

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：安徽博诺美科生物医药有限公司综合制剂车间工艺改造项目

建设单位（盖章）：安徽博诺美科生物医药有限公司

编制日期：2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安徽博诺美科生物医药有限公司综合制剂车间工艺改造项目		
项目代码	2411-340161-04-01-746847		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	合肥高新区柏堰湾路 2600 号		
地理坐标	(117 度 4 分 12.97 秒, 31 度 48 分 51.16 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; 化学药品制剂制造 272; 单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	合肥高新技术产业开发区经济发展局	项目审批(核准/备案)文号 (选填)	/
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	2.67	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《合肥市城市近期建设规划(2016-2020年)》; 审批机关: 合肥市人民政府 审查文件名称及文号: 关于《合肥市城市近期建设规划(2016-2020年)》的批复, 合政秘〔2017〕5号。		

规划环境影响评价情况	<p>1、规划环境影响评价名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书》；召集审查机关：原中华人民共和国环境保护部；审查文件名称及文号：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2008]143号），2008年5月27日。</p> <p>2、规划环境影响评价文件名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》；召集审查机关：生态环境部；审查文件名称及文号：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》，环办环评函[2020]436号。</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>（1）产业符合性分析</p> <p>根据《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》，合肥市市域主要形成“四极两廊五带”的新型工业化发展空间新格局。四大发展极：西部发展极、东北部发展极、西南部发展极、东部发展极。其中西部发展极为：以高新区为核心，覆盖合肥空港经济示范区、柏堰科技园、南岗科技园、蜀山西部新城、蜀山经开区等区域，重点发展电子信息、新能源、智能装备、智能家电、汽车、生物医药、高技术服务业等产业。在高新区规划建设“双创特区”，加快构筑一批以社会力量为主的众创空间等“双创”服务平台。加快合肥空港经济示范区建设，大力发展战略性新兴产业，以及自由贸易、航空设备制造及维修、航空产品配套、航空食品加工等航空关联产业。支持并推动蜀山经开区升级为国家级开发区。</p> <p>本次改建项目主要从事固体制剂的生产，属于C2720化学药品制剂制造，不属于规划环评及跟踪评价所列的生态环境准入负面清单内的项目，可视为允许类。本项目已通过合肥高新技术产业开发区经济发展局备案（备案编码：2411-340161-04-01-746847）。</p> <p>（2）用地规划符合性分析</p> <p>本项目位于合肥高新区柏堰湾路2600号，在现有厂房内进行改建，不新增用地。根据《合肥高新区城市总体规划（2018-2035）》中土地利用规划图（见附图4），该地块建设用地性质为工业用地，本项目符合高新区土地规划要求。因此，该项目的建设符合高新区规划要求。且本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》。本项目建设符合用地规划要求。</p> <p>2、与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析</p> <p>（1）与合肥高新区规划环境影响评价及其审查意见相符性分析</p> <p>合肥高新技术产业开发区已于2008年5月27日取得由中华人民共和国环境保护部出具的《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2008]143</p>

号）。本项目与合肥高新区规划环境影响评价审查意见相符性分析如下：

表1-1 本项目与合肥高新区规划环境影响评价审查意见相符性分析一览表

《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2008]143号）中相关要求	本项目情况	是否相符
(一) 进一步优化高新区布局。 优化园区内工业区与居住区的布局，确保居住区和学校等达到环境功能区划要求；柏堰科技园应降低工业用地比重，适当增加科研、教育、生态功能用地；科技创新示范区应减少二类工业用地，将规划的长江路以南、312高速公路以西、科一路以东、学二路以北的二类工业用地调整为居住或公共设施用地，控制昌河厂地块的工业用地规模。	本项目在现有厂区进行改建。本项目正在履行环评审批手续，尚未开工建设。根据《合肥高新区分区规划图》，本项目新建厂房所在地的用地性质为工业用地，符合高新区土地利用规划。	相符
(二) 优化和调整高新区产业结构，严格入区项目的环境准入。 对不符合园区发展目标和产业导向要求的传统产业以及现有污染严重的企业进行清理整顿，严禁违反国家产业政策和不符合高新区产业定位的建设项目入区，对于符合国家产业政策和高新区产业定位但水耗、能耗高、废水排放量大的项目也严禁进入园区。	对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，可视为允许类。对照合肥高新区入区行业及企业的控制建议表，本项目属于优先进入的行业类别，因此本项目符合高新区入区项目环境准入要求。	相符
(三) 切实落实报告书提出的生态环境保护和建设措施。 对于大蜀山森林公园及其周围生态保护地带布置蔬菜果林、苗圃基地、风景林区等生态绿地予以保护，对于南山湖、西山湖沿湖建设防护林予以保护。	本项目不涉及大蜀山森林公园及其周围生态保护地带、南山湖、西山湖等，符合生态环境保护要求。	相符
(四) 尽快健全高新区环境管理体系。 编制环境保护专项规划，结合《巢湖流域水污染防治“十一五”规划》和国家“十一五”期间节能减排的政策，以及省、市的相关要求，控制高新区废水排放总量。	本项目废水污染物排放能够满足合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求，由市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂处理。	相符
(五) 加快高新区环保基础设施的建设 尽快建成高新区配套污水处理厂，采取中水回用等有效措施减少废水排放。	本项目所在地属于合肥西部组团污水处理厂的收水范围之内，周边的市政雨污水管网和污水管网均完善。项目废水通过市政污水管网排入合肥西部组团污水处理厂进行深度处理。	相符

因此，本项目符合合肥高新区规划环境影响评价审查意见的相关要求。

(2) 与合肥高新区规划环境影响跟踪评价及其审查意见相符性分析

根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，建议：1) 严格落实禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件。2) 禁止新建燃煤锅炉，督促天源热电按进度完成超低排放改造；

现有燃气锅炉应尽快完成低氮燃烧改造；除工艺特殊需求外，限制批准燃气锅炉建设，尽可能减少区域内二氧化硫和氮氧化物的排放量。3) 加强企业废水污染源整治，确保达标纳管。

本项目不属于禁止和限制发展的行业、产业目录，不使用禁止和限制发展的生产工艺，不属于国家高耗能、高污染和资源型行业。本项目不建设燃煤锅炉、燃气锅炉，新增蒸汽发生器废气采用低氮燃烧技术处理，从源头抑制氮氧化物的产生。本项目废水污染物排放能够满足合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。因此，本项目符合《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》的相关要求。

合肥高新技术产业开发区已于 2020 年 8 月 19 日取得由生态环境部出具的《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2020]436 号）。本项目与合肥高新区规划环境影响跟踪评价审查意见相符性分析如下：

表 1-2 本项目与合肥高新区规划环境影响跟踪评价审查意见相符性分析一览表

《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2020]436 号）中相关要求	本项目情况	是否相符
(一)落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求及《巢湖流域水污染防治条例》(2020年3月1日实施)等环境管理要求，坚持高质量发展、协调发展。做好与安徽省“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)、合肥市国土空间总体规划等成果的衔接，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目符合安徽省“三线一单”控制要求，符合合肥高新区土地利用规划	相符
(二)着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按照国家和安徽省最新环境管理要求，加快高新区产业转型升级和结构优化。现有不符合高新区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁、淘汰。做好污染企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，确保土地安全利用。	本项目符合合肥高新区产业定位。本项目将严格执行三同时制度，废水、废气、噪声、固废等治理、处置均满足相关环境保护和安徽省最新环境管理要求	相符
(三)严格空间管控，优化区内空间布局。做好规划用地控制和生态隔离带建设，加强对高新区内及周边集中居住区等生活空间的防护，优化集中居住区及周边的用地布局。加强区内大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间的保护，严禁不符合环境管控要求的各类开发建设活动。	本项目厂址不涉及大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间的保护范围，符合环境管控要求	相符
(四)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据合肥市大气环境质量达标规划、巢湖流域污染防治规划等最新环境管理要求、以及安徽省“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少挥发性有机物、重金属污染物的排放量，坚持“增产减污”，确保达标排放和	在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，本项目污染物均能够实现达标排放，不会降低区域环境质量。	相符

	<p>区域环境质量持续改善。</p> <p>(五)完善高新区环境基础设施建设。提升高新区技术装备和污染治理水平，推动企业间中水梯级利用，减少废水排放量。推进完善集中供热，落实热电厂节能和超低排放改造。加强挥发性有机物、恶臭污染的治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。</p>	<p>本项目产生的挥发性有机物、固体废物、危险废物均将依法依规收集、处理处置。</p>	相符					
	<p>(六)严格项目生态环境准入，推动高质量发展。入园项目应落实《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》(皖长江办[2019]18号)要求，围绕主导产业，确保工艺先进、技术创新、排污量少，并达到清洁生产国际先进水平。禁止引进纯电镀加工类项目，主导产业配套的电镀工序项目应依法依规集中布局。</p>	<p>本项目符合高新区入区项目环境准入要求，生产工艺中不包含电镀工序。本项目不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》(皖长江办[2022]10号)禁止建设内容范围内，符合长江经济带发展相关要求。</p>	相符					
	<p>(七)组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</p>	<p>本项目制定企业自行监测计划，监测内容包括废水、废气和噪声。项目将落实各项环境风险防范措施。项目营运过程中，将加强环境风险防范和环境管理等。</p>	相符					
		<p>因此，本项目符合合肥高新区规划环境影响跟踪评价审查意见要求。</p> <p>综上所述，本项目符合合肥高新区总体规划要求，符合合肥高新区规划环境影响评价及其审查意见、合肥高新区规划环境影响跟踪评价审查意见的相关要求。</p>						
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，可视为允许类。本项目已于2025年6月11日取得了合肥高新区经发局关于项目的备案表。因此，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p>2、其他与本项目相关的政策相符合性分析</p> <p>(1) 与《巢湖流域水污染防治条例》相符合性分析</p> <p>本项目与《巢湖流域水污染防治条例》（省人大常委会公告第十九号，自2020年3月1日起施行）相符合性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-3 本项目与《巢湖流域水污染防治条例》相符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>《巢湖流域水污染防治条例》相关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第三条 巢湖湖体，巢湖岸线外延一千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万米</td> <td>本项目位于合肥高新技术产业开发区，属于巢湖流域三级保护区范</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	《巢湖流域水污染防治条例》相关要求	本项目情况	是否相符	第三条 巢湖湖体，巢湖岸线外延一千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万米	本项目位于合肥高新技术产业开发区，属于巢湖流域三级保护区范	/	
《巢湖流域水污染防治条例》相关要求	本项目情况	是否相符						
第三条 巢湖湖体，巢湖岸线外延一千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万米	本项目位于合肥高新技术产业开发区，属于巢湖流域三级保护区范	/						

	<p>及沿岸两侧各二百米范围内陆域为一级保护区；巢湖岸线外延一千至三千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万米沿岸两侧各二百至一千米范围内陆域为二级保护区；其他地区为三级保护区。巢湖流域水环境一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府确定并公布。</p>	围内。	
	<p>第十二条 在巢湖流域新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告表未依法经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</p>	<p>本项目位于巢湖流域内，废水排放为间接排放。项目正在依法履行环境影响评价手续。建设单位已承诺，在项目依法经有审批权的生态环境主管部门审查、批准后，方开工建设。</p>	相符
	<p>第二十三条 水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建化学制浆造纸企业； (二) 新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目； (三) 销售、使用含磷洗涤用品； (四) 围湖造地； (五) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。其中，排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。</p>	<p>本项目位于合肥高新技术产业开发区，属于巢湖流域水环境三级保护区范围内。</p> <p>本项目属于化学药品制剂制造业。本项目不属于“(一)新建化学制浆造纸企业、(二)新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目、(三)销售、使用含磷洗涤用品、(四)围湖造地”项目范围。本项目建设符合国家产业政策、符合地方规划，不属于法律、法规禁止行为。</p> <p>本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目。</p>	相符
	<p>第二十四条 水环境一、二级保护区内除执行本条例第二十三条第一款规定外，还禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的项目； (二) 新建、扩建除污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目不属于巢湖流域水环境一、二级保护区范围内，也不属于“新建、扩建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的项目”范围。本项目不新建、扩建排污口。</p>	相符
	<p>第二十五条 水环境一级保护区内除执行本条例第二十三条第一款、第二十四条规定外，还禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建排放水污染物的建设项目； (二) 运输国家规定禁止通过内河运输的剧毒化学品以及其他危险化学品； (三) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、</p>	<p>本项目不属于巢湖流域水环境一级保护区范围内。</p>	相符

	<p>输送设施；</p> <p>(四)从事网围、网箱养殖；</p> <p>(五)利用机械吸螺、底拖网等进行捕捞作业；</p> <p>(六)设立畜禽养殖场；</p> <p>(七)从事水上餐饮经营；</p> <p>(八)开垦、围垦、填埋等改变湿地用途或者占用湿地；</p> <p>(九)法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。</p>		
	<p>第二十七条 直接或者间接向水体排放污染物的，应当按照规定取得排污许可证；城镇污水集中处理设施的运营单位，也应当取得排污许可证。</p> <p>排污单位应当按照国家和省有关规定建设规范化排污口，设置标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量等内容的标志牌，在厂界内、外排污口分别设置排污取样口。</p> <p>排污单位间歇排放水污染物的，应当按照生态环境主管部门核定的时间排放。排放水污染物的时间应当向社会公布。</p> <p>建设单位在河道、湖泊新建、改建、扩建排污口的，应当取得生态环境主管部门同意；涉及通航、渔业水域的，生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通运输、农业农村部门的意见。</p>	<p>本次改建项目废水为间接排放。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理类别。建设单位已于2024年8月13日取得企业排污许可登记回执，排污许可登记编号为：91340100MA2TKXBM6B001Z。本项目不在河道、湖泊新建、改建、扩建排污口。</p>	相符
	<p>第二十九条 禁止下列排放水污染物的行为：</p> <p>(一)利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放；</p> <p>(二)将废水稀释后排放；</p> <p>(三)在雨污管道分离后利用雨水管道排放；</p> <p>(四)将废水通过槽车、储水罐等运输工具或者容器转移出厂非法倾倒；</p> <p>(五)擅自改变污水处理方式、不经过批准的排污口排放；</p> <p>(六)法律、法规规定的其他禁止性行为。</p>	<p>本项目现有工程已落实雨污分流；废水间接排放，项目废水依托厂区现有污水处理站处理后由市政污水管网排入西部组团污水处理厂，经处理后达标排放。不通过上述所列禁止性行为排放废水。</p>	相符
	<p>第三十一条 在合肥市公共排水设施覆盖区域内，排水单位和个人应当按照国家有关规定将污水排入公共排水设施；在雨水、污水分流地区，不得将污水排入雨水管网。除楼顶公共屋面雨水排放系统</p>	<p>本项目位于合肥西部组团污水处理厂收水范围内，项目废水依托厂区现有污水处理站处理后由市政污水管网排入西部组团污水处理厂。本项目现有工程已落实雨污分</p>	相符

	<p>外，阳台、露台排水管道应当接入污水管网。</p> <p>在公共排水设施未覆盖区域内，排水户应当自建污水处理设施或者自建排水管网接入公共排水设施。</p> <p>现有排水设施未实行雨水、污水分流的，应当按照城镇排水管理部门规定的期限和要求进行分流改造；自用排水设施与公共排水设施的连接管由排水户负责建设。</p> <p>合肥市各级人民政府城镇排水管理部门应当对接管情况进行监督检查，督促排水户实行雨污分流改造，防止混接、漏接等。</p> <p>巢湖流域其他地区应当采取措施，推进雨水、污水分流。</p>	流。	
	<p>第三十三条 向城镇污水集中处理设施排放污水，应当达到国家和地方规定的水污染物排放标准以及污水排入城市下水道水质标准。</p> <p>污水集中处理设施运营单位对汇水范围内排污单位的排水进行取样检测时，有关排污单位应当提供便利条件。污水集中处理设施运营单位发现排水水质超过排放标准的，应当及时告知排污单位，并向所在地生态环境主管部门报告。</p>	本项目废水依托厂区现有污水处理站处理后由市政污水管网排入西部组团污水处理厂，废水排放能够达到西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。	相符
	<p>第三十四条 巢湖流域重点排污单位及城镇污水集中处理设施运营单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使用水污染物排放自动监测设备，保障其正常运行，并与生态环境主管部门的监控设备联网。污染物原始监测记录应当妥善保存。</p>	本项目不属于巢湖流域重点排污单位，无需安装水污染物排放自动监测设备。	相符

由上表分析可知，本项目符合《巢湖流域水污染防治条例》的相关要求。

(2) 与《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》符合性分析

本项目位于巢湖流域三级保护区范围内，与《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》(皖发改环资【2021】6号文)符合性分析如下：

表 1-4 本项目与《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》(皖发改环资【2021】6号文)符合性分析

《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》相关内容		本项目情况	是否相符
一、水环境三	(一) 禁止类： 1. 化学制浆造纸（新建企业） 2. 制革（新建小型项目）	本项目属于化学药品制剂制造业。对照左侧禁止类项目名录，本项目不属于化学	本项目不在巢湖流域水环境

级保护区	3. 化工（新建小型项目） 4. 印染（新建小型项目） 5. 电镀（新建小型项目） 6. 酿造（新建小型项目） 7. 水泥（新建小型项目） 8. 石棉（新建小型项目） 9. 玻璃（新建小型项目） 10. 其他 (1) 销售、使用含磷洗涤用品 (2) 围湖造地 (3) 法律、法规禁止的其他行为	制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、水泥、石棉、玻璃等新建小型项目，不涉及销售、使用含磷洗涤用品、围湖造地以及法律、法规禁止的其他行为。	三级保护区禁止类产业产品目录内
	(二) 限制类： 1. 制革（新建大中型项目） 2. 化工（新建大中型项目） 3. 印染（新建大中型项目） 4. 电镀（新建大中型项目） 5. 酿造（新建大中型项目） 6. 水泥（新建大中型项目） 7. 石棉（新建大中型项目） 8. 玻璃（新建大中型项目）	本项目属于化学药品制剂制造业。对照左侧限制类项目名录，本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等新建大中型项目。	本项目不在巢湖流域水环境三级保护区限制类产业产品目录内
由上表可知，本项目不在《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》范围内。			
<h3>3、“三线一单”符合性分析</h3> <p>a、生态保护红线相符合性分析</p> <p>本项目位于合肥高新技术开发区内，对照合肥市生态保护红线图，本项目不涉及生态保护红线（见附图 5-1）。</p> <p>b、环境质量底线相符合性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，派河水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>根据《2024 年合肥市生态环境状况公报》：2024 年合肥市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。根据《2024 年合肥市生态环境状况公报》，派河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。</p> <p>本项目废水、废气经治理后均能满足相应标准要求，固废管理及相关处理、处置均能符合相关要求。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，不会改变区域环境功能。</p> <p>①水环境分区管控级别及要求：对照合肥市水环境分区管控图及《长江经济带战略</p>			

环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目位于水环境工业污染重点管控区。管控要求为：依据《巢湖流域水污染防治条例》、《巢湖综合治理绿色发展总体规划》、《巢湖流域农业面源污染防治实施方案》、《关于建设绿色发展美丽巢湖的意见》对巢湖流域实施管控；依据《合肥市水环境保护条例》对合肥市实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市“十三五”节能减排综合性工作方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

本项目相符性分析：本项目废水依托厂区现有污水处理站处理后排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。项目废水排放满足合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。本项目废水污染物排放总量计入西部组团污水处理厂总量指标内，不另行申请总量。因此，本项目满足水环境工业污染重点管控区要求。

②大气环境分区管控级别及要求：对照合肥市大气环境分区管控图及《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目位于大气环境受体敏感重点管控区。管控要求为：落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《合肥市大气污染防治条例》、《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

本项目相符性分析：本项目废气污染物排放能够满足安徽省《制药工业大气污染物排放标准》（DB34/310005-2021）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《合肥市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案》（合达办〔2019〕13号）相关要求。本项目废气治理设施为可行性技术。根据《2024年合肥市生态环境状况公报》，2024年合肥市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为达标区，无需实施大气污染物“倍量替代”。因此，本项目满足大气环境受体敏感重点管控区要求。

③土壤环境分区管控：对照合肥市土壤环境分区管控图及《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目位于土壤环境风险一般防控区。管控要求为：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《合肥市“十三五”生态环

境建设规划》、《合肥市土壤污染防治工作实施方案》等要求对一般管控区实施管控。

本项目相符性分析：本项目厂区已落实分区防渗措施。污水处理站、应急事故池、危废暂存间、废水收集输送管线和综合仓库1等属于重点防渗区，采取重点防渗措施。科研检测楼、综合车间1、配电房等属于一般防渗区，采取一般防渗措施。在采取分区防渗措施后，一般情况下，本项目无土壤污染途径。因此，本项目满足土壤环境风险一般防控区管控要求。

c、与资源利用上线的对照分析

本项目位于合肥高新区柏堰湾路2600号，用水来源于市政自来水，市政供水能够满足本项目的新鲜水使用要求；高新区市政供电能够满足本项目用电需求；本项目在现有厂房内进行改建，不新增用地，不占用基本农田、林地等。项目的水、电、用地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

d、与生态环境准入清单的对照

本次评价对照合肥高新区入区工业项目条件、合肥高新区产业发展负面清单、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）进行说明。

①与合肥高新区入区工业项目条件相符性分析

根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，高新区优先进入、控制进入及禁止进入的行业类别如下：

表 1-5 合肥高新区入区行业及企业的控制建议表

行业类别	控制建议
电子信息	优先进入
生物医药	优先进入
新材料	优先进入
光机电一体化	优先进入
其它高新技术产业*	优先进入
化工及化学品原料制造	控制进入
造纸及纸制品业	控制进入
皮革、毛皮、羽绒及其制造业	控制进入
黑色金属冶炼及压延加工业	控制进入
印染类	控制进入
炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目	禁止进入

注：高新技术产业指符合科技部《国家高新技术产业开发区高新技术企业认定条件和办法》(国科发火字[2000]324号)和《国家高新技术产业开发区外高新技术企业认定条件和办法》(国科发字[1996]018号)文规定的高新技术范围并符合其他认定条件，取得

	省级科技委颁发的高新技术企业证书的，以及生产的产品符合《中国高新技术产品目录 2006》(国科发计字[2006]370 号)。		
	<p>本项目属于化学药品制剂制造类别，属于医药行业。对照上表，本项目属于高新区优先进入的行业类别。因此本项目符合合肥高新区入区工业项目条件要求。</p> <p>②与高新区产业发展负面清单对照分析</p> <p>根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，高新区产业发展的负面清单如下：</p>		
	表 1-6 合肥高新区产业发展负面清单一览表		
序号	高新区产业发展负面清单	本项目情况	对比分析结果
1	禁止引进化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目	本项目属于化学药品制剂制造业，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目	本项目不在高新区产业发展负面清单内
2	禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	本项目属于化学药品制剂制造业，不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	
3	禁止引进纯电镀加工类项目，有电镀工序项目须进入华清（合肥）高科表面处理工程基地	本项目属于化学药品制剂制造业，生产工艺中不含有电镀工序	
4	禁止引进农药项目	本项目不属于农药项目	
5	禁止引进屠宰及肉类加工、味精制造等项目	本项目不属于屠宰及肉类加工、味精制造等项目	
6	禁止引进燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	本项目不涉及燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	
7	禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目	本项目不涉及炼油、产生致癌、致畸、致突变物质	
8	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及（2013 年修正）限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2015 年）》限制和禁止类项目	对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，可视为允许类	
9	禁止引进不符合高新区规划产业定位的项目	本项目符合合肥高新区规划要求	
10	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	本项目不属于环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	
11	禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目	本项目不属于国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目	
	注：相关指南更新时以最新版要求为准。		
	由上表可知，本项目不在高新区产业发展负面清单内。		

③与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）对照分析

表 1-7 本项目与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）对照分析情况

序号	安徽省长江经济带发展负面清单实施细则 （试行，2022年版）	本项目情况	符合性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及港口和过江通道建设问题。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区等问题。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区问题。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园、河段等问题。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线、《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区等问题和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区等问题。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设、扩大排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁	本项目位于安徽省合肥高新区柏堰湾路2600号,距离巢湖	相符

		止在长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	直线距离约25km，不在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内，也不在长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内。	
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目属于化学药品制剂制造业，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目属于化学药品制剂制造业，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于化学药品制剂制造业，不属于明令禁止的落后产能项目、严重过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目。	相符
<p>由上表可知，本项目不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）禁止建设内容范围内。</p> <p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景及概况</p> <p>安徽博诺美科生物医药有限公司位于安徽省合肥高新区柏堰湾路 2600 号，于 2019 年建设“硫酸阿托品滴眼液产业化和研发中心项目”并于 2019 年 12 月 9 日取得了相应批复。该项目分两期建设，一期项目建设的主要建筑物（构筑物）包括综合车间 1、科研检测楼（含办公区）和综合仓库 1，并同步建设厂区供水、排水、供电等公用工程以及厂区污水处理站、配套的废气治理措施、固废暂存场所、应急事故池等。二期项目建设的主要建筑物（构筑物）包括综合车间 2、综合仓库 2 以及配套的废气治理措施。二期项目依托一期项目的科研检测楼、供水管网、供电管网、排水管网、污水处理站。一期项目研发规模：年研发 10 万支硫酸阿托品滴眼液、7.5 万片盐酸苯海拉明片和 4.5 万片氢溴酸沃替西汀片；二期项目生产能力：年产 10 亿支硫酸阿托品滴眼液产品。2024 年，该项目启动了阶段性竣工环境保护验收，一期建设内容均已建设完成，其中的综合仓库 1、科研检测楼及其配套的环保设施等均已投入使用，综合车间 1 已建成，尚未投入使用。硫酸阿托品滴眼液、盐酸苯海拉明片和氢溴酸沃替西汀片的研发试验由综合车间 1 调整至科研检测楼内进行。二期项目内容均未建设，目前为空地。验收范围为：综合仓库 1、科研检测楼及其配套的环保设施；验收规模为：年研发 10 万支硫酸阿托品滴眼液、7.5 万片盐酸苯海拉明片和 4.5 万片氢溴酸沃替西汀片。该项目已于 2024 年 11 月 28 日通过阶段性竣工环境保护验收。</p> <p>安徽博诺美科生物医药有限公司为进一步适应市场，现调整和更新产品，优化产业结构：</p> <p>（1）取消硫酸阿托品滴眼液产业化建设，不再生产硫酸阿托品滴眼液产品；（2）新建“安徽博诺美科生物医药有限公司综合制剂车间工艺改造项目”，在综合车间 1 内进行改建，用于生产利伐沙班片。本次改建完成后，安徽博诺美科生物医药有限公司生产规模为：年研发 10 万支硫酸阿托品滴眼液、7.5 万片盐酸苯海拉明片和 4.5 万片氢溴酸沃替西汀片，年生产 5000 万片利伐沙班片。</p> <p>2、项目环境影响评价类别及排污许可管理类别</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本次改建项目属于“二十四、医药制造业 27”中的“47、化学药品原料药制造 271；化学药品制剂制造 272；兽用药品制造 275；生物药品制品制造 276”中“单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的”，应开展环境影响评价工作，需编制环境影响报告表。为此，安徽博诺美科生物医药有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价报告表的编制工作。接受委托后，我单位根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等有关规定，根据本项目的污染情况，编制了《安徽博诺美科生物医药有限公司综合制剂车间工艺改造项目环境影响</p>
------	--

	评价报告表》。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十二、医药制造业27”中的“54、化学药品制剂制造272”中的“单纯混合或者分装的”，排污许可管理类别为登记管理。综上，本项目建成后，建设单位的排污许可等级仍为登记管理。				
3、项目地理位置 本项目位于安徽省合肥高新区柏堰湾路2600号。项目具体地理位置详见附图1。目前，本项目东侧为将军岭路东支路，隔路为空地；南侧为柏堰湾路，隔路为空地；西侧为合肥高爾生命健康科学研究院GLP科研基地；北侧为规划路五，隔路为空地。项目周边情况详见附图2。					
4、建设内容及规模 本项目具体建设内容如下：					
表2-1 本项目建设内容及规模一览表					
工程类别	工程名称	现有工程内容及规模	本项目内容及规模	改建后工程内容及规模	变化情况
主体工程	综合车间1	综合车间1位于厂区的西南角，总建筑面积约5297.24 m ² ，二层结构。已建成，尚未投入使用。	在综合车间1内一层建设质检区、仓库及公辅设施区域，分别位于一层南侧及东侧，其余为预留区域。二层建设固体制剂生产线，主要包括称量间、制粒干燥间、压片间、包衣间、外包装区域等，西北区域为预留区域。本项目总建筑面积约为2450 m ² 。本次改建项目完成后，可新增年产利伐沙班片5000万片	综合车间1位于厂区的西南角，建筑面积约5297.24 m ² ，二层结构。一层建设质检区、仓库及公辅设施区域，分别位于一层南侧及东侧，其余为预留区域。二层建设固体制剂生产线，主要包括称量间、制粒干燥间、压片间、包衣间、外包装区域等，西北区域为预留区域。综合车间1主要用于利伐沙班片的生产、微生物限度检测。本次改建项目完成后，可新增年产利伐沙班片5000万片	改建

		综合车间 2	综合车间 2 位于厂区的西北角，目前尚未建设	/	综合车间 2 位于厂区的西北角，目前尚未建设	无
辅助工程	科研检测楼	科研检测楼位于厂区的东南角，建筑面积约 5554.6 m ² ，6 层结构。用于硫酸阿托品滴眼液、盐酸苯海拉明片和氢溴酸沃替西汀片的研发试验和检测实验	依托现有科研检测楼，进行产品的检测实验	科研检测楼位于厂区的东南角，建筑面积约 5554.6 m ² ，6 层结构。用于硫酸阿托品滴眼液、盐酸苯海拉明片和氢溴酸沃替西汀片的研发试验、检测实验，以及本项目产品的检测实验	依托现有	
	质检区	/	质检区位于综合车间 1 一层南侧，建筑面积约为 105 m ² ，用于产品的微生物限度检测	质检区位于综合车间 1 一层南侧，建筑面积约为 105 m ² ，用于产品的微生物限度检测	新增	
	办公区	办公区位于科研检测楼的 2 层、3 层区域，用于一期、二期项目职工日常办公。办公区建筑面积约 1837.4 m ²	依托现有办公区，本项目新增员工 9 人，在现有办公区内进行办公	办公区位于科研检测楼的 2 层、3 层区域，用于职工日常办公。办公区建筑面积约 1837.4 m ²	依托现有	
储运工程	综合仓库 1	综合仓库 1 位于厂区的东侧，科研检测楼的北侧，建筑面积约 6716.8 m ² ，4 层结构。综合仓库 1 用于储存硫酸阿托品滴眼液、盐酸苯海拉明片和氢溴酸沃替西汀片研发所需的原辅材料以及研发的产品。储存的主要原辅材料为：盐酸苯海拉明、微晶纤维素、磷酸氢钙、硫酸阿托品、一水磷酸二氢钠、一水磷酸二氢钠、甘露醇、氢溴酸沃替西汀等	依托现有综合仓库 1，存储本项目所需的原辅材料及产品。储存的原辅材料有：利伐沙班、乳糖、微晶纤维素、羟丙甲纤维素、交联羧甲纤维素钠、十二烷基硫酸钠、硬脂酸镁、薄膜包衣预混剂等	综合仓库 1 位于厂区的东侧，科研检测楼的北侧，建筑面积约 6716.8 m ² ，4 层结构。综合仓库 1 用于储存硫酸阿托品滴眼液、盐酸苯海拉明片和氢溴酸沃替西汀片研发所需的原辅材料以及研发的产品、利伐沙班片生产所需要的原辅材料及产品。储存的主要原辅材料为：盐酸苯海拉明、微晶纤维素、磷酸氢钙、硫酸阿托品、一水磷酸二氢钠、一水磷酸二氢钠、甘露醇、	依托现有	

				氢溴酸沃替西汀、利伐沙班、乳糖、微晶纤维素、羟丙甲纤维素、交联羧甲纤维素钠、十二烷基硫酸钠、硬脂酸镁、薄膜包衣预混剂等	
	试剂柜	试剂柜位于科研检测楼内，用于储存乙腈、浓氨水、高氯酸、磷酸、盐酸等检测实验试剂	依托现有试剂柜，用于储存本项目检测所用到的试剂，包括乙醇、冰醋酸、乙醚等	试剂柜位于科研检测楼内，用于储存乙腈、浓氨水、高氯酸、磷酸、盐酸、乙醇、冰醋酸、乙醚等检测实验试剂	依托现有
	综合仓库2	综合仓库2位于厂区的东北角，目前尚未建设	/	综合仓库2位于厂区的东北角，目前尚未建设	无
公用工程	供水工程	由市政供水管网提供，项目用水总量为1922.291 t/a	由市政供水管网提供，本项目新增用水量为344 t/a	本项目完成后，全厂用水总量为2266.291 t/a	依托现有供水管网
	排水工程	实行雨污分流。雨水排入市政污水管网，项目废水经厂区污水处理站预处理后，排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理，最终排入派河。项目废水排放量为1438.3 t/a	实行雨污分流。本项目新增废水排放量为282.969 t/a	本项目完成后，全厂废水排放总量为1721.269 t/a	依托现有排水管网
	供热工程	由市政集中供热系统提供	本项目新增一台1 t/h蒸汽发生器，位于综合车间1外北侧，产生的蒸汽用于生产工艺加热，新增天然气年消耗量3万m ³ /a	本项目完成后，厂区由一台1 t/h蒸汽发生器提供蒸汽，用于生产工艺加热。蒸汽发生器位于综合车间1外北侧，新增天然气年消耗量3万m ³ /a	新增

			m ³ /a		
	供电工程	由市政供电管网提供	由市政供电管网提供	由市政供电管网提供	依托现有供电系统
	通排风系统	综合车间 1 内设置 D 级洁净区。综合车间 1 采用高效净化空调系统，进风系统对进入车间内的室外新风进行初效、中效和高效过滤。排风系统对空气进行过滤后排出车间	依托综合车间 1 现有通排风系统	综合车间 1 内设置 D 级洁净区。综合车间 1 采用高效净化空调系统，进风系统对进入车间内的室外新风进行初效、中效和高效过滤。排风系统对空气进行过滤后排出车间	依托现有
环保工程	废水治理	研发设备清洗废水、检测设备清洗废水和车间保洁废水经厂区污水处理站预处理，生活污水经化粪池预处理后，与注射用水制备产生的浓水、纯水制备产生的浓水、冷却系统排水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理，最终排入派河	生产设备清洗废水、检测设备清洗废水依托厂区现有污水处理站预处理后，生活污水依托厂区现有化粪池预处理后，与蒸汽发生器产生的冷凝水、纯水制备产生的浓水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理，最终排入派河	生产设备清洗废水、研发设备清洗废水、检测设备清洗废水和车间保洁废水经厂区污水处理站预处理，生活污水经化粪池预处理后，与注射用水制备产生的浓水、纯水制备产生的浓水、蒸汽发生器产生的冷凝水、冷却系统排水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理，最终排入派河	依托现有
	废气治理	科研检测楼颗粒物经集气罩收集后、非甲烷总烃经通风橱收集后，引至科研检测楼楼顶，共同通过 3 套二级活性炭吸附装置处理后排放。排放口编号为 DA001、DA002、DA003，排放高度约为 25 m	本项目检测过程产生的有机废气经通风橱收集后，依托现有 2 套二级活性炭吸附装置处理后排放，排放高度约为 25 m，排气筒编号为 DA002、DA003	科研检测楼废气经收集后，引至科研检测楼楼顶，共同通过 3 套二级活性炭吸附装置处理后排放。排放口编号为 DA001、DA002、DA003，排放高度约为 25 m	依托现有
		污水处理站氨、硫化氢由风管通过引风机抽取后，经一套光催化装置处理后排放。排放口编号为 DA004，排放高度约为 15 m	污水处理站新增废气依托现有一套光催化装置处理后排放，排放高度约为 15 m，排气筒编号为 DA004	污水处理站氨、硫化氢由风管通过引风机抽取后，经一套光催化装置处理后排放。排放口编号为 DA004，排放高度约为 15 m	

		/	本项目制粒干燥、包衣粉尘分别由设备自带脉冲除尘器处理；称量粉尘经负压称量罩自带过滤系统过滤处理后回风于称量间形成内循环，不对外排放；其余粉尘经收集后由1套脉冲除尘器集中处理，处理后引至综合车间1楼顶，通过2根排气筒排放。排放高度约为15m，排气筒编号为DA005、DA006	综合车间1产生的制粒干燥、包衣粉尘分别由设备自带脉冲除尘器处理；称量粉尘经负压称量罩自带过滤系统过滤处理后回风于称量间形成内循环，不对外排放；其余粉尘经收集后由1套脉冲除尘器集中处理，处理后引至综合车间1楼顶，通过2根排气筒排放。排放高度约为15m，排气筒编号为DA005、DA006	新增
		/	蒸汽发生器燃烧废气由低氮燃烧技术处理后排放，排放高度约为15m，排气筒编号为DA007	蒸汽发生器燃烧废气由低氮燃烧技术处理，处理后通过1根15米高排气筒排放，排气筒编号为DA007	
噪声治理	选用低噪声设备、设置减振基座、建筑隔声、距离衰减等	选用低噪声设备、设置减振基座、建筑隔声、距离衰减等	选用低噪声设备、设置减振基座、建筑隔声、距离衰减等	选用低噪声设备、设置减振基座、建筑隔声、距离衰减等	新增
固废处置	废滤芯（附着滤渣）、不合格产品、废试剂瓶、污泥、废活性炭、粉尘、检测试验废物、废弃的研发产品等均属于危险废物。危废废物分类收集后暂存于危废暂存间，委托给有相应资质的单位外运处置。废包装材料收集后外售，由专业的物资公司回收利用。废滤膜和生活垃圾由环卫部门负责清运处置。危废暂存间位于综合车间1内一层东北角，建筑面积约为90 m ²	不合格产品、废试剂瓶、检测废液、废培养基、污泥、粉尘、废活性炭等均属于危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间，委托给有相应资质的单位外运处置。废包装材料收集后外售，由专业的物资公司回收利用。生活垃圾、	废滤芯（附着滤渣）、不合格产品、废试剂瓶、粉尘、废活性炭、检测试验废物、废弃的研发产品、污泥等均属于危险废物。危废废物分类收集后暂存于危废暂存间，委托给有相应资质的单位外运处置。废包装材料收集后外售，由专业的物资公司回收利用。废过滤材料、生活垃圾由环卫部门负责清运处置。危废暂存间位于综合车间1内一层东		依托现有

			废过滤材料(活性炭、反渗透膜等)由环卫部门负责清运处置。	北角, 建筑面积约为 90 m ²	
	环境风险防范措施	设置应急事故池, 位于综合车间 1 北侧, 容积为 120 m ³ 。危险废物在厂区临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求, 其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。厂区已落实分区防渗措施	依托现有环境风险防范措施	设置应急事故池, 位于综合车间 1 北侧, 容积为 120 m ³ 。危险废物在厂区临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求, 其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。厂区已落实分区防渗措施	依托现有
	地下水防范措施	采取分区防渗措施。厂区污水处理站、应急事故池、危废暂存间、废水收集输送管线和综合仓库 1 等属于重点防渗区, 采取重点防渗措施。科研检测楼、综合车间 1、配电房等属于一般防渗区, 采取一般防渗措施	依托现有分区防渗措施	采取分区防渗措施。厂区污水处理站、应急事故池、危废暂存间、废水收集输送管线和综合仓库 1 等属于重点防渗区, 采取重点防渗措施。科研检测楼、综合车间 1、配电房等属于一般防渗区, 采取一般防渗措施	依托现有
依托工程	废水治理措施	本项目依托厂区现有污水处理站和污水总排口, 不新增污水排放口。本项目新增废水水质与现有工程废水水质相似相容, 未改变污水处理站处理废水类别及主要污染物种类, 现有污水处理站处理工艺能够满足本项目废水处理需求。且厂区污水管网建设完善, 能够满足项目废水收集、排放需求。现有污水处理站设计处理能力为 5 m ³ /d, 现有工程污水处理站处理规模为 1.321 m ³ /d, 本项目建成后, 污水处理站总处理规模为 1.64484 m ³ /d, 未超过污水处理站设计处理规模。			具有依托可行性
	废气治理设施	本项目科研检测楼产生的有机废气经收集后, 依托现有 2 套二级活性炭吸附装置处理后排放。污水处理站新增废气依托现有一套光催化装置处理后排放。新增废气种类与现有工程相似相同, 根据工程分析, 新增的检测废气、污水处理站产生废气均能达标排放			具有依托可行性
	危废暂存间	本次改建项目依托厂区现有危废暂存间, 综合车间 1 内一层东北角, 建筑面积约为 90 m ² 。危废暂存间已采取防腐防渗措施, 设置了危险废物识别标志, 配备导流槽、收集池, 做好了防扬散、防流失、防渗漏等工作, 危险废物的转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。现有危险废物已与委托安徽远扬环保科技有限公司签订了危险废物处置合同。本项目产生的危险废物种类与危废暂存间内现有危险废物种类相似, 能够在危废暂存间内共同暂存。目前危废暂存间内危废最大贮存能力约为 63 t, 全厂危废贮存总量约为 0.68 t。本项目建成后, 危废暂存间内最大贮存量约为 5.5858 t/a, 最大危废贮存周期为三个月, 未超过危废暂存间的贮存能力。			具有依托可行性

5、产品方案

本次改建项目产品方案如下:

表 2-2 本次改建项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品重量	年生产量	批准文号
----	------	------	------	------

1	利伐沙班片	80 mg/片	5000 万片, 年生产 100 批次	国药准字 H20244528
---	-------	---------	---------------------	----------------

本项目完成后全厂产品方案如下：

表 2-3 全厂产品方案一览表

项目类别	产品名称	现有工程环评批复年产量	本项目年产量	本项目建成后全厂年产量
一期研发项目	盐酸苯海拉明片	7.5 万片	0	7.5 万片
	硫酸阿托品滴眼液	10 万支	0	10 万支
	氢溴酸沃替西汀片	4.5 万片	0	4.5 万片
二期生产项目	硫酸阿托品滴眼液	10 亿支	0	0 (取消生产)
本项目	利伐沙班片	0	5000 万片	5000 万片

6、主要原辅材料及其理化性质

本项目主要原辅材料消耗情况涉及我单位商业秘密，此部分内容不予公开。

7、主要设备

本项目主要设备情况涉及我单位商业秘密，此部分内容不予公开。

8、劳动定员及工作制度

本项目新增员工 9 人，采用一班工作制，每班工作 8h，年工作 250 d。本项目不设置食堂、住宿。本项目建成后，全厂劳动定员 119 人。

9、总平面布置

本项目主要在综合车间 1 内进行改建。一层建设质检区及本项目配套的公辅设施，质检区、仓库位于一层西南角，东侧为公辅设施区域，其余为预留区域；二层建设固体制剂生产车间，主要包括：称量间、制粒干燥间、压片间、包衣间、外包装区域等，用于生产本项目的利伐沙班片产品，西北侧为预留区域。本项目生产及检测所使用主要原辅材料依托现有工程，分别储存于综合仓库 1 和科研检测楼，微生物检测使用的原辅材料储存于综合车间 1 一层仓库内。危废暂存间位于综合车间 1 一层东北角，建筑面积约为 90 m²。本项目制粒干燥、包衣设备自带脉冲除尘器，此外新增 1 套脉冲除尘器，位于综合车间 1 二层。蒸汽发生器位于综合车间 1 北侧。污水处理依托厂区现有污水处理站，位于综合车间 1 北侧。应急事故池位于污水处理站东侧，有效容积为 120 m³。项目总平面布置图详见附图 3，综合车间 1 各层平面布置图详见附图 7。

10、水平衡

本项目用水主要为生产用水、检测用水、生产设备清洗用水、检测设备清洗用水、蒸汽发生器用水、纯水制备用水、生活用水。

	<p>生产用水：根据建设单位提供的资料，本项目生产过程中每批次需用纯水 53.11kg，每年共生产 100 批次，故本项目生产用纯水量为 5.311 t/a，平均约为 0.021 m³/d。生产用水全部损耗，不产生废水。</p> <p>检测用水：根据建设单位提供的资料，检测用水主要为试验样品、试剂配置用水等，均采用纯水，用水量为 5 t/a，平均约 0.02 m³/d。检测结束后，检测用水进入检测废液中，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置。检测废液产生量为 4 t/a，0.016 m³/d。</p> <p>生产设备清洗用水：根据建设单位提供的资料，每批次生产结束后，需采用全自动在线清洗机对生产设备进行清洗，清洗介质为纯水。每清洗批次使用纯水量为 1 t，故本项目生产设备清洗用水总量为 100 t/a，平均约为 0.4 m³/d。废水产生系数以 80% 计，则生产设备清洗废水产生量为 80 t/a，平均约为 0.32 m³/d。</p> <p>检测设备清洗用水：根据建设单位提供的资料，检测实验后的检测设备需要采用超声波清洗机清洗，清洗频次为每月一次，清洗介质为纯水。检测设备每次清洗时纯水总用量为 100 L，故本项目检测设备清洗用水总量为 1.2 t/a，平均约为 0.0048 m³/d。废水产生系数以 80% 计，则生产设备清洗废水产生量为 0.96 t/a，平均约为 0.00384 m³/d。</p> <p>蒸汽发生器用水：根据建设单位提供的资料，本项目蒸汽发生器用纯水量为 34.8 t/a，平均约为 0.1392 m³/d。产生的冷凝水约为 31.32 t/a，平均约为 0.1253 m³/d。</p> <p>纯水制备用水：本项目生产用水、检测用水、生产设备清洗用水、检测设备清洗用水、蒸汽发生器用水均使用纯水，纯水使用量为 146.311 t/a、0.585 m³/d，采用本项目新增的一套纯水制备系统制取。制备流程：原水—多介质过滤器—串并联软化器—活性炭过滤器—保安过滤器—RO 单元—EDI 单元—纯水，纯水制备效率 70%、制备能力 1 t/h。则所需新鲜水量为 209 t/a、0.836 m³/d，产生的浓水量为 62.689 t/a、0.251 m³/d。</p> <p>生活用水：本项目新增员工 9 人，年工作时间 250 d。参照《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679-2019) 表 8 服务业、建筑业及生活用水定额表，办公楼用水定额取 60 L/人·d。则职工生活用水量为 0.54 m³/d，135 t/a。生活污水产生量以 80% 计。生活污水产生量为 0.432 m³/d，108 t/a。</p>						
	表 2-8 本项目给水、排水量核算一览表						
序号	名称	用水定额	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (t/a)	排放系数	日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (t/a)
1	生产用水	53.11kg/ 批次	0 (使用纯水 0.021)	0 (使用纯水 5.311)	/	0	0
2	检测用水	/	0 (使用纯水 0.02)	0 (使用纯水 5)	/	0	0
3	生产设备清洗	1t/批次	0 (使用纯水 0.4)	0 (使用纯水 100)	80%	0.32	80

	用水						
3	检测设备清洗用水	100L/批次	0 (使用纯水 0.0048)	0(使用纯水 1.2)	80%	0.00384	0.96
4	蒸汽发生器用水	/	0 (使用纯水 0.1392)	0(使用纯水 34.8)	90%	0.1253	31.32
5	纯水制备用水	/	0.836	209	30%	0.251	62.689
6	生活用水	60 L/人·d	0.54	135	80%	0.432	108
	合计	/	1.376	344	/	1.13214	282.969

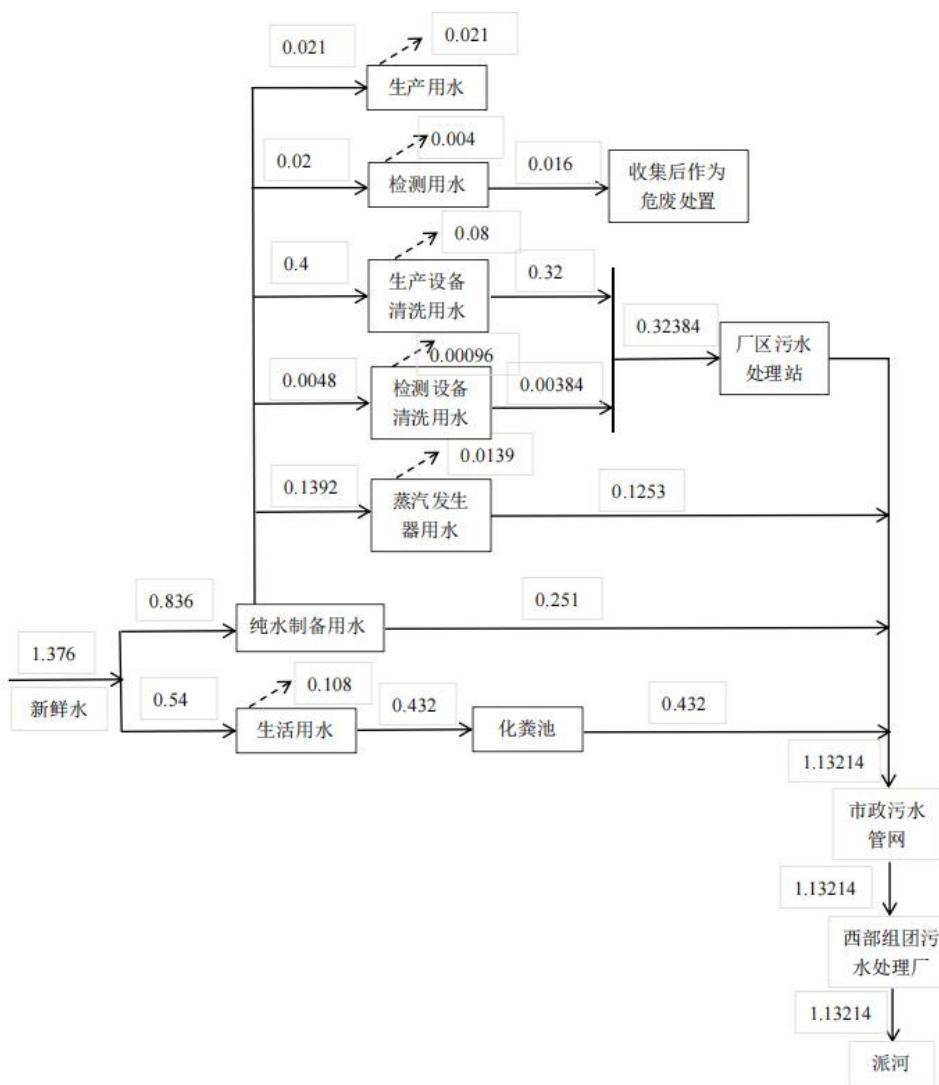


图 2-1 本项目水平衡图 (m^3/d)

本项目完成后全厂水平衡图如下：

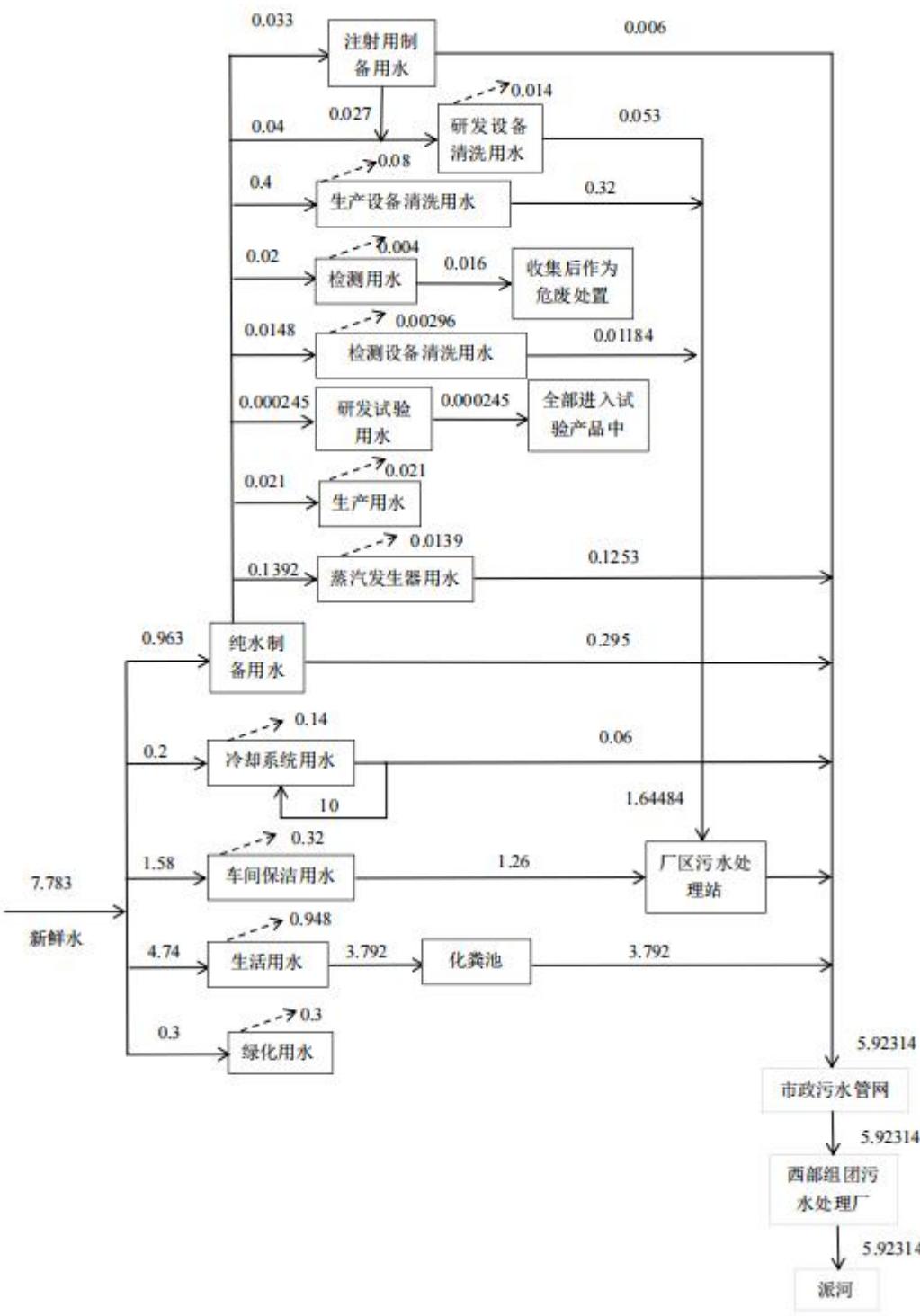


图 2-2 本项目实施后全厂水平衡图 (单位: m³/d)

11、物料平衡

本项目物料平衡计算涉及我单位商业秘密，此部分内容不予公开。

工艺流程和产排污环节	<p>本项目利伐沙班片生产共 100 批次，每批次生产工艺均相同。生产工艺如下：</p> <p>1、生产工艺：</p> <p>本项目生产工艺涉及我单位商业秘密，此部分内容不予公开。</p> <p>2、产污环节汇总</p>					
	表 2-10 本项目产污环节汇总一览表					
	类别	代码	产生点	主要污染物	收集及治理措施	排放方式
	废气	G1	粉碎过筛工序	粉尘	由管道负压收集后，经一套脉冲除尘器处理，处理后引至综合车间 1 楼顶排放，排放高度为 15 米（DA005）	有组织排放
		G2	称量工序	粉尘	由负压称量罩收集，经负压称量罩自带过滤系统过滤处理后回风于称量间形成内循环，粉尘不对外排放	不对外排放
		G3	制粒干燥工序	粉尘	由设备自带的脉冲除尘器收集并处理，处理后由管道引至综合车间 1 楼顶排放，排放高度为 15 米（DA005）	有组织排放
		G5	整粒工序	粉尘	由管道负压收集后，经一套脉冲除尘器处理，处理后引至综合车间 1 楼顶排放，排放高度为 15 米（DA005）	有组织排放
		G6	总混工序	粉尘	由管道负压收集后，经一套脉冲除尘器处理，处理后引至综合车间 1 楼顶排放，排放高度为 15 米（DA005）	有组织排放
		G7	压片工序	粉尘	由管道负压收集后，经一套脉冲除尘器处理，处理后引至综合车间 1 楼顶排放，排放高度为 15 米（DA005）	有组织排放
		G8	包衣工序	粉尘	由设备自带的脉冲除尘器收集并处理，处理后由管道引至综合车间 1 楼顶排放，排放高度为 15 米（DA006）	有组织排放
		G9	检测工序	非甲烷总烃	由通风橱收集后，通过废气管道引至科研检测楼楼顶，依托现有 2 套二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 2 根 25 米高排气筒排放（DA002、DA003）	有组织排放
		G10	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	依托现有的 1 套光催化装置处理，处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放（DA004）	有组织排放
		G11	蒸汽发生器	氮氧化物、二	由低氮燃烧技术处理，处理后	有组

			氧化硫、颗粒物	通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA007)	织排放	
废水	W1	生产设备清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	经厂区现有污水处理站处理后，与其他废水共同排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理	间接排放	
	W2	检测设备清洗用水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	经厂区现有污水处理站处理后，与其他废水共同排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理	间接排放	
	W3	蒸汽发生器冷凝水	COD、SS	排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理	间接排放	
	W4	纯水制备产生的浓水	COD、SS	排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理	间接排放	
	W5	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	经化粪池预处理后，与其他废水共同排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理	间接排放	
固体废物	S1	检验工序	不合格产品	袋装，临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置	/	
	S2	化学试剂拆包工序	废试剂瓶	袋装，临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置		
	S3	检测工序	检测废液	桶装，临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置		
	S4	检测工序	废培养基	袋装，临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置		
	S5	原辅材料拆包工序	废包装材料	收集后外售，由专业的物资公司回收利用		
	S6	纯水制备工序	废过滤材料(活性炭、反渗透膜等)	由环卫部门负责清运处置		
	S7	污泥处理工序	污泥	袋装，临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置		
	S8	废气治理工序	粉尘	袋装，临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置		
	S9	废气治理工序	废活性炭	袋装，临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置		
	S10	职工生活	生活垃圾	由环卫部门负责清运处置		
与项目有关的原有环境污	一、现有工程环评及竣工环保验收履行情况					
	现有项目环评及竣工环保验收履行情况如下：					
	表2-11 现有工程环评及竣工环保验收履行情况一览表					
项目名称	项目环评情况	审批意见	验收情况			
硫酸阿托品滴眼液产业化和研发中心项目	2019 年编制《安徽博诺美科生物医药有限公司硫酸阿托品滴眼液产业化和研发中心项目环境影响报告书》	合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局（环高审【2019】105 号、2019 年 12 月 9 日）	已通过阶段性竣工环境保护自主验收，2024 年 11 月 28 日			

染 问 题		影响报告表》										
	二、现有工程排污许可手续履行情况											
建设单位已于 2024 年 8 月 13 日通过全国排污许可证管理信息平台-公开端完成企业排污许可登记，履行企业排污许可手续，排污许可登记编号为：91340100MA2TKXBM6B001Z。												
三、现有工程污染物排放情况												
根据安徽博诺美科生物医药有限公司 2024 年 10 月检测报告(报告编号:AHMS2410049)、11 月检测报告(报告编号: AHMS2411021)，核算厂区现有工程废气污染物、废水污染物、噪声、固体废物排放情况。												
1、废气												
现有工程有组织废气排放情况如下：												
表 2-12 现有工程有组织废气排放情况一览表												
采样点位	科研检测楼 1#排气筒出口		检测结果									
	采样日期	样品编号	采样频次	低浓度颗粒物								
				实测浓度 (m ³)	排放速率 (kg/h)							
	2024/10/15	2410049FA0601	第一次	1.1	2.74×10^{-2}							
		2410049FA0602	第二次	1.2	2.99×10^{-2}							
		2410049FA0603	第三次	1.3	3.23×10^{-2}							
采样点位	科研检测楼2#排气筒出口		检测结果									
	采样日期	样品编号	采样频次	低浓度颗粒物								
				实测浓度 (m ³)	排放速率 (kg/h)							
	2024/10/16	2410049FB0601	第一次	1.4	3.28×10^{-2}							
		2410049FB0602	第二次	1.5	3.76×10^{-2}							
		2410049FB0603	第三次	1.5	3.69×10^{-2}							
采样点位	科研检测楼3#排气筒出口		检测结果									
	采样日期	样品编号	采样频次	低浓度颗粒物								
				实测浓度 (m ³)	排放速率 (kg/h)							
	2024/10/17	2410049FA0701	第一次	1.3	2.84×10^{-2}							
		2410049FA0702	第二次	1.2	2.68×10^{-2}							
		2410049FA0703	第三次	1.5	3.72×10^{-2}							
采样点位	科研检测楼4#排气筒出口		检测结果									
	采样日期	样品编号	采样频次	低浓度颗粒物								
				实测浓度 (m ³)	排放速率 (kg/h)							
	2024/10/18	2410049FB0701	第一次	1.8	4.74×10^{-2}							
		2410049FB0702	第二次	1.6	4.03×10^{-2}							
		2410049FB0703	第三次	1.5	3.79×10^{-2}							
采样点位	科研检测楼5#排气筒出口		检测结果									
	采样日期	样品编号	采样频次	低浓度颗粒物								
				实测浓度 (m ³)	排放速率 (kg/h)							
	2024/10/15	2410049FA0801	第一次	1.3	1.84×10^{-2}							
		2410049FA0802	第二次	1.4	1.98×10^{-2}							
		2410049FA0803	第三次	1.6	2.25×10^{-2}							

2024/10/16	2410049FB0801	第一次	1.7	2.53×10^{-2}	3.64	5.43×10^{-2}
	2410049FB0802	第二次	1.6	2.38×10^{-2}	3.66	5.44×10^{-2}
	2410049FB0803	第三次	1.3	1.92×10^{-2}	3.66	5.40×10^{-2}
采样点位	污水处理站排气筒出口		检测结果			
采样日期	样品编号	采样频次	氨		硫化氢	
			实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024/10/17	2410049FA0901	第一次	2.23	2.42×10^{-3}	0.09	9.78×10^{-5}
	2410049FA0902	第二次	2.28	2.47×10^{-3}	0.12	1.30×10^{-4}
	2410049FA0903	第三次	2.20	2.40×10^{-3}	0.11	1.20×10^{-4}
2024/10/18	2410049FB0901	第一次	2.32	2.03×10^{-3}	0.10	8.74×10^{-5}
	2410049FB0902	第二次	2.31	2.60×10^{-3}	0.12	1.35×10^{-4}
	2410049FB0903	第三次	2.45	2.62×10^{-3}	0.13	1.39×10^{-4}

根据有组织废气检测结果，科研检测楼 1#排气筒出口处颗粒物、非甲烷总烃的最大排放浓度分别为 1.5 mg/m^3 、 3.57 mg/m^3 ；科研检测楼 2#排气筒出口处颗粒物、非甲烷总烃的最大排放浓度分别为 1.8 mg/m^3 、 5.06 mg/m^3 ；科研检测楼 3#排气筒出口处颗粒物、非甲烷总烃的最大排放浓度分别为 1.7 mg/m^3 、 5.22 mg/m^3 。因此现有工程科研检测楼 3 根废气排气筒出口处颗粒物、非甲烷总烃均能够满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB 34/310005-2021) 表 1 排放限值(颗粒物： 15 mg/m^3 、非甲烷总烃： 60 mg/m^3)。

污水处理站排气筒出口处氨、硫化氢的最大排放浓度分别为 2.45 mg/m^3 、 0.13 mg/m^3 ，均能够满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB 34/310005-2021) 表 3 排放限值(氨： 20 mg/m^3 、硫化氢： 5 mg/m^3)。

现有工程无组织废气排放情况如下：

表 2-13 现有工程无组织废气排放情况一览表

采样日期		2024/10/15				
采样点位	样品编号/采样频次	排放浓度				
		非甲烷总烃(mg/m ³)	总悬浮颗粒物(μg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢(mg/m ³)	
东厂界外 1m 处	2410049FA0101	第一次	0.53	187	0.04	0.002
	2410049FA0102	第二次	0.52	181	0.04	0.002
	2410049FA0103	第三次	0.49	186	0.05	0.003
西厂界外 1m 处	2410049FA0201	第一次	1.18	214	0.05	0.004
	2410049FA0202	第二次	1.15	213	0.06	0.005
	2410049FA0203	第三次	1.17	202	0.05	0.005
西厂界外 1m 处	2410049FA0301	第一次	1.37	205	0.07	0.006
	2410049FA0302	第二次	1.39	222	0.08	0.008

m处 西厂界外1m处 科研检测楼北侧门口处	2410049FA0303	第三次	1.35	204	0.08	0.007
	2410049FA0401	第一次	1.05	210	0.05	0.005
	2410049FA0402	第二次	1.03	219	0.05	0.004
	2410049FA0403	第三次	0.98	207	0.05	0.005
	2410049FA0501	第一次	1.25	/	/	/
	2410049FA0502	第二次	1.26	/	/	/
	2410049FA0503	第三次	1.29	/	/	/
采样日期			2024/10/16			
采样点位	样品编号/采样频次	排放浓度				
		非甲烷总烃(mg/m ³)	总悬浮颗粒物(μg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	
东厂界外1m处	2410049FB0101	第一次	0.48	190	0.03	0.002
	2410049FB0102	第二次	0.37	194	0.03	0.003
	2410049FB0103	第三次	0.32	184	0.04	0.003
西厂界外1m处	2410049FB0201	第一次	0.78	220	0.06	0.004
	2410049FB0202	第二次	0.70	214	0.06	0.005
	2410049FB0203	第三次	0.71	219	0.07	0.006
西厂界外1m处	2410049FB0301	第一次	1.46	209	0.08	0.007
	2410049FB0302	第二次	1.47	227	0.07	0.007
	2410049FB0303	第三次	1.44	215	0.08	0.008
西厂界外1m处	2410049FB0401	第一次	0.93	208	0.05	0.005
	2410049FB0402	第二次	0.92	209	0.06	0.005
	2410049FB0403	第三次	0.91	221	0.06	0.006
科研检测楼北侧门口处	2410049FB0501	第一次	1.22	/	/	/
	2410049FB0502	第二次	1.15	/	/	/
	2410049FB0503	第三次	1.15	/	/	/

根据无组织废气检测结果，在上风向厂界处，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、NH₃、H₂S 的最大浓度分别为 0.53 mg/m³、0.194 mg/m³、0.05 mg/m³、0.003 mg/m³，在下风西厂界处，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、NH₃、H₂S 的最大浓度分别为 1.47 mg/m³、0.227 mg/m³、0.08mg/m³、0.008mg/m³。非甲烷总烃、颗粒物均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值（非甲烷总烃：4 mg/m³、1 mg/m³），NH₃、H₂S 无组织排放均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界标准值（氨：1.5 mg/m³、

硫化氢: 0.06 mg/m³)。

在科研检测楼北侧门口处, 无组织排放的非甲烷总烃最大浓度为 1.29 mg/m³, 能够满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB 34/310005-2021) 表 6 排放限值(监控点处任意一次浓度值: 20 mg/m³)。

根据以上数据核算厂区现有工程废气污染物实际排放量如下:

表2-14 现有工程废气污染物实际排放量一览表 (单位: t/a)

类别	污染物	排放总量(全厂)
废气	非甲烷总烃	0.568
	颗粒物	0.217
	NH ₃	0.0058
	H ₂ S	0.00028

2、废水

厂区污水处理站出口及污水总排口废水监测结果如下:

表 2-15 现有工程废水污染物排放情况一览表

采样点位	厂区污水处理站出口						
	采样日期	采样频次	检测结果				
			pH 值(无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
2024/11/11	第一次	8.1 (21.8°C)	34	9.4	2.53	15	0.42
	第二次	8.0 (22.5°C)	31	9.2	2.53	17	0.41
	第三次	8.0 (20.8°C)	36	9.5	2.52	12	0.40
2024/11/12	第一次	7.6 (23.7°C)	25	7.6	1.70	15	0.27
	第二次	7.7 (22.8°C)	26	7.2	1.69	13	0.29
	第三次	7.8 (23.4°C)	24	7.5	1.69	15	0.28
采样点位	厂区污水总排口						
采样日期	采样频次	检测结果					
		pH 值(无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)
2024/11/11	第一次	7.8 (23.8°C)	92	19.3	0.773	13	0.48
	第二次	7.7 (23.3°C)	86	19.0	0.770	14	0.46
	第三次	7.8 (22.4°C)	90	19.6	0.765	17	0.47
2024/11/12	第一次	7.0 (24.2°C)	73	17.1	0.716	17	0.36
	第二次	7.4 (24.1°C)	72	17.6	0.711	20	0.38
	第三次	7.5 (22.7°C)	78	17.5	0.720	16	0.35

根据废水检测结果, 厂区污水处理站出口处的 pH 值均在 6~9 之间, COD 日均浓度分别为 33.7 mg/L、25 mg/L, BOD₅ 日均浓度分别为 9.4 mg/L、7.4 mg/L, 氨氮日均浓度分别为 2.53 mg/L、1.69 mg/L, 悬浮物日均浓度分别为 14.7 mg/L、14.3 mg/L, TP 日均浓度分别为 0.41 mg/L、0.28 mg/L; 厂区污水总排口处的 pH 值均在 6~9 之间, COD 日均浓度分别为

89.3mg/L、74.3mg/L, BOD₅日均浓度分别为19.3mg/L、17.4mg/L, 氨氮日均浓度分别为0.769mg/L、0.716mg/L, 悬浮物日均浓度分别为14.7mg/L、17.7mg/L, TP日均浓度分别为0.47mg/L、0.36mg/L。

本项目厂区污水处理站出口处和厂区污水总排口处废水污染物浓度均能满足合肥西部组团污水处理厂接管标准及《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)要求(pH: 6-9、COD: 350mg/L、BOD₅: 180mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 35mg/L、总磷: 0.5mg/L)。

根据以上数据核算现有工程厂区总排口处废水污染物的实际排放情况如下:

表2-16 现有工程厂区总排口处废水污染物实际排放量一览表 (单位: t/a)

污染物	排放总量(全厂)
废水总量	1438.3
COD	0.118
氨氮	0.001

3、噪声

现有工程厂界噪声检测结果如下:

表 2-18 现有工程厂界噪声检测结果

测点位置	检测日期: 2024/10/28	检测日期: 2024/10/29
	昼间噪声检测结果(单位: dB(A))	昼间噪声检测结果(单位: dB(A))
厂界外东侧 1m 处	52	54
厂界外南侧 1m 处	52	53
厂界外西侧 1m 处	44	46
厂界外北侧 1m 处	49	51

根据检测结果, 现有工程四周厂界处昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准(昼间: 65dB(A))。

4、固体废物

本项目固体废物产生及处置情况如下:

表 2-19 现有工程固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生量(t/a)	来源	成分	类别	处置方式
1	废包装材料	0.01	原材料拆包	纸质、塑料等	一般固废	收集后外售, 由专业的物资公司回收利用
2	废滤膜	0.002	纯水设备	水中矿物质、杂质等	一般固废	由环卫部门负责清运处置

	3	废滤芯 (附着滤渣)	0.000286	过滤工序等	硫酸阿托品、苯扎氯铵等	危险废物 HW02; 272-003-02	
	4	不合格产品	0.000087	检验工序	硫酸阿托品、盐酸苯海拉明和氢溴酸沃替西汀等	危险废物 HW02; 272-005-02	
	5	废试剂瓶	0.005	研发试验、生产等	乙腈、盐酸等	危险废物 HW49; 900-047-49	
	6	废活性炭	0.00126	废气治理过程	非甲烷总烃	危险废物 HW49; 900-039-49	
	7	粉尘	0.000267	废气治理过程	硫酸阿托品、盐酸苯海拉明和氢溴酸沃替西汀等	危险废物 HW49; 900-041-49	委托安徽远扬环保科技有限公司外运处置
	8	检测试验废物	0.03	检测试验过程	废样品、检测废液、废试剂等	危险废物 HW49; 900-047-49	
	9	废弃的研发产品	22 万片/支	研发过程	盐酸苯海拉明片、硫酸阿托品滴眼液、氢溴酸沃替西汀片	危险废物 HW03; 900-002-03	
	10	污泥	0.57	污水处理过程	污泥	危险废物 HW49; 900-046-49	
	11	生活垃圾	12.6	办公生活	纸张、塑料等	一般固废	由环卫部门负责清运处置
	5、与本项目有关的主要环境问题及整改措施						
	根据前文分析及现场调查，建设单位已依法执行排污许可制度，取得排污许可登记回执，厂区采用雨污分流，现有项目废水、废气、固体废物、噪声的污染防治措施均得到有效控制，危险废物已签订相应危废处置合同，各项污染物均能达标排放。因此不存在与本项目有关的主要环境问题。						

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	(一) 区域环境质量现状											
	1. 环境空气质量现状											
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价，引用合肥市生态环境局发布的《2024年合肥市生态环境状况公报》中的质量数据。												
根据《2024年合肥市生态环境状况公报》：2024年，合肥市全年空气质量达到优的天数为83天，良好232天，优良率为86.1%。全市二氧化硫(SO ₂)年均浓度值为6微克/立方米，达到国家环境空气质量一级标准。全市二氧化氮(NO ₂)年均浓度值为27微克/立方米，达到国家环境空气质量一级标准。全市一氧化碳(CO)日均值第95百分位数为1毫克/立方米，达到国家一级标准。全市臭氧(O ₃)日最大8小时平均值第90百分位数为153微克/立方米，达到国家二级标准。全市可吸入颗粒物(PM ₁₀)年均值为57微克/立方米，达到国家二级标准。全市细颗粒物(PM _{2.5})年均值为33.7微克/立方米，达到国家二级标准。2024年共采集雨水样品129个，全年未出现酸雨。												
表3-1 区域空气质量现状评价表												
污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况							
PM _{2.5}	年平均浓度	33.7	35	96.29%	达标							
PM ₁₀	年平均浓度	57	70	81.43%	达标							
O ₃	最大8h平均浓度第90百分位数	153	160	95.63%	达标							
NO ₂	年平均浓度	27	40	67.5%	达标							
SO ₂	年平均浓度	6	60	10%	达标							
CO	24h平均浓度第95百分位数	1 mg/m ³	4 mg/m ³	25%	达标							
根据上表可知，2024年合肥市空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值要求，项目所在区域为达标区。												
本次评价非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢环境质量现状数据引用《合肥高新技术产业开发区自然环境、社会环境简况、相关规划、生态环境现状综合报告》中距离本项目约450m城西桥点位的监测数据（2023年11月30日至2024年1月21日分批次采样，监测7天），相对位置见附图7。监测数据如下：												
表3-1 区域空气质量现状评价表												
监测点位	检测项目	小时值	日均值	达标情况								
		浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)									

			最小值	最大值	最小值	最大值	
城西桥点位	TSP	/	/	167	226	达标	
	氨	ND	ND	/	/	达标	
	硫化氢	ND	ND	/	/	达标	
	非甲烷总烃	250	940	/	/	达标	

注：ND 表示未检出，氨和硫化氢的检出限分别为 0.01 mg/m^3 、 0.001 mg/m^3

根据监测结果，项目所在地区域非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解中规定限值要求（ 2 mg/m^3 ），TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求（ $300 \mu\text{g/m}^3$ ），氨和硫化氢能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求（氨： $200 \mu\text{g/m}^3$ 、硫化氢： $10 \mu\text{g/m}^3$ ）。

2. 地表水环境质量现状

结合本项目所处的地理位置，建设项目纳污水体为派河。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次评价引用合肥市生态环境局发布的《2024 年合肥市生态环境状况公报》中的水环境质量数据。

根据《2024 年合肥市生态环境状况公报》：2024 年，纳入国家考核的 20 个地表水断面均达到年度考核要求。与 2023 年相比，派河总体水质保持优良。主要污染指标中，派河氨氮和化学需氧量浓度均呈下降趋势，浓度分别为 0.30 mg/L 和 16.3 mg/L ，较去年同期分别下降 3.23 % 和 4.12 %。地表水体派河水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

3. 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需对项目区域声环境质量现状开展监测。

4. 生态环境现状

本项目在现有厂区进行改建，未新增用地，无需进行生态现状调查。

5. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6. 地下水、土壤环境现状

本项目采取相应的分区防渗处理措施后，一般情况下无地下水和土壤污染途径。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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																		
环境保护目标	<p>本项目位于安徽省合肥高新区柏堰湾路 2600 号，评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。需要保护的环境保护目标总体上不因本项目的实施而改变区域环境功能。</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，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。环境保护目标分布图详见附图 6。</p>																																		
	表 3-3 项目主要环境保护目标一览表																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界最近距离 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td align="center" colspan="5">本项目在现有厂区进行改建，未新增用地</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界最近距离 (m)	大气环境	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	/	/	声环境	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准	/	/	地下水环境	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准	/	/	生态环境	本项目在现有厂区进行改建，未新增用地								
	环境要素	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界最近距离 (m)																													
	大气环境	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	/	/																													
声环境	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准	/	/																														
地下水环境	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准	/	/																														
生态环境	本项目在现有厂区进行改建，未新增用地																																		
1、废水																																			
<p>废水污染物排放执行西部组团污水处理厂接管标准，单位产品基准排水量执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)中的相关规定。西部组团污水处理厂出水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 2 中标准，标准中未规定的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中 A 类标准。</p>																																			
污染物排放控制标准	表 3-4 废水排放标准 单位: mg/L (pH 值除外)																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷(以 P 计)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>西部组团污水处理厂接管标准</td> <td>6-9</td> <td>350</td> <td>180</td> <td>250</td> <td>35</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)表 2 中排放限值</td> <td>6-9</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>30</td> <td>10</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td align="center" colspan="5">单位产品基准排水量: 300 m³/t 产品 (排水量计量位置为企业废水总排放口)</td> </tr> <tr> <td>本项目厂区废水总排口执行标准*</td> <td>6-9</td> <td>350</td> <td>180</td> <td>250</td> <td>35</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷(以 P 计)	西部组团污水处理厂接管标准	6-9	350	180	250	35	6	《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)表 2 中排放限值	6-9	60	15	30	10	0.5		单位产品基准排水量: 300 m ³ /t 产品 (排水量计量位置为企业废水总排放口)					本项目厂区废水总排口执行标准*	6-9	350	180	250	35	0.5
	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷(以 P 计)																												
	西部组团污水处理厂接管标准	6-9	350	180	250	35	6																												
	《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)表 2 中排放限值	6-9	60	15	30	10	0.5																												
	单位产品基准排水量: 300 m ³ /t 产品 (排水量计量位置为企业废水总排放口)																																		
本项目厂区废水总排口执行标准*	6-9	350	180	250	35	0.5																													

	《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)	6-9	40	—	—	2.0	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中A标准	6-9	50	10	10	5	0.5
	西部组团污水处理厂排放标准	6-9	40	10	10	2.0	0.3

*注： 《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)适用范围：企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，其污染物的排放控制要求由企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准。故本项目废水排放执行西部组团污水处理厂接管限值，接管限值中未提及的单位产品基准排水量参照执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)中直接排放限值执行。

2、废气

本项目生产、检测废气污染物排放参考执行安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)表1、表2中排放限值，污水处理站产生的废气污染物排放参考执行安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)表3中排放限值。蒸汽发生器燃烧废气中的NO_x排放执行《合肥市燃气锅炉(设施)低氮改造工作方案》(合达办〔2019〕13号)中的相关限值要求(氮氧化物：50 mg/m³)，烟尘、SO₂排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 大气污染物特别排放限值。

表 3-5 废气污染物排放标准限值

控制项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
颗粒物(药尘—其他)	15	0.36	—	安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)
NMHC	60	2.0	—	
硫化氢	5	—	—	
氨	20	—	—	
臭气浓度	1000 (无量纲)	—	20 (无量纲)	
氮氧化物	50	—	—	《合肥市燃气锅炉(设施)低氮改造工作方案》(合达办〔2019〕13号)
二氧化硫	50	—	—	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
颗粒物	20	—	—	
烟气黑度(林格曼级)	≤1 级	—	—	

非甲烷总烃、颗粒物的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 中相关限值要求。

表3-6 无组织废气污染物排放限值

污染因子	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中大气污染物排放限值
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	

厂区内挥发性有机物无组织排放执行安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)表6限值要求。

表 3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

标准	昼间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	65

4、固体废物

厂区一般工业固体废物参照执行《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》(2021年5月28日修订,自2021年9月1日起施行)中相关规定,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

本项目污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NOx)、烟(粉)尘、VOCs。本项目废水由市政污水管网排入西部组团污水处理厂,处理达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表2中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入派河。

改建完成后,全厂预测排放总量为: COD: 0.0685 t/a、NH₃-N: 0.00347 t/a; 烟(粉)尘: 0.0088817 t/a、SO₂: 0.006 t/a、NOx: 0.048 t/a、挥发性有机物(VOCs): 0.002945 t/a。

本项目废水污染物排放总量计入西部组团污水处理厂总量指标内,不另行申请总量。

建议本项目新增废气污染物因子总量控制指标为: 烟(粉)尘: 0.008879 t/a、SO₂: 0.006 t/a、NOx: 0.048 t/a、挥发性有机物(VOCs): 0.0029 t/a。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本次改建项目在现有厂房内进行，仅进行设备安装，不新建生产厂房等建筑物。本次评价不再对施工期环境影响进行分析。
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 大气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气污染源强</p> <p>本项目废气主要为：（1）生产工序产生的废气，污染物为粉尘；（2）检测工序产生的废气，污染物为非甲烷总烃；（3）污水处理站产生的废气，污染物为氨、硫化氢、臭气浓度；（4）蒸汽发生器燃烧废气，污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物。本项目废气污染物产生、收集及排放情况如下：</p>

表4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表															
运营期环境影响和保护措施	污染源	污染物名称	收集效率	有组织收集量 t/a	有组织产生速率 kg/h	有组织产生浓度 mg/m ³	排放形式	处理措施				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排气筒编号
								处理工艺	处理能力	去除率	是否为可行技术				
	粉碎过筛、制粒干燥、整粒、总混、压片工序废气	颗粒物	95%、100%	0.0246	0.0123	0.82	有组织	脉冲除尘器	15000 m ³ /h	99%	是	0.000246	0.000123	0.0082	DA005
	包衣工序	颗粒物	100%	0.0033	0.00165	0.24	有组织	脉冲除尘器	7000 m ³ /h	99%	是	0.000033	0.0000165	0.0024	DA006
	检测工序	非甲烷总烃	90%	0.029	0.029	0.74	有组织	二级活性炭吸附装置	39000 m ³ /h	90%	是	0.0029	0.0029	0.074	DA002、 DA003(依托现有)
	污水处理站	氨	90%	0.0073	0.00365	1.825	有组织	光催化装置	1000 m ³ /h	70%	是	0.00219	0.0011	0.55	DA004(依托现有)
		硫化氢		0.000351	0.000176	0.088						0.000105	0.0000525	0.026	
		臭气浓度		1600 (无量纲)								450 (无量纲)			
	污染源	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒编号				DA007	
	1 t/h 蒸汽发生器	颗粒物	0.0086	0.0086	1.72	高空排放	0.0086	0.0086	1.72						
		SO ₂	0.006	0.006	1.2		0.006	0.006	1.2						
		NOx	0.048	0.048	9.6		0.048	0.048	9.6						

表 4-2 本项目无组织废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放面源参数			
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	面源面积 (m ²)
综合车间 1	颗粒物	0.0008	0.0004	64.15	42	6	2964.62
科研检测楼	非甲烷总烃	0.0032	0.0032	45	20.6	3.8	927
污水处理站	氨	0.00079	0.000395	42	10	/	420
	硫化氢	0.000039	0.0000195				
	臭气浓度	160 (无量纲)					

运营期环境影响和保护措施	<p>废气污染源强核算简述如下：</p> <p>(1) 生产工序产生的废气</p> <p>本项目生产工序产生的粉尘主要包括：粉碎过筛工序、称量工序、制粒干燥工序、整粒工序、总混工序、压片工序、包衣工序产生的粉尘。</p> <p>①称量工序产生的粉尘：</p> <p>根据物料平衡计算可知，本项目称量工序产生的粉尘为 15.3 kg/a、0.0153 t/a。称量粉尘由负压称量罩收集，经负压称量罩自带过滤系统过滤处理后回风于称量间形成内循环，不对外排放，收集效率为 100%，处理效率为 99.95%。故粉尘收集量为 0.01529 t/a。</p> <p>②粉碎过筛工序、制粒干燥工序、整粒工序、总混工序、压片工序产生的粉尘：</p> <p>根据物料平衡计算可知，本项目粉碎过筛工序、整粒工序、总混工序、压片工序产生的粉尘总量为 $10.2+0.5+3.4+1.7=15.8$ kg/a、0.0158 t/a，制粒干燥工序产生的粉尘为 9.6 kg/a、0.0096 t/a。粉碎过筛工序、整粒工序、总混工序、压片工序粉尘在车间内密闭负压收集，收集后通过一套脉冲除尘器集中处理，制粒干燥工序产生的粉尘由设备自带的脉冲除尘器收集并处理，上述废气经处理后通过一根 15 米高排气筒合并排放（DA005）。</p> <p>粉碎过筛工序、整粒工序、总混工序、压片工序废气有组织收集效率为 95%，制粒干燥工序废气有组织收集效率为 100%，脉冲除尘效率为 99%，设计风量为 15000 m³/h，年工作时间为 2000 h。则颗粒物有组织收集量为 0.0246 t/a、有组织产生速率为 0.0123 kg/h、有组织产生浓度为 0.82 mg/m³，处理后的排放量为 0.000246 t/a、排放速率为 0.000123 kg/h，有组织排放浓度为 0.0082 mg/m³。</p> <p>无组织排放量为 0.0008 t/a。</p> <p>③包衣工序产生的粉尘：</p> <p>根据物料平衡计算可知，本项目包衣工序产生的粉尘量为 3.3 kg/a、0.0033 t/a，由设备自带的脉冲除尘器处理，处理后通过一根 15 米高排气筒合并排放（DA006）。废气有组织收集效率为 100%，脉冲除尘效率为 99%，设计风量为 7000 m³/h，年工作时间为 2000 h。则颗粒物有组织收集量为 0.0033 t/a、有组织产生速率为 0.00165 kg/h、有组织产生浓度为 0.24 mg/m³，处理后的排放量为 0.000033 t/a、排放速率为 0.0000165 kg/h，有组织排放浓度为 0.0024 mg/m³。</p> <p>(2) 检测工序产生的废气</p> <p>本次改建项目检测过程中，使用乙醇、冰醋酸、乙醚、异丙醇等化学试剂，检测过程中会产生检测废气（非甲烷总烃）。根据建设单位提供的材料，本次改建项目新增挥发性试剂使用量为 0.322 t/a，化学试剂在检测过程中挥发成分占 10%（其余进入检测废液，作为危险废物处置），可得检测过程中非甲烷总烃产生量为：0.0322 t/a。</p>
--------------	--

检测过程在通风橱内进行，废气由通风橱收集后，经现有2套二级活性炭吸附装置处理，处理后通过2根25米高排气筒（DA002、DA003）排放。废气收集效率约为90%，二级活性炭吸附装置处理效率约为90%，现有风机风量约为39000 m³/h，年工作时间为1000 h。则非甲烷总烃有组织收集量为0.029 t/a，有组织产生浓度为0.029 kg/h，有组织产生速率为0.74 mg/m³。经处理后的非甲烷总烃有组织排放量为0.0029 t/a，有组织产生浓度为0.0029 kg/h，有组织产生速率为0.074 mg/m³。

非甲烷总烃的无组织排放量分别为0.0032 t/a。

（3）污水处理站产生的废气

污水处理站产生的氨、硫化氢废气源强采用类比法进行核算。根据《安徽博诺美科生物医药有限公司硫酸阿托品滴眼液产业化和研发中心项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》，污水处理站排气筒出口处氨的平均排放速率为0.00242 kg/h，硫化氢的平均排放速率为0.000118 kg/h，因此氨和硫化氢的有组织排放量分别为5.808 kg/a、0.283 kg/a。废气收集效率为90%，处理效率约为70%，故氨和硫化氢的产生量分别为21.5 kg/a、1.05 kg/a。类比以上数据，本项目新增氨和硫化氢的产生量分别为8.09 kg/a、0.39 kg/a，风机风量为2000 m³/h，工作时间为2000h。故氨和硫化氢的有组织收集量分别为0.0073 t/a、0.000351 t/a，有组织产生速率为0.00365 kg/h、0.000176 kg/h，有组织产生浓度为1.825 mg/m³、0.088 mg/m³。有组织排放量分别为0.00219 t/a、0.000105 t/a，有组织排放速率为0.0011 kg/h、0.0000525 kg/h，有组织排放浓度为0.55 mg/m³、0.026 mg/m³。氨和硫化氢的无组织排放量分别为0.00079 t/a、0.000039 t/a。

根据《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016），城镇污水处理厂臭气污染物浓度之间的关系如下：

表4-3 污水处理厂臭气污染物浓度

处理区域	硫化氢（mg/m ³ ）	氨（mg/m ³ ）	臭气浓度（无量纲）
污水预处理和污水处理区域	1~10	0.5~5.0	100~5000

根据源强核算可知，本项目污水处理站氨的产生浓度为1.825 mg/m³。根据内插法核算污水处理站产生的臭气浓度约为1600（无量纲）。臭气污染物通过污水处理站构筑物加盖密封、由风管通过引风机抽取后，经一套光催化装置处理后高空排放。臭气浓度去除效率约为70%，则排气筒出口处臭气浓度约为450（无量纲）。

（4）蒸汽发生器燃烧废气

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业行业产排污系数手册”的“4430工业锅炉(热力供应)行业系数手册”中燃气锅炉：SO₂产生系数为0.02S 千克/万立方米-原料（其中S取值100）；NOx产生系数为15.87 千克/万立方米-原料(低氮燃烧-国内一般)；参考“机械行业系数手册”，天然气颗粒物产生系数为0.000286kg/m³ 原料。

根据建设单位提供的资料,本项目新增天然气年用量为30000 m³/a,故SO₂产生量为0.006 t/a、NOx产生量为0.048 t/a、颗粒物产生量为0.0086 t/a。蒸汽发生器已安装低氮燃烧器,从源头抑制氮氧化物的产生。风机风量为5000 m³/h,年工作时间为1000 h,故SO₂、NOx、颗粒物有组织排放量分别为:0.006 t/a、0.048 t/a、0.0086 t/a,有组织排放速率分别为:0.006 kg/h、0.048 kg/h、0.0086 kg/h,有组织排放浓度分别为:1.2 mg/m³、9.6 mg/m³、1.72 mg/m³。蒸汽发生器燃烧废气通过1根15米高排气筒排放(DA007)。

本次改建完成后,各项废气通过有效收集及处理后,均能够实现达标排放,不会降低所在区域大气环境质量。

本项目废气收集及治理设施示意图如下:

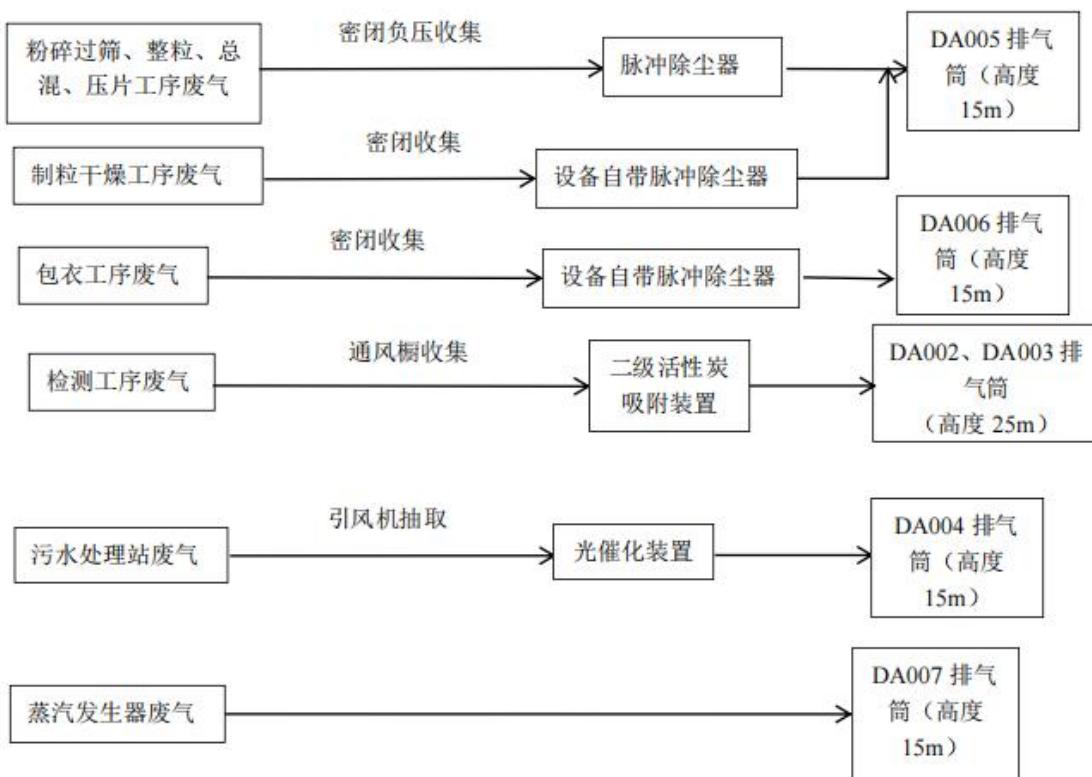


图 4-1 本项目废气收集及治理设施示意图

2、废气治理措施可行性

对照《制药工业污染防治可行技术指南 原料药(发酵类、化学合成类、提取类和制剂类)》(HJ 1305-2023):含尘废气处理技术包括袋式除尘及高效空气过滤器,有机废气处理技术包括冷凝法、吸收法、吸附法、生物法、燃烧法、吸附/脱附+燃烧、吸附/脱附+冷凝回收,恶臭气体处理技术包括低温等离子、光催化氧化、生物法、吸附法、燃烧法、碱吸收+生物净化+化学氧化、碱吸收+化学氧化。

本项目固体制剂生产线单元产生的颗粒物经收集后采用过滤系统及脉冲除尘器处理,检

测过程产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理,污水处理站产生的废气经收集后采用1套光催化装置处理,均属于《制药工业污染防治可行技术指南 原料药(发酵类、化学合成类、提取类和制剂类)》(HJ 1305-2023)中的可行技术。故本项目废气治理设施属于可行技术。

综上所述,本项目废气治理设施可行。

3、非正常工况下废气污染源强

非正常工况排放定义包含两部分:(1)指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放;(2)指设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。

本项目生产过程为间歇式。本次评价不考虑设备开、停车或者设备检修时的非正常工况,仅分析废气环保设施在达不到设计规定的指标运行时的废气污染物排放情况及相应的处理措施。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下,造成大量未完全处理废气直接进入大气环境,故障抢修至正常运转时间约1小时。

在废气环保设施达不到设计规定的指标运行时,该种非正常工况下废气治理设施的处理效率均按照10%考虑。废气在未经有效处理的情况下通过排气筒直接排放。非正常工况下有机废气排放情况详见下表。

表4-4 本项目非正常工况下废气污染源强汇总表

污染源	污染物名称	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	非正常工况下去除率	单次持续时间/h	年发生频次	排放参数	治理措施
粉碎过筛、制粒干燥、整粒、总混、压片工序废气	颗粒物	0.0246	0.0123	0.82	脉冲除尘器的处理效率按0考虑	1	1次/年	废气由DA005排气筒排放,排放高度为15米。风量约15000m ³ /h	加强废气环保设施日常检查,一旦发现异常,立即停止生产,及时检
包衣工序	颗粒物	0.0033	0.00165	0.24	脉冲除尘器的处理效率按0考虑	1	1次/年	废气由DA006排气筒排放,排放高度为15米。风量约7000m ³ /h	
检测工序	非甲烷	0.029	0.029	0.74	二级活性炭吸	1	1次/年	废气依托DA002、DA003排气筒排放,排	

	总烃				附装置的处理效率按照0考虑			放高度为25米。风量约39000 m ³ /h	修，确保废气环保设施正常、稳定运行，确保废气污染物能够达标排放	
污水处理站	氨	0.0073	0.00365	1.825	光催化装置的处理效率按照0考虑	1 次/年	废气依托DA004排气筒排放，排放高度为15米。风量约1000 m ³ /h			
	硫化氢	0.000351	0.000176	0.088						
	臭气浓度	1600 (无量纲)								
1 t/h 蒸汽发生器	颗粒物	0.0086	0.0086	1.72	高空排放	/ /	废气由 DA007 排气筒排放，排放高度为 15 米。风量约 5000 m ³ /h			
	SO ₂	0.006	0.006	1.2						
	NOx	0.048	0.048	9.6						

评价要求企业定期检查废气环保设施，严格管理，避免非正常工况发生。一旦发现废气环保设施异常，立即停止生产，及时检修，确保废气环保设施正常、稳定运行，确保废气污染物能够达标排放。

4、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况如下：

表 4-5 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排气口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
				经度	纬度			
DA005	粉碎过筛、制粒干燥、整粒、总混、压片工序废气排气	一般排放口	颗粒物	E 117°4'32.709"	N 31°48'44.255"	15	0.6	常温

	筒							
DA006	包衣工序废气排气筒	一般排放口	颗粒物	E 117°4'31.463"	N 31°48'43.894"	15	0.4	常温
DA002	检测工序废气排气筒	一般排放口	非甲烷总烃	E 117°4'33.698"	N 31°48'44.009"	25	0.62×0.49 (长、宽)	常温
DA003	检测工序废气排气筒	一般排放口	非甲烷总烃	E 117°4'34.393"	N 31°48'44.599"	25	0.8×0.57 (长、宽)	常温
DA004	污水处理站废气排气筒	一般排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	E 117°4'32.085"	N 31°48'45.953"	15	0.2	常温
DA007	蒸汽发生器废气排气筒	一般排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	E 117°4'32.278"	N 31°48'46.241"	15	0.35	160°C

5、废气污染源监测计划

根据《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》(HJ1256-2022)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ9820—2017)，制定项目废气监测计划如下：

表 4-6 废气监测计划一览表

类别	废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气监测计划	粉碎过筛、制粒干燥、整粒、总混、压片工序废气	DA005 排气筒出口	颗粒物	1 次 /半年	安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)
	包衣工序	DA006 排气筒出口			
	检测工序	DA002、 DA003 排气筒出口	非甲烷总烃	1 次 /半年	安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)

				1 次 /年	
污水处理站	DA004 排气筒出口	氨	1 次 /半年	安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)	
		硫化氢			
		臭气浓度			
蒸汽发生器	DA007 排气筒出口	颗粒物	1 次 /年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	
		二氧化硫	1 次 /年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	
		氮氧化物	1 次 /月	《合肥市燃气锅炉(设施)低氮改造工作方案》(合达办〔2019〕13号)	
	厂界无组织排放监控点		1 次 /半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
无组织废气监测计划				安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)	
	厂区内无组织排放监控点		非甲烷总烃	1 次 /半年	安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)

6、大气污染物排放信息

表 4-7 本项目大气污染物有组织排放表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
一般排放口						
1	DA005 (本次改建项目新增量)	粉尘	0.0082	0.000123	0.000246	
2	DA006 (本次改建项目新增量)	粉尘	0.0024	0.0000165	0.000033	
3	DA002、DA003 (本次改建项目新增量)	非甲烷总烃	0.074	0.0029	0.0029	
4	DA004 (本次改建项目新增量)	氨	0.55	0.0011	0.00219	
		硫化氢	0.026	0.0000525	0.000105	
5	DA007 (本次改建项目新增量)	颗粒物	1.72	0.0086	0.0086	
		SO ₂	1.2	0.006	0.006	
		NOx	9.6	0.048	0.048	
一般排放口合计		烟(粉)尘			0.008879	
		SO ₂			0.006	

本项目有组织排放合计	NOx	0.048
	VOCs	0.0029
	氨	0.00219
	硫化氢	0.000105
	烟(粉)尘	0.008879
	SO ₂	0.006
	NOx	0.048
	VOCs	0.0029
	氨	0.00219
	硫化氢	0.000105

表 4-8 本项目大气污染物无组织排放信息

序号	排放位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准	无组织浓度限值 (mg/m ³)
					标准名称	
1	综合车间 1	生产工序	颗粒物	加强废气收集措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0
2	科研检测楼	检测工序	非甲烷总烃			4.0
3	污水处理站	污水处理过程	臭气浓度	安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)		20(无量纲)

7、大气环境影响分析

本项目制粒干燥、包衣粉尘分别由设备自带脉冲除尘器处理；称量粉尘经负压称量罩自带过滤系统过滤处理后回风于称量间形成内循环，不对外排放；其余粉尘经收集后由 1 套脉冲除尘器集中处理，处理后引至综合车间 1 楼顶，通过 2 根排气筒排放。排放高度约为 15 m，排气筒编号为 DA005、DA006。检测工序产生的有机废气经收集后依托厂区现有 2 套二级活性炭吸附装置处理，处理后引至科研检测楼楼顶排放，排气筒编号为 DA002、DA003，排放高度为 25m。污水处理站产生的废气经收集后依托厂区现有光催化装置处理，处理后由 DA004 排气筒排放，排放高度为 15m。蒸汽发生器产生的废气由 DA007 排气筒排放，排放高度为 15m。由表 4-1 可知，本项目废气污染物排放能够满足安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、《合肥市燃气锅炉(设施)低氮改造工作方案》(合达办〔2019〕13 号)中的相关限值要求。本项目废气治理设施为可行性技术。本项目位于环境空气质量达标区，环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。根据源强核算，本项目废气污染物经处理后排放量较小，均能实现达标排放。故本项目对周边大气环境影响较小。

(二) 水环境影响和保护措施

1、废水污染物产生及排放情况

由本项目水平衡分析可知，本项目产生的废水主要为生产设备清洗废水、检测设备清洗废水、蒸汽发生器产生的冷凝水、纯水制备产生的浓水、生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷等。生产设备清洗废水与检测设备清洗废水依托厂区现有污水处理站预处理后，生活污水依托厂区现有化粪池预处理后，与蒸汽发生器产生的冷凝水、纯水制备产生的浓水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理。西部组团污水处理厂出水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 2 中标准，标准中未规定的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中 A 类标准，出水排入派河。

本项目废水污染源强采用类比法进行核算。本项目废水依托厂区现有污水处理站进行预处理，现有工程产品种类为硫酸阿托品滴眼液、盐酸苯海拉明片和氢溴酸沃替西汀片，研发及检测所消耗的原辅材料主要为：盐酸苯海拉明、硫酸阿托品、氢溴酸沃替西汀、微晶纤维素、交联羧甲基纤维素钠、硬脂酸镁、羟丙纤维素、乙腈、浓氨水、高氯酸、盐酸等，现有污水处理站处理的废水为研发设备清洗用水、检测设备清洗用水、车间保洁废水，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷等。本项目生产工艺、原辅材料与现有工程相似，产生的废水种类、主要污染物与现有工程相似相同，废水污染物源强具有可类比性。根据安徽博诺美科生物医药有限公司 11 月检测报告(报告编号：AHMS2411021)，厂区污水处理站出口处混合废水污染物实测浓度为：COD：29.3 mg/L，BOD₅：8.4 mg/L，SS：14.5 mg/L，氨氮：2.11 mg/L，总磷：0.35 mg/L。本项目废水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-9 项目废水污染物产生及排放情况

废水种类	废水量 (m ³ /d)	年废水量 (t/a)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
经污水处理站预处理后清洗废水污染物产生浓度(mg/L)	0.32384	80.96	29.3	8.4	14.5	2.11	0.35
经污水处理站预处理后清洗废水污染物产生量(t/a)			0.0024	0.00068	0.0012	0.00017	0.000028
蒸汽发生器冷凝水污染物产生浓度(mg/L)	0.1253	31.32	30	15	30	/	/
蒸汽发生器冷凝水产生量(t/a)			0.00094	0.00047	0.00094	/	/
纯水制备产生的浓水污染物产生浓度	0.251	62.689	100	50	20	/	/

	(mg/L)						
纯水制备产生的浓水污染物产生量(t/a)			0.0063	0.0031	0.00125	/	/
生活污水污染物产生浓度(mg/L)	0.432	108	250	150	100	25	/
生活污水污染物产生量(t/a)			0.027	0.0162	0.0108	0.0027	/
经化粪池预处理后生活污水污染物产生浓度(mg/L)	0.432	108	212	110	60	19	/
经化粪池预处理后生活污水污染物产生量(t/a)			0.023	0.012	0.0065	0.0021	/
废水总排口处污染物排放浓度(mg/L)	1.13214	282.969	117	57	35	8	0.1
废水总排口处污染物排放量(t/a)			0.033	0.0162	0.00989	0.00227	0.000028
西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求(mg/L)	/	/	350	180	250	35	0.5
西部组团污水处理厂排放标准(mg/L)	/	/	40	10	10	2	0.3
最终排放量(t/a)	1.13214	282.969	0.011	0.0028	0.0028	0.00057	0.00008

本项目单位产品基准排水量为 70.74 m³/t 产品，符合《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008) 中相关要求（单位产品基准排水量：300 m³/t 产品）。

本次改建前后废水污染物排放变化情况见下表：

表 4-10 本项目建设前后废水污染物排放情况表

污染物	现有工程排放量(t/a)	本项目排放量(t/a)	本项目建成后全厂排放量(t/a)	本项目建设前后变化量(t/a)
废水量	1438.3	282.969	1721.269	+282.969
COD	0.0575	0.011	0.0685	+0.011
BOD ₅	0.0144	0.0028	0.0172	+0.0028
SS	0.0144	0.0028	0.0172	+0.0028
氨氮	0.0029	0.00057	0.00347	+0.00057
总磷	0.00043	0.00008	0.00051	+0.00008

本项目废水排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。本项目废水属于间接排放。由上表可知，项目废水污染物排放满足西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。

2、废水污染物排放基本情况

本项目废水污染物排放信息表如下：

表 4-11 项目废水污染物排放信息表

排放口 编号	排放名 称	排放口 类型	排放口坐标	排 放 方 式	排放规 律	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染 物种 类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/ (mg/L)
DW001	废水总 排口	一般排 放口- 总排口	经度： E117°4'30.975"; 纬度： N31° 48'43.763"	间 接 排 放	间断排 放， 排放 期间流 量不稳 定， 但有 周期性 规律	合肥西 部组团 污水处 理厂	COD	350
							BOD ₅	180
							SS	250
							氨氮	35
							总磷	6

3、废水污染源监测计划

本项目属于 C2720 化学药品制剂制造行业类别，本次评价参照《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》(HJ1256-2022)，制定项目废水污染源监测计划如下：

表 4-12 废水环境监测计划

监测地点	监测指标	监测频率	执行排放标准
厂区废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷	1 次/季度	西部组团污水处理厂接管限值标 准

4、废水处理设施可行性分析项目

(1) 废水处理设施情况

本项目厂区污水处理站位于综合车间 1 的北侧，设计处理工艺为水解酸化-好氧污水处理工艺，设计处理能力为 5 m³/d。

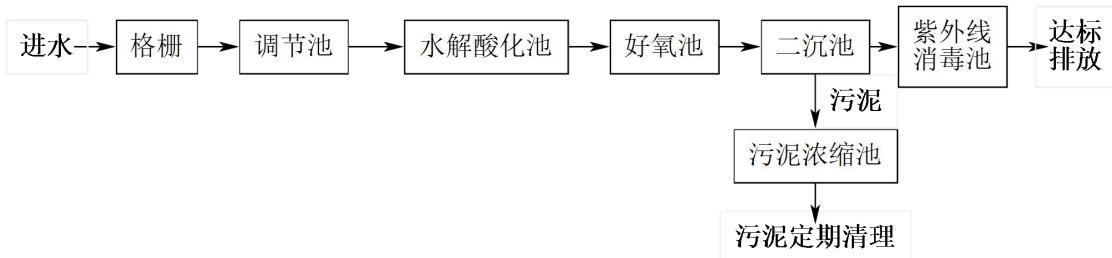


图 4-2 厂区污水处理站设计处理工艺示意图

水解处理方法是一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法，和其它工艺组合可以降低处理成本提高处理效率。水解酸化-好氧生物处理工艺中，水解目的主要是将原有废水中的非溶解性有机物转变为溶解性有机物，特别是工业废水，主要将其中难生物降解的有机物转变为易生物降解的有机物，提高废水的

可生化性，以利于后续的好氧处理。好氧段利用好氧微生物（包括兼性微生物），在有氧气存在的条件下进行生物代谢以降解有机物，去除 BOD，自养菌的硝化作用将 NH₃-N (NH⁴⁺) 氧化为 NO³⁻，实现硝化反应，使污水稳定，达到无害化处理的目的。

水解酸化-好氧污水处理工艺具有如下优点：

A 在厌氧阶段可大幅度地去除水中悬浮物或有机物，其后续好氧处理工艺的污泥量可得到有效地减少，从而设备容积也可缩小。

B 厌氧工艺的产泥量远低于好氧工艺，并已高度矿化，易于处理。同时其后续的好氧处理所产生的剩余污泥必要时可回流至厌氧段，以增加厌氧段的污泥浓度，同时减少污泥的处理量。

C 厌氧工艺可对进水负荷的变化起缓冲作用，从而为好氧处理创造较为稳定的进水条件。

D 厌氧处理运行费用低。且其对废水中有机物的去除亦可节省好氧段的需氧量，从而节省整体工艺的运行费用。

(2) 废水处理工艺可行性分析

本项目属于 C2720 化学药品制剂制造行业类别，对照《制药工业污染防治可行技术指南 原料药（发酵类、化学合成类、提取类和制剂类）》（HJ 1305-2023），本项目污水处理工艺属于“厌氧生物处理技术”中的“水解酸化”技术、“好氧（缺氧）生物处理技术”中的“缺氧/好氧（A/O）”技术，故本项目废水治理设施属于可行技术。

综上所述，本项目废水治理设施可行。

5、废水接管进入西部组团污水处理厂处理的可行性分析

①西部组团污水处理厂简介

西部组团污水处理厂位于派河大道、玉兰大道、文山路及派河所围区域内。设计处理规模约 50 万吨/天，其中一期工程建设规模为 10 万吨/天，收水范围由合肥高新技术产业开发区、南岗科技园、科学城、柏堰园、上派镇、紫蓬镇及华南城等区域整体或部分共同组成，服务面积为 160.6 km²。出水设计值达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

西部组团污水处理厂处理工艺如下：

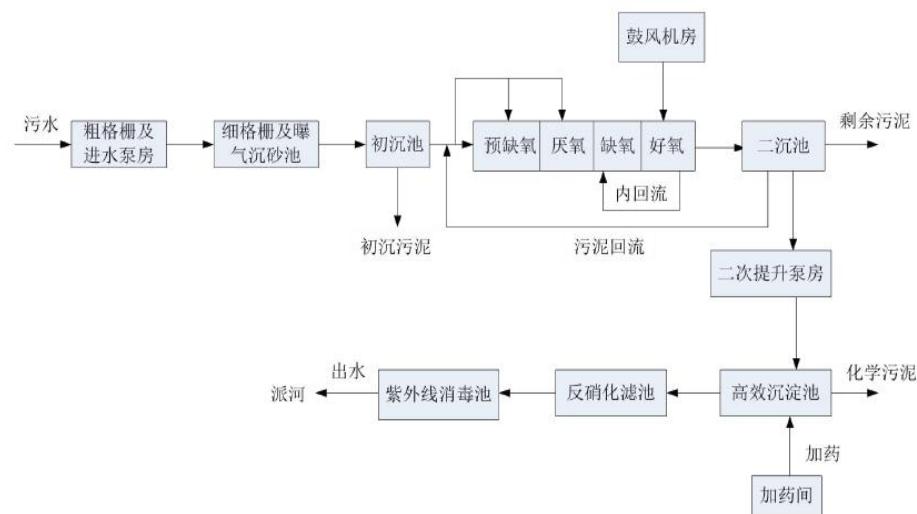


图 4-3 西部组团污水处理厂污水处理工艺流程图

污水进入污水处理厂后，经粗格栅除去污水中无机性的砂粒和漂浮物后，经潜水提升泵提升至细格栅、曝气沉砂池，以除去污水中无机性的砂粒，沉砂池的出水经进水电磁流量计计量后，进入 A/A/O 生物反应池、二沉池处理系统，生物处理系统的出水经絮凝、沉淀、反硝化滤池过滤后，再经紫外线消毒后排入派河。废水采用“预处理+二级生物处理+混凝沉淀+反硝化过滤”工艺处理，出水设计值达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 1 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，达标后最终排入派河。

②收水可行性分析

本项目属于西部组团污水处理厂的收水范围之内，项目废水可以进入西部组团污水处理厂处理。本项目周边的市政雨污水管网和污水管网均完善。项目废水可以通过市政污水管网进入西部组团污水处理厂处理。

③水量冲击影响分析

西部组团污水处理厂的一期工程处理规模 10 万 m³/d。本项目废水总量约为 1.0086 t/d，仅占西部组团污水处理厂日处理能力的 0.0010086 %。项目废水经预处理后可满足西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。西部组团污水处理厂已建设完成并投入使用，运行稳定，目前尚有余量来接纳本项目污水。本项目废水不会影响西部组团污水处理厂的处理能力。

④达标接管的可行性分析

本项目废水排放浓度能够满足西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求，可以实现达标接管。

结合以上几点分析，本项目废水可纳入西部组团污水处理厂进行深度处理，不会对污水处理厂产生冲击影响。

综上,本项目废水依托西部组团污水处理厂处理是可行的,本项目废水具有纳管的可行性。本项目废水排放浓度能够满足西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求,由市政污水管网排放到西部组团污水处理厂。项目废水经西部组团污水处理厂处理后排放到派河。出水水质能够满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表2中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准,对派河水质影响很小。

(三) 声环境影响分析

1、噪声源强和防治措施

本项目噪声源主要为生产设备、检测设备等,其声级范围为80-95dB(A)。对设备噪声采取降噪防治措施后,对周围的声环境影响较小。项目采取的降噪措施详见下表。

表 4-13 主要设备噪声及防治措施

序号	设备名称	设备数量 (台/套)	噪声声级 dB(A)	持续时间 (h)	设备所在位置	空间相对位置/m			防治措施	建筑物外噪声
						X	Y	Z		
1	粉碎机	1	80	08:30-17: 30 (间断、 非连续)	综合车间 1 二层	27-3 3	18-2 2	6. 5	选用低噪声设备,噪声较大的设备底部采取减振措施,以	60-6 5
2	高位湿法混合制粒机	1	80			13-2 4	8-15	6. 5		60-6 5
3	沸腾制粒机	1	80			10-1 3	8-14	6. 5		60-6 5
4	热风循环烘箱	1	85			13-2 4	8-15	6. 5		65-7 0
5	高效包衣机	1	80			0-5	4-8	6. 5		60-6 5
6	高速压片机	1	80			0-5	7-15	6. 5		60-6 5
7	铝塑包装机	1	85			35-4 3	29-4 3	6. 5		65-7 0
8	全自动在线清洗机	1	80			20-2 7	17-2 2	6. 5		60-6 5
9	变频螺杆空压机	1	95		综合车间 1	35-4 0	23-3 2	0		75-8 0
10	生化培养箱	3	80			8-10	1-7	0		60-6 5

1 1	高压灭 菌锅	1	80	科 研 检 测 楼 4 层	一 层	16-2 1	3-5	0	及 建 筑 隔 声、 距 离 衰 减 等 作 用	60-6 5 60-6 5 60-6 5 60-6 5 60-6 5 65-7 0 60-6 5 70-7 5 65-7 0 70-7 5
1 2	高压灭 菌锅	1	80			16-2 1	3-5	0		
1 3	干燥箱	1	80		76-7 9	12-1 5	12			
1 4	超声波 清洗机	1	80		74-7 9	10-1 4	12			
1 5	超声波 清洗机	1	80		88-9 3	18-2 1	12			
1 6	离心机	1	85		80-8 5	17-2 1	12			
1 7	真空干 燥箱	1	80		89-9 8	20-2 3	12			
1 8	真空泵	1	90		71-8 0	4-15	12			
1 9	箱式电 阻炉	1	85		81-9 8	18-2 0	12			
2 0	真空泵 +1000m 1抽滤装 置	1	90		93-9 6	21-2 4	12			

表 4-14 本项目室外主要产噪设备源强及其治理措施

序号	声源名称	型号	空间相对位置(m)			声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段	
			X	Y	Z				
1	蒸汽发生器	LSS1.0-1.0-Q	34-40	68-72	0	85	选用低噪声设备，底部采取减振措施	08:30-17: 30	
2	风机	/	0-15	0-10	0	95	风机设消声器		
3	风机		40-45	7-14	0	95			
4	风机	/	30-45	65-75	0	90			

注：以综合车间 1 一层西南角为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，表示各设备的空间相对位置。

2、噪声影响预测与分析

选择《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的预测模式，具体模式如下：

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

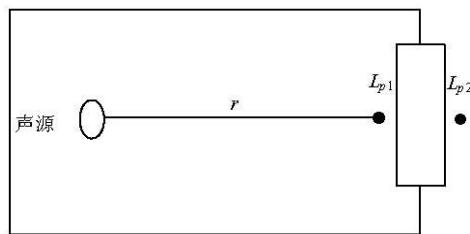


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w —一点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

R —房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。本次评价 α 取0.5，

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（B.3）所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (B.3)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} —室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（B.5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 室外点声源在预测点产生的声级:

在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 按式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (\text{A.2})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB; 对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB。本次评价过程中, D_c 取 0 dB。

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (\text{A.4})$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

本次评价过程中, 只考虑几何发散衰减, 按式 (A.4) 计算。本项目噪声源均按无指向性点声源处理。点声源的几何发散衰减按式 (A.6) 计算。

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0) \quad (\text{A.6})$$

式中: A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

由上可知，本项目室外点声源在预测点产生的声级计算为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

按照以上预测模式预测本项目噪声影响。

3、噪声影响预测与评价

本项目工作班制为1班制。利用预测模式模拟预测项目正常运营时产生的噪声对项目区厂界声环境质量影响情况，预测结果如下：

表 4-15 厂界噪声的预测值 (单位: dB (A))

预测项目	预测点	昼间 (dB (A))		
		背景值	贡献值	预测值
厂界	东厂界	53	51.5	55.3
	南厂界	52.5	51.3	55.0
	西厂界	45	50.9	51.9
	北厂界	50	51.1	53.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准		65		

由预测分析结果可知，项目厂界噪声的预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。项目噪声对区域声环境影响较小。

本次评价参照《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》(HJ1256-2022)，项目噪声监测计划如下：

表 4-16 噪声监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频率	监测时间	执行排放标准
营运期	东、南、西、北四周厂界外1m处	等效连续A声级	1次/季度	1天，昼间监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

(四) 固体废物环境影响分析

(一) 固体废物处置措施

本项目营运期产生的固体废物主要为不合格产品、废包装材料、废试剂瓶、检测废液、废培养基、废过滤材料（活性炭、反渗透膜等）、污泥、粉尘、废活性炭、生活垃圾等。

本项目固废产生情况如下：

不合格产品：本项目生产过程的检验工序会产生一定量的不合格产品，根据物料衡算可知，不合格产品产生量约为0.0057 t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），不合格产品属

于危险废物，危废类别为 HW02，危废代码为 272-005-02。不合格产品收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

废包装材料：本项目原辅材料拆包工序会产生一定量的废包装材料。根据建设单位提供的材料，废包装材料产生量约为 0.5 t/a。废包装材料属于一般固废，收集后外售，由专业的物资公司回收利用。

废试剂瓶：本项目化学试剂拆包工序会产生一定量的沾染化学试剂的废试剂瓶。根据建设单位提供的材料，废试剂瓶产生量约为 0.3 t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废试剂瓶属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-047-49。废试剂瓶收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

检测废液：本项目检测过程会产生一定量的检测废液，根据工程分析，检测废液产生量约为 4.29 t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），检测废液属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-047-49。检测废液收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

废培养基：本项目检测过程会产生一定的废培养基，根据建设单位提供的材料，废培养基量为 0.034 t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废培养基属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-047-49。废培养基收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

废过滤材料（活性炭、反渗透膜等）：本项目纯水制备过程会产生一定量的废过滤材料，包括废活性炭、废反渗透膜等。根据建设单位提供的材料，废过滤材料（活性炭、反渗透膜等）产生量约为 0.02 t/a。废过滤材料（活性炭、反渗透膜等）属于一般固废，由环卫部门负责清运处置。

污泥：本项目污水处理过程中会产生一定量的污泥，本项目新增废水污染物类型和现有工程相似，类比现有工程污泥产生及处置情况，本项目产生的污泥量约为 0.12 t/a。污泥属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

粉尘：根据工程分析可知，本项目粉尘治理过程中，收集的粉尘量约为 0.043 t/a，粉尘的成分主要为生产过程中使用的原辅材料。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），粉尘属于危险废物，危废类别为 HW02，危废代码为 272-005-02。粉尘收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

废活性炭：根据工程分析可知，本项目二级活性炭吸附装置吸附的污染物量约为 0.0261 t/a，根据《简明通风设计手册》活性炭：有机废气=1:0.3 可知单位活性炭的吸附能力约为 0.3t（非甲烷总烃）/t（活性炭）。则本项目废活性炭产生量约为 0.1131 t/a（含吸附的废气污染物

量 0.0261 t/a）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，危废编号为：HW49，危废代码为 900-039-49。废活性炭集中收集，暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

生活垃圾：职工生活垃圾产生量以 0.50 kg/d·人计。本项目新增职工 9 人，职工生活垃圾产生量为 1.35 t/a。生活垃圾由环卫部门负责清运处置。

本项目固废产生及处置情况如下：

表 4-17 本项目固体废物产生及处理情况一览表

序号	名称	主要成分	类别	性状	产生量(t/a)	来源	处置方式
1	不合格产品	废利伐沙班、乳糖、微晶纤维素、羟丙甲纤维素、交联羧甲纤维素钠等	危险废物 危废类别： HW02，危 废代码： 272-005-02	固 态	0.0057	检验工序	收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置
2	废包装材料	废塑料、纸板等	一般固废	固 态	0.5	原辅材料拆包过程	收集后外售，由专业的物资公司回收利用
3	废试剂瓶	沾染乙醇、冰醋酸、乙醚等	危险废物 类别： HW49，代 码： 900-047-49	固 态	0.3	化学试剂拆包过程	收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置
4	检测废液	乙醇、冰醋酸、乙醚等	危险废物 类别： HW49，代 码： 900-047-49	液 态	4.29	检测实验过程、检测设备清洗过程	收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置
5	废培养基	胰酪大豆胨、硫乙醇酸盐等	危险废物 类别： HW49，代 码： 900-047-49	固 态	0.034	检测实验过程	收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置
6	废过滤材料 (活性炭、反渗透膜等)	废活性炭、废反渗透膜等	一般固废	固 态	0.02	纯水制备工序	由环卫部门负责清运处置

	7	污泥	污泥	危险废物类别: HW49, 代码: 900-046-49	固态	0.12	废水治理设施	收集后暂存于危废暂存间内, 委托有资质单位外运处置
	8	粉尘	废利伐沙班、乳糖、微晶纤维素、羟丙甲纤维素、交联羧甲纤维素钠等	危险废物类别: HW02, 代码: 272-005-02	固态	0.043	废气治理设施	收集后暂存于危废暂存间内, 委托有资质单位外运处置
	9	废活性炭	有机化合物、活性炭等	危险废物类别: HW49, 代码: 900-039-49	固态	0.1131	废气治理设施	收集后暂存于危废暂存间内, 委托有资质单位外运处置
	10	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	固态	1.35	职工生活	由环卫部门负责清运处置

本项目固体废物污染源源强核算结果及属性判定一览表详见下表。

表 4-18 本项目固体废物源强核算、属性判定及处置情况一览表

序号	名称	主要成分	性状	种类判定			固废属性判定	产生情况		处置措施		最终去向
				丧失原有价值	副产物	环境治理和污染控制		判断依据	核算方法 ^b	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)
1	不合格产品	废利伐沙班、乳糖、微晶纤维素、羟丙甲纤维素、交联羧甲纤维素钠等	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	固态	√		危险废物	物料衡算法	0.0057	袋装密封暂存	0.0057	收集后暂存于危废暂存间内, 委托有资质单位外运处置
2	废包装材料	废纸板、塑料等		固态	√		一般固废	类比法	0.5	袋装暂存	0.5	收集后外售,由专业的物资公司回收利用
3	废试剂瓶	沾染乙醇、冰醋酸、乙醚等		固态	√		危险废物	类比法	0.3	袋装密封暂存	0.3	收集后暂存于危废暂存间内, 委托有资质单位外运处置

4	检测废液	乙醇、冰醋酸、乙醚等	液态	√			危险废物	物料衡算法	4.29	桶装加盖密封暂存	4.29	收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置
5	废过滤材料（活性炭、反渗透膜等）	废活性炭、废反渗透膜等	固态	√			一般固废	类比法	0.02	袋装暂存	0.02	由环卫部门负责清运处置
6	废培养基	胰酪大豆胨、硫乙醇酸盐等	固态	√			危险废物	类比法	0.034	袋装密封暂存	0.034	收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置
7	污泥	污泥	固态			√	危险废物	类比法	0.12	袋装密封暂存	0.12	收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置
8	粉尘	废利伐沙班、乳糖、微晶纤维素、羟丙甲纤维素、交联羧甲纤维素钠等	固态			√	危险废物	物料衡算法	0.043	密封袋装暂存	0.043	收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置
9	废活性炭	有机化合物、活性炭等	固态			√	危险废物	物料衡算法	0.1131	密封袋装暂存	0.1131	收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位外运处置
10	生活垃圾	生活垃圾	固态	√			生活垃圾	产排污系数法	1.35	袋装暂存	1.35	由环卫部门负责清运处置

本项目完成前后全厂固体废物产生、处置情况见下表：

表 4-19 本项目完成前后固废产生、处置情况表

序号	污染物	危险废物类别及代码	现有工程产生量(t/a)	本项目产生量(t/a)	本项目完成后全厂产生量(t/a)	处理/处置方式
1	废滤芯(附着滤渣)	HW02; 272-003-02	0.000286	0	0.000286	委托有资质单位外运处置
2	不合格产品	HW02; 272-005-02	0.000087	0.0057	0.005787	委托有资质单位外运处置
3	废试剂瓶	HW49; 900-047-49	0.005	0.3	0.305	委托有资质单位外运处置
4	粉尘	HW02; 272-005-02	0.000267	0.043	0.0433	委托有资质单位外运处置

5	废活性炭	HW49; 900-039-49	0.00126	0.1131	0.1144	委托有资质单位 外运处置
6	检测试验 废物	HW49; 900-047-49	0.03	4.324	4.354	委托有资质单位 外运处置
7	废弃的研 发产品	HW03; 900-002-03	22 万片/ 支	0	22 万片/支	委托有资质单位 外运处置
8	污泥	HW49; 900-046-49	0.57	0.12	0.69	委托有资质单位 外运处置
9	废包装材 料	一般工业固 废	0.01	0.5	0.51	收集后外售，进 行回收利用
10	废过滤材 料	一般工业固 废	0.002	0.02	0.022	由环卫部门集中 收集处置
11	生活垃圾	一般工业固 废	12.6	1.35	13.95	由环卫部门集中 收集处置

(二) 危险废物暂存处场所的设置及环境影响分析

改建后项目新增的的不合格产品、检测废液、废培养基、废试剂瓶、粉尘、废活性炭、污泥等危险固废交由危废处置资质单位安全处置。企业设置危废暂存间，建筑面积 90 m²，危废暂存间满足暂存需要。危废暂存间内，各类危废均分类贮存、堆放。各类危废包装物上均按照要求粘贴相应的危废标签、标识。现有的危废暂存间满足防腐防渗要求，配备导流槽、收集池，做好了防扬散、防流失、防渗漏等工作，危险废物的转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。危废临时储存场所内的危废及时转运，不在危废临时储存场所内长期存放，可以满足本项目危废暂存的需求。

因此，本项目危险废物依托厂区内的现有危废暂存间是可行的。

本项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置。通过规范设置危废暂存场所，可以保障危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

(三) 危险废物运输过程环境影响分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装。所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

本项目危废从产生场所转移运输到危废暂存间过程中，液态危废采用桶装容器暂存，由推车搬运至危废暂存间。通过规范管理，可以保证转移过程桶不破裂，不撒漏，避免危废泄漏或撒漏对周边环境造成影响。

本项目危废委托有资质单位外运处置，危险废物转运严格按照有关规定，实行危险废物转移联单制度，采用专用密闭容器、专用车辆运走，可防止危废散落和流洒。运输过程尽量避开

人口稠密区。主要运输路径为高速路、省道及厂区道路。其运输过程的环境风险可控，环境影响有限。 综上，本项目产生的危险废物均得到妥善处理处置，对周边外环境的不利影响较小。 本项目危废暂存间基本情况等信息见下表。									
表 4-20 本项目危废暂存间基本情况表									
名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	本项目实施后全厂产生量(t/a)	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废滤芯 (附着滤渣)	HW02	272-003-02	0.000286	综合车间1一层东北角	90 m ²	袋装密封暂存	63 t	三个月
	不合格产品	HW02	272-005-02	0.005787			袋装密封暂存		
	废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.305			袋装密封暂存		
	粉尘	HW02	272-005-02	0.0433			袋装密封暂存		
	废活性炭	HW49	900-039-49	0.1144			袋装密封暂存		
	检测试验废物	HW49	900-047-49	4.354			加盖密封桶装暂存		
	废弃的研发产品	HW03	900-002-03	22 万片/支			袋装密封暂存		
	污泥	HW49	900-046-49	0.69			袋装密封暂存		

(四) 危险废物运输污染防治措施分析

根据《危险废物转移管理办法》，危险废物转移的主要要求如下：

- 1、危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、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、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。
- 2、转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。
- 3、运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。
- 4、危险废物移出人应当履行以下义务：

- (1) 对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；
- (2) 制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；
- (3) 建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；
- (4) 填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；
- (5) 及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；
- (6) 法律法规规定的其他义务。

危险废物移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

5、跨省转移危险废物的，应当向危险废物移出地省级生态环境主管部门提出申请。移出地省级生态环境主管部门应当商经接受地省级生态环境主管部门同意后，批准转移该危险废物。未经批准的，不得转移。

综上所述，本项目危险废物能得到有效处理或处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

（五）环境风险分析

1、建设项目风险源调查

对本项目相关化学品物质及危险废物进行危险性识别和筛选，乙醇、冰醋酸、乙醚、异丙醇等均属于危险物质。以上物质在运输、储存、使用等过程中存在泄漏、火灾等事故风险，可能引发环境污染。

表 4-21 本项目危险物质情况一览表

序号	物质名称	最大存储量(t)	危险特性	储存位置
1	乙醇	0.0553	易燃、有毒	试剂柜
2	冰醋酸	0.084	易燃、有毒	
3	乙醚	0.00714	易燃、有毒	
4	异丙醇	0.04713	易燃、有毒	
5	二甲基亚砜	0.055	可燃、有毒	
6	甲基异丁基酮	0.04	易燃、有毒	
7	环氧氯丙烷	0.0236	易燃、有毒	
8	N, N 二甲基甲酰胺	0.00948	易燃、有毒	

9	检测废液	4.29	可燃、有毒	危废暂存间
2、环境风险物质储存情况分析				
计算所涉及的每种危险物质在厂界内最大存总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值。				
若这些危险化学品在同一个贮库内，则根据下式计算：				
$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$				
式中 q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质实际存在量，t。 Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。				
当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。				
当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。				
本项目危险物质储存量与临界量比值计算情况如下：				
表 4-22 本项目危险物质储存量、临界量一览表				
序号	物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn
1	乙醇	0.0553	500	0.0001106
2	冰醋酸	0.084	50	0.00168
3	乙醚	0.00714	10	0.000714
4	异丙醇	0.04713	10	0.004713
5	二甲基亚砜	0.055	50	0.0011
6	甲基异丁基酮	0.04	50	0.0008
7	环氧氯丙烷	0.0236	10	0.00236
8	N, N 二甲基甲酰胺	0.00948	50	0.0001896
9	检测废液	4.29	50	0.0858
合计				0.0974672
注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B，乙醚、异丙醇、环氧氯丙烷的临界量为 10 t 的临界量为 7.5 t，表 B.1 中未规定冰醋酸、二甲基亚砜、甲基异丁基酮、N, N 二甲基甲酰胺、检测废液的临界量。冰醋酸、二甲基亚砜、甲基异丁基酮、N, N 二甲基甲酰胺、检测废液临界量取《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）50 t。乙醇临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单（其中乙醇的临界量为 500 t）。				
本项目 $Q=0.0974672 < 1$ ，本项目涉及的风险物质储存量均未超过临界量。				
3、环境风险识别				
本项目涉及的环境风险事故类型主要为：（1）风险物质泄漏；（2）危险废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险；（3）火灾事故。				
（1）风险物质泄漏				

	<p>本项目风险物质为乙醇、冰醋酸、乙醚、异丙醇等，在储存或使用过程中可能会发生泄露事故。泄漏后风险物质成分进入到环境中，会对环境空气质量产生轻微影响。由于泄露量不大，且位于试剂柜及危废暂存间内，及时处理后不会造成严重后果，短期内即可恢复。</p> <p>(2) 危险废物在收集、贮存、运送过程中的风险</p> <p>危险废物中可能存在化学污染物等有害物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起二次污染。</p> <p>(3) 火灾事故</p> <p>厂区内的乙醇、冰醋酸、乙醚、异丙醇等属于易燃物质，二甲基亚砜、检测废液等属于可燃物质，在储存及使用过程中，若操作人员不遵守安全操作规程，可能发生火灾。在发生火灾过程中，事故排放的废气主要有一氧化碳和其它有毒气体。这些气体在短时间内会对周围大气环境产生污染，使环境空气质量超标，甚至导致周围人员中毒。</p>
	<p>4、环境风险防范措施</p> <p>厂区内现有环境风险防范措施如下：</p> <p>(1) 建设单位已于综合车间 1 北侧建设应急事故池，容积为 120 m³。</p> <p>(2) 危险废物在厂区内临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，设置了危险废物识别标志，配备导流槽、收集池，做好了防扬散、防流失、防渗漏等工作；其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。</p> <p>(3) 厂区内已落实分区防渗措施，厂区污水处理站、应急事故池、危废暂存间、废水收集输送管线和综合仓库 1 等属于重点防渗区，采取了重点防渗措施。科研检测楼、综合车间 1、配电房等属于一般防渗区，采取了一般防渗措施。</p> <p>现有工程环境风险防范措施满足相关要求，本项目依托现有工程的环境风险防范措施。</p> <p>5、环境风险分析结论</p> <p>企业在严格落实各项风险防范措施的前提下，在风险事故发生时，不会对项目区周围环境敏感目标产生大的影响，风险程度在可接受范围之内。因此，评价认为本项目的风险处于可接受水平。</p> <p>(六) 地下水、土壤环境影响分析</p> <p>本项目可能会对地下水、土壤环境造成污染的污染源主要为本项目使用的原辅料、产生的危废等。本项目为改建项目，不新增用地。原辅材料、危废等暂存均依托现有工程。厂区污水处理站、应急事故池、危废暂存间、废水收集输送管线和综合仓库 1 等属于重点防渗区，采取了重点防渗措施。科研检测楼、综合车间 1、配电房等属于一般防渗区，采取了一般防渗措施。危废暂存间设置导流沟及收集池。在采取分区防渗措施后，一般情况下，本项目无地下水和土</p>

壤污染途径。本项目依托现有工程的环境风险防范措施，现有工程防渗措施满足相关要求。

表 4-23 项目分区防渗方案一览表

名称	范围	防渗要求
重点防渗区	污水处理站、应急事故池、危废暂存间、废水收集输送管线和综合仓库 1 等	现有的污水处理站、应急事故池、危废暂存间、废水收集输送管线和综合仓库 1 等防渗强度可以满足重点防渗要求
一般防渗区	科研检测楼、综合车间 1、配电房等	现有的科研检测楼、综合车间 1、配电房等可以满足一般防渗要求
非污染防治区	其他区域	一般地面硬化

采取以上措施后，项目的建设对区域地下水、土壤环境的影响较小。

(七) 全厂污染物排放三本账

表 4-24 全厂污染物排放三本账一览表（单位：t/a）

类型	污染物	现有工程排放量	本次改建项目排放量	以新带老削减量	本次改建项目完成后全厂排放量	变化量
废气	烟（粉）尘	0.0000027	0.008879	0	0.0088817	+0.008879
	非甲烷总烃	0.000045	0.0029	0	0.002945	+0.0029
	氨	0.00012	0.00219	0	0.00231	+0.00219
	硫化氢	0.0000051	0.000105	0	0.0001101	+0.000105
	二氧化硫	0	0.006	0	0.006	+0.006
	氮氧化物	0	0.048	0	0.048	+0.048
废水	废水量	1438.3	282.969	0	1721.269	+282.969
	COD	0.0575	0.011	0	0.0685	+0.011
	BOD ₅	0.0144	0.0028	0	0.0172	+0.0028
	SS	0.0144	0.0028	0	0.0172	+0.0028
	NH ₃ -N	0.0029	0.00057	0	0.00347	+0.00057
	总磷	0.00043	0.00008	0	0.00051	+0.00008
固体废物（产生量）	废包装材料	0.01	0.5	0	0.51	+0.5
	废过滤材料	0.002	0.02	0	0.022	+0.02
	生活垃圾	12.6	1.35	0	13.95	+1.35
	废滤芯(附着滤渣)	0.000286	0	0	0.000286	+0
	不合格产品	0.000087	0.0057	0	0.005787	+0.0057
	废试剂瓶	0.005	0.3	0	0.305	+0.3
	粉尘	0.000267	0.043	0	0.0433	+0.043
	废活性炭	0.00126	0.1131	0	0.1144	+0.1131
	检测试验废物	0.03	4.324	0	4.354	+4.324
	废弃的研发产	22 万片/	0	0	22 万片/支	+0

		品	支				
		污泥	0.57	0.12	0	0.69	+0.12

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	DA005、DA006/粉碎过筛、制粒干燥、整粒、总混、压片、包衣生产工序	颗粒物	制粒干燥、包衣粉尘分别由设备自带脉冲除尘器处理；其余粉尘经收集后由1套脉冲除尘器集中处理，处理后引至综合车间1楼顶，通过2根排气筒排放，排气筒编号为DA005、DA006，排放高度为15m	参考执行安徽省《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)
	DA002、DA003/检测工序	非甲烷总烃	依托现有2套二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气引至科研检测楼楼顶排放，排气筒编号为DA002、DA003，排放高度为25米	
	DA004 污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	依托现有1套光催化装置处理，处理后的废气经DA004排气筒排放，排放高度为15米	
	DA007 蒸汽发生器	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过低氮燃烧技术控制燃烧，燃烧烟气经DA007排气筒排放，排放高度为15米	
地表水环境	生产设备清洗废水、检测设备清洗用水、蒸汽发生器冷凝水、纯水制备产生的浓水、生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	生产设备清洗废水、检测设备清洗废水依托厂区现有污水处理站预处理后，生活污水依托厂区现有化粪池预处理后，与蒸汽发生器产生的冷凝水、纯水制备产生的浓水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理	合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求
声环境	粉碎机、高位湿法混合制粒机、风机等	设备噪声	选用低噪声设备，噪声较大的设备底部采取减振措施，以及建筑隔声、距离衰减等作用，风机设消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固体废物	废包装材料		收集后外售，由专业的物资公司回收利用	《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》
	废过滤材料(活性炭、反渗)		由环卫部门负责清运处置	/

	透膜等)		
	生活垃圾	由环卫部门负责清运处置	/
	不合格产品、废试剂瓶、检测废液、废培养基、污泥、粉尘、废活性炭	收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	本项目依托厂区现有分区防渗措施。污水处理站、应急事故池、危废暂存间、废水收集输送管线和综合仓库1等属于重点防渗区，采取重点防渗措施。科研检测楼、综合车间1、配电房等属于一般防渗区，采取一般防渗措施。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	<p>本项目依托现有工程的环境风险防范措施。</p> <p>(1) 建设单位已于综合车间1北侧建设应急事故池，容积为120 m³。</p> <p>(2) 危险废物在厂区临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，设置了危险废物识别标志，配备导流槽、收集池，做好了防扬散、防流失、防渗漏等工作；其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。</p> <p>(3) 厂区内已落实分区防渗措施，厂区污水处理站、应急事故池、危废暂存间、废水收集输送管线和综合仓库1等属于重点防渗区，采取了重点防渗措施。科研检测楼、综合车间1、配电房等属于一般防渗区，采取了一般防渗措施。</p>		
其他环境管理要求	<p>1、按照污染源排污口规范化设置相关要求，建设单位应对污水排放口、废气排放口、固定噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所进行规范化管理，按照规定设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。污水排污口需满足采样监测要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口。环境保护图形标志牌应设置在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。</p> <p>2、应当根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）规定，申请取得企业排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。建设单位已于2024年8月13日通过全国排污许可证管理信息平台-公开端完成企业排污许可登记，履行企业排污许可手续，排污许可登记编号为：91340100MA2TKXBM6B001Z。</p> <p>3、对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十二、医药制造业27”中的“54、化学药品制剂制造272”中的“单纯混合或者分装的”，排污许可管理类别为登记管理。综上，本项目建成后，建设单位的排污许可等级仍为登记管理。</p>		

六、结论

通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，建设单位在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环境保护角度出发，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工 程 许可排 放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削 减量 (新建项目 不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	烟(粉)尘	0.0000027	/	/	0.008879	/	0.0088817	+0.008879	
	非甲烷总烃	0.000045	/	/	0.0029	/	0.002945	+0.0029	
	氨	0.00012	/	/	0.00219	/	0.00231	+0.00219	
	硫化氢	0.0000051	/	/	0.000105	/	0.0001101	+0.000105	
	二氧化硫	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006	
	氮氧化物	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048	
废水	COD	0.0575	/	/	0.011	/	0.0685	+0.011	
	BOD ₅	0.0144	/	/	0.0028	/	0.0172	+0.0028	
	SS	0.0144	/	/	0.0028	/	0.0172	+0.0028	
	氨氮	0.0029	/	/	0.00057	/	0.00347	+0.00057	
	总磷	0.00043			0.00008		0.00051	+0.00008	
一般工业 固体废物	废包装材料	0.01	/	/	0.5	/	0.51	+0.5	
	废过滤材料	0.002	/	/	0.02	/	0.022	+0.02	
	生活垃圾	12.6	/	/	1.35	/	13.95	+1.35	
危险废物	废滤芯(附着滤渣)	0.000286	/	/	0	/	0.000286	+0	
	不合格产品	0.000087	/	/	0.0057	/	0.005787	+0.0057	
	废试剂瓶	0.005	/	/	0.3	/	0.305	+0.3	
	粉尘	0.000267	/	/	0.043	/	0.0433	+0.043	

	废活性炭	0.00126	/	/	0.1131	/	0.1144	+0.1131
	检测试验废物	0.03	/	/	4.324	/	4.354	+4.324
	废弃的研发产品	22 万片/支			0	/	22 万片/支	+0
	污泥	0.57			0.12		0.69	+0.12

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①