

东昌府区郑家镇  
污水管网支网建设以工代赈项目

# 可行性研究报告

山东省建鲁智华工程咨询研究院有限公司

二〇二四年一月



NO.JNZH00089924

# 工程咨询单位甲级资信证书

单位名称： 山东省建鲁智华工程咨询研究院有限公司

住 所： 济南市历下区千佛山南路9号1层118室

统一社会信用代码： 913701027517827790

法定代表人： 孙英明

技术负责人： 姜佳胜

资信等级： 甲级

资信类别： 专业资信

业 务： 农业、林业，电力（含火电、水电、核电、  
新能源），机械（含智能制造），建筑，市  
政公用工程，其他（节能），生态建设和环  
境工程，电子、信息工程（含通信、广电、信  
息化）

证书编号： 甲182020010020

有效 期： 2020年11月30日至2024年11月29日



发证单位： 中国工程咨询协会





# 目 录

第一章 总论	1
(一) 项目概况	1
(二) 项目单位概况	3
(三) 编制依据	4
(四) 指导思想	5
(五) 基本原则	6
(六) 建设目标	6
(七) 主要结论和建议	7
第二章 项目建设的必要性和可行性	9
(一) 项目建设背景	9
(二) 项目建设政策符合性	15
(三) 项目建设可行性	17
第三章 项目选址与要素保障	20
(一) 项目选址	20
(二) 项目建设条件	20
(三) 要素保障分析	25
第四章 项目建设方案	27
(一) 设计依据	27
(二) 污水支管建设方案	27
(三) 道路修复方案	36
(四) 工程建设方式	39
第五章 总投资及资金筹措	41
(一) 主要建设内容及规模	41
(二) 编制依据及有关规定	41
(三) 总投资及资金筹措方案	42
(四) 公益岗设置资金需求及筹措渠道	43
(五) 投资概算(估算)表	43
第六章 项目用工需求和劳务报酬测算	47
(一) 项目劳务工程量与机械工程量测算	47
(二) 项目用工需求分析及劳务报酬测算	48

(三) 项目拟用工来源分析 .....	49
(四) 项目岗前技能培训计划 .....	50
第七章 群众务工组织 .....	51
(一) 组织架构 .....	51
(二) 工作任务 .....	53
(三) 监督管理 .....	55
第八章 劳务报酬发放 .....	58
(一) 劳务报酬发放标准 .....	58
(二) 劳务报酬发放方式 .....	59
(三) 劳务报酬发放监督管理 .....	61
第九章 劳动技能培训 .....	62
(一) 培训对象 .....	62
(二) 培训内容 .....	62
(三) 培训方式 .....	63
(四) 培训时间及要求 .....	63
第十章 公益性岗位设置 .....	64
(一) 岗位开发原则及对象条件 .....	64
(二) 岗位设置 .....	64
(三) 考核管理 .....	65
第十一章 安全保障措施 .....	66
(一) 劳动安全 .....	66
(二) 工程质量保障 .....	67
第十二章 项目招投标 .....	69
(一) 建设招标依据 .....	69
(二) 招标范围 .....	69
(三) 项目招标基本情况表 .....	71
第十三章 环境影响分析与节能评价 .....	72
(一) 环境现状 .....	72
(二) 项目建设和运营对环境的影响 .....	72
(三) 环境保护措施 .....	73
(四) 节能措施 .....	75
第十四章 社会稳定风险分析 .....	77
(一) 风险识别 .....	77

(二) 风险管控方案 .....	79
(三) 风险应急预案 .....	80
(四) 风险评价 .....	83
第十五章 实施效果评价 .....	84
(一) 经济效益 .....	84
(二) 社会效益 .....	85
(三) 生态效益 .....	86
第十六章 结论及建议 .....	87
(一) 结论 .....	87
(二) 建议 .....	87
第十七章 附表、附图和附件 .....	88
(一) 附件 .....	88
(二) 附图 .....	94

# 第一章 总论

## (一) 项目概况

### 1. 项目名称

东昌府区郑家镇污水管网支网建设以工代赈项目

### 2. 项目业主

东昌府区郑家镇人民政府

### 3. 建设地点

山东省聊城市东昌府区郑家镇

### 4. 建设性质

新建，重点项目配套工程

### 5. 组织实施方式

项目为公益类项目，建设采用“公益性基础设施建设+劳务报酬发放+就业技能培训+公益性岗位设置”模式。

### 6. 总投资及资金来源

项目总投资670万元，其中建筑工程费为548万元，工程建设其他费用72万元，预备费50万元。

资金来源为申请以工代赈中央预算内资金400万元，地方配套资金270万元。

### 7. 主要建设内容及规模

针对郑家镇镇区范围内污水主管网建设支线管网，涉及花园路、朝阳路、振兴路等沿线铺设污水支线管网，包括：铺设污水支网管道8100m、铺设入户支管1880m、花砖铺设5961m<sup>2</sup>、安装路沿石700m、路面修复900m<sup>2</sup>，并建设配套污水检查井300套。

本工程对主管沿线的污水做到应接尽接，污水最终排入郑家镇污水处理厂进行集中处理，达标后排放。

**项目主要建设内容一览表**

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
<b>1</b>	<b>污水支管铺设</b>			
1.1	挖沟土方	m <sup>3</sup>	6480	
1.2	100毫米厚粒径（5-34毫米粒径碎石）垫层	m <sup>2</sup>	6480	
1.3	100毫米厚中粗砂垫层	m <sup>2</sup>	6480	
1.4	400hdpe双壁波纹管	m <sup>2</sup>	8100	
1,5	中粗砂半管回填	块	1944	
<b>2</b>	<b>入户支管铺设</b>			
2.1	挖沟土方	m <sup>3</sup>	413.6	
2.2	100毫米厚粒径（5-34毫米粒径碎石）垫层	m <sup>2</sup>	752	
2.3	100毫米厚中粗砂垫层	m <sup>2</sup>	752	
2.4	200hdpe双壁波纹管	m	1880	
2.5	中粗砂半管回填	m <sup>3</sup>	124.08	
<b>3</b>	<b>花砖铺设</b>			
3.1	平整	m <sup>2</sup>	5961	
3.2	100毫米厚C15砼垫层	m <sup>2</sup>	5961	
3.3	1: 3干硬性水泥砂浆结合层	m <sup>2</sup>	5961	
3.4	花砖铺设	m <sup>2</sup>	5961	
<b>4</b>	<b>路沿石</b>			
4.1	开沟	m <sup>3</sup>	31.5	
4.2	100毫米砼垫层	m <sup>2</sup>	210	
4.3	路沿石安装	m	700	
4.4	C20砼靠背	m	700	
<b>5</b>	<b>其他</b>			
5.1	检查井	座	300	
5.2	路面修复	m <sup>2</sup>	900	

## 8. 建设工期

项目建设工期为 2024 年 6-12 月，共 6 个月。

## 9. 前期工作开展情况

该项目配套对应的聊城市东昌府区乡村振兴生态环保生活污水治理工程，已列入 2023 年度适用以工代赈的省级重点工程项目清单。

该项目完成了用地预审及选址意见、节能评估、环境影响评价、可研报告批复等各项前期审批工作。

项目一经审批，即可开工建设。

## **（二）项目单位概况**

项目业主为聊城市东昌府区郑家镇人民政府。

山东省聊城市东昌府区郑家镇，处于东昌府区、莘县、冠县三县交界处，共 10 个新村。是全国规模最大的轴保持器生产基地，被誉为“中国轴保持架之乡”，近年来荣获“全国重点镇”、“全国中小企业示范服务平台”、“山东省百镇建设行动示范镇”、“山东省特色产业集群”等多种美誉。2023 年 4 月，郑家镇成功入选省级卫星镇试点名单，成为聊城市唯一一个省级卫星镇试点。

郑家镇 2021 年税收 1.22 亿元，同比增长 24%；财政收入 7091 万元，同比增长 19.9%，镇域经济一二三产比例为 6:52:1，三产在镇域经济中占比较低。

郑家镇全镇辖 52 个行政村，53000 人，62000 亩耕地。经初步统计，目前全镇有劳务意愿人员共计 645 人。

### **（三）编制依据**

1.《国家以工代赈管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 57 号）

2.《国家发展改革委关于印发〈全国“十四五”以工代赈工作方案〉的通知》（发改振兴〔2021〕1019 号）

3.《国家发展改革委关于印发进一步坚守“赈”的初心充分发挥以工代赈政策功能的意见》（发改办振兴〔2021〕1852 号）

4.《全国“十四五”以工代赈工作方案》

5.国务院办公厅转发国家发展改革委《关于在重点工程项目中大力实施以工代赈促进当地群众就业增收工作方案的通知》（国办函〔2022〕58 号）

6.国家发展改革委等九部门《关于在农业农村基础设施建设领域积极推广以工代赈方式的意见》

7.《山东省推广以工代赈工作实施方案》

8.《山东省以工代赈工作成效综合评价办法（试行）》

9.山东省发展改革委联合本省 16 个部门印发《关于在重点工程项目中大力实施以工代赈促进当地群众就业增收的实施方案》

10.《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

11.《聊城市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

12.《聊城市城市总体规划（2014-2030年）》

13.《聊城市东昌府区郑家镇乡村振兴建设总体规划》

14.《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）

#### **（四）指导思想**

深入学习贯彻习近平总书记和其他中央领导同志关于以工代赈工作的重要指示批示精神，深刻把握以工代赈“工程是手段、赈济是目的”“项目建设是平台载体、就业增收是根本目标”的政策内涵，聚焦补齐农业农村基础设施短板，按照“农村公益性基础设施建设+劳务报酬发放+就业技能培训+公益性岗位设置”的综合赈济模式，广泛吸纳农村群众特别是脱贫人口、防止返贫监测对象、易地搬迁脱贫群众、因灾需救助人口和超过法定年龄有一定劳动力等困难群体参与工程项目建设，推动农业农村生产生活条件和发展环境明显改善，农村劳动力就地就近就业增收渠道充分拓展，脱贫人口增收致富内生动力和自我发展能力显著增强，基层治理能力明显提升，特色主导产业加快发展，为巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴作出积极贡献。

## **（五）基本原则**

在项目谋划、施工、管护等全过程应坚持的基本原则：

1.政府引导，群众主导。政府加强政策宣传和组织引导，群众自主谋划确定项目，自愿参与项目建设。

2.联农带农，利益共享。坚持项目建设与巩固脱贫成果衔接乡村振兴有效结合，充分调动各方积极性、主动性，实现联农带农、利益共享。

3.广泛参与，扶志扶智。广泛吸纳当地群众就近务工，加大技能培训力度，尽最大可能提高劳务报酬发放比例，提升务工群众技能水平。

4.严控质量，建管并重。严格把控工程建设质量，坚持建管并重，确保项目能够长期发挥效益。

5.探索创新，长效推进。在严格落实务工组织和劳务报酬发放的基础上，全面拓展就业技能培训、公益性岗位设置等赈济模式，进一步激发群众增收致富内生动力，拓展群众多元化增收渠道。

本项目采用“公益性基础设施建设+劳务报酬发放+就业技能培训+公益性岗位设置”模式。

## **（六）建设目标**

在项目建设过程中，能用人工的尽量不用机械、能用当地群众的尽量不用专业队伍，采取以工代赈方式，组织

当地群众积极参与施工，优先吸纳脱贫人口、防止返贫监测对象和因灾需救助人口等困难群体参与工程项目建设。项目的组织实施将吸纳带动当地群众就业增收，补齐污水处理工程生态环保效益落地“最后一公里”。

该项目通过配套完善郑家镇污水管网建设，将推动项目区雨污分流。结合项目所需劳动技能，采取“培训+上岗”的模式，开展劳务技能培训 55 人。预计带动困难群众就业 144 人（其中，脱贫人口 71 人，防返贫监测人口 15 人，其他 58 人），设置公益岗 6 人。

## **（七）主要结论和建议**

以工代赈是促进群众就近就业增收、提高劳动技能的一项重要政策，能为群众特别是农民工、脱贫人口等规模性提供务工岗位，是完善收入分配制度、支持人民群众通过劳动增加收入创造幸福生活的重要方式。做好以工代赈工作，是全面贯彻党的二十大精神，落实党中央、国务院的一项重大决策部署，也是满足群众对美好生活向往的内在要求。

本项目大力实施以工代赈。项目经过污水主管网建设支线管网，对主管沿线的污水做到应接尽接，排入的污水需符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相关排放标准。污水最终排入郑家镇污水处理厂进行集中处理，达标后排放。

项目以工代赈示范工程实施和巩固脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴出经验、出效果，起到示范带动作用。因此，实施东昌府区郑家镇 2024 年以工代赈项目切实可行、效益突出。

## 第二章 项目建设的必要性和可行性

### （一）项目建设背景

#### 1. “乡村振兴” 国家政策

实施乡村振兴战略，是党的十九大做出的重大决策部署，是决胜全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的重大历史任务，是新时代“三农”工作的总抓手。2018年1月2日，《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》由中共中央、国务院发布，自2018年1月2日起实施。

党的二十大报告提出，全面推进乡村振兴，坚持农业农村优先发展，巩固拓展脱贫攻坚成果。

#### 2. 国家“以工代赈”政策发展

以工代赈是指政府投资建设公共基础设施工程，受赈济者参加工程建设获得劳务报酬，以此取代直接赈济的一项扶持政策。现阶段，以工代赈是一项农村扶贫政策，当地贫困农民参加工程建设，获得劳务报酬，直接增加收入。

2005年12月国家发展和改革委员会发布的《国家以工代赈管理办法》规定，“以工代赈，是指政府投资建设基础设施工程，受赈济者参加工程建设获得劳务报酬，以此取代直接救济的一种扶持政策。现阶段，以工代赈是一项农村扶贫政策。国家安排以工代赈投入建设农村小型基础

设施工程，贫困农民参加以工代赈工程建设，获得劳务报酬，直接增加收入。”

2019年6月，国家发展改革委印发《关于进一步发挥以工代赈政策作用助力打赢脱贫攻坚战的指导意见》，推动各地加大工作力度、创新工作机制，进一步发挥好以工代赈“赈”的作用。

国家发展改革委印发实施了《全国“十四五”以工代赈工作方案》主要目标：“十四五”期间，通过实施以工代赈政策，推动相关地区农业农村生产生活条件和发展环境明显改善，农村劳动力就地就近就业增收渠道，充分拓展，脱贫人口增收致富内生动力和自我发展能力显著增强，特色主导产业加快发展，为巩固拓展脱贫攻坚成果，全面推进乡村振兴作出积极贡献。

2022年7月，国务院办公厅转发国家发展改革委《关于在重点工程项目中大力实施以工代赈促进当地群众就业增收工作方案的通知》明确提出：按照“应用尽用、能用尽用”的原则，充分挖掘主体工程建设及附属临建、工地服务保障、建后管护等方面用工潜力，围绕交通、水利、能源、农业农村、城镇建设、生态环境、灾后恢复重建等七大建设领域，推动政府投资重点工程项目实施以工代赈。

2022年12月29日经国家发展改革委第25次委务会通过新版《国家以工代赈管理办法》：“以工代赈项目能用

人工尽量不用机械，能组织当地群众务工尽量不用专业施工队伍。

### 3.项目配套支撑的重点工程项目情况

此项目配套支撑的重点工程项目为东昌府区乡村振兴生态环保生活污水治理工程项目。该项目建设主体单位为聊城市东昌府区住房和城乡建设局，代建单位为聊城市清山环保科技有限公司，项目占地 143 亩，主要建设内容为：东昌府区各镇（街道）镇区污水处理设施、管道建设工程中东昌府区区域 9 个乡镇，除已建成污水处理厂的 1 个乡镇（沙镇镇）进行扩建，1 个乡镇（侯营镇）纳入聊城市城区污水处理厂收集区域外，其余 7 个乡镇区各建设 1 处污水处理厂及配套管网工程，总处理规模 7.7 万  $m^3/d$ （含工业、仓储用地生产废水等），管网总长度为 238.7km，配套建设污水提升泵站 2 处。

镇（街道）社区污水处理设施、管道建设工程拟提标扩建现状污水处理站 4 座（侯营镇田庄社区、苏庄社区，堂邑镇刘庄社区、罗屯社区），新建 17 座集中式污水处理站，1 个农村社区（刁庄社区）建设提升泵站将污水输送至城区污水处理厂，5 个社区纳入城区或镇区污水收集范围，污水处理规模共计 14100 $m^3/d$ 。规划铺设配套管网共 76.7km，管径范围 DN300-500。

### 4.项目提出

郑家镇位于东昌府区西南 26 公里处，全镇辖 52 个行政村，53000 人，62000 亩耕地。近年来，镇党委，政府始终把发展民营经济作为一项富民强镇的战略措施来抓，以规模化生产，产业化经营为重点，大力培植轴承保持器和平垫两大主导产品和优势产业。

目前，郑家镇已成为全国最大的轴承保持器生产基地，全镇拥有民营企业 1600 多家，其中一般纳税人企业 83 家，11 家限额企业，90% 以上的企业通过了 ISO9000 国际质量体系认证。从业人员 16000 多人，机械加工遍布全镇，轴承保持器已发展到 7 大系列，600 多个型号，年产量 17 亿付以上，占全国同类产品产量的 2/3。同时，郑家镇也是全国较大的平垫圈生产基地，年产各种类型的平垫圈 11 万多吨，并建有 2 处大型的平垫交易市场，自 2000 年以来，郑家镇连年被市委，市政府评为“民营经济发展明星乡镇”。

东昌府区是外出务工大区，据统计高峰时期约 5 万人在外务工，现在受经济因素外出返乡人员每年大约有 1000 人左右。东昌府区郑家村现有人口 2860 人，郑家镇有劳务意愿人员共计 645 人。

聊城市东昌府区郑家镇基地合作社实行“公司+基地+合作社+脱贫户”的管理模式，带动周边更多农户和脱贫群众加入合作社，已吸纳周边 300 余户农民和部分脱贫群众从事专业劳动。郑家轴承规模以上企业已达到 15 家，一般纳

税人企业达到 310 余家。至 2020 年底，全镇共有机械加工户 4600 余家，从业人员达到了 3.1 万余人。

郑家镇立足工业集群、常住人口多的现实情况，在基础设施建设领域和重点工程项目中积极落实以工代赈政策。东昌府区郑家镇正进入城市化加速发展阶段，城区体系正逐步完善，城乡一体化深入推进，城乡同步发展共繁荣的格局初步形成，美丽乡村建设有了良好开端和基础。郑家镇在聊郑路北，新建一处占地 30 余亩的污水处理厂，铺设管径范围 DN300-DN1200 的管网 36.8km，处理能力可达 1.2 万立方米/日，出水水质满足一级 A 标准，主要指标满足地表水四类标准。聊城市东昌府区乡村振兴生态环保生活污水治理工程，已列入 2023 年度适用以工代赈的省级重点工程项目清单。项目总投资 1.08 亿元，目前处于开工建设。

目前，郑家镇的水环境状况，城区内现有排水管渠系极不完善，为雨污合流排水。早期建成的明沟、沟合流排水系统沿用至。大部分污水未经处理，直接就近排入城区内的河道或排与灌溉兼用的沟渠中，造成河、渠中的天然水体严重污染。主要包括道路如下：

花园路（南北走向）聊郑路至建设路段，拟铺管道 hdpe400 管道 695.5 米，其中路东 578 米，路西 108.5 米。



朝阳路（南北走向）全段，道路全长 1144 米。该路宽 30 米。



振兴路（东西走向）全段，道路全长 1538 米。该路宽 30 米。



为加快推动美丽乡村建设，聊城市东昌府区郑家镇为东昌府区乡村振兴生态环保生活污水治理工程项目建设

污水主管网配套建设污水支线管网，提出以工代赈实施本项目。

## **(二) 项目建设政策符合性**

### **1.项目的建设符合国民经济发展规划**

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：严格落实“摘帽不摘责任、摘帽不摘政策、摘帽不摘帮扶、摘帽不摘监管”要求，建立健全巩固拓展脱贫攻坚成果长效机制。健全防止返贫动态监测和精准帮扶机制，对易返贫致贫人口实施常态化监测，建立健全快速发现和响应机制，分层分类及时纳入帮扶政策范围。完善农村社会保障和救助制度，健全农村低收入人口常态化帮扶机制。推广以工代赈方式，带动低收入人口就地就近就业。做好易地扶贫搬迁后续帮扶，加强大型搬迁安置区新型城镇化建设。

本项目进行污水管网铺设，属于国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类“二十二、城镇基础设施 9、城镇供排水管网工程”产业目录，是国家鼓励类建设项目。

### **2.项目建设符合山东省相关政策的要求**

《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：完善城镇化空间布局，建立健全城市群一体化协调发展机制和成本共担、利益共享机

制，统筹推进基础设施协调布局、产业分工协作、公共服务共享、生态共建环境共治。接续推进黄河滩区、沂蒙山区等脱贫地区乡村振兴，做好滩区居民迁建和易地扶贫搬迁后续扶持工作，多渠道促进就业，加强配套基础设施和公共服务建设，确保搬迁群众稳得住、有就业、逐步能致富。

### 3.项目建设符合“乡村振兴”政策的要求

《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》中提出：到2022年，乡村振兴的制度框架和政策体系初步健全。农村基础设施条件持续改善，城乡统一的社会保障制度体系基本建立；农村人居环境显著改善，生态宜居的美丽乡村建设扎实推进。

《山东省乡村振兴战略规划（2018-2022年）》指出：实施乡村振兴战略，打造乡村振兴齐鲁样板，必须统筹生产、生态、生活一体布局，实现生产美产业强、生态美环境优、生活美家园好“三生三美”融合发展。

《中共中央国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》（2023年1月2日）中指出：持续加强乡村基础设施建设。加强农村公路养护和安全管理，推动与沿线配套设施、产业园区、旅游景区乡村旅游重点村一体化建设。

通过郑家镇污水支管建设项目可提供完善的基础设施建设，为镇域内生产生活提供更为的便利条件。

#### 4.与上位规划符合性

《中原城市群发展规划》作为国务院批复的第5个跨省级行政区域城市群规划，中原城市群涵盖河南、河北、山西、安徽、山东5个省30座城市。

区域范围：五省三十个城市

河南省郑州市、开封市、洛阳市、平顶山市、新乡市、焦作市、许昌市、漯河市、济源市、鹤壁市、商丘市、周口市和山西省晋城市、安徽省亳州市是核心发展区。

联动辐射河南省安阳市、濮阳市、三门峡市、南阳市、信阳市、驻马店市，河北省邯郸市、邢台市，山西省长治市、运城市，安徽省宿州市、阜阳市、淮北市、蚌埠市，山东省聊城市、菏泽市等中原经济区其他城市。

郑家镇根据《山东省推广以工代赈工作实施方案》，在镇域主干道下水道修建、公共区域环境提升等投资规模小、技术门槛低、务工技能要求不高的项目，采取“以工代赈”的方式实施。

### **（三）项目建设可行性**

#### 1.建设城镇雨污分流体系的需要

随着乡镇的振兴，经济的发展，居民生活水平的提高和人口的不断增加，乡镇工业对资源的利用强度日益扩大，城镇环境污染和生态破坏情况日趋严重，环境的总体状况不容乐观。郑家镇坚持以人民为中心的发展思想，践行绿

水青山就是金山银山的理念，以农村厕所革命、生活污水垃圾治理、村容村貌提升为重点，全面提升农村人居环境质量，为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化、建设美丽中国提供有力支撑。

本项目的实施，能够完善郑家镇基础设施建设，保障城镇雨污分流，进一步完善城市功能，对于城市的发展，具有积极的作用。

## 2.以工代赈可行性

规模小、技术门槛低、务工技能要求不高，农村劳动力能够充分参与其中，不少人在增收的同时还能参加技能培训，这会提升他们外出务工的竞争力。

近几年，郑家镇加快了基础设施建设，道路修缮、公厕建造、凉亭修建、农田水利等一系列工程陆续实施，使当地群众就近就业，避免以往外出打工经常遇到拖欠、克扣工资的情况。

本项目优先吸收郑家镇项目区附近的脱贫人口、防止返贫监测对象 15 人，城镇低收入人口和就业困难群体 71 人，农村富余劳动力 50 人参与工程建设，群众实现就业增收的同时改善了农村生产生活条件和发展环境，促进当地经济社会和区域协调发展。

郑家镇始终把巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接放在工作首位，通过加强镇区“两纵三横”5 条主干道提升投入力度，改善居民出行道路条件；推进主管网自来水提

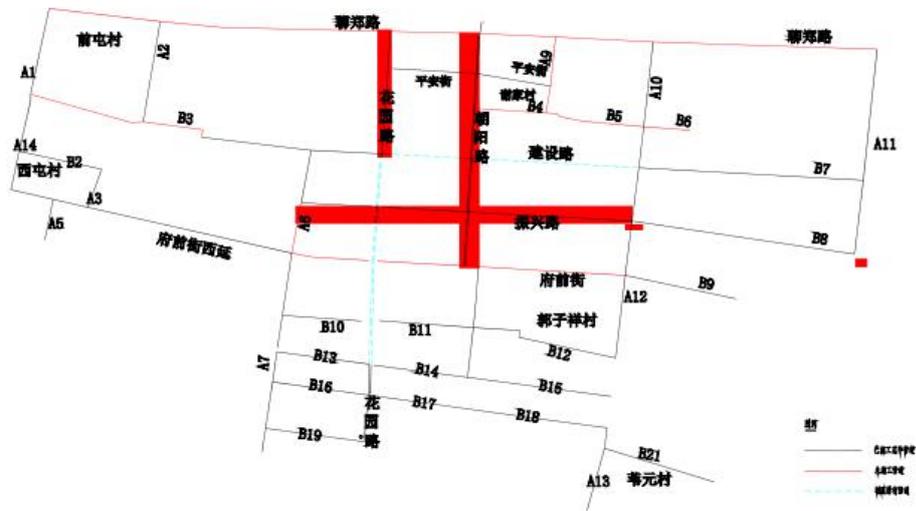
升改造、铺设雨污分流管网等，逐步完善基础设施建设。随着郑家镇经济发展快速稳步发展，城市化进程也将逐步加快，必将带来大量用工，解决群众就业，对促进全区经济、社会和城区建设，提高居民的生活水平等具有重要意义。

因此，项目的建设是可行的。

## 第三章 项目选址与要素保障

### （一）项目选址

项目位于聊城市东昌府郑家镇。主要涉及道路为花园路、朝阳路、振兴路。



项目区域位置图

### （二）项目建设条件

#### 1.地理位置

山东省聊城市东昌府区郑家镇，处于东昌府区、莘县、冠县三县交界处，距聊城市区 26 公里，共 10 个新村。

郑家镇 2021 年税收 1.22 亿元，同比增长 24%；财政收入 7091 万元，同比增长 19.9%，镇域经济一二三产比例为 6:52:1，三产在镇域经济中占比较低。

#### 2.气象条件

(1) 气温。聊城市年平均气温为 13.1℃。在地理位置的变化上，气温由西北向东南逐渐增高。气温的季节变化明显，冬季气温最低，1 月份平均气温为 -2.5℃，是全年中最冷月份；夏季气温最高，7 月份平均气温为 26.7℃，为全年中最热的月份。气温年变化特点：春季气温回升快，秋季气温下降快，夏季易出现持续高温天气，春季 3-4 月份的月平均增温与秋季 10-11 月份的月平均降温幅度分别达 7.5 和 8.0℃。

(2) 降水。聊城市年平均降水为 578.4mm，时空分布不均。其中，冬季降水量最少，为 17.9mm，占全年降水量的 3.1%；夏季降水最多，为 371.8mm，占全年降水量的 64.3%；春、秋两季降水占全年降水量的 32.6%。从降水量与气温变化的搭配上看，属雨热同季型。

(3) 太阳辐射与日照。光资源充足，年太阳总辐射为 120.1- 127.1 千卡/cm<sup>2</sup>，有效辐射为 58.9-62.3 千卡/cm<sup>2</sup>，在山东省属中高值区。太阳辐射以夏季最多，春季次之，秋季明显减弱，冬季最小。市年平均日照时数 2567 小时，全年中，日照以 5 月份最多为 274 小时，1 月份最少为 170 小时。

(4) 湿度与蒸发。聊城市年平均相对湿度为 67%，其中，7-8 月份相对湿度最大，为 80-82%，春季 3-5 月份最小，为 58-60%，其余各月为 60-80%。全市各地相对湿度的差异

较小。年平均相对湿度的年际变化范围在 65-69%，是年际变化比较稳定的气象因子。年蒸发量市平均 1882mm。

(5) 风。聊城市全年平均风速为 3.4m/s。全年最多风向为南风、偏南风，出现频率为 44%，又以春季出现的频率最高；其次为北风、偏北风，出现频率为 30%，冬季出现数较多；东、西风在全年出现次数较少。

### 3.地形、地貌

聊城市历史上黄河多次决口，改道泛滥，上游携带物资沉积不均，境内形成了岗、坡、洼相间的平原微地貌类型。境内地貌主要分为河滩高地、决口扇形地、缓平坡地、浅平洼地、背河槽状洼地、沙质河槽地等 6 种类型。全境地势平缓，西南较高，东北略低，地面坡降 1/6500- 1/7500，海拔高度在 22.6-49.0 米之间。典型浅平洼地，由黄河泛滥时分离主河道的静水沉积而成。

### 4.工程地质

聊城市境内地形较为平缓，除东阿县沿黄河一带有 10 座剥蚀的残山外，皆为黄河冲积平原。地势自西南向东北逐渐倾斜，莘县西南部最高，海拔 49 米；阳谷县的东北部最低，海拔 27.5 米。

聊城市地质构造属华北地台（I）的一部分，聊考断裂带又将全市分为 2 个二级构造单元，其西部为辽冀台向斜（II1），东部为鲁西台背斜（II2）。辽冀台向斜中有 2 个三级构造单元，即临清拗断区（III1）和内黄隆断区（III

2)；鲁西台背斜中有 1 个三级构造单元，即在平坳断区（III3）。其次，自西向东又分 7 个四级构造单元：馆陶凸起区（IV1）、临清凹陷区（IV2）、新集凸起区（IV3）、莘县凹陷区（IV4）、桑阿凸起区（IV5）、阳谷凸起区（IV6）、东阿凹陷区（IV7）。区内分布许多断裂，其走向一般呈北东向。较大的断裂为聊考大断裂，其次有冠广断裂、冠县断裂、堂邑断裂、聊城断裂、茌平断裂、东阿断裂、馆陶断裂、马陵断裂，另外还有许多小断裂。

该项目所在区域位于鲁西北黄泛平原，土层共分为四层：

(1) 填土：上部为杂填土，下部为素填土厚 0.7- 1.2 米。

(2) 粘土：棕黄-棕红色，可塑，含少量砖垃圾，厚度 0.9- 1.2 米，承载力 120Kpa。

(3) 粉土：灰黄色，湿、稍密层厚 0.5-0.9 米，承载力 100Kpa。

(4) 粉砂：褐黄色，锈黄色，湿中密层厚 1.1- 1.3 米，承载力 130KPa。

## 5.水文、水资源

聊城市主要河流有黄河、金堤河、徒骇河、马颊河、卫运河及小运河。除黄河、金堤河属黄河水系外，均属海河水系。黄河、卫运河长年流水，徒骇河、马颊河与金堤河均为季节性河道。

聊城市境内有东昌湖、金水湖、放马场水库、信源水库、南王水库和双海湖等湖泊。

聊城市境内水资源有当地水资源和客水资源。当地水资源受制于大气降水，全市多年平均降水量 562.8 毫米，当地水资源总量 11.91 亿立方米，可利用总量 8.39 亿立方米。多年平均地表水资源量 2.67 亿立方米、地下水资源量 9.71 亿立方米，浅层淡水（ $M \leq 2$  克每升）多年平均总补给量 9.74 亿立方米，可开采量 7.5 亿立方米。边境河流有金堤河和卫运河，金堤河建有东池、道口、仲子庙、明堤、赵升白、八里庙、张秋等 7 处引水闸，设计引水流量 82.5 立方米/秒。全市多年平均利用金堤河水量 0.90 亿立方米。卫运河水主要灌溉冠县、临清市临河部分耕地，设计灌溉面积 109.4 万亩，设计提水能力 42.2 立方米/秒，多年平均利用量 0.60 亿立方米。客水资源受制于黄河水，黄河是聊城市的主要客水资源，聊城市年引黄指标 7.92 亿立方米。

## 6. 抗震设防烈度

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）及《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 修订版），本地区建筑抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度为 0.15g。

## 7. 交通

聊城交通便利，公路四通八达。济(南)聊(城)高速公路与济青高速公路相连通，从聊城 1 小时可达济南空港，4 小

时可达青岛海港。京九铁路纵贯南北，邯济铁路、济－聊－馆高速公路横穿东西，三线相叠，构成“黄金大十字”，使聊城成为山东省乃至全国重要的交通枢纽之一。

### （三）要素保障分析

#### 1.土地保障要素

项目在原有道路两侧铺设污水支管，已经取得土地意见，用地性质为道路用地。

郑家镇位于东昌府区西南 26 公里处，全镇辖 52 个行政村，53000 人，62000 亩耕地。

#### 2、人员要素

目前，郑家镇有劳务意愿人员共计 645 人。郑家村现有人口 2860 人。

#### 3.生态

本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园；项目场地不属于涉及地下水的环境敏感区。

根据山东省生态环境厅发布的《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号）和《山东省“十四五”生态环境保护规划》的要求，在“十四五”期间对 6 种污染物实行总量控制：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、VOCs、COD、氨氮。

本项目施工控制在一定范围内，施工范围较小，施工各个时段内做好各种防护措施，在施工完成时，及时做好恢复和补偿工作，在采取必要的生态保护和水土保持措施后，对区域生态环境影响较小。

## 第四章 项目建设方案

### （一）设计依据

1. 《聊城市城市总体规划》（2014-2030年）；
2. 《聊城市东昌府区郑家镇乡村振兴建设总体规划》；
3. 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2004.3）；
4. 《给水排水工程管道结构设计规范》GB50332-2002；
5. 《给水排水构筑物施工及验收规范》GB50141-2008；
6. 《室外排水设计规范》GB50014-2021；
7. 《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012；
8. 《城市排水工程规划规范》GB50318-2017。

### （二）污水支管建设方案

#### 1. 污水工程规划

根据规划，郑家镇在聊郑路北，新建一处占地 30 余亩的污水处理厂，铺设管径范围 DN300-DN1200 的管网 36.8km，处理能力可达 1.2 万立方米/日，出水水质满足一级 A 标准，主要指标满足地表水四类标准。

根据城区发展配套建设排水设施，但由于郑家镇区域的污水管网建设不完善不合理，使得城区的水体环境较差。在不具备改造为分流制的地段敷设污水截留管道，截留合流区的污水，以达到保护城区饮用水源，改善城区水环境

质量，污水合理再利用，促进城区经济和社会可持续协调发展的目标。

城区污水总量按供水量 85% 计算，污水处理率近期达 85% 以上。

## 2. 工程范围

郑家镇镇区范围内支线管网涉及府前街、花园路、朝阳路、振兴路等沿线铺设污水支线管网，道路总长度 3368 米。

道路概况一览表

序号	名称	起止点	长度 m	宽度 m	备注
1	花园路	北至聊郑路 南至建设路	双侧铺设共 686.5	46	
2	朝阳路	北至聊郑路 南至府前街	单侧长 1144 双侧铺设共 2288	30	
3	振兴路	东至法庭路口 西至西环路	单侧 1538 双侧铺设共 3076	30	
	合计		3368.5		

## 3. 排水现状

经过现场查看和搜集资料，目前的污水雨水主要排入附近的沟渠后流入城镇污水管网。

## 4. 排水规划

根据郑家镇总体规划确定该区排水体制为雨、污分流制。

### (1) 雨水规划

按照总体规划要求，本项目全部采用雨、污分流制。收集后的雨水就近排入附近水渠。充分利用地形，因势利导就近将雨水快速排入附近水体，充分发挥现有的自然沟

渠、河道的排水条件，就近接纳雨水，尽量减少需要提升的雨水量和排涝泵站规模。

## (2) 污水规划

污水集中收集后就近排入污水干管，直接排入或通过污水提升泵站提升后排入的镇区外围污水处理厂（建设中）。

## 5. 污水管网铺设

根据郑家镇现状，本工程路段，按照规划，污水管支管污水最终送到污水处理厂处理。

### (1) 污水技术标准

$$Q_s = \frac{qFK_z}{86.4} (L/s)$$

1) 污水管道设计流量 $Q_s$ 按下式计算：

式中： $q$ ——污水综合排放标准( $m^3/d \cdot ha$ )，本工程位于聊城市属于海河流域，根据相关地块综合用水量预测，推荐数据： $q = 100m^3/d \cdot ha$ ；

$F$ ——设计污水管道汇水面积 ( $ha$ )；

$KZ$ ——总变化系数，按管段平均污水流量大小，按照《室外排水设计规范》（GB50014-2006,2016版）表3.1.3中的相应数据确定，详见下表。

污水总变化系数表

平均日流量 (L/s)	≤ 5	15	40	70	100	200	500	≥ 1000
KZ	2.3	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

注：当污水平均日流量为中间数值时，污水总变化系数用内插法求得。

## 2) 水力计算公式

水力计算公式:

$$Q=V \cdot A$$

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} i^{1/2}$$

式中:

V——流速 (m/s);

n——粗糙系数, 雨水管取  $n=0.013$ , 污水管取  $n=0.014$ ;

Q——流量 (m<sup>3</sup>/s);

i——水力坡度;

A——水流断面积 (m<sup>2</sup>);

R——水力半径 (m)

雨水管按满流设计, 重力流污水管道应按非满流计算, 其最大设计充满度, 应按下表的规定取值。

重力流污水管道最大设计充满度

管径或渠高 (mm)	最大设计充满度
200 ~ 300	0.55
350 ~ 450	0.65
500 ~ 900	0.70
≥ 1000	0.75

## 3) 排水管渠的最小设计流速

应符合《室外排水设计规范》(GB50014-2006)-2016年版规定:

污水管道在设计充满度下为0.6m/s。

雨水管道在满流时为0.75m/s。

#### 4) 排水管渠的最大设计流速

应符合《室外排水设计规范》(GB50014-2006)-2014年版规定:

金属管道为10.0m/s。

非金属管道为5.0m/s。

#### (2) 管材、管道基础及接口形式

常用的排水管道管材有:硬聚氯乙烯管(UPVC管)、高密度聚乙烯管(HDPE管)、玻璃钢夹砂管(RPMP)、钢筋混凝土管。

##### 1) HDPE双壁波纹管

HDPE双壁波纹管具有优异的化学稳定性、耐老化及耐环境应力开裂的性能。由其为原材料生产出来的HDPE双壁波纹管属于柔性管。其主要性能有:抗外压能力强,外壁呈环形波纹状结构,增强了管材的环刚度,从而增强了管道对土壤负荷的抵抗力,在这个性能方面,HDPE双壁波纹管与其他管材相比较具有明显的优势。

##### 2) 硬聚氯乙烯管(UPVC)

UPVC管化学腐蚀性好,不生锈;具有自熄性和阻燃性:其耐老化性好,可在-15℃-60℃之间使用20-50年;其内壁光滑,内壁表面张力,很难形成水垢,流体输送能力比铸铁管高43.7%;质量轻,易扩口、粘接、弯曲、焊接、安装工作量仅为钢管的1/2,劳动强度低、工期短;且价格低廉,节约金属能源;UPVC管的韧性低,线膨胀系数大,使用温度范围窄。

UPVC管属于硬质管材，管径较小，通常应用于室内排水系统，而不适合在市政排水管网上使用。UPVC管在硬物冲击下有破裂、断裂危险，环刚度较小，故本工程不采用。

### 3) 玻璃钢夹砂管(RPMP)

玻璃钢夹砂管国内外已有广泛使用，其优点在于：①重量轻，仅为混凝土管的10%，运输方便，安装快捷；②内阻小，其粗糙系数 $n=0.008-0.01$ ，由于内壁比较光滑，其流体输送压力损失小，同种流量可以选用较小的管径；③耐腐蚀性强，耐酸碱等化学腐蚀，适用于污水；④有较高的强度和机械性能，环刚度一般再 $1.25\sim 10\text{KN/m}^2$ ，使用寿命可达50年以上；⑤耐低温为 $-70\text{C}$ ，耐高温为 $250\text{C}$ 。其缺点在于：现在市场上的玻璃钢管厂家太多，难免存在以次充好的普遍现象，因此近几年玻璃钢管在应用上存在质量参差不齐，工程质量不易控制的弊端；在管道抢修方面，玻璃钢管的抢修较为繁琐。

### 4) 钢筋混凝土管

钢筋混凝土管，目前在国内运用广泛，生产及施工技术比较成熟。

钢筋混凝土具有造价低、耐腐蚀、抗老化性能好，管材强度高，使用寿命长等特点，但自身较重，施工难度较大，由于采用钢丝网水泥抹带接口和混凝土基础，施工周期较长。

钢筋混凝土管选材表

管道	管材	覆土厚度	管材等级	接口形式	基础
----	----	------	------	------	----

雨水	钢筋砼平口管	$0.7 < H \leq 1.0$	I 级	柔性橡胶圈接口	C20砼全包加固基础
	钢筋砼承插口管	$1.0 < H \leq 4.0$	II 级	柔性橡胶圈接口	180° 砂石基础
$4.0 < H \leq 7.0$		III 级			
污水	钢筋砼企口管	$1.0 < H \leq 4.0$	II 级	柔性橡胶圈接口	180° 砂石基础
		$4.0 < H \leq 7.0$	III 级		

结合东昌府区市政排水管道的使用、维护情况，从实用、节约投资的角度出发，采用硬聚氯乙烯管(UPVC)。

### (3) 管道布置走向

根据郑家镇的城市发展情况、城市地形地貌特点以及城区排水管网现状，本工程排水体制采用雨、污分流制。

新建污水管沿道路单侧敷设，污水管在距离道路右侧2米处位置布置，污水呈东西向排放，最终排至规划污水井，设计中应充分利用地势高差，污水尽量采用重力流排水，减少埋深，以节约工程投资及方便今后管道维护及管理。

### (4) 污水检查井设计

项目Φ1000圆形检查井300座。

污水检查井采用成品检查井。位于车行道、人行道内的检查井井盖需与相邻路面相平。井盖上应有明确的“雨”、“污”标识，有支管接入处检查井设置沉泥槽，深度0.6m。检查井内需设置防坠落装置。

当检查井井盖位于道路范围内时，井盖顶面与路面平；不在道路范围内时，井盖顶面高出地面0.2m。检查井井筒

尽量安装在没有支管接入的一侧，或安装在支管最小的一侧，并预埋塑钢爬梯。

选用成品的重型复合材料防盗井盖及井座，井内爬梯采用成品的塑钢爬梯，以免生锈腐蚀，提供安全保障。

### (5) 支管铺设

铺设400hdpe双壁波纹管，环刚度N8的6100米，作为主管网的支管网。管道接口采用承插橡胶圈接口，管材需符合“《建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（GB/T5836.1-2018）”的相关要求。

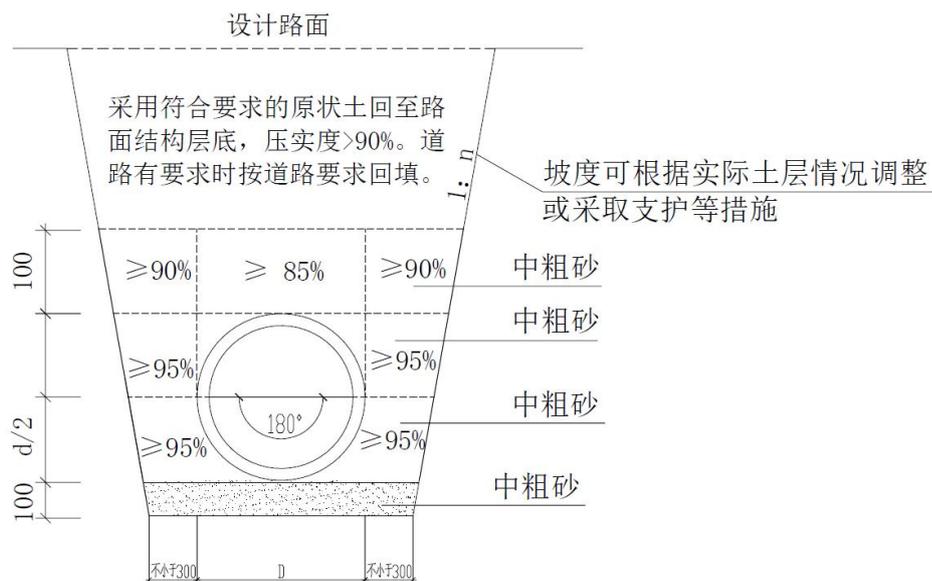
1) 挖沟（深1米，宽0.8米，长8100米，合计6480立方米）回填、余土外运。

2) 100毫米厚粒径（5-34毫米粒径碎石）垫层。

3) 100毫米厚中粗砂垫层。

4) 400hdpe双壁波纹管，环刚度N8。

5) 中粗砂半管回填。



PVC管沟槽回填示意图

(6) 入户支管铺设，约376户。

铺设200 hdpe双壁波纹管1880米，用于从支管到入户。管道接口采用承插橡胶圈接口，管材需符合“《建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（GB/T5836.1-2018）”的相关要求。

1) 挖沟（深0.55米，宽0.4米，长1880米，合计413.6立方米）回填、余土外运。

2) 100毫米厚粒径（5-34毫米粒径碎石）垫层

3) 100毫米厚中粗砂垫层

4) dn200pvc管

5) 中粗砂半管回填

(7) 管道施工及回填

1) PVC管回填采用中粗砂回填至管顶100mm，管顶100mm以上采用符合要求的原土回填，回填应满足密实度要求，详见大样图。

2) 管道两侧和管顶以上500mm范围内的回填材料，应由沟两侧对称运入槽内，不得直接扔在管道上，回填其他位置时，应均匀运入槽内，不得集中推入

3) 回填压实应逐层进行，每层厚度不大于20cm，且不得损伤管道，具体回填要求按大样图中有关要求执行。

4) 当沟槽内有地下水时，必须将地下水降至槽底以下0.5米，做到干槽施工。一般采用明沟排水，当采用明沟排

水困难时，应根据地质及开挖深度采用合适的井点降水或其它降水措施。

5) 当土方用机械开挖时，应保留200mm土层用人工清槽，且不得超挖，如若超挖应用砂石将超挖部分采用碎石回填夯实。

6) 在施工过程中当管内无水时，应注意防止沟槽进水造成管道上浮。

7) 承插式接口的管道，插口插入的方向应与水流方向一致。

8) 管道两侧回填土应同时进行，高差不得大于0.3m。

9) 开挖沟槽边坡坡度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的相关规定。

10) 塑料管与检查井连接采用遇水膨胀橡胶密封圈连接，做法详见06MS201-2-P56。

11) 本工程施工中破坏的路面可原样恢复，也可参考恢复大样图，绿化原则上按原状恢复，具体工程量现场按实计量。

### **（三）道路修复方案**

#### **1.概述**

道路人行道工程，包括铺装、路缘石、侧石树池、无障碍设计，本次工程铺装4cm厚陶土砖和路缘石、侧石，修整树池，人行道铺装材料采用花砖，人行道按非承载标准设计，禁止一切机动车行驶。

设计荷载等级为人群荷载，即 35KN/N2。

## 2.花砖铺设

### (1) 做法

1) 场地平整

2) 100 毫米厚 C15 砼垫层

3) 1: 3 干硬性水泥砂浆结合层 30 毫米厚度

4) 60 毫米厚花砖

### (2) 材质及总体要求

人行道是城市环境绿化的硬质景观，施工质量优劣直接景观效果。

1) 人行道工程应在地下管线工程完工后，方可进行施工。

2) 路面材质品种、色彩、质地、规格应符合要求，保证整个环境工程色彩的统一。

3) 石质材料加工要求平直通角、棱角无损。

4) 注意人行道交叉口及两种不同的路面材料衔接，尽量少四向交叉。

### (3) 土建

1) 人行道路路基压实度标准：0-80CM 压实度不低于 93%，80CM 以下压实度不低于 90%。

2) 人行道灰土基层压实度标准不低于 95%。

3) 铺装平整度和灰缝精度要求符合规范要求。

4) 曲线铺装部分必须自然、圆滑，不许出现折线和死角。

5) 铺装灰缝饱满，不许出现空砖现象。

6) 铺装材料施工前必须经过浸泡，不得小于 15 分钟。

7) 人行道混凝土基层每隔 20 米左右或与不同构筑物衔接时须做胀缝。

#### (4) 工程量

花砖铺设 5961 平方米。

### 3.路沿石

道路路沿石约 700 米。施工方法：

1) 开沟

2) 100 毫米砂垫层

3) 路沿石安装：尺寸 1 米\*0.3 米\*0.15 米

4) C20 砼靠背

### 4.路面恢复

根据路面情况进行修补，主要为混凝土沥青路面。

从路况上讲，由于排水状况不佳，有的属于超期服役，往往出现平整度不好，坑洼较多，水泥砼路面出现断板、碎裂、拱起、沉陷等，沥青砼路面发生碎裂、坑槽、唧泥等现象。

(1) 对于原路强度较好，平整度较差的路段，将原路面清扫干净，局部用水车洒水冲刷，晾干后，浇洒粘层油，然后摊铺 3 cm 细粒式沥青砼。

(2) 当原路有软弱路段时，将原软弱层挖除 15cm，换填等厚 5%水泥稳定碎石后，紧接着加铺 3cm 细粒式沥青砼，既缩短了施工时间，又对水泥稳定碎石层进行养护。

#### **(四) 工程建设方式**

由于本项目施工难度较低，工艺简单，受益群众广泛，根据以工代赈项目建设的实际意义，按照《国家以工代赈管理办法》，拟采取总承包方式组织实施。

施工总承包是发包人将全部施工任务发包给具有施工承包资质的建筑企业，由施工总承包企业按照合同的约定向建设单位负责，承包完成施工任务。

施工总承包一般包括土建、安装等工程，原则上工程施工部分只有一个总承包单位。

##### **1.费用控制**

(1) 在通过招标选择施工总承包单位时，一般以施工图设计为投标报价的基础，投标人的投标报价较有依据；

(2) 在开工前就有较明确的合同价，有利于业主对总造价的早期控制；

(3) 若在施工过程中发生设计变更，则可能发生索赔。

##### **2.进度控制**

一般要等施工图设计全部结束后，才能进行施工总承包单位的招标，开工日期较迟，建设周期势必较长，对进

度控制不利。这是施工总承包模式的最大缺点，限制了其在建设周期紧迫的建设工程项目中的应用。

### 3.质量控制

建设工程项目质量的好坏在很大程度上取决于施工总承包单位的选择，取决于施工总承包单位的管理水平和技术水平。业主对施工总承包单位的依赖较大。

### 4.合同管理

业主只需要进行一次招标，与一个施工总承包商签约，招标及合同管理工作量大大减小，对业主有利。

### 5.组织与协调

业主只负责对施工总承包单位的管理及组织协调，工作量大大减小，对业主比较有利。

总之，与平行承发包模式相比，采用施工总承包模式，业主的合同管理工作量大大减小了，组织和协调工作量也大大减小，协调比较容易。

## 第五章 总投资及资金筹措

### （一）主要建设内容及规模

郑家镇污水管网支网建设项目：

- （1）铺设污水支网管道 8100 米，400hdpe 双壁波纹管；
- （2）铺设入户支管 1880 米，200hdpe 双壁波纹管；
- （3）花砖铺设 5961 平方米；
- （4）铺设路沿石 700 米；
- （5）污水检查井 300 个；
- （6）路面修复 900 平方米。

### （二）编制依据及有关规定

#### 1.投资估算的依据

（1）国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）国家计委投资司、建设部标准定额研究所编《建设项目经济评价方法与参数实用手册》；

（3）《投资项目经济咨询评估指南》；

（4）定额编制依据《山东省建设工程概算定额》、材料价格编制依据为《聊城市工程造价信息》；

（5）类似工程建设经济指标；

（6）现行建筑工程投资估算的有关规定；

#### 2.编制范围

本估算包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费等。

### 3.编制说明

(1) 土地费用：项目在原有道路两侧实施，土地费用不计。

(2) 工程勘察设计费、监理费：按照《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）要求执行；并结合本项目实际情况计取。

(3) 场地准备及临时设施费：按照工程费用的 1%计取。

(4) 建设单位管理费：按照《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）进行估算。

(5) 招标代理费：参照计价格〔2002〕1980号文件，结合市场价计取。

(6) 造价咨询费：按照鲁价费发〔2007〕205号文有关规定，参考市场价计取。

(7) 基本预备费：按工程费用和工程建设其他费用之和的 8%计取。

### **(三) 总投资及资金筹措方案**

经估算，工程总投资 670 万元，其中，项目建安工程费 548 万元，工程建设其他费用约 72 万元，基本预备费 50 万元。

申请中央预算内以工代赈资金 400 万元，占项目总投资的 60%。其他资金 270 万元由地方财政资金解决。

计划发放劳务报酬 140 万元，由争取的 2024 年中央预算内以工代赈项目资金解决。

#### **（四）公益岗设置资金需求及筹措渠道**

公益岗位设置资金需求每年 4.32 万元。建立就业困难群体信息库，按需定员，动态监管。严格执行《以工代赈巩固拓展脱贫攻坚成果衔接乡村振兴试点示范工作方案（2023 年）》相关要求，结合项目后期工程管护需要，在项目所在的村镇公用设施服务站设置公益性岗位 6 个。负责工程建成后管护工作，每人每年发放 7200 元补助，由东昌府区财政考核发放。工程建成后，长期坚持。

#### **（五）投资概算（估算）表**

项目投资估算表

序号	项目	估算价值(万元)					总投资比例 (%)	其中：劳务报酬金额 (万元)	劳务报酬占申报中央资金比例 (%)	技术经济指标(元/m2)			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装费	其他费用	合计				单位	数量	指标	
一	工程费用	548.36	0.00	0.00	0.00	548.36	81.85%						
(一)	污水支管铺设	309.68	0.00	0.00	0.00	309.68	46.22%	61.60	15.40%				
1	挖沟土方	45.36	0.00	0.00	0.00	45.36		9.60		m3	6480	70	
2	100 毫米厚粒径 (5-34 毫米粒径碎石) 垫层	38.88				38.88		9.60		m2	6480	60	
3	100 毫米厚中粗砂垫层	38.88				38.88		13.20		m2	6480	60	
4	400hdpe 双壁波纹管	178.20				178.20		22.00		m	8100	220	
5	中粗砂半管回填	8.36				8.36		7.20		m3	1944	43	
(二)	入户支管铺设	42.53	0.00	0.00	0.00	42.53	0.00	30.40	7.60%				
1	挖沟土方	2.90	0.00	0.00	0.00	2.90		4.80		m3	413.6	70	
2	100 毫米厚粒径 (5-34 毫米粒径碎石) 垫层	4.51				4.51		4.80		m2	752	60	
3	100 毫米厚中粗砂垫层	4.51				4.51		6.60		m2	752	60	
4	200hdpe 双壁波纹管	30.08				30.08		11.00		m	1880	160	
5	中粗砂半管回填	0.53				0.53		3.20		m3	124.08	43	
(三)	花砖铺设	104.32	0.00	0.00	0.00	104.32	15.57%	23.70	5.93%				
1	平整	15.50				15.50		7.20		m2	5961	26	
2	100 毫米厚 C15 砼垫层	35.77				35.77		3.30		m2	5961	60	
3	1: 3 干硬性水泥砂浆结合层	20.86				20.86		3.30		m2	5961	35	

4	花砖铺设	32.19				32.19		9.90		m2	5961	54	
(四)	<b>路沿石</b>	27.03	0.00	0.00	0.00	27.03	0.00	13.14	3.29%	m2			
1	开沟	0.22				0.22		4.80		m3	31.50	70	
2	100 毫米砼垫层	1.26				1.26		2.40		m2	210	60	
3	路沿石安装	19.60				19.60		2.64		m	700	280	
4	C20 砼靠背	5.95				5.95		3.30		m	700	85	
(五)	<b>其他</b>	64.80	0.00	0.00	0.00	64.80		11.40	2.85%	m2			
1	检查井	45.00				45.00		4.80		座	300	1500	
2	路面修复	19.80				19.80		6.60		m2	900	220	
二	<b>工程建设其他费用</b>				<b>72.11</b>	<b>72.11</b>	<b>10.76%</b>				<b>0</b>		
1	前期咨询费				27.42	27.42							合同
2	建设单位管理费				10.97	10.97							建财[2016]504 号
3	工程勘察设计费				16.45	16.45							中设协字[2016]89 号
4	工程建设监理费				6.58	6.58							鲁建监协字[2015]19 号
5	城建综合配套费				0.00	0.00				m2	5961	246	
6	招标代理服务费				2.74	2.74							计价格[2002]1980 文件
7	造价咨询费				2.47	2.47							鲁价费发 [2007] 205 号文
8	场地准备及临时设施费				5.48	5.48							
三	<b>预备费</b>				<b>49.53</b>	<b>49.53</b>	<b>7.39%</b>		0.00%				
1	基本预备费				49.53	49.53							(一+二)*10%
四	<b>利息</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>							

五	建设投资	548.36	0.00	0.00	121.64	670.00	100.00%	140.24	35.06%				一+二+三
---	------	--------	------	------	--------	--------	---------	--------	--------	--	--	--	-------

## 第六章 项目用工需求和劳务报酬测算

### (一) 项目劳务工程量与机械工程量测算

本项目主要建设内容为郑家镇污水支网管道铺设。按照“能使用人工的尽量不用机械”原则，现对本项目劳务工程量和机械工程量测算如下。

项目主要工程量测算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
<b>1</b>	<b>污水支管铺设</b>			
1.1	挖沟土方	m <sup>3</sup>	6480	
1.2	100毫米厚粒径（5-34毫米粒径碎石）垫层	m <sup>2</sup>	6480	
1.3	100毫米厚中粗砂垫层	m <sup>2</sup>	6480	
1.4	400hdpe双壁波纹管	m <sup>2</sup>	8100	
1.5	中粗砂半管回填	块	1944	
<b>2</b>	<b>入户支管铺设</b>			
2.1	挖沟土方	m <sup>3</sup>	413.6	
2.2	100毫米厚粒径（5-34毫米粒径碎石）垫层	m <sup>2</sup>	752	
2.3	100毫米厚中粗砂垫层	m <sup>2</sup>	752	
2.4	200hdpe双壁波纹管	m	1880	
2.5	中粗砂半管回填	m <sup>3</sup>	124.08	
<b>3</b>	<b>花砖铺设</b>			
3.1	平整	m <sup>2</sup>	5961	
3.2	100毫米厚C15砼垫层	m <sup>2</sup>	5961	
3.3	1: 3干硬性水泥砂浆结合层	m <sup>2</sup>	5961	
3.4	花砖铺设	m <sup>2</sup>	5961	
<b>4</b>	<b>路沿石</b>			
4.1	开沟	m <sup>3</sup>	31.5	
4.2	100毫米砼垫层	m <sup>2</sup>	210	
4.3	路沿石安装	m	700	
4.4	C20砼靠背	m	700	
<b>5</b>	<b>其他</b>			
5.1	检查井	座	300	
5.2	路面修复	m <sup>2</sup>	900	

## (二) 项目用工需求分析及劳务报酬测算

根据劳务工程量测算结果，本项目在建设期内所需工种包括普工、瓦工、安装工等，预计用工 7370 工日。其中，污水支管工程所需工种包括普工、技术工等，拟用工 4850 个工日；道路修复工程所需工种包括普通、安装工等，拟用工 2520 工日。

人工费：普工 160 元/天；技术工 220 元/天。按照项目建设期人均务工 180 天计算，预计可带动当地农村劳动力 144 人，预计发放劳务报酬 140 万元，人均增收 8970 元，发放劳务报酬金额占中央资金比重为 30%。

项目用工需求及劳务报酬测算表

序号	工程名称	工种	工时	劳务报酬标准	劳务报酬金额	备注
			(工日)	(元/工日)	(万元)	
1	污水支管铺设					
1.1	挖沟土方	普工	600	160	9.60	
1.2	100毫米厚粒径(5-34毫米粒径碎石)垫层	普工	600	160	9.60	
1.3	100毫米厚中粗砂垫层	技术工	600	220	13.20	
1.4	400hdpe双壁波纹管	技术工	1000	220	22.00	
1.5	中粗砂半管回填	普工	450	160	7.20	
2	入户支管铺设					
2.1	挖沟土方	普工	300	160	4.80	
2.2	100毫米厚粒径(5-34毫米粒径碎石)垫层	普工	300	160	4.80	

2.3	100毫米厚中粗砂垫层	技术工	300	220	6.60	
2.4	200hdpe双壁波纹管	铺砖工	500	220	11.00	
2.5	中粗砂半管回填	普工	200	160	3.20	
3	<b>花砖铺设</b>					
3.1	平整	普工	450	160	7.20	
3.2	100毫米厚C15砼垫层	技术工	150	220	3.30	
3.3	1:3干硬性水泥砂浆结合层	技术工	150	220	3.30	
3.4	花砖铺设	技术工	450	220	9.90	
4	<b>路沿石</b>					
4.1	开沟	普工	300	160	4.80	
4.2	100毫米砼垫层	普工	150	160	2.40	
4.3	路沿石安装	技术工	120	220	2.64	
4.4	C20砼靠背	技术工	150	220	3.30	
5	<b>其他</b>					
5.1	检查井	普工	300	160	4.80	
5.2	路面修复	技术工	300	220	6.60	
合计			7370		140.24	

### (三) 项目拟用工来源分析

项目所在地东昌府区郑家镇位于东昌府区西南 26 公里处，全镇辖 52 个行政村，42000 人，62000 亩耕地。

目前，郑家镇有劳务意愿人员共计 645 人。其中郑家村现有人口 2860 人。

经初步摸底，有意愿参与本项目建设的当地农村劳动力共 144 人，其中，脱贫人口 71 人、易返贫致贫监测对象 15 人、其他低收入人口 58 人。本项目的实施能够有效解决当地富余农村劳动力就地就近就业难题，助力当地农村低收入人口增收致富。

#### **（四）项目岗前技能培训计划**

项目开工准备阶段，由郑家镇具体负责，郑家新村积极配合，督促指导施工单位结合项目用工需求，利用施工场地、机械设备等，组织务工群众开展岗前技能培训。

1、锁定培训对象。将郑家镇凡有培训意愿的劳动者全部纳入培训计划。镇村采取进村入户、上门宣传，开展培训意愿全覆盖调查，建立培训意愿台账。

2、制定培训内容。结合项目建设内容，以培训意愿为导向，开展砌体工、抹灰工、混凝土工等定向培训，增强培训的针对性。

3、谋划培训方式。采取“培训+上岗”的方式，对务工群众开展以工代训和就业岗前培训，将技能培训班开到施工现场，用最直观易懂、简便易学的方式开展普惠式培训。

4、管控培训过程。实行三线结合的培训监管方式。郑家镇负责培训实地监督检查，东昌府区人社局采取远程监控、巡查抽查掌握培训情况，购买服务引入区职业技能培训学校开展培训及培训考核。

项目按照项目建设标准及作业要求未能熟练施工的劳动力约 55 人开展全覆盖培训。

# 第七章 群众务工组织

## （一）组织架构

### 1. 镇级项目领导小组

成立以郑家镇镇长为组长，分管副镇长为副组长，相关办所负责人为成员的领导小组。

### 2. 群众务工组织方案

在项目建设期，郑家镇人民政府在项目区及周边区域广泛动员宣传以工代赈项目政策要求，鼓励和支持村集体经济组织组建劳务合作社或劳务工程队，承接基础设施项目，积极组织动员项目区有劳动能力的脱贫不稳定户、边缘易致贫户和其他农村低收入群体等参与工程建设，获取劳务报酬。

对本项目群众务工组织应充分落实“根据具体情况进行施工，多用人工”的原则，在施工劳动力征集中优先以有劳动能力的返乡农民工、脱贫不稳定户、边缘易致贫户和其他农村低收入群体等优先的劳务人员等为主，具体方案如下：

（1）根据当地实际情况鼓励群众自建施工队，或通过公开招标方式聘请社会专业施工队伍，由郑家镇与施工单位签订施工合同，将“能用人工的尽量不用机械，能用当地群众的尽量不用专业队伍”、“组织当地群众务工和及

时足额发放劳务报酬”、“劳务报酬公示公告”等列入施工合同专门条款。

(2) 由郑家新村环境提升工程领导小组负责组织务工人员，施工单位具体落实，主要通过镇劳务市场、周边村张贴公示，组织村民来完成施工人员征集。施工单位对务工人员提出具体要求和选择，并在镇政府监督下与务工人员签订合规的用工合同或协议。

(3) 设本项目投诉及建议窗口，主要负责收集务工人员对施工工作的相关投诉及建议，并将这些投诉及建议作为重点工作予以解决。

### 3.组织实施

#### (1)基本要求

在项目建设过程中，必须结合建设条件，发挥建设单位和技术协作单位各自的优势，加强工程管理，科学合理地组织施工，确保工程有序进行，以节省投资，加快进度，确保工程质量。

#### (2)项目组织

根据工程自身的特点，由建设单位组建精干高效的筹建小组。筹建小组在组织上实行单位负责人领导下的责任工程师负责制。在管理制度上制定筹建工作条例，实行岗位责任制，对工程质量、进度、合同、资金等进行管理协调和成本控制。

#### (3)项目管理

### 1) 质量管理

根据工程特点，本项目整体设计、建设技术要求较高，因此项目全过程加强质量控制，建立和健全质量保证体系，使质量管理工作制度化。

### 2) 进度管理

针对工程特点，要求承包商合理的安排建设进度，根据工程前后逻辑顺序组织工序交叉和立体交叉施工，以提高效率，控制项目总进度计划，设计实验与施工要交叉进行，以确保工程有序进行。

### 3) 资金管理

本项目在建设过程中要及时支付工程款，防止承包商以此为由拖延工期，对项目资金实行分阶段验收，报帐管理，对不达进度、不合质量标准的工程坚决不予验收和拨付资金。

## **(二) 工作任务**

### 1.政策宣传

通过村民代表会议、村广播、微信群、村公告等方式宣传以工代赈政策，介绍岗位需求、发布招工公告，让群众充分了解以工代赈项目的政策要求。

### 2.摸底调查

通过会议、公示栏、招工公告和网络发布用工计划和用工信息，积极了解项目村及周边村群众务工需求。通过

进村入户、村民群、朋友圈、张贴公示等方式对本村有意愿参加务工的群众进行摸底,并建立摸底台账。

### 3.招工公告

通过项目村村务公开栏发布招工公告,同时通过进村入户宣传、微信群等方式宣传招工信息,并做好人员信息登记,确保项目周边群众知晓招工公告。

### 4.民主审议

村党支部召开村民代表大会集体审议拟参加务工群众人选名单,并落实岗位人选的务工时间、务工报酬、务工培训等,形成会议决议,在村务公开栏公示,公示时间不少于3天,接受群众监督。在项目工程建设过程中实行动态管理,村党支部根据工作需要召开支部会及时调整务工群众人选,并建立务工群众就业信息台账。

### 5.签订协议

项目开工前项目业主与务工群众签订意向就业协议,明确务工岗位、务工时间、务工报酬、付款方式,以及技能培训等事项。

### 6.培训计划

开展施工技术培训计划,项目开工前开展岗前培训(含安全教育、技术标准、施工技能、现场实操等内容),项目施工过程中开展实践技能培训(含安全教育),项目结束后开展就业技能培训总结。

### **(三) 监督管理**

#### **1.项目公示**

(1) 项目开工前公示。应在项目区政务公开栏和村务公开栏分别进行项目公示。内容包括：项目名称、计划下达文号、项目投资、建设方式、建设地点、建设内容、建设期限、监督举报电话等。

(2) 施工公告。在项目实施期间应在施工现场发布施工公告。内容包括：项目名称、总投资及资金来源、建设规模及内容、技术标准、施工期限、项目业主及负责人、施工单位及负责人、监理（监督）单位、投诉电话等。

(3) 劳务报酬发放公示。项目实施期间，应在项目村村务公开栏对劳务报酬发放情况进行公示。内容包括：姓名、家庭住址、务工时间、发放金额、监督举报电话等。

(4) 项目建成后公示。项目业主单位要在项目点设立永久性公示牌，内容包括：项目名称、建设时间、资金投入、建设内容及规模、群众受益情况、项目主管单位、项目业主单位、运行管护责任主体、监督举报电话等信息。

#### **2.争议解决**

因务工安排、劳务纠纷等发生争议，可自行协商或向镇人民政府申请协调解决，还可向仲裁机构申请仲裁，也可以直接向人民法院提起诉讼。

#### **3.监督检查**

全程督促指导劳务组织工作，积极协调发动本辖区劳动力报名参加技能培训。镇政府联合县发改局加强督查，要建立工作考评机制，实行调度、督促一体化。

#### 4.综合评价

在项目督查关上，加强以工代赈示范工程项目每月、每季度的实地督促指导；在项目验收关上，采取电话访问、入户访谈、现场复核等多种方式，逐户检查核实群众务工台账、劳务报酬发放台账、就业技能培训台账的真实性。

项目实施以工代赈情况综合评价表

县（市、区）		项目名称	
项目业主单位		建设地点	
项目施工单位			
主要建设内容			
以工代赈建设任务			
以工代赈用工环节			
组织当地群众开展 培训情 况和成效			
吸纳当地群众务工 就业情 况和成效			
当地群众获取劳务 报酬情 况			
.....			
务工群众代表评价 及反馈 意见建议	（通过入户走访或电话采访，填写当地群众对务工组织管理、劳务 报酬发 放、就业技能培训等政策落实情况的评价和意见建议）		
项目业主单位评价 意见			

县级政府相关部门 评价意见	
说明:	着重应对项目吸纳当地群众务工就业、发放劳务报酬及开展就业培训等以工代赈重点工作情况作出客观评价.

## 第八章 劳务报酬发放

### (一) 劳务报酬发放标准

本项目预计带动困难群众就业 144 人（其中，脱贫人口 71 人，防返贫监测人口 15 人，其他 58 人），发放报酬 140 万元，培训 55 人，设置公益岗 6 人。

本项目工种设置二个工种：技工、普工。

劳动报酬标准：普工 160 元/天；技术工 220 元/天。

项目用工需求及劳务报酬测算表

序号	工程名称	工种	工时	劳务报酬标准	劳务报酬金额	备注
			(工日)	(元/工日)	(万元)	
1	污水支管铺设					
1.1	挖沟土方	普工	600	160	9.60	
1.2	100 毫米厚粒径 (5-34 毫米粒径碎石) 垫层	普工	600	160	9.60	
1.3	100 毫米厚中粗砂垫层	技术工	600	220	13.20	
1.4	400hdpe 双壁波纹管	技术工	1000	220	22.00	
1,5	中粗砂半管回填	普工	450	160	7.20	
2	入户支管铺设					
2.1	挖沟土方	普工	300	160	4.80	
2.2	100 毫米厚粒径 (5-34 毫米粒径碎石) 垫层	普工	300	160	4.80	
2.3	100 毫米厚中粗砂垫层	技术工	300	220	6.60	
2.4	200hdpe 双壁波纹管	铺砖工	500	220	11.00	
2.5	中粗砂半管回填	普工	200	160	3.20	
3	花砖铺设					

3.1	平整	普工	450	160	7.20	
3.2	100 毫米厚 C15 砼垫层	技术工	150	220	3.30	
3.3	1: 3 干硬性水 泥砂浆结合层	技术工	150	220	3.30	
3.4	花砖铺设	技术工	450	220	9.90	
4	<b>路沿石</b>					
4.1	开沟	普工	300	160	4.80	
4.2	100 毫米砼垫层	普工	150	160	2.40	
4.3	路沿石安装	技术工	120	220	2.64	
4.4	C20 砼靠背	技术工	150	220	3.30	
5	其他					
5.1	检查井	普工	300	160	4.80	
5.2	路面修复	技术工	300	220	6.60	
合计			7370		140.24	

## (二) 劳务报酬发放方式

1.项目业主单位应督促施工单位与务工群众签订用工合同（协议），合同（协议）中须明确务工岗位、务工时间和工资标准。

2.施工单位要根据务工考勤、包工计量和务工组织情况，按月形成群众务工台账，并根据务工台账形成月应发劳务报酬表。

3.月应发劳务报酬表须报项目业主单位审定后，在项目所在村村务公开栏和乡镇政务公开栏进行公示，公示期一般不少于 7 天，公示无异议后方可按程序发放。公示期间要做好影资料存，并确保照清可见。

4.该项目启动后，由项目所在镇政府从工程拨款中扣取施工队应付群众的劳务工程，再由镇财政所直接发放参与项目建设的当地群众。

### 劳务报酬发放情况表

发放单位	发放对象	劳动力价格	发放途径
施工单位	当地群众，有劳动能力的返乡农民工、脱贫不稳定户、边缘易致贫户和其他农村低收入群体等优先的劳务人员。	普工 160 元/天 技术工 220 元/天	以银行转账方式发放至个人银行账户

5. 劳务报酬由项目实施单位直接发放，由项目所在地村委会或乡镇政府对形成劳务报酬发放表的相关材料（如：务工考勤、务工记录、包工计量等）进行审查，确认无误后，由施工单位通过群众本人银行卡或“一卡通”支付，并及时打印银行回单留存核对，发放周期最长不超过 1 个月。

6. 施工单位须按规范模板建好劳务报酬发放台账，务工群众本人需在台账上签字并按手印确认。个别群众无法签字的，可委托他人代签，但须备注“xxx 代”。

确需通过现金形式发放劳务报酬的，在做好台账登记的同时，还需填现金领款单。领款单一式三份，由项目业主单位、施工单位、务工群众本人各持一份，留存备查。

7. 在项目建设施工过程中，由郑家镇政府与施工单位签订施工合同，在郑家镇政府的监督下，施工单位应与务工群众签订用工合同或协议，施工单位对每日、每月劳动力务工人数、天数进行记录，务工人员劳务报酬以次月 15 日（如遇节假日可提前在最近的工作日支付）准时由施工单位以银行转账的方式发放至务工人员个人银行账户，务工

人员劳务报酬以个人务工天数 160-220 元/天进行计算（每月工资单在次月 12-14 日由当事人进行确认并签字）。

### **（三）劳务报酬发放监督管理**

在东昌府区发改局的监督指导下，由实施项目工程所在地的党委、政府及人大、纪委随时监督检查劳务报酬的发放情况。在整个工程建设实施过程中必须保证劳务报酬及时足额发放到位，绝不允许打白条和拖欠民工工资的现象出现，确保工程实施的顺利进行。

.项目建成后，项目业主单位应在项目点设立永久性公示牌，明确体现群众受益情况。条件允许的，应将劳务报酬发放情况按“姓名+劳务报酬”的简要形式在公示牌背侧予以公示，永久性接受群众监督。

## 第九章 劳动技能培训

### （一）培训对象

郑家镇户籍人口、具有劳动能力的居民，且有参加培训意愿的群众，重点安排项目村脱贫户、易地搬迁户、边缘易致贫户、其他农村低收入人群等重点群众。

该项目预计带动困难群众就业 144 人（其中，脱贫人口 71 人，防返贫监测人口 15 人，其他 58 人），培训 55 人，设置公益岗 6 人。

### （二）培训内容

精准制定培训内容。结合项目建设内容，以培训意愿为导向，开展砌体工、抹灰工、混凝土工等定向培训，增强培训的针对性。主要培训内容为各工种的基本技术要领、操作规程等，使参训群众掌握一技之长，实现“零工变小工、小工变大工”的转变，从而增加务工收入，提高稳定就业能力，最终实现“培训一人、就业一人，致富一户”的目标。

主要培训内容：（1）施工班组工作目标、班组长工作职责、劳务报酬发放要求等。（2）对施工过程中的安全防护措施、护坝施工中砂浆的浇灌时机、沟渠 T 型转角、M7.5 砖浆砌等技术要点进行全面培训。

### **（三）培训方式**

采取“培训+上岗”的方式，对务工群众开展以工代训和就业岗前培训，将技能培训班开到施工现场等，用最直观易懂、简便易学的方式开展普惠式培训。

### **（四）培训时间及要求**

项目启动前培训由镇政府组织实施，项目建设中培训由施工企业组织实施，项目建成后培训由镇政府组织实施。

本项目拟针对普工、瓦工、钢筋工、路面施工员等工种开展培训，主要培训内容为各工种的基本技术要领、操作规程等，每个工种培训 5-10 天，预计培训 55 人次。

# 第十章 公益性岗位设置

## （一）岗位开发原则及对象条件

1.岗位人员选聘工作中，坚持公平公正的原则，通过村民会议、入户宣传等形式及时向脱贫户、边缘易致贫户、易地扶贫搬迁户和农村低收入群体宣传政策、推介公益岗位及特殊岗位。脱贫户、易地搬迁户和农村低收入群体中在知情、自愿的基础上，提出申请，经核查、评议、公示、政府备案等程序确定上岗人员。同时，制定各岗位具体职责、工作任务以及相应的管理制度和考核奖惩办法，加强在岗人员日常管理，确保岗位人员发挥作用。

2.公益性岗位管理坚持“政府指导、村级管理”的原则，行政村按需设岗，建立岗位救助、实名服务、动态监管长效机制。

## （二）岗位设置

项目完成后，污水管道维护、绿化养护等设置公益性岗位6个。

排水整治维修时，尽量不破坏原来的排水状况。对积水路段，采用填平或引流的方式，完善排水设施。

对于街巷两侧的排水设施采用以疏通、清淤为主，必须在道路面层摊铺前完成。对于修建年限早、管径小、淤塞严重的管段，更换较大管径钢筋混凝土排水管，加强对流水底高程的控制，以防出现倒流现象。

更换雨水井、检查井座盖。

### 公益岗位编制表

人员类别	人数	备注
维修人员（人）	3	
辅助生产人员（人）	2	
管理人员（人）	1	
合计	6	

公益性岗位从业人员与镇政府签订协议，镇区产业项目收益按比例直接转为公益岗位劳动报酬，实行按劳计酬。公益性岗位按每月600元/人。

### （三）考核管理

郑家镇为公益性岗位建立台账，实行“日考勤、月考核”制度，将工资发放与考核相挂钩。根据考核结果，及时更新人员配置，做到动态管理，实行正向激励，从源头上杜绝“干与不干一个样，干好干坏一个样”的不公平现象。

# 第十一章 安全保障措施

## （一）劳动安全

为了确保项目投产后安全、卫生的作业环境和良好的劳动条件，保证职工的安全和健康，项目的设计根据国家的劳动保护政策，按有关劳动保护的要求进行。

### 1.建设施工安全

（1）严格按基本建设程序办事，建立健全工程管理规定，形成质量控制、工期控制、投资控制方案，落实施工管理制度。

（2）尊重客观规律保证合理工期，要依住建部制定的建设工期，科学确定，精心组织，精心施工。

（3）要认真执行住建部《关于进一步加强工程招标投标管理的规定》。

### 2.施工中的管理

工程施工建设安全防范一般包括两部分，施工安全和施工质量。

#### （1）施工安全防范措施

落实安全责任、实施责任管理施工项目经理部承担控制、管理施工生产进度、成本、质量、安全等目标的责任。

A、建立、完善以项目经理为首的安全生产领导组织，有组织、有领导的开展安全管理活动。承担组织、领导安全生产的责任。

B、建立、完善各级人员安全生产责任制度，明确各级人员的安全责任。抓制度落实、抓责任落实，定期检查

安全责任落实情况，及时报告。

### (2) 加强安全教育与训练

进行安全教育与训练，增强人的安全生产意识，提高安全生产知识，有效的防止人的不安全行为，减少人为失误。

(3) 加强安全检查是发现不安全行为和不安全状态的重要途径是消除事故隐患，落实整改措施，防止事故伤害，改善劳动条件的重要方法。

(4) 作业标准化操作者生产中的不安全行为中，由于不知正确的操作方法，为了干的快而忽略了必要的操作步骤。按科学的作业标准规范人的行为，有利于控制人的不安全行为，减少人为失误。

## 3. 施工质量保障措施

(1) 施工前要对设计方案进行论证，确保设计方案的质量。

(2) 按相关的法律法规要求，选择有相应资质，且业绩、信誉好的施工队伍。

(3) 制定质量保障体系。

(4) 严格施工过程管理。

(5) 严格项目工程验收制度。

## (二) 工程质量保障

### 1. 落实安全责任、实施责任管理

施工项目经理部承担控制、管理施工生产进度、成本、质量、安全等目标的责任。因此，必须同时承担进行安全

管理、实现安全生产的责任。

2.建立、完善以项目经理为首的安全生产领导组织，有组织、有领导的开展安全管理活动。承担组织、领导安全生产的责任。

3.建立各级人员安全生产责任制度，明确各级人员的安全生产责任。抓制度落实、抓责任落实，定期检查安全责任落实情况，及时报告。

①项目经理是施工项目安全管理第一责任人。

②各级职能部门、人员，在各自业务范围内，对实现安全生产的要求负责。

③全员承担安全生产责任，建立安全生产责任制，从经理到工人的生产系统做到纵向到底，一环不漏。各职能部门、人员的安全生产责任做到横向到边，人人负责。

4.施工项目应通过监察部门的安全生产资质审查，并得到认可。一切从事生产管理与操作的人员、依照其从事的生产内容，分别通过企业、施工项目的安全审查，取得安全操作许可证，持证上岗。

5.施工项目经理部负责施工生产中物的状态审验与认可，承担物的状态漏验、失控的管理责任，接受由此而出现的经济损失。

6.安全生产责任落实情况的检查，应认真、详细的记录，做为分配、补偿的原始资料之一。

## 第十二章 项目招投标

### （一）建设招标依据

- 1、《中华人民共和国招标投标法》;
- 2、《中华人民共和国招标投标法实施条例》(2019年修订)
- 3、《必须招标的工程项目规定》中华人民共和国国家发展和改革委员会令第16号,2018年3月30日;
- 4、《国家发展和改革委员会关于建设项目可行性研究报告增加招标内容以及核准招标事项暂行规定》国家发展和改革委员会第9号令;
- 5、《招标公告和公示信息发布管理办法》国家发展和改革委员会令第10号,2017年11月23日;
- 6、《工程建设项目施工招标投标办法》国家发展委员会、建设部、铁道部、交通部、信息产业部、水利部、中国民用航空总局第30号令,2003年;
- 7、《山东省建设工程工程量清单计价规则》(GB50500-2013);

### （二）招标范围

1、根据《必须招标的工程项目规定》中华人民共和国国家发展和改革委员会令第16号中有关规定,达到下列标准之一的,必须进行招标:

第二条 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括:

- (一) 使用预算资金200万元人民币以上,并且该资金

占投资额 10%以上的项目；

（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。

第三条 使用国际组织或者外国政府款、助资金的项目包括：

（一）使用世界银行、开发银行等国际组织款、助资金的项目；

（二）使用外国政府及其机构款、助资金的项目。

第四条 不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。

根据《必须招标的工程项目规定》（国家发改委令第 16 号）规定：第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：

（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；

（二）重要设备、材料等物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；

（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。

### (三) 项目招标基本情况表

招标基本情况表

名称	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招 标方式	招标估算金 额（万元）
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标		
勘察设计	√			√		√		16.45
建筑工程	√			√	√			548.36
安装工程								0
监理	√			√		√		6.58
主要设备								
重要材料								
其他							√	98.61
<p>情况说明:项目估算总投资670万元,根据中华人民共和国国家发展计划委员会关于《必须招标的工程项目规定》,该项目建安工程、设计、监理必须进行招标,其他可不采用招标形式。</p> <p style="text-align: center;">建设单位:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>								

# 第十三章 环境影响分析与节能评价

## （一）环境现状

项目建设场址位于聊城市东昌府郑家镇。环境安静，远离污染源；地势平坦，宜规整；周围没有易燃、易爆物品的生产和储存区，并应远离高压线路及其设施，避免强电磁场干扰。

项目区内自然生态环境较好，周边没有严重性污染问题，环境状况良好。

## （二）项目建设和运营对环境的影响

郑家镇区没有敏感设施或自然因素。但作为基础设施建设工程，实施其间将或多或少产生一些负面影响。项目建设过程中，产生的扬尘、噪声、建筑垃圾、生活垃圾、施工废水等，会对周围环境造成一定的影响。

### 1. 大气环境

在项目施工期间，要进行大量的取土、挖掘、弃土等，运输车辆扬尘可造成空气中 T.S.P 浓度过高，施工机械外排尾气将污染大气环境。这些影响范围一般很小，且时间不长，施工结束时即可恢复。

### 2. 声环境

施工过程和施工机械运转的机械噪声比较大，可造成周围环境的噪声值提高。由于施工噪声是暂时的，当施工停止或结束后即可恢复原来状态。

同时，交通噪声是主要污染源，车辆行驶对道路两侧

区域的影响是明显的，其等效声级值增加将达 3-5dB。

### 3.水环境

建设期排放的施工废水和生活污水数量不大，且为间断排放，当采取措施加强管理后，不会对水资源造成明显不良影响。

项目排水一般不会对水资源产生明显不良影响。

### 4.生态环境

主要是施工期外排放大量废弃土方，其中一些废弃物的堆存地是临时的，大部分废弃物可回收利用，项目结束后也将彻底清理场地。

## **(三) 环境保护措施**

### 1.施工期环保措施

#### (1) 噪声污染防治措施

施工过程中噪音主要是运输车辆产生的，为了减轻施工噪声对环境的影响，拟采取以下措施：

1) 合理安排工期，控制夜间噪声，不得在夜间进行路面夯实或其它高噪声的作业。如因连续作业确需在夜间施工的，应在开工前报当地环保部门批准，并公告居民，以便取得谅解，并尽可能集中时间缩短施工期。

2) 采用人工挖掘及施工工艺，从根本上降低源强。同时要加强对检查、维护和保养机械设备，减少运行震动噪声。

3) 合理安排高噪声设备的使用时间，同时要选设备放置的位置，注意使用自然条件减噪，以把施工期的噪声影响减至最小。施工现场尽量避免产生可控制的噪声，严

禁车辆进出工地时鸣笛，严禁抛扔钢管等。

4) 减少施工交通噪声：由于施工期间交通运输对环境的影响较大，应尽量减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，靠近居民区附近时应限速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。

### (2) 施工中生活垃圾处理措施

在本项目施工建设过程中，砖、灰渣、建材等的损耗与遗弃以及建筑物的拆迁将产生大量的建筑垃圾，应首先考虑用于市政与规划部门指定的建设工程基础土方或洼地填筑进行消纳。剩余部分垃圾可运送至市垃圾填埋场进行填埋。垃圾的外运车辆应加盖篷布，尽量减少沿路遗洒，影响环境。

生活垃圾要定点堆放，严禁混入建筑垃圾当中，并及时运送至环卫部门指定地点进行处理，避免对周围环境造成的不良影响。

### (3) 交通及基础设施影响防治措施

由于工程施工作业，在某一段时期内，土、石、砂料的运输车辆可能急剧增加。如果调度不当，可能影响交通运输的畅通，因此应当加强交通的管理和调度。

运输车辆如果超载或被覆不当，途中常会撒落土、砂料，若不及时清除，将造成路面损坏，而且天气干燥时会造成路面扬尘，遇雨会造成水土流失。因此，要求加强对司机及装卸工人的环境保护教育和环境监理，并派人员负责撒落物料的清除。

## 2. 营运中环保措施

加强路面环境卫生的管理，保证上路车辆清洁，对可能造成污染的交通事故应及时报告、及时处理。

加强对声源车辆的管理，在敏感地段限制车速，减低噪音污染。

对道路两侧的绿化带和道路中心分隔带的树木花草加强维护，使道路成为生态环境良好的现代化道路。

### 3.环境影响评价

通过对项目场址环境现状、项目建设与运营对环境的影响及环境保护措施的分析，项目建设符合国家环境保护法律、法规和环境功能规划的要求，不会对周围自然环境、生态环境和社会环境造成破坏。项目通过对污染源的治理，并实施绿化，能够改善周边环境，与该区域的环境达到和谐统一。

## （四）节能措施

### 1.能源供应状况分析

#### （1）电力供应状况

本项目用电由郑家镇供电公司供给，主要为照明配电变压器，供电公司已在项目区周围建有完善的供电网络，只需自就近的供电网引线，即可满足项目用电需求。

#### （2）供水

本项目所需用水由郑家镇自来水公司供给，其供水水压、水质、水源能满足本项目用水需求。

### 2.能耗分析

项目在日常过程中消耗的能源主要是电力，主要耗能

工质是水等，能耗包括：①照明用电等。②绿化用水等。

(1) 供电

项目污水管网维护总功率 5kw。年用电 10800kWh。

(2) 供水

项目生活用水按 50L/人计算，人员 6 人，其他用水和未预见用水量的 10%考虑，则年用水量约为 119m<sup>3</sup>。

项目年综合能耗 1359kgce。能源消耗情况如下：

项目能耗分析表

名称	实物量	折标系数	折标准煤 (kgce)	备注
电	10800kWh	0.1229kgce/kWh	1327.32	
水	119m <sup>3</sup>	0.2571kgce/m <sup>3</sup>	30.59	
合计			1357.91	

3.节能措施

(1) 本工程电能消耗主要用户为污水提升泵。污水提升泵采用效率高、能耗较低的潜水污水提升泵。

(2) 管道设计。合理布局污水管网平面，结合污水厂水位情况，为节省能源，降低成本，在污水管道高程的设计和布置上，确定合理污水排放高程，确保污水泵站常年运行的经济合理性。

(3) 加强节能管理

使用能效高能耗低的设备，加强节能管理，减少能源消耗量，从而降低碳排放。

# 第十四章 社会稳定风险分析

## （一）风险识别

经过调查和走访，并根据工程建设实际情况和施工部门的经验，可能引发社会稳定的不利影响因素主要是环境、交通、施工等方面。

### 1.项目被质疑风险

本项目的决策是否与现行政策、法律、法规相抵触，是否有充分的政策、法律依据；本项目是否坚持严格的审查审批和报批程序；是否经过严谨科学的可行性研究论证，是否充分考虑到时间、空间、人力、物力、财力等制约因素；施工保障措施是否完善都将遭到社会的质疑。

风险评价：

（1）以工代赈在中国已实践近 40 年，是指政府投资建设基础设施工程，受赈济者参加工程建设获得劳务报酬，以此取代直接赈济的一项扶持政策，具有促进就近就业增收、提高劳动技能、推动工程建设等多重功效。

（2）郑家镇政府承担着镇区域基础设施建设的重任。本项目的建设，有利于完善当地基础设施建设进程，推进美丽乡村的发展。

本项目将在项目审批与建设过程中做到合法，手续完备，程序完备。

由此可见，本项目合法性、合理性遭质疑的风险较小。

### 2.拆迁风险

本项目在现有道路两侧内实施，不存在新增土地及拆

迁问题。

风险评价：由于项目为公益性质，基础设施有利于广大群众的生活，群众多数能够理解。

### 3.施工过程风险

施工期间可能造成一定的交通拥堵，会影响附近居民正常出行。考虑到项目施工对交通的影响，工程制定了如下方案：施工单位加强工程车辆驾驶人员交通安全教育，施工车辆按指定线路行驶，在经过学校、市场、交通道口等区域，施工单位应指派专人负责现场交通安全管理；严禁超载、超限车辆上路，要积极采取防范和完善措施，在工程车辆经过的道路应设置符合交通技术规范的标志牌。

对于施工期间造成的噪声和尘土等污染，做好隔离防护措施。

项目建设以工代赈，解决当地群众结业，就近打工。施工期间坚持文明施工，合理组织工期、规范劳动用工管理、及时足额发放工程款和工人工资，加强工人业余活动安排与管理；做好工程维护、安全保障、施工标示，规范作业、杜绝施工扰民。

根据上面风险识别结论，项目建设对生态环境影响、项目实施管理、项目运营可能产生的突发事件、事故等对社会环境影响方面，存在的主要风险因素估计如下表。

风险因素和风险程度分析表

序号	风险因素名称	风险程度			
		灾难性	严重	较大	一般
1	政策规划和审批程序				✓
1.1	立项审批程序				✓
1.2	公众参与				✓
2	征地拆迁及补偿				✓
2.1	土地、房屋征收征用补偿标准				✓

3	生态环境影响				✓
3.1	大气污染排放			✓	
3.2	噪声和振动影响			✓	
4	项目管理				✓
4.1	文明施工和质量管理				✓
4.2	资金来源中断			✓	
5	安全卫生				
5.1	社会治安和公共安全				✓

## (二) 风险管控方案

为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

### 1. 风险防范措施

(1) 协调周边居民，通报项目情况，介绍项目开工建设及以后运行生产对周边居民的影响，解答周边居民对项目的疑问及听取居民的建议，做到人人知情、事事无疑问。

(2) 环境评价先期多次进行民意调查，确保周边居民关心的是哪一事项，对哪一事项有疑虑。针对周边居民疑虑事项进行解答，并对有关事项向居民委员会承诺。

(3) 动员周边居民参加现场的施工作业，提供更多的岗位给周边居民，改善当地周边居民的收入条件。

(4) 项目组紧密联系和依靠周边居民委员会，采取以预防为主治安防范措施，建设期间，如有个别居民有异议，以疏导，说服，化解等为主，将问题消除在萌芽状态。

### 2. 责任主体及协助单位

责任主体：项目建设单位

协助单位：施工单位、监管单位、相关部门

### 3. 风险防范和化解措施落实

项目业主周密地制定了预防控制措施。对研判出来的风险，从执行文件、落实规范、优化组织、完善规章制度标准、更新改造设备设施、增强检测监测手段、提高教育培训质量、改善外部环境和强化监督检查等方面，按专业、分层次周密制定预防控制措施，做到标本兼治，有效化解和降低风险。

针对已识别和制定防控措施的风险源、不安全事件和质量隐患，将风险的主要防控措施纳入问题库，形成风险控制库。依据风险变化，动态调整自检和监督检查的量化指标。

强化质量安全风险应急处置，风险的应急处置与突发事件的应急处置有所区别，重在关口前移，由事后处置转向事前防范，是在风险源导致事故、事件发生前进行及时、有效控制，从而有效地确保了风险控制、化解。

### **（三）风险应急预案**

#### **1. 社会稳定应急预案**

拟建项目建设过程社会稳定牵涉点多面广，在建设过程中，要坚持社会稳定问题全过程管理，及时发现问题，采取措施。同时为确保对可能发生的社会稳定问题尤其是重大群众事件能及时、高效、有序地开展工作，提高应急反应能力和处理突发事件的水平，制定应急预案。

##### **（1）组织保障**

各有关责任部门主要领导组成工作组织，建立通畅高效的联动工作机制。

## （2）制度保障

把维护社会稳定工作列入项目建设重要议事日程，定期听取有关单位社会稳定工作汇报；认真研究群众反映的新情况，分析可能出现的重大问题研究对策。

落实维护社会稳定责任制，明确维护社会稳定工作的重点部位、重点问题；对维护社会稳定工作实行目标管理，并对各责任部门维护社会稳定工作进行考核；对因工作不负责、失职、处理失当而引发大规模群体性事件造成严重后果的，追究有关领导的责任。

坚持走访调研工作制度，转变工作方法，由群众反映变为走访，深入工程现场、社区，倾听群众意见建议，有针对性地研究和解决问题。

坚持信息通报、预测排查制度，对群众反映的普遍性、突出性问题，研究制定解决办法，发现群体性事件苗头，要及时就地化解。

## （3）通信保障

有关人员在接到重大社会不稳定通报后，移动电话要保证 24 小时畅通；值班电话 24 小时值班，随时掌握各方面信息并上传下达。

## （4）应急措施工作程序

发现重大社会稳定问题苗头或事件时，启动预案，并展开以下工作程序：

对已发生的群体性事件，相关部门要认真接待，并根据起因即刻通知有关人员赶赴现场做好耐心细致的疏导工作，防止矛盾激化，把群众稳定在当地。

第一时间召开维护社会稳定工作会议，通报不稳定情况和处理情况，分析研究可能出现的重大问题及对策。并将不稳定情况向所在地政府等有关部门报告，请求帮助和支持。

对问题复杂、规模较大的群体性事件，有关领导要迅速抵达现场，组织工作，及时提出处理意见。

对有轻生或危害社会倾向的特殊人员要耐心开导，稳定他们的情绪，并联系有关方面解决问题。必要时，报请有关机关采取应急措施。

## 2.应急处置预案可行性和有效性

(1) 拟建项目建设过程中，对于社会稳定风险的防范，构建风险管理联动机制，完善应急处置预案是必须的，此项工作将加强拟建项目实施过程中相关部门、各管理条线、专业部门之间的沟通、协作，保持信息畅通，对于拟建项目应对社会稳定风险的把控具有一定的综合效应；

(2) 通过完善项目前期工作，合理选择宣传方式，加大宣传力度，扩大民意调查量对降低政策规划风险将起到较好效果；

(3) 项目施工期间对于周边的环境影响基本是不可避免的，关键在于降低其影响程度，包括时间以及范围。项目施工过程中严格按照各项环保措施进行，同时加强施工人员管理工作，并合理安排工期和施工时段，风险的影响程度及发生概率将有一定程度降低；

(4) 加强人员管理、施工管理，制定交通及社会管理措施，有助于减少施工过程中对周边居民的影响，避免引

进周边民众不满，从而影响项目建设按正常计划进行，甚至引起群众事件；

(5) 运营期间严格按照相关法规运行，保证污染物排放符合各项指标要求，完善环境检测，引入第三方检测模式，并向社会公布检测结果，对提高公众支持度，降低社会稳定风险将起到积极作用。

#### **(四) 风险评价**

根据国家发展改革委《关于印发固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲（试行）的通知》（发改办投资〔2013〕）的有关要求，本项目社会稳定性风险属于低风险。

# 第十五章 实施效果评价

## （一）经济效益

东昌府区郑家镇正进入城市化加速发展阶段，城区体系正逐步完善，城乡一体化深入推进，城乡同步发展共荣的格局初步形成，美丽乡村建设有了良好基础。

目前，郑家镇的水环境状况，城区内现有排水管渠系极不完善，为雨污合流排水。早期建成的明沟、沟合流排水系统沿用到现在。另外，镇域的水环境状况极大地影响了人民群众的用水安全，影响了沿河群众的生命健康安全，影响了排水管道系统要充分利用地形，尽可能使管线短、埋深浅，以降低工程造价。本项目加强水污染防治，集中力量解决突出的水环境问题，保障人民群众身体健康和生命安全，维护社会稳定，促进经济发展，就是体现以人为本、贯彻落实科学发展观的具体体现。抓水污染防治，就是抓发展；保护水环境，就是保障生命线、保护生产力。

本项目的建设将为该地区居民创造一定的就业机会，提高区域居民收入；带动困难群众就业 144 人（其中，脱贫人口 71 人，防返贫监测人口 15 人，其他 58 人），发放报酬 140 万元，培训 55 人，设置公益岗 6 人。此外，项目建设对建筑材料、绿化、交通产生一定需求，势必在短期内促进相关行业的发展，从而间接创造就业机会，提高居民收入。

## （二）社会效益

### 1.项目得到行业政策支持

以工代赈是民生工程也是民心工程。通过以工代赈，有利于低收入群体就业增收，是解决这部分困难人群低收入的一个重要手段。惠民生就是切切实实地让低收入群体就近就业增收。

国家发展改革委印发《全国“十四五”以工代赈工作方案》为“十四五”时期各地开展以工代赈工作提供指导和遵循。

### 2.项目对所在地区居民收入的影响

本项目覆盖主要的受益村社有：郑家镇村庄。

预计带动困难群众就业 144 人（其中，脱贫人口 71 人，防返贫监测人口 15 人，其他 58 人），发放报酬 140 万元，培训 55 人，设置公益岗 6 人

### 3.互适性分析

经民意调查，项目实施将有力地推动乡村振兴事业的发展，项目所在地的群众对项目建设态度积极，当地群众是项目建成后的最直接和最大受益者，表示积极支持该项目的建设，并有参与项目建设的良好意愿。从当地群众的反映看，项目建设基本无阻碍，利于该项目的建设和正常运营。

该项目所在地为聊城市东昌府区郑家镇。聊城市东昌府区郑家镇人民政府认为本项目在当地实施，可以有力推动工农融合乡村振兴事业发展，对当地群众具有重要的意义，对促进当地社会经济发展也具有重要的作用，对项目

建成后均表示将给予大力支持。

### **（三）生态效益**

该项目的建设在取得较好经济、社会效益的同时，也进一步改善了地的生态环境，更好地解决镇域雨污分流，优化环境，使当地群众充满幸福感。

## 第十六章 结论及建议

### （一）结论

是贯彻落实国家关于“以工代赈”政策的具体措施。

本项目大力实施以工代赈，经过污水管网支管建设，汇集镇域内污水，实现雨污分流，从而实现美丽乡村建设。

因此，实施东昌府区郑家镇 2024 年以工代赈项目切实可行、效益突出。

### （二）建议

以工代赈示范工程建设工期较紧，建设单位必须配备各方面人员，组织强有力、紧凑的具体实施班子，协调、落实好各项工作，制定相应的工程进度表，切实落实好所需的投入资金，按需分期分批及时到位，确保保质、保量、按时完成工程项目建设。

本项目的建设涉及土地、规划、工商、税务、交通等多个部门，需要政府有关主管部门给予支持，多方协调，才能确保项目的顺利实施，建议项目业主应抓紧项目方案申报的各方协调，保证项目的顺利实施。

为加快项目建设，项目建设单位应尽早落实项目的资金来源，抓紧落实建设项目前期工作。

建议项目管理者根据工程进度，认真监督工程质量，严格控制工程投资。

项目施工中在确保安全的同时，应注意文明施工。

## 第十七章 附表、附图和附件

### (一) 附件

- 1、可研批复
- 2、资金筹措证明
- 3、用地证明
- 4、节能意见
- 5、承诺书

## 附件1 可研批复

# 聊城市东昌府区发展和改革局文件

东昌发改审批[2024]1号

## 关于东昌府区郑家镇污水管网支网建设以工代赈项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复意见

聊城市东昌府区郑家镇人民政府：

你单位报来的关于东昌府区郑家镇污水管网支网建设以工代赈项目的申请报告及相关材料收悉。经研究，同意对该项目予以批复，具体意见如下：

一、东昌府区郑家镇污水管网支网建设以工代赈项目，项目代码 2401-371502-04-01-563861。

二、项目建设地点、建设规模及建设内容：本项目建设地点位于聊城市东昌府区郑家镇，具体建设内容及规模如下：针对郑家镇镇区范围内污水主管网建设支线管网，涉及镇区内花园路、朝阳路、振兴路等沿线铺设污水支线管网，包括：铺设污水支网管道 8100m（采用 400hdpe 双壁波纹管）、铺设入户支管 1880m（采

用 200hdpe 双壁波纹管)、花砖铺设 5961m<sup>2</sup>、安装路沿石 700m、路面修复 900m<sup>2</sup>，并建设配套污水检查井 300 套。本工程对主管沿线的污水做到应接尽接，污水最终排入郑家镇污水处理厂进行集中处理，达标后排放。

三、总投资及资金来源：项目总投资 670 万元，资金来源为申请以工代赈中央预算内资金 400 万元，地方配套资金 270 万元。

四、建设工期为 6 个月。

五、请认真按照省、市、区投资管理规定，严格落实项目各项建设条件，认真执行招标投标管理制度，请及时到区行政审批局依法办理项目招标范围、招标方式、招标组织形式核准。请据此编制初步设计概算报我局审批。

六、该文件自印发之日起有效期 2 年。在该文件有效期内未开工建设的，项目单位应在该文件有效期届满前的 30 个工作日之前向我局重新报批。切实加强项目和资金管理，严格按批复的内容建设，不得擅自变更，严禁违反规定建设本项目。实施中，如需对项目批准文件所规定的内容进行重大调整，项目单位应及时以书面形式向批准机关提出申请。

请据此办理相关手续，尽快组织实施。

2024 年 1 月 11 日



政府信息公开选项：依申请公开

抄报：市发改委

抄送：区住建局、区自然资源和规划分局、区环保分局、区消防大队、区统计局、区审计局、区税务局

## 附件2 资金筹措证明

### 关于郑家镇污水管网支网建设及新村环境保护提升项目的资金情况说明

东昌府区郑家镇污水管网支网建设以工代赈项目，配套对应的聊城市东昌府区乡村振兴生态环保生活污水治理工程，已列入 2023 年度适用以工代赈的省级重点工程项目清单。该项目计划总投资 670 万元，其中拟申请中央预算内资金 400 万元，其他地方财政性资金 270 万元。计划建设起止时间为 2024 年 6 月至 2024 年 12 月，主要建设内容为：郑家镇花园路、朝阳路、振兴路段等沿线铺设污水支线管网及入户对接，并建设配套污水检查井；沿途土方开挖、回填、硬化、铺装等。

东昌府区郑家新村环境保护提升工程以工代赈项目为储备 2024 年中央财政以工代赈任务计划项目。该项目计划总投资 335 万元，其中拟申请中央财政资金 200 万元，其他资金 135 万元。计划建设起止时间为 2024 年 4 月至 2024 年 7 月，主要建设内容为：村内路面硬化、土地平整、防风治沙、修建沟渠等。

以上 2 个项目实施，除上级补助资金外，其他资金由郑家镇政府落实。经认真审核，所报投资计划符合我区财政承受能力和政府投资能力，不会造成地方政府隐性债务。

聊城市东昌府区财政局  
2023 年 9 月 20 日



东昌府区郑家镇人民政府  
2023 年 9 月 20 日



### 附件3 用地证明

## 聊城市自然资源和规划局东昌府区分局 关于东昌府区郑家镇 2024 年以工代赈项目 不存在新增建设用地的说明

东昌府区郑家镇 2024 年以工代赈项目 2 个。

一、东昌府区郑家镇污水管网支网建设以工代赈项目。主要建设内容包括：郑家镇镇区范围内铺设污水支线管网，总长度为 8.1 千米，并配套建设污水检查井、防坠落装置等设施。项目总投资 670 万元，其中拟申请中央预算内资金 400 万元，其他地方财政性资金 270 万元。

二、东昌府区郑家新村环境保护提升以工代赈项目。项目总投资 335 万元，其中拟申请中央财政以工代赈资金 200 万元，其他资金 135 万元。主要建设内容包括：村内道路两侧新增下水道加盖板 1010 米，人行道硬化。路南 116 亩防沙实验田，改善植被、种植适应该类地质的农作物。两侧共 14.43 亩土地，进行土地平整分垄，作为信义积分奖励，让群众种植蔬菜。以上内容，人行道硬化位于建设红线以内，实验田、菜园等区域均不改变目前土地性质，不做任何硬化。

以上两个项目建设不存在新增建设用地。

特此说明。

(本说明仅为项目办理前期手续使用，不作为取得项目用地和规划的批准文件。)

聊城市自然资源和规划局东昌府区分局

2023 年 9 月 22 日



## 附件4 节能意见

### 不单独进行节能审查的固定资产投资项目 能耗说明和节能承诺

我单位拟建设 2024 年以工代赈项目 2 个。

一、东昌府区郑家镇污水管网支网建设以工代赈项目。主要建设内容：郑家镇镇区范围内铺设污水支线管网，总长度为 8.1 千米，并配套建设污水检查井、防坠落装置等设施。

二、东昌府区郑家新村环境保护提升以工代赈项目。主要建设内容：村内道路两侧新增下水道加盖板 1010 米，人行道硬化，绿化。路南挖一道沟渠用来防风治沙，修建一处村民文化广场。

本项目计算能耗为建设期间抽水用电、搅拌水泥砂浆用水，用电用水量较低。项目属于《国家发展改革委关于印发〈不单独进行节能审查的行业目录〉的通知》（发改环资规〔2017〕1975 号）内水利行业，可不编制单独的节能报告，已在项目可行性研究报告或项目申请报告中对项目能源利用情况、节能措施情况和能效水平进行分析。

我单位承诺项目按照相关节能标准、规范建设，采用节能技术、工艺和设备，加强节能管理，不断提高项目能效水平。项目实施建设和运营期，将严格遵守国家相关节能法律法规政策，自觉配合相关检查、监察。

项目联系人：李炎

联系方式（固话、手机）：15906351209

东昌府区郑家镇  
建设单位（盖章）  
2023年9月22日

## 东昌府区郑家镇 以工代赈项目承诺

我镇实施的 2024 年以工代赈项目 2 个。（一）东昌府区郑家镇污水管网支网建设以工代赈项目。（二）东昌府区郑家新村环境保护提升以工代赈项目。将严格落实以工代赈项目要求，加强资金监管，资金投向为污水管网支网、村内基础设施提升、支付工人工资。

我单位承诺：

一、严格按照以工代赈的资金投向，包括污水管网支网、村内基础设施提升、支付工人工资等。

二、严格根据国家要求，单个项目申请中央投资额度原则上不低于 200 万元、不高于 1000 万元，其中发放的劳务报酬占中央投资的比例应在 30%以上。考虑到以工代赈项目基本为公益性基础设施，以及有效拉动地方投资等因素，单个项目申请中央投资占总投资的比例不超过 60%。

三、杜绝将中央资金超范围用于建设楼堂馆所等主体建筑物、中央资金购买大中型机械设备等资产、以及花草树木、种苗仔畜、饲料、化肥等生产性物资，杜绝将开展就业技能培训、公益性岗位设置等费用列入中央资金支持范围。

我单位将严格落实以上承诺，否则承担相应责任。

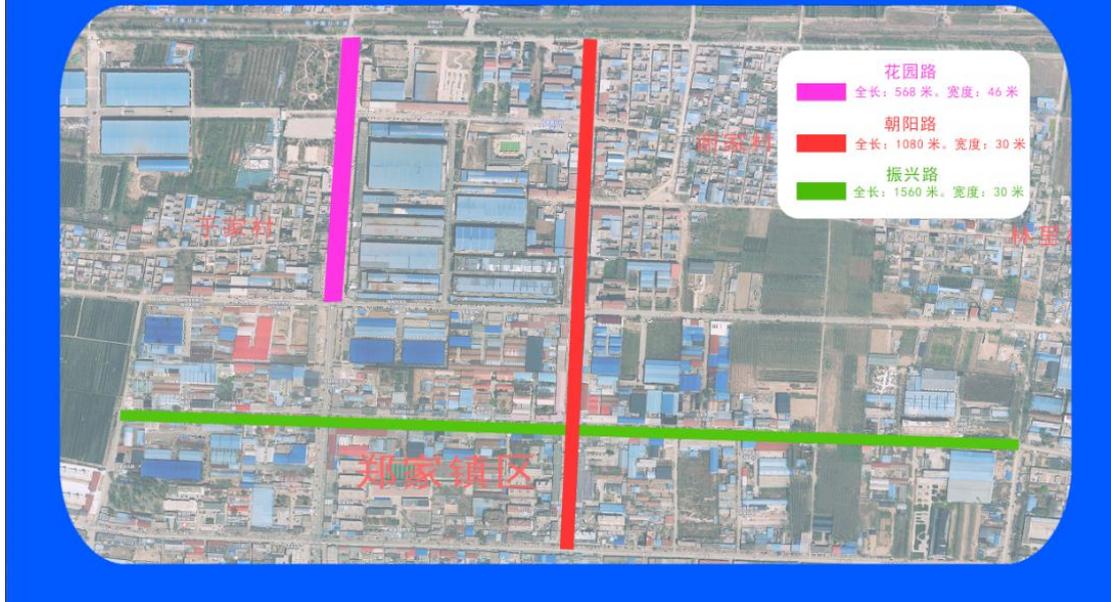
东昌府区郑家镇人民政府

2023 年 9 月 22 日

## （二）附图

### 1、郑家镇排水管网示意图

# 郑家镇排水管网修建示意图



## 2、道路示意图



# 郑家镇 - 花园路



# 郑家镇 - 朝阳路

