

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：秦皇岛承尔泰农业科技有限公司鹌鹑蛋制品建
设项目

建设单位（盖章）：秦皇岛承尔泰农业科技有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	秦皇岛承尔泰农业科技有限公司鹌鹑蛋制品建设项目		
项目代码	2408-130322-89-01-427940		
建设单位联系人	李君荣	联系方式	18833878868
建设地点	昌黎县朱各庄镇洼里村村西		
地理坐标	北纬 39°43'32.164"、东经 118°49'38.139"		
国民经济行业类别	C1459 其他罐头食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 罐头食品制造 145
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）	昌黎县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昌审批备字（2024）152 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、建设项目与产业政策符合性 国家及地方产业政策规划符合性：根据国家发改委令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“十一、食品制造业 14 罐头食品制造 145”项目，不在限制类、淘汰类名录，为允许类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止和许可准入类，不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中高污染、高环境风险名录，不属于《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）文中两高项目。本项目已由昌黎县行政审批局备案，备案号为昌审批备字〔2024〕152 号，项目建设符合国家及地方产业政策。 2、“三线一单”符合性 （1）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150 号）符合性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150 号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下： ①生态保护红线 根据《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》，秦皇岛市生态保护红线面积为 1645.16 平方千米，其中陆域面积 1339.57 平方千米，海域面积 659.51 平方千米。昌黎县生态保护红线区面积为 42.78km²，占昌黎县国土面积的 4.27%。红线区包括黄金海岸自然保护区、滦河河滨岸带、土壤保持水源涵养功能红线区。地理分布上分为两个部分，昌黎县黄金海岸水源涵养功能红线区和昌黎县碣石山土壤保持水源涵养功能红线区。 本项目位于昌黎县朱各庄镇洼里村村西，最近的生态保护红线为东侧 25.3km 的昌黎县碣石山土壤保持水源涵养功能红线区。项目不在当地饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，不在当地相关文件划定的生态保护红线内。 ②环境质量底线
---------	--

	根据秦皇岛市生态环境局发布的秦气防领办〔2024〕2号中数据，2023年1月~12月昌黎县O₃日最大8小时平均浓度超标，为不达标区。区域环境噪声平均等效声级为51.2dB(A)，城市道路交通噪声平均等效声级值为64.1dB(A)，秦皇岛市地表水饮用水源地石河水库、洋河水库、桃林口水库水质稳定达到或优于III类标准，达标率为100%。 本项目选址区域为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状日常监测数据，昌黎县O₃不满足环境空气质量二级标准要求，区域环境空气属于不达标区。所在区域为2类区声环境功能区，声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。 本项目废气主要为生产过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。蒸汽发生器废气经低氮燃烧技术处理后通过8m高排气筒排放，浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161—2020)表1排放浓度限值；包装废气经集气罩收集后，由移动式有机废气处理装置处理后无组织排放。厂界无组织非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值要求，并满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值要求。车间异味通过喷洒除臭剂抑制、固废间异味采取喷洒除臭剂、后期加强管理，减少跑冒滴漏现象，增加地面清洗频次、废弃物料和不合格品用垃圾桶收集后封上保鲜膜减少异味逸散、增加厂区固体废物清运频次、增加地面清洗频次等方式抑制。采用半地埋式污水站+喷洒除臭剂。厂界氨气、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2限值要求。 项目新增颗粒物、二氧化硫等量削减，氮氧化物倍量削减，目前已取得总量确认书。 职工使用厂区外公共厕所。本项目生产废水经厂区内污水处理站处理后供厂内灌溉使用。项目产生的噪声采用建筑隔声等治理措施，不会明显降低区域环境质量现状，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准：昼间60B(A)，夜间不生产；项目产生的固体废物均得到合理处置。综上，本项目建设对环境质量的影晌基本可以保持现有水平项目建设符合环境
--	---

	质量底线要求。 根据工程分析，项目各产污环节采取了完善的污染防治措施，严格控制污染物排放。在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施的前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。 ③资源利用上线 项目依托昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司自备水井（取水证编号：B130322G2022-4231，可取水量 4.2 万 m³/a）用于生产生活，参考《昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司建设年产 22100 万块水泥砌块项目》其公司使用 13086m³/a 余量为 28914m³/a 满足本项目需求；供电为昌黎县朱各庄镇电网提供，可满足项目需求；项目建设过程用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求；不新增建设用地规划，可促进农副产品的附加值。 因此，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破区域的资源利用上线。符合资源利用上线管控要求。 ④准入负面清单 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 项目所在区未设区域负面清单，本项目不在《市场准入负面清单（2022 年版）》范围内。本项目租用昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司厂区内空地，根据《昌黎县自然资源和规划局关于秦皇岛承尔泰农业科技有限公司鹌鹑蛋制品项目的选址意见》和朱各庄镇镇政府出具的意见，项目占地为工业用地，符合当地规划。 （2）与秦政字〔2021〕6 号和《秦皇岛市生态环境准入清单（更新）》符合性 根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字〔2021〕6 号）以及《秦皇岛市生态环境准入清单（更新）》
--	---

(2023 年版)文件中规定,项目位于一般管控单元区域内(ZH3032230086),不在生态保护红线范围内。项目与秦皇岛市生态环境准入清单符合性分析见下表项目与秦皇岛市生态环境准入清单符合性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与秦皇岛市"三线一单"生态环境分区管控的实施意见及秦皇岛市生态环境准入清单(更新 2023 版)符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
总体准入要求		
生态空间总体准入要求: 1. 生态保护红线严格落实《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知》(试行)(自然资发〔2022〕142 号)中相关准入要求。 2. 一般生态空间中自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园等,均参照相关管理条例进行管控。 3. 其他一般生态空间,位于全国重点生态功能区参照《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》,重点生态功能区以外的,参考《全国生态功能区划(修编版)》相关生态区域的生态功能定位进行管理。 行业总体准入要求: 1. 有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造,制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。对整改后仍不能稳定达标的企业,依法责令停产、关闭。坚决关闭铅锌冶炼行业的烧结机-鼓风机炼铅工艺等不符合国家产业政策的落后生产工艺装备,依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、电镀等行业生产项目。 2. 以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点,加快城市建成区重点污染工业企业环保升级改造,达不到排放要求的实施搬迁改造或关闭退出;其他不适宜在主城区发展的工业企业,根据实际纳入退城搬迁范围。对主城区(不含开发区)的重点污染工业企业,除必须依托城市或直接服务于城市的企业外,均应尽快启动退城搬迁;对县城和主要城镇建成区的重点污染工业企业,具备条件的要实施退城搬迁。通过工业企业退城进园搬迁改造,调整工业布局,将城市建成区及周边企业逐步向符合接纳条件的开发区搬迁,在搬迁的同时,通过技术改造提高工艺和污染治理水平。 3. 新、改、扩建的服装干洗店使用具有净化回收干洗溶剂功能的全封闭式干洗机,逐步淘汰开启式干洗机;建筑装饰行业使用低(无)挥发性的建筑涂料、木器涂料、胶粘剂等产品,淘汰溶剂型涂料,建筑内外墙涂饰全面推广使用水性涂料。 4. 新建、改建、扩建“两高”项目建设要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	生态空间总体准入: 本项目位于一般管控单元,不涉及生态环境空间。 行业总体准入要求: 1. 本项目不属于有色金属、电镀、制革行业; 2. 本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业; 3. 本项目不涉及; 4. 本项目不属于“两高”项目; 5. 本项目不设食堂、洗浴、住宿等设施,员工使用厂区内的公用旱厕,职工盥洗废水泼洒抑尘,生产废水经厂区内污水处理站处理后厂内灌溉使用 6. 本项目不属于落后产能,不属于不符合产业要求、不属于没有明确排水去向的项目。 7. 本项目不涉及 8. 本项目符合目前生态保护红线及国土空间规划准入要求 9. 本项目不涉及	符合

	审批原则要求，并采取有效区域污染物削减措施。 5. 集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施；新建涉水工业项目须入园进区（生产废水排放满足所排水体的地表水环境质量标准或槽车运至城市污水处理厂的除外）；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。 6. 建立新建项目审批与淘汰落后产能、污染减排相结合的机制，对不符合产业要求，没有明确排水去向的项目，一律不予审批。 7. 全市海域内禁止新建海上人工岛项目。 8. 相关准入要求根据目前正在进行的生态保护红线结果（批复版）及国土空间规划（批复版）进行调整更新。 9. 园区、饮用水源地等因规划调整导致的属性变更，应按照相关要求要求进行报审，批复后在下次更新调整时酌情采纳。		
	生态环境空间总体管控要求		
	生态保护红线总体要求：禁止建设开发活动，生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。自然保护区、风景名胜、森林公园、湿地公园、地质公园、空间布局约束：禁止开发建设活动的要求，限制开发建设活动的要求。一般生态空间总体要求：空间布局约束要求；水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性保护、水土流失、土地沙化、河湖滨岸带空间布局约束要求。	本项目位于一般管控单元，不涉及生态环境空间	
	大气环境总体管控要求		

	1. 对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值；火电、钢铁、石化、炼焦、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业现有企业以及在用锅炉执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修发布后，全市现有企业一律执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。已发布超低排放标准的，按照标准要求执行超低排放标准。 2. 深入实施燃煤锅炉治理，全市基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、茶炉大灶以及经营性小煤炉。35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉基本完成超低排放改造，全面达到排放限值和能效标准。禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉（符合政策文件要求的热电联产项目、设区市政府的集中供热规划或工业园区建设规划以及有特殊政策的山区县除外）。城市和县城建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，35 蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。 3. 强化污染物排放总量削减。推进重点行业超低排放改造和全过程治理，全面开展工业炉窑深度治理工作，按照“淘汰一批、改造一批、替代一批”原则，对标行业先进水平，完成全市砖瓦窑和石灰窑等非重点行业的工业炉窑深度治理工作。加强对已完成清洁能源替代和深度治理改造的工业炉窑运行监管，确保在满足国家、省最严格的排放标准要求下，稳定达标。 4. 大力削减 VOCs 排放。具备条件的涉 VOCs 企业全部建设负压厂房，全面提高废气收集率。安全高效推进 VOCs 综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。对全市所有 VOCs 排放的工业企业逐企建立清单台账，编制“一厂一策”方案，提升企业 VOCs 治理工艺水平，淘汰 UV 光氧等低效治理设施。开展源头替代、工艺过程、无组织管控、末端治理全流程治理评估，完善 VOCs 节能环保产业区项目处理工艺。实现工业涂装、包装印刷家具制造、建筑装饰等行业原辅材料源头替代，推广低（无）VOCs 含量原辅材料和产品，减少卤化、芳香性溶剂等高 VOCs 含量原辅材料使用。规范企业挥发性有机物在线监测设备或超标报警装置的安装使用和数据联网。 5. 已有行业排放标准的砖瓦、石灰、无机盐、铁合金、有色金属等执行行业排放标准，暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、矿物棉等建材行业，工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，	1、本项目为新建项目，蒸汽发生器废气同时执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 相关排放限值 2、项目建设 1t/h 的蒸汽发生器，不涉及淘汰、禁止内容 3、项目不涉及工业炉窑； 4、本项目采用低 VOCs 原料外包装，无组织排放可满足相关限制要求严格按照要求执行，项目不属于工业涂装、包装印刷家具制造、兼职装饰等行业； 5、本项目不涉及 6、本项目使用符合国家标准的非道路移动机械； 7、8、项目在施工过程中加强管理，减少无组织颗粒物排放，原料全部入库。	符合
--	--	--	----

	全面加大污染治理力度，原则上颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照《河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准》要求执行。 6. 强化非道路移动机械管理。加快推进工矿企业、单位内部作业车辆和机械新能源化更新改造。 7. 贯彻落实《河北省扬尘污染防治办法》，完善扬尘污染治理技术体系，推进治理精准化和规范化。 8. 深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。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，工业企业料堆场物料储存落实《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）有关要求，在满足安全的前提下，粉状物料入棚入仓储存。		
地表水环境总体管控要求			
空间约束布局	新建企业原则上均应建在工业集聚区；对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭；推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足法律法规规定的工业集聚区，明确涉水工业企业入园时间表，确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	1、本项目位于昌黎县朱各庄镇洼里村村西，距离最近的环境敏感点为东南侧 850 米处的洼里村。	符合
污染物排放管控	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；所有废水直排环境企业一律执行行业排放标准水污染物特别排放限值，没有行业标准或行业标准中没有水污染物排放特别限值的，一律执行一级 A 标准；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。化工、装备制造等污染行业提高再生水回用率。	2、本项目为食品制造行业，不涉及危化企业； 3、项目生产废水经处理后用于农作物灌溉，回用率为 100%。员工使用厂区外公共厕所，不外排入地表水体。	符合
	实施总氮排放总量控制。新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放。		符合
土壤及地下水风险防控总体管控要求			
	1. 新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，应明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响	1、本项目不涉及重金属； 2、本项目所在厂区内进行分区防渗；项目危险	符合

	响评价文件。2. 积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系，医疗废物集中收集和集中处置率达到 100%。3. 危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地环保部门备案。	废物严格按照 GB18597-2023 中要求管控； 3、本项目建设完成后根据《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》（冀环应急〔2025〕26 号）相关要求登记管理。	
资源利用总体管控要求			
	水资源：1. 严格禁限采区管理要求，在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停；在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，确需取用地下水的，应按用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则同步削减其它取水单位的地下水用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代；在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给。2. 严格控制深层承压水开采，开采矿泉本地热水和建设地下水热泵系统应当进行建设项目水资源论证，严格实行取水许可。3. 全面提高用水效率。电力、钢铁、纺织、造纸、化工、食品发酵、制革等高耗水行业用水达到先进定额标准。 能源：1. 调整优化能源供给结构。控制化石能源消费总量，推动非化石能源成为能源消费增量的主体。大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，有序推动抚宁区抽水蓄能电站规划建设。加强天然气基础设施建设，扩大管道气覆盖范围。2. 控制煤炭消费总量。全市煤炭消费总量持续下降，新（改、扩）建项目实施煤炭减量替代；完善燃气管网，健全天然气产供储销体系。3. 实施终端用能清洁化替代。推动锅炉和工业炉窑使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力等清洁能源替代。4. 禁燃区内禁止原煤散烧，禁燃区内不得新建燃烧煤炭、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。5. 对以煤、石油焦、渣油、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、电厂热力等进行替代，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。 土地资源：坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用节约集约水平。优化建设用地布局，严格划定城市开发边界，统筹城乡发展，统筹安排生产、生活、生态用地，引导形成合理的空间开发格局。严格控制将划定的生态空间区域转为建设用地。	水资源：本项目位于昌黎县朱各庄镇，不属于禁限采区；项目用水依托昌黎县宝坤水泥制品有限公司自备水井（取水证编号为 B130322G2022-4231），项目废水经厂内污水站处理后用于厂内灌溉，回用率 100%；本项目不属于高耗水行业。 能源：本项目使用电能、天然气属于清洁能源，不涉及燃煤、燃油等设施。 土地资源：本项目租用昌黎县宝坤水泥制品有限公司厂区内空地，根据《昌黎县自然资源和规划局关于秦皇岛承尔泰农业科技有限公司鹌鹑蛋制品项目的选址意见》和朱各庄镇镇政府出具的意见，项目占地为工业用地，符合当地规划。	
产业布局相关总体管控要求			
	产业总体布局要求：1. 禁止新建国家《产业结构调整指	1、本项目属于十一、食	符

导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》。2. 严格控制建设《环境保护综合名录（2021 版）》中的高污染、高风险产品加工项目。严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“高污染、高耗能”行业项目。3. 严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色金属冶炼、电石、铁合金、陶瓷等新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。4. 推动钢铁、石化、化工等传统高耗能行业转型升级，同时优先淘汰高碳落后产能，严格控制高碳高耗能行业新增产能，利用秦皇岛区位优势，积极发展战略性新兴产业，加快推动现代服务业、高新技术产业和先进制造业发展。5. 上一年度环境质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关新增污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；PM2.5 年均浓度不达标的区县，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。6. 以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，具备条件的钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药、陶瓷、铸造等重污染企业退出城市建成区，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。7. 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。	品制造业 14 罐头食品制造 145，属于产业结构调整指导目录(2024 年)中允许类，不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》中的产业项目； 2、本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。本项目不属于高污染、高耗能行业项目。 3、本项目所在区域昌黎县 0₃ 未达标，项目废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，选用低 VOCs 原料，项目非甲烷总烃经集气罩+移动式有机废气处理装置处理后无组织排放，本项目选用先进节能的蒸汽发生器，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、可达标排放。 4、不涉及。 5、本项目已取得《河北省建设项目主要污染物总量指标确认书》污染源减量替代方案按照减二增一原则进行倍量削减替代（详见附件） 6、7、不涉及。	合
--	---	---

3、选址可行性分析

本项目位于河北省秦皇岛市昌黎县朱各庄镇洼里村村西，项目中心地理坐标为北纬 39° 43′ 32.164″、东经 118° 49′ 38.139″，北侧为乡道，东侧闲置空地、南侧为龙山、西侧为昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司。距离本项目最近的敏感点为东南侧 850 米处的洼里村。厂址周围无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地和其它特别需要保护的敏感目标。

表 1-2 项目与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析

文件要求	项目情况	符合
------	------	----

			性
厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。	项目拟建设地点依山傍水，对食品没有显著污染		符合
厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	项目西侧为昌黎县宝坤水泥制品有限公司，该公司主要污染物为颗粒物，原料库、成品库均采取封闭式，原料库加装喷雾装置，进出场车辆清洗，干物料传送采取封闭传送带输送，原料水泥通过管道输送，搅拌工序全封闭，厂区地面硬化，厂界绿化等方式，厂界颗粒物可同时满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）和《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）中 0.3mg/m ³ 的要求，可有效清除污染源，本报告建议在厂界周围种植绿植，优化环境。		符合
厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目拟建地址东南侧为西沙河，有良好的泄洪环境，不易发生洪涝灾害。		符合
厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	厂区周边无虫害大量孳生的潜在场所		符合

根据《昌黎县自然资源和规划局关于秦皇岛承尔泰农业科技有限公司鹌鹑蛋制品项目的选址意见》，项目地块为工业用地，位于城镇开发边界且已获得朱各庄镇政府（详见附件），不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制或禁止项目，符合国家土地政策要求，符合当地产业规划。营运期污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。

4、项目与其他环保政策的符合性分析

表 1-2 其他环保政策符合性分析对照表

政策、规范	相关要求	本项目	符合性
《河北省大气污染防治行动方案》	禁燃区内不得新建燃烧煤炭、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，	本项目新建燃气蒸汽发生器，采用低氮燃烧技术	符合

		应当停止使用		
		全面整治燃煤小锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。	本项目新建燃气蒸汽发生器，采用低氮燃烧技术	符合
	《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》冀政字〔2022〕59 号	在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全 and 生产安全必须进行临时应急取(排)水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。	本项目位于昌黎县朱各庄镇，不属于禁限采区，项目用水依托昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司自备水井（取水证编号为 B130322G2022-4231）	符合
	河北省《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	深入推进碳达峰行动。健全排放源统计调查、核算核查、监测监管制度，将温室气体管控纳入环评管理。	本项目将碳排放纳入环评管理	符合
	《河北省人民政府关于印发河北省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（冀政发〔2024〕4 号）	二、深化产业结构优化调整（一）严格环境准入。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。被置置换产能项目关停后，新建项目方可投产	不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合产业政策，国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求	符合
		深化能源结构优化调整（七）开展燃煤(燃气)锅炉关停整合。将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划,原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。积极推进远距离输热，石家庄市加快上安电厂余热入市项目等建设，推进燃气锅炉替代；廊坊市积极推动主城区燃煤锅炉替代。	本项目为燃气蒸汽发生器	符合
	《河北省固体废物污染环境防治条例》	1.第十八条产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向河流、湖泊、运河、渠道、水库及其最	1.本项目一般固废暂存采取防扬散、防流失、防渗漏措施；危废暂存间满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危	符合

	(2022 年 12 月 1 日起实施)	高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其它地点倾倒、堆放、贮存固体废物。2.第二十五条产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。	危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。本项目固体废物全部合理处置。2.本项目对工业固体废物的全过程建立污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	
	《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)	环境影响报告应当包括有关“防沙治沙的内容”规定，进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作	本项目在昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司现有厂区内租用地块进行建设，不新增占地，不在昌黎县沙化土地范围内。不会对土地沙化造成影响。	符合
		切实做好环评审批服务，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。	本项目位于昌黎县内，不属于文件内的沙区范围，环评内无需分析防沙治沙内容。	符合
	秦皇岛市人民政府关于印发《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》的通知(秦政字〔2022〕10 号)	1、建立以“三线一单”为核心的全覆盖的生态环境分区管控体系；2、严格执行产业准入负面清单；3、严禁新增低端落后产能，加快淘汰落后产能；4、全面推行清洁生产；5、开展二氧化碳排放达峰行动、控制温室气体排放；6、巩固和完善蓝天保卫战攻坚成效，坚持系统施治、歼灭战与持久战相结合，推进细颗粒物(PM2.5)与臭氧污染协同控制，持续削减氮氧化物和 VOCs 排放量，推动环境空气质量持续改善，努力实现“蓝天白云、繁星闪烁”；7、推进扬尘综合整治；8、聚焦固体废物、危险化学品生态环境风险防控，加快构建危险废物、医疗废物收集处置管理体系，全面推动废旧物资和可再生资源循环利用，加快垃圾分类和资源化利用，减少固体废物对环境的污染；9、公开环境治理信息。排污企业应通过企业网站等途径依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施建设和运行情况，并对信息真实性负责。鼓励排污企业在确保安全生产前提下，通过设立企业开放日、建设教育体验场所等形式，向社会公众开放；	1、环评中已进行分区管控符合性分析，满足要求；2、本项目不属于负面清单内容；3、本项目不属于淘汰、落后类项目；4、项目采用先进的技术及设备，推行清洁生产；5、要求企业按照相关要求制定达峰行动方案，环评已进行碳排放影响分析；6、项目废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，非甲烷总烃经集气罩+移动式有机废气处理装置处理后可达标排放，本项目选用先进节能的蒸汽发生器，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可达标排放。7、不涉及；8、本项目危险废物产生后经危废	符合

			间暂存定期交由有资质单位处置；9、评价要求定期公开环境治理信息。	
河北省发展和改革委员会等四部门关于转发《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》的通知	2.提高新建锅炉标准。新建燃煤电站锅炉全部按照超低排放要求建设，采用清洁运输方式，能效达到先进水平。进一步限制在县级及以上城市建成区、国家大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）等新建小型燃煤锅炉。在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉，限制新建分散化石燃料锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。推动燃气锅炉全面采用低氮燃烧技术，严格限制排烟温度，适时禁止非冷凝式燃气锅炉进入市场，优先使用低噪声工艺和设备。	本项目为采用低氮燃烧技术的燃气蒸汽发生器	符合	
《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（秦传〔2022〕6 号）	1、推进工业领域碳达峰，研究制定工业领域碳达峰行动方案，推进绿色制造，淘汰落后产能，促进工业节能降耗。2、健全排放源统计调查、核算核查、监测监管制度，将温室气体管控纳入环评管理，在环评文件中增加碳排放文件内容；3、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，大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，拓展氢能应用领域；4、严把项目准入关口，严格执行节能审查、煤炭替代审查和环境影响评价审查等制度，新上高耗能、高排放项目能效和污染物排放应达到行业先进水平。健全监督机制，建立存量、在建和拟建“两高”管理台账，实施分类处置，动态监控。严肃查处“两高”行业企业未批先建、未验先投、无证排污、不按证排污、无节能审查（煤炭替代方案）、无环评审查等违法违规行为。5、全市用水总量控制在 9.7 亿立方米以内，地下水开采量控制在 5.26 亿立方米以内；6、推进砖瓦、石灰、铸造等重点行业深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。完善市县两级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，开展“升 A 晋 B”行动。7、大力削减 VOCs 的排放。8、深入实施清洁柴油车（机）行动，淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车。9、强化建筑施工、道路、矿山、堆场、裸露地面等扬尘管控，推广低尘机械化湿式清扫作业。	1、本项目不属于淘汰落后项目；2、企业在投产前应按照要求填报排污许可，合法排污，本环评文件已添加碳排放章节；3、本项目不新建自备燃煤机组；4、本项目满足各项准入要求，本项目不属于“两高”项目，企业应在建设完成后按要求变更排污许可、有证排污、按证排污、验收后再投产；5、本项目用昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司现有自备水井（后附取水证）；6、本项目污染物均可达标排放，要求企业开展重污染天气应急预案的工作；7、本项目不涉及；8、本项目不涉及；9、本项目不涉及。	符合	
《2020 年挥发性有机物治理	1.推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，要通过安装自动监控设施等方式加强监管。2.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	1.企业无废气排放系统旁路；2.企业采用局部集气罩收集废气，距集气罩开口面最远处的		

	攻坚方案》	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。3.VOCs 处理系统应与生产工艺设备保持同步运行，根据处理工艺，处理设施通常应略早于生产设备启动、略晚于生产设备停止。4.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。	VOCs 无组织排放位置，风速不低于 0.3 米/秒；3.企业 VOCs 处理系统早于生产设备启动、略晚于生产设备停止；4.企业 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	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应在非使用状态时应加盖、封口，保持密闭。液态 VOCs 物料应采用密闭管道运输。采用非管道运输方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 的规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始检测记录，并公布检测结果。	1.项目 VOCs 物料为真空包装材料主要成分是 PP（聚丙烯），未使用时均密封于包装袋储存 2.原材料存放于室内 3.人工运输 4.企业的通风生产设备、操作工位、车间厂房等应符合安全生产、职业卫生相关规定，并根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，合理通风。企业会按照相关要求向卫生行政部门申请备案、审核、审查和竣工验收。	
		有组织排放控制要求：有机废气排放口非甲烷总烃最高允许排放浓度为 80mg/m³，无最低去除效率要求。产生挥发性有机物的主要生产工艺和装置必须设立整体或局部气体收集系统和净化处理装置，达标排放。鼓励采用先进的清洁生产技术，提高生产原料的转化和利用效率。鼓励生产和使用水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型、低毒、低挥发的产品和材料。含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。产生挥发性有机物的生产工艺和装置必须加装密闭排气系统和管道，保证无组织逸散的挥发性有机物导入挥发性有机物处理设施。1.鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产	本项目非甲烷总烃可达标排放；激光打标、包装工序产生有机废气，工序上方设置集气罩进行收集，经过移动式有机废气处理装置处理后无组织排放；含挥发性有机物的原辅材料在储存和使用过程中均保持密闭，随取随开；本项目所产生的废活性炭经收集后，暂存于危废间内，委托有资质的单位进行处置。	

		系统内回用。企业应安装有效的 VOCs 污染控制设施，污染控制设施应先于生产活动及工艺设施启动，并同步运行；后于生产活动及工艺设施关闭。废弃溶剂应及时进行收集并密闭保存，定期处理，并记录处理量和去向。严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等元素的废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水、固废等应妥善处理，并达到相应标准要求后排放。		
	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目有机废气采用局部集气罩收集废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，风速不低于 0.3 米/秒；有机废气集气管道、治理设施，废气收集系统输送管道密闭、无破损	
	秦皇岛市大气污染防治行动领导小组办公室文件（秦气防领办〔2019〕72 号）	加强实时监控工作 为进一步加强实施监控工作，现要求 9 月底前全市排气量大于 20000 立方米/小时的重点企业安装在线监控装置。 切实提高污染物收集率 对车间内进行密闭改造，原则上除进出口和排气筒外，不得私设其他排放口，鼓励企业对车间废气进行二次收集处理 对挥发性有机物产生环节进行密闭收集，尽量减少无组织排放扩散 根据环保部《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）有关要求，采用外部排风罩的，应按规定的方法控制测量风速，测量点应选取距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	该企业共设置 1 套废气治理设施，废气量为 2000m³/h，企业不属于重点企业，无需安装在线监控装置 本项目排放口仅为生产车间进出口，无其他排放口；VOCs 经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后排放，控制风速≥0.3 米/秒要求。	
	秦皇岛市挥发性有机物污染防治集中会战	1、活性炭碘值不低于 800 毫克/克； 2、距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，风速≥0.3 米/秒	1、本项目有机废气采用活性炭吸附工艺，活性炭采用碘值 800 毫克/克的活性炭； 2、本项目设计距离集气罩开口面最远处的	

	方案的 通知(秦 气防领 办 (2020) 112 号)		VOCs 无组织排放位 置, 风速满足 ≥ 0.3 米/ 秒要求	
	秦皇岛 市生态 环境保 护“十四 五”	建立以“三线一单”为核心的全覆盖的生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求, 将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元, 建立差别化的生态环境准入清单。立足资源环境承载能力, 优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局, 充分发挥“三线一单”生态环境分区管控的刚性约束和政策引领作用, 聚焦产业结构与能源结构调整, 不断优化调整产业布局, 强化“三线一单”生态环境分区管控成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用; 加强“三线一单”生态环境分区管控在生态环境源头预防制度体系中的基础性作用, 加强对规划环评和项目环评的约束与指导。加快推动“三线一单”成果落地应用, 实行“三线一单”动态评估和调整机制, 形成健全的“三线一单”生态环境管控体系	本项目符合“三线一 单”管控体系	
		制定碳排放达峰行动方案。落实以二氧化碳排放强度为主、排放总量为辅的“双控”制度。研究制定全市碳达峰行动方案, 统筹谋划碳达峰、碳中和的时间表和路线图, 科学设定碳排放峰值水平, 提出我市碳达峰目标任务、重点工作和具体措施。加强达峰目标过程管理, 强化形势分析与激励督导, 确保如期实现 2030 年前碳达峰目标。提倡北戴河区等有条件的区县率先达峰, 大气污染防治重点区域和环境空气质量未达标区县加快达峰进程	本报告中已增加碳排 放内容	
		深化工业 VOCs 治理。聚焦夏秋季臭氧污染, 大力推进 VOCs 和氮氧化物协同减排。以石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药、油品储运销等行业领域为重点, 安全高效推进 VOCs 综合治理, 实施原辅材料和产品源头替代工程。推进钢铁、水泥、电力、供热和玻璃等行业企业超低排放改造, 重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理, 推进企业升级改造和区域环境综合整治。对全市所有 VOCs 排放的工业企业逐企建立清单台账, 编制“一厂一策”方案, 提升企业 VOCs 治理工艺水平, 淘汰 UV 光氧等低效治理设施。开展源头替代、工艺过程、无组织管控、末端治理全流程治理评估, 完善 VOCs 节能环保产业区项	本项目为食品制造业, 不是重点领域, 选用低 VOCs 的原材料, 本报 告建议企业建成后编 制 VOCs 一厂一策方 案; 企业已淘汰 UV 光 氧治理设施, 有机废气 采用集气罩移动式有 机废气处理装置(工艺 为过滤棉+活性炭吸 附) 处理后无组织排 放。	

		目处理工艺。实现工业涂装、包装印刷、家具制造、建筑装饰等行业原辅材料源头替代，推广低（无）VOCs 含量原辅材料和产品，减少卤化、芳香性溶剂等高 VOCs 含量原辅材料使用		
--	--	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目由来 随着人们生活水平的提高，对食品的需求日益多样化，对食品安全和品质的要求也越来越高。秦皇岛承尔泰农业科技有限公司满足市场需求，为消费者提供健康、美味的食品，优化“菜篮子”供给，提升农副产品附加值，同时促进地方经济发展，改善当地居民就业情况。拟投资 100 万元建设“秦皇岛承尔泰农业科技有限公司鹌鹑蛋制品建设项目”，项目建设占地 6500m²、建筑面积 4000m²。该项目已于昌黎县行政审批局备案，备案文号为昌审批备字【2024】152 号。 依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的有关条款的规定，项目需要执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）规定，本项目属于“十一、食品制造业 14 罐头食品制造 145”，应编制环境影响报告表。秦皇岛承尔泰农业科技有限公司委托我公司开展本项目的环评工作，我单位接受委托后，立即派遣技术人员对该项目进行现场勘探和资料收集，按照有关技术规范和相关规定，编制了该项目环境影响报告表，为主管部门下一步的审查和决策及项目的环境管理提供依据。 2 项目概况 2.1 基本情况 (1) 项目名称：秦皇岛承尔泰农业科技有限公司鹌鹑蛋制品建设项目。 (2) 建设单位：秦皇岛承尔泰农业科技有限公司。 (3) 建设性质：新建。 (4) 建设地点：本项目位于秦皇岛市昌黎县朱各庄镇洼里村村西，中心坐标：北纬39°43'32.164"、东经118° 49' 38.139"，北侧为乡道，东侧闲置空地、南侧为龙山、西侧为昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司。 (5) 建设内容及规模： 项目占地6500m²，建筑面积4000m²，新建生产车间、蒸汽设备间、冷库、办公室及附属用房等建筑物，购置鹌鹑蛋蒸煮剥壳线、夹层锅、杀菌锅、蒸汽发生器、清洗烘干线等设备。项目建成后，年加工鹌鹑蛋罐头食品1000吨。
------	--

(6) 投资：项目总投资100万元，其中环保投资10万元，占总投资的10%。

(7) 劳动定员：本项目劳动定员 10 人，工作制度为 1 班工作制，每班 8 小时（白班），年工作 300 天。

2.2 项目建设方案

2.2.1 建设方案内容

表 2-1 项目建设方案

类别	名称	建设内容及功能	
主体工程	东侧生产车间	1 座，1F，建筑面积 1312m ² ，内部设置原料库房、加工区、包装区，用于原料储存、鹌鹑蛋加工及产品包装	
储运工程	西侧车间	1 座，1F，建筑面积 1088m ² ，主要设置冷库、成品库，用于产品、物料储存	
	运输	原料、成品均由车辆运输入场，厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆，生产过程搬运使用电动地牛。	
辅助工程	办公室	12 间，建筑面积 1320m ² ，用于日常办公、休息。不设宿舍、食堂和洗浴。	
	化验室	1 座，1F，建筑面积 110m ² ，主要检验产品重量、pH 值、可溶性固体物、重金属、菌群总数、大肠菌群、致病菌等	
	蒸汽设备间	1 座，1F，建筑面积 260m ² ，设置 1 套 1t/h 蒸汽发生器机组。	
	危废间	1 座，1F，建筑面积 10m ² ，主要用于暂存危险废物。	
	一般固体废物间	1 座，1F，建筑面积 10m ² ，主要用于暂存一般固废。	
	污水站	1 座，10t/d，格栅+A ₂ O+沉淀+消毒	
	存水池	1 座，容积：32m ³ ，用于处理后废水存积	
	灌溉农田	占地面积 1266.67m ² （约 1.9 亩），（不计入本项目占地面积）	
公用工程	给水	由昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司自备水井提供	
	供电	由朱各庄镇供电管网供给	
	供热与制冷	办公室采用空调制冷，冷库制冷介质为 R-404A，厂区采用蒸汽发生器余热供暖	
	供气	天然气撬车供应，天然气储罐容积为 20m ³	
环保工程	废气	有组织	采用先进天然气蒸汽发生器，烟气通过 1 根排气筒（DA001）排放
		无组织	包装工序产生的非甲烷总烃集气罩+移动式有机废气处理装置处理后无组织排放；车间异味喷洒除臭剂、固废间异味建设半埋式污水处理站废气封闭并喷洒除臭剂

		废水	员工使用公共厕所，项目生产废水经厂内污水处理站处理后用于农作物灌溉。 不外排入地表水体。
		噪声	选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声
		固体废物	一般固体废物：废包装物（含废真空包装材料、辅料包装物等）统一收集后定期外售；人工挑拣产生的硃窝蛋、流清蛋、搭壳蛋等不合格蛋、蛋壳，清洗沉渣，剥壳工序产生的蛋壳，挑选的不合格蛋，废香料，格栅物统一收集后外售给饲料厂作为原料，污水站产生的废污泥经交由有资质单位处置，废锂电池（3-5 年产生）、废交换树脂（3-5 年产生）厂家回收。 危险废物：废活性炭、废过滤棉、检验废液经厂区内危废间暂存后定期交由有资质单位处置。 收集生活垃圾：由当地环卫部门统一清运。
	其他	环境风险管理	①对职工要加强环保、安全生产教育，生产中积极采取防范措施，厂区内特别是易燃、可燃物品储存和使用场所严禁吸烟、禁火，在醒目处要设有禁烟、禁火的标志。 ②加强设备维护，厂区应设置应急救援设施、应急疏散，道路布置满足消防、运输要求。 ③厂区内配备消防、灭火器材等。根据《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）的有关规定，配套建设室外消火栓、室内消火栓。各建筑物的室内消防，除按有关规定设置消火栓给水系统外，按《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的要求设置灭火器并配套建设火灾报警装置。 ④危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的管理规定进行管理，企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，危废必须坚持交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，企业不得擅自处理或排放。 ⑤加强环保设施的维护管理，环保设施发生故障时应先停产，再检修。
2.2.2 平面布局及其合理性分析 （1）项目总平面布置 本项目主要生产设备均在车间内，西侧车间主要为冷库、成品区；东侧车间内的生产设备按照工艺流程摆放，生产车间自南向北为原料库房、生产加工区、检验区、包装区，加工车间东侧为蒸汽设备间，设备间东侧自南向北依次为污水站、存水池、天然气撬车停放区、危废间。车间南侧为办公室，办公室西侧为固废间。农作物种植区位于本项目东侧。 厂区的各功能区分区明确，与生产流程相适应，有利于生产、安全防护且生产区域与辅助、环保、储运、消防工程紧密衔接，能够很好地辅助项目生产运营。 项目平面布置图详见附件 3。 2.3 主要设备设施			

主要生产设备见下表。

表 2-2 项目主要生产设备明细表

序号	设备名称	参数	数量台 (套)	用途（工艺流程）	备注
1	蛋蒸煮剥壳线	500kg/h	1	蛋清洗蒸煮剥壳	
2	夹层锅	600L	3	卤制	
3	杀菌锅	1200×3600	1	灭菌	
4	灌装机	2500L	3	注水	
5	挑选设备	0.3kW	1	挑选次品蛋	
6	提升机	0.3kW	1	提升蛋到另外一个容器里	
7	真空包装机	500kg/h	3	清水蛋包装	
8	清洗烘干线	500-1500kg/h	1	杀菌过后产品清洗	
9	激光打码机	1kW	2	生产日期打码	
10	自动包装机	175kg/h	2	产品包装	
11		240kg/h	1		
12	蒸汽发生器	1t/h	1	用于蒸煮、卤制、杀菌、供暖	天然气
14	电动地牛	3D	4	车间和场地装卸货	
15	软水制备系统	1t/h	1	用于蒸汽发生器软化水制备	
16	冷库	100m ²	2	冷藏	
17	臭氧发生器	suncook	1	臭氧消毒	气源：空气源
18	紫外线灯	/	1	紫外线消毒	
19	集气罩+移动式有机废气处理装置	2000m ³ /h	1	有机废气治理	
20	“格栅+预处理+A2O+沉淀+消毒”污水处理系统	10m ³ /d	1	废水治理	
21	农作物灌溉系统（含水泵）	/	1	用于处理后的废水灌溉农作物	

2.4 主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目生产的主要原辅料详见下表

表 2-3 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	规格	年用量	备注
1	鹌鹑蛋	框装	1000t	
2	盐	袋装	400t	

3	糖	袋装	50t	
4	味精	袋装	1t	
5	酱油	桶装	5t	
6	香料	袋装	1t	
7	洗洁精	桶装	0.15t	外购
8	真空包装材料	/	5t	
9	罐头瓶装材料	/	若干	
10	水	/	4500t	
11	电	/	240000kw·h	
12	天然气	撬车供应	27 万 Nm ³	
13	制冷剂	/	2t	
14	离子交换树脂	/	0.3t/3~5 年	软水制 备用
15	食盐	袋装	12t	软水制 备用
16	活性炭	粒状，碘值≥800	1.6t	
17	过滤棉	/	0.04t	
18	5%次氯酸钠	桶装	2.4t	清洗消 毒剂
19	亚硫酸钠	/	0.39t	污 水 处 理 站 使 用 还原剂
20	5%次氯酸钠	桶装	1.4t	用于配 制污 水 处理站 处理后 消毒剂
21	除臭剂	桶装	0.15t	恶臭防 控
22	检验试剂/检验试剂盒	瓶装/盒装	若干	产 品 检 验使用
23	UV 灯管	/	4kg/3~5 年	紫 外 线 消毒
24	锂电池	/	0.006/3~5 年	地 牛 使 用

制冷剂：项目冷库制冷机组采用 R-404A 作为制冷剂，年用量 2t/a。R404A 由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成，比例为 R404A=44%R125+4%R134A+52%143A。在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体，R-404A 适用于中低温的新型商用制冷设备、交通运输制冷设备或更新设备。它主要用于替代 R22 和 R502，具有清洁、低毒、不燃、制冷效果好等特点，可满足生产需求。

真空包装材料：项目真空包装材料主要成分为 PP（聚丙烯），年用量 5t，英

文名称: Polypropylene (简称 pp) 比重: 0.9-0.91 克/立方厘米成型收缩率: 1.0-2.5% 成型温度: 160-220℃, PP 是一种高密度、无侧链、高结晶比的线性聚合物, 具有优良综合性能。常见制品: 盆、桶、家具、薄膜、编织袋、瓶盖、汽车保险杠等。结晶型高聚物, 其熔点 在 220℃ 以上, 其热变形温度为 121℃ 左右。

2.5 项目主要产品及产能

本项目主要产品及产能详见下表

表 2-4 项目产品产能一览表

产品名称	年产量	规格	包装形式
鹌鹑蛋罐头食品	1000 吨	8g-3500g	袋装
		0.2kg-40kg	(瓶装) 桶装

本报告要求项目建设完成后, 产品需符合《食品安全国家标准蛋与蛋制品》(GB2749-2015) 表 2, 表 3 相关要求。

2.6 公用工程

2.6.1 给排水

项目依托昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司自备水井 (取水证编号: B130322G2022-4231, 可取水量 4.2 万 m³/a) 用于生产生活, 参考《昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司建设年产 22100 万块水泥砌块项目》其公司使用 13086m³/a 余量为 28914m³/a 满足本项目需求; 项目不设食堂、宿舍、洗浴设施, 本项目主要为清洗用水、消毒用水、蒸煮用水、冷却用水、卤制用水、设备清洗用水、地面冲洗废水、交换树脂反冲洗水, 员工盥洗用水。

①生产用水

生产过程主要为清洗用水、消毒用水、冷却用水、蒸煮用水、剥壳用水、卤制用水、设备清洗废水、蒸汽发生器需定期排水、地面冲洗废水、交换树脂反冲洗废水。

②.生活用水: 根据《生活与服务业用水定额》(DB13/T5450.1-2021) 并结合实际, 工作人员生活用水取 18.5m³/人·年, 项目劳动定员为 10 人, 则用水量约为 0.62m³/d (185m³/a)。

结合企业提供资料及经验值项目用水系数及用水量如下:

表 2-5 项目用水情况一览表

用水环节	用水系数	用水量 (t/a)	备注
清洗用水	3.5t/d	1050	

消毒用水	2t/d	600	
蒸煮用水	1.5kg/kg-原料	1500	
剥壳用水	0.5kg/kg-原料	500	
卤制用水	1kg/kg-原料	1000	
设备清洗用水	0.5t/d	150	1 天/次
冷却用水	2m ³ 冷却池	122	循环使用定期添加
地面冲洗废水	0.2kg/m ² ·次	118.32	对生产车间、固废间, 面积 986m ² , 半天/次, 人工拖洗
交换树脂反冲洗水	1m ³ /次	30	10 天/次
蒸汽发生器排浊水	0.05m ³ /次	2.15	7d/次 (43 次/a)
清洗烘干线用水	0.5t/h	600	该生产线生产时间为 1200h/a
生活用水	18.5m ³ /人·年	185	

(2) 排水

①生产废水

项目清洗、消毒用水、蒸煮用水、剥壳用水、设备清洗用水、地面冲洗用水、交换树脂反冲洗水、制冷排水进入厂区内污水处理站处理后用于农作物灌溉。

项目采用流动水进行冷却, 冷却后的废水供清洗消毒环节使用无外排; 卤制用水除消耗部分全部进入产品; 蒸汽发生器排浊水用于地面清洗。

②生活废水: 员工使用厂区外公共厕所, 不外排入地表水体。员工盥洗废水用于厂区道路泼洒抑尘。

项目水量平衡如下。

表 2-6 项目水平衡一览表

用水环节	新水用量 (t/a)	新水再利用量 (t/a)	损耗水量 (t/a)	循环用水量 (t/a)	消纳量 (t/a)	去向
生产用水	清洗用水	1050	0	210	0	840 厂内污水处理站
	消毒用水	600	0	120	0	480 厂内污水处理站
	蒸煮用水	1500	0	1500	0	0 蒸发
	剥壳用水	500	0	100	0	400 厂内污水处理站
	卤制用水	1000	0	1000	0	0 除自然消耗外,30%随进入废弃香料、50%进入产品
	设备清洗用水	150	0	30	0	120 厂内污水处理站
	冷却用水	122	0	120	2	0 自然消耗
	地面冲洗废	0	118.32	23.664	0	94.656 厂内污水处理站

		水						
		交换树脂反冲洗水	30	0	0	0	30	厂内污水处理站
		蒸汽发生器排浊水	2.15	0	0	0	2.15	厂内污水处理站
		制冷废水（冷库融霜水、冷凝水）	450（来源：水蒸气）	0	0	0	331.68	118.32t/a 用于地面冲洗，其余全部厂内污水处理站
		泼洒抑尘	0	148	148	0	0	
		清洗烘干线	600	0	600	0	0	
	生活用水	员工盥洗	185	0	37	0	0	用于泼洒抑尘
		合计	6189.15	148	3288.664	2	2298.486	

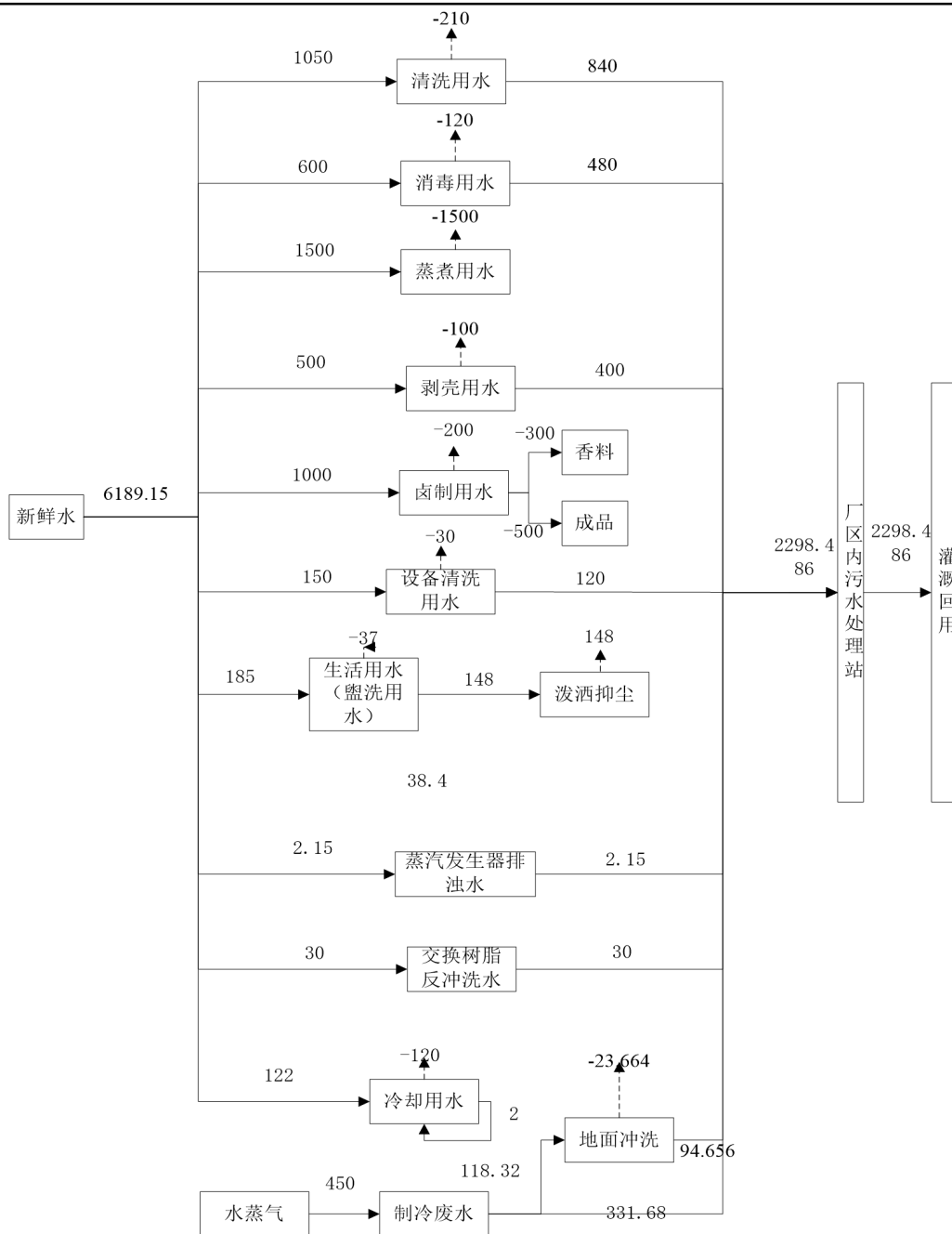


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

(3) 供电

由供电管网提供。

(4) 供暖

生产车间使用生产余热供暖，办公室用单体空调供暖。

施工期：

本项目需进行车间等建筑物建设及各类设备安装，施工期工艺流程及产污环节对应如下所示。

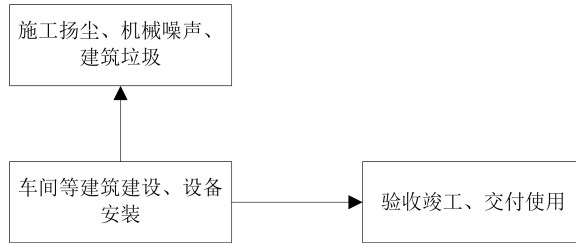
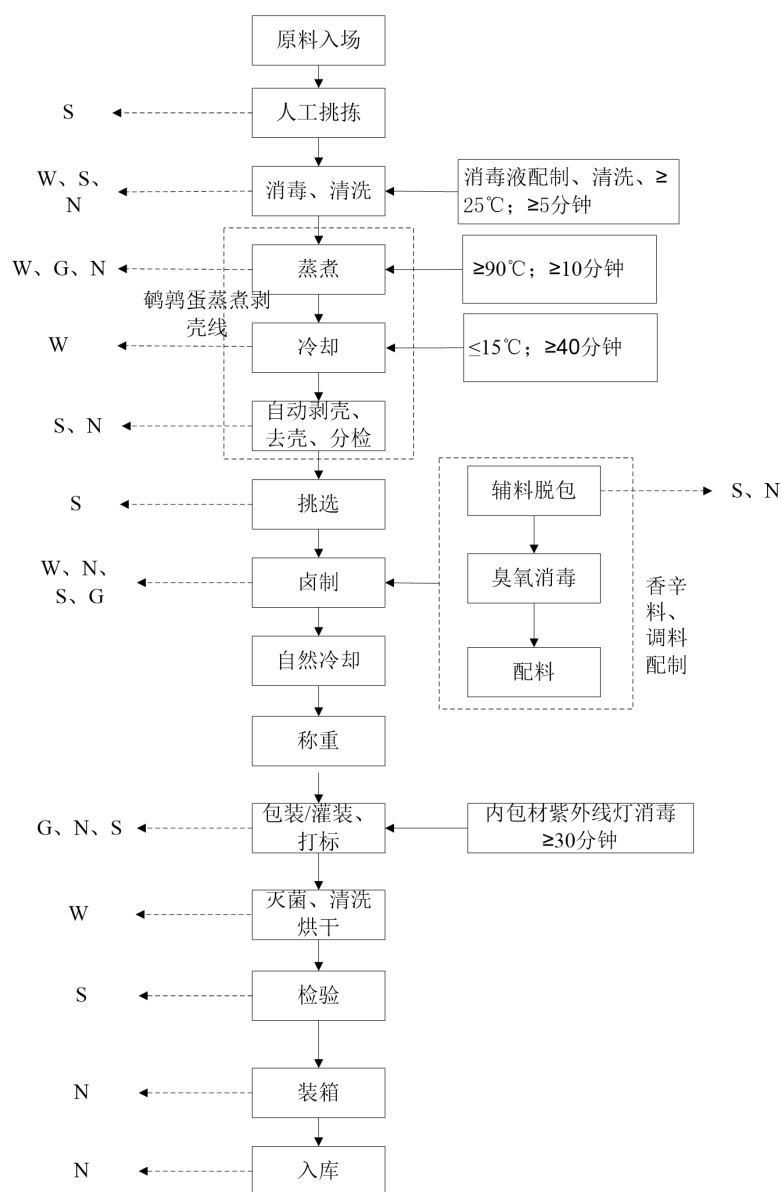


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点

运营期：

项目工艺流程图如下：



图例：G：废气；W：废水；N：噪声；S：固废

图 2-3 卤蛋、蛋罐头工艺流程图

一、工艺流程简述：

原辅料入场：按照原辅料验收规程对来料进行查验和检验；

挑拣：人工挑拣出硌窝蛋、流清蛋、搭壳蛋等不合格蛋；

此工序会产生不合格蛋。

消毒、清洗：检验合格的鹌鹑蛋经人工清洗，浸泡在 $\geq 25^{\circ}\text{C}$ 的消毒液（用 5%

	次氯酸钠溶液配置 200ppm) 中, 时间不少于 5 分钟, 然后经清水清洗去除蛋壳表面残留的消毒剂。 此工序会产生废消毒水（每日更换）、清洗产生的沉渣、噪声、异味。 蒸煮-冷却-自动剥壳、去壳、分检：使用提升机将鹌鹑蛋自动提升进入蛋蒸煮剥壳线, 进入生产线后, 先经蒸汽直接蒸煮（蒸煮时间$\geq 10\text{min}$, 蒸煮温度$\geq 90^{\circ}\text{C}$）, 再通过输送带进入冷却池冷却（冷却时间$\geq 40\text{min}$, 冷却温度$\leq 15^{\circ}\text{C}$）, 天然气蒸汽发生器年运行时间 1800h, 最后经蛋蒸煮剥壳线自动剥壳、去壳。 此工序会产生蒸汽发生器烟气、设备噪声、废蛋壳、蒸汽发生器排浊水、冷却废水、剥壳废水。 挑选：使用挑选机自动挑选出不合格产品。 此工序会产生不合格蛋品 卤制：事先将盐、糖、味精、酱油、香料等辅料进行脱包, 香料用臭氧消毒的方式对其表面微生物进行杀灭, 同其他辅料一起熬煮, 卤汁配置完成后, 将鹌鹑蛋置入夹层锅卤制（卤制温度 $90-95^{\circ}\text{C}$, 卤制时间 $20-30\text{min}$, 卤制浸泡时间 $1\text{h}-2\text{h}$ 实际生产过程结合产品要求进行调整）。 此过程会产生废包装物、废香料、噪声、臭气浓度。 自然冷却：卤制浸泡好的卤蛋放至自然冷却。 称重：根据产品规格需求进行称重。 包装/灌装、打标：内包装材料经紫外线灯消毒后（消毒时间$\geq 30\text{min}$）, 项目采用激光打码机进行打标, 打标温度为 50°C, 塑封温度为 150°C 最后经自动包装机打包。 此过程会产生废气、废 UV 灯管 灭菌、清洗烘干：使用杀菌锅灭菌（温度为 $115^{\circ}\text{C}-121^{\circ}\text{C}$, 时间为 $15\text{min}-25\text{min}$）, 再清洗烘干线进行处理（清洗时间 $3\text{min}-5\text{min}$, 温度 $30^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$, 烘干时间 $20\text{min}-30\text{min}$, 温度为 $60^{\circ}\text{C}-80^{\circ}\text{C}$） 此过程会产生噪声 检验：针对产品进行检验, 检验合格后进行装箱入库。 此过程会产生检测废液
--	--

装箱、入库：包装好的产品装箱，立即进入 0-10℃冷库内暂存。

此工序会产生废气（非甲烷总烃计）、设备噪声、废包装材料。

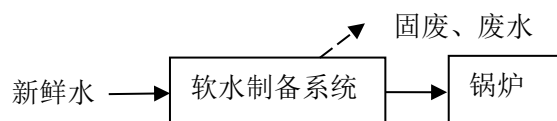


图 2-4 软化水制备生产工艺及产排污节点图

新鲜水首先进入软化水处理设备（新鲜水中都会含有钙、镁离子，蒸汽发生器直接用长时间会结成大量的水垢，影响使用寿命，因此需要对水进行处理，采用软水器将水中的钙镁离子置换出来，因此生产废水中 COD 和 BOD 浓度低），该设备去除水中的 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 离子，经软化后的水经蒸汽发生器加热，然后用于为蒸煮工序提供蒸汽。

本项目软水制水设备采用离子树脂过滤方式，主要排污节点为：交换树脂反冲洗水、废离子树脂等。

使用天然气蒸汽发生器为蒸煮工序提供蒸汽。

主要排污节点为：锅炉废气、废水、噪声、污染物。

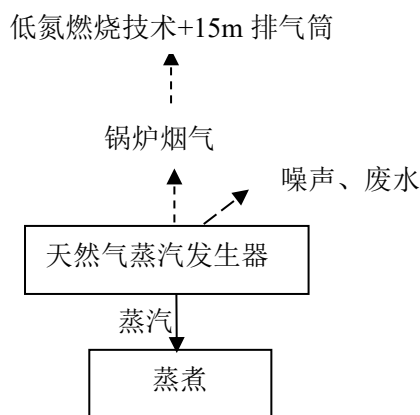


图 2-5 天然气锅炉工艺及产排污节点图

二、产排污环节分析：

主要污染工序及污染因子如下。

表 2-7 项目主要污染工序及污染因子一览表

污染类别	污染工序	污染因子	治理措施
废气	包装	非甲烷总烃	集气罩+移动式有机废气处理装置

		清洗、蒸煮		除臭剂
		卤制		除臭剂
		固废暂存		1) 喷洒除臭剂; 2) 后期加强管理, 减少跑冒滴漏现象, 增加地面清洗频次; 3) 废弃物料和不合格品用垃圾桶收集后封上保鲜膜减少异味逸散; 4) 增加厂区固体废物清运频次; 5) 增加地面清洗频次。
		蒸汽发生器废气	颗粒物	低氮燃烧+15m 高排气筒
			二氧化硫	
			氮氧化物	
			林格曼黑度	
		污水处理站废气	氨	半埋式污水站+喷洒除臭剂
			硫化氢	
			臭气浓度	
	废水	生产废水	化学需氧量(COD)、氨氮(NH ₃ -N)、生化需氧量(BOD)、SS、总磷(TP)、总氮(TN)、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数	经厂区内污水站处理后, 农作物灌溉
	噪声	生产设备、风机、泵类	噪声	基础减振, 低噪声设备, 厂房隔声
	固体废物	包装工序、脱包工序、其他	废包装物(含废真空包装材料、辅料包装物等)	统一回收后外售
		软水制备过程	废树脂	由厂家回收
		人工挑拣	硃窝蛋、流清蛋、搭壳蛋等不合格蛋、蛋壳	收集后外售给饲料厂
		清洗、消毒	清洗沉渣	
		剥壳、去壳	蛋壳	
		挑选	不合格蛋	
		卤制	废香料	
		污水处理	格栅物	交由有资质单位处置
			污泥	
		环保设备	废活性炭	经厂区内危废间暂存后交由有资质单位处置
			废过滤棉	
		紫外线灯消毒	UV 灯管	
		检验	检验废液	
		设备维护	废润滑油	

			废润滑油桶	
		地牛	废锂电池	厂家回收
		职工生活	生活垃圾	经收集后由环卫部门统一收集
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，经现场勘查，项目位于昌黎县宝坤水泥制品厂东侧，建设前为闲置空地，无原有环境污染问题。			

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、环境空气质量现状				
	(1) 基本污染物				
	因现未公布 2024 年环境空气质量,本报告引用秦皇岛市生态环境局官网《秦皇岛市大气污染防治工作领导小组办公室关于 2023 年 12 月份环境空气质量情况的通报》（秦气防领办〔2024〕2 号），统计结果详见下表。				
	表 3-12023 年昌黎县 1-12 月份空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 判断
	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	达标
	CO	24h 平均质量浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8h 平均质量浓度	172	160	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	达标
	根据上述数据可见，项目所在区域为环境空气质量不达标区。				
	针对昌黎县 O ₃ 不达标情况，昌黎县人民政府采取了以下措施：				
	一是全面推动全县涉 VOCs 企业治理提升工作。加快推进低 VOCs 原辅材料和产品源头替代力度。涉 VOCs 企业要谋划实施无组织提升改造项目，全面提高废气收集率，并根据相关规范合理设置通风量，做好废气治理工作。强化 VOCs 末端治理，对采用单光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等低效治理设施工艺进行改造提升，采取多种技术组合工艺进行升级改造。				
	二是深化工业企业绩效评级。将全县涉气工业企业全部纳入减排清单，通过分类统计、动态更新，实现全覆盖管理。开展“升 A 晋 B”行动，全力帮扶全县重点行业实施治理设施优化提升，提高绩效管理水平，对标国内省内先进，全力开展绩效评级工作。				
	三是做好大气污染防治深度治理项目中央生态环境资源资金申请工作。要求生态环境部门要积极与上级部门沟通，帮助企业解决实际困难和问题。				
	(2) 污染物环境质量现状				
	本项目位于朱各庄镇洼里村村西，参照《建设项目环境影响报告表编制技术				

指南污染影响类（试行）》技术指南，本项目引用《卢龙县凯利新型建材有限公司年产 7000 万块混凝土砖项目环境影响报告表》中非甲烷总烃相关监测数据，监测点位为厂区东南侧 1500m 处，监测时间为 2024 年 4 月 13 日至 4 月 15 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类（试行）》技术指南中要求。具体监测情况如下：

表 3-2 监测结果一览表

监测因子	浓度类别	监测值	标准值	单位
非甲烷总烃	1 小时平均	0.29-0.59	2	mg/m ³

根据监测结果，项目所在区非甲烷总烃可满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中表 1 浓度限值。

2、声环境空气质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无须进行现状监测。

3、水环境质量现状

本项目最近地表水体为滦河支流西沙河，根据秦皇岛市生态环境局于 2024 年 11 月 13 日发布《2024 年 10 月秦皇岛市主要河流断面水质监测月报》中相关数据显示滦河为 II 类水质，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

地表水：本项目生产废水经处理后全部用于农作物灌溉，不外排。厕所为厂区外公共厕所。本次评价不进行地表水环境补充检测。

4、地下水

本项目采取严格的防渗措施，厂区进行硬化后，不会对地下水环境产生明显影响。

5、土壤

本项目厂区车间、道路完成硬化且采取严格的防渗措施后，不会对土壤环境产生明显影响。本次评价不进行土壤环境补充检测。

6、生态

本项目闲置空地建设且用地为工业用地，不涉及生态环境问题。

环境保护目标

通过对本项目的现场踏勘及有关技术资料分析,项目所在地周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的环境敏感区。

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。

2、声环境

项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水

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

4、地表水环境

经调查,项目厂界距西沙河 260m,地表水环境保护目标详见下表

表 3-3 地表水环境保护目标一览表

序号	保护目标	距厂址距离	方位	保护级别
1	西沙河	260	东南	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中III类标准

污染物排放控制标准

1 施工期

1.1 噪声

施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

表 3-4 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

1.2 废气

施工期扬尘排放浓度限值执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019);

表 3-5 扬尘无组织排放监控浓度限值

控制项目	控点浓度限值 (μg/m³)	达标判定依据 (次/天)
PM ₁₀	80	≤2

*指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM₁₀ 小时平均浓度的差值,当县(市、区)PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150ug/m³ 时,以 150ug/m³ 计

1.3 固废

一般固体废物应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

2 运营期

2.1 废气

本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

(1) 有组织

天然气蒸汽发生器废气：执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1相关排放限值要求；

包装工序产生的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1相关排放限值要求。

(2) 无组织

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》(DB13/2322-2016)表2、表3浓度限值要求，同时满足厂区生产车间无组织排放限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求车间无组织排放的相关限值；厂界氨气、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准。

表 3-6 大气污染物排放标准一览表

污染物类别	污染因子	排放限值			标准名称
		浓度		单位	
有组织	非甲烷总烃	80		mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1 其他行业
	颗粒物	5		mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1 相关排放限值
	二氧化硫	10		mg/m ³	
	氮氧化物	50		mg/m ³	
	林格曼黑度	≤1		无量纲	
无组织	非甲烷总烃	厂界无组织监控浓度限值	2	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2 其他企业边界大气污染物浓度限值

排放		厂房外非甲烷总烃（监控点处 1h 平均浓度值）	6	mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
		厂房外非甲烷总烃（监控点处任意一次浓度）	20	mg/m ³	
	氨	1.5		mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准
	硫化氢	0.06		mg/m ³	
	臭气浓度	20		mg/m ³	

2.2 废水

废水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 蔬菜要求。

表 3-7 废水污染物排放限制

评价因子	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 蔬菜（mg/L）
pH	5.5~8.5
SS	60
BOD ₅	40
COD _{Cr}	100
氯化物（以 Cl ⁻ 计）	350
阴离子表面活性剂	5
氨氮	-
TP	-
TN	-
色度	-
粪大肠菌群数	20000

2.3 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	标准值		单位
	昼间	夜间	
2 类	60	不生产	dB(A)

2.4 固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防扬散、防流失、防渗漏”要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量控制指标	根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》（环办综合函〔2020〕603号）及《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》（冀环办字函〔2020〕247号）要求及秦皇岛市生态环境局《关于做好建设项目 VOCs 排放总量指标确认及管理的通知》，结合本项目污染源及污染物排放特征，确定本项目涉及的总量控制污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物，非甲烷总烃。 1、废气污染物 （1）预测量： 项目废气污染物排放量如下： 颗粒物：0.00902t/a，二氧化硫：0.004t/a，氮氧化物：0.082t/a。 （2）标准核算量 废气排放总量按照《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161—2020）计算废气的排放总量。 废气量：107753×27=2909331m³/a 颗粒物：5mg/m³×2909331m³/a×10⁻⁹=0.015t/a 二氧化硫：10mg/m³×2909331m³/a×10⁻⁹=0.03t/a 氮氧化物：50mg/m³×2909331m³/a×10⁻⁹=0.15t/a 综上，项目总量控制指标为颗粒物：0.015t/a，二氧化硫：0.03t/a，氮氧化物：0.15t/a。 2、废水污染物 项目废水经厂区内污水池处理后全部用于农作物灌溉，不外排环境。 3、总量控制指标 颗粒物：0.00902t/a，二氧化硫：0.03t/a，氮氧化物：0.15t/a。 依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）要求，“所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量的，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善”，2025年大气污染物实行倍量替代。
--------	---

	经《秦皇岛承尔泰农业科技有限公司鹌鹑蛋制品建设项目环境影响报告表》核算，项目新增大气污染物总量颗粒物 0.015t/a、SO₂: 0.03t/a、NO_x: 0.15t/a，按照倍量原则进行削减替代，拟从昌黎县 2021 年大气减排工程(安丰减排项目)污染物减排量中进行调剂。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目施工期的污染型影响具有短期和可恢复性，本项目建设施工期污染源主要为施工机械噪声、施工扬尘、运输车辆施工机械产生的废气、施工废水和建筑垃圾。

1 废气环境保护措施

本项目施工期造成大气污染的主要污染源有：建筑物施工，建设时施工开挖、建材的装卸、土方的临时堆存、车辆在道路上行走等过程。

（1）运输车辆扬尘

据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘见下表。

表 4-1 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘单位：kg/辆·km

P 车速	0.1(kg/m²)	0.2(kg/m²)	0.3(kg/m²)	0.4(kg/m²)	0.5(kg/m²)	1(kg/m²)
5(km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

因此，可以通过采取限速行驶及保持路面的清洁等措施后，减小汽车扬尘对环境的影响。此外还可以通过采取洒水抑尘来降低施工扬尘的产生量。通过以上措施处理后，施工期扬尘可以达到《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值及《河北省 2024 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》《2025 年房屋建筑和市政工程施工扬尘防治工作要点》要求，对大气环境的影响较小。

为最大程度减轻施工扬尘对周围大气环境的影响，本环评根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》、省住建厅发布建筑施工扬尘治理措施“15 条”、《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令〔2020〕1 号)、《河北省扬尘治理 18 条》《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》《环境空气细颗粒物污染综合防治

技术政策》、“六个 100%”、“两个全覆盖”等相关政策要求，针对施工期扬尘对附近环境污染问题，提出一系列扬尘污染防治措施。

（2）施工扬尘

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于挖掘的土方、裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要为外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

①施工扬尘

施工期扬尘产生的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，通过减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同粒径的尘粒的沉降速度见表 4-2。

表 4-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径（mm）	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度（m/s）	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径(μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度（m/s）	0.158	0.170	0.182	0.260	0.804	1.005	1.829
粒径(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度（m/s）	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。

施工过程中通过采取洒水抑尘、遮盖等措施，可以降低施工扬尘产生量，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，减少对周围环境的影响。项目施工结束后，扬尘对其环境空气的影响随之消失，故施工扬尘对周围环境影响较小。

(3) 施工机械废气

施工中将会有各种工程及运输用车来往于施工现场，主要有运输卡车、挖掘机、铲车、推土机等。其主要污染物有 CO、NO_x、HC、TSP 等，施工场地汽车尾气对大气环境的影响有如下几个特点：

- ①车辆在施工场地范围内活动，尾气呈面源污染形式；
- ②汽车排气筒高度较低，尾气扩散范围不大，对周围地区影响较小；
- ③车辆为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量相对较少。

项目区年平均风速 2.0m/s，施工机械污染物排放量小，污染物的浓度可以得到较大幅度的稀释，并随着施工过程的结束而消失，因此不会对周围环境带来较大的影响。

为降低施工扬尘产生量，根据《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令〔2020〕1 号)及《河北污染防治工省 2023 年建筑施工扬尘作方案》（冀建质安函〔2023〕105 号）等文件要求，本次环评对施工扬尘提出具体的治理措施如下：

1) 施工现场封闭管理。施工现场按规定连续设置硬质围挡（围墙），实施全封闭管理。围挡高度不低于 1.8 米。施工现场安排人员定期冲洗、清洁，保持围挡(围墙)整洁、美观。

2) 施工现场道路和作业场地硬化。施工现场实行分区管理，对主要出入口、主要道路及材料加工区、堆放区、生活区、办公区的地面必须采用混凝土或硬质砌块铺设，严禁使用其他软质材料铺设。硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土。

3) 施工现场土方和裸露场地覆盖。施工现场非作业区的土地和集中堆放的土方，必须采取严密覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

4) 出入车辆冲洗。施工现场必须建立车辆冲洗制度，出入口处配备车辆冲洗装置，设置排水、泥浆沉淀池等设施，配备专职人员负责对进出的所有车辆进行冲洗保洁，严禁带泥上路。

5) 施工现场洒水清扫及建筑垃圾处理。施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备喷淋喷雾等洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水

抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。施工现场必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

6) 土石方作业。土石方作业过程中要洒水、喷淋、喷雾降尘，控制尘土飞扬，避免扬尘污染。

7) 建筑主体封闭和材料覆盖。建筑主体外侧脚手架及临边防护栏杆采用密目网进行封闭，施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放，严禁露天放置。

8) 施工现场禁止混凝土搅拌。施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。不具备预拌砂浆条件的地区，现场搅拌砂浆必须搭设封闭式拌料机棚。建筑工地全面做到周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。将施工区 PM_{10} 在线监测数据与昌黎县小时平均浓度比较（当县（市、区） PM_{10} 小时平均浓度值大于 $150\mu g/m^3$ 时，以 $150\mu g/m^3$ 计），控制差值在 $80\mu g/m^3$ 以下，当差值超过 $80\mu g/m^3$ 时采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填等作业，同时增加喷淋、洒水、喷雾频次，必要时停止施工作业。通过采取以上抑尘措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响，随着施工期的结束以及厂区地面的硬化，施工扬尘影响也将结束。采取以上措施后，施工场界颗粒物可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中的标准：表 1 中的标准： $80\mu g/m^3$ （指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县（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 $150\mu g/m^3$ 时，以 $150\mu g/m^3$ 。（3）监测方案本项目应在施工期在厂区内设置扬尘监测点，根据《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）5.2 及 5.4 中要求： $5000m^2 < \text{占地面积} \leq 10000m^2$ ，监测点数量 ≥ 2 个，监测点位宜优先设置于车辆进出口处； $10000m^2 < \text{占地面积} \leq 100000m^2$ ，监测点数量 ≥ 4 个，监测点位宜优先设置于车辆进出口处。本项目占地面积 $6500m^2$ ，施工期共设置 1 个车辆进出口，因此，本项目在厂区车辆进出口设置 1 个监测点位，并在当季上下风向设置监测点，共设 2 个。

综上所述，为有效控制施工期间的扬尘影响，根据本项目具体情况，加强管

理，切实落实好上述措施，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，可使施工场地扬尘排放浓度满足《施工场地扬尘排放标准》（DB132934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值，对敏感点不会产生明显影响。

因此，本项目施工期对大气环境不会造成明显影响。

1.2 水环境影响分析

施工期废污水主要为施工废水和施工人员产生的生活污水。

施工废水主要为车辆清洗废水，主要污染物为 SS，产生量较少，经沉淀池沉淀处理后回用于施工过程。

施工期生活污水主要来自施工人员，因此主要废污水为员工日常盥洗废水，污染物主要为 COD 和 SS。项目施工期施工人员按 5 人计，用水量为 35L/人·d，每日生活用水量为 0.175m³/d，生活污水产生量按用水量的 80%计算，为 0.14m³/d，依托厂区外公共厕所。

1.3 声环境影响分析

（1）噪声源强

本工程施工期间噪声主要包括施工机械噪声和运输车辆噪声。

施工期噪声的影响随着工程进度的不同和施工设备投入有所不同。施工初期所用设备以推土机、挖掘设备、运输设备为主的流动不稳态声源等，功率大、运行时间长，对周围声环境的影响显著，施工机械声级在 75-90dB(A)。

为进一步保护该区域的声环境质量，环评对本项目施工期间提出以下防护及管理措施：

（1）建设单位应及时向公开该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

（2）尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，并对设备定期保养，严格按照规范操作。

（3）施工及来往运输车辆禁止鸣笛，运料通道远离居民及公共办公区。

（4）合理安排高噪声设备施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，降低对敏感点的影响；中午（12：00~14：00）避免多台高噪声设备同时施工，并加强管理；

夜间（22：00～6：00）禁止施工。

（5）在施工现场标明投诉电话号码，对投诉问题建设单位及时与环保主管部门取得联系，及时处理各种环境纠纷，必要时采取噪声影响经济补偿措施。

严格采取上述措施后，厂界噪声可达标排放，可有效减少施工期噪声对环境保护目标的影响。项目施工期噪声将对各敏感点产生短期影响，施工结束后噪声影响将全部消除。

1.4 固废环境影响分析

施工期固体废物主要为生活垃圾、土石方、建筑垃圾。

（1）土石方、建筑垃圾

施工期产生的碎石、砂土等，施工过程中尽量就地回收利用，可用于地基加固、道路填筑等。施工有部分建筑垃圾，包括废钢筋、废纸箱、废塑封袋等，收集后外售，本项目土石方可全部回填，本项目无废弃土石方。

（2）生活垃圾

施工人员每人每天产生生活垃圾按 0.5kg 计，工程施工高峰日施工人数 5 人，则生活垃圾产生量约为 2.5kg/d，集中收集后运至环卫部门指定地点处置，对周围环境影响较小。

1 废气

1.1 源强分析

(1) 有组织废气

蒸汽发生器废气 (DA001)

项目拟建设 1 台 1t/h 天然气蒸汽发生器，年用量 27 万 Nm³，年工作时间 2400h，由低氮燃烧技术充分燃烧后经 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册、颗粒物排放量、林格曼黑度参照《清河县益达绒毛有限公司天然气蒸汽发生器技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 3 月）其建设 4 台 1t/h 天然气蒸汽发生器，监测期间颗粒物最大折算浓度为 3.1mg/m³，林格曼黑度<1。

产污系数如下：

表 4-3 产排污系数参数一览表

污染物	产污系数
烟气量	107753 标立方米/万立方米-原料
氮氧化物	3.03kg/万立方米-原料（低氮燃烧-国际领先，参考去除效率 30%计算）
二氧化硫	0.02Skg/万立方米-原料（类比同类企业 S 取 7.34）
颗粒物	3.1mg/m ³

本项目蒸汽发生器烟气污染物产排量详见有组织废气污染物产生、排放一览表。

(2) 无组织废气

①激光打标、包装工序

项目真空包装材料为 PP（聚丙烯）年用量 5t，塑封热压温度为 150℃，工作 600h，此过程会产生少量的挥发性有机物，以非甲烷总烃计。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局）中推荐的塑料废气排放系数：在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t。

真空包装热压面积约占包装袋的 20%~30%，本报告参照最大情况 30%计算。则塑封包装热压非甲烷总烃产生量为 0.000525t/a，产生速率为 0.0009kg/h。非甲烷总烃由集气罩+移动式有机废气处理装置处理后无组织排放。收集效率 80%，

处理效率 80%，风机风量为 2000m³/h，处理后无组织排放量为 0.000084t/a，排放速率 0.00014kg/h，排放浓度 0.07mg/m³；未收集部分为 0.00011t/a，排放速率为 0.0002kg/h。

经叠加后车间门口预测浓度为 0.012mg/m³，厂界浓度为 0.000013mg/m³。

②车间异味

鹌鹑蛋在蒸煮过程中，蛋清会与水、热量和氧气发生变质反应，因其蛋白质中含有少量的硫、氮元素，在受热后会产生少量的硫化氢和氨气等。若鹌鹑蛋本身不新鲜，如含有腐败菌、霉菌和细菌等，将会加速鹌鹑蛋的腐败过程，从而产生更多的废气。据调查鹌鹑蛋中平均每 100 克蛋中的氮含量约为 1.21 克，硫含量约为 144.64 毫克。

车间产生的硫化氢按鹌鹑蛋含硫量的 1‰计，车间硫化氢产生量约为 0.00145t/a、产生的氨气按含氮量的 1‰计约为 0.0121t/a。采用喷洒除臭剂进行除臭，除臭效率为 70%，车间异味经处理后，硫化氢和氨气的排放量分别为 0.00044t/a、0.00363t/a。

③卤制异味

卤制过程中香料受热后会产生少量的硫化氢和氨气，经查阅相关资料，香料中硫元素含量为 0.02%-0.08%，氮 0.5%-3.0%（计算数据取最不利条件），卤制过程产生的硫化氢按含硫量 10‰计，则硫化氢产生量约为 0.00008t/a，产生的氨气按含氮量的 10‰计，则氨气为 0.003t/a，采用喷洒除臭剂进行除臭，除臭效率为 70%，车间异味经处理后，硫化氢和氨气的排放量分别为 0.000024t/a、0.0009t/a。

④固废间异味

坏蛋、蛋壳、废香料未及时处理，就产生异味，主要有硫化氢及氨等，由于项目运行过程中异味属于无组织排放，且臭气的产生受温度、气压等条件的影响；车间通过加强管理、及时清理废弃物料、增加地面清洗频次等措施后，异味影响较小。

本项目坏蛋、废蛋壳约为 38t/a，硫化氢按含硫量的 1‰计，硫化氢产生量约为 0.000055t/a、产生的氨气按含氮量的 1‰计约为 0.000046t/a。废香料 1.3t/a（含

水量约 0.3t) 硫化氢约按含硫量的 10%计, 为 0.00008t/a, 产生的氨气按含氮量的 10%计, 则氨气为 0.003t/a。

固废间硫化氢产生量为 0.000135t/a, 氨气 0.003046t/a

1) 固废间喷洒除臭剂进行除臭, 除臭效率为 70%。则硫化氢排放量为 0.0000405t/a, 氨气排放量为 0.0009138t/a。

2) 后期加强管理, 减少跑冒滴漏现象, 增加地面清洗频次, 减轻异味产生。

3) 废弃物料和不合格品用垃圾桶收集后封上保鲜膜, 暂存于固废间, 减少车间异味逸散;

4) 增加厂区固体废物清运频次, 减少固废在厂区的堆存时间, 减少厂区异味的产生, 降低异味对周围环境的影响;

5) 增加地面清洗频次。及时清理地面积水可减轻车间异味产生。

⑤废水处理站恶臭

项目厂区建有一座污水处理站, 项目生产废水由于有机物和悬浮物含量高, COD 值较高, 易腐败, 如该污水在污水处理站停留时间过长, 会发酵产生恶臭, 主要成份是氨气、硫化氢。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究, 每处理 1g 的 COD, 可产生 0.0031g 的氨气和 0.00012g 的硫化氢。根据厂区污水处理站处理 1.264tCOD_{cr}, 计算可知, 本项目污水处理站污染物产生量约为氨气: 0.004t/a、硫化氢: 0.00015t/a。污水处理站采用半地理式一体化的处理设施, 喷洒除臭剂, 以降低污水站恶臭对周边环境的影响。采用以上措施后, 去除效率以 70%计, 则氨气排放量为 0.0012t/a, 硫化氢排放量为 0.000046t/a。

表 4-4 有组织废气污染物产生、排放一览表

污染因子	排气量 m ³ /a	收集效率	处理效率	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
颗粒物	2909331	100%	/	0.00902	0.000375	3.1	0.00902	0.000375	3.1
氮氧化物	2909331		/	0.082	0.0342	28.19	0.082	0.0342	28.19
二氧化硫	2909331		/	0.004	0.0017	1.37	0.004	0.0017	1.37

表 4-2 产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表治理设施参数									
主要生产单元	产污设施	产排污环节	污染物种类	排放方式	排放口编号	排放口类型	执行标准	污染治理设施及工艺名称	是否为可行技术
蒸煮	蒸汽发生器	蒸汽发生器	颗粒物	有组织	DA001	一般排口	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161—2020） 表 1 排放浓度限值	/	是
			二氧化硫					/	是
			氮氧化物					低氮燃烧	是
打标	激光打标机	打标	非甲烷总烃		/	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求	集气罩+移动式有机废气处理装置	是
包装	包装机	包装							是
车间异味			硫化氢、氨气、臭气浓度	无组织	/	/		喷洒除臭剂	是
卤制异味			硫化氢、氨气、臭气浓度					喷洒除臭剂	是
固废间异味			硫化氢、氨气、臭气浓度					1) 喷洒除臭剂; 2) 后期加强管理, 减少跑冒滴漏现象, 增加地面清洗频次; 3) 废弃物料和不合格品用垃圾桶收集后封上保鲜膜减少异味逸散; 4) 增加厂区固体废物清运频次; 5) 增加地面清洗频次。	是

	污水站异味	硫化氢、氨气、臭气浓度		/	/		半埋式污水站+喷洒除臭剂	是	
表 4-5 排放口基本信息一览表									
编号	名称	污染因子	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度	年排放小时数/h	排放口类型
			X	Y					
DA001	蒸汽发生器排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度	39.7253867214	118.827436617	8	0.4	60	2400	一般排放口
项目依据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-202）相关要求设置采样口及采样平台。									
1.2 非正常工况									
非正常排放是指项目生产过程中由于开车、停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，本项目开车、停车、检修时不涉及非正常排污，仅在废气治理设施发生故障时，外排废气中污染物超标排放。类比同类生产设施企业，废气治理设施发生故障的概率≤1 次/年，持续时间≤1h；当发现废气治理设施出现故障时，建设单位立即停止生产，待废气治理设施正常运行后再进行生产。因此，本项目非正常工况下污染物外排情况见下表。									
表 4-6 非正常工况废气污染物排放情况表									
序号	产污节点	污染物名称	频次	排放浓度mg/m³	持续时间	排放量			
1	天然气蒸汽发生器	颗粒物	1 次/年	/	1h	0.000375kg			
		NOx	1 次/年	/	1h	0.0342kg			
		SO ₂	1 次/年	/	1h	0.0017kg			
		烟气黑度	1 次/年	/	1h	/			
1.3 达标分析									

(1) 有组织废气

根据工程分析，本项目各排气筒的污染物排放情况和参数详见下表

表 4-7 项目有组织排放大气污染物达标情况一览表

排气筒 编号	污染物	排放高 度	排放情况		排放标准		是否达 标
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001 (蒸汽 发生器 排气筒)	颗粒物	15m	3.1	0.000375	5	/	是
	氮氧化物		28.19	0.0342	50	/	是
	二氧化硫		1.37	0.0017	10	/	是

由上表可知，本项目蒸汽发生器废气排气筒二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 相关排放限值；有机废气排气筒污染物浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业限值要求。

(2) 无组织废气

本项目非甲烷总烃产生量极少，经预测车间门口预测浓度为 0.012mg/m³，厂界浓度为 0.000013mg/m³可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，车间外非甲烷总烃(监控点处 1h 平均浓度值)6mg/m³，非甲烷总烃(监控点处任意一次浓度)20mg/m³的要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界 2.0mg/m³的限值要求。车间异味、卤制异味、固废间产生的异味均处于室内环境，经处理后可忽略不计，污水处理站产生的恶臭气体通过采用加盖封闭、喷洒除臭剂的方式可达标排放。可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建二级标准限值要求氨 1.5mg/m³，硫化氢 0.06mg/m³，臭气浓度 20 无量纲的要求。

项目无组织排放的废气对周围环境影响不大。

1.4 措施可行性分析

(1) 蒸汽发生器废气：本项目生产蒸汽发生器采用清洁燃料天然气，根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)，低氮燃烧器为可行性技术，故本项目蒸汽发生器废气治理措施可行。

(2) 有机废气：本项目非甲烷总烃集气罩+移动式有机废气处理装置处理后无组织排放。移动式有机废气处理装置为“过滤棉+活性炭吸附”工艺，收集效率为 80%，治理效率为 80%，每台设备活性炭填充量 20kg，碘吸附值为 800mg/g，更换频次为 3 个月/次。

《河北省涉 VOCs 工业企业常用技术指南》，“过滤+活性炭吸附”技术主要适用于 VOCs 产生量<500kg/年，排放速率<0.5kg/h 的 VOCs 废气净化，改建完成后 VOCs 排放速率为 0.03kg/h；因此，本项目适用于“过滤+活性炭吸附”技术。

(3) 项目车间产生的异味、固体废物储存中产生的异味采取喷洒除臭剂。同时，加强车间管理及车间通风、增加车间地面清洗频次等措施，减轻异味产生，减少对环境的污染，车间异味不会对周边环境产生较大的影响。

(4) 污水处理站恶臭

恶臭通过空气介质，作用于人的嗅觉思维被感知的一种感觉污染。废水处理设施的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有硫化氢、氨气等。恶臭气体污染的排放方式为无组织面源排放，污水处理站处理规模小，排放量小，对环境影响较小。污水处理站恶臭主要是喷洒除臭剂，以降低恶臭污染物对周边环境的影响。

①除臭原理

植物提取液有效除臭分子中间含有具有生物活性、化学活性、共轭双键等活性基团，具有较强的提供电子对的能力，可以与不同的异味发生作用。不仅能有效地吸附在空气中的异味分子，同时也能使被吸附的异味分子的立体构型发生改变，削弱了异味分子中的化合键，使得异味分子的不稳定性增加，容易与其他分子进行化学反应，从而达到彻底除味、除臭，发挥有效的空气净化作用。植物液与臭味气体分子的反应主要有以下几类：

酸碱反应：如植物提取液中含有生物碱，它可以与硫化氢、氨、有机氨等臭气分子反应。与一般酸碱反应不同的是，一般的碱有毒、不可食用、不能生物降解。而植物液能被生物降解，并且无毒。

催化氧化反应：如硫化氢在一般情况下，不能与空气中的氧进行氧化反应，

但在植物提取液中有效成分的催化作用下，可与空气中的氧发生反应。

路易斯酸碱反应：苯硫醚与植物除味液的反应就属于这一类，苯硫醚是一个路易斯酸，而植物液中的含氮化合物属路易斯碱，两者可以反应。

吸附与溶解：植物液中的一些糖类物质可吸附并溶解臭气中的异味分子。

通过上述综合的物化过程，植物液可以达到较好的除臭效果，安全无毒，几乎二次污染。

②处理工艺可行性

根据《天然植物提取液除臭技术在污水厂中的应用》（潘启政，《城市建设理论研究：电子版》，2013（23）等，天然植物除臭剂是一种效果很好的除臭剂，和其接触反应后，臭气如硫化氢和氨的含量会减少 95%，二氧化硫、乙醇硫、甲醇硫的含量减少 97%，所以广泛地适用于各类污水处理厂（站）、垃圾处理转运站、垃圾填埋场、堆肥厂、污泥堆置区等场所的除臭以及石油、化工、合成橡胶、制药、食品加工、造纸等生产车间的废气净化。

根据《新型天然植物提取液除臭工艺》（西南给排水，2007 年第 5 期）的介绍，新型天然植物提取液除臭效率可大于 70%。综合上述，本次评价过程中保守考虑，预计喷洒除臭剂对氨气和硫化氢的处理效率均可达到 70%以上。

综上所述，项目营运期车间生产、固废间、污水处理站产生的废气（氨气、硫化氢、臭气浓度）通过喷洒除臭剂，加强管理等措施减少恶臭污染物的产生和扩散，厂界排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中二级厂界标准值（新扩改建）要求采用植物除臭液处理工艺可行。

1.5 监测要求

根据项目生产特征和污染物的排放特征，按照国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，依据《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火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ1084-2020）、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》环发〔2013〕81 号等文件要求，结合本项目生产特点及污染物排放特征制定监测方案，见下表。

表 4-8 废气监测要求一览表

排气筒及编号	污染物种类	允许排放浓度 mg/m ³	监测频次	类型	排放标准
DA001	颗粒物	5	每年 1 次	一般排放口	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161—2020）表 1 天然气锅炉大气污染物排放浓度限值
	二氧化硫	10	每年 1 次		
	氮氧化物	50	每月 1 次		
	烟气黑度	≤1	每年 1 次		
企业边界	非甲烷总烃	2	每半年 1 次	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值
车间外	非甲烷总烃（监控点处 1h 平均浓度值）	6	每半年 1 次	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》
	非甲烷总烃（监控点处任意一次浓度）	20		/	（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
厂界	硫化氢	0.06		/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准限值要求
	氨气	1.5		/	
	臭气浓度	20（无量纲）		/	

1.6 环境影响分析

项目蒸汽发生器废气选用低氮燃烧技术处理后有组织排放；打标及包装废气集气罩+移动式有机废气处理装置处理后无组织排放。根据项目所在区域环境空气质量现状及环境保护目标分布情况，项目排放的废气对区域内的环境空气质量影响较小。

2 废水

1.1 废水排放情况

A.生产废水：清洗废水、消毒废水、剥壳废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、蒸汽发生器排浊水、交换树脂反冲洗废水、冷却废水排入厂区内污水处理池，处理后的水暂存在储水池用于农作物灌溉可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）。

项目蒸煮水全部蒸发，定期添加；冷却水循环使用定期添加；清洗烘干线用水自然损耗、卤制环节用水除损耗外均进入产品，无废水外排。

B 生活废水：员工使用厂区外公共厕所，不外排入地表水体。员工盥洗废水收集后用于地面冲洗及厂区道路泼洒抑尘，不外排。

给排水具体内容详见 2.6.1 给排水部分。

1.2 污染治理工艺

本项目新建污水处理站采用“格栅+A2O+沉淀+消毒”处理工艺，日处理废水 10m³。

表 4-9 污水处理站建构筑物一览表

名称	数量	尺寸	容积	备注
格栅井	1	2.5×2×1	5	
厌氧池	1	2×1×1	2	
缺氧池	1	1.5×1×1	1.5	
好氧池	1	3×2×1	6	
沉淀池	1	d=1.5, h=2	1.8	
污泥池	1	2×1.5×1.5	6	
消毒池	1	1.5×1×1	1.5	
储水池	1	4×4×2	32	

处理工艺：

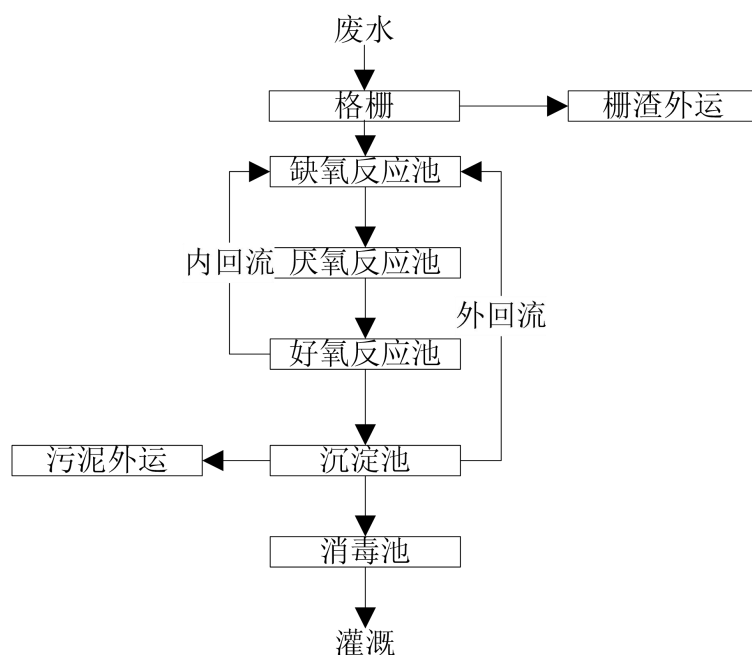


图 4-1 污水处理站工艺流程图

项目氨氮、总氮产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册1393 蛋品加工行业系数手册》卤蛋产污系数：氨氮 891.00 克/吨-原料，总氮 1.09×10^3 克/吨-原料，则项目氨氮、总氮的产生量分别是 0.891t/a（产生浓度 387.64mg/L），1.09t/a（产生浓度 474.22mg/L）

类比《湘潭市艾格兄弟食品有限公司蛋制品改扩建项目》生产废水进口浓度 pH、悬浮物、CODcr、BOD₅、动植物油分别为：7.2~7.3、102mg/L、550mg/L、221mg/L、4.49mg/L。类比可行性见下表：

表 4-10 本项目与类比项目对比情况一览表

项目	湘潭市艾格兄弟食品有限公司蛋制品改扩建项目	本项目	可类比性	备注
主要原材料	鹌鹑蛋、柠檬酸、水	鹌鹑蛋、盐、香料、调料、水	相似	盐、香料、调料、食用油为配置卤料时使用，卤制环境水除自然消耗外，均进入废弃香料和产品不进入污水站
生产工艺	清洗-煮蛋-冷却浸泡、剥壳、挑选称重-灌装-高温杀菌	原料入场-人工挑拣-消毒清洗-蒸煮-冷却-自动剥壳、去壳、分拣-挑选-卤制、自然冷却-称重、包装/灌装-打标-高温灭菌-检验-出库	相似	
产能	1800 吨	1000 吨	本项目产能小	

根据类比项目监测报告数据进行计算，本项目运营期废水量为 2298.486t/a 则悬浮物、CODcr、BOD₅、动植物油产生量分别为：0.234t/a、1.264t/a，0.508t/a、0.01t/a。

项目总磷来源主要为清洗时使用的洗洁精及鹌鹑蛋表面附着的含磷物质。食品级洗洁精磷含量通常参照 0.5%，年使用量 0.15t（65.25），全部进入废水的总磷量为 0.00075t。经查阅相关资料鹌鹑蛋每 100 克含磷量 180 毫克，表面进入废水的总磷量参照总含磷量的 20%计，则进入废水的总磷 0.36t/a，则项目总磷合计

产生量为 0.51t/a。阴离子表面活性剂主要来源为洗洁精含阴离子表面活性剂约为 20%，全部进入废水为 0.03t/a（13mg/L）；项目清洗消毒工序配置的消毒水浓度为 200ppm（5%次氯酸钠使用量为 2.4t/a），进入预处理池后氯浓度为 25mg/L，为达到对粪大肠菌群数的去除效率，在消毒环节使用投加 1.4 吨 5%的次氯酸钠溶液进行消毒，格栅+A₂O+沉淀对氯化物（以 Cl⁻计）的去除效率为 10%，处理后氯化物（以 Cl⁻计）排放量为 0.05175t/a（22.5mg/L），投加后氯化物（以 Cl⁻计）0.08507t/a（37mg/L）。

本项目采用“格栅+A₂O+沉淀+消毒”工艺对废水进行治理，各环节去除效率详见下表：

表 4-11 污水处理站处理效率情况一览表

	格栅	A ₂ O	沉淀	消毒	综合去除效率
SS	20%~40%	70%~90%	50%~70%	<5%	95%
氨氮	<10%	80%~95%	10%~20%	<5%	90%
总氮	<10%	60%~80%	10%~20%	<5%	85%
COD _{Cr}	<10%	80%~90%	20%~30%	<5%	90%
BOD ₅	<10%	90%~95%	20%~30%	<5%	95%
动植物油	<10%	70%~80%	30%~40%	<5%	85%
总磷	<10%	70%~85%	30%~40%	<5%	85%
粪大肠菌群数	10%~30%	50%~70%	30%~50%	90%~99% 以上	99%
阴离子表面活性剂	5%~10%	40%~60%	10%~20%	5%~10%	75%
氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	-	5%-15%	0%~10%	投加 5% 的次氯酸 钠溶液进 行消毒	格栅+A ₂ O+沉淀的 去除效率为 10%

表 4-12 污水处理站预计排放情况一览表

类别	污水量 (m³/a)	治理 设施 情况	去除 效率 (%)	产生 量 (t/a)	污染 物排 放浓 度 (mg/L)	污染 物排 放量 (t/a)	排放浓 度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标 情况
pH	2298.48 6	污 水 处 理 站	-	-	7.2~7.3	-	7.2~7.3	5.5~8.5	达标
悬浮物			95	0.234	102	0.0117	5.1	60	达标
BOD ₅			95	0.508	221	0.0254	11.05	40	达标
COD _{cr}			90	1.264	550	0.1264	55	100	达标
氯化物 (以 Cl ⁻ 计)			10	0.0575	25	0.05175	22.5（消毒环节前）	350	达标
				-	-	0.08507	37（消毒后）	350	达标
阴离子表面活性剂			75		13	0	3.25	5	达标
氨氮			90	0.891	387.64	0.0891	38.764	-	-
总磷			85	0.15	65.25	0.0225	9.7875	-	-
总氮			85	1.09	474.22	0.1635	71.133	-	-
色度			-	-	-	-	-	-	-
粪大肠菌群数			99	-	-	-	<20000	20000	达标
动植物油			85	0.01	4.49	0.0015	0.6735	-	-
注：项目执行标准为《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 蔬菜相关要求。									
2.2 可行性分析									
2.2.1 治理措施可行性分析									
项目废水产生量为 6.3t/d，污水处理站设计处理能力为 10t/d，处理后暂存在储水池，由水泵+灌溉系统输送，用于农作物灌溉，经处理后可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）。									

	参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）中生产类企业废水污染防治可行性技术本项目“格栅+A₂O+沉淀+消毒”工艺属于可行性技术。 综上所述，污水站处理工艺、设计处理能力可行。处理后对地表水环境影响较小措施可行。 2.2.2 消纳去向可行性分析 项目废水经处理后用于农作物灌溉，灌溉区位于厂区东侧共计 1.9 亩，归属秦皇岛承尔泰农业科技有限公司，设置经拟计划种植茄子 1.6 亩，购入育成苗，生长周期按 60 天计，污水站配套 32m³的蓄水池，可容纳 5 天废水量，经农作物灌溉系统（含水泵）引入灌溉区。 参考《河北省用水定额第 1 部分：农业用水》（DB13/T1161.1-2015）茄科露天 360m³/亩，棚室 200m³/亩。项目位置 6 月至 9 月可露天种植（畦灌），10 月至 5 月棚室种植（畦灌）。则年种植 6 茬，可消纳水量为 2432m³/a。 项目废水量为 2296.486m³/a，可全部消耗，消纳去向可行。 2.3 非正常工况 本项目污水处理站异常运行时，废水各污染物处理效率会下降，由于项目废水处理后可暂存在储水池中，此阶段发现水质异常后，可立即停止生产，对污水处理站进行检修，检修完成后再将废水重新处理，废水外溢环境的可能性较低。 3、噪声 3.1 声源分析 项目运营期的噪声主要来源于蛋蒸煮剥壳线、提升机、蒸汽发生器、空压机、风机等设备噪声。运输车辆工作过程产生的噪声强度约 75dB(A)，车辆运输噪声过程为间歇式噪声源，车辆运输过程时间较短，车辆运输噪声对周边环境影响较小。 项目主要噪声源及治理措施见下表。 表 4-13 本项目噪声污染源及治理措施一览表（室内声源）
--	--

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离	
			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		
1	生产车间	蛋蒸煮剥壳线	85	18	22	1.2	18	22	10	34	42.4	40.5	43.2	38.1	35	35	35	35	74	82	82	31	1	
2	生产车间	提升机	80	18	19	1.3	18	19	2	37	39.7	39.5	42.8	35	35	35	35	35	47	45	78	0	1	
3	蒸汽发生车间	蒸汽发生器	80	30	30	1.5	3	30	2	26	70.46	50.46	73.98	51.76	35	35	35	35	35	46	46	38.98	16.76	1
4	生产车间	空压机	80	24	48	1	4	48	24	14	67.96	46.38	52.40	57.08	35	35	35	35	32	11	13	17.4	22.08	1
5	冷库	制冷设施	85	32	54	1.5	22	54	2	2	58.15	50.38	78.98	78.98	35	35	35	35	23	15	43	98	43.98	1
6	风机	废气治理设施	85	24	46	1	4	46	24	14	72.96	51.78	57.40	62.08	35	35	35	35	37	16	22	24	27.08	1
注：表中坐标以东侧车间西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																								
表 4-14 本项目噪声污染源及治理措施一览表（室外声源）																								

序号	声源名称	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	水泵	35	18	-1.5	70/1	/	减振和距离衰减	工作期间

3.2 影响预测内容

（1）厂界噪声点位：厂界噪声预测。

（2）厂界噪声预测因子：等效连续 A 声级。

（3）环境数据：建设项目所处区域的年平均风速 2.3m/s，年主导风向为西风，年平均气温 11.3℃，年平均相对湿度 63%，大气压强 1016KPa。评价范围内无声环境敏感目标，仅在厂界设置预测点位。

（4）预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用环安科技环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

本项目所有设备均置于室内，无室外点声源。

1) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

TL_i ——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声功率级。

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

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a ，高度为 b ，窗户个数为 n ；预测点距墙中心的距离为 r 。预测点的声级按照下述公式进行预测：

当 $r \leq \frac{b}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2$ （即按面声源处理）；

当 $\frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b}$ （即按线声源处理）；

当 $r \geq \frac{na}{\pi}$ 时, $L_A(r) = L_2 - 20 \lg \frac{r}{na}$ (即按点声源处理);

2) 计算总声压级

①计算本工程各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

②预测点的噪声预测值

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

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

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB (A)。

3.3 预测结果和评价

项目厂界噪声预测结果详见下表。

表 4-15 项目厂界噪声贡献值结果单位: dB(A)

位置	空间相对位置/m			本项目设备 (昼间) 贡献值	标准限值(昼 间)(dB(A))	达标情况
	X	Y	Z			
东厂界最大值	24	46	1	39.29	60	达标
西厂界最大值	-32	54	1.5	44.23	60	达标
南厂界最大值	24	46	1	19.13	60	达标
北厂界最大值	-32	54	1.5	44.12	60	达标

由预测结果可知, 项目运营后厂界的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 不会对厂址周围声环境产生明显影响。

3.4 噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）和《排污许可申请与核发技术规范 工业噪声》噪声监测方案如下：

表 4-16 噪声监测方案

污染物类别	监测位置	监测因子	监测周期	排放标准
噪声	东、南、西、北厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准要求

4 固体废弃物

4.1 固体废物属性鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《国家危险废物名录（2025 年版）》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）中的相关鉴别标准，对本项目产生的固体废物进行鉴别并分类，具体如下：

4.1.1 一般固体废物

废蛋壳产生量 15t/a、不合格蛋产生量为 20t/a、清洗沉渣 3t/a、废香料（含水）1.3t/a，格栅物 1t/a 外售质饲料厂；废包装物（含废真空包装材料、辅料包装物等）0.2t/a 统一收集后外售，电动地牛废锂电池产生量为 0.06t/（3~5 年）

本项目锅炉软水制备过程会产生一定量的废离子交换树脂，根据《国家危险废物名录（2021 版）》锅炉软化水制备装置产生的废离子交换树脂不属于危险废物，因此该废离子交换树脂属于一般工业固体废物，根据建设单位提供的资料，本项目废离子交换树脂的产生量为 0.3t/3a~5a，由厂家负责更换，并回收产生的废离子交换树脂，不在厂区贮存。

项目污水处理站污泥根据类比，污水处理站沉淀池污泥产生量取 1L/m³，污泥密度为 1.02kg/L。本项目污水产生量约为 2298.486m³/a，经计算本项目污泥产生量约为 2.34t/a，由有资质的单位清运处置。

4.1.2 危险废物

废活性炭产生量 0.16t/a、废过滤棉产生量 0.005t/a，紫外线消毒产生的废 UV 灯管 0.004（3~5 年），，废检验材料 0.12t/a。

4.1.3 生活垃圾

职工生活垃圾按每人每天产生 0.5 kg 计，项目共有职工 10 人，则生活垃圾年产生量为 1.5t。收集后由当地的环卫部门统一清运处理。

4.2 固废产生量及处置措施

固体废物产生及处置情况见下表：

表 4-17 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	代码	产生量 t/a	分类	处置措施
1	废蛋壳	900-099-S13	15	一般固体废物	外售至饲料厂
2	不合格蛋	900-099-S13	20	一般固体废物	
3	清洗沉渣	900-099-S13	3	一般固体废物	
4	废香料(含水)	900-099-S13	1.3	一般固体废物	
5	格栅物	900-099-S13	1	一般固体废物	
6	污泥	140-001-S07	2.34	一般固体废物	交由有资质单位处置
7	废包装物(含废真空包装材料、辅料包装物等)	900-005-S17	0.2	一般固体废物	外售
8	废锂电池	900-013-S17	0.006(3~5 年)	一般固体废物	厂家回收
9	废交换树脂	900-008-S59	0.3(3~5 年)	一般固体废物	交由有资质单位处置
10	废活性炭	900-008-S59	0.16	危险废物	交由有资质单位处置
11	废过滤棉	900-009-S59	0.005	危险废物	交由有资质单位处置
12	废 UV 灯管	900-023-29	0.004(3~5 年)	危险废物	厂家回收
13	废检验材料	900-001-S92	0.12	危险废物	交由有资质单位处置
14	员工生活垃圾	900-099-S64	1.5	/	统一收集后交由环卫部门处置

表 4-18 危险废物污染防治措施一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	900-039-49	0.16	废气治理	固态	有机物	3个月	T/In	暂存于危废间内，委托有资质单位处置
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.005	废气治理	固态	有机物	3个月	T/In	
3	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.004 (3~5年)	消毒	固态	汞	3~5年	T	暂存于危废间内，厂家回收
4	废检验材料	HW49	900-047-49	0.12	实验室	固态、液态	化学药剂残留	日	T、C	暂存于危废间内，委托有资质单位处置

表 4-19 危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	储存能力	储存周期
1	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存间	10m ²	袋装，单独存放	1.5t	1年
2	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装，单独存放	1t	1年
3	废UV灯管	HW29	900-023-29			单独存放	0.1t	1年
4	废检验材料	HW49	900-047-49			桶装单独存放	0.5t	1年

4.3 影响分析

4.3.1 危险废物

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析

危废间贮存能力：根据危险废物的理化性质，本项目设置 1 座危废暂存间，用于储存废活性炭、废过滤棉、废 UV 灯管、废检验材料，仓库的面积为 10m²，

	危废间贮存能力能够满足本项目危险废物储存需求。 储存要求：根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的符合标准的特定容器分类盛装，容器材质与危险废物相容，设置固态危险废物暂存区、液态危险废物暂存区储存本项目产生的危废，定期转运，危废间贮存能力能够满足本项目危险废物储存需求。在包装的明显位置附上危险废物标签，标明所盛装危险废物名称、类别、数量等信息，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查。 危废间选址：危废间位于项目东北侧，转运便捷，便于危废的管理与运输。且危废间所处位置地质结构稳定，周边无居民区和易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路等，所以危废间的选址合理。 贮存过程影响分析：本项目危险废物均用专用容器收集，采用密闭的塑料桶储存，危废库按照重点防渗区进行防渗处理，表面进行防腐处理，挥发气体产生量小。不会对地下水及土壤产生影响。 综上分析，危废废物在储存过程对大气环境、地下水、土壤环境影响较小 （2）危险废物运输过程的环境影响分析 危废产生后收集于专门的容器内，厂区产废点距离暂存间距离比较近，转运过程散落、泄漏事故发生概率较小，转运过程轻拿轻放。 （3）委托处置的环境影响分析 危险废物委托有资质单位外运处理，本市范围内拥有资质单位有能力接纳项目产生的危险废物，危险废物从厂区至资质单位的运输距离较短，外运危废均由有资质单位采用专用车辆运输，可减少运输途中发生二次污染的情况 （4）危险废物处置管理要求 ①危废转移和管理台账要求 企业运行过程中要按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）做到以下相关要求： 对本项目产生的危险废物单独建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）
--	--

和流向等信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

企业运行过程中按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》HJ1259—2022 作出以下要求：

按照标准规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。建立危险废物管理台账，台账须如实详细记录各类危险废物的种类、数量、产生环节、流向、贮存、处置情况等相关信息，确保危险废物合法利用或处置，杜绝非法流失。危险废物管理台账记录要与企业生产经营情况相互佐证，并至少保存 10 年。产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

定期通过河北省固体废物动态信息管理平台向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。保证申报内容的真实性、准确性和完整性，台账记录留存备查。制定危险废物申报制度，要求管理人员每月 8 日前完成上一月月度申报，每年 1 月 31 日前完成上一年年度申报。

②危废间日常管理要求

危险废物在厂区临时储存时应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

相关规定。依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位应切实落实以下措施：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③ 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

4.3.2 一般固体废物

（1）一般固废暂存间环境管理要求

一般固体废弃物的贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（2）日常管理要求

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求，按照“减量化、资源化和无害化”的原则，应当及时依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督，同时建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用和处置全过程污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。并且禁止向生活垃圾中投放工业固体废物。

同时项目需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的相关要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，台账保存时限不少于 5 年，推动企业提升固体废物管理水平。

项目所有固废均妥善处理，不产生二次污染。

5 地下水、土壤

本项目位于河北省秦皇岛市昌黎县朱各庄镇洼里村村西昌黎县宝坤水泥制品有限公司院内，属于工业用地，土壤环境影响类型主要为大气沉降和垂直入渗。无废水外排，废气主要为 VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨气、硫化氢。厂区路面做一般水泥防渗，危废库、污水站、车间等均采取防渗措施。因此，废气污染物、原辅料通过垂直入渗或大气沉降等途径对土壤造成污染的可能性较小，项目运营期对土壤环境的影响较小。

5.1 地下水、土壤污染防治措施

5.1.1 源头控制措施

源头控制主要包括对沉淀池、危险废物贮存库等区域采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。尽可能从源头上减少可能污染物的产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、储存构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将危险废物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；项目产生的固废严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋

污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行设计和管理。

5.1.2 过程防控措施

（1）严格按照防渗分区及防渗要求，对各构筑物采取相应的防渗措施

项目地下水防控应以水平防渗为主，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）11.2.2 节要求，可根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，采取不同的分区防渗技术要求，本项目地下水防渗分区见下表：

表 4-20 地下水污染防渗分区一览表

序号	污染分区	名称	防渗及防腐措施
1	重点防渗区	危废间、污水站	仓库地坪：由下至上防渗层做法为①0.2m 厚钢筋 C30，P8 混凝土层；②1-2mm 厚 3 层玻璃纤维布；③4mm 厚环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。 仓库墙裙：高度 1m，采用与地坪相同工法涂敷 1.5mm 厚环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层。 导流槽、围堰：由下至上防渗层做法为①0.2m 厚钢筋 C30，P8 混凝土层（依托现有）；②1-2mm 厚 3 层玻璃纤维布；③4mm 厚环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。 事故池：基础层为抗渗等级 P8 级混凝土卷材防水结构，池内壁表面涂 1.2mm 厚水泥基渗透结晶型防水涂料（防渗系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）
2	一般防渗区	生产车间、办公室以及其他储存区等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
3	简单防渗区	厂区道路	水泥硬化

（2）建立土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

（3）预防为主防治结合，重点开展生产车间、危废间等污染场地土壤的环境保护监督管理。主要对防渗区域的破损开展日常检查，发现破损处即刻采取补救措施，对破损区域进行修补。加强对员工的日常培训管理，建立日常转运装卸等各类管理制度，危险废物的装卸要严格按照操作规程执行，防止由于人员操作

失误而造成危险废物泄漏。

另外加强对员工的相关危险废物处置的相关法律法规培训，规范危险废物的收集、运输、贮存、转运各项制度和规范的执行，防止发生随意处置和倾倒危险废物事件发生。

经采取以上防控措施后，可有效控制项目生产过程及原材料存储过程中对土壤、地下水环境的影响，土壤污染防治措施可行。

（4）地下水、土壤监测计划

因本项目对地下水污染影响较小，分析认为本项目可不进行地下水跟踪监测。

6 环境风险分析

6.1 风险源调查

根据项目的特点，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）标准规定，本项目主要涉及的危险性物质为单位废活性炭、废交换树脂等。本项目所涉及的危险物质存储量按照转运周期内存储最大量进行计算。项目设置专用容器储危险废物，其中涉及环境风险物质为天然气、5%次氯酸钠溶液、危险废物。

表 4-21 工艺过程风险因素识别

功能单元	主要事故类型	产生原因
天然气管道	天然气泄漏、火灾、爆炸	储罐、管道出现裂缝或阀门损坏造成天然气溢出，天然气泄漏后，在空气中形成爆炸性气体，遇火源会发生火灾、爆炸事故
危废间	危废泄漏	盛装容器破损致使危险废物泄漏，污染空气、土壤及地表水，进而影响地下水
5%次氯酸钠溶液储存区	泄露	盛装容器破损致使油类泄漏，污染土壤及地表水，进而影响地下水

6.2 风险潜势初判

6.2.1 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中 C.C.1 危

险物质数量与临界量比值 Q 的计算方法：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q，当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

$q_1、q_2、\dots、q_n$ ——每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ ——每种物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS	最大存在量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	天然气	8006-14-2	28	50	0.56
2	5%次氯酸钠溶液	7681-52-9	3.8（折纯 0.19）	200	0.00095
3	废活性炭	/	0.16	50	0.08
4	废过滤棉	/	0.005	50	0.0025
5	废 UV 灯管	/	0.004	50	0.002
6	废检验材料	/	0.12	50	0.06
项目 Q 值 Σ					0.70545

$Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

6.3 环境敏感目标概况

项目周边 500m 范围无保护目标，最近保护目标为西南侧 750m 处下庄村。评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区。

6.4 环境风险防范及应急要求

6.4.1 环境风险防范措施

本环评要求建设单位采取以下环境风险防范措施：

由于本项目回收处理处置的物品在回收场所内有一定的贮存量，为避免在贮存环节发生风险事故，建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，对在厂区内临时暂存的危险物品采取以下措

施：

①按化学品不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明确的危废标签和危废种类标志，性质相悖的禁止入库储存。

②库房条件：库房为干燥、通风、避光的防火建筑，建筑材料经防腐处理。

③安全条件：避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》中的规定。

④卫生条件：库房地面、门窗、货架应定期打扫，保持清洁；仓库内的杂物、易燃物质及时清理。

⑤涉及危险物质的原料、产品和固体废物或其他化学品的储存区、通道、道路应做好防渗处理，以免危险物质泄漏进入土壤污染地下水，从而污染周围水体和土壤环境。

2) 易燃易爆物品贮存区风险防范措施

①易燃易爆物品贮存区在总体布置上应有足够的防火距离，其与拆解厂房和交通路线的距离、与其他建筑物之间的距离应符合规范要求。

②贮存区周围设置环形的消防通道，合理进行竖向布置，排水、排洪设计。

③做好储存瓶的防雷、防静电保护和接地设计，满足存储规范要求。

3) 物质泄漏的风险防范措施

物料泄漏事故的防治是生产和储运过程中最重要的环节，项目危险废物发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此，选用好的设备、精心设计和制造、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

①应定期检查拆解生产线的安全系统的工作状态，是否能够自动报警和喷雾。

②装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故发生。

③注意各危险物质的容器，桶的结构材料与储存物料和储存条件相适应。新罐先进行适当的整体试验、外观检查和测试，并将记录存档备查。定期对桶进行检查，以便及时发现破损和漏处。

④本项目设置危废贮存库，在库房内，独立封闭区域，砖混结构，用于存放废活性炭、废交换树脂等危险废物，底部采用2.0mm厚高密度聚乙烯膜或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，防渗技术要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单中有关防渗要求。危废暂存间内废交换树脂暂存区设置围堰。发生泄漏，该块区域及时冲洗，并收集到聚乙烯容器。此时产生的污泥和废水需单独收集，作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

4）火灾和爆炸的风险防范措施

①危废间内隔离贮存，满瓶与空瓶分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾倒的措施，放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。

②定期对设备、储存仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

③火源的管理：严禁火源进入厂房特别是危废存放区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。维修用火控制：对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂区内行驶，必须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

5）危险物品运输风险防范措施

①对危险物品的装卸、转移应由专业人士或经过严格培训的员工来操作，建立一套完整的作业操作技术规范，严格遵守操作规定。其中，应专门制定专用的运输箱，所有涉及危险物品运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控涉及危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全。

②在装运易燃、可燃液体或气体时，宜装阻火器以防雷电危害

（5）对职工要加强环保、安全生产教育，生产中积极采取防范措施，厂区内特别是易燃、可燃物品储存和使用场所严禁吸烟、禁火，在醒目处要设有禁烟、禁火的标志。

（6）加强设备维护，厂区应设置应急救援设施、应急疏散，道路布置满足消防、运输要求。

（7）厂区内配备消防、灭火器材等。根据《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）

的有关规定，配套建设室外消火栓、室内消火栓。各建筑物的室内消防，除按有关规定设置消火栓给水系统外，按《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的要求设置灭火器。

（4）危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的管理规定进行管理，企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，危废必须坚持交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，企业不得擅自处理或排放。

6.6.2 应急要求

为了切实预防环境风险，建议建设单位参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》制定环境风险应急预案，应急预案必须包括以下内容。

表 4-23 突发事故应急预案纲要一览表

序号	项目	内容及要求
1	目的和依据	编制目的和编制依据
2	适用范围	应急预案的适用范围
3	原则要求	符合法律法规以及有关标准规范的要求；原则；与上级预案的衔接等
4	基本框架	应急预案编制目的；适用范围；管理及修订；单位基本情况及周围环境综述；启动应急预案的情形；应急组织机构；应急响应程序；人员安全救护；应急装备；应急预防和保障措施；事故报告；事故的新闻发布；应急预案实施和生效时间
5	附图附件	相关附图附件

6.7 环境风险分析结论

通过采取严格的风险防范措施，可将风险隐患降至最低，达到可以接受的水平。在采取完善的事故风险防范措施，建立科学完整的应急计划，落实有效的应急救援措施后，本项目的环境风险可以得到有效控制。本项目风险防范措施可靠且可行，因此项目从环境风险角度分析是可行的。

7 生态

本项目租用现有企业闲置空地建设，土地性质为工业用地，不涉及生态环境影响。

8 环境管理

8.1 环境管理机构设置

公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入 1~2 名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

8.2 环境管理制度

贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其他公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地生态环境部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

风险管理：由于风险情况下发生大气或泄漏环境污染物，对环境空气及地表水、土壤影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

收集、贮存、转移过程需在河北省固体废物动态信息管理平台系统进行申报和网上填报、建立台账，设置智能监控系统，能清晰反映每批危险废物的收集日期、来源、数量和去向等情况，实现“专人、专库、专账”管理。

	8.3 污染治理设施的管理、监控制度 项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账，对危险废物存放、处理以及设备运行情况进行日常记录。 8.4 废物分类、鉴别监督制度 仓库管理员及环保部门技术人员应熟知每类危险废物危险特性，定期抽检废物的分类是否合理，鉴别到位、准确程度，避免不同类别的废物混合储存，造成二次污染和突发应急事故。 9 排污口规范化 固定噪声源和固体废物贮存必须按照国家和河北省有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口（接管口）设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照生态环境部制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。 9.1 排污口管理 各个排污口处竖立标志牌，建立排污口管理档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况。 9.2 危险废物管理 为便于公司管理，建立危险废物管理台账，固废管理台账和环保设备运行管理台账。按要求设置各排放口标识。定期检查危废情况，做到规范有序的安全生产。 9.3 环境保护图形标志
--	---

在厂区噪声源、废气产生源、固体废物贮存处应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种。环境保护图形见下表。

表 4-24 环境保护图形符号一览表

序号	样式	名称	功能
1		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
2		危险废物标签	体现危险废物信息
3		一般固废	表示一般固废贮存场所
4		噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5		废气	表示废气向外环境排放

贮存库标识应满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）内容要求。

表 4-25 危险废物标签的尺寸要求

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
1	≤50	100×100	3

2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

10 排污许可证管理要求

根据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部部令第 11 号）建设单位需在发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求进行排污申报，不得无证排污或不按证排污。

项目属于 C1459 其他罐头食品制造业为简化管理，依据相关要求进行填报，落实企业基本情况、许可排放限值、排放量核算、自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求。申请排污许可证后，排污单位应按照自行监测方案开展自行监测；按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次形式等；按照排污许可证中执行报告要求定期上报等；按照排污许可证要求定期开展信息公开；排污单位应满足特殊时段污染防治要求。

11 碳排放影响分析

根据《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（秦皇岛市委、市政府 2022 年 7 月 9 日发布）相关要求，开展碳排放影响评价。

根据项目特点，碳排放核算范围包括购入电力产生的二氧化碳排放。

（1）购入电力碳排放

对于购入电力产生的二氧化碳排放，采用下式计算。

$$E_{电和热}=AD_{电} \times EF_{电}$$

式中：E_电—购入使用电力产生的排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

AD_电—购入使用电量，单位为兆瓦时（MWh）；

EF_电—电网排放因子，单位为吨二氧化碳/兆瓦时（tCO₂/MWh）；

项目购入电力 24 万 KWh，二氧化碳排放量计算见下表。

表 4-26 项目购入电力二氧化碳排放量计算表

AD _电 （MWh）	EF _电 （tCO ₂ /MWh）	E _电 （t）
240	0.7252	174.048

注：根据《生态环境部、国家统计局关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告 2024 年第 33 号），河北地区电网排放因子为 0.7252tCO₂/MWh。

综合上述计算，项目购入电力二氧化碳排放量为 174.048t/a。

（2）减污降碳措施

通过采用先进技术降低物料消耗、减少生产中各种污染物的产生和排放。工艺流程紧凑、合理、顺畅，最大限度地缩短中间环节物流运距，节约投资和运行成本。优化设备布置，缩短物料输送距离，使物料流向符合流程，尽量借用位差，减少重力提升。系统正常运转时，最大限度地提高开机利用率，减少设备空转时间，提高生产效率。投入设备自动化保护装置，减少人工成本，同时保证设备的正常运行、减少事故率。

项目优先采用节能型设备。主要用能设备选择具备技术先进性、高效性和可靠性、在国内外广泛使用的产品，使各生产系统在优化条件下操作，提高用能水平。从节能、环保角度出发，设计优先选用效率高、能耗低、噪声低的设备。

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	DA001	颗粒物	/	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB13/5161—2020） 表 1 排放浓度限值
		二氧化硫	/	
		氮氧化物	低氮燃烧	
	无组织	非甲烷总烃	集气罩+移动式有机废气处理装置处理后无组织排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
		车间异味	喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准
		卤制异味	喷洒除臭剂	
		一般固废间异味	1) 喷洒除臭剂； 2) 后期加强管理，减少跑冒滴漏现象，增加地面清洗频次； 3) 废弃物料和不合格品用垃圾桶收集后封上保鲜膜减少异味逸散； 4) 增加厂区固体废物清运频次； 5) 增加地面清洗频次。	
		污水站异味	半地埋式污水站+喷洒除臭剂	
地表水环境	/	/	本项目生产废水经厂区污水站处理后用于农作物灌溉不外排。员工使用厂区外公共厕所	/
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标

				准》 (GB12348-2008)) 2 类标准																
电磁辐射	/	/	/	/																
固体废物	一般固体废物：废包装物（含废真空包装材料、辅料包装物等）统一收集后定期外售；人工挑拣产生的硃窝蛋、流清蛋、搭壳蛋等不合格蛋、蛋壳，清洗沉渣，剥壳工序产生的蛋壳，挑选的不合格蛋，废香料，格栅物统一收集后外售给饲料厂作为原料，污水站产生的废污泥经交由有资质单位处置，废锂电池（3-5 年产生）、废交换树脂（3-5 年产生）厂家回收。 危险废物：废活性炭、废过滤棉、检验废液经厂区内危废间暂存后定期交由有资质单位处置。 收集生活垃圾：由当地环卫部门统一清运。																			
土壤及地下水污染防治措施	（1）源头控制措施 控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。 （2）过程防控措施 ①严格按照防渗分区及防渗要求，对各构筑物采取相应的防渗措施。 <table><tr><th>序号</th><th>污染分区</th><th>名称</th><th>防渗及防腐措施</th></tr><tr><td>1</td><td>重点防渗区</td><td>危废间、污水站</td><td>等效黏土防渗层 Mb≥K≤1×10⁻¹⁰cm/s；或参照 GB18598 执行</td></tr><tr><td>2</td><td>一般防渗区</td><td>生产车间、办公室以及其他储存区等</td><td>等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照 GB16889 执行</td></tr><tr><td>3</td><td>简单防渗区</td><td>厂区道路</td><td>水泥硬化</td></tr></table> ②建立土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。				序号	污染分区	名称	防渗及防腐措施	1	重点防渗区	危废间、污水站	等效黏土防渗层 Mb≥K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；或参照 GB18598 执行	2	一般防渗区	生产车间、办公室以及其他储存区等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行	3	简单防渗区	厂区道路	水泥硬化
序号	污染分区	名称	防渗及防腐措施																	
1	重点防渗区	危废间、污水站	等效黏土防渗层 Mb≥K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；或参照 GB18598 执行																	
2	一般防渗区	生产车间、办公室以及其他储存区等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行																	
3	简单防渗区	厂区道路	水泥硬化																	
生态保护措施	无。																			
环境风险防范措施	①对职工要加强环保、安全生产教育，生产中积极采取防范措施，厂区内特别是易燃、可燃物品储存和使用场所严禁吸烟、禁火，在醒目处要设有禁烟、禁火的标志。 ②加强设备维护，厂区应设置应急救援设施、应急疏散，道路布置满足消防、运输要求。 ③厂区内配备消防、灭火器材等。根据《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）的有关规定，配套建设室外消火栓、室内消火栓。各建筑物的室内消防，除按有关规定设置消火栓给水系统外，按《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的要求设置灭火器并配套建设火灾报警装置。 ④危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的管理规定进行管理，企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，危废必须坚持交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，企业不得擅自处理或排放。 ⑤加强环保设施的维护管理，环保设施发生故障时应先停产，再检修。																			

其他环境 管理要求	1、建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污； 2、应急预案登记；
--------------	--

六、结论

秦皇岛承尔泰农业科技有限公司租用昌黎县宝坤水泥制品有限责任公司闲置空地进行鹌鹑蛋制品建设项目

1、废气

本项目废气主要为生产过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。蒸汽发生器采用低氮燃烧技术充分燃烧后通过 8m 高排气筒排放，浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161—2020）表 1 排放浓度限值；包装废气经集气罩+移动式有机废气处理装置处理后无组织排放。厂界无组织非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值要求并满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别管排放限值要求。车间异味、卤制异味喷洒除臭剂、一般固废间异味采取喷洒除臭剂、后期加强管理，减少跑冒滴漏现象，增加地面清洗频次、废弃物料和不合格品用垃圾桶收集后封上保鲜膜减少异味逸散、增加厂区固体废物清运频次、增加地面清洗频次等方式减少异味，项目采取半地埋式污水站+喷洒除臭剂抑制恶臭气体产生。可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准的要求。

项目对区域大气环境影响较小。

2、废水

职工使用厂区外公共厕所。本项目生产废水经厂区内污水站处理后用于农作物灌溉，不外排。

对周边环境影响较小。

3、噪声

通过采取选用低噪声设备，基础减振、建筑隔声等措施，经距离衰减，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，厂界周边 50 范围内无声环境保护目标，对周边声环境影响较小。

4、固体废物

项目固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

为减少项目对地下水和土壤的影响，采取分区防渗措施，对地下水、土壤环境影响较小。

6、环境风险

在严格落实各项环境风险防范措施，运营前完成应急预案备案，加强环境管理等措施的基础上，本项目环境风险可以接受。

7、总结论

本项目符合国家及地方产业政策要求，符合“三线一单”要求，运行期产生的废气、废水、噪声、固废等所采取的污染防治措施可行，采取各项防治措施后项目的环境风险可以接受。本项目在严格执行国家各项环保法律法规，认真落实评价提出的各项防治措施和环境保护措施监督检查清单的前提下，从环境保护的角度，本项目建设可行。

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	/	/	/	0.00902t/a	/	0.00902t/a	+0.00902t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.082t/a	/	0.082t/a	+0.082t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.000194t/a	/	0.000194t/a	+0.000194t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	废蛋壳	/	/	/	15t/a	/	15t/a	+15t/a
	不合格蛋	/	/	/	20t/a	/	20t/a	+20t/a
	清洗沉渣	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	原料外包装物	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废交换树脂	/	/	/	0.3t/（3~5a）	/	0.3t/（3~5a）	+0.3t/（3~5a）
	废香料（含水）	/	/	/	1.3t	/	1.3t	+1.3t
	格栅物	/	/	/	1t	/	1t	+1t

	污泥	/	/	/	2.34t	/	2.34t	+2.34t
	锂电池	/	/	/	0.006t(3~5 年)	/	0.006t(3~5 年)	+0.006t (3~5 年)
危险废物	废过滤棉	/	/	/	0.04t	/	0.04t	+0.04t
	废活性炭	/	/	/	0.3t	/	0.3t	+0.3t
	废 UV 灯管	/	/	/	0.004t(3~5 年)	/	0.004t(3~5 年)	+0.004t (3~5 年)
	废检验材料	/	/	/	0.12t	/	0.12t	+0.12t
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5t	/	1.5t	+1.5t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①