建设项目环境影响报告表

**（污染影响类）**

项目名称： 年产15万中高密度纤维板技改扩能项目

建设单位（盖章）： 大亚人造板集团有限公司

编制日期： 2023年2月

**中华人民共和国生态环境部制**

**目 录**

[一、建设项目基本情况 - 1 -](#_Toc89969920)

[二、建设项目工程分析 - 14 -](#_Toc89969921)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 33 -](#_Toc89969922)

[四、主要环境影响和保护措施 - 44 -](#_Toc89969923)

[五、环境保护措施监督检查清单 - 70 -](#_Toc89969924)

[六、结论 - 73 -](#_Toc89969925)

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产15万中高密度纤维板技改扩能项目 | | |
| 项目代码 | 2019-321151-20-03-654409 | | |
| 建设单位联系人 | 田汝辉 | 联系方式 | 0511-86238686 |
| 建设地点 | 江苏省镇江市丹阳经济开发区大亚南路北侧 | | |
| 地理坐标 | （东经119度36分52.160秒，北纬31度59分26.120秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C2022 纤维板制造 | 建设项目  行业类别 | 十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20；34.人造板制造202；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） | 镇江丹阳经济开发区 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 丹开委投备[2022]105号 |
| 总投资（万元） | 13000 | 环保投资（万元） | 12000 |
| 环保投资占比（%） | 92.3% | 施工工期（月） | 无 |
| 是否开工建设 | □否  ☑是 | 用地（用海）  面积（m2） | 在现有厂区内扩建，不新增用地 |
| 专项评价设置情况 | 大气专项评价、环境风险专项评价（有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值） | | |
| 规划情况 | 江苏省丹阳经济开发区成立于1992年（丹人常[1992]39号），1993年11月经江苏省人民政府批准为省级经济开发区（苏政复[1993]56号）。  2018年，开发区组织编制了新一轮《江苏省丹阳经济开发区发展规划（2017-2030年）》。 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《江苏省丹阳经济开发区发展规划环境影响报告书》；  召集审查机关：江苏省生态环境厅；  审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏省丹阳经济开发区发展规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2019]293号），2019年7月24日。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与江苏省丹阳经济开发区发展规划的相符性分析**  江苏省丹阳经济开发区产业定位：视光学、五金工具及汽车零部件（不含电镀工艺）、**木业加工**、金属压延加工、机械电子（不含印刷线路板及电镀工艺）、新型材料（以改性塑料、环保装饰纸为主，不含化学合成工艺、新建水泥及混凝土项目）、现代服务业。  **禁止引入包括：**五金工具及汽车零部件、机械电子：使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。木业加工：使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新型材料：1、化工合成材料的项目；2、水泥、陶瓷卫浴等高能耗高污染项目；其它：1、专门从事喷涂、酸洗、电镀等表面处理加工的建设项目（属于项目配套的喷涂、酸洗、电镀等表面处理工序不作为禁止类）；2、不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目；3、属于《环境保护综合名录（2017年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；4、其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。  本项目属于木业加工项目，生产过程中不涉及使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。本项目位于工业用地用地，不新增用地，符合规划的用地类型。因此，本项目符合江苏省丹阳经济开发区发展规划。  **2、与《江苏省丹阳经济开发区发展规划环境影响报告书》评价结论及审查意见（苏环审[2019]26号）相符性分析**  江苏省丹阳经济开发区规划面积32.24km2，规划期限2014-2030年，四至范围：东至丹界路-麒麟路-老九曲河-泰山溢洪河-新九曲河-大力神科技东南边界-大亚家具东边界；西南方向至京沪铁路；北至北四纬路-北二经路-北五纬路-北三经路-通港路-站前路。开发区产业定位：视光学、木业加工、金属压延加工及金属制品、机械电子及汽车零部件、新型材料（以改性塑料、环保装饰纸为主）、现代服务业。  《规划》优化调整和实施过程的意见：  ①加强规划引导，坚持绿色发展和协调发展理念。根据国家、区域发展战略，落实苏南国家自主创新示范区建设要求，坚持生态优先、绿色集约发展，进一步优化《规划》的功能布局，发展规模、产业结构等，加强与丹阳市城市总体规划、土地利用规划的协调和衔接，促进产业转型升级，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。加强土地资源的集约节约利用，提高土地使用效率。  ②严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，新引进项目须满足土地利用规划，落实《报告书》提出的生态环境准入清单，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均须达到行业先进水平。严格控制规划工业用地规模、不得突破。  ③严守生态红线，加强空间管控。按《报告书》要求，区内京沪铁路东侧设置宽度不小于50米防护隔离带；区内沪宁高速两侧设置宽度不小于100米防护隔离带；区内南组团齐梁路两侧、居住用地与工业用地之间设置宽度不小于20米绿化隔离带。  ④严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。根据国家和江苏省污染防治攻坚战相关要求，明确区域环境质量改善阶段目标，制定区域污染减排方案及污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物废气等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。  ⑤完善环境基础设施。开发区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，加强企业工艺废水的污染控制，确保满足接管标准要求；加快推进区域污水管网建设，尽快完成建成区雨污分流、老旧管网改造；区内企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网；园区实施集中供热，严禁建设高污染燃料设施；危险废物交由有资质的单位统一收集处理。  ⑥切实加强环境监管，完善环境风险应急体系建设。结合规划实施进程，按计划推进“退二进三”，及时解决工居混杂产生的存量环境问题。切实加强“退二进三”区域现有项目搬迁过渡期间环境管理，过渡期间仅允许开展改善安全条件、治理事故隐患和提高节能环保水平的项目。根据“土十条”等相关规定落实“退二进三”场地再利用的环境管理要求，明确保障措施。健全开发区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。提升环境信息公开化水平，妥善做好环境信访工作，及时响应群众环境保护诉求。加强开发区环境风险防范应急体系建设，完善开发区应急预案，加强演练。  ⑦加强环境影响跟踪监测。建立环境要素的监控体系，每年开展开发区大气、水、声、土壤等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果、结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。  ⑧在《规划》实施过程中，适时（原则上不超过5年）开展环境影响跟踪评价。新一轮规划编制时应重新编制环境影响报告书。  本项目为木业加工项目，符合国家及地方相关产业政策要求，不在各负面清单明令禁止的项目之列，符合江苏丹阳经济开发区产业环境准入要求，与江苏省丹阳经济开发区产业定位相符。  本项目建设地点属于江苏省丹阳经济开发区规划区域范围内，本项目用地性质为工业用地，不新增用地，符合丹阳经济开发区土地利用规划。本项目引进的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。  本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围内，项目涉及九曲河洪水调蓄区，现有厂区内配套堆场位于九曲河洪水调蓄区内，洪水调蓄区内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物；在船舶航行可能危及堤岸安全的河段，应当限定航速。本项目依托的现有厂区堆场，现状不影响九曲河行洪功能，本项目不开展有损主导生态功能的开发建设活动。本项目运营过程中污染物在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地的水、气、声等环境质量。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策相符性分析**  经查，本项目所用生产设备、原辅材料及产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号 附件3）限制类及淘汰类范围之内，符合国家及地方相关产业政策。因此，本项目符合国家和地方现行相关产业政策。  **2、规划选址相符性分析**  本项目建设地点属于江苏省丹阳经济开发区规划区域范围内，用地性质为工业用地，本项目不新增用地，符合丹阳经济开发区土地利用规划。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中规定的项目；同时，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中规定的项目。  因此，项目选址符合开发区土地总体利用规划。  **3、“三线一单”相符性分析**  **（1）生态保护红线**  根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线，现有厂区内配套堆场位于九曲河洪水调蓄区内，洪水调蓄区内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物；在船舶航行可能危及堤岸安全的河段，应当限定航速。本项目依托的现有厂区堆场，现状不影响九曲河行洪功能，本项目不开展有损主导生态功能的开发建设活动。因此，本项目的建设与国家及地方生态管控要求相符。  **（2）环境质量底线**  根据《2020年度镇江市生态环境状况公报》：项目所在区域地表水、声环境质量良好，符合相应的规划功能要求。大气环境质量总体未达标，SO2、NO2、PM10、PM2.5年均浓度分别为8 ug/m3、30 ug/m3、58 ug/m3、38 ug/m3；CO 24小时平均第95百分位数为0.9mg/m3，O3日最大8小时平均第90百分位数为164 ug/m3；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为O3、PM2.5，根据《关于印发镇江市蓝天保卫战百日攻坚“利剑”行动工作方案的通知》（市污治指办[2022]52号），镇江市拟采取在全市范围开展蓝天保卫战百日攻坚“利剑”行动，整合执法力量，加强部门联动，突出重点关键，严厉打击各类环境违法行为，以坚实的攻坚行动保障环境空气质量改善。  正常生产情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小，废气污染物经治理后达标排放；本项目产生的废水经厂区内污水站处理达接管标准后接管至园区污水处理厂，尾水达标排放长江，不会改变周边水环境功能。  综上，本项目建设不会改变周边环境功能，不会突破环境质量底线。  **（3）资源利用上线**  本项目所在区域位于丹阳市经济开发区，该区域已实现集中供水，园区供水能力充足，能够满足项目需求；项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，不改变现有用地性质；本项目采用成熟可靠的工艺技术，能耗、物耗低，符合资源利用上线要求；本项目不会突破当地资源利用上线。  **（4）环境准入负面清单**  本项目木业加工项目，根据镇江市要求，项目所在区域环境准入负面清单如下表所示。  **表1-1 项目所在区域环境准入负面清单一览表**   | **序号** | **法律、法规、政策文件等** | **是否**  **属于** | | --- | --- | --- | | 1 | 属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）中淘汰类、限制类项目 | 不属于 | | 2 | 属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态空间管控区域以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态空间管控区域内禁止从事的开发建设项目 | 不属于 | | 3 | 属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目 | 不属于 | | 4 | 不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目 | 不属于 | | 5 | 不符合所在工业园区产业定位的工业项目 | 不属于 | | 6 | 投资额低于15亿元的新建化工项目 | 不属于 | | 7 | 化工园区及化工重点监测点之外的化工项目（优化产品结构、改善安全条件、治理事故隐患和提高环保水平的相关技术改造除外） | 不属于 | | 8 | 未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目 | 不属于 | | 9 | 环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目 | 不属于 | | 10 | 国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目 | 不属于 | | 11 | 属于《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（2019年11月7日）中所禁止的项目 | 不属于 | | 12 | 属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类项目 | 不属于 |   本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号）相符性分析见下表。  **表1-2 本项目与苏长江办发[2019]136号相符性分析一览表**   | **序号** | **实施细则管控条款** | **本项目情况** | | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 不涉及 | | | 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 不涉及 | | | 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 不涉及 | | | 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 不涉及 | | | 5 | 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 不涉及 | | | 6 | 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 位于国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围之外。 | | 7 | 禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 | 不涉及 | | 8 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。 | 本项目不属于高污染项目。本项目所在的江苏丹阳经济开发区，属于合规园区。 | | 9 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 不涉及 | | 10 | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 本项目不属于太湖流域禁止的投资建设活动。 | | 11 | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 | 不涉及 | | 12 | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类和禁止类目录，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及命令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 本项目不属于文件中的限制类、淘汰类和禁止类项目。 |   综上所述，本项目不在各负面清单明令禁止的项目之列，符合“三线一单”的要求。  **3、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性**  对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），本项目所在地位于丹阳经济开发区内，属于重点管控区域，本项目相符性见表1-3，可知本项目与文件的要求相符。  表1-3 本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **要求** | **符合性分析** | **符合**  **情况** | | 1 | 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全 | 现有厂区内配套的木料堆场位于九曲河洪水调蓄区内，现状不影响九曲河行洪功能，能够满足九曲河洪水调蓄区生态红线管控要求。本项目不占《江苏省国家级生态保护红线规划》生态红线。 | 符合 | | 2 | 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 | 本项目严格落实总量控制制度，总量在丹阳经济开发区平衡，不突破生态环境承载力。 | 符合 | | 3 | 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 | 企业现有应急预案已备案，本项目建成后应更新修订现有应急预案。 | 符合 | | 4 | 禁燃区要求：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，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 | 本项目不使用高污染燃料。 | 符合 |   **长江流域管控要求**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围 内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 | 符合 | | 2 | 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化 工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目， 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。禁止新建独立焦化项目。 | 本项目为木业加工项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内，不属于禁止建设的项目类型。 | 符合 | | 3 | 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度 | 本项目总量在丹阳经济开发区内平衡。 | 符合 | | 4 | 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 | 本项目采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可防可控。 | 符合 | | 5 | 加强饮用水水源保护。 | 本项目污水接管至园区污水厂，不会对饮用水水源产生影响。 | 符合 |   **4、与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性**  对照《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（镇环发[2020]5号），本项目所在地位于丹阳经济开发区内，属于重点管控区域，本项目相符性见表1-4，可知本项目与文件的要求相符。  **表1-4 本项目与镇江市“三线一单”生态环境准入清单的相符性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元名称** | **类型** | **生态环境准入清单** | | **相符性** | | 江苏丹阳经济开发区 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | （1）严格执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。产业定位：五金工具及汽车零部件、机械电子、木业加工、新型材料。（2）限制和禁止引入的项目执行园区规划和规划环评要求。 | 本项目为木业加工，符合规划和规划环评及审查意见要求，不属于限制和禁止引入项目。 | | 污染物排放管控 | 严格落实污染物排放总量控制制度，按照园区主要污染物排放总量指标，落实相关要求。 | 本项目总量在丹阳经济开发区内平衡。 | | 环境风险防控 | （1）加强园区环境风险防范，园区、企业按需配备环境应急装备和储备物资。（2）洪水调蓄区内禁止建设危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。 | 本项目采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可防可控。 | | 资源开发效率要求 | （1）根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30 号）要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。（2）列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。（3）推广废水资源化技术，提高水资源回用率。 | 本项目不使用高污染燃料。按要求开展清洁生产，能够达到先进水平。 |   **4、相关生态环境保护法律法规相符性分析**  **（1）与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性**  本项目位于太湖流域三级保护区内，对照《江苏省太湖水污染防治条例》（自2018年5月1日起施行）；“在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目， 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外”。  本项目为改扩建项目，项目通过增设污水处理设施，深化脱氮除磷，提高污水处理效率，可确保建成后氨氮、总氮及总磷排放总量不新增。因此，本项目建设与《江苏省太湖水污染防治条例》相符。  **（2）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相符性**  本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性见表1-5。可知，本项目基本落实了《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的相关有机物治理要求。  **表1-5 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **有关要求** | | **本项目落实情况** | **相符性** | | 1 | 大力推进源头替代 | 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。 | 本项目使用低VOCs胶黏剂，为水基型胶黏剂，符合GB33372-2020的要求，因此本项目从源头减少了VOCs产生。 | 相符 | | 2 | 全面加强无组织排放控制 | 加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 | 本项目制胶、施胶等过程均选用密闭化设备进行生产，含VOCs物料均储存于高密封储罐、密闭原料桶内，含VOCs物料转移及输送均采用管道，针对铺装、热压等难以实现完全密闭的工段采用集气罩或整体通风的方式进行收集，确保整体废气收集效率高于95%以上，减少无组织排放。 | 相符 | | 3 | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | 本项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则进行废气治理，生产过程中产生的各类废气均采用集气罩或直接管道连接的方式进行收集；污水处理站采用加盖并进行负压收集的方式进行废气收集。本项目后期建设过程中将委托专业单位进行收集系统设计，确保无组织废气的高效收集。 | 相符 | | 4 | 推进建设适宜高效的治污设施 | 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理。 | 本项目根据“分质处理”的原则，含颗粒物废气采用布袋除尘的方式处理，有机废气均采用多种技术的组合工艺，确保污染物的高效去除和达标排放。 | 相符 | | 5 | 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。 | 本项目干燥废气初始排放速率大于2千克/小时，采用“低温水幕喷淋+湿式静电除尘+EX准分子氧化”工艺进行处理，VOCs的整体去除效率高于80%。 | 相符 |   **（3）与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）的相符性**  根据文件的有关要求，2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求……督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。  本项目使用低VOCs胶黏剂，为水基型胶黏剂，符合GB33372-2020的要求，因此本项目从源头减少了VOCs产生。本项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则进行废气治理，生产过程中产生的各类废气均采用集气罩或直接管道连接的方式进行收集；污水处理站采用加盖并进行负压收集的方式进行废气收集。本项目后期建设过程中将委托专业单位进行收集系统设计，确保无组织废气的高效收集。本项目制胶、施胶等过程均选用密闭化设备进行生产，含VOCs物料均储存于高密封储罐、密闭原料桶内，含VOCs物料转移及输送均采用管道，针对铺装、热压等难以实现完全密闭的工段采用集气罩或整体通风的方式进行收集，确保整体废气收集效率高于95%以上，减少无组织排放。本项目根据“分质处理”的原则，含颗粒物废气采用布袋除尘的方式处理，有机废气均采用多种技术的组合工艺，确保污染物的高效去除和达标排放。  **（4）与《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的相符性**  本项目危险废物收集、暂存和处置与《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）文的相符性分析如表1-6所示。  表1- 6与苏环办[2019]327号相符性分析   | **序号** | **文件规定要求** | **拟实施情况** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析 | 本项目产生的危险废物采用吨袋密封储存、桶密封储存，储存在车间内部危废暂存间内，定期委托资质单位处置 | 符合 | | 2 | 对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施 | 危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰 | 符合 | | 3 | 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存 | 危废分区、分类贮存 | 符合 | | 4 | 危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置 | 危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 | 符合 | | 5 | 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存 | 企业产生的危险废物性质较为稳定，按要求进行收集和贮存 | 符合 | | 6 | 贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施 | 不涉及废弃剧毒化学品 | 符合 | | 7 | 企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定） | 拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌 | 符合 | | 8 | 危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施 | 危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等 | 符合 | | 9 | 危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放 | 本项目危废仓库按要求建设，物料密封存储；设置废气收集和处理装置，确保废气达标排放 | 符合 | | 10 | 在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定） | 危废仓库设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 | 符合 | | 11 | 环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。 | 本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品 | 符合 | | 12 | 贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续 | 按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续 | 符合 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目由来**  大亚科技集团有限公司是国家520家重点企业之一、国家高新技术企业、农业产业化国家级重点龙头企业，是上市公司“大亚圣象家居股份有限公司”和“圣象集团有限公司”的控股股东。大亚科技集团有限公司控股的大亚圣象家居股份有限公司创建于1999年，大亚人造板集团有限公司（以下简称“大亚人造板公司”）是大亚圣象家居股份有限公司控股子公司，成立于2002年03月，位于镇江市丹阳市，是农业产业化国家重点龙头企业、国家高新技术企业、国家林业重点龙头企业、国家林业标准化示范单位、全国生态文化示范企业，位列中国民营企业500强前列。  大亚人造板公司于2002年建设了“年产15万立方米中（高）密度纤维板生产线工程”，项目年产15万立方米中（高）密度纤维板，该项目于2002年2月1日获得了江苏省环境保护厅的批复，并于2005年6月30日通过了镇江市环保局验收（镇环[2005]161号）。  大亚人造板集团有限公司拟投资1.3亿元人民币开展“年产15万中高密度纤维板技改扩能项目”，项目在原有单线连续压机年产能15万立方米高密度纤维板项目基础上，为满足市场需求，不改变生产工艺和未新增任何生产设备设施，仅新增相关环保设施，产品厚度从4.5-6毫米增厚到8-12毫米，年产能从15万立方米提升至30万立方米。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境管理规定，本项目须履行环境影响评价及报批手续。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目为C2022 纤维板制造，新增中高密度纤维板产能15万立方米，属于《名录》中的第“十七、木材加工和木竹藤棕草制品业20”中的“34.人造板制造202”中的“其他”，应编制环境影响报告表。为此，大亚人造板集团有限公司委托江苏佳环安全环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，根据建设单位提供的工程技术资料，在实地踏勘和调查分析基础上，编制该项目环境影响报告表（附环境风险专项评价），呈报主管部门审批。  **二、项目概况**  项目名称：年产15万中高密度纤维板技改扩能项目；  建设单位：大亚人造板集团有限公司；  建设地点：江苏省丹阳经济开发区大亚南路北侧；  行业类别：纤维板制造[C2022]；  建设性质：技改扩建；  占地面积：在现有厂区内建设，不新增占地；  劳动定员：不新增人数，在厂区现有员工中调配；  工作时数：全年生产天数300天，年生产时间7200小时；  投资总额：本项目总投资13000万元，其中，环保投资12000万元，约占总投资的92.3%。  **三、建设内容**  **1、主体工程**  本项目在原有单线连续压机年产能15万立方米高密度纤维板项目基础上，为满足市场需求，不改变生产工艺和未新增任何生产设备设施，仅新增相关环保设施，产品厚度从4.5-6毫米增厚到8-12毫米，年产能从15万立方米提升至30万立方米。  **（1）生产规模及产品方案**  根据加工流程，本项目原料不发生改变，主体工程未发生变化，通过调整产品规格、压机速率及产品密度对生产工艺进行优化，产品方案见表2-1。  **表2-1 本项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程名称**  **（车间或生产线）** | | **制胶**  **产量** | **产品规格** | **压机速率**  **mm/s** | **产品密度k**g/m3 | **设计能力** | **年运行时数** | **备注** | | 扩建前 | 年产15万立方米中（高）密度纤维板生产线工程 | 7万t/a | 厚度4.5~6mm宽度2460~2630mm长度6100~6400mm | 20~1200 | 860-880 | 15万m3/a | 7200h | 外售 | | 扩建后 | 年产30万立方米中（高）密度纤维板生产线工程 | / | 厚度8~12mm宽度2460~2630mm长度6100~6400mm | 20~1200 | 840-880 | 30万m3/a | 7200h | 外售，已建成，无醛板占比10% |   **（2）产品质量标准**  本项目产品质量执行《中华人民共和国林业行业标准 地板基材用纤维板》（LY/T1611-2011），中（高）密度纤维板生产线产生的产品质量指标见表2-2。  **表 2-2 中（高）密度纤维板生产线产生的产品质量指标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **单位** | **性能指标** | | **备注** | | 表面结合强度 | MPa | ≥1.2 | |  | | 内结合强度 | MPa | ≥1.2 | |  | | 静曲强度 | MPa | h≤8mm | ≥40 | h——试件公称厚度 | | h＞8mm | ≥35 | | 吸水厚度膨胀率 | % | h＜8mm | ≤18 | | h≥8mm | ≤10 | | 尺寸稳定性 | mm | ≤0.8 | |  | | 含水率 | % | 4~8 | |  | | 密度 | g/cm3 | ≥0.82 | |  | | 板内密度偏差 | % | ±1.0 | |  | | 甲醛释放量 | -- | 符合 GB 18580 要求 | |  | | 2h 沸水煮后内结合强度 | MPa | ≥0.15 | |  | | 注：2h 沸水煮后内结合强度是针对防潮型地板基材用纤维的质量要求，普通型板不做此项检测 | | | | |   **2、公辅及环保工程**  扩建项目公辅及环保工程建设内容见表 2-3。  **表2-3 扩建项目公辅及环保工程建设情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **建设内容** | **现有项目** | **扩建项目** | **备注** | | | 贮运  工程 | 原料仓库 | 1#2#堆场占地面积：25564m2  5#6#堆场占地面积：20470m2  3#4#堆场占地面积：22670m2  化工棚占地面积：528m2  三角地新堆场占地面积：3030m2  家居简易堆场占地面积：12960m2  木片库占地面积：1641.98m2  化工品仓库占地面积：2061.8m2 | 不新增规模 | 利用现有原料仓库 | | | 成品仓库 | 占地面积1200m2 | 不新增规模 | 利用现有成品仓库 | | | 储罐区 | 1个500m3甲醛储罐  3个120m3脲醛树脂胶罐  2个50m3脲醛树脂胶罐 | 新增2个35m3 PMDI胶罐 | / | | | 公辅工程 | 新鲜水 | 新鲜水用量341600t/a | 新增新鲜水用量108400t/a | 全厂用水量450000t/a | | | 循环冷却水系统 | 循环冷却塔3台，设计循环量850t/h | 新增循环冷却塔1台，新增循环量150t/h | 扩建项目新增空压机冷却塔1台 | | | 排水 | 现有项目废水排放量60480t/a，预处理后接管 | 新增废水排放量100100t/a，预处理后接管 | 接管量160580t/a，接管丹阳沃特污水厂 | | | 供电 | 现有项目用电负荷约为：10000kW | 新增用电负荷约为：2000kw | 园区供电管网，全厂年电负荷12000kw | | | 供气 | 现有项目压缩空气总用气量约60m3/min，压力为0.7~0.75MPa | 新增一台20m3/min空气压缩机 | 全厂压缩空气供应能力80m3/min | | | 供热 | 热能中心（配套1台导热油炉、1台蒸汽发生器），供热压工序用热 | / | 本项目热能中心为现有项目已建成工程，扩建项目供热依托现有热能中心，不涉及热能中心建设 | | 环保工程 | 废水处理 | “沉淀+厌氧好氧”综合治理，预处理量1000m3/d，生化处理能力480m3/h | （1）改造1#污水处理站，采用调节+离心+混凝二级沉淀+“水解酸化+IC厌氧+SBR”和“UASB+SBR”并行工艺处理，处理能力840t/d；  （2）新增2#污水处理站，采用微电解+芬顿+物化预处理+水解酸化+二级A/O生化组合工艺处理，处理能力1000t/d； | 废水经处理满足接管标准后排入丹阳沃特污水处理厂处理 | | 废气处理 | 水幕喷淋+湿式静电除尘处理装置1套；二级水喷淋+光氧1套；碱液喷淋+活性炭吸附装置1套 | （1）热能中心烟气经多管除尘处理后送入干燥工序；（2）热压抽吸尾气经“水喷淋+固液分离器”处理后，通过1根15米高排气筒排放（DA002）；（3）制胶抽吸尾气经“冷凝回收+二级水喷淋+UV氧化”处理后，送热能中心；（4）干燥废气、筛选废气、铺装废气经“湿式静电除尘+VOCs深度治理”处理后，通过1根60米高排气筒排放（DA001）；（5）砂光废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高排气筒排放（DA005）；（6）1#污水处理站通过密闭加盖，废气收集后经“碱液喷淋+活性炭吸附”装置处理后，通过1根20米高排气筒排放（DA003）；（7）2#污水处理站通过密闭加盖，废气收集后经“碱液喷淋+干式除雾器+EX准分子氧化+水喷淋”装置处理后，通过1根20米高排气筒排放（DA006）；危废库废气新增1套活性炭下吸附装置，处理后无组织排放；（8）本次改建将热压车间无组织废气通过抽气装置收集后接入热能中心废气处理装置统一处理后通过热能中心排气筒有组织排放。 | 技改扩建后，全厂共设置5根排气筒（DA001~DA003、DA005~DA006），废气达标排放 | | 固废暂存 | / | 1座危废仓库，占地面积80m2；  1座一般固废仓库，占地面积180.18m2；  1座废料棚1，占地面积1041.35m2，  1座废料棚2，占地面积1500m2 | 满足建设要求 | | 环境风险事故防范设施 | 1座甲醛应急池，12m\*3m\*2m（60m3），位于化工库西；4座事故应急池，分别为224m3、210m3、246.24m3、498.3m3，位于污水处理站。 | / | 依托现有事故应急池，能够满足项目需求 |   **（1）给排水**  扩建后全厂新鲜水用量为450000t/a，取自自来水厂。厂内排水系统采用“雨污分流、清污分流”制，本项目生产废水厂经自建污水处理站处理达标后接管园区丹阳沃特污水处理厂，经丹阳沃特污水处理厂集中处理达标后排放。    **图2-1 全厂水平衡图（吨/年）**  **（2）供电**  本项目新增用电负荷约为2000kw，全厂用电负荷约为12000kW，全部由园区供应，利用现有项目变电站。  **（3）供气**  本项目新增设备压缩空气用量约为20m3/min。  **（6）供热**  本项目供热依托现有能源中心，现有项目能源中心采用燃烧生产过程中产生的剥皮、小木片、废纤维、锯屑、废板等一般固废。此外，为保证项目供热能力，企业外购废醋纤滤棒及其他生物质材料作为能源中心的燃料。  **（5）储罐**  项目物料采用储罐进行储存，甲醛罐区安装集气阀，收集后进入制胶车间尾气治理设施后统一进入热能中心。  **表2-4 厂区储罐建设情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **储罐容量**  **（m3）** | **储罐数量**  **（个）** | **储存总容量**  **（m3）** | **类型** | **储存温度**  **（℃）** | **储存压力（MPa）** | | 1 | 甲醛罐 | 500 | 1 | 500 | 固定顶 | 40 | 常压 | | 2 | 脲醛树脂胶罐 | 120 | 3 | 360 | 固定顶 | 40 | 常压 | | 3 | PMDI胶罐 | 35 | 2 | 70 | 固定顶 | 40 | 常压 | | 4 | 脲醛树脂胶罐 | 50 | 2 | 100 | 固定顶 | 40 | 常压 |   **四、厂区平面布置及周边环境概况**  **（1）厂区平面布置**  本项目依托现有项目车间中生产设备，新增一座 2#污水处理站，依托现有项目车间、原料仓库、成品仓库、办公楼。厂区分块布置合理，清洁区与污染区分块，办公区与生产区分开，厂区布置与现状及规划周边环境布置合理，厂区主要污染及危险单位远离敏感点。  厂区平面布置详见图 2-2。  **（2）厂区周边现状**  本项目场地位于丹阳经济开发区，项目西侧为齐梁路、东侧为亚东路、南侧为机场路、北侧为九曲河，距离项目最近的环境敏感目标是钱家新村。厂区周边状况见图2-3。  **五、主要生产设备**  本项目工艺设备均已建成，主要工艺设备见表2-5。  **表2-5 本项目主要工艺设备清单**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工段** | **序号** | **设备名称** | **型号或规格** | **品牌** | **数量**  **（台/套）** | **备注** | | 备料  工段 | 1 | 剥皮机 | ￠4080\*40\*27000 | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 2 | 盘式切片机 | CHQ11-S-10F 2500\*2500\*2000 | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 3 | 斗式提送机 | 15800\*800 | 安德里茨 | 2 | 现有 | | 4 | 移动螺旋输送机 | ￠630/￠770\*13750 | 安德里茨 | 2 | 现有 | | 5 | 鼓式切片机 | BX218 | 溧阳保龙 | 3 | 现有 | | 6 | 木片筛选机 | BF14150 | 常州绿河 | 1 | 现有 | | 7 | 切片斜螺旋料仓 | LC400 | 溧阳森茂 | 1 | 现有 | | 8 | 木片添加系统 | / | / | 1 | 现有 | | 水洗  热磨 | 9 | 振动筛 | SCL40-II 4200\*4200\*2300 | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 10 | 再碎机 | HT56c/30min1490\*1640\*1265 | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 11 | 水洗机 | 36-24 HE3200-5772 | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 12 | 木片泵 | MM 300wg | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 13 | 旋风水罐 | ￠5000\*4\*7200 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 14 | 循环槽 | ￠4000\*4\*5355 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 15 | 热水槽 | ￠2000\*4\*3000 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 16 | 双脱水螺旋 | 2\*700\*6000 | 安德里茨 | 2 | 现有 | | 17 | 预蒸煮缸 | ￠3000\*4\*8500 | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 18 | 木塞螺旋 | 24" | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 19 | 垂直蒸煮缸 | ￠1625\*10\*8000 | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 20 | 出料螺旋 | 64-20 | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 21 | 热磨机 | 54/60"-1CP | 安德里茨 | 1 | 现有 | | 调胶 | 22 | 原胶罐 | V=50m3 | 丹阳化机厂 | 2 | 现有 | | 23 | 施胶泵 | NM045SY04S24B | 意大利意马 | 1 | 现有 | | 24 | 熔蜡制备罐 | V=5000L | 意大利意马 | 1 | 现有 | | 25 | 熔蜡贮罐 | V=1000L | 意大利意马 | 1 | 现有 | | 26 | 固化剂制备罐 | V=3000L | 丹阳化机厂 | 1 | 现有 | | 27 | 固化剂贮罐 | V=2500L | 丹阳化机厂 | 1 | 现有 | | 28 | 固化剂泵 | NM021SY04S24B | 意大利意马 | 1 | 现有 | | 29 | 尿素制备罐 | V=3000L | 丹阳化机厂 | 1 | 现有 | | 30 | 尿素贮罐 | V=2500L | 丹阳化机厂 | 1 | 现有 | | 31 | 尿素泵1# | NM021SY04S24B | 意大利意马 | 1 | 现有 | | 32 | 备用泵 | RS2512C015153 | 意大利意马 | 1 | 现有 | | 33 | 备用泵 | NM031SY04S24B | 意大利意马 | 1 | 现有 | | 34 | 节蜡系统主混合器 | AGT-031-SP | SMARTECH | 1 | 现有 | | 35 | 节蜡系统输送泵 | PMP-079-SP | SMARTECH | 6 | 现有 | | 36 | 节胶系统 | / | 永港伟方 | 1 | 现有 | | 37 | MDI施胶系统 | 4F20RF7（1.2MP） | 漳州捷龙 | 1 | 现有 | | 38 | MDI胶罐系统 | 35m3 | 湖南精正 | 2 | 现有 | | 干燥  铺装  成型 | 39 | 干燥风机 | / | BUTTEN | 1 | 现有 | | 40 | 主旋风分离器(东) | ￠2450\*6\*100M | 上海五冶 | 2 | 现有 | | 41 | 气力分选器(东) | SWS2.8 | SCH | 2 | 现有 | | 42 | 2615纤维输送风机 | vre63-1400-Ra08 | SCH | 1 | 现有 | | 43 | 2615旋风分离器 | ￠5300\*5\*18600 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 44 | 2615回风风机 | vre80-0710-hb13 | SCH | 1 | 现有 | | 45 | 2615抽取风机 | vre80-0710-hb18 | SCH | 1 | 现有 | | 46 | 4901旋风分离器 | ￠3150\*4\*12800 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 47 | 4901回风风机 | vre63-0800-ra16 | SCH | 1 | 现有 | | 48 | 4901抽取风机 | vre63-0800-hb16 | SCH | 1 | 现有 | | 49 | 铺装料仓 | V=170m3 | CMC | 4 | 现有 | | 50 | 成型带 | 116700\*3150 | SICO | 1 | 现有 | | 51 | 铺装头 | F700LB16/A14/S42 | SICO | 16 | 现有 | | 52 | 预压机 | MDF V7\*800 | SICO | 1 | 现有 | | 53 | 4909回收纤维风机 | vre63-1120-Ra12 | SCH | 1 | 现有 | | 54 | 4910旋风分离器 | ￠4500\*4\*16700 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 55 | 旋转卸料阀 | ZSL2000-nf-19 | SCH | 1 | 现有 | | 56 | 热压机 | ContiRo11 | SICO | 1 | 现有 | | 57 | 抽吸风机 | vre80-1120-hb11 | SCH | 1 | 现有 | | 58 | 二次热油泵1# | NTT150-400 | A11weiler AG | 1 | 现有 | | 59 | 二次热油泵2# | NTT200-400 | A11weiler AG | 1 | 现有 | | 60 | 二次热油泵3# | NTT150-315 | A11weiler AG | 1 | 现有 | | 61 | 二次热油泵4# | NTT100-200 | A11weiler AG | 1 | 现有 | | 62 | 二次热油泵5# | NTT125-250 | A11weiler AG | 1 | 现有 | | 63 | 高压泵 | A11V0130DR/10 | BRU | 2 | 现有 | | 64 | 控制泵 | A11V040DR/11 | BRU | 1 | 现有 | | 65 | 液压油罐 | V=6500L | SICO | 1 | 现有 | | 66 | 板坯喷蒸系统 | / | / | 1 | 现有 | | 后处  理 | 67 | 齐边锯 | / | SHS | 8 | 现有 | | 68 | 斜锯 | / | SHS | 2 | 现有 | | 69 | 冷却翻板 | / | SHS | 3 | 现有 | | 70 | 书本堆垛台 | 7500\*3000 | SHS | 1 | 现有 | | 71 | 取板车 | 6460\*2480\*200 | SHS | 1 | 现有 | | 72 | 运输车 | 6460\*2660 | SHS | 1 | 现有 | | 73 | 液压升降台1# | 7000\*2700 | Laweco | 2 | 现有 | | 74 | 砂光机 | Satos28KK | Stcincmann | 1 | 现有 | | 75 | 砂光机 | Satos29NN | Stcincmann | 1 | 现有 | | 76 | 纵向齐边锯 | 2700\*4100 | SHS | 1 | 现有 | | 77 | 规格锯 | 1000\*7800 | SHS | 1 | 现有 | | 78 | 堆垛成型台1# | 2400\*2620\*1000 | SHS | 3 | 现有 | | 79 | 液压升降台1# | 2700\*2500 | Laweco | 3 | 现有 | | 80 | 运载车 | 2800\*2500 | SHS | 2 | 现有 | | 81 | 砂光粉抽吸风机 | vre80-1120-fb14 | SHS | 1 | 现有 | | 82 | 砂光袋式除尘器 | / | SHS | 2 | 现有 | | 83 | 砂光粉料仓 | ￠6500\*24000 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 84 | 锯屑输送风机 | vre56-0630-hb18 | SHS | 2 | 现有 | | 85 | 踞屑袋式除尘器 | / | SHS | 2 | 现有 | | 86 | 锯屑料仓 | ￠5500\*17000 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 热能  中心 | 87 | 活底出料 | ESB 13350\*1400\*5 | 上海五冶 | 3 | 现有 | | 88 | 大倾角皮带 | 45m\*1000\*610 | VYNCKE | 1 | 现有 | | 89 | 绝热燃烧室 | CBR 9264\*6042\*6777 | 上海五冶 | 2 | 现有 | | 90 | 悬浮燃烧室 | Turbix6122\*4766\*10781 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 91 | 一次风机 | CTC900 | VYNCKE | 2 | 现有 | | 92 | 二次风机 | CTC1000M | VYNCKE | 2 | 现有 | | 93 | 三次风机 | CTC900M | VYNCKE | 1 | 现有 | | 94 | 砂光粉尘计量料仓 | EVS3000 ￠3000\*2500 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 95 | 热油炉 | 22/16-02 | 青山能源 | 1 | 现有 | | 96 | 汽包 | 18.9t/h,1.8MPa | 青山能源 | 1 | 现有 | | 97 | 蒸汽风机 | VR63N10Cluk1250 | VYNCKE | 1 | 现有 | | 98 | 热油风机 | VR63N10Cluk1250 | VYNCKE | 1 | 现有 | | 99 | 多管除尘器 | 6656\*3824\*8538 | 联合锅炉 | 6 | 现有 | | 100 | 导热油槽 | ￠2500\*7058\*9 3000L | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 101 | 膨胀槽 | ￠2000\*5649\*8 15000L | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 102 | 热油循环泵 | NC125200(212) | VYNCKE | 2 | 现有 | | 103 | 除氧器 | ￠2500\*7036 30m3 | 丹阳化机 | 1 | 现有 | | 104 | 启动烟囱 | ￠2500\*29800 | 上海五冶 | 1 | 现有 | | 105 | 引风机 | 315KW | 上海通用 | 2 | 现有 | | 制胶 | 106 | 反应釜 | V=15m3 | 无锡雪浪 | 1 | 现有 | | 107 | 反应釜 | V=18m3 | 桂林华德 | 1 | 现有 | | 108 | 原胶罐 | V=108m3 | 无锡雪浪 | 3 | 现有 | | 109 | 原胶罐 | V=40m3 | 无锡雪浪 | 3 | 现有 | | 110 | 冷却塔 | GBN-250 | 常州武进 | 3 | 现有 | | 公用  工程 | 111 | 空压机 | R110IE W7.5 | 英格索兰 | 3 | 现有 | | 112 | 空压机2# | R110NE\_W10 | 英格索兰 | 1 | 现有 | | 113 | 冷干机1# | RD0420SW | 杭州超滤 | 1 | 现有 | | 114 | 冷干机2# | RD0270SW | 杭州超滤 | 1 | 现有 | | 115 | 贮气罐 | V=6m3 | 丹阳化机厂 | 2 | 现有 | | 116 | 贮气罐 | V=3m3 | 丹阳化机厂 | 3 | 现有 | | 117 | 冷冻机 | RTHI3150F00LW | 杭州特灵 | 1 | 现有 | | 118 | 冷冻机 | HYS-510WJ(7C)/A | 上海瀚艺 | 1 | 现有 |   **六、主要原辅材料**  本项目主要原辅材料规格和消耗情况见表2-6，主要原辅材料理化性质分析见表2-7。  **表2-6 本项目主要原辅材料规格及消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅料**  **名称** | **形态** | **主要成分** | **年用量（t/a）** | | | **储存方式** | **运输**  **方式** | **来源** | **规格** | **最大**  **储存量** | | **现有**  **项目** | **扩建**  **项目** | **全厂**  **情况** | | 1 | 木材 | 固 | 木材 | 30万 | 30万 | 60万 | 堆场堆垛 | 汽车、船运 | 外购 | 散装 | 11万吨 | | 2 | 37%甲醛 | 液 | 甲醛 | 3.82万 | 0 | 3.82万 | 罐存 | 汽车 | 外购 | 450吨/罐 | 500吨 | | 3 | 尿素 | 固 | 尿素 | 2.7万 | 0 | 2.7万 | 袋包 | 汽车、船运 | 外购 | 1吨/包 | 600吨 | | 4 | 三聚氰胺 | 固 | 三聚氰胺 | 4500 | 0 | 4500 | 袋包 | 汽车 | 外购 | 50kg/包 | 250吨 | | 5 | 固化剂 | 固 | 硫酸铵 | 700 | 0 | 700 | 袋包 | 汽车 | 外购 | 50kg/包 | 50吨 | | 6 | 石蜡 | 固 | 石蜡 | 1500 | 0 | 1500 | 袋包 | 汽车 | 外购 | 50kg/包 | 50吨 | | 7 | PMDI胶 | 液 | PMDI | 3000 | 0 | 3000 | 罐存 | 汽车 | 外购 | 25kg/桶 | 70吨 | | 8 | 甲酸 | 液 | ≥85% | 10 | 0 | 10 | 桶装 | 汽车 | 外购 | 25kg/桶 | 1吨 | | 9 | 片碱 | 固 | 氢氧化钠 | 42 | 0 | 42 | 袋装 | 汽车 | 外购 | 25kg/包 | 2吨 | | 10 | 大豆胶 | 液 | 聚乙烯醇、聚酰胺树脂、水 | 5000 | 0 | 5000 | 桶装 | 汽车 | 外购 | 25kg/桶 | 50吨 | | 11 | 改性脲醛树脂 | 液 | 脲醛树脂 | 7万 | / | 7万 | 储罐 | 汽车 | 现有项目生产 | / | 200吨 |   **表2-7 主要原辅料理化性质、燃爆特性、毒性毒理**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **理化性质** | **燃爆特性** | **毒性毒理** | | 甲醛 | 无色，具有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液熔点（℃）：-92；沸点（℃）：-21~-19；相对密度（水=1）：0.84；溶解性：易溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮等多数溶剂 | 易燃其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物 | LD50：800mg/kg（大鼠经口）； | | 尿素 | 无色或白色针状或棒状结晶体，无臭无味，熔点（℃）：132.7沸点（℃）：196.6°C/标准大气压；相对密度（水=1）：1.335；溶解性：溶于水、甲醇、乙醇，微溶于乙醚、氯仿、苯 | 本品不燃，具刺激性闪点169.8°C | LD50：14300mg/kg（大鼠经口） | | 三聚氰胺 | 白色单斜晶体，几乎无味，微溶于水，可溶于甲醇、甲醛、乙酸、热乙二醇、甘油、吡啶等，不溶于丙酮、醚类，熔点（℃）：>300（升华）；相对密度（水=1）：1.57 | 不可燃，在常温下性质稳定 | LD50：3000mg/kg（大鼠经口） | | 石蜡 | 无臭无味，为白色或淡黄色半透明固体在47°C-64°C熔化，密度约0.9g/cm3，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂 | 可燃；闪点199°C | / | | PMDI胶 | PMDI胶为聚二苯基甲烷二异氰酸酯，二苯甲烷二异氰酸酯简称“MDI”，为白色至淡黄色熔触固体；沸点：>300℃ | 易燃；闪点202℃（开杯）；196℃（闭杯） | LD50：10000mg/kg（兔经皮） | | 甲酸 | 无色而有刺激性气味的液体弱电解质，熔点8.6℃，沸点100.8℃酸性很强，有腐蚀性，能刺激皮肤起泡燃烧热254.4kJ/mol，临界温度306.8℃，临界压力8.63MPa，密度1.22 | 其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸 | LD50：1100mg/kg（大鼠经口） | | 片碱 | 化学名氢氧化钠，白色半透明片状固体，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状形态，易溶于水（溶于水时放热），密度2.130g/cm³，熔点318.4℃，沸点1390℃ | 闪点176-178℃饱和蒸汽压（kPa:0.13（739℃） | LD50：40mg/kg（小鼠腹腔） | |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、现有项目生产工艺流程**  **（一）高密度人造板制造工艺**  高密度人造板工艺与扩建后的工艺流程一致，在此不做过多赘述，详见报告扩建项目工艺流程章节。  **（二）、三聚氰胺改性脲醛树脂制胶工序**  **反应原理：**  脲醛树脂的形成具有复杂性，一般认为两个阶段，即羟甲脲生产阶段（加成反应）和树脂化反应（缩聚反应）。实际上在加成反应和缩聚反应之间没有严格的界限。参与反应的原料单体均转化为树脂产品，因此选择性为100%。  **1、加成反应（一羟甲基脲，二羟甲基脲的生成）**  在这个阶段反应中控制pH值在中性或者弱碱性条件下，进行甲醛和尿素加成反应生产一羟甲基脲，二羟甲基脲。      一羟甲基脲的生成会影响产品质量，应尽量减少其生产，因此添加片碱使反应尽量控制在碱性条件下，使其生产多羟甲基脲。  **2、缩聚反应生成线性脲醛树脂**  生成的羟甲基化合物在酸洗条件下，温度90-95℃下发生缩合反应，由活泼的羟甲基与尿素或者相互缩聚成线性结构的聚合物，通过添加甲酸使缩聚反应在酸洗条件下反应。    实际在缩合反应过程中，除羟甲基间的缩合外，也会发生羟甲基与胺基上氨的缩合。所以脲醛树脂胶黏剂的端基有羟甲基和酰胺基等活性端基。  **3、三聚氰胺与甲醛的反应**  111  副反应：    HCOOH+NaOH===HCOONa+H2O  在保温开始阶段，尿素与甲醛之间的反应主要为加成反应，产物以一羟甲脲和二羟甲脲为主，并有少量三羟甲脲生成；三聚氰胺与甲醛的加成反应产物为一羟甲基三聚氰胺和二羟甲基三聚羟胺；一羟甲脲与一羟甲基三聚氰胺间发生缩聚反应，分子间以乙醚键和次甲基键连接为主。  **4、工艺流程及产物情况说明**  **三聚氰胺脲醛树脂**  **图2-5 三聚氰胺改性脲醛树脂工艺流程示意图**  **（1）进料**  在操作台设定需要的甲醛量，打开甲醛泵，甲醛罐中的甲醛经计量后送入反应釜内。加碱液调节pH值，根据投料单投放规定量的尿素和三聚氰胺，吨袋尿素经过称重后由尿素加料斗投入反应釜内，袋装的尿素和三聚氰胺由人工投料。  **（2）搅拌、升温**  反应釜内蒸汽加热20分钟左右，升温至65-70℃、在85-88℃保温进行加成反应，加成反应结束后加入甲酸调节pH值进行聚合反应，甲酸通过真空吸入计量计后加入，达到终点粘度后进行冷却降温，最终胶水冷却到42度。片碱及甲酸主要用于调节pH值，且片碱过量，因此反应过程中不会产生甲酸废气。  产污情况：该工序会产生制胶废气G2，通过管道经过“冷凝+二级水喷淋+准分子氧化”处理后，送入热能中心处理，处理后尾气随能源中心烟气送入干燥工序。定期对设备进行冲洗清理，产生冲洗废水和废胶渣。  **（3）检测**  反应结束后不需要进行过滤，通过真空取样检测胶水的黏度和pH值。分析过程位于主厂房内。初期脲醛树脂产品使用前再在固化剂、助剂石蜡的作用下，形成树脂胶粘剂。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况**  大亚人造板公司于2002年建设了“年产15万立方米中（高）密度纤维板生产线工程”，项目年产15万立方米中（高）密度纤维板，该项目于2002年2月1日获得了江苏省环境保护厅的批复，并于2005年6月30日通过了镇江市环保局验收（镇环[2005]161号）。  大亚人造板公司于2020年4月15日取得镇江市生态环境局发放的排污许可证（编号：91321181736511444R001Q），许可证有效期限至2023年4月14日。  **表2-8 现有项目环评批复、验收、排污许可手续情况**   |  |  | | --- | --- | | **项目名称** | 大亚股份年产15万立方米高密度人造板项目 | | **产品名称** | 人造板 | | **批复产能（m3/a）** | 15万 | | **实施内容** | 年产15万立方米中（高）密度纤维板生产线工程 | | **环评及批复** | 2002年2月1日获得了江苏省环境保护厅的批复 | | **“三同时”竣工** | 2005年6月30日通过了镇江市环保局验收（镇环[2005]161号） | | **排污许可证** | 发证机关：镇江市生态环境局；  许可证编号：91321181736511444R001Q；  有效期限：2020年4月15日至2023年4月14日 |   **2、现有工程污染物实际排放总量**  根据现有项目环评报告、环评批复及验收意见，由于企业原环评编制时间较早，相关污染物因子识别不全，废水仅识别COD、SS，废气仅识别颗粒物，未完全明确其他相关污染物总量。考虑到现有实际生产工艺、原辅料种类均为发生变化，因此本次项目对现有年产15万m3高中密度板生产线项目废气、废水、固废产生及排放情况进行重新核算，核算依据主要参考本次扩建项目工程分析以及排污许可证，污染物排放情况见表2-9。  **表2-9 现有项目污染物实际排放总量 （单位：吨/年）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染物名称** | **现有项目环评批复量** | | **现有项目15万立方米产能核算量** | | **环统年报申报排放量** | | **接管量** | **排放量** | **接管量** | **排放环境量** | | 废水 | | 废水量 | / | 60480 | 60480 | 60480 | / | | COD | / | 6.02 | 15.640 | 3.024 | 2.213 | | SS | / | 4.23 | 3.970 | 0.605 | / | | 氨氮 | / | / | 0.160 | 0.160 | 0.217 | | 总氮 | / | / | 2.090 | 0.726 | 1.240 | | 总磷 | / | / | 0.250 | 0.030 | 0.124 | | 甲醛 | / | / | 0.005 | 0.005 | / | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | / | 80 | / | 79.010 | 71.743 | | 二氧化硫 | / | / | / | 10.800 | 9.668 | | 氮氧化物 | / | / | / | 129.545 | 59.925 | | 非甲烷总烃 | / | / | / | 66.890 | / | | 甲醛 | / | / | / | 17.450 | / | | 氨气 | / | / | / | 0.017 | / | | 硫化氢 | / | / | / | 0.0001 | / | | VOCs  （非甲烷总烃+甲醛） | / | / | / | 84.340 | 66.716 | | 无组织 | 颗粒物 | / | / | / | 0.63 | / | | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.2 | / | | 甲醛 | / | / | / | 0.08 | / | | 氨气 | / | / | / | 0.081 | / | | 硫化氢 | / | / | / | 0.001 | / | | VOCs  （非甲烷总烃+甲醛） | / | / | / | 0.28 | / | | 固体废物 | | 危险固废 | / | / | / | 0 | / | | 一般工业固废 | / | / | / | 0 | / | | 生活垃圾 | / | / | / | 0 | / |   **3、主要环境问题及“以新带老措施”**  **（1）未批先建的问题**  公司通过增加生产辅助设备，更新环保设施，逐步在现有厂区建成年产30万立方米中高密度纤维板技改扩能项目，该技改项目的环境影响评价文件未通过环保审批，已投入生产使用，其配套建设的废水、废气等环境保护设施未经验收即投入生产使用。未批先建内容及工程组成见表2-10。  **表2-10 未批先建内容和工程组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | | **批复内容与验收内容** | **实际已建设内容** | | 产品产能 | | 中（高）密度纤维板15万m3/a | 中（高）密度纤维板30万m3/a | | 主体工程 | | 年产15万立方米中（高）密度纤维板生产线[注] | 年产30万立方米中（高）密度纤维板生产线工程 | | 环保工程 | 废水  处理 | 接触氧化池+二沉池+混合反应 | 原有污水处理设施1#提升改造：离心+混凝两级沉淀+“水解酸化+IC 厌氧+SBR”/“UASB+SBR”；  新增污水处理设施2#：微电解+芬顿+物化预处理+水酸化+二级 A/O | | 废气  处理 | 热能炉废气经多管除尘器处理后，用于干燥，对外无排放 | 与现有项目一致，能源中心废气经多管除尘处理后，用于干燥工序 | | 生产性粉尘经布袋除尘器处理后，从35米高排气筒排放，其余各部分经布袋除尘器处理后，从15米高排气筒排放 | 干燥废气、筛选废气、铺装废气经“湿式静电除尘+VOCs深度治理”处理后，通过1根60米高排气筒排放（DA001） | | 砂光废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高排气筒排放（DA005） | | 制板甲醛通过集气罩收集，经20米高排气筒排放；调胶甲醛经冷凝器吸收回流再利用 | 制胶废气经“冷凝回收+二级水喷淋+准分子氧化”处理后，送能源中心焚烧； | | 热压废气未提出防治要求 | 热压废气经“水喷淋+固液分离器”处理后，通过1根15米高排气筒排放（DA002） | | 污水处理站废气未提出防治要求 | 1#污水处理站通过密闭加盖，废气收集后经“碱液喷淋+活性炭吸附”装置处理后，通过1根20米高排气筒排放（DA003）；  2#污水处理站通过密闭加盖，废气收集后经“碱液喷淋+干式除雾器+EX准分子氧化+水喷淋”装置处理后，通过1根20米高排气筒排放（DA006）； | | 固废  处置 | 无 | 1座危废仓库，占地面积80m2；  1座一般固废仓库占地面积180.18m2；  1座废料棚1，占地面积1041.35m2  1座废料棚2，占地面积1500m2 |   **注：关于制胶工序，需要说明的是：**建厂初期，主体工程实际包含年产15万立方米中（高）密度纤维  板生产线和制胶车间。其中制胶车间作为项目调胶工序配套，在原环评报告表中明确了建设位置；在项目竣工验收监测报告中对制胶工程建设和制胶车间废气排放及防治措施得出“与环评一致”的结论。此次项目通过技改扩能需要重新进行环评，虽制胶车间已获得环评审批，但未对制胶工序进行评价。按照最新环评法规要求，制胶车间按照新增项目补充必要资料。  **（2）环保投诉问题**  2013年以来，大亚人造板集团有限公司废气信访投诉日益增多。由于木材自身含有的特殊气味，在气压低、阴雨天气等不利扩散气候情况下，木材蒸煮过程中产生的异味对周边环境仍有影响，存在“异味扰民”现象。  **（3）固废仓库建设问题**  一般固废仓库、废料棚及危废暂存库属于未批先建。危废暂存库未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关要求设置防渗漏环氧树脂地面及泄漏液体导流沟，地面与裙角均以普通水泥浇筑，达不到防渗的标准和要求，且未对危废品进行分类隔离。本次重建后需要按照规范要求进行建设，确保满足规范标准要求。  **针对存在的环境问题，本次项目拟采取以下“以新带老”措施：**  （1）现有项目存在的实际生产产能与批复产能不符，在本项目中进行补充评价。  （2）扩建项目新上一套废气处理深度治理设施（湿式静电除尘+VOCs深度治理（“脱白+EX准分子氧化”）），废气经吸附净化处理可达标排放。  （3）危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、苏环办[2019]327号文等相关要求设置，危废仓库暂存场所按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。危废仓库暂存场所达到防渗的标准和要求，且对危废品进行分类隔离按照规范要求进行建设确保满足规范标准要求。扩建项目危险废物废包装桶、废活性炭、废离子交换树脂采用吨袋包装，胶渣、测试废液、废机油、废导热油采用密闭包装桶包装，几乎不产生挥发性气体，危废仓库设置有换风口。  **二、扩建项目工艺流程及产污环节**  本次改建项目仅涉及人造板加工工序，不涉及制胶等工艺。  **（一）、高密度人造板加工工序**    **图2-4 高密度人造板生产工艺流程与产污环节示意图**  **工艺流程及产污环节说明：**  **1、剥皮、切片**  次小薪材由进料链运输至密闭剥皮鼓中，剥下的树皮由皮带运输至废料处，最终进入能源中心作为燃料。剥皮后的原木，进入盘式削片机中切成木片，经平衡螺旋将木片拌匀，由斗式提升机、皮带运输至木片库中储存。  产污情况：剥皮过程在密闭剥皮鼓中进行，切片采用设备是旋式切片机，主要为大颗粒废料，该工序会产生固废剥离树皮S1-1，树皮送至能源中心处置。  **2、筛选**  木片库中的木片经斗式提升机和皮带运输至振动筛。振动筛对木片进行筛选。尺寸在4-55mm的合格木片进入水洗；小木片由皮带输送至废料棚作为燃料；过大片经过再碎机再碎后重新送入振动筛。  产污情况：该工序会产生固废小木皮S1-2，送至能源中心处置。  **3、水洗**  筛选出的合格木片进入水洗机，洗去木片中的石头、金属和泥土等，并且增加木片的含水率，水洗后产生的废水进入污水处理。水洗木片由木片泵输送到双脱水螺旋，进行木片和水的分离。分离出的水进入旋风水罐，在除去其中的小木片等悬浮物后进入水洗机，进行水循环。  产污情况：该工序会产生水洗废水W1，水洗废水经过沉淀池沉淀，水抽到离心机甩干出一部分含水率60-70%的木屑，木屑进能源中心。水送至污水处理站处置。  **4、预蒸煮、蒸煮**  双脱水螺旋分离出的木片，进入预蒸煮缸进行预蒸煮（蒸汽温度95±5℃），使木片受热均匀进行初步软化，再经木塞螺旋将木片挤出水分并送进蒸煮缸进行软化处理（投入蒸汽，蒸煮压力8-9bar，温度160-180℃），使木片在高温高压下进行蒸煮。  **5、热磨**  通过控制蒸煮缸底部的出料螺旋速度，向热磨机供料，木片在热磨机中分离成纤维，制得的纤维由蒸汽输送，经过转换阀送至干燥管或废纤维仓。停车后正常开车时热磨出料刚开始1分钟左右的料去废料仓，然后就切入干燥管，停车时切入废料仓，10%去废纤维仓。  产污情况：该工序会产生废纤维S1-3，作为一般固废送去能源中心综合利用。  **6、施胶**  正常生产时，热磨产生的纤维随着蒸汽进入喷放管。石蜡先在熔蜡罐中熔化，由节蜡系统送至蒸煮缸下出料螺旋处与木片混合，将固化剂配制成25%浓度加入喷放管。制胶生产的原胶从原胶储罐输送至生产线胶罐，由施胶泵经喷嘴雾化后，在喷放管内与纤维混合。施胶过程部分产品根据需求选用外购的成品PMDI胶与大豆胶加入喷放管内与纤维混合，成品胶属于生物基无醛胶黏剂，不产生甲醛废气，即使产生少量VOCs也少于用甲醛树脂胶。本次核算考虑最不利情况，按照全部采用三聚氰胺改性脲醛树脂作为胶黏剂。调胶的各组分都添加后，随着纤维进入干燥管道。  **7、干燥、主旋**  干燥风机将新鲜空气增压、增速，和烟气混合后进入干燥管，对调胶后的纤维进行干燥。旋风分离器对干燥后的纤维与尾气进行分离。纤维在重力作用下沉降，然后进入分选装置；尾气通过旋风分离器顶部的排气管输送到尾气净化装置中进行处理。  产污情况：干燥工序会产生干燥废气G1-1，经“湿式静电除尘+VOCs深度治理”装置处理后送至排气筒DA001排放。干燥废气主要成分为非甲烷总烃、甲醛、氮氧化物、颗粒物及二氧化硫。  **8、分选**  干燥后的纤维在旋风分离器中沉降，通过星型出料阀控制纤维下降速度。纤维从粉碎辊上方的入口进入分选机，分选机的主体由分流逆向挡板分成两部分，合格纤维被向上的气流带起，从上部管道出去，进入铺装旋风。纤维中较重的物料，比如大的纤维束团和木料聚结胶块等，在重力作用下离开主流下沉，从出料口排出，进入废料仓，实现纤维分选。  产污情况：分选工序产生分选废气G1-2，与干燥废气一并经“湿式静电除尘+VOCs深度治理”装置处理后送至排气筒DA001排放。  **9、铺装、磁选、修边**  分选后的纤维，经过铺装旋风分离后进入分配料槽。分配料槽南北摆动，纤维进入料仓。料仓底部的铺装皮带出料，在抛料辊作用下进入分配辊。纤维从分配辊间落下进入成型带，铺装成板坯。板坯经过均平辊作用，消除板坯上所有的小孔和凹坑，再经过磁选，进入预压机。板坯先进入透气带，排出内部气体，再进入预压机。板坯经过预压，增强纤维之间的粘结，防止施胶纤维的水分进一步的损失（特别是表面）。透气带和预压带同步，保证板坯连续运行。板坯从预压机出来后，进行修边。板坯两边的圆刀修边装置调整到适当的位置，将预压缩的板坯切成净板坯。  产污情况：铺装过程会产生铺装废气G1-3，与分选废气、干燥废气一并经“湿式静电除尘+VOCs深度治理”装置处理后送至排气筒DA001排放。铺装废气主要成分为非甲烷总烃、甲醛、颗粒物。磁选工序会产生干磁选金属S1-4，作为一般固废外售综合处置。  **10、热压**  净板坯经过高度检测装置和金属探测器，经中间带调整后进入连续热压机。连续平压系统生产过程中通过一定的压机速度和加温、加压使纤维中的胶固化。热压时随着板坯温度和含水率的变化，木板逐渐被压缩，板坯厚度逐渐减小。项目热压过程使用导热油炉作为热源，导热介质是热能中心导热油炉烟气加热的热油。连续热压机对板坯施加温度和压力，促使胶水固化和板坯成型。  产污情况：热压工序会产生热压废气G1-4，经“水喷淋+高效液滴分离器”处理后，通过排气筒排放DA002。导热油定期需要进行更换，产生的废导热油S11作为危废委托有资质单位处置。该工序会产生废纤维S1-3，与热磨废纤维一并作为一般固废送去热能中心。产生的废水送入厂区污水处理设施进行处理后达标接管排放。  **11、修边、锯切、弃板**  素板从热压机成型后，由修边锯和斜锯切割成规定尺寸。合格板进入翻板冷却装置，防止温度过高堆垛时板材中的脲胶发生水解，降低板材质量；鼓泡板、超厚超薄板、头尾板等不合格板，在剔板台处剔除。  产污情况：修边、锯切工序会产生锯屑粉尘G1-5，送至布袋除尘器处理后无组织排放，收集后的粉尘与产生的锯屑S1-5送去热能中心，弃板过程产生的废板S1-6作为一般固废外售综合利用。  **12、冷却、砂光**  翻板冷却后的素板，进入中间仓储区域进行调质。素板调质48小时后，板内性能和含水率趋于稳定，再进入砂光机。素板经过两道粗砂、两道精砂，表面预固化层去除且表面高度平整。砂光后的板坯，经过齐边锯和规格锯，将板切割成客户要求的尺寸。  产污情况：冷却、砂光工序会产生砂光粉尘废气G1-6，设备连接一个集尘罩，通过风机引入布袋除尘器处理后通过排气筒DA005排放，收集后的粉尘与产生的砂光料S1-8送去热能中心。产生的废料S1-7作为一般固废外售综合利用。  **13、分等、检验、入库**  砂光后的板材，由质检在线进行表面质量判定和检验，分析过程位于主厂房内。对砂光后的板进行分等，分为优等品、合格品，打包后最终入库。地板优等品按照圣象定制产品指标进行判定，地板合格品（即门板优等品和普通家具板优等品）按照GB/T11718-2009要求进行判定。  **三、扩建前后涉及工艺**  **表2-11 项目扩建前后工艺对照表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **现有项目涉及工艺** | **扩建项目涉及工艺** | **全厂涉及工艺** | | 1 | 三聚氰胺改性脲醛树脂加工工艺 | / | 三聚氰胺改性脲醛树脂加工工艺 | | 2 | 高密度人造板加工工艺 | 高密度人造板加工工艺 | 高密度人造板加工工艺 | |

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、区域环境质量现状**  **1、大气环境**  **（1）基本污染物**  根据《2021年度镇江市生态环境状况公报》：项目所在区域大气环境质量总体未达标，SO2、NO2、PM10、PM2.5年均浓度分别为7ug/m3、30ug/m3、58ug/m3、36ug/m3；CO 24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175ug/m3；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为O3、PM2.5。  区域基本污染物环境质量现状评价结果见表3-1。  **表3-1 区域基本污染物环境质量评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **评价标准**  **（μg/m3）** | **现状浓度**  **（μg/m3）** | **占标率**  **（%）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 60 | 7 | 11.7 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 40 | 30 | 75 | 达标 | | CO | 24小时平均第95百分位数 | 4000 | 1000 | 25 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 70 | 58 | 82.8 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 36 | 102.9 | 未达标 | | O3 | 日最大8小时平均第90百分位数 | 160 | 175 | 109.4 | 未达标 |   根据《关于印发镇江市蓝天保卫战百日攻坚“利剑”行动工作方案的通知》（市污治指办[2022]52号），镇江市拟采取在全市范围开展蓝天保卫战百日攻坚“利剑”行动，整合执法力量，加强部门联动，突出重点关键，严厉打击各类环境违法行为，以坚实的攻坚行动保障环境空气质量改善。  **（2）其他污染物**  本项目委托了南京联凯环境检测技术有限公司于2022年10月26日~11月2日进行了大气环境质量现状监测，数据监测点位基本信息见表3-2，监测结果如表3-3所示。  **表 3-2 大气环境现状监测布点及监测项目一览表（引用）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **监测点名称** | **监测点坐标/m** | | **监测因子** | **监测时段** | **相对厂址**  **方位** | **相对厂界距离**  **（m）** | | **X** | **Y** | | G1 | 项目拟建地 | 2472 | 2524 | 甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、氨 | 2022年  10月26日至11月2日 | / | / | | G2 | 凤翔花园城 | 1210 | 3483 | 1280 | WN | | G3 | 丹阳沃特污水处理厂 | 244 | 2372 | 1940 | W |   **表3-3 大气环境现状评价统计结果 （单位：mg/m3）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测点坐标/m** | | **污染物** | **平均时间** | **评价标准** | **监测浓度范围** | | **最大浓度占标率** | **超标率** | **达标**  **情况** | | **X** | **Y** | **最小值** | **最大值** | | G1 | 2472 | 2524 | 甲醛 | 1小时平均 | 0.05 | ND | ND | / | 0 | 达标 | | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2 | 0.10 | 0.92 | 46.0% | 0 | 达标 | | 硫化氢 | 1小时平均 | 0.01 | ND | ND | / | 0 | 达标 | | 氨 | 1小时平均 | 0.2 | 0.004 | 0.021 | 10.5% | 0 | 达标 | | 臭气浓度 | 1小时平均 | 20 | <10 | <10 | / | 0 | 达标 | | G2 | 1210 | 3483 | 甲醛 | 1小时平均 | 0.05 | ND | ND | / | 0 | 达标 | | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2 | 0.16 | 0.68 | 34.0% | 0 | 达标 | | 硫化氢 | 1小时平均 | 0.01 | ND | ND | / | 0 | 达标 | | 氨 | 1小时平均 | 0.2 | 0.004 | 0.028 | 14.0% | 0 | 达标 | | 臭气浓度 | 1小时平均 | 20 | <10 | <10 | / | 0 | 达标 | | G3 | 244 | 2372 | 甲醛 | 1小时平均 | 0.05 | ND | ND | / | 0 | 达标 | | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2 | 0.21 | 0.68 | 34.0% | 0 | 达标 | | 硫化氢 | 1小时平均 | 0.01 | ND | ND | / | 0 | 达标 | | 氨 | 1小时平均 | 0.2 | 0.004 | 0.009 | 4.5% | 0 | 达标 | | 臭气浓度 | 1小时平均 | 20 | <10 | <10 | / | 0 | 达标 |   注：未检出用“数字加 L”表示，数值表示最低检出限。  由监测结果可见：项目所在地大气环境中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中计算非甲烷总烃排放量标准时使用的环境质量标准值；氨、硫化氢甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。  **2、地表水环境**  根据《2021年度镇江市生态环境状况公报》：2021年，全市地表水环境质量总体为优。列入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的10个断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类的断面比例为100%，无劣V类断面。  **3、声环境**  本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，可不开展声环境质量现状监测。  **4、生态环境**  本项目未新增用地及用地范围内含有生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。  **6、地下水、土壤环境**  本次委托南京联凯环境检测技术有限公司于2022年10月30日开展了地下水现状监测、于2022年10月31日开展了土壤环境质量现状监测。  **（1）地下水环境质量现状**  监测时间和频次：2022年10月30日，采样监测一次。  **表 3-4 地下水环境现状监测布点及监测项目一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **监测点位** | **方位** | **距厂界距离（m）** | **监测因子** | | D1 | 项目所在地 | / | / | pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、氯化物、硫酸盐、细菌总数、K+、Na+、Ca2+、Mg2+、CO32-、HCO3-、Cl-、SO42-，同时测量井深、地下水埋深、地下水水位 | | D2 | 项目东 | SE | 440 | | D3 | 天怡御珑湾 | W | 700 | | D4 | 锦江花园 | N | 200 | 同时测量井深、地下水埋深、地下水水位、高程 | | D5 | 丹阳大亚包装材料有限公司 | S | 650 | | D6 | 项目西南 | SW | 1010 |   **表3-5 地下水水位监测结果**   |  |  | | --- | --- | | **点位** | **水位（m）** | | D1 | 1.65 | | D2 | 0.84 | | D3 | 1.50 | | D4 | 1.46 | | D5 | 1.72 | | D6 | 0.55 |   **表3-6 地下水环境现状监测及评价结果表 （单位：mg/L，pH 无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **D1** | | **D2** | | **D3** | | | **检测结果** | **达到标准** | **检测结果** | **达到标准** | **检测结果** | **达到标准** | | pH | 7.7 | / | 7.3 | / | 7.5 | / | | 总硬度（以CaCO3计） | 220 | Ⅱ类 | 206 | Ⅱ类 | 210 | Ⅱ类 | | 氨氮 | 0.191 | Ⅲ类 | 0.259 | Ⅲ类 | 0.392 | Ⅲ类 | | 氟化物 | 0.34 | Ⅰ类 | 0.36 | Ⅰ类 | 0.38 | Ⅰ类 | | 耗氧量 | 2.6 | Ⅲ类 | 3.1 | Ⅳ类 | 3.4 | Ⅳ类 | | 挥发酚 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | | 硝酸盐氮 | 4.80 | Ⅱ类 | 4.79 | Ⅱ类 | 4.76 | Ⅱ类 | | 亚硝酸盐氮 | 0.091 | Ⅱ类 | 0.093 | Ⅱ类 | 0.113 | Ⅲ类 | | 总大肠菌群MPN/mL | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | | 六价铬 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | | 汞μg/L | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | | 砷μg/L | 0.00083 | Ⅲ类 | 0.00044 | Ⅲ类 | 0.00088 | Ⅲ类 | | 锰 | 0.935 | Ⅳ类 | 1.04 | Ⅳ类 | 1.27 | Ⅳ类 | | 钙 | 114 | / | 114 | / | 114 | / | | 氰化物 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | | 钾 | 1.44 | / | 1.37 | / | 2.21 | / | | 镁 | 40.2 | / | 40.0 | / | 40.1 | / | | 碳酸根 | ND | / | ND | / | ND | / | | 钠 | 74.6 | Ⅰ类 | 73.9 | Ⅰ类 | 75.8 | Ⅰ类 | | 氯化物 | 93.1 | Ⅱ类 | 93.0 | Ⅱ类 | 96.5 | Ⅱ类 | | 硫酸盐 | 81.4 | Ⅱ类 | 81.0 | Ⅱ类 | 82.3 | Ⅱ类 | | 溶解性总固体 | 883 | Ⅲ类 | 860 | Ⅲ类 | 901 | Ⅲ类 | | 碳酸氢根 | 475 | / | 366 | / | 402 | / | | 细菌总数个/mL | 62 | Ⅰ类 | 85 | Ⅰ类 | 78 | Ⅰ类 | | 铅μg/L | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | | 镉μg/L | 0.0001 | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | | 铁 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 | ND | Ⅰ类 |   注：未检出用“数字加 L”表示，数值表示最低检出限。  由表可见，除了锰和两个点位的耗氧量为Ⅳ类水质，其余监测点的水位、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、溶解性总固体、总大肠菌群、细菌总数、K+、Na+、Ca2+、Mg2+、CO32-、HCO3-、Cl-、SO42-均能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类及以上水质标准。  **（2）土壤环境质量现状**  监测时间和频次：2022年10月31日，采样监测一次。  **表 3-7 土壤环境现状监测布点及监测项目一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **类型** | **监测点位** | **采集样品数**  **（个）** | **距厂界距离**  **（m）** | **监测因子** | | T1 | 柱状样 | 堆场 | 3 | / | 镉、汞、砷、铜、铅、铬（六价）、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a，h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘 | | T2 | 柱状样 | 制胶工程 | 3 | / | | T3 | 柱状样 | 废水处理站 | 3 | / | | T4 | 表层样 | 车间 | 1 | / | | T5 | 表层样 | 锦江花园 | 1 | 810 | | T6 | 表层样 | 御河熙岸 | 1 | 460 |   **表3-8 土壤环境现状监测及评价结果表（1） （单位：mg/kg）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **第二类用地筛选值** | **T1** | | | **T2** | | | **T3** | | | | **0.0~0.5m** | **0.5~1.5m** | **1.5~3.0m** | **0.0~0.5m** | **0.5~1.5m** | **1.5~3.0m** | **0.0~0.5m** | **0.5~1.5m** | **1.5~3.0m** | | pH | / | 8.48 | 8.44 | 8.55 | 8.30 | 8.52 | 8.33 | 8.39 | 8.44 | 8.59 | | 砷 | 60 | 6.18 | 4.56 | 3.68 | 7.71 | 5.22 | 7.50 | 4.75 | 4.32 | 5.81 | | 汞 | 38 | 0.061 | 0.058 | 0.057 | 0.064 | 0.054 | 0.061 | 0.055 | 0.073 | 0.066 | | 镍 | 900 | 33 | 34 | 34 | 34 | 35 | 34 | 36 | 34 | 38 | | 铜 | 18000 | 21 | 24 | 23 | 26 | 27 | 27 | 25 | 27 | 26 | | 铅 | 800 | 27.9 | 24.0 | 31.4 | 22.3 | 21.3 | 22.4 | 19.7 | 21.4 | 19.4 | | 镉 | 65 | 0.15 | 0.16 | 0.12 | 0.14 | 0.14 | 0.16 | 0.11 | 0.09 | 0.09 | | 六价铬 | 5.7 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 苯胺 | 260 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 硝基苯 | 76 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 2-氯苯酚 | 2256 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 苯并[a]蒽 | 15 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 苯并[a]芘 | 1.5 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 苯并[b]荧蒽 | 15 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 苯并[k]荧蒽 | 151 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 䓛 | 1293 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 二苯并[a,h]蒽 | 1.5 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 15 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 萘 | 70 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 四氯化碳 | 2.8 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 氯仿 | 0.9 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 氯甲烷 | 37 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,1-二氯乙烷 | 9 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,2-二氯乙烷 | 5 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,1-二氯乙烯 | 66 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 顺式-1,2-二氯乙烯 | 596 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 反式-1,2-二氯乙烯 | 54 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 二氯甲烷 | 616 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,2-二氯丙烷 | 5 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 四氯乙烯 | 53 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 三氯乙烯 | 2.8 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 氯乙烯 | 0.43 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 苯 | 4 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 氯苯 | 270 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,2-二氯苯 | 560 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 1,4-二氯苯 | 20 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 乙苯 | 28 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 苯乙烯 | 1290 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 甲苯 | 1200 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 间/对二甲苯 | 570 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | 邻二甲苯 | 640 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |   **表3-8 土壤环境现状监测及评价结果表（2） （单位：mg/kg）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **第二类用地筛选值**  **（mg/kg）** | **T4** | **第一类用地筛选值**  **（mg/kg）** | **T5** | **T6** | | **0-0.5m** | **0-0.5m** | **0-0.5m** | | pH值 | / | 8.35 | / | 8.77 | 7.96 | | 砷 | 60 | 2.75 | 20 | 6.38 | 8.49 | | 汞 | 38 | 0.063 | 8 | 0.058 | 0.048 | | 镍 | 900 | 53 | 150 | 35 | 32 | | 铜 | 18000 | 29 | 2000 | 31 | 26 | | 铅 | 800 | 20.6 | 400 | 20.5 | 19.7 | | 镉 | 65 | 0.13 | 20 | 0.06 | 0.05 | | 六价铬 | 5.7 | ND | 3 | ND | ND | | 苯胺 | 260 | ND | 92 | ND | ND | | 硝基苯 | 76 | ND | 34 | ND | ND | | 2-氯苯酚 | 2256 | ND | 250 | ND | ND | | 苯并[a]蒽 | 15 | ND | 5.5 | ND | ND | | 苯并[a]芘 | 1.5 | ND | 0.55 | ND | ND | | 苯并[b]荧蒽 | 15 | ND | 5.5 | ND | ND | | 苯并[k]荧蒽 | 151 | ND | 55 | ND | ND | | 䓛 | 1293 | ND | 490 | ND | ND | | 二苯并[a,h]蒽 | 1.5 | ND | 0.55 | ND | ND | | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 15 | ND | 5.5 | ND | ND | | 萘 | 70 | ND | 25 | ND | ND | | 四氯化碳 | 2.8 | ND | 0.9 | ND | ND | | 氯仿 | 0.9 | ND | 0.3 | ND | ND | | 氯甲烷 | 37 | ND | 12 | ND | ND | | 1,1-二氯乙烷 | 9 | ND | 3 | ND | ND | | 1,2-二氯乙烷 | 5 | ND | 0.52 | ND | ND | | 1,1-二氯乙烯 | 66 | ND | 12 | ND | ND | | 顺式-1,2-二氯乙烯 | 596 | ND | 66 | ND | ND | | 反式-1,2-二氯乙烯 | 54 | ND | 10 | ND | ND | | 二氯甲烷 | 616 | ND | 94 | ND | ND | | 1,2-二氯丙烷 | 5 | ND | 1 | ND | ND | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | ND | 2.6 | ND | ND | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | ND | 1.6 | ND | ND | | 四氯乙烯 | 53 | ND | 11 | ND | ND | | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | ND | 701 | ND | ND | | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | ND | 0.6 | ND | ND | | 三氯乙烯 | 2.8 | ND | 0.7 | ND | ND | | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | ND | 0.05 | ND | ND | | 氯乙烯 | 0.43 | ND | 0.12 | ND | ND | | 苯 | 4 | ND | 1 | ND | ND | | 氯苯 | 270 | ND | 68 | ND | ND | | 1,2-二氯苯 | 560 | ND | 560 | ND | ND | | 1,4-二氯苯 | 20 | ND | 5.6 | ND | ND | | 乙苯 | 28 | ND | 7.2 | ND | ND | | 苯乙烯 | 1290 | ND | 1290 | ND | ND | | 甲苯 | 1200 | ND | 1200 | ND | ND | | 间/对二甲苯 | 570 | ND | 163 | ND | ND | | 邻二甲苯 | 640 | ND | 222 | ND | ND | |  |  | ND |  | ND | ND |   从表中的评价结果可知，土壤监测点中所有监测因子均能低于相应的《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1中第一类及第二类用地筛选值。 |
| 环境  保护  目标 | **二、环境保护目标**  **1、大气环境保护目标**  厂界外500米范围内的大气环境保护目标如表3-9所示。  **表3-9 大气环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **保护对象** | **坐标\*/m** | | **保护内容** | **环境功能区** | **规模（人）** | **相对方位** | **距离/m** | | **X** | **Y** | | 1 | 华甸社区（钱家新村） | -270 | 740 | 居民 | 二级 | 约500人 | N | 195 | | 2 | 善巷社区（御河熙岸） | -679 | 174 | 居民 | 二级 | 约800人 | W | 200 | | 3 | 善巷社区（东南新城） | -741 | 56 | 居民 | 二级 | 约600人 | W | 250 | | 4 | 善巷社区 | -1015 | -42 | 居民 | 二级 | 约6700人 | W | 400 | | 5 | 大吴村 | 598 | -130 | 居民 | 二级 | 约200人 | E | 390 | | 6 | 御珑湾 | -1005 | 338 | 居民 | 二级 | 约2000人 | W | 485 | | 7 | 锦江花园 | -550 | 821 | 居民 | 二级 | 约800人 | N | 295 | | 8 | 幸福三区 | -728 | 875 | 居民 | 二级 | 约1200人 | NW | 410 | | 9 | 吾悦华府美墅 | -870 | 879 | 居民 | 二级 | 约800人 | NW | 495 | | 10 | 荆桥家园 | 267 | 886 | 居民 | 二级 | 约1000人 | N | 310 | | 11 | 郦巷村 | 534 | 955 | 居民 | 二级 | 约500人 | NE | 430 |   注：采用通用横轴墨卡托投影，以项目厂区南大门为中心点（0,0），中心点经纬度坐标为119°36′53.86″E,31°59′20.72″N。  **2、声环境保护目标**  本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。  **3、地下水环境保护目标**  本项目厂界外500米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。  **4、生态环境保护目标**  本项目位于产业园区内，且未新增用地，本次评价列出距离项目所在地较近的生态管控区域。  **表3-10 生态环境保护目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **保护对象** | **方位** | **距离/m** | **保护功能** | **备注** | | 香草河洪水调蓄区 | 西 | 约0.5km | 洪水调蓄 | 江苏省生态  空间管控区域 | | 九曲河洪水调蓄区 | 北 | 现有堆场部分占用 | 洪水调蓄 |   **5、环境风险保护目标**  本项目环境风险保护目标具体见《环境风险专项评价》。 |
| 污染物排放控制标准 | **三、污染物排放控制标准**  **1、环境质量标准**  **（1）大气环境质量标准**  环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《大气污染物综合排放标准详解》、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D。  **表3-11 环境空气质量标准值 单位：μg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 日平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 日平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 日平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 日平均 | 75 | | CO | 日平均 | 4mg/m3 | | 1小时平均 | 10mg/m3 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | 非甲烷总烃 | 一次值 | 2mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准详解》 | | 甲醛 | 1小时平均 | 50 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D | | 氨 | 1小时平均 | 200 | | 硫化氢 | 1小时平均 | 10 |   **（2）地表水环境质量标准**  纳污水体京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，见表3-12。  **表3-12 地表水环境质量标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **ⅡI类标准值** | **单位** | **标准来源** | | pH | 6-9 | 无量纲 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1 | | COD | 20 | mg/L | | NH3-N | 1.0 | mg/L | | TP | 0.2 | mg/L |   **（3）声环境质量标准**  厂界执行声环境质量标准3类区标准。  **表3-13 声环境质量标准 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **适用区** | **类别** | **标准值** | | | **昼间** | **夜间** | | 工业区 | 3 | 65 | 55 |   **2、污染物排放标准**  **（1）大气污染物排放标准**  本项目大气污染物排放执行江苏省地方标准《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022），恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。  本项目大气污染物排放标准具体见表 3-14。  **表3-14 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许**  **排放浓度**  **（mg/m3）** | **最高允许**  **排放速率**  **（kg/h）** | **排气筒**  **高度**  **（m）** | **无组织排放**  **监控浓度限值**  **（mg/m3）** | **标准来源** | | 颗粒物 | 20（干燥尾气） | － | － | － | 《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表1、表4 | | 15（其他） | | 二氧化硫 | 500 | － | － | | 氮氧化物 | 100 | － | － | | 甲醛 | 4 | － | 0.05 | | 非甲烷总烃 | 40 | － | 4 | | 甲醛 | － | － | － | 0.4  （监控点处1h平均浓度值） | 《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表3 | | 非甲烷总烃 | － | － | － | 6  （监控点处1h平均浓度值） | | 20  （监控点处任意一次浓度值） | | 氨气 | / | 8.7 | 20 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 硫化氢 | / | 0.58 | 0.06 | | 臭气浓度 | / | 2000（无量纲） | 20（无量纲） |   **（2）水污染物排放标准**  项目废水经预处理后通过区内污水管网接管入丹阳沃特污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，总氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。  丹阳沃特污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准。  本项目水污染物排放标准具体见表3-15，目前《人造板工业污染物排放标准》正在征求意见，待发布后执行。  **表3-15 丹阳沃特污水处理厂废水接管与排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **接管标准（mg/L）** | **排放标准（mg/L）** | | pH（无量纲） | 6~9 | 6~9 | | COD | 500 | 50 | | SS | 400 | 10 | | BOD5 | 300 | 10 | | 氨氮 | 45 | 4（6） | | TP | 8 | 0.5 | | 总氮 | 70 | 12（15） | | 甲醛 | 5 | 1 | | 标准来源 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表中1B级标准 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2 |   注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。  **（3）噪声排放标准**  项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表3-16。  **表3-16 厂界环境噪声排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **标准限值dB(A)** | | **标准来源** | | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | |
| 总量  控制  指标 | **四、总量控制指标**  本项目建成后污染物排放总量见表3-17。  **表3-17 本项目污染物排放总量情况表（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染物名称** | **环评批复量** | **现有项目量** | | **现有项目环统年报量** | **扩建项目新增量** | | **以新带老量** | | **全厂污染物总量** | | **总量增减情况[1]** | | **接管量** | **排放量** | **排放量** | **接管量** | **排放量** | **接管量** | **排放量** | **接管量** | **排放量** | **排放量** | | 废水 | | 废水量 | 60480 | 60480 | 60480 | / | 100100 | 100100 | 0 | 0 | 160580 | 160580 | +100100 | | COD | 6.02  （环境） | 15.640 | 3.024 | 2.213 | 14.619 | 5.005 | 12.496 | 0 | 17.763 | 8.029 | +2.009 | | SS | 4.23  （环境） | 3.970 | 0.605 | / | 3.63 | 1.001 | 3.231 | 0 | 4.369 | 1.606 | -2.624 | | 氨氮 | / | 0.160 | 0.160 | 0.217 | 0.006 | 0.006 | 0.02 | 0.02 | 0.146 | 0.146 | -0.071 | | 总氮 | / | 2.090 | 0.726 | 1.24 | 0.291 | 0.291 | 1.655 | 0.291 | 0.726 | 0.726 | -0.514 | | 总磷 | / | 0.250 | 0.030 | 0.124 | 0.005 | 0.005 | 0.233 | 0.013 | 0.022 | 0.022 | -0.102 | | 甲醛 | / | 0.005 | 0.005 | / | 0.005 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 80 | 79.010 | | 71.743 | 43.287 | | 42.945 | | 79.34 | | -0.66 | | 二氧化硫 | / | 10.8 | | 9.668 | 10.8 | | 0 | | 21.6 | | +11.932 | | 氮氧化物 | / | 129.545 | | 59.925 | 129.545 | | 0 | | 259.09 | | +199.165 | | 非甲烷总烃[2] | / | 66.890 | | / | 40.492 | | 26.398 | | 80.984 | | / | | 甲醛[2] | / | 17.450 | | / | 1.449 | | 16.001 | | 2.898 | | / | | 氨气 | / | 0.017 | | / | 0.0145 | | 0 | | 0.029 | | +0.029 | | 硫化氢 | / | 0.0001 | | / | 0.00015 | | 0 | | 0.0003 | | +0.0003 | | VOCs（非甲烷总烃+甲醛） | / | 84.340 | | 66.716 | 41.941 | | 42.399 | | 83.882 | | +17.166 | | 无组织 | 颗粒物 | / | 0.630 | | / | 0.63 | | 0 | | 1.26 | | 1.26 | | 非甲烷总烃 | / | 0.200 | | / | 0.1585 | | 0.0125 | | 0.346 | | / | | 甲醛 | / | 0.080 | | / | 0.0675 | | 0.0195 | | 0.128 | | / | | 氨气 | / | 0.081 | | / | 0.087 | | 0 | | 0.168 | | 0.168 | | 硫化氢 | / | 0.001 | | / | 0.00104 | | 0 | | 0.00204 | | 0.00204 | | VOCs（非甲烷总烃+甲醛） | / | 0.280 | | / | 0.226 | | 0.032 | | 0.474 | | 0.474 | | 固体废物 | | 生活垃圾 | / | 0 | | / | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 一般工业固废 | / | 0 | | / | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 危险废物 | / | 0 | | / | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |   注：[1]本项目污染物增减量核算方法为“全厂污染物总量-环评批复量”，若无环评批复量，则核算方法为“全厂污染物总量-现有项目环统年报量”，若环评批复量与现有项目环统年报量均无，则全厂污染物排放量均为新增。[2]非甲烷总烃及甲醛统一核算VOCs总量，不单独核算总量增减情况。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目现已建成，无施工期。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、废气**  **（一）有组织废气**  本项目生产过程中会产生有组织废气，具体包括：高密度人造板加工生产过程中产生的干燥废气、筛选废气、铺装废气、热压废气、砂光粉尘；制胶生产过程中产生的制胶废气、1#污水处理站废气、2#污水处理站废气。  **1、能源中心废气**  项目依托现有的能源中心，本项目使用的导热油炉与蒸汽锅炉相比更加节能。产生的烟气主要污染物为烟尘、SO2、NOX，产生的烟气经多管旋风除尘处理后进入干燥工序。  **表4-1 扩建项目能源中心烟气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量**  **Nm3/h** | **污染物名称** | **产生状况** | | | **治理**  **措施** | **去除效率** | **排放状况（进入干燥工序）** | | | **年运行时间** | | **浓度mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 能源中心烟气 | / | 235000 | 颗粒物 | 2757.21 | 647.9 | 4665.2 | 多管旋风除尘 | 95% | 137.86 | 32.4 | 233.26 | 7200h | | SO2 | 6.38 | 1.5 | 10.8 | / | 6.38 | 1.5 | 10.8 | | NOX | 76.56 | 17.992 | 129.545 | / | 76.56 | 17.992 | 129.545 |   **表4-2 全厂项目能源中心烟气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量**  **Nm3/h** | **污染物名称** | **产生状况** | | | **治理**  **措施** | **去除效率** | **排放状况（进入干燥工序）** | | | **年运行时间** | | **浓度mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 能源中心烟气 | / | 235000 | 颗粒物 | 5514.42 | 1295.8 | 9330.4 | 多管旋风除尘 | 95% | 275.72 | 64.8 | 466.52 | 7200h | | SO2 | 12.77 | 3 | 21.6 | / | 12.77 | 3 | 21.6 | | NOX | 153.13 | 35.98 | 259.09 | / | 153.13 | 35.98 | 259.09 |   **2、热压废气**  本项目使用脲醛胶作为粘合剂，热压过程中产生的废气中主要污染因子为甲醛、非甲烷总烃和颗粒物。热压废气（G1-4）经集气罩收集（收集效率99%）后经“水喷淋+高效液滴分离器”处理后，通过1根15米高排气筒排放（DA002）。  **表4-3 扩建项目热压废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量**  **Nm3/h** | **污染物名称** | **产生状况** | | | **治理**  **措施** | **去除**  **效率** | **排放状况** | | | **年运行时间** | | **浓度**  **mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 热压废气G1-4 | DA002 | 100000 | 颗粒物 | 35.00 | 3.50 | 25.2 | 水喷淋+固液分离器 | 80% | 7.00 | 0.70 | 5.040 | 7200h | | 非甲烷总烃 | 20.83 | 2.08 | 15 | 80% | 4.17 | 0.42 | 3.000 | | 甲醛 | 3.47 | 0.35 | 2.5 | 80% | 0.69 | 0.07 | 0.500 |   **表4-4 全厂项目热压废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量**  **Nm3/h** | **污染物名称** | **产生状况** | | | **治理**  **措施** | **去除**  **效率** | **排放状况** | | | **年运行时间** | | **浓度**  **mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 热压废气G1-4 | DA002 | 100000 | 颗粒物 | 70.00 | 7.00 | 50.4 | 水喷淋+固液分离器 | 80% | 14.00 | 1.40 | 10.080 | 7200h | | 非甲烷总烃 | 41.67 | 4.17 | 30 | 80% | 8.33 | 0.83 | 6.000 | | 甲醛 | 6.94 | 0.69 | 5 | 80% | 1.39 | 0.14 | 1.000 |   **3、制胶废气**  扩建项目不新增制胶量，全厂调胶工序产生的制胶废气（G2）通过一套“冷凝器冷凝回流+二级水喷淋+准分子氧化”装置后，送入能源中心。经处理后，与能源中心烟气一并进入干燥工序。  **表4-5 全厂项目制胶废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量Nm3/h** | **污染物**  **名称** | **产生状况** | | | **治理**  **措施** | **去除**  **效率** | **排放状况（进入能源中心）** | | | **年运行时间** | | **浓度mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 制胶废气G2 | / | 10000 | 非甲烷总烃 | 750.00 | 7.50 | 54 | 冷凝回流+二级水喷淋+准分子氧化+送能源中心 | 80% | 150.00 | 1.50 | 10.800 | 7200h | | 甲醛 | 250.00 | 2.50 | 18 | 80% | 50.00 | 0.50 | 3.600 |   **4、能源中心尾气进入干燥工段**  **表4-6 扩建项目能源中心废气进入干燥工段**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **污染物**  **名称** | **排放状况（进入干燥工序）** | | | **年运行时间** | | **浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | | 能源中心烟气 | 颗粒物 | 70.43 | 32.4 | 233.26 | 7200h | | SO2 | 2.27 | 1.36 | 10.8 | | NOX | 27.26 | 16.36 | 129.545 | | 非甲烷总烃 | / | / | / | | 甲醛 | / | / | / |   **表4-7 全厂项目能源中心废气进入干燥工段**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **污染物**  **名称** | **排放状况（进入干燥工序）** | | | **年运行时间** | | **浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | | 能源中心烟气 | 颗粒物 | 140.86 | 64.8 | 466.52 | 7200h | | SO2 | 5.77 | 3.00 | 21.6 | | NOX | 59.97 | 35.98 | 259.09 | | 非甲烷总烃 | 3.26 | 1.50 | 10.8 | | 甲醛 | 1.09 | 0.50 | 3.6 |   **5、干燥废气、筛选废气、铺装废气及热压车间废气**  本项目对热压车间原有无组织废气进行收集处理，收集效率约为90%，与干燥废气（G1-1）、管道输送的筛选废气（G1-2）、经集气罩收集后的铺装废气（G1-3）一同经“湿式静电除尘+VOCs深度治理”处理后通过1根60m高的DA001排气筒进行排放。  **表4-8 扩建项目干燥、筛选、铺装废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量Nm3/h** | **污染物**  **名称** | **产生状况** | | | **治理措施** | **去除**  **效率** | **污染物名称** | **排放状况** | | | **年运行时间**  **h** | | **浓度**  **mg/m3** | **产生速率**  **kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 干燥废气G1-1 | DA  001 | 460000 | 颗粒物 | 70.43 | 32.4 | 233.26 | 湿式静电除尘+VOCs深度治理，风量：52.5万Nm3/h | 90% | 颗粒物 | 7.69 | 4.04 | 29.086 | 7200 | | SO2 | 2.27 | 1.36 | 10.8 | / | SO2 | 2.86 | 1.50 | 10.800 | | NOX | 27.26 | 16.36 | 129.545 | / | NOX | 34.27 | 17.99 | 129.545 | | 非甲烷总烃 | 1.63 | 0.75 | 5.4 | 80% | 非甲烷总烃 | 9.90 | 5.20 | 37.440 | | 甲醛 | 0.54 | 0.25 | 1.8 | 80% | 甲醛 | 0.248 | 0.13 | 0.936 | | 筛选废气G1-2 | 18000 | 颗粒物 | 222.22 | 4.00 | 28.8 | / | | | | | | 非甲烷总烃 | 711.11 | 12.80 | 92.16 | | 甲醛 | 11.11 | 0.20 | 1.44 | | 铺装废气G1-3 | 42000 | 颗粒物 | 94.48 | 3.968 | 28.571 | | 非甲烷总烃 | 297.17 | 12.481 | 89.864 | | 甲醛 | 4.688 | 0.197 | 1.418 | | 热压车间废气 | 5000 | 颗粒物 | 6.35 | 0.032 | 0.229 | | 非甲烷总烃 | 3.8 | 0.019 | 0.137 | | 甲醛 | 0.625 | 0.003 | 0.023 |   **表4-9 全厂项目干燥、筛选、铺装废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量Nm3/h** | **污染物**  **名称** | **产生状况** | | | **治理措施** | **去除**  **效率** | **污染物名称** | **排放状况** | | | **年运行时间**  **h** | | **浓度**  **mg/m3** | **产生速率**  **kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 干燥废气G1-1 | DA  001 | 460000 | 颗粒物 | 140.86 | 64.79 | 466.52 | 湿式静电除尘+VOCs深度治理，风量：52.5万Nm3/h | 90% | 颗粒物 | 15.39 | 8.08 | 58.172 | 7200 | | SO2 | 5.77 | 3.00 | 21.6 | / | SO2 | 5.71 | 3.00 | 21.600 | | NOX | 59.97 | 35.98 | 259.09 | / | NOX | 68.53 | 35.98 | 259.090 | | 非甲烷总烃 | 3.26 | 1.50 | 10.8 | 80% | 非甲烷总烃 | 19.81 | 10.40 | 74.880 | | 甲醛 | 1.09 | 0.50 | 3.6 | 80% | 甲醛 | 0.495 | 0.26 | 1.872 | | 筛选废气G1-2 | 18000 | 颗粒物 | 444.44 | 8.00 | 57.6 | / | | | | | | 非甲烷总烃 | 1422.22 | 25.60 | 184.32 | | 甲醛 | 22.22 | 0.40 | 2.88 | | 铺装废气G1-3 | 42000 | 颗粒物 | 188.96 | 7.936 | 57.142 | | 非甲烷总烃 | 594.34 | 24.962 | 179.727 | | 甲醛 | 9.375 | 0.394 | 2.835 | | 热压车间废气 | 5000 | 颗粒物 | 12.7 | 0.064 | 0.458 |  | | | | | | 非甲烷总烃 | 7.6 | 0.038 | 0.273 |  | | | | | | 甲醛 | 1.25 | 0.006 | 0.045 |  | | | | |   **6、锯屑、砂光粉尘**  锯屑和砂光工序会产生粉尘。根据现有监测数据，砂光粉尘废气最终排放浓度按照25mg/m3进行核算，砂光粉尘经集气罩收集后，通过布袋除尘器处理，最终通过一根15米高排气筒排放（DA005）。  本项目锯屑粉尘通过集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放，锯屑粉尘量根据《逸散性工业粉尘控制技术》木材加工行业进行核算，产生情况见下表。  **表4-10 扩建项目锯屑粉尘产生情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产生位置** | **原料总量（t/a）** | **排放因子（kg/t）** | **产生量（t/a）** | **治理措施** | **排放量（t/a）** | | 1 | 锯屑 | 3500 | 0.175 | 0.6125 | 集气罩+布袋除尘器处理后排放 | 无组织：0.036t/a |   **表4-11 全厂项目锯屑粉尘产生情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产生位置** | **原料总量（t/a）** | **排放因子（kg/t）** | **产生量（t/a）** | **治理措施** | **排放量（t/a）** | | 1 | 锯屑 | 7000 | 0.175 | 1.225 | 集气罩+布袋除尘器处理后排放 | 无组织：0.073t/a |   **表4-12 扩建项目砂光废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量Nm3/h** | **污染物**  **名称** | **产生状况** | | | **治理**  **措施** | **去除**  **效率** | **排放状况** | | | **年运行时间** | | **浓度mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 砂光废气G1-6 | DA005 | 110000 | 颗粒物 | 466.67 | 51.33 | 369.6 | 布袋除尘器 | 98.5% | 7.00 | 0.77 | 5.544 | 7200h |   **表4-13 全厂项目砂光废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量Nm3/h** | **污染物**  **名称** | **产生状况** | | | **治理**  **措施** | **去除**  **效率** | **排放状况** | | | **年运行时间** | | **浓度mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 砂光废气G1-6 | DA005 | 110000 | 颗粒物 | 933.33 | 102.67 | 739.2 | 布袋除尘器 | 98.5% | 14.00 | 1.54 | 11.088 | 7200h |   **7、1#污水处理站废气**  废水中的NMHC及甲醛在废水收集、储存及处理过程中可能从水体中挥发出来。采用《石化行业VOCs污染源排查工作指南》中的排放系数法核算本项目废水处理站的挥发性有机物（VOCs）排放量。根据《石化行业VOCs污染源排查工作指南》中附表四-7石化废水处理设施VOCs逸散量排放系数：污水处理站-废水处理部分排放系数为0.005VOCskg/m3，计算NMHC产生量。  污水处理站加盖产生的废气（G3）通过“密封收集+碱液喷淋+活性炭吸附”装置处理，处理后经15m高排气筒DA003排放。  **8、2#污水处理站废气**  2#污水处理站废气废气污染物排放参数与1#污水处理站相同。新建污水处理站加盖产生的废气（G4）通过“密封收集+碱喷淋+干式除雾器++EX准分子氧化+水喷淋处理”装置，处理后经15m高排气筒DA006排放。  **表4-14 扩建项目污水处理站废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量Nm3/h** | **污染物**  **名称** | **产生状况** | | | **治理措施** | **去除**  **效率** | **排放状况** | | | **年运行时间** | | **浓度mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 1#污水站G3 | DA003 | 14000 | 氨 | 0.85 | 1.19E-02 | 0.086 | 碱液喷淋+活性炭吸附 | 90% | 0.09 | 1.19E-03 | 0.009 | 7200h | | 硫化氢 | 0.01 | 1.40E-04 | 0.001 | 0.001 | 1.40E-05 | 0.0001 | | 非甲烷总烃 | 3.30 | 4.62E-02 | 0.333 | 0.33 | 4.62E-03 | 0.033 | | 甲醛 | 0.85 | 1.19E-02 | 0.086 | 0.09 | 1.19E-03 | 0.009 | | 2#污水站G4 | DA006 | 10000 | 氨 | 0.85 | 8.50E-03 | 0.061 | 碱喷淋+干式除雾器++EX准分子氧化+水喷淋 | 90% | 0.09 | 8.50E-04 | 0.006 | 7200h | | 硫化氢 | 0.01 | 1.00E-04 | 0.001 | 0.001 | 1.00E-05 | 0.0001 | | 非甲烷总烃 | 2.60 | 2.60E-02 | 0.187 | 0.26 | 2.60E-03 | 0.019 | | 甲醛 | 0.65 | 6.50E-03 | 0.047 | 0.07 | 6.50E-04 | 0.005 |   **表4-15 全厂项目污水处理站废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量Nm3/h** | **污染物**  **名称** | **产生状况** | | | **治理措施** | **去除**  **效率** | **排放状况** | | | **年运行时间** | | **浓度mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量**  **t/a** | | 1#污水站G3 | DA003 | 14000 | 氨 | 1.70 | 2.38E-02 | 0.171 | 碱液喷淋+活性炭吸附 | 90% | 0.17 | 2.38E-03 | 0.017 | 7200h | | 硫化氢 | 0.02 | 2.80E-04 | 0.002 | 0.002 | 2.80E-05 | 0.0002 | | 非甲烷总烃 | 6.60 | 9.24E-02 | 0.665 | 0.66 | 9.24E-03 | 0.067 | | 甲醛 | 1.70 | 2.38E-02 | 0.171 | 0.17 | 2.38E-03 | 0.017 | | 2#污水站G4 | DA006 | 10000 | 氨 | 1.70 | 1.70E-02 | 0.122 | 碱喷淋+干式除雾器++EX准分子氧化+水喷淋 | 90% | 0.17 | 1.70E-03 | 0.012 | 7200h | | 硫化氢 | 0.02 | 2.00E-04 | 0.001 | 0.002 | 2.00E-05 | 0.0001 | | 非甲烷总烃 | 5.20 | 5.20E-02 | 0.374 | 0.52 | 5.20E-03 | 0.037 | | 甲醛 | 1.30 | 1.30E-02 | 0.094 | 0.13 | 1.30E-03 | 0.009 |   **（二）无组织废气**  本项目生产过程和公辅工程无组织废气产生情况如下：  **（1）高密度人造板加工：**本项目人造板生产过程中产生的无组织废气包括布袋除尘器处理后的锯屑废气及未收集的砂光废气，锯屑废气及砂光废气均为大颗粒粉尘，收集效率较高。锯屑粉尘通过集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放，上方设置专业设计的半封闭式大风量负压式（负压：22-24mbar）抽收收集装置，接触面积大，收集效率以99%计，布袋除尘器处理效率按95%计。砂光废气主要为大颗粒的砂光粉，砂光工序上方设置专业设计的半封闭式大风量负压式（负压：22-24mbar）抽收收集装置，将废气收集并送布袋除尘器处理后，通过排气筒排放，集气罩收集效率为99%，剩余1%的粉尘中有90%很快在车间内沉降，仅剩余10%废气作为无组织排放。  本项目热压废气上方设置专业设计的半封闭式大风量负压式（负压：22-24mbar）抽收收集装置，集气系统集气效率以99%计，未捕集的废气经车间吸气装置捕集后经干燥管道接入废气处理装置处理后通过DA001排气筒排放，吸气装置捕集效率为90%，剩余的工艺废气无组织排放。  **（2）污水处理站：**污水处理站集气系统收集效率以90%计，未能捕集的废气作为无组织排放，以10%计。  **（3）危废库废气：**本项目危废库中存放的危险废物部分带有挥发性的成分，因此本项目危废库配备1套废气收集装置，经收集后接入配套的活性炭吸附装置处理后无组织排放，本项目挥发性危废均密封包装完好后储存，废气产生量较小且经处理后达标排放，不对其进行定量分析。  结合建设单位提供的资料，并通过相应的计算，本项目无组织排放情况见表4-16和表4-17。  **表4-16 扩建项目无组织废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源位置** | **污染物** | **小时排放量**  **（kg/h）** | **年排放量**  **（t/a）** | **面源面积**  **（m2）** | **面源高度**  **（m）** | | 1 | 人造板车间 | 颗粒物 | 0.08 | 0.63 | 336\*72 | 12 | | 非甲烷总烃 | 0.02 | 0.14 | | 甲醛 | 0.01 | 0.056 | | 2 | 1#污水处理站 | 氨气 | 0.010 | 0.081 | 43\*6 | 7.8 | | 硫化氢 | 0.0001 | 0.001 | | 非甲烷总烃 | 0.002 | 0.0185 | | 甲醛 | 0.001 | 0.0045 | | 3 | 2#污水处理站 | 氨气 | 0.0008 | 0.006 | 83\*23 | 5 | | 硫化氢 | 0.000005 | 0.00004 | | 非甲烷总烃 | 0.004 | 0.029 | | 甲醛 | 0.0009 | 0.007 |   **表4-17 全厂项目无组织废气产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源位置** | **污染物** | **小时排放量**  **（kg/h）** | **年排放量**  **（t/a）** | **面源面积**  **（m2）** | **面源高度**  **（m）** | | 1 | 人造板车间 | 颗粒物 | 0.16 | 1.26 | 336\*72 | 12 | | 非甲烷总烃 | 0.03 | 0.28 | | 甲醛 | 0.01 | 0.112 | | 2 | 1#污水处理站 | 氨气 | 0.020 | 0.162 | 43\*6 | 7.8 | | 硫化氢 | 0.0003 | 0.002 | | 非甲烷总烃 | 0.005 | 0.037 | | 甲醛 | 0.001 | 0.009 | | 3 | 2#污水处理站 | 氨气 | 0.001 | 0.006 | 83\*23 | 5 | | 硫化氢 | 0.000005 | 0.00004 | | 非甲烷总烃 | 0.004 | 0.029 | | 甲醛 | 0.001 | 0.007 |   **（三）非正常工况分析**  考虑本项目可能存在的工况，设定非正常排放事故为高密度人造板生产工段废气处理系统出现故障，废气污染物去除效率降至 30%，具体见表4-18。  如发生非正常排放，必要时应及时停车停产，同时，应加强日常维护、检修工作，避免非正常工况发生。  **表4-18 全厂非正常排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排气筒** | **排气量Nm3/h** | **污染物**  **名称** | **产生状况** | | | **治理措施** | **去除**  **效率** | **污染物名称** | **排放状况** | | | **排放**  **时间**  **h** | | **浓度**  **mg/m3** | **产生速率**  **kg/h** | **产生量**  **kg** | **浓度**  **mg/m3** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **kg** | | 干燥废气G1-1 | DA  001 | 460000 | 颗粒物 | 119.57 | 55.00 | 396 | 湿式静电除尘+VOCs深度治理，风量：52.5万Nm3/h | 30% | 颗粒物 | 94.67 | 49.70 | 357.840 | 4 | | SO2 | 5.77 | 3.00 | 21.6 | / | SO2 | 5.71 | 3.00 | 21.6 | | NOX | 59.97 | 35.98 | 259.09 | / | NOX | 68.53 | 35.98 | 259.09 | | 非甲烷总烃 | 3.26 | 1.50 | 10.8 | 30% | 非甲烷总烃 | 69.47 | 36.47 | 262.584 | | 甲醛 | 1.09 | 0.50 | 3.6 | 30% | 甲醛 | 1.73 | 0.91 | 6.552 | | 筛选废气G1-2 | 18000 | 颗粒物 | 444.44 | 8.00 | 57.6 | / | | | | | | 非甲烷总烃 | 1422.22 | 25.60 | 184.32 | | 甲醛 | 22.22 | 0.40 | 2.88 | | 铺装废气G1-3 | 42000 | 颗粒物 | 190.48 | 8.00 | 57.6 | | 非甲烷总烃 | 595.24 | 25.00 | 180 | | 甲醛 | 9.52 | 0.40 | 2.88 | | 铺装废气G1-3 | 42000 | 颗粒物 | 188.96 | 7.936 | 57.142 |  | | | | |  | | 非甲烷总烃 | 594.34 | 24.962 | 179.727 |  | | | | |  | | 甲醛 | 9.375 | 0.394 | 2.835 |  | | | | |  | | 热压车间废气 | 5000 | 颗粒物 | 12.7 | 0.064 | 0.458 |  | | | | |  | | 非甲烷总烃 | 7.6 | 0.038 | 0.273 |  | | | | |  | | 甲醛 | 1.25 | 0.006 | 0.045 |  | | | | |  |   **（四）污染防治措施**  项目有组织废气产生、收集处理与排放情况具体包括：高密度人造板加工生产过程中产生的干燥废气、筛选废气、铺装废气、热压废气、砂光粉尘；制胶生产过程中产生的制胶废气、1#污水处理站废气、2#污水处理站废气。  **表 4-19 项目有组织废气收集处理系统汇总**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产线** | **废气** | **废气收集方式** | **最终处理方式** | **排气筒设置** | | 生产线 | 能源中心 | / | 多管旋风除尘 | 送入干燥工序 | | 热压G1-4 | 侧吸集气罩收集进入废气管道 | 水喷淋+固液分离器 | DA002 | | 制胶G2 | 管道收集 | 冷凝回流+二级水喷淋+准分子氧化 | 送入能源中心 | | 热压车间  、干燥、筛选、铺装G1-1~G1-3 | G1-3侧吸集气罩，其余管道收集进入废气总管 | 湿式静电除尘+VOCs深度治理 | DA001 | | 砂光G1-6 | 管道收集 | 布袋除尘器 | DA005 | | 1#污水处理站 | G3 | 管道收集 | 碱液喷淋装置+活性炭吸附 | DA003 | | 2#污水处理站 | G4 | 管道收集 | 碱喷淋+除雾+EX氧化+水喷淋 | DA006 |   **1、废气防治措施及可行性分析**  **（1）多管旋风除尘**  多管除尘器属于旋风类干式除尘器，主要用于锅炉、工业粉尘收集。多管除尘器，旋风除尘器的一种。由许多小型旋风除尘器组合在一个壳体内并联使用。旋风子的直径变化于100～250mm，能够有效地捕集5～10μm的粉尘。用耐磨铸铁铸成，可以处理含尘浓度较高的气体，处理效率可达95%。  **（2）布袋除尘器**  布袋除尘是常用的颗粒物去除污染防治措施。袋式除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。  **（3）水洗涤塔+湿式静电除尘**  水洗涤循环塔主要设备包括洗涤（吸收）塔和排风机、喷淋装置、吸收液贮槽和循环泵等。工艺原理为：废气经由填料填填充式洗涤塔，通过气液逆向吸收方式处理，即水液滴自塔顶向下以雾状（或小水滴）喷洒而下，废气则由塔底逆向流，从而使气液充分接触，气流中的污染物与洗涤液接触后，通过紊流、分子扩散等质量传送吸收废气中水溶性组分，传送如洗涤液体中达到与进流气体分离目的，处理后的废气再经过除雾段处理后进入下一工段。  湿式电除尘器和与干式电除尘器的收尘原理相同，都是靠高压电晕放电使得粉尘荷电，荷电后的粉尘在电场力的作用下到达集尘板/管。干式电收尘器主要处理含水很低的干气体，湿式电除尘器主要处理含水较高乃至饱和的湿气体。在对集尘板/管上捕集到的粉尘清除方式上WESP与DESP有较大区别，干式电除尘器一般采用机械振打或声波清灰等方式清除电极上的积灰，而湿式电除尘器则采用定期冲洗的方式，使粉尘随着冲刷液的流动而清除。  **（4）准分子氧化**  改造现有垂直段喷淋管，增加循环水喷淋冷凝系统，再利用现有湿电内部喷淋向湿烟气中喷33℃以下循环冷却水，使烟气温度降低到40℃以下。  将经过预过滤器去除粉尘和电加热预热后的空气由新风风机送入准分子反应器，空气中含有的H2O与O2经172nm紫外光照射后，产生氧化性极强的羟基自由基与活性氧原子，将其注入各废气总管进一步与废气中的污染组分接触，促使污染物最终氧化降解成无害的CO2和H2O并脱臭净化除味。经处理后的废气转变为洁净空气排放。  **（5）碱液喷淋+活性炭吸附**  本项目生化处理过程产生少量臭味气体，同时污泥脱水过程会散发一定量的臭味气体，此部分臭味气体需要统一收集处理以改善厂区环境。废水中含有硫酸根离子，因此在处理工艺的缺氧段会有少量的硫化氢、氨气产生。根据废水水质情况，产生的臭气物质浓度很低，因此处理工艺可以采用设备简单运行稳定的工艺（占地少，不受气温影响，操作简单），如掩避剂。1#污水处理站废气采用喷淋塔+活性炭吸附的处理方案，该方案适用于需立即地、暂时地消除低浓度恶臭气体影响的场合。恶臭废气经管道收集后，先经过碱洗+水洗塔喷淋洗涤去除废气中的酸性气体及颗粒物质，再经干燥除雾后进入准分子光解除味及分解其中的挥发性有机物。  **（5）干燥废气VOCs深度治理**  根据建设单位《大亚人造板（丹阳工厂）干燥尾汽深度治理项目工程设计方案》，拟采用“湿式静电除尘+VOCs深度治理”工艺进行处理。VOCs深度治理方案采用“冷凝+非接触式/接触式的准分子光氧化技术”，其中脱白系统采用“喷淋冷凝+超微气泡+混风再热”技术路线，除味系统采用非接触式、接触式准分子光氧化方案。  通过臭氧发生器制取臭氧，利用超微气泡发生器制取含有臭氧的微纳米气泡，微纳米气泡破裂瞬间，由于气液界面消失的剧烈变化，界面上集聚的高浓度离子将积蓄的化学能一下子释放出来，此时可激发产生大量的羟基自由基。羟基自由基具有超高的氧化还原电位，其产生的超强氧化作用可降解水中正常条件下难以氧化分解的污染物如苯酚等，实现对水质的净化作用。本项目中使用超微气泡技术去除喷淋水中的含有异味的有机物，净化过的喷淋水冷却烟气，吸收烟气中的含有异味的有机物从而达到消除烟气异味目的。  接触式准分子光氧化系统：冷凝工序输送至污水处理站的冷凝水，在升温过程中污水池中会持续逸出气相物质。采用接触式EX准分子废气处理设备，及配套的碱洗塔、水洗塔，对气相污染物污染物和恶臭因子进行深度治理。其反应过程为：混合着空气的气相污染物质经收集进入管道，经172nm双管式准分子光源照射后，气相污染物分子的化学键被打断，成为活性分子碎片；空气中含有的氧气与微量水汽经准分子紫外线照射后亦产生氧化性极强的活性氧原子与羟基自由基，上述活性基团在光化学反应器和管道中强烈氧化活性分子碎片，促使气相污染物最终氧化降解成无害的CO2和H2O。  参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）附录A中的废气污染防治可行技术参考表，具体见表4-20。经对照可行技术，本项目废气处理工艺满足技术规范的要求。  表4-20 废气污染防治可行技术参考表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **废气产生环节** | **污染物项目** | **可行技术** | **本项目情况** | **是否可行** | | 纤维干燥工段 | 甲醛 | 湿处理、湿法静电除尘 | 干燥、铺装废气统一经“湿式静电除尘+VOCs深度治理”装置处理后排放。 | 满足湿处理、湿法静电除尘处理工艺要求 | | VOCs | 湿处理、湿法静电除尘、RTO | | 颗粒物 | 旋风分离、湿处理、湿法静电除尘 | | 铺装 | 颗粒物 | 旋风分离、布袋除尘 | | 热压工段 | 甲醛 | 焚烧、湿处理、湿法静电除尘、活性炭吸附 | 热压废气经“水喷淋+固液分离器”处理 | 满足湿处理工艺要求 | | VOCs | 焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO | | 颗粒物 | 焚烧、旋风分离、湿处理、湿法静电除尘 | | 砂光工段 | 颗粒物 | 旋风分离、布袋除尘 | 砂光废气经布袋除尘处理后排放 | 满足布袋除尘工艺要求 |   **2、排放口基本情况**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）的有关内容，本项目废气污染物排放信息详见表4-21至表4-22。  **表4-21 全厂废气产污环节、污染物项目及污染防治设施信息一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废气**  **产污环节** | **主要**  **设施** | **污染物**  **项目** | **执行**  **排放标准** | **排放方式** | **污染防治设施** | | **排放口**  **类型** | | **污染防治工艺** | **是否为**  **可行技术** | | 热压工序 | 压机 | 颗粒物、非甲烷总烃、甲醛 | DB32/4436-2022 | 有组织排放（DA002） | 水喷淋+固液分离器 | 是 | 一般排放口 | | 调（施）胶工序 | 调（施）胶系统 | 非甲烷总烃、甲醛 | / | 送入能源中心 | 冷凝回流+二级水喷淋+准分子氧化+能源中心焚烧 | 是 | / | | 供热工序 | 能源中心 | 烟尘、二氧化硫、氮氧化物 | / | 送入干燥工序 | 多管旋风除尘 | 是 | / | | 干燥、筛选、铺装工序、热压车间废气 | 纤维干燥系统 | 烟尘、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醛 | DB32/4436-2022 | 有组织排放（DA001） | 湿式静电除尘+VOCs深度治理 | 是 | 主要排放口 | | 砂光工序 | 除尘系统 | 颗粒物 | DB32/4436-2022 | 有组织排放（DA005） | 布袋除尘器 | 是 | 一般排放口 | | 污水处理 | 1#污水站 | 氨、硫化氢、非甲烷总烃、甲醛 | GB14554-93、DB32/4436-2022 | 有组织排放（DA003、DA006） | 碱液喷淋+活性炭 | 是 | 一般排放口 | | 2#污水站 | 碱喷淋+除雾+EX氧化+水喷淋 | 是 | 一般排放口 |   **表4-22 全厂废气排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口**  **编号** | **排放口**  **名称** | **地理坐标** | | **排气筒参数** | | | **污染物排放** | | | | **排放标准** | | | **经度** | **纬度** | **高度**  **m** | **内径**  **m** | **温度**  **℃** | **污染物** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | | DA001 | 干燥工序尾气排放口 | 119°36′53.64″E | 31°59′27.02″N | 60 | 4 | 55 | 颗粒物 | 15.39 | 8.08 | 58.172 | 20 | / | | SO2 | 5.77 | 3.00 | 21.60 | 50 | / | | NOX | 59.97 | 35.98 | 259.09 | 100 | / | | 非甲烷总烃 | 20.00 | 10.40 | 74.88 | 40 | / | | 甲醛 | 0.50 | 0.26 | 1.87 | 4 | / | | DA002 | 热压工序尾气排放口 | 119°36′49.39″E | 31°59′27.13″N | 15 | 1.5 | 50 | 颗粒物 | 14.00 | 1.40 | 10.08 | 15 | / | | 非甲烷总烃 | 8.33 | 0.83 | 6.00 | 40 | / | | 甲醛 | 1.39 | 0.14 | 1.00 | 4 | / | | DA005 | 砂光工序尾气排放口 | 119°36′49.39″E | 31°59′27.13″N | 15 | 1.5 | 50 | 颗粒物 | 14 | 1.54 | 11.088 | 15 | / | | DA003 | 1#污水站尾气排放口 | 119°36′48.49″E | 31°59′28.03″N | 20 | 0.9 | 25 | 氨 | 0.17 | 2.38E-03 | 0.017 | / | 8.7 | | 硫化氢 | 0.002 | 2.80E-05 | 0.0002 | / | 0.58 | | 非甲烷总烃 | 0.66 | 9.24E-03 | 0.067 | 40 | / | | 甲醛 | 0.17 | 2.38E-03 | 0.017 | 4 | / | | DA006 | 2#污水站尾气排放口 | 119°36′49.49″E | 31°59′27.03″N | 20 | 0.9 | 25 | 氨 | 0.17 | 1.70E-03 | 0.012 | / | 8.7 | | 硫化氢 | 0.002 | 2.00E-05 | 0.0001 | / | 0.58 | | 非甲烷总烃 | 0.52 | 5.20E-03 | 0.037 | 40 | / | | 甲醛 | 0.13 | 1.30E-03 | 0.009 | 4 | / | | 排放量合计（t/a） | | | | | | | 颗粒物 | 79.34 | | | / | / | | SO2 | 21.6 | | | | NOX | 259.09 | | | | 非甲烷总烃 | 80.984 | | | | 甲醛 | 2.896 | | | | 氨 | 0.029 | | | | 硫化氢 | 0.0003 | | |   **（四）废气排放的环境影响分析**  （1）项目环境空气监测结果显示，甲醛、非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度均能达到相关标准要求。项目所在地为不达标区，超标因子为O3、PM2.5，本项目排放的污染物不涉及超标因子。根据源强计算和污染防治措施分析，本项目生产过程中产生的各类污染物经采取相应防治措施处理后，能够满足达标排放要求。  （2）恶臭污染物环境影响：人的嗅觉器官对异味很敏感，很多时候在低于仪器检出限的浓度水平下，仍能够明显感知异味，嗅阈值即用来表征引起嗅觉的异味物质的最小浓度。嗅阈值分为感觉阈值和识别阈值两种，感觉阈值是指使人勉强感知异味但无法辨别异味特征时的最小浓度； 识别阈值在数值上要高于感觉阈值，其被定义为使人准确辨别异味特征时的最小浓度。通常所指的嗅阈值是感觉阈值（GB/T 14675-93）。根据本项目各废气污染源与厂界的距离及相关异味因子的计算结果，本项目建成后全厂排放的异味污染物对厂界的影响较小。  综上所述，本项目所在区域环境空气质量良好，项目产生的各类废气经治理后能够达标排放，对周边环境保护目标的影响较小，环境影响可接受。  **（五）监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ1206-2021）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），建设单位为废气重点排污单位，本项目运营期废气污染源监测计划见表4-24。  **表4-24 废气污染源监测要求**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **人造板**  **种类** | **废气主要**  **产生环节** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频率** | **执行标准** | | 纤维板 | 纤维干燥工段 | DA001  （主要排放口） | 颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃、二氧化硫 | 自动监测 | DB32/4436-2022 | | 甲醛 | 1次/季度 | | 热压工段 | DA002 | 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃 | 1次/年 | DB32/4436-2022 | | 砂光工段 | DA005 | 颗粒物 | 1次/年 | DB32/4436-2022 | | 污水处理 | DA003 | 氨、硫化氢、非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度 | 1次/年 | GB14554-93、DB32/4436-2022 | | DA006 | 氨、硫化氢、非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度 | 1次/年 | GB14554-93、DB32/4436-2022 | | 调（施）胶及其他逸散工段 | 厂界 | 非甲烷总烃、甲醛 | 1次/年 | DB32/436-2022 | | 其他 | 厂界 | 颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度 | 1次/年 | GB14554-93、DB32/4436-2022 |   **二、废水**  **（一）源强核算**  根据前述本项目的工程分析，本项目废水为人造板水洗废水（W1）、地面清洗废水（W2）、软水再生废水（W3）、锅炉定排水（W4）、制胶车间清洗废水（W5）、压机尾气喷淋废水（W6）、制胶尾气喷淋废水（W7）、脱白冷凝水（W8）、生活污水（W9）、初期雨水（W10）。本项目已建成，本次废水污染最终排放情况参照现有项目实际监测情况核算。  （1）人造板水洗废水（W1）  经筛选出的合格木片进入水洗机，洗去木片中的石头、金属和泥土等，并且增加木片的含水率，因此会产生一股水洗废水。  （2）地面清洗废水（W2）  本项目定期对调胶车间设备地面进行清洗，会产生地面清洗废水，送至现有污水处理站进行处理。  （3）软水再生废水（W3）  为将锅炉的结垢和腐蚀减低至最小，需对进锅炉的水进行软化处理。软水装置产生离子交换树脂还原再生废水，送至现有污水处理站进行处理，处理后回用至生产车间。  （4）锅炉废水（W4）  锅炉需要定期清洗管道以防止结垢，会产生锅炉废水，送至现有污水处理站进行处理，处理后回用至生产车间。  （5）制胶车间清洗废水（W5）  制胶车间定期会产生清洗废水，送至现有污水处理站进行处理。  （6）压机及尾气喷淋废水（W6）  压机产生的热压废气经水喷淋+高效液滴分离器处理，会产生压机尾气喷淋废水，送至现有污水处理站进行处理。  （7）制胶尾气喷淋废水（W7）  制胶产生的制胶废气经二级水喷淋+准分子氧化处理，会产生制胶尾气喷淋废水。制胶尾气喷淋废水定期捞渣，循环利用。  （8）脱白冷凝水（W8）  废气脱白处理过程中会产生脱白冷凝水，脱白冷凝水为废气处理系统中高温水汽冷凝后的废水，污染物浓度比湿式静电除尘外排水相比较低，此类废水送至新建废水处理站处理后进行回用，处理后将回用至水洗热磨车间用于木片水洗。  （9）生活污水（W9）  大亚全厂现有员工360人，扩建项目不新增人数，在厂区现有员工中调配。生活用水需要8400t/a，产生生活污水6720t/a，经厂内化粪池预处理后，汇总至厂区总排口接管进沃特污水厂进一步处理。  （10）初期雨水（W10）  采用暴雨强度及雨水流量公式计算前15分钟雨量为初期雨水量，镇江市暴雨强度计算公式如下：  式中：P-设计重现期，取两年；  t-地面集水时间与管内流行时间之和，取10分钟。计算可得q为284L/S.104m2。  初期雨水排放量计算公式：Q=ΨqF  其中：Q-雨水设计流量，单位为（L/s）；  Ψ-设计径流系数，取0.9；  F-设计汇水面积（公顷），占地面积为71700m2；  经计算得Q=1830L/s，前15分钟雨量为初期雨水量，对暴雨初期雨水产生量每次为1647m3，暴雨频次按10次/年计，初期雨水收集量为16470t/a，初期雨水主要污染物为COD、SS，浓度为500mg/L，200mg/L。厂区设置初期雨水监控井，对初期雨水实施在线监控，通过自动接换阀将超标雨水送至污水处理站，实现雨污分流。上述措施可确保初期雨水和后期雨水分开收集和分开排放。  本项目水污染物产生与排放情况见表4-25，建成后全厂水污染物产生与排放情况见表4-26。  **表4-25 扩建项目水污染物产生与排放状况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **编号** | **废水量** | **污染物** | **污染物产生量** | | **治理措施** | **污染物排放（接管）量** | | | **排放方式** | | **浓度** | **产生量** | **污染物** | **浓度** | **排放量** | | **（**mg/L） | **（**t/a） | **（**mg/L） | **（**t/a） | | 水洗废水 | W1 | 66310 | pH | 4.69 | / | 经厂区1#污水处理站处理达到接管标准后接管丹阳沃特污水处理厂 | 废水量 | / | 100100 | 丹阳沃特污水处理厂 | | COD | 17100 | 1133.901 | pH | 7.83 | / | | SS | 33000 | 2188.230 | COD | 146.04 | 14.619 | | 氨氮 | 0.63 | 0.042 | SS | 36.26 | 3.63 | | 总氮 | 354 | 23.474 | 氨氮 | 0.06 | 0.006 | | 总磷 | 88.3 | 5.855 | 总氮 | 2.91 | 0.291 | | 地面清洗废水 | W2 | 2050 | COD | 2000 | 4.1 | 总磷 | 0.05 | 0.005 | | SS | 1000 | 2.05 | 甲醛 | 0.05 | 0.005 | | 氨氮 | 100 | 0.205 | / | / | / | | 总氮 | 300 | 0.615 | | 总磷 | 20 | 0.041 | | 甲醛 | 200 | 0.41 | | 制胶车间清洗废水 | W5 | 1600 | COD | 3000 | 4.8 | | SS | 400 | 0.64 | | 氨氮 | 100 | 0.16 | | 总氮 | 300 | 0.48 | | 总磷 | 20 | 0.032 | | 甲醛 | 200 | 0.32 | | 压机及尾气喷淋废水 | W6 | 1200 | COD | 3000 | 3.6 | | SS | 400 | 0.48 | | 氨氮 | 100 | 0.12 | | 总氮 | 300 | 0.36 | | 总磷 | 20 | 0.024 | | 甲醛 | 200 | 0.24 | | 初期雨水 | W10 | 16470 | COD | 500 | 8.235 | | SS | 200 | 3.294 | | 脱白冷凝水 | W8 | 96320 | pH | 4 | / | 接入厂区2#废水处理站脱白冷凝水处理系统处理后回用 | / | / | / | | COD | 2000 | 192.640 | | 总氮 | 200 | 19.264 | | 总磷 | 20 | 1.926 | | 氨氮 | 100 | 9.632 | | SS | 10 | 0.963 | | 甲醛 | 30 | 2.890 | | **总计** | | **183950** | **废水量** | **/** | **183950** | **/** | **废水量** | **/** | **100100** | | **COD** | **7443.583** | **1347.276** | **COD** | **146.04** | **14.619** | | **SS** | **12218.846** | **2195.657** | **SS** | **36.26** | **3.630** | | **氨氮** | **54.110** | **10.159** | **氨氮** | **0.06** | **0.006** | | **总氮** | **238.752** | **44.193** | **总氮** | **2.91** | **0.291** | | **总磷** | **43.405** | **7.878** | **总磷** | **0.05** | **0.005** | | **甲醛** | **16.495** | **3.860** | **甲醛** | **0.05** | **0.005** |   **表4-26 建成后全厂水污染物产生与排放状况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **编号** | **废水量** | **污染物** | **污染物产生量** | | **治理措施** | **污染物排放量** | | | **排放方式** | | **浓度** | **产生量** | **污染物** | **浓度** | **排放量** | | **（mg/L）** | **（t/a）** | **（mg/L）** | **（t/a）** | | 水洗废水 | W1 | 126090 | pH | 4.69 | / | 经厂区1#污水处理站处理达到接管标准后接管丹阳沃特污水处理厂 | 废水量 | / | 153860 | 丹阳沃特污水处理厂 | | COD | 17100 | 2156.139 | pH | 7.83 | / | | SS | 33000 | 4160.97 | COD | 111.08 | 17.091 | | 氨氮 | 0.63 | 0.0794367 | SS | 25.34 | 3.899 | | 总氮 | 354 | 44.63586 | 氨氮 | 0.08 | 0.012 | | 总磷 | 88.3 | 11.133747 | 总氮 | 3.41 | 0.524 | | 地面清洗废水 | W2 | 4100 | COD | 2000 | 8.2 | 总磷 | 0.06 | 0.009 | | SS | 1000 | 4.1 | 甲醛 | 0.05 | 0.008 | | 氨氮 | 100 | 0.41 | / | / | / | | 总氮 | 300 | 1.23 | | 总磷 | 20 | 0.082 | | 甲醛 | 200 | 0.82 | | 制胶车间清洗废水 | W5 | 3200 | COD | 3000 | 9.6 | | SS | 400 | 1.28 | | 氨氮 | 100 | 0.32 | | 总氮 | 300 | 0.96 | | 总磷 | 20 | 0.064 | | 甲醛 | 200 | 0.64 | | 压机及制胶尾气喷淋废水 | W6、W7 | 4000 | COD | 3000 | 12 | | SS | 400 | 1.6 | | 氨氮 | 100 | 0.4 | | 总氮 | 300 | 1.2 | | 总磷 | 20 | 0.08 | | 甲醛 | 200 | 0.8 | | 初期雨水 | W10 | 16470 | COD | 500 | 8.235 | | SS | 200 | 3.294 | | 生活污水 | W9 | 6720 | COD | 250 | 1.68 | 经化粪池处理后接管标准后接管丹阳沃特污水处理厂 | COD | 100 | 0.672 | | SS | 250 | 1.68 | SS | 70 | 0.470 | | 氨氮 | 45 | 0.302 | 氨氮 | 20 | 0.134 | | 总氮 | 60 | 0.403 | 总氮 | 30 | 0.202 | | 总磷 | 2 | 0.013 | 总磷 | 2 | 0.013 | | 脱白冷凝水 | W8 | 130000 | pH | 4 | / | 接入厂区2#废水处理站脱白冷凝水处理系统处理后回用 | / | / | / | | COD | 2000 | 260 | | 总氮 | 200 | 26 | | 总磷 | 20 | 2.6 | | 氨氮 | 100 | 13 | | SS | 10 | 1.3 | | 甲醛 | 30 | 3.9 | | **总计** | | **256900** | **废水量** | **/** | **290580** |  | **废水量** | **/** | **160580** | | **COD** | **8451.559** | **2455.854** | **COD** | **110.62** | **17.763** | | **SS** | **14365.146** | **4174.224** | **SS** | **27.21** | **4.369** | | **氨氮** | **49.940** | **14.511** | **氨氮** | **0.91** | **0.146** | | **总氮** | **256.139** | **74.429** | **总氮** | **4.52** | **0.726** | | **总磷** | **48.086** | **13.973** | **总磷** | **0.14** | **0.022** | | **甲醛** | **21.199** | **6.160** | **甲醛** | **0.05** | **0.008** |   **（二）污染防治措施**  水洗废水、地面清洗废水、软水再生废水、锅炉定排水、制胶车间清洗废水、压机尾气喷淋废水、初期雨水、干燥尾气喷淋废水经调节池调节后经离心+混凝两级沉淀+“水解酸化+IC厌氧+SBR”和“UASB+SBR”两套并行工艺处理；脱白冷凝水经2#污水处理站处理后回用，生活污水经化粪池处理后接管至丹阳沃特污水处理厂。  目前企业已建有1套1#污水预处理站：  1  **图4-1 现有污水处理设施1#工艺流程示意图**  2#污水预处理站：扩建项目脱白冷凝水经新建一套脱白冷凝水处理系统处理，主要采用微电解+芬顿+物化预处理+水解酸化+二级 A/O 生化组合处理工艺，具体工艺流程如下图所示。    **图4-2 扩建污水处理设施2#工艺流程示意图**  **（1）处理能力可行性分析**  水洗废水、地面清洗废水、软水再生废水、锅炉定排水、制胶车间清洗废水、压机尾气喷淋废水、经调节池调节后的干燥合并尾气喷淋废水送至1#污水处理站，达到接管标准后接管丹阳沃特污水处理厂；初期雨水经初期雨水池处理达到接管标准后接管丹阳沃特污水处理厂；制胶尾气喷淋废水定期捞渣，循环利用；脱白冷凝水经2#污水处理站处理达到接管标准后接管丹阳沃特污水处理厂；生活污水经化粪池处理后接管至丹阳沃特污水处理厂。  本项目建成后全厂接入1#污水处理站的生产废水的产生量为160580t/a（439.95t/d），本项目污水预处理站的设计处理能力为840t/d，新建2#污水处理站处理系统的处理能力为1000t/d，处理能力上能够满足要求。  **（2）处理工艺可行性分析**  **1#污水预处理站：**  本项目污水处理主要为COD、氨氮和SS的处理问题，污水处理工艺通过离心沉淀和混凝沉淀去除SS和COD，厌氧+好氧工艺去除COD和氨氮。  **混凝沉淀池**是给排水中沉淀池的一种。混凝过程是工业用水和生活污水处理中最基本也是极为重要的处理过程，通过向水中投加一些药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。  **水解（酸化）处理**方法是厌氧处理的前期阶段。有学者研究发现根据产甲烷菌与水解产酸菌生长条件的不同，将厌氧处理控制在含有大量水解细菌、酸化菌的条件下，利用水解菌、酸化菌将水中不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续生化处理提供良好的水质环境。IC反应器是新一代高效厌氧反应器，即内循环厌氧反应器，相似由2层UASB反应器串联而成。其由上下两个反应室组成。废水在反应器中自下而上流动，污染物被细菌吸附并降解，净化过的水从反应器上部流出。  **UASB**是现代高效厌氧处理工艺中应用最广泛的反应器形式之一。污水从反应器底部进入，靠水力推动，污泥在反应器内呈膨胀状态。混合液充分反应后进入截面积扩展的沉淀区，经三相分离器，产生的沼气从上部进入集气系统，污泥靠重力返回反应区。有时往反应器中投加软性填料，为生物提供附着生长的表面，以增加生物量。它的优点是结构简单、负荷率高、水力停留时间短、能耗低和无需设污泥回流装置等。  **SBR反应池**是序批式活性污泥法的简称，是一种按间歇曝气方式来运行的活性污泥污水处理技术。它的主要特征是在运行上的有序和间歇操作，SBR技术的核心是SBR反应池，该池集均化、初沉、生物降解、二沉等功能于一池，无污泥回流系统。尤其适用于间歇排放和流量变化较大的场合。  项目建成后，根据监测数据，经1#污水处理站处理后，最终出水浓度为COD46mg/L，SS5mg/L，氨氮0.095mg/L，总氮4.33mg/L，总磷0.08mg/L，甲醛0.07mg/L满足接管标准。  **2#污水预处理站：**  ①脱白冷凝水就近设置中转集水井并配置废水提升泵，提升泵输送至废水处理区各对应收集池，通过液位自动控制提升泵运行。  ②脱白冷凝水集池配置提升泵至多元氧化反应池，多元氧化技术是微电解+芬顿高级氧化有机结合的强化氧化处理工艺，微电解和芬顿氧化反应条件类似都是在pH3-4的酸性条件下，经过微电解氧化反应可以释放大量二价和三价铁离子，二价铁离子是芬顿氧化反应的必要条件，可以替代Fenton试剂中的亚铁药剂，可强化氧化的同时节约药剂成本。利用多元氧化处理工艺可有效氧化、分解废水中甲醛有毒、有害成分，可有效改善提高废水的可生化性，为废水后续顺利生化处理提供必要条件。  ③中转生化配水池配置提升泵可变频控制24小时连续运行将废水泵至水解酸化池、一级、二级生化A/O组合处理系统，废水先经水解酸化过程能将废水中的非溶解态有机物截留并逐步转变为溶解态有机物，一些难于生物降解大分子物质被转化为易于降解的小分子物质如有机酸等，从而使废水的可生化性和降解速度大幅度提高后自流后续二级A/O生化系统。一级、二级生化A/O组合处理系统分别配置内回流泵及污泥回流泵，反硝化细菌将内回流带入的硝态氮和亚硝态氮通过生物反硝化作用，转化成氮气逸入大气，从而达到脱氮的目的。接着污水进入曝气的好氧池，在硝化细菌在作用将氨氮及部分有机氮氧化为硝态氮和亚硝态氮，而BOD5在好氧池内被好氧微生物大幅度降解。同时污水在进入A池时，在兼氧菌的作用下，改变大分子有机污染物的化学结构，使之成为水溶性的小分子有机化合物，部分有机化合物直接分解为CH4、CO2、H2O等；后由O池的好氧微生物降解、去除水中的大部分氨氮及有机物。  ④生化池的出水经过生化终沉池沉淀泥水分离后上清液回用，将回用至水洗热磨车间用于木片水洗，以及用于木材堆场木材加湿。  参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）附录A中的表A.2 废水污染防治可行技术参考表，具体见表4-27。  经对照可行技术，本项目废水处理工艺满足技术规范的要求。  表4-27 废水污染防治可行技术参考表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | **污染物种类** | **污染物排放**  **监控位置** | **排放**  **去向** | **可行技术** | **本项目情况** | | 综合废水 | pH值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲醛 | 废水总排放口 | 间接排放 | 一级处理（混凝、沉淀、其他）+二级处理（水解酸化、厌氧生物法（UASB、IEHC、IC等）、好氧生物法（SBR等）） | 一级处理+二级处理（混凝沉淀+水解酸化+IC厌氧+SBR和UASB+SBR）等 |   **（3）排放口基本情况**  参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）的有关内容，本项目废水污染物排放信息详见表4-28至表4-30。  **表4-28 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**  **类型** | | **设施编号** | **设施名称** | **设施工艺** | | 1 | 生产废水 | pH值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲醛 | 1#污水处理设施 | 间歇排放，排放期间流量稳定 | TW001 | 1#污水处理设施 | 离心+混凝两级沉淀+“水解酸化+IC厌氧+SBR”和“UASB+SBR” | DW001 | 企业  总排口 | | 2 | 生产废水 | 2#污水处理设施 | 间歇排放，排放期间流量稳定 | TW002 | 2#污水处理设施 | 调节+芬顿氧化+还原反应+混凝沉淀+水解酸化+A/O+终沉 | | 3 | 雨水 | / | / | 间歇排放，排放期间流量稳定 | / | / | / | DW002 | 雨水  排放口 |   **表4-29 废水间接排放口基本情况表**   | **序号** | **排放口**  **编号** | **排放口地理坐标** | | **排放去向** | **排放规律** | **受纳污水处理厂信息** | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值** | | 1 | DW001 | 119°36'39.85"E | 31°59'28.82"N | 工业废水集中处理厂 | 间歇排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 沃特污水处理厂 | pH | 6~9（无量纲） | | 2 | COD | 350 mg/L | | 3 | SS | 220 mg/L | | 4 | BOD5 | 160 mg/L | | 5 | 氨氮 | 35 mg/L | | 6 | TP | 4 mg/L | | 7 | 总氮 | 45 mg/L | | 8 | 甲醛 | 5 mg/L |   **表4-30 雨水排放口基本情况表**   | **序号** | **排放口**  **编号** | **排放口地理坐标** | | **排放去向** | **排放规律** | **受纳自然水体信息** | | **汇入处地理坐标** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **经度** | **纬度** | | 1 | DW002 | 119°36'38.81"E | 31°59'27.82"N | 直接进入江河湖库等水环境 | 间断排放，排放期间流量稳定 | 九曲河 | IV类 | 119°36'42.16"E | 31°59'37.82"N |   **（三）依托集中污水处理厂的可行性**  **（1）园区污水处理厂概况**  丹阳沃特污水处理厂原名丹阳经济开发区第一污水厂，位于丹阳市经济开发区中部。污水厂规划总规模5.0万m3/d，主要处理开发区20km2(沪宁高速以南，京杭运河以东)范围内的生活污水和部分工业废水，以生活污水为主。污水处理厂建设情况具体如下：2007年镇江市环境保护局批复了《丹阳沃特污水处理有限公司丹阳经济开发区污水处理厂一期工程（2万吨/日）环境影响报告表》（镇环管[2007]93号），详见附件。该工程（2万吨/日）分二期进行建设：一期于2007年5月开工建设，建设规模1.0万m3/d，采用CASS工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，2009年4月开始试运行，2010年6月通过了镇江市环境保护局组织的验收，验收文件详见附件；二期工程于2012年开工建设，建设规模1.0万m3/d，2013年9月建成并于10月开始试运营，2014年3月通过了镇江市环境保护局组织的验收，验收意见函详见附件。该工程建设后污水处理厂设计总规模达到2.0万m3/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。三期(扩建)工程建设，建设规模2.0万吨/天，目前已取得批复（镇丹环审[2020]8号），正在建设中。  **（2）污水处理厂工艺介绍**  丹阳沃特污水处理厂工艺流程简述如下：  ①现有项目一、二期（共2.0万m3/d）提标改造，主要工艺由“CASS+GFF过滤”改造为“改良A2/O+高效沉淀池+V型滤池”工艺，尾水排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准提高至《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准。  ②本期项目（既三期项目）新建2.0万m3/d污水处理设施。工艺与现有项目提标改造后的工艺一致，尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准。经提标扩容后，污水处理工艺流程具体如下图所示。    **图4-3 污水处理厂废水处理工艺流程示意图**  经提标扩容后，预计处理效果见表 4-31。  **表4-31 提标扩容后预计处理效果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工艺单元** | **CODCr** | | **氨氮** | | **TN** | | **SS** | | **总磷** | | | **mg/L** | **E%** | **mg/L** | **E%** | **mg/L** | **E%** | **mg/L** | **E%** | **mg/L** | **E%** | | 接管污水 | 350 | / | 35 | / | 45 | / | 220 | / | 4 | / | | 旋流沉砂池 | 315 | 10% | 35 | / | 45 | / | 154 | 30% | 4 | / | | AAO 生化池 | 60 | 81% | 5 | 85.7% | 12 | 73.3% | 154 | / | 1 | 75% | | 二沉池 | 60 | / | 5 | / | 12 | / | 20 | 87% | 1 | / | | 高效沉淀池 | 50 | 16.7% | 4 | 20% | ＜12 | / | 15 | 25% | 0.5 | 50% | | V 型反冲洗泵房 | ＜50 | / | ＜4 | / | ＜12 | / | ＜10 | 33.3% | ＜0.5 | / | | 接触消毒池 | ＜50 | / | ＜4 | / | ＜12 | / | ＜10 | / | ＜0.5 | / | | 排放标准 | 50 | / | 4 | / | 12 | / | 10 | / | 0.5 | / |   **（3）接纳本项目废水可行性分析**  目前丹阳沃特污水处理有限公司日平均处理污水量为1.5万m3/d，余量为5000m3/d，拟新建2.0万m3/d，本项目已建成，外排废水已接入丹阳沃特污水处理有限公司，能满足本项目需求。生产废水和生活污水排放水质可达到污水处理厂要求。  综上所述，本项目排放废水水质能够满足园区污水处理厂接管要求，污水处理厂有余量接纳本项目废水水量，纳污管网可确保在项目建成投产前铺设至项目所在地。因此，本项目污水接入开发区污水处理厂进行集中处理是切实可行的。  **（四）监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ1206-2021），建设单位为废水非重点排污单位，本项目运营期废水污染源监测计划见表4-32。  **表4-32 废水污染源监测要求**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **类别** | **排放口**  **编号** | **排放口名称**  **（非重点排污单位）** | **污染物名称** | **监测频率**  **（间接排放）** | **执行标准** | | 废水 | DW001 | 企业总排口 | 流量、pH值、化学需氧量、氨氮 | 1次/年 | 丹阳沃特污水处理厂接管标准限值 | | 总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、色度、甲醛 | 1次/年 |   **三、噪声**  **（一）噪声源和主要防治措施**  本项目主要的噪声设备为剥皮机、切片机、泵等，均依托现有项目设备，新增噪声设备主要为新建污水处理站设备，主要噪声源为中心传动刮泥机、曝气系统、泵类等运转设备，拟建项目的主要噪声源强及其采取降噪措施后的效果见表4-33。  **表4-33 主要设备的噪声水平及防治措施**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **台数** | **声级值dB(A)** | **治理措施** | **降噪后声级值dB（A）** | | 1 | 中心传动刮泥机 | 2 | 80~90 | 厂房隔声、基础减震、加减震垫等 | ≤80 | | 2 | 湿式静电除尘外排水提升泵 | 2 | 95~100 | ≤95 | | 3 | 吹脱循环泵 | 2 | 70~80 | ≤70 | | 4 | 多元氧化循环泵 | 2 | 70~80 | ≤70 | | 5 | 污泥泵 | 6 | 95~110 | ≤95 | | 6 | 脱白冷凝水提升泵 | 2 | 80~90 | ≤80 | | 7 | 曝气系统 | 8 | 80~90 | ≤80 |   本项目主要采取以下措施治理：  （1）优先采用低噪音设备；  （2）采取室内安装、并做隔声门窗和加隔音罩密闭；  （3）机座铺设防震、吸音材料，以减少噪声、震动；  （4）按时保养及维修设备；  （5）避免机械超负荷运转。  同时，针对厂区运输车辆所产生的交通噪声，采取限制超载、定期保养车辆、卸料放缓速度，避免货物击地、厂区禁按喇叭等措施以降低交通噪声。  另外，在项目设备平面布置上，尽量使高噪设备远离厂界，并在厂区设置绿化带， 降低噪声设备对厂界的影响，确保厂界噪声达标。  **（二）监测要求**  根据《污排单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ1206-2021），本项目运营期噪声污染源监测计划见表4-34。  **表4-34 噪声污染源监测要求**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源类别** | **监测位置** | **测点数** | **监测项目** | **监测频率** | **执行标准** | | 噪声 | 厂界四周 | 8个 | 连续等效A声级 | 1次/季度  （昼、夜各一次） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |   **四、固体废物**  **（一）固废产生情况**  根据本项目工程分析和物料衡算，对照《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定，本项目产生的副产物均不属于副产品，应作为固体废物进行处理。  **（1）一般固废**  本项目一般固废主要为生产过程中的剥皮、小木皮、边角料、收集后的锯屑、废板、砂光废板、收集后的砂光粉、水洗废水木屑、压机尾气废渣、喷淋废水渣、炉渣、锅炉除尘灰及废水处理污泥。  本项目燃料燃烧时会产生一定量的炉渣，扩建项目炉渣产生量为2400t/a。扩建项目锅炉烟尘除尘器收集的除尘灰约为356.045t/a。  胶渣：项目涂胶过程中会产生少量的胶渣，根据建设单位提供的资料，扩建项目胶渣产生量为0.5t/a。本项目涂胶使用的水基型粘合剂，属于一般固废。  废离子交换树脂：纯水制备过程会有废离子交换树脂产生，扩建项目产生量为2t/a。本项目产生的废离子交换树脂为纯水制备过程中产生的，未沾染有毒、有害物质，属于一般固废。  **（2）生活垃圾**  项目产生的生活垃圾主要来源于职工日常生活。大亚全厂现有员工360人，本项目不新增人数，在厂区现有员工中调配。扩建项目不新增生活垃圾，全厂生活垃圾产生量约为105t/a。  **（3）危险废物**  ①测试废液：项目产品测试化学分析过程中废液，扩建项目产生量约为0.5t/a。  ②废包装桶：项目产品测试化学分析过程中沾染有化学品的包装桶，扩建项目产生量约为0.7t/a。  ③废机油：项目设备维护过程中会产生少量的废机油，扩建项目产生量约为0.25t/a。  ④废活性炭：污水处理站废气采用活性炭收集处置，扩建项目废活性炭产生量为5.5t/a。  ⑤废导热油：能源中心导热油定期需要进行更换，扩建项目产生量约为0.05t/a。  ⑥废油漆桶：项目中沾有油漆的废包装桶，扩建项目产生量约为0.05t/a。  ⑦废油桶：项目原料包装沾染废油的包装桶，扩建项目产生量约为1t/a。  ⑥废磨刀液：扩建项目产生量约为0.4t/a。  **（二）固废处置情况**  扩建项目产生的一般工业固废主要包括剥皮、小木皮、废纤维、磁选金属、收集后的锯屑、废板、砂光废板、收集后的砂光粉、水洗废水木屑、压机尾气废渣、喷淋废水渣、炉渣、锅炉除尘灰、胶渣、废离子交换树脂。其中磁选金属、废板、砂光废板、炉渣、锅炉除尘灰外售综合利用，其余固废送去厂区能源中心。  扩建项目生产装置产生危险废物测试废液、废包装桶、、废机油、废活性炭、废导热油、废油漆桶、废油桶、废磨刀液，委托江苏弘成环保科技有限公司处置。  扩建项目不新增生活垃圾，全厂年产生生活垃圾量约为105t，委托环卫部门清运。根据表4-35将固废按照类型进行分类汇总，参照《国家危险废物名录（2021年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目营运期固废产生与利用处置情况汇总分别见表4-36和表4-37。  **表4-35 项目固体废物产生情况汇总表 （产生量单位：吨/年）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固体废物**  **名称** | **产生环节** | **形态** | **主要成分** | **扩建项目**  **产生量** | **全厂**  **产生量** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 剥皮 | 切片、剥皮 | 固 | 木材 | 32075 | 64150 | √ |  | 《国家危险废物名录（2021年版）》 | | 2 | 小木片 | 振动筛除 | 固 | 木材 | 2145 | 4290 | √ |  | | 3 | 废纤维 | 热磨、热压 | 固 | 木材 | 43.234 | 86.468 | √ |  | | 4 | 磁选金属 | 铺装磁选 | 固 | 金属 | 2.5 | 5 | √ |  | | 5 | 收集后的锯屑 | 锯屑 | 固 | 木材 | 3500.575 | 7001.15 | √ |  | | 6 | 废板 | 检测 | 固 | 木材 | 808.2705 | 1616.541 | √ |  | | 7 | 砂光废板 | 砂光 | 固 | 木材 | 535.614 | 1071.228 | √ |  | | 8 | 收集后的砂光粉 | 砂光粉 | 固 | 木材 | 6581.91 | 13163.82 | √ |  | | 9 | 水洗废水木屑 | 水洗 | 固 | 木材 | 330 | 660 | √ |  | | 10 | 压机尾气废渣 | 压机尾气治理设施 | 固 | 木纤维颗粒 | 7.13 | 14.26 | √ |  | | 11 | 喷淋废水渣 | 干燥尾气治理设施 | 固 | 木屑 | 350 | 700 | √ |  | | 12 | 污泥 | 污水处理站 | 固 | 污泥 | 750 | 1500 | √ |  | | 13 | 炉渣 | 锅炉 | 固 | 炉渣 | 2400 | 4800 | √ |  | | 14 | 锅炉除尘灰 | 锅炉除尘设施 | 固 | 除尘灰 | 356.045 | 712.09 | √ |  | | 15 | 测试废液 | 制胶 | 固 | 有机废液 | 0.2 | 0.4 | √ |  | | 16 | 废包装桶 | 产品测试化学分析 | 固 | 包装桶 | 0.15 | 0.3 | √ |  | | 17 | 胶渣 | 制胶 | 固 | 胶渣 | 0.5 | 1 | √ |  | | 18 | 废机油 | 设备维护 | 液 | 废机油 | 2.5 | 5 | √ |  | | 19 | 废活性炭 | 污水站废气处理 | 固 | 废活性炭 | 5.5 | 6 | √ |  | | 20 | 废导热油 | 导热油炉 | 液 | 废油 | 0.05 | 0.1 | √ |  | | 21 | 废离子交换树脂 | 纯水制备 | 固 | 树脂 | 2 | 4 | √ |  | | 22 | 废油漆桶 | 包装 | 固 | 油漆 | 0.05 | 0.1 | √ |  | | 23 | 废油桶 | 原料包装 | 固 | 废油 | 1 | 2 | √ |  | | 24 | 磨刀废液 | 磨刀 | 液 | 混合废液 | 0.4 | 0.8 | √ |  | | 25 | 生活垃圾 | 生活 | 固 | / | 52.5 | 105 | √ |  |   **表4-36 项目营运期固体废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **废物类别** | **废物代码** | **扩建项目产生量**  **（吨/年）** | **全厂产生量**  **（吨/年）** | | 1 | 剥皮 | 一般工业固废 | 切片、剥皮 | 固 | 木材 | / | / | 32075 | 64150 | | 2 | 小木片 | 振动筛除 | 固 | 木材 | / | 2145 | 4290 | | 3 | 废纤维 | 热磨、热压 | 固 | 木材 | / | 43.234 | 86.468 | | 4 | 磁选金属 | 铺装磁选 | 固 | 金属 | / | 2.5 | 5 | | 5 | 收集后的锯屑 | 锯屑 | 固 | 木材 | / | 3500.575 | 7001.15 | | 6 | 废板 | 检测 | 固 | 木材 | / | 808.2705 | 1616.541 | | 7 | 砂光废板 | 砂光 | 固 | 木材 | / | 535.614 | 1071.228 | | 8 | 收集后的砂光粉 | 砂光粉 | 固 | 木材 | / | 6581.91 | 13163.82 | | 9 | 水洗废水木屑 | 水洗 | 固 | 木材 | / | 330 | 660 | | 10 | 压机尾气废渣 | 压机尾气治理设施 | 固 | 木纤维颗粒 | / | 7.13 | 14.26 | | 11 | 喷淋废水渣 | 干燥尾气治理设施 | 固 | 木屑 | / | 350 | 700 | | 12 | 污泥 | 污水处理站 | 固 | 污泥 | / | 750 | 1500 | | 13 | 炉渣 | 锅炉 | 固 | 炉渣 | / | 2400 | 4800 | | 14 | 锅炉除尘灰 | 锅炉除尘设施 | 固 | 除尘灰 | / | 356.045 | 712.09 | | 15 | 胶渣 | 制胶 | 固 | 胶渣 | / | 0.5 | 1 | | 16 | 废离子交换树脂 | 纯水制备 | 固 | 树脂 | / | 2 | 4 | | 17 | 测试废液 | 危险废物 | 制胶 | 液 | 有机废液 | 废有机溶剂与含有机溶剂废物 | HW06  900-402-06 | 0.2 | 0.4 | | 18 | 废包装桶 | 产品测试化学分析 | 固 | 包装桶 | 沾染化学原料的包装桶 | HW49  900-041-49 | 0.15 | 0.3 | | 19 | 废机油 | 设备维护 | 液 | 废机油 | 废矿物油与含矿物油废物 | HW08  900-249-08 | 2.5 | 5 | | 20 | 废活性炭 | 污水站废气处理 | 固 | 废活性炭 | 其他 | HW49 | 5.5 | 6 | | 900-039-49 | | 21 | 废导热油 | 导热油炉 | 液 | 废油 | 废矿物油与含矿物油废物 | HW08  900-249-08 | 0.05 | 0.1 | | 22 | 废油漆桶 | 包装 | 固 | 油漆 | 其他 | HW49  900-041-49 | 0.05 | 0.1 | | 23 | 废油桶 | 原料包装 | 固 | 废油 | 其他 | HW49  900-041-49 | 1 | 2 | | 24 | 磨刀废液 | 磨刀 | 液 | 混合废液 | 油/水、烃/水混合物或乳化液 | HW09  900-006-09 | 0.4 | 0.8 | | 25 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 生活 | 固 | / | / | / | 52.5 | 105 |   **表4-37 全厂营运期固体废物利用处置方式评价表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **废物类别** | **废物代码** | **产生量**  **(t/a)** | **利用处置方式** | | 1 | 剥皮 | 一般工业固废 | 切片、剥皮 | / | / | 64150 | 厂内综合利用 | | 2 | 小木片 | 振动筛除 | / | / | 4290 | 厂内综合利用 | | 3 | 废纤维 | 热磨、热压 | / | / | 86.468 | 厂内综合利用 | | 4 | 磁选金属 | 铺装磁选 | / | / | 5 | 外售综合利用 | | 5 | 收集后的锯屑 | 锯屑 | / | / | 7001.15 | 厂内综合利用 | | 6 | 废板 | 检测 | / | / | 1616.541 | 外售综合利用 | | 7 | 砂光废板 | 砂光 | / | / | 1071.228 | 外售综合利用 | | 8 | 收集后的砂光粉 | 砂光粉 | / | / | 13163.82 | 厂内综合利用 | | 9 | 水洗废水木屑 | 水洗 | / | / | 660 | 厂内综合利用 | | 10 | 压机尾气废渣 | 压机尾气治理设施 | / | / | 14.26 | 厂内综合利用 | | 11 | 喷淋废水渣 | 干燥尾气治理设施 | / | / | 700 | 厂内综合利用 | | 12 | 污泥 | 污水处理站 | / | / | 1500 | 厂内综合利用 | | 13 | 炉渣 | 锅炉 | / | / | 4800 | 委外综合利用 | | 14 | 锅炉除尘灰 | 锅炉除尘设施 | / | / | 712.09 | 委外综合利用 | | 15 | 胶渣 | 制胶 | / | / | 1 | 厂内综合利用 | | 16 | 废离子交换树脂 | 纯水制备 | / | / | 4 | 委外综合利用 | | 17 | 测试废液 | 危险废物 | 制胶 | 废有机溶剂与含有机溶剂废物 | HW06  900-402-06 | 0.4 | 委托有资质单位处置 | | 18 | 废包装桶 | 产品测试化学分析 | 沾染化学原料的包装桶 | HW49  900-041-49 | 0.3 | | 19 | 废机油 | 设备维护 | 废矿物油与含矿物油废物 | HW08  900-249-08 | 5 | | 20 | 废活性炭 | 污水处理站  废气处理 | 其他 | HW49  900-039-49 | 6 | | 21 | 废导热油 | 导热油炉 | 废矿物油与含矿物油废物 | HW08  900-249-08 | 0.1 | | 22 | 废油漆桶 | 包装 | 其他 | HW49  900-041-49 | 0.1 | | 23 | 废油桶 | 原料包装 | 其他 | HW49  900-041-49 | 2 | | 24 | 磨刀废液 | 磨刀 | 油/水、烃/水混合物或乳化液 | HW09  900-006-09 | 0.8 | | 25 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 生活 | / | / | 105 | 环卫清运 | | 危险废物产生量（t/a） | | | | | 14.7 | | | | 一般工业固废产生量（t/a） | | | | | 99775.557 | | | | 生活垃圾产生量（t/a） | | | | | 105 | | | | 合计（t/a） | | | | | 100392.257 | | |   **（三）环境管理要求**  **1、危险废物贮存场所（设施）污染防治措施**  扩建项目改建一座危废暂存库，据苏环办[2019]327号文要求，危废仓库暂存场所需按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。  （1）采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施危险废物暂存间需做到密闭化，需采取防雨淋、防扬散、防渗漏措施，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。  （2）采取有效的防渗措施和渗漏收集措施危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，裙角设改性沥青防渗层+涂环氧树脂防渗层，并与地面防渗层练成整体；地面基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数≤10-10cm/s）。采取有效措施使等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行。危险废物暂存间应配备渗滤液导流和收集系统。  （3）根据贮存的危险废物种类和特性，将危废暂存库分为固态危废暂存区、液态危废暂存区，贮存区域之间设置挡墙间隔。  （4）警示标识建设单位应当按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治作的实施意见》（苏环办[2019]327号）及其附件1要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。  在识别标识外观质量上，应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等情况时，应及时修复或更换。  （5）视频监控根据苏环办[2019]149号要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。  建设单位应当按照苏环办[2019]327号及其附件2要求，在危废暂存库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。在视频监控系统管理上，建设单位应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。  （6）建立台账制度  应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）附录C执行。  **2、一般固废污染防治措施**  本项目产生的一般固废部分存储于固体废物库内的一般固废暂存间，部分存储于仓库中。一般固体废物的暂存间全密闭，可防止粉尘污染；暂存间内设有地沟，确保证液态废物一旦发生泄漏不会溢至室外。在暂存处设置环境保护图形标志。一般废物暂存间的设计、建造均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的相关要求。  本项目产生的一般固废均委托相关单位回收处置，不会产生二次污染。  **五、地下水、土壤环境影响分析和污染防治措施**  **（一）污染源及污染途径分析**  **（1）地下水污染源及污染途径分析**  潜水含水层较承压含水层易于污染，是建设项目需要考虑的最敏感含水层；项目所在地潜水水位埋深较浅，若废水发生渗漏事故，污染物可能通过包气带渗入到潜水含水层，对地下水造成污染。  正常状况下，各生产环节按照设计参数运行，地下水可能的污染来源为各污水输送管网、污水处理池、储槽、储罐、事故应急池等跑冒滴漏。相关扩建工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，且措施未发生破坏正常运行情况，污水和固废渗滤液不会渗入和进入地下，对地下水不会造成污染。  建设项目的工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，污染物泄漏并渗入地下，进而对地下水造成一定污染。本项目污水处理区废水池发生渗漏，未采取防渗措施，或者防渗措施发生事故失效，废水中污染物未经过处理直接渗入地下。污水处理区主要污染因子为COD、SS、氨氮、总氮、总磷、甲醛等。  **（2）土壤污染源及污染途径分析**  土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗、以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤环境。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染影响型分为大气沉降型、地面漫流型及垂直入渗型。  本项目产生废气包括生产过程中产生的干燥废气（G1-1）、筛选废气（G1-2）、铺装废气（G1-3）、热压废气（G1-4）、砂光粉尘（G1-5）；制胶生产过程中产生的制胶废气（G2）、1#污水处理站废气（G3）、2#污水处理站废气（G4），因此，项目运营期，主要土壤影响类型为大气沉降型。正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤影响较小；非正常工况下，项目土壤环境影响源及影响因子识别如表4-38。  **表4-38 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **工艺流程/节点** | **污染途径** | **全部污染指标** | **特征因子** | **备注** | | 废气 | 废气收集、处理 | 大气沉降 | 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃 | 甲醛 | 连续排放 |   **（二）地下水、土壤污染防治措施**  **（1）分区防渗要求**  防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求：  地面防渗设施参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013），按照分区防渗原则，设为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染区，重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层的防渗性能，一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层的防渗性能，非污染区采用一般地面硬化。以确保任何物质的冒溢能被回收并不污染土壤和地下水。  分区防渗处理如下：  **表4-39 项目全厂防渗分区一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **防渗**  **分区** | **定义** | **包气带**  **防污性能** | **污染控制**  **难易程度** | **污染物**  **类型** | **厂内分区** | **防渗技术要求** | | 重点  防渗区 | 对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位 | 弱 | 难 | 其他类型 | 生产车间、事故池、消防水池、固废仓库、危废暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 | | 一般  防渗区 | 对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位 | 弱 | 易 | 其他类型 | 原料仓库、成品仓库 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行 | | 简单  防渗区 | 一般和重点防渗区以外的区域和部位 | 弱 | 易 | 其他类型 | 办公楼、倒班楼、空压机房 | 一般地面硬化 |   根据相关防渗的要求，确定本项目重点污染防治区必须选用双人工衬层。  a.根据区域地质资料，该区域不具备性能良好的粘土，就近可以寻找到符合要求的粘土，在装置区、贮罐区、污水收集池和厂区内各类污水管线等需要防渗的区域先选用粘土作为天然材料衬层。  b.人工合成衬层的选择：通常有HDPE膜和GCL衬垫两种，由于GCL衬垫一般不单独使用用来防渗，只作为一种辅助防渗设施，本项目特殊区域防渗要求高，故上下人工合成衬层均选用HDPE（高密度聚乙烯）膜，使其防渗系数达到设计规范的要求。  采用双人工合成材料衬层的特殊防渗区域除设置主集排水系统外，还应设置辅助集排水系统，它包括底部排水层、集排水管道和集水井；辅助集排水系统的集水井主要用作上人工合成衬层的渗漏监测，本项目在辅助集排水系统的集水井中应设置自动检漏装置；除污染装置区、危险废物堆场和厂区内各类污水管线外的其他区域防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）要求。  根据标准要求，当天然基础层的渗透系数大于1.0×10-7cm/s时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10-7cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。  **（2）污染监控措施**  本项目地下水环境监测主要参考《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004），结合评价区含水层系统和地下水径流特征，考虑潜在污染源、环境保护目标等因素，并结合模型模拟预测的结果来布置地下水监测点。  地下水监测将遵循以下原则：一、加强重点污染防治区监测；二、以潜水含水层地下水监测为主；三、充分利用现有观测孔；四、水质监测项目参照《地下水质量标准》（GB/T14848-93）相关要求和潜在污染源特征污染因子确定，各监测井可依据监测目的的不同适当增加和减少监测项目。  为了及时准确掌握厂区及下游地下水环境质量状况和地下水中的污染物的动态变化，本项目拟建完善的监测制度，配合先进的检测仪器和设备，建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备等，以便发生水体污染时及时发现问题，并及时采取措施。  建议本项目设置2个地下水监测点，分别位于厂内废水收集池附近、厂区地下水下游，监测因子为：pH、氨氮、高锰酸盐指数、SS、石油类等。上述监测结果应按照项目有关规定及时建立档案，并定期向安全环保部门汇报，对于常规监测数据（至少包括项目特征因子的数据）应当进行信息公开。如果发现异常或发生事故，加密监测频率，改为每周监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取应急措施。  **（三）跟踪监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ1206-2021），本项目运营期地下水、土壤跟踪监测计划见表4-40。  **表4-40 地下水、土壤跟踪监测要求**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测位置** | **点位** | **监测项目** | **监测频率** | **执行标准** | | 地下水 | 厂区内及下游 | 2个 | pH、氨氮、高锰酸盐指数、SS、石油类等 | 1次/年 | 《地下水质量标准》  （GB/T14848-2017） | | 土壤 | 厂区占地范围内（建设用地） | 1个 | pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍等 | 1次/年 | 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018） |   **六、生态环境影响与保护措施**  本项目位于产业园区内，且不涉及新增用地。  **七、环境风险与风险防范措施**  具体见环境风险专项评价。  **环境影响评价结论：**本项目涉及部分可燃、易燃易爆物质，主要分布在本项目的甲醛溶液罐区。本项目的危险源主要为甲醛罐区，在环境风险管理方面需从工艺技术、过程控制、消防设施和风险管理上严格要求，以减缓项目的环境风险。预测结果显示，最不利气象条件下，甲醛泄漏后，主要的排放物质甲醛未达到毒性终点浓度-1和毒性终点浓度-2最远距离分别为90和210m；各敏感点未出现超标情况，最大浓度出现在御河熙岸，浓度为14.2mg/m3；CO毒性终点浓度-1和毒性终点浓度-2出现的起始和终点距离分别为事故点下风向40m和90m处，各敏感点未出现超标情况，最大浓度出现在御河熙岸，浓度为40.2mg/m3；最常见气象条件下，甲醛泄漏后，主要的排放物质甲醛达到毒性终点浓度-1和毒性终点浓度-2最远距离分别为40和100m；御河熙岸甲醛未超过毒性终点浓度-2，最高浓度为3.32mg/m3，火灾结束后影响即消失，其余各敏感点未出现超标情况；CO未达毒性终点浓度-1，毒性终点浓度-2出现的终点距离分别为事故点下风向50m，各敏感点未出现超标情况，最大浓度出现在御河熙岸，浓度为7.23mg/m3；采取相应措施，可将地表水影响降至最低；在做好各废水处理设施防渗后，项目对周围地下水环境影响较小。  **八、电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射设备的使用。 |

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 | 制胶工序 | 甲醛、非甲烷总烃 | 冷凝回收+二级水喷淋+准分子氧化处理后送能源中心 | / |
| 能源中心 | 烟尘、二氧化硫、氮氧化物、甲醛、非甲烷总烃 | 多管除尘处理后送入干燥工序 | / |
| 危废库废气 | 非甲烷总烃 | 活性炭吸附 | 《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表3 |
| DA001排气筒  （干燥工序） | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛、非甲烷总烃 | 湿式静电除尘+VOCs深度治理 | 《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022） |
| DA002排气筒  （热压工序） | 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃 | 水喷淋+固液分离器处理 | 《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022） |
| DA005排气筒  （砂光工序） | 颗粒物 | 布袋除尘器 | 《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022） |
| DA003排气筒  （1#污水处理站） | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲醛、非甲烷总烃 | 密封加盖收集+碱液喷淋+活性炭吸附 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022） |
| DA006排气筒  （2#污水处理站） | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲醛、非甲烷总烃 | 密封加盖收集+碱液喷淋+干式除雾器+EX准分子氧化+水喷淋 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022） |
| 地表水  环境 | DW001  （厂区总排口） | pH、COD、SS、BOD5、氨氮、TP、TN、甲醛 | 1#污水预处理设施（离心+混凝两级沉淀+水解酸化+IC厌氧+SBR/UASB+SBR）；2#污水预处理设施（微电解+芬顿+物化预处理+水解酸化+二级 A/O 生化） | 丹阳沃特污水处理厂接管标准 |
| 声环境 | 中心传动刮泥机、曝气系统、泵类 | 噪声 | 选用低噪声设备， 隔声、建筑消声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）三类 |
| 电磁  辐射 | / | | | |
| 固体  废物 | 一般工业固废 | 剥皮 | 厂内综合利用 | / |
| 小木片 | 厂内综合利用 |
| 废纤维 | 厂内综合利用 |
| 磁选金属 | 外售综合利用 |
| 收集后的锯屑 | 厂内综合利用 |
| 废板 | 外售综合利用 |
| 砂光废板 | 外售综合利用 |
| 收集后的砂光粉 | 厂内综合利用 |
| 水洗废水木屑 | 厂内综合利用 |
| 压机尾气废渣 | 厂内综合利用 |
| 喷淋废水渣 | 厂内综合利用 |
| 污泥 | 厂内综合利用 |
| 炉渣 | 委外综合利用 |
| 锅炉除尘灰 | 委外综合利用 |
| 胶渣 | 厂内综合利用 |
| 废离子交换树脂 | 委外综合利用 |
| 危险废物 | 测试废液 | 委托有资质单位处置 |
| 废包装桶 |
| 废机油 |
| 废活性炭 |
| 废导热油 |
| 废油漆桶 |
| 废油桶 |
| 废磨刀液 |
| 生活垃圾 | | 环卫清运 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 按照分区防渗原则，重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层的防渗性能，一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层的防渗性能，非污染区采用一般地面硬化。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 从生产管理、物料存储等方面分别做好相应防范措施，详见环境风险评价专项报告。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 无 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **一、建设项目大气环境影响评价结论**  本项目生产过程中会产生的工艺废气经采取相应治理措施治理后能够达标排放，对周围大气环境影响较小。  **二、建设项目地表水环境影响评价结论**  本项目产生的工艺废水、初期雨水和生活污水，经采取厂区污水预处理设施处理后，项目排放废水满足污水处理厂接管标准，经沃特污水处理厂集中处理后排入京杭大运河，对周围水体影响较小。  **三、建设项目声环境影响评价结论**  本项目采取车间隔声、距离衰减等噪声治理控制措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。项目对周边声环境影响较小。  **四、建设项目固废环境影响结论**  本项目营运过程中固体废物经回收利用及处理处置后零排放，不会对区域环境造成不利影响。  **五、地下水、土壤环境影响评价结论**  本项目周边无地下水饮用水源、土壤环境敏感目标，结合有效监测、防治措施的运行，本项目污染物对地下水、土壤环境的影响可接受。  **六、建设项目环境风险影响评价结论**  根据《环境风险影响专项评价报告》预测评价结果可知，企业在保证大气风险防范措施、事故废水环境风险防范措施、地下水环境风险防范措施有效投入使用的前提下，可将环境风险危害控制在可接受的范围内。  **综上，从环境保护角度，本项目可行。** |

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）①** | **现有工程**  **许可排放量**  **②** | **现有项目环统年报排放量③** | **在建工程**  **排放量（固体废物产生量）④** | **本项目**  **排放量（固体废物产生量）⑤** | **以新带老削减量**  **（新建项目不填）⑥** | **本项目建成后**  **全厂排放量（固体废物产生量）⑦** | **变化量[1]**  **⑧** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废气  （有组织） | 颗粒物 | 79.01 | 80 | 71.743 | / | 43.287 | 42.945 | 79.34 | -0.66 |
| 二氧化硫 | 10.8 | / | 9.668 | / | 10.8 | 0 | 21.600 | +11.932 |
| 氮氧化物 | 129.545 | / | 59.925 | / | 129.545 | 0 | 259.090 | +199.165 |
| 非甲烷总烃[2] | 66.89 | / | / | / | 40.492 | 26.398 | 80.984 | / |
| 甲醛[2] | 17.45 | / | / | / | 1.449 | 16.001 | 2.898 | / |
| 氨气 | 0.017 | / | / | / | 0.0145 | 0 | 0.029 | +0.029 |
| 硫化氢 | 0.0001 | / | / | / | 0.00015 | 0 | 0.0003 | +0.0003 |
| VOCs  （非甲烷总烃+甲醛） | 84.34 | / | 66.716 | / | 41.941 | 42.399 | 83.882 | +17.166 |
| 废气  （无组织） | 颗粒物 | 0.630 | / | / | / | 0.63 | 0 | 1.26 | +1.26 |
| 非甲烷总烃 | 0.200 | / | / | / | 0.1585 | -0.0125 | 0.346 | / |
| 甲醛 | 0.080 | / | / | / | 0.0675 | -0.0195 | 0.128 | / |
| 氨气 | 0.081 | / | / | / | 0.087 | 0 | 0.168 | +0.168 |
| 硫化氢 | 0.001 | / | / | / | 0.00104 | 0 | 0.00204 | +0.00204 |
| VOCs | 0.280 | / | / | / | 0.226 | -0.032 | 0.474 | +0.474 |
| 废水 | 废水量 | 60480 | 60480 | / | / | 100100 | 0 | 160580 | +100100 |
| COD | 3.024 | 6.02（环境） | 2.213 | / | 5.005 | 0 | 8.029 | +2.009 |
| SS | 0.605 | 4.23（环境） | / | / | 1.001 | 0 | 1.606 | -2.624 |
| 氨氮 | 0.160 | / | 0.217 | / | 0.006 | -0.02 | 0.146 | -0.071 |
| 总氮 | 0.726 | / | 1.24 | / | 0.291 | -0.291 | 0.726 | -0.514 |
| 总磷 | 0.03 | / | 0.124 | / | 0.005 | -0.013 | 0.022 | -0.102 |
| 甲醛 | 0.005 | / | / | / | 0.005 | -0.002 | 0.008 | +0.008 |
| 一般工业  固体废物 | 剥皮 | 32075 | / | / | / | 32075 | / | 64150 | +32075 |
| 小木片 | 2145 | / | / | / | 2145 | / | 4290 | +2145 |
| 废纤维 | 43.234 | / | / | / | 43.234 | / | 86.468 | +43.234 |
| 磁选金属 | 2.5 | / | / | / | 2.5 | / | 5 | +2.5 |
| 收集后的锯屑 | 3500.575 | / | / | / | 3500.575 | / | 7001.15 | +3500.575 |
| 废板 | 808.2705 | / | / | / | 808.2705 | / | 1616.541 | +808.2705 |
| 砂光废板 | 535.614 | / | / | / | 535.614 | / | 1071.228 | +535.614 |
| 收集后的砂光粉 | 6375.3 | / | / | / | 6581.91 | / | 13163.82 | +6581.91 |
| 水洗废水木屑 | 330 | / | / | / | 330 | / | 660 | +330 |
| 压机尾气废渣 | 7.13 | / | / | / | 7.13 | / | 14.26 | +7.13 |
| 喷淋废水渣 | 350 | / | / | / | 350 | / | 700 | +350 |
| 污泥 | 500 | / | / | / | 750 | / | 1500 | +750 |
| 炉渣 | 2400 | / | / | / | 2400 | / | 4800 | +2400 |
| 锅炉除尘灰 | 356.045 | / | / | / | 356.045 | / | 712.09 | +356.045 |
| 胶渣 | 0.5 | / | / | / | 0.5 | / | 1 | +0.5 |
| 废离子交换树脂 | 2 | / | / | / | 2 | / | 4 | +2 |
| 危险废物 | 测试废液 | 0.2 | / | / | / | 0.2 | / | 0.4 | +0.2 |
| 废包装桶 | 0.15 | / | / | / | 0.15 | / | 0.3 | +0.15 |
| 废机油 | 2.5 | / | / | / | 2.5 | / | 5 | +2.5 |
| 废活性炭 | 0.5 | / | / | / | 5.5 | / | 6 | +5.5 |
| 废导热油 | 0.05 | / | / | / | 0.05 | / | 0.1 | +0.05 |
| 废油漆桶 | 0.05 | / | / | / | 0.05 | / | 0.1 | +0.05 |
| 废油桶 | 1 | / | / | / | 1 | / | 2 | +1 |
| 废磨刀液 | 0.4 | / | / | / | 0.4 | / | 0.8 | +0.4 |

注：[1]本项目污染物变化量核算方法为“全厂污染物总量-环评批复量”，若无环评批复量，则核算方法为“全厂污染物总量-现有项目环统年报量”，若环评批复量与现有项目环统年报量均无，则全厂污染物排放量均为新增。[2]非甲烷总烃及甲醛统一核算VOCs总量，不单独核算总量增减情况。

。