

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审本)

项目名称：凝胶糖果、压片糖果、饮料生产项目

建设单位（盖章）：山西红日药业有限公司

编制日期：2024年12月

中华人民共和国生态环境部制



进出口



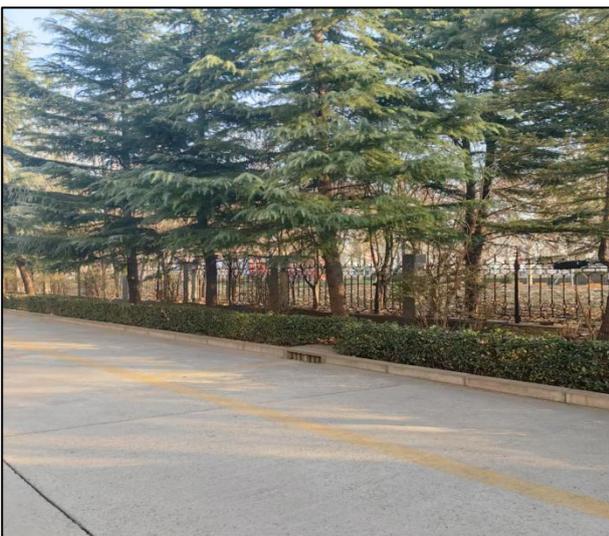
产房内



项目南侧



项目北侧



项目东侧



项目西侧

一、建设项目基本情况

建设项目名称	凝胶糖果、压片糖果、饮料生产项目		
项目代码	2411-141061-89-05-453872		
建设单位联系人	王蒙飞	联系方式	17337199222
建设地点	侯马经济开发区香邑产业园科技创新孵化园		
地理坐标	(111度 25分 15.298秒, 35度 37分 14.927秒)		
国民经济行业类别	C1421 糖果、巧克力制造; C1525 固体饮料制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14-21 糖果、巧克力及蜜饯制造; 十二、酒、饮料制造业 15-26 饮料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	侯马经济开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	
环保投资占比(%)		施工工期	2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)	1500
专项评价设置情况	无		
规划情况	《侯马经济开发区控制性详细规划(2020-2035年)》		
规划环境影响评价情况	<p style="text-align: center;">规划环境影响评价文件名称:《侯马经济开发区控制性详细规划2020-2035年)环境影响报告书》</p> <p style="text-align: center;">召集审查机关:山西省生态环境厅</p> <p style="text-align: center;">审查文件名称及文号:关于《侯马经济开发区控制性详细规划2020-2035年)环境影响报告书》的审查意见,晋环函(2023)404号</p>		
规划及规	<p style="text-align: center;">1、规划的符合性分析</p> <p style="text-align: center;">侯马经济开发区1997年由山西省人民政府批准设立,先后于2006年、2007年8月由省政府同意扩区(晋政函(2006)113号晋政函(2007)108号)。规划总面</p>		

划环境影响评价符合性分析

积 23.33km²，包含“一区三园”分别为 CBD 商务区、香邑产业园、侯北产业园、南产业园。根据《侯马经济开发区控制性详细规划》，本项目位于侯马经济开发区香邑产业园。

香邑产业园的具体规划情况如下：

(1) 规划范围

香邑产业园：东至城小村村庄西边界西 30 米，南至山西可可凡麦食品有限公司南侧，西至乔村街（含），北至新田路中心线（含）。

(2) 发展目标

香邑产业园区发展目标：“打造智能制造、医疗健康产业基地，建设智慧、绿色、生态开发区”的发展目标。

(3) 重点规划产业

香邑产业园：重点打造高端制造产业基地和医疗健康产业基地。加快标准化厂房招商，加快发展现代物流产业。

(4) 环境准入

表 1-1 本项目与园区规划环评环境准入要求符合性

项目	准入内容	本项目
空间布局约束	<p>1、规划项目所属产业需符合园区本身产业定位，属于其产业规划的产业类型或相关配套产业方可进入；</p> <p>2、开发区内禁建区禁项目占地，限建区范围需要征求相关职能部门同意，按照规定采取保护措施或防护措施后方可建设；</p> <p>3、规划涉及防护距离（包括卫生防护距离、大气防护距离、产业政策要求的防护距离）的项目与敏感目标需保证满足防护要求；</p> <p>4、禁止建设产业清单：国家和地方产业政策中规定的淘汰类和限制类工艺、装备的项目禁止入区，禁止环境污染严重项目、具有重大环境风险的项目、污染物无法达标排放的项目、污染物排放不满足开发区总量管控要求的项目入区；严格控制高耗能、高耗水、高排污项目入区。</p> <p>5、开发区范围涉及侯马晋国遗址保护区，建议规划区域项目在建设前，应征求文物保护部门的意见，并出具相关文件，对侯马晋国遗址实施保护措施；</p> <p>6、根据《山西省水污染防治条例》、《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》、《山西省黄河</p>	<p>1、本项目属于食品制造业，符合香邑产业园的发展规划；</p> <p>2、本项目租赁现有厂区，不在禁建区；</p> <p>3、本项目不涉及防护距离；</p> <p>4、本项目不属于淘汰类和限制类产业，且各项污染物经处理后达标排放，且不属于三高项；</p> <p>5、本项目租赁现有厂区及厂房，因此不会对晋国遗址造成影响；</p> <p>6、本项目不位于汾河生态保护范围。</p>

	流域生态保护和高质量发展规划》等相关要求，浍河河道外扩五十米划定生态功能保护线，建设缓冲隔离防护林带和水源涵养林带，外扩范围与香邑园区重叠面积为约1700m ² （2.55亩），要求规划编制单位对重叠区域的地块用地功能和类型进行调整，调整规划用地类型为绿化用地，作为浍河生态保护范围。	
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1、开发区规划新增项目在区域环境空气达标前，要求执行倍量削减，特征污染物监测超标也要求按照倍量削减的原则进行削减； 2、严格执行规划环评提出的区域削减方案； 3、开发区及重点行业大气、水主要污染物和特征污染物允许排放量满足环境质量底线中的污染物排放总量要求；新增项目要求清洁生产水平达到一级或同行业国际先进水平，有特别排放限值的污染物排放标准执行特别排放限值或更严格的排放限值； 4、实施企业绩效分级分类管控，持续推进清洁取暖和大气环境治理，积极应对重污染天气； 5、加快污水收集处理设施建设与提质增效，逐步完善污水收集管网，实施雨污分流制； 6、固废得到妥善处置及利用，优先进行综合利用。 	<p>本项目各项污染物排放量较小，均小于规定值，予以直接核定；各项污染物均满足环境质量底线中的污染物排放总量；</p> <p>本项目生活污水依托厂区现有化粪池处理后与生产废水一起排入一体化污水处理设施进行处理，处理后排入污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司进一步处理；</p> <p>固废均得到合理处置。</p>
资源开发利用要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、开发区土地资源、水资源开发满足资源利用上线清单要求，原则上禁止采用地下水； 2、开发区范围内原则上禁止新建燃煤或其他高污染燃料供热锅炉或项目。 	<p>本项目由园区供水管网供给。</p>
资源消耗	<ol style="list-style-type: none"> 1、以开发区规划资源环境承载能力为约束，重点考核入区项目的单位能耗、水耗、建筑容积率等指标； 2、水资源开发满足资源利用上线清单要求，单位产品取水量应符合《山西省用水定额第二部分：工业企业用水定额》（DB14 T1049.2 20152015）； 3、土地资源满足资源利用上线清单要求，规划范围内工业项目取水原则上禁止采用地下水； 4、规划范围内原则上禁止新建燃煤或其他高污染燃料供热锅炉或项目。 	<p>本项目各项指标均满足开发区资源利用上线要求；不涉及新建锅炉。</p>
环境风险管控	<ol style="list-style-type: none"> 1、开展重大风险源普查，建立重大环境风险源信息系统。对开发区内企业涉及的危险物质、危险装置和设施加以监测以及必要的限制，建立危险物质动态管制信息库； 2、完善环境风险防控体系，确保环境安全。区域危险源规划布局，要充分考虑到保护区内和周围居民安全，降低人员风险。加快开发区环境风险预警体系建设，健全环境风 	<p>依照开发区应急预案尽快编制配套项目应急预案，防止环境风险问题。</p>

	<p>险防控工程，加强环境应急保障体系建设；</p> <p>3、严格管控危险化学品；</p> <p>4、加强区域应急能力和体系建设。进行预警与应急指挥平台建设，应急处置队伍和能力建设，建立突发环境事件信息响应机制，编制开发区突发环境事件风险应急预案，定期开展应急演练。</p>	
清洁生产	达到行业清洁生产同期国际先进水平。	达到清洁生产要求。

(5) 基础依托

香邑产业园目前骨架道路网已经形成；已建设有给排水管网，用水来自市政供水系统，给水主管网沿新田路和香邑大道敷设，枝状供水，规划生活用水水源为现状凤城水厂，生产用水水源以香邑湖为主，禹门口引黄工程备用；排水：香邑园区企业生活污水进入城市管网，经侯马政通生活污水处理厂处理达标后外排，企业产生的少量生产废水进入规划浍南污水处理厂处理；雨水铺设地理式管道排至浍河，初期雨水单独收集处理。天然气管道沿新田路、体育公园街已有铺设，控制区未实现全部建设天然气管道，管道建设情况未达到100%；目前三期的供热规划已实施，控制区实现集中供热。本项目所在区域给排水管网已覆盖，项目北侧有供热管网，能满足项目需求。

本项目位于侯马经济开发区香邑产业园科技创新孵化园，为食品制造业，符合园区规划。

2、与《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析

2023年6月2日，山西省生态环境厅以晋环函（2023）404号文出具了《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035年）环境影响报告书》的审查意见，本项目与规划环评审查意见符合性分析见下表。

表 1-2 本项目与园区规划环评审查意见符合性

序号	审查意见要求	符合性分析
1	坚持生态优先，促进绿色低碳发展。《规划》应贯彻国家和我省黄河流域生态保护和高质量发展战略，坚持以改善环境质量为核心，坚决遏制高耗能、高排放、高耗水项目盲目上马。围绕开发区主导产业，发展汽车制造、医疗器械制造等项目，生产工艺、装备水平、资源能源利用和污	本项目不属于“两高”项目，符合开发区发展规划。

	染控制水平应对标国际国内先进水平。并推动现有钢铁、铸造、水泥、火电产业升级改造，推动园区清洁化、循环化、低碳化，实现开发区绿色转型升级。	
2	优化产业布局，保护生态空间安全。《规划》应严格落实生态环境分区管控有关要求，做好与国土空间规划最新成果的衔接。进一步优化开发区产业布局，项目开发建设活动要严格落实《汾河保护条例》，严格避让香邑湖省级湿地公园等环境敏感目标，严格落实文物保护相关要求，不得破坏文物保护单位原有历史风貌。汾河临岸一定范围内禁止新建“两高一低”项目，浍河河道水岸线外扩 50 米范围划为生态功能保护线，保障河流生态空间安全。	本项目位于侯马经济开发区香邑产业园，不在浍河生态保护红线范围内。
3	加强污染治理，改善区域空气质量。落实污染物区域削减方案，加快推进香邑、侯北、浍南等园区集中供热，加快散煤替代。强化区域颗粒物和臭氧污染协同治理，加大开发区 VOCs 等特征污染防治力度，全面提升工业企业的污染防治水平。加快推进“公转铁”，提高大宗货物铁路运输比例，提高清洁能源车辆运输使用率。加强碳排放管理，推广减污降碳技术，推进减污降碳协同增效。	本项目办公室采用电采暖，不涉及大宗物料运输。
4	严格用排水管理，提升水环境质量。按照“清污分流、雨污分流”的原则，加强开发区生产废水、初期雨水的收集和处置。坚持“一水多用、以水定产”，工业生产要优先使用再生水，实现废水梯级循环利用，提高水资源重复利用率。加快浍南园区内工业废水集中收集、处理设施以及中水回用建设，收集处理香邑、浍南产业园区生产废水。强化区域农村生活污水收集、处置，有效改善区域水环境质量。	厂区雨污分流，生活污水依托厂区现有化粪池（1m ³ ）处理后与生产废水一起排入一体化污水处理设施进行处理，处理后排入污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司进一步处理。
5	强化土壤污染防治，保障地下水环境安全。关停淘汰企业的遗留场地，应落实拆除活动污染防治措施，依法开展土壤污染状况调查、风险评估和治理修复等工作。实施农用地管控分级，严管防新增建设污染用地，加强土壤污染源风险管控分类，确保土壤环境质量，推动土壤资源永续利用。加强重点区域的防渗措施，合理设置地下水监测井，开展地下水污染跟踪监控，保障区域水环境安全。	不涉及
6	严格控制噪声污染，完善固体废物管理。按照功能区规划布局，避免工业生产与居民生活等功能交叉。入区企业应优先选用低噪设备、绿化降噪等措施，减缓噪声影响。加强开发区内交通噪声管理，交通干线两侧建设绿化带作为隔声屏障，有效控制噪声污染。完善固体废物管理体系，规范固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置行为，推进固体废物的综合利用和危废安全处置设施建设，严控危险废物环境风险。	本项目设备安装在封闭厂房内，采用低噪声设备，经减振隔声之后对周围影响较小；同时厂区及四周进行绿化，车辆减速慢行。生活垃圾定期交由环卫部门统一处理；本项目不涉及危险废物；其余一般固

		废集中收集后外售或利用。
7	完善风险防控体系，防范环境风险。制定开发区环境风险应急预案，并与地方政府应急预案做好衔接联动，建立完善的环境应急管理体系。完善企业、园区、受纳水体三级河流水环境风险管控体系，开发区及各项目应配套建设足够容积的事故应急水池，完善事故排水截流措施，严控对汾河和浍河的水环境风险。重点加强危化品的运输监管，合理规划运输路线，防范次生环境风险。	本项目建成后及时制定环境风险应急预案，与开发区应急预案做好衔接。
其他符合性分析	<p>本项目位于侯马经济开发区香邑产业园科技创新孵化园。为食品制造业和酒、饮料制造业，符合开发区产业定位，本项目不进行炼钢、炼铁，不属于高耗能，高污染企业，不在环境准入负面清单内。项目符合《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035年）环境影响报告书》审查意见的要求。</p> <p>1、产业政策相符性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制及淘汰类；项目拟采用的设备、工艺无国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰、限制类，因此项目符合国家产业政策，侯马经济开发区管理委员会已同意本项目备案，项目代码为2411-141061-89-05-453872。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，全面加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。本项目与“三线一单”的符合性如下：</p> <p>（1）与生态保护红线相符性分析</p> <p>根据《环境保护法》规定，应在事关国家和区域生态安全的重点生态功能、生态环境敏感区和脆弱区以及其他重要的生态区域内，规定生态保护红线，实施严格保护。生态保护红线主要依据《全国主体功能区规划》、《全国生态功能区划》、《全国生态脆弱区保护规划纲要》、《全国海洋功能区划》、《中国生物多样性保护战略与行动计划》、《山西省生态功能区划》等国家文件和地方相关空间规划，结合经济社会发展规划和生态保护规划，识别生态保护的重点区域，确定生态保护红线划定的重点范围。</p>	

根据《生态保护红线划定技术指南》，山西省生态保护红线可能涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区、水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。

本项目位于侯马经济开发区香邑产业园科技创新孵化园，占地类型为工业用地，不在陆地重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区。项目所在地无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、水源地等。项目选址符合技术指南中生态保护红线划定要求。

（2）环境质量底线相符性分析

根据侯马市 2022 年环境空气质量主要污染物浓度及改善情况表，2023 年侯马市环境空气 SO₂、NO₂、CO 24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。说明侯马市为环境空气质量不达标区。根据《山西省地表水环境质量报告》（2022.3~2023.4），浍河在统计时段内水质状况基本为轻度污染或中度污染，项目区附近浍河监测断面为浍河小韩村断面，统计时间段断面水质多数月份可以达到IV类及以上标准，不达IV类的时段只有两个月（2022 年 7 月与 10 月），因此在调查时间段内，本区域浍河水质基本满足地表水环境功能区划的要求。本项目生活污水依托厂区现有化粪池（1m³）处理后与生产废水一起排入一体化污水处理设施进行处理，处理后排入污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司进一步处理。主要的大气污染物为颗粒物，经过环保措施治理后可达标排放，对周围环境影响较小，符合环境质量底线的原则。

（3）资源利用上线相符性分析

能源消耗：项目运行消耗能源为设备用电，能源消耗不大。水资源消耗：项目运营期用水主要为职工生活用水和生产用水，由园区管网提供，可以满足

项目用水需求。项目所在地块用地性质为工业用地，不占用基本农田，符合规划。本项目所用原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由当地相关单位供应，资源消耗量相对区域资源总量较少，各项资源利用均在区域可承载能力范围内，不触及资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单相符性分析

根据《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》可知，本项目位于重点管控单元：进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。本项目与临汾市生态环境总体准入管控要求相符性分析详见下表：

表 1-3 本项目与临汾市生态环境总体准入管控要求符合性分析表

管控类别	重点管控单元要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1、遏制“两高”项目盲目扩张。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>2、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>3、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>4、优化焦化钢铁企业布局。汾河谷地平川区域焦化企业按照“退城入园、退川入谷”的原则，钢铁企业按照“入园入区，集聚发展”的要求，实施关小上大、转型升级、布局调整。</p> <p>5、市区城市规划区155平方公里区域范围内禁止建设洗选煤企业；高铁、高速沿线两侧1公里范围内不得新建洗选煤企业。</p> <p>6、对洗选煤企业项目建设审批手续不全的、违规占</p>	<p>本项目不属于“两高项目”，也不属于焦化钢铁企业和洗选煤企业。</p>	符合

		用基本农田、在自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、泉域重点保护区、湿地公园、森林公园、山西省永久性生态公益林等依法划定需特别保护的环境敏感区范围内的项目予以取缔关闭		
	污染物排放管控	<p>1、定期通报降尘量监测结果，降尘量最高值高于9吨/月平方公里的市县要开展降尘专项整治。</p> <p>2、2021年10月底前，全面完成钢铁企业在产设备超低排放改造。</p> <p>3、焦化行业超低排放改造于2023年底前全部完成。</p> <p>4、年货运量150万吨以上工业企业公路运输的车辆要全部达到国五及以上标准，其中位于市区规划区的钢铁等企业，进出厂大宗物料2021年10月1日前要全部采用铁路或管道、管状带式输送机等清洁方式运输，公路运输采用国六排放标准及以上的汽车或新能源车辆。</p>	本项目不属于钢铁、焦化企业。	符合
	环境风险防控	<p>1、项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准》要求。</p> <p>2、在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。</p> <p>3、加强汾河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。</p>	本项目的环境风险影响比较小，不涉及危险废物。	符合
	水资源利用	1、水资源利用上线严格落实“十四五”相关目标指。	本项目水资源利用符合相关要求。	符合
		2、实施最严格水资源管控，加强岩溶泉域水资源的保护和管理。		符合
	能源利用	<p>1、煤矿企业主要污染物达标排放率达到100%。</p> <p>2、保持煤炭消费总量负增长，积极推进碳达峰碳中和目标愿景。</p>	本项目不属于煤矿企业。本项目不使用煤炭。	符合
	土地资源利用	<p>1、土地资源利用上线严格落实国土空间规划和“十四五”相关目标指标。</p> <p>2、严守耕地红线，坚决遏制耕地“非农化”，防止“非粮化”。</p> <p>3、以黄河干流沿岸县（市、区）为重点，全面实行在塬面修建软捻田、塬面缓坡地建果园、陡坡耕地全面退耕造林并实行封禁、沟</p>	本项目位于山西省临汾市侯马市香邑产业园，占地为工业用地，不占用耕地，符合国土空间规划和“十四五”相关目标指标。	符合

	底打坝造地建设高标准基本农田的水土保持治理模式，促进黄河流域生态保护和高质量发展。	
	4、开展黄河流域历史遗留矿山生态修复项目，推动矿山生态恢复治理示范工程建设。	

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

本项目不属于《关于印发临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》中禁止和限制类项目。本项目的建设符合国家和地方产业政策的要求，项目的建设不违背环境准入负面清单的原则要求。

3、与《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的相符性分析

根据《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目位于重点管控单元：主要包括城市建成区、省级以上经济技术开发区和产业园区、大气环境布局敏感区和弱扩散区，以及开发强度高、污染物排放量大、环境问题相对集中的区域等。主要分布在“一主三副六市域中心”等城镇化以及工业化区域。本项目与重点管控单元符合性分析见下表：

表 1-4 本项目与重点管控单元生态环境准入清单符合性分析表

序号	重点管控单元要求	本项目情况	符合性
1	进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。	根据运营期环境影响分析，本项目污染物均达标排放。	符合
2	京津冀及周边地区和汾渭平原等国家大气污染联防联控重点区域，要加快调整优化产业结构、能源结构，严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能，要加快实施城市规划区“两高”企业搬迁，完善能源消费双控制度。	不涉及	符合
3	实施企业绩效分级分类管控，强化联防联控，持续推进清洁取暖散煤治理，严防“散乱污”企业反弹，积极应对重污染天气。	不涉及	符合
4	太原及周边“1+30”汾河谷地区域在执行京津冀及周边地区和汾渭平原区域管控要求基础上，以资源环境承载力为约束，全面推进现	不涉及	符合

	有焦化、化工、钢铁、有色等重污染行业企业逐步退出城市规划区和县城建成区，推动焦化产能向资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优、铁路运输便利的区域转移。		
5	鼓励焦化、化工等传统产业实施“飞地经济”。	不涉及	符合
6	汾河流域加强流域上下游左右岸污染统筹治理，严格入河排污口设置，实施汾河入河排污总量控制，积极推行流域城镇生活污水处理“厂—网—河（湖）”一体化运营模式，大力推进工业废水近零排放和资源化利用，实施城镇生活再生水资源化分质利用。	不涉及	符合

4、与《山西省空气质量巩固提升 2021 年行动计划》的相符性分析

表 1-5 与《山西省空气质量巩固提升 2021 年行动计划》的相符性分析

管控要求	本项目情况	相符性
产业结构和布局调整再发力强化源头管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控体系，严守生态保护红线，严格控制高碳、高耗能、高排放项目建设	本项目符合产业结构和布局调整再发力强化源头管控；符合“三线一单”分区管控要求；本项目各项污染物经处理后可达标排放；本项目不属于高碳、高耗能、高排放项目。	符合
工业企业污染治理再提升	本项目污染物治理措施采用可行性技术，可使污染物达标排放	符合
散煤清洁替代再扩展	不涉及	符合
运输结构调整再突破	不涉及	符合
城市降尘整治再精细	不涉及	符合

5、与城市发展规划的符合性分析

本项目位于《侯马市城乡总体规划》（2013-2030 年）市域范围内，根据规划说明，市域范围 220km² 的行政辖区均为城市规划区范围。

中心城区范围：规划控制面积 40km²。包括路西、路东、浍滨三个街道办事处，新田乡的埝上、秦村、郭村、郭村堡、乔村、东庄、北西庄、东呈王、西呈王、宋郭、汾上、西侯马、北堡、南堡、西新城、东新城、常青、北郭马、南郭马 19 个行政村及南西庄社区，凤城乡的西赵村。

根据规划可知，本项目所在区域不在城市中心城区范围，规划功能为工业

用地。

本项目用地性质为工业用地，不新增占地，因此项目建设不违背侯马市城市总体规划的要求。

6、与侯马市生态功能区划相符性分析

根据《侯马市生态功能区划》，本项目位于“II 汾河南岸土壤保持生态功能小区”。

该区的主要生态环境问题是：农业面源污染严重，该区以农业种植为主，土壤疏松，地表农药、化肥经雨水冲刷会流入汾河，影响汾河水质该区生态系统的保护措施与发展方向是：

（1）随着城市发展，建成区规模扩大，要协调城市发展与生态保护的关系，保障基本农田；（2）防治农业面源污染；（3）整合资源，充分发挥区域比较优势提高土地利用效率；（4）严禁地下水超采，合理开发、利用和保护水资源。

本项目各污染物合理处置，均达标排放。因此，本项目建设不会加剧该区生态环境恶化，符合该区产业发展的方向。

7、与侯马市生态经济区划相符性分析

根据《侯马市生态经济区划》，本项目位于“IIIB 泛城区商贸物流生态经济区”。存在的主要问题：

该区畜禽养殖污染和农业面源污染严重，主要表现在：规模化养殖场没有配套建设污染防治设施，零散养殖户粪便、污水不经处理直接排入土壤和水体中；农业生产中过量使用化肥、农药、农膜造成土壤污染；城市生活和工业污染向农村转移趋势不断加强，由于生产力布局调整的加速，周边一些污染工业项目从城市向农村转移。

产业发展的区域特征：

该区基础设施在不断完善，特别是海关、商检、口岸、开发区等涉外机构的正常运行，铁路、公路、高速公路的飞速发展，纵贯南北，横穿东西，为发展现代商贸物流提供了必要条件；乡镇企业发展迅速，如瑞杰生化有限公司、

侯马常青源菜业有限公司、常青村晋华造纸厂等都发展良好。

主要生态建设目标：

坚持科学规划和合理布局的原则，依法加强对工业企业的污染控制，防止城市工业污染向农村转移；指导农民合理使用农药、化肥、农膜等化学药品，控制农业面源污染；加快规范畜禽养殖污染治理；加强生态绿地建设，提高绿化覆盖率。

产业发展方向和原则：

建设现代商贸物流中心，大力发展市级商业中心、区域商业中心大市场项目、公共物流区项目、市级商业特色街、专业批发型物流基地等项目。切实采取有效措施，保障商贸物流业项目的顺利推进，促进经济快速发展。

本项目建设于侯马香邑工业园，各项污染物合理处置，均达标排放。因此，本项目建设不会造成该区污染加剧，不违背该区产业发展方向。

8、与侯马晋国遗址的相符性分析

西周初年，周成王封弟叔虞于唐，叔虞之子燮父改国号为晋。到春秋中叶，晋景公迁都新田（今侯马）。从此，至战国早期三家分晋为止，新田就成为晋国政治、经济、商业、文化的中心。一九六一年，“侯马晋国遗址”被国务院公布为第一批全国重点文物保护单位。遗址在侯马市汾、浍两河交汇处。

距本项目最近的为项目西南侧的乔村墓地遗址，距乔村墓地遗址一般保护区范围约 880m，属于侯马晋都新田遗址中的乔村遗址。

本项目位于侯马晋国遗址的建设控制地带，不在一般保护范围、重点保护范围及遗址范围内，不新增占地及地下土建工程等，主要为设备安装装修等，且本项目不会对文物保护单位造成污染，污染物经处理后达标排放，因此，本项目的建设不会对侯马晋国遗址潜在文物和现有遗址产生影响。2023年6月2日，山西省生态环境厅以晋环函（2023）404号文下发了关于《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035年）环境影响报告书》的审查意见，可知，本项目建设符合规划的要求。

9、与《侯马国土空间总体规划》（2021-2035 年）的相符性分析

《侯马国土空间总体规划》(2021-2035 年)指出：构建“一核四组团的发展格局，“一屏两带”的保护格局。“一核”指中心城区，“四组团指侯北产业发展组团、浍南产业发展组团、高村乡高铁生活组团、凤城乡古城生活组团；“一屏”指紫金山生态屏障，“两带”指汾河流域生态治理带和浍河流域生态治理带。

统筹划定永久基本农田、生态保护红线、城镇化开发边界三条控制线其中永久基本农田保护区 60.87 平方公里，占全市域面积 27.7%。生态保护红线区 5.49 平方公里，占全市域面积 2.5%，主要分布为香邑湖湿地自然公园开发边界区 40.26 平方公里，占全市域面积 18.3%。侯马国土空间规划总体格局见附图。

本项目不在侯马国土空间总体规划划定的永久基本农田、生态保护红线区范围内，符合《侯马国土空间总体规划》（2021-2035 年）的要求。

10、水源地

（1）侯马市城市集中供水水源地：

侯马市城镇集中饮用水水源地共有 3 个，分别为上马-驿桥水源地、南阳水源地、下裴庄水源地。其中下裴庄水源地位于曲沃县境内，上马—驿桥水源地、南阳水源地位于侯马市境内。根据《侯马市城市饮用水水源地环境保护规划》，侯马市区供水水源地保护区范围划分为一级保护区，无二级保护区和准保护区。

（2）乡镇级水源地

根据《临汾市人民政府办公厅关于转发省政府关于同意临汾市乡镇集中式饮用水水源地保护区划分结果的批复的通知》，侯马市有两处乡镇水源地，即高村集中供水水源地和张村集中供水工程水源地。最近的高村乡集中式水源地（现已停用，设一级保护区，井口中心直径 50m 范围）。

本项目距离最近的为南阳水源地，东侧距离该水源地一级保护区边界 2.3km，不在上述水源地保护区范围内。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

山西红日药业有限公司拟投资 200 万元在侯马经济开发区香邑产业园科技创新孵化园建设凝胶糖果、压片糖果、饮料生产项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），该项目需要进行环境影响评价。依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及注解，本项目属于 C1421 糖果、巧克力制造；C1525 固体饮料制造；依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十一、食品制造业 14-21 糖果、巧克力及蜜饯制造”，除单纯分装外的应当编制报告表，本项目生产工艺不属于单纯分装项目，应当编制环境影响报告表；“十二、酒、饮料制造业 15-26 饮料制造”，有发酵工艺、原汁生产的应当编制报告表，本项目生产工艺不涉及发酵工艺、原汁生产，不用编制环境影响报告；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“第四条 建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定”，本项目应当编制环境影响报告表。

建设内容

受山西红日药业有限公司委托（见附件 1），我公司承担了本项目的环评工作，并立即组织技术人员进行现场踏勘，根据项目的工程特征和建设区域的环境状况，对项目环境影响因素进行了分析，提出了环境保护措施，在上述工作的基础上，本着“客观、公开、公正”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

2、基本情况

本项目基本情况见下表。

表 1 本项目基本情况一览表

序号	项目名称	内容
1	工程名称	凝胶糖果、压片糖果、饮料生产项目
2	建设地点	侯马经济开发区香邑产业园科技创新孵化园
3	建设性质	新建

4	总投资	200 万元
5	占地面积	1500 平方米
6	建设内容	凝胶糖果生产线一条、压片糖果生产线一条、饮料生产线一条以及相关辅助工程、共用工程、环保工程等
7	劳动定员	劳动定员 16 人，不在厂区食宿
8	工作制度	年工作 260 天，每天 1 班工作制，每班 8h

3、项目主要建设内容

本项目主要建设内容见下表。

表 2 本项目主要建设内容一览表

工程类别	项目名称	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	1F，砖混结构，建筑面积为 1276.5m ²	新建	
辅助工程	办公室	砖混结构，建筑面积 172.5m ² ，主要用于办公	新建	
	原料库	砖混结构，建筑面积 100m ² ，主要用于办公	新建	
公用工程	供电	依托园区电网	新建	
	供水	依托园区管网	新建	
	排水	生活污水经过化粪池预处理后与其他生产废水共同进入一体化污水处理设备处理，处理后排入市政污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司。	新建	
环保工程	废气治理措施	集气罩/集气管+布袋除尘+15m 高排气筒	新建	
	废水处理措施	生活污水	依托现有的化粪池	新建
		生产废水	/	一体化污水处理设施（新建）
	噪声处理措施	低噪型设备、基础减震、厂房隔声	新建	
	固废处理措施	一般固废	一般固废收集于一般固废暂存区，面积约 10 平方米。	新建
生活垃圾		生活垃圾收集后交由环卫部门进行处置；	新建	

4、产品方案

项目产品方案详见下表。

表 3 主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量 t	规格	备注
1	凝胶糖果	200	0.5 克—5 克/粒	瓶装贴标签装箱发货
2	压片糖果	10	0.5 克—1 克/粒	
3	固体饮料	10	2 克—25 克/包	

5、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表。

表 4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量（台）	备注
1	电子秤	TCS-100	1	凝胶糖果
2	熬糖锅（电加热）	150-L	3	
3	浇注成型机	SE-300PLC	1	
4	冷柜	FG-500	1	
5	除湿机	DP-20S	1	
6	枕式包装机	JH-Z1205J-5A	4	
7	制粒机	YK160	1	压片糖果
8	旋转式压片机	GZPK-370	1	
9	粉碎机	30B	1	
10	自动包装机	DPP100	1	
11	泡罩包装机	/	1	
12	固体饮料粉末包装机	TH-320F	2	固体饮料
13	三维混合机	ZKHV-10	1	压片糖果、固体饮料 共用
14	贴标机	TBZL-60	1	
15	干燥烘箱（电加热）	CT-C	1	
16	储存罐	150-L	1	共用
17	纯水制备机	1t/h	1	

6、原辅材料及资（能）源消耗

项目主要原辅材料与资（能）源消耗见下表。

表 5 主要原辅材料与资（能）源消耗一览表

名称	年用量 (t/a)	型号或规格	形态	备注	
原料	麦芽糖浆	820	75kg/桶	液态	凝胶糖果
	果胶	60	25 公斤/袋	固态	
	柠檬酸	75	25 公斤/袋	粉状	
	维生素 C	25	25 公斤/箱	粉状	
	苹果汁	20	25 公斤/箱	液态	
	麦芽糊精	47	25 公斤/袋	粉状	压片糖果
	葡萄糖	23	25 公斤/袋	粉状	
	奶粉(脱脂乳粉)	9	20 公斤/袋	粉状	
	柠檬酸钙	9	25 公斤/袋	粉状	
	硬脂酸镁	7	25 公斤/袋	粉状	
	麦芽糊精	60	25 公斤/袋	粉状	固体饮料
	葡萄糖	20	25 公斤/袋	粉状	
	咖啡粉	6	20 公斤/袋	粉状	
	奶粉(脱脂乳粉)	10	20 公斤/袋	粉状	
	维生素 C	4	25 公斤/箱	粉状	
辅料	内包材料	4	20 公斤/箱	/	包装袋和铝塑材料
	包装瓶	1200 箱	400 瓶/箱	/	/
	包装盒	1000 箱	500 盒/箱	/	/
	包装箱	9800 个	100 个/箱	/	/
能源	水	838.74	/	/	依托泽之润自备水井
	电	24 万 kw·h	/	/	变电站提供

7、项目厂区平面布置

项目租赁已建成厂房，大门位于厂区南侧，生产车间内生产设备根据生产工艺流程进行布置。项目厂区功能分区明确，人流、物流畅通，便于物料的存取、运输、加工等。因此，项目平面布置合理。

本项目平面布置详见附图。

8、供电、给排水

8.1 供电

项目年耗电量为 24 万 kWh，由园区电网供给，能够满足项目用电需求。

8.2 给水

(1) 生活用水

项目劳动定员 16 人，均不在厂内食宿。参照《山西省用水定额 第 4 部分：居民生活用水定额》（DB 14/T1049.4-2021）及结合当地实际情况，生活用水定额按 70L/人·d 计，则生活用水量为 1.12t/d、291.2t/a。

(2) 生产用水

①产品用水：本项目配料、熬糖、浇注成型和制粒过程中需添加纯水。根据建设单位提供生产技术资料，配料、熬糖、浇注成型和制粒过程中纯水用量为 0.15t/d（39t/a）。项目使用的全自动反渗透纯水机制纯率为 60%，则新鲜水用量为 0.25t/d（60t/a）。

②设备清洗用水：项目生产过程需对生产设备进行清洗。设备外身需用洁净湿抹布擦拭，内部需洁净抹布用水擦拭。根据建设单位提供生产技术资料，本项目生产设备每天清洗 1 次，设备内外部清洗用水量均为 50L/d·台，需要外身清洗的设备约为 5 台，需要内部清洗的设备约为 5 台，则设备清洗用水量为 0.25t/d（60t/a）。

③地面清洗用水：为保持生产车间内部环境卫生，项目需定期对车间地面进行保洁。根据《建筑给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社，作者：中国建筑研究院），场地清洗水用水量为 1.0-1.5L·m²·次，本项目按 1.0L·m²·次计，项目生产车间建筑面积约为 800m²，每天清洗 1 次，则地面清洗用水量约为 0.8t/d（208t/a）。

8.3 排水

(1) 生活污水

项目劳动定员 16 人，均不在厂内食宿，排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 0.9t/d（234t/a）。项目生活污水依托厂区现有化粪池（1m³）处理后与生

产废水一起排入一体化污水处理设施处理，处理后排入污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司，废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 级标准。

(2) 生产废水

①产品用水为纯水，全部进入产品，不产生废水。

②设备清洗废水：设备清洗废水按其用水量总量的 90%计，则本项目设备清洗废水为 0.23t/d（59.8t/a）。

③地面清洗废水：地面清洗废水按其用水量总量的 90%计，产生的地面清洗废水为 0.72t/d（187.2t/a）。

④纯水制备浓水：反渗透纯水机产生的纯水制备浓水为 0.1t/d（26t/a）。

综上，本项目外排生活污水为 1.95t/d（507t/a），纯水制备浓水为清净下水直接排入管网，生活污水经过化粪池预处理后与其他生产废水共同进入一体化污水处理设备处理，设计处理能力为 2t/d，处理后进入污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司处理。

本项目水平衡图见下图。

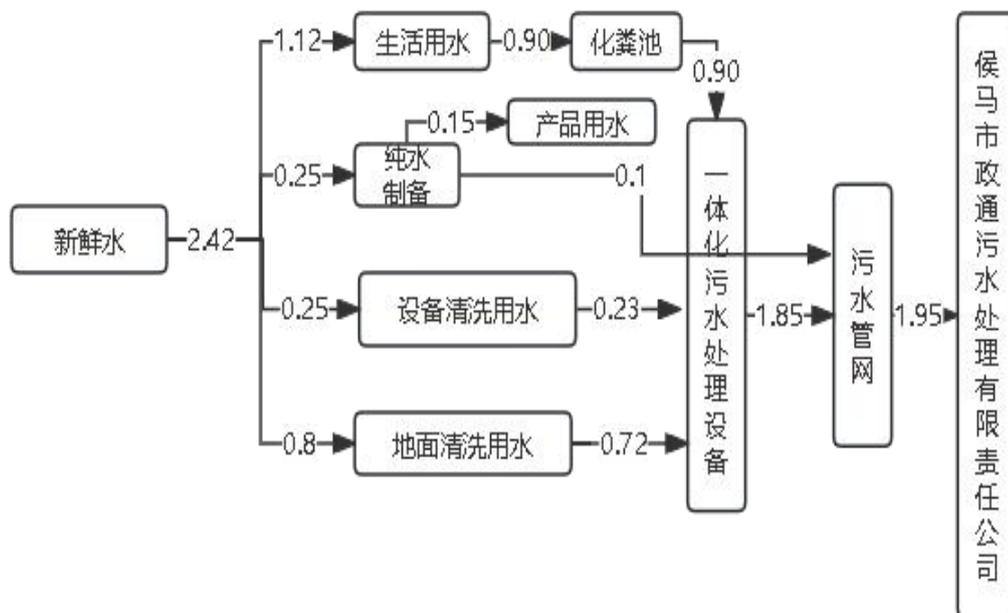


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

9、供热和制冷

项目冷库制冷剂采用 R-404A 作为冷媒（不属于淘汰类制冷剂）。办公室、生产车间采暖和制冷均采用分体式空调。本项目生产所需热源全部为电加热。

1、工艺流程及产排污环节

本项目产品为凝胶糖果、压片糖果、固体饮料。根据产品类型进行工艺流程描述。

1.1 凝胶糖果

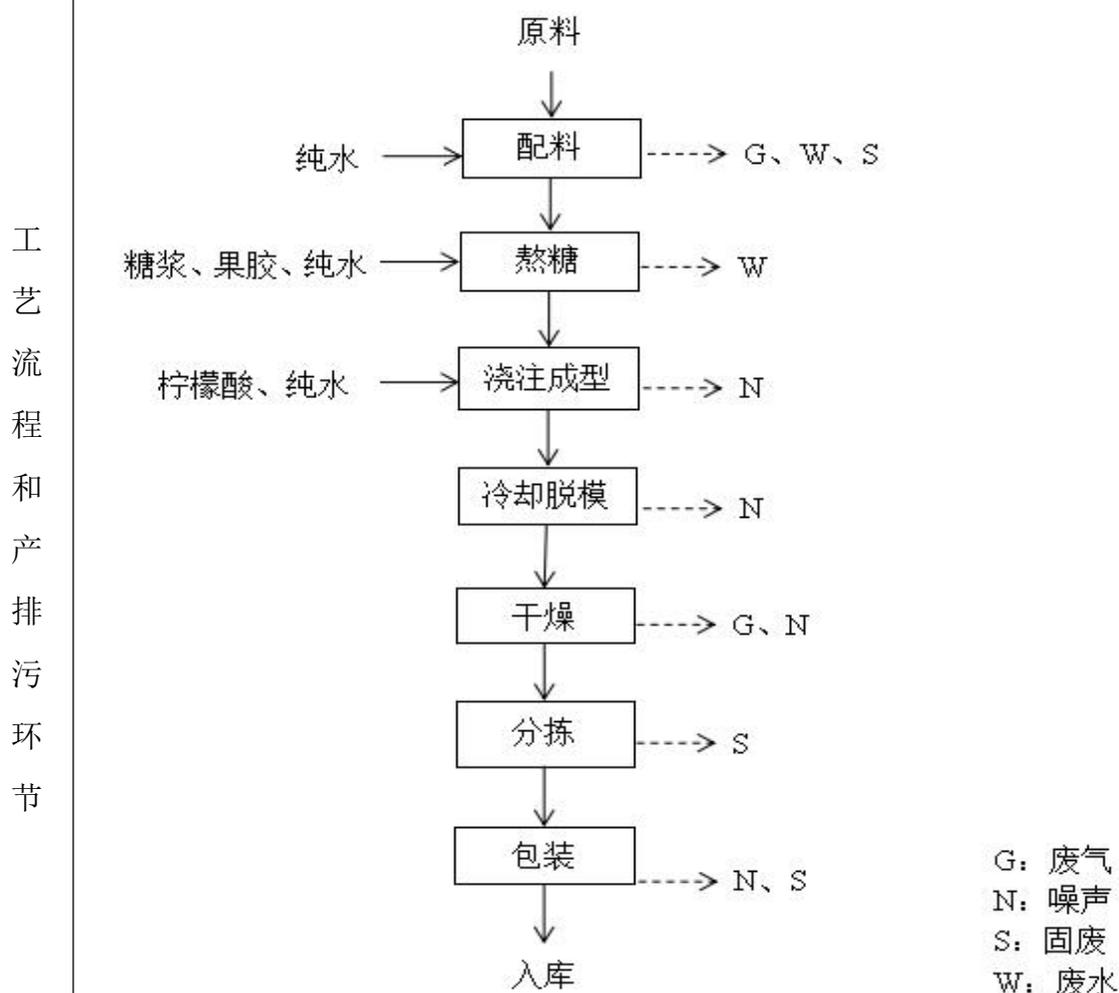


图 2-2 凝胶糖果生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 配料: 将外购的原辅材料拆包分类, 员工根据产品要求按配方称量原料, 放入储存罐, 并加入一定比例的纯水, 加盖搅拌溶解。该过程产生废原料包装袋、粉尘、设备清洗废水。

(2) 熬糖：将溶解完成后的液态物料再次加入糖浆、果胶、纯水进行熬煮（加热温度 120℃），时间为 0.5 小时。该过程产生设备清洗废水。

(3) 浇注成型：熬煮完成后的液态物质加入柠檬酸和纯水进行搅拌均匀浇入模具。该过程产生噪声。

(4) 冷却脱模：将注入产品的模具放入冷却柜进行冷却脱模，时间为 0.5 小时。该过程产生噪声。

(5) 干燥：冷却脱模后的产品经干燥机干燥（电加热），烘干时间为 1 小时，温度为 80℃，将原料中的纯水蒸发，当物料水分低于 15%时取出。该过程产生异味、噪声。

(6) 分拣：工作人员检查产品外形是否完好，检验合格进行下一步。该过程产生不合格产品。

(7) 包装：将分拣后的产品进行包装，包装分为内包装（袋装）和外包装（瓶装），每粒糖果独立袋装，在瓶身表面进行贴标签，装箱。该过程产生废标签纸、噪声。

1.2 压片糖果

工艺流程简述：

(1) 配料混合：将外购的原辅材料拆包分类，员工根据产品要求按配方称量原料，投入到密闭的混合机中混合搅拌，生产过程无需用水。该过程产生废原料包装袋、粉尘、设备清洗废水。

(2) 制粒：将原料放置于湿法制粒机中，根据配方加入一定量的纯水，加热（加热温度 80~90℃）混合制粒时间为 10 分钟，制粒完成后物料从粉末状态变成 1mm 粒状。此步骤为湿法制粒，此工序不产生粉尘仅产生设备运行噪声。

(3) 整粒：制粒后的粒状原料经过制粒机自带的筛分设施进行筛分，合格品进行下一步干燥，不合格品进入粉碎机进行粉碎后继续使用。该过程产生粉尘、噪声。

(4) 干燥：将湿法制粒后的物料加入干燥机，烘干时间为 1 小时，温度

为 80℃，将原料中的纯水蒸发，当物料水分低于 5%时取出。此工序会产生异味、设备噪声。

(5) 压片成型：使用旋转压片机对制粒好的颗粒压成片状，压片效果为坚实、不掉粉、表面平整。该过程产生噪声。

(6) 包衣：成型后的产品使用泡罩包装机和内包装材料（铝塑材料）进行铝塑包装。该过程产生废包装材料和噪声。

(7) 包装：将产品直接进行瓶装，铝塑包装后的产品进行盒装，在包装瓶或包装盒表面进行贴标签。该过程产生废标签纸、废包装盒和噪声。

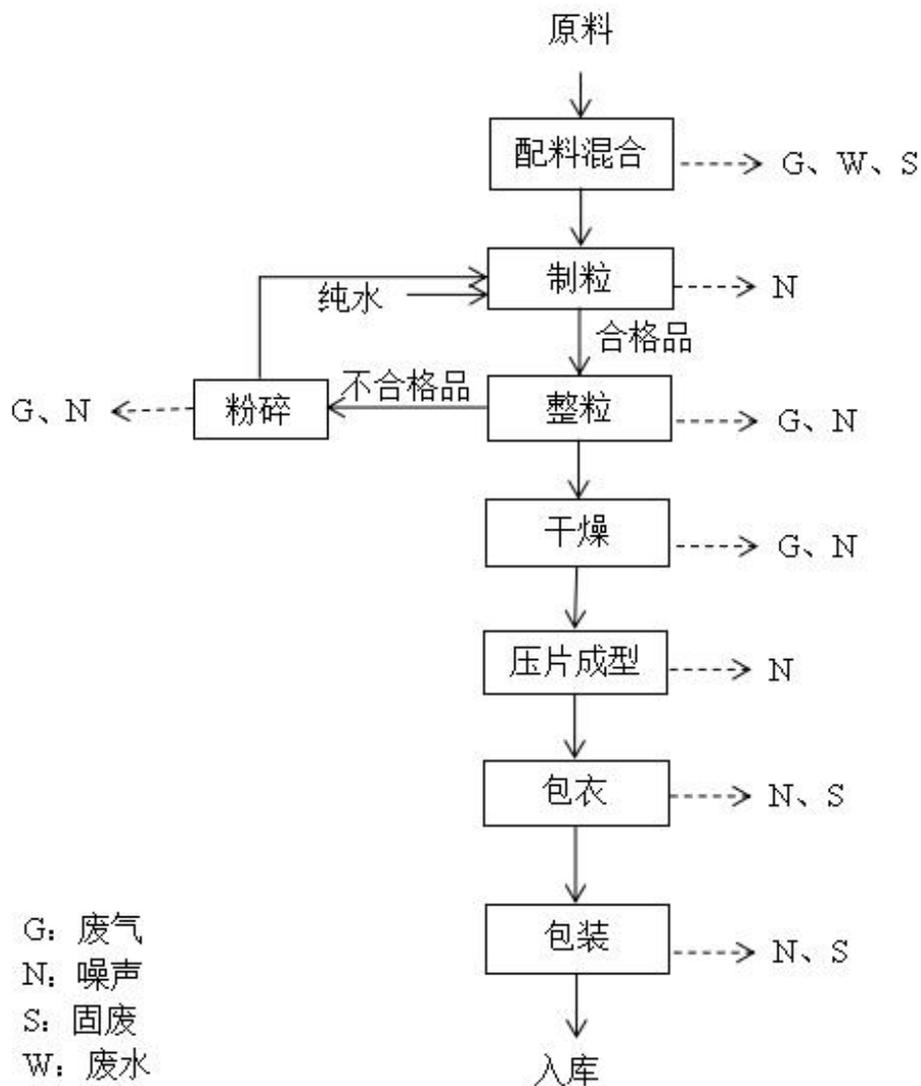


图 2-3 压片糖果生产工艺流程及产污环节图

1.3 固体饮料

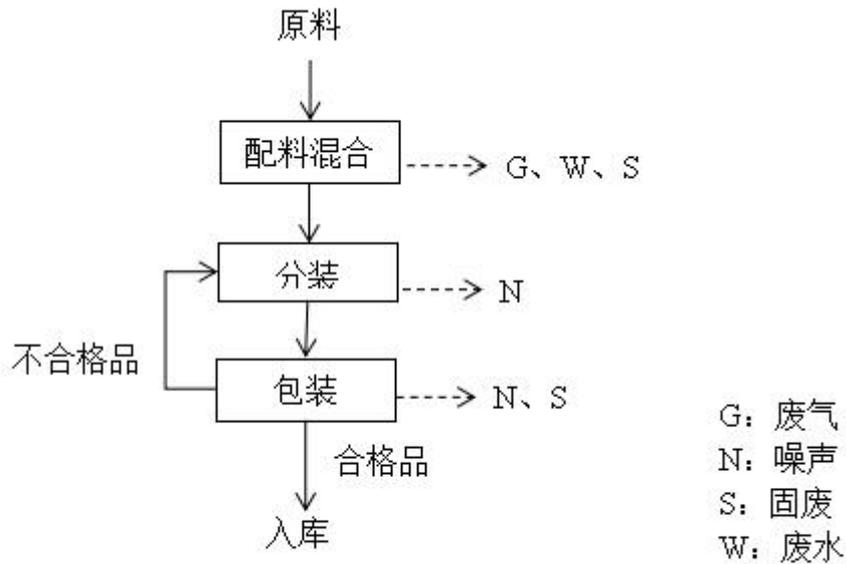


图 2-4 固体饮料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 配料混合：将外购的原辅材料拆包分类，员工根据产品要求按配方称量原料，投入到密闭混合机中混合搅拌，生产过程无需用水。该过程产生废原料包装袋、粉尘、噪声、设备清洗废水。

(2) 分装：混合后的粉料进入固体饮料粉末包装机进行分装入袋并封口，该过程在密闭设备中进行不产生粉尘。该过程产生噪声。

(3) 包装：分包包装后的产品再按照订单要求进行人工装箱，装箱的过程中工作人员检查产品包装是否包装完好，在包装盒表面进行贴标签后装箱入库。该过程产生废包装袋、废标签纸、废包装盒和噪声。

2、产污环节分析

本项目营运期主要污染工序见表。

表 6 本项目产污环节一览表

类别	产污点	污染物	污染因子	防治措施
废气	配料、投料、粉碎、整粒工序	颗粒物	TSP	集气罩/集气管+布袋除尘器+15m 高排气筒

	废水	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	依托厂区现有化粪池处理后与生产废水一起排入一体化污水处理设施进行处理，处理后排入污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司进一步处理，纯水制备浓水直接进入园区管网
		设备清洗	设备清洗废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	
		地面清洗	地面清洗废水		
		纯水制备机	纯水制备浓水	全盐量	
	噪声	生产车间	生产设备运行噪声	等效连续 A 声级 Leq (A)	低噪型设备、基础减震、厂房隔声等
	固废	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	收集后交由环卫部门进行处置
		生产、包装	废包装材料	纸、塑料	分类收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售
		纯水制备机	废滤芯	/	定期由设备厂家回收处理
		污水处理设施	污泥	/	收集后运至垃圾填埋场填埋
		生产	不合格品	凝胶糖果	交由环卫部门处理
				压片糖果、固体饮料	回用于生产
	布袋除尘器	布袋收集粉尘	原辅材料	经收集作为饲料统一外售	
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目是新建项目，租赁已建成厂房进行建设，厂房目前处于闲置状态，不存在与项目有关的原有环境污染。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 达标区判定

本项目位于侯马市经济技术开发区，根据《临汾市 2023 生态环境质量报告》，2023 年侯马市环境空气质量现状详见下表。

表 1 侯马市 2023 年环境空气例行监测数据统计

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	mg/Nm ³	14	60	23.3	达标
NO ₂		mg/Nm ³	28	40	70.0	达标
PM ₁₀		mg/Nm ³	84	70	120.0	超标
PM _{2.5}		mg/Nm ³	47	35	134.3	超标
CO	24 小时平均浓度	mg/Nm ³	2.4	4	60.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度	mg/Nm ³	172	160	107.5	超标

2023 年侯马市环境空气 SO₂、NO₂、CO 24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。说明侯马市为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

距离本项目最近的地表水为厂区东南方向 1.2km 处的浍河。根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），本流域属于“黄河流域/汾河下游区”，起自冶南村南，止于汾河干流，该河段水环境功能为农业用水保护，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。

根据《山西省地表水环境质量报告》（2022.3~2023.4），浍河在统计时段内水质状况基本为轻度污染或中度污染，项目区附近浍河监测断面为浍河小韩村断面，统计时间段断面水质多数月份可以达到 IV 类及以上标准，不达 IV 类的时段只有两个月（2022 年 7 月与 10 月），因此在调查时间段内，本区域浍河水质基本满足地表水环境功能区划的要求，断面水质情况详见下表。

区域
环境
质量
现状

表 2 区域地表水环境质量现状

时段	水质类别	主要污染指标（超标倍数）	水质状况
2022.3	IV	化学需氧量(IV,0.4)	轻度污染
2022.4	IV	高锰酸盐指数(IV,0.1)、总磷(IV,0.005)	
2022.5	IV	高锰酸盐指数(IV,0.2)、化学需氧量(IV,0.2)、总磷(IV,0.1)	中度污染
2022.6	IV	石油类(IV,0.8)、高锰酸盐指数(IV,0.5)、总磷(IV,0.3)	
2022.7	劣V	氨氮（劣V,1.3）化学需氧量(V,0.8)、总磷(V,0.7)	轻度污染
2022.8	IV	化学需氧量(IV,0.4)高锰酸盐指数(IV,0.1)、总磷(IV,0.1)	
2022.9	IV	化学需氧量(IV,0.4)	
2022.10	V	氨氮(V,0.7)、总磷(IV,0.1)	中度污染
2022.11	IV	氨氮(IV,0.3)	轻度污染
2022.12	III	--	
2023.1	IV	氨氮(IV,0.3)	良好
2023.2	III	--	
2023.3	III	--	轻度污染
2023.4	IV	总磷(IV,0.1)、高锰酸盐指数(IV,0.1)	

3、声环境质量现状

根据声环境功能区划分原则，本项目所在区域为声环境功能 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求。本项目周边 50m 内不存在声环境保护目标，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）的要求，本项目未进行噪声现状监测。

4、生态环境现状

本项目用地属于一类工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》（试行），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。项目车间地面全部进行硬化，新建污水站进行重点防渗，可有效阻断污染物入渗土壤的途径，一般非人为情况下不会

发生渗漏，在正常工况下，项目不存在土壤、地下水环境污染途径。故不需开展地下水、土壤现状调查。

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、地下水环境关注范围为关注厂界外 500m 内，声环境关注厂界外 50m 范围内。经调查，本项目占地边界外 500m 范围内无村庄居民分布，即项目无声环境保护目标和环境空气保护目标；500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

本项目环境保护目标详见下表和附图。

表 3 环境保护目标

要素	环境保护目标					
	经纬度坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目的方位	相对项目的距离
环境空气	500m 范围内无村庄居民分布			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	/	/
声环境	50m 范围内无村庄居民分布			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	/	/
地表水	36.412521 111.354010	汾河	V 类水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质	ES	1.2km
地下水	项目周边潜水含水层			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类	/	/

1、大气污染物

本项目配料、投料过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，详见下表。

表 4 大气污染物排放标准

阶段	环境要素		标准名称及编号	执行级别	主要污染物限值
运营期	颗粒物	有组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表 2	15m 高排气筒： 3.5kg/h, 120mg/m ³
		无组织			周界外浓度最高点 1.0mg/m ³

2、废水

本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放限值，

环境保护目标

污染物排放控制标准

详见下表。

表 5 废水污染物排放标准

项目	执行标准名称及级别	污染因子	COD	SS	NH ₃ -N	BOD ₅
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	标准值 (mg/L)	500	400	/	300
	侯马市政通污水处理有限公 司进水指标	标准值 (mg/L)	350	250	30	160

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)，详见下表。

表 6 噪声排放标准

阶段	标准名称	标准编号	昼间值	夜间值
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	GB12523-2011	70dB(A)	55dB(A)

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 2 类区标准，具体见下表。

表 7 噪声排放标准

标准号	标准名称	类别	标准值 [dB(A)]	
			昼间	夜间
GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	2 类	60	50

4、固体废物

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

总量
控制
指标

根据晋环规 [2023] 1 号《山西省生态环境厅关于〈建设项目主要污染物排放总量 指标核定暂行办法〉的通知》可知，总量控制的污染物主要为氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、二氧化硫及颗粒物。

1、废水

项目排入外环境核算量：

本项目废水最终排入侯马市政通污水处理有限责任公司处理，经侯马市政通污水处理有限责任公司处理后出水执行《城镇污水处理污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A (其中 COD_{Cr}: 50mg/L, NH₃-N: 5mg/L)。则废水污染物中 COD_{Cr}、氨氮排入外环境的量以《城镇污水处理污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A (其中 COD_{Cr}: 50mg/L, NH₃-N: 5mg/L) 为依据。污染物总量控制指标如下:

$$\text{COD}_{\text{Cr}}=481\text{m}^3/\text{a}\times 50\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.024\text{t/a}$$

$$\text{氨氮}=481\text{m}^3/\text{a}\times 5\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.0024\text{t/a}$$

综上, 项目废水排放总量为 481m³/a, 经侯马市政通污水处理有限责任公司最终排入外环境的 COD_{Cr}: 0.024t/a、氨氮: 0.0024t/a。

2、废气

项目产生的废气污染物包含颗粒物, 颗粒物经“集气罩/集气管+布袋除尘器”+15m 高排气筒处理达标排放。经计算, 本项目建设完成后颗粒物排放量为 0.0073t/a。

综上, 本项目建设完成后新增污染物排放总量为: COD_{Cr}: 0.024t/a、氨氮: 0.0024t/a、颗粒物 0.073t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁山西海晟昌投资发展有限公司现有厂房，目前，山西海晟昌投资发展有限公司原有设备已经搬离，施工期主要对现场进行清扫，待现场干净后再进行设备安装和调试等工作。</p> <p>施工现场的噪声主要为施工机械设备噪声，物料装卸等，流动性和间歇性较强，评价结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出如下治理措施和建议：</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声。</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）施工机械不得在夜 22 时至次日早 6 时之间施工，防止噪声扰民。</p> <p style="padding-left: 2em;">（3）施工机械不得在重要社会活动期间施工，防止噪声扰乱正常社会活动。</p> <p style="padding-left: 2em;">（4）对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，最好在围障上敷以吸声材料，以期达到降噪效果。</p> <p>综上所述，项目施工期污染物经采取评价要求的相应防治措施后，不会对周围环境造成大的影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 污染物源强核算</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）颗粒物</p> <p>项目使用的粉末状原料在配料、投料工序中会产生少量颗粒物，由于生产车间有严格的卫生要求生产车间为密闭 10 万级洁净车间，生产运行过程称量、投料等均在完全密闭的空间内作业。因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1421 糖果、巧克力制造行业系数手册及 152 饮料制造行业系数手册中，未提及粉尘产污系数，本项目考虑到配料、投料工序采用员工采用勺子将原料投加，配料、投料工序不易逸散粉尘（注：原料混合过程均在密闭的设备中进行，因此，混料过程中无粉尘逸散）本项目状原料粒径在 1mm~3mm 范围内，配料、投料工序粉尘产生量按粉状原料的 0.1%计。项目粉状原料总用量为 384t/a，则本项目粉尘的产生量约为 0.384t/a。配料、投料工序年运行 260d，一天运行 2h，年运行 520h，则粉尘废气产生速率为 0.738kg/h。</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）收集处置情况</p>

本次评价要求在配料、投料工序上方各设置一个集尘罩，集气罩收集效率为95%，收集后废气经袋式除尘器进行处理，处理后由15m高排气筒（DA001）排放，风机风量为2000m³/h，布袋除尘器处理效率98%。

配料、投料工序颗粒物有组织产生量为0.384t/a，产生速率为0.738kg/h，产生浓度为369mg/m³，经处理后本项目粉尘排放量为0.0073t/a，排放速率为0.014kg/h，排放浓度为7.02mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求（排放速率限值1.75kg/h，排放浓度限值120mg/m³）。

（2）无组织废气

项目无组织废气主要为集气系统未能收集的废气，主要污染因子为颗粒物。根据前文核算结果，项目配料、投料、粉碎工序未收集到的颗粒物产生量约为0.019t/a。

表1 废气有组织污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源名称		配料、投料工序	
污染物种类		颗粒物	
排放方式		有组织	无组织
废气量（Nm ³ /h）		2000	/
污染物产生情况	浓度（mg/m ³ ）	369	/
	产生量（kg/h）	0.738	
	核算方法	产污系数法	
污染防治措施	治理设施	布袋除尘器	
	收集效率（%）	95	/
	处理效率（%）	98	/
污染物排放情况	浓度（mg/m ³ ）	7.02	
	排放量（kg/h）	0.014	
	核算方法	产污系数法	
年运行时间（h/a）		520	
年排放量（t/a）		0.0073	0.019
排放参数	排气筒高度（m）	15	
	出口内径（m）	0.3	
	温度（°C）	/	

1.2 废气污染防治措施可行性

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028—2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3—2019）布袋除尘器为可行技术清单，废气处理措施为可行技术。

因此，本项目的废气污染治理设施均为可行技术，且项目废气可达标排放，对周围环境影响较小。

1.3 大气环境影响分析

项目配料、投料工序生产过程中采用集气罩集气设施进行废气收集，收集后的废气经过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

综上所述，本项目采取评价提出的废气污染防治可行技术，可确保有组织废气污染物达标排放，无组织废气污染物有效控制，废气对周围大气环境影响较小。

1.4 非正常工况

本项目设专人管理，过程控制，设备出现故障时，可以做到随时停机检修，对一线职工上岗前进行培训实行规范化管理，严格岗前岗中岗后维护检查和交接班制度，尽可能杜绝废气非正常排放的发生。

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施布袋除尘器出现故障。假设废气处理设施出现故障导致处理效率下降为 50%，非正常排放历时不超过 1h。非正常排放期间，排放的废气污染物浓度明显的增加。环评要求建设单位定期对车间废气治理措施进行维护和保养，一旦发现设施运行异常，应停止生产，迅速抢修或更换，待废气治理措施运行正常后方可恢复生产。

1.5 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028—2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3—2019）等相关要求，本项目环境监测计划见下表，监测分析方法按照国家有关技

术标准和规范进行。

表 2 本项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准限值 要求
2	周边厂界上风向1个点 及下风向3个点	颗粒物	1次/年	

2、废水

2.1 废水污染物产排情况分析

(1) 生活用水

项目劳动定员 16 人，均不在厂内食宿。参照《山西省用水定额 第 4 部分：居民生活用水定额》（DB 14/T1049.4-2021）及结合当地实际情况，生活用水定额按 70L/人·d 计，则生活用水量为 1.12t/d、291.2t/a。废水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.9t/d（234t/a），生活污水依托厂区现有化粪池处理后进入污水管道，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司处理，主要污染物浓度为 COD：400mg/L、SS：200mg/L、BOD₅：200mg/L、NH₃-N：40mg/L。

(2) 生产用水

①产品用水：本项目配料、熬糖、浇注成型和制粒过程中需添加纯水。根据建设单位提供生产技术资料，配料、熬糖、浇注成型和制粒过程中纯水用量为 0.15t/d（39t/a）。产品用水为纯水，全部进入产品，不产生废水。

②设备清洗废水

本项目在每天完成生产后对生产设备进行清洗，部分生产设备内部需要纯水进行清洗，清洗过程会产生清洗废水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等。设备清洗废水按其用水总量的 90%计，则本项目设备清洗废水为 0.23t/d（59.8t/a），主要污染物浓度为 COD：500mg/L、SS：100mg/L、BOD₅：250mg/L、NH₃-N：30mg/L。

③地面清洗废水

本项目生产车间采用洁净生产车间设计，根据建设单位提供资料，生产车间每天完成生产后需进行一次地面清洁，清洗采用拖布擦洗，不采用水冲洗方式，根据本项目每天清洗一次生产车间，清洗用水量按 1L/m²计，本项目生产车间面积合计 1512m²，污水排放系数按 0.9 计，则产生的地面清洗废水为 0.72t/d（187.2t/a），主

要污染物浓度为 COD: 400mg/L、SS: 600mg/L、BOD₅: 200mg/L、NH₃-N: 20mg/L。

④纯水机制备产生浓水

项目使用的全自动反渗透纯水机制纯率为 60%，则新鲜水用量为 0.25t/d(60t/a)，其中，0.15t/d(39t/a)纯水进入产品中，渗透纯水机产生的纯水制备浓水 0.1t/d(26t/a)浓水污染物含量较低，水质简单，作为清净下水，直接排入市政管网。主要污染物为 SS、COD_{Cr}、全盐量，主要污染物浓度为 COD: 100mg/L、SS: 600mg/L、BOD₅: 50mg/L、NH₃-N: 10mg/L、全盐量 1500mg/L。

表 3 项目废水产生情况一览表

序号	污染源		废水量 t/a	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
1	生活污水	产生浓度 mg/L	234	400	200	40	200
		产生量 t/a		0.0936	0.0468	0.00936	0.0468
2	设备清洗废水	产生浓度 mg/L	59.8	500	250	30	100
		产生量 t/a		0.0299	0.01495	0.001794	0.00598
3	地面清洗废水	产生浓度 mg/L	187.2	400	200	20	600
		产生量 t/a		0.07488	0.03744	0.003744	0.11232
产生量合计			481	0.19838	0.09919	0.014898	0.1651

2.2 废水处理工艺

本项目采用的一体化污水处理设备处理，污水处理工艺见下图。

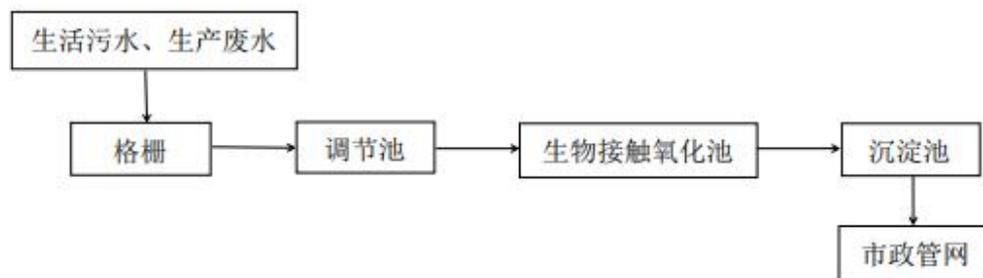


图 1 一体化污水处理设备工艺流程图

生物接触氧化法是生物膜法的主要设施之一，生物膜法是一大类生物处理法的统称，其主要利用附着生长于某些固体物表面的微生物（即生物膜）进行有机污水处理的方法。生物膜是由高度密集的好氧菌、厌氧菌、兼性菌、真菌、原生动物以及藻类等组成的生态系统，其附着的固体介质称为滤料或载体。生物膜自滤料向外可分为厌气层、好气层、附着水层、运动水层。其原理是，生物接触氧化池内设置

填料，填料淹没在废水中，填料上长满生物膜，废水与生物膜接触过程中，水中的有机物被微生物吸附、氧化分解和转化为新的生物膜。从填料上脱落的生物膜，随水流到二沉池后被去除，废水得到净化。在接触氧化池中，微生物所需要的氧气来自水中，而废水则自鼓人的空气不断补充失去的溶解氧。空气是通过设在池底的穿孔布气管进入水流，当气泡上升时向废水供应氧气，有时并借以回流池水。

生物接触氧化法的特点：①由于填料的比表面积大，池内的充氧条件良好。生物接触氧化池内单位容积的生物固体量高于活性污泥法曝气池及生物滤池，因此，生物接触氧化池具有较高的容积负荷；②生物接触氧化法不需要污泥回流，也就不存在污泥膨胀问题，运行管理简便；③由于生物固体量多，水流又属完全混合型，因此生物接触氧化池对水质水量的骤变有较强的适应能力；④生物接触氧化池有机容积负荷较高时，其 F/M 保持在较低水平，污泥产量较少。

表 4 项目污水处理站废水水质状况一览表

项目		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
项目污水 (481t/a)	水质 (mg/L)	412.43	206.22	30.97	343.24
	产生量 (t/a)	0.198	0.099	0.015	0.165
污水处理站处理效率%		80	80	40	75
处理后 (481t/a)	水质 (mg/L)	82.49	41.24	18.58	85.81
	排放量 (t/a)	0.0396	0.0198	0.0090	0.0413
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值 (mg/L)		500	400	/	100
侯马市政通污水处理有限责任公司进水水质 (mg/L)		320	250	30	160
侯马市政通污水处理有限责任公司出水 (481t/a)	水质 (mg/L)	50	/	5	/
	排放量 (t/a)	0.024	/	0.0024	/

2.3 废水处理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ 1028—2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3—2019)可知：废水污染治理工艺一级处理(过滤、沉淀、气浮、其他)、二级处理(A/O、A²/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他)、深度处理等均为可行技术，本项目外排废水采用一体化污水处理设备处理，处理工艺为生物接触氧化

法，本项目废水处理技术可行。

2.4 废水依托侯马市政通污水处理有限责任公司可行性分析

侯马市政通污水处理有限责任公司位于山西省临汾市侯马市路西南门外，目前已建成投运规模为 6 万 m³/d，其中原处理规模达到 4 万 m³/d 主体工艺采用改良型 A²/O+JSBC 生化工艺，后扩建 2 的 2 万 m³/d 主体工艺采用格栅+沉砂池+BBR 生化反应池+混凝沉淀池+D 型滤池处理，污水处理厂排放口 COD、氨氮执行《污水综合排放标准》（DB14/1928-2019），其他污染物执行城镇污水处理厂污染物排放标准（GB 18918-2002）一级 A 标准。其主要承担侯马市城市生活污水的处理及企业的中水生产及供应业务，覆盖本项目区域，园区目前污水管网已接入政通污水公司污水收集管网。侯马市政通污水处理有限责任公司现实际处理量约为 3.5 万 m³/d，仍有 0.5 万 m³/d 的富裕处理能力，可满足本项目的污水处理量。

综上，本项目废水进入侯马市政通污水处理有限责任公司进行处理具有可行性，因此项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效可行，地表水环境影响程度可接受。

2.5 废水污染物排放信息表

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目完成后，废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表。

表 5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水、生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	侯马市政通污水处理有限责任公司	间断排放	TW001	一体化污水处理设备	生物接触氧化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排出口
纯水产生浓水	全盐量			/	/	/	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排出口

(2) 废水污染物排放执行标准

本项目厂区废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准和侯马市政通污水处理有限责任公司进水水质要求，项目厂区总排口废水污染物排放执行标准见下表。

表6 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	排放限值
DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	500
	SS		400
	氨氮		/
	BOD ₅		300
	COD	侯马市政通污水处理有限责任公司进水水质要求	320
	SS		250
	氨氮		30
	BOD ₅		160

2.6 废水监测要求

本项目废水为生活污水和生产废水，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造业》（HJ1028—2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3—2019）等相关要求，建设单位在运营期需要对排污口进行自行检测，本项目环境监测计划见下表，监测分析方法按照国家有关技术标准和规范进行。

表7 本项目废水监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	DW001 污水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类、粪大肠菌群数	1次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准和侯马市政通污水处理有限责任公司进水水质要求

3、噪声

3.1 噪声产生情况

本项目噪声主要为生产设备运营噪声，主要来自浇注成型机、除湿机、旋转式

压片机、自动包装机、空压机和废气处理风机等，源强在 70~85dB(A)左右，空压机、风机位于生产车间外部，其他设备均位于生产车间内部，采用低噪型设备、基础减震、厂房隔声等措施进行降噪处理。主要设备噪声源见下表。

表 8 项目主要噪声源强调查清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	噪声源	距声源距离/m	叠加声压级/dB(A)	声源控制措施	相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		名称				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间内	浇注成型机	1	70	低噪型设备、基础减震、厂房隔声等	5	20	1	2	64	8h/d	25	39	1
2		除湿机	1	80		13	17	1	12	58		25	33	1
3		袋装机	1	80		17	33	1	3	70		25	45	1
4		干燥烘箱	1	70		3	40	1	1	70		25	45	1
5		旋转式压片机	1	75		11	30	1	8	57		25	32	1
6		自动包装机	1	75		11	27	1	8	57		25	32	1
7		固体饮料粉末包装机	1	75		17	20	1	10	55		25	30	1
8		三维混合机	1	70		13	13	1	11	49		25	24	1
9		贴标机	1	70		16	27	1	4	58		25	33	1
10		粉碎机	1	85		11	15	1	8	67		25	42	1

表 9 项目主要噪声源强调查清单一览表（室外声源）

序号	声源名称	坐标位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	距声源距离/m	叠加声压级/dB(A)		
1	空压机	11	77	0.5	1	80	低噪型设备、基础减震	8h/d

风机	12	77	0.5	1	80	低噪型设备、基础 减震	8h/d
----	----	----	-----	---	----	----------------	------

3.2 声环境影响预测和评价

根据本项目各主要噪声设备在厂区的分布状况和源强声级值，以厂区西南角为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，并根据设备距厂界的距离，预测本项目各声源对厂界的贡献值。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

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

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_{p(r)}$ —预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

③点声源的几何发散衰减：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参照位置距声源的距离。

④工业企业噪声计算：

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

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析详见下表。

表 10 本项目各厂界最大噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点	空间相对位置	项目贡献值	标准	达标情况
-----	--------	-------	----	------

	X	Y	Z		昼间	
东厂界	33	40	1	45	60	达标
西厂界	2	40	1	45		达标
南厂界	15	-2	1	24		达标
北厂界	22	82	1	37		达标

由上表可知，项目建成后对东厂界、西厂界、南厂界、北厂界昼夜的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间≤60dB(A)）。因此，评价认为采取相应措施后，本项目产生的噪声对周围环境产生的影响较小。

3.3 噪声自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028—2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3—2019）等，本项目噪声自行监测计划见下表。

表 11 噪声自行监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
1	四周厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4、固体废物

4.1 固废产生情况

本项目产生的固废主要为废包装材料、废纯水机滤芯、污泥、不合格品、布袋收集粉尘和生活垃圾，其中废包装材料、废纯水机滤芯、污泥、不合格品、布袋收集粉尘为一般固体废物。

（1）一般固体废物

①废包装材料

根据企业提供资料，项目在生产过程中会产生废包装材料，该部分产生量约 0.5t/a，废包装材料属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 1-废弃资源-废复合包装（编号：142-001-07）。该部分固废收集后暂存于一般固废暂存区，定期作为废品外售。

②废纯水机滤芯

为了保证纯水机正常运行，需对滤芯进行定期更换，一般一年更换一次，本项目设置 1 台超纯水机，滤芯重量为 0.02t，则废纯水机滤芯产生量为 0.02t/a。滤芯清洗采用新鲜水清洗，不涉及化学清洗，属于一般固废，编号为 142-002-99，收集后暂存于一般固废间，定期由设备厂家回收处理。

③污水处理设备产生的污泥

一体化污水处理设备治理废水过程中会产生污泥，本项目废水不涉及重金属和有毒有害物质，不属于危险废物，评价建议收集后运至垃圾填埋场填埋。根据《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 修订），污泥（绝干）产生量一般可取 0.3~0.5 倍的 BOD₅ 削减量，本项目取 0.4 倍的 BOD₅ 削减量估算绝干污泥产生量，根据前文分析，项目 BOD₅ 削减量为 0.0913t/a，则污泥（绝干）产生量为 0.0365t/a。污泥含水率为 85%，则本项目污泥产生量约 0.24t/a。《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 1-非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-有机废水污泥（编号：142-003-62）。

④不合格品

本项目本项目分拣过程中会产生不合格品，类比同类型项目不合格品产生量，不合格品约占产品的 0.05%，则不合格品产生量为 0.11t/a，其中压片糖果产生的不合格品量为 0.005t/a，固体饮料产生的不合格品量为 0.005t/a，回用于生产；凝胶糖果产生的不合格品量为 0.1t/a，交由环卫部门处理。《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 1-食品、饮料等行业产生的一般固体废物-其他食品加工废物（编号：142-004-39）。

⑤布袋收集粉尘

根据前文分析，被布袋除尘收集的粉尘渣量约为 0.358t/a，根据《一般固体废物分类与代码（GB/T39198-2020）》，属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，编号为 142-005-39，经收集后作为饲料统一外售。

（2）生活垃圾

项目劳动定员 16 人，生活垃圾产生量按每人每天以 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 8kg/d，1.68t/a。生活垃圾经收集后，交由环卫部门进行处置。

根据一般固废产生量，建设单位拟设置一般固废暂存区 1 处，占地面积 10m²，本项目一般固废暂存区的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)的要求。

4.2 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，固体废物的堆积、储存必须采取防扬散、防流失、防渗漏等污染防治措施。对于项目生产过程中产生的一般固废，临时堆场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行设计、施工，做到防扬散、防流失、防渗漏处理，避免对环境产生二次污染。各类固体废物分类收集、分区堆放，及时清运。本次评价一般固废经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外运有处置能力的单位，并签订相关协议。项目产生的固体废物，采用相应的措施后均能够得到合理的处置，不会对周围环境产生二次污染。

综上所述，项目所有固废都得到合理的处置，对环境不产生二次污染。

5、地下水、土壤环境分析

项目废水产生和处理单元、生产车间及厂区地面等均做防渗防腐硬化处理，可有效阻断污染物入渗土壤的途径，一般非人为情况下不会发生渗漏；且本项目原料存储量较少，泄漏可及时收集处理，不会流出厂区，在正常工况下，项目不存在土壤、地下水环境污染途径。

根据工程特性，将污水站、化粪池划分为重点防渗区，生产车间划为一般防渗区，除重点防渗区和一般防渗区之外的其他区域划为简单防渗。

表 12 本项目分区防渗情况一览表

序号	场所	防渗分区	防渗技术要求
1	污水站、化粪池	重点防渗区	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
2	生产车间	一般防渗区	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
3	其他区域 (除重点防渗区和一般防渗区之外)	简单防渗	一般地面硬化

6、生态

本项目建成投入运行后，其相应的污染源经过有效治理，不会给周围的生态环境造成明显影响。

7、环境风险分析

7.1 风险调查

根据前文污染源识别与现场核查，对本项目生产过程使用的原辅材料进行风险识别，原辅材料和产品均不属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中所列的危险化学品，故本项目不构成重大危险源。

7.2 风险源分布、可能影响的途径

(1) 废气治理系统故障引起的环境风险分析

项目废气治理系统由于操作不当或设备的运行不稳定，可能会发生废气处理装置不能正常工作的情况，造成废气高浓度的排放，进而对项目周边环境造成影响。

(2) 污水处理站系统故障引起的环境风险分析

项目污水处理站系统由于操作不当或设备的运行不稳定，可能会发生废水处理装置不能正常工作的情况，造成废水高浓度的排放，进而对项目周边环境造成影响。

7.3 环境风险防范措施

A、火灾防范措施

①仓储要求：原料必须贮存在专门贮存场所内，必须有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施，并有足够的疏散通道，厂房必须经消防部门验收。

②布局要求：仓储区及生产加工区应分开布置，仓储区与生产区的原料应分组、分垛堆放，并留出必要的防火间距。堆场的总储量以及与建筑物等之间的防火距离，必须符合建筑设计防火规范的规定。

③规范安全操作：制订一套切实可行的安全管理办法和各项操作规程。加强操作人员的安全教育和业务培训，使之熟练掌握操作技术及消防故障和隐患的方法，杜绝误操作，违章行为的发生。

7.4 环境风险评价结论

本项目无重大危险源。只要建设单位按照《建筑防火设计规范》(GB50016-2006)中的有关规定落实消防设施，加强对生产设备、环保设施等的管理，就可将本项目的环境风险降到最低。在企业认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，并认真落实本环评提出风险防范措施后，能够将事故风险降到更低的程度，工程环境风险是可

控的。

经分析可知，本项目运营期的环境风险在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，从环境风险角度分析，本项目实施可行。

表 13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	山西红日药业有限公司凝胶糖果、压片糖果、饮料生产项目
建设地点	侯马经济开发区香邑产业园科技创新孵化园
地理坐标	经度：111.420916 纬度：35.620813
主要危险物质及分布	污水站、废气处理系统
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	污水泄漏污染土壤、地下水； 废气非正常工况下超标排放，污染环境空气。
风险防范措施要求	加强风险物质管理，岗位员工进行事故应急培训。

8、排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标准-排放口（源）》、原国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》等技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声和固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置。

（1）排污口规范化整治技术要求：

- 1) 合理确定废气排污口位置，并按《污染源监测技术规范》设采样点；
- 2) 按照 GB15562.1-1995 及 GB1556.2-1995 《环境保护图形标志》的规定，规范化整治的排污口应设置相应的环境保护图形标志牌；
- 3) 按要求填写由国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》并根据登记证的内容建立排污口管理档案；
- 4) 规范化整治排污口的有关设备属环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派责任心强，有专业知识和技能的专兼职人员对排污口进行管理。

（2）污染源排污口规范化设置：

- 1) 有组织排放废气的排气筒（烟囱）高度应符合国家和省大气污染物排放标准的有关规定。无组织排放有毒有害气体的，应加装引风装置进行收集、处理，并设

置采样点。排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口及采样监测平台。采样孔、点数目和位置应按《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）的规定设置。采样口位置无法满足规定要求的，必须报环保部门认可。

2) 固体废物贮存处置场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

3) 环境保护图形标志在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单执行。

9、环保投资和“三同时”验收

本项目环保投资情况见下表。

表 14 本项目环保投资一览表

序号	项目	产物环节	治理措施	投资 (万元)
1	废气	配料、投料工序	布袋除尘器+15m 高排气筒	4
			新风系统	3
2	废水	职工生活污水	一体化污水处理设施	4.5
		设备清洗废水		
		地面清洗废水		
		洗衣废水		
		纯水制备浓水	直接排入管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司进一步处理	0.1
3	噪声	高噪声设备	厂房隔声、基础减震等	1.5
4	固体废物	一般固废	收集后暂存于一般固废暂存区（10m ² ）	0.5
合计				13.6

表 15 环保设施“三同时”验收一览表

类别	验收内容		验收标准
废气	配料、投料工序	集气罩/集气管+布袋除尘+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

		新风系统加强车间通风	表 2 中的标准要求
废水	职工生活污水	生活污水依托厂区现有化粪池处理后与生产废水一起排入一体化污水处理设施进行处理, 处理后排入污水管网, 最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及侯马市政通污水处理有限责任公司进水标准
	设备清洗废水		
	地面清洗废水		
	洗衣废水		
	纯水制备浓水	直接排入管网, 最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司进一步处理	
噪声	机械噪声	低噪型设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
固废	生活垃圾、废包装材料、废纯水机滤芯、污水处理设施污泥、不合格品、布袋收集粉尘	一般固废暂存区 (10m ²)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、 名称)/污 染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环 境	DA001	颗粒物	集气罩/集气管+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准要求
	无组织	颗粒物	新风系统加强车间通风	
地表水 环境	职工生活 污水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	生活污水依托厂区现有化粪池（1m ³ ）处理后与生产废水一起排入一体化污水处理设施进行处理，处理后排入污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司进一步处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及侯马市政通污水处理有限责任公司收水标准
	设备清洗 废水、地 面清洗废 水、洗衣 废水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS		
	纯水制备 浓水	全盐量		
声环境	经过设备基座减振、隔声及距离衰减后，四周厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。			
电磁辐 射	/	/	/	/
固体废 物	<p>本项目产生的固废主要为废包装材料、废纯水机滤芯、污水处理设施污泥、不合格品、布袋收集粉尘和生活垃圾，其中废包装材料、废纯水机滤芯、污水处理设施污泥、不合格品、布袋收集粉尘为一般固体废物。</p> <p>一般固废：生活垃圾交由环卫部门进行处置。废包装材料分类收集后暂存于一般固废暂存区，定期作为废品外售，废纯水机滤芯定期由设备厂家回收处理，污水处理设施污泥收集后运至垃圾填埋场填埋，凝胶糖果不合格品交由环卫部门处理，压片糖果、固体饮料不合格品回用于生产，布袋收集粉尘经收集后作为饲料统一外售。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	<p>1、重点防渗区（污水站、化粪池）：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$；或参照 GB18598 执行；</p> <p>2、一般防渗区（生产车间）：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$；或参照 GB16889 执行；</p> <p>3、简单防渗（除重点防渗区和一般防渗区之外）：一般地面硬化。</p>
生态保护措施	<p>本项目周围生态环境类型为人工生态系统。评价认为项目运营期不会对生态造成的不利影响。</p>
环境风险防范措施	<p>本项目不存在重大危险源，建设单位应从生产、贮运等各方面积极采取措施，加强管理、完善安全生产制度。当出现事故时，应采取紧急的工程应对措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。总之，建设单位在采取有效的风险防范措施，加强环境管理的情况下，发生风险事故的可能性较低，风险处于可接受水平。</p>
其他环境管理要求	<p>为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。评价要求企业设置专人负责企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。其主要的职责与功能如下：</p> <p>①在项目建成投入试运营之前，按《排污许可证申请与核发技术规范总则（HJ942—2018）》、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028—2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3—2019）要求申请填报排污许可证，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。</p> <p>②严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施和生产建设“同时设计、同时施工、同时运行”；在运营期，项目环境管理部门负责检查废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放；建立环保设施运行管理台账，如实记录有机废气处理设施的运行情况。</p> <p>③加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅材料、固废的管理工作，建立台账制度，如实记录原辅材料使用情况、固废产排情况及处置去向等。</p>

六、结论

山西红日药业有限公司凝胶糖果、压片糖果、饮料生产项目符合国家产业政策，符合规划和规划环评要求，选址合理。在认真落实评价提出的污染防治措施的情况下，各种污染物可以做到达标排放或合理处置，对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

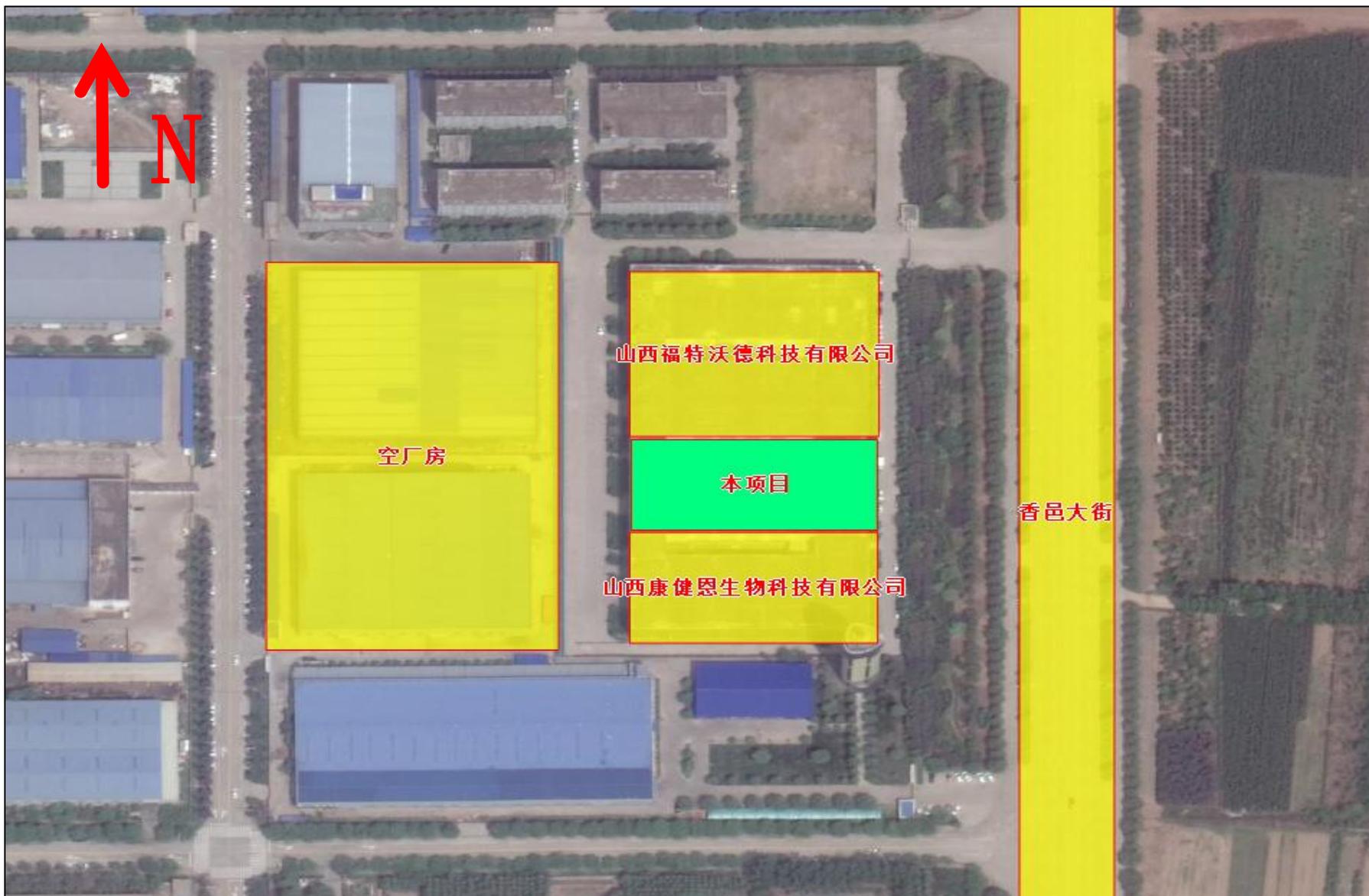
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削 减量(新建项 目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0073t/a	/	0.0073t/a	+0.0073t/a
废水	COD	/	/	/	0.024t/a	/	0.024t/a	+0.024t/a
	氨氮	/	/	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	+0.0024t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.68t/a	/	0	+0
	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0	+0
	废纯水机滤芯	/	/	/	0.02t/a	/	0	+0
	污水处理设备污泥	/	/	/	0.24t/a	/	0	+0
	不合格品	/	/	/	0.11t/a	/	0	+0
	布袋收集粉尘	/	/	/	0.358t/a	/	0	+0

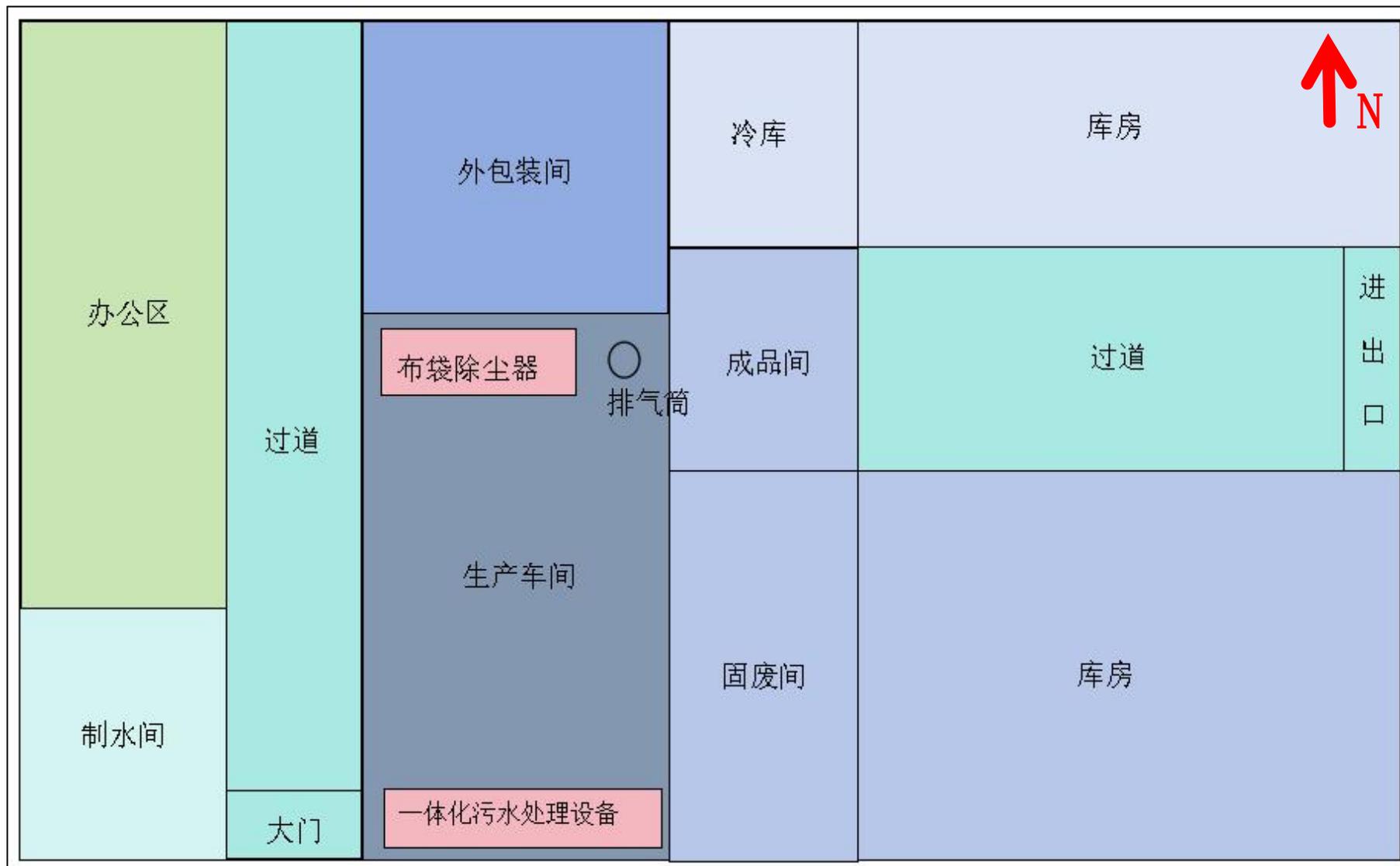
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



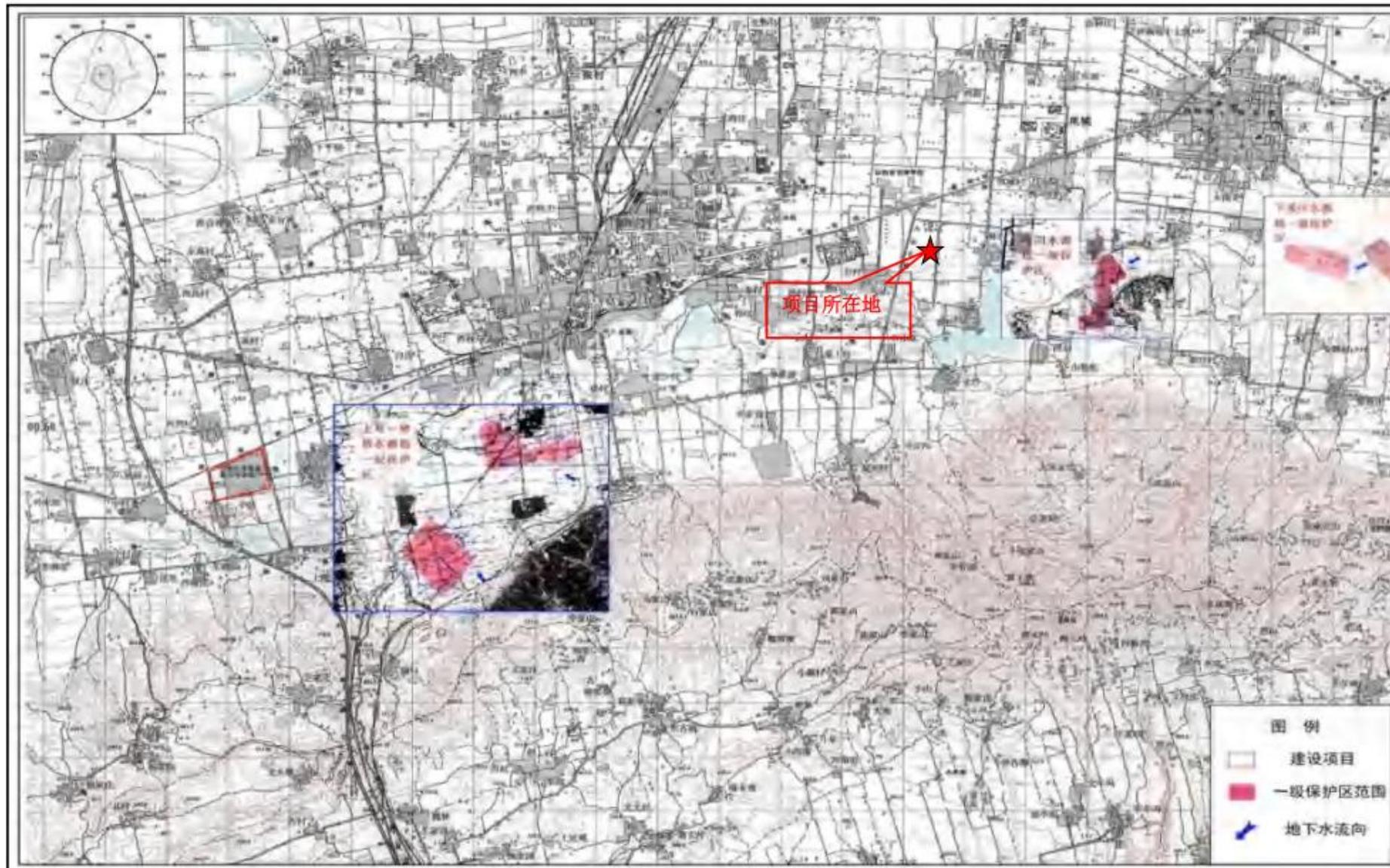
附图 1 地理位置图



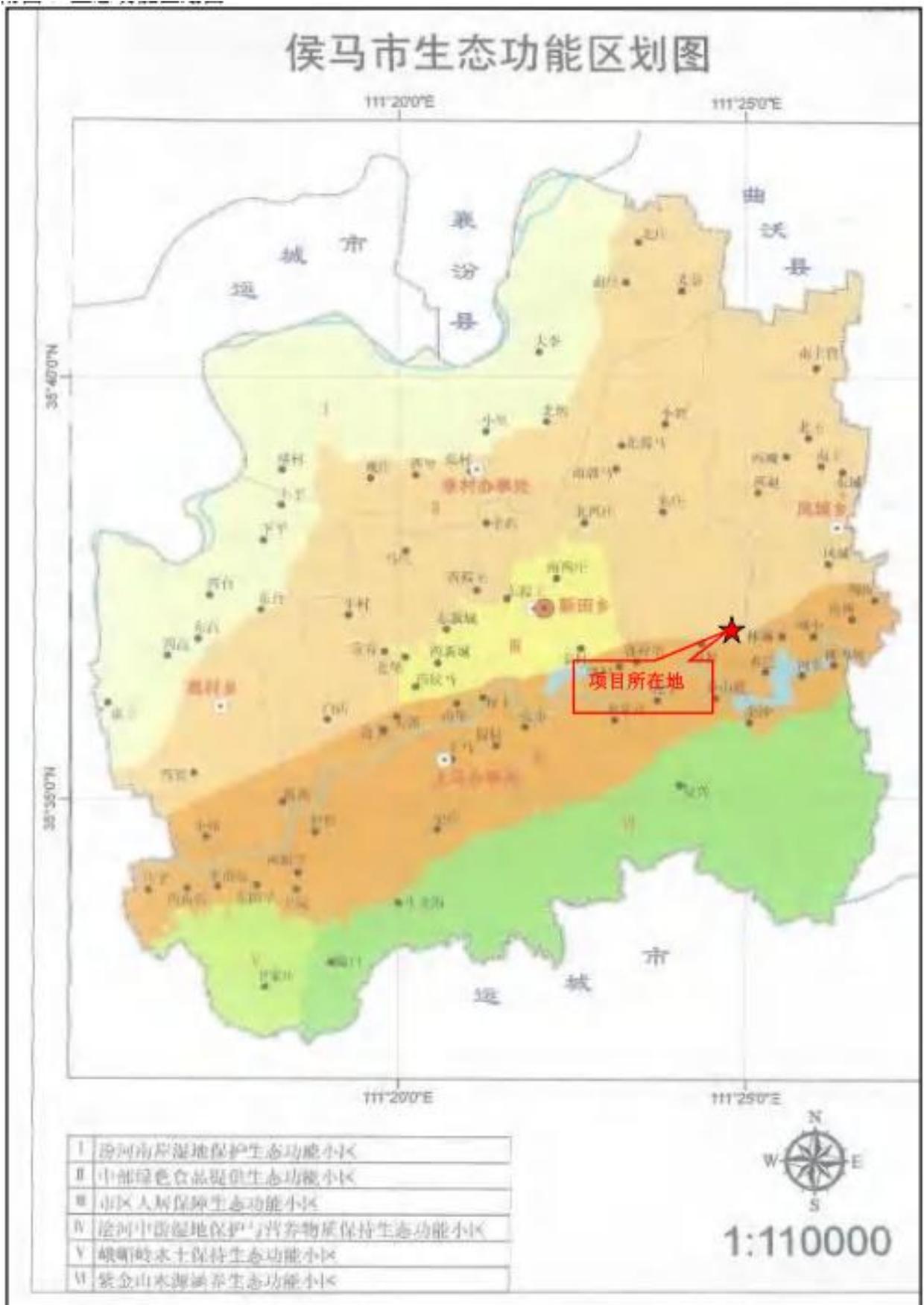
附图 2 项目四邻关系图



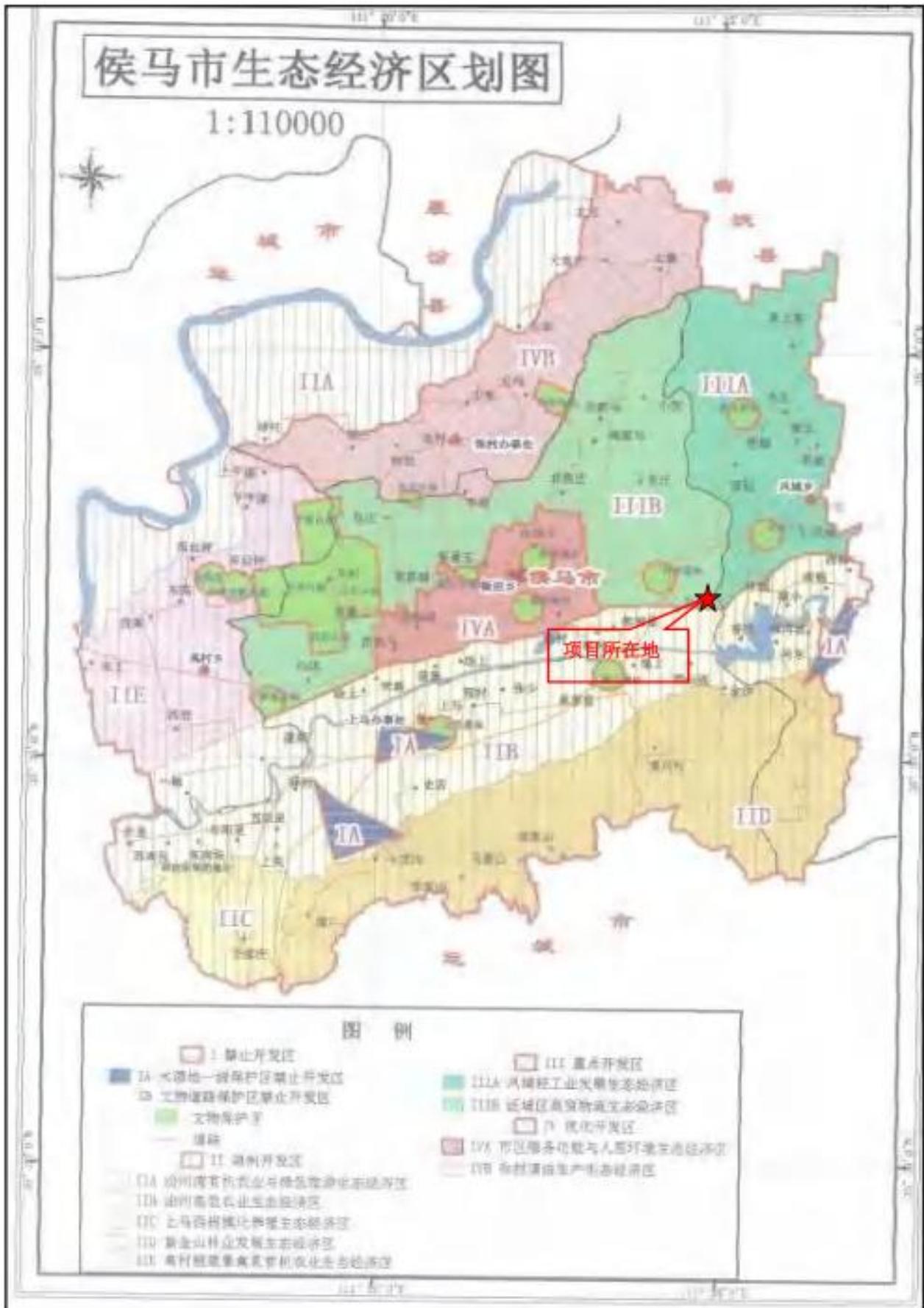
附图 3 平面布置图



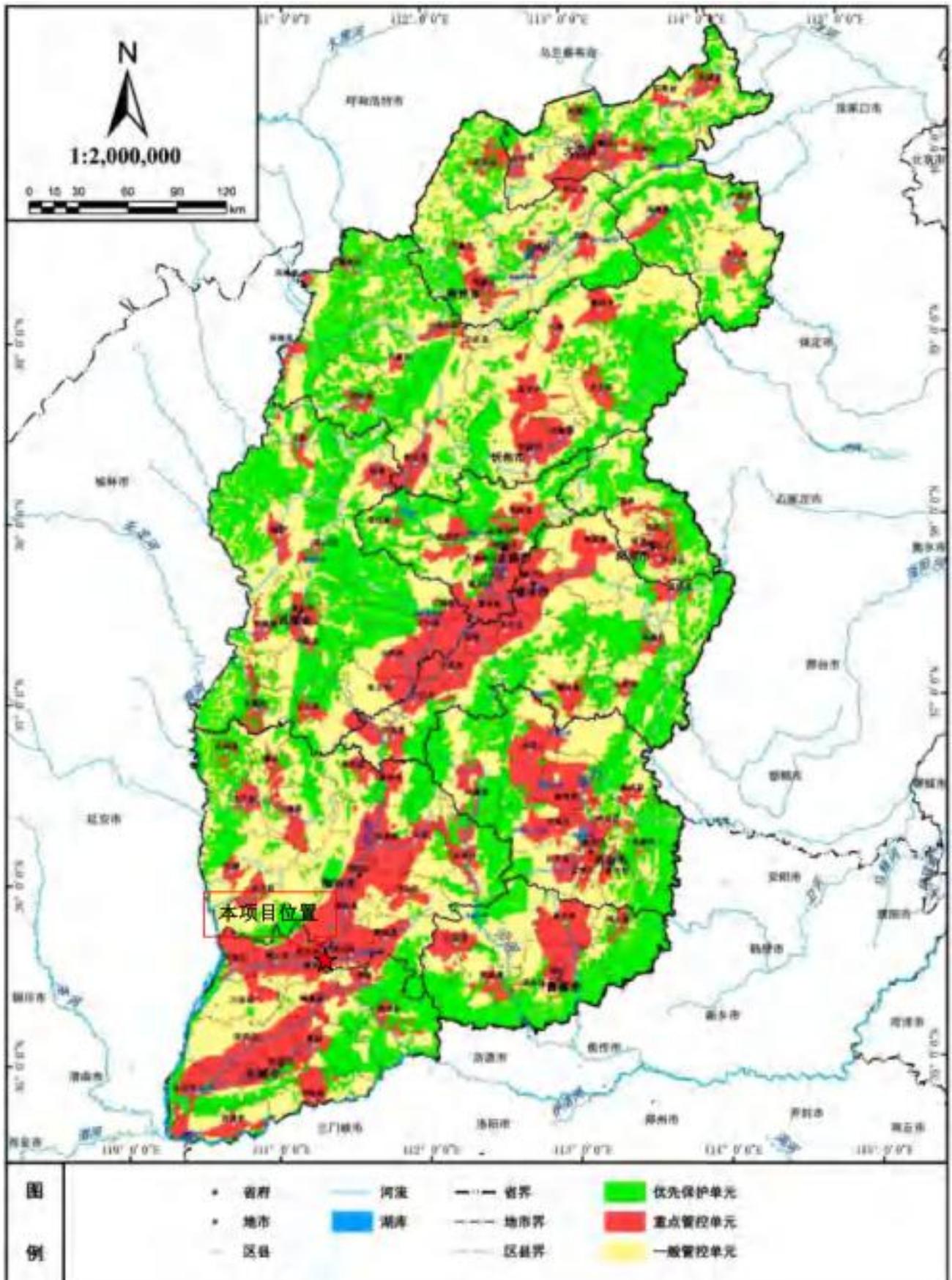
附图 5 水源地分布图



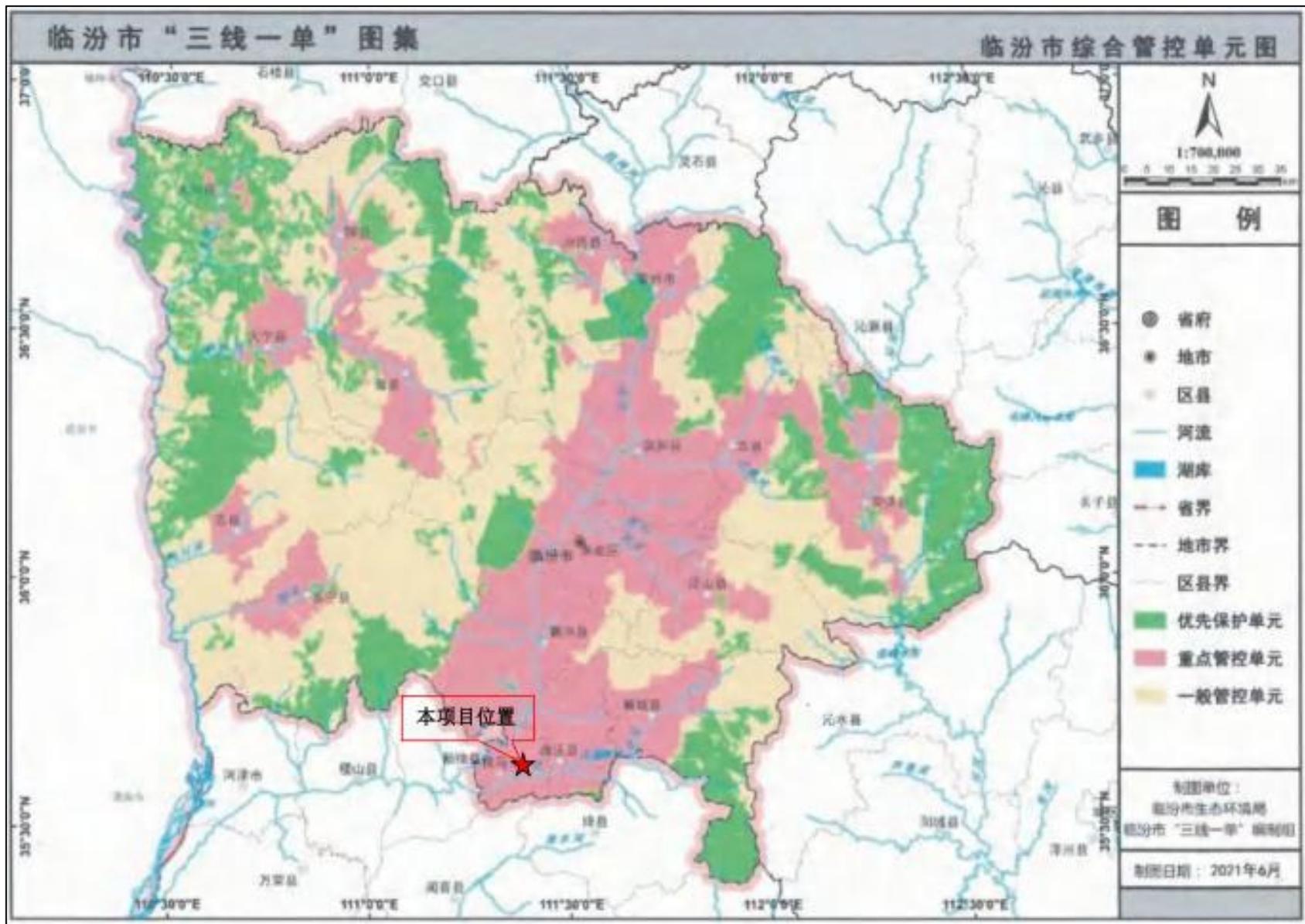
附图 6 生态功能区划图



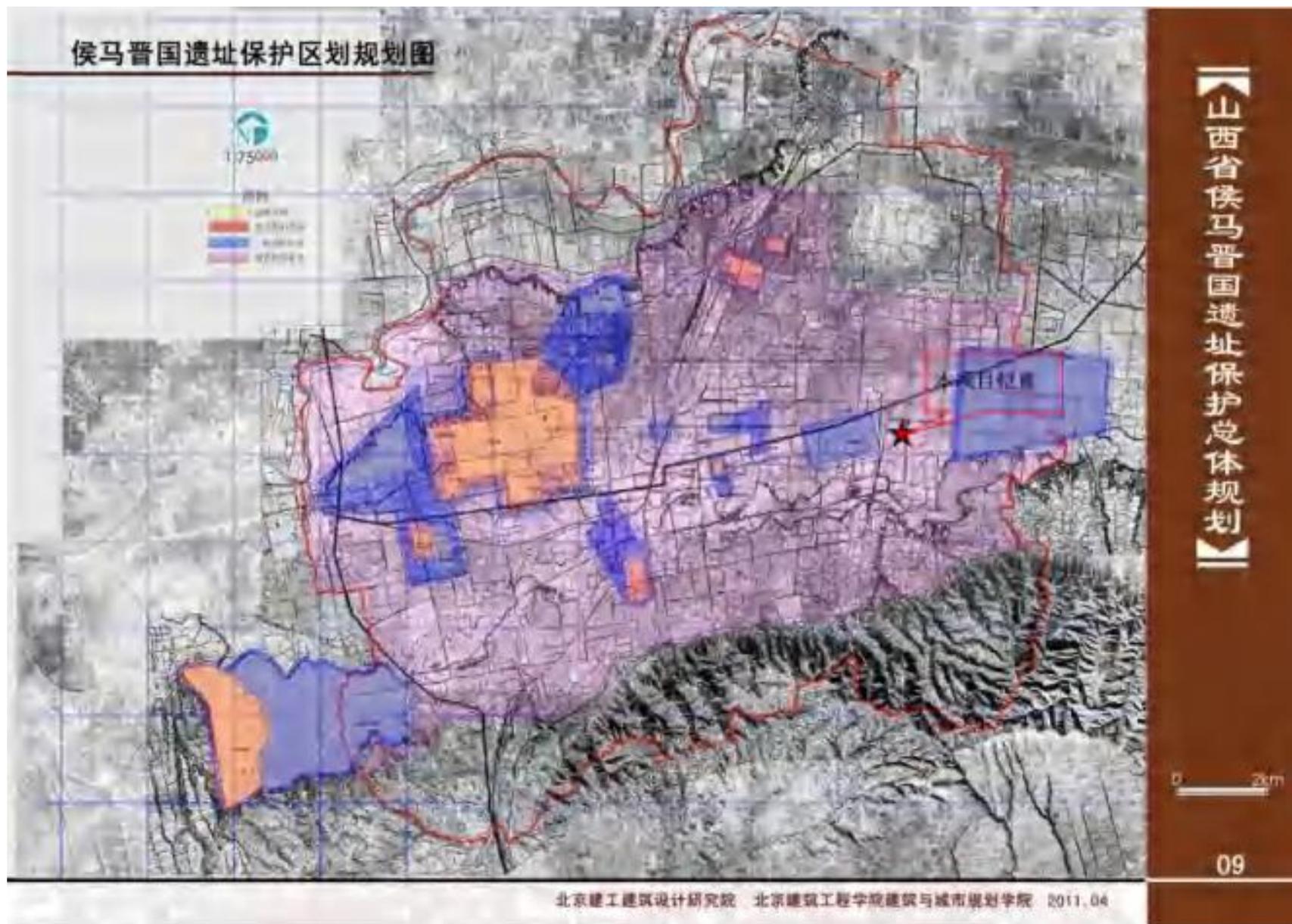
附图 7 生态经济区划图



附图 8 山西省生态环境管控单元图



附图9 临汾市生态环境管控单元图



附图 10 侯马晋国遗址保护总体规划图

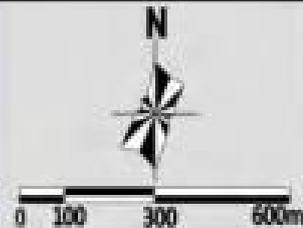
侯马经济开发区香邑产业园控制性详细规划

十一、土地利用规划图



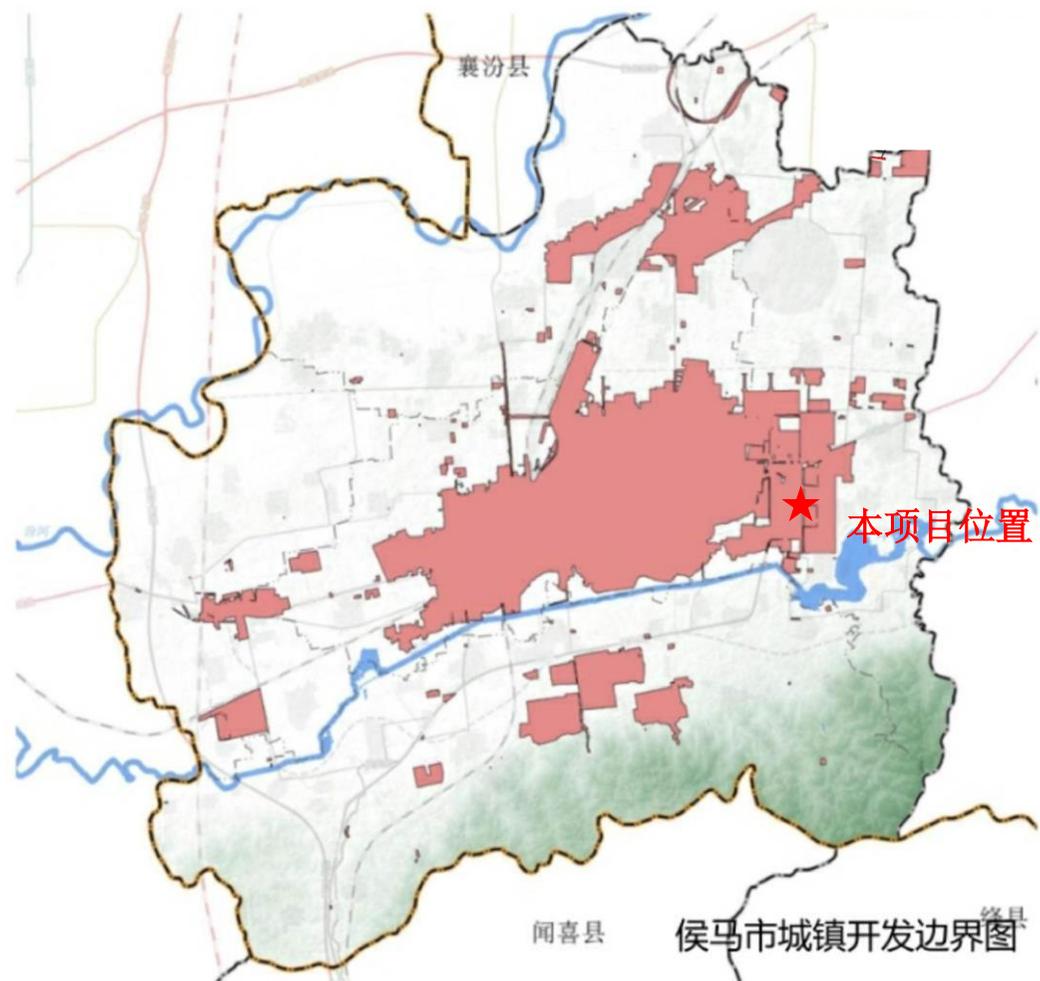
图例

- | | | | |
|--------|--------|------|--------|
| R1 | 一类工业用地 | R2 | 二类工业用地 |
| 二类工业用地 | 公共绿地 | 公共绿地 | 公共绿地 |
| 一类工业用地 | 公共绿地 | 道路用地 | 公共绿地 |
| 二类工业用地 | 公共绿地 | 公共绿地 | 公共绿地 |



附图 11 土地利用规划图

全市共划定开发边界区40.26平方公里，占全市域面积18.3%。



附图 12 侯马市国土空间规划（城镇开发边界）

优先划定基本农田

永久基本农田是为了保障国家粮食安全和重要农产品供给，实施永久特殊保护的耕地；一经划定，必须严格落实《基本农田保护条例》，严控建设占用永久基本农田。

全市共划定永久基本农田保护区60.87平方公里，占全市域面积27.7%。



附图 13 侯马市国土空间规划（永久基本农田边界）

全市共划定生态保护红线区5.49平方公里，占全市域面积2.5%，
主要分布为香邑湖湿地自然公园。



附图 14 侯马市国土空间规划（生态保护红线）

附件 1 委托书

委托书

山西众环环保咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我单位 凝胶糖果、压片糖果、饮料生产项目 需开展环境影响评价工作，特委托贵公司对该项目进行环境影响评价，环评工作所需费用由我单位支付。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

委托方

山西红日药业有限公司



受托方

山西众环环保咨询有限公司



日期：2024 年 12 月 7 日

附件 2 备案证



山西省企业投资项目备案证

项目代码：2411-141061-89-05-453872

项目名称： 凝胶糖果、压片糖果、饮料生产项目

项目法人： 山西红日药业有限公司

建设地点： 侯马经济开发区香邑产业园科技创新孵化园3栋1层

统一社会信用代码： 91141061MAE5207C0W

建设性质： 新建

项目单位经济类型： 私营企业

计划开工时间： 2024年11月

项目总投资： 200.0万元（其中自有资金200.0000万元，申请政府投资0.0000万元，银行贷款0.0000万元，其他0.0000万元）

项目单位承诺：

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第673号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令第2号）和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》（山西省人民政府令第258号）有关规定和要求。

建设规模及内容： 购置安装凝胶糖果生产线一条、压片糖果生产线一条、饮料生产线一条

2024年11月19日



注 意 事 项

1、项目备案后，企业应当履行项目管理主体责任，在开工建设前还应当根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

2、企业应当通过山西省投资项目在线审批监管平台如实报送项目开工建设、建设进度、资金使用、竣工的基本信息。项目开工前，企业应当报备项目开工基本信息。项目开工后，企业应当按季度报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，企业应当报备项目竣工基本信息。

3、建设地点发生变化或者建设规模、内容发生较大变更，企业应当重新办理备案手续。

4、企业对项目报送信息及附属文件的真实性、合法性和完整性负责。

5、企业有下列行为之一的，相关信息列入项目异常信用记录，并纳入省信用信息共享平台：

(1) 提供虚假项目备案信息，或者未依法将项目信息告知备案机关，或者已备案项目信息变更未告知备案机关的；

(2) 违反法律法规擅自开工建设的；

(3) 不按照备案内容建设的；

(4) 企业未按规定报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息，或者报送虚假信息的；

(5) 其他违法违规行为。

附件3 租赁协议

编号:

科技创新孵化中心

厂房合同

公司名称: 山西红日药业有限公司

厂房楼层: 三栋一层

科技创新孵化中心租赁合同

甲方（出租方）：山西海晟昌投资发展有限公司

统一社会信用代码：91141000578462033K

法定代表人：常庆荃

乙方（承租方）：山西红日药业有限公司

统一社会信用代码：91141061MAE52070W

法定代表人：王蒙飞

为促进开发区发展，形成产业聚集，根据国家有关规定，甲、乙双方本着平等、自愿、诚信、互利的原则，充分协商，订立本合同：

一、厂房概况

厂房名称：侯马经济开发区科技创新孵化园（医疗健康产业基地）

地址：侯马经济开发区香邑大街

厂房结构：砖混

租赁具体位置：3号厂房1层东区；

租赁面积：1700平方米；

二、租赁期限及支付方式

1、租赁用途：食品生产；

2、自2024年12月16日至2025年12月15日止，租用

等担保物权；

4、甲方对乙方租赁场地合法、合规、消防安全监督权；

5、在租赁期间，该房屋经市或区政府有关部门拆迁，或经司法、行政机关依法限制其权利的，或出现因法律、法规禁止的非甲方责任的其他情形，根据租期剩余时间，退还相应租金。

四、乙方权利、义务

1、电费、水费、物业费等均由乙方自行承担；

2、乙方不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物，需经甲方同意方能实施；

3、乙方在租赁期间，不得擅自中途转租，不得将厂房向他人设置抵押或担保，不得从事违法活动，否则甲方有权单方面解除租赁本合同，因此产生的法律责任和经济纠纷，由乙方自行承担；

4、乙方不再续租或提前退租，需提前 30 日向甲方书面提出，经甲方同意后，7 日内搬离并将厂房内恢复原状、清理干净。乙方提前退租，需支付违约金 5000 元；

5、乙方应在租赁厂房内生产、经营，不得私自占用其他空置厂房及公共区域；

6、乙方不缴纳租金或到期不续租也不搬离的，超过 60 日，经甲方两次催收无果或无法联系，则视为乙方同意甲方处置

厂房内留存设施、设备、材料等，若有相关费用未结清，甲方有权对设施进行拍卖、变卖，所得价款多退少补；

7、如发生自然灾害、不可抗力原因，使本合同无法履行时，甲乙双方都不承担责任；

8、本合同期满后，乙方需继续租用甲方厂房的，应于期满之前 30 日提出续租要求，并交清下一租期的租金。在同等租用条件下，乙方拥有优先承租权；

9、乙方应按时缴纳租金，逾期交付租金，除应补交欠租外，并按租金的 3%/天 承担违约金，如拖欠 超过 30 日，甲方有权单方解除合同，并责令搬离；

10、项目开工要求：乙方应在签订本合同后 30 个工作日内启动组织厂房装修及设备安装，装修不得影响其他企业的经营。

11、厂房租金及相关水电物业等费用收取时间从签订本租赁合同之日起算。

五、联系方式

甲方地址：物业部（惠达商务中心三层）

联系人：李卫霞；电话：18635776685。

乙方联系人：王鹏飞；电话：1733799222。

如有变更应及时通知。

六、其他条款

七、本合同未尽事宜，由甲乙双方协商，签订补充事宜，补充条款和本合同具有同等法律效力。

八、本合同一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份，自甲乙双方签字盖章之日起生效，具有同等法律效力。

附件：

- 乙方：营业执照
法定代表人身份证明
授权委托书
委托代理人身份证明
个人身份证件

甲方：

法人代表或授权代表：



乙方：

法定代表或授权代表：



签定时间：2024年12月16日