重庆晋尚洋环保科技有限公司

**晋尚洋再生资源回收仓库**

 **环境影响报告表**

建设单位：重庆晋尚洋环保科技有限公司

编制单位：重庆中科智创环境科学研究院有限公司

二〇二四年三月

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：  晋尚洋再生资源回收仓库

建设单位（盖章）：重庆晋尚洋环保科技有限公司

编制日期： 2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 晋尚洋再生资源回收仓库 |
| 项目代码 | 2305-500107-04-01-929059 |
| 建设单位联系人 | XXX | 联系方式 | 15xxxxxxxx9 |
| 建设地点 | 重庆市九龙坡区 陶家镇开锣路78号 |
| 地理坐标 | （106度21分6.490秒，29度20分53.693秒） |
| 国民经济行业类别 | N7724危险废物治理 | 建设项目行业类别 | 四十七、生态保护和环境治理业 101.危险废物（不含医疗废物）利用及处置（仅单纯贮存） |
| 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） | 重庆市九龙坡区发展改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2305-500107-04-01-929059 |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 10.0 | 施工工期 | 6 |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地（用海）面积（m²） | 827m2（租赁厂房内建设） |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目“土壤、声环境不开展专项评价”；同时根据“表1专项评价设置原则表”项目专项评价设置情况如下：表1.1-1 专项评价设置原则表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目营运期排放的废气污染物主要污染因子为硫酸雾，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内无环境空气保护目标。不设置大气专题。 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目生活污水依托重庆凯琦玛科技有限公司生化池处理达标后通过市政污水管网排入陶家工业污水处理厂进一步处理达标后排放。不设置地表水专题。 |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量（专题评价附后）设置环境风险专题。 |
| 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及 |

 |
| 规划情况 | 规划名称：《重庆市西彭工业园区规划》（2022年6月） |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评名称：《重庆西彭工业园区规划环境影响报告书》；规划环评审批机关：重庆市生态环境局；审批文件：《重庆市生态环境局关于重庆西彭工业园区规划环境影响报告书审查意见的函》；审批文号：渝环函〔2023〕439号。审查时间：2023年6月30日 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1、与《重庆市西彭工业园区规划》符合性分析根据《重庆市西彭工业园区规划》“陶家组团规划面积为1420.22hm2，东至陶家镇石堡村，南至铜罐驿镇铜陶路仓坝子村，西至陶家镇大树子，北至陶家镇行政边界。该组团包括原西彭园区J、L标准分区及原九龙园区C标准分区南部区域及陶家镇镇区。陶家组团主导产业为新能源、装备制造、新材料。新能源重点发展氢燃料电池商用整车、氢燃料电池核心关键零部件等；装备制造重点发展通机及农机；新材料重点发展先进有色合金材料。”本项目位于陶家组团（原西彭园区J标准分区），租用位于J39-6-1/02地块的重庆凯琦玛科技有限公司厂房建设，该地块及其周边地块规划用地性质均为工业用地，因此，本项目用地符合规划。本项目为废铅蓄电池收集、贮存，不进行回收利用、处理和处置，不属于陶家组团禁止及限制引入项目，与其主导产业不冲突，且项目运营期“三废”产生量小均能稳定达标排放，因此项目的建设符合《重庆市西彭工业园区规划》相关要求。2、与《重庆西彭工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见函（渝环函〔2023〕439号）符合性分析根据《重庆西彭工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见函，西彭工业园区由西彭组团、陶家组团、铜罐驿组团组成。本项目位于陶家组团（原西彭园区J标准分区），与规划环评生态环境准入清单符合性分析详见下表2.1-1，与规划环评及审查意见函符合性分析详见下2.1-2：表2.1-1 与规划环评生态环境准入清单符合性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 规划环评生态环境准入清单 | 项目符合性 | 结论 |
| 空间布局约束 | 规划区东北侧科研用地兼一类工业用地后续引入项目应以大气污染较轻的项目为主，禁止新建涉及喷漆、酸洗、熔炼等异味较大的生产工艺项目，强化论证对周边居住用地及教育用地的环境影响。 | 项目位于陶家组团，所在地块及周边均为规划工业用地，不在该范围内，且项目不涉及喷漆、酸洗、熔炼等工艺。 | 符合 |
| 规划区与居住用地相邻的规划工业用地（A31/04、A33/04、A34/04、A30-1-1/06）后续引入项目应以大气环境影响较小的为主，禁止新建涉及喷漆、酸洗、熔炼等异味较大的生产工艺项目 | 项目租用厂房位于陶家组团J39-6-1/02地块，地块周边无规划居住用地，且项目不涉及喷漆、酸洗、熔炼等工艺 | 符合 |
| 规划区后续新建酸洗、熔炼等工艺的生产企业应远离食品制造类企业 | 项目不涉及酸洗、熔炼等工艺，且周边无食品制造类企业 | 符合 |
| 环境风险防控 | 规划区内现有化工企业（重庆太岳新材料科技有限公司、重庆泰利德化学工业有限公司）后续发展应满足国家和重庆市关于化工项目管理的相关规定和要求。 | 项目为新建企业，且不属于化工 | 符合 |
| 规划区南侧规划的仓储用地（A72-1/04、A90-1/04、A88/02、A87-1/03地块）禁止新引入从事危险化学品储存、运输的仓储物流项目 | 项目租用厂房位于陶家组团J39-6-1/02地块，不在该地块范围内 | 符合 |
| 规划区南侧临长江道路禁止规划运输危险化学品及危险废物路线 | 项目位于陶家组团距离南侧临长江道路约6.9km，项目物料运输不从该区域经过 | 符合 |
| 禁止新建、扩建废水排放五类重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目 | 项目不排放五类重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物 | 符合 |
| 资源开发利用要求 | 禁止新建燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目 | 项目主要采用电作为能源，不使用燃用煤、重油等燃料 | 符合 |
| 新建和改造的工业项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。新建和改造的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准 | 项目用水主要为职工生活用水，用水量小，满足相关要求 | 符合 |

表2.1-2 与规划环评及审查意见要求符合性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 规划环评及其审查意见要求 | 项目符合性 | 结论 |
| 1 | （一）严格生态环境准入。强化规划环评与“三线一单”生态环境分区管控要求、国土空间“三区三线”等成果衔接，主要管控措施应符合重庆市及九龙坡区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。 | 本项目为废铅蓄电池收集、贮存，不属于园区禁止引入类以及限制引入类企业；不属于西彭工业园区环境准入负面清单中禁止类、限制类，符合规划区相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。 | 符合 |
| 2 | （二）强化空间布局约束。开发建设应符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规以及关于沿江产业布局的相关规定。合理布局有环境防护距离要求的建设项目，其环境防护距离原则上应控制在园区规划边界或用地红线内。邻近渝西中学的未开发工业用地与渝西中学之间以及邻近居住用地的未开发工业地块（A31/04、A33/04、A34/04、A32/04、A30-1-1/06）与居住用地之间均应设置不少于100米环境防护距离，后续应根据项目环评确定拟建项目环境防护距离是否满足要求。与居住用地相邻的规划工业用地（A31/04、A33/04、A34/04、A30-1-1/06）及东北侧规划科研用地兼一类工业用地（C61-1/01、C61-4/01、C61-5/01、C62-1/01、C62-3/01、C63-1/01、C63-2/01）后续不宜布局高噪声以及涉及喷漆、酸洗、熔炼等异味明显的生产项目。规划区禁止新建、扩建排放废水中含重金属（铬、镉、汞、砷、铅等重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 | 本项目位于重庆西彭工业园区陶家组团J39-6-1/02地块，不属于上述临近渝西中学和居住地块范围内。项目为废铅蓄电池收集、贮存，不涉及回收利用、处理及处置，不属于高噪声以及涉及喷漆、酸洗、熔炼等异味明显的生产项目。排放废水中不涉及含重金属（铬、镉、汞、砷、铅等重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物。 | 符合 |
| 3 | （三）加强污染排放管控。规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。1.水污染物排放管控。规划区排水系统采用雨、污分流制，加快实施污水处理厂扩建和提标改造，完善雨水、污水管网建设，确保雨污分流、污废水得到有效收集处理。持续推进清洁生产审核，工业企业应采用先进的生产工艺，减少新鲜水消耗和废水排放。西彭组团生活区污水收集进入西彭镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级A标准后排入桥头河；工业区（除西南铝企业）废水经企业预处理达接管要求后进入西彭工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级A标准后排入桥头河（其中COD、NH₃-N、TP达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准）；西南铝企业污废水经自建污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996）一级标准后排入桥头河。陶家组团生活区污水收集进入陶家镇生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级A标后排入大溪河；工业区废水经企业预处理达接管要求后排入陶家工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级A标准后排入杨柳曲河再汇入大溪河（其中COD、NH₃-N、TP达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准）。铜罐驿组团污废水（除重庆和友实业股份有限公司）污废水通过市政污水管网进入铜罐驿污水处理厂处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准后排入金竹沟再汇入长江；重庆和友实业股份有限公司经自建污水处理站处理达到《合成氨工业水污染物排放标准》(GB13458-2013）后排入金竹沟再汇入长江。 | 本项目产生的生活污水依托重庆凯琦玛科技有限公司生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网经园区污水管网排入陶家工业污水处理厂，进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级A标准后（其中COD、NH₃-N、TP达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准），排入杨柳曲河，最终排入大溪河。 | 符合 |
| 4 | 2.大气污染物排放管控。优化能源结构，严格落实清洁能源计划，鼓励使用天然气、电等清洁能源。燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气稳定达标排放并满足总量控制要求。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs含量的原辅料，并按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气等异味气体的污染防治，确保厂界达标，避免对周边环境敏感点造成影响。新、建扩建涉及喷漆、酸洗等异味气体排放的生产项目应远离居住、学校等人口密集区。 | 本项目排放废气主要为硫酸雾，排放量小，经收集处理后达标排放。 | 符合 |
| 5 | 3.工业固废排放管控。加强一般工业固体废物综合利用和处置，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按资源化、减量化、无害化方式妥善收集、处置固体废物，加大包装材料的回收和循环使用。危险废物产生单位严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023）等有关规定，设置危险废物暂存场所，并按照规定设置危险废物识别标志。危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号）相关要求。 | 项目危险废物分类收集后交具有危险废物处置资质的单位处置。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023）等有关规定，设置危险废物贮存设施，并按照规定设置危险废物识别标志。危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号）相关要求。 | 符合 |
| 6 | 4.噪声污染管控。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；工业企业选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。加强运输车辆的管理，合理规划区域运输线路和时间，减轻运输过程对沿线居民的影响。 | 项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，项目采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。运输路线主要位于工业园区，运输过程对沿线居民的影响小。 | 符合 |
| 7 | 5.土壤、地下水污染风险防控。按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量不恶化。 | 项目采取分区、分级防渗措施，从源头上进行土壤、地下水污染风险防控。本次评价根据项目情况制定了土壤和地下水跟踪监测计划，具体详见下文表4.2-20和4.2-21。 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《重庆西彭工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见函相关要求。 |
| 其他符合性分析 | 1.1、产业政策符合性分析本项目为单纯危险废物贮存项目，根据《产业结构调整 指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类项目，符合国家产业政策。同时，重庆市九龙坡区发展和改革委员会已对本项目进行了备案，备案项目代码：2305-500107-04-01-929059，项目符合产业政策要求。1.2、与“三线一单”符合性分析根据重庆市“三线一单检测分析报告”（详见附件7）可知，本项目所在地环境管控单元属于九龙坡区重点管控单元-长江丰收坝九龙坡段（编码：ZH50010720004），具体管控要求及符合性分析详见下表：表1.2-1 与生态环境准入清单符合性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 环境管控单元类型 |
| ZH50010720004 | 九龙坡区重点管控单元-长江丰收坝九龙坡段 | 重点管控单元 |
| 管控要求层级 | 管控类型 | 管控要求 | 建设项目相关情况 | 符合性分析结论 |
| 全市总体管控要求 | 空间布局约束 | 严格执行《产业结构调整指导目录》《重庆市产业投资准入工作手册》《重庆市工业项目环境准入规定》《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。 | 项目符合相关文件要求（具体详见下文符合性分析）。 | 符合 |
| 禁止在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，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。5公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。 | 项目位于重庆西彭工业园陶家组团，不在上述范围内。 | 符合 |
| 严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。 | 项目位于重庆西彭工业园陶家组团，周边均为工业企业，符合要求 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 项目不涉及VOCS排放 | 符合 |
| 环境风险防控 | 健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。 | 项目建立风险源—企业—园区三级防范体系，并相衔接形成了调联动工作机制 | 符合 |
| 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。 | 项目不存在重大环境安全隐患；不属化工项目。 |  |
| 资源开发利用效率 | 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。 | 项目为废铅蓄电池收集、贮存，不涉及高污染燃料。 | 符合 |
| 九龙坡区总体管控要求 | 空间布局约束 | 长江50年一遇洪水位向陆域一侧1公里沿岸地区，禁止引入排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目、单纯电镀行业、危险废物处置设施项目、存在严重环境安全风险的产业项目和其它不符合国家产业政策的项目，以及超出环境资源承载力的项目。 | 项目不在上述区域内，仅收集贮存废铅蓄电池，不涉及处置，且不排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，全面开展涉VOCs排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。严禁引入高水耗、高物耗、高能耗项目，水的重复利用率低的行业。严格执行高污染燃料禁燃区管理要求。 | 项目严格执行相应污染物排放标准，且不排放VOCs；项目不属于高水耗、高物耗、高能耗项目，主要采用电作为能源 | 符合 |
| 环境风险防控 | 严禁在长江干流1公里范围内新建危化品码头，长江干流沿岸1公里范围内现有化工企业、危化企业、重点风险源全部“清零”。 | 项目不在上述区域内，且不属于化工、危化企业，不涉及重点风险源。 | 符合 |
| 资源利用效率 | 新建和改造的工业项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。新建和改造的的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。 | 项目用水主要为职工生活用水，用水量小。 |  |
| 单元管控要求 | 空间布局约束 | 不得引入与目前园区产业相冲突的企业。严格控制重庆天泰铝业有限公司电解铝的生产规模，禁止电解铝的扩能增产，保持现有16万t/a电解铝产能。重庆市油脂公司不符合其规划用地性质，限制规模，禁止增产扩能； | 项目与园区规划产业不冲突，属于允许建设项目 | 符合 |
| 居民住宅和医疗卫生、文教单位周边100m范围不得新布局二类工业企业，产生有毒有害气体、恶臭、粉尘、噪声的工业企业不得在居住区、学校、医院和其他人口密集的被保护区域内建设；九龙工业园区C区内与周边规划居住用地相邻的地块不得引入废气排放较大的企业； | 项目位于重庆西彭工业园区陶家组团工业用地，不属于居民住宅和医疗卫生、文教单位周边100m范围。 | 符合 |
| .限制引进屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造总磷排放大的工业项目； | 项目不属于以上限制引入企业 | 符合 |
| 长江干流及主要支流 1 公里范围内未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源全部搬迁； | 项目位于重庆西彭工业园区陶家组团，不在上述范围内。 | 符合 |
| 港口、码头、装卸站等建设环保设施新建及改造的港口、码头应配套建设岸电设施，逐步对规模以上港口实 施船舶靠岸停泊期间使用岸电或采取燃料替代措施。 | 项目不涉及 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 九龙工业园区C区L分区建设集中污水处理厂及配套污水管网，实现园区污水统一收集处理。完善巴福镇和陶家镇排水管网建设和配套污水处理厂建设，强化污水处理设施运维管理，确保设施正常运行，出水达标排放。加强科技创新引领，着力引导绿色消费，推进农副产品及食品加工业清洁生产改造或清洁化改造。管控单元内除铜罐驿镇第一社区 1.23 平方公里外所有区域按高污染燃料禁燃区要求管理。开展船舶及码头污水、垃圾治理，实现所有船舶垃圾收集上岸集中处理，船舶及码头污水排放全面达到环保要求，制定港口、码头污染防范、处置应急预案。 | 项目废水经预处理后排入陶家工业污水处理厂处理。且项目不使用高污染燃料。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 严禁在长江干流 1 公里范围内新建危化品码头。重庆和友碱胺实业有限公司设置相应规模事故池，对重庆和友碱胺实业有限公司废水处理站及液氨储罐区实施在线监控，在金竹沟修建闸坝，防止事故废水直接进入长江。园区工业污水集中处理设施应设置相应规模的事故池、西彭工业园区工业污水处理厂应扩容事故池，防止事故废水直接进入江河。西彭工业园区工业污水处理厂应增建相应规模事故池，增设事故废水拦截措施，如在重庆现代石油（集团）有限公司北侧桥头河设闸坝等。 | 项目不属于长江干流1公里范围内，且要求与园区和地方政府环境风险防范应急工作进行联动。 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 园区引进项目水耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。园区引进项目能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达先进定额。 | 项目主要为职工生活用水，用水量约0.5m3/d能耗水耗较少，满足相关要求。 | 符合 |

1.3、与《重庆市发改委、市经信委关于严格工业布局和准入的通知》渝发改工〔2018〕781号）符合性分析根据（渝发改工〔2018〕781号），本项目与该要求的符合性分析见下表：表1.3-1 与（渝发改工〔2018〕781号）符合性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 严格工业布局和准入的通知 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 1 | 对在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。 | 项目位于西彭工业园陶家组团，不在上述区域，不属于上述项目。 | 满足要求 |
| 2 | 新建有污染排放的工业项目，除在安全生产或产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对为进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续 | 本项目位于西彭工业园陶家组团，属于合规园区。 | 满足要求 |
| 3 | 严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。 | 项目不属于上述项目。 | 满足要求 |

由上表可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工〔2018〕781号)相关要求。1.4、与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析本项目与“渝发改投资〔2022〕1436号”各项指标与准入条件的符合性见下表。表1.4-1 项目与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 准入条件要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 全市范围内不与准入的产业 | 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目 | 不属于 | 符合 |
| 天然林商业性采伐 | 不属于 | 符合 |
| 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目 | 不属于 | 符合 |
| 重点区域范围内不予准入的产业 | 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 | 不属于 | 符合 |
| 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 | 不属于 | 符合 |
| 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。 | 不属于 | 符合 |
| 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、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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。 | 不属于 | 符合 |
| 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。 | 不属于 | 符合 |
| 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。 | 不属于 | 符合 |
| 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。 | 不属于 | 符合 |
| 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 | 不属于 | 符合 |
| 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 不属于 | 符合 |
| 全市范围内限制准入的产业 | 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。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 不属于 | 符合 |
| 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。 | 不属于 | 符合 |
| 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 项目位于西彭工业园陶家组团，在合规园区内 | 符合 |
| 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。 | 不属于 | 符合 |
| 重点区域范围内限制准入的产业 | 长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 不属于 | 符合 |
| 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。 | 不属于 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）相关要求。1.5、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办发〔2022〕17号）符合性分析根据推动长江经济带发展领导小组办公室“关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的通知”（川长江办发〔2022〕17号）本项目与文件符合性见下表。表1.5-1项目与（川长江办发〔2022〕17号）符合性分析表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》 | 符合性 |
| 1 | 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内核水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划以及市级港口总体规划的码头项目。 | 符合，项目不属于上述建设项目。 |
| 2 | 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。 | 符合，项目不属于上述建设项目。 |
| 3 | 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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控 | 符合，项目不涉及自然保护区。 |
| 4 | 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院及与风景名胜资源保护无关的项目。 | 符合，项目不涉及风景名胜区。 |
| 5 | 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。 | 符合，项目不涉及上述区域范围。 |
| 6 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、图海造地或挖沙采石等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的投资建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。 | 符合，项目不涉及上述范围。 |
| 7 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 符合，项目不涉及上述范围。 |
| 8 | 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。 | 符合，项目不在上述区域范围。 |
| 9 | 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 项目不涉及上述行为。 |
| 10 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岩线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 符合，项目不在上述范围内，且项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 |
| 11 | 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 |
| 12 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 符合，项目位于西彭工业园陶家组团，在合规园区内，且项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 |
| 13 | 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。 | 符合，项目不属于石化、现代煤化工项目。 |
| 14 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义任何方式备案新增产能项目。 | 符合，项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 |
| 15 | 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外） | 符合，项目不属于燃油汽车投资项目。 |
| 16 | 禁止新建、扩建不符合要求的高能耗、高排放、低水平项目 | 符合，项目不属于高能耗、高排放、低水平项目。 |

由上表可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办发〔2022〕17号）相关要求。1.6、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析。项目与《中华人民共和国长江保护法》，具体符合性分析详见下表。表1.6-1 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 相关内容 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 1 | 长江流域国土空间开发利用活动应当符合国土空间用途管制要求，并依法取得规划许可 | 项目拟在重庆西彭工业园陶家组团租用厂房建设，不新增占地，根据调查该地块用地手续齐全 | 符合 |
| 2 | 禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业 | 项目不属于重污染企业和项目，不属于对生态系统有严重影响的产业 | 符合 |
| 3 | 禁止重污染企业和项目向长江中上游转移 | 符合 |
| 4 | 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外 | 项目不属于尾矿库项目 | 符合 |
| 5 | 对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出 | 项目不属于小水电工程项目 | 符合 |
| 6 | 禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动 | 项目位于陶家组团，租赁现有厂房建设，不新增占地，该区域不属于水土流失严重、生态脆弱的区域 | 符合 |
| 7 | 严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续 | 项目不属于航道整治工程 | 符合 |

由上表可知，项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。1.7、与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发[2022]11 号），项目与该文件的符合性分析见表：表1.7-1 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 相关要求 | 项目情况 | 备注 |
| 1 | 继续推进危险废物综合收集贮存试点，完善危险废物集中收集贮存设施，实现小微企业、非工业源危险废物收集转运全覆盖。鼓励资源化综合利用危险废物。 | 项目主要对废铅蓄电池进行收集贮存。 | 符合 |
| 2 | 持续开展打击危险废物环境违法犯罪专项行动，严肃查处违规堆存、随意倾倒、非法填埋、非法转移、非法买卖危险废物等违法行为。加强危险废物处置场、危险废物经营单位和自行利用处置设施的环境监管，确保规范运行。探索建立危险废物“一物一码”管理体系，加快危险废物信息化管理系统建设，实现从产生到处置全过程信息追踪。 | 项目严格执行危险废物收集、贮存相关规范。 | 符合 |

由上表可知，项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发[2022]11 号）相关要求。1.8、与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析本项目主要收集、贮存废铅蓄电池，属于危险废物，与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析详见下表：表1.8-1与《危险废物贮存污染控制标准》符合性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 建设内容（条件及要求） | 本项目建设情况 | 符合性分析 |
| 总体要求 | 1产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。 | 项目建设了废铅蓄电池贮存场所，仅贮存废铅蓄电池，不涉及其他危废。 | 符合 |
| 2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 | 项目按年收集、转运20000t、最大贮存300t废铅蓄电池，确定贮存场所类型和规模。 | 符合 |
| 3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 | 项目仅贮存废铅蓄电池，且采用耐酸容器存放，不会接触其他不相容的物质或材料。 | 符合 |
| 4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 | 项目设置密闭间贮存Ⅱ类废铅蓄电池，并设置废气处理设施对密闭间内的硫酸雾进行收集处理后排放，减小对环境的影响。 | 符合 |
| 5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 | 项目贮存过程产生的液态废物和固态废物分类收集于危险废物贮存设施内，交由具有危险废物处置资质的单位处置。 | 符合 |
| 6 贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ 1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 | 项目按HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 | 符合 |
| 7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。 | 项目建设运营须持有危险废物经营许可证，属于危险废物环境重点监管单位，应按要求采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少3个月。 | 符合 |
| 8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 | 项目贮存设施退役时，运营单位应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 | 符合 |
| 9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。 | 项目贮存物质为废铅蓄电池，常温常压下性质稳定，不属于在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。 | 符合 |
| 10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 | 项目除应满足环境保护相关要求外，还应严格执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 | 符合 |
| 贮存设施选址要求 | 1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 | 项目位于重庆西彭工业园陶家组团，满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，并依法正在进行环境影响评价。 | 符合 |
| 2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 | 项目位于重庆西彭工业园陶家组团，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不涉及溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 | 符合 |
| 3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点 | 项目位于重庆西彭工业园陶家组团，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不涉及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 | 符合 |
| 4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。 | 项目周边范围均为工业企业，无相邻学校、居民区等环境敏感目标。 | 符合 |
| 贮存设施污染控制要求 | 1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 | 项目租赁厂房建设，并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不存在露天堆放。 | 符合 |
| 2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 | 项目仅涉及废铅蓄电池贮存，Ⅰ类、Ⅱ类废铅蓄电池分区贮存。 | 符合 |
| 3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 | 项目贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 | 符合 |
| 4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 | 项目贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。项目贮存区域需进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 | 符合 |
| 5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 | 项目贮存区域（主体储存区、装卸区、其他所有可能与废物及渗漏液等接触的构筑物表面）均应采取相同的重点防渗防措施，办公室及闲置区域采取一般防渗、防腐防渗措施。 | 符合 |
| 6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 | 项目拟采取视频监控、出入大门常态化关闭、人员值班、设置警示牌等措施防止无关人员进入。 | 符合 |
| 7 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 | 项目仅贮存废铅蓄电池，Ⅰ类、Ⅱ类废铅蓄电池分区贮存。 | 符合 |
| 8 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 | 项目在贮存区设置环形截流沟、收集池等，有效容积3.0m3，大于贮存区域最大液态废物容器有效容积0.01m3或液态废物总储量1/10（2.4m3）。 | 符合 |
| 9贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。 | 项目贮存废铅蓄电池，Ⅱ类废铅蓄电池会产生硫酸雾。项目设置密闭房间Ⅱ类废铅蓄电池并设置废气收集处理系统对废气进行处理，废气经处理达标后由15m高排气筒排放。 | 符合 |
| 10 贮存罐区罐体应设置在围堰内，围堰的防渗、防腐性能应满足上文第 4、5 条的要求。 | 项目不涉及贮存罐区罐体，贮存区截流沟、收集池，采用防渗混凝土、防渗膜、环氧树脂等防渗材料进行防渗、防腐性能满足相关要求。 | 符合 |
| 11贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求。 | 项目不涉及贮存罐区，废铅蓄电池贮存区设置截流沟、收集池等，有效容积3.0m3，满足意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求。 | 符合 |
| 12 贮存罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放。 | 项目不涉及贮存罐，废铅蓄电池贮存区设置截流沟、收集池收集的废液做危废交具有危废处置的单位处置。项目废铅蓄电池收集、贮存、转运等均在厂房内。 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。1.9、与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）符合性分析表1.9-1与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）符合性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 与本项目相关要求 | 项目相符性分析 | 符合性分析 |
| 1 | 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运营管理应满足GB18597、GBZ1、GBZ2的有关要求 | 项目选址符合GB18597、GBZ1、GBZ2的要求，设计、建设、运营管理企业应严格按照GB18597、GBZ1、GBZ2的有关要求进行. | 符合 |
| 2 | 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设备和消防设施。 | 项目危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设备和消防设施。 | 符合 |
| 3 | 贮存危险废物时应按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。 | 项目仅贮存废铅蓄电池，危险废物品类单一，不涉及属性不相容的情况，场地设置了防雨、防火、防雷装置。 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。1.10、与《电池废料贮运规范（GB/T 26493-2011）》符合性分析表1.10-1 与《电池废料贮运规范》（GB/T 26493-2011）符合性分析表

| 类别 | 与本项目相关要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| --- | --- | --- | --- |
| 一般要求 | 电池废料贮存应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第3l号)、《废电池污染防治技术政策》(环发〔2003〕163号)的有关规定。 | 项目废铅蓄电池贮存严格遵照相关法律法规要求。 | 符合 |
| 电池废料应堆放在阴凉干爽的地方，不得堆放在露天场地，不得存放在阳光直接照射、高温及潮湿的地方。 | 项目租赁厂房贮存废铅蓄电池，厂房内保持阴凉干爽，不得将废铅蓄电池堆放在露天场地、阳光直接照射、高温及潮湿的地方。 | 符合 |
| 电池废料的贮存、运输单位应获得当地环保部门的批准，取得相应的经营资质，属于危险废物的应取得危险废物经营许可证。 | 项目正式投运前应取得危废经营许可证，项目不进行运输，运输委托具有相应资质的单位。 | 符合 |
| 电池废料在贮存、运输过程中，应保证废电池的外壳完整，减少并防止有害物质的渗出。 | 项目贮存、运输过程中采用耐酸容器、包装膜等进行包装，保证电池外壳完成，减少并防止有害物质渗出。 | 符合 |
| 电池废料的贮存仓库及场所应设专人管理，管理人员须具备电池方面的相关知识。 | 项目安排专人进行管理，并定期组织管理人员进行相关知识培训。 | 符合 |
| 电池废料在贮存、运输过程中应处于放电状态。 | 项目废铅蓄电池贮存、运输过程中均处于放电状态。 | 符合 |
| 贮存分类 | 列入国家危险废物名录的电池废料，对于不同组别采用分离贮存，周一组别采用隔离贮存。贮存仓库及场所应贴有危险废物的警告标志，参照GB 15562．2的有关规定进行。 | 项目收集、贮存废铅蓄电池为危险废物，Ⅰ类和Ⅱ类废铅蓄电池采用分离贮存，分别单独区域采用隔离贮存。项目贮存场所参照GB 15562．2的有关规定贴有危险废物的警告标志。 | 符合 |
| 贮存设施 | 废含汞电池、废镉镍电池及边角料用塑料槽或铁桶贮存，废铅酸蓄电池应先将电解液倒在废液收集容器中，然后置于塑料槽存放，均应附危险废物标签，危险废物标签应按GB 18597的有关规定进行。 | 项目收集、贮存废铅蓄电池置于耐酸容器存放，均按GB 18597的有关规定附危险废物标签。 | 符合 |
| 凡漏液的电池必须放置在耐酸的容器内。 | 项目Ⅰ类废铅蓄电池置于耐酸容器内。 | 符合 |
| 电池废料贮存容器的尺寸不做统一要求，但应满足不同贮存方式的贮存量要求。 | 项目贮存容器满足废铅蓄电池贮存量要求 | 符合 |
| 电池废料的贮存设施按GB 18597、GB 18599的有关规定进行建设和管理。 | 项目严格按GB 18597、GB 18599的有关规定进行建设和管理。 | 符合 |
| 废铅酸电池的贮存设施还应符合以下要求：1、存点必须有耐酸地面隔离层，以便于截留和收集任何泄露液体；2、有足够的废水收集系统，以便收集溢出的溶液；3、设有适当的防火装置。 | 项目贮存区域地面采取防腐、防渗措施，并设置了截流沟、收集池对泄漏液体进行收集，并配备消防箱、消防栓等防火装置。 | 符合 |
| 贮存标志 | 电池废料的贮存容器上必须贴有标识，其上注明：a)电池废料类别、组别、名称；b)数量；c)危险废物标签(仅限含有毒有害物质电池废料)。 | 项目废铅蓄电池贮存容器上必须贴有注明：类别、组别、名称；数量；危险废物标签等的标识。 | 符合 |
| 贮存记录 | 电池废料的贮存仓库及场所的管理人员应做好电池废料进出的记录，记录上需注明电池废料类别、组别、名称、来源、数量、特性、人库日期、存放位置、电池废料出库日期及接收单位名称。 | 项目废铅蓄电池管理人员应做好进出的记录，记录上需注明电池废料类别、组别、名称、来源、数量、特性、人库日期、存放位置、电池废料出库日期及接收单位名称。 | 符合 |
| 安全防护和污染控制 | 电池废料的贮存设施应定期进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 | 项目应定期进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 | 符合 |
| 电池废料的贮存场地应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 | 项目配备了通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 | 符合 |
| 应对电池废料的贮存仓库及场所的温度、湿度进行监测，如发现异常及时处理。 | 项目对贮存区域温度、湿度进行监测，如发现异常及时处理。 | 符合 |
| 应避免贮存大量的废铅酸电池或贮存太长时间，贮存点必须有足够的空间满足特殊管理要求。 | 项目废铅蓄电池最大贮存量约300t，约5天转运一次，贮存区域总计面积630m2，能够满足特殊管理要求。 | 符合 |
| 运输 | 列入国家危险废物名录的电池废料越境转移应遵从《控制危险废物越境转移及其处置的巴塞尔公约》的要求；国内转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第5号)及其有关规定。 | 项目不涉及废铅蓄电池运输，运输委托具有相应资质的单位进行，运输应严格遵从《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第5号)及其有关规定。 | 符合 |
| 各级环境保护行政主管部门应按照国家和地方制定的危险废物转移管理办法对属于危险废物的批量废电池的流向进行有效控制，禁止在转移过程中将电池废料丢弃在环境中。 | 项目废铅蓄电池转移严格按照危险废物转移管理办法相关要求进行，严禁在转移过程中丢弃废铅蓄电池。 | 符合 |
| 运输车辆在运输途中必须持有道路运输经营许可证，其上应证明废物的来源、性质、数量、运往地点，必要时应有单位人员负责押运工作。 | 项目不涉及废铅蓄电池运输，运输委托具有相应资质的单位进行。运输车辆在运输途中必须持有道路运输经营许可证，其上应证明废物的来源、性质、数量、运往地点，必要时应有单位人员负责押运工作。 | 符合 |
| 电池废料的运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。 | 项目废铅蓄电池运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。 | 符合 |
| 废铅酸蓄电池在运输过程中，应捆紧并码放好，防止容器滑动。 | 项目废铅酸蓄电池在运输过程中，应捆紧并码放好，防止容器滑动。 | 符合 |
| 运输人员须进行处理危险废物和应急救援方面的培训，包括防火、防泄漏等，以及通过何种方式联络应急响应人员。 | 项目不涉及废铅蓄电池运输，运输委托具有相应资质的单位进行。项目应定期组织押运人员相关培训。 | 符合 |
| 运输方式 | 铅酸废电池采用公路或铁路运输，其他电池废料采用三种方式均可。 | 项目废铅蓄电池运输采用公路运输 | 符合 |

1.11、与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范（HJ519-2020）》符合性分析表1.11-1 与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）符合性分析表

| 类别 | 与本项目相关要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| --- | --- | --- | --- |
| 总体要求 | 从事废铅蓄电池收集、贮存的企业，应依法获得危险废物经营许可证；禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。 | 项目依法取得危险废物经营许可证后，方可正式投入运营。 | 符合 |
| 收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘，应根据废铅蓄电池的特性设计，不易破损、变形， 其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB 18597 要求的危险废物标签。 | 项目采用专用容器和托盘收集、运输、贮存废铅蓄电池，并粘贴符合 GB 18597 要求的危险废物标签。 | 符合 |
| 废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。 | 项目建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。 | 符合 |
| 禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。 | 项目禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。 | 符合 |
| 废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。 | 项目满足相应环境保护相关要求，同时符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求 | 符合 |
| 废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。 | 项目应定期组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。 | 符合 |
| 收集 | 铅蓄电池生产企业应采取自主回收、联合回收或委托回收模式，通过企业自有销售渠道或再生铅企业、专业收集企业在消费末端建立的网络收集废铅蓄电池，可采用“销一收一”等方式提高收集率。再生铅企业可通过自建，或者与专业收集企业合作，建设网络收集废铅蓄电池。 | 项目为专业收集企业，主要收集4S店、汽车维修厂等网点废铅蓄电池。 | 符合 |
| 收集企业可在收集区域内设置废铅蓄电池收集网点，建设废铅蓄电池集中转运点，以利于中转。 | 项目运营过程中严格按相关要求执行。 | 符合 |
| 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏。 | 项目采用专用容器收集、转运、贮存废铅蓄电池。 | 符合 |
| 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中 | 项目采用耐酸容器贮存破损或电解质渗漏的废铅蓄电池。 | 符合 |
| 运输 | 废铅蓄电池运输企业应执行国家有关危险货物运输管理的规定，具有对危险废物包装发生破裂、 泄漏或其他事故进行处理的能力。运输废铅蓄电池应采用符合要求的专用运输工具。公路运输车辆应按 GB 13392 的规定悬挂相应标志；铁路运输和水路运输时，应在集装箱外按 GB 190 的规定悬挂相应标志。满足国家交通运输、环境保护相关规定条件的废铅蓄电池，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等道路危险货物运输管理要求。 | 项目废铅蓄电池的运输转移危险废物采用公路运输，严格执行《道路危险货物运输管理规定》。 | 符合 |
| 废铅蓄电池运输企业应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。 | 项目制定了详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。 | 符合 |
| 废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。 | 项目废铅蓄电池运输采用专用的包装容器，破损的废铅蓄电池应放置于耐酸容器内，车厢采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。 | 符合 |
| 暂存和贮存 | 基于废铅蓄电池收集过程的特殊性及其环境风险，分为收集网点暂存和集中转运点贮存两种方式。 | 项目为集中转运点贮存 | / |
| 集中转运点贮存时间最长不超过1年，贮存规模应小于贮存场所的设计容量。 | 项目贮存时间小于1年，贮存规模小于设计容量。 | 符合 |
| 废铅蓄电池集中转运点贮存设施应开展环境影响评价，并参照 GB 18597 的有关要求进行建设和管理。 | 项目正在开展环境影响评价，并参照 GB 18597 的有关要求进行建设和管理。 | 符合 |
| 应防雨，必须远离其他水源和热源。 | 项目位于西彭工业园区陶家组团租赁厂房内，防雨措施完善，远离水源和热源。 | 符合 |
| 面积不少于 30m2，有硬化地面和必要的防渗措施。 | 项目占地面积为827m2，租赁厂房地面已硬化，同时项目修建了必要的防渗措施。 | 符合 |
| 应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。 | 项目设置了截流沟、收集池等废液收集系统。 | 符合 |
| 应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。 | 项目配备了通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。 | 符合 |
| 应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。 | 项目设立了警示标志，加强出入管理，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。 | 符合 |
| 应有排风换气系统，保证良好通风。 | 项目设置排风换气系统，保证贮存区域良好通风。 | 符合 |
| 应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。 | 项目设置专用贮存区域，并配备了专用容器。Ⅰ类、Ⅱ类废铅蓄电池分区贮存。 | 符合 |
| 禁止将废铅蓄电池堆放在露天场地，避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。 | 项目整体在厂房内部，贮存废铅蓄电池不会遭受雨淋水浸；同时严禁将废铅蓄电池堆放在露天场地。 | 符合 |

由上表可知，项目符合《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范（HJ519-2020）》相关要求。1.12、与《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告 2016年第82号）符合性分析表1.12-1与《废电池污染防治技术政策》相关要求符合性分析表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 相关规范及要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 收集 | 在具备资源化利用条件的地区，鼓励分类收集废原电池。 | 本项目仅收集、贮存废铅蓄电池，不进行拆解、回收等，符合分类收集的原则。 | 符合 |
| 鼓励电池生产企业、废电池收集企业及利用企业等建设废电池收集体系。鼓励电池生产企业履行生产者延伸责任。 | 本项目属于废铅蓄电池收集系统网络建设，符合鼓励类要求。 | 符合 |
| 鼓励废电池收集企业应用“物联网+”等信息化技术建立废电池收集体系，并通过信息公开等手段促进废电池的高效回收 | 本项目建设完成后，将拟推出网站下单、手机APP 等多重渠道收集废铅蓄电池，符合信息科技要求。 | 符合 |
| 废电池收集企业应设立具有显著标识的废电池分类收集设施。鼓励消费者将废电池送到相应的废电池收集网点装置中。 | 本项目在库房及收集车将悬挂明显废物收集标记，符合要求。 | 符合 |
| 收集过程中应保持废电池的结构和外形完整，严禁私自破损废电池，已破损的废电池应单独存放。 | 本项目对Ⅰ类废铅蓄电池，采用耐酸腐蚀容器密闭包装。并放入库房内的密闭间单独贮存。 | 符合 |
| 运输 | 废电池应采取有效的包装措施，防止运输过程中有毒有害物质泄漏造成污染。 | 本项目委托专用车辆运输采用耐酸、密封包装的废铅蓄电池，符合要求。 | 符合 |
| 废锂离子电池运输前应采取预放电、独立包装等措施，防止因撞击或短路发生爆炸等引起的环境风险。 | 本项目收集贮存废铅蓄电池，不涉及废锂电池，废铅蓄电池也采用分块包装的形式，同向有序堆放，符合要求。 | 符合 |
| 禁止在运输过程中擅自倾倒和丢弃废电池。 | 本项目将严格执行转移联单制度，坚决不违法丢弃危险废物，符合要求。 | 符合 |
| 贮存 | 废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存。贮存场所应定期清理、清运。 | 本项目收集的废铅蓄电池放置在厂房内，Ⅰ类、Ⅱ类废铅蓄电池分区贮存；设置有专职人员定期清理地面，符合要求 | 符合 |
| 废铅蓄电池的贮存场所应防电解液泄漏。废铅电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。 | 本项目设置有截流沟、收集池等，收集事故状态泄漏的电解液。储存在密闭厂房内，可防止雨淋水浸。符合要求。 | 符合 |
| 废锂离子电池贮存前应进行安全性检测，避光贮存，应控制贮存场所的环境温度，避免因高温自燃等引起的环境风险。 | 本项目不收集废锂电池，收集的废铅蓄电池贮存于厂房内，可做到避光贮存，同时加强厂房通风等控制厂房的环境温度。 | 符合 |

1.13、与《废铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体[2019]3 号）的符合性分析根据《废铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体[2019]3 号）中第二、三中相关要求：①推动铅蓄电池生产行业的绿色发展：推进铅酸蓄电池生产者责任延伸制度。制定发布铅酸蓄电池回收利用管理办法，落实生产者延伸责任。（发展改革委、生态环境部负责落实，2019 年底前完成）充分发挥铅酸蓄电池生产和再生铅骨干企业的带动作用，鼓励回收企业依托生产商的营销网络建立逆向回收体系，铅酸蓄电池生产企业、进口商通过自建回收体系或与社会回收体系合作等方式，建立规范的回收利用体系；②完善废铅蓄电池收集体系；开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点。为探索完善废铅蓄电池收集、转移管理制度，选择有条件的地区，开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点，对未破损的密封式免维护废铅蓄电池在收集、贮存、转移等环节有条件豁免或简化管理要求，降低成本，提高效率，推动建立规范有序的收集处理体系。本项目为废铅蓄电池集中收集与贮存试点项目，项目的建设可完善废铅蓄电池收集体系。故项目建设符合行动方案要求。1.14、与《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》符合性分析表1.14-1与《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》相关要求符合性分析表

| 类别 | 与本项目相关要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| --- | --- | --- | --- |
| 废铅蓄电池分类管理 | 未破损的密闭式免维护废铅蓄电池（以下简称“Ⅰ类废铅蓄电池”）。 | 项目主要收集、贮存第Ⅰ类和第Ⅱ类废铅蓄电池。 | / |
| 开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池（以下简称“Ⅱ类废铅蓄电池”） |
| 废铅蓄电池贮存过程中，应保持结构和外形完整，严禁私自损坏。其中，第Ⅱ类废铅蓄电池应当妥善包装，放置在废铅蓄电池专用容器内，单独分区存放并配备必要的污染防治措施。专用容器应当满足耐腐蚀、不易破损变形、易于转运等条件。 | 项目收集的废铅蓄电池贮存过程中，对Ⅰ类电池进行包装后放置于木制托盘上，对Ⅱ类废铅蓄电池置于专用防腐防渗塑料包装容器中，单独存放于Ⅱ类废铅蓄电池密闭存放区；该容器满足耐腐蚀、不易破损变形、易于转运等条件。 | 符合 |
| 集中转运点管理 | 防雨，且远离其他水源和热源。 | 项目位于西彭工业园区陶家组团租赁厂房内，防雨措施完善，并远离水源和热源。 | 符合 |
| 地面与裙脚使用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。 | 项目租赁厂房为钢混结构，地面与裙脚使用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。 | 符合 |
| 设置泄漏废酸液收集沟槽，并作防渗处理；或设置坚固、耐腐蚀、防渗漏的金属托盘（托盘面积与贮存区域面积一致）。 | 项目设置了截流沟，收集池等收集设施，并按要求进行了防渗处理。 | 符合 |
| 配备沾染废酸液废物收集容器。 | 项目配备了专用沾染废酸液废物收集容器。 | 符合 |
| 设立危险废物警示标志。 | 项目严格按GB 18597设立警示标志 | 符合 |
| 设有防火装置。 | 项目设置了防火装置 | 符合 |
|  同向有序堆放废铅酸蓄电池，防止电池短路起火。 | 项目严格按要求同向有序堆放 | 符合 |
| 贮存面积不小于500 m2，贮存时间不超过1年。 | 项目贮存面积约600m2，贮存时间不得超过1年 | 符合 |
| 依托铅蓄电池产品仓库进行相应改造的，应当划分出专门贮存区域。 | 项目不涉及 | 符合 |
| 配备事故应急物资和设施。 | 项目配备相应的事故应急物资和设施。 | 符合 |
| 贮存第Ⅱ类废铅蓄电池的，设置面积不小于10m2的密闭贮存空间，并配备废酸性气体收集和处理设施。 | 项目设置面积约30m2的密闭贮存空间贮存第Ⅱ类废铅蓄电池，并配备1套硫酸雾废气处理系统 | 符合 |
| 地面防渗材料宜选择高密度聚乙烯防渗膜（HDPE，厚度不低于2mm），防渗膜上层宜铺设防腐地砖或混凝土（厚度不低于60mm）；或采取具备同等防渗效果的工程措施。 | 项目严格按要求建设防渗设施。 | 符合 |
| 配备视频监控系统，不间断录制作业情形，并记录时间，视频资料至少保存3个月；所有视频资料经压缩后存储和网络传输，集中联网监控。 | 项目配备视频监控系统，视频资料至少保存3个月；所有视频资料经压缩后存储和网络传输，集中联网监控。 | 符合 |
| 在显著位置张贴废铅蓄电池规范收集处理提示性信息，宣传试点工作。 | 项目在门口张贴废铅蓄电池规范收集处理提示性信息。 | 符合 |
| 集中转运点可收集其下辖收集网点的废铅蓄电池，也可收集企业事业单位产生的废铅蓄电池，但必须将收集的废铅蓄电池转移至持有危险废物经营许可证的废铅蓄电池利用处置单位进行处理。 | 项目收集贮存废铅蓄电池定期交由持有危险废物经营许可证的废铅蓄电池利用处置单位进行处理 | 符合 |
| 集中转运点应当制定危险废物管理计划，并定期向所在地区县生态环境部门申报废铅蓄电池收集、贮存的数量、重量、来源、去向等有关资料。危险废物管理计划中，应当包括危险废物转移计划。 | 项目应制定危险废物管理计划，并定期向九龙坡区生态环境部门申报废铅蓄电池收集、贮存的数量、重量、来源、去向等有关资料。管理计划中，应当包括危险废物转移计划。 | 符合 |
| 转移管理 | 收集网点向集中转运点转移Ⅰ类废铅蓄电池，可不填写危险废物转移联单，但应当做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。 | 项目应当做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。 | 符合 |
| 收集网点向集中转运点转移第Ⅱ类废铅蓄电池，以及企业事业单位向集中转运点、集中转运点向废铅蓄电池利用处置单位转移废铅蓄电池的，应当填写危险废物转移联单。危险废物转移联单中，应根据《危险货物道路运输规则》（JT/T617）注明废铅蓄电池对应的危险货物联合国编号（第Ⅰ类废铅蓄电池编号为“2800”，第Ⅱ类废铅蓄电池编号为“2794”）。 | 项目转移废铅蓄电池应当填写危险废物转移联单，并根据《危险货物道路运输规则》（JT/T617）注明废铅蓄电池对应的危险货物联合国编号（第Ⅰ类废铅蓄电池编号为“2800”，第Ⅱ类废铅蓄电池编号为“2794”）。 | 符合 |
| 废铅蓄电池利用处置企业不得接收无危险废物转移联单的废铅蓄电池。 | 项目仅收集、贮存，不涉及处置。 | 符合 |
| 运输管理 | 通过道路运输废铅蓄电池，应当遵守《道路危险货物运输管理规定》和《危险货物道路运输规则》（JT/T617）的规定，并按要求委托具备危险货物道路运输相应资质的企业或单位运输。第Ⅱ类废铅蓄电池应放置在废铅蓄电池专用容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒等措施。操作人员应接受危险货物道路运输专业知识培训、安全应急培训，装卸废铅蓄电池时应采取措施，防止容器、车辆损坏或者其中的含铅酸液泄漏。 | 项目废铅蓄电池运输委托具有危险废物运输资质的单位，项目自身不进行运输。运输单位运输主要通过公路应严格遵守《道路危险货物运输管理规定》和《危险货物道路运输规则》（JT/T617）的相关规定。第Ⅱ类废铅蓄电池应放置在专用容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒等措施。 | 符合/ |
| 在满足上述包装容器、人员培训及装卸条件时，在我市范围内通过道路运输以下三种废铅蓄电池可按普通货物进行管理，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等危险货物运输管理要求： | 项目不涉及运输（运输委托具有资质的单位） | / |
| 1、符合《危险货物道路运输规则 第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，危险货物联合国编号为“2800”（蓄电池，湿的，不溢出的，蓄存电的）的废铅蓄电池。 |
| 2、不符合《危险货物道路运输规则 第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，但符合《危险货物道路运输规则 第1部分：通则》（JT/T617.1）第5.1条要求，每个运输单元载运重量不高于500公斤的危险货物联合国编号为“2800”（蓄电池，湿的，不溢出的，蓄存电的）的废铅蓄电池。 |
| 3、符合《危险货物道路运输规则 第1部分：通则》（JT/T617.1）第5.1条要求，每个运输单元载运重量不高于500公斤的危险货物联合国编号为“2794”（蓄电池，湿的，装有酸液的，蓄存电的）的废铅蓄电池。 |
| 鼓励试点单位将收集的废铅蓄电池就近集中转移处置，减少远距离运输环境风险。试点单位收集的废铅蓄电池转移出重庆市利用处置的，应当严格履行固体废物转移审批手续。市生态环境局将积极探索与相关省（自治区、直辖市）建立废铅蓄电池跨区域转运快捷审批协调机制，提升转运效率。 | 项目收集、贮存的废铅蓄电池交由市内具有相应危险废物处置资质的单位处置。 | 符合 |
| 信息化管理 | 试点单位要按照重庆市危险废物精细化管理要求，建立废铅蓄电池收集处理信息管理系统，并与重庆市固体废物管理信息系统进行数据对接。 | 项目应建立废铅蓄电池收集信息管理系统，并与重庆市固体废物管理信息系统进行数据对接。 | 符合 |
| 试点单位所属收集网点和集中转运点应配备必要的废物计量、信息采集终端如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。 | 项目配备必要的废物计量、信息采集终端如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。 | 符合 |
| 需填写危险废物转移联单的废铅蓄电池转移，必须通过重庆市固体废物管理信息系统运行危险废物电子转移联单。 | 项目废铅蓄电池转移必须通过重庆市固体废物管理信息系统运行危险废物电子转移联单。 | 符合 |
| 承运废铅蓄电池的重庆市危险货物道路运输企业，应当使用重庆市危险货物运输电子运单系统，督促本企业承运车辆在转运废铅蓄电池过程中，按照《危险货物道路运输规则》（J/T617）要求，建立并携带电子运单。 | 项目不涉及运输（运输委托具有资质的单位），运输单位应当使用重庆市危险货物运输电子运单系统，并按照《危险货物道路运输规则》（J/T617）要求，建立并携带电子运单。 | 符合 |

由上表可知，项目符合《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》相关要求。1.15、与《废铅蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）的符合性分析表1.15-1与（GB/T37281-2019）相关要求符合性分析表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 相关规范及要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 收集 | 1.废电池应处于独立状态，带有连接线的应将连接线拆除；2. 应按以下方法进行鉴别分类：1）铅酸蓄电池的鉴别:按废电池外壳上的回收标志鉴别或确认为铅酸蓄电池，额定电压通常为2的倍数；2）Ⅰ类电池与Ⅱ类电池的鉴别：目测法检查电池外观，无外壳破损、端子破裂和电解液泄漏的为完整废电池；有外壳破损、端子破裂和电解液泄漏的为破损废电池。 | 项目建设单位选用专业人员进行培训后，具备鉴别破损电池与完整电池能力。 | 符合 |
| 运输 | 1）废电池运输单位应制定详细的运输方案及线路，制定事故应急预案并配备事故应急及个人防护设备和物品；2）运输车辆应做简单的防腐防渗处理，配备耐酸储存容器；3）运输前完整电池应在托盘上码放整齐，并用塑料薄膜包装完善，破损电池及电解液应单独存放在耐酸存储容器中，不得混装。4）装卸废电池过程中，应轻搬轻放，严谨摔掷、翻滚、重压。 | 项目建设单位会制定详细运输路线及方案、应急预案，尽量避开饮用水源保护区、集中居民区等环境保护目标同时配备个人防护物品和设备；项目废铅蓄电池在收集点包装完善后再进行运输，符合要求。 | 符合 |
| 贮存 | 1、贮存场所：1）贮存场所应按照GB18597的有关要求建设和管理；2）贮存场所应选择再城市工业地块内，并符合当地环境保护和区域发展规划；新建的集中贮存场所新建项目应通过环境影响评价。3）贮存规模应与贮存场所的容量相匹配，贮存场所面积应不小于500m2，废电池贮存时间不应超过1年。4）应该GB15562.2的规定设立警示标志，禁止非专业人员进入；5）贮存场所应划分装卸区、暂存区、完整废电池存放区和破损电池存放区，并做好标识。6）贮存场所应有废水收集系统，以便对搬运过程废电池溢出的液体进行收集；2、贮存要求：1）贮存单位应按照最新版《危险废物经营许可证管理办法》的规定取得《国家危险废物名录》代码为HW49（900-044-49）的废铅蓄电池类危险废物经营许可证。2）应有符合国家环境保护标准和技术规范要求的包装工具，暂存和集中贮存设施、设备；3）应制定废电池集中贮存管理办法、操作规程、污染防治措施、应急事故救援措施等相关制度和办法。 | 项目情况：（1）项目位于西彭工业园区陶家组团内，符合当地环保和区域规划；（2）项目贮存面积为 600m2；（3）贮存仓库设置警示标志；（4）仓库划分有贮存区、装卸区、Ⅰ类、Ⅱ类废铅蓄电池贮存区等；（5）厂区内废水收集系统完善；（6）废铅蓄电池同向有序堆放；（7）泄漏的电解液收集后交由有危废处置的资质单位处置；（8）配值班人员对贮存记录、视频监控资料等进行保存；（9）仓库内、值班室张贴规范收集处理提示性信息。 | 符合 |
| 转移 | 废电池转移过程应采用符合GB13392、GB21668要求的危险货物车辆运输、并严格按照最新版《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行； | 项目收集运输委托具有运输资质的单位。收集贮存后定期交具有危废处置的资质单位，运输由该单位负责，并严格按《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行； | 符合 |

 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1项目由来**我国是蓄电池的最大生产和消费国，巨大的电池生产、消费产生了数目巨大的废旧电池。目前我国在废旧铅蓄电池回收处置方面存在的主要问题是回收环节无序混乱，据电池工业协会提供的数据，全国80％废旧电池回收处理企业以个体户为主，无资质、环保不达标的小冶炼厂处理废旧铅蓄电池的方法非常粗糙，会造成严重的环境危害。因此，加强废铅蓄电池的回收及再生管理工作显得尤为必要。由专业、有资质的专业废旧电池回收公司，通过建立一个覆盖范围广的、规范的收集渠道，将废旧铅蓄电池集中收集贮存后，交由有处理资质企业进行安全有效的回收处置，为切实可行的有效途径。基于上述市场前景，重庆晋尚洋环保科技有限公司租用重庆凯琦玛科技有限公司位于重庆市九龙坡区陶家镇开锣路78号的闲置厂房现有空闲厂房，并依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023）相关要求建设实施晋尚洋再生资源回收仓库项目。项目总投资200万元，租赁厂房建筑面积约827m2。项目运营期废铅蓄电池年最大收集、转运量约 20000t，仓库内贮存时间不超过1年。**项目只进行废旧铅蓄电池的收集、贮存，不进行废旧铅蓄电池的拆解及后续回收加工等。项目废铅蓄电池收集委托具有危废货物运输资质的单位，收集贮存后定期交由具有危险废物处置资质的单位收运处置，因此，项目评价内容不包括：废铅蓄电池运输及处置，仅对其提出相关环境保护及风险防范要求，本次评价范围仅为贮存过程。**根据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，拟建项目应开展环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（中华人民共和国生态环境部令第16号），项目应属于“101.危险废物（不含医疗废物）利用及处置（仅单纯贮存）”，应编制环境影响报告表。为此重庆晋尚洋环保科技有限公司委托我公司进行该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织技术人员深入现场，进行实地调研、踏勘、资料收集等工作，在此基础上编制完成《重庆晋尚洋环保科技有限公司晋尚洋再生资源回收仓库环境影响报告表》。**2.2项目概况**项目名称：晋尚洋再生资源回收仓库；建设单位：重庆晋尚洋环保科技有限公司；建设地点：重庆市九龙坡区陶家镇开锣路78号；建设性质：新建；贮存规模：设置600m2贮存区域，其中Ⅰ类废铅蓄电池贮存区域570m2，Ⅱ类废铅蓄电池密闭贮存区域30m2，一次废铅蓄电池最大贮存量为300t。中转频率：5~6天1次，年中转67次，年最大周转量20000t。收集对象：重庆市范围内（主要集中在九龙坡区）汽车4S店和汽车维修厂（即收集网点）产生的废铅蓄电池（HW31 900-052-31）。收集方式：收集网点首先对废铅蓄电池进行收集，达到一定数量后通知建设单位。建设单位接到通知后，**委托具有运输资质的单位通过专用危险废物运输车将废铅蓄电池运往项目中转贮存**。当一次贮存量接近300t，即建设单位委托具有相应危废处理资质的单位收运处置。劳动定员和工作制度：本项目劳动定员为10人，厂区不提供食宿；轮班制，每班3人，每天工作1班，每班工作8小时，年工作日为365天。项目投资：200万元，其中环保工程投资20万元，占工程总投资的10%。建设工期：预计项目建设周期6个月。**2.3项目组成**本项目租赁重庆凯琦玛科技有限公司位于重庆市九龙坡区陶家镇开锣路78号的闲置厂房，建筑面积约827m2，主要建设贮存区、办公区、装卸区等。具体组成内容详见下表：表2.3-1 项目组成内容一览表

| 工程分类 | 项目组成 | 主要建设内容及规模 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 主体工程 | 厂房 | 租赁重庆凯琦玛科技有限公司闲置厂房，建筑面积827m2，钢架结构，1F，层高9m。 | / |
| 第Ⅰ类废铅蓄电池贮存区 | 拟在租赁厂房内西南部布置Ⅰ类废铅蓄电池贮存区，建筑面积570m2，西南、东南及西北侧墙距0.4m，北侧布置装卸区。贮存区地面设防腐、防渗层，贮存区、周边设截流沟、收集池（容积1m3）用于收集事故状态下泄漏的废电解液； | 新建 |
| 第Ⅱ类废铅蓄电池贮存区 | 拟在租赁厂房内东南角布置Ⅱ类废铅蓄电池密闭贮存区，建筑面积约30m2，密闭贮存空间，配备负压集气系统，Ⅱ类废铅蓄电池置于耐酸、耐腐蚀、不易破损及变形的容器中，贮存区设电解液截流沟、收集池（容积2m3）。 | 新建 |
| 装卸区域 | 拟布置在厂房内中部，建筑面积120m2，主要用于废铅蓄电池装卸，装卸区设置截流沟与第Ⅰ类废铅蓄电池贮存区截流沟相连。 | 新建 |
| 辅助工程 | 办公区 | 拟在厂房内西北角布置办公区，占地面积30m2；主要布置1间活动板房，用于职工办公。 | 新建 |
| 地磅 | 拟在厂房内西北侧布置1个地磅，主要用于计量。 | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | 项目水源由市政管网供给，供水管网依托重庆凯琦玛科技有限公司已建成给水管网 | 依托 |
| 排水 | 项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网排放到外环境；生活污水依托重庆凯琦玛科技有限公司已建生化池处理达标后，排入市政污水管网，经市政污水管网送至陶家工业污水处理厂处理达标后排放到杨柳曲河，再汇入大溪河。 | 依托 |
| 供电 | 市政供电 | 依托 |
| 消防 | 在贮存区域按照严重危险等级配置手提式及推车式磷酸铵盐干粉灭火器。 | 新建 |
| 环保工程 | 废气处理设施 | 项目产生的废气主要为Ⅱ类废铅蓄电池贮存产生的硫酸雾，贮存区为密闭空间，配制风量为4500m3/h的风机维持Ⅱ类废铅蓄电池贮存区微负压、废气经风机送入干式酸雾净化器处理达标后由15m高1#排气排放。厂房内加强通风。 | 新建 |
| 污水处理 | 生活污水依托重庆凯琦玛科技有限公司已建生化池处理达标后，排入市政污水管网，经市政污水管网送至陶家工业污水处理厂处理达标后排放到杨柳曲河，再汇入大溪河。 | 依托 |
| 噪声控制 | 采取建筑隔声、合理平面布置等；加强车辆管理，采用限速禁鸣等措施； | 新建 |
| 固废处理 | 生活垃圾分类收集后，定期交由市政环卫部门处理； | 新建 |
| 项目在Ⅱ类废铅蓄电池贮存区划定区域（约面积6m2）收集贮存项目产生的危险废物，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。 | 新建 |
| 环境风险防范措施 | 项目废铅蓄电池贮存区域，地面均须进行硬化、重点防渗、防腐处理，重点防渗要求应满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）相关要求或等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10-7 cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）执行；在Ⅱ类废铅蓄电池贮存间设1个容积为2m3的收集池、第Ⅰ类废铅蓄电池贮存区设1个容积为1m3的废液收集池。 | 新建 |

本项目依托情况见下表：表2.3-2 项目依托工程情况表

| 项目名称 | 依托关系 | 依托可行性 |
| --- | --- | --- |
| 厂房 | 本项目租赁重庆凯琦玛科技有限公司空置厂房进行建设，闲置厂房建筑面积827m2，能够满足本次项目建设需要。 | 依托可行 |
| 给水 | 本项目无生产用水需求，生活和消防用水依重庆凯琦玛科技有限公司现有给水管网提供，其水量水压满足本项目运营需求。 | 依托可行 |
| 排水 | 废水依托重庆凯琦玛科技有限公司现有生化池；重庆凯琦玛科技有限公司整个厂区排水采用清污分流制，设置生活污水系统、生产废水系统、雨水系统三个排水系统。设置1座生化池，位于厂房楼北侧，生化池处理能力为20m3/d用于处理厂区产生的生活污水，生活污水经生化池处理后排入市政管网，接入陶家工业污水处理厂处理达标后排放到杨柳曲河，再汇入大溪河。本项目产生废水为生活污水，产生量为0.45m3/d，重庆凯琦玛科技有限公司生化池目前仍有14m3/d空余处理能力，可以满足本项目废水的处理需求。 | 依托可行 |
| 供电 | 依托重庆凯琦玛科技有限公司现有供电系统提供，电量、电压能够满足项目生产需求。 | 依托可行 |

本项目贮存区布置方案详见下表：表2.3-3 项目贮存区布置方案

| 项目 贮存区域 | 废铅蓄电池 |
| --- | --- |
| 贮存方式 | 第Ⅰ类废铅蓄电池、第Ⅱ类废铅蓄电池分区贮存 |
| 通道宽度（m） | ≥1.0 |
| 墙距（m） | 0.4 |
| 设计贮存区数量（个） | 2 |
| 仓库实用面积（m2） | 827 |
| 贮存区域面积（m2） | 600 |
| 最大贮存量（t） | 300 |
| 年收集、贮存量（t） | 20000 |

**2.4项目废铅蓄电池收集、贮存、运输及装卸管理****2.4.1收集**（1）收集范围：项目收集范围控制在重庆市主城区范围内，主要集中在九龙坡区。重点针对汽车4S店、汽车维修站、汽车报废厂、企业事业单位产生的废铅蓄电池收集点，同时辐射覆盖小型汽车维修点等收集点。（2）收集方式：各收集网点废铅蓄电池收集运输前应采取有效防止破损的密封式包装，在显著位置张贴废铅蓄电池收集提示性信息，收集网点根据收集量情况，通知建设单位，建设单位委托具有运输资质的单位运输至厂区。根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中规定：“从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证”，**本次评价要求建设单位在未取得危废经营许可证之前，不得开展废铅蓄电池回收活动。**根据《废铅蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）的对废铅蓄电池收集要求，建设单位需做好以下工作：①从事废铅蓄电池回收经营前，及时向县级以上商务主管部门备案登记；②废铅蓄电池的收集和运输人员应配备必要的个人防护装备，如耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等，防止收集和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响。③废铅蓄电池运输前，产生者自行或委托回收单位进行合理包装，防止运输过程出现泄漏。不得擅自倾倒、丢弃废铅蓄电池中的电解液。④废铅蓄电池有电解液渗漏的，其渗漏液应贮存在耐酸容器中。（3）收集包装：项目在收集过程中，工作人员应先检查废旧酸蓄电池相关情况，并在电池收集容器或包装上张贴相应标签，注明来源、规格、完好情况等信息。Ⅰ类废铅蓄电池应经包装膜缠绕打包后置于车辆木制托盘上，再与托盘缠绕以保证运输过程废铅蓄电池稳固运输；Ⅱ类废铅蓄电池采用专用耐酸耐腐容器存放，再置于车内托盘中稳固运输。包装方式详见下图。 图2.4-1 项目废铅蓄电池收集包装**2.4.2运输**（1）运输管理要求项目运输管理要求根据“关于印发《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》的通知（渝环〔2019〕75号）”相关要求执行，具体如下：①通过道路运输废铅蓄电池，应当遵守《道路危险货物运输管理规定》和《危险货物道路运输规则》（JT/T617）的规定，并按要求委托具备危险货物道路运输相应资质的企业或单位运输。第Ⅱ类废铅蓄电池应放置在废铅蓄电池专用容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒等措施。操作人员应接受危险货物道路运输专业知识培训、安全应急培训，装卸废铅蓄电池时应采取措施，防止容器、车辆损坏或者其中的含铅酸液泄漏。②在满足上述包装容器、人员培训及装卸条件时，在我市范围内通过道路运输以下三种废铅蓄电池可按普通货物进行管理，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等危险货物运输管理要求：a、符合《危险货物道路运输规则 第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，危险货物联合国编号为“2800”（蓄电池，湿的，不溢出的，蓄存电的）的废铅蓄电池。b、不符合《危险货物道路运输规则 第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，但符合《危险货物道路运输规则 第1部分：通则》（JT/T617.1）第5.1条要求，每个运输单元载运重量不高于500公斤的危险货物联合国编号为“2800”（蓄电池，湿的，不溢出的，蓄存电的）的废铅蓄电池。c、符合《危险货物道路运输规则 第1部分：通则》（JT/T617.1）第5.1条要求，每个运输单元载运重量不高于500公斤的危险货物联合国编号为“2794”（蓄电池，湿的，装有酸液的，蓄存电的）的废铅蓄电池。③鼓励试点单位将收集的废铅蓄电池就近集中转移处置，减少远距离运输环境风险。试点单位收集的废铅蓄电池转移出重庆市利用处置的，应当严格履行固体废物转移审批手续。市生态环境局将积极探索与相关省（自治区、直辖市）建立废铅蓄电池跨区域转运快捷审批协调机制，提升转运效率。（2）运输管理方案根据上述要求，项目运输管理方案如下：①项目收集的Ⅱ类废铅蓄电池采用耐酸、密闭专用容器收集，并采用箱式小型货车进行运输，车厢内设防腐托盘进行防渗漏、防遗撒；②项目收运人员应接受危险货物道路运输专业知识培训、安全应急培训；③项目装卸废铅蓄电池过程，专用容器无渗漏情况时，可人工或机械平稳搬运至运输车或称量区；若发现专用收集箱破裂等情况时，应及时更换容器，并将托盘收集的废电解液转移到仓库电解液收集桶，并将沾染物及收集的电解液定期交有危废资质单位处置；通过以上措施，可满足运输管理中包装容器、人员培训及装卸条件的要求。根据渝环〔2019〕75号文件，项目收集Ⅰ类电池若满足《危险货物道路运输规则 第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，a.满足相关振动试验与压差试验；b.温度为55℃时，电解液不会从破裂或有裂缝的外壳流出；交付运输的包装已经对电极做防短路保护，则Ⅰ类废铅蓄电池市内运输进场不限重量。Ⅰ类废铅蓄电池若不满足《危险货物道路运输规则 第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，则单次运输载重量不超过500kg；Ⅱ类废铅蓄电池单车次运输载重量不超过500kg。上述情况均可豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等危险货物运输管理要求。收集的电池是否达到《危险货物道路运输规则 第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，由收集网点专业人员及本项目收运人员进行识别。废铅蓄电池出场运输任务由具有相应危险废物处置资质的单位承担。（3）运输路线管理项目运输无固定运输路线，项目运输路线选择主要考虑环境敏感目标的避让，路线避开饮用水源保护区、自然保护区，尽量避开医院、学校和集中的居民区。**2.4.3转移及贮存管理**（1）转移管理①收集网点向集中转运点转移Ⅰ类废铅蓄电池，可不填写危险废物转移联单，但应当做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。②收集网点向集中转运点转移第Ⅱ类废铅蓄电池，以及企业事业单位向集中转运点、集中转运点向废铅蓄电池利用处置单位转移废铅蓄电池的，应当填写危险废物转移联单。危险废物转移联单中，应根据《危险货物道路运输规则》（JT/T617）注明废铅蓄电池对应的危险货物联合国编号（第Ⅰ类废铅蓄电池编号为“2800”，第Ⅱ类废铅蓄电池编号为“2794”）。③废铅蓄电池利用处置企业不得接收无危险废物转移联单的废铅蓄电池。（2）装卸运输车辆返厂后过磅称重并记录，车辆进入厂房装卸，经计量、分类登记，卸货后车辆有序离开仓库。由叉车装卸至相应贮存区。**（3）贮存方式及管理**项目贮存区建筑面积约600m2，厂房高7m。其中，Ⅰ类废铅蓄电池贮存区建筑面积570m2、Ⅱ类废铅蓄电池存放区建筑面积30m2。仓库内根据地形设置截流沟、收集池。废铅蓄电池破损产生的泄漏电解液经导流槽收集后可自流进入收集池内。1. 贮存方式及管理要求

《废铅蓄电池贮运规范》（GB/T 26493-2011）中规定，对列入国家危险废物名录的废铅蓄电池，对于不同组别采取分离贮存，同一组别应采用隔离贮存，贮存仓库及场所应贴有危险废物的警告标志，参照GB15562.2的有关规定进行。《废电池污染防治技术政策》（环发[2003]163号）规定，批量废电池的贮存设施应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求进行建设和管理，禁止将废电池堆放在露天场地，避免废电池遭受雨淋水浸。《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》（环办固体[2019]5号）指出，废铅蓄电池贮存过程中，应保持废铅蓄电池的结构和外形完整，严禁私自损坏废铅蓄电池；Ⅱ类废铅蓄电池应当妥善包装，放置在耐腐蚀、不易破损变形的专用容器内，单独分区存放并配备必要的污染防治措施。《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》（渝环[2019]75号）指出：贮存面积不小于500m2，贮存时间不超过1年；贮存第Ⅱ类废铅蓄电池的，设置面积不小于10m2的密闭贮存空间，并配备废酸性气体收集和处理设施。1. 贮存管理措施

项目根据上述要求，I类废铅蓄电池（指未破损的密闭式免维护废铅蓄电池）和第II类废铅蓄电池（指开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池）隔开贮存。同时，按照GB15562.2的有关规定在仓库显眼位置设置危险废物警告标志。Ⅰ类电池贮存区：经人工分类后，Ⅰ类电池存放于木制托盘上，并用缠绕带进行包装，利用叉车运至存放区；Ⅱ类电池贮存区：设置30m2的密闭贮存空间，Ⅱ类废铅蓄电池直接利用防腐周转箱从各收集网点周转至项目Ⅱ类废铅蓄电池贮存区存放，一般情况下不需更换容器，特殊情况容器出现破裂，需要及时更换。1. 贮存能力

项目采用分区贮存方式。根据《电池废料贮运规范》(GB/T26493- 2011)，隔开贮存方式的要求见下表：表2.4-1 分区贮存要求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 单位面积贮存量t/m2 | 贮存区面积m2 | 最大贮存量t | 贮存区间距m | 通道宽度m | 墙距宽度m |
| Ⅰ类 | 1.0 | 570 | 280 | 0.5~1.0 | 1.0~2.0 | 0.3~0.5 |
| Ⅱ类 | 1.0 | 30 | 20 | 0.5~1.0 | 1.0~2.0 | 0.3~0.5 |

按照《电池废料贮运规范)(GB/T26493- 2011)，隔开贮存平均单位面积的贮存量为1.0t/m2，则Ⅰ类废铅蓄电池占地面积570m2可贮存570t。Ⅱ类废铅蓄电池贮存区占地面积30m2，则最多可贮存 30t/次，考虑到贮存区域截流沟、收集池所占位置及废铅蓄电池贮存之间间隙，项目最大贮存量为300t，其中Ⅰ类废铅蓄电池最大贮存量280t，Ⅱ类废铅蓄电池最大贮存量20t，因此项目仓库贮存能力满足国家规范要求。2.4.4处置计划项目收集的废铅蓄电池委托有危险废物运输资质的单位进行出场运输，交有危险废物综合利用资质的企业具有危险废物经营许可证的单位进行回收利用，废铅蓄电池从项目厂房至资质单位处置的运输过程不在本次评价范围。**2.5项目危收集、贮存方案**本项目具体收集、贮存方案见下表2.5-1，项目收集危险废物种类和特性详见下表2.5-2。表2.5-1 项目收集、贮存方案及规模表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 危废类别 | 年周转数量 | 最大贮存量 | 年周转次数 | 运输单位 |
| 废铅蓄电池 | HW31 900-052-31 | 20000t | 300t | 67 | 具有危险废物处置资质的单位 |

表2.5-2 项目收集、贮存废铅蓄电池特性表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 废物类别 | 行业来源 | 废物代码 | 危险废物 | 危险特性 |
| HW31 含铅废物 | 非特定行业 | 900-052-31 | 废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液 | T，C |

项目主要进行废铅蓄电池贮存（只涉及储存，不涉及处置、利用），危险废物类别：HW31（900-052-31）。铅蓄电池又称为铅酸水电池，其电极是由铅和铅的氧化物构成，电解液是硫酸的水溶液。铅蓄电池的典型结构详见下图：图2.5-1 铅蓄电池典型结构图根据资料，铅蓄电池电解液是用密度为1.84g/cm3的浓硫酸和纯净水配置而成，资料表明，铅蓄电池电解液浓度与蓄电池的工作环境温度有关，在寒冷的工作温度下，电解液浓度应较高；在炎热的工作温度下，电解液浓度应较低。一般情况下，25℃（电解液温度）时，电解液密度为1.28g/cm3（硫酸浓度约为38%）；其他温度下电解液密度可用下式计算：Da=Dt+0.0007（t-25）式中：Da—25℃时电解液密度； Dt—其他温度下的电解液密度； t—测定时电解液温度。项目主要收集市场化网点的废铅蓄电池，主要以汽车和电动车铅蓄电池为主，其主要成分为铅、塑料（ABS+PP）、硫酸、铜等，具体详见下表：表2.5-3 铅蓄电池主要成分组成一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 成分 | 所占比例（%） |
| 铅 | 70~80 |
| 塑料（ABS+PP） | 10 |
| 铜（端极柱） | 2 |
| 硫酸及其他成分 | 10 |

主要成分理化性质如下：表2.5-4 主要成分理化性质表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 化学式 | 理化性质 | 毒理性质 | 中毒症状 |
| 铅 | Pb | 分子量20.19，银灰色金属，不溶于水，溶于硝酸、热的浓硫酸、熔点327.5℃，沸点1740℃，相对密度（水）11.34。 | 铅及其化合物主要以粉尘、烟或蒸汽形式经呼吸道进入人体，其次是经消化道进入血液循环，其中与红细胞结合在血浆中的铅，称血浆蛋白结合铅；另一部分呈活性大的可溶性铅。 | 轻度中毒：常有轻度神经衰弱综合征，可伴有腹胀、便秘等症状，尿铅或血铅量增高。中度中毒：腹绞痛；贫血：中毒性周围神经病。重度中毒：铅麻痹；铅脑病。 |
| 合金铅 | 铅、钙和铅、锡合金，以铅钙合金为主。铅钙合金含铅≥99%、铅锡合金含铅≥98.5%。 |
| 硫酸 | H2SO4 | 分子量98.08，无色透明油状液体能以任何比例溶于水，98.3%的硫酸，比重1.84，熔点10.49℃，沸点338℃，340℃分解。 | 大鼠经口LD50:2140mg/kg | / |

铅蓄电池工作原理：铅蓄电池在向外接设备提供电能时，同时发生着几种化学反应。在正电极板（阴极）发生二氧化铅（PbO2）变成硫酸铅（PbSO4）的还原反应。同时，在负电极板（阳极）处发生金属铅变成硫酸铅氧化反应。电解液（硫酸）为上述两种半电解反应提供硫离子，在这两种反应之间起着化学桥梁的作用。在阳极处每产生一个电子，阴极处就要损失一个电子，其反应方程式为：阳极：Pb (s) + SO42- (aq)→ PbSO4 (s)+2e-（1）阴极：PbO2(s)+SO42-(aq)+4H++2e-→PbSO4(s)+2H2O（2）完全反应式：Pb(s)+PbO2(s)+2H2SO4(aq)→2PbSO4(s)+2H2O（3）根据铅蓄电池原理，正常蓄电池在放电后，正负极板上的活性物质，大都变为松软的硫酸铅小结晶体，均匀地分布在极板中。在充电时容易硫化恢复成二氧化铅和海绵状铅。铅蓄电池报废是由于使用时间的增加，电池经过多次充、放电，极板上将在硫酸铅的溶解、重结晶作用下，生成硫酸铅结晶，阻碍电池充电，此现象称为不可逆硫酸盐化。或者电池使用不当，长期充电不足或电池处于半放电状态，过量放电或放电后不及时充电，内部短路，电解液密度过高，温度高，液面低使极板外露等都可能导致硫酸盐化，在极板上由于重结晶作用形成的粗大的硫酸铅结晶，导电性差、体积大、会堵塞极板的微孔，妨碍电解液的渗透作用，增加了电阻，在充电时不易还原成为不可逆硫酸铅，使极板中参加电化学反应的活性物质减少，因此容量大大降低，以至失效报废。废铅蓄电池属于危险废物，其最容易对环境产生影响的主要成分是铅及硫酸。由于废铅蓄电池铅基本转化成不可逆硫酸盐化的硫酸铅，即使含有少量的二氧化铅也是被硫酸铅严重腐蚀，被包在硫酸铅晶体中，基本不会挥发产生铅尘废气。项目营运期主要贮存废铅蓄电池，不涉及后续的拆解加工及资源回收。**2.6主要原辅材料及能耗**项目主要为废铅蓄电池贮存，不涉及后续拆解、回收处置等，项目运营过程中无原材料消耗，仅涉及能耗及处理撒漏的辅助材料，具体情况详见下表：表2.6-1 主要辅助材料及能耗一览表

| 名称 | 单位 | 消耗量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 熟石灰 | t/a | 0.25 | 25kg/袋，清理地面跑冒滴漏 |
| 抹布、手套及吸附棉 | t/a | 0.1 | 清理地面跑冒滴漏 |
| 水 | t/a | 182.5 | 市政供水 |
| 电 | kW•h/a | 30 | 市政电网供电 |

**2.7主要设备**项目主要设施设备参数见下表。表2.7-1 项目各单元涉及设备清单及参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单元 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 贮存 |
| 1 | 带盖密封包装容器 | 500x400x400mm | 个 | 80 | / |
| 2 | 叉车 | / | 台 | 2 | 电叉车 |
| 废气处理 |
| 1 | 风机 | 1.7kW，4500m3/h | 个 | 1 | / |
| 消防 |
| 1 | 灭火器 | 干粉 | 只 | 4 | / |
| 2 | 消防沙 | / | 若干 | / |

**2.8项目水平衡**项目用水主要由市政管网供给，营运期主要用水为员工生活用水。项目不涉及容器清洗，不产生生产废水，车间地面清洁采用清扫，不产生保洁废水。项目劳动定员10人，评价参照《办公建筑设计标准》（JGJ/T67-2019）、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）、《重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）》等相关规范要求及项目设计资料核定用水量，本项目用水量详见下表2.8-1。表2.8-1 项目用水及排水量表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 用水类别 | 用水规模 | 用水标准 | 新鲜用水量 | 排水量 |
| 最大日用水量（m3/d） | 年用水量（m3/a） | 最大日排放量（m3/d） | 年排放量（m3/a） |
| 1 | 生活用水 | 10人 | 50L/d | 0.50 | 182.50 | 0.45 | 164.25 |
| 合计 | 0.50 | 182.50 | 0.45 | 164.25 |

图2.7-2 项目全厂水平衡图 单位：m3/a**2.8劳动定员及生产制度**本项目工作人员总计10人，年工作365天，一班制，每班工作8小时。**2.9厂区平面布置**项目租赁重庆凯琦玛科技有限公司已建成闲置厂房建设，场区整体呈东南至西北的“矩形”；场区出入口位于东北侧中部，出入口南侧为装卸区，装卸区南侧为Ⅰ类废铅蓄电池贮存区，东侧为第Ⅱ类废铅蓄电池密闭储存间，西侧为办公区。总体上项目物流通道清晰明确，物流输送顺畅，平面布局合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **2.10工艺流程**项目主要收集汽车维修行业产生的废铅蓄电池统一回收、贮存（只涉及储存，不涉及处置加工），主要生产工艺及产污环节见下图：具体工艺流程及产排污环节如下：图2.10-1 项目工艺及产排污环节图工艺流程简介：（1）收集装车各收集网点将Ⅰ类电池包装膜缠绕打包后置于车辆木制托盘上，再与托盘缠绕以保证运输过程废铅蓄电池稳固运输；Ⅱ类电池采用专用耐酸耐腐容器存放，再置于车内托盘中稳固运输。容器外面粘贴符合GB18597 中附录A所要求的危险废物标签。项目服务范围主要包括九龙坡区及其周边区县的汽车4S店、汽车维修站、汽车报废厂、企业事业单位，同时覆盖小型汽车维修点，以及生活垃圾中筛分出的家用废旧铅蓄电池。（2）收集运输本项目运输按“关于印发《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》的通知”中运输管理要求：本项目建设单位提供小型车辆承担重庆市内废铅蓄电池的进场运输，Ⅰ类电池若满足《危险货物道路运输规则 第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，则不限重量；Ⅰ类电池若不满足《危险货物道路运输规则 第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，则单次运输载重量不超过500kg;Ⅱ类电池单车次运输载重量不超过500kg；项目废铅蓄电池出场运输任务交有危险废物运输资质的企业承担。因服务范围内收集网点多面分散，故各收集网点至集中转运点不具备固定线路的条件，没有固定路线。但转运路线确定的总体原则为转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。同时，运输车辆应按《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392-2005）的规定悬挂相应标志。（3）进场检验运输车辆进入厂房后，应进行检查并分类。根据《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》“收集网点向集中转运点转移Ⅰ类废铅蓄电池，可不填写危险废物转移联单，但应当做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。”因此，项目收集I类废铅蓄电池无危险废物转移联单的，应立即做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。涉及II类废铅蓄电池的，应当填写危险废物转移联单。危险废物转移联单中，应根据《危险货物道路运输规则》（JT/T617）注明废铅蓄电池对应的危险货物联合国编号（第Ⅰ类废铅蓄电池编号为“2800”，第Ⅱ类废铅蓄电池编号为“2794”）。（4）卸车入库经检验一致满足要求的废铅蓄电池，使用叉车进行卸货，通过电子磅称重，分类计量，并对转运单上的数据进行核对。卸车在厂房内进行。若出现废铅蓄电池在装卸过程中破损的情况，应及时使用吸附棉等清理，产生的废吸附棉作为危险废物交有资质单位处置。（5）厂内贮存I类、II类废铅蓄电池分别贮存于各自区域。如II类区贮存量饱和，应立即转移II类废铅蓄电池，腾出贮存空间。若装卸过程中发现有废铅蓄电池破损的现象，应直接将破损电池置于耐酸、耐腐蚀的容器中，转至II类废铅蓄电池贮存区存放。泄漏的废电解液及处理过程中产生的废吸附棉、废劳保用品等，集中收集在场区危废贮存设施后，定期交有资质单位处置。贮存过程中应做好记录，主要记录废铅蓄电池类别、名称、来源、数量、特性、入库日期、存放位置、废铅蓄电池出库日期及接收单位名称，并实现与重庆市固体废物管理信息系统的数据对接。（6）装车外运装车方式与卸车相同，叉车为主，人工为辅。装车后废铅蓄电池交由有资质单位处置。废铅蓄电池外运由具有危险废物运输资质的企业承担运输任务。本项目营运期储存过程中，破损电池产生少量硫酸雾，拟通过仓库破损区微负压抽气系统+干式酸雾净化装置处理后排放。营运期酸雾净化装置吸附剂定期更换产生少量固废。**2.11产排污环节分析**根据本项目工艺流程，主要污染物产排污环节详见下表：表2.11-1 项目主要污染物产排污环节表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物种类 | 序号 | 产排污节点 | 主要污染物 | 治理措施 |
| 废气 | G1 | II类废铅蓄电池贮存 | 硫酸雾 | 经风机引至“酸雾净化装置”装置处理后，尾气经 15m 高排气筒排放。 |
| 废水 | W1 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 采用雨污分流制，项目生活污水依托凯琦玛公司生化池处理达标后排入市政污水管网，经市政污水管网送至陶家工业污水处理厂达标后排入杨柳曲河。 |
| 噪声 | N | 生产设备、运输车辆噪声 | 噪声 | 选用低噪声设备，采取基础减震、建筑隔声等；加强车辆管理，采用限速禁鸣等措施； |
| 固废 | S1 | 职工生活 | 生活垃圾 | 分类收集后，定期交由市政环卫部门处理 |
| S2 | 贮存 | 废铅蓄电池 | 交由有危险废物处理资质单位收运、处置。 |
| S3 | 少量泄漏处理 | 沾染电解液的废抹布、手套及吸附棉等 |
| S4 | 收集池 | 泄漏电解液 |
| S5 | 废气处理 | 废吸附剂 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目租用位于西彭工业园陶家组团的重庆凯琦玛科技有限公司厂房进行建设。经现场查勘，重庆凯琦玛科技有限公司厂房内已入驻凯琦玛铝合金油泵壳体压铸项目（C3412 内燃机及配件制造），位于厂房西北部（已建成），设置熔化区、压铸区、抛丸区、前处理区及机加区等，进行铝合金油泵壳体、发动机缸头、摩托车滤清器等生产加工，距离本项目约40m。重庆凯琦玛科技有限公司厂房由重庆凯琦玛科技有限公司开发建设，位于重庆市九龙坡区西彭园区J标准分区 J39-6-1/02（现陶家组团），本项目租赁厂房建筑面积9547.24m2，受市场行情影响，凯琦玛铝合金油泵壳体压铸项目进行布局调整，实际仅占用西北部2000m2区域，其余区域均为预留区域，目前厂房东侧约328m2区域租赁给重庆巨洋再生资源有限公司实施了“巨洋再生资源回收仓库建设项目”，该项目已取得排污许可，正在进行竣工环保验收，其余区域处于闲置状态。《凯琦玛铝合金油泵壳体压铸项目环境影响报告表》于2023年3月编制完成并于2023年4月获得九龙坡区生态环境局批复，竣工环保验收正在进行中。目前，园区及所依托的庆凯琦玛科技有限公司污水处理设施试运行正常。本项目租赁厂房目前闲置，根据现场调查厂房空旷、地面已采用混凝土和自流平硬化处理，无遗留固废等，无环境污染问题。建设单位拟对租用厂房新建墙体，分隔并形成独立空间，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，并应满足消防验收要求，凯琦玛铝合金油泵壳体压铸项目与本项目保持一定距离，处于不同空间，采用不同进出入口，消防设施完整，两者运营互不影响。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **3.1区域环境质量现状****3.1.1大气环境质量现状**根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19 号）规定，本项目所在区域为空气质量二类功能区，SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。（1）常规污染物根据《2022年重庆市生态环境状况公报》，九龙坡区大气环境质量状况见下表表 3.1-1 九龙坡区基本污染物环境质量现状

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 因子 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/m³） | 标准值/（μg/m³） | 占标率/% | 达标情况 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 50 | 70 | 71.4  | 达标 |
| PM2.5 | 34 | 35 | 97.1  | 达标 |
| SO2 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO2 | 39 | 40 | 97.5 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时平均浓度的第90百分位数 | 154 | 160 | 96.3 | 达标 |
| CO | 日均浓度的第95百分位数 | 1.4（mg/m³） | 4（mg/m³） | 35.0  | 达标 |

根据《2022年重庆市生态环境状况公报》，九龙坡区各基本污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，为达标区。**3.1.2地表水环境质量现状**项目所在区域废水经市政污水管网进陶家工业污水处理厂处理，其中COD、NH3-N 、TP处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其余指标处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入杨柳曲河，再汇入大溪河。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号文）以及《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府发〔2016〕43号文）以及相关内容，大溪河（九龙坡段）未划分水域功能；根据《重庆市九龙坡区人民政府印发重庆市九龙坡区深入打好污染防治攻坚战实施方案的通知》（九龙坡委发〔2022〕14号），到2025年九龙坡区跳磴河、桃花溪、大溪河水质基本达IV类，因此，大溪河（包括其支流杨柳曲河）按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水域标准进行评价。评价引用《重庆西彭工业园区规划环境影响报告书》对大溪河和杨柳曲河环境质量现状监测数据进行评价，监测时间2022年7月1日~3日，监测至今大溪河（包括其支流杨柳曲河）水质未发生大的变化，本次评价引用该监测数据进行评价是可行的，具体如下：（1）监测断面及因子表3.1-2 地表水监测断面及因子情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 河流名称 | 序号 | 点位名称 | 监测因子 |
| 大溪河 | W1 | 陶家镇污水处理厂上游500m | pH、氨氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群 |
| W2 | 陶家镇污水处理厂下游2000m |
| 杨柳曲河 | W3 | 杨柳曲河汇入大溪河河口上游200m（陶家工业污水处理厂上游100m） |

（2）监测时间及频次W1~W3监测时间为2022年7月1日～3日。连续监测3天，每天1次。（3）评价标准根据《重庆市九龙坡区人民政府印发重庆市九龙坡区深入打好污染防治攻坚战实施方案的通知》（九龙坡委发〔2022〕14号），大溪河（包括其支流杨柳曲河）按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水域标准进行评价；（4）评价结果表3.1-3 地表水监测结果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | pH（无量纲） | COD（mg/L） | BOD5（mg/L） | 氨氮（mg/L） | 总磷（mg/L） | 粪大肠菌群（MPN/L） |
| W1 | 6.8~7.7 | 16~18 | 3.0~3.3 | 0.181~0.206 | 0.20~0.21 | 7000~7900 |
| W2 | 6.9~7.2 | 15~17 | 3.1~3.6 | 0.167~0.184 | 0.21~0.22 | 5200~6300 |
| W3 | 7.1~7.3 | 12~14 | 2.9~3.2 | 0.317~0.337 | 0.24 | 4800~6200 |
| IV类标准值 | 6~9 | ≤30 | ≤6 | ≤1.5 | ≤0.3 | ≤20000 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由上表可知，大溪河（含杨柳曲河）3个地表水监测点各监测因子能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水域水质标准要求。**3.1.3声环境现状**项目周边50m范围内无声环境保护目标分布，无需进行声环境质量现状调查。**3.1.4地下水环境质量现状**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）本项目原则上不开展地下水环境质量现状调查，但为了解区域地下水环境质量，本次评价引用2022年10月24日重庆大安检测技术有限公司对《重庆凯琦玛科技有限公司凯琦玛铝合金油泵壳体压铸项目》环评监测数据（渝大安（环）检[2022]第HP060号）作为地下水环境质量现状调查背景值，监测点位于重庆凯琦玛科技有限公司东北角，距离本项目30m，监测至今项目所在区域地下水环境基本无变化，监测时间在有效范围内，因此，本次评价引用该监测数据开展现状调查以留作背景值是合理，可行，监测点位见附图4。（1）监测布点及因子地下水环境现状监测点位布置及监测因子情况详见下表：表3.1-4 地下水监测布点情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 位置 | 监测时间 | 监测频率 | 监测因子 |
| D1 | 项目西北侧（上游） | 2022年10月24日 | 1次/天，1天 | 八大离子（K+、Na+、Ca2+、Mg2+、CO32-、HCO3-、Cl-、SO42-）、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、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、细菌总数、总大肠菌群、石油类 |

（2）评价标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。（3）监测及评价结果地下水监测及评价结果见下表：表 3.1-5 地下水八大离子现状监测结 单位：mg/L

|  |  |
| --- | --- |
| 检测项目 | 结果数值（mg/L） |
| K+ | 5.29 |
| Na+ | 26.8 |
| Ca2+ | 52.2 |
| Mg2+ | 28.1 |
| CO32- | 0.00 |
| HCO3- | 217 |
| Cl- | 31.4 |
| SO42- | 77.1 |
| 水质类型 | 重碳酸盐-钙水 |

表3.1-6 地下水监测及评价结果一览表 单位：mg/L（pH无量纲）

| 污染物项目 | 标准值 | 监测值 | Pi值 |
| --- | --- | --- | --- |
| pH | 6.5~8.5 | 7.2 | 0.500  |
| 氨氮 | 0.50 | 0.075 | 0.150  |
| 硝酸盐 | 20.0 | 2.31 | 0.116  |
| 亚硝酸盐 | 1.0 | 0.106 | 0.106  |
| 挥发酚 | 0.002 | 0.0003L | / |
| 总硬度 | 450 | 238 | 0.529  |
| 高锰酸盐指数（耗氧量） | 3.0 | 1.7 | 0.567  |
| 溶解性总固体 | 1000 | 348 | 0.348  |
| 总大肠菌群 | 3.0 MPNb/100ml | 20L MPNb/L | 0.333 |
| 细菌总数（菌落总数） | 100 CFU/ml | 89 CFU/ml | 0.890  |
| 石油类 | 0.05 | 0.01L | / |
| 铁 | 0.3 | 0.04 | 0.133  |
| 锰 | 0.1 | 0.05 | 0.500  |
| 汞 | 0.001 | 0.00004L | / |
| 六价铬 | 0.05 | 0.004L | / |
| 铅 | 0.01 | 0.01L | / |

注：石油类参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准值由上表可知，各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。**3.1.5土壤环境质量现状**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）本项目原则上不开展土壤环境质量现状调查，但为了解区域地下水环境质量，本次评价引用2022年10月24日重庆大安检测技术有限公司对《重庆凯琦玛科技有限公司凯琦玛铝合金油泵壳体压铸项目》环评监测数据（渝大安（环）检[2022]第HP060号）作为地下水环境质量现状调查背景值，监测点位于重庆凯琦玛科技有限公司范围内北侧，监测至今项目所在区域土壤环境基本无变化，监测时间在有效范围内，因此，本次评价引用该监测数据开展现状调查以留作背景值是合理，可行，监测点位见附图4。（1）监测布点本次土壤监测布点，采用均布性与代表性相结合的原则，充分反映项目调查评价范围内的土壤环境现状，监测点位布置情况详见下表：表3.1-7 土壤环境监测布点情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 位置 | 监测时间 | 监测频率 | 监测因子 |
| T1 | 凯琦玛场区内北侧 | 2022年10月24日 | 采样1天，每天1次 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1的45项+pH+石油烃（C10~C40） |

（2）评价标准T1执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；（3）评价方法采用环境质量指数法。土壤中某污染物的单一指数计算式为：Ii=Ci/Si式中：Ii为土壤中i污染物的污染指数；Ci为土壤中i污染物的实测含量，mg/kg；Si为土壤中i污染物的环境质量标准（背景值），mg/kg。（4）监测结果及评价由下表可知，各监测点位各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018））第二类用地筛选值要求，表明规划区土壤未受到污染。表3.1-8 T1土壤现状监测结果统计及评价结果表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 单位 | 检出限 | T1 | 参考标准及限值 | 达标情况 |
| 监测值 | Ii | 二类用地筛选值 |
| pH | 无量纲 | / | 8.7 | / | / | 达标 |
| 铅 | mg/kg | 10 | 30 | 0.038  | 800 | 达标 |
| 镉 | mg/kg | 0.01 | 0.1 | 0.002  | 65 | 达标 |
| 铜 | mg/kg | 1 | 26 | 0.001  | 18000 | 达标 |
| 镍 | mg/kg | 3 | 33 | 0.037  | 900 | 达标 |
| 汞 | mg/kg | 0.002 | 0.034 | 0.001  | 38 | 达标 |
| 砷 | mg/kg | 0.01 | 1.76 | 0.029  | 60 | 达标 |
| 六价铬 | mg/kg | 0.5 | 未检出 | / | 5.7 | 达标 |
| 石油烃（C10-C40） | mg/kg | 6 | 21 | 0.005  | 4500 | 达标 |
| 氯甲烷 | μg/kg | 1 | 未检出 | / | 37 | 达标 |
| 氯乙烯 | μg/kg | 1 | 未检出 | / | 0.43 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烯 | μg/kg | 1 | 未检出 | / | 66 | 达标 |
| 二氯甲烷 | μg/kg | 1.5 | 未检出 | / | 616 | 达标 |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | 1.4 | 未检出 | / | 54 | 达标 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | μg/kg | 1.2 | 未检出 | / | 2.8 | 达标 |
| 四氯乙烯 | μg/kg | 1.4 | 未检出 | / | 53 | 达标 |
| 氯苯 | μg/kg | 1.2 | 未检出 | / | 270 | 达标 |
| 乙苯 | μg/kg | 1.2 | 未检出 | / | 28 | 达标 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | 1.2 | 未检出 | / | 10 | 达标 |
| 间，对-二甲苯 | μg/kg | 1.2 | 未检出 | / | 570 | 达标 |
| 邻二甲苯 | μg/kg | 1.2 | 未检出 | / | 640 | 达标 |
| 苯乙烯 | μg/kg | 1.1 | 未检出 | / | 1290 | 达标 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | 1.2 | 未检出 | / | 6.8 | 达标 |
| 1,2,3-三氯丙烷 | μg/kg | 1.2 | 未检出 | / | 0.5 | 达标 |
| 1,4-二氯苯 | μg/kg | 1.5 | 未检出 | / | 20 | 达标 |
| 1,2-二氯苯 | μg/kg | 1.5 | 未检出 | / | 560 | 达标 |
| 苯胺 | mg/kg | 0.1 | 未检出 | / | 260 | 达标 |
| 2-氯苯酚 | mg/kg | 0.06 | 未检出 | / | 2256 | 达标 |
| 硝基苯 | mg/kg | 0.09 | 未检出 | / | 76 | 达标 |
| 萘 | mg/kg | 0.09 | 未检出 | / | 70 | 达标 |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | 0.1 | 未检出 | / | 15 | 达标 |
| 䓛 | mg/kg | 0.1 | 未检出 | / | 1293 | 达标 |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | 0.2 | 未检出 | / | 15 | 达标 |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | 0.1 | 未检出 | / | 151 | 达标 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | 0.1 | 未检出 | / | 1.5 | 达标 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | 0.1 | 未检出 | / | 15 | 达标 |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | 0.1 | 未检出 | / | 1.5 | 达标 |
| 1, 1-二氯乙烷 | μg/kg | 1.0  | 未检出 | / | 9 | 达标 |
| 顺- 1,2-二氯乙烯 | μg/kg | 1.3 | 未检出 | / | 596 | 达标 |
| 氯仿 | μg/kg | 1.1 | 未检出 | / | 0.9 | 达标 |
| 1, 1, 1-三氯乙烷 | μg/kg | 1.3 | 未检出 | / | 840 | 达标 |
| 四氯化碳 | μg/kg | 1.3 | 未检出 | / | 2.8 | 达标 |
| 苯 | μg/kg | 1.9 | 未检出 | / | 4 | 达标 |
| 1,2-二氯乙烷 | μg/kg | 1.3 | 未检出 | / | 5 | 达标 |
| 三氯乙烯 | μg/kg | 1.2 | 未检出 | / | 2.8 | 达标 |
| 1,2-二氯丙烷 | μg/kg | 1.1 | 未检出 | / | 5 | 达标 |
| 甲苯 | μg/kg | 1.3 | 未检出 | / | 1200 | 达标 |

由上表可见，各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中第二类用地筛选值要求。**3.1.6生态环境现状**本项目位于陶家组团，生态环境结构简单，无珍稀动植物分布、无自然环境保护区和文物古迹。无珍稀野生动植物存在，生态环境质量良好。项目用地范围内无名树、古树等，项目用地区的生态环境现状不会构成本项目建设的制约因素。 |
| 环境保护目标 | **3.2环境保护目标**项目位于陶家组团。根据对现场的调查，项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界遗产地等环境敏感区。项目北侧50m为坤宝实业，东北侧150m博涵建材，西侧150m为斯肯达，西南侧125m为铭鸿源、350m为天益汽车配件，东侧及南侧为规划工业用地。综上，项目周边主要为建材、汽车配件生产等企业，项目选址与周边环境相容，本项目环境保护目标分布情况如下：1.大气环境：项目厂界外500m范围内无的自然保护区、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等，均为工业用地。2.声环境：项目厂界外 50m范围内无声环境保护目标分布。 3.地下水环境：厂界外 500m范围内无分散式地下水饮用水水源，无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。4.生态环境：项目及周边200m范围内无生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **3.3污染物排放控制标准****3.3.1废水**本项目厂区生活污水依托重庆凯琦玛科技有限公司生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政污水管网，经市政污水管网送至陶家工业园区处理厂，COD、NH3-N、TP达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入杨柳曲河。具体标准值见下表。表3.3-1 污水综合排放标准 单位：mg/L

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 标准值(mg/l) | 备注 |
| COD | ≤500 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |
| BOD5 | ≤300 |
| TP | 5\* |
| 石油类 | 20 |
| SS | ≤400 |
| 动植物油 | ≤100 |
| 氨氮 | 45 | 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015） |

表3.3-2 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（pH无量纲）

| 序号 | 项目 | 单位 | 城镇污水处理厂污染物排放标准GB18918-2002一级A标准 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | COD | mg/L | 50 | 30 |
| 2 | BOD5 | mg/L | 10 | / |
| 3 | SS | mg/L | 10 | / |
| 4 | 氨氮 | mg/L | 5（8） | 1.5 |
| 5 | 石油类 | mg/L | 1 | / |
| 6 | TP | mg/L | 0.5 | 0.3 |
| 7 | 动植物油 | mg/L | 1 | / |

**3.3.2废气**本项目营运期产生的硫酸雾，执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1标准，具体详见下表；表3.3-3 重庆市大气污染物综合排放标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率 | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） |
| 排气筒（m） | 二级（kg/h） |
| 硫酸雾 | 45 | 15 | 1.5 | 1.2 |

**3.3.3噪声**施工期：项目施工期间产生的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准限值详见下表。表3.3-4 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 执行标准 | 昼间 | 夜间 |
| GB12523-2011 | 70 | 55 |

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间65dB，夜间55dB。表3.3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 执行标准 | 标准级别 | 适用范围 | 昼间 | 夜间 |
| GB 12348－2008 | 3类 | 厂界环境噪声 | 65 | 55 |

**3.3.4固废**一般工业固体废物贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量控制指标 | 项目生活污水依托凯琦玛公司生化池处理达标后排入市政污水管网，经市政污水管网送至陶家工业污水处理厂达标后排入杨柳曲河，为间接排放，无需申请总量。本次评价根据陶家工业园区处理厂执行标准，COD、NH3-N、TP达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准计算项目污染物排入环境总量管理指标为：COD：0.005t/a，氨氮：0.0002t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **4.1施工期环境保护措施****4.1.1施工期环境空气影响分析及防治措施**本施工期废气主要为施工扬尘。本项目租赁已建成标准厂房建设，施工期仅为建筑装饰、围堰围墙建设、防渗工程建设、设备安装及调试，粉尘产生量较少，对环境的影响较小。**4.1.2施工期地表水环境影响分析及防治措施**施工期废水主要为生活污水，预计施工中最大施工人数约10 人，施工人数较少。生活污水依托重庆凯琦玛科技有限公司已建生化池处理。**4.1.3施工期声环境影响分析及防治措施**施工期机具主要有运输车辆、电锤等施工机具作业时产生的噪声。项目周边200m范围内无集中居民点、学校、医院等敏感点。为最大限度避免和减轻施工和周边环境的影响，本评价对施工噪声的控制提出以下建议：①项目在施工期间，项目建设单位应合理安排施工时间，严禁夜间施工，合理布置施工机具。②加强对施工机械的维护保养，避免由于机械设备性能差而使机械噪声增大现象的发生。尽管施工噪声对环境产生一定的不利影响，但是施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。在采取上述噪声污染防治措施后，可有效减少噪声对施工噪声对外环境的影响。采取以上措施后，本项目施工噪声对周边环境影响较小。**4.1.4施工期固体废物影响分析及防治措施**本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾：根据相关资料，建筑及装修垃圾产生系数为15~20kg/m2，本项目建筑面积约为827m2，则项目产生的建筑垃圾量约16.5t；委托具有相应资质的单位负责运输至市政部门指定渣场处置，严禁随意堆放和倾倒。生活垃圾：施工人员生活垃圾以0.5kg/人·d计，预计施工人员最多时能达到10人，则生活垃圾产生量为5kg/d，定点分类收集后交由环卫部门统一处置，不得随意丢弃。采取以上措施后，本项目施工期产生的固体废物均得到妥善处置，对周边环境影响较小。**4.2运营期环境影响和保护措施****4.2.1废气影响分析及防治措施**（1）正常工况项目为废铅蓄电池贮存，不涉及收运、拆解及后续深加工。1. I类废铅蓄电池贮存区

该区域贮存的均为来自各收集网点的完整密封式免维护废铅蓄电池，经包装后由有资质的专用运输单位运至项目厂区内，集中收集后定期交由具有危险废物处置资质的单位处置，正常情况下不会对电池造成损伤，因此，项目正常营运过程中Ⅰ类电池贮存区不产生废气，该区域通过自然通风进行换气。1. II类废铅蓄电池贮存区

根该区域主要贮存开口式废铅蓄电池和破损的废铅蓄电池，考虑其产生少量挥发性硫酸雾。项目建成运营后，Ⅱ类废铅蓄电池年收集、转运量 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 100t/a，电解液含量按电池重量的 10%计，项目Ⅱ类铅蓄电池贮存区最大贮存量为20t，则Ⅱ类废铅蓄电池贮存区电解液总量为2.0t。破损废铅蓄电池在贮存过程中会产生一定量的硫酸雾，根据同行业的经验类比数据，贮存过程中硫酸雾产生系数约为电解液存量的5%，则项目硫酸雾产生量约为 0.10t/a。项目 II 类废铅蓄电池贮存区为密闭区域，设置微负压抽风系统，风机风量为4500m3/h（贮存区面积30m2，高度3m，换气次数取50次/h），收集效率约 90%，对收集的硫酸雾采用干式酸雾净化装置处理，由于酸雾浓度较低，处理效率取60%，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。本项目大气污染物产生、治理及排放情况详见下表：表4.2-1 项目大气污染物产生情况表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产单元 | 生产工艺 | 产排污环节 | 污染物种类 | 年产生量（t/a） | 产生速率（kg/h） | 产生浓度（m3/h） |
| II 类废铅蓄电池贮存区 | 贮存 | 贮存 | 硫酸雾 | 0.10 | 0.01 | 2.28 |

表4.2-2 废气污染物治理措施情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产排污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染治理设施 |
| 治理设施编号 | 治理设施名称 | 污染治理工艺 | 收集效率 | 治理工艺去除率 | 是否为可行性技术 |
| II 类废铅蓄电池贮存区 | 硫酸雾 | 有组织 | TA001 | 干式酸雾净化系统 | 过滤 | 90 | 60 | 是 |
| 无组织 | / | / | 厂房通风 | / | / | / |

表4.2-3 项目大气污染物排放情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生源 | 产排污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 年排放量t/a | 国家或地方污染物排放标准 | 达标情况 | 年排放时间h/a |
| 名称 | 最高允许排放浓度mg/m3 | 最高允许排放速率kg/h |
| II 类废铅蓄电池贮存区 | 贮存 | 硫酸雾 | 有组织 | 0.91 | 0.004 | 0.036 | 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) | 45 | 1.5 | 达标 | 8760 |
| 无组织 | / | / | 0.01 | 无组织排放监控浓度限值1.2mg/m3 | 达标 | 8760 |

表4.2-4 大气排放口基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产排污环节 | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | 排气筒高度m | 排气筒出口内径m | 排气温度℃ | 排放口类型 |
| 经度 | 纬度 |
| II 类废铅蓄电池贮存 | DA001 | 干式酸雾净化系统排放口 | 106°21′5.73″ | 29°54′4.04″ | 15 | 0.4 | 25 | 一般排放口 |

（2）非正常工况废铅蓄电池在正常寿命期和正常使用情况下，一般不会出现泄漏，但如果受外环境影响，如高温、高压、高湿度或暴力搬运或运输过程中碰撞等，可能导致铅蓄电池外壳破损，内部酸性液体外漏的风险。对破损废铅蓄电池及收集的酸液通过放在密闭式收集容器中减少酸雾的产生。类比同类型企业，假设单个电池所含电解液完全泄漏，根据调查，废铅蓄电池重量约20kg/个，电池内电解液含量为10%，电解液中硫酸浓度约为40%，则发生泄漏时电解液泄漏量约2kg，硫酸泄漏量约0.8kg，泄漏面积为1.0m2。运行状态下产生少量废气，当存放过程专用收集箱大量破裂或Ⅰ类存放区塑料薄膜大量破裂等情况，可能导致废铅蓄电池中铅酸泄漏。经收集沟流至收集池。根据《环境统计手册》中推荐的酸雾统计公式，该项目酸雾挥发量计算如下：Gz=M(0.000352+0.000786V)P$×$F-G水$×$F式中：Gz——液体的蒸发量（kg/h）；M——液体的分子量；硫酸：98；V——蒸发液体表面上的空气流速，0.35m/s；P——相当于液体温度下的空气中的蒸汽分压力，（硫酸浓度约40%，工作温度20℃，取P=9.84mm汞柱）；F——液体蒸发面的表面积，电解液泄漏经截流沟收集进入收集池，路径及收集池面积，液面面积取1.0m2。G水——20℃水蒸气的蒸发量为0.5L/m2·h。计算可得本项目硫酸挥发量0.06kg/h，项目年泄漏时间按20h/a考虑，则项目非正常工况下硫酸雾产生量均为1.2kg/a。鉴于废铅蓄电池破损可能出现在装卸区及Ⅰ类废铅蓄电池贮存区，非正常工况下不考虑酸雾处理，则非正常工况下硫酸雾的排放情况详见下表：表4.2-5 非正常工况大气污染物产排情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放速率（kg/h） | 单次持续时间（h） | 年发生频次（次） |
| 废铅蓄电池贮存、装卸区 | 废铅蓄电池破损 | 硫酸雾 | 0.06 | 1 | 20 |

4.2.1.2大气污染物自行监测计划根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目排污许可管理类别为“重点管理”。根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250—2022）结合项目大气污染因子产生情况，项目废气自行监测要求如下。表4.2-6 大气污染物自行监测要求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测对象 | 排放口名称 | 监测内容 | 监测因子 | 监测方法 | 监测频次 | 执行标准 |
|
| 干式酸雾净化系统排放口 | DA001 | 烟气流速，烟气温度，烟气含湿量，氧含量，烟气量 | 硫酸雾 | 手工 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) |
| 全厂 | 厂界 | 温度,气压,风速,风向 | 硫酸雾 | 手工 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) |

4.2.1.3废气处理措施可行性分析项目产生的硫酸雾主要是Ⅱ废铅蓄电池贮存区，其他贮存区域正常情况下不会产生硫酸雾，为防止该区域产生的硫酸雾气体污染外环境。建设单位按《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》HJ519-2020 中相关要求，对Ⅱ废铅蓄电池密闭贮存区设负压抽排气系统、干式酸雾净化系统，废气经负压抽排风系统+干式酸雾净化系统处理后，由15m排气筒达标排放。项目干式酸雾净化系统由箱体、进风口、吸附段和出风口等组成。在吸附段内填置DBS吸附剂SDG-I或SDG-II型（主要由木脂素、纤维素、卟啉类物质、杂多糖和木质素衍生物等构成）。含酸废气由进风口进入箱体，然后通过吸附段，在吸附段内经过净化后，由15m排气筒达标排放。DBS型复合吸附剂具有无毒，抛弃无二次污染，适合于各种环境湿度，耐湿性好，其成本及运行费用比其他方法费用低、比表面积大、吸附效率高、吸附速度快、寿命长等优点。项目Ⅱ废铅蓄电池贮存区废气经上述措施处理后，外排硫酸雾能够稳定达到《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)标准要求。为保障本项目废气能够稳定达标排放，评价要求：（1）项目按《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》HJ519-2020 中相关要求合理设置抽排风系统；（2）建设单位严格管理，强化Ⅱ废铅蓄电池贮存区的密闭性，进一步减少Ⅱ废铅蓄电池贮存过程中废气无组织排放。（3）加强酸雾净化设施运营管理，保证干式酸雾净化器吸附效率。（4）加强管理，注重废气治理措施的维护和管理，定期对抽排风系统+干式酸雾净化器进行检查，防止堵、漏等现象产生，确保废气处理系统长期稳定、有效运行。（5）加强厂区监管，定期巡查，检查各周转箱的稳固情况、检查货物在堆存过程中的稳固情况等，若发生问题，应及时予以解决，防止其倒塌、坠地风险发生。（6）在装卸过程中，应文明装、卸，禁止野蛮操作，严防发生废铅蓄电池等事故。（7）制定一套科学、完整和严格的故障处理制度和应急措施，责任到人，以便发生故障时及时处理等。因此，项目在加强环境管理、落实报告提出的各项环保措施的前提下，废气可以做到稳定达标排放，对环境影响不大，类比同类工程，其废气处理措施是可行的。4.2.1.4大气环境影响分析项目Ⅰ废铅蓄电池贮存区正常贮存时不会产生废气，仅在Ⅱ废铅蓄电池贮存区会产生硫酸雾废气，项目设置Ⅱ废铅蓄电池密闭贮存区并设置负压收集系统+干式酸雾净化器处理，废气经处理达《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)后，由 15m 高排气筒排放。通过采用上述措施后，本项目对周边大气环境影响可接受。4.2.2废水 4.2.2.1废水产生情况 （1）生产废水项目营运期厂区地面采用拖把、抹布进行清洁，无生产废水产生。（2）生活污水本项目生活污水主要来自员工日常生活，根据表2.7-1及水平衡图，水量核算结果，项目生活污水排放量为0.45m3/d，主要污染物为COD：500mg/L、BOD5：400mg/L、SS：300mg/ L、NH3-N：50mg/ L。本项目生活污水依托凯琦玛公司生化池处理达标后排入市政污水管网，经市政污水管网送至陶家工业污水处理厂达标后排入杨柳曲河。综上分析，本项目废水污染物产生、治理情况见下表。表4.2-7 项目废水污染物产生情况表 pH（无量纲）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水类别或废水来源 | 名称 | 废水产生量 | 污染物种类 | 产生浓度mg/L | 年产生量t/a |
| m³/d | m³/a |
| 生活污水 | 生活污水 | 0.45 | 164.25 | COD | 500 | 0.082 |
| BOD5 | 400 | 0.066 |
| SS | 300 | 0.049 |
| NH3-N | 50 | 0.059 |

 表4.2-8 项目废水污染物治理措施情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 废水类别或废水来源 | 名称 | 污染物种类 | 污染治理设施 |
| 治理设施编号 | 治理设施名称 | 处理能力 | 污染治理工艺 | 治理效率 | 是否为可行性技术 |
| 生活污水 | 生活污水 | COD | TW002 | 生化池 | 20m3/d | 生物接触氧化+沉淀池+消毒池 | 10% | 是 |
| BOD5 | 20% | 是 |
| SS | 33% | 是 |
| NH3-N | 10% | 是 |

表4.2-9 项目废水污染物排放情况表 pH（无量纲）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水类别或废水来源 | 名称 | 废水量m³/a | 污染物种类 | 处理后浓度（mg/L） | 国家或地方污染物排放标准 | 排入污水处理厂（t/a） | 排入环境（t/a） |
| 名称 | 浓度限值（mg/L） |
| 生活污水 | 164.25 | COD | 30 | COD、NH3-N执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准 | 30 | 0.074 | 0.005  |
| BOD5 | 10 | 10 | 0.049 | 0.002  |
| SS | 10 | 10 | 0.033 | 0.002  |
| NH3-N | 1.5 | 1.5 | 0.007 | 0.0002  |

表4.2-10 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 | 废水量（万t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |
| 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 |
| 1 | 凯琦玛公司生活污水排放口DW001 | E106°21'7.41"，N29°20'53.65" | 0.0017 | 污水管网 | 间断排放，流量不稳定且无规律 | / | 陶家工业污水处理厂 | COD | 30mg/L |
| BOD5 | 10mg/L |
| SS | 10mg/L |
| NH3-N | 1.5mg/L |

4.2.2.2水污染物自行监测计划运营期建设单位应按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250—2022）要求开展监测工作。项目租赁厂房位于凯琦玛公司内部不涉及雨水排放，故不设置雨水排放口自行监测点。4.2.2.3废水治理技术可行性分析（1）生活污水本项目废水最大164.25m3/a。依托重庆凯琦玛科技有限公司生化池（处理能力为20m3/d），处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入市政管网，排入陶家工业处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后最终排入杨柳曲河。环境可以接受，对地表水影响较小。可行性分析：本项目生化池处理工艺与重庆地区普遍生活污水处理设施工艺一致，该工艺成熟、运营稳定。根据调查，采用该工艺处理的生活污水出水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，因此本项目生活采用该工艺处理是可行的。依托可行性分析：本项目租赁厂房内无生产废水，员工如厕依托公共卫生间产生的生活污水产生总量为164.25m3/a，主要污染因子为COD、BOD5、SS、NH3-N，水质较为简单。重庆凯琦玛科技有限公司生化池日处理能力约20m3/d，环保责任主体为重庆凯琦玛科技有限公司，租赁厂房所在属于重庆凯琦玛科技有限公司生化池收集范围，生化池出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和陶家工业污水处理厂，本项目废水依托重庆凯琦玛科技有限公司现有生活废水生化池处理，水质及水量上是可行的。陶家工业污水处理厂设计总处理规模为1.0万m3/d，分期建设。其中一期设计处理规模为0.5万m3/d，现状处理规模约为0.027万m3/d，采用“预处理+水解酸化+改良型A2/O+深度处理”的污水处理工艺，现状服务范围为西彭工业园区陶家组团污废水。尾水中COD、NH3-N、TP等主要指标达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后，排入杨柳曲河，再汇入大溪河。本项目废水产生总量仅0.45m3/d，仅占剩余处理规模的0.009%，且水质较为简单，主要污染因子为COD、BOD5、SS、NH3-N，水质和水量均具有可依托性。因此，本项目依托重庆凯琦玛科技有限公司生化池处理达标后，排入园区污水管网送陶家工业污水处理厂进一步处理，对该污水处理厂处理规模负荷冲击很小。目前，重庆凯琦玛科技有限公司废水排水管网现已与市政污水管网相连，同时废水经厂区内生化池处理后水质能够满足污水处理厂的接管要求，总体可行。4.2.2.3地表水环境影响分析本项目生活污水依托重庆凯琦玛科技有限公司生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入市政管网，排入陶家工业处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后最终排入杨柳曲河，对地表水影响较小。4.2.3声环境影响分析4.2.3.1噪声源强项目营运期间的产生噪声的设备噪声，噪声源强约为75～80dB（A）。采取建筑隔声、基础减震等措施可消弱噪声约10~15dB（A），降低噪声的影响。本项目设备噪声声源见下表。表4.2-12 项目噪声声源表 单位： dB（A）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声压级/距声源距离/m） | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | 距室内边界距离/m | 室内边界声级 | 运行时段 | 建筑物插入损失 | 建筑物外噪声 |
| X | Y | Z | 声压级 | 建筑物外距离/m |
| 1 | 贮存区 | 风机 | 1.7kW | 80 | 1 | 建筑隔声、基础减震 | 5 | 4 | 3 | 东 | 3 | 70 | 24h | 10 | 53 | 1 |
| 南 | 5 | 66 | 44 | 1 |
| 西 | 35 | 49 | 33 | 1 |
| 北 | 10 | 60 | 44 | 1 |
| 2 | 装卸区 | 叉车 | / | 75 | 1 | 1 | 20 | 1 | 东 | 20 | 49 | 16h | 10 | 39 | 1 |
| 南 | 10 | 55 | 45 | 1 |
| 西 | 18 | 50 | 40 | 1 |
| 北 | 8 | 57 | 47 | 1 |
| 3 | 装卸区 | 转运车辆 | / | 75 | 1 | 1 | 20 | 1 | 东 | 20 | 49 | 16h | 10 | 39 | 1 |
| 南 | 10 | 55 | 45 | 1 |
| 西 | 18 | 50 | 40 | 1 |
| 北 | 8 | 57 | 47 | 1 |

4.2.3.2厂界噪声预测（1）预测模式根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的预测模式：（1）室内声源等效室外声源计算式中：Lpli（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级dB；Lplij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出： Lp2i（T）=Lp1i（T）-（TLi+6）式中：Lp2i（T）——靠近围护结构处室内N个声源倍频带的叠加声压级，dB；Lp2——靠近围护结构处室外N个声源倍频带的叠加声压级，dB；TLi——围护结构i倍频带隔声量，dB。（2）噪声衰减计算无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：Lp（r）=Lp（r0）-20lg（r/r0）式中：Lp（r）—预测点处声压级，dB；Lp（r0）—参考位置r0处的声压级，dB；r—预测点距声源的距离，m；r0—参考位置距声源的距离，m；（3）噪声贡献值计算第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：$$L\_{eqg}=10lg⁡[\frac{1}{T}（\sum\_{i=1}^{N}t\_{i}10^{0.1L\_{Ai}}+\sum\_{j=1}^{M}t\_{j}10^{0.1L\_{Aj}}）$$式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T ——用于计算等效声级的时间，s；N ——室外声源个数；ti——在T时间内i声源工作时间，s；M ——等效室外声源个数；tj——在T时间内j声源工作时间，s。（4）噪声预测值计算预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值（Leq）计算公式为：Leq=10lg（100.1Leqg+100.1Leqb）式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；Leqb——预测点的背景噪声值，dB。式中：*Lr*——噪声受点r处的等效声级，dB；*Lr0*——噪声受点r0处的等效声级，dB；*r*——噪声受点r处与噪声源的距离，m；*r0*——噪声受点r0处与噪声源的距离，m；*ΔL*——各种因素引起的衰减量，dB。叠加计算式：式中：*L(总)*——复合声压级，dB；*Li*——背景声压级或各个噪声源的影响声压级，dB。（5）预测结果及分析：根据预测得出项目厂界影响情况详见下表；表4.2-13 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 贡献值 | 标准值 | 超标量 | 达标情况 |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 东厂界 | 53 | 65 | 55 | 0 | 0 | 达标 | 达标 |
| 2 | 南厂界 | 49 | 65 | 55 | 0 | 0 | 达标 | 达标 |
| 3 | 西厂界 | 43 | 65 | 55 | 0 | 0 | 达标 | 达标 |
| 4 | 北厂界 | 51 | 65 | 55 | 0 | 0 | 达标 | 达标 |

由上表可知，项目实施后，四周厂界噪声昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类排放限值要求。根据项目现状调查，厂区外50m范围内无声环境敏感目标，运营期对周边声环境影响小。4.2.3.3污染防治措施根据本项目特点，本项目计划采取的降噪措施如下：①在厂区进出口设置减速标志和禁鸣标志，加强进出车辆的管理。②加强对风机等设备的维护和保养，避免因设备问题而引发突发性高噪声造成声环境影响。采取上述措施后，项目营运期对声环境影响小，周边环境可接受。综上所述，本项目采取的噪声防治措施预计对生产设备减噪量在15 dB（A）以上；项目在采取噪声防治措施后厂界噪声及频发噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。4.2.3.5噪声监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目噪声监测计划见下表。表4.2-14 厂界噪声自行监测要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号 | 排放口名称 | 监测内容 | 监测因子 | 监测方法 | 监测频次 |
| / | 厂界 | 厂界噪声 | 等效A声级 | 按照相关规范要求进行 | 1次/季度，监测昼夜 |

**4.2.4固体废物环境影响分析及污染防治措施**4.2.4.1固体废物产生及处置情况本项目运营期固体废物主要是收集的废铅蓄电池、包装废物、废铅蓄电池破损产生的泄漏液、废抹布、废拖把、废劳保用品、废吸附剂及职工生活垃圾。除生活垃圾外其余均为危险废物。（1）废铅蓄电池及包装废物：项目年收集、贮存废铅蓄电池20000t，属于危险废物，危废代码：HW31 900-052-31，交具有危险废物处置资质的单位处置。（2）包装废物：正常情况下，废铅蓄电池包装均在收集网点完成，交危废处置单位时废铅蓄电池和包装一并交付处置，项目不进行回收及包装清洗等作业，不会产生包装废物。仅在包装破损或废铅蓄电池装卸、贮存过程中出现破碎情况下进行应急处理产生包装废物，产生量约1.5t/a，属危险废物，危废代码：HW49 900-041-49，收集后转入耐酸容器包装贮存于仓库沾染物质存放区，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。（3）废铅蓄电池破损产生的泄漏液：项目年转运废铅蓄电池20000t，类比同类型项目，废铅蓄电池在仓库破损占总贮存量的0.5‰，则废铅蓄电池破损量约为10.0t。铅蓄电池内电解液的重量约占电池总重量的10%，则泄漏电解液量为1.0t/a，属于危险废物，危废代码：HW31 900-052-31，经仓库内设置的导流沟进入收集池，转出至专用容器收集后，贮存于仓库沾染物质存放区，定期送有资质的单位进行处理。（4）废抹布、废拖把、废吸附棉及废劳保用品：项目营运期不进行地面清洗，为保持仓库内地面清洁，定期采用拖把、抹布及吸附棉等清除地面残留的少量灰尘和电解液，一段时间后会产生废抹布、废拖把及废吸附棉；职工进行废铅蓄电池收集、转运工作时穿的防护服，定期更换会产生废防护服。类比同类型规模企业资料可知：废抹布、废拖把、废吸附棉及废防护服产生量为1.0t/a，属于危险废物，危废代码：HW49 900-041-49，经收集包装后贮存于仓库沾染物资存放区，定期交具有危废处置资质的单位处置。（5）废吸附剂：项目干式酸雾净化器吸附剂每年更换1次，每次产生量为0.4t，属于危险废物，危废代码：HW49 900-041-49经收集包装后贮存于危废贮存设施，定期交具有危废处置资质的单位处置。（4）生活垃圾项目生活垃圾主要来自员工的日常工作生活。项目劳动定员10 人，员工生活垃圾年产生量按 0.5kg/(人·天)计，则生活垃圾产生量为5kg/d（1.83t/a），生活垃圾经分类收集后由环卫部门进行清运处置。项目的固体废物产生及处置情况见下表。表4.2-15 项目固体废物产生情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生环节 | 固废名称 | 固废属性 | 废物代码 | 主要有毒有害物质 | 物理性状 | 危险特性 | 产生量（t/a） |
| 贮存 | 废铅蓄电池 | 危险废物 | HW31 900-052-31 | 铅、硫酸 | 固体 | T，C | 20000 |
| 贮存 | 包装废物 | 危险废物 | HW49 900-041-49 | 铅、硫酸 | 固体 | T/In | 1.5 |
| 贮存 | 废铅蓄电池破损产生的泄漏液 | 危险废物 | HW31 900-052-31 | 铅、硫酸 | 液体 | T，C | 1.0 |
| 清洁 | 废抹布、废拖把、废吸附棉及废劳保用品 | 危险废物 | HW49 900-041-49 | 铅、硫酸 | 固体 | T/In | 1.0 |
| 废气处理 | 废吸附剂 | 危险废物 | HW49 900-041-49 | 酸、碱 | 固体 | T/In | 0.4 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | / | / | / | 固体 | / | 1.83 |

表4.2-16 项目固体废物处置情况表 单位t/a

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 固废名称 | 贮存方式 | 利用处置方式 | 去向 | 利用量 | 处置量 | 排放量 |
| 废铅蓄电池 | 分类储存于危险废物贮存设施 | 委外处置 | 具有危废处置资质单位 | / | 20000 | 0 |
| 包装废物 | / | 1.5 | 0 |
| 废铅蓄电池破损产生的泄漏液 | / | 1.0 | 0 |
| 废抹布、废拖把、废吸附棉及废劳保用品 | / | 1.0 | 0 |
| 废吸附剂 | / | 0.4 | 0 |
| 生活垃圾 | 站区内分类收集储存 | 委外处置 | 环卫部门 | / | 1.83 | 0 |

4.2.4.2固体废物环境管理要求项目为废铅蓄电池贮存，废铅蓄电池属于危险废物，项目废铅蓄电池贮存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理，地面和墙脚30cm进行防渗处理，渗透系数不大于1.0×10-10cm/s，并设置危险废物标识标牌等。转运过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》，制订处置计划、建立台账和登记制度，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度，危险废物储存、转运必须严格遵守《危险废物收集、储存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等的规定，做好“四防”措施，防止二次污染。**4.2.5地下水、土壤**（1）污染途径本项目主要地下水污染途径为间歇入渗型、连续入渗型。项目按相关要求采取严格的防渗措施，正常情况下，不会由于污染物渗漏造成地下水污染。在非正常情况下，项目运营对地下水产生污染的途径主要为渗漏污染，具体影响途径见下表：表4.2-17 非正常工况主要地下水污染途径

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 潜在污染源 | 潜在污染途径 | 主要污染物 |
| Ⅰ类废铅蓄电池贮存区 | 事故状态或非正常工况下出现废铅蓄电池电解液溢流或泄漏等情况，未及时收集处理，对地下水环境造成影响 | pH、硫酸、铅等 |
| Ⅱ类废铅蓄电池贮存区 | pH、硫酸、铅等 |

（2）地下水污染防治措施分区防渗：结合建设项目各贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种含有毒有害原辅材料、中间物料和产品的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。以特殊装置区为主，一般生产区为辅；事故易发生区为主，一般区为辅。按照《环境影响技术评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）中和参照表7中提出防渗技术要求进行划分及确定。防渗分区划分：根据项目各区域可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染分类分析，将厂区划分为简单防渗区和重点防渗区。简单防渗区：指没有物流或污染物泄漏，指不会对地下水环境造成污染的区域。主要指管理区，主要有办公区。重点防渗区：指位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料长期储存或泄漏不容易及时发现或处理的区域。由Ⅰ类废铅蓄电贮存区和Ⅱ类废铅蓄电贮存区、泄漏液收集池、截流沟等组成。项目分区防渗情况详见下表。表4.2-18 项目分区防渗情况表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 潜在污染途径 | 主要污染物 |
| 1 | 重点防渗区 | Ⅰ类废铅蓄电池贮存区、Ⅱ类废铅蓄电池贮存区、泄漏液收集池、截流沟 |
| 2 | 简单防渗区 | 办公区 |

参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，结合项目厂区包气带防渗性能，地下水防渗要求详见下表。表4.2-19 项目分区防渗情况表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 防渗分区 | 防渗要求 |
| 1 | 重点防渗区 | 防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 |
| 2 | 简单防渗区 | 依托租赁厂房已采取的混凝土地面和固化地坪 |

综上，项目严格采取地下水污染防治措施后，可以把污染地下水的可能性降到最低程度。（3）跟踪监测项目应设置环境保护专职机构并配备相应的专职人员，建立地下水环境监控体系，包括科学合理地设置地下水污染监控井、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施控制污染。由于地下水污染具有隐蔽性和累积性，因此制定有效的监测计划并定期开展监测，对于及早发现污染并采取有效措施防止污染继续扩散显得十分重要和必要。根据场地条件及地下水环境影响分析预测的结论，在项目区下游方向区域设置地下水监测井，通过定期监测及早发现可能出现的地下水污染，地下水跟踪监测计划详见下表：表4.2-20 项目地下水跟踪监测计划一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测对象 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | 备注 |
| 地下水 | 项目厂界西北侧（上游，29.3463°N，106.3550°E） | pH、色度、嗅和味、浑浊度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、挥发酚、氯化物、镉、铅、砷、六价铬、汞、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总硬度、总大肠菌群等 | 1次/年 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准要求 |  |
| 项目厂界东南侧（下游，29.3471°N，106.3569°E） |  |

（4）地下水环境跟踪监测与信息公开计划①地下水环境跟踪监测报告建设单位为项目跟踪监测的责任主体，进行项目营运期的地下水跟踪监测工作，并按照要求进行地下水跟踪监测报告的编制工作，地下水环境跟踪监测报告的内容，主要包括：建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度；生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录。②地下水信息公开计划建设单位应将地下水监测工作开展情况及监测结果向社会公众公开，公开频率以环境保护主管部门要求为准，一般一年公开一次。公开内容应包括：基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式等；地下水监测方案；地下水监测结果：全部监测点位、监测时间、监测基本因子和项目特征因子的地下水环境监测值、标准限值、达标情况、超标倍数等。（5）土壤污染防治措施从原料和产品储存、装卸、运输、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。项目按重点污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，其中Ⅰ类废铅蓄电池贮存区、Ⅱ类废铅蓄电池贮存区、泄漏液收集池、导流槽重点防渗区域，基础底部夯实，上面铺装防渗层，渗透系数≤10-10cm/s。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物贮存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。（6）土壤跟踪监测根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。为跟踪监测项目对土壤的影响，需对厂区内的土壤进行定期监测，发现土壤污染时，及时查找泄漏源，防止污染源的进一步下渗，必要时对已污染的土壤进行替换或修复。参照《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）中环境监测要求，土壤跟踪监测点情况见表4.2-21。表4.2-21 建设项目土壤影响类型与途径表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 取样要求 | 监测因子 | 监测频率 | 执行标准 |
| 出入口绿化带1个点 | 表层样0~0.2m | pH值、总镉、总铅、总砷、总镍 | 1次/5年 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值 |

上述监测结果应及时建立档案，如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每天监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取对应应急措施。**4.2.7环境风险（专题）**详见后文专题评价。项目在严格按照本评价要求落实各项风险防范措施、完善应急预案以及明确应急组织结构及人员的基础上，可使得工程建设的环境风险降低，在发生风险事故时的影响范围及影响程度可以得到控制，对环境的影响在可承受范围内，环境风险在可控范围。 |

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 | 储存/维护 | 硫酸雾 | 经负压收集，再由风机引至“酸雾净化装置”装置处理后，尾气经 15m 高排气筒排放。 | 执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 硫酸雾：45mg/m3,1.5kg/h；无组织监控浓度限值：1.2mg/m3 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 采用雨污分流制，项目生活污水依托凯琦玛公司生化池处理达标后排入市政污水管网，经市政污水管网送至陶家工业污水处理厂达标后排入杨柳曲河。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |
| 声环境 | 生产设备、运输车辆噪声 | 等效A声级 | 选用低噪声设备，采取基础减震、建筑隔声、合理平面布局等；设置禁鸣及减速标志 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾分类收集后，定期交由市政环卫部门处理；项目产生的危险废物贮存于Ⅱ类废铅蓄电池密闭贮存区内，该区域内设截流沟及收集池，采取防腐、防渗措施，达到重点防渗区防渗要求。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采取源头控制、分区防控、污染监控、应急响应；重点防渗区：Ⅰ类废铅蓄电池贮存区、Ⅱ类废铅蓄电池贮存区、泄漏液收集池、截流沟等；一般防渗区：办公区。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | 项目废铅蓄电池贮存区域，地面均须进行硬化、重点防渗、防腐处理，重点防渗要求应满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）相关要求或等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10-7 cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）执行；拟在第Ⅱ类废铅蓄电池贮存间设1个容积为1m3的收集池、第Ⅰ类废铅蓄电池贮存区设1个容积为2m3的废液收集池。 |
| 其他环境管理要求 | / |

六、结论

|  |
| --- |
| 重庆晋尚洋环保科技有限公司拟开展的“晋尚洋再生资源回收仓库”符合国家产业政策，符合规划，评价范围内无自然保护区及文物设施、风景名胜区、森林公园等敏感区分布，选址合理，不存在重大环境制约因素，环境影响可接受，环境风险可控，环境保护措施满足长期稳定达标要求，从环境影响角度分析，项目环境可行。 |

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 | 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 | 硫酸雾 |  |  |  | 0.036 |  | 0.036 | +0.036 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 废水 | COD |  |  |  | 0.005 |  | 0.005 | +0.005 |
| NH3-N |  |  |  | 0.0002 |  | 0.0002 | +0.0002 |
| 一般工业固体废物 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 危险废物 | 废铅蓄电池 |  |  |  | 20000 |  | 20000 | +20000 |
| 包装废物 |  |  |  | 1.5 |  | 1.5 | +1.5 |
| 废铅蓄电池破损产生的泄漏液 |  |  |  | 1.0 |  | 1.0 | +1.0 |
| 废抹布、废拖把、废吸附棉及废劳保用品 |  |  |  | 1.0 |  | 1.0 | +1.0 |
| 废吸附剂 |  |  |  | 0.4 |  | 0.4 | +0.4 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**重庆晋尚洋环保科技有限公司**

**晋尚洋再生资源回收仓库**

**环境风险专项**

**编制时间：2024年2月**

根据国家生态环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77 号）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目进行风险评价。

本次环境风险评价的目的在于识别物料生产、贮存、转运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据，力求将建设项目的环境风险降至可防控水平。

**1、风险调查与识别**

1.1物质危险性识别

本项目为废铅蓄电池贮存，根据《危险化学品名录》（2015年版）、《剧毒化学品目录》（2015年版）及《危险货物品名表》（GB12268-2012），本项目营运期涉及的主要危险物质为铅、硫酸等，其有害因素及毒性识别见表1.1-1。

表1.1-1 项目涉及危险品有害因素识别表

|  |
| --- |
| **一、硫酸** |
| 标识 | 中文名  | 硫酸 | 英文名 | Sulfuric acid |
| 分子式 | H2SO4 | 相对分子质量 | 98.08 | CAS号 | 7664-93-9 |
| 理化性质 | 熔点（℃） | 30.5 | 沸点（℃） | 330 | 相对密度（水=1） | 1.83 |
| 饱和蒸气压（kPa） | 0.13/145.8℃ | 相对密度（空气=1） | 3.4 |
| 溶解性 | 与水混溶 |
| 组成性状 | 外观与性状 | 无色透明油状液体，无臭。 |
| 稳定性和反应活性 | 稳定性 | 不稳定 |
| 禁忌物 | 碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。 |
| 毒理性 | 急性毒性 | LD50：2140mg/kg（大鼠经口） LC50510mg/km3(大鼠吸入) |
| 健康危害 | 对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或生门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后斑痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以致失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肝硬化。 |
| 环境危害 | 对环境有危害，对水体和土壤可造成污染。 |
| 爆炸危险 | 助燃，具有强腐蚀性、强刺激性、可致人体灼伤。 |
| 急救措施 | 皮肤接触：立即脱去污染的衣物，用大量流动性清水冲洗至少15分钟，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。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：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。眼镜接触：立即提起眼睑，用大量流动清水冲洗或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。 |
| 消防措施 | 危险特性：遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。 |
| 灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、沙土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。 |
| 泄漏应急处理 | 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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。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，用沙土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。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。 |
| 储运措施 | 储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切记混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 |
| 防护措施 | 呼吸系统防护：可能接触其烟雾时、佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态下抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。眼镜防护：呼吸系统防护中已作防护。身体防护：穿橡胶耐酸碱服。手防护：戴橡胶耐酸碱手套。其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。单独存放被独舞污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。 |
| 二、铅 |
| 标识 | 中文名  | 铅 | 英文名 | Lead Flake |
| 分子式 | Pb | 相对分子质量 | 207.2 | CAS号 | 7739-92-1 |
| 理化性质 | 熔点（℃） | 327 | 沸点（℃） | 1620 | 相对密度（水=1） | 11.34/20℃ |
| 饱和蒸气压（kPa） | 0.13/970℃ | / | / |
| 溶解性 | 不溶于水，溶于硝酸、热浓硫酸、碱液，不溶于稀盐酸。 |
| 组成性状 | 外观与性状 | 蓝灰色金属 |
| 稳定性和反应活性 | 稳定性 | 无资料 |
| 禁忌物 | 强酸 |
| 毒理性 | 急性毒性 | LD50：无资料 LC90：无资料 |
| 健康危害 | 损害造血，神经，消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。神经系统主要表现为神经衰弱综合症。周围神经病（以运动功能受累较明显），重者出现铅中毒性脑病。消化系统表现有齿龈铅线、食欲不振、恶心、腹胀、腹泻或便秘，腹绞痛见于中等及较重病例。造血系统损害出现卟啉代谢障碍，贫血等。短时接触大剂量可发生急性或亚急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒。 |
| 急救措施 | 皮肤接触：立脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。吸入：迅迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。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。洗胃，导泄。就医。眼镜接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 |
| 消防措施 | 危险特性：粉体在受热、透明火或接触氧化剂时会引起燃烧爆炸。 |
| 灭火方法：消防人员必须佩戴防毒面具，穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、砂土。 |
| 泄漏应急处理 | 隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。 |
| 储运措施 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与酸类分开存放，切记混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 |
| 防护措施 | 呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。眼镜防护：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：戴乳胶手套。其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。保持良好的卫生习惯。 |

项目为废铅蓄电池贮存，主要物质危险性判别见下表1.1-2。

表1.1-2 主要物质危险性判别表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 名称 | 危险性类别 | 燃烧性 | 爆炸性 | 腐蚀性 | 毒性 | 是否为环境风险性物质 |
| 贮存 | 废铅蓄电池 | 腐蚀性、毒性 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |

根据项目场区储存库及平面布置功能区划，项目危险单元划分、单元内危险物质最大存在量、潜在的风险源分析结果详见下表：

表1.1-3 项目环境风险单元划分表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 风险单元 | 物质 | 最大储存量（t） |
| 1 | Ⅰ类废铅蓄电池贮存区 | 废铅蓄电池 | 280 |
| 2 | Ⅱ类废铅蓄电池贮存区 | 废铅蓄电池 | 20 |
| 3 | 合计 | / | 300 |

1.2环境风险识别

（1）生产装置

项目为废铅蓄电池贮存项目，厂区内无生产装置，不涉及生产。

（2）贮存设施环境风险识别

①硫酸电解液的泄漏、渗漏

废铅蓄电池的储存，发生的风险主要是废铅蓄电池中电解液的泄漏。当截流沟、收集池、耐酸地面隔离层、基础防渗层等防渗设施部分失效或全部失效时，导致电解液出现渗漏，均可能造成地下水和土壤的污染。

②火灾

因电气设施老化，气温过高或由于管理不严，有明火进入车间，则可能引发火灾。此外，外部其他企业发生火灾，也可能危及本项目。发生火灾时，受高温的影响，可能引起贮存设施内贮存电池的破裂，一次电池电解液泄漏等。铅的熔点为327.5℃，一旦引起火灾事故，铅会通过燃烧产生铅烟、铅尘对周边的空气造成污染。

③扩散途径

项目环境风险物质影响途径详见下表：

表1.1-4 项目环境风险物质影响途径一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 风险事故 | 影响途径 |
| 1 | 废铅蓄电池仓库内周转破损事故 | 贮存废铅蓄电池泄漏，地面、截流沟、收集池等防渗措施失效，污染物经可能会造成地下水和土壤环境污染，或电解液（硫酸）挥发产生气态污染物向四周自然扩散污染大气环境。但项目废铅蓄电池全部贮存在室内，并采取了严格的防渗措施，Ⅰ类废铅蓄电池采取密闭空间贮存，产生酸雾经收集后送入净化系统处理达标后排放。发生突发环境事件可能性较小，环境风险可控。 |
| 2 | 运输过程中的风险事故 | 项目废铅蓄电池运输过程如果出现翻车事故，则可能污染地表水体或环境空气，但建设单位拟选择专业的危险品运输单位，且运输路线尽量避开饮用水源保护区及大型城镇中心，因此运输事故的影响后果也可以得到有效控制。 |
| 3 | 火灾爆炸事故 | 因电气设施老化，气温过高、电池短路或由于管理不严，有明火进入车间，则可能引发火灾。发生火灾时，受高温的影响，可能引起厂房内贮存电池的爆炸、破裂。加强管理，可有效减轻此类风险的发生概率。 |

**2、风险潜势初判**

2.1环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分详见下表2.1-1。

表2.1-1 环境风险潜势划分表

|  |  |
| --- | --- |
| 环境敏感程度（E） | 危险物质及工艺系统危险性（P） |
| 极高危害（P1） | 高度危害（P2） | 中度危害（P3） | 轻度危害（P4） |
| 环境高度敏感区（E1） | Ⅳ+ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ |
| 环境中度敏感区（E2） | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ |
| 环境低度敏感区（E3） | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 注： Ⅳ+为极高环境风险 |

2.2 P的分级确定

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

项目涉及的风险物质主要为废铅蓄电池。根据项目特点，对危险物质名称的按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B1 突发环境事件风险物质及临界量表，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。当存在多种危险物质时，则按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存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3） Q≥100。

项目按厂区最大存放量约 300t 进行计算，其中铅及其化合物含量约为 75%，硫酸含量约为10%，项目Q值确定表如下。

表2.2-1 项目危险物质数量与临界量比值（Q ）计算结果一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险物质名称 | CAS号 | 最大存储量/t | 临界量/t | Q值 |
| 1 | 硫酸 | 7664-93-9 | 30 | 10 | 3.0 |
| 2 | 铅\* | 7739-92-1 | 225 | 100 | 2.25 |
| 5 | 合计 | / | / | / | 5.25 |

注：铅临界量参考危害水环境物质。

根据上表可知，项目涉及危险物质数量与临界量比值Q值为5.25，1≤Q＜10。

（2）行业及生产工艺（M）

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平。具体评估指标及得分情况见表2.2-2。

表2.2-2 企业生产工艺过程评估表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行业 | 评估依据 | 分值 | 企业得分 |
| 石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等 | 涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/套 | 0 |
| 无机酸制酸工艺、焦化工艺 | 5/套 | 0 |
| 其他高温或高压、且涉及危险物质的工艺过程\*、危险物质贮存罐区 | 5/套（罐区） | 0 |
| 管道、港口/码头等 | 涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等 | 10 | 0 |
| 石油天然气 | 石油、天然气、页岩气开采（含净化）、气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线b（不含城镇燃气管线） | 10 | 0 |
| 其他 | 涉及危险物质使用、贮存的项目 | 5 | 5 |
| 注：a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力(p)≥10.0MPa，b长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。 |

根据项目所属行业及生产工艺特点，对每套工艺分别平分并求和，将M划分为4个等级，具体详见下表。

表2.2-3 项目行业及生产工艺（M）

|  |  |
| --- | --- |
| M划分情况 | M类型 |
| M=5 | M4 |
| 5＜M≤10 | M3 |
| 10＜M≤20 | M2 |
| M>20 | M1 |

 由上表可知，项目行业及生产工艺M得分5分，因此项目行业及生产工艺M为M4。

 （3）危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照下表确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），具体等级判断详见下表。

表2.2-4 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

|  |  |
| --- | --- |
| 危险物质数量与临界量比值（Q） | 行业及生产工艺（M） |
| M1 | M2 | M3 | M4 |
| Q≥100 | P1 | P1 | P2 | P3 |
| 10≤Q＜100 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| 1≤Q＜10 | P2 | P3 | P4 | P4 |

根据项目危险物质数量与临界量比值（Q=5.25）和行业及生产工艺（M属于M4），可知项目危险物质及工艺系统危险性等级判断P为P4（轻度危害）。

2.3环境敏感目标调查

根据调查，项目周边大气环境、地表水环境、地下水环境敏感特征情况，见表2.3-1。

表2.3-1 项目周边环境敏感特征表

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 环境敏感特征 |
| 环境空气 | 项目厂界周边3km范围内 |
| 序号 | 敏感目标名称 | 相对方位 | 距离/m | 属性 | 人口数 |
| 1 | 重庆恒大时代新城 | SE | 856 | 居民区 | 约3440户，11008人 |
| 2 | 新合村 | SE | 592 | 居住点 | 约40户，128人 |
| 3 | 同心村 | S | 1400 | 居民点 | 约80户，256人 |
| 4 | 长石村 | SW | 1500 | 居民点 | 约90户，288人 |
| 5 | 合心村 | SW | 2700 | 居民点 | 约76户，244人 |
| 6 | 黄金堡村 | SE | 2700 | 居民点 | 约60户，192人 |
| 7 | 坪地房 | E | 1600 | 居民点 | 约45户，144人 |
| 厂界周边500m范围内人口小计 | 小于500人 |
| 厂界周边3km范围内人口小计 | 大于1万人 |
| 大气环境敏感程度E值 | E2 |
| 地表水 | 受纳水体 |
| 序号 | 受纳水体名称 | 排放点水域环境功能 | 24h内流经范围/km |
| 1 | 杨柳曲河 | Ⅲ类 | / |
| 序号 | 敏感目标名称 | 环境敏感特征 | 水质目标 | 与排放点距离/m |
| 1 | 无 | / | / | / |
| 地表水环境敏感程度E值 | E2 |
| 地下水 | 序号 | 环境敏感区名称 | 环境敏感特征 | 水质目标 | 包气带防污性能 | 与下游厂界距离/m |
| 1 | 水文地质单元 | G3 | / | D1 | / |
| 地下水环境敏感程度E值 | E3 |

2.4环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合项目危险物质及工艺系统危险性等级判断P为P4（轻度危害），大气环境、地表水环境、地下水环境敏感程度分别为 E2、E2、E3，根据上表可知，本项目大气环境、地表水环境、地下水环境风险潜势分别为Ⅱ、Ⅱ、Ⅰ级。

**3、风险评价等级及评价范围**

3.1风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目评价等级判详见下表。

表3.1-1 风险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 |

项目大气环境风险潜势为Ⅱ级，评价工作等级划分为三级；地表水环境风险潜势为Ⅱ级，评价工作等级划分为三级；地下水环境风险潜势为Ⅰ级，评价工作等级划分为简单分析。

3.2风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价等级确定评价范围，项目风险评价范围见表3.2-1。

表3.2-1 风险评价范围表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环境要素 | 风险导则中—评价范围确定依据 | 项目风险评价 |
| 等级 | 范围 |
| 大气环境 | 大气环境风险评价范围：一级、二级评价距建设项目边界一般不低于 5 km；三级评价距建设项目边界一般不低于 3 km。油气、化学品输送管线项目一级、二级评价距管道中心线两侧一般均不低于 200 m；三级评价距管道中心线两侧一般均不低于 100 m。当大气毒性终点浓度预测到达距离超出评价范围时，应根据预测到达距离进一步调整评价范围。 | 三级 | 距离项目边界3km范围 |
| 地表水环境 | 地表水环境风险评价范围参照 HJ 2.3 确定 | 三级 | 场区废水不外排，事故水不外排 |
| 地下水环境 | 地下水环境风险评价范围参照 HJ 610 确定 | 简单分析 | 项目所在水文地质单元 |
| 注：环境风险评价范围应根据环境敏感目标分布情况、事故后果预测可能对环境产生危害的范围等综合确定。项目周边所在区域，评价范围外存在需要特别关注的环境敏感目标，评价范围需延伸至所关心的目标 |

**4、风险事故情景分析**

4.1风险事故情形设定

项目为废铅蓄电池贮存，根据其特点确定最大可信事故为贮存区防渗层破裂引起的泄漏事故以及电池短路引起的火灾、爆炸事故。

（1）环境空气污染事故

项目贮存过程，电池损伤，电解液泄漏硫酸挥发进入大气环境；火灾、爆炸情况下产生的废气进入大气环境，引起环境空气污染事件。项目不对收集、贮存的废铅蓄电池进行后续拆解、回收等。项目收集废铅蓄电池均在收集网点进行包装，经专用运输车辆运至厂区，II类废铅蓄电池均采用耐酸、耐腐蚀的PV容器包装，放置于II类废铅蓄电池密闭贮存区，并设置酸雾净化系统对废气进行处理，因此正常营运对周边大气环境影响较小。

（2）水、土壤环境污染事故

如不慎在储运过程中对废铅蓄电池造成了损伤，其风险主要体现在电解液的泄漏，进入水、土壤环境造成污染。项目沿贮存区四周设置截流沟，并设置收集池对事故情况下泄漏电解液进行收集，一般情况下泄漏电解液不会进入外环境。

（3）火灾事故

因管理不严，造成电池短路，有明火进入车间，则可能引发火灾事故。此外，外部其他企业发生火灾，也可能危及拟建项目。发生火灾时，受高温的影响，可能引起厂房内贮存电池的爆炸、破裂、电解液泄漏等。铅的熔点为327.5℃，一旦引起火灾、爆炸事故，高温下会产生铅尘，对周边的空气造成污染，通过空气进入人体造成危害。

（4）爆炸事故

由于项目收集、贮存废铅蓄电池，收集贮存过程不存在充放电，因此，发生爆炸的原因主要是电池自身不稳定及外在高温引起的，项目不涉及废铅蓄电池拆解、回收、充电等过程，因此，在遵守相关规范的情况下，发生爆炸的风险极小。

**5、环境风险影响分析**

（1）泄漏影响分析

铅蓄电池在正常寿命期和正常使用的情况下，一般不会出现漏液，但如果受外环境影响，如温度、压力、湿度等发生变化，则可能出现电池外壳的破损，内部酸性电解液外漏。

从项目建设内容分析，每次回收电池均为各收集网点包装完整的废铅蓄电池，经专用运输车辆运至项目仓库，一般不会对电池造成损伤，且废铅蓄电池采用耐酸、防渗、密闭容器包装，少部分电池泄漏电解液贮存在容器中，不会进入外环境造成影响。铅蓄电池中电解液主要为40%硫酸溶液，会挥发产生硫酸雾，另外还含有少量铅，突发泄漏事故时先采用抹布等吸附泄漏液，再用石灰覆盖中和，然后用拖把等清洁地面，最后将抹布、拖把及石灰等危废收集贮存于危废贮存设施定期交具有危废处置资质的单位处置。贮存区、截流沟及收集池等地面硬化并做防腐防渗处理，正常情况下泄漏电解液不会进入土壤及地下水环境，造成污染。

评价要求企业加强管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023)、《废铅蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）及《重庆市铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》的相关规定要求建设和管理营运，在此前提下，对周围环境影响小。

（2）电池爆炸影响分析

项目运输人员对收集的废铅蓄电池均进行同向有序堆放并设胶质防短路帽，能起到很好的防护短路作用，不会对周围环境产生影响。

（3）运输风险影响分析

项目贮存废铅蓄电池属危险废物，全部采用公路运输，从项目地厂房转运至有资质的单位由专业运输公司组织有资质的押运人员运输，并且使用特殊标志专业运输车辆进行转运。

九龙坡区内的废铅电池收集则经专用车辆由各收集点运至项目贮，因回收点多而分散，每个回收点一定时期内收集到的废铅电池数量也不一致，因此由城市圈各回收点至项目不具备固定线路的条件，没有固定路线。但转运路线确定的总体原则为：

转运车辆运输途中应不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域。在正常操作运输情况下，发生交通事故概率较低，但在暴雨、阴雨天、台风、大雾及冬季，下雪路面结冰等恶劣天气下，交通事故发生概率会随之上升。交通事故因发生地所处的环境的敏感程度不同。因此，危险程度也不一样。废铅电池散落到水体、土壤中的环境影响大于散落在路面的影响。

（4）火灾影响分析

因管理不严，造成电池短路，有明火进入车间，则可能引发火灾事故。此外，外部其他企业发生火灾，也可能危及拟建项目。发生火灾时，受高温的影响，可能引起厂房内贮存电池的爆炸、破裂、电解液泄漏等。铅的熔点为327.5℃，一旦引起火灾、爆炸事故，高温下会产生铅尘，对周边的空气造成污染，通过空气进入人体造成危害。项目管理人员加强日常维护、巡视，发现问题马上解决，仓库发生火灾、漏雨的风险是很小的。目前，国内外还没有因火灾、漏雨等因素引起电池泄漏，从而对环境带来危害的报道。

（5）仓库防渗系统破损环境影响分析

项目废旧铅蓄电池为危险废物，其物质成分主要有硫酸、Pb等，建设单位严格按相关规范要求建设地面防渗系统、泄漏液收集系统等，同时按《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）表7中防渗要求进行相应建设，如：重点防渗区防渗技术要求为等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s或参照GB18598执行。若仓库防渗系统发生破损，在电解液的泄漏时，污染物会经破损的防渗层下渗污染包气带土层、地下水。土层、地下水一旦发生污染，其影响将持续较长的时间且难以治理。

根据事故状态下电池电解液的泄漏量估算，贮存蓄电池的可能泄漏的电解液总量为2.0t，铅蓄电池中电解液一般由硫酸和去离子水按一定比例配制而成，电解液中的硫酸量按50%计算，则硫酸量为1.0t。电解液泄漏以10%计，则发生泄漏时硫酸溶液的泄漏量为0.1t/次。废铅蓄电池电解液密度约1.28g/cm3，则泄漏电解液最大体积为0.78m3。

项目拟在第II类区导流沟末端设置收集池2m3，收集池采取防腐防渗处理，可以满足电解液临时收集贮存要求。

**6、环境风险防范措施**

6.1运输安全防范措施

（1）废铅蓄电池采用公路或铁路运输。应当遵守《危险货物道路运输规则》（JT/T 617）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)和《汽车运输装卸危险货物作业规程》（JT618-2004）等相关要求的规定，并按要求委托具有危险货物道路运输相应资质的企业或单位运输。在运输过程中需持有运输许可证，运输车辆应按GB 13392 的规定悬挂相应标志，其上应注明废物的来源、性质、数量、运往地点，必要时应有单位人员负责押送工作。在驾驶室两侧喷涂贮存场地的名称和运送车辆编号。

（2）各级环境保护行政主管部门应按照国家和地方制定的危险废物转移管理办法对批量废电池的流向进行有效控制，禁止在转移过程中将废电池丢弃至环境中，禁止将废铅蓄电池混入生活垃圾中。

（3）批量废电池的国内转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定。承运废铅蓄电池的重庆市危险货物道路运输企业应当使用重庆市危险货物运输电子运单系统，督促本企业承运车辆在转运废铅蓄电池过程中，按照《危险货物道路运输规则》（J/T617）要求，建立并携带电子运单。

（4）废铅蓄电池在运输过程中，应捆紧并码放规整，防止容器滑动。在废电池的包装运输前和运输过程中应保证废电池的结构完整，不得将废电池破碎、粉碎，以防止电池中有害成分的泄漏污染。

（5）废铅蓄电池的运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用。对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

（6）运输单位应具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。运输人员需进行处理危险废物和应急救援方面的培训，包括防火、防泄漏等，以及通过何种方式联络应急响应人员。

（7）废铅蓄电池运输单位应制定详细的运输方案及路线，尽量避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。在运输过程中，危险废物运输车辆按照规定的线路限速行驶。还应有废物泄漏情况下的有效应急措施。危险废物运输前应制定应急预案，并提前与公安、消防、安全监督部门取得联系，由公安局制定路线图。并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效地减少以至防止对环境的污染。

（8）运输车辆应配备通讯设备(GPS系统)、处理中心联络人员名单及其电话号码和应急处理器材和防护用品，以备发生事故时及时抢救和处理。

（9）运输危险废物的人员应有较强的责任心和较好的综合素质，严格遵守交通规则；应当接受专业培训；经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作，即有资质的营运司机和有资质的押运员，无证人员不得做危险废物运输。

（10）在危险废物运输过程中，一旦发生突发性事故，不可弃车而逃，必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，并及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

（11）转移危险废物时，必须按照规定填写危险废物转移联单，对转移的每车(次)污染危险废物，编号并记录运输日期、车牌号码、所运危险废物数量(以磅单为准)、目的地，落实交付方、运输方、接收方等。登记单一式五联，接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起10日内交付产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在2日内报送移出地环境保护行政主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接受危险废物之日起2日内报送接受地环境保护行政主管部门。

（12）禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。

（13）废铅蓄电池产生单位应标明废物来源、种类、危害物质及数量，标签随废铅蓄电池装运。同时其包装材料要做到密闭、结实、无破损，盛装危险废物的容器器材不能与废物发生反应，防止因包装破损造成泄漏对环境质量和人体健康造成危害。

（14）项目建设单位对废铅蓄电池运出需委托有资质的公司承担危险废物的运输工作，接受委托的公司需要制定意外事故的防范措施和应急预案，对危险废物运输过程中发生的风险事故负责。

（15）本项目废铅蓄电池的装运应做到定车、定人、定线和定时。定车指要把装运危险物品的车辆、工具相对固定，专车专用；定人就是要把管理、驾驶、押运以及装卸等工作的人员加以固定，保证危险物品的运输任务始终是有专业知识的专业人员来承担，从人员上保证危险物品运输过程中的安全。定线和定时就是运输车辆在有关部门制定的时段内通过制定的运输线路运输，如指定线路由于客观原因不能通行时，则采用备用路线运输。

（16）应考虑配置备用运输车及备用包装材料，一旦因交通事故发生泄漏时，通知备用运输车进行转移。

6.2收集过程中的风险防范措施

（1）可以依托铅蓄电池销售网点、机动车 4S 店、维修网点等设立收集网点，收集日常生活中产生的废铅蓄电池，收集过程可豁免危险废物管理要求。可以利用现有场所暂时存放少量的废铅蓄电池，但应当划分出专门存放区域，贮存面积不小于5m2，采取防止废铅蓄电池破损及酸液泄漏的措施，并在显著位置张贴废铅蓄电池收集提示性信息。

（2）收集网点应防雨，且远离其他水源和热源。地面与裙脚使用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，设置泄漏废酸液收集沟槽，并作防渗处理；或设置坚固、耐腐蚀、防渗漏的金属托盘（托盘面积与贮存区域面积一致）。

（3）收集网点应配备沾染废酸液废物收集容器，设立危险废物警示标志，并设有防火装置。

（4）对堆放废铅蓄电池均设防短路安全帽，防止电池短路起火。

（5）配备废物计量设备，贮存区域安装视频监控。做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。

（6）废铅蓄电池运输前，产生者应当自行或者委托有关单位进行合理包装，防止运输过程出现泄漏。不得擅自倾倒、丢弃废铅蓄电池中的电解液。废电池的收集包装应当使用专用的具有相应分类标识的收集装置。收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器应根据废铅蓄电池的特性而设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器必须粘贴符合GB 18597中附录A 所要求的危险废物标签。在废铅蓄电池的收集、运输过程中应当保持外壳的完整，并且采取必要措施防止酸液外泄。第Ⅱ类废铅蓄电池应放置在耐腐蚀、不易破损变形的专用容器内，防止酸液泄漏造成环境污染。

（7）废铅蓄电池的收集和运输人员应配备必要的个人防护装备，如耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等，防止收集和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响。

（8）废铅蓄电池有电解液渗漏的，其渗漏液应贮存在耐酸容器中。

（9）拆装后的铅材料应包装后收集。

（10）废铅蓄电池收集、运输单位应当制定必要的事故应急措施，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效地减少以至防止对环境的污染。

（11）废铅蓄电池在收集网点贮存期不超过60天。

（12）收集网点只能与一个试点单位签订委托收集协议，且不得收集、贮存企业事业单位产生的废铅蓄电池。应根据废铅蓄电池产生的特性、管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

（13）应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

（14）收集作业应满足如下要求：

①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

④危险废物收集应填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

（15）应建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如收集过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；危险废物收集现场禁止吸烟、进食、饮水；危险废物收集完毕，应洗澡换衣；单独存放被危险废物污染的衣服；收集车辆应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

（16）对在岗工人及邻近有关人员进行普及性自我救护教育，一旦发生事故迅速进行自我救护，同时还要加强防护器材的维护保养，保证器材随时处于备用状态。

6.3.转移过程中的风险防范措施

（1）收集网点向集中转运点转移第I类废铅蓄电池，应当做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。收集网点向集中转运点转移第Ⅱ类废铅蓄电池的，以及企业事业单位向集中转运点、集中转运点向废铅蓄电池利用处置单位转移废铅蓄电池的，应填写危险废物转移联单。危险废物转移联单中，应根据《危险货物道路运输规则》（JT/T 617）注明废铅蓄电池对应的危险货物联合国编号（第Ⅰ类废铅蓄电池编号为“2800”，第Ⅱ类废铅蓄电池编号为“2794”）。

（2）鼓励将收集的废铅蓄电池就近集中转移处置，减少远距离运输环境风险。试点单位收集的废铅蓄电池转移出重庆市利用处置的，应当严格履行固体废物转移审批手续。市生态环境局将积极探索与相关省（自治区、直辖市）建立废铅蓄电池跨区域转运快捷审批协调机制，提升转运效率。

（3）要按照重庆市危险废物精细化管理要求，建立废铅蓄电池收集处理信息管理系统，并与重庆市固体废物管理信息系统进行数据对接。

（4）试点单位所属收集网点和集中转运点应配备必要的废物计量、信息采集终端如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。

（5）需填写危险废物转移联单的废铅蓄电池转移，必须通过重庆市固体废物管理信息系统运行危险废物电子转移联单。

6.4.贮存过程中的风险防范措施

（1）集中转运点应当划分出专门贮存区域，贮存面积不小于 500m2，贮存仓库及场所应贴有危险废物的警告标志，参照 GB15562.2 的有关规定进行。集中转运点最长贮存时间不超过1年。

（2）应只有一个入口，只允许专门人员进入贮存设施。并且在一般情况下，应关闭此入口以避免灰尘的扩散。

（3）应设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围建的容积不低于堵截总储量的 1/5。地面与裙脚使用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。地面防渗材料宜选择高密度聚乙烯防渗膜（HDPE，厚度不低于2mm），防渗膜上层宜铺设防腐地砖或混凝土；或采取具备同等防渗效果的工程措施，防渗系数不超过1×10-10cm/s。地面应进行防腐处理。

（4）厂房内设置泄漏废酸液导流沟及应急池，并作防渗、防腐蚀处理。厂房外设置径流疏导系统，保证能防止25a一遇的暴雨不流入厂房。

（5）应设立负压排气系统。应具有空气收集、排气系统。

（6）库房应配备必需的消防(干粉灭火器等)、通风、降温、防潮、防雷等安全装置。

（7）在接收危险废物前，应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，认定可以贮存后，方可接收，并登记注册。

（8）装卸过程在厂房内进行，装卸过程中撒漏的废液、废渣及时处理，避免进入外环境。装卸废铅蓄电池时应采取措施防止容器、车辆损坏或者其中的含铅酸液泄漏。

（9）采取防止废铅蓄电池破损及酸液泄漏的措施，I 类废铅蓄电池贮存过程中应保持废铅蓄电池的结构和外形完整，严禁私自损坏废铅蓄电池。第Ⅱ类废铅蓄电池应当妥善包装，放置在耐腐蚀、不易破损变形的专用容器内，专用容器应当满足耐腐蚀、不易破损变形、易于转运等条件。废铅蓄电池的贮存容器上必须贴有标识，其上注明：a）废铅蓄电池类别、组别、名称；b）数量；c）危险废物标签。

（10）第Ⅱ类废铅蓄电池单独贮存在II类废铅蓄电池贮存区。II类废铅蓄电池贮存区为面积不小于10m2的密闭贮存空间，并配备酸雾净化设备，用以收集和处理酸性气体。

（11）禁止将废电池堆放在露天场地，应堆放在阴凉干爽的地方，不得堆放在露天场地，不得堆放在阳光直接照射、高温及潮湿的地方。

（12）应对废铅蓄电池的贮存仓库及场所的温度、湿度进行监测，如发现异常及时处理。

（13）废铅蓄电池在贮存、运输过程中应处于不放电状态。同向有序堆放废铅蓄电池，防止电池短路起火。

（14）废铅蓄电池的贮存场地应配备通讯设备、照明设备、观察窗口、安全防护服及工具，并设有应急物资和设施。

（15）厂房内配备与废酸液相容且可密封的贮存容器。

（16）配备视频监控系统，不间断录制作业情形，并记录时间，视频资料至少保存3 个月；所有视频资料经压缩后存储和网络传输，集中联网监控。

（17）应配套科学、完善的消防报警系统，并对此系统进行监控管理。应与当地消防支队建立畅通、及时的报警系统。

（18）项目依托原厂区所设的洗眼器、洗手池，并配备相应的防护手套、防毒呼吸器等个人防护用品，供事故时临时急用；一旦发生急性中毒，首先使用应急设施，并将中毒者安置在空气流畅的安全地带，同时呼叫急救车紧急救护。

（19）废铅蓄电池的贮存、运输单位应获得当地环保部门的批准，取得相应的经营资质，属于危险废物的应取得危险废物经营许可证。

（20）废铅蓄电池贮存设施应定期进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。对事故隐患存在点要进行定期的检查，及时排除，避免发生。

（21）废铅蓄电池的贮存仓库及场所应设专人管理，管理人员须具备电池方面的相关知识。管理人员应做好废铅蓄电池进出的记录，记录上需注明废铅蓄电池类别、组别、名称、来源、数量、特性、入库日期、存放位置、废铅蓄电池出库日期及接收单位名称。记录和货单在废铅蓄电池转运后应继续保留3年。

（22）一旦发生废铅蓄电池破损的情况，应及时泄漏出的废酸液，并尽快清理截流沟、收集池收集的废液，并交有资质单位处置；

（23）厂房内清理出来的废液、废吸附棉等，一律按危险废物处理。

（24）厂房内及周边必须谨慎用火用电，保证明火与厂房的防火间距，以防止飞火；避免用电线路超过负荷，在使用电时，应仔细计算实际负荷大小，合理选择导线截面，安装电线时要由专业电工负责安装；厂房内不设置配电间，禁止明火，禁止吸烟。

（25）在显著位置张贴废铅蓄电池规范收集处理提示性信息，宣传试点工作。

（26）应当制定危险废物管理计划，并定期向所在地区县生态环境部门申报废铅蓄电池收集、贮存的数量、重量、来源、去向等有关资料。危险废物管理计划中，应当包括危险废物转移计划。

（27）万一发生危害性事故，应立即通知有关部门，组织附近人员疏散、抢险和应急监测等善后处理事宜。

6.5.制度管理上的风险防范措施

（1）建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况。

（2）加强明火管理，严防火种的产生是安全管理的一项首要措施，拟建项目车间及库房必须严格落实明火防范措施。按照消防设施安全规范，对易燃、易爆危险物加强对明火安全的管理，应在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。

（3）生产现场设置各种安全标志。按照规范对需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

（4）加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，确保不发生事故排放、或使影响最小。

（5）项目应综合考虑生产、使用、运输、储存等系统事故隐患，确定风险源，拟定安全制度，培训人员，持证上岗。同时配备应急设施器材。

（6）应加强安全技术人员的引进，同时对生产操作人员进行上岗前的专业技术培训，树立严谨规范的操作作风，并及时、正确地实施相关应急措施。

（7）应建立危险废物贮存的台帐制度，废桶出入库交接记录内容应参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中附录 C 执行。

6.6.防腐、防渗工程措施

（1）厂房地面、导流沟、收集池、应急池等均进行防渗处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行。

（2）项目防渗工程的施工，应聘请具有相关资质的单位，根据实际情况对生产区及仓库其它需要进行防渗的地方详细设计，选用适合的防腐材料，做好仓库的防渗工作。

6.7.设施的关闭

（1）建设单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理。

（2）禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、处置经营活动。禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。

（3）项目在关闭贮存设施前应提交关闭计划书，经批准后方可执行。

（4）当监测部门的监测结果表明以不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。

（5）危险废物贮存设施经营者必须采取措施消除污染。

（6）无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处置，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其它贮存设施中。

**7.风险防范的管理对策**

制定生产管理和安全管理制度，加强职工的日常操作技能培训和安全管理，保证各项设备的的正常运行。开展应急演习，保证各项应急措施的落实。

（1）在编制初步设计文件时，应同时编制“劳动安全卫生专篇”，在初步设计中，应严格遵守现有的职业安全卫生方面的法规和技术标准；

（2）在施工过程中，应加强环境监察工作，确保环境保护设施、环境风险防范设施的施工质量，及时纠正施工中的缺陷；

（3）完善公司安全生产委员会，负责统筹、协调全公司安全生产工作；

（4）完善安全生产和环境风险防范的责任制；

（5）完善各种安全生产规章制度；

（6）完善健全设备安全检修制度，同时建立安全作业许可证；

（7）完善安全生产管理台帐；

（8）提高职工的环保意识和异常情况下的应变能力；

（9）加强对厂房消防设施的定期检查，定期组织消防训练；

（10）制定相应的施工安全管理方案；

（11）建设单位必须对施工单位的资质进行有效审查，并加强对施工队伍的环境保护教育；

（12）建设单位须加强施工阶段的环境监督和管理工作，建立严格的安全管理制度和监督机制。

**8.应急处理措施**

8.1火灾和爆炸应急对策

（1）火灾应急处理总体原则

①发生火灾，考虑到铅蓄电池的特殊性，宜采用二氧化碳、干粉灭火，将火源隔离从而达到扑灭火源的目的，火灾后遗留现场需清理彻底，避免再次发生火灾。

②库房地面应做防渗处理，不设排水管道，并加强通风，同时，应设明显标识。

③仓库平面布置应符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道，便于应急疏散。

④加强库房管理，规范操作规程，库房内禁止烟火。

⑤应建立完善的应急预案领导小组，应有完备的应急环境监测、抢险、救援及控制措施，并配备应急救援保障设施和装备。

（2）爆炸应急对策

采用专用容器运输，每个电池均设防短路帽，避免短路发生爆炸；

8.2物料泄漏的安全应急措施

（1）泄漏物处理

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安 全可靠的处置，防止二次事故的发生。泄漏物处置主要有几种方法：

①收集。单个废铅蓄电池破损时，仓库管理人员用片碱、吸附棉等吸收中和，并使用吸附棉等将其转移至危废贮存设施中，同时中和渣交由资质单位处置。多个废铅蓄电池破损，电解液泄漏量大，并进入收集池时，由仓库管理人员使用石灰+吸附棉对地面残留的电解液进行处理后，收集池的电解液其转移至危废贮存设施内，最终沾染物于泄漏的电解液均交有资质单位处置。

②废弃。收集的泄漏物运至危险废物处理场所处置，用吸附棉等清理剩下的少量物料，废吸附棉作为危险废物交有资质单位处置。

（2）泄漏处理注意事项

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

①进入现场人员应根据泄漏物质性质必须配备必要的个人防护器具；

②应急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域。

（3）急救处理措施

生产过程中，由于违规操作或意外事故发生，出现危险或中毒情况时，企业员工在第一时间应采取自救或互救的方法，情况严重者，立即送医院医治。

（4）风险应急监测

发生突发环境事件时，由企业根据事件性质、涉及的物料等组织调度附近具有监测能力的监测队伍，立即赶赴现场，在企业（或事业）单位环境应急监测小组配合下根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展针对突发环境事件的应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类、浓度和污染的范围及其可能的危害做出判断，根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

（5）风险事故区域联动

①积极参与园区风险事故应急系统建设，了解园区环境风险事故协同应对机制体系，及应急响应程序。园区与企业之间建立信息互联、资源互通、工作互动机制，增强环境风险事故的处置能力。

②加强环境风险事故处置协同应对系统建设。积极组织或参与周边企业组建的协同应对环境风险事故的体系建设，形成企业与企业之间信息互联、资源互通、工作互动的机制，并可建立联席会议制度，定期商讨、研究、评估安全状况、安全生产事故及次生突发环境事件的处置要点等，必要时可以开展企业联合模拟演练。另外，项目与周边企业可构建统一的应急物资装备信息获取与调用平台，建立环境应急物资装备调用互助机制，签订协同联动协议，确保在突发事件应对时，应急指挥部可以随时掌握信息，及时调配使用。

（6）环境风险事故应急预案

按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）、《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家环境保护总局公告 2007 年第 48 号）的要求，企业应根据已编制的突发环境事件急预案进行调整、完善，并与所在产业园区应急预案体系实施对接及联动，本着立足“自救为主，外援为辅，统一指挥，当机立断”原则，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急处理办法等。一旦出现突发事故，必须按事先拟定的应急预案，进行紧急处理。它包括应急状态分类、应急计划区、事故等级水平、应急防护和应急医学处理等，其主要内容列于表8.2-1。

表8.2-1 企业突发环境事件应急预案主要内容及要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
| 1 | 应急预案简介 | 应急预案编制目的、使用范围、应急预案文本管理及修订 |
| 2 | 单位基本情况及周围环境综述 | 包括单位地址、地理位置、经营性质种类、危险废物经营的种类和规模；单位的空间格局、单位人员；危险废物及其经营设施基本情况；周边环境情况 |
| 3 | 启动应急预案的情形 | 明确启动应急预案的条件和标准。如即将发生或已经发生危险废物溢出、火灾、爆炸等事故时，应当启动应急预案 |
| 4 | 应急组织机构 | 工厂：厂指挥部负责全面指挥；专业救援队伍负责事故控制、救援、善后处理。地区：地区指挥部负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散；专业救援队伍负责对厂专业救援队伍的支援 |
| 5 | 应急响应程序 | 明确发现事故，应当采取的措施及有关报警、救援、报告程序和方式，规定事故的级别及相应的应急行动措施。明确事故状态下的监测方案，明确各类事故类型的现场应急处置的工作方案。明确应急活动终止的条件，应急人员撤离与交接程序，发布应急终止的责任人和程序要求等。明确事故得到控制后的工作内容。 |
| 6 | 人员安全救护 | 明确紧急状态下，对伤员现场急救、安全转送、人员撤离以及危险区域内人员防护等方案 |
| 7 | 应急装备 | 列明应急装备、设施和器材清单等。生产装置及储存区：防火灾、爆炸事故应急设施，设备与材料主要为消防器材；防有毒有害物质外泄、扩散设施 |
| 8 | 应急预防和保障措施 | 明确事故预防和应急保障的方案，包括但限于预防事故的方案应急设施器材及药剂的配备，保存、更新、养护等方案；应急培训和演习方案 |
| 9 | 事故报告 | 规定向政府部门或其他外部门报告事故的时限，程序、方式和内容等 |
| 10 | 事故的新闻发布 | 明确事故的新闻发布方案，负责处理公共信息的部门，以确保提供准备信息，避免错误报道 |
| 11 | 应急预案的实施和生效时间 | 明确应急预案实施和生效的时间 |
| 12 | 附件 | 与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成 |

**9、环境风险结论**

项目在严格按照本评价要求落实各项风险防范措施、完善应急预案以及明确应急组织结构及人员的基础上，可使得工程建设的环境风险降低，在发生风险事故时的影响范围及影响程度可以得到控制，对环境的影响在可承受范围内，环境风险在可控范围。

表9.1-1 环境风险评价自查表

|  |  |
| --- | --- |
| 工作内容 | 完成情况  |
| 风险调查 | 危险物质 | 名称 | 铅 | 硫酸　 | / |
| 存在总量/t | 225 | 30 | / |
| 环境敏感性 | 大气  | 500 m范围内人口数小于500人  | 3km范围内人口数大于10000人 |
| 每公里管段周边 200 m范围内人口数（最大） | \_\_\_/\_\_人 |
| 地表水 | 地表水功能敏感性  | F1 □ |  F2☑  |  F3□ |
| 环境敏感目标分级  | S1 □ |  S2 □ |  S3 ☑ |
| 地下水 | 地下水功能敏感性 　 | G1 □ |  G2 □ |  G3 ☑ |
| 包气带防污性能　 |  D1 ☑ |  D2 □ |  D3 □ |
| 物质及工艺系统危险性  | Q值  | Q＜1 □ |  1≤Q＜10 ☑  |  10≤Q＜100 □  | Q＞100 □  |
| M值 |  M1 □ |  M2 □ |  M3□ |  M4☑ |
| P值 |  P1 □ |  P2 □ |  P3 □ |  P4 ☑ |
| 环境敏感程度 | 大气 |  E1 □ |  E2☑ |  E3□ |
| 地表水 |  E1 □ |  E2 ☑ |  E3□ |
| 地下水 |  E1 □ |  E2 □ |  E3☑ |
| 环境风险潜势 |  | Ⅳ+ □  | Ⅳ □  | Ⅲ □  | Ⅱ☑  |  I □ |
| 评价等级 | 一级 □ | 二级 □ | 三级☑  | 简单分析☑  |
| 风险识别 | 物质危险性 | 有毒有害 ☑ | 易燃易爆□ |
| 环境风险类型 | 泄漏☑ | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑ |
| 影响途径 | 大气☑ | 地表水☑ | 地下水☑  |
| 事故情形分析 | 源强设定方法 | 计算法□ | 经验估算法 □　 | 其他估算法 □ |
| 风险预测与评价 | 大气 | 预测模型 |  SLAB □ |  AFTOX□ | 其他 □ |
| 预测结果 | / |
| / |
| 地表水 | 最近环境敏感目标\_\_\_\_\_，到达时间\_\_\_\_\_h |
| 地下水 | 下游厂区边界到达时间\_\_\_\_\_ d |
| 最近环境敏感目标\_\_\_\_\_\_，到达时间\_\_\_\_\_d |
| 重点风险防范措施 | 1、厂区设置警示标志；2、厂区配备灭火器等消防应急物资；3、贮存区、截流沟及收集池等防腐、防渗。 |
| 评价结论与建议 | 项目涉及的易爆物质主要为废铅蓄电池（主要成分：铅、硫酸），风险潜势为Ⅱ，在正常运营情况下具有一定的潜在危险性。在采取切实有效的工程措施、风险管理措施后，其风险水平可接受。 |
|
|
| 注：“□”为勾选项，“”为填写项。 |