建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司

EKOFATF液压锁紧式柔印生产线建设项目

建设单位（盖章）：枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司

编制日期： 2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司EKOFATF液压锁紧式柔印生产线建设项目 | | | |
| 项目代码 | 2302-370406-89-05-272376 | | | |
| 建设单位联系人 | 赵现清 | 联系方式 | |  |
| 建设地点 | 山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村 | | | |
| 地理坐标 | （117度17分58.092秒，35度11分 29.489秒） | | | |
| 国民经济  行业类别 | C2319包装装潢及其他印刷 | | 建设项目  行业类别 | 二十、印刷和记录媒介复制业 23  39印刷 231\*其他 |
| 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） | 枣庄市山亭区行政  审批局 | | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 150 | | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 13.3% | | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | | 用地（用海）  面积（m2） | 0（不新增） |
| 专项评价设置情况 | 本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内无环境空气保护目标，故无需进行大气专项评价；  本项目废水不外排，不属于新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）及新增废水直排的污水集中处理厂，故无需进行地表水专项评价；  本项目Q<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量的建设项目，故无需进行环境风险专项评价；  本项目取水口下游 500 米范围内不含重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目，故无需进行生态专项评价；  本项目位于内陆地区，不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，故无需进行海洋专项评价。 | | | |
| 规划情况 | 无 | | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 无 | | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | 无 | | | |
| 其他符合性分析 | 一、项目符合性分析  1、产业政策符合性分析  根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》相关规定，本项目未列入鼓励类、限制类和淘汰类名录，项目属于允许类，因此，项目建设符合国家产业政策，同时本项目已经取得枣庄市山亭区行政审批服务局备案（项目代码：2302-370406-89-05-272376，见附件2）。  2、项目选址符合性分析  项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村，根据枣庄市山亭区冯卯镇人民政府提供的建设项目初审意见表可知（建设项目初审意见表见附件4），项目用地为建设用地，符合山亭区冯卯镇镇街规划。现有项目环保手续齐全，本次改建项目位于现有厂区范围内，不新增用地，只是印刷设备提升改造，不增加产能，项目选址基本合理。经查询，项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中的“限制类”和“禁止类”，也不属于《山东省禁止限制供地项目及建设用地集约利用控制标准》中的“限制类”和“禁止类”。根据《山亭区“三区三线”划定成果图》，项目选址不在城镇开发边界内，不占用永久基本农田、不占用生态红线，不违背枣庄市山亭区“三区三线”划定（项目与山亭区三区三线关系图见附图5）。  项目周边关系：项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村，利用枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司东厂区改建印刷生产线，改建项目位置北侧为加油站、南侧为居民区、西侧为枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司现有项目；东侧为乡间道路及居民区（项目周边敏感目标图见附图2和项目现场勘察图见附图6）。  项目周围无重点文物保护单位，同时项目产生的污染物较少，经过相应措施处理后能够达到环境保护标准，对周围环境影响较小，厂址选择合理，符合区域土地使用规划。  3、与“三线一单”符合性分析  项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》（枣环委字〔2023〕3号）符合性分析见表1-2。  **表1-2 项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》（枣环委字〔2023〕3号）符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 枣政字〔2023〕3号文件要求 | | 项目情况 | | 生态保护红线及生态空间保护。全市生态保护红线面积380.92平方公里，占全市国土面积的8.35%，主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护（待枣庄市生态保护红线调整方案批复后，本部分内容以最新发布数据为准）；自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到“十四五”末，实现全市80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护，湿地保护率达到70%以上。 | | 根据枣庄市山亭区“三区三线”划定成果，本项目不在生态红线保护区范围内，因此项目建设符合生态保护红线规定要求，符合生态保护红线及生态空间保护要求。 | | 环境质量底线。全市大气环境质量持续改善，PM2.5年均浓度为43微克/立方米，空气质量优良天数比率65.9%，全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到80%以上，基本消除城市建成区劣五类水体及黑臭水体，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（除地质因素超标外）全部达到100%；土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到93%左右，重点建设用地安全利用得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。 | | 通过对该区域环境质量现状分析可知，项目所在区域声环境质量能够满足相应标准要求，区域地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，环境空气中PM2.5、O3浓度值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，本项目所在区域环境质量现状不属于劣质化环境；本项目废气、废水、噪声及固废在采取相应治理措施后，能够做到污染物达标排放并得到有效处置，污染物排放浓度远小于标准限值要求；根据大气污染防治行动相关规定，周边企业严加管理、重点加强环保责任制度，按照环保要求认真落实整改，确保各项污染物达标排放，项目所在区域大气环境质量已连续三年改善，因此项目建设符合环境质量底线规定要求。 | | 资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源刚性约束，建立最严格的水资源管理制度，严格实行用水总量、用水强度双控，全市用水总量控制在省下达的总量要求以下，优化配置水资源，有效促进水资源可持续利用；加强各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数逐年提高，万元GDP用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，统筹土地利用与经济社会协调发展，严格保护耕地和永久基本农田，守住永久基本农田控制线；优化建设用地布局和结构，严格控制建设用地规模，促进土地节约集约利用。优化调整能源结构，实施能源消费总量控制和煤炭消费减量替代，扩大新能源和可再生能源开发利用规模；能源消费总量完成省下达任务，煤炭消费量实现负增长，单位地区生产总值能耗进一步降低。  到2035年，全市生态环境分区管控体系得到巩固完善，生态环境质量根本好转，生态系统健康和人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，形成节约资源和保护环境的空间格局，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降。全市PM2.5平均浓度为35微克/立方米，水环境质量根本改善，水环境生态系统全面恢复，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。 | | 本项目不属于“两高一资”项目，项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，因此项目建设不会对国土资源和自然生态资源等造成影响，符合资源利用上线的相关要求。 | | 构建生态环境分区管控体系 | | | | （一）生态分区管控  生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，应符合《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》及国家、省有关要求。根据主导生态功能定位，实施差别化管理，生态保护红线要保证生态功能的系统性和完整性。生态保护红线内、自然保护地核心保护区原则上严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。评估调整后的自然保护地应划入生态保护红线，自然保护地发生调整的，生态保护红线相应调整。  一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，根据主导生态功能进行分类管控，以保护为主，严格限制区域开发强度。对生态空间依法实行区域准入和用途转用许可制度，严格控制各类开发利用活动对生态空间的占用和扰动，确保生态服务保障能力逐渐提高。加强对林地、河流、水库、湿地的保护，维护水土保持、水源涵养等功能，依法划定保护范围，严格控制新增建设用地占用一般生态空间。有序引导生态空间用途之间的相互转变，鼓励向有利于生态功能提升的方向转变，严格禁止不符合生态保护要求或有损生态功能的相互转换。 | | 本项目不在生态红线范围内，严格落实各项污染防控措施。 | | （二）大气环境分区管控  全市划分为大气环境优先保护区、重点管控区和一般管控区，实施分级分类管理。  1、将市域范围内的法定保护区、风景名胜区、各级森林公园等环境空气质量功能区一类区识别为大气环境优先保护区，占全市国土面积的5.8%。大气环境优先保护区禁止新建排放大气污染物的工业项目，加强餐饮等服务业燃料烟气及油烟污染防治。  2、将工业园区等大气污染物高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，人群密集的受体敏感区域，识别为大气环境重点管控区，占全市国土面积的21.5%。大气环境敏感区严格限制新建、扩建排放大气污染物的工业项目，产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排。大气环境高排放区应根据工业园区（聚集区）主导产业性质和污染排放特征实施重点减排；新（改、扩）建工业项目，生产工艺和大气主要污染物排放要达到国内同行业先进水平；严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度。大气环境布局敏感区及弱扩散区应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设，优先实施清洁能源替代。  3、将大气环境优先保护区、重点管控区之外的其他区域纳入大气环境一般管控区，占全市国土面积的72.7%。大气环境一般管控区应深化重点行业污染治理，鼓励新建企业入驻工业园区（聚集区），强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。 | | 项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村，项目严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度，对周围大气环境影响较小。 | | （三）水环境分区管控  全市水环境分为水环境优先保护区、重点管控区和一般管控区。  1、将县级以上城镇集中式饮用水源地一二级保护区、省级以上湿地公园和重要湿地、省级以上自然保护区按自然边界划定为水环境优先保护区，占全市国土面积的4.35%。水环境优先保护区按照现行法律法规及管理规定执行，实施严格生态环境准入。  2、水环境重点管控区面积1409.82平方公里，占全市国土面积的30.89%，其中，水环境工业污染重点管控区面积531.48平方公里，水环境城镇生活污染重点管控区面积546.29平方公里，水环境农业污染重点管控区面积332.04平方公里。水环境工业污染重点管控区应禁止新建不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目。实施产能规模和污染物排放总量控制，对造纸、原料药制造、有机化工、煤化工等重点行业，实行新（改、扩）建项目主要污染物排放等量或减量置换。集聚区内工业废水须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。排污单位水污染物的排放管理严格按照《流域水污染物综合排放标准第1部分：南四湖东平湖流域》执行。水环境城镇生活污染重点管控区应严格按照城镇规划进行建设，合理布局生产与生活空间，维护自然生态系统功能稳定。加快城镇污水处理设施建设，严控纳管废水达标，完善除磷脱氮工艺。水环境农业污染重点管控区应加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药，鼓励使用高效、低毒、低残留农药。推进农药化肥减量，增加有机肥使用量。优化养殖业布局，鼓励转型升级，发展循环养殖。分类治理农村生活污水，加强农村生活污水处理设施运行维护管理。推广节约用水新技术，发展节水农业。  3、其他区域为一般管控区，占全市国土面积的64.76%。水环境一般管控区落实普适性环境治理要求，加强污染预防，推进城市水循环体系建设，维护良好水环境质量。 | | 改建项目水印印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后回用 | | （四）土壤污染风险分区管控  全市土壤环境分为农用地优先保护区、土壤环境重点管控区（包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区）和土壤环境一般管控区。  1、农用地优先保护区为优先保护类农用地集中区域。农用地优先保护区中应从严管控非农建设占用永久基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。  2、农用地污染风险重点管控区为严格管控类和安全利用类区域，建设用地污染风险重点管控区为省级及以上重金属污染防控重点区域、全市污染地块、疑似污染地块、土壤污染重点监管单位、高关注度地块等区域。农用地污染风险重点管控区中安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，划定特定农产品禁止生产区域，制定种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。建设用地污染风险重点管控区中污染地块（含疑似污染地块）应严格污染地块开发利用和流转审批。土壤污染重点监管单位和高关注度地块新（改、扩）建项目用地应当符合国家、省有关建设用地土壤污染风险管控要求，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。  3、其余区域为土壤环境一般管控区。土壤环境一般管控区应完善环境保护基础设施建设，严格执行行业企业布局选址要求。 | | 项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村，项目原料、产品、排放的污染物中均不涉及重金属等有毒有害物质，对土壤环境影响较小。 | | （五）环境管控单元划定  全市共划定149个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。  1、优先保护单元。共划定57个，面积1602.34平方公里，占全市国土面积的35.11%。主要包括生态保护红线、各级自然保护区、风景名胜区、国家级森林公园、湿地公园及重要湿地、饮用水源保护区、国家级生态公益林等重要保护地以及生态功能重要的地区等。该区域以绿色发展为导向，严守生态保护红线，严格执行各类自然保护地及生态保护红线等有关管理要求。  2、重点管控单元。共划定57个，面积1400.16平方公里，占全市国土面积的30.68%。主要包括城镇生活用地集中区域、工业企业所在园区（聚集区）等，以及人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域。该区域重点推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。  3、一般管控单元。共划定35个，主要涵盖优先保护单元和重点管控单元以外的区域，面积1561.25平方公里，占全市国土面积的34.21%。该区域执行生态环境保护的基本要求，合理控制开发强度，推动区域生态环境质量持续改善。 | | 项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村，属于一般管控单元。项目污染物排放量较少且达标排放，对生态环境影响较小。枣庄市环境管控单元分类图见附图4。 | | 枣庄市环境管控单元准入清单（山亭区冯卯镇一般管控单元ZH37040 630004） | | | | 空间布局约束 | 1、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。  2、新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制等要求前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。  3、禁止在湖泊、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。  4、禁止在水库、重要输水渠道管理范围内和其他具有特殊经济文化价值的水源保护区内新建、改建、扩建入河排污口。  5、将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 | 项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村。项目建设性质为改建，已经取得备案文件；行业类别属于包装装潢及其他印刷，为允许类项目；即项目建设满足左栏第1、2、3条相关要求，不属于左栏第4、5条范畴。 | | 污染物排放管控 | 1、深化重点行业污染治理。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。  2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。  3、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。  4、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。  5、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。 | 本项目不属于重点行业及散乱污企业，严格控制扬尘污染，水印印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后回用，加强工业固体废弃物综合利用，危废暂存在危废间委托有资质的单位处置。废气总量进行2倍削减替代。即项目建设不涉及左栏第2—5条范畴，满足左栏第1条相关要求。 | | 环境风险防控 | 1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。  2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。  3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探等活动，应采取防护措施，防止地下水污染。人工回灌补给地下水，不得恶化地下水质。  4、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市） 政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。  5、在重点土壤污染区域，定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。  6、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。 | 项目将制定环境风险防范措施和事故应急预案并与区域预案形成联动；根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产；生活垃圾由环卫部门清运处置，固废得到妥善处理；新鲜水来自区域供水管网，水印印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后回用。项目建设满足左栏第1、2条相关要求，不涉及左栏第3—6条范畴。 | | 资源开发效率要求 | 1、鼓励发展集中供热。  2、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。  3、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。 管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。  4、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。 | 项目不涉及高污染燃料，项目节约用水，制定节水方案，新鲜水来自区域供水管网；项目属于其他物料搬运设备制造，不属于高耗能项目。即项目建设满足左栏2—4条要求，不涉及1条要求。 |   由表1-2可知，本项目属于一般管控单元，不在生态保护红线内，符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》（枣环委字〔2023〕3号）相关要求。  **二、项目与其他环保政策符合性分析**  （1）项目与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）符合性分析  根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）的规定，拟建项目与该管理条例的符合性分析见表1-3。  表1-3 项目与《建设项目环境保护管理条例》符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | | 拟建项目符合性 | | 第十一条 | （一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； | 根据前述分析，项目类型、规模、布局等符合《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》等环境保护法律法规；项目用地属于建设用地，符合镇街总体规划。 | | （二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； | 根据项目“三线一单”符合性分析，项目建设采取严格的污染防治措施，不会对周围大气、水质量环境造成影响，满足区域环境质量改善目标管理的要求。 | | （三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； | 根据分析，拟建项目污染物排放浓度满足相应国家和地方排放标准要求，对生产的废气、废水、噪声、固废已采取相应治理措施，对当地土壤及其生态的破坏采取预防及控制措施。 |   由上表可知，拟建项目的建设可满足《建设项目环境保护管理条例》的要求。  （2）与《山东省环境保护条例》（2018年修订）符合性分析见表1-4。  表1-4 项目与《山东省环境保护条例》（2018年修订）符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | | 拟建项目符合性 | | 第十五条 | 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 | 本项目不属于左侧项目内容 | | 第十六条 | 实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污染防治的需要，确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量，将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县（市、区）人民政府。  县级以上人民政府生态环境主管部门根据本行政区域重点污染物排放总量控制指标、排污单位现有排放量和改善环境质量的需要，核定排污单位的重点污染物排放总量控制指标。 | 项目依法申请污染物排放总量 | | 第十七条 | 实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。  因污染物排放执行的国家或者地方标准、总量控制指标、环境功能区划等发生变化，需要对许可事项进行调整的，生态环境主管部门应当及时对排污许可证载明事项进行变更。 | 本项目建成投产前，企业根据相关要求进行排污许可证的申请工作 | | 第十八 | 新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的，生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时，应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见；意见不一致的，由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理。 | 本项目属于改建项目，依法进行环境影响评价 | | 第四十四条 | 各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运行。县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。 | 本项目为改建项目，位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村现有厂区内，不新增用地，满足枣庄市山亭区冯卯镇总体规划 | | 第四十五条 | 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。  实行排污许可管理的排污单位，应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。 | 本项目将按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物 | | 第四十六条 | 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。  环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 本项目为改建项目，将根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施，并严格执行三同时内容 |   （3）与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》符合性分析见表1-5。  **表1-5 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 文件要求 | **本项目**  **情况** | **符合性** | | 淘汰低效落后产能 | 聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到2025年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将500万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到20家以内，单厂区焦化产能100万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。（省工业和信息化厅、省发展改革委牵头，各市、县[市、区]人民政府落实。以下均需各市、县[市、区]人民政府落实，不再列出）按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。（省生态环境厅、省工业和信息化厅按职责分工负责）严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省能源局、省生态环境厅牵头） | 不属于淘汰低效落后产能行业 | **符合** | | 严格扬尘污染管控 | 加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。加强执法监管，对问题严重的依法依规实施联合惩戒。（省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省水利厅牵头）强化道路扬尘综合治理，到2025年，设区市和县（市）城市建成区道路机械化清扫率达到85%。规范房屋建筑（含拆除）工程、市政工程建筑垃圾密闭运输和扬尘防控，通过视频监控、车牌号识别、安装卫星定位设备等措施，实行全过程监督。（省住房城乡建设厅、省公安厅牵头）大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。（省交通运输厅牵头）推进露天矿山生态保护和修复，加强对露天矿山生态环境的监测。（省自然资源厅、省生态环境厅牵头）实施城市降尘监测考核，各市平均降尘量不得高于7.5吨/月·平方公里。鼓励各市细化降尘控制要求，实施县（市、区）降尘量逐月监测排名。（省生态环境厅牵头） | 项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村，无施工期，只是简单的设备安装 | **符合** |   本项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》要求。  （4）与“山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025）”符合性分析见表1-6。  **表1-6 与“碧水保卫战行动计划（2021-2025）”符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 内容 | 本项目情况 | 符合性分析 | | 1 | 1. 精准治理工业企业污染   聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021年8月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以5条硫酸盐浓度和2条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。 | 水印印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后回用 | 符合 | | 2 | 1. 推动地表水环境质量持续向好   严守水质“只能变好、不能变差”底线，各市梳理河流水质指数和湖库水质指数较高的河湖库及重点影响因子，形成重点改善河湖库清单。按照“短期长期结合、治标治本兼顾”的原则，突出重点区域、重点河湖库、重点因子、重点时段污染管控，制定专项推进方案。建立重点河湖水质改善省级驻点帮扶机制，组建帮扶团队，现场驻点指导，精准制定“一河一策”，聚力解决突出水生态环境问题。 |   由上表可知，项目符合《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025）年》政策要求。  （5）与“山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025）”符合性分析见表1-7。  **表1-7 与“净土保卫战行动计划（2021-2025）”符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 内容 | 本项目情况 | 符合性分析 | | 1 | 重金属和固体废物污染防治方面，提升重金属污染 防控水平，部署了深化涉重企业排查整治、严防矿 产资源开发污染土壤等重点工作；加强固体废物环 境管理，明确了持续推进“无废城市”建设、推行 生活垃圾分类等重点工作。 | 固体废物均得到合理处置，无固废外排。 | 符合 |   由上表可知，项目符合《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025）年》政策要求。  （6）项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》的符合性分析见表1-8。  **表1-8 与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | “四减四增”三年行动方案的相关规定 | 本项目情况 | 符合性 | | 一 | 深入调整产业结构 |  |  | | 1 | （1）淘汰低效落后产能；  （2）严控重点行业新增产能；  （3）推动绿色循环低碳改造；  （4）坚决培育壮大新动能。 | 不属于低效落后产能 | 符合 | | 二 | 深入调整能源结构 |  |  | | 1 | （1）严控化石能源消费；  （2）持续压减煤炭使用；  （3）提高能源利用效率；  （4）壮大清洁能源规模。 | 使用水、电能满足生产需求。 | 符合 | | 三 | 深入调整运输结构 |  |  | | 1 | （1）提升综合运输效能；  （2）减少移动源污染排放；  （3）增加绿色低碳运输量。 | 厂区原料购自本地，减少了公路运输量 | 符合 | | 四 | 深入调整农业投入与用地结构 |  |  | | 1 | （1）减少化肥使用量；  （2）强化农药使用管理；  （3）提高绿色生态用地质量；  （4）加强施工工地生态管控。 | 不属于农业生产项目 | 符合 | | 五 | 保障措施 |  |  | | 1 | （1）加强组织领导；  （2）加强政策保障；  （3）加强技术支撑；  （4）加强实施评估。 | 加强政策保障和技术支撑 | 符合 |   结合上表分析结果，符合山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）要求。  （7）与山东省《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）符合性分析。  根据关于“两高”项目管理有关事项的补充通知（鲁发改工业〔2023〕34号）等文件附件山东省“两高”项目管理目录（2023年版）明确指出，“两高”项目范围以行业、产品和装置进行界定；“两高”项目产业分类为炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铸造用生铁、铁合金、有色、铸造、煤电等16个高耗能高排放环节投资项目，本项目为改建印刷生产线，不在山东省“两高”项目管理目录内。  （8）与鲁环字（2021）58 号符合性分析本项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）的符合性分析见表1-9。  **表1-9 与鲁环字（2021）58 号符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 鲁环字（2021）58 号文件要求 | 项目情况 | 符合性 | | 认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。 | 本项目不属于《产业结构调整指 导目录（2024年本）》中“鼓励类”、 “限制类”“淘汰类”项目，属于允许类建设项目，因此，该项目的建设符合国家的产业政策。 | 符合 | | 强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。 | 项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村，为建设用地，符合枣庄市山亭区冯卯镇总体规划和产业布局要求。 | 符合 | | 科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。 | 项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村，为建设用地，符合枣庄市山亭区冯卯镇总体规划和产业布局要求。 | 符合 | | 严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。 | 项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求，并严格落实区域污染物排放替代要求。 | 符合 |   结合上表分析结果，项目符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）要求。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司成立于2016年1月7日，经营范围包括纸板容器制造、纸制品制造、特定印刷品印刷、纸制品销售、货物进出口。因印刷设备老旧不能满足现有生产需求，为提高生产效率，降低企业生产能耗，枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司决定投资150万元新增一条EKOFATF液压锁紧式柔印生产线，原有印刷生产线作为备用，和新增印刷机不能同时使用。改建后项目产品类型、产能不发生改变。  改建项目依托现有生产车间，部分生产设备现已安装，未办理环保手续，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”拟建项目属于未批先建。2024年6月枣庄市生态环境局山亭分局要求建设单位立即停止生产，完善环保手续，并于2024年6月24日以枣（山）环罚字[2024]第02号文出具了《行政处罚决定书》（见附件11）。2024年2月25日枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司按《行政处罚决定书》规定缴纳了罚金，缴费情况见附件12。  根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，自2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正） 等有关法律法规规定，枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司主动补办EKOFATF液压锁紧式柔印生产线建设项目环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令 第16号，自2021年1月1日起施行），本项目归入项目类别“二十、印刷和记录媒介复制业 23 39印刷 231\*其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”，应编制环境影响报告表。  为此，枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司委托山东绿源工程设计研究有限公司进行该项目的环境影响评价工作。山东绿源工程设计研究有限公司技术人员在对本项目实施地周围实地踏勘、收集资料的基础上，通过对相关资料的分析，依据环境影响评价技术导则的要求，编制了项目的环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，由建设单位呈报审批。  **2、项目产品及产能**  **表2-1 产品方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 改建前产量 | 改建后产量 | 增减量 | | 1 | 纸箱 | 1000万个/a | 1000万个/a | 0 |   **3、主要建设内容**  改建项目利用枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司现有厂区总占地5994m2，利用预留空厂房新增建筑面积1250m2。主要利用现有生产车间进行设备安装。主要建设内容见表2-2。  **表2-2 改建项目工程组成一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工程  类别 | 工程名称 | 规模 | 备注 | | 1 | 主体  工程 | 印刷生产车间 | 位于东厂区南侧，建筑面积450m2，主要用于印刷 | 新增 | | 第一生产车间 | 位于西厂区北侧，主要用于印刷、装订 | 现有 | | 第二生产车间 | 位于西厂区西侧，主要用于纸板生产线 | 现有 | | 2 | 辅助工程 | 仓库 | 位于东厂区北侧，建筑面积800m2，主要用于存放成品 | 新增 | | 辅助用房 | 设置两处辅助用房，分别位于东厂区东侧及东南侧，主要用于存放杂物，东南侧辅助用房内设一间危废间 | 现有 | | 原料库及锅炉房 | 位于西厂区南侧，主要设置原料存储及锅炉房 | 现有 | | 3 | 公用  工程 | 给水 | 改建项目用水由市政供水供应，改建后全厂年用量2697m3/a | 依托现有 | | 排水 | 厂区排水采用“雨污分流制”，水印印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后回用 | 新建 | | 供电 | 由市政电网供给，改建后全厂年用量70万kwh | 依托现有 | | 4 | 环保  工程 | 废水 | 厂区排水采用“雨污分流制”，水印印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后回用 | 新建 | | 废气 | 印刷废气经集气罩收集后通过现有“过滤棉+两级活性炭+过滤棉”处理后通过15m 排气筒排放 | 改建 | | 噪声 | 建筑隔声、加强管理 | 新建 | | 固废 | 废油墨桶、废过滤棉、废活性炭、污泥交给有资质单位处理。 | 依托现有 |   **4、原辅材料及能源消耗**  项目主要原辅材料及能源消耗见表2-3。  **表2-3 主要原辅材料及能源消耗**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原料名称 | | 改建前用量（t/a） | 增减量（t/a） | 改建后用量（t/a） | 包装、运输方式 | | 原辅材料 | | | | | | | | 1 | 纸箱 | 成品纸 | 7300 | 0 | 7300 | 箱装、汽运 | | 2 | 玉米淀粉 | 500 | 0 | 500 | 袋装、汽运 | | 3 | 石粉 | 700 | 0 | 700 | 罐装、汽运 | | 4 | 泡花碱 | 300 | 0 | 300 | 袋装、汽运 | | 5 | 水性油墨 | 15 | 0 | 15 | 桶装、汽运 | | 6 | 活性炭 | 0 | 0 | 0.22 | 桶装、汽运 | | 7 | PAC | 0 | 0 | 0.08 | 袋装、汽运 | | 8 | PAM | 0 | 0 | 0.01 | 袋装、汽运 | | 能源消耗 | | | | | | | | 1 | 水 | | 2692m3/a | +5m3/a | 2697m3/a | 区域供水管网 | | 2 | 电 | | 80万kWh/a | -10万kWh/a | 70万kWh/a | 新增一台印刷机替代了现有的三台，节省电能 | | 3 | 天然气 | | 20.4万m3/a | 0 | 20.4万m3/a | 市政供气管网 |   水性油墨：水性油墨由水性高分子乳液、颜料、表面活性剂、水及其他添加剂组成，水性高分子乳液主要是丙烯酸、乙苯乙烯类合成物，作用是传输颜料的载体，提供附着力、硬度、光亮度、干燥速度、耐磨性耐水性。油墨有机颜料有酞菁蓝、立索尔红；无机颜料有炭黑、钛白粉，还含有表面活性剂，水性油墨成分含量分别为：水溶性丙烯酸树脂30%、水25%、乙醇10%、颜料25%、三乙胺7%、助剂3%。根据企业提供的VOCs含量检测报告（见附件9）得知，VOCs含量为2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）水性油墨柔印油墨吸收性承印物限值≤5%标准要求。  PAC：聚氯化铝，无色或黄色固体。其溶液为无色或黄褐色透明液体。易溶于水及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油；分子式：AICl3，分子量：133.3405，pH值：3-9，水不溶物：≤0.1，水处理剂主要用于生活饮用水和工业污水废水、城镇生活污水的净化处理，用作水处理剂。  PAM：聚丙烯酰胺，分子式（C3H5NO）n，分子量71.07，可溶于水聚丙烯酰胺是重要的水溶性聚合物，而且兼具絮凝性、增稠性、耐剪切性、降阻性、分散性等宝贵性能。这些性能随着衍生物离子的不同而各有侧重。因而在采油、选矿、洗煤、冶金、化工、造纸、纺织、制糖、医药、环保、建材、农业生产等部门都有广泛地使用。  **5、主要生产设备**  项目主要设备见表2-4。  **表2-4 主要生产设备**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 技改前数量 | 增减量 | 技改后数量 | 备注 | | 1 | 纸箱生产线 | 1条 | 0台 | 1条 | / | | 2 | 开槽机 | 3台 | 0台 | 3台 | / | | 3 | 普通订箱机 | 4台 | 0台 | 4台 | / | | 4 | 半自动订箱机 | 3台 | 0台 | 3台 | / | | 5 | 蒸汽锅炉 | 1个 | 0台 | 1个 | / | | 6 | 印刷机 | 3台 | 0台 | 3台 | 作为备用 | | 7 | EKOFATF液压锁紧式柔印机 | 0台 | 1台 | 1台 | 新增 |   6、公用及辅助工程  （1）给排水  1）给水：  ①生活用水：改建项目不新增员工，不新增生活用水。现有生活污水经化粪池沉淀后定期清运用作农肥。  ②生产用水：水印印刷机网辊需定期清洗，平均1天1次，每次大约需要0.2m3，年生产300d，则该部分用水量为60m3/a（其中55m3/a采用污水处理设备处理后的回用水，损耗量5m3/a，所以需补充5m3/a新鲜水）。  综上所述，项目年消耗新鲜水5m3，由区域供水管网提供。  2）排水：  厂区排水采用“雨污分流制”，水印印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后回用。  改建项目水平衡图见图2-1。    **图2-1 改建项目水平衡图（m3/a）**  改建后全厂水平衡图见图2-2。    **图2-2改建后全厂水平衡图（m3/a）**  （2）供电：改建项目用电量约10万kWh/a，由区域供电系统提供。  7、职工人数及工作制度  改建项目不新增员工，员工工作制度为全年工作300d，单班制，每班工作时间为8h，不在厂区住宿。  **8、厂区总平面布置**  本项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村，厂区根据功能大致可分为东西两个厂区。西厂区北侧为第一生产车间主要是印刷、装订工序，西厂区西侧为第二生产车间主要是纸板生产，西厂区南侧为仓库、锅炉房，西厂区东侧为办公室、辅助用房，东侧设置一处出入口。  改建项目位于枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司东厂区，东厂区西侧设置两个出入口，东厂区北侧为仓库，南侧为印刷车间，污水处理设备位于印刷车间南侧，危废间依托现有位于西厂区锅炉房北侧辅助用房内。厂区总平面布置详见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、印刷生产工艺流程及产污环节**  本次技改项目仅印刷工序进行技术提升，其他工序不发生改动。项目采用EKOFATF液压锁紧式柔印机代替原有印刷机，不仅节能降耗，降低生产成本，而且提高生产效率。原有印刷生产线作为备用，仅在新增印刷机维护期间临时短期使用。  ①纸板生产过程中使用的淀粉胶为企业自制，该自制胶的主要成分为玉米淀粉、石粉、泡花碱（固体加水熔化后使用）和水。  ②将纸用玉米淀粉胶加热粘贴复合成纸板，冷却，加热黏合的热源由天然气蒸汽锅炉提供。  ③将冷却后的纸板按设计好的图形切边开口；  ④将切好的纸板按所需的图案和文字进行印刷；利用印刷机械将水性油墨均匀地涂布在印版的图文上，在印刷压力的作用下，使水性油墨转移到承印物上，此环节为改建内容。  ⑤ 将印刷好的纸板经过装订加工成各种规格的纸箱，然后入库待售。  印刷生产工艺流程及产污环节如下：      **图2-3 印刷生产工艺流程及产污环节**  备注： 为改建范围  **2、改建项目产排污环节**  1.废水：改建项目印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后回用。  2.废气：项目产生废气主要为印刷废气等。  3.噪声：项目主要噪声源为设备运转产生的噪声。  4.固体废物：项目固体废物为废油墨桶、废过滤棉、废活性炭、污泥。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、现有工程基本情况**  ①现有项目三同时情况  枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司现有工程正常运行项目为年产1000万个纸箱建设项目，现有项目三同时情况见表2-5。  **表2-5 现有项目三同时情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **环评批复文号** | **环评批复时间** | **验收时间** | **备注** | | 年产1000万个纸箱建设项目 | 山环字〔2017〕102号 | 2017年12月28日 | 建设项目现状环境影响评估报告 | 备案意见见附件5； |   **2、现有工程污染物达标排放情况**  （1）废气  企业现有工程废气为印刷时产生的有机废气和天然气蒸汽锅炉产生的燃烧废气。  现有工程废气达标排放情况：  根据《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）要求，天然气锅炉废气颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度和印刷废气VOCs每年监测一次，2014年例行检测报告还未开始监测印刷工序VOCs和天气热蒸汽锅炉燃烧废气二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度等污染物，故现有印刷废气和天气热蒸汽锅炉燃烧废气达标排放情况引用2023年2月16日进行的例行检测数据（见附件7例行检测报告），监测结果如下。  **表2-9 监测期间气象参数一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样时间 | | 风向 | 风速（m/s） | 气温（℃） | 气压（kPa） | | 2023.02.16 | 11:00 | SE | 1.9 | 5.8 | 102.6 | | 13:00 | SE | 2.0 | 8.2 | 102.4 | | 15:00 | SE | 2.3 | 9.7 | 102.2 |   **表2-10现有工程废气检测结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 采样频次 | 检测结果 | | 2023.02.16 | 厂界上风向1# | 颗粒物  (mg/m3) | 第一次 | 0.191 | | 第二次 | 0.235 | | 第三次 | 0.214 | | VOCs  (μg/m3) | 第一次 | 7.0 | | 第二次 | 12.0 | | 第三次 | 18.2 | | 厂界下风向2# | 颗粒物  (mg/m3) | 第一次 | 0.213 | | 第二次 | 0.257 | | 第三次 | 0.233 | | VOCs  (μg/m3) | 第一次 | 55.7 | | 第二次 | 46.2 | | 第三次 | 56.1 | | 厂界下风向3# | 颗粒物  (mg/m3) | 第一次 | 0.243 | | 第二次 | 0.293 | | 第三次 | 0.261 | | VOCs  (μg/m3) | 第一次 | 70.2 | | 第二次 | 33.8 | | 第三次 | 75.5 | | 厂界下风向4# | 颗粒物  (mg/m3) | 第一次 | 0.221 | | 第二次 | 0.304 | | 第三次 | 0.219 | | VOCs  (μg/m3) | 第一次 | 42.7 | | 第二次 | 33.9 | | 第三次 | 112 |   根据例行监测报告结果得知，无组织颗粒物浓度最大值为0.304mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。无组织VOCs浓度最大值为0.112mg/m3，满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表3厂界监控点浓度限值。  **表2-11现有项目有组织废气检测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 检测点位 | 检测频次  检测项目 | 第一次 | | 第二次 | | 第三次 | | 均值 | | 标准值 | | 2023.02.16 | 天然气锅炉排气筒出口 | 标干流量（Nm3/h） | 1.71×103 | | 1.59×103 | | 1.66×103 | | 1.65×103 | | / | | 实测含氧量（%） | 12.5 | | 6.9 | | 6.4 | | 8.6 | | / | | 颗粒物实测浓度（mg/m3） | 1.8 | | 2.6 | | 2.3 | | 2.2 | | 10 | | 颗粒物折算浓度（mg/m3） | 3.7 | | 3.2 | | 2.8 | | 3.1 | | / | | 颗粒物排放速率（kg/h） | / | | / | | / | | 3.6×10-3 | | / | | 二氧化硫实测浓度（mg/m3） | ND | | ND | | ND | | ND | | 50 | | 二氧化硫折算浓度（mg/m3） | 3 | | ND | | ND | | ND | | / | | 二氧化硫排放速率（kg/h） | / | | / | | / | | 2×10-3 | | / | | 氮氧化物实测浓度（mg/m3） | 59 | | 96 | | 98 | | 84 | | 200 | | 氮氧化物折算浓度（mg/m3） | 121 | | 119 | | 117 | | 119 | | / | | 氮氧化物排放速率（kg/h） | 0.10 | | 0.15 | | 0.16 | | 0.14 | | / | | 烟气黑度（级） | ＜1 | | ＜1 | | ＜1 | | / | | 1 | | 排气筒高度（m） | 15 | | | | | | | | | | 排气筒内径（m） | φ0.30 | | | | | | | | | | 印刷工序排气筒出口 | 标干流量（Nm3/h） | 6.04×103 | 6.05×103 | | 6.03×103 | | 6.04×103 | | 1.5 | | | VOCS实测浓度（mg/m3） | 4.55 | 2.62 | | 1.70 | | 2.96 | | 50 | | | VOCS排放速率（kg/h） | / | / | | / | | 0.0179 | | 1.5 | | | 排气筒高度（m） | 15 | | | | | | | | | | 排气筒内径（m） | φ0.40 | | | | | | | | |   根据例行检测报告结果得知，天然气燃烧废气氮氧化物最大折算浓度为121mg/m3，颗粒物最大折算浓度为3.7mg/m3，二氧化硫最大折算浓度为3mg/m3，烟气黑度＜1（级），足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374—2018）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中一般控制区标准要求；  有组织VOCs浓度最大值为4.55mg/m3，排放速率为0.0179kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2中排放浓度及排放速率限值。  （2）废水  生活污水经化粪池沉淀后定期清运用作农肥。蒸汽冷凝水收集后全部回用于锅炉，纯水制备废水用于厂区内外喷洒抑尘。  （3）噪声  噪声达标排放情况引用2023年2月16日进行的例行检测数据，监测结果如下。项目厂界噪声监测结果见表2-12。  **表2-12项目厂界噪声监测结果一览结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测日期 | 检测项目 | 检测时间 | 等效连续A声级dB(A) | | | | | 1#西厂界 | 2#北厂界 | 3#东厂界 | 4#南厂界 | | 2023.02.16 | 工业企业厂界环境噪声  等效连续 A 声级 | 昼间 | 55.2 | 54.4 | 57.6 | 57.0 |   根据例行检测结果得知，企业厂界昼间噪声最大值为57.6dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。  （4）固废  ①生活垃圾  项目生活垃圾的产生量为0.9t/a。生活垃圾经厂区内垃圾收集装置收集后，由环卫部门清运处理。  ②下脚料  项目切边工序产生的下脚料产生量约为50t/a，生产固废收集后外售。  ③废油墨桶  废油墨桶产生量约为0.1t/a，暂存危废间，委托有资质单位清运处置。  ④废过滤棉  废过滤棉产生量合计约为0.1t/a，暂存危废间，委托有资质单位清运处置。  ⑤废UV灯管  废UV灯管产生量合计约为0.01t/a，暂存危废间，委托有资质单位清运处置。  由此可知，项目各类固体废物均妥善处置不外排，项目一般固废处理措施和处置方案参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。对周围环境影响较小。  **3、现有工程污染物排放量**  **表2-13 现有工程污染物排放量一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 来源 | 主要污染物 | 排放量（t/a） | | 废气 | 天然气蒸汽锅炉燃烧废气 | 颗粒物 | 0.009 | | 二氧化硫 | 0.005 | | 氮氧化物 | 0.384 | | 印刷工序废气 | VOCs | 0.043 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0.9 | | 一般工业废物 | 下脚料 | 50 | | 危险废物 | 废油墨桶 | 0.1 | | 废过滤棉 | 0.1 | | 废UV灯管 | 0.01 |   注：现有工程污染物废气排放量引用2023年例行监测报告数据计算。  **4、总量符合情况分析**  经查阅《山亭区环境保护局关于枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司年产1000万个纸箱建设项目的备案意见》及排污许可证副本可知，由于项目建设时间过早，对总量控制指标没有要求。  **5、排污许可证申领情况**  2023年7月29日，枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司进行了排污许可证延续，证书编号：91370406MA3C589G0Q001P（见附件6）。  **6、现有工程存在的环境问题以及以新带老措施**  ①缺少环境事故应急预案，建议编制环境事故应急预案；  ②现场泡花碱堆放散乱，泡花碱暂存区应该密闭存放，做好防渗，设置围堰；  ③厂区保持清洁生产，避免形成生产环境脏乱，提高收集效率，防止粉尘跑冒滴漏。  ④有机废气治理措施不满足现行要求，企业需提升有机废气治理措施效率，将现有“过滤棉+低温等离子+UV光氧+过滤棉”环保设施改为“过滤棉+二级活性炭+过滤棉”。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气**  项目所在地环境空气质量功能区属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《枣庄市环境质量报告（2023年简本）》，山亭区环境空气监测统计结果见表3-1。  **表3-1 2023年山亭区环境空气监测结果统计表**   | 月份 | SO2(μg/m3) | NO2(μg/m3) | PM10(μg/m3) | PM2.5(μg/m3) | CO(mg/m3) | O3(μg/m3) | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 年均值 | 9 | 20 | 62 | **38** | 1.0 | **174** | | 年平均标准值 | 60 | 40 | 70 | 35 | 4（日均值） | 160（8h均值） |   监测结果表明，2023年山亭区环境空气中SO2、NO2、PM10、O3、CO满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，PM2.5不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。PM2.5超标主要是因为一是枣庄市的能源消耗仍然以煤炭为主，煤炭消耗量大，清洁能源比例较低，煤炭是枣庄市主要的工业和民用燃料。二是与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥易起扬尘，和区域内工业污染源密集排放有关。O3浓度造成超标主要原因为石化、制药、印染、喷涂、化工等行业排放挥发性有机物，经过光化学反应产生臭氧。  区域大气改善措施：为进一步改善当地环境质量，枣庄市政府制定了《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》，根据该规划，当地将持续推进大气污染防治攻坚行动；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，重点监管不良扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。优化重污染天气应对体系，修订完善重污染天气应急预案，动态更新应急减排清单，组织企业制定“一厂一策”减排方案。积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。推进扬尘精细化管控，全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。  **2、地表水环境**  项目区域地表水系属淮河流域京杭运河水系，该项目所在区域的地表水系为新薛河。根据《枣庄市环境质量报告（2023年简本）》，新薛河入湖口断面水质情况见表3-2。  **表3-2 新薛河地表水水质监测数据一览表 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | pH（无量纲） | 高锰酸盐指数 | COD | 氨氮 | 总磷 | 硫化物 | 铜 | | 年均值 | 8 | 4.3 | 16.0 | 0.04 | 0.09 | 0.01 | 0.002 | | 标 准 | 6-9 | ≤6 | ≤20 | ≤1 | ≤0.2 | ≤0.2 | ≤1.0 | | 监测项目 | 锌 | 镉 | BOD5 | 砷 | 硒 | 汞 | 铅 | | 年均值 | 0.022 | 0.00006 | 2.2 | 0.0007 | 0.0002 | 0.00002 | 0.0009 | | 标 准 | ≤1.0 | ≤0.005 | ≤4 | ≤0.05 | ≤0.01 | ≤0.0001 | ≤0.05 | | 监测项目 | 氟化物 | 六价铬 | 氰化物 | 挥发酚 | 石油类 | LAS | / | | 年均值 | 0.597 | 0.002 | 0.002 | 0.0006 | 0.01 | 0.03 | / | | 标 准 | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤0.2 | ≤0.005 | ≤0.05 | ≤0.2 | / |   由表3-2可以看出：2023年新薛河水质监测项目均指标符合Ⅲ类水质标准。  **3、地下水环境质量现状**  根据《枣庄市环境质量报告（2023年简本）》，2023年对山亭东南庄水源地地下水例行监测结果见下表。  **表3-3 2023年东南庄水源地水质监测结果（年均值）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测项目 | 监测结果 | III类标准 | 序号 | 监测项目 | 监测结果 | III类标准 | | 1 | pH（无量纲） | 7.6 | 6.5-8.5 | 12 | 铁 | 0.0075 | <0.3 | | 2 | 总硬度 | 481 | <450 | 13 | 锰 | 0.0020 | <0.1 | | 3 | 硫酸盐 | 72 | <250 | 14 | 铜 | 0.00300 | <1.0 | | 4 | 氯化物 | 32.6 | <250 | 15 | 锌 | 0.0050 | <1.0 | | 5 | 耗氧量 | 0.45 | <3.0 | 16 | 硒 | 0.0002 | <0.01 | | 6 | 氨氮 | 0.02 | <0.50 | 17 | 砷 | 0.0002 | <0.01 | | 7 | 氟化物 | 0.120 | <1.0 | 18 | 汞 | 0.00002 | <0.001 | | 8 | 氰化物 | 0.001 | <0.05 | 19 | 铅 | 0.00005 | <0.01 | | 9 | 挥发性酚类 | 0.0002 | <0.002 | 20 | 铬（六价） | 0.0020 | <0.05 | | 10 | 硝酸盐 | 14.7 | <20.0 | 21 | 总大肠菌群  (MPN/100mL) | 1 | <3 | | 11 | 亚硝酸盐 | 0.003 | <1.0 |  | / | / | / |   地下水监测结果表明，2023年东南庄水源地地下水指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准要求。  **4、声环境**  项目厂界外周边50米范围内存在一处声环境保护目标，需进行现状监测。根据现场踏勘，项目西北侧1m处的别庄村，故本次区域环境质量现状监测点位为别庄村东侧、别庄村南侧，进行昼间噪声监测（检测报告见附件8）。项目厂界外周边50米范围内声环境保护目标监测结果见表3-4。  **表3-4敏感点噪声检测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测时间 | 环境条件 | 监测点位 | 监测结果 | | 15:59~16:09 | 昼间风速2.4m/s | 别庄村东侧 | 49.0 | | 16:14~16:24 | 昼间风速2.4m/s | 别庄村南侧 | 57.2 |   由上表可知，敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准限值要求。  **5、生态环境**  本项目位于山东省枣庄市山亭区冯卯镇别庄村现有厂区内，不新增占地，占地为建设用地。该地区无生态环境问题。该地区未出现重大环境污染事故。  6、土壤环境  本项目不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | 1、大气环境：本项目厂界外500米范围内的大气环境保护目标情况见表3-5。  **表3-5 主要环境保护目标表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 环境保护目标 | | | 方位 | 距离（m） | 保护等级 | | 名称 | 经度（°） | 纬度（°） | | 大气  环境 | 别庄村 | 117.297120 | 35.191664 | NW | 1 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）及修改单二级标准 | | 郝楼村 | 117.304126 | 35.188671 | E | 180 | | 涝坡村 | 117.305558 | 35.194615 | WE | 380 |   2、 声环境  项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标1处，项目西北侧1m处的别庄村。  3、地下水环境  厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，即项目厂界外500m范围内无地下水环境保护目标。  4、生态环境  建设项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹存在。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废气  印刷工序产生的有组织VOCs执行《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2018）表2排放标准要求，无组织VOCs执行《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2018）表3排放标准要求，厂区内无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822- 2019）附录A中无组织排放限值。  **表3-6 废气排放标准一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 污染物名称 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 排气筒高度（m） | 排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） | 标准来源 | | DA001 | VOCs | 50 | 15 | 1.5 | 2.0 | 《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2018） |   **表3-7 厂区内VOCs无组织排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 排放限值mg/m3 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | VOCs（以非甲烷总烃计） | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30 | 监控点处任意一次浓度值 |   2、废水  水印印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的工艺与产品用水水质标准，回用于生产。具体标准值见表3-8。  **表3-8 污水排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024） | | 1 | pH | 6-9 | | 2 | SS | / | | 3 | CODcr | ≤50 | | 4 | BOD5 | ≤10 | | 5 | 石油类 | ≤1.0 | | 6 | 氨氮 | ≤5.0 |   3、噪声  营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准；标准限值见表3-9。  **表3-9 厂界噪声排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 标准限值dB(A) | | | 昼间 | 夜间 | | 运行期 | 60 | 50 |   4、固废  危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。 |
| 总量  控制  指标 | 总量控制指标：大气污染物：二氧化硫（SO2） 、氮氧化物（NOx） 、颗粒物、VOCs；废水污染物：化学需氧量（CODcr） 、氨氮（NH3-N） 。  废水：改建项目不产生废水外排。  废气：改建项目主要为印刷工序产生的VOCs，经收集后通过现有“过滤棉+两级活性炭+过滤棉”处理后排放，有组织VOCs的排放量为：0.024t/a。  现有项目有组织VOCs的排放量为：0.043t/a，改建后以新带老削减量为0.043t/a，故现有VOCs排放量满足全厂VOCs的排放量需求，不需要申请总量。  现有总量与拟申请总量关系见表3-10。  **表3-10 现有总量与拟申请总量关系见一览表**   | 污染物 | 现有工程  排放量 | 改建项目  排放量 | 削减量  排放量 | | --- | --- | --- | --- | | VOCs（t/a） | 0.043 | 0.024 | 0.043 | |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 项目利用现有空厂房进行建设，不涉及土建工程，施工期仅进行设备安装与调试，时间较短，对周围环境影响较小，故本次环评不再考虑施工期环境保护措施。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、废气**  **1、废气治理措施及源强核算**  改建项目废气主要为印刷工序产生的VOCs。  印刷工序会产生的少量VOCs。根据现有工程污染物排放量分析可知，现有项目运行过程中印刷工序废气排放量0.043t/a，有机废气经收集后通过现有“过滤棉+低温等离子+UV光氧+过滤棉”处理后高空15m排放，参考《VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数》收集率为90%，去除效率30%，由于改建项目产能不变，只是新增一台先进设备替代老旧设备，老旧设备作为备用，不增加污染物产生量，经核算产生量约为0.068t/a。  由于现有有机废气治理效率偏低，改建项目建成后对现有有机废气治理措施进行提升，提升后为“过滤棉+二级活性炭+过滤棉”，去除效率设计为60%。改建项目运行后对印刷工序产生的VOCs经管道密闭负压收集，工作时间2400h，风机设计风量为6000m3/h，VOCs收集率按90%计，收集后的废气依托现有过滤棉处理后，再通过二级活性炭吸附设备处理后通过现有15m排气筒DA001排放（由于印刷废气温度接近于常温不会影响活性炭的吸附能力，故不需要对气体进行降温）。则有组织VOCs排放量为0.024t/a，排放速率为0.010kg/h，排放浓度为1.67mg/m3。无组织VOCs排放量为0.007t/a，排放速率为0.003kg/h。  **2、大气污染物产生及排放情况**  改建项目完成后，改建项目大气污染物产生及排放情况见表4-1。 |
|  | **表4-1 改建项目大气污染物产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | | 污染治理措施 | | | | | 污染物排放情况 | | | 排放口编号 | | 产生量t/a | 产生速率kg/h | 产生浓度mg/m3 | 治理措施 | 处理能力m3/h | 收集率% | 去除率% | 是否为可行技术 | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | | 印刷工序废气 | VOCs | 0.007 | 0.003 | / | 厂房阻隔 | / | / |  | 是 | 0.007 | 0.003 | / | 无组织 | | VOCs | 0.068 | 0.028 | 4.67 | 过滤棉+二级活性炭+过滤棉 | 6000 | 90 | 60 | 是 | 0.024 | 0.010 | 1.67 | DA001 |   **3、排放口基本情况及监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目排放口基本情况及监测要求如下。  **表4-2 排放口基本情况及监测要求**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口基本情况 | | | | | | 排放标准 | | 监测要求 | | | | 编号及名称 | 高度m | 排气筒内径m | 温度℃ | 类型 | 坐标 | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m³ | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | DA001印刷工序废气排放口 | 15 | 0.4 | 25 | 一般排放口 | 117.298967°E，35.191965°N | - | 50 | DA001 | VOCs | 1次/年 | | 无组织 | / | / | / | / | / | / | / | 厂界 | VOCs | 1次/年 |   **4、大气污染物排放量核算**  项目有组织排放量核算详见下表。  **表4-3 大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 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） | | 1 | DA001 | VOCs | 1.67 | 0.010 | 0.024 | | 一般排放口总计 | | VOCs | | | 0.024 | | 有组织排放总计 | | | | | | | 有组织排放总计 | | VOCs | | | 0.024 |   项目无组织废气排放量核算详见下表。  **表4-4 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 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/（mg/m³） | | 1 | 厂界 | VOCs | 厂房阻隔 | 《大气污染物综合排放标准》 | 2.0 | 0.007 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | VOCs | | | 0.007 |   大气污染物年排放量核算见下表。  **表4-5 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 | 0.031 |   **5、非正常工况**  非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。  **表4-6 非正常工况下废气排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **非正常排放速率kg/h** | **非正常排放浓度mg/m³** | **单次持续时间/h** | **年发生频次（次/年）** | **应对措施** | | DA001印刷工序废气排放口 | VOCs | 0.028 | 4.67 | 1 | 1 | 立即停产进行维修 |   **6、大气环境影响分析**  改建项目废气治理措施依托现有“过滤棉+二级活性炭+过滤棉”处理后通过一根现有15m排气筒DA001排放（由于印刷废气温度接近于常温不会影响活性炭的吸附能力，故不需要对气体进行降温），风机风量为6000m3/h不变。由于改建项目产能不发生变化，不增加污染物产生量，现有印刷机作为备用，不和新增印刷线同时生产，VOCs的排放速率为0.010kg/h，VOCs排放浓度为1.67mg/m3，满足《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2018）表2排放标准要求。  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），印刷产生的废气VOCs治理推荐的污染防治技术为集气设施或密闭车间、活性炭吸附、浓缩+热力、氧化技术、直接热力氧化技术、其他等，本项目治理工艺为“负压收集+过滤棉+二级活性炭+过滤棉”处理属于可行技术。  在采取“负压收集+过滤棉+二级活性炭+过滤棉”环保措施的情况下，项目有组织排放废气可满足《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2018）表2标准；无组织排放废气满足《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2018）表3标准，项目大气污染物均达标排放，对周围环境影响较小。  **二、废水**  **1、废水源强**  （1）源强分析  项目实施雨污分流，屋面雨水经落水管排至厂区外沟渠。项目主要废水为水印印刷机网辊清洗废水。  印刷机网辊清洗废水产生量为55m³/a，主要污染物为COD、NH3-N、BOD5、SS、石油类，其污染物浓度分别为COD8000mg/L、NH3-N12mg/L、BOD5340mg/L、SS200mg/L、石油类20mg/L。经污水处理设备处理后回用。  废水各污染物源强见表4-7。  **表4-7 本项目废水产生情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 污染物 | 核算  方式 | 污染物  产生浓度 | 污染物产生量 | 采取措施 | | 1 | 印刷机网辊清洗废水55m³/a | COD | 类比法 | 8000mg/L | 0.44t/a | 经污水处理设备处理后回用 | | BOD5 | 340mg/L | 0.019t/a | | SS | 200mg/L | 0.011t/a | | 石油类 | 20mg/L | 0.001t/a | | NH3-N | 12mg/L | 0.001t/a |   **2、废水污染防治措施**  现有生活污水经化粪池沉淀后定期清运用作农肥。蒸汽冷凝水收集后全部回用于锅炉，纯水制备废水用于厂区内外喷洒抑尘。新增印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后回用。  参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中附录A表A2，印刷清洗废水可采取以下措施进行处理：预处理；除油；沉淀；过滤；其他，改建项目污水处理工艺为“絮凝+压滤+调节+过滤+加药+过滤”，属于HJ1066-2019中可行技术。  印刷废水经自建污水处理站“絮凝+压滤+调节+过滤+加药+过滤”工艺处理后回用于生产，项目生产废水量为55m3/a，约0.18m3/d，故拟建设处理规模为1m3/d的废水处理站，满足废水处理需求。  污水处理工艺：    **图 4-1 污水预处理工艺流程图**  **3、废水类别、污染物及污染物治理设施信息**  废水类别、污染物及污染物治理设施信息见表4-8。  **表4-8 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 污染物 | 排放去向 | 排放规律 | 污染物治理设施 | | | 排放口是否符合要求 | 排放口类型 | | 污染物治理设施编号 | 污染物治理设施工艺 | 排放口编号 | | 1 | 印刷机网辊清洗废水 | COD、NH3-N、BOD5、SS、石油类等 | 回用 | 不外排 | W1 | 污水处理站 | / | / | / |   污水处理设备对各污染物去除效率见表4-9。  **表4-9 水印印刷机网辊清洗废水治理设施去除效果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污水处理  工艺 | 项目 | CODCr  (mg/L) | BOD5  (mg/L) | SS  (mg/L) | 石油类（mg/L） | NH3-N  (mg/L) | | 1 | 絮凝+压滤 | 进水 | 8000 | 340 | 200 | 20 | 12 | | 去除率 | ≥50% | ≥40% | ≥50% | ≥55% | ≥50% | | 出水 | 4000 | 204 | 100 | 11 | 6 | | 2 | 调节+过滤 | 进水 | 4000 | 204 | 100 | 11 | 6 | | 去除率 | ≥80% | ≥80% | ≥80% | ≥80% | ≥80% | | 出水 | 800 | 40.8 | 20 | 2.2 | 1.2 | | 3 | 加药+过滤 | 进水 | 800 | 40.8 | 20 | 2.2 | 1.2 | | 去除率 | ≥95% | ≥90% | ≥90% | ≥90% | ≥90% | | 出水 | 40 | 4.08 | 2 | 0.22 | 0.12 | | 排放标准 | | | 50 | 10 | — | 1.0 | 5 |   由上表可知经上述措施处理后的水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的工艺与产品用水水质标准，回用于生产。综合分析可知，项目的废水不会直接排入外环境，不会对区域地表水环境造成影响。项目在营运过程中，应加强管理，杜绝污水跑、冒、滴、漏，以保护周围水环境。落实好各项环保设施的情况下，对周围地表、地下水环境不会产生明显影响。  **三、噪声**  （1）运营期噪声源强及降噪措施  本项目噪声主要有设备噪声、装卸噪声和车辆运输噪声。  I运营期生产设备噪声  ①运营期生产噪声源强  项目噪声源主要是印刷机、污水处理设备等生产设备的噪声，本项目噪声源强调查清单见表4-11。  **表4-11工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **声源源强** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界距离/m** | | | | **室内边界声级/dB(A)** | | | | **建筑物插入损失 / dB(A)** | | | | **建筑物外噪声声压级/dB(A)** | | | | | | 声功率级/dB(A) | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑物外距离 | | 1 | 鑫发-声屏障 | 印刷机 | 85 | 22.9 | -2.4 | 1.2 | 33.3 | 15.9 | 74.7 | 14.0 | 66.0 | 66.1 | 66.0 | 66.1 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 40.0 | 40.1 | 40.0 | 40.1 | 1 | | 2 | 鑫发-声屏障 | 污水处理设备 | 90 | 22.7 | -6.1 | 1.2 | 33.3 | 16.9 | 75.0 | 13.6 | 71.0 | 71.1 | 71.0 | 71.1 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 45.0 | 45.1 | 45.0 | 45.1 | 1 |   表中坐标以厂界中心（117.299102,35.191455）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向  （2）降噪措施  项目生产设备单个设备噪声值较弱，但设备数量较多，若处理不当，将会对周围声环境造成一定影响。建议建设单位采取一定方式对噪声污染进行防治：  尽量选择符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。  加强车间的隔音措施，如安装隔声门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。  合理布局，合理布置车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。  （3）噪声影响及达标分析  A 生产噪声评价方法及预测模式  本次厂界预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测，用A声级计算，模式如下：  1）由建设项目自身声源在预测点产生的声级。  噪声贡献值（Leqg）计算公式为：    2）户外声传播衰减计算  户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。  a）预测点处声压级  声环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算。    式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；  Lw ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；  DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；  Aatm ——大气吸收引起的衰减，dB；  Agr ——地面效应引起的衰减，dB；  Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc ——其他多方面效应引起的衰减，dB。  预测点的A 声级 LA（r）可按下式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[LA(r)]b）。    式中：LA(r) ——距声源r处的A声级，dB(A)；  Lpi(r) ——预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；  ΔLi ——第i倍频带的A 计权网络修正值，dB。  b）几何发散衰减    c）大气吸收引起的衰减（Aatm）    式中：Aatm ——大气吸收引起的衰减，dB；  α——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；  r ——预测点距声源的距离；  r0——参考位置距声源的距离。  本评价由于计算距离较近，Aatm计算值较小，故在计算时忽略此项。  d）障碍物屏蔽引起的衰减（Abar）  位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。本次评价取 20dB(A)。  e）地面效应引起的衰减（Agr）及其他多方面效应引起的衰减（Amisc）  结合项目的厂区平面布置和噪声源分布情况，本次评价不再考虑地面效应引起的倍频带衰减 Agr和其他多方面效应引起的倍频带衰减 Amisc。  B 噪声预测值  预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值（ Leq ）计算公式为：    式中： Leq ——预测点的噪声预测值，dB；  Leqg ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  Leqb——预测点的背景噪声值，dB。  本项目厂界噪声预测结果见表4-12。  **表4-12 噪声影响预测结果一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测方位** | **最大值点空间相对位置/m** | | | **时段** | **贡献值dB(A)** | **背景值dB(A)** | **预测值dB(A)** | **标准限值dB(A)** | | X | Y | Z | | 东侧 | 61.1 | -6.5 | 1.2 | 昼间 | 29.3 | 49.0 | 49.1 | 60 | | 南侧 | 18.3 | -46.8 | 1.2 | 昼间 | 27.8 | 57.2 | 57.2 | 60 | | 西侧 | -55 | 2.9 | 1.2 | 昼间 | 18.2 | 55.2 | 55.2 | 60 | | 北侧 | 7.9 | 41.5 | 1.2 | 昼间 | 26 | 54.4 | 54.4 | 60 |   表中坐标以厂界中心（117.299102,35.191455）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。项目西、北侧噪声背景值引用2023年2月16日进行的例行检测数据，由于改建项目东厂区新增印刷机，厂界发生变化，项目东、南侧噪声背景值参照例行监测数据计算。  根据上表预测结果可知，考虑各噪声源的叠加，项目高噪声设备对厂界的昼间预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，不会造成厂界超标。因此，项目噪声对周围环境的影响可以接受。  （4）监测要求  ①监测点位：厂界  ②监测因子：等效连续A声级  ③监测频次：每季度1次  **四、固体废物**  （1）固体废物产生情况  本项目固体废物为废油墨桶、废过滤棉、废活性炭、污泥，均属于危险废物。  1）废油墨桶：根据现有项目实际情况废油墨桶年产生量约为0.10t/a。属于《国家危险废物名录》（2021版）HW12染料、涂料废物， 废物代码900-253-12，经危废间暂存后委托有资质的单位进行专业处置。  2）废过滤棉：根据现有项目实际情况废过滤棉年产生量约为0.10t/a。属于《国家危险废物名录》（2021版）HW49其他废物，废物代码900-041-49，经危废间暂存后委托有资质的单位进行专业处置。  3）废活性炭：本项目废气处理设施活性炭吸附设备需定期更换活性炭，1g有机废气需要4g活性炭吸附，活性炭吸附有机物量为0.044t/a、则活性炭消耗量为0.176t/a，废活性炭量为活性炭消耗量与吸附有机物量之和），则年产生废活性炭约为0.22t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，收集后交有危险废物处置资质的单位处理。  4）污泥：污泥产生量是处理水量的0.3%—0.5%，本次按0.4%计，污水处理设备处理水量为55.0t/a，产生量0.22t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW49其他废物，废物代码772-006-49，经危废间暂存后委托有资质的单位进行专业处置。  **表4-13 固废产生和处置表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 产生  工序 | 属性 | 有毒有害物质 | 物理状态 | 环境特性 | 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） | 污染防治措施 | | 1 | 废油墨桶 | 生产过程 | 危废900-253-12 | 有机气体 | 固态 | T，I | 0.1 | 桶装 | 委托有资质单位处置 | 0.1 | 危废间 | | 2 | 废过滤棉 | 废气治理 | 危废900-041-49 | 有机气体 | 固态 | T/In | 0.1 | 桶装 | 0.1 | | 3 | 废活性炭 | 废气治理 | 危废900-041-49 | 有机气体 | 固态 | T | 0.22 | 桶装 | 0.22 | | 4 | 污泥 | 废水治理 | 危废772-006-49 | 油墨 | 固态 | T/In | 0.22 | 桶装 | 0.22 |   （3）危险废物贮存场所  项目依托西厂区现有危废暂存间，选址地质结构稳定，地震烈度7度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；危废间不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；周围不存在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。综上所述，本项目危废暂存间选址可行。  项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准要求建设，分类储存。  （4）固废处置  项目固废应按照要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置。  项目危险固废处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险固废按法规要求应委托有资质的单位进行处理处置。  建设单位必须按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》的规定，制定危险废物管理计划，原则上管理计划按年度制定。同时要结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。  **表4-14 危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 有害成分 | 产废周期 | 危险  特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废油墨桶 | HW12 | 900-253-12 | 0.1 | 生产过程 | 固态 | 有机气体 | 1次/年 | T，I | 委托有资质单位处置 | | 2 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 废气治理 | 固态 | 有机气体 | 1次/年 | T/In | | 3 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 0.22 | 废气治理 | 固态 | 有机气体 | 1次/年 | T | | 4 | 污泥 | HW49 | 772-006-49 | 0.22 | 废水治理 | 固态 | 油墨 | 1次/年 | T/In |   **表4-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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  能力 | 贮存  周期 | | 1 | 危废暂存间 | 废油墨桶 | HW12 | 900-253-12 | 西厂区锅炉房北侧 | 10m2 | 桶装 | 10t | 1年 | | 2 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | 3 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | | 4 | 污泥 | HW49 | 772-006-49 |   企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系、环境监测计划，执行转移联单制度及国家和省转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。  经采取上述措施后，该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理，固体废弃物的处理和处置措施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）标准要求，对周围环境影响很小。  **五、地下水、土壤**  现有化粪池、污水处理站、现有危废间等区域已做硬化防渗处理，并采取严格的防渗措施，确保渗漏系数≤1×10—7cm/s，定期检查和维护，切实落实好地下水防渗工作，可避免因污水下渗造成地下水环境污染，对周边地下水环境影响较小。  为防止事故状态对土壤的污染，厂区现采取如下措施：  （1）控制项目“三废”的排放。推广清洁工艺，减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。  （2）为了防止项目对当地的土壤产生不利影响，建设单位对车间、车间、化粪池进行硬化以及防渗，对厂区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境和土壤。  （3）在生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、警报措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。  厂区相关区域采取硬化、防渗等措施，对周边土壤环境的影响较小。  **六、生态**  本项目占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境影响不大。  **七、风险分析**  按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）所提供的方法，对本项目的原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、火灾和爆炸伴生/次生物等进行识别。根据《有毒有害大气污染物名录》《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B中表B.1和表B.2中的环境风险物质，本项目涉及风险物质主要为危险废物，危险废物临界量为50，最大暂存量为0.644t/a， 本项目Q<1，不属于重大风险源。  （1）环境风险分析  根据本项目运行情况，主要风险为：  油墨由于桶装缺陷或人为操作不当会导致油墨的泄漏，向空气中挥发有机气体，对环境、人体会造成一定危害，又因油墨具有可燃性，泄露后有可能进一步引发燃烧等恶性事故。本项目电气设备维护管理和使用不当，明火管理不当，吸烟等，均可能导致火灾事故发生。在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。  （2）风险防范措施  ①严禁烟火，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。  ②按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置相应类型和数量的灭火器（干粉灭火器等），并在火灾危险场所设置报警装置。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。车间的消防设施、器材应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。对消防器材应当经常进行检查，保持完整好用。本项目建成后会根据实际情况配备相应的灭火器材，满足消防的需求。  ③原料和产品的使用、储存、运输、管理要按照国家标准和要求，进行设计、施工、运行，设置卫生应急措施，减少对环境、人员产生影响。  ④建立科学、严格的管理制度和生产操作规程，做到各车间、工段都有专业人员专职负责；  ⑤加强设备巡查、检查和维护保养，发现问题及时解决。  **八、改建项目建成后全厂“三本账”分析**  改建项目建成后全厂“三本账”一览表见表4-16。  **表4-16 改建项目建成后全厂“三本账”一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 种类 | 污染物名称 | 单位 | 现有工程 | | “以新带老”削减量 | 改建项目 | 改建后全厂排放量 | 改建前后增减量 | | 排放量 | 许可排放量 | 排放量 | | 废气\* | 颗粒物 | t/a | 0.009 | / | 0 | 0 | 0.009 | 0 | | 二氧化硫 | t/a | 0.005 | / |  | 0 | 0.005 | 0 | | 氮氧化物 | t/a | 0.384 | / |  | 0 | 0.384 | 0 | | VOCs | t/a | 0.043 | / | 0.043 | 0.024 | 0.024 | -0.019 | | 一般固废 | 生活垃圾 | t/a | 0.9 | / | 0 | 0 | 0.9 | 0 | | 下脚料 | t/a | 50 | / | 0 | 0 | 50 | 0 | | 危险废物 | 废油墨桶 | t/a | 0.1 | / | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0 | | 废过滤棉 | t/a | 0.1 | / | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0 | | 废UV灯管 | t/a | 0.01 | / | 0.01 | 0 | 0 | -0.01 | | 污泥 | t/a | 0 | / | 0 | 0.22 | 0.22 | +0.22 | | 废活性炭 | t/a | 0 | / | 0 | 0.22 | 0.22 | +0.22 |   有组织废气 |

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 | 印刷废气排气筒DA001 | VOCs | 依托现有“过滤棉+二级活性炭吸附+过滤棉” | 《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2018）表2 |
| 厂界无组织 | VOCs | 厂房阻隔 | 《挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2018）表3 |
| 地表水环境 | 印刷机网辊清洗废水 | COD、NH3-N、BOD5、SS、石油类等 | 水印印刷机网辊清洗废水经污水处理设备处理后回用 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的工艺与产品用水水质标准 |
| 声环境 | 设备噪声 | 85dB(A) | 通过基础固定、隔声减振、合理空间布局措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 废油墨桶、废过滤棉、废活性炭、污泥交给有资质单位处理。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 企业在建设过程中对化粪池、污水处理站、危废间等区域做好硬化防渗处理，采取严格的防渗措施，确保渗漏系数≤1×10—7cm/s，并定期检查和维护，切实落实好地下水防渗工作，可避免因污水下渗造成地下水环境污染，确保项目对周边地下水环境影响较小。  综合分析，本项目对土壤环境影响较小，且在做到相应的规范化设计、防渗和施工情况下，基本不会污染土壤。  厂区相关区域采取硬化、防渗等措施，对周边土壤环境的影响较小。 | | | |
| 生态保护措施 | 本项目占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境影响不大。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①严禁烟火，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。  ②按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置相应类型和数量的灭火器（干粉灭火器等），并在火灾危险场所设置报警装置。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。车间的消防设施、器材应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。对消防器材应当经常进行检查，保持完整好用。本项目建成后会根据实际情况配备相应的灭火器材，满足消防的需求。  ③原料和产品的使用、储存、运输、管理要按照国家标准和要求，进行设计、施工、运行，设置卫生应急措施，减少对环境、人员产生影响。  ④建立科学、严格的管理制度和生产操作规程，做到各车间、工段都有专业人员专职负责；  ⑤加强设备巡查、检查和维护保养，发现问题及时解决。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 建设单位建立健全各项环境管理的规章制度，并把它作为企业领导和全体职工必须严格遵守的一种规范和准则。各项规章制度要体现环境管理的任务、内容和准则，使环境管理渗透到企业的各项管理工作中。环境管理制度包括企业环保工作的总要求、环境管理机构的工作任务、环保设施的运行管理、污染物监测、排放考核、奖惩、环保员责任及环保资料归档等方面的内容。  除上述要求完善的环境管理制度外，公司还应向全体职工大力宣传环保知识，增强全员的环保意识，自觉维护环保设施的正常运行，为达标排放奠定基础，树立企业良好的社会形象。  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目需及时申报排污许可证。排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料使得排污许可证齐全，污染物处理装置日常运行状况和监测记录连续、完整，指标符合环境管理要求。环境管理档案有固定场所存放，资料保存应在5年及以上，确保环保部门执法人员随时调阅检查。  根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。  应做好例行监测，需要根据项目排污特点及全厂实际情况及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），建立健全各项监测制度并保证其实施。对本项目所有的污染源（废气、废水、噪声等）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期检查，监测可委托有资质的单位实施。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 枣庄市鑫发纸箱制品包装有限公司EKOFATF液压锁紧式柔印生产线建设项目符合相关产业政策要求，符合区域总体规划要求，其建设和选址是合理的；针对各种可能对环境产生影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废气、噪声、固废对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对环境影响较小。因此，从环保角度讲该项目建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气\* | 颗粒物 | 0.009 | / | / | 0 | 0 | 0.009 | 0 |
| 二氧化硫 | 0.005 | / | / | 0 | 0 | 0.005 | 0 |
| 氮氧化物 | 0.384 | / | / | 0 | 0 | 0.384 | 0 |
| VOCs | 0.043 | / | / | 0.024 | 0.043 | 0.024 | -0.019 |
| 废水 | 废水量（m3/a） | 0 | / | / | 0 | 0 | 0 | 0 |
| COD | 0 | / | / | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NH3-N | 0 | / | / | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | 0.9 | / | / | 0 | 0 | 0.9 | 0 |
| 下脚料 | 50 | / | / | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 危险废物 | 废油墨桶 | 0.1 | / | / | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0 |
| 废过滤棉 | 0.1 | / | / | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0 |
| 废UV灯管 | 0.01 | / | / | 0 | 0.01 | 0 | -0.01 |
| 污泥 | 0 | / | / | 0.22 | 0 | 0.22 | +0.22 |
| 废活性炭 | 0 |  |  | 0.22 | 0.22 | 0 | 0.22 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①