建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 河南统一新增HPET600饮料生产线项目

建设单位（盖章）： 河南统一企业有限公司

编制日期： 2023年8月

中华人民共和国生态环境部制

# img0330



# img0332img0334img0335img0333img0336img0337

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 河南统一新增HPET600饮料生产线项目 | | |
| 项目代码 | | 2306-411171-04-05-647971 | | |
| 建设单位联系人 | | 范猛 | 联系方式 | 18839526606 |
| 建设地点 | | 河南 省 漯河 市 漯河经济技术产业集聚区（含漯河经济开发区）东方红路西段 | | |
| 地理坐标 | | （114度3分56.399秒，33度32分9.753秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | C1539茶饮料及其他饮料制造 | 建设项目  行业类别 | 十二、酒、饮料制造业26\_饮料制造 |
| 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） | | 漯河经济技术产业集聚区建设管理委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2306-411171-04-05-647971 |
| 总投资（万元） | | 10082 | 环保投资（万元） | 24 |
| 环保投资占比（%） | | 0.24 | 施工工期 | 4个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | / |
| 专项评价设置情况 | | 无 | | |
| 规划情况 | 规划文件名称：《漯河市经济技术产业集聚区发展规划调整方案》 ；  审批机关：河南省发展和改革委员会；  审批文件名称：河南省发展和改革委员会关于《漯河市经济技术产业集聚区发展规划调整方案的批复》；  审批文件文号：豫发改工业[2012]2364号 | | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《漯河市经济技术产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》 ；  审查机关：河南省生态环境厅；  审查文件名称：《河南省环境保护厅关于漯河市经济技术产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书的审查意见》；  审查文号：豫环函[2017]240号。 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与《漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案》相符性分析**  （1）规划概况  根据漯河市经济技术产业集聚区发展规划调整方案，调整后的产业集聚区规划范围为：东至京港澳高速-凤凰山路（经八路一线）、西至金山路、南至漯上公路、北至人民路-双汇路一线，总规划面积的32.48km2。  （2）产业定位  根据漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案，主导产业不变，仍为：重点发展食品加工业。发展定位为：以食品生产、加工为主导产业的产业集聚区，中部地区创新创业、绿色生态发展的示范区，世界知名的食品工业基地。  （3）规划范围  规划范围为：东至京港澳高速-凤凰山路（经八路线）、西至金山路、南至漯上公路、北至人民路-双汇路线。规划面积32.48平方公里。  （4）规划年限  规划年限：规划至2030年底。  （5）土地利用规划  漯河经济技术产业集聚区规划土地利用主要包括公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、仓储用地、道路与交通设施用地、绿地和居住用地。根据《漯河经济技术产业集聚区发展规划（2018～2030—土地使用规划图）》，本项目所在地土地性质为二类工业用地。  （6）规划空间布局  规划形成“一心两廊、两主两次、客片区”的空间结构，其中：  一心：公共服务中心，以管委会为中心的周边区域。  西廊：沿京港澳高速和漯阜铁路的两条主要绿化通道，依托宁洛高速和黑河形成一定的网状。  两轴：沿中山路和湘江路的西条主要发展轴线。两次：沿燕山路和东方红路的两条次委发展轴线。  多片区：中心商务区、城市综合服务区、食品综合产业园等多个功能片区。  （7）给水工程设施规划  现状给水：集聚区现状有1座自来水厂，为八水厂，现状规模2.5万m3/d，占地3.3 公顷，水源为南水北调水。宁洛高速以北区域由一水厂、二水厂供水。  管网：给水管网未达到全覆盖，主要延伸至北部生活区和南部工业园区。  用水量预测：集聚区最高日用水量为14.72 万m3/d。  发展目标：创建节水型工业、节水型城市。饮用水水源达标率100%，水环境功能区达标率95%以上，城市集中供水普及率达到100%。  水源规划：集聚区绝大部分属于漯河市中心城区，纳入漯河市水资源平衡。本区采用的水源包括沙河、澧河、本地地下水、南水北调水和再生水。  水厂规划：城市生活用水、工业用水纳入漯河市城市供水系统，由二水厂、五水厂、八水厂、九水厂共同供给。市政用水、工业低质用水优先取用再生水。以八水厂主供，远期规模达到12.5万m3/d，占地4.2公顷，水源为南水北调水和沙河水。  （8） 排水规划  现状排水：规划集聚区内的排水体制为雨污分流，污水集中收集后，经污水管网入污水处理厂，处理达标后排入黑河，雨水根据现状地形地势及冲沟河流水域进入西部支河、黑河及黑西支河、汾河、排水渠。  预测排水：集聚区平均日污水量为9.5万m3/d。  污水处理厂：集聚区现状有3座污水处理厂，为沙南（黑河）污水处理厂、漯河经济技术开发区污水处理厂，汾河污水处理厂。  沙南污水处理厂处理规模13万m3/d，收取2.7万m3/d的集聚区废水，收取10.3万m3/d 的城市生活污水，（沙南污水处理厂现已满负荷运行）；漯河经济技术开发区污水处理厂处理规模6万m3/d，只收取产业集聚区废水；汾河污水处理厂（漯河市东城污水处理厂）目前处理规模5万m3/d，远期规模16万m3/d，汾河污水处理厂（漯河市东城污水处理厂）收取40%的集聚区废水，收取60%的东城产业集聚区废水。  规划区京港澳高速西部污水排入沙南（黑河）污水处理厂和漯河经济技术开发区污水处理厂处理，京港澳高速东部污水排入汾河污水处理厂处理。  污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准及修改单》（GB18918-2002）一级A排放标准，尾水除供再生水厂外其余均排入地表水体。  （9）供热规划  现状供热：现在1座热电厂，装机容量2×330MW，供热能力1460t/h。  规划目标：建立以热电厂集中供热为主，以天然气及可用再生能源为热源的分散供热方式为补充的供热系统。集中供热普及率：民用采暖用户73%，工业生汽用户100%。  热负荷预测：民用集中采暖热负荷：207MW，工业热负荷：318t/h。  扩容现状华电漯河发电有限公司，以华电漯河发电有限公司，形成1个高温热水供热分区及1个蒸汽供热分区，干管呈枝状布置，高温热水干管管径DN400～DN1200mm，蒸汽管道干管管径DN300～DN800mm。  漯河经济技术产业集聚区重点发展食品加工业。发展定位为：以食品生产、加工为主导产业，本项目国民经济分类为C1539茶饮料及其他饮料制造，符合漯河经济技术产业集聚区主导产业，项目所在位置水、电、蒸汽等配套设施已经配套完成，根据漯河经济技术产业集聚区发展规划产业布局图及总体规划图可知，项目所在位置位于食品产业园区，占地为工业用地，项目建设符合漯河经济技术产业集聚区规划。  **2、与《漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》相符性分析**  2.1、负面清单行业要求  （1）不符合开发区产业定位、污染排放较大的行业。  （2）高水耗、高物耗、高能耗的项目。  （3）废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物、 及盐分含量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目。  （4）工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目。  （5）采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目，这类项目包括：  ①国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目，明令淘汰的项目；  ②生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染资源的项目；  ③污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目；  ④严禁引进不符合经济规模要求，经济效益差，远染严重的“十五小”及“新五小”企业。  本项目位于食品产业园，符合开发区定位；项目生产耗能低、污染物产生量少，不属于污染排放较大的行业；废水不含难降解的有机污染物、“三致”污染物及盐分含量较高的项目，废水经预处理可以达到污水处理厂接管标准；项目工艺废气中不含难处理的、有毒有害物质的项目；项目采用的工艺为全自动生产设施，不属于落后的生产工艺或设备，符合国家相关产业政策；不属于漯河经济技术产业集聚限制或禁止引进的项目和行业，产品市场前景广阔。  2.2、与《漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》中环境准入条件相符性分析  根据《漯河市经济技术产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书（报批版）》及审查意见（豫环函[2017]240号），漯河市经济技术产业集聚区环境准入条件及负面清单见下表。   1. **漯河市经济技术产业集聚区负面清单一览表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | | 准入条件及负面清单 | | 行业负面清单 | 禁止类 | 坚持以国家相关产业政策和环境保护政策为指导，引进的项目必须符合国家产业政策和环保政策的要求；禁止不符合国家产业政策及环境保护政策的项目入驻集聚区 | | 禁止入驻不符合产业集聚区产业定位或与产业集聚区定位冲突的项目 | | 根据集聚区发展定位及现状，禁止新入驻含电镀、铸造工艺的项目 | | 根据集聚区发展现状及调整建议，禁止在京港澳高速以西，洛宁高速以南，金山路以东的地块入驻重污染企业 | | 禁止涉及化学纤维制造业 | | 禁止废旧塑料、橡胶再生利用业 | | 禁止新建不符合国家产业政策的食品加工项目 | | 禁止入驻园区产业定位内的项目，如钢铁、印染、化工、黑色冶金、水泥、陶瓷、冶炼、砖瓦制造、玻璃、皮革、造纸等高耗能、重污染、高耗水的项目入驻园区 | | 禁止新建带有 20t/h 以下燃煤锅炉项目入驻 | | 《禁止用地目目录》（2012 年本）中禁止项目 | | 列入国家产业政策“禁止类”的行业 | | 限制类 | 国家产业政策中限制类项目 | | 工艺负面清单 | 禁止类 | 不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后生产工艺装备和产品 | | 禁止用地工艺项目 | | 冷链食品中禁止使用CFC、HFC、HCFC | | 涉及第一类废水污染物，没有可行污水处理工艺或不能在车间排放口达标的废水处理工艺 | | 涉及化学反应过程工艺的食品添加剂业 | | 涉及化学纤维制造项目和有染整工段纺织品制造项目 | | 涉及电镀、铸造工艺的机械加工业 | | 涉及化学合成工艺的橡胶、塑料业 | | 国家产业政策中禁止类项目 | | 限制类 | 国家产业政策中限制类工艺 | | 产负面清单 | 禁止类 | 产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）中落后产品 | | 对主导产业的空间布局及食品安全有一定负面影响，排污量大，排尘量大，排放有毒有害物质的项目，如水泥、陶瓷、冶炼、砖瓦制造、玻璃、皮革、造纸、农药、化学药品制造、铅蓄电池制造等 | | 限制类 | 国家产业政策中限制、淘汰类产品 |  1. **漯河市经济技术产业集聚区环境准入条件一览表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | | 项目准入条件 | | 产业政策 | 鼓励类 | 一、总体要求：  1、鼓励符合《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》中的鼓励类，且与集聚区产业定位相符的企业入驻集聚区；  2、积极引进水资源消耗量小、排污量小、附加值高的符合循环经济导向相关产业；  3、鼓励清洁生产水平较高，且能够进一步拉长集聚区产业链，符合集聚区产业定位的企业入驻集聚区；  4、鼓励符合集聚区规划主导产业，或能与主导产业形成产业链或者较好资源能源综合利用的行业的企业入驻集聚区；  5、鼓励有利于集聚区产业链条延伸的项目，市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目；  6、鼓励高新技术研发企业入驻，提高园区生产先进性；  二、食品加工产业：  1、天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产、热带果汁、浆果果汁、谷物饮料、本草饮料、茶浓缩液、茶粉、植物蛋白饮料等高附加价值植物饮料的开发生产与加工原料基地建设；  2、果渣、茶渣等的综合开发与利用、营养健康型大米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产；  3、传统主食工业化生产；杂粮加工专用设备开发与生产、薯类变性淀粉、菜籽油生产线：采用膨化、负压蒸发、热能自平衡利用、低消耗蒸汽真空系统等技术，油菜籽主产区日处理油菜籽400吨及以上、吨料溶剂消耗1.5公斤以下；  4、花生油生产线：花生主产区日处理花生200吨及以上，吨料溶剂消耗2公斤以下；  5、棉籽油生产线：棉籽产区日处理棉籽300吨及以上，吨料溶剂消耗2公斤以下；  6、米糠油生产线：采用分散快速膨化，集中制油、精炼技术；玉米胚芽油生产线；  7、油茶籽、核桃等木本油料和胡麻、芝麻、葵花籽等小品种油料加工生产线、油加工副产物（稻壳、米糠、麸皮胚芽、饼粕等 | | 禁止类 | 一、总体要求：  1、国家产业政策中禁止类项目；  2、禁止入驻采用落后的生产工艺或生产设备，达不到规模经济的项目；  3、禁止水泥、陶瓷、冶炼、砖瓦制造、玻璃、皮革、造纸等排污量大，排尘量大，排放有毒有害物质的项目入驻园区；  4、废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目，禁止入驻自建20t/h以下燃煤锅炉项目；  5、环境空气污染严重，无污染治理技术或治理技术在经济上根本不可行的项目；  6、禁止在京港澳高速以西，洛宁高速以南，金山路以东的地块入驻重污染企业；  二、食品加工产业园区、新材料产业园区、装配制造产业园区、新兴产业园区  1、根据《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正）中列入国家产业政策“禁止类”的项目；  2、禁止装备制造产业园区入驻含电镀、铸造工艺的机械加工项目；  3、禁止食品产业园区、食品轻工园区、新兴产业园区入驻有化学反应的食品及饲料添加剂项目以及冷链食品中使用CFC、HFC、HCFC项目；  4、禁止新兴产业园区入驻化学纤维制造项目、有染整工段纺织品制造项目  5、禁止新材料产业园区入驻涉及化学合成工艺的橡胶、塑料业以及废旧塑料、橡胶再生利用项目； | | 限制类 | 国家产业中限制类项目 | | 允许类 | 不属于以上鼓励、禁止、限制类行业，符合国家产业政策，符合建设规模及相关经济规模的限制性要求的产业。入驻项目应满足如下要求：  1、生产规模和工艺技术先进性要求；  2、允许入驻与产业集聚区的主导产业相关联的上下游企业； | | 生产规模和工艺装备水平 | | 1、在工艺技术水平上，要求入驻聚集区的项目必须达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平；  2、建设规模应符合国家产业政策对相关经济规模的限制性要求；  3、退城入园企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国相关规定的要求 | | 清洁生产水平 | | 1、应选择使用原料和产品为环境友好型的项目，避免聚集区大规模建设造成的不良效应；  2、入聚集区的新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平。项目整体清洁生产水平应达到或超过国内清洁生产先进水平；  3、现有企业扩建项目和新建企业的生产设施和自动化控制水平必须达到国内先进水平 | | 污染物排放总量控制 | | 入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进 |   由上表可知，经与上述准入清单及负面清单逐条对比后可知，本项目国民经济分类为C1539茶饮料及其他饮料制造，不属于负面清单中所列项目，属于漯河市经济技术产业集聚区环境准入条件中的鼓励类，所以项目建设符合漯河市经济技术产业集聚区环境准入条件及负面清单要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、与《产业结构调整指导目录》相符性分析**  经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类-十九、轻工-26、热带果汁、浆果果汁、谷物饮料、本草饮料、茶浓缩液、茶粉、植物蛋白饮料等高附加价值植物饮料的开发生产与加工原料基地建设；果渣、茶渣等的综合开发与利用 ，符合国家产业政策。本项目已经在漯河经济技术产业集聚区建设管理委员会备案，项目代码为2306-411171-04-05-647971。  **2、与《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》相符性分析**  本项目各生产设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批和第四批范围内，符合国家节能减排、加快淘汰落后生产能力和落后高耗能设备的政策要求。  **3、项目与漯河市“三线一单”相符性分析**  漯河市人民政府于2021年6月25日以“漯政〔2021〕14号”文发布了《漯河市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，2023年，漯河市生态环境保护委员会以“漯环委办〔2023〕46号”文发布了《关于印发漯河市生态环境准入清单（2023年版）的通知》主要内容如下：  （一）划分生态环境管控单元  全市共划定28个生态环境管控单元，其中优先保护单元4个，面积占全市国土面积的1.29%，重点管控单元19个，面积占全市国土面积的59.99%，一般管控单元5个，面积占全市国土面积的38.72%。  （1）优先保护单元。指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，确保生态环境功能不降低。优先保护单元内涉及生态保护红线、饮用水源保护区、沙河国家实地公园、国家级水产种质资源保护区的区域按相关法律法规和管控要求执行。   1. 重点管控单元。指涉及水、大气、土壤等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、各类产业园区（含工业园区和产业集聚区）和开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。重点管控单元应优化完善区域产业布局，合理布局各类工业项目，结合工业园区和产业集聚区的功能定位和主导产业，严格产业准入条件。坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”） 项目盲目发展，严格煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等行业“两高”项目环评审批，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。市、县区生态环境部门和相关行政审批部门要严格把关，对不符合相关法律法规的项目依法不予审批。   （3）一般管控单元。指除优先保护单元和重点管控单元以外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，根据资源环境承载能力，合理控制开发强度，生态环境状况得到保持或优化。引导产业科学合理布局，鼓励建设项目入园管理，园区外规划布局工业项目的，相关主管部门应严格其规划或建设项目环评审批。  （二）制定生态环境准入清单  以生态环境管控单元为基础，结合“三线”划定情况，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求。遵循全省“1+3+4+18+N”生态环境准入清单管控体系，建立我市“1+28”生态环境准入清单管控体系，“1”为全市生态环境总体准入要求；“28”为全市各生态环境管控单元准入清单，内容包括生态环境管控单元基本要求和市辖淮河流域水生态环境管控要求。  本项目与其相符性分析：  （1）生态保护红线  根据《河南省生态保护红线划定方案》，漯河市生态红线划定区域为沙河湿地公园生态保育区，面积328.72hm2，西起崔庄南至马湾进洪闸，东至孙庄的沙河主河道、建设范围以内的区域，是湿地公园的核心保护区域，主要是维持区内原有湿地自然风貌、恢复部分湿地退化区域，促进形成生物栖息地，营造湿地植物群落和野生动物的栖息乐园。  本项目位于漯河市漯河经济技术产业集聚区（含漯河经济开发区）国家漯河经济技术开发区东方红路西，占地类型为工业用地，不在河南省划定的漯河市生态保护红线范围内，项目选址不涉及生态保护红线不涉及自然保护区、风景名胜区及水源地保护区等生态红线区域。  （2）环境质量底线  根据《河南省“三线一单”研究报告》，黑河漯邓桥远期控制目标为IV类水体，本项目工艺废水及生活污水经治理后排入漯河经济技术开发区污水处理厂，经漯河经济技术开发区污水处理厂处理后最终排入黑河，不会对黑河水质造成较大影响。大气环境质量底线为二级标准，根据大气环境影响分析结果，项目排放各类废气污染物经相应治理设施治理后，均可达标排放。土壤环境质量底线为建设用地土壤风险管控标准，本项目位于产业集聚区内，土壤环境不敏感，不会对土壤造成较大影响。因此本项目建成后各项污染物均可以做到达标排放，不会降低区域环境现有功能级别，满足环境质量底线控制要求。  （3）资源利用上线  本项目运营过程中消耗一次能源为水资源及天然气，由园区管网统一供应，用于日常生活及生产，用量较小，相对区域资源利用总量较小，不会对区域资源利用造成负面影响，且项目位于产业集聚区内的工业用地，不新增占地，对土地资源影响较小，因此项目建设符合资源利用上线要求。  （4）生态环境准入清单  本项目位于漯河经济技术产业集聚区（含漯河经济开发区）国家漯河经济技术开发区东方红路西，根据漯河市生态环境保护委员会办公室文件《关于印发漯河市生态环境准入清单（2023年版）的通知》（漯环委办〔2023〕46号）中“漯河经济技术开发区（ZH41110420002-重点管控单元）生态环境准入清单”，本项目与其相符性见下表。   1. **项目与**漯河经济技术开发区生态环境准入清单**相符性分析**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 管控要求 | | | 本项目特点 | 相符性 | | 漯河经济技术开发区（ZH41110420002 重点管控单元） | 空间布局约束 | 1、禁止新建不符合规划环评要求的建设项目。  2、严控新增重点防控的重金属污染物排放量，新、改、扩建重点行业建设项目实施重点重金属减量替代。  3、新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。 | 1、本项目属于C1539茶饮料及其他饮料制造项目，符合规划环评要求；  2、项目不属于；  3、项目不属于“两高”项目。 | 相符 | | 污染物排放管控 | 1、园区实施雨污分流，建成区域实现管网全配套，污水集中处理设施稳定达标运行，并安装自动在线监控装置，污水集中处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级A排放标准（其中限定COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L 、总氮≤10mg/L）。  2、园区入驻企业外排废水，不得超过国家或省规定的水污染物排放标准以及重点水污染物排放总量控制指标，向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。  3、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。  4、推进包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业源头、过程和末端全过程综合控制，实施VOCs排放总量控制；全面推广使用低 VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。 | 1、本项目雨污分流，废水实现全收集、全处理，并安装在线监测，厂区废水经处理达到收水标准后排入漯河经济技术产业集聚区污水处理厂；  2、本项目废水经处理达到收水标准后排入漯河经济技术产业集聚区污水处理厂，废水排放满足相应标准；  3、本项目不使用高污染燃料；  4、本项目使用低VOCs含量的原辅材料，并从源头、过程和末端全过程综合控制。 | 相符 | | 环境风险防控 | 1、园区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。  2、园区内企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业事业单位应制定完善的环境应急预案，报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。 | 企业建成后将按要求制定完善的环境应急预案，报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。 | 相符 | | 资源开发效率 | 依托产业集聚区污水处理厂建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。 | 企业用水由集聚区统一供给，无自备水井。 | 相符 |   综上所述，本项目建设符合漯河市生态环境保护委员会办公室文件《关于印发漯河市生态环境准入清单（2023年版）的通知》（漯环委办〔2023〕46号）中“漯河经济技术开发区（ZH41110420002-重点管控单元）生态环境准入清单”管控要求。  **4、项目与《关于印发漯河市2023年蓝天保卫战实施方案的通知》漯环委办[2023]18号相符性分析**  本项目与漯河市生态环境保护委员会办公室文件《关于印发漯河市2023年蓝天保卫战实施方案的通知》漯环委办[2023]18号相符性见下表   1. **与漯环委办[2023]18号相符性分析**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **漯环委办[2023]18号** | | **本项目情况** | **相符性** | | （一） 持续推进产业结构优化调整 | 1．加快传统产业集群升级改造。组织对包装印刷、家具制造等行业产业集群开展排查摸底，2023年6月15日前建立重点行业产业集群及园区清单台账，研究制定“一群一策”整治提升方案，从生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准，支持建设集中供热（气）中心、活性炭集中再生处理中心、有机溶剂回收处置中心，培育一批绿色工厂、绿色工业园区，不断优化产业结构，推进工业企业绿色低碳高质量发展。发挥集中喷涂中心效能，喷涂中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。 | 本项目属于C1539茶饮料及其他饮料制造项目，符合“三线一单”，不属于重点产业集群项目。 | 相符 | | 2．依法依规淘汰落后低效产能。按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围。2023年6月15日前制定漯河市2023年落后产能淘汰退出工作方案，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，明确落后产能淘汰目标任务，组织开展排查整治专项行动，对落后产能实施动态“清零”。 | 本项目属于C1539茶饮料及其他饮料制造项目，不属于应依法依规淘汰落后低效产能项目。 | 相符 | | 3. 推进重污染企业退城搬迁。全面排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，结合空气质量高值热点情况，按照省工信部门要求完善重污染企业退城搬迁工作台账。 | 本项目符合产业集聚区的准入条件。 | 相符 | | （五） 推进工业企业综合治理 | 16．强化重点行业超低排放改造运行管理。加强对完成超低排放改造水泥行业企业监管，确保水泥企业大气污染物有组织排放、无组织排放达到超低排放要求。强化帮扶指导，协调解决企业运行管理中出现的困难和问题，提升企业运行管理水平。 | 企业不属于重点行业，污染物排放满足相应排放标准 | 相符 | | 17. 实施工业污染排放深度治理。以水泥、砖瓦窑、玻璃、陶瓷等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023年5月15日前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、 氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等VOCs简易低效治理设施；取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。9月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。 | 企业VOCs采用UV光氧+活性炭治理措施，经处理达标后排放 | 相符 | | 六） 加快挥发性有机物治理 | 22. 推进低VOCs含量原辅材料源头替代。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展工业涂装、家具制造、包装印刷等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代，2023年4月底前，指导相关企业结合行业特点、环境容量和企业实际，制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，明确治理任务，建立企业清单台账并动态更新；2023年4月底前，全面排查使用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料和辐射固化涂料等企业，核实原辅材料VOCs含量限值与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性，并建立台账，记录原辅材料的VOCs含量、使用量、废弃量以及去向等。房屋建筑和市政工程全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。 | 本项目VOCs主要在外购瓶坯吹瓶工序产生，瓶坯在储存和转运环节不挥发VOCs，符合低VOCs含量原辅材料源头替代 | 相符 | | 23. 持续加大无组织排放整治力度。严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），对挥发性有机物无组织排放实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”。2023 年4月底前，对采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织VOCs废气的企业开展一轮实测检查，达不到规定要求的，采取加装增压风机等措施完成整改；2023年5月15日前，排查含VOCs 物料储存、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，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施， 对VOCs无组织排放废气进行综合治理，将需要集气罩收集无组织排放的集气流速测量监控纳入日常管理工作中监督落实。 落实《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南》 （HJ1230-2021）要求，2023年4月底前，按要求对气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于1000个的企业开展泄漏检测与修复工作。产生含挥发性有机物废水的企业，采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少挥发性有机物无组织排放。 | 本项目VOCs主要在外购瓶坯吹瓶工序产生，瓶坯在储存和转运环节不挥发VOCs。采取吹瓶设备二次密闭，上方设置集气罩，可提高收集效率，经UV光氧+活性炭治理措施处理达标后排放 | 相符 | | 24. 大力提升治理设施去除效率。2023年4月底前，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与VOCs废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO和RCO设施吸附剂再生频次、 烧温度等记录数据至少保留一年以上。2023年4月底前，对采用单一UV光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等废气处理效率低下的企业实施提升治理 | 本项目VOCs经UV光氧+活性炭治理措施处理达标后排放 | 相符 |   综上所述，本项目满足漯河市生态环境保护委员会办公室文件《关于印发漯河市2023年蓝天保卫战实施方案的通知》漯环委办[2023]18号相关要求。  **5、项目与《关于印发漯河市2023年水污染防治攻坚战实施方案的通知》漯环委办[2023]26号相符性分析**  本项目与漯河市生态环境保护委员会办公室文件《关于印发漯河市2023年水污染防治攻坚战实施方案的通知》漯环委办[2023]26号相符性见下表   1. **与漯环委办[2023]26号相符性分析**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **漯环委办[2023]26号** | **本项目情况** | **相符性** | | 10.加强工业园区水污染治理。开展园区污水处理排查整治，重点排查园区是否落实规划环评提出的污水集中收集处理和水环境风险防控措施；排查园区污水管网，是否实现全覆盖和污水应收尽收，是否存在老旧破损、混接错接等情况；排查园区污水集中处理设施，是否存在进水浓度异常、出水超标和未按排污许可证执行等情况。各县区要根据排查情况，建立问题台账，明确责任单位、整改措施、整改时限并推动整改。涉及医药、化工、皮革及重金属排放等污染较重的园区和企业，统筹初期雨水收集处理设施的规划和建设。 | 本项目污水经厂区污水处理站处理后排入漯河经济技术产业集聚区污水处理厂处理。 | 相符 | | 19.推动企业绿色转型发展。在造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、皮革、 印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，深入推进清洁生产审核，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用。 | 本项目污水经厂区污水处理站处理后排入漯河经济技术产业集聚区污水处理厂处理 | 相符 | | 21.加强水环境风险防控。以涉危涉重企业、工业园区等为重点，加强水环境风险日常监管，强化事故调蓄池、应急闸坝等预防性应急设施建设，完善上下游政府及相关部门之间的联防联控、信息共享、闸坝调度机制，落实应急防范措施，重点做好汛前管网腾出容量、汛后应急减污的保障措施。加强澧河饮用水水源地、三里河、唐江河以及其他敏感水体风险防控，提高水环境风险防控和应急处置能力。2023年11月底前，郾城区水环境监管及风险防控能力建设项目完成建设及竣工验收。 | 本项目建成后将按要求制定完善的环境应急预案，落实水环境风险防控措施。 | 相符 |   综上所述，本项目满足漯河市生态环境保护委员会办公室文件《关于印发漯河市2023年水污染防治攻坚战实施方案的通知》漯环委办[2023]26号相关要求。  **6、与《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38号）相符性分析**  根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38号）文件规定，河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）中第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等8个行业年综合能耗量5万吨标准煤（等价值）及以上项目；第二类：19个细分行业中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目。  本项目属于C1539茶饮料及其他饮料制造项目，不属于河南省“两高”项目管理目录范围。  **7、与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址符合性分析**  本项目为食品行业，与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址符合性分析见下表。   1. **本项目与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》相符性分析**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **GB14881-2013选址要求** | **本项目建设情况** | **相符性** | | 1 | 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用性存在明显不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂 | 项目选址位于漯河经济技术产业集聚区食品园区，周边不存在对食品有显著污染的区域 | 相符 | | 2 | 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 | 选址位于漯河经济技术产业集聚区食品园区，周边企业主要为食品类，主要以废水、噪声污染源为主，经处理后能达标排放 | 相符 | | 3 | 厂区不宜选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 | 选址位于漯河经济技术产业集聚区食品园区，园区有完善的雨污排水系统 | 相符 | | 4 | 厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施 | 选址位于漯河经济技术产业集聚区食品园区，不存在滋生大量虫害的情况 | 相符 |   综上所述，项目选址与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013 ）的选址要求符合。  **8、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）选址符合性分析**  项目设置有塑料制品生产线，应纳入通用行业实施绩效分级差异化管控措施。本项目和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》-涉VOCs排放差异化管控要求具体对比分析见下表。   1. **本项目与通用行业涉VOCs绩效A级相符性分析**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **基本要求** | **本项目建设情况** | **相符性** | | 1、物料储存 | 涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。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、封装等方式密闭储存；生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存 | 本项目VOCs主要在外购瓶坯吹瓶工序产生，瓶坯在储存和转运环节不挥发VOCs | 相符 | | 2、物料转移和输送 | 采用密闭管道或密闭容器等输送。 | 本项目VOCs主要在外购瓶坯吹瓶工序产生，瓶坯在储存和转运环节不挥发VOCs | 相符 | | 3、工艺过程 | 原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。涉VOCs原料装卸储存、转移和输送工艺过程等环节的废气全部收集引至VOCs处理系统。 | 本项目VOCs主要在外购瓶坯吹瓶工序产生，该部分VOCs经集气罩收集+UV光氧+活性炭装置处理+15m高排气筒排放 | 相符 | | 4、排放限值 | 非甲烷总烃：有组织废气10mg/m3、厂界2mg/m3、厂房外4mg/m3 | 本项目有机废气排放浓度执行该要求 |  | | 5、运输方式和运输监管 | 运输方式：①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准；②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准；③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级/B级100%）；④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A级/B级100%）。 | 项目运输车辆采用国五及以上排放标准车辆，厂内非道路移动机械采用新能源机械 | 相符 | | 运输监管：厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，拟申报A、B级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上。 | 项目建成后依托现有工程门禁系统及视频监控等设施 | 相符 |   项目设置有燃气锅炉（依托现有工程备用锅炉），应纳入通用行业实施绩效分级差异化管控措施。本项目和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》-涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求具体对比分析见下表。   1. **本项目与通用行业涉锅炉绩效A级相符性分析**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **基本要求** | **本项目建设情况** | **相符性** | | 能源类型 | 以电、天然气为能源 | 项目锅炉燃料为天然气 | 相符 | | 生产工艺 | 1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。 | 本项目位于漯河经济技术产业集聚区（含漯河经济开发区） | 相符 | | 污染治理技术 | ⒉燃气锅炉/炉窑：  （1）PM采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；  （2）NOx采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术。3.其他工序（非锅炉/炉窑）：  PM采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。 | 项目燃气锅炉PM可稳定达标排放，NOx采用低氮燃烧技术；不涉及其他工序PM排放 | 相符 | | 排放限值 | 锅炉：PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50/30mg/m3（基准含氧量：3.5%） | 项目锅炉执行：PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50/30mg/m3（基准含氧量：3.5%） | 相符 | | 其他工序：PM排放浓度不高于10mg/m3 | 不涉及 | 相符 | | 监测监控水平 | 重点排污企业主要排放口安装CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。 | 项目依托现有工程 | 相符 |   由上表可知，项目满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》绩效A级指标要求。  **9、漯河市饮用水水源保护区相符性分析：**  漯河市城市饮用水水源保护区包括澧河饮用水水源保护区、第二水厂地下水水源保护区、第三水厂地下水水源保护区，保护区划分如下：  （1）澧河饮用水水源保护区（根据河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知）  调整漯河市澧河地表水饮用水水源保护区。具体范围如下：  一级保护区：澧河取水口上游1000米至下游100米两岸堤防背河堤脚以内的区域。  二级保护区：一级保护区外，澧河取水口上游3000米至下游300米两岸堤防背河堤脚外50米以内的区域。  准保护区：二级保护区外，澧河取水口上游7200米（乡道054澧河桥）至下游500米两岸堤防背河堤脚外50米以内的区域；唐河入澧河口至上游2000米（唐河与马沟连通处）两岸堤防背河堤脚外50米以内的区域。  本项目在澧河饮用水水源二级保护区东南，距离澧河饮用水水源准保护区最近直线距离为13.5km，故项目不在澧河饮用水水源保护区范围内，项目建设对澧河饮用水水源地影响较小。  （2）第二水厂地下水水源保护区  ①一级保护区以每口开采井为中心，半径为50m圆形区域，一级保护区面积约0.047km2。  ②二级保护区东边界为交通路，西边界为107国道，北边界为湘江路—澧河南堤走向一致，南边界为南环路。第二水厂地下水水井（1#）二级保护区范围为半径500m的圆形区域。二级保护区面积约为6.115km2。  本项目在第二水厂地下水水源保护区东南，距离第二水厂地下水水源保护区最近直线距离为4.3km，故本项目选址不在地下水水源保护区范围内，距离地下水水源保护区较远，项目建设对地下水水源影响较小。  （3）第三水厂地下水水源保护区  ①一级保护区以每口开采井（8#、10#、12#除外）为中心，半径为50m的圆形区域。8#、10#、12#三口井一级保护区划分为三口井一线向北距离50m、8#井向东径向距离50m、10#井向西径向距离50m、南边为沙河北堤的矩形区域。一级保护区面积约0.122km2。  ②二级保护区东边界为崂山路，北边界为纬二路一线，西边界为107国道，南边界为沙河北河堤。二级保护区面积约8.38km2。  项目在第三水厂地下水水源保护区东南侧，距离第三水厂地下水水源保护区最近直线距离为7.5km，故本项目选址不在地下水水源保护区范围内，距离地下水水源保护区较远，项目建设对地下水水源影响较小。  综上，项目建设对澧河饮用水水源和漯河市地下水饮用水水源影响不大。  **10、选址可行性分析**  （1）规划相符性分析：项目位于河南省漯河市漯河经济技术产业集聚区（含漯河经济开发区）国家漯河经济技术开发区东方红路西，根据漯河经济技术产业集聚区发展规划产业布局图及总体规划图可知，项目所在位置位于食品产业园区，占地为工业用地，项目建设符合漯河经济技术产业集聚区规划。  （2）饮用水源地保护要求：项目厂界距离最近水厂为第二水厂地下水水源保护区，最近直线距离为4.3km，不在水源地保护区内，满足地表水饮用水源保护区相关要求。  （3）厂址周边环境情况：项目产生的废气、废水、噪声和固废等环境污染因素在采取相应的防治措施后均可实现达标排放或综合利用。  （4）建设项目场地地质情况：建设用地地势较为平坦，厂址区域内无活动性断裂存在和不良地质作用，场地土壤均匀，适宜项目建设。  综上，项目选址合理。  **11、平面布局合理性分析**  项目位于河南省漯河市漯河经济技术产业集聚区（含漯河经济开发区）国家漯河经济技术开发区东方红路西，利用现有饮料车间内的2层进行建设，根据本项目平面布局图可知，车间内设置资材暂存区，位于车间的西北部；煮茶室位于资材暂存区的南侧，生产线位于车间的中部，布局为从西向东；瓶坯暂存区位于生产车间的东南侧，储存瓶生产区位于生产车间的东北侧，方便储存瓶加工后的包装使用。车间布置满足生产需要，布置合理。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目建设背景**  河南统一企业有限公司（以下简称统一公司）厂址位于河南省漯河经济技术产业集聚区（含漯河经济开发区）东方红路西段。占地266680m2，企业投资140000万元建设茶、果汁饮料及方便面生产线，主要建设生产厂房、仓库、办公区等辅助用房、油烟净化器、污水处理站等配套环保设施。河南统一企业有限公司现有工程分两期建成，建设规模为一期建设3条饮料生产线（配套3条制瓶生产线），二期设计建设4条饮料生产线（配套4条制瓶生产线）、10条方便面生产线，现有工程已取得环保手续。其中建设配套3条制瓶生产线（注塑车间）已委托给武汉紫江统一企业有限公司漯河分公司代管，不纳入现有工程的范围。  河南统一企业有限公司根据市场需求，继续在现有厂区内建设HPET600生产线1条，主要用于茶、果汁饮料的生产，项目总投资10082万元，利用现有饮料车间内的2层进行建设，建成后具备年产1500万箱茶、果汁饮料的规模。该项目已取得漯河经济技术产业集聚区建设管理委员会备案证明文件，项目代码为2306-411171-04-05-647971。  根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）有关规定，本项目需进行环境影响评价。  根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目国民经济行业类别为“C1539茶饮料及其他饮料制造”。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十二、酒、饮料制造业15，26-饮料制造152：有发酵工艺、原汁生产的编制报告表。”本项目应编制环境影响报告表。  受河南统一企业有限公司委托，河南宇坤工程咨询有限公司承担了本项目的环境影响评价工作，为本项目在施工期及运营期完善环境管理，落实污染防治措施，减轻对环境的影响，改善和保护环境提供科学依据。我公司接受委托后，及时组织人员到项目现场进行调查和勘察，并在资料收集整理，环境质量现状调查的基础上，遵照国家及地区有关环保法律法规和评价技术导则的有关规定和要求，以污染控制为重点，贯彻执行“达标排放、总量控制”的原则，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。  **2、项目建设地点及周围概况**  本项目位于河南省漯河经济技术产业集聚区（含漯河经济开发区）东方红路西段，占地面积11566.44m2，利用现有饮料车间内的2层进行建设，主要为新增HPET600生产线1条，根据漯河经济技术产业集聚区发展规划产业布局图及总体规划图可知，项目所在位置位于食品产业园区，占地为工业用地，根据企业提供宗地证，项目占地为工业用地。厂区北侧为漯河富仓实业有限公司，南侧为东方红路，路南为漯河市福民创业花园保障房小区和河南羊羊羊食品有限公司，西侧为漯河旺旺食品有限公司，东侧为索纳克（漯河）生物科技有限公司和漯河市卡其乐食品有限公司，周边最近敏感点为南侧90m的漯河市福民创业花园保障房小区。项目地理位置图见附图1，敏感点分布图见附图2。  **3、主要建设内容**  本项目主要建设内容见下表，厂区平面布置图见附图3。   1. 本项目主要建设内容一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | 现有工程 | 扩建工程 | 备注 | | 主体工程 | 料包车间 | 建筑面积16156.38m2，3层框架结构1座，用于方便面配套料包加工 | / | 未变动；已建成投运 | | 方便面车间 | 建筑面积14978.59m2，3层框架结构1座，用于方便面加工 | **/** | 未变动；已建成投运 | | 饮料车间 | 建筑面积25350.68m2，2层框架结构1座，其中1层用于饮料加工，2层闲置 | 建筑面积25350.68m2，2层框架结构1座，其中1层用于饮料加工不变，2层中约10000m2用于本项目建设 | 1层建设不变，2层用于本项目建设，新增 | | 锅炉房 | 建筑面积2635.32m2，1层框架结构1座，用于备用锅炉房 | 建筑面积2635.32m2，1层框架结构1座，用于备用锅炉房 | 依托现有工程 | | 储运工程 | 饮料成品仓库 | 建筑面积28889.6m2，1层钢架结构，用于饮料成品暂存 | 建筑面积28889.6m2，1层钢架结构1座，用于饮料成品暂存，本项目饮料成品暂存 | 依托现有工程 | | 方便面成品仓库 | 建筑面积14494.95m2，1层钢架结构1座，用于方便面成品暂存 | **/** | 未变动；已建成投运 | | 原材料仓库 | 建筑面积8470.3m2，整体2层，局部3层钢架结构1座，用于原料暂存 | 建筑面积8470.3m2，整体2层，局部3层钢架结构1座，用于本项目原料暂存 | 依托现有工程 | | 旧物仓库 | 建筑面积261.18m2，1层钢架结构1座，用于旧物暂存 | **/** | 未变动；已建成投运 | | 辅助工程 | 办公楼 | 建筑面积3303.16m2，整体2层，局部3层框架结构1座 | 建筑面积3303.16m2，整体2层，局部3层框架结构1座 | 依托现有工程 | | 综合楼（宿舍、餐厅） | 建筑面积6230.4m2，6层框架结构1座，1楼餐厅、2-6楼宿舍 | 建筑面积6230.4m2，6层框架结构1座，1楼餐厅、2-6楼宿舍 | 依托现有工程 | | 公用工程 | 供热 | 由漯河天阳供热公司提供蒸汽，2台备用10t/h天然气锅炉均做低氮改造 | 由漯河天阳供热公司提供蒸汽，2台备用10t/h天然气锅炉均做低氮改造 | 依托现有工程 | | 供水 | 由漯河经济技术产业集聚区供水管网供给 | 由漯河经济技术产业集聚区供水管网供给 | 依托现有工程 | | 供电 | 由漯河经济技术产业集聚区供电系统供给 | 由漯河经济技术产业集聚区供电系统供给 | 依托现有工程 | | 排水 | 生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起进入厂区污水处理站处理后经总排口排放至漯河经济技术产业集聚区污水处理厂进一步处理 | 生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起进入厂区污水处理站处理后经总排口排放至漯河经济技术产业集聚区污水处理厂进一步处理 | 依托现有工程 | | 环保工程 | 废气 | 方便面炸制、包炒制油烟：7套油烟净化装置（水喷淋+活性炭吸附） 处理后经15m排气筒排放 | / | 未变动 | | 餐厅油烟安装油烟净化器处理后达标排放 | 餐厅油烟安装油烟净化器处理后达标排放 | 依托现有工程 | | 恶臭：污水处理站周边绿化，喷洒除臭剂；沼气：经管道进入脱硫装置处理后通过火炬燃烧排放 | 恶臭：污水处理站周边绿化，喷洒除臭剂；沼气：经管道进入脱硫装置处理后通过火炬燃烧排放 | 依托现有工程 | | / | 1条制瓶生产线加热产生有机废气经集气罩收集+UV光氧+活性炭治理措施+15m高排气筒排放 | 新增 | | 废水 | 生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起进入厂区污水处理站处理后经总排口排放至漯河经济技术产业集聚区污水处理厂进一步处理 | 生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起进入厂区污水处理站处理后经总排口排放至漯河经济技术产业集聚区污水处理厂进一步处理 | 依托现有工程 | | 固废 | 一般固废：一般固废分类收集暂存后由环卫部门统一清运处理 | 一般固废：一般固废分类收集暂存后，根据一般固废的性质，采用环卫部门统一清运处理、外售和厂家回收等措施处理处置 | 依托现有工程 | | 生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运 | 生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运 | 依托现有工程 | | 危险废物：危废暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | 危险废物：危废暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | 依托现有工程 | | 噪声 | 基础减振、厂房隔声 | 基础减振、厂房隔声 | 新增 |   **4、产品方案及规模**  本项目扩建工程建成后年加工1500万箱茶饮料制品，具体方案见下表。   1. 主要产品产量一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 现有工程 | | | 扩建工程 | | | 扩建后全厂合计 | | | | 产量 | 规格型号 | 备注 | 产量 | 规格型号 | 备注 | 产量 | 规格型号 | 备注 | | 茶饮料 | 3900万箱 | 包含450mL～2L之间不同规格 | 红茶系列、绿茶系列、茉莉花茶系列等 | 1500万箱 | 包含450mL～2L之间不同规格 | 红茶系列、绿茶系列、茉莉花茶系列等 | 5400万箱 | 包含450mL～2L之间不同规格 | 红茶系列、绿茶系列、茉莉花茶系列等 | | 果汁饮料 | 多果汁系列 | / | / | / | 多果汁系列 | | 方便面 | 2400万箱 | 袋装和桶装 | / | / | / | / | 2400万箱 | 袋装和桶装 | / |   **5、主要原辅材料及能源消耗**  本项目原辅材料及能源消耗情况见下表。   1. 主要原辅材料及能源消耗一览表 单位：t/a  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原料名称 | 单位 | 现有工程 | 扩建工程 | 扩建后全厂合计 | 备注 | | 饮料线原辅料 | | | | | | | | 1 | 白砂糖 | t/a | 48750 | 4232 | 52982 | 外购 | | 2 | 果葡糖浆 | t/a | 8100 | 1184 | 9284 | 外购 | | 3 | 绿茶 | t/a | 1012 | 480 | 1492 | 外购 | | 4 | DL-苹果酸 | t/a | 190 | 2 | 192 | 外购 | | 5 | 柠檬酸钠 | t/a | 139 | 3 | 142 | 外购 | | 6 | 柠檬酸 | t/a | 100 | 20 | 120 | 外购 | | 7 | 红茶粉 | t/a | 90 | 2 | 92 | 外购 | | 8 | 橙浓缩汁 | t/a | 6000 | / | 6000 | 外购 | | 9 | 果胶 | t/a | 100 | / | 100 | 外购 | | 10 | VC | t/a | 90 | / | 90 | 外购 | | 11 | B胡萝卜素 | t/a | 24 | / | 24 | 外购 | | 12 | 瓦楞纸箱 | 万张/a | 3900 | 1500 | 5400 | 外购 | | 13 | 红茶 | t/a | / | 5 | 5 | 外购 | | 14 | 乌龙茶叶 | t/a | / | 78 | 78 | 外购 | | 15 | 浓缩桃汁 | t/a | / | 50 | 50 | 外购 | | 16 | 茉莉花茶 | t/a | / | 43 | 43 | 外购 | | 17 | 热熔胶 | t/a | / | 36 | 36 | 外购 | | 18 | 浓缩葡萄汁 | t/a | / | 30 | 30 | 外购 | | 19 | 浓缩梨汁 | t/a | / | 10 | 10 | 外购 | | 20 | 绿茶浓缩液 | t/a | / | 9 | 9 | 外购 | | 21 | 羧甲基纤维素钠 | t/a | / | 7 | 7 | 外购 | | 22 | 青梅绿茶香精 | t/a | / | 6 | 6 | 外购 | | 23 | 青梅汁 | t/a | / | 9 | 9 | 外购 | | 24 | 碳酸氢钠 | t/a | / | 3 | 3 | 外购 | | 25 | 蜂蜜 | t/a | / | 3 | 3 | 外购 | | 26 | 瓶坯 | 万只/a | / | 18 | 18 | 外购，360万t | | 27 | 标签 | 万只/a | / | 18 | 18 | 外购 | | 28 | 瓶盖 | 万只/a | / | 18 | 18 | 外购 | | 方便面线原辅料 | | | | | | | | 1 | 面粉 | t/a | 21000 | / | 21000 | 外购 | | 2 | 棕榈油 | t/a | 9000 | / | 9000 | 外购 | | 3 | 淀粉 | t/a | 3300 | / | 3300 | 外购 | | 4 | 食盐 | t/a | 1800 | / | 1800 | 外购 | | 5 | 香辛料 | t/a | 900 | / | 900 | 外购 | | 6 | 味精 | t/a | 750 | / | 750 | 外购 | | 7 | 精炼植物油 | t/a | 450 | / | 450 | 外购 | | 8 | 牛油 | t/a | 300 | / | 300 | 外购 | | 9 | 脱水蔬菜 | t/a | 300 | / | 300 | 外购 | | 10 | 酿造酱油 | t/a | 18 | / | 18 | 外购 | | 11 | 柠檬酸 | t/a | 8 | / | 8 | 外购 | | 12 | 酱包膜 | 卷/a | 1000米/卷\*1000 | / | 1000米/卷\*1000 | 外购 | | 13 | 粉包膜 | 卷/a | 1000米/卷\*1000 | / | 1000米/卷\*1000 | 外购 | | 14 | 胶叉 | 只/a | 10000万 | / | 10000万 | 外购 | | 15 | 包装膜 | 万卷/a | 1000米/卷\*3.5 | / | 1000米/卷\*3.5 | 外购 | | 16 | 瓦楞纸箱 | 万张/a | 2400 | / | 2400 | 外购 | | 设备消耗 | | | | | | | | 1 | 硅藻土 | t/a | 36 | 12 | 48 | 外购 | | 2 | 油墨 | t/a | 390 | 150 | 540 | 无苯无酮油墨 | | 公用单元能耗 | | | | | | | | 1 | 蒸汽 | t/a | 156000 | 22000 | 178000 | 漯河天阳供热公司提供 | | 2 | 水 | t/a | 959310 | 333027 | 1292337 | 由集聚区供水管网供给 | | 3 | 电 | kwh/a | 2000万 | 650万 | 2650万 | 由集聚区供电系统供给 | | 4 | 天然气 | m3/a | 302500 | 50500 | 353000 | 市政管网供应 |   **6、主要生产设备**  本项目主要设备变化情况详见下表。   1. 主要生产设备一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 设备名称 | 现有工程 | | 扩建工程 | | | 扩建后全厂合计 | | 备注 | | 型号 | 数量 | 型号 | | 数量 | 型号 | 数量 | | 新增饮料HPET600生产线 | | | | | | | | | | | 1 | 萃茶釜 | / | / | | / | / | 2KL | 1台 | 依托现有工程 | | 2 | 清净机 | / | / | | / | 1台 | / | 1台 | / | | 3 | 高速溶解机 | / | / | | / | 2台 | 2KL | 2台 | / | | 4 | 连续溶糖系统 | / | / | | / | / | 40T/H | 1套 | / | | 5 | 前处理系统 | / | / | | / | 1套 | / | 1套 | 含糖液暂存桶、调配桶、杀菌机 | | 6 | 灌装机 | / | / | | 600bpm | 1台 | 600bpm | 1台 | / | | 7 | 小字喷码机 | / | / | | / | 1台 | / | 1台 | / | | 8 | 套标机 | / | / | | / | 2台 | / | 2台 | / | | 9 | 包装机 | / | / | | / | 1台 | / | 1台 | / | | 10 | 大字喷码机 | / | / | | / | 1台 | / | 1台 | / | | 11 | 栈板机 | / | / | | / | 1台 | / | 1台 | / | | 12 | 后段输送系统 | / | / | | / | 1套 | / | 1套 | / | | 13 | 吹瓶机 | / | / | | / | 1台 | / | 1台 | / | | 14 | 磁悬浮冰水机 | / | / | | / | 2台 | / | 2台 | / | | 15 | 高压空压机 | / | / | | / | 1台 | / | 1台 | / | | 16 | 低压空压机 | / | / | | / | 1台 | / | 1台 | / | | 饮料生产线（现有工程） | | | | | | | | | | | 1 | 萃茶釜 | 2KL | 7台 | / | | / | 2KL | 6台 | 其中1台用于扩建工程 | | 2 | 硅藻土过滤机 | G36 | 1台 | / | | / | G36 | 1台 | / | | 3 | SBY填充机 | 900BPM | 1台 | / | | / | 900BPM | 1台 | / | | 4 | 600BPM | 1台 | / | | / | 600BPM | 1台 | / | | 5 | 岩井灭菌机 | 900BPM | 1台 | / | | / | 900BPM | 1台 | / | | 6 | 600BPM | 1台 | / | | / | 600BPM | 1台 | / | | 7 | 茶叶清净机 | CA131CH-2-F-09T/H | 3台 | / | | / | CA131CH-2-F-09T/H | 3台 | / | | 8 | 套标机 | DSV-450P2 | 4台 | / | | / | DSV-450P2 | 4台 | / | | 9 | DSV-450HP | 2台 | / | | / | DSV-450HP | 2台 | / | | 10 | SMI包装机 | WP600 | 4台 | / | | / | WP600 | 4台 | / | | 11 | 贴标机 | F45 | 2台 | / | | / | F45 | 2台 | / | | 12 | 吹干机 | / | 2台 | / | | / | / | 2台 | / | | 13 | 茶渣输送系统 | 7370/5460/4880L400W | 3台 | / | | / | 7370/5460/4880L400W | 3台 | / | | 14 | 高速溶解机 | 4KL、3KL、2KL | 6台 | / | | / | 4KL、3KL、2KL | 6台 | / | | 15 | 均质机 | TetraAlex40030T/H、15T/H单速、变速等 | 5台 | / | | / | TetraAlex40030T/H、15T/H单速、变速等 | 5台 | / | | 方便面生产线（高速桶面线设备） | | | | | | | | | | | 1 | 油炸机 | 青岛正证光 | 4台 | / | | / | 青岛正证光 | 4台 | / | | 2 | 冷却机 | 立太昌、青岛正证光 | 4台 | / | | / | 立太昌、青岛正证光 | 4台 | / | | 3 | 高速包装机 | 北京大森 | 4台 | / | | / | 北京大森 | 4台 | / | | 4 | 全自动封盖机 | 泰志机械 | 1台 | / | | / | 泰志机械 | 1台 | / | | 5 | 封箱机 | 亚贝尔、北京大森 | 5台 | / | | / | 亚贝尔、北京大森 | 5台 | / | | 6 | 桶面包装机 | 北京大森 | 2台 | / | | / | 北京大森 | 2台 | / | | 7 | 桶装收缩机 | 北京大森 | 2台 | / | | / | 北京大森 | 2台 | / | | 8 | 五合一包装机 | 北京大森 | 1台 | / | | / | 北京大森 | 1台 | / | | 9 | 金检机 | 安立/梅特勒 | 4台 | / | | / | 安立/梅特勒 | 4台 | / | | 10 | X光机 | 上海太易 | 2台 | / | | / | 上海太易 | 2台 | / | | 方便面生产线（高速圆面饼袋面线设备） | | | | | | | | | | | 1 | 搅拌机 | 青岛正证光40kg-ZZ1 泰志机械1000L | 12台 | / | | / | 青岛正证光40kg-ZZ1 泰志机械1000L | 12台 | / | | 2 | 调味液搅拌桶 | 臻顺（南京）1000L | 3台 | / | | / | 臻顺（南京）1000L | 3台 | / | | 3 | 混合液搅拌桶 | 臻顺（南京）1000L  镇田机械1000L | 6台 | / | | / | 臻顺（南京）1000L  镇田机械1000L | 6台 | / | | 4 | 筛粉机 | 上海LS- 1000 LS-800-1S | 6台 | / | | / | 上海LS- 1000 LS-800-1S | 6台 | / | | 5 | 符合压延机 | 立太昌 | 4台 | / | | / | 立太昌 | 4台 | / | | 6 | 蒸煮机 | 青岛正证光 | 4台 | / | | / | 青岛正证光 | 4台 | / | | 7 | 定量切断机 | 青岛正证光 | 4台 | / | | / | 青岛正证光 | 4台 | / | | 制瓶生产线 | | | | | | | | | | | 1 | 吹瓶机 | / | 6台 | / | | / | / | 6台 | / | | 2 | 结晶机 | / | 3台 | / | | / | / | 3台 | / | | 3 | 注塑机 | / | 6台 | / | | / | / | 6台 | / | | 4 | 瓶坯翻斗机 | / | 6台 | / | | / | / | 6台 | / | | 5 | 后端输送系统 | / | 6台 | / | | / | / | 6台 | / |   由上表可知，本项目使用的设备既不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》目录中规定的“淘汰类”及“限制类”范围内，也不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批和第四批范围内。  **7、公用工程**  **（1）供电：**用电由漯河经济技术产业集聚区供电系统供给，能够满足用电需求。  **（2）给水：**用水包括生活用水和生产用水，由漯河经济技术产业集聚区供水管网供给，能够满足用水需求。  **（3）排水：**厂区排水采用雨污分流制；生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起进入厂区污水处理站处理后经总排口排放至漯河经济技术产业集聚区污水处理厂进一步处理（其中化粪池和污水处理站均依托现有工程）。  **8、劳动定员及工作制度**  现有工程劳动定员410人，每年工作330天（7920h），实行3班制生产（每天24h），厂区安排食宿。  扩建工程新增劳动定员50人。每年工作330天（7920h），实行3班制生产（每天24h），厂区安排食宿。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、工艺流程简述：**  新增线主要产品为茶、果汁饮料，配套相应制瓶生产线。HPET饮料线工艺流程，具体工艺流程及产污环节见图2。  （1）生产工艺流程简述：  **水处理：**自来水在水处理车间内过滤、软化、除臭（活性炭）后进入RO水室。RO水处理：反渗透简称RO，原水在高压力的作用下通过反渗透膜，水中的溶剂由高浓度向低浓度扩散从而达到分离、提存、浓缩的目的。反渗透可以去除水中的细菌、病毒、胶体、有机物和98%以上的溶解性盐类，软水制备设备反冲洗产生废水（该设备依托现有工程），RO水处理会产生反渗透浓水。  **茶叶萃取：**通过机械萃茶设备（该设备依托现有工程），使用热水萃出茶中的有效成分，设备定期清洗时有清洗废水排放。  **果汁溶解：**果汁与常温水按一定比例在高速溶解机内混合稀释后进行调配，设备定期清洗时有清洗废水排放。  **连续溶糖：**将糖在60℃（通过蒸汽加热）RO水中溶解（该设备依托现有工程）。  **硅藻土过滤：**利用圆盘硅藻土过滤机对糖溶液进行过滤，硅藻土定期进行更换。  **巴氏杀菌：**硅藻土过滤后的糖液进行巴氏杀菌，经板式热交换器冷却，温度控制在40℃以下进行暂存，供调配生产使用（该设备依托现有工程）。设备定期清洗时有清洗废水排放。  **调配：**将糖、果汁（或萃取出的茶）、食用香精按照比例进行搅拌风味调配，设备定期清洗时有清洗废水排放。  **UHT杀菌：**分为预热段、杀菌段和冷却段，调配好的料液与高温热水（蒸汽加热）换热后短时间杀菌处理，蒸汽由天阳公司提供。  **灌装封盖：**杀菌后料液在灌装机自动进行灌装封盖，饮料采用PET瓶，制瓶生产线的PET瓶及盖（外购）进入灌装机，PET瓶及瓶盖用水清洗以去掉瓶子、瓶盖生产过程中可能带有的少量灰尘，该工段产生一定清洗废水。  **倒瓶杀菌：**利用灌装后产品余热对封盖后的瓶盖内部进行杀菌，时间≥35sec；  **吹干：**通过压缩空气吹风的方式将瓶盖处水分吹干以便喷码。  **喷码：**在瓶盖处喷印生产日期和时间以及生产线别，使用无苯无酮油墨，该部分会产生有机废气。  **冷却：**使用循环冷却水（非直接接触式）对产品进行降温，循环水不外排。  **套标：**将合格产品套上标签，标签外购。  **装箱：**产品按一定数量要求规格自动装入箱内并自动封箱，纸箱外购。  **入库：**按一定的排列方式和存放高度，将装箱后的产品存放在栈板上；叉车将码放在栈板上的产品运至仓库；  （2）瓶坯制瓶工艺流程：  吹瓶：外购PET瓶坯经过加热后放进模具中，经吹瓶机吹瓶后即形成所需的形状和大小。加热过程中将产生少量有机废气。PET瓶的加热采用清洁能源电能，加热温度低于200℃。  图2 生产线工艺流程及产污环节  **二、主要污染工序：**  （1）废气：本项目废气主要为外购瓶坯吹瓶过程产生的有机废气和瓶盖喷码过程中产生的有机废气、污水处理站产生的恶臭和沼气、餐厅油烟。  （2）废水：本项目废水主要为清洗废水和生活污水。  （3）噪声：本项目噪声主要来源生产机械电机及风机等设备运行的噪声。  （4）固体废物：本项目固体废物主要为废茶渣、废硅藻土、废旧纸箱、废PET瓶坯、污水处理站污泥、废脱硫剂、废反渗透膜、废油墨桶、实验室废液、废活性炭、废UV灯管和生活垃圾等。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、现有工程环保手续履行情况**  现有工程环保手续履行情况如下所示。  （1）《河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目环境影响报告表》，漯河市环境科学技术研究所，2011 年12月。  （2）关于《河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目环境影响报告表》的批复，漯河市环境保护局审核，漯环监表[2012] 10 号，2012年1月30日。  （3）关于《同意河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目一期规模变更的函》，漯河市环境保护局，2013 年8月23日。  （4）关于《河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目（一期）竣工环境保护验收申请》的批复，漯河市环境保护局，漯环监验（2014）15号，2014年7月16日。  （5）漯河市环境保护局《关于河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目环评的审核意见》，漯河市环境保护局，漯环评函（2017）1号，2017年7月16日。  （6）关于《河南省统一企业有限公司关于污水排放标准变更申请》的回复函，漯河市生态环境局，2021年8月24日。  （7）《河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目（二期）竣工环境保护阶段性验收监测报告表》，2021年10月。  （8）《河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目竣工环境保护验收报告》，漯河市武兴工程咨询有限公司，2023年3月。  （9）河南省统一企业有限公司排污许可证，证书编号：91411100589724641W001V。  **2、现有工程基本情况**  项目实际总投资140000万元，环保投资1500万元。主要建设内容：3条茶、饮料生产线、3条方便面生产线（配套3条高汤包生产线），配套建设厨房油烟净化器1套，方便面生产线及配套产品生产线油烟净化设施7套，一座处理规模为2000m3/d污水处理站、两台备用天然气锅炉、1套沼气脱硫装置。生产规模为生产茶饮料果汁饮料3900万箱/年、方便面2400万箱/年。  根据环评及验收资料：环评设计建设规模为6条饮料线和10条方便面线，实际运营过程中建设3条饮料线、3条方便面线及配套设施，主体工程规模同步优化，其中一期建设的3条制瓶生产线已委托给武汉紫江统一企业有限公司漯河分公司代管，不再纳入现有工程的范围。  **3、现有工程生产工艺及产污环节**  项目主要建设3条饮料生产线、3条方便面生产线，生产产品为茶、果汁饮料、方便面及配套产品。具体生产工艺如下：  （1）AEPT饮料线（无菌线）生产工艺：  图3 AEPT饮料线（无菌线）生产工艺流程图  （2）HPET饮料线（热线）生产工艺：    图4 HPET饮料线（热线）生产工艺流程图  （3）方便面生产线  图5 方便面生产线生产工艺流程图  **4、污染防治措施**  现有工程主要环保措施见下表。   1. 现有工程污染物主要环保措施一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染源 | 污染物 | 污染防治措施 | | 废气 | 方便面生产线 | 油烟 | 7套油烟净化装置 | | 餐厅 | 油烟 | 2套油烟净化装置 | | 锅炉废气 | 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物 | 低氮燃烧器装置（两台锅炉分别安装低氮燃烧机，共用一个烟囱） | | 污水处理站 | 恶臭、硫化氢、氨 | 加强污水处理站周边绿化，定期对除臭单元喷洒除臭剂 | | 污水处理站厌氧反应过程 | 沼气 | 经脱硫装置处理后通过火炬燃烧排放 | | 废水 | 生产废水 | COD、氨氮、SS、BOD5、动植物油 | 经化粪池处理后的生活废水与生产废水一起进入厂区污水处理站，配套污水处理规模为2000m3/d，废水事故池容积为550m3 | | 生活污水 | | 固废 | 危险固废 | 废油 | 危废暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 | | 废油墨桶 | | 实验室废液 | | 废活性炭 | | 一般固废 | 废茶渣 | 固废在分类收集的基础上，经过固废暂存场所暂存后，统一收集后外售。 | | 废硅藻土 | | 面渣 | | 废旧纸箱 | | 生活垃圾 | 收集后由环卫清运 | | 污水处理站污泥 | 委托漯河威大环保工程有限公司清运处置 | | 噪声 | 生产设备机械 | 机械噪声 | 加强绿化、隔声、消声、减振等治理措施 |   **5、现有项目主要污染物产排情况及达标分析**  **（1）废水**  根据《河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目竣工环境保护验收报告》（漯河市武兴工程咨询有限公司，2023年3月）  现有工程营运期主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为饮料车间设备及地面清洁废水、方便面（料包）车间废水、软水制备系统反冲洗水。其中软水制备系统反冲洗水用于饮料车间设备及地面清洁。经化粪池处理过的职工生活废水和车间废水汇入厂区配套建设的污水处理站处理后通过市政排水管网排入漯河经济技术开发区污水处理厂再处理后排放。  验收检测期间，项目废水排放口检测COD浓度日均值为84mg/L、81mg/L；氨氮浓度日均值为3.59mg/L、3.72mg/L； SS浓度日均值为71mg/L、70mg/L;BODs浓度日均值为23.3mg/L、24.0mg/L；动植物油浓度日均值为5.32mg/L、5.40mg/L，总磷浓度日均值为0.26mg/L、0.19mg/L；检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级排放标准、总磷排放浓度满足漯河市经济技术开发区污水处理厂收水标准。根据验收检测结果，计算得出河南统一企业有限公司经污水处理站处理后排放的废水中COD排放总量为39.4t/a，氨氮排放总量为1.78t/a。满足漯河市环保局对该项目总量批复指标（COD100.2吨/年、氨氮2吨/年）。  （2）废气  本项目废气主要为污水处理站产生的异味和车间方便面生产线产生的油烟、食堂油烟废气及锅炉废气。  食堂油烟经油烟净化设施处理后经食堂顶部烟道排放；方便面生产线油烟废气经油烟净化设施处理后经车间顶部排气筒排放；喷码机喷码时挥发出的少量有机废气通过车间通风直接排入大气；污水处理过程产生混合性的恶臭气体主要为H2S和NH3，污水处理站厌氧反应过程产生的沼气经管道进入脱硫装置处理后通过火炬燃烧排放；天然气锅炉废气经低氮燃烧处理后由8m高排气筒排放。  ①有组织：验收检测期间，项目锅炉废气排气筒出口排放浓度周期颗粒物最大值为4.8mg/m3、二氧化硫7mg/m3、氮氧化物28mg/m3，检测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB412089-2021）标准要求；油烟净化设施1#、2#炒锅油烟排气筒出口排放浓度周期最大值为0.9mg/m3、0.8mg/m3，油烟去除效率为92.6%、91.7%，3#炒锅油烟排气筒出口排放浓度周期最大值为0.8mg/m3、0.9mg/m3，油烟去除效率为92.5%、91.6%，4#炒锅炒锅油烟排气筒出口排放浓度周期最大值为0.7mg/m3、0.8mg/m3，油烟去除效率为92.9%、92.6%，1#方便面生产线油烟排气筒出口排放浓度周期最大值为0.8mg/m3、0.7mg/m3，油烟去除效率为92.9%、93%，2#方便面生产线油烟排气筒出口排放浓度周期最大值为0.8mg/m3、0.9mg/m3，油烟去除效率为93.2%、93.5%，3#方便面生产线油烟排气筒出口排放浓度周期最大值为0.7mg/m3、0.8mg/m3，去除效率为94.1%、94.5%；5#炒锅油烟排气筒出口排放浓度周期最大值为0.6mg/m3、0.7mg/m3，油烟去除效率为93.1%、93.5%，油烟排放浓度及处理效率满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2大型标准要求。  ②无组织  验收检测期间，项目厂界无组织废气氨检测浓度最大值为0.50mg/m3，硫化氢检测浓度最大值为0.05mg/m3，臭气检测浓度最大值为16，检测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值要求。  （3）噪声  本项目噪声主要来自各生产设备和风机运行过程中产生，项目采取生产设备均置于在车间内，各设备设置独立基础、基础与设备之间设置减振垫，并经厂房隔声等措施减少对周边环境的影响。  在验收检测期间的生产负荷、环保设施运行条件和气象条件下，项目四周厂界昼间噪声测定值范围为53-57dB(A)，夜间噪声测定值范围为42-47dB(A)，检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值要求（昼间<60dB (A)、夜间<50dB(A)）。  （4）固体废物  本项目运营过程中产生的固废主要为PET废瓶、废茶渣、废硅藻土、面渣、废旧纸箱、污水处理站污泥、废油、废油墨桶、实验室废液、废活性炭及生活垃圾。一般固废经固废暂存间暂存后，定期交由环卫部门统一处置；废油、空容器、实验室废液产生后分类分区暂存，定期委托河南富泉环境科技有限公司处置；污泥委托漯河威大环保工程有限公司清运处置；废活性炭暂存间暂存后委托有资质单位处置。  验收检测期间，对照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）作细致检查，项目固废暂存、处置落实到位。  **6、现有工程主要污染物排放汇总**  根据《河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目环境影响报告表》，其中VOCs量根据《河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目竣工环境保护验收报告》（漯河市武兴工程咨询有限公司，2023年3月）检测结果核算，统计核算现有工程主要污染物产排放，核算结果见下表。   1. 现有工程主要污染物排放情况汇总  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 环境要素 | 污染物 | 现有工程排放量 | | 废气 | 油烟 | 14.54 | | 硫化氢 | 0.06 | | 氨 | 1.06 | | 烟尘 | 0.1386 | | 二氧化硫 | 0.0217 | | 氮氧化物 | 0.6930 | | VOCs | 0.7194 | | 沼气 | / | | 废水 | COD | 100.2 | | BOD5 | 20.04 | | SS | 70.14 | | 氨氮 | 2 | | 一般固废 | 生活垃圾 | 0（600） | | 废茶渣 | 0（450） | | 废硅藻土 | 0（36） | | 面渣 | 0（187.5） | | 废旧纸箱 | 0（343.2） | | 污水处理站污泥 | 0（440） | | 危险废物 | 废油 | 0（20） | | 废油墨桶 | 0（0.5） | | 实验室废液 | 0（17.16） | | 废活性炭 | 0（2.4） |   **6、现有工程存在的主要问题及整改建议**  通过现场调查，现有工程未发现存在的环境问题。  建设单位应进一步加强对现有环保设施的日常管理及维护工作，使各污染防治设施处于良好的运行状态并具有良好的处理效果，确保各项污染物能长期稳定达标排放。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **一、环境空气质量现状**  1.1 环境空气质量达标区判定  根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目环境空气质量现状评价采用漯河生态环境局公布2022年漯河市环境质量公告，2022年全市环境空气中二氧化硫（SO2）年均值为8μg/m3，二氧化氮（NO2）年均值为22μg/m3，可吸入颗粒物（PM10）年均值为80μg/m3，细颗粒物（PM2.5）年均值为51μg/m3，臭氧8小时为111μg/m3，一氧化碳年均值为0.7mg/m3。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM10和PM2.5均超标，所以本项目所在区域为环境空气质量不达标区。  针对环境空气质量不达标的情况，漯河市正在实施《漯河市蓝天工程行动计划》《漯河市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》，进一步促进空气质量改善；根据方案要求，2022年全市可吸入颗粒物（PM10）年均浓度控制在83微克/立方米以下，细颗粒物（PM2.5）年均浓度控制在51微克/立方米以下，环境空气质量优良天数不少于251天，重度及以上污染天数不超过12天，5-9月份臭氧（O3）超标天数不超过26天。2023年漯河市生态环境发布了《关于印发漯河市2023年蓝天保卫战实施方案的通知》漯环委办[2023]18号文件，进一步提出空气质量改善计划。通过以上大气污染治理措施的实施，预计区域环境空气质量将会逐步改善。  1.2 特征污染物环境质量现状  1.2.1特征污染物非甲烷总烃现状  为了解项目周围环境空气质量现状，本次评价对厂址和敏感点漯河市福民创业花园保障房小区进行检测，检测时间为2023年8月8日～8月9日。  （1）检测点位  检测点位基本信息见下表。   1. 检测点位基本信息  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点名称 | 检测因子 | 检测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | | 厂址 | 非甲烷总烃 | 2023年7月20日～7月26日 | / | / | | 创业花园 | 南 | 90m |   （2）检测结果  环境空气质量现状检测统计结果见下表。   1. 特征污染物质量现状检测结果统计  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测因子 | 取值时间 | 单位 | 浓度范围 | 标准 | 最大超标倍数 | 达标情况 | | 创业花园 | 非甲烷总烃 | 1h平均 | mg/m3 | 0.41~0.70 | 2.0 | 0 | 达标 | | 厂址 | 非甲烷总烃 | 1h平均 | mg/m3 | 0.40~0.73 | 2.0 | 0 | 达标 |   由上表可知，福民创业花园和厂址非甲烷总烃小时平均浓度可满足《大气污染物综合排放标准详解》小时平均浓度值2.0mg/m3的要求。  1.2.2特征因子NH3、H2S、臭气浓度现状  本项目特征因子NH3、H2S、臭气浓度，环境质量现状数据引用《漯河双汇禽业有限公司5000万只肉鸡屠宰项目环境影响报告书（报批版）》中黄头村（本项目东北侧4.7km）的检测数据，检测单位为河南博睿诚城检测技术有限公司，检测时间为2021年7月8日至14日。检测结果见下表。   1. 其他污染物补充检测点位基本信息  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位名 | 检测点位坐标 | | 检测因子 | 检测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | X | Y | | 黄头村 | 114.113281 | 33.554048 | NH3、H2S、臭气浓度 | 2021.7.8~2021.7.14 | 东北 | 4750 |  1. 其他污染物补充检测点位基本信息  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位名称 | 检测点位坐标 | | 污染物 | 平均时间 | 评价标准ug/m3 | 浓度范围mg/m3 | 最大浓度占标率/% | 达标情况 | | X | Y | | 黄头村 | 114.113281 | 33.554048 | NH3 | 1h | 200 | 未检出 | / | 达标 | | H2S | 1h | 10 | 未检出 | / | 达标 | | 臭气浓度 | 一次值 | / | ＜10 | / | 达标 |   根据检测结果可知，检测点位NH3、H2S均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中“其他污染物空气质量浓度参考限值”。  **二、地表水环境质量现状**  项目所在区域纳污水体为黑河，位于项目东侧1430m处，根据河南省地表水功能区划分，黑河规划水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本次评价收集到2022年黑河-漯邓桥断面（漯河经济技术开发区污水处理厂排放口下游）的常规监测数据，统计结果见下表。   1. 黑河-漯邓桥断面的水质监测数据一览表 单位：mg/L  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 断面 | 采样日期 | COD | 氨氮 | 总磷 | | 黑河-漯邓桥断面 | 2022-01 | / | 0.21 | 0.088 | | 2022-02 | 17 | 0.19 | 0.077 | | 2022-03 | 13 | 0.14 | 0.107 | | 2022-04 | / | 0.06 | 0.152 | | 2022-05 | / | 0.13 | 0.199 | | 2022-06 | 21 | 0.19 | 0.167 | | 2022-07 | 29 | 0.21 | 0.186 | | 2022-08 | 16 | 0.14 | 0.152 | | 2022-09 | 15.5 | 0.04 | 0.115 | | 2022-10 | 30 | 0.15 | 0.167 | | 2022-11 | 25 | 0.06 | 0.124 | | 2022-12 | 11.5 | / | / | | 均值 | 19.78 | 0.14 | 0.139 | | III类标准 | | 20 | 1.0 | 0.2 |   由监测统计结果分析可知，2022年黑河-漯邓桥断面COD、氨氮、总磷年均值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的要求，但逐月水质不能稳定达标，COD存在超标现象。  为持续做好水污染防治工作，进一步改善全市水环境质量，根据国家、河南省及漯河市要求，自通过水污染防治攻坚战实施方案实施以来，区域地表水环境质量持续得到改善。2023年漯河市生态环境发布了《关于印发漯河市2023年水污染防治攻坚战实施方案的通知》漯环委办[2023]26号，进一步提出水环境质量改善计划。通过以上水污染治理措施的实施，预计区域环境水环境质量将会逐步改善。  三**、声环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此不再对声环境质量现状进行检测。  **四、生态环境**  经现场调查，项目评价区域没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，所在区域以道路、工业厂房等人工生态系统为主，生态环境较好。  **五、地下水、土壤环境**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。  本项目位于漯河市经济技术产业集聚区，项目500m范围内不涉及地下水集中式饮用水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目为饮料制造业，报告类别为报告表，属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A中IV类建设项目，根据导则要求，不再对地下水环境进行评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录A，本项目属于IV类建设项目，可不展开土壤环境影响评价工作。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | 项目厂界外500米范围内涉及居住区为后谢村、河东王村和福民创业花园，厂界外50米范围内无声环境保护目标，厂界外500米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故本项目主要环境保护目标为：大气环境保护目标后谢村、河东王村和福民创业花园，具体见下表。   1. 主要环境保护目标一览表  | 保护类别 | 名称 | 方位 | 距项目（m） | 坐标/m | | 保护级别 | 规模 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | X | Y | | 环境  空气 | 创业花园 | 南 | 90 | 114.065948 | 33.533677 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | 2000人 | | 后谢村 | 西南 | 399 | 114.059801 | 33.534320 | 1790人 | | 河东王村 | 西南 | 460 | 114.061796 | 33.530287 | 1678人 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  项目营运期废气执行标准详见下表。   1. **废气排放执行标准限值**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **标准名称及级（类）别** | **污染因子** | | | **标准限值** | | | **单位** | **数值** | | 大气污染物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准二级标准 | 非甲烷总烃 | 15m高排气筒排放浓度 | | mg/m3 | 120 | | 15m高排气筒排放速率 | | kg/h | 10 | | 周界外浓度最高点限值 | | mg/m3 | 4.0 | | SO2 | 15m高排气筒排放浓度 | | mg/m3 | 550 | | 15m高排气筒排放速率 | | kg/h | 2.6 | | 周界外浓度最高点限值 | | mg/m3 | 0.4 | | NOx | 15m高排气筒排放浓度 | | mg/m3 | 240 | | 15m高排气筒排放速率 | | kg/h | 0.77 | | 周界外浓度最高点限值 | | mg/m3 | 0.12 | | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162号 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | | mg/m3 | 80 | | 去除效率 | | % | 70 | | 无组织边界建议排放值 | | mg/m3 | 2.0 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5表9 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | | mg/m3 | 60 | | 无组织排放限值 | | mg/m3 | 4.0 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 非甲烷总烃 | 1h平均 | | mg/m3 | 10 | | 任意一次浓度值 | | mg/m3 | 30 | | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018） | 油烟 | 表1小型 | 排放浓度 | mg/m3 | 1.5 | | 处理效率 | % | ≥90 | | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021） | 颗粒物 | 表1（燃气锅炉限值） | 排放浓度 | mg/m3 | 5 | | SO2 | 排放浓度 | mg/m3 | 10 | | NOx | 排放浓度 | mg/m3 | 50 | | 林格曼黑度 | 排放浓度 | mg/m3 | 1级 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | NH3 | 厂界浓度限值 | | mg/m3 | 1.5 | | H2S | 厂界浓度限值 | | mg/m3 | 0.06 | | 臭气浓度 | 厂界限值 | | 无量纲 | 20 | | 备注：废气同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）涉VOCs企业绩效A级排放限值要求，即非甲烷总烃有组织废气排放浓度不高于10mg/m3、厂界外不高于2mg/m3、厂房外不高于4mg/m3 | | | | | | |   **2、废水**  废水排放执行标准见下表。   1. **废水执行标准一览表 单位：mg/L**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 执行标准 | COD | SS | NH3-N | BOD5 | 总磷 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准 | 150 | 150 | 25 | 30 | 0.5 | | 漯河经济技术开发区污水处理厂进水水质标准 | / | / | / | / | 4 | | 漯河市生态环境局关于《河南省统一企业有限公司关于污水排放标准变更申请》的回复函 | 150 | 150 | 25 | 30 | 4 |   **3、噪声**  噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和4类标准。   1. **噪声排放标准 单位：dB（A）**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 时期 | 位置 | 级别 | 昼间 | 夜间 | | 营运期 | 北、东厂界 | 3类 | 65 | 55 | | 南、西厂界 | 4类 | 70 | 55 |   **4、固废**  一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量  控制  指标 | （1）废水：本项目废水产生量为555t/d（18.3160万t/a），允许排放浓度：COD为150mg/L、氨氮为25mg/L、总磷为4mg/L，允许排放量：COD为27.4725t/a、氨氮为4.5788t/a、总磷为0.7326t/a。根据漯河市生态环境局总量部门有关精神，总量控制指标按照黑河2023年考核目标值（COD≤20mg/L、氨氮≤1.0mg/L、总磷为0.2mg/L）进行核算，则核定总量：COD：3.6632t/a、氨氮：0.1832t/a、总磷：0.0366t/a。  （2）废气：本项目废气污染物涉及总量控制指标有VOCs、SO2、NOX，其中VOCs最终新增排放量为0.0398t/a，SO2最终排放量为0.0026t/a；NOX最终排放量为0.0817t/a；  依据《漯河市2018年大气污染防治攻坚战实施方案》（漯政办[2018]33号）的要求，区域内VOCs排放实行倍量替代，VOCs区域排放需替代的量为新建项目VOCs排放量的2倍，则替代量为0.0398×2=0.0796t/a。  （3）建议总量控制指标  废水：COD：3.6632t/a、氨氮：0.1832t/a、总磷：0.0366t/a；  废气：VOCs：0.0796t/a、SO2：0.0026t/a、NOX：0.0817t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目在现有车间内闲置区域进行建设，仅需安装设备，所以不再分析施工期污染情况。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  本项目营运期废气产排情况见下表。   1. **本项目废气污染物产排情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污设施 | 污染物种类 | 风量/废气量  m3/h | 产生情况 | | | 治理措施 | | 排放情况 | | | 排放  限值  mg/m3 | 排放去向 | | 产生浓度mg/m3 | 产生速率kg/h | 产生量t/a | 名称、收集率、去除率 | 是否技术可行 | 排放浓度  mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量t/a | | 制瓶过程 | VOCs | 3000 | 12.73 | 0.0382 | 0.1008 | 1台UV光氧+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（DA011），处理效率80% | 是 | 1.27 | 0.0038 | 0.0101 | 10 | DA011 | | 食堂油烟（东） | 油烟 | 4000 | 5.0 | 0.02 | 0.0396 | 1套油烟净化装置+1根排气筒，处理效率90% | 是 | 0.5 | 0.002 | 0.0040 | 1.5 | DA008 | | 食堂油烟（西） | 油烟 | 4000 | 5.0 | 0.02 | 0.0396 | 1套油烟净化装置+1根排气筒，处理效率90% | 是 | 0.5 | 0.002 | 0.0040 | 1.5 | DA009 | | 燃气锅炉 | 烟尘 | 1554.72 | 4.8 | 0.0075 | 0.0026 | 低氮燃烧技术 | 是 | 4.8 | 0.0075 | 0.0026 | 5 | DA001 | | SO2 | 7.42 | 0.0115 | 0.0040 | 7.42 | 0.0115 | 0.0040 | 10 | | NOx | 28.12 | 0.0437 | 0.0153 | 28.12 | 0.0437 | 0.0153 | 30 | | 制瓶过程 | VOCs | / | / | 0.0095 | 0.0252 | 二次密闭 | 是 | / | 0.0095 | 0.0252 | 2.0 | 无组织排放 | | 喷墨过程 | VOCs | / | / | 0.0006 | 0.0045 | 使用低VOCs含量油墨 | / | / | 0.0006 | 0.0045 | 2.0 | | 污水处理站 | NH3 | / | / | 0.0890 | 0.6621 | 污水处理站周边绿化，喷洒除臭剂 | 是 | / | 0.0178 | 0.1324 | 1.5 | | H2S | / | / | 0.0034 | 0.0256 | / | 0.0007 | 0.0051 | 0.06 | | 污水处理站沼气燃烧废气 | 烟尘 | / | / | 0.0021 | 0.0163 | 沼气经管道进入脱硫装置脱硫净化，处理后的沼气火炬燃烧放散 | 是 | / | 0.0021 | 0.0163 | 1.0 | | SO2 | / | / | 0.0003 | 0.0026 | / | 0.0003 | 0.0026 | 0.4 | | NOx | / | / | 0.0103 | 0.0817 | / | 0.0103 | 0.0817 | 0.12 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 项目废气产生主要为制瓶过程产生的有机废气和喷码过程中产生的有机废气、新增食堂废气（油烟）、新增污水处理站恶臭及沼气燃烧废气、备用锅炉燃烧废气。  **1.1、喷码废气产排情况**  本项目包装箱生产日期喷码需要用到极少量水性油墨，此用量极小，采用环保水性油墨，油墨喷码产生非甲烷总烃极少，较难收集，以无组织形式排放。项目油墨使用《环境标志产品技术要求》（HJ2542-2016）认证的无苯无酮油墨，油墨挥发性有机化合物（VOCs）小于等于3%。本环评按最大值计，即油墨中挥发性有机物（VOCs）按3%且全部挥发计算，本项目使用水性油墨量为0.15t/a，则项目喷码产生的VOCs量约为0.0045t/a（0.0006kg/h）。  **1.2、制瓶过程产生的有机废气产排情况**  （1）制瓶过程产生的有机废气产生情况  本项目使用PET瓶坯制瓶，在PET瓶坯加热吹制过程中挥发产生有机废气。参考美国环保局《空气污染物排放和控制手册》P252页“十三、塑料”，VOCs的产生量按0.35kg/t计算，本项目原料为PET瓶坯（主要成分为聚对苯二甲酸类），年用量计360t/a，则VOCs产生量为0.126t/a。建设单位制瓶生产长白班8h，年工作330d，生产运行时间为2640h。  （2）制瓶过程产生的有机废气处理情况  制瓶过程产生的有机废气在吹瓶机工段产生，吹瓶机设置二次密闭，在上方设置集气罩收集后进入UV光氧+活性炭吸附装置处理。建设单位拟设置固定的吹瓶工位，在吹瓶机吹瓶工位上方设置集气罩（集气罩尺寸1.5m×1.5m，1个），吹瓶机设置二次密闭。  集气罩风量设计参照《环境工程设计手册》中公式，公式如下：  Q=kPHV×3600  式中：Q—风量m3/h；  K—考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常K=1.4；  P—罩口常开周长m  H—罩口距污染源的距离（本项目取0.3m）；  Vx—控制速度（本项目取0.3m/s）。  集气罩所需风量为Q=kPHV×3600=1.4×6m×0.3m×0.3m/s×3600s/h=2721.6m3/h。  考虑管道风量损失，则配置风机风量按3000m3/h计。集气罩效率按80%计，有机废气处理效率按90%计。经核算制瓶过程产生的有机废气产排情况见下表所示。   1. 制瓶过程产生的有机废气**产排情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 产生情况 | | | | | 防治措施及处理效率 | 排放情况 | | | | 风量m3/h | 时间  h | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 总量  t/a | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 总量  t/a | | 制瓶过程（有组织） | 3000 | 2640 | 12.73 | 0.0382 | 0.1008 | 1台UV光氧+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（DA011），处理效率80% | 1.27 | 0.0038 | 0.0101 | | 制瓶过程（无组织） | / | 2640 | / | 0.0095 | 0.0252 | 二次密闭 | / | 0.0095 | 0.0252 |   综上所述：有机废气排放满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办〔2017〕162号、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）涉VOCs企业绩效 A 级排放限值要求（非甲烷总烃：10mg/m3）。  **1.3、备用燃气锅炉燃烧废气产排情况**  项目依托现有工程燃气锅炉，该燃气锅炉为备用锅炉，仅在漯河天阳供热公司供应蒸汽出现故障时使用，大气污染物主要包括天然气燃烧过程中产生烟尘、SO2和NOx。  本项目设置锅炉燃料为天然气属于清洁燃料，根据企业提供数据，新增燃气用量为50500m3/a，锅炉年工作350h，项目用气由市政燃气管道供给。项目锅炉房共2台燃气锅炉，均配备国际领先水平低氮燃烧技术，共用1根15m高排气筒排放。  ①锅炉废气产生量：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”可知，当燃料为天然气、产品为热水、工艺为室燃炉时，工业废气量产生系数为107753标立方米/万立方米原料。新增燃气用量为50500m3/a，则项目锅炉废气量为1554.72m3/h。  ②SO2产生及排放量：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”可知，当燃料为天然气、产品为热水、工艺为室燃炉时，二氧化硫产污系数为0.02S千克/万立方米-原料。本次评价S值取《天然气》（GB17820-2018）表1一类和二类中间偏Ⅰ类值，即总硫取40mg/m3。项目采用天然气属于清洁燃料，不再设置脱硫装置，则锅炉SO2排放量为0.0115kg/h，7.42mg/m3。  ③NOx产生及排放量：本项目蒸汽锅炉采用国际领先的低氮燃烧器，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”可知，当燃料为天然气、产品为热水、工艺为室燃炉时，氮氧化物产污系数为3.03千克/万立方米-原料（低氮燃烧-国际领先），则锅炉氮氧化物排放量为0.0437kg/h，28.12mg/m3。  ④烟尘排放量：根据《污染源源强核算技术指南-锅炉》（HJ991-2018），锅炉污染源源强核算方法包括实测法、类比法、物料衡算法、产污系数法等，本项目颗粒物产生量采用类比法。根据现有工程锅炉于2023年3月28日至2023年3月29日现场采样检测，烟尘折算浓度为2.9～4.8mg/m3。本次取最大值4.8mg/m3计算，锅炉烟尘排放量为0.0075kg/h。  综上，本项目锅炉废气采用“国际领先低氮燃烧”工艺进行处理后各污染物排放浓度为烟尘4.8mg/m3、SO27.42mg/m3、NOx28.12mg/m3，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1燃气锅炉要求（SO210mg/m3、NOx50mg/m3、颗粒物5mg/m3）。  **1.4、污水处理站恶臭产排情况**  现有工程已于厂区西北侧设置1座2000m3/d污水处理站，主要采用“粗格栅+集水池+细格栅+快慢泥槽+气浮机+酸化池+厌氧池+好氧池+沉淀池+除磷池+放流池”工艺，废气污染物主要为污水处理过程中散发出来的恶臭，恶臭成分主要为NH3和H2S。  （1）恶臭气体产生情况  本次新增HPET600生产线项目废水产生量为555t/d（18.3160万t/a），产生的废水依托现有污水处理站进行处理，污水处理的过程中恶臭气体产生量会增加。为了有效核定出臭气中NH3、H2S产生情况，评价臭气污染源强采用美国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-BOD5可产生0.0031g氨气和0.00012g硫化氢。  经核算项目污水处理系统BOD5处理量为213.5646t/a。则恶臭气体中NH3产生速率为0.6621t/a，H2S产生速率为0.0256t/a，  （2）恶臭气体处理情况  现有工程污水处理站采用污水处理站周边绿化，喷洒除臭剂的方式去除恶臭气体，本项目建成后依托现有工程治理措施。生物除臭剂是喷洒除臭的一种处理药剂，该类除臭剂有乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益微生物发酵液组成，能快速抑制腐败菌的生存和繁殖，有效吸收和降解氨氮、硫化氢、甲硫醇等恶臭有害物质，该类纯微生物除臭剂对人体及动物无害，对环境不会造成二次污染，消除异味效果显著。根据《微生物除臭剂研究进展》（赵晓峰，自然科学，现代化农业，2011年第6期），经国家环境分析测试中心和陕西环境监测中心测试结果，生物除臭剂对NH3和H2S的去除效率分别为92.6%和89%。参考《生物除臭剂在畜禽粪便除臭中的应用试验》（冯健、方新、于淼，《现代农业科技》，2009）和《除臭微生物的筛选》（吴小平、郑耀通，《福建轻纺》，2002第1期），生物除臭剂、微生物对氨气的去除率平均为80%，对硫化氢的去除率平均为80%，本项目生物除臭效率取最小值氨气的去除率为80%，硫化氢的去除率为80%。经核算污水处理站产生的恶臭气体产排情况见下表所示。   1. 污水处理站产生的恶臭气体**产排情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | | 产生情况 | | | 防治措施及处理效率 | 排放情况 | | | 时间h | 速率kg/h | 总量t/a | 速率kg/h | 总量t/a | | 污水处理站 | NH3 | 7920 | 0.0890 | 0.6621 | 污水处理站周边绿化，喷洒除臭剂，去除效率取80% | 0.0178 | 0.1324 | | H2S | 7920 | 0.0034 | 0.0256 | 0.0007 | 0.0051 |   由上表可知，本项目污水预处理系统产生的恶臭经过处理后，NH3和H2S排放浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。  **1.5、污水处理站沼气产排情况**  现有工程已于厂区西北侧设置1座2000m3/d污水处理站，主要采用“粗格栅+集水池+细格栅+快慢泥槽+气浮机+酸化池+厌氧池+好氧池+沉淀池+除磷池+放流池”工艺，污水处理过程中在酸化池和厌氧池反应产生沼气。  （1）污水处理站沼气产生情况  本次新增HPET600生产线项目废水产生量为555t/d（18.3160万t/a），产生的废水依托现有污水处理站进行处理，污水处理的过程中沼气产生量会增加。根据现有工程环评及验收报告，经结合企业工程实践，每降解1kgCOD产生0.43m3沼气计。根据工程核算，污水处理过程中在酸化池和厌氧池COD去除量约为158.3896t/a（去除率75.4%），则沼气产生量为68107.528m3/a。  （2）污水处理站沼气处理情况  本扩建项目依托现有工程沼气处理设施经管道进入脱硫装置处理后通过火炬燃烧排放，沼气燃烧后废气主要为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。  ①烟尘排放量：根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）每燃烧1万m3沼气产生2.4kg烟尘，则本项目烟尘产生量为0.0163t/a。  ②SO2产生量：沼气脱硫后H2S含量<20mg/m3（按20mg/m3计），根据S元素平衡，沼气燃烧后SO2产生量约为0.0026t/a。  ③NOx产生量：根据《2006年全国氮氧化物排放统计技术要求》，沼气燃烧过程NOx排放系数为5.0kg/108kJ，沼气的低位燃烧热值为17950~25130kJ/m3，本次环评对沼气低位燃烧热取值为24000kJ/m3，则本项目NOx产生量为0.0817t/a。  沼气经管道进入脱硫装置脱硫净化，处理后的沼气火炬燃烧放散。经核算污水处理站产生的沼气产排情况见下表所示。   1. 污水处理站产生的沼气气体**产排情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 产生情况 | | 防治措施及处理效率 | 排放情况 | | | | | 沼气量m3/a | 时间  h | 燃烧污染物 | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 总量  t/a | | 本扩建项目新增污染物产排情况 | | | | | | | | | 污水处理站沼气 | 68107.528 | 7920 | 经管道进入脱硫装置脱硫净化，处理后的沼气火炬燃烧放散 | 烟尘 | / | 0.0021 | 0.0163 | | SO2 | / | 0.0003 | 0.0026 | | NOx | / | 0.0103 | 0.0817 | | 本扩建项目建成后全厂污染物产排情况 | | | | | | | | | 污水处理站沼气 | 645607.528 | 7920 | 经管道进入脱硫装置脱硫净化，处理后的沼气火炬燃烧放散 | 烟尘 | / | 0.0196 | 0.1549 | | SO2 | / | 0.0031 | 0.0243 | | NOx | / | 0.0978 | 0.7747 |   由上表可知，本项目污水预处理系统产生的沼气经燃烧后产生的燃烧废气烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《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要求。  **1.6、食堂油烟废气产排情况**  （1）食堂油烟废气产生情况  根据建设单位提供的资料，本项目设职工食堂。食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据现有工程，现有工程的餐厅设置4个基准灶头，在营运期间会产生烹饪油烟，根据《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41-1604-2018）可知，现有食堂为小型食堂。  根据相关资料，每人每餐食用油平均使用量约30g，本项目新增劳动定员为50人，每日二餐，则日食用油量3kg，年工作330天，年耗食用油0.99t，油烟产生量约为食用油用量的8%，食堂每天工作6h，则油烟产生速率为0.04kg/h，年总产生量0.0792t/a。  （2）食堂油烟废气处理情况  本项目新增职工50人，依托现有食堂就餐，4个基准灶头设有2套油烟净化装置，食堂油烟经处理后通过2根高于房顶的排气筒排放（2个基准灶头配置1套油烟净化装置+1根排气筒）。现有工程油烟净化器风量均为4000m3/h，油烟净化器处理效率为90%。经核算食堂油烟废气产排情况见下表所示。   1. 食堂油烟废气产排情况**一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 产生情况 | | | | | 防治措施及处理效率 | 排放情况 | | | | 风量m3/h | 时间  h | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 总量  t/a | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 总量  t/a | | 食堂油烟（2个基准灶台，西侧治理设施） | 4000 | 1980 | 5.0 | 0.02 | 0.0396 | 1套油烟净化装置+1根排气筒，处理效率90% | 0.5 | 0.002 | 0.0040 | | 食堂油烟（2个基准灶台，东侧治理设施） | 4000 | 1980 | 5.0 | 0.02 | 0.0396 | 1套油烟净化装置+1根排气筒，处理效率90% | 0.5 | 0.002 | 0.0040 |   根据上述分析，油烟排放浓度满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB 41/1604-2018）表1小型标准要求（油烟：1.5mg/m3）。  **1.7、废气污染防治措施可行性分析**  （1）吹瓶废气可行性分析  本项目吹瓶废气采用UV光氧+活性炭装置进行处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020） 第二部分塑料制品工业，本项目废气处理措施为UV光氧+活性炭装置，符合排污许可技术规范要求，为可行技术。根据工程分析结果，本项目工艺废气中有机废气排放符合相关排放标准，对环境的影响大大减少。  （2）燃气锅炉废气处理措施  根据《排污单位自行申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），燃气锅炉废气可行性治理设施包括低氮燃烧、SCR法、低氮燃烧+SCR法等，本项目燃气锅炉经国际领先低氮燃烧技术处理后通过1根16.5m高排气筒排放，属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”及《排污单位自行申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）推荐的可行性技术，所以本次治理设施可行。  （3）污水处理站恶臭分析  根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019）6.2.2无组织废气：a）应对厂内综合污水处理站产生恶臭的区域加罩或加盖，或者投放除臭剂，或者集中收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。  本项目依托现有工程污水处理站采用污水处理站周边绿化，喷洒除臭剂的方式去除恶臭气体，可使项目排放的废气做到达标排放，措施可行。  **1.8 废气排放口基本情况**   1. **废气有组织排气筒情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口 | | | 地理坐标 | | 排气筒参数 | | | | 污染物种类 | 排放  标准 | | 编号 | 名称 | 类型 | X /° | Y /° | 高度m | 内径m | 温度℃ | 流量m3/h | | DA011 | 吹瓶废气排放口 | 一般排放口 | 114.066430 | 33.536078 | 15 | 0.8 | 常温 | 3000 | VOCs | 10mg/m3 |   **1.9、污染物排放量核算**  （1）有组织排放量核算  根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019），本项目有组织排放口为一般排放口，项目污染物排放量核算见下表。   1. 大气污染物有组织排放量核算表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度（mg/m3） | 核算排放速率（kg/h） | 核算年排放量（t/a） | | 主要排放口 | | | | | | / | / | / | / | / | | 一般排放口 | | | | | | DA008 | 油烟 | 0.5 | 0.002 | 0.0040 | | DA009 | 油烟 | 0.5 | 0.002 | 0.0040 | | DA011 | VOCs | 1.27 | 0.0038 | 0.0101 | | 一般排放口合计 | 油烟 | | | 0.0080 | | VOCs | | | 0.0101 | | 有组织排放总计 | 油烟 | | | 0.0080 | | VOCs | | | 0.0101 |   （2）无组织排放量核算   1. 大气污染物无组织排放量核算表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排  放量  t/a | | 标准名称 | 浓度限值mg/m3 | | / | 制瓶过程 | VOCs | 二次密闭 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号） | 2.0 | 0.0252 | | / | 喷码过程 | VOCs | / | 2.0 | 0.0045 | | / | 污水处理站恶臭 | NH3 | 污水处理站周边绿化，喷洒除臭剂 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求 | 1.5 | 0.1324 | | / | H2S | 0.06 | 0.0051 | | / | 污水处理站沼气燃烧废气 | 烟尘 | 沼气经管道进入脱硫装置脱硫净化，处理后的沼气火炬燃烧放散 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 | 1.0 | 0.0163 | | SO2 | 0.4 | 0.0026 | | NOx | 0.12 | 0.0817 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | 无组织排放 | | VOCs | | | 0.0297 | | | NH3 | | | 0.1324 | | | H2S | | | 0.0051 | | | 烟尘 | | | 0.0163 | | | SO2 | | | 0.0026 | | | NOx | | | 0.0817 | |   项目大气污染物年排放量核算情况见下表。   1. **项目大气污染物年排放量核算表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量**（t/a） | | 1 | VOCs | 0.0398 | | 2 | NH3 | 0.1324 | | 3 | H2S | 0.0051 | | 4 | 烟尘 | 0.0163 | | 5 | SO2 | 0.0026 | | 6 | NOx | 0.0817 | | 7 | 油烟 | 0.0080 |   **1.10、废气污染源监测计划表**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019），项目监测计划见下表。   1. **废气污染源监测计划表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 吹瓶废气排放口DA011 | VOCs | 1次/年 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉VOCs 企业绩效A级排放限值要求（非甲烷总烃：10mg/m3） | | 厂界 | NH3、H2S、臭气浓度 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | VOCs、 | 1次/年 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）其他行业（非甲烷总烃：2.0mg/m3） |   **2、水环境影响预测**  **2.1、废水污染源分析**  项目废水包括生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起进入厂区污水处理站处理后经总排口至漯河经济技术产业集聚区污水处理厂进一步处理。  （1）生活污水  本项目新增劳动定员50人，厂区均提供食宿，员工用水量参考河南省用水定额（DB41/T385-2020）并结合现有项目实际运行情况，确定职工生活用水按100L/人·d计（包含食堂用水），食堂用水量按25L/人·d计，则生活用水量为5.0m3/d（1650m3/a）。生活污水排放量以用水量的80％计算，则生活污水产生量约为4.0m3/d（1320m3/a），经化粪池及隔油池处理后，排入厂区污水处理站，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准及漯河市经济技术开发区污水处理厂进水标准要求，进入漯河市经济技术开发区污水处理厂，处理达标后最终排入黑河。  （2）生产废水  本项目生产废水包括：软水制备废水（反冲洗废水和浓水）、设备定期清洗废水、PET瓶及瓶盖清洗废水、车间地面冲洗废水。根据《[污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/wrfzjszc/201803/W020180329581021613517.pdf)），本项目采用类比法确定污染源源强。类比现有工程环评及验收中茶、饮料生产线生产用水量和废水产排量，现有工程茶、果汁饮料产量为3900万箱/年，但其原料、工艺、产品与本项目基本一致，且均在统一厂区内管理生产，因此具有极高的可类比性。  ①软水制备废水：本项目依托现有工程配套的5套处理水量为60t/h的软水制备设施，供本项目配料用水和依托锅炉用水，软水制备设施产水率为85%。  根据设计，本项目新增蒸汽消耗量为10t/h（3500t/a），锅炉运行时间为350h，其中锅炉排污水约为用水量的3%，约0.3t/h（105t/a），供热损失量约为用水量的7%，约为0.7t/h（245t/a），剩余90%蒸汽经冷凝后作为锅炉补充水再次使用。根据核算，锅炉补充软水量为1.0t/h（350t/a），则消耗新鲜水量为1.2t/h（420t/a），软水制备废水量为0.2t/h（70t/a）。  本项目新增1套RO反渗透膜系统，使用软水制备纯水用于饮料配料用水，纯水制备设施产水率为95%，根据企业提供资料，纯水需求量为390t/d（128700t/a），则纯水制备废水产生量为20.5t/d（6765t/a），软水制备废水量为72.4t/d（23892t/a）。则消耗新鲜水量为482.9t/d（159357t/a）。  综上所述，本项目新增新鲜水量为484.1t/d（159777t/a），新增软水制备废水量为72.6t/d（23962t/a），纯水制备废水产生量为20.5t/d（6765t/a）。  ②清洗废水：设备冲洗废水主要涉及：萃茶设备、高速溶解机设备、连续溶糖及消毒设备、调配搅拌设备等，需对设备进行清洗产生清洗废水；另外需对PET瓶及瓶盖冲洗，去除少量的粉尘，产生清洗废水；由于本项目为饮料制造业，为保持卫生，需每天冲洗，产生冲洗废水。据企业提供资料，清洗用水量为520t/d（171600t/a），根据现有工程生产经验，废水产污系数按0.88计，则设备清洗废水和地面冲洗废水产生量为457.6t/d（151008t/a）。本项目水平衡图见下图所示。    图6 本项目水平衡图（单位：t/d）  综上，本项目新增综合废水合计排放量为555t/d（183160t/a）。生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起进入厂区污水处理站处理后经总排口排放至漯河经济技术产业集聚区污水处理厂进一步处理，最终排入黑河。  （3）生产废水水质  根据《[污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/wrfzjszc/201803/W020180329581021613517.pdf)），本项目采用类比法确定污染源源强。本项目采用类比法确定污染源源强。类比现有工程环评及验收中茶、饮料生产线生产用水量和废水产排量，现有工程茶、果汁饮料产量为3900万箱/年，但其原料、工艺、产品与本项目基本一致，且均在统一厂区内管理生产，因此具有极高的可类比性。  类比现有工程环评及验收中茶、饮料生产线，确定本项目废水污染物浓度为氨氮19.6mg/L、悬浮物328mg/L、COD1944mg/L、BOD51166mg/L、总磷3.87mg/L、动植物油18.5mg/L。  （4）废水处理工艺  本项目生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起进入厂区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》表4二级标准及漯河经济技术开发区污水处理厂收水指标后经市政污水管网进入漯河经济技术开发区污水处理厂深度处理后最终排入黑河。  项目废水处理工艺流程如下：  图7 污水处理系统生产工艺流程图  **2.2、废水污染防治措施可行性分析**  （1）隔油池、化粪池依托可行性  企业现有工程已建有2座容积10m3和1座容积20m3的隔油池（合计容积40m3）和16座容积5m3的化粪池（合计容积80m3），本项目废水均依托现有隔油池和化粪池处理。现有工程定员410人，现有工程食堂废水排放量为8.2m3/d，隔油池剩余余量为31.8m3/d；生活污水排放量为32.8m3/d，化粪池剩余余量为47.2m3/d。本项目扩建完成后食堂废水排放量为1.0m3/d，生活污水排放量为4.0m3/d，因此从水量上分析，本项目产生的生活污水依托现有隔油池和化粪池处理是可行的。  （2）本项目污水处理站设计处理规模及进出水水质可行性论证  水量：由水平衡可知，本项目污水日排水量555m3/d，根据企业提供2022年全年在线监测数据显示，现有工程污水日排水量749.7m3/d，其中最大日排水量1304.7m3/d，本项目污水处理站设置规格为2000m3/d，其处理规模满足处理本项目产生的废水。  水质：现有工程污水处理站主要处理厂区茶、果汁饮料、方便面生产线及生活污水，本项目产生的废水为茶、果汁饮料生产线及生活污水，水质与现有工程茶、果汁饮料生产线水质相似，可满足水质处理要求。  污水处理站处理效果类比现有工程的验收检测数据，根据《河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目（二期）竣工环境保护阶段性验收监测报告表》（漯河市宏安检测评价服务有限公司，2021年10月）和《河南统一企业有限公司茶、果汁饮料及方便面生产项目竣工环境保护验收报告》（漯河市武兴工程咨询有限公司，2023年3月），验收检测期间，根据污水处理站进口与总排口水质，确定污水处理站处理效率为：氨氮80.2%、悬浮物77.6%、COD97.5%、BOD598.4%、总磷71.3%、动植物油70.6%，则项目污水处理站进出水水质及去除效率见下表。   1. **污水处理站进出水水质及去除效率一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 水量 | COD | NH3-N | BOD5 | SS | TP | 动植物油 | | 进水水质（mg/L） | 555 | 1944 | 19.6 | 1166 | 328 | 3.87 | 18.5 | | 去除效率（%） | / | 97.5 | 80.2 | 98.4 | 77.6 | 71.3 | 70.6 | | 厂区总排口水质（m3/d） | 555 | 48.6 | 3.9 | 18.7 | 73.5 | 1.11 | 5.4 | | 《污水综合排放标准》表4二级标准 | / | 150 | 25 | 30 | 150 | / | 15 | | 经开区污水处理厂进水水质指标 | / | 500 | 35 | 220 | 320 | 4 | / |   综上，项目主要污染物排放浓度分别为COD48.6mg/L、氨氮3.9mg/L、BOD518.7mg/L、悬浮物73.5mg/L、总磷1.11mg/L、动植物5.4mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准及漯河经济技术开发区污水处理厂进水水质要求。  **2.3、漯河经济技术开发区污水处理厂依托可行性分析**  （1）漯河经济技术开发区污水处理厂基本情况  根据现场调查及参考《漯河经济技术产业集聚区污水处理厂工程项目报告表》（漯环监表〔2012〕11号）和《漯河经济技术开发区污水处理厂二期及污水管网工程报告表》，（漯开环监表〔2017〕4号），漯河经济技术开发区污水处理厂位于漯河市经济技术开发区内，漯河市沙南污水处理厂以南，华电漯河发电有限公司北侧，黑河西岸。一期工程收水范围：北至漯阜铁路，南至规划南路、西至金山路，东至规划东环路，二期工程新增收水范围为一是漯阜铁路以北、中山路以东、人民路以南、东山南路以西的区域，二是漯阜铁路以南、黑河以东、东山路以西区域。一期设计处理规模为3万m³/d（已运行），二期设计规模3万m3/d，目前正处于调试运行阶段，二期工程建成后总规模达到6万m3/d。一期占地38326m2，折合57.5亩，采用污水处理工艺为“预处理（曝气沉砂）+A2/O”二级处理，深度处理采用“微絮凝+砂滤过滤+二氧化氯消毒”工艺。二期占地40000m2，折合60亩，采用的污水处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+水解酸化+A2O+三级处理+消毒”处理工艺。一期、二期工程设计进出水指标见下表。   1. **漯河经济开发区污水处理厂一期、二期工程进出水设计指标**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 一期工程 | | | 二期工程 | | | | 设计进水浓度（mg/L） | 设计出水浓度（mg/L） | 去除率（%） | 设计进水浓度（mg/L） | 设计出水浓度（mg/L） | 去除率（%） | | COD | ≤500 | ≤40 | ≥90 | ≤500 | ≤40（管控） | ≥92 | | BOD5 | ≤22 | ≤10 | ≥95.5 | ≤220 | ≤10 | ≥95.5 | | SS | ≤320 | ≤10 | ≥96.9 | ≤320 | ≤10 | ≥96.9 | | 氨氮 | ≤35 | ≤2.0 | ≥85.7 | ≤30 | ≤2.0（管控） | ≥93.3 | | TN | ≤50 | ≤15 | ≥70 | ≤40 | ≤15 | ≥62.5 | | TP | ≤4 | ≤0.4 | ≥88.9 | ≤4 | ≤0.4（管控） | ≥96.4 |   （2）本项目废水进入漯河市经济开发区污水处理厂的可行性  根据上述，从收水范围上分析，本项目位于漯河市经济技术开发区污水处理厂收水范围之内，且污水管网已铺设到位；从接管水质上分析，排水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4二级标准要求及漯河市经济技术开发区污水处理厂收水指标，且不含有漯河市经济技术开发区污水处理厂不能处理的污染因子；从水量上分析，经济技术开发区污水处理厂两期工程处理规模共为6万m3/d，处理余量为4.3万m3/d，本项目日排水量555m3/d，有余量接纳本项目废水，且不会造成污水处理厂负荷的增加。综上所述，从管网铺设、水量、接管水质方面分析，本项目废水进入漯河市经济技术开发区污水处理厂是可行的。  **2.4、废水主要污染物排放量核算**   1. **本项目废水污染物产排情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 水量 （m3/d） | COD | NH3-N | BOD5 | SS | TP | 动植物油 | | 进水水质（mg/L） | 555  183160m3/a | 1944 | 19.6 | 1166 | 328 | 3.87 | 18.5 | | 进水产生量（t/a） | 356.0630 | 3.5899 | 213.5646 | 60.0765 | 0.7088 | 3.3885 | | 去除效率（%） | / | 97.5 | 80.2 | 98.4 | 77.6 | 71.3 | 70.6 | | 厂区总排口水质（mg/L） | 555  183160m3/a | 48.6 | 3.9 | 18.7 | 73.5 | 1.11 | 5.4 | | 厂区总排口排放量（t/a） | 8.9016 | 0.7143 | 3.4251 | 13.4623 | 0.2033 | 0.9891 | | 经开区污水处理厂出水水质（mg/L） | 40 | 2.0 | 10 | 10 | 0.4 | 1 | | 经开区污水处理厂出水排放量（t/a） | 7.3264 | 0.3663 | 1.8316 | 1.8316 | 0.0733 | 0.1832 | | 《污水综合排放标准》表4二级标准 | / | 150 | 25 | 30 | 150 | / | 15 | | 经开区污水处理厂进水水质指标 | / | 500 | 35 | 220 | 320 | 4 | / |  1. 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | 1 | 综合废水 | COD  BOD5  氨氮SS  TP  动植物油 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，流量不稳定 | TW001 | 厂内综合污水处理站 | 酸化+厌氧+好氧+沉淀+除磷 | DW001 | ☑是  □否 | ☑企业总排口  □雨水排放口  □清净下水排放口  □温排水排放口  □车间或车间处理设施排放口 |  1. 废水污染物排放信息表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度（mg/L） | 日排放量（t/d） | 年排放量（t/a） | | 1 | DW001 | COD | 48.6 | 0.0270 | 8.9016 | | 氨氮 | 3.9 | 0.0022 | 0.7143 | | TP | 1.11 | 0.0006 | 0.2033 |  1. 本项目废水间接排放口基本情况表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口坐标 | | 废水排放量  （万t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间接排放时段 | 收纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 维度 | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放浓度限值（mg/L） | | 1 | DW001 | 114.064557 | 33.538906 | 18.3160 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，流量不稳定 | 昼夜 | 漯河市经济技术开发区污水处理厂 | COD | 40 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | 氨氮 | 2.0 | | TP | 0.4 | | 动植物油 | 1.0 |   **2.5、废水监测计划**  根据对照《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019），项目监测计划见下表。   1. 废水监测计划一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 监测点位 | 废水类别 | 监测因子 | 监测频次 | | DW001 | 厂区总排口 | 生活污水 | 流量、pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、磷酸盐（总磷）、动植物油、五日生化需氧量 | 1次/年 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3、声环境影响分析**  **3.1 噪声源**  本项目夜间不生产，噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声强度在70～85dB(A)，所有设备均置于车间内，并通过基础减振、厂房隔声等措施降噪。项目噪声设备源强见下表：   1. **项目主要噪声源强 单位：dB（A）**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强（任选一种） | | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | 室内边界声级/dB(A) | 运行 时段 | 建筑物插入损失 / dB(A) | 建筑物外噪声 | | | | （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） | 声功率级  /dB(A) | X | Y | Z | 声压级  /dB(A) | | 建筑物外距离 | | 1 | 生产车间  生产车间 | 清净机（2层1台） | / | / | 75 | 基础减振、厂房隔声、距离衰减  基础减振、厂房隔声、距离衰减 | 40 | 45 | 12 | E | 120 | 33.4 | 昼夜 | 20 | 13.4 | | 1 | | S | 45 | 41.9 | 20 | 21.9 | | 1 | | W | 40 | 42.9 | 20 | 22.9 | | 1 | | N | 27 | 46.3 | 20 | 26.3 | | 1 | | 2 | 高速溶解机（2层1台） | / | / | 75 | 40 | 63 | 12 | E | 120 | 33.4 | 昼夜 | 20 | 13.4 | | 1 | | S | 63 | 39.0 | 20 | 19.0 | | 1 | | W | 40 | 42.9 | 20 | 22.9 | | 1 | | N | 9 | 55.9 | 20 | 35.9 | | 1 | | 3 | 连续溶糖系统（2层1台） | / | / | 75 | 30 | 45 | 12 | E | 130 | 32.7 | 昼夜 | 20 | 12.9 | | 1 | | S | 45 | 41.9 | 20 | 21.9 | | 1 | | W | 30 | 45.4 | 20 | 25.4 | | 1 | | N | 27 | 46.3 | 20 | 26.3 | | 1 | | 4 | 前处理系统（2层1台） | / | / | 75 | 70 | 54 | 12 | E | 90 | 35.9 | 昼夜 | 20 | 15.9 | | 1 | | S | 54 | 40.3 | 20 | 20.3 | | 1 | | W | 70 | 38.0 | 20 | 18.0 | 1 | | | N | 18 | 49.8 | 20 | 29.8 | 1 | | | 5 | 喷码机（2层1台） | / | / | 75 | 115 | 35 | 12 | E | 45 | 41.9 | 昼夜 | 20 | 21.9 | 1 | | | S | 35 | 44.1 | 20 | 24.1 | 1 | | | W | 115 | 33.7 | 20 | 13.7 | 1 | | | N | 37 | 43.6 | 20 | 23.6 | 1 | | | 6 | 套标机（2层1台） | / | / | 75 | 110 | 35 | 12 | E | 50 | 41.0 | 昼夜 | 20 | 21.0 | 1 | | | S | 35 | 44.1 | 20 | 24.1 | 1 | | | W | 110 | 34.1 | 20 | 14.1 | 1 | | | N | 37 | 43.6 | 20 | 23.6 | 1 | | | 7 | 包装机（2层1台） | / | / | 75 | 120 | 35 | 12 | E | 40 | 42.9 | 昼夜 | 20 | 22.9 | 1 | | | S | 35 | 44.1 | 20 | 24.1 | 1 | | | W | 120 | 33.4 | 20 | 13.4 | 1 | | | N | 37 | 43.6 | 20 | 23.6 | 1 | | | 8 | 栈板机（2层1台） | / | / | 75 | 102 | 30 | 12 | E | 58 | 39.7 | 昼夜 | 20 | 19.7 | 1 | | | S | 30 | 45.5 | 20 | 25.5 | 1 | | | W | 105 | 34.5 | 20 | 14.5 | 1 | | | N | 42 | 42.5 | 20 | 22.5 | 1 | | | 9 | 后段输送系统（2层1台） | / | / | 80 | 102 | 40 | 12 | E | 58 | 44.7 | 昼夜 | 20 | 24.7 | 1 | | | S | 40 | 47.9 | 20 | 27.9 | 1 | | | W | 102 | 39.8 | 20 | 19.8 | 1 | | | N | 32 | 49.8 | 20 | 29.8 | 1 | | |  |  | 吹瓶机（2层1台） | / |  | 80 |  | 136 | 50 | 12 | E | 24 | 52.3 | 昼夜 | 20 | 32.3 | 1 | | | S | 50 | 46.0 | 20 | 26.0 | | 1 | | W | 136 | 37.3 | 20 | 17.3 | | 1 | | N | 22 | 53.1 | 20 | 33.1 | | 1 | |  |  | 空压机  （2层2台） | / | / | 88.1 |  | 15 | 9 | 12 | E | 145 | 44.8 | 昼夜 | 20 | 24.8 | | 1 | | S | 9 | 69.0 | 20 | 49.0 | | 1 | | W | 15 | 64.5 | 20 | 44.5 | | 1 | | N | 63 | 52.1 | 20 | 32.1 | | 1 | | 注：以饮料车间西南角（东经114.0647403°，33.535597°）为坐标原点。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **3.2 噪声环境影响分析**  为说明项目营运过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），噪声预测模式采用（HJ2.4-2021）附录B规定的预测方法进行预测。  （1）室内点声源的预测  ①室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：  式中：Lp1—为室内某源距离围护结构的距离；  Lw—点声源声功率级，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；当声源放在一面墙中心时，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—为房间常数；R=Sa（1-α），S为房间内表面积，m2；α为平均吸声系数；  r—声源靠近围护结构某点处的距离，m。  ②室内声源在围护结构处产生的总倍频带声压级：  式中：Lpli (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；  Lplij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。  ③靠近室外围护结构处的声压级：  Lp2i(T)=Lp1i(T)-（TLi+6）  式中：Lp2i (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；  Lpli (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；  TL—围护结构i倍频带的隔声量，dB。  ④室外声压级换算成等效的室外声源：  Lw=Lp2(T)+10lgS  其中：Lw—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)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  s—透声面积，m2。  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Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。  （2）基准预测点噪声级叠加公式    式中：Lp总—叠加后总声级，dB(A)；  Lpi—i声源点至基准预测点的声级，dB(A)；  n—噪声源数目。  本次评价在预测时仅考虑由距离引起的噪声扩散衰减，其余因自然条件（如风、温度梯度、雾等）变化引起的附加修正和遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减不再考虑。   1. 声环境影响预测分析 单位：dB(A)  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方位 | 空间相对位置/m | 时段 | 贡献值（dB(A)） | 现状值（dB(A)） | 预测值（dB(A)） | 标准限值（dB(A)） | 达标情况 | | 东侧 | 380 | 昼间 | 0 | 53.0 | 53.0 | 65 | 达标 | | 夜间 | 43.5 | 43.5 | 55 | 达标 | | 南侧 | 37.8 | 昼间 | 48.6 | 54.5 | 55.4 | 70 | 达标 | | 夜间 | 42.0 | 49.4 | 55 | 达标 | | 西侧 | 34.6 | 昼间 | 13.8 | 53.0 | 53.0 | 70 | 达标 | | 夜间 | 42.5 | 42.5 | 55 | 达标 | | 注：北厂界为公共厂界 | | | | | | | |   综上，项目设备噪声采用上述隔声、减震等措施后，再经厂区距离衰减，并叠加现有工程噪声后，预计本项目建成后，东厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准、南和西厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，设备噪声对周围声环境影响较小。  **3.3、噪声监测要求**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019）和[《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/pwxk/202308/t20230817_1038758.shtml)，本项目属于非重点排污单位，环境监测计划见表。   1. 营运期监测计划  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 监测点 | 监测项目 | 监测频率 | | 污染源 | 噪声 | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 每季度1次（可委托有资质机构进行监测） |   **4、固体废物**  项目运营期产生的固体废物主要为废茶渣、废硅藻土、废旧纸箱、污水处理站污泥、废脱硫剂、废反渗透膜、废油墨桶、实验室废液、废活性炭、废UV灯管和生活垃圾。  **4.1 固体废物产排情况**  （1）生活垃圾：本项目新增劳动定员50人，每人每天产生0.5kg/d的生活垃圾，则年产生活垃圾的量为8.25t/a，集中收集，定期交由环卫部门进行处理。  （2）废茶渣：本项目茶叶萃取过程中产生废茶渣，本项目茶叶用量为606t/a，项目茶叶萃取后茶渣中含水率为5%左右，则本项目茶渣产生量为636.3t/a。经专用容器收集后暂存于一般固废暂存区内，定期外售。  （3）废硅藻土：本项目需使用硅藻土进行过滤，定期更换，产生废硅藻土，本项目年使用硅藻土3t/a，则每年产生废硅藻土量为3t/a。经专用容器收集后暂存于一般固废暂存区内，定期外售。  （4）废旧纸箱：本项目包装过程中产生废旧纸箱，根据企业提供资料，废旧纸箱产生量为原料的2‰，则每年产生废旧纸箱量为114.4t/a。经专用容器收集后暂存于一般固废暂存区内，定期外售。  （5）污水处理站污泥：本项目依托现有污水处理站，新增污水处理站污泥，根据企业提供资料，本项目污水处理站处理新增废水量为555t/d（183160t/a），污泥产生按照废水量的3‰计，则本项目新增污水处理站污泥产生量约为549.48t/a（含水率为85%），经污泥浓缩池和叠螺机压滤后，含水率一般为30%，则新增污水处理站污泥约为117.7t/a（含水率为30%），为一般固废，污水脱水暂存后定期委托环卫部门清运。  （6）废脱硫剂：项目采用干法对沼气中硫化氢进行去除，沼气通过氧化铁等构成的填料层，使硫化氢氧化成单质硫或硫氧化物。根据《沼气常温氧化铁脱硫催化剂的研制》（武汉工程大学学报2010.07）可知：常温下，理论上每100g活性氧化铁一次可吸收脱除57.5g硫化氢气体。本项目沼气经干法脱硫后，H2S浓度由2000mg/m3降至20mg/m3，沼气中硫化氢吸收量为0.112t/a，则废脱硫剂产生量约为0.195t/a。沼气脱硫装置中失去活性的废脱硫剂（主要成分为氧化铁）属于一般固废，由生产厂家回收处理。  （7）废反渗透膜：软水制备器采用反渗透工艺，反渗透膜到寿后需进行更换，反渗透膜每三年更换1次，每次更换量为0.3t，折合废反渗透膜产生量为0.1t/a，废RO膜暂存于一般固废间，由生产厂家回收处理。  （8）废油墨桶：本项目喷码过程中产生废油墨桶，根据企业提供资料，本项目油墨用量为150kg（无苯无酮油墨，25kg/桶）则产生废油墨桶6个，合计0.015t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废油墨桶属于危废（HW12染料、涂料废物，危废代码为：900-299-12），依托厂区现有危废暂存间暂存后，委托有资质单位处理。  （9）实验室废液：本项目饮料需采集样品进行实验室化验，在此过程中产生实验室废液，根据企业提供资料，每天定时取样20kg/d（40瓶-500mL）进行化验，产生废液量（含药剂）为22kg/d，则实验室废液产生量为7.26t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），实验室废液属于危废，（HW49其他废物，危废代码为：900-047-49），依托厂区现有危废暂存间暂存后，委托有资质单位处理。  （10）废活性炭：本项目吹瓶有机废气采用UV光氧+活性炭吸附装置进行处理，会产生废活性炭。根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量Qe=0.2kg/kg活性炭。活性炭吸附的有机废气量为0.0907t/a，则活性炭最小用量为0.4535t/a。本项目设计活性炭炭箱装填量为0.2t，每4个月更换一次。则废活性炭产生量为0.6t/a（活性炭吸收有机废气后为0.5442t/a，满足要求）。  根据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于危险废物（HW49其他废物，危废代码为900-039-49），依托厂区现有危废暂存间暂存后，委托有资质单位处理。  （11）废UV灯管：本项目吹瓶有机废气采用UV光氧+活性炭吸附装置进行处理，UV灯管每年更换一次，一根灯管重量为100g，一次更换的重量为0.0042t，则废UV灯管的产生量为0.0042t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废UV灯管属于危险废物（HW29含汞废物，废物代码为900-023-29）。依托厂区现有危废暂存间暂存后，委托有资质单位处理。   1. 固体废物产生处置情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生环节 | 名称 | 属性 | 主要有毒有害物质名称 | 物理状态 | 环境危险特性 | 年产生量（t/a） | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量（t/a） | | 办公生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | / | 固体 | / | 8.25 | 垃圾桶暂存 | 环卫部门收集清运 | 8.25 | | 茶萃取 | 废茶渣 | 一般工业固废 | / | 固体 | / | 636.3 | 暂存一般固废间 | 统一收集后外售 | 636.3 | | 溶糖过滤 | 废硅藻土 | 一般工业固废 | / | 固体 | / | 3 | 3 | | 包装 | 废旧纸箱 | 一般工业固废 | / | 固体 | / | 114.4 | 114.4 | | 污水处理站 | 污水处理站污泥 | 一般工业固废 | / | 固体 | / | 117.7 | 环卫部门收集清运 | 117.7 | | 沼气治理 | 废脱硫剂 | 一般工业固废 | / | 固体 | / | 0.195 | 生产厂家回收处理 | 0.195 | | 纯水制备 | 废反渗透膜 | 一般工业固废 | / | 固体 | / | 0.1 | 0.1 | | 喷码 | 废油墨桶 | 危险废物 | 油墨 | 固体 | T | 0.015 | 暂存危废间 | 有资质单位处理 | 0.015 | | 实验室化验 | 实验室废液 | 危险废物 | 实验室药剂 | 液体 | T/C/I/R | 7.26 | 暂存危废间 | 有资质单位处理 | 7.26 | | 废气治理 | 废活性炭 | 危险废物 | 有机废气 | 固体 | T | 0.6 | 暂存危废间 | 有资质单位处理 | 0.6 | | 废气治理 | 废UV灯管 | 危险废物 | 汞 | 固体 | T | 0.0042 | 暂存危废间 | 有资质单位处理 | 0.0042 |  1. 危险废物产生情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废油墨桶 | HW12染料、涂料废物 | 900-299-12 | 0.015 | 喷码 | 固体 | 油墨 | 油墨 | 330d | T | 危废暂存区储存，并交由危废处理单位处理 | | 2 | 实验室废液 | HW49其他废物 | 900-047-49 | 7.26 | 实验室化验 | 液体 | 实验室药剂 | 实验室药剂 | 330d | T/C/I/R | | 3 | 废活性炭 | HW49其他废物 | 900-039-49 | 0.6 | 废气治理 | 固体 | 有机废气 | 有机废气 | 330d | T | | 4 | 废UV灯管 | HW29含汞废物 | 900-023-29 | 0.0042 | 废气治理 | 固体 | 汞 | 汞 | 330d | T |   **4.2 固体废物治理设施**  **（1）生活垃圾**  本项目建成后，厂区内设置垃圾箱收集生活垃圾，定期清运至生活垃圾场集中处理。  **（2）一般工业固废**  按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定设置专门的一般固废暂存区，并设置标识标牌，地面硬化处理，并及时对产生的废料进行清理、收集，保持车间整洁。本项目建成后依托现有工程设置的1座一般固废暂存间，占地400m2，可满足一般固废使用。  **（3）危险废物**  本项目的危险废物主要为机械设备更换产生的废油墨桶、实验室废液、废活性炭、废UV灯管，本项目建成后依托现有工程设置的1座危废暂存间，面积约40m2；可满足一般危险废物的使用。建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）暂存危险废物：   1. 危废暂存区应建设基础防渗设施，防风、防雨、防晒，危废区周边设置围堰，必须定期检查，确保完好无损，防止泄漏造成二次污染； 2. 危废暂存间门口设置围堰，防止在收集箱破损的情况下危险废物外溢； 3. 各收集箱及危废暂存间门口张贴标识； 4. 危废暂存间内放置记录单，由专人管理，进出危险废物均进行登记；   收集的危险废物全部由有相应处理资质的单位拉走处置，不自行处理，转移危险废物时填写转移联单。   1. 危险废物暂存情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所（设施）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  量（t/a） | 贮存  周期 | | 1 | 危废暂存区 | 废油墨桶 | HW12染料、涂料废物 | 900-299-12 | 厂区东北侧（依托现有工程） | 40m2 | / | 0.015 | 1年 | | 2 | 实验室废液 | HW49其他废物 | 900-047-49 | 专用容器 | 7.26 | | 3 | 废活性炭 | HW49其他废物 | 900-039-49 | 专用容器 | 0.6 | | 4 | 废UV灯管 | HW29含汞废物 | 900-023-29 | 专用容器 | 0.0042 |   综上所述，本项目产生的固体废物均得到了综合利用或合理处置，满足环保要求。不会对周围环境造成二次污染  **5、地下水和土壤**  本项目可能造成土壤、地下水污染途径为：依托现有工程污水处理站泄漏，产生的危废泄漏等污染物垂直下渗及危废暂时堆存对土壤、地下水造成的影响。  根据企业环评及验收报告及现场踏勘。厂区一般固废间、原料暂存区等均进行了防渗漏、防雨淋和防扬尘措施，危险暂存间进行防风、防雨、防晒、防渗漏等四防措施，并制定了危险废物流失、泄露、扩散和意外事故处置流程、危险废物暂存处管理制度、培训制度等相关管理制度。污水处理站采取了混凝土结构并进行了底层防渗，可有效防止废水泄漏。生产车间全部采用环氧地坪进行硬化处理，厂区除绿化外全部进行了硬化处理。同时本项目为饮料制造业，本身并不产生重金属及持久性有机物等，因此采取以上措施后，可有效防治对土壤、地下水的影响。  **6、环境风险分析**  **6.1风险源调查及风险物质识别**  本项目建成后设计的风险物质主要为实验室废液、依托现有工程污水处理站产生的沼气、依托现有工程备用锅炉使用的天然气，主要风险类型为泄漏、火灾。  本项目主要风险物质使用及贮存情况见下表。   1. 主要危险物质暂存情况一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 物质名称 | 物品状态 | 最大贮存量（t） | 临界量（t） | | 实验室废液 | 液体 | 0.36 | 50 | | 沼气 | 气体 | 0.0013（10min） | 10 | | 天然气 | 气体 | 0.04（管道气核算） | 10 |   根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）及上表中的相关数据进行判断，本项目危险物质数量与临界量的比值Q=0.01133＜1。  **6.2 评价工作等级**  项目环境风险评价划分详见下表。   1. 风险评价工作等级  |  |  | | --- | --- | | **环境风险潜势** | **评价等级** | | Ⅳ+、Ⅳ | 一级 | | Ⅲ | 二级 | | Ⅱ | 三级 | | Ⅰ | 简单分析 | | 本项目环境风险潜势为：Ⅰ | 本项目评价等级为：简单分析 |   经上述分析，根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价等级划分依据，判断本项目环境风险评价工作等级为简单分析。  **6.3 环境风险简单分析**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 A 中要求，可作如下简单分析。   1. 建设项目环境风险简单分析内容表  |  |  | | --- | --- | | 建设项目名称 | 河南统一新增HPET600饮料生产线项目 | | 建设地点 | 漯河市漯河经济技术产业集聚区（含漯河经济开发区）东方红路西 | | 地理坐标 | 厂址中心坐标：114度3分56.399秒，33度32分9.753秒 | | 环境影响途径  及危害后果 | 1、若沼气泄漏，会对周边人群健康产生影响，沼气的毒性因其化学组成的不同而异。以甲烷为主者仅起窒息作用；如含有硫化氢等气体时，则毒性依其含量而有不同程度的增加。所引起的中毒表现也有所不同，可表现为甲烷中毒、硫化氢中毒，或两者的混合中毒。沼气中含硫化物，对呼吸道和肺泡有较强的刺激性。  2、若天然气泄漏遇明火，可能发生火灾，会造成重大生命、财产损失，产生的高温、烟尘和废气会对人体和周边环境会造成伤害，对周围大气环境造成一定程度的污染；处理火灾事故将会产生大量的消防废水，消防废水未经收集直接排放会对区域地表水和地下水环境造成影响。  3、若实验室废液泄漏，若不及时处理，会造成土壤、地表/地下水污染。 | | 风险防范措施  要求 | 1、定期检验储罐封闭性，设置泄漏报警装置；  2、消除所有点火源。根据气体扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电、防腐蚀、防毒服，戴橡胶手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。喷雾状水抑沼气或改变沼气流向。  3、对贮存设施定期进行维护、检修，加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患或需要维修的设备、管道、阀门及时进行修理或更换，避免设备事故运行；操作人员应上岗培训，并严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误造成事故排放。 |   项目沼气依托现有工程沼气处理设施经管道进入脱硫装置处理后通过火炬燃烧排放，直接燃烧，不设置暂存柜，设置防护区域，禁止明火，定期对装置进行检修，避免泄漏，使用过程中进行岗前培训，确保合理使用，故项目沼气不会给周围带来重大风险，对周围环境影响较小。  项目天然气采用市政管网输送，厂区不设置储存容器，且仅为厂区蒸汽故障时，临时使用，储存量为管道中暂存量，储存量极少，另外禁止明火，设置气体报警装置，管道定期检验，避免泄漏，使用过程中进行岗前培训，确保合理使用，故项目天然气不会给周围带来重大风险，对周围环境影响较小。  项目实验室废液采用专用桶暂存，采用固定的转移路线暂存到厂区危废暂存间，泄露时可做到及时的处理；且危废暂存间内设置事故池和围堰，能够确保泄露后不外溢至危废间外；委托有资质的危废 公司处理处置，及其清运，避免危废间大量的暂存。建立管理制度和应急措施，定期检验，避免泄漏，操作过程中进行岗前培训，确保规范操作，故项目实验室废液不会给周围带来重大风险，对周围环境影响较小。  同时建议建设单位按要求将本项目风险管控和应急措施纳入整个厂区内的应急预案体系，并注重日常生产过程中的风险防范，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围。  **7、生态**  无。  **8、辐射**  无。  **7、污染物排放“三本账”**  本项目建成后，厂区污染物排放三本账见下表所示。   1. 本项目实施后全厂污染物排放“三本账”  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 污染物 | 现有工程 | 扩建工程 | 以新带老削减量 | 扩建工程完成后全厂 | 排放增减量 | | 废气 | 油烟（t/a） | 14.54 | 0.0080 | 0 | 14.5480 | +0.0080 | | 氨（t/a） | 1.06 | 0.1324 | -0.848 | 0.3444 | -0.7156 | | 硫化氢（t/a） | 0.06 | 0.0051 | -0.048 | 0.0171 | -0.0429 | | 烟尘（t/a） | 0.1386 | 0.0163 | 0 | 0.1549 | +0.0163 | | 二氧化硫（t/a） | 0.0217 | 0.0026 | 0 | 0.0243 | +0.0026 | | 氮氧化物（t/a） | 0.6930 | 0.0817 | 0 | 0.7747 | +0.0817 | | VOCs（t/a） | 0.7194 | 0.0398 | 0 | 0.7592 | +0.0398 | | 沼气（t/a） | / | / | / | / | / | | 废水 | COD（t/a） | 100.2 | 8.9016 | 0 | 109.1016 | +8.9016 | | BOD5（t/a） | 20.04 | 3.4251 | 0 | 23.4651 | +3.4251 | | NH3-N（t/a） | 2 | 0.7143 | 0 | 2.7143 | +0.7143 | | SS（t/a） | 70.14 | 13.4623 | 0 | 83.6023 | +13.4623 | | 一般固废 | 生活垃圾（t/a） | 600 | 8.25 | 0 | 608.25 | +8.25 | | 废茶渣（t/a） | 450 | 636.3 | 0 | 1086.3 | +636.3 | | 废硅藻土（t/a） | 36 | 3 | 0 | 39 | +3 | | 面渣（t/a） | 187.5 | 0 | 0 | 187.5 | 0 | | 废旧纸箱（t/a） | 343.2 | 114.4 | 0 | 457.6 | +114.4 | | 污水处理站污泥（t/a） | 440 | 117.7 | 0 | 557.7 | +117.7 | | 废脱硫剂（t/a） | / | 0.195 | 0 | 0.195 | +0.195 | | 废反渗透膜（t/a） | 0.96 | 0.1 | 0 | 1.06 | +0.1 | | 危险废物 | 废油（t/a） | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | | 废油墨桶（t/a） | 0.5 | 0.015 | 0 | 0.515 | +0.015 | | 实验室废液（t/a） | 17.16 | 7.26 | 0 | 24.42 | +7.26 | | 废活性炭（t/a） | 2.4 | 0.6 | 0 | 3.0 | +0.6 | | 废UV灯管（t/a） | 0 | 0.0042 | 0 | 0.0042 | +0.0042 |   **11、总量控制分析**  根据《国家环境保护“十四五”规划基本思路》，为了建立环境质量改善和污染物总量控制的双重体系，实施大气、水、土壤污染防治计划，实现三大生态系统全要素指标管理，优化和改善主要污染物总量控制指标体系，根据质量改善要求，继续实施全国氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量控制，进一步完善总量控制指标体系，提出必要的总量控制指标，以倒逼经济转型。初步考虑，对全国实施重点行业工业烟粉尘总量控制，对总氮、总磷和挥发性有机物（以下简称VOCs）实施重点区域与重点行业相结合的总量控制、增强差别化、针对性和可操作性。  （1）废水  根据废水分析，本项目废水排放量约为555t/d（18.3160万t/a），本项目生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起进入厂区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》表4二级标准及漯河经济技术开发区污水处理厂收水指标后经市政污水管网进入漯河经济技术开发区污水处理厂深度处理后最终排入黑河。根据漯河市环保局总量部门有关精神，黑河断面2021年规划水质目标为Ⅲ类标准，项目总量控制指标按照黑河2021年考核目标值（COD≤20mg/L、氨氮≤1.0mg/L、总磷为0.2mg/L）进行核算，COD为3.6632t/a、氨氮为0.1832t/a、总磷为0.0366t/a；  （2）废气  本项目废气污染物涉及总量控制指标有VOCs、SO2、NOX，其中VOCs最终新增排放量为0.0398t/a，SO2最终排放量为0.0026t/a；NOX最终排放量为0.0817t/a；  依据《漯河市2018年大气污染防治攻坚战实施方案》（漯政办[2018]33号）的要求，区域内VOCs排放实行倍量替代，VOCs区域排放需替代的量为新建项目VOCs排放量的2倍，则替代量为0.0398×2=0.0796t/a。  （3）建议总量控制指标  废水：COD：3.6632t/a、氨氮：0.1832t/a、总磷：0.0366t/a；  废气：VOCs：0.0796t/a、SO2：0.0026t/a、NOX：0.0817t/a。  **10、环保投资及环保验收**  本项目总投资10082万元，其中环保投资为24万元，约占总投资的0.24%。具体内容见下表。   1. 工程环保分项投资一览表 单位：（万元）  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 主要环保设施 | 环保投资 | | 废气 | 吹瓶工序有机废气 | 集气罩+1台UV光氧+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（DA011） | 20 | | 污水处理站恶臭 | 污水处理站周边绿化，喷洒除臭剂 | 依托现有工程 | | 污水处理站沼气 | 依托现有工程经管道进入脱硫装置脱硫净化，处理后的沼气火炬燃烧放散 | 依托现有工程 | | 食堂油烟 | 依托现有工程2套油烟净化装置，食堂油烟经处理后通过2根高于房顶的排气筒排放 | 依托现有工程 | | 废水 | 综合废水 | 现有工程2座容积10m3和1座容积20m3隔油池、16座容积5m3化粪池，污水处理站1座 | 依托现有工程 | | 噪声 | 生产设备 | 基础减震 | 4 | | 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾：垃圾桶若干 | 依托现有工程 | | 一般工业固废 | 一般固废暂存区（400m2） | 依托现有工程 | | 危废废物 | 危废暂存间（40m2） | 依托现有工程 | | 投资估算合计 | | | 24 |   本项目环保设施“三同时”验收主要内容见下表所示。   1. 本项目环保验收内容一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 主要环保设施 | 竣工验收内容与要求 | | 废气 | 吹瓶工序有机废气 | 集气罩+1台UV光氧+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（DA011） | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉VOCs 企业绩效A级排放限值要求 | | 污水处理站恶臭 | 依托现有工程污水处理站周边绿化，喷洒除臭剂 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 污水处理站沼气 | 依托现有工程经管道进入脱硫装置脱硫净化，处理后的沼气火炬燃烧放散 | / | | 食堂油烟 | 依托现有工程2套油烟净化装置，食堂油烟经处理后通过2根高于房顶的排气筒排放 | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB 41/1604-2018） | | 废水 | 综合废水 | 现有工程2座容积10m3和1座容积20m3隔油池、16座容积5m3化粪池，污水处理站1座 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4二级标准要求及漯河市经济技术开发区污水处理厂收水指标 | | 噪声 | 生产设备 | 基础减震 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和4类标准 | | 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾：垃圾桶若干 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） | | 一般工业固废 | 一般固废暂存区（400m2） | | 危废废物 | 危废暂存间（40m2） | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 要素  内容 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 废气 | 吹瓶工序有机废气 | VOCs | 集气罩+1台UV光氧+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（DA011） | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉VOCs 企业绩效A级排放限值要求（非甲烷总烃：10mg/m3） |
| 污水处理站恶臭 | NH3、H2S | 依托现有工程污水处理站周边绿化，喷洒除臭剂 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 污水处理站沼气燃烧废气 | 烟尘、SO2、NOx | 依托现有工程经管道进入脱硫装置脱硫净化，处理后的沼气火炬燃烧放散 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 依托现有工程2套油烟净化装置，食堂油烟经处理后通过2根高于房顶的排气筒排放 | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB 41/1604-2018） |
| 厂界无组织 | NH3、H2S、臭气浓度 | 提高密闭措施，提高处理效率 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| VOCs | 提高密闭措施，提高处理效率 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）其他行业（非甲烷总烃：2.0mg/m3） |
| 废水 | 生活污水 | COD  BOD5  氨氮SS  TP  动植物油 | 现有工程2座容积10m3和1座容积20m3隔油池、16座容积5m3化粪池，污水处理站1座 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4二级标准要求及漯河市经济技术开发区污水处理厂收水指标 |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 基础减震 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和4类标准 |
| 固体废物 | 本项目产生的一般固废：一般固废分类收集暂存后，根据一般固废的性质，采用环卫部门统一清运处理、外售和厂家回收等措施处理处置；危险危废为废润滑油经危废暂存间暂存后，交危废公司处理处置。生活垃圾分类收集后运至垃圾中转站，交环卫部门处理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废暂存间设置为重点防渗区，地面采用防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，等效黏土防渗层不小于6.0m，渗透系数≤10-10cm/s。  生产车间设置为一般防渗区，地面采用混凝土，要求等效黏土防渗层不小于1.5m，渗透系数≤10-7cm/s。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程；搬运时要轻装轻卸，防止容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。远离火种、热源，采用防爆型照明、通风设施，储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | | | |
| 其他环境管理要求 | （1）项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作；  （2）按照《排污许可管理条例》（国务院令第736号）的相关要求开展固定污染源排污许可证申报；  （3）项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 河南统一新增HPET600饮料生产线项目符合国家产业政策，选址合理，在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目的建设可行。 |

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（t/a）① | 现有工程  许可排放量（t/a）② | 在建工程  排放量（t/a）③ | 本项目  排放量（t/a）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）（t/a）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（t/a）⑥ | 变化量（t/a）  ⑦ |
| 废气 | 油烟 | / | 14.54 | / | 0.0080 | 0 | 14.5480 | +0.0080 |
| 氨 | / | 1.06 | / | 0.1324 | -0.848 | 0.3444 | -0.7156 |
| 硫化氢 | / | 0.06 | / | 0.0051 | -0.048 | 0.0171 | -0.0429 |
| 烟尘 | 0.1386 | / | / | 0.0163 | 0 | 0.1549 | +0.0163 |
| 二氧化硫 | 0.0217 | / | / | 0.0026 | 0 | 0.0243 | +0.0026 |
| 氮氧化物 | 0.6930 | / | / | 0.0817 | 0 | 0.7747 | +0.0817 |
| VOCs | 0.7194 | / | / | 0.0398 | 0 | 0.7592 | +0.0398 |
| 沼气 | / | / | / | / | / | / | / |
| 废水 | COD | / | 100.2 | / | 8.9016 | 0 | 109.1016 | +8.9016 |
| BOD5 | / | 20.04 | / | 3.4251 | 0 | 23.4651 | +3.4251 |
| NH3-N | / | 2 | / | 0.7143 | 0 | 2.7143 | +0.7143 |
| SS | / | 70.14 | / | 13.4623 | 0 | 83.6023 | +13.4623 |
| 一般工业固体废物 | 废茶渣 | 450 | / | / | 636.3 | 0 | 1086.3 | +636.3 |
| 废硅藻土 | 36 | / | / | 3 | 0 | 39 | +3 |
| 面渣 | 187.5 | / | / | 0 | 0 | 187.5 | 0 |
| 废旧纸箱 | 343.2 | / | / | 114.4 | 0 | 457.6 | +114.4 |
| 污水处理站污泥 | 440 | / | / | 117.7 | 0 | 557.7 | +117.7 |
| 废脱硫剂 | / | / | / | 0.195 | 0 | 0.195 | +0.195 |
| 废反渗透膜 | 0.96 | / | / | 0.1 | 0 | 1.06 | +0.1 |
| 危险废物 | 废油 | 20 | / | / | 0 | 0 | 20 | 0 |
| 废油墨桶 | 0.5 | / | / | 0.015 | 0 | 0.515 | +0.015 |
| 实验室废液 | 17.16 | / | / | 7.26 | 0 | 24.42 | +7.26 |
| 废活性炭 | 2.4 | / | / | 0.6 | 0 | 3.0 | +0.6 |
| 废UV灯管 | 0 | / | / | 0.0042 | 0 | 0.0042 | +0.0042 |
| 生活垃圾 | | 600 | / | / | 8.25 | 0 | 608.25 | +8.25 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①