

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：蜜丸车间产品品种变更建设项目

建设单位（盖章）：北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂

编制日期：2025 年 05 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1747102188000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4s5df2		
建设项目名称	蜜丸车间产品品种变更建设项目.		
建设项目类别	24—048中药饮片加工；中成药生产		
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）	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂		
统一社会信用代码	911101068011000280		
法定代表人（签章）	陈加富		
主要负责人（签字）	常春梅		
直接负责的主管人员（签字）	刘超雄		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	北京益普希环境咨询顾问有限公司		
统一社会信用代码	911103023991895886		
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
徐巍	06354243505420047	BH014388	徐巍
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐巍	建设项目基本情况、建设项目工程分析、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	BH014388	徐巍

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 北京益普希环境咨询顾问有限公司（统一社会信用代码 911103023991895886）郑重承诺：
本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 蜜丸车间产品品种变更建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 徐巍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354243505420047，信用编号 BH014388），主要编制人员包括 徐巍（信用编号 BH014388）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



扫描全能王 创建

一、建设项目基本情况

建设项目名称	蜜丸车间产品品种变更建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	赵金	联系方式	13521599917
建设地点	北京市大兴区生物医药基地天贵大街 28 号院蜜丸车间二层		
地理坐标	116°18'36.011", 39°39'59.922"		
国民经济行业类别	2740 中成药生产	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27--中成药生产 274*
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	100%	施工工期	3 个月（2025.7~2025.9）
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	利用现有 1210m ² ，无新增占地
专项评价设置情况	大气专项评价：因本项目排放的粉尘中含有纳入《有毒有害大气污染物名录》的有毒有害污染物（砷及其化合物、汞及其化合物），且边界外 500m 范围内有大臧村环境空气保护目标，故需开展大气环境影响专项评价。		
规划情况	1、规划名称：《北京生物工程与医药产业基地控制性详细规划》 召集审查机关：原北京市规划委员会 审查文件：《关于北京生物工程与医药产业基地控制性详细规划的批复》（市规发[2005]295号） 2、规划名称：《北京大兴区生物医药基地DX00-0501~0510街区控制性详细规划（街区层面）（2020年—2035年）》		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称：《大兴生物医药基地现状与发展环境影响评价报告》		

	召集审查机关：北京市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于大兴生物医药基地现状与发展环境影响评价报告审查意见的复函》（京环函[2020]214号） 2、规划环境影响评价文件名称：《北京市大兴区生物医药基地DX00-0501~0510街区控制性详细规划（街区层面）（2020年—2035年）环境影响报告书》 召集审查机关：北京市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于北京市大兴区生物医药基地DX00-0501~0510街区控制性详细规划（街区层面）（2020年—2035年）环境影响报告书审查意见的复函》（京环函[2021]15号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》（环评[2023]52号）内容“（十）简化一批报告书（表）内容。已完成环评的产业园区规划和煤炭矿区、港口、航运、水利、水电、轨道交通等专项规划包含的建设项目，在规划期内，项目环评可简化政策规划符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证等内容，可直接引用规划环评中符合时效性要求的现状环境监测数据和生态环境调查内容。产业园区内建设项目依托的集中供热、交通运输等基础设施已按园区规划环评要求建设并运行的，项目环评可简化相关依托设施分析内容。已取得入河排污口设置决定书的，对符合环评导则技术要求的有关涉水论证报告内容，项目环评相关内容可通过引用结论等形式予以适当简化。” 根据《北京市生态环境局关于发布<实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的产业园区名单>的通告》（通告[2024]30号）中《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动试点的产业园区名单》，大兴生物医药基地产业园在该名单中。 本项目位于大兴生物医药基地产业园范围内，进行中成药生产，符合大兴生物医药基地产业园相关规划定位，符合园区入园

	要求。因此本次评价可按上述要求对相关内容进行简化分析。 1、规划符合性分析 本项目为中成药生产企业，属于中药高端制剂范畴，项目位于生物产业聚集区内，故项目符合《北京生物工程与医药产业基地控制性详细规划》及《北京大兴区生物医药基地 DX00-0501~0510 街区控制性详细规划》相关要求。 2、与规划环评及审查意见符合性分析 本项目产业类型为中药生产，属于现代中药产业板块，符合“拓展板块的‘1+4+2’特色产业”的要求。符合《大兴生物医药基地现状与发展环境影响评价报告》及审查意见和《北京市大兴区生物医药基地 DX00-0501~0510 街区控制性详细规划（街区层面）（2020 年—2035 年）环境影响报告书》及审查意见相关要求。
--	---

其他符合性分析	一、与《北京市大兴区“十四五”时期生态环境保护规划》符合性分析 本项目为中成药生产企业，属于中药高端制剂范畴，厂区位于大兴生物医药基地产业园内，本项目环保设施完善，产生的所有污染物均能得到合理处置，符合《北京市大兴区“十四五”时期生态环境保护规划》相关要求。 二、北京市生态环境分区管控（“三线一单”）符合性分析 2020年12月24日中共北京市委生态文明建设委员会办公室发布了关于印发《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》的通知，为贯彻落实《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，推动生态环境高水平保护和经济高质量发展协同并进，持续优化营商环境，对本市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控工作，提出了实施意见。 1、生态保护红线符合性分析： 根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发〔2018〕18号文，2018年7月6日发布）和《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》，本项目所在地周边无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区，不涉及生态保护红线。 根据2023年4月批复的“落实“三区三线”《大兴分区规划(国土空间规划)(2017年-2035年)》修改成果，本项目位于修改后的两线三区规划图中的集中建设区，未在生态保护红线范围内。本项目在两线三区规划图中的位置见图1-1。
---------	--



图1-1 本项目与生态保护红线位置关系图

2、环境质量底线

本项目依托原有车间和生产线进行品种更换，排放的大气污染物、水污染物经治理后均能做到达标排放；固体废物全部得到妥善处理；厂界噪声满足区域声环境功能区要求，对周围环境的影响较小，符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线

本项目国民经济行业类别为“2740中成药生产”，不属于高能耗行业，电源由市政电网提供，水源由市政供水管网提供，不会超出区域资源利用上线。

4、生态环境管控单元

本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，同时项目建设符合北京市产业政策要求，本项目位于北京市大兴区，与北京市生态环境管控单元位置关系图见图 1-2。

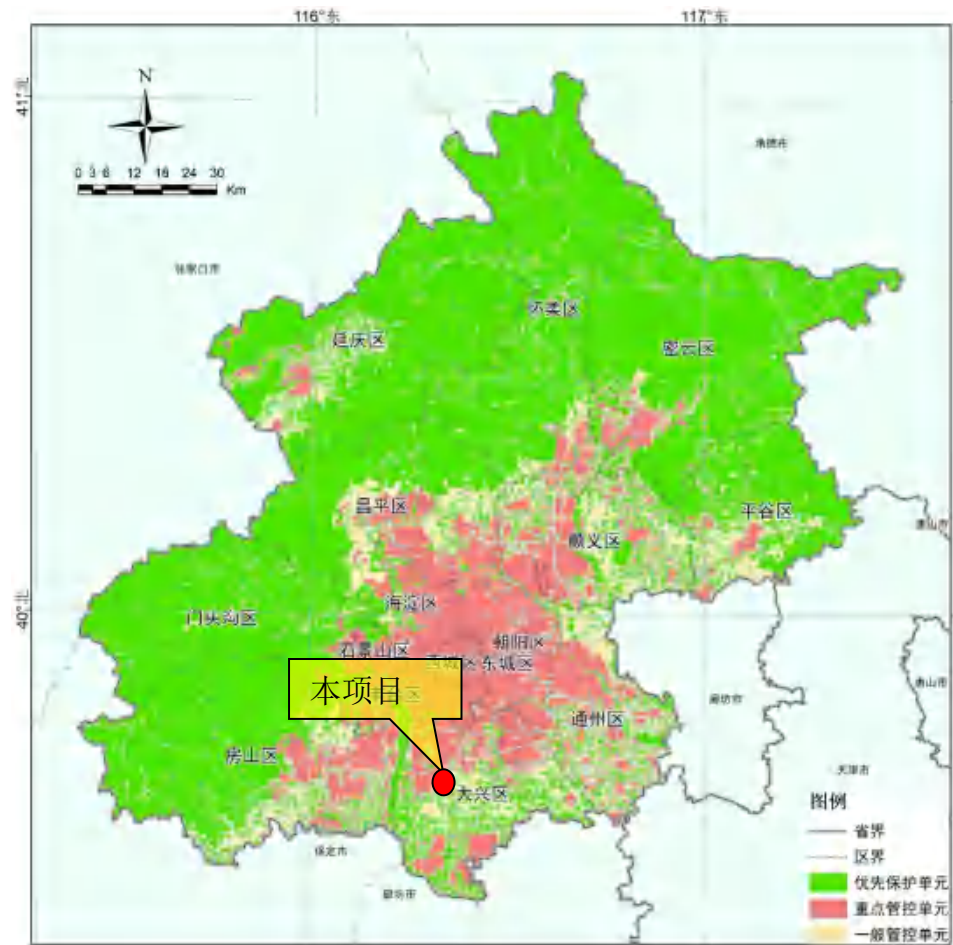


图 1-2 本项目与北京市生态环境管控单元位置关系图

根据《北京市生态环境局关于生态环境分区管控成果动态更新成果的通告》（通告〔2024〕33 号），本项目位于生物医药产业基地（含南北拓展区），环境管控单元编码为 ZH11011520003，环境管控单元类型为重点管控单元。

本项目在北京市生态环境管控单元图中的位置见图1-3。

生物医药产业基地（含南北拓展区）

重点管控单元

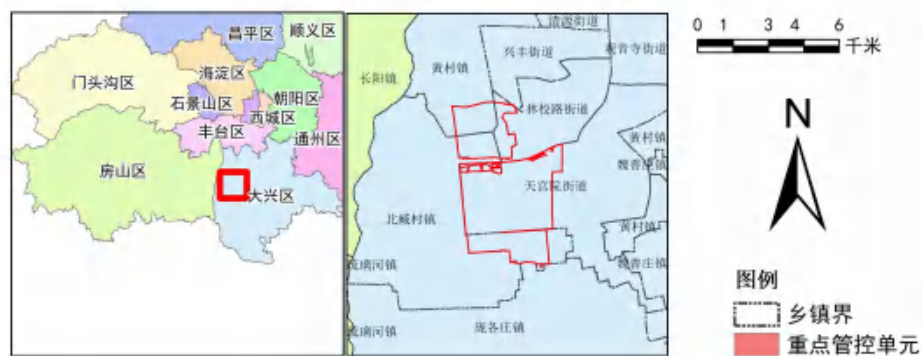


图1-3 本项目与北京市生态环境管控单元位置关系图

5、生态环境准入清单

根据《北京市生态环境局关于生态环境分区管控成果动态更新成果的通告》（通告（2024）33号），本项目位于生物医药产业基地（含南北拓展区），环境管控单元编码为 ZH11011520003，环境管控单元

类型为重点管控单元。具体分析如下： (1) 全市总体清单符合性分析 全市层面以国家、北京市法律法规政策文件为依据，制定适用全市范围的生态环境准入清单，包括优先保护、重点管控和一般管控三类准入清单。本项目位于重点产业园区重点管控单元，与重点管控类（重点产业园区）生态环境总体准入清单的符合性分析见表 1-1，由表可知，本项目符合相关要求。 表 1-1 重点管控类（重点产业园区）生态环境总体准入清单			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)（2021 年版）》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》。 2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2022 年版）》。 3.严格执行《北京市水污染防治条例》，采取措施，对高污染、高耗水行业加以限制。禁止新建、扩建制浆、制革、电镀、印染、有色冶炼、氯碱、农药合成、炼焦等对水体有严重污染的项目。 4. 严格执行《北京市大气污染防治条例》，禁止新建、扩建高污染工业项目，新建排放大气污染物的工业项目，应当按照环保规定进入工业园区。 5.严格执行《北京城市总体规划(2016 年-2035 年)》《北京市国土空间近期规划(2021 年—2025 年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。 6.严格执行《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》。 7.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》，高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。	1.本项目不属于重点管控要求中禁止和限制类目录和负面清单中所列的项目，本项目不属于外商投资企业。 2.本项目不涉及《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》中所列情况。 3.本项目不属于高污染、高耗水行业。本项目不属于大气污染物高污染工业项目。 4、本项目所属企业位于大兴生物医药基地产业园内。 5.本项目利用现有厂房建设，无新增占地，符合《北京城市总体规划(2016 年-2035 年)》《北京市国土空间近期规划(2021 年—2025 年)》及分区规划中空间布局约束管控的要求。 6.本项目依法办理环评手续，符合《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》要求。 7.本项目不使用高污染燃料。	符合

		8.贯彻落实《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》，加快产业绿色低碳转型，全面建设绿色制造体系。	8.本项目为中成药高端制药生产，属于高精尖产业，不属于高耗能行业，能耗符合清洁生产要求。	
	污染物排放管控	1. 严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《北京市土壤污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量标准。 2. 严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》。 3. 严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。 4. 严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、印刷业、木质家具制造业、汽车维修业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。 5. 严格执行《北京市烟花爆竹安全管理规定》，五环路以内（含五环路）及各区人民政府划定的禁放区域禁止燃放烟花爆竹。 6. 严格执行《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《中共北京市委 北京市人民政府关于深入打好北京市污染防治攻坚战的实施意见》，推动工业园区和产业集群升级、挥发性有机物和氮氧化物协同减排。 7. 严格执行《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》、《北京市“十四五”时期土壤污染防治规划》。 8. 严格执行《北京市“十四五”时期应对气候变化和节能规划》《北京市“十四五”时期能源发展规划》《北京市碳达峰实施方案》《北京市“十四五”时期制造业绿色低碳发展行动方案》，坚决控制高耗能、高排放项	1. 本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，满足国家、地方相关法律法规及环境质量和污染物排放标准。 2. 本项目不属于高耗能行业，能耗符合清洁生产要求。 3. 本项目总量申请将严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》的相关规定。 4. 本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，符合国家、地方污染物排放标准要求。 5. 本项目不涉及烟花爆竹的使用。 6. 本项目本项目废气达标排放，挥发性有机物排放量较小。 7. 本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，符合《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》、《北京市“十四五”时期土壤污染防治规划》。 8. 本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合

		目新建和改扩建，严格控制新建项目能耗和碳排放水平。		
	环境 风险 防控	1. 严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》《北京市突发环境事件应急预案》《北京市空气重污染应急预案（2023 年修订）》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。 2. 严格执行《污染地块土壤环境管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》相关要求，重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。有毒有害物质名录以生态环境部公布为准。 3. 工业园区管理机构应当统筹组织园区内产废量较小的工业企业产生的危险废物的收集、贮存、转运。	1. 本项目制定了环境风险应急预案，将严格落实环境风险防范措施。 2. 本项目废气、废水能够实现达标排放，固体废物能得到安全贮存和处理，危废暂存间建设符合相关要求。 3. 本项目危险废物全部交由有资质的单位收集、贮存、转运。	符合
	资源 利用 效率 要求	1. 严格执行《中华人民共和国水法》《北京市节水条例》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》《北京市“十四五”节水型社会建设规划》《关于北京市加强水生态空间管控工作的意见》，加强用水管控，推动再生水多元利用。 2. 落实《北京城市总体规划（2016 年—2035 年）》《北京市国土空间近期规划（2021 年—2025 年）》要求，坚守建设用地规模底线，提高产业用地利用效率。 3. 执行《中华人民共和国节约能源法》以及北京市单位产品能源消耗限额系列行业标准《供热锅炉综合能源	1. 本项目废水全部排入集中式污水处理厂处理，满足相关文件对用水的管控要求； 2. 本项目使用现有厂房，不新增用地，符合相关规划要求。 3. 本项目单位产品能源消耗为 0.03 吨标准煤，低于北京市中成药单位产品能源消耗限额 0.20 吨标准煤标准。本项目由市政供电，冬季生活及办公区供暖依托现有供热管网，不	符合

	消耗限额》《北京市“十四五”时期能源发展规划》《北京市“十四五”时期应对气候变化和节能规划》	涉及锅炉使用。													
(2) 平原新城区域生态环境准入清单 本项目的建设符合平原新城生态环境准入清单要求，具体符合性分析见表 1-2。 表1-2 平原新城生态环境准入清单 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目基本情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1. 执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》适用于中心城区、北京城市副中心以外的平原地区的管控要求。 2. 执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于顺义、大兴、亦庄、昌平、房山等新城的管控要求。 3. 涉及生态保护红线及相关法定保护空间的应执行优先保护类总体准入清单。</td><td>1. 本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》中禁止和限制类。 2. 本项目不涉及北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中负面清单。 3. 本项目不涉及生态保护红线及相关法定保护空间</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>1. 全域禁止使用高排放非道路移动机械。 2. 新增和更新的机场大巴(不含省际机场巴士业务)为纯电动或氢燃料电池车；大兴区落实氢能产业发展行动计划,在机场服务、物流配送等领域,实现100辆氢燃料电池车示范应用,推动“零排放”物流示范区建设。 3. 房山区制定石化新材料基地VOCs精细化管控工作方案,并组织实施；顺义区、大兴区分别组织中关村顺义园、黄村印刷包装产业基地开展VOCs排放溯源分析及减排措施跟踪评估,推进精细化管理；顺义区开展汽车制造行业整体清洁生产审核试点。 4. 必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准；在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。 5. 工业园区配套建设废水集中处理设施。 6. 按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设，通过合理规</td><td>1. 本项目无高排放非道路移动机械。 2. 本项目不涉及氢能产业发展。 3. 本项目不涉及大兴区黄村印刷包装产业基地。 4. 本项目废气、废水、噪声、固体废物等符合国家及北京市地方污染物排放标准。本项目总量申请严格执行重点污染物排放总量控制的要求。 5. 本项目废水全部排入园区集中式污水处理厂处理。 6. 本项目所属企业已进行清洁生产审核，符合清洁生产的要求。 7. 本项目不涉及畜禽养殖场（小区）。</td><td>符合</td></tr></table>				管控类别	重点管控要求	本项目基本情况	符合性	空间布局约束	1. 执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》适用于中心城区、北京城市副中心以外的平原地区的管控要求。 2. 执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于顺义、大兴、亦庄、昌平、房山等新城的管控要求。 3. 涉及生态保护红线及相关法定保护空间的应执行优先保护类总体准入清单。	1. 本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》中禁止和限制类。 2. 本项目不涉及北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中负面清单。 3. 本项目不涉及生态保护红线及相关法定保护空间	符合	污染物排放管控	1. 全域禁止使用高排放非道路移动机械。 2. 新增和更新的机场大巴(不含省际机场巴士业务)为纯电动或氢燃料电池车；大兴区落实氢能产业发展行动计划,在机场服务、物流配送等领域,实现100辆氢燃料电池车示范应用,推动“零排放”物流示范区建设。 3. 房山区制定石化新材料基地VOCs精细化管控工作方案,并组织实施；顺义区、大兴区分别组织中关村顺义园、黄村印刷包装产业基地开展VOCs排放溯源分析及减排措施跟踪评估,推进精细化管理；顺义区开展汽车制造行业整体清洁生产审核试点。 4. 必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准；在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。 5. 工业园区配套建设废水集中处理设施。 6. 按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设，通过合理规	1. 本项目无高排放非道路移动机械。 2. 本项目不涉及氢能产业发展。 3. 本项目不涉及大兴区黄村印刷包装产业基地。 4. 本项目废气、废水、噪声、固体废物等符合国家及北京市地方污染物排放标准。本项目总量申请严格执行重点污染物排放总量控制的要求。 5. 本项目废水全部排入园区集中式污水处理厂处理。 6. 本项目所属企业已进行清洁生产审核，符合清洁生产的要求。 7. 本项目不涉及畜禽养殖场（小区）。	符合
管控类别	重点管控要求	本项目基本情况	符合性												
空间布局约束	1. 执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》适用于中心城区、北京城市副中心以外的平原地区的管控要求。 2. 执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于顺义、大兴、亦庄、昌平、房山等新城的管控要求。 3. 涉及生态保护红线及相关法定保护空间的应执行优先保护类总体准入清单。	1. 本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》中禁止和限制类。 2. 本项目不涉及北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中负面清单。 3. 本项目不涉及生态保护红线及相关法定保护空间	符合												
污染物排放管控	1. 全域禁止使用高排放非道路移动机械。 2. 新增和更新的机场大巴(不含省际机场巴士业务)为纯电动或氢燃料电池车；大兴区落实氢能产业发展行动计划,在机场服务、物流配送等领域,实现100辆氢燃料电池车示范应用,推动“零排放”物流示范区建设。 3. 房山区制定石化新材料基地VOCs精细化管控工作方案,并组织实施；顺义区、大兴区分别组织中关村顺义园、黄村印刷包装产业基地开展VOCs排放溯源分析及减排措施跟踪评估,推进精细化管理；顺义区开展汽车制造行业整体清洁生产审核试点。 4. 必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准；在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。 5. 工业园区配套建设废水集中处理设施。 6. 按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设，通过合理规	1. 本项目无高排放非道路移动机械。 2. 本项目不涉及氢能产业发展。 3. 本项目不涉及大兴区黄村印刷包装产业基地。 4. 本项目废气、废水、噪声、固体废物等符合国家及北京市地方污染物排放标准。本项目总量申请严格执行重点污染物排放总量控制的要求。 5. 本项目废水全部排入园区集中式污水处理厂处理。 6. 本项目所属企业已进行清洁生产审核，符合清洁生产的要求。 7. 本项目不涉及畜禽养殖场（小区）。	符合												

		划工业布局，引导工业企业入驻工业园区。 7. 依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 8. 推进石化行业重点企业开展VOCs治理提升行动，强化炼油总量控制，实现VOCs年减排10%以上。	8. 本项目不属于石化行业。	
	环境 风险 防控	1. 做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。 2. 应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。 3. 有效落实空气重污染各项应急减排措施，引导提高施工工地和应急减排清单企业的绩效等级，引导使用纯电动、氢燃料电池的车辆和非道路移动机械。	1. 本项目制定了环境风险应急预案，将严格落实环境风险防范措施。 2. 本项目不涉及污染地块。所处厂区属于工业园区，满足相关的土地用途。 3. 本项目积极落实空气重污染各项应急减排措施。	符合
	资源 利用 效率 要求	1. 坚持集约高效发展，控制建设规模。 2. 实施最严格的水资源管理制度，到2035年亦庄新城单位地区生产总值水耗达到国际先进水平。	1. 本项目坚持集约高效发展，控制建设规模。 2. 本项目将实施严格的水资源管理制度。	符合

（3）环境管控单元符合性分析

本项目与重点产业园区重点管控单元生态环境准入清单的符合性分析见表 1-3，由表可知，本项目符合相关要求。

表 1-3 与重点产业园区重点管控单元生态环境准入清单的符合性分析

管 控 类 别	重点管控要求	本项目情况符合情况	符 合 性
空 间 布 局 约 束	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。 2. 执行《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》及园区规划，规划主导产业为生物药、医疗器械、化学药、中药。 3. 饮用水水源保护区内开发建设活动应严格符合相关法律法规要求。	1. 本项目严格执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。 2. 本项目为中成药生产项目，符合《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》及园区规划主导产业的要求。	符合

		4.执行园区规划环评要求，扩大生物药用地，缩减化药用地，将产业规划中化学制药行业40%产值调至到相对清洁的生物制药行业；重点发展医药制造业，产业细分行业主要为生物药、医疗器械、化学药、中药、服务平台等；对机械及电子制造、食品加工和印刷等行业开展企业腾退、产业升级及优化调整，禁止或限制新增、扩建非主导产业行业规模。	3.本项目不涉及饮用水水源保护区。 4.本项目属于中成药制造，符合园区规划环评要求。	
	污染物排放管控	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。 2. 新增产业项目原则上应达到同行业国际先进水平。 3. 污染管控水平达到《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）。 4.执行园区规划环评要求，对新建供热锅炉采取低氮燃烧措施，安装在线监测设备，要求达到更严格的氮氧化物排放标准；现状联港供热厂进行锅炉低氮燃烧技术改造，NO _x 排放浓度由现状的80mg/m ³ 降低到30mg/m ³ ；开展挥发性有机物“一厂一策”精细化治理，重点企业建设VOCs在线监控系统；基地污水集中处理率大于99%。	1.本项目符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。 2.本项目为中成药生产项目，达到同行业国际先进水平。 3.本项目采取严格的污染防治措施，污染物稳定达标排放，满足《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274-2015）要求。 4.本项目不涉及锅炉，已建设挥发性有机物环保治理措施。项目废水全部排入园区集中式污水处理厂处理。	符合
	环境风险防控	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。 2. 严格限制新设立带有储存设施的危险化学品经营企业（涉及国计民生和城市运行的除外） 3. 禁止在临近水源地区域建设大量储存危险化学品的建设项目。 4.执行园区规划环评要求，推进生物医药基地建设危废集中贮存转运设施选址及建设，对基地内企业生产产生的危险废物进行统一收集，并委托有资质的单位进行转运和处理处置。	1、本项目符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。 2、本项目不属于危险化学品经营企业。 3、本项目不涉及水源地区。本项目不属于大量储存危险化学品的建设项目。 4.本项目危险废物已纳入园区统一收集，并委托有资质的单位进行转运和处理处置。	符合
	资源利用效率要求	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2. 执行园区规划中相关资源利用管控要求，采再生水回用率大于30%，单位工业增加值新鲜水耗不大于2m ³ /	1.本项目符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2.本项目符合园区规划中资源利用管控要求。	符合

	求 万元，单位工业增加值综合能耗不大于0.5吨标煤/万元。 3.执行园区规划环评要求，土地资源总量上线2247.4hm²，建设用地总量利用上线为1375.7hm²；2025年水资源利用上线为1679万m³/a，2035年水资源利用上线为5475万m³/a，单位地区生产总值水耗降幅（比2015年）达到40%以上；原则上实施集中供热，禁止企业自建锅炉房，确因集中供热不能满足工艺要求需要自建锅炉的特殊企业用户，需征得基地管委会同意；已出台（或试行）清洁生产标准的行业，新入区企业原则上应达到同行业国际先进水平；无清洁生产标准的行业，能耗、水耗满足《北京工业能耗水耗指导指标》（第一、二批）、《国家生态工业示范园区标准》。 3.本项目不新增占地，项目已进行清洁生产审核，符合清洁生产的要求。
--	---

	蜜丸车间2层，厂区已取得国有土地使用证和不动产证，用途为工业用地，房屋性质为厂房，项目在原车间进行改建，不新增占用土地。因此，项目选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

1.项目由来

北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂（大兴分厂）隶属于同仁堂集团，厂区位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物工程与医药产业基地，是一家以生产为主的高科技现代化中药企业。现有生产车间按照 GMP 标准设计和运行，各生产线已经通过国家 GMP 认证和 ISO9001 质量体系认证。

位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物工程与医药产业基地的北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂（大兴分厂）现有场地分为南厂区和北厂区，南厂区设有蜜丸车间、小丸车间、研发楼、试剂库、污水处理站和综合站房，主要产品包括蜜丸、小丸等固体制剂；北厂区设有检测中心、成品分捡车间、前处理车间及辅助工程，前处理车间主要产品为半成品药粉，主要生产过程为粉碎工艺。经集团战略调整，两个厂区统一由北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂进行管理。

根据现有环评报告及批复，北厂区项目设计产能为：年加工中药材 1 万吨、粉碎中药材 1.26 万吨，实际加工药材 2000t/a。南厂区项目设计产能为：浓缩丸 5000t/a。根据企业提供的生产数据，建设单位近年浓缩丸实际生产量为 4700t/a，其中蜜丸 2000t/a，小丸 2700t/a。

为适应市场需求和集团产品调整规划，现决定对现有的蜜丸车间产品品种进行调整，新增牛黄解毒丸年产量 90t/a，同时削减蜜丸车间现有散寒活络丸产品的年产量 108t/a。本项目不新增生产设备和人员，生产周期安排不变。通过变更原材料来实现产品品种变更。

新增牛黄解毒丸与削减的散寒活络丸产品生产工艺流程、生产批次、粉料用量、产污环节和产污过程基本一致。采用外购合格的混合后的牛黄解毒丸粉料，在现有的南厂区蜜丸车间二层车间进行合坨、制丸、包装等工序，生产牛黄解毒丸。

新增牛黄解毒丸生产中使用原材料雄黄，雄黄原料中含有重金属砷和汞，生产过程中，设备及车间地面和员工工作服（混合投料工序）会沾染含有雄黄原料的粉尘，车间和设备每日进行清洁，在设备擦拭、车间地面清理和工作服清洗过程中，粉尘会进入废水中，重金属污染物溶解产生含重金属污染物废水。因此，本项目在蜜丸车间新增 1 套设计处理能力为 10t/d 的重金属废水预处理设施，采用混凝沉淀工艺对废水中的溶解性重金属离子和吸附性重金属悬浮物进行混凝沉淀处理，废水预

建设内容

处理设施车间排口达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表3排入公共污水处理系统限值中车间或生产设施废水排放口限值后，再排入厂区现有污水处理站进行处理。

新增牛黄解毒丸蜜丸车间生产中合坨工序产生的医药尘依托现有蜜丸车间除尘系统除尘净化后由 DA011 排气筒达标排放。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》、《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉北京市实施细化规定（2022年本）》，本项目属于“二十四、医药制造业27”中的“中成药生产274”中的“其他（单纯切片、制干、打包的除外）”，属于编制环境影响评价报告表的类别。

2、项目地理位置及周边关系

本项目位于北京市大兴区生物医药基地天贵大街28号院，北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂（大兴分厂）现有“南厂区”内的蜜丸车间2层，地理坐标为116°18'36.011"，39°39'59.922"。项目地理位置见附图1。

本项目位于北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂（大兴分厂）“南厂区”，“南厂区”北侧厂界外5m为思邈路（次干路），再往北40m为公司“北厂区”；西侧厂界外25m为天贵大街，再往西60m为北京同仁堂股份有限公司；南侧厂界外65m为魏永路，再往南30m为大臧村；东侧厂界外5m为天荣大街，再往东30m为北京新国线客运有限公司和中机寰宇认证检验股份有限公司。

本项目的粉料合坨、制丸、包装等工序依托南厂区的现有蜜丸车间。本项目周边环境关系见附图2。

3、本项目建设内容

（1）项目概况

- 1) 项目名称：蜜丸车间产品品种变更建设项目（以下简称“本项目”）；
- 2) 建设单位：北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂；
- 3) 建设性质：改建；
- 4) 建设地点：位于北京市大兴区生物医药基地天贵大街28号院，北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂（大兴分厂）现有“南厂区”内的蜜丸车间2层。
- 5) 建设规模：
不新增生产设备和人员，生产周期安排不变。通过变更原材料来实现产品品种

变更，新增牛黄解毒丸年产量 90t/a，部分替代散寒活络丸产品产量 108t/a（改造前散寒活络生产计划 300t/a，改造后散寒活络的产能是 192t/a）。在蜜丸车间楼外西侧新增 1 套设计处理能力为 10t/d 的重金属废水预处理设施，采用混凝沉淀工艺对废水中的溶解性重金属离子和吸附性重金属悬浮物进行混凝沉淀处理。

本项目设计产能为 90t/a，每天生产 1 批次（1.5t），全年连续生产 60 天，每天生产结束后对生产车间设备、地面进行全面清洗、消毒。本项目生产计划完成后对除尘设施的布袋和车间回风管道内的吸附棉进行全部更换，设备、地面进行全面清洗、消毒后，车间用于其他产品生产。

6) 总投资：

本项目总投资为 150 万元，用于蜜丸车间新增 1 套重金属废水预处理系统。环保投资为 150 万元，占总投资的 100%。

本项目建设内容组成情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 本项目建设内容组成表

类别	名称	现有工程情况	本项目建设内容	备注
主体工程	蜜丸车间	位于南厂区东南侧，共四层，20902.20m ² ，现有蜜丸生产线位于一层和二层。	本项目位于蜜丸车间二层，依托现有车间和设备进行生产。	依托现有
辅助工程（依托）	检测实验室	原料、产品质量检测	依托现有实验室进行本项目原料、产品质量检测	依托现有
储运工程（依托）	原料库房	蜜丸生产原料位于蜜丸车间立体库。	依托现有	/
	酒精库房	位于南厂区东南角，建筑面积 100m ² ，酒精最大贮存量 10t。	依托现有	/
	危废暂存间	位于南厂区研发楼三层南侧，建筑面积 16m ² ，用于储存废试剂等危险废物。	依托现有	/
公用工程（依托+新建）	供水	新鲜水由市政自来水管网提供，纯水由纯水设备制备。	依托现有	/
	排水	生产废水、生活废水经南厂区污水处理站处理达标后，经 DW001 进入市政污水管网，最终排入天堂河再生水厂。	在蜜丸车间楼外西侧新建 1 套 10t/d 一类废水（含重金属）处理系统，一类水污染物经处理达标后排入现有厂区污水处理站。	新建+依托现有
	供暖	市政集中供暖。	依托现有	/
	供电	由市政供电管网统一提供。	依托现有	/
环保工程（依托+新建）	废气防治措施	蜜丸车间楼现有三条生产线，一层一条生产线，二层两条生产线，3 条生产线除尘设施设置 3 个额定风量为 800m ³ /h 的风机，合计 2400m ³ /h。各车间	依托车间现有的废气处理设施处理后经 DA011 排气筒达标排放；消毒废气（酒精）依托现有车间回风管道内的过滤棉	依托现有

		产生的医药尘经各布袋除尘器处理后汇入 26.5m 高的排气筒 DA011 排放；蜜丸车间消毒废气（酒精）经车间回风管道内的过滤棉吸附处理后与补充的新风混合，重新送入车间。	吸附处理后与补充的新风混合，重新送入车间。	
	废水防治措施	生产废水、生活废水经南厂区污水处理站处理达标后，经 DW001 进入市政污水管网，最终排入天堂河再生水厂	在蜜丸车间楼外西侧新建 1 套 10t/d 一类废水（含重金属）处理系统，一类水污染物经处理达标后排入现有厂区污水处理站。	新建+依托现有
	噪声防治措施	采取选用低噪设备，基础减振、墙体隔声等降噪措施	蜜丸车间新建 1 套 10t/d 一类废水（含重金属）处理系统，采取选用低噪设备，基础减振、墙体隔声等降噪措施。	新建+依托现有
	固体废物防治措施	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存点，定期交由废品回收站；危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质公司处置；生活垃圾收集由环卫部门处置。	依托厂区现有固废存储设施；现有危废暂存间位于研发中心楼三楼南侧，建筑面积 16m ² ，危险废物暂存间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单要求。危废暂存地面已做防渗处理，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	依托现有
	环境风险防治措施	厂区建立了环境风险管理制度，编制了突发环境事件应急预案并定期备案，成立了应急处理组织，负责污染事故的指挥和处理。	依托现有环境风险管理制度和应急预案	依托现有

4、产品方案

本项目牛黄解毒丸的产能为 90t/a，生产计划为连续生产 60 天（生产计划完成后，本年度不再生产本产品），部分替代散寒活络丸产能 108t/a（大兴分厂现有项目“南区项目”批复产能为浓缩丸 5000t/a，本项目改造前企业散寒活络丸生产计划 300t/a，改造后散寒活络丸的生产计划变为 192t/a）。本项目变更产品方案对比见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目产品生产方案一览表 单位：(t/a)

项目	本项目	替代项目
产品名称	牛黄解毒丸	散寒活络丸
产品产量	90(t/a)	108 (t/a)
产品规格	大蜜丸每丸重 3g	大蜜丸每丸重 3g
生产批次	粉碎车间：0（批次/a）	粉碎车间：30（批次/a）
	蜜丸车间：60（批次/a）	蜜丸车间：60（批次/a）
批次产能	1.5(t/批次)	1.8(t/批次)

生产时间	粉碎车间：0（天）	粉碎车间：30（天）
	蜜丸车间：60（天）	蜜丸车间：60（天）

5、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，不改变厂区原有工作制度，即夜间不生产。本项目蜜丸车间每天生产1批次（1.5t），年生产60天。生产计划完成后，本年度不再生产本产品。

6、生产设备

本项目利用原有生产设备进行生产，不新增生产工艺设备。蜜丸车间新建1套废水预处理设施，本项目生产设备见表2.1-3。

表 2.1-3 主要生产设备一览表 单位：台/套

序号	设备名称	设备型号	现有数量	本项目新增
蜜丸车间设备	真空炼蜜系统	/	1	/
	全自动六辊大蜜丸机	/	2	/
	全自动药坩切片机	/	1	/
	全自动大蜜丸凉丸机组	/	1	/
	高速扣壳机	/	2	/
	高速蘸蜡机	/	2	/
	铝塑泡罩成型机	/	1	/
	装盒机	/	1	/
	X光检查机	TXR-4080LP	1	/
	纸盒输送堆垛系统	/	1	/
	全自动装箱码垛一体机（含ABB-IRB460机器人）	DX600	1	/
	合格证贴标机（含实时打印机）	E200	1	/
	边角封箱机	/	1	/
	捆扎机	/	2	/
	PL型系列除尘器	/	1	/
	嘉华高速赋码检测平台	/	1	/
	三维透明膜系列包装机	TMB-400	1	/
	重金属废水预处理系统	混凝沉淀一体化（10m³/d）	0	1

7、原辅材料

本项目新增产品牛黄解毒丸主要原料为外购合格的混合后的牛黄解毒丸粉料，无需粉碎工序。新增产品和削减产品的原材料对比具体见表2.1-4。本项目的原辅材料理化性质见表2.1-5。

本项目直接购买混合好的成品粉料，成品粉料来自北京市大兴区青云店镇的前处理加工基地。该粉料按照本项目生产计划每天进行运输，不在厂内储存。

表 2.1-4 主要原辅材料一览表

原料种	新增产品：牛黄解毒丸	削减产品：散寒活络丸
-----	------------	------------

类	原料（外购粉料配比）	年用量（t/a）	原料名称	年用量（t/a）
原料				
蜂蜜				
合计			合计	
名称		年用量（t）	储存位置	最大储存量（t）
辅料	PAM（阳离子型）	1	重金属水处理设施	0.1
	混凝剂（38%氯化铁）	1.86（折纯）		0.2（折纯）
	液碱（40%氢氧化钠）	0.82（折纯）		0.1t（折纯）
	硫酸（30%溶液）	0.45（折算为98%硫酸）		0.1t（折算为98%硫酸）

表 2.1-5 本项目原辅材料理化性质表

原辅料名称	理化性质	备注

8、给排水

本项目不新增员工，无新增生活用水和污水产生。

本项目在牛黄解毒丸生产过程中，本生产线不生产其他药品。项目生产过程用水环节包括：蜜丸车间合坨、制丸等生产设备每日（批次）清洁用水、各操作间地面擦拭用水、车间操作员工衣清洗用水。其中：生产用水、车间地面、设备清洗和员工工服清洗均使用纯化水，员工服装清洗使用普通洗衣粉。本项目给、排水计算如下：

（1）给水

1）纯化水制备

制药工业中所用的水，特别是用来制造药物产品的水的质量，直接影响药物产品的质量。因此它必须同药品生产的其它原辅材料一样，达到药典规定的质量指标。现有厂区每个车间均已经建有一套制水规模为 $30\text{m}^3/\text{h}$ 的纯化水系统。本项目纯化水工艺使用原水为自来水，其工艺流程见图 2.1-1。

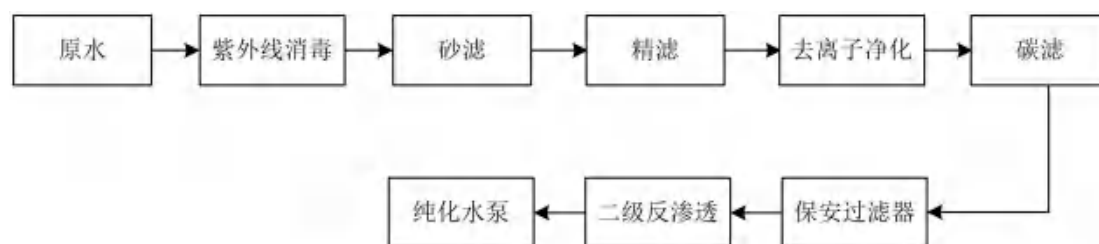


图 2.1-1 纯化水工艺流程

本项目生产设备清洗用水和车间地面清洗用水均使用纯水，根据现有车间纯水使用数据类比，本项目蜜丸车间年生产 60 批次（60 天），纯水年用总量为 360t/a，企业纯水设备纯水制备效率为 70%，故需要新鲜自来水用量为 514.29 t/a。

2）清洗用水

生产用水、车间地面和设备清洗均使用纯化水。本项目蜜丸车间用清洗用水量和废水排放总量与现有工程一致。根据现有工程统计数据类比：

①蜜丸车间生产设备区域面积 1210 平方米，每日地面擦拭用水量为 2t/d，年生产 60 批次（60 天），则地面擦拭用水量为 120t/a。

②蜜丸车间生产设备每日清洁用水量 3.8t/d，年生产 60 批次（60 天），年用水量 228 t/a。

③合坨、制丸工序操作的员工共 4 人，工服清洗用水量 0.2t/d，年生产 60 批次（60 天），年用水量为 12t/a。

综上，本项目蜜丸车间含重金属废水产生量为 6t/d、360 t/a。

（2）排水

1）纯水制备废水

本项目纯水制备需要新鲜自来水用量为 514.29 t/a。纯水制备产污系数以 0.3 计，故纯水制备废水产生量为 154.29t/a（2.57t/d）。

2）车间清洗废水（含重金属）

本项目清洗用水均使用纯化水。

①蜜丸车间每日地面擦拭用水量为 2t/d，年生产 60 批次（60 天），地面擦拭用水量为 120t/a，排水量按照用水量的 90%核算，则排水量为 108t/a。

②蜜丸车间生产设备每日清洁用水量 3.8t/d，年生产 60 批次（60 天），年用水量 228 t/a；排水量按照用水量的 90%核算，则排水量为 205.2t/a。

③合坨、制丸工序操作的员工工服清洗用水量 0.2t/d，年生产 60 批次（60 天），12t/a。排水量按照用水量的 90%核算，则排水量为 10.8t/a。

综上，本项目蜜丸车间含重金属清洗废水排放量 324t/a（5.4t/d），该废水中含有重金属汞和砷。

（3）合计

本项目水平衡见表 2.1-6。由表可知，本项目新鲜自来水用量为 514.29 t/a，排水量为 478.29t/a，其中含重金属水污染物产生量 324t/a 需要进行预处理，经处理达标后再排入南厂区污水处理站统一处理。

表 2.1-6 本项目给排水情况一览表 （单位 t/a）

序号	名称	新鲜水 用水量	其中纯水 产（用） 水量	产污 系数	损耗 量	排放量	排放去向
1	纯水制备	514.29	360	0.3	/	154.29	依托现有污水处理站处理
2	蜜丸车间地面	0	120	0.9	12	108	经新建车间预处理设施处理后，进入现有污水处理站处理
3	设备清洗水	0	228	0.9	22.8	205.2	
4	工人洗衣用水	0	12	0.9	1.2	10.8	
5	合计	514.29	/		36	478.29	/

9、重金属平衡

根据工程分析，本项目牛黄解毒丸粉状原料用量 49.10t/a，其中雄黄粉年用量为 3.15t/a，根据原料配方，本项目使用的雄黄粉中 As_2S_3 含量为 92%，HgS 含量为 2%。则本项目 As_2S_3 、HgS 在总物料占比见表 2.1-7。

表 2.1-7 本项目物料重金属及其化合物占比情况一览表

名称	含量（%）	年用量（t/a）	其中金属元素占比%	金属元素含量

本项目总物料平衡表见表 2.1-8，砷元素平衡见表 2.1-9；汞元素平衡见表 2.1-10。

表 2.1-9 本项目总物料平衡表 单位：t/a

投入物料名称	投入量	产出名称	产出量

表 2.1-10 砷元素平衡表 单位：t/a

投入物料名称	投入量	产出名称	产出量

表 2.1-11 汞元素平衡表 单位：t/a

投入物料名称	投入量	产出名称	产出量

10、平面布置

北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂大兴分厂现有厂区平面布置图见图 2.1-2。本项目位于“南厂区”的蜜丸车间二层。

本项目车间平面图及涉及重金属废水管线走向图具体见附图 5。

项目车间内部从东至西，按生产线流程依次为药粉暂存间、合坨间、制丸内包装间、蘸蜡间和外包装间。重金属废水车间处理一体化设施位于蜜丸车间西面一楼外 1m 的空地上。洗衣间、洁具间、容器具清洗间和容器存放间位于车间东北部区域。

本项目对车间原有水收集系统进行改造，增加阀门和专用排水管道，使车间内含重金属废水经专用管道收集，直排至重金属废水车间处理一体化设施。含重金属废水具体收集方式为：

①设备清洗废水：设备清洗在设备洁具间清洗槽内完成，清洗废水通过收集槽收集后排入收集管道。

②地面擦拭废水：设备、地面擦拭废水和容（洁）器具清洗废水，经容（洁）器具间收集槽收集排入收集管道。

③洗衣废水：经洗衣设备直接排入收集管道。

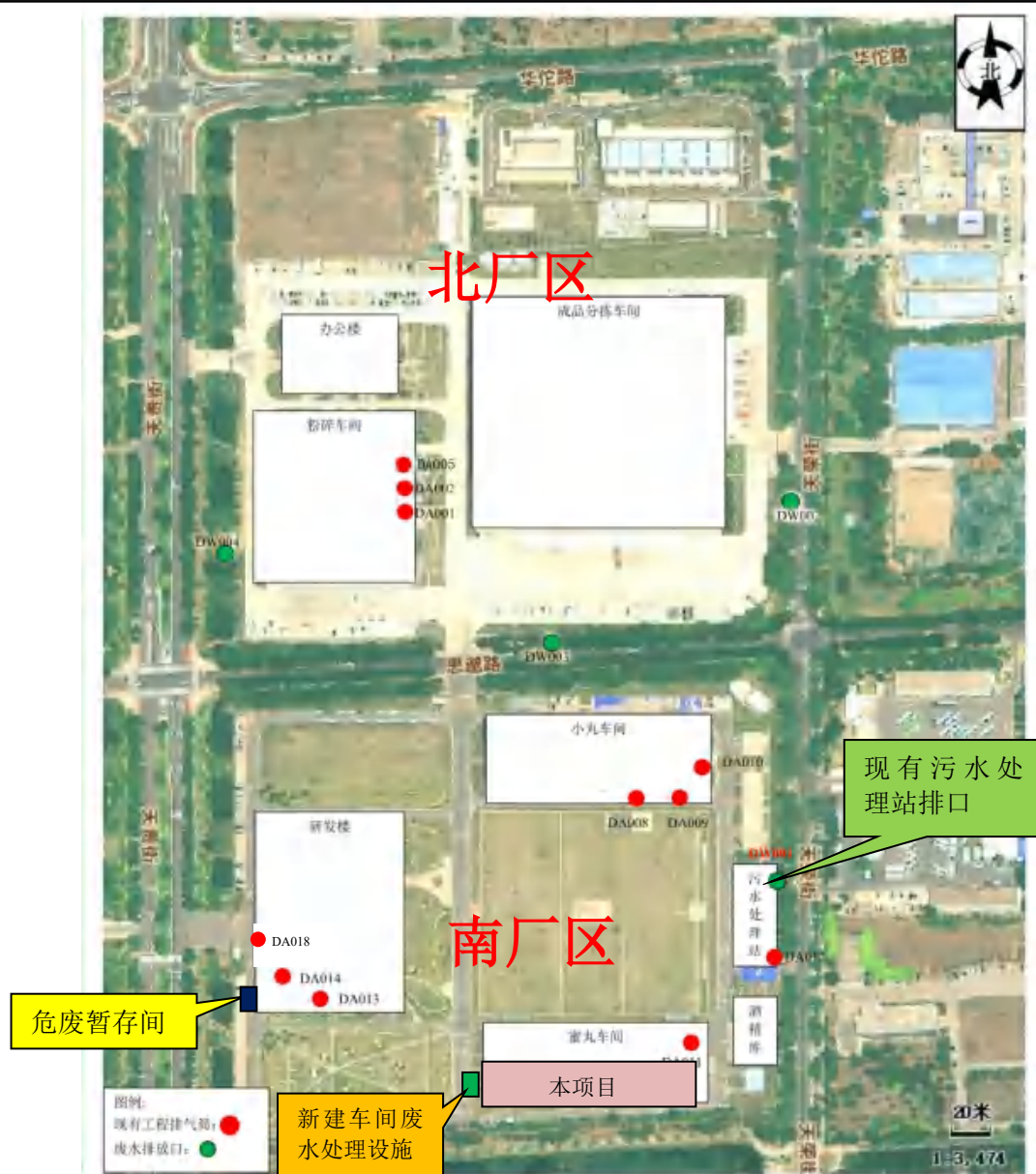


图 2.1-2 厂区平面布置图

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

本项目牛黄解毒丸生产工艺流程如下：

本项目污染物产生环节及治理措施见表 2.2-1。

表 2.2-1 污染物产生环节及治理措施

车间	污染类型	产污工序	污染物名称	排放方式	治理措施
蜜丸车间	废气	投料、合坨	医药尘（含汞及其化合物、砷及其化合物）	有组织	合坨投料过程产生的粉尘由原有粉尘收集系统收集，经布袋除尘器处理达标后，通过排气筒 DA011 排放
	废水	生产废水	设备、工服清洗废水（含重金属污染物）、地面清洗废水（含重金属污染物）	间接排放	废水经新建的车间一类废水处理设施处理达标后，排入厂区污水处理站统一处理
			纯水制备废水	间接排放	依托现有工程污水处理站，处理达标后排入天堂河再生水厂
	一般固废	生产	废包材	委托处置	交由废品回收站
	危废	生产	集尘粉尘及废药粉（含重金属）、废布袋（含重金属）	委托处置	危废间暂存，定期委托有资质公司按危废要求处置
		车间污水预处理设施	污泥、药渣（含重金属）		
		检测中心对原料、产品质量检测	检测废液（危废）		
噪声	污水预处理设施	等效 A 声级	/	采取选用低噪设备，基础减振、墙体隔声等降噪措施	

与项目有关的原有环境污染问题

2、与项目有关的原有环境污染问题

(1) 现有工程履行环保手续情况

现有工程环保手续办理情况见表 2.3-1，由表可知，现有工程环保手续齐全。

表 2.3-1 现有工程环评、验收、排污许可、应急预案手续履行情况一览表

项目名称	建设内容	环评			验收		排污许可	
		环评批复时间	审批部门	审批文号	验收时间	验收批复/备案情况	日期	登记回执编号
北京同仁堂中药加工基地项目（北区建设项目）	位于大兴区中关村科技园区大兴生物工程与医药产业基地 0506-050 地块，建设中药材加工车间检测中心、成品分检车间、前处理车间，设计年加工中药材 1 万吨、粉碎中药材 1.26 万吨。	2012 年 1 月 6 日	北京市大兴区生态环境局	京兴环审[2012]0001 号	2020 年 1 月 3 日	通过自主验收。已完成备案	2024 年 8 月 30 日	91110106801100028Q001W
北京同仁堂科技发展股份有限公司大兴生产基地项目（南区建设项目）	位于中关村科技园区大兴生物医药产业基地 0506-070 地块，设计生产液体制剂 3872.9t/a，固体丸制剂 5000t/a、提取浸膏（半成品）5900t/a。实际只建设了固体丸制剂 5000t/a 生产能力，其余不再建设	2012 年 7 月 5 日	北京市大兴区生态环境局	京兴环审[2012]0149 号	2020 年 1 月 6 日	通过自主验收。已完成备案		
北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂大兴分厂涉爆粉尘设备采购项目	将原有的三台除尘器更换成了防爆型高效除尘器，车间的排尘风筒由原来的方形改成圆形。该项目在原有基础上改造。	2022 年 1 月 18 日	北京市大兴区生态环境局	备案号：202211011500001097	/	/		
新增实验室活性炭净化	实验室四层新增一台活性炭净化系统，用于收集处理验室产生的废气。	2023 年 11 月 6 日	北京市大兴区	备案号：202311011	/	/		

	系统建设项目			生态环境局	500001930				
	大兴分厂小丸车间除尘系统整改建设项目	对小丸车间现有四条生产线的除尘系统进行防爆改造,将原有除尘器更换为降噪防爆型除尘器,原有排气筒度弃,新建两根新排气筒。建设规模:更换 SPR-(F)型降噪防爆高效型除尘器 4 台。	2023 年 11 月 14 日	北京市大兴区生态环境局	备案号: 202311011500001941	/	/		
	大兴分厂小丸车间 VOC 治理设施建设工程	小丸车间购置 VOC 治理成套设施。废气经废气收集输送管道进入过滤器箱体进行过滤,然后进入到三级喷淋吸收塔内,利用气体与液体间的接触,将气体中的污染物传送到液体中,然后再将清洁气体与被污染的液体分离达到净化空气的目的。而后废气通过离心除雾器,最后废气经过二级活性炭吸附系统进行净化,进入净化风机后从排气筒排放至大气中。	2023 年 11 月 28 日	北京市大兴区生态环境局	备案号: 202311011500002019	/	/		

与项目有关的原有环境问题	(2) 现有工程概况 根据现场调查，现有工程包括： 1) 北厂区项目 粉碎车间 1 座，主要为中药材粉碎、过筛、配料加工。设计产能为：年加工中药材 1 万吨、粉碎中药材 1.26 万吨，目前企业实际加工药材 2000t/a。 粉碎车间配料、过筛产生的医药尘废气经过集尘罩收集，经滤芯除尘器处理达标后，通过排气筒 DA001、排气筒 DA002 排放；粉碎工序产生的医药尘废气经过布袋除尘器净化处理达标后，通过车间 DA005 排气筒排放。 2) 南厂区项目 建有小丸车间楼 1 座和蜜丸车间楼 1 座，设计产能为浓缩丸 5000t/a。根据企业提供的生产数据，目前企业实际浓缩丸生产量约为 4700t/a，其中蜜丸 2000t/a，小丸 2700t/a。 ①小丸车间楼 小丸车间楼现有三条自动生产线和 1 条手工制丸生产线。 三条小丸自动生产线投料等环节产生的医药尘，每条生产线产生的医药尘均经 2 套“滤芯除尘器”处理后，分别通过 26.5m 高的排气筒 DA009、DA010 排放；手工制丸线产生的医药尘经 1 套“滤芯除尘器”处理后通过 26.5m 高的排气筒 DA010 排放。 三条自动生产线的制丸、上光、干燥工序，使用酒精产生的废气（非甲烷总烃）经一套“三级水喷淋吸收+活性炭二级吸附”装置处理达标后通过 28.2m 高的排气筒 DA008 排放。 ②蜜丸车间楼 蜜丸车间楼现有三条生产线，每条生产线合坨工序产生的医药尘经一套“布袋除尘器”处理后经 26.5m 高的排气筒 DA011 达标排放。蜜丸车间消毒废气（酒精）经车间回风管道内的过滤棉吸附处理后与补充的新风混合，重新送入车间。 (3) 现有工程污染物排放情况
--------------	--

1) 现有工程主要原辅料使用情况

现有工程主要原辅料用量见表 2.3-2。

表 2.3-2 主要原辅材料一览表

原料种类	名称	年用量 (t/a)
药材	各类中药材	2897
蜂蜜	蜂蜜	2004
辅料	酒精	143.13
合计		5044.13

2) 现有工程废气污染物排放情况

根据调查, 现有工程废气排放口设置情况见表 2.3-3。执行标准为北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 表 3 中相应限值要求。由于现有工程排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上, 最高允许排放速率应根据相应排放速率限值的 50% 执行。

表 2.3-3 现有厂区废气排口设置及环保设施情况

排放口 编号	位置	排气 筒高 度 m	污染物 种类	处理措 施	排放浓 度限值 mg/m ³	排放速 率限值 kg/h	排放速率限值 严格 50% (kg/h)
DA001	粉碎 车间	25	医药尘	滤芯除 尘器	10	1.455	0.7275
DA002		25	医药尘		10	1.455	0.7275
DA005		25	医药尘		10	1.455	0.7275
DA008	小丸 车间	28.2	非甲烷 总烃	三级水 喷淋吸 收+活性 炭二级 吸附	20	17.48	8.74
DA009		26.5	医药尘	滤芯除 尘器	10	1.709	0.8545
DA010		26.5	医药尘		10	1.709	0.8545
DA011	蜜丸 车间	26.5	医药尘	布袋除 尘器	10	1.709	0.8545
DA013	研发 楼	15	非甲烷 总烃	活性炭 吸附	20	3.6	1.8
DA014		15	非甲烷 总烃		20	3.6	1.8
DA018		15	非甲烷 总烃		20	3.6	1.8
DA012	污水 处理 站	15	氨	低温等 离子	10	0.72	0.36
			硫化氢		3.0	0.036	0.018
			臭气浓 度		2000 (无量 纲)	/	/
			非甲烷 总烃		20	3.6	1.8

代表性 排气筒	/	25.76	医药尘	布袋除 尘器	10	1.58	0.79
	/	18.41	非 甲 烷 总烃	活性炭 吸附	20	14.064	7.032

根据北京美添辰环境检测有限公司出具 2024 年监测报告，监测结果（取最大值）见表 2.3-4，由表可知，现有工程废气排放达到了北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中相应限值要求。

现有工程小丸车间、蜜丸车间、粉碎车间和研发楼年运行时间为年工作 250 天，每天工作 8 小时，合计 2000h/a，污水处理站年运行时间为年工作 250 天，每天工作 24 小时 6000h/a。

根据监测报告，现有工程 2024 年废气排放情况见表 2.3-4。现有工程大气污染物年排放量汇总表见表 2.3-5。由表可知，现有工程全厂合计有组织粉尘年排放量 0.108t/a；有组织非甲烷总烃年排放量 0.4248t/a。

现有工程环评时间较早，环评审批过程无医药尘、挥发性有机物总量控制指标要求。

表 2.3-4 现有工程 2024 年有组织废气监测排放情况表

产 物 环 节	排气筒 名称	排气 筒高 度 m	污 染 物	排放浓 度 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	年排放 量 (t/a)	排放浓度 限值 mg/m ³	严格 50% 排放速率 限值 (kg/h)	达 标 情 况
粉 碎 车 间	DA001	25	颗粒物	1.3	0.0179	0.0358	10	0.7275	达 标
	DA002	25	颗粒物	1.2	0.0145	0.029			达 标
	DA005	25	颗粒物	1.3	0.00936	0.01872			达 标
小 丸 车 间	DA008	28.2	非甲烷 总烃	2.9	0.0637	0.1274	20	8.74	达 标
	DA009	26.5	颗粒物	1.4	0.00384	0.00768	10	0.854	达 标
	DA010	26.5	颗粒物	1.3	0.00708	0.01416	10	0.854	达 标
蜜 丸 车 间	DA011	26.5	颗粒物	1.3	0.00150	0.003	10	0.854	达 标
研 发 楼	DA013	15	非甲烷 总烃	2.68	0.0116	0.0232	20	1.8	达 标
	DA014	15	非甲烷 总烃	3.44	0.0561	0.1122	20	1.8	达 标

	DA018	15	非甲烷总烃	3.26	0.0216	0.0432	20	1.8	达标
污水处理站	DA012	15	氨	0.79	0.0055	0.033	10	0.36	达标
			硫化氢	0.042	0.00029	0.00174	3.0	0.018	达标
			非甲烷总烃	2.84	0.0198	0.1188	20	1.8	达标
			臭气浓度	977	/	/	2000	/	达标
代表性排气筒		25.76	颗粒物	/	0.05407	/	/	0.79	达标
		18.41	非甲烷总烃	/	0.1728	/	/	7.032	达标

表 2.3-5 现有工程有组织废气排放量一览表

产污位置	污染物	有组织年排放量 (t/a)
粉碎车间	医药尘	0.08352
小丸车间	非甲烷总烃	0.1274
	医药尘	0.02184
蜜丸车间	医药尘	0.003
研发楼	非甲烷总烃	0.1786
污水处理站	氨	0.033
	硫化氢	0.00174
	非甲烷总烃	0.1188
现有工程合计	医药尘	0.108
	非甲烷总烃	0.4248
	氨	0.033
	硫化氢	0.00174

3) 现有工程废水污染物排放情况

现用工程共设置 4 个废水排放口，北厂区生活废水经化粪池、隔油池预处理后分别通过 DW002、DW003、DW004 经市政污水管网排入天堂河再生水厂。

北厂区生产废水经管网排入南厂区废水处理站，与南厂区生产、生活废水一起进入生产废水处理站，采用“预处理+水解酸化+A/O”处理工艺处理达标后，通过 DW001 经市政污水管网排入天堂河再生水厂。

现有工程南区生产废水处理站设计处理规模为 720m³/d，采用“预处理+水解酸化+A/O”处理工艺，现有工程污水处理工艺简介如下：

1、预处理阶段

预处理包括格栅过滤、调节 pH 值等步骤。

2、水解酸化阶段

	水解酸化是厌氧处理的初级阶段，主要通过胞外酶的作用将废水中的高分子有机物分解成易分解的小分子有机物。在水解酸化池中，微生物利用胞外自由酶或连接在细胞外壁上的固定酶将废水中的不溶性有机物转化为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质。这一过程有助于提高废水的可生化性，为后续生化处理提供良好的水质环境。 3、A/O 阶段 水解酸化后的废水进入 A/O 阶段，即缺氧-好氧处理工艺。A（Anaerobic）是缺氧段，用于脱氮除磷；O（Oxic）是好氧段，用于去除水中的有机物。在厌氧段，异养菌将废水中的淀粉、纤维、碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，将大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物。当这些经厌氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性及氧的效率。在好氧段，自养菌的硝化作用将氨氮氧化为硝态氮，再通过回流控制返回至缺氧段，在厌氧条件下异养菌的反硝化作用将硝态氮还原为氮气，完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。 4、沉淀池阶段 经过 A/O 处理的废水进入沉淀池进行固液分离。在沉淀池中添加凝聚剂，促进悬浮物的聚集和沉降，废水中的悬浮物通过重力作用逐渐沉淀到池底形成污泥，上清液则通过出水口排出。 该工艺结合了预处理、水解酸化、AO 处理和沉淀池等多个处理单元，能够全面去除废水中的有机物、悬浮物等污染物，出水水质稳定且达到排放标准。 工艺流程图见图 2.3-1。
--	--



图 2.3-1 现有工程生产废水处理工艺流程图

根据企业提供 2024 年企业用水数据，全厂废水排放量 152864.8t/a，其中南厂区现有工程废水排放口（DW001）废水排放量为 150989.8t/a，北厂区废水排放口（DW002、DW003、DW004）废水排放量为 1875t/a。根据企业 2023 年 12 月 20 日监测报告的污水处理站出口浓度，现有工程南厂区废水污染物排放量核算见表 2.3-6。现有工程北厂区废水主要水污染物排放核算见表 2.3-7 和表 2.3-8。

表 2.3-6 现有工程 DW001 排放口污染物排放情况

污染物或项目名称	单位	废水年排放量 (t/a)	总排口出口浓度	污染物年排放量 (t/a)
pH 值	无量纲	150989.8	6.7	/
COD _{cr}	mg/L		108	16.307
BOD ₅	mg/L		48.3	7.293
氨氮	mg/L		0.389	0.059
SS	mg/L		20	3.020

表 2.3-7 现有工程北厂区 DW002、DW003、DW004 排放口污染物排放情况

污染物或项目名称	单位	废水年排放量 (t/a)	出口平均值	污染物年排放量 (t/a)
pH 值	无量纲	1875	6.9	/
COD _{cr}	mg/L		276	0.517
BOD ₅	mg/L		130	0.244
氨氮	mg/L		37.6	0.071
SS	mg/L		131	0.246

表 2.3-8 现有工程全厂废水排放量汇总表 单位：t/a

污染物	DW001	DW002、DW003、DW004	合计
COD _{cr}	16.307	0.517	16.824
BOD ₅	7.293	0.244	7.537
氨氮	0.059	0.071	0.129
SS	3.020	0.246	3.266

综上，现有工程 COD_{cr} 年排放量为 16.824t/a，BOD₅ 年排放量为

7.537t/a，氨氮年排放量为 0.129t/a，SS 年排放量为 3.266t/a。

4) 现有工程厂界噪声排放情况

现有工程南、北厂区中间的思邈路属于次干路，其两边 25m 范围内部分（北厂区南厂界、南厂区北厂界及其东、西厂界距离思邈路 25m 范围内部分）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，昼间 70dB（A），夜间 55dB（A），其余厂界区域均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55 dB（A）。

根据北京美添辰环境检测有限公司对本企业 2023 年 12 月 25 日出具的监测报告，现有工程厂界噪声监测情况见表 2.3-9。由表可知，现有工程厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准和 4 类标准。

表 2.3-9 企业厂界现状噪声排放情况

监测点		监测结果（昼间）	标准限值 dB(A)	评价
北厂区	东厂界	53.3	65	达标
	西厂界	48.4		达标
	北厂界	51.8		达标
	南厂界	51.0	70	达标
南厂区	北厂界	53.5		达标
	东厂界	51.3	65	达标
	南厂界	51.6		达标
	西厂界	49.4		达标

5) 现有工程固废污染物处置情况

根据企业提供的运行数据，现有工程固废产生情况见表 2.3-10。现有工程原料酒精使用桶装，空桶收集后由供货商回收，回用于产品酒精包装，属于用于原始用途，不按照固废处置。

表 2.3-10 现有工程固体废物产生情况一览表

类型	名称	代码	产生量（t/a）	处置方式
危险废物	废活性炭	900-039-49	0.51	委托有资质公司处置
	实验室垃圾	900-047-49	1.16	
	实验室废液	900-047-49	3.45	
	废化学试剂	900-047-49	0.08	
	试剂空瓶	900-047-49	1.05	

		废矿物油		900-249-08	0.70	
		废墨		900-299-12	0.2	
		废药粒		900-002-03	4.36	
		废药粉		900-002-03	2.00	
		纯水制备废紫外线灯管		900-023-29	0.0007	
	一般固废	废包材		/	33.84	废品回收站
		废药粉（不含毒性）		/	52.27	北京鑫兴众成环境科技有限公司
		废药粒（不含毒性）		/	20	
		集尘粉尘		/	3.9	
		废布袋		/	0.5	厂家回收
		回风管道吸附棉（不含毒性）			0.64	厂家回收
		纯水制备	废反渗透膜	/	0.3（1次/2a）	厂家回收
			废过滤器	/	1.1（1次/2a）	厂家回收
		污泥（现有废水处理站产生的污泥，不含重金属）		一般固废	38.88	北京鑫兴众成环境科技有限公司
	生活垃圾		/		60	交由市政环卫部门处置

（4）主要环境问题及整改措施

根据企业提供的现状污染物监测数据，现有厂区各有组织废气、废水排口均能做到满足北京市相关排放限值的要求；厂界噪声满足3类噪声排放标准；各类固废均可得到合法处置，不直接外排。无环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

本项目位于北京市中关村科技园区大兴生物医药产业基地，项目所在区域为二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及其修改单的二级标准限值。

（1）区域环境质量

本次采用北京市生态环境局发布的《2024 年北京市生态环境状况公报》中的空气质量数据，对项目所在区域空气质量进行评价，具体见表 3.1-1。

表 3.1-1 2024 年北京市环境空气质量一览表

项目	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO-24h-95per (μg/m ³)	O ₃ -8h-90per (μg/m ³)
年均值	3	24	54	30.5	900	171
标准值	60	40	70	35	4000	160
占标率 (%)	5	60	77.1	87.1	22.5	106.9
最大超标 倍数(倍)	0	0	0	0	0	0.069

由统计结果可知，2024 年北京市各项大气污染物除臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度值超标外，其余污染物年均浓度值或 24 小时平均第 95 百分位浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告[2018]第 29 号）中的二级标准，本项目所在区域北京市不达标因子为臭氧。

根据《2024 年北京市生态环境状况公报》，2024 年大兴区 PM_{2.5} 年平均浓度为 33.2μg/m³，PM₁₀ 年平均浓度为 61μg/m³，SO₂ 年平均浓度为 2μg/m³，NO₂ 年平均浓度为 28μg/m³。具体见表 3.1-2。由表可知，区域大气环境中 SO₂ 年均浓度值、NO₂ 年均浓度值、PM₁₀ 年均浓度值、PM_{2.5} 年均浓度值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准限值，大兴区为达标区。

表 3.1-2 2024 年大兴区环境空气主要污染物浓度一览表

项目	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
浓度值	2	28	61	33.2
标准值	60	40	70	35
超标倍数（倍）	0	0	0	0

(2) 环境空气质量现状补充监测与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

鉴于本项目有少量含重金属粉尘排放，本次环评期间委托北京华成星科检测服务有限公司于2024年11月28日至2024年12月4日对厂区及下风向布设2个点位进行了砷及其化合物、汞及其化合物监测24小时平均浓度，连续监测7天。监测报告编号：H241128191a，具体见附件。

具体监测结果见表3.1-3。由表可知，本项目厂区及下风向环境空气中的砷及其化合物、汞及其化合物均未检出。

表 3.1-3 厂区及周边空气特征污染物现状监测监测结果

采样位置	厂址内		厂址下风向 1km 处	
监测项目	砷 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	汞 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	砷 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	汞 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2024.11.28	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$
2024.11.29	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$
2024.11.30	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$
2024.12.01	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$
2024.12.02	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$
2024.12.03	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$
2024.12.04	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$	$<2\times 10^{-4}$	$<3\times 10^{-3}$
结果	低于检出限	低于检出限	低于检出限	低于检出限

注：砷及其化合物检出限为 $0.2\text{ng}/\text{m}^3$ ；汞及其化合物检出限为 $3\times 10^{-3}\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

二、地表水质现状

本项目所在厂区附近地表水体为东侧1.5km的永兴河。根据北京市五大水系各河流、水库水体功能划分与水质分类，永兴河为“农业用水区及一般景观要求水域”，属V类功能水体。根据北京市生态环境局网站公布的2024年1月-2024年12月河流水质状况，永兴河水质全年均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准的要求，具体见表3.1-4。

表 3.1-4 永兴河现状水质状况一览表		
序号	时间	永兴河现状水质
1	2024 年 1 月	IV类
2	2024 年 2 月	IV类
3	2024 年 3 月	II类
4	2024 年 4 月	III类
5	2024 年 5 月	III类
6	2024 年 6 月	IV类
7	2024 年 7 月	III类
8	2024 年 8 月	III类
9	2024 年 9 月	III类
10	2024 年 10 月	III类
11	2024 年 11 月	III类
12	2024 年 12 月	IV类

| **三、声环境质量现状** 根据北京市大兴区人民政府关于印发《北京市大兴区声环境功能区划实施细则》的通知（2024 年 10 月 17 日），本项目所在区域划分为 3 类声环境功能区。同时，本项目所处“南厂区”的北厂界外 5m 的“思邈路”属于城市次干路，故本项目所在“南厂区”的北厂界及东、西厂界距离思邈路 25m 范围内部分执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，即昼间 70dB（A）、夜间 55 dB（A）。其余厂界区域均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55 dB（A）。 本项目厂界外 50m 范围内无居民区、村庄、学校、医院、机关单位、科研单位等声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》50 米范围内没敏感保护目标无需现状监测。 **四、地下水、土壤环境** **1、地下水** 根据北京市水务局发布的《北京市水资源公报》（2023 年），2023 年全市地下水资源量为 28.52 亿 m³。其中地下水与地表水资源不重复量为 19.61 亿 m³，比 2022 年的 16.37 亿 m³ 多 3.24 亿 m³。 平原区地下水动态：2023 年末平原区（不含延庆盆地）地下水平均埋深为 | | |

	14.74m，与 2022 年末比较，地下水位回升 0.90m，地下水储量相应增加 4.61 亿 m³；与 1998 年末比较，地下水位下降 2.86m，储量相应减少 14.64 亿 m³；与 1980 年末比较，地下水位下降 7.50m，储量相应减少 38.40 亿 m³。2023 年末，全市平原区地下水位与 2022 年末相比，上升区（水位上升幅度大于 0.50m）占 60.3%，相对稳定区（水位变幅±0.50m）占 25.9%，下降区（水位下降幅度大于 0.50m）占 13.8%。2023 年末地下水埋深大于 10m 的面积为 4738km²，比 2022 年减少 447km²；地下水降落漏斗面积 308km²，比 2022 年减少 10km²，与上年相比漏斗中心地下水水位回升 2.53m，漏斗主要分布在朝阳区的黄港、长店～顺义区的米各庄一带。 本项目位于北京市大兴区生物医药产业基地内，根据《北京市大兴区人民政府关于公布大兴区马村等饮用水水源保护区范围的通知》（京兴政[2023]19 号，本项目废水处理设施距离大臧村水源井 1.57km，距离其一级保护区（以水源井为核心的 30m 范围）1.27km；距离大臧村备用水源井 0.542 km，距离其一级保护区（以水源井为核心的 30m 范围）0.512km，具体见图 3-1。故本项目不在区县级、镇级水源保护区范围内。
--	---



图 3-1 本项目与大臧村水源井相对位置图

2、土壤

根据 2024 年 9 月 18 日北京美添辰环境检测有限公司出具的关于本项目所处厂区内部及周边土壤监测报告（T 检字 2024 第 08-1187 号，见附件）。本项目周边土壤现状环境监测共选取监测点位 4 个，均为表层样，监测因子为重金属，其中在北厂区厂址内、南厂区厂址内各设置 1 个监测点位，南厂区的南厂界外 150m 的大臧村设置 1 个监测点位，南厂区的东南方向边界外 200 米处农用地设置 1 个监测点位，监测结果见表 3.1-5，监测报告见附件 3，监测布点图见附图 4。

表 3.1-5 厂区及周边土壤环境质量监测结果

监测点位	监测项目	单位	监测结果	筛选值标准限值
北厂区：粉碎车间北侧绿地	总汞	mg/kg	0.026	38
	总砷	mg/kg	5.63	60
	总铅	mg/kg	1.62	800
	铜	mg/kg	12	18000
	镍	mg/kg	26	900
	镉	mg/kg	0.09	65
	六价铬	mg/kg	<0.5	5.7
南厂区：小丸车间南侧绿地	总汞	mg/kg	0.027	38
	总砷	mg/kg	5.45	60
	总铅	mg/kg	1.35	800
	铜	mg/kg	11	18000
	镍	mg/kg	27	900
	镉	mg/kg	0.06	65
	六价铬	mg/kg	<0.5	5.7
南厂区的南厂界外 150m 大臧村	总汞	mg/kg	0.087	38
	总砷	mg/kg	7.18	60
	总铅	mg/kg	1.35	800
	铜	mg/kg	15	18000
	镍	mg/kg	29	900
	镉	mg/kg	0.07	65
	六价铬	mg/kg	<0.5	5.7
南厂区的东南边界外 200m 的农用地	总汞	mg/kg	0.044	1.8
	总砷	mg/kg	5.6	30
	总铅	mg/kg	0.76	120
	铜	mg/kg	11	100
	锌	mg/kg	47	250
	镉	mg/kg	0.06	0.3
	镍	mg/kg	26	100
	铬	mg/kg	53	200

根据监测结果，厂区内部及大臧村监测点位土壤中重金属污染物浓度均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中重金属污染物限值；南厂区东南侧农用地监测点位重金属污染物浓度均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB 15618—2018）中表 1 农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)中重金属污染物限值。

五、生态环境

本项目位于大兴区生物医药基地内，利用现有车间和设备进行生产，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，不再进行生态现状调查。

环 境 保 护 目 标	根据调查，本项目周边 500m 范围内，没有自然保护区、风景名胜区、文化区，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，厂界外周边 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等地下水环境保护目标，厂界外周边 500 米范围内无生态环境保护目标。 根据本项目《大气环境影响专项评价报告》（见附件）中估算模式计算结果，确定本项目大气环境影响评价等级为二级，则本项目大气环境影响评价范围以项目厂址为中心，边长取 5 km 的正方形区域。根据调查，本项目评价区域内大气环境保护目标为周边居民区、学校和医院等区域。具体见表 3.2-1。			
	表 3.2-1 环境保护目标			
	保护对象	保护内容	项目方位	距离 km
	大臧村	居民区	S	0.95
	未来星幼儿园	学校	S	0.3
	李窑村	居民区	SSW	1.5
	梨园村	居民区	SW	2.1
	皮各庄村	居民区	SW	2.5
	首师大附中	学校	NW	2.5
	绿地健康智汇城	居民区	NW	2.4
	珺悦国际	居民区	NNE	2
	清华附中大兴学校小学部	学校	NE	1.8
	明发雅苑	居民区	NEE	2.4
	大兴第八幼儿园	学校	NNE	2.4
	金科嘉苑	居民区	NNE	1.9
	大兴第九幼儿园	学校	NNE	2.1
	天宫院小区	居民区	NE	1.6
	大兴第二幼儿园	学校	NE	1.3
	金融街融汇	居民区	NE	1.2
	清华附中大兴学校中学部	学校	NE	1.2
	大兴第六中学	学校	NEE	1.6
	天堂河小学	学校	E	1.6
	保利春天	居民区	E	1
	天堂河	居民区	E	1.4
	熙悦春天	居民区	E	0.6
	大兴区第六幼儿园	学校	E	0.92
	北京利康医院	医院	ESE	1.45
	西中堡村	居民区	SE	2.3
	大气环境功能区二级			

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

本项目产生的粉尘经蜜丸车间 DA011 排气筒排放，废气中医药尘、砷及其化合物和汞及其化合物执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中相应限值要求。本项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上，最高允许排放速率应根据相应排放速率限值的 50%执行。具体见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目大气污染物综合排放标准

位置	排气筒名称	排气筒高度(m)	污染物		排放浓度限值 mg/m³	严格 50% 排放速率 限值 kg/h	单位周界无组织 排放监控点 浓度限值 mg/m³	执行标准
蜜丸车间	DA011	26.5		医药尘	10	0.854	0.30 ^{a, b}	北京市《大气污染物综合排放标准》 （DB11/501-2017） 表 3 中相应限值要求
			其中	砷及其化合物	0.50	0.0063	0.0010	
				汞及其化合物	0.0080	0.000312	5.0×10 ⁻⁵	
全厂代表性排气筒		25.76		医药尘	/	0.798	/	

注：^a 在实际监测该污染物的单位周界无组织排放监控点浓度时，监测颗粒物。

^b 该污染物的无组织排放浓度限值为监控点与参照点的浓度差值。

2、废水

本项目不新增人员，不新增生活废水。

本项目蜜丸生产车间设备清洁、工人洗衣废水、车间地面擦拭废水含有重金属，经车间废水预处理设施（混凝沉淀）处理后达标排入现有污水处理站，处理达标后排入天堂河再生水厂。

蜜丸车间预处理设施排放口执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）车间排放口限值；厂区总排口污水排放标准执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值标准。具体见表 3.3-2。

表 3.3-2 本项目废水排放标准

监测位置	污染物或项目名称	标准限值 (mg/L)	排放标准
厂区废水 总排口	pH（无量纲）	6.5~9	《水污染物综合排放标准》 （DB11/307-2013）表 3
	悬浮物（SS）	400	

	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300	
	化学需氧量 (COD _{cr})	500	
	氨氮	45	
	可溶性固体总量	1600	
	阴离子表面活性剂	15	
	总有机碳	150	
	石油类	10	
	蜜丸车间 废水排放 口	总汞 0.002 总砷 0.1	《水污染物综合排放标准》 (DB11/307-2013) 表 3

3、噪声

本项目所在“南厂区”的北厂界及东、西厂界距离思邈路 25m 范围内部分执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准, 即昼间 70dB (A)、夜间 55 dB (A)。其余厂界区域均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准, 即昼间 65dB (A)、夜间 55 dB (A)。

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008), 本项目所在“南厂区”的北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表 1 中 4 类标准, 其余厂界均执行表 1 中 3 类标准。具体见表 3.3-3。

表 3.3-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 Leq: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固体废物

根据《医疗用毒性药品管理办法》附件一、毒性中药品种列表, 雄黄属于“毒性中药品种”。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》“《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药”属于危废名录“HW03 废药物、药品”中非特定行业产生的危废(代码 900-002-03), 因此本项目含有雄黄成分的固废属于危废。

本项目固废管理要求如下:

(1) 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订) 及北京市的有关规定。一般工业固体废物暂存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

(2) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物转移管理办法》、北京市《实验室危险

废物污染防治技术规范》（DB11/T1368-2016）和《北京市危险废物污染环境防治条例》中的有关规定。

（3）生活垃圾处理执行《北京市生活垃圾治理白皮书》及《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 9 月 25 日修正）中有关规定。

总量控制指标

根据原北京市环境保护局（现更名为“北京市生态环境局”）文件京环发[2015]19 号：北京市环境保护局关于转发环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知，北京市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。

与本项目有关的总量控制的指标为：水污染物—化学需氧量、氨氮；大气污染物—医药尘。

本项目为产品品种替代项目，根据本报告“四、主要环境影响和保护措施”中工程分析，被替代的原产品（散寒活络丸）生产工序**包括粉碎和制丸 2 道工序**，合计排放医药尘为 0.00679t/a，本项目（牛黄解毒丸）改为直接外购合格粉料（**无粉碎工序**），制丸工序医药尘排放量为 0.00025t/a，**由于减少了原料粉碎工序，从而减少粉碎产生粉尘量 0.00654t/a。**

综上，项目建设前后与本项目有关的总量控制指标的排放变化情况见表 3.4-1。由表可知，**本项目总量控制指标中医药尘、CODcr 和氨氮的排放量均没有增加**，因此本项目无需申请总量。

表 3.4-1 本项目技改后总量排放变化情况表

项目	污染物名称	现有工程排放量（t/a）	本项目排放量（t/a）	以新代老消减量（t/a）	本项目完成后全厂排放量（t/a）	变化量（t/a）
废气	医药尘	0.108	0.00025	0.00679	0.1016	-0.00654
废水	COD _{cr}	16.842	0.016	0.016	16.842	0
	氨氮	0.129	0.00028	0.00028	0.129	0

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工内容主要为蜜丸车间的废水预处理设施的安装。该设施设置在蜜丸车间楼外西侧，采用一体化设备，吊装安装，施工内容仅为地基平台建设和管道施工。本项目施工期主要污染因子有：噪声、生活废水和固体废物等。施工期短暂，其环境影响随着施工完工而结束。 1、施工噪声 施工期噪声主要来源于设备安装过程中使用车辆、机械等工具，其设备噪声达 80-90dB（A），以及装修过程中的人工敲击噪声，可达到 70-80dB（A）。施工噪声会对周围办公造成一定影响。施工过程中，项目将采取以下措施： （1）合理安排施工时间。 （2）尽量不同时使用高噪声设备。 （3）加强管理，尽量减少人为产生的噪声。 采取以上措施，经过建筑物墙壁的隔离和距离衰减后，项目施工噪声对周围噪声环境影响较小。 2、生活废水 施工期间的废水主要施工人员的的生活废水。施工人员使用厂区内卫生间，卫生间废水全部经废水管网排入天堂河再生水厂处理，不会对地表水造成影响。 3、固体废物 施工期固体废物主要为安装、装修垃圾和施工人员的生活垃圾。废弃的装修材料和包装材料应分类收集，可利用的如包装纸、箱等集中后出售给废品回收公司综合利用，其它无回收利用价值的垃圾定期由环卫部门统一清运，采取以上措施后，不会对周围环境产生太大的影响。 因此本项目施工期是短暂的，随着施工的结束，施工对周边环境的影响随之结束。
---	--

运营期环境影响和保护措施

一、大气环境影响分析（专项评价见附件）

1、蜜丸车间废气

本项目蜜丸车间各生产环节均在洁净车间的密闭加工设备中进行，蜜丸车间药粉与蜂蜜合坨后均为湿料，粉尘产生量较少。生产中产生的废气主要为粉状原料投料过程产生的少量原料尘，经设备自带的集尘设施收集后进入车间除尘器处理，除尘设备吸尘口负压运行，操作间为洁净车间，密闭运行管理，产生的少量粉尘可以做到 100%全部收集，净化后粉尘经现有 DA011 排气筒排放。

根据工程分析，本项目牛黄解毒丸粉状原料用量 49.10t/a，其中雄黄粉年用量为 t/a，雄黄粉中 AS₂S₂ 含量为 92%，HgS 含量为 2%。则本项目 AS₂S₂、HgS 在总物料占比见表 4.1-1。

名称		含量（%）	年用量（t/a）	占总物料（49.1t/a）的比例（%）

根据调查，现有工程蜜丸车间楼有四层，有三条生产线，一层一条生产线，二层两条生产线（本项目在二层），3 条生产线除尘设施设置 3 个额定风量为 800m³/h 的风机，合计 2400m³/h。每条生产线投料工序产生的医药尘，经共用的“布袋除尘器”处理后经 26.5m 高的排气筒 DA011 达标排放。因此，本项目与原有“散寒活络丸”的建设性质、生产方式、使用的原材料相似，且产生的污染物类型和采用的废气收集及处理方式类似，具有可类比性。具体见表 4.1-2。所以本项目采用类比“散寒活络丸”的排放源强进行计算可行。

表 4.1-2 类比对象与本项目可类比性分析一览表				
项目		类比对象	本项目	可类比性
环境特征		北京市大兴区生物医药基地天贵大街 28 号院蜜丸车间二层	北京市大兴区生物医药基地天贵大街 28 号院蜜丸车间二层	地址相同，环境特征一致，具有可类比性
工程特征	产品	散寒活络蜜丸	牛黄解毒蜜丸	产品相似，具有可类比性
	主要生产工艺	粉碎+混料、合坨、制丸、内包、蘸蜡、外包	合坨、制丸、内包、蘸蜡、外包	生产工艺类似，具有可类比性
	主要设备	中成药，蜜丸制备流水生产线	中成药，蜜丸制备流水生产线	生产设备类型相同，具有可类比性
	原辅材料	中药材	中药材粉料	原辅材料相似，具有可类比性
污染物排放特征	主要污染物	医药尘	医药尘（其中含砷、汞化合物）	污染物种类类似，具有可类比性
	废气处理设施	蜜丸车间布袋除尘器，DA011 排气筒	蜜丸车间布袋除尘器，DA011 排气筒	同一设施，具有可类比性
	产生污染环节	粉碎、合坨	合坨	类似，具有可类比性

根据北京美添辰环境检测有限公司出具 2024 年监测报告（WHZ 检）字（2024）第 03-0323 号（见附件）的监测数据类比，本项目蜜丸车间排口 DA011 医药尘排放浓度为 1.3mg/m³，风机风量为 800m³/h，则排放速率为 0.00104kg/h，

本项目蜜丸车间每天生产 1 批次（1.5t），年生产 60 天。根据现有工程类比，车间每天合坨粉料投料产生有效生产时间为 4 小时，污染物排放量按照本项目砷及其化合物、汞及其化合物在总物料占比例核算，本项目蜜丸车间废气产排情况见表 4.1-3。

由表可知，本项目蜜丸车间排口 DA011 粉尘排放量为 0.00025t/a。其中：金属砷及其化合物排口 DA0011 排放量为 0.0000147t/a，排放浓度 0.0767mg/m³、排放速率 0.0000614kg/h；金属汞及其化合物排口 DA001 排放量为 0.00000032t/a，排放速率 0.00000135kg/h，排放浓度 0.00169mg/m³。由此可见，蜜丸车间废气排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中相应限值要求。

表 4.1-3 本项目蜜丸车间废气排放及达标情况

排气筒编号	污染物名称	污染物产生情况			治理措施		收集效率 %	处理效率 (%)	排气筒高度 (m)	运行时间 (h/a)	污染物排放情况			排放速率限值 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m³)	达标情况
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 mg/m³	风机风量 (m³/h)	治理工艺					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m³			
DA011	粉尘	0.04992	0.208	260	800	布袋除尘器	100	99.5	26.5	240	0.00025	0.00104	1.3	0.85	10	达标
	其中:砷及其化合物	0.002945	0.0123	15.34							0.0000147	0.0000614	0.0767	0.0063	0.50	达标
	其中:汞及其化合物	0.0000649	0.000270	0.338							0.00000032	0.00000135	0.00169	0.00031	0.0080	达标

2、代表性排气筒达标性判断分析

根据北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)要求,本项目投产后,结合现有项目排放的粉尘进行全厂代表性排气筒计算。根据本项目现有工程数据,本项目投产后,全厂医药尘排放等效排放速率均满足代表性排气筒最高允许排放速率要求。具体见表 4.1-4。

表 4.1-4 本项目建成后全厂代表性排气筒达标情况判定

类别	合计排放速率 kg/h	涉及排气筒编号	代表性排气筒高度/m	对应最高允许排放速率 kg/h	是否达标
医药尘	0.0547	DA001、DA002、DA005、DA009、DA010、DA011	25.76	0.798	达标

3、改建前后医药尘排放量变化

(1) 蜜丸车间

本项目(牛黄解毒丸)与削减的散寒活络丸产品生产工艺流程、产污环节相似,并且使用同一生产设备和废气收

集净化设施。替代的散寒活络丸使用的粉状原料用量 49.10t，与本项目粉状原料用量相同，根据类比计算，原散寒活络丸生产线蜜丸制备排放的医药尘为 0.00025t/a。本项目（牛黄解毒丸）蜜丸制备排放的医药尘为 0.00025t/a。

（2）粉碎车间

由于本项目直接外购合格粉料，没有粉碎工序，相对于改建前，减少了粉碎车间中“粉碎+混料”工序医药尘排放量。

根据原散寒活络丸的原材料“粉碎+混料”生产期间监测数据（见现有工程监测报告），其粉料工序（DA001 排放速率 0.0179kg/h）、混料工序（DA005 排放速率 0.00936kg/h），破碎车间工作时间 240h/a，计算得出：

$$(0.0179\text{kg/h}+0.00936\text{kg/h}) \times 240\text{h/a} = 0.00654\text{t/a}。$$

（3）小结

原散寒活络丸生产全过程（蜜丸车间+粉碎车间）的医药尘排放量为 0.00654t/a+0.00025t/a=0.00679t/a；本项目无“粉碎+混料”工序，蜜丸车间医药尘排放量为 0.00025t/a。故本项目由于直接外购合格粉料，较原散寒活络丸生产减少原料粉碎产生粉尘量 0.00654t/a。

4、本项目污染物排放量汇总

本项目污染物排放量情况见表 4.1-5。

表 4.1-5 本项目污染物排放量汇总表

车间	污染物	有组织排放量 (t/a)
蜜丸车间 (DA011)	医药尘	0.00025
	其中：砷及其化合物	0.000015
	其中：汞及其化合物	0.00000032

5、大气污染防治措施

(1) 依托可行分析

本项目蜜丸车间现状已建设一套布袋除尘器，用于蜜丸制备投料、合坨工序逸散的医药尘废气处置，额定风量为 800m³/h 的风机+布袋除尘器，处理后经 26.5m 高的排气筒 DA011 达标排放，根据现有工程监测数据，蜜丸车间在正常工况下，DA011 排气筒的医药尘排放浓度为 1.3mg/m³，满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中相应限值要求。

本项目使用蜜丸车间现有的生产设备进行生产，产生污染物为蜜丸制备投料、合坨工序逸散的医药尘，与原有产品生产的产污环节和污染物基本一样。故本项目依托蜜丸车间现有“布袋除尘器+排气筒 DA011”环保设施对本项目医药尘废气进行处理可行。

(2) 达标可行性分析

本项目医药尘依托现有生产设备和车间除尘设施进行净化，净化方式为布袋除尘，布袋除尘技术成熟，应用广泛，布袋除尘器的除尘效率通常在 99.5~99.9%，本次环评除尘效率按 99.5%计算。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》，本项目废气治理措施可行性分析见表 4.1-6。由表可知，本项目采用的布袋除尘器属于《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》推荐的可行技术。

表 4.1-6 废气治理可行性分析

车间名称	废气类型	污染物类型	排放方式	治理措施	可行性技术	符合性分析
蜜丸	生产	医药	有组	布袋除尘器	袋式除尘；静电除尘；袋式除	符合

车间	废气	尘	织		尘与湿式除尘的组合工艺。	
----	----	---	---	--	--------------	--

6、环境影响分析

本项目大气环境影响分析过程详见本项目《大气环境影响专项评价报告》，其环境影响分析结论如下：

(1) 正常工况

根据预测，本项目正常工况下，医药尘最大落地浓度为 $0.13\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.03%，砷最大落地浓度为 $0.0026\mu\text{g}/\text{m}^3$ （无 1 小时标准值），汞最大落地浓度为 $0.000057\mu\text{g}/\text{m}^3$ （无 1 小时标准值），由此可知，本项目正常排放时各污染物最大落地浓度较小，对区域大气环境质量影响较小，对大气环境影响可以接受。

(2) 非正常工况

根据项目日常运行情况分析，本项目非正常工况主要考虑废气处理设备运行不正常，如布袋除尘器的破袋未及时更换情况。本环评按废气处理设施中布袋破损，除尘效率下降至 0%，设备报警后，30 分钟内排除故障或停止生产的情景进行分析，此情景下废气排放情况详见表 4.1-7。

表 4.1-7 本项目非正常工况废气排放情况

排气筒 编号	污染物 名称	非正常排 放原因	非正常排放情况				
			频次	排放量 (kg)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	持续 时间
DA011	粉尘	部分布袋 破损未及 时更换，净 化效率下 降至 0%	1 次/ 年	0.104	0.208	260	30min
	其中：砷及其化合物			0.00615	0.0123	15.34	
	其中：汞及其化合物			0.000135	0.000270	0.338	

根据预测，本项目非正常工况下，医药尘的排放浓度超过《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）标准，医药尘最大落地浓度为 $8.76\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 1.95%，砷最大落地浓度为 $0.51\mu\text{g}/\text{m}^3$ （无 1 小时标准值），汞最大落地浓度为 $0.0113\mu\text{g}/\text{m}^3$ （无 1 小时标准值），由此可知，非正常排放时，对项目周边大气环境产生一定的不良影响，因此环评建议本项目运营过程中应采取措施，尽量避免废气处理设施非正常运行。

7、废气监测计划

本项目依托现有车间排气筒排放，废气排放口均为一般排放口。废气排放口基本情况详见表 4.1-8。

表 4.1-8 本项目废气排放口基本情况一览表

序号	编号	类型	地理坐标		高度 (m)	排气筒内 径 (m)	温度
			经度	纬度			
1	DA011	一般排放口	116°18'38.024"	39°40'00.714"	26.5	0.4	常温

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》，本项目运营期大气自行监测计划详见表 4.1-9。由于本项目生产时间为连续生产 60 天/年，依据技术规范中自行监测频率（1 次/季和 1 次/半年）结合本项目实际生产时间，确定为生产期间监测 1 次。

表 4.1-9 本项目大气监测计划一览表

监测类别	监测点位	位置	监测因子	监测次数
废气	DA011	蜜丸车间	医药尘、汞及其化合物、砷及其化合物	生产期间监测 1 次
	厂界	厂界	粉尘	
环境空气	大气 1#	南厂区小丸车间南面空地	医药尘、汞及其化合物、砷及其化合物	
	大气 2#	南厂区南面大碱村内	医药尘、汞及其化合物、砷及其化合物	

二、水环境影响分析

1、废水产生环节及产生量

本项目不新增员工，无新增生活废水产生。生产废水产生环节为：蜜丸车间生产设备每日（批次）清洁废水、车间地面擦拭废水、车间操作员工服洗衣废水。具体如下：

（1）清洗废水（含重金属）

蜜丸车间生产设备、工服清洗每日清洁用水量 4t/d，本项目蜜丸车间每天生产 1 批次，年生产 60 批次（60 天），用水量为 240 t/a；生产设备区域面积 1210 平方米，每日地面擦拭用水量为 2t/d，地面擦拭年用水量为 120t/a，因此，蜜丸车间年合计用水量为 360t/a（6t/d）。废水产生量按照用水量的 90%核算，车间地面擦拭含重金属水污染物产生量 324t/a（5.4t/d）。

(2) 纯水制备废水（不含重金属）

蜜丸车间纯水用量 360t/a，制备需要新鲜自来水用量为 514.29 t/a。纯水制备产污系数以 0.3 计，故纯水制备废水产生量为 154.29t/a（2.57t/d）。

(3) 合计

综上，本项目排水量为 478.29/a（7.97t/d），其中常规废水 154.29t/a（2.57t/d）；含重金属废水 324t/a（5.4t/d）。改建前后用水量和废水排放总量没有变化，只是部分废水含有重金属需要进行预处理。

2、废水排放达标分析

本项目蜜丸车间产生的含重金属废水经车间预处理设施（混凝沉淀）处理后排入南厂区现有污水处理站与厂内其他废水一起处理达标后，排入天堂河再生水厂。

本项目蜜丸车间废水中主要重金属污染物为砷和汞，来源于原料雄黄粉的溶解释放，类比同仁堂集团亦庄厂区同类产品生产废水中的监测数据（见附件），类比可行性分析见表 4.2-1。由表可知，两项目类比的各项条件相似或相同，因此本次评价采用类比数据可行。

表 4.2-1 含重金属废水污染物产生浓度可行性分析表

类别	本项目	类比项目	类比可行性
企业名称	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂（大兴分厂）	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂亦庄分厂	同一集团不同生产基地
产品类型	牛黄解毒丸	牛黄解毒片	类似
含重金属原料名称	雄黄粉	雄黄粉	相同
含重金属原料来源	集团统一采购	集团统一采购	相同
含重金属原料日用量	52.5kg	72kg	相近
生产工艺	混合、合坨、制丸、包装	混合、造粒、压片、筛选包装	相同
废水类型	车间地面擦拭废水、设备清洁废水、工服清洗废水	车间地面擦拭废水、设备清洁废水、工服清洗废水	相同
日废水产生量	5.4t	6t	类似

根据类比项目北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂亦庄分厂 2024 年 7 月 26 日由中科环控环境监测（北京）有限公司出具的含砷、汞废水车间处理装置

的废水监测报告（ZKHK2024071918），车间重金属废水处理方案采用混凝沉淀法，该车间含砷、汞废水车间废水中总砷进水浓度 0.07~1.2mg/L，总汞进水浓度 0.005~0.2mg/L，含砷、汞废水车间废水处理装置出口废水中总汞浓度为 9.39×10^{-5} mg/L；总砷浓度为 0.007mg/L。由此类比可知，本项目对总砷的去除效率为 90%，总汞的去除效率为 98%。

根据类比，本项目车间重金属废水预处理设施产、排放浓度及排放量计算详见表 4.2-2。由表可知，本项目总汞和总砷水污染物满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中车间排口排放要求，可以做到达标排放。

表 4.2-2 本项目车间排口废水产生和排放情况一览表

位置	污染物种类	废水产生量(t/a)	污染物产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	去除效率	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	标准限值(mg/L)	达标情况
蜜丸车间	总砷	324	0.000023	0.07	90%	0.0000023	0.007	0.1	达标
	总汞		1.5E-06	0.0047	98%	0.00000003	0.0000939	0.002	达标

本项目蜜丸车间产生的含重金属废水经车间预处理设施（混凝沉淀）处理后，与其他常规废水一起进入厂区现有污水处理站处理。根据北京美添辰环境检测有限公司 2024 年 10 月 8 日出具的监测报告（WHZ 检字 2024 第 09-1330 号，见附件），现有工程污水处理站进、出口浓度计算其废水污染物去除效率见表 4.2-3。

表 4.2-3 现有污水处理站水污染物去除效率一览表

污染物或项目名称	单位	污水处理站进口	污水处理站出口	治理效率（%）
pH 值	无量纲	7.8	7.6	/
COD _{cr}	mg/L	1480	34	97.7
BOD ₅	mg/L	643	9.8	98.5
SS	mg/L	31	7	77.4
氨氮	mg/L	29.2	0.59	98.0
总磷	mg/L	0.60	0.12	80.0
总氮	mg/L	31.1	1.16	96.3

本项目改建前后产生的水污染物类型、排放量及排放规律与原有项目一致，

根据现状厂区污水处理站排放口自行监测数据及污水处理站设计参数，本项目生产废水污染物产排情况见表 4.2-4。由表可见，本项目投产后，厂区废水总排口各主要污染物排放满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）排放要求，可以做到达标排放。

表 4.2-4 本项目生产废水污染物产排情况一览表

污染物		pH 值 (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
生产废水 产生量 478.29m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	7.8	1480	643	31	29.2	0.6	31.1
	产生量 (t/a)	/	0.71	0.308	0.015	0.014	0.00029	0.015
处理措施		预处理+水解酸化+A/O 处理工艺						
是否为可行技术		是						
处理效率 (%)		/	97.7	98.5	77.4	98	80	96.3
生产废水 排放量 478.29m ³ /a	排放浓度 (mg/L)	7.6	34	9.8	7	0.59	0.12	1.16
	排放量 (t/a)	/	0.016	0.0047	0.0033	0.00028	0.000057	0.00055
标准限值 (mg/L)		6.5~9	500	300	400	45	8	70
是否满足标准要求		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

3、废水污染物排放信息表

本项目在蜜丸车间楼外西侧新建 1 套一类废水污染物处理设施，车间产生的含汞和砷污染物废水经处理达标后，再排入南厂区污水处理站统一处理后经 DW001 排入市政管网，最终至大兴区天堂河再生水厂处理。本项目涉及的废水排放口的基本情况见表 4.2-5 和 4.2-6。

表 4.2-5 本项目新建废水污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
			污染治理设施编号	治理设施名称	治理设施工艺			
车间预处理废水	总汞、总砷	预处理达标后，进入厂区现有污水处理站进一步处理	TW006（蜜丸车间）	/	混凝沉淀	DW006（蜜丸车间）	是	车间排放口

表 4.2-6 本项目涉及的废水排口基本信息表

序号	排放口编号	坐标		排放方式	排放规律	排放标准
		经度	纬度			
1	DW001(生产废水总排口)	116° 18'39.688"	39° 40'01.460"	间接排放	流量不稳	《水污染物综合排放标准》 (DB11/307-2013) 表 3 中标准
2	DW006(蜜丸车间)	116° 18'32.538"	39° 39'59.879"			

4、本项目废水处理可行性分析

(1) 车间污水处理设施可行性分析

本项目产生的含重金属废水不同于有机物可以被分解破坏，重金属只能转移其存在位置和改变它们的物理和化学状态。目前常用的重金属废水处理方法主要包括化学沉淀法、吸附法、混凝法等。主要重金属处理方法主要特点详见表 4.2-7。本项目废水具有水量小、重金属浓度低的特点，基于降低投资、操作方便灵活、适应能力强的角度，故本项目选择混凝法。

表 4.2-7 重金属处理方法对比表

处理工艺	化学沉淀法	吸附法	混凝法
原理	通过药剂与重金属离子反应形成氢氧化物沉淀等分离去除	利用吸附材料吸附重金属	通过各种无机或有机混凝剂与分散的胶体颗粒形成絮凝体颗粒沉降分离
适用范围	适宜处理重金属初始浓度较高的废水	适宜处理重金属浓度偏低的废水	适宜范围广
优点	操作简单、价格低廉	无二次污染	操作简单、价格低廉
缺点	化学反应引入新的污染物、产生大量的污泥	吸附剂价格偏高，再生过程复杂	化学反应引入新的污染物、产生大量的污泥

本项目在蜜丸车间楼外西侧新建 1 套一类废水污染物处理设施，废水处理设施采用“一体化重金属废水处理撬装设备”，设计处理能力为 10t/d，是一种模块化、集成化的移动式废水处理系统，采用标准集装箱设计，集预处理、反应、混凝、沉降和分离等功能于一体，可高效去除废水中的重金属离子。

本项目每天车间排放的含重金属水量为 5.4t/d，重金属预处理系统设置 1 个容积为 10t 的集水池和 1 个容积为 10t 的事故池。重金属预处理设施运行与生产线工作制度一致，白天运行，夜间不运行。其工艺流程见图 4-1。

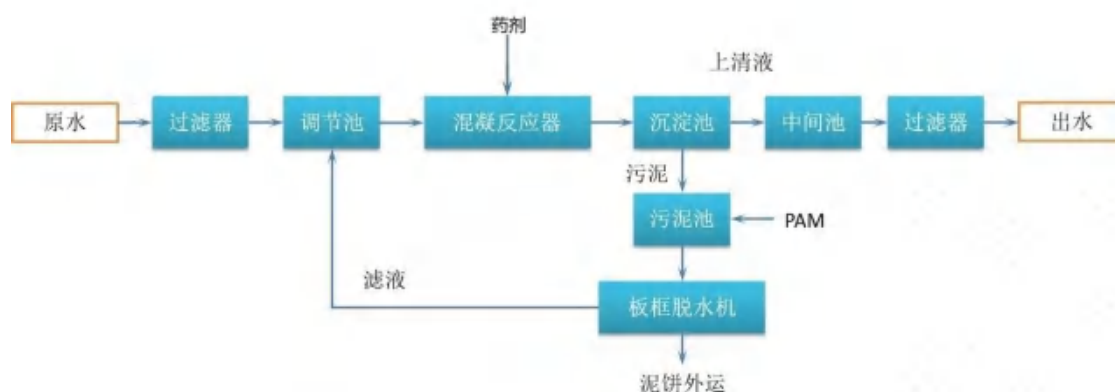


图 4.2-1 废水预处理工艺流程简图

工艺流程如下：

1) 预处理：采用过滤器去除废水中较大悬浮物；

2) 调节池：均化水质水量，设置 1 个容积为 10t 的集水池和 1 个容积为 10t 的事故池

3) 混凝反应

①**混凝法原理**：混凝法是通过向水中投加混凝剂，使水中的悬浮颗粒聚集成大颗粒，进而通过沉降或漂浮的方式从水中去除。混凝剂的作用是使胶体微粒失去稳定性，形成微小的颗粒，然后这些颗粒会进一步聚集成较大的颗粒并沉淀下来。这个过程主要通过压缩双电层与电荷的中和作用和高分子絮凝剂的吸附架桥作用实现。

②**氯化铁（FeCl₃）处理重金属砷和汞的原理**：氯化铁是一种常用的混凝剂，其处理重金属砷和汞的原理主要包括吸附作用和化学沉淀。

a、吸附作用

氯化铁溶于水后迅速水解，生成带正电荷的氢氧化铁（Fe(OH)₃）胶体及多种多核羟基络合物：



这些胶体具有巨大的比表面积和吸附能力，能有效去除重金属。

b、化学沉淀

氯化铁中的铁离子可以与水中的砷和汞离子发生化学反应，生成不溶性的铁砷化合物（如 FeAsO₄）和铁汞化合物，这些化合物通过沉淀去除。此外，氯化铁

还可以通过吸附作用将重金属固定在絮体中，进一步增强去除效果。

③**硫酸处理重金属砷和汞的原理**：硫酸在这里主要作为调节 pH 值的试剂，通过调节水体的 pH 值，影响重金属离子的存在形态，从而影响其去除效果。在适当的 pH 条件下，重金属离子更容易形成沉淀并被去除。

④**液碱处理重金属砷和汞的原理**：液碱（如氢氧化钠）主要用于调节出水的 pH 值，同时优化 PAM 前置反应条件。

⑤**PAM（聚丙烯酰胺）的作用**：PAM 作为一种高分子絮凝剂，主要通过吸附架桥作用增强混凝效果。PAM 的高分子链可以吸附多个颗粒，形成较大的絮体，从而更容易通过沉降去除。

4) 沉淀、分离：上清液进入中间池后，再进入过滤器过滤后排入现有污水处理站继续处理。污泥排入污泥池，使用板框压滤脱水使污泥含水率<70%，做成泥饼运往危废暂存间暂存后，作为危废定期委托有资质公司处置。压滤液回流至调节池进行再次处理。

根据企业提供资料，蜜丸车间重金属废水处理设施设计处理能力为 10t/d（为后续扩产预留），车间重金属废水处理方案采用混凝沉淀法，设计进水水质浓度为：总砷≤1.2mg/L，总汞≤0.2mg/L。

根据类比北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂亦庄分厂 2024 年 7 月 26 日监测报告。本项目蜜丸车间重金属废水处理设施出水水质达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 3 排入公共污水处理系统限值。设计处理能力和处理效果可以满足本项目车间废水预处理需求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》，本项目废水治理措施可行性分析见表 4.2-8。由表可知，本项目采用的混凝法属于《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》推荐的可行技术，本项目采用废水处理工艺可行。

表 4.2-8 本项目污水治理可行技术分析情况表

项目类别	《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》表 B.2 废水处理可行技术参考表	本项目	符合性分析
污水类别	车间生产废水	车间生产废水	符合

污染物种类	总汞、总砷	总汞、总砷	符合
可行技术	调节、混凝、沉淀、中和、吸附	调节、混凝、沉淀	符合

（2）污水接纳可行性分析

本项目经车间废水处理设施处理后的生产废水的污染因子、浓度、排放量及排放规律与现有工程生产废水类似，故本项目生产废水排入现有工程的生产废水处理站进行处理可行。

根据现有工程废水监测数据，现有工程的生产废水处理站处理后的废水水质达到了《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表3排入公共污水处理系统的水污染物排放限值标准，排水总量没有变化。故本项目建设后，不会对天堂河再生水厂造成冲击，因此，天堂河再生水厂完全可以接纳本项目废水。

5、废水自行监测方案

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》，建设单位可委托有资质的第三方监测机构代其开展自行监测。由于本项目生产时间为60天/年，依据技术规范中自行监测频率（1次/季和1次/半年）结合本项目实际生产时间，确定为生产期间监测1次。具体监测内容具体见表4.2-9。

表 4.2-9 本项目废水自行监测计划一览表

序号	排放口编号	监测因子	监测点位	监测频率
1	DW001（依托现有）	pH（无量纲）	废水总排水口	生产期间监测1次
		悬浮物（SS）		
		五日生化需氧量（BOD ₅ ）		
		化学需氧量（COD _{cr} ）		
		氨氮		
		可溶性固体总量		
		阴离子表面活性剂		
		石油类		
		急性毒性		
		总有机碳		
2	DW006（新增）	总汞	蜜丸车间废水排放口	
		总砷		

三、噪声

1、噪声污染源及源强

本项目新增主要噪声源为蜜丸车间新增废水预处理设施的水泵、搅拌电机等，设置化工泵和气动隔膜泵各一个，污泥泵 1 个，搅拌电机 2 个，均为地面安装。噪声级为 65~75dB(A)。

2、降噪措施

本项目主要噪声源均设置在“一体化重金属废水处理撬装设备”的设备间内，具体噪声来源及治理措施情况见表 4.3-1。本项目重金属预处理设施每天昼间运行 8h，夜间不运行。

表 4.3-1 噪声来源及治理措施情况一览表

位置	声源名称	数量	产噪声级 [dB(A)]	降噪措施	治理后 声压级 dB (A)	持续时间
一体化设备间内	水泵（地面安装）	2	70	选用低噪设备，基础减振、墙体隔声等	60	年生产 60 天，每天 8 小时，夜间不生产。
	搅拌电机	2	65		55	
	污泥泵（地面安装）	1	70		60	

3、噪声预测模式

为了预测本项目运营噪声对周围环境的影响，根据声源的性质及预测点与声源之间的距离情况，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的噪声点声源预测模式对不同距离处的噪声值进行预测。

（1）预测内容

利用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式分别计算各声源对厂界的贡献值。

（2）预测模式

根据声源的性质及预测点与声源之间的距离情况，产生设备均属于固定点声源，因此上述噪声可视为点声源。

（1）声源合成公式为：

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

(2) 点声源衰减公式

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中 L_1 、 L_2 —分别为声源 r_1 、 r_2 距离处的声级值 (dB(A))； r_1 、 r_2 —为距点声源的距离 (m)， r_1 为 1m。

(3) 噪声级的叠加公式

$$L=10\lg(10^{L_1/10}+10^{L_2/10}+...10^{L_n/10})$$

式中 L 为总声压级, $L_1...L_n$ 为第一个至第 n 个噪声源在某一预测处的声压级。

(4) 预测结果及分析

采用环安噪声预测软件对企业厂界噪声贡献值进行预测，各厂界处最大预测贡献值结果见表 4.3-2 和表 4.3-3。由表可知，经预测，本项目位于公司“南厂区”，运营期间本项目昼间（夜间不生产），“南厂区”的东、南、西厂界区域的噪声贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，北厂界的噪声贡献值满足 4 类标准，对周围环境影响较小。

表 4.3-2 厂界处噪声贡献值 单位： dB(A)

序号	位置	等效声级 dB(A)	南厂区							
			距东厂界		距南厂界		距西厂界		距北厂界	
			距离 m	贡献值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)
1	车间废水处理设施	63.6	52	30	20	39	170	20	280	16

表 4.3-3 厂界噪声贡献值预测表（昼间） 单位： dB(A)

位置	预测点	现状监测值	本项目贡献值	厂界预测值	标准值	达标情况
			蜜丸车间			
南厂区	东厂界	52.3	30	52.3	≤65	达标
	南厂界	52.1	39	52.3	≤65	达标
	西厂界	53.3	20	53.3	≤65	达标
	北厂界	53.9	16	53.9	≤70	达标

4、噪声自行监测方案

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）中的

相关规定，每季度至少开展一次厂界环境噪声监测，由于本项目生产时间为 60 天/年，结合本项目实际生产时间，确定为生产期间监测 1 次。本项目厂界噪声自行监测要求见表 4.3-4。结合具体情况，本项目可委托其他监测机构单位代其开展自行监测。

表 4.3-4 噪声自行监测方案

类别	监测点	监测项目	频次	备注
厂界噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	生产期间监测 1 次	委托有资质监（检）测单位

四、固体废物环境影响分析

1、本项目固体废物产生情况

本项目不新增员工，无新增生活垃圾产生。

（1）一般工业固废

本项目一般工业固废为生产中产生的不沾染雄黄原料的废包材等，根据企业提供设计数据，本项目废包材年产生量为 2.4t/a，暂存于车间的废品库内，废品库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求，定期交由废品回收站处理。

（2）危险废物

本项目产生的危险废物为沾染雄黄原料的废包材、废除尘布袋及废药渣、废药粒、废药粉和检测中心对原料和产品检测时产生的废液等。另外本项目车间重金属废水预处理设施产生的污泥，使用板框压滤脱水使污泥含水率<60%，做成泥饼运往危废暂存间暂存。本项目年度生产计划完成后，更换车间回风管道内的吸附棉，吸附棉中含有重金属物料属于危废，产生量为 0.04 t/a。

本项目危险废物产生情况见表 4.4-1。由表可知，本项目危废产生量合计 7.355t/a，统一收集后暂存于现有工程危险废物暂存间，定期委托已签订危废处理协议的北京生态岛科技有限责任公司处置。

表 4.4-1 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废包材、废除尘布袋	HW49 其他	900-041-49	0.05	废气处理	固态	毒性	月	T	统一收集后暂存于

(沾染雄黄原料)	废物								现有工程危险废物暂存间，定期委托北京生态岛科技有限责任公司处置
集尘粉尘（沾染雄黄原料）	HW49 其他废物	900-041-49	0.004	生产过程	固态	毒性	月	T	
废药粒（沾染雄黄原料）	HW49 其他废物	900-041-49	1.7	生产过程	固态	毒性	月	T	
车间废水预处理污泥、废药渣	HW49 其他废物	772-006-49	5.6	污水处理	固态	重毒性	月	T	
检测中心原料、产品检测的废液	HW49 其他废物	900-047-49	0.001	检测实验室	液态	毒性	月	T	
回风管道吸附棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.04	生产过程	固态	毒性	月	T	
合计			7.395						

2、危废暂存间依托可行性分析

本项目依托的现有工程危险废物暂存间，位于研发中心楼三楼南侧，建筑面积 16m²，危废暂存间最大储存量为 10 吨，根据统计，现有工程危险废物的最大产生量为 5t/a，本项目危险废物年产生量为 7.395t/a。建设单位委托具有危险废物处理资质的单位最少每季度清运一次，确保危废间贮存量不超过 3t（如遇特殊情况，可联系增加清运次数），故现有危废间能满足本项目及现有工程危险废物日常暂存需求。

本项目危险废物产生、贮存基本情况见表 4.4-2。

表 4.4-2 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	存储面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废包材（沾染雄黄原料） 废药粉、药粒、废除尘滤芯布袋（沾染雄黄原料）、 车间污水处理间污泥、废药渣	16m ²	袋装	10t	季度

3、危废处置去向

	本项目危险废物分类收集后，统一暂存于现有工程危险废物暂存间内，委托北京生态岛科技有限公司收集、贮存。建设单位已与北京生态岛科技有限公司签订了危险废物收集及处置协议。 北京生态岛科技有限公司是一家危险废物经营单位，专门从事危险废物的收集、贮存、利用和处置。该公司持有北京市生态环境局核发的《危险废物收集许可证》，编号：D11000022，核准经营危险废物类别：HW02（医药废物）、HW03（废药物、药品）、HW06（废有机溶剂与含有机溶剂废物）、HW07(热处理含氰废物)、HW08（废矿物油与含矿物油废物）、HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液）、HW24(含砷废物)、HW29（含汞废物）、HW49(其他废物)、HW50(废催化剂)。 综上，本项目产生的危险废物，北京生态岛科技有限公司均可收集和处置。 4、危险废物环境管理要求 本项目依托的厂区现有危废暂存间位于南厂区研发楼三层南侧，建筑面积16m²，根据现有工程验收报告，危废暂存间地面采用高密度聚乙烯土工膜和环氧树脂涂层进行防渗处理，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。运营期间，本项目将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求对危险废物进行管理，危废转移严格遵守《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）中有关规定。具体如下： 1）危险废物的收集包装： ①有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备； ②危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识； ③危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话； ④不得与不相容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。 2）危险废物的暂存要求：
--	---

	厂内现有危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求建设,具体如下: ①按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)设置警示标志; ②设置耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层,地面无裂隙;设施底部均高于地下水最高水位; ③设置必要的防风、防雨、防晒措施,避免高温、阳光直射、远离火源; ④设置隔离设施或其它防护栅栏; ⑤配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有报警装置和应急防护设施; ⑥液体危险废物暂存容器完好无损,没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷。 ⑦本项目依托的厂区现有危废暂存间位于南厂区研发楼三层南侧,建筑面积16m²,根据现有工程验收报告,危废暂存间地面采用高密度聚乙烯土工膜和环氧树脂涂层进行防渗处理,满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$;根据危废种类不同,分区存放;所有物品均有桶或箱等专业独立包装,并设有托盘;以储罐等形式存放的,储罐四周设置围堰;物品存放区和围堰设有边沟,边沟进行防渗处理。 本项目危险废物使用密闭的密封袋进行存放,容器上贴有危险废物标签,不同种类的危险废物分类收集,不将不相容的废物混合或合并存放。装载危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。定期委托有资质公司转运。 综上所述,本项目所产生的固体废物应做到及时收集,妥善处理,依托的危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中贮存要求,不会产生二次污染。 5、危废环境影响分析 (1) 危险废物贮存场所环境影响分析 本项目危险废物在收集、转移及贮存过程中均采取密闭形式,不会对环境空气造成不良影响,危废暂存间进行严格的防渗处理,具有较好的防风、防雨、防晒、防渗漏作用,不会对地表水、地下水及土壤造成污染。经采取严格的收集、
--	--

贮存、转移及处置措施后，不会对周围环境及周围居民等环境敏感点产生不良影响。

本项目危险废物不与生活垃圾混放，危险废物经收集后置于危废暂存间存放，委托有资质的单位外运处置，因此不会对周边环境造成不良影响。

(2) 委托利用或处置的环境影响分析

北京生态岛科技有限公司是一家危险废物经营单位，专门从事危险废物的收集、贮存、利用和处置。该公司持有北京市生态环境局核发的《危险废物收集许可证》，因此，本项目委托其处理处置所产生危险废物，符合国家环境保护相关规定，对周边环境影响较小。

6、固体废物影响分析结论

综上所述，本项目运营期间产生的一般工业固体废物处理符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的相关规定，危险废物符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）、《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020年9月1日实施）中的相关规定。本项目各项固体废物均得到合理妥善处理，对环境的影响较小。

建设单位应按照国家危险废物相关法律、法规和标准要求，执行转移联单、应急预案等相关管理制度。制定危险废物内部管理制度和培训计划，定期对本单位相关人员进行培训，并做好培训记录。按照要求对危险废物进行收集、登记、投放，暂存、转运、贮存和利用处置，产生危险废物的区域地面应采取严格的防渗措施，并由专门的管理人员进行对危险废物的登记、存放、日常管理以及运出登记。

五、三本账分析

本项目建设前后全厂“三本帐”情况汇总见表 4.5-1。

表 4.5-1 本项目技改后全厂“三本账”情况汇总表

项目	污染物名称	现有工程 排放量	本项目排放 量 (t/a)	以新代老 消减量	本项目完成 后全厂排放	变化量 (t/a)
----	-------	-------------	------------------	-------------	----------------	--------------

		(t/a)		(t/a)	量 (t/a)	
废气	医药尘	0.108	0.00025	0.00679	0.1016	-0.00654
	其中：砷及其化合物	0	0.000015	0	0.000015	0.000015
	其中：汞及其化合物	0	0.00000032	0	0.00000032	0.00000032
	非甲烷总烃	0.4248	0	0	0.4248	0
废水	COD _{cr}	16.842	0.016	0.016	16.842	0
	氨氮	0.129	0.00028	0.00028	0.129	0
	总砷	0	0.0000023	0	0.0000023	0.0000023
	总汞	0	0.00000003	0	0.00000003	0.00000003
生活垃圾	生活垃圾	60	0	0	60	0
一般工业固体废物	废包材等	151.43	2.4	2.4	151.43	0
危险废物	含重金属成分的医药尘、废药粒、废除尘布袋、废药渣、污泥等	13.5107	7.395	0	20.9057	7.395

六、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目为中成药制造行业，编制报告表的项目，所属的地下水环境影响评价项目类别为IV类。根据导则要求，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

1、地下水环境现状

本项目位于大兴区生物医药产业基地内，根据北京市水务局发布的《北京市水资源公报》，2023 年末平原区（不含延庆盆地）地下水平均埋深为 14.74m，与 2022 年末比较，地下水位回升 0.90m，地下水储量相应增加 4.61 亿 m³。

北京市大兴区位于北京平原的东南部，属于永定河、凉水河冲洪积扇的中下游区域，其地下水流向受自然地质条件、人工开采及南水北调等工程影响，整体趋势如下：

- (1) 大兴区地势西北高、东南低，地下水天然流向总体由西北向东南流动。
- (2) 主要补给来源：降水入渗（但大兴区降水补给较弱）。上游（丰台、房

	山、海淀等）地下水的侧向径流补给。河道渗漏（如永定河、凉水河在丰水期的补给）。 （3）历史排泄方向：地下水向东南（廊坊、天津方向）缓慢流动，部分通过蒸发或人工开采排泄。 2、地下水保护目标 根据《北京市大兴区人民政府关于公布大兴区马村等饮用水水源保护区范围的通知》（京兴政[2023]19号，本项目废水处理设施距离大臧村水源井 1.57km，距离其一级保护区（以水源井为核心的 30m 范围）1.27km；距离大臧村备用水源井 0.542 km，距离其一级保护区（以水源井为核心的 30m 范围）0.512km，具体见本报告中图 3-1。故本项目不在区县级、镇级水源保护区范围内，地下水保护目标为大臧村水源井和备用水源井。 根据大兴生物医药基地南扩规划，大臧村位于规划的大兴生物医药产业基地 DX00-0507-0030-2 地块村庄外围已走完征地手续，村庄具体拆迁时间未定。 3、本项目地下水污染源 本项目新建重金属废水处理设施采用“一体化重金属废水处理撬装设备”，设计处理能力为 10t/d，是一种模块化、集成化的移动式废水处理系统，采用标准集装箱设计，集预处理、反应、混凝、沉降和分离等功能于一体。重金属预处理系统设置 1 个容积为 10t 的集水池和 1 个容积为 10t 的事故池。 标准集装箱放置于混凝土平台，平台四周设置围堰、集水槽和集水池，全平台防渗要求按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）执行，该区域采取防渗层的渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。当平台集水池出现雨水和渗漏液体时，采用水泵将积水抽送至事故池，分批进入调节池进行处理。 4、地下水污染途径分析 本项目生产、储存过程可能发生地下水污染的途径主要是含重金属污水处理系统的废水调节池、沉淀池等破损或废水收集管道破裂，同时混凝土平台防渗层出现裂缝，导致含重金属废水下渗污染地下水。 5、地下水污染影响分析
--	---

重金属废水处理设施设计处理能力为 10t/d，非正常工况下，废水调节池、沉淀池等破损或废水收集管道破裂，同时混凝土平台防渗层出现裂缝，导致含重金属废水透过包气带渗入地下水，对地下水造成污染。

北京市大兴区位于北京平原东南部，属于永定河、凉水河冲洪积扇的中下游区域，其地层结构主要由第四纪松散沉积物组成，局部基岩埋藏较深。根据地质勘探资料和《北京水文地质志》等文献，大兴区的地层可划分见表 4.6-1。

表 4.6-1 大兴区典型地层剖面（以黄村为例）

层序	地层时代	岩性	埋深（米）	工程特性
1	Q ₄	粉土、杂填土	0~3	松散，需地基处理
2	Q ₄	粉细砂	3~10	中等透水，易液化
3	Q ₃	中粗砂（含水层）	10~25	高承载力，主要开采层
4	Q ₂	黏性土夹砂砾石	25~50	稳定性较好
5	Q ₁ -基岩	砂砾石或风化基岩	>50	深基础持力层

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中公式法估算污染物在地下水中的迁移距离（L），计算公式如下：

$$L=\alpha\times K\times I\times T/n_e$$

式中参数取值见表 4.6-2。

表 4.6-2 参数取值表（以黄村为例）

参数	物理意义	黄村典型取值范围	依据及说明	本项目取值
α	弥散度（纵向/横向）	纵向弥散度 α_1 : 3~10 m	冲洪积扇中下游，非均质性显著，纵向弥散度较大；横向弥散度 α_t 通常取 α_1 的 1/10~1/5。	纵向弥散度（ α_1 ）：黄村地层非均质性强，溶质沿水流方向扩散显著，取 5 m（中值）。横向弥散度（ α_t ）：通常取 α_1 的 1/10，约 0.5 m。
K	渗透系数（m/d）	20~50 m/d（中粗砂层）	黄村位于永定河古河道带，砂层较厚，渗透性强；实测抽水试验数据支持该范围。	黄村为中高渗透性区域，古河道带 K≈30 m/d（中粗砂层），局部砾石层可达 50 m/d。
I	水力梯度（无量纲）	0.001~0.003	大兴区地下水流向平缓，黄村梯度略低于全区均值（受开采影响）。	受地下水开采影响，黄村水力梯度低于周边区域，取 0.002（平均值）。
n_e	有效孔隙度（无量纲）	0.25~0.35（砂砾石层）	实验室测定及文献参考，黄村含水层以中粗砂为主，孔隙度较高。	砂砾石层的有效孔隙度较高，但实际运移中可能因胶结或黏土夹层降低，取 0.3。

本项目年生产时间为 60 天，砷和汞在黄村中粗砂层（K=30 m/d）中迁移，

	计算 60 天/年 (T=60 d) 后的纵向迁移距离： $L = 5 \times 30 \times 0.002 \times 60 / 0.3 = 60\text{m}$ 综上，非正常工况下，本项目渗漏的含重金属废水生产期间（60 天/年）纵向迁移距离为 60m，本项目废水处理设施距离大臧村水源井一级保护区（以水源井为核心的 30m 范围）1.27km；距离大臧村备用水源井一级保护区（以水源井为核心的 30m 范围）0.512km，故对大臧村水源井水质没有影响。 6、本项目含重金属废水污染防治措施 本次评价根据车间污水预处理设施可能产生地下水污染的工程单元分布情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应等方面制定地下水环境保护措施。 源头控制措施： ①本项目采用合理的处理工艺，质量良好的管道、设备和污水储存设施，尽可能从源头上减少污染物产生； ②对污水收储及处理的设施采取防渗漏措施，避免或减少污水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险降低到最低程度； ③定期对污水管道进行检测，做到废水泄漏早发现、早处理， 确保废水处理设施和输送管线正常运行； ④建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急池等设施减轻环境污染影响。 分区防治措施： 根据《环境影响评价 技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，针对潜在地下水污染源做好防渗措施，将本项目涉及的场地分别划分为重点防渗区和一般防渗区。 重点防渗区： ①撬装设备内部内部反应器为碳钢防腐材质，集水池、事故罐为 PE 材质，常采用滚塑成型或加肋结构提高刚性。内壁涂环氧煤沥青、聚氨酯或玻璃钢（FRP）衬里。外壁喷砂除锈后涂防锈漆+耐候面漆。确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 ②撬装箱体底部基础采用围堰型式，避免含重金属废水外溢，围堰内部采用混凝土地面+环氧玻璃钢（二布三涂）结构，防渗层渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 ③混凝土平台地面做法： 标准集装箱放置于混凝土平台，平台四周设置围堰、集水槽和集水池，全平
--	--

	台地面处理为 a、环氧玻璃钢、二布三涂；b、2.40 厚 C25 混凝土随打随抹；c、水泥浆一道(内掺建筑胶)；d、100 厚 C20 细石混凝土垫层；e、150 厚粒径 5~32 卵石(碎石)灌 M2.5 混合砂浆振捣密实或 3:7 灰土；f、素土夯实。 以上措施可使混凝土平台区域防渗层的渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。当平台集水池出现雨水和渗漏液体时，采用水泵将积水抽送至事故池，分批进入调节池进行处理。 一般防渗区：生产车间及废水收集管道区域，防渗要求按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）执行，该部分采取防渗措施后其防渗层的渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。 污染监控措施：本项目车间废水预处理设施均为一体化撬装设施，为地上设置，因此在日常管理中需加强废水处理设施的巡查和管理，设置监控系统，实时监控设备、设施的运行情况，发现泄漏第一时间进行处置。 七、土壤环境影响分析 本项目涉及土壤污染的污染物主要为重金属砷和汞，其主要存在于医药尘、废药粒以及车间污水处理系统，污染途径为大气沉降及含重金属废水泄漏下渗，污染情景为车间含重金属医药尘经排气筒排放沉降污染周边土壤，含重金属医药尘、废药粒等危废存储和厂内转运过程中遗洒污染土壤。 （1）本项目含重金属医药尘沉降土壤污染防治措施 ①企业应不断优化工艺配方，最大程度减少原料中重金属的含量，寻求无重金属原料替代方案，从源头减少重金属污染物产生； ②严格蜜丸车间投料工艺医药尘收集净化管理，提高医药尘净化效率，减少粉尘沉降影响，确保达标排放； ③厂区及排口周边尽量种植具有较强吸附能力的树木和植物，增加对外排医药尘的吸附和净化； ④定期开展周边土壤环境质量监测，掌握土壤中重金属污染物浓度变化情况，进行土壤环境质量跟踪评价。 （2）含重金属医药尘、废药粒等危废土壤污染防治措施
--	---

含重金属医药尘、废药粒等危险废物必须分类收集，贮存于有危险品标签的、且不与其发生反应的包装容器内，暂存区地面采取防渗措施，防渗效果需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危废交由危险废物处理单位及时清运处理，不得随意倾倒、排放或随意处理。

企业需组织专业人员制定监测计划，对厂区及周边土壤环境质量进行跟踪监测，以掌握厂区及周边土壤环境质量的动态变化，为及时应对土壤污染提供依据，确保建设项目的生产运行不会影响周围土壤环境，本项目土壤环境质量跟踪监测布点与现状监测布点一致，具体位置见附图，监测内容见表 4.7-1。

表 4.7-1 土壤环境质量跟踪监测

编号	监测点位	监测因子	监测频次	采样深度	执行标准
土壤 1#	北厂区粉碎车间北侧绿地	砷、汞	每 5 年一次	表层样	GB36600-2018
土壤 2#	南厂区小丸车间南侧绿地				
土壤 3#	南厂区南面的大臧村				
土壤 4#	南厂区东南面外农用地内	砷、汞			GB 15618—2018

应急响应措施：

针对土壤及地下水突发环境事件，企业应针对应急工作需要，参照相关技术导则，结合地下水和土壤污染治理的技术特点，制定地下水和土壤污染应急预案，开展的应急措施包括：

- ①一旦发生土壤、地下水污染事故，应立即启动应急预案。
- ②查明并切断污染源。
- ③判断污染强度、范围和污染程度。
- ④采取措施，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大，并担负事故的抢险和抢修工作，担负泄漏物收集、洗消任务；
- ⑤事故达到控制以后，清理现场、处置现场危险物质，设施恢复至正常使用。

综上，在采取以上措施后，可较好控制拟建项目对周边地下水和土壤的污染，防止土壤和地下水污染事故的发生。

八、环境风险

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）附录 B，本项目涉及的主要有毒有害和易燃易爆危险物质为车间污水处理过程使用的稀硫酸（30%硫酸）和雄黄粉。

本项目直接购买混合好的成品粉料，成品粉料来自北京市大兴区青云店镇的前处理加工基地。该粉料按照本项目生产计划每天进行运输，不在厂内储存，车间存放一天生产所需原料。

本项目建成后，全厂主要危险物质最大存储量与其对应临界量的比值（Q），计算结果见表 4.8-1。由表计算得出，本项目的 $Q=0.186 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4.8-1 本项目建成后全厂主要危险物质 Q 值计算表

危险物资名称	存储位置	年用量 (t)	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值
硫酸 (折纯 98%硫酸)	车间污水处理设施	1.86	0.2	10	0.02
原料中的砷 (折纯)	每日运输，车间储放一天生产量	2.0295	0.03382	0.25	0.13528
原料中的汞 (折纯)		0.0543	0.000905	0.50	0.00181
除尘灰中的砷 (折纯)	危废间 (全年生产 60 天，生产结束，清运一次)	0.0021	0.0021	0.25	0.0084
除尘灰中的汞 (折纯)		0.000056	0.000056	0.50	0.000112
废水装置底泥中的砷 (折纯)		0.0000145	0.0000145	0.25	0.000058
废水装置中的汞 (折纯)		0.00000127	0.00000127	0.50	0.00000254
酒精	酒精库	143.13	10	500	0.02
本项目 Q 值					0.186

2、风险源分布及风险影响途径

本项目危险物质主要存储和使用均在车间污水处理设施区域，主要环境风险影响情景为泄漏，影响途径为泄漏进入雨水系统和土壤，影响地表水体和地下水环境。

3、环境风险防范措施

为了降低本项目风险物质对周围环境的影响，本项目从以下几个方面采取管

	控： （1）加强对风险物质的管理，做到专人管理、专人负责，建立定期汇总登记制度，记录使用情况；按照危化品管理要求对稀硫酸进行暂存管理，严格控制暂存量； （2）风险物质取用时，应轻拿轻放，严格检验物品质量、数量、包装情况，确认是否存在遗洒，外包装是否有破损风险，在贮存期内，定期检查； （3）加强对员工进行专业培训、制定合理操作规程，定期进行泄漏应急处置和消防安全知识培训，加强员工风险意识，一旦发生事故能采取正确的应急措施； （4）配备泄漏收集工具和截留沙袋等应急物资和装备； （5）车间污水处理区域地面及裙角进行防耐腐蚀硬化、防渗处理，渗透系数满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求，且表面无缝隙； （6）对厂区事故排水和雨水口进行监管，防治事故废液经雨水口排出厂区； （7）按照国家、北京市等相关部门的要求，补充编制与本项目环境风险物料及事件有关的企业突发环境风险事件应急预案内容并进行演练。 4、风险管理 加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，依托现有企业制定突发环境事故应急预案，报有关部门备案，并与大兴区应急预案联动。 5、环境风险分析结论 根据以上分析可知，本项目环境风险潜势为I，进行简单分析。经分析，在工作人员严格遵守各项安全操作规程、制度，落实环境风险防范措施前提下，本项目发生风险事故的概率很小，环境风险是可控的。 九、环境管理 本项目厂区已经运行多年，已经建立了环境管理体系和制度，设置专门部门和专职环境管理人员进行厂区环境管理。 1、环境保护管理机构的设置 根据本项目的实际情况，公司环境管理部门对本项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及环保局的监督和指导。
--	---

	2、环境管理机构的职责 (1) 贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。 (2) 制定本项目内的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护年度实施计划。 (3) 监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。 (4) 定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。 (5) 负责项目内环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。 (6) 负责对项目内环保人员和办公人员进行环境保护教育，不断提高办公人员的环境意识和环保人员的业务素质。 3、排污口规范化设置要求 排污口是企业排放污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。本项目现有各排口均设置了排放口和监测口信息标牌。 (1) 排污口管理原则 ①排污口实行规范化管理； ②排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查； ③如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况； ④废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和监测平台； ⑤固体废物临时贮存场要有防扬散、防流失、防渗等措施。 (2) 固定污染源监测点位设置技术要求 根据《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）要求，本项目应设固定污水排放监测点位。本项目污水监测点设置于蜜丸车间一类废水污染物处理设施车间排口位置。 (3) 监测点位标志牌设置要求
--	---

根据《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015），固定污染源监测点位标志牌设置要求如下：

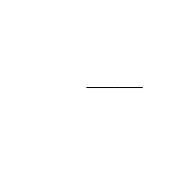
监测点位标志牌的技术规格及信息内容、点位编码应符合规定。一般性污染物监测点位设置提示性标志牌。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的监测点位设置警告性标志牌，警告标志图案应设置于警告性标志牌的下方。标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处，并能长久保留。根据监测点位情况，设置立式或平面固定式标志牌。标志牌右下角应设置与标志牌图案总体协调。

监测点位标志牌的技术规格及信息内容、点位编码应符合规定。监测点位二维码信息应包括排污单位名称、地址、企业法人、联系电话、监测排口性质和数量、点位编码、监测点位的地理定位信息、排放的主要污染物种类、设施投运时间等有关资料。

标志牌板材应为 1.5mm~2mm 厚度的冷轧钢板，立柱应采用无缝钢管，表面经过防腐处理。边框尺寸为 600mm 长×500mm 宽，二维码尺寸为边长 100mm 的正方形。标志牌信息内容字型为黑体字。

排放口二维码标识应符合《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297—2023）要求，数据服务内容分为基本数据服务内容和自定义扩展数据服务内容，应包括排放口的基本信息、许可事项、管理要求、污染物排放信息、执法监管信息等。具体见表 4.9-1。

表 4.9-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	大气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
警告图形符号					

（4）监测点位管理

①排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息外，还应包括对监测点位管理记录，包括对标志牌的标志是否清晰完整，监测平台、监测爬梯、监测孔、自动监测系统是否能正常使用，排气筒有无漏风、破损现象等方面的检查记录；

②监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分，排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，选派专职人员对监测点位进行管理，并保存相关管理记录，配合监测人员开展监测工作；

③监测点位信息变化时，排污单位应及时更换标志牌相应内容；

④应使用原国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

⑤根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。

十、环境影响评价制度与排污许可制衔接

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）和《北京市环境保护局办公室转发环境保护部办公厅〈关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知〉》（京环办[2018]6号）规定，本项目行业类别代码为“2740 中成药生产”，经核对《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十四、医药制造业 27--中成药生产 274*--其他（单纯切片、制干、打包的除外），项目排污许可按照《固定污染源排污许可分类管理名录》执行登记管理。

按照《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）要求，本项目与污染物排放相关的主要内容详见表 4.10-1。

表 4.10-1 项目与污染物排放相关的主要内容一览表

类别	废气	废水
产污环节	生产过程	生产过程
污染物种类	医药尘（其中含砷及其化合物、汞及其化合物）	COD _{Cr} 、氨氮、总砷、总汞
污染防治措施	布袋除尘器+26.5m 高排气筒	含重金属废水车间预处理设施（混凝沉淀）

排放标准	北京市《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017) 表 3	《水污染物综合排放标准》 (DB11/307-2013) 车间排放 口限值
允许排放量	由环评批复确定	由环评批复确定
排污口数量及位置	1 个, 蜜丸车间 DA011	1 个, 蜜丸车间排放口
排放方式及去向	处理达标后直接排放, 大气环境	间接排放, 厂区生产废水处理 站, 市政管网
自行监测计划	医药尘、砷及其化合物、汞及其化 合物; 生产期间监测 1 次	砷及其化合物、汞及其化 合物; 生产期间监测 1 次

十一、碳排放量核算

根据《北京市碳排放单位二氧化碳排放核算和报告指南》《二氧化碳排放核算和报告要求 服务业》(DB11/T1785-2020) 规定: 二氧化碳直接排放是各种类型的固定和移动燃烧设备中发生氧化燃烧过程产生的二氧化碳排放。

(1) 二氧化碳排放量

本项目为中成药生产项目, 不涉及工业锅炉等化石燃料燃烧装置, 不涉及温室气体产生, 二氧化碳排放仅涉及电力消耗、热力消耗的间接排放, 计算方法如下:

$$\text{二氧化碳排放量: } E_{\text{外购电}} = AD_{\text{外购电}} \times EF_{\text{外购电}}$$

其中:

$AD_{\text{外购电}}$ —报告主体核算和报告年度内消耗外购电力电量, 单位为兆瓦时 (MWh), 本项目全年耗电量约 243MWh;

$EF_{\text{外购电}}$ —电网年平均供电排放因子, 单位为吨二氧化碳每兆瓦时 (tCO_2/MWh), 取值 0.604。

$$\text{则 } E_{\text{外购电}} = 243 (\text{MWh}) \times 0.604 (\text{tCO}_2/\text{MWh}) = 146.8\text{t}$$

综上, 本项目二氧化碳排放量为 146.8t/a。

(2) 二氧化碳排放强度

本次评价计算项目实施后单位面积的二氧化碳排放量, 计算结果见表 4.11-1。

表 4.11-1 本项目二氧化碳排放强度核算结果

碳排放量	使用面积	碳排放强度
t/a	m ²	kgCO ₂ /m ²
146.8	1210	121.3

(3) 碳排放水平分析

	本项目优先选用节能低耗的设备，符合国家及北京市碳排放相关政策。 目前，国家及北京市关于医学研究和试验发展行业的绩效标准尚未公布。2024年3月《大兴区碳达峰实施方案》指出“十四五”时期，单位地区生产总值能耗和二氧化碳排放下降达到北京市要求，为实现碳达峰目标奠定坚实基础。“十五五”期间，单位地区生产总值能耗和二氧化碳排放进一步下降，确保2030年前实现碳达峰目标。根据《北京市碳达峰实施方案》，到2025年北京市单位地区生产总值二氧化碳排放下降确保完成国家下达目标，2030年前实现碳达峰。国务院《2030年前碳达峰行动方案》明确，到2025年单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%。 与《北京市发展和改革委员会关于发布行业碳排放强度先进值的通知》（京发改[2014]905号）中已发布的碳排放强度先进值中“中成药生产”类别的先进值131.95kgCO₂/m²相比，本项目碳排放强度为121.3kgCO₂/m²，较改建前125.4kgCO₂/m²减少4.1kgCO₂/m²，并且小于先进值。综上可知，本项目有利于北京市及大兴区实现碳达峰。 （4）碳排放减排措施 本项目主要碳排放为外购电力碳排放，根据上述分析，本项目碳排放强度低于本行业碳排放强度先进值，企业运营过程须积极开展碳减排工作，具体措施如下： 1）节约用电，对员工及操作室规程等进行用电管控，做好碳减排宣教工作，做好随手关灯，随手关电，随手关空调等措施，不工作时及时切断电源。 2）节约用能，采用绿色办公和绿色技术升级，优化工艺过程，节约工艺和工作中的用能损耗。 3）节约原材料的损耗，对员工操作进行规范性培训，操作过程中做到节约用能，提高原材料的利用效率。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA011	医药尘、汞及其化合物、砷及其化合物	依托现有除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3中相应限值要求
地表水环境		废水排放口 DW001	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托厂区现有污水处理站	《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表3标准
		蜜丸车间废水排放口 DW006	总汞、总砷	新建车间预处理设施(混凝沉淀)	《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)
声环境		噪声	设备运行噪声	采取选用低噪设备,基础减振、墙体隔声等降噪措施	本项目涉及的“南厂区”的北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表1中4类标准,其余厂界均执行表1中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般工业固废:废包材交由废品回收站。 危险废物:含重金属成分的医药尘、废药粒、废布袋、废药渣、污泥按照危废进行存储和管理,定期交由有资质公司处置。			
土壤及地下水污染防治措施		重点防渗区:新建的车间污水预处理设施区域,防渗要求按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)执行,该部分采取防渗措施后防渗层的渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。			
生态保护措施		/			

环境风险 防范措施	风险物质做到专人管理、专人负责，建立定期汇总登记 制度，记录使用情况；按照危化品管理要求对稀硫酸进行暂存管理，严格控制暂存量；严格检验物品质量、数量、包装情况，定期检查； 定期进行泄漏应急处置和消防安全知识培训，配备泄漏收集工具和截留沙袋等应急物资和装备； 车间污水处理区域地面及裙角进行防耐腐蚀硬化、防渗处理，渗透系数满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。 按照国家、北京市等相关部门的要求，补充编制与本项目环境风险物料及事件有关的企业突发环境风险事件应急预案内容并进行演练。
其他环境 管理要求	要求企业在项目建成投产，实际排污前按照要求进行排污许可登记，落实厂区污染源例行监测计划。 要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，无“跑冒滴漏” 等情况发生。

六、结论

本项目符合国家和北京市产业政策及相关规划要求，符合北京市大兴区总体规划和土地利用规划，厂址选择合理。拟采取的污染防治措施有效，可实现各类污染物达标排放要求，对区域环境质量影响较小，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格执行国家和北京市的排放标准要求，切实落实本次评价提出的各项环保措施，确保各项污染物排放达到国家和地方相关环保要求的基础上，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

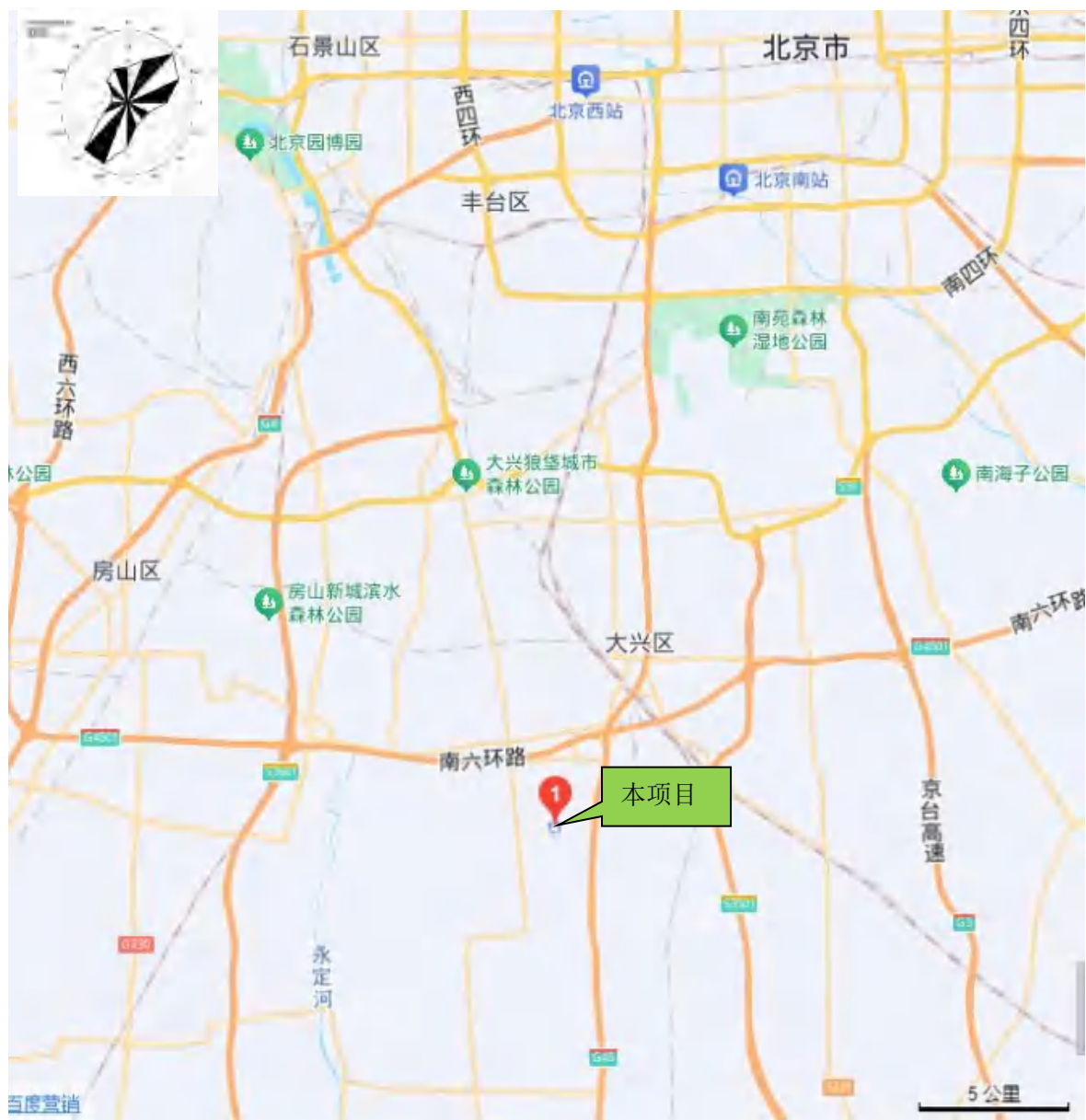
附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	医药尘	0.108			0.00025	0.00679	0.1016	-0.00654
	其中: 砷及其化合物	0			0.000015	0	0.000015	0.000015
	其中: 汞及其化合物	0			0.00000032	0	0.00000032	0.00000032
	非甲烷总烃	0.4248			0	0	0.4248	0
废水	COD _{cr}	16.842			0.016	0.016	16.842	0
	氨氮	0.129			0.00028	0.00028	0.129	0
	总砷	0			0.0000023	0	0.0000023	0.0000023
	总汞	0			0.00000003	0	0.00000003	0.00000003
生活垃圾	生活垃圾	60			0	0	60	0
一般工业 固体废物	废包材	151.43			2.40	2.40	151.43	0
危险废物	含重金属成分的 废药粒、医药尘、 废除尘布袋、废药 渣、污泥、废吸附 棉等	13.5107			7.395	0	20.9057	7.395

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境关系图



附图3 本项目大气评价范围及敏感目标分布图（红框为评价范围）



附图 4 本项目大气、土壤现状监测点位图



附图 5 本项目车间平面图及涉及重金属废水管线走向图

附件 1：房产证

京 (2020) 大 不动产权第 0014573 号

附 记

权利人	北京同仁堂科技发展股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	大兴区天贵街28号院6号1层101等[6]套
不动产单元号	[110115 010001 GB00357 F00040001]等[6]个
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地 / 固体制剂厂房, 污水处理站, 综合站房, 研发楼, 液体制剂厂房, 试剂库
面积	共有宗地面积 108742.28平方米/房屋建筑面积 71987.04平方米
使用期限	国有建设用地使用权: 2011-09-30 起2061-09-29 止
权利其他状况	详见附表

《国有土地使用证》京兴国用(2012出)第00107号收回。
本项目不得擅自改变用途, 未经批准不得转让或销售。



附件 2：环评及验收手续

北京市大兴区环境保护局

京兴环审[2012] 0001 号

大兴区环境保护局 关于北京同仁堂中药加工基地 项目环境影响报告表的批复

中国北京同仁堂（集团）有限责任公司：

你单位报送的《北京同仁堂中药加工基地项目环境影响报告表》（项目编号：2011—0370）及有关材料已收悉，经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物工程与医药产业基地 0506-050 地块建设中药材加工车间 5200m²，检测中心 6400m²，成品分检车间 35800m²，前处理车间 44800m²，总建筑面积 97010m²；在此厂址生产加工中药材、粉碎中药材；总投资 114200 万元。该项目主要问题是建设期污水、粉尘、噪声、固体废物等；营运期：噪声、油烟、污水、废气、恶臭、固体废物等在落实报告表和本批复提出的各项防治措施后，从环境角度分析，同意该项目建设。

二、厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 III 类标准。

三、拟建项目污水经处理后达标排放，统一排入天堂河污

水 处 理 厂 。 排 放 执 行 北 京 市 《 水 污 染 物 排 放 标 准 》
(DB11/307-2005) 中 排 入 城 镇 污 水 处 理 厂 的 水 污 染 物 排 放 限 值。

四、拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受有关部门监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90) 中的规定，采取有效措施防尘、降噪，不得施工扰民，施工渣土必须覆盖，严禁将施工产生的渣土带入交通道路，遇有 4 级以上大风要停止拆除和土方工程。

五、产生的一般污染源大气污染物的工艺须在室内进行，所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2007 中表 1 和表 2 中 II 时段排放限值，排气筒高度不得低于 15 米。

六、拟建项目需安装油烟净化装置并保证该设施正常运转。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中标准，专用烟囱的高度应高于周围 20 米内的居民建筑 3 米以上。

七、拟建项目恶臭排放执行国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级新扩改建标准限值。

八、拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。

九、生产中蒸、炒、炙工艺采用联港供热厂集中提供的蒸汽；供暖及生活热源采用自建 4 组 WPS-390.3C 型地源热泵。

十、项目竣工投入试运行三个月内须到区环保局申请办理环保验收手续。

二〇一二年一月六日

审批专用章

主题词：环保 建设项目 报告表 批复

抄送：北京一轻环境保护中心

北京市大兴区环境保护局

2012 年 1 月 6 日印发

北京市大兴区环境保护局

京兴环审[2012] 0149 号

大兴区环境保护局 关于北京同仁堂科技发展股份有限公司大兴生产基地项目环境影响报告书的批复

北京同仁堂科技发展股份有限公司：

你单位报送的《北京同仁堂科技发展股份有限公司大兴生产基地项目环境影响报告书》(项目编号:2011—0138)及有关材料已收悉,经审查,批复如下:

一、拟建项目位于中关村科技园区大兴生物医药产业基地0506-070地块建设生产厂房共57600平方米(固体制剂车间建筑面积24800平方米,提取车间12800平方米,液体制剂车间20000平方米),研发楼建筑面积约27200平方米,辅助设施楼2栋约1500平方米,备货区3个共9900平方米,酒精库160平方米,连廊3100平方米,传达室3个共120平方米;生产液体制剂3872.9t/a,其中包含合剂15960万支、煎膏剂376万瓶、糖浆

剂 289 万瓶，酊剂 12132 万瓶、喷雾剂 15 万瓶、气雾剂 15 万瓶、搽剂 15 万瓶；生产固体制剂 5004 t/a，其中包含滴丸 10000 万粒、浓缩丸 500 万公斤；生产浸膏（半成品）5900t/a；总投资 108800 万元；该项目主要环境问题是建设期间：污水、粉尘、噪声、建筑垃圾；营运期间：噪声、粉尘、废气、恶臭、油烟、固体废物等。在落实报告书和本批复提出的各项防治措施后，从环境角度分析，同意该项目建设。

二、厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中Ⅲ类标准。

三、拟建项目污水经自建污水处理站处理后达标排放，统一排入天堂河污水处理厂。排放执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值。

四、拟建项目需安装油烟净化装置并保证该设施正常运转。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中标准，专用烟囱的高度应高于周围 20 米内的居民建筑 3 米以上。

五、产生的一般污染源大气污染物的工艺须在室内进行；所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2007 中表 1 和表 2 中Ⅱ时段排放限值，排气筒高度不得低于 15 米。

六、液体制剂车间须远离居住区南侧；恶臭排放执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准限值。

七、废化学试剂等危险废物，其储存、转移、处置执行北京市危险废物转移联单制。

八、拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受有关部门监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)中的规定，采取有效措施防尘、降噪，不得施工扰民，施工渣土必须覆盖，严禁将施工产生的渣土带入交通道路，遇有4级以上大风要停止拆除和土方工程。

九、拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。

十、供暖采用自建地源热泵；生产采用医药基地开发经营中心联港供热厂集中供热。

十一、项目竣工投入试运行三个月内须到区环保局申请办理环保验收手续。



主题词：环保 建设项目 报告书 批复

抄送：清华大学；北京林大业科技股份有限公司

北京市大兴区环境保护局

2012年7月5日印发

附

建设项目环境影响登记表

填报日期:2022-01-18

项目名称	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂大兴分厂涉爆粉尘设备采购项目		
建设地点	北京市-直辖市-大兴区 生物医药产业基地思邈路北侧天贵大街26号	占地(建筑、营业)面积(m ²)	占地面积 9.18
建设单位	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂	法定代表人或者主要负责人	王煜炜
联系人	赵金	联系电话	13521599917
项目投资(万元)	332	环保投资(万元)	51
拟投入生产运营日期	2022-01-20		
项目性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第:100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs 治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	建设内容:将原有的三台除尘器更换成了防爆型高效除尘器,车间的排尘风筒由原来的方形改成圆形。该项目在原有基础上改造。 建设规模:三台除尘设备占地面积9.18平方米,为防爆型高效除尘器,用来收集、净化、排放车间内部药物粉碎产生的药尘和废气。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施: 环保措施: 废气采取布袋除尘净化设施措施后通过排气管排放至大气。
承诺:北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂王煜炜承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂王煜炜承担全部责任。 法定代表人或者主要负责人签字:			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号:202211011500001097。			

附

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2023-11-14

项目名称	大兴分厂小丸车间除尘系统整改建设项目		
建设地点	北京市-直辖市-大兴区 生物医药基地天贵大街 28 号	占地（建筑、营业）面积（m²）	占地面积 6
建设单位	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂	法定代表人或者主要负责人	陈加富
联系人	李可昕	联系电话	13260210513
项目投资(万元)	163	环保投资(万元)	61
拟投入生产运营日期	2023-11-20		
项目性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第：生态保护和环境治理业项中脱硫、脱硝、除尘、VOCs 治理等大气污染治理工程。		
建设内容及规模	建设内容：对小丸车间现有四条生产线的除尘系统进行防爆改造，将原有除尘器更换为降噪防爆型除尘器，原有排气筒废弃，新建两根新排气筒。 建设规模：更换 SPR-(F) 型降噪防爆高效型除尘器 4 台，除尘器规格为厚 3mm Q235 钢板轧 φ 1200×4500，除尘效率不小于 99.9%。新建排气筒直径为 0.82 米*高度 26 米和 0.54 米*高度 26 米。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 环保措施： 废气采取布袋除尘净化设施措施后通过排气筒排放至大气。
承诺： 北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂陈加富承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂陈加富承担全部责任。 法定代表人或者主要负责人签字：			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202311011500001941。			

附

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2023-11-06

项目名称	新增实验室活性炭净化系统建设项目		
建设地点	北京市-直辖市-大兴区 生物医药基地天贵大街 28 号	占地（建筑、营业）面积（m²）	占地面积 1.5
建设单位	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂	法定代表人或者主要负责人	陈加富
联系人	李可昕	联系电话	13260210513
项目投资(万元)	25	环保投资(万元)	3.56
拟投入生产运营日期	2023-11-13		
项目性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第：生态保护和环境治理业项中脱硫、脱硝、除尘、VOCs 治理等大气污染治理工程。		
建设内容及规模	建设内容：实验室四层新增一台活性炭净化系统，用于收集处理实验室产生的废气。 建设规模：活性炭净化系统设备风量为 9000，尺寸为 1200*1200*1200（长宽高 mm）。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 环保措施： 废气采取收集措施后通过活性炭净化系统收集排放至大气。
承诺： 北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂陈加富承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂陈加富承担全部责任。 法定代表人或者主要负责人签字：			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202311011500001930。			

附

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2023-11-28

项目名称	大兴分厂小丸车间 VOC 治理设施建设工程		
建设地点	北京市-直辖市-大兴区 生物医药基地天贵大街 28 号	占地（建筑、营业）面积（m²）	占地面积 200
建设单位	北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂	法定代表人或者主要负责人	陈加富
联系人	李可昕	联系电话	13260210513
项目投资(万元)	255	环保投资(万元)	255
拟投入生产运营日期	2023-12-04		
项目性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第：生态保护和环境治理业项中脱硫、脱硝、除尘、VOCs 治理等大气污染治理工程。		
建设内容及规模	建设内容：小丸车间上光和微波工序为满足 VOC 治理需求，购置 VOC 治理成套设施。两个工序产生的含尘废气经废气收集输送管道进入过滤器箱体进行过滤，然后进入到三级喷淋吸收塔内，利用气体与液体间的接触，将气体中的污染物传送到液体中，然后再将清洁气体与被污染的液体分离，达到净化空气的目的。而后废气通过离心除雾器，最后废气经过二级活性炭吸附系统进行净化，进入净化风机后从排气筒排放至大气中。 建设规模：除尘系统设计废气处理能力 50000m³/h，外形尺寸：L1750×W2350×H2700mm；3 套喷淋吸收塔，处理能力 50000m³/h，直径 3000×H7000mm；水雾分离装置一套，处理能力 50000m³/h，L1400×W1300×H1700mm；活性炭吸附系统两套，处理能力 50000m³/h，L4150×W2400×H2000mm，净化风机两台并联使用，单台风量 25000m³/h；排气筒一套，长度 22 米。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 环保措施： 废气采取除尘系统净化、三级喷淋塔吸收、水雾分离、二级活性炭吸附措施后通过排气筒排放至大气。

