

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：北京京丰制药（山东）有限公司高端新药
制剂项目

建设单位（盖章）：北京京丰制药（山东）有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1711933207000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	61121h		
建设项目名称	北京京丰制药(山东)有限公司高端新药制剂项目		
建设项目类别	24-047化学药品原料药制造; 化学药品制剂制造; 兽用药品制造; 生物药品制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	北京京丰制药(山东)有限公司		
统一社会信用代码	913703041641041634		
法定代表人(签章)	张隽		
主要负责人(签字)	伊祖光		
直接负责的主管人员(签字)	伊祖光		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	山东泽通环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91370303MAC0DSKX0F		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐向群		B	2/2
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容		
徐向群	建设项目基本情况、项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附件、附图、附表	B	1/1



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No. : 0

姓名: 徐向群
Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth 1979.05

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 二〇〇七年八月

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007年 8月 20日

Issued on

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



approved & authorized
by
Ministry of Personnel
The People's Republic of China



approved & authorized
by
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No. : 00

社会保险单位参保证明

证明编号: 37039301240

单位编号	SD1031E
参保缴费情况	
参保险种	
企业养老	
失业保险	
工伤保险	

单位名称	山东泽涵环境科技有限公司	
参保起止时间	当前参保时间	
	024年03月	
	024年03月	
	024年03月	

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。

验真码: ZBRS39c8f33ce29d1528

社会保险经办机构(章)
2024年03月31日

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2024年03月1日至2024年03月)

当前参保单位: 山东泽涵环境科技有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	徐向群	37	企业养老	202403-202403	
2	徐向群	37	失业保险	202403-202403	
3	徐向群	37	工伤保险	202403-202403	

打印流水号: 370393012403316DZ70639

系统自助: 0136191
社会保险经办机构(章)

验真码: ZBRS39c8f33ce29d1528

备注: 1、本证明涉及单位个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位和单位经办人承担。
2、本信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	北京京丰制药（山东）有限公司高端新药制剂项目			
项目代码	2309-370304-89-03-325778			
建设单位联系人	伊祖光	联系方式		
建设地点	淄博市博山区白塔镇九州路9号			
地理坐标	(36度 34分 7.508秒, 117度 52分 28.298秒)			
国民经济行业类别	C2720 化学药品制剂制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27--47 化学药品制剂制造 272 中“单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的；仅化学药品制剂制造”	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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	
项目备案部门	博山区行政审批服务局	项目备案文号	/	
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	200	
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	36 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	30165.46	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况判定表			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目废气不涉及前述污染物	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	项目产生的废水经现有厂区污水站处理后排入淄博市龙亨水务有限责任公司进一步处理	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的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	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	

规划情况	<p>规划名称：《淄博市博山区白塔镇总体规划（2017- 2035 年）》</p> <p>审批机关：淄博市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：淄博市人民政府关于《淄博市博山区白塔镇总体规划（2017-2035年）》的批复（淄政字[2018]74号）</p>											
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响报告书》《白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：淄博市生态环境局博山分局</p> <p>审查文件名称：《关于白塔镇人民政府白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响报告书的审查意见》（2014 年 11 月 18 日）、《白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响跟踪评价报告书》审查小组意见。</p>											
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>本项目建设地点位于淄博市博山区白塔镇九州路 9 号，白塔镇新材料（医药化工）园区北京京丰制药（山东）有限公司现有厂区外北侧（地理位置详见附图 1）。根据淄博市博山区人民政府和北京京丰制药集团有限公司项目合作协议，由博山区人民政府提供博山健康医药产业园厂房用于拟建项目建设。项目用地属于工业用地，符合《淄博市博山区白塔镇总体规划（2017-2035 年）》中相关规定。</p> <p>2、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>表1-2 与白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响评价符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="421 1290 1380 1980"> <thead> <tr> <th data-bbox="421 1290 564 1330">名称</th> <th data-bbox="564 1290 1091 1330">主要要求</th> <th data-bbox="1091 1290 1251 1330">项目情况</th> <th data-bbox="1251 1290 1380 1330">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="421 1330 564 1581" rowspan="2">《关于白塔镇人民政府白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响评价报告书的审查意见》</td> <td data-bbox="564 1330 1091 1581"> 一、白塔镇新材料(医药化工)园区位于白塔镇北部，总用地面积 466.51 公顷，规划范围分为两部分，工业一区北起博山区界，南至工业二路，西至双山西路，东至工业东路；规划二区北起罗圈中心路，西至孝妇河，东至五岭路，南至太阳山路。规划期限为 2013-2020 年，园区将侧重开发和拓展以新材料、生物医药、精细化工、机械加工等技术密集型和知识密集型为主的产业园区。 </td> <td data-bbox="1091 1330 1251 1581"> 本项目位于白塔镇新材料(医药化工)园区博山健康医药产业园，属于工业一区，产业定位为医药行业。 </td> <td data-bbox="1251 1330 1380 1581">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="564 1581 1091 1980"> 二、关于基础设施 （二）排水系统。园区分为南北两个片区，即工业一区和工业二区，其中一区废水由白塔镇污水处理厂接纳处理，二区废水由博山环科污水处理厂接纳处理。 （三）污水处理设施。园区现有两处污水处理厂，其中博山环科污水处理厂日处理能力为 75 万立方米，白塔镇污水处理厂规划设计日处理能力为 1 万立方米，目前日处理能力为 0.3 万立方米，两处污水处理厂出水均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。要制定并实施园区中水回用规划，减少污水排放量。 </td> <td data-bbox="1091 1581 1251 1980"> 本项目位于工业一区，拟建项目废水经收集送至京丰现有厂区污水站处理后再排放至淄博市龙亨水务有限责任公司深度处理。拟建项目生产不涉及供气，拟建项目产生的固体废 </td> <td data-bbox="1251 1581 1380 1980">符合</td> </tr> </tbody> </table>	名称	主要要求	项目情况	符合性	《关于白塔镇人民政府白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响评价报告书的审查意见》	一、白塔镇新材料(医药化工)园区位于白塔镇北部，总用地面积 466.51 公顷，规划范围分为两部分，工业一区北起博山区界，南至工业二路，西至双山西路，东至工业东路；规划二区北起罗圈中心路，西至孝妇河，东至五岭路，南至太阳山路。规划期限为 2013-2020 年，园区将侧重开发和拓展以新材料、生物医药、精细化工、机械加工等技术密集型和知识密集型为主的产业园区。	本项目位于白塔镇新材料(医药化工)园区博山健康医药产业园，属于工业一区，产业定位为医药行业。	符合	二、关于基础设施 （二）排水系统。园区分为南北两个片区，即工业一区和工业二区，其中一区废水由白塔镇污水处理厂接纳处理，二区废水由博山环科污水处理厂接纳处理。 （三）污水处理设施。园区现有两处污水处理厂，其中博山环科污水处理厂日处理能力为 75 万立方米，白塔镇污水处理厂规划设计日处理能力为 1 万立方米，目前日处理能力为 0.3 万立方米，两处污水处理厂出水均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。要制定并实施园区中水回用规划，减少污水排放量。	本项目位于工业一区，拟建项目废水经收集送至京丰现有厂区污水站处理后再排放至淄博市龙亨水务有限责任公司深度处理。拟建项目生产不涉及供气，拟建项目产生的固体废	符合
名称	主要要求	项目情况	符合性									
《关于白塔镇人民政府白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响评价报告书的审查意见》	一、白塔镇新材料(医药化工)园区位于白塔镇北部，总用地面积 466.51 公顷，规划范围分为两部分，工业一区北起博山区界，南至工业二路，西至双山西路，东至工业东路；规划二区北起罗圈中心路，西至孝妇河，东至五岭路，南至太阳山路。规划期限为 2013-2020 年，园区将侧重开发和拓展以新材料、生物医药、精细化工、机械加工等技术密集型和知识密集型为主的产业园区。	本项目位于白塔镇新材料(医药化工)园区博山健康医药产业园，属于工业一区，产业定位为医药行业。	符合									
	二、关于基础设施 （二）排水系统。园区分为南北两个片区，即工业一区和工业二区，其中一区废水由白塔镇污水处理厂接纳处理，二区废水由博山环科污水处理厂接纳处理。 （三）污水处理设施。园区现有两处污水处理厂，其中博山环科污水处理厂日处理能力为 75 万立方米，白塔镇污水处理厂规划设计日处理能力为 1 万立方米，目前日处理能力为 0.3 万立方米，两处污水处理厂出水均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。要制定并实施园区中水回用规划，减少污水排放量。	本项目位于工业一区，拟建项目废水经收集送至京丰现有厂区污水站处理后再排放至淄博市龙亨水务有限责任公司深度处理。拟建项目生产不涉及供气，拟建项目产生的固体废	符合									

	<p>(四) 供热供气。园区不设置集中供热，需要供热的企业，自行建设以天然气等清洁能源为能源的供热系统。园区规划采用天然气等清洁能源为区内企业主要能源，园区内已铺设天然气主管道，规划园区设天然气调压站一处，用气由国能和港华两公司供给，气源为西气东输线。</p> <p>(五) 固体废物。园区内产生的一般固体废物要立足于全部综合利用。危险废物全部交由资质单位进行综合利用或安全处置，防止流失、扩散。危险废物临时贮存要严格按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)等文件要求，并符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求。生活垃圾要实行分类收集后运至白塔镇垃圾中转压缩处理，由环卫部门统一进行无害化处理。要结合园区发展，制定固废、危险废物就地处理、处置计划并逐步实施。</p>	物均按照相关要求要求进行综合利用及无害化处置。	
	<p>五、关于落实发展规划。</p> <p>园区要按规划实施开发，严格按照园区产业定位控制入园项目，禁止建设焦化、染料等高污染产业，鼓励发展能源利用率高、污染轻的项目入园，努力建设生态型工业园区。以循环经济理念指导开发建设，促进产业结构的生态化升级。使园区在良好生态环境条件下，持续快速协调发展。</p>	本项目不属于焦化、燃料等高污染产业。	符合
	<p>六、关于环境管理。</p> <p>(一)要根据园区有关规划及环境功能要求，制定园区的地表水、声等环境功能区划和地表水、地表水、地下水、声、环境空气等环境保护规划，并组织实施。(二)所有入园项目，要在规划的功能区内建设，并符合国家产业政策，项目取得行业准入条件和环保准入条件。所有建设项目的环境影响评价文件，要经有审批权的环保部门批准后方可开工建设，并落实好“三同时”制度。严禁建设不符合规划要求的项目。</p> <p>(三)切实做好园区内村庄居民的安置工作。村民搬迁和居民生活区要与小城镇建设统筹考虑，集中建设，不得在工业区和卫生防护距离内建设居住区。</p> <p>(四)要做好园区环境影响的跟踪评价，发现问题，及时采取补救措施。建立环境管理体系，定期开展园区内的环境质量监测。当环境质量明显变化不能满足环境功能需要时，应及时开展环境影响后评价，并调整园区发展规划。</p>	项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中“鼓励类、限制类和淘汰类”项目。符合园区准入类项目。环境影响评价文件正在办理中，按规定要求进行建设，并落实好“三同时”制度。	符合

3、白塔镇新材料(医药化工)园区准入条件及符合性分析如下:

表1-3 白塔镇新材料(医药化工)园区入区工业项目类型控制建议表

行业门类	行业名称	入区建议
化学制品	医药、化工原料生产、化工原料复配、化学制品生产、涂料油墨制造	优先
物流业	禁止贮存和输送有毒、有害化学品和危险品	其他类型优先
特色商贸	专业市场、电子商务、商业服务体系等	优先
机械装备制造	各类专用设备、煤炭采掘装备、机床、起重设备、搬运设备及模具等	优先
房地产业	大型居住区项目、商品住宅、商场、文体活动场所	禁止

		等大型公共建筑设施、宾馆、写字楼	
	金属冶炼和压延加工	有色金属冶炼、有色金属压延加工	禁止
	高耗水、高耗能、污水排放量大的项目禁止入区；区内企业不得自建小型燃煤锅炉；禁止煤化工、火电、钢铁等污染物排放量大的产业入驻。		
	本项目属于化学药品制剂制造，属于上表中优先进入的化学制品生产，符合园区准入条件。		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类项目，本项目符合国家和淄博市产业政策。</p> <p>2、项目用地及选址合理性分析</p> <p>本项目建设地点位于白塔镇新材料（医药化工）园区北京京丰制药（山东）有限公司现有厂区外北侧。根据淄博市博山区人民政府和北京京丰制药集团有限公司项目合作协议，由博山区人民政府提供博山健康医药产业园厂房用于项目建设，根据《淄博市博山区白塔镇总体规划（2017-2035年）》本项目用地属于工业用地，对照《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于其规定的限制用地和禁止用地项目范畴，为允许类项目。本项目选址不在饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，符合相关用地要求。</p> <p>3、项目与博山区三区三线划定成果符合性分析</p> <p>三区三线是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别对应划定的耕地和永久基本农田保护红线、城镇开发边界、生态保护红线三条控制线。农业空间是以农业生产、农村生活为主体的区域，生态空间是指具有自然属性、以提供生态服务或生态产品为主的区域。城镇区间是以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间。农业空间主要是耕地（其中可稳定利用的耕地绝大部分要划为永久基本农田）耕地保护红线居三条控制线之首，是优先的控制线，其次是生态保护红线、城镇开发边界。生态空间主要包括森林、草原、湿地、河流、湖泊、滩涂、岸线、海洋、荒地、荒漠、戈壁、冰川等。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。城镇空间是人们生产、生活的空间区域，主要是城镇和工业区域。</p> <p>根据博山区“三区三线”划定成果，项目位置不在生态红线范围内，也不占用永久基本农田，位于城镇开发边界内，满足博山区“三区三线”划定成果要求，具体详见附图5。</p> <p>4、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p>		

项目位于淄博市博山白塔镇新材料（医药化工）园，不属于博山区“三区三线”规划成果中的生态保护红线范围内。

（2）资源利用上线

资源利用上线是指为促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源安全利用和高效利用的最高和最低要求。本项目运营过程中新增消耗电力2500万kWh/a，新鲜水11617m³/a，符合资源利用上线要求。

（3）环境质量底线

根据淄博市生态环境局《2023年12月份及全年环境空气质量情况通报》（2024年2月7日发布）中2023全年的环境质量情况来评价区域环境质量，博山区2023年大气六项基本污染物中除SO₂、CO、NO₂、PM₁₀浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准外，PM_{2.5}和O₃浓度均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值。为不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染防治措施，不断加强环境空气污染治理和环境空气质量考核，连续几年均能够完成年度空气质量改善目标，区域环境空气质量持续改善。本项目位于声环境二类功能区，本项目区域声环境质量基本满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目区域地表水主要为孝妇河，根据淄博市生态环境局发布的《2023年1—11月全市地表水环境质量状况》，孝妇河西龙角站点水质满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）Ⅲ类标准的要求；项目区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准的要求。

本项目生活污水等预处理后排入淄博市龙亨水务有限责任公司深度处理后排入孝妇河，项目废水对地表水环境现状影响较小。本项目大气污染物主要为颗粒物等无组织排放，通过采取车间密闭、加强管理等措施后，对周围环境空气影响较小。项目固体废物均得到合理处置，去向明确。根据工程分析和环境影响预测结论，项目建成后只要能按照本环评要求落实“三废”治理措施，则项目运营期污染物排放能达到国家相关排放标准要求，项目的实施对区域环境质量目标影响较小，不会影响区域环境质量目标的实现。本项目投产后符合环境质量底线的要求。

（4）生态环境准入清单

根据《关于印发<淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）>的通知》（淄环委办〔2021〕24号），本项目所在区域属于白塔镇环境管控单元，环境管控单元编码为ZH37030420005，管控单元分类为重点管控单元。其生态环境准入清单见表1-4。

表1-4 与白塔镇环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

分类	相关要求	项目情况	符合性
空间布	1. 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现	1. 本项目不属于《产业结构调	符合

	局约束	<p>行)明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》(现行)禁止准入类事项;鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和升级改造。</p> <p>2. 污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区,未配套污水处理设施的项目不得建设。</p> <p>3. 新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入工业园区或工业聚集区。</p> <p>4. 按照省市要求,严格控制“两高”项目,新建“两高”项目实行“五个减量替代”。</p>	<p>整指导目录(2024年版)》中“淘汰类和限制类”项目</p> <p>2.拟建项目废水经收集送至京丰现有厂区污水站处理后再排放至淄博市龙亨水务有限责任公司深度处理。3.项目位于白塔镇新材料(医药化工)产业园内。</p> <p>4.本项目不属于“两高”项目。</p>	
	污染物排放管控	<p>1. 涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升,提高能源使用效率,推进节能减排。</p> <p>2. 落实主要污染物总量替代要求,按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》,实施动态管控替代。</p> <p>3. 废水应当按照要求进行预处理,达到行业排放标准或综合排放标准后方可排放。</p> <p>4. 禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境;原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。</p> <p>5. 深化化工、制药、包装印刷、表面涂装、铸造、建材、塑料加工等重点行业污染治理,严格按照淄博市行业环境管控要求,实施源头替代,建立健全治理设施,确保污染物稳定达标排放,做到持证排污。</p> <p>6. 加快实施城中村、老旧城区、城乡结合部污水收集和雨污管网分流改造,基本实现城市建成区污水全收集、全处理。</p> <p>7. 加强机动车排气污染治理。</p>	<p>1. 本项目不属于“两高”项目。</p> <p>2. 本项目将按要求落实总量替代要求。</p> <p>3. 本项目废水经预处理后排入污水处理厂深度处理后排入孝妇河。</p> <p>4. 项目废水经收集送至京丰现有厂区污水站处理后再排放至淄博市龙亨水务有限责任公司深度处理后排入孝妇河。不直排环境,不新建入河排污口。</p> <p>5. 本项目属于制药行业,严格按照淄博市行业环境管控要求,建立健全的污染治理设施,确保污染物稳定达标排放,做到持证排污。</p> <p>6. 本项目不涉及。</p> <p>7. 项目选用符合国家要求的机动车进行运输。</p>	符合
	环境风险防控	<p>1. 严格规范自然保护区范围和功能区调整,遏制不合理调整和非法“瘦身”。</p> <p>2. 紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目;现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。</p> <p>3. 加强农田土壤、灌溉水的监测,对周边区域环境风险源进行评估。</p> <p>4. 重点企业应采取防腐防渗等有效措施,建立完善三级防护体系,防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。</p> <p>5. 企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等要求,依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。</p> <p>6. 建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可(无废城市建设豁免的除外)、转移及处置管理制度,并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。</p> <p>7. 按照省市要求,做好清洁取暖改造工作。</p>	<p>1. 本项目不在自然保护区内。</p> <p>2. 项目无紧邻居住、科教、医院等敏感点。</p> <p>3. 项目不涉及农田土壤、灌溉水。</p> <p>4. 项目区采取防腐防渗措施,并建立完善三级防护体系。</p> <p>5. 企业按要求编制环境应急预案并定期开展演练。</p> <p>6. 建立危废贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度,并落实到位。</p> <p>7. 项目不涉及。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>1. 高污染燃料禁燃区内执行淄博市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。</p> <p>2. 强化节水措施,提高水资源使用效率。</p> <p>3. 提升土地集约化水平。</p> <p>4. 优化调整能源利用结构,控制煤炭消费量,实现减量化,鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。</p>	<p>1. 本项目不涉及高污染燃料及煤炭的使用。</p> <p>2. 本项目运营期间将持续开展清洁生产审核工作,不断提高节水效率。</p> <p>3. 项目租赁博山健康医药产业园厂房。本项目不使用煤炭。</p>	符合

综上，本项目符合白塔镇生态环境准入清单要求，可按程序办理环评审批。

5、环保政策符合性分析

(1) 与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）的符合性分析

表 1-5 项目与环办环评[2017]84号文件符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
环境影响评价审批部门要做好建设项目环境影响报告书（表）的审查，结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。	本次环评根据环境影响评价要素导则严格核定了产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；污染物排放均依据国家相应标准要求进行核算。	符合
建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。	本项目应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求进行排污许可证的申请。建设项目未取得排污证，建设单位不得出具该项目验收合格的意见。	符合

(2) 与《山东省大气污染防治条例》的相关符合性分析

表 1-6 项目与山东省大气污染防治条例符合情况分析

序号	规划要求	项目符合性
1	禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。	项目符合国家产业政策
2	县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	项目位于白塔镇新材料（医药化工）园区，符合要求
3	对不经过排气筒集中排放的大气污染物，排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目制药车间均为密闭车间，设备自带除尘器，车间颗粒物由D级洁净车间净风系统初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后无组织排放，采取了有效措施严格控制物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。
4	排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。实行排污许可管理的排污单位，应按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、	企业在运营期严格落实本报告提出的环保治理措施，污染物达标排放

排放去向和许可排放量等要求排放污染物。

由上表可知，项目符合《山东省大气污染防治条例》的要求。

(3) 与《淄博市工业企业无组织排放分行业环境管理规范》（淄环发[2020]81号）

符合性分析

表 1-7 与淄环发[2020]81号符合性分析一览表

文件要求	项目情况	符合性
<p>加强生 产过 程 管 控</p> <p>通过提高工艺的自动化和设备的密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点应密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施应同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，应停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面应保持清洁，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域应加罩或加盖密封并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）验室实验平台应设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理。</p>	<p>本项目为制药项目，对生产工艺及车间洁净程度要求严格。本项目工艺的自动化和设备的密闭化水平较高，减少了生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点均在密闭车间内进行，采取有效收集处理措施。</p>	符合

(4) 与《山东省“两高”项目管理目录》（2023年版）的符合性

表 1-8 与山东省“两高”项目（2023年版）符合性分析

序号	产业分类	产品	核心设备	对应国民经济行业分类及代码
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品。	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）
		乙烯、对二甲苯（PX）		有机化学原料制造（2614）
2	焦化	焦炭	焦炉	炼焦（2521）
3	煤制液体燃料	煤制甲醇	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产（2523）
		煤制烯烃（乙烯、丙烯）		
		煤制乙二醇		
4	基础化学原料	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）
		纯碱	碳化塔	
		电石（碳化钙）	电石炉	无机盐制造（2613）
		黄磷	黄磷制品设备	其他基础化学原料制造（2619）
5	化肥	合成氨、氮肥（尿素）	合成氨装置	氮肥制造（2621）
		磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造（2622）
6	轮胎	斜交胎、子午胎、摩托车胎等轮胎外胎，不包括内胎和轮胎翻新	密炼机、硫化机	轮胎制造（2911）
7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造（3011）
		水泥粉磨	水泥磨机、预粉磨主电动机	
8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造（3012）
9	平板玻璃	普通平板玻璃、浮法平板玻璃、压延玻璃、不包括光伏	玻璃熔炉	平板玻璃制造（3041）

		压延玻璃、基板玻璃		
10	陶瓷	建筑陶瓷、不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造 (3071)
		卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造 (3072)
11	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉, 氢冶金、Corex、Finex、HIs melt 还原装置	炼铁 (3110)
		非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉、电炉、AOD 电炉	炼钢 (3120)
12	铸造用生铁	铸造用生铁	高炉	炼铁 (3110)
13	铁合金	硅铁、锰铁合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电炉、高炉	铁合金冶炼 (3140)
14	有色	阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜	电解槽	铜冶炼 (3211)
		粗铅、电解铅、粗锌、电解锌		铅锌冶炼 (3212)
		电解铝, 不包括再生铝		
		氧化铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼 (3213)
15	铸造	黑色金属铸件	电炉等熔炼设备、造型设备	黑色金属铸造 (3391)
		有色金属铸件		有色金属铸造 (3392)
16	煤电	电力 (燃煤发电、包括煤矸石发电)	抽凝、纯凝机组	火力发电 (4411)
		电力和热力 (热电联产)	抽凝机组 背压机组	热电联产 (4412)

本项目属于“C2720 化学药品制剂制造”，不属于“两高”行业，项目建设符合《山东省“两高”项目管理目录》（2023 年版）要求。

(5) 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58 号）的符合性分析。

表 1-9 项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58 号）的符合性分析

序号	关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知（鲁环字[2021]58 号）	项目符合情况	符合情况
一	认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得入，行政机关不予审批。	项目工艺、设备不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备；项目不属于耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目；经查询《产业结构调整指导目录（2024 年）》，项目为允许类项目。	符合
二	强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目位于白塔镇新材料（医药化工）园区，用地满足白塔镇用地规划要求，拟建项目属于白塔镇新材料（医药化工）园区中主导产业，符合园区规划要求。	符合

三	科学把好项目选址关。新有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	本项目位于白塔镇新材料（医药化工）园区，用地满足白塔镇用地规划要求，拟建项目属于白塔镇新材料（医药化工）园区中主导产业，符合园区规划要求。	符合
四	严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，则各级环评审批部门一律不予审批通过。	项目不属于博山区“三区三线”规划中的生态保护红线范围内。符合“三线一单”生态环境分区管控要求；本项目落实区域污染物排放替代要求	符合
五	强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处理，严防死灰复燃。	拟建项目租用既有厂房建设，未发现“未批先建”现象，无违法违规建设行为	符合

由上表可见，项目的建设符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）的要求。

（6）与《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》的符合性分析

表 1-10 与《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
1.淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。	本项目不属于低效落后产能	符合
2.持续开展“散乱污”企业专项执法检查。进一步压实管理责任，按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零，确保“散乱污”企业不复发。	本企业不属于散乱污企业。	符合
3.各区县要重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业制定实施方案，对生产工艺装备进行筛查，按照有关法律法程序要求，推动低效落后产能退出。	本企业不涉及低效产能设备。	符合
4.严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。	本项目不属于重点行业，严格落实总量控制要求。	符合
5.推动绿色循环低碳改造。严格按照《淄博市实施减碳降碳十大行动工作方案》要求，落实电力、建材、有色、石化、化工等重点行业碳达峰目标，实施减污降碳协同治理。	本企业主要使用电作为能源，绿色环保。	符合

根据上述分析，本项目符合《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》的规定

（7）与关于印发《全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案》的通知（淄环委办〔2022〕10号）的符合性分析

表 1-11 项目与淄环委办〔2022〕10号的符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
提升挥发性有机物的治理 17.废气治理系统的处理能力要与企业产污情况相匹配，不应出现收集率过低、过度收集、处理能力偏小等现象。需密闭生产的车间，应聘请有资质的单位结合生产实际设计新风系统，明确收集口位置和数量、真空度、管线规格等内容，确保能够真正密闭且符合安全生产要求。	本项目废气治理系统处理能力与产污情况相匹配，确保能符合安全生产要求。	符合

理水平	18.采用活性床(含活性炭吸附法)处理有机废气时,进入吸附装置的废气温度宜低于40°C;采用颗粒状吸附剂时气流速度宜低于0.6m/s,采用纤维状吸附剂时气流速度宜低于0.15m/s,采用蜂窝状吸附剂时气流速度宜低于1.2m/s。采用吸附工艺的企业,应聘请有资质的单位进行“设计评估”,评估发现问题要依规整改,确保吸附剂量足、活性强、更换及时。	本项目采用废气设施均由有资质单位设计,符合相关要求	符合
提升颗粒物治理水平	厂内道路要全部硬化,地面要硬化或者绿化,不得出现裸露地面。定期对厂内及车间内道路、地面等进行洒扫保洁,原则上每周冲洗不少于1次,每天洒扫不少于2次,地面无积尘。	本项目车间全部硬化,无裸露地面。本项目建成后将按照要求进行保洁,做到地面无积尘。	符合
提升物理治理水平	全面淘汰落后VOCs治理工艺,严禁大风量、高浓度有机废气的有机化工、医药制药、石油化工等行业企业使用UV光解、低温等离子、光氧催化等低效治污设施。其他行业在保证异味治理的前提下,原则上全面淘汰以上低效治污设施。	本项目不涉及落后、低效治理工艺及设施	符合

综上分析,本项目符合《全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案》的通知(淄环委办〔2022〕10号)中相关要求。

(8) 本项目与环办环评[2016]114号文《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》符合性见表1-12。

表 1-12 《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》符合性分析

审批原则	项目相关	符合性
项目符合环境保护相关法律法规和政策要求,符合医药行业产业结构调整、落后产能淘汰等相关要求。	按照环境保护法律法规和政策要求建设	符合
新建、扩建、搬迁的化学原料药和生物生化制品建设项目应位于产业园区,并符合园区产业定位、园区规划、规划环评及审查意见要求。	医药产业园	符合
不予批准选址在自然保护区、风景名胜、饮用水水源保护区等法律法规禁止建设区域的项目。	不在法律法规禁止建设区域	符合
采用先进适用的技术、工艺和装备,单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平。	满足清洁生产的要求	符合
主要污染物排放总量满足国家和地方相关要求。暂停审批未完成环境质量改善目标地区新增重点污染物排放的项目。	满足污染物总量排放要求	符合
强化节水措施,减少新鲜水用量。严格控制取用地下水。取用地表水不得挤占生态用水、生活用水和农业用水。按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则,设立完善的废水收集、处理系统。	建有完善的废水收集、处理系统	符合
毒性大、难降解及高含盐等废水应单独收集、处理后,再与其他废水一并进入污水处理系统处理。依托公共污水处理系统的项目,在厂内进行预处理,常规污染物和特征污染物排放应满足相应排放标准和公共污水处理系统纳管要求。	常规污染物和特征污染物排放应满足相应排放标准和公共污水处理系统纳管要求	符合
优化生产设备选型,密闭输送物料,采取有效措施收集并处理车间产生的无组织废气。干燥废气、反应釜(罐)排气等组织废气经处理后,污染物排放须满足相应国家和地方排放标准要求。对于挥发性有机物(VOCs)排放量较大的项目,应根据国家VOCs治理技术及管理要求,采取有效措施减少VOCs排放。	污染物排放满足相应国家和地方排放标准要求	符合
按照“减量化、资源化、无害化”的原则,对固体废物进行处理处置。固体废物贮存、处置设施、场所须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单和《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484)的有关要求。	危废由有资质的单位统一处理	符合
有效防范对土壤和地下水环境的不利影响。根据环境保护目标的敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施,制定有效的地下水监控和应急方案。	分区防渗	符合
优化厂区平面布置,优先选用低噪声设备,高噪声设备采取隔声、消	采取隔声、消声、减	符合

声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)要求。	振等降噪措施，	
重大环境风险源合理布局，提出了合理有效的环境风险防范措施。车间、罐区、库房等区域因地制宜地设置容积合理事故池，确保事故废水有效收集和妥善处理。提出了突发环境事件应急预案编制要求，制定有效的环境风险管理制度，合理配置环境风险防控及应对处置能力，与当地人民政府和相关部门以及周边企业、园区相衔接，建立区域突发环境事件应急联动机制。	环境风险防范措施完善，突发环境事件预案合理	符合
改、扩建项目应全面梳理现有工程存在的环保问题并明确限期整改要求，相关依托工程需进一步优化的，应提出“以新带老”方案。	存在问题已整改	符合
提出了项目实施后的环境管理要求，制定施工期和运营期污染物排放状况及其对周边环境质量的自行监测计划，明确网点布设、监测因子、监测频次和信息公开等要求。按照环境监测管理规定和技术规范要求设置永久采样口、采样测试平台，按规范设置污染物排放口、固体废物贮存（处置）场，安装污染物排放连续自动监控设备并与环保部门联网。	按要求规范监测	符合

综上分析，本项目符合《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》相关要求。

(9) 《制药工业污染防治技术政策》的符合性分析

表 1-13 项目与《制药工业污染防治技术政策》的符合性

序号	《制药工业污染防治技术政策》要求	本项目情况	符合性
总则	(四) 新(改、扩)建制药企业选址应符合当地规划和环境功能区划，并根据当地的自然条件和环境敏感区域的方位，确定适宜的厂址新(改、扩)建制药企业选址应符合当地规划和环境功能区划，并根据当地的自然条件和环境敏感区域的方位，确定适宜的厂址	本项目为新建项目，本项目位于白塔镇新材料(医药化工)园区，符合园区规划和环境功能区划，且自然条件和周边外环境均对本项目不构成制约因素，本项目选址可行。	符合
	(六) 应对制药工业产生的化学需氧量(COD)、氨氮、残留药物活性成份、恶臭物质、挥发性有机物(VOC)、抗生素菌渣等污染物进行重点防治。	项目主要涉及的污染物进行了重点防治，不涉及残留药物活性成分。	符合
	(八) 制药企业应优化产品结构，采用先进的生产工艺和设备，提升污染防治水平；淘汰高耗能、高耗水、高污染、低效率的落后工艺和设备。	本项目结合区域规划优化产品结构，采用成熟、先进的生产工艺和设备，污染防治水平较高；不涉及高耗能、高耗水、高污染、低效率的落后工艺和设备	符合
水污染防治	(一) 废水宜分类收集、分质处理；高浓度废水含有药物活性成份的废水应进行预处理。企业向工业园区的公共污水处理厂排放废水，应进行处理，并按法律规定达到国家或地方规定的排放标准。	项目污水站废水分类收集、分质处理；本项目不涉及高浓度废水及含有药物活性成份的废水，废水符合国家或地方规定的排放标准要求。	符合
	(三) 含有药物活性成份的废水，应进行预处理活。	本项目不涉及有药物活性的成分	
大气污染防治措施	(一) 粉碎、筛分、总混、过滤、干燥、包装等工序产生的含药尘废气，应安装袋式、湿式等高效除尘器捕集。	本项目工艺过程产生的含药尘废气采用高效除尘器处理达标后排放。	符合
	(二) 有机溶剂废气优先采用冷凝、吸附-冷凝、离子液吸收等工艺进行回收，不能回收的应采用燃烧法等进行处理	生产过程中不涉及有机溶剂	符合
	(五) 产生恶臭的生产车间应设置除臭设施；动物房应封闭，设置集中通风、除臭设施。	本项目不设动物房，无产生恶臭生产工艺。	符合
二次污染	(五) 除尘设施捕集的不可回收利用的药尘，应作为危险废物处置。	项目除尘装置捕集的不可回收粉尘作为危废处置	符合
运行管理	(二) 企业应建立生产装置和污染防治设施运行及检修规程和台账等日常管理制度；建立、完善环境污染事故应急体系，建设危险化学品的事故应急处理设施。	建立生产装置和污染防治设施运行及检修规程和台账等日常管理制度；并建立环境污染事故应急体系，事故水池依托现有厂区设施。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来

北京京丰制药（山东）有限公司（原山东博山制药有限公司）成立于1994年3月14日，其前身为山东博山制药厂（始建于1970年9月3日），2014年公司由武汉九州通医药集团股份有限公司收购，2016年，山东博山制药有限公司迁入白塔镇工业园区。根据九州通医药集团战略规划调整，公司于2021年5月并入到北京京丰制药集团有限公司，公司名称变更为北京京丰制药（山东）有限公司，为九州通集团的三级子公司。

本项目建设地点位于白塔镇新材料（医药化工）园区北京京丰制药（山东）有限公司现有厂区北侧，由博山区人民政府提供博山健康医药产业园厂房用于项目建设。本项目为博山区人民政府重大产业招商引资项目，利用3座GMP标准生产车间（30615.46m²），落地年产150亿片（粒）高端固体新药制剂项目，项目提供一定的劳动就业岗位，促进地方经济发展，具有良好的经济效益和社会效益。本项目与京丰现有厂区项目及产品无上下游关系。项目已取得备案证明，项目代码：2309-370304-89-03-325778。

2、建设内容：具体内容见表2-1。

表 2-1 项目主要工程内容

工程名称	工程内容	工程内容	备注
主体工程	1#生产车间	1座，框架结构，3层，建筑面积11200m ² ，净化级别为D级（温度18-26℃，相对湿度45-65%，压差≥10Pa），设置制剂生产线。	利用健康产业园车间建设
	2#生产车间	1座，框架结构，3层，建筑面积11200m ² ，净化级别为D级（温度18-26℃，相对湿度45-65%，压差≥10Pa），设置制剂生产线。	
辅助工程	办公室	行政办公依托现有办公楼。生产车间内仅设置生产值班室	依托
储运工程	仓库	1座，框架结构，3层。用于片剂、胶囊剂等产品及物资贮存。项目原料等依托现有厂区原料仓库。	利用健康产业园车间建设
公用工程	供水系统	自来水由市政供水管网供给，纯水由纯水制备系统制取。	园区现有
	供电系统	博山区供电所电网供给，由园区供电线路接入，年用电量2500万KVA	园区现有
	排水系统	项目生活污水等经现有厂区污水站处理后进入淄博市龙亨水务有限责任公司进一步处理	依托
	供热系统	依托京丰制药现有蒸汽	依托
环保工程	噪声处理控制	新上隔声、减振、消音等噪声防治措施	新建
	废气治理	本项目车间废气经设备自带过滤除尘器处理，再经D级洁净车间净风系统处理后无组织排放，D级车间净风系统高效空气过滤器处理除尘效率达99.99%	新建
	废水处理控制	进入北京京丰（山东）有限公司现有污水站预处理后排入厂区管网进入污水处理厂深度处理	依托
	固废处理控制	一般固废存放依托现有厂区一般固废暂存设施，定期妥善处置。危废依托现有厂区危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。	依托

3、工程总投资及环保投资：工程总投资50000元，其中环保投资200万元，占总投资

建设内容

的 0.4%。

4、劳动制度及定员：本项目劳动定员 250 人，项目年运行 300 天，实行两班制，每班 8 小时，年工作时间 4800h。本项目厂区内不设置食堂、宿舍。

5、平面布置

①地理位置：拟建项目位于淄博市博山区白塔镇北京京丰（山东）有限公司现有厂区北侧（白塔镇新材料（医药化工）园内），地理坐标为东经 117°52'28.298"、北纬 36°34'7.508"，详细地理位置见附图 1。

②周边关系：拟建项目位于白塔镇新材料（医药化工）园内，租赁博山健康医药产业园厂房 3 座。项目区东临九州路，南侧为北京京丰（山东）有限公司现有厂区，北侧和西侧与博山健康医药产业园其他厂房相邻。项目区距离最近的居民区为东侧的西阿村，距离约 130 米。本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区。项目所在地理位置优越，交通便利。周边关系详见附图 2。

③平面布置及合理性分析：拟建项目主要包括生产车间 2 座，仓库 1 座，位于博山健康医药产业园东南角，3 座厂房相邻，仓库位于两座车间西侧，厂区大门依托博山健康医药产业园大门，位于产业园东南角。项目生产总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，使原料和产品的输送简单化，方便了生产，厂区平面布置基本合理。厂区平面布置图详见附图 3。

6、投产日期：本项目拟于 2027 年 4 月投产。

7、产品方案

本项目建成后产能见表 2-2，本项目无生物安全性风险的抗生素产品。

表 2-2 产品方案一览表

序号		产量	单位	规格	包装	形态	执行标准
1		0.5	亿粒/年	0.25g/粒	盒装	胶囊剂	《中国药典》2020 年版 二部
2		0.5	亿片/年	0.25g/片	瓶装	片剂	《中国药典》2020 年版 二部
3		0.5	亿片/年	0.25g/片	盒装	片剂	YBH05012009
4		2	亿片/年	0.1g/片	盒装	片剂	《中国药典》2020 年版 二部
5		3	亿粒/年	0.1g/粒	盒装	胶囊剂	《中国药典》2020 年版 二部
6		5	亿粒/年	0.1g/粒	盒装	片剂	《中国药典》2020 年版 二部
7		1.5	亿片/年	0.25g/片	盒装	片剂	《中国药典》2010 年版 二部
8		8	亿片/年	0.1g/片	盒装	片剂	《中国药典》2020 年版 二部和药品补充申请批 件 2019B04688
9		50	亿片/年	0.25g/片	瓶装	片剂	YBH05682019
10		1	亿片/年	5mg/片	盒装	片剂	《中国药典》2020 年版 二部
11		2	亿片/年	80mg/片	盒装	片剂	WS1 (X-103)-95Z-2011

12	██████████	20	亿片/年	0.25g/片	瓶装	片剂	《中国药典》2020年版 二部
13	██████████	5	亿粒/年	0.5g/粒	盒装	胶囊剂	《中国药典》2020年版 二部
14	██████████	0.5	亿片/年	12.5mg/片	瓶装	片剂	《中国药典》2020年版 二部
15	██████████	0.5	亿片/年	0.1g/粒	盒装	胶囊剂	《中国药典》2015年版 二部
16	██████████	3	亿片/年	20mg/片	盒装	片剂	《中国药典》2020年版 二部
17	██████████	1	亿片/年	40mg/片	盒装	片剂	WS1-(X-081)-2011Z
18	██████████	5	亿片/年	5mg/片	盒装	片剂	《中国药典》2020年版 二部
19	██████████	3	亿片/年	0.4g/片	盒装	片剂	中华人民共和国卫生部 药品标准（二部）第六 册（生化药品第一分 册）
20	██████████	5	亿袋/年	0.1g/袋	盒装	颗粒剂	中华人民共和国卫生部 药品标准（二部）第六 册（生化药品第一分 册）
21	██████████	1.5	亿片/年	0.5克/片	盒装	片剂	《中国药典》2020年版 二部
22	██████████	0.5	亿片/年	复方	盒装	片剂	WS-10001-(HD-1030)- 2002
23	██████████	0.5	亿片/年	20mg/片	盒装	片剂	《中国药典》2015年版 二部
24	██████████	0.5	亿片/年	复方	盒装	片剂	《中国药典》2015年版 二部
25	██████████	0.5	亿片/年	复方	盒装	片剂	《中国药典》2015年版 二部
26	██████████	0.5	亿片/年	0.3克/片	盒装	片剂	中华人民共和国卫生部 药品标准（二部）第六 册（生化药品第一分册）
27	██████████	0.5	亿片/年	0.125克/片	盒装	片剂	《中国药典》2015年版 二部
28	██████████	12	亿片/年	/	盒装	片剂	/
29	██████████	0.5	亿粒/年	0.15g/粒	盒装	胶囊剂	《中国药典》2015年版 二部
30	██████████	2	亿粒/年	复方	盒装	胶囊剂	WS-10001-(HD-0276)- 2002-2006
31	██████████	0.5	亿片/年	0.25g/片	盒装	片剂	YBH00162014
32	██████████	0.2	亿片/年	100mg/片	盒装	片剂	《中国药典》2015年版 二部
33	██████████	29272	万片/年	5mg/片	盒装	片剂	《中国药典》2020年版 二部
34	██████████	15662	万片/年	2mg/片	盒装	片剂	《中国药典》2020年版 二部
35	██████████	4000	万袋/年	复方	盒装	颗粒剂	WS-10001-(HD-0214)- 2002
36	██████████	9750	万袋/年	复方	盒装	颗粒剂	WS-10001-(HD-0483)- 2002
37	██████████	150	亿片（粒）/年	/	/	/	/

8、主要原辅材料消耗

(1) 本项目主要原辅材料消耗

拟建项目主要原辅材料均外购，消耗具体情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅料及能源消耗

序号		用量	包装	形态	单位	
1		0.5	袋装	固体	吨/年	
2		12.5	袋装	固体	吨/年	
3		0.192	桶装	固体	吨/年	
4		0.25	袋装	固体	吨/年	
5		3.5	袋装	固体	吨/年	
6		2	袋装	固体	吨/年	
7		0.176	袋装	固体	吨/年	
8		12.41	袋装	固体	吨/年	
9		502.5	袋装	固体	吨/年	
10		3.0492	袋装	固体	吨/年	
11		10	袋装	固体	吨/年	
12		15.2	袋装	固体	吨/年	
13		3	袋装	固体	吨/年	
14		0.25	袋装	固体	吨/年	
15		7.5	袋装	固体	吨/年	
16		27	袋装	固体	吨/年	
17		45	袋装	固体	吨/年	
18		9	袋装	固体	吨/年	
19		12.5	袋装	固体	吨/年	
20		63.78	袋装	固体	吨/年	
21		63.28	袋装	固体	吨/年	
22		6	袋装	固体	吨/年	
23		2	袋装	固体	吨/年	
24		1.3	袋装	固体	吨/年	
25		1.83	桶装	固体	吨/年	
26		0.03	袋装	固体	吨/年	
27		13.3336	袋装	固体	吨/年	
28		40.65	袋装	固体	吨/年	
29		0.15	袋装	固体	吨/年	
30		35	袋装	固体	吨/年	
31		1.12	袋装	固体	吨/年	
32		15	袋装	固体	吨/年	
33		10	袋装	固体	吨/年	
34		2.0125	袋装	固体	吨/年	
35		0.4	袋装	固体	吨/年	
36		0.152	袋装	固体	吨/年	
37		50	袋装	固体	吨/年	
38		0.6	袋装	固体	吨/年	
39		250	袋装	固体	吨/年	
40		14.75	桶装	固体	吨/年	
41		0.2	桶装	固体	吨/年	
42		0.17	袋装	固体	吨/年	
43		20.25	袋装	固体	吨/年	

44	████████	30.4	桶装	固体	吨/年	████
45	████	41.65	桶装	固体	吨/年	████
46	████████	0.11	袋装	固体	吨/年	████
47	████	10	袋装	固体	吨/年	████
48	██████████	0.001	袋装	固体	吨/年	████
49	████████	0.15	袋装	固体	吨/年	████
50	████████	9.51	袋装	固体	吨/年	████
51	██████████	2	袋装	固体	吨/年	████
52	██████████	15.18	袋装	固体	吨/年	████
53	██████	2	袋装	固体	吨/年	████
54	████████	0.096	袋装	固体	吨/年	████
55	██████	5	袋装	固体	吨/年	████
56	████████	2	袋装	固体	吨/年	████
57	██████	2.5	袋装	固体	吨/年	████
58	██████	12.5	袋装	固体	吨/年	████
59	████████	92.98	袋装	固体	吨/年	████
60	██████████	56.3	袋装	固体	吨/年	████
61	██████	10	袋装	固体	吨/年	████
62	████████	40	袋装	固体	吨/年	████
63	██████	9	袋装	固体	吨/年	████
64	████	0.096	袋装	固体	吨/年	████
65	████████	0.146	袋装	固体	吨/年	████
66	████████	0.017	袋装	固体	吨/年	████
67	██████	0.675	袋装	固体	吨/年	████
68	████████	0.032	袋装	固体	吨/年	████
69	████████	1318.5	桶装	固体	吨/年	██████
70	████████	4.5	袋装	固体	吨/年	████
71	██████████	11.4	桶装	固体	吨/年	████
72	████████	40	袋装	固体	吨/年	████
73	██████	1.4	袋装	固体	吨/年	████
74	██████	7.85	桶装	固体	吨/年	████
75	████████	150.8	袋装	固体	吨/年	██████
76	████████	0.5	袋装	固体	吨/年	████
77	██████████	112.5	袋装	固体	吨/年	████
78	████	6356.56	袋装	固体	吨/年	██████
79	██████████	1	袋装	固体	吨/年	██
80	██████	12	袋装	固体	吨/年	██
81	████████	100	袋装	固体	吨/年	██
82	████	60	袋装	固体	吨/年	█
83	████████	200	袋装	固体	吨/年	██
84	████████	504	袋装	固体	吨/年	██
85	██████	144	袋装	固体	吨/年	██
86	██████████	720	袋装	固体	吨/年	██

备注：项目所用生产原料基本为固体，包装为袋装或桶装，包装规格20-50kg。

(2) 主要物料理化性质介绍

盐酸二甲双胍：是一种有机化合物，分子式 $C_4H_{12}ClN_5$ ，白色结晶性粉末，易溶于水，熔点 223 至 226°C，闪点 89.3°C。

硬脂酸镁：是一种有机化合物，分子式 $C_{36}H_{70}MgO_4$ ，白色细粉，不溶于水，熔点 200°C，沸点 359.4°C，闪点 162.4°C，密度 1.028g/cm³。

糊精：糊精是用来衡量原料蒸煮工艺的技术用语。淀粉在加热、酸或淀粉酶作用下发生分解和水解时，将大分子的淀粉首先转化成为小分子的中间物质，这时的中间小分子物质，人们就把它叫做糊精。分子式 $(C_6H_{10}O_5)_n \cdot xH_2O$ 。

低取代羟丙纤维素：是一种多用途的非离子型纤维素衍生物，主要用作固体制剂崩解和粘合剂，由于它的粉末有较大的表面积和孔隙率，故能快速吸水膨胀，用于片剂时，使片剂快速崩解，同时它的粗糙结构与药物和颗粒之间有较大的镶嵌，可明显提高片剂硬度，同时不影响崩解，从而加速药物的溶出度，提高生物利用度。

羟丙甲纤维素：又名羟丙甲纤维素，是属于非离子型纤维素混合醚中的一种。它是一种半合成的、不活跃的、黏弹性的聚合物，常用于眼科用作润滑剂，又或在口服药物中充当辅料或赋型剂。

滑石粉：滑石粉是一种工业产品，为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。用于医药、食品行业的添加剂。特点：具有无毒、无味、白色度高，可溶性好、光泽度强、口味柔软、光滑度强特点。pH 值为 7-9，不会降解原有产品的特性。

双氧水：过氧化氢（hydrogen peroxide），是一种无机化合物，化学式 H_2O_2 ，相对分子质量 34.02，无色液体，相对密度 1.465g/cm³，熔点 -1°C，沸点 152°C，纯净物品易分解成水和氧气，市售品为 30% 或 3% 的水溶液，暗处较稳定，见光或遇杂质会加速分解，少量的酸、锡酸钠、焦磷酸钠、乙醇、乙酰苯胺或乙酰乙氧基苯胺等可增加其稳定性。

乙酰螺旋霉素：是一种有机化合物，化学式为 $C_{45}H_{76}N_2O_{15}$ ，熔点 130 至 133°C，沸点 916.7°C，闪点 508.2°C，密度 1.21g/cm³。

玉米淀粉：又称玉蜀黍淀粉又称苞米面。俗名六谷粉。白色微带淡黄色的粉末。将玉米用 0.3% 亚硫酸浸渍后，通过破碎、过筛、沉淀、干燥、磨细等工序而制成。普通产品中含有少量脂肪和蛋白质等。吸湿性强，最高能达 30% 以上。

羧甲淀粉钠：是一种阴离子淀粉醚，化学式为 $[C_{10}H_{19}O_8Na]_n$ ，白色或黄色粉末，是能溶于冷水的电解质。是变性淀粉的一种，属醚类淀粉，是一种水溶性阴离子高分子型化合物。它无味、无毒、不易霉变、当取代度大于 0.2 以上时易溶于水。

蔗糖：是食糖的主要成分，是双糖的一种，由一分子葡萄糖的半缩醛羟基与一分子果糖的半缩醛羟基彼此缩合脱水而成。蔗糖有甜味，无气味，易溶于水和甘油，微溶于醇。有旋光性，但无变旋光作用。蔗糖几乎普遍存在于植物界的叶、花、茎、种子及果实中。

在甘蔗、甜菜及槭树汁中含量尤为丰富。蔗糖味甜，是重要的食品和甜味调味品，有白砂糖、赤砂糖、绵白糖、冰糖、粗糖（黄糖）等蔗糖制品。分子式 $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，无色晶体或白色粉末，易溶于水，熔点 185 至 187°C，沸点 697.1°C，闪点 375.4°C，密度 1.77g/cm³。

羟苯磺酸钙：羟苯磺酸钙作用于毛细血管的内皮细胞层和基底层，调节和改善毛细血管的通透性和柔韧性，增加毛细血管壁的抵抗力，降低其通透性，对淋巴循环系统有活化作用，降低血液及血浆黏稠度，纠正白蛋白/球蛋白比值，降低血小板高聚集性，降低血浆黏度，从而防止血栓形成。此外，尚可抑制山梨醇的生成(治疗糖尿病视网膜病变的作用机制)，促进动脉壁主要成分——胶原纤维的形成。

微晶纤维素：主要成分为以 β -1,4-葡萄糖苷键结合的直链式多糖类物质，是天然纤维素经稀酸水解至极限聚合度的可自由流动的极细微的短棒状或粉末状多孔状颗粒，组成的白色、无臭、无味的结晶粉末。真密度 1.512 至 1.668g/cm³，不溶于水、稀酸、稀碱和大多数有机溶剂，松密度 0.337g/cm³。

诺氟沙星：又名氟哌酸，化学名为 1-乙基-6-氟-1,4-二氢-4-氧代-7-(1-哌嗪基)-3-喹啉羧酸，为第三代喹诺酮类抗菌药，会阻碍消化道内致病细菌的 DNA 旋转酶的作用，阻碍细菌 DNA 复制，对细菌有抑制作用，是治疗肠炎痢疾的常用药。但此药对未成年人骨骼形成有延缓作用，会影响到发育，故禁止未成年人服用。化学式为 $C_{16}H_{18}FN_3O_3$ ，熔点 220°C，沸点 555.8°C，闪点 289.9°C，密度 1.334g/cm³。

苯磺酸氨氯地平：化学式为 $C_{26}H_{31}ClN_2O_8S$ ，是一种长效钙离子通道抑制剂，临床上用于治疗心血管疾病如高血压、心绞痛和充血性心脏停搏。白色粉末，熔点 199 至 210°C，沸点 572.2°C，闪点 272.6°C，密度 1.227g/cm³。

无水磷酸氢钙：是一种无机化合物，化学式为 $CaHPO_4$ ，为白色结晶性粉末，易溶于稀盐酸、稀硝酸、醋酸，微溶于水，不溶于乙醇，主要用作食品添加剂。沸点 572.2°C，闪点 158°C，密度 2.306g/cm³。

对乙酰氨基酚：对乙酰氨基酚，是一种有机化合物，化学式为 $C_8H_9NO_2$ ，是非那西丁的体内代谢产物，通过抑制下丘脑体温调节中枢前列腺素合成酶，减少前列腺素 PGE1、缓激肽和组胺等的合成和释放。PGE1 主要作用于神经中枢，它的减少将导致中枢体温调定点下降，体表温度感受器感觉相对较热，进而通过神经调节引起外周血管扩张、出汗而达到解热的作用，其抑制中枢神经系统前列腺素合成的作用与阿司匹林相似，但抗炎作用较弱。对血小板及凝血机制无影响。无色结晶性粉末，熔点 168 至 172°C，密度 1.293g/cm³。

咖啡因：化学式为 $C_8H_{10}N_4O_2$ ，是一种黄嘌呤生物碱化合物，是一种中枢神经兴奋剂，能够暂时的驱走睡意并恢复精力，临床上用于昏迷复苏。白色结晶性粉末，熔点 235 至 238°C，密度 1.23g/cm³。

马来酸氯苯那敏：是一种有机化合物，化学式为 $C_{20}H_{23}ClN_2O_4$ ，主要用作抗组胺药，

用于鼻炎、皮肤黏膜过敏及缓解流泪打喷嚏、流涕等感冒症状。熔点 130 至 135°C，沸点 379°C，闪点 183°C，密度 1.107g/cm³。

人工牛黄：中药名。由牛胆粉、胆酸、猪去氧胆酸、牛磺酸、胆红素、胆固醇、微量元素等加工制成。为黄色疏松粉末。具有清热解毒，化痰定惊之功效。常用于痰热谵狂，神昏不语，小儿急惊风，咽喉肿痛，口舌生疮，痈肿疔疮等病症的治疗。

格列齐特：是一种有机化合物，化学式为 C₁₅H₂₁N₃O₃S，是一种磺酰脲类口服抗糖尿病药。白色粉末，熔点 163 至 169°C，密度 1.35g/cm³。

乳糖：乳糖是人类和哺乳动物乳汁中特有的碳水化合物，是由葡萄糖和半乳糖组成的双糖，分子式为 C₁₂H₂₂O₁₁。白色晶体或结晶性粉末，熔点 222.8°C，沸点 667.9°C，闪点 357.8°C。

二氧化硅：是一种无机化合物，化学式为 SiO₂，熔点 1723°C，沸点 2230°C，密度 2.2g/cm³。

替米沙坦：化学名为 4'-[4-甲基-6-(1-甲基-1H-苯并咪唑-2-基)-2-丙基-1H-苯并咪唑-1-基甲基]联苯基-2-羧酸，分子式为 C₃₃H₃₀N₄O₂，为白色或类白色结晶性粉末，无臭，无味。在三氯甲烷中溶解，在二氯甲烷或二甲基甲酰胺中略溶，在甲醇中微溶，在乙醇中极微溶解，在水中几乎不溶，在 1mol/L 氢氧化钠溶液中易溶，在 0.1mol/L 盐酸溶液中极微溶解。熔点 261 至 263°C，沸点 771.9°C，闪点 357.8°C，密度 1.16g/cm³。

氢氧化钠：也称苛性钠、烧碱、火碱、片碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。白色结晶粉末，熔点 318.4°C（591K），沸点 1390°C（1663K），密度 2.13g/cm³。

葡甲胺：化学名为 1-脱氧-1-（甲氨基）-D-山梨醇，白色结晶性粉末。熔点 128-129°C。易溶于水，微溶于乙醇（在 100mL 乙醇中，25°C 时可溶 1.2g，70°C 时可溶 21g），几乎不溶于氯仿。味微甜而带咸涩。分子式为 C₇H₁₇NO₅，密度为 1.375g/cm³，熔点为 128-132°C，沸点为 490.4°C。

山梨醇：化学名称为 1, 2, 3, 4, 5, 6-己六醇，化学式为 C₆H₁₄O₆，白色吸湿性粉末或晶状粉末、片状或颗粒，无臭；市场上的销售形式为液体或固体状态。沸点 494.9°C；依结晶条件不同，熔点在 88~102°C 范围内变化；相对密度约 1.49；易溶于水（1g 溶于约 0.45mL 水中）、热乙醇、甲醇、异丙醇、丁醇、环己醇、酚、丙酮、乙酸和二甲基甲酰胺，微溶于乙醇和乙酸。化学性质稳定，不易被空气氧化。不易被各种微生物发酵，耐热性能好，高温下（200°C）也不分解。山梨糖醇分子中含有六个羟基能够有效的结合一些游离水，其添加对提高产品的水分，降低水分活度有一定作用。

盐酸左氧氟沙星：是一种有机化合物，化学式为 C₁₈H₂₁ClFN₃O₄，是一种喹诺酮类抗菌药，沸点 571.5°C，闪点 299.4°C。

格列吡嗪：是一种有机化合物，化学式为 $C_{21}H_{27}N_5O_4S$ ，为非胰岛素依赖型（II）型糖尿病之降糖良药，主要用于单用饮食控制治疗未能达到良好效果的轻、中度非胰岛素依赖型病人，药治疗有效率约 87%。白色或灰白色结晶粉末，熔点 208 至 209℃，沸点 676℃，闪点 362.6℃，密度 1.34g/cm³。

乳酸菌素：乳酸菌素为助消化药，系以鲜牛奶为原料经生物发酵后制备而成。质量稳定性好，可常温储存。乳酸菌素附着于肠道黏膜，抑制肠道致病菌，促进正常菌群的生长。本品可提高肠道免疫力，促进消化液分泌，增强消化吸收功能。口服后在肠内分解糖产生乳酸，使肠内酸度增高，促使主细胞分泌的胃蛋白酶原转变为胃蛋白酶，还能提高胃蛋白酶活性。同时抑制腐败菌的繁殖，防止蛋白质发酵，减少肠内产气，从而调节肠道微生物生态平衡，抑制大肠杆菌、痢疾杆菌等肠道致病菌，防止大肠内蓄积有害物质，从而有利于延缓机体衰老，促进胃肠蠕动与胃液分泌。

可可粉：可可粉是从可可树结出的豆荚（果实）里取出的可可豆（种子），经发酵、粗碎、去皮等工序得到的可可豆碎片（通称可可饼），由可可饼脱脂粉碎之后的粉状物，即为可可粉。

阿司帕坦：又称阿斯巴甜，学名为天门冬酰苯丙氨酸甲酯，是一种重要的甜味剂。其被广泛应用于药剂加工和食品加工中，安全性非常重要。虽然市场上部分甜味剂已由阿斯巴甜更换成果葡糖浆等安全性相对较高的甜味剂。分子式为 $C_{14}H_{18}N_2O_5$ ，熔点：248-250℃。折射率：14.5°。

阿奇霉素：阿奇霉素为半合成的十五元环大环内酯类抗生素。白色或类白色结晶性粉末；无臭，味苦；微有引湿性。本品在甲醇、丙酮、氯仿、无水乙醇或稀盐酸中易溶，在水中几乎不溶。比旋度取本品，精密称定，加无水乙醇溶解并稀释 113 至 115℃，相对密度 1.18g/cm³。

交联聚维酮：药用辅料，为水不溶性的合成交联 N-乙烯基-2-吡咯烷酮均聚物，密度 1.22g/cm³。

十二烷基硫酸钠：分子式 $C_{12}H_{25}SO_4Na$ ，熔点 204 至 207℃，微有特殊气味，白色或淡黄色粉状，相对水密度 1.09，易溶于水，微溶于乙醇，几乎不溶于氯仿、乙醚和轻石油。对酸、碱和硬水稳定。

单硝酸异山梨酯：单硝酸异山梨酯，可分为 5-单硝酸异山梨酯和 2-单硝酸异山梨酯，目前使用较多的是 5-单硝酸异山梨酯，收录在药典中的也是 5-单硝酸异山梨酯，其化学名称为 3,6-二脱水-D-山梨糖醇-5-硝酸酯，为白色针状结晶或结晶性粉末，无臭，在甲醇或丙酮中易溶，在三氯甲烷或水中溶解，在己烷中几乎不溶，受热或受到撞击易发生爆炸。分子式 $C_6H_9NO_6$ ，沸点 364.5℃，闪点 174.2℃，密度 1.56g/cm³。

甘露醇：化学式为 $C_6H_{14}O_6$ ，是一种糖醇，是山梨糖醇的同分异构体，易溶于水，为白色结晶性粉末，有类似蔗糖的甜味。熔点 166 至 168℃，沸点 494.9℃，闪点 292.5℃，密

度 $1.596\text{g}/\text{cm}^3$ 。

头孢克洛：化学名(6R,7R)-7-[(R)-2-氨基-2-苯乙酰氨基]-3-氯-8-氧代-5-硫杂-1-氮杂双环[4.2.0]辛-2-烯-2-甲酸，化学式为 $\text{C}_{15}\text{H}_{14}\text{ClN}_3\text{O}_4\text{S}$ ，呈白色至微黄色粉末或结晶性粉末，微臭，在水中微溶，在甲醇、乙醇、三氯甲烷或二氯甲烷中几乎不溶。头孢克洛是 β -内酰胺类抗生素，头孢菌素类药，其是第二代头孢菌素，主要适用于敏感菌所致的急性咽炎、急性扁桃体炎、中耳炎、支气管炎、肺炎等呼吸道感染、皮肤软组织感染和尿路感染等。沸点 713.4°C ，闪点 385.2°C ，密度 $1.62\text{g}/\text{cm}^3$ 。

预胶化淀粉：预胶化淀粉是改性淀粉，将淀粉用化学法或机械法将淀粉颗粒部分或全部破裂而得。在片剂中常用做粘合剂、稀释剂和崩解剂，预胶化淀粉有自润滑作用，与其他辅料合用时需加入硬脂酸镁做润滑剂。本品无毒、无刺激性，但大量口服有害。

卡托普利：是一种有机化合物，化学式为 $\text{C}_9\text{H}_{15}\text{NO}_3\text{S}$ ，主要用作血管紧张素转移酶抑制剂，被应用于治疗高血压和某些类型的充血性心力衰竭。白色或灰白色结晶粉末，熔点 104 至 108°C ，沸点 427°C ，闪点 212.1°C ，密度 $1.272\text{g}/\text{cm}^3$ 。

头孢氨苄：是一种有机化合物，化学式为 $\text{C}_{16}\text{H}_{17}\text{N}_3\text{O}_4\text{S}$ ，是一种半合成的第一代口服头孢霉素类抗生素药物，能抑制细胞壁的合成，使细胞内容物膨胀至破裂溶解，杀死细菌。白色结晶性粉末，熔点 196 至 198°C ，沸点 727.4°C ，闪点 393.7°C ，密度 $1.5\text{g}/\text{cm}^3$ 。

头孢呋辛酯：头孢呋辛酯，是一种有机化合物，化学式为 $\text{C}_{20}\text{H}_{22}\text{N}_4\text{O}_{10}\text{S}$ ，是一种第二代口服头孢菌素抗生素。白色至淡黄色结晶性粉末，熔点 175 至 180°C 。

铝碳酸镁：药理作用包括：①中和胃酸：本品可维持胃液 pH 值在 $3\sim 5$ 之间，中和 99% 的胃酸，使 80% 的胃蛋白酶失活，且抗酸作用迅速、温和、持久。②保护胃黏膜。本品可增加前列腺素 E2 的合成，增强胃黏膜屏障作用。还可促使胃黏膜内表皮生长因子释放，增加黏液下层疏水层内磷脂的含量，防止 H^+ 反渗所引起的胃黏膜损害。③本品可吸附和结合胃蛋白酶，直接抑制其活性，有利于溃疡面的修复，还可结合胆汁酸和吸附溶血磷脂酰胆碱，防止这些物质损伤和破坏胃黏膜。

阿卡波糖：是一种有机化合物，化学式为 $\text{C}_{25}\text{H}_{43}\text{NO}_{18}$ ，为一种 α -葡萄糖苷酶抑制剂，是复杂的低聚糖，其结构类似寡糖，这种非寡糖的“假寡糖”可在小肠上部细胞刷状缘处和寡糖竞争而与 α -葡萄糖苷酶可逆地结合，抑制各种 α -葡萄糖苷酶如麦芽糖酶、异麦芽糖酶、葡萄糖淀粉酶及蔗糖酶的活性，使淀粉分解成寡糖如麦芽糖(双糖)、麦芽三糖及糊精(低聚糖)进而分解成葡萄糖的速度减慢，使蔗糖分解成葡萄糖和果糖的速度减慢，因此造成肠道葡萄糖的吸收减慢，从而缓解餐后高血糖，达到降低血糖的作用。长期服用，可降低空腹血糖和糖化血红蛋白的浓度。熔点 165 至 170°C ，沸点 971.6°C 。

头孢拉定：别名：先锋霉素 VI、头孢菌素 VI 等，是一种有机化合物，化学式为 $\text{C}_{16}\text{H}_{19}\text{N}_3\text{O}_4\text{S}$ ，为第一代半合成头孢菌素，抗菌作用与头孢氨苄相似，耐酸可以口服，吸收好，血药浓度较高，特点是耐 β 内酰胺酶，对耐药性金葡菌及其它多种对广谱抗生素耐药

的杆菌等有迅速而可靠的杀菌作用，主要以原形经尿排泄，尿中浓度较高。临床主要用于呼吸道、泌尿道、皮肤和软组织等的感染，如支气管炎、肺炎、肾盂肾炎，膀胱炎，耳鼻喉感染、肠炎及痢疾等。熔点 140 至 142℃，沸点 693.1℃，闪点 373℃，密度 1.47g/cm³。

非诺贝特：是一种有机化合物，化学式为 C₂₀H₂₁ClO₄，为白色至淡黄色结晶性粉末，主要用作降血脂药，用来降低有心血管疾病风险的患者的胆固醇水平。与其他贝特类药物一样，非诺贝特降低低密度脂蛋白（LDL）和极低密度脂蛋白（VLDL）水平，并且能升高高密度脂蛋白（HDL）水平和降低甘油三酯（TG）水平。非诺贝特可以单独使用也可以与他汀类药物联用来治疗高胆固醇血症和高甘油三酯血症。熔点 80 至 81℃，沸点 469.8℃，闪点 165.4℃，密度 1.177g/cm³。

利福平：化学名称为 3-[[（4-甲基-1-哌嗪基）亚氨基]甲基]利福霉素，是一种有机化合物，化学式为 C₄₃H₅₈N₄O₁₂，是一种所属利福霉素家族的一种广谱抗生素药物，对结核杆菌有较强抗菌作用，对革兰氏阳性或阴性细菌、病毒等也有疗效，主要用于治疗结核病、脑膜炎和金黄色葡萄球菌感染，外用可治疗沙眼等。熔点 183℃，沸点 1044.4℃，闪点 561.2℃，密度 1.34g/cm³。

红霉素：是一种有机化合物，化学式为 C₃₇H₆₇N₁₃O₁₃，是一种大环内酯类抗生素，临床主要用于链球菌引起的扁桃体炎、猩红热、白喉及带菌者、淋病、李斯特菌病、肺炎链球菌下呼吸道感染。尚可应用于流感杆菌引起的上呼吸道感染、金黄色葡萄球菌皮肤及软组织感染、梅毒、肠道阿米巴病等。熔点 138 至 140℃，沸点 818.4℃，闪点 448.8℃，密度 1.2g/cm³。

吡罗昔康：又名吡氧噻嗪，是一种有机化合物，化学式为 C₁₅H₁₃N₃O₄S，主要用作解热镇痛、非甾体抗炎药。熔点 198 至 200℃，沸点 568.5℃，闪点 297.6℃，密度 1.563g/cm³。

维生素 C：维生素 C 是一种水溶性维生素，化学命名为 L-(+)-苏阿糖型 2,3,4,5,6-五羟基-2-己烯酸-4-内酯，又名 L-抗坏血酸，分子式为 C₆H₈O₆。维生素 C 通常是片状，有时是针状的单斜晶体，无臭，味酸，易溶于水，具有很强的还原性。参与机体复杂的代谢过程，能促进生长和增强对疾病的抵抗力，可用作营养增补剂、抗氧化剂，也可用作小麦粉改良剂。但维生素 C 的过量补充对健康无益，反而有害，故需要合理使用。维生素 C 在实验室用作分析试剂，如作还原剂、掩蔽剂等。熔点 190 至 192℃，沸点 553℃，闪点 238.2℃，密度 1.694g/cm³。

亚硫酸氢钠：是一种无机化合物，化学式为 NaHSO₃，为白色结晶性粉末，有二氧化硫的不愉快气味，主要用作漂白剂、防腐剂、抗氧化剂、细菌抑制剂。熔点 150℃，密度 1.48g/cm³。

磺胺甲噁唑：化学名称为 4-氨基-N-(5-甲基-3-异噁唑基)苯磺酰胺，是一种有机化合物，化学式为 C₁₀H₁₁N₃O₃S，为白色结晶性粉末，临床上主要用于敏感菌引起的尿路感染、呼

吸系统感染、肠道感染、胆道感染及局部软组织或创面感染等。熔点 166℃，沸点 482.1℃，闪点 245.4℃，密度 1.462g/cm³。

甲氧苄啶：简称 TMP，是一种有机化合物，化学式为 C₁₄H₁₈N₄O₃，为白色或至淡黄色结晶性粉末，无臭，味苦，在氯仿中略溶、在乙醇或丙酮中微溶、在水中几乎不溶、在冰醋酸中易溶。甲氧苄啶为合成的广谱抗菌剂，单独用于呼吸道感染、泌尿道感染、肠道感染等病症，可用于治疗敏感菌所致的败血症、脑膜炎、中耳炎、伤寒、志贺菌病（菌痢）等。熔点 199 至 203℃，沸点 526℃，闪点 271.9℃，密度 1.252g/cm³。

磺胺嘧啶：磺胺嘧啶是一种有机化合物，分子式为 C₁₀H₁₀N₄O₂S，为白色或类白色结晶或粉末，无臭，无味，遇光渐渐变暗色。几乎不溶于水，溶于沸水（1:60），微溶于乙醇和丙酮，不溶于氯仿和乙醚，易溶于稀盐酸、氢氧化钠溶液或氨溶液。熔点 252~256℃（同时分解）。其钠盐为白色结晶性粉末，无臭，味微苦。遇光渐变棕色。久置潮湿空气中，即缓缓吸收二氧化碳，析出磺胺嘧啶。沸点 512.6℃，闪点 263.8℃，密度 1.378g/cm³。

双氯芬酸钠：双氯芬酸钠，是一种有机化合物，化学式为 C₁₄H₁₀Cl₂NNaO₂，主要用作解热镇痛、非甾体抗炎药，常用于骨科各类轻中度急慢性疼痛的治疗，如骨关节炎，类风湿关节炎，强直性脊柱炎等。熔点 288 至 290℃，沸点 412℃，闪点 203℃。

马来酸氯苯那敏：是一种有机化合物，化学式为 C₂₀H₂₃ClN₂O₄，主要用作抗组胺药，用于鼻炎、皮肤黏膜过敏及缓解流泪、打喷嚏、流涕等感冒症状。熔点 130 至 135℃，沸点 379℃，闪点 183℃，密度 1.107g/cm³。

干酵母：又称酵母，为麦酒酵母或葡萄汁酵母的干燥菌体。其富含的 B 族维生素是体内酶系统的重要组成物质，及叶酸、肌醇、转化酶、麦芽糖酶等。能参与体内糖、蛋白质、脂肪等的代谢过程和生物转化过程，能促进机体各系统、器官的功能活动，并可补充 B 族维生素的缺乏。

三硅酸镁：三硅酸镁，是一种无机化合物，化学式为 Mg₂Si₃O₈，白色细粉，不溶于水，主要用作抗酸药，能中和胃酸和保护溃疡面，作用缓慢而持久，用于胃酸过多症、胃和十二指肠溃疡病等，也可用作脱色剂和脱臭剂等。

胶囊壳：胶囊壳是用食用级药用的明胶经过精处理与辅助材料制造而成的用于盛装固体粉末、颗粒的卵状空心外壳。胶囊壳具有良好的生物利用度，能迅速、可靠和安全地溶解。

铝箔：一种用金属铝直接压延成薄片的烫印材料，其烫印效果与纯银箔烫印的效果相似，故又称假银箔。由于铝的质地柔软、延展性好，具有银白色的光泽，如果将压延后的薄片，用硅酸钠等物质裱在胶版纸上制成铝箔片，还可进行印刷。

9、主要生产设备

本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备

序号			规格及型号	
1			30B	
2			60B	
3			650 型	
4			---	
5			600 型	
6			---	
7			---	
8			200kg	
9			200 型	
10			1500L	
11			2000L	
12			3000L	
13			4 车	
14			>45 万/小时	
15			7500 型	
16			>300 袋/分钟	
17			650 型	
18			>150 盒/分钟	
19			>400 板/分钟	
20			200 瓶/分钟	
21			1500 料斗	
22			速度：1.5 秒/道	
23			2400 箱/小时	
24			16 公斤	
25			16 公斤	
26			30 公斤	
27			3kg 分度 1g	
28			100kg 分度 20g	
29			5t/h	
30			带探测探头	
31			1250KVA	
32			2T	
33			六米	
34				
35			120 个点位	
36			25 立方米/分	
37				
38			戴尔	
39			WWMS 无线	

注：以上设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定淘汰类、限制类设备。

10、给排水

1) 给水

拟建项目用水主要为职工的生活用水和生产用水，生产用水和生活用水水源由市政自来水管网供给。水源供应水质和水量均满足项目需求。拟建项目设备清洗用水和造粒粘合、湿润剂用水均采用纯水，由新建纯水制备中心制取，制取工艺为“砂滤+碳滤+一级反

渗透”，制备能力为 $10\text{m}^3/\text{h}$ 。项目年新鲜水用水量约 $11617\text{m}^3/\text{a}$ 。

(1) 职工生活用水

拟建项目新增劳动定员 250 人，本项目厂区不设置食堂及宿舍。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水量按照 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作 300 天，则职工生活用水量为 $3750\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生产用水

① 预混造粒用水

制剂生产中预混、造粒等用水需要用纯水，根据企业提供技术资料，纯水用量约为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

② 设备清洗用水

本项目在各个生产批次的间隔时间中，需采用纯水对洁净区内的生产设备根据要求不同进行清洗。根据企业提供资料 and 同类型项目用水量数据，本项目设备及配件清洗用水（纯水）约 $3000\text{m}^3/\text{a}$ 。

③ 车间清洗用水

车间需定期冲洗，根据企业提供技术资料，用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作 300 天，总用水量为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ 。

④ 项目纯水用量约 $3200\text{m}^3/\text{a}$ ，厂内纯水制备装置制水率为 75%，经计算纯水装置需新鲜水 $4267\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 洗衣用水

车间内设置洗衣间，使用自来水，耗水量约 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 排水

本项目产生的废水主要为生活污水、洗衣废水、清洗废水、纯水制备废水等。

① 纯水制备排浓水

纯水制备系统采用“砂滤+炭滤+二级反渗透”工艺，出水率按 75%计，项目需纯水量 $3200\text{m}^3/\text{a}$ ，则用于纯水制备所需的新鲜水量约为 $4267\text{m}^3/\text{a}$ ，浓水产生量为 $1067\text{m}^3/\text{a}$ 。

② 清洗废水

项目车间清洗废水水量 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ，类比现有制剂项目，车间清洗废水量约为 $2700\text{m}^3/\text{a}$ 。设备清洗用水约 $2840\text{m}^3/\text{a}$ ，类比现有制剂车间，设备清洗废水产生量约 $2400\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗废水 $5100\text{m}^3/\text{a}$ 经收集后排入现有厂区污水处理站进行处理。

③ 洗衣废水

车间内设置工作服洗衣间，耗水量约 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。洗衣废水以用水量的 80%计，则洗衣废水量为 $480\text{m}^3/\text{a}$ ，经收集后排入现有厂区污水处理站进行处理。

④ 生活污水

生活污水产生量按照其用水量的 80%计算，项目生活用水量为 3750m³/a，则生活污水产生量为 3000m³/a。

项目废水和生活污水经现有厂区污水处理站处理后排入淄博市龙亨水务有限责任公司做进一步处理。

本项目水平衡图见图 2-1：

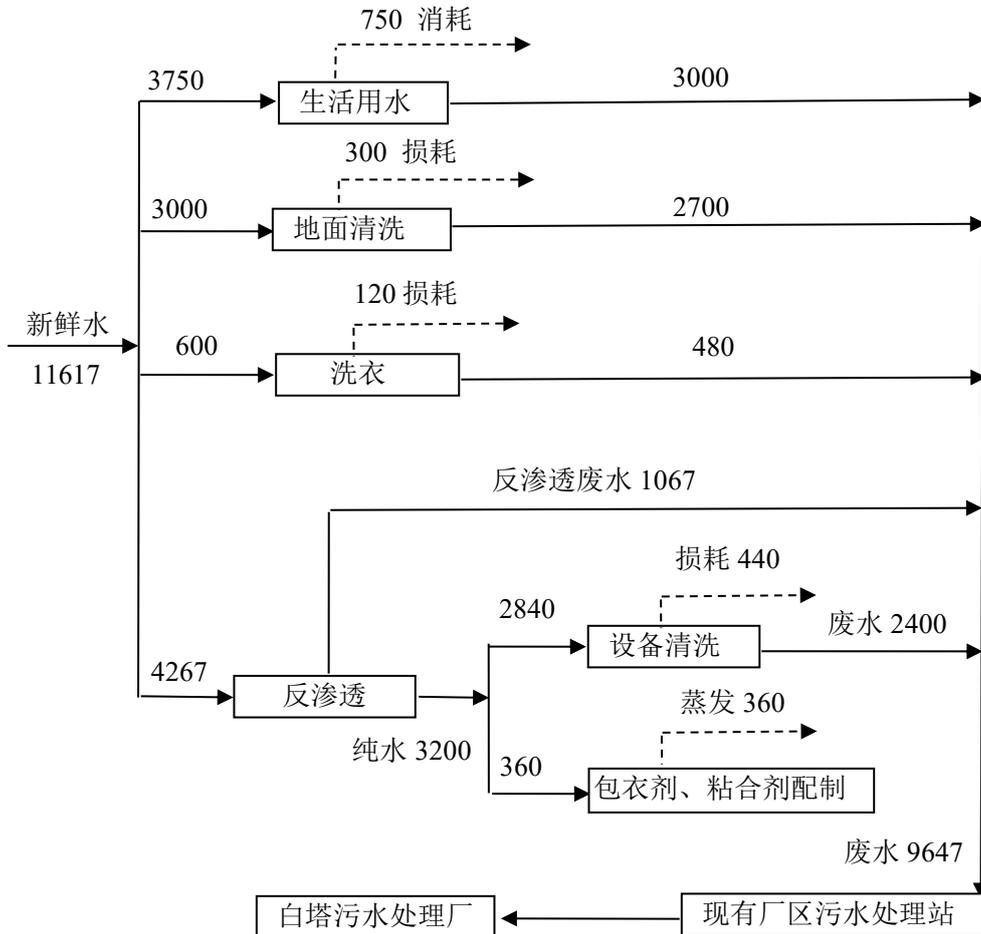


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

11、供电：本项目用电量约为 2500 万 kWh/a，由博山区白塔镇供电所供给，由健康医药产业园线路接入。

12、供热

拟建项目生产设备均采用电加热，不使用燃料。蒸汽使用环节主要为空调系统调节温度及湿度，蒸汽依托现有项目天然气锅炉，年蒸汽用量约为 3696t，蒸汽全部进入空调系统损耗。

13、环保投资

本项目总投资 50000 万元，其中环保投资 200 万元， 占总投资的 0.4%， 主要用于运营期废气、废水、噪声、固体废物治理等。

项目环保投资情况见下表：

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	项目	环保措施	投资（万元）
1	废气治理	项目产尘设备大部分自带除尘过滤器，车间废气经由车间设置的 D 级洁净车间净风系统初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后无组织排放进一步处理后排放	120
2	噪声治理	本项目设置隔声、减震、消声等设施措施	50
3	废水治理	本项目建设污水收集及输送管线等设施，项目废水经收集送至京丰现有厂区污水站处理后再排放至淄博市龙亨水务有限责任公司深度处理后排入孝妇河。	10
4	固废治理	生活垃圾收集箱，一般固废暂存间及危废暂存间依托现有厂区设施	20
5	合计	--	200

工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程</p> <p>(一) 施工期</p> <p>本项目主要租赁现有闲置厂房进行生产，施工期基本不需进行土木建设，主要进行设备及管线、零部件的安装，施工期只要做好洒水降尘工作，基本不会产生扬尘及施工废水，仅产生少量焊接烟尘、机械噪声、施工人员生活污水，且随着施工期的结束而结束，工程量较小，对周围环境影响较小。</p> <p>主要污染工序：</p> <p>(1) 废水</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。</p> <p>(2) 废气</p> <p>施工期废气污染物主要来源于各种施工机械和运输车辆尾气排放，运输及道路扬尘，少量焊接烟尘等。</p> <p>(3) 固体废物</p> <p>施工期废渣主要是施工人员的生活垃圾和少量的建筑垃圾。</p> <p>(4) 噪声与振动</p> <p>施工过程采用的机械设备在运行时会产生一定量的噪声和振动。</p> <p>(5) 水土流失</p> <p>本项目利用现有车间，土建施工较少，水土流失影响很小。</p> <p>(二) 运营期</p> <p>1、生产工艺</p> <p>1) 片剂生产工艺</p> <p>(1) 粉碎、过筛：原料进入粉碎机根据要求进行粉碎，之后经筛粉机过筛。</p> <p>(2) 称量、混料：根据处方组成，称取处方量的原料，投入到混合机中进行干混。</p> <p>(3) 制粒：将混合均匀的原辅料投入到制粒机中，逐步加入配制好的粘合剂等，至有明显的颗粒时，制粒结束。</p> <p>(4) 干燥和整粒：将制备好的颗粒放入热风循环烘箱中，50℃烘至水分为2~4%,用筛网整粒。</p> <p>(5) 总混：加入处方量的原料，投入到混合机中混合。</p> <p>(6) 压片：将总混好的颗粒投入到压片机的料斗中，用压片机压片。</p> <p>(7) 包衣液的配制：称取处方量的包衣粉，用水溶解，充分溶解后备用。</p> <p>(8) 片剂包衣：将待包衣片置于包衣机内，设置转速开启加热，将待包衣片预热，对片剂进行包衣。</p> <p>(9) 包装：经检验合格后的片剂进行内包和外包，合格产品经检验入库。</p>
------------	---

2) 胶囊剂生产工艺

(1) 粉碎、过筛：原料进入粉碎机根据要求进行粉碎，之后经高效筛粉机过筛。

(2) 称量、混料：根据处方组成，分别称取处方量的原料，投入到混合机中，进行干混。

(3) 制粒：将混合均匀的原辅料投入到制粒机中，逐步加入配制好的粘合剂等，至有明显的颗粒时，制粒结束。

(4) 干燥和整粒：将制备好的颗粒放入烘箱中，烘至水分达标后，筛网整粒。

(5) 总混：加入处方量的外掺原料，投入到混合机中混合。

(6) 胶囊填充：按照软胶囊剂量要求，调节每粒装量，对胶囊填充。

(7) 包装：经检验合格后进行内包装和外包装，合格产品经检验入库。

3) 颗粒剂生产工艺

(1) 粉碎、过筛：原料进入粉碎机根据要求进行粉碎，之后经高效筛粉机过筛。

(2) 称量、混料：根据处方组成，分别称取处方量的原料，投入到混合机中，进行干混。

(3) 制粒：将混合均匀的原辅料投入到制粒机中，逐步加入配制好的粘合剂等，至有明显的颗粒时，制粒结束。

(4) 干燥和选粒：将制备好的颗粒放入烘箱中，烘干后选粒

(5) 总混：加入处方量的外掺原料，投入到混合机中混合。

(6) 袋装：按照剂量要求，用包装袋进行包装

(7) 包装：经检验合格进行外包装，合格产品经检验入库。

4) 其他部分工艺说明：

本项目不设置动物房，化验质检等依托现有厂区设施。项目包装袋、盒、瓶、箱及标签说明书等均为外购，无印刷工序，不使用油墨等，打码等采用生产线自带钢印打码。

项目生产工艺中不使用乙醇、二氯甲烷等有机溶剂。车间清洁消毒等使用8%双氧水，不使用乙醇等。

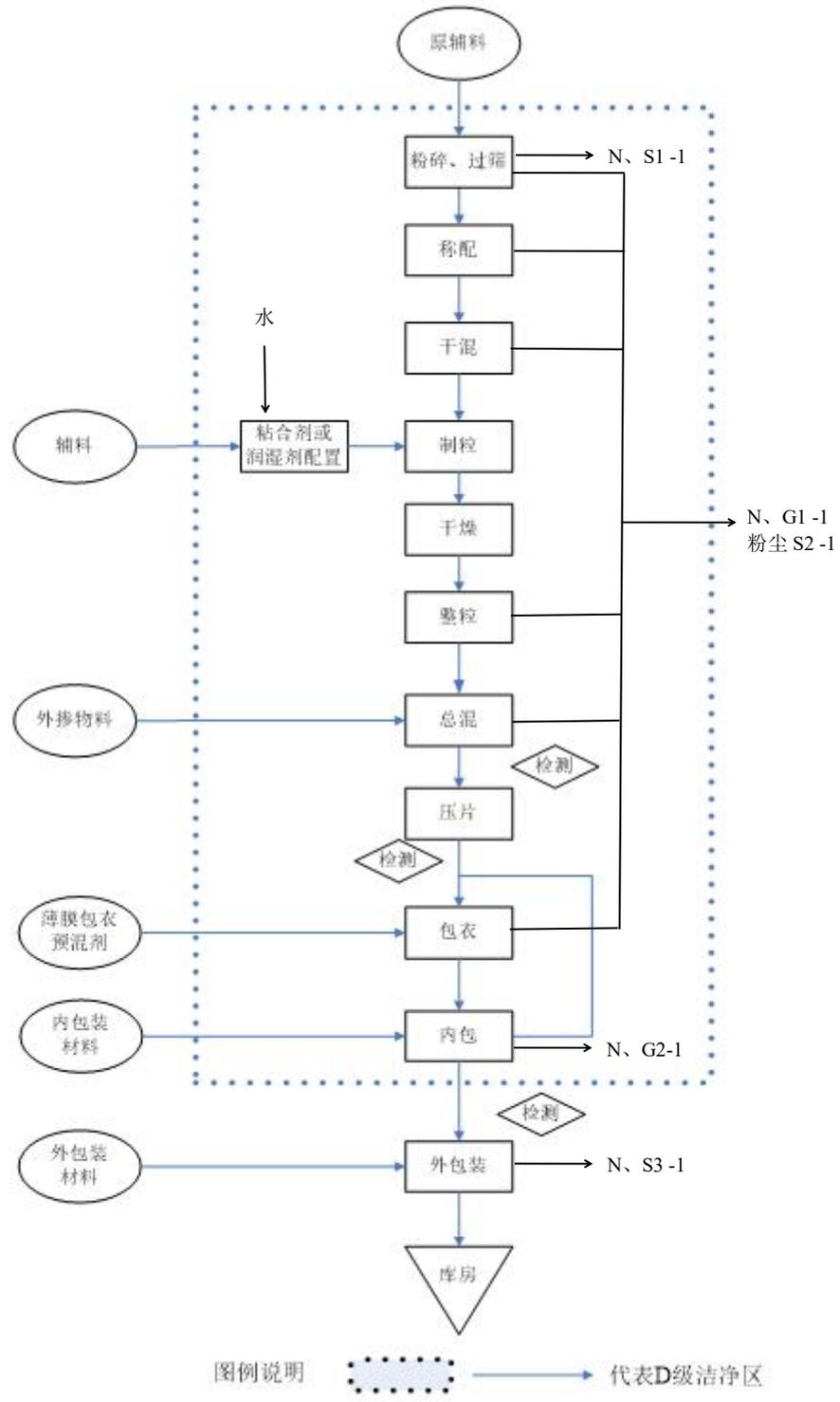


图 2-2 片剂生产工艺流程及产污环节图

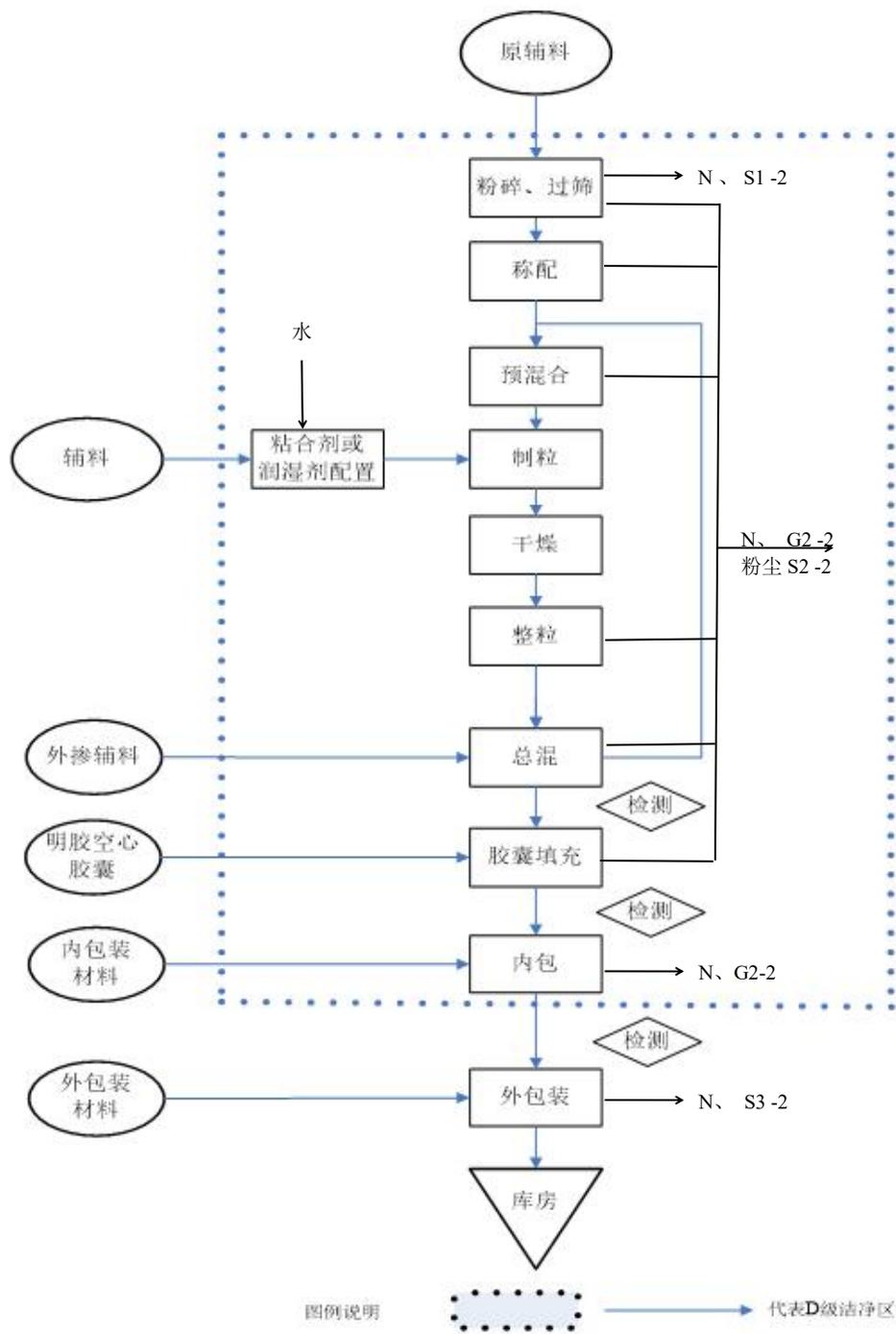


图 2-3 胶囊生产工艺流程及产污环节图

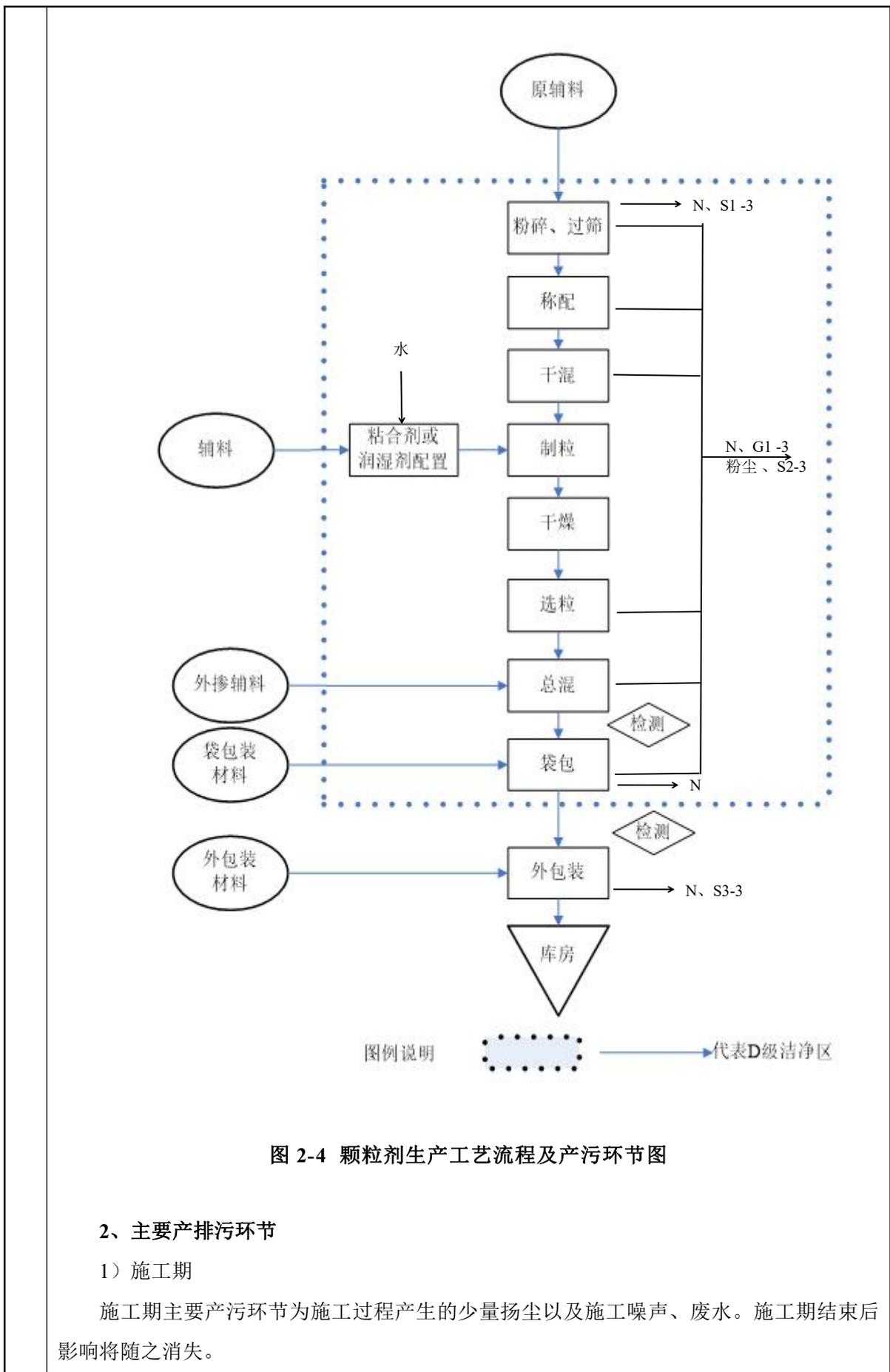


图 2-4 颗粒剂生产工艺流程及产污环节图

2、主要产排污环节

1) 施工期

施工期主要产污环节为施工过程产生的少量扬尘以及施工噪声、废水。施工期结束后影响将随之消失。

2) 运营期

废气：（1）固体制剂生产过程中粉碎过筛环节、称重后投料环节、干法制粒环节、胶囊填充环节、压片环节、颗粒内包等环节产生的颗粒物。

（2）内包装工序产生的少量VOCs

废水：本项目废水主要为纯水制备机产生的浓水、设备及车间清洁废水、洗衣废水、生活污水，主要污染物为COD、氨氮、全盐量、SS等。

噪声：项目噪声源主要为生产设备运行产生的噪声，其声压级约在75~90dB（A）。

固废：项目固废主要为废机油及桶、除尘器收尘、废空调滤芯、原材料废包装袋及桶、纯水制备反渗透膜、不合格品、包装废物、废劳保用品以及生活垃圾等。

表 2-7 产污环节一览表

类别	产污环节		污染物		治理措施
废气	运营期	粉碎、过筛、称重、投料、制粒、压片等	颗粒物		车间废气经设备自带除尘器处理后，由D级洁净车间净风系统初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后无组织排放
		内包装泡罩加工VOCs G2	VOCs		泡罩加工温度相对较低，废气量及产生浓度不高，经D级洁净车间净风系统处理后无组织排放
废水	运营期	纯水制备 W1	全盐量、pH、COD、悬浮物		项目废水经现有厂区配套污水处理设施处理后经厂区总排口排入淄博市龙亨水务有限责任公司进一步处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
		设备清洗 W2	pH、COD、SS、悬浮物		
		车间清洁 W3	pH、COD _{Cr} 、SS、悬浮物		
		生活污水 W4	COD、氨氮		
固废	运营期	除尘过滤器	收尘	危险废物（HW02）	定期委托有相应处理资质的单位处置
		生产投料	原料包装袋、桶（沾原药）	危险废物（HW49）	定期委托有相应处理资质的单位处置
			原料包装袋、桶（未沾原药）	一般固废	资源化回收利用
		产品包装	包装固废	一般固废	
		空调系统等	废滤材	危险废物（HW49）	定期委托有相应处理资质的单位处置
		生产过程	不合格产品	危险废物（HW02）	定期委托有相应处理资质的单位处置
		纯水制备	废滤材、反渗透膜	一般固废	资源化回收利用
		生产过程	废手套、口罩等	危险废物（HW49）	定期委托有相应处理资质的单位处置
		职工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运
		设备维护保养	废机油	危险废物（HW08）	定期委托有相应处理资质的单位处置
废机油桶	危险废物（HW08）		定期委托有相应处理资质的单位处置		
噪声	运营期	噪声		选用低噪声设备，采取减震、隔声、消音降噪	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目建设地点位于白塔镇新材料（医药化工）园区北京京丰制药（山东）有限公司现有厂区北侧。根据淄博市博山区人民政府和北京京丰制药集团有限公司项目合作协议由博山区人民政府提供博山健康医药产业园现有厂房用于拟建项目建设。本项目位于京丰制药现有厂区外，利用博山健康医药产业园车间设施建设，目前博山健康医药产业园厂房正在建设过程中（建筑主体基本完成），项目建设区域无与项目有关的原有环境污染问题。

本项目与京丰制药现有厂区无产品上下游关系，仅部分公用设施等有所依托。

一、京丰制药现有厂区概况及环评及验收情况

北京京丰制药（山东）有限公司（原山东博山制药有限公司）成立于1970年，是一个集原料药合成与药物制剂为一体的综合性制药企业，省级文明单位，全国油溶剂注射液生产基地，GMP认证企业。原厂区位于淄博市博山区山头镇山头路187号，2014年搬迁至山东省淄博市白塔镇新材料（医药化工）园区内。

于2014年编制完成了《山东博山制药有限公司迁建项目环境影响报告书》，并于2014年12月19日取得淄博市环境保护局的审批意见（淄环审[2014]114号），一期项目实际生产规模为：年产原料药葡醛内酯300t、奋乃静5t、克霉唑15t、硝酸异山梨酯10t、片剂30亿片、软膏剂2000万支、搽剂300万支。山东博山制药有限公司一期工程部分投产，未投产部分企业不再生产；于2017年编制完成了《山东博山制药有限公司6t/h燃气锅炉项目环境影响报告表》，并于2017年5月获得淄博市环境保护局博山分局的审批意见（博环审字[2017]142号）。于2017年11月16日进行了《迁建项目》与《6t/h燃气锅炉项目》的自主验收；于2018年编制完成了《山东博山制药有限公司新建厂区二期项目环境影响报告书》，并于2018年8月2日取得淄博市环境保护局的审批意见（淄环审[2018]38号），目前正在建设，未投入生产；2019年编制完成了《山东博山制药有限公司5吨/年枸橼酸他莫昔芬项目环境影响报告书》，并于2019年7月8日取得淄博市生态环境局的审批意见（淄环审[2019]43号），2022年12月20日完成自主验收。现有及在建项目环保手续齐全。北京京丰制药（山东）有限公司现有厂区内有关项目环评批复验收情况如下：

表 2-8 企业项目组成及环保手续执行情况表

项目名称	审批文号	验收情况	备注
山东博山制药有限公司迁建项目	2014年12月19日淄环审[2014]114号	2017年11月16日完成（一期）自主验收	一期项目实际生产规模为：年产原料药葡醛内酯300t、奋乃静5t、克霉唑15t、硝酸异山梨酯10t、片剂30亿片、软膏剂2000万支、搽剂300万支。未投产部分不再生产
6t/h 燃气锅炉项目	2017年5月24日博环审字[2017]142号	2017年11月16日完成自主验收	正常运行
山东博山制药有限公司新建厂区二期项目	2018年8月2日淄环审[2018]38号	正在建设，未投入使用	主要包括富马酸酮替芬、水飞蓟素、地巴唑、吡嗪酰胺、磺胺嘧啶银、色甘酸钠、氟胞嘧啶、盐酸乙胺丁醇、尼莫地平、枸橼酸他莫昔芬、盐酸苯海索、盐酸吡硫醇、盐酸环丙沙星、依折麦布、苹果酸、溴丙胺太林、甘草酸二铵、盐酸氯丙嗪共18种原料药的生产。

5吨/年枸橼酸他莫昔芬项目	2019年7月8日淄环审[2019]43号	2022年12月20日完成自主验收	正常生产，年产5t枸橼酸他莫昔芬
---------------	-----------------------	-------------------	------------------

二、排污许可手续办理情况

北京京丰制药（山东）有限公司已于2020年12月2日取得排污许可证（证书编号：913703041641044634001P）。

三、京丰制药现有厂区项目组成及本项目依托情况

表 2-8 京丰制药现有厂区项目组成情况一览表

类别	工程内容				备注	
主体工程	一期项目厂区	306车间	2F, 1900 m ²	2条生产线	生产线及洁净区，葡醛内酯生产线1条，生产能力为300t/a	已建成
					生产线及洁净区，枸橼酸他莫昔芬生产线1条，产品设计生产能力为5t/a（位于一期306车间内）	已建成
		305车间	2F, 1900 m ²	4条生产线	生产线及洁净区，奋乃静、克霉唑、硝酸异山梨酯、盐酸苯乙双胍（下架停产）生产线各1条，3种产品生产能力总和为30t/a	已建成
		制剂车间 B1	1F, 6577.2m ²	1条生产线	生产线及洁净区，片剂生产线1条，生产能力为30亿片/a	
		制剂车间 B2	1F, 723.56m ²	2条生产线	生产线及洁净区，软膏剂、搽剂生产线各1条，2种产品生产能力总和为2300万支/a	
	二期项目厂区	原料车间 3	3F, 11918m ²	5条生产线	生产线及洁净区，A、D、E、G、H生产线各1条，5种产品设计生产能力总和为23t/a	二期在建
				1条抗肿瘤药物生产线	生产线及洁净区，B线生产线1条，1种产品设计生产能力为2t/a	
				5条共用生产线	生产线及洁净区，C、F、I、K、L生产线各1条，17种产品设计生产能力总和为50.24t/a	
	辅助工程	综合楼		6F, 10445m ²		已建成
		传达室		1F, 142m ²		
储运工程	运输	厂外运输	原料运输外委社会运输单位，产品及其他运出物料由购买单位自行运输		/	
		厂内生产	自备叉车若干，硝酸、乙酸、乙醇采用管道运输		-	
	储存	罐区	硝酸储罐 50m ³ ×1；乙酸储罐 50m ³ ×1；乙醇储罐 27m ³ ×2；氨水储罐 50m ³ ×1，储罐区周围设 1.2m 高的围堰		/	
		原料仓库	1F, 5369m ² ，储存项目各类原辅材料		已建成	
		成品仓库	1F, 4305m ² ，储存项目各种产品		已建成	
		危废暂存区	一期项目固态危险废物暂存间位于污水站东侧，存储能力 884t/a		已建成	
			占地1000m ² ，位于二期项目区最北部，储存二期项目各类液体危废		二期在建	
甲类液体库	占地面积 715m ² ，位于二期项目区北部，储存二期项目各类液体原料		二期在建			
公用工程	给水系统		项目自来水来源于东万山自来水厂，给水水压 0.35MPa；一期项目新鲜水用量约为 77805.59m ³ /a，二期项目新鲜水用量为 12542.19 m ³ /a。		已建成	

	排水系统	排水系统按“雨污分流、清污分流”的原则进行系统划分，废水排入厂区污水处理设施处理后由淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理。一期项目废水排放量约为 38544.35m ³ /a，二期项目废水排放量约为 13584.64m ³ /a。		
	供电系统	供电系统由海眼110KV变电所提供电源至厂内动力中心。一期项目用电量为603万KWh/a，二期项目用电量为1740万KWh/a		
	供热系统	6t/h天然气锅炉一台。一期项目蒸汽用量为14720m ³ /a，二期项目蒸汽用量为37700m ³ /a。		
	冷却系统	循环水池3个，冷却塔5座，风冷，一期项目最大循环水量为1100m ³ /h；二期项目循环水量为200m ³ /h；		
	制冷系统	冷冻机		
	氮气系统	PSA制氮装置		
环保工程	废水处理	设置1座600m ³ /d规模的污水处理站，废水进入污水处理站，采用“四效蒸发氧化+厌氧+好氧+芬顿+絮凝沉淀”生化工艺处理后排入淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理。		已建成
	废气治理	锅炉废气	共用1台燃气锅炉，锅炉采用低氮燃烧器，废气通过20m排气筒排放	已建成
		工艺废气	一级水洗+二级活性炭吸附装置1套，30m高排气筒1根；八级水吸收+一级碱吸收装置1套，30m高排气筒1根；三级水洗+一级碱洗+一级活性炭吸附装置1套，30m高排气筒1根 二期项目：碱吸收+水吸收+活性炭吸附	已建成 二期在建
	噪声治理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等		/
	固废治理	危废暂存间，暂存项目的危险固废，危险固废委托有资质的单位处置定时处理		已建成
		危废暂存区：暂存二期项目产生的液态危险固废，危险固废委托有资质的单位处置定时处理		二期在建
		生活垃圾委托环卫部门处理，实现零排放		/
	风险防范	厂区设一座1137.5m ³ 事故池，		已建成
		危险品库、危废暂存间、罐区及防渗		已建成
		甲类液体库、危废暂存区及防渗		二期在建

表 2-9 拟建项目依托京丰现有厂区公用工程情况一览表

序号	公用工程	项目	设计规模	运行时间 h	一期项目已使用	二期项目需用量	他莫昔芬项目用量	余量	拟建项目用量	依托可行性
1	供热系统	蒸汽	6t/h	7200	2.04t/h	1.43t/h	0.3t/h	2.23t/h	最大1.5t/h	可依托
2	污水处理站	处理水量	600 m ³ /d	7200	128.5 m ³ /d	45.28m ³ /d	6.88m ³ /d	419.34 m ³ /d	32.15m ³ /d	可依托
3	危废暂存间	暂存危废	844t	7200	222.5 t/a	368.06t/a	/	253.44 t/a	5.33t/a	可依托
4	事故水池	事故废水	1137.5m ³	7200	一期二期核算值合计561m ³	一期二期核算值合计561m ³	依托一期生产车间	1137.5 m ³	486m ³	可依托

现有项目天然气锅炉、污水站、事故水池、危废暂存间均位于现有厂区东北角(详见现有厂区平面图)，与拟建项目厂区一墙之隔，依托便利，且均有可满足项目需要的余量。

四、京丰制药现有厂区污染情况

1、废气

1) 有组织废气

京丰制药现有厂区主要运行项目为一期项目厂区（含枸橼酸他莫昔芬生产线），废气治理设施排气筒，分别为 DA001 工艺废气氮氧化物处理设施排气筒、DA002 天然气锅炉废气排气筒、DA008 污水站和危废库废气排气筒、DA017 工艺废气 VOCs 处理设施排气筒。

根据 2023 年排污许可年报，企业利用在线监测，以及于 2023 年委托检测公司（山东博川环境检测有限公司 2023 年 03 月 16 日（博环检字 2023 第 0061），2023 年 05 月 26 日（博环检字 2023 第 0169），2023 年 12 月 13 日（博环检字 2023 第 0367）等多次对各排气筒进行检测，各排气筒相关检测结果如下：

表 2-10 各排气筒有组织废气结果一览表

排放口编号	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	有效监测数据 (小时值) 数量	监测结果 (折标, 小时浓度) (mg/m ³)			超标数据数量	超标率 (%)
					最小值	最大值	平均值		
DA001	氮氧化物	手工	100	1	54	58	56	0	0
DA002	二氧化硫	自动	50	5537	0.884	4.33	1.77	0	0
	氮氧化物	自动	100	5537	2.64	24.5	8.41	0	0
	颗粒物	手工	10	1	2	2.6	2.3	0	0
	林格曼黑度	手工	1	1	1	1	1	0	0
DA008	臭气浓度	手工	800	1	478	724	642	0	0
	乙酸乙酯	手工	252.9	1	0.164	0.373	0.26	0	0
	二甲苯	手工	10	1	未检出	未检出	未检出	0	0
	丙酮	手工	50	1	2.84	6.26	4.9	0	0
	挥发性有机物	手工	100	12	5.02	13.9	7.71	0	0
	甲苯	手工	10	1	0.032	0.097	0.059	0	0
	苯	手工	10	1	0.009	0.027	0.017	0	0
	氨 (氨气)	手工	20	1	0.38	0.59	0.48	0	0
	氯化氢	手工	100	1	1.57	1.65	1.6	0	0
	硫化氢	手工	3	1	0.006	0.008	0.007	0	0
DA017	挥发性有机物	自动	60	7117	0.894	18.3	9.01	0	0
	异丙醇	手工	120	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	手工	100	1	0.33	0.79	0.56	0	0
	四氢呋喃	手工	50	/	/	/	/	/	/
	乙酸乙酯	手工	158.9	1	0.009	0.028	0.02	0	0
	二甲苯	手工	20	1	未检出	未检出	未检出	0	0

氮氧化物	手工	100	1	4	6	5	0	0
颗粒物	手工	10	1	1.2	1.3	1.23	0	0
氨（氨气）	手工	/	/	/	/	/	/	/
甲苯	手工	15	1	0.027	0.058	0.038	0	0
苯	手工	2	1	未检出	未检出	未检出	0	0
环己烷	手工	50	/	/	/	/	/	/
乙醇	手工	120	/	/	/	/	/	/
丙酮	手工	50	1	0.06	0.1	0.08	0	0

根据检测数据，天然气锅炉中烟气中的 SO₂ 和 NO_x 排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 中重点控制区标准。工艺废气中 HCl 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；苯、甲苯、二甲苯、丙酮排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1、表 2 排放限值；NO_x 排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 重点控制区标准；乙酸乙酯满足推算值标准。污水处理站 VOCs、氨与硫化氢的排放速率、臭气浓度均满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 排放限值。危废暂存间废气中 HCl 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；苯、甲苯、二甲苯、丙酮排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1、表 2 排放限值；乙酸乙酯满足推算值标准。

其中 DA002 和 DA017 分别安装一套废气在线检测设施并联网，DA002 在线检测污染物为二氧化硫和氮氧化物，DA017 在线检测污染物为 VOCs 锅炉废气污染物全年排放量为：氮氧化物 0.0966 t，二氧化硫 0.0146 t，废气排放量 5741278m³；废气 VOCs 全年排放量为：0.0983 t，排放量 9600090m³。2023 年各项检测指标符合排放标准，无超标排放情况。

2) 无组织废气

2023 年 2 月 21 日淄博新石器检测有限公司对厂区无组织废气进行了检测。

表 2-11 无组织废气结果一览表

序号	生产设施/无组织排放编号	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	监测点位/设施	监测时间	浓度监测结果（折算，小时浓度，mg/m ³ ）	是否超标
1	厂界	氯化氢	0.2	上风向 01	20230221	0.077	否
			0.2	下风向 02	20230221	0.176	否
			0.2	下风向 03	20230221	0.108	否
			0.2	下风向 04	20230221	0.187	否
		臭气浓度	20	上风向 01	20230221	10.0	否
			20	下风向 02	20230221	10.0	否
			20	下风向 03	20230221	14.0	否

			20	下风向 04	20230221	10.0	否
		苯	0.1	上风向 01	20230221	0.0	否
			0.1	下风向 02	20230221	0.0	否
			0.1	下风向 03	20230221	0.0	否
			0.1	下风向 04	20230221	0.0	否
			甲苯	0.2	上风向 01	20230221	0.0
		0.2		下风向 02	20230221	0.0	否
		0.2		下风向 03	20230221	0.0	否
		0.2		下风向 04	20230221	0.0	否
		二甲苯	0.2	上风向 01	20230221	0.0	否
			0.2	下风向 02	20230221	0.0	否
			0.2	下风向 03	20230221	0.0	否
			0.2	下风向 04	20230221	0.0	否
		氮氧化物	0.12	上风向 01	20230221	0.019	否
			0.12	下风向 02	20230221	0.033	否
			0.12	下风向 03	20230221	0.039	否
			0.12	下风向 04	20230221	0.045	否
		氨（氨气）	1.0	上风向 01	20230221	0.02	否
			1.0	下风向 02	20230221	0.04	否
			1.0	下风向 03	20230221	0.05	否
			1.0	下风向 04	20230221	0.06	否
		硫化氢	0.03	上风向 01	20230221	0.004	否
			0.03	下风向 02	20230221	0.005	否
			0.03	下风向 03	20230221	0.006	否
			0.03	下风向 04	20230221	0.006	否
		挥发性有机物	2.0	上风向 01	20230221	0.5	否
			2.0	下风向 02	20230221	1.04	否
			2.0	下风向 03	20230221	0.87	否
			2.0	下风向 04	20230221	1.2	否
		颗粒物	1	上风向 01	20230221	0.057	否
			1	下风向 02	20230221	0.138	否
			1	下风向 03	20230221	0.125	否
			1	下风向 04	20230221	0.093	否
		甲醛	0.2	上风向 01	20230221	0.1	否
			0.2	下风向 02	20230221	0.1	否
			0.2	下风向 03	20230221	0.2	否
			0.2	下风向 04	20230221	0.2	否

		光气	0.08	上风向 01	20230221	0.0	否
			0.08	下风向 02	20230221	0.0	否
			0.08	下风向 03	20230221	0.0	否
			0.08	下风向 04	20230221	0.0	否

无组织排放的厂界浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值及《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 排放限值。

企业利用在线监测，并于 2023 年委托检测公司（山东博川环境检测有限公司 2023 年 03 月 16 日（博环检字 2023 第 0061），2023 年 05 月 26 日（博环检字 2023 第 0169），2023 年 12 月 13 日（博环检字 2023 第 0367）等多次对各排气筒进行检测，根据检测浓度及实际工作时间计算现有项目废气排放量汇总情况如下：

表 2-12 项目废气排放量一览表

排放口类型	排放口编码	排放口名称	污染物	许可排放量 (吨/年)	实际排放量折算 (吨)				
					1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	年度合计
有组织 废气主 要排放 口	DA002	锅炉排 放口	二氧化硫	1.23	0.00427	0.001823	0.002327	0.005845	0.014265
			氮氧化物	2.46	0.0338	0.02157	0.00865	0.02734	0.09136
			颗粒物	0.246	0.004869	0.004474	0.003344	0.003729	0.016416
			乙酸乙酯	/	0.000572	0.000868	0.000878	0.000878	0.003196
			二甲苯	/	0.00003	0	0	0	0.00003
			丙酮	/	0.019416	0.029635	0.02996	0.029965	0.108976
			挥发性有机 物	1.974	0.034723	0.03535	0.034446	0.047671	0.15219
			甲苯	/	0.00037	0.00017	0.000172	0.000172	0.000884
			苯	/	0.000301	0.000048	0.000048	0.000048	0.000445
			氨（氨气）	/	0.001736	0.001953	0.001974	0.001974	0.007637
			氯化氢	/	0.006092	0.008484	0.008573	0.008573	0.031722
			硫化氢	/	0.000027	0.000042	0.000042	0.000042	0.000153
	DA017	工艺废 气排放 口	挥发性有机 物	20.736	0.0278	0.01528	0.0232	0.02431	0.09059
			氯化氢	/	0.001298	0.002219	0.002225	0.002327	0.008069
			乙酸乙酯	/	0.000042	0.000071	0.000071	0.000073	0.000257
			二甲苯	/	0.000036	0	0	0	0.000036
			氮氧化物	/	0.006755	0.011229	0.011262	0.011779	0.041025
			颗粒物	/	0.001927	0.003371	0.003378	0.003534	0.01221
			甲苯	/	0.000104	0.000178	0.000179	0.000184	0.000645
			苯	/	0.000012	0	0	0	0.000012
丙酮	/	0.000125	0.000215	0.000216	0.000222	0.000778			

无组织废气	挥发性有机物	/	0	0	0	0	0
	氮氧化物	/	0.021895	0.022321	0	0	0.044216
全厂合计	VOCs	22.710000	0.070173	0.05063	0.057646	0.071981	0.25043
	SO ₂	1.230000	0.00427	0.001823	0.002327	0.005845	0.014265
	NO _x	2.460000	0.066021	0.055121	0.019912	0.039119	0.180173
	颗粒物	0.246000	0.006797	0.007845	0.006723	0.007262	0.028627

2、废水

现有厂区设置 1 座 600m³/d 规模的污水处理站，废水进入污水处理站，采用“四效蒸发氧化+厌氧+好氧+芬顿+絮凝沉淀”生化工艺处理后排入淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理。

根据山东新石器检测有限公司 2023 年 10 月 27 日（山新检字(2023)第 X20232884 号）、2023 年 5 月 13 日（山新检字(2023)第 XB2023171 号）等检测报告及在线监测数据，现有项目厂区污水站废水排放情况如下：

表 2-13 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口 编号	污染物种类	监测 设施	许可排放 浓度限值 (mg/L)	有效监测 数据（日 均值）数 量	浓度监测结果（日均浓 度, mg/L)			超标数 据数量
					最小值	最大值	平均值	
DW001	急性毒性	手工	0.07	4.0	0.0	0.0	0.0	0
	pH 值	自动	6.5-9.5	1875.0	7.42	8.32	7.83	0
	色度	手工	64	4.0	2.0	20.0	12.0	0
	总氮（以 N 计）	自动	70	1875.0	9.24	51.3	34.8	0
	全盐量	手工	1600	4.0	0.00154	0.00159	0.00156	0
	化学需氧量	自动	500	1875.0	109.0	313.0	180.0	0
	二氯甲烷	手工	0.3	4.0	0.0	0.0484	0.013	0
	总有机碳	手工	30	4.0	17.6	18.7	18.2	0
	总铜	手工	2	4.0	0.0	0.08	0.02	0
	硫化物	手工	1	4.0	0.0	0.01	0.003	0
	苯胺类	手工	5	4.0	0.03	0.37	0.23	0
	硝基苯类	手工	5	4.0	0.0	0.0	0.0	0
	氨氮（NH ₃ -N）	自动	45	1875.0	0.466	27.0	7.13	0
	总磷（以 P 计）	自动	8	1875.0	0.169	4.43	1.58	0
	五日生化需氧	手工	350	4.0	17.8	87.7	65.4	0
	悬浮物	手工	400	4.0	20.0	38.0	28.0	0
总氰化物	手工	0.5	4.0	0.0	0.081	0.022	0	
挥发酚	手工	1	4.0	0.0	0.08	0.02	0	
总锌	手工	5	4.0	0.0	0.26	0.11	0	

表 2-14 厂区废水总排口在线监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

时间	化学需氧量 (mg/L)		氨氮 (mg/L)		总磷 (mg/L)		总氮 (mg/L)		pH	
	浓度	标准	浓度	标准	浓度	标准	浓度	标准	浓度	标准
2023-08-01	212	500	0.423	45	5.59	8	25.8	70	8.11	6.50-9.50
2023-08-02	194	500	0.5	45	5.62	8	23	70	8.14	6.50-9.50
2023-08-03	197	500	0.415	45	5.3	8	20.7	70	8.09	6.50-9.50
2023-08-04	214	500	0.477	45	4.49	8	18	70	8.16	6.50-9.50
2023-08-05	202	500	0.41	45	4.39	8	14	70	8.14	6.50-9.50
2023-08-06	222	500	0.27	45	4.41	8	15.8	70	8.23	6.50-9.50
2023-08-09	199	500	0.416	45	4.19	8	15.8	70	8.06	6.50-9.50
2023-08-10	207	500	0.814	45	4.83	8	20.4	70	8.05	6.50-9.50
2023-08-11	189	500	0.5	45	3.77	8	24.6	70	7.9	6.50-9.50
2023-08-13	259	500	0.345	45	3.68	8	23.3	70	8.01	6.50-9.50
2023-08-14	162	500	0.391	45	3.58	8	24.9	70	8.08	6.50-9.50
2023-08-15	157	500	0.365	45	3.71	8	26.5	70	8.21	6.50-9.50
2023-08-16	153	500	0.408	45	3.64	8	25.8	70	8.23	6.50-9.50
2023-08-18	61.6	500	0.27	45	3.64	8	27.5	70	8.17	6.50-9.50
2023-08-19	155	500	0.422	45	3.64	8	24.6	70	8.12	6.50-9.50
2023-08-20	143	500	0.496	45	3.56	8	24.3	70	8.13	6.50-9.50
2023-08-21	137	500	0.386	45	3.53	8	23.5	70	8.24	6.50-9.50
2023-08-27	130	500	0.52	45	3.67	8	23.1	70	8.14	6.50-9.50
2023-08-28	136	500	0.38	45	3.64	8	22.6	70	8.17	6.50-9.50
2023-08-29	141	500	0.414	45	3.5	8	20.8	70	8.19	6.50-9.50
2023-08-30	131	500	0.391	45	3.52	8	21.6	70	8.23	6.50-9.50
2023-08-31	125	500	1.24	45	6.43	8	22.5	70	7.88	6.50-9.50
平均值	177	/	4.11	/	3	/	29.6	/	7.88	/
最大值	405	/	31.6	/	7.78	/	66.5	/	8.31	/
最小值	61.6	/	0.254	/	0.227	/	9.06	/	7.59	/

2023 年全年治理设施及在线设施运行正常，无日均值超标情况，按时开展废气废水季度比对监测。废水治理设施为厂区北侧污水处理站，设计处理能力 600 立方米/天，安装一套废水在线检测设施并联网。2023 年全年污水站及在线设施运行正常，无日均值超标情况。2023 年，自行检测完成率 100%，发布率 100%。根据 2023 年排污许可年报，废水污染物全年排放量为：化学需氧量 6.43 t，总磷 0.0623t，氨氮 0.168 t，总氮 1.1 t，废水排放量 34212m³。

3、固废

根据现有工程实际生产工况统计数据，固体废物产生及处置情况具体见下表。

表 2-15 现有工程一期固体废物产生及排放情况

序号	名称		类别	主要成分	产生量 (t/a)	拟采取的处理措施
1	蒸馏残渣	原料药生产蒸馏残渣	HW02	格列苯脲、甲醇、无机盐、盐酸氯丙嗪、葡醛	11.776	作为危险废物委托有资质的

				内酯等		单位处理
2		工艺废水浓缩残渣	HW02	无机盐、奋乃静、葡醛内酯等	83.245	
3	废活性炭	精制脱色废活性炭	HW02	废活性炭、甲苯、格列苯脲、葡醛内酯等	51.519	
4		废气吸收废活性炭	HW02	甲苯、二甲苯、乙酸乙酯等	139.27	
5		布袋除尘器粉尘	HW02	制剂原辅料	1.851	
6		污水处理站污泥	HW49	/	290	
7		除尘灰	/	灰尘	150.9	环卫部门清运
8		废原料包装桶	/	/	10	厂家回收
9		废包装材料	/	/	5	收集外卖
10		生活垃圾	/	/	69	环卫部门清运

表 2-16 5 吨/年枸橼酸他莫昔芬项目工艺固废情况固体废物产生及排放情况

编号	产生环节	主要污染成分	产生量 (t)	作为危险废物委托有资质的单位处理
S1	醚化过滤残渣	盐、不溶杂质等	12.455	
S2	甲苯精馏残渣	甲苯	7.6875	
		氯化钠	9.98	
		水	12	
		其他有机物	3.405	
S3	四氢呋喃反应釜冷凝液	四氢呋喃	19.9375	
S4	四氢呋喃反应离心后烘干烘箱残留中间品	格式物	0.06	
S5	四氢呋喃反应后离心废液	甲苯	0.7375	
		四氢呋喃	2.1025	
		石油醚	9.72	
		其他	0.05	
S6	碱化反应精制釜后过滤残渣	石油醚	3	
		活性炭	1	
		其他	1.735	
S7	石油醚精馏釜残	石油醚	8.796	
		其他游离碱等	36.98	
S8	碱化反应后烘箱残留中间品	游离碱	0.03	
S9	丙酮溶解釜 1 过滤滤渣	杂质	0.005	
S10	丙酮溶解釜 2 过滤滤渣	杂质	0.01	
S11	成盐后离心废液	丙酮	55.723	
		枸橼酸他莫昔芬	0.925	
		杂质	0.5	
S12	成盐后烘箱残留产品		0.025	
S13	成盐后均混、包装粉尘		0.05	

现有工程主要危险废物为：废活性炭、污水站污泥、医药粉尘、原料药母液、原料药蒸馏残渣、尾气吸收装置产生的废活性炭、废弃药品及原料药、废包装材料、废脱色过滤介质、活性炭脱附废液。产出的危险废物全部委托第三方有资质公司处置，不自行处置利用，产出的危险废物分别分类暂存于公司危废库，并有专人管理。

2023年，与山东金城晖瑞环保科技有限公司签订危废处置协议，该公司经营许可证号为：淄博危证6号，处置利用方式为D10（焚烧），2023年全年共委托山东金城晖瑞环保科技有限公司处置原料药母液79.0485吨；与济南德正环保科技有限公司签订危废处置协议，该公司经营许可证号为：济南危证01号，处置利用方式为D10（焚烧），2023年全年共委托济南德正环保科技有限公司处置原料药母液13.4545吨、污水站污泥1.722吨、原料药蒸馏残渣2.765吨、医药粉尘2.5845吨、废活性炭1.6715吨、废弃药品及原料药9.9978吨；与淄博鹏达环保科技有限公司签订危废处置协议，该公司经营许可证号为：淄博危证9号，处置利用方式为R3（再循环、再利用），2023年全年共委托淄博鹏达环保科技有限公司处置尾气吸收装置产生的废活性炭7.22吨；与山东环沃环保科技有限公司签订危废处置协议，该公司经营许可证号为：滨州危废临45号，处置利用方式为D10（焚烧），2023年全年共委托山东环沃环保科技有限公司处置原料药母液383.3511吨、污水站污泥2.602吨、原料药蒸馏残渣4.0431吨、医药粉尘2.5559吨、废活性炭4.45085吨、活性炭脱附废液5.55705吨、废脱色过滤介质废0.879吨、弃药品及原料药9.193吨、废包装材料0.5105吨。

4、噪声

厂区现有装置高噪音设备较少，主要是各类传输泵、风机等，平均噪声值较低，企业于2023年12月7日，委托山东新石器检测有限公司对厂界噪声进行检测（山新检字(2023)第X20233349号），检测结果如下：

表 2-16 现有厂区噪声监测结果一览表

检测时段 检测点位及编号		12月07日			
		昼间		夜间	
		检测时间	噪声测量值 dB(A)	检测时间	噪声测量值 dB(A)
1	北厂界外1m	09:34	52.2	23:11	41.0
2	东厂界外1m	09:37	54.3	23:15	44.9
3	南厂界外1m	09:41	52.6	23:20	43.2
4	西厂界外1m	09:45	55.2	23:25	44.5
备注					

厂区昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）。

5、现有项目污染物排放情况

根据企业排污许可2023年度报告，现有项目废水污染物全年排放量为：化学需氧量6.43t,总磷0.0623t,氨氮0.168t,总氮1.1t,废水排放量34212m³；锅炉废气污染物全年排放量为：氮氧化物0.0966t,二氧化硫0.0146t,废气排放量5741278m³；废气VOCs全年排放量为：0.0983t,排放量9600090m³。2023年各项检测指标符合排放标准，无超标排放情况。

五、京丰制药在建二期项目污染情况

表 2-17 在建二期项目污染物排放汇总一览表 单位: t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量
有组织 废气	乙醇	12.097	11.855	0.242
	HCl	2.091	2.053	0.038
	二氧化硫	0.339	0.332	0.007
	苯胺类	0.0995	0.0975	0.002
	四氢呋喃	0.332	0.325	0.007
	异丙醇	1.693	1.659	0.034
	丙酮	10.363	10.156	0.207
	非甲烷总烃	39.389	38.599	0.79
	甲苯	2.516	2.466	0.05
	二甲苯	0.248	0.243	0.005
	二氯甲烷	0.027	0.026	0.001
	二氯乙烷	0.00025	0.00024	0.00001
	氨	1.197	0.406	0.791
	硫化氢	17.35	16.994	0.356
	甲醇	0.038	0.037	0.001
	VOCs	62.33	59.303	3.027
无组织 废气	颗粒物	0.68	0	0.68
	乙醇	0.85	0	0.85
	丙酮	0.36	0	0.36
	非甲烷总烃	0.93	0	0.93
	乙酸乙酯	0.12	0	0.12
	异丙醇	0.09	0	0.09
	甲苯	0.08	0	0.08
	氯化氢	0.07	0	0.07
	二氯甲烷	0.06	0	0.06
废水	COD	306.67	302.04	4.63
	BOD	117.62	113.04	4.58
	氨氮	4.07	3.9	0.17
	SS	2.26	1.84	0.42
	全盐量	144.66	143.87	0.79
固废	生产危废	889.7	889.7	0
	废有机溶剂	6.5	6.5	0
	尾气吸收废活性炭	5	5	0
	活性炭脱附废液	61.18	61.18	0
	四效蒸发盐渣	153.05	153.05	0
	四效蒸发回收废液	535.25	535.25	0
	污水处理污泥	26.38	26.38	0
	废弃离子交换树脂	3	3	0
	废滤膜、废滤袋等	0.5	0.5	0
	废包装材料	9	9	0
生活垃圾	24	24	0	

表 2-18 现有及在建项目污染物排放汇总一览表 单位: t/a

种类	污染物名称	一期项目排放量 (t/a)	在建二期项目排放量 (t/a)	莫昔芬项目排放量 (t/a)	现有厂区现有+在建排放量 (t/a)
大气污染物	乙醇	0.0419	0.242	0	0.2839
	HCl	0.0084	0.038	0.37	0.4164
	二氧化硫	0.3	0.007	0	0.307
	石油醚	0	0	0.22	0.22
	苯胺类	0	0.002	0	0.002
	四氢呋喃	0	0.007	0.09	0.097
	异丙醇	0	0.034	0	0.034

	丙酮	0.0979	0.207	0.22	0.5249
	非甲烷总烃	0	0.79	0	0.79
	甲苯	0.0821	0.05	0.54	0.6721
	二甲苯	0	0.005	0	0.005
	二氯甲烷	0	0.001	0	0.001
	二氯乙烷	0	0.00001	0	0.00001
	氨	0.086	0.791	0	0.877
	硫化氢	0.194	0.356	0	0.55
	甲醇	0	0.001	0	0.001
	颗粒物	0.15	0.68	0	0.83
	苯	0.0498	0	0	0.0498
	VOC _s 汇总	1.169	47.418	1.08	49.667
水污染物	COD	1.56	4.63	0.20	6.39
	氨氮	0.4	0.17	0.03	0.6
	SS	1.41	0.42	0.04	1.87
	全盐量	95.83	0.79	0.18	96.8
固体废物	一般固废	1201.2	0	9	1210.2
	危险废物	577.661	330.841	1680.56	2589.062
	生活垃圾	69	0	24	33

六、其它许可要求符合性分析

北京京丰制药（山东）有限公司按照排污许可规定的自行监测要求进行例行监测，按照排污许可规定的管理台账记录要求进行记录，包括电子台账和纸质台账，保存期不低于5年，现有工程运行过程较为完善地执行了排污许可的要求。

七、现有工程存在的主要环境问题及解决方案

根据现场排查，现有工程存在主要环境问题及整改方案如下。

表 2-19 现有项目污染物排放情况一览表

序号	存在的问题	整改方案
1	厂区及车间部分地面破损	及时修补地面，并做好防渗防漏
2	日常检查记录及台帐不完善，无防渗效果检查记录、日常维护记录	完善日常检查记录及台帐，完善无防渗效果检查记录、完善日常维护记录
3	罐区部分围堰防腐层有破损开裂；周边水泥地面部分开裂；未设置防滴漏托盘等设施；防雨棚部分破损有孔洞	维修罐区部分围堰防腐层及水泥地面；设置物料泵等防滴漏托盘等设施；维修防雨棚孔洞

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境功能区划

根据《淄博市城区环境空气质量功能区管理规定的通知》（淄政发[1999]113号）、关于印发《淄博市城区噪声标准适用区域划分及管理规定的通知》（淄政办字[2019]43号）及淄博市水资源管理办公室、淄博市水文局发布的《淄博市水功能区划》（2012.2）等文件，项目所在区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准适用区；区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准；根据《淄博市地下水功能区划分及保护现状评价》，项目所在区的地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准；区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

二、环境质量现状

1、环境空气质量

根据2024年2月7日淄博市生态环境局发布的“2023年12月份及全年环境空气质量情况通报”数据显示：

2023年，全市良好天数219天(国控)，同比减少17天。重污染天数8天，同比增加2天。其中，二氧化硫(SO₂)12微克/立方米，同比改善14.3%；二氧化氮(NO₂)34微克/立方米，同比恶化3.0%；可吸入颗粒物(PM₁₀)75微克/立方米，同比持平；细颗粒物(PM_{2.5})41微克/立方米，同比改善4.7%；一氧化碳(CO)1.1毫克/立方米，同比改善15.4%；臭氧(O₃)198微克/立方米，同比恶化3.1%。全市综合指数为4.81，同比改善1.2%。

表 3-1 环境空气质量状况一览表

污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	12	60	20%	达标
NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	34	40	85%	达标
PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	75	70	107%	超标
PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	41	35	117.1%	超标
CO	μg/m ³	95%保证率日平均浓度	1.1	4	35%	达标
O ₃	μg/m ³	90%保证率日最大8h滑动平均浓度	198	160	123.8%	超标

根据上表，博山区PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度以及臭氧90%保证率日最大8h滑动平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，属于环境空气质量不达标区。根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》及淄环委《关于印发淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案的通知》等相关要求，淄博市将开展一系列大气污染治理工程改善区域环境，推动NO_x深度治理工程、VOCs综合治理工程、O₃和PM_{2.5}协同管控体系，到2025年，PM_{2.5}浓度达到全省中游水平，空气质量优良率达到全省中游水平，综合指数排名摆脱全国后20名、全省后3名。区域环境空气质量将持续改善。

区域环境
质量现状

2、地表水环境质量

本次环评收集了博山孝妇河西龙角监测断面近期在线监测连续一年的监测信息，详细监测结果如下：

表 3-2 近期博山孝妇河西龙角监测断面监测数据（月均值）

时间	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	pH
2023.5	10.34	0.646	7.50
2023.6	10.117	0.49	7.75
2023.7	10.915	1.252	7.71
2023.8	6.253	0.467	7.32
2023.9	7.129	0.276	7.99
2023.10	6.133	0.244	8.23
2023.11	6.247	0.608	7.97
2023.12	11.416	0.974	7.92
2024.1	14.606	0.956	7.70
2024.2	12.496	0.925	7.75
2024.3	12.796	0.564	7.56
2024.4	13.097	0.316	7.89
标准值	30	1.5	6-9
是否达标	达标	达标	达标

由上表可知近一年孝妇河西龙角监测断面月均值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

3、声环境质量

项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，根据近期噪声监测数据可知，项目厂址所在区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准要求。

4、生态环境

本项目利用健康产业园厂房建设，且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水

经现场勘查，项目区厂界外周边 500 米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。在本项目采取分区防控措施、厂区绿化等措施后，建设项目不存在地下水环境污染途径，无需开展地下水环境质量现状调查。

7、土壤

对土壤可能造成的污染途径主要是生产车间、仓库等区域的渗漏引起的土壤污染，在本项目采取分区防控措施后，运营期基本不会对周围土壤环境造成不利影响，不需开展土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，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。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；本项目环境保护目标情况一览表如下：

表 3-4 主要环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人口数(人)
环境空气	西阿村	居民区	二类	E	130	592
	小海眼村	居民区	二类	S	410	1600
	大海眼村	居民区	二类	E	488	4630
地表水	孝妇河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准		SE	1030	
地下水	厂界周边 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					
生态	项目用地范围内无生态环境保护目标					

污染物排放控制标准

1、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)，具体标准限值为昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，具体标准值见表 3-5。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	(GB12348-2008) 2 类标准

2、废气

本项目营运期生产工序无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求(颗粒物 1mg/m³)。项目无组织 VOCs 厂界执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 3 厂界监控点浓度限值(VOCs: 2.0mg/m³)。厂区内无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A. 1

表 3-6 项目废气排放执行标准

污染物名称	无组织排放	
	监控点	浓度mg/m ³
颗粒物	厂界监控浓度	1.0
	厂界监控浓度	2.0
VOCs	厂内监控处1h平均浓度值(根据GB37822-2019,以NMHC表征)	6
	厂内监控处任意一次浓度值(以NMHC表征)	20

3、废水

本项目废水主要为纯水制备产生的浓水、设备及车间清洁废水、洗衣废水、生活污水，主要污染物为 COD、氨氮、全盐量、SS 等。项目废水经现有厂区配套污水处理设施处理后经厂区总排口排入淄博市龙亨水务有限责任公司进一步处理，执行《污水综合排

放标准》（GB8978- 1996）表4三级标准。

4、固废

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，管理过程中应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及淄博市对固废处置的有关规定。

根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号），山东省二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项大气污染物排放总量进行替代指标的核算。

根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号），山东省二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项大气污染物排放总量进行替代指标的核算。

本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物。项目废水进入现有厂区污水站处理后通过污水管网进入淄博市龙亨水务有限责任公司进行进一步处理，COD、氨氮总量指标纳入污水处理厂总量指标内，无需单独申请。

根据《关于确认山东博山制药有限公司迁建项目排污总量调剂的函》(博政字(2014)143号),现有一期污染物总量指标为：SO₂17.99t/a，NO_x为41.104t/a，颗粒物2.04t/a，VOCs1.169t/a。根据《新建厂区二期项目淄博市建设项目污染物总量确认书》（2018.7.23），二期项目总量确认书指标为SO₂1.08t/a、颗粒物0.68t/a、挥发性有机物总量47.418t/a。根据《5吨/年枸橼酸他莫昔芬项目淄博市建设项目污染物总量确认书》（2019.6.26）他莫昔芬项目申请总量指标：VOCs总量指标为2.49t/a。京丰制药现有总量指标情况：颗粒物总量控制指标（2.04t/a），挥发性有机物总量控制指标（51.077t/a）。

根据排污许可，颗粒物许可排放量为0.246t/a、挥发性有机物许可排放量22.71t/a，根据2023排污许可年报，企业目前排放许可量有较大余量。

总量控制指标

表 3-8 现有总量及许可排放量情况（t/a）

序号	项目	总量指标情况	2023 排污许可年报		本项目需总量	现有总量是否满足需要
			许可排放量	实际排放统计		
1	VOCs	51.077	22.71	0.25043	0.19	是
2	颗粒物	2.04	0.246	0.028627	0.0325	是

本项目建成后废气主要为无组织排放，VOCs排放总量为0.19t/a，颗粒物排放总量为0.0325t/a，可利用现有总量余量，无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>根据淄博市博山区人民政府和北京京丰制药集团有限公司项目合作协议，由博山区人民政府提供博山健康医药产业园厂房用于项目建设，本项目利用现有车间厂房进行设备安装后使用，施工期主要进行安装及调试等，无新增用地及大规模土建内容，建设过程中主要涉及到少部分内部设施改造、设备调试，调试快工期短。</p> <p>施工期间项目施工期影响及拟采取的污染防治措施如下：</p> <p>1. 大气污染防治措施</p> <p>施工期产生的废气主要为少量建筑材料运输、装卸过程中产生的扬尘，以及钢材切割、焊接工序产生的烟尘。施工期要严格按照《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发〔2019〕112号）、《山东省扬尘污染防治管理办法》要求进行。</p> <p>施工运输车辆、挖掘机械等驶出工地前必须清除泥土做防尘处理，严禁将泥土、尘土带出工地。安排保洁人员每日对施工现场的道路进行1-2次清扫，清扫前对路面进行洒水。天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润。</p> <p>选用良好的焊接方式，在条件允许的情况下，应选用成熟的隐弧焊代替明弧焊，可大大降低污染物的污染程度。应选用机械化、自动化程度高的设备，采用低尘低毒焊条，以降低烟尘浓度和毒性。</p> <p>2. 水污染防治措施</p> <p>施工期产生的废水主要为工人盥洗用水，产生量较小，依托现有化粪池处理后由环卫部门清运，对区域水环境影响较小。</p> <p>建设单位须加强环境管理，尽可能减少物料的流失量；在综合施工场设置围墙，消除雨水对粉状建筑材料的影响，避免其随雨水随沟渠流入河流，而对区域水环境的质量造成影响。采取上述污染防治措施后，项目施工期的生活污水均得到了合理的处置，对地表水和地下水环境影响较小，且随着施工期的结束，污染情况随之结束。</p> <p>3. 噪声污染防治措施</p> <p>施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，为了尽量减少因本项目施工而给周围人们生活等活动带来的不利影响，本次评价要求施工单位采取以下控制措施：</p> <p>合理布置施工作业区，施工选择低噪声设备；高噪音施工设备尽量布置在远离敏感目标的位置；对周围居民有影响的施工，还应征求周围居民意见，设专人接待、处理公众对施工噪声的投诉和意见，取得公众谅解；运输车辆降低车速，安排合理的运输路线，夜间严禁鸣笛；建设单位须采取有效的措施，合理设计、规范施工进度，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。</p> <p>综上所述，施工期环境影响是局部的、短暂的，施工结束后影响消失。本项目采取以</p>
--	---

	<p>上有效的防治措施后对周围环境影响较小。</p> <p>4. 固废污染防治措施</p> <p>施工期固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾。施工期的包装材料回收利用或外卖给废品收购站；生活垃圾及时清运，由环卫部门统一收集处理。</p> <p>5. 生态环境影响防治措施</p> <p>本项目利用现有园区新建车间，项目施工期对生态环境的影响较小。</p>																								
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、产排污环节、污染治理设施及废气排放情况汇总</p> <p>项目配料、破碎、混合、制粒、总混、胶囊填充、压片、包衣等过程均在密闭洁净室中进行。配料、破碎、制粒、压片、包衣产尘设备均配套过滤除尘器，负压收集生产过程中产生的颗粒物；总混设备为密闭混合机，仅在设备开、闭及加料时产生少量颗粒物。本项目破碎、制粒等产生的颗粒物经自带过滤除尘设备除尘后，未被收集的颗粒物再经D级车间净风系统初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器过滤后以无组织形式排放到环境空气中。内包装泡罩加热成型环节VOCs，经D级车间净风系统高效空气过滤系统以无组织形式排放到环境空气中。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 无组织废气污染物排放源强核算结果一览表</p> <table border="1" data-bbox="274 1167 1380 1462"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>生产单元</th> <th>污染物种类</th> <th>主要污染防治措施</th> <th>浓度限值 (mg/m³)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放时间 (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>固体制剂投料、破碎、混料等工序</td> <td>颗粒物</td> <td>局部负压有效收集，废气经收集处理后经D级洁净车间净风系统初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后无组织排放，加强生产管理。</td> <td>1.0</td> <td>0.0325</td> <td>0.007</td> <td>4800</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>包装泡罩加热成型</td> <td>VOCs</td> <td></td> <td>2.0</td> <td>0.19</td> <td>0.04</td> <td>4800</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、污染物达标排放情况</p> <p>车间无组织颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求（颗粒物1.0mg/m³），车间无组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3厂界监控点浓度限值，VOCs：2.0mg/m³；</p> <p>3、废气污染治理设施可行性技术符合性分析</p> <p>项目破碎、制粒等产生的颗粒物经自带过滤除尘设备除尘后，未被收集的颗粒物再经D级车间净风系统初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器空气过滤系统过滤后以无组织形式排放到环境空气中。参考《制药工业污染防治可行技术指南》（HJ1305-2023），高效空气过滤器技术适用于制药洁净室的空调净化及特殊药品生产设施排放的药尘废气处理，采用超</p>	序号	生产单元	污染物种类	主要污染防治措施	浓度限值 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	1	固体制剂投料、破碎、混料等工序	颗粒物	局部负压有效收集，废气经收集处理后经D级洁净车间净风系统初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后无组织排放，加强生产管理。	1.0	0.0325	0.007	4800	2	包装泡罩加热成型	VOCs		2.0	0.19	0.04	4800
序号	生产单元	污染物种类	主要污染防治措施	浓度限值 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)																		
1	固体制剂投料、破碎、混料等工序	颗粒物	局部负压有效收集，废气经收集处理后经D级洁净车间净风系统初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后无组织排放，加强生产管理。	1.0	0.0325	0.007	4800																		
2	包装泡罩加热成型	VOCs		2.0	0.19	0.04	4800																		

细玻璃纤维等作为滤料，主要用于捕集 0.1 μm 以上的颗粒灰尘及各种悬浮物。高效空气过滤器应符合 GB/T 13554 中过滤器的要求，除尘效率大于 99%，符合《制药工业污染防治可行技术指南》（HJ1305-2023）中 6.2.2.2 高效空气过滤器相关要求，治理措施可行。本项目废气主要为生产过程中产生的含尘颗粒物废气、VOCs 经过处置后排放，项目污染物排放量较少，对周围大气环境不会有较大影响。

4、排放口信息及检测要求

表 4-2 大气污染物排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	监测因子	监测频次
1	---	厂界	VOCs	---	---	---	VOCs	1 次/年
			颗粒物				颗粒物	1 次/年

5、污染源强核算过程简要说明

本项目废气主要为固体制剂生产产生的颗粒物；内包装泡罩加工产生的有机废气等无组织废气。

① 制剂生产线无组织颗粒物

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》中无片剂、颗粒剂胶囊剂等生产过程中称量、粉碎、过筛、配料、混合和分装工序颗粒物产污系数。根据《污染源源强核算技术指南 制药工业》药品分装复配含尘废气的颗粒物可采用类比法，此次评价类比现有项目，根据建设单位提供经验数据，颗粒物产生量约为粉状原料用量的 1‰。本项目易产生粉尘的固体粉状原料用量约为 3250t/a，颗粒物产生量为 3.25t/a。

本项目主要操作区均要求 D 级洁净空间，因此需采取空气净化措施。本项目破碎、制粒等产生的颗粒物经自带过滤除尘设备除尘后未被收集的颗粒物量较小，未被收集的颗粒物再经 D 级车间净风系统高效空气过滤系统过滤后以无组织形式排放到环境空气中。车间内颗粒物经过 D 级车间净风系统初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器（处理效率高达 99.99%）处理后无组织排放，本次评价综合考虑项目除尘设施并类比现有项目及同类企业情况，除尘综合处理效率按照 99% 考虑，无组织排放量为 0.0325t/a，排放速率约 0.007kg/h。

② 内包装泡罩加热成型环节无组织 VOCs

项目泡罩成型过程进行加热（温度 110-150 度），生产过程产生部分有机废气，废气产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，VOCs 排放系数采用 1.9kg/t-原材料，项目内包装泡罩成型工序涉及 PVC 原材料用量为 100t/a，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.19t/a，经车间 D 级车间净风系统无组织排放，排放速率约 0.04kg/h。

表 4-3 项目大气污染物排放情况汇总

污染物		有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
VOCs		-	0.19
颗粒物		-	0.0325
合计	VOCs	0.19	
	颗粒物	0.0325	

二、废水

1、项目废水产生及处理措施情况

本项目产生的废水主要为生活污水、洗衣废水、清洗废水、纯水制备废水等。

纯水制备排浓水：纯水制备系统采用“砂滤+炭滤+二级反渗透”工艺，出水率按 75% 计，项目需纯水量 3200m³/a，则用于纯水制备所需的新鲜水量约为 4267m³/a，浓水产生量为 1067m³/a。

清洗废水：项目车间清洗废水水量 3000m³/a，类比现有制剂项目，车间清洗废水量约为 2700m³/a。设备清洗用水约 2840m³/a，类比现有制剂车间，设备清洗废水产生量约 2400m³/a，清洗废水 5100m³/a 经收集后排入现有厂区污水处理站进行处理。

洗衣废水：车间内设置工作服洗衣间，耗水量约 600m³/a。洗衣废水以用水量的 80% 计，则洗衣废水量为 480m³/a，经收集后排入现有厂区污水处理站进行处理。

生活污水：生活污水产生量按照其用水量的 80% 计算，项目生活用水量为 3750m³/a，生活污水产生量为 3000m³/a。

项目废水经现有厂区污水处理站处理后排入淄博市龙亨水务有限责任公司进一步处理。

表 4-4 项目废水产生环节、处理措施及排放去向一览表

产排污环节	类别	污染物	污染物产生情况（类比现有项目）			排放方式
			废水量 m ³ /a	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	
职工生活	生活污水	COD	3000	1.05	350	经现有厂区污水处理站处理后排入淄博市龙亨水务有限责任公司进一步处理
		氨氮		0.105	35	
		BOD5		0.75	250	
		SS		0.9	300	
设备清洗	设备清洗废水	COD	2700	5.4	2000	
		氨氮		0.162	60	
		SS		0.81	300	
车间清洗	车间清洗废水	COD	2400	2.4	1000	
		氨氮		0.144	60	
		SS		0.72	300	
纯水制备系统	浓水	COD	1067	0.03201	30	
		氨氮		0.0005335	0.5	
		SS		0.02134	20	
		全盐量		1.6005	1500	

表 4-5 废水污染物排放情况信息表

产排污环节		治理设施					排放去向	排放规律（连续/间歇）
		治理工艺	处理能力	治理效率%	是否为可行技术			
生活污水	COD	现有厂区污水处理站生产废水先经过四效蒸发系统处理后与生活污水混合，依次经过厌氧处理、好氧处理，最后经过砂滤去除SS	600m ³ /d	70	是	淄博市龙亨水务有限责任公司	间歇	
	氨氮			10				
	BOD5			70				
SS	90							
设备清洗废水	COD			70				
	氨氮			10				
	SS			90				
反渗透浓水	COD			70				
	氨氮			10				
	SS			90				
车间清洗废水	全盐量			10				
	COD			70				
	氨氮	10						
SS	90							
产排污环节		污染物排放情况			排放口基本情况	执行标准 mg/m ³	监测要求	
		废水量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a				
综合废水	COD	9647	275.7	2.66	综合废水总排口 DW001，坐标 117.875 度，36.568 秒	500	污水总排口季度一次，监测因子为 COD、氨氮	
	氨氮		38.4	0.37		45		
	SS		25.4	0.245		400		
	全盐量		149.3	1.44		1000		

2、现有厂区污水处理站依托可行性

现有厂区污水处理站位于紧邻本项目南侧的京丰现有厂区。现有厂区一期项目废水不经过四效蒸发系统，在建二期及他莫昔芬项目废水进入四效蒸发系统处理。四效蒸发系统的一效为闪蒸，先脱溶再脱盐，除去部分有毒有害有机物和绝大部分的盐分，经过四效蒸发系统初步处理后的生产废水与生活污水混合，经过污水处理站其他单元进一步处理：厌氧+好氧+芬顿+絮凝沉淀，处理达标后排入淄博市龙亨水务有限责任公司。

现有厂区污水处理站采取分类收集、分质处理；现有项目高盐废水四效蒸发系统处理，本次项目不涉高盐、高浓废水及含有药物活性成份的废水，不存在存在生物安全性风险的抗生素制药废水。符合《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》及《制药工业污染防治技术政策》相关要求。根据表 2-14 厂区废水总排口在线监测结果均符合相关排放标准要求。

污水处理站设计处理水量为 600m³/d，一期项目废水排放总量为 128.5m³/d，在建二期项目废水排放总量为 45.28m³/d，5 吨/年枸橼酸他莫昔芬项目废水接管量为 6.88m³/d，京丰现有厂区项目污水接管总量为 180.66m³/d，厂区污水站尚剩余约 419.34m³/d 处理能力。拟建项目建成后，废水排放量为 32.15m³/d，现有厂区污水处理完全能够满足要求。

2、淄博市龙亨水务有限责任公司依托可行性

淄博市龙亨水务有限责任公司运营的白塔污水处理厂即博山区白塔污水处理厂扩建工程，占地面积 11707.82m²，采用改良“预处理+改良 A²/O+深度处理+二氧化氯消毒”污水处理工艺，处理能力为近期 10000m³/d，项目总投资 5802.2 万元。根据受纳水体以及省、市、当地环保局的要求，出水应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，同时参照《淄博市孝妇河流域治用保水污染综合治理指挥部办公室关于对《关于明确博山环科污水处理厂提标改造后出水控制指标的请示》的批复中规定的地表水准IV类标准。

根据淄博市龙亨水务有限责任公司在山东省生态环境厅网站自动监测发布数据，出水近一年监测数据见表 4-6。

表 4-6 淄博市龙亨水务有限责任公司出水监测数据一览表

时间	氨氮（mg/L）	化学需氧量（mg/L）
2023 年 4 月	0.17	15.0
2023 年 5 月	0.15	14.7
2023 年 6 月	0.15	14.3
2023 年 7 月	0.16	14.3
2023 年 8 月	0.20	14.7
2023 年 9 月	0.17	15.6
2023 年 10 月	0.16	15.5
2023 年 11 月	0.16	14.6
2024 年 12 月	0.20	15.3
2024 年 1 月	0.17	15
2024 年 2 月	0.22	14.7
执行标准	1.5	30

根据在线监测数据，淄博市龙亨水务有限责任公司出水 COD、氨氮、能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准及相关要求（COD ≤30mg/L，NH₃-N ≤1.5mg/L）。根据淄博市龙亨水务有限责任公司在线监测数据，目前实际处理量平均约为 6965m³/d，尚有 3035m³/d 的余量；拟建项目废水排放量为 32.15m³/d，仅占淄博市龙亨水务有限责任公司剩余处理能力的 1.1%，淄博市龙亨水务有限责任公司完全有能力接纳处理拟建项目排放的废水，且不会对其污水处理有限公司的水质和处理量造成冲击。

综合分析，淄博市龙亨水务有限责任公司承纳本项目废水后，从水质指标和处理能力两方面分析都是可行的，不会影响污水处理厂的稳定运行。本项目对周边水环境影响较小。

（三）噪声

1、噪声源分析

项目生产运营过程中对外界环境的噪声影响主要来自各种机械设备，主要粉碎机、制粒、包装等生产设备运行产生的噪声，噪声源强为 75~90dB（A）之间。

2、计算模式

主要噪声源分布情况见表 4-7。厂界噪声预测结果见表 4-8。本次项目噪声源类比现有项目及同行业同类设备情况，项目设备均为室内声源，无室外声源。

表4-7 本项目主要噪声源调查表（室内声源）

建筑物名称	数量（台/套）	声源源强功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
生产车间	1	85	减振、隔声、消音、厂房隔声	35	-35	1	6	66.5	8:00-24:00 (16h)	20	46.5	1
	1	85		40	-35	1	6	66.5		20	46.5	1
	1	85		35	-35	9	6	66.5		20	46.5	1
	1	85		40	-35	9	6	66.5		20	46.5	1
	1	85		35	-35	16	6	66.5		20	46.5	1
	1	85		40	-35	16	6	66.5		20	46.5	1
	1	85		25	-20	16	6	66.5		20	46.5	1
	1	85		30	25	16	6	66.5		20	46.5	1
	1	80		45	-35	1	10	57.6		20	37.6	1
	1	80		45	-35	1	6	61.7		20	41.7	1
	1	80		50	-35	1	6	61.7		20	41.7	1
	1	80		45	-25	9	6	61.7		20	41.7	1
	1	80		45	-25	9	6	61.7		20	41.7	1
	1	80		35	6	16	6	61.7		20	41.7	1
	1	80		35	6	16	6	61.7		20	41.7	1
	1	80		35	6	16	6	61.7		20	41.7	1
	1	75		65	-40	1	5	57.6		20	37.6	1
	1	75		65	-40	1	5	57.6		20	37.6	1
	1	75		80	-45	9	20	43.2		20	23.2	1
	1	75		80	-45	9	20	43.2		20	23.2	1
	1	75		80	-45	9	20	43.2		20	23.2	1
	1	75		70	5	16	5	57.6		20	37.6	1
	1	75		55	35	16	5	57.6		20	37.6	1
	1	80		65	5	16	10	57.6		20	37.6	1
	1	80		70	20	16	10	57.6		20	37.6	1
	1	80		70	-25	9	15	52.8		20	32.8	1
	1	80		30	5	16	5	62.4		20	42.4	1
	1	80		60	5	16	10	57.6		20	37.6	1
	1	80		65	5	16	10	57.6		20	37.6	1
	1	80		70	20	16	10	57.6		20	37.6	1
	1	80		75	20	16	10	57.6		20	37.6	1
	1	80		75	-25	1	15	52.8		20	32.8	1
1	80	75	-3	1	15	52.8	20	32.8	1			
1	80	75	-25	9	15	52.8	20	32.8	1			
1	80	75	-3	9	15	52.8	20	32.8	1			
1	80	75	-15	16	10	57.6	20	37.6	1			
1	80	70	-15	16	10	57.6	20	37.6	1			
1	80	70	-20	16	10	57.6	20	37.6	1			
1	75	52	-35	9	5	57.6	20	37.6	1			
1	75	58	-35	9	5	57.6	20	37.6	1			

			1	80	80	-20	1	10	57.6	20	37.6	1
			1	80	80	-30	1	20	48	20	28	1
			1	80	80	-40	1	20	48	20	28	1
			1	80	50	-20	9	10	57.6	20	37.6	1
			1	80	60	-20	9	10	57.6	20	37.6	1
			1	80	70	-20	9	10	57.6	20	37.6	1
			1	80	45	-20	16	10	57.6	20	37.6	1
			1	80	60	--20	16	10	57.6	20	37.6	1
			1	80	50	5	9	5	62.4	20	42.4	1
			1	80	55	5	9	5	62.4	20	42.4	1
			1	80	50	25	9	5	62.4	20	42.4	1
			1	80	55	25	9	5	62.4	20	42.4	1
			1	80	50	28	9	5	62.4	20	42.4	1
			1	80	55	35	9	5	62.4	20	42.4	1
			1	75	45	5	9	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	55	5	9	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	55	25	9	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	10	-15	16	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	10	-25	16	5	57.6	20	37.6	1
			1	80	75	5	9	5	62.4	20	42.4	1
			1	80	55	25	9	5	62.4	20	42.4	1
			1	80	45	-15	1	5	62.4	20	42.4	1
			1	80	55	-15	1	5	62.4	20	42.4	1
			1	80	45	-15	15	5	62.4	20	42.4	1
			1	85	10	-15	16	5	67.2	20	47.2	1
			1	85	10	-15	16	5	67.2	20	47.2	1
			1	80	20	6	1	6	61.7	20	41.7	1
			1	80	25	6	1	6	61.7	20	41.7	1
			1	80	30	6	1	6	61.7	20	41.7	1
			1	80	35	6	1	6	61.7	20	41.7	1
			1	80	40	6	1	6	61.7	20	41.7	1
			1	80	45	6	1	6	61.7	20	41.7	1
			1	80	25	8	1	8	59.52	20	39.52	1
			1	80	25	15	1	15	52.8	20	32.8	1
			1	80	25	22	1	25	43.2	20	23.2	1
			1	80	35	-15	9	5	62.4	20	42.4	1
			1	80	35	-25	9	10	57.6	20	37.6	1
			1	80	35	-35	9	10	57.6	20	37.6	1
			1	80	40	-15	16	5	62.4	20	42.4	1
			1	75	25	-15	9	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	25	-25	9	10	52.8	20	32.8	1
			1	75	25	-35	9	10	52.8	20	32.8	1
			1	75	30	-15	16	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	5	-15	9	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	5	-25	9	10	52.8	20	32.8	1
			1	75	5	-35	9	10	52.8	20	32.8	1
			1	75	5	-15	16	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	5	-15	16	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	5	-15	16	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	15	-15	16	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	10	-15	16	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	10	-15	9	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	10	-25	9	10	52.8	20	32.8	1
			1	75	45	5	1	5	57.6	20	37.6	1
			1	75	45	15	1	5	57.6	20	37.6	1
			1	80	70	15	9	20	48	20	28	1

		1	80	70	17	9	20	48	20	28	1
		1	80	70	20	9	20	48	20	28	1
		1	80	70	23	9	20	48	20	28	1
		1	80	70	25	9	20	48	20	28	1
		1	80	75	-38	16	10	57.6	20	37.6	1
		1	80	75	-38	16	10	57.6	20	37.6	1
		1	80	75	-38	16	10	57.6	20	37.6	1
		1	80	75	-40	16	10	57.6	20	37.6	1
		1	80	75	17	9	20	48	20	28	1
		1	80	75	20	9	20	48	20	28	1
		1	80	75	23	9	20	48	20	28	1
		1	80	75	25	9	20	48	20	28	1
		1	80	60	-38	16	10	57.6	20	37.6	1
		1	80	62	-38	16	10	57.6	20	37.6	1
		1	80	65	-38	16	10	57.6	20	37.6	1
		1	80	70	-40	16	10	57.6	20	37.6	1
		1	85	60	-35	16	10	62.4	20	42.4	1
		1	85	62	-35	16	10	62.4	20	42.4	1
		1	85	65	-35	16	10	62.4	20	42.4	1
		1	85	70	-35	16	10	62.4	20	42.4	1
		1	85	80	20	9	20	52.8	20	32.8	1
		1	85	80	23	9	20	52.8	20	32.8	1
		1	85	80	25	9	20	52.8	20	32.8	1
		1	80	70	-15	16	5	62.4	20	42.4	1
		1	80	80	-25	16	8	59.52	20	39.52	1
		1	80	85	-25	16	10	57.6	20	37.6	1
		1	90	75	-25	16	5	72	20	52	1
		1	90	60	23	9	20	57.6	20	37.6	1
		1	90	60	25	9	20	57.6	20	37.6	1
		1	90	50	-15	16	5	72	20	52	1
		1	90	60	-25	16	8	69.7	20	49.7	1

3、预测模式及参数选择

按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测，用 A 声级计算，预测模式如下：

①室外声源在预测点的声压级计算：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处的声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处声压级，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，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_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②室内声源在预测点的声压级计算:

a、首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级:

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

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;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

r —声源与靠近围护结构某点处的距离, m;

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

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, $Q=8$ 。

b、计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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

L_{plj} —室内声源 j 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

c、将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB

S —透声面积, m^2 ;

③总声级的计算

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 , 则预测点的总有效声级为:

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

式中: T —计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

(2) 参数的确定

① 声波几何发散引起的 A 声级衰减量 (Adiv)

a、点声源： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

式中：r—预测点到噪声源距离，m；

r_0 —参考点到噪声源距离，m。

b、有限长线声源（设线声源长为 L_0 ）

当 $r > L_0$ ，且 $r_0 > L_0$ 时： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

当 $r < L_0/3$ ，且 $r_0 < L_0/3$ 时： $A_{div}=10\lg(r/r_0)$

当 $L_0/3 < r < L_0$ ，且 $L_0/3 < r_0 < L_0$ 时： $A_{div}=15\lg(r/r_0)$

c、面声源（设面声源高度为 a，长度为 b，且 $a < b$ ）

当 $r < a/3$ 时，且 $r_0 < a/3$ 时： $A_{div}=0$

当 $a/3 < r < b/3$ ，且 $a/3 < r_0 < b/3$ 时： $A_{div}=10\lg(r/r_0)$

当 $b/3 < r < b$ ，且 $b/3 < r_0 < b$ 时： $A_{div}=15\lg(r/r_0)$

当 $b < r$ 时，且 $b < r_0$ 时： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

② 空气吸收衰减量 A_{atm}

空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算：

$$A_{atm} = a(r - r_0) / 100$$

式中：a 为每 100m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。

本评价由于计算距离较近， A_{atm} 计算值较小，故在计算时忽略此项。

③ 遮挡物引起的衰减量 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 20~25dB(A)。

④ 附加衰减量 A_{exc}

根据导则规定，满足下列条件需考虑地面效应引起的附加衰减：① 预测点距声源 50m 以上；② 声源距地面高度和预测点距地面高度的平均值小于 3m；③ 声源与预测点之间的地面被草地、灌木等覆盖（软地面）。此时，地面效应引起附加衰减量按下式计算：

$$A_{exc}=51g(r/r_0)$$

不管传播距离多远，地面效应引起附加衰减量的上限为 10dB (A)。根据厂区布置和噪声源强及外环境状况，本环评忽略不计。

4、降噪措施

本项目采取的噪音防治措施有：

①选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。

②车间内合理布局：将设备全部安置在车间内，在满足生产的前提下综合考虑，在车间设备布置时考虑地形、声源方向性和车间噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声，如将设备安置在车间中部或远离厂界的位置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

③设备在安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5、预测结果和分析

根据拟建项目主要噪声设备的位置，利用以上预测模式和参数计算确定了各主要噪声源对厂界 1m 的噪声贡献情况。主要噪声源对各厂界的噪声贡献情况见下表。

表 4-9 主项目厂界噪声预测结果

序号	设备名称	项目贡献值 (dB (A))	标准值 (dB (A))		达标情况
			昼间	夜间	
1	东厂界	22.7	60	50	达标
2	南厂界	16.6	60	50	达标
3	西厂界	2.8	60	50	达标
4	北厂界	17.3	60	50	达标

项目建成后厂区设备噪声采用上述隔声、减震措施后，经过距离衰减，厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；因此，本项目在做好噪声治理措施后，设备噪声对周围环境不会造成太大影响。

5、噪声污染源监测计划

表 4-10 噪声监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界	Leq (A)	每季度监测 1 次，每次监测 1 天，昼/夜间各采样 1 次

（四）固体废物

1、固体废物产生及处置情况

拟建项目固废主要为过滤收尘、原料废包装、产品包装工序固废、空调系统等检修除尘滤材、检验工序不合格品、纯水制备废滤料反渗透膜、废劳保用品、生活垃圾、设备检修废机油及废桶等。

（1）除尘器收尘 S1

项目设备自带除尘及空调过滤系统“初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器”收集的粉尘根据废气治理效率计算，粉尘收集量约为 3.22t/a，主要成分为废原料药，此部分固废属于医药废物（HW02），废物代码为272-005-02（危险特性T），经收集后暂存于现有厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。

（2）原辅材料包装袋、桶 S2

根据项目原辅材料表，本项目原材料为桶装或袋装，根据原辅材料消耗量计算产生废包装袋约 1 万个，废包装桶约 3 万个，按照每个包装袋约 0.1kg 计算，废包装袋产生量为 1/a；每个包装桶按照 0.25kg 计算，废包装桶产生量为 7.5t/a，因此废包装材料约 8.5t/a，其中约 10%沾染原料药，约 0.85t/a 属于危险废物，经收集后暂存于现有厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。其余 7.65t/a 作为一般固废外运综合利用

（3）产品包装固废 S3

本项目产品包装使用的成品包装材料约 1300 吨，根据类比现有项目，包装固废约为包装材料的 1‰，产生量约为 1.3t/a，作为一般固废外卖废品收购单位。

（4）空调系统等检修产生废除尘滤材 S4

项目“初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器”过滤器滤网定期更换，根据建设单位提供资料，废滤网产生量为 0.05t/a，对照国家危险废物名录，此部分废滤网属于危险废物（HW49），废物代码为 900-041-49（危险特性 T/In）。经收集后暂存于现有厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。

（5）不合格产品 S5

根据同类项目类比，不合格品约占产品总数的万分之 1，项目产品产量约按 10000t/a 计，则不合格品产生量约为 1t/a，对照国家危险废物名录，此部分不合格产品属于医药废物（HW02），废物代码为272-005-02（危险特性T），经收集后暂存于现有厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。

(6) 纯水制备废滤料及反渗透膜 S6

项目纯水制备工艺采用“砂滤+炭滤+二级反渗透”，制备设备滤料及反渗透膜需定期更换，废过滤材料、废反渗透膜产生量约为 0.2t/a，此部分纯水制备废过滤材料及废反渗透膜为一般固废，委托设备厂家收集处理。

(7) 废劳保用品 S7

项目职工生产过程废抹布、废手套、口罩等年产生量约 0.1t，属于危险废物（HW49），废物代码为 900-041-49（危险特性 T/In）。经收集后暂存于现有厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。

(8) 生活垃圾

项目新增劳动定员 250 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，垃圾产生量为 37.5t/a，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

(9) 废润滑油、桶 S9:

项目设备定期维护产生废润滑油，根据建设单位提供资料，产生量为 0.1t/a，对照国家危险废物名录，此部分废润滑油属于危险废物（HW08），废物代码为 900-214-08（危险特性 T）。废油桶产生量为 0.01t/a，对照国家危险废物名录，此部分废润滑油属于危险废物（HW08），废物代码为 900-249-08（危险特性 T/I）。经收集后暂存于现有厂区危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。

本项目固体废物产生及处置汇总如下：

表 4-11 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	固废属性及代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	除尘过滤器	收尘	危险废物 (HW02) 废物代码为 272-005-02	废原料药	固态	T	3.22	暂存于危废间	无害化处理；定期委托有相应处理资质的单位处置	3.22
2	生产投料过程	原辅材料包装袋、桶	危险废物 (HW49)，废物代码为 900-041-49	沾染原料药	固态	T/In	0.85	暂存于危废间	无害化处理；定期委托有相应处理资质的单位处置	0.85
			一般固废	/	固态	/	7.65	暂存一般固废间	资源化利用；回收利用	7.65
3	产品包装	包装固废	一般固废	/	固态	/	1.3	暂存一般固废间	资源化利用；回收利用	1.3
4	空调系统等	废除尘滤材	危险废物 (HW49)，废物代码为 900-041-49	沾染原料药	固态	T/In	0.05	暂存于危废间	无害化处理；定期委托有相应处理资质的单位处置	0.05

5	生产过程	不合格产品	危险废物 (HW02) 废物代码为 272-005-02	沾染原料药	固态	T	1	暂存于危废间	无害化处理；定期委托有相应处理资质的单位处置	1
6	纯水制备	废滤料及反渗透膜	一般固废 900-009-S59	/	固态	/	1.3	暂存一般固废间	资源化利用；回收利用	1.3
7	生产过程	废手套、口罩等	危险废物 (HW49)，废物代码为 900-041-49	沾染原料药	固态	T/In	0.1	暂存于危废间	无害化处理；定期委托有相应处理资质的单位处置	0.1
8	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	37.5	垃圾桶	环卫部门清运	37.5
9	设备维护保养	废机油	危险废物 (HW08: 900-214-08)	矿物油类	液态	T	0.1	暂存于危废间	无害化处理；定期委托有相应处理资质的单位处置	0.1
		废机油桶	危险废物 (HW08: 900-249-08)	沾染矿物油类	固态	T/I	0.01	暂存于危废间	无害化处理；定期委托有相应处理资质的单位处置	0.01

本项目危险废物产生及暂存、处置情况如下：

表 4-12 本项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要污染成分	危险特性	污染防治措施
1	收集粉尘	HW02	272-005-02	3.22	除尘过滤器	固态	废原料药	T	委托有相应处理资质的单位处置
2	包装袋桶	HW49	900-041-49	0.85	生产投料过程	固态	废原料药	T/In	
3	废除尘滤材	HW49	900-041-49	0.05	空调系统等检修	固态	废原料药	T/In	委托有相应处理资质的单位处置
4	不合格产品	HW02	272-005-02	1	生产过程	固态	废原料药	T	委托有相应处理资质的单位处置
5	废手套、口罩等	HW49	900-041-49	0.1	生产	固态	废原料药	T/In	委托有相应处理资质的单位处置
6	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护保养	液态	废油类	T	委托有相应处理资质的单位处置
7	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维护保养	固态	废油类	T/I	委托有相应处理资质的单位处置
8	合计			5.33	-				

表 4-13 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	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
危废暂存间	收集粉尘	HW02	272-005-02	现有厂区一期危废暂存间	150m ²	分区存放，设置隔断	844t	12个月
	包装袋桶	HW49	900-041-49					
	废除尘滤材	HW49	900-041-49					
	不合格产品	HW02	272-005-02					
	废手套、口罩等	HW49	900-041-49					

	废机油	HW08	900-214-08					
	废机油桶	HW08	900-249-08					

2、固体废物管理要求

(1) 一般固废

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。贮存区采取防风防雨措施，各类固废应分类收集，贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

对于一般工业废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。

应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

① 贮存场所

危废暂存间建设按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求进行建设。贮存场地进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且做到防雨和防晒。项目危险废物贮存采取单独分类收集、独自通过桶装/袋装密闭储存。危废库内设置危废分区和桶架，并设置废液收集导流措施，用于各自桶装危废堆存。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志、标识，危险废物容器和包装袋上设立危险废物明显标志。处置单位应及时将固废运走。

危险废物暂存场所（危废间）应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标识。在采取严格防治措施的前提下，危险废

物贮存场所不会造成不利环境影响。

②运输过程

本项目危险废物产生及贮存场、运输通道均已采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从生产工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂区内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

③委托利用或者处置

企业需建立完善危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，制定危险废物管理计划并报环保局备案，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。危险废物委托必须委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，签订委托处理协议，危险废物转移严格执行《危险废物转移管理办法》。

本项目危险废物均委托有资质的单位进行处置，不会产生显著的环境影响。

（五）地下水、土壤

1、污染源、污染物类型及污染途径分析

本项目均采取了严格的防渗措施，在正常情况下，不会对周边地下水、土壤造成污染，不存在污染途径；但考虑防渗层破裂的极端情形下，本项目地下水和土壤污染源、污染物类型及可能的污染途径见下表：

表 4-14 项目地下水、土壤污染识别表

污染源		污染途径	全部污染物指标	地下水特征因子	土壤特征因子
装置	节点				
生产车间（生产区）	地面、墙体破损	垂直入渗	机油	石油烃	石油烃

2、污染防控措施

本项目不涉及重金属、持久性有机污染物的排放，厂区及周边不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的区域，参照 HJ610-2016，本项目危废间等依托现有厂区，所涉及区域主要为一般防渗区，具体分区情况如下：

表 4-15 地下水污染防渗分区表

项目涉及区域	防渗分区	防渗技术要求
生产车间、仓库	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s

此外，在日常运行过程中应当加强化粪池等的防渗的巡检和维护工作，确保防渗层不破损。在污染防治措施到位，严格管理的前提下，本项目对项目区地下水、土壤环境的影响较小。

3、跟踪监测要求

根据以上分析，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境等环境风险源，且项目 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。企业运营期正常工况下不需要针对地下水、土壤环境污染进行跟踪监测。

（六）生态

本项目利用健康产业园基本建成的厂房建设，天然植被已不复存在，无生态环境保护目标，项目周边无珍稀濒危动植物物种，不涉及动物栖息及迁徙通道，项目周围生态环境不敏感，项目不需开展生态环境影响评价。

（七）环境风险

1、环境风险识别

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目涉及的风险物质机油，为附录 B：表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，381 油类物质，临界量为 2500t；废活性炭，附录 B：表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，2 健康危害急性毒性物质，临界量 50t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）判定本项目风险评价工作等级，具体见下表。

表 4-16 本项目涉及的需重点关注的危险物质存在量以及与临界量的比值表

序号	物料名称	CAS 号	最大存在量/t	临界量/t	Q
1	机油	/	0.1	2500	0.00004
合计（ $\sum Q$ ）					0.00004

根据上表，本项目 $Q < 1$ ，确定环境风险潜势为 I 级，风险工作等级为简单分析。

本项目不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，可不开展专项评价。

根据 HJ169-2018 附录 B 识别出的需重点关注的危险物质有毒有害危险特性如下：

表 4-17 重点关注的危险物质危险特性表

序号	物料名称	危险特性	燃烧性	燃烧（分解）产物	急性毒性
1	机油	遇明火可燃。	可燃	一氧化碳、二氧化碳、水	/

（2）风险类型识别

本项目可能发生的风险为机油泄漏遇明火而发生火灾事故以及火灾事故后燃烧产生的废气污染物。火灾的影响主要表现在：在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。本项目环境风险识别结果如下表：

表 4-18 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	机油存储	机油	油类物质	泄漏、火灾	空气、地表水、地下水

2、环境风险防范措施

事故发生后，一方面对本项目工作人员造成人身伤害及经济损失，另一方面也会影响周围人群及环境。为了从源头上消除环境风险，公司应进一步加强如下措施：

①严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。厂区雨水总排口设置切断措施，事故状态下在雨水出厂处设置截流措施，防止事故情况下废油液及废水外排出厂进入地表水水体。项目危险废物转入及转出时由危废仓库管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。

②严格执行我国颁布的《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》等有关法规。加强人们的消防意识，杜绝火灾事故的发生。遵守操作规程，要保证严格按规程操作，防止造成机械伤害，工作过程中要佩戴安全劳保用品，避免挥发性有机物对人体健康的损害。

③操作人员必须经过专门培训，做到持证上岗，并且严格遵守操作规程。

④严禁烟火，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。

⑤提高认识、完善制度、严格检查。设置安全环保机构，负责医院的环保安全工作，制定各项安全环保管理制度、实验操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。因此，本项目应在事故灾害发生前制定安全操作规范，加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识。具体应急措施如下：

①组织有关人员发生危险废物泄漏、扩散的现场处理。②公司人员发现火情或接到火灾消息后，立即向主管领导汇报，报警后，带好通讯器材赶赴现场，及时进行人员疏散工作，组织临近工作人员参加扑救，用消防水带等灭火。

监视火势发展趋势，防止事故扩大，并立即向上级领导汇报火灾情况，做好各项预控措施，带领本企业职工参加灭火工作，防止火灾事故扩大。上级主管部门收到汇报后立即发出火灾事故警报，组织力量参加扑救，统筹安排人员进行火灾扑救。电气专业人员听到报警声后，立即赶赴火灾现场了解起火原因，在做好灭火工作的同时，要做好抢修恢复准备工作。安监、保卫人员听到警报声后，立即赶赴火灾现场。安监人员到达火灾现场后，加强灭火现场安全管理，防止爆燃引起人员伤害事故，负责安全事项的指挥。保卫科对现场扑救使用的灭火剂和火灾现场的火势发展趋势，制定扑救方案和预防措施，对火灾现场

的道路实行管制，确保灭火工作进行顺利。

成立临时指挥部，根据各专业的汇报，根据现场的实际情况下达扑救命令，命令电气专业人员做好现场影响灭火工作电源隔绝工作，明确现场灭火指挥，要求做好灭火工作，控制火灾事故，减少火灾损失。如火情严重，需出动医疗抢救队，医生带好必备救护用品和药品等，赶赴火灾现场，立即设立救护中心，救护受伤人员并做好与医院联系工作，使受伤人员得到及时救护。医务人员必须备好随身带好药品和器材。

为防止项目发生风险事故时对周围环境产生影响，项目厂区应设立三级应急防控体系。一级防控体系：生产装置区设环形沟；二级防控：依托厂区现有事故水池（位于现有厂区东北角污水站，紧邻本项目厂区，合计容量 1137.5m³）及配套的事故水管网和初期雨水收集管网；三级防控：厂区雨水排口设置有雨水截止阀，防止事故状态下物料经雨水进入地表水水体，事故水经厂区管网进入厂区污水处理系统，处理后进入区域集中污水处理厂处理。经采取应急措施后，事故发生时对环境的影可控制在小范围内，不会对周围环境造成太大的风险。各项防范措施后，其环境风险就可防可控，项目建设从环保角度上来说是可行的。

（八）电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

（九）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ 1256—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—化学药品制剂制造》（HJ1063-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）相关要求，本项目制定的监测计划见下表：

表 4-19 自行监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频次	备注
废气	厂界	颗粒物、VOCs	1 次/年	同步监测气象参数
噪声	厂界外 1m	昼/夜间 L _{Aeq}	1 次/季度	昼夜生产

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	无组织废气	颗粒物	加强车间管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求(颗粒 1mg/m ³)
		VOCs	加强车间管理	《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3厂界监控点浓度限值, VOCs: 2.0mg/m ³
地表水环境	设备及车间清洁废水、纯水制备浓水、生活污水	COD、氨氮、全盐量、SS等	设备及车间清洁废水、纯水制备后浓水、生活污水一起经现有厂区污水处理站处理后进入污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及淄博市龙亨水务有限责任公司进水水质要求
声环境	产生噪设备及车间	dB(A)	减震、隔声、消声、合理室内布置	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	除尘器收集粉尘、不合格产品、原料包装袋桶(沾原药)、废除尘滤材、废手套、口罩等、废机油、废机油桶,经分类收集在危废间暂存后,委托有资质单位处理;原料包装袋、桶(未沾原药)、包装固废、废滤料及反渗透膜属于一般固废,厂家回收处置。生活垃圾由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施,其中重点防渗区,设置不低于6.0m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s的黏土层的防渗性能;一般防渗区,设置不低于1.5m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s的黏土层的防渗性能。			
生态保护措施	加强管理			
环境风险防范措施	<p>①在车间配备一定数目的移动式灭火器,用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训,使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养,灭火器应设立在固定场所,严禁潮湿,日晒,撞击,定期检查;</p> <p>②定期检查电气线路,防止线路老化、设备漏电等引发火灾;</p> <p>③对灭火器等消防器材,定期检查,保持完整好用,设置专人负责;</p> <p>④规范风险物质的使用及储存,随时检查容器的密闭情况,严格按照安全规范要求组织生产,定期对危废暂存间进行巡检;</p> <p>⑤为预防事故的发生,应成立应急事故领导小组</p> <p>⑥编制突发环境事件应急预案,包括预案适用范围、环境事件分类与分</p>			

	<p>级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。</p> <p>⑦为防止项目发生风险事故时对周围环境产生影响，项目厂区应设立三级应急防控体系。</p> <p>一级防控体系：生产装置区设环形沟；</p> <p>二级防控：依托厂区现有事故水池（合计容量 1137.5m³）及配套的事故水管网和初期雨水收集管网；</p> <p>三级防控：厂区雨水排口设置有雨水截止阀，防止事故状态下物料经雨水进入地表水水体，事故水经厂区管网进入厂区污水处理系统，处理后进入污水处理厂处理。</p>
其他环境管理要求	<p>（1）排污许可执行：北京京丰制药（山东）有限公司为重点管理，已取得排污许可证（证书编号：913703041641044634001P）。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本次项目属“化学药品制剂制造272”，实行重点管理。根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号），项目须在启动生产设施或者在实际排污之前按要求变更排污许可证。</p> <p>（2）自行监测及环境信息公开：企业应按照自行监测计划定期开展自行监测，并按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）要求定期公开环境信息。</p> <p>（3）环境管理台账：企业应建立环境管理台账记录制度，环境管理台账应按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ 944-2018）等执行。环境管理台账记录保存期限不少于5年。</p> <p>（4）建设项目竣工环境保护验收：根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>（5）积极响应并落实好重污染天气等特殊时段区域污染防治要求。</p>

六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策，选址符合环境保护相关规划，三废治理措施合理可行，全厂污染物可以达标排放，项目对周围环境的影响不大，环境风险影响可以控制在可接受范围内。在严格落实好本报告提出的各项环保措施后，从环境保护的角度分析其建设是可行的。

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		颗粒物（t/a）	0.246	0.246	0.68	0.0325	0	0.9585	+0.0325
		VOCs（t/a）	22.71	22.71	47.418	0.19	0	70.15	+0.19
废水		废水总量（m ³ /a）	40614	—	13584	9647	0	63845	+9647
		COD（t/a）	6.19	22.16	4.63	2.66	0	13.48	+2.66
		氨氮（t/a）	0.57	0.83	0.17	0.37	0	1.11	+0.37
一般工业固体废物（t/a）			1201.2	1201.2	9	10.25	0	1220.45	+10.25
危险废物（t/a）			908.502	908.502	1680.56	5.33	0	2594.392	+5.33
生活垃圾（t/a）			69	69	24	37.5	0	130.5	+37.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①-③

委 托 书

山东泽涵环境科技有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，
今委托贵单位开展北京京丰制药（山东）有限公司高端新药制剂项目
的环评工作，请贵单位尽快编写完成该项目的环境影响报告。

北京京丰制药（山东）有限公司（盖章）

2024年3月10日



确认书

我公司委托山东泽涵环境科技有限公司编写的《北京京丰制药（山东）有限公司高端新药制剂项目》环境影响报告表，已经由我公司确认，环评报告所述内容与我公司建设项目情况一致。我公司对提供给山东泽涵环境科技有限公司资料的准确性和真实性完全负责，不存在隐瞒情况。

北京京丰制药（山东）有限公司（盖章）

2024年3月28日



环境影响评价信息公开承诺书

淄博市生态环境局博山分局：

我单位北京京丰制药（山东）有限公司高端新药制剂项目已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）文件要求，为认真履行企业职责自愿依法主动公开建设项目环境影响报告书、表全文信息（同时附删除涉及国家机密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

北京京丰制药（山东）有限公司（盖章）
2024年3月28日



排污许可证

证书编号: 913703041641044634001P

单位名称: 北京康宇制药(山东)有限公司

注册地址: 山东省淄博市博山区九州路9号

法定代表人: 张隽

生产经营场所地址: 山东省淄博市博山区九州路9号

行业类别: 化学药品原料药制造, 化学药品制剂制造

统一社会信用代码: 913703041641044634

有效期限: 自2023年11月28日至2028年11月27日止



发证机关 (盖章) 淄博市生态环境局

发证日期: 2023年11月28日

中华人民共和国生态环境部监制

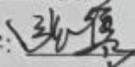
淄博市生态环境局印制

附件 4 备案证明

2023/10/7 09:27 山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	北京京丰制药（山东）有限公司		
	法定代表人	张鹤	法人证照号码	913703041611044634
项目基本情况	项目代码	2309-370304-89-03-325778		
	项目名称	北京京丰制药（山东）有限公司高端新药制剂项目		
	建设地点	博山区		
	建设规模和内容	<p>项目建设地点位于博山区经济开发区内坊镇九州路9号，土地证号为0012262号，不对现有土地做出扰动；租赁厂房30615.46平方米(据实填写)，共购置国产设备100台(套)，引进美国、德国、日本等国外先进设备100台(套)，本项目建成后，新增口服固体制剂产能150亿片(粒)/年，年预期增加销售额10亿元，实现利税3600万元，年增加利润4500万元，可以解决就业岗位250个。(项目不得使用国家明令禁止的工艺和设备，须严格按照发改、工信、国土、规划、环保、住建、应急等部门要求组织实施。)</p>		
	建设地点详细地址	九州路9号		
	总投资	50000万元	建设起止年限	2023年至2026年
	项目负责人	张鹤	联系电话	18033791061
<p>承诺： 北京京丰制药（山东）有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字： </p> <p style="text-align: right;">备案时间：2023-9-28</p>				

221.214.94.51:8081/icity/ipro/wdxm?href=%23.c-p-1&yc=1 1/1

项目投资合作协议

甲方：淄博市博山区人民政府

乙方：北京京丰制药集团有限公司

淄博市博山区人民政府（以下简称甲方）与北京京丰制药集团有限公司（以下简称乙方）本着“友好合作，互惠互利，诚实守信，共同发展”的原则，根据国家相关法律、法规，经双方协商，现就乙方在甲方管辖区域内投资建设北京京丰制药集团有限公司高端制剂生产基地项目（以下简称项目）达成如下协议：

一、合作内容及方式

1.1 项目名称：北京京丰制药集团有限公司高端制剂生产基地项目

1.2 项目投资：乙方将北京京丰制药集团生产板块整体搬迁至博山区，三年内完成固定资产投资不低于2亿元。

1.3 项目建设内容和预期效益：乙方于2023年9月前成立项目组，启动搬迁工作。在博山健康医药产业园7#、8#、11#厂房，建设符合GMP标准的生产车间，落地二甲双胍、羟苯磺酸钙等高端制剂产品生产线，乙方于2026年9月前逐步完成药品生产转移手续办理，实现量产。项目搬迁过渡期间，乙方从北京京丰转移部分设备充实到山东京丰提升产能，保障市场供应。

1.4 预期效益：2026年至2033年，项目实现产值年复合增长率保持在25%以上，2028年项目实现产值不低于5亿元，2024

年至 2028 年，项目合计新增纳税不低于 8500 万元；2024 年至 2033 年，项目合计新增纳税不低于 4 亿元。

二、双方责任

2.1 甲方责任：

2.1.1 甲方负责提供生产厂房（博山健康医药产业园 7#厂房，建筑面积 11200 平方米；8#厂房，建筑面积 11200 平方米和 11#厂房，建筑面积 8213 平方米）供乙方租赁使用，作为项目生产、办公场所。甲方承诺自厂房租赁协议签订之日起五年内乙方可享受厂房租赁“免四减一”政策，即：前 4 年免除租金，第 5 年，厂房租金按照 110 元/平方米/年标准计算收取，水、电费用由乙方自行承担。

2.1.2 甲方承诺五年内乙方购置厂房时，负责协调博山经济开发区平台公司将厂房在山东省公共资源交易平台挂牌出让供乙方参与公平竞争，甲乙双方按照中标价格签订厂房买卖合同，同时甲方自愿依据省、市、区招商引资政策给予乙方一次性补贴，补贴数额计算方法为： $(\text{中标单价}-2350 \text{ 元/平方米}) \times \text{厂房建筑面积}$ ，甲乙双方同意在甲方支付上述补贴后，乙方按照双方所签订合同的中标价格支付厂房购买价款。

2.1.3 自协议签订之日起 3 年内，甲方协助乙方积极争取市级投资补助政策。即：乙方在 2026 年 9 月底前，完成项目固定资产投资额至少 2 亿元，向甲方提出投资补助政策申请并提供相关材料证明（包括但不限于收据、发票、项目投资专项审计报告等），审核通过后一年内，甲方按照项目实际到位外来投资额（是

指实际用于项目建设的固定资产投资额)的6%比例以补助资金方式给予乙方兑现。

2.1.4 依据淄博市投资促进局《关于对重大产业招商项目进行补助的通知》(淄投促发〔2019〕43号)和《淄博九州通智慧医药物流中心项目合作协议》和《补充协议》，甲方承诺自本协议签订后30个工作日内一次性完成九州通市重大产业项目投资补助148.71万元和九州通智慧医药物流项目政策资金1189万元(以财政部门实际认定金额为准)兑付。

2.2 乙方责任:

2.2.1 乙方承诺2023年9月前启动项目搬迁,乙方负责协议签订后1个月内提供详细的项目推进时间表,在甲方配合下严格按照该时间表推进项目建设。

2.2.2 乙方承诺2026年9月前完成不少于30个药品文号生产转移和所有手续办理,实现量产。

2.2.3 2026年至2033年,项目实现产值年复合增长率保持在25%以上,2028年项目实现产值不低于5亿元,2024年至2028年,项目合计新增纳税不低于8500万元;2024年至2033年,项目合计新增纳税不低于4亿元。(北京京丰制药集团有限公司高端制剂生产基地项目经济效益一览表附后)。

2.2.4 协议期内,乙方不得将厂房转租,亦不得私自分割出租。

三、双方约定事项

乙方正常生产经营期间,享受对博山健康医药产业园7#、8#、11#厂房的优先购买权,优先购买权期限为自本协议签订之



日起五年内。如乙方按照 2.2.3 完成约定经济效益（附表），则有权享受 2.1.2 中的购买价格。若未完成，购买价格按照中标价格执行，或按市场价格继续租赁使用。

四、违约责任

4.1 若因甲方原因导致项目建设无法按时投产达效或承诺政策无法兑现到位，则乙方有权单方终止协议，由此给甲方造成的损失由甲方自行承担，并赔偿乙方损失。

4.2 若因乙方原因没有在约定的时间节点完成承诺和约定的内容，则甲方有权单方终止协议，由此给乙方造成的损失由乙方自行承担，并赔偿甲方损失。

五、不可抗力

因不可抗力影响本协议履行的，声称受不可抗力事件影响的一方，应立即将该不可抗力事件的发生情况和可能导致的影响以信件、电报、电传、传真等书面形式通知对方，并在 15 天内将有关部门（或公证机关）出具的证明文件交另一方予以确认。按照不可抗力对履行协议的影响程度，由双方协商决定是否解除协议、部分免除履行协议的责任、或延期履行协议。不可抗力因素包括：①自然灾害；②国家、省、市的产业政策变化，影响乙方项目开展；③社会异常事件。

六、争议解决

因本协议的履行产生争议的，由双方友好协商解决；协商解决不成的，可提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

七、其他

7.1 本协议不因双方人事变动原因而变更、终止或解除。

7.2 本协议仅为项目投资的法律文书，不作其他用途。

7.3 本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，自双方签字盖章之日起生效。

附件：《北京京丰制药集团有限公司高端制剂生产基地项目经济效益一览表》

（以下无正文）



附件：

北京京丰制药集团有限公司
高端制剂生产基地项目经济效益一览表

时间	考核产值 (万元)	考核税收 (万元)
第一年 (2024)	/	/
第二年 (2025)	/	/
第三年 (2026)	32000	2240
第四年 (2027)	40000	2800
第五年 (2028)	50000	3500
第六年 (2029)	62500	4375
第七年 (2030)	78125	5469
第八年 (2031)	97656	6836
第九年 (2032)	122070	8545
第十年 (2033)	152588	10681
合计	634939	44446

(本页为签署页)

甲方：淄博市博山区人民政府



法定代表人(或授权代表)：

(签字)

日期： 年 月 日

乙方：北京京丰制药集团有限公司



(盖章)

法定代表人(或授权代表)：

(签字)

日期： 年 月 日

关于白塔镇人民政府白塔镇新材料(医药化工)园区规划环境影响报告书的审查意见

白塔镇人民政府:

你单位报来的《白塔镇新材料(医药化工)园区规划环境影响报告书》收悉,经研究,提出审查意见如下:

一、白塔镇新材料(医药化工)园区位于白塔镇北部,总用地面积466.51公顷,规划范围分为两部分,工业一区北起博山区界,南至工业二路,西至双山西路,东至工业东路;规划二区北起罗圈中心路,西至孝妇河,东至五岭路,南至太阳山路,规划期限为2013-2020年,园区将侧重开发和拓展以新材料、生物医药、精细化工、机械加工等技术密集型和知识密集型为主的产业园区。

环境影响报告书编制依据较充分,评价目的和指导思想明确,提出的污染防治措施和生态保护对策、措施可行,评价结论总体可信,该园区建设符合博山区及白塔镇总体规划,通过落实环境影响报告书提出的相应污染防治和生态保护措施,能够满足环境保护要求,从环保角度分析,园区建设是可行的。

二、关于基础设施

(一)水资源及供水能力。要合理开发、使用水资源,要依托东万山自来水厂建设完善园区给水管网,满足园区生产生活用水,要合理开发利用污水处理厂中水等水源。

(二) 排水系统。园区分为南北两个片区，即工业一区和工业二区，其中一区废水由白塔镇污水处理厂接纳处理，二区废水由博山环科污水处理厂接纳处理。要实施雨污分流、清污分流、分类处理、分水质回用工程。规划区内的污水管网要与园区建设同步规划实施，并做好污水处理设施和污水管网的防渗工作。要规划完善园区雨水排水系统，逐步形成枝状管网布局，确保雨水排入泄洪渠。

(三) 污水处理设施。园区现有两处污水处理厂，其中博山环科污水处理厂日处理能力为 7.5 万立方米，白塔镇污水处理厂规划设计日处理能力为 1 万立方米，目前日处理能力为 0.3 万立方米，两处污水处理厂出水均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 一级 A 标准后排放。要制定并实施园区中水回用规划，减少污水排放量。

(四) 供热供气。园区不设置集中供热，需要供热的企业，自行建设以天然气等清洁能源为能源的供热系统。园区规划采用天然气等清洁能源为区内企业主要能源，园区内已铺设天然气主管道，规划园区设天然气调压站一处，用气由国能和港华两公司供给，气源为西气东输线。

(五) 固体废物。园区内产生的一般固体废物要立足于全部综合利用，危险废物全部交由资质单位进行综合利用或安全处置，防止流失、扩散。危险废物临时贮存要严格按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77

号)等文件要求,并符合《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》标准要求。生活垃圾要实行分类收集后运至白塔镇垃圾中转压缩处理,由环卫部门统一进行无害化处理。要结合园区发展,制定固废、危险废物就地处理、处置计划并逐步实施。

三、关于生态保护

要重视生态保护工作,建设各功能区间的绿环隔离带,做到生态保护和发展的同步实施。要采取措施保护现有植被,合理选择植物物种,保护生物多样性。强化道路绿化和建设项目降噪措施,控制噪声污染。

四、关于主要污染物排放总量控制

园区的主要污染物排放总量控制指标由博山环保分局统一管理,从严控制。近期园区污染物排放要满足博山区“十二五”总量控制有关要求,远期园区污染物排放要符合国家和地方提出的总量控制要求。园区内新增污染物排放总量的建设项目,必须按照污染物排放总量控制的要求,在区域污染物减排量中予以调剂、置换。

五、关于落实发展规划

园区要按规划实施开发,严格按照园区产业定位控制入园项目,禁止建设焦化、染料等高污染产业,鼓励发展能源利用率高、污染轻的项目入园,努力建设生态型工业园区。以循环经济理念指导开发建设,促进产业结构的生态化升级,使园区在良好生态环境条件下,持续快速协调发展。

六、关于环境管理

(一) 要根据园区有关规划及环境功能要求，制定园区的地表水、声等环境功能区划和地表水、地表水、地下水、声、环境空气等环境保护规划，并组织实施。

(二) 所有入园项目，要在规划的功能区内建设，并符合国家产业政策，项目取得行业准入条件和环保准入条件，所有建设项目的环评文件，要经有审批权的环保部门批准后方可开工建设，并落实好“三同时”制度，严禁建设不符合规划要求的项目。

(三) 切实做好园区内村庄居民的安置工作，村民搬迁和居民生活区要与小城镇建设统筹考虑，集中建设，不得在工业区和卫生防护距离内建设居住区。

(四) 要做好园区环境影响的跟踪评价，发现问题，及时采取补救措施，建立环境管理体系，定期开展园区内的环境质量监测。当环境质量明显变化不能满足环境功能需要时，应及时开展环境影响后评价，并调整园区发展规划。

七、若实施过程中园区规划发生重大变化，应重新开展环境影响评价工作。

经办人：元涛

二〇一四年十一月十八日



11	2014	36)	5
环评	30号		6.8

淄博市博山区人民政府

博政字〔2014〕143号

博山区人民政府 关于确认山东博山制药有限公司迁建项目 排污总量调剂的函

市环保局：

根据省环保厅《关于进一步落实好环评和“三同时”制度的意见》（鲁环发〔2007〕131号）要求，我区严把建设项目审批关，从源头控制污染物新增排放量的增加。现对山东博山制药有限公司迁建项目主要污染物总量控制指标来源情况确认如下：

一、项目基本概况

山东博山制药有限公司是集原料药合成与药物制剂为一体的综合性制药企业，是全国油性注射液生产基地、GMP认证企

业。迁建后主要产品及规模为年产原料药葡萄糖内酯 1000t、奋乃静 5t、吡塞米 10t、格列本脲 5t、克霉唑 70t、硝酸异山梨酯 10t、盐酸苯乙双胍 5t、盐酸氯丙嗪 15t、片剂 100 亿片、软膏剂 2000 万支、搽剂 300 万支、注射剂 10 亿支。该项目建设地点为博山区白塔镇新材料（医药化工）园区，使用能源为 20t/h 及 10t/h 水煤浆锅炉各一台。该项目已经南京科泓环保技术有限责任公司进行环评并通过专家初审。

化
量，
在，
比，
的，
达
白
6t，
求。
照
产

二、项目主要污染物排放情况

山东博山制药有限公司迁建项目以淀粉、硝酸、醋酸为原料，主要设备为反应釜、计量罐、结晶罐、离心机、储罐、水环真空泵等。结合项目环境污染特征，该项目主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮，主要是来自于原材料物料反应锅炉燃烧废气等环节，通过双碱法脱硫、密闭管道输送、活性炭吸附及污水处理站进行处理，经计算二氧化硫排放量为 8.64t/a、氮氧化物排放量为 41.104t/a、化学需氧量排放量为 19.11t/a、氨氮排放量为 0.21t/a。

三、主要污染物总量指标来源情况

根据《博山区“十二五”期间重点企业主要污染物总量控制计划》（博政发〔2012〕67号），山东博山制药有限公司主要污染物分配总量为二氧化硫 17.99t/a、氮氧化物排放量为 15.12t/a、化学需氧量 0.42t/a、氨氮排放量为 0.05t/a。二氧

化硫总量能够满足项目需要,氮氧化物仍需 25.984t/a 的排放总量。近年来,博山区关停取缔了淄博新冶实业有限公司,该公司在总量控制计划中的氮氧化物排放指标为 150t/a,按照 1:2 的比例进行调剂,从中调出氮氧化物 25.984t/a,能够满足该项目的调剂需求,符合主要污染物总量控制要求。

山东博山制药有限公司生产废水经厂内污水处理站处理后,达到排入市政污水管网标准,汇入白塔镇污水处理厂进行处理,白塔镇污水处理厂总量指标为化学需氧量 50t/a、氨氮排放量为 6t/a,能够满足该项目的生产需求,符合主要污染物总量控制要求。

下一步,我区环保部门将加强项目监管,督导该单位严格按照环评“三同时”要求,建立完善环保治理设施和制度,确保生产过程中污染物达标排放,切实做到增产不增污。

博山区人民政府
2014 年 11 月 19 日

编号：ZBZL（2018） 号

淄博市建设项目污染物总量确认书

（试 行）

项目名称： 山东博山制药有限公司新建厂区二期项目

建设单位（盖章）： 山东博山制药有限公司



申报时间： 2018年7月23日

淄博市环境保护局制

项目名称	山东博山制药有限公司新建厂区二期项目				
建设单位	山东博山制药有限公司				
法人代表	许桂普	联系人	高志光		
联系电话	13864155878	传真			
建设地点	博山区白塔镇九州路9号				
建设性质	扩建	行业类别	C2710 化学药品原料药制造		
总投资(万元)	11958.65	环保投资	410万元	环保投资比例	3.43%
计划投产日期	2018年8月	年工作时间	7200		
主要产品	富马酸酮替芬、盐酸吡硫醇、尼莫地平、地巴唑等18种产品		产量	75.24吨	
环评单位	江苏新清源环保科技有限公司	环评评估单位			
一、主要建设内容					
<p>山东博山制药有限公司新建厂区二期项目主要工艺设施为反应釜、冷凝器、精馏塔、离心机等，采取化学合成工艺，生产色甘酸钠、尼莫地平、盐酸苯海索等18个原料药品种。</p>					
二、水及能源消耗情况					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	12542.19	电(千瓦时/年)	1740万		
天然气(m ³ /年)	84万	燃煤硫分(%)	--		
燃油(吨/年)	--	焦炉煤气(方/年)	--		
三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量(吨/年)	排放去向	

废水	1、COD	500mg/L	6.79	通过管网进入淄博海清水处理有限公司
	2、NH ₃ -N	45mg/L	0.61	
废气	1、SO ₂	50mg/m ³	1.08	处理达标后经烟囱排放
	2、NO _x	100mg/m ³	0	
	3、颗粒物	10mg/m ³	0.68	
固废（危废）				

备注：

四、排污许可证污染物分配指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
19.11	0.21	17.99	41.104	

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
6.79	0.61	1.08	0	0.68

六、区、县环保局初审总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
6.79	0.61	1.08	0	0.68

区、县环保局初审意见：

山东博山制药有限公司于2018年4月12日取得排污许可证(编号：913703041641044634001P)，许可年排放量限值为：COD19.11吨、氨氮0.21吨、二氧化硫17.99吨，氮氧化物41.104吨。博山新达汽车板簧厂关停项目（2016年结构减排）减排量剩余指标分别为：二氧化硫63.368吨、氮氧化物187.076吨，烟（粉）尘56.88吨，淄博海清污水处理厂分配总量指标分别为COD50吨，氨氮6吨

山东博山制药有限公司项目属于新建二期项目，二期项目产生的废水主要有真空泵废水、工艺废水、废气吸收废水（包括工艺尾

气吸收装置废水和污水处理站液碱吸收废水)、设备、地面清洗废水、循环冷却排污水、软水站弃水、纯水制备弃水和生活污水,合计排放废水 45.28m³/d,该废水经过厂区污水处理站处理达标后排入淄博海清水处理有限公司,排入淄博海清水处理有限公司的 COD 排放量 6.79t/a,氨氮排放量氨氮为 0.61t/a;山东博山制药有限公司现有工程排放量 128.5m³/d,排污排入淄博海清水处理有限公司的 COD 排放量 1.56t/a,氨氮排放量 0.4t/a,本项目建成后,合计全厂废水排放量 173.78m³/d,排入淄博海清水处理有限公司的 COD 排放量 8.35t/a,氨氮排放量 1.01t/a,总量计入淄博海清水处理有限公司总量指标,不需要山东博山制药有限公司 COD、氨氮的总量指标。厂区污水处理站设计处理水量为 600m³/d,一期项目废水排放量为 128.5m³/d,二期项目废水排放量为 45.28m³/d,二期项目建成后,废水排放总量为 173.78m³/d,厂区污水处理完全能够处理现有一期项目与拟建二期项目的污水。

二期项目废气主要包括 11 条生产线各产品的工艺废气、溶剂回收废气、真空废气与污水处理站废气以及生产装置区产生的无组织废气。主要污染物排放量分别为 SO₂1.08t/a,颗粒物 0.68t/a,挥发性有机物 47.418t/a,山东博山制药有限公司一期工程排放量为 SO₂0.63t/a,颗粒物 0.15t/a,NO_x 为 3.96t/a,挥发性有机物 1.169t/a,,本项目建成后,全厂合计污染物排放总量为 SO₂1.38t/a,颗粒物 0.83t/a,挥发性有机物 48.587t/a。其中,烟粉尘超出企业排污许可量,超出 0.68 吨。

按照《关于印发<淄博市环境保护局 2015 年度工作计划>的通知》(淄环发〔2015〕1 号)中,博山区废气污染物烟粉尘 1:2 比例替代要求,从 2016 年污染物结构减排关停企业博山新达汽车板簧厂剩余指标中调剂颗粒物 1.56t,以满足该项目生产对废气污染物控制指标的需求。

望该单位认真落实污染治理设计方案,保证项目投产后污染物排放总量控制在下达的指标内。



2018 年 7 月 23 日

八、市环保局总量管理部门确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
6.79（内控）	0.61（内控）	1.08	—	0.68	47.418

市环保局总量管理部门意见：

一、山东博山制药有限公司新建厂区二期项目主要包括富马酸酮替芬、水飞蓟素、地巴唑、吡嗪酰胺、磺胺嘧啶银、色甘酸钠、氟胞嘧啶、盐酸乙胺丁醇、尼莫地平、枸橼酸他莫昔芬、盐酸苯海索、盐酸吡硫醇、盐酸环丙沙星、苹果酸等 18 种原料药的生产，位于博山区健康医药产业园。

二、根据环评报告，拟建项目主要控制大气污染物来源于工艺不凝气、干燥废气、溶解废气、蒸馏废气、反应废气、挥发废气等工艺废气，原料投料、产品混合、筛分、包装产生无组织粉尘、罐区无组织有机废气，其中工艺有组织废气集中收集后经碱洗+水洗+活性炭吸附处理达标后排放，无组织废气通过密闭、加强过程控制等措施达标排放，经环评测算，本项目排放量 SO₂1.08t/a、颗粒物 0.68t/a、VOC47.418t/a。

主要控制水污染物来源于真空泵、离心、蒸馏、真空进出料、真空干燥、分层、抽滤等工序产生的工艺废水、废气吸收废水、软水站弃水、纯水制备弃水、地面设备冲洗废水、循环冷却排污水、生活污水，所有废水经厂区污水站处理达标后排入淄博海清水处理有限公司处理，废水排放量 13584.64t/a，COD 为 6.79t/a（内控），氨氮为 0.61t/a（内控）。

三、根据环评报告，山东博山制药有限公司现有项目主要污染物排放量为 COD1.56t/a（内控）、氨氮 0.4t/a（内控）、SO₂0.3t/a、NOx3.96t/a、颗粒物 0.15t/a、VOC 1.169t/a，项目完成后全厂主要污染物排放量为 COD8.35t/a（内控）、氨氮 1.01t/a（内控）、SO₂1.38t/a、颗粒物 0.83t/a、VOC48.587t/a。

四、根据该企业已核发的排污许可证，山东博山制药有限公司现有总量指标 COD19.11t/a（内控）、氨氮 0.21t/a（内控）、SO₂17.99t/a、NOx41.104t/a，其中颗粒物指标不能满足全厂现有及拟建项目排放需求，按照关于印发《淄博市环境保护局 2015 年度工作计划》的通知（淄环发〔2015〕1 号），本项目需调剂颗粒物 1.66t/a。

五、根据博山区环保分局总量确认意见，博山新达汽车板簧厂（2016 年减排项目），现余颗粒物指标 56.88t/a，能满足本项目调剂需要，淄博海清水处理有限公司设计处理能力为 0.3 万 t/d，现实际处理量约 0.27 万 t/d，能满足本项目新增废水需求，符合总量控制要求。

（公章）
2018 年 7 月 31 日

编号：ZBZL（2019） 号

淄博市建设项目污染物总量确认书

（试 行）

项 目 名 称： 5吨/年枸橼酸他莫昔芬项目

建设单位（盖章）： 山东博山制药有限公司



申报时间： 2019年6月26日

淄博市生态环境局制

项目名称	5吨/年枸橼酸他莫昔芬项目				
建设单位	山东博山制药有限公司				
法人代表	许桂普	联系人	高志光		
联系电话	13864155878	传真	/		
建设地点	博山区白塔镇九州路9号				
建设性质	新建	行业类别	C2710 化学药品原料药制造		
总投资(万元)	550	环保投资	43	环保投资比例	7.82%
计划投产日期	2019年9月	年工作时间	7200小时		
主要产品	枸橼酸他莫昔芬	产量	年产5吨		
环评单位	江苏新清源环保有限公司	环评评估单位	/		
一、主要建设内容					
该项目为新建项目，主要建设内容为：1.主体工程：包括原料车间；2.储运工程：包括厂内外运输工程、原料及成品仓库；3.公用工程：包括给水、排水、供电、供热、冷却、氮气、制冷系统；4.环保工程：包括废水、废气、噪声、固废、危险废物等处理处置设施。					
二、水及能源消耗情况					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	3347.54	电（千瓦时/年）	36万		
天然气（m ³ /年）	7.34万	燃煤硫分（%）	/		
燃油（吨/年）	/	焦炉煤气（方/年）	/		
三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度（mg/L）	年排放量（吨/年）	排放去向	

废水	1、COD	/	0.1	通过管网进入淄博海清水处理有限公司。
	2、NH ₃ -N	/	0.01	
废气	1、SO ₂	/	/	处理达标后经烟囱排放。
	2、NO _x	/	/	
	3、颗粒物	/	/	
	4、VOCs	/	2.49	
固废（危废）	生活垃圾、不合格品和废品	/	33.92	项目产生的危险废物由有资质的单位定期处置。

备注：无

四、政府下达的“十二五”污染物总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
19.11	0.21	17.99	41.104	/	/

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
0.1	0.01	/	/	/	2.49

六、区、县生态环境分局初审总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
0.1	0.01	/	/	/	2.49

区、县生态环境分局初审意见：

根据山东博山制药有限公司《环评报告书》和目前现状，经审核提出如下总量确认意见，请市局批复：

一、山东博山制药有限公司5吨/年枸橼酸他莫昔芬项目，以甲苯作为溶剂，碱性条件下，以对-溴苯酚、二甲氨基氯乙烷盐酸盐为原料发生醚化反应得到醚化物，再以四氢呋喃为溶剂，醚化物发生格式反应得到格式物，格式物经脱水、碱化反应得到游离碱，最后游离碱与枸橼酸反应得到枸橼酸他莫昔芬产品。该项目位于博山区白塔镇九州路9号。

二、根据《环评报告书》，拟建项目大气污染物主要是工艺废气，包括四氢呋喃、丙酮、石油醚、甲苯等有机组分，经过一级水洗+一级碱洗+催化氧化+活性炭吸附脱附处理达标排放。根据环评测算，该项目主要污染物排放量为：VOCs 2.49t/a，本项目建成后，全厂排放总量为SO₂1.77t/a，颗粒物0.88t/a，NO_x为4.898t/a，挥发性有机物56.999t/a。

拟建项目产生的废水主要有生产废水、循环系统排污水、设备及地面清洗废水、软水制备废水、纯水制备废水、废气吸收废水和生活污水，共1621.6m³/a。本项目建成后，全厂53756.24m³/a废水全部进入厂区污水处理站处理达标后，排入淄博海清水处理有限公司。COD、氨氮不需要申请总量指标。

三、拟建项目主要水污染物指标占用淄博海清水处理有限公司的指标，淄博海清水处理有限公司总量控制指标为：COD50吨、氨氮6吨，能够满足本项目需要。根据《关于确认山东博山制药有限公司迁建项目排污总量调剂的函》（博政字〔2014〕143号），山东博山制药有限公司污染物总量指标为SO₂17.99t/a，NO_x为41.104t/a，颗粒物2.04t/a，符合总量控制要求。拟建项目VOCs2.49t/a，需要调剂。

四、按照《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标调剂使用的通知》（淄环函〔2019〕10号），博山区废气污染物VOCs 1:2比例替代要求，该项目需调剂VOCs4.98吨。经研究，该项目所需VOCs总量指标从博山许娜熔块加工厂（2016年减排项目）剩余的总量指标中替代使用。截至目前，博山许娜熔块加工厂尚余VOCs62.2857吨可满足该项目生产对废气污染物控制指标的需求。

2019年6月27日



八、市生态环境局总量管理部门确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
0.1（内控）	0.01（内控）	-	-	-	2.49

市生态环境局总量管理部门意见：

一、山东博山制药有限公司 5 吨/年枸橼酸他莫昔芬项目，以甲苯作为溶剂，碱性条件下，以对-溴苯酚、二甲氨基氯乙烷盐酸盐为原料发生醚化反应得到醚化物，再以四氢呋喃为溶剂，醚化物发生格式反应得到格式物，格式物经脱水、碱化反应得到游离碱，最后游离碱与枸橼酸反应得到枸橼酸他莫昔芬产品。该项目位于博山区白塔镇九州路 9 号。

二、根据《环评报告书》，拟建项目大气污染物主要是工艺废气，包括四氢呋喃、丙酮、石油醚、甲苯等有机组分，经过一级水洗+一级碱洗+催化氧化+活性炭吸附脱附处理达标排放。根据环评测算，该项目主要污染物排放量为：VOCs 2.49t/a，本项目建成后，全厂排放总量为 SO₂1.77t/a，颗粒物 0.88t/a，NO_x 为 4.898t/a，挥发性有机物 56.999t/a。

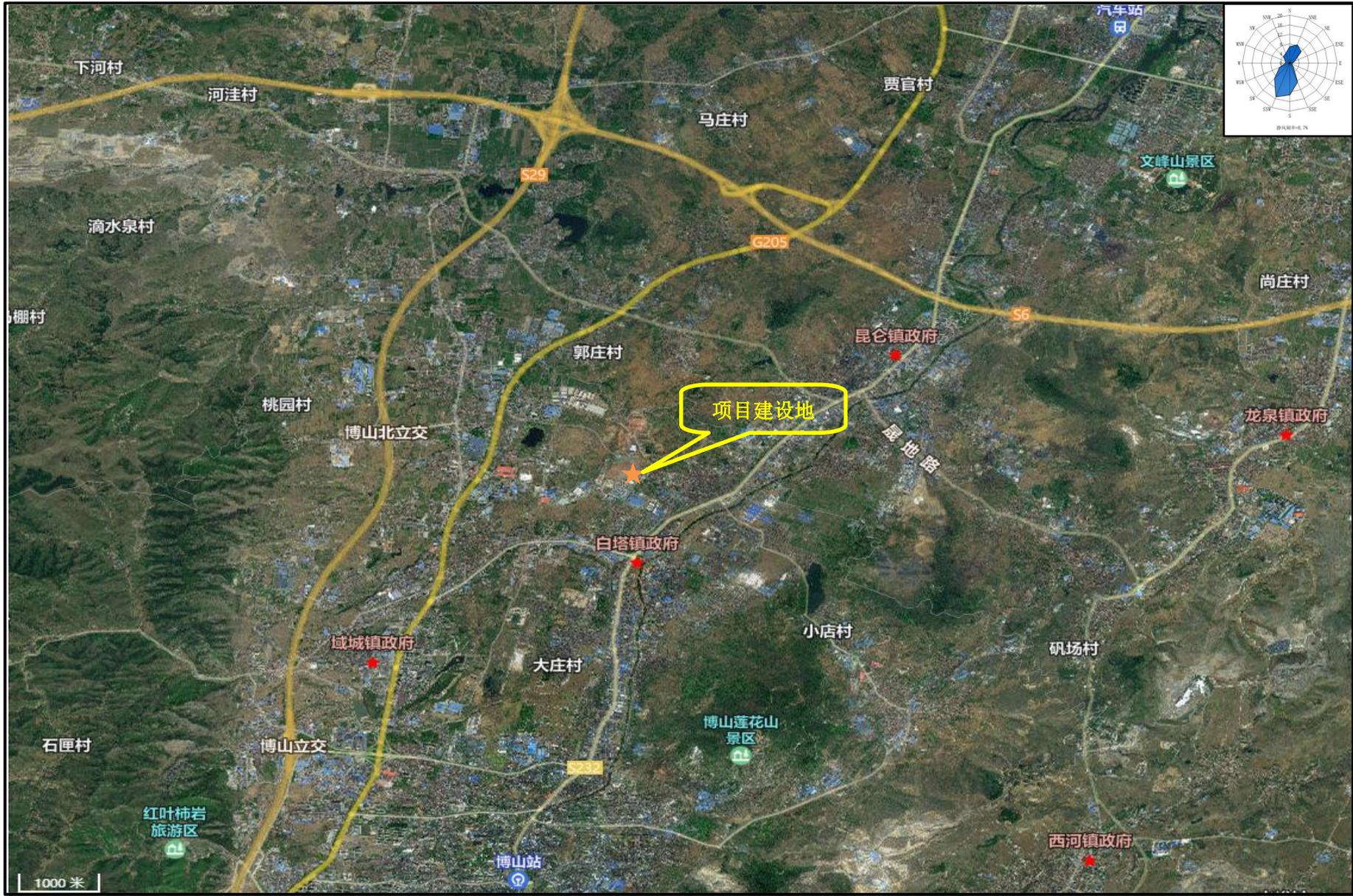
拟建项目产生的废水主要有生产废水、循环系统排污水、设备及地面清洗废水、软水制备废水、纯水制备废水、废气吸收废水和生活污水，共 1621.6m³/a。本项目建成后，全厂 53756.24m³/a 废水全部进入厂区污水处理站处理达标后，排入淄博海清水处理有限公司。COD、氨氮为内控指标，不需要申请总量指标。

三、拟建项目主要水污染物指标占用淄博海清水处理有限公司的指标，淄博海清水处理有限公司总量控制指标为：COD50 吨、氨氮 6 吨，能够满足本项目需要。根据《关于确认山东博山制药有限公司迁建项目排污总量调剂的函》（博政字〔2014〕143 号），山东博山制药有限公司污染物总量指标为 SO₂17.99t/a，NO_x 为 41.104t/a，颗粒物 2.04t/a，符合总量控制要求。拟建项目 VOCs2.49t/a，需要调剂。

四、按照《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标调剂使用的通知》（淄环函〔2019〕10 号），博山区废气污染物 VOCs 执行 1:2 比例替代要求，该项目需调剂 VOCs4.98 吨。经研究，该项目所需 VOCs 总量指标从博山许娜熔块加工厂（2016 年减排项目）剩余的总量指标中替代使用。截至目前，博山许娜熔块加工厂尚余 VOCs62.2857 吨可满足该项目生产对废气污染物控制指标的需求。

（公章）

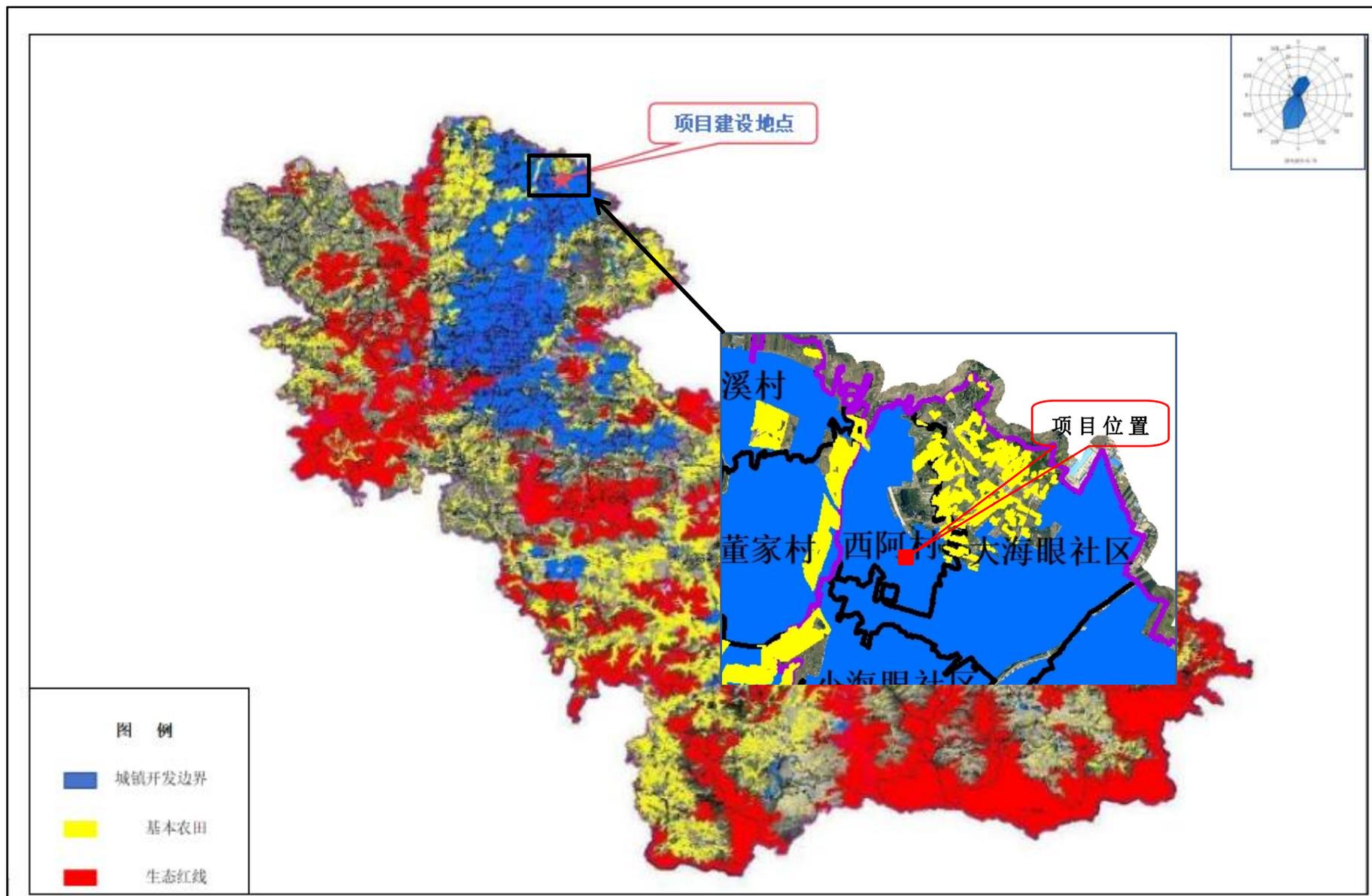
2019 年 7 月 1 日



附图 1 项目地理位置图



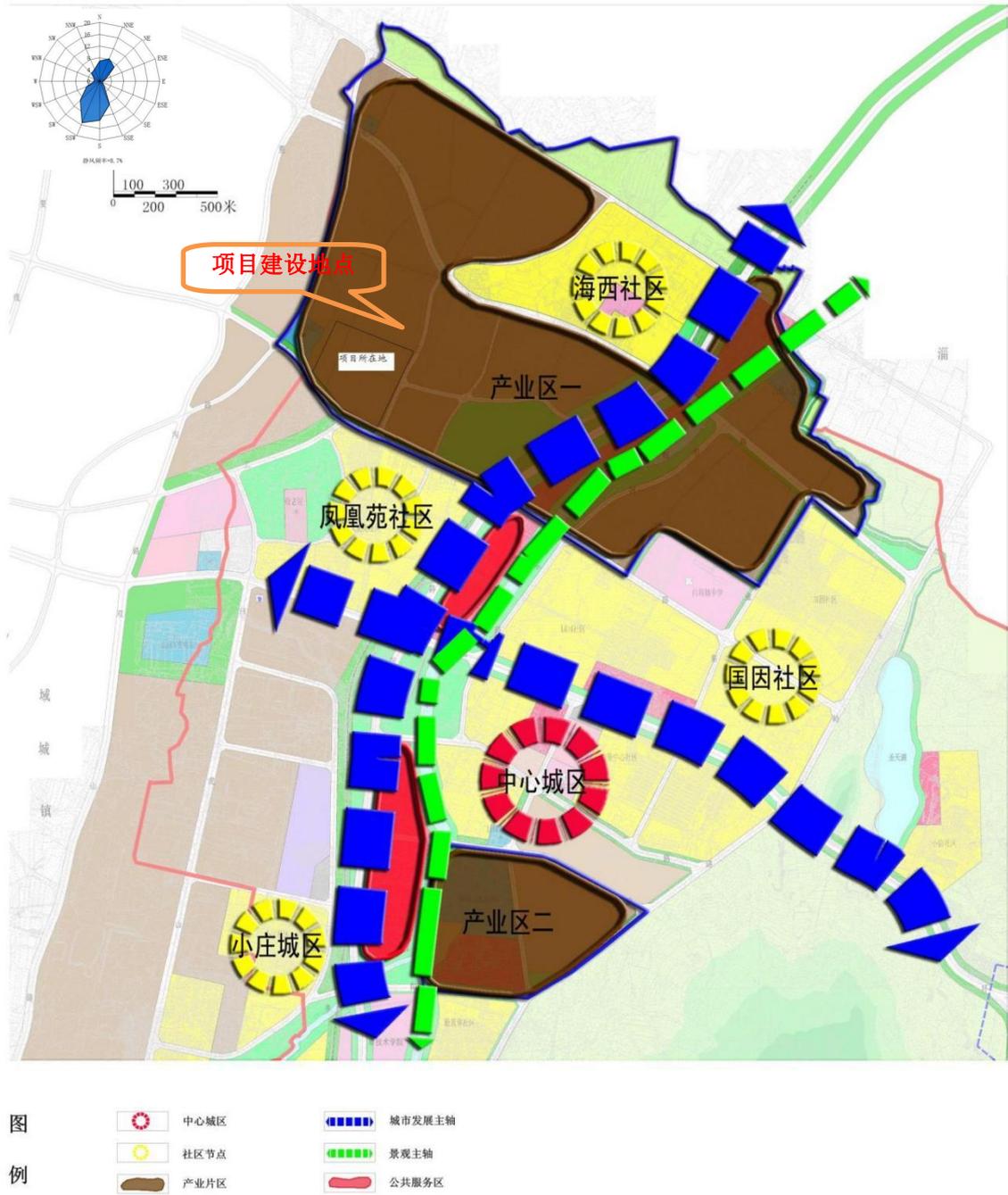
附图 2 项目周边环境概况及敏感目标概况图



附图5 项目与“三区三线”位置关系示意图

白塔镇新材料（医药化工）园区控制性详细规划

—— 功能结构分析图



功能结构分析图

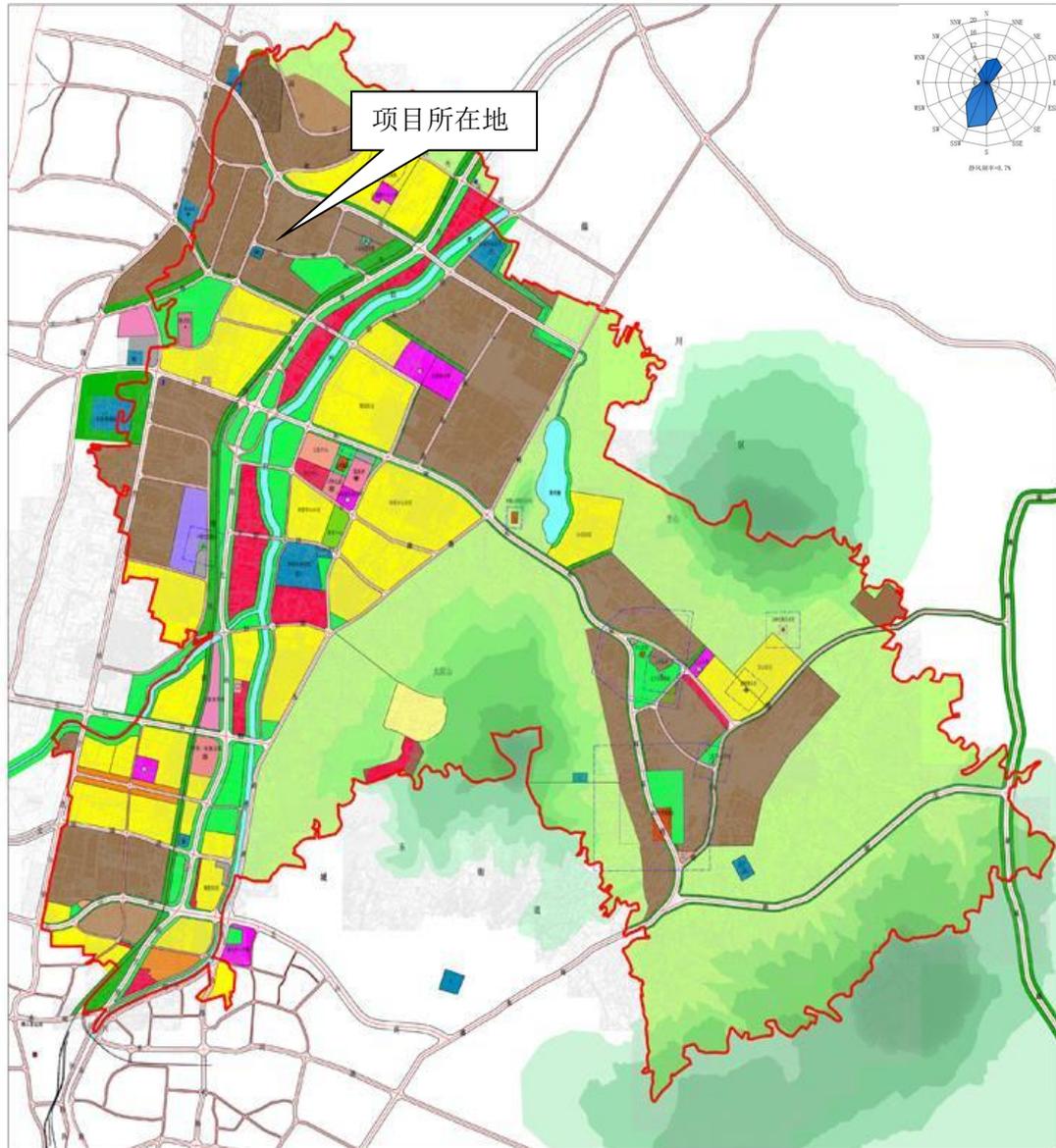
淄博市规划设计研究院

2014.07

附图 6 白塔镇新材料（医药化工）园区规划图

淄博市博山区白塔镇总体规划（2017--2035年）

——镇域土地利用规划图



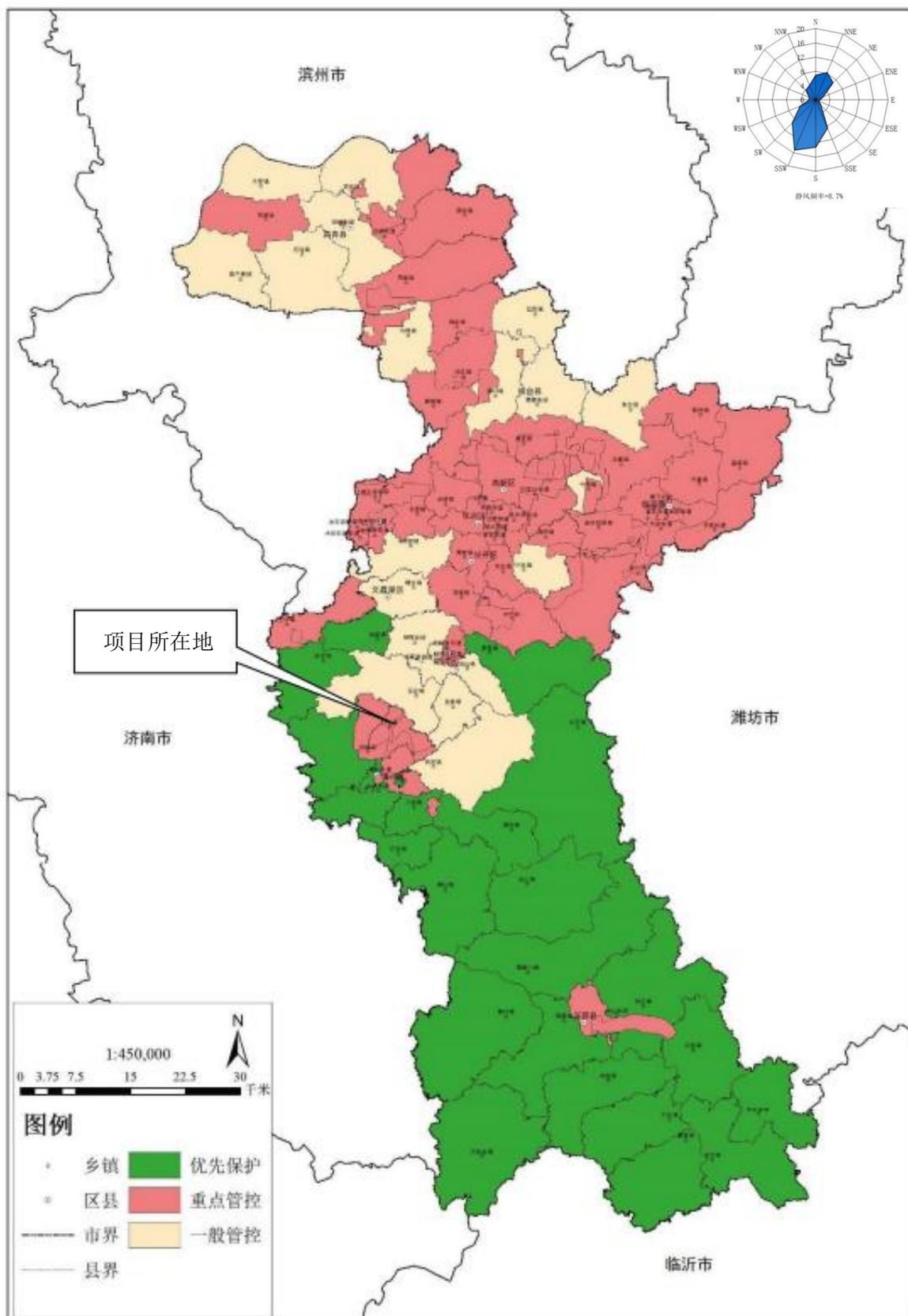
图例

- | | | | | | |
|------------|----------|--------|--------|----------|----------|
| 一类居住用地 | 二类居住用地 | 行政办公用地 | 文化设施用地 | 教育科研用地 | 体育用地 |
| 医疗卫生用地 | 社会福利设施用地 | 文物古迹用地 | 商业设施用地 | 商务设施用地 | 商住混合用地 |
| 公用设施营业网点用地 | 一类工业用地 | 二类工业用地 | 三类工业用地 | 一类物流仓储用地 | 综合交通枢纽用地 |
| 交通场站用地 | 供应设施用地 | 环境设施用地 | 安全设施用地 | 公园绿地 | 防护绿地 |
| 广场用地 | 水域 | 农林用地 | 医院 | 变电站 | 小学 |
| 铁路 | 文物古迹 | 垃圾转运站 | 污水处理厂 | 消防站 | 中学 |
| 水厂 | 敬老院 | 加油站 | 保护范围 | 建设控制地带 | 镇界 |

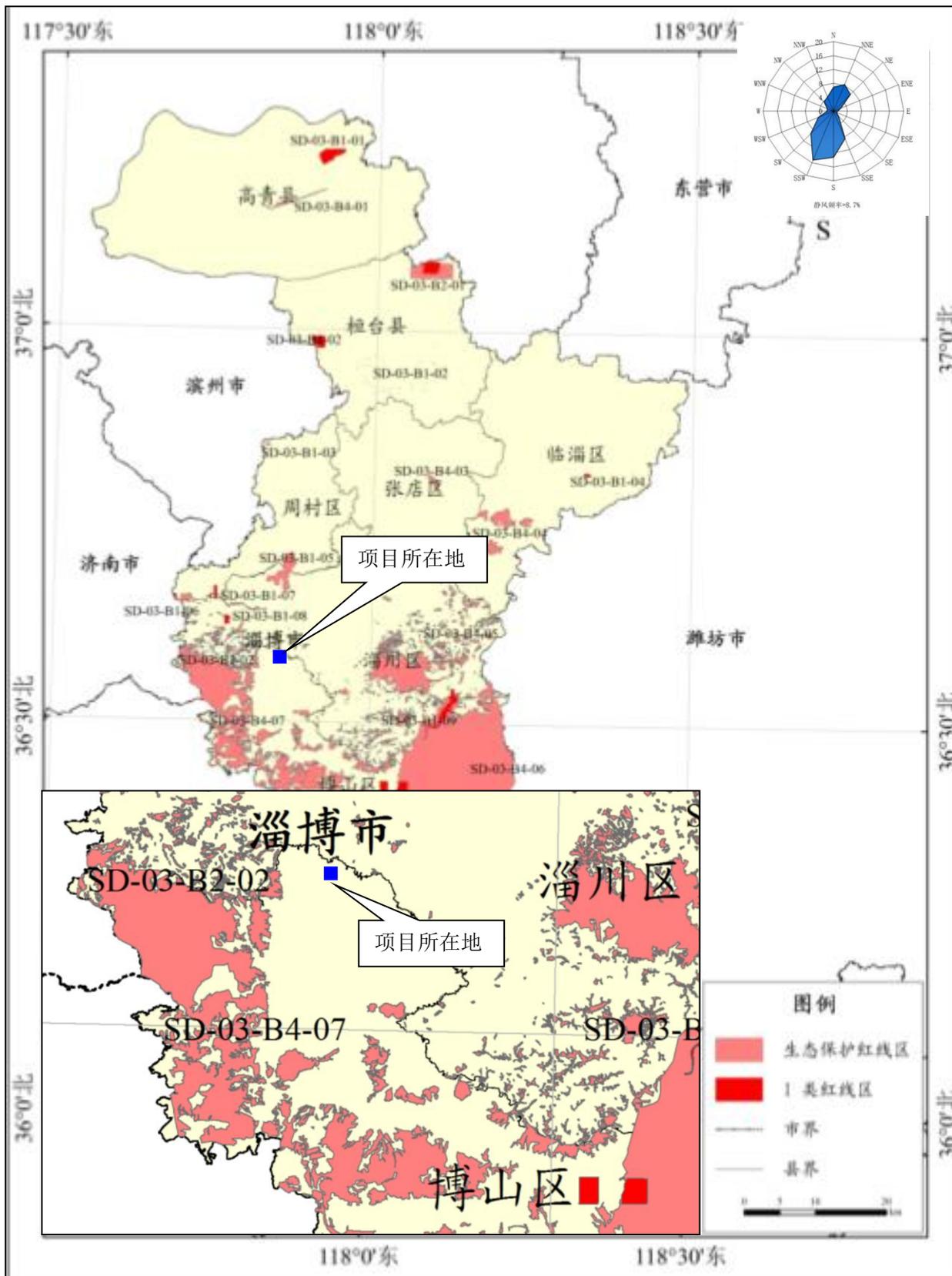
镇域土地利用规划图

淄博市规划设计研究院 2018.06

附图7 白塔镇总体规划图



附图9 淄博市环境管控单元图



附图 10 项目与淄博市生态红线位置关系示意图



附图 11 项目所在区域水系图



附图 13 京丰制药现有厂区总平面图

 <p>博山智能制造产业园健康医药产业基地 淄博江润市政工程有限公司 山东德润医药集团有限公司</p> <p>时间: 2024.03.26 11:42 天气: 晴 13°C 地点: 淄博市博山区·北京京丰制药(山东)有限公司 海拔: 163.4米 方位角: 西南 295° 经纬度: 36.567939°N, 117.875812°E</p>	 <p>时间: 2024.03.26 11:53 天气: 晴 13°C 地点: 淄博市博山区·博山智能制造产业园健康医药产业基地 海拔: 178.9米 方位角: 东北 81° 经纬度: 36.569434°N, 117.874230°E</p>	
<p>健康医药产业基地</p>	<p>北侧：园区其他在建厂房</p>	<p>九州路东侧：三丰集团</p>
 <p>时间: 2024.03.26 11:55 天气: 晴 13°C 地点: 淄博市博山区·博山智能制造产业园健康医药产业基地 海拔: 181.0米 方位角: 西南 209° 经纬度: 36.569503°N, 117.873761°E</p>	 <p>时间: 2024.03.26 11:53 天气: 晴 13°C 地点: 淄博市博山区·博山智能制造产业园健康医药产业基地 海拔: 178.9米 方位角: 西南 223° 经纬度: 36.569434°N, 117.874230°E</p>	 <p>时间: 2024.03.26 11:43 天气: 晴 13°C 地点: 淄博市博山区·北京京丰制药(山东)有限公司 海拔: 163.4米 方位角: 东北 28° 经纬度: 36.567939°N, 117.875812°E</p>
<p>西侧：空地</p>	<p>项目在建厂房现状</p>	<p>东侧：九州路</p>
 <p>时间: 2024.03.26 11:43 天气: 晴 13°C 地点: 淄博市博山区·北京京丰制药(山东)有限公司 海拔: 162.9米 方位角: 西北 304° 经纬度: 36.567954°N, 117.875674°E</p>	 <p>时间: 2024.03.26 11:41 天气: 晴 13°C 地点: 淄博市博山区·北京京丰制药(山东)有限公司 海拔: 163.5米 方位角: 北 15° 经纬度: 36.567266°N, 117.875399°E</p>	 <p>时间: 2024.03.26 11:20 天气: 晴 14°C 地点: 淄博市博山区·博山智能制造产业园健康医药产业基地 海拔: 163.2米 方位角: 西北 304° 经纬度: 36.567939°N, 117.875812°E</p>
<p>南侧：项目南侧园区内道路</p>	<p>南侧：京丰制药（现有厂区）</p>	<p>项目负责人 环评师踏勘现场照片</p>

附图 14 周边及现场照片