一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 新疆新标安工程建设有限责任公司废旧电子产品资源化  综合利用项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | 马长燕 | 联系方式 | 15699164828 |
| 建设地点 | 位于昌吉市大西渠镇玉堂村东北侧1.2km处 | | |
| 地理坐标 | 87°15′24.310″E， 44°3′30.884″N | | |
| 国民经济  行业类别 | 金属废料和碎屑加工处理  （C4210） | 建设项目  行业类别 | 三十九、废弃资源综合利用业42中85、金属废料和碎屑加工处理421；非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）中“废电器电子产品” |
| 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） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资  （万元） | 300 | 环保投资  （万元） | 77 |
| 环保投资占比（%） | 25.67 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是 | 用地（用海）  面积（m2） | 10000 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |
| 其他符合性分析 | 1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》中相关规定，本项目属于“第一类 鼓励类 四十三、环境保护与资源节约综合利用 5、区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材、废旧橡胶等资源循环利用基地建设”。因此，本项目符合国家产业政策要求。  2、选址环境可行性分析  本项目建设地点位于昌吉市大西渠镇玉堂村东北侧1.2 km处，中心地理位置坐标为87°15′24.310″E， 44°3′30.884″N。项目区南侧为空地，西侧为新疆优源峰环境科技有限公司，北侧为昌吉市焰山乙炔厂，东侧为新疆展华冠宇金属制品有限公司。  （1）本项目为集中，独立的一整块场地，并拥有该厂区的土地使用权。项目占地属于二类工业用地（详见附件），用地不属于国土资发《关于发布实施《限制 用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目。项目区受人为活动影响，无大型野生动物分布，仅生存着小型啮齿类动物，如麻雀、燕子、野鼠类等。  （2）项目所在地交通便利，为项目废弃电器电子产品回收处理的运输提供了可靠保障；区域内水、电等基础设施基本完善，可满足本项目运营期生产、办公和生活需求。  （3）通过对各环境要素的评价，项目所在区域的大气、水环境、噪声环境质量较好。经预测，拟建项目所排放的污染物满足相关排放标准和总量控制指标的要求，对周围环境的影响较小。  （4）项目区周边无居民区、自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标；距离最近的居民区为西南侧的玉堂村，项目建设对周围环境影响不大。同时，本项目工艺及产品对外环境无特殊要求，无其他制约因素，故本项目与外环境相容。  综上所述，项目周边外环境关系简单，无明显环境制约因素，选址符合国家及地方相关法律、法规要求。项目选址满足《废弃电器电子产品处理企业资格审查和许可指南》、《关于联合开展电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿的通知》和《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》（HJ527-2010）中要求。因此，本项目的选址是合理可行的。  3、“三线一单”符合性分析  为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，结合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，按照分区管控的要求，细化“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”(以下简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，现就有关事项通知如下：  （1）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。  本项目建设地点位于昌吉市大西渠镇玉堂村东北侧1.2 km处，中心地理位置坐标为87°15′24.310″E， 44°3′30.884″N。项目区南侧为空地，西侧为新疆优源峰环境科技有限公司，北侧为昌吉市焰山乙炔厂，东侧为新疆展华冠宇金属制品有限公司。项目选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态保护区范围内，满足区域生态保护红线的管控要求。  （2）环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。  环境质量底线分别为：区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准，大气环境质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准。  本项目废气污染物主要为各类废弃电器产品拆解过程中产生的粉尘、电冰箱空调拆解过程中产生的可挥发的制冷剂和空调、洗衣机和电冰箱拆解在抽取废油液过程及储存过程中产生的非甲烷总烃。通过采取安装排气扇，加强车间通风等措施，减少对周围环境的影响，不会对项目区环境空气质量造成冲击。  本项目排水主要为生活污水，排入一座10m3玻璃钢化粪池，定期拉运至污水处理厂处置。  生产设备噪声通过选用安装基础减振，并设置在室内，加强设备的日常维护和保养等降噪措施后，经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。  一般固废中废线缆、废电机、压缩机、废海绵、泡沫、绒布、废冷凝器、蒸发器、废扬声器、液晶面板、LED 灯、废金属、电源、光驱、软驱、硬盘等电子废弃物类拆解部件分类收集，外售至相关回收单位；废塑料外售至新疆优源峰环境科技有限公司；制冷剂（氟利昂）钢瓶密封贮存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理；、锂电池交由有处理能力的单位进行处理。危险废物废旧线路板、废机油、含汞背光灯管、CRT（阴极射线管）、主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板、废含油抹布集中收集后暂存于危废暂存间，最终交由有资质单位处理。集中收集后定期拉运至垃圾填埋场处置。生活垃圾厂区设置垃圾桶集中收集，由环卫部门定期拉运至当地垃圾填埋场处理。  通过预测，项目建成后周边环境满足相应环境质量标准，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击。  （3）资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。  本项目消耗资源主要是生活生产所需用水、用电。项目给水由采用水车拉运；项目用电接当地电网提供，生活供热采用电采暖。本项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗均未超出区域负荷上限，不会给该地区造成资源负担，满足资源利用上线要求。  （4）生态环境准入清单是指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面的环境准入要求。项目所在地属于重点管控单元（环境管控单元代码ZH65230120001），具体见图1-1，本项目在建设中严格落实生态环境保护措施，推动区域环境质量可持续发展。根据方案分区管控要求，本项目在建设中严格落实大气污染物各项治理措施。  综上所述，本项目的建设符合《关于印发《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》（新政发〔2021〕18号）和《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》（昌州政办发〔2021〕41号）  要求。  根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》（昌州政办发〔2021〕41号）中规定，生态环境准入清单的编制以“三线”管控要求，为基础根据重点管控单元涉及的生态保护红线、环境质量底线，资源利用上限的管控要求，从空间约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面，针对环境管控单元提出优化布局、调整结构、控制规模等调控策略及导向性的环境治理要求，分类明确禁止和限制的环境准入要求。符合性分析见表1-1。  表1-1 本项目与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 管控维度 | 管控要求 | 符合性分析 | | 1 | 空间布局  约束 | 1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表2-3 A6.1、表3.4-2 B1）。  2、城市建成区禁止新建每小时65蒸吨以下燃煤锅炉。  3、在居民住宅区等人口密集区域和机关、医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建易产生恶臭气体的生产项目，或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。  4、在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。 | 本项目属于废弃资源综合利用业，位于昌吉市大西渠镇玉堂村东北侧1.2km处，距离居民住宅区较远。项目执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求；项目为废弃电子产品拆解项目，对周围环境影响不大。 | | 2 | 污染物排放管控 | 1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表2-3 A6.2、表3.4-2 B2）。  2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。  3、PM2.5年均浓度不达标城市，禁止新（改、扩）建未落实SO2、NOx、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。  4、向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当达到《污水排入城镇下水道标准》（GB/T31962-2015）要求。  5、施工工地全面落实“六个百分之百”（施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场地面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输）。 | 项目执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求；项目施工工地全面落实“六个百分之百”（施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场地面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输）。 | | 3 | 环境风险防控 | 1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表2-3 A6.3、表3.4-2 B3）。  2、到2022年，城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业就地改造达标、搬迁进入规范工业（化工）园区或关闭退出。城市建成区重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。  3、搬迁改造企业拆除危化品生产装置、建筑物和防污染设施，事先制定废弃危险化学品、残留污染物清理和安全处置方案，采取切实有效措施，防范拆除活动造成人员伤亡和环境污染。加强腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。 | 本项目属于废弃资源综合利用业，本次环评要求建设单位编制环境突发事故应急预案，并定期演练；执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求 | | 4 | 资源利用效率 | 1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求（表2-3A6.4、表3.4-2 B4）。  2、禁燃区内禁止销售、燃用原煤、粉煤、各种可燃废物等高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建设成的，应当在规定的期限内改用清洁能源；严格控制引进高载能项目，禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。 | 本项目属于废弃资源综合利用业  ，不涉及高污染燃料，项目执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求 |   本项目位于昌吉市大西渠镇玉堂村东北侧1.2km处，用地为工业用地。根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》中要求，本项目选址、项目原辅料及生产产品等均符合生态环境准入清单范畴，污染物排放和环境风险均已进行加强。综上所述，项目符合“三线一单”相关要求。  4、与《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》（HJ527-2010）的符合性分析  本项目与《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》（HJ527-2010）符合性分析见表1-2。  表1-2本项目与《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》（HJ527-2010）符合性分析   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 内容 | 判断依据 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 5  收集、运输及贮存污染控制技术要求 | 5.1 收集污染控制技术要求  废弃电器电子产品应分类收集。  不应将废弃电器电子产品混入生活垃圾或其他工业固体废物中。  收集的废弃电器电子产品不得随意堆放、丢弃或拆解。  当收集含有毒有害物质的零（部）件、元（器）件（见附录 B）时，应将其单独存放，并应采取避免溢散、泄露、污染环境或危害人体健康的措施。 | 本项目废弃电器电子产品采取分类收集的方式，不得随意堆放、丢弃或拆解。不将废弃电器电子产品混入生活垃圾或其他工业固体废物中。收集含有毒有害物质的时，将其单独存放，并采取避免溢散、泄露、污染环境或危害人体健康的措施。 | 符合 | | 2 | 5.3 贮存污染控制技术要求  各种废弃电器电子产品应分类存放，并在显著位置设有标识。  对于属于危险废物的废弃电器电子产品的零（部）件和处理废弃电器电子产品后得到的物品经鉴别属于危险废物时，其贮存场地应符合 GB 18597 的相关规定。  露天贮存场地的地面应水泥硬化、防渗漏，贮存场周边应设置导流设施。  废弃电器电子产品贮存场地不得有明火或热源，并应采取适当的措施避免引起火灾。 | 废弃电器电子产品采取分类存放的方式，并设有标识。  危险废物的储存场所地面采取水泥硬化，防渗漏的措施。废弃电器电子产品贮存场地设置灭火器和消防栓，禁止明火和热源。 |  |   5、与《关于联合开展电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿的通知》符合性分析  本项目与《关于联合开展电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业 清理整顿的通知》的符合性分析。  表1-3 与《关于联合开展电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业 清理整顿的通知》符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 二、工作目标 | 督促地方清理整顿电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用活动；取缔一批污染严重、群众反映强烈的非法加工利用小作坊、“散乱污”企业和集散地，增强人民群众获得感；  引导有关企业采用先进适用加工工艺，集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。 | 项目对废旧电器电子产品进行拆解回收利用，项目拆解工序产生的粉尘采取安装换气扇、加强车间通风等措施，减少对周围环境的影响。本项目在采取相应的环保措施后，对大气环境影响较小。车间均进行防渗处理，一般固体废物及危险废物分类进行收集暂存，并进行合法妥善的外售或外委处置。 | 符合 | | 三、主要任务 | （一）依法取缔一批污染严重的非法再生利用企业。主要包括：  与居民区混杂、严重影响居民正常生活环境的无证无照小作坊；无环  保审批手续、未办理工商登记的非法企业；不符合国家产业政策的企  业；污染治理设施运行不正常且无法稳定达标排放的企业；加工利用  “洋垃圾”的企业（洋垃圾是指：危险废物、医疗废物、电子废物、  废旧衣服、生活垃圾、废轮胎等禁止进口的固体废物和走私进口的固  体废物）；无危险废物经营许可证从事含有毒有害物质的电子废物、  废塑料（如沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针  头、血袋等一次性废弃医疗用塑料制品等）加工利用的企业。对上述  企业的违法行为依法予以查处，并报请地方人民政府依法对违法企业  予以关停。 | 本项目建设地点位于昌吉市大西渠镇玉堂村东北侧1.2km处，项目占地属于二类工业用地（详见附件）。项目区周边无居民区、自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标；项目污染治理设施均运行正常，达标排放。本项目厂区不进行“洋垃圾”和有毒有害物质加工。 | 符合 |   因此，本项目与《关于联合开展电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿的通知》中相关要求相符。  6、与《废弃电器电子产品处理企业资格审查和许可指南》符合性分析  本项目建设与《废弃电器电子产品处理企业资格审查和许可指南》符合性分析详见表1-4。  表1-4 与《废弃电器电子产品处理企业资格审查和许可指南》符合性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规范要求 | | | 项目拟建情况 | 相符 性 | | 主要要求 | | 具体要求 | | 1 | 具备完善的废 弃电器电子产品处理设施 | 具有集中和独立的 厂区 | 厂区必须为集中、独立的一整块场地。2011 年 1 月 1 日以后新建的处理企业应当拥有该厂区的土地使用权。 | 本项目为集中，独立的一整块场地，并拥有该厂区的土地使用权 | 符合 | | **2** | 厂区不得混杂于饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域。 | 厂区不涉及饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域 | 符合 | | **3** | 贮存  场地 | 具有用于贮存废弃电器电子产品及其拆解产物（包括最终废弃物）的场地。 | 本项目具有用于贮存废弃电器电子产品及其拆解产物（包括最终废弃物）的场地 | 符合 | | **4** | 贮存场地周边应设置围栏，以利于监控货物和人员的进出；并配备现场闭路电视（以下简称CCTV”）监控设备。 | 厂区周边设置围栏，并配备现场监控设备。 | 符合 | | **5** | 贮存场地应具有防渗的水泥硬化地面。 | 厂区贮存场地设置水泥硬化地面 | 符合 | | **6** | 不同类别的废弃电器电子产品及其拆解产物（包括最终废弃物）应当分区贮存。各分区应在显著位置设置标识，标明贮存物的名称、贮存时间、注意事项等。如CRT电视机应当单独分区贮存并采取相应的固定措施，防止碰撞和散落。 | 不同类别的废弃电子产品及其拆解产物采取分区贮存的方式。并在各分区设置明显的标识、表明贮存物的名称、贮存时间和注意事项等；CRT电视机采取固定的措施，单独进行分区。 | 符合 | | **7** | 处理场地 | 具有处理废弃电器电子产品的专用场地 | 项目设置废弃电器电子产品回收处理车间，属于具有处理废弃电器电子产品的专用场地 | 符合 | | **8** | 处理场地应位于室内，具有防止水、油类等液体渗透的水泥硬化地面 | 项目处理场地均位于室内，并设置具有防止水、油类等液体渗漏的水泥硬化地面 | 符合 | | **9** | 处理场地应当分区。不同类型的废弃电器电子产品应当在不同的区域处理。各处理区域之间应有明显的界限，并在显著位置设置提示性标志和操作流程图，有潜在危险的处理区应设置警示标志。各处理区应分别配备现场CCTV监控设备 | 项目处理场地设置分区，不同类型的产品设置于不同的区域，设置明显的界限，在显著位置设置提示性的标志和流程图，有潜在危险的处理区应设置警示标志；并在各处理去配备现场CCTV。 | 符合 | | **10** | 废弃电器电子产品数据信息管理系统 | 申请企业应当建立数据信息管理系统，跟踪记录废弃电器电子产品在企业内部运转的整个流程，包括记录废弃电器电子产品接收的时间、来源、类别、重量和数量；运输者的名称和地址；贮存的时间和地点；拆解处理的时间、类别、重量和数量；拆解产物（包括最终废弃物）的类别、重量或数量，去向等。相关资料应至少保存3年。  　　环境保护部建立统一的废弃电器电子产品处理数据信息管理系统后，处理企业应当通过国家统一的数据信息管理系统填写并按日报送废弃电器电子产品入库和出库记录报表，拆解处理记录报表，拆解产物（包括最终废弃物）出库和入库记录报表。 | 本次环评提出企业建立数据信息管理系统，跟踪废弃电器电子产品在企业内部运转的整个流程，包括记录废弃电器电子产品接收的时间、来源、类别、重量和数量；运输者的名称和地址；贮存的时间和地点；拆解处理的时间、类别、重量和数量；拆解产物（包括最终废弃物）的类别、重量或数量，去向等。相关资料至少保存3年。 | 符合 |   因此，本项目与《废弃电器电子产品处理企业资格审查和许可指南》中相关要求相符。  7、与《废弃电器电子产品回收处理管理条例》符合性分析  本项目建设与《废弃电器电子产品回收处理管理条例》符合性分析详见表1-5。  表1-5 与《废弃电器电子产品回收处理管理条例》符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 条例要求 | 项目情况 | 符合性 | | 第九条 属于国家禁止进口的废弃电器电子产品，不得进口。 | 生产原料为昌吉市及周  边的废弃电子产品，不涉及进口废弃电器电子产品。 | 符合 | | 第十五条 处理废弃电器电子产品，应当符合国家有关资源综 合利用、环境保护、劳动安全和保障人体健康的要求。禁止采用国家明令淘汰的技术和工艺处理废弃电器电子产品。 | 项目生产、拆解过程均采 取可行的污染防治措施， 符合环保要求；无国家明 令淘汰的技术和工艺。 | 符合 | | 第十六条 处理企业应当建立废弃电器电子产品处理的日常 环境监测制度。 | 企业已建立日常环境监测  制度，定期进行自行环境 监测。 | 符合 | | 第十七条 处理企业应当建立废弃电器电子产品的数据信息管理系统，向所在地的设区的市级人民政府生态环境主管部门报送 废弃电器电子产品处理的基本数 据和有关情况。废弃电器电子产品处理的基本数据的保存期限不得 少于 3 年。 | 企业已建立了完善的废弃 电器电子产品的数据信息 管理系统。并对废弃电子产品处理的基本数据保存期限不少于3年 | 符合 |   因此，本项目建设与《废弃电器电子产品回收处理管理条例》中相关要求相符。  8、与《废弃机电产品集中拆解利用处置区环境保护技术规范（试行）》符合性分析  本项目建设与《废弃机电产品集中拆解利用处置区环境保护技术规范（试行）》符合性分析详见表1-6。  表1-6 与《废弃机电产品集中拆解利用处置区环境保护技术规范（试行）》符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 条例要求 | 项目情况 | 符合性 | | 5.10集中处置区内的企业应建设具有防雨、防风、防渗等功能的专门贮存场地，禁止露天堆放废  弃机电产品、拆解部件及残余物 | 项目厂区设置废弃电器电子产品原料贮存车间废弃电器电子产品回收处理车间、废弃电器电子产品产品贮存车间，均具有防雨、防风、防渗等功能，禁止露天堆放 | 符合 | | 5.14集中处置区内应建设专用的废物收集和贮存设施，并适时将产生的生活垃圾、一般废物和危  险废物分别进行无害化处理或者送交有资质的专业集中处置设施进行处置。 | 项目建设专用的废物收集和贮存设施，生活垃圾定期拉运至垃圾填埋场，可回收利用的分类收集，外售至相关回收单位；危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 | 符合 |   因此，本项目建设与《废弃机电产品集中拆解利用处置区环境保护技术规范（试行）》中相关要求相符。  9、与《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南（2015 年版）》符合性分析  本项目建设与《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南（2015 年版）》符合性分析详见表1-7。  表1-7 与《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南（2015 年版）》符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 条例要求 | | 项目情况 | 符合性 | | 5.2.2.4 仓储管理 | a.废弃电器电子产品及其拆解产物（包括最终废弃物）应当按类别分区存放；各分区应  当在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、编号、名称、规格、注意事项等。废弃电器电子产品、一般拆解产物、危险废物不得混用贮存区域，应当根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。 | 项目拆解产物按照类别分区存放；各区在显著位置设置标识，表明贮存物的类别、编号、名称、规格、注意事项等；废弃电器电子产品、一般拆解产物、危险废物根据其特性合理划分贮存区域，不得混用贮存区域。 | 符合 | | e.属于危险废物或要求按危险废物进行管理的拆解产物，应当贮存于危险废物贮存场  地。 | 危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 | 符合 | | 5.3.2 危险废物管理 | 危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置活动应当遵守国家关于危险废物环境管理的  有关法律法规和标准，满足关于产生单位危险废物规范化管理的危险废物识别标志、危险废物管理计划、危险废物申报登记、转移联单、应急预案备案、危险废物经营许可等相关要求。 | 本项目的危险废物收集、贮存、转移、利用和处置活动均遵守国家关于危险废物管理的有关法律法规和标准，满足产生单位危险废物规范化管理的的要求。 |  |   因此，本项目建设与《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南（2015 年版）》中相关要求相符。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1、项目组成  本项目建设内容可分为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。  项目组成情况一览表见表2-1。  表2-1 本项目项目组成情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目组成 | | | 工程内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 废弃电器电子产  品原料贮存车间 | | 单层，占地面积为2860m2 | 新建 | | 废弃电器电子产  品回收处理车间 | | 单层，占地面积为1980m2 | 新建 | | 废弃电器电子产  品产品贮存车间 | | 单层，占地面积为500m2 | 新建 | | 辅助工程 | 办公区 | | 占地面积100m2 | 新建 | | 公用工程 | 采暖 | | 生活用热采用电采暖方式 | / | | 供电 | | 供电接市政电网 | / | | 给水 | | 项目给水由采用水车拉运 | / | | 排水 | | 生活污水排入一座10m3玻璃钢化粪池，定期拉运至污水处理厂处置 | 新建 | | 环保工程 | 废气治理 | 拆解工序粉尘、电冰箱空调拆解过程中产生的可挥发的制冷剂和空调、洗衣机和电冰箱拆解在抽取废油液过程及储存过程中会产生非甲烷总烃 | 回收处理车间采取安装换气扇，加强车间通风等措施 | 新建 | | 废水治理 | 生活污水 | 生活污水排入一座10m3玻璃钢化粪池，定期拉运至污水处理厂处置 | 新建 | | 固废工程 | 废线缆、废电机、压缩机、废海绵、泡沫、绒布、废冷凝器、蒸发器、废扬声器、液晶面板、LED 灯、废金属、电源、光驱、软驱、硬盘等电子废弃物类拆解部件 | 分类收集，外售至相关回收单位 | / | | 废塑料 | 外售至新疆优源峰环境科技有限公司进行加工处理 | / | | 制冷剂（氟利昂） | 采用钢瓶密封贮存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理； | / | | 锂电池 | 交由有处理能力的单位进行处理 | / | | 生活垃圾 | 厂区设置垃圾桶集中收集，由环卫部门定期拉运至当地垃圾填埋场处理。 | 新建 | | 废旧线路板、废机油、含汞背光灯管、CRT（阴极射线管）、主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板、废含油抹布 | 集中收集后暂存于危废暂存间，最终交由有资质单位处理 | / | | 噪声治理 | 选用低噪声设备，基础减振、采取厂房隔音等措施降噪 | | 新建 |   **二、项目产品方案**  处理规模见表2-2。  表2-2 产品规格及规模一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 废线缆 | t/a | 4514.3 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 2 | 废电机/压缩机 | t/a | 7480.8 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 3 | 废金属 | t/a | 18136.9 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 4 | 废塑料 | t/a | 15043.2 | 外售至新疆优源峰环境科技有限公司进行加工处理 | | 5 | 废海绵、泡沫、绒布 | t/a | 4443.6 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 6 | 废冷凝器、蒸发器 | t/a | 816 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 7 | 废扬声器 | t/a | 62.76 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 8 | 液晶面板 | t/a | 3802.2 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 9 | LED 灯 | t/a | 81.6 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 10 | 氟利昂 | t/a | 76 | 采用钢瓶密封贮存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。 | | 11 | 电源、光驱、软驱、硬盘等电子废弃物类拆解部件 | t/a | 351.2 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | | 12 | 锂电池 | t/a | 24 | 交由有处理能力的单位进行处理 | | 13 | 废旧线路板 | t/a | 3823.2 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置，运输过程中可不按照危险废物进行运输 | | 14 | 废机油 | t/a | 36.24 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置 | | 15 | 含汞背光灯管 | t/a | 307.2 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置 | | 16 | CRT（阴极射线管） | t/a | 192 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置 | | 17 | 废含油抹布 | t/a | 28.8 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置 | | 18 | 主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板 | t/a | 780 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置 | | 19 | 合计 | t/a | 60000 | |   **五、平面布置**  （1）总平面布置要求  总平面布置集中紧凑，节省用地，做到物流顺畅，同时满足《废弃机电产品集中拆解利用处置区环境保护技术规范》（试行）和《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》（HJ527-2010）要求：  ①车间地面均设置硬化并防渗漏；  ②禁止露天拆解废旧电子产品；项目厂区设置废弃电器电子产品原料贮存车间废弃电器电子产品回收处理车间、废弃电器电子产品产品贮存车间，均设置为封闭车间，具有防雨、防风、防渗、污水收集设施等功能，禁止露天堆放；  ③车间应通风、光线良好，安全防范设施齐全，远离居民区；  ④满足运输、消防、施工等有关规范或规定。  （2）本项目平面布置情况  本项目厂区北侧为办公区、产品贮存车间，厂区中部为回收处理车间。厂区南侧为原料贮存车间，危险废物暂存间位于产品贮存车间和回收处理车间之间。  （3）平面布置合理性分析  项目厂区功能划分明确，采取了分区防渗措施；既保证了办公区的安静和免受车间的污染，又方便了生产管理。项目各功能区的大小和分区适合企业的设计拆解能力，并有明确的界线和明显的标识。具体见地理位置图图2-1和厂区平面布置见图2-2；  项目产生的危险废物主要为废旧线路板、废机油、含汞背光灯管、CRT（阴极射线管）、废含油抹布、主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板。危险废物暂存间根据其种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放，禁止混合乱放。具体分区见危险废物暂存间分区分布图2-3。  本项目总平面布置方案具有工艺流程顺畅，功能分区明确，厂内运输便捷。做到远近结合，功能分区合理，人流、货流分开，符合各专业设计规范要求，因此，本项目平面布局合理可行。  **六、主要原辅材料及能源消耗**  本项目为废旧资源综合利用项目，主要原料为电视、电脑、冰箱、洗衣机、空调等，项目仅接收日常生活中的家用废弃电器电子产品，严格按照《废弃电器电子产品处理目录（2014年版）》中明确的可回收类目开展回收处理。不接收医疗器械、放射性电器电子产品等特殊装备的拆解。本项目所涉及的主要原辅材料名称、年消耗量见表2-3。  表2-3 主要原辅材料消耗情况   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | | 单位 | 本项目年耗量 | 单台平均质量（kg） | 总质量（t/a） | | 1 | 电视机 | 阴极射线管电视机 | 万台 | 40 | 30 | 12000 | | 平板  电视机 | 万台 | 50 | 15 | 7500 | | 2 | 冰箱 | | 万台 | 20 | 60 | 12000 | | 3 | 电脑 | | 万台 | 30 | 20 | 6000 | | 4 | 洗衣机 | | 万台 | 30 | 30 | 9000 | | 5 | 空调 | | 万台 | 30 | 45 | 13500 | | 合计 | | | 万台 | 200 | / | 60000 | | 6 | 水 | | 吨 | 96 | / |  | | 7 | 电 | | 万 kW·h | 3.0 | / |  |   废弃电子产品来源：本项目回收的电视、电脑、冰箱、洗衣机、空调等废弃电子产品，主要回收范围包括昌吉市及周边地区的回收网点收来的废弃电子产品，项目服务区域范围较广，可满足本项目生产需求。  **针对项目收集的废弃电子产品提出以下要求：**  1、收集污染控制技术要求  （1）废弃电子产品应分类收集；  （2）收集的废气电子产品不得随意堆放、丢弃或拆解。  （3）废弃空调器、冰箱和其他制冷设备在收集的过程中，应避免制冷剂泄露。  2、贮存污染控制技术要求  （1）各种废弃电子产品应分类存放，并在显著的位置设有标识；  （2）废弃电子产品贮存场所不得有明火或热源，并应采取适当的措施避免引起火灾。  （3）贮存场地周边设置围栏，以利于监控货物和人员的进出；并配备现场闭路电视（以下简称“CCTV”）监控设备。  （4）贮存场地设置具有防渗的水泥硬化地面。  （5）不同类别的废弃电器电子产品及其拆解产物（包括最终废弃物）应当分区贮存。各分区应在显著位置设置标识，标明贮存物的名称、贮存时间、注意事项等。如CRT电视机应当单独分区贮存并采取相应的固定措施，防止碰撞和散落。  （6）贮存场地附近不得有明火或热源。  （7）处理场地应当分区。不同类型的废弃电器电子产品应当在不同的区域处理。各处理区域之间应有明显的界限，并在显著位置设置提示性标志和操作流程图，有潜在危险的处理区应设置警示标志。各处理区应分别配备现场CCTV监控设备。  （8）具有与电脑联网的现场CCTV监控设备及中控室。厂区所有进出口处（须能清楚辨识人员及车辆进出）、地磅及磅秤、处理设备与处理生产线（包含待处理区）、贮存区域、处理区域、可能产生污染的区域。应当设置现场CCTV监控设备。  （9）具有事故应急救援和处理设备。配置相应的应急救援和处理设施，如灭火器等，并定期开展应急预案演练。  （10）按照国家对劳动安全和人体健康的相关要求为操作工人提供的服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、护目镜等防护用品。  3、运营管理制度  （1）生产管理  1）生产计划  根据《证书》核准的处理能力以及市场实际情况，合理安排制定生产计划（如：年度计划、月或季度计划、日计划等），建立生产计划执行监督机制。  2）作业规程  根据拆解处理过程的规定，结合工艺设备、人员特点等实际情况，编制  生产作业规程，明确各环节、各工位生产操作标准。  3）作业现场管理  A、建立生产作业监督机制，对各环节生产作业情况进行检查监督，及时纠正不规范操作。  B、建立生产异常情况反应和处理机制；  -视频监控设备故障或停电时，应当立即通知生产线暂停相应点位拆解处理作业，待故障排除或恢复供电后再恢复作业。  -拆解生产线停电或设备故障无法完成拆解作业时，应当停止作业，维持现状，待故障排除或恢复供电后再恢复作业。  -因停电、视频监控设备故障、拆解生产线或设备故障等原因造成的已出库但尚未进入拆解处理作业环节的废弃电器电子产品，应当待故障排除或恢复供电后再继续拆解处理作业；对于已经开始手工拆解部分的废弃电器电子产品，可以暂停生产活动，也可以组织手持录像设备对手工拆解作业环节进行录像；对于已经完成手工拆解，但尚未进行后续处理的中间拆解品，应当停止生产作业，维持现状，直到排除故障或恢复供电。  -建立异常情况记录。  （3）物流和仓储管理  1）进出厂管理  A、货物运输车辆宜由唯一的货物进出口按指定线路进出厂，能从视频中明显识别车辆的路线情况。  B、登记进出厂车辆基本信息，过磅并查验运输货物情况。  C、货物运输车辆进出厂应当过磅，并能同时打印磅单。  D、货物运输车辆应当当天入厂、当天出厂，避免运输车辆在厂内停留过夜。确实无法当天出厂的，应当在视频监控范围内的固定区域停放，并建立运输车辆过夜管理记录。  E、运输车辆进出厂过程中应当防止货物和包装损坏、遗撒或泄漏。  2）厂内运输管理  A、合理安排厂内运输车辆，优化行车路线，尽量缩短转运路线。  B、生产车间、库房及其它厂区范围内宜明确标识车辆、人员通道及其行进方向。  C、装载和卸载废弃电器电子产品及其拆解产物的区域应当固定。  D、运输、装载和卸载废弃电器电子产品及其拆解产物时，应当采取防止发生碰撞或跌落的措施。  3）仓储管理  仓储管理应当做到各类货物按区域划分、安全堆放、标识清楚明确、进出账目准确。  1）废弃电器电子产品及其拆解产物（包括最终废弃物）应当按类别分区存放；各分区应当在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、编号、名称、规格、注意事项等。废弃电器电子产品、一般拆解产物、危险废物不得混用贮存区域，应当根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。  2）使用专用容器。具有存放废弃电器电子产品及其拆解产物（包括最终废弃物）的专用容器或者包装物。  3）每个专用容器（包括以打包形式存放的拆解产物）均应当配置标注其内装物的种类或类别、数量、重量、计量称重时间、入库时间等基本信息的标签。贮存危险废物的容器，其标识应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。  4）注意采取防止货物和包装损坏或泄漏的措施。  5）拆解产物入库  拆解产物应当分类、打包、称重、入库。  6）出库管理  A、根据生产计划安排废弃电器电子产品出库，出库时核对出库与领料信息匹配情况；拆解产物出库时，核对出库与销售信息匹配情况。  B、根据生产计划安排产成品出库，出库时验核容器标签与所装物品匹配情况，登记出库加工。  7）库房盘点  A、定期开展库房盘点，并建立完善库房盘点记录，确保各库房存放物品与台账相符。  B、危险废物贮存应当按照国家危险废物有关要求进行管理。  8）设备管理  A、生产设备、污染防治设备宜定期进行设备点检、运行维护。制定生产设备的日常维护保养要求、操作规程、设备使用手册等，建立主要设备运行记录。  B、宜建立设备维修保养制度，明确日常点检、维修保养的要求与内容，明确专人管理，按操作规程操作，做好运行记录与维修保养记录。  **七、主要生产设备**  表2-4 本项目设备一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 型号 | 数量 | | 1 | 拆解线 | CKT001 | 10条 | | 2 | 冰箱空调冷媒回收加注机 | LY-CJX-4 | 2台 | | 3 | 气动螺丝批 | / | 10套 | | 4 | 断电、绝缘设备 | / | 4台 | | 5 | 拆解专业工具 | / | 10台 | | 6 | 运输车辆 | FD30T | 2辆 | | 7 | 地磅 | 3m\*2.5m | 2台 |   **八、公用工程**  （1）供电  本项目供电接当地供电设施，可满足项目正常生产需求。  （2）供暖  本项目生活采用电采暖。  （3）给水  本项目给水水源由采用水车拉运，水量及水压满足需要。本项目用水主要为生活用水。  本项目工作人员共8人，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》中相关数据，生活用水量按照50L/人·d计，工作人员生活用水量约为96m3/a。  （4）排水  本项目废水主要为工作人员的生活污水，生活污水排放量按用水量的80%计，生活污水排放量为76.8m3/a。生活污水排入一座10m3玻璃钢化粪池暂存后定期拉运至昌吉市污水处理厂处置。  **九、劳动定员及工作制度**  本项目工作人员共8人，员工年工作时间为240天，实行三班制，一班8小时。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期**  本项目实施分为施工期和运营期两个阶段。本项目施工内容主要为废弃电器电子产品原料贮存车间、废弃电器电子产品产品贮存车间、废弃电器电子产品回收处理车间生产车间，办公区和危险废物暂存间。施工期间主要施工流程及污染物产生环节如图2-4。  图2-4 项目施工期工艺流程及产污节点图  **二、运营期**  本项目为废旧资源综合利用项目，主要原料为电视、电脑、冰箱、洗衣机、空调等，项目处理废弃电子产品均应在厂房内进行，生产车间为防止地面水、油类等液体渗透的混凝土地面，且周围设置有对油类、液体的截流，收集设施。具体工艺流程如下：  **1、电视机拆解流程**  （1）阴极射线（CRT）电视机  1）物料准备  将待拆解的物料搬运到拆解线物料工位，将待拆解的电视机搬上拆解台或上料口。  2）拆除电源线：直接拔出连接在线路板上的连接线，不能拔出的使用剪刀剪去； 随后使用老虎钳松出电源线卡扣，取出电源线；主要拆解产物为废弃电线、电源线、花线等。  3）拆除底座和后壳：首先使用气动螺丝批起出托盘与塑料后盖的固定螺丝，向下取出托盘支架，使用尖头锤分离托盘支架上的铁块；然后使用气动螺丝批起出后盖与前盖的固定螺丝，向后取出后盖板。此过程应分离所有金属部件，保持基本完整，将拆解产物中的塑料、金属分类收集。主要拆解产物：电视机底座和后壳及其上相连部件。  4）拆除扬声器：使用气动螺丝批起出扬声器固定螺丝，扬声器左右各一个，使用剪刀剪去扬声器上的连接线，拆解出来的物料分类放置。主要拆解产物为扬声器、废弃连接线等。  5）拆除各电路板：使用气动螺丝批起出电路板的固定螺丝，用手直接取出电路板，将拆解的产物分类收集。主要拆解产物为废弃高压电路板、控制电路板、螺丝等。显示器主体不进一步拆分，不会拆解出管颈管玻璃、锥玻璃和荧光粉等。  （2）平板电视机  1）物料准备：将待拆解的物料搬至拆解工作台，液晶面板朝下，注意放置时应轻拿轻放。  2）拆除电源线：直接拔出连接在线路板上的连接线，不能拔出的使用剪刀剪去； 随后使用老虎钳松出电源线卡扣，取出电源线；得到废弃电线、电源线、花线等。  3）拆除底座和后壳：首先使用气动螺丝批起出托盘与塑料后盖的固定螺丝，向下取出托盘支架，使用尖头锤分离托盘支架上的铁块；然后使用气动螺丝批起出后盖与前盖的固定螺丝，向后取出后盖板。此过程应分离所有金属部件，保持基本完整，将拆解产物中的塑料、金属分类收集。主要拆解产物：电视机底座和后壳及其上相连部件。  4）拆除扬声器：使用气动螺丝批起出扬声器固定螺丝，扬声器左右各一个，使用剪刀剪去扬声器上的连接线，得到扬声器、废弃连接线等。拆解出来的物料分类放置。  5）拆除各电路板：使用气动螺丝批起出电路板的固定螺丝，用手直接取出电路板，得到拆解产物为废弃高压电路板、控制电路板、螺丝等。将拆解的产物分类收集。  6）拆除液晶面板：将背光源与液晶面板分离。拆解废气液晶显示屏时应先完整取出背光模组，不得破坏背光灯管，即使用气动螺丝批拆除液晶面板与金属支架的固定螺丝，借助一字起取出液晶面板，得到液晶面板、背光源等，液晶面板直接外售。拆解过程中应保证背光源完整无损，并转移至负压工作台拆解。主要拆解产物液晶面板和前壳、LED 灯等背光源、电源线等。  7）拆解背光模组：在负压环境中，使用剪刀剪去固定背光灯管的固定片，拆除的背光灯管放入专用的密闭容器，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。拆解过程中注意轻拿轻放灯管，保证灯管的完整性。主要拆解产物为背光灯管。  备注：拆解废弃显示器时应预先完整取出背光模组，不得破坏背光灯管。拆除背光模组的操作人员应配备防护口罩、手套和工作服。  具体工艺流程图如下：    图2-5 电视机拆解工艺流程图  电视机主要拆解产物清单一览表见表2-5。  表2-5 电视机主要拆解产物清单一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 废物类别 | 处置方式 | | 1 | 塑料 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 2 | 废线缆 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 3 | 液晶面板 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 4 | LED 灯 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 5 | 废扬声器 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 6 | 废金属 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 7 | 电路板 | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 | | 8 | CRT（阴极射线管） | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 | | 9 | 含汞背光灯管 | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 |   **2、电冰箱拆解流程**  （1）预处理：废旧冰箱在无动力滚筒线上由人工拆解。  对含有有害物质的部件进行回收：确认含有有害部件的地方，使用规定的用具，防止拆离时损坏，拆下后放在专用容器内保存。  电器部分的回收：取下风扇、定时器等部件进行分类。  冰箱箱体内塑料部件的回收：取下塑料制品附带的异物（金属、橡胶、玻璃），对塑料部件的材质、颜色等进行分类。  密封圈的回收：将贴敷在冰箱门内侧的密封圈取出。  电路板的回收：取下电路板，剪下周围的电线。  主要拆解产物：风扇、定时器、塑料、密封圈、电路板、电线、铜管等，部分冰箱可能含有汞开关、荧光灯管等含汞部件。  （2）对电冰箱壳体进行破碎：将电冰箱壳体拉运至新疆优源峰环境科技有限公司进行整体破碎，分选出线路板塑料，铜，铝，废海绵、泡沫、绒布等物质。  （3）制冷剂回收：以人工拆除部分部件后，用冷媒回收机对制冷剂进行彻底的回收， 制冷剂使用钢瓶密封贮存。主要拆解产物：制冷剂。  （4）压缩机拆除：人工拆解后得到压缩机，再进行钻孔，然后沥净机油，机油由专用容器贮存。主要拆解产物：压缩机、废机油。  备注：拆解废弃电冰箱的设备应设排风系统。在拆解压缩机及制冷回路前应先抽取制冷设备压缩机中的制冷剂及润滑油。抽取装置应密闭，确保不泄露，抽取制冷剂的场所应设有收集液体设施，碳氢化合物制冷剂宜单独回收，应采取必要的防爆措施。  抽取出的制冷剂，压缩机油的混合物经分离后，制冷剂应存放在密闭的压力钢瓶中，压缩机油应存放于密闭的容器中，并交由有资质的单位进行处置。  具体工艺流程图2-6。    图2-6 电冰箱拆解工艺流程图  电冰箱主要拆解产物清单一览表见表2-6。  表2-6 电冰箱主要拆解产物清单一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 废物类别 | 处置方式 | | 1 | 塑料 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 2 | 废线缆 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 3 | 制冷剂 | 一般固废 | 交由有资质的单位进行处理 | | 4 | 压缩机 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 5 | 废海绵、泡沫、绒布 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 5 | 废金属 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 6 | 电路板 | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 | | 7 | 废机油 | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 | | 8 | 含汞背光灯管 | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 |   **3、废旧洗衣机拆解流程**  （1）拆除外壳：废洗衣机在无动力滚筒线上由人工拆解外壳，把原材料放在生产线上，取上外壳上面的螺丝，取下外壳，剪下相连电线。主要拆解产物是外壳，电线等。  （2）拆除分离小配件  取下机体上的螺丝，卸下塑胶板、开关、变压器、皮带等配件，并分别放入对应的储物盒内，拔下或剪下电线，将电线放入对应的储物盒内。主要拆解产物是印刷电路板、控制面板、塑胶板、开关、变压器、皮带、电线等。  （3）拆解主机体  取下内桶护圈，排出圈内废水于废水储存桶内，卸下电机、排水管、与机体底座，卸下波轮。主要拆解产物为塑胶圈、电机、排水管、底座、波轮等。  洗衣机拆解工艺流程图如下：    图2-7 洗衣机拆解工艺流程图  洗衣机主要拆解产物清单一览表见表2-7。  表2-7 洗衣机主要拆解产物清单一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 废物类别 | 处置方式 | | 1 | 塑料 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 2 | 废线缆 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 3 | 电机 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 4 | 变压器 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 5 | 废金属 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 6 | 电路板 | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 | | 7 | 废机油 | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 |   **4、空调拆解流程**  （1）空调室内机  1）拆除面板部件  检查检查主要零部件是否完整、缺失。拆下面板支撑杆，拆下面板，卸下面板上的显示板。  2）拆除导风板、过滤网、电器盒盖  拆下导风板中间轴套，拆下过滤网，拆下导风板，卸下电器盒盖。主要拆解产品：过滤网、导风板等。  3）拆除面板体部件  从面板体卡槽中取出环境感温包，卸下面板体。主要拆解产品：面板、海绵、泡沫等。  4）拆除挡水胶片和步进电机等  取下挡水胶片，卸下电器盒上的接地螺钉，卸下电器盒与底壳之间的固定  螺钉，拆下环境感温包，拆下电器盒盖，卸下步进电机。主要拆解产品：挡水胶片、步进电机、电器盒等。  5）拆解电器盒部件  拆下电机线、导风电机线、左右扫风电机线等，卸下电器盒屏蔽盒，卸下固线夹、取出电源连接线，卸下变压器与接线板，取出主板，卸下主板上的螺钉，卸下电器盒屏蔽盒。主要拆解产品：电器盒、电器盒盖、固线夹、连接线、主板等。  6）拆卸接水盘部件  卸下接水盘。主要拆解产品：接水盘、海绵泡沫等。  7）拆卸连接管压板、蒸发器支架、电机压板  从底壳背面卸下连接管压板，卸下蒸发器组件左右的蒸发器左支架和电机  压板。主要拆解产品：连接管压板、支架、电机压板等。  8）拆卸换热组件  卸下蒸发器组件与电机压板螺钉，拆出换热器组件。主要拆解产品：塑料件、换热器组件等。  9）拆卸贯流风叶  拆下电机，拆出轴承胶圈座，分离出承芯，拆除贯流风叶，并用铁锤分离  转轴与叶体。主要拆解产品：塑料件、电机。  10）拆卸底壳  撕除底壳上的泡沫、海绵、绒布。主要拆解产品：塑料件、泡沫、海绵、绒布等。具体工艺流程如下：    图2-8 空调室内机拆解工艺流程图  （2）空调室外机  1）拆除外壳，检查室外机主要零部件  检查室外机主要零部件是否完整。主要拆解产品：外壳。  2）制冷剂回收  回收压缩机中的制冷剂。  3）拆除冷凝器  拆除压缩机座、冷凝器。主要拆解产品：冷凝器。  4）拆解压缩机、电机、机座，拆除电器元件  拆解压缩机座、散热器等。主要拆解产品：电机、压缩机、电线、橡胶、金属、电路板等  5）回收压缩机油  将压缩机打孔，用专用容器回收储存压缩机油。主要拆解产物：压缩机、压缩机油。  备注：拆解废弃空调器的设备应设排风系统。在拆解压缩机及制冷回路前应先抽取制冷设备压缩机中的制冷剂及润滑油。抽取装置应密闭，确保不泄露，抽取制冷剂的场所应设有收集液体设施，碳氢化合物制冷剂宜单独回收，应采取必要的防爆措施。  抽取出的制冷剂，压缩机油的混合物经分离后，制冷剂应存放在密闭的压力钢瓶中，压缩机油应存放于密闭的容器中，并交由有资质的单位进行处置。  具体拆解工艺流程如下：    图2-9 空调室外机拆解工艺流程图  空调主要拆解产物清单一览表见表2-8。  表2-8 空调主要拆解产物清单一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 废物类别 | 处置方式 | | 1 | 塑料 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 2 | 废线缆 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 3 | 制冷剂 | 一般固废 | 交由有资质的单位进行处理 | | 4 | 电机 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 5 | 压缩机 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 6 | 泡沫、海绵、绒布 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 7 | 废冷凝器、蒸发器 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 8 | 废金属 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 9 | 电路板 | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 | | 10 | 废机油 | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 |   **5、电脑拆解流程**  1）拆除外壳  卸下固定主机外壳四周的螺丝，取下外壳，拆除外壳上零部件。主要拆解产物：外壳、塑料件、金属件等。  2）拆除电源盒  去除固定电源盒螺丝，推出电源盒，拔掉连接在电源盒与光驱、软驱的连  接线，取出电源盒。主要拆解产物：电源盒、电线等。  3）拆除光驱、软驱、硬盘  卸下光驱、软驱、硬盘固定螺丝，取下光驱、软驱、硬盘。主要拆解产物：光驱、软驱、硬盘等。  4）拆除排线  拔掉主板与光驱、硬盘、软驱等连接的排线。主要拆解产物：废线缆、数据线等。  5）拆除网卡、声卡、显卡、内存条等板卡（如有）  拆除螺丝，拔掉网卡、声卡、显卡及其他板卡。主要拆解产物：网卡、声卡、显卡等。  6）拆除主板  拆除固定主板螺丝，取下主板，拆下CPU、散热风扇、纽扣电池等。主要拆解产物：主板、CPU、散热风扇、纽扣电池等。电脑拆解工艺流程如下：    图2-10 电脑拆解流程图  电脑主要拆解产物清单一览表见表2-9。  表2-9 电脑主要拆解产物清单一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 废物类别 | 处置方式 | | 1 | 塑料 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 2 | 废线缆 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 3 | 电机 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 4 | 锂电池 | 一般固废 | 交由有处理能力的单位进行处理 | | 5 | 电源、光驱、软驱、硬盘等电子废弃物类拆解部件 | 一般固废 | 分类收集，进行外售 | | 6 | 主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板 | 危险废物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 根据现场踏勘，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | 1、大气环境  （1）区域达标区判定  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中对环境质量现状数据的要求规定，本次评价选择环境空气质量模型技术支持服务系统监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO 和O3 的数据来源。  1）评价标准  本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。  2）评价方法  评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h 平均或8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。  3）空气质量达标区判定  昌吉州2020年环境空气质量达标区判定结果见表3-1。  表3-1 昌吉州2020年环境空气质量达标区判定结果表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | 年评价指标 | 现状浓度 μg/m3 | 评价标准 μg/m3 | 占标率/% | 达标情况 | | SO2 | 年平均 | 8 | 60 | 13.33% | 达标 | | NO2 | 年平均 | 33 | 40 | 82.5% | 达标 | | CO | 日平均第95百分位数 | 2.5mg/m3 | 4mg/m3 | 62.5% | 达标 | | O3 | 日平均第90百分位数 | 131 | 160 | 81.88% | 达标 | | PM10 | 年平均 | 88 | 70 | 125.71% | **超标** | | PM2.5 | 年平均 | 53 | 35 | 151.43% | **超标** |   项目所在区域PM10和PM2.5的年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；CO第95百分位数日平均浓度、O3 最大 8 小时第 90 百分位数日平均浓度、SO2的年均浓度和NO2的年均浓度均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012）的二级标准要求，故本项目所在区域为不达标区域。  （2）补充监测  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2－2018）中相关要求，本次评价大气特征污染因子非甲烷总烃数据选用引用的方式，引用《新疆优源峰环境科技有限公司废旧塑料回收综合利用项目环境影响报告书》中监测数据，监测点位置见表3-2、监测点位置图见图3-1。  表3-2 环境空气质量现状监测点位置   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位编号 | 监测点位置 | 与本项目  位置关系 | 监测点坐标 | | | G1 | 新疆优源峰环境科技有限公司 | W/5m | 87°15′23.267″N | 44°3′29.900″E |   1）监测项目及分析方法  本次评价环境空气监测因子选取非甲烷总烃。环境空气采样及分析方法均根据原国家环境保护部颁布的《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）中的有关规定执行。环境空气监测项目分析方法见表3-3。  表3-3 环境空气监测项目分析方法   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 项目名称 | 分析方法 | 标准号 | 检出限(mg/m3) | | 1 | 非甲烷总烃  （NMHC） | 气相色谱法 | HJ 604-2017 | 小时：0.07 mg/m3 |   2）监测时间及频率  本次监测数据由新疆锡水金山环境科技有限公司进行，非甲烷总烃监测1小时平均浓度，每天采样4次。监测时间为2020年11月9日～11月15日，连续监测7天。监测同时记录风速、风向、气温、气压和天气状况等常规气象要素。  3）评价方法  评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比及超标率对监测结果进行评价分析。计算公式如下：  Pi=Ci/Coi×100%  式中：Pi—第i个污染物的最大占标百分比；  Ci—第i个污染物的监测浓度值，mg/m3；  Coi—第i个污染物的环境空气质量标准，mg/m3。  4）监测结果统计分析  监测点环境空气质量现状监测及评价结果见表3-4。  表3-4 特征因子质量现状监测及评价结果 单位：mg/m3   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 项目 | 监测时间 | 浓度范围（mg/m3） | 标准值（mg/m3） | 最大占标率（%） | 最大超标倍数 | 达标情况 | | 新疆优源峰环境科技有限公司 | 非甲  烷总  烃 | 2020.11.9 | 0.89～1.01 | 2 | 50.50 | 0 | 达标 | | 2020.11.10 | 0.83～0.94 | 47.00 | 0 | 达标 | | 2020.11.11 | 0.86～0.88 | 44.00 | 0 | 达标 | | 2020.11.12 | 0.92～0.93 | 46.50 | 0 | 达标 | | 2020.11.13 | 0.92～0.94 | 47.00 | 0 | 达标 | | 2020.11.14 | 0.86～0.92 | 46.00 | 0 | 达标 | | 2020.11.15 | 0.86～0.95 | 47.50 | 0 | 达标 |   由表3-4可以看出，非甲烷总烃的1小时浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的环境管理推荐限值，项目所在地环境空气质量中非甲烷总烃达标。  2、地表水环境  本项目生活污水排入一座玻璃钢化粪池暂存后定期拉运至昌吉市污水处理厂处置。评价范围内无地表水径流，与地表水体不发生水力联系，可不必进行地表水环境影响预测，只需按照评价导则的有关规定，简要说明所排放的污染物类型和数量、给排水状况、排水去向等，分析论证水污染防治措施的有效性及废水排放依托污水处理厂的可行性。根据调查项目评价范围内无地表水体，结合《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中环境现状调查要求，本项目不进行地表水环境质量现状及污染源调查。  3、地下水  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，本次地下水采用引用的方式，引用《新疆优源峰环境科技有限公司废旧塑料回收综合利用项目环境影响报告书》中数据，监测时间为2020年11月9日，监测由新疆锡水金山环境科技有限公司进行。监测因子包括pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、钾离子、钠离子、钙离子、钠离子、碳酸根离子、碳酸氢根离子。项目引用数据点位与项目位置关系见表3-5。具体监测点位见图3-1。  表3-5 项目与地下水监测点位置关系一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 点位  编号 | 监测点位 | 经纬度 | 所处  功能区 | | W1 | 项目厂区内 | 44°3′29.90″N；87°15′23.27″E | Ⅲ类 | | W2 | 项目区北侧昌吉市焰山乙炔气厂内 | 44°3′32.15″N；87°15′29.86″E | Ⅲ类 | | W3 | 项目区东侧新疆乙兰药业内 | 44°3′29.36″N；87°15′32.07″E | Ⅲ类 |   （1）评价标准  地下水质量评价采用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准要求。  （2）评价方法  采用单因子指数法，对该地下水水质进行评价。标准指数大于1，表明该水质因子已经超标。其计算模式为：  Pi＝Ci/Csi  式中：Pi――某污染物的污染指数；  Ci――某污染物的实际浓度，mg/L；  Csi――某污染物的评价标准，mg/L。  pH标准指数计算方法如下：  pH≤7.0时，  pHj＞7.0时，  式中：SpH，j ——pH标准指数；  pHj——j点实测pH值；  pHsd——标准中pH的下限值；  pHsu——标准中pH的上限值。  （3）评价结果  监测数据统计结果见表3-6。  表3-6 地下水质量标准及评价结果   | 序号 | 监测项目 | 标准值 | 项目厂区内 | | 项目区北侧昌吉市焰山乙炔气厂内 | | 项目区东侧新疆乙兰药业内 | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测值 | Si | 监测值 | Si | 监测值 | Si | | 1 | pH值 | ≤6.5～8.5 | 8.06 | 0.71 | 7.97 | 0.65 | 8.12 | 0.75 | | 2 | 溶解性总固体 | ≤1000 | 702 | 0.70 | 686 | 0.69 | 723 | 0.72 | | 3 | 总硬度 | ≤450 | 298 | 0.66 | 302 | 0.67 | 307 | 0.68 | | 4 | 挥发酚 | ≤0.002 | 0.0004 | 0.20 | 0.0003 | 0.15 | 0.0004 | 0.20 | | 5 | 阴离子表面活性剂 | ≤0.3 | ＜0.05 | / | ＜0.05 | / | ＜0.05 | / | | 6 | 氨氮 | ≤0.5 | 0.03 | 0.006 | 0.04 | 0.08 | 0.04 | 0.08 | | 7 | 氰化物 | ≤0.05 | ＜0.002 | / | ＜0.002 | / | ＜0.002 | / | | 8 | 硫化物 | ≤0.02 | ＜0.005 | / | ＜0.005 | / | ＜0.005 | / | | 9 | 氟化物 | ≤1 | 0.385 | 0.39 | 0.373 | 0.37 | 0.365 | 0.37 | | 10 | 氯化物 | ≤250 | 22.6 | 0.09 | 8.84 | 0.04 | 18.7 | 0.07 | | 11 | 硫酸盐 | ≤250 | 91.1 | 0.76 | 70.1 | 0.28 | 68.5 | 0.27 | | 12 | 硝酸盐氮 | ≤20 | 2.83 | 0.14 | 1.12 | 0.06 | 2.72 | 0.14 | | 13 | 亚硝酸盐氮 | ≤1 | 0.130 | 0.13 | 0.116 | 0.12 | 0.137 | 0.14 | | 14 | 碳酸根 | / | ＜5 | / | ＜5 | / | ＜5 | / | | 15 | 碳酸氢根 | / | 16.5 | / | 14.7 | / | 19.8 | / | | 16 | 总大肠菌群 | ≤3 | 未检出 | / | 未检出 | / | 未检出 | / | | 17 | 六价铬 | ≤0.05 | ＜0.004 | / | ＜0.004 | / | ＜0.004 | / | | 18 | 铁 | ≤0.3 | ＜0.03 | / | ＜0.03 | / | ＜0.03 | / | | 19 | 锰 | ≤0.1 | ＜0.01 | / | ＜0.01 | / | ＜0.01 | / | | 20 | 铜 | ≤1.00 | ＜0.05 | / | ＜0.05 | / | ＜0.05 | / | | 21 | 锌 | ≤1.00 | ＜0.05 | / | ＜0.05 | / | ＜0.05 | / | | 22 | 汞 | ≤0.001 | ＜0.0004 | / | ＜0.0004 | / | ＜0.0004 | / | | 23 | 砷 | ≤0.01 | ＜0.0003 | / | ＜0.0003 | / | ＜0.0003 | / | | 24 | 铅 | ≤0.01 | ＜0.0025 | / | ＜0.0025 | / | ＜0.0025 | / | | 25 | 镉 | ≤0.005 | ＜0.0005 | / | ＜0.0005 | / | ＜0.0005 | / | | 26 | 钾 | / | 11.1 | / | 11.0 | / | 11.0 | / | | 27 | 钠 | / | 18.8 | / | 17.9 | / | 17.9 | / | | 28 | 钙 | / | 91.8 | / | 93.3 | / | 92.4 | / | | 29 | 镁 | / | 16.4 | / | 18.8 | / | 17.6 | / |   **注：pH为无量纲，除特殊注明外，单位均为mg/L**  由表3-6监测结果可以看出，在监测的指标中，监测项目的污染指数均小于1，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准要求。  4、土壤环境  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业42，85、金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理—废电器电子产品”类别，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A.1土壤环境影响评价项目类别， 本项目属于“环境和公共设施管理业”中的“废旧资源加工、再生利用”类别，其土壤环境影响评价项目类别属于Ⅲ类，本项目占地面积为1.0hm²，占地规模属于小型（≤5hm²），敏感程度为不敏感，依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表4划分评价工作等级，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。  5、声环境  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求：厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目四周均为空地且周边50m范围内无环境敏感目标，故不进行环境敏感目标监测，仅进行项目厂界四周监测。  （1）监测点位布置  在项目厂界四周厂界外1m处布设噪声监测点4个噪声监测点。  （2）监测时间及监测方法  监测时间为2022年3月3日分别在昼间和夜间进行监测。监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定进行。  （3）评价标准  根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区划分，项目所在地为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。其标准值为：昼间60dB（A），夜间50dB（A）。  （4）评价结果  噪声监测结果见表3-7。  表3-7 噪声监测结果统计表 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测时间及结果  监测点位 | 昼间 | 夜间 | | 1#（厂界北侧） | 56.2 | 48.0 | | 2#（厂界西侧） | 58.2 | 46.8 | | 3#（厂界南侧） | 53.8 | 46.7 | | 4#（厂界东侧） | 55.9 | 47.1 |   由表3-7结果可知，本项目声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，说明项目所在地声环境质量较好。  6、生态环境  根据《新疆生态功能区划》，本项目所在区域属于“准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区（Ⅱ） 准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区（Ⅱ3） 26乌苏-石河子-昌吉城镇与绿洲农业生态功能区”。该生态功能区的主要生态服务功能、生态敏感因子、主要生态环境问题和主要保护目标见表3-8。  表3-8 　　　 　项目区生态功能区划   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 生态功能分区单元 | 生态区 | Ⅱ准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区 | | 生态亚区 | Ⅱ3准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区 | | 生态功能区 | 乌苏-石河子-昌吉城镇与绿洲农业生态功能区 | | 主要生态服务功能 | | 工农畜产品生产、人居环境、荒漠化控制 | | 主要生态环境问题 | | 地下水超采、荒漠植被退化、土地荒漠化与盐渍化、大气和水质及土壤污染、良田减少、绿洲外围受到沙漠化威胁 | | 生态敏感因子敏感程度 | | 生物多样性及其生境中度敏感，土壤盐渍化轻度敏感。 | | 保护目标 | | 保护绿洲农田、保护城市大气和水环境质量、保护荒漠植被、保护农田土壤环境质量 | | 保护措施 | | 节水灌溉、严格控制地下水开采、污染物达标排放、提高城镇建设规划水平、控制城镇建设用地、荒漠草场禁牧休牧 、完善防护林体系、加强农田投入品的使用管理 | | 发展方向 | | 发展优质高效农牧业，美化城市环境，建设健康、稳定的城乡生态系统与人居环境 |   本项目建设地点位于昌吉市大西渠镇玉堂村，用地类型属于工业用地，项目区受人为活动影响，无大型野生动物分布，仅生存着小型啮齿类动物，如麻雀、燕子、野鼠类等。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 环境  保护  目标 | 本项目位于昌吉市大西渠镇玉堂村东北侧1.2 km处，项目区南侧为空地，西侧为新疆优源峰环境科技有限公司，北侧为昌吉市焰山乙炔厂，东侧为新疆展华冠宇金属制品有限公司。根据现场调查，项目周边无地表水体；厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；厂界外50m范围内无声环境保护目标。本项目所在区域环境状况和项目特点，确定主要环境保护目标：  （1）大气环境：确保项目所在区域的环境空气质量保持现有水平；  （2）水环境：保护评价区域的水环境。根据项目主要的污染物特征和该区域的自然环境条件分析，保证不因项目建设而污染项目区地下水环境。确保项目区域地下水环境质量符合满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准要求；  （3）声环境：重点控制运营期间噪声，确保项目区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求；  （4）固体废物污染防治目标：确保本项目固体废物合理处置，最大限度地减小固体废物对周围环境的影响，避免二次污染。  （5）景观、生态环境：保护区域自然生态系统的稳定性不受破坏，保证开发后生态系统基本稳定并呈良性循环。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准限值；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准具体标准值见表3-9。  表3-9 噪声排放标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 时期 | 昼间/dB（A） | 夜间/dB（A） | 标准 | | 施工期 | 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准限值 | | 运营期 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |   2、非甲烷总烃和颗粒物厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值；厂房外有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内VOCs无组织限值要求。具体见表3-10、3-11。  表3-10 废气污染物排放浓度限值   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 无组织企业边界大气污染物浓度限值（mg/m3） | 标准来源 | | 非甲烷总烃 | 4.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值 | | 颗粒物 | 1.0 |   表3-11 厂房外无组织废气控制标准   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 监控点1h评价浓度值（mg/m3） | 监控点任意一次浓度值（mg/m3） | 无组织监控点位置 | 标准来源 | | 非甲烷总烃 | 10 | 30 | 在厂房外设置监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A.1限值 |   3、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；危险废物执行《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及修改单中要求。 |
| 总量  控制  指标 | 根据本项目生产特点，废水、废气治理效果以及废水性质、排放去向，在实现污染物达标排放和环境中污染物浓度达标的前提下，确定污染物排放总量控制指标。本项目大气污染物主要为少量无组织非甲烷总烃和颗粒物，因此本项目不建议设置总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施  工  期  环  境  保  护  措  施 | **一、大气环境**  本项目施工期土建和装修过程废气主要为施工扬尘和机械及运输车辆废气。  1、扬尘  施工期产生的主要大气污染物是扬尘。干燥地表开挖产生的大量灰尘，一部分悬浮于空中，另—部分随风飘落到附近地面和建筑物表面；在开挖的泥土堆积过程中，当风力较大时，会产生大范围的扬尘；装卸和运输过程中，会产生部分扬尘；雨水冲刷夹带的泥土散布路面，晒干后会因车辆的移动或刮风产生二次扬尘；开挖的回填过程中也会引起大量粉尘飞扬；建筑材料的装卸、运输、堆砌过程中也有洒落和飞扬。  根据北京市环境保护科研所等单位在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速2～3m/s的情况下，建筑工地内TSP浓度为其上风向对照点的2.0～2.5倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达150m，影响范围内TSP浓度值可达0.49mg/m³，是上风向对照点的1.5倍，相当于《环境空气质量标准》TSP日均浓度二级标准值的1.6倍。  综上所述，建筑工地扬尘对环境空气的影响范围主要是在工地围墙外100m以内；下风向一侧0～50m为重污染带；50～150m为较重污染带；大于150m为轻污染带，因此施工产生的扬尘对施工人员会有一定影响。本评价要求建设单位必须采取以下扬尘污染防治措施：  （1）施工期应严格按照当地政府有关控制扬尘污染的规定，强化施工期环境管理，提高全员环保意识宣传和教育，制定合理施工计划，实行清洁生产、文明施工。  （2）项目选址目前表土以直径约2~15cm砾石覆盖，土建施工时应根据具体开挖位置进行有序施工，避免一次性大范围剥离地表砾石，导致地面扬尘难以控制。  （3）施工场地场界周围先建设围墙，采取洒水、覆盖等防尘措施，保证施工场地及周围环境整洁。  （4）当出现四级以上大风天气时，禁止进行土方施工等易产生扬尘污染的施工作业，并采取防尘措施。  （5）施工现场弃土渣及其它建筑垃圾应及时清运或填垫场地，对在48小时内不能及时清运的，应采取覆盖等措施防止二次扬尘。  （6）采用商品混凝土，且在运输途中进行加盖，禁止采用散装水泥等易产生扬尘的建筑材料。  2、机械及运输车辆废气  施工废气主要来自各种燃油机械的废气排放和运输车辆产生的尾气。主要污染物有NOx、CO等。这些污染物量很小，影响范围仅局限在施工作业区内，对施工人员会产生轻微的影响。采取以上措施后，对周围环境影响不大。  **二、水环境**  本项目废水主要为施工设备冲洗过程中产生的废水、水泥养护用水以及施工人员的生活污水。  （1）生活污水  本项目施工工地不设置宿舍和食堂，施工人员食宿自行解决。生活污水排入一座10m3玻璃钢化粪池，定期拉运至污水处理厂处置。  （2）施工废水  施工期产生的生产废水主要为施工设备冲洗过程中产生的废水和水泥养护用水等。主要污染物为泥沙，水量不大。本次评价要求施工单位设置临时沉淀池，将生产废水沉淀处理后回用，作为车辆冲洗水或用于场地扬尘洒水，不外排。因此，对周围水环境影响不大。  **三、声环境**  项目施工期噪声主要为运输车辆和施工机械运行的噪声和作业噪声，为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，可采取以下控制措施：  （1）选用低噪声机械设备，在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护；  （2）厂界周边设立围墙，合理安排施工时间，严禁在00：00-8：00期间施工；  （3）合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备同时施工，以免局部声级过高。  通过采取以上措施，本项目施工期噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准限值要求，即昼间70dB(A)，夜间55dB(A)；因此，施工期噪声对周围声环境的影响不大。  **四、固体废弃物**  施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。  （1）建筑垃圾  施工期产生的建筑垃圾主要包括开挖产生的土石方、混凝土废料、砂石、碎砖、废钢板等。施工期间产生的建筑垃圾不能随意丢弃、转移，尽量做到日产日清；生产车间开挖产生的土石方，可就地用于场区平整；产生的废钢板，可分类进行回收。对于不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、碎砖、砂石、废包装等材料，经收集后及时清运至垃圾填埋场处理。  （2）施工人员生活垃圾  施工营地设置垃圾桶，生活垃圾经集中收集后，定期拉运至生活垃圾填埋场集中处理。  综上所述，本项目施工期短暂，随着施工期结束，各项不利环境影响也将相继消失，不会对周边环境造成明显破坏或累积性影响。本次评价认为上述环保措施可行。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、大气环境影响及保护措施**  1、污染源源强核算  根据项目各类产品处理工艺分析可知，本项目废气污染物主要为各类废弃电器产品拆解过程中产生的粉尘、电冰箱空调拆解过程中产生的可挥发的制冷剂和空调、洗衣机和电冰箱拆解在抽取废油液过程及储存过程中产生的非甲烷总烃。项目拆解和储存过程均在生产车间内进行。  （1）各类废弃电器产品拆解过程中产生的粉尘  项目各类废弃电器产品拆解的过程中会产生拆解粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法 42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中破碎工序产污系数，具体系数见表4-1。  表4-1 金属废料及碎屑加工处理行业   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产排污系数 | | 废空调、废液晶显示器、废CRT电视机、废洗衣机、废冰箱、废电脑 | 拆解 | 所有规模 | 颗粒物 | 克/吨-原料 | 16.8 |   项目各类废弃电器产品总质量为60000t/a，根据计算，无组织颗粒物的产生量为1.008t。项目采取安装换气扇，加强车间通风等措施，减少对周围环境的影响。  （2）电冰箱和空调拆解过程中产生的可挥发的制冷剂  电冰箱和空调回收过程中会残留的可挥发的制冷剂，以人工拆除部分部件后，用冷媒回收机对制冷剂进行回收。使用时，将回收罐（气瓶）连接在回收机的气阀上并把回收罐的液阀连接在制冷系统的液体一侧，当降低回收罐的压力时，回收机会把被回收设备中的液态制冷剂“拉出”来。从回收罐抽出蒸汽，又会经回收机排到（推回）被回收设备的蒸汽入口处。在制冷剂的收集过程中，仅在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中，泄漏出来的氟利昂量非常小，对周围的环境影响也很小。回收后的氟利昂送有资质的单位进行处置。  （3）非甲烷总烃  空调、洗衣机和电冰箱拆解在抽取废油液过程及储存过程中会产生非甲烷总烃。本项目收集废机油约为36.24t/a，本项目抽排过程损耗参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）装车损耗率，损耗率为0.01%，储存工序损耗按立式金属罐其他油部分季节损耗率计算，损耗率为0.01%。计算可得项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.0073t/a。  产生速率为0.0013kg/h。  2、废气产污环节、污染物种类、产排量及浓度、排放形式及污染治理设施  本项目各类废弃电器产品拆解过程中产生的粉尘，以无组织的形式排放，具体详见表4-2。  表4-2 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | 污染物种类 | 排放  方式 | 执行标准 | 污染治理设施 | | 污染治理设施名称及工艺 | | 各类废弃电器产品拆解过程 | 颗粒物 | 无组织 | 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求（无组织颗粒物排放浓度1.0mg/m3） | 安装换气扇，加强车间通风 | | 抽取废油液过程及储存过程中 | 非甲烷总烃 | 无组织 | 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求（无组织非甲烷总烃排放浓度4.0mg/m3） | 安装换气扇，加强车间通风 |   3、监测要求  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，本项目废气监测计划见表4-3。  表4-3 废气监测计划一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 监测点位 | 监测位置 | 监测因子 | 监测单位 | 监测  频次 | 执行标准 | | 无组织排放 | 厂界 | 厂界上风向10m处1个点，下风向10m内3个点 | 非甲烷总烃、TSP | 有资质的单位 | 1次/年 | 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求（无组织非甲烷总烃排放浓度为4.0 mg/m3；无组织颗粒物排放浓度为1.0mg/m3 | | 厂房外 | 厂房外设置监控点 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)中附录A厂区内无组织排放监控要求 |   **二、废水**  1、地表水  本项目生活污水排一座10m3玻璃钢化粪池暂存后定期拉运至昌吉市污水处理厂处置。评价范围内无地表水径流，与地表水体不发生水力联系。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目地表水环境影响评价工作等级为三级B，可不必进行地表水环境影响预测，只需按照评价导则的有关规定，简要说明所排放的污染物类型和数量、给排水状况、排水去向等。  1）废水产生及排放情况  本项目废水主要为工作人员的生活污水。  1）生活污水  本项目工作人员共8人根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》中相关数据，生活用水量按照50L/人·d计，工作人员生活用水量约为96m3/a。生活污水排放量按用水量的80%计，生活污水排放量为76.8m3/a。生活污水排入一座10m3玻璃钢化粪池暂存后定期拉运至昌吉市污水处理厂处置。生活废水中污染物主要包括CODcr、BOD5、NH3-N、SS等。本项目生活污水污染物一览表见表4-4。  表4-4 本项目生活污水污染物一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 产生浓度（mg/l） | 产生量（t/a） | | 1 | CODcr | 300 | 0.023 | | 2 | BOD5 | 200 | 0.015 | | 3 | NH3-N | 30 | 0.002 | | 4 | SS | 150 | 0.011 |   **三、噪声**  1、噪声源  本项目产生的主要噪声源为设备运转时产生的机械噪声。噪声源主要为拆解线、冰箱空调冷媒回收加注机、气动螺丝批和运输车辆噪声，根据同类项目类比，噪声值约为60-85dB（A）。  表4-5 设备噪声源强一览表   | 序号 | 设备名称 | 声级（dB（A）） | 位置 | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 拆解线 | 85 | 车间 | | 2 | 冰箱空调冷媒回收加注机 | 80 | | 3 | 气动螺丝批 | 60 | | 4 | 运输车辆噪声 | 80 | 厂区 |   2、声环境影响预测  1）当声源在厂房内，计算公式为：    式中：*Lp(r0)*—噪声源在预测点的声压级，dB(A)；  *Lp(r0)*—参考位置r0处的声压级，dB(A)；  *r0*—参考位置距声源中心的位置，m；  *r*—声源中心至预测点的距离，m；  △L—各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB(A)。  2）声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：  式中：Leqg—项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；  LAi—i声源在预测点产生的A声级，dB（A）；  T—预测计算的时间段，s；  Ti—i声源在T时段内的运行时间，s。  3、预测结果分析  根据对声环境现状监测的结果，叠加本项目建成后对周围环境的贡献值，预测结果见表4-6。  表4-6 项目声环境叠加预测结果单位：dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | | 最大贡献值 | 标准值 | | 北厂界 | 昼间 | 37.40 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准：昼间60dB（A）、夜间50dB（A） | | 夜间 | | 西厂界 | 昼间 | 30.20 | | 夜间 | | 南厂界 | 昼间 | 26.39 | | 夜间 | | 东厂界 | 昼间 | 42.07 | | 夜间 |     图4-1 噪声贡献等值线图  为降低项目噪声对周围环境的影响，可采取以下控制措施：  （1）合理布局，要充分考虑各机械设备及各生产工序的性能特点；  （2）选用低噪声设备，基础减振、采取厂房隔音等措施降噪。  项目运营期厂界噪声最大贡献值为42.07dB(A)，采取上述措施后，项目所在地四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围声环境影响不大。  4、监测要求  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，本项目噪声监测计划见表4-7。  表4-7 噪声监测计划一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 监测点位 | 监测因子 | 监测  频率 | 监测  单位 | 执行标准 | | 噪声 | 厂界四周 | 等效声级Leq（A） | 1次/季 | 有资质的单位 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |   **四、固体废物**  本项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物以及工作人员生活垃圾。**一般工业固体废物**包括废线缆、废电机、压缩机、废塑料、废海绵、泡沫、绒布、废冷凝器、蒸发器、废扬声器、液晶面板、LED 灯、废金属、制冷剂（氟利昂）、电源、光驱、软驱、硬盘等电子废弃物类拆解部件、锂电池；**危险废物**包括废旧线路板、废机油、含汞背光灯管、CRT（阴极射线管）、废含油抹布、主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板。  1、固体废物产生及处置措施  （1）一般固废  1）厂内管理  企业应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取措施防止一般拆解产物污染环境。  A、建立一般拆解产物台帐记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。有关记录应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备环保部门检查。  B、分类收集包装后贮存，均暂存于废弃电器电子产品贮存车间，并应当设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息。废弃电器电子产品产生量为54832.56t/a，废弃电器电子产品贮存车间占地面积为500m2，考虑到贮存车间的面积问题，正常运行情况下，贮存时间不超过1个月，待一般固废贮存至一定数量，及时清运，由相关回收单位进行回收处理。  C、一般拆解产物中不得混入危险废物。  2）转移利用处置  1）废线缆  在各生产线拆解过程均会产生废线缆，废线缆产生量为4514.3t/a，属于一般工业固废，分类收集，外售至相关回收单位。  2）废电机、压缩机  废旧冰箱、空调、洗衣机生产线拆解过程中均会产生废电机、压缩机，产生量为7480.8t/a，为一般工业固体废物，分类收集，外售至相关回收单位。  3）废塑料  各生产线拆解过程均会产生废塑料，废塑料产生约15043.2t/a，为一般工业固体废物，分类收集，外售至新疆优源峰环境科技有限公司进行加工处理。  4）废海绵、泡沫、绒布  废冰箱拆解过程会产生废海绵、泡沫、绒布，产生量为4443.6t/a，为一般工业固体废物，分类收集，外售至相关回收单位。  5） 废冷凝器、蒸发器  废空调拆解过程会产生程废冷凝器、蒸发器，年产生量为816t/a。为一般工业固体废物，分类收集，外售至相关回收单位。  6）废扬声器  废旧电视、电脑等生产线拆解过程会产生废扬声器，产生量为62.76t/a，为一般工业固体废物，外售至相关回收单位。  7）液晶面板  废电视拆解生产线会产生废液晶面板，产生量为3802.2t/a，为一般工业固体废物，分类收集，外售至相关回收单位。  8）LED 灯  废电视拆解生产线会产生LED 灯，产生量为81.6t/a，为一般工业固体废物，分类收集，外售至相关回收单位。  9）废金属  各生产线拆解过程均会产生废金属，废金属产生约18136.9t/a，为一般工业固体废物，分类收集，外售至相关回收单位。  10）制冷剂（氟利昂）  废旧冰箱、空调拆解过程会产生制冷剂（氟利昂），产生量为76t/a。经查阅《国家危险废物名录（2021年）》及环保部与工信部联合发布的《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南》（2015版），制冷剂不属于危险废物。  根据《消耗臭氧层物质管理条例》（国务院令第573号，2018年修订）：第二十条 从事含消耗臭氧层物质的制冷设备、制冷系统或者灭火系统的维修、报废处理等经营活动的单位，应当按照国务院环境保护主管部门的规定对消耗臭氧层物质进行回收、循环利用或者交由从事消耗臭氧层物质回收、再生利用、销毁等经营活动的单位进行无害化处置。第二十一条 从事消耗臭氧层物质的生产、销售、使用、回收、再生利用、销毁等经营活动的单位，以及从事含消耗臭氧层物质的制冷设备、制冷系统或者灭火系统的维修、报废处理等经营活动的单位，应当完整保存有关生产经营活动的原始资料至少3年，并按照国务院环境保护主管部门的规定报送相关数据。  本项目产生的制冷剂（氟利昂）采用钢瓶密封贮存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。回收废制冷剂的钢瓶应符合GB150的相关规定，且单独存放。  11）电源、光驱、软驱、硬盘等电子废弃物类拆解部件  电脑拆解生产线会产生电源、光驱、软驱、硬盘等电子废弃物类拆解部件，产生量为351.2t/a，为一般工业固体废物，外售至相关回收单位。  12）锂电池  电脑拆解生产线会生产锂电池，为一般工业固体废物，产生量为24t/a，交由有处理能力的单位进行处理。  （2）危险废物产生及处置措施  1）废旧线路板  废旧电器一般都含有电路板，本项目各生产线拆解产生的废线路板量约为3823.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年）“HW49其他废物 900-045-49废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，废旧线路板属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置，运输过程中可不按照危险废物进行运输。  2）废机油  冰箱、空调、洗衣机拆解生产线电机、压缩机钻孔沥油过程中会产生少量的废机油，产生量为36.24t/a；根据《国家危险废物名录》（2021年）“HW08废矿物油与含矿物油废物 900-219-08 冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油”，废机油属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置。  3）含汞背光灯管  电视、电脑拆解过程会产生背光灯管，产生量为307.2t/a。该灯管含有汞类物质。根据《国家危险废物名录》（2021年）中“HW29 含汞废物 900-023-29生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”。项目含汞背光灯管属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置。  4）CRT（阴极射线管）  阴极射线（CRT）电视机拆解过程中会产生废CRT（阴极射线管），产生量约为192 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年）中“HW49其他废物 900-044-49 废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管”。项目含CRT（阴极射线管）属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置，运输过程中可不按照危险废物进行运输。要求分开收集废弃阴极射线管（CRT）及废弃液晶显示屏，并且不能混入其他玻璃制品。  5）废含油抹布  本项目拆解过程中产生废含油抹布，产生量为28.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年）中要求，本项目废含油抹布属于“HW49其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。项目产生的含油抹布属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置。  6）主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板  电脑拆解过程中会产生主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板，产生量为780t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年）“HW49其他废物 900-045-49废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置。  （3）生活垃圾  本项目工作人员共8人，生活垃圾产生量按每人0.5kg/人·d计，生活垃圾的产生量为0.96t/a。厂区设置垃圾桶，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门定期拉运至垃圾填埋场处置。  固体废物产生及排放一览表见表4-8。  表4-8 固体废物产生及排放一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 物理状态 | 代码 | 属性 | 环境危险特性 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 废线缆 | 一般固体废物 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 4514.3 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 2 | 废电机/压缩机 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 7480.8 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 3 | 废金属 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 18136.9 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 4 | 废塑料 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 15043.2 | 外售至新疆优源峰环境科技有限公司进行加工处理 | | 5 | 废海绵、泡沫、绒布 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 4443.6 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 6 | 废冷凝器、蒸发器 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 816 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 7 | 废扬声器 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 62.76 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 8 | 液晶面板 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 3802.2 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 9 | LED 灯 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 81.6 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 10 | 氟利昂 | 420-001  -14 | 液态 | / | t/a | 76 | 采用钢瓶密封贮存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。 | | 11 | 电源、光驱、软驱、硬盘等电子废弃物类拆解部件 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 351.2 | 分类收集，外售至相关回收单位 | | 12 | 锂电池 | 420-001  -14 | 固态 | / | t/a | 24 | 交由有处理能力的单位进行处理 | | 13 | 废旧线路板 | 危险废物 | 900-045-49 | 固态 | T | t/a | 3823.2 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置，运输过程中可不按照危险废物进行运输 | | 14 | 废机油 | 900-219-08 | 液态 | T，I | t/a | 36.24 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置 | | 15 | 含汞背光灯管 | 900-023-29 | 固态 | T | t/a | 307.2 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置 | | 16 | CRT（阴极射线管） | 900-044-49 | 固态 | T | t/a | 192 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置 | | 17 | 废含油抹布 | 900-041-49 | 固态 | / | t/a | 28.8 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置 | | 18 | 主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板 | 900-045-49 | 固态 | T | t/a | 780 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位合法处置 | | 19 | 合计 |  |  |  |  | t/a | 60000 | |   **备注：根据《国家危险废物名录》（2021年）“T”代表毒性，“I”代表易燃性。**  2、 固体废物管理要求  （1）企业应建立记录制度，记录内容包括：  1）接收的废弃电器电子产品的名称、种类、重量和（或）数量、来源；  2）处理后各类部件和材料的种类、重量和（或）数量，处理方式与去向；  3）处理残余物的种类、重量和（或）数量、处理方式与去向；  （2）有关废弃电器电子产品收集处理得记录、污染物排放监测记录以及其他相关记录应至少保存3年以上，并接受生态环境部门的检查。  （3）操作人员在拆解、处理新的废物类型时，应有技术部门人员的指导或岗前培训。  （4）应当制定危险废物管理计划，建立、健全污染环境防治责任制度，严格控制危险废物污染环境。  1）制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方环境保护主管部门申报，包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。  2）建立危险废物台帐记录，跟踪记录危险废物在厂内运转的整个流程，包括各危险废物的贮存数量、贮存地点，利用和处置数量、时间和方式等情况，以及内部整个运转流程中，相关保障经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施的实施情况。有关记录分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备环保部门检查。  3）危险废物单独收集贮存，包装容器、标识标签及贮存要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及相关规定。不得将危险废物堆放在露天场地。  4）固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）修改单要求妥善收集、储存固体废物。  3、危险废物贮存要求  本次评价要求建设单位设置1座100m2的危险废物暂存间，产生的危险废物分类分区暂存于危废暂存间，定期委托具有相应资质单位处置。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29）中规定，“从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。”项目危险废物年产生量为5167.44t/a，危险废物暂存间面积为100m2，考虑到暂存间的面积，正常运行情况下，危险废物贮存时间不超过2个月，并根据规定实施危废转移联单制度。  根据《危险废物转移管理办法》、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物产生单位管理计划制定指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修改单），危险废物贮存及管理应满足以下要求：  （1）贮存场所污染防治措施  项目危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单的要求规范建设和维护使用，做到防扬散、防流失、防渗漏等措施，具体情况如下：  1）在危险废物暂存间显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单中的相关要求，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。  2）项目拆解过程中会产生固体废物，将产生的危险废物分拣出来，产生的危险废物主要为废旧线路板、废机油、含汞背光灯管、CRT（阴极射线管）、废含油抹布、主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板，根据其种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。具体分区见危险废物暂存间分布图见图2-3。  3）本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单的要求进行建设，防渗层防渗性能不能低于6米厚，渗透系数≤10-7厘米/秒的防渗性能。  4）危废暂存间设置危险废物识别标志，并设置“双人双锁”制度管理。设有专人管理危险废物，并在产生、贮存、利用、处置等环节建立危险废物管理管理台账。  5）装载危险废物的容器应确保完好无损。用以存放装置危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。暂存容器上必须粘贴该标准中规定的危险废物标签；容器材质与危险废物本身相容(不相互反应)；  6）废机油储存周围设置围堰，防止废液溢流。  项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。  （2）管理制度  1）建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。  2）制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报；建立台账，在线填报危废管理计划。危险废物转运前建设单位须在新疆维吾尔自治区固体废物动态信息管理平台注册账号后，对公司信息进行完善填报，每次清运危险废物前需在此平台进行申报，申请电子转运单，待取得电子转运联单后由专门运输单位将危险废物转运至指定危废处置单位进行处置。  3）建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。  4）固废的暂存制度：项目产生的危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，根据危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。  （3）一般要求  1）对所有的危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，且表面无裂隙，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置。  2）制冷剂（氟利昂）采用钢瓶密封贮存，碳氢制冷剂宜单独回收，应采取必要的防爆措施。  3）在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，其余的危险废物必须装入容器内。  4）禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，并应设有隔离间隔断。  5）无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。  6）危废暂存间要有安全照明设施和观察窗口。  7）危险固废储存于阴凉、通风、隔离的库房。库温不超过35℃，相对湿度不超过85%，保持储存容器密封。  （4）危险废物贮存容器应满足：  1）使用符合标准的容器盛装危险废物；应定期对暂时贮存危险废物包装及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；  2）装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；  3）装载危险废物的容器必须完好无损；  4）盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容，不相互反应。  （5）环境影响分析  要求建设单位与有危废处理资质的单位签订委托处理协议，定期委托处理。在委托处理前，需要将产生的危险废物在危废暂存间暂存。危废暂存区做好地面防渗、防漏、防腐措施（防渗层防渗性能不能低于6米厚，渗透系数≤10-7厘米/秒的防渗性能）。项目产生的危险废物应由危废处理资质单位专用车辆运输，运输责任主体为危废处理资质的单位。运输过程中正常情况下不会对沿线环境产生影响。  （6）运输过程污染防治措施  企业必须对运行过程中产生的危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一。 我国每年都发生危险废物运输事故， 并造成了严重的污染危害。因此，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。  （7）危险废物管理技术规范  1）危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，认真记录危险废物出入库的交接内容，在线填报危废管理计划，办理危废转移电子联单。  2）危险废物贮存设施应根据贮存废物的种类和特性按照GB18597附录A设置标志；  3）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移管理办法》对危险废物进行暂存和转移管理，并及时交与具备处理资质的单位进行处理。  危险废物堆放场所选址、平面布置、设计原则及危险废物的堆放要求等，必须满足 (GB18597-2001) 的要求。危险废物贮存柜必须按(GB15562.2)的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。  综上分析，对固体废弃物采取相应治理措施后，固废可以得到合理的处置，产生的固体废物对周围环境的影响不大。  **六、地下水、土壤**  （1）地下水现状监测  本项目地下水现状监测设置3个点位，在监测指标中，监测项目的污染指数均小于1，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准要求。  （2）废水及影响途径  1）正常情况下地下水影响分析  正常情况下，项目严格按照报告中提出的“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则。根据本项目生产特点、废水性质及排放去向，本项目生活污水排入一座10m3玻璃钢化粪池暂存后定期拉运至昌吉市污水处理厂处置。因此，本项目废水不会通过地下水的水力联系而进入地下水从而引地下水水质的变化。  本项目生产车间、危废暂存间均采取了防渗设计，在防渗系统正常运行的情况下，本项目废水和固体废物向地下渗透将得到很好的控制，不会对地下水质量造成功能类别的改变。因此，在正常状况下，在做好各区域防渗的基础上，不会对场地地下包气带及地下水环境造成影响。  2）非正常状况下地下水影响  A、影响途径  本项目对地下水的影响途径主要是项目污水及危险废物泄露对地下水水质的影响。污染物首先污染土壤，再通过降雨淋溶经包气带渗透至潜水层而污染浅层地下水。一般情况下，包气带的厚度越薄，透水性越好，越容易造成潜水含水层的污染；反之，包气带的厚度越厚、透水性越差，则不容易造成潜水污染。渗透污染是导致浅层地下水污染的主要方式。  B、预防措施  a、污染源控制措施  本次环评要求建设单位对厂区进行分区防渗，重点防渗区主要为危废暂存间和回收处理车间；一般防渗区主要为原料贮存车间、产品贮存车间；简单防渗区主要为办公区、厂区地面等。  b、防渗措施  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，将地下水污染防渗分区分为三个级别：重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，防渗分区判定如下。  表4-9 污染控制难易程度分级参照表   |  |  | | --- | --- | | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | | 难 | 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 | | 易 | 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 |   表4-10 天然包气带防污性能分级参照表   |  |  | | --- | --- | | 分级 | 包气带岩土的渗透性能 | | 强 | 岩（土）层单层厚度Mb≥1.0m，渗透系数K≤1×10-6cm/s，且分布连续、稳定 | | 中 | 岩（土）层单层厚度0.5m≤Mb＜1.0m，渗透系数K≤1×10-6cm/s，且分布连续、稳定；  岩（土）层单层厚度Mb≥1.0m，渗透系数1×10-6cm/s＜K≤1×10-4cm/s，且分布连续、稳定 | | 弱 | 岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件 |   表4-18 地下水污染防渗分区参照表   | 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗技术要求 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K<1×10-7cm/s，或参照GB18598执行 | | 中-强 | 难 | | 弱 | 易 | | 一般防渗区 | 弱 | 易-难 | 其他类型 | 等效黏土防渗层Mb>1.5m，K<1×10-7cm/s，或参照GB16889执行 | | 中-强 | 难 | | 中 | 易 | 重金属、持久性有机物污染物 | | 强 | 易 | | 简单防渗区 | 中-强 | 易 | 其他类型 | 一般地面硬化 |   I、重点污染区防渗措施  危废暂存间、回收处理车间应按照有关防渗要求建设必须做好防渗措施，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，防渗层防渗性能不能低于6米厚，渗透系数≤10-7厘米/秒的防渗性能，防止渗滤液泄漏污染地下水；危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）及修改单中有关规定进行建设。  II、一般防渗区  原料贮存车间、产品贮存车间属于一般防渗区，在施工阶段对基础层进行防渗处理，构筑物除需做基础防渗处理外，应根据生产过程中接触到的物料腐蚀性情况根据要求采取相应的防腐蚀处理措施。采取防渗措施后的基础层等效黏土防渗层Mb≥1.5m，k≤10-7cm/s。  III、简单防渗区  办公及厂区地面采用用水泥硬化防渗，并用防渗材料进行防渗。厂区其他地面除绿化用地、预留空地外均采取灰土铺底，再在上层铺10～15cm的混凝土进行硬化。具体分区防渗图见图4-2。  此外，要求企业应充分做好污水管道的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以保证项目区内产生的全部废水汇集后纳管，可以很大程度的消除周边地区污染物排放对地下水环境的影响。  项目运行后，配备专兼职技术人员，加强地下水环境管理及巡查，定期对回收处理车间、危废暂存间等环节进行检漏工作，确保各防渗漏措施运行的长期性、稳定性和可靠性。  本项目在建设期，采取对污水、固体废物进行合理化处理，不会造成地下水污染；运营期内，回收处理车间和危废暂存间在采取防渗措施、加强渗漏检测的前提下，正常工况不会对地下水水质产生影响；但是，在危废暂存间、回收处理车间等发生渗漏的情况下，会对地下水造成一定的影响。采取上述防渗措施后，确保项目地下水环境不会因项目的建设而受到影响。  （3）监测计划  本项目地下水监测方案见表4-11。  表4-11 项目运营期地下水和土壤监测计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 实施单位 | | 项目区下游地下水井 | 八大离子K+、Na+、Ca2+、Mg2+、CO32-、HCO3-、Cl-、SO42-；pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、硫化物、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、总大肠菌群共31项 | 每年一次 | 有资质的单位 |   **七、环境风险**  1、环境影响评价目的  环境风险评价的目的是分析建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  （1）根据项目特点，对生产和储运设施在生产过程中存在的各种事故风险因素进行识别；  （2）有针对性地提出切实可行的事故应急处理计划和应预案，以及现场监控报警系统。  2、风险调查  （1）建设项目风险源调查  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中规定，本项目风险物质为油类物质（废机油）。  （2）环境敏感目标调查  项目周围的主要环境保护目标见表4-12。  表4-12 环境保护目标及执行标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 环境保护目标 | 方位及距离 | 保护要求 | | 大气环境 | 区域环境空气 | | 确保项目所在区域的环境空气质量保持现有水平 | | 声环境 | 区域声环境 | | 满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）中2类标准 | | 水环境 | 区域地下水 | | 满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 | | 生态环境 | 区域生态环境 | | 保护区域生态环境 |   3、环境风险潜势初判  （1）危险物质数量与临界量比值（Q）  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），危险化学品重大危险源是指“长期地或临时地生产、加工、搬运、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元”。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品的多少，区分为以下两种情况：  ①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  ②当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：    式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大总存在量，t；  Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t；  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ；  当Q≥1时，将Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  本项目涉及的危险物质为废机油，危险物质存在量与临界量比值见表4-13。  表4-13 本项目危险物质存在量与临界量比值一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 物质名称 | 临界量（Qi） | 存在量（qi） | qi/Qi | 是否构成重  大危险源 | | 油类物质（废机油） | 2500t | 5t | 0.002 | 否 | | ∑（qi/Qi） | / | / | 0.002 |   本项目油类物质（废机油）未构成重大危险源，其存在量和临界量比值（Q）＜1，则该项目环境风险潜势为I。  （2）环境风险评价等级  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定本项目评价等级，评价工作等级划分表见4-14。  表4-14 评价工作等级划分表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 a | | a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 | | | | |   根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中判定原则，本项目环境风险潜势为Ⅰ，故进行简单分析。  4、风险识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）内容，环境风险识别内容如下：  （1）危险性识别  本项目涉及到的风险物质为油类物质（废机油）和碳氢制冷剂，本项目涉及环境风险物质的理化性质及毒性见表4-15和表4-16。  表4-15 废机油理化性质及毒性   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名：机油：润滑油 | 英 文 名 ：lubricating oil | | 分子式：/ | 分子量： / | | CAS 号：/ | UN 编号：/ | |  | | | 理化性质 | 性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味 | | | | | | 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性：可燃 | | 引燃温度／℃：248 | | | | 闪点／℃：76 | | 稳定性：稳定 | | | | 危险特性：遇明火、高热可燃。 | | | | | | 灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，站在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却， 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。  灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 | | | | | | 健康  危害 | 侵入途径：吸如、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。 | | | | | | 急救措施 | 皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；  眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；  吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；  食入：饮足量温水，催吐，就医。 | | | | | | 防护措施 | 工程控制：密闭操作，注意通风；  呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。  眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。  身体防护：穿防毒物渗透工作服；  手防护：戴橡胶耐油手套；  其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。 | | | | | | 泄露处理 | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，  穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。  小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。  大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 | | | | | | 储运 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。  运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒， 否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。 | | | | |   表4-16 碳氢制冷剂理化性质及毒性   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名：碳氢制冷剂 | 英 文 名 ：Hydrocarbon refrigerant | | 分子式：/ | 分子量： / | | CAS 号：/ | UN 编号：/ | |  | | | 燃烧爆炸危险性 | 沸点：-42.3℃ | | 爆炸极限：2.0-9.5% | | | | 自燃点：490℃ | | 稳定性：稳定 | | | | 危险特性：本品易燃。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气中，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火源会着火回燃。 | | | | | | 灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，站在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却， 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。  灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 | | | | | | 健康  危害 | 具有弱刺激和麻醉作用。急性中毒：主要表现为头痛、头晕、嗜睡、恶心、酒醉状态，严重者可出现昏迷。慢性影响：出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲倦。 | | | | |   （2）环境风险类型及危害性分析  本项目可能发生的事故包括；①火灾、爆炸风险事故；②危险物质泄露造成环境污染。  5、风险事故防范措施  （1）火灾爆炸事故  ①各生产厂房、办公楼道间应设置消防栓和灭火器，有专门的消防人员，做好巡检工作，防患于未然；  ②生产车间设置为禁火区，远离明火、禁烟；禁止在通道内堆放物品；  ③加强消防安全教育培训。每年以创办消防知识宣传栏、开展知识竞赛等多种形式，提高全体员工的消防意识。定期组织员工学习消防法规和各种规章制度，针对岗位特点进行消防安全教育培训。  ④应加强车间通风，避免氟利昂泄露，通风不畅引起人员受伤。  ⑤建设单位应严格按照相关的消防规范进行厂区的布置；按消防规定要求备有足够的消防用水和其它消防设备器械；加强员工的消防防火意识观念。  ⑥碳氢制冷剂宜单独回收，应采取必要的防爆措施。  （2）危险物质泄露预防事故  ①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修改单），项目危险废物必须按规定设置警示标志，分类管理，分类存放；配备必要的危险品事故防范和应急技术装备。加强工作人员危险品贮存、使用防范事故的常识教育，明确各岗位的职责，实行事故防范的岗位责任制。  ②使用符合标准的容器盛装危险废物；应定期对暂时贮存危险废物包装及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；设有专人负责危险废物维护及管理，避免因危险废物泄露、乱堆乱弃造成环境污染；  ③应指定专人负责危废的收集、 运输管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。  ④加强对危险废物的管理，严格控制易碎品的位置，存放于危险废物暂存间不经常出入的位置，防止含汞等易碎品的泄露，导致环境污染。  ⑤不同类别的废弃电器电子产品及其拆解产物（包括最终废弃物）分区贮存。各分区应在显著位置设置标识，标明贮存物的名称、贮存时间、注意事项等。不同种类的危险废物防止不同的分区，禁止混合乱放。  ⑥加强危废暂存间管理，定期及时清运，减少贮存量，贮存期间分类存放，建立严格的巡检制度车间安装换气扇，加强车间通风，保持车间内空气清新。  ⑦建设单位必须加强环保设施日常管理和维护，定期检查、及时维修或更换零部件。另外建设单位必须制定完善的管理制度及相应的急救设施，保证发生事故时能及时作出反应和有效应对。  6、风险评价综述  综上所述，项目运行过程中只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低。  7、环境风险简单分析内容表  表4-17 建设项目环境风险简单分析内容表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 新疆新标安工程建设有限责任公司废旧电子产品资源化综合利用项目 | | | | | 建设地点 | （新疆维吾尔）  自治区 | （昌吉市） | （大西渠镇） | （）园区 | | 地理坐标 | 经度 | 87°15′24.310″E | 纬度 | 44°3′30.884″N | | 主要危险物质及分布 | 所涉及的风险物质主要是油类物质（废机油），主要分布于危险废物暂存间。 | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 本项目可能发生的事故包括① 火灾、爆炸风险事故；②危险物质泄露造成环境污染 | | | | | 风险防范措施要求 | 具体详见风险事故防范措施。 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中判定原则，本项目环境风险潜势为Ⅰ，故进行简单分析。 | | | | |   **八、环境管理与监控计划**  （1）环境管理  为贯彻环境保护法规，促进项目社会效益、经济效益、环境效益的协调统一，对项目污染排放及区域环境质量实行监控，为区域环境管理与环境规划提供科学依据，必须加强企业环境管理与监测工作，建议建设单位至少指派1人负责企业环境管理与监测工作。环境管理采取总经理负责制，具体工作如下：  ① 贯彻执行国家和自治区现行各项环保方针、政策、法规和标准，并认真执行环保行政管理部门下达的各项任务。  ② 建立各项环境保护规章制度，并经常进行监督检查。  ③ 定期对各污染源进行检查，请当地环境监测部门对本企业污染源排放情况进行监测，了解各污染源动态，及时发现和掌握企业污染变化情况，从而制订相应处理措施。  ④ 加强对污染治理设施的管理、检查及维护，确保污染治理设施正常运行，并把污染治理设施的治理效率按生产指标一样进行考核，以防止污染事故发生。  ⑤ 学习并推广应用先进的环保技术和经验，组织污染治理设施操作人员进行岗前专业技术培训。  ⑥ 对职工进行环保宣传教育，提高职工环保意识。  ⑦ 《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》、《废弃电器电子产品处理企业资格审查和许可指南》、《废弃电器电子产品回收处理管理条例》中相关规定，制定各类环境保护规章制度、规定和技术规程；建立完善环保档案管理制度，包括各类环保文件、运行台账等。贯彻执行试生产期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性制度，并不断总结经验提高管理水平。  ⑧企业在拆解作业过程中拆除下来的各种危险废物，应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，危险废物转运前建设单位须在新疆维吾尔自治区固体废物动态信息管理平台注册账号后，对公司信息进行完善填报，每次清运危险废物前需在此平台进行申报，申请电子转运单，待取得电子转运联单后由专门运输单位将危险废物转运至指定危废处置单位进行处置。  在厂区内暂存和转移应严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物产生单位管理计划制定指南》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修改单）要求执行。  （2）企业环境信息公开  根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部第31号）相关规定，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，制定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，新疆新标安工程建设有限责任公司网站或本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息：  ①项目基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模。  ②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，及执行的污染物排放标准、核定的排放总量。  ③防治污染设施的建设和运行情况。  ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。  ⑤突发环境事件应急预案。  ⑥其他应当公开的环境信息。  如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。  （3）环境监测制度和计划  环境监测是环保工作重要组成部分，是弄清污染物来源、性质、数量和分布，正确评价环境质量和处理装置效果必不可少的手段。要求本企业监测任务委托专业环境监测公司承担，并要求必须与对方签订协议，明确监测范围、监测项目及监测频次。  结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，监测计划具体见表4-18。  表4-18 项目监测计划一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 检测对象 | 监测点位 | | 监测位置 | 监测项目 | 采样频次 | 监测单位 | | 废气 | 无组织排放 | 厂界 | | 厂界上风向10m处1个点，下风向10m内3个点 | 非甲烷总烃、TSP | 1次/年 | 有资质监测单位 | | 厂房外无组织 | | 厂房外1m处 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 有资质监测单位 | | 噪声 | 厂界四周 | | | | 等效A声级 | 1次/季度 | 有资质监测单位 | | 环境监测 | 项目区下游地下水井 | | 八大离子K+、Na+、Ca2+、Mg2+、CO32-、HCO3-、Cl-、SO42-；pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、硫化物、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、总大肠菌群共31项 | | | 1次/年 | 有资质监测单位 |   （4）排污许可  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中规定要求，“三十七、废弃资源综合利用业42，93 非金属废料和碎屑加工处理422” 本项目属于“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”类，故填报简化管理。项目运营前需按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号，2021.3.1）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求填报排污许可。在项目建设完成投入运行之前需要向生态环境局申办排污许可证，并严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、总量等排污。  （5）排污口规范化管理  排污口是投产后污染物进入环境、污染环境的出口，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是环境管理逐步实现污染物科学化、定量化的手段。  1）排污口规范化管理的基本原则  ①向环境排放污染物的排放口必须规范化；  ②根据工程的特点，废气排放口作为管理重点；  ③排污口设置应便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查。  2）排污口的技术要求  ① 排污口的设置必须合理，按照《排污口规范化整理技术要求（试行）》环监〔1996〕470号文件要求，进行规范化管理；  ② 排污口立标管理  各污染物排放口，应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置排放口图形标志牌。  在项目的污水排放口、废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存场应设置环境保护图形标志，具体环境保护图形标志见图4-3。  表4-19 环境保护图形标志的形状及颜色   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 标志名称 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | | 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 | | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |     图4-3 环境保护图形标志  **九、环保设施及投资估算**  项目总投资300万元，其中环保投资为77万元，占建设项目总投资的25.67%，详见表4-20。  表4-20 环保投资估算表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 环保设施名称 | 投资费用  （万元） | | 废气 | 拆解粉尘和空调、洗衣机和电冰箱拆解在抽取废油液过程及储存过程中会产生非甲烷总烃 | 安装排风扇、加强生产车间通风、作业人员配戴防护罩 | 5 | | 噪声 | 设备噪声 | 选用基础减振、采取厂房隔音等措施 | 3 | | 固废 | 生活垃圾 | 设置垃圾收集桶，定期交由环卫部门处置 | 1 | | 一般固废 | 设置一般固废收集箱，分类收集 | 3 | | 危险废物 | 设置一座100m2危险废物暂存间，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）及修改单中有关规定进行建设 | 25 | | 运营期废水防治 | | 地下水监测 | 5 | | 防渗 | 危废暂存间、回收处理车间进行重点防渗；一般防渗区主要为原料贮存车间、产品贮存车间进行一般防渗；简单防渗区为办公及休息区、生产车间、厂区地面等 | | 35 | | 合计 | | | 77 | |

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 | 生产车间无组织废气 | 非甲烷总烃、TSP | 设置排风扇、加强生产车间通风、作业人员配戴防护罩 | 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值中要求（非甲烷总烃排放浓度4.0 mg/m3；颗粒物排放浓度1.0mg/m3）；厂房外挥发性有机物无组织排放标准同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求 |
| 地表水环境 | 生活污水 | CODcr、BOD5、SS、NH3-N等 | 生活污水排入一座10m3玻璃钢化粪池，定期拉运至污水处理厂处置 | 按照环评要求处置 |
| 声环境 | 生产设备 | 等效A声级 | 选用基础减振、厂房隔音等措施降噪 | 项目区四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 一般固废中废线缆、废电机、压缩机、废海绵、泡沫、绒布、废冷凝器、蒸发器、废扬声器、液晶面板、LED 灯、废金属、电源、光驱、软驱、硬盘等电子废弃物类拆解部件分类收集，外售至相关回收单位；废塑料外售至新疆优源峰环境科技有限公司进行加工处理；制冷剂（氟利昂）钢瓶密封贮存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理；锂电池交由有处理能力的单位进行处理。危险废物废旧线路板、废机油、含汞背光灯管、CRT（阴极射线管）、主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板、废含油抹布集中收集后暂存于危废暂存间，最终交由有资质单位处理。生活垃圾厂区设置垃圾桶集中收集，由环卫部门定期拉运至当地垃圾填埋场处理。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 对厂区进行分区防渗，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求对危废暂存间、回收处理车间进行重点防渗，原料贮存车间、产品贮存车间采用一般防渗措施，办公区及厂区地面进行简单防渗。设置地下水监测井，定期进行监测。 | | | |
| 生态保护措施 | 对厂区空地进行绿化 | | | |
| 环境风险防范措施 | （1）火灾爆炸事故  ①各生产厂房、办公楼道间应设置消防栓和灭火器，有专门的消防人员，做好巡检工作，防患于未然；  ②生产车间设置为禁火区，远离明火、禁烟；禁止在通道内堆放物品；  ③加强消防安全教育培训。每年以创办消防知识宣传栏、开展知识竞赛等多种形式，提高全体员工的消防意识。定期组织员工学习消防法规和各种规章制度，针对岗位特点进行消防安全教育培训。  ④应加强车间通风，避免氟利昂泄露，通风不畅引起人员受伤。  ⑤建设单位应严格按照相关的消防规范进行厂区的布置；按消防规定要求备有足够的消防用水和其它消防设备器械；加强员工的消防防火意识观念。  ⑥碳氢制冷剂宜单独回收，应采取必要的防爆措施。  （2）危险物质泄露预防事故  ①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修改单），项目危险废物必须按规定设置警示标志，分类管理，分类存放；配备必要的危险品事故防范和应急技术装备。加强工作人员危险品贮存、使用防范事故的常识教育，明确各岗位的职责，实行事故防范的岗位责任制。  ②使用符合标准的容器盛装危险废物；应定期对暂时贮存危险废物包装及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；设有专人负责危险废物维护及管理，避免因危险废物泄露、乱堆乱弃造成环境污染；  ③应指定专人负责危废的收集、 运输管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。  ④加强对危险废物的管理，严格控制易碎品的位置，存放于危险废物暂存间不经常出入的位置，防止含汞等易碎品的泄露，导致环境污染。  ⑤不同类别的废弃电器电子产品及其拆解产物（包括最终废弃物）分区贮存。各分区应在显著位置设置标识，标明贮存物的名称、贮存时间、注意事项等。不同种类的危险废物防止不同的分区，禁止混合乱放。  ⑥加强危废暂存间管理，定期及时清运，减少贮存量，贮存期间分类存放，建立严格的巡检制度车间安装换气扇，加强车间通风，保持车间内空气清新。  ⑦建设单位必须加强环保设施日常管理和维护，定期检查、及时维修或更换零部件。另外建设单位必须制定完善的管理制度及相应的急救设施，保证发生事故时能及时作出反应和有效应对。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 1、严格落实报告所提环境管理要求，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中规定要求，“三十七、废弃资源综合利用业42，93 非金属废料和碎屑加工处理422” 本项目属于“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”类，故填报简化管理。项目运营前需按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号，2021.3.1）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求填报排污许可。在项目建设完成投入运行之前向生态环境局申办排污许可证，并严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、总量等排污。  2、编制突发环境事件应急预案。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目的建设符合国家产业政策、选址基本合理、生产工艺满足清洁生产要求、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放和总量控制的要求。本项目位于不达标区域，本项目废气污染物主要为各类废弃电器产品拆解过程中产生的粉尘、电冰箱空调拆解过程中产生的可挥发的制冷剂和空调、洗衣机和电冰箱拆解在抽取废油液过程及储存过程中产生非甲烷总烃。采取排风扇、加强生产车间通风等措施减少对周围环境的影响，不会对项目区环境空气质量造成冲击。本项目废气对周围大气环境影响不大。因此，本项目大气环境影响可以接受。环境影响评价的结果表明，项目在正常生产和污染防治设施正常运行的情况下，项目的污染物排放对环境的影响较小，基本不改变当地环境质量现状和功能要求。  本评价认为，项目在设计和运行时应严格执行安全生产的各项规章制度，根据生产的安全要求，配套相应的安全防范措施，杜绝事故对环境产生的风险。项目建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告表各项污染防治措施和环境管理措施，确保各类污染物稳定达标排放和污染物排放总量控制。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。 |

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 | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 1.008 | / | 1.008 | +1.008 |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.0073 | / | 0.0073 | +0.0073 |
| 废水 | 生活污水 | / | / | / | 76.8 | / | 76.8 | +76.8 |
| 一般工业固体废物 | 废线缆 | / | / | / | 4514.3 | / | 4514.3 | +4514.3 |
| 废电机/压缩机 | / | / | / | 7480.8 | / | 7480.8 | +7480.8 |
| 废金属 | / | / | / | 18136.9 | / | 18136.9 | +18136.9 |
| 废塑料 | / | / | / | 15043.2 | / | 15043.2 | +15043.2 |
| 废海绵、泡沫、绒布 |  |  |  | 4443.6 |  | 4443.6 | +4443.6 |
| 废冷凝器、蒸发器 |  |  |  | 816 |  | 816 | +816 |
| 废扬声器 |  |  |  | 62.76 |  | 62.76 | +62.76 |
| 液晶面板 |  |  |  | 3802.2 |  | 3802.2 | +3802.2 |
| LED 灯 |  |  |  | 81.6 |  | 81.6 | +81.6 |
| 氟利昂 |  |  |  | 76 |  | 76 | +76 |
| 电源、光驱、软驱、硬盘等电子废弃物类拆解部件 |  |  |  | 351.2 |  | 351.2 | +351.2 |
| 锂电池 | / | / | / | 24 | / | 24 | +24 |
| 危险废物 | 废旧线路板 | / | / | / | 3823.2 | / | 3823.2 | +3823.2 |
| 废机油 | / | / | / | 36.24 | / | 36.24 | +36.24 |
| 含汞背光灯管 | / | / | / | 307.2 | / | 307.2 | +307.2 |
| CRT（阴极射线管） | / | / | / | 192 | / | 192 | +192 |
| 废含油抹布 | / | / | / | 28.8 | / | 28.8 | +28.8 |
| 主板、显卡、声卡、网卡、内存条、CPU及其他电路板 | / | / | / | 780 | / | 780 | +780 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①