

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审本)

项目名称： 医用食用包装和耗材生产项目
建设单位（盖章）： 广元美景包装科技有限公司
编制日期： 2023年5月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	医用食用包装和耗材生产项目			
项目代码	2211-510803-04-01-896628			
建设单位联系人	张红亮	联系方式	18111363333	
建设地点	四川省广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园（原盘龙医药产业园）			
地理坐标	（ <u>105</u> 度 <u>44</u> 分 <u>22.640</u> 秒， <u>32</u> 度 <u>25</u> 分 <u>12.951</u> 秒）			
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 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）	广元经济技术开发区发展改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备 [2211-510803-04-01-896628] FGQB-0130 号	
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	91	
环保投资占比（%）	0.91	施工工期	13 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	14550.35	
专项评价设置情况	无，具体情况如下：			
	表1-1 专项评价设置情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目涉及情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目无有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等产生	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不直排废水	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否	

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水由市政管网供给,不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>				
由上表可知，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	<p>(1) 规划名称：四川广元经济开发区扩区发展规划</p> <p>(2) 审批及机关：四川省发展和改革委员会</p> <p>(3) 审批文号：川发改经济综合〔2010〕 32 号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>(1) 规划环境影响评价文件：《广元经济技术开发区产业园产业发展规划（2021-2035）环境影响报告书》</p> <p>(2) 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>(3) 审查文件名称及文号：关于印发《广元经济技术开发区产业园产业发展规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见（环审〔2022〕2 号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 项目与《广元经济技术开发区产业园产业发展规划（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</p> <p>本项目位于广元市四川广元市经济技术开发区，本项目与广元经济技术开发区位置关系如下。</p>			

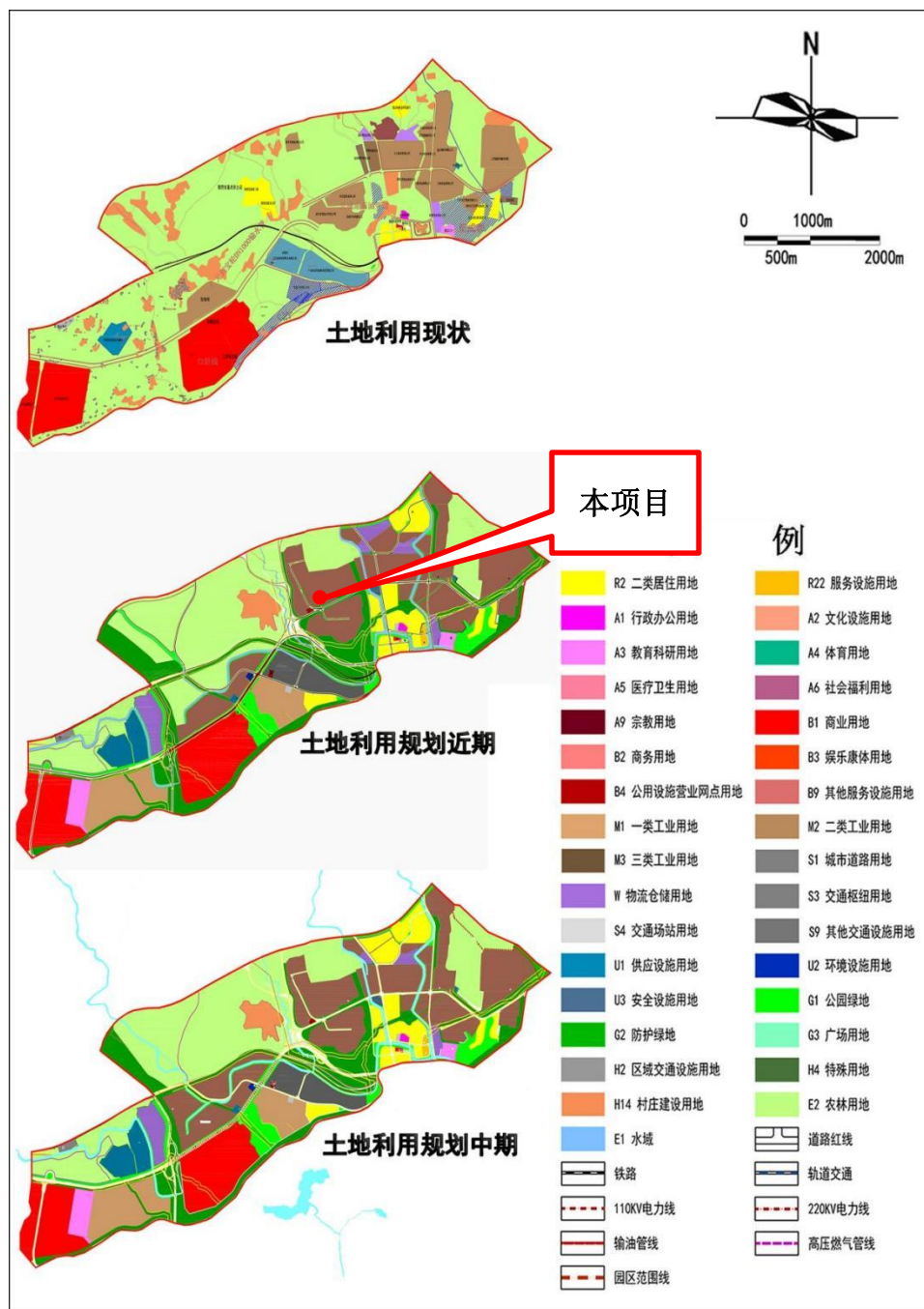


图1-1 本项目与广元经济开发区-盘龙产业园位置关系图

由上，根据《广元经济技术开发区产业园产业发展规划（2021-2035）环境影响报告书》，盘龙产业园近期规划为2021-2025年，本项目所在地为工业用地。项目与《广元经济技术开发区产业园产业发展规划（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析详见下表。

表1-2 项目与经开产业园区规划环评及其审查意见符合性分析

序	类别	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符
---	----	-------------	-------	---

	号				合性
1	园区产业规划	<p>总体规划发展目标：将经开区有色金属产业、食品饮料产业、电子机械产业、生物医药产业、现代物流产业建设成主业突出、特色鲜明、多业联动、产业链完善的千亿级产业生态集群，成为广元市重要的经济增长极。</p> <p>盘龙工业园片区产业规划：</p> <p>①重点发展电子材料、智能控制器、精密模具等材料及部件，面向航天、电子机械和新能源领域，重点智能制造装备、高性能航空航天用结构件和飞机零部件、智能硬件、光伏太阳能电池及组件等产品；</p> <p>②现代中药、保健食品、医疗器械。</p>	<p>本项目位于秦巴生物医药产业园内，产品为高阻隔医食用母粒以及八宝盖、三折勺。其中母粒可作为生产食品包装、医药包装的原材料，八宝盖与三折勺为食品配套用品，与园区规划环评报告中食品发展方向“上游提供原材料以及包装，中游食品饮料生产，下游销售流通”的产业规划相符。</p>	符合	
2	规划实施优化调整建议	<p>基于区域的资源环境承载力对规划从产业规模、布局等方面进行优化调整。主要提出以下优化调整建议：</p> <p>①建议取消阳极碳素产业定位；</p> <p>②禁止引进化学药品原料药制造和化学药品制剂制造；</p> <p>③禁止新建化工项目，原有化工项目保持现有规模，只允许环保和安全相关的升级改造；</p> <p>④由于启明星升级改造新增 13.5 万 t/a 暂无产能替代方案，且尚未纳入四川省发展改革委“十四五”拟投产达产“两高”项目清单，规划近期电解铝规模严格控制在 61.5 万 t/a；</p> <p>⑤取消电解铝中期 25 万 t/a 新增产能；</p> <p>⑥取消铝用碳素项目，原有 6 万 t/a 碳素项目进行淘汰；</p> <p>⑦由于电解铝、铝用碳素等进行了调减，建议规划进一步调减“三类工业用地”；</p> <p>⑧将基本农田设置为禁止开发区；</p> <p>⑨明确启明星 11.5 万 t/a 电解铝项目升级改造，2022 年 6 月前达到超低排放标准；</p> <p>⑩2022 底完成四川启元炭素有</p>	<p>本项目位于工业园区内，属日用塑料制品制造业，不涉及阳极碳素产业、化学药品原料药制造和化学药品制剂制造、化工项目、电解铝项目。项目用地为工业工地，不涉及基本农田，冷却废水与生活污水及食堂废水通过污水管网进入污水处理厂。</p>	符合	

		<p>限责任公司、四川省广元豪华建材有限公司、广元市榕航页岩砖厂、广元市利州区永清页岩砖厂、广元市龙威页岩砖厂、广元市富广机砖厂的关停及相关污染物减排任务,确保区域环境质量改善,以上优化调整均得到规划编制机关的采纳;</p> <p>⑪对排污口进行整合,完善污水管网建设,保障经开区内企业工业污水和生活污水纳管率为100%。</p>		
3	生态环境准入清单	<p>经开区生态环境准入清单（总体要求）：</p> <p>1、禁止引入不符合国家和地方产业政策的项目；</p> <p>2、禁止引入与各园区主导产业不符，且污染物排放量大或环境风险高的项目；</p> <p>3、各产业园内现有不符合规划主导产业门类的项目，原则上限制发展，不再新增大气和水等污染物排放；</p> <p>4、禁止新建铝用碳素项目；</p> <p>5、禁止单晶硅、多晶硅、硅棒、硅片、硅锭等制造；</p> <p>6、由于启明星升级改造新增 13.5 万 t/a 暂无产能替代方案,且尚未纳入四川省发展改革委“十四五”拟投产达产“两高”项目清单,因此,本次规划环评建议规划电解铝规模在满足“全水电”的要求下,近期控制在 61.5 万 t/a;</p> <p>7、再生铝规模控制在 40 万吨/年;</p> <p>8、生物医药行业禁止引进化学药品原料药制造和化学药品制剂制造;</p> <p>9、新引进项目清洁生产水平未达到国际先进水平的项目,不得进入;</p> <p>10、拟入区电解铝项目 SO₂、颗粒物、氟化物的排放浓度不得高于 35mg/m³、10mg/m³、3mg/m³;</p> <p>11、经开区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物和氟化物总量控制在 1107.84t/a、278.29t/a、596.05t/a、98.37t/a 和 38.28t/a;</p>	<p>1、对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）本项目为允许类项目，且本项目建设已由广元经济技术开发区发展改革局批准备案，由此本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、根据经开区园区规划环评以及审查意见，经开区主导产业为有色金属、食品饮料、电子机械、生物医药和现代物流业，本项目为塑料制品生产业，产品用于食品及医药包装，是服务于食品及医药的行业，是主导产业—现代物流业要求“加强仓储、包装、流通加工、物流配送、信息系统交换等物流相关产业的发展”中的包装类产业，且本项目已取得当地园区攻坚指挥部的入园证明材料，所以本项目与经开区主导产业相符；项目产生的污染物主要为有机废气以及粉尘，经两级活性炭及袋式除尘设施处理后达标排放，不属于污染物排放量大或环境风险高的项目。由此，本项目不属于禁止入园产业。</p> <p>3、本项目与经开区主导产业相符，故本项目不属于经开区限制发展项目，其大气与水等污染物排放总量在园区内协调解决。</p> <p>4、本项目不涉及铝用碳素项</p>	符合

		<p>12、新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代，加强区域氮氧化物管控，合理确定铝基材料、食品、医药产业规模；</p> <p>13、经开区严禁使用煤等高污染燃料；</p> <p>14、严禁未经处理废水直排嘉陵江干流及其主要支流，除配套污水处理厂外，其他企业不得在嘉陵江设置排污口，已设置的应根据要求进行整改</p> <p>15、禁止在嘉陵江沿岸 1km 范围内，新建、扩建化工园区和化工项目</p>	<p>目。</p> <p>5、本项目不涉及单晶硅、多晶硅、硅棒、硅片、硅锭等制造。</p> <p>6、本项目不涉及电解铝项目。</p> <p>7、本项目不涉及再生铝。</p> <p>8、本项目不涉及化学药品原料药制造和化学药品制剂制造。</p> <p>9、本项目产生废边角料及不合格产品经破碎后回用；冷却水循环使用，定期与生活污水及食堂废水一起排入污水管网。清洁生产水平符合相关要求。</p> <p>10、本项目挥发性有机物经两级活性炭处理后达标排放。</p> <p>11、本项目生产不涉及使用等高污染燃料。</p> <p>12、本项目冷却用水循环使用，定期排放，与生活污水及食堂废水一起经化粪池处理后排入广元市第二污水处理厂处理。</p> <p>13、本项目建设不在嘉陵江沿岸 1km 范围内。</p>	
		<p>生态环境准入清单（分片区）- 盘龙工业园：</p> <p>①鼓励发展新型电子元器件制造，半导体照明设备，光伏太阳能设备，片式元器件设备，新型动力电池设备；</p> <p>②鼓励发展智能移动终端产品及关键零部件的技术开发和制造；</p> <p>③鼓励发展农产品物流配送设施建设，农产品、食品、药品冷链物流，食品、药品物流质量安全控制技术服务；</p> <p>④鼓励天然药物开发和生产；</p> <p>⑤生物医药行业禁止引进化学药品原料药制造和化学药品制剂制造；</p> <p>⑥禁止单晶硅、多晶硅、硅棒、硅片、硅锭等制造。</p>	<p>1、本项目为日用塑料制品制造业，产出的产品用于食品包装以及药品包装，服务于盘龙工业园主导产业，不在盘龙工业园禁止入园清单内，且本项目已取得园区（已更名为秦巴生物医药产业园）入园证明。</p> <p>2、本项目不属于化学药品原料药制造和化学药品制剂制造与禁止单晶硅、多晶硅、硅棒、硅片、硅锭等制造。</p>	符合
<p>由上表可知，本项目为日用塑料制品制造业，产品为高阻隔医食用母</p>				

粒以及八宝盖、三折勺，为包装产品，与广元市经济技术开发区规划环评中现代物流业的要求“加强仓储、包装、流通加工、物流配送、信息系统交换等物流相关产业的发展”相符。项目符合广元市经济技术开发区广元市经济开发区用地、产业规划、产业布局等要求，且项目污染物治理及排放符合园区规划要求，满足园区准入条件。

因此本项目符合《广元经济技术开发区产业园产业发展规划（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见相关要求。

1、与“三线一单”的符合性分析

（1）项目与广元市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号）符合性分析

2021年6月30日，广元市人民政府发布了《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（以下简称“通知”）（广府发〔2021〕4号）。广府发〔2021〕4号就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单，建立生态环境分区管控体系并监督实施，本项目与广元市管控单元相对位置情况如下：

其他符合性分析

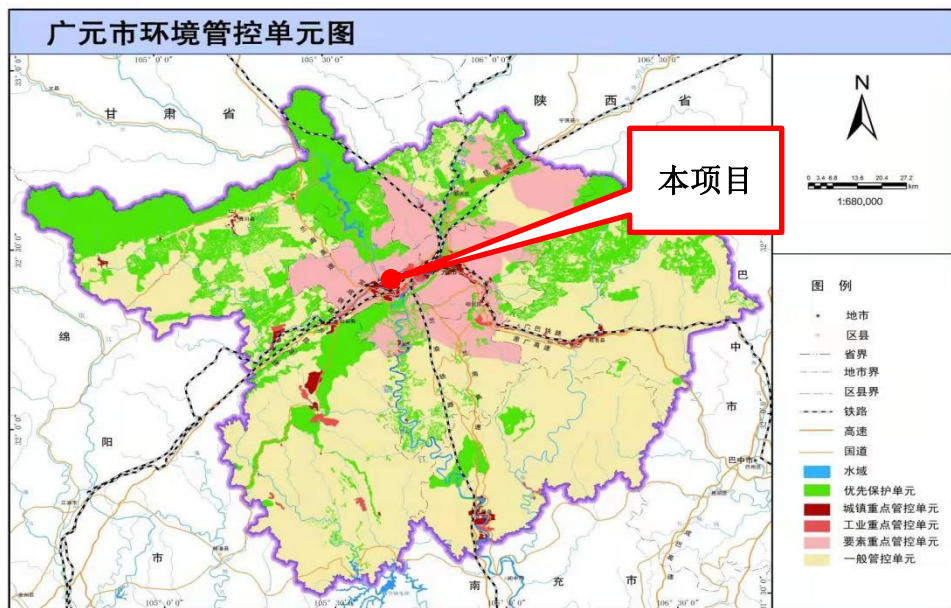


图 1-2 广元市环境管控单元图

由上可知，本项目位于广元市工业重点管控单元，本项目与广元市分区管控要求符合性如下：

表1-3 项目与“广府发〔2021〕4号”符合性分析

序号	类别	要求	本项目情况	符合性
1	生态环境分区管控要求	<p>全市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类共 66 个环境管控单元。</p> <p>重点管控单元</p> <p>以环境污染治理和风险防范为主，促进产业转型升级，加强污染排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，严格落实区域及重点行业污染物允许排放量。其中工业重点单元严格执行相关准入门槛，强化嘉陵江干流一公里范围内企业选址论证，严控水环境风险。加强工业源挥发性有机物治理，提升废气收集率、去除率、治理设施运行率。</p>	<p>本项目位于四川广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园，不属于嘉陵江干流一公里范围内。本项目为日用塑料制品制造业，产品为高阻隔医食用母粒以及八宝盖、三折勺，不属于高污染、高风险工业企业，产生有机废气经过两级活性炭处理设施处理后达标排放，冷却废水定期与生活污水及食堂废水通过污水管网进入污水处理厂。</p>	符合
2	广元市生态环境准入总体要求	<p>长江干支流岸线一公里范围不得新建、扩建化工园区和化工项目。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不得新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。落实《长江流域重点水域禁捕和建立补偿制度实施方案》，长江流域重点水域实施常年禁捕。结合地区资源环境禀赋，合理布局承接产业，加强环保基础设施建设，确保环境质量不降低。承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中环境风险联防联控。大熊猫国家公园严格按照《大熊猫国家公园总体规划（试行）》要求进行保护、管理。</p>	<p>本项目不在长江干支流岸线一公里范围内，位于广元市经济技术开发区园区内，运营期间产生的污染物经过相应治理措施处理后对环境影响较小，符合广元市生态环境准入总体要求。</p>	符合
3	广元	总体准入要求：	本项目为日用塑料制品	符

<p>市经济技术开发区生态环境准入总体要求</p>	<p>①强化机械电子、新型建材等重点行业挥发性有机物治理，推广使用低（无）VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。推动原油成品油码头、运输船舶等进行油气回收治理改造。</p> <p>②新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。</p> <p>③新、改、扩建电解铝项目需满足电解铝产业资源环境绩效准入门槛，强化污染物排放管控。</p> <p>发展目标与主要产业：</p> <p>①发展目标：加快形成千亿级铝产业集群，建成中国西部地区重要的铝产业基地，培育国家级优良食品饮料产品品牌，打造西部地区重要的绿色农产品精深加工基地。打造川陕甘结合部电子产业基地，建成川陕甘结合部重要的现代中药产业集群。</p> <p>②主要产业：重点发展有色金属、电子机械、食品料、物医药、现代物流、现代服务业、数字经济等产业。</p>	<p>制造业，产品为高阻隔医食用母粒以及八宝盖、三折勺。其中母粒可做为生产食品包装、医药包装原材料，八宝盖与三折勺为食品配套用品，与园区产业规划相符，不属于“两高”项目，不属于电解铝项目，属于园区允许入园项目，已取得当地攻坚指挥部入园许可。本项目产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭处理后达标排放。</p>	<p>合</p>
<p>由上，本项目建设与广元市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号）相符。</p> <p>（2）与所属管控单元的符合性</p> <p>根据四川省生态环境厅办公室发布的《关于印发〈产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉和〈项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉的通知》（川环办函〔2021〕469号）要求，本项目与所属管控单元符合性分析如下：</p> <p>本项目位于四川广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园，厂房中心经纬度为：105.735844,32.422585），根据四川政务服务网“三线一单”符合性分析（http://103.203.219.138:8083/sxyd/files/server/sanxianyidanfuhef</p>			

enxi20220401091940872.doc)，本项目位置与所属管控单元相对位置如下所示：



图 1-3 本项目在四川省“三线一单”数据分析系统中的位置关系图

由上可知，本项目环境综合管控单元为工业重点管控单元。本项目与“三线一单”符合性分析如下。

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

分析结果

项目 医用食用包装和耗材生产项目 所属日用塑料制品制造行业，共涉及6个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51080220002	广元经济技术开发区	广元市	利州区	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5108022210008	上石盘-利州区-广元经济技术开...	广元市	利州区	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	YS5108022310001	广元经济技术开发区	广元市	利州区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
4	YS5108022540002	广元经济技术开发区	广元市	利州区	资源利用	高污染燃料禁燃区
5	YS5108022550001	利州区自然资源重点管控区	广元市	利州区	资源利用	自然资源重点管控区

图 1-4 本项目与四川省“三线一单”符合性分析结果

	<p>由上图可知，本项目涉及“三线一单”管控单元为广元经济技术开发区—环境综合管控单元工业重点管控单元、上石盘—利州区—广元经济技术开发区管控单元-水环境工业污染重点管控区、广元经济技术开发区—大气环境高排放重点管控区、广元经济技术开发区—高污染燃料禁燃区、利州区自然资源重点管控区、利州区建设用地污染风险重点管控区，其符合性分析见下表。</p>
--	---

表1-4 本项目与环境管控单元符合性分析

环境 管控 单元 名称	名称及编码	广元市普适性清单	管控类别及单元特性管控要求	本项目拟建设情况	符合 性
其他 符合 性 分析	广元 经济 技术 开发 区 ZH51080220 002	<p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 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。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划（包括但不限于《石化产业规划布局方案（修订版）》《现代煤化工产业创新发展布局方案》）的项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。（《中华人民共和国长江保护法》、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）。</p> <p>限制开发建设活动的要求 严控在嘉陵江沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。（《广元市打好嘉陵江保护修复攻坚战实施方案》） 严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严禁未经产能置换违规新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。（《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》） 在嘉陵江岸线 1 公里范围内，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。（《长江经济带</p>	<p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 禁止引入化学原料及其制品（除混合分装外）、农药、水泥制造、燃煤发电、黄磷、焦化、制浆、印染、皮革鞣制等不符合各园区产业定位的项目；其他同工业空间重点单元总体准入要求； 限制开发建设活动的要求 在嘉陵江、白龙江等沿岸 1km 范围内，严控布局对水环境存在高风险的项目不符合主导产业门类的现有企业，原则上限制发展，可进行产品升级或环保节能、安全提升技术改造，并满足主要污染物排放量不增加其他同工业空间重点单元总体准入要求 允许开发建设活动的要求 同工业重点单元总体准入要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 同工业重点单元总体准入要求 其他空间布局约束要求</p>	<p>本项目位于广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园内，占地为工业用地，不属于长江干支流岸线一公里范围内，不属于嘉陵江岸线 1 公里范围。</p> <p>本项目行业类别为日用塑料制品制造业，已取得秦巴生物医药产业园入园许可，不属于化学原料及其制品、农药、水泥制造、燃煤发电、黄磷、焦化、制浆、印染、皮革鞣制等行业。</p>	符合

		<p>生态环境保护规划》《中共四川省委关于全面推动高质量发展的决定》《四川省人民政府办公厅关于优化区域产业布局的指导意见》)</p> <p>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。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>嘉陵江岸线 1km 范围现有存在违法违规行为的化工企业，整改后仍不能达到要求的依法关闭，鼓励企业搬入合规园区。（依据：《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》）</p> <p>现有属于园区禁止引入产业门类的企业，适时退出。</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>暂无</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求</p> <p>暂无</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>推行砖瓦行业脱硝治理，保持燃煤电厂和水泥企业脱硫脱硝设施正常运行、稳定达标并逐步推行超低排放改造，综合脱硫脱硝效率不低于70%。深化炼焦行业二氧化硫治理。对不能稳定达标的硫磺回收尾气，提高硫磺回收率，确保硫磺尾气稳定达标；焦炉煤气硫化氢脱除效果达到99%以上，直接燃烧的应安装脱硫设施，确保稳定</p>	<p>污染物排放管控：</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>同工业重点单元总体准入要求</p> <p>新增源等量或倍量替代</p> <p>上一年度空气质量、水环境质量达标区，新增污染物实行等量替代；上一年度空气质量、水环境质量未达标区，新增污染物实行倍量替代；其他同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>新增源排放标准限值</p> <p>同工业重点单元总体准入要求</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>新、改、扩建电解铝项目需满足广元市“三线一单”生态环境分区管控中电解铝产业资源环境绩效准入门槛；其他同工业重点单元总体准入要求</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求</p> <p>环境风险防控：</p> <p>严格管控类农用地管控要求</p> <p>同广元市工业重点单元总体准入要求。</p> <p>安全利用类农用地管控要求</p> <p>污染地块管控要求</p> <p>园区环境风险防控要求</p> <p>园区建立政府—园区—企业三级环境风险防控体系；其他同工业重点单元总体准入要</p>	<p>本项目产生的有机废气经集气罩收集后由两级活性炭吸附处理，处理后经15m 排气筒（DA001）达标排放；产生的投料粉尘采用集气罩收集，袋式除尘器处理，处理后由15m 排气筒（DA002）达标排放。本项目产生的废水为冷却循环废水，定期与生活污水及食堂废水一起排入园区化粪池处理，处理后通过污水管网送至广元第二污水处理厂进行处理，处理后达标排放至嘉陵江。</p>
--	--	--	---	---

		<p>达标排放。（《广元市蓝天保卫行动方案》）</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>新增源等量或倍量替代：</p> <p>若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。若上一年度空气环境质量、水环境质量达标，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代。（《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》）</p> <p>—新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》、《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区，其排放的污水由园区污水处理厂集中处理。（《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》）</p> <p>新增源排放标准限制：</p> <p>—推行砖瓦行业脱硝治理，保持燃煤电厂和水泥企业脱硫脱硝设施正常运行、稳定达标并逐步推行超低排放改造，综合脱硫脱硝效率不低于 70%。深化炼焦行业二氧化硫治理。对不能稳定达标的硫磺回收尾气，提高硫磺回收率，确保硫磺尾气稳定达标；焦炉煤气硫化氢脱除效果达到 99%以上，直接燃烧的应安装脱硫设施，确保稳定达标排放。（《广元市蓝天保卫行动方案（2018-2020</p>	<p>求。</p> <p>企业环境风险防控要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求</p> <p>资源开发效率要求：</p> <p>水资源利用效率要求</p> <p>同广元市、利州区总体准入要求</p> <p>地下水开采要求</p> <p>同广元市、利州区总体准入要求</p> <p>能源利用效率要求</p> <p>电解铝企业能耗按照《电解铝企业单位产品能源消耗限额》、《铝行业规范条件》相关要求执行。其他同工业重点管控单元总体准入要求。</p> <p>其他资源利用效率要求</p>	
--	--	--	--	--

		<p>年)》)</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求:</p> <p>一园区企业生产、生活废水应严格全部纳入园区污水处理厂集中处理,达标排放;污水收集率 100%。</p> <p>一磷肥和含磷农药制造等企业,应当按照排污许可要求,采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量。(《中华人民共和国长江保护法》)</p> <p>一推进石化、医药等化工类,汽车制造、机械设备制造、家具制造等工业涂装类,包装印刷等行业 VOCs 综合治理。(《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》)</p> <p>环境风险防控:</p> <p>联防联控要求</p> <p>加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>企业环境风险防控要求:涉及有毒有害、易燃易爆物质新、改、扩建项目,严控准入要求。涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放的项目,严控准入,严格执行重金属污染物总量控制要求。</p> <p>园区环境风险防控要求: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。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系,建立区域、流域联动应急响应体系,实行联防联控。</p> <p>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 and 污染治理设施,要事先制定残留污染物清理和</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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。（《土壤污染防治行动计划》）</p> <p>对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，由土地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规范，开展土壤环境状况调查评估。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）</p> <p>资源开发利用效率要求：</p> <p>水资源利用总量要求</p> <p>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，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。（《四川省节约用水办法》）</p> <p>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。（《关于推进污水资源化利用的指导意见》）</p> <p>地下水开采要求</p> <p>参照现行法律法规执行</p> <p>能源利用总量及效率要求</p> <p>暂无</p> <p>禁燃区要求</p> <p>原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。位于大</p>		
--	--	---	--	--

		<p>气不达标区域的工业单元，除执行超低排放标准的集中供热设施外，禁止新建燃煤及其他高污染燃料设施。积极实施煤改电、有序推进煤改气。鼓励工业窑炉煤改电、煤改气或集中供热。《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>			
上石 盘— 利州 区— 广元 经济 技术 开发 区— 管控 单元	YS51080222 10008	<p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求</p>	<p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求</p> <p>污染物排放管控： 城镇污水污染控制措施要求 提升城镇生活污水处理能力，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇生活污水处理设施提标改造 工业废水污染控制措施要求 重点实施总磷总量控制和重点污染物减排，从严控制新建、扩建涉磷行业的项目建设；集中治理工业集聚区水污染，形成较为完善的工业集聚区废水处理体系，实现超标废水零排放；对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施 农业面源水污染控制措施要求 推进化肥、农药使用量“零增长”，提升畜禽</p>	<p>本项目冷却废水定期排放，与生活污水及食堂废水一起由园区化粪池处理后通过污水管网进入污水处理厂。</p>	符合

			<p>暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无</p>	<p>养殖废物资源化利用率 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>			
广 元 经 济 技 术 开 发 区	YS51080223 10001			<p>环境风险防控： 加强环境风险防范，坚持预防为主，构建以企业为主体的环境风险防控体系，优化产业布局，加强协调联动，提升应急救援能力；严格环境风险源头防控，加强涉重金属、危险废物、危化品等重点企业环境风险评估；强化工业、企业集中分布区环境风险管控，建设相应的防护工程。</p> <p>资源开发效率要求：</p> <p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求</p>	<p>污染物排放管控： 大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求</p>	<p>本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集，两级活性炭处理，再由15m 排气筒（DA001）达标排放。</p>	
					<p>粉尘经集气罩收集，袋式除尘器处理最后由15m排气筒（DA002）达标排放。 本报告要求企业在生产过程中，依法</p>	符合	

			<p>优化能源结构，持续减少工业煤炭消费，提高能源利用效率。</p> <p>工业废气污染控制要求</p> <p>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和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，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。筛选挥发性有机物重点企业和园区名录，健全监管体系，实施精细化管理。每年更新工业企业挥发性有机物详细排放清单。建设重点企业挥发性有机物污染排放在线监控体系，确保达标排放。</p> <p>机动车船大气污染控制要求</p> <p>扬尘污染控制要求</p> <p>开展工业企业无组织粉尘排放治理；所有原材料、产品必须密闭储存、输送，包装与发运、转运采取有效措施防止起尘。</p> <p>农业生产经营活动大气污染控制要求</p> <p>重点行业企业专项治理要求</p> <p>深化水泥行业降氮脱硝工程建设，现役新型干法水泥熟料生产线在现有控制水平基础上，开展低氮燃烧改造，加强水泥行业无组织排放管理，水泥企业原料立磨、生料制备、</p>	<p>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。</p>
--	--	--	--	---

				<p>生料入窑、熟料煅烧、输送工序需配备袋式收尘器；推进陶瓷制造行业改燃天然气等清洁能源，全部陶瓷辊道窑完成“煤改气”；完成陶瓷行业低氮燃烧及脱硝升级改造。</p> <p>其他大气污染物排放管控要求</p> <p>环境风险防控：</p> <p>资源开发效率要求： /</p>		
广 元 经 济 技 术 开 发 区	YS51080225 40002			<p>空间布局约束： 按照广元市及各区县划定的高污染燃料禁燃区方案执行</p> <p>污染物排放管控：/</p> <p>环境风险防控：/</p> <p>资源开发效率要求： 土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 高污染燃料禁燃区内禁止使用、销售高污染燃料，不得新建、改建和扩建任何燃用高污染燃料的设施设备能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标 其他资源开发效率要求</p>	本项目在生产过程中不使用高污染燃料。	符合
利 州 区 自 然 资 源 重 点 管 控 区	YS51080225 50001			<p>空间布局约束： 合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系</p> <p>污染物排放管控：/</p> <p>环境风险防控：/</p>	本项目冷却水循环使用，再定期外排，无其他生产用水；本项目用地属于工业用地，符合园区规划用地要求。	符合

利州 区建 设用 地污 染风 险重 点管 控区	YS51080224 20001		资源开发效率要求: 土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	/	符合
			空间布局约束: 禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求		
			污染物排放管控:/		
			环境风险防控:/		
			资源开发效率要求/		

其他符合性分析

综上所述，本项目涉及“三线一单”管控单元为广元经济技术开发区—环境综合管控单元工业重点管控单元、上石盘—利州区—广元经济技术开发区管控单元—水环境工业污染重点管控区、广元经济技术开发区—大气环境高排放重点管控区、广元经济技术开发区—高污染燃料禁燃区、利州区自然资源重点管控区，经过一系列措施要求，项目建设符合“三线一单”管控要求。

2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号），本项目属于C2927日用塑料制品制造，不属于鼓励类、限制类及淘汰类。项目所用设备和采取的生产工艺均不属于淘汰和限制类之列。根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发〔2005〕40号）第十三条的规定：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，本项目应为允许类项目。本项目不属于《广元市不宜发展工业产业参考目录（2022年本）》（广工推进组〔2022〕8号）中不宜发展工业产业。

2022年11月23日，广元经济技术开发区发展改革局以“川投资备【2211-510803-04-01-896628】FGQB-0130号”对本项目进行了备案，详见附件。

因此，本项目建设符合国家现行的产业政策要求。

3、与《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）的符合性分析

本项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）的符合性分析如下。

表1-5 本项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）的符合性分析

序号	文件内容要求	本项目情况	符合性	
1	三、（一）构建绿色空间格局。	三、（一）支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。支持现有造纸、纺织印染、电镀、酿造等高耗水产业向水资源丰富、水环境容量允许、基础设施完善的地区转移布局。支持	本项目为日用塑料制品制造行业，不属于钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业，不属于造纸、纺织印染、电镀、酿造等高耗水产业。本项目建设地点位于广元	符合

		符合环保、能效等标准要求的高载能行业向清洁能源优势地区集中。引导高耗能、高排放企业搬迁改造和退城入园。推进长江经济带产业布局优化和绿色转型发展，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。在黄河流域生态敏感脆弱区禁止新建对生态系统有严重影响的高耗水、高污染或高耗能项目。	市经济技术开发区秦巴生物医药产业园中，不属于长江干支流岸线一公里范围内，不属于黄河流域生态敏感脆弱区。	
2	五、 (一)	严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	本项目在生产过程中产生 VOCs 采取集气罩收集，收集的废气使用两级活性炭处理，处理后由 15m 排气筒（DA001）达标排放。	符合
3	深化 工业 源污 染防 治	严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储运销等行业为重点，提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率，科学合理选择治理工艺，推进设施设备提升级改造。	本项目生产不涉及涂料、油墨、胶粘剂的使用。废气采用集气罩收集（收集效率 90%），两级活性炭处理（处理效率 90%），能够有效地处理生产过程中产生的有机废气。	符合
4	七、 (一) 推进 土壤 污染 源头 防控	加强空间布局管控。强化规划环评刚性约束，严格空间管控，合理规划土地用途，强化涉及土壤污染建设项目布局论证，鼓励土壤污染重点工业企业集聚发展，探索土壤环境承载能力分析。禁止在居民区、学校、医院、疗养院和养老院等单位周边新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目，禁止在永久基本农田集中区域新建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目建设位于广元经济技术开发区秦巴生物医药产业园，用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田。项目厂房实行分区防渗，危废间、维修车间重点防渗，无土壤污染途径。	符合
<p>由上，本项目建设与《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）相符。</p> <p>4、与《广元市“十四五”生态环境保护规划》（广府发〔2022〕17号）符合性分析</p> <p>本项目与《广元市“十四五”生态环境保护规划》（广府发〔2022〕17号）的符合性分析如下。</p> <p>表1-6 与《广元市“十四五”生态环境保护规划》（广府发〔2022〕17号）的符合性分析</p>				

序号	文件内容要求	本项目情况	符合性	
1	三、 (一) 优化区域发展空间布局	全市生态空间为生态优先保护区，共划分为 23 个管控单元，其中生态保护红线划分为 16 个管控单元，对生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动；一般生态空间划分为 7 个管控单元，实施生态环境保护精细化、差异化管理，严格落实生态环境分区管控要求。	本项目经前文“三线一单”符合性分析，满足广元市分区管控要求。	符合
2	五、 (一) 持续改善大气环境	以家具、油品储存与运输、建筑涂料、汽修等为重点领域，实施 VOCs 排放总量控制和倍量替代制度。推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，昭化区建设集中喷涂中心、活性炭有机废气集中回收再生处置装置中心。	本项目建设位于园区内，产生的有机废气经集气罩收集后采用两级活性炭处理，由 15m 排气筒（DA001）达标排放。	符合
3		加强工业园区噪声污染防治，严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目位于广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园中，噪声来源于设备运行，经过基础减震，厂房隔声，绿化吸声等措施后，本项目厂界噪声达标。	符合
4	五、 (二) 稳步提升水生态环境	扎实推进工业废水治理。严格涉水企业环境准入，落实排污许可制度，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉查处超标、超总量排放或偷排工业废水，加强企业废水预处理和排水管理，严格执行污水处理厂接管标准。实施电镀、食品饮料、生物医药等涉水行业清洁生产技术改造，全面实现工业废水达标排放或循环利用。强化工业园区废水排放控制，推进广元经济技术开发区等 8 个工业园区（集聚区）污水治理能力和污水管网排查整治，加快完善园区及企业雨污分流系统，禁止雨污混排，推动园区初期雨水收集处理，确保工业废水“全达标”排放。	本项目为日用塑料制品制造，产品为高阻隔医食用母粒以及八宝盖、三折勺，生产时冷却水循环使用，定期与生活污水及食堂废水由化粪池处理后经污水管网送至广元市第二污水处理厂处理。	符合

5	五、 (三) 扎实推进土壤污染防治	加强土壤污染源监管。强化规划环评刚性约束，严格重点行业企业准入，鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。	本项目位于广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园中，且本项目已取得秦巴生物医药产业园攻坚指挥部出具的入园许可。	符合
6	五、 (四) 强化固体废物安全处理处置	提升工业固体废物综合利用水平，提高资源利用效率，重点推进冶炼废渣、煤炭开采洗选、金属矿采选等行业工业固体废弃物综合利用。	本项目产生的废包装材料、废边角料，不合格产品等破碎后回用，生活垃圾委托环卫清运；废润滑油等危废委托有资质单位处理。	符合

由上，本项目建设与《广元市“十四五”生态环境保护规划》（广府发〔2022〕17号）相符。

5、与《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88）号的符合性分析

本项目与《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88）号符合性如下。

表1-7 项目与《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88）符合性分析

规划	文件要求	本项目情况	符合性
《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）	三、确立水资源利用上线，妥善处理江河湖库关系...以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。强化水功能区水质达标管理。根据重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入	本项管网送至目冷却废水定期与生活污水及食堂废水一起经化粪池处理后由污水广元市第二污水处理厂处理。	符合
	四、划定生态保护红线，实施生态保护与修复，严守生态保护红线。要将生态保护红线作为空间规划编制的重要基础，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。生态保护	根据“三线一单”符合性分析，本项目不涉及生态保	符合

	红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理, 严禁不符合主体功能定位的各类开发活动, 严禁任意改变用途。	护红线。																	
	八、创新大保护的生态环保机制政策, 推动区域协同联动实行负面清单管理。长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提, 抓紧制定产业准入负面清单, 明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业, 必须无条件退出。除在建项目外, 严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区, 严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。	本项目建设地点不涉及长江沿线岸线, 不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内, 不属于石油化工和煤化工项目。	符合																
<p>由上, 本项目建设符合《长江经济带生态环境保护规划》相关要求。</p> <p>6、与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》(长江办(2022)7号)的符合性分析</p> <p>表1-8 项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>负面清单内容</th> <th>本项目与负面清单对照</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td> <td>本项目不属于码头项目, 不属于过长江通道、桥梁、隧道项目。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td> <td>本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</td> <td>本项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	负面清单内容	本项目与负面清单对照	符合性	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目, 不属于过长江通道、桥梁、隧道项目。	符合	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区。	符合
序号	负面清单内容	本项目与负面清单对照	符合性																
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目, 不属于过长江通道、桥梁、隧道项目。	符合																
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合																
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区。	符合																

4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线、长江岸线保留区、河段及湖泊保护区。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目冷却水循环使用，定期与生活污水及食堂废水一起由化粪池处理后送至广元市第二污水处理厂，不新设置废水排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为日用塑料制品制造项目，不属于化工园区和化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染类项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	符合
<p>由上，本项目建设与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符。</p> <p>7、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》（2021 年 11 月 25 日四川省</p>			

第十三届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过) 符合性分析

本项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》(2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过)的符合性分析见下表。

表1-9 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

序号	四川省嘉陵江流域生态环境保护条例内容	本项目情况	符合性
1	<p>第十七条: 编制嘉陵江流域生态环境保护规划应当遵守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单,符合国土空间规划、生态环境保护规划、岸线保护和开发利用规划等相关规划。编制其他有关专项规划或者方案,应当与国土空间规划和流域生态环境保护规划相衔接。</p> <p>禁止在嘉陵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。</p>	<p>经上文分析,本项目符合“三线一单”分区管控要求。本项目建设地点位于秦巴生物医药产业园中,已取得园区攻坚指挥部的入园证明,距嘉陵江直线距离约2.5km,不在嘉陵江干支流岸线一公里范围内。</p>	符合
2	<p>第二十一条: 排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准,不得超过重点水污染物排放总量控制指标。</p> <p>按照国家规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者,应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证,按照排污许可证的规定排放污染物;禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。</p>	<p>本项目产生废气主要为有机废气与粉尘,其中有机废气经两级活性炭处理后15m(DA001)达标排放、粉尘经袋式除尘器收集处理后15m排气筒(DA002)达标排放;产生废水主要为冷却废水以及生活污水及食堂废水,冷却废水循环使用,定期与生活污水及食堂废水经化粪池处理后通过污水管网送至广元市第二污水处理厂处理后达标排放。本报告在此提出,项目在取得排污许可前,不得正式生产。</p>	符合
3	<p>第二十四条: 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当建立水环境风险防范体系,制定突发生态环境事件应急预案,加强对流域船舶、运输车辆、输油管道、港口、矿山、化工厂、尾矿库等发生的突发生态环境事件的应急管理。</p> <p>水环境受到严重污染,发生或者可能发生危害人</p>	<p>本项目为日用塑料制品制造,不涉及船舶、运输车辆、输油管道、港口、矿山、化工厂、尾矿库,产生的冷却废水为不接触产品的自来水,定期与生活污水一起经</p>	符合

	<p>体健康和安全的紧急情况的，事故发生地县级以上地方人民政府应当立即启动应急预案，必要时可以责令有关企业事业单位和其他生产经营者采取限制生产、停产等临时性应急措施。</p> <p>因严重干旱等不可抗力导致水体水质达不到水环境功能类别要求的，必要时县级以上地方人民政府可以根据企业事业单位和其他生产经营者的水污染物排放情况，对企业事业单位和其他生产经营者采取限制生产、停产等措施。</p>	<p>化粪池处理后由污水管网送至广元市第二污水处理厂处理。</p>	
4	<p>第四十九条：嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当加强饮用水水源地保护，增强水源涵养能力，加强风险联防联控，保障饮用水安全。对水质不达标的饮用水水源地，采取污染治理、水源置换、深度处理等措施，确保饮用水安全。</p>	<p>本项目建设地点位于园区内，不涉及水源保护地。</p>	符合
5	<p>第五十八条：嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当按照有关规定，组织建设城乡污水集中处理设施，并配套建设排水管网，保证城乡污水集中处理设施的收集、处理能力与城乡污水产生量相适应，逐步实现城乡生活污水全收集、全处理。新建城镇排水管网应当实施雨水、污水分流；改建、扩建排水管网不得将雨水管网、污水管网相互混接；现有排水设施因地制宜实施雨水、污水分流改造。</p> <p>公共污水管网覆盖区域内，从事工业、建筑、餐饮、医疗、洗车、洗衣、洗浴、美容美发等活动的企业事业单位和其他生产经营者排放污水的，应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施，有关主管部门应当推动行业经营者设置隔油池等污水预处理设施；除楼顶公共屋面雨水排放系统外，依照相关规定将阳台、露台排水管道接入污水管网。</p> <p>公共污水管网未覆盖的宾馆、餐饮、洗车企业等企业事业单位和其他生产经营者应当自建配套的水污染物处理设施或者采取其他收集处理水污染物的措施，确保其排放的污水符合污染物排放标准。</p>	<p>本项目所在地已配套污水管网，产生的冷却废水定期与生活污水经化粪池处理后由污水管网送至广元市第二污水处理厂处理。</p>	符合
6	<p>第六十一条：嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的垃圾管理系统，提高垃圾的综合利用和无害化处置水平。建立农村生活垃圾分类管理</p>	<p>本项目产生的一般固废主要为废包装材料，收集后外售；边角料与不合格产品经破碎后回用；产生的除尘器</p>	符合

	<p>制度，推行户分类投放、村分类收集、乡（镇、街道）分类运输、县（区）分类处置的方式，将农村生活垃圾处理纳入城镇垃圾分类收运处理系统。</p> <p>鼓励支持对农村生活垃圾分类减量，就地无害化、资源化利用。</p>	<p>收灰尘外售；生活垃圾委托环卫清运；项目产生的危险废物暂存于危废间，后期交由有资质单位处理。</p>	
7	<p>第七十三条：嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的管控。禁止在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</p>	<p>本项目固体废物去向明确，不存在倾倒、填埋、堆放、弃置的情况。</p>	符合
<p>由上，本项目建设与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》（2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过）相符。</p>			

8、与《塑料制品行业清洁生产评价指标体系》（TGDES56-2021）的符合性分析

本项目与《塑料制品行业清洁生产评价指标体系》（TGDES56-2021）的符合性分析见下表。

表1-10 与《塑料制品行业清洁生产评价指标体系》符合性分析

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	本项目
1	生产工艺及设备要求	0.25	注塑、挤出	-	0.4	环保、节能技术应用		环保技术应用	I级
2			混料、供料	-	0.2	采用集中供料系统、有粉尘处理设备处理效率≥99%，或密闭混料	采用集中供料系统、有粉尘处理设备处理效率≥98%	采用集中供料系统、有粉尘处理设备处理效率≥95%	I级
3			破碎	-	0.2	密闭破碎或有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥99%	密闭破碎或有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥98%	密闭破碎或有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥95%	I级
4			有机废气处理设施	-	0.2	产生有机废气的生产工艺和装置设立局部或整体废气收集系统和净化处理装置	产生有机废气的生产工艺和装置设立局部或整体废气收集系统	产生有机废气的生产工艺和装置没有设立废气收集系统	I级
5	资源能源消	0.2	单位产品原辅材料消耗量	t/t	0.30	≤1.05	≤1.10	≤1.15	I级
6			单位产品取水量	m³/t	0.30	≤5	≤10	≤13	I级
7			单位产品综合	工艺温度 <200℃	kgce/t	0.20	≤39	≤61	≤77

其他符合性分析

8	耗指标		能耗	工艺温度 ≥200°C	kWh/t	0.20	≤42	≤85	≤100	I级
			注塑工 序单位 产品电 耗	工艺温度 <200°C			≤250	≤400	≤500	I级
				工艺温度 ≥200°C			≤270	≤550	≤650	I级
9	资源综合 利用指 标	0.05	水重复利用率		%	1	≥90	≥80	≥60	I级
10	污 染 物 产 生 指 标	0.15	单位产品 VOCs 排 放量		kg/t	0.5	≤0.6	≤1.5	≤2.9	I级
11			单位产品危险废物 产生量		kg/t	0.5	≤0.5	≤1	≤2	I级
12	产 品 特 征 指	0.05	产品认证		-	0.5	符合 HJ/226、HJ209 等环境标志产品认证 要求		符合企业内部产品 要求	III级
13			产品一次交检合格 率		%	0.5	≥98	≥96	≥94	I级

	标								
14	清洁生产 管理 指标	0.3	环境法律法规标准 执行情况	-	0.1	符合国家和地方有关法律、法规要求，满足环境影响评价建设项目环境保护“三同时”制度、总量控制和排污许可证管理要求			满足
15			污染物排放要求	-	0.1	污染物排放应符合排污许可证管理要求。废水、废气、噪声等污染物排放符合国家、地方、行业排放标准			满足
16			污染物处理设施运 行管理	-	0.1	应按照设施类别分别记录设施的实际运行参数和维护记录，有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数、污染排放情况等，废水处理设施应记入废水处理能力、运行状态、污染排放情况、药剂名称及使用量，投放时间、电话，污泥产生量及污泥处理处置去向等			满足
17			固体废物处置	-	0.1	一般工业固体废物贮存按照 GB18599 相关规定执行，危险废物的贮存严格按照 GB18597 相关规定执行，后续应交持有危废经营许可证的单位处置			满足
18			环境应急	-	0.1	制定企业突发环境事件应急预案，应急设施物资齐备并定期培训，和演练并符合备案管理要求			满足
19			清洁生产审核情况	-	0.1	按照国家和地方要求开展清洁生产审核			满足
20			管理体系建设	-	0.1	获得了质量管理体系，环境管理体系和能源管理体系认证	建立了质量环境和能源等管理体系并获得其中两个体系的认识	内部建立了质量环境和能源等管理制度	III级
21			能源消耗计量管理	-	0.1	能源管理工作体系化进出用能单位以配备能源计量器具，并符合 GB17167 配备要求			满足
22			用水管理	-	0.1	进出用能单位配备水计量器具，并符合 GB24789 配备要求			满足
23			生产现场管理	-	0.1	车间内地面没有积水和杂物，转运车辆排放整齐有序，没有跑冒滴漏，进项生产废气及时排出或处理车间异味少			满足
1、环保技术应包括采用现有的环保技术，环保工艺，环保原材料，如采用塑料稳定剂无铅化技术，废气热力燃烧，废气催									/

化燃烧等措施，或其他环保的新技术应用，（应用以上技术之一即可）； 2、节能技术应包括余热利用应用，伺服电机，变频电机等节能措施，应用简洁节能的工艺，具有良好的保温措施或其他节约能耗的新技术应用（应用以上技术之一即可）	
---	--

由上表可知，本项目清洁生产水平较高，为国际清洁生产领先水平与国内清洁生产先进水平之间，满足项目园区准入清洁生产先进水平的要求。

其他符合性分析

9、选址合理性分析

本项目拟建设于经济技术开发区盘龙产业园内。本次评价从项目选址用地性质合理性、环境相容性及基础设施条件等方面分析选址合理性。

(1) 用地性质合理性

根据建设单位提供土地出让合同可知，本项目所在地为工业用地，符合用地规划。根据建设项目所在园区攻坚指挥部相关证明材料（见附件），本项目为重点招商引资企业，由园区攻坚指挥部允许入园，因此，本项目的建设符合用地要求。

(2) 环境相容性

根据现场踏勘，本项目外环境关系如下：

北侧：项目厂界北侧为空地

东北侧：项目厂界东北侧 327m 处为四川明升商贸有限公司，主要从事医学研究以及试验发展；336m 处为国药集团川北医疗器械有限公司，主要从事医疗器械及用品研究开发；东北侧 402m 处为四川纳海川生物科技有限公司，主要从事生物药品制造。

东侧：项目厂界东侧 176m 处为四川中科佰氏制药有限公司，该企业未生产；324m 处为徐家岩边居民点，约 9 户，28 人；407m 处为王家咀居民点，约 58 户，185 人。

东南侧：项目厂界东南侧 119m 处为园区内闲置厂房；155m 处为广元药投中药材有限公司，主要从事药品、食品、保健品生产；187m 处为广元煌地药房连锁有限公司，主要从事药品、医疗器械生产；250m 处为四川赤健中药有限责任公司，主要从事中药种植及初加工。

南侧：项目厂界南侧 30m 处为四川广元科伦医药贸易有限公司，该企业未生产；114m 处为广元威尔生物技术有限公司，主要从事生物材料生产；150m 处为四川济广制药有限公司，主要从事医疗器械及药品研究开发及销售。

西侧：项目厂界西侧 80m 处为李家沟居民，约 75 户，225 人。

本项目外环境关系小结见下表。

表1-11 外环境关系一览表

序	相对项目厂	相对项目	名称	备注
---	-------	------	----	----

号	界方位	厂界距离 (m)		
1	东北侧	327	四川明升商贸有限公司	医学研究以及试验发展
2	东北侧	336	国药集团川北医疗器械有限公司	医疗器械及用品研究开发
3	东北侧	402	四川纳海川生物科技有限公司	生物药品制造
4	东侧	176	四川中科佰氏制药有限公司	未生产
5	东侧	324	徐家岩边居民点	约 9 户，28 人
6	东侧	407	王家咀居民点	约 58 户，185 人
7	东南侧	119	闲置厂房	/
8	东南侧	155	广元药投中药材有限公司	药品、食品、保健品生产
9	东南侧	187	广元煌地药房连锁有限公司	药品、医疗器械生产
10	东南侧	250	四川赤健中药有限责任公司	中药种植及初加工
11	南侧	30	四川广元科伦医药贸易有限公司	未生产
12	南侧	114	广元威尔生物技术有限公司	生物质材料生产
13	南侧	150	四川济广制药有限公司	医疗器械及药品研究开发及销售
14	西侧	448	李家沟居民	约 75 户，225 人

根据本项目外环境关系可知，项目周边主要为散居村民，共约 438 人，无文物保护单位、风景名胜区等环境敏感目标。

本项目周围存在医药企业，南侧 30m 处为四川广元科伦医药贸易有限公司，据调查，该企业未生产、无环评手续且未划定卫生防护距离。本项目对周边企业不存在制约因素，企业在按照各个企业环境影响评价报告提出的环保措施治理后，能够保证其污染物达标排放，周边企业对本项目也不存在制约因素；本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，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，厂界外 500m 范围环境空气保护目标包括村镇散户居民共 438 人，本项目采取可行性污染防治措施后，废气、废水、噪声可达标排放，固体废物妥善处置，对周边环境未造成明显影响。

本项目从事日用塑料制品制造，产生的环境影响主要为废气（主要为挥发性有机物以及颗粒物）、噪声及固废。本项目采取可行性污染防治措施后，废气、

噪声可达标排放，固体废物妥善处置，对周边环境无明显影响。因此，本项目建设与环境相容。

(3) 基础设施建设条件

本项目所在区域内供水、供电、供气、通讯、道路、交通等基础设施完善，基础条件良好。

综上，本项目建设选址符合当地相关规划，无明显环境制约因素，与环境相容，周边基础设施建设条件良好，选址合理。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

2022年05月13日广元美景包装科技有限公司于广元经济技术开发区发展改革局进行备案（备案号：川投资备[2205-510803-04-01-870165]FGQB-0051号），并于2022年9月15日取得广元市生态环境局经开区分局出具的《广元市生态环境局经开区分局关于医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目环境影响报告表的批复》（广环开审[2022]4号）。2023年4月，广元美景包装科技有限公司《医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目》通过了竣工环境保护验收。

为保证企业后续发展，广元美景包装科技有限公司拟在广元经济技术开发区秦巴生物医药产业园内购买空地将原厂进行迁建，建设单位已于广元经济技术开发区发展改革局进行备案（备案号：川投资备【2211-510803-04-01-896628】FGQB-0130号）建设内容为：利用园区工业土地15000平方米左右，修建厂房1层9000平方米左右用于生产和仓库，修建办公生活楼3层1200平方米左右用于办公生活；建设医药用食用塑料包装盖、勺生产线8条年产量3亿个，建设医用食用高分子改性母粒生产线2条年产量2000吨。

2、编制依据

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业—53塑料制品业292—其他（年使用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，广元美景包装科技有限公司按照国家建设项目环境保护管理程序，委托我单位进行本项目的环评工作。

3、建设项目概况

项目名称：医用食用包装和耗材生产项目

建设地点：四川省广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园

建设单位：广元美景包装科技有限公司

建设性质：新建（迁建）

项目投资：项目总投资10000万元

项目概况：利用园区工业土地15000平方米左右，修建厂房1层9000平方米左右用于生产和仓库，修建办公生活楼3层1200平方米左右用于办公生活；建设医药用

食用塑料包装盖、勺生产线 8 条年产量 3 亿个，建设医用食用高分子改性母粒生产线 2 条年产量 2000 吨。

产品方案：项目产品方案见下表。

表2-1 主要产品方案一览表

序号	产品名称	生产规模			合计	包装方式	质量标准	用途
		产品重量	产量	总重量 (t/a)				
1	八宝盖	3g/个	3 亿个/a	900	3 亿套/a	《食品安全国家标准食品接触用塑料材料及制品》(GB4806.7-2016)	外售—八宝粥防尘盖	
2	三折勺	2g/个	3 亿个/a	600			袋装	外售—八宝粥勺
3	高阻隔医食用母粒	/	/	1247.92	1247.92t/a	袋装	/	外售

本项目产品关联图如下：

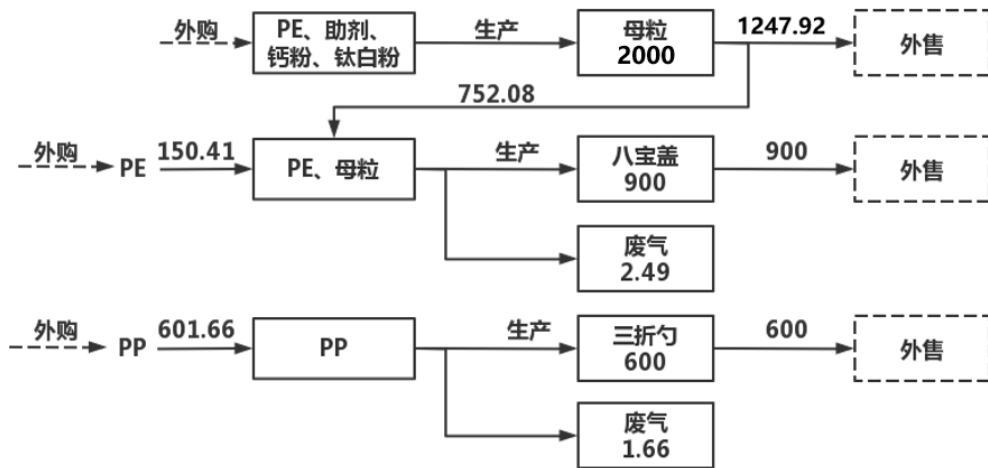


图2-1 本项目产品关联图 单位：t/a

本项目产品样品图片如下。



图2-2 项目产品示例图

4、项目组成及主要环境问题

本项目位于广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园，利用园区工业土地15000 平米左右，修建厂房 1 层 9000 平米左右用于生产和仓库，修建办公生活楼 3 层 1200 平米左右用于办公生活，安装 15 台注塑机以及 6 台破碎机，形成 8 条八宝盖及三折勺生产线（其中 1#-7#生产线每条生产线含两台注塑机，8#生产线含一台注塑机，破碎机为所有生产线共用）；2 台挤出机、2 台振动筛、2 台切粒机、2 台打包机等形成高阻隔医食用母粒生产线 2 条（一备一用）。本项目主体工程为高分子母粒制造车间、注塑成型车间、装配车间、清洁包装车间；辅助工程为空压机房、冷却塔；储运工程为原料库、成品库房；公用工程由给水、排水、供电组成；环保工程由废气治理、废水治理、噪声治理、固废处置、地下水及土壤防护等工程组成。

项目组成及主要环节问题见下表。

表2-2 项目组成及主要环境问题

类别	建设内容及规模		可能存在的环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	高分子母粒制造车间	钢结构封闭车间，占地面积约 1900m ² 位于本项目生产厂房中部，内设 2 套自动投料系统（包含失重称），2 台挤出机、2 台振动筛、2 台切粒机，形成 2 条高阻隔医食用母料生产线（1 备 1 用）。	施工扬尘、燃油尾气、施工废水、施工人员	废水、废气、噪声、固废	新建
	注塑成型车间	钢结构封闭车间，占地面积为 950m ² ，位于生产厂房北侧，内设 15 台注塑机，6 套破碎机以及 1 台冷水机，形成 8 条八宝盖、三折勺生产线。其中 1#-7#生产线每条生产线含两台注塑机，8#生产线含一台注塑机，破碎机为所有生产线共用。	生活污水、施工噪声、建筑垃圾、施工人员生活垃圾	废水、废气、噪声、固废	新建

	装配车间	位于本项目生产厂房北侧，占地面积约180m ² ，用于成品打包等。		/	新建
	洁净包装车间	位于本项目生产厂房北侧，与半成品仓库相邻，占地面积约75m ² ，用于包装各类产品。		/	新建
辅助工程	冷却塔	项目设置两台冷却塔，其中1台供注塑成型车间注塑机（先进入冷水机）冷却使用；1台供高分子母粒制造车间挤出机使用，合计流量约60m ³ /h。位于厂房外东南侧角。		噪声 废水	新建
	维修车间	位于本项目生产厂房中部，占地面积约60m ² ，本项目设备在此加润滑油养护。		固废	新建
公用工程	给水	生活用水： 来自于自来水管网，集中供水。 生产用水： 来自于自来水管网，集中供水。		/	依托
	排水	本项目所在地已有污水管网，生活污水由化粪池处理，与食堂废水一起通过污水管网输送至广元市第二污水处理厂处理。		/	依托
	用电	当地电网供给		/	依托
储运工程	成品库房	1#成品库。 位于本项目生产厂房东北侧，占地面积约1200m ² ，用于暂存日常生产得到的产品。		/	新建
	原料库房	1#原料库。 位于本项目生产厂房南侧，占地面积为800m ² ，用于存放日常生产时所需原料。		/	新建
		2#原料库（堆放区域）。 位于本项目生产厂房北侧，占地面积约4600m ² ，用于存放本项目外购各生产原料。		/	新建
环保工程	废气治理	有机废气： 注塑成型车间与高分子母粒制造车间经由集气罩（17个）收集有机废气，收集后由两级活性炭处理，处理达标后由1根15m排气筒（DA001）排放。			新建
		颗粒物： 高分子母粒制造车间生产投料产生的颗粒物经集气罩（2个）收集后，经过一套袋式除尘设备处理（处理效率99%）后由15m排气筒（DA002）达标排放。破碎粉尘未设备密闭，以及破碎后及时清扫厂房。		/	新建

	废水治理	生活污水：由新建化粪池（100m ³ ）处理，通过污水管网输送至广元市第二污水处理厂处理。			/	新建
		食堂废水：经油水分离后与生活污水共同利用厂区化粪池（有效容积 100m ³ ）预处理后达标排入市政管网。			/	新建
		冷却废水： 本项目产生的冷却水循环使用，定期与生活污水及食堂废水一起由化粪池处理，处理后通过污水管网输送至广元市第二污水处理厂处理。			/	新建
	噪声防治	采用合理布局、低噪声设备、基础减震、消声、厂区隔声等减震降噪措施。			/	新建
	固废处置	厂区设垃圾桶，生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门负责清运处理。			/	新建
		废边角料、不合格品收集后回用；废包装材料统一收集后运至废品回收站处理；除尘灰储存于中部一般固废间（25m ² ）。			/	新建
		项目危废包括废活性炭、废润滑油、废润滑油桶以及含废润滑油的抹布，项目收集后暂存于位于厂区中部危废暂存间（25m ² ）。危废定期交由有危废处置资质的单位处理，并签订危废委托处置协议。			/	新建
	地下水	重点防渗区： 危废暂存间与维修车间为重点防渗区。其中维修车间防渗技术要求采用等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；危废暂存间要求采取防渗混凝土+2mmHDPE膜防渗层或至少 2mm 厚的其他人工材料，危险废物下方垫设金属托盘，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。 一般防渗区： 生产区、化粪池、冷却循环水池及一般固废暂存间，采用黏土夯实+C20 防渗混凝土 20cm，按照防渗技术要求须达到：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 简单防渗区： 主要为厂区除绿化、重点防渗区、一般防渗区以外的其他区域，防渗技术要求为一般地面硬化。			/	新建
	办公及生活	生产厂房办公区： 在生产厂房一层西南侧办公区，用于日常办公。占地面积共计约 100m ² 。 办公生活楼： 于本项目厂区东侧修建办公生活楼 3F。于 1F 设置宿舍，3F 设置食堂。			生活垃圾、生活污水	新建

用于员工生活及住宿。

更衣间：位于租赁厂房一层西北侧，占地面积约 50m²，用于员工进入生产车间前衣物更换。

新建

5、主要原辅材料及能源消耗

表2-3 项目原辅材料一览表

名称	成分	状态	粒径	迁建前用量 t/a		迁建后用量 t/a		变化量 t/a	最大储存量	来源	备注
PE	聚乙烯	颗粒	3~4 mm	450.43	600.84	600.57	750.98	+150.14	300t	外购	生产母粒
				150.41		150.41		0			生产八宝盖
PP	聚丙烯	颗粒		601.66		601.66		0	200t	外购	生产三折勺
PE助剂	聚乙烯蜡	固体	/	75.07		100.09		+25.02	20t	外购	生产母粒
碳酸钙	碳酸钙	粉末	/	225.22		300.29		+75.07	50t	外购	生产母粒
钛白粉	二氧化钛	粉末	/	750.72		1000.96		+250.24	200t	外购	生产母粒
润滑油	/	液体		0.45		0.45		0	/	外购	设备养护
水	/	/				5252m ³ /a			/	市政管网	/
电 (kW·h)	/	/		13		15 万/a		+3	/	当地电网	/

主要原辅料理化性质：

PE：聚乙烯，简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物，是无臭、无味、无毒的可燃性白色颗粒，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好。比重约 0.94~0.96g/cm³，成型收缩率

1.5%~3.6%，成型温度 140~220℃，分解温度>320℃，不易分解，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

PP: 聚丙烯，简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物，系白色蜡状材料，外观透明而轻，无色、无臭、无毒，化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。

碳酸钙: 一种无机化合物，化学式为 CaCO₃，是一种无机化合物，俗称灰石、石灰石、石粉、大理石、方解石，几乎不溶于水，溶于盐酸，熔点 1339℃，是一种重要的建筑材料。

PE 助剂: 聚乙烯蜡，又称高分子蜡，为白色蜡状固体，由乙烯聚合橡胶加工剂而形成，具有优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性。正常生产中，可作为添加剂直接加入聚烯烃加工中，增加产品的光泽和加工性能。作为润滑剂，其化学性质稳定、电性能良好，同时与聚乙烯、聚丙烯等原料的相容性好。

钛白粉: 一种重要的无机化工颜料，主要成分为二氧化钛，化学性质稳定，在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。在塑料中加入钛白粉，可以提高塑料制品的耐热性、耐光性、耐候性，使塑料制品的物理化学性能得到改善，增强制品的机械强度，延长使用寿命。

6、项目主要生产设备

本项目主要工艺设备见下表。

表2-4 项目主要设备一览表

序号	工段	名称	迁建前数量	迁建后数量	变化数量	单位	型号/规格	工序	备注
1	注塑成型车间 破碎、注塑	注塑机	7	7	0	台	LOG-160S6	注塑成型	迁建
			5	5	0		LOG-210S6		迁建
			1	1	0		KF300-S8		迁建
			1	1	0		KF408-S8		迁建
			1	1	0		K330-V6	抽样检验	迁建
2		机边破碎机	5	5	0	台	AMG-3000	破碎	迁建
3		集中粉料机	1	1	0	台	QL-500	破碎	迁建
4		空压机	1	1	0	台	SJ-15PM	/	迁建

5		储气罐	1	1	0	台	瑞德	/	迁建
6		叉车	4	4	0	台	K-30/若力	/	迁建
7	高分子母粒制造车间上料、挤出、打包	自动投料系统	1	2	2	套	/	自动投料	外购, 1备1用
8		挤出机	1	2	+1	台	/	挤出	外购, 1备1用
9		振动筛	1	2	+1	台	/	筛分	外购, 1备1用
10		切粒机	1	2	+1	台	/	切粒	外购, 1备1用
11		打包机	1	2	+1	台	/	包装入库	外购, 1备1用
12	冷却	冷却塔	1	1	0	台	共计 60m ³ /h	循环水冷却	迁建
13		冷水机	1	1	0	台	KDWR-60HP		迁建

项目主要生产设备与产能匹配性分析如下表。

表2-5 项目主要生产设备与产能匹配性分析

生产环节	设备	规格型号	数量(台)	生产参数		总设计能力		项目生产规模
				八宝盖	三折勺	八宝盖 t/a (年运行时间 4320h)	三折勺 t/a (年运行时间 2880h)	
注塑	注塑机	LOG-160S6	7	1 模出 12 个盖子, 生产周期 9~12s	1 模出 24 个三折勺, 生产周期 10~12s	326.6	290.3	/
		LOG-210S6	5	1 模出 15 个盖子, 生产周期 9~12s	1 模出 24 个三折勺, 生产周期 10~12s	291.6	207.36	/
		K330-V6R	1	1 模出 24 个盖子, 生产周期 12~15s	1 模出 32 个三折勺, 生产周期 12~15s	74.65	44.24	/
		KF300-S8	1	1 模出 24 个盖子, 生产周期 9~12s	1 模出 32 个三折勺, 生产周期 9~12s	93.31	55.3	/
		KF408-S8	1	1 模出 32 个盖子, 生产周期 7~10s	1 模出 32 个三折勺, 生产周期 7~10s	149.3	66.36	/

		合计				1599.02t/a	1500t/a
生产环节	设备	规格型号	数量(台)	生产参数(t/h)	年运行时间(h)	总设计能力(t/a)	项目生产规模(t/a)
破碎	机边破碎机	AMG-3000	5	0.02	1200	24	20
	集中粉料机	/	1	0.01	1200	12	10
自动投料	自动投料系统	/	1	0.3	7200	2160	2000
挤出	挤出机	/	1	0.3	7200	2160	2000
筛分	振动筛	/	1	0.28	7200	2016	2000
切粒	切料机	/	1	0.3	7200	2160	2000
包装入库	打包机	/	1	2.3	900	2070	2000

注：本项目注塑机年运行7200h，其中60%时间生产八宝盖，40%时间生产三折勺。

由上表可知，本项目选用的生产设备能够满足本项目生产需要，且本项目选用生产设备不属于根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的淘汰类或限制类设备，所以本项目选用上述设备可行。

7、物料平衡

(1) 物料平衡

本项目物料平衡计算结果见下表。

表2-6 本项目生产物料平衡一览表

投入	产出
----	----

名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
PE	150.41+600.57=750.98	高阻隔医食用母粒	1247.92
PP	601.66	八宝盖	900
PE 助剂	100.09	三折勺	600
碳酸钙	300.29	有机废气	6.03
钛白粉	1000.96	颗粒物	0.036
合计	2753.98	合计	2753.98

注：1、本项目产生的废边角料及不合格材料经破碎后回用于生产，为中间产物，不计入总量中。

(2) VOCs 平衡

本项目注塑以及挤出工序有机废气产生量约为 6.03t/a，有机废气经集气罩收集后进入两级活性炭吸+附装置处理，处理达标后经 15m 排气筒（DA001）排放。

本项目总计有机废气平衡情况见下图。

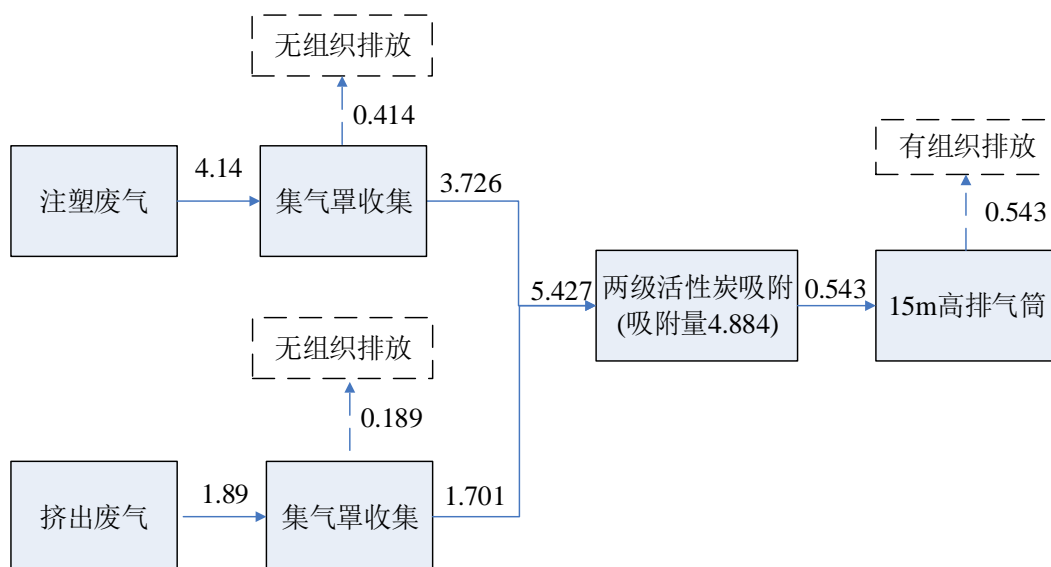


图2-3 项目有机废气平衡关系图 单位：t/a

(3) 水平衡

本项目运营期用水主要包括生活用水、冷却塔循环用水。

① 生活用水

据建设单位提供资料，本项目劳动定员60人，均在厂内食宿。参照《四川省用水定额》（川府函[2021]8号），宿职工用水量按200L/d·人计算，生活用水总量约12m³/d，3600m³/a；排污系数按0.85计，生活污水量约10.2m³/d，3060m³/a。

② 冷却循环用水

根据建设单位提供资料，本项目冷却塔过水量 $60\text{m}^3/\text{h}$ ，每日工作时间 24h ，则本项目正常运营过程中冷却水过水量为 $1440\text{m}^3/\text{d}$ 。冷却塔冷却过程中由于自然蒸发需补充少量新鲜水，补充水量一般按照冷却水过水量的 $1\%\sim 2\%$ 确定，本项目取 1% ，补充新鲜量为 $14.4\text{m}^3/\text{d}$ 。因此，冷却塔年补充水量为 4320m^3 。

项目冷却塔在运行过程中会产生水垢，需要每 90d 更换冷却塔内循环水一次，每次更换约 8t 水，一年更换约 4 次。

本项目用水情况见下表。

表2-7 本项目用水情况一览表

序号	用水部位	用水定额	用水规模	用水量	废水量	排放去向
1	生活用水	$200\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$	60人	$12\text{m}^3/\text{d}$	$10.2\text{m}^3/\text{d}$	化粪池—广元市第二污水处理厂
2	冷却循环用水	/	/	$14.4\text{m}^3/\text{d}$	/	冷却水循环使用，定期外排。
总计				$26.4\text{m}^3/\text{d}$	$10.2\text{m}^3/\text{d}$	/

项目水平衡关系如下图所示。

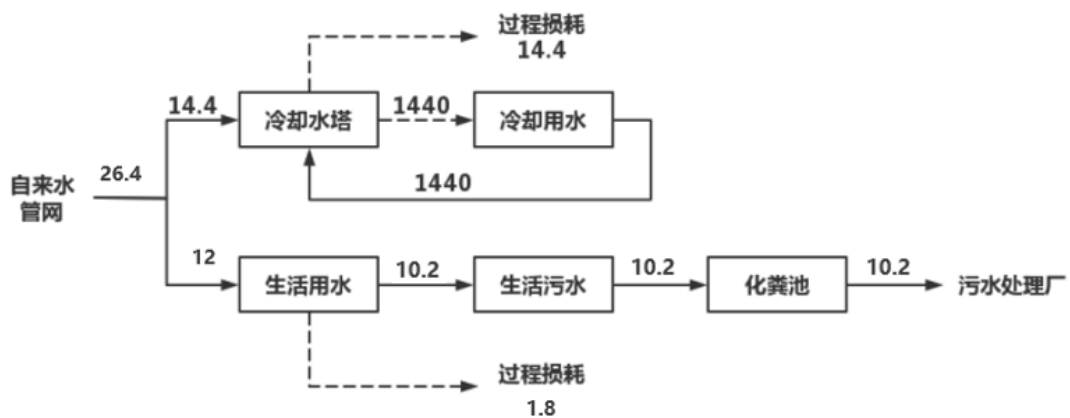


图2-4 水平衡图（冷却用水循环使用不外排时） 单位： m^3/d

本项目冷却用水更换时水平衡如下：

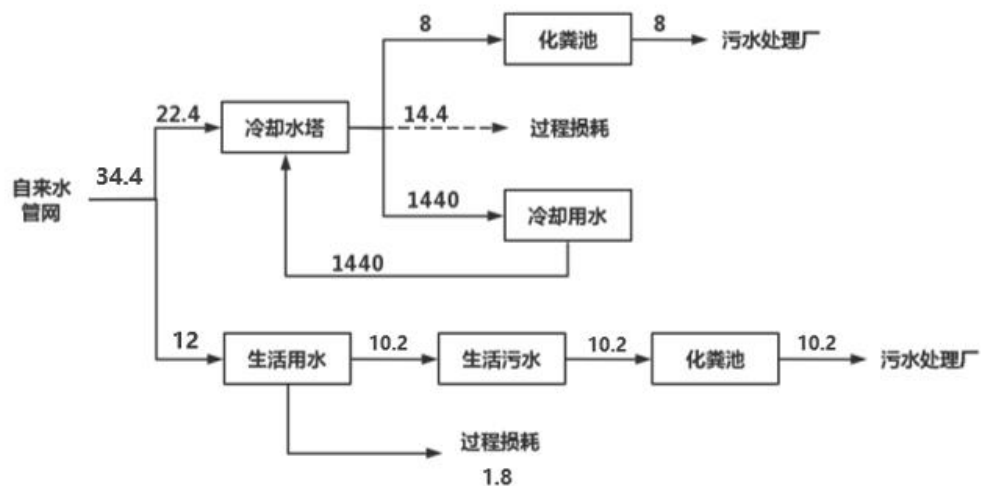


图2-5 水平衡图（冷却用水外排时） 单位：m³/d

8、总平面布置合理性分析

本项目位于广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园，通过招商引资于园区新建厂房进行生产加工。

本项目生产车间均全部位于生产厂房内，且注塑成型车间与高分子母粒制造车间相邻，二者产生废气由集气罩收集送至同一套两级活性炭处理装置，净化处理后通过1根15m高排气筒（DA001）达标排放。高分子母粒制造车间的投料粉尘采用集气罩收集，收集后使用袋式除尘器处理，处理后由15m排气筒（DA002）达标排放。中部为维修房，原料库与成品库位于厂房两侧，便于加工生产时的物料运输。

办公区位于厂房西侧，同生产区分开设置，避免生产过程对公司办公行政人员的影响。生产车间按封闭式标准化厂房建设，具有一定的降噪隔声效果。车间内主要噪声设备集中在车间中部，远离厂界，便于通过距离衰减，降低噪声对厂界的影响，车间内生产设备按照工艺顺序布置，有利于原料供给和组织生产，节省了物流路径以及能源消耗。

综上，本项目总平面布置功能分区明确，各项配套设施均于整体布局中充分考虑，总图布置上考虑了环保要求，从环保角度而言，本项目总平面布置是合理的。

9、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员60人，员工为当地居民，在厂区食宿。

工作制度：三班制，每班工作 8 小时，年生产 300 天。

一、施工期工艺流程和产排污环节

本项目于四川省广元市经济技术开发区盘龙医药工业园购买地块进行建设，施工期包含场地平整、厂房建设、设备及污染治理措施的安装。本项目在施工过程中严格按照相关规定和要求进行施工和管理，能够较好地控制施工过程中的扬尘和噪声，具体工艺流程及产污环节见下图。

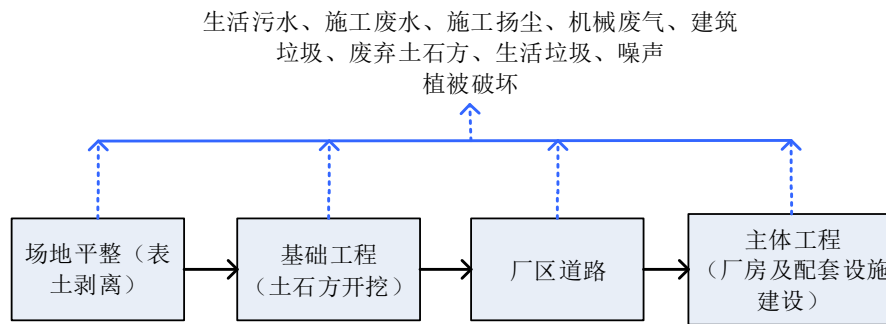


图2-6 施工期建设流程及产污环节

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程简述

根据现场踏勘：施工期主要为厂房修建和设备安装工程。新建场地经放线确认建设范围后进行场地平整，完成路面工程、排水沟等基础工程后进行堆仓、办公室等主要构筑物建设。所有土建工程完成后，项目设备即可进场安装。厂房修建和设备安装工程经验收合格后方可投入运营。

2、施工期污染工序

本项目施工期主要污染因素为：

- （1）废气：项目施工期废气主要包括施工扬尘、机械车辆尾气等。
- （2）废水：在施工过程中，主要产生施工人员产生的生活污水。
- （3）噪声：施工期的噪声源主要是各种机械设备产生的噪声和车辆运输产生的交通噪声。
- （4）固体废弃物：施工期产生的固体废弃物主要是废弃土石、生活垃圾。

3、施工期产排污环节分析

施工期产排污环节分析小结见下表。

表2-8 施工期产排污环节分析一览表

序号	类别	产污环节	污染源	污染物
1	废气	建筑施工	施工粉尘	颗粒物
2	废水	施工工人生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS 等
3	噪声	机械设备、施工工人生活	施工噪声	噪声
4	固废	建筑施工、施工工人生活	生活垃圾	一般固废

二、运营期工艺流程和产排污环节

本项目利用园区工业土地15000平米左右，修建厂房1层9000平米左右用于生产和仓库，修建办公生活楼3层1200平米左右用于办公；建设医药用食用塑料包装盖、勺生产线8条年产量3亿个，建设医用食用高分子改性母粒生产线2条年产量2000吨，主要工艺为注塑。

(1) 高阻隔医食用母粒生产工艺流程及产污分析

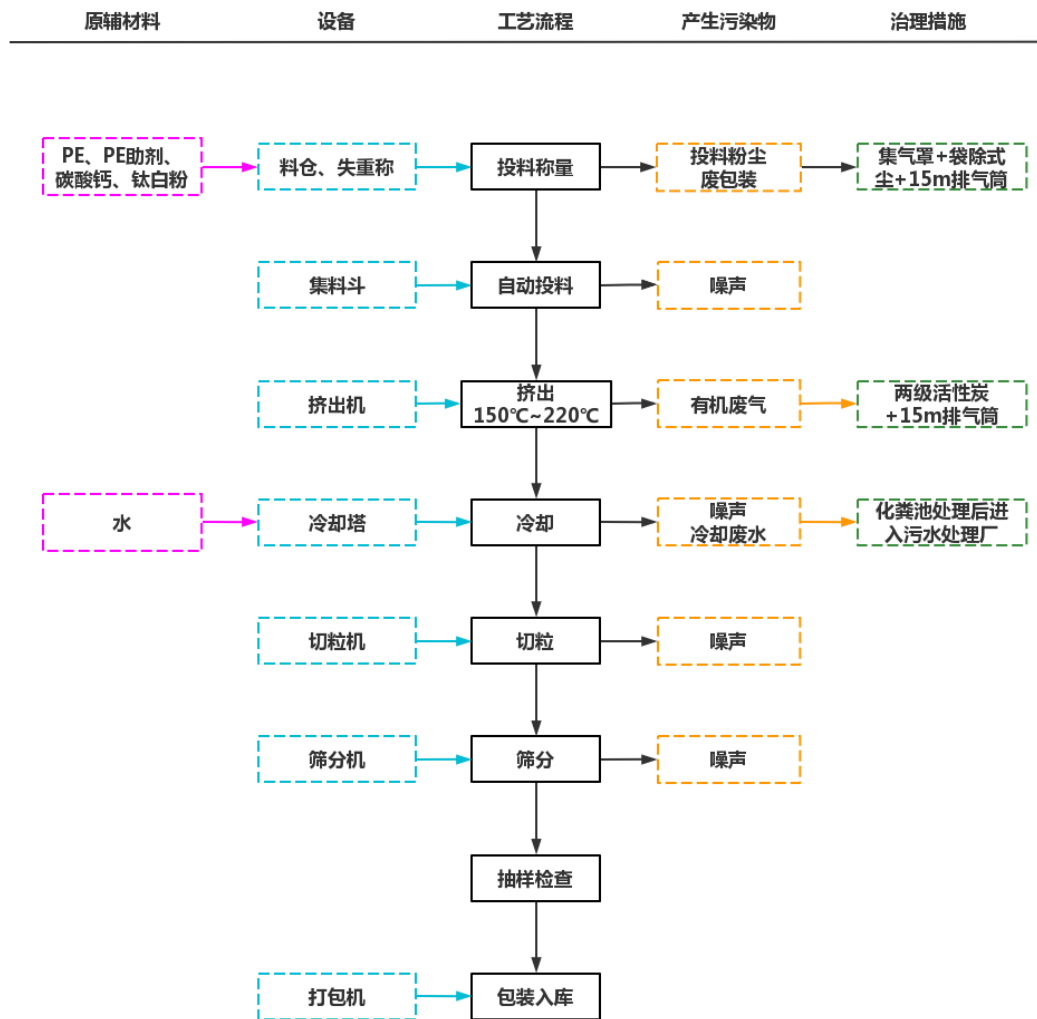


图2-7 高阻隔医食用母粒生产工艺及产污位置示意图

工艺流程说明：

投料称量：人工破袋将原辅料投入自动输送系统的料仓后使用失重称进行称量（PE助剂5%， PE30%， 碳酸钙15%， 钛白粉50%），碳酸钙、钛白粉等原辅料为粉末，因此在投料过程中会产生粉尘和废包装材料。

自动投料：称量后的原辅料由自动输送系统（利用重力，控制阀门，自上而下输送）送入挤出机的集料斗混合（单批次最大混料200kg，混合时间约20分钟，此过程密闭），此过程会产生噪声。

挤出：混合均匀的原辅料通过管道自动进入挤出机的料斗中。挤出机使用电加热的方式，使原料处于高温熔融状态（150°C-220°C），挤出成型主要是利用螺旋旋转加压方式，连续地将熔融物料通过机头口模成型为与口模型状相仿的连续体，用牵引装置将成型品连续地从模具中拉出，此过程会产生有机废气以及噪声。

循环水冷却：高温挤出的条形原料经挤出机内部冷却水槽冷却定型，使原料变为固体半成品后挤出，冷却水槽中的冷却水循环使用，定期补水，定期排放。此工序为间接冷却，冷却水不直接与产品接触。此过程会产生噪声、冷却废水。

切粒：将冷却定型后的半成品用切粒机进行切粒，此过程会产生噪声。

筛分：将切粒后的产品根据客户需求进行筛分（无要求产品不进行筛分）此过程为塑料固体颗粒筛分，不产生粉尘，此过程会产生噪声。

抽样检验：项目会抽取极少部分产品（约每吨产品抽取100g样品）人工检验，目视其粒径是否符合标准，合格后则将产品打包入库。此过程会产生噪声、不合格产品。

包装入库：将检验合格的产品包装后于成品区存放。

（2）八宝盖、三折勺生产工艺流程及产污分析

本项目八宝盖生产与三折勺生产工艺相同，一年中约合60%时间生产八宝盖，40%时间生产三折勺。生产八宝盖使用的原辅料为高分子母粒制造车间生产的母粒以及PE，生产三折勺使用的材料为PP。本项目八宝盖与三折勺生产工艺流程如下。

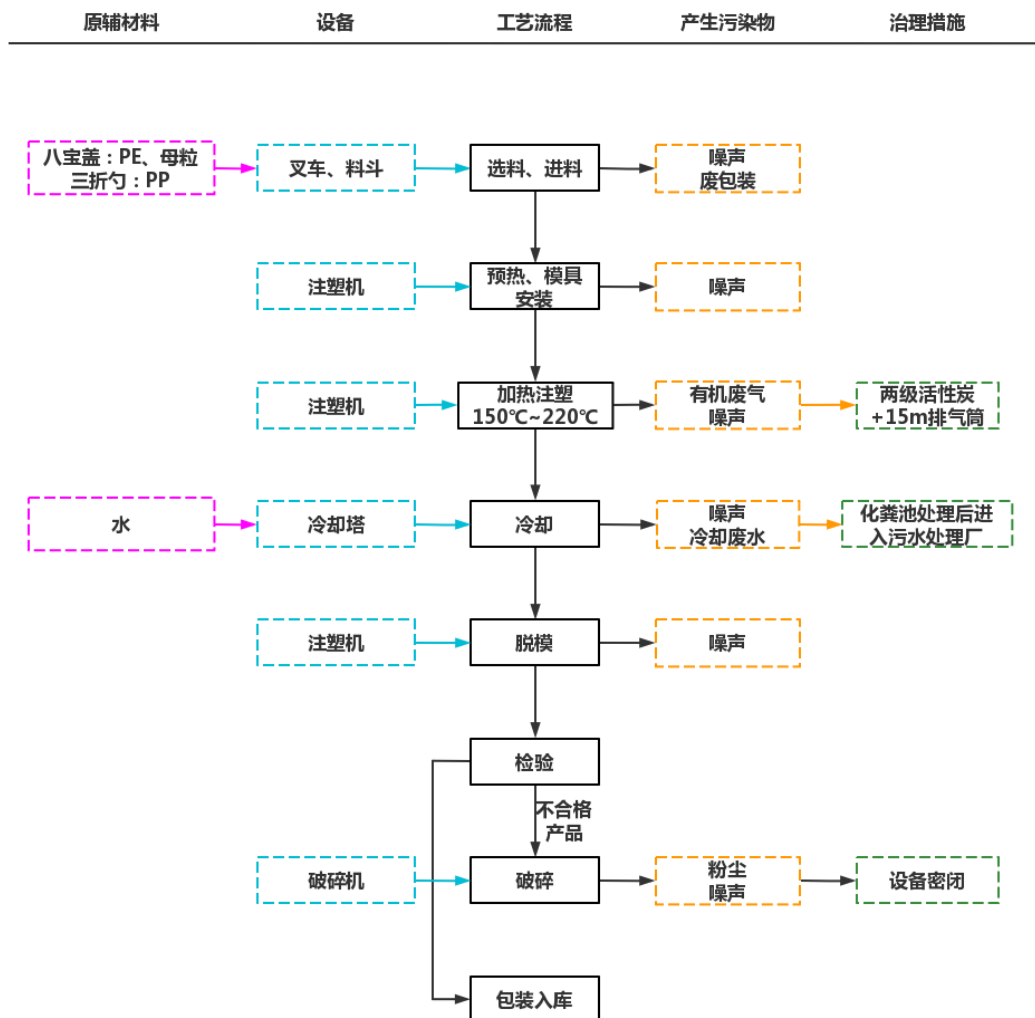


图2-8 八宝盖、三折勺生产工艺及产污位置示意图

工艺流程说明：

选料、进料：从原料堆放区选用所需的原材料，八宝盖生产选用聚乙烯及前段工序生产的母粒生产，比例为1:5；三折勺生产选用聚丙烯生产。选好的料通过叉车送至生产车间备用。进料时注塑机自带料斗与进料管道，管道插入材料（材料为粒径较大的塑料颗粒）中真空吸附输送，料斗密闭，故此过程不产生粉尘。

模具安装升温：安装模具，设置注塑机温控箱的生产温度，预热。

加料注塑：将混合好的原料放入注塑机料斗中进行加热，使原料充分融化成液态，加热温度150°C-220°C。此过程热熔温度小于原料的分解温度（PP：280°C，

PE: 240°C)，产生的废气主要为物料接触加热时挥发性废气，以非甲烷总烃计。原料完全融化为熔融态后通过注塑机注入预先设置好的模具当中，进行填充成型。

循环水冷却：注塑机内部滚筒和输送带内置冷却系统，冷却系统进出水口连接冷却塔，模具经冷却水循环冷却后产品成型、脱模，此工序为间接冷却，冷却水不直接与产品接触，冷却水循环使用后定期更换。此工序会产生噪声、冷却废水。

产品脱模：经冷却系统冷却后的制品需进行脱模工序，脱模过程中不使用脱模剂，此工序会产生噪声。

检验：对产品进行目视检查，对于注塑填充程度不足的残次品及不合格品进行挑选收集。此工序产生不合格产品。

破碎：检验不合格的产品需送入破碎机进行破碎，混合进入原料中重新进行注塑加工；检验出现尾料、余料的部分，需进行人工切除，并将尾料混入不合格品中一并破碎。本项目使用的破碎机为小型密闭的机边破碎机，在加工生产时需将设备密闭，设备安装袋式除尘器。此工序产生噪声与粉尘。

包装：经检验合格的产品进行包装入库。

(3) 运营期产污环节及污染物情况汇总

项目运营期产污环节主要是在注塑时的原料热熔以及破碎环节，挤出的热熔环节，主要产生的污染物为挥发性有机物、粉尘。运营期产污汇总如下。

表2-9 项目运营期产污环节及污染物一览表

类别	污染物产生的位置		污染物名称	备注
废气	料仓	投料	粉尘	颗粒物
	高分子母粒制造车间	材料挤出	挥发性有机物	以非甲烷总烃计
	注塑成型车间	加热注塑	挥发性有机物	以非甲烷总烃计
		废料破碎	粉尘	颗粒物
废水	办公生活		生活污水、食堂废水	/
	产品冷却		冷却废水	循环使用，定期外排
固废	办公生活区		生活垃圾	一般固废
	袋式除尘器		除尘器收灰尘	一般固废
	注塑成型	原辅料调配、包装	废包装袋	一般固废

	车间、高分子母粒制造车间	产品检验	不合格品、边角料、碎屑	不作为固废，回用
		环保设施维护	废活性炭	危险废物 HW49
		设备维护	废润滑油	危险废物 HW08
			含废润滑油抹布	危险废物 HW49
			废润滑油桶	危险废物 HW08
噪声	生产设备		噪声	设备噪声

项目有关的原有环境问题

一、现有工程环保手续履行情况

2022年5月，广元美景包装科技有限公司于广元经济技术开发区发展改革局进行备案（备案号：川投资备[2205-510803-04-01-870165]FGQB-0051号）。

2022年9月，广元美景包装科技有限公司取得广元市生态环境局经开区分局出具的《广元市生态环境局经开区分局关于医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目环境影响报告表的批复》（广环开审[2022]4号）。

2023年3月，广元美景包装科技有限公司取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91510800MA6250K632）。

2023年4月，广元美景包装科技有限公司《医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目》通过了竣工环境保护验收。

二、现有工程污染物达标排放情况及排放总量

1、废水

原项目运营期废水主要包括冷却循环系统间接冷却水和生活污水。冷却水循环使用，定期外排；生活污水经化粪池处理后通过污水管网接入广元市第二污水处理厂进行处理，处理达标排放。

根据《医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，原项目废水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

存在问题：无，本项目迁建后废水依托新建的化粪池处理后经污水管网排放至广元市第二污水处理厂处理。

2、废气

原项目运营期间产生的废气主要包括挤出与注塑时产生的有机废气，排放的污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、破碎时产生的粉尘。

有机废气（八宝盖、三折勺生产线的注塑废气）：经集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒(DA001)排放

颗粒物：项目破碎机位于注塑成型车间内，破碎设备为密闭空间，且本项目使用破碎机为机边破碎机，自带袋式除尘器，产生颗粒物为无组织排放。

根据《医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，原项目废气排放的有机废气以及颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）

存在问题：无，本项目迁建后废气治理设施一同迁至新建厂区内，新建厂区废气依托迁建后废气治理设施处理。

3、噪声

源强核算：原项目主要噪声设备为注塑机、破碎机、空压机等，噪声在 65~90dB（A）之间。

治理措施：根据现场踏勘，原项目已采用先进的、噪声低的设备，加强设备维修保养以及管理、合理安排加工时间和合理布局等。

排放情况：根据《医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，原项目噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

4、固废

结合企业实际情况，原项目运营期固体废物主要包括一般固废、生活垃圾和危险废物。

一般固废主要为废包装材料、边角料、不合格品、除尘器除尘灰。

危险废物主要为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含废润滑油的抹布。

治理措施：生活垃圾收集后交由环卫部门处置，一般固废中的废包装材料和除尘器除尘灰统一收集后外售处置，边角料及不合格品收集后破碎回用。危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

综上，原项目污染物排放情况统计如下。

表2-10 原项目排放情况

类别	污染物	原项目排放量*
废水	COD (t/a)	0.3825
	氨氮 (t/a)	0.0344
废气	非甲烷总烃	1.057
固体废物	生活垃圾 (t/a)	9
	废包装材料 (t/a)	15
	不合格品 (t/a)	30
	废活性炭 (t/a)	23.703
	废润滑油 (t/a)	0.36
	废润滑油桶 (t/a)	0.09
	废含油抹布 (t/a)	0.05

*：固体废物为原项目产生及治理量。

三、存在问题及“以新带老”措施

1、存在问题

原有工程废包装材料及部分生活垃圾未有序堆放。

2、“以新带老”措施

厂区新建一般固废间，将一般固体废物有序堆放暂存于一般固废间内；办公、生活区附近设置垃圾桶，垃圾桶加盖，生活垃圾经袋装收集后交由当地环卫部门定期清运。

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	一、环境空气质量现状评价					
	<p>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）》：大气环境。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。</p>					
	1、常规污染物					
	<p>本项目位于广元市经济技术开发区盘龙医药工业园。本次评价选取《2022 年度广元市环境质量状况》中的结论进行区域达标判定依据。根据广元市生态环境局发布的《2022 年度广元市环境质量状况》（网址：http://hbj.cngy.gov.cn/news/show/20220126152100286.html）中大气环境质量监测数据。广元市 2022 年环境空气质量监测数据统计如下。</p>					
	表3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情 况
	SO ₂	年平均浓度值	8.8	60	14.67	达标
	NO ₂		24.1	40	60.25	达标
	PM ₁₀		41.3	70	59.00	达标
	PM _{2.5}		24.1	35	68.86	达标
O ₃	日最大 8 小时均值的第 90 百分位	122.6	160	76.63	达标	
CO	24 小时均值的第 95 百分位	1200	4000	30.00	达标	
<p>根据上表可知，广元市SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度，O₃日最大8小时均值的第90百分位数、CO日均值第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域为达标区。</p>						
2、特征污染物						
<p>本项目所用原料为主要为PP、PE及其助剂，生产过程中产生的污染物</p>						

主要为非甲烷总烃和投料、破碎产生的固体颗粒物。故本项目特征污染物为非甲烷总烃与TSP。为进一步了解项目所在区域环境质量现状，本次项目非甲烷总烃数据及TSP数据引用2021年12月4日—2021年12月11日“年产25万吨绿色铝材项目”的现状监测结果（川国测检字（2021）第ZL12027G号）。

引用可行说明：本项目为日用塑料制品制造项目，位于秦巴生物医药产业园中，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）》：“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”。本项目引用监测最远距本项目3.8km，在5km范围内，且监测时间为2021年12月，满足3年要求，且本项目所在区域范围内变化情况不大，故本项目引用监测可行。监测方案及检测结果如下。

（1）监测方案

引用监测数据的监测方案信息汇总于下表。

表3-2 大气环境引用监测点位

序号	项目	非甲烷总烃	TSP
1	与本项目位置关系	项目东南侧 3.8km	项目东南侧 3.8km
2	采样点	G1#年产 25 万吨绿色铝材项目厂址	G1#年产 25 万吨绿色铝材项目厂址
3	监测时间	2021 年 12 月 4 日—2021 年 12 月 11 日	2021 年 12 月 4 日—2021 年 12 月 11 日

（2）监测结果

评价期间非甲烷总烃现状监测结果经统计后列表如下。

表3-3 非甲烷总烃大气现状监测数据

监测点位	采样日期	监测项目、时间及结果		
		采样时段	非甲烷总烃	单位
G1#项目厂址	12月4日	16:10-16:55	0.12	mg/m ³
		20:48-21:33	0.13	mg/m ³
	12月5日	8:00-8:45	0.12	mg/m ³
		10:00-10:45	0.16	mg/m ³
		12:18-13:03	0.13	mg/m ³
		20:05-20:50	0.14	mg/m ³
	12月6日	7:32-8:17	0.14	mg/m ³

		10:50-11:35	0.11	mg/m ³
		16:49-17:34	0.12	mg/m ³
		19:15-20:00	0.13	mg/m ³
	12月7日	8:21-9:06	0.13	mg/m ³
		13:05-13:50	0.16	mg/m ³
		17:00-17:45	0.13	mg/m ³
		20:39-21:24	0.12	mg/m ³
	12月8日	7:50-8:35	0.12	mg/m ³
		10:05-10:50	0.11	mg/m ³
		17:40-18:25	0.10	mg/m ³
		20:50-21:35	0.12	mg/m ³
	12月9日	6:20-7:05	0.19	mg/m ³
		7:35-8:20	0.17	mg/m ³
		14:00-14:45	0.12	mg/m ³
		20:00-20:45	0.12	mg/m ³
	12月10日	6:32-7:17	0.11	mg/m ³
		11:00-11:45	0.14	mg/m ³
		14:00-14:45	0.09	mg/m ³
		20:00-20:45	0.11	mg/m ³
	12月11日	8:18-9:03	0.14	mg/m ³
		15:00-15:45	0.12	mg/m ³

评价期间 TSP 现状监测结果经统计后列表如下。

表3-4 TSP大气现状监测数据

监测点位	采样日期	监测项目、时间及结果		
		采样时段	TSP	单位
G1#项目厂址	12月4日	17:03-次日 17:03	0.191	mg/m ³
	12月5日	17:23-次日 17:23	0.170	mg/m ³
	12月6日	17:24-次日 17:24	0.143	mg/m ³
	12月7日	17:25-次日 17:25	0.120	mg/m ³
	12月8日	17:26-次日 17:26	0.222	mg/m ³
	12月9日	17:27-次日 17:27	0.074	mg/m ³
	12月10日	17:28-次日 17:28	0.111	mg/m ³

引用监测和本项目位置关系图见下图。



图3-1 本项目与引用数据项目关系图

评价结果如下表所示。

表3-5 环境空气质量监测现状评价结果一览表

污染物	平均时间	评价标准 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范 围/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占 标率/%	超标率 /%	达标情 况
非甲烷 总烃	1h平均	2000	90~190	9.5	/	达标
TSP	24h平均	300	74~222	74	/	达标

由上可知，本项目区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中提到的“ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ”标准限值，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改中二级标准要求。

二、地表水环境质量现状评价

本项目所属水系为嘉陵江，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类（试行）》：地表水环境。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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目所在地地表水环境质量数据引用广元市生态环境局发布的《2022 年度广元市环境质量状况》（发布网址：<http://hbj.cngy.gov.cn/yshj/show/20220126152100286.html>）中的监测数据。

表3-6 2021~2022年广元市主要河流水质状况对比表

河流	监测断面	级别	规定水功能类别	实测类别及水质状况				
				断面水质评价				
				2022年		2021年		
				实测类别	水质状况	实测类别	水质状况	
嘉陵江	红岩	省控	III	II	优	II	优	
	上石盘	国控	III	II	优	I	优	
	沙溪	国控	III	I	优	I	优	
	元西村	国控	III	II	优	II	优	
	金银渡	省控	III	II	优	II	优	
南河	荣山	省控	III	I	优	II	优	
	南渡	国控	III	I	优	I	优	
	安家湾	省控	III	II	优	II	优	
东河	王渡	省控	III	II	优	II	优	
	清泉乡	国控	III	I	优	II	优	
	喻家咀	省控	III	II	优	II	优	
白龙江	水磨	省控	III	I	优	I	优	
	苴国村	国控	III	I	优	I	优	
	花石包	省控	III	III	良好	II	优	
西河	金刚渡口	省控	III	II	优	II	优	
	升钟水库铁炉寺(湖库)	国控	III	II	优	II	优	
清江河	石羊村	省控	III	II	优	II	优	
	五仙庙	国控	III	I	优	II	优	
插江	卫子河	省控	III	II	优	II	优	
白龙湖	坝前(湖库)	省控	II	II	优	I	优	
恩阳河	拱桥河	国控	III	II	优	II	优	
构溪河	三合场	国控	III	II	优	II	优	

按照《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22号)规定,依据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中21项指标评价。

根据《2022年度广元市环境质量状况》,广元市境内主要河流(湖库)按照《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22号)规定,均达到或优于规定水域环境功能的要求,本项目所在地主要地表水体为嘉陵江,引用上石盘监测断面数据,水质状况为优,达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)I类水体标准,因此,项目所在区域地表水现状判定为达标。

三、声环境质量现状评价

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)“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标,故未进行现状监测。

四、土壤环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告编制指南》(污染影响类)(试行),原则上不开展土壤环境质量现状调查,建设项目存在土壤环境污染途径的,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。本项目有机废气、颗粒物通过集气罩收集+两级活性炭处理后达标排放,危废间以及维修车间做重点防渗、防泄漏处理,对土壤影响较小,因此不进行土壤现状调查。

五、地下水环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告编制指南》(污染影响类)(试行),原则上不开展地下水环境质量现状调查,建设项目存在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。

本项目厂房分区防渗,防止污染物渗漏,阻隔地下水污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》,原则上不开展土壤环境质量现状调查。

六、生态环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告编制指南》(污染影响类)(试行),产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进行生态现状调查。

本项目选址于四川广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园,新增用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等生态环境保护目标。

环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内存在大气环境保护目标，详见下表。</p> <p>本项目环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 项目主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标/ (UTM)</th> <th rowspan="2">主要保护目标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">与项目最近距离 (m)</th> <th rowspan="2">受影响人数</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>569414</td> <td>3587547</td> <td>徐家岩边居民点</td> <td>东侧</td> <td>324</td> <td>约 9 户，28 人</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>569620</td> <td>3587555</td> <td>王家咀居民点</td> <td>东侧</td> <td>407</td> <td>约 58 户，185 人</td> </tr> <tr> <td>568685</td> <td>3587488</td> <td>李家沟居民点</td> <td>西侧</td> <td>448</td> <td>约 75 户，225 人</td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	坐标/ (UTM)		主要保护目标	方位	与项目最近距离 (m)	受影响人数	保护级别	X	Y	环境空气	569414	3587547	徐家岩边居民点	东侧	324	约 9 户，28 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	569620	3587555	王家咀居民点	东侧	407	约 58 户，185 人	568685	3587488	李家沟居民点	西侧	448	约 75 户，225 人
	环境要素	坐标/ (UTM)		主要保护目标	方位	与项目最近距离 (m)	受影响人数		保护级别																												
		X	Y																																		
	环境空气	569414	3587547	徐家岩边居民点	东侧	324	约 9 户，28 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																													
569620		3587555	王家咀居民点	东侧	407	约 58 户，185 人																															
568685		3587488	李家沟居民点	西侧	448	约 75 户，225 人																															
<p>2、声环境</p> <p>根据现场踏勘，本项目工业园区中，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>																																					
<p>3、生态环境</p> <p>根据现场踏勘，本项目位于广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园内，园区内人类活动频繁，无生态环境保护目标。</p>																																					
<p>4、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																					
污染物排放控制标准	<p>1、废水</p> <p>本项目冷却废水为循环使用的自来水，不沾染其他污染物，与生活污水及食堂废水一起外排。废水由化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后通过污水管网送至广元市第二污水处理厂处理达标后排放。</p> <p style="text-align: center;">表3-8 废水排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH (无量纲)</th> <th>CO D</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>总磷</th> <th>标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水质标准 (mg/L)</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>45</td> <td>8</td> <td>《污水综合排放标准》</td> </tr> </tbody> </table>							污染物	pH (无量纲)	CO D	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	标准	水质标准 (mg/L)	6~9	500	300	400	45	8	《污水综合排放标准》														
	污染物	pH (无量纲)	CO D	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	标准																													
水质标准 (mg/L)	6~9	500	300	400	45	8	《污水综合排放标准》																														

(GB8978-1996)三级标准

注：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准限值（45mg/L）。

2、废气

本项目位于广元经济技术开发区秦巴生物医药产业园，施工期施工场地扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）表1中总悬浮颗粒物排放限值，如下表所示。

表3-9 2021~2022 四川省施工场地扬尘排放标准

污染物	施工阶段	排放限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
总悬浮颗粒物（TSP）	拆除工程/土石方开挖/土石方回填	600
	其他工程阶段	250

本项目运营期排放的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃。本项目所在地广元市利州区不属于四川省大气污染防治重点区域，不执行大气污染物特别排放限值。运营期间，挥发性有机废气有组织排放、无组织排放、颗粒物有组织、无组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值与表9相关标准，大气污染物排放标准具体限值见下表。

表3-10 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	排气筒高度（m）	无组织排放浓度（ mg/m^3 ）	执行标准
颗粒物	30	15	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
挥发性有机废气	100	15	4.0	

其中根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），单位产品非甲烷总烃排放限值见下表。

表3-11 单位产品非甲烷总烃排放限值

类别	排放限值	适用类型
单位产品非甲烷总烃排放量 $\text{kg}/\text{t}-\text{产品}$	0.5	所有合成树脂

本项目厂区内 VOCs（以非甲烷总烃 NMHC 计）无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中要求限

值。

表3-12 项目厂区内无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	30	监控点任意一次浓度值	

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声排放标准。根据《广元市中心城区城市声环境功能区划分调整规定》，本项目位于 3 类声环境标准适用区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准，项目厂界噪声排放标准具体数值见下表。

表3-1 噪声排放标准 单位: dB(A)

适用阶段	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废

一般固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关标准。

1、废气

根据《关于贯彻落实〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（川环办发〔2015〕333 号）相关要求，因此确定本项目污染物排放总量控制因子为 VOCs。

本项目在挤出与注塑过程中产生的有机废气经集气罩收集（90%）后经两级活性炭处理（90%），处理后由15m排气筒（DA001）排放，排放情况如下：

总量控制指标

挤出有机废气产生量= $(600.57\text{t/a}+100.09\text{t/a}) \times 2.7 \times 10^{-3}=1.89\text{t/a}$

注塑有机废气产生量:

= $(150.43\text{t/a}+752.08\text{t/a}+601.66\text{t/a}+30) \times 2.7 \times 10^{-3}=4.14\text{t/a}$

有组织: VOCs (DA001): $(1.89\text{t/a}+4.14\text{t/a}) \times 0.9 \times (1-0.9)=0.543\text{t/a}$

无组织: VOCs: $(1.89\text{t/a}+4.14\text{t/a}) \times 0.1=0.603\text{t/a}$

合计: 总排放量= $0.543\text{t/a}+0.603\text{t/a}=1.146\text{t/a}$

本项目迁建前 VOCs 总量指标为 1.057 t/a, 需增加 0.089 t/a。

2、废水

本项目运营期定期排放冷却废水, 与员工生活污水及食堂废水一起通过化粪池处理后达到《污水综合排放标准》后通过污水管网进入广元市第二污水处理厂处理。广元市第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准。结合国家污染物排放总量控制原则, 本项目废水总量控制建议指标为: COD、NH₃-N。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 中“废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水及其他含污染物极少的清净下水的排放量”, 所以本项目冷却废水排放不计入总量计算中。

废水量: 生活污水= $60\text{人} \times 200\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d}) \times 0.85 \times 300\text{d}=3060\text{m}^3/\text{a}$

厂区进入广元市第二污水处理厂的量:

COD: $3060\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg/L}=1.53\text{t/a}$;

NH₃-N: $3060\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg/L}=0.1377\text{t/a}$;

广元市第二污水处理厂排放的量

COD: $3060\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg/L}=0.153\text{t/a}$;

NH₃-N: $3060\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg/L}=0.0153\text{t/a}$;

本项目迁建前由广元市第二污水厂排放的量为 COD: 0.0383t/a, 需增加 0.1147 t/a; NH₃-N: 0.0038 t/a, 需增加 0.0115 t/a。

由于本项目污水将进入广元市第二污水处理厂进行处理，占用广元市第二污水处理厂总量控制指标，因此本项目废水不单独申请总量控制指标。

表3-2 总量控制建议指标 单位：t/a

污染物种类	污染物名称	迁建前总量指标	本次总控制指标	需增加指标	
废水	化粪池排口	COD	0.3825	1.53	1.1475
		NH ₃ -N	0.0344	0.1377	0.1033
	污水处理厂排口	COD	0.0383	0.153	0.1147
		NH ₃ -N	0.0038	0.0153	0.0115
废气	VOCs	1.057	1.146	0.089	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、施工期源强核算及治理措施</p> <p>1、废水</p> <p>施工期废水主要为施工生产废水、施工人员生活污水。</p> <p>1) 施工生产废水</p> <p>项目的施工用水主要用于施工养护用水、工程养护用水以及施工设备冲洗水等，工程养护水大部分蒸发，基本不排放，设备冲洗水产生量约 1m³/d。</p> <p>防治措施：拟通过在施工区域修建一个5m³沉淀池进行沉淀处理，处理之后回用于施工过程中，施工完毕后拆除沉淀池，恢复原状。</p> <p>2) 施工生活污水</p> <p>本项目施工期间高峰时施工人数合计约15人，工人生活主要依托当地生活设施，工人不在厂内食宿，工人生活用水主要为洗手、厕所用水等，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）结合实际情况，水量按50L/人·d计，则工地民工最大生活用水量为0.75m³/d，以排放系数85%计，最大排放量为0.6375m³/d。工人上厕所依托园区内已建厕所，生活污水经园区内已建化粪池处理后排入园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理。</p> <p>防治措施：生活污水经园区内已建化粪池处理后排入园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目施工期涉及土建工程，施工期废气主要为开挖、回填等施工过程中产生的粉尘、燃油废气和汽车尾气。</p> <p>1) 扬尘</p> <p>本项目施工扬尘主要来源于以下几个方面：施工材料的搬运及堆放、土方开挖、施工期运输车辆运行等。</p> <p>防治措施：为减少扬尘的产生量及其浓度，在施工过程中，施工单位必须严格按照《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）等一系列扬尘防治管理规定进行治理，尽量减少扬尘对环境的影响程度。施工单位应做到以下要求：</p> <p>A.主要运输道路进行硬化，并使用草帘覆盖，防止扬尘，所有临时道路均需</p>
-----------	--

清洁、湿润，并加强管理；

B.施工现场架设 2.5~3.0m 围挡，封闭施工现场，以减少扬尘向大气中的排放；

C.由于施工场地道路上的扬尘量与车辆行驶的速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；施工运输车辆必须实行封闭式运输，车厢应严密清洁，防止泄漏造成沿途地面的污染；

D.要求施工单位文明施工，采取湿法作业，配齐保洁人员，定期对地面进行洒水抑尘，并对散落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，尽量避免产生扬尘对周围大气敏感点及人群造成影响；

E.禁止在大风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时弃渣场及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，风速大于 3m/s 时应停止施工。

F.未落实以上措施或监测数据高于周边国、省控站监测数据的工地停止施工。

总之，施工扬尘必须按照《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)等的要求，对扬尘进行治理，以确保施工扬尘不对周边大气环境质量造成污染影响，达到保护环境，保障身心健康的目的。

2) 燃油废气、汽车尾气

建设单位使用机械施工、机动车装运过程产生的燃油废气、汽车尾气，因机动设备所使用油品燃烧均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其产生量较小，属间断性、分散性排放，基本可不考虑其影响。

治理措施：选用符合燃油标准的油品；选择环保型施工机械，加强车辆和施工机械维护，确保正常使用，项目所有燃油废气、汽车尾气排放应执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.5-2016）尾气排放标准；运输车辆按规定方向进出，减少怠速行驶，将尾气排放降到最低。

3、噪声

施工噪声主要来自于场地清理、基础建设、设备安装和设备调试阶段产生。

噪声源主要包括场地清理和设备安装等使用施工机械的固定声源噪声。结合项目施工特点及其外环境关系情况，评价要求施工方应采取噪声防治措施，确保场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

防治措施：施工方需要采取的防治措施有：文明施工方式，装卸、搬运不抛掷。为进一步防止施工噪声对周围环境影响，在后续施工过程中，合理安排施工时间，每天 22 点至次日凌晨 7 点禁止高噪声机械施工和电动工具作业；在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏。通过采取以上对策措施，使施工期间场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。

4、固废

施工期固废主要是主要包括废弃土石方、建筑垃圾、废包装材料和施工人员生活垃圾。

1) 土石方

本项目施工期开挖土石方全部回填，不产生废弃土石方。

2) 建筑垃圾

主要来自施工作业，包括装。项目施工期间因场地平整、基座建设、构筑物建设将产生工程弃土弃渣、施工废料等。其产生量与施工组织安排有关。

防治措施：本项目在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防漏处理。施工期产生的建筑垃圾场内暂存至一定数量后运送至政府指定堆放场堆放。

3) 废包装材料

施工期修建厂房、设备安装等工程产生的废包装材料。

防治措施：废包装材料收集后交废品回收站回收。

4) 生活垃圾

高峰时施工人员及工地管理人员约15人，工地生活垃圾按0.5kg/人·d，产生量为7.5kg/d。施工期按照12个月计，则施工期间共产生2.7t/a。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

治理措施：在施工人员施工场地、施工宿舍设置垃圾桶，生活垃圾暂存于垃圾桶内，集中收集后交由环卫部门清运处置。

由于项目施工期工程量较小，施工期较短，施工期影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会对项目周边环境造成明显影响。

5) 生态环境

本项目施工期生态影响主要表现为施工扰动地表土壤结构，造成水土流失。

防治措施：工程实施后，通过在场区域内绿化植树，建立绿化隔离带，对于补偿当地生物量有一定的积极作用。施工期水土流失主要产生在土地平整和土方开挖中，施工期间应注意加强施工道路的路面建设，创造良好的施工场地排水条件，减少雨水冲刷和停留时间，达到减少水土流失的目的。

一、大气环境影响和保护措施

本项目运营期间产生的废气主要包括投料与破碎时产生的粉尘、挤出与注塑时产生的有机废气，排放的污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。各项废气污染物分析如下。

1、挤出废气

产生源强：本项目在生产高阻隔医用母料时使用的原辅材料 PE 及其助剂在加热过程（挤出）中会产生有机废气。本次计算根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品业系数手册》，“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，其产污系数见下表。

表4-1 挤出废气产污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率
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	kg/t-产品	2.7	活性炭吸附	90%

根据以上“系数手册”中对于生产过程原料损失量较少的工段，可以直接以塑料制品所用的树脂及助剂原料量代替产品量进行产污核算，本项目挤出过程中仅有有机废气挥发损耗，故进行产污核算时，以原料 PE（600.57t/a）及其助剂（100.09t/a）使用量代替产品量。

根据上述产污系数，本项目挤出生产线一年工作 7200h，挤出废气产生情况如下：

运营期环境影响和保护措施

表4-2 挤出废气产生情况一览表

工序名称	原料使用量 (t/a)	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	末端治理技术及处理效率
挤出	700.66	1.89	0.26	集气罩收集 (90%) + 两级活性炭 (90%)

注：根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》(HJ/T 386-2007)：4.2.1 吸附装置净化效率不低于 90%。环评要求建设单位应安装符合 HJ/T 2007 要求的活性炭装置。

2、注塑废气

产生源强：本项目在生产八宝盖以及三折勺时使用的原辅材料 PP、PE 以及生产出的母粒在加热过程（注塑）中会产生有机废气。本次计算根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品业系数手册》，“2927 日用塑料制品制造行业系数表”，其产污系数见下表。

表4-3 注塑废气产污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率
日用塑料制品	树脂、助剂	配料—混合—挤出/注塑	所有规模	挥发性有机物	kg/t-产品	2.7	活性炭吸附	90%

根据以上“系数手册”中“对于生产过程原料损失量较少的工段，可以直接以塑料制品所用的树脂及助剂原料量代替产品量进行产污核算”，本项目注塑过程中仅有有机废气挥发损耗，故进行产污核算时，以原料 PE (150.43t/a)、PP (601.66) 以及母粒使用量 (752.08t/a)、破碎产品回用量 (30 t/a) 代替产品量。

根据上述产污系数，本项目注塑生产线一年工作 7200h，注塑废气产生情况如下：

表4-4 注塑废气产生情况一览表

工序名称	原料使用量 (t/a)	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	末端治理技术及处理效率
注塑	1534.16	4.14	0.575	集气罩收集 (90%) + 两级活性炭 (90%)

治理措施：本项目拟在各注塑机、挤出机熔融段设置 17 个集气罩（15 台注塑机、2 台挤出机上方），有机废气经集气罩收集，收集效率为 90%，然后进入

两级活性炭吸附装置中处理，处理效率为 90%，处理后通过 15m 排气筒（DA001）达标排放。

活性炭设置：根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，P517），考虑活性炭的劣化，活性炭的设计中有效吸附量为 0.25kg/kg 活性炭。本项目拟在厂房外设置一个两级活性炭箱对收集的废气进行处理，活性炭箱吸附废气量为 4.503t/a，为保证活性炭的吸附效率，建设单位需定期对活性炭进行更换。本项目活性炭更换频率为每月更换一次。

表4-5 活性炭更换周期及产生量

位置	最大吸附有机废气的量 (t/a)	需活性炭量 (t/a)	活性炭吸附装置活性炭填充量 (t)	更换频次	实际废活性炭产生量 (t/a)
两级活性炭吸附装置	4.89	19.56	1.7	每月更换一次	25.29

本项目单个生产车间废气治理理论所需活性炭为19.56t/a。活性炭一次填充量为1.7t，活性炭每月更换一次，则废气处理活性炭使用量20.4t/a，大于所需活性炭量，满足处理需求。

风机风量核算：本项目设计集气罩形式为外部集气罩，本项目工序均设置在厂房内，有机废气主要以逸散形式排出，根据《简明通风设计手册》项目最小控制风速为 0.25-0.5m/s。风量计算公式如下：

$$Q = K \times P \times H \times V_0 \times 3600$$

式中： Q—设计风量， m³ /h；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数， 1.4

P—排风罩敞开面周长， m

H—罩口至废气源距离， m

V₀—边缘控制点控制风速， m/s

本项目有机废气收集共设置 17 个集气罩，注塑机外部设置 15 个，挤出机外部 2 个（挤出机一备一用）。注塑机外部集气罩周长约 0.95m，距离约 0.3m，边缘控制点控制风速按 0.5m/s 计，则本项目注塑区域所需风机风量为 10773m³/h。挤出机外部集气罩周长约 2.5m，距离约 0.3m，边缘控制点控制风速按 0.5m/s 计，则本项目挤出区域所需风机风量为 1890m³/h。则本项目挤出区域与注塑区域所需

风量共计 12663m³/h，故本项目设计的风机风量为 13000m³/h。

排放情况：由上，本项目注塑废气与挤出废气排放情况见下表。

表4-6 挤出、注塑废气粉尘产生排放情况一览表

产污位置	污染物	产生情况		治理措施及效率	排放情况			
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
挤出机	挤出废气	1.89	0.26	集气罩（90%收集效率）+两级活性炭（90%处理效率）处理+15m排气筒（DA001）排放	有组织	0.17	0.02	1.82
					无组织	0.189	0.02	/
注塑机	注塑废气	4.14	0.575	集气罩（90%收集效率）+两级活性炭（90%处理效率）处理+15m排气筒（DA001）排放	有组织	0.373	0.052	3.98
					无组织	0.414	0.058	/

本项目高分子母粒制造车间加工产品量为2000t/a，注塑成型车间加工产品量为1500t/a，合计4500t/a，排气筒（DA001）有机废气排放量为0.543t/a，排放浓度为5.8mg/m³，单位产品废气排放量为0.121kg/t产品。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），单位产品非甲烷总烃排放限值为0.5kg/t-产品，排气筒的非甲烷浓度排放限值为100mg/m³，本项目挤出车间与注塑车间单位产品非甲烷总烃排放量及排放浓度皆满足其限值要求，本项目产生有机废气经处理后达标排放。

3、投料粉尘

产生源强：本项目在生产高阻隔医用母料时需要先人工破袋将原辅材料投入失重称内称量原辅材料，原辅料中碳酸钙与钛白粉为粉料，所以在投料过程会产生少量粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料的逸散系数，为 0.02kg/t-原料，本项目碳酸钙与钛白粉使用总量为 1301.25t，则产生粉尘 0.026t/a，产生速率为 0.0036kg/h（工作 7200h）

治理措施：本项目投料位于车间内，在投料口设置集气罩对产生的投料粉尘进行收集，收集后通过袋式除尘器处理由 15m 排气筒（DA002）排放。

风机风量核算：本项目设计集气罩形式为外部集气罩，本项目工序均设置

在厂房内，根据《简明通风设计手册》项目最小控制风速为 0.25-0.5m/s。风量计算公式如下：

式中：Q—设计风量，m³/h；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，1.4

P—排风罩敞开面周长，m

H—罩口至废气源距离，m

V₀—边缘控制点控制风速，m/s

本项目粉尘收集共设置 4 个集气罩（碳酸钙与钛白粉投料口，投料系统一备一用），每个集气罩周长约 1.2m，距离约 0.3m，边缘控制点控制风速按 0.5m/s 计，则本项目所需风机风量为 1814.4m³/h，故本项目设计的风机风量为 2000m³/h。

排放情况：本项目投料粉尘排放情况见下表。

表4-7 投料粉尘产排情况一览表

产污位置	污染物	产生情况		治理措施及效率	排放情况			
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
料仓	投料粉尘	0.026	0.0036	集气罩收集（90%收集效率）+布袋除尘（95%处理效率）+15m 排气筒（DA001）	有组织	0.0012	1.63×10 ⁻⁴	0.08
					无组织	0.0026	0.00036	/

4、破碎粉尘

本项目注塑产生的不合格产品以及边角料等经机边破碎机破碎后回用于注塑生产，破碎生产时间为 1200h/a，在破碎过程中将产生一定粉尘，但破碎后产品为粒径较大的塑料碎片，且破碎机在运行时安装密闭盖将破碎设备密闭，故仅有极少量的破碎粉尘逸散而出，本次计算参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《42 废弃资源综合利用行业系数手册》，“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中 PP/PE 破碎的产污系数，其产污系数见下表。

表4-8 破碎粉尘产污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
再生塑料粒子	废 PP/PE	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	375

根据上述产污系数，本项目破碎粉尘产生情况如下：

表4-9 破碎粉尘产生情况一览表

工序名称	原料量 (t/a)	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	末端治理技术及处理效率
破碎	30	0.01	0.008	袋式除尘效率 95%

注：本次计算袋式除尘效率来自于《42 废弃资源综合利用行业系数手册》

治理措施：破碎机位于注塑成型车间内，破碎设备为密闭空间，且本项目使用破碎机为机边破碎机，自带袋式除尘器，本项目破碎粉尘产排情况如下。

表4-10 破碎粉尘产排情况一览表

产污位置	污染物	产生情况		治理措施及效率	排放情况			
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
破碎机	破碎粉尘	0.01	0.008	设备密闭（收集效率 100%）+袋式除尘（处理效率 95%）	无组织	0.0005	0.0004	/

5、大气污染物排放情况

本项目产生大气污染物为有机废气、颗粒物，有机废气经集气罩收集后由两级活性炭吸附处理由15m排气筒（DA001）排放，剩余未收集的无组织排放；颗粒物经集气罩收集由袋式除尘器处理后由15m排气筒（DA002）排放，剩余未收集的无组织排放。

（1）排放口基本情况

排放口基本情况见下表。

表4-11 有组织废气排放口基本情况

污染源	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度 /m	排气筒出口内径/m	温度/°C	工况
	X	Y				
排气筒 (DA001)	569155	3587525	15	0.5	25	正常

排气筒 (DA002)	569166	3587528	15	0.5	25	正常
----------------	--------	---------	----	-----	----	----

废气排放口规范化设置要求:

①排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。

②按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1—1995)(GB15562.2—1995)的规定,设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

③环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)及固体废物贮存(处置)场或采样点较近且醒目处,并能长久保留。

(2) 大气污染物有组织排放量核算

表4-12 大气污染物有组织排放情况一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001 排气筒	VOCs	5.8	0.075	0.543
2	DA002 排气筒	颗粒物	0.08	1.63×10 ⁻⁴	0.0012
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.543
		颗粒物			0.0012

(2) 大气污染物无组织排放量核算

本项目大气污染物无组织排放情况见下表。

表4-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污设施名称	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
					名称	浓度限值 (mg/Nm ³)	
1	注塑机	注塑	VOCs	厂房阻隔	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)	4.0	0.414
2	挤出机	挤出	VOCs			4.0	0.189
3	料仓	投料称量	颗粒物	集气罩(收集效率90%)+布袋除尘(处理效率95%)+15m排气筒(DA002)		1.0	0.0026

4	破碎机	破碎	颗粒物	设备密闭（收集效率 100%） +布袋除尘（处理效率 95%）		1.0	0.0005
全厂无组织排放总计							
全厂无组织排放总计		颗粒物	0.0031t/a				
		VOCs	0.603t/a				
本项目大气污染物年排放量情况见下表。							
表4-14 大气污染物年排放量核算表							
序号		污染物			年排放量 (t/a)		
1		颗粒物			0.0043		
2		VOCs			1.146		
(3) 非正常工况排放情况							
非正常工况下，项目废气治理设施短时失效，则项目非正常工况下大气污染物排放情况见下表。							
表4-15 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	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	注塑废气	环保设施故障或不能正常运行	VOCs	0.575	0.5	1	关停生产设施，及时检修
2	挤出废气		VOCs	0.26	0.5	1	
3	投料粉尘		颗粒物	0.0036	0.5	1	
5	破碎粉尘		颗粒物	0.008	0.5	1	
6、废气达标排放可行性分析							
<p>本项目属于 C2927 日用塑料制品制造，根据《2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》，本项目排污许可适用规范参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）。</p> <p>本项目废气主要为有机废气与颗粒物，有机废气治理措施主要为两级活性炭吸附，颗粒物由袋式除尘器处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中可行性技术。本项目采用上述治理措施后，排放的有机废气以及颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)，因此，本项目针对有机废气采取的治理措施可行，且经过治理后项目有机废气有组织排放达标。</p>							

7、监测计划

根据《2020年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》，日用塑料制品制造可参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）进行监测。本项目运营期大气监测计划见下表。

表4-16 大气监测计划

类别	监测点位	点位	监测项目	执行标准	检测频率
废气	DA001 排气筒	1	VOCs	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)	1次/年
	DA002 排气筒	1	颗粒物		1次/年
	厂界下风向	1个	颗粒物		1次/年
			VOCs		1次/年

大气环境影响分析：本项目位于广元经济技术开发区秦巴生物医药产业园，为环境空气质量达标区。本项目大气污染物排放量较小，满足相关排放标准，对大气环境影响较小，故本项目建设从大气环境影响角度分析是可行的。

8、管理要求

企业应建立环境管理台账制度，设置专人专职进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责，台账记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，活性炭更换时间和更换量，台账保存期限不少于三年。

二、废水污染物产生及治理措施

本项目运营期废水主要包括冷却循环系统间接冷却水和生活污水及食堂废水。冷却水循环使用，定期外排；食堂废水经油水分离后与生活污水经化粪池处理后通过污水管网接入广元市第二污水处理厂进行处理，处理达标排放。

1、废水源强核算及治理措施

(1) 冷却废水

源强核算：根据建设单位提供资料，本项目冷却塔过水量 $60\text{m}^3/\text{h}$ ，每日工作时间 24h ，则本项目正常运营过程中冷却水过水量为 $1440\text{m}^3/\text{d}$ 。冷却塔冷却过程中由于自然蒸发需补充少量新鲜水，补充水量一般按照冷却水过水量的 $1\%\sim 2\%$ 确

定，本项目取1%，补充新鲜量为14.4m³/d。因此，冷却塔年补充水量为4320m³。

项目冷却塔在运行过程中会产生水垢，需要每 90d 更换冷却塔内循环水一次，每次更换约 8t 水，一年更换约 4 次，则更换水量为 32t/a。

拟采取治理措施：本项目冷却水在循环使用过程中不接触产品、原料，仅在管道中循环，故无其他污染物，仅为自来水使用产生的水垢，所以冷却废水定期与生活污水及食堂废水一起经化粪池处理后通过污水管网接入广元市第二污水处理厂进行处理，处理达标排放。

(2) 生活污水

源强核算：据建设单位提供资料，本项目劳动定员60人，均在厂内食宿。参照《四川省用水定额》（川府函[2021]8号），宿职工用水量按200L/d·人计算，生活用水总量约12m³/d，3600m³/a；排污系数按0.85计，生活污水量约10.2m³/d，3060m³/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污核算系数手册与《废水污染控制技术手册2013版》，生活污水污染物浓度为：COD325mg/L、BOD₅100mg/L、SS200mg/L、氨氮38mg/L、总磷5mg/L。

拟采取治理措施：生活污水（含食堂废水）经化粪池处理后通过污水管网接入广元市第二污水处理厂进行处理，处理达标排放。

化粪池原理：化粪池利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。污水经过的沉淀，可去除30%的悬浮物，15%的COD，9%的BOD₅，3%的氨氮，2%的总磷。

表4-17 运营期生活污水产生及排放情况

废水性质		废水量 (m ³ /a)	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	TP	SS
预处理前	浓度 (mg/L)	3060	325	38	100	5	200
	产生量 (t/a)		0.9945	0.1163	0.3060	0.0153	0.6120
预处理后	浓度 (mg/L)	3060	276.25	36.86	91	4.9	140
	产生量 (t/a)		0.8453	0.1128	0.2785	0.0150	0.4284
处理效率			15%	3%	9%	2%	30%
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准, mg/L			500	45	300	8	400

广元市第二污水处理厂) 污水处理厂	浓度 (mg/L)	3060	50	5	10	0.5	10
	产生量 (t/a)		0.153	0.0153	0.0306	0.00153	0.0306
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准, mg/L			50	10	10	0.5	10

由上表可见, 本项目运营期产生的生活污水由新建化粪池处理后可达标排放。

2、废水处理设施可行性分析

广元市第二污水处理厂位于广元经济技术开发区袁家坝联合村一组, 占地面积 124.68 亩, 总设计规模为 10 万 m³/d, 分两期建设, 一期工程于 2013 年 12 月建成投运, 设计处理能力为 5 万 m³/d, 采用 UCT (改良型 A2/O) +D 型滤池及紫外线消毒工艺, 设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。根据《广元市城镇污水处理设施建设三年实施方案》和广元市城区污水处理需求, 广元首创水务有限公司启动广元市第二污水处理厂二期工程, 新建处理能力为 5 万 m³/d 的污水处理设施, 项目扩建后全厂污水处理能力增至 10 万 m³/d, 并经现有一期排污口排污至嘉陵江。扩建后项目服务范围为嘉陵江西岸的上西片区、下西片区、回龙河片区和袁家坝片区, 并处理部分东岸片区的污水。

本项目废水量较小, 不会对污水处理厂的污水处理系统造成冲击。本项目外排生活污水量为 2.55m³/d, 仅占污水处理厂设计规模的 0.0034%, 污水处理厂有足够剩余容量容纳本项目产生的污水。本项目废水不涉及有毒有害特征污染物, 不会对污水处理厂运行造成影响, 废水能够做到稳定达标排放。

因此, 本项目废水处理可行。

3、环境影响分析

本项目冷却循环系统产生的冷却水循环使用, 定期补充, 定期更换, 与生活污水及食堂废水一起经化粪池处理后通过污水管网进入广元市第二污水处理厂处理经处理达标排放, 对地表水环境无明显影响。

综上分析，生活污水经预处理达标后进入广元市第二污水处理厂处理，处理之后排入外环境对项目所在区域地表水造成环境影响较小。

4、监测要求

本项目排放的污水仅为车间清洁废水及生活污水（含食堂废水），根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期废水监测计划如下表。

表4-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

类别	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	车间清洁废水及生活污水（含食堂废水）	化粪池废水排口	pH、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、动植物油	一年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准

三、声环境影响及噪声治理措施

(1) 主要噪声源、产生情况及治理措施

源强核算：本项目主要噪声设备为注塑机、破碎机、空压机等，噪声在65~90dB（A）之间，具体噪声源见下表。

表4-19 本项目主要设备噪声源强一览表

噪声源位置	产噪设备	数量(台)	噪声级dB(A)	持续时间	降噪措施	效果dB(A)
注塑间	注塑机	15	85	稳态	尽可能使用小振幅，小转速的低噪声设备。设备底座设置减震垫，设备设置于封闭的厂房内，厂房采用隔音采用制作而成，加强设备保养，使设备处于正常运行状态	75
	机边破碎机	5	90	稳态		80
	集中粉料机	1	80	稳态		70
	冷水机	1	65	稳态		55
挤出间	挤出机	1	70	稳态		55
	自动投料系统	1	70	稳态		60
	振动筛	1	75	稳态		65
	切粒机	1	75	稳态		65
	打包机	1	70	稳态		60
辅助设备间	冷却塔	2	75	稳态	65	

拟采取治理措施：

①设备选型及降噪措施：在满足生产要求的前提下选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；各生产设备采取台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施，如破碎机等噪声较大的设备建议设置在单独分隔的机房内；针对风机要求加装消音器；并对厂房进行整体封闭，降低设备的运行噪声；在生产运转时定期对设备进行检查，保证设备正常运转。冷却水塔设置单独隔声罩进行隔声。

②合理布局：合理布置各机械设备，高噪声设备如空压机组放置在单独空压机房，通过衰减减轻噪声对周围环境的影响。

③其他措施：定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

(2) 环境影响分析

本项目昼间、夜间均有生产活动，50m内不存在声环境保护目标。本次评价采用环安科技NoiseSystem噪声软件进行噪声影响预测，选择所有设备一同工作时所产生的噪声进行预测，预测结果如下所示。



图4-1 本项目噪声贡献值等声级线图

本项目噪声预测结果见下表。

表4-20 本项目厂界噪声预测结果

厂界方位	贡献值 (dB(A))		标准值 (dB(A))	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	40.56	40.56	65	55
南厂界	43.14	43.14		
西厂界	40.94	40.94		

北厂界	42.49	42.49	
-----	-------	-------	--

经预测可知，本项目厂界外的昼间、夜间噪声均能《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

（3）监测要求

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》（HJ1122-2020），本项目运营期噪声监测计划见下表。

表4-21 本项目噪声监测计划一览表（污染源）

类别	污染源	监测点位	监测时间段	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	厂界四周	昼夜监测	LAeq	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类

四、固体废弃物环境影响及治理措施

本项目运营期固体废物主要包括一般固废、生活垃圾和危险废物。

（1）一般固废

① 废包装材料

产生情况：本项目产生原辅料包装材料、成品包装材料。根据建设单位提供的经验资料，废包装材料产生量约为16t/a。

处置措施：作为一般固废，统一收集后出售给废品回收站。

②边角料、不合格品

产生情况：本项目母粒生产过程中不合格产品无需破碎，全部直接回用生产，在此不做定量分析；八宝盖和三折勺检验过程中会产生不合格品，根据建设单位提供的资料，边角料、不合格品约为产品的2%。本项目产品量为1500t/a，则边角料及不合格产生量约为30t/a。

处置措施：不合格品收集后破碎，注塑回用。

③除尘器除尘灰

产生情况：根据前文分析，布袋除尘器收集的粉尘量约0.0266t/a。

处置措施：作为一般固废，统一收集后外售。

（2）生活垃圾

产生情况：本项目厂区不设宿舍，项目劳动定员60人。生活垃圾产生量以0.5kg/（人·d）计算，本项目年工作日300天，则本项目生活垃圾产生量为9t/a。

拟采取治理措施：办公、生活区附近设置垃圾桶，垃圾桶加盖，生活垃圾经袋装收集后交由当地环卫部门定期清运。

(3) 危险废物

①废活性炭

源强核算：根据上文分析，本项目设计需活性炭总量20.4t，则本项目废活性炭产生量为 $20.4+4.89t/a=25.29t/a$ 。

治理措施：根据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于“烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，……”，废物类别为HW49，废物代码：900-039-49。

拟采取治理措施：密封桶装收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

②废润滑油

源强核算：项目使用润滑油对设备进行润滑，正常情况润滑油为亏损消耗，密封状态。本项目拟使用32桶/年，每桶18L（重15kg）。在设备保养和维修过程中，润滑油损耗率为20%，则清理或更换后的废润滑油产生量约为0.38t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废润滑油属于“其他生产、销售使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物类别为HW08，废物代码：900-249-08。

拟采取治理措施：密封桶装收集，暂存于危废暂存间，定期交由相应危废处置资质单位处置。

③废润滑油桶

源强核算：主要为盛放润滑油后具有废矿物油残留的包装容器，使用及产废量32个/a，合计约0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废润滑油桶属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物类别为HW08，废物代码：900-249-08。

拟采取治理措施：暂存于危废暂存间，定期交由相应危废处置资质单位处置。

③ 含废润滑油的抹布

源强核算：主要为擦拭设备后附着废润滑油的织物，产生量约为0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），含废润滑油抹布属于“含有或沾染毒性、

感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别为HW49，废物代码：900-041-49

拟采取治理措施：暂存于危废暂存间，定期交由相应危废处置资质单位处置。

表4-22 危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	25.29t/a	有机废气治理	固态	活性炭	挥发性有机物	一年	T	暂存于标准化的危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处置
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.38t/a	设备保养	液态	烃类	烃类	一年	T, I	
3	废润滑油桶	HW08	900-249-08	32个/a 约0.1t/a	机械加工、设备保养	固态	Fe	烃类	一年	T, I	
4	含废润滑油的抹布	HW49	900-041-49	0.06t/a	设备保养	固态	纤维	烃类	一年	T/In	

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表4-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东北侧	15m ²	容器收集	满足	1200h
2		废润滑油	HW08	900-249-08			容器收集	满足	1年
3		废润滑油桶	HW08	900-249-08			托盘堆码	满足	1年
4		含废润滑油的抹布	HW49	900-041-49			容器收集	满足	1年

危废暂存间建设要求：危废暂存间的设置必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的“防风、防雨、防渗、防晒”四防要求进行建设：
 ①对危废暂存间，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；②危废暂存间必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；③危废暂存间应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大储量的1/5；④危废暂存间基础必须防渗，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厚其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；⑤危废暂存点应设计建造径流疏导系统（地沟或围堰），防止外界雨水径流影响。⑥在危废暂存间墙面张贴警示标识、标牌，列明危险废物种类，并建立台账与转运联单，记录危险废物产生、贮存、处置环节详细情况。

危废暂存间管理要求：同时危废暂存间应设置明显的警示标识，暂存的危险废物定期交由有资质的单位进行清运，不做大量堆积，由专人对危废进行管理，危废物品要单独设置台账，按每工作日记录危废的产生、堆积、清运量，做到产销有记录，按责任制管，同时危险废物的移交严格执行危废联单制度，存储期间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）执行。

危险废物运输要求：危险废物运输时外委的单位必须是具有危险废物运输资质的单位，采用专用车辆运进、运出，运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地。转运过程中必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

五、地下水、土壤环境影响及防治措施

本项目属于污染影响型建设项目，正常情况下不会对区域地下水和土壤造成污染影响。对地下水、土壤采取的防治措施如下：

（1）源头控制措施

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

对工艺、设备采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

本项目有机废气经集气罩收集，活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒（DA001）排放，排放量较小。

（2）分区防控措施

1、污染源及污染类型

本项目为新建项目，本项目原料及成品储存区有机溶剂泄漏可能引起地下水

潜层水污染，也可能通过地表径流、垂直入渗的方式引起土壤污染。另外，废气排放的过程中随着大气沉降，可能引起土壤污染。

2、防治要求

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），各防渗区防渗要求如下表所示。

表4-24 地下水污染防渗分区参照表

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	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 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 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

由上表结合本项目实际情况，将本项目划分为重点防渗区和一般防渗区，划分区域如下：

重点防渗区：危废暂存间与维修车间为重点防渗区。其中维修车间防渗技术要求采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；危废暂存间要求采取防渗混凝土+2mmHDPE膜防渗层或至少2mm厚的其他人工材料，危险废物下方垫设金属托盘，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ 。

一般防渗区：生产区、化粪池、冷却循环水池及一般固废暂存间，采用黏土夯实+C20防渗混凝土20cm，按照防渗技术要求须达到：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

简单防渗区：主要为厂区除绿化、重点防渗区、一般防渗区以外的其他区域，防渗技术要求为一般地面硬化。

六、环境风险影响及防范措施

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，

并提出相应环境风险防范措施。

(1) 建设项目风险源调查

本项目主要原料有PP颗粒、PE颗粒、母料等，不属于危险物质；本项目使用的润滑油（即买即用，不在厂内暂存）以及产生的废润滑油属于危险物质。

(2) 风险识别

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 B.1，本项目的使用润滑油以及产生的废润滑油属于危险物质。

本项目生产系统可能产生的环境风险识别如下表所示：

表4-25 生产系统危险性识别

序号	风险源	风险物质	危害后果
1	生产设备	润滑油	可燃物，燃烧产生有毒有害气体和烟尘；发生泄漏，对地下水和土壤环境造成影响
2	生产车间	纸箱	可燃物，管理不当可能燃烧，产生气体和烟尘
3	废气处理设施（有机废气处理设施）	有机废气	废气净化系统故障导致废气事故排放，污染大气环境
4	污水管网及化粪池	废水	污水管道泄漏或者化粪池泄漏导致废水事故排放，对地表水、地下水和土壤造成不良影响
5	危废暂存间	废润滑油	泄漏对土壤和地下水产生影响

(3) 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，按下式计算物质总量与临界量比值。

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

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

所用危险化学品在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计

算，项目 Q 值计算结果如下：

表4-26 本项目主要涉及风险物质一览表

序号	名称	最大存量/t	临界量/t	Q 值
1	废润滑油	0.38	2500	0.000152
ΣQ	/	/	/	0.000152

注：润滑油即买即用，废润滑油厂内暂存。

本项目 $Q < 1$ ，本项目无需设置风险专项I。因此针对本项目风险评价仅进行简单分析。

（4）环境风险分析

本项目可能发生的环境风险事故为：有机废气、废水治理设施运行异常；废润滑油泄漏；火灾；粉尘浓度过高，发生尘爆。各类环境风险事故的主要危害后果如下所述：

① 有机废气、废水治理设施运行异常

本项目两个生产车间拟采取集气罩收集有机废气，经一套两级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 排气筒（DA001）排放，当废气治理设施运行异常时，导致有机废气未经处理直接排放，将会导致大气环境污染，废气中含有的有机废气等有害物质会对企业员工和周边企业造成不良影响。投料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放，当布袋除尘器运行异常时，导致投料粉尘直接排放，致使大气环境污染；废水治理设施化粪池，若池体或设施防渗层损坏或运行异常，导致废水泄漏，将对地下水和土壤造成污染。

② 废润滑油

本项目废润滑油暂存于危废暂存间，若危废暂存间防渗层断裂或损坏，废润滑油泄漏会对地下水造成影响。

③ 火灾

本项目使用包装纸箱包装成品，包装纸箱属于可物品。如人员操作失误、设备故障或其他原因可能引发失火事故，后果相当严重。燃烧的主要危害方式是火焰的直接作用，火焰除对作业人员造成直接伤害外，还可使建筑物的结构强度降低，造成建筑物破坏、倒塌，在一定条件下还有可能引起燃烧转爆轰，造成二次、更大范围的爆炸危害。此外，燃烧产物一般主要为 CO_2 、CO等，燃烧产物特别是烟雾也会对周围人员造成危害。烟雾中含有大量的CO等有毒气体，能使人窒息死

亡，同时烟雾刺激眼睛，造成人员伤害。

火灾事故还有伴生危险，在事故处理过程中应重点防范消防过程中的污水经雨水排放系统排出厂外，其中可能含有大量的有毒有害物料。

④尘爆

本项目使用原料中存在粉末状材料，在生产过程中操作处理不当，致使车间粉尘含量过高，从而容易发生尘爆，对作业人员造成直接伤害，使建筑物的结构强度降低，造成建筑物破坏、倒塌。

(5) 环境风险防范措施

本项目对环境不存在重大风险事故，但为了尽可能的降低企业和人身安全事故率、减少环境的不良影响，环评提出如下风险防范措施：

① 有机废气、废水治理设施运行异常风险防范措施

- A.对环保设施定期检查、日常维护，确保设施能够正常运行再开工建设。
- B.若环保设施发生故障，应立即停止生产，维修检查设备。

② 废润滑油风险防范措施

A.做好废润滑油的收集储存、防渗漏措施，保证危废暂存间处于阴凉，保证处于潮湿的环境。

- B.做好危废暂存间的“防风、防雨、防渗、防晒”的四防要求；

③ 火灾风险防范措施

A.建立健全各种安全生产制度，生产人员作业应严格遵守劳动纪律和安全操作规程，不违章作业，加强职工安全意识教育，以应付突发性火灾。

- B.厂区内严禁烟火，杜绝产生火花的一切因素。

C.避免摩擦撞击，避免摩擦发热造成可燃物和易燃物的燃烧或爆炸。

D.严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

E.发生伴生危害时，雨排系统应设置专门的收集和切断设施，在雨水排口设置切断阀。在火灾事故时，若有消防废水经地面回流至雨水管道内，可经拦截后抽至污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后排入嘉陵江。企业需严格防止消防污水排入外环境引发次生环境污染。

④ 尘爆

A.为了避免车间粉尘浓度过高，原材在存放过程中应置于阴凉处，不用时由包装袋密封保存，使用时，轻拿轻放。

B.车间生产过程中应注意明火，按照规章制度进行生产。

(6) 环境风险评价结论

本项目运营期可能产生一定的风险影响，采取本环评提出的环境风险防范措施后，风险事故发生概率很低，对环境的影响可得到有效控制，对环境影响较小。因此，本项目风险水平是可以接受的。

七、“三本帐”

本项目为迁建项目，项目实施前后全场污染物排放“三本帐”见下表所示：

表4-27 本项目“三本帐”分析 单位：t/a

类别	污染物	迁建前排放量	本项目排放量	“以新带老”消减量	迁建完成后总的排放量*	增减量变化
废水	废水量 (m³/a)	797	3060	797	3060	+2263
	COD (t/a)	0.3825	1.53	0.3825	1.53	+1.1475
	氨氮 (t/a)	0.0344	0.1377	0.0344	0.1377	+0.1033
废气	VOCs	1.057	1.146	1.057	1.146	+0.089
	颗粒物	0.0022	0.0043	0.0022	0.0043	+0.0021
固废	生活垃圾	9	9	9	9	0
	废包装材料	15	16	15	16	+1
	不合格品	30	30	30	30	0
	除尘器除尘灰	0.018	0.026	0.018	0.026	+0.008
	废活性炭	22.803	25.29	22.803	25.29	+2.487
	废润滑油	0.36	0.38	0.36	0.38	+0.02
	废润滑油桶	0.09	0.1	0.09	0.1	+0.01
	含油抹布及手套	0.05	0.06	0.05	0.06	+0.01

八、环保投资

本项目总投资16000万元，其中环保投资91万元，占总投资的0.91%。各环保设施组成及投资估算详下表。

表4-28 环保设施组成及投资估算一览表 单位：万元

项目	建设内容	投资额	
废	注塑废气	两个车间废气经集气罩（17个）收集，经由两级活性炭	50

气 治 理	挤出废气	处理后由 15m 排气筒 (DA001) 排放。	
	投料粉尘	经由集气罩收集后由袋式除尘器处理后由 15m 排气筒 (DA002) 排放。	3
	破碎粉尘	本项目破碎机为机边小型破碎机, 破碎机加装密闭盖, 密闭破碎, 破碎机上装有袋式除尘器。	2
废 水 治 理	生活污水	经化粪池预处理后, 由污水管网送至广元市第二污水处理厂处理达标后排至嘉陵江	3
	冷却废水		
	食堂废水		
噪声防治		基础减振、合理布局、墙体隔声、加强管理	8
固废处置		生活垃圾: 交由环卫部门清运处理 一般固废: 废包装材料收集后外售废品回收站, 不合格品经破碎后回用, 除尘器收灰尘外售; 危险废物: 废润滑油、含废润滑油的抹布、废活性炭、废润滑油桶收集后定期交有资质的单位处理;	8
地下水防渗措施		厂区实行分区防渗。 重点防渗区: 危废暂存间与维修车间为重点防渗区。其中维修车间防渗技术要求采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 危废暂存间要求采取防渗混凝土+2mmHDPE膜防渗层或至少 2mm 厚的其他人工材料, 危险废物下方垫设金属托盘, 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ 。 一般防渗区: 生产区、化粪池、冷却循环水池及一般固废暂存间, 采用黏土夯实+C20 防渗混凝土 20cm, 按照防渗技术要求须达到: 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。 简单防渗区: 主要为厂区除绿化、重点防渗区、一般防渗区以外的其他区域, 防渗技术要求为一般地面硬化。	10
环境风险防范		做好防火设施, 设置灭火器等	5
环境管理		安排管理人员负责厂区的环境管理, 做好厂区危废处理台账	2
合计			91

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	排气口 DA001 (挤出+注塑工段)	挥发性有机废气(以NMHC计)	集气罩(17个)+两级活性炭+15m排气管(DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	排气口 DA002 (投料产生)	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气管(DA002)	
	无组织排放	挥发性有机废气	/	
		颗粒物	投料	
			破碎	设备密闭收集,袋式除尘器处理
地表水环境	生活污水(含食堂废水)	COD、BOD ₅ 、TP、NH ₃ -N、SS等	化粪池预处理后通过污水管网运至广元市第二污水处理厂	化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
	冷却水	COD、NH ₃ -N、SS等	冷却水循环使用,定期补充,定期外排	
声环境	设备噪声	等效连续A声级	选用低噪声设备、安装减振装置、生产设备合理布局、厂房隔声等措施	厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准;
固体废物	生活垃圾集中堆放,委托环卫部门及时清运处置。厂区内有固定的固废堆放处,一般固废中废包装材料经收集后外售废品回收站,不合格品收集经破碎设备破碎,之后回用,除尘器收灰尘收集后统一外售;危废经收集后委托有资质单位进行处理,厂区设有危废暂存间,并做好“四防”处理。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区:危废暂存间与维修车间为重点防渗区。其中维修车间防渗技术要求采用等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10⁻⁷cm/s;危废暂存间要求采取防渗混凝土+2mmHDPE膜防渗层或至少2mm厚的其他人造材料,危险废物下方垫设金属托盘,等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10⁻¹⁰cm/s。</p> <p>一般防渗区:生产区、化粪池、冷却循环水池及一般固废暂存间,采用黏土夯实+C20防渗混凝土20cm,按照防渗技术要求须达到:等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10⁻⁷cm/s。</p> <p>简单防渗区:主要为厂区除绿化、重点防渗区、一般防渗区以外的其他区域,防渗技术要求为一般地面硬化。</p>			
生态保护措施	本项目位于广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园区,目前占地范围内无生态敏感点,没有需要特殊保护的生态环境,运营期产生的废水、固废、噪声通过有效的处理后治理后对生态环境影响不大。因此,该项目建成后,不会造成生态环境的明显影响。			

<p>环境 风险 防范 措施</p>	<p>危险废物贮存时要严格检查包装，防止泄漏。现场配置泄漏吸附收集等应急器材，危废暂存间设置围堰，做好防渗措施；在火灾和爆炸事故次生灾害时，可通过封堵厂区门口，采取紧急疏散等措施。</p>
<p>其他 环境 管理 要求</p>	<p>(1) 贯彻执行环境保护法规和标准； (2) 建立各种环境管理制度，并经常检查监督； (3) 编制项目环境保护规划并组织实施； (4) 领导并组织实施项目的环境监测工作，建立监控档案； (5) 抓好环境教育和技术培训工作，提高员工素质； (6) 建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度； (7) 负责日常环境管理工作，并配合环保管理部门做好与其他社会各界有关环保问题的协调工作； (8) 制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作； (9) 定期检查监督环保法规执行情况，及时和有关部门联系落实各方面的环保措施，使之正常运行。</p>

六、结论

本项目符合国家现行产业政策，符合当地规划，“三线一单”要求，符合《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）、《广元市“十四五”生态环境保护规划》（广府发〔2022〕17号）、《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）、《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》（2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过）等政策文件的管理要求，选址合理。项目拟采用的生产工艺及设备先进、成熟、可靠；项目采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家规定的标准，对评价区域环境质量的影响不明显。项目环境风险影响处于可接受水平。只要建设单位严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施，本项目在建设从环保角度可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有机废气	1.057 t/a			1.146t/a	1.057 t/a	1.146t/a	+0.089t/a
	颗粒物	0.0022 t/a			0.0043t/a	0.0022 t/a	0.0043t/a	+0.0021t/a
废水	废水量	797 m ³ /a			3060m ³ /a	797 m ³ /a	3060m ³ /a	+2263m ³ /a
	COD	0.3825 m ³ /a			1.53 m ³ /a	0.3825 m ³ /a	1.53 m ³ /a	+1.1475 m ³ /a
	NH ₃ -N	0.0344 m ³ /a			0.1377 m ³ /a	0.0344 m ³ /a	0.1377 m ³ /a	+0.1033 m ³ /a
一般工业 固体废物	废包装材料	15 t/a			15t/a	15 t/a	15t/a	0
	边角料、不合格品	30 t/a			30t/a	30 t/a	30t/a	0
	除尘器除尘灰	0.018 t/a			0.0266t/a	0.018 t/a	0.0266t/a	+0.008t/a
	生活垃圾	9 t/a			9	9 t/a	9	0
危险废物	废活性炭	22.803 t/a			25.29t/a	22.803 t/a	25.29t/a	+2.487t/a

	废润滑油	0.36 t/a			0.38	0.36 t/a	0.38	+0.02
	废润滑油桶	0.09 t/a	/	/	0.1	0.09 t/a	0.1	+0.01
	含废润滑油的抹布	0.05 t/a	/	/	0.06	0.05 t/a	0.06	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①