

建设项目环境影响报告表

(报批件)

项 目 名 称： 柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场

建设单位(盖章)： 广元三泽林业开发有限公司

编制日期：2020年5月

国家生态环境部制

柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场 环境影响报告表修改说明

| 序号 | 评审意见 | 修改说明 |
|----|--|--|
| 1 | 完善项目由来、进一步说明项目服务范围、服务年限，明确弃土入场限制性要求，若接纳重大项目建设过程中产生的弃土、弃渣，补充其环评提出弃渣要求及变动情况。 | 已完善项目由来，已说明项目服务范围、服务年限，见 P1。已明确弃土入场限制性要求，见 P8。已补充重大项目环评提出的弃土要求及变动情况，见 P2。 |
| | 完善项目建设的必要性和规划符合性分析及选址合理性分析；明确进场道路建设要求。 | 已完善项目建设的必要性和规划符合性分析及选址合理性分析；见 P2~P5。已明确进场道路建设要求，见 P8~P9 |
| 2 | 校核项目水平衡，核实淋溶水产生量、源强及处理措施，校核沉沙池容积； | 见 P23~P24 |
| | 完善项目表土暂存措施，明确“先挡后弃”原则，补充运输路线介绍，强化场地、运输过程中扬尘污染防治措施。 | 已完善表土暂存措施，见 P51；已明确“先挡后弃”原则，见 P6。已补充运输路线介绍，见 P8。已强化场地、运输过程中扬尘污染防治措施，见 P24~P26. |
| 3 | 完善环境风险防范措施和应急预案，特别要防止溃坝风险。 | 见 P42~P45 |
| 4 | 补充项目区水力侵蚀图，依据批复的水保方案提出防止水土流失措施，明确挡渣墙、截洪沟和排水沟建设要求； | 已补充项目区水力侵蚀图，见附图 5.已明确挡渣墙、截洪沟和排水沟建设要求，见 P8~P9。 |
| | 完善项目服务期满后的复垦、植被等迹地恢复措施。 | 见 P51~P53 |
| 5 | 补充临时用地手续，完善图表资料（细化平面布置图、校核环保投资一览表）及附件，校核文字。 | 已补充临时用地手续，见附件 10，已完善图表资料及附件，已校核文字。 |

修改时间：2020 年 4 月 29 日

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况（表一）

| | | | | | |
|---------------|-------------------------|-----------------|---------------|---|------------------------------|
| 项目名称 | 柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场项目 | | | | |
| 建设单位 | 广元三泽林业开发有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 吴三会 | 联系人 | | 吴三会 | |
| 通讯地址 | 四川省广元市昭化区元坝镇葭萌路57号附469号 | | | | |
| 联系电话 | 13881259388 | 传真 | —— | 邮政编码 | 628000 |
| 建设地点 | 广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社 | | | | |
| 备案部门 | 昭化区发展和改革局 | 批准文号 | | 川投资备[2019-510811-77-03-375036] FGQB-0106号 | |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | | N7723 固体废物治理 | |
| 占地面积 (平方米) | 101410 | | 绿化面积 (平方米) | | / |
| 总投资 (万元) | 1054 | 其中:环保投资 (万元) | | 428.9 | 环保投资占 总投资比例 40.69% |
| 评价费用 | / | | 预期投产日期 | | 2019年8月 |

工程内容及规模

1. 项目由来

为妥善处理城市建设中的弃土，特别是家具产业城建设、212改线和城区棚户区改造拆迁等重大项目建设产生的弃土，助推重点项目加速推进，根据广元市昭化区人民政府（昭府阅〔2019〕2号）会议纪要精神，计划在元坝镇五一村三社设置弃土场，通过现场踏勘发现，该地属于基本农田，弃土场项目无法实施。根据广元市昭化区柳桥乡人民政府关于在柳桥乡柳桥村八社设置弃土场的请示（柳府〔2019〕26号），现另行选址到柳桥乡柳桥村八社设置弃土场，经国土部门核实，该地不涉及占用基本农田。2019年7月15日，召开了区城乡建设规划方案审查领导小组2019年第四次会议（昭府阅〔2019〕22号），会议原则通过柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场选址方案。根据四川景明工程咨询有限公司编撰的设计方案，弃土场其使用年限为50年。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境保护分类管理目录》中的有关规定要求，该项目必须执行环境影响评价制

度。为此，项目建设单位广元三泽林业开发有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作，对项目建设和运营过程中产生的污染和环境影响进行评价，从环境保护的角度评价项目建设的可行性。在收集和核实有关材料的基础上，编制了本环境影响报告表，提交给建设单位，供环保部门审查批准。

2. 产业政策的符合性

本项目为弃土场建设项目，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类范畴，故项目为允许建设类，符合产业政策要求。

3. 规划符合性

根据广元市昭化区柳桥乡人民政府关于在柳桥乡柳桥村八社设置弃土场的请示（柳府〔2019〕26号），项目选址在柳桥乡柳桥村八社设置弃土场，经国土部门核实，该地不涉及占用基本农田，占地类型为荒地、耕地、林地。2019年7月15日，召开了区城乡建设规划方案审查领导小组2019年第四次会议（昭府阅〔2019〕22号），会议原则通过柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场选址方案。

项目占地类型为荒地、耕地、林地，面积101410m²，已租用柳桥村八社土地118.88亩（耕地24.34亩，荒地94.54亩），租赁协议、临时用地手续、使用林地审核同意书见附件。由于资金原因，林地使用手续实行分批办理，目前已办理林地手续1.5504hm²（昭林地审字【2019】12号），2019年9月17日，昭化区林业局出具证明，同意项目用地按照工程推进需要逐步办理。

综上所述，项目符合昭化区相关规划要求。

4. 项目建设的必要性

为妥善处理城市建设中的弃土，特别是家具产业城建设、212改线和城区棚户区改造拆迁等重大项目建设产生的弃土，根据212改线、家具产业城建设等重大项目其环评提出产生的弃土弃渣不能随意堆弃，需运送至弃土场内，但未规划明确的弃土场，因此，本项目的建设有助于重点项目的加速推进。2019年7月15日，召开了区城乡建设规划方案审查领导小组2019年第四次会议（昭府阅〔2019〕22号），会议原则通过柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场选址方案。根据四川景明工程咨询有限公司编撰的设计方案，弃土场其使用年限为50年。

5. “三线一单”符合性分析

（1）生态红线

本项目位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社，根据四川省生态红线图，项目不在生态红线保护范围内。

(2) 环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于 III 类地表水体，声环境属于 2 类声环境功能区。根据现状环境质量公告及现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、水环境、声环境质量现状均满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求，根据环境影响分析，各环境要素能够满足相应环境功能区划，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目主要使用的能源为水和电，产生的污染物主要是弃土场扬尘、运输扬尘等、噪声，污染小，因此符合资源利用上线要求。

(4) 产业准入负面清单

本项目属于固体废物治理项目，根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）》（试行），不在广元市昭化区产业准入负面清单中。

综上所述，经过与“三线一单”进行对照，项目不在生态保护红线内、未超过环境质量底线及资源利用上线，本项目符合“三线一单”要求。

6. 选址符合性分析

(1) 与《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单符合性分析

本项目弃土主要来源于家具产业城建设、212改线和城区棚户区改造拆迁等重大项目建设产生的弃土，该固体废弃物属于第 I 类一般工业固体废物。

表 1 与标准符合性分析一览表

| 序号 | 标准要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|----|--|--|------|
| 1 | 所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求 | 区城乡建设规划方案审查领导小组2019年第四次会议已通过本项目的建设，符合当地规划相关要求 | 符合 |
| 2 | 应根据环境影响评价结论确定厂址的位置及周围人群的距离，并经具有审批权环境主管部门批准，并作为规划控制的依据。 | 根据《有色金属矿山排土场设计规范》的安全距离要求，本项目的最小安全防护距离为60m。弃土场下游70m处有天然气管线，176m处有高速公路，能够满足安全距离要求。距离下游最近的居民284m。 | 符合 |
| 3 | 应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响 | 项目计建构筑物基础原则上考虑按以天然地基为主，基础部分落入填方区内的，须采取必要的换填、深基础或桩基础。 | 符合 |
| 4 | 应避开断层、断层破裂带、溶蚀区，以及天然滑坡或泥石流影响区 | 项目区域不属于断层、断裂带、溶蚀区以及天然滑坡或泥石流影响区。 | 符合 |
| 5 | 禁止选在江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地和洪泛区 | 本项目区域周围不存在江河、湖泊、水库 | 符合 |
| 6 | 禁止选在自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域 | 根据四川省生态红线图，项目不在保护区范围内 | 符合 |

(2) 与《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)符合性

表 2 与《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)符合性分析

| 序号 | 标准要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|----|--|---|------|
| 1 | 应符合当地城市总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。 | 项目选址经昭化区城乡规划建设方案审查领导小组2019年第四次会议(昭府阅[2019]22号)通过 | 符合 |
| 2 | 应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。 | 本环评已提出大气和生态环境保护措施,只要落实本项目提出的大气和生态环境保护措施,则项目对区域的大气和生态环境影响很小。且项目已安装要求开展水土保持报告编制工作。 | 符合 |
| 3 | 工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求,不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。 | 本工程拟建场地抗震设防烈度为VI度,地震动峰值加速度为0.10g,设计地震分组为第二组。根据设计人员现场踏勘,该场区地形条件、工程地质条件及水文地质条件较好,适宜建设 | 符合 |
| 4 | 应交通方便、运距合理,并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素。 | 项目位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社朱家沟,项目区有G212、S202与昭化区连接,朱家沟至G212有简易道路。交通方便。 | 符合 |
| 5 | 应有良好的电力、给水和排水条件。 | 项目区域有完善的电力系统和给条件。产生的生活废水经化粪池后处理好可用于林地耕地施肥;沉淀池收集的初期雨水经处理后直接外排。 | 符合 |
| 6 | 应位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向的下游地区,及夏季主导风向下风向。 | 弃土场内没有地下水,下游无环境保护目标 | 符合 |
| 7 | 厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时,应有可靠的防洪、排涝措施,其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB50201的有关规定。 | 拟将场外洪水经弃土场外,截洪沟排至挡渣坝下游,弃土场内部布置盲沟排水,下游坝坡马道上设置排水沟,雨水经弃土场排水沟汇入弃土场外截洪沟。 | 符合 |

(3) 与外环境相容性分析

该弃土场堆积区域北侧山坡顶存在一家养殖场,边界距离为74m,养殖场标高高于最高堆积标高,该弃土场对养殖场不存在安全影响;该弃土场堆积区域北侧380m为G212,道路位于山坡另一侧,该弃土场对G212不存在安全影响;该弃土场堆积区域西侧为垃圾填埋场,边界距离为138m,垃圾填埋场位于山坡另一侧,该弃土场对垃圾填埋场不存在安全影响;该弃土场堆积区域下游存在天然气管道和S16高速公路,边界距离分别为70m、176m,参照《有色金属矿山排土场设计规范》的安全距离要求,弃土场最终坡底线与国家铁(公)路干线、航道、高压输电线路铁塔等重要设施的安全距离取1.50H,即安全距离为60m,可满足安全距离要求;该弃土场堆积区域下游有零散居民分布,最小距离为284m,根据《有色金属矿山排土场设计规范》的安全距离要求,弃土场最终坡底线与居民区等重要设施的安全距离取2.00H,即安全距离为80m,可满足安全距离要求。该弃土场在运行期间,建设单位应加强监测与管理,保障下游天然气管道、高速公路及居民安全。

表 3 与《有色金属矿山排土场设计规范》相符性

| 序号 | 标准要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
|----|----------------------------------|--|------|
| 1 | 国家铁（公）路干线、航道、高压输电线铁塔等重要设施，安全距离为H | 本项目总堆高40m，其安全距离为40m，该弃土场堆积区域下游存在天然气管道和S16高速公路，边界距离分别为70m、176m，该弃土场堆积区域北侧380m为G212，道路位于山坡另一侧，该弃土场对G212、天然气管线和S16高速公路不存在安全影响； | 符合 |
| 2 | 居住区、村镇、工业场地，安区距离为2.0H | 本项目总堆高40m，其安全距离为80m，该弃土场堆积区域北侧山坡顶存在一家养殖场，边界距离为74m，养殖场标高高于最高堆积标高，该弃土场对养殖场不存在安全影响；该弃土场堆积区域西侧为垃圾填埋场，边界距离为138m，垃圾填埋场位于山坡另一侧，该弃土场对垃圾填埋场不存在安全影响； | 符合 |

结合项目特征，项目对外环境主要影响为生态影响，其次为弃土堆存过程对外环境的粉尘影响。根据外环境关系分析可知，项目与以上环境敏感点均有一定的距离，且期间都有高达乔木植被相隔，形成了自然屏障，具有良好的降低风速、阻隔粉尘作用。弃土场堆土过程，按照相关规定加强降尘措施，其环境影响历时较短，可以接受。

生态影响主要为土地压占和水土流失，采取截排水、拦挡等水土保持措施控制减缓水土流失，弃土任务完成后采取复垦还田还林，实现占补平衡，将生态影响降到最低水平。

总体来说，项目与周围环境是相容的。

（4）特殊保护目标

根据现场调查，项目建设地无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区和其它需要特殊保护的敏感区域，无明显环境制约因素。

（5）项目与当地地表水水体的关系

离项目最近的地表水体为东侧的长滩河，距离约为800m，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准。

根据现场走访调查，项目所在区村民饮用水均接自集镇自来水，集镇水厂取水点位于集镇上游鱼洞河饮用水水源地。本项目用地范围不涉及饮用水水源保护区，项目汇水区域位于该取水点下游，且运营期在弃土场周界设置了截排水沟措施，将雨水导出弃土区，减小淋溶渗水，产生的淋溶水经过沉淀池处理后，回用于场内洒水降尘，不会影响饮用水取水地表水环境质量。

综上所述，本环评认为该项目选址合理。

7. 项目概况

(1) 项目名称：柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场项目

(2) 建设单位：广元三泽林业开发有限公司

(3) 建设地点：广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社

(4) 项目性质：新建

(5) 项目建设内容及规模：

新建弃土场一处，位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社，占地 101410m²，弃土场最大堆积标高585m，最低标高545m，总堆高度为40m，设计堆积区域容积159.12万m³，场区总占地面积约101410m²。设计堆积区域容积159.12万m³，场区总占地面积约101410m²。弃土场分四个阶段布置，共设四个台阶，其标高分别为：+585m、+575m、+565m、+555m；台阶外坡比为1：2.0，安全平台宽度8.0m。

项目组成表见表 2，平面布置示意图见附图 2，项目经济技术指标见表 3。

表 4 项目工程内容组成表

| 序号 | 工程类别 | 工程内容 | 可能产生的环境问题 | | |
|----|------|---|--|--|---|
| | | | 建设期 | 运营期 | |
| 1 | 主体工程 | 弃土场 包括弃土场和临时进场道路，占地 101410m ² 。弃土场设四个台阶，总库容 151.19 万 m ³ ； | | | |
| 2 | 配套工程 | 排渗盲沟 | 在沟底修建排渗盲沟592m，采用梯形断面，上口宽5m，下口宽3m，高度3m；排水盲沟底面及两侧采用100mm厚的C15混凝土垫层。 | 施工期 噪声、 扬尘、 建筑垃圾、 施工废 水、生 活废水、 生活垃 圾 | 水土 流 失、 生态 破 坏、 景观 影 响、 扬尘 |
| | | 截洪沟 | 弃土场外部修建截洪沟，断面为梯形断面，底宽0.8m，侧壁坡比1:0.3，深1.0m，全段水力坡降不小于1%，采用M7.5砂浆砌Mu30毛石结构，截洪沟能将外围汇水截流。 | | |
| | | 排水沟 | 下游坝坡马道上设置排水沟，477m，断面为矩形，净断面宽0.6m，深0.6m，壁厚0.25m的M5浆砌片石，可将马道及马道以上降雨排除弃土场。 | | |
| | | 拦渣坝 | 修建拦渣坝1732m，顶标高为555m，挡渣坝轴向长度60.14m，挡渣坝顶宽8m，底宽44.72m，地面以上最大高度为10m，下游坡比为1:2.0，上游坡比为1:2.0，挡渣坝结构型式为透水堆石坝。 | | |
| | | 监测系统 | 建立沉降、位移、浸润线监测系统，在挡渣坝和安全平台共设置了4个观测横断面，每个横断面上分别布置2个观测点，并使其形成2个纵断面，便于资料整理及分析。另外在挡渣坝坝轴线观测点两端及挡渣坝右岸的牢固岸坡上各布设1个监测基点。 | | |
| | | 值班室、道路 | 在项目用地西南侧修建值班室（200m ² ）一处，标高为+604m。值班室新建4m宽道路连接至运输道路，新建连接道路终点设置回车场。 | | |
| 3 | 环保工程 | 扬尘 | | | |
| | | 噪声 | 加强排土管理，控制车速，避免高噪声设备同时使用 | | |
| | | 固废 | 设置生活垃圾桶；沉淀池泥沙回填于弃土场。 | | |
| | | 废水 | 在拦渣坝下游修建三级沉淀池；修建车辆冲洗废水沉淀池，修建化粪池5m ³ | | |

环评要求，遵循“先挡后弃”原则，先组织对弃土场的拦渣坝、排水沟、排渗盲沟、截洪沟等构筑物进行施工设计，然后再弃土。

表 5 项目工程经济技术指标

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|--------|-----------------|--------|-------|
| 1 | 设计指标 | | | |
| | 坡面角 | ° | 21° 2' | |
| | 阶段高度 | m | 10 | |
| | 安全平台宽度 | m | 8 | |
| | 最大填埋高度 | m | 40 | |
| | 截洪沟 | m | 1732 | 浆砌毛石 |
| | 总容积 | 万m ³ | 151.19 | |
| | 挡渣坝 | | | 透水堆石坝 |
| | 轴线最大高度 | m | 10 | |
| | 轴线长度 | m | 60.14 | |
| | 排渗盲沟 | m | 592 | 块石回填 |
| | 平台排水沟 | m | 477 | |
| | 占地面积 | m ² | 101410 | |
| 3 | 工程总投资 | | | |
| | 工程造价 | 万元 | 1054 | |
| | 工程费用 | 万元 | 671 | |
| | 其它费用 | 万元 | 287 | |
| | 预备费用 | 万元 | 96 | |

8. 弃土场入场要求

(1) 弃土成分

弃土可分为土地开挖、道路开挖、旧建筑物拆除、建筑施工和建材生产弃土 5 类，主要由渣土、碎石块组成，不包括沥青块、废塑料、废金属料及旧建筑物拆除、建筑施工过程产生的废砂浆、砖瓦碎块、混凝土块、废竹木等。

(2) 弃土场进场要求

本项目弃土场以处理城市建设中的弃土，特别是家具产业城建设、212改线等重大项目建设产生的弃土为目的，为减少弃土随意堆放对周边环境造成的危害，针对广元市昭化区的实际情况，本弃土场的进厂要求如下：

- ①建设过程中土地开挖、道路开挖、建筑施工过程产生的弃土等可以进入弃土场处置，但不包括生活垃圾、建筑垃圾和危险废物；
- ②禁止所有 II 类工业固体废物入场；
- ③由环境卫生机构收集或者自行收集的混合生活垃圾，以及企事业单位产生的办公

废物禁止入场；

④生活垃圾焚烧炉渣（不包括焚烧飞灰）禁止入场；

⑤生活垃圾堆肥处理产生的固态残余物禁止入场；

9. 堆场布置方案

该弃土场位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社朱家沟，最大堆积标高585m，最低标高545m，总堆高度为40m，设计堆积区域容积159.12万m³，场区总占地面积约101410m²。弃土场分四个阶段布置，共设四个台阶，其标高分别为：+585m、+575m、+565m、+555m；台阶外坡比为1：2.0，安全平台宽度8.0m。

表6 弃土场容量计算表

| 序号 | 高程（m） | 堆置高度（m） | 容量（m ³ ） | 总容量（m ³ ） |
|----|-------|---------|---------------------|----------------------|
| 1 | +555 | 10 | 90690 | 90690 |
| 2 | +565 | 20 | 281930 | 372620 |
| 3 | +575 | 30 | 481400 | 854020 |
| 4 | +585 | 40 | 657920 | 151940 |

10. 弃土场等级

参照《有色金属矿山排土场设计规范》(GB50421-2018)中表4.0.5，该弃土场堆置总高度为40m、总容量为159.12万m³，根据高度和容量其等别分别为四等、三等。因此本弃土场等别为三等，主要构筑物为4级，次要构筑物为4级，临时建筑物为4级。

11. 排渗盲沟

为了排出场内渗水，在沟底设置排水盲沟。排水盲沟采用梯形断面，排水盲沟上口宽5m，下口宽3m，高度3m；排水盲沟底面及两侧采用100mm厚的C15混凝土垫层。

土工布内外均铺设d=2.5-10mm砾石垫层，厚200mm。垫层应铺平、铺匀，防止表面出现凹凸不平现象。排水盲沟采用块石填筑，块石应干净、无杂质、极限抗压强度不小于400kg/cm²，块度50-400mm，上部铺2m厚块度大于100mm块石垫层。

12. 拦渣坝设计

挡渣坝顶标高为555m，挡渣坝轴向长度60.14m，挡渣坝顶宽8m，底宽44.72m，地面以上最大高度为10m，下游坡比为1:2.0，上游坡比为1:2.0，挡渣坝结构型式为透水堆石坝。

13. 运输进厂道路

本次拟建的弃土场位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社朱家沟，项目区有G212、S202与昭化区连接，朱家沟至G212有简易道路。弃土堆排过程中可根据需要修建临时道路。临时弃渣道路路面宽不小于5m，最小转弯半径15m，最大纵坡坡度不大于9.0%，长

度约为1km。

(1) 道路等级

道路等级为三级露天矿山道路。

(2) 道路技术参数

计算行车速度：20km/h

路面宽度：5m

路面结构类型：泥结碎石路面

路面结构材料：废石基层+泥结碎石面层+石屑磨耗层

最小转弯半径：15m

停车视距：20m

会车视距：40m

最大纵坡：9%

挖方侧路肩宽度：0.50m

填方侧路肩宽度：1.00m

道路施工过程中，填方高度大于10m路段需间隔设置路边车挡，挖方路段建排水沟，回头弯等视线不良地段设置反光镜，全路段根据需要设置限速、弯道、交叉口等指示标志标牌，预防运输安全事故的发生。

排土卸载平台边缘要设置安全车挡，其高度不小于轮胎直径的2/5，车挡顶部和底部宽度应分别不小于轮胎直径的1/3和1.3倍；设置移动车挡设施的，要按移动车挡要求作业。

14. 排水系统

根据地形及弃土场布置情况，本次设计拟将场外洪水经弃土场外截洪沟排至挡渣坝下游，弃土场内部布置盲沟排水。

弃土场内没有地下水影响，充水主要为大气降雨，因此，弃土场防排水工作的重点是防止大气降雨地表径流对弃土场的影响。

该弃土场水文地质条件较简单，地表水排泄畅通，大气降水均能及时排泄。弃土场位于朱家沟内，该沟谷汇水面积较小。设计弃土场外部修筑截洪沟，截洪沟内截面为梯形断面，底宽0.8m，侧壁坡比1:0.3，深1.0m，全段水力坡降不小于1%，采用M7.5砂浆砌Mu30毛石结构，截洪沟能将外围汇水截流。

下游坝坡马道上设置排水沟，排水沟位于边坡坡脚位置，距离坡底线1m，断面为矩形，净断面宽0.6m，深0.6m，壁厚0.25m的M5浆砌片石，可将马道及马道以上降雨排除弃土场。设计弃土场设置2°的顺坡，雨水可沿坡流出弃土场，然后经弃土场排水沟汇入弃土场外截洪沟。

15. 主要设备

本项目主要设备见下表

表 7 施工期主要设备

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
|----|------|----|----|
| 1 | 装载机 | 辆 | 1 |
| 2 | 振捣机 | 台 | 1 |
| 3 | 压路机 | 辆 | 2 |
| 4 | 切割机 | 台 | 1 |
| 5 | 运输车辆 | 辆 | 3 |

表 8 营运期主要设备

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
|----|------|----|----|
| 1 | 运输车辆 | 辆 | 10 |
| 2 | 碾压机 | 辆 | 1 |
| 3 | 推土机 | 辆 | 2 |
| 4 | 压路机 | 辆 | 1 |
| 5 | 洒水车 | 辆 | 1 |
| 6 | 洒水管网 | Km | 2 |

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

根据现场走访，项目区域植被植物以灌草、树木为主，现场未见明显的水土流失痕迹，无遗留环境问题，不存在污染情况。



弃土场植被现状



进入弃土场道路

建设项目所在地自然环境及社会环境简况（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):

（二）地理位置

广元市昭化区位于四川盆地北部、广元市中部，东邻旺苍县，西及西南接剑阁县，东南与苍溪县相连，北与广元市利州区搭界。地理坐标为北纬31°53'41"~32°23'27"，东经105°33'59"~106°07'20"。昭化区位于四川省北部广元市南郊，是广元的一个市辖区。东邻旺苍县，西接剑阁县，南与苍溪县相连，北与利州区搭界。幅员面积1440平方公里，辖9镇19乡1个街道办事处，总人口24.2万。享有“广元后花园之称”。2013年4月1日，四川省人民政府向广元市人民政府印发《关于同意广元市元坝区更名为昭化区的批复》（川府函〔2013〕100号），经国务院批准，广元市元坝区更名为昭化区。

柳桥乡位于四川省广元市昭化区东部。东、南与旺苍白水镇接壤，西与元坝镇相连，北与市中区荣山镇毗邻。面积57.35平方公里。辖6村，39个村民小组，总人口7078人。汉族，乡政府驻地柳桥村境麻柳桥命名，距元坝区治所5公里。

本项目位于昭化区柳桥乡柳桥村八社，地理位置见附图1。

（三）地形、地貌

属盆地丘陵向山区过渡地带，地形地貌以中低山为主，平均海拔900米。地质构造体系属米仓山、龙门山和盆北低山三大地貌交汇地带，大部份地区位于米仓山走廊以南，为典型的侵蚀台阶状中低山形。地势北高南低，延缓下降，江河溪沟纵横，山体切割强烈，地表起伏不平，地貌复杂多样，有河流冲击平坝、丘陵、台地、低山、中山等。海拔在386米至1391米之间，最高点在东北角（拣银岩街道办事处境内的逮家垭），海拔1391米，最低点为区境西南端嘉陵江河谷（香溪乡小溪口），海拔386.1米。区治地元坝镇海拔524米。境内大部分地区属白垩系地质层，由砾岩、砂岩、泥岩互层组成，岩性变化较大；侏罗系、三迭系、第四系地质层也有分布。

区境内山脉众多。主要山峰有：云台山（又名人头山）主山，位于大朝乡境内，最高峰海拔1254米；大南山主山，属大南山分支，长约60公里，以海拔1167米的梅岭关为中心分为3支，东支延至磨滩镇赖子坝，南支延至香溪乡黑猫梁，西支延至射箭乡

蒲家山。东北角藁本山，属大巴山余脉，位于拣银岩办处境内。

项目区属低山区沟谷地貌，地势大致西高东低，最高点海拔标高约为646m，最低点海拔标高约为543m，相对高差为103m。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）、《中国地震动加速度反应谱特征周期区划图》（GB18306-2015）、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016年局部修改版，场区抗震设防烈度为VI度，地震动峰值加速度为0.10g，设计地震分组为第二组。

（四）气候特征

区境内属亚热带季风性湿润气候区。气候差异较大，形成了春迟、夏长、秋凉、冬冷四季分明的气候特点。常年日照时数1389.1小时，日照百分率31%，太阳辐射总量平均91.67千卡/平方米。年均无霜期286天。降水空间分布不均，南多北少，季节性降水明显，分干湿两季，降水集中在夏秋两季，冬春两季降水少。2016年全区31个观测点降雨量总计24663.8毫米。最大月降雨量紫云7月568.5毫米。2016年元坝城区最低气温出现在1月25日早上-9°C，最高温天气出现在8月19日39.0°C。

（五）水文地质条件

昭化区境内河流主要有过境河嘉陵江、白龙江、硬头河等河流，水资源丰富，水域面积约境 14400 公顷，水资源年平均总量 113 亿 m³。本地水平均径流 7.57 亿 m³，占境内水资源总量的 6.79%；地下水平均径流 0.35 亿立方米，占境内水资源总量的 0.31%；另有过境水平均径流 105 亿 m³，占境内水资源总量的 92.90%。嘉陵江流经境内 159 公里（含支流白龙江 10 公里），过境水 52.98 亿 m³。境内有中型水库 2 座（工农水库和紫云水库）、小（一）型水库 9 座、小（二）型水库 66 座，年工程蓄水量 7100 万 m³，常年蓄水 5500 万 m³。

朱家沟近东西方向，朱家沟纵向坡度约3°~10°，两侧岸坡坡度为15°~25°，沟内有一处水塘，无常流水系，雨季间有大气降水。

（六）自然资源

土地资源：2011 年全区幅员面积 1434.71 平方公里，其中耕地面积 15997 公顷，森林面积 73389 公顷（区统计局数据）。2011 年区镇城区规划区域面积 5820 公顷，用地面积 1449.96 公顷。其中规划工业用地面积 66.46 公顷，居住区域面积 88 公顷，公共设施用地面积 170 公顷；规划道路用地 155 公顷，绿化用地 185 公顷，其它用地 88.5 公顷（区城乡规划建设和社会保障局数据）。生物资源：境内动植物中药材

1000 多种，其中 20 多种销往省内外。已查明的植物物种达 180 科、300 属、900 种，主要有菌类、苔藓、维管植物，另外具有开发价值的经济、药用、珍稀植物约有 260 余种，食用菌种类达 8 种以上。野生半野生经济植物约 500 余种，可分为油料、香料、纤维、药材、食用菌、花卉、水果、蔬菜等 10 余种。

元坝镇、昭化镇被四川省农业厅认定为四川省无公害农产品基地，太公、王家、磨滩、紫云等乡镇被省农业厅认定为无公害粮油生产基地；紫云猕猴桃获国家首个猕猴桃产业地理证明商标；被省人民政府授予 2011 年度粮食生产“丰收杯”奖；2011 年 12 月 7 日昭化韭黄被国家质量监督检验检疫总局批准为国家地理标志保护产品。境内森林主要品种有柏木林、桉木林、马尾松树林等。常见的野生动物有 220 余种，其中国家级野生动物 5 种，有桂麝、短尾猴、水獭、大灵猫、小灵猫等。矿产资源：境内矿藏丰富，分布集中，已探明的主要矿产资源有金、铁、铜、煤、石油、天然气、石灰石等 10 多种，其中金、煤、石油、天然气等矿藏贮量可观，已被陆续开发利用。矿产地 32 处，其中大型矿床 8 处，中型矿床 10 处，小型矿床 15 处。仅探明 12 原煤储量达 250 万吨；砂金分布面积 113.6 平方公里，储量资源达 30 吨，含金量 10 克/ m³。

经调查，距离本项目东北侧约 2.2km 处有平乐寺风景区，除此之外，项目评价区域范围内无其他自然保护区、风景名胜区、无列入国家及地方保护名录的珍稀濒危动植物及古、大、珍、奇树木分布，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地。

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

（一）环境空气

根据2018昭化区环境质量报告书，昭化区现有1个省控站点（中心城区），于2016年11月建成并通过验收，位于昭化区元坝镇区环保局楼顶，为城市二类功能区（居民文化商业区）质量评价点。2018昭化区环境质量报告书具体结果如下示。

表 9 广元市 2018 年环境空气质量监测结果

| 监测项目 | 平均浓度值 (ug/m ³ , 注: CO单位为mg/m ³) | | 评价标准 (ug/m ³) |
|---------------|--|------|---------------------------|
| | 浓度范围 | 总平均值 | |
| 二氧化硫 (年均值) | 5~32 | 6 | 150 |
| 二氧化氮 (年均值) | 9~84 | 22 | 80 |
| PM10 (年均值) | 0.3~1.7 | 1.26 | 4 |
| 一氧化碳 (日均值) | 5~164 | 123 | 160 |
| 臭氧 (日最大8小时均值) | 6~120 | 34 | 75 |
| PM2.5 (年均值) | 11~146 | 72 | 150 |

根据质量报告书内容，2018年昭化区城区环境空气各项监测指标数据有效率达100%，年均值符合国家环境空气质量二级标准，城区空气质量优良率为94.9%。

（二）地表水环境质量现状

根据广元市昭化区元坝镇泉坝村公布2019年1月、3月河流地表水水质状况，按照《2018年广元市昭化区元坝镇泉坝村环境监测方案》要求，昭化环境监测站分别于2019年1月、3月对昭化区马蹄滩电站（柏林河）、泉坝污水处理厂（长滩河）2个河流地表水监测断面进行了采样监测。本项目废水排入泉坝污水处理厂，引用泉坝污水处理厂（长滩河）地表水监测数据对地表水进行评价。

表 10 地表水检测结果统计

| 断面名称 | 所在地 | 检测时间 | 实测类别 | 是否达标 | 主要污染指标/超标倍数 |
|--------------|-----------|--------|------|------|-------------|
| 泉坝污水处理厂(长滩河) | 昭化区元坝镇泉坝村 | 2019.1 | II | 是 | 无 |
| 泉坝污水处理厂(长滩河) | 昭化区元坝镇泉坝村 | 2019.3 | II | 是 | 无 |

根据昭化环境监测站例行监测结果，污水处理厂河流断面地表水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1的III类标准，水质较好。

（三）声环境质量现状

1. 监测点位

表 11 项目监测点布设情况

| 监测点位 | 位置 |
|------|-----------|
| 1# | 项目场界北侧外1m |
| 2# | 项目场界东侧外1m |
| 3# | 项目场界南侧外1m |
| 4# | 项目场界西侧外1m |
| 5# | 养殖场厂界 |

2. 监测方法及方法来源

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）有关技术规范要求执行。

3. 监测时间和频率

监测时间：2019年6月28日-6月29日。

监测频率：连续监测2天昼间。

4. 评价方法

采用实测值（LAeq）与标准值进行比较的方法进行评价。

5. 监测结果

噪声监测结果见表 10。

表 12 噪声监测布点及监测结果表单位：dB(A)

| 监测日期 | 测点编号 | 功能区类别 | 检测时段 | 监测结果 | 标准限值 | 达标情况 |
|-----------|------|-------|------|------|------|------|
| 2019.6.28 | 1# | 2类 | 昼间 | 54.4 | 60 | 达标 |
| | | | 夜间 | 46.2 | 50 | 达标 |
| | 2# | | 昼间 | 58.6 | 60 | 达标 |
| | | | 夜间 | 48.1 | 50 | 达标 |
| | 3# | | 昼间 | 52.0 | 60 | 达标 |
| | | | 夜间 | 42.9 | 50 | 达标 |
| | 4# | | 昼间 | 52.7 | 60 | 达标 |
| | | | 夜间 | 43.1 | 50 | 达标 |
| | 5# | | 昼间 | 53.1 | 60 | 达标 |
| | | | 夜间 | 41.7 | 50 | 达标 |
| 2019.6.29 | 1# | 2类 | 昼间 | 55.3 | 60 | 达标 |
| | | | 夜间 | 46.2 | 50 | 达标 |
| | 2# | | 昼间 | 58.7 | 60 | 达标 |
| | | | 夜间 | 47.6 | 50 | 达标 |
| | 3# | | 昼间 | 53.3 | 60 | 达标 |
| | | | 夜间 | 43.6 | 50 | 达标 |
| | 4# | | 昼间 | 51.5 | 60 | 达标 |
| | | | 夜间 | 41.5 | 50 | 达标 |
| | 5# | | 昼间 | 52.0 | 60 | 达标 |
| | | | 夜间 | 42.4 | 50 | 达标 |

6. 评价结论

由表 10 可见，项目评价区域内监测点昼间和夜间噪声均达标，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。表明项目评价区域声学环境现状良好。

主要环境保护目标：

根据外环境分布情况及项目排污特点，确定本项目主要环境保护目标为：

水环境保护目标：不因本项目的实施改变地表水环境质量，即评价河段水质应满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准要求。

大气环境保护目标：不因本项目的实施改变评价区内环境空气质量，即项目所在区域满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

声学环境保护目标：项目所在地周围 200m 范围内声学环境质量及敏感点噪声应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求，做到噪声不扰民。

综上所述，本项目主要环境保护目标见表 11。

表 13 主要环境保护目标一览表

| 环境保护目标 | 规模及性质 | 方位 | 距离m | 高差m | 执行标准 |
|------------------|-------|----|-----|-----|--|
| 河流 | / | 东侧 | 450 | -27 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准 |
| 何家湾 | 2户 | 东侧 | 259 | +16 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 |
| 狮埡子、龙家山、新房子、老屋湾、 | 140户 | 东侧 | 325 | -11 | |
| 豹子沟 | 55户 | 南侧 | 481 | -18 | |
| 养殖场 | / | 北侧 | 74 | +48 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准 |

注：“+”表示环境保护目标高于弃土场边界，“-”表示环境保护目标低于弃土场边界。

评价适用标准（表四）

| 环境 质量 标准 | <p>据国家相关法规标准，本项目执行环保标准如下：</p> <p>1、地表水环境质量标准</p> <p>地表水执行国家《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中III类标准，见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 14 地表水环境质量标准 单位：mg/L(PH 无量纲)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>DO</th> <th>石油类</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≥5</td> <td>≤0.05</td> <td>≤1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、空气质量标准</p> <p>环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准，见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 15 环境空气质量标准二级 单位：ug/m³</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">浓度限值</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>日均值</th> <th>1小时平值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.15</td> <td>0.50</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二 级标准</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>0.08</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>0.15</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>0.075</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>4</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>0.16</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、声环境质量标准</p> <p>执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)。</p> | 项目 | PH | COD | BOD ₅ | DO | 石油类 | NH ₃ -N | 标准值 | 6~9 | ≤20 | ≤4 | ≥5 | ≤0.05 | ≤1.0 | 污染物名称 | 浓度限值 | | 依据 | 日均值 | 1小时平值 | SO ₂ | 0.15 | 0.50 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二 级标准 | NO ₂ | 0.08 | 0.20 | PM ₁₀ | 0.15 | / | PM _{2.5} | 0.075 | / | CO | 4 | 10 | O ₃ | 0.16 | 0.2 |
|---------------------------------|--|-------|--|------------------|------------------|-------|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|----|----|-------|------|-------|------|--|----|-----|-------|-----------------|------|------|--|-----------------|------|------|------------------|------|---|-------------------|-------|---|----|---|----|----------------|------|-----|
| | 项目 | PH | COD | BOD ₅ | DO | 石油类 | NH ₃ -N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 标准值 | 6~9 | ≤20 | ≤4 | ≥5 | ≤0.05 | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 污染物名称 | 浓度限值 | | 依据 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 日均值 | | 1小时平值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO ₂ | 0.15 | 0.50 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二 级标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO ₂ | 0.08 | 0.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PM ₁₀ | 0.15 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PM _{2.5} | 0.075 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CO | 4 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O ₃ | 0.16 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | <p>1、废水排放标准</p> <p>项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，具体见表。</p> <p style="text-align: center;">表 16 主要污染物标准限值 单位：mg/L</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准</td> <td>≤100</td> <td>≤20</td> <td>≤70</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>废气排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16279-1996 中二级标准，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 17 大气污染物综合排放标准</p> | 污染物 | COD | BOD ₅ | SS | 标准 | ≤100 | ≤20 | ≤70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 污染物 | COD | BOD ₅ | SS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准 | ≤100 | ≤20 | ≤70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | <table border="1" data-bbox="336 190 1307 344"> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度</th> <th>排放速率</th> <th>无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120mg/m³</td> <td>4.1kg/h(15m)</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> </table> <p data-bbox="400 349 644 387">3、噪声排放标准</p> <p data-bbox="336 412 1398 510">噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见下表。</p> <p data-bbox="555 566 1179 602" style="text-align: center;">表 18 噪声执行标准 单位：等效声级 LAeq (dB)</p> <table border="1" data-bbox="336 602 1398 667"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="405 672 596 707">4、固体废物</p> <p data-bbox="352 732 1390 831">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）。</p> | 污染物 | 最高允许排放浓度 | 排放速率 | 无组织排放监控浓度限值 | 颗粒物 | 120mg/m ³ | 4.1kg/h(15m) | 1.0mg/m ³ | 类别 | 昼间 | 夜间 | 2 | 60 | 50 |
|---|--|--------------|----------------------|------|-------------|-----|----------------------|--------------|----------------------|----|----|----|---|----|----|
| 污染物 | 最高允许排放浓度 | 排放速率 | 无组织排放监控浓度限值 | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 120mg/m ³ | 4.1kg/h(15m) | 1.0mg/m ³ | | | | | | | | | | | | |
| 类别 | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | |
| <p data-bbox="197 1368 300 1467">总量控制标准</p> | <p data-bbox="336 1005 675 1041">本项目不涉及总量指标。</p> | | | | | | | | | | | | | | |

建设项目工程分析（表五）

施工期和运营期工艺流程及产污节点图：

施工期主要是弃土场平整、修建排渗盲沟、截排水沟、沉淀池、挡渣坝、办公室。运营期主要是运输弃土产生的扬尘、噪声。其工艺流程及产污节点如下：

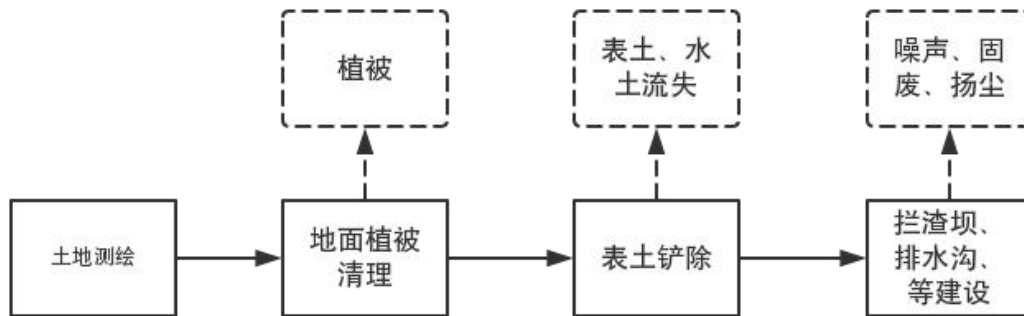


图 1 弃土场施工期工艺流程图

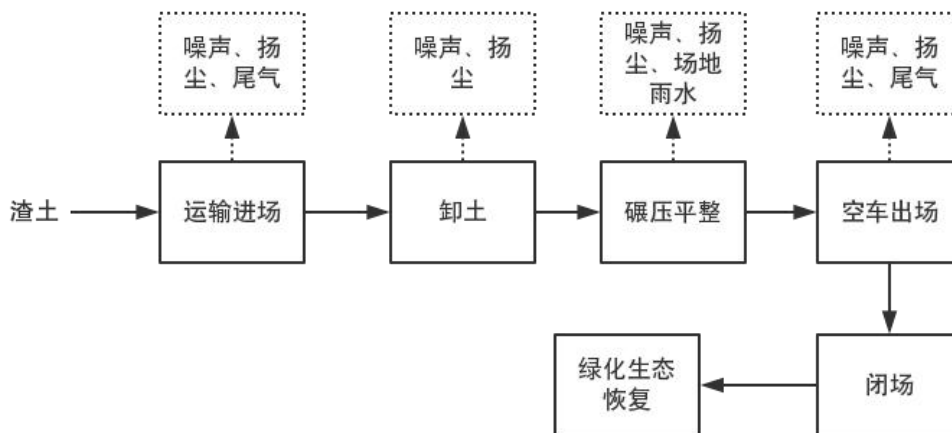


图 2 弃土场运营期工艺流程图

（一）建设期

1. 污染物产生

（1）废气

废气主要来自场地平整压实产生的扬尘、施工机械和运输车辆运行产生的扬尘、施工机械工作过程中产生的燃油废气。燃油废气主要污染物是NO_x、CO、THC 等。

(2) 废水

施工期废水主要来自施工人员的生活用水、施工废水。本项目施工期有施工人员10人，施工人员不在施工场区食宿，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015—2003）按50L/d·人计算施工人员的用水量，施工期为2个月，则用水量为0.5m³/d，则施工期用水量为30m³。污水排放量按用水量的80%计，污水排放量为0.4m³/d，则施工期排水量为24m³。生活污水排入附近农户已有的旱厕，生活污水经旱厕收集后由农户定期清掏施肥。施工废水包括混凝土工程产生的灰浆等，主要污染物为SS，沉淀后回用。

(3) 噪声

① 施工现场噪声

主要为机械噪声和施工作业噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机等，以点声源为主；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。

为了便于拟建项目的噪声影响分析，从噪声的角度出发，将施工过程分为土石方阶段、基础阶段、主体结构施工阶段和总图施工阶段。施工机械较多、噪声污染也比较严重，不同阶段又具有不同的噪声污染特征。

根据类似施工过程的调查，各阶段项目施工所涉及其1m处A声级见表17所示声。

表 19 施工设备噪声值

| 施工阶段 | 主要工程机械 | A声级 |
|----------|--------|-----|
| 基础阶段 | 挖掘机 | 75 |
| | 大型载重车 | 70 |
| | 推土机 | 75 |
| | 碾压机 | 75 |
| 主体结构施工阶段 | 振捣器 | 85 |
| | 电锯 | 90 |
| | 电焊机 | 90 |
| | 中型载重车 | 70 |

② 施工交通噪声

根据类比同类项目，本项目地块施工阶段物料运输车辆引起的噪声声级见表18。

表 20 施工设备噪声值

| 施工阶段 | 运输类型 | 车辆类型 | 声级/dB(A) |
|----------|----------|-----------|----------|
| 土石方、基础阶段 | 砂石料、钢筋等 | 大型载重车、装载机 | 90 |
| 基础、结构阶段 | 钎筋、商品混凝土 | 载重车 | 80~85 |

(4) 固体废物

项目施工期固体废物主要是废弃土石方、建筑垃圾及损坏或废弃的各种建筑装饰材料、施工人员生活垃圾。

①废弃土石方

本项目挖方主要为弃土地表清理和坝体、排水沟施工挖方，本项目挖方量较少，土石方直接回填于弃土场内，本项目不另设弃土场。

②建筑垃圾

建筑垃圾是在建筑物的建设、维修过程中产生的，主要由废钢筋、散落的砂浆和碎砖、混凝土碎块、各种包装材料和其它废弃物等组成。根据《环境卫生工程》(2006年vol.14No4)中《建筑垃圾的产生与循环利用》，单位面积施工固体废物的产生系数为20~50kg/m²，本环评取20kg/m²，施工总建筑面积约为98134m²，则项目在建筑物的建造过程中产生1962.26t建筑垃圾，施工建筑废物需集中收集，可以回收利用的回收利用，不能利用的建筑垃圾由施工单位清运至建筑垃圾指定堆放地妥善处置，防止其因长期堆放而产生的污染，禁止乱丢乱弃。

③生活垃圾

施工人员生活垃圾按 0.5kg/d·人计算，有施工人员10人，则施工期产生的生活垃圾为 5kg/d，施工期 2 个月，则施工期期间产生生活垃圾量为30kg，生活垃圾经过垃圾袋收集后统一运至当地指定地点处置。

项目建设期影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并将随着建设期的结束而消失。

(5) 生态影响

施工对生态环境的影响见表 19:

表 21 施工过程生态环境影响分析表

| 项目 | 影响特征 | 影响程度 | | | 影响分析 | 影响时间 | 可逆性 |
|-------|------|------|---|---|--|------|-----|
| | | 大 | 中 | 小 | | | |
| 筑坝 | 地表开挖 | | √ | | 弃土场筑坝施工开挖地表，直接破坏地表植被，导致水土流失，使区域植被分布面积减少、植物群落盖度和物种多样性降低，施工结束后局部回填 | 长期 | 不可逆 |
| 临时堆置场 | 斑块扩散 | | √ | | 地表弃土将破坏地表植被，改变地形地貌和自然景，使部分地段植被覆盖和物种多样性下降，自然景观破碎化，同时一定程度上加剧水土流失。 | 短期 | 可逆 |
| 施工便道 | 带状切割 | | | √ | 通过运输机械（车辆）碾压，破坏地表植被和土壤物理构，影响植物生长发育和生态系统结构和功能，并加剧水土流失。 | 短期 | 可逆 |
| 挡土墙修建 | 地表开挖 | | | √ | 场地占用、机械碾压以及人员活动将破坏地表植被和土壤结构，降低生态系统功能。其影响范围和程度与战场规模、人员数量以及施工时间长短密切相关。 | 短期 | 可逆 |

①植被、林地的减少，本项目排水沟建设、坝体修建及临时施工道路建设不可避免的造成一定的植被损失。

②工程占地、施工设置堆场将用就会临时侵占土地。

③水土流失：在施工过程中，地表开挖、弃土等施工作业将使原地貌剧烈破坏，同时弃土的松散性及不整合性会降低原地貌的水土保持功能，加上区域内降雨较为丰富将加剧水土流失的发生和发展。

④工程占地将减少当地的耕地、荒地的面积。

（二）运营期

1. 设计方案

（1）弃土堆置工艺设计

①堆置工艺

固体废物由自卸式汽车运至弃土场，采用装载机、推土机进行平整、压实等辅助作业，分段、由下到上的尾追式排土工艺。排土顺序为先在+555m~545m分段排土，该分段形成后再进行+565m~555m分段排土工作……以此类推，最终形成压坡脚、尾追式排土工艺。

②堆置作业

根据本次设计堆置工艺及现场实际情况，整个堆积区域分四个阶段布置，共设四个台阶，其标高分别为+585m、+575m、+565m、+555m；先在+555m标高进行弃土堆置，当+555m平台宽度大于30m时，可开始在+565m标高进行弃土堆置；当+565m平台宽度大于30m时，可开始在+575m标高进行弃土堆置，以此类推进行排土作业。对弃土进行分层碾压，最终形成尾追式排土作业。

为提高堆场稳定性，弃土堆置可根据来料性状进行部分分区堆排。根据项目实际情况，在现有条件的前提下尽量做到细粒废渣排弃在弃土场尾部，沿沟心以及下部区域必须堆置粗粒废渣。

（2）基底处理

弃土场选址较平缓，地表覆盖有少量第四系表土。设计要求在排土前，将坝底及两坝肩范围内的第四系表土、腐殖土、软弱层、植被等予以清除，并开挖至新鲜基岩。开挖后地表若有坡度，需将坡面削成台阶状，并设一定的反坡台坎。

弃土场最终境界内的腐殖土、植被以及主沟底的主要洪积物在排土前均需清除。

为保证渗水的通畅性，设计在主要沟底设置排水盲沟。

弃土场整个范围内的底面需铺设至少2m厚度大块岩石，作为排渗褥垫，以增加整个弃土场基底的水透性。由于采用压坡脚式排土，弃土在坡面上可自然分级，大块自动滚落到坡底，形成排渗褥垫底层。

2. 主要污染物因子

(1) 生态因子

主要为土地压占：弃土场项目占地101410m²，用地主要为荒地和耕地。

治理措施：项目生产范围的堆场内部，服务年限内暂不进行绿化，待整个堆场操作区服务期满后，堆场将根据广元三泽林业开发有限公司统一规划的土地复垦方案进行绿化复垦，运输道路、值班室等应进行植树绿化。

(2) 水污染

①生活污水

本项目营运期有管理人员5人，管理人员不在场区食宿，根据《四川省用水定额》按90L/d·人计，年工作时间300天，则用水量为0.45m³/d，135t/a；污水排放量按用水量的80%计，则污水排放量0.36m³/d，108t/a。

治理措施：生活污水利用化粪池（5m³）收集处理作为农肥综合利用。

②降尘用水

防止车辆运输、弃土作业等产生扬尘过大对周围环境造成影响，环评采取洒水作业可降低扬尘浓度，类比同类工程，弃土场降尘用水量按1L/m²·d，本项目弃土场裸露面积为91234m²，则弃土场降尘用水量为91.23m³/d。本项目道路路面面积约6500m²，降尘用水量平均按1L/m²·d计算，则本项目道路降尘用水量为6.5m³/d。则本项目洒水供用水量为97.73m³/d，一年约有160天需要降尘，则年用水量为15636.8m³/d，这部分水将全部蒸发。

③弃土场淋溶水

项目弃土场在雨季时受雨水淋洗，石料颗粒垫层具有透水性，会形成淋溶水。淋溶水含有泥沙，主要污染物为SS，以面源形式排放。项目弃土属于第I类一般工业固体废物。拟建弃土场汇水面积为91234m²，根据当地的年平均降雨量945.3mm，蒸发量10%，计算可知弃土场内雨量为77619m³/a，降雨多集中在夏秋两季，5~9月份，一年约有150天降雨，则计算可知：弃土场范围内降雨量为517m³/d。该部分雨量约

有20%下渗，即103.4m³/d，形成淋溶水进入弃土场底部的排水盲沟，其余80%随着地表径流，即413.6m³/d，流入弃土场周围的排水边沟。主要污染物为SS，浓度约300mg/L。

治理措施：项目拟在弃土场底部修建排水盲沟，并在堆排前对场地进行防渗处理，弃土场下方建设300m³的三级沉淀池，产生的淋溶水经弃土场排水沟系统导流最终流入弃土场该沉淀池，经沉淀池澄清处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后直接排放，沉淀池SS去除效率约80%。

④车辆冲洗水

车辆冲洗用水来源于经截洪沟等排水系统收集沉淀后的淋溶水，类比同类项目，用水量约5m³/d，车辆轮胎冲洗废水产生量按其用水量的90%计，则车辆轮胎冲洗废水产生量约4.5m³/d（1350m³/a），污染物主要为SS，浓度约3000mg/L，

治理措施：收集沉淀后回用，不外排。

项目水平衡图见下图：

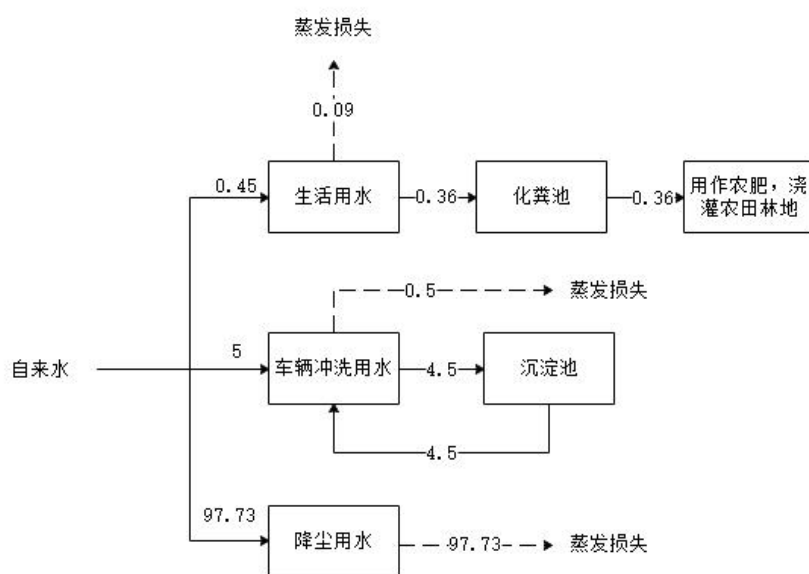


图3 项目水平衡图 单位：m³/d

(3) 大气污染

①弃土场扬尘

弃土场堆存的弃土弃渣在干燥天气下受风力作用可能导致扬尘二次污染，扬尘起尘量与弃渣粒度、表面含水量和局地风速的大小相关。本项目弃土卸车进行压实处理，通过采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式计算，公式为：

$$Q = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$$

式中：Q—堆场起尘强度，mg/s；

U—地面平均风速，平均风速取1.5m/s；

A_P—起尘面积，约为91234m²。

则计算弃土场起尘量为24kg/d，8.76 t/a。

防治措施：项目拟在弃土场四个方向分别设置一套移动式除尘雾炮机，降尘率为70%，则扬尘排放量为7.2kg/d，2.63t/a

②运输扬尘

本次拟建的弃土场位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社朱家沟，项目区有G212、S202与昭化区连接，朱家沟至G212有简易道路。弃渣堆排过程中可根据需要修建临时道路。项目以公路运输为主，进厂道路长约1.3km，因此物流运输将产生扬尘。运输扬尘源强可以采用经验公式：

$$Qi = 0.0079U \times W^{0.85} \times P^{0.72}$$

式中：Qi——每辆汽车行驶扬尘量，kg/km；

U——汽车速度，km/h；

W——汽车重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²，本项目取0.6 kg/m²。本项目进入弃土场道路长约为1.3km，汽车行驶速度按照20km/h计算，汽车运输重量按照20t计算，则运输扬尘产生量为1.4kg/km·辆，即1.82kg/辆。

治理措施：项目拟配置一台洒水车，对运输道路进行洒水降尘，配置保洁员和洒水车，定期清扫运输道路，对运输车辆采用篷布进行遮盖，除尘效率可达70%以上，则运输扬尘排放量为0.54kg/辆。

③汽车倾倒弃土扬尘

弃土倾倒过程产生的粉尘是场区作业粉尘污染的主要来源之一。当运输汽车入场区卸土时产生的粉尘量由卸土高度、卸土速度和地面风速决定。从堆场起尘量经验公式计算结果可知，项目采取洒水方式降尘，保持8%~10%的含水率，可降低起尘量的95%以上。在不同风速下装卸作业的起尘量见表 20。

表 22 不同含水率和风速下装卸过程的起尘情况

| 起尘量mg/s 地面风速 m/s | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------|------|------|-------|-------|
| | 含水率% | 21.4 | 65.7 | 125.0 |
| 4.0 | 21.4 | 65.7 | 125.0 | 197.0 |

| | | | | |
|-----|------|------|------|-------|
| 6.0 | 10.5 | 36.7 | 70.3 | 112.0 |
|-----|------|------|------|-------|

由上表 20 可见，弃土倾倒时，起尘量随地面风速增加而增加，随弃土含水率的增加而减少。倾倒弃土的扬尘量属于无组织排放源，数量与气象条件及卸土高度、卸土速度关系密切，本环评不再作定量核算。

治理措施：采取移动式雾炮机进行洒水降尘。

④汽车尾气

本项目运营期运输车辆约 10 台，一般大型车辆尾气污染物排放量为：CO：5.25g/辆·km，THC：2.08g/辆·km，NOx：10.44g/辆·km，运输车辆除运送土方车辆行驶外，一般都在原地，且运输车辆尾气排放均满足国家规定的相关标准，汽车尾气所排放的污染物量较小。

(4) 噪声污染因子

弃土场运营期主要噪声源为运输车辆、土方碾压车噪声，主要噪声源名称及声级见表 21。

表 23 主要噪声源及声级

| 设备名称或噪声源 | 声源性质 | 源强[dB(A)] | 备注 |
|----------|------|-----------|-------|
| 运输车辆 | 移动声源 | 70 | 连续性排放 |
| 推土机 | 移动声源 | 75 | 连续性排放 |
| 压土机 | 移动声源 | 75 | 连续性排放 |

(5) 固体废物污染因子

①生活垃圾

场内值班人员会产生少量生活垃圾，生活垃圾按照 0.5kg/d·人计算，有 5 人值班，则运营期产生生活垃圾为 2.5kg/d，0.75t/a。

治理措施：在场内设置临时收集桶，集中收集后运往集镇垃圾处置点，依托市政垃圾处置系统处置。

②沉淀池泥沙

进入沉淀池废水量为 103.4m³/d，SS 浓度为 1000mg/L，沉淀池处理效率为 80%，则沉淀池泥沙产生量为 82.72kg/d，12.4t/a。

治理措施：产生的泥沙回填于弃土场内。

③机修

根据本项目的建设方案，设备的维修须在专门的修理场地进行，场区内不允许修理设备，因此本项目区域内无机械维修。

项目主要污染物产生及预计排放情况（表六）

| 内容类型 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量 | 排放浓度及排放量 | |
|---|-----|--|------------------------|------------------------|------------------|
| 大气污染物 | 施工期 | 施工场地 | 粉尘 | 少量 | |
| | | 施工机械 | 燃油废气 | 少量 | |
| | 运营期 | 弃土堆场 | 粉尘 | 24kg/d, 8.76 t/a | 7.2kg/d, 2.63t/a |
| | | 运输道路 | 粉尘 | 1.82kg/辆 | 0.54kg/辆 |
| | | 倾倒扬尘 | 粉尘 | 少量 | 少量 |
| | | 汽车尾气 | CO、THC、NO _x | 少量 | 少量 |
| 水污染物 | 施工期 | 施工人员 | COD、NH ₃ -N | 0.4 m ³ /d | 经旱厕收集后由农户定期清掏施肥 |
| | | 施工场地 | SS | 少量 | 沉淀后回用 |
| | 运营期 | 弃土场工作人员 | COD、NH ₃ -N | 0.36m ³ /d | 作为农肥综合利用 |
| | | 弃土场淋溶水 | SS | 103.4m ³ /d | 沉淀池处理后，外排附近地表水体 |
| | | 车辆清洗废水 | SS | 4.5 m ³ /d | 沉淀处理后回用 |
| 固体废弃物 | 施工期 | 施工人员 | 生活垃圾 | 5kg/d | 收集后统一运至当地指定地点处置 |
| | | 基础开挖 | 废土石方 | 少量 | 回填于弃土场 |
| | | 施工场地 | 建筑垃圾 | 1962.26t | 由施工单位运往指定处置场 |
| | 运营期 | 弃土场工作人员 | 生活垃圾 | 1.5kg/d, 0.45t/a | 收集后统一运至当地指定地点处置 |
| | | 沉淀池 | 泥沙 | 82.72kg/d, 12.4t/a | 交由有废物处置资质的公司处 |
| 噪声 | 施工期 | 主要是压路机、装载机等施工设备和运输车辆产生的噪声，噪声级70~90dB（A）。 | | | |
| | 运营期 | 项目噪声源主要为交通运输、机械设备、装卸渣土产生的噪声，最高噪声级约为75dB。 | | | |
| 其它 | / | | | | |
| <p>主要生态影响：</p> <p>本项目周边生态环境质量一般，本项目的实施，在采取一定的防范措施后，对周边生态环境的影响范围和程度有限。在施工过程中需要占用土地，将对开挖处原有植被和绿化带来一定的破坏，另外施工活动核能引起局部水土流失，因项目建设需开挖、扰动、破坏地表等造成局部土流失量，即直接水土流</p> | | | | | |

失量。

项目在运营期产生的废水、废气、噪声及固体废物等项目所在环境产生一定的影响，但对周边生态环境影响甚微。

环境影响分析（表七）

施工期环境影响简要分析

本项目施工期环境影响主要来自于施工扬尘、施工机械和汽车燃油废气、施工噪声、施工养护废水、建筑垃圾等。

（一）施工期大气环境影响分析

本项目施工期大气污染物主要是施工扬尘以及施工机械和运输车辆产生的燃油废气。

1. 扬尘

扬尘产生的途径主要为车辆运输、场地平整等。类比结果表明：在距污染源下风向 100m 处，总悬浮微粒浓度一般在 0.10~0.70mg/m³ 之间；浓度影响值随风速的变化而变化，当小风、静风天气作业时，影响范围较小；而当大风天气作业时起尘量大，扬尘污染范围也较大；扬尘对 500m 以外的环境空气影响微小。

本工程扬尘的产生主要来自场地的平整，运输车辆较少，因此扬尘对周边环境的影响是有限的。为进一步减小扬尘对周边环境的影响，采取如下减缓及保护措施：

（1）在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，下表为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见，每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 的污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 24 施工场地洒水抑尘试验结果

| 距离 (m) | | 5 | 20 | 50 | 100 |
|---------------------------------|-----|-------|------|------|------|
| TSP 小时平均浓度 (mg/m ³) | 不洒水 | 10.14 | 2.89 | 1.15 | 0.86 |
| | 洒水 | 2.01 | 1.40 | 0.67 | 0.60 |

（2）运输车辆必须密闭化，严禁跑冒滴漏，装卸时严禁凌空抛撒。

（3）禁止在道路和行道上堆放、转运产生扬尘污染的建筑材料。

（4）在施工区与道路结合段设置洒水抑尘设施，对施工扬尘产生的作业点定时洒水，减小起尘。

2. 施工机械和汽车燃油废气

施工机械和运输车辆作业期间产生的尾气中主要污染物为氮氧化物、二氧化硫和一氧化碳，这些酸性气体的排放将会影响区域大气环境质量。其余工段使用的机械如电钻、电焊机等一般以电为能源，不会产生机械尾气。

施工机械和运输车辆外排尾气量均不大，尾气排放点随设备移动呈不固定方式排

放，在空气环境中经一定的距离自然扩散、稀释后，对评价区域空气质量影响不大。

（二）施工期水环境影响分析

本项目施工期产生的废水主要为施工废水。

施工废水包括施工用水、施工机械运作和养护中产生的少量污水，污水中的污染物主要为SS。施工期间产生的施工废水排入临时沉淀池，经沉淀处理后施工回用和用于场区洒水抑尘，对环境的影响不大。

采取防范措施后，本工程生活污水、施工废水对水环境的影响较小。

（三）施工期声环境影响分析

施工期产生的噪声主要来源于施工机械，如挖掘机、推土机、装载机、载重汽车等产生的机械噪声，产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。

1. 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减,不考虑绿化吸收、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ 距声源 r 处的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ 参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)。

噪声叠加值计算模式：

$$L_{PT} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

式中： L_{PT} 预测点出新增的总声压级，dB(A)；

L_{pi} 第 i 个声源至预测点处的声压级，dB(A)；

n 声源个数。

2. 评价标准

施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，即昼间 ≤ 70 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)。

评价范围内声环境保护目标按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准进行保护，即昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)。

3. 预测结果与评价

(1) 场界噪声预测与评价

施工设备与施工场界距离均为10米，各个施工阶段及涉及设备同时运行，根据上述预测模式，各个施工阶段采用的主要施工机械对周围场界噪声贡献值见表 23。

表 25 施工噪声贡献值单位：dB (A)

| 施工阶段 距离 | | 源强 | 10m | 15m | 30m | 60m | 100m | 120m | 200m |
|------------|----------------|----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 基础基 地阶段 | 挖掘机 | 75 | 55 | 51.48 | 45.5 | 39.44 | 35 | 33.42 | 28.98 |
| | 大型载 重车 | 70 | 50 | 46.48 | 40.5 | 34.44 | 30 | 28.42 | 23.98 |
| | 推土机 | 75 | 55 | 51.48 | 45.5 | 39.44 | 35 | 33.42 | 28.98 |
| | 碾压机 | 75 | 55 | 51.48 | 45.5 | 39.44 | 35 | 33.42 | 28.98 |
| | 该工段机械噪声贡 献值 | | | 60.21 | 56.69 | 50.7 | 44.65 | 40.21 | 38.62 |
| 结构阶 段 | 振捣器 | 85 | 65 | 61.42 | 55.5 | 49.44 | 45 | 43.42 | 38.98 |
| | 电锯 | 90 | 70 | 66.48 | 60.5 | 54.54 | 50 | 48.42 | 43.98 |
| | 电焊机 | 90 | 70 | 66.48 | 60.5 | 54.54 | 50 | 48.42 | 43.98 |
| | 中型载 重车 | 70 | 50 | 46.48 | 40.5 | 34.44 | 30 | 28.42 | 23.98 |
| | 该工段机械噪声贡 献值 | | | 73.67 | 70.14 | 64.2 | 58.19 | 53.67 | 52.09 |

施工设备与施工场界距离均为 10 米，根据表 23 预测结果，施工机械噪声较高，基础施工阶段施工场界昼间噪声均能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，夜间噪声已不能满足要求。结构施工阶段施工场界噪声超过了《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，约距地块边界 15m 范围外其排放噪声才可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值。根据现场踏勘情况，项目区周围 200m 范围内只有北侧的养殖场，距离为 74m。

(2) 对北侧养殖场预测及评价

项目区周围 200m 范围内只有北侧的养殖场，距离本项目 74m。项目施工噪声对该养殖场的贡献值见表 24。

表 26 项目施工噪声对养殖场贡献值一览表

| 关心点 | 距离 | 施工阶段 | 噪声贡献值 | 标准 | | 达标情况 | |
|-----|-----|------|-------|----|----|------|----|
| | | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 养殖场 | 74m | 基础阶段 | 42.83 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| | | 结构阶段 | 56.29 | | | 达标 | 超标 |

由上述分析可知，项目施工各阶段施工噪声对北侧养殖场的噪声贡献值较大，环评要求本环评要求建设方除混凝土浇灌、桩基冲孔、钻孔桩成型等连续作业必须连续作业的除外，控制夜间施工，将夜间施工对周边环境的影响降至最低。

为使项目施工期厂界噪声达标排放，保护项目周边住户及单位的合法权益，本评价提出以下噪声控制措施，要求在施工期间严格遵循：

①建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。

②施工单位在施工作业中应选用低噪声的施工机械和先进的工艺，同时必须合理安排各类施工机械的工作时间，避免项目区高噪声源同时工作，产生噪声叠加。

③将高噪声施工设备如真空泵、电锯等尽量安置在离敏感点较远的地方，使用商品混凝土，减少搅拌机噪声污染。

④施工期运输车辆应尽量保持良好车况，合理调度，尽可能匀速慢行；车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑤夜间严禁装载机、挖掘机、升降机等强噪声机械进行施工，同时对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)对施工场界进行噪声控制，以减少这类噪声对周围环境的影响。

⑥项目在施工过程中严格落实上述噪声减缓措施后可有效降低噪声对外环境的影响，以最大程度减少对项目区周边保护目标的影响，且随着施工期结束，施工噪声影响也随之消失。

4. 施工期运输噪声影响分析

本项目施工期约2个月，施工期间项目区西侧G212将作为项目物料运输主要交通要道，施工车辆货物运输在行驶过程中产生的噪声将会对运输道路一侧沿线住户产生影响，项目施工期间，主要运输道路上的车流量可能会增加，车流量的增加也将在一定程度上影响周边居民的日常生活和出行。因此，要求建设单位对施工货物运输的车辆进行管理，经过住户点的路段在运输过程中禁止鸣笛，并严格控制车速，严禁在22:00-6:00期间施工，以减小车辆运输噪声对沿线住户的影响。通过采取以上措施后项目的交通噪声对周围环境影响较小。

（四）固废影响分析与评价

项目施工期固体废物主要是废弃土石方、建筑垃圾及损坏或废弃的各种建筑装饰材料、施工人员生活垃圾。

1、废弃土石方

本项目挖方主要为弃土地表清理和坝体、排水沟施工挖方，建设土石方量产生较少，直接回填于弃土场内，不另设弃土场。

2、建筑垃圾

项目在建筑物的建造过程中产生的建筑垃圾为1962.26t，施工建筑废物需集中收集，可以回收利用的回收利用，不能利用的建筑垃圾由施工单位清运至建筑垃圾指定堆放地妥善处置，防止其因长期堆放而产生的污染，禁止乱丢乱弃。

环评提出以下要求：

①建筑垃圾应集中堆放并进行遮盖；

②按水富县相关规定委托有资质的建筑垃圾承运企业运输至建筑垃圾消纳处置场；

③禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃。

3、生活垃圾

施工期生活垃圾主要来自施工人员日常生活。项目内不设置施工人员宿舍，不设置食堂，项目施工期生活垃圾产生量约为5.0kg/d，生活垃圾经施工单位统一收集后委托当地环卫部门及时清运。

综上所述，采取上述防治措施后，施工期产生的固体废物均可得到妥善处置，对周围环境造成的影响小。

（五）施工期社会环境的影响

主要表现在对周围交通道路两侧居民生活质量的影响上，具体如下：

①项目施工道路将利用邻近的道路，工程车辆的进入将对沿线居民出行产生一定的不利影响，并带来一定的安全隐患。

②项目施工车辆在物料运输途中交通噪声及扬尘等将对道路沿线居民生活环境产生一定的不利影响。

③项目建设需要劳动力，可增加沿线地区的就业机会，增加当地居民的经济收入，有利于改善居民生活水平。

④项目建设将消耗大量的钢材、木材、砖瓦等，可拉动内需，带动钢材、建材等相关行业的发展，促进当地社会经济的发展。

（六）施工期对交通的影响

项目在施工期对交通的影响主要表现在：

①项目所需钢材等建筑材料需要在外购买，通过现有公路运至工地，导致经过施工路段的车辆堵塞或行车速度减慢，影响当地交通正常运行。

②工程运输车辆一般为重型车辆，车辆长时间碾压可能会破坏周边原有道路路

面。建设单位在建设时，应有计划实施，运输物料时尽量避开交通流量大的时刻，特别是上下班时间，合理调度，保证行人和车辆畅通，确保行车及行人的安全；对原有路面碾压出现破损的应及时补修，保证周边居民能够正常出行。同时，本项目施工期较短，随着施工结束对环境影响将消失。此外，本工程运输量不大，对项目区交通影响不大。对于交通影响的减缓措施主要是加强交通调度、管理，避免交通高峰运输，同时加强运输车辆驾驶员的教育，严禁超载、超速、物料遮盖运输。

（七）生态环境影响分析

项目施工过程必定会对项目生态环境造成影响，为了减小本项目施工期间对生态环境造成的影响，在施工期间需做到以下几点：

（1）尽可能减小对水体和植被的破坏，注意保护水体、植被，防止泥沙流入水体，同时要减少工程临时占地对植被的破坏。要求做水土保持方案报告。

（2）合理安排施工活动时间。在安排施工时注意施工作业等产生高噪声的活动，尽量避开夜间施工。

（3）施工期间在修建必不可少的建筑物时，要精心选点，以减少与环境的的不和谐感，在进行排水、电力、通信管线施工时，采用埋地敷设(埋深 $\geq 0.5\text{m}$)。

（4）施工完成后，要实施植被恢复工程、绿化补缺工程建设，对生态环境遭破坏地段，要进行全面恢复，恢复原有生态平衡和自然环境。恢复后若需新建项目，另做环评。

（八）施工期环境影响分析结论

施工期产生的污染物，对项目场址周围附近区域的生态环境、空气环境、声环境、地表水环境等的影响是不可避免的，但不会改变区域环境功能。因此，对周围环境的影响较小，而且其影响是暂时的、局部的，随施工的开始而消失。

运营期环境影响分析

（一）大气环境影响分析

1. 评价等级估算

根据工程分析，本项目运营过程中废气主要为扬尘。根据《环境影响评价技术导则》（HJ 2.2-2018）中推荐的大气评价工作等级划分原则，本项目的评价因子为粉尘，评价采用《环境影响评价技术导则》（HJ 2.2-2018）推荐AERScreen。

(1) 污染物排放影响分析

本项目大气污染物排放情况见下表：

表 27 项目大气污染物无组织排放情况

| 排放源 | 污染物名称 | 尺寸 | 排放速率g/s | 排放时间h/a | 备注 |
|-----|-------|-----------|---------|---------|-------|
| 弃土场 | 粉尘 | 200m×456m | 0.08 | 8760 | 无组织排放 |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），利用估算模型 AERSCREEN判断大气环境影响评价的评价等级，项目估算模型参数见下表 26。

表 28 项目估算模型参数表

| 选项 | | 参数 |
|-----------|------------|--|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/°C | | 39 |
| 最低环境温度/°C | | -9 |
| 土地利用类型 | | 阔叶林 |
| 区域湿度条件 | | 湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

(2) 计算结果及评价等级

其计算结果如下。

表 29 Pmax和D10%预测和计算结果一览表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准(μg/m ³) | Cmax(μg/m ³) | Pmax(%) | D10%(m) |
|-------|------|--------------------------|--------------------------|---------|---------|
| 弃土场 | 颗粒物 | 900 | 55.23 | 6.13 | / |

由上表可知，本项目Pmax均小于10%，因此评价等级为二级评价。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价不需要进行进一步影响分析。

2. 污染物排放量核算

本项目污染物排放总量见下表。

表 30 项目无组织废气排放总量

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量/(t/a) |
|----|-------|------|-----|---------------|--------------|---------------------------|------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值/(mg/m ³) | |
| 1 | 1# | 弃土场 | 颗粒物 | 拟在弃土场周围设置一套洒水 | 《大气污染物综合 | 1.0 | 2.63 |

| | | | | |
|-------------|------|------------|-------------------------|------|
| | 风力扬尘 | 管网，降尘率为70% | 排放标准》 (GB16297-1996) | |
| 无组织排放总计 | | | | |
| 主要排放口 合计 | 颗粒物 | | | 2.63 |

3. 大气环境保护距离

本项目厂界外大气污染物短期浓度均为达标，无需设置大气环境保护距离。

(二) 水环境影响分析

1. 地表水环境

(1) 评价等级

项目废水主要是生活废水、弃土场淋溶水、车辆冲洗废水，产生量分别为0.36m³/d，103.4m³/d，4.5m³/d。项目拟计划修建化粪池收集处理生活废水，然后浇灌农田和林地；弃土场淋溶水利用挡土墙下方的三级沉淀池处理后，回用于降尘；车辆清洗废水经沉淀池收集后回用于降尘用水。因此本项目产生的废水均不外排，地表水评价等级为三级B。

(2) 处理措施可行性分析

①生活废水

本项目产生生活废水量为0.36m³/d，主要污染物为COD：350mg/L、BOD₅：200mg/L、SS180mg/L，利用化粪池处理，容积为5m³，可容纳废水13天的量，且处理效率分别为40%，40%，20%，因此处理后COD210mg/L，0.075kg/d，BOD₅120mg/L，0.043kg/d，SS90mg/L，32.4kg/d，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准（COD200mg/L，BOD₅100mg/L，SS100mg/L）。处理后的废水用于浇灌周边农田和林地。因此本项目生活废水处理措施可行。

②弃土场淋溶水

项目淋溶水产生量为103.4m³/d，污染物为SS，浓度为300mg/L，且只在下雨天才会产生。水流停留时间为24h，考虑到1.5的安全系数，三级沉淀池容积至少为155.1m³，根据本项目的建设方案，项目将在拦渣坝下方修建300m³的三级沉淀池（20m×10m×1.5m），可容纳本项目连续两天的暴雨产生的淋溶水。为达到很好的沉淀效果，需向进水口投加絮凝剂，机械搅拌，促使形成颗粒较大的絮状体，根据调查资料，投加絮凝剂对SS的去除率能够达到80%以上，不仅可以去除粒径较大黏土，还可去除细小的悬浮物和胶体颗粒，其原理为：水中胶体颗粒微小、表面水化和带电

使其具有稳定性，絮凝剂投加到水中后水解成带电胶体与其周围的离子组成双电层结构的胶团。采用投药后快速搅拌的方式，促进水中胶体杂质颗粒与絮凝剂水解成的胶团的碰撞机会和次数。水中的杂质颗粒在絮凝剂的作用下首先失去稳定性，然后相互凝聚成尺寸较大的颗粒，再在分离设施中沉淀下去或漂浮上来。因此本项目弃土场淋溶水处理措施可行。

③车辆清洗废水

本项目车辆清洗废水产生量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ，污染物为SS，浓度为 3000mg/L ，在清洗平台旁边设置一个三级沉淀池，容积为 5m^3 ，可满足废水在沉淀池内水利停留时间为24h的要求。同样在进水口投加絮凝剂，机械搅拌，促使形成颗粒较大的絮状体，处理效率可达到80%以上。因此本项目车辆清洗废水处理措施可行。

综上所述，项目地表水评价等级为三级B，采取本环评报告表提出的措施处理后，对地表水环境影响很小。

2. 地下水环境

(1) 评价等级

本项目属于一般工业固废（含污泥）处置及综合利用项目，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》附录A分类，本项目属于IV类建设项目，根据导则要求，不开展地下水环境影响评价，只对地下水进行简要分析和提出分区防渗措施。

(2) 地下水环境影响简要分析

本项目弃土场主要产生弃土场淋溶水，该废水主要是由于弃土场区域地表径流从土壤下渗产生的，如果不进行防渗，有可能污染该区域处的地下水。

(3) 防渗措施

①弃土场防渗

根据建设方案，堆积的固体废物，堆排前须对场地进行防渗处理：先对场区基础层进行压实，压实密度不小于90%；在压实的基础层上铺设一层0.5m厚的粘土垫层，在粘土垫层上铺设2.0mm厚光面HDPE防渗膜，在防渗膜上铺设两层 400g/m^2 土工布，之后在土工布上铺垫300mm厚碎石层($d=20\sim 40\text{mm}$)。完成上述防渗处理后才允许进行固体废物的堆排。

②底部排水盲沟防渗

为了排出场内渗水，在沟底设置排水盲沟。排水盲沟采用梯形断面，排水盲沟上

口宽5m，下口宽3m，高度3m；排水盲沟底面及两侧采用100mm厚的C15混凝土垫层。

土工布内外均铺设d=2.5-10mm砾石垫层，厚200mm。垫层应铺平、铺匀，防止表面出现凹凸不平现象。排水盲沟采用块石填筑，块石应干净、无杂质、极限抗压强度不小于400kg/cm²，块度50-400mm，上部铺2m厚块度大于100mm块石垫层。

③沉淀池和排水沟防渗

沉淀池采用C20素砼结构，抗渗等级要求不小于P6，池体底部设置0.1m厚C10素砼找平。采用M7.5浆砌片石扩展基础，基础开外应放阶。截排水沟采用M7.5砂浆砌Mu30毛石结构，

④其余地面防渗

办公室、运输道路等采取简单防渗，即一般水泥地面防渗即可。

综上所述，通过以上防渗措施，本项目产生的废水对地下水的影响很小。

（三）声环境影响分析

本项目主要噪声源为汽车运输、推土机、碾压车等，噪声源强水平在70~75dB(A)之间，噪声源强详表 21。

1. 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减,不考虑绿化吸收、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p(r) 距声源r处的声压级，dB(A)；

L_p(r₀) 参考位置r₀处的声压级，dB(A)。

噪声叠加值计算模式：

$$L_{PT} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

式中：L_{PT} 预测点出新增的总声压级，dB(A)；

L_{pi} 第 i 个声源至预测点处的声压级，dB(A)；

n 声源个数。

2. 评价表准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

评价范围内声环境保护目标按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准进行保护，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

3. 预测结果与评价

(1) 厂界噪声预测与评价

根据上述预测模式，设备工作噪声对周围厂界噪声贡献值见表 29。

表 31 设备工作噪声随距离衰减后的值 单位：dB(A)

| 设备 距离 | 噪声随距离衰减贡献值 | | | | | | | |
|----------|------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 源强 | 10 | 15 | 30 | 60 | 100 | 120 | 200 |
| 运输车辆 | 70 | 50 | 46.48 | 40.5 | 34.44 | 30 | 28.42 | 23.98 |
| 推土机 | 75 | 55 | 51.48 | 45.5 | 39.44 | 35 | 33.42 | 28.98 |
| 压土机 | 75 | 55 | 51.48 | 45.5 | 39.44 | 35 | 33.42 | 28.98 |
| 叠加噪声贡献值 | | 58.65 | 55.13 | 49.7 | 43.09 | 38.65 | 37.75 | 32.63 |

根据项目平面布置，设备主要布置在项目区中东部，噪声叠加后可以近似认为一个产噪点，位置位于项目区中间靠东，产噪点距南、北厂界距离约为200m、150m，距离西、东厂界距离为460m、120m。项目多台生产设备运行时各厂界噪声具体预测结果见下表。

表 32 项目厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

| 方位 | 离项目生产设备距离 | 昼间 | 夜间 |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | | 预测值 dB(A) | 预测值 dB(A) |
| 东 | 约120m | 37.07 | 37.07 |
| 西 | 约460m | 25.39 | 25.39 |
| 南 | 约200m | 39.63 | 39.63 |
| 北 | 约150m | 35.12 | 35.12 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类 | | ≤ 60 | ≤ 50 |

(2) 对关心点养殖场环境影响分析

离项目最近的养殖场位于本项目北侧厂界外74m，项目运营期对该养殖场的贡献值见表 31。

表 33 项目设备噪声对养殖场噪声贡献值一览表 单位：dB(A)

| 关心点 | 距离 | 噪声贡献值 | 标准 | | 达标情况 | |
|-----|----|-------|----|----|------|----|
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 养殖场 | 74 | 41.27 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |

从表 31 预测结果可知，本项目运营期间对项目北侧养殖场的声环境贡献值可达《声环境质量标准》二类标准限值。

本次评价噪声环境影响评价范围为弃土场场界外200m，在声环境影响评价范围内

无散居农户居住，因此本项目噪声环境影响较小。

（四）固体废物影响分析

弃土场位于昭化区柳桥乡柳桥村八社朱家沟，总占地面积101410m²，弃土场作为堆存土石方、碎石的场所，具有处置一般工业固废的功能，弃土场自身运营并无固废产生；

项目内不设置施工人员宿舍，不设置食堂，生活垃圾垃圾收集桶统一收集后清运至该区域生活垃圾收集点，由环卫清运处置，处置率100%，本项目运营期产生生活垃圾对区域固废环境影响较小；沉淀池产生的泥沙可回填于弃土场内；项目区域内无机机械维修，不产生废机油。

因此本项目产生的固体废物去向明确，不会产生二次污染。

（五）土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于IV类建设项目。项目弃土来源于家具产业城建设、212改线等重大项目建设产生的弃土，该固体废弃物属于第I类一般工业固体废物。建设的弃土场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单进行建设，底部设有导盲沟，且对导盲沟和弃土场以及沉淀池等都进行防渗处理，服务期满后会将进行绿化处理，对土壤环境影响很小，因此本项目土壤环境影响敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。

（六）交通运输影响

该项目位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社朱家沟，位于昭化城区188°方向，平距2.8km，位于广元城区142°方向，平距18.5km。项目区有G212、S202与昭化区连接，朱家沟至G212有简易道路，交通较为便利。

随着项目运营，会给运输道路带来一定的运输压力。为缓解本项目运输公路的影响，本评价建设单位采取以下措施：①加强管理，设置建设减速标识标牌；②运营期建设单位设置专职的交通引导员；防止车流量较大时对运输道路特别是G212造成影响；③建设单位严格控制入场卸土车辆流量，严禁超额运营。采取本评价提出措施后，本项目运营期对运输道路的影响较小。

（七）生态环境保护措施

本项目场地卸土、平整等行为均会破坏原有地表植被，引起水土流失。为减少水土流失情况，本项目建设了长度为477m的排水沟并在项目建设前请有资质的单位做好水土保持方案，并严格按照水土保持方案中提出的水土保持措施做好水土保持工作，将项目水土流失降到最低水平。可在坡面上种植植物，应选取本地植物并具有下列特点:发芽早、生长快、能尽量覆盖地面、根部连土性强、能防止表土侵蚀和流动:多年生植物，且能与周围环境相协调。

（八）封场期环境影响分析

1. 服务期满环境影响分析

（1）封场的材料及结构

本项目参考生活垃圾弃土场的封场方式。生活垃圾弃土场终场覆盖系统需考虑弃土场的雨水导排，垃圾堆体的沉降、稳定，以及终场后的土地恢复使用。大部分欧美国家规定终场覆盖系统应由五个层组成，自上而下分别是表土层、渗入水排放层、渗入水防渗层、保护土层、基础层。

表土层与渗入水排放层的作用是防止雨水冲蚀土壤，利于径流的收集及导排；渗入水排放层由砂砾质构成，渗透系数应小于 10^{-5}cm/s ，可收集通过营养层下渗的雨水，并阻止植物根系侵入破坏，对渗入水防渗层起一定的保护作用;保护土层是终场覆盖的关键技术，主要是为了阻止雨水渗入垃圾体中，也能一定程度的防止弃土气体通过土壤孔隙迁移扩散，其渗透系数应小于 10^{-9}cm/s ;基础层对整修覆盖系统起支撑、稳定作用，其材料为土壤、砂砾或建筑垃圾等。

弃土场达到设计标高后应及时进行最终封场覆盖，本项目设计最终覆盖系统包括植被层、防渗隔断层、营养土层及基础层等。随着建筑垃圾的不断压实碾平,弃土完成后的建筑垃圾表面会发生不均匀沉降。因此设计封场后的土地开发利用，要根据弃土场的稳定性条件分步进行。封场后选址在弃土场栽植人工植被，弃土气以及伴随出现的高温是影响植物生长的主要制约因素。封场两年时间内一般不宜种植木本植物。选址的乔灌木根系浅，侧根发达，生长迅速，可在2~3年填龄的弃土场上种植。选择的草本植物因根系浅，多为须根，匍匐茎根，分布在10~20cm浅土层内，受甲烷影响较小。封场后最终形成新的土地，在弃土完成后，使弃土场尽快稳定，以便重新开发这一土地资源。

本弃土场封场后新的土地另作他用时，应另采取相应的环境影响评价手续。

(2) 弃土场封场要求

1)当贮存、处置场服务期满或因故不再承担新的贮存、处置任务时，应分别予以关闭或封场。关闭或封场前，必须编制关闭或封场计划，报请所在地县级以上环境保护行政主管部门核准，并采取污染防治措施。

2)关闭或封场时，表面坡度一般不超过33%。标高每升高3m~5m，需建造一个台阶，台阶应有不小于1m的宽度、2%~3%的坡度和能经受暴雨冲刷的强度。

3)关闭或封场后，仍需继续维护管理，直到稳定为止。以防止覆土层下沉、开裂，致使渗滤液量增加，防止一般工业固体废物堆体失稳而造成滑坡等事故。

4)关闭或封场后，应设置标志物，注明关闭或封场时间，以及使用该土地时应注意的事项。

5)为利于恢复植被，恢复项目区生态环境，弃土场关闭时表面一般应覆一层天然土壤，其厚度视弃土的颗粒度大小和拟种植物种类确定，关闭弃土场后对场区进行生态恢复，对周围生态环境产生有利影响。

6)为防止固体废物直接暴露和雨水渗入堆体内，封场时表面应覆土二层，第一层为阻隔层，覆20cm~45cm厚的粘土，并压实，防止雨水渗入固体废物堆体内;第二层为覆盖层，覆天然土壤，以利植物生长，其厚度视栽种植物种类而定。

7)关闭或封场后，应对管理用房进行拆除，拆除的建筑垃圾能综合利用的尽量综合利用，不能利用的破碎后回填于弃土场区，对周围环境影响很小。

(九) 环境风险

1. 风险调查

①物质风险

本项目运营期间主要是弃土的运输工作，基本不使用原辅材料，无生产性产品，产生的污染物也主要是粉尘，发生火灾或爆炸的概率也很小，因此无物质风险产生。

②生产系统危险性识别

本项目修建有截排水沟、盲沟、沉淀池，一旦遇到强降雨排水排水设施排洪能力不够或者出现渗漏，造成雨水进入场区对弃土场进行冲刷，进可能生成大量废水，流入周边地表水体，也可能造成废水入渗进入地下水，造成地表水和地下水体污染。

挡渣坝溃坝，引起水土流失，形成泥石流，对下游的农田造成影响，甚至造成严重的生命财产损失。

还可能存在混入危险废物、高填方垮塌风险。

2. 敏感目标

本项目环境风险敏感目标为弃土场下游的地表水体和农田。

3. 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险评价等级为简单分析。

4. 风险防范措施

（1）为防止截排水沟、盲沟、沉淀池等出现排洪能力不够或者出现渗漏，应采取的防范措施如下：

①场区截排水沟、应按照设计要求先行构筑，确保未被污染的强降雨直接导出场外，减少暴雨对污水处理系统的冲击。

②截排水沟沟底和沟壁应进行防渗处理，并经常疏通，防治截排水沟堵塞。

③对盲沟和沉淀池一定要进行严格一般防渗，防治池底或者池壁两侧渗漏，引起地下水污染。

④污水导流系统施工一定要按有关规定进行，建筑垃圾压实要严格按规程操作。

（2）为了防止弃土场溃坝造成的水土流失及生态环境的破坏，造成对下游的农田的影响，建设单位采取了相关的设计，挡土墙采用拦渣坝形式，坝身为向内侧的弧形坝，拦渣坝基底设置水平的两排钢轨桩，在挡土墙墙身地面线处及以上部分每隔2m上下左右交错设置泄水孔（10cm*15cm）；底部每隔20m设置一道50*50cm的排水沟。在有以上设计措施以后，可以有效的防止水土流失对环境的破坏，并可以防止溃坝的发生。夏季暴雨时，雨水会对弃土场进行冲刷，造成一定程度的水土流失。由于项目区地表有一定的吸水能力，而且项目边修有截水沟，并设有沉淀池，因此一定程度降低了水土大量流失的风险。为进一步降低弃土场溃坝的环境风险。环评要求建设方必须在施工过程中严格监督挡土墙等是否按照设计进行施工，并在运营期间委派人员进行维护，按照设计和有关技术规定认真做好写了和拦渣坝维护管理工作，一旦发现险情立即报告并采取应急预案，处理后应立即分析研究原因，制定处理措施并及时实时处理方案，同时加密观测次数并报告有关部门。另外，由于本项目弃土场位于山沟位置，弃土场四周的地势较项目区高，当项目的弃土进入弃土场以后，可以使该地势低洼地带有所改善，与四周的高位差降低，经过配套相应的排水设施，还使得相

比较原来地形的集雨面积变少，且更有利于雨水的排放，可以降低相应的暴雨危害，从该方面来说，项目的建设对环境风险方面有一定的缓减作用。

(3) 为防止混入危险废物，对弃土场及周边环境产生严重污染，应采取如下防治措施：

①弃土收集时，应认真识别，不能与工业垃圾特别是危险废物混合一起。

②严禁将其他有毒有害的废弃物送至弃土场，如发现不按规定执行，应按有关法律法规予以经济处罚，直接追究法律责任。

③对处理范围内的单位和个人加强宣传，使公众分清生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物的区别，以及混合弃土的危害，使公众自觉遵守处理场的垃圾入场规定。

(4) 为防止高填方垮塌风险，造成对下游农田的影响，应在弃土场填埋作业面封场过程中，着重加强边坡防护，确保工程达到技术规范要求。

综上所述，项目在运行过程中存在着排水沟排洪能力不够，造成强降雨期间冲刷地表，沉淀池等泄漏，引发地表水和地下水污染的风险，还存在着混入危险废物、高填方垮塌、溃坝风险。建设单位在营运过程中必须严格落实风险防范措施，降低风险事故发生的概率，一旦发生事故，必须严格认真落实突发环境事件应急预案，将风险后果降到最低。

5. 应急救援方案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。为了减少或者避免风险事故的发生，必须贯彻“以防为主”的方针，企业的生产管理部门应加强安全生产管理。

弃土场突发环境事件发生后，弃土场企业应立即启动本单位应急响应，执行应急预案，实施先期处置。救援队伍到达现场后立即了解情况，确定警戒区和事故控制具体方案，布置救援任务，在救援过程中要设定警示标志。处置方法如下：

(1) 抢险：应急救援队伍到达现场后，在企业应急指挥部的统一领导下，应急技术组迅速查明事故性质、原因、影响范围等基本情况，判断事故后果和可能发展的趋势，拿出抢险和救援处置方案。事故救援组负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险区，防止事故扩大，现场监测组迅速制定监测方案，开展监测。后勤保障

组负责事故现场物资、设备、工具的保障供给工作。

(2) 疏散：在弃土场发生险情，有溃坝危险时，企业应急指挥部应立即上报当地政府和相关部门，并由安全保卫组负责下游居民的疏散和两侧的警戒工作，严禁车辆和行人通过，维护事故现场秩序和社会治安。

(3) 转移：在事故救援中，弃土场有溃坝危险或有人员伤亡、财产损失时，由安全保卫组、医疗救护组将受伤人员、居民财产向安全区域转移。转移过程中救援队伍应与现场应急指挥部保持联系。

(4) 结束：救援工作结束后，各应急专业队伍必须经企业指挥部同意后，方可撤离现场，同时成立事故调查组，对事故进行分析处理，及时总结经验教训，并整理事故档案，修订应急预案。

6. 小结

综上所述，虽然本项目存在一系列的环境风险，但建设方若能在设计、施工、运营、服务期满四阶段严格执行国家有关环保、安全、卫生和劳动等方面的标准、规定，认真落实本报告提出的各项安全、环境风险防范对策措施，建立完善的安全环境保护管理机构和制度，按照本报告书有关环境风险防范的要求编制应急预案、企业严格履行环保“三同时”制度、确保运营过程中环保设施正常运行，生产过程中加强环境和安全管理，做好每日的巡检工作和记录，定期进行应急演练。在做好以上各项安全和环境风险防范措施的前提下，项目的环境风险将降低到可接受的程度。

(十) 环境管理及监测

环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中建立健全环保机构、加强环保管理工作、开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理中，有助于控制和减少污染物的排放和促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要意义；同时，搞好环保工作，也是企业应尽的社会责任。

1. 环境管理

(1) 施工期环境管理

①环境管理机构——安全环保部，由公司法人负责，专设一名副总经理分管，以贯彻执行国家环境保护法、环境保护方针和政策为职责，监督落实施工期“三废”及噪声污染防治措施。

②对外交通专用路进行养护、清扫、降尘，对路边树木和绿地进行维护。

③加强监督检查。

④施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌。

⑤施工现场必须建立环境保护、环境卫生管理和检查制度，并应做好检查记录。

⑥对施工现场作业人员的教育培训、考核应包括环境保护、环境卫生等有关法律、法规的内容。

⑦施工企业应根据相关规定，制定施工现场的公共卫生突发事件应急预案。

⑧落实环保投资，确保环境保护措施执行“三同时”和各项治理与环保措施达到设计要求。

（2）营运期环境管理

①进一步完善安全环保部，确保环境管理工作人员的聘任，设置环保专干，负责环保设施的使用、管理和检查，保证环保设施处于最佳状态。环保专干应每周对环保设备工作情况进行至少一次巡回检查，并参加公司环保会议和污染事故调查，上交本部门出现的污染事故报告。

②建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其它环境统计资料，掌握企业排污情况的污染现状，贯彻预防为主方针，发现问题，及时采取措施。汇总、编报环保年度计划及规划，并监督、检查执行情况，定期向当地环境保护行政主管部门汇报。

③增强职工的环保意识，有组织、有计划地对全厂干部和职工进行环保技术及清洁生产培训，对环境保护的先进经验、先进技术进行推广和应用，将清洁生产纳入生产规范化管理，不断完善节水、节能、降耗的具体措施。

④认真对待和组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因，杜绝事故遗留隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司管理层。

（3）服务期环境管理

①应提前编制服务期满后的封场方案，报请昭化生态环境局核准后采取污染防治措施，服务期满及时实施封场方案。

②关闭或封场时，表面坡度一般不超过33%。标高每升高3-5m，须建造一个台阶。台阶应有不小于1m的宽度、2-3%的坡度和能经受暴雨冲刷的强度。

③封场后，仍需继续维护管理，直到稳定为止，以防止土层下沉、开裂，防止堆

体失稳而造成滑坡等事故。

④封场后应设置标志物，注明关闭或封场时间，以及使用该土地时应注意的事项。

⑤为防止固体废物直接暴露和雨水渗入堆体内，封场时表面应覆土二层，第一层为阻隔层，覆20~45cm厚的粘土，并压实，防止雨水渗入固体废物堆体内；第二层为覆盖层，覆天然土壤，以利植物生长，其厚度视栽种植物种类而定。

表 34 项目管理计划

| 环境问题 | | 管理措施 | 实施机构 |
|------|------|---|-----------|
| 一 | 施工期 | | |
| 1 | 大气污染 | 采取合理的措施，包括施工场地洒水，以降低施工对周围大气扬尘污染；搅拌设备需良好密封并将安装除尘装置 | 公司 |
| 2 | 施工废水 | 施工废水收集后用于周围施工场地洒水抑尘 | |
| 3 | 噪声 | 严格执行《建筑施工场界噪声排放标准》，禁止夜间施工；加强对机械和车辆的维修，保持其较低噪声水平 | |
| 4 | 施工固废 | 施工固废直接回填于弃土场内 | |
| 二 | 营运期 | | |
| 1 | 水污染 | 加强管理，确保废水全部回用，修砌排水沟，确保雨污分流 | 公司 |
| 2 | 大气污染 | 加强管理，减缓车速、洒水降尘 | |
| 3 | 风险 | 加强风险排查，杜绝溃坝、滑坡、池底泄漏等风险事故发生 | |
| 4 | 环境监测 | 按照环境监测技术规范及国家环保局颁布的监测标准、方法执行 | 委托有资质单位监测 |
| 三 | 服务期满 | | |
| 1 | 生态环境 | 服务期满后，弃土场覆土植被 | 公司 |

2. 环境监测计划

环境监测工作是环境管理的基础，通过监测能及时、真实地反映企业排污状况及对环境的污染状况，有利于环保主管部门对辖区环保的协调统一。

工程运行期，建设方应对废水进行日常监测，大气监测可委托具备环境监测资质的监测机构代理，工程建设方应对监测数据进行数理统计、分析，建立监测数据档案，从而了解工程污染治理设施运行情况，确保环保治理设施常年有效地工作，及时掌握工程污染治理动态，也便于上级环境保护主管部门掌握整个区域内的排污总量，为区域环境规划和经济发展规划提供基础依据。环境监测建议。

表 35 监测项目及计划

| 名称 | 监测项目 | 监测计划 | 采样点 |
|------|---------|------|------------|
| 大气监测 | TSP | 每年一次 | 厂界处、 |
| 噪声监测 | 等效连续A声级 | 每年一次 | 厂界外1m处、养殖场 |

(十一) 环保投资

项目总投资1054万元，其中环保投资428.9，占总投资的40.69%，本项目环保措施及投资见下表 34：

表 36 项目环保措施及投资一览表

| 环境要素 | 时段 | 内容 | 费用（万元） |
|------|---------|--|--------|
| 废气 | 施工期 | 安排专人洒水降尘；堆料场、原料运输采取覆盖措施 | 1.0 |
| | 运营期 | 设置一辆洒水车，安排保洁人员清扫路面，运输车覆盖篷布；在弃土场四周设置移动式降尘雾炮机 | 7 |
| 废水 | 施工期 | 临时沉淀池2个 | 1 |
| | 运营期 | 设置截排水沟、盲沟、拦渣坝，2个沉淀池，做好防渗措施， | 405 |
| | | 化粪池5m ³ | 1 |
| 噪声 | 施工期 | 禁止夜间施工，禁止大量高噪声设备同时施工 | 1 |
| | 运营期 | 加强排土管理，控制车速，避免高噪声设备同时使用 | 1.2 |
| 固废 | 施工期 | 设置生活垃圾桶 | 0.1 |
| | 运营期 | 设置生活垃圾桶 | |
| 生态环境 | 施工期 | 严格控制施工期临时占地面积，减少植被破坏面积 | 1.1 |
| | 运营期 | 弃土地表清理分期进行，对弃土场周边植被稀少区域覆土植被，进行绿化补偿，在弃土场周围植被稀少区域覆土植被并栽种高大乔木 | 2.5 |
| | 闭场期 | 闭库后对弃土场进行覆土植被 | 7 |
| 环境风险 | 运营期、闭场期 | 加强弃土场安全监测，加强环境管理、风险排查，制订事故应急预案 | 1 |
| 合计 | | | 428.9 |

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果（表八）

| 内容项目 | | 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|-------|-----|--------|------------------------|------------------------|---|
| 大气污染物 | 施工期 | 施工燃油机械 | 燃油废气 | 自然扩散、稀释 | 无组织排放、对环境影响较小 |
| | | 运输汽车 | 扬尘 | 洒水降尘、加盖运输、场地设置围挡 | 达到GB16297-96《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值 |
| | | 施工场地 | 扬尘 | | |
| | 营运期 | 运输汽车 | 扬尘 | 洒水车定期洒水，对运输道路进行清扫 | |
| | | 弃土场 | 扬尘 | 弃土场周围设置洒水装置，定期洒水 | |
| | | 倾倒入弃土 | 扬尘 | 洒水降尘 | |
| | | 机械设备 | 燃油废气 | 自然扩散、稀释 | 无组织排放、对环境影响较小 |
| 水污染物 | 施工期 | 生活废水 | COD、NH ₃ -N | 依托附近农户的旱厕处理 | 不外排 |
| | | 施工废水 | SS | 采取沉淀池处理措施，并回用于施工场地洒水降尘 | 全部回用，不外排 |
| | 营运期 | 弃土场淋溶水 | SS | 采取沉淀池沉淀处理后，外排附近地表水体 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准 |
| | | 车辆清洗废水 | SS | 采取沉淀池沉淀处理后，回用于洒水降尘 | 回用，不外排 |
| | | 生活废水 | COD、NH ₃ -N | 利用化粪池处理后，施肥 | 达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准 |
| 固体废物 | 施工期 | 基础开挖 | 开挖土石方 | 自身弃土场消纳 | 无害化处理 |
| | | 施工场地 | 建筑垃圾 | 施工单位清运至建筑垃圾指定堆放地 | 无害化处理 |
| | | 施工人员 | 生活垃圾 | 清运至垃圾收集点，由环卫部门统一清运 | 无害化处理 |
| | 营运期 | 工作人员 | 生活垃圾 | 清运至垃圾收集点，由环卫部门统一清运 | 无害化处理 |
| | | 沉淀池 | 泥沙 | 回填于弃土场 | 无害化处理 |
| 噪声 | 施工期 | 施工机械 | 噪声 | 选用低噪设备、合理安排工作时间、距离衰减等 | 场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》 |
| | 营运 | 设备车辆 | 噪声 | 用低噪设备、合理安排工作时间、距离衰减等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 |

主要生态影响、保护措施及预期效果

（一）施工期

工程施工期间将对工程实施开挖，开挖将加大施工区域的水土流失，同时物料、土石方堆放将影响工程区周边的景观环境，因此，施工期的生态影响主要为施工期的水土流失和景观破坏，为了避免对周边环境造成影响，本环评从环境保护角度出发对本工程提出部分水土保持和景观保护的提议及措施：

（1）减少作业区周围草地、耕地、灌木丛的破坏，施工场地不准设在林地，教育施工人员不毁林，不损坏营地以外的地表植被。

（2）严格控制项目地块范围内林木的砍伐数量，征地范围之外的林木严禁砍伐。

（3）应按设计要求的范围进行施工，严格控制施工范围；严格遵守施工工艺，施工顺序，先实施拦挡、排水工程的建设；

（4）施工期应合理安排施工时间，尽量避开雨天进行基础施工，在施工场地合理设置临时截排水沟，并在总排水沟出口处设置临时沉砂池；

（5）水泥、砂等施工用料及废料合理堆放；施工期间作好建筑垃圾的运输管理，运输车辆在运输期间密闭及遮盖措施，对在运输途中洒落的渣体应及时清理；

（6）各施工用料分类集中堆放，并根据施工进度及用量进行运输、堆存，减少施工用料及废料在现场的堆放时间，雨天顶部覆盖篷布，施工过程中给作业面不定期的洒水抑尘，废土石及时清运；

（7）开挖及回填区域在达到设计要求时，及时进行路面硬化面的敷设；施工结束后及时对施工场地进行清理；

（8）施工结束后及时清理施工场地，将项目施工期产生的水土流失影响降至最低。

（二）服务期满后

生态修复和恢复工程并不是简单的复绿工作，应从景观生态学角度考虑，本项目的生态恢复必须因地制宜，充分发挥自然生境多样性的优势，使其与自然环境相协调。在物种配植物上，既要重视植物的美学特征，做到花草相结合、常绿植物与色叶植物相结合、速生植物与长寿植物相结合、乔灌相结合，也要重视乡土植物与外来植物相结合，积极引种乡土种，防止外来物质入侵。

本项目范围内的林地植被为天然次生林，对大部分林地以保护为主，因此对自然植被的影响有限，同时应加强山林火灾防范。

1. 生态恢复措施

建设项目不可避免的产生生态影响，有些是暂时性的，有些影响可以通过生态恢复技术予以消除。生态恢复是相对于生态破坏而言的，生态破坏可以理解为生态体系的结构发生变化，功能退化或丧失，关系紊乱。生态恢复就是恢复系统的合理结构，高效的功能和协调的关系。生态恢复实质上就是被破坏生态系统的有序演替过程，这个过程使生态系统可能回复到原先的状态。但是，由于自然条件的复杂性以及人类社会对自然资源利用的取向影响，生态恢复并不意味着在所有场合下都能够或必须使恢复的生态系统都是原先的状态，生态恢复最本质的目的就是恢复系统的必要功能并达到系统自维持状态。本项目基础设施建设的生态恢复内容包括：

(1) 生态恢复的技术方案基本围绕有序演替的过程来进行，也可以根据项目区域的地形特点，因地制宜。在考虑生态恢复时，还要特别注意尽量利用现场的资源，尤其是土壤资源和生物资源，例如表土层含有丰富的有机物质和植物种子、块根、块茎等繁殖体，对工程占地的表土进行保存，作为生态修复时土使用。

根据工程设计，本项目至少复垦面积为91234m²，复垦植土厚度大于300mm，因此，在封场前，总体平衡时，应有计划保留表土，尤其是根植土，应保存至少27370.2m³的表土。表土堆放于表土堆场，轻度压实后铺上篷布覆盖，且土堆边缘用装土编织袋修筑临时挡土墙防止堆场边坡的垮塌。表土堆存期间，还要采取维护土壤肥力的相关措施，可选择种植涵养土壤肥力的黑麦草等草类进行绿肥压青保持土壤肥力，又可避免大面积裸露土地造成水土流失。

本项目采用可利用性建设方案，有序地保留和保护可以利用的植物景观资源。通过适当地补充树种来丰富该生态植物群落，结合原有植物群落，合理规划出该地块植物体系的主题与发展方向，其中各种规格绿化苗木品种，都是当地常用材料。

(2) 项目绿化设计应遵循因地制宜、适地适树适草的原则，场区之间点、线、面相结合，平面绿化与立体绿化相结合、装饰性与实用性相结合的原则乔、灌、花、草相结合等原则，进行绿化、美化，达到扩大绿化面积。

(3) 在项目实施绿化的基础上充分考虑实施生态绿化。生态绿化就是指按照自然界的生态规律来进行绿化工程的规划、设计和施工。具体地说，是以所处地区的地带性

植被的种类组成、结构和功能为主要参照物，有计划、分步骤进行绿化工程规划、设计和施工。这样构建的植被生态系统处于一种高度平衡状态，具有很高的物种多样性。它结构复杂、种类多样、食物也很丰富，是更多（尤其是观赏性强的）鸟类最好的隐蔽场所和食物来源地，当然这一生态系统的构建不仅要考虑生物栖息，还要考虑整个生态系统的美观性以及和绿化带布置的协调性，并且要与建筑和其它设施相协调，以达到很好的景观效果和较完善的平衡机制。除了生态绿化外，在各区域也可适当进行常规绿化，如草坪、单棵大树等，也就是还要从景观多样性角度考虑绿化问题。显然传统的审美观和前卫的生态伦理观相结合的作品，能促进经济效益、社会效益和生态效益相结合。

2. 复垦设计

(1) 植被配置

尽量选用根系较发达，适应性较强的植物，堆场下部岩石较多坡段可种植魁树、沙棘、沙松、柳树等；上部土较多地段可种植葛藤、甘葛等藤本植物。种植时可请当地林业部门指导，多个树种搭配尽量组成混交林，以形成良好的群落关系。

(2) 复垦率控制指标

根据原中国科技部、国土资源部、国家环保总局[2005]109号文精神，拟定本堆场复垦率控制指标为 $\geq 85\%$ 。

(3) 复垦要求

堆场应通过对排弃物的合理调配，整治成为复垦场地，并应符合下列要求：

1) 合理安排废渣排放次序，在现有条件的前提下尽量做到细粒废渣排弃在土场尾部，沿沟心以及下部区域必须堆置粗粒废渣。

按废弃物料粒径要求，一般是大块岩石在下，小块及细粒径在上；酸性、碱性岩土在下，中性岩土在上，贫瘠土在下，肥沃土在上。在总体平衡时，应有计划保留表土，尤其是根植土，以便今后利用，应尽量避免借土来满足复垦要求，否则会增加复垦工程费用。

2) 堆场边坡应适当放缓，宜有利于场地的稳定和开发利用。

3) 快速地恢复植被，控制水土流失。

4) 为复垦场地留下必需的进场道路。

5) 弃土场堆废终了顶面、分段平台和分段坡面均进行复垦。

对堆场顶面及分段平台，先填400m厚粘性土隔水层，并进行压实 $\lambda_c \geq 90\%$ ，在其隔

水层上填350mm~400mm厚耕植土层。

对堆场边坡坡面，填耕植土厚 $\geq 300\text{mm}$ 后，在坡脚种植攀缘植物进行立体绿化；再在堆场后期分段边坡及分段平台上种植固土、耐旱、速生小灌木丛，防止水土流失和尽早再现绿色景观。

（三）预期效果

工程服务期满后绿化主要采用乔、灌、草相结合，绿化工程实施后，绿化面积达 101410m^2 。绿化植物均采用当地物种，不属于外来种。绿化工程实施后将增加程区绿化面积，工程区的景观得到一定程度的恢复，使项目区形成灌丛、农田及人工植被生态系统，可成为当地居民旅游休憩的场所。

评价结论与建议（表九）

结论

（一）项目概况

新建弃土场一处，位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社，占地 101410m²，弃土场最大堆积标高585m，最低标高545m，总堆高度为40m，设计堆积区域容积159.12万 m³，场区总占地面积约101410m²。设计堆积区域容积159.12万m³，场区总占地面积约101410m²。弃土场分四个阶段布置，共设四个台阶，其标高分别为：+585m、+575m、+565m、+555m；台阶外坡比为1：2.0，安全平台宽度8.0m。

（二）环境质量现状结论

1. 大气环境质量现状

根据2018昭化区环境质量报告书，2018年昭化区城区环境空气各项监测指标数据有效率达100%，年均值符合国家环境空气质量二级标准，城区空气质量优良率为94.9%。

2. 水环境质量现状

根据广元市昭化区元坝镇泉坝村公布2019年1月、3月河流地表水水质状况，按照《2018年广元市昭化区元坝镇泉坝村环境监测方案》要求，污水处理厂河流断面地表水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1的III类标准，水质较好。。

3. 声环境质量现状

项目评价区域内监测点昼间和夜间噪声均达标，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值。

（三）环境影响预测与评价结论

1. 大气环境影响评价

（1）施工期：土石方开挖、材料运输与堆放以及工程施工都将不同程度地产生粉尘影响，工程已采取相应防尘措施，对环境影响不大。

（2）运营期：项本项目废气排放主要有运输车辆扬尘、弃土场风力扬尘、倾倒弃土扬尘、燃油机械尾气，均属无组织排放，运输扬尘对周围大气环境影响较小；汽车、推土机、碾压车尾气排放量较小，尾气成分主要为CO、NOX及碳氢化合物，通过

选择先进的机械设备、加强管理等措施可有效控制机械设备尾气排放的影响；项目运营期粉尘对周围区域大气环境影响较小。

2. 水环境影响评价结论

(1) 施工期：基础开挖、混凝土养护等将对项目区地表水体带来不同程度地影响，工程施工过程中采取了保护措施，对环境的影响较小。

(2) 运营期：拟正常工况下，弃土场淋溶水经沉淀池澄清处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后就近排放附近地表水体，车辆清洗废水，污染物主要为SS，经沉淀池澄清处理后废水全部回用于，对周边环境的影响较小。生活污水经化粪池处理后，用于周边农田林地施肥。

3. 声环境影响评价

(1) 施工期：各种施工机械的使用和车辆运输以及工程施工都将不同程度地产生噪声影响，但这种不利影响是短期的，采取措施后影响不大。

(2) 运营期：根据运营期噪声预测结果，运营期厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）要求，运营期噪声对环境的影响不大。

4. 固体废物影响评价结论

(1) 施工期：项目施工期将产生一定量的固体废物，主要包括弃渣、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。固体废物处置为100%，产生的弃渣在本项目内消纳，建筑垃圾由施工单位运往指定处置场，生活垃圾由环卫部门定期清运，采取措施后影响不大。

(2) 运营期：本项目生活垃圾经统一收集后，由环卫部门清运至垃圾处理场处置。沉淀池泥沙定期清掏，回填于弃土场内。项目固废得以合理处置，对周围环境影响不明显。

（四）总结论

该项目建设符合国家产业政策，符合当地发展规划。项目所在区域无重大环境制约要素，环境质量状况良好。项目采取的污染治理控制措施技术可行。工程实施后对环境的影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告提出的环保对策措施，本项目从环保角度而言是可行的。

建议

(1) 建议建立健全施工管理制度，项目运营过程中应配备环保专职人员，确保各

环保措施的落实。

(2) 建议在运营期建立环境监测制度，主要监测施工扬尘（因子为TSP）。

(3) 建议施工期间对施工人员进行相关的环境保护知识教育，增强施工人员的环保意识，使其自觉主动地保护环境。

附表1 大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|--|--|---|---|--|-------------------------------|-----------------------------|
| 评价等级 与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | 三级 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 评价因子 | 基本污染物（颗粒物） 其他污染物（） | | | | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input type="checkbox"/> | 地方标准 <input type="checkbox"/> | 附录D <input checked="" type="checkbox"/> | 其他标准 <input type="checkbox"/> | | | |
| 现状评价 | 评价功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价基准年 | （2019）年 | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测标准 <input type="checkbox"/> | | 主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 现状补充标准 <input type="checkbox"/> | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 不达标区 <input type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | | | |
| 大气环境 影响预测 与评价 | 预测模型 | AERM OD <input type="checkbox"/> | ADM S <input type="checkbox"/> | AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/> | EDMS/A EDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子（） | | | 包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | C本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | C本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | C本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> | | C本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常1h浓度贡献值 | 非正常持续时长（）h | C非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | C非正常占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标 <input type="checkbox"/> | | | C叠加不达标 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20% <input type="checkbox"/> | | | k>-20% <input type="checkbox"/> | | | |
| 环境监测 计划 | 污染源监测 | 监测因子：（颗粒物） | | 有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | 无监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | 环境质量监测 | 监测因子：（） | | 监测点位数（） | | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------|----------|-------------------------|-------------------------|---------------|-------------|
| | 大气环境保护距离 | 距 () 厂界最远 () m | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ :()t/a | NO _x :()t/a | 颗粒物:(2.63)t/a | VOCs:()t/a |
| 注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项 | | | | | |

附表2 地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 | |
| | | 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> | | 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/> | |
| 影响因子 | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> | | 水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | |
| 评价等级 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 | | |
| | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> | | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> | | |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | 数据来源 | |
| | | 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放 <input type="checkbox"/> 数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | 数据来源 | |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input type="checkbox"/> ；开发利用 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发利用 40%以上 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 水文情势调查 | 调查时期 | | 数据来源 | |
| 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | |
| 补充监测 | 监测时期 | | 监测因子 | 监测断面或点位 | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | | () | 监测断面或点位个数 () 个 | |
| 评价范围 | 河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ² | | | | |
| 评价因子 | () | | | | |

| | | | | | | |
|--------|--|--|--|-------------|--|-------------|
| 现状评价 | 评价标准 | 河流、湖库、河口： I类 <input type="checkbox"/> ； II类 <input type="checkbox"/> ； III类 <input checked="" type="checkbox"/> ； IV类 <input type="checkbox"/> ； V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域： 第一类 <input type="checkbox"/> ； 第二类 <input type="checkbox"/> ； 第三类 <input type="checkbox"/> ； 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ） | | | | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ； 平水期 <input type="checkbox"/> ； 枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ； 夏季 <input type="checkbox"/> ； 秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/> | | | 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ； 替代削减源 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） | | |
| | | （ ） | （ ） | （ ） | | |
| | 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） |
| | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） | |
| 生态流量确定 | 生态流量： 一般水期（ ）m ³ /s； 鱼类繁殖期（ ）m ³ /s； 其他（ ）m ³ /s 生态水位： 一般水期（ ）m； 鱼类繁殖期（ ）m； 其他（ ）m | | | | | |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ； 水温减缓设施 <input type="checkbox"/> ； 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ； 区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 监测计划 | 环境质量 | | 污染源 | | |
| | | 监测方式 | 手动 <input type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/> | | 手动 <input type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | | 监测点位 | （ ） | | （ ） | |
| | 监测因子 | （ ） | | （ ） | | |

| | |
|--|--|
| 污染物排放清单 | □ |
| 评价结论 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> |
| 注：“□”为勾选项，可打“√”；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | |

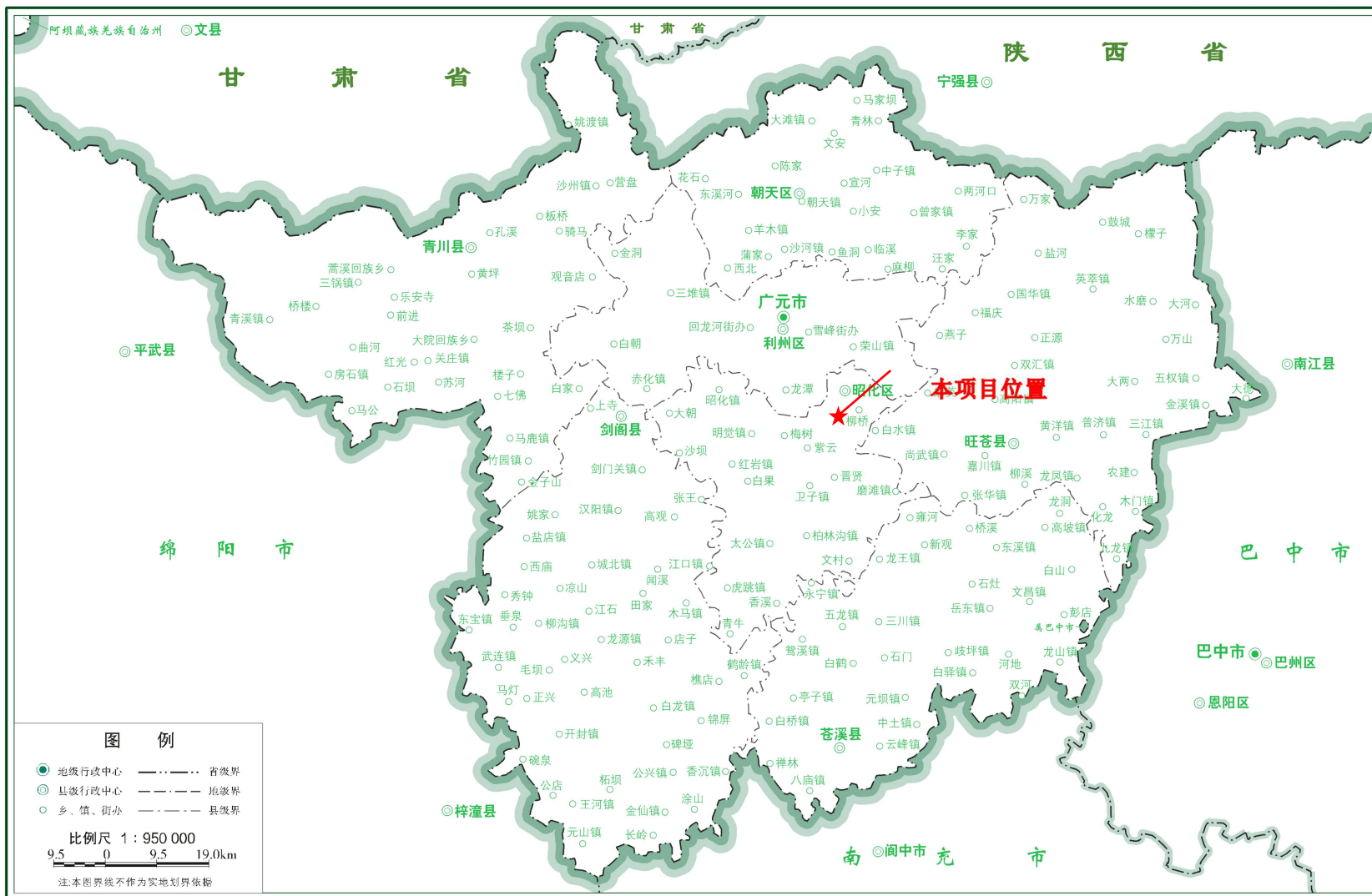
附表3 环境风险评价自查表

| 工作内容 | | 完成情况 | | | | |
|-----------------|--|---|---------------------------------|--|--|-----------------------------|
| 风险调查 | 危险物质 | 名称 | | | | |
| | | 存在总量 | | | | |
| | 环境敏感性 | 大气 | 500 m 范围内人口数 人 | | 5 km 范围内人口数 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 | F1 <input type="checkbox"/> | F2 <input type="checkbox"/> | F3 <input type="checkbox"/> |
| | | | 环境敏感目标分 | S1 <input type="checkbox"/> | S2 <input type="checkbox"/> | S3 <input type="checkbox"/> |
| | | 地下水 | 地下水功能敏感 | G1 <input type="checkbox"/> | G2 <input type="checkbox"/> | G3 <input type="checkbox"/> |
| 包气带防污性能 | D1 <input type="checkbox"/> | | D2 <input type="checkbox"/> | D3 <input type="checkbox"/> | | |
| 物质及工艺系统危险性 | Q 值 | Q<1 <input checked="" type="checkbox"/> | 1≤Q<10 <input type="checkbox"/> | 10≤Q<100 <input type="checkbox"/> | Q>100 <input type="checkbox"/> | |
| | M 值 | M1 <input type="checkbox"/> | M2 <input type="checkbox"/> | M3 <input type="checkbox"/> | M4 <input type="checkbox"/> | |
| | P 值 | P1 <input type="checkbox"/> | P2 <input type="checkbox"/> | P3 <input type="checkbox"/> | P4 <input type="checkbox"/> | |
| 环境敏感程度 | 大气 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/> | | |
| | 地表水 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/> | | |
| | 地下水 | E1 <input type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/> | | |
| 环境风险潜势 | IV <input type="checkbox"/> | IV <input type="checkbox"/> | III <input type="checkbox"/> | II <input type="checkbox"/> | I <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input type="checkbox"/> | 三级 <input type="checkbox"/> | 简单分析 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 风险识别 | 物质危险 | 有毒有害 <input type="checkbox"/> | | 易燃易爆 <input type="checkbox"/> | | |
| | 环境风险类型 | 泄漏 <input checked="" type="checkbox"/> | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/> | | |
| | 影响途径 | 大气 <input type="checkbox"/> | | 地表水 <input type="checkbox"/> | 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 事故情形分析 | 源强设定方法 | 计算法 <input type="checkbox"/> | 经验估算法 <input type="checkbox"/> | 其他估算法 <input type="checkbox"/> | | |
| 风险预测与评价 | 大气 | 预测模型 | SLAB <input type="checkbox"/> | AFTOX <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> | |
| | | 预测结果 | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m | | | |
| | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m | | | | | |
| | 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 | <p>① 场区截排水沟、应按照设计要求先行构筑，确保未被污染的强降雨水直接导出场外，减少暴雨对污水处理系统的冲击。</p> <p>② 截排水沟沟壁和沟底防渗，并经常疏通，防治截排水沟堵塞。</p> <p>③ 严格监督挡土墙等是否按照设计进行施工，并在运营期间委派人员进行维护。</p> <p>④ 严禁将其他有毒有害的废弃物送至弃土场。</p> <p>⑤ 弃土场填埋作业面封场过程中，着重加强边坡防护。</p> | | | | | |

| | |
|---------------------------|---|
| <p>评价结论与建议</p> | <p>项目在运行过程中存在着排水沟排洪能力不够，造成强降雨期间冲刷地表，沉淀池等泄漏，引发地表水和地下水污染的风险，还存在着混入危险废物、高填方垮塌、溃坝风险。建设单位在营运过程中必须严格落实风险防范措施，降低风险事故发生的概率，一旦发生事故，必须严格认真落实突发环境事件应急预案，将风险后果降到最低。</p> |
| <p>注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。</p> | |

广元市地图

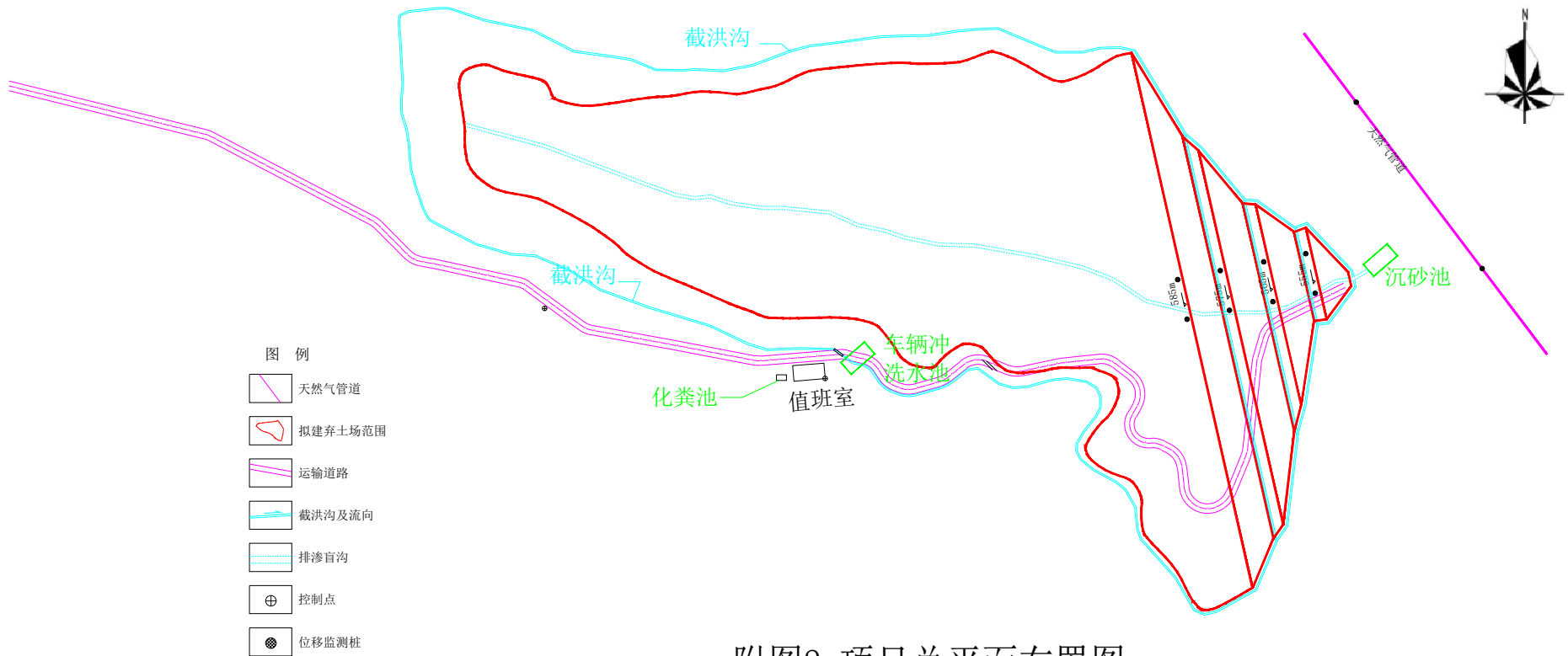
四川省标准地图·政区简图版



审图号: 图川审(2016)018号

附图 1 项目地理位置图

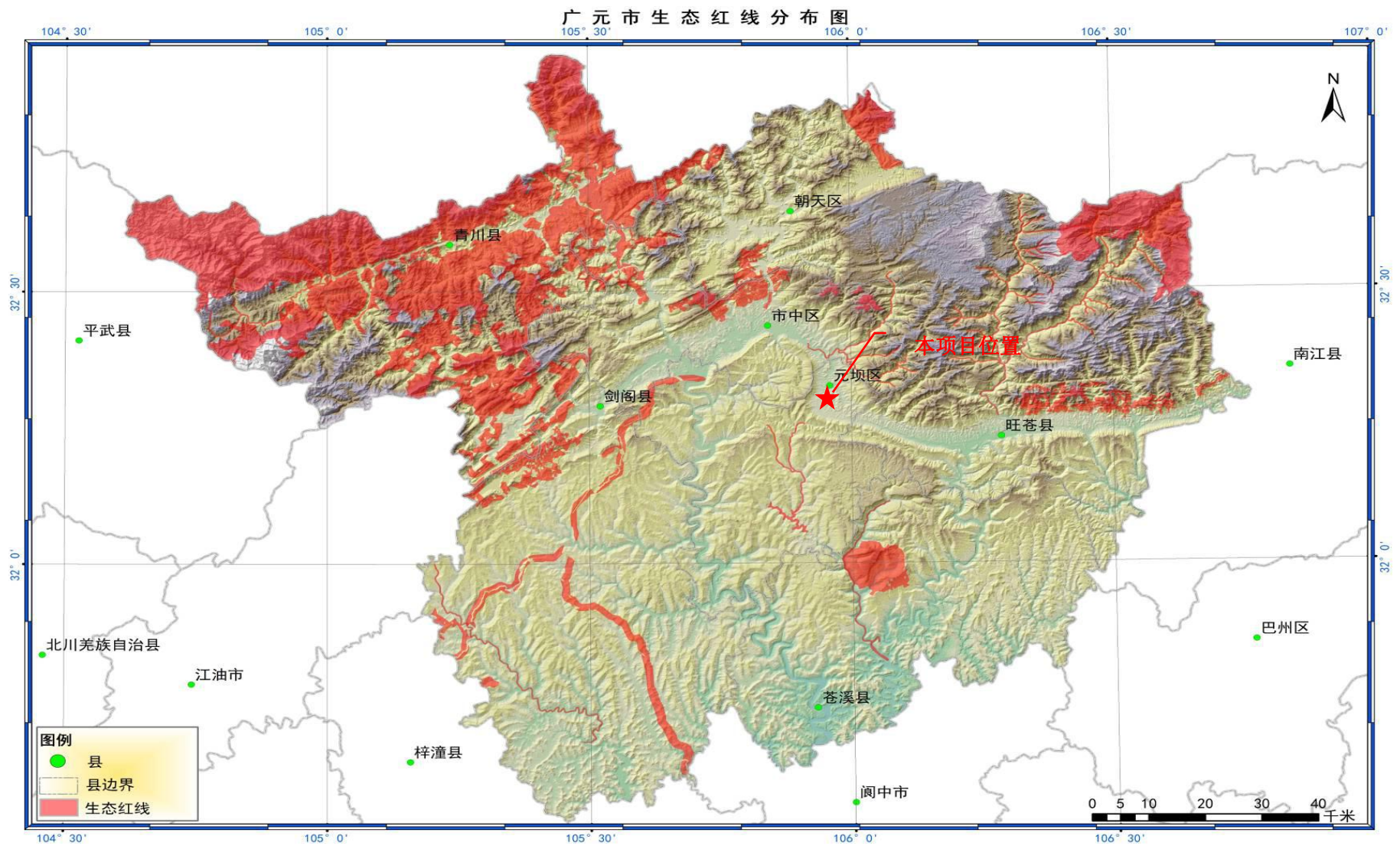
2016年5月 四川省测绘地理信息局制



附图2 项目总平面布置图

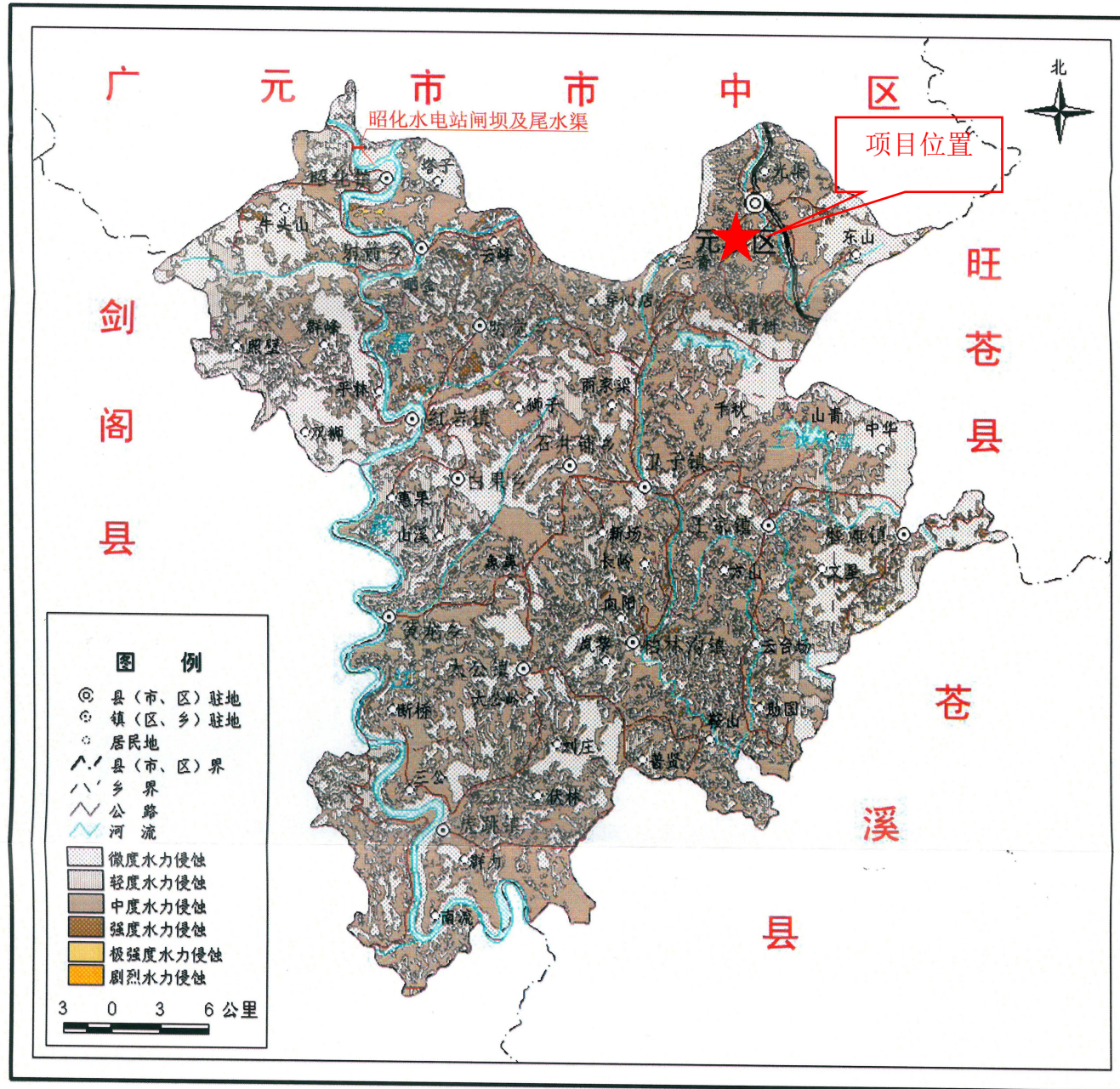


附图3 外环境关系图及监测布点图



附图 4 与生态红线位置关系图

广元市元坝区土壤侵蚀分布图



附图 5 项目区水力侵蚀图



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91510811MA65L2R124



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广元三泽林业开发有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年01月11日

法定代表人 吴三会

营业期限 2018年01月11日至 长期

经营范围 林木育种和育苗；造林和更新；森林经营和管护；林业产品批发；中药材、蔬菜、水果的种植、销售；家禽、家畜养殖、销售；农家住宿服务；餐饮服务；建筑工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 四川省广元市昭化区元坝镇葭萌路57号附469号

登记机关



2019 年 7 月 22 日

四川省固定资产投资项目备案表

填报单位：广元三泽林业开发有限公司

备案申报时间：2019年07月22日

| | | | | |
|----------|---|--|-----------|--------------------|
| 项目单位基本情况 | *单位名称 | 广元三泽林业开发有限公司 | | |
| | 单位类型 | 有限责任公司（分公司） | | |
| | 证照类型 | 统一社会信用代码 | 证照号码 | 91510811MA65L2R124 |
| | *法定代表人（责任人） | 吴三会 | 固定电话 | 13881259388 |
| | 项目联系人 | 吴三会 | 移动电话 | 13881259388 |
| 项目基本情况 | *项目名称 | 柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场 | | |
| | 项目类型 | 基本建设（发改） | 建设性质 | 新建 |
| | 所属行业 | 环保 | | |
| | *建设地点详情 | 广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社 | | |
| | *项目总投资及资金来源 | 项目总投资额【1054】万元，其中：使用外汇【0】万美元，企业自筹【1054】万元； | | |
| | 拟开工时间（年月） | 2019年07月 | 拟建成时间（年月） | 2019年08月 |
| *主要内容及规模 | 建弃土场1个，用于处理212改线工程、城区基础设施等项目建设过程中产生的弃土，总容积为159.12万立方米。 | | | |
| 声明和承诺 | 符合产业政策 | 备案者声明： | | √ 阅读产业政策 |
| | | <input type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目 <input checked="" type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目 | | （二选一） |
| | | <input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目 | | （可选可不选） |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目 | | （必选） |
| 填报信息真实 | √ 保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。 | | | |

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

| | |
|----------|--|
| 备注 | |
| 备案机关确认信息 | <p>广元三泽林业开发有限公司（单位）填报的柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> <p>备案号：<u>川投资备【2019-510811-77-03-375036】FGQB-0106号</u></p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关：昭化区发展和改革局 2019年07月22日</p> |

项目登记信息变更记录

| 序号 | 变更项 | 变更前信息 | 变更后信息 | 变更时间 |
|----|---------|--|--|------------|
| 1 | 建设内容及规模 | 建弃土场1个，总容积为159.12万m ³ 。 | 建弃土场1个，用于处理212改线工程建设过程中的弃土，总容积为159.12万m ³ 。 | 2019-07-24 |
| 2 | 建设内容及规模 | 建弃土场1个，用于处理212改线工程建设过程中的弃土，总容积为159.12万m ³ 。 | 建弃土场1个，用于处理212改线工程、城区基础设施等项目建设过程中产生的弃土，总容积为159.12万立方米。 | 2020-05-07 |

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://ttxm.sczfw.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。
3. 按照国家相关要求，请及时通过在线平台如实将项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息报送项目备案机关，并遵循诚信和规范原则。

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。



(扫描二维码, 查看项目状态)

- 填写说明:
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

广元市昭化区柳桥乡人民政府文件

柳府〔2019〕26号

签发人：王怀志

广元市昭化区柳桥乡人民政府 关于在柳桥乡柳桥村八社设置弃土场的请示

区人民政府：

根据广元市昭化区人民政府（昭府阅〔2019〕2号）会议纪要精神，原设置在元坝镇五一村三社的弃土场，由于该地属于基本农田，无法实施。为妥善处理昭化区“十三五”交通规划的公路工程中的弃土，特别是212改线工程以及家居产业城市建设过程中的弃土。现另行选址到柳桥乡柳桥村八社，占地110余亩。经国土部门核实，该地不涉及占用基本农田。

妥否，请批示。

(此页无正文)

广元市昭化区柳桥乡人民政府

2019年3月28日

(联系人: 王怀志

联系电话: 13881267111)

广元市昭化区柳桥乡党政办公室

2019年3月28日印

广元市昭化区人民政府

昭府阅〔2019〕22号

关于城乡规划建设方案审查领导小组 2019年第四次会议的纪要

(2019年7月15日)

6月26日，受区委副书记、区长龙兆学委托，区委常委、区政府常务副区长刘强主持召开了区城乡规划建设方案审查领导小组2019年第四次会议。现将会议主要精神纪要如下：

一、昭化土门子——百灵康养生态园概念规划设计方案。会议暂不通过该方案。优化设计方案后再次上会。

二、审议建筑设计方案

(一) 柏林·岚半岛酒店建筑设计方案。会议原则通过该方案。会议要求由柏林沟镇牵头，区林业局、区自然资源分局、区征收办配合，加快土地征收、林地报批并按协议供地。

(二) 中国西部(广元)绿色家居产业城参观平台建筑设计方案。会议原则通过该方案。会议要求优化该设计方案。一是优化厕所功能间平面布置，确保使用方便。二是增加展板固定卡位数量。

黄光洲、区生态环境局熊海斌、区住房和城乡建设局徐仕刚、区交通运输局李星辰、区水利局李道平、区林业局刘舜、区自然资源分局杨岫奇、区规划分局王家平、区工业园区管委会李玖伦、区文化旅游和体育局张芳芳、谢清丹，区综合执法局仲传武、区交警大队蒋雷、区消防大队杨健逸、元坝镇王行杰、石井铺镇吕甫帮、柳桥乡邢显锬、白果乡冯广、拣银岩街道办事处商友浩、天然气昭化分公司刘晓红、昭化供电公司刘思敏、区通达自来水公司赵丽华。

(区规划分局整理)

分送：区委常委，区人大常委会主任，区政协主席，区政府副区长，各参会单位。

广元市昭化区人民政府办公室

2019年7月15日印发

(三)广元市昭化区实验小学龙泉市东西部扶贫协作援建综合楼(剑瓷楼)建筑设计方案。会议原则通过该方案。会议要求要充分论证和分析该建筑与周边环境关系,确保日照和消防满足现行国家规范要求。

(四)昭化城区三元丝厂片区棚户区改造项目—碧桂园分期建设方案。会议原则通过该方案。

(五)广元建国汽车产业园项目建筑设计方案。会议原则通过该方案。会议要求优化园区车辆出入口设计,入口设在快速通道,出口设在滨河路。

(六)四川千城达家居有限公司选址用地方案和建筑设计方案。会议原则通过该方案。会议要求,一是厂房风貌要与家居产业城建设总体风貌相协调。二是道路、雨污处理设施、水、电等配套建设要尽快实施。

(七)昭化配气站迁建建筑设计方案。会议原则通过该方案。会议要求优化设计该方案,一是项目仅设一个出入口。二是优化建筑风貌。

三、审议选址用地方案

(一)铁塔公司新建通讯基站方案。会议暂不通过该方案。会议要求,由区住房和城乡建设局、区规划分局、铁塔公司现场确定项目选址。

(二)昭化区城区农资公司片区棚户区改造项目—金桂御府分期供地方案。会议原则通过该方案。

(三)家居产业城原辅材料选址方案。会议原则通过该方案。

(四)元坝镇居民点选址方案。会议暂不通过该方案。会议要求由元坝镇牵头,区住房和城乡建设局、区规划分局配合提出安置方案。

(五)邦力达农资公司川北配送中心选址方案。会议原则通过该方案。会议要求,一是按程序调整用地规划性质。二是由项目业主加快项目实施。

(六)柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场选址方案。会议原则通过该方案。会议要求,一是减小项目用地范围,少占林地。二是按程序报批项目建设方案。

(七)广元剑阁高观 35 千伏输变电工程选线路径方案。会议原则通过该方案。会议要求电力线路要避让重大产业、重大基础设施建设实施。

(八)广元市昭化区棚户区改造城区电缆下地方案。会议原则通过该方案。

四、审议土地延期及土地变化性质方案

(一)滨河路 16 户和青梅路 11 户住宅楼土地续期方案。会议原则通过该方案。

(二)捷凯汽车广场项目土地变化性质方案。会议原则通过该方案。会议要求按程序调整规划、供应土地。

出席:区发改局何思蓓、区经信和科技局赵瑞江、区教育局

广元市昭化区柳桥弃土场 占用范围图

- 1、用地位置：昭化区柳桥乡
- 2、用地面积：净用地面积约159496.43平方米(合239.24亩，以国土部门勘界实测为准)。



2019年7月18日



经理柳桥乡 该地区坑

不属基本农田范围。



| | |
|----|---------------|
| 图例 | —— 征收绿线 |
| 制图 | 彭斌 2019.7.23. |
| 初审 | |
| 核准 | |

土地流转合同

甲方：柳林桥村八社。

乙方：广元三泽林业开发有限公司。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国农村土地承包法》和《农村土地承包经营权流转管理办法》及《四川省林权流转管理办法》的有关规定，经甲乙双方自愿平等协商同意订立本合同。

第一条 流转标的、形式、期限和用途

甲方自愿将位于柳林桥村八社朱家沟，土地 118.88 亩（其中：耕地 24.34 亩，荒地 44.94⁵⁴ 亩）以出租方式流转给乙方，流转期限暂定 5 年，租赁时间从 2019 年 4 月 2 日至 2024 年 4 月 1 日。流转土地用途为货运公路及家具产业城的弃土填埋。

第二条 流转价格、支付方式

耕地租金标准为 800.00 元/亩·年，1 年租金共 19472.00 元人民币（大写：壹万玖千肆佰柒拾贰元正）。荒地租金标准为 40.00 元/亩·年，1 年租金共 37816.00 元人民币（大写：叁万柒千捌佰陆拾玖元正）。支付方式为五年租金一次性支付。5 年租金共计 286440.00 元人民币（大写：贰拾捌万陆千肆佰肆拾元正）。待合同签订日后 30 日内付清。

租赁期满后，若乙方工程未完工，可按原合同价格标准续租，工程完工后乙方必须负责土地复垦、交还甲方使用。

第三条 土地交付方式

(一) 该流转土地应当在本合同签订后三日内进行勘界交交付给乙方。

(二) 流转土地内现有山坪塘一口，乙方需在使用流转土地前负责还建，以保证农业灌溉用水，还建地点由甲乙双方协商决定。

第四条 双方权利及义务

(一) 甲方权利及义务：

1. 享有按时收取土地租金的权利；
2. 若该土地被依法征收、征用、占用的，有权依法获得相应的补偿；
3. 不得干涉和破坏乙方的生产与经营；
4. 确定流转土地产权清晰，没有权属纠纷；
5. 维护乙方的土地流转经营权，不得单方变更和解除流转合同；
6. 配合乙方的基础设施建设，协调好当地村民的关系，确保乙方投资建设顺利；

(二) 乙方的权利和义务：

1. 享有该土地的自主生产经营权；
2. 保护和合理利用土地，不得给该土地造成永久性损

害；

3. 该土地被依法征收、征用、占用的，有权依法获得投入的基础设施建设和所搭建的建筑物补偿。

4. 按时、足额支付流转费。

第五条 违约责任

(一) 乙方应按照合同约定按时足额向甲方支付流转价款，无故逾期一天，乙方应每天向甲方支付应付款的_____%滞纳金。

(二) 甲方应按合同规定按时向乙方交付土地，逾期一天，应向乙方支付前五年流转价款的_____%滞纳金。逾期____个月视为甲方单方违约，给乙方造成实际损失的，应承担赔偿责任。

(三) 甲方违反合同约定擅自干涉和破坏乙方的生产与经营，使乙方无法进行正常的生产经营活动的，给乙方造成实际损失的，应承担赔偿责任。

第六条 合同的变更、解除和终止

(一) 本合同效力不受甲方家庭人口和户主变动影响，也不因集体经济组织的分立或合并而变更或解除。任何一方不得随意终止合同。

(二) 经双方协商一致，可另签协议对本合同进行变更。

(三) 合同期内，如因国家及农业基础设施占用或征用该土地的，本合同自动终止，补偿款按本合同第四条规定分

配，甲、乙双方均不负违约责任。

第七条 合同争议的解决方式

本合同发生纠纷，双方应协商解决，协商不成，可由相关政府部门调解，调解不成时可以向AB化区人民法院提起诉讼。

第八条 本合同如有未尽事宜，经双方平等协商后可签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

第九条 本合同自双方签字之日起生效，一式五份，甲乙双方各执一份，镇、村、社各备案一份。

第十条 补充事项。

1. 乙方在完工后，现有田必须还田。
2. 乙方在完工后，现有山坪塘必须在原址重建。
3. 卖土场各村社价格必须统一。

甲方：柳林村儿社，(签字盖章) 蒲开禄

乙方：美 (签字盖章)



签订日期：2019年4月2日

备案单位：



152312050182

四川中硕检测技术有限公司

检 测 报 告

ZSJC [环] 201906062 号



项目名称: 柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场项目

委托单位: 广元三泽林业开发有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2019年07月01日



1、任务来源

受广元三泽林业开发有限公司委托，按照《柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场项目环境现状监测方案》要求，本公司于2019年06月28日~06月29日对本次委托单位项目中的环境噪声进行了现场检测。

2、检测项目、频次及点位

本次检测项目、频次及点位设置见表2。

表2 检测项目内容、频次及点位

| 类别 | 噪声源名称 | 检测点位 | 检测频次 | 检测项目 | 功能区类别 |
|----|-------|----------------|------------------|------|-------|
| 噪声 | / | 拟建项目场界北侧外1m处1# | 监测2天 每天昼夜各测1次 | 环境噪声 | / |
| | / | 拟建项目场界东侧外1m处2# | | | |
| | / | 拟建项目场界南侧外1m处3# | | | |
| | / | 拟建项目场界西侧外1m处4# | | | |
| | | 养殖场厂界北侧5# | | | |

3、采样及检测方法

(1) 采样方法：依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相关规定执行。

(2) 检测方法：

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器见表3。

表3 噪声检测方法、方法来源、使用仪器

| 项目 | 检测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 |
|------|---------|--------------|---|
| 环境噪声 | 声环境质量标准 | GB 3096-2008 | AWA5680 多功能声级计 ZSJC-048 AWA6221B 声校准器 ZSJC-023 |

4、检测结果表

检测结果见表4。

表4 噪声监测结果表（环境噪声） 单位：dB(A)

| 检测日期 | 检测点位 | 主要声源 | 检测时段 | 检测结果 |
|------------|----------------|------|------|------|
| 2019.06.28 | 拟建项目场界北侧外1m处1# | / | 昼间 | 54.4 |
| | | | 夜间 | 46.2 |
| | 拟建项目场界东侧外1m处2# | / | 昼间 | 58.6 |
| | | | 夜间 | 48.1 |
| | 拟建项目场界南侧外1m处3# | / | 昼间 | 52.0 |
| | | | 夜间 | 42.9 |

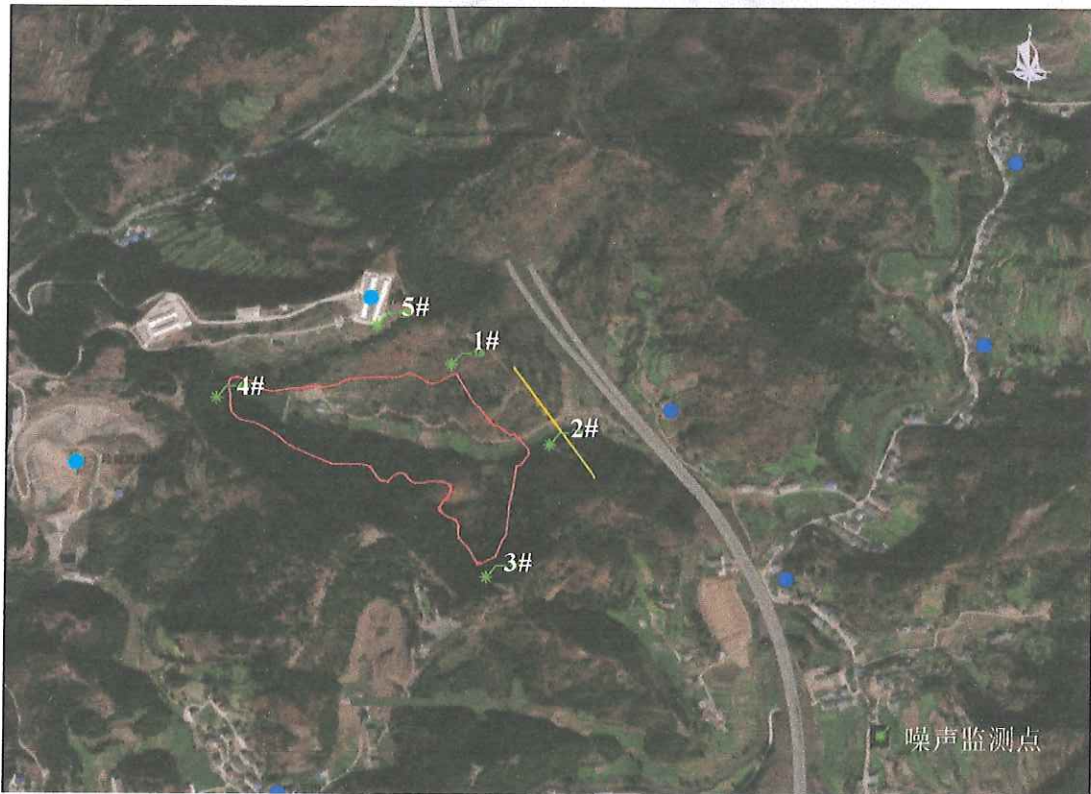
续表 4

噪声监测结果表 (环境噪声)

单位: dB (A)

| 检测日期 | 检测点位 | 主要声源 | 检测时段 | 检测结果 |
|------------|-------------------|------|------|------|
| 2019.06.28 | 拟建项目场界西侧外 1m 处 4# | / | 昼间 | 52.7 |
| | | | 夜间 | 43.1 |
| | 养殖场厂界北侧 5# | / | 昼间 | 53.1 |
| | | | 夜间 | 41.7 |
| 2019.06.29 | 拟建项目场界北侧外 1m 处 1# | / | 昼间 | 55.3 |
| | | | 夜间 | 46.2 |
| | 拟建项目场界东侧外 1m 处 2# | / | 昼间 | 58.7 |
| | | | 夜间 | 47.6 |
| | 拟建项目场界南侧外 1m 处 3# | / | 昼间 | 53.3 |
| | | | 夜间 | 43.6 |
| | 拟建项目场界西侧外 1m 处 4# | / | 昼间 | 51.5 |
| | | | 夜间 | 41.5 |
| | 养殖场厂界北侧 5# | / | 昼间 | 52.0 |
| | | | 夜间 | 42.4 |

5、监测布点示意图



(以下空白)

报告编制: 梁云韵; 审核: 简己; 签发: 李永
 日期: 2019.07.01; 日期: 2019.07.01; 日期: 2019.07.01

证 明

广元市三泽林业开发公司在柳桥八社设置的弃土场林地审批手续将实行分期办理，第一批现已办毕，后续手续将按工程推进需要逐步办理。

特此证明



广元市昭化区林业局

准予行政许可决定书

昭林地审字[2019]12号

使用林地审核同意书

广元三泽林业开发有限公司：

根据《中华人民共和国森林法实施条例》和《占用征用林地审核审批管理办法》的规定，经研究：批准广元市昭化区柳桥乡朱家沟弃土场项目（国道212改道配套弃土场）临时占用柳桥乡等2个乡镇（街道），柳桥村等2个村（社区）集体林地1.5504公顷。占用时间为2年。

需要采伐临时占用林地上的林木，要依法办理林木采伐许可手续。占用林地期满后，必须恢复被占用林地的林业生产条件，并归还林地。



关于柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场项目 临时用地的证明

广元市昭化生态环境局：

柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场项目，位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社，2019年7月15日，召开了区城乡建设规划方案审查领导小组2019年第四次会议(昭府阅[2019]22号)，会议原则通过柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场选址方案。项目于2019年7月10日在昭化区发展和改革局进行了备案，备案号为：川投资备[2019-510811-77-03-375036]FGQB-0106号。本项目占用临时用地24.34亩，其使用手续正在办理过程中。

广元市自然资源局昭化区分局

2020年1月14日



柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场项目环境影响报告表技术评审会审查意见

广元市昭化区生态环境局于 2020 年 4 月 22 日在广元主持召开了《柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场项目环境影响报告表》(下称报告表)技术审查会。参加会议的有广元市昭化区生态环境局、建设单位广元三泽林业开发有限公司和环评单位四川鑫锦程工程咨询有限公司公司的代表和会议特邀专家(名单附后)。与会专家和代表听取了建设单位对项目基本情况介绍和环评单位对报告表编制内容的详细汇报,经过认真讨论与评审,形成以下评审意见:

一、项目基本情况

项目位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社,占地 101410m²,弃土场最大堆积标高 585m,最低标高 545m,总堆高度为 40m,设计堆积区域容积 159.12 万 m³,场区总占地面积约 101410m²。设计堆积区域容积 159.12 万 m³,场区总占地面积约 101410m²。弃土场分四个阶段布置,共设四个台阶,其标高分别为: +585m、+575m、+565m、+555m;台阶外坡比为 1: 2.0,安全平台宽度 8.0m。

二、产业政策与选址的符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类,为允许类”。项目建设符合国家现行产业政策。

根据广元市昭化区柳桥乡人民政府关于在柳桥乡柳桥村八社设置弃土场的请示(柳府[2019]26号),项目选址在柳桥乡柳桥村八社设置弃土场,经国土部门核实,该地不涉及占用基本农田,占地类型为荒地、林地。2019 年 7 月 15 日,召开了区城乡建设规划方案审查领导小组 2019 年第四次会议(昭府阅[2019]22号),会议原则通过柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场选址方案。2019 年 7 月 15 日,昭化区林业局出具证明,同意项目用地。

三、项目区域环境质量现状

根据监测资料,环境空气中各监测指标满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,为达标区;各监测点昼、夜间环境噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类环境噪声限值;地表水各断面的各项监测指标可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 III 类水域标准。

四、报告表编制质量

报告表编制目的明确，依据充分，重点较突出，项目概况及项目区域环境现状介绍基本清楚，区域环境敏感点及环境保护目标基本明确，针对项目建设存在的环境问题提出的污染防治措施有一定针对性，评价结论总体基本可信。报告表的编制符合国家环评技术导则相关要求，经修改完善，专家复核后可上报审批。

五、工程建设的环境可行性

项目符合国家现行产业政策，与当地相关规划不冲突。项目采取相应的污染治理措施经济技术可行，措施有效，无大的环境制约因素。在严格落实环评报告表提出的污染防治措施和环境风险防范措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放的前提下，从环境角度分析，项目在所选地址建设可行。

六、报告表修改完善的主要意见

1、完善项目由来、进一步说明项目服务范围、服务年限，明确弃土入场限制性要求，若接纳重大项目建设过程中产生的弃土、弃渣，补充其环评提出弃渣要求及变动情况。完善项目建设的必要性和规划符合性分析及选址合理性分析；明确进场道路建设要求。

2、校核项目水平衡，核实淋溶水产生量、源强及处理措施，校核沉沙池容积；完善项目表土暂存措施，明确“先挡后弃”原则，补充运输路线介绍，强化场地、运输过程中扬尘污染防治措施。

3、完善环境风险防范措施和应急预案，特别要防止溃坝风险。

4、补充项目区水力侵蚀图，依据批复的水保方案提出防止水土流失措施，明确挡渣墙、截洪沟和排水沟建设要求；完善项目服务期满后的复垦、植被等迹地恢复措施。

5、补充临时用地手续，完善图表资料（细化平面布置图、校核环保投资一览表）及附件，校核文字。

专家组：



二〇二〇年四月二十二日

建设项目环评审批基础信息表

| | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|--|--|-------------|--------------|
| 建设单位（盖章）： | | 广元三泽林业开发有限公司 | | | | 填表人（签字）： | | 建设单位联系人（签字）： | | | | |
| 建设 项目 | 项目名称 | 柳桥乡柳桥村八社朱家沟弃土场 | | | | 建设内容、规模 | | 建设内容：新建弃土场一处，位于广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社，占地101410m ² ，弃土场最大堆积标高585m，最低标高545m，总堆高度为40m，设计堆积区域容积151.19万m ³ ，场区总占地面积约101410m ² 。设计堆积区域容积159.12万m ³ ，场区总占地面积约101410m ² 。弃土场分四个阶段布置，共设四个台阶，其标高分别为：+585m、+575m、+565m、+555m；台阶外坡比为1：2.0，安全平台宽度8.0m。 | | | | |
| | 项目代码¹ | | | | | | | | | | | |
| | 建设地点 | 广元市昭化区柳桥乡柳桥村八社 | | | | | | | | | | |
| | 项目建设周期（月） | 1.0 | | | | 计划开工时间 | 2020年7月 | | | | | |
| | 环境影响评价行业类别 | 三十四、101一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用 | | | | 预计投产时间 | 2020年8月 | | | | | |
| | 建设性质 | 新建（迁建） | | | | 国民经济行业类型² | N7723 固体废物治理 | | | | | |
| | 现有工程排污许可证编号（改、扩建项目） | | | | | 项目申请类别 | 新申项目 | | | | | |
| | 规划环评开展情况 | 不需开展 | | | | 规划环评文件名 | | | | | | |
| | 规划环评审查机关 | | | | | 规划环评审查意见文号 | | | | | | |
| | 建设地点中心坐标³（非线性工程） | 经度 | 105.958494 | 纬度 | 32.298715 | 环境影响评价文件类别 | | 环境影响报告表 | | | | |
| | 建设地点坐标（线性工程） | 起点经度 | | 起点纬度 | | 终点经度 | | 终点纬度 | | 工程长度（千米） | | |
| 总投资（万元） | 1054.00 | | | | 环保投资（万元） | | 428.90 | | 环保投资比例 | 40.69% | | |
| 建设 单位 | 单位名称 | 广元三泽林业开发有限公司 | | 法人代表 | 吴三会 | | 评价 单位 | 单位名称 | 四川鑫锦程工程咨询有限公司 | | 证书编号 | |
| | 统一社会信用代码（组织机构代码） | 91510811MA65L2R124 | | 技术负责人 | 吴三会 | | | 环评文件项目负责人 | 李站铭 | | 联系电话 | 028-83310179 |
| | 通讯地址 | 四川省广元市昭化区元坝镇霞萌路57号附469号 | | 联系电话 | 13881259388 | | | 通讯地址 | 成都高新区天顺北街39号 | | | |
| 污 染 物 排 放 量 | 污染物 | | 现有工程（已建+在建） | | 本工程（拟建或调整变更） | | 总体工程（已建+在建+拟建或调整变更） | | | | 排放方式 | |
| | | | ①实际排放量（吨/年） | ②许可排放量（吨/年） | ③预测排放量（吨/年） | ④“以新带老”削减量（吨/年） | ⑤区域平衡替代本工程削减量⁴（吨/年） | ⑥预测排放总量（吨/年）⁵ | ⑦排放增减量（吨/年）⁵ | | | |
| | 废水 | 废水量(万吨/年) | | | | | | | | <input type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input checked="" type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____长滩河_____ | | |
| | | COD | | | | | | | | | | |
| | | 氨氮 | | | | | | | | | | |
| | | 总磷 | | | | | | | | | | |
| | 废气 | 总氮 | | | | | | | | | | |
| | | 废气量（万标立方米/年） | | | | | | | | / | | |
| 二氧化硫 | | | | | | | | | / | | | |
| 氮氧化物 | | | | | | | | | / | | | |
| | 颗粒物 | | | 2.630 | | | | 2.630 | / | | | |
| | 挥发性有机物 | | | | | | | | / | | | |
| 项目涉及保护区与风景名胜区的 情况 | 影响及主要措施 | | 名称 | 级别 | 主要保护对象（目标） | 工程影响情况 | 是否占用 | 占用面积（公顷） | 生态防护措施 | | | |
| | 生态保护目标 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> 重建（多选） <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> 重建（多选） <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> 重建（多选） <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> 重建（多选） | | | |
| | 自然保护区 | | | | | | | | | | | |
| | 饮用水水源保护区（地表） | | | | / | | | | | | | |
| | 饮用水水源保护区（地下） | | | | / | | | | | | | |
| 风景名胜区 | | | | / | | | | | | | | |

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③，当②=0时，⑧=①-④+③