

江苏久力环境工程有限公司
JSJLHP-2016

评价证书类别：乙级
评价证书编号：1959

陕西省水务集团泾河新城水务有限公司
泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程
环境影响报告表

江苏久力环境工程有限公司
二〇一六年九月

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程

建设单位(盖章) : 陕西省水务集团泾河新城水务有限公司

编制日期: 二〇一六年九月

江苏久力环境工程有限公司

《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》编制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，可不填写。

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。



项目名称: 陕西省水务集团泾河新城水务有限公司泾阳县第三水厂至
高泾大道供水管道工程

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目

法定代表人: 秦笑梅

(签章)

主持编制机构: 江苏久力环境工程有限公司

(签章)

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查，
王静

具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准予登记。

职业资格证书编号：00014789

登记证编号：B19590360500

有效期限：2015年02月06日至2018年02月06日

所在单位：江苏久力环境工程有限公司

登记类别：冶金机电类环境影响评价



再次登记记录

时间	有效期限	签章
	延至 年 月 日	



(陕西省水务集团泾河新城水务有限公司泾阳县第三水厂至高泾大

道供水管道工程)环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职(执)业资 格证书编号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
主要 编 制 人 员 情 况	王 静	HP00014789	B19590360500	冶金 机电	王静	
	序号	姓名	职(执)业资 格证书编号	登记(注册证) 编号	编制内容	本人签名
	1	王 静	HP00014789	B19590360500	工程分析、主要污染 物产生及排放情况、 环境影响分析、环境 保护措施、结论与建 议	王静
	2	杨天姿	00013639	B19590280300	自然环境及社会环境 简况、环境质量状况	杨天姿
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	...					

建设项目基本情况

项目名称	泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程						
建设单位	陕西省水务集团泾河新城水务有限公司						
法人代表	徐宏亮	联系人	赵研				
通讯地址	西咸新区泾河新城泾河大道中段产业孵化中心						
联系电话	18109285201	传真	/	邮政编码	713700		
建设地点	泾永路西段、团庄便道段及高泾大道						
立项审批部门	陕西省西咸新区泾河新城管理委员会	批准文号		-			
建设性质	√新建□改扩建□技改	行业类别及代码	架线和管道工程建筑[E4724]				
占地面积(平方米)	供水管线长 1100m	绿化面积(平方米)	-				
总投资(万元)	785.02	其中：环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例%	3.18		
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2017 年 3 月				

工程内容及规模

一、项目由来

西咸新区泾河新城现状供水主要靠地下水水源，通过近年来规划区地下水位观测，由于长期开采，地下水位逐年下降，单井出水量也逐渐减少，已出现超采现象。随着城镇发展，地下水开采量仍在继续增加，供需矛盾突出。另外，规划区地下水源水质不佳，总硬度偏高。近期泾河新城主要的在建及已建项目为泾河南岸乐华城，泾河北岸秦龙现代农业产业园及崇文重点镇，解决泾河新城的近期用水问题已迫在眉睫。

泾阳县第三水厂位于泾阳县城东关十字以北，现供水规模 2 万吨/日，供水压力 0.4Mpa，远期供水规模 4.7 万吨/日。水源为张家山群泉，水源水质较好，处理工艺为加氯+泵送。目前泾阳县城日用水量约 1 万吨/日，近期有 1 万吨/日水量可外供（泾河新城），远期约有 3 万吨/日可外供。目前泾阳县第三水厂配水管道已设计至本次工程起点东环路-泾永路交叉口，距离本次工程终点高泾大道已建成管

道约 1100m，为将两侧供水管网连通，陕西省水务集团泾河新城水务有限公司拟建设泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程，工程起点为东环路-泾永路交叉口，沿泾永路向东 390m 后向南沿团庄便道 575m 后向西沿高泾大道 135m，与高泾大道现有管网相接，总长 1100m，泾永路和团庄便道设计管径 DN400mm，高泾大道设计管径 DN600mm，施工方式拟采取定向钻施工，无定向钻施工条件时采用沟槽开挖方式施工。本项目拟在现有道路红线范围内侧建设，用地属道路用地。

本项目建成后，可将泾阳县第三水厂与高泾大道现有管网连通，以解决泾河新城近期及远期用水需求，促进区域经济的发展。

经检索《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于鼓励类中第二十二项城市基础设施类别第 9 条“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”，符合国家现行的有关产业政策。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，该项目应进行环境影响评价并编制环境影响报告表，江苏久力环境工程有限公司受陕西省水务集团泾河新城水务有限公司委托，承担本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员对本项目进行了详细的现场踏勘、资料收集，在对有关环境现状和可能造成的环境影响进行初步分析的基础上，编制完成了《泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程环境影响报告表》。

二、编制依据

1、法律法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015 年 4 月 24 日；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日；
- (8) 中华人民共和国国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》，1998

年 11 月 18 日；

(9)国务院环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2015 年 6 月 1 日；

(10)国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），2011 年 3 月 27 日；

(11)国家环境保护总局环发[2006]28 号《环境影响评价公众参与暂行办法》，2006 年 2 月 14 日；

(12)《陕西省水功能区划》，2004 年 9 月；

(13)《陕西省大气污染防治条例》，2014 年 1 月。

2、技术规范

(1)《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ/T2.1—2011);

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2008);

(3)《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3—93);

(4)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2009);

(5)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610—2016);

(6)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19—2011)。

3、工程有关的技术数据与依据

(1)建设单位提供的环境影响评价委托书；

(2)《泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程可行性研究报告》，西安市政设计研究院有限公司，2016 年 4 月；

(3)陕西省西咸新区国土资源局泾河新城分局“关于泾河新城第三水厂至高泾大道供水管道工程用地的审查意见”，陕泾河国土函[2016]35 号；

(4)项目建设单位提供的其它有关资料数据。

三、评价内容、目的和重点

1、评价内容

本次评价对《泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程》影响范围内的自然环境、社会环境的现状进行调查和分析。对建设项目在施工期对周围环境的影响进行预测分析和评价。

2、评价目的

(1)本项目环境影响评价的目的是贯彻和推行预防为主的管理方针；坚持可持续发展的原则，通过对项目拟建地和周围环境现状的调查，进行现状环境监测，掌握评价区的空气、水、声环境现状和特征；

(2)通过工程分析，确定本项目施工期的污染源源强，污染物排放方式及处理方法等，对本项目实施后给所在地区环境造成的影响作出正确的分析和评价；

(3)根据环境特征和建设项目污染物排放特征，论证项目建设的选址合理性、环境相容性及主要环境问题，预测建设项目对自然、生态、社会环境以及生活环境产生影响的程度、范围和环境质量可能产生的变化状况，从而提出消除或减少不利影响的对策建议；

(4)根据环境容量及达标排放的要求，评价项目规划和环保措施的可行性以及合理性，从环境保护角度评价该项目的可行性，为项目的优化设计和政府主管部门进行决策提供科学依据。

3、评价重点

根据项目工程特点和周围环境特征，确定本次评价的重点为：

- (1)施工期的环境影响评价；
- (2)项目与相关规划、政策的相容性分析；
- (3)污染防治措施的可行性评价与建议。

四、本项目概况

项目名称：泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程；

建设性质：新建；

建设单位：陕西省水务集团泾河新城水务有限公司；

项目投资：785.02 万元，部分由企业自筹，剩余部分由银行贷款解决；

行业类别：架线和管道工程建筑[E4724]。

五、工程内容及建设规模

1、供水管道规模及走向

项目总投资 785.02 万元，主要建供水管线 1100m，管道起点北起泾阳县第三水厂出水管设计终点(东环路与泾永路交叉口)，沿泾永路向东约 390m 后折向南，沿团庄便道 575m 后向西沿高泾大道 135m，与高泾大道现有管网相接，总长 1100m，泾永路和团庄便道设计管径 DN400mm，高泾大道计管径 DN600mm，项

项目供水管线走向见附图 2，工程起点终点及道路现状见图 1。



项目起点—东环路与泾永路交叉口



泾永路



团庄便道



项目终点

图 1 工程起点终点及道路现状图

2、供水管材

根据管材的特性及经济比较，结合“西咸新区泾河新城”的地质情况（湿陷性黄土区、抗震设防区），并考虑到西安地区给水施工单位的成熟经验、供水部门的实际运营管理经验以及考虑到现场施工难度，本工程供水管道管材推荐采用 PE100 聚乙烯管道。

3、管道附属设施及附件

①泄水阀井设置

在每个检修管段，设置一个泄水阀井，原则上与检修阀门井合建，泄水就近排入水体；设置距离为 600m~800m。

②排气阀设置

在输水管道上，原则上建议在管道隆起点或最高点设置排气阀。

③其他附属设施

当管道穿越地裂缝时，采用建立管廊并在管廊内安装可调式支座，用柔性活接头连接或直接用柔性活接头连接，可以避免在地裂缝活动时对管道在横向和竖向造成的损害。主要经济技术指标如表 1。

表 1 工程特性表

项目	工程特性
建设地点	泾永路、团庄便道、高泾大道。
设计范围	管道北起泾阳县第三水厂出水管设计终点(东环路与泾永路交叉口)，沿泾永路向东约 390m 后折向南，沿团庄便道 575m 后向西沿高泾大道 135m，与高泾大道现有管网相接，总长 1100m，泾永路和团庄便道设计管径 DN400mm，高泾大道计管径 DN600mm，
工程内容	管材：PE100 聚乙烯管 1100m。 管道接口：热熔连接。 附属设备：①在每个检修管段，设置一个泄水阀井，原则上与检修阀门井合建，泄水就近排入水体；设置距离为 600m~800m。 ②排气阀设置：在输水管道上，原则上建议在管道隆起点或最高点设置排气阀。 ③在管道的特殊点处，像穿现状沟渠处需设置排气阀和泄水阀。
估算投资	785.02 万元

六、工程投资及资金来源

本项目总投资 785.02 万元，部分由企业自筹，剩余部分由银行贷款解决。

七、项目选址及用地情况

本项目选址位于泾永路、团庄便道及高泾大道，从土地规划性质来看本项目用地为非基本农田用地，本项目附近无生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区，因此本建设项目的选址是合理的、项目的建设是可行的。目前三条道路均已建成，本项目拟沿其红线范围内侧建设，属临时用地，道路开挖段开挖后须回填并恢复原地貌。

八、项目四邻关系

项目规划管道北起泾阳县第三水厂出水管设计终点(东环路与泾永路交叉口)，沿泾永路向东约 390m 后折向南，沿团庄便道 575m 后向西沿高泾大道 135m，与高泾大道现有管网相接，总长 1100m。沿泾永路两侧主要为商铺有少量几户住宅，沿团庄便道两侧主要为农田，高泾大道侧主要为绿地。项目四邻关系见图 2。

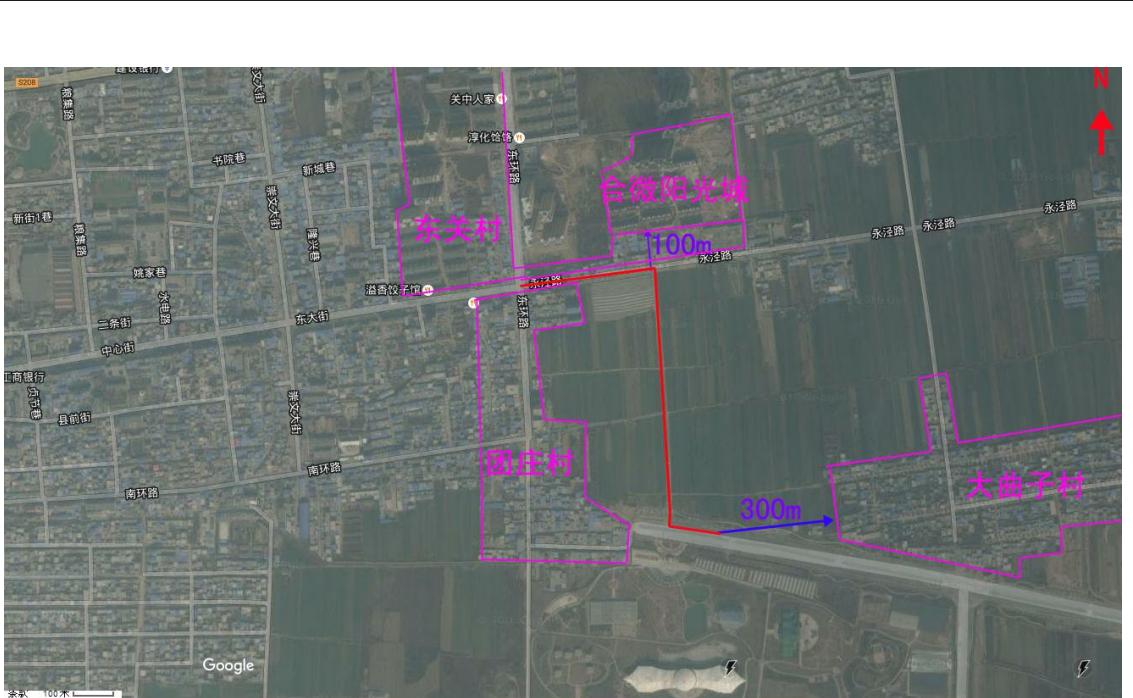


图 2 项目四邻环境图



图 3 距离道路最近敏感点（距离道路 5m）

九、施工安排

本项目拟于 2016 年 9 月开工建设，到 2017 年 3 月结束，总工期 6 个月。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，不存在原有污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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)

一、地理位置

泾河新城位于西安大都市主城区北缘，南临秦汉新城及经开区、东接泾渭新城、北枕三原县、西靠空港物流区，地处未来大西安北部拓展区的核心。新城南距西安旧城中心 28 公里，西南距咸阳市中心 27 公里，西距咸阳国际机场 13 公里，北距铜川市中心 42 公里，东距阎良副中心 40 公里，规划区面积 146.00 平方公里，其中建设用地 47.34 平方公里。

项目线路位于泾永路、团庄便道及高泾大道，详见附图 1-项目地理位置图。

二、地形地貌

泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交汇处的泾河北岸一级阶地和高漫滩上，就规划区地势来看，总体上西北高、东南低。其中阶地呈东南方向分布，南北宽 4.0km，地形平坦开阔，向南倾斜，坡度为 0.4%；高漫滩宽 0.6~1.2km，地形平缓，坡度为 0.12%。

项目所在区域高程在 400.4~403.4m，整体北高南低，场地平整开阔。

三、地质构造

泾河新城所在区域位于关中地堑北缘与鄂尔多斯向斜的接触部位，地质构造受祁吕贺“山”字构造、新华夏构造及秦岭纬向构造的影响，形成出露的构造形迹有东西走向的断裂构造及北东走向的褶皱和断层，隐伏的构造有泾河断裂、扶风—礼泉断裂及永乐—零口断层等。

①嵯峨山南麓断层：属于秦岭纬向构造体系一条大断层，沿嵯峨山南麓分布为一方向近东西走向的张性断层(正断层)，在口镇治峪河可见清晰的断层面，倾向正南，倾角 50°左右。在山底何村东部山坡上可见局部的断层三角面，断距在 300 米以上。该层控制了老第三系地层的分布，在形态上控制了渭北黄土高原高出泾河平原百余米的地貌景观。

②西凤山褶皱与断层：西凤山褶皱轴向呈北东向，是一个发育于寒武、奥陶系石灰岩之中的两翼不对称背斜构造。核部地层为寒武系，两翼均为奥陶系灰岩。地层产状北翼陡，南翼缓(北翼倾向北西，倾角 80°；南翼倾向南东，倾角 14°—24°)，

上覆有下更新统洪积相砾卵石层，已胶结成岩。

③王桥—鲁桥隐伏断层：为一隐伏于新生界松散堆积物下部的断层，沿王桥、桥底、安吴镇至三原县鲁桥镇一带分布。该断层构成本县河流阶地与黄土塬和洪积扇裙的分界，使黄土塬和洪积扇裙高高突起，且和二级阶地呈陡坎接触，下伏基岩为奥陶系灰岩。

④泾河及扶风—礼泉断层：这是两条交会于泾河的性质不明的隐伏断层，泾阳断层走向北西，沿泾河分布。

四、气候、气象

泾河新城所在区域地属暖温带大陆性季风气候，四季冷暖、干湿分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降水较为集中，年平均气温 13°C ，冬季（1月）最冷为 -13.8°C ，夏季最热（7月）为 40.9°C 。年均降水量 560.6mm ，最多降水量 820.5mm ，最少为 349.2mm 。日照时数年平均为 2195.2 小时，最多（8月）为 541.6 小时，最少（2月）为 146.2 小时。无霜期平均为 $213\text{-}225$ 天，无霜期年均 213 天；最大冻土深度 0.5m 。年主导风向为东北风。

五、水文

地表水：泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属渭河的一级支流，黄河二级支流。泾河在泾阳县境内从王桥镇谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃源村附近出境，泾阳县境内河长约 77km ，流域面积 634km^2 ，多年平均径流量 18.67 亿 m^3 ，平均流量 $64.1\text{m}^3/\text{s}$ ，年输沙量 2.74 亿 m^3 。新城内泾河长度约为 23.50km 。泾河位于本项目南侧，与本项目直线距离约 3.4km 。

地下水：泾河新城区域内地下水属第四系孔隙潜水，含水层为冲积砂砾石、砂层和黄土状壤土，砂壤土。潜水位埋深：漫滩 $2.10\text{~}7.50\text{m}$ ，潜水位高程 $362.30\text{~}383.40\text{m}$ 。一级阶地一般为 $4.00\text{~}16.50\text{m}$ ，高级阶地大于 40m 。本工程所在区属一级阶地区。

六、土壤植被及生物多样性

本区土壤类型主要为黄土，分布于塬面局部低凹地、壕地、塬地、沟坡以及山前洪积扇地带，山前缓坡地带亦有分布。有白土、黄土和淤土3个土属。该土具有疏松、孔、通气、透水等特点。

本区域主要粮食作物可分为谷类、豆类、薯类三小类。本区域经济作物分纤

维、油料、药材、蔬菜、其他等五小类。纤维作物有大麻、棉花；油料作物有油菜、芝麻、芥子、向日葵；蔬菜作物有萝卜、白菜、菠菜、甘兰、葱、韭、蒜、黄瓜、蕃茄、辣椒、芹菜等。另外还有经济林木，如苹果、梨、桃等，以及烟草、花卉等。灌木草本植被主要分布在荒山荒沟的阴坡和梁峁的顶部，覆盖度大约为40%—90%。主要灌木有酸枣、黄刺玫、六道木等，草本植物以白草、黄菅草、茵陈蒿为主。本区域内动物主要为家养牲畜：有牛、驴、马、骡、猪、狗、羊、兔、鸡、鸭、鹅、鹌鹑、蜂等。

经现场调查，项目拟建地区域地形较为平坦，区域为城镇农村生态系统，植被发育一般，主要为人工栽培的农作物和人工绿化。生物多样性一般，未发现国家及各级保护珍稀植物及野生动植物。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

一、社会经济结构

泾河新城是西咸新区的五大新城之一，规划范围 146 平方公里，包括咸阳市泾阳县的 4 个镇 62 个行政村，即泾干镇、高庄镇（部分）、永乐镇和崇文镇，现状总人口 136449 人，其中农业人口 95854 人，占总人口的比重为 70.31%。

泾河新城的定位为：西安国际化大都市北部中心，以生产流通综合性服务和能源总部中央商务为核心；以高端装备制造、节能环保和地理信息产业为支柱的城乡统筹田园示范城。泾河新城发展目标为：工业园区化、农业现代化、农村城镇化、城市田园化发展步骤上采取“滚动发展，逐步到位”，最终实现西咸新区提出的三年出形象、五年变样、十年大跨越的发展目标。

泾河新城在发展模式上采取“一区多园”的产业化发展道路，利用泾河有利的水资、河道资源和泾阳县原有的产业门类，结合自然、地理、历史条件以及总体规划的要求，建设以崇文塔和大地原点为轴心的综合商业服务行政中心；以包茂高速以西为主的农业产业示范区和农业综合加工区；以西铜高速和咸铜铁路一带向外发散和辐射的仓储物流及交易区；以现有的泾阳县工业密集区为基础的现代化工业和制造业区；以泾河湿沿线带状区域为依托，辐射到崇文塔的湿地公园观光休闲区。

泾河新城规划范围内大部分为耕地，一产比例较大，二产迅速崛起，三产发展比较滞后。农方面，粮菜果畜四大主导产业发展良好，葡萄种植迅速发展，梨枣、银杏、沙红桃等果种植日趋受欢迎；工业方面，农产品加工业蓬勃兴起、泾阳工业密集区迅速崛起、磁线缆基本全面振兴，乡镇企业发展较快；第三产业方面，区内主要分散于县城、城和若干集镇，旅游、物流、地产、资讯等现代服务业发展相对滞后。

二、科教文卫

2014 年先后争取省市资金 6972 万元，涉及校安工程、薄弱学校改造、食堂专项、体育场地改造等各级各类建设项目共 9 大类 155 个，其中 153 个项目已交付使用。全年参加国家、省、市、县各级教育培训 28 类，受训教师 2380 人次，小学、初中、高中教师学历合格率分别达到 100%、99.7%、98%。综合医院 5 所、专科医院两所、社区卫生服务中心 10 所，总用地 0.487 km²，人均 1.04 km²，总

床位数 2730 张。

三、文物保护

规划新城内的主要历史文化遗产包括崇文塔、大地原点、文庙、太壶寺、泾惠渠等 5 个文物保护单位。

经现场勘查，本项目所在地周围未发现有文物保护单位，离项目区最近的文庙及太壶寺距项目区直线距离均在 1.5km 以上。如施工发现有地下文物，应按照有关的文物保护法律法规等相关规定进行保护，并及时与文物保护部门联系。

环境质量状况

建设工程所在地区环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等):

一、环境空气质量现状

本项目环境空气质量现状引用泾阳县环境监测站《陕西泾合热力有限公司泾阳县集中供热工程环境质量现状监测报告》，“泾环监（W）字（2014）第51号”中相关监测数据。监测时间2014年9月20日至27日进行，连续监测7天；1#监测点位花池渡村，位于本项目拟建地西南约2.3km，2#监测点位樊家村，位于本项目拟建地东南约2.2km处，符合导则要求。具体监测点位见附图3。

1、监测项目及频率

监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀。

监测频率：连续监测7天，按《环境空气质量监测技术规范》进行，每个SO₂、NO₂的1小时平均浓度采样时间每小时至少45分钟，每个SO₂、NO₂、PM₁₀的24小时平均浓度采样时间每日至少20个小时平均浓度值或采样时间。

2、监测时间及地点

监测时间为2014.9.20~2014.9.27，监测时间为7天。监测点位详见表2。

表2 环境空气监测布点情况

监测内容	序号	点位	相对本项目位置	
			方位	距离
SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀	1#	花池渡村	西南	2300m
	2#	樊家村	东南	2200m

3、监测及分析方法

监测及分析方法见表3。

表3 监测及分析方法一览表

监测项目	采样方法	分析方法	检测下限
PM ₁₀	大气综合采样器	HJ618-2011（重量法）	0.010mg/m ³
SO ₂	大气综合采样器	HJ482-2009（甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法）	0.007mg/m ³ /10ml
			0.004mg/m ³ /50ml
NO ₂	大气综合采样器	HJ479-2009（盐酸萘乙二胺分光光度法）	0.005mg/m ³ /10ml
			0.003mg/m ³ /50ml

4、监测结果

环境空气质量现状监测结果统计见表 4。

表4 环境空气质量现状监测统计结果

点位	项目	因子	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	质量标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率 (%)	最大超标 倍数
1 #	24 小时平 均浓度	PM ₁₀	124-221	150	85.7	0.47
		SO ₂	7-11	150	0	0
		NO ₂	11-22	80	0	0
	1 小时平 均浓度	SO ₂	27-50	500	0	0
		NO ₂	13-42	200	0	0
2 #	24 小时平 均浓度	PM ₁₀	228-333	150	100	1.22
		SO ₂	6-11	150	0	0
		NO ₂	11-27	80	0	0
	1 小时平 均浓度	SO ₂	20-54	500	0	0
		NO ₂	15-42	200	0	0

从表中可以看出，监测区域内 SO₂、NO₂ 均未超标，PM₁₀ 均有少量超标现象，超标原因主要为当地气候条件影响，导致监测点可吸入颗粒物超标。

二、地表水环境质量现状

本项目以南最近直线距离 3.4km 为泾河，本项目地表水环境质量现状引用泾阳县环境监测站《陕西泾合热力有限公司泾阳县集中供热工程环境质量现状监测报告》，“泾环监（W）字（2014）第 51 号”中相关监测数据。

1、监测项目

pH、氨氮、化学需氧量、生化需氧量、氟化物、石油类、六价铬、硫酸盐、高锰酸盐指数。

2、采样时间及地点

采样时间：2014 年 5 月 7 日、2014 年 6 月 9 日、2014 年 7 月 8 日。

监测地点：泾河桥。

3、监测及分析方法

监测及分析方法见表5。

表5 监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	检出限
pH	玻璃电极法 GB/T6920-1986	0.1pH 单位
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
生化需氧量	稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
化学需氧量	重铬酸钾法 GB/T11914-1989	5mg/L
氟化物	离子选择电极法 GB/T7484-1987	0.05mg/L
石油类	红外分光光度法 HJ637-2012	0.04mg/L
六价铬	二苯碳酰二阱分光光度法 GB/T7467-1987	0.004mg/L
硫酸盐	铬酸钡光度法 HJ/T342-2007	8mg/L
高锰酸盐指数	酸性法 GB/T11892-1989	0.5mg/L

4、监测结果

监测结果见表6。

表6 地表水环境质量现状监测结果表 单位: mg/L (pH无量纲)

统计项目	监测值			标准	最大超标倍数
	2014.05.07	2014.06.09	2014.07.08		
pH (无量纲)	7.5	7.8	8.3	6-9	/
氨 氮	0.387mg/L	0.674mg/L	0.898mg/L	≤ 1.0	/
化学需氧量	7mg/L	10mg/L	13mg/L	≤ 20	/
生化需氧量	1.1mg/L	2.5mg/L	2.7mg/L	≤ 4.0	/
氟化物	0.42mg/L	0.44mg/L	0.60mg/L	≤ 1.0	/
石油类	0.96mg/L	0.24mg/L	0.10mg/L	≤ 0.05	18.2
六价铬	0.006mg/L	0.025mg/L	0.020mg/L	≤ 0.05	/
硫酸盐	183mg/L	264mg/L	279mg/L	≤ 250	0.116
高锰酸盐指数	1.8mg/L	2.8mg/L	4.1mg/L	≤ 6.0	/

由监测结果可以看出,地表水泾河桥断面监测项目中石油类及硫酸盐有不同程度的超标现象,泾河水质受到了一定程度的污染,这主要是由于沿线生活、生产废水排放造成的。

三、声环境质量现状

本次环评的声环境质量评价采用现状监测,西安普惠环境检测技术有限公司于2016年8月8日-9日对项目所在地进行了现状监测。

1、监测布点及时段

在建设项目沿线共布设了3个噪声监测点(其中1个布设在最近的敏感点处),监测依据《环境监测技术规范》进行,分昼间、夜间两个时段进行监测。

2、评价标准及方法

评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类及4a类标准。

评价方法采用环境噪声监测数据统计的等效连续 A 声级与所执行的环境标准相比较，确定评价区声环境质量是否达标。

3、监测结果与评价

监测于 2016 年 8 月 8-9 日进行，昼、夜各监测一次，监测结果见表 7。

表 7 环境噪声监测统计结果表 单位：dB（A）

测点位置	日期	监测结果			
		昼间	夜间	执行标准	达标情况
1#	8.8	58.2	46.2	昼间 70 夜间 55	达标
	8.9	58.4	46.4		达标
3#	8.8	60.8	50.5	昼间 70 夜间 55	达标
	8.9	61.1	50.3		达标
2#（敏感点）	8.8	54.7	45.1	昼间 60 夜间 50	达标
	8.9	54.9	45.2		达标

由监测结果可知，项目管线两侧昼间、夜间噪声现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，敏感点处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，项目所在地声环境质量良好。

四、生态环境质量现状

项目拟建地位于西咸新区泾河新城，区域以城乡生态系统为主，主要分布有绿色植被、农作物等，无珍稀濒危野生动植物物种。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场踏勘，评价范围内无国家级、省级濒危动、植物及特殊栖息地保护区、自然保护区、文物古迹、风景名胜等敏感区域及目标，故不属于特殊保护区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。根据本项目的环境影响特征和项目周边的环境特征，项目主要环境保护目标及保护级别见表 8。

表 8 项目主要环境保护目标及保护级别

保护对象	主要敏感点	方位	户数/人数	相对距离 (m)	保护级别
大气环境	东关村	N	460/1800	5	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	团庄村	S	420/1200	5	
	大曲子村	E	610/2440	300	
	合微阳光城	N	430/1720	100	
声环境	东关村	N	460/1800	5	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
	团庄村	S	420/1200	5	
地表水环境	泾河	S	-	3400	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

评价适用标准

环境质量标准

一、环境空气质量

项目所在区环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，标准值如表 9。

表 9 环境空气质量标准

区域名	执行标准	级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目所在区域	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二级标准	SO ₂	μg/m ³	500	150	60
			PM ₁₀	μg/m ³	/	15	70
			NO ₂	μg/m ³	200	80	40

二、地表水环境质量标准

地表水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，标准值如表 10：

表 10 水环境质量标准

项目	pH 值	COD	BOD ₅	溶解氧	NH ₃ -N	总磷
III类标准	6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2

三、地下水环境

地下水水质执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93) III类标准，标准值如表 11：

表 11 地下水水环境质量标准

项目	pH 值	氨氮	氯化物	氟化物	总硬度	高锰酸盐指数	硫酸盐
III类标准	6.5~8.5	≤0.2	≤250	≤1.0	≤450	≤3.0	≤250

四、声环境质量标准

项目沿线穿越道路两侧 40m 范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准，其余部分环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准，其标准值见表 12。

表 12 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50
4a类	70	55

污 染 物 排 放 标 准	<p>一、废气</p> <p>项目施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值, 详见表 13。</p> <p style="text-align: center;">表 13 大气污染物排放标准限值表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr> <tr> <th>监控点</th><th>浓度(mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr> </tbody> </table> <p>二、废水</p> <p>本项目废水经处理后综合利用, 不外排。</p> <p>三、噪声</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准。</p> <p style="text-align: center;">表 14 施工期环境噪声排放标准 单位: dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施工阶段</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>场界噪声</td><td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> <p>四、固废</p> <p>项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单。</p>	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度(mg/m ³)	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	施工阶段	昼间	夜间	场界噪声	70	55
污染物	无组织排放监控浓度限值														
	监控点	浓度(mg/m ³)													
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0													
施工阶段	昼间	夜间													
场界噪声	70	55													
本项目正常运行状态下, 运行期无“三废”排放, 因此本项目不申请总量控制指标。															

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目运营期无“三废”排放，污染主要集中在施工期。根据项目可行性研究报告结合工程实际情况，项目拟采用定向钻施工，无定向钻施工条件时采用沟槽开挖方式施工。项目施工期环境影响主要为扬尘、废水、噪声、固体废弃物排放及生态破坏，以昼间施工为主。

1、定向钻施工

项目以定向钻施工方式为主，由于定向钻主要在地下作业，对周边环境及社会生活影响较小，工艺流程如图 4：

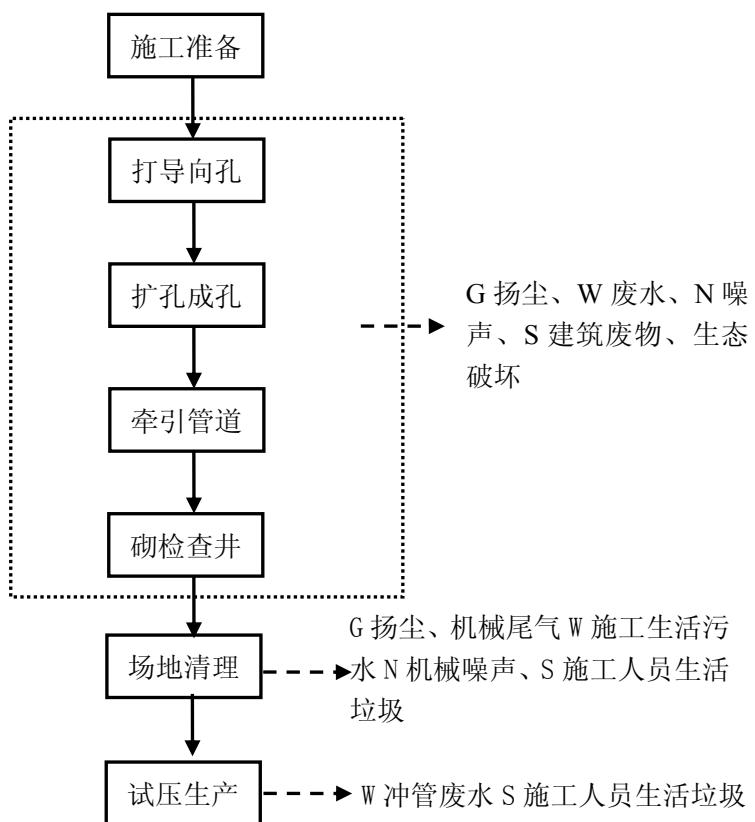


图 4 定向钻施工工艺流程图

定向钻施工工艺介绍：

(1) 方位定位

根据施工图纸，进行测量放样，并根据施工范围的地质、埋深、管径确定管材和一次牵引的管道长度，设计好钻杆轨迹。

(2)打导向孔

首先将探测棒插入导向头内，导向头后端与钢管连接，然后用顶管机给钢管施加压力，推进导向头，将导向头打入地面以下；导向仪可随时接收导向头的方位和深度，顶管机可根据此信息及时旋转导向头，使导向头随时改变深度和方向，在地下形成一条圆孔通道，孔道中心线即为所需敷设管道的中心线。

(3)扩孔、成孔

在孔洞形成后，将导向头卸下，装上一钻头，钻头孔径比孔洞大 1.5 倍，然后将钻头往回拖拉至初始位置，卸下该钻头，换上更大的钻头，来回数次直到符合回拖管道要求。

(4)牵引管道

钻孔完成后将管材连接成所需长度，将管材两端封闭，一端与钻头相连，一次性拖入已成孔洞中，完成整个埋管工序。

2、沟槽开挖

在上覆土层较薄等地质条件不满足定向钻施工要求时，需采用沟槽开挖施工，主要包括地表道路切割、管沟开挖、管道组装、下管入沟、土方回填、路面恢复、试压生产等，工艺流程如图 5。

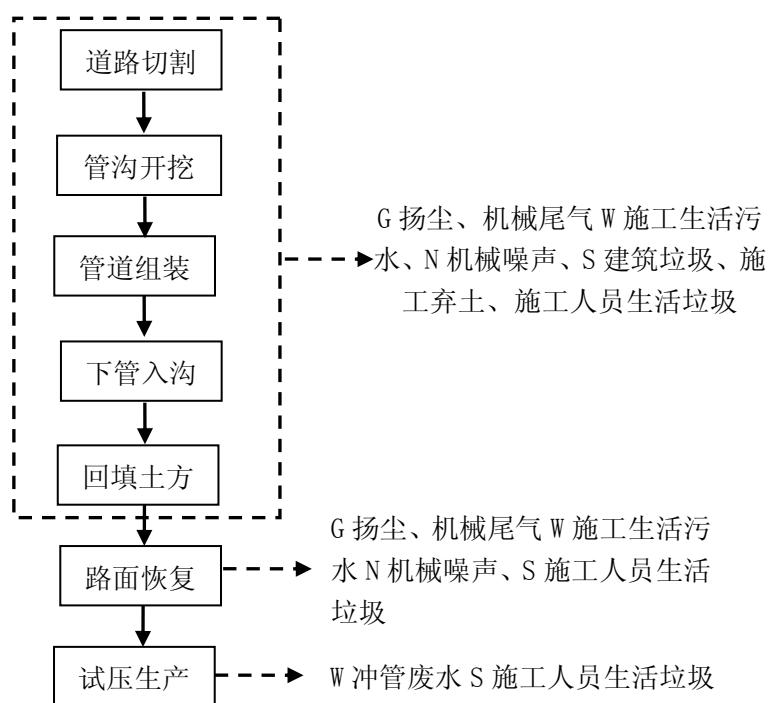


图 5 沟槽法施工工艺流程图

沟槽开挖施工介绍:

(1)管沟开挖

①采用挖掘机进行开挖，保持沟槽两侧土体稳定，严格控制槽底高程，不超挖或扰动基础面，开挖到槽底以上大约 0.2~0.3m 时停挖，然后人工清理至设计标高。沟槽开挖宽度、深度根据地形、高程有所不同。

②基坑开挖过程如遇坑底出现地下水及积水，应采取基坑排水措施，明沟和集水井随着基坑的挖深而逐步加深，基坑挖至设计标高后，集水井的井壁加支撑，积水深为 1m 左右，集水井底部用粗砂、细碎石反滤。

③因交通条件、施工环境或施工操作需要基坑两侧不能堆土时，在适当的地方另选堆土位置，并做好随挖随运，对挖出的淤泥等物质立即用车运至指定的弃土场。

④管道沟槽内现场套接要加宽并在沟槽设支撑防护，挖出的土方不得在坑边堆放，应距基坑边线 0.5m。

(2)管道基础

管道基础按设计要求施工，如遇到软土地基或槽底位于地下水位以下时，采用 300mm 厚颗粒粒径 5~40mm 的碎石或砾石铺砌，上面铺填 200mm 厚中粗砂。

夯实基础，表面平整，管道接口预留凹槽以便接口操作。

(3)管道安装与敷设

按现场施工选定人工或机械下管，下管时采用可靠的软带吊具，定位时用两个支撑吊点移动。

(4)水压试验

管道水压试验每段长 500m，不能超过 1km。

(5)管道消毒与冲洗

使用清洁水冲洗，浊度小于 5NTV，冲洗流速大于 1m/s，直至冲洗水排放与进水浊度一致为止。

管道冲洗后进行含氯水浸泡消毒，使用有效氯浓度不低于 20mg/L 的清洗水浸泡 24 小时后冲洗，直至取样化验合格。

主要污染工序

一、施工期

本项目不设置施工营地，工人生活场地依托沿线村庄。

1、大气污染源

(1)扬尘

根据项目可行性研究报告结合工程实际情况，项目拟采用定向钻施工，无定向钻施工条件时采用沟槽开挖方式施工。本工程施工期扬尘的主要来源有以下几个方面：

施工机械破除路面、土方开挖、搬运、倾倒等过程中将有少量泥土从地面、施工机械、土堆中飞扬进入环境空气中，影响范围受风向、风速、湿度等因素影响。

施工期间运输土石方的车辆在行驶过程中，将有少量扬尘产生，另外车辆在通过未铺砌路面或落有较多尘土的路面时，将产生路面二次扬尘。

土石方、施工垃圾露天堆放场和暴露松散土壤的工作面，受风吹时，表面侵蚀随风飞扬进入空气。

(2)接管废气

本项目使用 PE100 管材，接口采用热熔连接，接管过程中将产生热熔废气，废气中主要污染物为非甲烷总烃。

(3)施工机械尾气

施工期各种工程机械（挖掘机、推土机、装载车和物料运输汽车等）排放一定量的尾气，主要污染物为 CO、NO_x、THC 等。

2、水污染源

施工期水污染源主要为雨水冲刷废水、施工人员生活污水和管道清管、试压水。

(1)雨水冲刷废水

项目施工在道路沿线，施工场地无施工车辆和工具冲洗水等施工废水产生，主要为雨水冲刷废水，管材堆场和裸露地表在雨天受雨水冲刷产生含泥污水，堆放的土石方、开挖或填方地块未能及时防护被雨水冲刷后形成含有大量泥沙颗粒物质的地表径流，被雨水冲刷后随地表径流流入附近水体，会对其造成一定的污

染，主要污染物为 SS。土方挖掘时的侵入水，水量与地质和天气情况有关，主要污染因子是 SS。

(2)生活污水

施工工人的生活污水，主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS 等，污染物浓度较低且排放量小。参照相关资料施工人员生活用水量一般为 50~100L/p·d，根据本项目实际情况，工地人员按 50L/p·d 计，污水产生系数取 0.8。按高峰期施工人数 20 人考虑，施工期为 6 个月，则施工期间生活污水产生量为 144m³。本项目不设施工营地，施工期生活污水依托项目沿线村庄、城镇污水处理系统，本项目施工项目生活污水源强见表 15。

表 15 项目施工期生活污水产排情况

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)	300	180	200	25
产生源强 (t)	0.043	0.026	0.029	0.004

(3)管道清管试压废水

管道安装完毕后，需进行试压及管道冲洗，排放少量的废水，水质简单，一般只含少量悬浮物。

3、噪声污染源

主要来源于施工现场的各类机械设备和运输车辆的交通噪声。施工期噪声主要分为施工期机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。这些施工噪声中对环境影响最大的是机械噪声，机械运行时在距声源 1m 处的噪声值在 80~100dB(A)左右。

4、固体废弃物

施工期间固体废弃物主要为破除路面时水泥混凝土块、施工弃土和施工人员的生活垃圾。

本项目管道埋深约 2~3m，施工时视现场情况（如与地下电缆、水管、通信管线交叉等）进行调整，按照最不利情况即全部按照沟槽开挖方式施工初步估算，项目破除路面时水泥混凝土块产生量约 687t，开挖管沟土石方产生量约 1236.6m³，回填土方约 956.4m³，弃土约 280.2m³，全线无借方，而采取定向钻施工管沟土石方产生量及弃土量均会有所减少。项目产生的水泥混凝土块、弃土及时外运至城市指定地点堆放，用于城市及其他施工场地作回填土。

生活垃圾以每人 0.3kg/d 计，施工期工作人员约20人，则施工期间生活垃圾产生量约1.08t。

5、生态影响

本项目的生态环境影响主要表现在对区域内植被、动物、景观影响及土方开挖造成的水土流失影响。

6、社会影响

管网沿道路敷设，施工期间将产生施工扬尘、施工噪声、堆积弃土等，特别是管道施工需占用行车道路，阻隔局部乡镇交通，给居民出行带来一定的困难，影响居民正常生活。

二、运营期

本项目为基础设施建设项目，属非污染型项目，以服务于社会为主要目的。本项目的建设完善了区域给水管网设施，不仅完善城市功能，优化了市民居住条件，加快了城市现代化发展，同时也适应城市居民以及泾河新城社会发展需要。

项目运营期主要表现在社会环境方面的有利影响。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	施工期	施工场地扬尘	TSP	开挖土方量约 2900m ³ , 有风天气易造成近距离扬尘污染, 增加空气颗粒物浓度	
		接管废气	非甲烷总烃	少量	少量
		机械设备运输车辆等机动车尾气	CO	少量	少量
			NO _x		
		THC			
水污染物	施工期	雨水冲刷废水	SS	少量	经沉淀池处理后, 回用于生产, 不外排
		施工人员生活污水 144m ³	COD _{cr}	300 mg/L, 0.043t/a	依托项目沿线村庄、城镇污水处理系统
			BOD ₅	180mg/L, 0.026 t/a	
			SS	200mg/L, 0.029 t/a	
			氨氮	25mg/L, 0.004 t/a	
		管道试压水	SS	少量	经沉淀池处理后, 回用于生产不外排
固废	施工期	施工场地(按最不利情况)	弃土	450m ³	及时运输至城市指定地点堆放
			路面废弃水泥混凝土块	687t	
		生活垃圾	生活垃圾	1.08t	交由环卫部门处理
噪声	施工期	施工机械设备	机械噪声	80-100dB(A)	采取有效措施可减少对环境的影响
主要生态影响(不够时可附另页)					
本项目生态环境影响主要表现在施工期。施工期生态影响主要表现在水土流失等方面。工程管材敷设施工过程中, 进行临时占地、土方开挖、土方临时堆放、施工机械作业时, 将扰动土壤, 改变土地的使用功能, 遇降雨造成一定的水土流失。在施工中, 尽量采取水土保持措施可减轻水土流失影响。本项目管线埋于地下, 施工结束后地表为道路, 运营期无生态环境影响。					

项目环境影响分析

一、施工期环境影响分析

建设项目施工期是本项目开发建设最活跃的阶段，主要施工内容有供水管线开挖、铺设、土地平整和路面恢复等。项目施工期的基本特点是：施工周期较长（6个月），施工总量小。本工程施工期环境污染特征见表16。

表 16 工程施工期环境污染特征表

影响分类	影响来源	污染物	影响范围	影响程度	特征
扬尘	运输、土方挖掘	TSP、NO _x 、CO、THC 等	施工场所及其下风向	TSP 严重	与施工期同步
废水	雨水冲刷废水、生活污水、管道试压废水	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	施工场所	一般	
噪声	运输、施工机械	噪声	施工场所周围	较严重	
固体废物	建筑垃圾、生活垃圾	无机物及少量有机物	施工场所	一般	
生态	管道敷设过程占地	土石方	全工程工地	较严重	

1、大气环境影响分析

项目施工期对环境空气产生影响的环节有：路面破碎、土方挖掘、堆放、材料运输和装卸等产生的扬尘，钢材焊接产生的焊接烟气以及施工机械、车辆排放的尾气。

(1)施工扬尘的环境影响分析

①施工扬尘的主要来源

施工扬尘是施工活动的一个重要污染源，是人们十分关注的问题。建筑工地的扬尘主要来自：

- I 土方挖掘、堆放和清运过程的扬尘；
- II 建筑材料、水泥、砂子等装卸、堆放的扬尘；
- III 运输车辆来往形成的扬尘；
- IV 建筑垃圾堆放和清运过程造成的扬尘。

②施工扬尘对环境的影响分析

施工扬尘的大小随施工季节、土方量的大小和施工管理不同差别甚大，影响范围可达150~300m。通过类比调查分析，在一般气象条件下，平均风速为2.5m/s

时，施工扬尘可导致：

I 建筑工地内 TSP 浓度是上风向对照点的 1.5~2.3 倍；

II 建筑工地扬尘的影响范围为下风向 150m，被影响地区 TSP 浓度值为 0.49mg/m³，相当于大气环境质量标准的 1.6 倍；

III 围栏对减少施工扬尘污染有一定作用，风速为 2.5m/s 时，可使影响距离缩短 40% 左右。

建筑施工作业活动，破坏了地表，使土地裸露、土壤疏松，为扬尘的生成提供了丰富的尘源。泾河新城属暖温带大陆性季风气候，雨量偏少，春冬季节干旱多风。研究指出，在干燥有风天气刮起的扬尘，造成大气环境中 TSP 浓度偏高，其中建筑工地对空气扬尘污染贡献值最大。因此，扬尘污染是项目施工期的主要环境问题之一。

③施工扬尘对项目周围环境敏感点的影响评价

根据现场调查，项目沿路有少量敏感点，项目在建设过程中，施工扬尘会对周边居民生活产生一定影响。

粗放式施工是加重施工扬尘污染的重要原因之一，因此施工期应严格参照《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》等文件要求进行文明施工、绿色施工，防治扬尘必须做到“六个 100%”，严格采取以下污染控制对策：

I 施工组织设计中，必须制定施工现场扬尘预防治理专项方案，并指定专人负责落实，无专项方案严禁开工；工程项目部必须制定空气重污染应急预案，政府发布重污染预警时，立即启动应急响应；工程项目部必须对进场所有作业人员进行工地扬尘预防治理知识培训，未经培训严禁上岗；

II 施工工地设置封闭式围栏；

III 施工现场只存放回填土方，多余部分要及时清运；对临时堆放的土石方、易引起扬尘的露天堆放原材料，应采取覆盖措施；

IV 运输土石方、施工垃圾等的车辆应采取覆盖措施，并对出入工地的运输车辆清洗车轮；

V 遇干旱季节、连续晴天天气，对弃土表面、道路和露天地表洒水，以保持其表面湿润，减少扬尘产生量。据资料介绍，每天洒水 1~2 次，扬尘排放量可减少 50~70%；

VI在风力4级以上的天气，应停止土石方的施工作业活动。

本项目施工期为6个月，采取分段施工，随着施工结束，扬尘对环境的影响将消失，在采取上述扬尘防治措施的前提下本项目施工期扬尘对环境空气的影响较小。

(2)接管废气

本项目使用PE100管材，接口采用热熔连接，接管过程中将产生热熔废气，废气中主要污染物为非甲烷总烃。本工程线路较短，接管工程量不大，产生的废气较少，且施工区环境现状良好，有利于废气稀释扩散，对大气环境影响不大。

(3)施工机械尾气

施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。据类比资料，在距离现场50m处CO，NO_x的1小时平均浓度分别为0.2mg/m³和0.13mg/m³，日平均浓度分别为0.13mg/m³和0.062mg/m³，均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。本项目管沟工程施工期短，且施工机械、车辆数量少而分散，其尾气产生量很小，对周围空气环境质量影响不大。

另外为进一步降低施工作业机械废气对外环境的影响，施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆，并加强车辆保养，使车辆处于良好的工作状态，严禁使用报废车辆。

2、地表水环境影响分析

项目施工期产生的废水很少，主要是雨水冲刷废水、施工人员产生的生活污水和管道试压水等。

(1)雨水冲刷废水

施工废水主要来自地块挖填以及由此造成的地表裸露、土石方临时堆放处等在大雨冲刷时泥土随雨水流失产生的含泥沙废水，含泥沙废水的产生量与降雨量的大小以及施工面的大小有关，同时还与施工场地内所采取的排水措施有关。废水中主要污染物为水泥、砂子及块状垃圾，主要污染因子为悬浮物。

为避免雨天在项目施工场地形成的地面径流对周围地表水环境的影响，施工单位应在施工场地内开挖临时雨水排水沟，设置沉淀池，施工废水经沉淀后，上清液用于施工场地的降尘用水，沉淀池内淤泥定期清理，与建筑垃圾一起清运至

有关部门指定的建筑垃圾堆填地点处置。尽量避免雨季施工。在施工过程中加强对机械设备的检修和维护，防止设备漏油现象发生，施工机械设备维修应在专业厂家进行。

(2)施工生活污水

由工程分析可知，施工期共产生生活污水 144m³，主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。施工期产生的生活污水依托沿线村庄、城镇污水处理系统，对地表水环境影响较小。

(3)管道清洗、试压废水

管道清管、试压水水质较好，经沉淀池沉淀后可直接回用于施工过程中。

3、地下水环境影响分析

本项目开挖深度较浅，基本不会触及地下水位。施工期产生的施工废水经沉淀后回用于施工场地洒水降尘、生活污水依托项目沿线村庄、城镇污水处理系统，因此正常情况下不会通过地表水和地下水水力联系引起地下水水质变化，对地下水影响较小。

另外项目施工场地生活垃圾通过严格管理，采用袋装化收集并及时清运，避免垃圾渗滤水对地下水产生不良影响。

4、声环境影响分析

(1)施工噪声

工程施工期间，施工机械类型较多，主要有挖掘机、推土机等。源强 80~100dB(A)范围内，为间断声源，如多台机械同时作业，噪声值可达 90dB(A)以上。对周围声环境产生一定影响。通过计算得出不同类型施工机械在不同距离的噪声预测值，见表 17。

表 17 主要施工机械在不同距离的噪声预测值 Leq[dB(A)]

施工 机械	距离						
	10m	30m	60m	80m	100m	200m	300m
空压机	83.0	73.5	67.4	64.9	63.0	57.0	53.5
推土机	91.0	81.5	75.4	72.9	71.0	65.0	61.5
挖掘机	89.5	80.0	73.9	71.4	69.5	63.5	60.0
拖拉机	88.0	78.5	72.4	69.9	68.0	62.0	58.5
自卸卡车	91.0	81.5	75.4	72.9	71.0	65.0	61.5

项目沿线分布有少量敏感点，将随距离的远近受到不同程度的影响。为减少

高噪声施工机械对居民生活的影响，在施工时必须在施工场所周围搭设挡墙或围栏，将固定高噪声设备尽可能远离居民点，并尽可能采用低噪音、振动小的设施；合理安排施工时间，禁止夜间(22:00～次日 6:00)和中午(12:00～14:00)施工，来减轻施工噪声对周围声环境的影响。

(2)物料运输噪声

管道工程建设所需石料、水泥、管材等均采用汽车运输。在物料运输过程中，交通噪声将对运输路线沿途声环境产生一定的影响，运输车辆经过居民区时应适当减速，禁止使用高音喇叭，加强车辆维护，来减轻噪声对周围环境的影响。

(3)噪声防治措施

为将施工噪声所造成的影响减小到最低程度，项目拟采取以下噪声防治措施：

①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隔声、消声设施进行消音；注意维护保养机械，使机械设备维持在低噪声水平。

②建设施工方合理安排施工计划并采取严格的施工管理措施，在休息时间禁止施工。

③靠近居民点处设立临时性声屏障，控制施工噪声对外传播。

④车辆行驶过程中严格限制车速，车辆穿过居民区时禁止鸣笛。

施工噪声不可避免，但是是暂时的，随着项目建成而结束。

5、固体废物影响分析

施工期固体废弃物主要为破除路面时水泥混凝土块、施工弃土石方和施工人员生活垃圾。

(1)水泥混凝土块

项目在施工过程中破除路面时产生少量的水泥混凝土块，若处理不当，遇降水等会被冲刷流失到水环境造成水污染，因此施工单位必须对废物采取防止其四散的措施，必须按标准施工、按规划运输，不能随地洒落物料，不能随意倾倒建筑垃圾，施工结束后及时清运至相关部门指定地点。

(2)施工弃土

施工期间，开挖过程会产生土石方，可利用的临时堆放于开挖管道两侧，管

材敷设后，及时填埋，剩余的弃土石方可联系有关部门用于其他建筑工地填方，或外运于凹陷地填平，待项目完工后恢复路面硬化。通过采取以上措施，施工期固体废物对环境影响不大。

(3)生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾量较小，但若不及时清运，必然会对沿线水环境及景观产生不良影响。生活垃圾若随意堆放易孳生蚊蝇，产生恶臭，影响施工人员及周边的环境卫生。项目施工期间产生的生活垃圾依托道路沿线的垃圾桶、生活垃圾定点堆放统一收集，交由环卫部门处理，可减轻对周围环境的影响。

6、生态环境影响分析

(1)施工对原有植被的影响分析

工程施工对生态环境的影响主要表现在土方开挖、回填、临时堆土、施工临时占地等工程活动对植被产生的直接破坏作用。本项目管沟埋于道路之下，开挖时不涉及道路两侧绿化带及农田，仅在弃土临时堆放及机械作业时可能破坏植被，破坏量不大。根据调查，团装便道两侧主要为农田作物。施工结束后将对管沟沿线进行压实、覆土，恢复原有地貌结构，则项目建设对区域植被影响不大。

(2)施工对地块内野生动物的影响分析

由于区域为人工活动频繁区，生态环境受到人为干扰，沿线生态系统已成为城市生态系统，在区域活动的野生动物多为常见的鸟类、鼠类等。工程对其影响主要是占用其部分生境，施工期施工噪声，施工人员活动对区域的野生动物有一定惊扰作用，使他们暂时逃逸到其他地方活动，区域还存在类似生境适合其活动，可供动物转移。因此本项目的建设区块内野生动物影响是短暂的，不会造成动物多样性的减少。

(3)开挖土石方影响分析

项目施工期间，项目进行土石方开挖及路面破碎的清除整理，产生一定量的挖方及破碎水泥混凝土块，如随处堆放，雨季会产生较严重的水土流失，遇干燥、大风天气会造成扬尘而污染环境空气质量，对生态环境也会造成较大危害，因此开挖土石方、破碎水泥混凝土块需慎重妥善处置。本项目管沟埋设于道路之下，项目分段施工，每段开挖方量较少，挖出的土石方暂时临时堆放于道路两侧，埋设管沟后，部分可利用挖方就近回填，不能利用的弃土石方、破碎混凝土块直接

运至城市指定地点堆放或用于城市其他施工场地作回填土。经采取以上措施后，项目开挖的土石方对生态环境影响不大。

(4)施工过程对景观的影响分析

项目沿线主要分布有居民住宅、商铺、企事业单位等，项目在施工期间，土方的装卸、运输、堆存等将产生大量的扬尘，土方开挖回填、土方临时堆放等工程行为对原地形地貌的破坏与改变，使项目占地范围内成为裸地，影响景观的同时，地表裸露将造成水土流失。因此在施工中应采取适当措施降低施工期对区域景观的影响，如：施工区域采取围挡作业，施工现场洒水，施工单位对附近道路实施保洁制度；制定切实可行的垃圾、弃土处置和运输计划，按规定路线运输和规定地点处置，杜绝随意乱倒；加强管理，严格控制作业带宽；严格按照预设施工便道运输土方等。施工结束后沿线景观将逐步得到恢复，城市景观将在很大程度得到改善。

(5)水土流失影响分析

①可能引起的水土流失类型

水土流失是施工过程由于土壤扰动而导致在雨季等天气条件下，土壤在降水侵蚀下分散、迁移和沉积的过程。由于工程建设的特点和项目区域地形、气候等因素的影响，本工程建设过程中将会产生水力侵蚀、重力侵蚀等水土流失类型，其中以水力侵蚀为主表现如下：

项目建设施工工作面、施工过程中产生的破碎混凝土块、渣、土等松散堆积物，其结构疏松、孔隙度大，在雨滴打击和水流冲刷下造成流失。建设过程中施工挖方、填方、临时堆土都将形成一定面积的土地裸露和土体结构松散，在雨滴击溅、坡面径流冲刷都将引起溅蚀、面蚀和沟蚀使其抵抗雨水尤其是暴雨冲刷的能力降低，在施工过程中都将产生不同程度的土壤侵蚀、水土流失现象，从而可能对工程沿线及所在地的地表水水质产生不利影响。

②水土流失影响

项目施工造成地表一定程度的裸露，使其抵抗雨水尤其是暴雨冲刷的能力降低，使水土流失的发生或加剧成为可能；此外项目建设中产生的土石方临时堆放使地表土壤的抗冲击能力降低，堆放完成后，土石方不能及时处置，将导致水土流失加剧，从而引发周围生态环境的恶化。

③水土保持措施

施工单位应采取相应措施控制和减缓水土流失。施工期应加强施工管理，合理安排施工进度，合理存放土石方，制定有效的防治措施。项目拟采取以下水土保持防治措施：

尽量减少工程建设施工裸地，在施工中尽量减少开挖面积，避免施工开挖产生长时间裸地；管沟开挖铺设要合理规划，进行分块建设，完成一段埋管后，回填土方压实并处理完弃土石方后，再进行下一段的开挖，避免因施工带宽过长而造成管沟沿线堆放的弃土石方过多过长，一旦遇到雨天极可能造成严重的水土流失。

在工程设计和施工方案实施时应充分考虑裸露地表的水土保持问题，所有方案的核心就是尽可能使大面积破土阶段避开雨季，沿线设计排水和防护工程，及时做好排水导流工作，防止水土流失。

不能利用的弃土直接运至城市指定地点堆放或用作城市其他施工场地填土，禁止泥土及弃渣直接或间接进入泾河水体。

对已开挖管线，在雨季来临前用防水雨布覆盖裸露地表。尽量在雨季来临之前，将开挖、回填、弃土石方处理完毕。

若在雨季施工，应有应急措施准备，施工单位在雨季应随时与气象部门保持联系，在大雨到来之前做好相应的水保应急工作，对新产生的裸露地表的松土予以压实，准备足够的塑料布和草包用于遮蔽，在暴雨季节不应进行大规模的土方施工作业。

精心设计和施工土方工程，密切结合水土保持工作，对开挖土方的转移、利用去处应事前做好周密计划和安排，开挖后的土方应立即利用，并同时实施碾压保护，减少临时土堆。施工区的土方工程必须分片进行，做好工程运筹计划，使水土保持工作能落实到每片裸露地面。

开工前请有资质的地质勘察单位对项目所在地进行地质勘探，避免或减少潜在性、诱发性地质灾害的发生，甚至长期性影响。

经采取以上防治措施，可大大降低水土流失的影响。

7、社会环境影响分析

施工期间建筑材料的运输车辆主要从周边道路出入。施工期为6个月，施工

建设时土方的运输会对区域交通产生一定影响，具体表现为：沿途物料的洒落引发二次扬尘、施工期运输增加周边沿线道路的交通负荷、在交通高峰期可能进一步加剧区域交通拥挤的状况等，因此拟采取以下措施以减轻对交通环境的影响：

- (1) 对运载土方的车辆使用箱式封闭车或加盖篷布，减少渣土洒落。
- (2) 车辆行驶路线首选郊区道路，避开居民区及中心区。
- (3) 合理安排运输时间，避开交通高峰期，同时积极与交通管理部门配合，根据区域道路的交通流量状况灵活调整车辆的运输途径，减小施工运输对区域沿线道路的交通负荷。
- (4) 施工车辆出入地点尽量远离敏感点，车辆进入市区及出入施工现场应低速、禁鸣。采取以上措施后对交通环境影响较小。

由于施工期对环境的影响属于局部的、短暂的，经过上述相应防治措施后，施工期对环境的影响可控制在可接受的影响范围内。随着施工期的结束，施工期对环境的影响逐渐消失。

二、运营期环境影响分析

本工程为基础设施建设项目，属非污染型项目，以服务社会为主要目的。营运期影响主要表现在对社会、环境、经济效益等有利方面。

1、社会效益

本项目是泾河新城基础设施工程，实施该项目产生的社会效益主要反映在为泾河新城提供生活和生产用水条件，促进城区建设和各行业协调发展的贡献上。

(1) 本项目是泾河新城重要的基础设施工程之一，实施本项目是为泾河新城的建设和发展提供前提和保障条件，可保证和加快泾河新城实现近、远期发展规划建设目标，并对泾河新城长远发展具有重要意义。

(2) 待本项目实施后，可形成泾阳县第三水厂至高泾大道供水管线的贯通，届时对沿线居民用水起到很大的调节作用，为解决周边居民生活用水、生产用水的水量和水压问题提供了有力保障，使城区居民用上符合生活饮用水卫生标准的自来水，提高人民群众的生活质量和健康水平。

(3) 实施该项目，可加快当地城镇化进程，促进内需，带动其他产业的发展。

2、环境效益

给水工程既是城市基础设施工程，也是环境保护工程。实施本项目，城区的

环境卫生用水和绿化用水条件均得到了保证，将会促进城区公共环境、居住环境的改善，提高城区人民生活质量。

3、经济效益

实施该项目可为供水企业产生较好的经济效益。能进一步改善泾河新城投资环境，为泾河新城城区建设发展提供了更加有力的保证，将吸引更多的企业在此落户，为当地带来巨大的经济收益。

三、公众参与

(1)公众参与的目的

公众参与的目的在于维护公众合法权益，体现“以人为本”原则，通过增加建设项目透明度，充分征询、听取公众意见和要求，以发现潜在的环境问题，化解不良环境影响可能带来的社会矛盾，使项目环境设计、建设更加合理可行，从而推动政府决策民主化、科学化进程，起到最大限度地发挥项目长远综合效益的作用。

(2)调查方法和内容

本项目公众参与采取定点调查的方式，建设单位于 2016 年 8 月 20 日在可能受建设项目影响的区域发放公众意见调查表（见附件）进行随机抽样调查，共发放调查表 30 份，回收 30 份，回收率 100%。参与本次公众调查的人员名单详见附件。被调查对象的性别比例、年龄结构、文化构成、职业分布等特征见表 18。

表 18 公众参与人员结构统计表

项目		人数	比例%
年龄	30 岁以下	11	37
	30-45 岁	11	37
	45 岁以上	8	26
性别	男	17	57
	女	13	43
职业	农民	11	37
	工人	8	27
	职员	7	24
	干部	1	3
	教师	1	3
	学生	2	6
	科技人员	0	0
文化程度	大学及以上毕业	6	20
	大学以下毕业	24	80

本次公众参与调查对象主要是直接受建设项目影响的项目所在地周边公众，

经分析可知，参与调查的人员年龄、性别、职业和文化程度分布符合建设项目所处的社会环境，参与调查的人员具有一定的代表性和典型性。

(3) 调查结果

公众意见调查汇总情况详见表 19。从表 19 中可以看出，53%的被调查者认为当地目前环境状况很好；50%的被调查者认为目前拟建地最突出的环境问题是大气污染；60%的被调查者认为项目在建设过程中应特别注意空气污染问题；53%的被调查者认为项目造成的影响一般；100%的被调查者支持本项目的建设，无人反对本项目的建设。

表 19 公众意见调查汇总情况表

序号	项目	人数	比例%
1	您认为项目建设地环境质量总体状况怎样？	很好	8 27
		较好	16 53
		一般	6 20
		较差	0 0
2	您认为目前项目建设地最突出的环境问题是？	地表水污染	1 3
		地下水污染	0 0
		大气污染	15 50
		噪声污染	3 10
		固体废物污染	11 37
3	您认为该项目建设过程中主要的环境问题是？	空气	18 60
		水体	1 3
		噪声	3 10
		废渣	8 27
4	您认为该项目对环境造成的危害/影响是？	较大	0 0
		一般	16 53
		较小	14 47
5	您对该项目的支持态度？	支持	30 100
		不支持	0 0
		无所谓	0 0

(4) 小结

公众参与调查结果显示：该项目已得到广大公众的了解和有条件支持。公众对该项目的建设比较关注，并提出了对项目建设的建议，建议建设单位要做好施工期各项污染防治工作，落实各项环保措施，同时加强营运期管道的维护保养工作。

四、政策符合性

本项目为架线和管道工程建筑项目，属于国家《产业政策调整指导目录(2011年本)》（2013年修正）中鼓励类第二十二项城市基础设施类别第9条“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”，符合国家现行的有关产业政策。

五、环境管理与监测计划

1、环境管理

(1) 施工单位应提高环保意识，加强施工现场的环境管理，合理安排施工计划，切实做到组织计划严谨，文明施工；环保措施逐项落实到位，环保工程与主体工程同时实施、同时运行，环保工程费用专款专用，不偷工减料，延误工期。

(2) 施工单位应特别注意工程施工中的水土保持，尽可能保护好沿线土壤、植被，弃土、弃渣须运至设计中指定地点弃置，严禁随意堆置，防止对地表水环境产生影响。

(3) 施工现场及施工临时设施，应加强环境管理，施工污水避免无组织排放，尽可能集中排放到指定地点；扬尘大的施工段应采取降尘措施，工程施工完毕后施工单位及时清理和恢复施工现场，妥善处理生活垃圾与施工弃渣，减少扬尘；施工现场应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）中的有关规定和要求。

2、环境监测制度

在项目施工期，建设单位应委托有资质的部门定期开展施工期扬尘、噪声等监测工作，将监测数据汇总后及时上报当地环保部门，以便检查、监督建设方落实所有环保措施情况。

施工期环境监测类别、项目、频次等列于表21。

表21 施工期环境监测计划表

监测类别	监测项目	监测点位置	测点数	监测频次
噪声	Leq[dB(A)]	施工场地最近敏感点处	2	每季一次
环境空气	TSP	施工场地上、下风向	2	每季一次

六、环保投资

本项目主要为施工期的环保投资，项目环保投资25万元，占总投资额785.02万元的3.18%，主要包括施工期扬尘处理、废水处理、噪声防治、固体废物处理等。项目施工期环保工程及其投资见表22。

表 22 项目环保投资一览表

时段	序号	投资项目	投资 (万元)
施工期	1	施工期设置围护结构	2
	2	施工期洒水降尘	2
	3	运输车辆冲洗	2
	4	运输车辆覆盖篷布	1
	5	水土保持	5
	6	施工期隔声减振	2
	7	施工期临时垃圾堆放及清运	3
	8	环境监测	8
合计			25

七、环保竣工验收

本工程环保竣工验收见表 23。

表 23 环保措施竣工验收一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	治理措施	预期治理 效果
大气	施工建设	扬尘	设围护结构、洒水降尘	影响降低
废水	施工建设	生产生活 废水	经沉淀池沉淀后回用于施工过程	合理处置
固废	施工建设	建筑垃圾、生 活垃圾	定点收集，外运建筑垃圾填埋场 处置	合理处置
生态	施工建设	生态破坏	回填、地面恢复	生态恢复

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防 治 措 施	预期治理效果
大气 污染 物	建筑机械、运 输车辆尾气	NO _x 、CO、THC	使用尾气达标排 放的车辆，源强 较小	对大气环境影响较小
	接管废气	非甲烷总烃	大气稀释扩散	
	施工场地	TSP	洒水抑尘	降低施工扬尘对周边环境影响
水污 染物	雨水冲刷废水、 管道试压水	SS	经沉淀池处理后 用于洒水降尘	对水环境影响较小
	施工人员生活 污水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	依托沿线村庄、 城镇污水处理系 统	
固体 废物	施工场地	弃土	运至城市指定 地点妥善处置	综合处置和治理率 100%
		破除路面废弃 的水泥混凝土 块		
	施工人员	生活垃圾	集中收集交环 卫部门处理	
噪声	施工机械设备	机械噪声	加强管理缩短 污染事件	达到《建筑施工场界环境噪声排 放标准》(GB12523-2011)要求
生态保护措施及预期效果				
<p>项目施工场地采取定时洒水、弃土及时清运，尽量减少施工扬尘对沿线植被的影响，避免暴雨天气施工，施工过程采取相关水土保持措施，以减少水土流失。施工结束后，对管沟沿线进行压实、覆土、绿化、恢复原地貌，项目建设对区域生态环境影响不大。</p>				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

陕西省水务集团泾河新城水务有限公司拟投资 785.02 万元进行泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程的建设,管道起点北起泾阳县第三水厂出水管设计终点(东环路与泾永路交叉口),沿泾永路向东约 390m 后折向南,沿团庄便道 575m 后向西沿高泾大道 135m,与高泾大道现有管网相接,总长 1100m,泾永路和团庄便道设计管径 DN400mm,高泾大道计管径 DN600mm,管线材料为 PE100 聚乙烯管,采用定向钻施工,无定向钻施工条件时采用沟槽开挖方式施工。

2、环境符合性分析

(1)产业政策符合性

本项目为架线和管道工程建筑项目,属于国家《产业政策调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中鼓励类第二十二项城市基础设施类别第 9 条“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”,符合国家现行的有关产业政策。

(2)选址合理性分析

从土地规划性质来看本项目用地为非基本农田用地,本项目附近无生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区项目建设符合西咸新区总体规划要求,因此本建设项目的选址是合理的、项目的建设是可行的。

3、环境质量现状

(1)环境空气

由监测结果可知,监测区域内 SO₂、NO₂ 均未超标,PM₁₀ 均有少量超标现象,超标原因主要为当地气候条件影响,导致监测点可吸入颗粒物超标。

(2)地表水环境

由监测结果可以看出,地表水泾河桥断面监测项目中石油类及硫酸盐有不同程度的超标现象,泾河水质受到了一定程度的污染,这主要是由于沿线生活、生产废水排放造成的。

(3)声环境

由监测结果可知,项目管线两侧昼间、夜间噪声现状均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准要求,敏感点处噪声满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 2 类标准要求，项目所在地声环境质量良好。

4、施工期环境影响分析结论

(1) 大气污染影响及防治措施

项目施工期产生的废气主要为扬尘及运输车辆排放的尾气，在施工作业四周设置围挡，在易产生扬尘的作业时段、作业环节采用洒水的方法减轻 TSP 污染；接管废气产生量较少，经自然消散后对环境影响小；施工期由机械、运输车辆排放的尾气量小，对环境影响不大。

(2) 水污染影响及防治措施

施工废水经沉淀后用于洒水抑尘，对环境影响不大。施工人员生活污水依托沿线村庄、城镇污水处理系统，对水环境影响较小。

(3) 噪声污染影响及防治措施

施工噪声对周围环境影响较大，因此要求施工单位严格遵守相关法律法规规定，认真组织落实各项环保措施，切实加强施工管理，规范施工秩序，提倡文明施工，同时禁止夜间施工，以减轻施工噪声的影响。

(4) 固体废物污染影响及防治措施

施工人员生活垃圾经集中收集后由环卫部门清运处理；破除路面产生的水泥混凝土块直接运至指定地点填埋；挖土石方临时堆放于管道两侧，可利用方用于回填和土地改造，不能利用方直接运至指定地点，待项目完工后进行路面硬化处理。采取以上措施后，施工期固体废物对环境影响不大。

(5) 生态影响及防治措施

项目对沿线生态环境影响主要表现为施工临时用地对地表植被的影响和水土流失影响。施工过程中采用相应水土保持措施，施工结束后，将对临时占地覆土、绿化，恢复原地貌，则项目建设对区域生态环境影响不大。

5、运营期环境影响分析

项目建成后形成第三水厂供水至高泾大道供水管线的贯通，对沿途居民用水起到很大的调节作用，优化了居民居住条件，加快了城市现代化发展，完善城市功能，具有良好的社会效益。

6、公众参与

公众参与调查结果显示：该项目已得到广大公众的了解和支持。公众对该项

目的建设比较关注，并提出了对该项目建议，建议建设单位要做好施工期污染防治及运营期管网管理维护。表示支持的公众认为本项目的建设会给本地区带来较好的社会效益和就业机会，有利于提高当地居民的经济收入。

综上所述，本项目为架线和管道工程建筑项目，项目“三废”排放量小，对环境影响轻微。综合其社会、经济和环境效益，项目在认真落实本报告提出的各项环保措施要求，切实执行“三同时”制度的前提下，从环保角度考虑是可行的。

二、要求与建议

- 1、本工程施工期建设应加强施工管理，避免施工噪声扰民，减少施工扬尘污染。
- 2、本工程施工应尽量安排在交通低峰，以降低对城市交通的影响。
- 3、施工场地要注意土方的合理堆置，距下水道保持一定距离，避免流入下水道。
- 4、施工过程要做好施工场地的清洁工作。
- 5、施工方可利用当地媒体、设置热线投诉电话等建立信息往来渠道，及时向城区公众公布施工进度，可能引起的环境问题，拟采取的措施，预期效果及监督管理机构等。
- 6、项目建设过程应严格执行建设项目“三同时”制度，落实环保防治措施，切实做好各项污染防治工作。

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 环评委托书
- 附件 2 国土资源局文件
- 附件 3 公众参与调查表
- 附件 4 监测报告
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面图
- 附图 3 项目周围环境图
- 附图 4 项目监测点位图

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。根据建设项目的特性和当地环境特征，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.声影响专项评价
- 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。

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：陕西省水务集团泾河新城水务有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称	泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程					建设地 点		泾永路、团庄便道、高泾大道						
	建设规模	供水管线长 1100m					建设性 质		新建						
	行业类别	架线和管道工程建筑[E4724]					环境影响评价管理类别		编制报告表						
	总投资（万元）	785.02					环保投资（万元）		25		所占比例（%）		3.18		
建设 单 位	单位名称	陕西省水务集团泾河新城水 务有限公司	联系电 话	18109285201		评价单 位	单位名称	江苏久力环境工程有限公司		联系电 话	025-842 62345				
	通讯地址	西咸新区泾河新城泾河大道 中段产业孵化中心	邮政编码	713700			通讯地址	江苏省南京市浦口区汤泉街 道工业集中区 1-168 号		邮政编码	210002				
	法人代表	徐宏亮	联系人	赵研			证书编号	国环评乙字第 1959 号		评价经费（万元）					
建设项 目所处 区域环 境现状	环境质量等级	环境空气：	二级	地表水：	III类	地下水：	III类	环境噪声：	2类	海水：		土壤：		其它：	
	环境敏感特征														
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	排放量及主要 污染物		原有工程			本工程（拟建或调整变更后）					总体工程				
			实际 排放 浓度 (1)	允许 排放 浓度 (2)	实际 排放 总量 (3)	核定排 放总量 (4)	预测 排放 浓度 (5)	允许排 放浓度 (6)	产生量 (7)	自身削 减量 (8)	预测排 放总量 (9)	核定排 放总量 (10)	“以新 带老” 削减量 (11)	区域平衡 替代本工 程消减量 (12)	预测排 放总量 (13)
	废 水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨 氮*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石 油 类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废 气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟 尘*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮 氧 化 物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关其 它特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。

2、(12)：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量。3、(9)=(7)-(8)，(15)=(9)-(11)-(12)，(13)=(3)-(11)+(9)

4、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

主要生态破坏控制指标

影响及主要措施 生态保护目标		名称	级别或种类数量	影响程度 (严重、一般、小)	影响方式 (占用、切隔阻断或二者皆有)	避让、减免影响的数量或采取保护措施的种类数量	工程避让投资 (万元)	另建及功能区划调整投资 (万元)	迁地增殖保护投资 (万元)	工程防护治理投资 (万元)	其它	
自然保护区												
水源保护区									---			
重要湿地		---							---			
风景名胜区									---			
世界自然、人文遗产地		---							---			
珍稀特有动物								---				
珍稀特有植物								---				
类别及形式 占用土地 (hm ²)	基本农田		林地		草地		其它	移民及 拆迁人 口数量	环境 影响 迁移人口		易地 安置	
	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用			工程占地 拆迁人口	迁移人口	后靠安置	
面积									0	0	0	
环评后减缓和恢复								治理水 土流失 面 积	工程 治理 (Km ²)	生物 治理 (Km ²)	减少 水土流 失量 (吨)	水土流失 治理率 (%)
噪声治理	工程避让 (万元)	隔声屏障 (万元)	隔声窗 (万元)	绿化降噪 (万元)	低噪设备 及工艺 (万元)	其它						

委 托 书

江苏久力环境工程有限公司：

我单位拟在西咸新区泾河新城建设“泾阳县第三水厂至高泾大道供水管道工程”。根据国家《建设项目环境保护管理条例》及陕西省建设项目的环境保护管理办法规定，该项目需编制环境影响报告表，特此委托贵公司对该建设项目进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。



陕西省西咸新区国土资源局泾河新城分局

陕泾河国土函【2016】35号

关于泾河新城第三水厂至高泾大道 供水管道工程用地的审查意见

陕西省水务集团泾河新城水务有限公司：

贵司报来的关于泾河新城第三水厂至高泾大道供水管道工程用地申请已收悉。经审查，该工程沿秦汉大道及泾永路口、泾永路、团庄便道、高泾大道铺设，泾永路至团庄便道段开挖后须回填并恢复原地貌，属临时用地行为，按照临时用地管理。

