建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目

建设单位（盖章）：河北华悦新酶生物科技有限公司

编　制　日　期：2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1774862110000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ik686w
建设项目名称	河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目
建设项目类别	11—023调味品、发酵制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	河北华悦新酶生物科技有限公司
统一社会信用代码	91130182MAEPH0163J
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河北润泽环保科技有限公司
统一社会信用代码	91130105MA09Y6NL53
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	1、建设项目基本情况，2建设项目工程分析、3区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、4、主要环境影响和保护措施、5、环境保护措施监督检查清单、6、结论		

承诺书

我评价单位郑重承诺：《河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目环境影响报告表》的内容、数据、附图、附件等内容均真实有效，同意全文公开，本公司自愿承担相应责任。

特此承诺

河北润泽环保科技有限公司

2026 年 5 月 26 日

编制主持人承诺书

本人 郑重承诺：已完成对河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目的现场勘查，主持编制的《河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目环境影响报告表》内容、附件真实有效，已通过审核，同意报批。若存在虚假，自愿承担一切责任。

特此承诺

承诺人（签字）：

2026 年 5 月 26 日

统一社会信用代码

91130105MA09Y6NL53

营业执照

（副 本）

副本编号：1 - 1

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河北润泽环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　卢建敏

经营范围　环保设备技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务；环保咨询服务；编制项目可行性报告；安全生产评估咨询；污水治理工程、建筑工程、电力工程、水利工程、市政工程、公路工程的设计与施工；认证服务；社会稳定风险评估；新能源技术研发、技术推广、技术服务；消防设施检测；消防安全评估；土壤环境污染治理服务；土壤污染治理与修复服务；环境保护监测；检验检测服务；水土流失防治服务；水文服务；建设工程设计与勘察；放射卫生技术服务；城市生活垃圾经营性服务；地质灾害治理服务；合同能源管理；职业卫生技术服务；计算机信息系统集成服务；机电设备、消防设备、仪器仪表的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2018年04月03日

住　　所　河北省石家庄市新华区合作路街道合作路81号1号楼303-1室

登记机关　石家庄市藁城区数据和政务服务局 行政审批专用章

2025　年11　月11　日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

姓　　名：

证件号码：

性　　别：

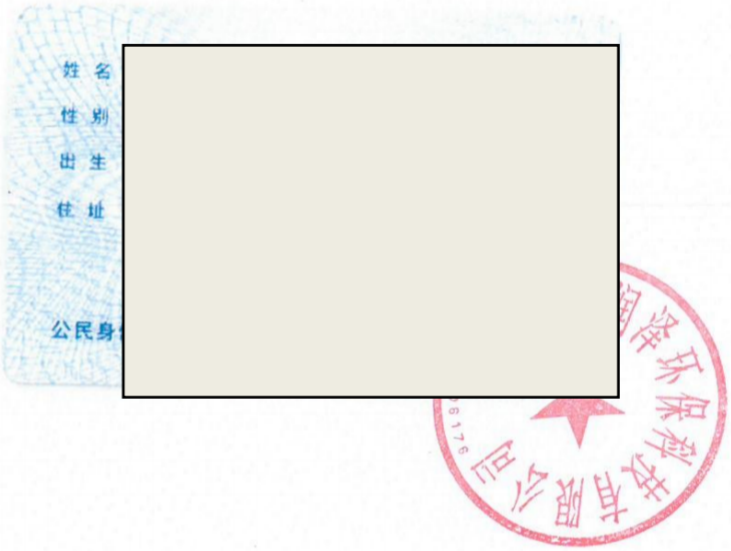
出生年月：

批准日期：

管 理 号：

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生 态 环 境 部


姓 名
性 别
出 生
住 址
公民身

中华人民共和国
居民身份证
签发机关
有效期限

河北省人力资源和社会保障厅统一制式

社会保险人员参保证明

险种： 企业职工基本养老保险　　经办机构代码：130105

兹证明

参保人姓名：　　社会保障号码：

个人社保编号：　　经办机构名称：

个人身份：企　　参保单位名称：

首次参保日期：　　本地登记日期：

个人参保状态：　　累计缴费年限：

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险					
企业职工基本养老保险					
企业职工基本养老保险					
企业职工基本养老保险					
企业职工基本养老保险					
企业职工基本养老保险					
企业职工基本养老保险					
企业职工基本养老保险					
企业职工基本养老保险					
企业职工基本养老保险					

证明机构签章：　　证明日期： 2026年04月29日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。

2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。

验证码:0-20013941309317121

承诺书

我公司郑重承诺河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目的环境影响评价报告表所提供的与项目有关的内容、文件，真实有效。我单位占地属于建设用地，符合土地总体规划，若存在虚假，我公司愿自行承担一切责任。本环评报告不涉及国家机密、商业机密和个人隐私，同意全本公开。

特此承诺

建设单位：河北华悦新酶生物科技有限公司

2026 年 5 月 26 日

河北华悦新酶生物科技有限公司
无环评违法行为的情况说明

石家庄市藁城区行政审批局：

我单位河北华悦新酶生物科技有限公司位于河北省石家庄市藁城区增村镇石家庄现代食品产业园，企业法人张建飞，特此承诺河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目不存在环评违法行为。若存在环评违法行为，自愿接受环境监管部门处罚。

特此说明

单位名称：河北华悦新酶生物科技有限公司（盖章）

法定代表人(主要负责人

2026

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目		
项目代码	2511-130109-89-01-199004		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北省石家庄市藁城区增村镇石家庄现代食品产业园		
地理坐标	（东经 114 度 43 分 54.844 秒，北纬 38 度 16 分 50.146 秒）		
国民经济行业类别	C1469 其他调味品、发酵制品制造	建设项目行业类别	“十一、食品制造业 14-23 调味品、发酵制品制造 146”中的“其他（单纯混合、分装的除外）”
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	石家庄市藁城区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	藁行审批备字〔2025〕1531058 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	420
专项评价设置情况	无		
规划情况	《石家庄市现代食品产业园（一期）控制性详细规划》于2022年10月2日取得石家庄市人民政府的批复； 《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）》于2023年9月26日取得石家庄市人民政府《关于同意设立石家庄市现代食品产业园的批复》（石政函〔2023〕69号）。		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》； 审查机关：石家庄市生态环境局； 审查文件名称：石家庄市生态环境局关于《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见，审查文号：〔2024〕-21号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与石家庄市现代食品产业园总体规划及规划环评的符合性分析** 2023年9月26日石家庄市人民政府出具了《关于同意设立石家庄市现代食品产业园的批复》（石政函〔2023〕69号），《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》于2024年9月23日通过石家庄市生态环境局的审查（〔2024〕-21号）。 （1）规划范围 石家庄市现代食品产业园规划范围东至新赵线、西至空港北大街、南至通港大道、北至天益大道-小果庄村北，规划面积551.26公顷。 现代食品产业园总体规划期限为2022~2035年，其中近期规划为2022~2025年，远期规划为2026~2035年。本次规划食品产业园以发展临空方便食品、高附加值食品和特色绿色食品为主，集食品加工、展销、研发、工业旅游于一体的现代化、高端化、智能化、绿色化食品产业园区。 **本项目位于河北省石家庄市藁城区南桥寨村经一街与支三路交叉口以东20米路北，属于石家庄市现代食品产业园的范围。** （2）产业定位 石家庄市现代食品产业园作为石家庄市千亿产业园区之一，以发展临空方便食品、高附加值食品和特色绿色食品为主，集食品加工、展销、研发、工业旅游于一体的现代化、高端化、智能化、绿色化食品产业园区。 现代食品产业园规划近期建设范围分为南北两部分，共计2.25km^2，近期建设范围：其中北部区域北至天益大道，西至空港北大街，东至祥云大街；南部区域位于增村镇镇区北部、新赵线两侧。近期建设规划整体上形成“一心、两轴、五区”的空间结构。一心：指食品产业园区近期范围的公共服务功能中心，包括生产研发等。两轴：指南北向空港北大街综合发展轴和东西向梦龄大道产业发展

	轴。五区：结合上位规划定位、特色资源和临近空港的优势区位，细化食品分类，划定了特医食品区（保健食品制造）、健康食品区（营养食品制造）、功能食品区（保健食品制造）、航空配餐区（方便食品制造）、高端食品区（营养食品和保健食品制造）五个功能分区。 **本项目属于C1469其他调味品、发酵制品制造，位于河北省石家庄市藁城区增村镇石家庄市现代食品产业园的航空配餐区，项目建设符合园区产业定位，于2025年12月15日取得了石家庄市现代食品产业园管理委员会出具的入园证明，同意项目入园建设。** （3）工业用地规划 规划按照“有限目标、重点突破，发挥优势、集中发展”的方针，以“集中布局、规模生产、加强协作、改善环境”为目标，以市场需求为导向，提升传统产业，加强现代食品产业开发。 规划工业用地位于空港北大街东侧。规划主导功能为现代食品产业，重点发展特医食品、健康食品、功能食品、航空配餐、高端食品、方便食品，推进现代食品产业转型升级。规划工业用地共计292.77公顷。 **本项目位于河北省石家庄市藁城区增村镇石家庄市现代食品产业园内，购置河北中恒迎谷食品科技有限公司位于现代食品产业园的11-4号厂房内东南角区域进行生产，用地性质为工业用地，该地块于2024年10月29日取得了石家庄市自然资源和规划局出具的不动产权证书，证书编号：冀（2024）藁城区不动产权第0031275号，符合园区用地规划要求。** （4）园区基础设施规划、建设情况以及与本项目的衔接 ①给水工程 园区近期供水由藁城区地表水厂二期提供，水源为南水北调分配水，通过输水管线送至小果庄泵站加压后为园区供水，供水能力约3000m^3/d，可满足园区近期用水需求；远期规划建设藁城区地表水厂二期至园区专用输水管道38km，管道管径DN800，中间设无负压加压设施，藁城区地表水厂二期远期设计供水能力12万m^3/d，除满足供水范围内生产生活用水外，还富余5.2万m^3/d供水能力，满足园区规划环评中远期产业园区预测量6365.53m^3/d的需求。 **本项目为新建项目，用水由园区供水管网提供。园区供水管网已铺设至厂**

区，园区供水能力满足本项目用水需求。

②排水工程

石家庄市现代食品产业园污水处理厂位于京石高铁南侧、新赵线东侧，占地面积53.32亩，近期处理能力1.0万m^3/d，远期处理能力2.0万m^3/d。近期收水范围为产业园区生产生活废水，远期增加周边村庄的生活污水。采用“粗格栅+调节池+细格栅及曝气沉砂+絮凝沉淀池+改良型A^2/O生化池（AAO+AO）+二沉池+反硝化滤池+高效沉淀池+竖片滤池+臭氧催化氧化+消毒”的处理工艺。主要包括粗格栅及进水泵房、调节池、细格栅及曝气沉砂池、絮凝沉淀池、改良型A^2/O生化池、二沉池、复合反硝化滤池、高效沉淀池、竖片滤池、臭氧接触池、消毒池及回用水池等，同步配建再生水回用设施。处理后的废水部分用于园区景观、绿化、道路泼洒等，其余部分通过排水管道排入木刀沟。出水COD、BOD_5、NH_3-N、TP、TN执行《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）的重点区域控制限值标准，其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单表1中一级A标准；回用水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）及《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）相关限值标准。

石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水、出水水质标准见表1-1。

表1-1　石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水、出水水质标准一览表

污染因子	pH	COD（mg/L）	BOD_5（mg/L）	SS（mg/L）	NH_3-N（mg/L）	TP（mg/L）	TN（mg/L）	动植物油（mg/L）
进水指标	6~9	≤500	≤350	≤400	≤45	≤8	≤70	≤100
出水指标	6~9	≤30	≤6	≤10	≤1.5	≤0.3	≤15	≤1

本项目为新建项目，运营期废水主要为离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、软水系统排污水、循环冷却水、生活污水等。冷却水循环使用，定期排入厂区自建污水处理站，生活污水经化粪池处理后与软水制备排污水一同经园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污

水处理厂进一步处理，离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水排入厂区自建污水处理站处理达标后，经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。项目预计综合废水排放量为2190.9m³/a，废水排放浓度满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表1水污染物间接排放限值及石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水水质要求。

目前石家庄市现代食品产业园污水处理厂环境影响评价文件已通过石家庄市行政审批局的审批（石行审环批〔2025〕67号）。本项目承诺在石家庄市现代食品产业园污水处理厂建成运行之后方可进行生产。

③供电

园区设置1座箱式变电站，选用160kVA干式变压器。规划预测近期用电负荷约47MW，远期用电负荷约83MW。

本项目用电量130万kW·h/a，供电依托园区供电设施，可满足项目需求。

④供热

园区近期蒸汽热负荷为35t/h，远期蒸汽热负荷为70t/h。规划在园区污水处理厂边建设1座供热能源站，近期规划建设2台20t/h天然气供热锅炉，远期规划再建设2台20t/h天然气供热锅炉，用地面积0.5公顷，沿新赵线、空港北大街、梦龄大道等建设主干管，主管管径200~500毫米，与保税区热源衔接，互为保供，对园区供热。

本项目年蒸汽用量为150t，由园区集中供热设施提供，可满足项目用热需求。

⑤供气工程

园区以天然气为气源，气源接自京石邯天然气输气管线。

本项目不使用天然气。

2、项目与《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》中生态准入清单及结论的符合性分析

表1-2　与《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》结论符合性分析一览表

项目	规划环评要求	企业情况	符合性
规划范围	石家庄市现代食品产业园规划范围东至新赵线、西至空港北大街、南至通港大道、北至天益大道-小果庄村北，规划面积551.26公顷。	本项目属于河北省石家庄市藁城区增村镇南桥寨村经一街与支三路交叉口以东20米路北，属于石家庄市现代食品产业园规划范围内。	符合

产业定位	本次规划食品产业园作为石家庄市千亿产业园区之一，以发展临空方便食品、高附加值食品和特色绿色食品为主，集食品加工、展销、研发、工业旅游于一体的现代化、高端化、智能化、绿色化食品产业园区。	本项目属于C1469其他调味品、发酵制品制造，符合园区产业定位。	符合
用地布局	规划工业用地位于空港北大街东侧。规划主导功能为现代食品产业，重点发展特医食品、健康食品、功能食品、航空配餐、高端食品、方便食品，推进现代食品产业转型升级。规划工业用地共计292.77公顷。	本项目位于石家庄市现代食品产业园的航空配餐区，用地类型为工业用地，符合园区用地布局要求。	符合
排水	园区采用雨、污分流排水体制，规划路网内部新建雨水管道，总体流向：南北向道路自北向南，东西向道路自西向东，最终汇入祥云大街雨水主管中。园区新赵线东侧、京石高铁南侧建设1座配套污水处理厂，近期处理能力1.0万m^3/d，远期处理能力2.0万m^3/d。	项目预计综合废水排放量为2190.9m^3/a，园区配套污水处理厂可接收本项目废水。	符合
供热	园区在污水处理厂边建设1座供热能源站，近期规划建设2台20t/h天然气供热锅炉，远期规划再建设2台20t/h天然气供热锅炉，用地面积0.5公顷，沿新赵线、空港北大街、梦龄大道等建设主干管，主管管径200~500毫米，与现状保税区热源衔接，互为保供，对园区供热。	本项目用热由园区集中供热设施提供。	符合
供气	园区以天然气为气源，气源接自京石邯天然气输气管线。	本项目不涉及。	符合
供电	园区新建1座箱式变电站，选用160kVA干式变压器。	本项目用电由园区供电电网提供，满足项目需求。	符合

表1-3　与园区生态环境准入清单符合性分析一览表

清单类型	产业类别	准入清单	本项目情况	符合性
产业及政策准入要求		1、禁止《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目； 2、禁止《市场准入负面清单（2025年版）》中列出的禁止准入类项目入园； 3、禁止《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目入园； 4、禁止《河北省政府核准的投资项目目录》中禁止类项目入园。	1、本项目属于食品行业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类，为允许类建设项目； 2、不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中列出的禁止准入类项目； 3、不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目； 4、不属于《河北省政府核准的投资项目目录》中禁止类项目。	符合
各产业准入清单	禁止不符合产业定位和产业发展方向的项目		本项目属于食品行业，符合园区产业定位和产业发展方向。	符合
	食品产业	C13农副食品加工业（禁止：玉米淀粉项目，单屠类项目） C14食品制造业（限制：3000吨/年及以下的四式肉制品加工项目；年产	本项目属于食品制造业，C1469其他调味品、发酵制品制造。不属于上述禁止和限制行业。	

			2000吨（折干）及以下酵母制品；冷冻海水鱼生产线；糖精等化学合成甜味剂生产线）		
		食品机械	禁止：独立电镀项目。		
		包装包材	禁止：C221纸浆制造；C222造纸；限制：塑料包装印刷项目。		
		空间布局约束	1、入区企业与现状村庄及规划住宅等环境敏感点之间设置50m防护区； 2、禁止在规划生态绿地、防护绿地范围内开展与绿地无关的建设活动，禁止占用公路用地红线； 3、与园区产业定位、用地布局等不符的现有企业，迁之前维持现状，禁止其扩大产能及用地规模； 4、禁止在居民区和学校等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目； 5、园内的建设项目应当满足石家庄正定机场净空限制高度要求，不得产生影响机场净空保护的行为； 6、加强园区内饮用水水源地的保护，增村镇千吨万人饮用水水源地保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目； 7、禁止入区项目自建锅炉。	1、本项目周边50m内无敏感点。 2、本项目不在规划生态绿地、防护绿地范围内，未占用公路用地红线。 3、本项目属于C1469其他调味品、发酵制品制造，符合园区定位。 4、本项目不属于可能造成土壤污染的项目。 5、满足石家庄正定机场净空限制高度要求。 6、本项目距离增村镇千吨万人饮用水水源地保护区约1070m，不在保护区范围内。 7、本项目用热由园区集中供热设施提供。	符合
		污染物排放管控	1、环境空气质量浓度达标之前，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物实施2倍量替代； 2、入区项目污染物排放必须满足国家、河北省等规定的标准要求； 3、限制喷涂工艺使用高VOCs含量涂料的项目； 4、重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs物料储存和装卸治理力度。	1、本项目不排放二氧化硫、氮氧化物，烟粉尘、挥发性有机物实施 2 倍量替代。 2、各种废气、废水等污染物排放满足国家、河北省等规定的标准要求。 3、本项目属于其他调味品、发酵制品制造业，不涉及喷涂工艺。 4、投料废气、发酵废气、冻干废气经集气罩/管道收集，引入布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒排放，减少 VOCs 的排放。	符合
		环境风险防控清单	1、完善园区和企业大气环境、水环境、声环境、土壤监测体系，制定园区和企业环境应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练； 2、加强工业燃气、液氨等风险物质的管控，做好企业及园区应急预案的制定、备案、修订等工作，严格落实各项环境风险防范措施和污染应急预案，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置； 3、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建高污染行业企业。	1、制定园区和企业环境应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练。 2、企业编制应急预案、并在相关部门备案，严格落实各项环境风险防范措施和污染应急预案，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置。 3、本项目不属于高污染行业。	符合

资源开发利用要求	1、园区所在区域为浅层地下水限采区，入区企业禁止新建自备井取用深层地下水； 2、限制高耗水行业； 3、对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地； 4、新建项目清洁生产应达到国内先进水平。	1、本项目供水由园区供水管网供给，不开采地下水。 2、本项目不属于高耗水行业。 3、本项目用地为建设用地，且地块未列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录。 4、本项目清洁生产达到国内先进水平。	符合

3、本项目与关于《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析。

表1-4　与《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见符合性分析一览表

序号	审查意见	本项目情况	符合性
1	落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》产业布局。	不涉及。	/
2	严格环境准入条件，落实生态环境准入要求。落实《报告书》提出的园区生态环境准入要求和现有企业环境管理要求，强化现有及入区企业污染物排放控制要求，不断提高清洁生产水平，促进园区发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目为食品行业，符合园区生态环境准入清单，各种污染物能够达标排放，不断提高清洁生产水平。	符合
3	严格空间管控要求，进一步优化空间布局。结合藁城区国土空间总体规划成果，进一步强化空间管控，严格遵守地下水饮用水源地、铁路安全保护区相关管理要求，控制居住区、教育区向园区方向发展，确保园区内企业与敏感点保持足够的防护距离，减少突发事件可能对敏感点环境产生的影响。	本项目距增村镇千吨万人饮用水水源地保护区1070m，远离铁路安全保护区，与敏感点保持足够的防护距离。	符合
4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及石家庄市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定并落实园区及区域污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，深入开展挥发性有机物治理，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，建设项目主要污染物实行区域倍量削减。	本项目落实污染物总量管控要求，本项目不排放二氧化硫、氮氧化物，烟粉尘、挥发性有机物实施2倍量替代。	符合
5	加快基础设施建设，严格落实建设内容及时限。园区供水由藁城地表水厂二期工程供给，水源为南水北调地表水，近期通过小果庄分水加压站输送水源，远期规划建设专用供水管线由藁城地表水厂二期工程直接引入园区；园区污水规划建设石家庄市现代食品产业园污水处理厂，出水水质达标后部分回用，剩余部分外排至木刀沟；园区	本项目不涉及。	/

	供热规划建设燃气供热能源站进行集中供热。		
6	鼓励园区提高清洁能源汽车运输比例，优化区域运输方式，减轻公路运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，制定应急运输响应方案，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。	制定应急运输响应方案，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。	符合
7	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化园区风险防控体系的建立，健全应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。	符合

综上，本项目的建设符合规划产业定位及园区准入要求，符合国家及地方产业政策；本项目符合《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》及关于《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见的要求。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属于其他调味品、发酵制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类。

对照《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资〔2022〕691 号），本项目为其他调味品、发酵制品制造，不属于“两高”类建设项目；根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录；对照《市场准入负面清单》（2025 年版）相关规定，本项目不属于禁止准入类，符合地方产业政策要求。

该项目已于 2025 年 11 月 18 日在石家庄市藁城区行政审批局备案（藁行审批备字〔2025〕1531058 号）。

综上所述，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

2、项目选址可行性分析

本项目位于河北省石家庄市藁城区增村镇石家庄市现代食品产业园，厂址中心坐标：东经 114°43'54.844"，北纬 38°16'50.146"。购置河北中恒迎谷食品科技有限公司位于现代食品产业园的 11-4 号厂房内东南角区域进行生产，河北中恒迎谷食品科技有限公司东侧和南侧均为空地，西侧紧邻经一街，北侧为河北几何龙食品有限公司。本项目位于河北中恒迎谷食品科技有限公司厂区的 11-4 号厂

房内的东南角区域，11-4 号厂房总面积为 3350m²，本项目占地面积为 420m²。本项目东侧和南侧为空地，西侧和北侧为 11-4 号厂房内闲置区域。用地性质为工业用地，该地块于 2024 年 10 月 29 日取得了石家庄市自然资源和规划局出具的不动产权证书，证书编号：冀（2024）藁城区不动产权第 0031275 号，符合藁城区土地利用总规划。石家庄市现代食品产业园管理委员会于 2025 年 12 月 15 日出具了该项目的入园建设证明。根据石家庄市生态保护红线图，项目不在石家庄生态保护红线范围内。

因此，本项目选址可行。

3、“三线一单”符合性分析

3.1 与河北省“三线一单”符合性分析

本项目与《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71 号）的符合性分析情况见下表。

表 1-5　本项目与河北省“三线一单”符合性分析

类型	管控要求	本项目内容	符合性
生态保护红线	重要生态功能区域生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	石家庄市生态保护红线区面积 3594.38km²，占全省国土面积的 1.91%，占全市国土面积的 27.42%。红线区主要分布在平山县、井陉县、赞皇县、灵寿县、元氏县、行唐县、鹿泉区等西部山区县区，其余县（市、区）均有零星分布。藁城区生态保护红线主要为滹沱河和石津干渠及其两侧保护区。 本项目位于藁城区增村镇石家庄市现代食品产业园内，属于藁城区、正定县和新乐市交界地带，距离最近的生态保护红线为厂区西侧 7600 米的正定县南水北调中线主干渠饮用水源地保护区；项目选址不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施；本项目不在河北省划定的生态保护红线范围内，符合生态保护红线。	符合
环境质量底线	到 2025 年，地表水国考断面优良（III类以上）比例、近岸海域优良海水比例逐步提升；$PM_{2.5}$年均浓度持续降低、优良天数比例稳步提升；土壤受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。	项目废气经治理后对周围大气环境的影响较小；项目废水主要为离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、软水系统排污水、循环冷却水、生活污水等。冷却水循环使用，定期排放至厂区自建污水处理站，生活污水经化粪池处理后与软水制备排污水一同经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理，离心废液	符合

		和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水排入厂区自建污水处理站处理达标后，经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理；项目运营后产生的噪声经各类隔声降噪措施治理后对周围环境的影响较小；项目固体废物及时清理，妥善处理，实现废物无害化，对周围环境基本无影响。项目不存在土壤污染途径，不会对占地区域及周边土壤造成污染。本项目产生的污染物采取相应措施后经预测满足环境质量标准，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击。	
资源利用上线	1、以保障生态安全、改善环境质量为核心，合理确定全省资源利用上线目标，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的协同管控。 2、到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，生态环境根本好转，建成蓝天、碧水、净土的美丽河北。	本项目位于河北省石家庄市藁城区石家庄市现代食品产业园，用地性质为建设用地，符合国土空间规划管控要求；本项目消耗一定量的电、水等资源，能源利用均在区域供电、供水负荷范围内。因此本项目建设不会突破能源、水、土地等资源利用上线。	符合
生态环境管控总体要求	省级以上产业园区重点管控单元。严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。	本项目满足园区相关管控要求。	不涉及

3.2 与石家庄市生态环境分区管控符合性分析

本评价依据《石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（石政函〔2021〕40 号）、《关于做好 2023 年生态环境分区管控动态更新成果实施应用工作的通知》开展“三线一单”符合性分析。

3.2.1 与《石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（石政函〔2021〕40 号）符合性分析

综合生态资源环境要素，结合经济社会发展特征，划定全市环境管控单元。从空间布局、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等纬度，建立生态环境准入清单，实施差别化生态环境管控。分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施生态环境分区管控。

本项目位于藁城区增村镇现代食品产业园内，根据石家庄市环境管控单元图，所在区域属于重点管控单元，具体要求如下：重点管控单元，以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、

局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。本项目位于藁城区增村镇现代食品产业园内，属于其他调味品、发酵制品制造，利用现有厂房进行生产，符合石家庄市藁城区土地利用总体规划，项目配备完善的环保设施，污染物达标排放，落实污染物总量控制，按要求申领排污许可证。

3.2.2 与《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》符合性分析

3.2.2.1 与“石家庄市生态环境准入总体要求”符合性

（1）与石家庄市“全市生态环境准入综合管控要求”符合性分析

表 1-6　与“全市生态环境准入综合管控要求”符合性分析一览表

重点区域	管控策略	本项目情况	符合性
全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	1、本项目所属行业为其他调味品、发酵制品制造，不属于“两高”项目，符合国家及地方产业政策要求。 2、本项目位于现代食品产业园内，符合园区规划要求。	符合
西部山区	1、严格太行山生态涵养区用途管控。加强森林抚育、生态修复等，强化区域水源涵养功能，严格控制在国土空间规划确定的城镇建设用地范围外进行城镇开发建设行为。 2、加强西部山区水土保持区的生态修复与保护。	本项目位于藁城区增村镇现代食品产业园内，不属于西部山区。	符合
中部核心区及北部弱扩散区	1、严格电力、钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能管控，加强重污染天气管控措施。 2、强化控煤为重点的能源清洁化战略。压减地区燃煤量、推动农村去散煤，倡导清洁能源。 3、强化机动车源头管控，实施重型柴油车第六阶段标准。强化在用机动车管控、非道路移动机械监管、加油站油气回收装置监管等。 4、加强大气污染整治，推动钢铁、焦化、化工等产业升级，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。 5、加强空气质量一类功能区、城市建成区及上风向地区、工业园区等布局管控，引导敏感区重点行业转型升级、搬迁退出。	本项目为其他调味品、发酵制品制造，不属于产能管控行业及产业升级行业。废气采取有效的治理措施后达标排放。本项目位于藁城区增村镇现代食品产业园内，不属于空气质量一类功能区。	符合
西部山区、滹沱河流域、南水北调和石津干渠	1、针对子牙河和大清河流域，加强城镇生活源和面源治理，完善管网建设，提高污水治理水平，推动中心城区和县建成区海绵城市建设；加强工业污水治理，完善园区污水集中处理设施建设；践行绿色生态农业，强化畜禽粪污处理	项目废水主要为离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、软水系统排污水、循环冷却水、生活污水等。冷却水循环	符合

	和综合利用，推动农村分散污水处理设施建设。 2、针对浃河，提出生态补水要求，恢复河流生态。 3、针对岗南、黄壁庄等水库、南水北调等饮水通道，实行分区分类管控，依照《中华人民共和国水污染防治法》加强管理。	使用，定期排放至厂区自建的污水处理站，生活污水经化粪池处理后与软水制备排污水一同经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理，离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水排入厂区自建污水处理站处理达标后，经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理，距离北侧磁河约 2.72km。	
重点风险工业园区、无极县、涉重金属重点行业企业、土壤污染重点监管企业、尾矿库、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂和危险废物处理处置场等	1、严格农用地、建设用地监管，加强潜在风险土地常规监管。 2、开展电镀、皮毛鞣制、化工、炼焦等工业园区重金属环境综合整治。推动重金属源头减量、末端管控。 3、土壤污染重点监管企业、工业园区、尾矿库、垃圾处理场、垃圾焚烧厂和危险废物处理处置场周边土壤环境，定期开展监测，重点监测重金属和持久性有机污染物。	1、项目用地为工业用地，不涉及风险地块。 2、项目不属于电镀、皮毛鞣制、化工、炼焦等行业，不涉及重金属和持久性有机污染物排放。 3、项目不属于土壤污染重点监管企业，不涉及尾矿库、垃圾处理场、垃圾焚烧厂和危险废物处理处置场。	符合
石家庄市划定的高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。	1、项目用热由园区集中供热设施提供。 2、不涉及。 3、不涉及。 4、不涉及。	符合
地下水重点管控区	落实最严格水资源管理制度，强化用水监管，优化用水结构，推动城镇农村生活、工业、农业节水，发掘多源供水，缓解地下水超采压力，加强地下水开采重点管控区和生态用水补给区的管控。	本项目不开采地下水，用水由园区供水管网集中供水。	符合

表 1-7　与石家庄市全市生态空间总体管控要求符合性分析

属性	管控		管控要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	空间布局约束	禁止开发建设	1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 2、自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。生态保	本项目位于藁城区增村镇现代食品产业园内，不在生态保护红线范围内，	符合

				活动的要求	护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。	满足生态保护红线要求。	
				有限人为活动	1、自然保护地核心区外，在符合法律法规的情况下，除国家重大战略外，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 ①管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 ②原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度(符合草畜平衡管理规定)的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖(不包括投礁型海洋牧场、围海养殖)等活动，修筑生产生活设施。 ③经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 ④按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 ⑤不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 ⑥必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 ⑦地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更(不含扩大勘查区块范围)、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中)重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。 ⑧依据县级以上国土空间规划和生态保护修复		符合

			专项规划开展的生态修复。 ⑨根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定(条约)开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。 ⑩法律法规规定允许的其他人为活动。 2、对审批中发现涉及生态保护红线和相关法定保护区的输气管线、铁路等线性项目，指导督促项目优化调整选线、主动避让；确实无法避让的，要求建设单位采取无害化穿(跨)越方式，或依法依规向有关行政主管部门履行穿越法定保护区的行政许可手续、强化减缓和补偿措施。 3、涉及饮用水水源地保护区的区域，还应严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求(HJ773-2015)》相关要求。		
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	①严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。 ②涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求进行管控。	1、本项目不属于矿产资源开发与管控，不涉及该条内容。 2、本项目位于增村镇千吨万人饮用水水源地保护区西南侧1070m，不在饮用水水源地保护区范围内。	符合

表 1-8　与石家庄市全市水环境总体管控要求符合性分析

属性	管控	管控要求	本项目情况	符合性
水环境其他重点管控区	污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。 3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 4、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检疫机构等单位的实验室、检验	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰和限制项目。废水排入园区污水处理厂。	符合
			1、本项目为其他调味品、发酵制品制造业，不属于高污染、高耗水行业，不属于产能过剩产业，不属于重点行业。 2、本项目废水排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂，石家庄市现代食品产业园污水处理厂安装自动在线监控装置，执行《城镇污水处理厂污染	符合

		室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液，应当按照国家和省有关规定进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。	物排放标准》（GB 18918-2002）及修改单、《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）的重点区域控制限值标准。 3、本项目生产废水和生活污水在厂区内处理后，通过污水管网进入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理。 4、本项目只在厂区内进行简单的物理实验，检验过程不涉及化学物质的使用，产生的少量实验废水经厂区污水处理站处理达标后排入园区污水处理厂进一步处理。	

表 1-9　与石家庄市大气环境总体准入要求符合性分析

管控类型	准入要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。 2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。 4、大气环境受体敏感重点管控区中重点沙气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。 5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。 6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油(醇基燃料)锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。 8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣	本项目为其他调味品、发酵制品制造，不属于高耗能、高排放项目；项目位于藁城区增村镇现代食品产业园内，用热由园区集中供热设施提供。	符合

			油等高污染燃料的设施:现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施,控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放;仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料		
		污染物排放管控	1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评[2020]36 号)相关要求。 2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。 3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。 4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。 5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量150万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。 6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理;对环境敏感区的煤场、料场、 渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。 7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。 8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。 9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	1、本项目属于调味品制造业，不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸重点行业等重点行业。本项目不排放二氧化硫、氮氧化物，挥发性有机物实施 2 倍量替代。 2、本项目不使用工业炉窑。 3、本项目属于其他调味品、发酵制品制造，包装不涉及喷墨。 4、本项目属于其他调味品、发酵制品制造，不属于以上行业。 5、本项目物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者其他清洁的运输方式；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上标准或使用新能源机械。 6、本项目施工期间严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》。 7、本项目不涉及秸秆、垃圾露天焚烧，不燃烧煤炭。 8、本项目属于其他调味品、发酵制品制造，不属于以上行业。 9、本项目属于其他调味品、发酵制品制造，不燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃	符合

		料，不使用工业炉窑。	
环境风险防控	强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目不涉及使用有毒有害物质，不涉及国家重点管控新污染物排放。	符合

表 1-10　与石家庄市全市土壤环境总体管控要求符合性分析

属性	管控要求	本项目情况	符合性分析
建设用地风险管控和修复	1、依法推进建设用地土壤污染状况调查评估。以用途变更为“一住两公”地块，以及腾退工矿企业用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。 2、对土壤污染状况调查报告评审表明污染物含量超过土壤污染风险管控标准的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人应当按照国务院生态环境主管部门的规定进行土壤污染风险评估。 3、对建设用地土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块,土壤污染责任人应当结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案，报地方人民政府生态环境主管部门备案并实施。 4、风险管控、修复活动完成后，需要实施后期管理的，土壤污染责任人应当按照要求实施后期管理。 5、各县(市、区)在编制国土空间等相关规划时，充分考虑建设用地土壤污染环境风险，合理确定土地用途。 6、严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。	本项目位于藁城区增村镇现代食品产业园，用地性质为工业用地，已取得不动产权证书，不涉及地块污染问题。	符合

表 1-11　与石家庄市全市产业布局总体管控要求符合性分析

分类	管控要求	本项目情况	符合性分析
产业总体布局要求	1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。 2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。 4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外 5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。 6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。 8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。	本项目不属于“两高”项目，符合国家、省、市产业政策；项目位于藁城区增村镇现代食品产业园内，项目不涉及违规占用河库管理范围；不属于高耗水行业；不属于涉重金属重点行业；不在石家庄城市建成区和重点领域；用热由园区集中供热设施提供。	符合

			9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。 10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。 13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。 14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园’的产业园区，应整体开展规划环境影响评价(跟踪评价)工作，实现规划环评“一本制”。		
		项目入园准入要求	1.县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区。被认定为重点监控点的化工企业，可按照《河北省人民政府办公厅关于印发河北省化工重点监控点认定办法的通知》（冀政办字〔2021〕122号）相关要求执行。 2.加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循全省、地市及对应单元生态环境准入要求。 3.对新设立或扩区未开展规划环评的园区，规划定位、范围、布局、结构、规模等发生调整未开展规划环评调整的以及规划实施已超过5年未进行规划环境影响跟踪评价的园区，督促园区管委会抓紧整改。 4.各级行政审批部门应把规划环评结论及审查意见的符合性作为入园建设项目环评审批的重要依据。严格落实产业园区规划环评对项目环评的指导要求，规划环评提出需要深入论证的，在项目环评审批阶段应重点把关。按要求可以简化内容的项目环评，不再增加相关环评内容要求。	1、本项目位于石家庄市现代食品产业园，属于市级产业园；本项目属于调味品制造业，不属于高污染工业项目。 2、4、本项目符合《石家庄市现代食品产业园总体规划总体规划(2022-2035年)环境影响报告书》结论和审查意见。 3、石家庄市现代食品产	符合

		业园已开展规划环评，产业园区运行未超过 5 年。	

3.2.2.2 藁城区重点管控单元生态环境管控要求

本项目位于藁城区增村镇石家庄市现代食品产业园，属于重点管控单元，项目与藁城区生态环境分区管控准入清单符合性分析见下表。

表 1-12　管控措施一览表

序号	单元类别	环境要素类别	维度	内容	本项目情况	符合性
1	重点管控单元13	水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、石家庄综合保税区、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2、严格落实最新规划环评及其审查意见制定的环境准入要求。	1、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的内容。 2、本项目符合食品产业园的环境准入要求。	符合
2			污染物排放管控	1、新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。 2、落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。	1、本项目废水经厂区内污水处理厂处理后排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理，不直接排入环境水体。 2、本项目不属于重点行业。	符合
3			环境风险防控	1、园区按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。	本项目位于石家庄市藁城区现代食品产业园。建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。	符合
4			资源利用效率	1、提高区域中水使用比例。	本项目不涉及。	/

综上所述，本项目符合《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》相关要求。

综上，项目建设满足《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71 号）、《石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（石政函〔2021〕40 号）、《关于做好 2023 年生态环境分区管控动态更新成果实施应用工作的通知》的相

关要求。

3.3 与其他相关环境管理要求相符性分析

3.3.1 与相关生态环境保护规划符合性分析

本项目与相关生态环境保护规划符合性分析详见表 1-13。

表 1-13　与相关生态环境保护规划符合性分析

文件要求			本项目情况	符合性
《河北省生态环境保护“十四五”规划》（冀政字〔2022〕2 号）				
三、创新引领，推动绿色低碳发展	(二)加快产业绿色转型升级	3.推进重点行业绿色转型。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。在电力、钢铁、建材等重点行业实施减污降碳行动，实施全产业链和产品全生命周期降碳减污，打造多维度、全覆盖的绿色低碳产业体系。	本项目属于其他调味品、发酵制品制造业，不属于电力、钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业。	符合
	(三)推动能源清洁高效利用	2.控制煤炭消费总量。全面实施煤炭消费总量控制，建设项目严格执行煤炭减量替代。严格控制燃煤发电装机规模，严禁新建自备燃煤机组，推动自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。加强农村散煤复燃管控，强化散煤治理监督体系建设。	本项目不燃烧煤炭。	符合
		3.实施终端用能清洁化替代。建设产业集群集中供汽供热或清洁低碳能源中心，推动锅炉和工业炉窑使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力。有序推进清洁取暖，实施农村清洁取暖农户动态管理，规范“新增”和“退出”农户标准、程序，建立健全维修服务体系，基本完成种养殖业及农副产品加工业燃煤设施清洁能源替代。加强煤炭等化石能源清洁高效利用，提升煤矿洗选技术水平，煤矿原煤入选率保持在 90％以上。		符合
五、精准治理，持续改善环境空气质量	(二)推进工业领域污染减排。	1.推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术，到 2025 年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。	本项目属于其他调味品、发酵制品制造业，不属于以上行业，不使用工业炉窑和焚烧炉。	符合

			2.深化重点行业挥发性有机物(VOCs)治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物(VOCs)综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。	本项目属于其他调味品、发酵制品制造业，不属于挥发性有机物治理重点行业。	符合
	六、“三水”统筹，打造良好水生态环境	(四)强化水污染源头防控。	1.强化工业污染减排。实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业全面入园进区。新设立和升级的经济技术开发区、高新技术产业开发区等工业园区同步规划建设污水集中处理设施，加快完善工业园区配套管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区污水全收集、全处理。	本项目生产废水和生活污水在厂区内处理后，通过污水管网进入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理。	符合
	八、协同防控，保障土壤地下水环境安全	（一）强化污染源头控制	1.加强空间布局管控。将土壤和地下水环境要求纳入相关规划。永久基本农田集中区域禁止新建可能造成土壤污染的建设项目。污染地块再开发利用，严格落实规划用途及相应的土壤环境质量要求，科学设定成片污染地块及周边土地开发时序。	本项目位于石家庄市现代食品产业园，不位于永久基本农田集中区域；本项目属于调味品制造业，不属于可能造成土壤污染的项目。	符合
			2.强化工业企业土壤污染风险防控。新(改、扩)建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查，持续推进耕地周边涉重金属行业企业排查整治。动态更新土壤污染重点监管单位名录，将土壤污染防治义务依法纳入排污许可管理。加强企业拆除活动污染防治监管，落实拆除活动污染防治措施。		符合
			3.严格控制重金属排放总量。新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代。推动涉重金属企业清洁生产技术改造，实施强制性清洁生产审核。新(扩)建铅锌冶炼、铜冶炼建设项目执行颗粒物、重点重金属污染物特别排放限值。加快有色金属行业企业提升改造，加强钢铁、硫酸、磷肥等行业废水总铊治理，深入推进电镀、铅蓄电池制造、制革等行业整治提升。到2025年，重点行业重点重金属污染物排放量下降比例达到国家要求。	本项目属于其他调味品、发酵制品制造业，不属于重金属重点行业。	符合
	《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》（石政函〔2022〕72号）				
	三、健全优化开发政策，统筹推动绿色低	（二）着力优化功能布局，加快产业绿色	推动生物医药、新一代电子信息两大产业为引领，带动装备制造、现代食品、商贸物流产业的全面升级，全力打造5个以上千亿级产业集群。继续推进传统行业产业升级，深化供给侧结构性改革，大力发展低能耗、高附加值的新兴产业和高端制造业。着力传统制造行业低碳化改造，建立健全市场化法治化化解过剩产能长效机	本项目属于调味品制造业，位于石家庄市现代食品产业园。	符合

	碳发展	升级	制，推动总量去产能向结构性优化产能转变。在坚决控制产能总量的前提下，有序推进产业布局调整和优化，推进水泥、铸造、有色、碳素、钙镁、煤化工、砖瓦、陶瓷等行业上大压小、扶优汰劣、整合提升，全面提高装备技术水平和绿色低碳发展水平。到2025年完成水泥、铸造、陶瓷行业的整体产业升级。		
			严格环境准入门槛，全市禁止钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、铸造(高端或精密铸造项目以及《产业结构调整指导目录(2019年本)》第一类鼓励类项目除外)、有色、炭素、钙镁、煤化工、陶瓷、砖瓦等行业新建、扩建单纯新增产能(搬迁升级改造项目和产能置换项目除外)的项目和企业。对搬迁升级改造项目的环境影响评价，应满足规划环评要求，对本地过剩产能重点行业搬迁、改建项目，实行大气污染物排放量替代。严格控制新增燃煤项目(产能置换项目除外)建设。	本项目属于调味品制造业，不燃烧煤炭，属于新建项目，位于石家庄市现代食品产业园，符合《石家庄市现代食品产业园总体规划(2022-2035年)环境影响报告书》结论和审查意见。	符合
		（三）加快调整能源结构，打造低碳能源体系	严格高污染燃料禁燃区管理，禁燃区内禁止使用原(散)煤、煤矸石、粉煤、煤泥、燃料油(煤焦油、重油和渣油等)、各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料、不符合标准的洁净颗粒型煤以及其他国家规定的高污染燃料；不新批准建设高污染燃料的燃用设施，现有燃烧高污染燃料的设施不扩大规模建设。全市所有镇级及以上(除偏远山区外)建成区达到III类禁燃区覆盖。推进煤炭清洁利用，严格落实省、市燃煤质量标准，全市禁止生产、销售劣质煤。燃煤发电企业使用的煤炭要符合入炉煤标准。	本项目位于高污染燃料禁燃区，不燃烧煤炭。	符合
			有序推进工业集中供热，淘汰工业园区分散燃煤供热锅炉将工业企业纳入热电联产集中供热范围，在集中供热和燃气管网未覆盖的产业集聚区，进一步推进电网升级改造，积极推进电锅炉供热。加快清洁能源供热热源建设。开发供热新技术，大力推广地热、风能、太阳能、生物质、轻烃、醇基燃料等清洁能源供热方式，调整供热能源结构，提高清洁能源供热占比。抓好冬季清洁采暖，提高清洁能源使用比重；加快天然气产供储销体系建设，逐步提高天然气消费量。提高能源利用效率，加强重点能耗行业节能改造，积极推进被动式超低能耗建筑等建筑节能。	本项目不燃烧煤炭，蒸汽由园区集中供热设施提供。	符合
			推行工业绿色生产。对“双超双有高能耗”行业和高产废企业实施强制性清洁生产审核，石化、化工、焦化、水泥等重点行业	本项目属于其他调味品、发酵制品制造业，不属	符合

		制定“一行一策”清洁生产改造提升计划，重点行业清洁生产审核实现全覆盖。围绕钢铁、建材、石化、化工等重点行业和开发区，推动绿色设计产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链管理企业创建，钢铁、水泥行业重点企业全部建成绿色工厂。	于“双超双有高能耗”行业和高产废企业。	
五、协同减排精准治污，持续改善环境空气质量	（二）突出重点标本兼治，全面推动减污降碳	提升 VOCs 综合管控水平。建立 VOCs 排放集中园区和集群废气处理、排放监测、平台监控、运营维护一体的第三方治理模式。推动全市涉 VOCs 企业综合治理“一厂一策”工作实现动态管控，加强汽修行业、餐饮行业 VOCs 综合治理力度；开展工业园区和产业集群 VOCs 综合治理，推广建设涉 VOCs“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心，溶剂回收中心等。全面加强 VOCs 无组织管控。推进化工、制药、石化等行业企业开展泄漏检测与修复(IDAR)工作，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复管理系统。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，规范工程设计，提高 VOCs 治理效率。完善我市涉 VOCs 行业污染物控制技术体系，推行“一厂一策”制度。加强生活源 VOCs 排放管控，定期完成改造。正定、无极等产业集群开展 VOCs 集中治理，配备高效废气治理设施。代替分散的涂装工序。加强 VOCs 企业源头控制。积极推进工业涂装企业使用低(无)VOCs 含量原辅材料和产品。	本项目属于其他调味品和发酵制品制造业，投料废气、发酵废气、冻干废气经集气罩/管道收集，引入布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒排放，减少 VOCs 的排放。	符合
六、全力提升流域水质，持续打造良好水生态环境	（三）全面提升地表水环境质量	强化河流污染源头治理。推进工业集聚区水污染治理、城镇污水处理设施建设、养殖废弃物资源化利用与治理、化肥和农药使用量零增长行动、农村生活污染治理等工作，确保污染负荷大幅削减。	本项目生产废水和生活污水在厂区内处理后，通过污水管网进入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理。	符合

本项目符合《河北省生态环境保护“十四五”规划》和《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

3.3.2 与相关大气污染防治政策符合性分析

本项目与相关大气污染防治政策符合性分析详见表 1-14。

表 1-14　与相关大气污染防治政策符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）		
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目	本项目属于调味品制造业，不属	符合

	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。	于高耗能、高排放、低水平项目。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，采用清洁运输方式。不涉及产能置换。	
	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类、淘汰类项目，属允许类。	符合
	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。	本项目属于调味品制造业，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合
	大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20％左右，电能占终端能源消费比重达 30％左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目生产设备以用电为主，不燃烧煤炭。	符合
	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	本项目属于调味品制造业，投料废气、发酵废气、冻干废气经集气罩/管道收集，引入布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）排放，减少 VOCs 的排放。	符合
	《河北省空气质量持续改善行动计划实施方案》（冀政发〔2024〕4 号）		
	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和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、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。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、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。	符合
	加快退出重点行业落后产能和优化产业布局。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类、淘汰类项目，属允许类。	符合
	大力发展新能源和清洁能源源。大力推动电能替代工作。	本项目生产设备以用电为主。	符合
	大力实施涉 VOCs 原辅材料源头替代。严格	本项目属于调味品制造业，投料	符合

	控制生产和使用高 VOCs 含量涂料料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。	废气、发酵废气、冻干废气经集气罩/管道收集，引入布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）排放，减少 VOCs 的排放。	
	《石家庄市 2024 年大气污染防治攻坚方案》（石气领办 2024 年 1 号）		
	强化工业企业的污染控制，对于高污染、高能耗的企业进行淘汰或整合，对达标的企业给予奖励。	本项目不属于高污染、高能耗企业。	符合
	加强施工工地的扬尘控制，推广使用环保材料和工艺，提高扬尘治理的效果。	本项目建设期对扬尘进行控制。	符合
	加大工业废气治理的力度，对于重点污染物的排放进行集中治理。	投料废气、发酵废气、冻干废气经集气罩/管道收集，引入布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）排放，减少 VOCs 的排放。	符合
	石家庄市人民政府关于印发《石家庄市大气环境质量限期达标规划》的通知（石政发〔2025〕11 号）		
	在产业结构调整方面，石家庄将严格环境准入，严控“两高”项目准入；调整优化产业结构，培育绿色低碳企业，强化产业退城入园，开展零碳园区试点；加快退出落后和过剩产能，规模以上涉气企业开展环保绩效“升 A 晋 B”行动，到 2027 年力争 60%以上企业达到 B 级及以上水平，到 2030 年力争全部达到。采取“关停取缔一批、扶持壮大一批、入园发展一批”的措施，推动传统产业集群绿色升级。	本项目不属于“两高”项目；项目位于石家庄市现代食品产业园内；不属于落后和过剩产能。	符合
	在能源结构优化方面，石家庄市将持续实施煤炭消费总量控制，降低火电企业能源消耗，积极开展锅炉关停整合，加快推动工业炉窑清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源等。到 2027 年，力争全市平均供电煤耗降至 290 克标准煤/千瓦时；可再生能源总装机达到 1200 万千瓦以上，占比达到 57%以上。	本项目不用煤，不使用锅炉，运营期所用蒸汽由园区集中供热设施提供。	符合
	在运输结构优化方面，石家庄将优化货物运输结构，提升机动车清洁化水平，强化柴油货车监管力度，推进非道路移动机械清洁发展，强化油品储运销环节监管等。到 2027 年，物流园区大宗货物清洁运输比例达 50%以上，全市新增及更新环卫车辆新能源汽车占比不低于 85%，全市铁路货运总量较 2024 年增加 5%以上。	本项目物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者其他清洁的运输方式；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上标准或使用新能源机械。	符合
	石家庄市持续推进扬尘污染整治，强化面源污染精准管控，到 2027 年，主城区 80%施工工地实现绿色无尘全电作业；深化重点行业深度治理，持续强化多污染物减排；加强	本项目施工期间严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》中的相关规定。	符合

	重污染天气应对，推动大气污染防治科学化；持续加强支撑能力建设，提升现代化治理水平。		
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）		
	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目属于调味品制造业，投料废气、发酵废气、冻干废气经集气罩/管道收集，引入布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）排放，减少 VOCs 的排放。	符合
	全面加强无组织排放控制。重点对 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。		符合
	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	选用合适风量风机，采用集气罩/管道并密闭空间，增加收集效率，保证集气罩控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目属于调味品制造业，投料废气、发酵废气、冻干废气经集气罩/管道收集，引入布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）排放，减少 VOCs 的排放。	符合
	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）		
	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10％的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目属于调味品制造业，投料废气、发酵废气、冻干废气经集气罩/管道收集，引入布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）排放，减少 VOCs 的排放。	符合

	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。	生产辅料消泡剂使用桶装，密闭保存。	符合
	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记	选用合适风量风机，采用集气罩/管道，增加废气的收集效率，保证集气罩控制风速不低于 0.3 米/秒；废气处理设备与生产设备“同启同停”。	符合

录更换时间和使用量。		
《石家庄市涉 VOS 企业活性炭吸附脱附技术指南》（2020 年 8 月 7 日）		
活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1：5000，每 1 万 Nm^3/h 废气处理蜂窝活性炭吸附截面积不小于 $2.3m^2$，颗粒活性炭吸附截面积不小于 $4.6m^2$。	项目使用碘值为 800mg/g 的蜂窝状活性炭，密度为 $0.5g/cm^3$，风机风量为 $8000m^3/h$，第一级活性炭用量为 $0.8m^3$，第二级活性炭用量为 $0.8m^3$，活性炭填充总质量为 0.8t。	符合
颗粒活性炭最好选择柱状活性炭，直径≤5mm，比表面积≥$1200m^2/g$ 或碘值≥800mg/g；蜂窝活性炭的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，比表面积≥$750m^2/g$ 或碘值≥800mg/g。	项目使用碘值为 800mg/g 的蜂窝状活性炭。	符合
活性炭吸附装置废气出口应定期检测 VOCs 浓度，当出口污染物浓度超过规定限值的 70%时，应停止吸附，立即更换新活性炭，更换下来的废活性炭应按照危险废物管理。	每半年对废气排放口 DA001 进行一次检测，当出口污染物浓度超过规定限值的 70%时，应停止吸附，立即更换新活性炭，更换下来的废活性炭应按照危险废物管理。	符合
《石家庄市 2025 年挥发性有机物治理工作实施方案》（2025 年 2 月 24 日）		
四、强化生活源 V0Cs 治理 15.深入推进餐饮油烟和异味污染治理。城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。依托鹿泉区、高新区餐饮设施集中清洗中心，鼓励有条件的县(市、区)实施治理设施第三方运维管理、运行状态监控。加大油烟超标排放、违法露天烧烤等行为的监管执法力度。强化恶臭气体收集和治理，因地制宜采取脱臭措施，着力解决群众身边的突出大气环境问题。	本项目属于调味品制造业，投料废气、发酵废气、冻干废气经集气罩/管道收集，引入布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）排放，减少 VOCs 的排放。	符合

本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）、《河北省空气质量持续改善行动计划实施方案》（冀政发〔2024⑥4 号）、《石家庄市 2024 年大气污染防治攻坚方案》（石气领办 2024 年 1 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）和《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的相关要求。

3.3.3 与水污染防治行动计划符合性分析

本项目与水污染防治政策符合性分析详见表 1-15。

表 1-15　与相关水污染防治政策符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）		
全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	本项目属于调味品制造业，不属于取缔类。	符合

专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。	本项目属于调味品制造业，不属于以上重点行业。	符合
调整产业结构，依法淘汰落后产能；优化空间布局，合理确定发展布局、结构和规模。	本项目属于调味品制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的限制类、淘汰类项目。	符合
严控地下水超采，在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。	本项目用水由石家庄市现代食品产业园提供，不开采地下水。	符合
《河北省水污染防治工作方案》（冀发〔2015〕28号）		
对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。	本项目属于调味品制造业，不属于所述“十大”重点行业。	符合
全面取缔“十小”落后企业。2016年6月底前，完成全省装备水平低、环保设施差的小型企业排查，制定和实施不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼砷、炼硫、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目取缔实施方案，于2016年底前全部取缔。	本项目不属于“十小”落后企业。	符合
严格建设项目取水许可审批，对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批其建设项目新增取水许可；对取用水总量接近控制指标的地区，限制审批新增取水，逐步实现区域水资源供需平衡。	本项目用水由石家庄市现代食品产业园供水管网提供，不开采地下水。	符合
严格控制地下水超采。在唐山、廊坊、保定、沧州、衡水、邢台、邯郸等地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制深层承压水开采，开采矿泉水、地热水和建设地下水源热泵系统应进行建设项目水资源论证，严格实行取水许可和地下水采矿许可。未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，于2016年底前一律予以关闭。		符合

本项目符合《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）和《河北省水污染防治工作方案》（冀发〔2015〕28号）的相关要求。

3.3.4 与相关土壤污染防治政策符合性分析

本项目与相关土壤污染防治政策符合性分析详见表1-16。

表1-16　与相关土壤污染防治政策符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）		
防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目属于调味品制造业，不属于上述行业。	符合

防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目无重金属污染，生产车间进行防渗处理，不会对土壤产生影响。	符合
《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》（冀政发〔2017〕3 号）		
实施重点监管企业土壤污染监测，列入全省土壤环境重点监管企业名单的企业要自行或委托有资质的环境监测机构对其企业用地每年开展至少数 1 次。	本项目非土壤污染重点监管企业。	符合

本项目符合《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）、《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》（冀政发〔2017〕3 号）的相关要求。

3.4 与《中华人民共和国防沙治沙法》符合性分析

根据《中华人民共和国防沙治沙法》：“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。”

河北省生态环境厅于 2023 年 9 月 27 日发布了《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326 号），该文件要求：“严格审查沙区建设项目环评中有关防沙治沙内容，全面落实沙区生态环境保护工作。”

依据“河北省‘三线一单’信息管理平台”中全省沙化土地矢量文件，本项目厂址不在沙化区范围内。本项目所在厂区周围无明显沙化现象，同时现有厂区采取了地面硬化、增加厂区绿化面积等措施，美化了厂区环境，也间接起到了抑尘、降噪的效果，因此，项目建设符合《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326 号）相关要求。本项目与沙区位置关系图见附图 9。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

河北华悦新酶生物科技有限公司成立于2025年6月，注册地址位于河北省石家庄市藁城区增村镇南桥寨村经一街与支三路交叉口以东20米路北（石家庄市现代食品产业园内），注册资本500万元。

因市场需求，河北华悦新酶生物科技有限公司拟投资500万元，利用位于藁城区增村镇石家庄市现代食品产业园的现有厂房，建设“河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目”，该项目建设完成后，可年产55吨液体食用酶、3.6吨固体食用酶。该项目已于2025年11月18日取得石家庄市藁城区行政审批局出具的备案信息，备案编号：藁行审批备字〔2025〕1531058号。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关环保法律、法规，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十一、食品制造业14-23调味品、发酵制品制造146-其他（单纯混合、分装的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，河北华悦新酶生物科技有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作，我单位接受委托后，派有关工程技术人员到现场调查和收集资料，编制完成了该项目环境影响报告表。

二、项目概况

1、项目名称：河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目

2、建设单位：河北华悦新酶生物科技有限公司

3、项目投资：本项目总投资500万元，其中环保投资20万元，占总投资的4%。

4、项目建设地点：项目位于藁城区增村镇现代食品产业园，购置河北中恒迎谷食品科技有限公司位于现代食品产业园的11-4号厂房内东南角区域进行生产，厂址中心坐标：东经114°43'54.844"，北纬38°16'50.146"。本项目区域东侧和南侧为空地，西侧和北侧为11-4号厂房内闲置区域。项目地理位置见附图1，周边关系见附图2。

5、项目占地

本项目购买河北中恒迎谷食品科技有限公司位于增村镇现代食品产业园的11-4号厂房内东南角区域进行生产，11-4号厂房总面积为3350m^2，本项目占地面积为

420m²，用地性质为工业用地，该地块于 2024 年 10 月 29 日取得了石家庄市自然资源和规划局出具的不动产权证书，证书编号：冀（2024）藁城区不动产权第 0031275 号。根据石家庄市生态保护红线图，项目不在石家庄生态保护红线范围内。

6、项目建设内容及规模

拟利用现有厂房及办公用房等，购置种子罐、发酵罐、离心机、空压机、冻干机、纯水系统、喷塔、一体化污水处理设备、管式离心机、板框压滤、层析装置、成套分析设备、化验设备等设备，建设液体酶及固体酶生产线，项目建成后，年产 55 吨液体食用酶、3.6 吨固体食用酶。具体建设内容见表 2-1。

表 2-1　项目建设内容一览表

项目组成		建设内容	
主体工程	生产车间	一层：建筑面积 420m²，布置种子罐、发酵罐、管式离心机、冻干机、空压机、纯水制造设备、一体化污水处理设备等。	
		二层，建筑面积 420m²，布置成品库、菌种间、无菌室、洁净走廊、缓冲区、更衣室、化验室、资料室、办公室、卫生间等。	
储运工程	原料库	位于生产车间二层东南角，建筑面积 17.7m²，用于储存原辅材料。	
	成品库	位于生产车间二层西南侧，建筑面积 36.84m²，用于储存成品。	
辅助工程	一般固废间	一般固废间 1 间，位于生产车间一层东南角，建筑面积 20m²，用于存放一般固废。	
	危废暂存间	危废暂存间 1 间，位于生产车间一层东南角，建筑面积 10m²，用于存放危险废物。	
	污水处理	位于生产车间一层东北角，主要用于处理生产过程中产生的离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、定期更换的循环冷却水。	
	化验室	位于生产车间二层南侧，建筑面积约 35.57m²，用于检验原料以及产品的质量，主要涉及的实验为水分测定、拉膜试验、崩解试验、脆碎度检测等，均为物理简单实验，检验过程不涉及化学物质的使用。	
公用工程	供热	生产用热由园区集中供热提供蒸汽，办公室冬季取暖采用空调取暖。	
	供电	项目用电由园区供电电网提供，可满足用电需求。	
	供水	项目用水由园区供水系统提供，可满足生产和生活用水需求。	
环保工程	废气	投料废气、发酵废气、冻干废气经集气罩/管道收集，引入布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）排放。	
		污水处理站废气密闭管道收集，经管道引至 15m 排气筒（DA001）排放。	
	废水	生活废水	职工生活污水经厂区化粪池处理后经园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理。
		软水制备废水	纯水制备装置产生的浓水直接经园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂处理。
		设备及地板清洗废水、实验废水、超滤膜清洗废水、冷却水	设备及地板清洗废水、实验废水、超滤膜清洗废水、定期更换的循环冷却水经厂区自建污水处理站处理后，通过园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理。
	噪声	采取选用低噪声设备、基础减振、车间合理布局、厂房隔声等措施。	
	固废	滤渣经收集后外售给饲料生产单位，废超滤膜、废包装、除尘灰统一收集后外售综合利用，废反渗透膜集中收集后交由厂家回收，污泥定位委托有资质单位抽运处置，随清随运，不在厂区暂存；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶属于危险废物，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。	

7、产品方案及产品指标

项目建设完成后产能为年产液体食用酶 55 吨、固体食用酶 3.6 吨。

表 2-2　主要产品方案一览表

产品名称	全厂产量	规格	规格	备注
液体食用酶	55t/a	20～25kg/桶	＞2000U/mL	用于食品添加剂，产品执行《食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂》（GB 1886.174—2024）标准
固体食用酶	3.6t/a	20～25kg/袋	＞2000U/g	

8、原辅材料及能源消耗

（1）原辅材料及能源消耗量

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-3　主要原辅材料及能源消耗情况一览表

类别	产品名称	序号	原料名称	规格	消耗量	单位	备注
原辅材料	液体食用酶	1	蛋白胨	20kg/袋	0.8	t/a	外购，粉状，袋装
		2	葡萄糖	20kg/袋	0.8	t/a	外购，粉状，袋装
		3	甘油	25kg/桶	2.0	t/a	外购，液体，桶装
		4	硫酸镁	20kg/袋	0.25	t/a	外购，粉状，袋装
		5	氢氧化钾	20kg/袋	0.067	t/a	外购，粉状，袋装
		6	磷酸二氢钠	20kg/袋	0.067	t/a	外购，粉状，袋装
		7	硫酸铵	20kg/袋	0.133	t/a	外购，粉状，袋装
		8	酵母粉	20kg/袋	0.1	t/a	外购，粉状，袋装
		9	氯化钠	20kg/袋	0.1	t/a	外购，粉状，袋装
		10	消泡剂	20kg/桶	0.133	t/a	外购，液体，桶装
		11	菌种	1mL/批次	40	批次/a	外购，主要为酵母菌和乳酸菌，由中科院、农科院或其他高校提供，试管装，冷藏运输
	固体食用酶	1	蛋白胨	20kg/袋	0.4	t/a	外购，粉状，袋装
		2	葡萄糖	20kg/袋	0.4	t/a	外购，粉状，袋装
		3	甘油	25kg/桶	1.0	t/a	外购，液体，桶装
		4	硫酸镁	20kg/袋	0.15	t/a	外购，粉状，袋装
		5	氢氧化钾	20kg/袋	0.033	t/a	外购，粉状，袋装
		6	磷酸二氢钠	20kg/袋	0.033	t/a	外购，粉状，袋装
		7	硫酸铵	20kg/袋	0.067	t/a	外购，粉状，袋装
		8	酵母粉	20kg/袋	0.1	t/a	外购，粉状，袋装
		9	氯化钠	20kg/袋	0.1	t/a	外购，粉状，袋装
		10	消泡剂	20kg/桶	0.067	t/a	外购，液体，桶装
		11	菌种	1mL/批次	20	批次/a	外购，主要为酵母菌和乳酸菌，由中科院、农科院或其他高校提供，试管装，冷藏运输
		12	填充剂（淀粉）	50kg/袋	1	t/a	外购，粉状，袋装
能源消耗	公用部分	1	新鲜水		2679	m^3/a	本项目由园区供水管网供水，可满足生产生活用水需求
		2	电		130	万	本项目用电电源由园

					kW.h/a	区供电电网引入
		3	蒸汽	150	t/a	本项目用热由园区集中供热设施统一提供蒸汽，管道输送

（2）理化性质

表 2-4　主要原辅材料理化性质表

序号	名称	分子式	理化性质
1	葡萄糖	$C_6H_{12}O_6$	白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末；无臭，味甜，有吸湿性，易溶于水，密度 1.544g/cm^3，熔点 153~158℃，沸点 410.797℃。自然界分布最广泛的单糖，具有多元醇和醛的性质，在碱性条件下加热易分解。在发酵工业中作为碳源，为微生物生长提供能量。
2	甘油	$C_3H_8O_3$	丙三醇是无色味甜澄明黏稠液体，无臭，有暖甜味。俗称甘油，能从空气中吸收潮气，也能吸收硫化氢、氰化氢和二氧化硫。难溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚和油类。相对密度 1.26362，熔点 17.8℃，沸点 290.0℃（分解），折光率 1.4746，闪点（开杯）176℃，急性毒性：LD50:31500 mg/kg（大鼠经口）。丙三醇是甘油三酯分子的骨架成分。当人体摄入食用脂肪时，其中的甘油三酯经过体内代谢分解，形成甘油并储存在脂肪细胞中。因此，甘油三酯代谢的最终产物便是甘油和脂肪酸。可用作溶剂、润滑剂、药剂和甜味剂。
3	磷酸二氢钠	NaH_2PO_4	又称酸性磷酸钠，是一种无机酸式盐。它有无水物与二水物两种形态，二水物为无色至白色结晶或结晶性粉末，无水物为白色粉末或颗粒。磷酸二氢钠易溶于水，几乎不溶于乙醇。它的相对分子质量分别为 156.01（二水物）和 119.98（无水物）。在 100℃时，它可以失去结晶水成为无水物，而在 250℃时分解变成焦磷酸钠。磷酸二氢钠的水溶液呈酸性，0.1mol/L 水溶液在 25℃时的 pH 为 4.5。它具有一定的缓冲能力，常用于调节溶液的酸碱度。
4	硫酸铵	$（NH_4）_2SO_4$	是一种常见的无机化合物，纯品为无色透明斜方晶系结晶，工业副产品常带有各种颜色，但对品质无影响。为白色晶体，有吸湿性，吸湿后固结成块。熔点约为 235° C（沸点约为 455°），在水中具有良好的溶解度，0℃时溶解 70.6g，20℃时溶解 75.4g，不溶于醇、丙酮和氨水。
5	蛋白胨	/	蛋白胨，英文名称：peptone，是有机化合物。蛋白胨是将肉、酪素或明胶用酸或蛋白酶水解后干燥而成的外观呈淡黄色的粉剂，具有肉香的特殊气息。蛋白质经酸、碱或蛋白酶分解后也可形成蛋白胨。在胃内蛋白质的初步消化产物之一就是蛋白胨。蛋白胨富含有机氮化合物，也含有一些维生素和糖类。它可以作为微生物培养基的主要原料，在抗生素、医药工业、发酵工业、生化制品及微生物学科研等领域中的用量均很大，可以用来治疗消化道疾病；不同的生物体需要特定的氨基酸和多肽，因此存在着各种蛋白胨，一般来说，用于蛋白胨生产的蛋白包括动物蛋白（酪蛋白、肉类）、植物蛋白（豆类）、微生物蛋白（酵母）等三种。能为微生物提供 C 源、N 源、生长因子等营养物质。
6	氢氧化钾	KOH	不燃，无毒，分子量 56，为无机碱性腐蚀物品。白色潮解固体，商品有片状、块状、条状和粒状。有很强的吸湿性，吸湿后即溶化。熔点 360℃，沸点 1320℃，密度 2.044g/cm^3。具腐蚀性，易溶于水并放出大量热，水溶液呈强碱性。溶于乙醇，微溶于乙醚。极易从空气中吸收水分而潮解，并吸收二氧化碳逐渐变成碳酸钾。有极强的碱性和腐蚀性。对组织有烧灼作用，尤其是严重损伤黏膜，切勿溅入眼内。

7	硫酸镁	$MgSO_4$	外观是白色粉末。熔沸点：1124℃（分解）。分解产生 MgO 和 SO_2。相对密度（水=1）：2.66。溶解性：溶于水、乙醇、甘油。
8	消泡剂	/	消泡剂，也称消沫剂，是在食品加工过程中降低表面张力、抑制泡沫产生或消除已产生泡沫的食品添加剂。我国许可使用的消泡剂有乳化硅油、高碳醇脂肪酸酯复合物、聚氧乙烯聚氧丙烯季戊四醇醚、聚氧乙烯聚氧丙醇胺醚、聚氧丙烯甘油醚和聚氧丙烯聚氧乙烯甘油醚、聚二甲基硅氧烷等 7 种。

9、主要生产设备

本项目利用现有厂房进行建设，购置种子罐、发酵罐、补料罐、冷干机、储气罐、管式离心机、台式离心机、膜分离设备、喷雾干燥塔等主要生产设备，主要生产设备见表 2-5。

表 2-5　项目主要设备一览表

序号	设备名称		规格	数量
1	生产罐	种子罐	200L	1 台
2		发酵罐	2000L	1 台
3		补料罐 1	300L	1 台
4		补料罐 2	100L	1 台
5	空气压缩机		$3\sim5m^3/min$	1 台
6	冷干机		$3\sim5m^3/min$	1 台
7	空气储罐		$1m^3$	1 个
8	冷水机		10A	1 台
9	管式离心机		150N	3 台
10	超净工作台		/	1 个
11	培养箱		/	2 个
12	冻干机		/	1 台
13	灭菌锅		/	1 个
14	显微镜		/	1 个
15	超低温冰箱		/	1 台
16	家用冰箱		/	1 台
17	台式离心机		/	1 台
18	蛋白纯化系统		/	1 套
19	膜分离设备		/	1 台
20	均质机		/	1 台
21	混料机		/	1 台
22	喷雾干燥塔		100L/h	1 个
23	厂区污水处理系统		$10m^3/d$	1 台

10、平面布置

本项目生产车间为两层，一层布置种子罐、发酵罐、管式离心机、冻干机、空压机、纯水制造设备、一体化污水处理设备等，二层布置成品库、菌种间、无菌室、洁净走廊、缓冲区、更衣室、化验室、资料室、办公室、卫生间等。生产车间大门位于北侧，紧邻道路，方便进出，生产车间布局合理，生产区域的布局顺应工艺流程，减少工艺流程的迂回、往返，有利于生产。

11、公用工程

（1）给排水

项目用水包括职工生活用水、冷却用水（种子罐及发酵罐降温）、营养液配料用水（纯水）、设备及地板清洗用水、软水制备系统补充水、实验用水、超滤膜清洗用水及冷却机补充水。新鲜水总用水量为8.93m^3/d（2679m^3/a），由园区供水管网供给，可满足项目由供水需求。

1）给水

①生活用水

根据《生活与服务业用水定额第1部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021）中农村居民用水定额为18.5m^3/a·人（50L/d·人），本项目劳动定员10人，年工作300d，则生活用水量为0.5m^3/d（150m^3/a）。

②生产用水

a.冷却用水（种子罐及发酵罐降温用水）

种子罐和发酵罐冷却用水为循环水，冷水机循环水量为5m^3/d，需定期补充新鲜水，新鲜水补充量约为0.5m^3/d（150m^3/a）。

b.营养液配料用水

营养液配料工序需加入一定量的纯水，纯水由1套软水制备系统制备而得。营养液配料工序纯水用量约为2m^3/d（600m^3/a）。

c.设备及地板清洗用水

每天需对配料罐、种子罐、发酵罐及车间地面进行清洗。

本项目设置200L种子罐1台、2000L发酵罐1台、100L补料罐1台、300L补料罐1台，按照每天所有原料罐由于换料进行一次清洗，每次清洗需重复进行两遍，清洗后废水直接排入厂区污水处理站，而后加入新鲜水对罐体进行浸泡，直至下一批次生产前再排入厂区污水处理站。用水量按原料罐容积50%计，则原料罐清洗和泡罐用水量约为3.9m^3/d（1170m^3/a）。

每天需对车间地面进行冲洗，地面冲洗用水量为0.5m^3/d（150m^3/a）。

d.软水制备系统补充水

本项目设置1套纯水制备装置，采用反渗透制备工艺，纯水制备率为60%，则纯水制备装置新鲜水用量约为3.33m^3/d（999m^3/a）。

e.实验用水

正常生产过程中在种子罐和发酵罐培养过程中每隔一段时间取样一次进行无菌检查，实验用水量为0.1m^3/d（30m^3/a）。

f.超滤膜清洗用水

为防止超滤膜堵塞，需每天进行清洗。清洗用水量为0.1m^3/d（30m^3/a）。

2）排水

①生活废水

生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.4m^3/d（120m^3/a），经化粪池处理后通过园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理。

②生产废水

营养液配料用水一部分进入产品中，一部分进入滤渣中，一部分作为离心废液和超滤废液排出。

本项目生产废水主要为定期更换的冷却水、设备及地板冲洗废水、纯水制备废水、离心废液和超滤废液、实验废水及超滤膜清洗废水。

a.冷却废水

项目冷却用水循环使用，同时需定期更换，每年更换2次，则年排放量为10m^3/a（0.03m^3/d），排入厂区自建污水处理站。

b.设备及地板冲洗废水

项目配料罐、种子罐、发酵罐及车间地面清洗废水产生量可按用水量的90%计，即设备及地板清洗废水产生量约为3.96m^3/d（1188m^3/a），排入厂区自建污水处理站。

c.纯水制备废水

项目纯水制备装置制水率为60%，废水产生量按40%计，即纯水制备废水产生量约为1.33m^3/d（399m^3/a），主要含无机盐类（钙盐、镁盐等）及其他矿物质，水质简单，可作为清净水排放，此部分水无需经过自建污水处理站处理，直接通过园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理。

d.离心废液和超滤废液

营养液配料用水量为2m^3/d，其中0.4m^3/d 的水进入产品中，0.2m^3/d 的水进入滤渣中，1.4m^3/d 的离心废液和超滤废液排入厂区自建污水处理站。

e.实验废水

实验废水产生量按用水量的90%计，则实验废水产生量为0.09m^3/d（27m^3/a），

排入厂区自建污水处理站。

f.超滤膜清洗废水

超滤膜清洗废水产生量按用水量的90%计，则超滤膜清洗废水产生量为0.09m^3/d（27m^3/a），排入厂区自建污水处理站。

综上，本项目厂区废水排放总量为7.303m^3/d（2190.9m^3/a），通过园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理，污水处理厂接收水之前企业不允许开工。

项目给排水平衡表、水平衡图分别见表 2-6、图 2-1：

表 2-6　项目水平衡情况一览表（m^3/d）

用水单元	总用水量	新鲜水量	纯化水	循环水量	损耗量	废水产生量	排水去向
冷却用水	5.5	0.5	0	5	0.467	0.033	循环使用，同时需定期更换，每年更换 2 次，排入厂区自建污水处理站
软水制备装置用水	3.33	3.33	0	0	0	1.33	制备的 2m^3/d 的纯水用于营养液配料用水，产生的浓盐水通过园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理
营养液配料用水	0	0	2.5（2m^3纯水+0.5m^3的蒸汽冷凝水）	0	0.95	1.4	0.15m^3/d 的水进入产品中，0.95m^3/d 的水进入滤渣，1.4m^3/d 的离心废液和超滤废液经厂区自建污水处理站处理后，通过园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理
设备及地板清洗用水	4.4	4.4	0	0	0.44	3.96	经厂区自建污水处理站处理后，通过园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理
实验用水	0.1	0.1	0	0	0.01	0.09	
超滤膜清洗用水	0.1	0.1	0	0	0.01	0.09	
生活用水	0.5	0.5	0	0	0.1	0.4	经化粪池处理后通过园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理
合计	13.93	8.93	2.5	5	1.977	7.303	/

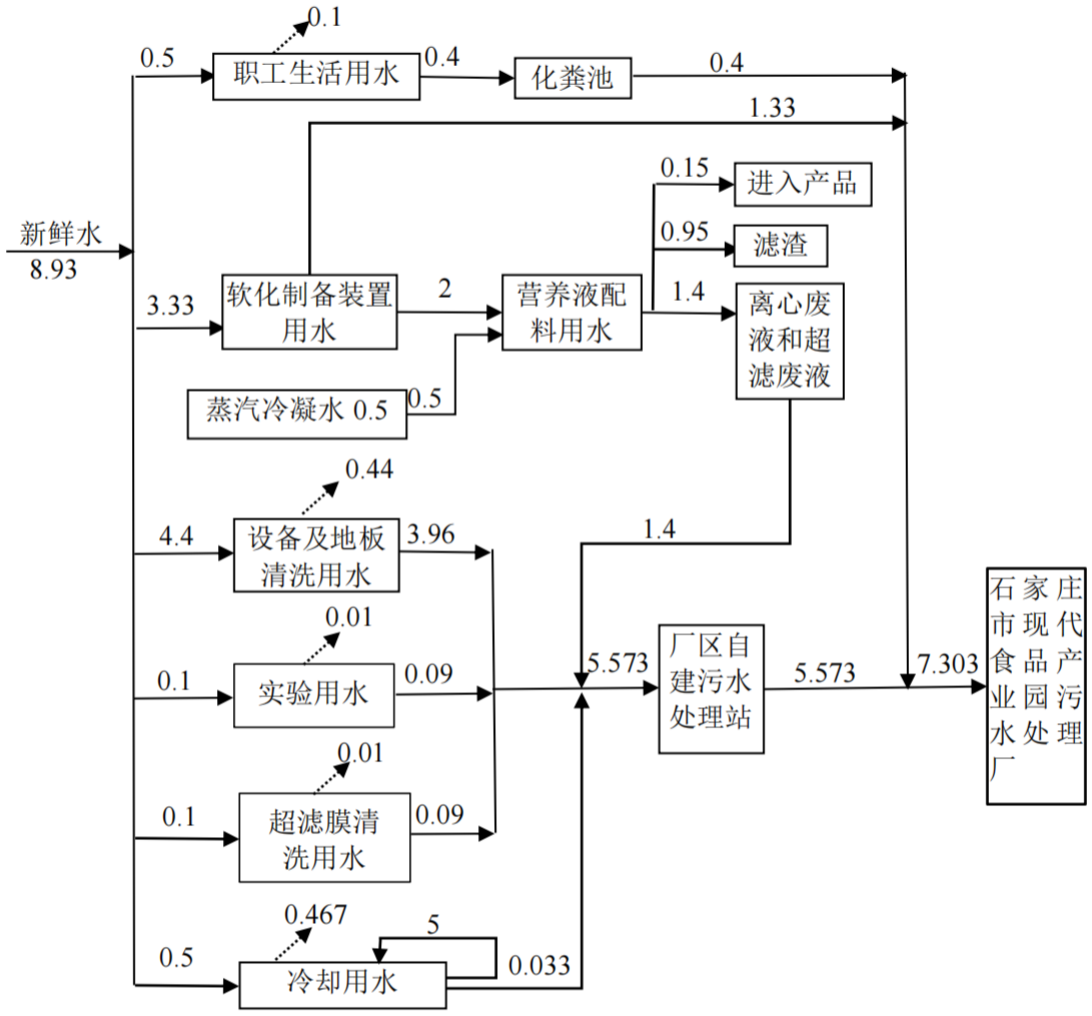


图 2-1　项目给排水平衡图（单位：m^3/d）

（2）供电

项目供电由园区供电系统提供，全厂用电量为 130 万 kw.h/a。

（3）供热

生产用热由园区集中供热设施提供蒸汽，蒸汽用量为 150t/a，办公室冬季取暖采用空调。

12、劳动定员及工作制度

全厂劳动定员为 10 人，年工作 300 天，实行一班制，每班工作 8 小时。

13、施工进度

项目施工工期为 3 个月。

工艺流程和产排污环节	**一、施工期工艺流程** 本项目施工期主要包括厂房内隔断施工、墙体施工、地面防渗建设、生产设施运输及安装、调试。 （1）废气：施工期大气污染源主要为施工和运输扬尘。 （2）废水：施工期废水主要为施工人员生活废水。 （3）噪声：施工期间各种运输车辆的噪声。 （4）固废：施工期间产生的建筑垃圾、装修、包装垃圾和施工人员生活垃圾。 **二、运营期工艺流程** **1、发酵阶段** 发酵阶段主要包括：营养液配料、灭菌、发酵。 （1）营养液配料 将甘油、酵母粉、蛋白胨、磷酸二氢钠、氯化钠、硫酸铵、硫酸镁、消泡剂、葡萄糖、氢氧化钾、纯水等原料按一定比例称量后，采用人工投料方式投加至种子罐内。 **该工序主要污染因子为配料废气 G_1、废包装 S_1 和设备噪声 N。** （2）灭菌 项目用热由园区集中供热设施提供，通过管道对种子罐通入高温蒸汽进行加热，从培养基液面以下的阀门通入蒸汽，逐步升温至 121~123℃，压力控制在 0.12MPa，保持 20～30min，对种子罐内的物料进行消毒。根据企业提供相关资料，蒸汽直接通入种子罐中不会对产品的质量造成影响。 （3）种子扩大培养 项目使用的菌种在车间二层菌种间内保存，此时菌种处于休眠阶段。将休眠菌种接入试管斜面活化后，再接入摇瓶（放置在培养箱内）进行初步扩大培养，然后将接种液转移入种子罐进一步扩大培养。 本项目采取一级种子培养，种子罐采用火焰封口接种（在接种口用酒精火圈消毒，然后打开接种口盖，迅速将接种液倒入罐内，再把盖拧紧），接种量根据工艺要求确定。接种后即可通气培养，控制培养的温度、湿度、压力，通气量 6m^3/h，培养 18~24h。种子罐一级培养结束后检验菌种生产情况和无菌情况，检验合格后接入发酵罐继续培养。一级种子培养的目的在于大量繁殖活力强的菌体，培养基组成应

少含糖分，多含有机氮为主。

该工序主要污染因子为种子发酵废气 G_2。

（4）种子发酵

本项目产品均采取液体深层发酵工艺，液体深层发酵又叫液体通风培养，菌体在液体培养基中处于悬浮状态，导入培养基中的空气通过气液界面传质进入液相，再扩散进入细胞内部。

种子罐培养结束后检验菌种生长情况和无菌情况，检验合格后接入发酵罐，控制一定的温度、湿度、压力和通气量，通气量90m^3/h，根据菌种生产周期，培养72~120h后停止发酵，将发酵液送至后续加工工序。发酵过程中，从外界引进的气流被机械地分散以及发酵代谢过程中产生的气体聚结，均会形成发酵泡沫，采用机械搅拌进行消泡。发酵结束后得到的发酵液进行下一步处理。

液体深层发酵主要有分批发酵、连续发酵和补料分批发酵三种类型。本项目采用补料分批发酵，发酵罐培养成熟后，排出部分发酵液并及时补充灭菌后的新鲜培养液。

该工序主要污染因子为发酵废气 G_2 及设备噪声 N。

（5）灭菌空气

种子罐和发酵罐等发酵装置培养过程中使用的无菌空气由空压机集中向发酵装置连续提供，保证菌体对氧的需求。

（6）取样化验

正常生产过程中在种子罐和发酵罐培养过程中每隔一段时间取样一次进行无菌检查。由于生产过程操作及技术的改进，发酵罐极少出现染菌情况，一旦在非正常工况下出现染菌情况，采用高温蒸汽灭菌后，直接排入厂区污水处理站处理。

该工序主要污染因子为实验废水 W_4。

（7）洗罐、泡罐

由于整个种子培养基发酵过程对于设备清洁度要求较高，因此每个批次完成后需对罐体进行冲洗和泡罐，罐体使用高压水枪冲洗，然后泡罐直至下一批次生产前，洗罐及泡罐均不使用酸碱等，洗罐和泡罐废水直接排入污水处理站处理。

该工序主要污染因子为洗罐和泡罐废水 W_5 和设备噪声 N。

2、提取阶段

提取阶段主要包括：离心提取、菌体均质破、浓缩、灌装入库等，主要原理为将细胞进行破碎处理，将酶液释放出来。

（1）离心提取

利用管式离心机将发酵罐内培养液中的菌体和料液分离，上清液送陶瓷膜提纯，底料液进入厂内污水站，单次的提取时间约为 4h。

该工序主要污染因子为离心废液 W_1。

（2）菌体均质破碎

如果是胞内表达酶制剂，需要将菌体通过管道输送至高压均质机，利用高压均质机将菌体破碎，该工段中需加入硫酸铵、水，单次均质破的时间为 4h，该过程 pH 维持在 6.5 左右。

该工序主要污染因子为上料废气 G_1、废包装 S_1。

（3）离心分离

利用管式离心机将破碎的细胞壁去除，单次过滤时间 1h。

该工序主要污染因子为过滤产生的滤渣 S_2。

（4）膜浓缩（液体产品提取）

为进一步提纯酶制剂，压滤液由泵打入膜分离设备进行循环超滤。使用膜分离设备对酶制剂溶液进行浓缩，大分子的酶制剂无法通过超滤膜，小分子杂质和水通过膜后被分离，获得一定纯度的浓缩液。超滤过程中，料液温度维持在 15~20℃，超滤时间约为 8 小时。超滤膜根据堵塞情况定期更换，一般超过两年，超滤膜定期清洗。

该工序主要污染因子为超滤过程产生的滤清液 W_2、废超滤膜 S_3、超滤膜清洗废水 W_3 及设备噪声 N。

（5）液体产品防腐及灌装

超滤结束后，将一部分浓缩液压入成品罐，调整活力。检测活力、细菌等指标均达标后，灌装液态成品。液体产品根据客户要求定制，在厂区内不储存，因此无需添加防变质类药剂。

该工序主要污染因子为设备噪声 N。

（6）固体产品冻干、筛分

超滤结束后，将另一部分浓缩液送入冻干机进行冻干，成品水分控制在 7%以下。

干燥后的产品在设备出口处采用密闭包装袋进行包装，粉尘逸散量可忽略不计。

该工序主要污染因子为冻干机干燥过程产生的废气 G_3。

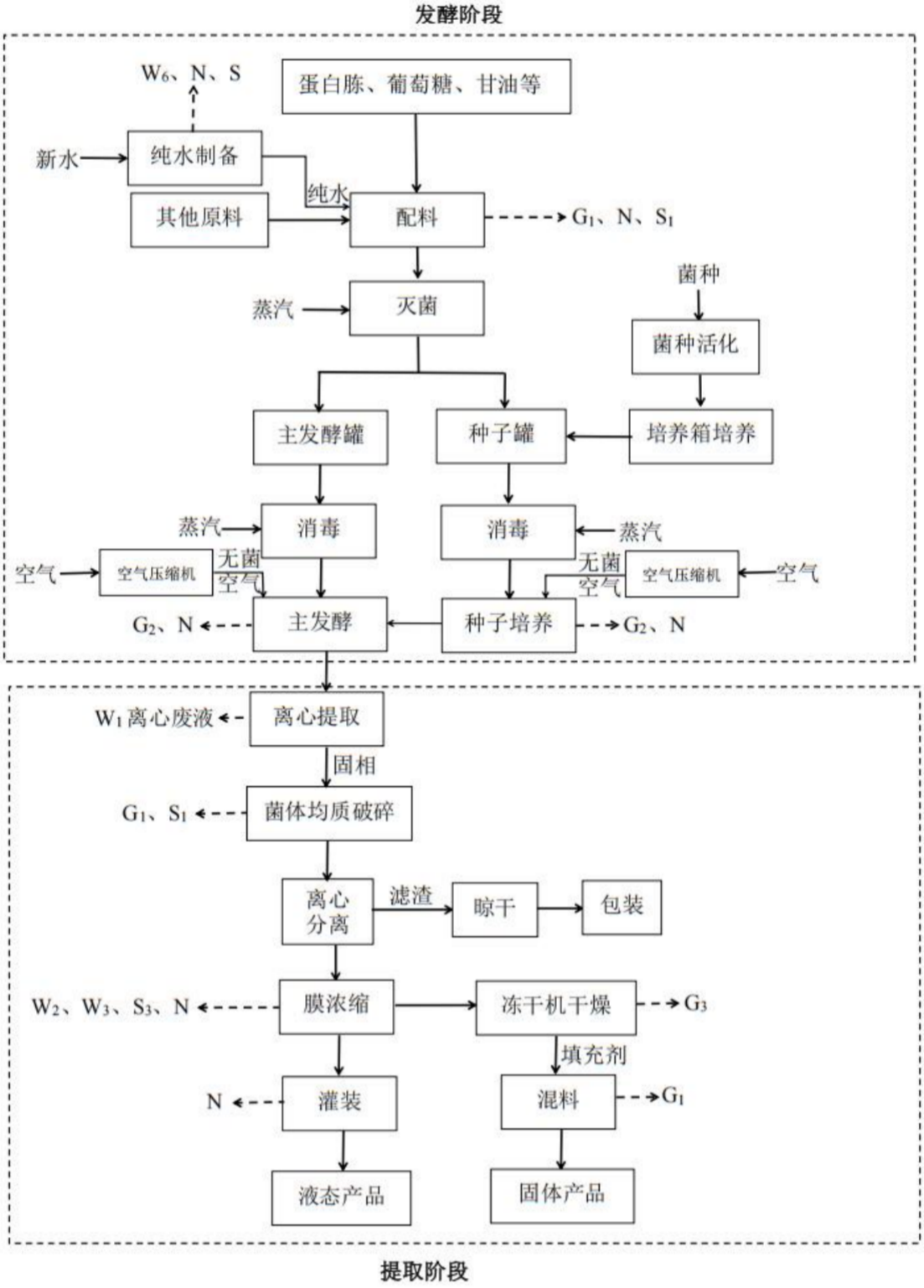
（7）固体产品包装

固体产品根据活力情况，需加入填充剂（淀粉）兑制最终成品，调配后的产品经包装后入库。混料机出料口均采用密闭包装袋固定，粉尘逸散量可忽略不计。

该工序主要污染因子为投料工序粉尘 G_1。

（8）滤渣晾干

管式离心机分离产生的滤渣含水率较高，采取自然晾干方式进行干燥，晾晒至产品含水率在 10%左右即可，包装后方可外售给饲料生产单位。



图示：G--废气、N--噪声、S--固体废物、W--废水

图 2-3　　生产工艺流程及产污环节图

表 2-8　项目生产排污节点一览表

污染物类型	代码	产污环节	污染源名称	污染物	排放特征	治理措施
废气	G_1	配料、上料工序	投料粉尘	颗粒物	间断	集气罩/管道收集，经布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）排放
	G_2	种子培养、发酵工序	发酵废气	非甲烷总烃、臭气浓度	间断	
	G_3	冻干机干燥工序	冻干废气	非甲烷总烃	间断	
	污水处理站废气			臭气浓度	连续	
	无组织废气			颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	间断	车间密闭，加强厂区绿化
废水	W_1	离心提取工序	离心废液	pH，COD，SS，氨氮，BOD_5，总磷	间断	冷却水循环使用，定期排入厂区内自建的污水处理站；生活污水经化粪池处理后与厂区内其他废水一同排入厂区自建污水处理站达标处理后，经园区污水管网排入北区配套污水处理厂进一步处理
	W_2	膜浓缩工序	滤清液		间断	
	W_3		超滤膜清洗废水		间断	
	W_4	取样化验	实验废水		间断	
	W_5	洗罐、泡罐	设备清洗废水		间断	
	W_6	软水制备系统	浓盐水	COD、SS、无机盐类（钙盐、镁盐等）	间断	
	W	职工生活	生活废水	pH，COD，氨氮，BOD_5，SS，动植物油	间断	
	W	地面冲洗	地面冲洗废水	SS	间断	
	W	循环冷却水		COD，氨氮，BOD_5，全盐量	间断	
噪声	N	生产过程		设备噪声	连续	选用低噪声设备，设备采用基础减振、厂房隔声等措施
固废	S_1	配料、上料工序	废包装	塑料	间断	统一收集后外售综合利用
	S_2	离心分离工序	滤渣	固体残渣及菌体等杂质	间断	外售给饲料生产单位
	S_3	膜浓缩工序	废超滤膜		间断	统一收集后外售综合利用
	S	软水制备系统	废反渗透膜		间断	集中收集后交由厂家回收
	S	废气处理设施	除尘灰		间断	统一收集后外售综合利用
	S	废气处理设施	废活性炭		间断	暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置
	S	设备维护	废润滑油、废润滑油桶		间断	
	S	污水处理站	污泥		间断	定期委托有资质单位抽运处理
	/	办公生活	生活垃圾		间断	集中收集后交由环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

（1）基本污染物环境质量现状

项目所在区域为环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段二级标准要求。

根据石家庄市生态环境局于 2025 年 6 月公布的《2024 年石家庄市生态环境质量公报》中相关数据，石家庄市环境空气质量数据具体情况见下表。

表 3-1　2024 年区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率 %	达标情况	超标倍数
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标	/
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标	/
PM_{10}	年平均质量浓度	78	60	130	超标	0.13
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	45	30	150	超标	0.15
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1200	4000	30	达标	/
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	182	160	113.8	超标	0.138

根据石家庄市生态环境局发布的《石家庄市 2024 年 1~12 月份乡镇点位空气质量监测数据汇总》可知增村镇环境空气质量如下：

表 3-2　2024 年增村镇区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率 %	达标情况	超标倍数
SO_2	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标	/
NO_2	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标	/
PM_{10}	年平均质量浓度	93	60	155	超标	0.55
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	52	30	173.3	超标	0.733
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	2000	4000	50	达标	/
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	206	160	128.75	超标	0.2875

本项目位于藁城区增村镇，由上表可知，本项目所在地 NO_2 年平均值、SO_2 年平均值、CO 24 小时均值达标，PM_{10} 年平均值、$PM_{2.5}$ 年平均值、O_3 日最大 8 小时平均值均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）相关规定，本项目所在地为不达标区。

为改善环境空气质量，石家庄市通过大力推进《石家庄市 2023 年大气污染综合

治理工作要点》，坚持以空气质量持续改善为核心，以减污降碳协同增效为抓手，以精准治污、科学治污、依法治污为方针，以重点行业环保绩效创 A 为总引领，统筹产业结构调整和污染治理，全面巩固“退后十”成果，扎实抓好重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理、城市大气污染深度治理四个攻坚行动，不断健全和完善大气污染治理体系。随着各项治理行动的有序开展，区域环境空气质量将得到有效改善。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目大气特征污染物为 TSP 和非甲烷总烃，需补充现状监测数据。根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染环境类）》（试行）中的相关规定，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，结合厂址所在区域地形特点以及当地气象特征，本次评价 TSP、非甲烷总烃的环境质量现状数据引用《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目现状检测报告》（报告编号：迈吉（委）字（2024）第 0018 号）中的检测数据。监测时间为 2024 年 1 月 9 日~2024 年 1 月 11 日，距本项目 2330m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中区域环境质量现状可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，因此本项目引用该项目监测数据有效。

①监测点位及因子

监测点位：藁城区吴村铺村

监测因子：TSP、非甲烷总烃

监测点位基本信息见下表。

表 3-3　特征污染物监测点位信息表

监测点名称	监测因子	相对厂址方位	相对本项目厂址距离（m）
藁城区吴村铺村	TSP（24 小时平均） 非甲烷总烃（1 小时均值）	NW	2330

②监测时段及频次

TSP：连续检测 3 天，监测 24 小时平均浓度，每日连续采样 24 小时；

非甲烷总烃：连续检测 3 天，监测 1 小时平均值。

③评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值。

④监测及评价结果

根据监测结果及相关评价标准，环境现状监测及评价结果见下表。

表 3-4　大气环境质量现状监测结果分析

监测点名称	采样时间	监测项目	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
吴村铺村	1.9~1.11	非甲烷总烃	1 小时平均 2	0.76~0.83	41.5	0	达标
		TSP	日平均 0.3	0.176~0.206	68.7	0	达标

本项目引用监测点位藁城区吴村铺村的监测结果中，TSP24 小时平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 2 环境空气污染物其他项目二级标准浓度限值，非甲烷总烃 1 小时均值满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值。

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年石家庄市生态环境质量公报》，2024 年，石家庄市地表水环境质量总体保持稳定，水质状况为轻度污染，其中水库水质状况为优，河流（渠）水质状况为轻度污染。全市 12 个地表水国省考断面中（2 个监测断面长期断流无数据），Ⅰ～Ⅲ类水质断面共计 8 个，占比 80%，Ⅳ类水质断面共计 2 个，占比 20%，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水。滹沱河水质状况良好。

距离项目最近的地表水体为磁河，位于本项目北侧约 2.72km，磁河长期断流无监测数据。由于本项目运营期生活污水经化粪池处理后与厂区内其他废水一同排入厂区自建污水处理站达标处理后，经园区污水管网排入北区配套污水处理厂进一步处理，不直接排入周围地表水体，且磁河距离本项目较远，因此，本项目不会对地表水环境产生直接污染影响。

3、声环境质量现状

根据现场调查，本项目厂界外 50m 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）》，不需要进行声环境现状监测。

4、生态环境质量现状

	根据现场踏勘，本项目使用已有厂房进行建设，项目区域附近无自然保护区、文物保护单位和珍稀濒危野生动植物等重点保护目标，区域内生态环境质量较好，用地范围内不含生态环境保护目标，因此不再进行生态环境现状调查。 **5、电磁辐射环境质量现状** 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次环评原则上不再开展电磁辐射环境质量现状评价。 **6、地下水、土壤环境质量现状** 本项目正常情景下，在落实本次环评提出的防渗措施前提下，不存在土壤、地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次环评原则上不再开展土壤、地下水环境质量现状评价。
环境保护目标	**1、大气环境保护目标** 本项目位于河北省石家庄市藁城区增村镇现代食品产业园，根据现状调查，本项目厂界外 500m 范围内无大气环境敏感目标。 **2、声环境保护目标** 经调查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。 **3、地下水环境保护目标** 经调查，本项目厂界外 500m 范围内不涉及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、生态环境保护目标** 本项目购置现有厂房进行建设，项目占地范围内无生态环境保护目标。
污	1、废气

染物排放控制标准

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表 1 扬尘排放浓度限值，即颗粒物≤80μg/m³。

运营期投料、发酵、冻干产生的有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，发酵、冻干产生的有组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 中其他工业行业标准要求，发酵工序、污水处理站产生的有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求。

厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，厂区内无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 无组织排放限值，厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级（新扩改建）标准。

表 3-5　施工期废气排放标准

污染源	污染因子	监测点浓度限值[a]（μg/m³）	执行标准	达标判定依据（次/天）
施工场地	PM_{10}	80	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 要求	≤2
[a]指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测与同时段所属县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度值大于 150μmg/m³ 时，以 150μmg/m³ 计。				

表 3-6　运营期废气排放标准

污染源	评价因子	标准值	标准值来源
投料工序	颗粒物	排放浓度 120mg/m³，排放速率 3.5kg/h，排气筒高度 15m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求
发酵、冻干工序	非甲烷总烃	60mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 中其他工业行业标准要求
发酵工序、污水处理站	臭气浓度	15m 高排气筒，2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
无组织排放	非甲烷总烃	厂界非甲烷总烃≤4.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
		厂区内厂房外非甲烷总烃无组织排放限值：监控点处 1h 平均浓度值≤2.0mg/m³，监控点处任意一次浓度值≤10.0mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值
	颗粒物	1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级（新扩改建）标准

2、废水

本项目外排综合污水执行《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 水污染物间接排放限值及石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水水质标准。

表 3-7　废水污染物排放标准一览表

类别	污染物	标准值		
		《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 水污染物间接排放限值	园区污水处理厂进水水质要求	本项目执行标准
综合废水	pH（无量纲）	6~9	6~9	6~9
	色度（稀释倍数）	100	——	100
	COD（mg/L）	500	500	500
	BOD_5（mg/L）	350	350	350
	SS（mg/L）	400	400	400
	氨氮（mg/L）	45	45	45
	动植物油	100	100	100
	总氮	70	70	70
	总磷	8	8	8

3、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 要求，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间不生产。具体标准值见下表。

表 3-8　环境噪声排放标准

项目	污染物	标准值		执行标准
		昼间	夜间	
施工期	噪声	70dB（A）	55dB（A）	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）
营运期	噪声	65dB（A）	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物处置执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求；生活垃圾处置参照执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中的要求。

总量控制指标

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）、《河北省环境保护厅关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283 号）、《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好建设项目新增水主要污染物排污权核定有关事宜的通知》（冀环办字函〔2023〕283 号）文件要求，结合项目排污特点，确定项目的污染物排放总量控制因子为 SO_2、NOx、COD、氨氮、非甲烷总烃、颗粒物。

1、废水污染物

本项目运营期生活污水经化粪池处理后与厂区内其他废水一同排入厂区自建污水处理站达标处理后，经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。本项目综合废水预测排放量为 7.303m^3/d（2190.9m^3/a），石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水水质标准为 COD500mg/L、NH_3-N45mg/L；出水水质标准为 COD30mg/L、NH_3-N1.5mg/L。根据《河北省主要污染物排污权确权管理暂行办法》（冀环规范〔2022〕3 号）规定，排污单位废水排入污水集中处理设施的，按照其废水排放量和污水集中处理设施执行的排放标准计算排污权，本项目废水污染物以排放标准核算的排放量结果详见下表：

表 3-8　废水重点污染物达标排放量核算一览表

污染源	污染物	排放/协议标准（mg/L）	排水量（m^3/d）	运行时间（d/a）	核算排放量（t/a）
生活污水	COD	30	7.303	300	0.066
	NH_3-N	1.5	7.303	300	0.003
核算公式	废水污染物年排放量(t/a)=排放标准(mg/L)×废水量(m^3/d)×生产时间(d/a)/10^6				
核算结果	由公式核算，重点污染物达标排放核算量分别为：COD：0.066t/a、NH_3-N：0.003t/a。				

综上，本项目废水污染物达标排放总量控制指标为 COD：0.066t/a、NH_3-N：0.003t/a。

2、废气污染物

非甲烷总烃、颗粒物按预测排放浓度核算，则总量控制指标为：非甲烷总烃 0.378t/a、颗粒物 0.000041t/a。

3、污染物排放控制总量指标

综上，项目建成后污染物排放总量控制指标为：COD：0.066t/a、NH_3-N：0.003t/a、SO_2：0t/a、NOx：0t/a、颗粒物 0.000041t/a、非甲烷总烃 0.378t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**一、施工扬尘影响分析** 1、施工大气污染源 本项目施工期扬尘主要分为厂房内隔断施工、墙体施工、地面防渗建设及生产设施运输、安装产生的扬尘及建筑垃圾、建材堆置，包括水泥砂石等建筑材料运输、装卸、堆存产生一定的扬尘，作业产生的扬尘与气候有关，大风时对下风向的污染严重；同时运输车辆产生道路扬尘。 上述施工扬尘若不采取有效控制措施，可能对周边环境空气产生污染影响。 2、施工扬尘污染防治措施 通过采取以下抑尘措施后，可较大限度地降低施工扬尘对周围环境的影响。 （1）工程施工前，施工现场出入口和场内主要道路必须混凝土硬化，严禁使用其他软质材料铺设。 （2）施工现场出入口设置水池，池内铺设碎石，减少驶出工地车辆轮胎携带的泥土量。 （3）施工场界采取硬围挡措施，围挡材质使用砖砌结构或专用金属定型材料，保证围挡安全、稳固、整洁、美观，围档设置高度不低于 1.8 米。 （4）水泥、灰土、砂石等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放或覆盖，使用过程中要采取有效防尘措施；对水泥、白灰等易产尘材料，实行轻卸慢放、封闭式库存；使用商品混凝土，禁止现场搅拌，以减少扬尘的产生。 （5）非施工作业面的裸露地面、长期存放或超过一天临时存放的土堆应用防尘网进行覆盖，或采取绿化、固化措施；开挖完毕的土方工程，裸露作业面部分要及时固化或用防尘网覆盖。 （6）清理施工垃圾时，采用封闭垃圾站存放垃圾，并将生活垃圾和建筑垃圾区分存放，及时清运；外运时覆盖严密，确保不沿途散落。 （7）运输车辆行驶路线应尽量避开居民点和环境敏感点等。 （8）施工作业做到活完脚下清，及时将建筑垃圾装车并苫盖，外运消纳。施工现场设专人清扫保洁，定时洒水降尘，确保场容场貌整洁。 本项目采取以上措施后，可使施工期废气对周围环境的影响降至最低，施工

期扬尘符合《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 要求扬尘排放浓度限值。

二、噪声环境影响分析

本项目施工期产生的噪声主要为施工机械、运输车辆、设备安装产生的噪声，噪声级一般在 65～90dB(A)之间。施工期必须按照当地生态环境主管部门对规范的要求严格执行，避免噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

1、尽量采用低噪声设备进行安装，避免夜间施工。

2、合理制定施工计划，一定要严格控制和管理产生噪声的设备的使用时间，尽可能避免在同一时段安排多台噪声设备同时施工。

3、施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小。

三、施工废水环境影响分析

施工期废水主要包括施工生产废水和施工人员的生活污水两大类。

1、施工废水来源及影响分析

施工生产废水主要为施工机械设备的洗涤废水以及运输车辆冲洗废水，废水量较少，主要污染物为泥沙，经处理后循环使用或用于场地洒水抑尘，不会对当地水环境产生明显影响；施工生活污水主要为施工人员的盥洗废水，废水产生量较少，用于场地泼洒抑尘。

2、施工期废水污染防治措施

为避免和减轻施工废水对周围水环境的影响，本评价对施工期废水控制提出以下要求和建议：

建议在临时施工区设置沉淀池，施工生产废水经沉淀池澄清后循环使用或用于场地洒水抑尘。

四、固废环境影响分析

本工程施工期产生的固体废物主要为废石、混凝土块等建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019）判定，施工过程中产生的固体废物均属一般固体废物，不属于危险废物。

根据《城市建筑垃圾处置管理规定》（建设部 139 号令）的相关要求，建设

	单位应妥善处理建筑垃圾。对于施工过程中产生的建筑垃圾和渣土，运至城市管理部门核准的消纳场地处置；施工人员的生活垃圾应定点收集，由环卫部门统一收集处理。 为避免施工期建筑垃圾对周围环境产生不利影响，本评价要求建设单位采取以下防范措施： 1、施工单位应指派专人负责施工区建筑垃圾的收集及转运工作，不得随意丢弃。施工现场废弃的建筑垃圾宜分类回收。 2、各类建材的包装箱、袋等应派专人负责收集分类存放，统一运往废品收购站回收利用。 3、建筑垃圾和生活垃圾外运过程中，运输车辆应用苫布覆盖，避免沿途遗洒，并按环卫部门指定路线行驶。综上所述，若能按照本评价提出的防范措施妥善处置施工期产生的固体废物，不会对周围环境产生明显影响。 综上所述，施工期对环境的影响是暂时的，随着施工期的结束而消失。
运营期环境影响和保护措施	**一、大气环境影响分析** **1、污染源影响分析** （1）污染物产生环节 本项目投料、发酵、冻干工序产生的废气由集气罩/管道收集，污水处理站产生的恶臭气体经密闭管道收集，而后一同引入布袋除尘器+二级活性炭装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。 （2）源强核算 ①非甲烷总烃 项目原料投料环节投加葡萄糖、蛋白胨、酵母粉等粉状物料，产生少量颗粒物（粉尘）；种子培养及发酵工序在微生物代谢过程中产生二氧化碳、水蒸气，以及非甲烷总烃（乙醇、醛类、酸类、酯类等）；冻干工序为低温真空干燥，物料中残留少量挥发性有机物随水汽升华排出，产生少量非甲烷总烃，不产生颗粒物。 本项目种子培养及发酵工序所用原料主要为葡萄糖、甘油、蛋白胨、酵母粉等碳源及有机氮源，上述物质在微生物代谢过程中会产生乙醇、醛类、酮类、酯类等挥发性有机物，以非甲烷总烃（NMHC）计；硫酸镁、氢氧化钾、磷酸二氢

钠、硫酸铵、氯化钠等无机辅料基本不产生非甲烷总烃；消泡剂仅含微量挥发分，对非甲烷总烃贡献很小。

根据企业提供的主要原辅材料使用量，本项目葡萄糖、甘油、蛋白胨、酵母粉使用量为5.7t/a。经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部2021.6.11）中无相关产污系数，参考《环境统计手册》中有害物质敞露存放的散发量的计算，有机废气的产生量约为有机溶剂使用量的36.9%，则非甲烷总烃挥发量为2.1t/a。根据建设单位提供，此工序运行时长为4h/d，年运行300d，设计风机风量为8000m^3/h。因此，发酵、冻干工序非甲烷总烃产生量为2.1t/a，产生速率为1.75kg/h。

②颗粒物

本项目投料工序产生的颗粒物采用产污系数法进行源强核算。根据《大气环境工程师实用手册》，粉状物料上料工序产尘量可按粉状材料使用量的千分之一计，本项目粉状物料用量为4.6t/a，则投料工序颗粒物产生量为0.0046t/a。

根据建设单位提供，此工序运行时长为1h/d，年运行300d，设计风机风量为8000m^3/h。因此，投料工序颗粒物产生量为0.0046t/a，产生速率为0.015kg/h。

③臭气浓度

本项目厂区污水处理站处理废水过程中会产生少量恶臭气体，主要污染物为臭气浓度，种子培养及发酵工序会产生少量臭气浓度。本次环评选取类比分析的方法分析臭气浓度产生情况。选取《山东隆科特酶制剂有限公司验收检测报告》（编号：QY-HJ20250120-001）中污水处理站进出口检测数据，类比项目主要原辅材料为磷酸一铵、磷酸二氢钾、硫酸镁、硫酸钾、硫酸钙、氢氧化钾、硫酸铵、氯化钙、葡萄糖、玉米淀粉、甘油、玉米浆、麦芽糖浆、珍珠岩、硅藻土、絮凝剂、精制盐、糊精、苯甲酸钠、山梨酸钾、85%磷酸、30%液碱、液氨等，主要工艺为称量配料、灭菌—种子扩大培养—发酵—灭菌空气—取样化验—洗罐—絮凝过滤—超滤—液体酶制剂精加工，与本项目基本相同，废水产污节点为超滤废水、设备清洗废水、超滤膜清洗废水、循环冷却排污水、尾气吸收废水、软水系统排污水、实验废水、地面冲洗废水、脱磷废水和生活污水等。类比项目与本项目工艺类似、废水产污节点类似，主要原料较本项目更多，因此废水水质浓度较本项目偏高，因此选取该项目作为本项目的类比对象可行。

根据《山东隆科特酶制剂有限公司验收检测报告（编号：QY-HJ20250120-001），污水处理站排气筒进口臭气浓度最大值为1513（无量纲）。

（3）废气治理及排放情况

1）有组织废气

本项目种子罐、发酵罐、冻干机设备全密闭，投料工序产生的颗粒物经集气罩/管道收集，发酵、冻干工序产生的有机废气经集气管道收集，污水处理站产生的恶臭气体经密闭管道收集，而后一同经管道引入布袋除尘器+二级活性炭装置处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》（环办综合函〔2022〕350号）中的表2-3“VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数”，项目拟采用“设备密闭+集气罩/管道负压收集”形式，集气罩收集率通用系数为90%。

根据《恶臭污染防治技术及工程实践》（辽宁城乡环境科技，2022年10月，第22卷第5期）中的表5，“活性炭吸附法对臭气的去除效率为80%”，本项目废气治理设施对臭气浓度的去除率取80%。

本项目有机废气（非甲烷总烃）采用二级活性炭吸附处理，依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）、《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）〉的通知》及生态环境部VOCs治理相关要求，二级活性炭通过物理吸附与梯度截留，可有效去除废气中的非甲烷总烃。结合工程实践与同类项目验收数据，本工艺对非甲烷总烃的去除效率取值为80%，确保排放浓度满足国家及地方排放标准。

本工序运行1200h/a，设计废气排放量为8000m^3/h，废气治理设施对非甲烷总烃设计去除效率为80%，对臭气浓度设计去除效率为80%，对颗粒物设计去除效率为99%，废气收集效率按90%计算，则有组织非甲烷总烃产生量为1.89t/a，产生浓度为196.9mg/m^3，经处理后非甲烷总烃排放量为0.378t/a，排放浓度为39.4mg/m^3，排放速率为0.315kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表1中其他工业行业标准要求（非甲烷总烃≤60mg/m^3）；有组织颗粒物产生量为0.0041t/a，产生浓度为5.125mg/m^3，经处理后颗粒物排放量为0.000041t/a，排放浓度为0.051mg/m^3，排放速率为0.00041kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求（排放浓度

120mg/m^3，排放速率 3.5kg/h）；经处理后臭气浓度为 302.6（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求（臭气浓度≤2000（无量纲））。

2）无组织废气厂界达标性分析

未被集气罩收集的非甲烷总烃量无组织排放，排放量为 0.21t/a，排放速率为 0.175kg/h；未被集气罩收集的颗粒物无组织排放，排放量为 0.00046t/a，排放速率为 0.0046kg/h。

为进一步定量了解本项目建成后排放的颗粒物、非甲烷总烃对厂界的影响情况，本次评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，采用 AERSCREEN 估算模式预测对厂界的贡献浓度进行预测。本项目位于平原地区，周围地形条件属于简单地形。

表 4-1　项目有组织废气污染源排放参数表（点源）

序号	污染源名称	排气筒底部中心坐标（°）		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒参数			年排放小时数（h）
		经度	纬度		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	
1	排气筒 DA001	114.732225	38.280745	65.5	15	0.5	25	2400

表 4-2　项目主要废气污染源参数一览表（面源）

污染源名称	坐标（°）		面源海拔高度（m）	矩形面源			年排放小时数（h）	污染物排放速率（kg/h）	
	经度	纬度		长度（m）	宽度（m）	面源有效排放高度（m）			
生产车间	114.732080	38.280520	65.2	28	15	5	2400	TSP	0.0046
								非甲烷总烃	0.175

表 4-3　估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
最高环境温度		42.9℃
最低环境温度		-19.8℃
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

估算无组织排放对厂界浓度预测值见表 4-4。

表 4-4　本项目建设完成后厂界浓度预测值

厂界名称	颗粒物浓度贡献值（μg/m³）	非甲烷总烃浓度贡献值（μg/m³）
东厂界	14.23	382.7
南厂界	10.24	532.0
西厂界	7.968	389.7
北厂界	7.968	297.9
车间口	/	532.0

从预测结果可知，本项目建成后无组织排放颗粒物对厂界贡献浓度为7.968～14.23μg/m³，无组织排放非甲烷总烃对厂界贡献浓度为297.9～532.0μg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值（颗粒物排放浓度≤1.0mg/m³，非甲烷总烃排放浓度≤4.0mg/m³）；车间口无组织排放非甲烷总烃浓度为10.07μg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值（监控点处1h平均浓度值≤2.0mg/m³）。厂界无组织臭气浓度<20（无量纲），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级（新扩改建）标准。

3）风机风量可行性分析

根据《废气处理工程技术手册》中有关公式计算。项目废气处理设施风量计算为：Q=K×V×F×3600

Q：设计风量，m³/h；

K：高度分布不均匀安全系数(经验值)，1.05；

V：进口风速，m/s，本项目取0.3m/s；

F：集气罩面积，m²。

表 4-5　收集设施参数一览表

序号	设备	数量（台）	设备密闭尺寸（cm）	收集总面积（m²）	设计风量（m³/h）
1	种子罐、发酵罐	1	150×300	4.5	5103
2	均质机	1	110×100	1.1	1247.4
3	混料机	1	150×60	0.9	1020.6
4	合计			6.5	7371

本项目设置1个种子罐、1个发酵罐、1台冻干机、1台均质机、1台混料机，种子罐和发酵罐紧邻，设置1个集气罩，均质机和混料机各设置1个集气罩，经计算，所需风机风量为7371m³/h，考虑一定的设计余量，因此，设置风机风量8000m³/h，满足生产要求。

表 4-6　废气污染物产生及预计排放情况一览表

污染源	污染物	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放标准 mg/m³
废气排放口 DA001	非甲烷总烃	196.9	1.89	39.4	0.378	60
	颗粒物	5.125	0.0041	0.051	0.000041	120
	臭气浓度	1513（无量纲）	/	302.6（无量纲）	/	2000（无量纲）
无组织	非甲烷总烃	0.532	0.21	0.532	0.21	4
	颗粒物	0.0079	0.00046	0.0079	0.00046	1
	臭气浓度	<20（无量纲）	/	<20（无量纲）	/	<20（无量纲）

（4）治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）等相关行业技术规范，本项目采取的污染防治措施均属于可行技术。本项目废气治理措施可行性分析详见下表。

表 4-7　项目废气治理设施情况一览表

项目	污染物	推荐可行技术	本项目	可行性
投料、发酵、冻干废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	水膜除尘；旋风除尘器+水膜除尘器；袋式除尘器+水膜除尘器；旋风除尘器+袋式除尘器+水膜除尘器；旋风除尘器+袋式除尘器+水膜除尘器+VOCs 治理装置；其他	集气罩/密闭管道收集+布袋除尘器+二级活性炭装置	可行
污水处理站恶臭废气	臭气浓度	集水池、调节池、厌氧处理设施（无沼气利用）、兼氧处理设施等产臭区域加罩或加盖；投放除臭剂；采用引风机将臭气引至除臭装置处理后排放；其他		可行

（5）非正常工况

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放。如有计划地开停车检修和临时性故障停车的污染物排放及工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放等。本次评价模拟在最不利情况下生产废气非正常工况，布袋除尘器+二级活性炭装置处理效率降至 0%，项目非正常工况废气的排放情况见下表。

表 4-8　非正常工况废气排放情况表

产排污环节	污染物种类	非正常工况	频次	排放浓度 mg/m³	持续时间	排放量 kg	措施
投料、发酵、冻干废气、污水处理站废气	非甲烷总烃	废气处理装置出现故障	1 次/a	196.9	1h/次	1.575	制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，检修时应停止生产活动运行，杜绝废气未经处理直接排放
	臭气浓度			1513（无量纲）		/	
	颗粒物			5.125		0.041	

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机、处理设施故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方可正常运行。

②定期检修布袋除尘器+二级活性炭装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动运行，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

（6）自行监测

本项目为非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）等要求，本项目自行监测要求如下表。

表 4-9　监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测因子	最低监测频次	执行标准
有组织废气	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 中其他工业行业标准要求
		颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
厂界	厂界外 10m 处	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》

无组织废气	上风向设参照点，下风向设3个监控点			（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
		颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中污染物二级新扩改建标准
厂区内无组织废气	厂区内厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值

（7）大气环境影响结论

本项目位于河北省藁城区增村镇现代食品产业园，项目所在地为环境空气质量不达标区。根据所引用的项目周围环境空气中特征因子监测结果，非甲烷总烃监测结果满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准，TSP24小时浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。

本项目投料、发酵、冻干工序产生的废气由集气罩/管道收集，污水处理站产生的恶臭气体经密闭管道收集，而后一同经管道引入布袋除尘器+二级活性炭装置处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放。经工程分析及源强核算可知，各污染物经相应治理措施治理后均能做到达标排放。营运期，建设单位在加强各废气处理装置运营维护、定期按要求进行日常监测，确保各装置正常使用的情况下，本项目排放的废气不会对周边空气质量产生明显不利影响。

表 4-10　废气污染物排放源情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	污染防治措施					排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放形式	排放标准	排放口基本情况					
				名称	处理能力 m³/h	收集效率%	去除率%	是否为可行技术					高度 m	内径 m	温度℃	编号	类型	地理坐标
投料、发酵、冻干废气、污水处理站废气	非甲烷总烃	1.89	196.9	集气罩/密闭管道收集+布袋除尘器+二级活性炭装置	8000	90	80	是	0.378	39.4	有组织	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 中其他工业行业标准要求	15	0.5	25	DA001	一般排放口	E114.732253 N38.280670
	颗粒物	0.0041	5.125				99		0.000041	0.051		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求						
	臭气浓度	/	1513（无量纲）				80		/	302.6（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值						
厂界	非甲烷总烃	0.21	0.532	车间密闭	--	--	--	--	0.21	0.532	无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值	--	--	--	--	--	--
	颗粒物	0.0000	0.0079						0.000	0.0079		《大气污染物综合						

		41							041			排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值						
	臭气浓度	/	<20（无量纲）						/	<20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1 二级（新扩改建）标准						

二、废水环境影响分析

1、污染源强核算

项目废水主要为离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、软水系统排污水、循环冷却水、生活污水等。冷却水循环使用，定期排至厂区内自建的污水处理站，生活污水经化粪池处理后与软水制备排污水一同经园区污水管网排入北区配套污水处理厂进一步处理，离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水排入厂区自建污水处理站处理达标后，经园区污水管网排入北区配套污水处理厂进一步处理。

生活污水产生浓度参考《水工业工程设计手册 建筑和小区给排水》中“12.2.2污水水量和水质”中给出的住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度，废水中各污染物产生浓度分别为：COD350mg/L，BOD_5 250mg/L，SS250mg/L，氨氮30mg/L，动植物油10mg/L。根据《北京市环保局<建设项目环境保护审批登记表>填表说明》，化粪池去除率一般为：COD15%、氨氮3%，根据《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T 51347—2019），化粪池去除率一般为：SS50%，化粪池对 BOD_5和动植物油的去除效率保守按照0%取值。本项目职工生活废水产生量为0.4m^3/d（120m^3/a），则生活污水排放浓度为 COD：297.5mg/L、BOD_5：250mg/L、SS：125mg/L、NH_3-N：29.1mg/L、动植物油10mg/L。

本项目纯水制备装置废水量为1.33m^3/d（399m^3/a），主要含无机盐类（钙盐、镁盐等）及其他矿物质，水质简单，主要污染物浓度为 COD：15mg/L、SS：20mg/L，可作为清净水排放，此部分水无需经过自建污水处理设施处理，可直接排入园区污水管网。

本项目生产废水主要为离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、冷却水，该行业目前尚无产污系数手册，因此，本次环评通过类比相近生产企业以及设计资料进行生产废水水质分析。通过类比《山东隆科特酶制剂有限公司验收检测报告》（编号：QY-HJ20250120-001）中污水处理站进出口检测数据，检测时间为2024年12月20、21日，具体进口浓度为COD：6090mg/L、BOD_5：2040mg/L、SS：435mg/L、NH_3-N：56.9mg/L，类比项目主要原辅材料为磷酸一铵、磷酸二氢钾、硫酸镁、硫酸钾、硫酸钙、氢氧化钾、硫酸铵、氯化钙、葡萄糖、玉米淀粉、甘油、玉米浆、麦芽糖浆、珍珠

岩、硅藻土、絮凝剂、精制盐、糊精、苯甲酸钠、山梨酸钾、85%磷酸、30%液碱、液氨等，主要工艺为称量配料、灭菌—种子扩大培养—发酵—灭菌空气—取样化验—洗罐—絮凝过滤—超滤—液体酶制剂精加工，与本项目基本相同，废水产污节点为超滤废水、设备清洗废水、超滤膜清洗废水、循环冷却排污水、尾气吸收废水、软水系统排污水、实验废水、地面冲洗废水、脱磷废水和生活污水等。类比项目与本项目工艺类似、废水产污节点类似，主要原料较本项目更多，因此废水水质浓度较本项目偏高，结合设计单位提供的资料，本项目离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、冷却废水主要污染物浓度取值为 COD：6090mg/L、BOD_5：2040mg/L、SS：435mg/L、NH_3-N：56.9mg/L。

本项目离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、冷却废水产生量为5.573m^3/d（1671m^3/a），厂区拟自建一座污水处理站，设计处理能力为10m^3/d，采用“调节池+AO 生化反应池”处理工艺。调节池主要用于均质均量、稳定水质水量，不考虑污染物去除效果。A/O 生化处理系统由缺氧段和好氧段组成，缺氧段进行反硝化脱氮，好氧段通过微生物氧化分解有机物并完成硝化反应。根据《室外排水设计标准》（GB50014—2021）、《水污染治理工程技术导则》（HJ2000—2010）及相关环保工程技术规范，结合本项目废水水质特点，本项目“调节池+A/O 生化工艺”对主要污染物去除效率取值为：COD90%、氨氮80%、BOD_5 90%、SS90%、总磷50%。经处理后的工艺废水与经化粪池处理后的生活污水、纯水制备装置废水一并经园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理。

本项目废水产排及治理情况见下表：

表4-11　本项目废水产排及治理情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			主要治理措施				污染物排放情况		
		废水量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m^3/d	治理工艺	治理效率%	是否可行技术	排水量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活废水	pH	120	6~9	—	—	化粪池	—	是	120	6~9	—
	COD		350	0.042			15			297.5	0.036
	BOD_5		250	0.03			—			250	0.03
	SS		250	0.03			50			125	0.015
	氨氮		30	0.0036			3			29.1	0.0035
	动植物油		10	0.0012			—			10	0.0012
纯水制备废水	COD	399	15	0.006	—	—	—	—	399	15	0.006
	BOD_5		—	—			—			—	—
	SS		20	0.008			—			20	0.006

	氨氮		—	—			—			—	—
离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、冷却废水	pH	1671	6~9	—	10	调节池+AO生化反应池	—	是	1671	6~9	—
	COD		6090	10.18			90			609	1.018
	BOD_5		2040	3.41			90			204	0.341
	SS		435	0.727			90			43.5	0.0727
	氨氮		56.9	0.095			80			5.69	0.0095
	总磷		17.2	0.029			50			8.6	0.014
综合废水	pH	—	—	—	—	—	—	—	2190.9	6~9	—
	COD		—	—			—			483.8	1.06
	BOD_5		—	—			—			169	0.371
	SS		—	—			—			42.8	0.0937
	氨氮		—	—			—			5.93	0.013
	动植物油		—	—			—			0.55	0.0012
	总磷		—	—			—			6.39	0.014

本项目综合废水排放情况见下表：

表4-12　本项目综合废水排放情况一览表

废水排放量（m^3/a）	污染物排放情况			排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		执行标准	
	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）				编号及名称	类型		
2190.9	pH	—	6~9	间接排放	石家庄市现代食品产业园污水处理厂	连续稳定	DW001综合废水排放口	一般排放口	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1水污染物间接排放限值，同时满足石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水水质要求	6~9
	COD	1.06	483.8							500
	BOD_5	0.371	169							350
	SS	0.0937	42.8							400
	氨氮	0.013	5.93							45
	动植物油	0.0012	0.55							100
	总磷	0.014	6.39							8
排污口地理坐标	东经：114.731373°，北纬：38.280654°									

综上可知，本项目外排综合废水量为7.303m^3/d（2190.9m^3/a），各污染物排放浓度满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1水污染物间接排放限值，同时满足石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水水质要求，通过园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理。

2、治理措施可行性分析

（1）生活废水治理措施可行性

本项目生活废水采用化粪池预处理，化粪池原理大致可分四步：沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放。一般把一个大的化粪池分成三格，也称作三级化粪池。生活污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄

生虫卵等物沉淀下来，开始初步发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

根据源强分析可知，生活污水经化粪池预处理后各污染物浓度可满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1水污染物间接排放限值，同时满足石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水水质要求，处理措施可行。

（2）离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、冷却废水治理措施可行性

厂区拟自建一座污水处理站，设计处理能力为10m^3/d，采用“调节池+AO生化反应池”处理工艺，用于处理生产过程中产生的离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、冷却废水，废水量为5.57m^3/d，可满足其水质、水量处理需求。

根据源强分析数据可知，离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、冷却废水经自建污水处理站处理后各污染物排放浓度可满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1水污染物间接排放限值，同时满足石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水水质要求。

此外，参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020），本项目生产废水处理措施为可行技术。

本项目生产废水治理措施可行性分析详见下表。

表4-13　废水治理措施可行性对照表

废水类别		推荐可行技术	本项目	可行性
《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ1120-2020）	生产类排污单位废水	预处理：调节、隔油、沉淀、气浮、中和、吸附；生化处理：水解酸化、厌氧、好氧、缺氧好氧(A/O)、厌氧缺氧好氧(A^2/0)、序批式活性污泥(SBR)、氧化沟、曝气生物滤池(BAF)、移动生物床反应器(MBBR)、膜生物反应器(MBR)、二沉池；深度处理及回用：混凝沉淀、	预处理：调节；生化处理：缺氧好氧（A/O）	可行

			沉淀、过滤、反硝化、高级氧化、曝气生物滤池、生物接触氧化、超滤、反渗透、电渗析、离子交换。		
《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）	厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水、生活污水等）	间接排放	1）预处理：粗(细)格栅；调节；酸化；沉淀；气浮。 2）生化处理：厌氧处理（UASB、IC 反应器等）+好氧处理。		可行

（3）依托园区污水处理厂可行性分析

本项目生产过程产生的离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水、冷却废水经厂区自建污水处理站处理后与纯水制备装置废水和经化粪池处理后的生活污水一并经园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步处理。

新赵线东侧、京石高铁南侧建设1座配套污水处理厂，近期处理能力1.0万m^3/d，远期处理能力2.0万m^3/d，近期收水范围为园区生产生活废水，远期再增加周边村庄的生活污水。

污水厂采用A^2/O工艺的改良工艺多级A/0工艺，即A/A/O/A/O工艺，进一步提高生化处理的效率。A/A/O/A/O工艺由厌氧区、前缺氧区、前好氧区、后缺氧区、后好氧区组成。污泥在厌氧区进行释磷反应后进入前缺氧区，利用污水中碳源对内回流中的硝基氮进行反硝化，然后进入前好氧区进行有机物降解、硝化和磷的吸收，前好氧区出水进入后缺氧区，利用好氧区出水中吸附于除磷菌中的碳为反硝化提供碳源。后段的好氧区主要用于强化整个系统的硝化效果，以去除后置反硝化剩余的有机物和保证氨氮的完全硝化，并吹除氮气，以保证污泥在二沉池中的沉淀效果，能够确保出水稳定达标。

食品园区污水厂经处理达标后的出水部分回用，剩余部分废水经排水管道最终排入木刀沟。木刀沟排水区域常年干涸，无法满足生态需水要求，污水处理厂再生水排入木刀沟可以有效补充生态需水，对改普区域生态环境具有正效应。木刀沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，污水处理厂外排水质达到《大清清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）中重点控制区水污染物排放限值，主要因子基本可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

预测园区污水产生量近期为2772.42m^3/d（101.19万m^3/a）、远期为

7492.28m³/d（273.47万m³/a）。污水处理厂建设规模满足园区规划排水需求。

园区污水处理厂及配套管网已基本建设完成，建设规模为1.0万m³/d。

规划污水处理厂同步配建再生水回用设施。食品产业园工业用水可使用再生水的部分包括：规划产业对水质要求不高的工序，均可使用再生水，如食品产业的车间地面冲洗水、食品设备制造产业循环冷却水和清洗水的补水：绿化用水、道路广场用水等均可全部使用再生水。除此之外，园区公共设施冲厕用水、车辆冲洗水及景观用水等均可使用再生水。园区近期再生水需求量为1689.15m³/d（61.66万m³/a），远期再生水需求量为4848.29m³/d（176.96万m³/a）；污水产生量近期为2772.42m³/d（101.19万m³/a）、远期为7492.28m³/d（273.47万m³/a）。再生水需求量小于同期污水产生量，因此，规划实施后污水经处理后可部分回用，剩余部分外排。

本项目为新建项目，运营期生活污水经厂区化粪池预处理，离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地板清洗废水经厂区自建污水处理装置预处理后，与纯水制备装置废水一并经园区管网排入园区污水处理厂进一步达标处理。项目预计综合废水排放量为2190.9m³/a，废水排放浓度满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1水污染物间接排放限值，同时满足石家庄市现代食品产业园配套污水处理厂进水水质要求。

本项目位于石家庄市现代食品产业园区内，位于园区配套污水处理厂收水范围内，污水管网已铺设至项目厂区。本项目为新建项目，本次环评要求园区配套污水处理厂正式运行前，本项目不得提前投产。本项目外排废水水质可满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1水污染物间接排放限值，同时满足石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水水质要求。本项目废水排放量为7.303m³/d，因此，园区配套污水处理厂可满足本项目废水水质、水量的处理需求，依托可行。

综上，本项目废水治理措施可行。此外，本项目距离最近的地表水河流为北侧2720m 处的磁河，项目运营期无废水外排进入地表水体，不会对区域地表水环境产生污染影响。

3、监测要求

本项目为非重点排污单位，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》

（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）等相关技术规范要求，对本项目废水的日常监测要求详见下表。

表4-14 废水监测计划一览表

序号	污染源	监测因子	监测点位	监测频率	执行标准
1	综合废水排放口（DW001）	流量	厂区废水排放口	1次/半年	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表1水污染物间接排放限值，同时满足石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水水质要求
2		pH		1次/半年	
3		COD		1次/半年	
4		BOD5		1次/半年	
5		SS		1次/半年	
6		氨氮		1次/半年	
7		动植物油		1次/半年	
8		总磷		1次/半年	
9		色度		1次/半年	

三、声环境影响分析

1、噪声源强分析

本项目噪声主要为空压机、冷干机、冷水机、管式离心机、冻干机、台式离心机、蛋白纯化系统、膜分离设备、喷雾干燥塔等，声级值在70~85dB（A）之间。声源控制措施选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声。项目各噪声源情况见下表。

表 4-15　项目噪声源及分布情况一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位			距室内边界距离				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失 /				建筑物外噪声声压级				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	空气压缩机	85	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	-2.4	-4.7	1.2	42.3	19.4	35.8	25.7	72.1	72.1	72.1	72.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.1	46.1	46.1	46.1	1
2	生产车间	冷干机	80		2.9	-1.9	1.2	36.4	20.6	41.7	24.7	67.1	67.1	67.1	67.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	41.1	41.1	41.1	41.1	1
3	生产车间	冷水机	70		4.8	-8.8	1.2	36.9	13.5	41.8	31.9	57.1	57.1	57.1	57.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	31.1	31.1	31.1	31.1	1
4	生产车间	管式离心机 1	85		-2.4	-14.7	1.2	45.6	9.7	33.3	35.2	72.1	72.1	72.1	72.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.1	46.1	46.1	46.1	1
5	生产车间	管式离心机 2	85		-12.4	-19.1	1.2	56.5	8.2	22.6	36.3	72.1	72.2	72.1	72.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.1	46.2	46.1	46.1	1
6	生产车间	管式离心机 3	85		-7.7	-16.3	1.2	51.1	9.6	27.8	35.1	72.1	72.1	72.1	72.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.1	46.1	46.1	46.1	1
7	生产车间	冻干机	80		-16.4	-5.3	1.2	55.8	22.6	22.1	21.9	67.1	67.1	67.1	67.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	41.1	41.1	41.1	41.1	1
8	生产车间	灭菌锅	80		-10.8	-3.4	1.2	49.9	22.9	28.0	21.9	67.1	67.1	67.1	67.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	41.1	41.1	41.1	41.1	1
9	生产车间	台式离心机	85		-14.3	-12.5	1.2	56.1	15.1	22.4	29.4	72.1	72.1	72.1	72.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.1	46.1	46.1	46.1	1
10	生产车间	蛋白纯化系统	85		-8.9	-10.3	1.2	50.3	15.7	28.2	29.0	72.1	72.1	72.1	72.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.1	46.1	46.1	46.1	1
11	生产车间	膜分离设备	85		21.4	-3.1	1.2	19.3	14.5	59.3	31.6	72.1	72.1	72.1	72.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.1	46.1	46.1	46.1	1
12	生产车间	污水处理系统	85		18.6	12.5	1.2	16.9	30.3	60.5	15.9	72.1	72.1	72.1	72.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.1	46.1	46.1	46.1	1
13	生产车间	均质机	85		20.3	-4.2	1.2	35.7	22.6	50.3	14.6	72.1	72.1	72.1	72.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.1	46.1	46.1	46.1	1

表中坐标以厂界中心（114.731430，38.280426）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-16　噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	DA001 风机	8000m³/h	18.6	12.5	1.2	1	85	低噪声设备、隔声罩	昼间

注：表中坐标以厂界中心（114.731430，38.280426）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A、B，预测模式如下：

（1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

各声源对预测点的贡献值按下式计算：

Lp（r）=Lw+Dc－（Adiv+Aatm+Agr+Abar+Aminc）

式中：LA（r）—预测点处声压级，dB；

Lw—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc—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 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv—几何发散引起的衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Aminc—其他多方面效应引起的衰减，dB。

（2）室内声源等效室外声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。

①首先计算出某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：Lp1--靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw--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 α /（1- α ），S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数；

r--声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

Lp1i（T）为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1ij 为室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；N 为室内声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级：

Lp2i（T）=Lp1i（T）－（TLi+6）

式中：Lp2i（T）为靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1i（T）为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi 为围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④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的声功率级：

Lw=Lp2（T）+10lgS

式中：

Lw 为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；

Lp2（T）为靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S 为透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)$$

式中：Leqg--建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

ti--在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M--等效室外声源个数；

tj--在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3、预测结果与评价

本评价预测计算中只考虑该声源至预测点的距离衰减，预测结果见下表。

表 4-17　厂界噪声最大贡献值预测结果一览表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	37.8	12.9	1.2	昼间	48.7	65	达标
南侧	-6	-26.8	1.2	昼间	53.2	65	达标
西侧	-37.1	-19.8	1.2	昼间	47.8	65	达标
北侧	-13.7	21.4	1.2	昼间	49	65	达标

由上表可知，本项目运营期东厂界贡献值为 48.7dB（A），西厂界贡献值为 47.8dB（A），南厂界贡献值为 53.2dB（A），北厂界贡献值为 49dB（A），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），夜间不生产）。

综上，噪声源对厂界声环境的影响较小，不会对厂界声环境质量产生明显不利影响。

4、声环境保护措施及其可行性分析

（1）项目生产设备布置于生产车间内，采取围墙隔声措施，合理布置强噪声设备的位置，同时环评要求相应设备采取基础减振，本项目噪声排放不会对周围环境产生大的影响。

（2）对于车辆噪声，应加强管理，对机动车采取禁鸣喇叭，尽量减少机动车频繁启动和怠速行驶，维持良好的环境。

（3）建设单位应建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度、设置降噪标准严禁鸣笛、进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

经过以上综合治理措施后，本项目设备噪声不会对周边声环境产生明显影响。

5、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），建设单位营运期应进行常规自行监测，监测项目及频次可按照下表或更为严格的要求执行，本项目噪声监测计划见下表。

表 4-18 监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

四、固体废物

1、固体废物来源及产生量

项目产生的固体废物主要为滤渣、废超滤膜、废包装、废反渗透膜、除尘灰、污泥、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶和职工生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

①滤渣

本项目压滤工序会产生滤渣，产生量为1.0t/a，经收集后外售给饲料生产单位。

②废超滤膜

膜浓缩工序会产生废超滤膜，产生量为0.01t/a，统一收集后外售综合利用。

③废包装

配料、上料、包装工序会产生废包装，产生量为0.1t/a，统一收集后外售综合利用。

④废反渗透膜

软水制备系统需定期更换反渗透膜，废反渗透膜产生量为0.05t/a，集中收集后交由厂家回收。

⑤除尘灰

布袋除尘器除尘灰产生量为0.068t/a，统一收集后外售综合利用。

⑥污泥

污水处理站产生的污泥量约为2t/a，定期委托有资质单位抽运处置，随

清随运，不在厂区暂存。

项目一般工业固体废物产生及处置情况见表 4-19。

表 4-19　一般工业固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	代码	产生量（t/a）	处理措施
1	压滤工序	滤渣	900-099-S13	1.0	经收集后外售给饲料生产单位
2	膜浓缩工序	废超滤膜	900-099-S13	0.01	统一收集后外售综合利用
3	配料、上料、包装工序	废包装	900-099-S59	0.1	
4	软水制备系统	废反渗透膜	900-009-S59	0.05	交由厂家回收
5	布袋除尘器	除尘灰	900-099-S59	0.068	统一收集后外售综合利用
6	污水处理站	污泥	140-001-S07	2	定期委托有资质单位抽运处置，随清随运，不在厂区暂存

（2）危险废物

1）危险废物判定

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，并按照《国家危险废物名录》（2025 年版）《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定。本项目危险废物主要为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶。

2）危险废物环境影响评价

①废润滑油、废润滑油桶

设备维护会产生废润滑油和废润滑油桶，废润滑油产生量为 0.02t/a，废润滑油桶产生量为 0.01t/a，属于危险废物，集中收集后暂存于危废间，定期委托有资质的单位处置。

②废活性炭

废气治理设施二级活性炭吸附装置使用蜂窝活性炭，根据《石家庄市涉 VOCS 企业活性炭吸附脱附技术指南》，活性炭填充量与每小时处理废气量体积比应不小于 1：5000，每 1 万 Nm^3/h 废气处理蜂窝活性炭吸附截面积不

小于 2.3m²。项目使用碘值为 800mg/g 的蜂窝状活性炭，密度为 0.5g/cm³，风机风量为 8000m³/h，第一级活性炭用量为 0.8m³，第二级活性炭用量为 0.8m³，活性炭填充总质量为 0.8t。第一级活性炭去除效率约为 50%，第二级活性炭考虑为 50%，活性炭的总去除率为 80%。根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》，活性炭更换周期用下式进行估算：

$T=G*10\%/C*Q*T_1$

式中：T——更换周期，d；

G——活性炭重量，t；

C——废气削减浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

T_1——生产时间，h/d。

则 $T=1\times10\%/[（196.9-39.4）\times8000\times4\times10^{-9}]=20d$。

有机废气初始产生浓度为 196.4mg/m³，排放浓度为 39.4mg/m³，经计算，经 20 天后第一级活性炭吸附箱到达吸附饱和状态。

为保证活性炭去除效率，每 20 天需更换 1 次，每年需更换 20 次。则废活性炭产生量为 17.512t/a（（1.6m³×0.5g/cm³×20 次）×10^{-6}+（1.89-0.378）=17.512t）。

由上可知，废活性炭产生总量为 17.512t/a，收集后于危废间暂存，定期交由有危险废物资质单位处理。

表 4-20　厂区危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	17.512t/a	废气处理设施	固态	有机物	不定期	T	危废间暂存，交有危废处置资质的单位进行处
2	废润滑油	HW08废矿物油及含矿物油	900-217-08	0.02t/a	设备维护	液态	有机物	不定期	T/I	

		废物								置
3	废润滑油桶	HW08废矿物油及含矿物油废物	900-249-08	0.01t/a	设备维护	固态	有机物	不定期	T/I	

（3）生活垃圾

本项目劳动定员为10人，产生的生活垃圾按照0.5kg/人·d计算，则本项目产生的生活垃圾为1.5t/a，交由环卫部门处置。

2、固废治理设施可行性

（1）一般固废间

设置一般工业固废间1个，用于滤渣、废超滤膜、废包装、废反渗透膜、除尘灰暂存；固废间储存能力为2t，储存能力满足本项目产生的一般固废需求。固体废物在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况；一般工业固体废物暂存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求。

（2）危废间

①危废间建设合理性

危废间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行建设，具体要求如下：

a.设置单独的危险废物暂存地点，该地点地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；

b.危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；

c.危险废物应选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、热源，库房应有专门人员看管。贮存库看管人员和危险废物运输人员在工作中应佩带防护用具，并配备医疗急救用品；

d.建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存

放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存；建立定期巡查、维护制度。

危废间入口及分类存放入口均设有围堰，危废间地面以及裙脚均进行防渗处理，防渗层采用 2mm 厚的高密度聚乙烯，渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s，防渗措施满足《危险废物贮存污染控制标准》防渗要求；裙脚高度不低于危废贮存高度，可预防危废渗漏下渗；各类废物封口整齐堆放，不同危废分区储存。危废间设有标识、双人双锁并按要求制定危废暂存间管理制度、填写危废台账。

按照上述要求建设的危废间满足相关要求。

②危废间存储能力可行性

本项目产生的危险废物主要为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶，采用专用密闭容器收集后暂存于厂区危废间，定期交由有资质的单位进行妥善处置。

表 4-21　危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间一层东南角	10m²	桶装	1年
2		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	
3		废润滑油桶	HW08	900-249-08			袋装	

危废间总面积为 10m²，仅储存废活性炭、废润滑油、废润滑油桶，可满足本项目产生的危废贮存需要。

3、环境管理要求

（1）一般固废

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）中相关要求，建设单位采取以下控制措施防止固体废物产生二次污染：

①固体废物应分类收集、贮存及运输，以利于后续的处理处置；

②固体废物的收集、贮存和运输过程中，应遵守国家有关环境保护和环境卫生管理的规定，采取防遗撒、防渗漏等防止环境污染的措施，不应擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

③贮存场应采取设置罩棚、地面防渗等措施达到防雨、防渗漏的要求；

④项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。各固废在外运处置前，在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

（2）危险废物

项目产生的各种危险废物原则上不在厂内长期存放，厂内不设危险废物的长期存放场地；对于随时产生的危险废物，在外运前暂存于厂内危废间，厂内危险废物临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求进行：

①危险废物盛放容器要有识别标注，必须分类储存、禁止混放。产生的危险废物由专人于下班前送危废暂存间，并做好记录；

②车间主管定期进行危险废物储存情况检查，坚决杜绝一般固体废物与危险废物混放；

③禁止露天存放危险废物；

④危废暂存间必须由专人管理，双人双锁，其他人未经允许不得进入库内；

⑤危废暂存间规定开放时间，应按时收集、存放，其他时间封闭，以防止危险废物流失；

⑥在指定时间内由专人将危险废物送入库房，不得将危险废物在库房外存放；

⑦危险废物应委托有运输资质单位，定期将企业产生的危险废物送往有资质的单位进行处置，不得长期在厂区储存，另外，还应制定《危险废物管理计划》；

⑧每年至少组织一次危险废物管理人员岗位培训，对相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员进行国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的培训；熟悉本公司危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序；

⑨建设单位应严格落实危险废物环境管理与检测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用各环节进行全过程环境监管。建立档案制度，对暂

存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放位置、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期（至少 10 年）保存。建立定期巡查、维护制度。

厂内危险废物贮存场所警告标志、危废包装、容器应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

（3）生活垃圾

本项目产生的生活垃圾应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）第四章生活垃圾污染环境的防治规定要求，进行收集、管理、运输及处置：

①应当使用经市容环境保护行政主管部门认证登记，并符合环境行政主管部门规定的规格、厚度、颜色等要求的可降解专用垃圾袋盛装、收集生活垃圾，并由当地环卫部门及时清运；

②生活垃圾袋应当扎紧袋口，不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾，在指定时间存放到指定地点；

③不能使用破损袋盛装生活垃圾。对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放；

④产生生活废弃物的单位和个人应当按照市容环境行政管理部门规定的时间、地点和方式投放生活废弃物，不得随意倾倒、抛撒和堆放生活废弃物；

⑤产生生活废弃物的单位应当向所在地的区、县市容环境行政管理部门如实申报废弃物的种类、数量和存放地点等事项。区、县市容环境行政管理部门应对申报的事项进行核准。

4、固废影响分析

（1）一般固废环境影响分析

一般固废间满足防雨、防渗漏的要求，本项目一般固废收集与贮存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求。在充分落实防渗措施的前提下，不会对土壤和地下水产生污染。

（2）危险废物环境影响分析

①贮存场所环境影响分析

危废暂存场所（危废间）满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要

求，采取防渗措施，并设置警示标示。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会对周围环境造成不利影响。

②危废运输环境影响分析

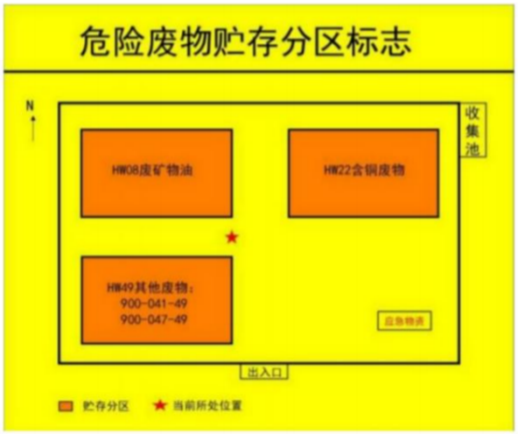
本项目生产车间地面及运输通道均已采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂区内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

③委托利用或者处置的环境影响分析

根据河北省危险废物经营许可证发放情况，项目附近区域存在多家危废处置单位，且处置能力较大、资质类别涵盖本项目危废类别，本项目危废产生量较小，不会对相应资质单位危废处置能力产生较大影响，可就近委托具有相应处置能力的危废处置单位处置本项目产生的危险废物。

因此，本项目各种固体废物均得到合理处置，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，不会对环境产生明显不利影响。

表 4-22　危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
设置于危废储存场所		危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255，0），字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0），危险废物设施标志字体应采用黑体字，室外入口标志尺寸为 900*558mm。
设置于危险废物贮存设施内部		危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255，255，0），废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0），字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0），危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 观察距离 0＜L≤2.5m 的危险废物标签尺寸为 300*300mm，观察距离 2.5m＜L≤4m 的危险废物标签尺寸为 450*450mm，观察距离 4m＜L 的危险废

		物标签尺寸为600*600mm。
设置于危险废物容器或包装物上（危险废物标签）		危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。 容器容积小≤50L 的危险废物标签尺寸为100*100mm，＞50~≤450L 的危险废物标签尺寸为150*150mm，＞450L 的危险废物标签尺寸为200*200mm。

五、土壤、地下水环境影响分析

为防止运营期项目对地下水和土壤造成污染，按照重点防治污染区、一般污染防治区、非污染区进行防渗处理，本项目防渗分区及防渗等级见表4-23。

表 4-23　项目污染区划分及防渗等级一览表

项目	防渗分区	防渗要求
污水处理站、危废间	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1\times10^{-10}$cm/s 或参照 GB18598 执行
生产车间、库房、一般固废间	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s
生产车间周围除绿化外的区域	简单防渗区	采取一般地面硬化

本项目危废间、污水处理站、生产车间、库房、一般固废间等均按照相关防渗技术规范进行分区防渗，满足分区防渗要求。

设置专职环保专员，加强危废间检查，发现防渗层破裂或发生泄漏事故，及时采取措施进行修复、截堵、收集，防止污染物的跑、冒、滴、漏。通过上述防渗措施，杜绝了危险废物下渗的途径，绝大部分污染物得到有效控制，可有效避免项目对地下水、土壤的影响。在采取上述防渗措施并加强管理的前提下，不存在地下水、土壤污染途径，对区域地下水和土壤环境造成影响的可能性较小，不会对区域地下水和土壤环境产生明显影响。

六、生态环境影响分析

本项目不涉及新增用地，不存在生态环境保护目标。项目周边区域内有少量杂草存在，无珍稀动植物分布，项目建成前后不会改变区域生态系统类型。因此，本项目不会对周边生态环境产生影响。

七、环境风险分析

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B（表 B.1），对本项目原辅材料、产品及中间产品、污染物进行危险性识别。本项目涉及危险物质为危废间暂存的废活性炭、废润滑油、废润滑油桶。

（2）环境风险潜势

本项目风险物质最大存在量为废活性炭 17.512t/a、废润滑油 0.02t/a、废润滑油桶 0.01t/a。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中各危险物质的临界值，计算全厂危险物质数量与临界量比值（Q），计算结果见下表所示。

表 4-24　突发环境事件风险物质临界量及最大储存量一览表

风险单元	风险源	风险物质				
		名称	CAS 号	全厂最大存在量 t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
危废间	废活性炭	有机物	--	17.512	50	0.35
	废润滑油	矿物质油	--	0.02	2500	0.000008
	废润滑油桶	矿物质油	--	0.01	2500	0.000004
合计						0.350012

表 4-25　评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*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。				

根据判定，本项目 Q=0.350012＜1，环境风险潜势为I，评价等级为简单分析，不需设置评价范围。

（3）环境风险识别

本项目可能造成的环境风险类型为废活性炭、废油泄漏以及泄漏后遇明火燃烧发生火灾事故。具体见下表。

表 4-26　本项目可能存在的风险事故情形

序号	风险单元	危险物质	环境风险	环境影响途径

			类型	
1	危废间	废活性炭、废机油、废机油桶	泄漏、火灾	泄漏可能引起地表水污染；泄漏后径流污染地下水和土壤；发生火灾时，消防废水可能引起地表水污染；消防废水径流污染地下水和土壤

（4）环境风险分析

1）泄漏环境风险分析

本项目危废间内存储的废油在存储过程中有泄漏的风险，废油泄漏后会流至托盘内，若从托盘内溢出后，漫流至危废间地面，由于危废间门口设置围堰，可有效截留漫流的废液，将废液控制在危废间内，不会对地表水体造成影响。

通过上述措施，可将危险物质泄漏源强降到最低，不会对厂区及周边地下水环境产生明显影响。

2）火灾事故环境风险分析

①大气环境

本项目涉及的废活性炭、废润滑油、废润滑油桶属于可燃物质，一旦管理不当，易燃物质遇明火燃烧，其燃烧产物中一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和烟雾可能会对大气环境产生一定的影响。火灾事故结束后，随着大气的扩散作用，CO 的浓度降低，大气环境可恢复到现状水平，预计本项目火灾不会对周围外界大气环境造成持续的影响。一旦发生事故，建设单位应及时采用正确方法处理所发生事故，应急处理人员穿戴全身专用防护服，佩戴氧气呼吸器对事故进行应急处理，尽量减轻对人员的影响。

②地表水环境

发生小面积火灾情况，可采用干粉灭火器、消防沙灭火，不会产生消防废水；大面积火灾需使用消防水灭火时，产生大量消防废水，若收集不当将会对地表水产生不利影响。

本项目危险物质存储量较小，存放场地设有多处灭火器。发生小范围火灾事故时，使用干粉灭火器及时灭火；发生大范围火灾事故时，使用消防栓及时灭火。

（5）环境风险防范和应急处置措施

为保证安全生产，减少事故的发生，并降低事故对环境的影响，建设单位根据有关法规及管理要求，建立了系统完善的事故防范措施与应急预案的

计划和实施。在项目建设过程中采取的事故防范措施具体包括以下几个方面：

1）危险物质贮存过程中应加强管理工作

①加强危险物质的管理，建立定期汇总登记制度，记录使用情况；

②管理人员应了解危险物质的性质、毒性，与其他原料分区分类存放；

③加强定期巡查监管力度，定期检查危险物质包装是否泄漏；

④加强运输过程中的规范化设置，防止运输过程中发生磕碰导致泄漏；

⑤加强使用过程中的规范化培训，避免使用时液体泄漏。

2）危险物质暂存地点地面及裙角做好耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙；危险物质应储存于专用密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志。

3）若现场发生泄漏，应及时进行覆盖、吸收，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生，按环保的要求处理泄漏的危险物质。

4）应急资源要重点做好堵漏工具和泄漏物料处理工具的配备及维保，个人应急。防护及应急通信设备的维护。堵漏工具应包括粘贴式堵漏工具、阀门堵漏套具等。泄漏物料处理工具应包括溢漏围堤、铁锹、消防应急沙/棉等。危险物质存放区应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等。

5）企业应设置应急救援队伍。应急救援队伍各人员要定岗定位，各岗位人员还必须有备份，出现事故时依次序上岗，保证事故发生后，能有人及时启动应急救援，防止恶性事故发生后无人操作。

6）收集后委托有资质的单位处置。现场人员应做好个人防护。

7）一旦发生火灾，启动应急预案。确保人员安全情况下，应取下灭火器对准着火点灭火；若火灾情势较大，产生较大量消防废水，将消防废水围堵，如能满足相关排放标准则排放至污水处理厂进行处理；如不能满足污水排放标准，外运委托有处理资质的单位进行处理。

8）若搬运、装卸、储存及生产过程中发生危险物质泄漏事故，及时采取控制措施，将容器破裂口向上，堵塞泄漏口，对泄漏区附近进行围堵，防止危险物质泄漏进入外环境。

（6）突发环境事件应急预案

根据原环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）等的规定和要求，建设单位应当编制（或委托相关技术单位编制）突发环境事件应急预案，并向企业所在地环境保护主管部门备案，同时注意编制的应急预案应与沿线各区域、各相关企业应急系统衔接。

（7）环境风险评价结论

本项目建成后全厂环境危险物质存放区域需进行硬化、防渗并设置防漏托盘。公司应设专人对危废暂存间定期巡查，配置灭火器、泄漏吸附材料等应急处置物资做到及时发现及时处理。在采取以上环境风险防范措施的基础上能够减缓对外界环境的影响，本项目环境风险是可控的。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	废气排放口（DA001）	颗粒物	集气罩/管道收集+布袋除尘器+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求
		非甲烷总烃			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 中其他工业行业标准要求
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	无组织废气	非甲烷总烃	车间密闭，加强管理，厂区周围绿化		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值
		颗粒物			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级（新扩改建）标准
地表水环境	生活污水	COD、NH_3-N、BOD_5、SS、动植物油、pH	经厂区化粪池处理后	经园区污水管网排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂进一步	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 水污染物间接排放限值，同时满足石家庄市现代食品产业园污水处理厂进水水质标准
	纯水制备废水	COD、SS、无机盐类（钙盐、镁盐等）	/		
	离心废液和超滤废液、超滤膜清洗废水、实验废水、设备及地	COD、NH_3-N、BOD_5、SS、pH、总磷	厂区自建污水处理站（设计处理能力为 10m^3/d，采		

	板清洗废水、冷却废水		用“调节池+AO 生化反应池”工艺）处理后	处理	
声环境	设备噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备；厂房隔声、基础减振		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/		/
固体废物	压滤工序	滤渣	经收集后外售给饲料生产单位		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）中的有关规定
	膜浓缩工序	废超滤膜	统一收集后外售综合利用		
	配料、上料、包装工序	废包装			
	软水制备系统布袋除尘器	废反渗透膜	交由厂家回收		
		除尘灰	统一收集后外售综合利用		
	污水处理站	污泥	定期委托有资质单位抽运处置，随清随运，不在厂区暂存		
	废气处理装置	废活性炭	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	设备维护	废润滑油			
		废润滑油桶			
	职工生活	生活垃圾	集中收集后交环卫部门定期清运		《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）
土壤及地下水污染防治措施	①污水处理站、危废间为重点防渗区：采取三合土铺底，采用 15~20cm 的抗渗钢筋混凝土浇筑，并附改性沥青防渗层+涂环氧树脂防渗层，渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s； ②一般固废间、生产车间、库房为一般防渗区：底部采用 15cm 三合土铺底，上层用 10~15cm 的水泥混凝土浇底，四周壁用水泥硬化防渗，防渗效果满足等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s； ③其他区域简单防渗区：地面采用水泥硬化处理。				
生态保护措施	项目所在地无珍稀物种以及自然保护区等环境敏感区，不会影响生物多样性。				

环境风险防范措施	①本项目风险物质主要为危险废物。设立危险废物暂存间，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，危险废物暂存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间地面进行防渗处理，危险废物分区存放，门口设置门槛。按相关规定设置警示标志由专人进行管理，建立台账登记危险废物处置记录，并且严格执行危险废物转移五联单管理制度，定期外运，全部交有资质单位处置。 ②应高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加强对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患，安全工作由专人负责。 ③上岗操作人员按照规定进行培训，掌握本岗位各种工况下的操作规程。 ④泄漏等事故发生时，有关负责人应有计划的对漏洒物料进行处理，防止事态蔓延扩大。
其他环境管理要求	**一、环境管理与排污口规范化** **1、环境管理** 为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。 （1）贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概况，及时向当地生态环境部门汇报各阶段的情况。 （2）项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 （3）排污许可制度衔接。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“九、食品制造业 14，20-调味品、发酵制品制造 146”中的“除重点管理以外的调味品、发酵制品制造（不含单纯混合或者分装的）”，实施简化管理。建设单位应按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等排污许可证相关管理要求，在固定时限内进行相应的排污许可证申请。 （4）建设项目竣工后，建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环

境保护设施的建设和调试情况，建设单位或者委托其他技术机构按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收规范等要求，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组，对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收。

2、排污口规范化

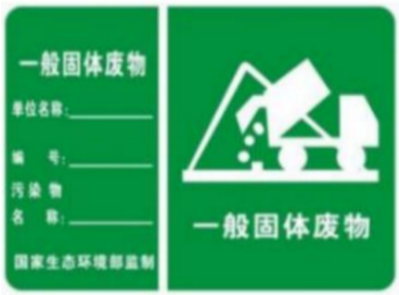
对排放口规范化整治的统一要求做到：首先排污口要设立标示管理，按照国家标准规定设立标志牌，根据排放口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。一般污染源设置提示性标志牌。建设项目的污染源需设立提示性标志牌。

建设完善规范化排污口，同时建设的规范化排污口要充分考虑便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。

各排放口设置标志牌如下表。

表 5-1　排放口标志牌示例

序号	排放口名称	编号示例	警告图形符号
1	废气排放口	DA001	
2	污水排放口	DW001	

3	噪声排放源	ZS001	
4	一般固体废物堆放场所	GF001	
5	危险废物堆放场所	WF001	

二、环保竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

六、结论

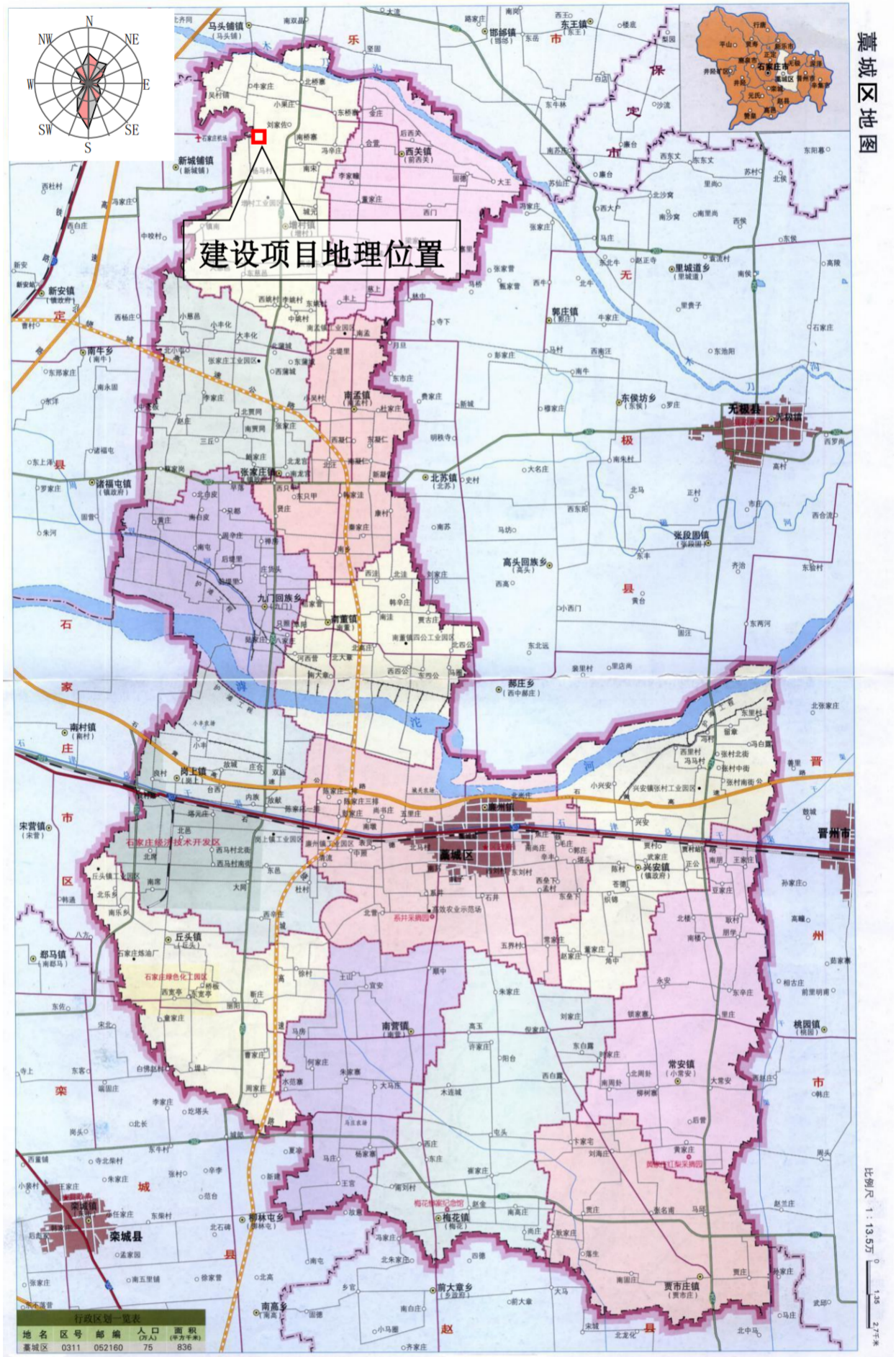
本项目选址不在生态保护红线范围内，项目建设符合国家产业政策和“三线一单”及环境管控要求；项目运营期产生的废气、废水、固废和噪声等采取本评价提出的有效污染防控措施后，对周围环境影响较小，满足区域环境质量改善目标管理要求；环境风险可防控。从环境保护的角度分析，项目建设可行。

附表

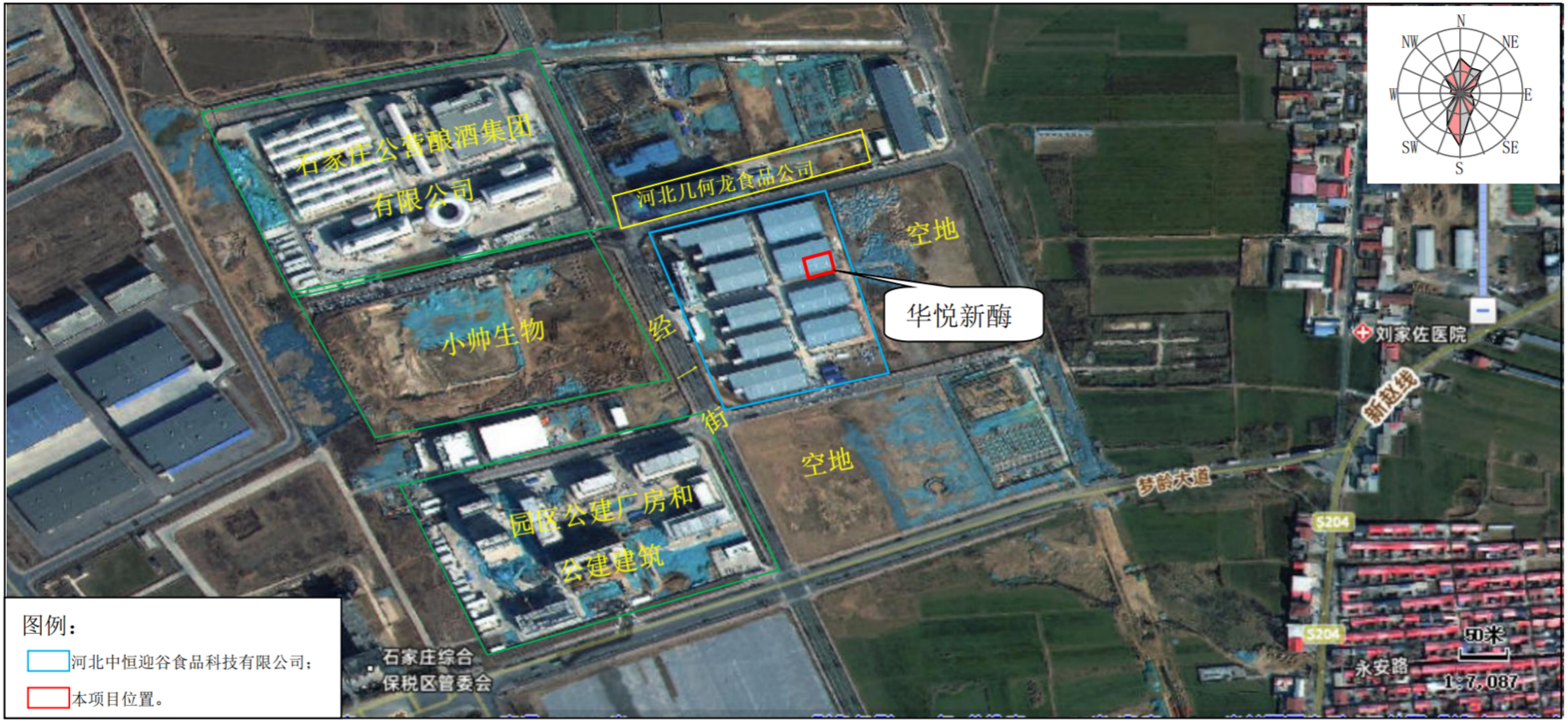
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	/	/	/	0.000041t/a	/	0.000041t/a	+0.000041t/a
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.378t/a	/	0.378t/a	+0.378t/a
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	1.06t/a	/	1.06t/a	+1.06t/a
	氨氮	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	+0.013t/a
一般工业固体废物	滤渣	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	废超滤膜	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废包装	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废反渗透膜	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	除尘灰	/	/	/	0.068t/a	/	0.068t/a	+0.068t/a
	污泥	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	17.512t/a	/	17.512t/a	+17.512t/a
	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
/	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a

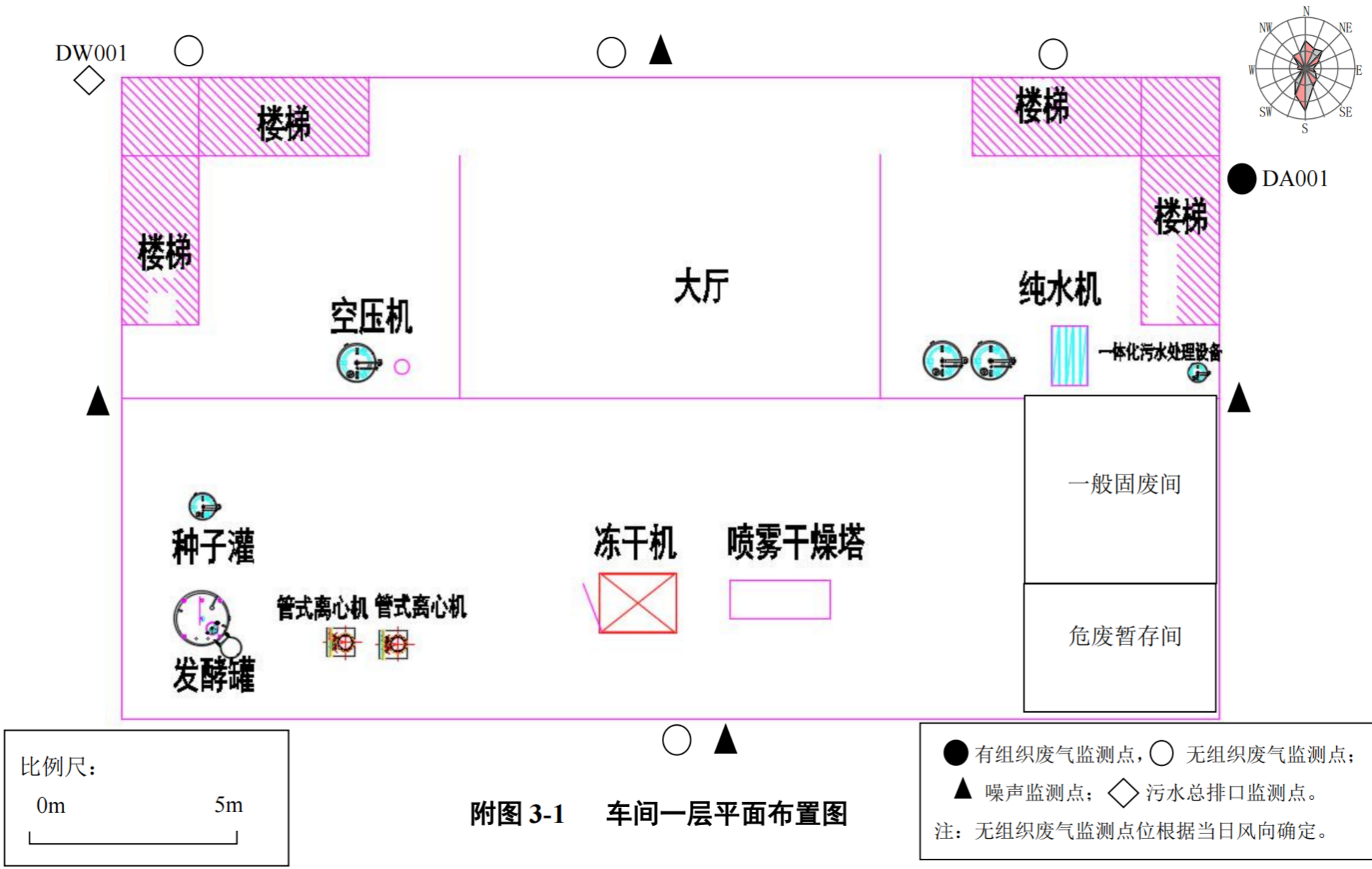
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


藁城区地图
建设项目地理位置
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
行政区划一览表
地名 区号 邮编 人口(万人) 面积(平方千米)
藁城区 0311 052160 75 836
比例尺 1:13.5万
0 1.35 2.7千米

附图 1　　项目地理位置图

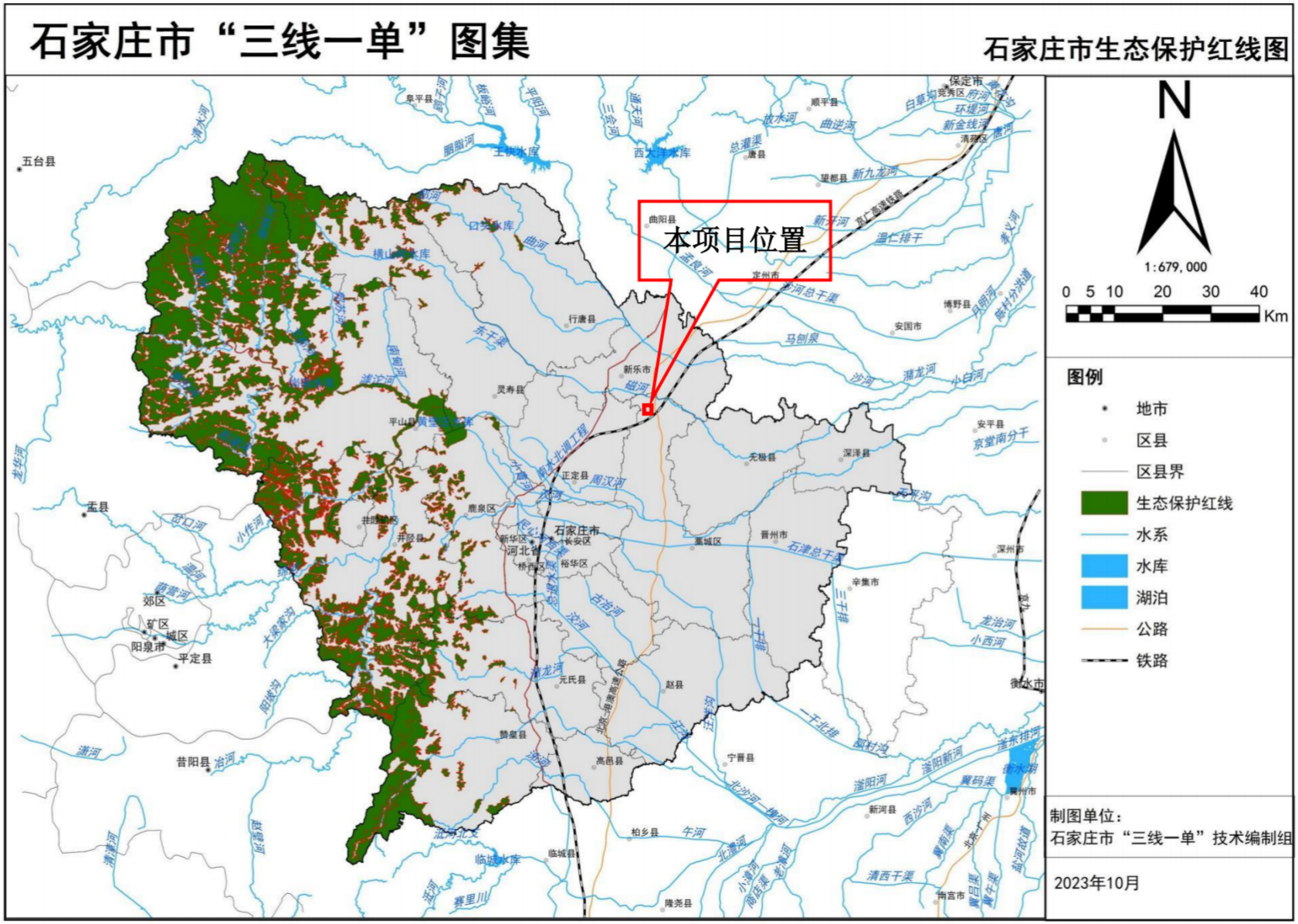

石家庄公营酿酒集团
有限公司
河北几何龙食品公司
空地
华悦新酶
小帅生物
经一街
空地
园区公建厂房和
公建建筑
梦溪大道
新赵线
刘家佐医院
S204
S204
永安路
50米
1:7,087
石家庄综合
保税区管委会
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
图例：
河北中恒迎谷食品科技有限公司；
本项目位置。

附图 2　　项目周边关系图

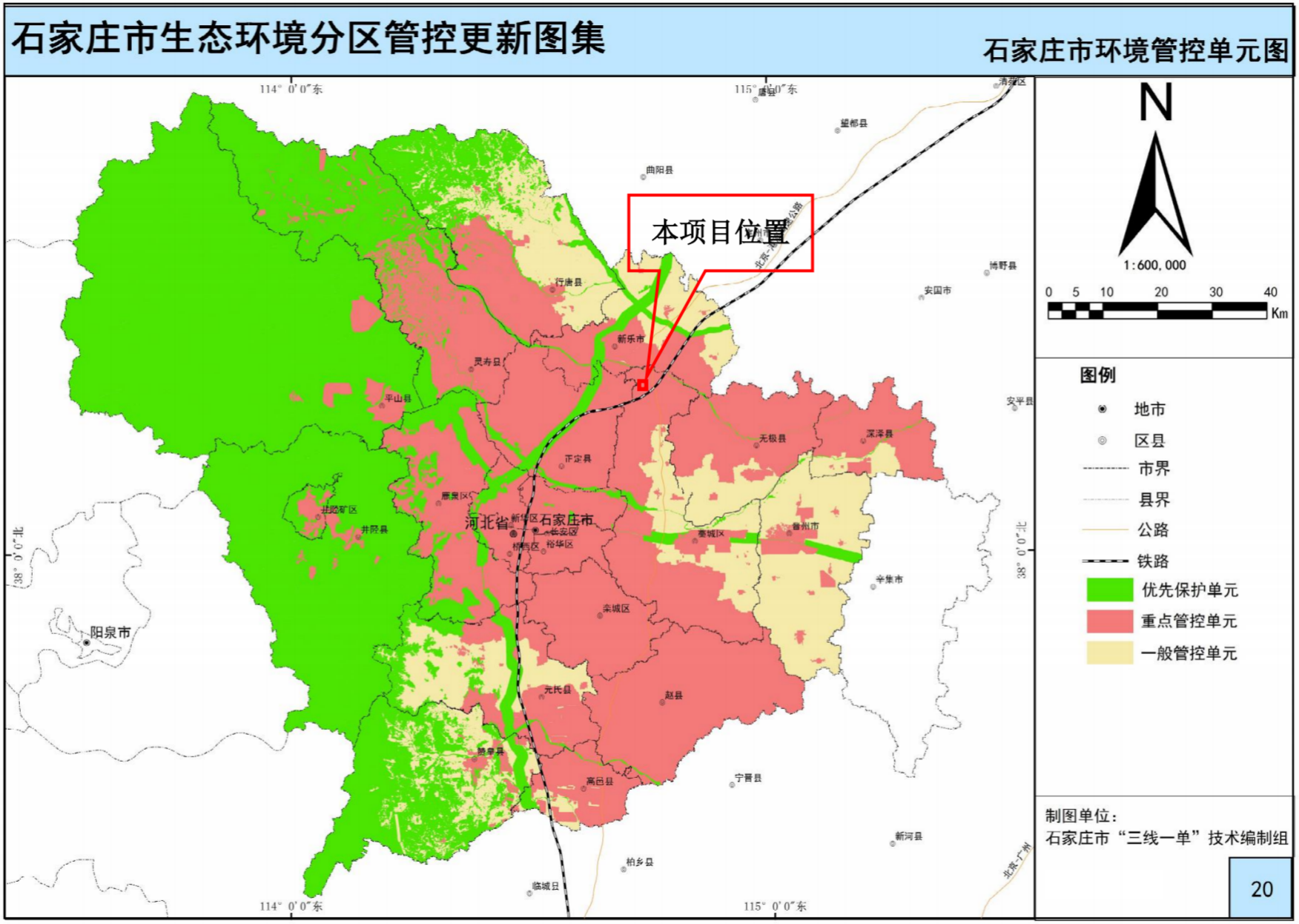


附图 3-1　车间一层平面布置图

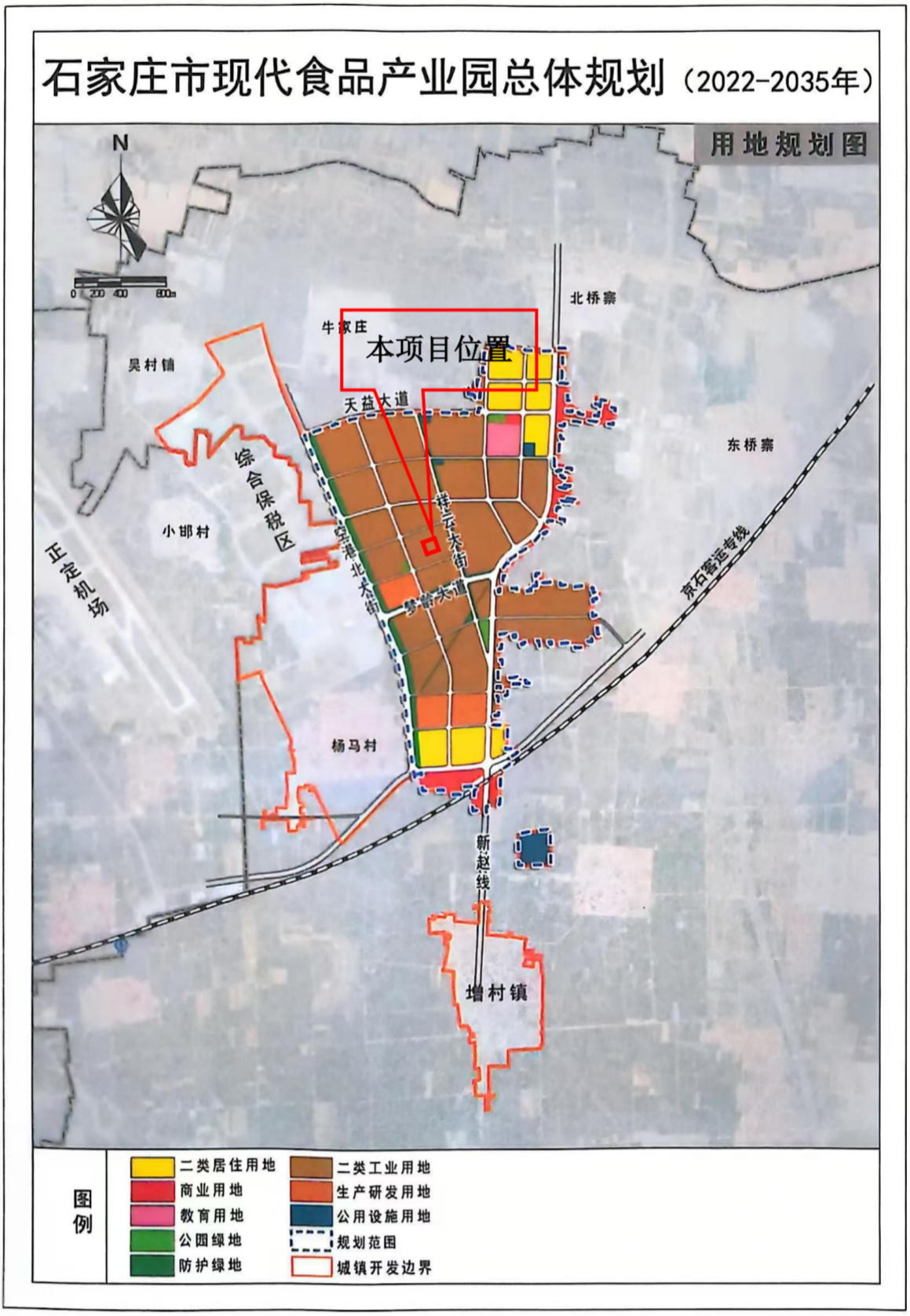
附图 3-2　　车间二层平面布置图



附图 4　　项目与石家庄市生态保护红线位置关系图

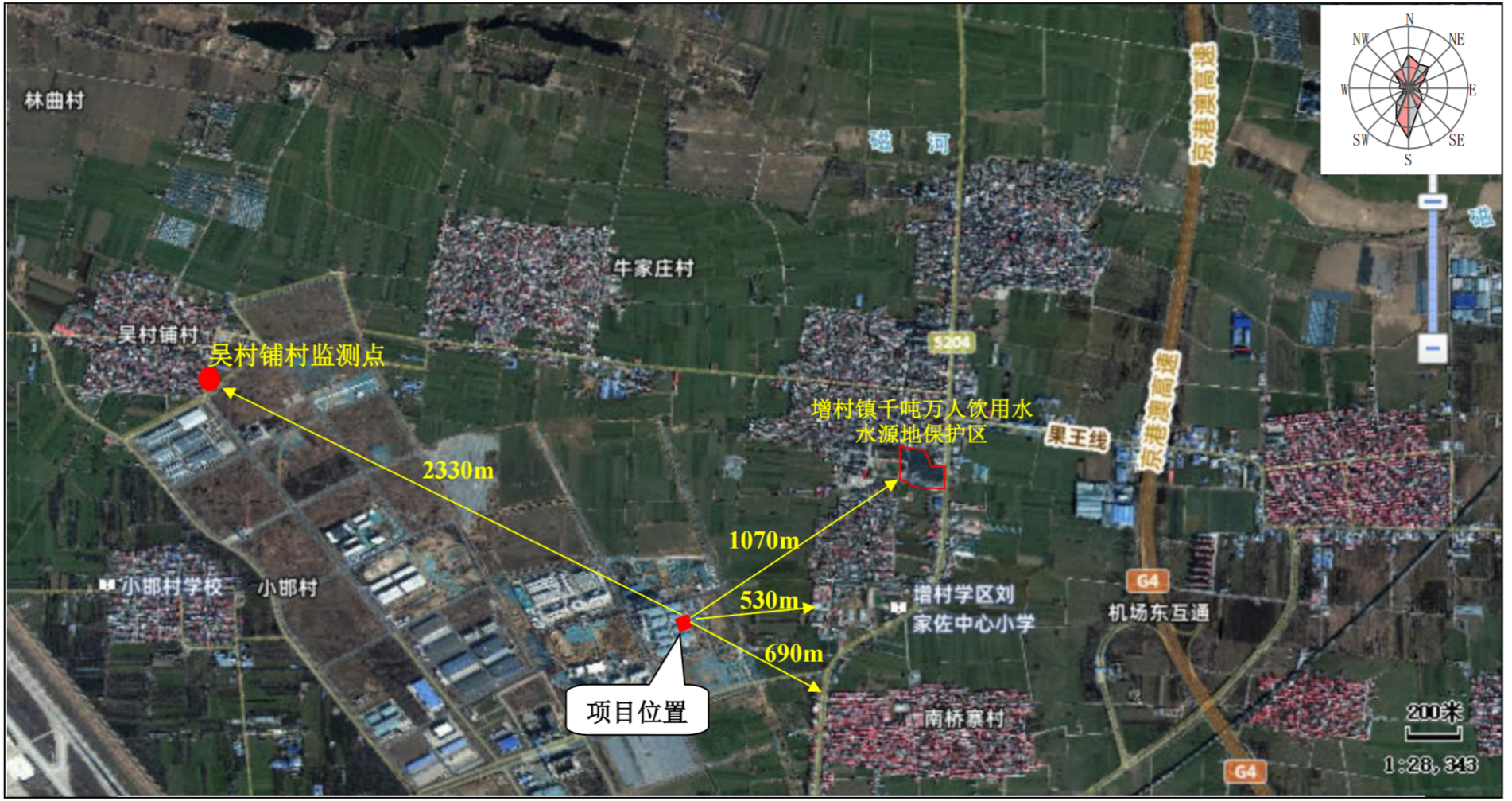


附图 5　　石家庄市生态环境分区管控图



附图 6　石家庄现代食品产业园用地规划图

附图 7　　石家庄现代食品产业园功能分区图



附图 8　本项目与引用环境现状监测布点、周围村庄、万人饮用水水源地保护区位置关系图

附图 9　　本项目与沙化土地位置关系图

备案编号：藁行审批备字〔2025〕1531058 号

企业投资项目备案信息

河北华悦新酶生物科技有限公司关于河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目的备案信息如下：

项目名称：河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目。

项目建设单位：河北华悦新酶生物科技有限公司。

项目建设地点：藁城区增村镇石家庄现代食品产业园。

主要建设规模及内容：拟利用现有厂房及办公用房等，购置种子罐、发酵罐、离心机、蒸汽发生器、空压机、冻干机、纯水系统、喷塔、一体化污水处理设备、管式离心机、板框压滤、层析装置、成套分析设备、化验设备等设备，建设液体酶及固体酶生产线，项目建成后，年产 55 吨液体食用酶、3.6 吨固体食用酶。（不得生产加工禁限类项目）。

项目总投资：500 万元，其中项目资本金为 500 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

石家庄市藁城区行政审批局

2025 年 11 月 18 日

固定资产投资项目

2511-130109-89-01-199004

统一社会信用代码

91130182MAEPH0163J

营业执照

（副 本） 副本编号：1 - 1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河北华悦新酶生物科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张建飞

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；食品添加剂销售；生物基材料技术研发；生物基材料制造；生物饲料研发；机械设备销售；电子产品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；食用农产品初加工；食用农产品零售；发酵过程优化技术研发；工程和技术研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用，中国稀有和特有的珍贵优良品种）；工业酶制剂研发；海洋生物活性物质提取、纯化、合成技术研发；生态环境材料制造（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）许可项目：食品生产；食品销售；保健食品生产；食品添加剂生产；乳制品生产；饲料添加剂生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2025年06月24日

住　　所　河北省石家庄市藁城区增村镇南桥寨村经一街与支三路交叉口以东20米路北（石家庄现代食品产业园）

石家庄市藁城区行政审批局 行政审批专用章 1301820700831

登记机关

2025 年6 月24 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

石家庄市现代食品产业园管理委员会

石家庄市现代食品产业园管理委员会
关于同意河北华悦新酶生物科技有限公司
食用酶项目入园建设的证明

石家庄市现代食品产业园位于藁城区北部，毗邻中国（河北）自由贸易试验区正定片区，是石家庄市委、市政府着力打造的5个千亿级集群之一。园区以农副产品加工为基础，以特色高科技制造业为动力，依托本地资源优势，以当地特色农、水产品为原料，发展绿色食品精深加工产业。河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶项目，符合食品园区产业功能定位，符合食品园区用地布局要求，同意该项目入园建设。

特此证明

石家庄市现代食品产业园管理委员会

2025年12月15日

厂房买卖协议

甲　　方：河北中恒迎谷食品科技有限公司

法 定 代 表 人：

统一社会信用代码

地 址：河北省石

联 系 电 话：

乙　　方：

法 定 代 表 人：

营业执照注册号/身

地 址：河北省石家庄市藁城区增村镇现代食品产业园

联 系 电 话：

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规的规定，在平等、自愿、公平、协商一致的基础上，就乙方购买甲方房屋事宜达成如下协议：

第一条 项目概况

1、项目位于河北省石家庄市藁城区增村镇现代食品产业园。经相关政府部门批准，项目名称为：中恒预制食品科技谷（最终项目定名及楼牌号以行政机关确认为准）。项目备案证号为：藁行审批备字（2024）1530017号，国有建设用地使用权证：冀（2024）藁城区不动产权第0031275号，建设用地规划许可证号为：地字第1301092024YG0017469号。建设用地工程规划许可证：建字第1301092024GG0028470号，建筑工程施工许可证：130109202410280101，乙方购买的厂房所在土地用途为：工业用地。

第二条 乙方所购厂房基本情况

乙方所购厂房为第一条约定项目中的11-4号厂房，建筑面积840平方米（房屋具体坐落、朝向和结构最终以规划审批文件为准）。

第三条 计价方式与价款

甲方与乙方按建筑面积计算厂房总价款，该厂房单价[redacted]元/平方米，总金额人民币（大写）[redacted]

第四条 付款方式及期限

1、乙方应于 2025 年 7 月 15 日前向甲方支付人民币（大写）[redacted]作为该厂房首付房款。

2、乙方应于 2025 年 8 月 30 日前向甲方支付人民币（大写）[redacted]作为该厂房款。

3、乙方应于收到甲方书面关于开始办理该宗厂房不动产证的通知后三日内向甲方支付人民币（大写）[redacted]作为该厂房尾款。

4、收款人收款账号

开户名：河北中恒迎谷食品科技有限公司

账　号：1006 7881 9485

开户行联行号：1041 2101 0009

开户行：中国银行石家庄市藁城支行

第五条 交付时间

甲方在 2025 年 8 月 31 日之前将验收合格的本协议房屋交付乙方（乙方所购房屋的楼房建设标准详见附件）。自房屋交付之日起由乙方支付物业相关费用，若该房屋提前交付使用，则按实际交房时间由乙方支付收取物业相关费用。

如遇以下特殊原因，甲方可据实予以延期：

1、遇不可抗力，且甲方在发生之日起 30 日内告知乙方的；

2、施工期间非甲方原因的停水停电累计八小时以上；

3、乙方提出工程变更的；

4、公用企业、事业单位或政府有关部门原因影响工期的；

5、因乙方未按本合同约定的期限和方式履行义务的；

6、因其他非甲方原因造成工期延误的。

第六条　　产权登记

1、甲方向乙方正式交付房屋后，乙方应按甲方和政府有关部门要求向甲方提供办理房产证所需全部资料，并按政府相关部门及甲方要求签署有关文件，在上述资料以及

政府有关部门要求提交的其他资料全部提交并经政府有关部门认可后 180 个工作日内，甲方协助乙方办理房产证。办理不动产登记所需费用乙方承担。

2、面积差异处理：房屋产权登记面积最终以房管部门实测面积为准，如产权登记与合同约定面积有差异，双方以合同确定的单价按产权登记面积，据实结算。

第七条　使用承诺

1、甲方同意按《建设工程质量管理办法》及有关规定，自竣工厂房交付之日起对乙方购置的厂房进行保修。

2、乙方使用该厂房期间，不得擅自改变该厂房的建筑主体结构、承重结构和用途。

第八条　交接

甲方通知乙方进行所购厂房交接后，乙方须按甲方通知确定的期限到甲方处办理交接手续，乙方逾期办理的，自甲方通知办理厂房交接期限届满之日起，与该房（包括土地）有关的水费、电费、物业费、税费等费用及厂房风险均由乙方承担。

第九条：园区内的服务管理

乙方同意接受甲方或甲方委托的第三方对园区的管理，乙方入驻前应按甲方通知与甲方或甲方委托的第三方签订服务管理合同。服务费等项目收费标准参照当地政府规定标准执行。服务合同履行期间，甲方或甲方委托的第三方可根据市场变化调整服务费收取标准。

共用宗地内公共设施、道路、绿化、消防（市政所属除外）、电力设施（电力公司所属除外）等归宗地内全部业主共有，该部分维修维护由甲方或甲方委托的第三方服务公司进行管理，公共设施质保期到期后如需更换所需费用由全体业主承担。不包含在服务费中；共用宗地外的公共设施、大门、给排水、道路、绿化、消防、电力设施等乙方有权依法使用。

第十条：违约责任

1、除本合同第五条约定的情况以及其他不可归于甲方原因外，甲方如未按本合同约定期限将厂房交付乙方使用的，自本合同第五条约定的最后交付期限届满且顺延期限终了之日起，甲方按日向乙方支付已付购房款万分之一的违约金直至将厂房交付为止。

2、乙方若未按本合同约定的时间付款或乙方有其他视为逾期付款情形的，自本合

同约定的应付款之日起至付清应付款之日止，乙方按日向甲方支付应付款万分之一的违约金直至付清全部应付款为止。

第十一条 合同解除

1、因不可抗力或政府政策原因，导致本合同不能履行的，任何一方有权解除合同，且互不承担责任。如双方协商一致合同继续履行的，应就变更条款签订书面补充协议。

2、如甲方逾期交付厂房超过 60 日，乙方有权解除本合同，合同解除后，甲方应在收到乙方书面解除通知后 90 日内退还乙方已支付的全部费用，并按已付购房款的万分之一向乙方支付违约金。

3、如乙方逾期交付房款超过 60 日，甲方有权解除本合同，合同解除后，乙方应按购房款总额[redacted]向甲方支付违约金并一周内将该厂房交付给甲方，每逾期一日乙方向甲方支付万分之一违约金。

4、双方协商一致可以解除合同。

第十二条 其他

1、本协议自双方签字（盖章）之日起生效，未尽事项，双方可以另行签订补充协议。本协议附件及补充协议与本协议具有同等法律效力。

2、因本协议履行发生争议，双方应当协商解决，协商不成提交房屋所在地人民法院解决。

3、乙方地址、联系电话发生变化，应当在变化后五日内通知甲方，因乙方联系方式不详、不实，或变更，未按照约定通知甲方的，由此造成的一切责任由乙方自行承担。

4. 因乙方逾期付款、逾期还贷或甲方代偿款项，甲方通过不动产所在地人民法院以诉讼方式追款或解除合同的，由此产生的合理费用（包括但不限于诉讼费、律师费、财产保全费）由乙方承担。

第十三条 本协议一式肆份，其中甲方叁份，乙方壹份，具有同等法律效力。

以下无正文

甲方(签章)：

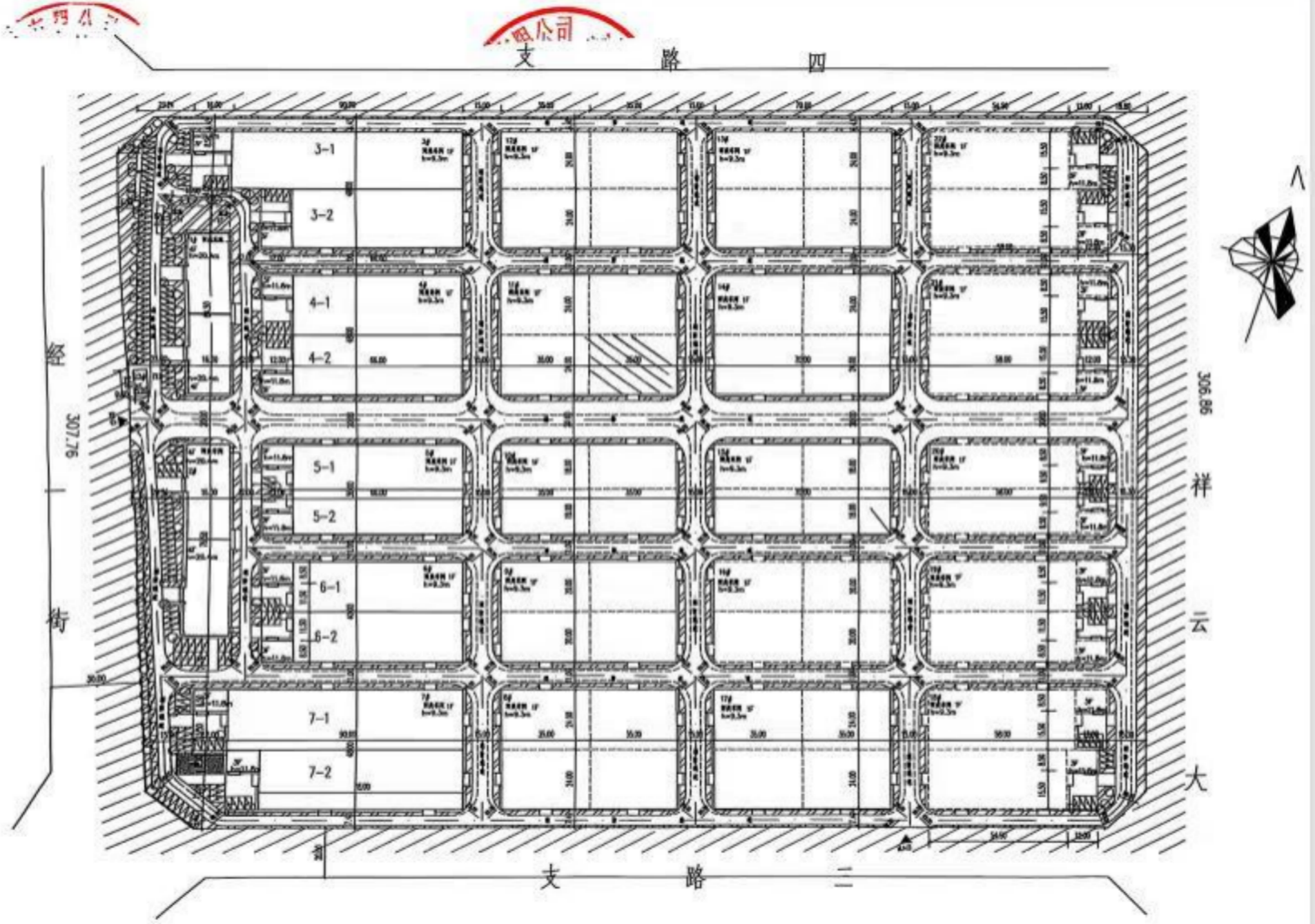
经办人：

签订时间：2024 年 1 月 2 日

乙方(签章)：

经办人：

签订时间：


支 路 四
3-1
3-2
4-1
4-2
5-1
5-2
6-1
6-2
7-1
7-2
307.76
306.86
祥
云
大
街
支 路 二

中华人民共和国
不动产权证书

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

不动产权证书

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2024年11月29日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 13005445570

冀（2024）藁城区不动产权第 0031275 号

权利人	河北中恒迎谷食品科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	北临支路四，东临石家庄市2022年度第175批次建设用地4-3号地块，南临支路三，西临河北中恒迎谷食品科技有限公司。
不动产单元号	130182 113011 GB00009 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	13755.94㎡
使用期限	2024年10月29日起2074年10月28日止
权利其他状况	

附记

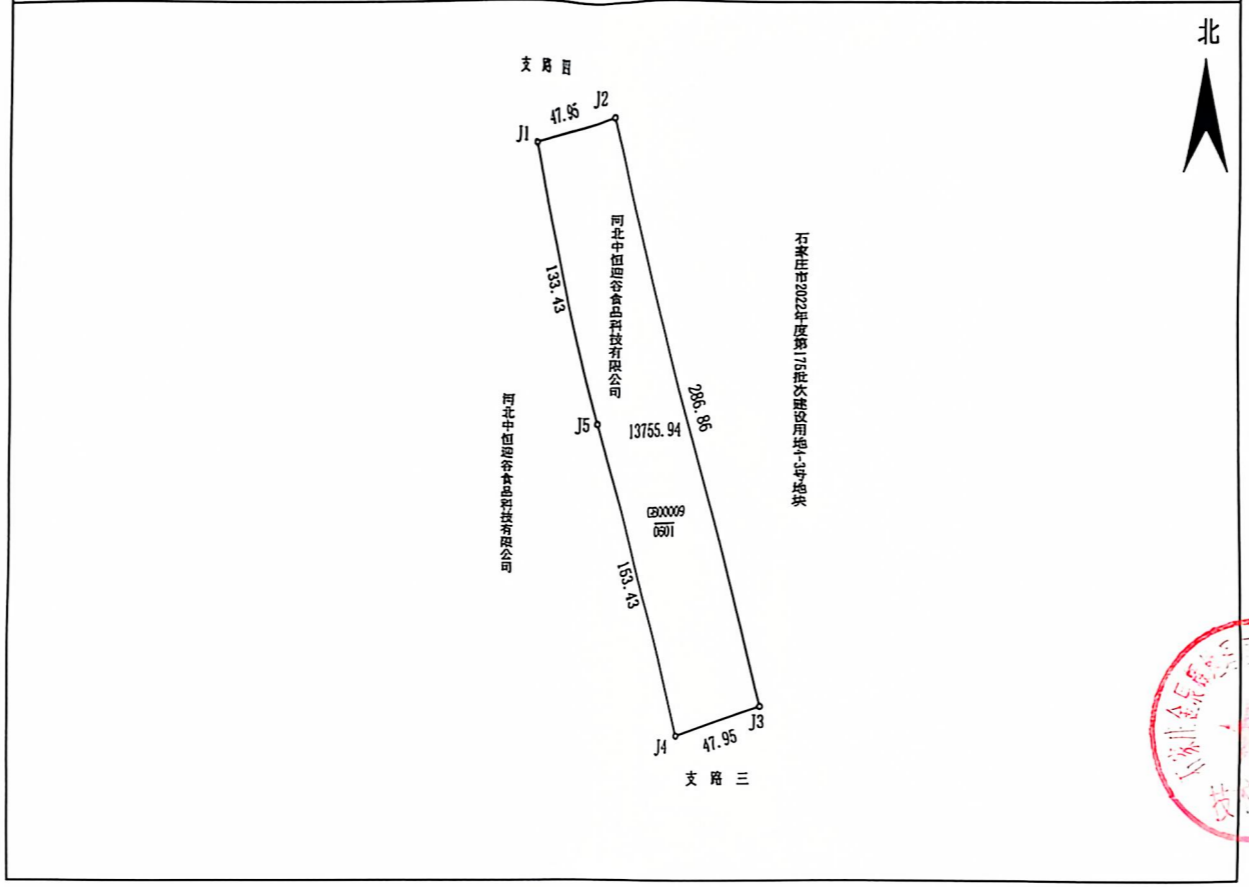
附 图 页

宗地图

单位：m.m²

宗地代码：130182113011GB00009　　土地权利人：河北中恒迎谷食品科技有限公司

所在图幅号：4238.80-38564.00　　宗地面积：13755.94



藁城区不动产登记中心

石家庄金辰辉地理信息技术有限公司

2024年10月解析法测绘界址点

绘图日期：2024年10月23日

审核日期：2024年10月23日

1:2700

绘图员：马东署

审核员：仝泽语

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

附件1

石家庄市人民政府

石政函〔2023〕69号

石家庄市人民政府
关于同意设立石家庄市现代食品产业园的
批　　复

藁城区人民政府：

你区《关于设立石家庄市现代食品产业园的请示》（藁政呈〔2023〕19号）收悉。经研究，现批复如下：

一、同意设立石家庄市现代食品产业园。

二、石家庄市现代食品产业园规划总面积5.51平方公里，四至范围为：东至新赵线，西至空港北大街，南至通港大道，北至天益大道一小果庄村北。

三、石家庄市现代食品产业园要完整、准确、全面贯彻新发展理念，围绕“健康、安全、可口、特色、品牌”总体定位，重点发展特医食品、健康食品、功能食品、航空配餐和高端食品等产业，着力打造省会现代食品产业集群示范区、京津冀现代绿色食品生产基地、国家功能性食品新高地。

四、藁城区要落实主体责任，严格实施国土空间规划，按照

规定程序履行具体用地报批手续；合理、集约、高效利用土地资源，严把项目准入关，结合产业发展，参照省级以上开发区有关要求，合理制定项目投资强度、项目亩均税收等投入产出指标；严格按照要求进一步完善区域环境评价工作；加大安全生产监管力度，全面提高安全监管能力和水平。

五、市直相关部门要按职责做好指导、管理和服务工作，大力推进石家庄市现代食品产业园高质量发展，打造具有坚强配套服务能力的低成本化园区。

石家庄市人民政府

2023年9月26日

（此件依申请公开）

抄送：市投资促进局、市工业和信息化局、市发展和改革委员会、市自然资源和规划局、市应急管理局、市水利局、市生态环境局。

石家庄市生态环境局

〔2024〕—21号

关于《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见

石家庄市现代食品产业园管理委员会：

所报《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关材料已收悉。我局组织专家和有关部门代表共9人组成审查小组对《报告书》进行审查，形成如下审查意见。

一、石家庄市现代食品产业园于2023年9月经石家庄市人民政府批准设立（石政函〔2023〕69号），批复面积5.51平方公里，四至范围东至新赵线、西至空港北大街、南至通港大道、北至天益大道-小果庄村北。

为更好指导园区高质量发展，结合藁城区国土空间规划及“三区三线”应用成果，你单位编制了《石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）》（以下简称《规划》），《规划》面积和四至范围与市政府批复一致，规划近期至2025年，远期至2035年。《规划》主导产业为临空方便食品、高附加值食品和特

地址：体育南大街383-1号世纪佳泰大厦2#楼C座　邮编：050023

色绿色食品。

《报告书》在园区开发现状及环境现状调查评价的基础上，分析《规划》与相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测评价《规划》实施对大气环境、水环境、土壤环境、生态环境等多方面的影响，开展碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证了《规划》的环境合理性，提出《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》对规划内容介绍较全面，重点突出，规划协调性分析较清楚，环境影响识别清楚，环境影响对策和措施总体可行，跟踪评价计划较完善，基础资料有效，图表清晰，评价范围、评价重点和评价方法正确，评价结论总体可信。

二、园区规划范围内不涉及生态保护红线，涉及增村镇千吨万人集中地下水饮用水源地及京石铁路安全保护区，应依据《报告书》及审查意见，强化各项环境保护对策和措施的落实，有效预防和减缓对生态环境可能带来的不良影响。

三、对《规划》优化调整和实施过程中的意见

(一)落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》产业布局。

(二)严格环境准入条件，落实生态环境准入要求。落实《报告书》提出的园区生态环境准入要求和现有企业环境管理要求，

强化现有及入区企业污染物排放控制要求，不断提高清洁生产水平，促进园区发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。

(三)严格空间管控要求，进一步优化空间布局。结合藁城区国土空间总体规划成果，进一步强化空间管控，严格遵守地下水饮用水源地、铁路安全保护区相关管理要求，控制居住区、教育区向园区方向发展，确保园区内企业与敏感点保持足够的防护距离，减少突发事件可能对敏感点环境产生的影响。

(四)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及石家庄市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定并落实园区及区域污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，深入开展挥发性有机物治理，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，建设项目主要污染物实行区域倍量削减。

(五)加快基础设施建设，严格落实建设内容及时限。园区供水由藁城地表水厂二期工程供给，水源为南水北调地表水，近期通过小果庄分水加压站输送水源，远期规划建设专用供水管线由藁城地表水厂二期工程直接引入园区；园区污水规划建设石家庄市现代食品产业园污水处理厂，出水水质达标后部分回用，剩余部分外排至木刀沟；园区供热规划建设燃气供热能源站进行集中

供热。

(六)鼓励园区提高清洁能源汽车运输比例，优化区域运输方式，减轻公路运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，制定应急运输响应方案，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。

(七)健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化园区风险防控体系的建立，健全应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。

(八)在《规划》实施过程中，按照相关要求组织开展环境影响跟踪评价；《规划》修编时应及时补充或重新编制环境影响报告书。

三、拟入区建设项目，应结合《报告书》提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评联动，严格项目生态环境准入条件，重点开展工程分析、污染物允许排放量核算和环保措施的可行性论证等工作，强化环境保护相关措施的落实。《报告书》规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。

四、本意见连同专家审查意见、《报告书》一并作为《规划》

上报审批的依据。

附件：石家庄市现代食品产业园总体规划（2022-2035年）环境影响报告书审查意见

石家庄市生态环境局

2024年9月23日

抄送：藁城区人民政府、石家庄市行政审批局、石家庄市生态环境综合执法支队、石家庄市生态环境局藁城区分局、藁城区行政审批局、河北正良环保科技有限公司。

石家庄市行政审批局文件

石行审环批〔2025〕67号

石家庄市行政审批局
关于石家庄现代食品产业园基础设施建设工程环境影响报告书的批复

石家庄市藁城区住房和城乡建设局：

你单位所报由河北正良环保科技有限公司编制的《石家庄现代食品产业园基础设施建设工程影响报告书》及有关材料收悉。依据环境影响报告书及河北领陆者环保科技有限公司技术评估的结论，经研究审核、依法公示，具体批复如下。

一、项目主要建设内容及总体要求

石家庄现代食品产业园基础设施建设工程位于石家庄现代食品产业园，主要建设内容及规模：①新建道路及其他管线工程；

②采砂坑处理工程；③电力迁改工程；④路网外部管线工程；⑤污水处理厂工程。

未施工的道路主要为天益大道、纬七路、空港北大街，其余道路均已施工结束。未施工道路施工前需取得用地手续，否则不得施工。

采砂坑范围北至支路四，南至支路三，经一街在砂坑内穿过，采砂坑处理工程主要建设内容是将现状采砂坑进行回填处理，目前已施工结束。

电力迁改工程主要建设内容为拆除部分牛家庄526线路和杨马村524线路及低压台区；新建牛家庄526线路环网、高压拉线和低压拉线，包括新修电杆、排管、顶管、浇地井表箱、各类电缆井和顶管井等，目前已施工结束。

路网外部管线工程主要建设内容为增加路网外部管线工程，给排水、中水、燃气、热力等，目前中水管线、污水管线已施工结束。园区范围外，尾水排入木刀沟段管线不在本工程内，另行环评。

污水处理厂中心地理坐标为东经114° 44′33.780″，北纬38° 15′24.040″，厂址四周均为农田，距污水处理厂最近的敏感点为厂界东侧250m处的城元村。目前污水处理厂工程已施工结束。

污水处理厂服务区域为石家庄市现代食品产业园，近期收水范围为：北部区域北至天益大道，西至空港北大街，东至祥云大

街。采用“粗格栅+调节池+细格栅及曝气沉砂+絮凝沉淀池+改良型 A^2/O 生化池（AAO+AO）+二沉池+反硝化滤池+高效沉淀池+竖片滤池+臭氧催化氧化+次氯酸钠消毒”的处理工艺。建成后近期污水处理规模为 1 万 m^3/d。

石家庄市生态环境局藁城区分局对本项目已建设完成部分，出具《关于石家庄现代食品产业园基础设施建设工程新建项目情况说明》，免于行政处罚。

在落实本报告书提出的各项生态环境保护对策措施的基础上，从环境保护角度，原则同意按照报告书中所列项目的建设内容、地点、采取的环保措施进行建设。

二、你单位要认真落实环境影响报告书中提出的各项污染防治措施，确保各项污染防治措施正常运行，各项污染物长期、稳定达标排放。

（一）施工期污染防治措施及生态保护措施

本项目施工内容主要为新建道路及其他管线工程中未施工部分和路网外部管线工程中未施工部分。

1. 大气污染防治

本项目严格落实扬尘污染防治等相关措施要求，最大程度减少废气对周边环境影响，施工期扬尘排放执行河北省《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 施工场地扬尘排放浓度限值。沥青烟气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

2.水污染防治

施工期的废水主要源于生活污水和施工废水。施工生产废水采用沉淀池进行处理后用于场地泼洒抑尘，不外排。临时施工现场设旱厕，定期清掏作农肥。

3.噪声污染防治

本项目施工阶段噪声主要来源于施工机械和运输车辆产生的噪声，采取合理安排施工时间，选用低噪声设备并加强施工管理等措施，施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求。

4.固体废物污染防治

施工现场工程弃渣部分回填，多余弃渣运至政府指定弃渣场。施工人员的生活垃圾运送至当地环卫部门指定的地点处置。

5.生态环境治理措施

施工期间，应采取有效的水土保持及生态治理等措施，不得影响生态系统原有的结构和功能。

（二）运营期污染防治措施

1.废气污染防治措施

污水处理厂工程废气包括污水及污泥处理废气、石灰仓废气、食堂油烟。

污水处理厂曝气沉砂池、调节池等池体加盖板并设置集气管道，污泥脱水间密闭并设置集气管道，废气经收集后引至1套生物滤池设备处理，达标后经1根15m高排气筒（DA001）排放。

有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值要求。

石灰仓设布袋除尘器设布袋除尘器，废气经自带除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放。有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)中表 1 小型规模标准要求。

厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表 4 二级标准要求。

2.废水污染防治措施

污水处理厂工程废水包括污水处理厂地面和设备冲洗废水、配药水、污泥浓缩上清液和压滤液、职工生活污水、食堂废水。连同外来污水一并进入污水处理设施处理，达标后部分回用，剩余排入木刀沟。出水口安装流量计、pH、COD、氨氮、总磷、总氮在线监控装置，同时办理在线联网。

外排废水须同时满足《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）的重点区域控制限值标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及修改单表 1 中一级 A 标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020）及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）相

关限值标准要求。

3.噪声污染防治措施

污水处理厂工程噪声污染源主要为污水处理厂设备、泵类、风机等机械设备运行时产生的设备噪声。通过采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。污水处理厂厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中1类标准。

道路工程及其他工程噪声污染源主要为车辆噪声，对距离声环境敏感目标（南桥寨村）较近路段设限速、减速、禁鸣标志等降噪措施，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

4.固体废物及处理措施

污水处理厂工程固废主要为砂粒、污泥、栅渣、除尘灰、除尘器废布袋、污泥压滤机废滤布、化验及在线废液、臭氧催化氧化废催化剂、臭氧制备废过滤介质、生活垃圾。

砂粒、污泥委托垃圾发电厂协同焚烧处置，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中污泥控制标准要求。栅渣交由当地环卫部门处理，除尘灰回用于生产，除尘器废布袋、污泥压滤机废滤布收集后外售。化验及在线废液、臭氧制备废过滤介质在危废间暂存，定期委托有资质单位处理。臭氧催化氧化废催化剂由厂家更换回收。

道路工程及其他工程养护过程中产生的废料就地回用，不能回用的集中收集后运至政府指定地点填埋。

一般固废管控执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物管控执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023)要求。

5.地下水和土壤污染防治措施

按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则进行地下水污染防治。采取严格的分区防渗措施，加强防渗设施的日常维护，一旦发现泄漏，应立即采取补救措施，防止污染地下水和土壤。

6.风险防范措施

严格落实环境风险防范的相关要求和措施，依法依规制定应急预案，落实防渗区防腐防渗要求，确保事故情况下的环境安全。按照安全生产监督管理要求，做好各类风险源管理。一旦发生突发环境事件，立即启动应急预案，采取有效措施控制、减轻或消除对大气、土壤、地下水等环境的污染。

7.污染源和环境监测计划

建立包括废气、废水、噪声等各类污染源的监测管理体系和污染源监测台账制度，落实各项污染物在线监测相关要求，并与生态环境部门联网。

三、项目建设应严格执行“三同时”管理制度，定期向生态环境部门报告“三同时”完成情况。建设单位应当在项目竣工后，按要求办理相关排污许可后，方可实际排污；应按照规定的标准和程序，组织项目竣工环境保护验收，编制验收报告，验收合格后，

方可正式投入运营，并依法依规向社会公开，接受群众监督。该项目环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动的，应当依法重新报批。

四、该项目环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动的，建设单位应当依法重新报批。

五、请你单位取得批复后于3个工作日内将批复原件分送石家庄市生态环境局、石家庄市生态环境局藁城区分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。该项目日常环境监督管理工作由属地生态环境主管部门负责。

石家庄市行政审批局

2025年10月29日

项目代码：2203-130109-89-01-480814

抄送：石家庄市生态环境局，石家庄市生态环境局藁城区分局。

石家庄市行政审批局文件

石行审环批〔2025〕67号

石家庄市行政审批局
关于石家庄现代食品产业园基础设施建设工程环境影响报告书的批复

石家庄市藁城区住房和城乡建设局：

你单位所报由河北正良环保科技有限公司编制的《石家庄现代食品产业园基础设施建设工程影响报告书》及有关材料收悉。依据环境影响报告书及河北领陆者环保科技有限公司技术评估的结论，经研究审核、依法公示，具体批复如下。

一、项目主要建设内容及总体要求

石家庄现代食品产业园基础设施建设工程位于石家庄现代食品产业园，主要建设内容及规模：①新建道路及其他管线工程；

②采砂坑处理工程；③电力迁改工程；④路网外部管线工程；⑤污水处理厂工程。

未施工的道路主要为天益大道、纬七路、空港北大街，其余道路均已施工结束。未施工道路施工前需取得用地手续，否则不得施工。

采砂坑范围北至支路四，南至支路三，经一街在砂坑内穿过，采砂坑处理工程主要建设内容是将现状采砂坑进行回填处理，目前已施工结束。

电力迁改工程主要建设内容为拆除部分牛家庄526线路和杨马村524线路及低压台区；新建牛家庄526线路环网、高压拉线和低压拉线，包括新修电杆、排管、顶管、浇地井表箱、各类电缆井和顶管井等，目前已施工结束。

路网外部管线工程主要建设内容为增加路网外部管线工程，给排水、中水、燃气、热力等，目前中水管线、污水管线已施工结束。园区范围外，尾水排入木刀沟段管线不在本工程内，另行环评。

污水处理厂中心地理坐标为东经114° 44′33.780″，北纬38° 15′24.040″，厂址四周均为农田，距污水处理厂最近的敏感点为厂界东侧250m处的城元村。目前污水处理厂工程已施工结束。

污水处理厂服务区域为石家庄市现代食品产业园，近期收水范围为：北部区域北至天益大道，西至空港北大街，东至祥云大

街。采用“粗格栅+调节池+细格栅及曝气沉砂+絮凝沉淀池+改良型 A^2/O 生化池（AAO+AO）+二沉池+反硝化滤池+高效沉淀池+竖片滤池+臭氧催化氧化+次氯酸钠消毒”的处理工艺。建成后近期污水处理规模为 1 万 m^3/d。

石家庄市生态环境局藁城区分局对本项目已建设完成部分，出具《关于石家庄现代食品产业园基础设施建设工程新建项目情况说明》，免于行政处罚。

在落实本报告书提出的各项生态环境保护对策措施的基础上，从环境保护角度，原则同意按照报告书中所列项目的建设内容、地点、采取的环保措施进行建设。

二、你单位要认真落实环境影响报告书中提出的各项污染防治措施，确保各项污染防治措施正常运行，各项污染物长期、稳定达标排放。

（一）施工期污染防治措施及生态保护措施

本项目施工内容主要为新建道路及其他管线工程中未施工部分和路网外部管线工程中未施工部分。

1.大气污染防治

本项目严格落实扬尘污染防治等相关措施要求，最大程度减少废气对周边环境影响，施工期扬尘排放执行河北省《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 施工场地扬尘排放浓度限值。沥青烟气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

2.水污染防治

施工期的废水主要源于生活污水和施工废水。施工生产废水采用沉淀池进行处理后用于场地泼洒抑尘，不外排。临时施工现场设旱厕，定期清掏作农肥。

3.噪声污染防治

本项目施工阶段噪声主要来源于施工机械和运输车辆产生的噪声，采取合理安排施工时间，选用低噪声设备并加强施工管理等措施，施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求。

4.固体废物污染防治

施工现场工程弃渣部分回填，多余弃渣运至政府指定弃渣场。施工人员的生活垃圾运送至当地环卫部门指定的地点处置。

5.生态环境治理措施

施工期间，应采取有效的水土保持及生态治理等措施，不得影响生态系统原有的结构和功能。

（二）运营期污染防治措施

1.废气污染防治措施

污水处理厂工程废气包括污水及污泥处理废气、石灰仓废气、食堂油烟。

污水处理厂曝气沉砂池、调节池等池体加盖板并设置集气管道，污泥脱水间密闭并设置集气管道，废气经收集后引至1套生物滤池设备处理，达标后经1根15m高排气筒（DA001）排放。

有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值要求。

石灰仓设布袋除尘器设布袋除尘器，废气经自带除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放。有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)中表 1 小型规模标准要求。

厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表 4 二级标准要求。

2.废水污染防治措施

污水处理厂工程废水包括污水处理厂地面和设备冲洗废水、配药水、污泥浓缩上清液和压滤液、职工生活污水、食堂废水。连同外来污水一并进入污水处理设施处理，达标后部分回用，剩余排入木刀沟。出水口安装流量计、pH、COD、氨氮、总磷、总氮在线监控装置，同时办理在线联网。

外排废水须同时满足《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）的重点区域控制限值标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及修改单表 1 中一级 A 标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020）及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）相

关限值标准要求。

3.噪声污染防治措施

污水处理厂工程噪声污染源主要为污水处理厂设备、泵类、风机等机械设备运行时产生的设备噪声。通过采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。污水处理厂厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中1类标准。

道路工程及其他工程噪声污染源主要为车辆噪声，对距离声环境敏感目标（南桥寨村）较近路段设限速、减速、禁鸣标志等降噪措施，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

4.固体废物及处理措施

污水处理厂工程固废主要为砂粒、污泥、栅渣、除尘灰、除尘器废布袋、污泥压滤机废滤布、化验及在线废液、臭氧催化氧化废催化剂、臭氧制备废过滤介质、生活垃圾。

砂粒、污泥委托垃圾发电厂协同焚烧处置，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中污泥控制标准要求。栅渣交由当地环卫部门处理，除尘灰回用于生产，除尘器废布袋、污泥压滤机废滤布收集后外售。化验及在线废液、臭氧制备废过滤介质在危废间暂存，定期委托有资质单位处理。臭氧催化氧化废催化剂由厂家更换回收。

道路工程及其他工程养护过程中产生的废料就地回用，不能回用的集中收集后运至政府指定地点填埋。

一般固废管控执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物管控执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023)要求。

5.地下水和土壤污染防治措施

按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则进行地下水污染防治。采取严格的分区防渗措施，加强防渗设施的日常维护，一旦发现泄漏，应立即采取补救措施，防止污染地下水和土壤。

6.风险防范措施

严格落实环境风险防范的相关要求和措施，依法依规制定应急预案，落实防渗区防腐防渗要求，确保事故情况下的环境安全。按照安全生产监督管理要求，做好各类风险源管理。一旦发生突发环境事件，立即启动应急预案，采取有效措施控制、减轻或消除对大气、土壤、地下水等环境的污染。

7.污染源和环境监测计划

建立包括废气、废水、噪声等各类污染源的监测管理体系和污染源监测台账制度，落实各项污染物在线监测相关要求，并与生态环境部门联网。

三、项目建设应严格执行“三同时”管理制度，定期向生态环境部门报告“三同时”完成情况。建设单位应当在项目竣工后，按要求办理相关排污许可后，方可实际排污；应按照规定的标准和程序，组织项目竣工环境保护验收，编制验收报告，验收合格后，

方可正式投入运营，并依法依规向社会公开，接受群众监督。该项目环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动的，应当依法重新报批。

四、该项目环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动的，建设单位应当依法重新报批。

五、请你单位取得批复后于3个工作日内将批复原件分送石家庄市生态环境局、石家庄市生态环境局藁城区分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。该项目日常环境监督管理工作由属地生态环境主管部门负责。

石家庄市行政审批局

2025年10月29日

项目代码：2203-130109-89-01-480814

抄送：石家庄市生态环境局，石家庄市生态环境局藁城区分局。

CMA
190312342258
有效期至2025年06月11日止

检 测 报 告

项目名称：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目现状检测

委托单位：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2024 年 1 月 24 日

河北迈吉环保科技有限公司

河北迈吉环保科技有限公司 检验检测专用章

报 告 声 明

1．本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及CMA章无效。

2．本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。

3．委托方若对报告内容及结果有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本单位提出，逾期未提出的视为认可本报告。

4．本报告仅对本次检测结果负责，对于无法复现的样品，不受理申诉。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。

5．本报告未经同意不得用于广告宣传。

6．复制本报告中的部分内容无效。

河北迈吉环保科技有限公司

地　　址：

邮　　编：

联系电话：

电子邮箱：

审 签 页

项 目 名 称：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目现状检测

委 托 单 位：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

联 系 人：

联 系 方 式：

参加检测人员：

报告编制： 日 期：

报告审核： 日 期：

报告签发： 日 期：

受石家庄市藁城区飞宏机械有限公司委托，河北迈吉环保科技有限公司于2024年1月9日-1月11日依据《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目现状检测方案》对该项目的环境空气质量和环境噪声进行了检测，并根据检测结果编制本报告。

一、检测内容和频次

1.1 环境空气质量

表1-1　　环境空气质量检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
吴村铺村1#	TSP	连续检测3天，每天检测1次（每天连续采样24小时）
	非甲烷总烃	连续检测3天，每天检测4次（02:00、08:00、14:00、20:00）

1.2 噪声

表1-2　　噪声检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
厂区东侧住户1#	噪声	昼夜各1次/天，检测1天
厂区东南侧住户2#		
厂区南侧住户3#		
厂区北侧住户4#		

二、检测分析方法和仪器

2.1 环境空气质量检测方法及仪器

表2-1　　环境空气质量检测分析方法及所用仪器一览表

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	高负压智能综合采样器 ADS-2062G XC-015/016 分析天平 AUW120D SY-026	7μg/m³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	真空箱气袋采样器 DL-6800 XC-014 福立气相色谱仪 9790II SY-001	0.07mg/m³（以碳计）

2.2 噪声检测方法及仪器

表 2-2　　噪声检测分析方法及所用仪器一览表

检测项目	分析方法	分析仪器
噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688　XC-007 声校准器 AWA6022A　XC-009

三、检测结果

3.1 环境空气质量检测结果

表 3-1　　TSP 24 小时平均浓度检测结果一览表　　单位：μg/m³

检测点位	检测日期及结果		
	2024.1.9	2024.1.10	2024.1.11
吴村铺村 1#	179	176	206

续表 3-1　　非甲烷总烃 1 小时平均浓度检测结果一览表　　单位：mg/m³

检测日期	检测时间	检测点位及结果
		吴村铺村 1#
2024.1.9	02:00～03:00	0.81
	08:00～09:00	0.76
	14:00～15:00	0.80
	20:00～21:00	0.78
2024.1.10	02:00～03:00	0.83
	08:00～09:00	0.76
	14:00～15:00	0.78
	20:00～21:00	0.80
2024.1.11	02:00～03:00	0.80
	08:00～09:00	0.80
	14:00～15:00	0.78
	20:00～21:00	0.78

3.2 噪声检测结果

表 3-2　　噪声检测结果一览表　　单位：dB(A)

检测点位及编号	2024 年 1 月 10 日		执行标准号及标准值	达标情况
	昼间	夜间	GB 3096-2008 表 1 中 1 类	
厂区东侧住户 1#	52	42	昼间≤55 夜间≤45	达标
厂区东南侧住户 2#	53	41		达标
厂区南侧住户 3#	51	42		达标
厂区北侧住户 4#	53	43		达标

四、质量保证和质量控制

（1）检测布点、样品采集、运输及保存均按照有关国家或行业标准方法或技术规范进行全程序质量控制。

（2）所有用于采样、监测和分析的仪器设备均经过计量检定或校准，并在有效期内。定期开展期间核查，以确保相关仪器设备始终处于完好、有效的使用状态。

（3）空气和废气采样前对采样仪器进行了气密性检查和流量校准，流量偏差在 5%以内。

（4）噪声测量前后使用标准声压计进行校准，其前后示值偏差不超过±0.5dB(A)，测量时安装防风罩，雨雪、雷电天气及风速大于 5m/s 时停止检测。

（5）通过采集全程序空白、平行样及使用标准物质、进行加标回收率测试等质控手段对检测结果实施质量控制。

（6）检测人员均经培训并考核合格，持证上岗。

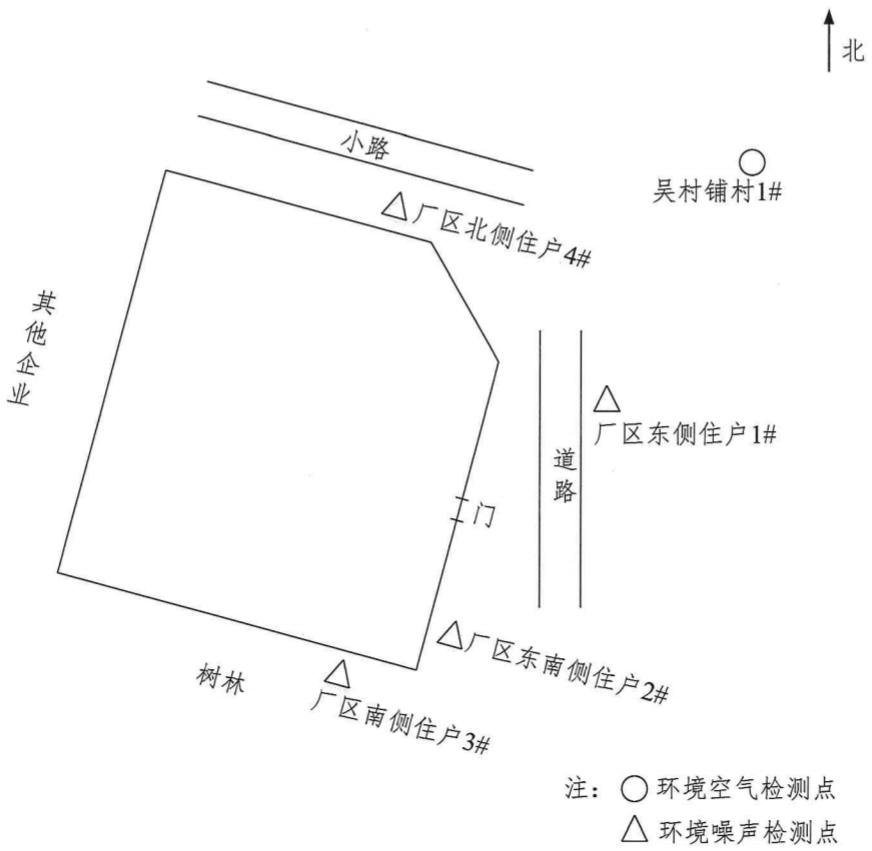
（7）检测数据和报告严格三级审核制度。

————以下无正文————

附件 1：检测期间气象条件观测数据

检测日期	观测时间	气温（℃）	风速（m/s）	备注
2024.1.9	2:00	-7.2	1.8	—
	8:00	-4.2	2.0	—
	14:00	3.8	1.8	—
	20:00	-2.1	1.6	—
2024.1.10	2:00	-6.6	1.7	—
	8:00	-3.3	2.0	—
	14:00	4.6	1.6	—
	20:00	-1.7	1.5	—
2024.1.11	2:00	-5.4	1.7	—
	8:00	-2.2	1.5	—
	14:00	7.6	1.3	—
	20:00	-1.1	1.6	—

附件 2：检测点位布设示意图



正本

CMA
221512051738

检 测 报 告

项目名称：山东隆科特酶制剂有限公司验收检测

委托单位：山东隆科特酶制剂有限公司

报告日期：2025 年 02 月 05 日

临沂清怡环境科技有限公司

（加盖检验检测专用章）

检验检测专用章

说 明

1、报告无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。

2、未经本公司书面同意，部分复制报告无效。

3、报告无编制、审核、批准人签字无效。

4、报告涂改、增删、缺页、错页无效。

5、对报告如有异议，应于收到报告之日（以邮戳或领取报告签字为准）起十五日内向公司提出，逾期不予受理。

6、对客户送样的委托检验仅对来样负责，不对检品来源及真实性负责。

7、对不可复现的检测项目，检测结果仅对采样（或检测）时所代表的时间和空间负责。

8、未经本公司同意，委托人不得擅自使用检验结果进行不当宣传。

9、加盖CMA章的检验检测报告中的数据、结果具有证明作用的效力；不加盖CMA章的检验检测报告中的数据、结果，仅供科研、教学、内部质量控制等活动所用。

地址：山东省临沂市沂南县界湖街道德胜社区沿街人民路与玉液路交汇北50米路西

邮编：276300

邮　　箱：

联系电话：

一、基本信息

委托单位	山东隆科特酶制剂有限公司		
委托单位地址	山东省临沂市沂水县城北工业园文诚路 1 号隆大生物山东隆科特酶制剂有限公司		
联系人	庄斌	联系方式	
被检企业名称	山东隆科特酶制剂有限公司	采样人员	
采样日期	2025.01.20、2025.01.21	分析日期	
样品类别及检测项目	有组织废气：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、氮氧化物、二氧化硫 无组织废气：总悬浮颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢 废水：流量、PH 值、化学需氧量、氨氮、磷酸盐（总磷）、动植物油、悬浮物、全盐量、色度、五日生化需氧量、水温 噪声：Leq（A）		
检测点位	发酵一车间废气排气筒出口（位于东厂区） 污水处理站排气筒进口、出口（位于东厂区） 湿酶渣上料排气筒进口、出口（位于西厂区） 酶渣干燥排气筒出口（位于西厂区） 东厂区污水处理站进水口 废水排放口 西厂区污水处理站进水口 废水排放口 厂界		
备注	1. 本报告仅对本次采样负责； 2. 仅提供数据，不做结论。		

二、检测依据及检测仪器

序号	检测项目	检测依据	检出限	仪器名称及型号	仪器编号
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型 电子天平 GB2005-2	QY-202101101142 QY-202101101019
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	7 μg/m³	全自动大气/颗粒物采样器 电子天平 GB2005-2	QY-202101101007 QY-202101101008 QY-202101101009 QY-202101101010 QY-202101101019
3	VOCs（以非甲烷总烃计）	固定源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m³（以碳计）	真空箱气袋采样器 气相色谱仪 HX-GC-7890	QY-202101101143 QY-202101101144 QY-202101101026
4	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 国家环保总局(2003 年)第四版(增补版)	0.01mg/m³	全自动大气/颗粒物采样器 可见分光光度计 UV752	QY-202101101146 QY-202101101147 QY-202101101014

序号	检测项目	检测依据	检出限	仪器名称及型号	仪器编号
5	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 国家环保总局(2003 年)第四版(增补版)	0.001mg/m³	全自动大气/颗粒物采样器(MH1200 型) 可见分光光度计 UV752	QY-202101101007 QY-202101101008 QY-202101101009 QY-202101101010 QY-202101101014
6	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m³	全自动大气/颗粒物采样器(MH1200 型) 可见分光光度计 UV752	QY-202101101007 QY-202101101008 QY-202101101009 QY-202101101010 QY-202101101014
7	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m³	全自动大气/颗粒物采样器 可见分光光度计 UV752	QY-202101101145 QY-202101101146 QY-202101101147 QY-202101101014
8	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	真空气体采样器 恶臭采样筒 JK-WRY001	QY-202101101168 QY-202101101155 QY-202101101119
9	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA5688 声级校准器 AWA6221B	QY-202101101152 QY-202101101151
10	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	/	电子天平 FA2004B	QY-202101101018
11	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	2 倍	比色管 50ml	QY-202101101067
12	流量	水污染物排放总量监测技术规范(流速仪法) HJ/T 92-2002	/	流速仪	QY-202101101086
13	PH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	酸度计 DHS-3C 型	QY-202101101011
14	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	数字式温度指示调节仪(节能 COD 加热器) HX-HW-112	QY-202101101045
15	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	UV752 紫外可见分光光度计	QY-202101101014
16	磷酸盐（总磷）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	UV752 紫外可见分光光度计	QY-202101101014
17	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 （HX-OIL-10）	QY-202101101056
18	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	电子天平 FA2004B	QY-202101101018
19	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	电热恒温培养箱(生化培养箱) LRH-250L	QY-202101101025
20	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法（温度计法） GB/T 13195-1991	/	水温计	QY-202101101066

序号	检测项目	检测依据	检出限	仪器名称及型号	仪器编号
21	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	QY-202101101142
22	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	QY-202101101142

三、质量控制

样品的采集、分析测定、数据处理等均按国家环境检测的有关标准、规定、规范执行；检测仪器符合相应方法标准和技术规范的要求，并按照要求经计量部门进行检定/校准，使用时限在有效期之内；采样人员和分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和检测报告实行三级审核。

3.1 废气、环境空气、废水和噪声检测结果的质量控制

质量保证依据的标准规范一览表 3-1：

序号	标准规范
1	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007
2	《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》 HJ/T 373-2007
3	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000
4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008
5	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019
6	《固定污染源废气低浓度排放监测技术规范》 DB37/T 2706-2015

3.2 噪声检测结果的质量控制

检测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的示值偏差不得大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。

噪声仪器校验表见表3-2：

校准时间		测量前/dB（A）	测量后/dB（A）	示值偏差/dB（A）	是否合格
2025.01.20	昼间	93.8	93.8	0.0	合格
	夜间	93.8	93.8	0.0	合格
2025.01.21	昼间	93.8	93.8	0.0	合格
	夜间	93.8	93.8	0.0	合格

本页以下空白

不作为正式报告，仅供查询

四、检测结果

4.1 有组织废气检测结果

表 4-1-1 发酵一车间废气排气筒出口（位于东厂区）检测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2025.01.20
采样点位 / 检测项目		发酵一车间废气排气筒出口（位于东厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		38197	39690	39690
VOCs（以非甲烷总烃计）	样品编码	LKT-Q250120072	LKT-Q250120073	LKT-Q250120074
	实测浓度（mg/m^3）	3.56	3.53	3.50
	排放速率（kg/h）	0.136	0.140	0.139
氨	样品编码	LKT-Q250120069	LKT-Q250120070	LKT-Q250120071
	实测浓度（mg/m^3）	2.15	2.05	2.02
	排放速率（kg/h）	0.0822	0.0814	0.0801
臭气浓度	样品编码	LKT-Q250120066	LKT-Q250120067	LKT-Q250120068
	实测浓度(无量纲)	309	550	407
检测类别		有组织废气	采样日期	2025.01.21
采样点位 / 检测项目		发酵一车间废气排气筒出口（位于东厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		39961	38329	39894
VOCs（以非甲烷总烃计）	样品编码	LKT-Q250121067	LKT-Q25012168	LKT-Q25012169
	实测浓度（mg/m^3）	3.36	3.52	3.42
	排放速率（kg/h）	0.134	0.135	0.136
氨	样品编码	LKT-Q250121074	LKT-Q250121075	LKT-Q250121076
	实测浓度（mg/m^3）	2.06	0.17	2.22
	排放速率（kg/h）	0.0823	0.0831	0.0885
臭气浓度	样品编码	LKT-Q250121071	LKT-Q250121072	LKT-Q250121073
	实测浓度(无量纲)	355	630	355
备注		排气筒高度 15m，内径 2.0m。		

表 4-1-2 污水处理站排气筒进口、出口（位于东厂区）检测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2025.01.20
采样点位 / 检测项目		污水处理站排气筒进口（位于东厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		18121	18123	18088
氨	样品编码	LKT-Q250120088	LKT-Q250120089	LKT-Q250120090
	实测浓度（mg/m^3）	19.4	18.7	17.6
	排放速率（kg/h）	0.351	0.339	0.318
硫化氢	样品编码	LKT-Q250120095/096	LKT-Q250120097/098	LKT-Q250120099/100
	实测浓度（mg/m^3）	17.1	17.4	17.7
	排放速率（kg/h）	0.310	0.315	0.320
臭气浓度	样品编码	LKT-Q250120076	LKT-Q250120077	LKT-Q250120078
	实测浓度(无量纲)	1288	1513	1479
采样点位 / 检测项目		污水处理站排气筒出口（位于东厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		19136	18482	19306
氨	样品编码	LKT-Q250120091	LKT-Q250120092	LKT-Q250120093
	实测浓度（mg/m^3）	2.19	2.12	2.27
	排放速率（kg/h）	0.042	0.039	0.044
硫化氢	样品编码	LKT-Q250120101/102	LKT-Q250120103/104	LKT-Q250120105/106
	实测浓度（mg/m^3）	1.50	1.60	1.71
	排放速率（kg/h）	0.0287	0.0296	0.0330
臭气浓度	样品编码	LKT-Q250120079	LKT-Q250120080	LKT-Q250120081
	实测浓度(无量纲)	335	407	417
备注		排气筒高度 15m，进口内径 1.10m，出口内径 1.0m。		

表 4-1-3　污水处理站排气筒进口、出口（位于东厂区）检测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2025.01.21
采样点位 / 检测项目		污水处理站排气筒进口（位于东厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		17577	18215	16883
氨	样品编码	LKT-Q250121077	LKT-Q250121078	LKT-Q250121079
	实测浓度（mg/m^3）	19.21	19.09	18.23
	排放速率（kg/h）	0.338	0.348	0.308
硫化氢	样品编码	LKT-Q250121100/1101	LKT-Q250121102/103	LKT-Q250121104/105
	实测浓度（mg/m^3）	16.9	15.9	16.8
	排放速率（kg/h）	0.297	0.290	0.283
臭气浓度	样品编码	LKT-Q250121084	LKT-Q250121085	LKT-Q250121086
	实测浓度(无量纲)	2630	1995	2630
采样点位 / 检测项目		污水处理站排气筒出口（位于东厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		18608	18787	18578
氨	样品编码	LKT-Q250121080	LKT-Q250121081	LKT-Q250121082
	实测浓度（mg/m^3）	2.12	2.23	2.03
	排放速率（kg/h）	0.0394	0.0419	0.0377
硫化氢	样品编码	LKT-Q250121106/107	LKT-Q250121108/109	LKT-Q250121110/111
	实测浓度（mg/m^3）	1.55	1.60	1.65
	排放速率（kg/h）	0.0288	0.0301	0.0307
臭气浓度	样品编码	LKT-Q2501210787	LKT-Q2501210788	LKT-Q250121078900
	实测浓度(无量纲)	630	724	550
备注		排气筒高度 15m，进口内径 1.10m，出口内径 1.0m。		

表 4-1-4　湿酶渣上料排气筒进口、出口（位于西厂区）检测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2025.01.20
采样点位 / 检测项目		湿酶渣上料排气筒进口（位于西厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		199	199	205
臭气浓度	样品编码	LKT-Q250120082	LKT-Q250120083	LKT-Q250120084
	实测浓度(无量纲)	2290	2630	2630
采样点位 / 检测项目		湿酶渣上料排气筒出口（位于西厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		195	218	195
臭气浓度	样品编码	LKT-Q250120085	LKT-Q250120086	LKT-Q250120087
	实测浓度(无量纲)	309	630	630
备注		排气筒高度 15m，内径 0.15m。		

表 4-1-5　湿酶渣上料排气筒进口、出口（位于西厂区）检测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2025.01.21
采样点位 / 检测项目		湿酶渣上料排气筒进口（位于西厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		177	199	199
臭气浓度	样品编码	LKT-Q250121090	LKT-Q250121091	LKT-Q250121092
	实测浓度(无量纲)	1513	1479	1737
采样点位 / 检测项目		湿酶渣上料排气筒出口（位于西厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		195	207	195
臭气浓度	样品编码	LKT-Q250121093	LKT-Q250121094	LKT-Q250121095
	实测浓度(无量纲)	309	550	407
备注		排气筒高度 15m，内径 0.15m。		

表 4-1-6　酶渣干燥排气筒出口（位于西厂区）检测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2025.01.20
采样点位 / 检测项目		酶渣干燥排气筒出口（位于西厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		72973	58246	72873
颗粒物	样品编码	LKT-Q250120062	LKT-Q250120063	LKT-Q250120064
	实测浓度（mg/m^3）	3.4	3.5	3.5
	排放速率（kg/h）	0.0694	0.0613	0.0706
二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	＜3	＜3	＜3
	排放速率（kg/h）	0.110	0.087	0.109
氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	7	7	4
	排放速率（kg/h）	0.511	0.408	0.291
检测类别		有组织废气	采样日期	2025.01.21
采样点位 / 检测项目		酶渣干燥排气筒出口（位于西厂区）		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm^3/h）		58963	47459	62003
颗粒物	样品编码	LKT-Q250121063	LKT-Q250121064	LKT-Q250121065
	实测浓度（mg/m^3）	1.0	1.1	1.0
	排放速率（kg/h）	0.0570	0.0513	0.0591
二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	＜3	＜3	＜3
	排放速率（kg/h）	ND	ND	ND
氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	7	7	7
	排放速率（kg/h）	0.413	0.332	0.434
备注		1.排气筒高度 40m，内径 4.0m； 2.ND 表示未检出， 3.检测结果小于检出限时，以检出限的 1/2 计算。		

4.2 无组织废气检测结果

表 4-2-1　　东厂区厂界硫化氢检测结果

采样日期	检测项目	监测点位/监测频次		检测结果（mg/m³）			
				1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2025.01.20	硫化氢	1	样品编号	LKT-Q250120049	LKT-Q250120050	LKT-Q250120051	LKT-Q250120052
			检测结果	0.011	0.043	0.052	0.047
		2	样品编号	LKT-Q250120053	LKT-Q250120054	LKT-Q250120055	LKT-Q250120056
			检测结果	0.012	0.052	0.043	0.046
		3	样品编号	LKT-Q250120057	LKT-Q250120058	LKT-Q250120059	LKT-Q250120060
			检测结果	0.013	0.051	0.046	0.041
2025.01.21	硫化氢	1	样品编号	LKT-Q250121037	LKT-Q250121038	LKT-Q250121039	LKT-Q250121040
			检测结果	0.010	0.045	0.051	0.046
		2	样品编号	LKT-Q250121041	LKT-Q250121042	LKT-Q250121043	LKT-Q250121044
			检测结果	0.012	0.054	0.045	0.047
		3	样品编号	LKT-Q250121045	LKT-Q250121046	LKT-Q250121047	LKT-Q250121048
			检测结果	0.012	0.052	0.046	0.043

表 4-2-2　　东厂区厂界臭气浓度检测结果

采样日期	检测项目	监测点位/监测频次		检测结果（无量纲）			
				1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2025.01.20	臭气浓度	1	样品编号	LKT-Q250120001	LKT-Q250120002	LKT-Q250120003	LKT-Q250120004
			检测结果	＜10	11	11	13
		2	样品编号	LKT-Q250120005	LKT-Q250120006	LKT-Q250120007	LKT-Q250120008
			检测结果	＜10	12	11	14
		3	样品编号	LKT-Q250120009	LKT-Q250120010	LKT-Q250120011	LKT-Q250120012
			检测结果	＜10	12	12	13
2025.01.21	臭气浓度	1	样品编号	LKT-Q250121001	LKT-Q250121002	LKT-Q250121003	LKT-Q25012104
			检测结果	＜10	14	11	11
		2	样品编号	LKT-Q250121005	LKT-Q250121006	LKT-Q250121007	LKT-Q250121008
			检测结果	＜10	12	14	13
		3	样品编号	LKT-Q250121009	LKT-Q250121010	LKT-Q250121011	LKT-Q250121012
			检测结果	＜10	12	11	13

表 4-2-3　东厂区厂界氨检测结果

采样日期	检测项目	监测点位 / 监测频次		检测结果（mg/m³）			
				1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2025.01.20	氨	1	样品编号	LKT-Q250120037	LKT-Q250120038	LKT-Q250120039	LKT-Q250120040
			检测结果	0.16	0.49	0.54	0.49
		2	样品编号	LKT-Q250120041	LKT-Q250120042	LKT-Q250120043	LKT-Q250120044
			检测结果	0.18	0.47	0.45	0.51
		3	样品编号	LKT-Q250120045	LKT-Q250120046	LKT-Q250120047	LKT-Q250120048
			检测结果	0.15	0.51	0.58	0.53
2025.01.21	氨	1	样品编号	LKT-Q250121050	LKT-Q250121051	LKT-Q250121052	LKT-Q250121053
			检测结果	0.15	0.51	0.54	0.47
		2	样品编号	LKT-Q250121054	LKT-Q250121055	LKT-Q250121056	LKT-Q250121057
			检测结果	0.19	0.50	0.48	0.53
		3	样品编号	LKT-Q250121058	LKT-Q250121059	LKT-Q250121060	LKT-Q250121061
			检测结果	0.16	0.54	0.57	0.53

表 4-2-4　东厂区厂界总悬浮颗粒物检测结果

采样日期	检测项目	监测点位 / 监测频次		检测结果（μg/m³）			
				1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2025.01.20	总悬浮颗粒物	1	样品编号	LKT-Q250120013	LKT-Q250120014	LKT-Q250120015	LKT-Q250120016
			检测结果	264	431	441	448
		2	样品编号	LKT-Q250120017	LKT-Q250120018	LKT-Q250120019	LKT-Q250120020
			检测结果	285	432	444	449
		3	样品编号	LKT-Q250120021	LKT-Q250120022	LKT-Q250120023	LKT-Q250120024
			检测结果	277	427	434	441
2025.01.21	总悬浮颗粒物	1	样品编号	LKT-Q250121025	LKT-Q250121026	LKT-Q250121027	LKT-Q250121028
			检测结果	271	425	435	441
		2	样品编号	LKT-Q250121029	LKT-Q250121030	LKT-Q250121031	LKT-Q250121032
			检测结果	282	442	436	426
		3	样品编号	LKT-Q250121033	LKT-Q250121034	LKT-Q250121035	LKT-Q250121036
			检测结果	269	432	447	439

表 4-2-5　西厂区厂界臭气浓度检测结果

采样日期	检测项目	监测点位/监测频次		检测结果（无量纲）			
				1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2025.01.20	臭气浓度	1	样品编号	LKT-Q250120025	LKT-Q250120026	LKT-Q25012007	LKT-Q250120028
			检测结果	＜10	13	14	11
		2	样品编号	LKT-Q250120029	LKT-Q250120030	LKT-Q250120031	LKT-Q250120032
			检测结果	＜10	14	12	13
		3	样品编号	LKT-Q250120033	LKT-Q250120034	LKT-Q250120035	LKT-Q250120036
			检测结果	＜10	14	14	11
2025.01.21	臭气浓度	1	样品编号	LKT-Q250121013	LKT-Q250121014	LKT-Q250121015	LKT-Q250121016
			检测结果	＜10	13	14	12
		2	样品编号	LKT-Q250121017	LKT-Q250121018	LKT-Q250121019	LKT-Q250121020
			检测结果	＜10	11	12	14
		3	样品编号	LKT-Q250121021	LKT-Q250121022	LKT-Q250121023	LKT-Q250121024
			检测结果	＜10	13	12	13

表 4-2-6 西厂区无组织气象参数表

检测日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气压 (kPa)	气温 (℃)	总云/低云
2025.01.20	第一次	NE	1.2	102.2	6	5/3
	第二次	NE	1.2	102.3	5	5/2
	第三次	NE	1.1	102.3	5	5/2
2025.01.21	第一次	N	1.2	102.6	5	5/3
	第二次	N	1.1	102.5	6	5/2
	第三次	N	1.1	102.4	7	5/2

表 4-2-7 东厂区无组织气象参数表

检测日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气压 (kPa)	气温 (℃)	总云/低云
2025.01.20	第一次	NE	1.1	102.2	6	5/3
	第二次	NE	1.2	102.1	7	5/3
	第三次	NE	1.1	102.0	8	5/2
2025.01.21	第一次	N	1.2	102.6	5	5/4
	第二次	N	1.1	102.4	7	5/3
	第三次	N	1.2	102.3	8	5/2

4.3 噪声检测结果

表 4-3-1　东厂区厂界噪声检测结果表

检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)			
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
2025.01.20	噪声（昼间）	51.1	46.8	57.2	55.0
	噪声（夜间）	44.1	42.9	40.7	42.2
2025.01.21	噪声（昼间）	54.4	53.5	58.3	58.1
	噪声（夜间）	43.4	45.5	44.5	45.0
备注	1.测量期间无雨雪，无雷电，风力小于 5m/s； 2.检测期间企业正常生产，工况正常。				

表 4-3-2　　气象参照表

采样日期	采样时间	风速 (m/s)	气温 (℃)	天气情况
2025.01.20	昼间	1.2	7	晴
	夜间	1.2	-2	晴
2025.01.21	昼间	1.1	6	晴
	夜间	1.2	-3	晴

表 4-3-3　西厂区厂界噪声检测结果表

检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)			
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
2025.01.20	噪声（昼间）	56.4	58.8	51.7	52.5
	噪声（夜间）	43.7	42.7	43.7	45.4
2025.01.21	噪声（昼间）	56.0	56.0	56.7	59.1
	噪声（夜间）	44.1	45.0	45.2	43.2
备注	1.测量期间无雨雪，无雷电，风力小于 5m/s； 2.检测期间企业正常生产，工况正常。				

表 4-3-4　　气象参照表

采样日期	采样时间	风速 (m/s)	气温 (℃)	天气情况
2025.01.20	昼间	1.2	7	晴
	夜间	1.2	-2	晴
2025.01.21	昼间	1.1	8	晴
	夜间	1.2	-3	晴

4.4 废水检测结果

表 4-4-1 废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测次数 / 样品编码	检测结果			
				1	2	3	4
2024.12.20	东厂区污水处理站进水口	流量（m^3/s）	/	1.10×10^{-2}	1.10×10^{-2}	1.10×10^{-2}	1.09×10^{-2}
		PH 值(无量纲)	/	7.1	7.0	7.1	7.0
		化学需氧量（mg/L）	LKT-S250120001/006/011/016	6020	6070	6100	6090
		氨氮（mg/L）	LKT-S250120001/006/011/016	52.3	57.6	54.3	56.9
		磷酸盐（总磷）（mg/L）	LKT-S250120003/008/013/018	18.9	14.3	19.7	17.2
		动植物油（mg/L）	LKT-S250120004/009/014/019	4.48	4.47	4.54	4.48
		悬浮物（mg/L）	LKT-S250120002/007/012/017	449	447	462	435
		全盐量（mg/L）	LKT-S250120002/007/012/017	1011	1311	1612	1625
		色度（倍）	LKT-S250120002/007/012/017	64	48	64	48
		水温（° C）	/	12.6	12.7	12.6	12.6
		五日生化需氧量（mg/L）	LKT-S250120005/010/015/020	2120	2130	2080	2040
2024.12.21	东厂区污水处理站进水口	流量（m^3/s）	/	1.09×10^{-2}	1.09×10^{-2}	1.09×10^{-2}	1.10×10^{-2}
		PH 值(无量纲)	/	7.0	7.1	7.0	7.1
		化学需氧量（mg/L）	LKT-S250121001/006/011/016	6130	6170	6080	6070
		氨氮（mg/L）	LKT-S250121001/006/011/016	52.9	58.4	57.3	54.5
		磷酸盐（总磷）（mg/L）	LKT-S250121003/008/013/018	16.2	15.9	20.3	24.6
		动植物油（mg/L）	LKT-S250121004/009/014/019	4.68	4.53	4.56	4.57
		悬浮物（mg/L）	LKT-S250121002/007/012/017	437	452	431	440
		全盐量（mg/L）	LKT-S250121002/007/012/017	1457	1321	1247	1345
		色度（倍）	LKT-S250121002/007/012/017	64	64	48	64
		水温（° C）	/	12.7	12.7	12.6	12.7
		五日生化需氧量（mg/L）	LKT-S250121005/010/015/020	2090	2120	2040	2070

表 4-4-2 废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测次数 / 样品编码	检测结果			
				1	2	3	4
2024.12.20	废水排放口	流量（m^3/s）	/	1.10×10^{-2}	1.09×10^{-2}	1.10×10^{-2}	1.09×10^{-2}
		PH 值(无量纲)	/	7.1	7.0	7.1	7.0
		化学需氧量（mg/L）	LKT-S25012041/046/051/056	152	157	159	140
		氨氮（mg/L）	LKT-S250120041/046/051/056	15.3	17.2	16.9	15.2
		磷酸盐（总磷）（mg/L）	LKT-S250120043/048/053/058	2.62	2.91	3.27	3.10
		动植物油（mg/L）	LKT-S250120044/049/054/059	1.68	1.61	1.41	1.39
		悬浮物（mg/L）	LKT-S250120042/047/052/057	69	64	65	69
		全盐量（mg/L）	LKT-S250120042/047/052/057	512	517	519	523
		色度（倍）	LKT-S250120042/047/052/057	32	24	32	32
		水温（° C）	/	12.5	12.6	12.6	12.5
		五日生化需氧量（mg/L）	LKT-S250120045/050/055/060	50.2	50.4	50.1	49.6
2024.12.21	废水排放口	流量（m^3/s）	/	1.09×10^{-2}	1.09×10^{-2}	1.10×10^{-2}	1.09×10^{-2}
		PH 值(无量纲)	/	7.1	7.0	7.1	7.0
		化学需氧量（mg/L）	LKT-S250121041/046/051/056	142	153	157	159
		氨氮（mg/L）	LKT-S250121041/046/051/056	14.3	15.7	16.2	16.9
		磷酸盐（总磷）（mg/L）	LKT-S250121043/048/053/058	2.94	3.12	2.74	2.41
		动植物油（mg/L）	LKT-S250121044/049/054/059	1.88	1.78	1.76	1.74
		悬浮物（mg/L）	LKT-S250121042/047/052/057	72	69	70	68
		全盐量（mg/L）	LKT-S250121042/047/052/057	517	526	521	498
		色度（倍）	LKT-S250121042/047/052/057	32	32	24	32
		水温（° C）	/	12.4	12.5	12.6	12.5
		五日生化需氧量（mg/L）	LKT-S250121045/050/055/060	47.2	47.9	47.6	48.3

表 4-4-3 废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测次数 / 样品编码	检测结果			
				1	2	3	4
2024.12.20	西厂区污水处理站进水口	流量（m^3/s）	/	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}
		PH 值(无量纲)	/	7.1	7.1	7.1	7.0
		化学需氧量（mg/L）	LKT-S250120021/026/031/036	6170	6120	6250	6240
		氨氮（mg/L）	LKT-S250120021/026/031/036	58.4	60.3	59.8	57.9
		磷酸盐（总磷）（mg/L）	LKT-S250120023/028/033/038	19.8	17.4	16.9	21.2
		动植物油（mg/L）	LKT-S250120024/029/034/039	4.41	4.39	4.47	4.46
		悬浮物（mg/L）	LKT-S250120022/027/032/037	465	459	455	416
		全盐量（mg/L）	LKT-S250120022/027/032/037	1627	1539	1639	1621
		色度（倍）	LKT-S250120022/027/032/037	64	64	48	64
		水温（° C）	/	12.6	12.7	12.7	12.6
		五日生化需氧量（mg/L）	LKT-S250120025/030/035/040	2100	2090	2070	2110
2024.12.21	西厂区污水处理站进水口	流量（m^3/s）	/	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}
		PH 值(无量纲)	/	7.1	7.0	7.1	7.0
		化学需氧量（mg/L）	LKT-S250121021/026/031/036	6200	6230	6250	6290
		氨氮（mg/L）	LKT-S250121021/026/031/036	56.4	55.2	53.6	52.4
		磷酸盐（总磷）（mg/L）	LKT-S250121023/028/033/038	27.2	22.1	23.4	20.6
		动植物油（mg/L）	LKT-S250121024/029/034/039	4.59	4.60	4.67	4.60
		悬浮物（mg/L）	LKT-S250121022/027/032/037	447	436	452	438
		全盐量（mg/L）	LKT-S250121022/027/032/037	1537	1642	1587	1612
		色度（倍）	LKT-S250121022/027/032/037	64	64	48	48
		水温（° C）	/	12.7	12.7	12.6	12.7
		五日生化需氧量（mg/L）	LKT-S250121025/030/035/040	2030	2060	2100	2110

表 4-4-4 废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测次数 / 样品编码	检测结果			
				1	2	3	4
2024.12.20	废水排放口	流量（m^3/s）	/	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}
		PH 值(无量纲)	/	7.1	7.0	7.1	7.0
		化学需氧量(mg/L)	LKT-S250120061/066/071/076	145	157	145	151
		氨氮（mg/L）	LKT-S250120061/066/071/076	16.7	17.4	15.4	16.4
		磷酸盐（总磷）（mg/L）	LKT-S250120063/068/073/078	2.76	3.12	3.76	2.86
		动植物油（mg/L）	LKT-S250120064/069/074/079	1.41	1.38	1.43	1.48
		悬浮物（mg/L）	LKT-S250120062/067/072/077	62	60	63	62
		全盐量（mg/L）	LKT-S250120062/067/072/077	527	529	532	537
		色度（倍）	LKT-S250120062/067/072/077	24	32	32	24
		水温（° C）	/	12.5	12.6	12.6	12.5
		五日生化需氧量（mg/L）	LKT-S250120065/070/075/080	48.5	47.3	48.1	49.1
2024.12.21	废水排放口	流量（m^3/s）	/	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}	3.0×10^{-2}
		PH 值(无量纲)	/	7.0	7.1	7.0	7.1
		化学需氧量(mg/L)	LKT-S250121061/066/071/076	145	152	158	159
		氨氮（mg/L）	LKT-S250121061/066/071/076	15.8	16.9	16.6	15.6
		磷酸盐（总磷）（mg/L）	LKT-S250121063/068/073/078	2.80	3.32	2.58	3.30
		动植物油（mg/L）	LKT-S250121064/069/074/079	1.72	1.67	1.47	1.69
		悬浮物（mg/L）	LKT-S250121062/067/072/077	73	74	69	63
		全盐量（mg/L）	LKT-S250121062/067/072/077	472	481	503	510
		色度（倍）	LKT-S250121062/067/072/077	24	32	32	24
		水温（° C）	/	12.4	12.5	12.6	12.5
		五日生化需氧量（mg/L）	LKT-S250121065/070/075/080	46.9	47.4	48.4	50.2

编制 批准:

日期 日期: 2025.02.13

[redacted]环境科技有限公司

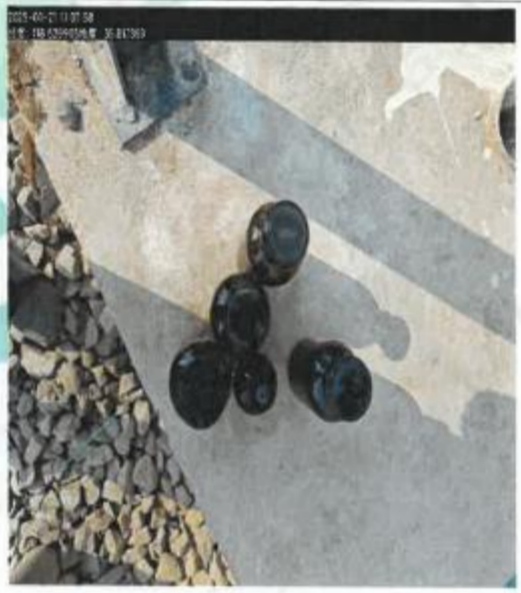
（加盖检验检测专用章）

五、附图

有组织现场检测照片

无组织现场检测照片

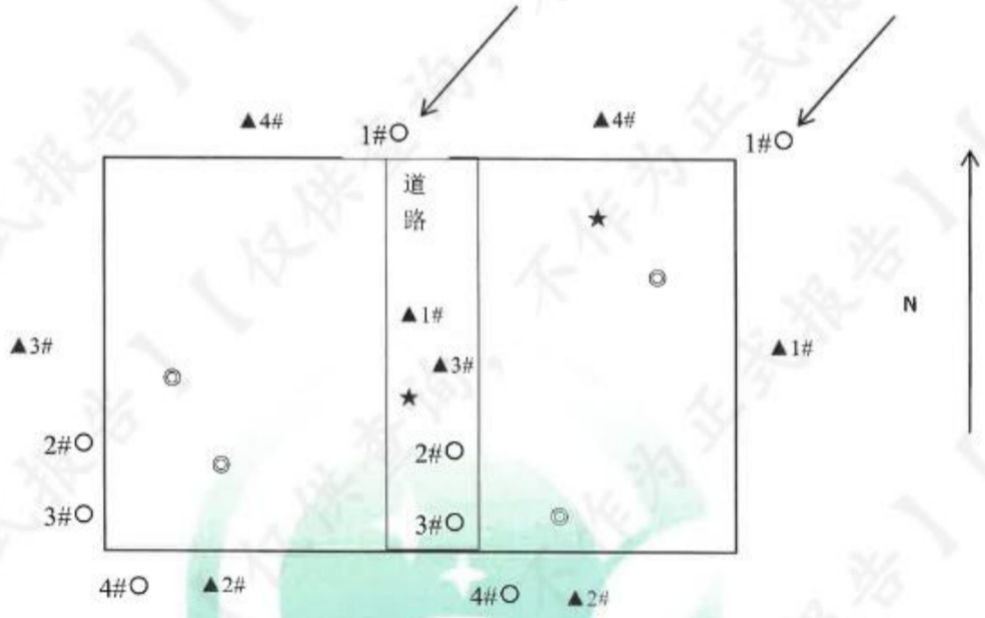
噪声现场检测照片



废水现场检测照片

点位分布示意图

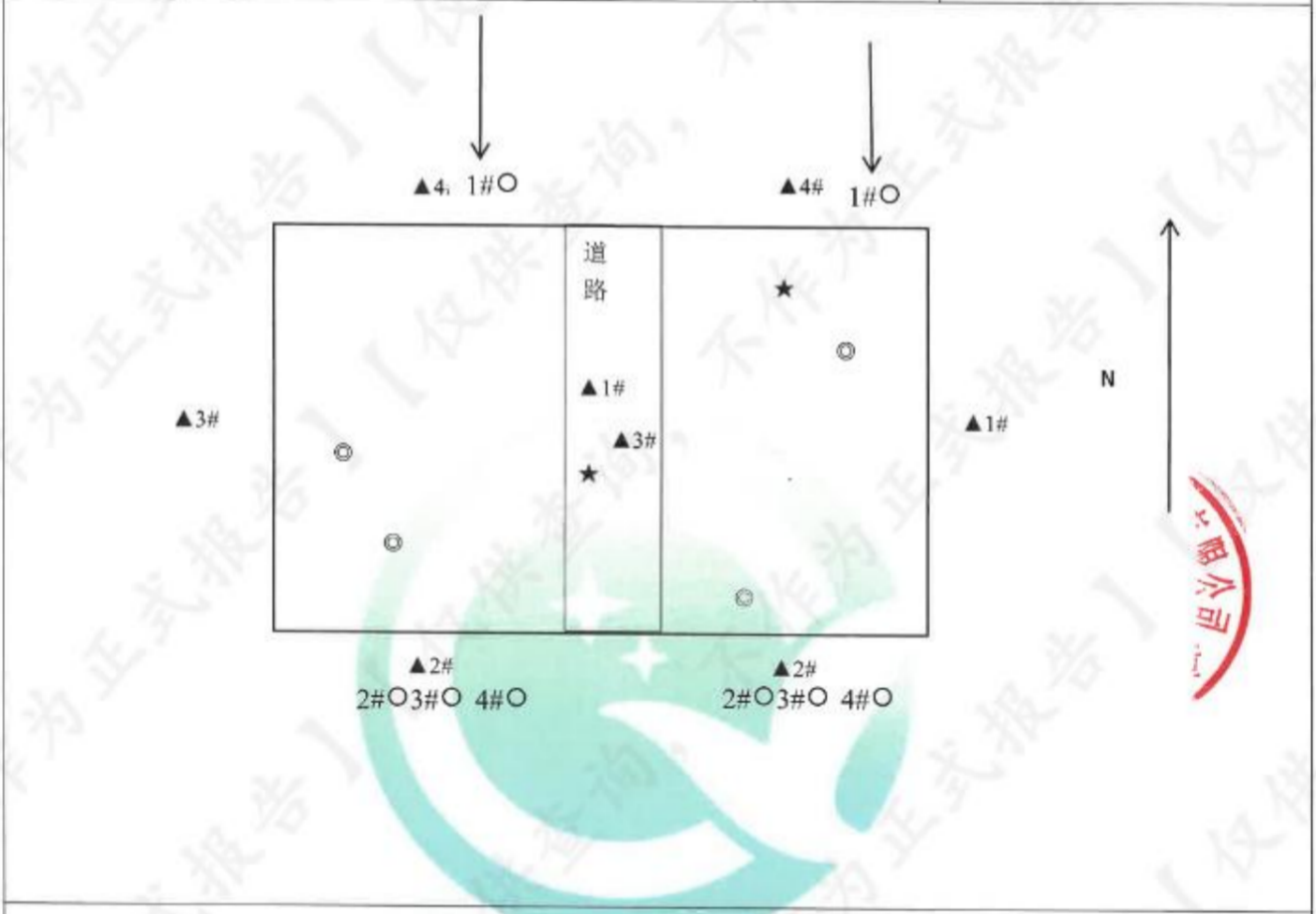
企业名称：	山东隆科特酶制剂有限公司	检测时间：	2025.01.20



“★”为废水采样点，“▲”为噪声采样点，“◎”为有组织废气采样点，“○”为无组织废气采样点，风向用 ⟶ 表示。

点位分布示意图

企业名称：	山东隆科特酶制剂有限公司	检测时间：	2025.01.21



"★"为废水采样点，"▲"为噪声采样点，"◎"为有组织废气采样点，"○"为无组织废气采样点，风向用 ⟶ 表示。

****报告结束****

河北华悦新酶生物科技有限公司
污水接收证明

为规范园区污水排放管理，保障园区污水处理系统稳定运行，鉴于石家庄现代食品产业园污水处理厂目前暂未确定正式运营方，经石家庄市现代食品产业园管理委员会核查研判，现就河北华悦新酶生物科技有限公司污水接收事宜，出具本证明，具体内容如下:

河北华悦新酶生物科技有限公司，注册经营地址位于藁城区增村镇石家庄现代食品产业园内，其食用酶生产项目已完成备案（备案编号: 藁行审批备字〔2025〕1531058 号），项目配套建设一体化污水处理设施，具备预处理生产污水的基础条件。经管委会审核，同意接收该公司符合接管标准的生产污水和生活污水，接入园区污水管网，纳入园区污水处理系统统一处置。

一、污水接管水质控制指标

该公司排放的生产污水，必须严格达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)、食品生物加工行业污水排放相关规范及园区污水处理厂设计进水水质要求，所有接管指标均执行日均值标准，具体指标如下（单位: mg/L，pH值除外): pH值: 6.0~9.0, 五日生化需氧量 (BOD_5) ≤350mg/L, 化学需氧量 (CODcr) ≤500mg/L, ，悬浮物 (SS) ≤400mg/L, 氨氮 (NH_3 - N) ≤45mg/L, 总磷 (TP) ≤8.0mg/L, 总氮 (TN) ≤70mg/L, 动植物油≤100mg/L。

石家庄市现代食品产业园污水处理厂出水水质指标: pH: 6.0¯9.0、化学需氧量 (CODcr) ≤30mg/L、五日生化需氧量

（BOD_5）≤6mg/L、悬浮物（SS）≤10mg/L，氨氮（NH_3-N）≤1.5mg/L，总磷（TP）≤0.3mg/L，总氮（TN）≤15mg/L，动植物油≤1mg/L。

二、相关责任与管理要求

河北华悦新酶生物科技有限公司须严格落实污水排放主体责任，建立完善的污水水质、水量日常监测台账与管理制度，安排专人负责污水预处理设施运维，确保外排污水持续稳定符合上述接管指标要求。若出现污水指标超标、违规排放等情况，须立即停止污水外排，第一时间落实整改，并主动向石家庄市现代食品产业园管理委员会及属地生态环境主管部门报备，承担全部相关责任。

待园区污水处理厂确定正式运营方后，该公司需按照园区管理规定及运营方要求，及时补办后续污水接收正式手续，本证明在园区污水处理厂正式运营前有效，仅作为该项目污水接入园区管网的临时依据。

特此证明。

石家庄市现代食品产业园管理委员会

2026年4月1日

石家庄市生态环境局

河北华悦新酶生物科技有限公司
受让排污权交易确认书

河北华悦新酶生物科技有限公司：

依据省生态环境厅等六部门印发《河北省排污权市场交易管理暂行办法》（冀环规范〔2022〕2号）等有关规定，你公司河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目通过河北省排污权交易平台，进行了排污权市场交易，交易取得化学需氧量0.066吨/年、氨氮0.003吨/年、二氧化硫0吨/年、氮氧化物0吨/年，交易总金额共计9143.25元。

你公司已经履行完成相关交易手续，现对你公司排污权交易进行确认。请及时向排污许可证核发部门申请在排污许可证副本记载相关交易信息。

石家庄市生态环境局

2026年5月20日

地址：体育南大街383-1号世纪佳泰大厦2#楼C座　邮编：050023

K4V2E 6X363

河北省主要污染物排放权交易鉴证书

冀环交鉴字〔2026〕第 0049 号(石家庄)

项目名称：河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目

根据《河北省排污权市场交易管理暂行办法》（冀环规范〔2022〕2 号）等相关规定，河北华悦新酶生物科技有限公司通过市场交易方式取得：

化学需氧量排污权 0.066 吨，氨氮排污权 0.003 吨，交易总金额共计 9143.25 元。

河北环境能源交易所有限责任公司

2026 年 05 月 20 日

总量确认（2026 /005 号）

河北省建设项目
主要污染物总量指标确认书
（试行）

单位名称（章）：河北华悦新酶生物科技有限公司

建设项目类别：允许类

建设项目名称：河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目

河北省环境保护厅制

项目名称	河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目		
建设单位	河北华悦新酶生物科技有限公司		
建设地点	河北省石家庄市藁城区增村镇石家庄现代食品产业园		
法人代码	91130182MAEPH0163J	法定代表人	张建飞
环保负责人	崔兴强	联系电话	18003317780
行业代码	C1469	行业类别	其他调味品、发酵制品制造
省重点项目	是□ 否☑	省重点项目类别	—
建设性质	新建 R 改扩建□ 技改□	计划投产日期	2026.5
主 要 产 品	液体食用酶、固体食用酶	年产量	年产 55 吨液体食用酶、3.6 吨固体食用酶
环 评 单 位	河北润泽环保科技有限公司	环评审批单位	石家庄市藁城区行政审批局

主要建设内容:

项目位于藁城区增村镇现代食品产业园，购置河北中恒迎谷食品科技有限公司位于现代食品产业园的 11-4 号厂房内东南角区域进行生产，厂址中心坐标：东经 114°43'54.844"，北纬 38°16'50.146"。拟利用现有厂房及办公用房等，购置种子罐、发酵罐、离心机、空压机、冻干机、纯水系统、喷塔、一体化污水处理设备、管式离心机、板框压滤、层析装置、成套分析设备、化验设备等设备，建设液体酶及固体酶生产线，项目建成后，年产 55 吨液体食用酶、3.6 吨固体食用酶。

建设项目投产后预计新增资源统计情况〔环评预测〕

工业用水量（吨/年）	4179	取水量（吨/年）	2679	重复用水量（吨/年）	1500
用电量（万千瓦时/年）	130	网电量（万千瓦时/年）	130	自备电厂电量（千瓦时/年）	--
				自备电厂燃料类型	--
燃煤（吨/年）	--	燃煤硫份（%）	--	燃煤挥发分（%）	--
燃气类型	--	燃气量（万立方米/年）	--	燃油（吨/年）	--

建设项目投产后预计新增主要污染物排放量（吨/年）〔环评预测〕				
污染因子	污染物类型	排放量	总量核算标准	排放去向
废水	化学需氧量	0.066	石家庄市现代食品产业园污水处理厂出水水质标准 COD≤30mg/L 氨氮≤1.5mg/L	经厂区污水处理站处理后排入石家庄市现代食品产业园污水处理厂
	氨氮	0.003		
废气	二氧化硫	0	/	/
	氮氧化物	0		

新增主要污染物总量指标置换方案

项目建成后，年新增污染物排放总量：COD：0.066 吨/年、NH_3-N：0.003 吨/年、SO_2：0 吨/年、N0x：0 吨/年。 该项目为允许类项目，根据“减二增一”原则，需调剂 COD：0.132 吨、NH3-N：0.006 吨、SO2：0 吨、N0x：0 吨。

该项目以市场交易方式受让石家庄市政府储备量 COD：0.066 吨、NH3-N：0.003 吨、SO2：0 吨、N0x：0 吨。

该项目剩余需调剂量 COD：0.066 吨、NH3-N：0.003 吨、SO2：0 吨、N0x：0 吨从石家庄市政府储备中冻结保障。

（以下空白）

县级环境保护行政主管部门审核意见

经确认，河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目建成后新增排放量分别为 COD：0.066t/a，NH_3-N：0.003t/a，SO_2：0t/a，NO_x：0t/a。

经办人：黄丽娜　　审核人：李亚冉　刘　莉

石家庄市生态环境局藁城区分局 1301828602705

藁城区分局

2026 年 5 月 27 日

石家庄市生态环境局藁城区分局
关于河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目 VOCs 排放总量消减方案的情况说明

石家庄市生态环境局：

河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目 VOCs 排放量 0.378t/a，《“十四五”主要污染物总量减排潜力测算工作指南》中明确“十四五”期间 VOCs 列入了大气主要污染物减排因子。根据《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（〔环办 2014〕30 号）倍量削减替代原则，需调剂给该项目 VOCs：0.756 吨，其指标拟来源 2026 年石家庄市藁城区昌宇木业有限公司工业 VOCs 治理项目调剂给该项目 VOCs：0.756 吨。如藁城区大气污染物预减排未被认定，将从区其他减排项目中削减。

石家庄市生态环境局藁城区分局

2026 年 4 月 8 日

环 评 委 托 书

河北润泽环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和生态环境部公布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，现将我单位河北华悦新酶生物科技有限公司食用酶生产项目的环境影响评价工作委托贵单位承担，希望尽快开展工作，关于工作进度、责任和费用等事宜在合同中另定。

委托单位（签章）：河北华悦新酶生物科技有限公司

2025 年 12 月 12 日