

建设项目基本情况

(表一)

| | | | | | |
|---|----------------------------|----------|-----------|-----------------|--------|
| 项目名称 | 利州区城市生活垃圾分类及有害垃圾暂存设施建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 广元市利州区环境卫生管理局 | | | | |
| 法人代表 | 戚*东 | 联系人 | 朱*明 | | |
| 通讯地址 | 广元市利州区武汉路 118 号 | | | | |
| 联系电话 | 135*****78 | 传真 | / | 邮政编码 | 628000 |
| 建设地点 | 广元市利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河环卫局仓库 | | | | |
| 立项审批部门 | 利州区发展和改革局 | | 批准文号 | 广利发改发[2018]66 号 | |
| 建设性质 | ■新建 □改扩建 □技改 | 行业类别及代码 | | N7724 危险废物治理 | |
| 占地面积(平方米) | 45 | | 绿化面积(平方米) | / | |
| 总投资(万元) | 274 | 环保投资(万元) | 8 | 环保投资占总投资比例 | 4.01% |
| 评价经费(万元) | / | 预期投产日期 | | 2018 年 9 月 | |
| 工程内容及规模 | | | | | |
| 1、项目由来 | | | | | |
| <p>随着城市化进程进一步发展，广元市城区生活垃圾产生量逐年增加。城市生活垃圾一般由当地环卫部门进行收集，目前大多数城市采用填埋法处理城市生活垃圾，城市垃圾通过垃圾中转站进行简单的分选后进入城市生活垃圾填埋场处理。在这过程中，很多混入生活垃圾中的危险废物不能得到有效处置，对城市生活垃圾填埋场的运行带来很大的隐患。</p> <p>广元市是国家确定的第一批生活垃圾分类示范城市，城市生活垃圾分类收运一体化工作正在积极的推进中，利州区环卫局为全面完成全国生活垃圾分类示范城市的建设任务，进一步提高城市生活垃圾减量化收集、资源化利用和无害化处理，拟投资 274 万元，在广元市利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河环卫局仓库建设利州区城市生活垃圾分类及有害垃圾暂存设施建设项目。</p> <p>项目对位于利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河的环卫局仓库进行装修整治，购置各类垃圾收集车共 26 辆，对全利州区的所有生活垃圾中的危险废物进行收集和转运，项目建成后，年中转危险废物 500t。利州区发展和改革局于 2018 年 7 月 2 日以广利发改发[2018]66 号文对项目实施方案予以批复，同意项目建设。</p> <p>本项目收集范围为利州区范围内混入生活垃圾中的危险废物，不收集工业企业产生的危</p> | | | | | |

险废物。

按照《中华人民共和国环境保护法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》该项目应编制环评报告。根据中华人民共和国环境保护部第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理目录》及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定生态环境部令（部令第 1 号）的要求，本项目属于第三十四项“环境治理业”第 100 条“危险废物（含医疗废物）利用及处置中的其他项”，应该编制环境影响报告表。为此，广元市利州区环境卫生管理局特委托我单位承担本项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，即对该项目进行了现场踏勘和资料收集，在现状分析及环境影响分析基础上，依据国家环评技术导则的有关规定和要求，编制了该项目的环评报告表，供上级主管部门决策。

2、产业政策和规划符合性

2.1 产业政策符合性

本项目为危险废物收集中转，按照国务院国发[2005]40 文件《促进产业结构调整暂行规定》和国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（2013 年 5 月实施），本项目属于其中的鼓励类“三废综合利用及治理工程”，符合国家相关产业政策。

同时，利州区发展和改革局于 2018 年 7 月 2 日以广利发改发[2018]66 号文对项目实施方案予以批复，同意项目建设。因此，本项目符合国家产业政策。

2.2 用地规划符合性

本项目选址位于利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河环卫局仓库，根据广元市城市总体规划（2017-2035），项目所在地位于广元市城市总体规划范围外。该项目厂址原为广元市城市垃圾填埋场，92 年建成投入运行，04 年封场后一直作为环卫局仓库使用。本项目利用其中一间库房，进行维修改造，进行危险废物收集中转，不新增用地。因此，本项目用地与广元市城市总体规划不冲突。

2.3 与《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017~2022 年）》符合性分析

本项目建设应当符合《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017~2022 年）》（川环发[2017]54 号）。

表 1-1 项目与《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017~2022 年）》的符合性

| 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|------|-------|-----|
|----|------|-------|-----|

| | | | |
|---|---|---|----|
| 1 | 健全生活源危险废物收集体系。结合《四川省城乡垃圾处理设施建设三年推进方案》，以设市城市为重点开展生活源危险废物收集贮运建设试点，完善各类含汞、镉、铅、镍等废电池、废物收集贮运系统，到 2022 年，每个设市城市至少建成 1 个生活源危险废物收集贮运系统示范项目。废药品、废含汞荧光灯、废含汞温度 | 本项目为生活源危险废物收集贮运建设项目，项目建成后将完善生活源危险废物收集贮运系统 | 符合 |
| 2 | 与广元市有关的危废处置项目建设规划如下： ①到 2020 年，利州区设置一个废铅酸蓄电池回收示范试点 ②预备项目：广元市危险废物处置项目，建设规模 1 万吨/a ③旺苍县和剑阁县 2020 年底前，各建成医疗废物处置中心一个，建设规模为 800t/a | 本项目为生活源危险废物收集贮运系统，不对危险废物进行处置 | 符合 |

2.4 与《危险废物贮存污染控制标准》符合性分析

本项目选址应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规定。

表 1-2 项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的符合性

| 序号 | 选址条件 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|--|--|-----|
| 1 | 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内 | 拟建项目所在地地震基本烈度为 6 度，属于一般地震区域 | 符合 |
| 2 | 设施底部必须高于地下水最高水位 | 拟建项目场地高于地下水最高水位 | 符合 |
| 3 | 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据 | 拟建项目周边均为农田和林地，200 范围内无居民住户，卫生防护距离包络线范围内无缓解敏感点和保护目标 | 符合 |
| 4 | 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区 | 拟建项目所在地未见溶洞、洪水、滑坡、泥石流、潮汐等现象发生 | 符合 |
| 5 | 应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外 | 拟建项目周边无危险品仓库，厂房在高压输电线路防护区域以外 | 符合 |
| 6 | 应位于居民中心区常年最大风频的下风向 | 拟建项目所在地全年主导风向为 N，本项目位于城市建成区下风向 | 符合 |
| 7 | 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒 | 本项目地坪拟采用 2mm 的 HDPE 材料作防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s | 符合 |

2.5 选址合理性

本项目主要对城区范围内生活垃圾中的危险废物进行暂存和中转；项目所在地原为广元市城市垃圾填埋场，92 年建成投入运行，04 年封场后一直作为环卫局仓库使用。本项目利用

其中一件库房进行改造，建成后项目外环境情况：南侧 10m 处为环卫局仓库，其余方向为林地，项目周围 200m 范围无居民等环境敏感点存在，项目距离嘉陵江南岸约 310m，距离利州区南河社区约 630m，距离河西社区约 800m。

表1-3 项目外环境关系一览表

| 名称 | 方位 | 距离 | 高差 | 备注 |
|------|----|------|------|------|
| 嘉陵江 | 北侧 | 310m | +31m | / |
| 南河社区 | 东北 | 630m | +24m | 约5W人 |
| 河西社区 | 北侧 | 800m | +22m | 约3W人 |

项目距离利州区城区近，交通便利，场区入口乡道连接广永路，再连接南环路进入城区范围，废物的运送十分便利。同时项目的水、电、通信等主要设施设备可依托仓库内已建设施。

根据项目拟建区域地表水、环境空气、声环境质量现状监测结果，该项目拟建区域环境质量均能满足相应的功能区要求，同时本项目仅作为危险废物仓储和中转使用，不进行处置，污染物排放量小，对外环境无制约因素。

2.5“三线一单”符合性分析

为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，2016年10月26日，环境保护部发布了《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）。

本项目位于利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河环卫局仓库，根据《四川省生态保护红线方案》（川府发〔2018〕24号），项目建设不涉及《四川省生态保护红线方案》（川府发〔2018〕24号）划定的生态红线区域，项目建设符合四川省生态保护红线实施意见的相关要求。

根据环境质量现状监测，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准、环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准、区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准限值。项目所在区域环境质量良好。

本项目主要对城区范围内生活垃圾中的危险废物进行暂存和中转，所需资源为土地资源，项目利用利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河环卫局仓库进行改建，项目在已建成仓库内进行建设，不新增用地，故项目未涉及土地资源利用上线。

根据本项目危险废物收集方案，正常情况下本项目生产过程中无三废产生，仅有车辆运输产生噪声，项目周围 200m 范围内无居民等敏感点，不会对周围环境和敏感点产生明显影

响。

经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。本项目规划符合“三线一单”要求。

综上，本项目建设与广元市总体规划不矛盾，项目符合“三线一单”要求，与周边外环境相容，项目的选址合理。

3、工程项目概况

3.1 项目名称、地点、建设性质及建设规模

项目名称：利州区城市生活垃圾分类及有害垃圾暂存设施建设项目

建设单位：广元市利州区环境卫生管理局

建设地点：广元市利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河环卫局仓库

建设性质：新建

收集规模：一次最大收集量 4.1t，年最大周转量 500t

最大暂存周期：3d

3.2 工程内容及规模

建设内容：本项目为广元市利州区环境卫生管理局“利州区城市生活垃圾分类及有害垃圾暂存设施建设项目”，本项目总投资 274 万元，利用环卫局原有仓库，对其进行改造，购置垃圾转运车 26 台，对全区的所有生活垃圾中的危险废物进行收集和转运，项目建成后，年中转危险废物 500t。

收集对象：利州区全区范围混入生活垃圾中的危险废物，具体类别见下表。本项目不收集工业企业产生的危险废物。

收集方式：本项目购置 26 台垃圾运输车辆进行收集运输，危险废物的分选工作在各垃圾中转站内完成，塑料桶转过后上车。根据《国家危险废物名录》，对于家庭源危险废物，分类收集的在收集过程不按危险废物管理，因此本项目运输由环卫局工作人员进行运输，运输过程无需危废转运资质。

收集路线：本项目主要对利州区范围城市生活垃圾中混入的危险废物进行收集，垃圾收集车辆通过各垃圾中转站通过南环路—广永路—乡道进入本项目，运输路线避开人口密集区，不涉及饮用水源保护区等环节敏感区。危险废物进入项目暂存后，定期通知有危废转运和处置资质的单位进行最终处置，具体的运输路线由利州区环保局、公安局及交通局制定并进行监督管理。

表 1-4 项目危险废物收集类别

| 废物类别/代码 | 来源 | 危险废物 | 危险特性 | 状态 | 贮存方式 |
|---------|------|--|------------|----|----------|
| 家庭源危险废物 | 日常生活 | 家庭日常生活中产生的废药品及其包装物、废杀虫剂和消毒剂及其包装物、废油漆和溶剂及其包装物、废矿物油及其包装物、废胶片及废像纸、废荧光灯管、废温度计、废血压计、废镍镉电池和氧化汞电池以及电子类危险废物等 | C、T、I、R、In | 固态 | 200L 塑料桶 |

表 1-5 拟建各单元结构尺寸及废物种类表

| 序号 | 名称 | 暂存废物种类 | 面积 (m ²) | 储存形式 | 一次最大储存量 (t) |
|----|-----------|--|----------------------|-------------|-------------|
| 1 | 电池区 | 废镍镉电池和氧化汞电池以及电子类危险废物, 各一个塑料桶 | 6 | 200L 塑料桶×3 | 1 |
| 2 | 水银收集区 | 废温度计、废血压计 | 2 | 200L 塑料桶×1 | 0.2 |
| 3 | 灯管收集区 | 废荧光灯管 | 2 | 200L 塑料桶×1 | 0.2 |
| 4 | 废药品收集区 | 废药品及其包装物、废杀虫剂和消毒剂及其包装物。 其中固体类药品、杀虫剂等一个塑料桶, 液体类药品、杀虫剂一个塑料桶 | 4 | 200L 塑料桶×2 | 0.5 |
| 5 | 废油漆包装物收集区 | 废油漆和溶剂及其包装物, 各一个塑料桶 | 6 | 200L 塑料桶×3 | 1 |
| 6 | 废矿物油收集区 | 废矿物油及其包装物, 废矿物油 2 个塑料桶, 其他包装物 1 个塑料桶 | 6 | 200L 塑料桶×3 | 1 |
| 7 | 废胶片收集区 | 废胶片及废像纸 | 2 | 200L 塑料桶×1 | 0.2 |
| 8 | 合计 | | 28 | 200L 塑料桶×14 | 4.1 |

本工程的具体的项目组成及主要环境问题见表 1-6。

表 1-6 项目组成及存在的主要环境问题

| 类别 | 项目内容 | 可能产生的环境问题 | |
|------|--|---|---------|
| | | 施工期 | 运营期 |
| 主体工程 | 1 栋, 1F, 42m ² , 砖混结构, H=3.5m, 通过 200L 塑料桶设置电池收集区、水银收集区、灯管收集区、废药品收集区、废油漆包装物收集区、废矿物油收集区、废胶片收集区, 对利州区生活垃圾中的危险废物进行收集管理 | 施工噪声 施工废水 建筑废渣 生活垃圾 施工扬尘 | 废气、环境风险 |
| 辅助工程 | 依托环卫局仓库现有电源, 主要是供照明 | | |
| 运输工程 | 本项目新增 26 辆垃圾收集车辆, 运输车辆按类型收集危险废物, 车辆清洗、维修由环卫局统一安排, 不在本项目内进行 | | |
| 环保工程 | 废气处理 | | |
| | 防渗处理 | 地面全部重新硬化, 铺设抗渗混凝土+2mmHDPE 膜, 防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s | |
| | 环境风险 | 库房内设置导排沟, 并采取防渗防腐措施, 设置 1 个 1m×1m×0.5m 的事故应急池, 导排沟与应急池相连, 发 | |

生泄漏事故废液进入应急池暂存。每个分区分别设置围堰，围堰高度不低于 30cm

4、主要设备

项目主要生产设备清单见表 1-7:

表 1-7 主要设备一览表

| 序号 | 名称 | 数量 |
|----|----------|----|
| 1 | 垃圾收集车 | 26 |
| 2 | 200L 塑料桶 | 14 |

5、工作制度及劳动定员

劳动定员: 本项目不新增工作人员，运输人员为环卫局下属单位调剂，收集点不新增专人值守，由原仓库看守人员负责。

工作制度: 年工作日 365 天/年；生产岗位为一班制。

6、投资估算及资金来源

本项目投资总额 274 万。

7、公用工程及辅助设施

7.1 给排水

本项目营运过程中无需用水，因此无生产废水产生；本项目不新增工作人员，运输人员为环卫局下属单位调剂，收集点不新增专人值守，由原仓库看守人员负责管理，因此本项目不新增生活用水，无生活污水产生。

7.2 供电

本项目用电依托原环卫局仓库供电设施，项目生产过程中用电为照明用电。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属新建项目，对利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河的环卫局仓库进行装修后投入使用。

项目所在地原为广元市城市垃圾填埋场，92年建成投入运行，04年封场后一直作为环卫局仓库使用。《中华人民共和国环境影响评价法》于2003年9月1日起实行，原垃圾填埋场未进行环评就已封场。

根据现场调查，项目所在地目前作为环卫局仓库使用多年，未受到周围居民环保投诉，未发生过环境污染事故，不存在原有污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

广元市古称利州，已有 2300 多年的历史，位于四川省北部，川陕甘三省交汇处，为四川的北大门，是进出川的咽喉重地，素有“蜀北重镇”、“川北门户”和“巴蜀金三角”之称。地理座标在北纬 31°31'至 32°56'，东经 104°36'至 106°45'之间，北与甘肃省陇南市武都区、文县，陕西省汉中市宁强县、南郑县交界；南与南充市南部县、阆中市为邻；西与绵阳市平武县、江油市、梓潼县相连；东与巴中市南江县、巴州区接壤。幅员面积 16313.78km²。

本项目位于位于广元市利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河环卫局仓库，项目地理位置见附图 1。

2、地形地貌

广元市处于四川北部边缘，山地向盆地过渡地带，摩天岭、米仓山东西向横亘市北，分别为川甘、川陕界山；龙门山北东—南西向斜插市西；市南则由剑门山、大栏山等川北弧形山脉覆盖。地势由北向东南倾斜，山脊相对高差达 3200 余米。

辖区内地貌分为北部山地地貌和南部丘陵地貌，北部山地表现为山高谷深坡陡，以中深切割中高山为主，南部则表现为浅切割中低山，浅丘发育，相对比降小，斜坡舒缓。

地层从元古界至新生界均有出露，如：前震旦系、志留系（以变质岩为主），泥盆系、二叠系、三叠系（主要为碳酸盐岩、碎屑岩），侏罗系、白垩系（砂泥岩），河谷平坝和山间洼地等低缓地区广泛分布着第四系松散堆积物。地质构造以龙门山北东向构造带为主体，其次为米仓山东西向构造带，表现为舒缓箱状褶皱，岩层产状平缓。断裂构造以西北龙门山构造带最为发育，其代表性断裂为茶坝—林庵寺大断裂和马角坝—罗家坝断裂。辖区内新构造运动表现为早期的缓慢抬升和近期的基本稳定，总体不活跃。岩体类型分为坚硬岩类和半坚硬岩类，前者分布于区域北部，工程地质条件较好，后者分布于区域中部，工程地质性质稍差。区内土体为第四纪松散堆积物，包括冲积物、洪积物、残坡积物以及崩积物，覆盖于坚硬岩类和半坚硬岩类之上，多分布于缓坡或河谷平坝。评价区域基本地震为 6 度，建筑物按 7 度设防。

3、自然资源

3.1 气候资源

根据广元气象站近 30 年资料分析提供的情况表明,该地区属亚热带湿润季风气候,冬季寒冷,夏季炎热,四季分明,多年平均气温为 16℃,最高气温 38.5℃,最低气温-8.2℃,多年年平均降水量 965.3mm,最长达 1518.1mm,最少仅 580.8mm,最高相对湿度 77%,最低相对湿度 66%,降雨在一年水分配极不均匀,80%的雨量集中在 7、8、9 三个月。多风是广元地区气候的主要特征之一,风的季节性较强,冬春风大。持续时间长,常年主要导风向为 NNE。平均风速为 3.3 米/秒,静风频率 32%。

3.2 水资源

(1) 水文

广元市境内均属嘉陵江水系,嘉陵江干流自陕西入境后由北向南纵穿市境中部,先后穿过朝天区、利州区、元坝区和苍溪县,嘉陵江在广元市境内主要支流有白龙江、东河、青江河、南河等。嘉陵江干流由苍溪县出境入南充市,境内落差 168m。

南河发源于旧基山,流经利州区和元坝区,在广元市境内全长 57.5km,落差 770m,集雨面积 1095km²,在广元市城区汇入嘉陵江。主要支流为发源于元坝区柳桥东山的长滩河。

白龙江发源于阿坝州,经甘肃省碧口镇流入广元市青川县境内,之后流经利州区、元坝区,在元坝区昭化小河口汇入嘉陵江。白龙江在广元市境内全长 110km,落差 108m,集雨面积 32244km²。主要支流有青江河、乔庄河、大团鱼河、平溪河、苍溪河等 20 多条。

(2) 水资源量

2015 年全市水资源总量为 75.10 亿 m³ (含地下水 10.1 亿 m³) 比上年增加 9%。按流域分区嘉陵江昭化以上流域水资源总量为 32.42 亿 m³,昭化以下流域水资源总量 36.77 亿 m³。按行政分区统计,青川县水资源总量为 21.50 亿 m³,人均占有水资源量 8668m³;朝天区 4.74 亿 m³,人均占有水资源量 2280m³;利州区 5.04 亿 m³,人均占有水资源量 1067m³,元坝区 4.95 亿 m³,人均占有水资源量 2076m³,旺苍县 12.75 亿 m³,人均占有水资源量 2803m³,苍溪县 7.45 亿 m³,人均占有水资源量 958m³;剑阁县 18.67 亿 m³,人均占有水资源量 2766m³。2007 年入境水量为 140 亿 m³,出境水量为 190 亿 m³。

(3) 水文地质

广元市西北方向与正值地壳抬升的青藏高原相接,南边与正值地壳沉陷的四川盆地相邻,是我国西部地槽和中部地台过渡地带,表现为自北向南由山区逐渐过渡到丘陵。龙门

山断裂带就是其地壳运动的集中表现。在全市境内，区域地质表现为三大构造区，分别为：摩天岭构造区、龙门山、米仓山构造区和四川盆周构造区。其构造的三个表现特征都综合地体现出了构造变化的过渡性。其工程地质状况明显划分为两类：北区为复杂工程地质区，地层结构复杂，构造发育；南区为简单工程地质区，断层少见，褶皱平缓，不良工程地质问题较少，其水文地质与区域地质构造相关性较好，广元市地下水类型齐全，有基岩裂隙潜水、岩溶水、红层裂隙水及松散孔隙潜水等，但地下水储量不丰富。

根据项目地勘报告，场地内地下水主要为赋存于填土层中的上层滞水，受人类活动影响较大，水位变化受季节、人类生产生活等影响，本次勘察期间测得场地内地下水位为地面下 3.7~5.2m，对应高程为 472.36~492.18m。填土层综合渗透系数建议按 30m/d 取用。

项目所在地未见地质灾害，地质灾害发育弱；根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)附录 A.0.20.6 查证，广元市利州区建筑抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震动加速度值 0.10g，设计特征周期为 0.40s，为设计地震分组第二组。

3.3 矿产资源

矿产资源丰富。广元境内已发现矿种 95 种，有矿产地 480 处，已查明资源储量的矿床 378 处，其中大型矿床 6 处（耐火粘土 2 处，溶剂灰岩、砂金、玻璃石英岩、硅灰石各一处），中型矿床 40 处（砂金 10 处，钾长石 6 处，耐火粘土、晶质石墨各 4 处，玻璃石英岩、砖瓦用页岩各 2 处，其他 8 处），小型矿床 332 处。查明资源储量可供开采的矿种 38 种，储量较大的有煤、天然气、砂金、有色金属、铝土矿、硫铁矿、水泥灰岩、玻璃石英砂岩、玻璃脉石英、饰面石材等。其中，煤 4.64 亿吨，天然气 3.78 亿方，砂金 53405 千克，有色金属 91902 吨，铝土矿 691.1 万吨，硫铁矿 255.71 万吨，水泥灰岩 18742.51 万吨，玻璃石英砂岩 4570.53 万吨，玻璃脉石英 836.85 万吨，饰面石材 1786.81 万立方米，溶剂灰岩 18700 万吨，耐火粘土 4660.31 万吨。非金属矿产资源丰富，开发前景广阔。玻璃石英砂岩、玻璃脉石英、钾长石等名列全省前列。

3.4 药材及动植物资源

广元市全国中药材主产区之一。现有药用植物 2500 多种，药用动物 90 余种，其中属于“三级标准”的大宗品种 357 个，常用 500 个配方个配方品种中，广元市就有 317 种。自然蕴藏量达 11000 吨，产地常用药材有杜仲、天麻、紫胡根、皱皮木瓜、火麻仁、辛夷花、冬花等品种。野生蕴藏量达 100 吨以上的常用品种有五味子、泡参、车前草等 25 种。全市

现有中药材总面积 75 万亩，其中：川明参 3 万亩，柴胡 4 万亩，黄姜 3.5 万亩，瓜蒌 2 万亩，川芎 1.5 万亩，天麻 100 万窖，杜仲 80 万亩，家种大宗品种有 81 种，已建成基地乡镇近 90 个。

广元市森林面积 1364.4 万亩，宜林荒地 113 万亩，森林覆盖率 43%。境内分布野生动物 400 余种，其中大熊猫、金丝猴、牛羚等国家和省级重点保护野生动物达 76 种。分布境内野生植物 2900 多种，珍稀野生木本植物 832 种，其中：珙桐、水青树、连香树、领青木、剑阁柏等国家级重点保护植物 34 种。列入《濒危野生动植物国际》红皮书的野生动植物就有 10 余种。生产木耳、香菇、竹荪、蕨菜、猕猴桃等山珍。

项目地处广元市经济开发区内，根据现场调查表明，评价区域范围内无国家珍稀保护的动、植物。

3.5 旅游资源

广元市旅游资源丰富，人文景观及文物古迹甚多，有较大的开发潜力。剑门蜀道风景旅游区是四川省六大旅游景区之一。广元有全国重点文物保护单位皇泽寺、千佛崖风景名胜旅游点，既有多处三国遗址，又有当年红军留下的石刻碑林等，还有世界上保存最完整的一条古驿道。

广元是中国历史上唯一女皇帝武则天的故乡，处古蜀道要冲，具有众多的人文景观和自然景观。女皇祀庙皇泽寺和千佛崖石刻造像闻名中外，浓荫蔽日的剑门蜀道，波光涟滟的百龙湖使人流连忘返。境内现有 3A 景区 3 个，4A 景区 8 个。2010 年，广元加快了旅游基础设施和环境的建设改造，使旅游业成了一个快速增长的行业，全年旅游接待人数 700.58 万人次，增长 36.7%；实现旅游总收入 32.03 亿元，增长 37.8%。

建设项目所在区域环境质量现状（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

本项目大气监测数据引用 2016 年 2 月 23 日至 2 月 25 日梓潼县环境监测站对《万源、蜀门和老鹰嘴三座大桥维修工程环境影响评价报告表》监测数据。其中蜀门大桥距离本项目 2400m，项目区域范围吻合，监测数据在引用年限范围内，空气质量基本一致，因此本评价引用其大气环境监测数据作为环境质量现状评价是可行的。

本项目北侧 300m 为嘉陵江，东北侧 2100m 为南河。评价地表水数据引用 2016 年 2 月 23 日至 2 月 25 日梓潼县环境监测站对《万源、蜀门和老鹰嘴三座大桥维修工程环境影响评价报告表》南河监测数据，同时引用 2016 年 2 月 23 日-2 月 29 日梓潼县环境监测站对广元市经济开发区袁家坝工业园《餐厨垃圾无害化绿色循环生物链项目一期环境影响报告书》中对嘉陵江的监测数据，项目区域范围吻合，监测数据在引用年限范围内，地表水环境质量基本一致，因此本评价引用地表水环境监测数据作为环境质量现状评价是可行的。

1、大气环境质量现状

1.1 测点布设

在评价区域内设 1 个大气环境监测点，监测点位见下表。

表 3-1 大气现状监测点布设

| 编号 | 名称 | 方位 | 距场址距离（m） |
|----|------|----|----------|
| 1# | 蜀门大桥 | 东北 | 2400 |

1.2 监测项目

监测因子：PM₁₀、SO₂、NO₂

1.3 监测时间、频率和方法

各监测项目采样、监测分析方法按《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）中相关要求执行。

1.4 监测结果

环境空气质量监测统计结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量监测结果表 单位：mg/m³

| 监测点位 | 项目 | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ |
|------------------------|--------|-----------------|-----------------|------------------|
| 蜀门大桥 | 监测值范围 | 0.008~0.011 | 0.009~0.010 | 0.045~0.055 |
| | 最大超标率 | 7.3% | 12.5% | 36.7% |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 |
| 评价标准 GB3095-2012 二级 | | 0.15 (日均值) | 0.08 (日均值) | 0.15 (日均值) |

由上表可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀ 浓度值均达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

2.1 监测断面及监测因子

表 3-3 地表水监测断面设置

| 序号 | 河流名称 | 断面位置 | 监测因子 |
|----|------|-------------------------|---|
| 1 | 嘉陵江 | 嘉陵江上石盘枢纽上游 100m 处 | pH、CODCr、NH ₃ -N、BOD ₅ 、粪大肠菌群、 石油类 |
| 2 | | 袁家坝第二污水处理厂排水口下游 1000m 处 | |
| 3 | 南河 | 距蜀门大桥上游 500m 处监测断面 | pH、COD _{cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS 五项 |
| 4 | | 距蜀门大桥下游 1500m 处监测断面 | |

2.2 评价标准

地表水环境质量现状评价执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准。

2.3 评价方法

为直观反映水质现状，科学评价水体中污染物是否超标，采用单项质量指数法进行评价。

单项质量指数法数学模式如下：

①一般污染物的标准指数：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中：S_{ij}——i 种污染物在监测点 j 的标准指数；

C_{ij}——i 种污染物在监测点 j 的地表水浓度值，mg/L；

C_{si}——i 种污染物的地表水环境质量标准值，mg/L。

②pH 的标准指数：

$$S_{pH-j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH-j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中：pH_j——监测点 j 的 pH 值；

pH_{sd}——水质标准 pH 的下限值；

pH_{su}——水质标准 pH 的上限值。

2.4 评价结果

若计算得出的标准指数大于 1，表明该参数超过了规定的标准，不能满足相关标准的要求。

引用的监测报告结果及分析如下表：

表 3-4 地表水环境现状监测统计结果 单位：mg/L

| 监测断面 | 项目 | pH | COD _{Cr} | BOD ₅ | NH ₃ -N | SS | 粪大肠菌群 | 石油类 |
|-----------------------------|-------|------------|-------------------|------------------|--------------------|-----------|-------|------|
| 1 | 监测值范围 | 7.80~7.86 | 11.0~11.5 | 3.0~3.5 | 0.112~0.122 | — | 1800 | 未检出 |
| | Si | 0.4~0.43 | 0.55~0.575 | 0.75~0.875 | 0.112~0.122 | — | 0.18 | 0 |
| 2 | 监测值范围 | 7.82~7.89 | 10.5~11.5 | 3.0~3.5 | 0.111~0.122 | — | 1800 | 未检出 |
| | Si | 0.41~0.445 | 0.525~0.575 | 0.75~0.875 | 0.111~0.122 | — | 0.18 | 0 |
| 3 | 监测值范围 | 7.80~7.86 | 11.0~11.5 | 3.0~3.5 | 0.112~0.122 | 10.0~11.0 | — | — |
| | Si | 0.4~0.43 | 0.55~0.553 | 0.75~0.88 | 0.112~0.122 | — | — | — |
| 4 | 监测值范围 | 7.82~7.89 | 10.5~11.5 | 3.0~3.5 | 0.111~0.122 | 8.5~10.0 | — | — |
| | Si | 0.41~0.445 | 0.53~0.553 | 0.75~0.88 | 0.112~0.122 | — | — | — |
| 评价标准 (GB3838-2002) III 类 | | 6-9 | 20 | 4 | 1.0 | — | 10000 | 0.05 |

据表 3-4 的统计结果表明，南河和嘉陵江监测段各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的 III 类水域标准要求。

3、地下水环境质量现状

3.1 测点布设

地下水检测点位及样品信息见下表 3-5。

表 3-5 地下水检测点位及样品信息

| 点位序号 | 样品编号 | 监测点位 | 采样时间 | 样品性状 |
|------|---------------|----------------------|--------------|--------------|
| / | 2018092703-W1 | 项目所在地西北侧约 800 米农户家水井 | 2018. 10. 11 | 做浊、无色、无味、无浮油 |
| / | 2018092703-W2 | | 2018. 10. 12 | |
| / | 2018092703-W3 | | 2018. 10. 13 | |

3.2 监测因子

地下水检测项目：pH、色度、硫酸盐、氯化物、硝酸盐（以氮计）、氨氮、铅、镉、汞、

六价铬、铜、镍、锌、砷、银、化学需氧量、溶解性总固体、甲苯、*敌敌畏、*滴滴涕。

3.3 评价标准

采用地下水评价标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。

3.4 检测结果与评价

检测见过见下表 3-6:

表 3-6 地下水检测结果

| 采样日期 | 2018.10.11 | 2018.10.12 | 2018.10.13 | 标准限值 |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| 样品编号 检测项目 | 2018092703-W1 | 2018092703-W2 | 2018092703-W3 | |
| Ph (无量纲) | 7.08 | 7.70 | 7.13 | 6.5-8.5 |
| 色度 (倍) | 2 | 2 | 2 | ≤15 |
| 氯化物 (mg/L) | 27.8 | 27.5 | 28.3 | ≤250 |
| 硫酸盐 (mg/L) | 5 | 7 | 8 | ≤250 |
| 溶解性总固体 (mg/L) | 480 | 435 | 436 | ≤1000 |
| 化学需氧量 (mg/L) | ND | 4 | ND | / |
| 氨氮 (mg/L) | ND | ND | ND | ≤0.50 |
| 硝酸盐 (以氮计) (mg/L) | 9.47 | 9.60 | 9.40 | ≤20.0 |
| 六价铬 (mg/L) | ND | ND | ND | ≤0.05 |
| 砷 (mg/L) | 3.64×10^{-4} | 3.18×10^{-4} | 3.52×10^{-4} | ≤0.01 |
| 汞 (mg/L) | ND | ND | ND | ≤0.001 |
| 锌 (mg/L) | ND | ND | ND | ≤1.00 |
| 铅 (mg/L) | 1.21×10^{-3} | 1.51×10^{-3} | 2.71×10^{-3} | ≤0.01 |
| 镉 (mg/L) | ND | ND | ND | ≤0.005 |
| 铜 (mg/L) | ND | ND | ND | ≤1.00 |
| 银 (mg/L) | ND | ND | ND | ≤0.05 |
| 镍 (mg/L) | ND | ND | ND | ≤0.02 |
| 甲苯 (μg/L) | ND | ND | ND | ≤700 |
| *敌敌畏 (μg/L) | ND | ND | ND | ≤1.00 |
| *滴滴涕 (μg/L) | ND | ND | ND | ≤1.00 |

备注 1、“ND”表示检测结果小于方法检出限，汞检出限为 0.04μg/L，化学需氧量检出限为 4mg/L，铜、锌检出限为 0.01mg/L，镍、甲苯检出限为 0.05mg/L，银检出限为 0.03mg/L，镉检出限为 0.025μg/L，氨氮检出限为 0.025mg/L，六价铬检出限为 0.004mg/L，敌敌畏检出限为 0.00005mg/L，滴滴涕检出限为 0.000048mg/L；2、“/”表示该项目排放标准不作限值要求；3、“*”表示该项目分包给四川省天晟源环保股份有限公司，其 CMA 资质证书编号为 162312050113。

由监测结果可知，该项目地下水的 pH、色度、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮、氨氮、铅、镉、汞、六价铬、铜、锌、砷、溶解性总固体、甲苯均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准；镍、银、滴滴涕、敌敌畏均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 2 中 III 类标准

4、声环境质量现状

4.1 测点布置

根据项目建设区域环境状况，在项目厂界四周共布设 4 个噪声监测点，具体布设位置见表 3-7。

表 3-7 环境噪声测点布置

| 序号 | 点位编号 | 测点名称 |
|----|------|------------|
| 1 | 1# | 北侧厂界外 1m 处 |
| 2 | 2# | 西侧厂界外 1m 处 |
| 3 | 3# | 南侧厂界外 1m 处 |
| 4 | 4# | 东侧厂界外 1m 处 |

4.2 监测时间、频次及方法

本项目对环境噪声进行了实测，监测频率为监测 2 天，昼夜各 1 次。

监测分析方法和测量仪器按《声环境质量标准》(GB3096-2008)中有关规定和要求执行。

4.3 监测结果

环境噪声监测统计结果见表 3-8。

表 3-8 声环境质量监测结果

| 测点 编号 | 测点位置 | 测定结果 (LAeq) dB (A) | | | |
|---------------------------|------------|--------------------|------|----------|------|
| | | 5 月 12 日 | | 5 月 13 日 | |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 北侧厂界外 1m 处 | 53.8 | 43.8 | 53.2 | 43.1 |
| 2 | 西侧厂界外 1m 处 | 51.1 | 42.6 | 50.7 | 43.3 |
| 3 | 南侧厂界外 1m 处 | 52.0 | 43.3 | 51.8 | 43.6 |
| 4 | 东侧厂界外 1m 处 | 54.7 | 42.1 | 54.4 | 43.2 |
| (GB3096-2008) 中 2 类 标准 | | 60 | 50 | 60 | 50 |

4.4 声环境现状评价

由监测结果可知项目噪声监测点所有噪声监测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准，区域声环境质量较好。

5、生态环境状况

项目周围的植物主要为荒草和人工林木，无珍稀、濒危野生动、植物存在。

综上，本项目所在区域环境质量满足现状功能区要求。

评价范围内没有发现国家重点野生保护植物和古树名木。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、外环境关系

项目所在地原为广元市城市垃圾填埋场，92年建成投入运行，04年封场后一直作为环卫局仓库使用。本项目利用其中一库房进行改造，建成后项目外环境情况：南侧10m为环卫局仓库，其余方向为林地，项目周围200m范围无居民等环境敏感点，项目距离嘉陵江南岸约310m，距离利州区南河社区约630m，距离河西社区约800m。项目周边390m-436m有零散住户，规模约3-5户，其取水方式主要通过水井汲取地下水，为居民生活用水，用水量小。

表3-9 项目外环境关系一览表

| 名称 | 方位 | 距离 | 高差 | 备注 |
|------|----|------|------|------|
| 嘉陵江 | 北侧 | 310m | +31m | / |
| 南河社区 | 东北 | 630m | +24m | 约5W人 |
| 河西社区 | 北侧 | 800m | +22m | 约3W人 |

同时评价区域内无风景名胜、文物古迹及自然保护区等特殊保护目标。

2、环境保护目标

地表水环境：项目所在地地表水应满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

大气环境：项目所在区域的环境空气质量，应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

声环境：项目所在区域声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的2类标准要求。

主要保护目标：

表3-10 主要环境保护目标一览表

| 环境要素 | 保护目标 | 方位 | 距离(m) | 受影响人数 | 性质 |
|------|---------------------|----|-------|-------|--------------------------------|
| 地表水 | 嘉陵江，北侧 300m | | | | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域 |
| | 南河，东北侧 2100m | | | | |
| 大气 | 项目周围 200m 范围内无环境敏感点 | | | | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 |

| | | |
|----|---------------------|---------------------------------------|
| 噪声 | 项目周围 200m 范围内无环境敏感点 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准 |
| | | |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------|------------------------|------------------------|----------------------------|--|
| 环境 质 量 标 准 | 本项评价执行以下环境质量标准： | | | | | |
| | 1、空气质量 | | | | | |
| | 大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。 | | | | | |
| | 表 4-1 各项污染物的浓度限值 | | | | 单位：mg/m³ | |
| | 污染物名称 | | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | |
| | 取值时间 | 年平均值 | 0.06 mg/m ³ | 0.04 mg/m ³ | 0.07 mg/m ³ | |
| | | 日平均值 | 0.15 mg/m ³ | 0.08 mg/m ³ | 0.15mg/m ³ | |
| | | 小时平均 | 0.50 mg/m ³ | 0.20 mg/m ³ | — | |
| | 2、声环境 | | | | | |
| | 声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。 | | | | | |
| 表 4-2 2 类标准中昼夜的噪声值 | | | | | | |
| 环境噪声 | 2 类 | 昼 间 | 60dB | | | |
| | | 夜 间 | 50dB | | | |
| 3、地表水环境 | | | | | | |
| 水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 | | | | | | |
| 表 4-3 III类标准中各项参数的值 | | | | | | |
| 项目 | pH | COD | BOD ₅ | NH ₃ -N | 石油类 | |
| 标准值 | 6~9 | ≤20 mg/L | ≤4 mg/L | ≤1 mg/L | ≤0.05 mg/L | |
| 4、地下水环境 | | | | | | |
| 项目区地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。 | | | | | | |
| 表4-4 地下水质量标准 单位：mg/L（除pH外） | | | | | | |
| 序号 | 指标 | III类标准 | 序号 | 指标 | III类标准 | |
| 1 | pH | 6.5≤pH≤8.5 | 11 | 铜 | ≤1.00 | |
| 2 | 色度 | ≤15 | 12 | 镍 | ≤0.02 | |
| 3 | 硫酸盐 | ≤250 | 13 | 锌 | ≤1.00 | |
| 4 | 氯化物 | ≤250 | 14 | 砷 | ≤0.01 | |
| 5 | 硝酸盐 | ≤20 | 15 | 银 | ≤0.05 | |
| 6 | 氨氮 | ≤0.5 | 16 | 耗氧量 | ≤3.0 | |
| 7 | 铅 | ≤0.01 | 17 | 溶解性总固体 | ≤1000 | |
| 8 | 镉 | ≤0.005 | 18 | 敌敌畏 | ≤1.00 | |

| | | | | | |
|----|-----|--------|----|-----|-------|
| 9 | 汞 | ≤0.001 | 19 | 甲苯 | ≤700 |
| 10 | 六价铬 | ≤0.05 | 20 | 滴滴涕 | ≤1.00 |

污染物排放标准

1、废水

废水排放执行国家《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准：

表 4-4 污水综合排放标准限值 单位（mg/L）

| 项目 | SS | COD _{cr} | BOD ₅ | 石油类 | 磷酸盐 (以 P 计) | NH ₃ -N |
|-----------------------|-----|-------------------|------------------|-----|----------------|--------------------|
| (GB8978-1996) 三级标准 | 400 | 500 | 300 | 20 | — | — |

污 染 物 排 放 标 准

2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值，标准如下：

表 4-5 建筑施工场界噪声限值 单位：Leq[dB(A)]

| 主要噪声源 | 昼间 | 夜间 |
|-------|----|----|
| 建筑施工 | 70 | 55 |

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。标准限值见下表：

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 依据 |
|-----------------|----|----|--------------------|
| 噪声限值[Leq:dB(A)] | 65 | 55 | (GB12348-2008) 3 类 |

3、废气

项目营运期执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准以及《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）标准，其标准值如下：

表 4-7 大气污染物综合排放标准（二级）

| 污染物 | 最高允许排放 | 最高允许排放速率 | 无组织排放监控浓度限值 | 标准来源 |
|-----|--------|----------|-------------|------|
|-----|--------|----------|-------------|------|

| | | | | | | |
|-----|-----------------------|---------|---------|----------|-----------------------|-----------------------------|
| | 浓度 mg/Nm ³ | 排气筒高度 m | 二级 kg/h | 监控点 | 浓度 mg/Nm ³ | |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |

表 4-8 恶臭污染物排放标准

| 项目 | 厂界标准, mg/m ³ | 排放标准 | |
|-----|-------------------------|----------|-----------|
| | | 排气筒高度, m | 排放量, kg/h |
| 氨 | 1.5 | 15 | 4.9 |
| 硫化氢 | 0.06 | 15 | 0.33 |

表 4-9 挥发性有机物排放标准

| 行业名称 | 工艺设施 | 污染物项目 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 15m排气筒最高允许排放速率 (kg/h) | 最低去除效率 (%) |
|------------------|------|-------|-------------------------------|-----------------------|------------|
| 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业 | - | VOCs | 60 | 3.4 | 80% |

注：最低去除效率仅适用于处理风量大于 10000m³/h，且进口 VOCs 浓度大于 200mg/m³ 的净化设施

4、固废

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 相关标准。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 相关标准。

总量控制指标

根据本项目建设内容，项目营运期正常生产过程中无废水产生。

本项目 VOCs 总量控制指标按照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 进行计算，最高允许排放浓度为 60mg/m³，本项目排气量为 1000m³/h，总量为 $60 \times 1000 \times 24 \times 365 \times 10^{-9} = 0.53t/a$ 。

1、工艺流程简述

1.1 施工期工艺流程

本项目利用环卫局已建仓库进行装修改造，施工期间施工量小，施工时间短，对周围环境影响较小，本次评价不对施工期进行分析。

1.2 项目营运期工艺流程

本项目生产工艺流程图见图 5-1。

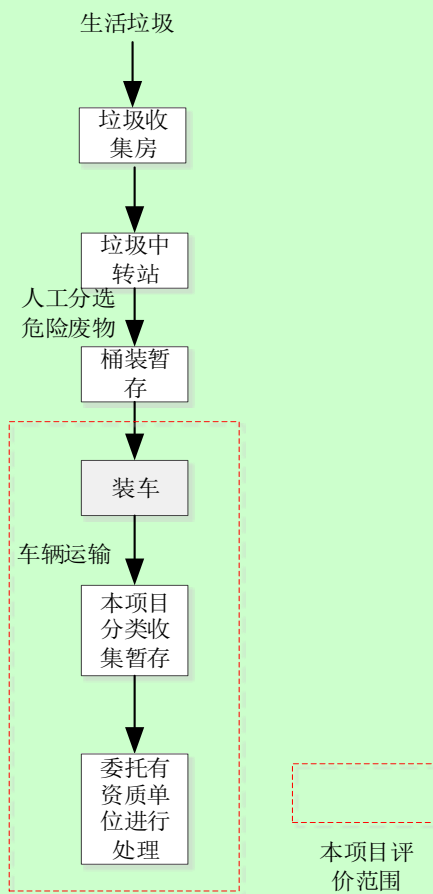


图 5-1 营运期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目营运期主要进行家庭源危险废物的收集。

产生与分类：家庭源危险废物一般混入生活垃圾由居民丢入附近垃圾收集点，之后由环卫工人将其收集到垃圾中转站进行分选。分选出的各类危险废物桶装暂存在垃圾中转站内，一般每 2~3 日工作人员根据废物量通知环卫局，由局内统一安排车辆前往各垃圾中转站收集已经分好类的家庭源危险废物。

转运方式：运输司机到中转站后首先核实转移联单与现场交接废物的一致性（包括种类和重量），废物装车时直接将车上空桶与中转站收集桶进行置换，置换完成后按照规定的运

输路线转运至本项目设置的集中收集点。

入库检验：运输车辆进入本项目后，现场管理人员与司机核实转移联单与交接废物的一致性（包括种类和重量），并登记注册，按照废物来源、类别、数量、特性、入场时间等信息进行详细记录，同时在暂存位置放置信息明确的记录牌或记录表。

卸车：确认一致后，司机协助管理人员将车上塑料桶卸下，根据对应废物类别，将桶内废物收集进入库内各区域塑料桶中，空桶交还司机，整个过程轻拿轻放，防止部分含液体废物破碎导致废液泄露。

暂存：各类废物分类在项目内桶装暂存，进场和出场包装方式不变，不拆包装、不倒罐，最大暂存时间一般不超过 3 天。

运出：每隔 3 天左右，由环卫局分管工作人员通知危废转运和处置单位入场运输危险废物，送往处置单位进行最终处置。

管理要求：现场管理人员与司机核实转移联单与交接废物的一致性（包括种类和重量），并登记注册。

2、营运期污染物产生、排放及治理

2.1 废水

本项目采用 200L 塑料桶作为废物的专用包装容器，塑料桶周转使用，不在场区内进行清洗。项目建筑面积小，库内地面不用水进行清洗。项目不设置运输车辆清洗区，车辆清洗委托有资质单位进行。同时本项目不新增工作人员，不新增员工生活污水。

因此，本项目正常生产过程中无废水产生。不会对地表水环境产生明显影响。

2.2 废气

本项目收集的家庭源危险废物来自垃圾中转站，在分选过程中会带有少量恶臭异味。

同时，部分废物如废油漆、废矿物油等及其包装物，在收集过程中可能会产生少量的 VOCs，考虑到本项目均为桶装，且占有油漆、矿物油的容器、包装物在收集之前大部分挥发份已挥发，且本项目在收集和暂存过程中不拆包，不倒罐，类比同类型项目，本次评价按照收集量的万分之二进行估算，本项目产生 VOCs 的废物年周转量约为 250t，计算出 VOCs 产生量为 0.05t/a，0.017kg/h。VOCs 产生量极少，本项目拟对废油漆包装物收集区、废矿物油收集区进行全封闭设置，负压抽风，采用活性炭对有机废气进行处理，通过 15m 高排气筒进行排放。废气收集效率按照 90% 进行计算，活性炭吸附效率按照 50% 进行计算，风机风量为 1000m³/h，处理后废气排放浓度为 7.65mg/m³，排放速率为 0.0077kg/h。无组织挥发的有机废

气量为 0.005t/a, 0.002kg/h。

表 5-1 本项目废气产生和排放情况

| 废气来源 | 污染物 | 产生情况 | 拟采取的污染物治理措施 | 排放量及浓度 | 排放情况 |
|----------------|------|-----------|---|------------------------------------|-------|
| 废油漆、废矿物油等及其包装物 | VOCs | 0.017kg/h | 拟对废油漆包装物收集区、废矿物油收集区进行全封闭设置, 负压抽风, 采用活性炭对有机废气进行处理, 通过 15m 高排气筒进行排放 | 7.65mg/m ³ , 0.0077kg/h | 有组织排放 |
| | | | | 0.002kg/h | 无组织排放 |
| 所有废物 | 恶臭 | 少量 | 加强室内通风 | 少量 | 无组织排放 |

2.3 噪声

本项目营运期间, 主要噪声为车辆运输噪声, 此外在装卸废物过程中产生噪声, 但噪声值很小, 间断产生。评价要求建设单位应当加强管理, 教育司机文明开车, 尽量减少鸣笛, 减少交通噪声的产生。

2.4 固废

本项目为家庭源危险废物的收集暂存和转运工程, 项目在运行过程中由于 VOCs 治理会产生少量废活性炭, 产生量约为 1t/a, 废活性炭属于危险废物。本项目不单独设置活性炭暂存场所, 在需要更换时 (一般每月 1 次), 委托危废转运单位直接对废活性炭进行收集转运。

本项目危险废物产生及治理情况如下:

表 5-2 项目危险废物情况汇总表

| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|--------|--------|----------------|-----------|---------|----|-------|-------|------|--------|------------------------------|
| 废活性炭 | HW49 | 900-03 9-49 | 1 | 吸附有机废气 | 固态 | 油漆、油墨 | 油漆、油墨 | 每月 | 毒性、易燃性 | 需要更换时, 委托危废转运单位直接对废活性炭进行收集转运 |

项目运行过程中收集来的家庭源危险废物在库内暂存后全部交有资质单位进行无害化处置。

危险废物储运方式及要求:

(1) 设置危废收集仓库

为了减小废弃物的储运风险, 防止危废流失污染环境, 本项目将利州区范围内产生的家庭源危险废物全部收集至项目设置的暂存仓库内, 采用密闭专用容器收集储存危废 (200L 塑

料桶），并对分类区域设围堰等。

本项目将严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，做好防雨、防渗，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。库内废物定期由有资质的公司使用专用运输车辆运输。

(2) 危险废弃物的收集和管理

对家庭源危险废物的收集和管理，拟采用以下措施：

①根据性质不同的特点，拟将仓库划分为电池收集区、水银收集区、灯管收集区、废药品收集区、废油漆包装物收集区、废矿物油收集区、废胶片收集区等区域，在各区域设置一定数量的塑料收集桶，并贴上废弃物分类专用标签（标签形式如下图），临时堆放在仓库中，累计一定数量后由有资质的公司使用专用运输车辆外运后统一处置。

| 危险废物标签 | |
|----------------------|---|
| 危 险 废 物 | |
| 主要成分 化学名称 | 危险类别  |
| 危险情况： | |
| 安全措施： | |
| 废物产生单位： _____ | |
| 地址： _____ | |
| 电话： _____ 联系人： _____ | |
| 批次： _____ | 数量： _____ 出厂日期： _____ |

图 5-2 危险废物标签

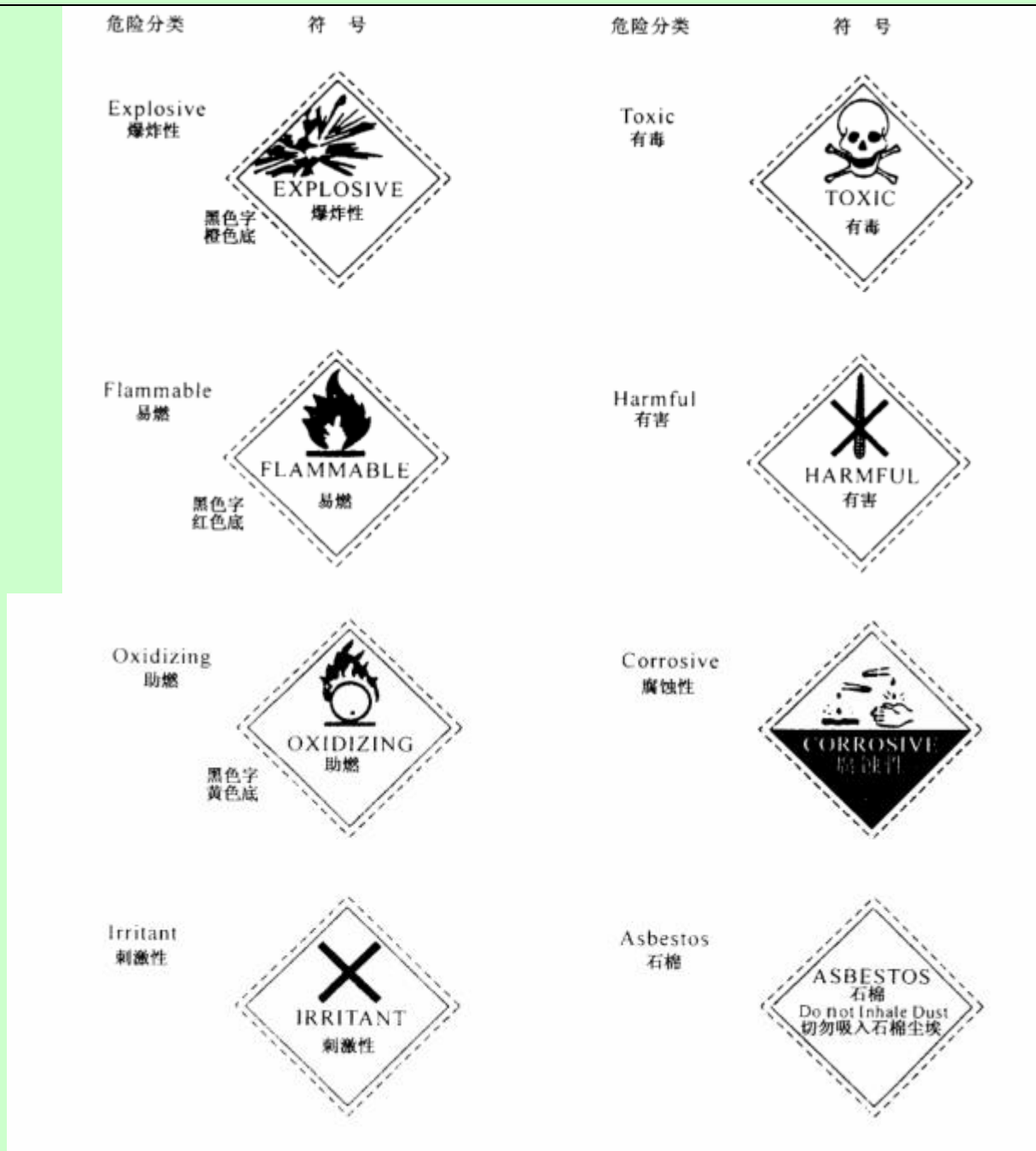


图 5-3 危险废物种类标签

②家庭源危险废物全部暂存于危废收集仓库内，做到防风、防雨、防晒措施，并设置堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。

③危废收集仓库地面基础必须防渗、防腐处理，本项目防渗要求具体如下。

表 5-3 拟建项目地面防渗要求

| 层数 | 材料 | 厚度 | 备注 |
|----|---------|-------|----|
| 1 | 素土 | 100mm | |
| 2 | 碎石 | 150mm | |
| 3 | C30 混凝土 | 200mm | |

| | | | |
|---|----------------|------|---------------------------|
| 4 | HDPE 防渗膜 | 2mm | 抗渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s |
| 5 | C30 混凝土(添加防渗剂) | 50mm | |
| 6 | 水泥砂浆 | 20mm | |

上述危险废弃物的收集和管理，建设单位将委派专人负责，各种废弃物的储存容器都有很好的密封性，危废收集仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求进行了防渗、防漏处理，安全可靠，不会受到风雨侵蚀，可有效地防止了临时存放过程中的二次污染。

根据中华人民共和国国务院令 第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

① 做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖单位公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

② 废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③ 处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④ 危险废弃物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，建设单位及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤ 一旦发生废弃物泄漏事故，建设单位和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

2.5 污染物排放汇总

项目污染物排放情况见下表。

表 5-4 污染物排放情况

| 种类 | 主要污染物 | 排放量 | 备注 |
|----|-------|------------------------------------|-------|
| 废气 | VOCs | 7.65mg/m ³ , 0.0077kg/h | 有组织排放 |

| | | | |
|----|------|-----------|-----------------------------|
| | | 0.002kg/h | 无组织排放 |
| | 恶臭 | 少量 | 无组织排放 |
| 固废 | 废活性炭 | 1t/a | 需要更换时，委托危废转运单位直接对废活性炭进行收集转运 |

2、环保治理措施及有效性分析

本项目运行过程中无废水和固废产生。

1、废气治理有效性分析

本项目生产过程中的恶臭气体拟通过加强室内通风，降低对周围环境的影响；拟对废油漆包装物收集区、废矿物油收集区进行全封闭设置，负压抽风，采用活性炭对有机废气进行处理，通过15m高排气筒进行排放。本项目产生的有机废气和恶臭非常少，评价认为不对周围环境和敏感点产生明显影响。

2、噪声治理有效性分析

项目营运期间，主要噪声源为车辆运输噪声和废物装卸噪声，该噪声为间歇性，声源小，通过加强管理，不会对周围环境和敏感点产生明显影响。

3、固废治理有效性分析

本项目不单独设置活性炭暂存场所，在需要更换时（一般每月1次），委托危废转运单位直接对废活性炭进行收集转运。

评价认为：在项目营运期所产生的废气、固废及噪声认真按环评提出的上述环保措施进行有效治理和处置，能有效防治营运期造成的环境污染。

4、总量控制

根据本项目建设内容，项目营运期正常生产过程中无废水产生。

本项目VOCs总量控制指标按照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）进行计算，最高允许排放浓度为60mg/m³，本项目排气量为1000m³/h，总量为60×1000×24×365×10⁻⁹=0.53t/a。

5、环保措施及投资情况

根据以上分析，汇总出项目在营运期间控制“三废”和噪声污染源的环保措施，处理效果及投资费用等，列于下表。

表 5-5 项目环境保护措施与投资一览表

| 内容 | 项目 | 污染物名称 | 治理措施 | 投资 (万元) | 备注 |
|-----|---------|-------|--|------------|----|
| 运营期 | 废气治理 | VOCs | 拟对废油漆包装物收集区、废矿物油收集区进行全封闭设置，负压抽风，采用活性炭对有机废气进行处理，通过 15m 高排气筒进行排放 | 3 | 新建 |
| | | 恶臭 | 加强室内通风 | 0 | 新建 |
| | 噪声治理 | 车辆噪声 | 加强管理和教育，做到文明开车，尽量降低鸣笛 | 0.5 | 新建 |
| | 固废治理 | 废活性炭 | 本项目不单独设置活性炭暂存场所，在需要更换时（一般每月 1 次），委托危废转运单位直接对废活性炭进行收集转运 | 0 | 新建 |
| | 地下水防渗处理 | | 对仓库地面进行重新硬化防渗，采用抗渗混凝土+HDPE 膜，抗渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s | 5 | 新建 |
| | 风险投资 | | 仓库内分区，每个分区设置围堰，围堰高度不低于 30cm，仓库内设置导排沟和应急池，应急池规模为 1×1×0.5m，导排沟和应急池相连 | 2 | 新建 |
| | | | 仓库内设置干粉灭火器 2 个 | 0.5 | 新建 |
| 合计 | | | | 11 | |

由上表可以看出，本项目环保投资总额为 11 万元，占项目总投资金额的 4.01%。环评要求业主单位尽快落实环保措施，确保废水、废气达标排放。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

| 种类 | 产污源点 | | 处理前产生量及浓度 | 处置方式 | 处理后产生量及浓度 | 处理效率及排放去向 |
|------|------|------|-------------------|---|--|-----------|
| 废水 | 运营期 | / | / | / | / | / |
| 废气 | 运营期 | VOCs | 0.017kg/h | 全封闭设置，负压抽风，采用活性炭对有机废气进行处理，通过15m高排气筒进行排放 | 7.65mg/m ³ ， 0.0077kg/h | 有组织排放 |
| | | | | | 0.002kg/h | 无组织排放 |
| | 运营期 | 恶臭异味 | 少量 | 加强室内通风 | 少量 | 无组织排放 |
| 固体废物 | 运营期 | 废活性炭 | 1t/a | 不单独设置活性炭暂存场所，在需要更换时，委托危废转运单位直接对废活性炭进行收集转运 | 1t/a | 无二次污染 |
| 噪声 | 运营期 | 交通噪声 | 噪声源强在70~80dB(A)之间 | 加强管理，尽量减少鸣笛 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准：昼间≤60dB、夜间≤50dB | |

主要生态影响：

本项目位于广元市利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河环卫局仓库，项目建设不新增用地，根据现场调查，本项目周边土地均为林地人工植被，有效降低本项目产生的废气对周围敏感点的影响。本项目的建设不会改变项目所在地生态环境。

环境影响分析

(表七)

1、施工期环境影响分析

本项目对环卫局已建的仓库重新装修后开始运行，项目位于城市建成区范围外，周围敏感点较少，施工期间施工量小，施工时间短，对周围环境影响较小，本次评价不对施工期进行分析。

2、营运期环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

本项目采用 200L 塑料桶作为废物的专用包装容器，塑料桶周转使用，不在场区内进行清洗。项目建筑面积小，库内地面不用水进行清洗。项目不设置运输车辆清洗区，车辆清洗委托有资质单位进行。同时本项目不新增工作人员，不新增员工生活污水。

因此，本项目正常生产过程中无废水产生。不会对地表水环境产生明显影响。

2.2 地下水影响分析

项目所在区域 200m 范围内无居民敏感点，无地下水取水保护目标。

根据本项目性质，本项目应归纳到生活垃圾转运站范畴，按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价业分类表”，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类。IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

表 7-1 地下水环境影响评价行业分类表

| 行业类别 | 环评类别 | 报告书 | 报告表 | 地下水环境影响评价项目类别 | |
|---------|------|-----|-----|---------------|-----|
| | | | | 报告书 | 报告表 |
| 生活垃圾转运站 | | / | 全部 | / | IV类 |

本项目无废水产生，正常工况下，也不会有废液进入到地下水体中，不会造成地下水污染影响。在非正常工况下，装卸过程中发生事故，盛有废液的容器如温度计、废药品、废电池等被打破，废液会进入地下水体中造成的地下水环境污染影响。但是该类事故率低，在做好地面防渗和风险应急管理的情况下，能够避免对地下水的污染性影响，不会造成区域的地下水水质超标，影响较小。

环评要求建设单位必须按照相关要求进行了防渗处理，杜绝地下水污染事故的发生。为防止本项目对地下水造成污染，环评要求本项目所有地面进行重点防渗。防渗要求如下：

表 7-2 拟建项目地面防渗要求

| 层数 | 材料 | 厚度 | 备注 |
|----|---------|-------|----|
| 1 | 素土 | 100mm | |
| 2 | 碎石 | 150mm | |
| 3 | C30 混凝土 | 200mm | |

| | | | |
|---|----------------|------|---------------------------|
| 4 | HDPE 防渗膜 | 2mm | 抗渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s |
| 5 | C30 混凝土(添加防渗剂) | 50mm | |
| 6 | 水泥砂浆 | 20mm | |

在严格落实本报告提出的措施后，并加强管理，保证三废处理的规范进行，环保设施的正常运行，项目生产对地下水可能产生的影响是可以避免的。

2.3 大气环境影响分析

本项目收集的家庭源危险废物来自垃圾中转站，在分选过程中会带有少量恶臭异味。

同时，部分废物如废油漆、废矿物油等及其包装物，在收集过程中可能会产生少量的 VOCs，考虑到本项目均为桶装，且占有油漆、矿物油的容器、包装物在收集之前大部分挥发份已挥发，且本项目在收集和暂存过程中不拆包，不倒罐，类比同类型项目，本次评价按照收集量的万分之二进行估算，本项目产生 VOCs 的废物年周转量约为 250t，计算出 VOCs 产生量为 0.05t/a，0.017kg/h。VOCs 产生量极少，本项目拟对废油漆包装物收集区、废矿物油收集区进行全封闭设置，负压抽风，采用活性炭对有机废气进行处理，通过 15m 高排气筒进行排放。废气收集效率按照 90% 进行计算，活性炭吸附效率按照 50% 进行计算，风机风量为 1000m³/h，处理后废气排放浓度为 7.65mg/m³，排放速率为 0.0077kg/h。无组织挥发的有机废气量为 0.005t/a，0.002kg/h。

大气防护距离

对于项目无组织源，应计算大气防护距离。按照环境保护部环函[2009]224 号《关于建设项目环境影响评价工作中确定防护距离标准问题的复函》有关要求：

一、根据国家环境保护法律法规的有关规定和建设项目环境管理工作的特点和要求，建设项目的环境防护距离应综合考虑经济、技术、社会、环境等相关因素，根据建设项目排放污染物的规律和特点，结合当地的自然、气象等条件，通过环境影响评价确定。

二、在建设项目环境影响评价过程中，应按照有关法律法规和《国家环境标准管理办法》的规定，严格执行国家和地方的环境质量标准、污染物排放标准及相关的环境影响评价导则等环保标准。其他标准或规范性文件中依法提出的防护距离要求若与上述环保标准要求不一致，应从严掌握。

按照《环境影响技术评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）第 10 节关于大气环境防护距离的确定方法，采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式清单中的模进行预测，选择估算模式 SCREEN3 中的环境防护距离计算模式进行计算。根据项目无组织排放统计结果计算大气环境防护距离，其结果见下表。

表 7-3 大气防护距离的计算结果

| 废气来源 | 污染物 | 面源高度 m | 无组织排放面 积 m ² | 标准值 mg/m ³ | 无组织排放 量 kg/h | 计算 结果 m | 大气环 境防护 距离 m |
|------------------------|------|-----------|----------------------------|--------------------------|-----------------|---------------|--------------------|
| 废油漆、废矿 物油等及其包 装物 | VOCs | 3.5 | 42 | 2.0 | 0.002 | 无超 标点 | 0 |

通过计算可知，本项目无组织排放在厂界外无浓度超标点，大气环境保护距离为 0。因此，厂界外不设大气环境保护距离。本项目运行期间对周围大气环境影响较小。

卫生防护距离

(1) 卫生防护预测模式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r = (S/π)^{1/2}；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

(2) 计算结果

无组织排放源强见表 7-4。

表 7-4 项目无组织排放量估算表

| 项目 | 单位 | VOCs |
|----------|-------------------|-------|
| 无组织排放量 | Kg/h | 0.002 |
| 无组织排放源面积 | m ² | 42 |
| 标准浓度限值 | mg/m ³ | 2.0 |

根据计算，本项目的卫生防护距离计算结果见表 7-5。

表 7-5 项目卫生防护距离表

| 项目 | 污染物 | 计算结果 | 卫生防护距离 |
|--------|------|--------|--------|
| 危废收集仓库 | VOCs | 2.486m | 50m |

根据计算结果，本项目 VOCs 卫生防护距离均为 50m。环评建议本项目卫生防护距离为 50m。

为保护人民群众身心健康，从安全的角度出发，本项目以仓库边界分别设置 50m 的卫生防护距离，50m 范围内无文教、卫生和机关办公楼职工住宅楼等永久性生活居住及三产类设施。同时，本次环评要求今后不得在卫生防护距离范围内建设文教、卫生和机关办公楼职工住宅楼等永久性生活居住及三产类设施。

2.4 噪声环境影响分析

项目营运期间，主要噪声源为车辆运输噪声和装卸废物产生的噪声。

交通运输噪声声源一般在 70~80dB（A）之间，装卸废物产生的噪声更小，且此类噪声为间歇产生。通过加强管理，对司机进行文明开车教育后，尽量减少鸣笛，可有效降低对周围环境和敏感点的影响。

2.5 固体废弃物环境影响分析

本项目为家庭源危险废物的收集暂存和转运工程，项目在运行过程中由于 VOCs 治理会产生少量废活性炭，产生量约为 1t/a，废活性炭属于危险废物。本项目不单独设置活性炭暂存场所，在需要更换时（一般每月 1 次），委托危废转运单位直接对废活性炭进行收集转运。

项目运行过程中收集来的家庭源危险废物在库内暂存后全部交有资质单位进行无害化处置。不会对周围环境和敏感点产生明显影响。

综上所述，本项目营运过程中产生的废物较少，严格按照评价提出的污染防治措施进行治理后，项目营运过程不会对周围环境和敏感点产生明显影响。

3、环境风险分析

3.1 目的和作用

环境风险分析的目的是分析和预测建设项目存在的潜在环境危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件和事故，引起有毒有害易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

在生产中应该预防、规避、降低风险发生几率乃至杜绝灾害性事故发生。一旦出现风险事故，要能够快速反应，及时采取相应的应急对策，将人民生命财产损失减少至最低，保障生产安全运行。生产中风险事故的发生，有其自身发生、发展客观规律，存在先期特征和征兆，可以通过采取措施预防、防范、应急、减缓风险事故的发生。

3.2 环境风险识别

3.2.1 环境风险类别

本项目运行过程中可能发生的事故有交通事故、危废的泄露引起火灾、有毒物质排放等，尤其火灾和有毒物排放可以导致严重环境危害。因此，根据本项目生产工艺特点，确定本项目环境风险评价主要分析火灾和储运泄漏。

3.2.2 物质的风险识别

项目主要对家庭源危险废物进行收集，根据《国家危险废物名录》，其危险特性见下表。

表 7-6 主要危险物料特性一览表

| 废物类别/ 代码 | 来源 | 危险废物 | 危险特性 |
|-------------|------|--|------------|
| 家庭源危险废物 | 日常生活 | 家庭日常生活中产生的废药品及其包装物、废杀虫剂和消毒剂及其包装物、废油漆和溶剂及其包装物、废矿物油及其包装物、废胶片及废像纸、废荧光灯管、废温度计、废血压计、废镍镉电池和氧化汞电池以及电子类危险废物等 | C、T、I、R、In |

3.2.4 重大危险源识别及评价等级

1、重大危险源识别

重大危险源是指长期或临时地生产、加工、搬运、使用或储存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的单元。而单元是指一个（套）生产装置、设施或场所，或同属一个工厂的且边缘距离小于 500m 的几个（套）生产装置、设施或场所。这种单元一旦发生事故，将造成严重的人员伤亡和财产损失。本项目所涉及的生产装置之间的最远距离 < 500m，故作为一个单元分析。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分为以下两种情况。

1) 单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定位重大危险源。

2) 单元内存在的危险化学品多品种时，则按照下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质实际存在量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

根据标 7-6 危险废物识别，本项目涉及的危险物质主要为 C-腐蚀性、T-毒性、I-易燃性、

R-反应性、In-感染性。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），毒性和易燃性危险物质的临界量分别为 50t 和 200t，而本项目一次危险废物最大暂存量为 4.1t，因此项目不属于重大危险源。

2、评价等级

本项目位于城市建成区范围外，周边主要以林地为主，无自然保护区和风景名胜区。根据建设项目分类管理名录，本项目所在地不属于环境敏感地区。

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）所提供的方法，根据项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素确定项目风险评价工作级别。风险评价工作级别按下表划分。

表 7-7 评价工作级别

| | 剧毒危险性物质 | 一般毒性危险物质 | 可燃、易燃危险性物质 | 爆炸危险性物质 |
|--------|---------|----------|------------|---------|
| 重大危险源 | 一 | 二 | 一 | 一 |
| 非重大危险源 | 二 | 二 | 二 | 二 |
| 环境敏感区 | 一 | 一 | 一 | 一 |

根据前述计算，本项目危险废物储存未构成重大危险源，且项目位于城市建成区外，周围主要为林地，不属于环境敏感区，因此，根据导则判定，本项目风险评价等级为二级，本次风险评价的工作即对本项目可能产生的环境风险进行分析，提出风险防范措施。

3、评价范围

本项目环境风险评价等级为二级。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）及《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（环发[2005]152号），确定本项目环境风险评价大气评价范围为项目厂址以外 3km 范围。3km 范围内主要社会关注点如下表所示。

表 7-8 评价范围内主要社会关注点一览表

| 序号 | 社会关注点 | 方位 | 距离（m） | 涉及人数 |
|----|----------|----|-----------|-----------|
| 1 | 南河社区 | 东北 | 630~3000 | 约 57000 人 |
| 2 | 河西社区 | 北 | 800~3000 | 约 20000 人 |
| 3 | 嘉陵社区 | 东北 | 2300~3000 | 约 70000 人 |
| 4 | 广元第二人民医院 | 东北 | 2900 | 约 600 人 |
| 5 | 广元第三人民医院 | 西北 | 2250 | 约 500 人 |
| 6 | 广元第四人民医院 | 西北 | 2360 | 约 600 人 |
| 7 | 广元市树人中学 | 西北 | 2040 | 约 2000 人 |
| 8 | 八一小学 | 西北 | 1850 | 约 1200 人 |

3.3 源项分析及最大可信事故

3.3.1 源项分析

本项目存在某些危险因素，风险防范是该行业企业安全生产的前提和保障，本评价将对本工程危险废物收集及储运等过程中可能发生的潜在危险进行分析，以找出主要危险环节，认识危险程度，从而针对性地采取预防和应急措施，尽可能将风险可能性和危害程度降至最低。

根据本项目的识别危险物质和潜在危险运行工艺，结合各项敏感物质和潜在危险生产工艺存在的环境风险进行分析，确定物料泄漏以及泄漏后引发的火灾作为本项目的最大可信事故，事故主要表现是一旦仓库内发生危险废物泄漏以及泄漏后引发的火灾事故，其对环境的影响主要表现为污染地下水以及产生的有毒有害气体对敏感点的影响。

3.3.2 最大可信事故

根据以上分析，确定本项目最大可信事故为危险废物仓库发生泄露事故。

本项目最大可信事故为原料区发生泄露事故，类比化工项目，选择化学品发生泄露情况，计算其事故风险值，则本项目的风险值为 1.0×10^{-5} （次/年）。

3.4 风险防范措施与应急预案

3.4.1 风险防范措施

3.4.1.1 收集过程

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。如危险废物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，洗后备用；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。

2、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。

3.4.1.2 转运过程

本项目的危险废物转运过程中潜存一定风险。建设单位承担危险废物的运输，因此有义务降低或消除运输过程中存在的隐患。首先一定要设置专用运输车辆进行运输工作；其次，应严格遵守《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)要求，为防止在收运过程中发生废物泄漏、洒落等事故污染周围环境，引发污染事故，应注意以下收集和运输过程的风险防范措施。

1、在危险废物的收集运输过程中必须做好废物的密封包装、遮盖等措施，严禁将具有反应性的不相容的废物、或者性质不明的废物进行混合，防止在运输过程中的反应、渗漏、溢

出、抛洒或挥发等情况发生。

2、在危险废物的包装容器或储罐上清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和包装日期。

3、废铅酸蓄电池在运输前必须做好防酸的包装，不得撤出电解液，完好的废电池用来包装的容器应具有一定的强度，以适应运输的要求。包装容器的材料不能造成任何泄露。包装容器必须有明显的标识、标识尺寸。内容应符合《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。在运输过程中，容器不应当滑动，应捆紧并码放好。运输过程中，必须按照国际公约和国家法律、法规要求，用通用的符号、颜色、含义正确的标注，已警示其腐蚀性和危险性。

4、承载危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起关注。在运输过程中需持有运输许可证，其上注明废物来源、性质和运往地点。在驾驶室两侧喷涂暂存场地的名称和运送车辆编号。

5、对运输危险废物的车辆必须定期进行检查，及时发现安全隐患，确保运输的安全。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。

6、事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中应包括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。

7、车上应配备通讯设备(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。

8、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。

9、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，负责危险废物运输和危险废物专用桶维护的人员必须了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

10、禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。

11、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。

13、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，避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。

14、废物运输管理必须采用货单制，废物产生单位应在货单上标明废物来源、种类、危害物质及数量，货单随废物装运。同时废物的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和衬里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。

15、建设单位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。

3.4.1.3 暂存过程

拟建项目将仓库内暂存区分隔为 7 个区域，保证不同物理状态危险废物分区暂存，各区域互不干扰，不同类型危险废物禁止混合堆存，便于管理。

针对危险废物的特性、数量，严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，做好暂存风险事故防范工作。

1、本项目全部地面、裙角采取防渗、防腐措施，防渗层采用 2mmHDPE 防渗膜+防渗混凝土防渗（50mm）+20mm 的水泥砂浆。

2、沿着仓库内边界修建排水沟，并采取防渗、防腐措施。设置一座收集池（1m×1m×0.5m），排水沟与收集池连接。危废暂存区产生的废液进入收集池中，采用塑料桶收集后作为危险废物暂存。各区域设置不低于 30cm 的围堰。

3、含有机溶剂的危险废物均应远离火种、热源。

4、各暂存区设置 1m 宽的搬运通道。

5、发现危险废物专用桶发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向项目负责人汇报。相关负责人到场，组成临时指挥组。

6、对事故隐患存在点要进行定期的检查，及时排除，避免发生。

7、各种固体危险废物在场内按指定区域分别堆存，并做好标识。散落的固体危险废物及时回收，并清扫干净。

8、各种危险废物均不得和能与其起化学反应的物品混存共运。

9、库房应配备必需的消防(消防栓，泡沫灭火器、消防砂池等)、通风、降温、防潮、防雷等安全装置，防雷设施需符合《建筑物防雷设计规范》(GB 50057—94)的有关规定。

10、设置一套固定式可燃气体检测报警系统，并且设置火灾自动报警系统，一旦发生火灾能够及时采取措施。

11、应配备专人负责库房防盗，库房应上锁。

12、配备专用运输车及备用的专用空桶，一旦因交通事故发生液态危险废物泄漏时，

通知用备用专用运输车进行转移。该备用空桶仅用于应急事故，平时正常储存过程中不得用该空桶进行倒罐。

13、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，厂内设消防控制值班室，与利州区消防大队建立畅通、及时的报警系统。

14、万一发生危害性事故，应立即通知有关部门，组织附近居民疏散、抢险和应急监测等善后处理事宜。

3.4.2 风险事故应急处置措施

3.4.2.1 泄露应急处理

拟建项目液态危险废物暂存桶发生泄漏时，根据应急预案分级响应条件，启动相应的预案分级措施。

1、立即向应急指挥办公室报告。

2、事故现场，严禁火种，切断电源，迅速撤离泄漏区人员至上风向安全处，并设置隔离区，禁止无关人员进入。加强通风。

3、应急处理人员必须配备必要的个人防护器具(自给式呼吸器、穿防静电防护服等)；严禁单独行动，要有监护人，必要时作水枪、水炮掩护。

4、用预先确定的堵漏方式尽快堵漏，切断或控制泄漏源。

5、对暂存桶发生的泄漏，可采取驳卸、转移至备用空桶等方法，尽量将发生泄漏的暂存桶内的危险废物转移，在此基础上堵漏。

6、暂存桶泄漏时，要及时关闭围堰，防止危险废物外流污染水体。

7、中毒人员及时转移到空气新鲜的安全地带，脱去受污染外衣，清洗受污皮肤和口腔，按污染物质和伤员症状采取相应急救措施或立即送医院。

8、泄漏容器要妥善处理，修复、检验后再用。

3.4.2.2 火灾应急处理

1、切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

2、通知环保、安全等相关部门人员，启动应急救护程序。

3、组织救援小组，封锁现场，疏散人员。

4、灭火工作结束后，对现场进行恢复清理，对环境可能受到污染范围内的空气、水样、土壤进行取样监测，判定污染影响程度和采取必要的处理。

5、调查和鉴定事故原因，提出事故评估报告，补充和修改事故防范措施和应急方案。

3.4.3 应急预案

1、基本原则

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，企业必须制定风险事故应急预案。制定预案的目的是要迅速而有效的将事故损失减至最小，应急预案原则如下：

(1) 按照国家和相应的“安全生产”要求尽享建设和生产，按相关要求制定项目应急预案。项目必须进行“安全评价”，必须落实其提出的各项措施。

(2) 与当地消防部门保持畅通的联络渠道，随时可获得消防部门的指导、监督，出现险情可随时取得支持。

(3) 确定救援组织、队伍和联络方式。

(4) 制定事故类型、等级和相应的应急响应程序。

(5) 配备必要的救灾防毒器具和防护用品。

(6) 对生产系统制定应急状态切断终止或剂量控制以及自动报警连锁保护程序。

(7) 岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

(8) 确定厂外受影响人群的疏散、撤离方案，明确逃生路线。

2、应急预案内容

(1) 应急救援指挥部的组成及职责与分工

1) 指挥部组成人员

总指挥：环卫局局长

副总指挥：环卫局分管副局长

成员：各部门的主要领导，现场工作人员。指挥部设在环卫局办公室。

2) 指挥部职责

①制（修）订化学事故应急救援预案；

②组建公司的应急救援队伍，组织培训、演习，检查、督促和做好救援准备工作；

③发布和解除应急救援令，指挥应急队伍和应急救援行动；

④向主管部门报告和向相关单位通报情况；

⑤组织调查事故原因，并做好善后工作；

⑥总结应急救援工作中的经验与教训，对本预案的有效性、适宜性进行评审。

3) 指挥部成员分工

①总指挥：发布和解除应急救援令，指挥应急队伍和应急救援行动。授权项目负责人在紧急情况下协调处理事故，并及时向相关人员报告。

②副总指挥：协助总指挥协调应急救援行动，负责事故报警及报告，通报救援情况；负责事故处理工作的协调指挥。

③项目直接负责人：协助副总指挥处理事故。负责事故信号报警；事故处理的协调工作；事故处理情况报告。

④环卫局安环负责人：协助副总指挥处理事故。负责组织安全、环保防范措施的落实。在指挥部授权范围内，对口向政府主管部门报告事故情况。负责组织事故现场的污染物监测工作。

⑤环卫局保卫负责人：负责事故危险区域的治安、警戒、人员疏散和现场保卫及道路管制等工作。

⑥环卫局物资负责人：负责抢险抢修物资的供应、运输，保障必须品的供给。

⑦局医疗队：负责现场救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。

（2）事故应急救援措施

当发生大量火灾、泄漏事故时，应采取如下应急救援措施：

1) 发现泄漏事故者应立即向发生事故的单位、消防救护队报警，说明事故发生地点及部位，并迅速启动应急自动控制系统，切断泄漏源，积极采取一切有效措施，尽量减少泄漏。

2) 发生事故的单位应迅速查明泄漏情况后报告应急指挥部，并积极采取有效措施控制事故的蔓延。制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员，并积极组织力量进行自救。待当地消防救护队到达现场后，应积极配合开展救援工作。

3) 应急指挥部在接到报警后，应迅速查明泄漏情况，作好事故处理及抢险抢修等协调工作和应急相关准备工作。

4) 当地消防站接到报警后，应立即赶到事故现场，查明情况，采取施救、疏散人员，协助发生事故的单位迅速切断事故源，命令事故区域停止一切明火作业等相应措施。

5) 指挥部成员到达现场后，根据事故状况及危害程度、下达相应的应急救援命令。若泄漏扩散危及到场外人员安全时，应通报并迅速组织有关人员协助地方政府，疏散处于危险区的人员，指导其采取简易有效的防护措施。

6) 生产、安全、环保管理部门到达事故现场后，会同发生事故的单位查明危险源泄漏部位及范围后，根据实际情况，提出处理方案，报告指挥部后实施。

7) 保卫部门到达现场后，应迅速在事故现场周围设岗哨，划分警戒区，严禁无关人员进入事故现场。

8) 医院救护人员到达现场后，与消防救护队员配合，积极进行现场救治。

9) 抢险抢修队伍到达事故现场后，根据指挥部下达的抢修指令迅速进行堵漏或灭火，防止事故扩大，尽快恢复生产，减少损失。

10) 环保人员到达事故现场后，查明泄漏浓度和扩散情况，并根据当时的风向判断扩散

的方向，对泄漏点扩散区进行监测分析，并将监测结果及时报告指挥部。

本项目应急预案的主要内容如下表所示。

表 7-9 应急预案内容

| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
|----|-------------------------|---|
| 1 | 应急计划区 | 危险源：危废收集仓库 |
| 2 | 应急组织机构、人员 | 实施三级应急组织机构，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度 |
| 3 | 预案分级响应条件 | 根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施 |
| 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 |
| 5 | 报警、通讯联络方式 | 逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援 |
| 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 |
| 7 | 应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员 |
| 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序 事故现场上后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 制定有关的环境恢复措施 组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价 |
| 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 |
| 11 | 公众教育和信息 | 对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |

3.4.4 环境风险措施投资

环境风险措施投资见下表。

表 7-10 项目风险措施投资表

| 类别 | 污染源及风险 | 环保措施 | 投资（万元） | 备注 |
|------|--------|-----------------------|--------|-------|
| 环境风险 | 事故应急池 | 1×1×0.5m，设置导排沟相连 | 1 | |
| | 灭火器材 | 按照要求配备相应数量的灭火器材 | 0.5 | |
| | 围堰 | 各区域设置围堰，高度不低于 30cm | 1 | 围堰、防渗 |
| | 风险管理 | 必要的风险事故预防用品、风险管理、人员配备 | 1 | |
| 合计 | | | 3.5 | |

3.5 结论

通过加强风险防范措施，设置风险应急预案，可以有效的防范风险事故的发生和处置，结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，项目发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将低于国内同类企业水平，建设项目的事故风险值处于可接受水平。

综上所述，该项目环境风险处于可接受水平，风险防范措施和应急预案有效可靠，从环境风险角度分析该项目建设可行。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理

(表八)

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|-----------|-----|---|---|--------|
| 水污染物 | 营运期 | / | / | / |
| 大气 污染物 | 营运期 | 有机废气 | 全封闭设置，负压抽风，采用活性炭对有机废气进行处理，通过15m高排气筒进行排放 | 达标排放 |
| | | 恶臭异味 | 加强室内通风 | 无组织排放 |
| 固体废弃物 | 营运期 | 废活性炭 | 不单独设置活性炭暂存场所，在需要更换时，委托危废转运单位直接对废活性炭进行收集转运 | 无二次污染 |
| 噪声 | 营运期 | 通过加强管理，车辆运输噪声和废物装卸噪声不会对周围声学环境产生明显影响。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准值。 | | |

生态保护措施及预期效果

该项目建设不新增用地，在环卫局原仓库内进行建设，对生态环境不会造成明显影响。在厂区四周大量栽种以乔木为主的植物，可产生良好的生态效果。

结论**1、 产业政策的符合性结论**

本项目为危险废物收集中转，按照国务院国发[2005]40 文件《促进产业结构调整暂行规定》和国家改革和发展委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（2013 年 5 月实施），本项目属于其中的鼓励类“三废综合利用及治理工程”，符合国家相关产业政策。

同时，利州区发展和改革局于 2018 年 7 月 2 日以广利发改发[2018]66 号文对项目实施方案予以批复，同意项目建设。因此，本项目符合国家产业政策。

2、 选址的合理性

本项目主要对城区范围内生活垃圾中的危险废物进行暂存和中转；项目所在地原为广元市城市垃圾填埋场，92 年建成投入运行，04 年封场后一直作为环卫局仓库使用。本项目利用其中一件库房进行改造，建成后项目外环境情况：南侧 10m 处为环卫局仓库，其余方向为林地，项目周围 200m 范围无居民等环境敏感点存在，项目距离嘉陵江南岸约 310m，距离利州区南河社区约 630m，距离河西社区约 800m。

根据项目拟建区域地表水、环境空气、声环境质量现状监测结果，该项目拟建区域环境质量均能满足相应的功能区要求，同时本项目仅作为危险废物仓储和中转使用，不进行处置，污染物排放量小，对外环境无制约因素。

3、 规划的符合性

本项目选址位于利州区南河街道办事处接官亭社区魏家河环卫局仓库，项目所在地位于广元市城市总体规划范围外。该项目所在地原为广元市城市垃圾填埋场，92 年建成投入运行，04 年封场后一直作为环卫局仓库使用。本项目利用其中一间库房，进行维修改造，进行危险废物收集中转，不新增用地。因此，本项目用地与广元市城市总体规划不矛盾。

4、 环评现状与结论

（1）地表水：南河和嘉陵江监测段各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅲ类水域标准要求。

（2）环境空气：建设项目所在区域大气中的三项指标均能满足国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

（3）声学环境：本项目评价区域声学环境 4 个监测点昼夜间测值均能满足《声环境质

量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准。

5、总量控制

根据本项目建设内容，项目营运期正常生产过程中无废水产生。

本项目 VOCs 总量控制指标按照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）进行计算，最高允许排放浓度为 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目排气量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，总量为 $60 \times 1000 \times 24 \times 365 \times 10^{-9} = 0.53\text{t}/\text{a}$ 。

6、污染防治措施的有效性

本项目营运过程中无废水产生。车辆运输噪声和废物装卸噪声经过加强管理，可以做到场界达标排放，不会对周围环境产生明显影响。暂存过程中产生的少量有机废气和恶臭，恶臭异味通过加强通风降低对环境的影响，有机废气通过负压抽风，活性炭吸附后由 15m 高排气筒达标排放。废活性炭在需要更换时，委托危废转运单位直接对废活性炭进行收集转运，不单独设置废活性炭暂存区域。

7、环境影响分析

环境空气影响分析：项目所在区域监测点 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 三项监测指标均达标，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目运营期大气污染主要为少量有机废气和恶臭异味的产生，恶臭异味通过加强车间通风后无组织排放，有机废气通过负压抽风，活性炭吸附后由 15m 高排气筒达标排放。项目营运期大气污染不会对项目所在地大气环境质量造成明显不良影响。

声环境影响分析：车辆运输噪声通过加强管理，对司机进行文明开车教育后，尽量减少鸣笛，可有效降低对周围环境和敏感点的影响。

水环境影响分析：本项目无废水产生，不会对项目所在地地表水环境产生明显影响。

固体废弃物环境影响分析：本项目为家庭源危险废物的收集暂存和转运工程，项目在运行过程中由于 VOCs 治理会产生少量废活性炭，废活性炭属于危险废物。本项目不单独设置活性炭暂存场所，在需要更换时（一般每月 1 次），委托危废转运单位直接对废活性炭进行收集转运。项目运行过程中收集来的家庭源危险废物在库内暂存后全部交有资质单位进行无害化处置。

8、环评结论

广元市利州区环境卫生管理局“利州区城市生活垃圾分类及有害垃圾暂存设施建设项目”的建设符合国家相关产业政策，与当地规划不矛盾。在严格执行“三同时”制度，严

格执行相关的环保政策和法规，切实按本环评的要求做好各项环境保护的工作，认真落实相关治理措施后，能使污染得到有效控制，不会改变所在区域现有的环境功能。在落实本环评提出的各项污染治理措施后，从环境保护角度而言项目建设是可行的。

建议

- 1、认真落实报告中提出的各项环保措施。
- 2、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 3、建设单位应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确各部门的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 4、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- 5、定期委托当地环境监测站进行污染源监测，同时建立污染源档案。
- 6、加强污染物处理设施的维护与监管工作，确保环保设施连续稳定，确保达标排放。

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 备案文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目总平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附图、附件目录

一、附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：外环境关系及监测布点图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：用地布局规划图

二、附件

附件 1：环评委托书

附件 2：立项文件

附件 3：规划文件

附件 4：执行标准

附件 5：监测报告

附件 6：确认函