

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称： 医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目

建设单位（盖章）： 广元美景包装科技有限公司

编制日期： 2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目			
项目代码	2205-510803-04-01-870165			
建设单位联系人	*****	联系方式	*****	
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度44分22.640秒</u> ， <u>32度25分12.951秒</u> ）			
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 [2205-510803-04-01-870165] FGQB-0051号	
总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	91	
环保投资占比（%）	0.57	施工工期	4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 ）	租用厂房 6400m ²	
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	否	

			量	
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建设项目	不涉及		否
<p>注：1.废气中 Toxic 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> <p style="text-align: center;">由上表可知，本项目无需设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>(1) 规划名称：四川广元经济开发区扩区规划</p> <p>(2) 审批及机关：四川省人民政府</p> <p>(3) 审批文号：川府函〔1993〕519 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>			

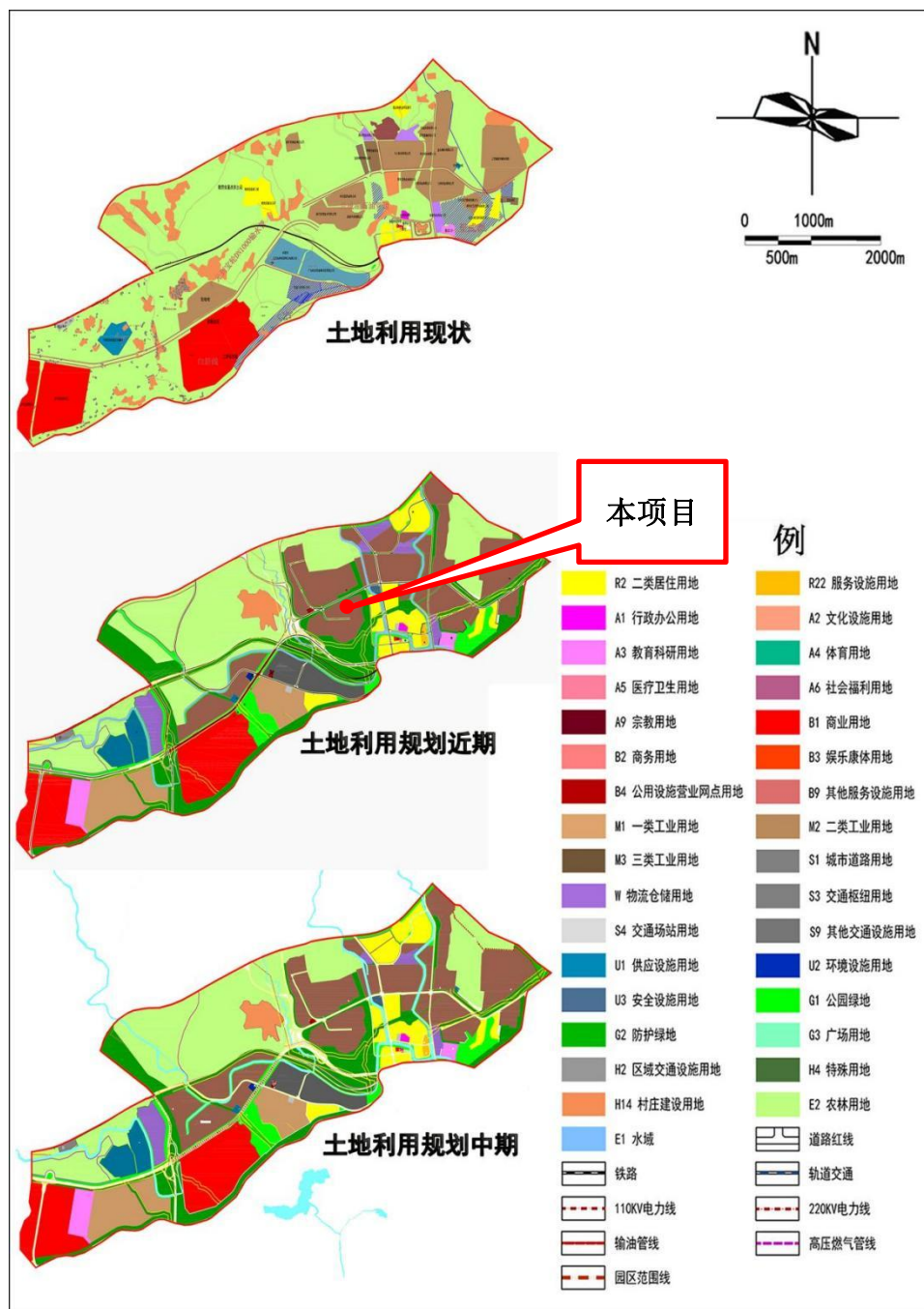


图 1-1 本项目与广元经济开发区-盘龙产业园位置关系图

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。且本项目已取得秦巴生物医药产业园园区攻坚指挥部的入园许可。</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>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，厂内不设食宿，冷却废水与生活污水通过污水管网进入污水处理厂。</p>	符合	

		<p>⑩2022 底完成四川启元炭素有限责任公司、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	<p>生态环境准入清单</p> <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</p>	<p>1、对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）本项目为允许类项目,且本项目建设已由当地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,是主导产业一现代物流业要求“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,经二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、本项目为新建项目,不属于产业园区内现有项目,且经上述分析,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>38.28t/a;</p> <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二级活性炭处理后达标排放。</p> <p>11、本项目生产不涉及使用“煤”等高污染燃料。</p> <p>12、本项目冷却用水循环使用，定期排放，与生活污水一起经园区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</p>				

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

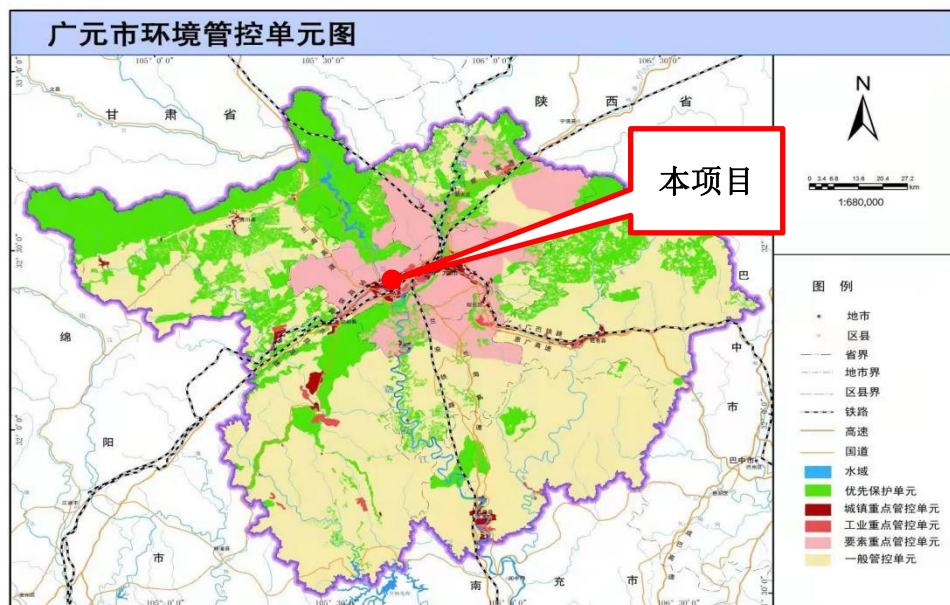


图 1-2 广元市环境管控单元图

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。为日用塑料制品制造业，产品为高阻隔医用母粒以及八宝盖、三折勺，不属于高污染、高风险工业企业，产生有机废气经过二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、陕西汉中市环境风险联防联控。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，项目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	广元市经	<p>总体准入要求：</p> <p>①强化机械电子、新型建材等重点行</p>	<p>本项目为日用塑料制品制造业，产品为高阻隔</p>	符合

<p>济技 术开 发区 生态 环境 准入 总体 要求</p>	<p>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： 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。 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>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。产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理后达标排放。</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：105.739572,32.420254），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/sanxianyidanfuhefenxi20220401091940872.doc），本项目位置与所属管控单元相对位置如下</p>		

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。

医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目

日用塑料制品制造 选择行业

105.735844 查询经纬度

32.422585

立即分析 重置信息 导出文档 导出图片

分析结果

项目 **医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目** 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

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，其符合性分析见下表。

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》）</p> <p>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》）</p> <p>在嘉陵江岸线 1 公里范围内，严控新建石油化工、煤化</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；</p> <p>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、安全提升技改，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</p> <p>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、</p>	符合

		<p>工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。（《长江经济带生态环境保护规划》《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</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>皮革鞣制等行业。</p> <p>本项目产生的有机废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附处理，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手机，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》）</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： 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： —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</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>稳定达标排放。（《广元市蓝天保卫行动方案（2018-2020年）》）</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求：</p> <p>—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>—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>—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、</p>		
--	--	---	--	--

		<p>构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。（《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定，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>		
--	--	--	--	--

		原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。位于大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》其他资源利用效率要求 暂无			
上石盘—利州区—广元经济技术开发区—管控单元	YS51080222 10008	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 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 环境风险防控： 联防联控要求 暂无	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： 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	本项目冷却废水定期排放，与生活污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。	符合

		<p>其他环境风险防控要求 暂无</p> <p>资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无</p> <p>地下水开采要求 暂无</p> <p>能源利用总量及效率要求 暂无</p> <p>禁燃区要求 暂无</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>	<p>推进化肥、农药使用量“零增长”，提升畜禽养殖废弃物资源化利用率</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p> <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>		
广 元 经 济 技 术 开 发 区	YS51080223 10001		<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。</p>	<p>本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集，二级活性炭处理，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；</p> <p>本报告要求企业在</p>	符合

			<p>燃煤和其他能源大气污染控制要求 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 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 扬尘污染控制要求 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 重点行业企业专项治理要求 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</p>	<p>生产过程中，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。</p>
--	--	--	---	---

			织排放管理，水泥企业原料立磨、生料制备、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。 其他大气污染物排放管控要求		
			环境风险防控：		
			资源开发效率要求： /		
			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		
			污染物排放管控：/		
			环境风险防控：/		
			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	本项目在生产过程中不使用高污染燃料。	符合
			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	本项目冷却水循环使用，再定期外排，无其他生产用水；项目建设为租赁厂房，无新增占地。	符合
			污染物排放管控：/		
	广元经济技术开发区	YS51080225 40002			
	利州区自然资源重点管	YS51080225 50001			

	控区			环境风险防控:/		
				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		

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5月13日，广元经济技术开发区发展改革局以“川投资备【2205-510803-04-01-870165】FGQB-0051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。	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。	本项目建设地点位于广元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、	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，收集的废气使用二级活性炭处理，处理后由 15m 排气筒（DA001）达标排放。	符合
3	（一） 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%），二级活性炭处理（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、设备养护间重点防渗，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	<p>三、 (一) 优化区域发展空间布局</p> <p>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，自然保护区核心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。</p>	<p>本项目经前文“三线一单”符合性分析，满足广元市分区分区管控要求。</p>	符合
2	<p>五、 (一) 持续改善大气环境</p> <p>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。</p>	<p>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二级活性炭处理，由 15m 排气筒（DA001）达标排放。</p>	符合
3	<p>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。</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。</p>	符合
4	<p>五、 (二) 稳步提升水生态环境</p> <p>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。</p>	<p>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，定期与生活污水由园区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。</p>	符合

5	五、 (三) 扎实推进土壤污染防治	加强土壤污染源头监管。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，租赁园区已建厂房进行生产，无新增用地，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

长江经济带生态环境保护规划	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	本项目冷却废水定期与生活污水一起经园区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。	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，不符合的要及时调整。生态保护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	根据“三线一单”符合性分析，本项目不涉及生态保护红线。	符合

	动, 严禁任意改变用途。		
	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
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。			
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			
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			
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，定期与生活污水一起由园区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

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

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3km，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，其中有机废气经二级活性炭处理后达标排放、粉尘经袋式除尘器收集处理后达标排放；产生废水主要为冷却废水以及生活污水，冷却废水循环使用，定期与生活污水经园区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事业单位和其他生产经营者的水</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园区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

	<p>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>		
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园区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>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>	符合
7	<p>第七十三条：嘉陵江流域县级以上地方人民政府</p>	<p>本项目固体废物去向明确，</p>	符

	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。	不存在倾倒、填埋、堆放、弃置的情况。	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	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	能源		单位产品取水量	m³/t	0.30	≤5	≤10	≤13	I级
7	消耗		单位产品综合能耗	kgce/t	0.20	≤39	≤61	≤77	I级
		工艺温度	≤42			≤85	≤100	I级	

其他符合性分析

		指标		≥200°C						
8			注塑工 序单位 产品电 耗	工艺温度 <200°C	kWh/t	0.20	≤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 标	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

清洁生产 管理 指标	14	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 GB 18599 相关规定执行，危险废物的贮存严格按照 GB 18597 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 GB 17167 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 GB 24789 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，环保公益，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

根据园区用地规划许可证可知，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：

项目厂界北侧 60m 处为空地，东北侧 185m 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；东北侧 230m 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 280m 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。

项目厂界东侧紧邻四川中科佰氏制药有限公司，未建设生产；东侧 170m 处为徐家岩边居民点，约 9 户，28 人；东侧 300m 处为王家咀居民点，约 58 户，185 人，东北侧 200m 处为沟渠；

项目厂界东南侧 20m 处为园区内闲置厂房；东南侧 350m 处为陈家岩居民点，约 40 户，128 人，东南侧 370m 处为井儿河。

项目厂界南侧 60m 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；项目厂界南侧 120m 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；项目厂界南侧 160m 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。

项目厂界西侧 22m 处为四川广元科伦医药贸易有限公司，目前未建设生产；项目西侧 448m 处为李家沟居民，约 12 户，36 人。项目厂界西南侧 240m 处为广元威尔生物技术有限公司，主要从事生物材料生产。

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

号	界方位	界距离(m)		
1	东北侧	180	四川明升商贸有限公司	医学研究以及试验发展
2	东北侧	230	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	280	四川纳海川生物科技有限公司	生物药品制造
4	东侧	紧邻	四川中科佰氏制药有限公司	未建设生产
5	东侧	170	徐家岩边居民点	约9户, 28人
6	东侧	300	王家咀居民点	约58户, 185人
7	西北侧	200	沟渠	/
8	东南侧	20	闲置厂房	/
9	东南侧	350m	陈家岩居民点	约40户, 128人
10	东南侧	370	井儿河	/
11	南侧	60	广元药投中药材有限公司	药品、食品、保健品生产
12	南侧	120	广元煌地药房连锁有限公司	药品、医疗器械生产
13	南侧	160	四川赤健中药有限责任公司	中药种植及初加工
14	西侧	22	四川广元科伦医药贸易有限公司	药品生产
15	西侧	448	李家沟居民	约13户, 36人
16	西南侧	240	广元威尔生物技术有限公司	生物质材料生产

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341人,无文物保护单位、风景名胜等环境敏感目标。

根据现场调查,本项目周围存在制药企业,但未进行建设生产,未划定卫生防护距离,本项目建设前已张贴公示,见下图。

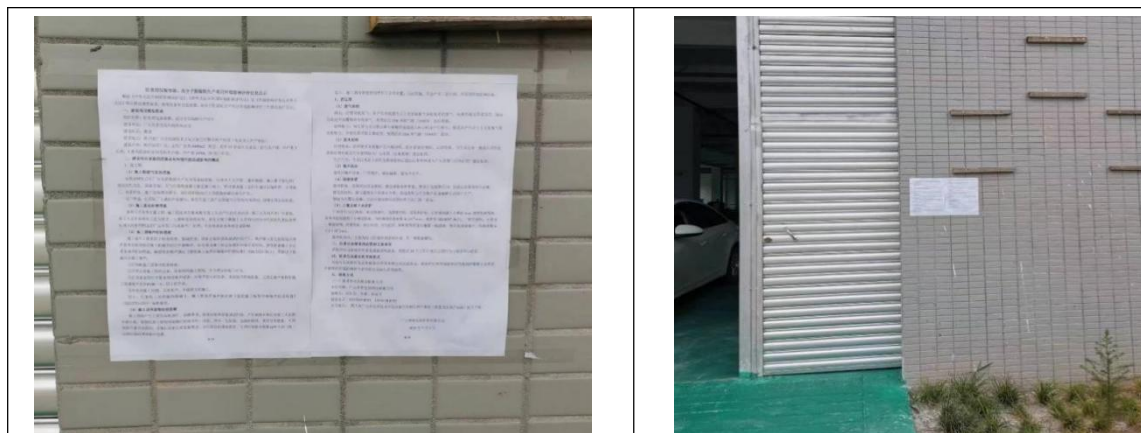


图 1-5 本项目拟建设公示

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 341 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

1、项目由来

2022年05月13日取得广元经济技术开发区发展改革局《四川省固定资产投资项 目》，备案号：川投资备[2205-510803-04-01-870165]FGQB-0051号。

2022年6月21日，广元美景包装科技有限公司取得广元经济技术开发区秦巴生物医药产业园攻坚指挥部证明材料，证明内容为“兹有广元美景包装科技有限公司，属于我区重点招商引资企业，现企业租赁我辖区标准厂房B区7号楼1-2层，结构为框架结构，厂房建筑面积6400平方米。”

由此，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（原盘龙医药产业园）内进行生产建设，建设内容为：租用园区厂房，总用 厂房为6400m²，两层。其中1楼建设八宝盖及三折勺生产线，年产量3亿套；1 条高阻隔医食用母粒生产线，年产量1500t，其中部分母粒外售，部分用于生产八 宝盖；2楼用做库房。

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：医食用包装容器、高分子阻隔粒生产项目

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（B区）7幢

建设单位：广元美景包装科技有限公司

建设性质：新建

项目投资：项目总投资16000万元

项目概况：本项目位于广元市经济技术开发区盘龙医药工业园（B区），租 用园区厂房，总厂房面积为6400m²，两层。其中1楼建设八宝盖及三折勺生产线， 年产量3亿套；1条高阻隔医食用母粒生产线，年产量1500t，其中部分母粒外售，

建 设 内 容

部分用于生产八宝盖；2 楼用做库房。

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》(GB 4806.7-2016)	外售—八宝粥防尘盖	
2	三折勺	2g/个	3 亿个/a	600				
3	高阻隔医食用母粒	/	/	747.92	747.92t/a	/	外售	

本项目产品关联图如下：

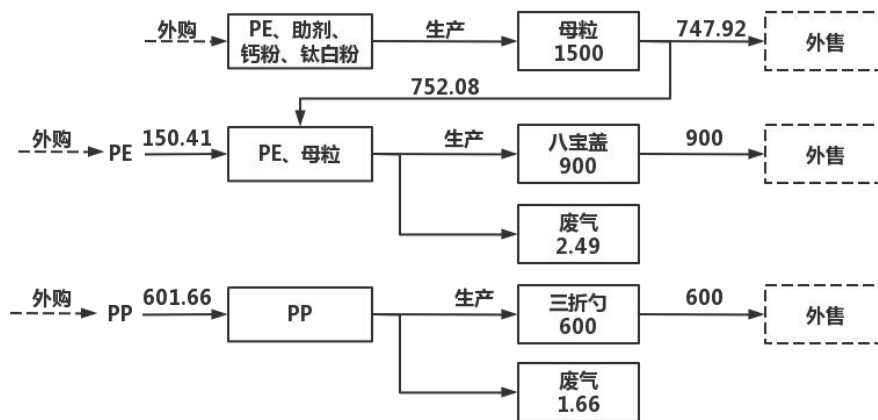


图 2-1 本项目产品关联图 单位：t/a

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，厂房面积 6400m³，安装 15 台注塑机以及 6 台破碎机、1 台挤出机、1 台振动筛、1 台切料机、1 台打包机等形成 1 条高阻隔医食用母粒生产线，1 条八宝盖及三折勺生产线。本项目主体工程为挤出车间、注塑车间、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	挤出车间	钢结构封闭车间，占地面积约 303.02m ² ，位于本项目一层西北侧，内设 1 套自动投料系统（包含失重称），1 台挤出机、1 台振动筛、1 台切料机，形成 1 条高阻隔医食用母料生产线。	施工扬尘、燃油尾气、施工废水、施工人员生活污水、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
	注塑车间	钢结构封闭车间，占地面积为 596.3m ² ，位于本项目一层，内设 15 台注塑机，6 套破碎机以及 1 台冷水机，形成 1 条八宝盖、三折勺生产线。		废水、废气、噪声、固废	新建
	装配车间	位于本项目厂房一层东侧，占地面积约 43.87m ² ，用于成品打包等。		/	新建
	清洁包装车间	位于本项目租赁厂房一层东侧，与半成品仓库相邻，占地面积约 35m ² ，用于包装各类产品。		/	新建
辅助工程	空压机房	本项目设置空压机组一套，位于厂房一层，车间西北侧空压机房，占地面积约 50m ³ 。	噪声	新建	
	冷却塔	项目设置两台冷却塔，其中 1 台供注塑车间注塑机（先进入冷水机）冷却使用；1 台供挤出车间挤出机使用，合计流量约 60m ³ /h。位于厂房外西北侧角。	废水	新建	

	设备养护间	位于本项目厂房一层东侧，占地面积约30m 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，生活污水由园区已建化粪池处理，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。 位于本项目厂房一层南侧，占地面积约978.21m ² ，用于暂存日常生产得到的产品。		/
2#成品库（堆放区域）。 位于本项目厂房二层，占地面积约800m ² ，用于堆放一层运至二层的各种产品。				/	新建
原料库房		1#原料库。 位于本项目厂房一层北侧，占地面积为391.91m ² ，用于存放日常生产时所需原料。		/	新建
		2#原料库（堆放区域）。 位于本项目厂房二层，占地面积约800m ² ，用于存放本项目外购各生产原料（一层生产时从二层运至一层）。		/	新建
半成品库		位于租赁厂房一层东侧，占地约35m ² ，用于存放未包装的产品。		/	新建
环保工程	废气治理	有机废气： 注塑车间与挤出车间经由集气罩（16个）收集有机废气，收集后由二级活性炭处理，处理达标后由1根15m排气筒（DA001）排放。			新建
		颗粒物：挤出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： 由园区已建化粪池处理，通过污水管网输送至广元市第二污水处理厂处理。		/	依托
冷却废水： 本项目产生的冷却水循环使用，定期与生活污水一起由园区已建化粪池处理，处理后通过污水管网输送至广元市第			/	新建	

		二污水处理厂处理。			
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；除尘灰储存于东侧一般固废间（30m ² ）。	/	新建	
		项目危废包括废活性炭、废润滑油、废润滑油桶以及含油抹布，项目收集后暂存于位于厂区东侧危废暂存间（15m 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、设备养护间，在防渗混凝土上增刷 2mm 环氧树脂，含油设备加装金属托盘等措施，确保防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	/	新建	
		一般防渗区： 一般防渗区使用防渗混凝土，渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。			
办公及生活		办公： 在厂区一层西南侧办公区，用于日常办公。占地面积共计约 100m ² 。	生活垃圾、生活污水	新建	
		更衣间： 位于租赁厂房一层西北侧，占地面积约 50m ² ，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

类别	原料名称	成分	状态	粒径	年耗量 t/a		最大储存量	包装方式	来源	贮存场所	备注	
原辅料	PE	聚乙烯	颗粒	3~4mm	450.43	600.84	300t	袋装	外购	库房	用于生产母粒	
					150.41						用于生产八宝盖	
	PP	聚丙烯	颗粒		601.66		200t	袋装	外购	库房	用于生产三折勺	
	PE 助剂	聚乙烯蜡	固体	/		75.07		20t	袋装	外购	库房	用于生产母粒
	碳酸	碳酸	粉	/		225.22		50t	袋	外购	库房	用于生

	钙	钙	末				装			产母粒
	钛白粉	二氧化钛	粉末	/	750.72	200t	袋装	外购	库房	用于生产母粒
	润滑油	/	液体		0.45	/	桶装	外购	即买即用	用于设备养护
能源	水		/	/	5252m ³ /a	/	/	市政管网	/	/
	电 (kW·h)		/	/	15 万/a	/	/	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°C, 分解温度>320°C, 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 (C₃H₆)_n, 密度为 0.89~0.91g/cm³, 易燃, 熔点 189°C, 在 155°C 左右软化, 使用温度范围为 -30~140°C。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°C, 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	数量	单位	型号/规格	工序	
1	注塑车间	注塑机	7	台	LOG-160S6	注塑成型	
			5		LOG-210S6		
			1		KF300-S8		
			1		KF408-S8		
			1		K330-V6	抽样检验	
2	破碎、注塑	机边破碎机	5	台	AMG-3000	破碎	
3		集中粉料机	1	台	QL-500	破碎	
4		空压机	1	台	SJ-15PM	/	
5		储气罐	1	台	瑞德	/	
6		叉车	4	台	K-30/若力	/	
7		挤出车间	自动投料系统	1	套	HRS	自动投料
8	挤出机		1	台	50 型	挤出	
9	上料、挤出、 打包		振动筛	1	台	/	筛分
10			切料机	1	台	/	切粒
11			打包机	1	台	/	包装入库
12	冷却	冷却塔	2	台	共计 60m ³ /h	循环水冷却	
13		冷水机	1	台	KDWR-60HP		

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	1 模出 32 个三折勺, 生产周期	74.65	44.24	/

				期 12~15s	12~15s			
		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	QL-500	1	0.01	1200	12	10	
自动 投料	自动 投料系 统	HRS	1	0.25	7200	1800	1500	
挤出	挤出 机	50	1	0.26	7200	1872	1500	
筛分	振动 筛	/	1	0.23	7200	1656	1500	
切粒	切粒 机	/	1	0.22	7200	1584	1500	
包装 入库	打包 机	/	1	1.8	900	1620	1500	
注：本项目生产八宝盖与三折勺共用一条生产线，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+450.43=600.84	高阻隔医用母粒	747.92
PP	601.66	八宝盖	900
PE 助剂	75.07	三折勺	600
碳酸钙	225.22	有机废气	5.56
钛白粉	750.72	颗粒物	0.03
合计	2253.51	合计	2253.51

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 5.56t/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。

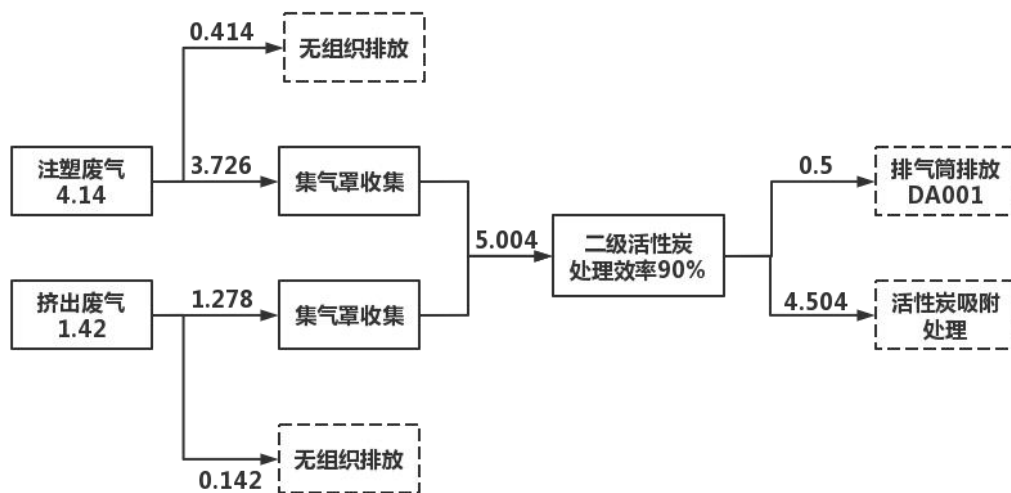


图 2-3 项目有机废气平衡关系图 单位：t/a

（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，厂内不提供食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水量按50L/（人·d）计，生活用水总量约3m³/d，750m³/a；排污系数按0.85计，生活污水量约2.55m³/d，765m³/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60m³/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1440m³/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%~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。

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	50L/（人·d）	60人	3m ³ /d	2.55m ³ /d	化粪池—广元市第二污水处理厂
2	冷却循环用水	/	/	14.4m ³ /d	/	冷却水循环使用，定期外排。
总计				17.4m ³ /d	2.55m ³ /d	/

项目水平衡关系如下图所示。

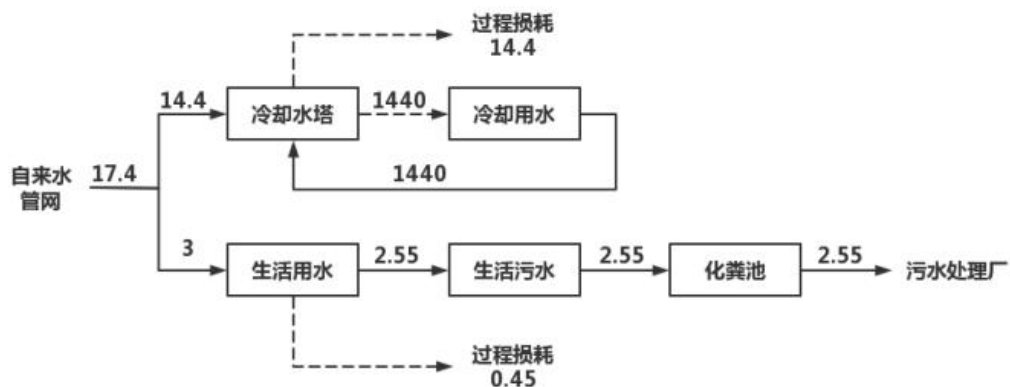


图 2-4 水平衡图（冷却用水循环使用不外排时） 单位：m³/d

本项目冷却用水更换时水平衡如下：

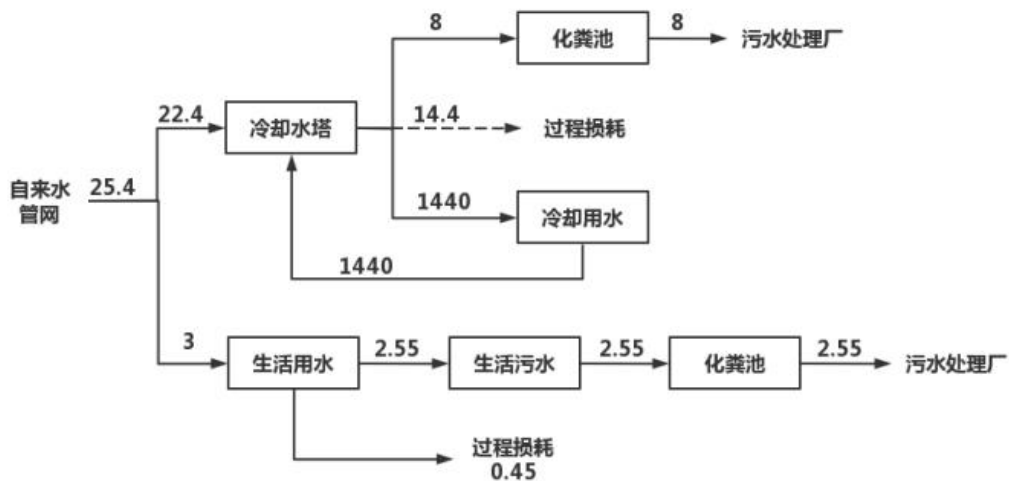


图 2-5 水平衡图（冷却用水外排时） 单位：m³/d

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，通过招商引资租赁园区厂房进行生产加工。

本项目加工车间全部位于厂房一层北侧，且注塑车间与挤出车间相邻，二者产生废气由集气罩收集送至同一套活性炭处理装置，净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。挤出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。中部为机修房，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，不设食宿。

	<p>工作制度：三班制，每班工作 8 小时，年生产 300 天。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>一、施工期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目租用四川省广元市经济技术开发区盘龙医药工业园（B区）标准厂房进行建设，不涉及基础开挖及土建工程，仅在厂房内部进行厂房改造、设备安装后即可投入营运。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，故本次评价对施工期进行简单分析。具体工艺流程及产污环节见下图。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[厂房改造] --> B[设备安装] B --> C[设备调试] C --> D[投入生产] A --> A1[生活垃圾、生活污水、噪声、粉尘] B --> B1[生活垃圾、生活污水、噪声、粉尘] C --> C1[生活垃圾、生活污水、噪声] </pre> </div> <p>图 2-6 施工期建设流程及产污环节</p> <p>施工期工艺流程简述</p> <p>厂房改造：对厂房进行简单适应性改造，主要污染物为厂房改造时产生的粉尘、噪声。</p> <p>设备安装：将生产、环保设备安装至指定位置，主要污染物为设备安装时产生的粉尘、噪声。</p> <p>设备调试：设备安装完成后，对生产设备进行调试，以确保设备正常，主要污染物为设备噪声。</p> <p>(2) 施工期主要污染工序及污染物</p> <p>废气污染物：主要为施工厂房改造、设备安装时施工扬尘。</p> <p>废水污染物：主要为施工人员的生活污水（不在厂内食宿，仅为日常厕所清洁废水）。</p> <p>噪声污染物：主要为厂房改造、设备安装和设备调试阶段产生的噪声污染。</p> <p>固废污染物：主要为厂房改造、设备安装和设备调试阶段产生的建筑、装修垃圾以及施工人员生活垃圾。</p> <p>二、运营期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目于厂房1楼建设1条高阻隔医食用母粒生产线，年产量1500t，主要工艺包括挤出、切粒等；建设18条八宝盖及三折勺生产线，年产量3亿套，主要工艺为</p>

注塑。

(1) 高阻隔医食用母粒生产工艺流程及产污分析

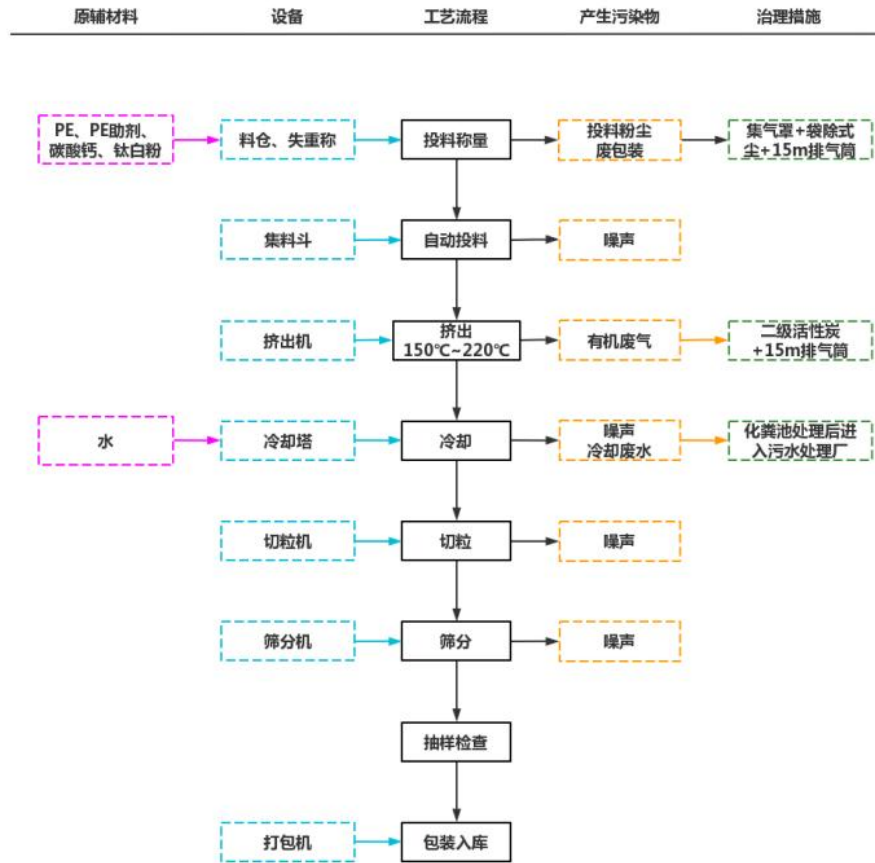


图 2-7 高阻隔医食用母粒生产工艺及产污位置示意图

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位于同一条生产线上，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挤出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。

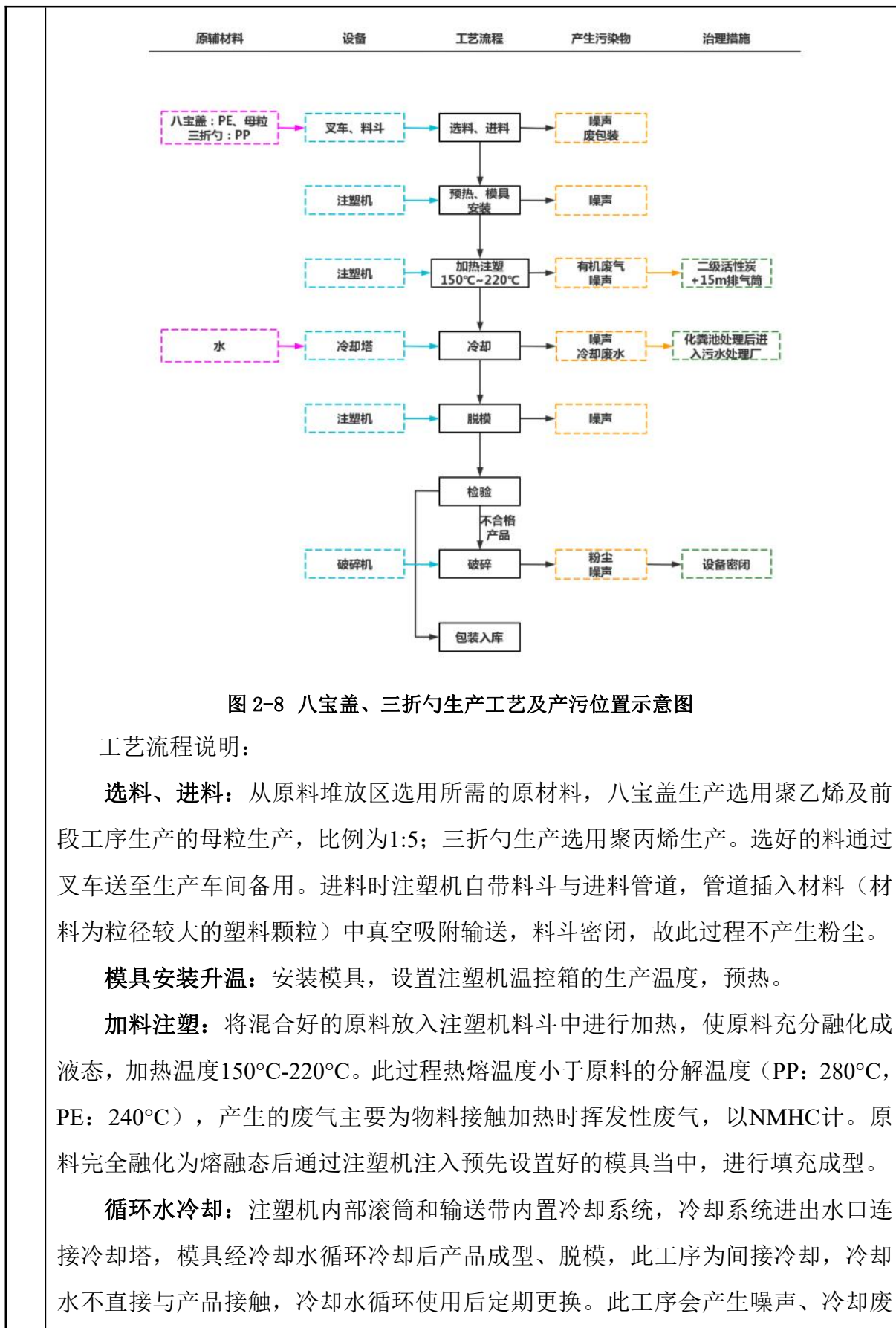


图 2-8 八宝盖、三折勺生产工艺及产污位置示意图

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NMHC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 2-8 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	
	挤出车间	材料挤出	挥发性有机物	以 NMHC 计	
	注塑车间	加热注塑	挥发性有机物	以 NMHC 计	
		废料破碎	粉尘	颗粒物	
废水	办公生活区		生活污水	/	
	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	
	注塑车间 挤出车间	原辅料调配、包装		废包装袋	一般固废
		产品检验		不合格品、边角料、碎屑	一般固废
		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	

1、环评手续

本项目通过招商引资租赁秦巴生物医药产业园已建标准化厂房进行生产建设，厂房建设时间为2021年以后，故无需进行环评备案。

本项目入驻之前，拟租赁厂房为空厂房，未经任何生产建设活动，故无其他环评手续。

2、厂房现状

本项目租赁广元市经济技术开发区秦巴生物医药产业园标准化厂房，目前厂房为闲置空厂房，未经使用，不存在原有污染。厂房现状见下图。



图 2-9 厂房现状图

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

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。

1、常规污染物

本项目位于广元市经济技术开发区盘龙医药工业园（B区）7幢。根据广元市生态环境局2022年1月26日发布的《2021年广元市环境质量公报》中关于2021年广元市县市区空气质量的达标结论，公布网址为：<http://hbj.cngy.gov.cn/news/show/20220126152100286.html>。相关截图如下。

表2 环境空气主要污染物年均浓度对比变化表

监测项目	平均浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，注：CO单位为 mg/m^3)		
	年均值		变化幅度(%)
	2020年	2021年	
二氧化硫(年平均)	9.7	6.7	-30.9
二氧化氮(年平均)	30.3	26.5	-12.5
可吸入颗粒物(年平均)	44.4	41.3	-7.0
一氧化碳(第95百分位数)	1.1	1.2	9.1
臭氧(第90百分位数)	121.5	112	-7.8
细颗粒物(年平均)	25.2	24.1	-4.4

注：数据来源于四川省空气质量监测网络管理系统，最终数据以国家公布为准。

图 3-1 2021 年广元市环境质量公报截图

广元市空气质量现状评价结果如下：

表3-1 广元市环境空气质量年均浓度统计及达标情况

污染物	年评价指标	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	6.7	11.17	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	26.5	66.25	达标

CO	日均值	4000	1200	30	达标
O ₃	最大8小时平均值	160	112	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	41.3	59	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	24.1	68.86	达标

根据《2021年广元市环境质量公报》，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，项目位于环境空气质量达标区。

2、特征污染物

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主要为挥发性有机物（以NMHC计）和投料、破碎产生的固体颗粒物。故本项目特征污染物为TVOC与TSP。为进一步了解项目所在区域环境质量现状，本次项目TVOC数据引用2019年12月28日—2020年1月3日“广元市三兴特种钢化玻璃加工销售项目”的现状监测结果（同环监字（2019）第1135号）。TSP数据引用2019年12月28日—2020年1月3日“扩建预拌混凝土、预拌砂浆绿色生产改造升级项目”的现状监测结果（同环监字（2019）第1102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4.7km，在5km范围内，且监测时间为2019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	TVOC	TSP
1	与本项目位置关系	项目东北侧 4.7km	项目东北侧 3.9km
2	采样点	广元市三兴特种钢化玻璃加工销售项目厂界下风向	扩建预拌混凝土、预拌砂浆绿色生产改造升级项目中心点

3	监测时间	2019年12月28日—2020年1月3日	2019年12月28日—2020年1月3日
---	------	-----------------------	-----------------------

(2) 监测结果

评价期间环境空气现状监测结果经统计后列表如下。

表3-3 引用大气现状监测数据

监测项目	监测数据						
	12.28	12.29	12.30	12.31	1.1	1.2	1.3
TVOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5.19	7.20	7.06	7.52	17.7	8.70	6.62
TSP (mg/m^3)	0.145	0.148	0.147	0.151	0.144	0.149	0.147

引用监测和本项目位置关系图见下图。



图 3-2 本项目与引用数据项目关系图

评价结果如下表所示。

表3-4 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
TVOC	8h平均	600	5.19~17.7	2.95	/	达标
TSP	24h平均	300	144~151	50.33	/	达标

由上可知，本项目区域 TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》

(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值要求，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》的要求，水环境质量现状评价引用《2022年5月广元市地表水水质状况》(网址：<http://hbj.cngy.gov.cn/news/show/20220525102508340.html>)中上石盘地表水环境质量，结论如下：

2022年5月广元市地表水水质状况

来源：市生态环境局 浏览量：1494 发布时间：2022-05-25 分享： 

2022年5月我市22个国、省控地表水监测断面(含趋势科研断面)，所有监测断面均达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质标准要求。

2022年5月地表水水质评价结果表

序号	水系	河流/湖库	断面名称	断面性质	规定类别	实测类别			主要污染指标/超标倍数
						去年同期	上月类别	本月类别	
1	嘉陵江水系	干流	红岩	省控	Ⅲ	I	I	II	-
2			金银渡	省控	Ⅲ	I	II	II	-
3			沙溪	国控	Ⅲ	I	I	I	-
4			上石盘	国控	Ⅲ	I	III	II	-
5			元西村	国控	Ⅲ	II	II	II	-
6		南河	荣山	省控	Ⅲ	I	I	II	-
7			安家湾	省控	Ⅲ	II	-	II	-
8			南渡	国控	Ⅲ	I	III	II	-
9		白龙江	水磨	省控	Ⅲ	I	I	II	-
10			首国村	国控	Ⅲ	I	I	I	-
11		插江	卫子河	省控	Ⅲ	II	II	II	-
12		东河	喻家咀	省控	Ⅲ	I	II	I	-
13			清泉乡	国控	Ⅲ	II	I	I	-
14			玉渡	省控	Ⅲ	I	II	II	-

图 3-3 2022 年 5 月广元市地表水水质状况

由上可知，本项目所在地主要地表水水质状况良好，满足地表水Ⅲ类要求。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

	<p>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。</p> <p>四、土壤环境质量现状评价</p> <p>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。本项目废气通过集气罩收集+二级活性炭处理后达标排放，危废间以及设备养护间做重点防渗处理，对土壤影响较小，因此不进行土壤现状调查。</p> <p>五、地下水环境质量现状评价</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>六、生态环境质量现状评价</p> <p>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。</p> <p>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，项目所在区域内人类活动频繁，不存在原生植被。项目所在区域内无野生动物及珍稀植物，无文物古迹等需特殊保护的目标。故无需进行生态现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<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，详见表3-4。</p> <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>

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。

4、地下水环境

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。

本项目环境保护目标见下表。

表3-5 项目主要环境保护目标

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	170	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	300	约 58 户，185 人	
	569450	3587242	陈家岩居民点	东南	350	约 40 户，128 人	
	568685	3587488	李家沟居民点	西侧	448	约 12 户，36 人	
地表水环境	569399	3587663	沟渠	东北侧	200	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	569502	3587250	井儿沟	东南侧	370	/	

1、废水

本项目冷却废水为循环使用的自来水，不沾染其他污染物，与生活污水一起外排。废水由园区化粪池预处理达到《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。

表3-6 废水排放标准

污染物	PH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	标准
水质标准 (mg/m ³)	6~9	500	300	400	45	70	8	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

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

污染物排放控制标准

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3-7 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、挥发性有机废气（以NMHC计）。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3-8 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3-9 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3-10 项目厂区内无组织排放限值 单位： mg/m^3

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3-11 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。

总量控制指标

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%）后经二级活性炭处理（90%），处理后由15m排气筒（DA001）排放，排放情况如下：

挤出有机废气产生量： $(450.43\text{t/a}+75.07\text{t/a}) \times 2.7 \times 10^{-3} = 1.42\text{t/a}$

注塑有机废气产生量： $(752.03\text{t/a}+150.41\text{t/a}+601.62\text{t/a}+29.99) \times 2.7 \times 10^{-3} = 4.14\text{t/a}$

有组织：VOCs（DA001）： $(1.42\text{t/a}+4.14\text{t/a}) \times 0.9 \times (1-0.9) = 0.501\text{t/a}$

无组织：VOCs： $(1.42\text{t/a}+4.14\text{t/a}) \times 0.1 = 0.556\text{t/a}$

合计：总排放量= $0.501\text{t/a}+0.548\text{t/a}=1.057\text{t/a}$

2、废水

本项目运营期定期排放冷却废水，定期与员工生活污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。根据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 人×50L/(人·d)×0.85×300d=765m³/a

厂区进入广元市第二污水处理厂的量:

COD: 765t/a×500mg/L×10⁻⁶=0.3825t/a;

NH₃-N: 765t/a×45mg/L×10⁻⁶=0.0344t/a;

广元市第二污水处理厂排放的量

COD: 797t/a×50mg/L×10⁻⁶=0.0383t/a;

NH₃-N: 797t/a×5mg/L×10⁻⁶=0.0038t/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3-12 总量控制建议指标 单位: t/a

污染物种类	污染物名称	总控制指标	
废水	化粪池排口	COD	0.3825
		NH ₃ -N	0.0344
	污水处理厂排口	COD	0.0383
		NH ₃ -N	0.0038
废气	VOCs	1.057	

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、施工期废气

本项目租赁已有厂房无需新建生产车间等基础设施，不涉及土方开挖、地基修建，施工期主要包括厂房适应性改造、设备安装，大气污染物来源主要是施工扬尘。环评要求施工过程中通过加强管理、文明施工、轻拿轻放，施工现场洒水降尘，及时清扫地面尘土等措施来减少扬尘产生。

2、施工期废水

本项目不涉及土建工程，施工期废水主要来源于施工人员产生的生活污水。施工人员均不在厂内食宿，施工人员生活用水主要为洗手、上厕所等杂用水等。本项目施工期施工人员的生活污水经园区化粪池处理后通入污水管网送至广元市第二污水处理厂处理，不会对地表水环境造成影响。

3、施工期噪声

施工噪声主要来自场地清理、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）。采取以下措施防治施工噪声：

- ①在装卸施工设备时轻拿轻放。
- ②合理安排施工组织方案，尽量缩短施工周期，并合理安排施工时间。
- ③在设备选型时尽量采用低噪声设备；对噪声较大的设备，采取隔声降噪措施。尤其是要严格控制施工机械噪声值在85dB（A）以上的作业。
- ④在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

4、施工期固体废物

施工固废产生主要是场地清理、基础建设、设备安装和设备调试阶段，产生装修垃圾以及施工人员的生活垃圾。装修垃圾主要包括装修时的废木料、水泥、砂石、包装袋、金属材料等，采用分类收集，可回用的尽量回收利用，不能回用的垃圾收集暂存、运往指定的堆场暂存。生活垃圾集中收集由环卫部门统一运到垃圾处理场集中处理。

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 NMHC 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食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（450.43t/a）及其助剂（75.07t/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：

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	525.5	1.42	0.2	集气罩收集（90%）+ 二级活性炭（90%）

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（29.99）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%) +二级活性炭 (90%)

治理措施：本项目拟在各注塑机、挤出机熔融段设置 16 个集气罩（15 台注塑机、1 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。本项目每年工作 7200h，活性炭更换频率为每 1200h 一次。

表 4-5 活性炭更换周期及产生量

有机废气吸附量 (kg/kg)	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)

二级活性炭 吸附装置	4.503	18.012	3.05	每年更换 6次	22.803
---------------	-------	--------	------	------------	--------

本项目单个生产车间废气治理理论所需活性炭为18.012t/a。活性炭一次填充量为3.05t，活性炭每1200h更换一次，则废气处理活性炭使用量18.3t/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16个集气罩，注塑机外部设置15个，挤出机外部1个。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)
挤 出 机	挤 出 废 气	1.42	0.2	集气罩(90% 收集效率)+ 二级活性炭 (90%处理效	有组 织	0.128	0.018	1.364
					无组 织	0.142	0.02	/

注塑机	注塑废气	4.14	0.575	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	/

本项目挤出车间加工产品量为1500t/a，注塑车间加工产品量为1500t/a，合计3000t/a，排气筒（DA001）有机废气排放量为0.501t/a，排放浓度为5.31mg/m³，单位产品废气排放量为0.167kg/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食用母料时需要先人工破袋将原辅材料投入矢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975.94t，则产生粉尘0.02t/a，产生速率为0.0027kg/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2个集气罩（碳酸钙与钛白粉投料口），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 2000 m³/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	0.02	0.0027	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	0.0009	1.2×10 ⁻⁴	0.06
					无组织	0.001	0.0001	/

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，本项目加热废气产生情况如下：

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 破碎粉尘计产排情况一览表

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二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/	核算排放速率/	核算年排放量/
----	-------	-----	---------	---------	---------

			(mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)		
一般排放口							
1	DA001 排气筒	VOCs	5.31	0.069	0.501		
2	DA002 排气筒	颗粒物	0.06	1.2×10 ⁻⁴	0.0009		
有组织排放总计							
有组织排放总计		VOCs			0.501		
		颗粒物			0.001		
(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	集气罩 (收集效率 90%)+二级活性炭 (处理效率 90%) +15m 排气筒 (DA001) 排放	《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	0.142
3	料仓	投料称量	颗粒物	1.0		0.009	
4	破碎机	破碎	颗粒物	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	0.0015t/a				
		VOCs	0.556t/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		0.0024				
2	VOCs		1.057				

(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	0.564	0.5	1	关停生产设施，及时检修
2	挤出废气		VOCs	0.2	0.5	1	
3	投料粉尘		颗粒物	0.0027	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

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）。

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。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。

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		

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、VOCs 含量，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，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量，以及溶剂回收量等信息。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间接冷却循环系统冷却水和生活污水。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。

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 $14.4\text{m}^3/\text{d}$ 。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，则更换水量为 $32\text{t}/\text{a}$ 。

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一起经园区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。根据《建筑给水排

水设计标准》（GB50015-2019），本项目不设食宿，职工用水量按50L/（人·d）计，生活用水总量约3m³/d，900m³/a；排污系数按0.85计，生活污水量约2.55m³/d，765m³/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》，生活废水污染物浓度为：COD325mg/L、BOD₅100mg/L、SS200mg/L、氨氮38mg/L、总磷5mg/L。

拟采取治理措施：生活污水经园区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)	765	325	38	100	5	200
	产生量 (t/a)		0.2486	0.0291	0.0765	0.0038	0.1530
预处理后	浓度 (mg/L)	765	276.25	36.86	91	4.9	140
	产生量 (t/a)		0.2113	0.0282	0.0696	0.0037	0.1071
处理效率			15%	3%	9%	2%	30%
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准			500	45	300	8	400
广元市第二污水处理厂) 污水处理	浓度 (mg/L)	756	50	5	10	0.5	10
	产生量 (t/a)		0.0383	0.0038	0.0077	0.0004	0.0077
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准			50	10	10	0.5	10

由上表可见，本项目运营期产生的生活污水依托已建预处理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包括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。

综上所述，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

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），本项目排放的污水仅为生活污水。根据单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

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 4-18 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
	空压机	2	80	稳态		70
	储气罐	1	75	稳态		65
	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
	切料机	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、夜间具有生产活动，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。

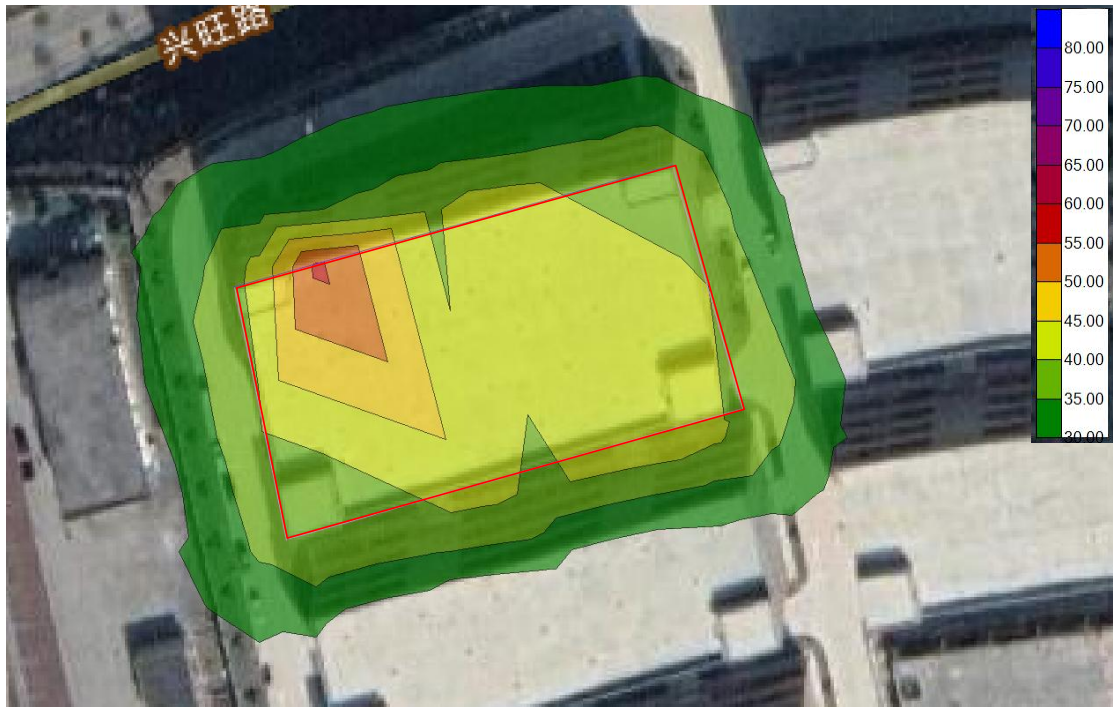


图4-1 本项目噪声贡献值等声级线图

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-19 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	50.88	50.88	65	55
南厂界	39.00	39.00		
西厂界	44.42	44.42		
北厂界	52.04	52.04		

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 4-20 本项目噪声监测计划一览表（污染源）

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
厂界噪声	厂界四周	昼夜监测	LAeq	每季度一次	《工业企业厂界环境排放标准》中3类

四、固体废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15t/a。

处置措施：作为一般固废，统一收集后出售给废品回收站。

③ 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。

④ 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，本项目设计填装活性炭18.3t，则本项目废活性炭产生量为 $18+4.503t/a=22.803t/a$ 。

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30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0.36t/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30个/a，合计约0.09t/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。

④ 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0.05t/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 4-21 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	22.803t/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

2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.36t/a	设备保养	液态	烃类	烃类	一年	T, I	存间, 定期交由有危废处置资质的单位处置
3	废润滑油桶	HW08	900-249-08	30个/a 约 0.09t/a	机械加工、设备保养	固态	Fe	烃类	一年	T, I	
4	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05t/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 4-22 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		含油抹布及手套	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露的裙脚，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

为有效规避地下水、土壤环境污染的风险，本项目采取分区防治措施，将厂内按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区。

表 4-23 分区防渗要求

区域名称	分区类别	现有治理措施	需增加的防渗措施
危废暂存间、设备养护间	重点防渗区	厂房内已铺设抗渗混凝土	本次环评要求在各类危险废物下方增设托盘，同时确保防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行，设备养护间增设 2mm 环氧树脂膜，并将油墨桶、机油桶置于不锈钢防渗托盘上，确保防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
除去重点防渗区外其他区域	一般防渗区	本项目厂房内已全部铺设抗渗混凝土	无需增加其他防渗措施

在建设单位采取以上防控措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水和土壤，不会对地下水和土壤产生明显影响。

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 4-24 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 4-25 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	0.36	2500	0.000144
ΣQ	/	/	/	0.000144

本项目 $Q < 1$ ，则该项目环境风险潜势为I。因此本项目风险评价为简单分析

（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，导致废水泄露，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CO₂、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，进入某污水处理厂处理达标后排入某水体。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、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0.57%。各环保设施组成及投资估算详下表。

表 4-26 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
废气治理	注塑废气	两个车间废气经集气罩（16个）收集，经由二级活性炭处理后由15m排气筒（DA001）排放。	50
	挤出废气		
	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	经园区化粪池预处理后，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		
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，除尘器收灰外售； 危险废物： 废润滑油、废含油抹布、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： 危废暂存间与设备养护间为重点防渗区，在防渗混凝土上增刷2mm环氧树脂，危险废物下方、含油设备加装金属托盘等措施，确保防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 一般防渗区： 除去重点防渗区以外的区域使用防渗混凝	10

	土，渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；化粪池使用“10cmC10 混凝土垫层+25cm 钢筋混凝土底板”进行防渗。冷却循环水池已进行一般防渗，等效黏土防渗层可达到 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，防渗系数可达到 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	
环境风险防范	做好消防设施，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(16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	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:危废暂存间与设备养护间为重点防渗区,拟采用“2mm厚环氧树脂+不小于100mm厚抗渗混凝土+不锈钢防渗托盘”方式防渗。</p> <p>一般防渗区:一般固废间、注塑车间、空压机房、为一般防渗区,使用防渗混凝土,渗透系数$K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$;化粪池使用“10cmC10混凝土垫层+25cm钢筋混凝土底板”进行防渗。冷却循环水池已进行一般防渗,等效黏土防渗层可达到$M_b \geq 1.5\text{m}$,渗透系数可达到$K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$。</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				1.057t/a		1.057t/a	+1.057t/a
	颗粒物				0.0024t/a		0.0024t/a	+0.0024t/a
废水	废水量				765m ³ /a		765m ³ /a	+765m ³ /a
	COD							
	NH ₃ -N							
一般工业 固体废物	废包装材料				15t/a		15t/a	+15t/a
	边角料、不合格品				30t/a		30t/a	+30t/a
	除尘器除尘灰				0.0266t/a		0.0266t/a	+0.0266t/a
	生活垃圾				9		9	+9
危险废物	废活性炭				22.803t/a		22.803t/a	+22.803t/a
	废润滑油				0.36		0.36	+0.36

	废润滑油桶	0.006	/	/	0.09		0.09	+0.09
	含油抹布及手套	0.02	/	/	0.05		0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①