

一、建设项目基本情况

建设项目名称	濉溪县国家级小麦制种大县 2025 年度区域种子质量检验中心气候室建设项目		
项目代码	2508-340621-04-01-390415		
建设单位联系人	黄康	联系方式	13965847314
建设地点	安徽省淮北市		
地理坐标	(经度：116 度 44 分 24.64 秒，纬度：33 度 45 分 53.33 秒)		
国民经济 行业类别	M7330 农业科学 研究和试验发展	建设项目 行业类别	四十五、研究和试验发展中 98、专业实验室、研发（试验） 基地中其他（不产生实验废 气、废水、危险废物的除外）
建设性质	☒ 新建 ☐ 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）	濉溪县发展和改 革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	濉发改政务（2025）202 号
总投资（万元）	982	环保投资（万元）	26
环保投资占比（%）	2.65%	施工工期	9 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	4116.49

专项评价设置情况	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）》，本项目无须设置专项评价，判定依据见下表。			
	表 1-1 项目专项评价设置情况			
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	是否设置 专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目涉及甲醛排放，本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目Q<1	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
规划情况	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。本项目地东侧隆平高科小麦研究院为科研单位、用地为科研用地，不在上述所列的环境空气保护目标范围内。因而，在大气专项评价类别判定时不考虑将其作为环境空气保护目标。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称：《濉溪县国土空间总体规划》（2021-2035 年） 审批机关：淮北市人民政府 审批文件：《淮北市人民政府关于<濉溪县国土空间总体规划（2021-2035年）>的批复》（淮自然资规〔2024〕49号）			
规划环境影响评价情况	/			

规划及规划环境影响评价相符性分析	与《濉溪县国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析			
	表 1-2 与濉溪县国土空间总体规划相符性分析一览表			
	类别	规划内容	本项目情况	结果
	第一节严守三条控制线	落实耕地和永久基本农田保护红线。 规划期内全县耕地保有量不少于 1368.26 平方千米（205.24 万亩），落实耕地“占补平衡”。落实永久基本农田划定成果，将永久基本农田图斑落地块、明责任、设标志、建表册、入图库。规划期内永久基本农田面积不少于 1257.83 平方千米（188.67 万亩）。严格实施耕地用途管制，耕地和永久基本农田未经批准不得擅自调整。	根据濉溪县自然资源和规划局文件（详见附件 5），项目占地为濉溪县人民政府收回国有建设用地使用权地块，不占用基本农田，不占用耕地及永久基本农田。	符合
		落实生态保护红线。 规划期内全县划定生态保护红线面积不小于 3.83 平方千米，其中安徽淮北南湖省级湿地自然公园 0.02 平方千米，安徽濉溪凤栖湖省级湿地自然公园 3.81 平方千米。积极推进已划定的生态保护红线进行勘界定标，设立界桩、竖立标识牌、信息登记入库，保证生态保护红线精准落地。	本项目位于安徽省淮北市濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，项目不占用生态保护红线	符合
		合理划定城镇开发边界。 在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上，避让自然灾害高风险区域，结合城市发展规律和趋势，全县划定城镇开发边界不高于 113.90 平方千米。严控新增城镇建设用地规模，引导形成集约紧凑的城镇空间格局。	根据濉溪县自然资源和规划局文件（详见附件 5），项目占地为濉溪县人民政府收回国有建设用地使用权地块，不占用基本农田。	符合
	第二节构建农业空间格局	优化种植特色农业用地空间。通过宿永路两侧沿线 133.33 平方千米良种繁育带建设，保障南繁科研育种基地工程建设空间推动百善现代农业示范区、五铺农场良种繁育区（四铺镇），农业科技示范基地（四铺镇）建设，保障种子加工包装、仓储、烘干塔、种子研发实验室、培训中心、种质资源库等基础设施建设空间，提高农业良种化水平。	本项目利用原五铺农场濉溪县农业科研试验站现有建设用地，建设种子研发实验室，项目建设有利于提高区域农业良种水平	符合
	四铺镇规划指引	功能定位：淮北市特色农业示范区 三条控制线：到 2035 年，四铺镇耕地保有量为 145.83 平方千米（21.87 万亩），永久基本农田保护面积为 137.53 平方千米（20.63 万亩），不涉及生态保护红线，城镇开发边界面积为 1.95 平方千米	根据濉溪县自然资源和规划局文件（详见附件 5），项目占地为濉溪县人民政府收回国有建设用地使用权地块，不占用基本农田。四铺镇无生态保护红线。因此，本项目不涉及生态保护红线	符合
综上，本项目建设与《濉溪县国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符。				

其他相符性分析	1、选址相符性分析 (1) 用地符合性 项目位于安徽省淮北市濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站。根据濉溪县自然资源和规划局文件（详见附件4、附件5），项目所在地用地性质为科研用地。濉溪县农业农村局于2025年9月1日出具了对本项目选址意见的复函，同意该项目的选址。因此，本项目建设符合区域土地利用规划。 (2) 规划符合性 对照《濉溪县国土空间总体规划》（2021-2035年）中县域国土空间规划分区图，本项目位于城镇发展区外。同时根据濉溪农业农村局关于本项目选址意见的函，同意该项目的选址。因此，项目建设符合区域总体规划。 (3) 环境相容性 本项目位于安徽省淮北市濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，场区东侧有隆平高科小麦研究所，与本项目同属农业科研试验站，且项目周边分布有大量试验田（五铺农场），本项目实验繁育出的良种能够在试验田大面积种植。因此，本项目建设与周边环境相容。 (4) 环境承载能力 本项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等；项目所在地交通方便，水电供应可靠；本项目在做好废气治理和废水处理措施的前提下，对环境质量的影响较小，建成后不会造成环境质量下降。因此，项目在环境承载能力内。 综上所述，本项目的用地、规划均满足要求，并与周边环境相容，项目选址合理。 2、与“三线一单”对照分析 (1) 生态保护红线 根据安徽省生态环境厅关于印发《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》的要求，“在建设项目环评中，做好与‘三线一单’生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。”根据安徽省“三线一单”公众服务平台查询可知，本项目所在地环境管控单元编码：ZH34062130068，项目涉及沿淮绿色生态廊道区-一般管控单元 1
---------	--

	8，项目建设符合其空间布局约束、污染物排放管控、资源开发效率等要求。具体见附图 9（生态环境分区管控图）、附图 10（淮北市生态空间图）。综上，项目选址符合生态保护红线和生态空间要求。 （2）环境质量底线 ①质量底线 根据环境现状监测结果及《2024 年淮北市环境质量公告》。 项目所在区域内的环境空气质量不能完全满足《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准要求。 项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类和 4 类区标准要求，声环境质量良好。 项目所在区域地表水环境浍河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。 项目所在区域地下水环境质量各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。 本项目实施后不会降低区域环境质量现有的功能要求。 ②分区管控 根据安徽省生态环境厅发布的《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5号）（以下简称《办法》），《办法》要求在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控、《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求。 项目位于安徽省淮北市濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，对照《淮北市“三线一单”编制文件》（2020年12月）和《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》（2023年8月），项目水环境属于一般管控区，大气环境属于一般管控区，地下水环境属于一般管控区，土壤环境属于一般管控区。									
	表 1-3 分区管控内容 <table><tr><th>管控单元分类</th><th>本项目情况</th><th>分区管控要求</th><th>协调性分析</th></tr><tr><td>生态环境管控</td><td>一般管控单元</td><td>参照重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求；从土地用途管控、环境基础设施布局优化、环</td><td>本项目各项污染物均采取相应的环保措施，确保污染物能够达标排放； 针对厂区可能涉及的危险物质在风险分析章节提出</td></tr></table>			管控单元分类	本项目情况	分区管控要求	协调性分析	生态环境管控	一般管控单元	参照重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求；从土地用途管控、环境基础设施布局优化、环
管控单元分类	本项目情况	分区管控要求	协调性分析							
生态环境管控	一般管控单元	参照重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求；从土地用途管控、环境基础设施布局优化、环	本项目各项污染物均采取相应的环保措施，确保污染物能够达标排放； 针对厂区可能涉及的危险物质在风险分析章节提出							

			境事故风险防控、有毒有害污染物和易燃易爆物质环境风险防控等方面提出环境风险防控要求；从水资源开发利用效率、地下水开采禁止或者限制要求，土地资源集约利用要求，能源利用效率、禁燃区要求等方面提出资源开发效率要求，并提出相关基础设施建设和管理的要求。	严格的风险防控措施； 本项目整体布局合理，并设有绿化带； 项目用地为现有建设用地，不改变用地性质； 本项目不采用地下水，用水来自乡镇供水管网供水
	大气环境	一般管控区	依据《中华人民共和国大气污染防治法》《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》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度 PM2.5 不达标城市新建、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	本项目严格按照相关要求执行
	水环境	一般管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对一般管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控	本项目生活污水经化粪池收集后吸粪车定期清运处理；纯水制备废水和恒温水浴定期间接排污水回用于卫生间冲水。厂区严格按照《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案实施
	土壤环境	一般管控区	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》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控	本项目利用现有建设用地，不改变用地性质；且项目药品室、危险废物贮存点、事故池进行重点防渗，减少对土壤的影响
(3) 资源利用上限及自然资源开发分区管控 本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电资源，均为清洁能源。 煤资源利用上限：本项目不使用高污染能源。 水资源利用上限：本项目用水来自乡镇供水，本项目生活污水经化粪池收集后吸粪车定期清运处理；纯水制备废水和恒温水浴定期间接排污水回用于卫生间冲水。废水综合利用，不外排，对水资源影响较小。 土地资源利用上限：本项目用地为现有建设用地，不新增土地资源的利用。 项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。 综上，项目运营期间水、污染物排放、土地等排放及使用情况，不会超过划定				

	的资源利用上限。 （4）环境管控单元划定及分类管控 根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》《淮北市“三线一单”编制文本》《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》中相关要求，本项目位于一般管控单元。 文件要求：一般管控单元参照重点管控单元执行，重点管控单元包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。 项目情况：本项目位于安徽省淮北市濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，各项污染物均能做到达标排放，环境风险可控。项目区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。本项目生活污水经化粪池收集后吸粪车定期清运处理；纯水制备废水和恒温水浴定期间接排污水回用于卫生间冲水，不会降低现有环境质量。项目所在地大气环境质量中的基本污染物细颗粒物（PM_{2.5}）超标，本项目所在地为大气环境空气质量不达标区，本项目生产过程中有颗粒物产生，经环保处理措施处理后均能达标排放。 综上，本项目与《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》是相符的。 （4）生态环境准入清单 对照淮北市“三线一单”编制文件、《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》中的淮北市生态环境准入清单，本项目建设不违背清单要求。 ①生态环境准入负面清单 根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目使用的设备不属于其中淘汰落后生产工艺装备。本项目选址用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中规定的项目。 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不涉及其中负面清单内容。 项目已于 2025 年 9 月 4 日，取得濉溪县发展和改革委员会《关于濉溪县国家
--	--

级小麦制种大县 2025 年度区域种子质量检验中心气候室建设项目可行性研究报告的批复》（项目代码：2508-340621-04-01-390415，详见附件 2），符合当地产业政策。 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目。 因此，项目不在生态环境准入负面清单中。 ②《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2019年1月1日） 对照《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2019年1月1日）如下： 表1-4 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2019年1月1日）相符性分析		
序号	防治条例	符合性分析
1	第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续	本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业
2	第十四条 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。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用 新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定： （一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地对环境有特殊要求的功能区； （二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺； （三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容	本项目生活污水经化粪池收集后吸粪车定期清运处理；纯水制备废水和恒温水浴定期间接排污水回用于卫生间冲水，不排入地表水体
4	第十六条 在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。	本项目生活污水经化粪池收集后吸粪车定期清运处理；纯水制备废水和恒温水浴定期间接排污水回用于卫生间冲水
5	第十七条 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口	项目位于安徽省淮北市濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，不涉及饮用水水源保护区
6	第十九条 禁止下列行为： （一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体； （二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和	环评要求企业严格按照要求执行

	容器； （三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下； （四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废物； （五）向水体排放、倾倒放射性固体废物或者放射性废水； （六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者贮存含毒污染物或者病原体的废水和其他废物； （七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废物和其他污染物； （八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动； （九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备； （十）法律、法规禁止的其他行为。	
7	第二十六条 排污单位发生事故或者其他突发性事件，造成或者可能造成水污染事故的，应当立即启动本单位的应急方案，采取隔离等应急措施，防止水污染物进入水体，并向事故发生地的县级以上人民政府或者生态环境行政主管部门报告。	当发生水污染事故时企业立即启用应急方案并向主管部门报告

3、政策相符性分析

（1）与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号，2023年12月7日）相符性分析

表 1-5 与国发〔2023〕24号文件相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	结论
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级			
（四）	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目属于 M7330 农业科学研究和试验发展，不属于高耗能、高排放项目；本项目已取得濉溪县发展和改革委员会关于本项目可研批复，符合当地规划；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目；本项目废气不涉及有组织排放无需申请总量指标	符合
（五）	加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目；本项目不使用污染物和温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备；本项目不属于限制类行	符合

		引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	业，且不属于涉气行业； 本项目不涉及烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉，不属于钢铁、焦化、电解炉产业	
	(七)	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准	本项目含 VOCs 物料均在药品室暂存，储存方式为密闭瓶/桶装； 实验过程中产生的有机废气量较少，采取通风橱收集屋顶排放，废气能够达标排放	符合
	(八)	推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。		符合
三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展				
	(十)	严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	本项目生产过程中使用的热源为电，不使用煤炭资源	符合
	(十一)	积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM _{2.5} 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；		

		重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。		
	(十二)	实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目热源为电	符合
六、强化多污染物减排，切实降低排放强度				
	(二十二)	推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80%以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。	本项目生产过程中使用的热源为电，不使用煤炭资源	符合
(2) 与《皖北六市空气质量提升攻坚行动方案》（皖政办秘〔2023〕58 号，2023 年 12 月 8 日）相符性分析				
表 1-6 与皖政办秘〔2023〕58 号文件相符性分析				
序号	文件内容		本项目情况	结论
(一) 开展产业绿色发展提升行动。				
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对淮南市的火电、煤化工，淮北市的火电、焦化，蚌埠市的化工、玻璃，阜阳市的化工、建材，宿州市的水泥、陶瓷等“两高”项目，实施清单管理、动态监控，严格落实错峰生产和重污染天气应急管理措施，新建“两高”项目按照重污染天气 A 级绩效指标建设。		本项目属于 M7330 农业科学试验发展，不属于高耗能、高排放项目	符合
3	大力整治“散乱污”企业。全面排查塑料加工、人造板、木材加工、家具制造、合成革、包装印刷、石材加工、煤和矸石破碎加工（含煤球等）、粮食饲料加工、中药材加工、不规范搅拌站、汽车维修（抛光、打磨）、黑色和有色金属熔炼加工、陶瓷烧制、砖瓦窑等涉气“散乱污”企业，实施清单管理，明确时限、责任、措施，依法依规限期退出，推动相关产业转型升级。		项目位于安徽省淮北市濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，属于 M7330 农业科学试验发展，已取得濉溪县发展和改革委员会关于本项目可研批复；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目	符合

(二) 开展煤炭减量替代提升行动。			
4	4. 加快实施现有煤电机组提标改造。大力推动节能降碳改造、灵活性改造、集中供热改造“三改联动”“十四五”末皖北六市现有 29 台 30 万千瓦以上煤电机组全面达到“超净排放”，积极推动将符合国家规定条件的老旧机组转为应急备用。	本项目生产过程中使用的热源为电，不使用煤炭资源	符合
5	积极稳妥推进支撑性电源项目建设。六市新建煤电机组执行最严格的节能环保标准，严格落实污染物区域削减替代等政策要求，项目投产前须严格兑现减排承诺，否则不予核发排污许可证，不得投入运行。		
6	大力压减非电行业煤炭消费量。新建、改建、扩建非电用煤项目严格实施煤炭减量替代，确保完成省级下达六市的非电煤炭消费量控制指标。严格禁止新建自备燃煤设施。2025 年底前，全面淘汰供热半径 15km 以内的自备燃煤供热设施和低效燃煤小热电，积极发展大型热电联产机组半径 30km 长距离集中供热。		符合
7	加大散煤淘汰力度。加大农业生产和农产品加工领域、经营性炉灶等散煤替代力度，实现生产经营性领域散煤基本清零。加强商品煤质量监管，严格控制不符合标准的散煤直接进入流通、使用环节。基本实现居民生活散煤替代。		符合
(三) 开展交通运输优化提升行动。			
8	深入推进营运柴油货车专项整治。以国Ⅲ及以下排放标准的营运柴油货车为重点，通过以奖代补等方式，加快推进六市提前淘汰高污染老旧机动车，到 2025 年全面实现国Ⅲ柴油货，车限行。	本项目柴油运输采用国六以上运输车辆，不使用国五及以下柴油运输车辆	符合
10	加大新能源汽车普及推广力度。开展新能源汽车下乡和“以旧换新”系列活动。以公共领域用车为重点，加快推广新能源汽车应用，新增或更新的公交车、出租车、公务用车、城市物流配送车、轻型环卫车等力争 100%使用新能源汽车。在中心城区推广新能源渣土车，积极推进新能源中重型货车在煤炭、建材等大宗货物运输企业及矿山、货场、码头等场景商业化运营。	环评要求厂内运输车辆全部达到国六及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆，清洁运输方式车辆比例高于 80%	符合
(四) 开展面源污染减排提升行动			
12	强化移动源污染综合治理。全面实施机动车排放检验与维护制度，定期进行排放情况抽测。加快推进企业单位使用以新能源为动力的内部作业车辆和机械，全面推广使用新能源非道路移动机械。2025 年底前基本淘汰国Ⅰ及以下排放标准的工程机械。深化非法加油站点整治，加大自备加油站点监管，严厉	厂内非道路移动机械和吸排车等特种运输机械全部达到国六及以上	符合

	打击不合格油品。开展油气回收专项排查整治。		
14	开展恶臭异味专项整治。加强对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题排查整治，重点整治工业园区及包装印刷、汽车维修、家具制造等小企业排放的废气和异味。强化黑臭水体治理和污水处理设施运行维护，防止污水异味外溢。加强生活垃圾密闭化收集转运，严防垃圾及渗滤液抛洒滴漏。	生活垃圾垃圾桶收集后，委托环卫部门采用密闭化收集转运，严防垃圾及渗滤液抛洒滴漏	符合
（五）开展减污协同增效提升行动			
15	强化挥发性有机物深度治理。坚持“源头替代、综合治理、总量削减”原则，大力推动家具制造、板材加工、化工等涉挥发性有机物工业源重点行业全过程治理。实施低挥发性有机物含量原辅材料和产品源头替代工程，强化包装印刷、工业涂装、油品储运销等行业挥发性有机物收集效率，淘汰低效治理设施。持续开展挥发性有机物无组织排放问题排查整治。到 2025 年底，六市累计完成挥发性有机物重点工程减排量 1 万吨。	本项目含 VOCs 物料均在药品室暂存，储存方式为密闭瓶/桶装；实验过程中产生的有机废气量较少，采取通风橱收集屋顶排放，废气能够达标排放	符合

（3）与关于印发《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1 号，2024 年 1 月 2 日）的通知相符性分析

表 1-7 与皖环发〔2024〕1 号文件相符性分析

序号	内容	本项目情况	结论
1	工作目标：到 2025 年底前，推进汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等领域 3100 余家重点企业（附件 1）实施低 VOCs 含量涂料源头替代及工艺改造，原则上实现“应替尽替”	本项目属于 M7330 农业科学研究和试验发展，不属于汽车整车制造、木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等企业，本项目不属于附件 1 中重点企业	符合
2	（一）加强替代管理。 工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车维修与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件 3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4 号）要求，在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上，对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账（附件 2），	本项目属于 M7330 农业科学研究和试验发展，不涉及生产工序，对照《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》附录 B 原辅材料替代方式参考，本项目不涉及需要替代的行业和工序。	符合

	对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。																						
3	（二）严格项目准入。 根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。	本项目含 VOCs 物料均在药品室暂存，储存方式为密闭瓶/桶装；实验过程中产生的有机废气量较少，采取通风橱收集屋顶排放，废气能够达标排放	符合																				
（4）与安徽省人民政府《关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》（皖政〔2024〕36 号） 表 1-8 与皖政〔2024〕36 号文件相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>结论</th></tr> <tr> <td colspan="4">二、优化调整产业结构布局</td></tr> <tr> <td>1</td><td>（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产</td><td> 本项目属于 M7330 农业科学研究和试验发展，不属于高耗能、高排放、低水平项目 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>（四）有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%</td><td> 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>（五）开展传统产业集群排查整治。中小型传统制造企业集中的涉气产业集群要制定发展规划。开展石灰岩、陶瓷等涉</td><td> 本项目位于安徽省淮北市濉 </td><td>符合</td></tr> </table>				序号	文件内容	本项目情况	结论	二、优化调整产业结构布局				1	（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产	本项目属于 M7330 农业科学研究和试验发展，不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合	2	（四）有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目	符合	3	（五）开展传统产业集群排查整治。中小型传统制造企业集中的涉气产业集群要制定发展规划。开展石灰岩、陶瓷等涉	本项目位于安徽省淮北市濉	符合
序号	文件内容	本项目情况	结论																				
二、优化调整产业结构布局																							
1	（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产	本项目属于 M7330 农业科学研究和试验发展，不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合																				
2	（四）有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目	符合																				
3	（五）开展传统产业集群排查整治。中小型传统制造企业集中的涉气产业集群要制定发展规划。开展石灰岩、陶瓷等涉	本项目位于安徽省淮北市濉	符合																				

		气产业集群排查及分类治理，“一群一策”制定整治提升方案，实施拉单挂账式管理，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。高水平打造皖北等承接产业转移集聚区，持续加强产业集群环境治理。结合“绿岛”项目等因地制宜建设集中供热中心、集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、活性炭再生中心；推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。	溪县五铺农场 滩溪县农业科 研试验站，对 照《产业结构 调整指导目录 （2024 年 本）》，本项 目属于鼓励类 项目	
三、加快能源结构绿色低碳转型				
1		（七）加快推广使用清洁能源。深入实施风电光伏发电装机倍增工程，提高电能占终端能源消费比重。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 15.5%以上，电能占终端能源消费比重达到 30%左右。加快推进天然气入皖管道建设，提升城镇燃气管网覆盖率，增强天然气供应能力，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求	本项目热源为 电	符合
2		（十）推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。	本项目热源为 电	符合
（5）与《安徽省生态环境厅关于强化 2024-2025 秋冬季大气污染防治攻坚工作的通知》（2024 年 10 月 12 日）符合性分析 表 1-9 与《安徽省生态环境厅关于强化 2024-2025 秋冬季大气污染防治攻坚工作的通知》相符性分析一览表				
序号	文件内容		本项目内容	结论
1	紧盯重点区域空气质量波动。从重点区域摸排工业源、移动源、各类面源，建立站点周边等重点区域的污染源排放现状。建立空气质量异常波动响应处置机制，密切关注站点空气质量变化趋势，及时排查发现问题，及时处理解决		本项目污染物排放，在一定程度上增加了项目所在地的大气污染负荷，要求建设单位在后期运行过程中定期对废气污染物进行监测，发现问题及时解决	符合
	加强各类扬尘精细化管控。建筑施工严格执行“六个百分百”，持续强化道路扬尘整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口等重要路段洒扫保洁力度积极借鉴		本项目施工期严格落实“六个百分之百”，并加盖篷布	符合

	江苏南京等地经验做法，在有条件的施工项目推广高秆喷淋、“天幕”系统等设备，推广新能源混凝土搅拌车和工程机械，进一步减少废气排放		
(6) 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》(2022 年 1 月，淮环〔2022〕1 号) 相符性分析			
表 1-10 与淮环〔2022〕1 号相符性分析一览表			
序号	文件内容	本项目情况	结论
1.深入打好蓝天碧水净土保卫战			
1	协同推进，持续改善环境空气质量。以降低 PM _{2.5} 污染为环境空气质量改善的核心目标，推动 O ₃ 污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局，采取多种手段推动环境空气质量持续改善	磨粉粉尘产生量较小，采取加强通风，定期清扫地面的措施排放。应急发电机使用频次少，采取加强通风的措施排放，采取加强通风的措施排放	符合
2	推进移动源污染防治。推进重型柴油车远程排放在线监管，基本消除柴油货车和工程机械冒黑烟现象，基本完成非道路移动机械编码登记和上牌，推广使用新能源和清洁能源非道路移动机械	本项目运输不使用国 6 以下车辆运输，环评要求使用符合污染控制要求的国四营运柴油货车，清洁运输方式车辆比例高于 80%。且生产区内使用车辆均符合《非道路移动机械管控要求》	符合
3	强化面源污染治理。加强施工扬尘综合治理，严格落实“六个百分之百”扬尘防控长效机制	本项目施工期严格落实“六个百分之百”，并加盖篷布	符合
2.完善环境风险防控管理体系			
1	推进风险全过程监管。强化企业环境风险主体责任，督促企业开展环境风险隐患排查并建立档案。抓好重点行业企业和重点区域的环境风险评估工作，实施环境风险分级管理，持续推进企业、园区、行政区域的三级防控体系	本项目将加强生产区内的环境风险防范措施，并与四铺镇的突发环境风险应急预案联动	符合
2	强化应急防范处置能力。加强环境风险信息化管理，完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，健全应急指挥决策支持系统，提升环境应急信息化水平	本项目完善了环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，且加强生产区内的环境风险防范措施，并与四铺镇的突发环境风险应急预案联动	符合
3.加强风险源管理和重点行业风险防控			
1	加强环境风险源管理。加强环境风险源分类管控，重点加强危险化学品、危险废物、含重金属、放射源等环境风险源监控	本项目设置符合要求的药品库和危险废物贮存点，并设置危废转移联单，加强建设单位与危废处置单位之间的管控，降低环境风险	符合
2	防控重点行业环境风险。加强对危废处	本项目不属于石油、化工等防控重	符合

	置企业环境风险管控，强化贮存、运输、处置的环境监管	点行业，项目设置符合要求的药品库和危险废物暂存间，并设置危废转移联单，加强与危废处置单位之间的管控，降低环境风险	
4.强化固体废物安全处理处置			
1	推进工业固废资源化利用。大力推进重点工业企业清洁生产，通过技术改造、降低能耗和原材料消耗，从生产工艺、装备、资源和能源使用角度提出清洁生产方案，实现工业固体废物的减量	本项目不涉及生产工序，在项目运行过程中固废产生量较少	符合
2	加强危险废物安全处置。加快实施危险废物处置工程，提升危险废物安全处置能力。实施危险废物转移联单管理，采取密封、防水等措施防止收集运输过程造成环境污染	本项目产生的危险废物暂存于符合要求的危险废物贮存点内，定期交由有资质的单位处置，杜绝危险废物混入一般工业固体废物或生活垃圾。设置危废管理台账及危废转移联单防范环境污染风险	符合
3	加强生活垃圾综合处理。深入实施城市生活垃圾分类，提高垃圾处理减量化、资源化和无害化水平，积极创建“无废城市”	本项目生活垃圾经生活垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理，只在厂内暂存	符合
(7) 与淮北市人民政府办公室《关于印发淮北市空气质量提升攻坚行动方案的通知》（淮政办秘〔2024〕8号，2024年2月12日）通知相符性分析			
表 1-11 与淮政办秘〔2024〕8号文件相符性分析			
序号	文件内容	本项目情况	结果
(一) 开展产业绿色发展提升行动			
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，采用清洁运输方式运输。严格火电、焦化行业监管，对火电、焦化、建材、水泥、化工、陶瓷等项目，实施清单管理、动态监控，严格落实省地方污染物排放标准和绩效分级差异管控，实施错峰生产和重污染天气应急管理措施；新建“两高”项目按照重污染天气 A 级绩效指标建设。	本项目属于 M7330 农业科学研究和试验发展，不属于高耗能、高排放项目；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目	符合
2	2.加快传统产业改造提升。加快退出重点行业落后产能，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。全面推进众城水泥、临涣焦化等重点行业企业及燃煤锅炉超低排放改造，加大氨排放管控。加快推进建成区重污染企业搬迁改造，持续加强砖瓦、陶瓷、石灰、高岭土、玻璃等涉工业炉窑行业环境治理，扎实推进砖瓦企业转型发展三年提升行动。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目；本项目不涉及烧结机和球团竖炉，不属于钢铁、焦化、电解炉产业	符合

	3.强化“散乱污”企业综合整治。全面排查塑料加工、人造板、木材加工、家具制造、合成革、包装印刷、石材（石料）加工、煤和矸石破碎加工（含煤球等）、粮食饲料加工、不规范搅拌站、汽车维修（抛光、打）、黑色和有色金属熔炼加工、陶瓷烧制、砖瓦窑、散状物料堆场等涉气“散乱污”企业，实施清单管理，建立动态管理台账，明确时限、责任、措施，依法依规限期退出，推动相关产业转型升级。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目，项目位于濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，项目属于 M7330 农业科学研究和试验发展，不属于工业项目	符合
	（三）开展交通运输优化提升行动。		
1	深入推进柴油货车专项整治。落实淮北市国三及以下排放标准营运柴油货车淘汰和奖补方案，以国三及以下排放标准的营运柴油货车为重点，通过以奖代补等方式，加快推进提前淘汰高污染老旧机动车。到 2025 年全面限行国三柴油货车，基本淘汰国三柴油货车、采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。开展国四、国五柴油车辆尾气深度治理。	本项目运输不使用国六以下车辆运输，环评要求使用符合污染控制要求的国六营运柴油货车，清洁运输方式车辆比例高于 80%。且厂区内使用车辆均符合《非道路移动机械管控要求》	符合
	（四）开展面源污染减排提升行动。		
2	12.强化移动源污染综合治理。全面实施机动车排放检验与维护制度，定期进行排放情况抽测。加快推进企业单位内部作业车辆和机械新能源化更新改造，推广使用新能源非道路移动机械。加快完成非道路移动机械编码登记，加强高排放非道路移动机械禁止使用区域管控，严格查处使用不达标机械和使用不合格燃油的违法行为，加大路检路查力度，消除“冒黑烟”现象。2025 年底前基本淘汰国一及以下排放标准的工程机械。深化非法加油站点整治，加大自备加油站点监管，持续清理整顿无证无照或证照不全的自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点，严厉打击不合格油品。开展油气回收专项排查整治。加强排放检验机构监管，规范机动车检验机构排放检测行为。	本项目严格按照要求落实非道路移动机械编码登记，不使用不合格燃油，定期对场内非道路移动机械检验和维护。	符合
3	（五）开展减污协同增效提升行动。 16.强化挥发性有机物深度治理。推动落实重点行业企业“一企一案”，坚持“源头替代、综合治理、总量削减”原则大力推动家具制造、板材加工、化工等涉挥发性有机物工业源重点行业全过程治理。实施低挥发性有机物含量原辅材料和产品源头替代工程，强化包装印刷、工业涂装、油品储运销等行业挥发性有机物收集效率，淘汰低效治理设施。持续开展挥发性有机物无组织排放问题排查整治。	本项目含 VOCs 物料均在药品室暂存，储存方式为密闭瓶/桶装；实验过程有机废气产生量较少，采取通风橱收集屋顶排放，废气能够达标排放	符合
	（8）与《淮北市关于开展 VOCs 污染治理专项行动的实施方案》（淮大气办		

(2021) 16 号, 2021 年 6 月 1 日) 相符性分析			
表 1-12 与淮大气办(2021) 16 号相符性分析一览表			
序号	淮大气办(2021) 16 号	本项目情况	结论
1	源头控制: 使用低挥发性原辅料	本项目含 VOCs 物料均在药品室暂存, 储存方式为密闭瓶/桶装	符合
2	过程控制: (1) 粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加; 无法密闭投加的, 在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 (2) 在塑炼、塑化、熔化、加工成型等作业中采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 采取局部气体收集措施, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 (3) 使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 采取局部气体收集措施, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统	实验过程产生的有机废气量较少, 采取通风橱收集屋顶排放。废气能够达标排放	符合
	其他: 建立环境管理台账, 记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等	环评要求企业建立环境管理台账, 记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等	符合
(9) 与《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008) 相符性分析			
表 1-13 与《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008) 相符性分析一览表			
序号	GB19489-2008	本项目情况	结论
5、实验室设计原则及基本要求			
1	5.1 实验室选址、设计和建造应符合国家和地方环境保护和建设主管部门等的规定和要求。	项目位于安徽省淮北市濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站, 根据濉溪县自然资源和规划局文件(详见附件 4、附件 5), 项目所在地用地性质为科研用地。濉溪县农业农村局于 2025 年 9 月 1 日出具了对本项目选址意见的复函, 同意该项目的选址。因此, 本项目建设符合区域规划。同时项目实验室设计、建设严格按照国家和地方环境保护和	符合

			建设主管部门等的规定和要求进行。	
		5.2 实验室的防火和安全通道设置应符合国家的消防规定和要求,同时应考虑生物安全的特殊要求,必要时,应事先征询消防主管部门的建议。	本项目生物实验室的防火和安全通道设置严格按照消防规定和要求,并征求消防主管部门的意见	
		5.3 实验室的安全保卫应符合国家相关部门对该类设施的安全管理规定和要求。	本项目生物实验室的安全保卫严格按照国家相关部门规定进行	
		5.4 实验室的建筑材料和设备等应符合国家相关部门对该类产品生产、销售和使用的规定和要求。	本项目生物实验室的建筑材料和设备满足国家相关部门对该类产品生产、销售和使用的规定和要求。	
		5.5 实验室的设计应保证对生物、化学、辐射和物理等危险源的防护水平控制在经过评估的可接受程度,为关联的办公区和邻近的公共空间提供安全的工作环境,及防止危害环境。	本项目设置气候室、春化室、考种室对种子进行物理实验;设置制胶室、分子标记室、分子育种室属于生物实验,对小麦嫩叶进行分析,实验室安全等级为 P1,生物安全防护水平为 BSL-1;本项目生物实验室设计委托专业设计单位设计,危险源防护水平满足相关要求	
		5.6 实验室的走廊和通道应不妨碍人员和物品通过。	本项目生物实验室的走廊和通道按要求建设	
		5.7 应设计紧急撤离路线,紧急出口应有明显的标识。	本项目按要求设计紧急处理路线,并设置标识	
		5.8 房间的门根据需要安装门锁,门锁应便于内部快速打开。	本项目房间的门安装门锁,且门锁可以从内部快速打开	
		5.9 需要时(如:正当操作危险材料时),房间的入口处应有警示和进入限制。	本项目按照要求设置	
		5.10 应评估生物材料、样本、药品、化学品和机密资料等被误用、被偷盗和被不正当使用的风险,并采取相应的物理防范措施。	本项目药品室、原料室、挂藏室均安排专人管理,各种原辅料、样品等在入库及使用过程中均按要求登记入册,确保各项资料安全	
		5.11 应有专门设计以确保存储、转运、收集、处理和处置危险物料的安全。	本项目各项试剂均位于药品室,危险废物有危险废物贮存库贮存	
		5.12 实验室内温度、湿度、照度、噪声和洁净度等室内环境参数应符合工作要求和卫生等相关要求。	本项目生物实验室内温度、湿度、照度、噪声和洁净度等室内环境参数严格按照工作要求和卫生等相关要求设计建设	
		5.13 实验室设计还应考虑节能、环保及舒适性要求,应符合职业卫生要求和人机工效学要求。	本项目生物实验室设计建设满足节能、环保及舒适性要求并符合职业卫生要求和人机工效学要求。	
		5.14 实验室应有防止节肢动物和啮齿动物进入的措施。	本项目生物实验室按要求设置防止节肢动物和啮齿动物进入的措施	
		6 实验室设施和设备要求——6.1 BSL-1 实验室		

2	6.1.1 实验室的门应有可视窗并可锁闭，门锁及门的开启方向应不妨碍室内人员逃生。	本项目生物实验室的门按要求设置可视窗并可锁闭，门锁及门的开启方向不妨碍室内人员逃生。	符合
	6.1.2 应设洗手池，宜设置在靠近实验室的出口处。	本项目在靠近生物实验室的出口处设洗手池	
	6.1.3 在实验室门口处应设存衣或挂衣装置，可将个人服装与实验室工作服分开放置。	本项目生物实验室门口处设存衣装置，个人服装与实验室工作服分开放置。	
	6.1.4 实验室的墙壁、天花板和地面应易清洁、不渗水、耐化学品和消毒灭菌剂的腐蚀。地面应平整、防滑，不应铺设地毯。	本项目生物实验室的墙壁、天花板和地面采用易清洁、不渗水、耐化学品和消毒灭菌剂的腐蚀。地面平整、防滑。	
	6.1.5 实验室台柜和座椅等应稳固，边角应圆滑。	本项目生物实验室台柜和座椅等稳固，边角圆滑。	
	6.1.6 实验室台柜等和其摆放应便于清洁，实验台面应防水、耐腐蚀、耐热和坚固。	本项目生物实验室台柜等和其摆放便于清洁，实验台面防水、耐腐蚀、耐热和坚固。	
	6.1.7 实验室应有足够的空间和台柜等摆放实验室设备和物品。	本项目生物实验室有足够的空间和台柜等摆放实验室设备和物品。	
	6.1.8 应根据工作性质和流程合理摆放实验室设备、台柜、物品等，避免相互干扰、交叉污染，并应不妨碍逃生和急救。	本项目按照生物实验的工作性质和流程合理摆放实验室设备、台柜、物品等，避免相互干扰、交叉污染，不妨碍逃生和急救。	
	6.1.9 实验室可以利用自然通风。如果采用机械通风，应避免交叉污染。	本项目生物实验室利用自然通风，	
	6.1.10 如果有可开启的窗户，应安装可防蚊虫的纱窗。	本项目生物实验室窗户安装纱窗。	
	6.1.11 实验室内应避免不必要的反光和强光。	本项目生物实验室窗户设置隔光帘避免不必要的反光和强光。	
	6.1.12 若操作刺激或腐蚀性物质，应在 30m 内设洗眼装置，必要时设紧急喷淋装置。	本项目生物实验室内设洗眼装置	
	6.1.13 若操作有毒、刺激性、放射性挥发物质，应在风险评估的基础上，配备适当的负压排风柜。	本项目原料中涉及有毒、刺激性物质在药品室内的易燃品柜中暂存，在使用过程在通风橱中进行	
	6.1.14 若使用高毒性、放射性等物质，应配备相应的安全设施、设备和个体防护装备，应符合国家、地方的相关规定和要求。	本项目生物实验室配备相应的安全设施、设备和个体防护装备，符合国家、地方的相关规定和要求。	
	6.1.15 若使用高压气体和可燃气体，应有安全措施，应符合国家、地方的相关规定和要求，	本项目不使用高压气体、可燃气体	
	6.1.16 应设应急照明装置。	本项目生物实验室设应急照明装置	
	6.1.17 应有足够的电力供应。	本项目为乡镇供电，有足够的电力供应，且项目设置 1 台柴油发电机	

			用以应对突发事件	
		6.1.18 应有足够的固定电源插座，避免多台设备使用共同的电源插座。应有可靠的接地系统，应在关键节点安装漏电保护装置或监测报警装置。	本项目生物实验室设置多个固定电源插座，避免多台设备使用共同的电源插座。并设有可靠的接地系统，并安装漏电保护装置和监测报警装置。	
		6.1.19 供水和排水管道系统应不渗漏，下水应有防回流设计。	本项目供水和排水管道系统不渗漏，下水设有防回流设计。	
		6.1.20 应配备适用的应急器材，如消防器材、意外事故处理器材、急救器材等。	按要求配备消防器材、意外事故处理器材、急救器材等	
		6.1.21 应配备适用的通讯设备。	按要求配备适用的通讯设备	
		6.1.22 必要时，应配备适当的消毒灭菌设备。	按要求配备适当的消毒灭菌设备	
	综上，本项目建设符合相关政策。 4、产业政策符合性 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类项目中的“第一，农林牧渔业——5.农业良种技术攻关和生物育种产业化应用：动植物(含野生)优良品种选育、繁育、保种和开发，生物育种，种子(种苗)生产、加工、包装、检验、鉴定技术和仓储、运输设备的开发与应用，猪牛羊胚胎(体内)及精液工厂化生产”。 本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中禁止和限制的用地项目。 项目已于2025年9月4日，取得濉溪县发展和改革委员会《关于濉溪县国家级小麦制种大县2025年度区域种子质量检验中心气候室建设项目可行性研究报告的批复》（项目代码：2508-340621-04-01-390415，详见附件2）。 因此，本项目的建设符合国家相关的产业政策要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、现有项目基本情况 项目拟选址位于原濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，濉溪县五铺农场组建于 1960 年，为国有重点良种场。主要从事农作物种子引进、培育、试验示范、繁育推广工作，系安徽省小麦良种标准化繁育基地、黄淮海高蛋白大豆良繁 基地、国家级区域性良种繁育基地成员单位、濉溪县种子协会副会长单位、顾问单位、淮北市首批省级农业产业化龙头企业。 本项目选址所在的试验站建筑物目前有 1 栋 2 层种子实验办公楼(占地面积 296 平方米)，2 栋 1 层种子仓库（西侧仓库占地 288 平方米，24m×12m；东侧种子仓库占地 350 平方米，35m×10m），1 栋门卫室（占地面积 16m²）。 该试验站主要从事玉米、小麦、大豆的物理实验（种子筛选、分级等初级的物理实验），不涉及废气和实验废水的排放。 2、项目由来 本项目依托原濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站建设，该试验站始建于 1960 年，根据现场勘察，项目地目前包含 1 栋 2 层种子实验办公楼（占地面积 296 平方米），2 栋 1 层种子仓库（西侧仓库占地 288 平方米；东侧种子仓库占地 350 平方米），1 栋门卫室（占地面积 16m²）。 本项目具体建设情况如下： 项目名称：濉溪县国家级小麦制种大县 2025 年度区域种子质量检验中心气候室建设项目 建设单位：濉溪县现代农业投资发展有限责任公司 项目性质：新建 项目总投资：982 万元 周边环境现状：项目位于濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，项目东侧为空地、淮六路连接线（国道），南侧为绿化、道路，西侧和北侧均为农田。 主要建设内容为：本项目总占地面积为 4116.49 平方米，主要建设两层区域种子质量检验中心气候实验室，总建筑面积约为 945 平方米，其中一层主要设置门厅、6 间成品气候室、2 间春化室和 2 间考种室，建筑面积为 450 平方米；二层主要建设实验室用房，分别为挂藏室、分子育种实验室、药品室、品质实验室、制胶室、
-------------	--

分子标记室，建筑面积为 450 平方米；依托五铺农场现有建筑单独设置 1 间春化室，面积约为 20 平方米。配套建设给排水，供配电、消防等附属工程。

表 2-1 项目与环境影响评价分类管理名录的判别

四十五、研究和试验发展中 98 专业实验室、研发（试验）基地		
环评类别	内容	本项目判别
报告书	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	不涉及
报告表	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	本项目设计为一级生物实验室（P1），涉及有机废气、危险废物
登记表	/	不涉及

表 2-2 项目与固定污染源排污许可分类管理名录的判别

五十、其他行业 108 除 1-107 外的其他行业		
行业类别	内容	本项目判别
重点管理	涉及通用工序重点管理的，存在本名录第七条规定情形之一的	不涉及
简化管理	涉及通用工序简化管理的	不涉及
登记管理	涉及通用工序登记管理的	不涉及

本项目不涉及通用工序、不属于重点管理，不涉纳入排污管理

3、主要建设内容

本项目建设组成详见下表：

建设内容	表 2-3 项目组成一览表				
	类别	工程名称	现有建设内容	本项目工程规模	备注
	主体工程	种子实验办公楼 (37m×8m, H=6m)	位于厂区西侧, 2F、占地面积 296m ² , 建筑面积 592m ² ; 一层包括食堂、休息室、种子仓库等; 二层包括研究室、会议室、空置房屋等; 主要从事种子筛选、分级等初级的物理实验	建筑面积 20m ² , 利用二层空置房屋建设春化室, 用于小麦发芽	依托现有建筑二层空置房屋建设春化室、保留一层现状, 新增春化室设备
		种子质量检验中心气候实验室(原种子仓库) (42m×10.5m, H=6m)	位于厂区北侧, 1F, 占地面积 638m ² , 作为种子仓库	位于厂区北侧, 2F、占地 450m ² , 建筑面积 900m ² ; 一层包括 2 个考种室(总建 126m ²)、6 个成品气候室(总建 126m ²)、2 个春化室(总建 42m ²); 二层包括原料室(总建 21m ²)、分子育种实验室(总建 45.5m ²)、品质实验室(总建 63m ²)、药品室(总建 21m ²)、挂藏室(总建 70m ²)、制胶室(总建 21m ²)、分子标记室(总建 21m ²), 用于小麦种子发芽率检测、春化处理、小麦育种、加代繁殖、种子品质等实验	拆除现有种子仓库建筑, 新建 1 栋 2 层建筑
		门卫室	位于厂区入口西侧, 占地面积16m ²	/	依托现有
	辅助工程	办公室	位于种子实验办公楼二楼, 建筑面积200m ² , 用于人员办公	/	依托现有
	储运工程	原料室	位于种子实验办公楼二楼研究室内原料区, 用于原料小麦、玉米和大豆种子的暂存	位于种子质量检验中心气候实验室二层原料室, 用于暂存种子样品、营养土、普通土等	依托现有
		挂藏室	/	位于种子质量检验中心气候实验室二层, 建筑面积 73m ² , 用于实验小麦的暂存	新建
		药品室	/	位于种子质量检验中心气候实验室二层, 建筑面积 24m ² , 用于实验过程产生的各种药品的暂存	新建
	公用工程	给水系统	乡镇供水	生活用水、恒温水浴用水、物理实验用水和纯水仪制(1 台 15L/h)备用水来自乡镇供水, 实验用蒸馏水、去离子水为外购	依托现有, 外购蒸馏水、去离子水
		排水系统	雨污分流体制, 雨水汇入附近沟渠, 生活污水	雨污分流体制, 雨水汇入附近沟渠, 生活污水经化粪池	依托现有, 新增

环保工程			水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理	池收集后，吸粪车定期清运处理；纯水制备废水和恒温水浴定期间接排污水回用于卫生间冲水	纯水制备废水和恒温水浴定期间接排污水	
		供电系统	乡镇供电	设备 1 台备用柴油发电机	依托现有，新增发电机	
		废水	雨污分流体制，雨水汇入附近沟渠，生活污水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理	雨污分流体制，雨水汇入附近沟渠，生活污水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理；纯水制备废水和恒温水浴定期间接排污水回用于卫生间冲水	依托现有，新增纯水制备废水和恒温水浴定期间接排污水	
		废气	实验废气	/	产生量较少，采取通风橱收集后屋顶外排	新建
			磨粉粉尘	/	磨粉量较少，采取加强通风、定期清扫地面的措施	新建
			应急发电机废气	/	应急发电机使用频次少，采取加强通风的措施排放	新建
			食堂油烟	经油烟净化器处理后，专用烟道屋顶排放	经油烟净化器处理后，专用烟道屋顶排放	依托现有
		噪声治理		选用低噪声设备、隔声、合理布局等措施	选用低噪声设备、隔声、合理布局等措施	新建
		固废治理	生活垃圾	由垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理	由垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理	新建
			一般工业固废	废种子由厂区一般工业固体废物暂存区暂存，定期外售； 一般工业固体废物暂存区位于种子仓库，建筑面积 5m ²	废包装材料由厂区一般工业固体废物暂存区暂存，定期外售； 物理实验废弃物由专用垃圾桶收集，环卫部门清运处理； 纯水制备废过滤材料定期，更换交由厂家回收； 一般工业固体废物暂存区位于种子质量检验中心气候实验室二楼原料室，建筑面积 5m ²	现有一般工业固体废物暂存区拆除，在新建种子质量检验中心气候实验室内新建
	危险废物		/	实验废液、清洗废水、废胶板、废试剂瓶/桶、废实验耗材由危险废物贮存点暂存，定期委托有资质单位处置； 危险废物贮存点位于种子质量检验中心气候实验室	新建	

			二楼药品室，建筑面积 5m ²	
地下水、土壤防渗	种子实验办公楼、种子仓库简单防渗		危险废物贮存点、药品室、事故池重点防渗；种子质量检验中心气候实验室、一般工业固体废物暂存间等区域简单防渗	新建
风险	消防器材		应急预案、消防器材、事故池容积 40m ³	新建

4、实验方案

本项目属于种子研发实验室，主要研究种子生长情况、基因情况，本项目实验包括物理实验和生物实验。具体实验方案如下表。

表 2-4 实验方案

序号	实验名称	现有项目实验方案	本项目实验方案	备注
1.	物理实验	一年 2 批次实验；单批次实验室实验时长约 5d；剩余时间均为试验田种植	一年 4 批次实验；单批次实验时长 3 个月	主要从事春化实验、气候实验、考种实验；春化实验主要通过调整温度促进种子发芽；气候实验单批次实验时长为三个月，每年进行四批次实验，气候实验结束后对种子进行考种实验，监测批次为每年四批次。通过控制气候、湿度等记录不同条件下种子的形态特征（幼苗生长习性（匍匐、半匍匐、直立）、分蘖能力、叶片形态等），物候期（越冬期、返青期、抽穗期的时间差异）
2.	生物实验	/	一年 4 批次实验；单批次时长 10d	主要从事 DNA 提取、分子标记、分子育种；每次采取春化后的小麦叶片进行 DNA 提取、分子标记及育种。从而确定不同条件下小麦 DNA 的序列并登记入库。

本项目实验结束后仅保存小麦种子，生物实验产物作为危废处置。

表 2-5 种子保存方案

序号	样品类型	现有项目		本项目		保存方式	备注
		保存方案	保存量	保存方案	保存量		
1.	小麦种子	***	***	***	***	袋装保存，	实验得到的小麦种子部分用于第二年的种子

						常温保存	实验；剩余部分外售
2.	玉米种子		***	***	***	袋装保存， 常温保存	实验得到的种子部分用于第二年的种子实验； 剩余部分外售
3.	大豆种子		***	***	***	袋装保存， 常温保存	实验得到的种子部分用于第二年的种子实验； 剩余部分外售

5.原料、能耗消耗情况

原料消耗情况详见下表：

表 2-5 建设项目原辅材料消耗表

序号	名称	现有项目消耗量		本项目消耗量		最大暂存量	暂存位置	包装、形态	使用环节
		单批次用量	年用量	单批次用量	年用量				
4.	小麦种子	25kg	100kg	/	/	/	种子仓库	固态、袋装，500g/袋	在实验室进行物理检测（筛选、分级等初级的物理实验）
5.	玉米种子	25kg	100kg	/	/	/		固态、袋装，500g/袋	
6.	大豆种子	25kg	100kg	/	/	/		固态、袋装，500g/袋	
物理实验（气候、春化、考种试验）									
7.	小麦种子	/	/	550g	2200g	1000g	考种室	固态、袋装，500g/袋	在春化室、气候室检测
8.	营养土	/	/	4t	16t	4t		固态、袋装，50kg/袋	
9.	普通土	/	/	0.4t	1.6t	0.4		固态、袋装，50kg/袋	
10.	育苗盆	/	/	2000 个	8000 个	2000 个		箱装、固态	浸种
11.	发芽盒	/	/	1400 个	9600 个	1400 个		固态，8cm×8cm	
12.	种植盆	/	/	2000 个	8000 个	2000 个		固态，尺寸：3cm×3cm、4cm×4cm	

13.	1%次氯酸钠	10%次氯酸钠	/	/	2L	8L	2L	药品室	液态、瓶装，500mL/瓶	消毒
		去离子水	/	/	18L	72L	18L	/	液态、瓶装，100mL/瓶	
生物实验（DNA 提取、分子标记、分子育种）										
14.	***		***	***	***	***	***	***	***	DNA 提取原料
15.	***	***	***	***	***	***	***		白色粉末、固态、瓶装，500g/瓶装	用于缓冲液的配制
16.	***	***	***	***	***	***	***		无色液体、瓶装，100mL/瓶装	
17.	***	***	***	***	***	***	***		液态、瓶装，100mL/瓶	
18.	***	***	***	***	***	***	***		/	
19.	***	***	***	***	***	***	***		白色粉末、瓶装，250g/瓶装	
20.	***	***	***	***	***	***	***		白色粉末、瓶装，500g/瓶	
21.	***	***	***	***	***	***	***		液态、瓶装，100mL/瓶	
22.	***	***	***	***	***	***	***		/	
23.	***	***	***	***	***	***	***		白色粉末、瓶装，500g 瓶	
24.	***	***	***	***	***	***	***		液态、瓶装，100mL/瓶	
25.	***	***	***	***	***	***	***		/	
26.	***	***	***	***	***	***	***		液体、瓶装，5L/桶	清洗剂
27.	***	***	***	***	***	***	***		液态、瓶装，100mL/瓶	
28.	***	***	***	***	***	***	***		/	
29.	***	***	***	***	***	***	***		白色粉末固体、100g/瓶	提取 DNA 缓冲液
	***	***	***	***	***	***	***		pH8.0, 由三（羟甲基）氨基甲烷、盐酸、去离子水配制而成	

		*** *** *** ***	***	***	***	***	***	***		0.5M, pH8.0, 由乙二胺四乙酸二钠二水合物、氢氧化钠、去离子水配制而成	
			***	***	***	***	***	***		由氯化钠和去离子水配制而成	
			***	***	***	***	***	***		液体、瓶装, 5L/瓶	
			***	***	***	***	***	***		/	
			***	***	***	***	***	***		无色透明液体、100mL/瓶	
	30.	***	***	***	***	***	***	***		无色透明液体、瓶装, 100mL/瓶	DNA 提取 中溶解液
	31.		***	***	***	***	***	***		***	DNA 提取 中离心液
	32.		***	***	***	***	***	***		***	
	33.		***	***	***	***	***	***		***	
	34.		***	***	***	***	***	***		***	
	35.		***	***	***	***	***	***		***	
	36.		***	***	***	***	***	***		***	仪器清洗
	37.		***	***	***	***	***	***		***	PCR 扩增 液
	38.		***	***	***	***	***	***		***	
	39.		***	***	***	***	***	***		***	
	40.		***	***	***	***	***	***		***	
	41.		***	***	***	***	***	***		***	
	42.		***	***	***	***	***	***		***	
	43.		***	***	***	***	***	***		***	制胶

	44.	*** *** *** *** ***	***	***	***	***	***	***		白色粉末、固态、瓶装，500g/瓶装	电泳、PCR 扩增的缓冲液
			***	***	***	***	***	***		白色固体、瓶装，250g/瓶装	
			***	***	***	***	***	***		液态、瓶装，100mL/瓶	
			***	***	***	***	***	***		液态、瓶装，100mL/瓶	
			***	***	***	***	***	***		/	
	45.	*** *** *** *** *** *** *** ***	***	***	***	***	***	***		白色粉末、固态、瓶装，25g/瓶装	分子标记 缓冲液
			***	***	***	***	***	***		液态、瓶装，100mL/瓶	
			***	***	***	***	***	***		绿色粉末、固态、瓶装，5g/瓶装，纯度 75%	
			***	***	***	***	***	***		红紫色固体、瓶装，1g 瓶	
			***	***	***	***	***	***		白色固体、瓶装，500g 瓶	
			***	***	***	***	***	***		纯水仪自制	
			***	***	***	***	***	***		/	
			***	***	***	***	***	***		***	
	46.		***	***	***	***	***	***		***	琼脂糖凝胶电泳法染色
	47.	*** *** *** *** ***	***	***	***	***	***	***		白色固体、瓶装，250g/瓶	聚丙烯酰胺凝胶电泳法分子标记缓冲液
			***	***	***	***	***	***		白色结晶粉末、100g/瓶	
			***	***	***	***	***	***		白色固体、500g/瓶	
			***	***	***	***	***	***		液态、瓶装，100mL/瓶	
			***	***	***	***	***	***		/	
	48.	***	***	***	***	***	***	***		颗粒物状、500g/瓶	

		*** *** *** *** ***	***	***	***	***	***	***		白色粉末、100g/瓶	
			***	***	***	***	***	***		白色粉末、250g/瓶	
			***	***	***	***	***	***		由乙二胺四乙酸二钠二水合物、三（羟甲基）氨基甲烷、硼酸、去离子水配制而成	
			***	***	***	***	***	***		液态、瓶装，100mL/瓶	
			***	***	***	***	***	***		/	
	49.	***		***	***	***	***	***		***	
	50.	***		***	***	***	***	***		***	
	51.	***		***	***	***	***	***		***	
	52.	*** *** *** ***	***	***	***	***	***	***		白色结晶性粉末、150g/瓶	
			***	***	***	***	***	***		液体、150mL/瓶，1mL	
			***	***	***	***	***	***		液体、瓶装，5L/瓶	
			***	***	***	***	***	***		/	
	53.	*** *** ***	***	***	***	***	***	***		白色粉末、500g/瓶	
			***	***	***	***	***	***		液体、瓶装，5L/瓶	
			***	***	***	***	***	***		液体、瓶装，150mL/瓶	
		*** *** ***	***	***	***	***	***	***		白色晶体、25g/瓶	
			***	***	***	***	***	***		液态、瓶装，100mL/瓶	
			***	***	***	***	***	***		/	
			***	***	***	***	***	***		/	
	54.	***		***	***	***	***	***		***	

公用工程									
55.	75%乙醇	/	/	1L	4L	5L	药品室	液体、瓶装，5L/桶	清洗
56.	液氮	/	/	50mL	200mL	1.54L		液体、罐装，1.54L/罐	DNA 提取
57.	实验耗材	/	/	4 套（100g）	4 套(400g)	100g		包括 Tip 头、离心管等	实验
58.	包装材料	/	/	0.5kg	2kg	0.5	品质室	包括样品、成品等包装	包装
59.	柴油	/	/	0.0026t	0.026t	0.0026t	考种室	位于柴油发电机油箱内，不单独暂存	应急供电
主要原辅材料理化性质：									
表 2-6 主要原辅材料的理化性质及其危险特性表									

建设内容	能源消耗情况详见下表。				
	表 2-7 能源消耗情况				
	序号	原料名称	厂区现状	本项目	备注
	1	自来水	595000mL/a	430203.2mL/a	生活用水来自乡镇供水
		去离子水	/	18.302mL/a	外购瓶装
		蒸馏水	/	404.094mL/a	外购瓶装
		合计	595000mL/a	430625.596mL/a	/
	2	电	5 万 kWh	10 万 kWh	乡镇供电
	表 2-8 项目生物实验物料平衡表 单位：g/批次				
	序号	进料		出料	
	1	***	***	***	***
	2	***	***	***	***
	3	***	***	***	***
	4	***	***	***	***
	5	***	***	***	***
	6	***	***	***	***
	7	***	***	***	***
	8	***	***	***	***
	9	***	***	***	***
	10	***	***	***	***
	11	***	***	***	***
	12	***	***	***	***
	13	***	***	***	***
	14	***	***	***	***
	15	***	***	***	***
	16	***	***	***	***
	17	***	***	***	***
	18	***	***	***	***
	19	***	***	***	***
	20	***	***	***	***
	21	***	***	***	***
	22	***	***	***	***
	23	***	***	***	***

24	***	***	***	***
25	***	***	***	***
26	***	***	***	***
27	***	***	***	***
28	***	***	***	***
29	***	***	***	***
30	***	***	***	***
31	***	***	***	***
32	***	***	***	***
33	***	***	***	***
34	***	***	***	***
35	***	***	***	***
36	合计	157459.851	合计	157459.851
注：1、原料中涉及的 β -巯基乙醇、dNTPs、forward primer（前向引物）、reverse primer（后向引物）、aq DNA 聚合酶等用量较少的物料（计量单位为微升），不纳入平衡； 2、上表括号里面的数字为溶液的容积。				
图 2-1 项目生物实验物料平衡图 单位：g/批次				

建设内容	6、主要设备					
	本项目主要实验设备见下表。					
	表 2-9 项目主要设备一览表					
	序号	设备名称	数量	规格、型号	使用工序	备注
	1	现有设备（种子实验办公楼）	***	***	*** *** *** ***	现有，本项目将继续用于种子筛选、分级等初级的物理实验
	2		***	***		
	3		***	***		
	4		***	***		
	5	气候试验室	***	***	*** ***	新建
	6		***	***		新建
	7	春化室	***	***	*** ***	新建
	8		***	***		新建
	9		***	***	*** ***	新建
	10		***	***		新建
	11	考种室	***	***	***	新建
	12		***	***	***	新建
	13		***	***	***	新建
	14		***	***	***	新建
	15		***	***	***	新建
	16		***	***	***	新建
	17	制胶室	***	***	***	新建

	18	(琼脂凝胶制备)	***	***	***	***	新建
	19		***	***	***	***	新建
	20		***	***	***	***	新建
	21	分子标记室	***	***	***	***	新建
	22		***	***	***	***	新建
	23		***	***	***	***	新建
	24		***	***	***	***	新建
	25		***	***	***	***	新建
	26		***	***	***	***	新建
	27		***	***	***	***	新建
	28		***	***	***	***	新建
	29	分子育种实验室	***	***	***	***	新建
	30		***	***	***	***	新建
	31		***	***	***	***	新建
	32		***	***	***	***	新建
	33		***	***	***	***	新建
	34		***	***	***	***	新建
	35		***	***	***	***	新建
	36		***	***	***	***	新建
	37		***	***	***	***	新建
	38		***	***	***		新建
	39		***	***	***	***	新建

	40		***	***	***	***	新建
	41		***	***	***	***	新建
	42		***	***	***	***	新建
	43		***	***	***	***	新建
	44		***	***	***	***	新建
	45		***	***	***	***	新建
	46		***	***	***	***	新建
	47		***	***	***	***	新建
	48	品质实 验室	***	***	***	***	新建
	49		***	***	***	***	新建
	50		***	***	***		新建
	51		***	***	***	***	新建
	52		***	***	***	***	新建
	53		***	***	***	***	新建
	54	挂藏室	***	***	***	***	新建
	55		***	***	***	***	新建
	56		***	***	***	***	新建
	57		***	***	***	***	新建
	58	公用设 备	***	***	***	***	新建
	59		***	***	***	***	新建
	60		***	***	***	***	新建
	61		***	***	***	***	新建

建设内容	7、公用工程 7.1给排水 本项目用水包括生活用水、气候春化实验用水、消毒剂配制用水、试剂配制用水、实验用水、仪器清洗用水、纯水制备用水、恒温水浴用水等。 (1) 生活用水 新增工作人员 10 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2025）表 5 服务用水定额“国家机构，$38\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$”，年工作 300 天，则员工日常生活用水量为 1267L/d、$380\text{m}^3/\text{a}$，污水排放系数按 0.8 计，则员工生活污水产生量为 1013L/d、$304\text{m}^3/\text{a}$。 (2) 气候春化实验用水 在气候、春化实验过程中需对种子进行浸泡、浇灌等，根据设计资料，一批次用水量为 20m^3，项目一年实验 4 批次，则气候春化实验用水量为 $80\text{m}^3/\text{a}$、267L/d，该部分大部分被种子吸收，少量蒸发。 (3) 消毒剂配制用水 本项目使用 1%次氯酸钠对春化实验中的种子消毒，外购 10%次氯酸钠加超纯水（纯水仪制备）水配比成 1%浓度后使用。使用根据设计资料，春化实验一年四次，单批次实验 1%次氯酸钠用量 $20\text{L}/\text{批次}$、$80\text{L}/\text{a}$，则 10%次氯酸钠用量为 $2\text{L}/\text{批次}$、$8\text{L}/\text{a}$，配水量为 $18\text{L}/\text{批次}$、$72\text{L}/\text{a}$。产污系数按照 80%，则 $16\text{L}/\text{批次}$、$0.213\text{L}/\text{a}$、64L/d。 消毒剂配制废水进入实验废液，危险废物贮存点暂存，委托有资质单位处置。 (4) 试剂配制用水 ①试剂配制用超纯水 本项目在实验过程中 6%胶储存液采用超纯水配制（纯水仪制备），根据设计资料，一年进行 4 批次实验，单批次配制用水量 2000mL，配制用水量为 $8\text{L}/\text{a}$、0.027L/d。产污系数按照 80%，则 $1.6\text{L}/\text{批次}$、$6.4\text{L}/\text{a}$、0.022L/d。 该部分用水全部进入实验废液，作为危险废物处置，由专用废液桶收集后，在危险废物贮存点暂存，委托有资质单位处置。 ②试剂配制用蒸馏水 本项目在部分试剂配制过程中使用外购蒸馏水，根据设计资料，蒸馏水用量为
------	---

101023.42mL/批次、404.094L/a、1.347L/d。产污系数按照 80%，则产生废水 80.819L/批次、323.275L/a、1.078L/d。 该部分用水全部进入实验废液，作为危险废物处置，由专用废液桶收集后，危险废物贮存点暂存，委托有资质单位处置。 (5) 实验用水 本项目在实验过程中采用外购去离子水对胶板进行清洗、配液等，根据设计资料，一年进行 4 批次实验，单批次实验用水量为 4575.579mL，实验用水量为 18.302L/a、0.061L/d。产污系数按照 80%，则 3.66L/批次、14.642L/a、0.049L/d。 该部分用水全部进入实验废液，作为危险废物处置，由专用废液桶收集后，危险废物贮存点暂存，委托有资质单位处置。 (6) 仪器清洗用水 本项目各种实验仪器使用后均采用超纯水（纯水仪制备）进行清洗，按照每天实验结束冲洗实验仪器，每次实验仪器冲洗用水量为 3L/次，单批次实验时间为 10d，一年 4 批次，则仪器冲洗用水量为 30L/批次、120L/a、0.4L/d。产污系数按照 80%，则 24L/批次、96L/a、0.32L/d。 该部分用水全部进入清洗废水，作为危险废物处置，由专用废液桶收集后，危险废物贮存点暂存，委托有资质单位处置 (7) 纯水制备废水 本项目试剂配制、仪器清洗、部分实验采用超纯水，设置 1 套 15L/h 纯水仪，纯水制备率 70%。根据计算，纯水用量为 50L/批次、200L/a、0.667L/d，纯水制备率为 70%，则原水用量为 71.429L/批次、285.714L/a、0.953L/d，废水量为 21.429L/批次、85.714L/a、0.286L/d。纯水制备废水用于卫生间冲水。 (8) 恒温水浴用水 本项目在实验阶段，部分实验使用恒温水浴加热，该过程为隔水加热，根据设计资料，一年进行 4 批次实验，单批次实验用水量为 4L，一批次恒温水浴用水量 4L/批次、16L/a、0.053L/d。产污系数按照 80%，则 4L/批次、12.8L/a、0.042L/d。该部分废水用于卫生间冲水。 (9) 小结 本项目用水量为 1536.086L/d、460625.596L/a（原水用量 1534.678L/d、
--

460203.2L/a)，废水排放量 1.013m³/d、304m³/a。 现有工程用水量为 2.153m³/d、646m³/a，废水排放量 1.723m³/d、516.8m³/a。 全场水用量为 3689.086L/d、1106625.596L/a（原水用量 3687.678L/d、1106203.2L/a），废水排放量 2.736m³/d、820.8m³/a 本项目水平衡图如下： 图 2-1 本项目水平衡图 单位：L/d 图 2-2 全场水平衡图 单位：L/d 8.2 供电 项目用电来自乡镇供电系统，可满足本项目用电需求。 8.3 消防 项目消防按《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）有关规定实施。 9、生产制度 本项目新增劳动定员10人，工作制度为8h，全年工作300d；物理实验工作时间为300d、24h；生物实验室工作时间为40d、8h。 10、平面布置合理性 建设项目本着节约用地原则，合理布局厂房内功能区，根据使用功能的要求，建设内容包括种子质量检验中心气候实验室、种子实验办公楼。 种子质量检验中心气候实验室设置气候试验、春化实验、分子育种实验、分子标记实验、品质实验、考种实验等。种子实验办公楼：一楼为人员办公室、休息室、食堂等，二楼设置春化实验、物理实验。各功能区分工明确。总体来说，项目结合现有道路建设，既满足加工的工艺流程，又满足成品进出以及水、电、道路等方面的要求，各功能区分区明确，布局合理、工艺流程布置顺畅可行。因此，本项目总平面布置基本合理可行。

工艺流程简述:

一、施工期工艺分析

1、施工期工艺分析

施工期工艺流程主要为种子仓库拆除、种子质量检验中心气候实验室建设、场地平整、土石方工程、打桩、房屋结构施工、房屋装修、竣工验收等，具体工艺流程及产污环节示意图见下图。

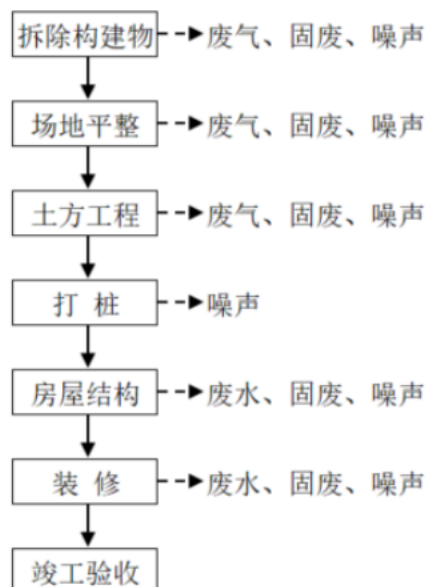


图 2-3 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

2、施工期污染物分析

(1) 大气污染：施工期的大气污染源主要为施工区裸露地表在大风气象条件下形成的风蚀扬尘，其产生量与风力、表土含水率等因素有关。另外还有施工队伍临时生活炉灶排放的废气，建筑材料运输、卸载的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘，临时物料堆场产生的风蚀扬尘等。

(2) 废水污染：施工期水污染源主要为施工区的施工废水和施工队伍的生活污水。施工废水主要包括以下几部分：①施工机械跑、冒、漏、滴的油污及露天机械经雨水冲刷后产生的含油污水；②施工物料、施工泥渣、生活垃圾受雨水冲刷产生的污水；③地基工程中产生的打桩废水；④机械设备运转的冷却水和洗涤水；⑤混凝土养护废水。施工废水中污染物主要有 COD、SS、石油类等，通过设置简易沉淀池沉淀，清水回用。施工人员生活污水的排放量由施工队伍的人数确定，主要污染物为 COD、氨氮、SS 等。

(3) 噪声污染：施工期噪声主要为施工现场的各类机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声、施工人员的活动噪声以及物料运输的交通噪声。施工单位应加强施工人员环保意识，合理安排施工时间，采用噪声较低的设备并定期维护，以减少本项目施工噪声对周边环境的影响。本项目工程量不大，施工期结束后噪声污染也随之消失。

(4) 固废污染：施工期固体废弃物主要为施工过程中产生的建筑垃圾、生活垃圾、施工渣土及废弃的包装材料等。

二、营运期工艺分析

本研究室主要包括物理实验（春化实验、气候实验、考种实验、品种实验）和生物实验（DNA 提取、分子标记实验、分子育种实验）。

1、春化实验、气候实验、考种实验

春化实验、气候实验、考种实验流程及产污节点如下。

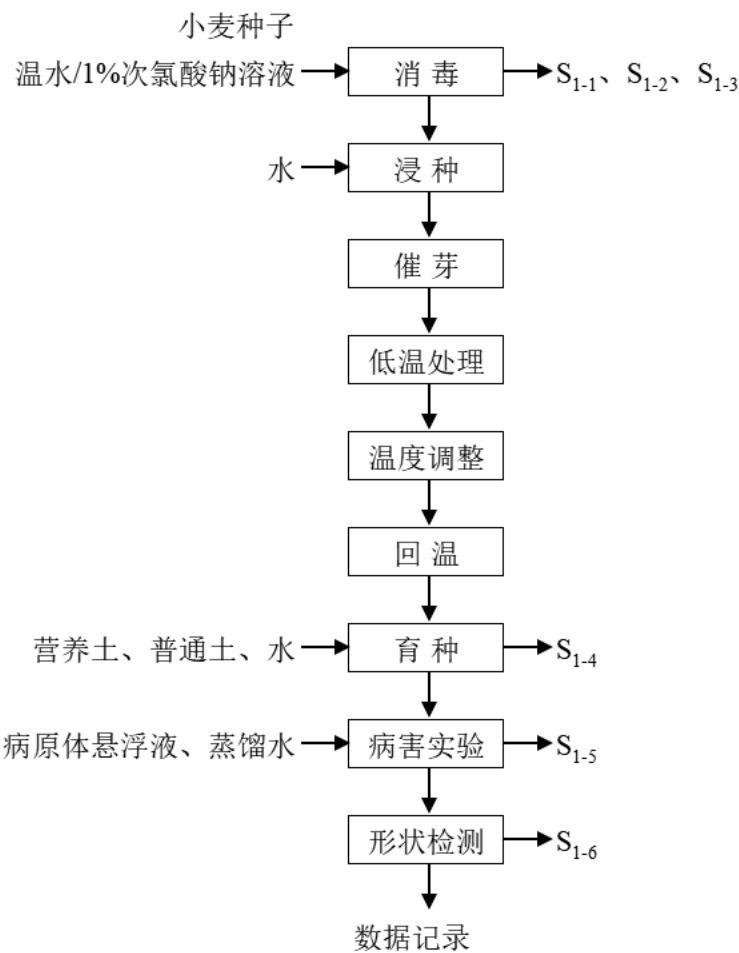


图 2-4 春化实验、气候实验、考种实验流程图

实验流程说明：

2、DNA 分子提取实验

DNA 序列采取 CTAB 法和 SDS 法。

各种混合试剂在实验前配制备用，配制方法如下。

2.1 CTAB 提取法

CTAB 法提取 DNA 实验流程及产污环节如下图。

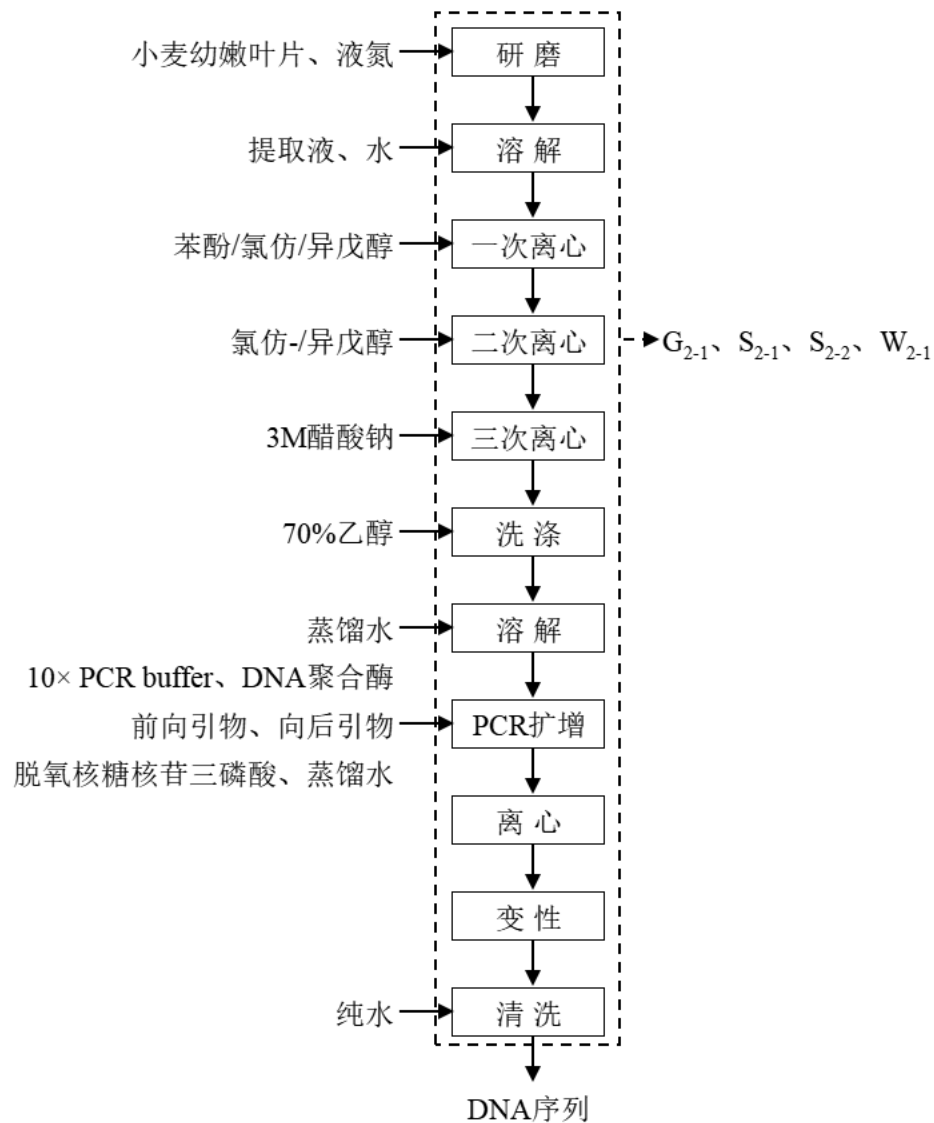


图 2-5 CTAB 提取 DNA 实验流程图

原理：十六烷基三甲基溴化铵（cetyltrimethyl ammonium Bromide，CTAB）：是一种阳离子去污剂，可溶解细胞膜，它能与核酸形成复合物，在高盐溶液中是可溶的，当降低溶液盐的浓度到一定程度时从溶液中沉淀，通过离心就可将 CTAB 与

核酸的复合物同蛋白、多糖类物质分开，然后将 CTAB 与核酸的复合物沉淀溶解于高盐溶液中，再加入乙醇使核酸沉淀，CTAB 能溶解于乙醇中。CTAB 法提取小麦基因组 DNA 的最大优点是能很好地去糖类杂质，对于含糖量高的材料可以优先使用。

实验流程简述：

该工序产生实验废气 G_{2-1} （成分为有机废气、酚类、微量酸雾）、实验废液 S_{2-1} 、实验耗材（废离心管） S_{2-2} 、清洗废水 W_{2-1} 。

2.2 SDS 提取法

SDS 法提取 DNA 实验流程及产污环节如下图

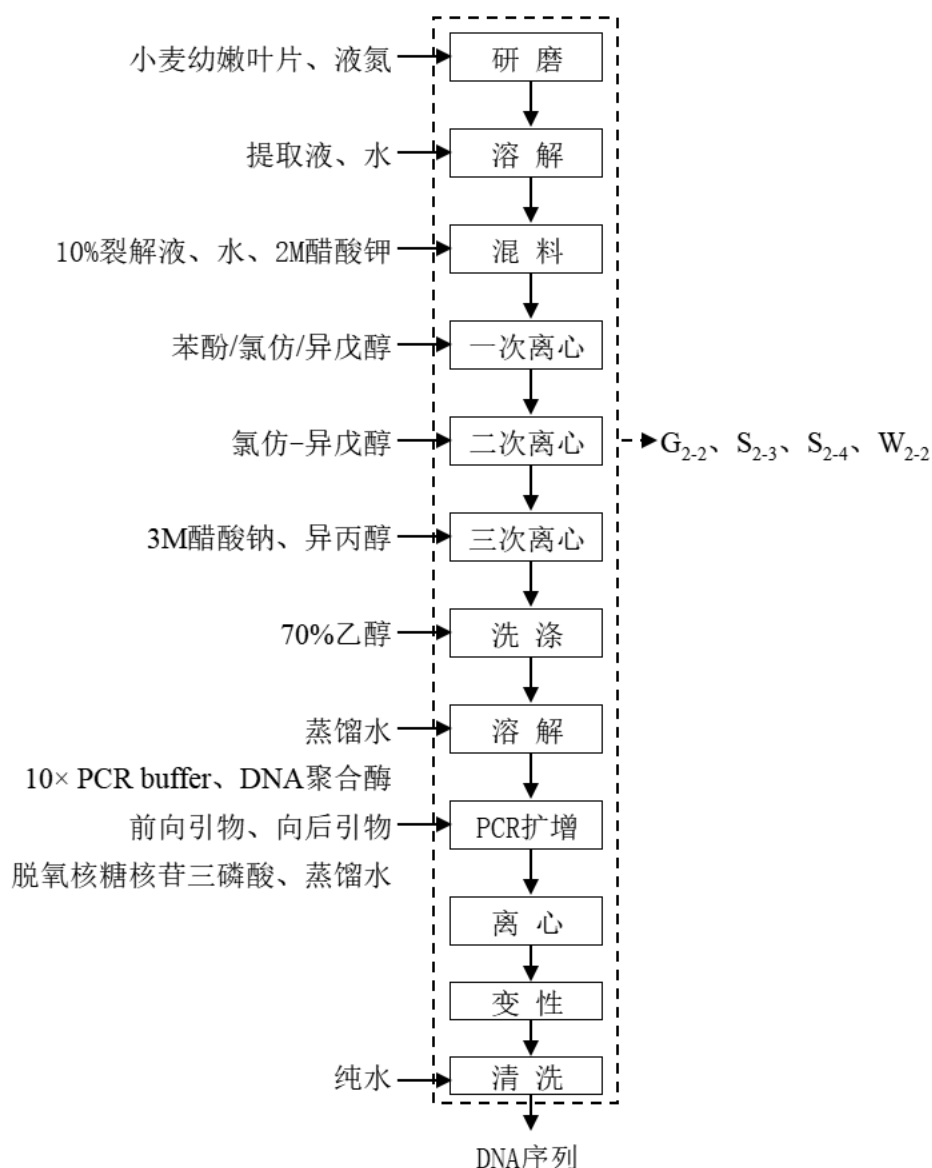


图 2-6 SDS 提取 DNA 实验流程图

原理：利用高浓度的十二烷基硫酸钠（Sodium dodecyl sulfate, SDS）在较高温度（55-65℃）条件下裂解细胞，使染色体离析、蛋白质变性，释放出核酸，然后采用提高盐浓度及降低温度的做法使蛋白质及多糖沉淀（通常是加入 5mol/L 的乙酸钾冰浴，在低温条件下乙酸钾与蛋白质及多糖结合成不溶物）。离心除去沉淀后，对上清液中的 DNA 进行反复抽提以去除蛋白质，用乙醇沉淀水相中的 DNA。SDS 法操作简单，可提取到高分子量的 DNA，但所得产物含糖类杂质较多。

实验流程简述：

该工序产生实验废气 G₂₋₂（成分为有机废气、酚类、微量酸雾）、实验废液 S₂₋₄、实验耗材（废离心管）S₂₋₅、清洗废水 W₂₋₂。

3、分子标记

DNA 序列采取 CTAB 法、SDS 法。

3.1 琼脂糖凝胶电泳法分子标记

琼脂糖凝胶电泳法分子标记实验流程及产污节点如下。

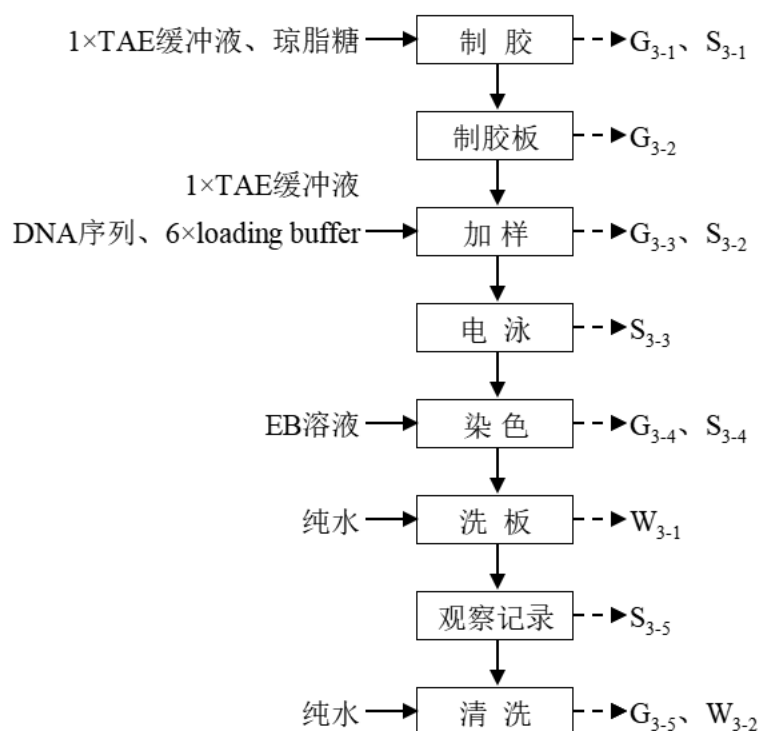


图 2-7 琼脂糖凝胶电泳法分子标记实验流程图

实验流程说明：

3.2 聚丙烯酰胺凝胶电泳法分子标记

聚丙烯酰胺凝胶电泳法分子标记实验流程及产污节点如下。

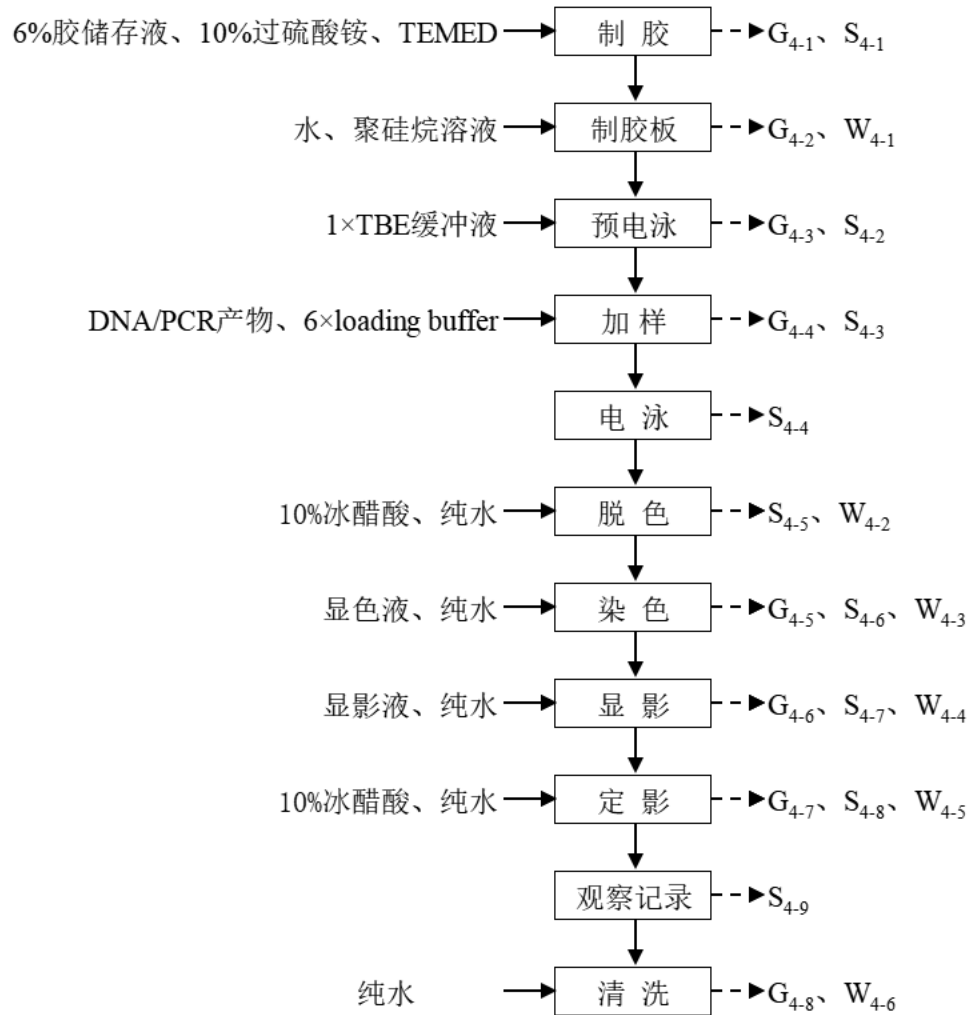


图 2-8 聚丙烯酰胺凝胶电泳法分子标记实验流程图

实验流程说明：

4、分子育种实验

DNA 序列采取 CTAB 法、SDS 法提取。实验流程同 DNA 分子提取实验方法。

分子标记采用琼脂凝胶电泳法和聚丙烯酰胺凝胶电泳法标记。实验流程同分子标记。

通过分子标记后进行基因分型，选择目标基因后用于回交育种或基因组选择。

5、品质实验

本项目品质实验工艺流程及产污节点如下图。



	噪声	厂区		设备运行噪声等		/	优选低噪设备，安装减振底座、距离衰减
	固废	厂区办公		生活垃圾		/	经收集后由环卫部门统一清运处理
		生产车间	一般固废	废包装材料		S ₁₋₁ 、S ₁₋₆ 、S ₃₋₁ 、	厂区一般工业固体废物暂存场暂存，定期外售
				实验废物		S ₆₋₂	
				纯水制备产生的废过滤材料		/	定期更换后，交由厂家回收
				物理实验废弃物	废种子		S ₁₋₄
			废小麦叶片		S ₁₋₅		
			麸皮		S ₆₋₁		
			面制品		S ₆₋₂		
			杂质		S ₇₋₁		
			危险固废	实验废液		S ₁₋₃ 、S ₃₋₃ 、S ₃₋₄ 、S ₄₋₂ 、S ₄₋₄ 、S ₄₋₅ 、S ₄₋₆ 、S ₄₋₇ 、S ₄₋₈ 、S ₄₋₉	危险废物贮存点暂存，委托有资质单位处置
				废胶板		S ₃₋₅ 、S ₄₋₉	
		实验耗材		S ₃₋₂ 、S ₅₋₂ 、S ₅₋₄ 、S ₅₋₆ 、			
		废试剂瓶/桶		S ₁₋₂ 、S ₂₋₂ 、			

与项目有关的原有环境污染问题

现有工程建设情况如下：
1、现有工程现状情况
建设地块目前建设有 1 栋 2 层种子实验办公楼（占地面积 296 平方米），2 栋 1 层种子仓库（西侧仓库占地 288 平方米，24m×12m；东侧种子仓库占地 350 平方米，35m×10m），1 栋门卫室（占地面积 16m²），始建于 1960 年，基本情况如下。
表 2-11 建设地现状建设内容组成一览表

类别	工程名称	现有建设内容	备注
主体工程	种子实验办公楼	位于厂区西侧，2F、占地面积 296m ² ，建筑面积 592m ² ； 一层包括食堂、休息室、种子仓库等； 二层包括研究室、办公室等	已建成
	种子仓库	位于厂区西北侧，1F、占地面积 288m ² ，用于实验样品和实验成品的暂存	已建成
	仓库	位于厂区东北侧，1F、占地面积 350m ² ，空置	已建成
	门卫室	位于厂区入口西侧，占地面积16m ²	已建成
辅助	办公室	位于种子实验办公楼二楼，建筑面积200m ² ，用	已建成

题	工程		于人员办公			
	储运工程	原料区		位于厂区北侧种子仓库内西侧，用于实验样品的暂存	已建成	
		成品库		位于厂区北侧种子仓库内东侧，用于实验成品的暂存	已建成	
	公用工程	给水系统		乡镇供水，用水量 646m³/a	已建成	
		排水系统		雨污分流体制，雨水汇入附近沟渠，生活污水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理	已建成	
		供电系统		乡镇供电，用电量 5 万 kW	已建成	
	环保工程	废水		雨污分流体制，雨水汇入附近沟渠，生活污水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理	已建成	
		废气	食堂油烟	经油烟净化器处理后，专用烟道屋顶排放	已建成	
		噪声治理		选用低噪声设备、隔声、合理布局等措施	已建成	
		固废治理	生活垃圾		由垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理	已建成
			一般固废		废包装材料、废种子厂区一般工业固体废物暂存区暂存，定期外售；一般工业固体废物暂存区位于西侧种子仓库，建筑面积 20m²	已建成
地下水、土壤防渗			种子实验办公楼、种子仓库简单防渗	已建成		
风险			消防器材	已建成		

2、现有工程污染物达标情况

（1）废水

现有工程已实行雨污分流体制，雨水汇入附近沟渠，生活污水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理，废水得到合理处置。

（2）废气

现有工程废气为食堂油烟，已采取油烟净化器处理后屋顶排放，满足要求。

（3）噪声

现有工程现状噪声委托山东中和检验检测有限公司进行了检测（编号：SDZH20251023303），现状噪声检测结果如下。

表 2-12 噪声检测结果

检测日期		2025-10-25			
检测点位		厂界北 1#	厂界东 2#	厂界南 3#	厂界西 4#
检测结果 LAeq[dB (A)]	昼间	53	55	56	52
	标准值	60	70	60	50
	达标情况	达标	达标	达标	达标
	夜间	44	42	44	43

	标准值	50	55	50	50
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据检测结果，项目地西侧、南侧、北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准。

（4）固废

建设地固废主要为生活垃圾，废包装材料。生活垃圾已由垃圾桶收集，环卫部门清运处理；已设置一般工业固体废物贮存间暂存废包装材料和不合格品，定期外售。固废均得到合理处置。

3、建设地现有工程污染物产排情况

建设地场区污染物产排情况如下：

表 2-13 建设地主要污染物产生和排放情况汇总表

类别	污染物	现有工程排放量 t/a	备注
水污染物	废水量（m ³ /a）	0	综合利用
	COD	0	
	NH ₃ -N	0	
大气污染物	食堂油烟	0.002	/
固体废物	一般固废	0.001	合理处置，不外排
	生活垃圾	2.55	

4、建设地现状

建设地现场仅进行物理实验包括种子筛选、分级等初级的物理实验，不涉及实验废气和废水的排放。根据现场勘查，现有构建物包括 1 栋 2 层种子实验办公楼，2 栋种子仓库，1 个门卫室。

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

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目引用淮北市 2024 年度环境公报，进行本项目的环境质量现状评价。

一、环境空气质量

1、基本污染因子环境质量现状评价

本项目根据《2024 年淮北市环境质量公告》中监测数据进行评价，基本污染物环境质量现状评价见下表。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况	
					分项	总体
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43μg/m ³	35 μg/m ³	123	超标	不达标
PM ₁₀		70μg/m ³	70 μg/m ³	100	达标	
SO ₂		6μg/m ³	60 μg/m ³	10	达标	
NO ₂		19μg/m ³	40 μg/m ³	48	达标	
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标	
O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	175μg/m ³	160μg/m ³	109	超标	

由上表可知，2024 年淮北市 O₃、PM_{2.5} 的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区。

与上年相比，2024 年淮北市城市环境空气质量在总体稳定的基础上略微改善。二氧化硫年均值同比下降 14.3%，二氧化氮年均值同比下降 17.4%，可吸入颗粒物年均值同比持平，一氧化碳年日均值第 95 百分位数同比增加 11.1%；臭氧年日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数同比增加 5.4%；细颗粒物年均值同比增加 2.4%；环境空气质量综合指数为 4.15，同比下降 0.2%；优良天数同比持平，优良率下降了 0.2 个百分点。

根据《淮北市大气环境治理达标规划》，2030 年前，PM_{2.5} 年均浓度达到国家空气质量二级标准即 PM_{2.5} 年均浓度 35μg/m³，本项目排放的颗粒物均采取相应的环保措施处理后达标排放。因此，不会突破项目区大气环境质量底线。

2、特征污染因子环境质量现状评价

拟建项目位于濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，其大气环境特征污染物主要为 TSP。

本项目污染物 TSP 环境质量现状委托山东中和检验检测有限公司于 2025 年 10 月 24 日至 2025 年 26 日（共计 3 天）进行补充监测，监测点为 G1 项目所在地下风向农田，监测方法为《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ1263-2022）。

具体点位情况见下表，环境质量现状监测布点见下图。

表 3-2 环境空气质量现状监测布点

点位 编号	点位名称	经纬度		监测因子	监测时段	方位	距离 m
		经度	纬度				
G1	农田	***	***	TSP	日均值	/	/

本项目大气环境监测点位示意图见下图。

图 3-1 项目大气环境监测点位示意图

本项目特征污染物环境质量现状监测结果如下表所示：

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

点位 名称	监测点经纬度		污染物	时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范 围 (mg/m ³)	超标率 %	达标情 况
	经度	纬度						
G1	***	***	TSP	日均值	0.3	***	0	达标

根据监测数据表明，TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。项目区域环境空气质量较好。

二、地表水

本项目厂区施行雨污分流，雨水经雨水管道汇入附近沟渠；生活污水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理，纯水制备废水和恒温水浴用水回用于卫生间冲水。

项目周边河流包括随堤沟、戚家沟、延沟，周边河沟水最终流向沱河。

沱河又称沱河上段、南沱河，属淮河水系，发源于河南省商丘刘口集，流经虞城、商丘、夏邑、永城、濉溪至宿州戚岭汇入新汴河。濉溪境内长 46.2km。境内有四铺、徐楼两座节制闸，四铺闸以上来水面积 3936km²。

根据《2024 年淮北市环境质量公告》，沱河 2024 年地表水检测断面水质综合评价结果如下表。

表 3-4 2024 年淮北市地表水监测断面水质综合评价结果

河流	断面名称	2023 年水质类别	2024 年水质类别	水质变化	主要污染指标(超标倍数)
沱河	小王桥（入境）	V类	IV类	无明显变化	化学需氧量（0.10） 五日生化需氧量（0.5） 氟化物（0.01）
	肖家	IV类	IV类	无明显变化	化学需氧量（0.05）
	任圩孜桥（入境）	IV类	IV类	无明显变化	高锰酸盐指数（0.10） 化学需氧量（0.14） 氟化物（0.16）
	侯王闸	IV类	IV类	无明显变化	化学需氧量（0.34）
	徐破楼（入境）	IV类	IV类	无明显变化	高锰酸盐指数（0.10） 氟化物（0.34）
	大黄楼（入境）	V类	V类	无明显变化	高锰酸盐指数（0.36） 化学需氧量（0.56） 氟化物（0.9）
	姜洼（入境）	IV类	IV类	无明显变化	高锰酸盐指数（0.12） 化学需氧量（0.13）
	周庄（入境）	IV类	IV类	无明显变化	高锰酸盐指数（0.23） 化学需氧量（0.3）
	蔡桥闸（出境）	IV类	III类	有所好转	/
	小黄沟淮北宿州界	IV类	III类	有所好转	/
	后常桥（出境）	IV类	IV类	无明显变化	高锰酸盐指数（0.12） 化学需氧量（0.18）

三、声环境质量现状

本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

四、地下水环境质量现状

2024 年淮北市城市集中饮用水源地（地下水）监测指标均达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017 中III类标准，2024 年淮北市饮用水源地（地下水）取水总量为 1416 万吨，饮用水源地（地下水）水质达标率为 100%。本项目用水来自乡镇供水，不取用地下水。

五、土壤环境质量现状

2024 年，淮北市暂无农用地超标点位，我市耕地均为优先保护类耕地，无严

格管控类耕地，未发生因耕地土壤污染导致农产品质量超标且造成不良社会影响事件。淮北市严格建设用地准入管理，建设用地安全利用得到有效保障。淮北市完成土壤重点监管单位监督性监测、隐患排查及涉镉等重点重金属排查整治，从源头切断污染土壤途径。淮北市农用地和建设用地安全利用率连续多年保持 100% 高水平。

为进一步了解项目所在地土壤环境情况，在项目地布设 1 个土壤环境现状监测点，具体监测点位、监测因子见下表和下图。

表 3-5 土壤环境质量现状监测点位和监测因子

点位	方位	样品要求	检测因子
T1	项目地	表层样	pH+建设用地45项+石油烃

图 3-3 土壤监测点位图

(1) 监测频次

每个点位采样监测 1 次。

(2) 土壤分析方法

①土壤检测依据设备见下表。

表 3-6 土壤检测依据设备一览表

②监测结果与评价

土壤环境质量现状监测结果见下表。

表 3-7 建设用地土壤环境监测结果（单位：mg/kg）

序号	标准值	检测项目	样品标识	土壤环境质量评价结果		
			T1	检出率	超标率	超标倍数
1.	***	***	***	100%	0	0
2.	***	***	***	0	0	0
3.	***	***	***	100%	0	0
4.	***	***	***	100%	0	0
5.	***	***	***	100%	0	0
6.	***	***	***	100%	0	0
7.	***	***	***	100%	0	0
8.	***	***	***	100%	0	0
9.	***	***	***	100%	0	0

	10.	***	***	***	0	0	0
	11.	***	***	***	0	0	0
	12.	***	***	***	0	0	0
	13.	***	***	***	0	0	0
	14.	***	***	***	0	0	0
	15.	***	***	***	0	0	0
	16.	***	***	***	0	0	0
	17.	***	***	***	0	0	0
	18.	***	***	***	0	0	0
	19.	***	***	***	0	0	0
	20.	***	***	***	0	0	0
	21.	***	***	***	0	0	0
	22.	***	***	***	0	0	0
	23.	***	***	***	0	0	0
	24.	***	***	***	0	0	0
	25.	***	***	***	0	0	0
	26.	***	***	***	0	0	0
	27.	***	***	***	0	0	0
	28.	***	***	***	0	0	0
	29.	***	***	***	0	0	0
	30.	***	***	***	0	0	0
	31.	***	***	***	0	0	0
	32.	***	***	***	0	0	0
	33.	***	***	***	0	0	0
	34.	***	***	***	0	0	0
	35.	***	***	***	0	0	0
	36.	***	***	***	0	0	0
	37.	***	***	***	0	0	0
	38.	***	***	***	0	0	0
	39.	***	***	***	0	0	0
	40.	***	***	***	100%	0	0
	41.	***	***	***	0	0	0
	42.	***	***	***	0	0	0
	43.	***	***	***	100%	0	0

	44.	***	***	***	100%	0	0
	45.	***	***	***	0	0	0
	46.	***	***	***	0	0	0
	47.	***	***	***	0	0	0

根据监测结果，本项目土壤监测点各监测因子环境质量均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中风险筛选值第二类用地。说明项目所在地土壤环境质量现状总体良好。

六、生态环境质量

2024 年，淮北市生态质量指数（EQI）为 49.20，生态质量为“三类”。与上年相比，生态质量变化幅度（ ΔEQI ）为-1.8， $-2 < \Delta EQI < -1$ ，生态质量分类仍为“三类”（自然生态系统覆盖比例一般、受到一定程度的人类活动干扰、生物多样性丰富度一般、生态结构完整性和稳定性一般、生态功能基本完善），生态质量轻微变差。

本项目位于濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，地块建设内容为农业科研试验，不涉及新增用地，用地范围内不涉及野生保护动植物等生态环境保护目标。

环境
保
护
目
标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

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，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。具体环境保护目标如下：

1、大气环境

项目周边 500 米范围大气环境保护目标如下所示

表 3-8 大气环境保护目标

名称	坐标（m）*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
大气环境	***	***	***	***	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	E	56

注：*以种子质量检验中心气候实验室西南角为坐标原点（经度 116.740057，纬度 33.764916，地形高程 29.476），正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴。下同

图 3-3 大气 500m 环境保护目标图

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目为现有建设用地，用地范围内不涉及野生保护动植物等生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

（1）施工期

项目施工期废气排放执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中表 1 监测点颗粒物排放要求。

表 3-9 《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）

污染物	单位	最大监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m³	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日

任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。

根据 H633 判定设区市 AQI 在 200-300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时, TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

(2) 营运期

实验过程磨粉粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中相关标准。

实验过程产生废气盐酸雾、有机废气包括(非甲烷总烃、甲醛、二甲苯、酚类)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中相关标准。无组织厂房外非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 中表 A.1 特别排放限值要求。

相关标准如下:

表 3-10 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点
非甲烷总烃	4.0	
甲醛	0.2	
二甲苯	1.2	
氯化氢	0.2	
酚类	0.08	

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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	

本项目食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中“小型”规模的标准限值。

表 3-12 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、废水

本项目废水包括生活污水、恒温水浴定期间接排水、纯水制备废水。生活污水经化粪池收集后, 吸粪车定期清运处理; 恒温水浴定期间接排水、纯水制备废水回

	用于卫生间冲水。 3、噪声 （1）施工期 施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 （2）运营期 运营期厂界东侧距离国道（淮六路连接线，属于一级公路）小于 35m，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。 运营期场界西、南和北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。 表 3-13 噪声排放限值（单位：dB（A）） <table><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th colspan="2">标准来源</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td><td colspan="2">《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td></tr><tr><td>60</td><td>50</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>2 类</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td><td>4 类</td></tr></table> 4、固体废物 一般工业固体废物处理参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。	昼间	夜间	标准来源		70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）		60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	70	55	4 类
昼间	夜间	标准来源														
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）														
60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类													
70	55		4 类													
总量控制指标	根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》皖环发〔2017〕19号文件：“三、大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行‘倍量替代’。其中，上年度PM_{2.5}不达标的城市，新增SO₂、NO_x和VOCs指标均要执行‘倍量替代’。上年度PM₁₀不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行‘倍量替代’。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行‘倍量替代’。” 项目所在区域为淮北市，上年度PM_{2.5}不达标，新增大气污染物指标执行“倍量替代”的原则。 根据安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19 号），国家对 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、颗粒物、VOCs 实施总量控制。															

	生活污水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理；恒温水浴定期间接排污水、纯水制备废水回用于卫生间冲水。废水综合利用，无需申请水污染物总量指标。 本项目废气产生量较少，采取通风橱收集后屋顶排放，不涉及有组织废气排放。因此，无需申请废气污染物总量指标。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

一、施工期环境影响分析：

1、施工期大气环境影响分析

施工阶段的大气污染源主要来自施工过程中的风力扬尘、土石方和建筑材料车辆运输所产生的道路扬尘和作业扬尘。

施工期间产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更加严重。

据有关调查，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

v—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如下表所示。

表 4-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P (kg/m ²) 车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由表可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简捷有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右。表 16 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有

效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 4-2 施工场地洒水抑尘试验结果 单位: mg/m³

距离		5m	15m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

因此，在施工期应对运输的道路及时清扫和浇水，同时加强施工管理，施工期使用商品混凝土，特殊情况可自行搅拌，合理安排混凝土搅拌与建筑材料的堆放场地，对易起尘的建筑材料加盖篷布或实行库内堆放的管理，汽车运输沙土和建材时也采取相应的措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）中相关要求和建筑工地扬尘污染“六个百分百”，施工现场须做到以下方面：

● 工地周边 100%围挡

施工现场硬质围挡应连续设置，城区主要路段工地围挡高度不低于 2.5m，一般路段的工地不低于 1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。

● 物料堆放 100%覆盖

易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。

● 出入车辆 100%冲洗

施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。

● 施工现场地面 100%硬化

主要通道、进出道路、材料加工区及办公生活区地面进行硬化处理。

● 施工地 100%湿法作业

施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行两次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。开挖、回填等土方作业时，要辅以洒水压尘等措施。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及

时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。

● 渣土车辆 100%密闭运输

施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要苫盖。

2、施工期废水环境影响分析

该项目施工期的废水主要产生于建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇筑砼后的冲洗水等。

现场施工人员产生的生活污水是施工期的主要水污染源。施工期不同阶段施工人数不尽相同，生活污水产生量也不同。生活污水中主要污染物为 COD、氨氮等。

施工过程开挖和钻孔产生的泥浆水及各种车辆冲洗水，由于含有大量的泥沙，本评价提出以下防治措施：

(1) 依托厂区现有的污水处理系统对施工废水、人员生活污水处理达标后用于厂内绿化；不得在道路、雨水管口附近堆土；在建筑材料的堆放场采取防冲淋措施，减少施工物质的流失。

(2) 禁止将废水直接排入项目外环境。

综上所述，项目施工期废水经处置后对周围环境影响不大。

3、施工期噪声环境影响分析

施工期噪声主要来源于施工机械，如推土机、挖掘机、载重汽车、搅拌机、振捣器等。虽然施工噪声仅在施工期的土建施工阶段产生，随着施工的结束而消失，但由于噪声较强，将会对周围声环境产生一定影响，极易引起人们的反感，因而必须重视对施工期噪声的控制。

各个施工段的噪声在不同距离上的衰减情况详见下表：

表 4-3 土石方、打桩与结构阶段噪声达标距离 单位：Leq dB (A)

预测距离 预测阶段	10m	15m	60m	80m	160m	315m	660m	1280m
土方石阶段	77	71	65	59	53	47	41	35
打桩阶段	91	85	79	73	67	61	55	49
结构阶段	85	79	73	67	61	55	49	43

可以看出，施工期在不采取任何噪声防护措施的情况下，打桩阶段至 315m 仍达不到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定标准要求（夜

间标准限值为 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$)。根据现场调查,为减少施工噪声夜间对周边环境的影响,必须采取有效措施进行防治。建议采取以下措施对施工噪声进行防治:

(1) 采用低噪声的施工机械和先进的施工技术,如采用静压灌注桩系统等新技术,静力桩机噪声约在 $80\text{dB}(\text{A})$ 左右,比振动桩机少 $15\text{--}25\text{dB}(\text{A})$ 左右,使噪声污染从源头得到控制;

(2) 因施工期噪声不可避免,而对局部施工单位采取隔声降噪措施又不现实,建设单位必须对施工时段做统筹安排,尽量将高噪声作业安排在昼间非敏感时段,同时尽量控制多高噪源同时进行,如在振捣棒使用时,停止打桩作业。

(3) 如根据工况要求在夜间需连续作业,必须得到生态环境局的许可方可施工。且在施工现场,采用柔性吸声屏替代目前通用的尼龙质地的围幕,并尽量加高东面和南面的围幕,既可抵挡建筑噪声,又可拦住杂物等。

(4) 建议建设方采用商品混凝土,实现施工期噪声减量。

(5) 应从规范施工秩序着手,高噪声设备应安排在白天(除中午 $12:00\sim 14:00$)使用,夜间禁止使用高噪声设备($22:00\sim 6:00$);

(6) 引进施工设备时将设备噪声作为一项重要的选取指标,尽量引进低噪声设备,并对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作,以减少机械故障噪声的产生;

(7) 制定合理的运输线路,车辆运输应避开居民区。汽车进入居住区应减速慢行,晚间运输用灯光示警,禁鸣喇叭。

(8) 在选择施工单位时将控制噪声写入合同。

4、施工期固废环境影响分析

对施工期间施工人员的生活垃圾,以及施工过程中丢弃的包装袋、废建材等垃圾,建设单位应妥善安排收集,生产垃圾如废钢筋等尽量回收再利用,剩余部分与生活垃圾由环卫部门统一处理,对周围环境影响不大。

5、施工期生态环境影响分析

通过对项目建设地点的现场查看,建设区域内目前为大面积的空地。项目在施工期间不可避免地将会进行土方的开挖。因此,建议施工过程中采取隔离、防风、防水土流失的措施,减少扬尘量,避免水土流失。一般来说,施工期间对环境的影响是暂时的,施工结束后受影响的环境要素大多可以恢复到现状水平。

1、废水

1.1 水污染物产排情况

雨污分流体制，雨水经雨水管道，排入附近沟渠；生活污水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理；恒温水浴定期间接排水、纯水制备废水回用于卫生间冲水。

废水污染物产排概况如下：

表 4-4 废水产排概况

水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放方式
生活污水 304	COD	350	0.106	化粪池收集，吸粪车定期清运处理
	BOD ₅	120	0.036	
	SS	200	0.061	
	NH ₃ -N	40	0.012	

1.2 化粪池依托可行性分析

根据现场勘查，现场已建成 1 座容积为化粪池的 30m³，现有人员生活污水产生量为 1.723m³/d，本项目生活污水产生量为 1.013m³/d，合计生活污水量为 2.736m³/d，现有化粪池容积能够满足全部人员生活污水 7 天的暂存量。因此，本项目依托现有化粪池处理生活污水的措施是可行的。

1.3 吸粪可行性分析

本项目生活污水经过现有的化粪池处理后，吸粪车定期清运处理。

(1) 吸粪车的组成

油水分离器，水气分离器，专用真空吸粪泵，容积压力表，管网系统，吸污导管，自流阀，真空罐体，连通器（视粪窗），全自动防溢阀。

(2) 抽吸步骤

①将吸粪胶管尽可能深地抽入粪液，保证管端在作业中始终距液面 30cm 以下。

②将四通阀手柄推至与地面垂直。

③将变速器挂入空挡，然后启动发动机，分离离合器，将取力器开关向后拉即挂挡取力，真空泵开始运转。

④打开驾驶室内工具箱，拉出讯响器开关，接通其电源。

⑤操作人员应注意监视吸粪胶管进口附近情况，用适当的工具阻挡杂物，以免堵塞。

⑥操作员可通过后封头上部的观察镜，当液面达到观察镜中部时，应通知驾驶

员，同时应迅速将吸粪胶管拉离地面或关闭四通阀。在正常情况下，讯响器此时会发出声光讯号，驾驶员接收到信号应减小油门，将取力器开关向前推卸脱档，真空泵停止转动，按入讯响器开关，切断其电源。

⑦将加油箱直通旋塞旋柄板与进油箱轴线平行即关闭。

⑧冲洗胶管后，将其放回走台箱，关好边门，并使吊杆朝向驾驶室上方。

⑨关闭防溢阀，使其手柄与轴线垂直即可。

⑩将吸粪车驶离作业点运至附近污水处理厂。

当吸粪车真空泵每次工作完毕以后根据每次的工作强度的不同制定相应的对吸粪车的检查工作，以保证吸粪车的工作寿命和第二次的效率。

综上，本项目生活污水经化粪池处理后，吸粪车定期清运可行。

1.4 污水回用可行性分析

（1）水质可行性分析

本项目在纯水制备过程产生纯水制备废水，本项目原水来自乡镇供水，在纯水制备过程不增加其他有毒有害物质，产生的纯水制备废水污染因子主要为 SS，本项目生活用水包括卫生间冲洗用水，卫生间冲洗对水质无特殊要求。因此，纯水制备废水回用于卫生间冲水水质上可行。

在实验过程使用恒温水浴锅确保温度的稳定，该过程产生恒温水浴定期间接排水。本项目恒温水浴锅用水来自乡镇供水，在实验过程实验试液不直接接触水浴锅内水，属于间接接触，恒温水浴定期间接排水属于清净下水，本项目生活用水包括卫生间冲洗用水，卫生间冲洗对水质无特殊要求。因此，恒温水浴定期间接排水回用于卫生间冲水水质上可行。

（2）水量可行性分析

本项目的生活用水量为 $1026\text{m}^3/\text{a}$ （全场），其中约 30%（即 $307.8\text{m}^3/\text{a}$ ）用于卫生间冲洗。本项目产生的纯水制备废水和恒温水浴定期间接排水量为 $0.328\text{L}/\text{a}$ ，小于卫生间冲洗用水量。因此，本项目纯水制备废水、恒温水浴定期间接排水用于卫生间冲水从水量上可行。

综上，本项目纯水制备废水、恒温水浴定期间接排水回用于卫生间冲洗从水质和水量上满足要求，且废水回用减少了厂区废水的排放。

1.5 废水监测计划

	本项目生活污水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理；恒温水浴定期间接排水、纯水制备废水回用于卫生间冲水。废水综合利用，因此，不设置废水监测计划。 2、废气 2.1 废气产排情况 本项目产生的废气主要为磨粉粉尘、实验废气、应急发电机废气、食堂油烟。 2.1.1 磨粉粉尘 本项目在品质实验室对试验样品进行磨粉，该过程产生磨粉粉尘，本项目为小麦研究实验室，磨粉主要为小麦样品进行磨粉，该过程磨粉样品量较少，且工作时间较少，采取加强通风、定期清扫地面的措施减少粉尘的排放。 2.1.2 实验废气 (1) 有机废气 实验过程中使用的 Tris、苯酚/氯仿/异戊醇、氯仿-异戊醇、异丙醇、甘油、二甲苯青、尿素、丙烯酰胺、甲叉丙烯酰胺、四甲基乙二胺、聚硅烷溶液、甲醛等均具有挥发性，挥发过程产生有机废气，以非甲烷总烃计。 ①二甲苯 其中二甲苯青用量为 1g/批次，0.000004t/a（4g/a），年用量较小，且实验时间较短，废气挥发量较少，不定量分析。 ②甲醛 其中甲醛用量为 81.5g/批次，0.0003t/a（326g/a），甲醛在常温下使用，年用量较小，且实验时间较短，废气挥发量较少，不定量分析。 ③酚类 其中苯酚/氯仿/异戊醇在使用过程会产生苯酚即酚类，苯酚/氯仿/异戊醇用量为 250mL/批次，1L/a。苯酚/氯仿/异戊醇在常温下使用，年用量较小，且实验时间较短，废气挥发量较少，不定量分析。 根据物料平衡，实验有机废气产生量为 59.851g/批次，则实验有机废气产生量约为 0.0002t/a（239.404g/a），针对实验过程产生的有机废气采取试剂配制、实验环节经通风橱收集后屋顶排放。即排放量 0.0002t/a（其中甲醛、二甲苯排放少量）。 (2) 酸雾 本项目在 1M Tris-HCl（pH8.0）实际配制过程使用到盐酸，在使用过程会产生
--	--

少量盐酸雾，盐酸使用量为 0.19mL (0.281g) /批次、0.76mL (1.124g) /a，原料使用量较少，不定量分析，产生的少量酸雾汇同其他有机废气经通风橱收集后屋顶排放。

(3) 小结

实验废气非甲烷总烃（包含甲醛、二甲苯、酚类）、盐酸雾采取通风橱收集，收集的废气屋顶排放。实验室工作时间为 8h/d，单批次实验时间 10 天，一年 4 批次，则总工作时间 320d/a，实验废气产排情况如下表。

表 4-5 废气产排情况表

产物环节	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集措施	无组织排放量 t/a	排放速率 kg/h
实验废气	非甲烷总烃	0.0002	0.0006	通风橱收集 屋顶排放	0.0002	0.0006
	甲醛	少量	/		少量	/
	二甲苯	少量	/		少量	/
	盐酸雾	少量	/		少量	/
	酚类	少量	/		少量	/

2.1.3 应急发电机废气

本项目设 1 台 10kW 柴油发电机作为备用电源。所选用发电机组采用优质轻质柴油，根据《普通柴油》（GB252-2011）中规定含硫量不大于 0.035%（2013 年 7 月 1 日实施），灰分小于 0.01%。因此项目拟使用含硫率不大于 0.035%的 0#轻质柴油，发电机耗油率约为 220g/kW·h，柴油发电机功率为 85%。据此计算本项目 1 台发电机运行时的柴油消耗量约为 2.588kg/h。

根据当地供电情况，项目所在区域供电较为稳定，使用发电机的概率较为有限，估计发电机使用频率为每年使用 10 次，一次运行时间 1h。则发电机组年耗油 0.026t。

根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）第二章“大气污染源、污染物及排放系数”，污染物产生情况如下：

表 4-6 应急发电机废气产生情况

序号	污染物	产生系数 (kg/t·柴油)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	执行标准 (mg/m³)
1	烟尘	2.73	0.0001	0.01	1.0
2	NOx	9.6	0.0002	0.02	0.12
3	SO ₂	6.44	0.0002	0.02	0.4

发电机属于应急设备，使用频率低，只有在供电发生故障时，才会开启使用，

产生废气量很少，对周围大气环境影响较小。

2.1.4 食堂油烟

本项目：

本项目建成后新增就餐人员 10 人，人均食用油用量以 30g/d 计算，则食用油用量为 0.09t/a，油烟产生量按用量的 3%计，则油烟产生量为 0.003t/a，食堂设置 1 个灶头，油烟净化装置，食堂操作增加 2h/d，处理风量 2000m³/h，总风量 1.2×10⁶m³/a，产生浓度为 2.25mg/m³。食堂油烟净化装置，油烟净化效率 60%，则项目食堂油烟排放量为 0.001t/a，排放浓度为 0.9mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准》

（GB18483-2001）中小型规模排放标准（2.0mg/m³），通过专用油烟管道排放，对周围大气环境影响不大。

全场：

现有实验人员 17 人，全场人员 27 人，人均食用油用量以 30g/d 计算，则食用油用量为 0.243t/a，油烟产生量按用量的 3%计，则油烟产生量为 0.007t/a，食堂设置 1 个灶头，油烟净化装置，食堂操作增加 3h/d，处理风量 2000m³/h，总风量 1.8×10⁶m³/a，产生浓度为 3.889mg/m³。食堂油烟净化装置，油烟净化效率 60%，则项目食堂油烟排放量为 0.003t/a，排放浓度为 1.556mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型规模排放标准（2.0mg/m³），通过专用油烟管道排放，对周围大气环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施	表 4-7 项目无组织废气产排情况表																	
	排放源		污染物	工作时间（h）	产生量（t/a）	速率（kg/h）	治理措施	排放量（t/a）	速率（kg/h）	排放标准								
										速率（kg/h）	浓度（mg/m³）							
	种子质量检验中心气候实验室	磨粉粉尘	颗粒物	1	少量	/	磨粉量少，定期清扫地面的措施	少量	/	/	1.0							
		实验废气	非甲烷总烃	320	0.0002	0.0006	采取车间封闭、加强管理的措施排放	0.0002	0.0006	/	厂房 4，厂界 6							
			其中甲醛		少量	/		少量	/	0.2								
			其中二甲苯		少量	/		少量	/	1.2								
			其中酚类		少量	/		少量	/	0.08								
			盐酸雾		少量	/		少量	/	0.2								
		应急发电机	颗粒物	10	0.0001	0.01	使用频次少，采取加强通风的措施排放	0.0001	0.01	/	1.0							
			NOx		0.0002	0.02		0.0002	0.02	/	0.12							
			SO ₂		0.0002	0.02		0.0002	0.02	/	0.4							
	种子实验办公楼	食堂油烟	油烟	600	0.007	0.012	油烟净化装置处理	0.003	0.005	/	2							
表 4-8 项目面源参数表基本情况一览表																		
编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）							
		X	Y								颗粒物	NOx	SO ₂	非甲烷总烃	其中甲醛	其中二甲苯	其中酚类	盐酸雾
1	种子质量检验中心气候实验室	0	0	29.476	42.2	10.5	0	8	320	正常工况	0.01	0.02	0.02	0.0006	少量	少量	少量	少量

2.2 环境影响分析

根据第三章引用监测数据表明，项目所在地 TSP 日均值浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，环境底质较好。

实验废气产生量较少，采取通风橱收集屋顶排放。

磨粉粉尘产生量较小，采取加强通风，定期清扫地面的措施排放。

应急发电机使用频次少，采取加强通风的措施排放。

磨粉粉尘和实验过程产生废气盐酸雾、有机废气包括（非甲烷总烃、甲醛、二甲苯）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中相关标准。无组织厂房外非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求。

场区无组织废气采取严格实验管理，强化实验设备的密闭性操作，加强输送管线的管理和检查，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏，最大限度减少生产过程中的废气无组织排放，加强管理，制定严格的考核制度，按操作规程。通过以上措施，可以有效减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

2.3 废气污染物监测计划

评价项目可参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），提出环境监测计划。

若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环保主管部门。

表 4-9 废气污染物监测计划

监测时期	监测项目	监测因子	监测点	监测频次	依据
运行期	废气	非甲烷总烃	厂房	一次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）
		非甲烷总烃、甲醛、二甲苯、酚类、盐酸雾、颗粒物	厂界	一次/年	

注：应急发电机为应急设备不纳入污染物监测计划。

3、噪声

3.1 噪声治理措施

噪声控制的途径有降低声源噪声、控制传播途径、保护接收者。具体的噪声控制方法有吸声、隔声等；主要措施如下：

①尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染；

②合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及场区内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在场区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响；

③增加厂区绿化：据资料，密植槐树林带可以使中频率的声音衰减 3.5dB (A) /10m，高于 30cm 的草地可以降低 0.7dB (A) /10m；

④利用好距离衰减，减少对厂界外环境的影响。

3.2 噪声影响预测

3.2.1 噪声预测

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为其附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（1）等效室内声源声功率级法预测模式

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级，dB (A)；

L_w——某个声源的声功率级，dB (A)；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。

②所有室内声源在靠近围护结构处产生的叠加声压级计算公式为：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^n 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带叠加声压级，dB (A)；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB (A)；

N——室内声源总数。

③靠近室外围护结构处产生的声压级计算式为：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TLi + 6)$$

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；

TLi ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室内声级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) 处的等效声源的声功率级计算公式为：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

⑤倍频带声压级和 A 声级转换

计算出的中心频率为 500Hz 倍频带声压级 $L_p(r)$ ，再根据导则倍频带声压级和 A 声级转换公式计算如下：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{P_i} - \Delta L_i)} \right]$$

式中： ΔL_i ——为第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB；

N——总倍频带数。

根据导则附录 B 表 B1，500Hz 对应的 ΔL_i 为 -3.2dB。

预测中声功率级、声压级均按照中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

(2) 室外声源至预测点贡献值计算

一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。如果已知面声源单位面积的声功率为 W，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：

$r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，类似于线声源衰减特性，即： $L_{A(r)} = L_{AW} - 10 \lg(r/r_0)$ ；

当 $r > b/\pi$ 时，类似于点声源衰减特性，即： $L_{A(r)} = L_{A(b/\pi)} - 20 \lg[r/(b/\pi)]$ ；

其中：a 为面声源宽度，b 为面声源长度， $b > a$ 。

面声源的几何发散衰减：

当 $r > b/\pi$ 时，类似于点声源衰减特性，即： $L_A(r) = L_A(b/\pi) - 20 \lg[r/(b/\pi)]$ ，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ 。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{Eq}) 计算

$$L_{Eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

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

L_{Eqb}——预测点背景值, dB (A) 。

3.2.2 预测结果

根据噪声预测模式, 将有关参数代入公式计算, 预测工程噪声源对各预测点的影响。根据计算, 预测结果见下表所示。

运营期环境影响和保护措施

表 4-10 项目主要噪声源强调查清单（室内声源）表													
产污位置	工序	设备名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
			声功率级/dB（A）	X	Y	高度（m）						声压级/dB(A)	建筑物外距离
种子质量检验中心气候实验室	品质实验中磨粉	旋风式粉碎磨	80	11	5	1	东	30.5	37.3	全时段	15	22.3	1
							南	40	35.0			20.0	
							西	11	46.2			31.2	
							北	5	53.0			38.0	
		锤式旋风磨	80	11	6	1	东	30.5	37.3			22.3	1
							南	40	35.0			20.0	
							西	11	46.2			31.2	
							北	4	55.0			40.0	
注：*以种子质量检验中心气候实验室西南角为坐标原点（经度 116.740057，纬度 33.764916，地形高程 29.476），正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴。下同 *应急发电机为应急设备不纳入噪声预测。													

表 4-11 生产区产噪噪声源贡献值预测															
序号	声源名称	1m 处噪声源强	预测参数								厂界噪声贡献值 LA（r）				备注
			东（m）		南（m）		西（m）		北（m）		东	南	西	北	
1	种子质量检验中心气候实验室	42.7	r	3.5	r	75	r	4.5	r	4.5	34.2	40.3	34.2	40.3	面源
			a	10	a	10	a	10	a	10					
			b	73	b	18	b	73	b	18					
			a/π	3.185	a/π	3.185	a/π	3.185	a/π	3.185					
			b/π	23.248	b/π	5.732	b/π	23.248	b/π	5.732					

合计	/	/	/	/	/	/	/	/	/	合计	34.2	40.3	34.2	40.3	/
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------	------	------	------	---

表 4-12 项目厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

厂界	现状值		贡献值		预测值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	55	42	34.3	34.3	55.0	42.7
南厂界	56	44	40.3	40.3	56.1	45.6
西厂界	52	43	34.3	34.3	52.1	43.5
北厂界	53	44	40.3	40.3	53.2	45.6

由预测结果可知,项目地东侧声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4 类标准;西侧、南侧、北侧声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,不会改变区域声环境功能。

运营期环境影响和保护措施	3.3 噪声监测计划 评价项目可参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，提出并简化环境监测计划。若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环保主管部门。				
	表 4-13 项目监测计划				
	类别	项目	监测因子	监测点位	监测频次
	污染源监测计划	厂界噪声	昼、夜等效声级最大值和平均值	厂界外 1m	一次/季度
	依据				
	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）				
	4、固体废物				
	4.1 固废产排情况				
	项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、纯水制备产生的废过滤材料、物理实验废弃物（包括废种子、废小麦叶片、麸皮、杂质、实验品等）、仪器清洗废水、实验废液、废胶板、实验耗材、废试剂瓶/桶。				
	（1）生活垃圾 本项目新增员工 10 人，人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，则厂内生活垃圾产生量为 5kg/d（1.5t/a）。 根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）中规定，生活垃圾属于SW64其他垃圾——非特定行业——其他生活垃圾，固废代码：900-099-S64。生活垃圾由垃圾桶收集，交由环卫部门处置。				
	（2）废包装材料 本项目在原材料拆包过程产生废包装材料，废包装材料约为0.001t/a。 根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）中规定，废包装材料属于SW17可再生类废物——非特定行业——废塑料、废纸，固废代码：900-003-S17、900-005-S17。废包装材料暂存于生产区一般工业固体废物暂存间，定期外售。				
	（3）纯水制备产生的废过滤材料 本项目实验过程使用的超纯水采用纯水仪制备，在使用过程过滤材料定期更换，约1年更换一次，单次更换废过滤材料产生量2kg/次，项目设置1台纯水仪，产生废过滤材料产生量为0.002t/a，定期更换后交由厂家回收。 根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）中规定，纯水制备产生的废过滤材料属于SW59其他工业固体废物——非特定行业——其他工业生产过程中产生的				

固体废物，固废代码：900-099-S59。 （4）物理实验废弃物（包括废种子、废小麦叶片、麸皮、杂质、实验品等） 本项目在春化实验过程会产生部分不发芽的废种子；气候试验过程产生废小麦叶片；在挂藏室内，种植出的种子在除杂工序产生杂质（包括石子、泥块、秸秆等）；在品质实验室对小麦样品进行磨粉，该过程产生麸皮；在品质实验结束后会产生的面制品如面粉、馒头、面条。根据设计资料，废种子约为10g/批次；废小麦叶片约为5g/批次，杂质约为20g/批次，麸皮约为10g/批次，面制品约为20g/批次。则实验废弃物产生量约为0.0003t/a（260g/a）。 根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）中规定，实验废弃物属于SW59 其他工业固体废物——非特定行业——其他工业生产过程中产生的固体废物，固废代码：900-099-S59。物理实验废弃物由一般工业固体废物暂存间暂存，交由环卫部门处理。 （5）实验废液 本项目在春化实验过程产生次氯酸钠废液；在制胶室、分子标记室、分子育种实验室实验过程产生实验废液。 根据废水计算次氯酸钠废液产生量为 64L/a（70.4kg/a、密度 1.1g/mL）。根据设计资料，实验废液产生量为 151.4kg/批次、605.6kg/a。则实验废液产生量约为 0.676t/a。 实验废液属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，危废代码 900-047-49。实验废液密闭桶装暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处置。 （6）仪器清洗废水 本项目每天实验结束后需对实验仪器进行清洗，该过程产生仪器清洗废水，根据第二章水量计算，本项目仪器清洗废水量为 0.096t/a（24L/批次、96L/a）。 仪器清洗废水属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，危废代码 900-047-49。仪器清洗废水密闭桶装暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处置。 （7）废胶板 本项目在制胶室、分子标记室、分子育种实验室实验过程产生废胶板。根据设计资料，单批次产生 50 块大胶板，单板重量为 80g，产生 50 块小胶板，单板重量

为 40g 废胶板，则单批次废胶板产生量为 0.006t/批次、0.024t/a。

废胶板属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，危废代码 900-047-49。废胶板暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处置。

（8）废实验耗材

本项目在试剂配制及实验过程会产生实验耗材包括 tip 头、废离心管等，根据设计资料，单批次实验耗材使用量为 100g，则废实验耗材产生量为 0.0004t/a。

废实验耗材属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，危废代码 900-047-49。废实验耗材暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处置。

（9）废试剂瓶/桶

本项目在液态原料使用过程会产生废试剂瓶/桶。本项目试剂瓶用量统计如下表。

表 4-14 本项目液体原料统计表

试剂	用量（mL）	单瓶/桶容 积（mL）	瓶/桶 个数	单瓶/桶 重量（g）	瓶/桶重 量（g）
10%次氯酸钠	8000	500	16	30	480
β-巯基乙醇	100*	100	1	10	10
HCl	100*	100	1	10	10
2%SDS（2%十二烷基硫酸钠）	800	100	8	10	80
=5MKAc（醋酸钾）	500*	500	1	30	30
苯酚/氯仿/异戊醇（25:24:1）	1000	100	10	10	100
氯仿-异戊醇	1600	100	16	10	160
异丙醇	2000	1000	2	50	100
3MNaAc	1000	100	10	10	100
70%乙醇	8332.5	5000	2	100	200
10×PCR buffer(Mg ²⁺ Plus)	1*	1	1	10	0.01
dNTPs	250μL*	250μL	1	20	0.02
forward primer（前向引物）	500μL*	500μL	1	40	0.04
reverse primer（后向引物）	500μL*	500μL	1	40	0.04
aq DNA 聚合酶	100μL*	100μL	1	10	0.01
冰醋酸	2022.84	100	21	10	210
Glycerol（甘油）	2880	100	29	10	290
10mg/mL 溴化乙锭（EB）溶液	4000	150	27	10	270

	TEMED（四甲基乙二胺）	25*	25	1	5	5			
	10%过硫酸铵	400	100	4	10	40			
	聚硅烷溶液	200	100	2	10	20			
	甲醛	400	150	3	15	45			
	合计	/	/	/	/	2150.12			
注：*实际外购单瓶重量大于实验室年最大使用量，按照实际购买计算。									
根据上表计算，本项目废试剂瓶/桶产生量约为0.002t/a（2150.12g/a）。									
废试剂瓶/桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49。废试剂瓶/桶暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处置。									
本项目固体产生情况汇总表如下表所示。									
表 4-15 建设项目固体废物分析结果汇总表									
序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	固废代码	产生量（t/a）	处理措施
1	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸张	一般固废	SW64	900-099-S6	1.5	环卫部门统一清运处理
2	废包装材料	生产过程	固态	塑料、纸等		SW17	900-003-S17、900-005-S17	0.001	一般工业固体废物暂存间暂存，定期外售
3	纯水制备产生的废过滤材料		固态	RO 膜、活性炭等		SW59	900-099-S59	0.002	定期更换，交由厂家回收
4	物理实验废弃物		固态	种子、小麦叶、面食等		SW59	900-099-S59	0.0003	垃圾桶收集，环卫部门统一清运处理
5	实验废液		液态	含有机物、无机物	危险固废	HW49	900-047-49	0.676	危险废物贮存点分区暂存，定期交由有资质单位处置
6	仪器清洗废水		液态	含有机物、无机物		HW49	900-047-49	0.096	
7	废胶板	固态	含有机物、无机物	HW49		900-047-49	0.006		
8	废实验耗材	固态	含有机物、无机物	HW49		900-047-49	0.0004		
9	废试剂瓶/桶		固态	含有机物、无机物		HW49	900-041-49	0.002	

4.2 固废处置

4.2.1 一般工业固体废物污染防治措施

一般工业固体废物暂存场的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控

制标准》（GB 18599-2020）中相关要求：

- a. 设分区暂存，确保各类一般工业固体废物得到合理处置；
- b. 防扬散、防流失、防渗漏，分区暂存各固废；
- c. 一般工业固体废物在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染；
- d. 一般工业固体废物均按其资源化、无害化的方式进行处置；
- e. 场所地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所；
- f. “防风、防雨、防晒”，外围设置围堰，并做好密闭处理，禁止危险废物及生活垃圾混入。

4.2.2 危险废物污染防治措施分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求：

（1）贮存要求

- ① 危险废物须置于内衬塑料袋的封闭容器内，容器必须完好无损，容器及材质要满足相应的强度要求；
- ② 不同种类的危险废物分类存放；
- ③ 应及时委托有资质公司回收处置，杜绝在危险废物贮存点内长期存放。

（2）贮存设施的设计原则

- ① 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ② 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- ③ 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

（3）危险废物的堆放

- ① 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。以上要求可采用水泥硬化地面来完成。
- ② 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ③ 衬里放在一个基础或底座上。
- ④ 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围。
- ⑤ 衬里材料与堆放危险废物相容。

	⑥危险废物堆要防风、防雨、防晒。 (4) 贮存设施的运行与管理 ①危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。 ②每个堆间应留有搬运通道。 ③须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 ④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 (5) 贮存设施的安全防护与监测 安全防护： ①危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 ②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。 ③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。 (6) 管理 ①必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 ②管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境保护行政主管部门备案。管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。 ③禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。 ④必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府生态环境行政主管部门提出申请。移出地设区的市级以上生态环境行政主管部门应当经接收地设区的市级以上生态环境保护行政主管部门同
--	---

	意后，方可批准转移该危险废物。未经批准的，不得转移。 转移危险废物途经移出地、接收地以外行政区域的，危险废物移出地设区的市级以上生态环境行政主管部门应当及时通知沿途经过的设区的市级以上生态环境行政主管部门。 ⑤运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。 危废贮存废气采取增加转运批次，加盖密闭措施排放。 综上，项目产生的各类固废均能得到综合利用和妥善处理，满足环保要求，对环境的影响较小。 5、地下水、土壤影响分析 5.1 地下水、土壤环境影响分析及防治措施 雨污分流体制，雨水经雨水管道，排入附近沟渠；生活污水由化粪池收集后吸粪车定期清运处理；纯水制备废水和恒温水浴间接定期排污水回用于卫生间冲水。 为避免项目废水对地下水、土壤造成影响，企业采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施。 ①主动控制（源头控制措施） 主要包括在工艺、设备、物料输送管道、污水输送管线采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降到最低。例如针对事故废水设置事故水池、污水管网设置切换阀等，确保发生事故时产生的事故废水能够及时收集进入事故池，并通过控制切换阀防止事故废水直接外排； 建设单位已制定严格的管理措施，设专人定时对生产区内管道进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要及时妥善处理。同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。 ②被动控制（末端控制措施） 主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来，集中处理。 防渗区分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。 种子实验办公楼（依托现有）、化粪池（依托现有）、种子质量检验中心气候
--	--

实验室、一般工业固体废物贮存库等区域做简单防渗。

危险废物贮存点、药品库、事故池按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行重点防渗。

具体防渗要求见下表：

表 4-16 土壤、地下水防渗要求

分区	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
简单防渗区	除重点、一般防渗之外的其他区域	种子实验办公楼（依托现有）、化粪池（依托现有）、种子质量检验中心气候实验室、一般工业固体废物贮存库等	一般地面硬化
一般防渗区	其他类型	/	本项目不涉及
重点防渗区	危害性大的危险废物暂存区等	危险废物贮存点、药品库、事故池	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求， $Mb \geq 6.0m$ 、 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

运营后还应采取以下污染防治措施：

①定期对地下水和土壤进行监测，以便及时发现问题，采取有效措施控制和消除污染危害。

②加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

6、风险分析

根据（环发〔2012〕77号）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。

6.1 评价依据

（1）风险调查

调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

根据前述工程分析，本项目危险物质主要为生产过程中使用的次氯酸钠、二甲

苯青、硝酸银等，位于药品库暂存。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，计算所涉及的项目涉及的突然环境事件风险物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同生产区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

拟建项目涉及的危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表。

表 4-17 拟建项目涉及的危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称		最大存在量 qn	临界量 Qn	Q 值 t
1	***		***	***	0.000001
2	***		***	***	0.0005
3	***		***	***	0.00002
4	***		***	***	0.00001
5	***		***	***	0.000002
	***		***	***	0.0005
6	***		***	***	0.0006
7	***		***	***	0.0000005
8	***		***	***	0.000004
9	***		***	***	0.000005
10	***	***	***	5t	0.00003
11	***	***	***	10	0.00002
12	***	***	***	10	0.00006
13	***		***	***	0.0000004

14	***	***	***	0.00004										
15	***	***	***	0.00002										
16	***	***	***	0.00006										
17	***	***	***	0.000001										
18	***	***	***	0.014										
合计				0.0158739 (约0.016)										
注：*盐酸、β-巯基乙醇、甲醛、苯酚和氯仿（苯酚/氯仿/异戊醇、氯仿-异戊醇）、四甲基乙二胺、异丙醇、乙醇、冰醋酸重量根据密度计算。														
根据上述分析，$Q=0.016<1$，环境风险潜势为I。 （3）风险评价等级确定 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目大气环境风险潜势为I。建设项目风险评价工作等级划分见下表。 表 4-18 评价工作等级划分 <table border="1"> <tr> <th>环境风险潜势</th><th>IV、IV+</th><th>III</th><th>II</th><th>I</th></tr> <tr> <td>评价工作等级</td><td>一</td><td>二</td><td>三</td><td>简单分析 a</td></tr> </table> A 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。 本项目风险潜势为I，对照上表，本项目无须设置风险专项评价，仅进行简单分析。 6.2 环境敏感目标调查 根据危险物质可能的影响途径，本项目周边 500m 范围内涉及环境敏感目标，见表 3-5 和图 3-2。 6.3 环境风险识别 本项目环境风险类型主要为实验药剂泄漏，可能造成火灾以及引起的伴生/次生的环境风险；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。 6.4 环境风险分析 本项目运营期间存在的主要环境风险为原料甲醛、乙醇、苯酚/氯仿/异戊醇（氯仿-异戊醇）等和实验废液泄漏以及火灾引发的大气、土壤和地下水污染。 6.5 风险防范措施 （1）化学品泄漏防范措施 切实加强药品库和危废暂存库的管理，及时做好检查工作防止滴漏。液体化学					环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I	评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I										
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a										

品放在防渗托盘上，防止泄漏后扩散到更大的范围。切实加强药品库和危险废物贮存点的管理，及时做好检查工作防止滴漏。液体化学品放在防渗托盘上，防止泄漏后扩散到更大的范围。涉及危化品的原辅料及危险废物均桶装入库，装卸过程均在危险废物贮存点内进行，车间外不存在跑冒滴漏，同时危险废物贮存点内设防泄漏裙角，防止液体化危险物质泄漏至厂房外。落实分区防渗措施，做好危险废物贮存点的重点防渗，使防渗效果满足相关规范要求。

（2）化学试剂贮运风险防范措施

①本项目涉及的化学试剂应严格执行《化学危险物品安全管理条例》及其实施细则等法规、制度和标准，并建立化学危险物品管理制度。

本项目使用的甲醛、苯酚/氯仿/异戊醇、氯仿-异戊醇等属于《环境保护综合名录》（2021年版）所明确的高环境风险产品，甲醛和三氯甲烷（氯仿）具有强烈刺激性气味，高浓度甲醛易造成人体呼吸道刺激和水肿，三氯甲烷（氯仿）遇明火或灼热能产生剧毒的气体。本项设计甲醛和三氯甲烷均存放于药品室内易燃品柜内，易燃品柜需保持低于 35℃，储存时甲醛和三氯甲烷需远离沸点低、易燃烧的物质。为降低化学品试剂使用时的环境风险。本项目建议建设单位在使用时，利用与甲醛、三氯甲烷等化学性质相似的试剂（未列入《环境保护综合名录》（2021年版）的低毒或无毒试剂），从源头降低环境风险发生的概率；如若无法寻找替代试剂，使用该化学试剂时，需严格执行《危险化学品安全管理条例》及其实施细则，实验过程位于操作平台上，保证发生泄漏时，废气通过通风橱收集后 排放，废液可收集进入废液桶，降低环境风险危害。

②化学试剂的运输应严格执行《危险货物运输规则》和《汽车危险货物运输规则》中的有关规定。

③在化学试剂存放区应设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路，应保持畅通。

④存放易燃品的区域要采取杜绝火种的安全措施。各类化学试剂不得与禁忌物料混合存放，不可堆放引火物。

⑤按照相关工艺要求设置原辅材料的贮存量，该贮存量要符合导则附录中规定的相关物质临界量。

⑥原辅料仓库应设置专职人员，负责对化学品原料的技术养护、管理和监测，

养护员应进行培训，须考核合格后持证上岗。

⑦原辅料仓库区域内严禁吸烟和使用明火。装卸、搬运危险化学品时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、倾斜和滚动。

(3) 电气、电讯安全防范措施

①严格按工艺处理物料特性，对本项目室内进行危险区划分。

②在爆炸危险区域内选用防爆型电气、仪表及通信设备。

③所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施。

④各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化接触。

⑤构筑物设计考虑防雷、防静电措施和耐火保护。

(4) 消防及火灾报警系统

消防系统包括水消防和泡沫消防，以及移动式灭火系统。水消防服务于本项目建筑构筑物火灾事故和主装置的辅助消防任务；全装置设计各类移动灭火器，负责扑救局部小型火灾。拟建项目生产车间设计火灾报警系统、自动水消防和泡沫消防系统。

由于事故情况下一旦物料及其消防水外泄，将很容易渗入地下，造成地下水体污染，进而也可能对地表水水质产生影响；因此应对生产区地面进行硬化，并对其设置导流系统等措施，以防止事故情况下排污、排水造成的泄漏，从而通过地表下渗至地下，对地下水造成污染。为此，本项目建设一定容量的事故池以接纳事故情况下排放的污水，保证事故情况下不向外环境排放废水。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》规定，项目区环境突发事件污水处理系统应能容纳一次消防用水量存储，计算事故排水储存事故池容量：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中：

$V_{\text{总}}$ ——为计算各装置最大量，单位 m^3 。

V_1 ——收集系统内发生事故时一个罐组或装置最大物料泄漏量；本项目设置 1 台 10kW 应急发电机，含机油量为 20L， V_1 为 0.02m^3 。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量；

参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），“3.5 室内消火栓设计流量：民用建筑——单层及多层——科研楼、试验楼—— $V \leq 10000\text{m}^3$ ”和“8.2

室外消防用水量、消防给水管道和消火栓——表 8.2.2-2 工厂、仓库和民用建筑一次灭火的室外消火栓用水量 (L/s)：二级民用建筑—— $1500\text{m}^3 < V \leq 3000\text{m}^3$ ”。

本项目现有种子实验办公楼占地面积 296m^2 (总建筑体积为 1776m^3)，对应室内消防栓设计流量为 10L/s 、同时使用消防水枪数 2 个，则室内消火栓设计流量为 20L/s ；室外消火栓用水量 15L/s 。本项目新建种子质量检验中心气候实验室占地面积 450m^2 (总建筑体积为 2700m^3)，对应室内消防栓设计流量为 10L/s 、同时使用消防水枪数 2 个，则室内消火栓设计流量为 20L/s ；室外消火栓用水量 15L/s 。

综上，场区内最大室内外消火栓设计流量为 35L/s 。以消防历时 0.5h 计，事故情况下总用水量为 63m^3 ，事故废水排放量取 50% ，则事故废水排放量 31.5m^3 ； V_2 为 31.5m^3 。

V_3 ——发生事故时物料转移至其他容器及单元量，拟在制胶室、分子标记室、分子育种室分别设置 3 个容积废液收集桶 (单个容积 20L)， V_3 为 0.06m^3 。

V_4 ——发生事故时必须进入该系统的生产废水量根据项目情况； V_4 为 0m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量； $q = q_a/n$

q_a ——年平均降雨量，根据淮北市人民政府网站公布的数据，淮北市年平均降雨量为 849.6mm ；

n ——年平均降雨日数，根据淮北市人民政府网站公布的数据，淮北市年平均降雨日数 84 天；

q 厂房 $= 849.6/84 = 10.114\text{mm}$ ；按照最大一栋建筑物种子质量检验中心气候实验室建筑面积 450m^2 ，则汇水面积 0.045hm^2 。则 $V_5 = 10 \times 10.114 \times 0.045 = 4.551\text{m}^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (0.02 + 31.5 - 0.06) + 0 + 4.551 = 36.011\text{m}^3$$

因此，事故废水量为 36.011m^3 ，拟建设一座 40m^3 事故池，事故废水可以自流进入，可满足事故状态下事故废水的暂存

另外，要保证消防用水的收集，严禁排入外环境。为防止消防废水排入外环境，要求在易发生火灾事故，且易造成物料流失的区域设置地沟、围堰等设施，同时将消防废水引入事故水池，根据消防废水的实际情况，在咨询相关环保及消防专家意见的前提下，制定可靠的消防废水处理方案，对废水进行合理处理。

	环评要求建设单位采取如下措施： ①建立安全生产岗位责任制，制定全套切实可行的安全生产规律和安全操作规程，并设专人负责安全，定期对职工进行安全方面知识的教育和学习； ②生产车间按有关规范要求配制干粉泡沫化学灭火器和消防栓。生产车间内禁止一切烟火，并有相应的防火安全措施，设置防火标识牌。 ③加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故的发生。 ④制订发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施。 （5）危废暂存、运输风险防范 项目建成后，危险废物均在危废仓库暂存，在危险废物暂存过程中如储存不当，管理不善，容易发生泄漏、火灾等风险事故，其风险防范措施如下： a、危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。 b、危险废物暂存场所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，所有危险废物均放置在防渗托盘上； c、在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。 （6）安全管理措施 建议企业进行安全评价，提高工程设计质量，提高系统的安全性和可靠性，分析和预测工程、系统、生产经营活动中存在的危险、有害因素及可能导致的危险、危害后果和程度，提出合理可行的安全对策措施，指导危险源监控和事故预防，以达到最低事故率、最少损失和最优的安全投资效益。有条件时设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员，加强安全管理。 6.6 应急措施 本预案适用于在本项目区域内人为或不可抗力造成废水故障排放性事故发生火灾。
--	--

对可能发生的事故，应制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，在就近地区调拨专业救援队伍协助处理；

③事故发生后，应立即通知当地突发事故领导小组、环保、消防、供电、自来水公司等部门，进行必要的救援与监控。

根据本环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要（本表为应急预案纲要，项目建成运营后应制定专业的风险应急预案），供项目决策人参考。

表 4-19 环境风险突发事故应急预案纲要

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	污水处理设备区、邻近地区
3	应急组织	成立应急指挥小组，由最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。临近地区：地区指挥部—负责医院附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施设备 与材料	厂区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；以防液体化工原料的进一步扩散；配备必要的防毒面具。临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。
6	应急通讯通告 与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等
7	应急环境监测 及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施 消除泄漏措施 及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备；邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
9	应急控制撤离 组织计划医疗 救护与保护公 众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止 恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施；邻近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。

11	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设立应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设立专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

6.7 结论

综上，采取上述风险防护措施后，项目的风险在可接受范围内，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。

运营期环境影响和保护措施

7、“三本账”核算

项目建设前后污染物产排“三本账”如下：

表 4-20 项目建设前后污染物产排“三本账” 单位：t/a

污染源		污染因子	现有工程	本项目		以新带老削减量	排放量变化情况	全厂排放情况
			排放量	产生量	排放量			
无组织废气	磨粉粉尘	颗粒物	0	少量	少量	0	少量	少量
	实验废气	非甲烷总烃	0	0.0002	0.0002	0	+0.0002	0.0002
		其中甲醛	0	少量	少量	0	少量	少量
		其中二甲苯	0	少量	少量	0	少量	少量
		其中酚类	0	少量	少量	0	少量	少量
		盐酸雾	0	少量	少量	0	少量	少量
	食堂油烟	油烟	0.002	0.003	0.001	0	+0.001	0.003
	应急发电机废气	颗粒物	0	0.0001	0.0001	0	+0.0001	0.0001
		NOx	0	0.0002	0.0002	0	+0.0002	0.0002
		SO ₂	0	0.0002	0.0002	0	+0.0002	0.0002
废水	废水	0	304	0	0	0	0	
	COD	0	0.106	0	0	0	0	
	NH ₃ -N	0	0.012	0	0	0	0	
固废（产生量）	一般固废	0.001	0.0033	0	0	0	0	
	危险固废	0	0.7804	0	0	0	0	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	实验室	实验废气	非甲烷总烃、甲醛、二甲苯、酚类、盐酸雾	产生量较少，采取通风橱收集后屋顶排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		磨粉粉尘	颗粒物	磨粉粉尘产生量较少，采取加强通风，定期清扫地面的措施排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		应急发电机废气	颗粒物	应急发电机使用频次少，采取加强通风的措施排放	
		食堂油烟	油烟	采取油烟净化器处理后，专用烟道屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS		生活污水经化粪池收集后，吸粪车定期清运处理	合理处置
	纯水制备废水和恒温水浴定期间接排污水	COD、SS		回用于卫生间冲水	综合利用
声环境	运营期	风机噪声		选用低噪声设备、设备隔声、减振、合理布局厂区等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类标准要求
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	生活垃圾由垃圾桶收集，交由环卫部门处置； 废包装材料一般工业固体废物暂存场暂存，定期外售； 物理实验废弃物由垃圾桶收集，交由环卫部门处置； 纯水制备废过滤材料定期，更换交由厂家回收； 一般工业固体废物暂存场建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 实验废液、仪器清洗废水、废胶板、废试剂瓶/桶、废实验耗材厂区暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处置；危险废物贮存场所建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）				
土壤及地下水	危险废物贮存点、药品室、事故池等做重点防渗；其他区域简单防渗				

污染防治措施													
生态保护措施	不涉及												
环境风险防范措施	设消防、火灾报警系统；编制应急预案；事故池、危险废物贮存点设置围堰												
其他环境管理要求	1、厂区绿化、定期监测； 2、标识牌的设置 应按《关于印发排放口标志牌技术规范的通知》（环办〔2005〕95号）中相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量以及排放污染物的名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口规范性管理。图形符号分别为提示图形和警告图形符号两种，分别为（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）执行，环境保护图形标志的形状及颜色见下表 表 5-1 环境保护图形符号一览表 <table><tr><th>序号</th><th>排放口</th><th>提示/警告图形标识</th><th>功能</th></tr><tr><td>1</td><td>噪声源</td><td></td><td>表示噪声向外环境排放</td></tr><tr><td>2</td><td>危险废物</td><td></td><td>表示危险废物贮存、处置场</td></tr></table> 3、与排污许可联动内容 根据安徽省生态环境厅文件 2021 年 1 月 30 日《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号）文件内容：二、主要任务——第（七）条积极探索排污许可与环评制度的联动试点——属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”（附件 1）和《建设项目排污许可申请与填报信息表》（附件 2），生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。 本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“五十、其他行业	序号	排放口	提示/警告图形标识	功能	1	噪声源		表示噪声向外环境排放	2	危险废物		表示危险废物贮存、处置场
序号	排放口	提示/警告图形标识	功能										
1	噪声源		表示噪声向外环境排放										
2	危险废物		表示危险废物贮存、处置场										

	108 除 1-107 外的其他行业”，本项目不涉及通用工序、不属于重点管理，不涉及纳入排污管理。
--	--

六、结论

本项目选址位于安徽省淮北市濉溪县五铺农场濉溪县农业科研试验站，项目建设符合我国现行的产业政策，选址合理，符合当地区域总体规划，总体布置可行。污染治理措施技术可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响不明显，项目选址与周边用地功能相容性较好，无重大环境制约因素。只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，从环境影响的角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量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	非甲烷总烃	0	0	0	0	0	0	0
	颗粒物	0	0	0	0	0	0	0
废水	厂区废水	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	生活垃圾	2.55	0	0	1.5	0	4.05	+1.5
	废包装材料	0.001	0	0	0.001	0	0.002	+0.001
	纯水制备废过滤材料	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	物理实验废弃物	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
危险废物	实验废液	0	0	0	0.676	0	0.676	+0.676
	仪器清洗废水	0	0	0	0.096	0	0.096	+0.096
	废胶板	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	废实验耗材	0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	废试剂瓶/桶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.006

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①