驾驶室与货箱完全隔开，以保证驾驶人员的安全。

C.车厢应经防渗处理，在装载货物时，即使车厢内部有液体，也不会渗漏到箱体和外部环境中；车厢底部应设置具有良好气密性的排水孔，在清洗车厢内部时，能够有效收集和排出污水，不可使清洗污水直接漫流到外部环境中；正常运输使用时应具有良好气密性。

D.危险废物运送前，处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。危险废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物。车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。

E.危险废物转运车应在明显部位固定产品标牌。危险废物转运车应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂警示性标志；驾驶室两侧表明危险废物处置转运单位名称。

#### 其他应注意的事项

A.应当制定与危险废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应

急方案；设置监控部门或者专员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作。

B.应当对本项目从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

C.禁止任何单位和个人转让、买卖危险废物。禁止在运送过程中丢弃危险废物；禁止贮存地点倾倒、堆放危险废物或者将危险废物混入其他废物和生活垃圾。

D.禁止邮寄危险废物。禁止通过铁路、航空运输危险废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输危险废物；没有陆路通道必须经水路运输危险废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输。禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输危险废物。

## 五、地下水、土壤污染防治措施

### 1、污染途径

污染物进入土壤、地下水的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物，在做好分区防渗的前提下，不存在土壤、地下水污染途径。

### 2、防治措施

根据分区防渗原则，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

重点防渗区：危废暂存间、机油存放区，采用防渗混凝土+2mmHDPE膜+不锈钢托盘进行防渗，周围应修建围堰及地沟，均做防腐、防渗、防漏处理。

一般防渗区：生产车间、一般固废暂存间、垃圾收集点、预处理池、隔油池，采用防渗混凝土进行防渗。

简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域，进行地面硬化。

项目分区防渗情况见表 4-17。

表 4-17 项目地下水防渗分区表

分区域类别	区域名称	防渗措施	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间、机油存放区	防渗混凝土+2mmHDPE	渗透系数 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$



		膜+不锈钢托盘	
一般防渗区	生产车间	防渗混凝土	渗透系数 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
	一般固废暂存间	防渗混凝土	
	垃圾收集点	防渗混凝土	
	预处理池	防渗混凝土	
	隔油池	防渗混凝土	
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域	地面硬化	/

综上所述,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和项目环境管理的前提下,可有效控制项目的污染物下渗现象,避免污染土壤、地下水,因此项目不会对区域土壤、地下水环境产生明显影响。

## 六、环境风险分析

### 1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 可知,本项目涉及的风险物质为机油、天然气、危险废物等。针对本项目的生产特点,对可能发生的事故风险进行环境影响分析很有必要,以便提出防范及应急措施,力求将环境风险降至最低。根据对同类项目类比调查,项目事故风险类型确定为溶剂泄露及火灾事故。

机油理化特性表见表 4-18。

表 4-18 机油理化特性表

标识	中文名	机油; 液压油	英文名	Lubricating oil; Lube oil		危险货物编号	
	分子式		分子量	230~500	UN 编号		CAS 编号
	危险类别						
理化性质	性状	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。					
	熔点 (°C)				临界压力 (Mpa)		
	沸点 (°C)				相对密度 (水=1)		
	饱和蒸汽压 (kpa)				相对密度 (空气=1)		
	临界温度 (°C)				燃烧热 (KJ·mol <sup>-1</sup> )		
燃烧爆炸危险性	溶解性	不溶于水					
	燃烧性	可燃			闪点 (°C)	76	
	爆炸极限 (%)	无资料			最小点火能 (MJ)		
	引燃温度 (°C)	248			最大爆炸压力 (Mpa)		
	危险特性	遇明火、高热可燃					
灭火方法	消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭						

		火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			
	禁忌物			稳定性	稳定
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳		聚合危害	不聚合
毒性及健康危害	急性毒性	LD50 (mg/kg, 大鼠经口)	无资料	LC50 (mg/kg, 大鼠经口)	无资料
	健康危害	车间卫生标准 侵入途径：吸收、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。			
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。				
防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟；避免长期反复接触。				
泄露	迅速撤离泄露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，穿防毒服。尽可能切断泄露源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄露：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。 大量泄露：构筑围堰堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。				
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。				
<b>2、环境风险潜势初判</b> 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）；					
$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$					
式中：q1、q2、...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；					

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、...、 $Q_n$ ——每种危险风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

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

表 4-19 危险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质	最大存在量 (t)	临界量 (t)	比值 (Q)
1	机油	0.5	2500	0.0002
2	天然气	0.864	10	0.0864
合计				0.0866

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 ( $Q$ ) 小于 1，环境风险潜势为 I。

### 3、环境风险分析

#### （1）风险类型

本项目风险类型分为化学品和天然气储运、使用过程中泄漏；废水、废气、固废事故性排放；火灾和爆炸，以及引发的次生事故。

#### （2）风险识别

①物质风险识别：本项目在生产过程中涉及的有毒有害、易燃易爆的物质主要有机油、天然气、包装物、危险废物等，储存及使用不当会造成泄漏、火灾等环境风险，污染大气、地下水和土壤。

②生产设施风险识别：本项目生产设施风险识别范围主要有原料库房、生产装置、环保设施。原料库房可能由于操作不当造成包装材料、机油等遇火或泄露，从而可能引发火灾、爆炸风险；生产装置突发停电等事故，可能引起火灾、爆炸、污染物超标排放；项目对粉尘、有机废气有收集处理装置，因设备故障可能造成废气超标排放；污水处理设施事故可能造成废水超标排放。

### 4、环境风险防范措施

#### （1）火灾、爆炸风险防范措施

①严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018版））、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）相关内容进行设计，设置消防给水和灭火系统，配置相应的灭火器类型和数量。

②设置火灾报警装置、消防设施，消防用电设施和火灾报警装置采用双电源供电。

③防雷、防静电接地，电气接地、弱电接地连成同一接地网。

④厂区内设置严禁烟火的标示，并配置灭火器，同时要求员工不准携带火柴、打火机或其它火种进入生产区，不得随意丢弃烟头等。

⑤定期检查厂区电路，防止电路老化引起火灾事故。

⑥定期检查天然气管道，防止管道老化引起爆炸等事故。

⑦设置必要的事事故照明，疏散指示标志及疏导灯设施。

⑧雨水管网设置截断措施，发生火灾事故时立即关闭出厂雨水管道，关闭雨水截止阀，以杜绝事故废水外流。消防废水通过管道进入事故存液池，处理后排入市政管网，禁止直接排放消防废水。

## **(2) 泄漏风险防范措施**

①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，严禁烟火，消除事故隐患。

②做好化学试剂品及危化品的管理：按照国务院令（2011年）第591号《危险化学品安全管理条例》相关要求加强安全防护；明确化学试剂管理部门、负责人，分类存放，定期检查其完好性，如发现损坏，需及时更换。

③各类化学品和危险废物按要求分类存放并设置警示标识；涉及到有毒有害物质储存的房间地面（危废暂存间等）按照本报告提出的分区防渗要求，采用防渗硬化处理，并设置10cm围堰；危废采用专用容器储存且下方设置防渗托盘，并设置空桶作应急收容设施。

④存放危险化学品的房间必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。

⑤加强各类化学品的运输、装卸、使用、贮存管理，避免跑冒滴漏。危化品运输应由专业运输资质的单位采用专用车辆进行，运输路线需按规定行驶。

⑥定期检查天然气管道，防止管道老化引起泄露等事故。

⑦加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。

⑧厂区雨水排放管网末端设置截止阀，事故状态下，立即关闭截止阀，确保事故状态下各类废水不外排；加强环保设施日常检修和管理，若生产过程中出现

事故性排放或废气处理设施故障，应停车检修。

### **(3) 其他风险防范措施**

①企业必须建立完善的安全卫生管理体系。应按职业安全卫生管理体系的需要，设置必要的安全卫生管理机构，配备相应的专（兼）职管理、检查、安全卫生教育、检测人员。企业必须建立健全各种安全管理制度和规程，建立各种安全管理台账和记录。

②按照有关规定配备劳动防护设施，发放劳动防护用品。劳动防护设施和用品应定期检查、更换。

③制定完善事故应急预案，发生灾害后按有关规定第一时间上报，如发生泄漏事故，及时处理，将灾害损失降至最低。

④成立应急安全领导小组，明确分工，在出现事故时，及时消除事故隐患。

⑤采用现代化安全管理方法，推行安全科学管理，不断提高安全管理水平和预控能力，防止各种事故的发生。

⑥加强职工管理，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护，加强职工培训，提高应急处理能力。

## **5、应急要求**

(1) 发生事故后，应急救援小组要及时组织抢险小组进行现场抢险救护，及时控制致灾源；通过采取有效的控制措施迅速排除现场灾患，消除危害。

(2) 消防人员可根据事故实际情况采取相应措施；救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。

(3) 事故发生后，及时通知人民政府、生态环境部门等。

(4) 当事故得到控制，应尽快实现生产自救，同时核查事故对周围环境造成的影响以及经济损失，组织抢修队伍，确定抢修方案，尽快实施。

(5) 事故调查组开展调查，查明原因，总结教训。

## **6、结论**

本项目涉及的风险物质主要为机油、废机油，危险物质存储量较小，项目风

险处于可接受的水平，风险防范措施及应急预案可靠可行。在认真落实各类安全措施和对策后，可将项目的风险发生概率降到最低。

### 七、环保投资估算

本项目投资为 5000 万元，根据环保治理措施估算，环保投资约为 44.5 万元，占总投资的 0.89%，环保投资恰当。处理措施和处理效果从总体上看，能满足环保要求，可有效降低由于工程的施工建设和运营所带来的环境污染和生态影响，经济技术可行。项目环保设施（措施）投资估算一览表见表 4-20：

表 4-20 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目		环保措施和设施	投资金额 (万元)	备注
施工期	废水治理	施工废水：设置临时沉淀池	0.5	新建
		生活污水：临时预处理池	0.5	新建
	废气治理	封闭施工现场，设置围挡、并采取洒水降尘等措施	2.0	新建
	噪声治理	合理安排施工时间，定期维修保养等	1.0	新建
	固废治理	弃土作为后期绿化用，不外排；建筑垃圾清运到指定垃圾场；生活垃圾由环卫部门统一清运处理；预处理池污泥由环卫部门清运处理；沉淀池池底泥沙作为固废运往建筑垃圾堆放场	3.0	新建
运营期	废水治理	设置两个隔油池（容积均为 2m <sup>3</sup> ）和预处理池（容积 30m <sup>3</sup> ），餐饮废水、员工洗手废水分别经隔油池处理，再同生活污水、清洗废水、地面清洁废水经预处理池处理后排入市政管网	1.5	新建
	废气治理	切割烟尘、焊接烟尘：焊烟净化器+15m 排气筒	3.0	新建
		打磨粉尘：自然沉降	0	新建
		喷塑粉尘：密闭负压收集+旋风除尘器+滤筒除尘器+15m 排气筒	5.0	新建
		固化废气：密闭负压收集+喷淋塔+过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒	6.0	新建
		食堂油烟：油烟净化器+楼顶排放	1.0	新建
	固废治理	生活垃圾：由环卫部门统一清运；餐厨垃圾及隔油池废油脂：交由有餐厨垃圾处理资质的单位处理；预处理池污泥：环卫部门定期清掏处理；不合格品、废边角料、焊渣、收集的金属粉尘、废包装材料：集中收集后，外售废品回收站；收集的塑粉：回用于生产	2.0	新建
		废机油、废机油桶、废含油抹布、手套、废过滤棉、废活性炭：暂存于危废暂存间内，并定期交具有相应危废处置资质的单位清运处置	5.0	新建
	噪声治理	本项目选用低噪声设备，基座减振，厂房隔声、距离衰减等隔声降噪措施	2.0	新建

地下水	重点防渗区：危废暂存间、机油存放区，采用防渗混凝土+2mmHDPE膜+不锈钢托盘进行防渗，周围应修建围堰及地沟，均做防腐、防渗、防漏处理	5.0	新建
	一般防渗区：生产车间、一般固废暂存间、垃圾收集点、预处理池、隔油池，采用防渗混凝土进行防渗。	2.0	新建
	简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域，进行地面硬化。	1.0	新建
环境风险	设置手提式干粉灭火器、消防水池等消防设施，日常对电气设备和线路进行检修，定期对员工进行消防知识及技能培训等	4.0	新建
合计	44.5		

## 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	切割、焊接 (DA001)	颗粒物	焊烟净化器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	打磨	颗粒物	自然沉降	
	喷塑 (DA002)	颗粒物	密闭负压收集+旋风除尘器+滤筒除尘器+15m 排气筒	
	固化 (DA003)	VOCs、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	密闭负压收集+喷淋塔+过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	食堂 (DA004)	油烟	油烟净化器+楼顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 标准
地表水环境	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油等	餐饮废水、员工洗手废水分别经隔油池处理，再同生活污水、清洗废水、地面清洁废水经预处理池处理后排入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准，氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准
	餐饮废水			
	清洗废水			
	地面清洁废水			
	员工洗手废水			
声环境	厂区	昼夜连续等效 A 声级	本项目选用低噪声设备，基座减振，厂房隔声、距离衰减等隔声降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：由环卫部门统一清运			
	餐厨垃圾及隔油池废油脂：交由有餐厨垃圾处理资质的单位处理			
	预处理池污泥：环卫部门定期清掏处理			
	不合格品、废边角料、焊渣、收集的金属粉尘、废包装材料：集中收集后，外售废品回收站			
	收集的塑粉：回用于生产			
废机油、废机油桶、废含油抹布、手套、废过滤棉、废活性炭：暂存于危废暂存间内，并定期交具有相应危废处置资质的单位清运处置				



土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：危废暂存间、机油存放区，采用防渗混凝土+2mmHDPE膜+不锈钢托盘进行防渗，周围应修建围堰及地沟，均做防腐、防渗、防漏处理</p> <p>一般防渗区：生产车间、一般固废暂存间、垃圾收集点、预处理池、隔油池，采用防渗混凝土进行防渗。</p> <p>简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域，进行地面硬化。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 火灾、爆炸风险防范措施</p> <p>①严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018版））、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）相关内容进行设计，设置消防给水和灭火系统，配置相应的灭火器类型和数量。</p> <p>②设置火灾报警装置、消防设施，消防用电设施和火灾报警装置采用双电源供电。</p> <p>③防雷、防静电接地，电气接地、弱电接地连成同一接地网。</p> <p>④厂区内设置严禁烟火的标示，并配置灭火器，同时要求员工不准携带火柴、打火机或其它火种进入生产区，不得随意丢弃烟头等。</p> <p>⑤定期检查厂区电路，防止电路老化引起火灾事故。</p> <p>⑥定期检查天然气管道，防止管道老化引起爆炸等事故。</p> <p>⑦设置必要的事事故照明，疏散指示标志及疏导灯设施。</p> <p>⑧雨水管网设置截断措施，发生火灾事故时立即关闭出厂雨水管道，关闭雨水截止阀，以杜绝事故废水外流。消防废水通过管道进入事故存液池，处理后排入市政管网，禁止直接排放消防废水。</p> <p>(2) 泄漏风险防范措施</p> <p>①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，严禁烟火，消除事故隐患。</p> <p>②做好化学试剂品及危化品的管理：按照国务院令（2011年）第591号《危险化学品安全管理条例》相关要求加强安全防护；明确化学试剂管理部门、负责人，分类存放，定期检查其完好性，如发现损坏，需及时更换。</p> <p>③各类化学品和危险废物按要求分类存放并设置警示标识；涉及到有毒有害物质储存的房间地面（危废暂存间等）按照本报告提出的分区防渗要求，采用防渗硬化处理，并设置10cm围堰；危废采用专用容器储存且下方设置防渗托盘，并设置空桶作应急收容设施。</p> <p>④存放危险化学品的房间必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。</p> <p>⑤加强各类化学品的运输、装卸、使用、贮存管理，避免跑冒滴漏。危化品运输应由专业运输资质的单位采用专用车辆进行，运输路线需按规定行驶。</p> <p>⑥定期检查天然气管道，防止管道老化引起泄露等事故。</p> <p>⑦加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。</p> <p>⑧厂区雨水排放管网末端设置截止阀，事故状态下，立即关闭截止阀，确保事故状态下各类废水不外排；加强环保设施日常检修和管理，若生产过程中出现事故性排放或废气处理设施故障，应停车检修。</p> <p>(3) 其他风险防范措施</p> <p>①企业必须建立完善的安全卫生管理体系。应按职业安全卫生管理体系的需要，设置必要的安全卫生管理机构，配备相应的专（兼）职管理、检查、安全卫生教育、检测人员。企业必须建立健全各种安全管理制度和规程，建立各种安全管理台账和记录。</p>

	<p>②按照有关规定配备劳动防护设施，发放劳动防护用品。劳动防护设施和用品应定期检查、更换。</p> <p>③制定完善事故应急预案，发生灾害后按有关规定第一时间上报，如发生泄漏事故，及时处理，将灾害损失降至最低。</p> <p>④成立应急安全领导小组，明确分工，在出现事故时，及时消除事故隐患。</p> <p>⑤采用现代化安全管理方法，推行安全科学管理，不断提高安全管理水平和预控能力，防止各种事故的发生。</p> <p>⑥加强职工管理，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护，加强职工培训，提高应急处理能力。</p>
其他环境管理要求	<p>1、要求建设单位严格按报告表提出的污染治理设施及环保对策措施逐项实施，做到达标排放，并满足当地环境质量及总量控制要求。项目建成后，应及时开展竣工环境保护验收。</p> <p>2、加强环境监测与管理。建设单位应设专人负责环境保护工作，负责厂区监测与管理：一是确保污染防治设施持续、正常运行，达标排放；二是接受当地生态环境局的监督和管理，若出现环保问题，及时报告、处理，避免污染物事故性排放。</p> <p>3、排污口设置管理</p> <p>①各污染物排放口，按国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）和（GB15562.2-1995）的规定，设置国家环境保护总局统一制作的环境保护图形标志牌。</p> <p>②污染物排放口的环保图形标志牌应设置在排污口附近且醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m；排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。</p> <p>③规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监管部门同意并办理变更手续。</p> <p>4、排污口建档管理</p> <p>①要求使用国家环境保护总局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。</p> <p>②根据排污口管理档案内容要求，本项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。</p>

## 六、结论

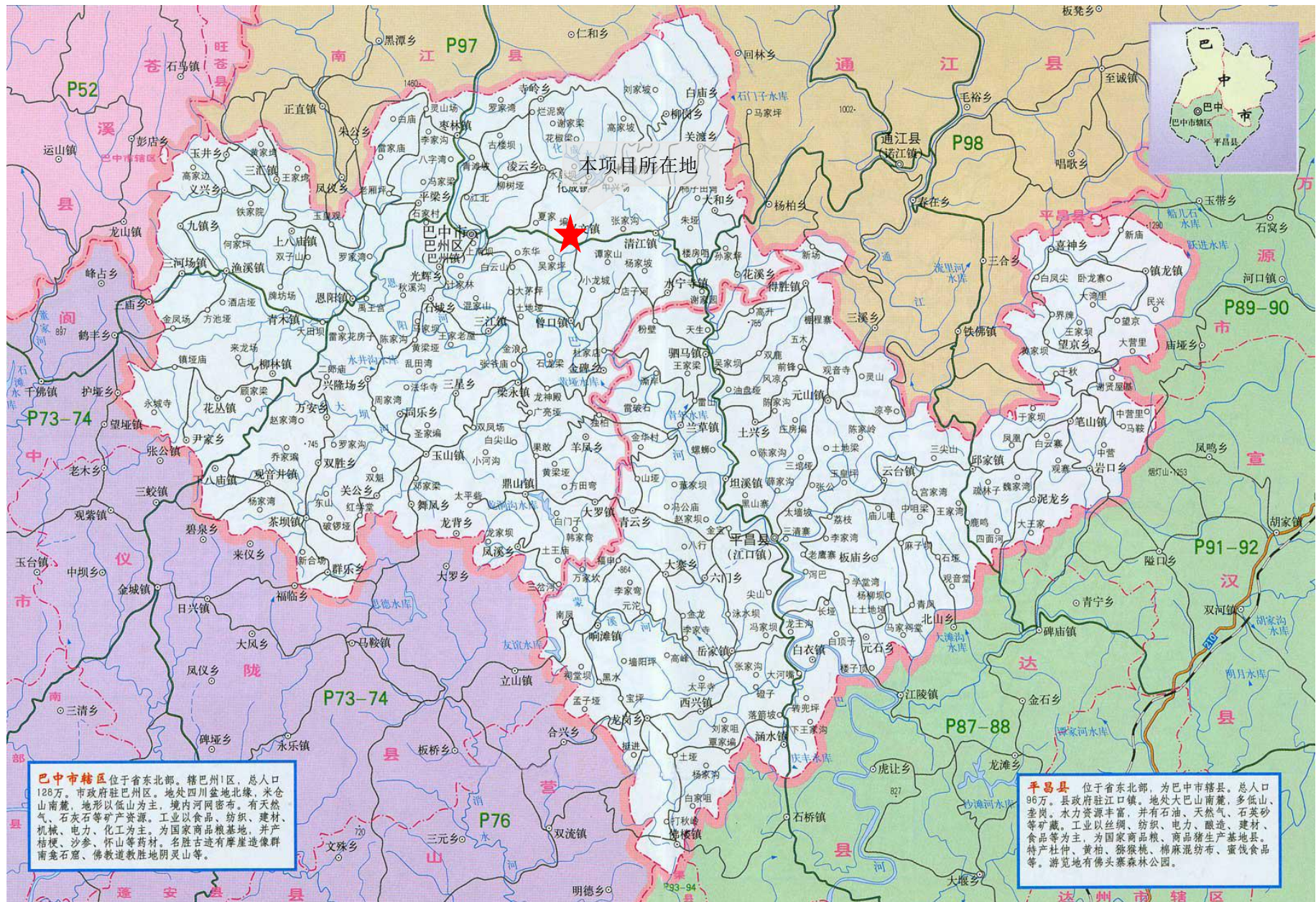
本项目的建设符合国家产业政策和当地规划，符合“三线一单”要求，选址无明显环境制约因素，总图布置合理。建设单位严格落实本环评提出的污染防治措施及风险防范措施后可实现废水、废气、噪声的达标排放，固废的合理处置，环境风险在可接受范围。因此，从环境保护角度而言，项目的建设是可行的。

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	颗粒物	/	/	/	0.617t/a	/	0.617t/a	+0.617t/a
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.056t/a	/	0.056t/a	+0.056t/a
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.514t/a	/	0.514t/a	+0.514t/a
	VOCs	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	油烟	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
废水	废水量	/	/	/	4704m <sup>3</sup> /a	/	4704m <sup>3</sup> /a	+4704m <sup>3</sup> /a
	COD	/	/	/	1.223t/a	/	1.223t/a	+1.223t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.2117t/a	/	0.2117t/a	+0.2117t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	6t/a	/	6t/a	+6t/a
	餐厨垃圾及隔油池 废油脂	/	/	/	6.9t/a	/	6.9t/a	+6.9t/a
	预处理池污泥	/	/	/	0.36t/a	/	0.36t/a	+0.36t/a
	不合格品	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
	废边角料	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a
	焊渣	/	/	/	0.52t/a	/	0.52t/a	+0.52t/a
	收集的金属粉尘	/	/	/	2.14t/a	/	2.14t/a	+2.14t/a
	废包装材料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
危险废物	收集的塑粉	/	/	/	0.0366t/a	/	0.0366t/a	+0.0366t/a
	废机油	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废机油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废含油抹布、手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	/	/	/	0.11t/a	/	0.11t/a	+0.11t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

# 四川巴中经济开发区控制性详细规划修编

## ——土地使用规划图

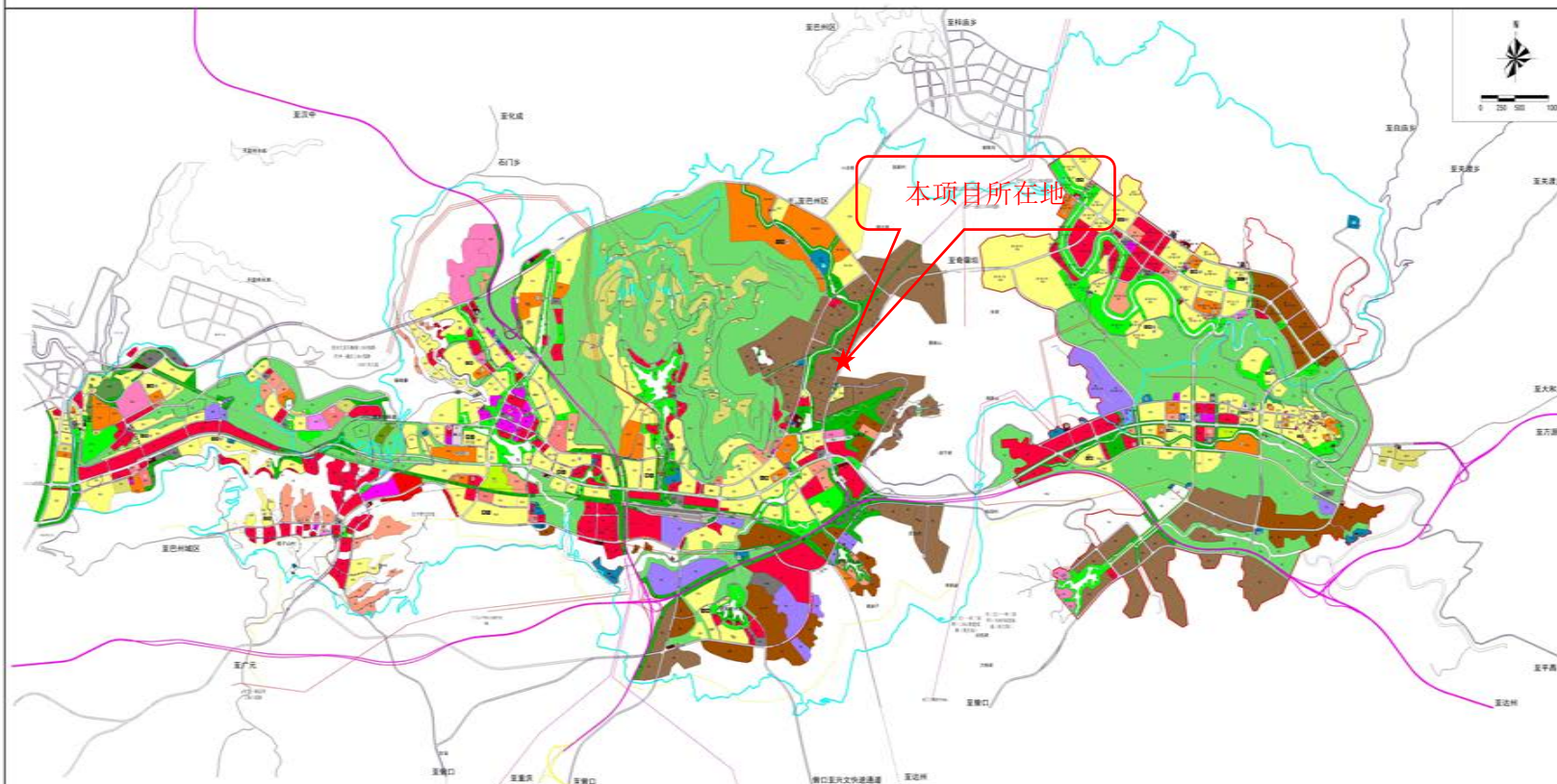


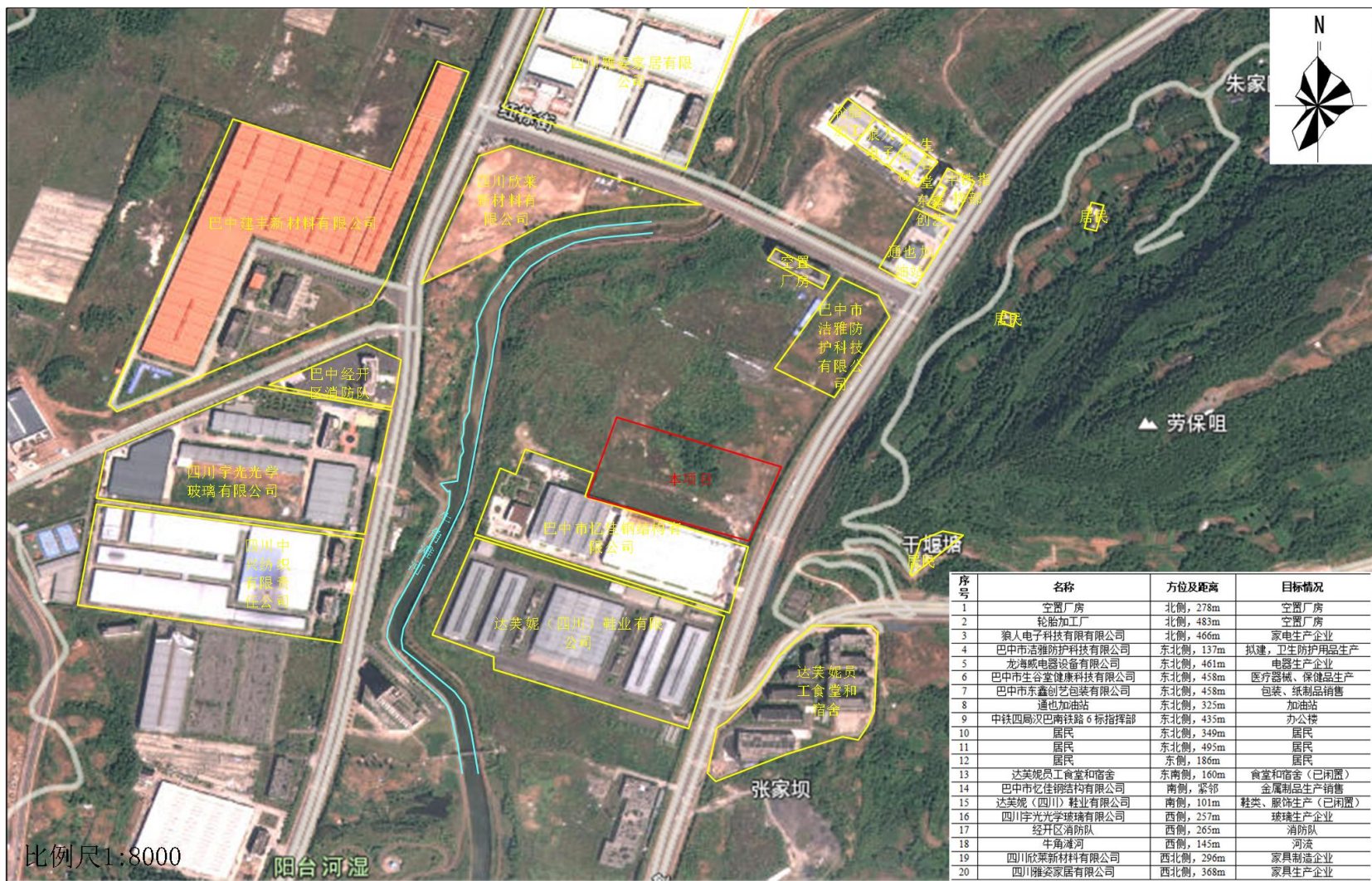
图 例	一类住宅用地	中等专业学校用地	宗教用地	二类工业用地	社会停车场用地	垃圾转运站	生态绿地	电信支局
	二类住宅用地	中小学用地	商业用地	物流仓储用地	自来水厂	燃气储配站	河流域	天然气储配站
	服务设施用地	体育用地	商务用地	城市道路用地	污水处理厂	公园绿地	燃气管线	社区居委会
	行政办公用地	医疗卫生用地	娱乐康体用地	高速公路	220KV变电站	防护绿地	村庄建设用地	综合文化活动站
文化设施用地	社会福利用地	公用设施营业网点用地	公共交通枢纽用地	110KV变电站	广场用地	公路用地	托老所	
科研用地	文物古迹用地	一类工业用地	长途客运站	消防站	铁路及站场	安保用地	社区卫生服务站	

洛阳市规划建筑设计研究院有限公司 2018.03

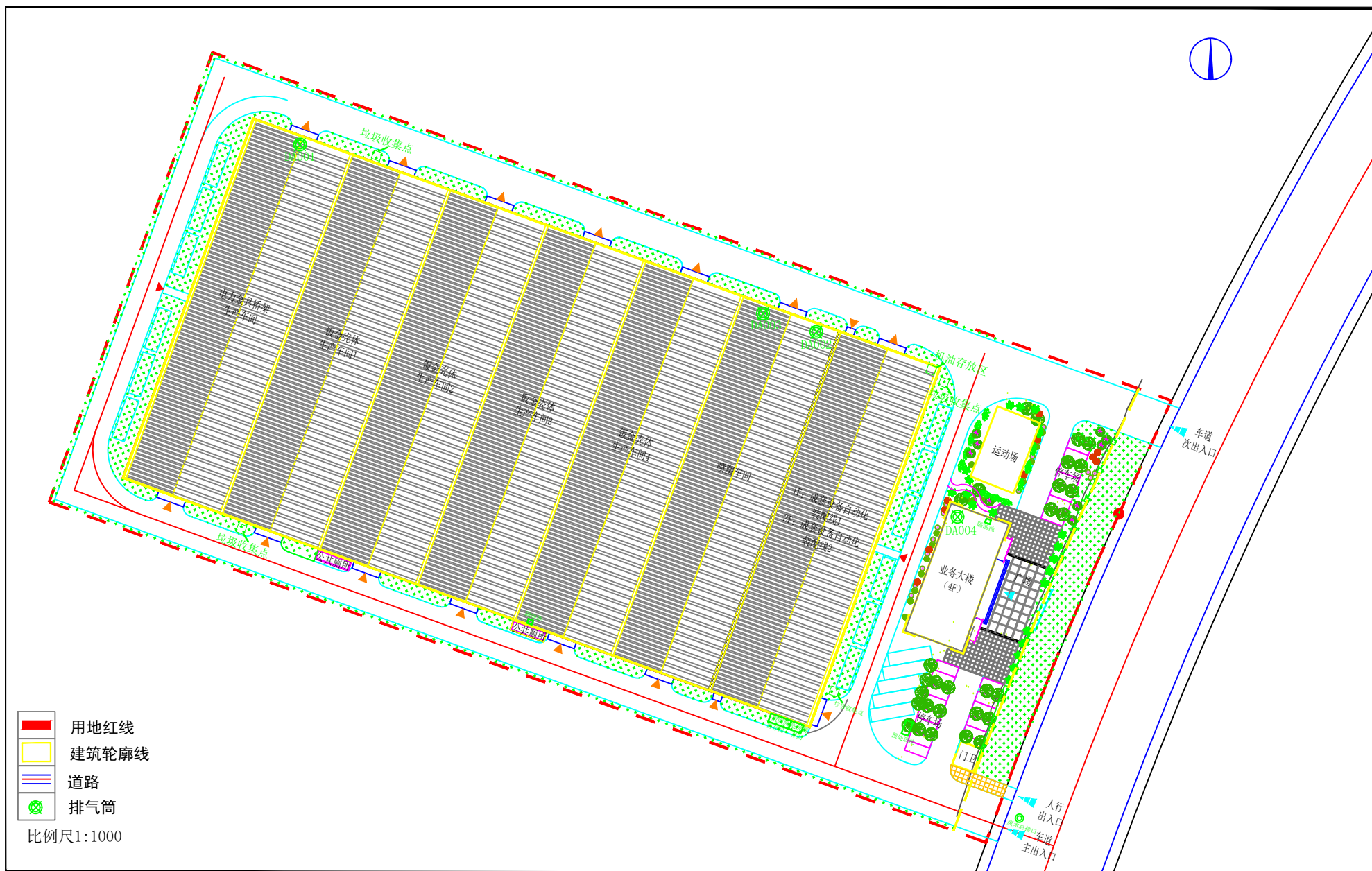
由 Autodesk 教育版产品制作

由 Autodesk 教育版产品制作

附图 2 四川巴中经济开发区控制性详细规划修编土地使用规划图

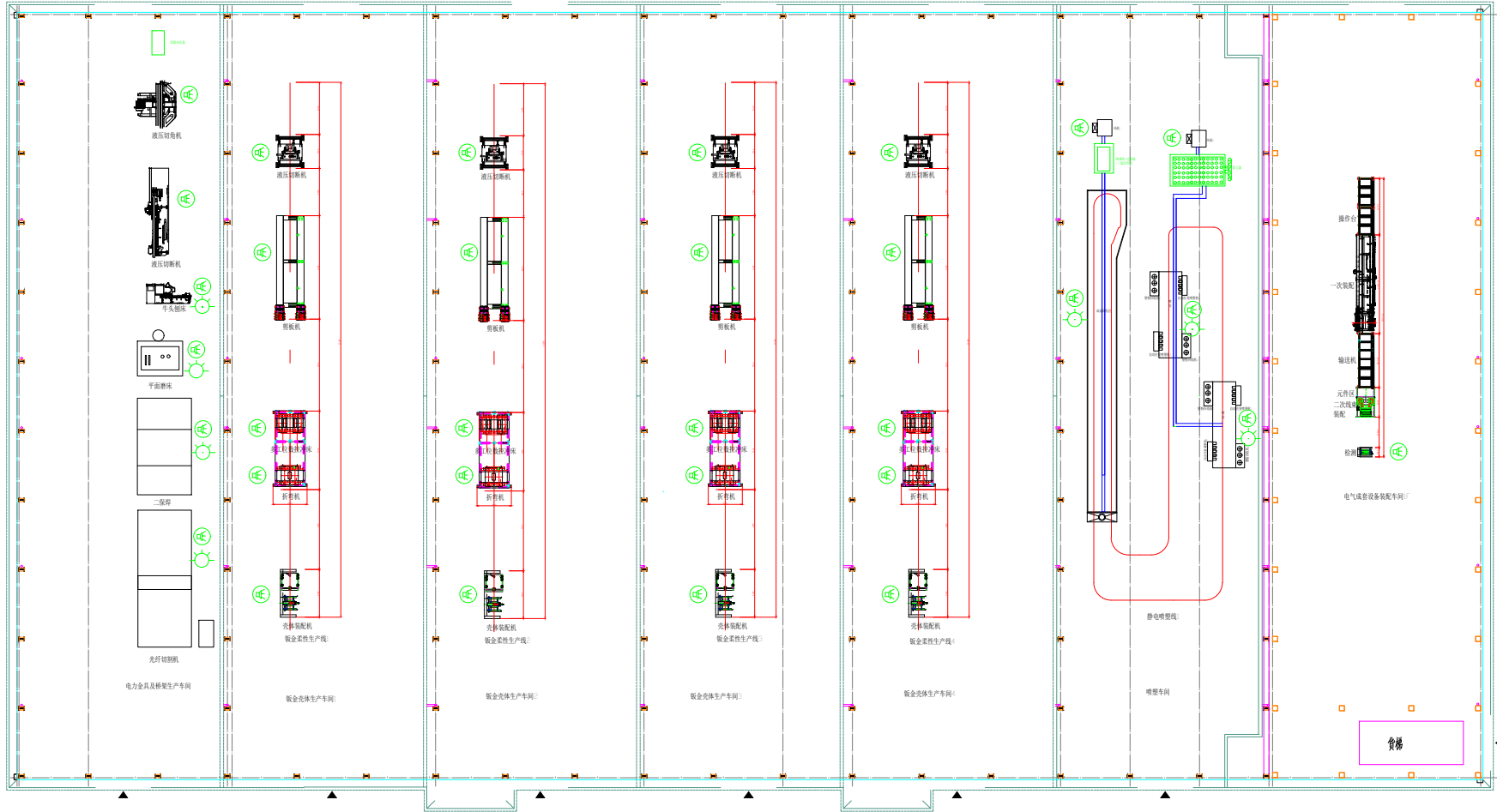


附图3 项目外环境关系图



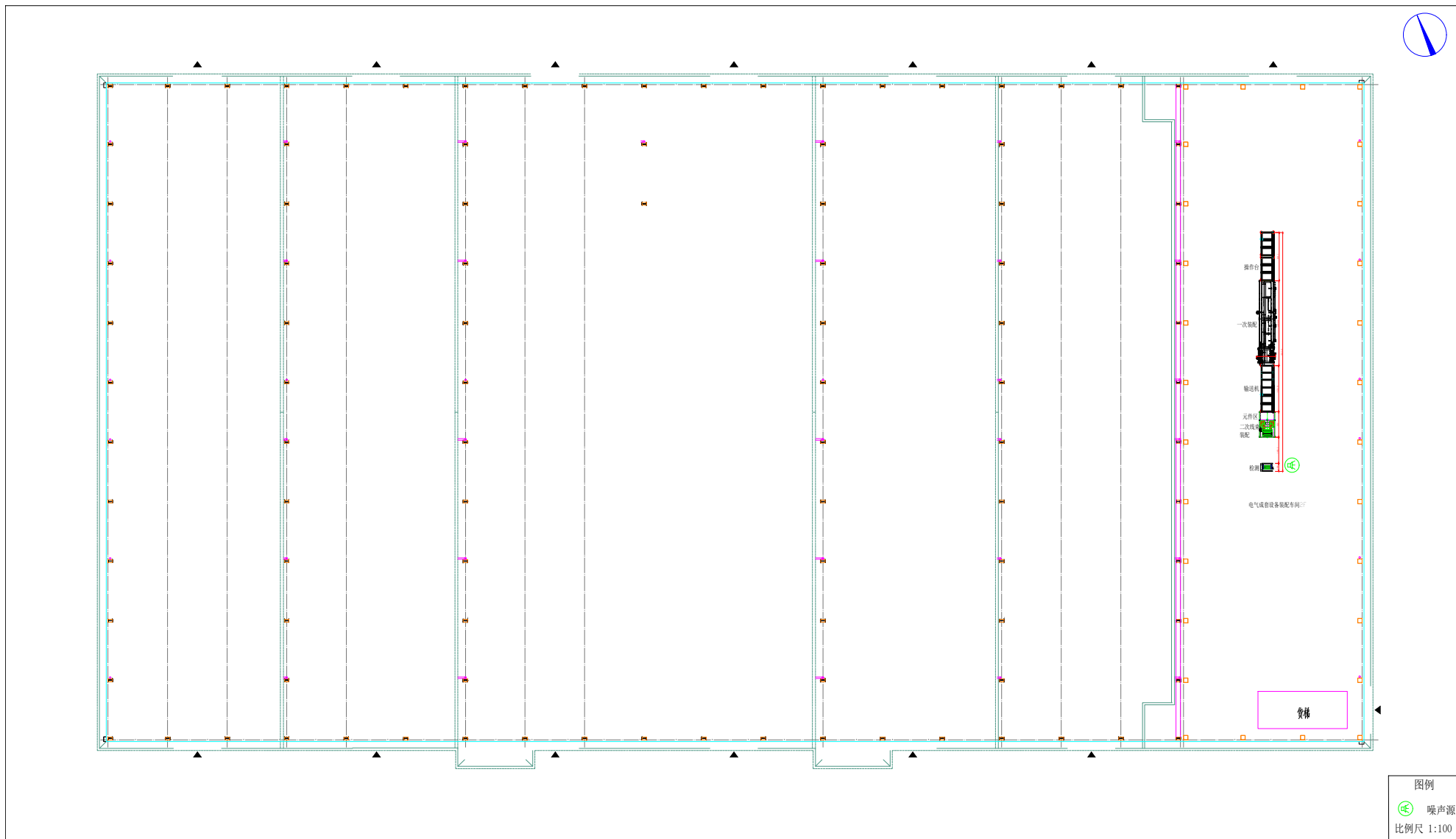
附图 4 厂区总平面布置图



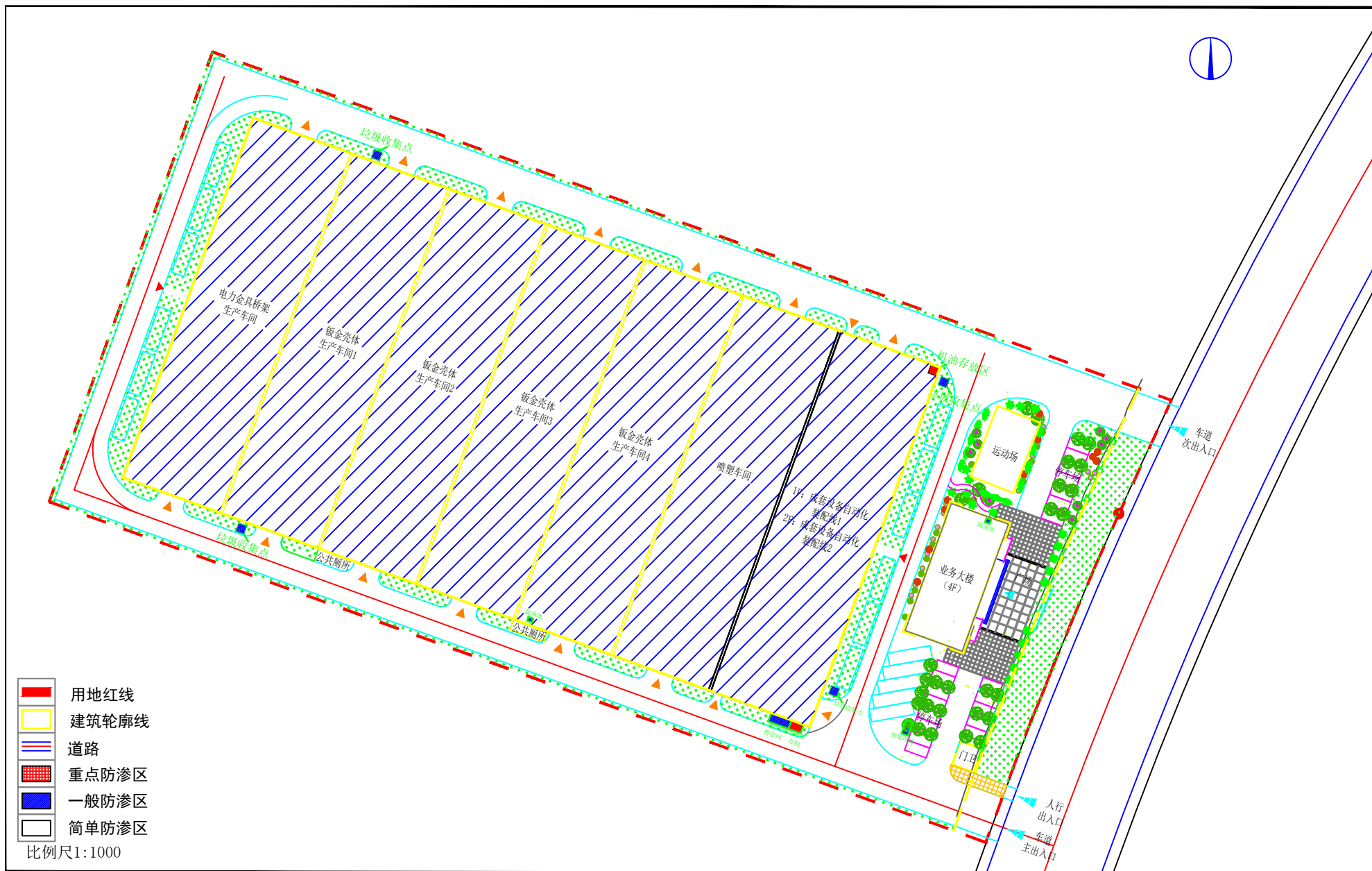


图例  
N 噪声源  
A 废气源  
比例尺 1:100

附图 5-1 1F车间平面布置图



附图 5-2 2F车间平面布置图



附图6 分区防渗图



附图7 卫生防护距离包络线图



附图 8 环境空气引用监测布点图

## 委 托 书

四川恒耀祥瑞环保科技有限公司：

我公司高低压电气成套设备及自动化控制设备生产项目，  
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理  
条例》等有关法律、法规，项目需要进行环境影响评价。特委托贵单  
位承担该项目的环境影响报告的编制工作。

特此委托。

委托方（盖章）：四川隆煜电器制造有限公司

2022年1月10日



# 四川省固定资产投资项目备案表

填报单位：四川隆煜电器制造有限公司

备案申报时间：2021年02月03日

项目单位基本情况	*单位名称	四川隆煜电器制造有限公司		
	单位类型	有限责任公司（分公司）		
	证照类型	统一社会信用代码	证照号码	91511900MAACFC7L71
	*法定代表人（责任人）	李瑞	固定电话	18190128897
	项目联系人	曾小岚	移动电话	18190128897
项目基本情况	*项目名称	高低压电气成套设备及自动化控制设备生产项目		
	项目类型	基本建设（发改）	建设性质	新建
	所属行业	其他		
	*建设地点详情	四川巴中经济开发区兴文街道中山村、五谷村I8-06-02-03宗地		
	*项目总投资及资金来源	项目总投资额【5000】万元，其中：使用外汇【0】万美元；		
	拟开工时间（年月）	2021年03月	拟建成时间（年月）	2022年03月
	*主要建设内容及规模	项目总批资5000万元，其中固定资产投资不低于4500万元，固定资产投资强度不低于150万元/亩。项目规划用地约30亩，主要建设电力金具桥架生产车间、钣金壳体生产车间、喷塑车间、电气成套设备装配车间及配套附属办公楼、宿舍等。项目建设钣金壳体生产线4条、电气成套设备自动化配装线2条、电力金具桥架生产线1条等，建成后年产1000件高压、1000件低压柜、6000件配电箱、20件环网柜、20件箱变。		
声明	符合产业政策	备案者声明： <span style="float: right;">√ 阅读产业政策</span> <input checked="" type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目 <span style="float: right;">（二选一）</span> <input type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目 <input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目 <span style="float: right;">（可选可不选）</span> <input checked="" type="checkbox"/> 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目 <span style="float: right;">（必选）</span>		

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
  2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
  3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

和承诺	填报信息真实	√保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。
备注		
备案机关确认信息	<p><u>四川隆煜电器制造有限公司</u>（单位）填报的 <u>高低压电气成套设备及自动化控制设备生产项目</u>（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> <p>备案号：<u>川投资备【2102-511924-04-01-329052】FGQB-0004号</u></p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关：巴中经济开发区发展和改革委员会 2021年02月04日</p>	

## 项目登记信息变更记录

序号	变更项	变更前信息	变更后信息	变更时间
1	建设内容及规模	项目总批资 5000万元，其中固定资产投资不低于4500万元，固定资产投资强度不低于150万元/亩。项目规划用地约30亩，主要建设钣金壳体车间、电气成套设备装配车间、电焊喷塑车间、电力金具桥架车间、原料和成品仓库及配套附属办公楼、宿舍。项目购置生产设备 & 辅助生产设备 20台/套、公用工程设备 4台/套，建议钣金壳体生产线4条、电气成套设备自动化配装线2条、电力金具桥架生产线1条。	项目总批资5000万元，其中固定资产投资不低于4500万元，固定资产投资强度不低于150万元/亩。项目规划用地约30亩，主要建设电力金具桥架生产车间、钣金壳体生产车间、喷塑车间、电气成套设备装配车间及配套附属办公楼、宿舍等。项目建设钣金壳体生产线4条、电气成套设备自动化配装线2条、电力金具桥架生产线1条等，建成后年产1000件高压、1000件低压柜、6000件配电箱、20件环网柜、20件箱变。	2022-02-22

注：

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
  2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
  3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。



1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。

2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://tzxm.sczfw.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。

3. 按照国家相关要求，请及时通过在线平台如实将项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息报送项目备案机关，并遵循诚信和规范原则。



（扫描二维码，查看项目状态）

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
  2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
  3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。



统一社会信用代码

91511900MAACFC7L71



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

(副本)

副本编号: 1 - 1



名称 四川隆煜电器制造有限公司

注册资本 壹仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2021年01月26日

法定代表人 李瑞

营业期限 2021年01月26日至长期

经营范围 一般项目: 家用电器制造; 电器辅件制造; 机械电气设备制造; 电力电子元器件制造; 家用电器研发; 电器辅件销售; 家用电器销售; 电气机械设备销售(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 四川省巴中市兴文街道办事处创业路13号A区一层

登记机关





2021 年 1 月 26 日

四川巴中经济开发区 18-06-02-03 宗地国有建设用地挂牌出让

成交确认书

编号:巴政公国土挂成字 [2021] 9 号

地块编号	2021CG9 (18-06-02-03 宗地)		地块位置	规划 41 路西侧
土地面积	总面积	25648.35 平方米	容积率	≤ 1.0;
	建设面积	—		
土地用途	工业用地		出让年期	50 年
成交时间	2021 年 9 月 3 日		保证金(人民币)	93 万元
成交金额 (人民币)	大写:肆佰陆拾贰万元(小写 462 万元)			
成交约定:				
<p>1、本《成交确认书》签订后立即生效。</p> <p>2、竞得人应严格履行四川巴中经济开发区 18-06-02-03 宗地出让拍卖文件的约定和竞买承诺。</p> <p>3、竞得人应当在土地出让成交后 10 个工作日内,与巴中市自然资源和规划局四川巴中经济开发区分局签订《国有建设用地使用权出让合同》。不按期签订《国有建设用地使用权出让合同》的,视为竞得人自动放弃竞得资格,出让人有权收回该国有建设用地使用权,并由竞得人承担相应的法律和经济责任。</p> <p>4、本《成交确认书》一式五份,拍卖人、出让人和公证处各执一份,竞得人执两份。</p>				
拍卖人(盖章)	 1902		竞得人(盖章)	 王伟
法定代表人或委托代理人(签字)			法定代表人或委托代理人(签字)	

# 18-06-02-03 地块 规划设计条件通知书

巴开规条〔2021〕67号

本地块位于规划41路西侧，经研究，同意对该地块进行规划设计，具体要求如下：

用地 条件	用地 面积 (m <sup>2</sup> )	净用地面积	25648.35 m <sup>2</sup> (约 38.47 亩)	
	用地性质		M2(工业)	
	土地使用强 度	建筑密度	≤40%	
		容积率	≤1.0	
绿地率		≥20%		
规 划 设 计	建筑限高	≥25m		
	建(构)筑后 退距离	东侧:	临规划41路退红线≤8米	
		南侧:	退用地红线≤3米	
		西侧:	退用地红线≤5米	
		北侧:	退用地红线≤3米	
			建(构)筑后退用地红线距离满足建筑间距控制要求	
	建筑风格	现代建筑风格		
建筑主要 色彩	建筑以浅色为主			
规 划	建筑设 计要求	建筑次要 色彩	以审定规划为准	
		装饰材料	以审定规划为准	
		屋顶色泽	以审定规划为准	



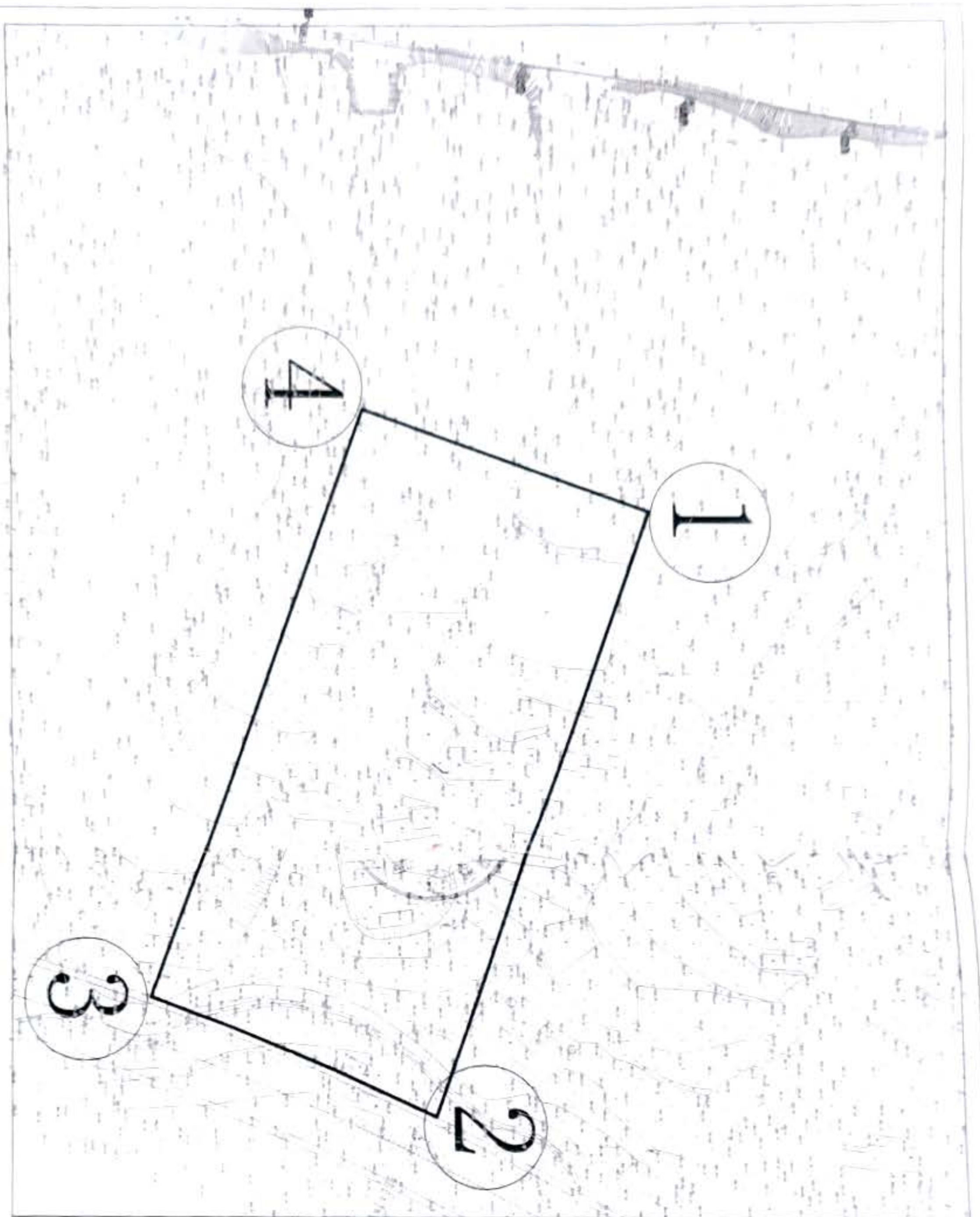
设计	与架空线路距离	水平	——	垂直	——	
	与地下管线距离	水平	——			
	与市政管线距离	满足相关规范要求				
	交通组织	停车泊位	配建标准	办公：1 辆/100 m <sup>2</sup> ；		
			其中室外地面车位要求	——		
	交通出入口	主要车行出入	从规划 44 路出入			
		主要人行出入	从规划 44 路出入			
	公共设施、市政设施配套要求	社区服务、公共服务设施	按需配置			
		物业管理	不配置			
		健身活动场地	不配置			
公厕		按需配置				
婴幼儿照护服务及配套安全设施		不配置				
幼儿园		不配置				
垃圾收集点		在地块内配建一个垃圾收集点，建筑面积以审定规划为准				
其它	电力电讯	从主管网中接引				
	给水、排水	从主管网中接引				
	公共绿化	用地范围内绿化景观工程由用地业主负责				
	备注	主体竣工前须单独报送外立面设计，并按经开区夜景照明专项规划要求编制详细设计报审。				
	环境保护	按规定执行				
其它	禁止开口方向	道路交叉口 70 米范围内				

要求	注意事项	<p>一、规划及建筑方案设计应满足国家及地方现行相关规范标准。</p> <p>二、项目规划建筑设计方案，报批程序按照巴中三维电子互动报件及审核系统平台有关要求执行。</p> <p>三、本通知书一式三份。</p> <p>四、本通知书附图一份，图文一本方为有效文件。</p> <p>五、本通知书有效期为一年（自发出之日算起），逾期无效。</p>
----	------	--

2021年5月13日（盖章）



区管  
不  
建设



**说明:**

- 1、此图根据《巴中经济开发区控制性详细规划》所作。
- 2、该地块位于巴中经济开发区，“——”为净用地线，净用地面积25698.35平方米。
- 3、本项目在实施时必须报经城市规划行政主管部门和土地管理部门审批通过后并完善相关手续后方可实施。
- 4、该坐标系为巴中独立坐标系。
- 5、本图一式六份，经签字盖章后有效。

**用地角点坐标**

A号	X	Y	长度
J1	27049.63	95125.57	235.58
J2	26969.20	95347.00	110.73
J3	26867.09	95304.16	230.17
J4	26945.77	95087.85	110.49
J1	27049.63	95125.57	

18-06-02-03用地界线图

绘图

审核

日期



电子监管号：5119002021B01061

# 国有建设用地使用权出让合同

中华人民共和国自然资源部

中华人民共和国国家工商行政管理总局

制定





## 第一章 总 则

**第一条** 根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律、有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

**第二条** 出让土地的所有权属中华人民共和国，出让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

**第三条** 受让人对依法取得的国有建设用地，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

## 第二章 出让土地的交付与出让价款的缴纳

**第四条** 本合同项下出让宗地编号为 18-06-02-03，宗地总面积大写 贰万伍仟陆佰肆拾捌点叁伍 平方米（小写 25648.35 平方米），其中出让宗地面积为大写 贰万伍仟陆佰肆拾捌点叁伍 平方米（小写 25648.35 平方米）。

本合同项下的出让宗地坐落于 四川巴中经济开发区兴文街道中山村、五谷村 18-06-02-03 宗地。

本合同项下出让宗地的平面界址为       /      ；

出让宗地的平面界址图见附件 1。

本合同项下出让宗地的竖向界限以\_\_\_\_/\_\_\_\_为上界限，以\_\_\_\_/\_\_\_\_为下界限，高差为\_\_\_\_/\_\_\_\_米。

出让宗地竖向界限见附件 2。

出让宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下界限高程平面封闭形成的空间范围。

**第五条** 本合同项下出让宗地的用途为工业用地。

**第六条** 出让人同意在2021年11月7日前将出让宗地交付给受让人，出让人同意在交付土地时该宗地应达到本条第(二)项规定的土地条件：

(一) 场地平整达到\_\_\_\_/\_\_\_\_；

周围基础设施达到\_\_\_\_/\_\_\_\_；

(二) 现状土地条件宗地外“四通”（即通水、通电、通路、通讯），其余以土地利用现状为准。

**第七条** 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为50年，按本合同第六条约定的交付土地之日起算；原划拨（承租）国有建设用地使用权补办出让手续的，出让年期自合同签订之日起算。

**第八条** 本合同项下宗地的国有建设用地使用权出让价款为人民币大写肆佰陆拾贰万元（小写4620000元），每平方米人民币大写壹佰捌拾点壹贰元（小写180.12元）。

**第九条** 本合同项下宗地的定金为人民币大写玖拾贰万肆仟元（小写924000元），定金抵作土地出让价款。

**第十条** 受让人同意按照本条第一款第(二)项的规定向出让人支付国有建设用地使用权出让价款：

(一)本合同签订之日起  /  日内,一次性付清国有建设用地使用权出让价款;

(二)按以下时间和金额分  二  期向出让人支付国有建设用地使用权出让价款。

第一期 人民币大写贰佰叁拾壹万元(小写 2310000元),  
付款时间:2021年11月7日之前。

第二期 人民币大写贰佰叁拾壹万元(小写 2310000元),  
付款时间:2022年10月8日之前。

分期支付国有建设用地使用权出让价款的,受让人在支付第二期及以后各期国有建设用地使用权出让价款时,同意按照支付第一期土地出让价款之日中国人民银行公布的贷款利率,向出让人支付利息。

**第十一条** 受让人应在按本合同约定付清本宗地全部出让价款后,持本合同和出让价款缴纳凭证等相关证明材料,申请出让国有建设用地使用权登记。

### 第三章 土地开发与利用

**第十二条** 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第  (一)  项规定执行:

(一)本合同项下宗地用于工业项目建设,受让人同意本合同项下宗地的项目固定资产总投资不低于经批准或登记备案的金额人民币大写伍仟柒佰柒拾点捌柒捌捌万元(小写 5770.8788万元),投资强度不低于每平方米人民币大写贰仟



让人同意不在受让宗地范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施；

(二)本合同项下宗地用于住宅项目建设，根据规划建设管理部门确定的规划建设条件，本合同受让宗地范围内住宅建设总套数不少于  /  套。其中，套型建筑面积90平方米以下住房套数不少于  /  套，住宅建设套型要求为  /  。本合同项下宗地范围内套型建筑面积90平方米以下住房面积占宗地开发建设总面积的比例不低于  /  %。本合同项下宗地范围内配套建设的经济适用住房、廉租住房等政府保障性住房，受让人同意建成后按本项下第  /  种方式履行：

1. 移交给政府；
2. 由政府回购；
3. 按政府经济适用住房建设和销售管理的有关规定执行；
4.       /      。

**第十五条** 受让人同意在本合同项下宗地范围内同步修建下列工程配套项目，并在建成后无偿移交给政府：按照相关规定执行。

**第十六条** 受让人同意本合同项下宗地建设项目在2022年2月6日之前开工，在2023年2月6日之前竣工。

受让人不能按期开工，应提前30日向出让人提出延建申请，经出让人同意延建的，其项目竣工时间相应顺延，但延建期限不得超过一年。

**第十七条** 受让人在本合同项下宗地内进行建设时，有关用水、用气、污水及其他设施与宗地外主管线、用电变电站接

口和引入工程，应按有关规定办理。

受让人同意政府为公用事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越受让宗地，但由此影响受让宗地使用功能的，政府或公用事业营建主体应当给予合理补偿。

**第十八条** 受让人应当按照本合同约定的土地用途、容积率利用土地，不得擅自改变。在出让期限内，需要改变本合同约定的土地用途的，双方同意按照本条第（一）项规定办理：

（一）由出让人有偿收回建设用地使用权；

（二）依法办理改变土地用途批准手续，签订国有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订国有建设用地使用权出让合同，由受让人按照批准改变时新土地用途下建设用地使用权评估市场价格与原土地用途下建设用地使用权评估市场价格的差额补缴国有建设用地使用权出让价款，办理土地变更登记。

**第十九条** 本合同项下宗地在使用期限内，政府保留对本合同项下宗地的规划调整权，原规划如有修改，该宗地已有的建筑物不受影响，但在使用期限内该宗地建筑物、构筑物及其附属设施改建、翻建、重建，或者期限届满申请续期时，必须按届时有效的规划执行。

**第二十条** 对受让人依法使用的国有建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满前，出让人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要提前收回国有建设用地使用权的，出让人应当依照法定程序报批，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期国有建设用地使用权的

评估市场价格及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。

#### 第四章 国有建设用地使用权转让、出租、抵押

**第二十一条** 受让人按照本合同约定支付全部国有建设用地使用权出让价款，领取国有土地使用证后，有权将本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权转让、出租、抵押。首次转让的，应当符合本条第（二）项规定的条件：

（一）按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之二十五以上；

（二）按照本合同约定进行投资开发，已形成工业用地或其他建设用地条件。

**第二十二条** 国有建设用地使用权的转让、出租及抵押合同，不得违背国家法律、法规规定和本合同约定。

**第二十三条** 国有建设用地使用权全部或部分转让后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务随之转移，国有建设用地使用权的使用年限为本合同约定的使用年限减去已经使用年限后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出租后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务仍由受让人承担。

**第二十四条** 国有建设用地使用权转让、抵押的，转让、抵押双方应持本合同和相应的转让、抵押合同及国有土地使用证，到自然资源管理部门申请办理土地变更登记。



## 第五章 期限届满

**第二十五条** 本合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用本合同项下宗地的，应当至迟于届满前一年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下宗地的，出让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期。

出让人同意续期的，土地使用者应当依法办理出让、租赁等有偿用地手续，重新签订出让、租赁等土地有偿使用合同，支付土地出让价款、租金等土地有偿使用费。

**第二十六条** 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。出让人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，按本条第（一）项约定履行：

（一）由出让人收回地上建筑物、构筑物及其附属设施，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的残余价值，给予土地使用者相应补偿；

（二）由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

**第二十七条** 土地出让期限届满，土地使用者没有申请续期的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人

无偿收回。本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，由出让人无偿收回，土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施的正常使用功能，不得人为破坏。地上建筑物、构筑物及其附属设施失去正常使用功能的，出让人可要求土地使用者移动或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整。

## 第六章 不可抗力

**第二十八条** 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力，不具有免责效力。

**第二十九条** 遇有不可抗力的一方，应在7日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方，并在不可抗力发生后15日内，向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

## 第七章 违约责任

**第三十条** 受让人应当按照本合同约定，按时支付国有建设用地使用权出让价款。受让人不能按时支付国有建设用地使用权出让价款的，自滞纳之日起，每日按迟延支付款项的1%向出让人缴纳违约金，延期付款超过60日，经出让人催

交后仍不能支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人有权解除合同，受让人无权要求返还定金，出让人并可请求受让人赔偿损失。

**第三十一条** 受让人因自身原因终止该项目投资建设，向出让人提出终止履行本合同并请求退还土地的，出让人报经原批准土地出让方案的人民政府批准后，分别按以下约定，退还除本合同约定的定金以外的全部或部分国有建设用地使用权出让价款（不计利息），收回国有建设用地使用权，该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施可不予补偿，出让人还可要求受让人清除已建建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整；但出让人愿意继续利用该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施的，应给予受让人一定补偿：

（一）受让人在本合同约定的开工建设日期届满一年前不少于 60 日向出让人提出申请的，出让人在扣除定金后退还受让人已支付的国有建设用地使用权出让价款；

（二）受让人在本合同约定的开工建设日期超过一年但未满二年，并在届满二年前不少于 60 日向出让人提出申请的，出让人应在扣除本合同约定的定金，并按照规定征收土地闲置费后，将剩余的已付国有建设用地使用权出让价款退还受让人。

**第三十二条** 受让人造成土地闲置，闲置满一年不满两年的，应依法缴纳土地闲置费；土地闲置满两年且未开工建设的，出让人有权无偿收回国有建设用地使用权。

**第三十三条** 受让人未能按照本合同约定日期或同意延

建所另行约定日期开工建设的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额1%的违约金，出让人有权要求受让人继续履约。

受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期竣工的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额1%的违约金。

**第三十四条** 项目固定资产总投资、投资强度和开发投资总额未达到本合同约定标准的，出让人可以按照实际差额部分占约定投资总额和投资强度指标的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金，并可要求受让人继续履约。

**第三十五条** 本合同项下宗地建筑容积率、建筑密度等任何一项指标低于本合同约定的最低标准的，出让人可以按照实际差额部分占约定最低标准的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金，并有权要求受让人继续履行本合同；建筑容积率、建筑密度等任何一项指标高于本合同约定最高标准的，出让人有权收回高于约定的最高标准的面积部分，有权按照实际差额部分占约定标准的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金。

**第三十六条** 工业建设项目的绿地率、企业内部行政办公及生活服务设施用地所占比例、企业内部行政办公及生活服务设施建筑面积等任何一项指标超过本合同约定标准的，受让人应当向出让人支付相当于宗地出让价款1%的违约金，并自

行拆除相应的绿化和建筑设施。

**第三十七条** 受让人按本合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人必须按照本合同约定按时交付出让土地。由于出让人未按时提供出让土地而致使受让人本合同项下宗地占有延期的，每延期一日，出让人应当按受让人已经支付的国有建设用地使用权出让价款的 1 % 向受让人给付违约金，土地使用年期自实际交付土地之日起算。出让人延期交付土地超过 60 日，经受让人催交后仍不能交付土地的，受让人有权解除合同，出让人应当双倍返还定金，并退还已经支付国有建设用地使用权出让价款的其余部分，受让人并可请求出让人赔偿损失。

**第三十八条** 出让人未能按期交付土地或交付的土地未能达到本合同约定的土地条件或单方改变土地使用条件的，受让人有权要求出让人按照规定的条件履行义务，并且赔偿延误履行而给受让人造成的直接损失。土地使用年期自达到约定的土地条件之日起算。

## 第八章 适用法律及争议解决

**第三十九条** 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决，适用中华人民共和国法律。

**第四十条** 因履行本合同发生争议，由争议双方协商解决，协商不成的，按本条第 (一) 项约定的方式解决：

(一) 提交 巴中 仲裁委员会仲裁；

(二) 依法向人民法院起诉。

## 第九章 附 则

**第四十一条** 本合同项下宗地出让方案业经四川巴中经济开发区管理委员会批准，本合同自双方签订之日起生效。

**第四十二条** 本合同双方当事人均保证本合同中所填写的姓名、通讯地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的真实有效，一方的信息如有变更，应于变更之日起15日内以书面形式告知对方，否则由此引起的无法及时告知的责任由信息变更方承担。

**第四十三条** 本合同和附件共二十四页整，以中文书写为准。

**第四十四条** 本合同的价款、金额、面积等项应当同时以大、小写表示，大小写数额应当一致，不一致的，以大写为准。

**第四十五条** 本合同未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

**第四十六条** 本合同一式肆份，出让人贰份，受让人贰份，具有同等法律效力。

## 补充条款

**第四十七条** 该宗地建成投产后年税收不小于10万元/亩（前三年可按平均值计算），受让人未达到以上标准将承担



# 出让宗地平面界址图

北

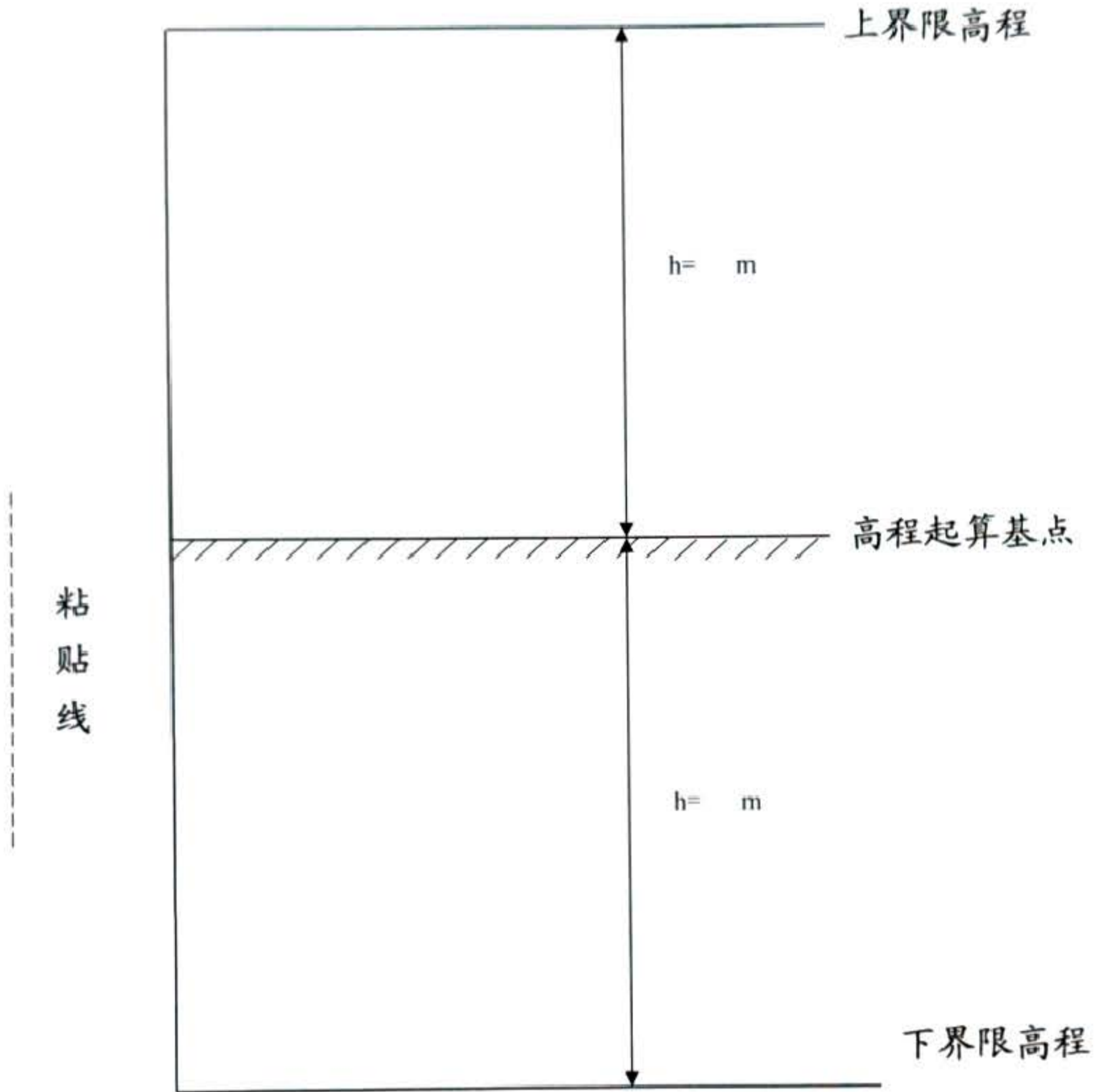


界址图  
粘贴线

比例尺: 1: \_\_\_\_\_



### 出让宗地竖向界限



采用的高程系： \_\_\_\_\_

比例尺： 1: \_\_\_\_\_

附件 3

\_\_\_\_\_市(县)政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件

# 四川省生态环境厅

川环建函〔2020〕79号

## 四川省生态环境厅 关于印发《四川巴中经济开发区控制性详细 规划修编规划环境影响报告书》审查意见的函

四川巴中经济开发区管理委员会：

《关于评审四川巴中经济开发区控制性详细规划修编规划环境影响报告的请示》（巴开管〔2019〕114号）收悉。

2020年4月16日，我厅在成都组织召开了《四川巴中经济开发区控制性详细规划修编规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。参加会议的有省发展改革委、经济和信息化厅、自然资源厅，省环境工程评估中心，巴中市人民政府，巴中市生态环境局、经济和信息化局、住房和城乡建设局，四川巴中经济开发区管理委员会和环评单位四川省环科源科技有限公司及特邀专家。会议由有关部门代表和专家组成的审查小组对报告书进行了审查，形成了审查意见。近期，你单位将修改完善后的报告书报送我厅。现将审查意见印发你单位。

### 一、园区发展历程及园区规划简述

#### （一）园区发展历程

四川巴中经济开发区（以下简称“经开区”）前身为巴中市

经济技术开发区。2003年6月，原四川省发展计划委员会同意经开区为省级开发区，并更名为巴中经济技术开发区。2012年，经开区进行区位调整，调整后的规划面积为9.7624平方公里，主导产业为电子机械、服装纺织、食品医药。2013年10月，《四川巴中经济开发区区位调整规划环境影响报告书》取得原四川省环境保护厅审查意见（川环建函〔2013〕272号）。2015年4月，经开区扩区调位取得省人民政府批复（川府函〔2015〕71号）。

2018年2月，经开区纳入《中国开发区审核公告目录》（2018年版），核准面积879.6公顷，主导产业机械、电子、服装。为加强和规范区域建设，统筹区域用地功能布局，四川巴中经济开发区管委会委托有关单位对经开区进行规划修编，编制完成了《四川巴中经济开发区控制性详细规划》（以下简称《规划》）。

## （二）规划概述

### 1. 规划面积及四至范围

经开区规划总面积约13.07平方公里，规划范围北至唐家庙，东至巴中东高速出入口，西以国道G85为界。

### 2. 主导产业

机械制造、电子信息、食品医药产业。

### 3. 规划期限

2018年~2030年。

### 4. 环保等基础设施建设规划

（1）供水规划：由巴中经开区自建水厂（即巴中市第三水厂）供水，水源为化成水库。

(2) 排水规划：采取雨污分流排水制。近期园区污水经园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标后就近排入温家河，2021 年底建成污水专用管道，污水处理厂尾水通过专用管道排入巴河。

(3) 能源规划：以使用天然气和电等清洁能源为主。

## 二、园区开发现状及基础设施建设

### (一) 园区开发强度

经开区目前已开发 2.57 平方公里，占规划工业用地 45.2%。现有工业企业 49 家，产业类型主要涉及食品、医药、电子信息、机械制造、建材、家具及服装纺织等。

### (二) 环保基础设施建设现状

园区现已建成污水处理厂，处理规模 1.99 万吨/天，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标，目前尾水就近排入温家河。

### (三) 能源使用现状

园区企业主要以天然气和电为主，园区内农村住户主要以薪柴、煤、电等为生活能源。

## 三、区域环境质量

近年例行监测数据表明，巴中市城区环境空气质量六项控制指标均达标。巴河金碑断面五项考核指标均达标。

区域现状监测数据表明，规划区内环境空气、地下水、土壤、声环境质量均达到相应标准要求。区域内观音河、温家河等巴河支流评价河段氨氮、总磷因子有超标情况。

#### 四、规划实施的环境制约因素及解决对策措施

(一) 经开区位于巴中市中心城区，被中心城区分割为南北两个片区，工业用地临近居住用地，用地布局对规划实施形成制约

对策措施：

1. 沿规划区工业组团边界道路布设隔离绿化缓冲带，使工业和居住相互隔离。引入企业应充分考虑与周边敏感点的环境相容性。

2. 在居住配套区设置大气例行监测点位，按照监测要求对特征大气污染因子进行监测，及时掌握区域环境空气质量及特征大气污染因子达标情况，发现问题及时整改。

3. 经开区部分用地规划与周边形成相互制约，建议：

①结合《巴中市城市总体规划（2015-2030）》（2015版），避免片区因居住、工业布局混杂造成相互影响，建议将兴文火车站南部居住用地调整为工业用地，同时缩减兴文南部魏家河水库区域居住用地规模，结合经开区配套居住及商业办公需求，未来该区域引入企业，应以低污染和无污染产业为主，充分考虑与周边配套居住区的环境相容性，贯彻绿色发展理念。

②结合北部居住和南部工业用地布局，将巴中意科碳素卫生防护距离范围内规划成的部分居住用地，调整为仓储用地。

(二) 经开区污水处理厂目前受纳水体温家河水水质超标

对策措施：

1. 加快经开区污水处理厂尾水排放至巴河干流专用管道建

设进度，确保 2021 年底前完成投入使用。

2. 严格落实区域水体达标方案等区域削减措施，完善区域配套管网建设，确保水环境得到持续改善。

3. 根据园区开发进度和企业排水情况，合理确定污水处理厂远期建设规模和扩建时序，确保园区已开发区域废水收集率达到 100%，处理率达到 100%。

4. 根据园区企业用水水质要求，适时启动中水回用工程，节约水资源。

## 五、生态环境准入清单

### （一）总体要求

1. 禁止引入不符合国家环保法律法规、产业政策、严重产业过剩、行业准入条件、国家及省和市重金属污染防治规划及相关环境管理要求的项目。

2. 禁止引入清洁生产水平低于行业清洁生产标准二级或低于全国同类企业平均清洁生产水平项目。

3. 禁止引入与园区产业定位不相容的项目。

①机械制造：禁止引入专业电镀；禁止引入排放含铅、汞、镉、铬、砷废水的项目。

②食品医药：禁止引入化学原药制造、发酵制药类项目；

4. 禁止引入黑色金属和有色金属冶炼类项目；

5. 禁止引入多晶硅制造、基础化学原料制造、农药、合成材料制造、炸药及火工和烟火产品制造类项目；

6. 禁止引入危化品仓储项目；

7. 禁止引入含焙烧和煅烧工序的非金属制品制造类项目。

## （二）分区管控要求

1. 北片区：与城区接壤的地块，禁止引入环境风险潜势大于Ⅲ级及以上的项目。

2. 南片区：与城区和居住区接壤的地块，禁止引入环境风险潜势大于Ⅲ级及以上的项目。

## 六、报告书总体审查意见

《报告书》在环境现状调查基础上，分析了《规划》与相关规划协调性，预测了《规划》实施对区域环境空气、地表水、地下水、土壤等方面的影响，根据环境质量调查，梳理了《规划》实施存在的主要环境制约因素，开展了环境风险评价和公众参与等工作，提出的《规划》优化建议和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论基本可信。

## 七、政府及相关部门须进一步重视的问题

（一）落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先，绿色发展，推动园区高质量发展。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，持续改善和提升区域环境质量。进一步优化规划功能布局、产业定位、发展规模，积极推进产业的转型升级，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。

（二）结合上位规划要求，做好本轮修编规划与国土空间规划的衔接和协调。

（三）以持续改善区域环境质量为核心，不断推动区域环境



质量改善。加大水环境整治力度，将小流域综合整治工作落实到位，确保观音河和温家河水环境质量满足水域功能要求。

按照环保和市政基础设施先行建设原则，加快园区污水收集系统及经开区污水处理厂尾水至巴河专用管道工程进度，确保按时完成投入使用。

（四）严格环境准入，严把项目入园关。强化经开区环境风险管控，建立多级环境风险应急体系，落实风险防范措施，确保环境和人居安全。

（五）健全园区环境管理制度和环境监测体系，强化生态环境保护工作。认真落实报告书提出的环境监测管理计划，做好长期跟踪监测与管理。依法公开规划及区域环境信息。鼓励将相关监测数据提供入园项目环评编制使用。

（六）《规划》实施过程中，应按照相关要求，适时开展环境影响跟踪评价。根据跟踪评价成果，优化规划方案，促进园区科学有序高质量的发展。



**信息公开选项：依申请公开**

抄送：省发展改革委，经济和信息化厅，自然资源厅，应急厅，巴中市人民政府，市生态环境局，四川省环境工程评估中心，四川省环科源科技有限公司。



172312050132

单位登记号:	510108000688
项目编号:	SCJBHJJCYXGS1296 -0001

# 检测报告

四川君邦环检字(2020)第(047)号

项目名称: 四川欣莱新型建设综合生产基地建设项目委托单位: 四川柏莱建材销售有限公司检测类别: 委托检测检测机构: 四川君邦环境监测有限公司报告日期: 2020年5月22日

## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

### 机构通讯资料：

名 称：四川君邦环境监测有限公司

地 址：成都市成华区龙潭总部经济城成宏路 18 号  
钢铁领域 B 座 17 层 1705-1708 室

邮政编码：610051

电 话：028-83275095

E-mail : 2038017739@qq.com

## 1、检测内容

受四川柏莱建材销售有限公司委托(业务受理编号:JBHJ202003013),四川君邦环境监测有限公司于2020年3月16日~22日对“四川欣莱新型建设综合生产基地建设项目”所在地(四川巴中经开区18-01块地)环境空气、噪声进行了现场采样和监测,并于2020年3月23日~25日进行了实验室分析。

## 2、检测项目、频次及点位

本次检测项目、频次及点位设置见表2-1。

表2-1 检测项目内容、频次及点位

检测类别	检测点位及序号	检测项目	检测频次
环境空气	1# 项目所在地	TVOC(总挥发性有机化合物)、TSP(总悬浮颗粒物)	连续检测7天 每天检测1次
噪声	1# 项目西北侧厂界外1m处	环境噪声	检测2天 昼、夜间各检测1次
	2# 项目东侧厂界外1m处		
	3# 项目南侧厂界外1m处		
	4# 项目西南侧厂界外1m处		

## 3、检测方法与方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器见表3-1~表3-2。

表3-1 环境空气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
TVOC(总挥发性有机化合物)	气相色谱法	GB/T 18883-2002	3420A 气相色谱仪 (JBIC201608-62)	$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
TSP(总悬浮颗粒物)	重量法	GB/T15432- 1995	BSA224S 万分之一电子天平 (JBIC201608-09)	0.001 $\text{mg/m}^3$

表3-2 噪声检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA6228+/AWA6228 多功能声级计 (JBIC201808-01) / (JBIC201610-02)

## 4、检测结果

环境空气、噪声检测结果见表 4-1~表 4-2。

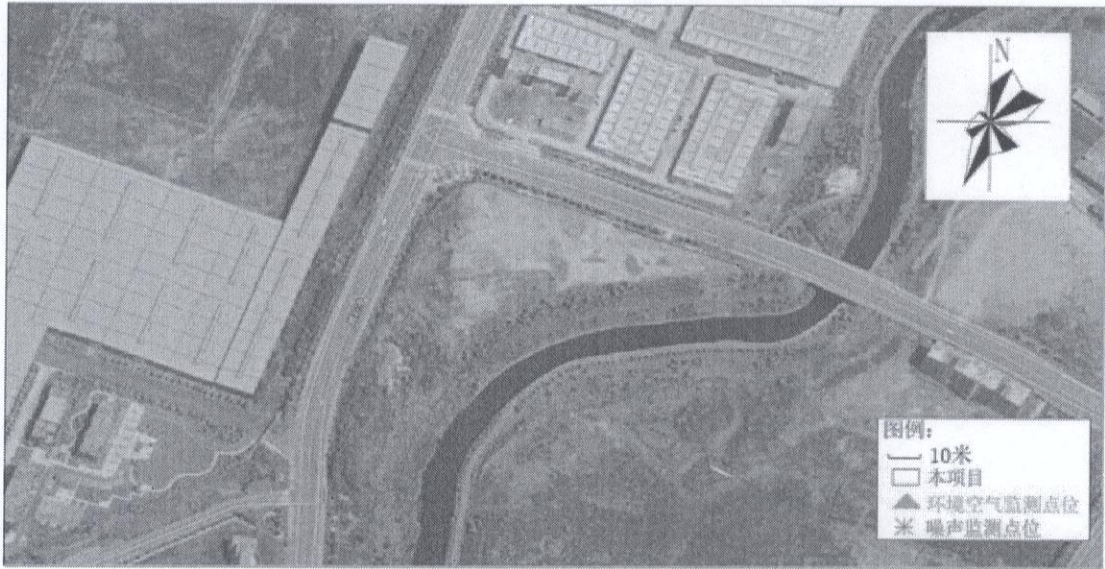
表 4-1 废气检测结果 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

点位项目	1# 项目所在地	
TVOC (8 小时均值)	2020 年 3 月 16 日	0.0136
	2020 年 3 月 17 日	0.0157
	2020 年 3 月 18 日	0.0139
	2020 年 3 月 19 日	0.0084
	2020 年 3 月 20 日	0.0036
	2020 年 3 月 21 日	0.0234
	2020 年 3 月 22 日	0.0344
TSP (24 小时均值)	2020 年 3 月 16 日	0.14
	2020 年 3 月 17 日	0.15
	2020 年 3 月 18 日	0.15
	2020 年 3 月 19 日	0.14
	2020 年 3 月 20 日	0.16
	2020 年 3 月 21 日	0.17
	2020 年 3 月 22 日	0.17

表 4-2 噪声检测结果 单位:  $\text{dB}(\text{A})$

检测时间	检测点位	时间段	检测值 $\text{Leq}$
2020 年 3 月 20 日	1# 项目西北侧厂界外 1m 处	昼间	54.2
		夜间	43.7
	2# 项目东侧厂界外 1m 处	昼间	57.3
		夜间	43.2
	3# 项目南侧厂界外 1m 处	昼间	52.2
		夜间	43.7
	4# 项目西南侧厂界外 1m 处	昼间	53.1
		夜间	42.5
2020 年 3 月 21 日	1# 项目西北侧厂界外 1m 处	昼间	53.4
		夜间	43.1
	2# 项目东侧厂界外 1m 处	昼间	54.3
		夜间	42.3
	3# 项目南侧厂界外 1m 处	昼间	54.6
		夜间	44.2
	4# 项目西南侧厂界外 1m 处	昼间	52.9
		夜间	42.9

### 5、监测布点图



(以下空白)

ENV

报告编制:   邱柳  ; 审核:   钟毅  ; 签发:   刘习兵    
日期:   2020.5.22  ; 日期:   2020.5.22  ; 日期:   2020.5.22