

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车 EPP 零配件生产项目		
项目代码	2308-340104-04-01-661441		
建设单位联系人	徐宏斌	联系方式	15150551765
建设地点	安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号		
地理坐标	东经 117 度 3 分 14.366 秒，北纬 31 度 50 分 44.823 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36, 71、 汽车零部件及配件制造 367 二十六、橡胶和塑料制品业 29, 53 塑料制品业 292
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）	合肥蜀山经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	20560.00	环保投资（万元）	50.00
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	46653.46m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《合肥蜀山经济开发区总体规划》（2020-2030 年） 规划审批机关：安徽省政府 审批文件名称：皖政秘[2013]198 号、《安徽省政府关于同意安徽合肥蜀山经济开发区扩区的批复》（皖政秘[2021]71 号）		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《合肥蜀山经济开发区总体发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书》 规划环评审查机关：安徽省政府 规划环评审查文件名称：《安徽省政府关于印发<合肥蜀山经济开发区总体规划（2020-2030 年）环境影响报告书审查意见>的函》 皖环函[2021]57 号		

1、与《合肥蜀山经济开发区总体规划》（2020-2030 年）的符合性分析

合肥蜀山经济开发区分为东、西两区，本项目位于西区。西区位于蜀山区小庙镇东南部，合肥运河新城范围内，规划范围北至长江西路，东至小蜀山支渠，南至习友路，西至滚子河路，规划用地面积 485.39 公顷。

蜀山经济开发区以电子商务、电力电气为主导产业。西区规划注重生产、生活、生态“三生融合”新格局的打造，重点突出生产、生活、创新创业、科技交流等多种功能，在蜀山经开区西区范围内形成“一核一轴、一带三区”的空间结构。

一核：引进国家级的环境产业研发平台，从应用研究、技术研发、产业孵化、产品开发着手，打造环境产业科技创新创业核心区。

一轴：依托长江西路，布局科研产业，打造望江西路科创产业发展轴。

一带：位于扩区范围的东片区，依托水系改造，形成小蜀山支渠—蜀南沟—滚子河生态绿化带。

三区：围绕主导产业和积极发展产业，在扩区范围内打造两个先进制造业发展区，结合现状小庙工业聚集区产业改造提升，重点承接现有电力电气等制造业转移，积极发展环保设备、智能制造等先进产业；沿长江西路，结合合六市域交通线站点，布局商住混合用地和居住用地，打造生活服务配套区，实现产城融合目标。

《合肥蜀山经济开发区总体发展规划》（2020-2030 年）中将经开区西区范围内产业用地划分为电力电气产业新动能转换区、环保装备及智能制造产业发展区。

本项目位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号，根据土地证及合肥蜀山经济开发区总体发展规划（2020-2030 年），本项目用地类型为工业用地，属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照蜀山经济开发区发展定位本项目不属于园区主导产业，也不属于园区及国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和明令禁止的“十五小”和新“五小”企业，可视为“允许类”。

因此本项目与《合肥蜀山经济开发区总体规划》（2020-2030 年）相符。

2、规划环评及审查意见符合性分析

根据安徽省生态环境厅关于印发<合肥蜀山经济开发区总体发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书审查意见>的函（皖环函[2021]57 号）及其规划环评文本要求，开发区主导产业为电商、电力电气。本项目与审查意见符合性分析见下表：

表 1-1 与规划环评及其审查意见相符性分析

序号	规划环评及其审查意见	本项目情况	相符性
1	加强《规划》引领，坚持绿色协调发展。开发区应坚持生态优先、高效集约发展，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区存在的制约因素；加强《规划》与正在编制的国土空间规划、污染防治攻坚战规划及升级版规划等相关环境保护政策要求、省市“三线一单”成果的协调衔接；按照最新的生态环境管理要求，统筹推进开发区整体发展和生态建设，合理控制开发利用强度；高水平推动开发区建设、产业发展、人居环境质量和生态环境持续改善	本项目用地性质为工业用地，项目满足区域“三线一单”和开发区环境准入清单管控要求，根据合肥市生态保护红线区域分布图可知本项目不在生态红线范围内。	符合
2	严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施。根据国家和我省大气、水、土壤、声环境、固体废物污染防治的相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控要求，重点关注对董铺水库、引江济淮输水通道、大蜀山森林公园的保护。切实保障区域内入驻项目达标排放，区域环境质量持续优化，区域环境问题得到妥善解决	本项目通过落实环评提出的废水、废气、固废等相关污染治理措施，确保污染物长期稳定达标排放。	符合
3	优化产业布局，加强生态空间保护。结合开发区产业定位和区域主导风向，合理规划不同功能区的环境保护空间。严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。做好开发区建设生产、商业服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控，科学设置不同功能分区之间的管控距离，重点关注对运河新城的保护，实现产业发展与区域生态环境保护相协调	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目周边最近一处敏感点为位于本项目北侧 49m 处合肥蜀山行知中学，本项目所在厂房、环保设备设置均位于厂区中部，本项目对其影响较小。本项目生活污水经厂区化粪池处理，食堂废水经厂区隔油池处理，汇同软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水通过市政污水管网排入蜀山区西部新城污水处理厂处理。	符合
4	完善环保基础设施建设，强化环境污染防控。加快西部新城污水处理厂及配套管网建设，有效提升中水回用水平。结合区域供水、排水和供气（供热）等规划，合理确定开发规模、强度和时序。结合区	本项目位于蜀山经济开发区，环保基础设施建设已完善。	符合

	域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设和区域大气环境防护要求		
5	完善生态环境准入清单，推动高质量发展。根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、省市“三线一单”成果，严格落实《报告书》生态环境准入要求，限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，引进项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放等均需达到国内同行业先进水平	本项目不属于园区主导产业，但不属于园区及国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和明令禁止的“十五小”和新“五小”企业，可视为“允许类”，符合园区发展规划要求。	符合
6	强化环境风险防控，完善环境监测体系。强化开发区环境监测与预警能力建设、环境风险应急与防范措施、突发环境事件响应与管理等，加强重大环境风险源的管控。加强日常环境监管，强化开发区环境管理和环境监测监控，严格落实环境影响评价和排污许可制度。适时开展规划环境影响跟踪评价和区域评估	项目建设完成后根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）落实排污许可制度。	符合

3、与规划环评准入清单符合性分析

合肥蜀山经济开发区的环境准入清单见下表：

表 1-2 准入清单一览表

管控要求类别	主导产业	行业类别
鼓励类	电力电气	381 电机制造
		382 输配电及控制设备制造
		383 电线、电缆、光缆及电工器材制造
		385 家用电力器具制造
		386 非电力家用器具制造
		387 照明器具制造
		389 其他电气机械及器材制造
	39 计算机、通信和其他电子设备制造业	392 通信设备制造
		393 广播电视设备制造
		396 智能消费设备制造
	40 仪器仪表制造业	401 通用仪器仪表制造
		402 专用仪器仪表制造
	电商	52 零售业
		59 装卸搬运和仓储业
		60 邮政业

			64 互联网和相关服务
			65 软件和信息技术服务业
			66 货币金融服务
环境 产业	35 专用设备制造业	3591 环境保护专用设备制造	
	40 仪器仪表制造业	4021 环境监测专用仪器仪表制造	
其他	①东区鼓励继续以电子商务产业为核心主导产业，壮大电子商务上下游产业集群，形成多点开花，功能复合的发展态势，带动整个蜀山经济开发区转型升级。 ②西区鼓励发展电力电气装备、家用电器、仪器仪表，以及环保装备制造业，包括环境监测装备、污染防治装备、环境修复装备、环境污染防治专用药剂材料等。 ③与蜀山经开区规划主导产业的产业链相配套的项目，如经开区基础设施建设项目及其他规模效益好、能源资源消耗少、污量小的项目。		
禁止类	①禁止引入钢铁、黑色金属冶炼、有色金属冶炼、石化、焦化、化工、水泥、印染、制革、造纸、铅蓄电池、酒精制造、轮胎制造等与经开区主导产业定位不相符的高能耗、高污染项目 ②禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》、《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》、《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备 ③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		
限制类	①限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除经开区规划主导产业外、非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证 ②与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证		
<p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于合肥蜀山经济开发区主导产业，不属于合肥蜀山经济开发区及国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和明令禁止的“十五小”和新“五小”企业，可视为“允许类”。因此本项目符合合肥蜀山经济开发区准入要求。</p> <p>综上，本项目建设符合《合肥蜀山经济开发区总体发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见的要求。</p>			

1、产业政策符合性

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，视为允许类；并且本项目已经合肥蜀山经济开发区管理委员会备案，项目代码：2308-340104-04-01-661441。

综上可知，本项目建设符合国家相关产业政策。

2、选址合理性分析

（1）规划用地可行性分析

本项目位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号，根据土地证及合肥蜀山经济开发区总体发展规划（2020-2030 年），本项目用地类型为工业用地。

（2）选址环境相容性分析

本项目为新建项目，位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号，建设“新能源汽车 EPP 零配件生产项目”。经现场勘查，本项目所在厂区内外已建设有 6 栋厂房，本项目位于 3#厂房部分区域，3#厂房西北侧外租给合肥齐方新材料有限公司，4#厂房外租给安徽斯凡克科技有限公司，其余厂房暂空置。厂区东侧为安徽科迪新材料有限公司、布诺集团（合肥）生产基地、安徽捷思新材料科技有限公司，南侧为安徽省创富种业有限公司、合肥晶凯瑞光电科技有限公司，西侧为合肥万众交通工程有限公司、合肥市安山涂层织物有限公司、合肥禾电科技有限责任公司、合肥鹏森自动化系统有限公司，北侧隔香怡路为合肥蜀山行知学校、合肥华祥货架制造有限公司。

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为合肥蜀山行知学校、蜀南新苑、西城西苑（含马场村党群服务中心）、小庙公租房、合肥蜀山经济开发区管理委员会（含合肥蜀山经济开发区退役军人服务站）、阳光社区党群服务中心。最近的敏感点为位于本项目北侧的合肥蜀山行知学校，距离厂区最近距离约 49m，通过优化布局，合理布置车间内设备，废气排放口尽量远离环境保护目标，同时配套相应废气和噪声等环保控制措施，确保废气和噪声稳定达标排放。

综上可知，本项目选址合理可行。

3、与生态环境分区管控相符性分析

根据关于印发《生态环境分区管控管理暂行规定》的通知（环环评〔2024〕41 号），为规范生态环境分区管控管理，完善全域覆盖的生态环境分区管控体系，根据《中共

中央办公厅国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》等党中央、国务院决策部署和相关法律法规，制定本规定。

(1) 项目所在区管控单元识别

本项目位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号。根据安徽省“三线一单”公众服务平台 (<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>) 识别结果。具体情况见下表：

表 1-3 项目区所在的环境管控单元

位置	环境管控单元编码	所属市	所属区县	管控单元分类	管控单元细类
本项目	ZH34010420219	合肥市	蜀山区	重点管控单元	水重点/大气重点

根据与安徽省“三线一单”成果数据分析，本项目优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个。

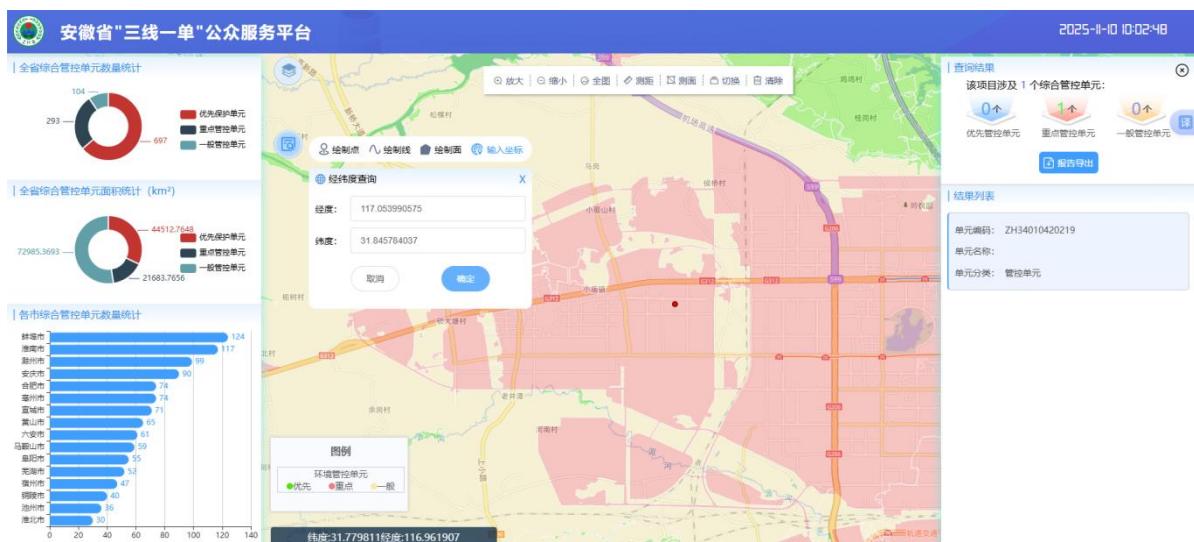


图 1.1 三线一单点位分析图

(2) 与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

本项目所在地位于重点管控单元 (ZH34010420219)，项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析如下：

表 1-4 项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析

涉及的环境管 控单元	管控类 别	管控要求	本项目情况	是否 符合
ZH340104202 19	空间布 局约束	禁止开发建设活动的要求：在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业；严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件	符合

		<p>产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输；严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰；禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目；在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目；严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排入水体</p>	<p>及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》内容，不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类；根据工程分析可知，本项目不属于高耗能、高污染项目，不涉及高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂；本项目生活污水经厂区化粪池处理，食堂废水经厂区隔油池处理，汇同软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水通过市政污水管网排入蜀山区西部新城污水处理厂处理。</p>	
	污染物排放管控	<p>允许排放量要求：环境空气质量持续改善，全省细颗粒物（PM2.5）浓度总体达标，基本消除重污染天气，优良天数比率进一步提升；化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等4项主要污染物重点工程减排量分别累计达到13.67万吨、0.69万吨、8.3万吨、3.07万吨。严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代；新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。实行重点排放源排放浓</p>	<p>本项目为新建项目，废气主要为加热成型、冷却脱模、烘干废气及天然气燃烧废气，本项目采取适宜高效的治污设施，满足相关排放要求。</p>	符合

		度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs初始排放速率大于等于2千克/小时的, 应加大控制力度, 除确保排放浓度稳定达标外, 还应实行去除效率控制, 去除效率不低于80%; 采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外, 有行业排放标准的按其相关规定执行; 现有源提标升级改造; 污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业, 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的, 应严格执行许可要求		
	环境风险防控	以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点, 严格落实企业生态环境风险防范主体责任; 对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放有毒有害物质的企业, 全面实施强制性清洁生产审核, 严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质的含量限值, 加强农药、石化、涂料、印染、医药等行业新污染物环境风险管理	本项目为新建项目, 不涉及有毒有害化学物质的使用及生产。	符合
	资源开发效率要求	严格落实主体功能区规划, 在生态脆弱、严重缺水和地下水超采地区, 严格控制高耗水新建、改建、扩建项目, 推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中; 皖北平原地区应当限制高耗水、重污染产业发展, 提高城镇污水处理标准, 加强污水、采矿排水再生利用; 支持规模农业使用高效节水灌溉技术; 对地下水超采地区, 应当制定综合治理措施, 控制开采量, 逐步实现采补平衡	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造, 本项目用水主要为员工生活用水, 不属于高耗水以及对水体污染严重、废水排放量大的项目。	符合
	区域总体管控要求	禁止下列行为: (1) 新建扩建制药、化工、造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等对水体污染严重的建设项目; (2) 改建增加排污量的建设项目; (3) 设置易溶性、有毒有害废弃	本项目均不涉及区域总体管控要求的禁止行为。	符合

		物暂存和转运站；（4）施用高毒、高残留农药；（5）毁林开荒；（6）法律、法规禁止的其他行为		
--	--	---	--	--

（3）生态保护红线相符合性分析

合肥市生态保护红线总面积为1309.66km²，占全市国土总面积的11.44%。合肥市生态保护红线集中分布于：巢湖湖区及环湖重要湿地生物多样性维护极重要区域，淠河总干渠、滁河干渠、引江济淮输水干线等清水通道维护区域，肥西紫蓬山区，庐江汤池、冶父山及庐南山区，巢湖银屏山区、肥东浮槎山区等水土保持、水源涵养极重要区域，董铺—大房郢水库重要水源保护区等地区。

本项目位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路22号，根据合肥市“三线一单”文本及合肥市生态保护红线图可知，项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区，故项目建设符合合肥市生态保护红线要求。

根据《合肥市大气环境分区管控图》，本项目位于大气环境中的受体敏感重点管控区，将按照大气环境受体敏感重点管控区的相关要求进行管控；根据《合肥市水环境分区管控图》，本项目位于水环境中的工业污染重点管控区，将按照工业污染重点管控区的相关要求进行管控；根据《合肥市土壤污染风险分区管控图》，本项目位于土壤环境中的一般防控区，将按照一般防控区的相关要求进行管控；根据《合肥市环境管控单元分布图》，本项目位于环境管控单元中的重点管控单元，将按照重点管控区的相关要求进行管控。

表 1-5 分区管控的协调性分析

要素	管控单元分类	分区管控要求	协调性分析
大气环境	受体敏感重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《合肥市“十四五”生态环境保护规划》《合肥市大气污染防治条例》《合肥市大气环境质量限期达标规划（2018-2030）》等要求	本项目为新建项目，废气主要为加热成型、冷却脱模、烘干废气及天然气燃烧废气，本项目采取适宜高效的治污设施，满足相关排放要求。
水环境	工业污染重点管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《合肥市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据《安徽	本项目生活污水经厂区化粪池处理，食堂废水经厂区隔

		省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》《巢湖综合治理绿色发展总体规划》《巢湖流域农业面源污染防治实施方案》《关于建设绿色发展美丽巢湖的意见》对巢湖流域实施管控；依据《合肥市水环境保护条例》对合肥市实施管控；落实《合肥市“十四五”生态环境保护规划》等要求	油池处理，汇同软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水通过市政污水管网排入蜀山区西部新城污水处理厂处理。
土壤环境	一般防控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《合肥市“十四五”生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》等要求对一般防控区实施管控	本项目区采取分区防渗措施，防止土壤污染风险。
环境管控	重点管控单元	从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、资源能源利用控制要求等	本项目位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号，属于重点管控单元，各项污染物均能做到达标排放，环境风险可控。

(4) 环境质量底线

根据《2024 年合肥市生态环境状况公报》，合肥市二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准要求，臭氧、可吸入颗粒物、细颗粒物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为达标区。本项目位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号，因此项目所在区域属于达标区。本项目生产厂房密闭，废气采取合理有效的措施后，废气均能达标排放。

本项目纳污水体为蒋口河，根据《安徽智飞龙科马生物制药有限公司生物制药产业园（B 区）诸如病毒疫苗产业化项目环境影响报告书（报批本）》中地表水环境质量监测结果，项目区域纳污水体蒋口河引用现状监测断面水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，项目地表水状况良好。本项目废水为员工生活污水、食堂废水、软水制备废水、锅炉废水及间接冷却废水，生活污水经厂区化粪池处理，食堂废水经厂区隔油池处理，汇同软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水通过市政污水管网排入蜀山区西部新城污水处理厂处理。

根据本次评价对拟建项目的工程分析和环境影响分析内容，本项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域大气环境、地表水环境产生的影响均不会降低现有环境

功能。综上所述，本项目建成后未改变区域环境质量底线。

(5) 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电、天然气，属于清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电、天然气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(6) 生态环境准入清单

①《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》

对照《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》，本项目不在安徽省长江经济带发展负面清单范围内，因此符合《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的相关要求。

②《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》

本项目国民经济行业类别为C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不在巢湖流域禁止和限制的产业产品目录范围内，因此符合《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》的相关要求。

③《市场准入负面清单（2025年版）》

对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在禁止准入类范围内。因此，本项目建设符合《市场准入负面清单（2025年版）》的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

4、与地方及行业环保管理要求的相符性分析

(1) 与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36号）相符性分析

表 1-6 与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36号）的相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、	符合

	置换要求，不以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。	
--	--	-------------------------	--

由上表可知，本项目符合《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36号）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况																														
	安徽良厚新材料科技有限公司成立于 2022 年 03 月 01 日，公司选址位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号，拟投资 20560 万元建设厂房、购置生产设备建设新能源汽车 EPP 零配件生产项目。																														
	项目名称：新能源汽车 EPP 零配件生产项目																														
	建设单位：安徽良厚新材料科技有限公司																														
	建设地点：安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号																														
	周边关系：本项目所在厂区东侧为安徽科迪新材料有限公司、布诺集团（合肥）生产基地、安徽捷思新材料科技有限公司，南侧为安徽省创富种业有限公司、合肥晶凯瑞光电科技有限公司，西侧为合肥万众交通工程有限公司、合肥市安山涂层织物有限公司、合肥禾电科技有限责任公司、合肥鹏森自动化系统有限公司，北侧隔香怡路为合肥蜀山行知学校、合肥华祥货架制造有限公司。																														
	建设性质：新建																														
	项目环评管理类别判定：																														
	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十三、汽车制造业 36”之下的“汽车零部件及配件制造 367”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53 塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。																														
	表 2-1 建设项目分类情况一览表																														
<table border="1"><thead><tr><th>项目类别</th><th>环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="6">三十三、汽车制造业 36</td></tr><tr><td>71</td><td>汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367</td><td>汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td><td>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td><td>/</td></tr><tr><td colspan="6">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td></tr><tr><td>53</td><td>塑料制品业 292</td><td>以再生塑料为原料的；有</td><td>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td><td>/</td></tr></tbody></table>					项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	三十三、汽车制造业 36						71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	二十六、橡胶和塑料制品业 29						53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料的；有	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表																											
三十三、汽车制造业 36																															
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/																											
二十六、橡胶和塑料制品业 29																															
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料的；有	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/																											

		电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
--	--	---	-------------------------	--

项目排污许可管理类别判定：根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）并结合项目实际情况，本项目属于“三十一、汽车制造业 36”之下的“85 汽车零部件及配件制造 367”中的“其他”，“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62、塑料制品业 292”中的“其他”，本项目应实行排污登记管理。

表 2-2 排污管理类别分析

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

2、工程内容及规模

公司拟投资 20560.00 万元，建设生产厂房，购置生产设备建设“新能源汽车 EPP 零部件生产项目”。项目主要建设内容见下表：

表 2-3 项目主要建设内容及规模一览表

工程	单项工程名称	工程建设内容	工程规模
主	3#厂房	厂房除东北侧外租外，其余空置部	长 144.4m，宽 78.0m，/

主体工程		分拟购置自动成型机等生产设备，建设新能源汽车 EPP 零配件	高 17.7m，外租 2818.8m ² ，剩余部分用于本项目建设	年产 100 万套 EPP 汽车零部件
	4#厂房	暂空置，后续新增生产线将另行环评	长 78.5m，宽 36.2m，高 23.9m	/
	5#厂房	已外租，外租企业正履行环评手续中	长 78.5m，宽 36.2m，高 23.9m	/
	6#厂房	暂空置，后续新增生产线将另行环评	长 78.5m，宽 36.2m，高 23.9m	/
储运工程	原料暂存区	位于 3#厂房西侧，主要用于 EPP 颗粒、包装材料的暂存	占地面积约 1000m ²	
	成品暂存区	位于 3#厂房西侧，主要用于成品的暂存	占地面积约 1000m ²	
辅助工程	2#厂房 (办公楼)	共 6 层，主要用于人员办公、会议及产品展示等	长 72.7m，宽 24.4m，高 23.9m	
	1#厂房 (食堂、宿舍)	共 6 层，1 层主要设置食堂，用于员工就餐；2-6 层主要设置宿舍，用于员工住宿；	长 68.6m，宽 24.4m，高 23.9m	
公用工程	供水	供水由市政自来水管网供给	用水量约 8975.58t/a	
	排水	厂区实行雨污分流制，雨水通过厂区雨水管网排入市政雨水管网；生活污水经厂区化粪池处理，食堂废水经厂区隔油池处理，汇同软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水通过市政污水管网排入蜀山区西部新城污水处理厂处理	废水排放量约 4088.58t/a	
	供电	由市政供电管网引入	用电量约 40 万 kwh/a	
环保工程	废水治理	生活污水经厂区化粪池处理，食堂废水经厂区隔油池处理，汇同软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水通过市政污水管网排入蜀山区西部新城污水处理厂处理	废水排放量约 4088.58t/a	
	废气治理	成型机设置在区域密闭的成型间内，加热成型、冷却脱模废气经负压收集，汇总经负压收集的烘干废气共同通过一套两级活性炭设备处理（TA001），达标后通过一根 20m 高排气筒排放（DA001），设计总风量为 50000m ³ /h		

		天然气燃烧废气低氮燃烧后经一根 20m 高排气筒排放
	噪声	优选低噪设备、加强设备维护、基础减振、距离衰减等
	固废治理	<p>生活垃圾收集桶若干，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理</p> <p>一般工业固废区位于 3#厂房内东侧，占地面积约 20m²。废包装材料、废边角料、废离子交换树脂、废活性炭（软水制备）、报废不合格品等一般工业固废集中收集后暂存于一般工业固废区，外售物资回收部门。</p> <p>危废间位于 3#厂房内西北角，占地面积约 15m²。废机油、废机油桶、废含油抹布手套、废活性炭（废气处理）等危险废物集中收集后暂存于危废间内，委托有资质单位定期处置。</p>
	土壤、地下水 防范措施	采取分区防渗措施。危废间设置为重点防渗区，危废间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行，厂房其他非污染防治区为简单防渗区，采取地面水泥硬化措施。
	环境风险防范 措施	厂房内严禁明火；活性炭定期更换，废气定期检测；危废规范收集贮存、处置，建立健全危废台账制度，严格管理。

3、产品方案及规格

本项目建成后，可新增年产 100 万套 EPP 汽车零部件产品。产品具体情况见下表：

表 2-4 本项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	数量	产品规格/重量
1	EPP 汽车零部件	万套/a	100	属于非标件，均重约 3.0kg/件
主要产品细分	汽车保险杠 (前保泡沫)	万件/a	100	属于非标件，均重约 0.8kg/件
	工具箱	万件/a	100	属于非标件，均重约 0.7kg/件
	其他 EPP 零部件	万件/a	100	属于非标件，均重约 1.5kg/件

4、主要生产设备、设施

项目主要生产设备见下表：

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/间)	工序
1	自动成型机	/	38	加热成型
2	预压罐	20m ³	8	进料预压
3	冷却塔	50m ³ /h	1	冷却脱模 辅助设备
4	烘房	40m×10m×3m	1	烘干
5	蒸汽发生器	燃气量 50m ³ /h	1	辅助设备
6	软水制备系统	制水规模 15t/h	1	
7	空压机	/	3	
8	两级活性炭吸附 (含风机)	/	1	环保设备

5、主要原辅材料清单

项目主要原辅材料消耗情况见下表：

表 2-6 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	规格	年用量	最大储存量/ 储存周期	储存位置
1	发泡聚丙烯 (EPP) 颗粒	25kg/袋 粒径约 2-3mm	3054t/a	51t/5d	原辅料区
2	包装材料	纸箱	100 万套/a	0.7 万套/2d	
3	机油	25kg/桶	0.15	0.15	随买随用不 在厂区暂存

能源					
4	水	市政管网	8975.58m ³ /a	/	/
5	电	市政管网	40 万 Kwh/a	/	/
7	天然气	市政管网	10.71 万 m ³ /a	/	/

天然气用量核算

根据企业提供资料,每台成型机所需蒸汽量约 0.15t/h,烘干房所需蒸汽量约 0.1t/h,加热成型工序年工作时间约 7200h/a,烘干工序年工作时间约 3600h/a,所需蒸汽量约 $0.15*7200+0.1*3600=1440\text{t/a}$ 。天然气燃烧热值取值为 8067.259kcal/m^3 ,燃烧效率按 95% 计,产生 1 吨的蒸汽约需要 60 万大卡的热量,需要 10.71 万 m^3/a 的天然气,根据企业提供的资料,蒸汽发生器参数燃气量 $50\text{m}^3/\text{h}$,因此蒸汽发生器年工作时间约 2142h/a。

本项目所涉及的原辅材料及能源简介:

表 2-7 本项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	性状	成分	理化性质
1	机油	液体	矿物油	指用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦,保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂,主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味,不溶于水,遇明火,高热可燃,闪点 220°C,引燃温度 248°C。
2	天然气	气体	甲烷	天然气主要成分为甲烷 (CH_4),还含少量乙烷、丙烷等烷烃及非烃气体(如 CO_2 、 N_2)。常温常压下为无色无味气体,可液化和固化,微溶于水,溶于乙醇、乙醚,易燃易爆。
3	发泡聚丙烯 (EPP)	固体	聚丙烯	EPP 是聚丙烯(高结晶型聚合物),聚丙烯是一种构型规整的高结晶性(结晶度高达 95%)热塑性树脂。聚丙烯发泡珠粒是以 PP 为主要原料,采用物理发泡技术制成为发泡珠粒。其具有闭孔式独立泡孔结构,兼具耐高温(最高 130°C)、轻质、高缓冲性及低温稳定性(-40°C 仍保持性能)等特性,同时具备环保可降解、可循环利用的优势,是非交联发泡材料中的代表。主要用来进行模具发泡成为各种各样的形状和尺寸,以供在不同场合使用。EPP 是以水和二氧化碳为发泡剂,将 PP 发泡形成的 EPP 颗粒。EPP 颗粒一种纯粹的碳氢化合物,不含增塑剂或发泡剂等其他任何不利于再循环的化学物质,可回收循环利用。EPP 颗粒比较轻,耐温能力强,一般情况下可以承受

-40℃~130℃的温度。熔点189℃，分解温度320℃以上。本项目外购已发泡EPP颗粒，可直接用于本项目成型工艺，不需再进行发泡。

6、给排水及水平衡

本项目主要用水为员工生活用水、餐饮用水、软水制备用水（蒸汽发生器用水）、间接冷却用水。生产过程中无需对设备和地面进行清洗，仅需要定期打扫即可。在厂区设住宿、食堂。

(1) 员工生活用水

本项目设置员工宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水量按照 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，劳动定员120人，年工作300天，则生活用水量为 $12.0\text{m}^3/\text{d}$ （ $3600\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水产生系数取0.8，则本项目生活污水产生量约为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $2880\text{m}^3/\text{a}$ ）。

(2) 餐饮用水

本项目设置食堂，为员工提供一日三餐；根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），食堂用水量按照 $25\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，劳动定员 120 人，年工作 300 天，则食堂用水约为 $3.0\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)，食堂废水产污系数取 0.8 计，则食堂废水产产生量约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 软水制备用水 (用于蒸汽发生器用水)

本项目配套设置有1套软水制备系统，制水规模为15t/h。主要制水流程为新鲜水石英砂过滤→活性炭过滤→锰砂过滤→保安过滤→钠离子软化（一用一备）→保安过滤，制备效率约70%。项目蒸汽发生器用水为软水，项目建设所需的蒸汽量约 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $1440\text{m}^3/\text{a}$ ），蒸汽经高温冷凝水回收系统回收后循环使用，冷凝回收系统会有跑、冒、滴、漏损失，损失量按产生蒸汽量的10%计（ $0.33\text{m}^3/\text{d}$ 、 $99\text{m}^3/\text{a}$ ），蒸汽发生器需定期排水，排水量约为 $0.033\text{m}^3/\text{d}$ （ $9.9\text{m}^3/\text{a}$ ），则蒸汽发生器软水补水量为 $0.363\text{m}^3/\text{d}$ （ $108.9\text{m}^3/\text{a}$ ）。

软水用水量共约为 $0.363\text{m}^3/\text{d}$ ，软水制备系统的离子交换树脂需定期反冲洗再生，会产生废水，此部分废水量较少。软水制备系统废水总产生量按 30% 计算（制备效率约为 70%），则软水制备所需的新鲜水约 $0.5186\text{m}^3/\text{d}$ ($155.58\text{m}^3/\text{a}$)，软水制备过程产生的废水（包含反冲洗废水）约 $0.1556\text{t}/\text{d}$ ($46.68\text{m}^3/\text{a}$)。

(4) 间接冷却用水

本项目在加热成型后使用冷却水对模具进行冷却，属于间接冷却，年工作时间约7200h/a（24h/d）。本项目1座循环冷却水塔，间接冷却水循环使用。冷却水的循环水量约为60m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）水量损失包括三部分：蒸发、风吹和排污。

$$Q_m = Q_e N / (N - 1) \quad Q_m \text{—补充水量; } Q_e \text{—蒸发损失水量;}$$

N—浓缩倍数，一般情况下最高不超过5-6。

$$Q_w = 0.1\% Q \quad Q_w \text{—风吹损失水量。}$$

其中： $Q_e = K \Delta t Q$

K—热量系数，1/C(查表得40℃时K=0.0016)

Δt —冷却塔进出水温度差，℃， Δt 为5℃

Q—循环水量，m³/h，60m³/h

表 2-8 冷却塔循环系统补、排水量一览表

循环系统	循环水量 Q		补水量 Q _m		蒸发损耗量 Q _e		风吹损耗量 Q _w		排放量	
	m ³ /h	m ³ /d	m ³ /h	m ³ /d	m ³ /h	m ³ /d	m ³ /h	m ³ /d	m ³ /h	m ³ /d
水冷降温设备	60	1440	0.6	14.4	0.48	11.52	0.06	1.44	0.06	1.44

间接冷却水补水量约14.4m³/d（4320m³/a），排放量均1.44m³/d（432m³/a）。

本项目水量平衡图：

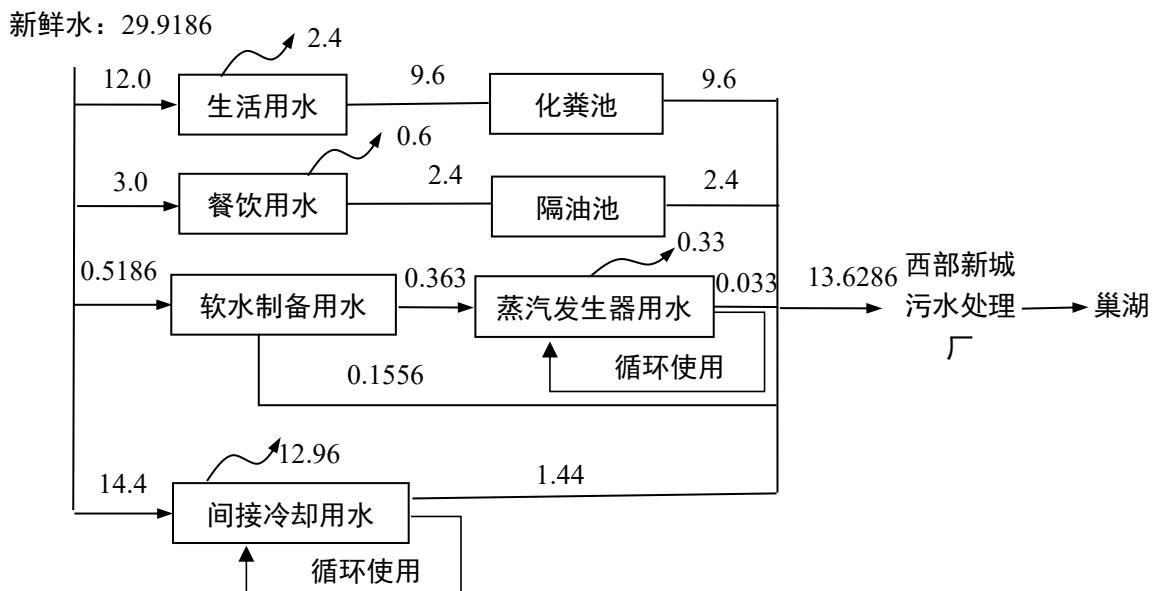


图 2-1 本项目供排水平衡图 (m³/d)

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 120 人，年工作时间为 300 天，三班制，每班 8 小时，员工在厂区内外食宿。

8、四至情况及平面布局

(1) 项目四至情况

本项目为新建项目，位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号，进行“新能源汽车 EPP 零配件生产项目”的生产。经现场勘查，本项目所在厂区东侧为安徽科迪新材料有限公司、布诺集团（合肥）生产基地、安徽捷思新材料科技有限公司，南侧为安徽省创富种业有限公司、合肥晶凯瑞光电科技有限公司，西侧为合肥万众交通工程有限公司、合肥市安山涂层织物有限公司、合肥禾电科技有限责任公司、合肥鹏森自动化系统有限公司，北侧隔香怡路为合肥蜀山行知学校、合肥华祥货架制造有限公司。（详见附图 2 项目周边关系图）。

(2) 平面布局

本项目厂区内自北向南建设有 6 栋厂房，1#配套食堂宿舍，2#厂房作为办公使用，3#厂房部分区域外租，剩余部分用于“新能源汽车 EPP 零配件生产项目”的建设，5#厂房外租，4#厂房、6#厂房暂空置（若新增生产线，将另行环评）。

“新能源汽车 EPP 零配件生产项目”的建设位于厂区内 3#厂房部分区域，自北向南主要设置有危废间、原料暂存区、成品暂存区、检验包装区、一般固废暂存区、烘干房、成型间。厂区总平图详见附图 4，本项目所在 3#厂房平面布置及废气管线图详见附图 6。

1、施工期

本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要为少量的设备安装、改造，施工量较小，施工期工艺流程略。

2、运营期

本项目主要进行 EPP 汽车零部件生产，主要工艺如下所示：

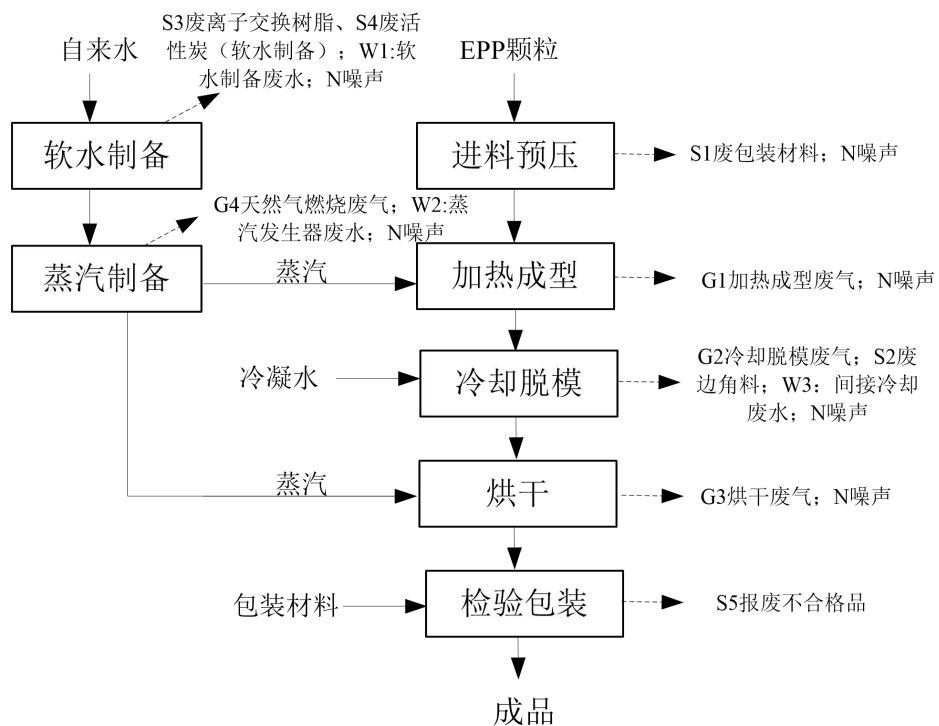


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) **上料预压：**将 EPP 颗粒通过吸料管吸入预压罐中，利用空压机压缩空气，之后进入冷干机，利用制冷剂与压缩空气进行热交换，将压缩空气温度降到 2~10℃ 范围的露点温度，将湿空气中的水分通过冷凝后从空气中析出，得到较干燥空气。将干燥压缩空气通入预压罐加压，气体在高压下溶解于颗粒内部，形成气体饱和颗粒。随后进行减压，EPP 颗粒迅速膨胀。此阶段的目的是使颗粒膨胀饱满，降低密度。此过程属于物理过程不涉及加热，无有机废气产生。此过程产生废包装材料 S1 及噪声 N。

(2) **加热成型：**预压后的颗粒通过管道进料注入成型机的模具内，采用蒸汽对模具外部进行间接加热，加热温度控制在 140℃ 左右，使得颗粒表面部分熔融，同时加压使颗粒与颗粒之间熔接在一起成型。本项目的加热温度低于分解温度 320℃，成型过程 EPP 颗粒不会发生分解，仅少量未聚合单体逸出。此过程产生少量有机废气加热成型

废气 G1 及噪声 N。

(3) **冷却脱模:** 为了确保产品顺利脱模, 需要使用冷却水间接冷却模具, 冷却水循环使用, 定期外排。脱模工序不使用脱模剂, 由顶杆脱模。此过程产生少量有机废气冷却脱模废气 G2、间接冷却废水 W3 及噪声 N。

(4) **烘干:** 将定型后的产品利用烘干器具车人工送入烘干房内进行烘干, 烘干过程烘干房密闭。烘干过程利用蒸汽间接加热空气, 通过热空气烘干产品。烘干温度约 70℃, 年工作时间约 3600h/a。烘干过程产生少量的有机废气烘干废气 G3 及噪声。

(5) **检验包装:** 产品烘干后, 进行外观、尺寸检验, 检验合格包装入库, 检验不合格的产品进行报废处置。该工序会产生报废不合格品 S5。

(6) **软水制备:** 主要制水流程为新鲜水石英砂过滤→活性炭过滤→锰砂过滤→保安过滤→钠离子软化(一用一备)→保安过滤, 此过程会产生软水制备废水 W1、定期更换的废离子交换树脂 S3、废活性炭(软水制备) S4 及噪声 N。

(7) **蒸汽制备:** 采用天然气蒸汽发生器制备蒸汽, 用于加热成型及烘干工序, 此过程会产生蒸汽发生器废水 W2、天然气燃烧废气 G4 及噪声 N。

主要产污节点如下:

本项目主要产污环节见下表:

表2-9 本项目主要产污环节一览表

类别	代码	产污环节	污染物	采取的处理措施
废气	G1	加热成型废气	非甲烷总烃、臭气浓度	成型机设置在区域密闭的成型间内, 加热成型、冷却脱模废气经负压收集, 汇总经负压收集的烘干废气共同通过一套两级活性炭设备处理(TA001), 达标后通过一根 20m 高排气筒排放(DA001), 设计总风量为 50000m ³ /h
	G2	冷却脱模废气		
	G3	烘干废气		
	G4	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧后经一根 20m 高排气筒排放
废水	/	办公生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经厂区化粪池处理, 食堂废水经厂区隔油池处理, 汇同软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水通过市政污水管网排入蜀山区西部新城
	/	食堂餐饮	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物	

			油	污水处理厂处理
	W1	软水制备废水	COD、SS	
	W2	蒸汽发生器废水	COD、SS	
	W3	间接冷却废水	COD、SS	
固体废物	S1	上料预压	废包装材料	外售物资回收部门
	S2	冷却脱模	废边角料	
	S3	软水制备	废离子交换树脂	
	S4		废活性炭(软水制备)	
	S5	检验包装	报废不合格品	
	/	设备保养	废机油	暂存于危废间，由有资质单位定期处置
	/	设备保养	废机油桶	
	/	设备保养	废含油抹布手套	
	/	废气处理	废活性炭(废气处理)	
	/	办公生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运
	/	食堂餐饮	餐饮垃圾	由环卫部门统一清运

本项目为新建项目，位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路 22 号，进行“新能源汽车 EPP 零配件生产项目”的建设。

对不涉及环境敏感区的项目，其前期标准厂房、办公用房建设实行环评豁免。目前，安徽良厚新材料科技有限公司厂区内已建完成 6 栋厂房，其中 3#厂房部分区域拟出租给合肥齐方新材料有限公司（正在履行环评手续）、5#厂房拟出租给安徽斯凡克科技有限公司（正在履行环评手续），目前厂房均空置。

本项目拟利用 3#厂房剩余空置区域（约 8447.4m²），新增生产设备，进行“新能源汽车 EPP 零配件生产项目”的建设，未发现原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境					
	(1) 基本污染物环境质量现状评价					
	SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10.00	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27μg/m ³	40μg/m ³	67.50	达标
	CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25.00	达标
	O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	153μg/m ³	160μg/m ³	95.63	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57μg/m ³	70μg/m ³	81.43	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	33.7μg/m ³	35μg/m ³	96.29	达标

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表

污染物	年评价指标	2024 年现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27μg/m ³	40μg/m ³	67.50	达标
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25.00	达标
O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	153μg/m ³	160μg/m ³	95.63	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57μg/m ³	70μg/m ³	81.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33.7μg/m ³	35μg/m ³	96.29	达标

(2) 其他污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的规定，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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。

本项目其他污染物非甲烷总烃、TSP 环境质量现状引用《盛位科技（合肥）有限公司盛位电子设备研发生产基地项目环境影响报告表》中安徽庄禹检测技术有限公司于 2024 年 8 月 5 日-8 月 7 日对“安徽医科大学临床医学院”监测点位现状监测统计结果，

该监测点位于本项目西南侧约 1.1km 处，位于本项目 5km 范围内，监测时间符合三年时效性，引用数据可行。

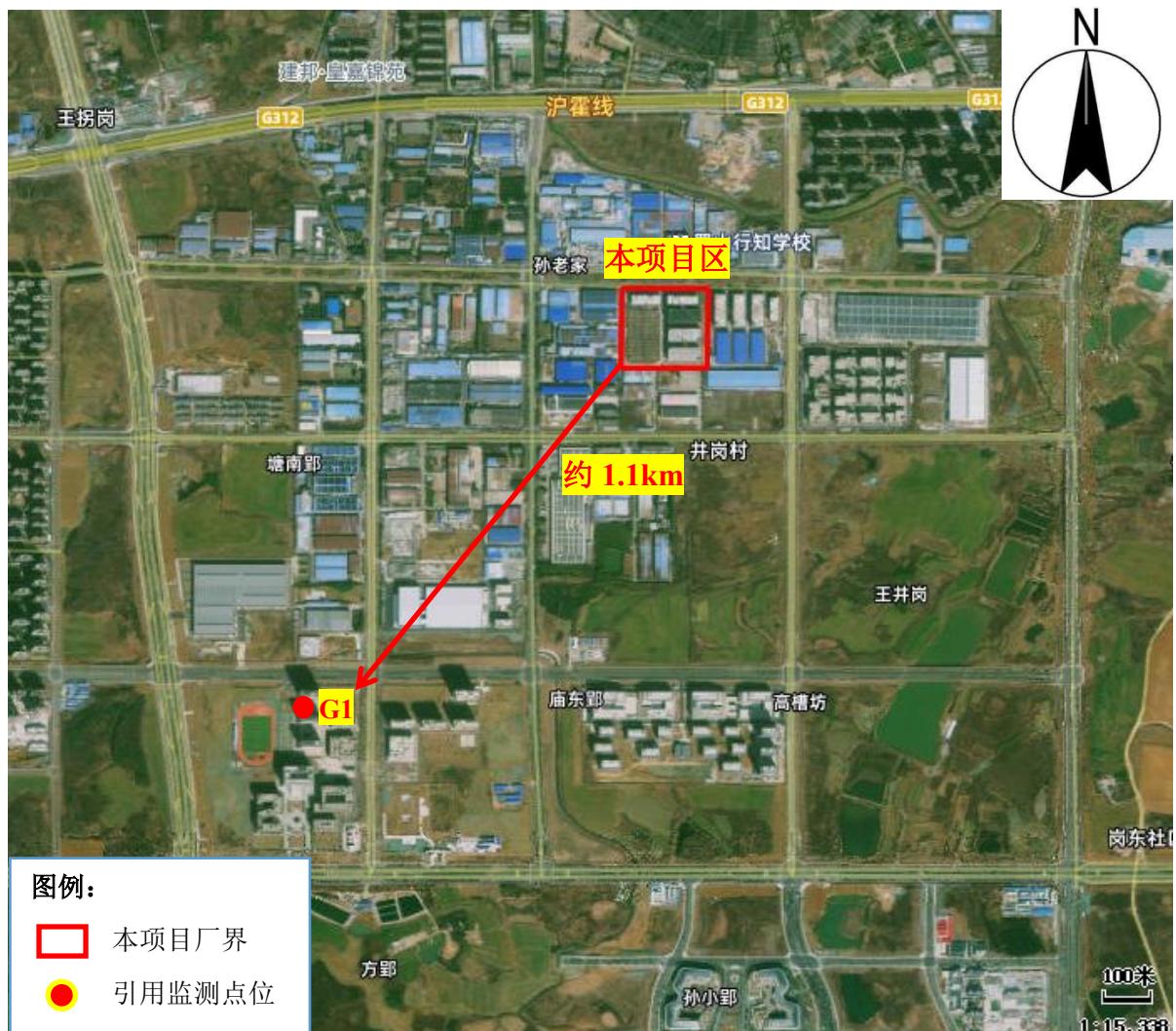


图 3-1 引用监测点位图

具体监测结果见下表：

表 3-2 特征污染因子环境质量现状及评价结果

引用监测点位	污染物	平均时间	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度 范围	最大占标 率%	达标情况
G1 安徽医科大学临床医学院	非甲烷总烃	小时值	2000	720-950	47.5%	达标
	TSP	日均值	300	136-177	59%	达标

由上表可知，项目所在区域 TSP 浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

2、地表水环境

根据《2024 年合肥市生态环境状况公报》：

(1) 湖区水质：2024年，巢湖湖区水质为I类，呈轻度污染，营养状态呈轻度富营养状态，主要污染指标为总磷。东、西半湖均为I类，呈轻度污染。东、西半湖营养状态均为轻度富营养状态。与去年同期相比，东、西半湖及全湖水质类别无明显变化东、西半湖及全湖营养状态无明显变化。

(2) 环湖河流水质：2024年，纳入国家考核的20个地表水断面均达到年度考核要求。与去年同期相比，南河、十五里河、派河、丰乐河、杭埠河、柘皋河、兆河、双桥河、白石天河、裕溪河、滁河、罗昌河、西河等河流总体水质保持优良。

本项目蒋口河地表水监测数据引用《安徽智飞龙科马生物制药有限公司生物制药产业园（B区）诺如病毒疫苗产业化项目环境影响报告书（报批本）》中的监测数据。监测时间为2024年4月22日-23日，引用的数据为近3年的历史监测数据，故本次引用的地表水监测数据是可行的。区域地表水环境现状监测结果见下表。

表 3-3 地表水环境现状监测结果

序号	检测项目	检测结果				标准限值	
		2024.4.22		2024.4.23			
		蒋口河下断面	蒋口河对应湖区断面	蒋口河下断面	蒋口河对应湖区断面		
1	pH	8.4	8.4	8.4	8.4	6~9	
2	溶解氧	5.2	5.8	5.2	5.8	≥5	
3	浑浊度	0.4	0.3	0.5	0.4	/	
4	COD	17.2	11.7	17.2	12.1	≤20	
5	高锰酸盐指数	4.4	4.1	4.4	4.1	≤6	
6	氨氮	0.189	0.139	0.192	0.142	≤1.0	
7	总磷	0.07	0.15	0.07	0.15	≤0.2	
8	氟化物	0.592	0.595	0.586	0.590	≤1.0	

由上表可知，项目区域纳污水体蒋口河引用现状监测断面水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3、声环境

本项目厂界外周边50m范围内有声环境保护目标（合肥蜀山行知学校），为了解该项目所在区域声环境质量状况，委托安徽驰钰生态科技有限公司于2025年11月24日在项目周边敏感点进行了监测，监测结果见下表。

表 3-4 声环境质量现状监测结果

检测日期	编号	监测点位	昼间	夜间
			监测结果	监测结果
2025.11.24	N1	合肥蜀山行知学校	54	47

由上表可知，项目敏感点（合肥蜀山行知学校）的声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

4、生态环境

本项目位于安徽省合肥市蜀山区小庙镇工业聚集区香怡路22号，利用厂区内外已建厂房进行生产，项目用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不进行电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤

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）》具体编制要求，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。由于本项目液态物料加盖密闭暂存室内，并采取相应的分区防渗，因此可不开展地下水、土壤环境影响评价。

环境 保护 目标	<p>项目周边无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。其主要环境保护目标如下：</p> <p>1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为合肥蜀山行知学校、蜀南新苑、西城西苑（含马场村党群服务中心）、小庙公租房、合肥蜀山经济开发区管理委员会（含合肥蜀山经济开发区退役军人服务站）、阳光社区党群服务中心。</p> <p>2、声环境：项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标主要为合肥蜀山行知学校。</p> <p>3、地下水环境：项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境：项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>							
	环境要素	序号	坐标/m		保护对象名称	方位	与厂界距离/m	规模
			X	Y				
	大气环境	1	0	161	合肥蜀山行知中学	N	49	约 2000 人
		2	115	402	蜀南新苑	NE	260	约 2000 人
		3	337	-215	西城西苑（含马场村党群服务中心）	NE	396	约 3500 人
		4	337	330	小庙公租房	NE	312	约 1000 人
		5	337	459	合肥蜀山经济技术开发区管理委员会（含合肥蜀山经济开发区退役军人服务站）	SE	267	约 150 人
		6	-110	-254	阳光社区党群服务中心	SW	145	约 50 人

注：以本项目区中心点作为坐标原点（E117°3'14.366'', N31°50'44.823''），正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水					
	<p>本项目废水排放执行蜀山区西部新城污水处理厂接管限值要求（接管限值中未规定的项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准）。蜀山区西部新城污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中A标准及《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）。具体详见下表。</p>					
	表 3-6 项目废水排放执行标准，单位：mg/L，pH 无量纲					
	序号	污染物	蜀山区西部新城污水处理厂接管限值	GB8978-1996 三级标准	本项目执行标准	GB18918-2002 一级 A 标准 /DB34/2710-2016
	1	pH	6~9	6~9	6~9	6~9
	2	COD	300	500	300	40
	3	BOD ₅	150	300	150	10
2、废气						
<p>本项目有组织非甲烷总烃执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6-2024）表 1 挥发性有机物基本污染物项目排放限值中塑料制品业最高允许排放浓度及排放速率，有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；</p> <p>天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉污染物排放标准，其中 NOx 从严执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2020〕2 号文）中不高于 50mg/m³ 的要求。</p> <p>厂界无组织非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂区无组织非甲烷总烃排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6—2024）表 4 中排放限值要求。</p>						

食堂产生的食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)中的中型规模要求。

具体排放标准限值详见下表。

表 3-7 有组织废气排放限值要求

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度	标准来源	对应废气排放口
非甲烷总烃	40	1.6	20m	DB 34/ 4812.6-2024	DA001
臭气浓度	2000 (15m 高排气筒浓 度限值)	/		GB14554-93	
烟气黑度 (林格曼 级)	≤1	/		GB13271-2014	
颗粒物	20	/		皖大气办〔2020〕2 号文	DA002
SO ₂	50	/			
NOx	50	/			

注：本项目排气筒约 20m，从严执行 15m 高排气筒浓度限值

表 3-8 厂界无组织废气排放限值要求

序号	污染物项目	企业边界大气污染物浓度限值	标准来源
1	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	GB31572-2015，含 2024 年修改单
2	臭气浓度	20 (无量纲)	GB14554-93

表3-9 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项 目	最高允许排放浓 度 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监 控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置 监控点	DB 34/ 4812.6-2024
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 3-10 食堂油烟污染物排放限值要求

规模	中型	标准来源
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0	GB 18483-2001
净化设施最低去除效率 (%)	75	

	<p>3、噪声</p> <p>项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，敏感点噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准。具体详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准及声环境质量标准 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类 别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜 间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">GB12348-2008 中 3 类标准</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">GB3096-2008 中 2 类区标准</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	类 别	昼间	夜 间	GB12348-2008 中 3 类标准	65	55	GB3096-2008 中 2 类区标准	60	50
类 别	昼间	夜 间								
GB12348-2008 中 3 类标准	65	55								
GB3096-2008 中 2 类区标准	60	50								
	<p>4、固体废物</p> <p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)中相关要求。一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)规定的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定的要求。</p>									
总 量 控 制 指 标	<p>根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》(国发〔2021〕33号)以及《安徽省政府关于印发安徽省“十四五”节能减排实施方案的通知》(皖政秘〔2022〕106号)中要求，对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs等主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>(1) 废水：项目废水经市政污水管网接管进入蜀山区西部新城污水处理厂。本项目年排放废水量4088.58t/a，COD接管量为0.9129t/a、NH₃-N接管量为0.072t/a；经蜀山区西部新城污水处理厂处理后COD排放量为0.1635t/a、NH₃-N排放量为0.0082t/a</p> <p>(2) 废气：根据工程分析，本项目污染物总量控制指标为：VOCs：0.7772t/a、烟(粉)尘：0.0257t/a、二氧化硫：0.0214t/a、氮氧化物：0.0325t/a。</p>									

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

本项目位于已建厂房内进行建设，施工期主要为设备安装，施工量较小，施工期影响分析略。

运营期环境影响和保护措施	1、运营期大气环境影响和保护措施																		
	产生位置	污染源	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除效率	排放状况			执行标准		排气筒参数				达标情况
					产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	高度 m	直 径 m	温 度 °C	排气 筒编 号	
3#厂房	加热成型、冷却脱模、烘干废气	50000	非甲烷总烃	7.772	1.0794	21.588	两级活性炭吸附设备	95%	0.7772	0.1079	2.158	40	1.6	20	1.2	常温	DA001	达标	
				臭气浓度	/	/			/	/	/	2000(无量纲)	/						
	天然气燃烧废气	538.765	颗粒物	0.0257	0.0120	22.2732		100%	/	0.0257	0.0120	22.2732	20	/	20	0.12	80	DA002	达标
			SO ₂	0.0214	0.0100	18.5610				0.0214	0.0100	18.5610	50	/					
			NOx	0.0325	0.0152	28.2127				0.0325	0.0152	28.2127	50	/					
			烟气黑度(林格曼级)	/	/	/				/	/	/	≤1	/					

表 4-2 无组织废气产生-排放情况一览表

产生位置	产污环节	污染物	长度(m)	宽度(m)	高度(m)	排放速率(kg/h)	年排放量(t/a)
3#厂房	加热成型、冷却脱模、烘干工序	非甲烷总烃	144.4	78.0	17.7	0.0568	0.409

表4-3 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口中心坐标		排气筒参数		
					经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)
1	DA001	加热成型、冷却脱模、烘干废气排放口（1#排放口）	一般排放口	非甲烷总烃	117°3'14.148"	31°50'43.224"	20	1.2	常温
2	DA002	天然气燃烧废气排放口（2#排放口）	一般排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	117°3'11.869"	31°50'42.316"	20	0.12	80

(1) 污染工序及源强分析

本项目运营期产生的废气为加热成型废气 G1、冷却脱模废气 G2、烘干废气 G3、天然气燃烧废气 G4 及食堂油烟。

1) 正常工况

① 加热成型废气 G1、冷却脱模废气 G2、烘干废气 G3

本项目生产过程中使用的原辅材料主要为 EPP 聚丙烯颗粒，其主要成分为聚丙烯，在成型机加热成型、冷却脱模、烘干过程温度低于分解温度 320℃，EPP 颗粒不会发生分解，仅少量未聚合单体逸出，产生的有机废气以非甲烷总烃计；少量异味以臭气浓度计，类比同类型企业检测，可达标排放，本项目仅定性分析，提出收集监测要求。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-塑料零件-树脂、助剂-（配料-混合-挤出/注塑）-所有规模-挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数：2.7kg/t·产品，本项目报废不合格品的产生量约占产品的 1%，产品总重约 3000t/a，报废不合格品重约 30t/a，包含不合格品的产品总重约 3030t/a，则加热成型、冷却脱模、烘干工序非甲烷总烃产生量约为 8.181t/a。年工作时间约 7200h。

本项目成型机设置在区域密闭的成型间内，面积约 40m×40m×6m，设计换风次数取 8 次/h，所需抽风量为 38400m³/h，烘干房尺寸约 40m×10m×3m，设计换风次数取 8 次/h，所需抽风量为 9600m³/h，考虑风量损失，加热成型、冷却脱模、烘干废气处理设施设计总风量为 50000m³/h。

加热成型、冷却脱模、烘干废气经负压收集后，共同通过一套两级活性炭吸附设备处理后，经一根 20m 高排气筒排放（DA001），设计总风量约 50000m³/h。

表4-4 加热成型、冷却脱模、烘干废气源强计算参数一览表

对应产品工序	污染物种类	废气产生量 t/a	废气捕集效率	废气处理效率	工作时间	设计风量
					h/a	
加热成型、冷却脱模、烘干工序	非甲烷总烃	8.181	95%	90%	7200	50000

表4-5 加热成型、冷却脱模、烘干废气产生及排放情况一览表

污染物名称	产生 总量	经捕集、处理有组织排放废气						无组织 t/a
		处理前产生情况			处理后排放情况			
	t/a	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	mg/m ³	
非甲烷总烃	8.181	7.772	1.0794	21.588	0.7772	0.1079	2.158	0.409

表4-6 加热成型、冷却脱模、烘干废气产生及排放情况一览表

产排污 环节	污染物 种类	治理设 施	污染物排放情况			排放标准		是否 达标
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	
加热成 型、冷 却脱 模、烘 干工序	非甲烷总 烃	两级活 性炭吸 附设备	0.7772	0.1079	2.158	1.6	40	是

②天然气燃烧废气 G4

本项目加热成型、烘干工序设置有一套蒸汽发生器，低氮燃烧后经一根 20m 高排气筒排放（DA002）。经前文计算，消耗天然气量约为 10.71 万 m³/a，年工作时间为 2142h。

根据（公告 2021 年 第 24 号）4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中燃气工业锅炉的废气产排污系数，工业废气量 107753 标 m³/万 m³-原料，二氧化硫的产生量为 0.02Skg/万 m³-原料（S 取值为 100）；NOx 的产生量为 3.03kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国际领先）。天然气燃烧烟尘，其产生系数参照《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社）中统计的产污系数，取 2.4kg/万 m³。

表4-7 天然气燃烧废气产生情况表

燃料	用量	系数 (kg/m ³ -原料)		污染物产生量
天然气	10.71 万 m ³ /a	工业废气量 (标立方米/万立 方米-原料)	107753	538.765m ³ /h
		颗粒物	2.4kg/万 m ³ -原料	0.0257t/a
		SO ₂	0.02Skg/万 m ³ -原料	0.0214t/a
		NOx	3.03kg/万 m ³ -原料	0.0325t/a
S 取 100；低氮燃烧-国际领先				

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米；根据《天然气》（GB17820-2018，2019 年 6 月 1 日起施行），项目天然气满足二类气标准，总硫（以硫计）含量≤100mg/m³，即 S=100

表4-8 天然气燃烧废气源强计算参数一览表

废气产生量		废气捕集效率	废气处理效率	工作时间	烟气量
t/a				h/a	
颗粒物	0.0257	100%	/	2142	538.765m ³ /h
SO ₂	0.0214				
NOx	0.0325				

表 4-9 天然气燃烧废气污染物产排情况一览表

污染物 名称	产生 总量 t/a	经捕集、处理有组织排放废气						无组织 t/a	
		处理前产生情况			处理后排放情况				
		t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	mg/m ³		
颗粒物	0.0257	0.0257	0.0120	22.2732	0.0257	0.0120	22.2732	0	
SO ₂	0.0214	0.0214	0.0100	18.5610	0.0214	0.0100	18.5610	0	
NOx	0.0325	0.0325	0.0152	28.2127	0.0325	0.0152	28.2127	0	

表4-10 天然气燃烧废气达标排放分析一览表

污染物 种类	治理设施	污染物排放情况			排放标准		是否 达标
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	低氮燃烧	0.0257	0.0120	22.2732	/	20	是
SO ₂		0.0214	0.0100	18.5610	/	50	是
NOx		0.0325	0.0152	28.2127	/	50	是

③食堂油烟

本项目食堂使用天然气为燃料，属于清洁能源，故燃料燃烧废气对周边影响很小，此处亦不予量化分析。

项目食堂烹调过程中会产生油烟。本项目新增劳动人员 120 人在工厂就餐，一日供应两餐。食堂设有 4 个灶头，每天工作 6 个小时，年工作 300 天。食用油消耗系数按 2.5kg/100 人•d 计，每天食用油用量共约 3.0kg/d，则全年食用油用量 0.9t/a。油烟产生量按食用油的 1%计，则油烟产生量约为 0.009t/a。食堂配置 4 个灶头，灶台上端安装油烟收集罩，收集烹调产生的油烟，收集后汇入总管道（采用≥1mm 厚镀锌钢板制成的管道），总管道口安装油烟净化器，油烟净化器安装在楼顶平台上，风机总风量为 20000m³/h，产生的油烟经过油烟净化器处理后，高空排放。食堂规模为中型，油烟净化效率不低于 75%，本项目油烟收集效率 90%，净化效率取 75%。项目食堂油烟排放浓度为 0.07mg/m³，排放

量为 0.0025t/a，排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求。

2) 非正常工况

(1) 非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停机、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开机时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停机时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障，企业会事先安排好设备正常停机，停止生产。项目在开、停机时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置发生故障，处理效率下降至 0。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

(2) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。
- ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，活性炭定期更换，发生故障立即更换。
- ④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

表4-11 非正常工况下污染物排放情况汇总

污染源	非正常排放原因	污染物	年发生频次/次	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间	排放量 (kg)	应对措施
DA001	工艺设备运转异常等情况	非甲烷总烃	1 次/1 年	1.0794	21.588	10 分钟	0.1799	紧急停工，及时切断污染途径

(2) 防治措施有效性分析

本项目运营期产生的废气有加热成型废气 G1、冷却脱模废气 G2、烘干废气 G3、天然气燃烧废气 G4。

加热成型、冷却脱模、烘干废气经负压收集后，共同通过一套两级活性炭吸附设备处理后，经一根 20m 高排气筒排放（DA001）；天然气低氮燃烧后经一根 20m 高排气筒排放（DA002）。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），对本项目废气污染治理设施进行符合性分析，具体见下表。

表 4-12 废气治理工艺可行性

参考规范	污染物	废气污染防治可行技术	本项目情况	可行性
排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业	非甲烷总烃、臭气浓度	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	两级活性炭吸附	可行
排污许可证申请与核发技术规范 锅炉	氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术	低氮燃烧技术	可行

表 4-13 加热成型、冷却脱模、烘干废气活性炭吸附设备参数表

活性炭箱个数	废气温度	气体流速	单个箱体过风截面积
2	常温 (<40℃)	1.0m/s	13.89m ²
活性炭类型	活性炭规格	活性炭碘值	活性炭密度
蜂窝状活性炭	100×100×100mm	800mg/g	0.39g/cm ³
设计风量	单个箱体活性炭层数	活性炭总填充量	活性炭更换周期
50000m ³ /h	4	11.112m ³ (4.334t)	6 次/年

本项目加热成型、冷却脱模、烘干废气经负压收集后再经长管道降温可降至 40℃以下，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃”的相关要求。

加热成型、冷却脱模、烘干废气有组织有机废气量约为 7.772t/a，吸附比例活性炭：有机废气=1:0.3，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气，则需活性炭约 25.91t/a。废气处理设施设计风量约为 50000m³/h，活性炭填充量共约 4.334t，每年更换 6 次，则活性炭总用量约 4.334*6+7.772=33.776t/a（包含吸附的有机废气量）。

表 4-14 活性炭相符合性分析表

类型	参数	对应要求	文件来源	相符合
废气温度	常温 (<40°C)	宜低于 40°C	HJ2026-2013	符合
气体流速	1.0m/s	宜低于 1.20m/s	HJ2026-2013	符合
活性炭比表面积	750m ² /g	不低于 750m ² /g	HJ2026-2013	符合
蜂窝状活性炭碘值	800mg/g	不宜低于 650mg/g	环大气〔2021〕65号	符合

综上所述，本项目采取的废气防治措施为可行技术。

(3) 大气环境影响简要分析

本项目营运期产生的废气，采取合理有效的收集治理措施后，废气均能达标排放。

(4) 废气污染源监测计划

本项目属于登记管理，为非重点排污单位，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。其监测内容如下表所示：

表4-15 本项目运营期污染源监测计划

类别	监测因子	监测点位	监测点位置	监测频率	执行标准
废气	非甲烷总烃	DA001 排气筒	排气筒出口	1 次/年	DB 34/ 4812.6-2024
	臭气浓度			1 次/年	GB14554-93
	烟气黑度 (林格曼级)	DA002 排气筒	排气筒出口	1 次/年	GB13271-2014
	颗粒物			1 次/年	
	SO ₂			1 次/年	
	NOx			1 次/年	
	非甲烷总烃	厂界无组织排放监控点		1 次/年	GB31572-2015, 含 2024 年 修改单
	臭气浓度			1 次/年	GB14554-93
	非甲烷总烃	厂区无组织排放监控点		1 次/年	DB 34/ 4812.6-2024

2、运营期水环境影响和保护措施

(1) 水污染物产生和排放情况

本项目产生的废水为员工生活污水、食堂废水、软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水，生活污水经厂区化粪池处理，食堂废水经厂区隔油池处理，汇同软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水通过市政污水管网排入蜀山区西部新城污水处理厂处理，处理

达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）后排入蒋口河，通过蒋口河自然净化及河口湿地再净化后汇入巢湖。

废水污染物产生及排放量情况详见下表。

表 4-16 本项目污染物产生及排放量情况表

废水种类		废水量 (t/a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
生活污水、食堂废水	隔油池、化粪池出水浓度 (mg/L)	3600	240	100	180	20	20
	厂区废水总排口污染物排放量 (t/a)		0.864	0.36	0.648	0.072	0.072
软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水	出水浓度 (mg/L)	488.58	100	/	60	/	/
	厂区废水总排口污染物排放量 (t/a)		0.0489	/	0.0293	/	/
混合废水	厂区废水总排口污染物浓度 (mg/L)	4088.58	223.3	88.1	165.6	17.6	17.6
	厂区废水总排口污染物排放量 (t/a)		0.9129	0.36	0.6773	0.072	0.072
蜀山区西部新城污水处理厂接管限值要求（接管限值中未规定的项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准）		/	300	150	200	35	100
DB34/2710-2016 及 GB18918-2002 一级 A 标准 (mg/L)		/	40	10	10	2	1
最终排放量(t/a)		4088.58	0.1635	0.0409	0.0409	0.0082	0.0041

（2）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

生活污水经厂区化粪池处理，食堂废水经厂区隔油池处理，汇同软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水通过市政污水管网排入蜀山区西部新城污水处理厂处理，达标后排入蒋口河。根据分析可知，项目废水经处理后满足蜀山区西部新城污水处理厂接管限值要求（接管限值中未规定的项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准）。

（3）依托污水处理设施的环境可行性评价

①蜀山区西部新城污水处理厂简介

西部新城污水处理厂（小庙污水处理厂二期）位于蜀山区西部新城南部，段公路以东，三乘寺路以西，酒香泉路以南，习友路以北的区域地块，位于小庙污水处理厂西侧。主要建设内容是建设半地下式污水处理厂 1 座，总处理规模 10 万吨/天，分两期实施，本项目为近期工程，建设 10 万吨/天土建工程，按 5 万吨/天处理规模购置安装设备该工程与现状小庙污水处理厂相对独立，建成后二者将同时运行。西部新城污水处理厂（小庙污水处理厂二期）2023 年 11 月已正式投入运行。

西部新城污水处理厂采用“ A_2O +沉淀池+高密度沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”处理工艺：出水水质满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求后经派河截污导流箱涵排入蒋口河。西部新城污水处理厂污水处理工艺：

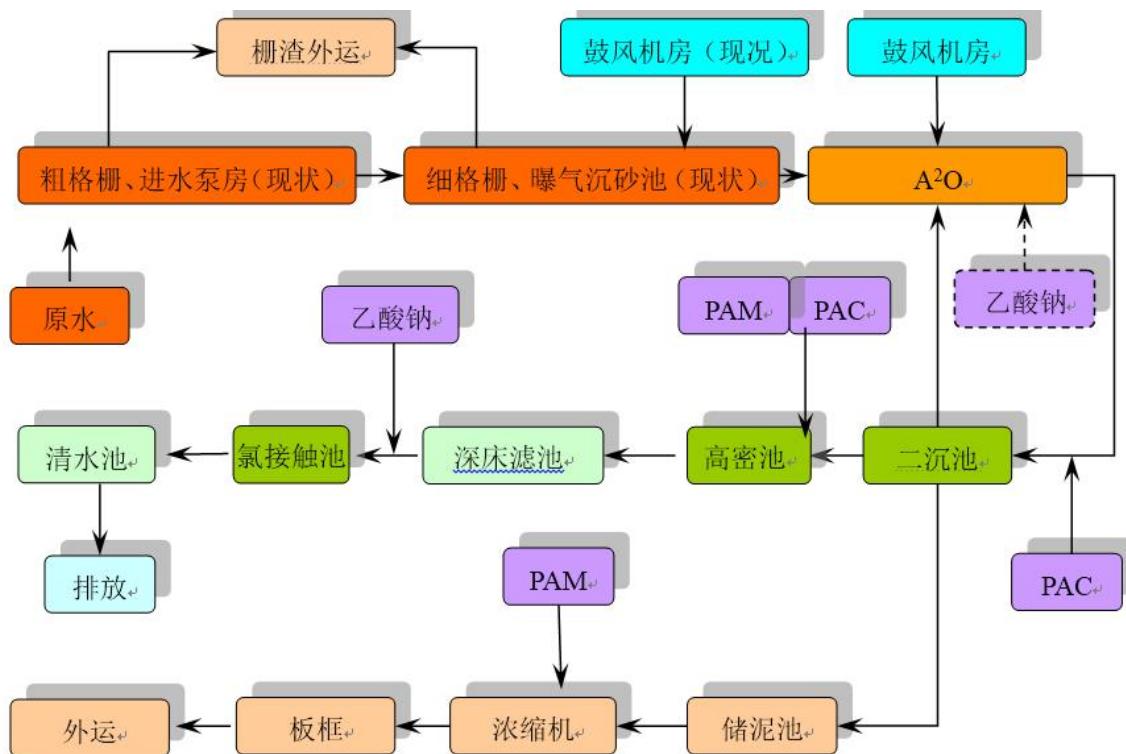


图 4-1 蜀山区西部新城污水处理厂二期工艺流程图

②接管可行性分析

收水范围：项目属于西部新城污水处理厂的收水范围，废水浓度可达到西部新城污水处理厂接管要求且西部新城污水处理厂的处理工艺能够满足所排废水水质处理要求。本项目周边的市政雨污水管网和污水管网均完善，项目废水可以通过市政污水管网进入西部新城污水处理厂处理。

水量：西部新城污水处理厂的总工程处理规模 10 万 m^3/d 。本项目废水排放总量约为

13.6286t/d，仅占西部新城污水处理厂日处理能力的 0.01%。项目废水经预处理后可满足西部新城污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。西部新城污水处理厂已建设完成并投入使用，运行稳定，目前尚有余量来接纳本项目污水。本项目废水不会影响西部新城污水处理厂的处理能力。

水质：本项目废水排放能够满足西部新城污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求，可以实现达标接管。

综上所述，从水质水量、接管标准等方面综合考虑，项目废水经预处理后接管至西部新城污水处理厂集中处理是可行的。

(4) 项目废水污染物排放信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表：

表4-17 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放出向	排放规律	污染治理设施			排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染处理设施工艺		
1	生活污水、食堂废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	蜀山区	/	化粪池、隔油池	/	/		<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水	COD、SS	西部新城污水处理厂	间隔	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

废水排放口基本情况见下表：

表 4-18 废水排放口（间接）基本情况表

序号	排放口编号	排放口坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值 (mg/L)
1	DW001	117°3'13.492"	31°50'49.384"	0.4088 58	蜀山区西部新城污水处理厂	间歇	/	蜀山区西部新城污水处理厂	COD	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	2
									动植物油	1

废水污染物排放信息见下表：

表 4-19 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)	
1	DW001	COD	223.3	3.043	0.9129	
		BOD ₅	88.1	1.3	0.36	
		SS	165.6	2.2577	0.6773	
		NH ₃ -N	17.6	0.24	0.072	
		动植物油	17.6	0.24	0.072	
全厂排放口统计		COD			0.9129	
		BOD ₅			0.36	
		SS			0.6773	
		NH ₃ -N			0.072	
		动植物油			0.072	

综合以上分析，本项目废水排放可实现市政污水管网接管要求，污水处理厂可有效、稳定、可靠运行，处理后的达标后可达标排放。因此，本项目废水排入污水处理厂处理的方案可行。

(5) 废水污染源监测计划

本项目属于登记管理，为非重点排污单位。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。其监测内容如下表所示：

表 4-20 废水污染源监测计划

类别	监测因子	监测点位	监测频率	控制目标
废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	污水总排口	1 次/年	蜀山区西部新城污水处理厂接管限值要求 (接管限值中未规定的项目执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准)

3、运营期噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强分析

本项目噪声源主要是自动成型机、蒸汽发生器、软水制备系统、冷却塔、空压机、环保设备风机等设备在生产运行时的设备噪声，其声级值为 75dB(A)~95dB(A)。本项目生产设备均设置在厂房内，空压机设置在空压机房内，冷却塔、废气处理设施及风机设置在厂房外。

表 4-21 本项目主要机械设备噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量 (台)	声源源强		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/dB(A)	建筑物外噪声		
				(声压级/距声源距离)/ (dB(A)/m)	单台设备声级/ dB(A)		X	Y	Z					声压级/ dB(A)	建筑物外距离	
1	3#厂房	成型间	自动成型机	38	70/1	70	优选低噪声设备、厂房隔声、基础减振等	57	17	1	E:21 S:17 W:57 N:127	E:59 S:61 W:51 N:44	昼间 夜间	15	E:44 S:46 W:36 N:29	E:1 S:1 W:1 N:1
2		锅炉房	蒸汽发生器(包含风机)	1	80/1	80		23	4	1	E:55 S:4 W:23 N:140	E:45 S:68 W:53 N:37	昼间 夜间	15	E:30 S:53 W:38 N:22	
3		空压机房	软水制备系统	1	80/1	80		23	2	1	E:55 S:2 W:23 N:142	E:45 S:74 W:53 N:37	昼间	15	E:30 S:59 W:38 N:22	
4			空压机	3	80/1	80	机房隔声	2	14	1	E:76 S:14 W:2 N:130	E:47 S:62 W:79 N:42	昼间 夜间	15	E:30 S:59 W:38 N:22	

注：以3#厂房西南点地面为坐标原点(X=0, Y=0, Z=0)。

表 4-22 主要机械设备噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	设备数量 (台)	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/ (dB(A)/m)	单台设备声级 /dB(A)		
1	DA001 风机	/	1	79	3	1	95/1	95	选用低噪声设 备、基础减震	昼间夜间
2	冷却塔	/	1	56	-2	1	80/1	80		

注：以 3#厂房西南点地面为坐标原点（X=0， Y=0， Z=0）。

(2) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测计算模型。

室内声源:

①某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{pl} ——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 机权或倍频带), dB;

Q ——指向性因素; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数。 $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②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:

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数;

③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。

④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。

⑤在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 可按照下式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB;

室外声源:

⑥设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

⑦预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

(3) 噪声防治措施

为最大限度降低噪声对区域环境的影响, 评价建议采取以下措施:

- ①选用低噪声设备, 安装减震基座、设置减震垫、厂房隔声等;
- ②合理安排生产时间, 合理生产车间布局;
- ③风机进出风口采用软连接, 底部安装减震基座;
- ④加强内部管理, 完善合理各项操作规程、规范, 尽可能减少由于设备维护不善、工人操作不规范带来噪声提高的情况。

(4) 预测结果

预测结果见下表。

表 4-23 项目厂界噪声预测结果 单位 dB (A)

预测点	贡献值	
	昼间	夜间
东厂界	23	22
南厂界	42	41
西厂界	29	29
北厂界	19	19
预测点	预测值	
	昼间	夜间
合肥蜀山行知学校	54	47
标准值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准: 昼间: 65dB(A), 夜间: 55dB(A) 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类区标准: 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)	

由上表可见，本项目运营期各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，合肥蜀山行知学校满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求。

（5）噪声污染源监测计划

本项目属于登记管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1031-2023）。其监测内容如下表所示：

表 4-24 噪声污染源监测计划

类别	监测因子	监测点位置	监测频率	控制目标
噪声	等效连续 A 声级	东、南、西、北 厂界	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

（1）固体废物产生和处置情况

本项目生产过程中的主要固废包括废包装材料、废边角料、废离子交换树脂、废活性炭（软水制备）、报废不合格品、废机油、废机油桶、废含油抹布手套、废活性炭（废气处理）及生活垃圾、餐饮垃圾等。

①废包装材料：本项目外购各种原辅料在拆包投料过程中会产生废包装材料，根据企业提供的资料，废包装材料产生量约为0.5t/a，集中收集后外售物资回收部门。

②废边角料：在冷却脱模工序会产生少量废边角料，产生量约为原料的0.5%，约为15.27t/a，集中收集后外售物资回收部门。

③废离子交换树脂：本项目设置有一套软水制备设备，根据企业提供的资料，离子交换树脂定期更换，产生量约0.05t/a，集中收集后外售物资回收部门。

④废活性炭（软水制备）：本项目软水制备设备含有活性炭用于吸附过滤，根据企业提供的资料，活性炭定期更换，产生量约0.02t/a，集中收集后外售物资回收部门。

⑤报废不合格品：根据企业实际生产经验，本项目报废不合格品的产生量约占产品的1%，产品总重约3000t/a，报废不合格品重约30t/a，集中收集后外售物资回收部门。

⑥废机油、废机油桶：本项目机加工设备需要使用机油进行保养，年机油使用量约6桶（0.15t/a），废机油产生量约使用量的50%（0.075t/a），单个空桶约重2.5kg/个，废机油桶产生量约0.015t/a，集中收集后暂存于危废间内，委托有资质单位定期

	处置。				
<p>⑦废含油抹布手套：本项目在设备保养时会产生少量的废含油抹布手套，产生量约为 0.01t/a，集中收集后暂存于危废间内，委托有资质单位定期处置。</p> <p>⑧废活性炭（废气处理）：根据上文计算，废活性炭产生量约（含吸附有机废气量）33.776t/a，集中收集后暂存于危废库内，委托有资质单位定期处置。</p> <p>⑨生活垃圾、餐饮垃圾：本项目劳动定员约 120 人（300d），生活垃圾、餐厨垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约为 0.06t/d（18.0t/a），食堂餐厨垃圾产生量为 0.06t/d（18.0t/a），集中分类收集后由环卫部门统一清运处理。</p>					
表 4-25 固体废物产生情况表					
类别		产生环节	产生量 (t/a)	污染防治措施	
一般工业固废	废包装材料	上料预压	0.5	外售物资回收部门	
	废边角料	冷却脱模	15.27		
	废离子交换树脂	软水制备	0.05		
	废活性炭（软水制备）		0.02		
	报废不合格品	检验包装	30		
危险废物	废机油	设备保养	0.075	暂存于危废间内，委托有资质单位定期处置	
	废机油桶	设备保养	0.015		
	废含油抹布手套	设备保养	0.01		
	废活性炭（废气处理）	废气处理	33.776		
生活垃圾	生活垃圾	办公生活	18.0	由环卫部门统一清运	
	餐饮垃圾	食堂	18.0		

根据《固体废物分类与代码目录》，对本项目运营期一般工业固废进行统计，详见下表：

表 4-26 项目一般工业固废汇总表

序号	名称	废物种类	废物代码	产污节点	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	废包装材料	SW17	900-003-S17	上料预压	0.5	外售物资回收部门
2	废边角料	SW17	900-003-S17	冷却脱模	15.27	
3	废离子交换树脂	SW17	900-003-S17	软水制备	0.05	
4	废活性炭	SW17	900-009-S17		0.02	
5	报废不合格品	SW17	900-003-S17	检验包装	0.5	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，对本项目运营期危险废物进行统计，详见下表：

表 4-27 本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)	形态	贮存方式	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-218-08	0.075	液态	桶装加盖	暂存于危废间内，委托有资质单位定期处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.015	固态	加盖密闭	
3	废含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.01	固态	袋装封口	
4	废活性炭 (废气处理)	HW49	900-039-49	33.776	固态	袋装封口	

(2) 污染防治措施可行性分析

根据工程分析，本项目运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废以及危险废物。

①生活垃圾：生活垃圾、餐饮垃圾交由环卫部门统一清运。

②一般工业固废：本项目产生的一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、废离子交换树脂、废活性炭（软水制备）、报废不合格品等。一般工业固废区位于3#厂房内东侧，占地面积约20m²。一般工业固废集中收集后暂存于一般工业固废区，外售物资回收部门。

③危险废物：本项目产生的危险废物主要为废机油、废机油桶、废含油抹布手套、废活性炭（废气处理）等。危废间位于3#厂房内西北角，占地面积约15m²。危险废物集中收集后暂存于危废间内，委托有资质单位定期处置。

综上所述，评价认为建设项目产生的固体废物均采取了较为有效的治理措施，对周围环境造成二次污染的可能性较小。

(3) 危险废物管理

①建设单位对本项目产生的危废从收集、运输、贮存到交接的全过程进行管理，制定并落实相应的规章制度、管理程序和要求，以及有关人员的工作职责及发生危险废物流失、泄漏、扩散和意外事故的应急方案。

②设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。

③专职负责人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、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 5 年。

④对本单位从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，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。

(4) 危险废物贮存

①建立危险废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放危险废物。

②危险废物的暂时贮存设施、设备，应当远离人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

③应防止危险废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭。

④危险废物转交出去后，及时对暂时贮存地点、设施进行清理。

⑤危废暂存库应满足下述要求：

a、危废暂存库必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡。

b、危废暂存库必须与人员活动密集区隔开，方便危险废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入。

c、危废暂存库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。本项目危险废物处置房设专人管理，非工作人员不得进出。

d、危废暂存库内应张贴正确的标识标牌。

综上所述，采取上述固废防治措施后，项目产生的固废对周边环境影响较小。

5、土壤及地下水环境影响分析

(1) 污染源及污染途径识别

本项目建成后原辅料主要为发泡聚丙烯（EPP）颗粒、辅料（包装材料）、设备保养使用的机油。本项目拟采取分区防渗措施，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏，从而对地下水及土壤产生不利影响，一般情况下无地下水和土壤污染途径。

(2) 污染防治措施

对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，并及时将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下。按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）要求，参照下表提出防渗技术要求。

表 4-28 地下水污染防治分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难度程度	污染物类型	污染物防渗技术要求	
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18598 执行	
	中-强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB16889 执行	
	中-强	难			
	中	易	重金属、持久性有机污染物		
	强	易			
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化	

结合项目实际情况，本项目目前所在区域已进行地面硬化，原则上危废间设置为重点防渗区，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行防渗处理：防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7} cm/s$ ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料。

厂房其他非污染防治区为简单防渗区，采取地面水泥硬化措施。

根据现场勘察，结合厂房实际防渗情况及本项目分区防渗要求，本项目厂房具体分区防渗内容见下表：

表 4-29 厂房分区防渗内容汇总表

场地名称	防渗分区	目前实际情况	防渗要求
危废间	重点防渗区	地面水泥硬化	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$
厂房其他区域	简单防渗区	地面水泥硬化	一般地面硬化

本项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂房环境管理的前提下，可有效控制厂房内的化学品、危险废物等污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6、环境风险影响分析

(1) 建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中表B.1,本项目建成后涉及的危险物质主要为机油、废机油及其他危险废物等,数量和分布详见下表。

表4-30 风险调查一览表

序号	物料名称	形态	年用量/t	包装规格	最大存在总量 (包含在线量) /t	储存位置
1	机油	液态	0.15	25kg/桶	0.15	设备中
2	废机油	液态	0.075	5kg/桶	0.075	危废间
3	其他危险废物	固体	33.801	/	6.0	危废间

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)当存在多种危险物质时,则按式(C.1)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: $q_1, q_2 \dots q_n$ 为每种危险物质最大存在总量, t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ 为每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I;

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B.1中的突发环境事件风险物质及临界量情况,筛选出本项目危险物质为机油、废机油等,具体判别情况见下表。

表4-31 危险物质数量与临界量比值(Q)计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS号	储存位置	最大存在总量/t	临界量/t	Q 值
1	机油	/	设备中	0.15	2500	0.00006
2	废机油	/	危废间	0.075	2500	0.00003
3	其他危险废物	/	危废间	6.0	50	0.12
合计						0.12009

根据上表可知, $Q < 1$, 环境风险潜势为 I, 本项目环境风险评价简单分析即可。

本项目环境风险影响途径见下表：

表4-32 本项目环境风险影响途径一览表

危险单元	潜在风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危废间	废机油、废机油桶、废含油抹布手套等	矿物油类	泄漏	扩散、渗透、漫流、吸收	周边居民、地表水、土壤、地下水等
			火灾引发次伴生	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	
废气处理设施	两级活性炭吸附	非甲烷总烃	事故排放	扩散	周边居民

(3) 风险防范措施

对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

1) 火灾防范措施：

厂房建筑设计应符合《建筑设计防火规范》等相关规定。严格控制火源，厂区严禁明火，严禁在厂房内吸烟。在生产厂房等配备室外消防装置。

2) 液态物料泄漏防范措施：

机油等液态物料转运过程轻拿轻放，设置吸油毡、备用桶等应急物资。

3) 危废流失风险防范措施：

加强操作人员环保意识，了解危废种类、收容要求及环境危害；建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人；各种危废上贴有标签，分类储存；专人看管负责，每日巡查。

4) 废气异常排放防范措施：

加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度；安排专职人员负责废气治理设施的日常管理；加强废气处理设施的日常维护保养，防止风机故障停运；活性炭定期更换，避免废气处理设施的处理效率降低；执行“先启后停”原则。委托有资质单位对废气定期检测。

表4-33 本项目环境风险简单分析一览表

建设项目名称	新能源汽车 EPP 零配件生产项目			
建设地点	安徽省	合肥市	蜀山区	小庙镇工业聚集区香怡路 22 号
地理坐标	经度	117°3'14.366"	纬度	31°50'44.823"
主要危险物质及分布	危废间的废机油、废机油桶等；废气处理设施处理的非甲烷总烃等			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	液态物料泄漏到土壤，对土壤、地下水造成影响；可燃物料燃烧发生火灾或爆炸事故，产生的热辐射、烟雾对周边大气、水环境和人身健康安全存在影响；高浓度废气排放对周边大气和人身健康安全存在一定影响等			
风险防范措施要求	厂房内严禁明火；活性炭定期更换，废气定期检测；危废规范收集贮存、处置，建立健全危废台账制度，严格管理			

综上所述，根据环境风险分析内容，项目在认真落实各项环境风险防范、应急与减缓措施的基础上，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，环境风险是可控的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001、加热成型、冷却脱模、烘干废气排放口/加热成型、冷却脱模、烘干工序	非甲烷总烃、臭气浓度	加热成型、冷却脱模、烘干废气经负压收集后，共同通过一套两级活性炭吸附设备处理后，经一根 20m 高排气筒排放（DA001），设计总风量约 50000m ³ /h。	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6-2024） 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2020〕2 号文）
	DA002、天然气燃烧废气排放口/蒸汽发生器天然气燃烧	烟气黑度（林格曼级）、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧后经一根 20m 高排气筒排放（DA002）。	
地表水环境	生活污水、食堂废水、软水制备废水、锅炉废水、间接冷却废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	化粪池、隔油池、雨污分流管网	蜀山区西部新城污水处理厂进水水质限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
声环境	生产设备	噪声	合理布局，选用低噪声设备，减振、隔声	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>①生活垃圾：生活垃圾、餐饮垃圾交由环卫部门统一清运。</p> <p>②一般工业固废：本项目产生的一般工业固废主要为废包装材料、废边角料、废离子交换树脂、废活性炭（软水制备）、报废不合格品等。一般工业固废区位于3#厂房内东侧，占地面积约20m²。一般工业固废集中收集后暂存于一般工业固废区，外售物资回收部门。</p> <p>③危险废物：本项目产生的危险废物主要为废机油、废机油桶、废含油抹布手套、废活性炭（废气处理）等。危废间位于3#厂房内西北角，占地面积约15m²。危险废物集中收集后暂存于危废间内，委托有资质单位定期处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>结合项目实际情况，本项目目前所在区域已进行地面硬化，原则上危废间设置为重点防渗区，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行防渗处理：防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>厂房其他非污染防治区为简单防渗区，采取地面水泥硬化措施。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	厂房内严禁明火；活性炭定期更换，废气定期检测；危废规范收集贮存、处置，建立健全危废台账制度，严格管理
其他环境管理要求	<p>本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>①本项目实行排污许可登记管理。在项目建成投入试运营之前，进行排污登记后才开展试运行，并落实相关要求。同时规范项目排气筒设置，设置采样孔，预留采样平台，规范设置标识标牌等。</p> <p>②在运营期，项目环境管理部门负责检查车间内废气处理设施的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查废气处理设施的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>③排污口规范化管理。按《环境保护图形标志-排污口（源）》（GB15562.1-1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌。按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置规范的采样口及采样平台。</p> <p>④建立污染源监测计划，结合本次评价中自行监测要求，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放情况进行监测。</p> <p>⑤按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等环保要求，开展竣工环境保护验收工作。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策的要求，选址符合当地规划要求；区域环境质量现状良好，具有一定的环境承载能力；本项目各项污染防治措施切实可行，各项污染物均能达标排放，不会降低评价区域现有环境质量功能区划。因此，本次评价认为，企业在认真、切实落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

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	/	/	/	0.7772	/	0.7772	+0.7772
	颗粒物	/	/	/	0.0257	/	0.0257	+0.0257
	SO ₂	/	/	/	0.0214	/	0.0214	+0.0214
	NO _x	/	/	/	0.0325	/	0.0325	+0.0325
废水	废水量	/	/	/	4088.58	/	4088.58	+4088.58
	COD	/	/	/	0.1635	/	0.1635	+0.1635
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0082	/	0.0082	+0.0082
一般工 业固体 废物	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废边角料	/	/	/	15.27	/	15.27	+15.27
	废离子交换树脂	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭 (软水制备)	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	报废不合格品	/	/	/	30	/	30	+30
危险废 物	废机油	/	/	/	0.075	/	0.075	+0.075

	废机油桶	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	废含油抹布手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废活性炭 (废气处理)	/	/	/	33.776	/	33.776	+33.776

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①