一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | （利新）新型节能环保保温材料项目 | | |
| 项目代码 | 2019-430781-04-03-137340 | | |
| 建设单位联系人 | 覃新星 | 联系方式 | 18673652999 |
| 建设地点 | 湖南省常德市津市高新技术产业开发区团湖大道右侧钰兴科技园4号车间 | | |
| 地理坐标 | （111度51分0.083秒，29度34分9.314秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C2924泡沫塑料制造 | 建设项目  行业类别 | 53\*塑料制品业292 |
| 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） | 津市市发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 津发改投【2021】150号 |
| 总投资  （万元） | 1000 | 环保投资  （万元） | 58.5 |
| 环保投资占比（%） | 5.85 | 施工工期 | 2021年9月-2021年10月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 占地：2800 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《津市工业集中区发展规划》（2011-2020）  审批机关：湖南省发展和改革委会  审批文件名称：《关于对津市工业集中区发展规划（2011-2020）的批复》  文号：湘发改地区【2012】1565号。 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环评文件名称：津市高新技术产业开发区环境影响报告书；  审查机关：湖南省环境保护厅（2007.11）；  审查文件名称：关于湖南省津市经济开发区环境影响报告书的批复  文号：湘环评[2007]169号。 | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | 一、规划符合性分析  根据津市工业集中区发展规划(2011-2020年)，本项目位于津市市津市工业集中区，属于工业用地，土地权属清楚，所以本项目符合土地利用总体规划要求。  二、规划环境影响评价符合性分析  **表1-1 规划环境影响评价批复相符性分析表**   |  |  | | --- | --- | | 批复要求 | 本项目情况 | | 须严格按照功能区划进行开发建设，处理好工业、服务、生活等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化带使各功能区隔离，在总体布局上保障功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。规划的居住区以安置拆迁居民为主，生活服务主要依托现有城区。 | 本项目位于津市工业集中区团湖大道右侧钰兴科技园。布局合理，周边50m范围无居民区。 | | 严把入区项目准入关，入区项目必须符合开发区总体规划和所在功能区的性质，其排污浓度、总量必须满足达标排放和总量控制要求。开发区重点发展汽车、纺织、食品等产业，适当发展纸品加工、生物制药等产业，控制发展盐化工产业。当地政府要加快对开发区内现有不符合环保要求企业的整治进度。 | 本项目不属于国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重、不符合产业政策的建设项目。本项目不涉及废重金属。本项目会产生少量挥发性有机物，采用“UV光氧+活性炭吸附”工艺处理达标后外排。 | | 开发区排水实行雨污分流，污水纳入排污管网系统，建设污水集中处理厂，开发区设置一个排污口。雨水就近排入澧水。在污水集中处理厂建成前，工业废水必须单独进行处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准，方可排放；做好污水分散处理与集中处理的衔接工作，截污、排污管网必须与道路建设及区域开发同步进行，保障污水顺利进入污水集中处理厂。加快污水集中处理厂的建设进度，2008年前须建成污水集中处理厂。 | 本项目无生产废水排放，生活废水经厂区化粪池处理达标后排入津市工业园污水处理厂进行处理，处理达标后排入澧水。污水处理厂已于2018年6月正式投运。 | | 开发区内不得新建4蒸吨/小时以下燃煤锅炉，燃煤含硫量不得大于1%，居民、餐饮行业、酒店、食堂一律不得使用燃煤。 | 本项目不涉及锅炉使用。 | | 做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，不得污染环境;生活垃圾送津市市生活垃圾填埋场。 | 本项目危险废物暂存厂区危废间后交由资质单位处置，生活垃圾定点收集转移到当地垃圾中转站，由环卫部门清理运走，废塑料收集后当原料使用，布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料集中收集后外售，废灯管由厂家更换后及时带走，不在厂区储存。 | | | |
| 其他符合性分析 | 1、与湖南省生态管控及环境准入符合性分析  对照《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目所在区域属于重点管控单元，与湖南省“三线一单”管控要求和生态环境准入要求的符合性分析见下表。  **表1-2项目与管控要求和生态环境准入要求的符合性分析**   | **序号** | **管控维度** | **管控要求** | **项目相关情况** | **符合性分析** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 空间布局约束 | 1、北区控制盐化工发展，对原一期保留的盐化工板块严格准入管理，不得在已调出开发区范围的用地及周边建设工业企业；南区对临近胥家湖工业用地优化布置，100m陆域范围禁止布置生产性厂房及污水处理设施。对规划精细化工板块、生物医药板块位置及布局按环评要求调整优化，保障工业区与新洲镇集镇居住区间的环境防护距离，在调扩区工业区边界外300米范围内不得规划新增新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。2、禁止排放废水、废气涉及重金属的企业和项目入园；禁止引进使用和生产高毒性原料和产品的项目，严格控制工艺废气产生挥发性有机物、恶臭的项目准入。3、团湖安置区上风向严禁新增恶臭异味废气排放的建设项目。 | 项目挥发性有机物产生量较小，建设地点位于团湖安置区下风向。 | 符合 | | 2 | 污染物排放管控 | 1、废水：高新区排水实施雨污分流，加快园区工业污水处理厂扩建。做好沿湖截污，禁止园区废水排入两湖；雨水通过园区雨水管道系统收集后，由龙岗路东北侧的窑坡排渍站、津市大道南端幸福闸排渍站、城内垸排渍站排入澧水。2、废气：（1）对各企业工艺废气污染源，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放。加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少园区内工艺废气的无组织排放。严格控制团湖安置区周边现有企业的工艺废气排放。（2）进行网格化监测微型站建设，建成大气污染网格化综合监管平台，加强特征污染物和环境质量监测。强化源头管控和末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、制药等行业企业VOCs治理，确保达标排放。（3）园区内生物工程类、混装制剂类制药等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。（4）固废：做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | 项目不产生工业废水排放，生活废水生活污水经化粪池处理后，进入开发区污水管网，废气经喷淋+光氧催化+活性炭吸附后达标排放，固废能得到有效收集处理。 | 符合 | | 3 | 生态环境准入清单 | 1、加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设，南片区及北片区落实《津市工业集中区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。2、园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。3、建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。4农用地风险防控：实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全；防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。 | 项目危险废物量少，危险废物主要为废活性炭，主要暂存于危废间，环境污染危险性小。 | 符合 | | 4 | 资源开发效率要求 | （1）能源：禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新（扩）建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施（集中供热、电厂锅炉除外）。实施热电联产，集中供热，以天然气供热为补充，逐步淘汰现有燃煤锅炉，严禁新建燃煤锅炉。2020年综合能源消费量预测为18.88万吨标煤（当量值），单位GDP能耗预测值为0.446标煤/万元。2025年综合能源消费量预测为22.41万吨标煤（当量值），单位GDP能耗预测值为0.379标煤/万元。区域“十四五”期间综合能源消费增量为2.80万吨标煤（当量值），单位GDP能耗下降15%。煤炭消费总量为27.46万吨，增量控制在13.95万吨。（2）水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。到2020年津市市水资源开发利用控制红线达到1.49亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低30%和26.7%。至2030年，万元工业增加值用水量控制指标达到50m3/万元以下。对水资源消耗量大、水循环利用率低的企业做出限制，园区远期新水用量控制在4.75万m3/d。（3）土地资源：推进开发园区土地节约集约利用评价，控制开发园区新增用地规模。以国家产业发展政策为导向，科学合理安排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地。入园项目投资强度原则上不低于120万元/亩. | 项目属于C2924泡沫塑料制造，不属于高能耗项目 | 符合 |   2、与产业政策符合性分析  经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，建设项目产品、所用设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。  3、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性分析  根据“四、主要任务、（一）加大产业结构调整力度”中第2条“严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施”。  本项目原料为PS塑料粒子。聚苯乙烯（PS）是指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物。根据物料的理化性质分析，物质在聚合反应条件下绝大多数经反应生成聚合物，而聚合物在一定温度条件下才可分解。本项目挤出加热温度为220℃，低于塑料粒子的热分解温度，在此温度下只有极少量的有机废气产生，因此本项目的建设符合该文要求。  4、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析  根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》内容：将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。  本项目挤出工序产生的有机废气均采用集气罩收集，集气罩风速符合相关工程要求；产生的有机废气处理采用“UV光氧催化+活性炭吸附”处理后高空排放，废活性炭统一收集后委托有资质单位处置，符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，因此，本次项目的建设符合该文要求。   1. 与《湖南省VOCs污染防治三年实施方案》符合性分析  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **湖南省VOCs污染防治三年实施方案** | **本项目** | **符合性** | | 严格建设项目环境准入，提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新増污染物排放量。要严格限制石化、化工包装印刷、工业涂装、家具制造、制药等高VOCs排放建设项目，新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。 | 本项目属于泡沫塑料制造，不属于严格控制项目，本项目属于津市工业园建设项目 | 符合 | | 新改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 本项目使用的原材料为PS粒子，项目挤出成型工序在生产车间进行，车间基本密闭，企业在挤出机上方设置吸风罩，挥发性有机物通过风机引入一套“UV光氧催化+活性炭吸附”处理，能有效减少挥发性有机物的排放 | 符合 | | 重点控制活性强的VOCs，通过源头削减（VOCs原材料替代）、过程控制（防止“跑、冒、滴、漏”、工艺优化等）及末端治理（新建去除设施）等措施，强化环境管理手段（排污收费、经济激励、环境执法等）减少VOCs排放量。 | 本项目属于空气达标区，区域内实行了VOCs等量替换 | 符合 | | 逐步建立VOCs 监测监控体系。加强 VOCs 治理设施的运行监管，风量在5万立方米/小时以上的单个排气口必须安装满足排放标准要求的VOCs 在线检测设备，风量在 5 万立方米/小时以下的单个排气口安装用电监测动态管控系统。 | 本项目设1个 VOCs 排气筒，排气筒风量为 12000m3/h，因此，本评价要求建设单位应在单个排气口安装用电监测动态管控系统 | 符合 |   6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析  根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中7.2.2“有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统”。  本项目挤出成型工序在生产车间进行，车间基本密闭，企业在挤出机上方设置吸风罩，挥发性有机物通过风机引入一套“UV光氧催化+活性炭吸附”处理，能有效减少挥发性有机物的排放，因此，本项目的建设符合该文要求。  7、与《挥发性有机物治理排查工作方案》（环大气〔2021〕65号）的相符性分析  根据《挥发性有机物治理排查工作方案》（环大气〔2021〕65号）废气收集设施、有机废气治理设施等要求中，产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行；新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺。  本项目挤出成型工序在生产车间进行，车间基本密闭，企业在挤出机上方设置吸风罩，挥发性有机物通过风机引入一套“UV光氧催化+活性炭吸附”处理，并保持负压运行；项目对挥发性有机物通过风机引入一套“UV光氧催化+活性炭吸附”处理，满足上述要求，因此，本项目的建设符合该文要求。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1项目名称、建设性质及地点**  项目名称：（利新）新型节能环保保温材料项目；  建设单位：津市利新保温材料有限公司；  建设性质：新建；  建设地点：津市高新技术产业开发区团湖大道右侧钰兴科技园4号车间，地理坐标为E111°51′0.08″，N29°34′9.31″；  总投资：项目总投资1000万元，全部企业自筹。  **2.2建设内容及规模**  本项目总投资1000万元，总占地面积2800m2（厂房面积2400㎡，办公室面积400㎡），建筑面积2800m2，建设主体工程、公用工程、储运工程、辅助工程、环保工程等。  项目建设内容及规模见表2-1所示。  **表2-1工程建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **建设内容** | **规模** | **备注** | | 主体工程 | 生产厂房 | 项目主体，主要用于产品生产、原辅材料存储、产品暂存，1F框架结构建筑，占地面积约2400m2，建筑面积约2400m2。 | 高10m，建筑面积按照1层计算（租用） | | 辅助工程 | 综合楼 | 位于项目西北侧，占地面积约400m2，建筑面积400m2，砖混结构，共1层 | 食堂、办公、宿舍一体 | | 公用工程 | 供电 | 电源采用当地电网 | / | | 供水 | 来自当地自来水管网供水 | / | | 排水 | 生活污水经化粪池处理后，进入开发区污水管网 | / | | 储运工程 | 原辅材料、产品库 | 原辅材料及产品均暂存与生产厂房内相应划定的区域；运输采用社会车辆 | 不单独建设仓库 | | 危废暂存间 | 位于项目料仓西南角，面积10m³ | 地面防渗 | | 环保工程 | 废水治理 | 生活污水经化粪池处理后，进入开发区污水管网；  冷却水、喷淋水采用循环冷却池冷却后全部循环利用，不外排 | | | 废气治理 | ①有机废气：厂房封闭+喷淋+UV光氧催化+活性炭吸附+15米高排气筒；  ②破碎、切割粉尘：厂房封闭+集气罩+布袋除尘器+喷淋+15m排气筒（与有机废气收集共用一根排气筒）。 | | | 噪声治理 | 合理布局、生产车间密闭、减震垫、运行关闭门窗等措施 | | | 固废处理 | 生活垃圾经垃圾桶收集，由当地环卫部门送至生活垃圾填埋场处理；生产过程中产生的废活性炭等危废暂存于危废间（位于项目料仓西南角，面积10m³），定期交由有资质单位处置；其他一般固废暂存于一般固废区，定期出售综合利用，废灯管由厂家更换后及时带走，不在厂区储存。 | |   **2.3主要设备**  本项目主要生产设备见下表2-2。  **表2-2项目主要生产设备**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **型号** | **数量** | **布置位置** | | 1 | 混料罐 | 1\*1\*1 | 1个 | 生产车间内 | | 2 | 挤塑机 | TSH-65P | 1台 | 生产车间内 | | 3 | 切割机 | KSR-7838-24 | 1台 | 生产车间内 | | 4 | 压花机 | YX2350 | 1台 | 生产车间内 | | 5 | 冷却塔 | --- | 1座 | 生产车间内 | | 6 | 回料机 | WSGO280-1HP | 1台 | 生产车间内 |   **2.4产品及其规模**  本项目生产产品为挤塑保温板，主要用于建筑保温和隔音，生产规模为年生产5万m³，产品方案见下表。  **表2-3项目主要产品方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **数量（m³/a）** | **存储位置** | | 1 | 挤塑保温板 | 5万m³（1500吨/年） | 车间内成品区，产品规格根据市场需要可调整 |   **2.5主要原辅料及能源**  （1）主要原辅材料消耗  本项目生产所需的主要原辅材料消耗量及能源消耗见表2-4。  **表2-4主要原辅材料及能源消耗表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **材料名称** | **单位** | **年消耗量** | **一次性最大存储量** | **备注** | | 1 | PS塑料 | t/a | 1500 | / | 外购、新料，25kg/袋 | | 2 | 色母粒 | t/a | 10 | / | 颗粒状，25kg/袋 | | 3 | 阻燃剂 | t/a | 6 | / | 外购 | | 4 | 滑石粉 | t/a | 5 | / | 粉末状，100kg/袋 | | 5 | 二氧化碳 | t/a | 80 | 2 | 发泡剂，液态，钢瓶存储 | | 4 | 水 | t/a | 100 | / | 区域自来水管网 | | 5 | 电 | 万Kw.h | 20 | / | 市政电网 |   （2）主要原辅材料理化性质：  PS塑料：分子式为C8H8，分子量104.1491，无色、无臭、无味而有光泽的透明固体。相对密度1.04-1.09，溶于芳香烃、氯代烃、脂肪族酮和酯等。热变形温度为70-95℃，长期使用温度为60-80℃，熔融温度240℃，降解温度300℃。聚苯乙烯的热导率较低，约为0.10-0.13W(m.K)，基本不随温度的变化而变化，是良好的绝热保温材料，聚苯乙烯泡沫是目前广泛应用的绝热材料之一，主要用于发泡成型，用作保温、隔热、防震、包装材料及漂浮制品。  阻燃剂：是以磷、氮为主要成分的无卤阻燃剂，白色粉末，由3部分组成，即酸源(脱水剂)、碳源(成炭剂)和气源(发泡剂)。磷质量分数>16%，氮质量分数>24%，水分<0.3%，阻燃效率高，添加量小，与聚合物及树脂相容性好，在材料中不迁移、不析出，热稳定性好，易加工，加工温度控制在260℃以下。  滑石粉：主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为Mg[Si4O10](OH)2。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上星珍珠光泽。硬度1，比重2.7~2.8。  色母粒：由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。即：颜料+载体+添加剂一色母粒。  二氧化碳：物理发泡剂，又称挥发性发泡剂，发泡过程仅是物理形态发生了变化，化学组成没有发生变化，这类发泡剂包括惰性压缩气体(在压力消除后体积膨胀，使熔成型过程中的塑料产生气泡而成泡沫塑料)，可压缩的气体主要品种有空气、氮气、氦气、氢气及二氧化碳等，他们无毒、惰性、不燃，对大多聚合物都具有穿透性，主要用于PO、PVC及PS等树脂中。  **2.6总平面布置**  本项目选址于常德市津市高新技术产业开发区钰兴科技园，钰兴科技园位于常德市津市市嘉山工业新区团湖大道右侧，项目位于钰兴园区的西北侧，地理位置图见附图2，项目厂区主要分为办公区和生产车间，生产区北侧西到东主要布置料仓和成品库，南侧东到西主要布置混料-挤塑-切割机-压花机-回料机，平面布局示意图详见附图3。  **2.7公用工程**  （1）给排水  项目用水主要为员工生活用水、冷却用水和喷淋水，供水来自当地供水管网，水质和水量均符合本项目用水要求。  查阅湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020）并结合项目实际，本项目有10人在厂内食宿，生活用水食宿按145L/人·d，折合项目生活用水总量为1.45m3/d，即348t/a。  生活污水排放量按用水量的80%计算，折合1.16m3/d，即278.4t/a，经三级化粪池预处理后进入经济开发区污水管网，汇入津市工业污水处理厂处理。  企业设置了储水池，容积为40m3，企业生产过程中使用水的节点为冷却水和喷淋水，冷却水和喷淋水全部循环使用，不外排，因考虑到冷却过程和喷淋过程水量蒸发，需定期补充新鲜水，根据业主提供的资料，冷却水的使用量为16t/d，冷却水的蒸发量为0.8t/d，则新鲜水补充量为0.8t/d，年使用时间为240天，合192t/a；喷淋水的使用量为4t/d，喷淋水的蒸发量为0.2t/d，则新鲜水补充量为0.2t/d，年使用时间为240天，合48t/a。    **图2-1水平衡分析图（单位**t/d**）**  项目区内雨水经厂区内专用雨水管网和沟渠收集后由厂区西北角雨水总排口排放。  （2）能源消耗  项目主要以电能为生产生活能源，由国家电网公司统一供配。  **2.8工作制度及劳动定员**  劳动定员：本项目共有员工10人，10人在厂内食宿。  工作制度：全年工作240天，每天两班制，每班工作8小时。  **2.9建设周期**  本项目于2021年规划建设，计划2021年9月动工，2021年10月完工。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **工艺流程及产污环节见下图**    **图2-2生产工艺及产污环节流程图**  （1）搅拌、配料：本项目使用的原料主要有PS塑料、阻燃剂和色母粒，其中色母粒根据产品的颜色选择，三种原料按一定的比例在密闭混料罐中进行配料，由于原料均为粒状物料，且搅拌过程在密闭系统中，故搅拌时仅有设备运行噪声（N1）产生。  （2）熔融：配好的料在旋转着的螺杆的作用下，通过机简内壁和螺杆表面的磨擦作用，由机简外的加热圈（以电作为能源）对机简进行加热，使塑料在沿料筒里前进时温度逐渐升高，加热温度约为200℃，颗粒转变成熔融的状态。此过程会产生噪声N2、有机废气G1。  （3）发泡：在原材料处于熔融状态后，再与之泵入发泡剂（二氧化碳、液态），混合后被连续不断的输送到螺旋杆前方，通过二氧化碳液体对塑料均匀填充，在冷却后二氧化碳部分封存于产品内部，部分以气体方式挥发，使得塑料成为孔状物质，达到物理发泡的目的，本项目发泡剂为瓶装二氧化碳，此过程会产生噪声N3、有机废气G2。  （4）挤塑：在发泡剂和原料混合均匀后，在加压的作用下，通过挤塑模具而使之成为截面与出口模形状相仿的连续体。此过程会产生噪声N4、有机废G3。  （5）冷却：将定型好的半成品进行冷却，通过管道进行间接冷却，使得物料降至常温，稳定成型。  （6）压花：将成型的半成品经压花机压花后得到纹理。此过程会产生噪声N5。  （7）切割：通过横向切割对半成品进行切割，制成所需的宽度和厚度。此过程会产生噪声N6、粉尘G4、边角料S1。切割下来的边角料S1收集后经回料机破碎后回用于配料工序，此过程会产生噪声N7、粉尘G5。  （8）包装入库：将成品挤塑保温板用塑料人工包装后入库待售。  **产污工序分析：**  **表2-5 项目污染物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物类型** | **产生工序** | **代号** | **污染物名称** | **主要成分** | | 废气 | 熔融 | G1 | 熔融废气 | 有机废气 | | 发泡 | G2 | 发泡废气 | 有机废气 | | 挤塑 | G3 | 挤塑废气 | 有机废气 | | 切割 | G4 | 切割废气 | 颗粒物 | | 破碎 | G5 | 破碎废气 | 颗粒物 | | 废水 | 员工 | W1 | 生活污水 | CODCr、BOD5、NH3-N等 | | 固废 | 边角料 | S1 | 边角料 | 塑料 | | 布袋废气处理 | S2 | 除尘器粉尘 | 粉尘 | | 活性炭吸附 | S3 | 废活性炭 | 废活性炭 | | 员工生活 | S4 | 生活垃圾 | 塑料、有机质等 | | 废旧灯管 | S5 | 废旧灯管 | 光氧催化后报废灯管 | | 噪声 | 生产过程 | N | 混料、切割、破碎过程产生的噪声 | | |
| 原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，租用湖南钰兴科技设备有限公司现有闲置的厂房和办公用房。  湖南钰兴科技设备有限公司成立于2013年，主要经营范围是研发、维修、生产、销售机电设备、通用机械、纺织设备及配件，湖南钰兴科技设备有限公司已做环评和验收，环评批复批文号津环评【2015】8号、2016年4月进行了验收，验收监测报告文号SAL 环监验字【2016】第101号，无其他制约环境因素。  经调查，目前车间内部闲置，无原料和产品堆存，无遗留环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **3.1空气环境质量现状**  **1、基本污染物环境质量现状及达标区判定**  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，本次环评收集了《常德市生态环境局关于2020年12月全市环境质量状况的通报》。  环境空气现状监测结果统计及评价结果见表3-1。  **表3-1 2020年度津市市区域空气质量现状评价表单位：ug/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **评价标准** | **现状浓度** | **最大浓度占标率/%** | **超标倍率/%** | **达标情况** | | | SO2 | 年平均质量浓度 | 60 | 5 | 8.33 | / | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 40 | 10 | 25 | / | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 70 | 49 | 70 | / | 达标 | | CO | 百分位数日平均质量浓度 | 4 | 1.0 | 25 | / | 达标 | | O3 | 8h平均质量浓度（日均值） | 160 | 108 | 67.5 | / | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 30 | 85.71 | / | 达标 |   \*1.根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》(HJ633-2013)，CO取城市日均值百分之95位数；臭氧取城市日最大8小时平均百分之90位数  由上表可知，津市市2020年SO2、NO2、PM10、PM2.5年均浓度分别为5ug/m3、10ug/m3、49ug/m3、30ug/m3；CO24小时平均第95百分位数为1.0mg/m3，O3日最大8小时平均第90百分位数为108ug/m3；满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。  综上，项目所在区域为达标区。  **2、其他污染物环境质量现状**  为了解项目评价区域内环境质量现状，本项目引用《湖南湘惠塑业有限公司PP、PE塑料板材系列产品生产项目环境影响报告表》中的非甲烷总烃监测数据。  湖南华弘检测有限公司于2020年5月11日至17日对湖南湘惠塑业有限公司的环境空气质量进行现状监测。G1：湖南湘惠塑业有限公司项目地上风向；G2：湖南湘惠塑业有限公司项目地下风向（G1点位于本项目下风向约0.5km）。监测数据及评价结果见表3-2。  **表3-2项目所在地环境空气质量评价表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测项目 | | 非甲烷总烃 | | G1 | 范围（mg/m3） | 0.11~0.18 | | 最大超标倍数 | 0 | | G2 | 范围（mg/m3） | 0.31~7.56 | | 最大超标倍数 | 0 | | 标准值 | | 2.0 |   由上表可知，项目所在地被监测点非甲烷总烃满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表1中二级标准中所述的2mg/m3。  **3.2地表水环境质量**  项目无生产废水排放，项目生活废水经化粪池处理后进津市经开区污水处理厂处理后外排澧水，为了解项目评价区域内澧水水质现状，本次环评收集了《常德市生态环境局关于2020年12月全市环境质量状况的通报》，2020 年12月澧水津市段各区域水质状况见表3-3。  **表3-3水质监测断面布置一览表**    从上表可知，澧水津市段各监测断面的监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，项目所在区域地表水环境良好。  **3.3声环境质量**  为了解评价范围内声环境质量现状，环评单位委托湖南中润恒信检测有限公司于2021年1月10日-11日对项目所在地声环境进行现状监测。  （1）监测点：1#监测点位于项目东厂界外1m处；2#监测点位于项目南厂界外1m处；3#监测点位于项目西厂界外1m处；4#监测点位于项目北厂界外1m处。  （2）采样和分析方法：采样和分析方法采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的方法。  本项目东、南、西、北厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类区标准要求，评价结果见表3-4。  **表3-4项目所在地声环境质量现状监测结果单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测时间** | **Leq** | **执行标准** | **超标值** | **评价标准** | | 场地东1# | 昼 | 54 | ≤65 | 0 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类区标准 | | 夜 | 43 | ≤55 | 0 | | 场地南2# | 昼 | 53 | ≤65 | 0 | | 夜 | 42 | ≤55 | 0 | | 场地西3# | 昼 | 53 | ≤65 | 0 | | 夜 | 43 | ≤55 | 0 | | 场地西4# | 昼 | 54 | ≤65 | 0 | | 夜 | 42 | ≤55 | 0 |   由上表监测数据可知，项目东、南、西、北厂界声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值要求。因此，项目区域声环境质量较好。  **3.4生态环境现状**  项目租用开发区团湖大道右侧钰兴科技园4号车间，根据现场调查，所在区域内只有人工植被，植被多样性较差，生态环境更多的是人为控制，自身调控能力较差，项目区周围为厂房、道路等。 |
| 环境  保护  目标 | 经过实地勘查，本报告确定以评价范围内区域大气环境、声环境、地表水。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后，进入开发区污水管网；项目周边50m范围内无敏感目标，本次评价的环境空气保护目标见表3-5。  **表3-5环境空气保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标** | | **保护**  **对象** | **内容（人）** | **环境**  **功能区** | **相对厂**  **址方位** | **相对厂界**  **距离（m）** | | **X** | **Y** | | 团湖公租房小区 | 111.854167 | 29.565283 | 居民 | 1500 | 二类区 | 东 | 120-600 | | 嘉山实验学校 | 111.849403 | 29.573830 | 学生及老师 | 800 | 东北 | 1700 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物**  颗粒物有组织排放浓度参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃有组织排放浓度参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，无组织排放浓度参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值相应要求。标准摘录见表3-6，3-7。  **表3-6废气排放限值**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 有组织排放浓度限值 | | | 无组织排放浓度限值 | | | 监控点 | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 监控点 | 浓度mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 排气筒  （15米高） | 100 | / | 厂界外浓度最高点 | 4.0 | | 颗粒物 | 20 | / | 1.0 |   **表3-7厂区内VOCs无组织排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | NMHC | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂区内设置监控点 | | 30 | 监控点处任意一次浓度值 |   **2、废水**  项目营运期工业废水主要为冷却水、喷淋水均为循环使用，无工业废水外排，生活废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及津市工业污水处理厂进水水质要求。  **表3-8水污染物限值标准单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目**  **类型** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **SS** | **氨氮** | **动植物油** | | GB8978-1996表4三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | - | 100 | | 津市工业污水处理厂进水水质要求 | - | 450 | 250 | 300 | 35 | - | | 本项目执行的标准 | 6~9 | 450 | 250 | 300 | 35 | 100 |   **3、噪声**  根据本项目所在地声环境功能区划，本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准见表3-9。  **表3-9工业企业厂界环境噪声排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界名 | 执行标准 | 类别 | 单位 | 标准限值dB（A) | | | 昼 | 夜 | | 厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3类 | dB(A) | 65 | 55 |   **4、固体废弃物**  生活垃圾委托环卫部门处理，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021年7月1日起实施）中的有关规定；危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。 |
| 总量  控制  指标 | 项目生活污水产生量为278.4m3/a，经处理达标后污染物排放量总量为COD：0.0083t/a、NH3-N：0.00083t/a，排入津市工业污水处理厂进一步处理，经污水处理厂处理后污染物排放量为COD：0.005t/a、NH3-N：0.0002t/a。  因此建议总量控制指标为：  终排COD：0.005t/a、NH3-N：0.0002t/a。  挥发性有机物：总量控制指标为0.4376t/a（包括有组织0.2126t/a和无组织排放的0.225t/a）。  根据《湖南省VOCs污染防治三年实施方案》，本项目所在区域为达标区，排放的挥发性有机物需实行区域内VOCs排放等量替代。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目无需再新建厂房，本项目施工主要是进行设备安装，主要影响来自设备安装噪声和安装所产生的固废。设备安装主要是噪声，设备安装阶段噪声源主要是施工机械和电气设备等产生的噪声，这些噪声源为间歇性噪声源，项目施工期位于厂房内部，噪声经厂房隔声后对外环境影响较小。且施工期影响是短期的、暂时的。一旦施工活动结束，施工噪声也随之结束；安装固废主要为切割钢材废料等，企业在厂房一角设置临时固废间，安装完成后由安装厂家统一进行回收，对环境影响不大，因此，项目施工期噪声和固废都能得到有效处置。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  项目废气主要为熔融、发泡、挤塑工序产生的非甲烷总烃；破碎工序产生的粉尘以及切割工序产生的粉尘及食堂油烟，项目生产线已进行了全封闭，破碎工序产生的粉尘以及切割工序产生的粉尘先经过一套布袋除尘器处理后，然后与熔融、发泡、挤塑工序产生的非甲烷总烃经生产线负压集气收集后通过水淋塔喷淋后，再经过一套“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后，通过一根15米高排气筒（DA001）排放。  **1）切割、破碎粉尘**  项目切割、破碎工序将产生粉尘。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册292塑料制品业系数手册》，每生产1t产品颗粒物产生量为6.0kg，本评价按6kg/t计，产品为1500t/a，则颗粒物的产生量为9t/a；切割、破碎过程中产生的粉尘经集气罩收集（开放侧吸式，集气罩正对产生源，收集效率约90%）后，采用布袋除尘器进行处理，处理效率约90%，布袋除尘风机风量为2000m3/h。经集气罩收集的粉尘为8.1t/a，90%的粉尘（7.29t/a）被布袋除尘机捕获后统一收集暂存于废料库房，10%的粉尘（约0.81t/a）在生产线无组织排放，则生产区未处理的粉尘量为1.71t/a，因生产线全封闭，生产厂房为负压状态，生产厂房区风机风量为8000m3/h-16000m3/h，本次取12000m3/h，生产车间粉尘收集率为70%，收集后粉尘通过水淋塔后（粉尘处理率为60%）经由15m高排气筒排放，则切割、破碎粉尘有组织排放量为0.4788t/a（0.1247kg/h，10.39mg/m³）。则生产车间未收集的粉尘成无组织排放形式，排放量为0.513t/a（0.1335kg/h），切割、破碎粉尘排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准、表9标准。  **2）非甲烷总烃**  项目熔融、发泡、挤塑过程将产生非甲烷总烃，其主要污染因子为非甲烷总烃、丙烯腈及臭气浓度，本项目在注塑过程中工作温度为220℃均低于高分子聚合物分解温度240℃，不会发生分解。   1. 废气处理工艺流程   废气经吸风罩收集后通过一套“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后，通过一根15米高排气筒（DA001）排放，风机风量为12000m3/h，按运行3840小时计，废气捕集率为90%，未捕集废气在车间内无组织排放。  本项目废气处理工艺如图4-1。  15米高排气筒（DA001）排放  喷淋+UV光氧催化+活性炭吸附  熔融、发泡、挤塑工序产生的非甲烷总烃  **图4-1废气处理工艺流程图**   1. 废气处理原理及去除效率分析   活性炭吸附：活性炭对有机分子具有吸附作用，其依靠Ⅰ自身独特的孔隙结构：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达800~1500平方米，特殊用途的更高。在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。Ⅱ分子之间相互吸附的作用力：也叫“范德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到添满活性炭内孔隙为止。  利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附装置采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附装置，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。  根据同类企业的类比调查，且根据范李科，刘旭，卢冬梅《颗粒活性炭对挥发性有机气体的吸附研究》范李科（山东化工，2016(15期）可知，活性炭对有机废气气体的的吸收率可达60-70%，本项目吸附率取中间值：65％。  （3）废气污染物达标排放分析  由于各类废气的发生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，以非甲烷总烃来计。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册292塑料制品业系数手册》，非甲烷总烃的排放系数为1.5kg/t产品，本项目产品量共1500t/a，则非甲烷总烃产生量为2.25t/a。根据《挥发性有机物治理排查工作方案》（环大气〔2021〕65号），产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行，建设单位将熔融挤出机密闭，并在上方设置集气罩收集，将废气引至排气总管道后，送至UV光氧催化+活性炭吸附装置处理，设计收集效率90%，根据《湖南省制造业（工业涂装）VOCs排放量测算技术指南》中制造业（工业涂装）通用系数，光催化氧化法处理效率为70%，活性炭吸附法处理效率与温度、湿度有关关，去除效率50%-80%，项目取中间值65%，集气罩收集效率为90%，风机风量为12000m³/h，因此，项目非甲烷总烃有组织排放量为0.2126t/a，排放速率为0.055kg/h，排放浓度为4.61mg/m³；项目未经集气罩收集的非甲烷总烃呈无组织排放，排放量为0.225t/a，排放速率为0.0586kg/h，非甲烷总烃排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4、表9标准。  （4）废气处理设施相关要求  根据《挥发性有机物治理排查工作方案》（环大气〔2021〕65号），项目废气处理设施集气罩边缘风速必须满足大于0.3m/s风速要求；为确保活性炭处于有效吸附状态，建议企业确保定期更换活性炭，建立活性炭更换记录台账，废活性炭在厂内暂存必须符合暂存要求，存放在密闭的桶内，防止被吸附的有机废气解析释放出来，并且暂存处应做好防风、防雨、防渗漏措施，避免对环境产生二次污染。  **3）食堂油烟**  本项目厂内用餐人员10人，年工作240天。根据类比调查，人均食用油消耗量以3kg/100人·餐计算，则项目员工食用油消耗量约为0.9kg/d(216kg/a)，由于烹饪时温度较高，故有少量油分解、挥发，据类比估计，分解、挥发量按3%计算，则厨房油烟产生量为6.48kg/a。食堂每天运行3小时，油烟排放量约为2000m3/h,食堂厨房油烟产生浓度约为4.5mg/m3，项目采用中型油烟净化器（净化效率75%）净化处理后排放浓度为1.125mg/m3，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中排放标准。 5）排放量核算 **表4-1废气污染源基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生量及浓度 | 排放形式 | 治理设施 | 收集效率 | 治理工艺去除率 | 排放速率 | 排放量 | 设施工艺可行性 | | 项目熔融、发泡、挤塑 | 非甲烷总烃 | 2.025t/a，43.95mg/m3 | 有组织 | 生产线全封闭+喷淋+UV光氧催化+活性炭吸附+15m排气筒(DA001) | 90% | 65%+70% | 0.055kg/h | 0.2126t/a | 可行 | | 破碎、切割粉尘 | 颗粒物 | 1.197t/a，25.98mg/m3 | 有组织 | 生产线封闭+布袋除尘器+喷淋+15m排气筒(DA001) | 90% | 90% | 0.1247kg/h | 0.4788t/a | 可行 | | 项目熔融、发泡、挤塑 | 非甲烷总烃 | 0.225t/a，0.0586kg/h | 无组织 | 厂房会进行全场封闭处理，定期采用工业吸尘器清扫 | / | 0% | 0.0586kg/h | 0.225t/a | 可行 | | 切割、破碎粉尘 | 颗粒物 | 0.513t/a,0.1335kg/h | 无组织 | / | 0% | 0.1335kg/h | 0.513t/a | 可行 |   **表4-2大气排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口  名称 | 污染物种类 | 排放口地理坐标 | | 排气筒高度（m） | 排气筒出口内径（m） | 排气温度（℃） | | 经度 | 纬度 | | 1 | DA001 | 废气排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 111.84956721 | 29.56885891 | 15 | 0.3 | 25 |   **表4-3废气有组织排放源及达标排放情况**   | 排放口编号 | 污染物 | 排气筒高度/m | 排放情况 | | 标准限值 | | 执行标准 | 是否  达标 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 速率/(kg/h) | 浓度/(mg/m3) | 速率/(kg/h) | 浓度/(mg/m3) | | DA001 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.055 | 4.61 | / | 100 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4、表5标准 | 达标 | | 颗粒物 | 0.1247 | 10.39 | / | 20 | 达标 |   根据工程分析，本项目污染物排放量核算情况见表4-4。  **表4-4大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量/(t/a) | | 1 | 非甲烷总烃 | 0.4376 | | 2 | 粉尘 | 0.9918 |  6）大气环境影响评价结论 综上所述，项目大气污染物主要为熔融、发泡、挤塑工序产生的非甲烷总烃；破碎工序产生的粉尘以及切割工序产生的粉尘及食堂油烟等。熔融、发泡、挤塑工序产生的非甲烷总烃经采取集气罩+喷淋+UV光氧催化+活性炭吸附处理后废气能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5标准；项目破碎工序产生的粉尘以及切割工序产生的粉尘经布袋除尘器+喷淋处理后能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4标准；食堂油烟经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中排放标准。因此，项目废气经处理后均能达到相应执行标准。根据现状监测，项目所在地环境质量现状良好。由于项目废气经采取措施处理后均采用不低于15米的排气筒高空达标排放，因此，对项目周边环境影响较小。  大气污染物非正常排放主要由生产工艺设备或除尘系统正常开机、停机、部分设备检修及达不到设计规定指标时排放的污染物。根据本项目特点，本环评大气污染物非正常排放源强按照处理设施故效率为零进行核算，核算数值见下表:  **表4-5大气污染物非正常排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度(mg/m3) | 非正常排放速率(kg/h) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 | | 排气筒1 | 废气处理设施故障 | 颗粒物 | 25.98 | 0.312 | 2 | 2 | 生产设施停车 | | 非甲烷烃 | 43.95 | 0.527 | 2 | 2 | 生产设施停车 |  废气环境监测计划根据《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)，其监测内容及频次见下表。 **表4-6营运期环境监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 监测点 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | | 废气 | 排气筒DA001 | 非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物 | 一次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4、表5标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 厂界 | 颗粒物 | 一次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | | 非甲烷烃 | | 臭气浓度 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 一次/半年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1相应要求 |   **2、废水**   1. **生产废水**   项目生产用水为保温板生产过程中的冷却水、废水处理设施的喷淋水，其中冷却水和喷淋水在使用过程中有挥发。根据业主提供资料，新鲜水补充量为1t/d，年使用时间为240天，合240t/a，项目冷却水循环使用，不外排；喷淋水在喷淋塔收集沉淀后回用，不外排。   1. **生活污水**   ①污染物产排情况  查阅湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020）并结合项目实际，本项目有10人在厂内食宿，生活用水食宿按145L/人·d，折合项目生活用水总量为1.45m3/d，即348t/a。  生活污水排放量按用水量的80%计算，折合1.16m3/d，即278.4t/a，经分析，生活污水中主要污染物为COD、氨氮、BOD5、动植物油、SS，污染物浓度分别为300mg/L、30mg/L、200mg/L、20mg/L、200mg/L；主要污染物产生量为COD0.0083t/a、氨氮0.00083t/a、BOD50.0055t/a、动植物油0.00055t/a、SS0.0055t/a，本工程生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后进入经济开发区污水管网，汇入津市工业污水处理厂处理。  ②依托污水处理厂的可行性分析  津市工业污水处理厂位于孟姜女大道东侧，鸿祥路南侧，沿江路以西，距西北面津市污水处理厂750m，总占地面积约36.02亩，规划总处理规模2.0万m3/d，管网建设总长度约39.73km。津市工业污水处理厂分两期建设，其中一期建设规模为0.5万m3/d，二期建设规模为1.5万m3/d。一期投资6840.52万元，一期占地面积为17086.29m2，一期工程已经于2017年底投入运营。津市工业污水处理厂一期纳污范围为高新区津市大道以南区域的污水，主体工艺采用A2/O（厌氧、缺氧、好氧）生物反应池+过滤器滤布滤池，污水经处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，出水经城内垸排水泵站排入澧水。项目生活污水经化粪池预处理后污染物浓度能达到污水处理厂进水水质要求。生活污水总量为1.16t/d，占污水处理厂剩余处理能力的0.0058%，因此，项目生活污水进入津市工业污水处理厂处理可行。   1. **项目水环境影响评价结论**   本项目运营后，项目无生产废水外排，项目生活污水由化粪池预处理，出水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后进入津市工业污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排入澧水。项目污水能够满足津市工业污水处理厂接管标准，污水经处理后达标排放，对区域水环境影响较小，不会改变区域水环境功能现状。  根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018）表1水污染影响型建设项目评价等级判定标准，本项目废水自厂区排出后进入津市工业园污水处理厂集中处理，属于间接排放，水评价工作等级判据见下表。  **表4-7废水间接排放口基本信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | | 1 | | | | | 排放口编号 | | DW001 | | | | | 排放口地理坐标 | 经度 | 111.84896235 | | | | | 纬度 | 29.56919604 | | | | | 废水排放量/（t/a） | | 278.4 | | | | | 排放去向 | | 津市工业园污水处理厂 | | | | | 排放规律 | | 间断排放，排放期间流量不稳定 | | | | | 间歇排放时段 | | / | | | | | 受纳污水处理厂信息 | 名称 | 津市工业园污水处理厂 | | | | | 污染物种类 | SS | COD | BOD5 | NH3-N | | 污水综合排放标准浓度限值/（mg/L） | 300 | 450 | 250 | 35 |  废水环境监测计划根据《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)，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，本项目生活污水进津市工业园污水处理厂，属于本类型，因此，本项目废水排放无需开展自行监测。 **3、声环境影响分析**  **1）噪声源情况**  本项目营运期主要噪声源为车间各生产设备运行时产生的噪声，设备噪声源强70~90dB(A)。本项目主要噪声源强见下表4-9。  **表4-8主要设备噪声源强一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 噪声级（dB） | 数量 | 设计降噪量dB（A） | 降噪措施 | | 1 | 混料罐 | --- | 1 | ≥25 | ①设备均设置在车间内，合理布局；②车间墙体为实砌墙体；③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声 | | 2 | 挤塑机 | 70-75 | 1 | | 3 | 切割机 | 80-90 | 1 | | 4 | 压花机 | 70-75 | 1 | | 5 | 冷却塔 | --- | 1 | | 6 | 回料机 | 70-75 | 1 | | 7 | 破碎机 | 70-75 | 1 | | 8 | 风机 | 70-75 | 1 |   建设单位针对噪声产生特点，采取措施为：①设备均设置在车间内，合理布局；②车间墙体为实砌墙体；③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声；④水泵、风机设置隔声罩。经采取相应的隔声、降噪等防治措施后，再通过建筑物的隔声和距离衰减，厂界噪声能达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，即昼间（6:00-22:00）≤65B(A)；夜间（22:00-次日6:00）≤55dB(A），经现场查勘，项目周边50m评价范围内主要为工业厂房，无噪声敏感点。  **2）噪声评价结论**  综上所述，项目噪声源强经采取设备基础减震、厂房及建筑材料隔声、吸声等降噪措施后，再经距离衰减，噪声对周围声环境影响可控。为了确保噪声控制措施有效运行，建议项目运行后，对声环境进行定期监测。 噪声环境监测计划依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目运营期噪声监测计划如下表。 **表4-9营运期环境监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 监测点 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | | 噪声 | 厂区四侧厂界外1 m处 | 连续等效  A声级 | 一次/半年 | 执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |  4、固体废物的环境影响分析 项目运营期间产生的固废主要为废塑料、布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料、废活性炭、废灯管以及职工生活垃圾等。  **①废塑料**  根据业主提供资料，项目废塑料产生量约为100t/a，集中收集后重新破碎作为原材料。  **②布袋除尘器收集的粉尘**  根据大气污染源计算可知，项目收集的粉尘为8.1t/a，集中收集后外售。  **③废包装材料**  根据业主提供资料，项目废包装材料产生量约为0.65t/a，集中收集后外售。  **④废活性炭**  根据根据广东工业大学工程研究，活性炭吸附效率为250g/kg活性炭；《简明通风设计手册》P510页 有效吸附量：qe=0.24kg/kg。本项目经活性炭处理的有机废气量为1.8124t/a，则废活性炭产生量为7.56t/a，废活性炭先收集储存于企业危废暂存间，暂存间面积10m³，然后交由有危险废物处理资质单位处理。  **⑤报废灯管**  根据业主提供资料，项目废灯管产生量约为0.1t/a，灯管更换由厂家进行，更换后的废灯管由厂家一起带走，不在厂区存储。  本项目固废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求建设和维护使用，危废暂存间位于项目料仓西南角，面积10m³。做好该堆场防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体如下：  ①收集、贮存、运输危险废物的设施、场所显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修改单）附录A、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB155622-1995）规定的所示标签设置危险废物标识，具体要求见表4-11。  **表4-10危险废物堆放场环境保护图形标志**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 提示图形符号 | | 一般固废暂堆场所 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 | 一般固废 | | 危险固废暂堆场所 | 警告标示 | 长方形边框 | 黄色 | 文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色 | （平面固定式贮存设施警示标志牌） |   ②从源头分类：本项目危险废物采用袋装及密封桶贮存，满足《危险废物贮存污染物控制标准》中对贮存容器的要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示标签在包装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。  ③本项目危险废物暂存场所应采取基础防渗（其厚度应在1米以上，渗透系数应≤1.0×10-7cm/s；基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应≤1.0×10-10cm/s）；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。  ④建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。  ⑤加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗漏等二次污染情况。  ⑥危废贮存设施主要环境影响  a.大气环境影响  本项目危废中废活性炭，采用袋装贮存，无大气污染物产生和挥发，对大气环境无影响。  b.地表水环境影响  本项目危废为废活性炭，为固态，同时危废仓库地面采取防渗、防腐等措施，不会对地表水环境产出影响。  **⑥生活垃圾**  本项目定员10人，生活垃圾产生系数按1kg/人·d计算，年工作240天，则生活垃圾产生量2.4t/a。该部分固废收集后交由环卫部门统一清运。  项目固体废物产生及去向情况见表4-12。  **表4-11项目固体废物产生及去向情况汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **固废废物类别** | | **属性** | **产生量** | **处理处置方式** | | 生产  固废 | 废塑料 | 一般工业固体废物 | 100t/a | 收集后当原料使用 | | 布袋除尘器收集的粉尘 | 一般工业固废 | 8.1t/a | 集中收集后外售 | | 废包装材料 | 一般工业固废 | 0.65t/a | 集中收集后外售 | | 废活性炭 | 危险废物（HW08） | 7.56t/a | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理 | | 废灯管 | | 0.1t/a | 厂家更换后及时带走，不在厂区储存 | | 生活垃圾 | | 一般固废 | 2.4t/a | 定点收集转移到当地垃圾中转站，由环卫部门清理运走 |   综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。 5、环境风险分析环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。（1）环境风险潜势初判根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，具体按照表4-12确定环境风险潜势。 **表4-12建设项目环境风险潜势划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境敏感程度（E）** | **危险物质与工艺系统危险性（P）** | | | | | **极高危害（P1）** | **高度危害（P2）** | **中度危害（P3）** | **低度危害（P4）** | | 环境高度敏感区（E1） | IV+ | IV | III | III | | 环境中度敏感区（E2） | IV | III | III | II | | 环境低度敏感区（E3） | III | II | II | I | | 注：IV+为极高环境风险 | | | | |   计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：  Q=q1/Q1+q2/Q2+···qn/Qn  式中q1、q2、···、qn—每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1、Q2、···、Qn—每种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  本项目原料主要为塑料粒子、发泡剂、色母粒等。经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B重点关注的危险物质及临界量，该项目原辅材料无涉及风险物质，项目Q值=0＜1，该项目环境风险潜势为I。  （2）风险评价等级  根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势后，按照表4-13确定评价工作等级。  **表4-13环境风险评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 | | | | |   根据上表该项目环境风险潜势为I，故评价工作等级为简单分析。  **表4-14建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **建设项目名称** | （利新）新型节能环保保温材料项目 | | | | | | **建设地点** | （湖南）省 | （常德）市 | （/）区 | （津市）市 | 津市高新技术产业开发区团湖大道右侧钰兴科技园 | | **地理坐标** | 经度 | 111.84949763 | 纬度 | 29.56905039 | | | **主要危险物质及分布** | 无 | | | | | | **环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）** | 废气净化装置发生故障，废气未经净化直接排放会对周边大气环境造成一定的影响；因突发泄漏、火灾事故时，对事故消防用水、冲洗用水的应急处理（处置）措施不当，将导致含有污染物的泄露液及大量消防用水、冲洗用水直接进入所在地的地表水体（水系）沟渠、河流，造成对地表水的污染，如渗入地下水，造成地下水的污染事故。 | | | | | | **风险防范措施要求** | 1、加强对危险性原辅材料的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；并对其作业场所进行安全检查。  2、加强对废气、废水处理设施的日常巡检、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。  3、严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理。  4、加强对厂区火源控制管理，一旦发生火灾，灭火过程中需遵循下述措施：①如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环境污染。②收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。 | | | | | | **填表说明（列出项目相关信息及评价说明）** | 本项目为新建项目，主要生产保温板。本项目生产过程中不使用危险物质，其危险物质数量与临界量比值Q=0＜1，故本项目环境风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析，采取风险防范措施后，处于可接受水平。 | | | | |  6、环保投资估算 本项目总投资1000万元，其中环保设施投资58.5万元，所占比例为5.85%。本项目环保投资情况及环保设施备案要求见表4-15。  **表4-15环保投资情况及环保设施验收要求表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 治理项目 | | 处理设施 | 投资金额  （万元） | | 废水 | 生活污水 | 化粪池（10m3） | 1 | | 生产废水 | 10m3的循环冷却水池 | 5 | | 废气 | 有机废气 | 厂房封闭+喷淋+UV气氧催化+活性炭吸附装置+1根内径0.3m的15米高排气筒 | 40 | | 粉尘 | 厂房封闭+布袋除尘+喷淋 | 5 | | 食堂油烟 | 高效油烟净化器1套 | 1 | | 噪声 | | 采用低噪音设备，置于室内，隔音减振处理、绿化 | 2 | | 固体废物 | 一般工业固体废物 | 定点收集、定期外售或者交厂界回收，不外排 | 1 | | 危险废物 | 危废暂存间5m2 | 3 | | 生活垃圾 | 点收集转移到当地垃圾中转站，由环卫部门清运 | 0.5 | | 风险设施 | | 防火厂房 | / | | 合计 | | | 58.5 | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、  名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | DA001废气排放口 | 颗粒物 | 厂房封闭+布袋除尘器+喷淋 | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2二级标准 |
| 非甲烷总烃 | 厂房封闭+喷淋+UV光氧催化+活性炭吸附+15米高排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5非甲烷总烃排放标准 |
| 地表水环境 | DW001生活污水排放口 | COD | 化粪池（处理规模为5m3/d）+市政污水管网到津市工业园污水处理厂 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 |
| BOD5 |
| SS |
| 氨氮 |
| 动植物油 |
| 声环境 | 厂界 | 等效连续A声级 | 设备基础减震、厂房及建筑材料隔声、吸声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾定点收集转移到当地垃圾中转站，由环卫部门清理运走，废塑料收集后当原料使用，布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料集中收集后外售，废灯管由厂家更换后及时带走，不在厂区储存，危险废物交由有资质的单位处理，不外排。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | / | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1、加强对危险性原辅材料的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；并对其作业场所进行安全检查。  2、加强对废气、废水处理设施的日常巡检、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。  3、严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理。  4、加强对厂区火源控制管理，一旦发生火灾，灭火过程中需遵循下述措施：①如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环境污染。②收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1. **排污许可**   根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》本项目属于，二十四橡胶和塑料制品业62塑料制品业292。其中重点管理为：塑料人造革、合成革制造2925；简化管理为：年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921、塑料板、管、型材制造2922。  本项目为塑料零件及其他塑料制品制造2929，年产量为300吨，没超过1万吨。因此，本项目属于排污许可证的简化管理。  **2、环保验收**  根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号第十二条：除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月。需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。  建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：  （1）在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。  （2）按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。  （3）验收调查（监测）报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会公开。  （4）企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附后。验收意见应经三分之二以上验收组成员同意。  验收组应由项目法人、设计单位、施工单位、环境监理单位、环境监测单位、环境影响报告表编制单位、变更环境影响报告表编制单位、验收调查（监测）报告编制单位代表，以及不少于5名行业专家组成。  （5）企业应对验收意见中提出的环保问题进行整改。环境保护设施未经验收或者验收不合格的，建设项目主体工程不得投入生产或者使用。  （6）企业应自验收通过之日起30个工作日内，制作竣工环境保护验收意见书，并将验收意见书、验收调查（监测）报告和“三同时”验收登记表上传至建设项目竣工环境保护企业自行验收信息平台，并如实向社会公开。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 根据前文分析，津市利新保温材料有限公司（利新）新型节能环保保温材料项目选址在津市高新技术产业开发区团湖大道右侧钰兴科技园4号车间，选址不在生态红线范围内，满足“三线一单”要求，项目所在地环境质量现状良好，项目污染物经采取报告中相应措施后可达标排放。从环境保护角度分析，项目建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量） | 现有工程  许可排放量 | 在建工程  排放量（固体废物产生量） | 本项目  排放量（固体废物产生量） | 以新带老削减量  （新建项目不填） | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量） | 变化量 |
| 废气 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.9918 |  | 0.9918 | +0.9918 |
| 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.4376 |  | 0.4376 | +0.4376 |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0.0083 |  | 0.0083 | +0.0083 |
| BOD5 | 0 | 0 | 0 | 0.0055 |  | 0.0055 | +0.0055 |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0.00083 |  | 0.00083 | +0.00083 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0.0055 |  | 0.0055 | +0.0055 |
| 动植物油 | 0 | 0 | 0 | 0.00055 |  | 0.00055 | +0.00055 |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 2.4 |  | 2.4 | +2.4 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 7.56 |  | 7.56 | +7.56 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**附件：**

1环境影响评价委托书

2建设单位营业执照

3场地租赁合同

4发改备案文件

5园区规划环评批复

6钰兴园用地文件

7监测报告

8专家意见及签到表

**附图：**

1建设项目地理位置图

2建设项目总体平面布置图（1）

3 建设项目总体平面布置图（2）

4建设项目监测布点图

5建设项目敏感目标分布图

6建设项目土地利用规划图

7项目雨水、污水管网图