

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：泰安高新区农村饮水安全巩固提升工程（供水管网）项目

建设单位（盖章）：泰安高新技术产业开发区农村工作办公室

编制日期：2019年8月

国家环境保护总局制

《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	泰安高新区农村饮水安全巩固提升工程（供水管网）项目				
建设单位	泰安高新技术产业开发区农村工作办公室				
法人代表	/	联系人	李国栋		
通讯地址	山东省泰安市岱岳区长城路 616 号				
联系电话	15275387902	传真	--	邮政编码	271608
建设地点	泰安市高新区北集坡街道、徂徕镇、化马湾镇、房村镇、良庄镇、天宝镇				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	E485 架线和管道工程建筑	
占地面积(平方米)	--		绿化面积(平方米)	--	
总投资(万元)	3614	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资的比例	0.55%
评价经费(万元)		预期投产日期	2020 年 2 月		
工程内容及规模：					
1.建设单位及项目概况：					
<p>为进一步加强高新区农村饮水安全工作，提高规模化程度、建设标准和质量，提升农村饮水安全工程档次，更好地为新农村建设服务，泰安高新技术产业开发区农村工作办公室严格按照《山东省农村公共供水管理办法》，积极打造适合我区特点的农村饮水安全工程。继续坚持“农村供水城市化，城乡供水一体化”的发展战略和“规模化发展、标准化建设、市场化运作、企业化经营、专业化管理、用水户参与”的思路，统一规划供水区域。</p> <p>在 2019-2020 年，泰安高新技术产业开发区农村工作办公室拟投资 3614 万元建设泰安高新区农村饮水安全巩固提升工程（供水管网）项目，以全区农村现有供水工程为基础，对供水能力尚有富余的集中式供水工程，通过管网延伸埋设输水管道至附近受益村庄，实现饮水安全。同时，更换部分存在老化、漏水等安全隐患的供水管道，实现安全供水。</p> <p>本次工程涉及高新区 6 个乡镇（街道）总计 189 个村 291560 人。其中无公共供</p>					

水工程的村有 32 个，含氟超标村 2 个，供水未入户村 71 个，水量不达标村 21 个，水质不达标村 32 个，省级贫困村 58 个。通过规模化集中供水管网延伸工程、改扩建工程等工程措施，解决本次工程涉及村庄的饮水不安全问题。

本次项目主要建设内容包括集中供水管网延伸工程、改扩建工程。

1、管网延伸工程

(1) 北集坡街道北集坡水厂管网延伸工程：涉及泉林庄村等 10 个村庄，供水人口 1.4 万人，埋设输配水主管道 10.14km，支管道 7.0km。

(2) 化马湾乡彩山水厂管网延伸：涉及殷家林等 7 个村庄，供水人口 1.4 万人，埋设输配水主管道 13.7km，支管道 7.0km。

(3) 天宝镇黄花岭水厂管网延伸工程：涉及陈汶西、南汶西、郭家庄 3 个村庄，供水人口 0.4 万人，埋设输配水主管道 5.65km，支管道 5.33km。

2、改、扩建工程

(1) 北集坡街道改、扩建工程：涉及阳泉等 17 个村庄，供水人口 2.6 万人，主要建设内容为更换水泵及变频器，埋设输配水主管道 21.2km，支管道 33.8km。

(2) 徂徕镇改、扩建工程：涉及留送村等 20 个村庄，供水人口 2.444 万人，主要敷设输配水主管道 31.8km，支管道 20.7km。

(3) 化马湾乡改、扩建工程：涉及王家庄等 7 个村庄，供水人口 1.7 万人，主要建设内容为埋设输配水主管道 9.04km，支管道 10.7km，村内管道 52.05km。

(4) 房村镇改、扩建工程：涉及南滕村等 26 个村庄，供水人口 4.1 万人，主要敷设输配水主管道 16.66km，支管道 1.96km。

(5) 良庄镇改、扩建工程：涉及山阳东村等 16 个村庄，供水人口 3.4 万人，主要敷设输配水主管道 27.92km，支管道 24.34km。

(6) 天宝镇改、扩建工程：涉及下官庄等 17 个村庄，供水人口 2.83 万人，主要埋设输配水主管道 26.67km，支管道 28.4km，村内管道 34.53km。

项目的实施可能会对周围环境产生轻度影响，根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）和《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）等有关环境法律法规的规定，本项目须进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日实施）、《关于修<建设项目环境

影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第1号，2018年4月28日），本项目为“三十三、水的生产和供应业，95 自来水生产和供应工程”，确定本次评价级别为环境影响报告表。

泰安高新技术产业开发区农村工作办公室于2019年8月委托我公司对该项目进行环境影响评价。我单位接受委托后，立即组织有关技术人员考察踏勘了项目区现场，进行了资料收集和工程分析工作，按照有关环保法规和“环境影响评价技术导则”等技术规范的要求，在项目所在地环境现状调查评价、工程环境影响预测评价、工程环保等措施论证的基础上，编制了本环境影响报告表。

2.工程分析

2.1 拟建项目可行性分析

党的十九大以来，习近平总书记站在党和国家事业发展全局的战略高度，对水的问题多次发表重要论述，明确要求不能把饮水不安全带入小康社会；李克强总理强调，要让所有农村居民都能喝上干净的水。这为解决农村饮水安全问题指明了方向，提供了遵循。2018年10月11日，水利部、国务院扶贫办、卫生健康委联合召开了实施水利扶贫三年行动暨坚决打赢农村饮水安全脱贫攻坚战视频会，要求各地高度重视，狠抓工程建设，强化运行管护，到2020年全面解决贫困人口饮水安全问题。为此，我省决定启动实施农村饮水安全两年攻坚行动，计划从2019年开始，利用两年时间，全面解决好农村地区饮水不安全问题。

目前高新区周边乡镇供水现状存在以下问题：

1、供水能力难以满足发展需求

原有的供水工程因建成年份较早，运行时间较长，建设标准较低，跑冒、滴漏问题严重，工程不能正常运行需要进行改造。

2、区域供水设施布局不合理

从整个高新区来看，大部分供水量较大的主力水厂均集中在高新区市区及市区周边区域，距离北集坡街道、徂徕镇、化马湾镇、房村镇、良庄镇、天宝镇较远，导致北集坡街道、徂徕镇、化马湾镇、房村镇、良庄镇、天宝镇的供水调度难度较大，运行模式不合理。

根据国家和山东省对“十三五”期间农村饮水安全巩固提升工程的要求，为了切实

解决上述问题，高新区将加快实施农村饮水安全工程，重点解决由现有水厂供水能力不足、输配水管网及村内管网老化，以及小型分散工程数量多且运行管理不善等原因造成的供水保证率不高的问题。本次项目通过集中供水管网延伸工程、改扩建工程等措施，提高供水保证率，使农村群众吃上安全卫生的自来水。

因此，泰安高新技术产业开发区农村工作办公室新建泰安高新区农村饮水安全巩固提升工程（供水管网）项目是可行的。

2.2 拟建项目建设产业政策和规划的符合性

2.2.1 项目产业政策及规划的符合性分析

经查找《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，项目属于鼓励类中“十二、城市基础设施 9、城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程。”

本项目为泰安高新区农村饮水安全巩固提升工程（供水管网）项目，符合国家的有关政策，同时也符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》要求。因此本项目的建设符合国家产业政策的要求。

2.2.2 土地利用性质符合性分析

本项目属于供水管道建设工程，位于泰安市高新区北集坡街道、徂徕镇、化马湾镇、房村镇、良庄镇、天宝镇。项目建设过程中，会临时占用部分土地，项目建设完成后，不会改变土地利用现状。该项目临时占用土地属于一般耕地，非基本农田保护区，无永久性占地。因此，项目符合高新区土地利用规划。

2.2.3 项目建设与相关文件的符合性分析

项目建设与《关于加强改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）符合性分析见表1。

表1 与环环评（2016）150号符合性分析

分类	具体要求	本项目情况
强化“三线一单”约束作用	（一）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项	拟建项目位于泰安市高新区北集坡街道、徂徕镇、化马湾镇、房村镇、良庄镇、天宝镇，项目属于保障民生供水工程，不属于工业项目，符合要求

	<p>目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	
	<p>（二）环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>项目实施后，新增污染物量较少，且在环评报告中提出了切实可行的污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>
	<p>（三）资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对项目实施以及规划内项目资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>拟建项目不属于高耗能、高耗水项目</p>
	<p>（四）环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>拟建项目不属于负面清单中的项目</p>
建立“三挂钩”机制	<p>（五）加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p>	<p>拟建项目建设地点位于泰安市高新区北集坡街道、徂徕镇、化马湾镇、房村镇、良庄镇、天宝镇。项目属于保障民生供水项目，符合要求。</p>
	<p>（六）建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。</p>	<p>项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境问题。</p>
	<p>（七）建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。严格控制在优先保护类耕地集中</p>	<p>本项目建成投产后，能够满足区域环境质量改善目标管理要求</p>

	区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等项目。	
多措并举清理和查处环保违法违规项目	(八) 各省级环保部门要落实“三个一批”(淘汰关闭一批、整顿规范一批、完善备案一批)的要求, 加大“未批先建”项目清理工作的力度。要定期开展督查检查, 确保 2016 年 12 月 31 日前全部完成清理工作。从 2017 年 1 月 1 日起, 对“未批先建”项目, 要严格依法予以处罚。对“久拖不验”的项目, 要研究制定措施予以解决, 对造成严重环境污染或生态破坏的项目, 要依法予以查处; 对拒不执行的要依法实施“按日计罚”。	项目为新建项目, 不属于未批先建。
“三管齐下”切实维护群众的环境权益	(九) 严格建设项目全过程管理。加强对在建和已建重点项目的事中事后监管, 严格依法查处和纠正建设项目违法违规行为, 督促建设单位认真执行环保“三同时”制度。对建设项目环境保护监督管理信息和处罚信息要及时公开, 强化对环保严重失信企业的惩戒机制, 建立健全建设单位环保诚信档案和黑名单制度。	项目严格执行了环保“三同时”制度

由表可见, 项目实施后, 符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)中相关要求, 不存在企业限批和流域限批情况。

2.2.4 生态红线符合性分析

根据《山东省生态保护红线规划(2016-2020)》、《泰安市生态红线划定工作方案》, 对照泰安市泰山区生态红线规划图(见附图 2), 本项目范围内枣杭村, 紧邻南侧的徂徕山生物多样性生态红线。根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)要求“除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外, 在生态保护红线范围内, 严控各类开发建设活动, 依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。”本项目为泰安高新区农村饮水安全巩固提升工程(供水管网)项目, 属于基础设施项目, 因此, 符合生态红线保护要求。

2.2.5 项目“与三线一单”的符合性分析

为充分发挥环境影响评价从源头预防环境污染和生态破坏的作用, 推动实现“十三五”绿色发展和改善生态环境质量总体目标, 环境保护部研究制定了《“十三五”环境影响评价改革实施方案》(环环评[2016]95 号)。本项目与环环评[2016]95 号“三线一单”的符合性分析如下:

表 2 与“三线一单”环境管理要求符合性分析

内容	符合性分析	符合性
生态保护	项目位于泰安市高新区北集坡街道、徂徕镇、化马湾镇、房村镇、良庄镇、	符合

红线	天宝镇。紧邻南侧的徂徕山生物多样性生态红线和北侧的牟汶河水源涵养生态红线。根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)要求“除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。”本项目为泰安高新区农村饮水安全巩固提升工程（供水管网）项目，属于基础设施项目，因此，符合生态红线保护要求。	
资源利用 上线	本项目营运过程中不涉及电源、水资源等资源消耗，符合资源利用上限要求。	符合
环境质量 底线	1、本项目附近声环境能够满足相应的标准要求。 2、环境空气部分指标不能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，但是整体环境空气质量逐渐改善。 3、地表水部分指标不能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求，地下水水质基本能够满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。	符合
负面清单	无相关情况	符合

2.3 拟建项目工程概况

2.3.1 拟建项目工程名称、地点和性质

项目名称：泰安高新区农村饮水安全巩固提升工程（供水管网）项目

建设单位：泰安高新技术产业开发区农村工作办公室

建设地点：泰安市高新区北集坡街道、徂徕镇、化马湾镇、房村镇、良庄镇、天宝镇

建设性质：新建

2.3.2 拟建项目工程内容及规模

1、工程建设内容

本工程共实施供水水管道约 388.59km，管径 DN20-DN315。其中：输配水主管道约 162.78km；输配水支管道约 139.23km，村内管道约 86.58km。本项目具体工程量统计如表 3：

表 3 本项目具体工程量统计表

工程名称		输配水主管道	输配水支管道	村内管道	备注
		总长度(km)	总长度(km)	总长度(km)	
管网延伸工程	北集坡街道北集坡水厂管网延伸工程	10.14	7.0	0	涉及泉林庄村等 10 个村庄
	化马湾乡彩山水厂管网延伸工程	13.7	7.0	0	涉及殷家林等 7 个村庄

	天宝镇黄花岭水厂管网延伸工程	5.65	5.33	0	涉及陈汶西、南汶西、郭家庄3个村庄
改、扩建工程	北集坡街道改、扩建工程	21.2	33.8	0	涉及阳泉等17个村庄
	徂徕镇改、扩建工程	31.8	20.7	0	涉及留送村等20个村庄
	化马湾乡改、扩建工程	9.04	10.7	52.05	涉及王家庄等7个村庄
	房村镇改、扩建工程	16.66	1.96	0	涉及南滕村等26个村庄
	良庄镇改、扩建工程	27.92	24.34	0	涉及山阳东村等16个村庄
	天宝镇改、扩建工程	26.67	28.4	34.53	涉及下官庄等17个村庄
	合计	162.78	139.23	86.58	总长度：388.59

2、具体工程内容

(1) 北集坡街道北集坡水厂管网延伸工程

北集坡街道北集坡水厂管网延伸工程覆盖泉林庄村、北集坡村、徐家官庄村、格子村、季家庄村、北店子村、南夏村、南店子村、中夏村、兴隆官庄10个村庄，人口1.4万人。主要建设内容为埋设输配水主管道10.14km，支管道7.0km采用给水用聚乙烯(PE)管(PN10)，沿途设阀门井、排气井及水表井。

(2) 化马湾乡彩山水厂管网延伸工程

化马湾乡彩山水厂管网延伸工程覆盖殷家林、想家峪、东掌、董庄、枣杭、洪河村、石湾等7个村庄。主要建设内容为埋设输配水主管道13.7km，支管道7km。采用给水用聚乙烯(PE)管(PN10)，沿途设阀门井、排气井及水表井。

(3) 天宝镇黄花岭水厂管网延伸工程

天宝镇黄花岭水厂管网延伸工程覆盖陈汶西、南汶西、郭家庄3个村庄，供水人口0.4万人。主要建设内容为埋设输配水主管道5.65km，支管道5.33km。采用给水用聚乙烯(PE)管(PN10)，沿途设阀门井、排气井及水表井。

(4) 北集坡街道改、扩建工程

北集坡街道改、扩建工程需改造工程的村庄涉及阳泉等17个村庄，供水人口2.6万人，主要建设内容为更换水泵及变频柜，埋设输配水主管道21.2km，支管道33.8km，

采用给水用聚乙烯（PE）管（PN10），沿途设阀门井、排气井及水表井。

（5）化马湾乡改、扩建工程

化马湾乡改、扩建工程涉及王家庄等 7 个村，主要建设内容为埋设输配水主管道 9.04km，支管道 10.7km，村内管道 52.05km，采用给水用聚乙烯（PE）管（PN10），沿途设阀门井、排气井及水表井。

（6）徂徕镇改、扩建工程

徂徕镇改、扩建工程需改造工程的村庄涉及李家峪村等 23 个村庄，供水人口 3.3 万人，主要建设内容为敷设输配水主管道 31.8km，支管道 20.7km，采用给水用聚乙烯（PE）管（PN10），沿途设阀门井、排气井及水表井。

（7）房村镇改、扩建工程

房村镇改、扩建工程需改造工程的村庄涉及南腾村等 25 个村庄，供水人口 4.1 万人，主要建设内容为敷设输配水主管道 16.66km，支管道 1.96km，采用给水用聚乙烯（PE）管（PN10），沿途设阀门井、排气井及水表井。

（8）良庄镇改、扩建工程

良庄镇改、扩建工程需改造工程的村庄涉及南腾村等 35 个村庄，供水人口 7.5 万人，主要建设内容为敷设输配水主管道 27.92km，支管道 24.34km 采用给水用聚乙烯（PE）管（PN10），沿途设阀门井、排气井及水表井。

（9）天宝镇改、扩建工程

天宝镇改、扩建工程需改造工程的村庄涉及下官庄等 17 个村庄，供水人口 2.9 万人，主要建设内容为敷设输配水主管道 26.67km，支管道 28.4km，村内管道 34.53km，采用给水用聚乙烯（PE）管（PN10），沿途设阀门井、排气井及水表井。

具体管线施工走向图，详见附图。

3、供水管网管材与供水压力

目前供水常采用的管材有球墨铸铁管、玻璃钢管、钢管、PVC 塑料管、PE 或 HDPE 塑料管等。球墨铸铁管、钢管价格较高，而 PVC 塑料管易老化，耐久性差。经比较，供水管网管材选用符合国家相关产品标准的不同压力等级聚乙烯（材料等级 PE100）给水管道及配套管件。

供水管网管材自流及压力小于 0.6Mpa，选用 0.8Mpa 的 PE 管材（聚乙烯管）及管件。水压要满足配水管网中用户接管点的最小服务水头。供水压力满足配水管网中用户接管点的最小服务水头 12m，配水管网中消火栓设置处的最小服务水头 10m，用户用水点的最大静水压力不超过 40m。

4、设计方案

(1) 管道敷设方式：管道采用直埋式。

(2) 管道基础及埋深：管道采用原土作为基础，城市规划道路处不得少于 1.5 米，区内道路处不得少于 1 米，其他处不得少于 0.8 米。当管道埋深不及阀门深度时，应提前将管道深度渐变至阀门深度与阀门连接后再渐变为正常埋深。

(3) 管沟开挖、回填与夯实：挖掘管沟时，一般采取按比例放坡，除了特殊情况外，管沟边线应是一条直线，沟底应在一平面，用机械挖沟时，槽底应留 0.2~0.3m 厚的土层暂不开挖，最后用人工清理沟底至标高。回填与夯实：**a**、管沟的沟底层应是原土层，或是夯实的回填土，沟底应平整，坡度应顺畅，不得有坚硬的物体、块石等。**b**、如沟基为岩石、不易清除的块石或为砾石层时，沟底应下挖 100~200mm，填铺细砂或粒径不大于 5mm 的细土，夯实到沟底标高后，方可进行管道敷设。**c**、管沟回填土：管顶上部 200mm 以内应用砂子或无块石及冻土块的土，并不得用机械回填；管顶上部 500mm 以内不得回填直径大于 100mm 的块石和冻土块；500mm 以上部分回填土中的块石或冻土块不得集中。上部用机械回填时，机械不得在管沟上行走。

(4) PE 管连接采用热熔连接，PE 管与钢件连接采用钢塑转换件连接。内外涂塑钢管、内衬塑钢管管径>DN80 时采用沟槽式连接；管径≤DN80 时采用丝接；内外涂塑钢管破坏时需用修复剂修复破坏的涂层。

(5) 管道安装时应对材料的外观和接头配合的公差进行仔细的检查，必须清除管材及管件内外污垢和杂物，并防止油污、油漆、沥青等有机污染物与管材管件接触。施工过程中管材管件不得划伤刻痕，不得抛、摔、踩、踏。

(7) 管道在安装过程中告一段落或安装结束，应将管道开口处采用专用管件进行临时封堵，严格防止施工杂物或其他异物进入管道系统。

(8) 室外管道设置的阀门等附件的重量不得由管道支承，必须设置支墩。管道在

水平或垂直方向转弯处、改变管径处、三通弯头处均应设置止推墩。

(9) 给水管道与其它管线的最小水平净距：距建筑物基础 1.0 米；距中低压燃气管 0.5 米；距污水管 0.8 米；距电力电缆 1.0 米；距热力管道 1.0 米。当管线交叉敷设时，自地表面向下的排列顺序如下：电力管线、煤气管线、热水给水管线、热水回水管线、给水管线雨水排水管线、污水排水管线。管线之间遇矛盾时，宜按下列原则处理，同时配合甲方综合管线布置：

1) 临时管线避让永久管线；2) 小管线避让大管线；3) 压力管线避让重力管线；4) 可弯曲管线避让不可弯曲管线。

(10) 水土保持措施：根据工程实际需要在全线做系统的水土保持方案，达到地方水土保持部门的要求。

挖掘管沟时，应执行分层开挖的操作制度，即表层耕作土与底层土分开堆放；管沟填埋时也应分层回填，即底层土填在下，表层耕作土回填在上。尽可能保持作物原有的生长环境。回填时留有适当的堆积层，防止因降水、径流造成地表下陷和水土流失，回填后多余的土应平铺在田间或作为田埂、渠埂，不得随意丢弃。

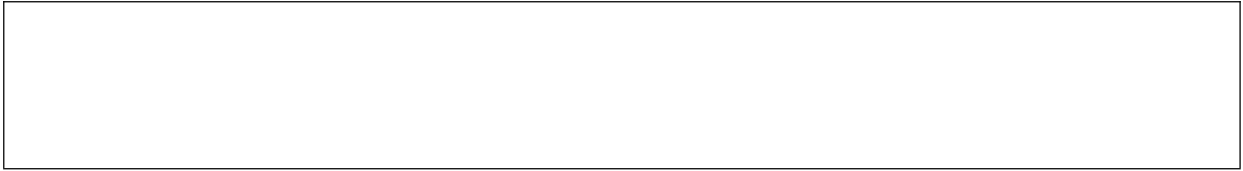
5、工程投资

经估算，本工程建设投资为 3614 万元，其中环保投资 20 万元。

本项目建设期为 6 个月，自 2019 年 9 月至 2020 年 2 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，不涉及原有污染问题。



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）：

1、地理位置

泰安市地处山东省中部，北依省会济南，南临古城曲阜，东连古齐都淄博，西濒黄河。东西长约 176.6 公里，南北宽约 102 公里，总面积 7762 平方公里。泰安因境内的泰山而得名，取泰山安则四海皆安之意，象征国泰民安。

项目位于泰安市高新区北集坡街道、徂徕镇、化马湾镇、房村镇、良庄镇、天宝镇。项目区交通方便，地理条件十分优越，项目地理位置见附图 1。

2、地形地貌

泰安市境内地形有高山峻岭、低山丘陵、河谷平原和沼泽湖泊。山地丘陵占总面积的 59.40%，平原占 40.60%。最高峰泰山玉皇顶海拔 1545 米，最低东平湖底海拔 36 米。泰山横列境区北部，东南有蒙山支脉，徂徕山脉、莲花山脉、鲁山纵列于泰山、蒙山之间，形成境区东部山脉呈“E”形分布，自东向西延伸，河谷平原交错其间。西部多山丘陵。中部和西南部为平原，间有洼地、湖泊。整个地形呈东北向西南倾斜的地貌特征。

泰安市城区地势北高南低，西高东低。南北高差在 100 余米，地面坡度 1%~2% 之间，西部为低山丘陵，地形起伏，标高 150~200 米之间，东部、南部为山前倾斜平原，大部位于冲洪积扇裙之上。就地貌形态特征可划分为三个地貌单元，泰山强烈切割的中等断块山侵蚀构造地貌；泰山山前倾斜平原剥蚀堆积地貌；西部变质岩区的剥蚀丘陵地貌。

项目所处区域地形较平缓较开阔，地质条件较好，利于项目的建设。

3、水文地质

泰安市属泰沂山区，地形地貌比较复杂。北部为我国名山—东岳泰山；西部为低山丘陵。泰山南麓泰莱平原西北部，场地北高南低，自然缓慢倾斜，平均海拔高度 137.4 米；泰山区境内主要分布地层有太古界前震旦系、下古生界寒武系、奥陶系及新生界第三系、第四系地层。各地层的分布主要受地质构造的控制。

项目位于山前洪积扇（裙）顶部，属于山前剥堆积及地貌单元，微地貌冲沟较为发育。地形受人工开挖、回填及冲沟切割等因素的影响，地质环境受到一定破坏。地下起伏较大，总体上是北高南低。地下水为基岩风化裂隙水，补给源为大气降水，排泄途径是沿地形坡向径流排泄为主，水位埋深受地形变化影响较明显。据水质分

析资料，该地下水对混凝土、混凝土中的钢筋及球墨铸管均无腐蚀作用。

该区主要河流为汶河水系，该水系在泰安市境内主要河流为泮汶河及牟汶河等支流。评价区域主要河流为陶河、牟汶河、瀛汶河、石汶河，均属于大汶河支流，其中最大的支流为牟汶河发源于莱芜市钢城区八大庄、霞峰村、台子村，由岱岳区范镇入境泰安市，经岱岳区、泰山区、宁阳县、肥城市、东平县流入东平湖。

4、气候气象

该区气候为大陆性暖温带半湿润季风气候，冬季寒冷少雨雪，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽。气象条件如下：

全年平均气温：	13.3℃
全年平均风速：	2.5m/s
全年主导风向及频率：	ENE 13%
全年平均相对湿度：	66%
年平均降水量：	685.6mm

5、土壤、植被、动物

评价区域在地质、地貌、气候、水文、植被等各自然地理因素作用下发育了轻壤质坡洪积淋溶褐土、浅位粘层中壤质洪、冲积潮褐土、轻壤质洪、冲积潮褐土、轻壤质冲积潮褐土。

本区属暖温带落叶阔叶林地带、暖温带南部落叶栎林亚地带。地带性植被多为落叶栎林为代表的落叶阔叶林。境内农垦历史悠久，原始植被已不复存在，现有的植被多为次生植被和人工植被。

本区内珍稀大型兽类动物已绝迹，仅存黄鼠狼、猫头鹰、蝙蝠、野兔、刺猬、青蛙、蛇类、甲鱼、毒蝎等，常见的鸟类有麻雀、喜鹊、乌鸦、燕子等。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

泰安市现辖泰山、岱岳两区，新泰、肥城两市，宁阳、东平两县，有 86 个乡镇办事处，3700 多个行政村。泰城是全市政治、经济、文化中心，北距省会济南 66 公里，南距三孔圣地曲阜 66 公里。泰安交通便利，科技文化发达。京沪铁路，京沪、京福高速公路、104、105、205、220 国道穿境而过，京沪高速铁路纵贯南北。电话可直拨世界各个国家和地区的大中城市。全市现有科研单位 21 所，大专院校 5 所，中等职业技术学校 23 所，是山东省第三大文化教育中心。城市依山而建，山城一体，环境优美，风光秀丽，是国务院公布的首批对外开放旅游城市、国家卫生城市、全国城市环境综合优秀城市和中国优秀旅游城市，也是著名的历史文化名城。

1. 全市社会、经济发展的优势

(1) 区位及交通条件。泰安处于我国东部最重要的发展带——京沪发展带上。同时泰安北靠省会济南，是济南向南联系的门户，处于济南都市圈的直接吸引范围内。泰安市交通发达，在山东省内综合运输网络中占有重要地位。京沪铁路、京沪高速铁路（规划）、京沪（福）高速公路、青兰高速公路（规划）、104 国道、205 国道等众多交通要道交汇，使泰安成为区域性交通枢纽。

(2) 经济发展。2014 年生产总值突破 3000 亿。初步核算，实现生产总值 (GDP)3002.2 亿元，按可比价格计算（下同），比上年增长 9.4%，全年增速保持稳定。第一产业增加值 271.4 亿元，增长 3.9%；第二产业增加值 1447.5 亿元，增长 10.5%；第三产业增加值 1283.3 亿元，增长 9.1%。三次产业结构由上年的 9.32：49.01：41.67 调整为 9.04：48.22：42.74。人均生产总值 53853 元，增长 8.9%。

(3) 农业生产得到巩固提高。农业机械化水平和基础设施建设稳步提高。农机化投入资金 3.4 亿元，拥有农业机械总动力 543.8 万千瓦，比上年增长 4.7%。种植业耕种收综合机械化水平达到 85.5%，实现农机经营总收入 26.4 亿元。农村集中式供水工程达 4007 处，其中千吨万人以上 83 处；机电井 22.6 万眼，其中规模以上 4.1 万眼。新增水土流失综合治理面积 7.7 万亩，水土流失综合治理面积达 189 万亩，其中小流域综合治理面积达到 97.5 万亩。

(4) 工业经济不断升级壮大。工业生产平稳增长。规模以上工业增加值比上年增长 11.4%。其中，国有工业增长 24.7%；集体工业增长 13.1%；股份制工业增长 11.1%；外商及港澳台商投资工业增长 5.8%。轻、重工业分别增长 15.4%和 10.3%。

多数工业产品产量提高。在统计的 120 余种工业产品中，71 种产品产量比上年增长，增长超过 20%的有 28 种。

工业企业效益保持稳定。1882 家规模以上工业企业实现主营业务收入 7115.1 亿元，比上年增长 12.7%；实现利润 464.4 亿元，利税 768.3 亿元，分别增长 3.6%和 6.9%。反映工业经济效益整体水平的综合指数为 340.4%，比上年提高 12.6 个百分点。

工业结构继续优化调整。装备制造业、电子信息产业快速增长。装备制造业实现主营业务收入 2541.1 亿元，比上年增长 19.5%，实现利税 298.4 亿元、利润 186.4 亿元，分别增长 13.4%和 8.2%，对规模工业增长的贡献率达到 30.1%；电子信息产业实现主营业务收入 227.0 亿元，增长 20.7%，实现利税 18.8 亿元、利润 9.6 亿元，分别增长 32.3%和 6.8%。高新技术产业规模进一步扩大。实现高新技术产业产值 1742.7 亿元，增长 15.1%，占规模以上工业总产值的比重为 25.6%，比上年提高 1.4 个百分点。

(5) 矿产资源。泰安市矿产资源丰富，已发现矿产 58 种，矿产地 303 处(不含地下水)。在探明的矿产中自然硫、石膏居全国首位，岩盐、钾盐、蛇纹岩(化肥用)和玉石居全省第一位，铁居全省第三位，煤居全省第四位。

(6) 旅游资源。泰安境内有 A 级旅游区 7 处，分别为：泰山风景名胜区(4A)、跑马岭旅游区(4A)、腊山国家森林公园(2A)、徂徕山国家森林公园(2A)、肥城桃源世界风景区(2A)、牛山国家森林公园(2A)、莲花山森林公园(2A)。最为重要的是具有世界著名的优势资源——泰山，处于“山水圣人”黄金旅游线中央。

(7) 文化资源。泰安自古以来延续继承了人类文明和文化历史，不但有人类历史上规模最大、延续时间最长、影响最为长远的帝王封禅，而且有代表中国古代文明和东方文化特色的泰山文化及大汶口文化。至今保留了不同时期的古代建筑群 32 处，石刻 2100 多处，文物保护单位及重要的风景区达 100 多处，其中国家级文物保护单位 5 处，省级文物保护单位 21 处。另外，有古树名木 18195 株，其中 300 年以上的有 1821 株。

(8) 城市建设。泰城为泰安市的中心城市，1987 年确定为省级历史文化名城。城市基础设施不断加强，城市环境和投资环境明显改善，2010 年泰安市常住人口达到 549.42 万人。

2. 城市规划区布局

(1) 城市空间结构。在规划区范围内构建“一城、一带、三片”的城市空间结构。

①一城—指中心城，是泰安市政治、经济、文化等职能的集中体现区。

②一带—指在满庄和大汶口之间建设一条产业带，作为中心城产业用地的补充和疏解空间。

③三片—在市区内、中心城外圈的城镇形成三个片区。西片包括道朗和夏张；南片包括满庄、北集坡、马庄、大汶口、房村和良庄；东片包括山口、化马湾、角峪、范镇、邱家店、祝阳、徂徕、大津口、黄前。

(2) 生态空间结构。构筑“两山一河，五大绿楔”的生态空间结构。

①“两山”——即北部的泰山和东南部的徂徕山。

②“一河”——大汶河。

③“五大绿楔”——五片楔形绿地：泰城西北的天平湖、西南的金牛山、东南的泮河—徂徕山、东北的碧霞湖、南部的龙泉湖。

3. 中心城总体布局

2020年中心城总人口控制在135万人左右，其中户籍人口115万人左右，居住半年以上外来人口20万人左右。

2020年中心城用地规模控制在147平方公里以内，人均城市建设用地控制在109平方米以内。

(1) 城市发展方向。城市建设以向南发展为主、重点建设南部新城；东、西依托泰山、岱岳两区适度发展；严禁跨越环山路向北发展。对西北的天平湖、西南的金牛山、东南的泮河—徂徕山、东北的碧霞湖和南部的龙泉湖五片生态斑块进行严格控制。

(2) 布局结构。中心城规划形成“一主、一副”的空间布局结构。主城、副城和外围组团之间以生态绿廊相隔，以快速路和主干路相连。“一主”为泰城中心区，“一副”为南部新城。

①中心区：其范围为泰山与京沪高速公路之间、104国道以东、泰安至山口规划路以西的区域。主城在继续保持上轮总体规划确定的空间结构的基础上，在京沪高速公路以西增加天平组团。形成“一个中心，一轴一线，七大组团，六条绿带”的空间结构。“一个中心”为城市的中心地区；“一轴”为历史文化轴，“一线”为时代发展线；“七大组团”为北上高综合组团、南上高综合组团、玻纤工业区组团、新火车站

组团、省庄组团、天平组团和旅游经济开发区组团；“六条绿带”为泰城内六条河流绿化带。中心区主要职能为行政办公、商业服务、文化体育、旅游接待、教育科研和生活居住。主城区内规划近期人口控制在 80 万人左右，远期 112 万人左右。

②南部新城：为京沪高速公路以南、104 国道两侧地段内的区域，是以高新技术开发区为依托，生活服务设施配套完善的综合新区，包括高新区组团和龙泉湖组团。其主要职能为高新产业、公共服务、生活居住和旅游休闲等。规划人口近期控制在 10 万人左右，远期 23 万人左右。南部新城主要形成城市第二产业基地，同时辅以完善的配套生活设施；远景继续扩大规模，将满庄和北集坡地区纳入南部新城，发展成为城市功能完善的、现代化的新城。重点发展高新技术产业，积极培植汽车配件与机械制造、医药与生物工程、食品饮料、新材料等四大主导产业。

泰安市高新技术产业开发区简介：

泰安高新技术产业开发区成立于 1994 年，老区位于泰城东部，1995 年经山东省政府批准为省级高新区，2002 年 4 月份之前，管理上与城南省级经济开发区、城西省级旅游度假区一个班子，一套人马，三块牌子。2002 年 4 月份之后，泰安高新技术产业开发区与泰安经济开发区合署办公，泰安泰山旅游度假区分离出去。2017 年 2 月 27 日，泰安市政府区划调整会议召开，岱岳区房村镇、良庄镇、徂徕镇、化马湾乡、新泰市天宝镇建制划归泰安市高新区。至 2017 年 3 月，泰安高新区辖区面积达到 731 平方公里，辖区人口约 40 万人。其中北集坡镇（街道）100 平方公里、房村镇 96 平方公里、良庄镇 137 平方公里、徂徕镇 140 平方公里、化马湾乡 100 平方公里、天宝镇 158 平方公里。

泰安高新技术产业开发区位于驰名中外的泰山脚下，是国家级重点高新区，泰城现代化园林旅游城市的重要组成部分和副中心，东依京沪铁路，南傍京福高速公路，西至京沪高速铁路，北靠京沪高速公路，104 国道穿区而过，规划面积 50 平方公里，区位优势得天独厚；已实现道路、供水、排污、供电、供热、天然气、通讯及场地平整等“七通一平”，高等级路网已经形成，各种配套管线同步敷设，基础设施日益完善。

泰安高新区重点发展汽车及零部件、输变电设备、矿山装备、电子信息、生物医药、新能源、现代服务业等产业。泰安高新区管委会代表泰安市政府在辖区内行使市级经济管理权限和政治、社会事务管理权。高新区不断创新服务理念，倾力打

造的“投资泰安，稳如泰山”服务品牌被评为山东省服务名牌。目标是建设成为工业经济发达、产业结构合理、经济实力雄厚、管理运转高效、设施功能完善、生态环境优美，以现代工业、高新技术产业为主导的现代化工业新城区。

泰安高新区以完善的基础设施、优美的生态环境、优质的管理服务，吸引了大批中外客商前来投资兴业。目前已有来自美国、日本、韩国等国和我国香港、台湾等地区的客商相继在区内投资建厂。韩国现代重工、华鲁锻压、中国五矿、山东能源重装集团、泰邦生物、双驰汽车、鲁峰汽车、泰开电气、蒙牛乳业、中国重汽集团、山东煤机集团等一批项目落户高新区后，获得了丰厚的收益和真诚的回报。国家级高新技术创业服务中心、星火科技园、山东服装学院、山东财经大学东方学院、山东医药技师学院、泰山医学院新校区、泰山学院南校区、山东力明职业学院、凤凰小学以及龙泉小区、凤凰小区等在高新区获得长足发展，高新区社会功能日益完善。

评价区范围内无重要保护文物。据流行病调查，该区域无明显地方病。

环境质量状况

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

1、环境功能概况

项目区域所处环境空气属《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区，地表水属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水域，地下水环境属于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类区，声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区。

2、环境质量现状

(1) 环境空气

根据泰安市环境自动监测系统发布的2018年泰安信通科技例行监测数据，监测因子为PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO、O₃，监测数据见下表。

环境空气例行监测数据一览表

检测日期	监测项目					
	PM _{2.5} (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (mg/m ³)
2018/1	0.0977	0.166	0.0276	0.0586	1.22	0.0316
2018/2	0.066	0.135	0.0246	0.0408	0.821	0.049
2018/3	0.0657	0.133	0.0283	0.0468	0.838	0.071
2018/4	0.0541	0.16	0.0249	0.0391	0.743	0.0837
2018/5	0.0416	0.0987	0.0206	0.0327	0.6	0.0978
2018/6	0.0301	0.086	0.00912	0.0246	0.444	0.112
2018/7	0.0255	0.0688	0.0138	0.0204	0.332	0.0924
2018/8	0.0232	0.0618	0.0136	0.0243	0.485	0.0948
2018/9	0.0292	0.0888	0.0236	0.04	0.619	0.0797
2018/10	0.0532	0.129	0.0318	0.0578	0.984	0.0493
2018/11	0.0932	0.181	0.0292	0.0541	1.31	0.0344
2018/12	0.0714	0.152	0.0206	0.0596	1.14	0.0222
最大值	0.0977	0.181	0.0318	0.0596	1.31	0.112
最小值	0.0232	0.0618	0.00912	0.0204	0.332	0.0222
平均值	0.0543	0.122	0.0223	0.0416	0.794	0.0681
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	0.035	0.07	0.06	0.2	4	0.16

由例行监测结果可知，项目所在区域PM_{2.5}、PM₁₀不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，NO₂、SO₂、CO、O₃能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

(2) 地表水

根据泰安市地表水例行监测资料，该区地表水系属于大汶河，2017年大汶河三个断面中东周水库断面、王台大桥两个断面各监测结果年均值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，大汶口断面除COD_{Mn}、BOD₅、氨氮、COD、总磷5个项目外，其余监测项目年均值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

(3) 地下水

区域地下水丰富，水质较好，各项水质指标能够满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准要求。

(4) 声环境

项目区周围声环境质量较好，能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

地表水：大汶河及其支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

噪声：管网沿线周围居民及单位职工，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

环境空气：管网沿线周围居民及单位职工，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

地下水：周围浅层地下水，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气

按环境空气功能区划分，评价区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。标准见表 4。

表 4 环境空气质量标准 单位：mg/m³

项目	NO ₂		SO ₂		PM ₁₀	PM _{2.5}
	1 小时	日均	1 小时	日均	日均	日均
限值	0.20	0.08	0.5	0.15	0.15	0.090

2、地表水环境

地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准，标准限值见表 5。

表 5 地表水环境质量标准(部分) 单位：mg/L(pH 值除外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷
IV类	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3

3、地下水环境

地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

表 6 地下水质量标准 (III类) 单位：mg/L

污染因子	III类标准	污染因子	III类标准
PH	6.5~8.5	细菌总数	≤100CFU/mL
色(度)	≤15 度	总溶解性固体	≤1000 mg/L
耗氧量(以 O ₂ 计)	≤3.0mg/L	氨氮(以 N 计)	≤0.5mg/L
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	≤450mg/L	/	/

4、声环境

本项目所在区域执行噪声 2 类声环境功能区类别。详见表 7。

表 7 声环境质量标准 (dB (A))

类别	适用区域	昼间	夜间
2	指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。	60	50

<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>废气： 项目施工期执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。</p> <p>废水： 项目施工期废水经化粪池处理后，由周边农户外运堆肥。</p> <p>噪声： 项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间 70dB A）、夜间 55dB A）；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p> <p>固体废物： 项目施工期一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p style="text-align: center;">不需申请总量</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

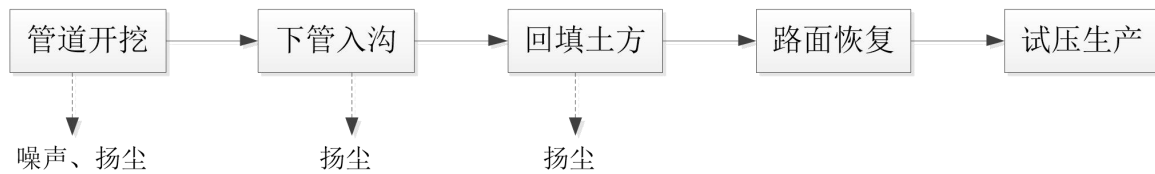


图2 项目施工期工艺流程图

主要污染工序:

一、施工期

(1)废气

管道开挖、下管入沟、回填土方等过程产生的扬尘。施工期间运输车辆、机械设备运行时排放的尾气。

(2)废水

本项目输水管道基础在地下水位以上，不需排水，主要为施工人员产生的生活污水和车辆冲洗水。

(3)噪声

各类施工机械噪声，运输车辆噪声。

(4)固体废物

施工期固体废物主要有施工弃土、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

二、营运期

本项目为管网延伸和改造项目，因此，项目主要污染工序来自施工期，营运期无三废产生及排放，不会对周围环境产生不良影响。

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	施工扬尘	扬尘	少量, 无组织排放	少量, 无组织排放
	汽车尾气	NO _x 、CO	少量, 无组织排放	少量, 无组织排放
水污 染物	施工人员 生活污水	pH	7-9	通过化粪池处理后由周边农 户外运堆肥
		COD	300mg/L, 1.215t/a	
		NH ₃ -N	25mg/L, 0.102t/a	
	洗车等施工废 水	石油类 SS	--	设置沉淀池对施工废水进行 处理, 经过三级沉淀后回用 于施工场地洒水防尘
固体 废物	建筑施工	建筑垃圾	--	0
	施工人员	生活垃圾	建垃圾箱, 及时清运	
噪声	<p>施工期噪声污染主要来自各类施工机械噪声和运输车辆噪声。采取使用低噪声的建筑施工机械, 合理规划运输车辆的行驶路线, 靠近敏感点的地方减少局部噪声机械的使用, 尽可能减少施工中的撞击、磨擦噪声, 夜间不施工等措施, 使项目噪声对附近居民的干扰减小到最低程度后, 施工场界噪声能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准要求。</p>			
其他	无			
<p>主要生态影响 (不够时可附另页)</p> <p>本工程主要生态环境影响主要是建设期的影响。</p> <p>本工程管线敷设作业属于短期的临时性占地, 而且施工地段大多属城市乡村道路, 在施工开挖过程中, 会造成地面裸露, 加深土壤侵蚀和水土流失。项目施工对乡镇植被的影响很小。</p> <p>本项目建设区域无自然风景点, 工程的施工不会对自然风景区等环境保护目标造</p>				

成影响。供水管线在正常输送过程中全线采用密闭流程，无污染物外排。

综上所述，本项目在施工期间对城区生态环境影响不大，而且通过采取相应的生态保护和恢复措施，尤其是通过施工管理和强化施工期的保护和恢复，则本项目建设对生态环境影响是可接受的。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目建设环境影响主要在施工期，施工全过程按作业性质可以分为下列几个阶段：(一)道路切割阶段，清理垃圾等；(二)管道开挖阶段，包括砌管道沟等；(三)下管入沟等；(四)回填土石方；(五)扫尾阶段，包括路面恢复、管道试压等。

施工期对环境的影响主要有施工过程中产生的扬尘、作业设备产生的噪声、施工垃圾等对环境的影响，以及物料运输对交通的影响。

1、环境空气影响分析

项目建设环境影响主要在施工期，施工全过程按作业性质可以分为下列几个阶段：(一)道路切割和清理作业带阶段，清理垃圾等；(二)管沟开挖阶段，包括砌管道沟等；(三)下管入沟等；(四)回填土石方；(五)扫尾阶段，包括路面恢复、管道试压等。

(1)施工扬尘防治

施工期对环境的影响主要有施工过程中产生的扬尘、作业设备产生的噪声、施工垃圾等对环境的影响，以及管线施工对交通的影响。

根据《泰安市扬尘污染防治管理办法》(泰安市人民政府第167号令)以及项目所处位置的环境概况，建设单位对施工期扬尘提出以下防治措施：

表8 本项目拟采取防尘措施

序号	《泰安市扬尘污染防治管理办法》要求	本项目采取措施
1	工程开工前，应在工地边界设置2米以上的连续封闭硬质围挡，围挡底端设置防溢座；施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施，防止机动车扬尘。	工地边界设置2米以上的连续封闭硬质围挡，围挡底端设置防溢座；施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施，防止机动车扬尘。
2	在施工现场设置独立的建筑垃圾(渣土)收集场所，并采取围挡、遮盖等防尘措施。	在施工现场设置独立的建筑垃圾(渣土)收集场所，并采取遮盖等防尘措施；四周设置3m高的防尘网
3	施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。	施工工地使用预拌混凝土、预拌砂浆。
4	在施工工地出入口设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥沉淀设施；运输车辆除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；运送砂石、渣土、垃圾等物料的车辆装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。	工地内应当设置车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，保持出入口通道及道路两侧的整洁；运送砂石、渣土、垃圾等物料的车辆装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。
5	在施工工地内堆放砂石等易产生扬尘的建筑材料，应设置围挡或者围墙，覆盖防	在施工工地内堆放砂石等易产生扬尘的建筑材料，堆场四周设置3m高的连续封闭硬

	尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。	质围挡，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。
6	开挖、运输和填筑土方等施工作业时，应当辅以洒水压尘等措施；遇到四级以上大风天气，应当停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网。	开挖、运输和填筑土方等施工作业时，应当辅以洒水压尘等措施；遇到四级以上大风天气，应当停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网。
7	施工工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或者防尘布；	施工工地无脚手架。
8	在建筑物、构筑物、脚手架以及卸料平台上运送散装物料和建筑垃圾(渣土)的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛洒；	无高空作业。
9	对于工地内裸露地面，应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料等措施，或者采取覆盖防尘布、植被绿化、地表压实处理，保持施工场所和周围环境的清洁；	对于工地内裸露地面，应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料等措施，或者采取覆盖防尘布、植被绿化、地表压实处理，保持施工场所和周围环境的清洁。
10	工程建设期间，施工单位应负责工地周边道路的保洁与清洗；	工程建设期间，施工单位应负责工地周边道路的保洁与清洗。
11	施工工地闲置3个月以上的，应对其裸露地面进行临时绿化或者铺装。	施工工地如果闲置3个月以上，应对其裸露地面进行临时绿化或者铺装。
12	运输砂石、石粉、煤炭、灰土、建筑垃圾、工程渣土等易产生扬尘污染物料的车辆，应当符合扬尘污染防治要求	(1)采用密闭运输车辆运输，确保物料不外露； (2)运输车辆需除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所； (3)装载物不得超过车厢挡板高度，车斗需捆扎封闭、遮盖严密，防止物料沿途泄漏、散落或者飞扬；

根据《泰安市建筑工程施工现场扬尘防治工作导则》及项目所处位置的环境概况，建设单位对施工期扬尘提出以下防治措施：

表9 本项目拟采取防尘措施

序号	《泰安市建筑工程施工现场扬尘防治工作导则》要求	本项目采取措施
1	现场围挡：施工现场采用连续或分段设置硬质围挡，围挡高度不低于2.5米。主要出入口使用定型化彩色钢板围挡，底部设置高30厘米的防溢座，板面铺设仿真草坪，公益广告面积不低于围挡总面积的三分之一。	现场围挡：施工现场采用连续或分段设置硬质围挡，围挡高度不低于2.5米。主要出入口使用定型化彩色钢板围挡，底部设置高30厘米的防溢座，板面铺设仿真草坪，公益广告面积不低于围挡总面积的三分之一。
2	现场覆盖：施工现场的灰、砂等散料以及裸土、不及时清运的建筑垃圾、渣土等，要用8针规格的绿色防尘网进行覆盖，不得出现裸露。管线工程开挖后应及时进行回填，并对回填后的沟槽采取洒水、覆盖等降尘措施，回填时禁止抛洒回填物。	现场覆盖：施工现场的灰、砂等散料以及裸土、不及时清运的建筑垃圾、渣土等，要用8针规格的绿色防尘网进行覆盖，不得出现裸露。管线工程开挖后应及时进行回填，并对回填后的沟槽采取洒水、覆盖等降尘措施，回填时禁止抛洒回填物。
3	现场作业：机械挖土（装土、堆土）、路面铣刨、切割或破碎等，风钻挖掘地面、工程沟槽开挖、市政路面碾压及施工现场清扫等作业环节，必须采取洒水、喷雾降尘。	现场作业：机械挖土（装土、堆土）、路面铣刨、切割或破碎等，风钻挖掘地面、工程沟槽开挖、市政路面碾压及施工现场清扫等作业环节，必须采取洒水、

		喷雾降尘。
4	车辆冲洗：车辆出场前冲洗干净，确保不带泥上路。出入口到市政道路之间铺设麻袋，实时保洁。	车辆冲洗：车辆出场前冲洗干净，确保不带泥上路。出入口到市政道路之间铺设麻袋，实时保洁。

综上所述，施工期主要环境空气污染物为施工扬尘，排放源高度一般约 4m 以下，所以对附近村庄住户有一定影响。扬尘无组织排放的颗粒物会通过窗户进入到低层的住户内，降低其生活环境质量，因此，施工扬尘处理不善会影响周围居民的生活的空气质量，危害居民的身体健康。

本项目施工扬尘会通过门窗对周围居民生活产生影响，通过采取遮盖、围挡、喷洒、冲洗等防尘措施，施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施，裸露地面应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施后，施工期扬尘不会对项目周围敏感目标产生较大影响。随着施工期结束，影响就会消除。

(2)运输车辆及施工机械尾气防治

施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对作业点周边和运输路线两侧局部范围产生一定影响。施工场地的设备尾气排放必须符合环保标准。发动机耗油多、效率低、尾气超标的老、旧车辆，要及时更新，否则不许进入施工区。对运输车辆及施工机械及时进行保养，保证其正常运行，避免因机械保养不当而导致尾气排放量增大，对排放量超标的机械禁止使用。由于输水工程属于线性工程，扩散条件相对来说较好，故对环境空气质量影响较小。

2、施工期声环境影响分析

项目施工所用机械设备种类繁多，据调查，目前项目工程施工使用的机械设备主要有：挖掘机、推土机、装载机、装卸汽车、平板振捣器等机械设备。下表列出常用施工设备在作业期间所产生的噪声值。

表10 各种机械设备的噪声值 单位：dB(A)

序号	机械类型	声源特点	距离设备5m处噪声值
1	轮式装载机	不稳态源	90
2	平板式振捣器	流动不稳态源	90
3	推土机	流动不稳态源	81
4	轮胎式液压挖掘机	流动不稳态源	81

各类施工机械在不同距离外的噪声值(未与现状值叠加)预测结果见下表。

表11 各类施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB(A)

序号	机械类型	噪声预测值						
		5m	10m	20m	40m	50m	60m	100m
1	轮式装载机	90	84	78	72	70	67	65

2	平板式振捣器	90	84	78	72	70	67	65
3	推土机	81	75	69	63	61	58	56
4	轮胎式液压挖掘机	81	75	69	63	61	58	56

根据上表的预测结果，建设项目施工期各施工机械所产生的噪声在 50m 处约为 61~70dB(A)之间。由此可见，施工噪声对施工场地附近 50m 范围内产生较大影响；各施工机械在 60~100m 范围内所产生的噪声在 56~65dB(A)之间，也将产生一定的影响，夜间施工时影响更为严重。

拟采取的控制措施：

①合理安排施工时间。安排施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，夜间禁止施工。尽量加快施工进度，缩短整个工期。

②合理布局施工场地。高噪声设备尽量远离周围的敏感点，对于相对固定的作业场地，面向居民的一侧设置临时隔声屏障(围墙)。

③降低设备声级。尽量选用低噪声施工机械；对动力机械设备进行定期的维修、养护、维护；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

④根据施工现场情况，对运输车辆的行驶路线作出合理规划，使其噪声对周围居民的干扰减小到最低程度。

⑤尽可能减少施工中的撞击、磨擦噪声。施工期间，施工场界噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关规定。

3、施工期固体废弃物

项目施工产生的建筑垃圾，如道路切割产生的混凝土块，水泥块、石灰、砂石、泥土等混合物。

建筑垃圾尽量在施工区内自行消化处理，如有多余土石方及时外运至指定地点处置。施工人员产生的生活垃圾不能乱丢，集中放置，统一外运至垃圾处理场或由环卫部门统一外运。

综上所述，项目施工期固体废物不会对环境造成危害影响。

4、施工期水环境影响分析

项目产生的废水主要包括施工时产生的废水和车辆、机械设备的冲洗废水等。

(1) 施工机械含油污水

运输车辆、作业机械的跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生一

定量的油污水，由于量少，对地表水环境影响有限。

(2) 施工废水

施工期产生的施工废水主要是管道施工时土层里的积水。这类废水排放量不大，废水中污染物主要是 SS、COD、石油类等。施工废水就近修建沉淀池经过预处理后排入污水管网进一步处理，不会降低当地地表水环境质量。

本项目施工期 16 个月，施工高峰期时作业人员共约 100 人，施工人员产生的生活污水按 30L/人·d 计算，则生活污水产生量约 3m³/d。生活污水通过化粪池处理后由农户清运做农机肥。

5、水土流失情况及防治措施

(1) 施工期水土流失情况

项目地势高低不平，在大暴雨天气里极易造成水土流失，大部分场地的泥水随地势流入周围沟渠，因此，施工过程必须采取有效措施以减少项目区域内的水土流失。

(2) 水土保持措施

根据《泰安市水土保持管理办法》的规定，开发建设项目应作好以下几方面的水土流失防治工作，结合本项目的实际情况，主要可采取以下措施：

①对施工道路的设计，土石方、挖填方案等进行周密论证，优选出水土流失少的方案。

②建筑物开挖土方、回填量比较大，开挖的土方部分用于回填需预留在临时堆土区，待回填时分层回填。

③施工临时堆土区按矩形堆放，边坡周围采用编织袋装土防护，上部用草苫或塑料布覆盖，以防大风造成尘土飞扬、下雨时水土流失。

6、社会环境影响分析

施工期间会产生施工噪声、弃土弃渣，这些废渣堆放在道路和空地上，会对施工场地附近居民生活及工作带来一定的影响。弃土弃渣及时清运，减少对附近居民的影响。

在施工过程中，通过加强施工组织，优化作业程序，缩短施工时间和减少封闭地段，使对社会的影响降至最低。

7、景观影响分析

项目施工期间，施工弃土弃渣和施工材料沿途堆放；雨天施工弃土弃渣、建筑材料经过雨水冲刷以及车辆的碾压，使道路变得泥泞不堪，这些都会影响周围环境的景观和整洁。

(1)合理进行施工安排，精心组织施工，各施工环节紧密衔接，缩短各段施工期，尽量避免雨前大量开挖堤坝。

(2)对弃土及时清运，及时回填，对堆存的回填土覆盖，以减少水土流失。

8、交通影响分析

(1)项目运输需要大量的车辆，在白天进行，势必影响交通，使交通拥挤。

(2)项目在施工期间弃土弃渣、建筑材料等的临时堆放，会使附近道路交通变得拥挤，增加了司机对喇叭的使用频率，使噪声值增大。同时，交通拥挤也会造成交通安全隐患、增加交通事故发生率。

(3)施工前，进行公告公示，公示沿途公众项目的有关情况，包括施工期、施工方式、施工时间。

9、其他

施工期间如发现文物、古墓等文化遗产，应暂时停止现场施工，及时通知有关文物部门，派专员现场考察，决定是否抢救或挖掘。

总体而言，本项目施工期对环境的影响主要表现在扬尘、噪声、施工废水、施工人员生活污水和对生态环境产生一定影响。施工期的影响是暂时的，局部的，在施工中和结束后通过采取一系列的污染防治措施，可使影响降至最低。

营运期环境影响分析：

本项目为供水管网延伸和改造工程，管道位于地下进行运行，项目在工程竣工验收投入营运后不会对环境产生不良影响。

本项目建成后，增加自来水供应能力，减少地下水的开采。保护了水资源，同时扩大了供水区域，提高人民的生活质量，改善投资环境，减少漏失水量，提高企业经济效益，对促进景区和高新区的经济社会进一步发展是非常必要的。

为提高管道维护管理的科学性，建立一整套正确完整的图档资料是十分重要的，有关部门对管道图纸档案从收集、整理、鉴定、保管、统计和利用等环节，均设专人管理。要建立行之有效的管理制度，以充分发挥图档文件在管道维护中的作用。

对管道中各类主要设备实行统一标号、建立档案，方便管道维护。

供水管道的水量漏失不仅造成水资源浪费，而且影响供水工程的经济效益，供水管理部门必须注意检漏，配置先进的检漏设备，设置专业的检漏技术人员，以降低管网漏失率，提高供水工程的经济效益。

对投入运行的管道实行巡检制度及事故限期处理制度，以便及时发现并解决问题，保证供水安全。

环境风险分析

造成风险事故的隐患取决于工艺技术、设备质量和操作管理水平等方面。因此先进的工艺、设备，完善安全设施以及高水平管理是减少事故发生的重要因素。

项目运行过程中需要加强风险防范工作。在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率。项目设计中应对风险事故规定严格的对策措施，制定完善的环境风险应急预案。根据风险事故环境影响预测结果，建设单位应加强管理，杜绝风险事故。并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可使风险事故对环境的危害得到有效控制。

社会稳定性风险分析

根据项目实际性况，项目实施后有发生群体性事件的可能性。项目建成运营后引起公众危害的可能性较小，有较强的可控性。

建设单位制定了维稳工作预案，并承诺在建设和运行期间，优先使用当地资源，

为地方提供更多的就业机会，提高群众经济收入。建设单位在日常工作中，应当多与当地居民沟通交流，注重与地方政府沟通交流，及时分析和预测可能出现的不确定问题，采取预防或防范措施，预防矛盾的积累和集中暴发，将可能影响社会稳定的矛盾隐患控制在可控范围内。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大气污染物	施工扬尘	扬尘	合理布局, 加强管理, 土石方及建筑材料堆场用篷布覆盖, 洒水防尘	达标排放
	汽车尾气	NO _x 、CO	加强管理, 及时清扫路面, 降低路面尘粒, 道路绿化	达标排放
水污染物	施工人员生活	生活污水	生活污水通过化粪池处理后由农户清运做农机肥	不外排
	洗车废水	石油类、SS	设置沉淀池对施工废水进行处理, 经过三级沉淀后回用于施工场地洒水防尘	不外排
固体废物	建筑施工	建筑垃圾	妥善收集并运至相关部门指定地点消纳	合理处置
	施工人员生活	生活垃圾	环卫部门及时清运	合理处置
噪声	<p>严格遵守有关规定, 采取使用低噪声的建筑施工机械, 合理规划运输车辆的行驶路线, 靠近敏感点的地方尽可能减少高噪声机械的使用, 尽可能减少施工中的撞击、磨擦噪声, 夜间不施工等措施, 最大限度减少对附近居民的影响。施工场界噪声能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准要求。</p>			
其他	无			
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>管线施工过程中会对沿途部分地面裸露, 使项目区内开挖土因结构松散, 易被雨水冲刷造成水土流失, 同时绿化带受到一定的破坏。主要防治措施有:</p> <p>(1)合理进行施工布置, 精心组织施工管理, 严格将工程施工区控制在直接受影响的范围内。</p>				

(2)在管道施工中执行“分层开挖原则”，施工后及时进行地貌恢复，以植被护土，防止或减轻水土流失。

(3)对乡镇道路的恢复，遵循破坏多少，恢复多少的原则。

(4)做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工区内外
的植被、作物。

(5)在管道施工过程中，尽量减小开挖量，回填应按原有的土层顺序进行。

(6)施工结束后，必须及时对开挖面裸露地表采取绿化措施，以恢复生态环境，
减少水土流失。

通过采取上述生态保护措施，可最大程度的降低本项目建设对生态环境的影响
和破坏。管线施工后，完善了供水现状，有利于改善城区景观，对生态环境具有一
定的积极作用。

结论与建议

一、结论:

泰安高新技术产业开发区农村工作办公室拟投资 3614 万元建设泰安高新区农村饮水安全巩固提升工程（供水管网）项目。本次工程涉及高新区 6 个乡镇（街道），主要建设内容包括集中供水管网延伸工程、改扩建工程。管网延伸工程共有 3 部分，北集坡街道北集坡水厂管网延伸工程：涉及泉林庄村等 10 个村庄，供水人口 1.4 万人，埋设输配水主管道 10.14km，支管道 7.0km。化马湾乡彩山水厂管网延伸：涉及殷家林等 7 个村庄，供水人口 1.4 万人，埋设输配水主管道 13.7km，支管道 7.0km。天宝镇黄花岭水厂管网延伸工程：涉及陈汶西、南汶西、郭家庄 3 个村庄，供水人口 0.4 万人，埋设输配水主管道 5.65km，支管道 5.33km。改、扩建工程共有 6 部分，北集坡街道改、扩建工程：涉及阳泉等 17 个村庄，供水人口 2.6 万人，主要建设内容为更换水泵及变频柜，埋设输配水主管道 21.2km，支管道 33.8km。徂徕镇改、扩建工程：涉及留送村等 20 个村庄，供水人口 2.444 万人，主要敷设输配水主管道 31.8km，支管道 20.7km。化马湾乡改、扩建工程：涉及王家庄等 7 个村庄，供水人口 1.7 万人，主要建设内容为埋设输配水主管道 9.04km，支管道 10.7km，村内管道 52.05km。房村镇改、扩建工程：涉及南滕村等 26 个村庄，供水人口 4.1 万人，主要敷设输配水主管道 16.66km，支管道 1.96km。良庄镇改、扩建工程：涉及山阳东村等 16 个村庄，供水人口 3.4 万人，主要敷设输配水主管道 27.92km，支管道 24.34km。天宝镇改、扩建工程：涉及下官庄等 17 个村庄，供水人口 2.83 万人，主要埋设输配水主管道 26.67km，支管道 28.4km，村内管道 34.53km。

经对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目属于鼓励类：“二十二、城市基础设施 9、城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程。”因此，项目的建设符合国家产业政策要求。

二、必须采取的环保措施

（1）施工过程中施工人员产生的少量生活污水经化粪池处理后，有农户清运做农家肥，不外排。施工前，进行公示牌公示，向周围公众公告项目相关情况。

（2）施工期开挖作业尽量避开大风天气，限制运输车辆的速度，施工现场使用商品混凝土，分段施工分段回填，土石方和建筑垃圾及时清运、回填，临时堆放时应用篷布覆盖，洒水防尘。

(3) 施工期间使用低噪声的建筑施工机械，合理安排施工进度，压缩土石方开挖时间，合理规划运输车辆行驶路线，尽可能减少施工中的撞击、磨擦噪声，夜间禁止施工。

(4) 施工期产生的少量建筑垃圾和少量弃渣外运处理；施工人员生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理。

(5) 施工期结束后做好工地植被恢复和生态保护工作，营运期加强对管线的检查，确保管线正常运行。

由于建设工程严格按照建筑施工的有关规定进行，上述污染对周围的环境影响较小。

三、施工期影响分析

①施工期间建筑机械产生噪声对周围居民会产生一定的影响，通过采取对运输车辆的行驶路线作出合理规划，尽可能减少施工中的撞击、磨擦噪声，选用低噪声的施工机械和施工方法；对于相对固定的作业场地，面向居民的一侧设置临时隔声屏障(围墙)，夜间不施工等措施使项目噪声对周围居民的干扰减小到最低程度后，对周围环境的影响不大。

②项目在施工阶段产生的扬尘会对附近空气质量造成轻微影响。通过使用商混，建筑垃圾及时清运、回填或用篷布覆盖，洒水防尘等措施后，项目扬尘对周围环境的影响较小。随着工期结束，影响就会消除。

③施工期产生的少量建筑垃圾和少量弃渣外运处理，不会因堆存产生污染；生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理。

④施工人员产生的少量生活污水就近进入城市污水管网，对周围水环境影响较小。

由于建设工程严格按照建筑施工的有关规定进行，上述污染对周围的环境影响较小。

该项目为供水管网延伸和改造项目，营运期无“三废”排放。本项目的实施，将会使多年运行的老旧管网恢复正常运行，在保证供水效果、提高居住环境、改善大气质量的同时最大限度的节约能源。该工程存在着一定的影响社会稳定的因素及风险，风险级别为“低风险”，通过制定严密的处置方案和防控措施，该项目操作性还是很强的，是可以实施的。

综上所述。本项目为自来水管网延伸和改造项目，工程技术成熟、可靠，工艺符合清洁生产要求；污染物产生量少，施工和运行过程有切实可行的污染及影响防治措施，污染物能达标排放；项目对区域的大气、地表水、声环境及生态环境的影响小，不会导致管道沿线环境功能明显改变。项目建设符合国家产业政策和当地社会经济发展规划，无大的环境制约因素。本项目严格按照报告表提出的环保防治措施要求，加强环境管理，严格执行“三同时”和实现污染物达标排放，则项目建设从环保角度可行。

四、建议：

- 1、建设单位应设专人负责项目的施工期间的环境管理工作。
- 2、加强施工期间对城市市政设施、植被的保护，做好设施的恢复工作。
- 3、在工程投资中增加环保投资，并将各项环保措施落到实处，切实减轻对环境的影响。

预审意见：

公 章

年 月 日

经办人：

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

年 月 日

经办人：

审批意见：

公 章

年 月 日

经办人：

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 委托书

附件二 确认书

附件三 承诺书

附件四 关于印发《泰安高新区 2019-2020 年农村饮水安全两年攻坚行动实施方案》的通知

附图一 项目行政区划图

附图二 项目地理位置图

附图三 项目与生态红线关系图

附图四 项目平面布置图

二、如果本报告不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进专项评价。

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.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

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。