建设项目环境影响报告表

**项目名称：** 魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程

**建设单位（盖章）：** 魏县水利局

**编制日期：2020年12月**

**中华人民共和国生态环境部制**

**《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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程 | | | | | | |
| **建设单位** | 魏县水利局 | | | | | | |
| **法人代表** | 朱永河 | | | **联系人** | | 王洪成 | |
| **通讯地址** | 河北省邯郸市魏县魏城镇龙乡南大街28号 | | | | | | |
| **联系电话** | 13513108863 | | **传 真** | —— | | **邮政编码** | 056800 |
| **建设地点** | 魏县魏城镇等21个乡镇 | | | | | | |
| **立项审批部门** | 魏县行政审批局 | | | **批准文号** | | 魏投资审批[2020]120号 | |
| **建设性质** | 新建☑改扩建□技改□ | | | **行业类别**  **及代码** | | 水源及供水设施工程建筑E4821 | |
| **占地面积**  **(平方米)** | 11097322.24 | | | **绿化面积**  **(平方米)** | | 4105329.23 | |
| **总投资**  **(万元)** | 149175.3 | **其中：环保**  **投资(万元)** | | 5000 | | **环保投资占**  **总投资比例** | 3.35% |
| **评价经费**  **(万元)** | —— | | | **预期**  **投产日期** | 2023年1月 | | |
| **工程内容及规模:**  **一、项目建设背景**  河北省是典型的资源型缺水省份，地下水超采量和超采面积均为全国的三分之一，是全国最大的地下水漏斗区，地下水超采引发一系列生态和地质灾害问题。魏县作为超采区，由于连年超采，特别是深层地下水超采，引发地下水降落漏斗的形成及扩大加深、咸水扩散和地下水污染等严重危害。根据河北省人民政府办公厅印发的《河北省地下水超采综合治理五年实施计划（2018-2022年）》的通知，魏县地下水超采为深层地下水。地下水年超采量达11958万m3，对经济可持续发展产生了严重影响。减少地下水超采量，补充地下水资源，是当前迫切需要解决的问题。  魏县人民政府以中央新时期治水方略为指引，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，全面贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，在尊重自然、尊重科学的原则下，以“生态、经济、多功能”三位一体的新发展理念引领，打造有水、有路、有林的水网框架，实现地表地下相结合，防洪排涝、灌溉、生态等多功能目标。  因此，魏县水利局拟投资149175.3万元建设魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程。工程将水系、道路、绿带同时打造，是集灌溉供水、除涝排沥，生态旅游、交通畅达等多功能的综合工程，主要建设渠系工程、道路工程、绿化工程。  渠系工程：恢复开挖渠道干支渠47条，总长度304.4km；新开斗渠298km；扩容改造坑塘221处；新建水闸490座；新建涵桥1237座；新建提水泵站21座。  道路工程：沿水网渠系修建5m宽混凝土道路236.2km。  绿化工程：沿水网渠系和道路建设总长342.3km的绿化带，绿化面积6158亩，种植乔木45.64万株。  根据《中华人民共和国环保护法》、《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》等有关政策和法律法规规定，本项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第44号令）及生态环境部发布的《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部第1号令）的要求，本项目道路工程达不到分类管理名录中四级公路以及城市道路支路级别；绿化工程不在分类管理名录中；渠系工程从魏县目前已有东风渠、民有总干渠、魏大馆排水渠、军留干渠、留固干渠、超级支渠等人工渠道引水，不涉及环境敏感区，属于“四十六、水利，143引水工程—其他”，应编制环境影响报告表。魏县水利局委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，组织编制主持人及相关技术人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，编制完成了本项目的环境影响报告表。  **二、项目基本情况**  1、项目名称：魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程  2、建设单位：魏县水利局  3、建设性质：新建  4、工程投资：总投资149175.3万元，其中环保投资5000万元，占总投资的3.35%。  5、建设地点及四至关系：涉及魏县魏城镇等21个乡镇。项目位置分布见附图1。  6、建设内容及建设规模：工程将水系、道路、绿带同时打造，是集灌溉供水、除涝排沥，生态旅游、交通畅达等多功能的综合工程，主要建设渠系工程、道路工程、绿化工程。  渠系工程：恢复开挖渠道干支渠47条，总长度304.4km；新开斗渠298km；扩容改造坑塘221处；新建水闸490座；新建涵桥1237座；新建提水泵站21座。  道路工程：沿水网渠系修建5m宽混凝土道路236.2km。  绿化工程：沿水网渠系和道路建设总长342.3km的绿化带，绿化面积6158亩，种植乔木45.64万株。  7、项目用地及占地现状：本项目涉及魏县魏城镇等21个乡镇，所有干支渠均已完成了“确权划界”手续，项目占地现状大多为空地或者普通农田，未占用基本农田，魏县自然资源和规划局出具了项目建设用地意见，同意将本项目占地纳入国土空间总体规划方案。  8、劳动定员及工作制度：本项目分阶段进行施工，全面施工阶段施工人员每日最大人数为500人，均为临时人员，实行常白班8小时工作制。  9、项目施工计划：项目建设周期为2年，2021年1月～2023年1月。为保证工程早日发挥效益施工计划分段，分点安排，可避免交叉施工，尽肯能缩短工期，节约施工和管理费用。混凝土浇筑应尽量避开冬、雨季施工。林网工程在春秋两季施工。  **三、主要工程内容及平面布置**  1、主要工程内容  本项目组成及工程内容一览表见表1。  **表1 项目组成及工程内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目组成** | **工程内容** | | | | 1 | 主体工程 | 渠系工程：恢复开挖渠道干支渠47条，总长度304.4km；新开斗渠298km；扩容改造坑塘221处；新建水闸490座；新建涵桥1237座；新建提水泵站21座。道路工程：沿部分水网渠系一侧修建5m宽混凝土道路236.2km（详见表6）。  绿化工程：沿水网渠系和道路建设总长342.3km的绿化带，绿化面积6158亩，种植乔木45.64万株。 | | | | 2 | 储运工程 | 各原材料存储在临时施工场地内设置的临时仓库。 | | | | 3 | 临时工程 | 施工交通 | | 本项目区域交通便利，既有道路满足运输要求，不需要设置施工便道。 | | 施工场地 | | 本项目在西南片区设置2处临时施工场地，在西北片区设置2处临时施工场地；在东北片区设置1处临时施工场地，在东南片区设置2处临时施工场地，共7处临时施工场地。施工场地内设置生活区。 | | 混凝土搅拌站 | | 本项目施工期间采用商品混凝土，不在现场设置搅拌站。 | | 弃土场 | | 本项目不设置弃土场，开挖出的弃土全部回用于道路工程路基以及绿化工程，不外排。 | | 3 | 公用工程 | 供电 | | 本项目供电由魏县市政电网供给。 | | 供热及制冷 | | 本项目施工场地冬季采暖与夏季制冷采用电空调。 | | 给水 | | 本项目各临时施工场地给水由运水罐车从附近村庄取水，村庄供水由魏县市政给水管网供给。 | | 排水 | | 施工机械和车辆冲洗废水经沉淀池处理后场地泼洒降尘；施工人员生活污水中的盥洗废水泼洒抑尘，入厕废水排入施工场地设置的防渗旱厕，定期清掏用作农肥。 | | 4 | 环保工程 | 施工期 | 废气：针对施工扬尘采取定期洒水，物料运输过程合理采取篷布覆盖，加强现场管理等防治措施；针对施工机械及运输车辆产生的燃油尾气，采取燃用清洁燃料、机械及车辆按照尾气净化装置等防治措施。  废水：施工机械和车辆冲洗废水经沉淀池处理后场地泼洒降尘；施工人员生活污水中的盥洗废水泼洒抑尘，入厕废水排入临时施工场地设置的防渗旱厕，定期清掏用作农肥。施工降尘用水全部由路面吸收、蒸发损耗。  噪声：严格控制施工时间，严禁在夜间进行施工作业；施工场地设置围挡等降噪措施。 | |   **续表1 项目组成及工程内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目组成** | **工程内容** | | | 4 | 环保工程 | 施工期 | 固废：施工期建筑垃圾运至魏县市政部门指定地点处置；弃土和沉积污泥全部回用于道路工程路基以及绿化工程，不外排。生活垃圾由环卫部门清运，最终送魏县生活垃圾填埋场卫生填埋。  生态：建设绿化带、种植植被。 | | 运营期 | 噪声：选用低噪声设备，设置基础减振，建筑隔声。  固废：生活垃圾由环卫部门清运，最终送魏县生活垃圾填埋场卫生填埋。泵站维护过程产生的废润滑油交由资质单位收集处理；水渠定期清淤产生的污泥送魏县垃圾填埋场填埋。 |   2、平面布置  魏县境内东风渠自南向北、漳河自西向东贯穿全县，魏县整体地势由西南向东北缓缓倾斜，西部高于东部，西部主要依靠泵站提水、水闸蓄水实现东水西调，使地表水贯通渠系水网；东部基本可通过自流便可使地表水贯通渠系水网。本项目设计根据魏县全域范围水系分布和地势情况，以东风渠、漳河为界，将魏县划分为东北片区、东南片区、西北片区、西南片区四大片区来进行整体工程布置。  （1）西南片区：本区域规划水源为引黄水、引卫水，以新大牙线边沟渠为主干渠，实现东水西输，解决泊口、回隆、车往、北台头、南双庙输水问题。  东风渠上新建2个泵站，分别提东风渠水入文义引水渠和新大牙线边沟渠；新大牙线边沟渠通过沿线新建泵站实现梯级提水，将东风渠水向西输送至郭小屯。  通过新挖或恢复回隆引水渠、宋村沟、薛庄引水渠与跃进渠上游连通引水，以干带支带坑塘，实现沿线的引水灌溉。宋村沟与跃进排水渠上段交叉处新建提水泵站，从跃进排水渠上段经宋村沟向回隆引水渠提水。整修坑塘77处，实现渠塘连通。  涉及主要渠道为薛庄排水渠、跃进退水渠（上段）、跃进退水渠（下段）、新大牙线边沟渠（南）、文义引水渠、南双庙引水渠、野庄排水渠、薛庄引水渠、回隆引水渠、宋村沟、泊口引水渠、台头引水渠，总长116km。  （2）西北片区：本区域以魏大馆排水渠为主干渠，实现东水西输，解决北皋、前大磨、仕望集、院堡、野胡拐、棘针寨、魏城镇输水问题。  此区域现状水源为岳城水库水，本次规划在民有总干渠、魏大馆排水渠均新建梯级提水泵站，从下游向上游提引黄水，实现沿线双水源保证，并与环城水系互联互通。  扩挖新大牙线边沟渠，与魏大馆排水渠交叉处新建提水泵站，引魏大馆排水渠水南至民有六分干南线、北至民有一支，可实现新大牙线以东的民有六分干南线、柴曲、沙窝排水渠、民有六分干北线、民有二排支、民有一支双水源，即引黄水和岳城水库水。  新建西坡头引水渠、恢复高潮渠，从魏大馆排水渠提水灌溉；恢复院堡分支、东风一排支，引岳城水库水灌溉；新建相公庄引水渠，与东风渠连通提水灌溉。  整修坑塘81处，实现渠塘连通。  涉及主要渠道为新大牙线边沟北渠、民有六分干南线、仁里村排水渠、相公庄引水渠、相公庄排水渠、东风一排支、民有一支、民有二排支、院堡分支、柴曲排水渠、沙窝排水渠、高潮渠、西坡头引水渠，总长89km。  （3）东南片区**：**以东风渠、军留、留固干渠、超级支渠为依托，完善下游渠系，实现自流成网；通过规划泵站实现引黄水和卫河水双水源保障。  军留干渠现利用军留扬水站从卫河引水；本次规划在留固沟与军留干渠交叉处、张辉屯附近东风渠上各新建一座提水泵站，实现引黄水入军留干渠及其支渠。  留固干渠现利用留固扬水站从卫河引水；本次规划在引黄新开渠与留固干渠交叉处、牙里故道与留固干渠交叉处各新建一座提水泵站，实现引黄水入留固干渠及其支渠。  超级支渠二支渠、四支渠和六支渠、梁庄引水渠、吕庄排水渠均从超级支渠引水灌溉；贾圈引水渠、东王村引水渠及其下游渠系均与东风渠连通引水灌溉。新建3座提水泵站分别提超级支渠水入超级支渠二支渠、四支渠和六支渠。  整修坑塘49处，实现渠塘连通。  涉及主要渠道为牙里故道、贾圈引水渠、东王村引水渠北线、东王村引水渠南线、超级支渠四支渠、吕庄支渠、梁庄引水渠、留固干渠九支、留固干渠二支、军寨沟、军留五支渠、军留六支渠、留固干渠三支渠、留固干渠四支渠、留固干渠六支渠、留固干渠七支渠、留固干渠八支渠、超级支渠二支渠、超级支渠六支渠，总长89.3km。  （4）东北片区**：**漳河以北、东风渠以东区域，为工农业园区，以东风渠、魏大馆排水渠为依托，实现地表水引蓄能力进一步增强。  此区域水源为引黄水。东风渠上已建罗庄泵站提引黄水入民有十二支，设计流量2m³/s。已治理民有十二支渠长8.99km，起点为与东风渠交汇处，终点位于郑二庄，退水入魏大馆。  利用现有罗庄泵站，实现向北输水入民有十二支渠，利用东风渠上已有泵站提引黄水入民有十三支渠，新挖沙圪塔引水渠，利用新建泵站从魏大馆排水渠提水利用。  整修坑塘14处，实现渠塘连通。  涉及主要渠道为民有十三支、民有十二支、沙圪塔引水渠，总长10.1km。  本项目平面布置见附图2项目平面总体布置图。  **四、工程设计**  **表2 本项目渠道设计成果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 片区 | 渠道名称 | 渠道（起止） | 长度（km） | 设计流量  （m³/s） | 技术参数 | | | 设计蓄水深度（m） | 蓄水量  （m³/s） | | 底宽（m） | 边坡（m） | 水深（m） | | 西南片区 | 薛庄排水渠 | 申村至南尚村 | 16.3 | 13.35 | 3 | 1.5 | 2.5 | 3.00 | 275062.5 | | 跃进退水渠（上段） | 栗庄以西至郭小屯村 | 3.7 | 10 | 6 | 2 | 2.5 | 3.5 | 101750 | | 跃进退水渠（下段） | 栗庄以东至东风渠 | 13.5 | 6.47 | 3 | 1.5 | 2 | 3 | 162000 | | 新大牙线边沟南渠 | 东风渠至跃进渠 | 16 | 10 | 4 | 1.5 | 2.5 | 3.5 | 440000 | | 文义引水渠 | 前文义至安乐村 | 3 | 2 | 2.5 | 1.5 | 1.84 | 2.50 | 29035.2 | | 南双庙引水渠 | 薛庄排水渠至野庄排水渠 | 2.5 | 1.5 | 1.5 | 2 | 1.20 | 1.85 | 11700 | | 野庄排水渠 | 集村至安乐村 | 4 | 1.5 | 1.5 | 2 | 1.20 | 1.85 | 18720 | | 薛庄引水渠 | 霍小屯至南尚村 | 2 | 3 | 1.5 | 2 | 1.5 | 2.10 | 13500 | | 回隆引水渠 | 保定庄至南栗庄至朋固 | 27 | 3 | 1.5 | 2 | 1.5 | 2.00 | 182250 | | 宋村沟 | 郭小屯至朋固 | 6.5 | 11.7 | 6 | 2 | 2.25 | 2.75 | 153562.5 | | 泊口引水渠 | 简庄至华营至井头 | 13.5 | 3 | 2 | 2 | 1.5 | 2.20 | 101250 | | 台头引水渠 | 尹甘固至方里集至乔小庄至北台头 | 8 | 1.5 | 1.5 | 2 | 1.20 | 1.85 | 37440 | | 新开斗渠（40条） | —— | 80 | 0.5 | 1 | 2 | 0.72 | 1.26 | 140544 |   **续表2 本项目渠道设计成果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 片区 | 渠道名称 | 渠道（起止） | 长度（km） | 设计流量  （m³/s） | 技术参数 | | | 设计蓄水深度（m） | 蓄水量  （m³/s） | | 底宽（m） | 边坡（m） | 水深（m） | | 西北片区 | 新大牙线边沟北渠 | 杨柴曲至西薛村 | 10 | 5 | 3.5 | 2 | 1.45 | 2.01 | 92800 | | 民有六分干南线 | 连户村至东风渠 | 11 | 3 | 3 | 1.5 | 1.25 | 2.00 | 67031.25 | | 仁里村排水渠 | 仁里村 | 1.8 | 2 | 2 | 1.6 | 1.5 | 2.50 | 11880 | | 相公庄引水渠 | 相公庄至仁里村 | 2 | 2 | 2 | 1.6 | 1.5 | 2.50 | 13200 | | 相公庄排水渠 | 相公庄至棘针寨 | 2 | 2 | 2 | 1.5 | 2.50 | 3.33 | 28750 | | 东风一排支 | 河里至赵三村 | 11 | 10 | 4.5 | 2 | 2.24 | 3.00 | 221267.2 | | 民有一支 | 北罗营至西薛村 | 4.6 | 2 | 2 | 1.5 | 1.44 | 2.00 | 27555.84 | | 民有二排支 | 浅疃至连三家 | 12.9 | 6 | 8 | 2 | 2 | 3.00 | 309600 | | 院堡分支 | 邵岗至院堡 | 5.8 | 3 | 5 | 1.5 | 2 | 3.00 | 92800 | | 柴曲排水渠 | 陈岗至栗柴曲 | 8.1 | 4.68 | 3 | 1.5 | 1.80 | 3.00 | 83106 | | 沙窝排水渠 | 六座楼至泊儿 | 8.7 | 3.57 | 2 | 1.5 | 1.80 | 3.00 | 73602 | | 高潮渠 | 西康疃至蒲潭营 | 7.5 | 2 | 5 | 1.5 | 2.24 | 3.00 | 140448 | | 西坡头引水渠 | 南坡头至米岗 | 3.6 | 3 | 3 | 1.5 | 1.15 | 1.64 | 19561.5 | | 新开斗渠(64条) | —— | 128 | 0.5 | 1 | 2 | 0.72 | 1.26 | 224870.4 | | 东北片区 | 民有十三支 | 北张庄至邵村东 | 3.2 | 2 | 2 | 1.5 | 1.3 | 1.98 | 16432 | | 民有十二支 | 北张庄至后罗庄 | 2.7 | 2 | 2 | 1.5 | 1.3 | 3.13 | 13864.5 | | 沙圪塔引水渠 | 魏大馆排水渠至漳河村 | 4.2 | 1 | 1 | 1.5 | 1.3 | 2.00 | 16107 | | 新开支斗渠（5条） | —— | 10 | 0.5 | 1 | 2 | 0.72 | 1.26 | 17568 | | 东南片区 | 牙里故道 | 东风渠至王井 | 10 | 7.15 | 3 | 1.5 | 1.84 | 3.00 | 105984 | | 贾圈引水渠 | 东风渠至贾圈 | 4.3 | 2 | 1 | 2 | 1.50 | 2.00 | 25800 | | 东王村引水渠北线 | 东北庄至马神庙 | 5.8 | 1.2 | 1 | 1.5 | 1.50 | 2.00 | 28275 | | 东王村引水渠南线 | 东北庄至冯摆渡 | 3.5 | 1.2 | 1 | 1.5 | 1.50 | 2.00 | 17062.5 | | 超级支渠四支渠 | 超支渠至中高村 | 2.8 | 1.2 | 1 | 1.5 | 1.50 | 2.00 | 13650 | | 吕庄支渠 | 王夹河至吕庄 | 5 | 7.73 | 1 | 1.5 | 2.50 | 3.00 | 59375 | | 梁庄引水渠 | 超支渠至郭邓村 | 2 | 1.2 | 1 | 1.5 | 1.50 | 2.00 | 9750 | | 留固干渠九支 | 留固干渠至郭邓村 | 8.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.40 | 2.00 | 42840 | | 留固干渠二支 | 留固干渠至北英封 | 2.4 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.40 | 2.00 | 11088 | | 军寨沟 | 军留干渠至军寨村 | 2.8 | 10.6 | 4.5 | 2 | 2.55 | 3.13 | 68544 | | 军留五支渠 | 军留干渠至前大堡 | 2.5 | 1 | 1 | 1.5 | 1.20 | 2.00 | 8400 | | 军留六支渠 | 军留干渠至效化村 | 3.7 | 1 | 1 | 1.5 | 1.20 | 2.00 | 12432 | | 留固干渠三支渠 | 留固干渠至高堤北 | 4.6 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.40 | 2.00 | 21252 | | 留固干渠四支渠 | 留固干渠至冯堤 | 3.4 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.40 | 2.00 | 15708 | | 留固干渠六支渠 | 留固干渠至边马王井北 | 4.1 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.40 | 2.00 | 18942 | | 留固干渠七支渠 | 留固干渠至边小屯 | 10 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.40 | 2.00 | 50400 |   **续表2 本项目渠道设计成果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 片区 | 渠道名称 | 渠道（起止） | 长度（km） | 设计流量  （m³/s） | 技术参数 | | | 设计蓄水深度（m） | 蓄水量  （m³/s） | | 底宽（m） | 边坡（m） | 水深（m） | | 东南片区 | 留固干渠八支渠 | 留固干渠至西町 | 9.3 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.40 | 2.00 | 46872 | | 超级支渠二支渠 | 超支渠至付夹河 | 2.2 | 1 | 1 | 1.5 | 1.2 | 2.00 | 7392 | | 超级支渠六支渠 | 超支渠至北秦固 | 2.4 | 1 | 1 | 1.5 | 1.2 | 2.00 | 8064 | | 新开斗渠（40条） | —— | 80 | 0.5 | 1 | 2 | 0.72 | 1.26 | 140544 |   **表3 本项目渠道典型设计工程量成果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 片区 | 渠道名称 | 渠道（起止） | 长度（km） | 土方工程（m³） | | | 清表 | 开挖 | | 东北片区 | 民有十三支 | 北张庄至邵村东 | 3.2 | 6352 | 25137.92 | | 民有十二支 | 北张庄至后罗庄 | 2.7 | 7688.25 | 48891.195 | | 沙圪塔引水渠 | 魏大馆排水渠至漳河村 | 4.2 | 7350 | 26250 | | 新开支斗渠（5条） | —— | 10 | 15100 | 29252 | | 东南片区 | 牙里故道 | 东风渠至王井 | 10 | 30000 | 195000 | | 贾圈引水渠 | 东风渠至贾圈 | 4.3 | 9675 | 33325 | | 东王村引水渠北线 | 东北庄至马神庙 | 5.8 | 10150 | 36250 | | 东王村引水渠南线 | 东北庄至冯摆渡 | 3.5 | 6125 | 21875 | | 超级支渠四支渠 | 超支渠至中高村 | 2.8 | 4900 | 17500 | | 吕庄支渠 | 王夹河至吕庄 | 5 | 12500 | 70000 | | 梁庄引水渠 | 超支渠至郭邓村 | 2 | 3500 | 12500 | | 留固干渠九支 | 留固干渠至郭邓村 | 8.5 | 15937.5 | 60562.5 | | 留固干渠二支 | 留固干渠至北英封 | 2.4 | 4320 | 15840 | | 军寨沟 | 军留干渠至军寨村 | 2.8 | 11914 | 82386.64 | | 军留五支渠 | 军留干渠至前大堡 | 2.5 | 4375 | 15625 | | 军留六支渠 | 军留干渠至效化村 | 3.7 | 6475 | 23125 | | 留固干渠三支渠 | 留固干渠至高堤北 | 4.6 | 8280 | 30360 | | 留固干渠四支渠 | 留固干渠至冯堤 | 3.4 | 6120 | 22440 | | 留固干渠六支渠 | 留固干渠至边马王井北 | 4.1 | 7380 | 27060 | | 留固干渠七支渠 | 留固干渠至边小屯 | 10 | 18750 | 71250 | | 留固干渠八支渠 | 留固干渠至西町 | 9.3 | 17437.5 | 66262.5 | | 超级支渠二支渠 | 超支渠至付夹河 | 2.2 | 3850 | 13750 | | 超级支渠六支渠 | 超支渠至北秦固 | 2.4 | 4200 | 15000 | | 新开斗渠（40条） | —— | 80 | 120800 | 234016 |   **续表3 本项目渠道典型设计工程量成果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 片区 | 渠道名称 | 渠道（起止） | 长度（km） | 土方工程（m³） | | | 清表 | 开挖 | | 西南片区 | 薛庄排水渠 | 申村至南尚村 | 16.3 | 48900 | 317850 | | 跃进退水渠（上段） | 栗庄以西至郭小屯村 | 3.7 | 18500 | 149850 | | 跃进退水渠（下段） | 栗庄以东至东风渠 | 13.5 | 40500 | 263250 | | 新大牙线边沟南渠 | 东风渠至跃进渠 | 16 | 80000 | 648000 | | 文义引水渠 | 前文义至安乐村 | 3 | 7500 | 39375 | | 南双庙引水渠 | 薛庄排水渠至野庄排水渠 | 2.5 | 5562.5 | 18487.5 | | 野庄排水渠 | 集村至安乐村 | 4 | 8900 | 29580 | | 薛庄引水渠 | 霍小屯至南尚村 | 2 | 4950 | 18990 | | 回隆引水渠 | 保定庄至南栗庄至朋固 | 27 | 64125 | 232875 | | 宋村沟 | 郭小屯至朋固 | 6.5 | 27625 | 177937.5 | | 泊口引水渠 | 简庄至华营至井头 | 13.5 | 36450 | 153630 | | 台头引水渠 | 尹甘固至方里集至乔小庄至北台头 | 8 | 17800 | 59160 | | 新开斗渠（40条） | —— | 80 | 120800 | 234016 | | 西北片区 | 新大牙线边沟北渠 | 杨柴曲至西薛村 | 10 | 28875 | 122566 | | 民有六分干南线 | 连户村至东风渠 | 11 | 24750 | 107250 | | 仁里村排水渠 | 仁里村 | 1.8 | 4500 | 22500 | | 相公庄引水渠 | 相公庄至仁里村 | 2 | 5000 | 25000 | | 相公庄排水渠 | 相公庄至棘针寨 | 2 | 5987.5 | 40479.38 | | 东风一排支 | 河里至赵三村 | 11 | 45375 | 301125 | | 民有一支 | 北罗营至西薛村 | 4.6 | 9200 | 36800 | | 民有二排支 | 浅疃至连三家 | 12.9 | 64500 | 477300 | | 院堡分支 | 邵岗至院堡 | 5.8 | 20300 | 145000 | | 柴曲排水渠 | 陈岗至栗柴曲 | 8.1 | 24300 | 157950 | | 沙窝排水渠 | 六座楼至泊儿 | 8.7 | 23925 | 145725 | | 高潮渠 | 西康疃至蒲潭营 | 7.5 | 26250 | 187500 | | 西坡头引水渠 | 南坡头至米岗 | 3.6 | 7121.25 | 25043.34 | | 新开斗渠(64条) | —— | 128 | 193280 | 374425.6 |   **表4 本项目坑塘设计参数及工程量统计表**   | 序号 | 坑塘名称 | 面积（亩） | 坑塘蓄水量（m³） | 清表（m³） | 土方开挖（m³） | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 东北片区(漳河以北、东风渠以东) | | | | | | | 1 | 斗门坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 2 | 南沙口西北坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 3 | 南沙口北坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 4 | 沙口集东坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 5 | 岗上村坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 6 | 斗门东坑塘 | 120 | 352481.82 | 20010.00 | 300150.00 | | 7 | 斗门西坑塘 | 40 | 106607.14 | 6670.00 | 100050.00 | | 8 | 郑二庄坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 |   **续表4 本项目坑塘设计参数及工程量统计表**   | 序号 | 坑塘名称 | 面积（亩） | 坑塘蓄水量（m³） | 清表（m³） | 土方开挖（m³） | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 9 | 大杨庄坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 10 | 后罗庄西坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 11 | 邵村南坑塘 | 15 | 34312.29 | 2501.25 | 37518.75 | | 12 | 邵村西坑塘 | 50 | 136583.20 | 8337.50 | 125062.50 | | 13 | 前罗庄西坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 14 | 沙口集坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | —— | 坑塘引水渠（14处） | —— | 52800.00 | 26400.00 | 72600.00 | | 东南片区(漳河以南、东风渠以东) | | | | | | | 1 | 中烟坑塘 | 120 | 352481.82 | 20010.00 | 300150.00 | | 2 | 南英封坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 3 | 刘田教坑塘 | 80 | 228167.05 | 13340.00 | 200100.00 | | 4 | 冯堤坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 5 | 罗屯北坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 6 | 西郭村坑塘 | 100 | 290095.57 | 16675.00 | 250125.00 | | 7 | 樊村坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 8 | 前高村北坑塘 | 80 | 228167.05 | 13340.00 | 200100.00 | | 9 | 东吕村坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 10 | 北辛庄村北坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 11 | 北辛庄村西坑塘 | 15 | 34312.29 | 2501.25 | 37518.75 | | 12 | 礼教坑塘 | 120 | 352481.82 | 20010.00 | 300150.00 | | 13 | 长兴东坑塘 | 40 | 106607.14 | 6670.00 | 100050.00 | | 14 | 前大堡坑塘 | 30 | 77086.74 | 5002.50 | 75037.50 | | 15 | 候西坑塘 | 40 | 106607.14 | 6670.00 | 100050.00 | | 16 | 胡村店坑塘 | 100 | 290095.57 | 16675.00 | 250125.00 | | 17 | 后大堡坑塘 | 30 | 77086.74 | 5002.50 | 75037.50 | | 18 | 苏庄坑塘 | 30 | 77086.74 | 5002.50 | 75037.50 | | 19 | 马庄坑塘 | 50 | 136583.20 | 8337.50 | 125062.50 | | 20 | 李辛庄坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 21 | 前高村西南坑塘 | 15 | 34312.29 | 2501.25 | 37518.75 | | 22 | 北秦固坑塘 | 15 | 34312.29 | 2501.25 | 37518.75 | | 23 | 申桥坑塘 | 12 | 26155.28 | 2001.00 | 30015.00 | | 24 | 梁庄坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 25 | 楼寺头坑塘 | 50 | 136583.20 | 8337.50 | 125062.50 | | 26 | 八里庄村东坑塘 | 30 | 77086.74 | 5002.50 | 75037.50 | | 27 | 八里庄村东北坑塘 | 15 | 34312.29 | 2501.25 | 37518.75 | | 28 | 大马村坑塘 | 15 | 34312.29 | 2501.25 | 37518.75 | | 29 | 三马村村东坑塘 | 25 | 62568.62 | 4168.75 | 62531.25 | | 30 | 三马村村西坑塘 | 30 | 77086.74 | 5002.50 | 75037.50 | | 31 | 大康庄坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 |   **续表4 本项目坑塘设计参数及工程量统计表**   | 序号 | 坑塘名称 | 面积（亩） | 坑塘蓄水量（m³） | 清表（m³） | 土方开挖（m³） | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 32 | 茜圈坑塘 | 50 | 136583.20 | 8337.50 | 125062.50 | | 33 | 双北坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 34 | 河南村南坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 35 | 河南村西南坑塘 | 15 | 34312.29 | 2501.25 | 37518.75 | | 36 | 河南村东南坑塘 | 11 | 23486.82 | 1834.25 | 27513.75 | | 37 | 河南村东北坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 38 | 前文义坑塘 | 8 | 15688.28 | 1334.00 | 20010.00 | | 39 | 东楼底东坑塘 | 30 | 77086.74 | 5002.50 | 75037.50 | | 40 | 东杨善南坑塘 | 40 | 106607.14 | 6670.00 | 100050.00 | | 41 | 东杨善东坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 42 | 朱村坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 43 | 罗屯村西坑塘 | 13 | 28850.98 | 2167.75 | 32516.25 | | 44 | 南骈村坑塘 | 50 | 136583.20 | 8337.50 | 125062.50 | | 45 | 木顶寺村北坑塘 | 15 | 34312.29 | 2501.25 | 37518.75 | | 46 | 木顶寺村东北坑塘 | 11 | 23486.82 | 1834.25 | 27513.75 | | 47 | 木顶寺西北坑塘 | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 48 | 东寨坑塘 | 50 | 136583.20 | 8337.50 | 125062.50 | | 49 | 木顶寺偏北坑塘 | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | —— | 坑塘引水渠（49处） | —— | 112200.00 | 65450.00 | 158950.00 | | 西南片区(漳河以南、东风渠以西) | | | | | | | 50 | 车往镇（11处） | 320 | 818761.73 | 53360.00 | 800400.00 | | 51 | 回隆镇（25处） | 690 | 1752339.45 | 115057.50 | 1725862.50 | | 52 | 北台头乡（13处） | 380 | 972930.27 | 63365.00 | 950475.00 | | 53 | 南双庙镇（11处） | 372 | 971214.56 | 62031.00 | 930465.00 | | 54 | 泊口乡（17处） | 1450 | 4156615.16 | 241787.50 | 3626812.50 | | —— | 坑塘引水渠（77处） | —— | 92400.00 | 53900.00 | 130900.00 | | 西北片区(漳河以北、东风渠以西) | | | | | | | 55 | 棘针寨（8处） | 118 | 269000.20 | 19676.50 | 295147.50 | | 56 | 魏城镇（12处） | 165 | 377435.21 | 27513.75 | 412706.25 | | 57 | 街道办（1处） | 20 | 48279.36 | 3335.00 | 50025.00 | | 58 | 北皋镇（12处） | 226 | 548071.46 | 37685.50 | 565282.50 | | 59 | 前大磨乡（25处） | 981 | 2608634.95 | 163581.75 | 2453726.25 | | 60 | 仕望集（9处） | 160 | 378217.86 | 26680.00 | 400200.00 | | 61 | 野胡拐（5处） | 102 | 247061.17 | 17008.50 | 255127.50 | | 62 | 无名坑塘1# | 50 | 136583.20 | 8337.50 | 125062.50 | | 63 | 无名坑塘2# | 10 | 20849.40 | 1667.50 | 25012.50 | | 64 | 院堡镇（9处） | 237 | 597784.46 | 39519.75 | 592796.25 | | —— | 坑塘引水渠(81处) | —— | 97200.00 | 56700.00 | 137700.00 | | 合 计 | | 7221 | 19386776.41 | 1406551.75 | 18561676.25 |   **表5 本项目渠系工程建筑物统计表**   | 片区 | 渠道名称 | 水闸 | 数量 | 涵洞 | 数量 | 泵站 | 数量 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 宽\*高\*孔数 | m | 宽\*高\*路面宽度 | m | 流量 | m³/s | | 西南  片区 | 薛庄排水渠 | 3\*3\*2 | 4 | 3\*3\*5 | 45 | —— | 0 | | 跃进退水渠（上段） | 3\*3.5\*1 | 1 | 3\*3\*2\*5 | 10 | 5 | 1 | | 跃进退水渠（下段） | 3\*3.5\*1 | 4 | 3\*3\*5 | 18 | —— | 0 | | 新大牙线边沟南渠 | 3\*3.5\*1 | 4 | 3\*3\*2\*5 | 40 | 8 | 4 | | 文义引水渠 | 3\*2\*1 | 1 | 3\*3\*5 | 8 | 2 | 1 | | 南双庙引水渠 | 1.5\*1.5\*1 | 1 | 2\*2\*5 | 6 | —— | 0 | | 野庄排水渠 | 1.5\*1.5\*1 | 2 | 2\*2\*5 | 16 | —— | 0 | | 薛庄引水渠 | 1.5\*2\*1 | 1 | 2\*2\*5 | 5 | —— | 0 | | 回隆引水渠 | 1.5\*2\*1 | 5 | 2\*2\*5 | 42 | 3 | 1 | | 宋村沟 | 4\*3\*1 | 5 | 3\*3\*2\*5 | 30 | —— | 0 | | 泊口引水渠 | 2\*2\*1 | 7 | 2\*2\*5 | 34 | —— | 0 | | 台头引水渠 | 1.5\*1.5\*1 | 2 | 2\*2\*5 | 23 | —— | 0 | | 新开斗渠（40条） | 1.5\*1.5\*1 | 77 | 1.5\*1.5\*5 | 154 | —— | 0 | | 坑塘引水渠（77条） | 1\*1\*1 | 40 | —— | 0 | —— | 0 | | 西北  片区 | 民有总干渠 | 3\*3\*2 | 1 | —— | 0 | 10 | 1 | | 魏大馆排水渠 | —— | 0 | —— | 0 | —— | 0 | | 民有六分干北线 | —— | 0 | —— | 0 | —— | 0 | | 新大牙线边沟北渠 | 3\*2\*1 | 7 | 3\*2\*5 | 25 | 5 | 1 | | 民有六分干南线 | 3\*2\*1 | 3 | 3\*2\*5 | 30 | —— | 0 | | 仁里村排水渠 | 2\*2.5\*1 | 1 | 2\*2\*5 | 4 | —— | 0 | | 相公庄引水渠 | 2\*2.5\*1 | 1 | 2\*2\*5 | 5 | 2 | 1 | | 相公庄排水渠 | 2\*3\*1 | 1 | 2\*3\*5 | 5 | —— | 0 | | 东风一排支 | 4\*3\*1 | 4 | 3\*3\*5 | 31 | —— | 0 | | 民有一支 | 2\*2\*1 | 2 | 2\*2\*5 | 12 | 4 | 1 | | 民有二排支 | 3\*3\*2 | 4 | 3\*3\*5 | 33 | —— | 0 | | 院堡分支 | 4\*3\*1 | 3 | 3\*3\*5 | 21 | —— | 0 | | 柴曲排水渠 | 3\*3\*1 | 2 | 3\*3\*5 | 16 | —— | 0 | | 沙窝排水渠 | 2\*3\*1 | 2 | 3\*3\*5 | 17 | —— | 0 | | 高潮渠 | 4\*3\*1 | 2 | 3\*2\*5 | 12 | 2 | 1 | | 西坡头引水渠 | 3\*2\*1 | 1 | 3\*2\*5 | 9 | 3 | 1 | | 新开斗渠(64条) | 1.5\*1.5\*1 | 81 | 1.5\*1.5\*5 | 162 | —— | 0 | | 坑塘引水渠（81条） | 1\*1\*1 | 64 | —— | 0 | —— | 0 |   **续表5 本项目渠系工程建筑物统计表**   | 片区 | 渠道名称 | 水闸 | 数量 | 涵洞 | 数量 | 泵站 | 数量 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 宽\*高\*孔数 | m | 宽\*高\*路面宽度 | m | 流量 | m³/s | | 东北  片区 | 民有十三支 | —— | 0 | 2\*2\*5 | 6 | —— | 0 | | 民有十二支 | 2\*3\*1 | 3 | 2\*2\*5 | 7 | —— | 0 | | 沙圪塔引水渠 | 1.5\*2\*1 | 2 | 1.5\*2\*5 | 10 | 1/1.2 | 1 | | 新开支斗渠（5条） | 1.5\*1.5\*1 | 14 | 1.5\*1.5\*5 | 41 | —— | 0 | | 坑塘引水渠（14处） | 1\*1\*1 | 5 | —— | 0 | —— | 0 | | 东南  片区 | 东风渠 | —— | 0 | —— | 0 | 4 | 1 | | 留固沟 | —— | 0 | —— | 0 | 5 | 1 | | 超级支渠 | —— | 0 | —— | 0 | —— | 0 | | 留固干渠 | —— | 0 | —— | 0 | —— | 0 | | 引黄新开渠 | —— | 0 | —— | 0 | 3 | 1 | | 牙里故道 | 3\*3\*1 | 4 | 3\*3\*5 | 28 | 3 | 1 | | 贾圈引水渠 | 1.5\*2\*1 | 2 | 1.5\*2\*5 | 9 | —— | 0 | | 东王村引水渠北线 | 1.5\*2\*1 | 2 | 1.5\*2\*5 | 8 | —— | 0 | | 东王村引水渠南线 | 1.5\*2\*1 | 2 | 1.5\*2\*5 | 8 | —— | 0 | | 超级支渠四支渠 | 1.5\*2\*1 | 1 | 1.5\*2\*5 | 5 | 1/1.2 | 1 | | 吕庄支渠 | 2.5\*3\*1 | 3 | 3\*3\*5 | 25 | —— | 0 | | 梁庄引水渠 | 1.5\*2\*1 | 1 | 1.5\*2\*5 | 5 | —— | 0 | | 留固干渠九支 | 1.5\*2\*1 | 3 | 1.5\*2\*5 | 12 | —— | 0 | | 留固干渠二支 | 1.5\*2\*1 | 2 | 1.5\*2\*5 | 8 | —— | 0 | | 军寨沟 | 4\*3\*1 | 2 | 3\*3\*5 | 8 | —— | 0 | | 军留五支渠 | 1.5\*2\*1 | 2 | 1.5\*2\*5 | 8 | —— | 0 | | 军留六支渠 | 1.5\*2\*1 | 2 | 1.5\*2\*5 | 10 | —— | 0 | | 留固干渠三支渠 | 1.5\*2\*1 | 3 | 1.5\*2\*5 | 15 | —— | 0 | | 留固干渠四支渠 | 1.5\*2\*1 | 3 | 1.5\*2\*5 | 12 | —— | 0 | | 留固干渠六支渠 | 1.5\*2\*1 | 3 | 1.5\*2\*5 | 12 | —— | 0 | | 留固干渠七支渠 | 1.5\*2\*1 | 4 | 1.5\*2\*5 | 29 | —— | 0 | | 留固干渠八支渠 | 1.5\*2\*1 | 3 | 1.5\*2\*5 | 30 | —— | 0 | | 超级支渠二支渠 | 1.5\*2\*1 | 1 | 1.5\*2\*5 | 2 | 1/1.2 | 1 | | 超级支渠六支渠 | 1.5\*2\*1 | 1 | 1.5\*2\*5 | 2 | 1/1.2 | 1 | | 新开斗渠（40条） | 1.5\*1.5\*1 | 40 | 1.5\*1.5\*5 | 124 | —— | 0 | | 坑塘引水渠（49处） | 1\*1\*1 | 49 | —— | 0 | —— | 0 | | 合计 | —— | —— | 490 | —— | 1237 | —— | 21 |   **表6 本项目路网工程布置汇总表**   | 片区 | 渠道名称 | 新建道路长（km） | | --- | --- | --- | | |  | | 东北片区 | 民有十三支 | —— | | 民有十二支 | —— | | 沙圪塔引水渠 | —— | | 新开支斗渠（5条） | —— | | 坑塘引水渠（14处） | —— | | 东南片区 | 东风渠 | 11 | | 留固沟 | —— | | 超级支渠 | 10 | | 留固干渠 | 13.5 | | 引黄新开渠 | —— | | 牙里故道 | 10 | | 贾圈引水渠 | —— | | 东王村引水渠北线 | —— | | 东王村引水渠南线 | —— | | 超级支渠四支渠 | —— | | 吕庄支渠 | —— | | 梁庄引水渠 | —— | | 留固干渠九支 | 8.5 | | 留固干渠二支 | 2.4 | | 军寨沟 | 2.8 | | 军留五支渠 | —— | | 军留六支渠 | —— | | 留固干渠三支渠 | 4.6 | | 留固干渠四支渠 | 3.4 | | 留固干渠六支渠 | 4.1 | | 留固干渠七支渠 | 10 | | 留固干渠八支渠 | 9.3 | | 超级支渠二支渠 | —— | | 超级支渠六支渠 | —— | | 新开斗渠（40条） | —— | | 坑塘引水渠（49处） | —— | | 西南片区 | 薛庄排水渠 | 16.3 | | 跃进退水渠（上段） | 3.7 | | 跃进退水渠（下段） | —— | | 新大牙线边沟南渠 | —— | | 文义引水渠 | —— | | 南双庙引水渠 | —— | | 野庄排水渠 | —— |   **续表6 本项目路网工程布置汇总表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 片区 | 渠道名称 | 新建道路长（km） | | | 西南片区 | 薛庄引水渠 | 2 | | 回隆引水渠 | 27 | | 宋村沟 | 4.4 | | 泊口引水渠 | 13.5 | | 台头引水渠 | 8 | | 新开斗渠（40条） | —— | | 坑塘引水渠（77条） | —— | | 西北片区 | 民有总干渠 | —— | | 魏大馆排水渠 | 34 | | 民有六分干北线 | 5.5 | | 新大牙线边沟北渠 | —— | | 民有六分干南线 | —— | | 仁里村排水渠 | —— | | 相公庄引水渠 | —— | | 相公庄排水渠 | —— | | 东风一排支 | 11 | | 民有一支 | —— | | 民有二排支 | 12.9 | | 院堡分支 | 4.7 | | 柴曲排水渠 | —— | | 沙窝排水渠 | —— | | 高潮渠 | —— | | 西坡头引水渠 | 3.6 | | 新开斗渠(64条) | —— | | 坑塘引水渠（81条） | —— | | 合计 | —— | 236.2 |   **表7 本项目道路工程量一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 区片 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | | 东南片区（89.6km） | 3cm细粒式水泥混凝土（AC-13） | m3 | 13440 | | 4cm中粒式水泥混凝土（AC-16） | m3 | 17920 | | 18cm厚水泥稳定碎石 | m3 | 80640 | | 30cm厚二八灰土垫层 | m3 | 13440 | | C25预制混凝土路缘石（350\*120\*1000） | m3 | 7526.4 | | 西南片区（74.9km） | 3cm细粒式水泥混凝土（AC-13） | m3 | 11235 | | 4cm中粒式水泥混凝土（AC-16） | m3 | 14980 | | 18cm厚水泥稳定碎石 | m3 | 67410 | | 30cm厚二八灰土垫层 | m3 | 11235 | | C25预制混凝土路缘石（350\*120\*1000） | m3 | 6291.6 |   **续表7 本项目道路工程量一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 区片 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | | 西北片区（71.7km） | 3cm细粒式水泥混凝土（AC-13） | m3 | 10755 | | 4cm中粒式水泥混凝土（AC-16） | m3 | 14340 | | 18cm厚水泥稳定碎石 | m3 | 64530 | | 30cm厚二八灰土垫层 | m3 | 10755 | | C25预制混凝土路缘石（350\*120\*1000） | m3 | 6022.8 |   **表8 本项目绿化工程汇总表**   | 片区 | 渠道名称 | 绿化长(km) | 绿化面积（亩） | 种植乔木数量（万株） | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | 东北片区 | 民有十三支 | —— | —— | —— | | 民有十二支 | —— | —— | —— | | 沙圪塔引水渠 | 4.2 | 76 | 0.56 | | 新开支斗渠（5条） | —— | —— | —— | | 坑塘引水渠（14处） | —— | —— | —— | | 东南片区 | 东风渠 | —— | —— | —— | | 留固沟 | —— | —— | —— | | 超级支渠 | 10 | 180 | 1.33 | | 留固干渠 | 13.5 | 243 | 1.80 | | 引黄新开渠 | —— | —— | —— | | 牙里故道 | 10 | 180 | 1.33 | | 贾圈引水渠 | 4.3 | 77 | 0.57 | | 东王村引水渠北线 | 5.8 | 104 | 0.77 | | 东王村引水渠南线 | 3.5 | 63 | 0.47 | | 超级支渠四支渠 | 2.8 | 50 | 0.37 | | 吕庄支渠 | 5 | 90 | 0.67 | | 梁庄引水渠 | 2 | 36 | 0.27 | | 留固干渠九支 | 8.5 | 153 | 1.13 | | 留固干渠二支 | 2.4 | 43 | 0.32 | | 军寨沟 | 2.8 | 50 | 0.37 | | 军留五支渠 | 2.5 | 45 | 0.33 | | 军留六支渠 | 3.7 | 67 | 0.49 | | 留固干渠三支渠 | 4.6 | 83 | 0.61 | | 留固干渠四支渠 | 3.4 | 61 | 0.45 | | 留固干渠六支渠 | 4.1 | 74 | 0.55 | | 留固干渠七支渠 | 10 | 180 | 1.33 | | 留固干渠八支渠 | 9.3 | 167 | 1.24 | | 超级支渠二支渠 | 2.2 | 40 | 0.29 | | 超级支渠六支渠 | 2.4 | 43 | 0.32 | | 新开斗渠（40条） | —— | —— | —— | | 坑塘引水渠（49处） | —— | —— | —— |   **续表8 本项目绿化工程汇总表**   | 片区 | 渠道名称 | 绿化长(km) | 绿化面积（亩） | 种植乔木数量（万株） | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | 西南片区 | 薛庄排水渠 | 16.3 | 293 | 2.17 | | 跃进退水渠（上段） | 3.7 | 67 | 0.49 | | 跃进退水渠（下段） | —— | —— | —— | | 新大牙线边沟南渠 | —— | —— | —— | | 文义引水渠 | 3 | 54 | 0.40 | | 南双庙引水渠 | 2.5 | 45 | 0.33 | | 野庄排水渠 | 4 | 72 | 0.53 | | 薛庄引水渠 | 2 | 36 | 0.27 | | 回隆引水渠 | 27 | 486 | 3.60 | | 宋村沟 | 4.4 | 79 | 0.59 | | 泊口引水渠 | 13.5 | 243 | 1.80 | | 台头引水渠 | 8 | 144 | 1.07 | | 新开斗渠（40条） | —— | —— | —— | | 坑塘引水渠（77条） | —— | —— | —— | | 西北片区 | 民有总干渠 | —— | —— | —— | | 魏大馆排水渠 | 34 | 612 | 4.53 | | 民有六分干北线 | 16 | 288 | 2.13 | | 新大牙线边沟北渠 | —— | —— | —— | | 民有六分干南线 | 24 | 432 | 3.20 | | 仁里村排水渠 | 1.8 | 32 | 0.24 | | 相公庄引水渠 | 2 | 36 | 0.27 | | 相公庄排水渠 | 2 | 36 | 0.27 | | 东风一排支 | 11 | 198 | 1.47 | | 民有一支 | 4.6 | 83 | 0.61 | | 民有二排支 | 12.9 | 232 | 1.72 | | 院堡分支 | 4.7 | 85 | 0.63 | | 柴曲排水渠 | 8.1 | 146 | 1.08 | | 沙窝排水渠 | 8.7 | 157 | 1.16 | | 高潮渠 | 7.5 | 135 | 1.00 | | 西坡头引水渠 | 3.6 | 65 | 0.48 | | 新开斗渠(64条) | —— | —— | —— | | 坑塘引水渠（81条） | —— | —— | —— | | 合计 | —— | 342.3 | 6158 | 45.64 |   **表9 工程建设项目汇总表**   | 片区 | 渠道名称 | 治理长度（km） | 坑塘  （处） | 新建建筑物 | | | 路长（km） | 绿化长(km) | 绿化面积（亩） | 种植乔木数量  （万株） | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水闸 | 桥  涵 | 泵站 | | 西南片区 | 薛庄排水渠 | 16.3 | 77 | 4 | 45 | —— | 16.3 | 16.3 | 293 | 2.17 | | 跃进退水渠（上段） | 3.7 | 1 | 10 | 1 | 3.7 | 3.7 | 67 | 0.49 | | 跃进退水渠（下段） | 13.5 | 4 | 18 | —— | —— | —— | —— | —— | | 新大牙线边沟南渠 | 16 | 4 | 40 | 4 | —— | —— | —— | —— | | 文义引水渠 | 3 | 1 | 8 | 1 | —— | 3 | 54 | 0.40 | | 南双庙引水渠 | 2.5 | 1 | 6 | —— | —— | 2.5 | 45 | 0.33 | | 野庄排水渠 | 4 | 2 | 16 | —— | —— | 4 | 72 | 0.53 | | 薛庄引水渠 | 2 | 1 | 5 | —— | 2 | 2 | 36 | 0.27 | | 回隆引水渠 | 27 | 5 | 42 | 1 | 27 | 27 | 486 | 3.60 | | 宋村沟 | 6.5 | 5 | 30 | —— | 4.4 | 4.4 | 79 | 0.59 | | 泊口引水渠 | 13.5 | 7 | 34 | —— | 13.5 | 13.5 | 243 | 1.80 | | 台头引水渠 | 8 | 2 | 23 | —— | 8 | 8 | 144 | 1.07 | | 新开斗渠（40条） | 80 | 77 | 154 | —— | —— | —— | —— | —— | | 坑塘引水渠（77条） | 30.8 | 40 | 0 | —— | —— | —— | —— | —— | | 西北片区 | 民有总干渠 | —— | 81 | 1 | 0 | 1 | —— | —— | —— | —— | | 魏大馆排水渠 | —— | 0 | 0 | —— | 34 | 34 | 612 | 4.53 | | 民有六分干北线 | —— | 0 | 0 | —— | 5.5 | 16 | 288 | 2.13 | | 新大牙线边沟北渠 | 10 | 7 | 25 | 1 | —— | —— | —— | —— | | 民有六分干南线 | 11 | 3 | 30 | —— | —— | 24 | 432 | 3.20 | | 仁里村排水渠 | 1.8 | 1 | 4 | —— | —— | 1.8 | 32 | 0.24 | | 相公庄引水渠 | 2 | 1 | 5 | 1 | —— | 2 | 36 | 0.27 | | 相公庄排水渠 | 2 | 1 | 5 | —— | —— | 2 | 36 | 0.27 | | 东风一排支 | 11 | 4 | 31 |  | 11 | 11 | 198 | 1.47 | | 民有一支 | 4.6 | 2 | 12 | 1 | —— | 4.6 | 83 | 0.61 | | 民有二排支 | 12.9 | 4 | 33 | —— | 12.9 | 12.9 | 232 | 1.72 | | 院堡分支 | 5.8 | 3 | 21 | —— | 4.7 | 4.7 | 85 | 0.63 | | 柴曲排水渠 | 8.1 | 2 | 16 | —— | —— | 8.1 | 146 | 1.08 | | 沙窝排水渠 | 8.7 | 2 | 17 | —— | —— | 8.7 | 157 | 1.16 | | 高潮渠 | 7.5 | 2 | 12 | 1 | —— | 7.5 | 135 | 1.00 | | 西坡头引水渠 | 3.6 | 1 | 9 | 1 | 3.6 | 3.6 | 65 | 0.48 | | 新开斗渠(64条) | 128 | 81 | 162 | —— | —— | —— | —— | —— | | 坑塘引水渠（81条） | 32.4 | 64 | —— | —— | —— | —— | —— | —— |   **续表9 工程建设项目汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 片区 | 渠道名称 | 治理长度（km） | 坑塘  （处） | 新建建筑物 | | | 路长（km） | 绿化长(km) | 绿化面积（亩） | 种植乔木数量  （万株） | | 水闸 | 桥  涵 | 泵站 | | 东北片区 | 民有十三支 | 3.2 | 14 | — | 6 | — | —— | —— | —— | —— | | 民有十二支 | 2.7 | 3 | 7 | — | —— | —— | —— | —— | | 沙圪塔引水渠 | 4.2 | 2 | 10 | 1 | —— | 4.2 | 76 | 0.56 | | 新开支斗渠（5条） | 17.6 | 14 | 41 | — | —— | —— | —— | —— | | 坑塘引水渠（14处） | 10 | 5 | — | — | —— | —— | —— | —— | | 东南片区 | 东风渠 | —— | 49 | — | — | 1 | 11 | —— | —— | —— | | 留固沟 | —— | — | — | 1 | —— | —— | —— | —— | | 超级支渠 | —— | — | — | — | 10 | 10 | 180 | 1.33 | | 留固干渠 | —— | — | — | — | 13.5 | 13.5 | 243 | 1.80 | | 引黄新开渠 | —— | — | — | 1 | —— | —— | —— | —— | | 牙里故道 | 10 | 4 | 28 | 1 | 10 | 10 | 180 | 1.33 | | 贾圈引水渠 | 4.3 | 2 | 9 | — | —— | 4.3 | 77 | 0.57 | | 东王村引水渠北线 | 5.8 | 2 | 8 | — | —— | 5.8 | 104 | 0.77 | | 东王村引水渠南线 | 3.5 | 2 | 8 | — | —— | 3.5 | 63 | 0.47 | | 超级支渠四支渠 | 2.8 | 1 | 5 | 1 | —— | 2.8 | 50 | 0.37 | | 吕庄支渠 | 5 | 3 | 25 | — | —— | 5 | 90 | 0.67 | | 梁庄引水渠 | 2 | 1 | 5 | — | —— | 2 | 36 | 0.27 | | 留固干渠九支 | 8.5 | 3 | 12 | — | 8.5 | 8.5 | 153 | 1.13 | | 留固干渠二支 | 2.4 | 2 | 8 | — | 2.4 | 2.4 | 43 | 0.32 | | 军寨沟 | 2.8 | 2 | 8 | — | 2.8 | 2.8 | 50 | 0.37 | | 军留五支渠 | 2.5 | 2 | 8 | — | —— | 2.5 | 45 | 0.33 | | 军留六支渠 | 3.7 | 2 | 10 | — | —— | 3.7 | 67 | 0.49 | | 留固干渠三支渠 | 4.6 | 3 | 15 | — | 4.6 | 4.6 | 83 | 0.61 | | 留固干渠四支渠 | 3.4 | 3 | 12 | — | 3.4 | 3.4 | 61 | 0.45 | | 留固干渠六支渠 | 4.1 | 3 | 12 | — | 4.1 | 4.1 | 74 | 0.55 | | 留固干渠七支渠 | 10 | 4 | 29 | — | 10 | 10 | 180 | 1.33 | | 留固干渠八支渠 | 9.3 | 3 | 30 | — | 9.3 | 9.3 | 167 | 1.24 | | 超级支渠二支渠 | 2.2 | 1 | 2 | 1 | —— | 2.2 | 40 | 0.29 | | 超级支渠六支渠 | 2.4 | 1 | 2 | 1 | —— | 2.4 | 43 | 0.32 | | 新开斗渠（40条） | 37.4 | 40 | 124 | — | —— | —— | —— | —— | | 坑塘引水渠（49处） | 80 | 49 | — | — | —— | —— | —— | —— | | 合计 | | 304.4 | 221 | 490 | 1237 | 21 | 236.2 | 342.3 | 6158 | 45.64 |   **五、主要工程用量及材料用量**  主要工程用量：土方开挖24461783m3，干砌石34284m3，浆砌石258253.65m3，混凝土362675.91m3，模板664419.78m2，钢筋制安8356.74t，新鲜水13870m3。  主要材料用量：水泥30264.83t，钢筋9399.24t，柴油23501.78t，汽油419.7t，砂子113386.43m3，块石351660.4m3，碎石76440.64m3，商砼419924.75 m3。  各原材料存储在临时施工场地内设置的临时仓库。  **六、公用工程**  1、给排水  （1）给水：本项目给水主要为施工期施工人员生活用水，施工机械、车辆冲洗用水以及施工降尘用水，各施工场地给水由运水罐车从附近村庄取水，村庄供水由魏县市政给水管网供给。本项目施工期为730天，施工期总用水量为13870m3（19m3/d），全部为新鲜水。依据《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016）第三部分：生活用水，用水定额按40L/人·d计，本项目全面施工阶段施工人员最多为500人，则施工期施工人员生活用水总量为14600m3（20m3/d）；施工期机械设备冲洗用水总量为3650m3（5m3/d）；施工降尘用水总量为7300m3（10m3/d）。  （2）排水：本项目施工期废水总量为5256m3（7.2m3/d）。其中生活污水11680m3（16m3/d），施工机械、车辆冲洗废水量为2920m3（4m3/d），施工降尘用水废水量为7300m3（10m3/d）。施工人员生活污水中的盥洗废水泼洒抑尘，入厕废水排入施工场地设置的防渗旱厕，定期清掏用作农肥。施工机械和车辆冲洗废水经沉淀池处理后场地泼洒降尘，不外排。施工降尘用水全部由路面吸收、蒸发不外排。  **表10 项目施工期给排水水量平衡表 单位：m3/d**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水单元 | 总用水量 | 新鲜水 | 损耗量 | 排水量 | 排放去向 | | 1 | 施工人员生活 | 20 | 20 | 4 | 16 | 盥洗废水泼洒抑尘，入厕废水排入施工场地设置的防渗旱厕，定期清掏用作农肥 | | 2 | 施工机械、车辆冲洗 | 5 | 5 | 1 | 4 | 场地泼洒降尘 | | 3 | 施工降尘用水 | 10 | 10 | 10 | 0 | 路面吸收、蒸发 | | 合计 | | 35 | 35 | 15 | 20 | —— |     图1 本项目施工期给排水水平衡图 单位m3/d  2、供电：本项目供电由魏县市政电网供给，能够满足项目要求。  3、供热及制冷：本项目施工人员冬季采暖与夏季制冷采用电空调。 | | | | | | | |

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、地理位置**  魏县位于河北省南端，北纬36°03′6″-36°26′30″，东经114°43′42″-115°07′24″之间，北与广平县接壤，西与成安县、临漳县毗邻，东与大名县相连，南临省界与河南省安阳、内黄、清丰、南乐四县市相望，县境南北长42.24公里，东西长33.5公里，总[面积](http://www.baike.com/wiki/é¢ç§¯)863.6平方公里，县政府驻魏州街道办事处，距邯郸市52公里，距省会石家庄210公里，距北京470公里。  **2、地形地貌**  魏县全县地势由西南向东北缓缓倾斜，开阔平缓，海拔高度在45.5米-58.5米之间，高低相差仅13米，地面坡降为1/2300。主要地貌类型为：故道缓岗、漳卫河滩地、缓斜平地、河间洼地。  故道缓岗：为漳河故道的自然堤，一般高出地面0.5米-2米，沿县内五条明显的漳河故道从西向东延伸，面积约0.67万公顷，占全县耕地的7.8%；  漳卫河滩地：分布在漳河、卫河防洪堤内，共约0.46公顷，占全县耕地面积的6.2%；  缓斜平地：分布在缓岗与河间洼地之间的开阔地带，全县大部分属于这类地区，面积共约4.75万公顷，占全县耕地的71%；  河间洼地：分布在故道之间，地面比周围低0.5米左右，主要分布在德政、沙口集以北，安张庄、大庄以南及薛庄－双井－大马村和张二庄－大严屯、紫岗一带，面积约1.33万公顷，占全县耕地的15%。  **3、地层地质**  魏县地层处于临漳－魏县－大名大断裂带，该断裂带从安阳－邯郸－邢台大断裂在磁县分出，经临漳－魏县往东向大名延伸，系华夏结构体系中第二巨型沉降带的一部分。  魏县全境分布着新生代第三纪和第四纪地层。第四纪地层其厚度大约在500m~600m，大部分是河流冲积、洪积沉积物。第三纪地层隐伏于600m以下。  第四纪地层分布由上到下分别为：  全新统(Q4)：大部分是河流冲积、洪积沉积物，岩性为粉、细中砂，局部粗砾砂，岩性特征以灰黄、褐黄色砂粘土及粘砂土夹砂层为主，底板埋深在20m~70m之间。  上更新统(Q3)：黑色淤泥质粘性土夹粉细砂层，结构疏松，岩性以粗砂为主，局部砾砂，岩性特征为灰黄、棕黄色或棕褐色砂粘土及粘砂土夹砂层粘性土，具黄土状结构，底板埋深70m~200m之间。  中更新统(Q2)：是冲积、洪积沉积物，岩性特征上段为锈黄红色棕褐色粘性土夹砂层，内见长石及钙质小白点，具有黄土状碎状结构，下段为棕红棕褐色粘性土夹砂层，底板埋深在200~420m。  下更新统(Q1)：是冲积湖积与冰水沉积物，岩性特征为红色、紫色、紫灰色或灰绿色粘土及砂粘土夹砂层，粘土细腻，有灰白条纹和斑点，底板埋深在420~600m。  本项目所在区域出露地层为全新统河流冲积、洪积沉积物。  魏县属华北地台断拗带的一部分。地下水主要贮存于第四纪多层结构的松散岩层中，经人工开采、侧向流出和潜水蒸发而排泄，以大气降水、地表水入渗、潜水侧向流入补给。  垂直方向可划分为4个含水层。地下水自上而下分别以潜水和深层承压水的特征存在，其中第Ⅰ含水层为潜水，其他含水层为承压水。  第Ⅰ含水层：属全新统(Q4)地层，底板埋深70m左右，为近代河流的冲积物和湖积物。岩性为粉、细中砂，局部粗砾砂，岩性特征经灰黄、褐黄色砂粘土和粘砂土夹砂层为主。  第Ⅱ含水层：属上更新统(Q3)地层，底板埋深110~200m，西浅东深。岩性特征为灰黄、棕色或浅棕黄色砂粘土、粘砂土夹砂层，结构较为松散，含水层主要岩性以粗砂、中砂和中细砂为主，含水层厚度20~30m，单位涌水量10~20m3/(h•m)，水化学类型为重碳酸•氯化物—钠镁型，或硫酸•氯化物—钠镁型水。淡水矿化度1~1.5g/L，咸水矿化度3~8g/L。  第Ⅲ含水层：属中更新(Q2)统地层，底板埋深 360~420m，西浅东深。岩性特征为上段为锈黄、浅黄、棕褐色粘性土夹锈黄色砂层，土层内有长石及钙质小白点，带有黄土状碎块结构。下段为棕红色、棕褐色粘性土夹砂层。含水层单层厚度为3~12m，较为松散，总厚度50m，水化学类型为氯化物•硫酸—钠镁型，矿化度小于 1g/L，单位涌水量 8~10m3/(h•m)。目前咸水区开采的深层淡水即这一含水层，成井深度270~350m。  第Ⅳ含水层：属下更新统(Q1)地层，底板埋深400~560m，是一套冲、湖积—冰水沉积物。  **4、地表水系**  魏县境内主要河流有漳河、卫河、东风渠。  漳河自涉县合漳村东来，流经磁县、临漳县，在浦潭营村西南(南上村西西北)入魏县境，向东流经东上村、南户村等15个村庄，入大名境，又东北流，至馆陶县徐万仓与卫河汇合，以下称卫运河，河长189公里，魏境段河长32.3公里，共流经11个乡镇。是海河流域仅次于永定河，居第二位的多泥沙河流，由于上游岳城水库的拦蓄调节，河道泥沙锐减，现水库以下已形成季节性行洪河道，非汛期除少数丰水年为保证水库汛期水位有计划的弃水，以及向天津市疏输水等特殊情况外，一般都为干河。  卫河是组成漳卫南运河的五大河流之一。起自太行山南麓河南省辉县苏门山百泉，流经河南省新乡、汲县、淇县、滑县、浚县、汤阴、内黄、河北省魏县、河南省清丰、南乐、河北省大名、山东省冠县，至河北省馆陶县徐万仓与漳河汇合，以下为卫运河，自起源至漳、卫河汇合口，历经冀、鲁、豫三省14个市、县，全长393公里，流域面积15.83平方公里，魏境段15.9公里，为魏县与河南省清丰、南乐两县的界河。据1966年至1978年水文资料，卫河楚旺水文站多年平均径流量17.72亿立方米，除近期特殊干旱年份有时断流外，一般常年有水，是魏县的主要地表水资源。  东风渠又称东风总干渠，是老沙河系的较大排水支渠之一，担负干渠以西地区涝水排除任务，控制面积765平方公里。干渠路线自后固寨至安寨，于安寨渠口汇入老沙河，全厂17.6千米，规划治理标准为10年一遇，设计流量为116m3/s。引黄入冀补淀工程利用渠段为张二庄至陈庄枢纽。  **5、水利工程及区域水网现状**  魏县的水利建设是在建国以后随着国民经济的恢复发展而逐步开展起来的。通过50余年的建设，兴建了一批灌溉、除涝、防洪等水利工程，大大提高了魏县抗御自然灾害的能力，有力地支援了当地的工农业生产，在国民经济建设中起到了举足轻重的作用。魏县水利工程分排水和灌溉两大类，其中灌溉工程又分为利用地表水的渠灌工程与利用地下水的井灌工程。  **（1）排水工程**  魏县排水工程现有老沙河排水系统、魏大馆排水系统、小引河排水系统、冀豫边界排水系统。  **老砂河排水系统：**主要是排泄西营闸以下东风干渠以西87km2的沥水，通过5条排水渠道经东风渠排入老沙河，5条排水干支渠道长49.5km，主要解决院堡以北，魏城镇及棘针寨乡之沥水，同时兼排成安县、广平县部分沥水。  **魏大馆排水系统：**魏大馆排水渠位于漳河以北，与东风渠平交，通过魏大馆排水渠上的生熟疃橡胶蓄水坝控制两渠下泄水量。  魏大馆排水渠上起临漳县齐庄村东，沿漳河北侧自西向东流经临漳、魏县、大名、馆陶4县，于馆陶县刘齐固村东入漳河，渠道总长59.6km，控制面积580km2。其中，县境内渠道全长34.0km，设计流量56.5～157m3/s，底宽11~29m，纵坡1/2500~4/4000，设计水深2.8～3.5m。排水范围包括漳河以北、老砂河系统以南的北皋、前大磨、院堡、德政、仕望集、野胡拐、东代固、沙口集、魏城镇、仕望集等10个乡镇的大部分区域，通过六条总长104.4km的干支渠道排泄漳河以北217km2的沥水。魏大馆排水渠在魏县境内防渗良好，与地下水无水力联系。  **小引河排水系统：**以超级支渠为骨干排水渠道的6条干支渠道组成。超级支渠流入大名县境的小引河后排入漳河。该排水区控制范围为漳河以南的北半部，包括大辛庄、双井、南双庙、边马、北台头、大马村、车往等乡镇的全部或部分面积，6条干支排水渠道总长58.2km，控制流域面积为307km2。  **冀豫边界排水系统：**魏县与河南省边界总长66.9km，为排泄漳河堤防以南的南半部沥水，于1964年和1977年先后开挖了留固沟、宋村沟、滑河屯沟等8条排水渠道，分别由魏县的留固、南英封及河南省南乐县的邵庄排入卫河。县境内渠道总长为47.2 km，控制排沥范围包括张二庄、边马、牙里、车往及回隆5个乡镇的186km2的汇水面积。  以上排水工程始建于上世纪的六、七十年代，曾经为区域内的排水除涝发挥了一定的效益。近年来，随着降水量的减少，部分排水渠道已达不到原有的功能。  **（2）渠灌工程**  魏县主要有两大灌区，一是自岳城水库引水的民有渠灌区，称民有灌区；二是自卫河提水的军留灌区。  **①民有渠灌区**  民有渠由岳城水库引水，总灌溉范围涉及邯郸市的磁县、临漳、成安、肥乡、曲周、广平、魏县和大名8个县，设计控制灌溉面积240万亩，有效灌溉面积156万亩。  民有渠自成安县钟楼寺水利枢纽引水入魏县县境，经过2条干渠、6条支渠、250条斗农毛渠，总长367km，灌溉境内漳河以北的所有乡镇，控制灌溉面积36万亩，有效灌溉面积25.43万亩。  魏县境内民有总干渠自魏城镇北罗营村西南入境，由西向东流经西南温、赵寨、疃上、小北关、老群堂、北张庄等村，长度14.5km，设计流量为23.0m3/s。  **②军留灌区**  军留灌区是以卫河做为水源地的扬水灌区，控制灌溉范围南至卫河北岸，北至漳河南岸，西起东风渠，东至大名县界。包括张二庄、大辛庄、大马村、牙里、边马、双井6个乡镇的162个村，设计控制灌溉面积30万亩，有效灌溉面积23万亩。  军留扬水站是以灌溉为主的排灌两用扬水站，是在留固（1974年建成）和军寨（1976年建成）两处扬水站的基础上建立起来的，总设计扬水能力为15m3/s，总排水能力16.5m3/s，10年一遇除涝排水面积为54.0km2。  **③小型蓄水灌区**  主要指利用排水渠道闸涵蓄水的蓄水灌区。这些闸涵的蓄水水源主要是利用岳城水库的弃水，民有灌区及军留灌区的退水。  在东风渠上建有西营闸、仁里村闸；在魏大馆排水渠上建有陈小屯闸、生熟疃橡胶坝和郑二庄闸；在超级支渠上建有河南村蓄水闸。目前初步形成一个蓄水系统，共设计蓄水1477万m3，实际可蓄水量为940万m3，可灌溉农田10万亩。  **（3）井灌工程**  新中国建立后，在党和政府的关怀下，随着科学技术的发展，打井器材，成井工艺，提水设备不断改进，水井建设迅速发展。1955年在白仕望村打成第一眼机井，从而揭开了魏县机井建设的帷幕。1965年开始推广混凝土井管；1967年开始使用钻机打井，为加快机井建设提供了物质条件。1966年周恩来总理到魏县视察机井建设，进一步激发了干部、群众打井的积极性。机井建设的发展，为魏县工农业生产用水和人畜饮水打下了良好的物质基础。  根据魏县《国民经济统计资料》统计，截止到2017年底，魏县实有机电井约13000眼。  **6、气候气象**  魏县属温带季风气候区，总的气候特点是：四季分明，气候温和，光照充足，雨量适中，雨热同季，无霜期长，干寒同期，全年主导风向为SSW-S-SSE。多年平均降雨量588.5毫米，多年平均蒸发量2059毫米，蒸发量是降水量的3.5倍。日照率年均57%。四季气温变化明显，温差较大，形成魏县气候春旱夏涝的特点。魏县区域气象参数见表11。  **表11 魏县气象参数一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 特征值名称 | 特征值 | 序号 | 特征值名称 | 特征值 | | 1 | 年平均气温 | 13.8℃ | 9 | 月平均最高相对湿度 | 80.1% | | 2 | 极端最高气温 | 42.5℃ | 10 | 月平均最低相对湿度 | 55.1% | | 3 | 极端最低气温 | -23.6℃ | 11 | 年平均降雨量 | 58.9cm | | 4 | 年平均日照时数 | 2595.7h | 12 | 月平均降雨量 | 4.73cm | | 5 | 年平均无霜期 | 215天 | 13 | 日最大降雨量 | 51.8cm | | 6 | 最长无霜期 | 270天 | 14 | 最大积雪深度 | 14cm | | 7 | 最短无霜期 | 191天 | 15 | 最大冻土深度 | 35cm | | 8 | 年平均相对湿度 | 69% | 16 | 主导风向 | SSW-S-SSE |   **7、植被及生物多样性**  魏县资源丰富，域内河湾纵横，湖源罗布，水域面积广阔；全县森林覆盖率达4.4%，是邯郸市唯一的平原绿化达标县；域内生物种类繁多，至2019年，有野生动植物14种，其中粮食作物以小麦、玉米为主；经济作物以鸭梨、棉花、食用菌为主；动物饲养以猪、鸡、牛、羊为主，是国家粮食产能县、优质棉基地县、瘦肉型猪基地县，河北省产粮大县、食用菌之乡。  经调查，评价区域内无珍稀动植物种分布，评价区域也不在其它野生动物及鸟类迁徙通道上。 |
| **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**  魏县全县土地总面积864平方公里。全县辖21个乡镇，1个街道办事处，450个自然村，561个行政村，其中：489个村民居委会，72个居民委员会。  根据政府资料，魏县是河北省第三人口大县，截止到2019年末，全县总人口1044216人，总户数266853户，平均每户4.0人。全县单位在岗职工16762人，其中机关单位5495人，事业单位10420人，企业单位841人。  **2、历史沿革**  魏县历史悠久。古域位于黄河之东，济水之西，是黄河冲击而成的华北平原地带。魏武侯建此地为别都，魏县县名由此演变而来。秦始皇十九年(前228)，在今域(魏城镇)首次设县，北齐天宝七年(556)，魏县废入贵乡县。隋开皇六年，复置魏县，属武阳郡。北宋魏县属河北东路大名府。金大定七年，分魏县北部置广平县，乾隆二十二年(1757)，县废，次年大部并归大名。民国29年(1940)6月，魏县成立抗日民主政府，建置恢复。民国34年(1945)10月，魏县人民政府在崔阁成立，属冀南区三专区。1950年春，魏县人民政府北迁魏镇(后改称魏城镇)，属邯郸行署。1958年魏县与大名县合并，1961年5月，魏大分治，魏县建置恢复，政府驻地魏镇，隶属邯郸专区。1993年7月，邯郸地、市合并，魏县改属邯郸市至今。  **3、社会经济结构**  2019年，魏县国民经济保持平稳快速增长，全县地区生产总值(GDP)完成202.8亿元，按可比价格计算增长9.8%，其中：第一产业增加值36.6亿元，增长4.2%；第二产业增加值88.5亿元，增长9.9%；第三产业增加值77.6亿元，增长11.7%。一、二、三产业所占全县生产总值的比例分别为18.0:43.6:38.3，人均生产总值24508元，增长9.6%。  2019年，全县农林牧渔业总产值62.8亿元。全年粮食播种面积1220590亩，总产量560925吨，粮食亩产460公斤；棉花播种面积12834亩，总产量812吨，亩产63公斤；油料播种面积29898亩，总产量4725吨，亩产158公斤；蔬菜种植面积110975亩，总产量467993吨，亩产4217公斤。全县林业总产值完成0.67亿元。全县畜牧业产值完成15.8亿元。全县渔业总产值完成0.0086亿元，水产品产量完成60吨。全县农林牧渔服务业总产值完成5.3亿元。全县有效灌溉面积58857公顷，占总耕地面积93.6%。  2019年全县规模以上工业企业75家，资产总计146.3亿元。规模以上工业总产值304.5亿元，增加值同比增长13.0%，高新技术产业增加值增长58.5%。全社会固定资产投资增长8.5%。  全县共有资质以上建筑业企业10家，年末资产8.7亿元，总产值9.5亿元，实现利润0.3亿元。  2019年全县社会消费品零售总额98.1亿元，增长7.7%。全县实现利用外资4396万美元。全县出口创汇28604万元，增长0.7%。  2019年全部财政收入完成15.2亿元，比上年增加1.1亿元，增长8.3%。其中：一般公共预算收入9.5亿元，比上年增加0.9亿元，增长10.4%。一般公共预算支出50.9亿元，增长17.6%。 4、文化、教育及卫生 （1）文化事业  魏县域内魏文化源远流长、梨文化亘古不衰、龙文化世代传承、现代文化方兴未艾。清代以前，无专门文化管理机构，但人民群众追求积极健康精神文化生活的情趣和兴致不减，戏剧、曲艺、美术、书法等民间艺术种类齐全，群众自发性艺术活动丰富，独具魏县地域特色。新中国成立后，随着管理机构的健全完善，基础设施建设不断加强，人民群众的文化体育事业也得到迅速健康发展。特别是2008年后，提出了“以文兴城”的发展理念，将文化事业的发展和繁荣贯穿于经济社会之中，加大了各种文化的研究、开发和利用力度，先后建设了魏祠博物馆、神龟驮城文化公园、孔融让梨文化公园、与时俱进文化公园、墨池•礼贤台等一大批具有浓重历史文化气息的主题公园和标志性工程，举办了多届“梨乡水城”杯全国书法大赛，促进了文化事业的大发展。  （2）教育事业  魏县大力实施“教育强县”工程，着力打造冀东南区域教育中心。至2019年，全县共有小学192所，在校生100229名，专任教师5471人；普通中学38所，在校生55277名，专任教师3767人；特殊教育学校1所，在校生76名，专任教师34人；幼儿园251所，在园幼儿34566人，专任教师2402名。  （3）医疗卫生事业  2019年，全县拥有3家县级医院，21家乡镇卫生院，1所疾病预防控制中心、1所县妇幼保健院，共有床位2551张，从业人员合计2878人，其中专业技术人员2353人。  **5、文物保护**  魏县县级以上文物保护单位达46处，主要有：汉司隶校尉盖宽侥墓，晋刘太后墓，唐郯国公张公谨墓，宋郑王潘美墟，明俭都御使郭恩极墓，两淮盐运使薛墓，副都御史郑国仕墓，清考据专家、辨伪学家、著作家崔述墓等。特别是位于沙圪塔村南的清大理寺卿崔维雅墓，占地12亩，墓前左右两侧排列石人、石马、石羊、石猪、华表等石像24件，为石家庄以南、邯郸以东、聊城以西、安阳以北，古墓陪葬品之冠。  根据现场踏勘，本项目周围无文物保护单位。  6**、产业政策**  本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）中“鼓励类—二、水利，19水生态系统及地下水保护与修复工程”；不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014）》中禁止投资类项目；不属于《市场准入负面清单（2019年版）》中禁止准入类项目；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》（河北省人民政府文件冀政[2015]7号文）中限制类、淘汰类建设项目。本项目已取得魏县行政审批局出具的《魏县行政审批局关于魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程可行性研究报告的批复》（魏投资审批[2020]120号）。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。  **7、“三线一单”符合性分析**  **表12 “三线一单”符合性分析**   |  |  | | --- | --- | | 内容 | 符合性分析 | | 生态保护红线 | 根据《河北省生态保护红线》，本项目选址选线不属于其中划定的生态保护红线，项目建设不穿越漳河，因此本项目建设符合河北省生态环境保护规划。确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变 | | 资源利用上线 | 本项目施工过程以及运营期消耗一定量的水和电，由魏县供电电网与魏县自来水管网提供，不开采地下水；本项目资源消耗量相对区域资源总量较少；本项目实施后将减少地下水超采量，补充地下水资源。本项目涉及魏县魏城镇等21个乡镇，所有干支渠均已完成了“确权划界”手续，魏县自然资源和规划局出具了项目建设用地意见，同意将本项目占地纳入国土空间总体规划方案。本项目不得占用基本农田。 | | 环境质量底线 | 本项目为地下水超采综合治理项目，项目将水系、道路、绿带同时打造，是集灌溉供水、除涝排沥，生态旅游、交通畅达等多功能的综合工程，项目建成后具有较大的生态效益和环境效益。本项目施工期产生的废气、废水、噪声、固废采取相应措施后对环境影响较小，且施工期结束后环境影响消失；本项目运营期不产生废水影响，仅产生较小的大气影响、噪声影响以及固体废物影响。本项目道路通车后车流量很小，对环境产生的大气噪声影响不明显。噪声采取治理措施后能达到相关排放标准要求，运营期产生的固体废物均能得到合理处置，对周围环境影响较小。项目建设满足环境质量底线要求。 |   **续表12 “三线一单”符合性分析**   |  |  | | --- | --- | | 内容 | 符合性分析 | | 负面清单 | 本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）中“鼓励类—二、水利，19水生态系统及地下水保护与修复工程”；不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014）》中禁止投资类项目；不属于《市场准入负面清单（2019年版）》中禁止准入类项目；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》（河北省人民政府文件冀政[2015]7号文）中限制类、淘汰类建设项目。本项目已取得魏县行政审批局出具的《魏县行政审批局关于魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程可行性研究报告的批复》（魏投资审批[2020]120号）。因此，本项目不在负面清单内，为鼓励类项目，项目实施后补充魏县地下水水源，有利于地下水环境，同时减少绿化工程有利于大气环境。 |   **8、环境功能区划**  根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中对环境空气功能区的分类，本项目所在区域环境空气功能区划为二类功能区；本项目所在区域地表水体卫河执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中V类标准，东风渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中Ⅳ类标准，漳河执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中III类标准，其他干支渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中V类标准；本项目所在区域地下水主要用途为工业和农业用水，根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中对地下水质量的分类，本项目所在区域地下水质量为Ⅲ类；项目所在区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类功能区。  本项目的建设不会改变区域环境功能，符合环境功能区划要求。 |

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、环境空气质量现状**  根据邯郸市生态环境局于2020年5月13日发布的《2019年度邯郸市环境质量公报》中相关数据进行区域环境空气质量达标判定。公报中表明：二氧化硫（SO2）年平均浓度15微克/立方米、一氧化碳（CO）24小时平均浓度第95百分位数2.6毫克/立方米，达到国家二级标准。臭氧（O3）日最大8小时平均浓度第90百分位数201微克/立方米、二氧化氮（NO2）年平均浓度38微克/立方米、可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度124微克/立方米、细颗粒物（PM2.5）年平均浓度66微克/立方米，臭氧、PM10、PM2.5分别超标0.256倍、0.77倍、0.89倍。PM2.5和PM10是主要污染物。PM2.5和PM10是主要污染物。区域环境空气质量现状评价见表13。  **表13 区域环境空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度  （μg/m3） | 标准值  （μg/m3） | 占标率  （%） | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 15 | 60 | 25 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 38 | 40 | 95 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 124 | 70 | 177.1 | 不达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 66 | 35 | 188.6 | 不达标 | | CO | 24小时平均第95位百分位数 | 2600 | 4000 | 65 | 达标 | | O3 | 8小时平均第90位百分位数 | 201 | 160 | 125.6 | 不达标 |   根据表13可知，本项目为环境空气质量不达标区，不达标因子为PM10、PM2.5、O3。  **2、地下水质量现状**  根据魏县乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告中的《环境质量现状检测报告》（标科（环）字[2019]第09003-1号（I））以及《检测报告》（PAHJ-2019-09193），魏县集中式饮用水水源保护区各供水站水井地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。  区域地下水现状存在问题：魏县地下水超采为深层地下水。地下水年超采量达11958万m3，漏斗区，机井吊泵、地表沉陷、中浅井水质污染等生态恶果不断显现。机井报废率逐年增加，被迫多次更新，用电、用油和提水费用显著增加，对经济可持续发展产生了严重影响。  **3、地表水质量现状**  根据邯郸市环境质量报告书（2019年度），卫河地表水质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中V类标准，东风渠地表水质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中Ⅳ类标准，漳河地表水质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中III类标准。  **4、声环境质量现状**  本项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。 |
| **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**  通过对本项目的现场踏勘及有关技术资料分析，项目所在地周围无饮用水源保护区、珍稀动植物资源、风景名胜区、重点文物保护单位等需要特别保护的环境敏感目标。本项目环境保护目标见表14。  **表14 主要环境保护目标及保护级别**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **位置** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **距离厂界距离（m）** | | **经度** | **纬度** | | 环境空气 | 114.880125 | 36.165861 | 后佃坡村 | 居民 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)环境空气功能区划为二类区 | NW | 距离西南片区1#临时施工场地390m | | 114.880281 | 36.160245 | 前佃坡村 | 居民 | SW | 距离西南片区1#临时施工场地400m | | 114.967011 | 36.249298 | 前文义村 | 居民 | W | 距离西南片区2#临时施工场地300m | | 114.784251 | 36.252219 | 东康瞳村 | 居民 | SW | 距离西北片区1#临时施工场地510m |   **续表14 主要环境保护目标及保护级别**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **位置** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **距离厂界距离（m）** | | **经度** | **纬度** | | 环境空气 | 114.816545 | 36.356691 | 东马村 | 居民 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)环境空气功能区划为二类区 | W | 距离西北片区2#临时施工场地450m | | 114.998599 | 36.304202 | 杜二庄村 | 居民 | S | 距离东北片区临时施工场地660m | | 115.001155 | 36.313777 | 沙圪塔村 | 居民 | NE | 距离东北片区临时施工场地400m | | 115.038406 | 36.218324 | 小辛庄村 | 居民 | SE | 距离东南片区1#临时施工场地990m | | 114.990593 | 36.148788 | 二教村 | 居民 | SE | 距离东南片区2#临时施工场地305m | | 地下水 | 区域地下水环境 | | | | 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类 | —— | —— | | 魏县集中式饮用水水源地（棘针寨供水站、白仕望供水站、大磨供水站、北皋供水站、野胡拐供水站、沙口集供水站、后崔村供水站、沙口集南供水站、大辛庄供水站、双井供水站、南双庙供水站、北台头供水站、车往供水站、回隆供水站、泊口供水站、牙里供水站、边马供水站、大马村供水站、张二庄供水站、留固供水站） | | | | —— | —— | | 地表水 | 卫河 | | | | 《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中V类标准 | —— | —— | | 东风渠 | | | | 《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中Ⅳ类标准 | —— | —— |   **续表14 主要环境保护目标及保护级别**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **位置** | | **保护对象** | | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **距离厂界距离（m）** | | **经度** | **纬度** | | 地表水 | 漳河 | | | | | 《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中III类标准 | —— | —— | | 声环境 | 新大牙线1#泵站各厂界 | | | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)  2类功能区 | —— | —— | | 新大牙线2#泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 新大牙线3#泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 114.824714 | 36.174923 | | 后张庄村 | 居民 | SE | 距离新大牙线3#泵站150m | | 新大牙线4#泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 跃进泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 前文义泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 114.966893 | 36.249314 | | 前文义村 | 居民 | SW | 距离前文义泵站95m | | 宋村沟泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 114.780882 | 36.184354 | | 秦庄村 | 居民 | E | 距离宋村沟泵站135m | | 相公庄泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 高朝渠泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 西坡头泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 新大牙线边沟北渠泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 民有一支泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 民有总干渠泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 东南温村 | | | | | SW | 距离民有总干渠泵站120m | | 沙圪塔泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 超级二支泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 超级四支泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 超级六支泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 留固沟泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 军留干渠泵站各厂界 | | | | | —— | —— | | 牙里故道泵站各厂界 | | | | | —— | —— |   备注：西南片区所属新大牙线1#泵站、新大牙线2#泵站、新大牙线4#泵站、跃进泵站；西北片区所属相公庄泵站、高朝渠泵站、西坡头泵站、新大牙线边沟北渠泵站、民有一支泵站；东北片区所属沙圪塔泵站；东南片区所属超级二支泵站、超级四支泵站、超级六支泵站、留固沟泵站、军留干渠泵站、牙里故道泵站、引黄渠泵站等泵站厂界周边200m无声环境敏感目标。 |

评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | 根据本项目所在区域环境功能区划和环境质量标准要求，确定本次评价执行以下标准：  1、大气环境：SO2、NO2、CO、O3、颗粒物（PM10、PM2.5、TSP《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）相关要求。  2、地下水环境：地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。  3、地表水环境：地表水体卫河执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中V类标准，东风渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中Ⅳ类标准，漳河执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中III类标准；其他干支渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中V类标准。  4、声环境：区域声环境参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。  环境空气质量标准见表15，地下水质量标准见表16，地表水质量标准见表17，声环境质量标准见表18。  **表15 环境空气污染物浓度限值**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | 单位 | 标准 | | 环境空气 | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）相关要求 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | μg/m3 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | CO | 24小时平均 | 4 | mg/m3 | | 1小时平均 | 10 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | μg/m3 | | 1小时平均 | 200 | | PM10 | 年平均 | 70 | μg/m3 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | μg/m3 | | 24小时平均 | 75 | | TSP | 年平均 | 200 | μg/m3 | | 24小时平均 | 300 |   **表16 地下水质量限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 污染物项目 | 标准值 | 标准 | | 地下水 | pH | 6.5-8.5 | 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)  III类标准 | | 氨氮/（mg/L） | ≤0.50 | | 硝酸盐氮/（mg/L） | ≤20.0 | | 亚硝酸盐氮/（mg/L） | ≤1.0 | | 挥发性酚类（以苯酚计）/（mg/L） | ≤0.002 | | 氰化物/（mg/L） | ≤0.05 | | 砷/（mg/L） | ≤0.01 | | 汞/（mg/L） | ≤0.001 | | 铅/（mg/L） | ≤0.01 | | 铬（六价）/（mg/L） | ≤0.05 | | 氟化物/（mg/L） | ≤1.0 | | 镉/（mg/L） | ≤0.005 | | 铁/（mg/L） | ≤0.3 | | 锰/（mg/L） | ≤0.10 | | 耗氧量/（mg/L） | ≤3.0 | | 总大肠菌群/（MPN/100mL） | ≤3.0 | | 菌落总数/（CFU/mL） | ≤100 | | 总硬度/（mg/L） | ≤450 | | 溶解性总固体/（mg/L） | ≤1000 | | 硫酸盐/（mg/L） | ≤250 | | 氯化物/（mg/L） | ≤250 |   **表17 地表水质量标准** 单位：mg/L（pH除外）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | pH | 化学需氧量（COD） | 五日生化需氧量（BOD5） | 挥发酚 | 总磷 | 氨氮  （以N计） | | III类 | 6.0~9.0 | ≤20 | ≤4 | ≤0.005 | ≤0.2 | ≤1.0 | | Ⅳ类 | 6.0~9.0 | ≤30 | ≤6 | ≤0.01 | ≤0.3 | ≤1.5 | | V类 | 6.0~9.0 | ≤40 | ≤10 | ≤0.1 | ≤0.4 | ≤2.0 |   **表18 环境噪声限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 污染物项目 | 标准值 | 标准 | | 声环境 | 等效连续A声级 | 昼间≤60dB(A)  夜间≤50dB(A) | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类功能区标准 | |
| **污染物排放标准** | 根据本项目污染源产生及排放特点，确定本次评价执行以下污染物排放标准：  1、废气  施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表1扬尘排放浓度限值。废气污染物排放标准值见表18。  **表18 废气排放标准取值一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 污染因子 | 排气筒高度 | 标准  限值 | 标准来源 | | 施工期扬尘 | 颗粒物  （无组织） | —— | \*监测点浓度限值≤80μg/m3  达标区判定依据≤2次/天 | 《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表1扬尘排放浓度限值 |   2、噪声  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；营运期各泵站噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准排放限值。噪声污染物排放标准值见表19。  **表19 噪声排放标准一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声 | 等效连续A声级 | 施工期 | 昼间 | 夜间 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | | 70 | 55 | | 运营期 | 昼间 | 夜间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | | 60 | 50 |   3、固体废物  施工期建筑垃圾及运营期产生的一般工业固废处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及其修改单要求，运营期产生的危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。 |
| **总量控制指标** | 根据环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)及河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283号)的规定。本项目污染物总量控制建议指标为：COD、氨氮、SO2、NOx。  本项目为地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程，不涉及COD、氨氮、SO2、NOx排放。因此，本项目建议总量控制指标为  COD：0t/a、氨氮：0t/a，SO2：0t/a、NOx：0t/a。 |

建设项目工程分析

|  |
| --- |
| **工艺流程简述(图示)：**  **本项目施工期工艺流程如下：**  1、土方工程  （1）土方开挖  土方开挖前首先对开挖区进行清基，采用推土机清理表土，将表土推至施工场地以外；清表完成后，挖掘机挖土，人工整平。在开挖过程中，机械开挖在建基面预留10cm的保护层，再由人工开挖整平，保证地基原状不受扰动。对于可利用的土料就近回填利用。  （2）土方回填  土方填筑前要对填筑部位认真清表，随后对基面进行压实，再进行土方覆盖填筑。铺料沿平行渠道轴线方向进行，土方压实机械采用振动碾配合蛙式打夯机。填筑量太小不能满足振动碾工作面的部位，用蛙式打夯机压实。工作面较大时，采用振动碾碾压。  填筑压实完毕后，按设计断面进行削坡，削坡采用人工削坡。人工削坡时应挂线测量控制，同样也要将堤顶与渠底削至设计高度。  2、浆砌石施工  浆砌石石料用自卸汽车由料场运至施工现场，用高压水冲洗干净后，然后人工抬运分散砌筑。砂浆由设在附近的拌合站统一供给。本工程中砌石工程主要为浆砌石工程和垫层工程。要求砌筑石石面干净，砌筑时保证砌石表面湿润，采用坐浆法分层砌筑，铺浆厚度宜为3～6cm，随铺浆随砌筑，砌缝需用砂浆填充饱满，不得无浆直接贴靠，砌缝内砂浆应采用扁铁插捣密实。上下层砌石应错缝砌筑，填缝密实，勾缝均匀，满足强度要求，砌筑完毕后应保持砌体表面湿润并做好养护。  3、砼浇筑  运至工地上的水泥必须有制造厂的品质试验报告，必须在实验室进行复验，必要时还应进行化学分析，存期不得超过三个月。为确保砼质量，工程所用的砼配合比必须通过试验决定，经济合理地确定水泥、砂、石料用量。在浇筑第一层砼前，必须先铺一层2～3cm的水泥砂浆，砼的浇筑，应按一定的厚度、次序、方向，分层进行。保证密实性好，强度高，和易性好。砼工程均用机械拌和，斗车运输，脚手架进仓，机械振捣。  4、道路工程施工  按照平面布置图中所给出的水泥路位置进行施工放线，路线路基清理，并满足路基填筑高程要求，再进行二八灰土填筑。路面浇筑工艺分别为：安装模板、安设传力杆、混凝土拌和与运输、混凝土摊铺和振捣、表面修整、接缝处理、混凝土养护和填缝。  混凝土路面工程路面材料全部采用集中站拌、机械化施工方案，为保证路面各结构层具有足够的强度和稳定性，水泥稳定碎石基层采用专用拌和设备站拌，摊铺机摊铺。水泥混合料外购成品混凝土，水泥混合料摊铺机摊铺，半幅路面全宽一次摊铺完成。  开挖沟槽沟底应连续平整，沟底表面不得有碎石、硬块和其它突出物。应根据管径大小、沟槽和施工机具装备情况，确定用人工或机械将管材放入沟槽。下管时应采用可靠的吊具，平稳下沟，不得与沟壁、沟底激烈碰撞。管道敷设后应立即进行沟槽回填，从管底基础至管顶以上0.5m范围内，必须采用人工回填，严禁用机械推土回填。回填时沟槽内应无积水，不得带水回填，不得回填淤泥、有机物和冻土，回填土中不得含有石块、砖及其他杂硬物体。  5、涵桥施工  本项目涵桥基础施工尽量安排在枯水季施工，涵桥上部采用预制T/箱梁构造，下部采用钻孔灌注桩施工。为保证质量，节省投资，全线预制梁采用集中预制，用平板挂车运输。上部构造安装视桥梁跨径大小，可采用起重机、架桥机等可靠方法架设。拼接桥梁施工按先下构、后上构、再拼接的工序施工，并与路基工程、路面工程的建设时间充分协调。  涵桥下部结构根据河道或冲沟是否有地表水，分别采取围堰法和基坑开挖方式。对于有水河道桥梁施工应选择在枯水期和非农灌季进行，采用围堰工艺，灌注桩一般采用机械冲击钻孔，泥浆固壁；混凝土浇注采用导管法，导管为钢管，浇筑时导管插入混凝土并保持混凝土浇筑的连续性。 |
| **主要污染工序：**  **一、施工期：**  本项目进行生产车间的建设，因此，施工期会对周围环境产生一定影响，主要污染物包括废气、废水、噪声和固废。  1、废气：主要是在地基挖掘及回填、弃土堆存、建筑材料运输及装卸等过程中产生的施工扬尘以及施工机械及运输车辆产生的燃油尾气；  2、废水：主要是施工过程中产生的施工机械和车辆冲洗废水以及施工人员产生的生活污水；  3、噪声：主要来源于建设施工过程中装载机、推土机、挖掘机、运输车辆等运行时产生的噪声；  4、固废：施工期土建施工过程中产生的弃土、建筑垃圾、施工人员生活垃圾；恢复渠道、改造坑塘产生的沉积污泥；  5、生态：施工期可能造成水土流失、景观生态破坏等。  **二、运营期**  1、废气：运营期废气为机动车辆排放的少量汽车尾气以及车辆行驶产生的少量扬尘；  2、废水：运营期无废水产生；  3、噪声：运营期主要噪声源为泵站水泵运行产生的噪声，噪声源强约为85dB(A)；以及道路工程通车后车辆产生的少量交通噪声；  4、固废：运营期固体废物主要为生活垃圾、沉积污泥、废润滑油。 |

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** | **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 | | 施工扬尘 | 颗粒物 | 监测点浓度≤80μg/m3 | 监测点浓度≤80μg/m3 |
| 燃油尾气 | NOX | 极少量 | 极少量 |
| NMHC |
| CO |
| 运营期 | | 汽车行驶扬尘 | 颗粒物 | 极少量 | 极少量 |
| 汽车尾气 | NOX | 极少量 | 极少量 |
| NMHC |
| CO |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 施工期 | 施工机械和车辆冲洗废水 | | SS | 3000mg/L，8.76t | 0t/a |
| 石油类 | 10mg/L，0.03t |
| 生活污水 | | COD | 350mg/L，0.82t/a | 0t/a |
| BOD | 200mg/L，0.47t/a |
| SS | 200mg/L，0.47t/a |
| 氨氮 | 25mg/L，0.06t/a |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 施工期 | | 水闸、泵站施工 | 建筑  垃圾 | 100t | 0t/a |
| 土方开挖 | 弃土 | 24222143m³ |
| 恢复渠道、改造坑塘 | 沉积  污泥 | 239640m³ |
| 施工人员 | 生活  垃圾 | 18t |
| 运营期 | | 水闸、泵站 | 废润  滑油 | 0.05t/a |
| 定期清淤 | 污泥 | 23.23t/a |
| 游人、车辆 | 生活  垃圾 | 7.5t/a |
| **噪**  **声** | 施工期 | | 本项目运营期噪声主要为挖掘机、自卸卡车、推土机、压路机等设备运行产生的噪声，噪声值在80～100dB（A）之间，采取噪声防治措施后，施工期噪声影响可明显降低，且噪声会随着工程施工结束而结束，故不会对周围环境造成明显影响。 | | | |
| 运营期 | | 本项目运营期噪声主要为泵站水泵运行产生的噪声，噪声级为85dB(A)。以及道路工程通车后车辆产生的少量交通噪声。水泵均为潜水泵，采取选用低噪声设备，设置基础减振，建筑隔声等降噪措施后，昼间及夜间厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。本项目道路工程设计路宽5m，设计车速30km/h，道路通车后车流量很小，对环境产生的交通噪声影响不明显。 | | | |
| **其他** | 无 | | | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）**  本项目所在地周边无珍稀动植物物种和自然保护区等环境敏感区。在各项环保设施正常运行状态下，各类污染物能够做到达标排放，不会对周围生态产生影响。 | | | | | | |

环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  本项目渠系工程主要施工内容为：恢复开挖渠道干支渠47条，总长度304.4km；新开斗渠298km；扩容改造坑塘221处；新建水闸490座；新建涵桥1237座；新建提水泵站21座。本项目在施工中，主要污染物为施工过程产生的扬尘、设备噪声、废水以及固体废物等。  **1、施工期环境空气影响分析**  （1）环境空气影响因素  ①地表清理过程产生的土石渣、渠道开挖过程产生的土石方部分用于路基及管沟回填，剩余渣土外运，在渠道开挖过程产生的渣土临时堆存，会有扬尘产生，采取篷布覆盖或密目网并洒水抑尘后，可大大降低二次扬尘对周围环境的影响。  ②在沙石料装卸、堆存过程中将会产生扬尘。  ③渣土回填压时施工车辆的碾压和物料的撒落等都会产生二次扬尘，影响周围空气。  （2）污染源强分析  ①施工过程渣土临时推存、砂石料临时堆存表面产生扬尘，其排放受到风速、堆存的几何形状、堆放密度、水分含量等多种因素的影响。本次评价引用起尘量计算公式：    QP--颗粒物的排放速率   1. -经验系数，是堆存物料含水量的函数 2. -平均风速，m/s   U0--起尘风速，m/s   1. -堆存物料的含水量，%   *e*--为自然对数的底数，其值约为2.71828  本项目渣土临时推存、砂石料临时堆存采取篷布覆盖或密目网并洒水抑尘后，起尘量将大大降低，防治效率可达60%以上，本评价按照60%计算，根据起尘量计算公式，计算渣土临时推存、砂石料临时堆存堆起尘量为0.35kg/h。  ②装卸起尘  本项目地表清理、渠道开挖以及沙石料装卸过程中会产生粉尘，产粉尘量由装卸高度、装卸速度以及含水量和地面风速决定，引用以下公示计算装卸时起尘量。     1. 物料落差   U-气象平均风速  W-物料含水率  表20 含水率和风速下装卸过程的起尘量 (kg/h)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 风速(平均风速1.4m/s) | | 起尘量 | 湿法作业抑尘后 | | 起尘量(kg/h) | 含水率4% | 0.315 | 0.095 |   综上，本项目地表清理、管沟开挖以及沙石料装卸过程中会产生粉尘，通过计算，通过湿法作业措施后，装卸产生的粉尘约为0.095kg/h。  ③车辆运输  渣土回填压时施工车辆的碾压会产生运输扬尘，其计算公式如下：  式中：QP——道路扬尘量，kg/km·辆  QP'——总扬尘量，kg/h  V——车辆速度，15km/h  M——车辆载重，40t/辆  P——路面灰尘覆盖量，0.05kg/m2  L——运距，0.72km  Q——运输量，t/a  T——施工时间，h  经上述公式计算，本项目渣土回填压时施工车辆的碾压扬尘产生量为0.029kg/h。综上本项目施工期扬尘产生量约为0.47kg/h。  （3）影响分析  本项目施工期对环境空气的主要污染物为施工扬尘，主要污染因子为TSP，扬尘的产生方量与施工方式、含水率、气象条件、尘粒本身的沉降速度等有关，不同粒径的尘粒的沉降速度如下。  表21 不同粒径尘粒的沉降速度   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 粒径（μm） | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | | 沉降速度（m/s） | 0.003 | 0.012 | 0.027 | 0.048 | 0.075 | 0.108 | | 粒径（μm） | 80 | 90 | 100 | 150 | 200 | 250 | | 沉降速度（m/s） | 0.158 | 0.170 | 0.182 | 0.239 | 0.804 | 1.005 | | 粒径（μm） | 350 | 450 | 550 | 650 | 750 | 850 | | 沉降速度（m/s） | 1.829 | 2.211 | 2.614 | 3.016 | 3.418 | 3.820 |   由上表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大；当粒径为250μm时，沉降速度为1.005m/s，因此可知当尘粒大于250μm时，施工过程的主要影响范围基本控制在下风向的施工作业带内，对外环境产生影响的主要是一些微小粒径。此外，施工现场的扬尘强弱与施工现场条件、施工方式、施工设备及施工季节、气象条件及建设地区土质等诸多因素有关，本评价引用北京市环境科学研究院建筑工程工地扬尘测定结果进行分析。  根据北京市环境科学研究院对7个建筑工程工地扬尘测定结果如下：  ①当风度为2.4m/s时，建筑施工扬尘污染严重，工地内TSP浓度为上风向对照点1.5~2.3倍，平均1.88倍；  ②建筑施工扬尘的影响范围为其下风向150m之内；  ③当风速〉2.5m/s时，项目施工粉尘的影响范围变大，特别下风向影响范围将更大。  综上，本项目所在地区年均风速为1.81m/s，根据上述分析结果，影响范围将进一步减少。  （4）施工期环境空气污染的防治措施  为了控制建设期施工扬尘污染，本次评价要求项目施工期将按照国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22号)、《京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》冀政发[2018]18号、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施18条》、《河北省建筑施工扬尘治理方案》、《邯郸市建筑施工现场扬尘污染治理工作方案》中的有关规定及同类施工场地采取的抑尘措施，采取相应防尘措施后能有效的减少场地扬尘的产生，为有效控制施工期间的扬尘，本次评价对施工期提出以下要求：  a施工现场及新建工程施工现场必须设置硬质围挡，严禁围挡不严或敞开式施工。各干支渠以及沿水网渠系修建的道路施工时应设置高度不低于1.8米围挡。  b工程施工前，施工现场出入口和场内主要道路、地面必须混凝土硬化，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。  c施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。  d施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。  e施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。  f施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或覆盖，严禁露天放置。  g遇有4级以上大风或重度污染天气时，必须采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除等作业。  h施工企业必须在施工现场安装视频监控系统,对施工扬尘实时监控。  i施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。  j建筑工程临边防护应用密目式安全立网全封闭，并保持整洁、牢固、无破损。  k施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。  l施工现场应安装空气质量检测仪，现场的空气质量指数应不高于本地域空气质量指数。  此外，本次评价要求土方开发后临时占地应位于围挡内道路红线两侧，不得随意堆放，根据《河北省发布建筑施工扬尘防治强化措施18条》有关规定和要求，对建设施工工地进行扬尘防治验收，确保全部落实“6个百分百”，具体如下：  (1)建设工地施工现场沿工程四周百分之百设置连续围挡。(2)物料堆放百分之百覆盖。(3)出入车辆百分之百冲洗。(4)施工现场主要道路百分之百硬化。(5)拆迁工地百分之百湿法作业。(6)渣土车辆百分之百密闭运输。  综上所述，本项目通过采取以上防尘措施及监督制度后能有效的减少场地扬尘的产生，施工区域满足河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)，对大气环境的影响较小，随着施工期的结束，这种影响将消失。  **2、施工期水环境影响分析**  (1)施工期水环境影响因素  项目施工期废水主要为施工人员生活污水，施工机械、车辆冲洗废水，施工降尘废水。  废水主要为施工人员生活污水，其中盥洗废水，主要污染物为COD、BOD5、氨氮、SS，浓度分别为350mg/L、200mg/L、25mg/L、200mg/L，水质简单，用于施工场地及道路泼洒抑尘。本项目不设施工营地，入厕废水依托周边村庄旱厕，定期清掏用作农肥。施工期生活污水不会对周围环境造成影响。施工过程中产生的施工废水主要为施工机械、车辆冲洗产生的废水，经沉淀池处理后场地泼洒降尘，不外排。施工降尘用水全部由路面吸收、蒸发不外排。  (2)施工期污水防治措施  工程施工期间严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水排放进行组织设计，严禁乱排、乱流。严格工程施工中的用水管理，减少用水量，在回填土堆放场、施工泥浆等产生点应设置临时沉淀池，施工废水回用于工地降尘。经过上述措施，施工期间产生的废水全部合理处置，不外排，对周围环境影响较小。  **3、施工期声环境影响分析**  本项目施工产生的噪声大致可分为两类：固定、连续的施工机械设备噪声；流动式的交通运输噪声。  机械噪声主要来自土石方开挖机械，枢纽工程工作面多，施工强度大。机械噪声的特点是固定、连续、声源强、声级大，噪声值约80~100dB（A），不仅对现场施工人员有影响，同时还会对距离较近的村庄居民点产生影响。  交通噪声由自卸汽车、载重汽车在运输和装卸过程中产生，运输车辆的引擎声对道路沿线的村庄居民有一定的影响。  施工期间所用的主要机械设备有：挖掘机、自卸卡车、推土机、压路机等，这些机械运行时在距声源5m处的噪声值在80～100dB（A）之间。  各类施工机械噪声源强见表22。  **表22 施工机械噪声源强**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 机械名称 | 测点距施工机械距离（m） | 设备噪声dB（A） | | 土方挖掘 | 挖掘机、推土机、压路机 | 5 | 80-100 | | 运输车辆 | 自卸卡车 | 5 | 80-85 |   本次评价采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：  Lr=Lro-20lg（r/ro）  式中：Lr——距声源r处的A声压级，dB（A）；  Lro——距声源ro处的A声压级，dB（A）；  r ——预测点与声源的距离，m；  ro——监测设备噪声时的距离，m。  利用上述公式，预测计算主要施工机械在不同距离处的衰减值，预测计算结果见表23。  **表23 施工机械在不同距离处的噪声预测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 机械 | 不同距离处的噪声贡献值 单位：dB（A） | | | | | | | 20m | 40m | 60m | 100m | 180m | 200m | | 1 | 推土机 | 68.98 | 62.96 | 59.43 | 55 | 49.89 | 48.98 | | 2 | 挖掘机 | 65.97 | 57.96 | 54.43 | 50 | 44.89 | 43.97 | | 3 | 压路机 | 73.97 | 64.43 | 63.4 | 60 | 54.89 | 53.97 | | 4 | 自卸卡车 | 58.9 | 52.9 | 49.4 | 45.0 | 39.89 | 38.98 |   根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准：昼间≤70dB(A) 、夜间≤55dB(A)，并对照上表预测结果可知，施工噪声衰减距离达到180m距离后可以满足标准的要求。施工区域的敏感点中，部分村庄距离施工区较近，因此，为了减少项目噪声对区域声功能水平的影响，施工期应采取如下噪声防治措施。  （1）项目在施工过程中，尽可能选用先进的、噪音较低的机械设备，对噪声超过国家标准的机械设备拟安装减振降措施低噪声影响；同时注意维护保养机械，使机械设备维持在低噪声水平；闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并禁止鸣笛；  （2）施工单位必须严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中关于建筑施工噪声污染防治的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求进行施工；  （3）项目在周边居民习惯休息的时间段（北京时间12：00~14:30和22:00~凌晨6:00）禁止施工，施工单位必须在面向居民一处，设置声屏障，以降低对周边居民的影响。通过采取以上噪声污染防治措施后，可引起噪声衰减量为5~10dB(A)，大大减轻施工噪声对区域声环境的影响。  采取以上措施后，施工期噪声影响可明显降低，且噪声会随着工程施工结束而结束，故不会对周围环境造成明显影响。  **4、施工期固体废物影响分析**  （1）建筑垃圾  水闸、泵站施工会产生建筑垃圾，根据项目可行性研究报告以及建设单位提供的资料，建筑垃圾产生量约为100t，运至魏县市政部门指定地点处置。  （2）弃土  渠道工程、坑塘工程土方开挖过程会产生弃土及沉积污泥。根据项目可行性研究报告以及建设单位提供的资料，本项目施工期土方开挖24461783m³，其中弃土24222143m³，沉积污泥产生量约为239640m³，用于道路工程路基的填方为9784713m³，用于绿化工程的填方为14677070m³，弃土及沉积污泥全部回用于道路工程路基以及绿化工程不外排。  弃土临时存贮时，分层摊铺、碾压，以防止出现沉陷、坍塌、滑坡等病害，碾压密实度不小于80%。摊铺时，按照内高外底摊铺、碾压，同时设置临时排水沟，防止填土场地内积水。弃土填筑必须按照填土顺序要求进行填筑，弃土时，形成内高外底的坡势，避免降雨时在弃土场内部形成水洼地。运输车辆按照管理人员要求在指定位置进行弃土，严禁随意倾倒。当填至一定高度时应设置临时弃土边坡防护，防止形成人工滑坡体。避免对下游施工造成威胁。  本项目土石方平衡表见表24。  **表24 本项目土石方平衡表 单位：m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 土方开挖 | 道路工程路基填方 | 绿化工程填方 | 弃土 | | 24461783 | 9784713 | 14677070 | 0 |   （3）沉积污泥  渠道工程、坑塘工程土方开挖过程会产生沉积污泥。根据项目可行性研究报告以及建设单位提供的资料，本项目施工期沉积污泥产生量约为239640m³，沉积污泥作为道路工程路基，不外排。  （4）生活垃圾  生活垃圾主要由施工工人产生，本项目建设周期24个月，施工期高峰时施工人员约为100人，生活垃圾按0.25kg/人•d计，则生活垃圾总产生量18t。生活垃圾由环卫部门清运，最终送魏县生活垃圾填埋场卫生填埋。  施工期固废污染应采取以下防治措施：  （1）施工单位必须严格按规定办理好剩余泥渣土排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。  （2）车辆运输散体物和废弃物时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏洒、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。  （3）对可再利用的废料，应进行回收，以节省资源。  （4）对块状和颗粒废物，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到有关部门指定的建筑固废倾倒场。  （5）对有扬尘可能的废物采用围隔堆放的方法处置，堆场使用苫布覆盖；  （6）实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响。  （7）施工车辆的物料运输应尽量避开敏感点的交通高峰期，并采取适当防护措施，减轻物料运输的交通压力和物料泄漏，以及可能导致的二次扬尘污染。  本项目施工过程中的固体废物应按照相关管理规定进行处置，施工期固体废物按照有关要求处置后，不会产生二次污染问题。  **5、生态环境影响分析**  （1）水土流失影响分析  施工期的生态影响主要表现为水土流失。水土流失是指施工过程由于地表植被破坏，土壤松动而导致在雨季等天气条件下，土壤在降水侵蚀力作用下分散、迁移和沉积的过程。故在施工过程中的水土流失容易造成对周边环境的污染，所以要做好防范措施。  项目施工过程尽量避开雨季，减少施工面的裸露时间，并及时地进行防护工作，如雨季时及时采用篷布覆盖，开挖产生的土石及时运至本项目较低洼处回填并压实处理；另外，对于雨季可能产生的水土流失，施工方需在施工地块周围修建挡土墙和沉砂池，地表水经沉降后方可排放，沉砂池定期清理；施工场地内开挖临时雨水排水沟，在雨水排水口处设置沉淀池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理，并在排水口设置滤布，拦截大的块状物以及泥沙后，再排入雨水管网。  项目施工完成后，施工地块均进行硬化及绿化处理，以降低对周边生态环境的影响。综上，项目施工期产生的水土流失对周边环境影响不大。  （2）工程占地影响分析  项目建设中占用的土地资源中将不同程度被破坏、占压。永久占地会使土地利用功能将受到一定损失，开挖及平整工作会导致表土层破坏，使得土壤受到冲刷、流失的可能性增加，会造成水土流失。临时占地主要用于施工临时道路、临时堆场、施工场地、施工围堰占地，故其临时占地仅限于施工期内及以后较短时间内影响土地的利用，经过一定恢复期后，土地的利用状况不会发生改变，仍可以保持原有的使用功能。  （3）对动植物生态环境影响分析  ①对植被破坏和土地生产力的影响  项目建设永久占地会使项目范围内的植被受到占压、破坏，施工活动将使植被生境遭到破坏，生物个体失去生长环境，影响的程度是不可逆的。从植被分布现状调查的结果看，受项目直接影响的植被主要为林地和灌草丛。破坏的植被通过移栽和绿化工程来弥补破坏的植被，故项目建设占地不会对项目区植被覆盖率造成大的影响。  ②对生态结构和稳定性的影响  施工期人为活动，如：基础开挖（坡面造型）、施工机械的碾压、施工人员的践踏等，将使施工作业区周围的乔木、灌木和草本植被遭受直接的破坏作用，从而使群落的生物多样性降低。  根据现场调查，在工程影响范围内，区域的植被类型单一，受工程影响的植物均属一般常见种，其生长范围广，适应性强。地表植被的损失将对现有生态系统产生一定的影响，但由于工程主体绿化工程建成后，在工程运行一段时间后，工程影响区自然体系的性质和功能将得到一定恢复。另外，在工程建设过程中应注意生态系统的保护，使受到影响的生态系统的自然生产力尽快得到恢复。综上分析，施工活动不会影响项目区的生态系统稳定性和完整性，建成后通过增加植被类型，使得区域生态系统的稳定性增加。  ③对国家重点保护植物和古树名木的影响  经现场踏勘，项目拟建区域不涉及自然保护区、国家森林公园等重要生态区以及国家和省重点保护珍稀名木古树。  ④对野生动物的影响  经现场踏勘拟建工程附近的野生动物主要是适合栖息于旱地、居民点周边的种类，如常见的啮齿类、爬行类和麻雀等常见鸟类。项目评价范围内无珍稀动物分布。本区域人类活动比较频繁，野生动物较少。因此，本项目对野生动物的影响不大。  综上所述，本工程在渠系工程、道路工程施工结束后沿水网渠系和道路建设绿化工程，施工期对区域内的生态系统影响很小，绿化工程建成后对生态系统有利，总体来说工程建设对区域野生动、植物生态环境影响较小。  ⑤对水生生物影响  本项目渠系工程从魏县目前已有东风渠、民有总干渠、魏大馆排水渠、军留干渠、留固干渠、超级支渠等人工渠道引水，人工渠道内无重要水生生物及其自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，项目建设不会对现有渠道生态环境造成影响。  **6、生态保护措施**  （1）原则性措施  ①从规划设计到工程施工均应确保首先考虑水土保持工作，并制定严密可靠的水土保持措施；  ②充分考虑降雨的季节性变化，合理安排施工期，大面积的破土应尽量避开雨季，不仅可减少水土流失量，还可大幅度节省防护资金；  ③合理安排施工，减少施工面的裸露时间，尽量避免施工场地的大面积裸露；  ④优化工程挖方，尽量保持原有的地形地貌，减少土石方开挖量；  ⑤重视全方位、全过程的水土保持工作，做到从施工到工程完工的全过程水土保持工作；  ⑥设置专人专项资金，确保水土保持工作的顺利实施。  （2）具体生态保护措施  ①绿化措施  本项目渠系工程及道路工程施工结束后，将建设绿化工程：沿水网渠系和道路建设总长342.3km的绿化带，绿化面积6158亩，种植乔木45.64万株。在场地周围一定范围内建立一个绿化带，形成绿色植物的隔离带，这样既可以起到水土保持和防止土壤侵蚀的作用，也可以吸附尘埃、净化空气，还可以美化环境。  ②施工期间临时的水土保持措施  施工期间，应该尽可能采取临时措施进行水土保持，以将施工所引起的水土流失降低到最小限度。例如，实施排水工程，以预防地面径流直接冲涮施工浮土，应该将堆料和挖出来的土石方堆放在不容易受到地面径流冲刷的地方，或将容易冲刷堆料临时覆盖起来。  ③施工结束后的植被恢复  施工期间应该尽量减少对原有植被地破坏，采取各种措施保护植被，能够移植的植被尽量进行移植。在主体工程完工过后，除按照设计要求做好工程防护外，还应该按照规划进行大面积绿化以恢复部分植被。  **7、临时占地选址、使用和恢复措施**  （1）严格限制在施工范围外施工。  （2）绿化选用乡土树种、草种。  （3）不得在地表水河道、生态红线、基本农田内设置综合施工场等临时占地，临时场地尽可能远离居住区、学校等敏感目标。  （4）施工人员定期进行管理教育。  （5）临时堆存表土全部用于植被恢复和复垦，不得废弃。  **8、施工期环境管理安排**  为规范建设单位的环保行为，本项目应规范管理制度，具体措施包括：  （1）在对施工现场及周围居民分布情况进行充分调查的基础上，根据工程内容、进度安排等制定施工环境管理计划。  （2）加强对施工人员的环保宣传、教育工作。  （3）在建设单位与施工单位签订的施工合同中，要把有关施工期环境保护要求纳入合同条款中，以便对施工单位进行约束。  （4）施工期环境管理计划应报当地环保部门备案。  （5）配备1～2名环境管理员，负责监督施工期环保措施落实情况。  通过施工期环境管理可以将施工期环境影响降至最低。 |
| **营运期环境影响分析：**  本项目为地下水超采综合治理项目，项目将水系、道路、绿带同时打造，是集灌溉供水、除涝排沥，生态旅游、交通畅达等多功能的综合工程，项目建成后具有较大的生态效益和环境效益。本项目运营期不产生废水影响，仅产生较小的大气影响、噪声影响以及固体废物影响。  **一、大气环境影响分析**  本项目道路工程设计路宽5m，设计车速30km/h，道路通车后车流量很小，采取道路两侧设置绿化带；执行车检制，限制尾气排放超标的车辆上路；加强交通管理等措施后，机动车辆排放的少量汽车尾气以及车辆行驶产生的少量扬尘。对环境产生的大气噪声影响不明显。  **二、声环境影响分析**  本项目运营期噪声主要为泵站水泵运行产生的噪声，噪声级为85dB(A)。水泵均为潜水泵，采取选用低噪声设备，设置基础减振，建筑隔声等降噪措施。  本项目噪声源的源强见表25。  **表25 主要噪声污染源强**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **治理前dB(A)** | **治理措施** | **治理后dB(A)** | **排放方式** | | 水泵 | 85 | 低噪声设备，基础减振、潜水设置 | 60 | 连续 |   本次声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模型。其计算公式如下：  建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：    式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  LAi—i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；  T—预测计算的时间段，s；  ti—i声源在T时段内的运行时间，s。  预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：    式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb—预测点的背景值，dB(A)。  户外声传播衰减计算：  户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、屏障屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。  距声源点r处的A声级按下式计算：  Lp(r)=Lp(r0)-(Adiv+ Aatm + Abar +Agr+Amisc)  在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。  根据噪声衰减公式，在不计树木、绿地等对噪声的削减作用下，本项目各泵站对厂界噪声贡献值在43.0~47dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。  本项目道路工程设计路宽5m，设计车速30km/h，道路通车后车流量很小，对环境产生的交通噪声影响不明显。  综上所述，本项目运营期不会对周围声环境产生明显影响。  **三、固体废物影响分析**  1、固体废物产生及处置情况  本项目运营期固体废物主要为废润滑油、污泥、生活垃圾，固体废物产生及处置情况见表26。  **表26 固体废物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **产生量** | **排放量** | **类型** | **处置方式** | **产生**  **周期** | **废物**  **类别** | **危险废物代码** | | 1 | 污泥 | 23.23t/a | 0t/a | 一般固废 | 送魏县垃圾填埋场填埋 | 1次/年 | —— | —— | | 2 | 生活垃圾 | 7.5t/a | 0t/a | 由环卫部门清运，最终送魏县生活垃圾填埋场卫生填埋 | 1次/天 | —— | —— | | 3 | 废润滑油 | 0.05t/a | 0t/a | 危险废物 | 交由资质单位收集处理 | 1次/年 | HW08 | 900-217-08 |   由上表可以看出，本项目各种固体废物均得到了妥善处置或综合利用，妥善处置率达100%。  **四、土壤环境影响分析**  根据《环境影响评价技术导则－土壤环境》（HJ 964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于“水利，其他类”，为Ⅲ类生态影响型项目。  根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018），建设项目场地的土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级。本项目涉及魏县魏城镇等21个乡镇，项目所在地土壤无酸化、碱化、盐化情况，因此土壤环境敏感程度等级确定为“不敏感”。  本项目为生态影响型项目，根据土壤环境影响评价项目类别与敏感程度综合判定评价工作等级，评价工作等级分级参见表27。  **表27 生态影响型评价工作等级划分表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目类别  评价工作等级  敏感程度 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | | 敏感 | 一级 | 二级 | 三级 | | 较敏感 | 二级 | 二级 | 三级 | | 不敏感 | 二级 | 三级 | —— |   综上可知，本项目土壤环境影响评价等级低于三级，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。  **五、水环境影响分析**  （1）地下水环境影响分析  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A确定项目区内建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别，本项目属于“A水利3、引水工程”中的“其他”类，项目类别为Ⅳ类，无需开展地下水环境影响评价。  （2）地表水环境影响分析  本项目渠系工程从魏县目前已有东风渠、民有总干渠、魏大馆排水渠、军留干渠、留固干渠、超级支渠等人工渠道引水，不会对现有渠系地表水质量环境造成不利影响。  （3）水环境有利影响分析  本项目实施后，将完善魏县水生态文明建设，有效遏制地下水超采、修复地下水生态环境；解决“河湖水系连通不畅，地表水利用率低，外调水承接能力不足，水资源调配体系不完善”等突出问题，充分挖掘魏县地表水利用空间，努力构建防洪除涝、调配蓄水、雨洪资源利用综合体系；进一步扩大全县地表水工程受益范围，提高农业综合生产能力，改善生态环境，加快县域经济高质量快速发展；打造有水、有路、有林的水网框架，实现地表地下相结合，防洪排涝、灌溉、生态等多功能目标。  **六、****环境管理和监测计划**  1、环境管理  本项目环境管理单位为魏县水利局。为及时落实环保主管部门提出的各项管理要求，加强企业内部污染排放监督控制，本工程应将环境保护纳入企业管理和生产计划，在企业内部建立行之有效的环境管理机构。制定合理的污染防治措施，使企业排污符合国家和地方有关排放标准，实现总量控制。本评价建议项目在营运期设置专职环境管理人员不少于1人，作为环境管理责任人，制定相应的环保规章制度，对厂区环境保护进行管理，负责施工期及运营期的环境管理与环境监测工作。  （1）施工期环境管理  ①按环评报告提出的环保措施和建议制定施工期环保实施计划和管理办法，并将其编入招标文件和承包合同。  ②设置环境监理工程师，负责施工期的环境管理和监督，监理在招标文件中规定的环保措施的执行情况，检查对环境不利行为。  ③开展环境保护宣传、教育和培训工作，提高施工人员环保意识和文明施工素质。  ④负责施工中突发性污染事故的处理，及时上报主管部门和有关单位。  ⑤组织实施施工期环境监测计划。  ⑥施工结束后，组织全面检查工程环保措施落实和施工现场的环境恢复情况，督促施工单位及时撤出临时占地。  （2）运营期环境管理  ①对各环保设施应加强管理、定期监控，确保其正常运行，达到设计的治理效率；对生产设备进行定期检修、维护，确保各工艺流程正常运转，达到设计的要求，保证清洁生产的顺利实施，同时严禁在有故障或失效时运行。  ②项目建成运营期要制定严格的管理制度，强化环境管理，提高环保意识；设专职环境管理人员，定期进行环保培训，同时配合当地环保部门，按计划开展环保工作。  ③绿化是美化环境和减轻污染的有效措施，应当按照有关新建厂区内外绿地面积的规定，做好厂区及周围绿化工作。  ④根据国家环保政策、标准、环境监测要求以及本项目实际情况，制定本项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。  ⑤对职工进行环保宣传和清洁生产的教育和培训工作，强化管理，鼓励开展节能降耗方面的研究，积极落实研究成果。  ⑥建立健全环境档案管理与保密制度，如污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。  ⑦另外，还应规范排污口：在厂区废物排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中有关规定。  2、环境监测计划  依据国家颁发的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保主管部门的要求，制定全厂的监测计划。根据监测计划预定的监测任务，安排全厂主要排污点的监测任务，及时整理数据，建立污染源监测档案，并将监测结果和环境考核指标及时上报各级主管部门。通过对监测结果的综合分析，摸清污染源排放情况，防止污染事故的发生，如果出现异常情况及时反馈到有关部门，以便及时采取应急措施。  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）提出本项目运营期监测要求，具体如下表所示。  **表28 运营期监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 项目 | 监测频次 | | 声环境 | 各泵站厂界 | 等效连续A声级 | 1次/季度 | |

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** | **预期防治效果** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 施  工  期 | 施工扬尘 | 颗粒物 | 定期洒水，物料运输过程合理采取篷布覆盖，加强现场管理 | 《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表1扬尘排放浓度限值 |
| 燃油尾气 | NOX、NMHC、CO | 燃用清洁燃料、机械及车辆安装尾气净化装置 | —— |
| 运  营  期 | 汽车行驶扬尘 | 颗粒物 | 在道路两侧设置绿化带；执行车检制，限制尾气排放超标的车辆上路；加强交通管理 | —— |
| 汽车尾气 | NOX、NMHC、CO |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 施  工  期 | 施工机械和车辆冲洗废水 | 石油类、SS | 经沉淀池处理后场地泼洒降尘 | 不外排 |
| 生活污水 | COD、BOD、SS、氨氮 | 盥洗废水泼洒抑尘，入厕废水排入施工场地设置的防渗旱厕，定期清掏用作农肥 | 不外排 |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 施  工  期 | 水闸、泵站施工 | 建筑垃圾 | 运至魏县市政部门指定地点处置 | 合理处置不外排 |
| 土方开挖 | 弃土 | 弃土全部回用于道路工程路基以及绿化工程，不外排 |
| 恢复渠道、改造坑塘 | 沉积污泥 |
| 施工人员 | 生活垃圾 | 由环卫部门清运，最终送魏县生活垃圾填埋场卫生填埋 |
| 运  营  期 | 泵站 | 废润滑油 | 交由资质单位收集处理 |
| 定期清淤 | 污泥 | 送魏县垃圾填埋场填埋 |
| 游人 | 生活垃圾 | 由环卫部门清运，最终送魏县生活垃圾填埋场卫生填埋 |
| **噪**  **声** | 施  工  期 | 本项目运营期噪声主要为挖掘机、自卸卡车、推土机、压路机等设备运行产生的噪声，噪声值在80～100dB（A）之间，采取噪声防治措施后，施工期噪声影响可明显降低，且噪声会随着工程施工结束而结束，故不会对周围环境造成明显影响。 | | | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |
| 运  营  期 | 本项目运营期噪声主要为泵站水泵运行产生的噪声，噪声级为85dB(A)。以及道路工程通车后车辆产生的少量交通噪声。水泵均为潜水泵，采取选用低噪声设备，设置基础减振，建筑隔声等降噪措施后，昼间及夜间厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。本项目道路工程设计路宽5m，设计车速30km/h，道路通车后车流量很小，对环境产生的交通噪声影响不明显。 | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| **生态保护措施及预期效果：**  ①减少项目临时占地数量，临时占地尽量减少耕地的占用，作好临时用地的植被恢复工作，植被恢复选用乡土树种、草种，临时堆存表土全部用于植被恢复不得废弃；  ②项目临时占地及永久占地严禁占用基本农田。  ③保护植被，及时恢复被破坏的地表植被；  ④做好水土保持工作，加强沿线绿化和临时占地恢复。 | | | | | |

结论与建议

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  （1）项目名称：魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程  （2）建设单位：魏县水利局  （3）建设性质：新建  （4）工程投资：总投资149175.3万元，其中环保投资5000万元，占总投资的3.35%。  （5）建设地点及四至关系：涉及魏县魏城镇等21个乡镇。  （6）建设内容及建设规模：  工程将水系、道路、绿带同时打造，是集灌溉供水、除涝排沥，生态旅游、交通畅达等多功能的综合工程，主要建设渠系工程、道路工程、绿化工程。  渠系工程：恢复开挖渠道干支渠47条，总长度304.4km；新开斗渠298km；扩容改造坑塘221处；新建水闸490座；新建涵桥1237座；新建提水泵站21座。  道路工程：沿水网渠系修建5m宽混凝土道路236.2km。  绿化工程：沿水网渠系和道路建设总长342.3km的绿化带，绿化面积6158亩，种植乔木45.64万株。  （7）项目用地及占地现状：本项目涉及魏县魏城镇等21个乡镇，所有干支渠均已完成了“确权划界”手续，项目占地现状大多为空地或者普通农田，未占用基本农田，魏县自然资源和规划局出具了项目建设用地意见，同意将本项目占地纳入国土空间总体规划方案。  （8）劳动定员及工作制度：本项目施工期施工人员约500人，为临时人员，每天工作8小时。  （9）项目施工计划：项目建设周期为2年，2021年1月～2023年1月。为保证工程早日发挥效益施工计划分段，分点安排，可避免交叉施工，尽肯能缩短工期，节约施工和管理费用。混凝土浇筑应尽量避开冬、雨季施工。林网工程在春秋两季施工。  **2、项目衔接**  （1）给排水  本项目给水主要为施工期施工人员生活用水，施工机械、车辆冲洗用水及施工降尘用水，各施工场地给水由运水罐车从附近村庄取水，村庄供水由魏县市政给水管网供给。  生活污水中的盥洗废水泼洒抑尘，入厕废水排入施工场地设置的防渗旱厕，定期清掏用作农肥。施工机械和车辆冲洗废水经沉淀池处理后场地泼洒降尘，不外排。施工降尘用水全部由路面吸收、蒸发不外排。  （2）供电  本项目供电由魏县市政电网供给，能够满足项目要求。  （3）供热及制冷  本项目施工人员冬季采暖与夏季制冷采用电空调。  **3、区域环境质量概况**  （1）环境空气质量现状  根据邯郸市生态环境局于2020年5月13日发布的《2019年度邯郸市环境质量公报》中相关数据，本项目所在区域为不达标区；根据质量公报结果，邯郸市O3、PM10和PM2.5超标，SO2、NO2、CO能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）相关要求。  （2）地下水质量现状  根据魏县乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告中的《环境质量现状检测报告》（标科（环）字[2019]第09003-1号（I））以及《检测报告》（PAHJ-2019-09193），各供水站水井地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。  区域地下水现状存在问题：魏县地下水超采为深层地下水。地下水年超采量达11958万m3，漏斗区，机井吊泵、地表沉陷、中浅井水质污染等生态恶果不断显现。机井报废率逐年增加，被迫多次更新，用电、用油和提水费用显著增加，对经济可持续发展产生了严重影响。  （3）地表水质量现状  根据邯郸市环境质量报告书（2019年度），卫河地表水质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中V类标准，东风渠地表水质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中Ⅳ类标准，漳河地表水质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中III类标准。  （4）声环境质量现状  本项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。  **4、环境影响分析结论**  （1）施工期环境影响分析结论  道路施工期对环境空气的污染主要是施工过程中产生的扬尘以及燃油尾气。施工场地严格按照相关规定施工，可使施工期废气对周围环境的影响降至最低。  项目施工期废水主要为生活污水，施工机械、车辆冲洗废水，施工降尘废水。本项目不设施工营地，入厕废水依托周边村庄旱厕，定期清掏用作农肥。施工期生活污水不会对周围环境造成影响。施工过程中产生的施工废水主要为施工机械、车辆冲洗产生的废水，经沉淀池处理后场地泼洒降尘，不外排。施工降尘用水全部由路面吸收、蒸发不外排。  施工期间噪声源主要为固定、连续的施工机械设备噪声；流动式的交通运输噪声，对沿线声环境产生一定影响，通过合理布置施工设备和禁止夜间施工等噪声防治措施，施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。  施工期固体废物主要为建筑垃圾、弃土、沉积污泥、生活垃圾等。建筑垃圾运至魏县市政部门指定地点处置；弃土和沉积污泥全部回用于道路工程路基以及绿化工程，不外排；生活垃圾由环卫部门清运，最终送魏县生活垃圾填埋场卫生填埋。本项目产生的固废全部合理处置，因此对周围环境影响不明显。  本项目施工结束后，对生态环境的影响随着施工期的结束而终止。  （2）运营期影响分析结论  本项目道路工程设计路宽5m，设计车速30km/h，道路通车后车流量很小，采取道路两侧设置绿化带；执行车检制，限制尾气排放超标的车辆上路；加强交通管理等措施后，机动车辆排放的少量汽车尾气以及车辆行驶产生的少量扬尘。对环境产生的大气噪声影响不明显。  本项目运营期噪声主要为泵站水泵运行产生的噪声，噪声级为85dB(A)。水泵均为潜水泵，采取选用低噪声设备，设置基础减振，建筑隔声等降噪措施后，昼间及夜间厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，不会对周围声环境产生明显影响。本项目道路工程设计路宽5m，设计车速30km/h，道路通车后车流量很小，对环境产生的交通噪声影响不明显。  本项目运营期固废主要为生活垃圾、废润滑油、污泥。生活垃圾由环卫部门清运，最终送魏县生活垃圾填埋场卫生填埋。泵站维护过程产生的废润滑油交由资质单位收集处理；水渠定期清淤产生的污泥送魏县垃圾填埋场填埋。经采取上述防治措施后，本项目固废对区域环境产生的影响较小。  **5、“三线一单”符合性分析结论**  本项目所在区域不属于河北省生态保护红线范围，不会触及环境质量底线，符合资源利用上线要求，未列入河北省产业政策目录负面清单。  因此，本项目满足“三线一单”要求。  **6、政策符合性分析结论**  本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）中“鼓励类—二、水利，19水生态系统及地下水保护与修复工程”；不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014）》中禁止投资类项目；不属于《市场准入负面清单（2019年版）》中禁止准入类项目；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》（河北省人民政府文件冀政[2015]7号文）中限制类、淘汰类建设项目。本项目已取得魏县行政审批局出具的《魏县行政审批局关于魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程可行性研究报告的批复》（魏投资审批[2020]120号）。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。  **7、总量控制结论**  本项目为地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程，不涉及COD、氨氮、SO2、NOx排放。因此，本项目建议总量控制指标为：  COD：0t/a、氨氮：0t/a，SO2：0t/a、NOx：0t/a。  **8、环境管理及污染源监测计划结论**  为及时落实环保主管部门提出的各项管理要求，加强企业内部污染排放监督控制，本工程应将环境保护纳入企业管理和生产计划，在企业内部建立行之有效的环境管理机构。  根据项目污染源及污染物排放情况制定污染源监测计划，废气、噪声可委托当地有资质环境监测公司进行监测，定期向生态环境主管部门上报监测结果。监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业管理部门查找原因、解决处理，遇到特殊情况应随时监测。  **9、项目可行性结论**  本项目的建设符合国家和地方产业政策要求；项目选址符合当地规划；平面布置合理；项目在满足环评提出各项要求和污染防治措施的基础上，污染物能够做到达标排放，措施可行；项目的建设对环境影响较小。从环境保护的角度认为，本项目建设是可行的。  **二、建议**  1、加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各种污染物达标排放。  2、严格落实环保“三同时”制度，加强与环境保护管理部门的联系。  **三、建设项目竣工环境保护验收内容：**  **表29 建设项目竣工环境保护验收一览表**   | **类别** | **防治对象** | | **污染物** | **防治设施** | **数量(套)** | **验收指标** | **验收标准** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | 施工期 | 施工扬尘 | 颗粒物 | 定期洒水，物料运输过程合理采取篷布覆盖，加强现场管理 | —— | \*监测点浓度限值≤80μg/m3  达标区判定依据≤2次/天 | 《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表1扬尘排放浓度限值 | | 燃油尾气 | NOX、NMHC、CO | 燃用清洁燃料、机械及车辆按照尾气净化装置 | —— | —— | —— | | 运营期 | 汽车行驶扬尘 | 颗粒物 | 在道路两侧设置绿化带；执行车检制，限制尾气排放超标的车辆上路；加强交通管理 | —— | —— | —— | | 汽车尾气 | NOX、NMHC、CO | —— | —— | —— | | 废水 | 施工期 | 施工机械和车辆冲洗废水 | 石油类、SS | 经沉淀池处理后场地泼洒降尘 | —— | 不外排 | —— | | 生活污水 | COD、BOD、SS、氨氮 | 盥洗废水泼洒抑尘，入厕废水排入施工场地设置的防渗旱厕，定期清掏用作农肥 | —— | 不外排 | —— |   **续表29 建设项目竣工环境保护验收一览表**   | **类别** | **防治对象** | | **污染物** | **防治设施** | **数量(套)** | **验收指标** | **验收标准** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声 | 施工期 | 施工设备 | 噪声 | 严格控制施工时间，严禁在夜间进行施工作业；施工场地设置围挡 | —— | 施工厂界：  昼间≤70dB(A)  夜间≤55dB(A) | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | | 运营期 | 泵站水泵 | 噪声 | 选用低噪声设备，设置基础减振，建筑隔声 | —— | 厂界：  昼间≤60dB(A)  夜间≤50dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | | 车辆 | 噪声 | 车辆限速30km/h，加强交通管理 | —— | —— | —— | | 固废 | 施工期 | 水闸、泵站施工 | 建筑垃圾 | 运至魏县市政部门指定地点处置 | —— | 合理处置不外排 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及其修改单要求 | | 土方开挖 | 弃土 | 全部回用于道路工程路基以及绿化工程，不外排 | —— | | 恢复渠道、改造坑塘 | 沉积污泥 | —— | | 施工人员 | 生活垃圾 | 由环卫部门清运，最终送魏县生活垃圾填埋场卫生填埋 | —— | | 运营期 | 泵站 | 废润滑油 | 交由资质单位收集处理 | —— | 合理处置不外排 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求 | | 定期清淤 | 污泥 | 送魏县垃圾填埋场填埋 | —— | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及其修改单要求 | | 游人、车辆 | 生活垃圾 | 由环卫部门清运，最终送魏县生活垃圾填埋场卫生填埋 | —— |   **续表29 建设项目竣工环境保护验收一览表**   | **类别** | **防治对象** | | **污染物** | **防治设施** | **数量(套)** | **验收指标** | **验收标准** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生态保护措施 | | ①减少项目临时占地数量，临时占地尽量减少耕地的占用，作好临时用地的植被恢复工作，植被恢复选用乡土树种、草种，临时堆存表土全部用于植被恢复不得废弃；  ②项目临时占地及永久占地严禁占用基本农田。  ③保护植被，及时恢复被破坏的地表植被；  ④做好水土保持工作，加强沿线绿化和临时占地恢复。 | | | | | | | 环保总投资 | | 5000万元 | | | | | | | |
| **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**  **注 释**  一、本报告表应附以下附件、附图：  附件1 立项批准文件  附件2 其他与环评有关的行政管理文件  附图1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置  和地形地貌等)  附图2 项目周边关系图  附图3 项目平面布置示意图  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应  进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1～2项进行专项评价。  1．大气环境影响专项评价  2．水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)  3．生态影响专项评价  4．声环境专项评价  5．土壤影响专项评价  6．固体废物影响专项评价  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |