**目 录**

[建设项目基本情况 1](#_Toc16542)

[建设项目所在地自然环境社会环境简况 8](#_Toc29371)

[环境质量状况 13](#_Toc27590)

[评价适用标准 15](#_Toc29170)

[建设项目工程分析 18](#_Toc27959)

[项目主要污染物产生及预计排放情况 20](#_Toc27900)

[环境影响分析 22](#_Toc2086)

[建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 36](#_Toc22954)

[结论和建议 39](#_Toc25799)

**附表：**

附表1 建设项目环境保护审批登记表

附表2 环保措施一览表

附表3 环保验收一览表

附表4 环保投资一览表

附表5 环境监理一览表

**附件：**

附图1建设项目地理位置图

附图2 建设项目所在地水系图

附图3 项目外环境关系图

附图4 项目总平面布置图

附图5 三穗县下德明前山坡脚集中式饮用水水源保护区图

**附图：**

附件1委托书；

附件2备案文件；

附件3 机构代码

## 建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 天柱县鱼塘水库（三穗库区）移民集中安置点 | | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | | 三穗县水库和扶贫生态移民局 | | | | | | | | | | | |
| 法人代表 | | 吴祖辉 | | | | 联系人 | | | | | 杨再乾 | | |
| 通讯地址 | | 三穗县老检察院五楼 | | | | | | | | | | | |
| 联系电话 | | 13638078666 | | | 传真 | | —— | | | | 邮政编码 | | 556500 |
| 建设地点 | | 三穗县滚马乡 | | | | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | | | 贵州省发展和改革委员会 | | | | | 批准文号 | | 黔发改建设[2016]762号 | | | |
| 建设性质 | 新建■改扩建□技改□ | | | | | | | 行业类别  及代码 | | 房地产开发经营（K7010） | | | |
| 占地面积  (平方米) | 107333.33m2 | | | | | | | 绿化面积  (平方米) | | 32736.67m2 | | | |
| 总投资  (万元) | 2968.955 | | | 其中：环保投资(万元) | | | | 364 | | 环保投资占总投资比例 | | 12.26% | |
| 评价经费  (万元) |  | | | 预期投产日期 | | | | | 2019年2月 | | | | |
| **工程内容及规模**  **一、项目由来**  根据贵州省发展和改革委员会黔发改建设[2016]762号文件可知，随着社会经济的发展，供水需求日益增大，天柱县鱼塘水库坝体缺陷急需修复，金属结构闸门及启闭设备急需更新，为满足天柱县鱼塘水库周边供水及农业灌溉用水的需要，需实施天柱县鱼塘水库首部枢纽和库区复建工程。天柱县鱼塘水库复建后，水库总库容5028万立方米，水库规模为中型，工程等别为Ⅲ等。  根据《关于<贵州省天柱县鱼塘水库恢复重建工程库岸稳定调查评价报告>审查备案意见》（天国土资函【2015】110号）和《关于<贵州省天柱县鱼塘水库恢复重建工程库岸稳定调查评价报告>审查备案意见》（穗国土资函【2015】81号）所确定的水库影响区范围。2013年8月23日，黔东南州人民政府办公室印发了《州人民政府办公室关于禁止在天柱县鱼塘水库三穗县淹没区及工程占地区465—475米高程范围内新增建设项目和迁入人口的通知》（黔东南府办函【2013】164号），以下简称《停建令》。根据《移民条例》和《停建令》的有关规定，2014年1月-2015年2月项目建设单位、地方人民政府及有关部门和省水院组成实物调查联合工作组，对建设征地范围内（三穗县）的实物进行了全面调查复核，并履行了公示、复核和确认等相关程序，其调查成果已取得了三穗县人民政府及有关主管部门的认可，经确认，该工程建设征地（三穗县）主要实物如下：①水库淹没区：水库淹没各类土地678.93亩，其中：耕地534.85亩（无>25°坡耕地）；各类林地56.86亩（用材林40.06亩，灌木林13.65亩，竹林3.15亩）；其他草地20.48亩；住宅用地31.16亩；交通运输用地25.68亩（全部为公路占地）；其他土地9.9亩（其中空闲地9.59亩，设施农用地0.31亩）。需直接搬迁人口125户474人，拆迁各类房屋38718.77m2（其中公房603.4m2、私房38115.37m2），需砍伐各类零星树木14364棵（笼），迁移坟墓208座等。水库淹没农副业设施有木材加工厂1处，养殖场3处。水库淹没涉及主要专业项目设施主要有：通村公路3.99km，公路桥梁4座（中桥1座，小桥3座），渡口1处；10KV输电线2.957km；移动通信光缆6.8km，电信通信光缆6.4km，电信通信铜芯电缆7.3km；抽水泵站1座。②水库影响区：水库影响区需直接搬迁人口166户589人；需拆迁房屋37829.88m2（其中公房407.38m2，私房37422.50m2）等。影响区涉及专项为废弃小学1座。至规划设计水平年生产安置总人口784人，搬迁安置总人口1188人。  根据工程内容，本项目将进行天柱县鱼塘水库（三穗库区）移民安置区的建设，本项目建设内容及规模为：新建房屋298户，总建筑面积为78874.115m2,住宅面积77549.115 m2。建设主要分为A、B、C、D四种户型（其中A户型75户，18417.375m2；B户型97户，27376.8m2；C户型58户，10135.32m2；D户型68户，21619.62m2）。项目总投资2968.955万元。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及国务院令253号《建设项目环境保护管理条例》有关的规定，该项目建设需进行环境影响评价。受三穗县水库和扶贫生态移民局委托，青岛洁瑞环保技术服务有限公司承担该建设项目的环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，编制了环境影响报告表。  **二、项目概况**  **1、项目基本情况**  （1）项目名称：天柱县鱼塘水库（三穗库区）移民集中安置点  （2）项目性质：新建  （3）建设地点：三穗县滚马乡  （4）建设单位：三穗县水库和扶贫生态移民局  （5）项目投资及来源：2968.955万元  （6）建设规模：本项目规划用地按面积为107333.33m2  （7）建设工期：24个月。  **2、地理及交通位置**  本项目的基地位于三穗县滚马乡，位于x830县道及邛水河东侧，交通位置突出，场地较平坦。项目周边现状图如下所示：   |  |  | | --- | --- | | S_BJ``CK1ZRY1390VF0@5AX | W1T5Q`USNGKJMV12AP9~A_H | | 东侧 | 南侧 | | }5(T@K~YH(@P]XKD%]ATC)W | Z`F63]9G@K9}{CPO5@NRA96 | | 北侧 | 西侧 | | **组图1 项目周边环境现状** | |   **3、主要经济技术指标**  (1)本项目建设不设置农贸市场、医疗卫生站、商业等内容，主要经济技术指标详见下表：  **表1 主要经济技术指标一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 数值 | 备注 | | 1 | 总用地面积 | m2 | 107333.33 | 161亩 | | 1 | 总建设基底面积 | m2 | 30541.47 |  | | 2 | 总建筑面积 | m2 | 78874.115 |  | | 3 | 计容积率面积 | m2 | 78874.115 |  | | 4 | 住宅面积 | m2 | 77549.115 | 住宅为混凝土结构，主要用于安置居民住宿 | | 5 | 鼓楼 | m2 | 225.00 | 为小区居民休闲场所 | | 6 | 酒歌楼 | m2 | 100.00 | | 7 | 文体活动中心 | m2 | 1000.00 | | 8 | 社区服务用房 | m2 | 30 |  | | 9 | 物业用房 | m2 | 90 |  | | 10 | 消防控制房 | m2 | 30 |  | | 11 | 居住人口 | 人 | 1188 |  | | 12 | 容积率 | / | 0.73 |  | | 13 | 绿化率 | % | 30.5 | 32736.67m2 | | 14 | 建筑密度 | % | 28.45 |  |   **4、项目组成及功能分区**  根据本项目平面布置图可知，本项目为移民安置地区，主要包括移民居住区，以及相关配套设施，其房屋户型建设如下表所示：  **表2 本项目建设构筑物一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 功能 | 楼号 | 层数 | 数量 | 备注 | | 住宅用房 | A户型 | 3F | 75 | 3层30户，2.3层45户，基底面积90.952 | | B户型 | 3F | 97 | 3层25户，2.3层72户，基底面积107.36m2 | | C户型 | 3F | 58 | 3层22户，2.3层36户，基底面积64.97m2 | | D户型 | 3F | 68 | 3层18户，2.3层50户，，基底面积120.78m2 |   **5、征地与拆迁**  本项目用地为住宅用地，用地为政府拨地，建设区域内土地利用类型为荒地，用地范围内未见国家重点保护野生动植物，没有特殊生态系统和敏感保护目标。项目尚未开始动工，预计2017年2月开始动工，建设工期为24个月，预计投产日期为2019年2月。  **6、公用工程**  **6.1电气系统**  本项目拟设置的电气系统有：交配电系统、火灾自动报警及控制系统、弱电系统等。根据实际情况，考虑到消防、人防等应急用电的需要。  **6.2消防系统**  住宅耐火级别为二级，本项目消防系统有：室内外消防火栓、自动喷淋灭火系统、手提式灭火器等。  **6.3弱电系统**  （1）电视系统  各楼内设置闭路电视系统，需要设置电视的地方设电视插座，电视前端信号来自光纤网。  （2）空调系统  本项目不安装中央空调，根据住户和入驻商户的需要自行安装分体式空调。  （3）消防系统  室外消火栓30L/S，室内消火栓40L/S，火灾延续时间为3h。  **6.4绿化系统**  根据建设单位提供资料，项目绿化率为30.5%。  **6.5垃圾收集及转运系统**  根据建设单位提供的资料以及建设项目总平面图，建设项目总共设置8处垃圾收集点，A、B、C、D四个部分分别设置2处。每个垃圾收集点（4m3），生活产生的垃圾进行袋装后，每天由本项目物业管理卫生清洁人员收集，放入生活垃圾桶内，通过专用的垃圾收集车（防渗漏）运至垃圾收集点，并定期由环卫部门进行周转清运。  **6.6给水系统**  （1）给水  建设项目水源接自三穗县市政给水管网，其供水水压为0.35 MPa，为市政压力供水。  项目区用水主要为安置区生活用水、绿化用水以及消防用水等，其中消防用水仅用于校核管网。建设项目安置房居住人数为1188人（总数298户，每户按照4人计）。各用水量按照《建筑设计给排水设计规范》（GB50015-2003）（2009年版）取值，项目用水量核算明细见下表：  **表3 建设项目最高日用户水量**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 单位供水量 | 数量 | 供水量 | | 备注 | | (m3/d) | (万m3/a) | | ①住宅生活用水 | 150L/d.人 | 1188人 | 178.2 | 6.5 |  | | ②物业管理员 | 150L/d.人 | 10人 | 1.5 | 0.055 |  | | 小计 |  | | 179.7 | 6.555 |  | | ③绿化用水\* | 2L/m2.d | 32736.67m2 | 65.47 | 2.39 |  | | ④管道漏损及未预见水量 | （①+②+③+④）×10% | —— | 24.55 | 0.90 |  | | 小计 |  | | 90.02 | 3.29 |  | | ⑤消防用水  (不计入总用水量) | 室外30l/s，  室内40l/s | 蓄水量228m3 | —— | —— |  | | 小计 |  | 蓄水量228m3 | —— | —— |  | | 新鲜水用水量合计 |  | | 269.72 | 9.845 |  |   （2）排水  项目排水系统采用雨、污分流的排水系统。  生活污水由自建的污水处理站达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排入邛水河，对周边水环境影响较小（污水排水去向详见运营期环境影响分析）。  雨水沿安置区雨水管道，就近排入邛水河。  根据用水量预测，项目住宅生活用水、物业管理用水量为6.555万m3/a，污水量可按日平均用水量的80%计算，预测污水排放量为5.244万m3/a；；绿化用水、管道漏损及未预见水量产生量为3.29万m3/a；消防用水不计入总用水量。  本项目水平衡图详见下图：  消耗1.3  5.2  6.5  住宅生活用水  5.244  化粪池  消耗0.011  新鲜水  9.845  0.044  0.055  物业管理人员  经地埋式一体化设备处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排入邛水河  消耗2.39  2.39  绿化用水  消耗0.90  0.90  未预见用水量  **图2 项目水平衡图（万m3/a）**  **7、规划符合性与产业政策**  **7.1 城市发展规划符合性**  随着社会经济的发展，供水需求日益增大，天柱县鱼塘水库坝体缺陷急需修复，金属结构闸门及启闭设备急需更新，为满足天柱县鱼塘水库周边供水及农业灌溉用水的需要，需实施天柱县鱼塘水库首部枢纽和库区复建工程。天柱县鱼塘水库复建后，水库总库容5028万立方米，水库规模为中型，工程等别为Ⅲ等。天柱县鱼塘水库三穗县淹没区及工程占地区涉及生产安置总人口784人，搬迁安置总人口1188人，本项目为天柱县鱼塘水库（三穗库区）的移民安置。  根据三穗县总体规划，本项目为安置区建设，后期将打造为民族特色文化场所，符合“三区、一带、两中心”城市结构中的“一带”，沿河流形成城市景观休闲带。安置区的建设，不仅为提高农村居住环境，同时，加快的新农村的建设及发展。  根据本项目附图5三穗县下德明前山坡脚集中式饮用水水源保护区图，本项目不在该集中式饮用水水源保护区内，符合三穗县环保规定：“为切实加强我县饮用水源的环境保护工作，确保人民群众饮用水源安全，三穗县环保局积极采取措施，严把“饮用水源保护”四道关。”  因此，本项目的建设符合三穗县的城市规划。  **7.2 产业政策符合性**  本项目为“房地产开发与经营类”项目，符合国务院令第248号文件《城市房地产开发经营管理条例》要求，且根据国家《产业结构调整指导目录(2013年修正本)》，本项目属于鼓励类，“三十七、其他服务业，1、保障性住房建设与管理”，因此，本项目属于鼓励类建设项目，因此，本项目的建设符合相关产业政策。  **7.3选址合理性分析**  项目位于三穗县滚马乡，项目西侧紧邻830县道，并与邛水河为邻，该地自然生态良好，风景优美，环境安静，交通便利，且紧邻三穗县城,周边无工业企业等，环境较好，是居住区建设良好之地。因此，本项目的选址是合理的。项目地理位置图详见附图1。  **8、项目平面布置图**  本项目选址地为净空地，外环境关系简单，200m范围内无工业污染源。  项目目前规划了住宅楼、文体活动中心以及其他的辅助设施等，项目主要建设A、B、C、D四种户型住宅区域，各区域建设有垃圾收集站。项目用整体围合形成中心院落，辅以精致的自然景观，使整个布局形成丰富多元的形象。景观布局方面结合总体布局，采用点、线、面结合的方法，借鉴少数民族建设手法，引入整体统一，渗透交融的绿化空间。  项目每个建设区域设置小型垃圾收集站，垃圾经各垃圾收集站收集后，由环卫部门运至三穗县垃圾填埋场进行填埋处理。项目区沿路设置雨水、污水收集管网，雨水经管网收集后，直接排至邛水河；各住户产生的污水经污水管网收集后，经化粪池预处理，由地埋式一体化设备处理后排至邛水河。本项目平面布置详见附图2。 | | | | | | | | | | | | | |
| 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：  本项目为新建项目，项目用地为荒地，不涉及拆迁工作和原有环境污染问题。 | | | | | | | | | | | | | |

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |
| --- |
| **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、地形、地貌、地质**  三穗县县境大地构造单元划分，大致以施洞口断层为界，断裂南东属华南准地台，其北西属扬子准地台，主要构造线呈北东—南西向褶皱及断裂。地层以前震旦系下江群清水江组为主，其次为震旦系上、下统和寒武系九门冲组。未有出露的还有乌叶组及番招组。  县境内处于云贵高原向湘西丘陵过渡的斜坡面上，由西向东倾斜，境内地貌类型多样，低山、丘陵、河谷、盆地交错。最高峰南部老山坡（海拔1470米）比北部坪茶大坡脚河流出境处（450米）高1020米。海拔在1000米以上的高山主要有：老山坡（1470米）、叫岭坡（1334米）、猫鼻岭（1253米）、大榜坡（1242米）、圣德山（1176米）等。  三穗县境内处于云贵高原向湘西丘陵过渡的斜坡面上，由西向东倾斜，境内地貌类型多样，低山、丘陵、河谷、盆地交错。最高峰南部老山坡（海拔1470m）比北部坪茶大坡脚河流出境处（450m）高1020m。  **2、气象、气候**  三穗县属北亚热带温和湿润季风气候，具有冬无严寒、夏无酷暑、雨热同季的特点。年平均气温14.9℃，最冷月为一月，平均气温为3.5℃；最热月为7月，月平均气温在25.3℃。多年平均降水量1147mm，10年一遇最大1小时降雨量为55.86mm，20年一遇最大1小时降雨量为63.46mm。年日照时数1254小时，年无霜期277天，相对湿度为83%，风速1.4m/秒，主导风向为N风。  **3、水文状况**  本项目设计主要涉及的河流是邛水河，执行《地表水环境质量》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。邛水河在三穗县境内河流总厂776公里，均属长江流域沅江水系，境内全长81.2公里。邛水河发源于镇远县京堡乡，横贯三穗县八个乡镇，过剑河南明镇，至锦屏县城汇入清水江，千百年来，绵延不息的邛水河，滋养着这方生灵，孕育了具有三穗特色的文明。  **4、土壤、植被、生物多样性**  全县土壤类型有水稻土、黄壤、黄红壤、紫色土、黄棕壤、黑色石灰土、潮泥土等7个土类，67个土种。其中，黄壤面积占全县总面积的84.8％，分布于海拔500－1300米的广大低中山、丘陵地区；水稻土面积占全县总面积的10.1％，各乡镇均有分布。  三穗县属亚热带湿润常绿阔叶林区，植被种类较多。全县森林植被种类有43科90种，其中，主要的松科2种、杉科3种、柏科3种、樟科4种、蔷薇科13种、蝶形科3种、壳斗科7种、大戟科2种、茶科2种。其中有国家一级保护珍稀植物银杏、水杉、珙桐、红豆杉，二级保护珍稀植物鹅掌楸、秃杉等；有大鲵、林麝、穿山甲、龟、红腹锦鸡、画眉等珍奇保护动物。  **本项目用地范围内主要为荒地，未发现属国家保护的珍稀野生动植物。** |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**  **1、行政区划及人口**  2013年，三穗县辖5个镇、4个乡：八弓镇、台烈镇、瓦寨镇、桐林镇、雪洞镇、滚马乡、长吉乡、款场乡、良上乡。159个村，5个居民社区。2016年4月22日，贵州省人民政府黔府函[2016]122号同意三穗县长吉乡、良上乡设长吉镇、良上镇，日前三穗县辖7个镇，2个乡。2013年，三穗县总人口221907人；其中非农业人口2.11万人；全县有少数民族13个，其中以侗族、苗族为主，少数民族15.8万人，占总人口数的74.8%。  **2、教育与发展**  全县共有各级各类学校100所，其中，中等职业学校2所，普通中学10所，普通小学37所，小学教学点16个，幼儿园35所。在校学生37244人，其中职业中学2590人，普通中学12280人，小学16146人，幼儿园在园7223人。教职员工2267人。2014年普通高考报名考生共1136人，一本上线44人，二本上线215人，本科上线合计259人。中职单报高职48人，中职推优11人，自主招生录取1人，共录取46人。中考报名人数2120人，实考人数2087人，最高分730分， 700分以上有18人，600分以上187人，500分以上有487人，人均总分387.50分。  十二五以来，在省委、省政府和州委、州政府的正确领导下，县委、县政府坚持以科学发展观统领经济社会发展全局，始终坚定主基调、主战略不动摇，认真贯彻落实中央和省、州一系列重大决策部署，紧密结合三穗工作实际，以“小县也能大发展”的思维，深入践行民本为上的执政和发展理念，围绕建设“一城两中心三基地”（黔东中心城市；黔东旅游集散中心、黔东商贸物流中心；黔东产业承接示范基地、黔东创新创业示范基地、黔东大健康产业示范基地）的战略目标，积极抢抓机遇，大力实施工业强县、城镇带县、商贸活县主战略，推动“三区联动”（老城区、开发区、高铁新区）发展，经济社会跨入了又好又快发展的轨道，全县上下呈现出团结向上、科学发展、和谐稳定的崭新局面。  **3、经济状况**  2016以来，三穗县牢固树立五大发展理念，坚持以脱贫攻坚统揽经济社会发展全局，紧盯打造贵州高铁经济带黔东高铁经济“第一站”、“第一城”重要增长极发展目标，认真贯彻中央和省、州经济工作会议精神，扎实推进稳增长、促转型、惠民生、防风险各项工作，全县经济社会健康持续发展。初步核算，上半年地区生产总值完成19.13亿元，同比增长15.2%，增速居全省47个非经济强县第1位、全州16个县（市）第2位，分别高于全省、全州水平4.7个和1.8个百分点。财政总收入完成2.78亿元，同比增长18.3%，增速排全州第5位；公共财政预算收入完成1.91亿元，同比增长13.2%，增速排全州第9位；规模以上工业增加值完成4.25亿元，同比增长14.9%，增速排全州第3位；500万元以上固定资产投资完成20.39亿元，同比增长23.1%，增速排全州第4位；社会消费品零售总额完成6.75亿元，同比增长13.2%，增速排全州第1位；农村居民人均可支配收入完成3087元，同比增长12.9%，增速排全州第1位；城镇居民人均可支配收入完成12149元，同比增长11.2%，增速排全州第4位。顺利实现了“时间过半、任务过半”目标。上半年增比进位综合测评排全省47个非经济强县第5位，全州第1位。  **4、人民生活与社会保障**  农村居民可支配收入6168元，比上年增长15.1%；城镇居民人均可支配收入20677元，比上年增长11.3%。年末城乡居民储蓄存款余额240172万元，增长10.0%。  全县参加城镇职工养老保险的5082人，征缴城镇职工养老保险基金2800.4万元；参加失业保险1694人，征缴失业保险基金188万元；参加城乡居民社会养老保险99179人；全县职工医保参保8415人；生育保险5647人；工伤保险7328人。新农合参合人数达到193072人，参合率 98.47%，应筹集基金7529.81万元，已全部到位。全年政府发放城镇低保救助资金554.88万元；发放农村低保救助资金4133.89万元。  **5、文物古迹**  本项目周围无文物保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园等法定环境敏感区和特殊生态功能区。 |

## 环境质量状况

|  |
| --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)：**  **1、大气环境**  三穗县经现场踏勘，本项目周边无大型排放大气污染企业，根据三穗县环境空气质量日报5月18日至6月11日，环境质量状况均为优，评价区所在地环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准；  **2、水环境**  经现场踏勘，邛水河水质良好，本项目所在地涉及地表水为邛水河，其水环境满足《地表水环境质量》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；  下德明集中式饮用水水源位于三穗县滚马乡下德明村，距县城8公里，属地表水、河流型水源，为三穗县县城集中式饮用水备用水源，服务人口8万人，日均供水量1.2万立方米。本项目位于取水点下游2.5km处的滚马乡，不在该引用水源保护区内，其空间结构详见附图5，三穗县下德明前山坡脚集中式饮用水水源保护区图。  **3、地下水：**据现场调查，项目所在地评价范围内无地下水出露。  **4、声环境：**根据现场踏勘，本项目周边无重大噪声源排放，项目位于三穗县滚马乡，声环境功能区划分为2类标准。  **5、生态环境**  项目所在地现状主要为荒地，无大型工业企业，总体生态环境良好。目前区内未见国家重点保护野生动植物，没有特殊生态系统和敏感保护目标。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  **表4 项目周围环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境  要素 | 保护目标 | 与建设项目 | | 标准 | | 方位 | 距离 | | 环境空气 | 亚糯村民  （50户/200人） | N | 391m | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 | | 穗府山庄  （50人） | NW | 369m | | 秦家榜村民  （10户/40人） | NE | 398m | | 声环境 | —— | —— | —— | 《声环境质量标准》  （GB3096－2008）2类 | | 地表水  环境 | 邛水河 | W | 40m | 《地表水环境质量标准》  (GB3838－2002) Ⅲ类 | | 生态环境 | 建设项目周边生态环境 | | | 防止水土流失  减少生态破坏 |   **保护级别：**   1. 大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；   2、邛水河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；  3、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。 |

## 评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | 根据本项目所在地区域环境功能规划，相应采用如下环境质量标准对项目所在区域的环境质量状况进行评述：  **一、环境空气质量标准**  本评价区域空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见下表：  **表5 环境空气质量标准 单位：μg/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 标 准 | 污染物 | 浓度标准 | | | |  |  | 年平均 | 日平均 | 1小时平均 | | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）  二级标准  单位：μg/m3 | PM10 | 70 | 150 | — | | SO2 | 60 | 150 | 500 | | NO2 | 40 | 80 | 200 |   **二、地表水环境质量标准**  项目涉及的地表水体为邛水河，水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）Ⅲ类标准；标准值见下表：  **表6 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 除外**   |  |  | | --- | --- | | 项 目 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）  Ⅲ类标准值 | | pH | 6～9 | | COD | ≤20 | | BOD5 | ≤4 | | NH3-N | ≤1.0 |   项目涉及地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中相关标准。  **三、声环境质量标准**  评价区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，详见下表：  **表7 声环境质量标准限值 单位：LAeq:dB**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 2 | 60 | 50 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | 根据本项目的生产特征以及可能对环境产生的影响，采用如下污染物排放标准对本项目排放的污染物进行控制：  **一、废（污）水排放标准**  污水排入市政污水管网中，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，执行以下相应标准：  **表8《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准单位：mg/L**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 一级标准 | | 1 | pH | 6～9 | | 2 | 悬浮物(SS) | 70 | | 3 | 五日生化需氧量(BOD5) | 20 | | 4 | 化学需氧量(COD) | 100 | | 5 | 石油类 | 5 | | 6 | 动植物油 | 10 | | 7 | 氨氮 | 15 | | 8 | LAS | 5.0 |   **二、废气排放标准**  本项目大气污染执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，详见下表：  **表9 大气污染物排放标准限值（GB16297-1996）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 排放标准 | | SO2 | 550 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级 | | NO2 | 240 | | TSP | 120 |   垃圾收集站恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值。  **三、噪声排放标准**  本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)的规定标准，详见下表：  **表10 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   本项目营运期噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准，详见下表。  **表11 社会生活环境噪声排放标准 单位：LAeq:dB**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 2 | 60 | 50 |   **四、固废排放标准**  本项目一般固废执行《生活垃圾产生源分类及其排放》（CJ/T 368-2011）中相关标准。  **五、危险废物**  本项目执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（环保部公告2013年第36号） |
| 总  量  控  制  指标 | 项目污水中有COD、 NH3-N，项目污水经地埋式一体化污水设备处理后，排入邛水河。  建议COD、 NH3-N总量控制指标为：5.244t/a，0.787t/a。 |

## 建设项目工程分析

|  |  |
| --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）：**   |  | | --- | | 噪声、粉尘、固废、废水  基础开挖  场地平整  施工队伍进场  土地批准使用  噪声、粉尘、固废  附属设施、主体工程修建  辅助设施装修  验收、交付使用  临时工棚拆除、清场、整地、绿化  噪声、粉尘、固废、废水  居民入住  噪声、废气、固废、污水 |   **图3 工艺流程及产污节点图**  **主要污染工序：**  **一、施工期污染工序分析**  **（一）施工期污染工序**  （1）原场地整理过程  ① 原有场地平整过程产生的建筑扬尘、机械噪声、建筑垃圾，施工机械排放的CO、NOx、HC等大气污染物。  ② 建筑垃圾装卸过程的建筑扬尘、机械噪声。  ③ 大风天气里建筑垃圾堆放引起的扬尘。  ④ 建筑垃圾运输车辆的道路扬尘、运输车辆噪声、车辆尾气等。  ⑤ 场地平整、土石方开挖过程中，在雨季将造成一定程度的水土流失。  ⑥ 场地开挖产生的建筑垃圾、建筑扬尘及施工机械排放的NOx、HC、TSP等大气污染物。  （2）工程建设过程  ① 建筑垃圾装卸过程的建筑扬尘、机械噪声。  ② 大风天气里建筑垃圾堆放引起的扬尘。  ③ 混凝土浇注过程中的混凝土伴随着振捣棒、电锯工作产生的机械噪声。  ④ 建筑物料运输过程的运输车辆噪声、道路扬尘、车辆尾气等。  ⑤ 废弃土石方外运时因堆砌过高、装载松散等掉落。  ⑥ 基础开挖过程遇雨并形成径流时，造成一定程度的水土流失。  ⑦ 施工人员及工程管理人员日常生活产生的生活垃圾和污水等。  （3） 装修及其它过程  ① 吊车、升降机、切割机等装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合声级约75dB（A）。  ② 施工人员及工程管理人员日常生活产生的生活废污水等。  ③装修过程会产生一定的危险废物。  **二、营运期污染工序分析**  1、废气：主要是厨房油烟废气，垃圾收集点臭气；  2、废水：主要是居民生活污水；  3、噪声：主要是风机、水泵产生的机械噪声，以及车辆进出产生的交通噪声；  4、固废：主要是生活垃圾。 |

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源  （编号） | | 污染物  名称 | 处理前产生浓度及产生量（单位） | 排放浓度及排放量  （单位） |
| 大气污染物 | 施工期 | 土建施工 | 粉尘 | 少量 | 少量 |
| 运输车辆 | 尾气 | 少量 | 少量 |
| 营运期 | 汽车尾气、燃油废气 | CO、THC、NO2 | 无组织少量 | 无组织少量 |
| 厨房油烟废气 | | 10mg/m3 | 2mg/m3 |
| 垃圾收集点 | 臭气 | 少量 | 少量 |
| 水污染物 | 施工期 | 施工废水 | SS | 2500mg/L，6m3/d | 回用，不外排 |
| 生活污水  （6.8m3/d） | COD | 250 mg/L, 1.7kg/d | 0 |
| BOD5 | 150 mg/L,1.02kg/d |
| SS | 300 mg/L, 2.04kg/d |
| NH3-N | 30 mg/L, 0.2kg/d |
| 营运期 | 生活废（污）水  （5.244万m3/a） | COD | 300 mg/L, 15.73 t/a | 100 mg/L,5.244 t/a |
| BOD5 | 250 mg/L, 13.11t/a | 20mg/L, 1.049 t/a |
| SS | 200 mg/L, 10.488 t/a | 70 mg/L, 3.67 t/a |
| NH3-N | 30 mg/L, 1.57 t/a | 15 mg/L, 0.787 t/a |
| 动植物油 | 45 mg/L, 2.36t/a | 10mg/L, 0.5244 t/a |
| 固体废物 | 施工期 | 建筑垃圾 | | 0.394万t | 0 |
| 弃土石方 | | 挖填方基本平衡，无弃土石方 |
| 废机油等危废 | | 少量 |
| 生活垃圾 | | 40kg/d |
| 营运期 | 生活垃圾 | | 0.044万t/a |
| 噪  声 | 施工期：施工机械如推土机、空压机等产生噪声，噪声强度在72～98dB（A）。  运营期：主要是风机、水泵、配电室产生的机械噪声，噪声值为70~100 dB(A)；以及交通噪声噪声值为55～70dB（A）。 | | | | |
| 其  他 | 无 | | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）：**  1、对生物多样性影响分析  施工期将使项目区地块内的原生植被将被逐渐清除，将被用作建筑施工用地。根据现场调查，项目区内现有物种均为广谱性物种，没有濒危物种，本项目的建设不会引起该地区的物种多样性降低，更不会引起植物物种灭绝，因此，本项目的建设对生物多样性影响很小。  2、对植被影响分析  项目区内原土地主要为荒地，项目的建设不可避免将造成一定的生态损失，但这种影响只是暂时的，项目建设后，将通过人工绿化方式进行补偿，因此本项目的建设对区域植被影响较小。  3、水土流失影响分析  本项目区地势较缓，项目占地面积较大，施工期对项目区土地整体扰动较大，施工将对原地貌扰动剧烈，土石方开挖量较大，在雨季容易发生水土流失问题。施工期产生的砂土等在下雨天容易伴随水流漫流到周围，影响周边林地及草地。故应加强施工期的水土流失防治工作。项目建设完成后区，建筑物区、道路管线等均被建筑物及路面覆盖，无裸露面，水土流失量轻微。其余区域为绿化植被所覆盖，仅在植被恢复期有少量的水土流失，植被的水土保持功能逐渐发挥作用，稳定之后拟建项目也不会造成水土流失。  4、景观影响分析  建设前，项目所在地为荒地。项目建设将完全改变项目区内的面貌，项目区内的草地原有植被将完全消失。取而代之的是拟建项目内建筑群及绿化景观，将形成一道宜人的、更显优美和协调独特的风景线。  项目建设将以一个全新的城市生态系统取代原有生态系统，项目建成后将使该地的景观得到彻底的改变，成为三穗县新的亮点。  5、农业生产分析  项目占地面积约107333.33m2，主要占地类型是荒地，是规划中的建设用地，占地面范围内，不占用基本农田，占用的土地政府将以货币的形式补偿给所属村民。故本项目对周边农业生产影响较小。 | | | | | |

## 环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期环境影响分析**  **1、水环境影响分析**  （1）施工废水  施工期生产废水来源于设备冲洗、混凝土养护、桩基建设前基坑废水（含一般悬浮物废水）、桩基建设时基坑废水（碱性水）等，本项目混凝土工程采用商混的形式，其中混凝土养护废水用量较少，蒸发吸收快，不会形成地表径流影响水体，同时地面采取防渗措施，则对地下水也不会产生影响；对于施工机械和车辆的冲洗废水，采用三级隔油沉淀池进行处理，处理后的废水回用于混凝土的养护、设备和施工车辆的冲洗；桩基建设前基坑废水经沉淀池沉淀处理后可回用，桩基建设时基坑废水（碱性水）可用于混凝土养护，则施工期废水对周围水环境影响很小。类比同类行业，施工废水产生量约6m3/d，主要污染物是SS：3000～4000mg/L，以及石油类。项目修建一座隔油沉淀池（规格2m×2m×2m，设防渗处理），隔油池产生的废油经收集后，暂存于危废间，由具有相关资质单位进行处置。施工废水必须经沉淀处理后全部回用，禁止排入周边地表水。  （2）施工期生活污水  本项目施工人员高峰时80人，生活用水量取100L/d.人，产污系数取0.85，则施工期生活污水产生量是6.8m3/d，主要污染物包括COD：250mg/L；BOD5：150mg/L；SS：300mg/L；NH3-N：30mg/L。项目施工人员大部分是当地工人，施工营地设置简易施工营地，施工人员一般生活污水经沉淀后，用于扬尘洒水，工人如厕采用旱厕，待熟化后，委托周边居民进行清掏。  由于邛水河紧邻本项目西侧，施工期间，严禁将废水未经处理直接排至河流，场地径流需经沉淀池沉淀后再排入邛水河，建设单位需严格管理。故本项目施工期废（污）水对环境影响较小。  **2、空气环境影响分析**  （1）施工扬尘  扬尘是施工期大气污染源的主要来源，主要集中在土建施工阶段。本项目建设期扬尘主要来自于露天堆场和裸露场地的风力扬尘、土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。  ① 露天堆场和裸露场地的风力扬尘  由于施工的需要一些建材需露天堆放，而且有一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆放场起尘的经验公式计算：  Q＝2.1（V50—V0）3e-1.023w  式中：Q—一起尘量，kg/吨•年；  V50――距地面50 米处风速，m/s；  V0――起尘风速，m/s；  W――尘粒的含水率，%。  V0 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。  ② 车辆行驶的动力起尘  据有关文献，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：  Q＝0.123(V/5)(W/6.8)0.85(P/0.5)0.75  式中：Q —汽车行驶时的扬尘，kg/km•辆；  V —汽车速度，km/h；  W —汽车载重量，吨；  P —道路表面粉尘量，kg/m2。  从上式可知，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面清洁是减少汽车扬尘的有效办法。  建设项目的扬尘主要表现在交通沿线和工地附近，尤其是天气干燥及风速较大时影响较为明显，使该区块及周围近地区大气中总悬浮颗粒（TSP）浓度增大。粉尘的排放量大小直接与施工期的管理措施有关，因此较难估算。根据以上资料分析，施工场地需按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的要求采取措施防止扬尘的产生，以及降低扬尘的产生量：   1. 施工单位编制《施工扬尘防治措施方案》，提供给实施监督的环境保护主管部门，提请排污申报。根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘的全过程管理，责任到每个工序。   b、在施工期间设置施工标志牌、环境保护部门的污染举报电话。  c、在工地边界设置1.8米以上的实体围墙围挡，围墙底端设置防溢座。  d、土石方开挖时，遇到四级及以上大风天气，停止作业，同时作业面覆盖防尘网。  e、所使用的具有粉尘逸散性的工程材料（砂石、土方等），应密闭处理。若在工地内堆置，采取覆盖防尘布措施防止风力扬尘。  f、对于工地内裸露地面，采取覆盖防尘布或防尘网、铺设细石或其他功能相当的材料，防治风力扬尘；施工场地内车行路径采取铺设细石或其他功能相当的材料等措施，防止机动车扬尘。  g、对工地建筑结构施工架外侧设置有效的防尘网或防尘布。  h、工地内建筑上层具有防尘逸散性的工程材料、砂石或废弃物输送至地面或下层楼时，应从电梯孔道、建筑物内部或密闭输送管道输送，或者人工搬运。  i、运输车的出入口内侧设置洗车平台，设施符合下列要求：洗车平台四周设置防溢座或其他设施，防止洗车废水溢出工地；设置废水收集坑及沉砂池。出入工地的车辆在驶离工地前应在洗车台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着污泥。  j、装载的物料、渣土、高度不得超过车辆帮槽上沿，车斗用防尘布覆盖或者采用密闭车斗。  （2）燃油废气  主要是运输车辆和施工机械设备工作时产生的燃油尾气。主要污染物为NOX、碳氢化合物、CO等，其排放量很少，依靠自然扩散后对项目区域内的环境影响很小。  综上，本项目施工期废气对周围环境影响较小。  **3、声环境影响分析**  （1）主要噪声源  施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖掘机、混凝土振捣器、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、击吆喝声、拆卸模板的撞声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。据类比资料，本项目施工机械噪声源强一般在72~98dB（A）之间，详见下表。  表12 施工期机械噪声设备一览表 单位：dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 机械名称 | 噪声值 | 机械名称 | 噪声值 | | 推土机 | 78-96 | 静压桩机 | 80-85 | | 前斗式装料机 | 72-97 | 空压机 | 82-98 | | 拖拉机 | 77-96 | 气动扳手 | 83-88 | | 混凝土破碎机 | 80-90 | 夯土机 | 82-90 | | 发电机 | 82-93 | 重型机械 | 86-88 | | 重型卡车 | 85-96 | 空气锤 | 80-98 | | 移动式吊车 | 75-95 | 混凝土泵 | 75-86 |   （2）噪声预测  施工期各工段施工的产噪声设备主要为推土机、挖掘机、压路机等，由于其移动速度和距离相对于声波的传播速度要小得多，工程噪声源可近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：  L2 = L1 – 20lg（r2/r1）  其中：L1、L2-----距离声源r1、r2（m）距离的噪声值dB（A）；  r1 -----点声源至受声点1的距离(m)；  r2-----点声源至受声点2的距离(m)。  根据表14各种施工机械噪声值，通过计算可以得出不同类型施工机械在不同距离处的噪声预测值，见表15。  **表13 各种施工机械在不同距离的噪声值 单位:dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 距离（m）  设备名称 | 5 | 30 | 60 | 100 | 150 | 200 | | 推土机 | 73 | 57 | 51 | 47 | 43 | 40 | | 前斗式装料机 | 70 | 54 | 48 | 44 | 40 | 38 | | 拖拉机 | 72 | 56 | 50 | 46 | 42 | 40 | | 混凝土破碎机 | 71 | 55 | 49 | 45 | 41 | 38 | | 发电机 | 73 | 57 | 51 | 47 | 43 | 41 | | 重型卡车 | 76 | 60 | 54 | 50 | 46 | 44 | | 移动式吊车 | 71 | 55 | 49 | 45 | 41 | 38 | | 静压桩机 | 68 | 52 | 46 | 42 | 38 | 36 | | 空压机 | 76 | 60 | 54 | 50 | 46 | 44 | | 气动扳手 | 71 | 55 | 49 | 45 | 41 | 38 | | 夯土机 | 72 | 56 | 50 | 46 | 42 | 40 | | 重型机械 | 73 | 57 | 51 | 47 | 43 | 41 | | 空气锤 | 75 | 59 | 53 | 49 | 45 | 42 | | 混凝土泵 | 66 | 50 | 44 | 40 | 36 | 34 |   建设期间高噪声的机械设备基本上因施工阶段不同而移动，根据表15的预测结果，施工期间其施工场界的噪声将超过GB12523-2011《建筑施工场界噪声排放标准》标准要求，特别是项目场界施工时，各种施工机械离施工场界距离约50m左右。项目周边最近敏感点是西北侧穗府山庄约369m，施工噪声对其产生影响较小。但为确保施工期噪声对敏感点及周围环境影响程度降到最低，建设单位应采取如下的防治措施：  ①施工场界应采取隔声减噪措施（如安装临时隔声屏障、围挡施工、不得设置高噪声施工设备等），最大程度减轻由于施工给周围居民生活环境带来的影响。  ② 选择低噪声的施工机械设备和工艺，本工程采用的是静压打桩。  ③ 合理安排施工过程，施工作业尽量合理安排在22：00时以前进行，除了混凝土浇捣等特殊情况，必须经环保部门审批外，夜间（22:00——6:00）及午休时间（12:00-14:00）不得高噪声作业；对施工车辆采取禁鸣管理。  ④ 在支模、拆模、搬运过程中不得使用搭锤敲打。  ⑤ 合理布局施工设施，根据表15的预测结果，空压机、推土机等高噪声作业设备应尽量放置在远离敏感点的位置。  施工噪声的特点是周期短、强度大，对居民的影响是暂时的，施工结束后，噪声的影响也停止。但建设单位仍应精心设计施工进度，规范施工，不能为了追求进度而影响周边的住户。  综上所述，本项目建设单位合理安排施工时间，高噪声施工应安排在白天，且加强施工期环境监理，做到文明施工，清洁施工，同时对高噪声施工设备进行隔声减振处理，本项目施工噪声对周围环境影响较小。  （3）交通噪声影响  本项目运输车辆从830县道进出场地，为减少运输噪声对周边敏感点的影响，运输材料车辆在经过敏感点和进出入施工场地时，应严格控制车速，在所经过路段禁止鸣号，减少交通噪声影响。  **4、固体废物**  施工期间产生固体废物主要是建筑垃、施工人员的生活垃圾以及废机油等危废，本项目挖填方基本平衡，不产生弃土。  （1）建筑垃圾  建筑垃圾主要是一些建筑边角料、断残钢筋头、碎砂石、砖、混凝土等。项目总建筑面积为78874.115m2，按每平方米所产生的建筑垃圾为50kg计算，则施工期共产生建筑垃圾约为0.394万t。建筑垃圾分类收集，运至三穗县指定的建筑垃圾处置场进行处置，不乱堆放，经以上措施后对环境影响较小。  （2）弃土石方  根据项目资料以及现场踏勘，建设项目场地较平坦，本项目填方量与挖方量基本平衡，因此本项目不产生弃土。环评要求本项目的土石方随挖随填，不设置临时弃土场，减少水土流失，减少土石方挖填施工对周围的影响。  （3）施工期表层熟土的管理要求  根据黔府办【2012】22号文《贵州省人民政府办公厅关于转发省国土资源厅省农委贵州省非农业建设占用耕地耕作层剥离利用试点工作实施方案的通知》，建设单位应预先将旱地的耕作层（表层熟土）剥离保存，并防止造成水土流失，将这些土壤作为今后覆土绿化、复垦以及改造中低产田用土，保护和合理利用贵州珍贵的土壤资源。工程进行场地、井筒掘进以及施工临时占地前，应对上述场地的表层土壤进行保护，应把被征用耕地的表层土集中堆存，以回收耕作层表土，然后再运到被开发的耕地或其他土壤肥力较差的耕地上，这样，可使耕地被征用带来的损失降到最低程度。在设计文件中应按照上述原则提出或细化表土剥离、堆存和保护工作，并对施工提出相应的环保要求。  （4）施工人员生活垃圾  本项目施工人员高峰时80人，生活垃圾按0.5kg/d.人计算，则施工期生活垃圾产生量为40kg/d。生活垃圾由专人负责集中统一收集后妥善暂存，并委托环卫部门定期清运至三穗县生活垃圾卫生填埋场处理。  （5）危废  本项目施工设备较多，在维护过程将产生少量废机油、废润滑油等，根据《国家危险废物名录》（2016年）管理要求，废机油、废润滑油属于危废，分类编号为HW08废矿物油与含矿物油废物，施工营地拟设临时储存点，废机油等采用专用容器收集后，送具备危废处理资质的单位处理，临时储存点设置严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求。  **5、建筑室内装修对环境的影响分析**  在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声，油漆和喷涂产生废气，废弃物料及污水，尤其是挥发性废气（如苯系物、甲苯）会对人的身体健康造成危害，应予以重点控制。  在施工装修期，涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料10项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到（GB／T18883－2002）《室内空气质量标准》、2001年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求，不会对室内环境造成污染。  **6、施工期生态影响**  （1）施工过程对建设场地动植物的影响  施工过程需要对建设场地进行开挖、填筑和平整，是场地内植被被铲除，从而使绿化面积有所减少，将会对植被和植物资源产生一定的破坏，减少生物量，降低植被覆盖率，会使安置区的生态景观发生一定的改变。但本项目建设用地类型为荒地，项目区范围内原有植被和动物分布都较少，没有国家重点保护的珍稀动植物，因此，较大程度的避免了移民安置对动植物的影响。  施工期完成后，本项目绿地率将达到30%以上，尽管施工期对建设区植被有一定的影响，但是随着施工期的结束和绿地设施的完善，这种影响也将随之消失。  （2）施工过程可能造成的水土流失影响  随着施工场地开挖、平整，原有的表土层受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，导致水土流失。因此，必须加强施工管理、合理安排施工进度。  对于施工过程中产生的土石方必须合理处置，防止雨水冲刷，以减少施工期的水土流失。施工结束后，应及时绿化，恢复自然植被。  施工期产生的环境影响是局部的，暂时的，只要加强管理，文明施工，可将其降到最小程度，并在过程结束时采取一些恢复措施，以减轻施工对环境造成的影响。  但为了保护项目区内生态环境，环评要求采取以下措施：  a、建设场地动植物保护措施  对移民安置点的移民建房和道路等基础设施的建设中开挖、场地平整的过程如果不及时采取工程措施和动植物保护措施，易造成水土流失，因此要在移民安置过程中进行绿化。  积极进行植树造林，对现有的一些可利用的区域进行植树造林，同时对在移民安置过程中占用的土地要尽可能的进行恢复性植树造林，使整个移民安置区的绿化率较安置前有所提高；着重发展以水土保持、水源涵养为主的防护林，以及经济价值较高的经济林。  加强管理，积极开展生态环境保护宣传。在移民安置区大力开展生态环境保护宣传工作，重点加强野生动植物保护法规、条例的宣传和执行，防止随意捕杀野生动物，乱砍滥伐等现象出现，将移民安置区的影响程度降低到最低。  b、土地资源保护措施  移民安置过程中，应注意保护耕地资源，尽量减少耕地的占用，节约有限的耕地。同时，采取有效措施，对新开耕地的土壤熟化。利用荒地进行开发和改造时，开发地坡度在10°—25°之间，并做好保土耕地等规划措施。 |
| **营运期环境影响分析：**  **1、地表水环境影响分析**  （1）营运期污水产生量及处理措施  根据工程分析和前文用水量计算，本项目营运期废水主要是住户生活污水和物业人员生活污水。  其中住宅生活污水和物业人员生活污水用水量179.7 m3/d，住宅生活用水量为178.2m3/d，物业管理用水量为1.5 m3/d，污水量按用水量的80%计，本项目综合污水量为143.76 m3/d，主要污染物是COD：300mg/L，BOD5：250mg/ L，SS：200mg/ L，NH3-N：30mg/L，动植物油：45mg/L。污染物产生量为COD：15.73t/a，BOD5：13.11t/a，，SS：10.488t/a，NH3-N：1.57t/a，动植物油：2.36t/a，  污水在排入接入地埋式污水处理设备之前必须经化粪池处理（停留时间≥12h）达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，针对上述要求，提出运营期水污染防治措施如下：  ①应按“先地下、后地上”的建设顺序，配套完成所有化粪池及废水管网的建设，使产生的污水得到有效的收集和预处理；  ②废（污）水收集管网接管率必须达100%，管网设计必须满足收集废（污）水量、埋深和最小不淤流速的要求；  ③化粪池应采用不透水材料做成，池盖必须严密合缝，池体、检查井、吸粪口等要有防雨水倾入措施，并设置排气管道，通过下水道排气；  ④为减小化粪池的容积、节约工程投资，应将厨房、盥洗下水与卫生洁具下水分开，仅粪便废（污）水接入埋地式废（污）水处理设施；  ⑤项目废（污）水主要为生活污水，经化粪池预处理后排放至污水处理设备。  **1.1工艺比选**  本项目位于Ⅲ类水体功能区，环评要求采用生活污水（食堂污水）先进行隔油及（冲厕、保洁污水）先经化粪池处理后再进行深度处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排至邛水河。可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准的处理工艺有以下两个方案：  **方案一：**生物处理+膜分离(简称MBR)，其工艺流程见图①。  生活污水  格 栅  调节池  生物反应器  食堂污水  隔油池  膜分离  消毒池  回用  中水贮槽  图① 生物处理+膜分离法深度处理回用工艺流程框图  工艺特点：①可设置为地下或半地下，但目前应用为地上。②工艺简单，能耗低，占地面积较小。③施工简单，操作方便，可实现全自动运行管理。④抗冲击负荷，剩余污泥少，中水水质可稳定达标。⑤膜分离装置不仅可去除悬浮物、胶体物质，同时可去除生物单元流失的微生物菌群，使消毒更容易，消毒液用量少。⑥膜(中空纤维材料)使用寿命短，需定期更换。⑦新技术，新工艺，应用时间短。  应用情况：在洗车业广泛应用，住宅小区中水回用示范工程已经开始应用。  **方案二：**地埋式一体化净水设备（A2/O+过滤+消毒）工艺，工艺见图②。  食堂污水  隔油池  消毒池  消毒剂   |  | | --- | | 工艺图2 |   图② 一体化净水设备（A2/O+过滤+消毒）工艺流程图  本一体化设备的核心部分为A2/O+过滤工艺，其主要处理单元包括厌氧室、缺氧室、好氧室、过滤室、消毒接触室。经预处理后的生活污水依次经过厌氧、缺氧、好氧三个生化池，达到同时去除BOD5、氮及磷的目的。出水采用消毒剂进行消毒，污泥经浓缩后送垃圾填埋场。  工艺特点：①可采用地下或半地下式，上部可作为绿化带、休闲等用途；②施工简单，操作容易，所有机械设备均为自动化控制。③风机、泵等噪声设备均设置地下或房间内，噪声影响较小。④抗冲击负荷，剩余污泥少，水质可稳定达标。⑤设备使用寿命长，可达10年左右。⑥传统方法，应用时间较长。  应用情况：居住小区、学校、医院等，应用时间长。  方式比较**：**方案一为新技术：生物处理+膜分离，工艺简单，占地面积小，但长期运行稳定较差，同时需要更换滤膜，运行费用高。方案二为传统A2/O法，运行可靠，巧妙地将A2/O系统与深度脱磷处理简单优化组装在一个装置内，不仅达到除BOD5、氮及磷的目的，而且经过接触过滤深度脱磷处理，缺点是工序较多，相对方案一而言，有机物和氨氮去除率稍低。  因此，评价推荐方案二作为本次评价的推荐方案。因此本项目生活污水处理方案为：冲厕用水先用化粪池处理后与其它生活污水一同进入地埋式一体化净水设备处理（规模为200m3/d），出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，排放至邛水河。  本项目污水经处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排至邛水河。尾水排放口设置要求如下：   1. 污水处理站应设置在线监测系统并与环保部门联网，监测流量、COD、氨氮、pH等指标。 2. 排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则。   由于邛水河紧邻本项目西侧，为了防止污染物进入河流，项目场地径流需经沉淀池沉淀后再排入邛水河，以防止河流污染。  **2、地下水环境影响分析**  项目场地岩层分布连续，无明显断裂，岩土整体稳定性良好。项目内无滑坡、泥石流等不良地质现象，地层总体稳定性良好。根据区域的水文地质图可知，项目区域以碳酸盐岩类岩溶水为主。根据现场走访调查，在项目深挖地方没有地下水泉点且评价范围内无地下水出露点，工程的建设基本上不会对地下水造成影响。  施工期对地下水的影响主要来自生产废水和生活污水的随意排放或者收集池的防渗能力不足，可能造成地下水的污染。只要对沉淀池采取压实基础+人工防渗层+混凝土层的结构来建设，项目施工过程中不会对地下水造成影响。  营运期，本项目建成后将拥有完善的雨污分流排水系统，而且项目区设计排水用重力流方式，不易造成积水，减小了废（污）水下渗的可能性。在正常情况下，生活污水的排放对地下水不会产生影响。同时，由于场区地下水不发育，地下水埋藏较深，管道可能渗漏带来的地下水污染可能性也较小。为了确保地下水水质安全，仍应采取以下措施：  （1）项目区内做好基础和地坪防渗（固化），严格实行“清污分流”，防止废（污）水渗漏污染地下水；  （2）生活废污水排放通过规范化的废（污）水管，选用渗漏率极低的管材；  （3）项目区需要建设的化粪池按规范化的图纸设计并施工，采取严格防渗措施，可防止其对地下水污染。  **3、大气环境影响分析**  本项目营运期废气主要为厨房油烟废气、垃圾间臭气。  1）厨房油烟  住宅居民厨房油烟，油烟中含油脂、有机质及热分解或裂解产物，根据对洪雅县居民用油情况的类比调查，目前居民食用油用量约30g/人•d，按住户298户(1188人)计，则本项目居民食用油消耗量为35.64kg/d，年耗油为13.01t/a。根据不同的烧炸工况，油烟中烟气浓度及挥发量均有所不同，一般油烟挥发量占总耗油量的2～4%，平均为2.83%，则油烟产生量约为1.01kg/d，368.18kg/a。住宅居民厨房油烟可通过家用抽油烟机排至油烟道，引至屋顶排放即可。厨房油烟经各单元烟道收集后由楼顶排放，可达标排放。  2）垃圾收集间臭气  根据建设单位提供的资料，本项目将在各区域分别设置两个垃圾收集点，总共8处垃圾收集点，在垃圾的堆放过程中，部分易腐败的有机垃圾由于其分解会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭，恶臭污染物根据国家标准，主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。  生活垃圾所产生的气体恶臭物质有两种途径：一种是垃圾成分中本身发出的异味，例如宰杀鱼类、家禽等后抛弃的内脏所产生的异味，但不是垃圾主要的恶臭来源，另一种是有机物腐败分解产生的恶臭气体，不同季节的垃圾内含有40～70%的有机物，分为植物性(例如米饭、面食、面包、瓜皮果壳和蔬菜烂叶、根等)和动物性(例如鱼、肉、骨头等)，其在微生物作用下的分解产生恶臭味是垃圾恶臭的主要来源，同时有机物腐败产生的恶臭程度与季节有很大的关系，在夏季气温较高时有机物较易腐败，此时从垃圾中散发的恶臭气体明显比冬季强烈。  生活垃圾恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成份和含量较难确定。据资料调查，营运期生活垃圾恶臭的主要成份为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物资，其嗅觉阈值如下：  氨(NH3)：强烈刺激性气体，嗅觉阈值为0.028mg/m3；  硫化氢(H2S)：臭鸡蛋味气体，嗅觉阈值为0.0076mg/m3；  三甲胺(C3H9N)：氨和鱼腥味气体，嗅觉阈值为0.0026 mg/m3；  甲硫醇(CH4S)：特殊臭味气体，嗅觉阈值为0.00021 mg/m3。  因此环评要求：小区物业管理部门请专人每天将垃圾清运至垃圾暂存站，再由环卫部门统一运至三穗县垃圾填埋场卫生填埋。垃圾暂存站密闭设置，专人负责清理和喷洒消毒药水，及时运至垃圾填埋场卫生填埋，由于垃圾站收集的是袋装垃圾，恶臭产生较少，对外环境影响很小。  **4、声环境影响分析**  营运期主要是风机、水泵、空调产生的机械噪声，以及车辆进出产生的交通噪声；因项目中建设有酒歌楼，因此酒歌楼会产生一定噪声。  (1)车辆交通噪声  项目建成营运后，应加强对进出小区车辆的管理。车辆噪声一般在60~75(A)，小区内禁鸣喇叭，尽量减少机动车频繁启运和怠速，规范停车秩序等措施，能有效降低车辆噪声10~15dB(A)，再加上小区内绿化范围广，可以有效降低车辆噪声，实现达标排放。  (2)生活娱乐噪声  这类噪声产生于小区内住户的日常生活过程中，对于这类噪声最主要的防治措施就是加强管理，禁止喧哗吵闹，严禁音响噪声，避免影响周围人群正常工作和生活。  ⑶酒歌楼噪声  酒歌楼噪声主要源于播放音乐时产生的噪声，为了减小这类噪声对周围居民的影响，环评要求采取以下噪声防治措施：  a、在酒歌楼房间内设计消声、吸声、隔声等综合降噪设施，墙体采用吸声材料、增加隔音棉、使用隔音板，采用吸声吊顶同时加设隔声材料。  b、项目地面上铺设地毯进行减振降噪，并对门窗进行密闭隔声、吸声处理。  c、音响设备摆放位置离开墙体，采用专业音箱支架把音响悬空，避免音响产生的低频震动通过墙体向上传。同时各种设备采用柔性连接，尽量减少振动。  d、设备出现故障时应及时维修，防止出现因机器不正常运转造成噪声值异常升高的问题。尽可能减少项目噪声对周围环境的影响。  e、在管理上，建设单位应严格控制音乐播放时间，避免噪声扰民。  ⑷风机、水泵产生的机械噪声影响分析  本项目风机、水泵、空调等一些公建配套设备均设置于地下室设备房内，噪声源强约为70~100 dB(A)，采取以下措施：①合理布局；②优先选择高效、低噪声设备，对产生噪声大的设备应放置在单独的构筑内，周围可敷以吸声材料，通过隔声、吸声减少噪声强度。再通过地下室隔音及距离衰减后厂界环境噪声昼夜均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区排放限值要求。  综上，本项目噪声对周围环境影响较小。  **5、固体废物环境影响分析**  项目营运期固体废物主要是生活垃圾。  建设项目建成运营期后，主要的固体废物为生活垃圾，本项目建成后住宅人数为1188人，住宅居民生活垃圾按照1kg/人·d，物业按照0.5kg/人•d，则垃圾产生量为1193kg/d，0.044万t/a。  本项目将设置8处垃圾收集点，办公及生活产生的垃圾进行袋装后，每天由本项目物业管理卫生清洁人员收集，放入生活垃圾桶内，通过专用的垃圾收集车（防渗漏）运至地下室垃圾收集点，并定期由环卫部门进行周转清运。  综上，本项目固废均得到有效处理，对周围环境影响较小。  **6、外部交通噪声对本项目的影响**  本项目西侧紧邻830县道，830县道为三穗县的主次干道路。随着三穗县的快速发展，830县道过往车辆将逐年增多，产生的交通噪声将对本项目产生一定影响。  类比分析可知，在不采取隔声措施情况下，830县道的交通噪声会造成本项目临路一侧建筑产生一定影响。为了减少外部交通噪声对本项目的影响，本项目住宅楼应严格按照《民用建筑隔声设计规范》（GBJ118-88）的相关要求，作好墙体、门窗的隔声设计与施工，在建筑设计时考虑采用隔声量大的建筑材料做为墙体围护结构，并配备设置双层中空的隔声门窗等，要求降噪量达到26dB以上，以确保住宅楼的室内噪声值达到A类房间昼间45dB、夜间35dB的标准要求。同时，可在临路一侧设置绿化带，种植高大密实乔木，不仅对噪声起到良好的隔声效果，对环境空气环境也将起到良好的净化作用。  **7、本项目社会效益分析**  本项目的建设有利于进一步吸引投资，推动三穗县经济增长，新增众多的就业机会，从而解决部分市民的就业问题。同时，在施工过程中，将投入较大的施工力量，项目建设所需的上下游建筑材料的需求，又给相关行业增加了就业机会，由此项目带动了间接的就业岗位。因此项目的建设总体来说对当地居民的收入影响是正面的。  同时，本项目建设所产生的社会效益显著，与所在地的各社会阶层群体具有良好的互适性。项目建成后，在区域内构建了一个相对完善优质的移民安置居住区，较大地改善贫困地区群众的生活质量，将得到区域内广大人民群众的支持和赞许。项目建成后，将促进三穗县区域的协调发展，为地区实现全面建设小康社会宏伟目标产生重要积极影响。 |

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源  （编号） | | 污染物  名称 | | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气污染物 | 施工期 | 土建施工 | 粉尘 | | 减少露天堆放、减小开挖面；对运输车辆扬尘，采取限速行驶、路面洒水 | 《大气污染物综合排放标准》（GB l6297-1996）二级标准 |
| 运输车辆 | 尾气 | | 自然排放 |
| 营运期 | 汽车尾气 | CO、HC、NOx | | 设置送风、排风系统，加强场区内绿化 | 不对周围产生影响 |
| 厨房油烟 | | | 经抽油烟机排至油烟道，经各单元烟道收集后引至屋顶高空（高出楼顶）排放 |
| 垃圾收集间 | | 臭气 | 喷洒除臭剂、并及时清运、并安装通排风装置 |
| 水污染物 | 施工期 | 工业废水 | | SS | 沉淀处理后回用于施工场地防尘洒水 | 不外排，不会对周围环境产生影响 |
| 施工期生活污水 | | COD |
| BOD5 |
| SS |
| NH3-N |
| 营运期 | 生活废（污）水 | | COD | 经化粪池预处理排入地埋式污水处理设备处理 |
| BOD5 |
| SS |
| NH3-N |
| 动植物油 |
| 固体废物 | 施工期 | 建筑垃圾 | | | 清运至三穗县指定的建筑垃圾消纳场处理 | |
| 弃土石方 | | | 本项目挖填方基本平衡，不产生多余土石方 | |
| 废机油等危废 | | | 统一收集后，委托有资质的单位处理 | |
| 生活垃圾 | | | 日产日清，运至环保部门指定地点，统一运至三穗县生活垃圾填埋场处理，不对环境产生影响 | |
| 营运期 | 生活垃圾 | | |
| 噪  声 | 施工期：选用低噪设备，采用局部吸声、隔声降噪技术；加强施工管理，严格执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）有关规定，如工程建设需在夜间施工，应办理相关环保手续并公示。  运营期：合理布局、选择高效低噪声设备，对进出车辆进行科学管理，则项目厂界噪声可达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337－2008）2类标准。 | | | | | |
| 其  他 | 无 | | | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  在施工期间，采取有效措施，减轻、控制水土流失、以及对生物多样性、植被及景观的影响。  1、进一步优化主体工程设计，在既保证主体工程顺利施工的条件下，同时兼顾水土保持的要求。对公建建筑区等进一步优化，减少土石方开挖和废弃土石渣的堆放，防止废弃渣土乱堆乱放。  2、规范施工程序，优化施工组织和施工工艺。合理安排施工时序，尽量缩短施工工期，减少疏松地面的裸露时间；尽量避开雨季施工，适时开挖，减轻施工期造成的水土流失。增加土石方移动过程中临时处理措施，完善边坡挡土工程、护坡工程。修建临时性围墙封闭施工，将水土流失尽量控制在项目区内进行防治。既有利于阻挡水、土外流，防止对四周造成危害，又有利于施工管理。  3、增加临时沉沙池工程。本工程全面扰动地表，施工建设期土体裸露面积大、裸露时间长，雨季易产生严重水土流失，因此在采取永久性防治措施之前，应采取临时性措施，控制施工期水土流失。  4、工程各处开挖裸露除被建筑物、道路占用外，尽可能全部恢复植被，减少水土流失，做到水土流失治理与景观保护相互统一，通过采用乔、灌、草立体绿化、美化等措施防治水土流失，美化项目区环境，使景观得到优化，环境得到改善。  5、营运期做好绿化工作  绿化可以达到保证地下水的涵养、固碳释氧、降低噪声和扬尘、创造优美的环境目的，从而使生态环境得到恢复和改善。具体措施如下：  （1）强化绿化工作，提高植被的覆盖率，项目建成后，地面绿化率达30%。  （2）优化绿化方案：绿化要求一定的乔、灌、草的比例。在道路一侧，临路种植两排高大的乔木，树下植草或种小灌木，既可以起到一定的减弱汽车噪声和吸收汽车尾气的作用，又可在降水后，使部分道路雨水径流渗入地下。  通过采取以上措施后，拟建工程对周围的生态影响可得到有效控制和恢复，对环境影响较小。 | | | | | | |

## 结论和建议

|  |
| --- |
| 结论  **1、项目概况**  根据工程内容，本项目将进行移民安置区的建设，本项目建设内容及规模为：新建房屋298户，总建筑面积为78874.115m2,住宅面积77549.115 m2。建设主要分为A、B、C、D四种户型（其中A户型75户，18417.375m2；B户型97户，27376.8m2；C户型58户，10135.32m2；D户型68户，21619.62m2）。项目总投资2968.955万元。  2、**产业政策及规划符合性**  本项目为“房地产开发与经营类”项目，符合国务院令第248号文件《城市房地产开发经营管理条例》要求，且根据国家《产业结构调整指导目录(2011年本)》，本项目属于鼓励类，“三十七、其他服务业，1、保障性住房建设与管理”，因此，本项目属于鼓励类建设项目，因此，本项目的建设符合相关产业政策。  **3、环境质量现状**  ⑴评价区域环境空气质量可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2002)二级标准。  ⑵评价区域邛水河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；  ⑶评价区域声环境质量现状可达《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。  **4、选址合理性**  项目位于三穗县滚马乡，项目西侧紧邻830县道，并与邛水河为邻，该地自然生态良好,风景优美，环境安静，交通便利，且紧邻三穗县城,周边无工业企业等，环境较好，是居住区建设良好之地。因此，本项目的选址是合理的。  **5、平面布置可行性**  本项目选址地为净空地，外环境关机简单，200范围内无工业污染源。  项目目前规划了住宅楼及其他的辅助设施等，项目分别以A、B、C、D为户型建设住宅区域，各区域建设有垃圾收集站等辅助设施。项目用整体围合形成中心院落，辅以精致的自然景观，使整个布局形成丰富多元的形象。景观布局方面结合总体布局，采用点、线、面结合的方法，借鉴少数民族建设手法，引入整体统一，渗透交融的绿化空间。  项目每个建设区域设置小型垃圾收集站，垃圾经各垃圾收集站收集后，由环卫部门运至三穗县垃圾填埋场进行填埋处理。项目区沿路设置雨水、污水收集管网，雨水经管网收集后，直接排至邛水河；各住户产生的污水经污水管网收集后，经化粪池预处理，由地埋式一体化设备处理后排至邛水河。  **6、规划合理性分析**  随着社会经济的发展，供水需求日益增大，天柱县鱼塘水库坝体缺陷急需修复，金属结构闸门及启闭设备急需更新，为满足天柱县鱼塘水库周边供水及农业灌溉用水的需要，需实施天柱县鱼塘水库首部枢纽和库区复建工程。天柱县鱼塘水库复建后，水库总库容5028万立方米，水库规模为中型，工程等别为Ⅲ等。天柱县鱼塘水库三穗县淹没区及工程占地区涉及生产安置总人口784人，搬迁安置总人口1188人，本项目为天柱县鱼塘水库（三穗库区）的移民安置。  根据三穗县总体规划，本项目为安置区建设，后期将打造为民族特色文化场所，符合“三区、一带、两中心”城市结构中的“一带”，沿河流形成城市景观休闲带。安置区的建设，不仅为提高农村居住环境，同时，加快的新农村的建设及发展。因此，本项目的建设符合三穗县的城市规划。  **7、环境影响和污染防治措施**  **1）施工期环境影响及防治**  （1）施工期产生一定的扬尘，通过减少露天堆放建材、保证露天堆放建材含有一定的含水率、对于汽车扬尘可通过限制行驶车速及保持路面清洁等措施，可减轻施工期扬尘对外界环境的影响。  （2）施工产生少量施工废（污）水，经处理后全部回用于施工中，不外排。施工期生活废（污）水经周边生活设施收集处理后达标处理，不外排。  （3）施工期噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声，噪声值在72~98dB（A）之间。本项目周边主要的敏感点是西侧穗府山庄、西北侧居民点，因此施工期要严格的执行噪声防治措施。项目施工期在采取下述措施后，对环境影响进一步减少：选用低噪声施工设备，降低声源的噪声源强；采用局部吸声、隔声降噪技术；在居民住宅密集的方向，设置移动声障墙；在施工过程中，强噪声源应尽量设置在远离敏感点的地方；加强施工管理，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，禁止夜间施工，禁止使用强噪声设备。  （4）施工期产生的边角料等建筑垃圾，清运至三穗县指定的建筑垃圾消纳场处理；本项目挖填方基本平衡，不产生多余土石方；少量废机油、废润滑油等危废，拟采用专用容器收集后，送具备危废处理资质的单位处理，临时储存点设置严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求；生活垃圾统一收集后委托环保部门统一运至三穗县生活垃圾填埋场处理。  **2）营运期环境影响及防治**  （1）大气环境影响分析  运营期大气的主要污染源为居民厨房油烟废气、垃圾间臭气。  住宅居民厨房油烟，油烟中含油脂、有机质及热分解或裂解产物，油烟产生量约为1.01kg/d，368.18kg/a。住宅居民厨房油烟可通过家用抽油烟机排至油烟道，引至屋顶排放即可。厨房油烟经各单元烟道收集后由楼顶排放，可达标排放。  垃圾收集站顶部设置通排风装置，做好密闭和及时清运工作，并定期喷洒除臭剂，分隔保持其清洁卫生，防止蚊蝇滋生，可将恶臭影响减至可接受程度。  综上，本项目废气对周围环境影响较小。  （2）水环境影响分析  营运期废水主要是生活污水，污（废）经化粪池预处理后，经地埋式污水处理设备进行处理，经处理达标后排放.  综上，本项目废（污）水对周围环境影响较小。  （3）声环境影响分析  营运期主要是风机、水泵产生的机械噪声，以及车辆进出产生的交通噪声。风机、水泵等一些公建配套设备均设置于设备房内，经合理布局，优先选择高效、低噪声设备，再通过地下室隔音及距离衰减后厂界环境噪声昼夜均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区排放限值要求。进出车辆控制行车速度、禁止鸣笛等，则交通噪声对项目内部及外部的噪声影响较小。  综上，本项目噪声对周围环境影响较小。  （4）固体废弃物  项目营运期固体废物主要是生活垃圾。  本项目将设置8处垃圾收集点，办公及生活产生的垃圾进行袋装后，每天由本项目物业管理卫生清洁人员收集，放入生活垃圾桶内，通过专用的垃圾收集车（防渗漏）运至地下室垃圾收集点，并定期由环卫部门进行周转清运。  综上，本项目固废均得到有效处理，对周围环境影响较小。  **8、总量控制**  本项目污水经地埋式污水处理站处理后，排入邛水河，建议COD、 NH3-N总量控制指标为：5.244t/a，0.787t/a。  **9、评价结论**  **建设项目符合国家产业政策，选址合理，总图布置合理。在采取要求的污染防治措施后可使污染物达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。因此，只要严格落实环境影响报告表和项目提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，建设项目从环境角度是可行的。**  **10、其他要求及建议**  （1）施工现场周围用围墙隔离、施工车辆在运输过程中做好遮挡，并经常给地面洒水，降低扬尘对附近居民的影响。  （2）在施工时间段，设置临时隔声墙。避免夜间施工，实在需要夜间施工的报主管部门许可，并告知周边居民。  （3）分类收集处理建材垃圾。建材垃圾可回收物较多，可分类收集，卖给回收站或垃圾回收点。  （4）项目建设过程中，同步将污水管网及相关的环保设施同步建设，建设单位建设过程中，落实“三同时”相关措施。 |

|  |
| --- |
| 预审意见：  公章  经办人： 年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：  公章  经办人： 年 月 日 |
| 审批意见：  公章  经办人： 年 月 日 |