

滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管管道新建工程）环境保护竣工验收调查报告表

建设单位：天津市安达供水有限公司

报告编制单位：天津生态城环境技术股份有限公司

编制日期：2019年5月

建设单位法人代表：于占江（签字）

编制单位法人代表：郑福居（签字）

报告编写负责人：杨小蕙

报告编写人：杨小蕙

建设单位：天津市安达供水有限公司	编制单位：天津生态城环境技术股份有限公司
电话：18522219688	电话：13513422818
传真：	传真：
邮编：300384	邮编：
地址：天津市滨海新区大港世纪大道西 板厂路 366 号	地址：中新天津生态城动漫中路 865 号创意大 厦 5 号楼 7 层

表 1 项目总体情况

建设项目名称	滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）				
建设单位	天津市安达供水有限公司				
法人代表	于占江	联系人	夏立权		
通讯地址	天津市滨海新区大港世纪大道西板厂路 366 号				
联系电话	18522219688	传真	--	邮政编码	300384
建设地点	天津滨海新区大港中塘镇和小王庄镇				
建设性质	新建	行业类别	管道工程建筑 E4852		
环境影响报告表名称	滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）				
环境影响评价单位	交通运输部天津水运工程科学研究所				
初步设计单位	中国市政工程华北设计研究总院有限公司				
环境影响评价审批部门	天津市滨海新区行政审批局	文号	津滨审批环准【2016】179 号	时间	2016 年 5 月 10 日
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	天津市水利工程有限公司				
验收调查单位	天津生态城环境技术股份有限公司			调查日期：2019 年 4 月	
环保设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	3014.6	其中：环保投资（万元）	184	环保投资占总投资比例	6.1%
实际总投资（万元）	3000.27	其中：环保投资（万元）	200.96	环保投资占总投资比例	6.7%
建设项目开工日期	2017 年 10 月	投产试运营日期		2018 年 5 月	
调查经费（万元）	——				

<p>项目建设工程简述（项目立项—试运营）</p>	<p>本项目为中塘镇至小王庄镇供水管网，起于天成大桥，止于小王庄镇给水泵站，长 9.25 公里，铺设 DN600PE 供水管网，将中塘镇与小王庄镇供水管网联通，实现区域内水厂联网供水。项目采用明开槽的方式施工，不涉及拉管施工。</p> <p>2015 年 12 月天津市安达供水有限公司委托交通运输部天津水运工程科学研究所编制《滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）环境影响报告表》；项目于 2016 年 5 月 10 日取得了天津市滨海新区行政审批局的批复（津滨审批环准[2016]179 号）。</p> <p>项目于 2017 年 10 月开工建设，于 2018 年 5 月竣工，同月开始投入运营。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）及环发[2000]38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》的规定和要求，天津市安达供水有限公司委托天津生态城环境技术股份有限公司对“滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）”项目进行验收调查。</p> <p>我公司收集并研读了该项目环境影响评价文件及其审批文件、施工设计资料、工程竣工资料及其他基础资料。在项目运行正常的情况下，于 2019 年 4 月 30 日对该工程线路沿线的环境状况进行了实地踏勘，并对受工程建设影响调查范围的生态恢复状况等方面进行了调查。</p>
---------------------------	--

表 2 调查范围、因子、目标、重点

根据《滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）环境影响报告表》，供水管线起点为天成大桥，沿马厂碱河河道南侧向西南至钱顺公路，沿钱顺公路西侧向南至小王庄镇前进路，沿前进路南侧向西至小王庄镇给水泵站，管线路由长度为 9.25 公里，采用明开槽的方式施工。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）的要求，调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致。根据《滨海新区古林街污水管网工程环境影响报告表》，本项目评价范围为管线两侧 200m 范围，由此确定其竣工环境保护验收调查范围见表 2-1。

表 2-1 工程调查范围

调查对象	调查项目	调查范围
滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）	生态环境	管线两侧 200m 内区域

调查范围

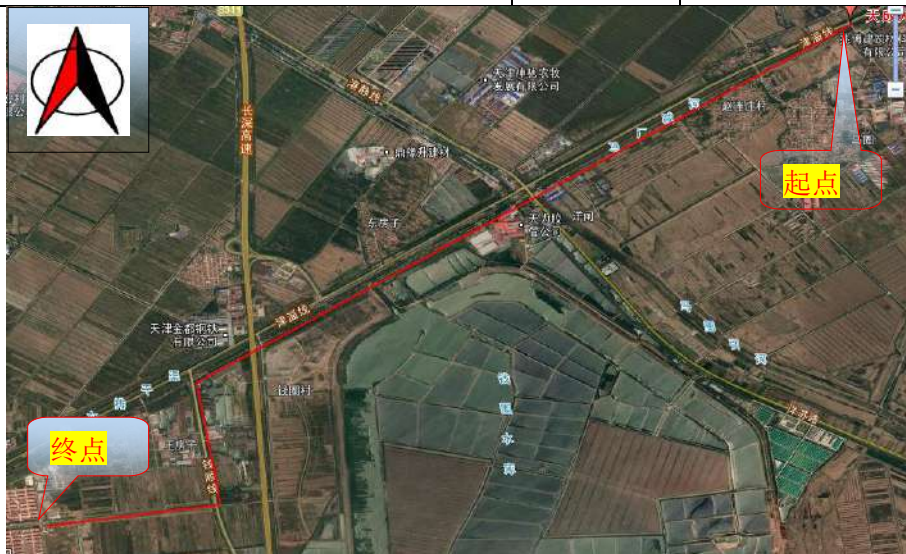


图 2-1 项目管线走向图（环评阶段与实际实施工阶段路线一致）

根据现场踏勘，项目马厂碱河道南侧，天成大桥西南方向 470m 处为赵连庄村，天成大桥至钱顺公路段其他地区为马厂碱河护林地和少量荒地。钱顺公路西侧、马厂碱河河道南侧 500m 为天津市奥健工贸公司，除此之外，钱顺公路两侧为荒地。小王庄镇泵站位于小王庄村东头，为既有泵站，小王庄村距离本项目约为 140m。

沿线用地情况：

天成大桥—钱顺公路段：该段长度约 6.83km，占用地主要为马厂碱河的护河林地，该护河林地于 2013 年栽种幼树，无草坪和其他绿化植被，马厂碱河属于《天津市生态用地保护红线划定方案》中的保护河道，该段属于生态黄线范围区，根据管控要求，黄线区内禁止取土、设置垃圾堆放、排入污水以及其他对生态环境构成破坏的活动。建设项目必须符合市政府批复和审定的规划，生态黄线范围下图：



本项目与马厂碱河生态黄线的位置关系

钱顺公路：前进路段，该段长度约 1.20km，占用用地亦为林地，幼树，无草坪和其他绿化植被；

前进路南侧段：该段长度约 1.22km，用地为荒地。

本项目共计占用绿化林地长度 8.03km，宽度 3m，总面积 24090m²，涉及树木约 2 万棵。项目不涉及占用基本农田、自然保护区和村民、企业等建筑物的搬迁问题。

本项目涉及钱顺公路和前进路 2 条道路，均为城市支路，红线宽度 20m。

调查范围

调查因子	<p>生态环境：林地恢复情况等</p> <p>固体废物：施工期固体废物、施工期废水、扬尘</p>
环境敏感目标	<p>沿管线敏感目标分别为：天成大桥西南方向 470m 左右的赵连庄村，马厂碱河河道南侧 500m 米的天津市奥健工贸公司以及马厂碱河生态黄线区</p>
调查重点	<p>(1) 核查管线实际路由及施工情况；</p> <p>(2) 施工期扬尘、噪声和固体废物以及废水的防护措施；</p> <p>(3) 管线临时占地的恢复情况，沿线绿化效果；</p> <p>(4) 环境保护投资及环保措施的落实情况；</p>

表 3 验收执行标准

环境质量标准	<p>1. 环境空气质量标准</p> <p>环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 (2012 年实施), 见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 《环境空气质量标准》二级标准限值</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">评价因子</th> <th colspan="4">GB3095-2012 二级标准限值 (μg/m³)</th> </tr> <tr> <th>年均值</th> <th>年均值</th> <th>24 小时均值</th> <th>1 小时均值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.06</td> <td>60</td> <td>150</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>0.08</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>0.10</td> <td>70</td> <td>150</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>0.2</td> <td>35</td> <td>75</td> <td>——</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 声环境质量标准</p> <p>根据《滨海新区村镇供水规划供水管网工程 (天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程) 环境影响报告表》, 本项目所在区域为声环境功能 2 类区, 故本项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准; 标准值见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 声环境质量标准 (GB3096-2008) 单位: dB(A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th colspan="2">标准值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	评价因子	GB3095-2012 二级标准限值 (μg/m ³)				年均值	年均值	24 小时均值	1 小时均值	SO ₂	0.06	60	150	500	NO ₂	0.08	40	80	200	PM ₁₀	0.10	70	150	——	TSP	0.2	35	75	——	声环境功能区类别	标准值		昼间	夜间	2 类	60	50
评价因子	GB3095-2012 二级标准限值 (μg/m ³)																																					
	年均值	年均值	24 小时均值	1 小时均值																																		
SO ₂	0.06	60	150	500																																		
NO ₂	0.08	40	80	200																																		
PM ₁₀	0.10	70	150	——																																		
TSP	0.2	35	75	——																																		
声环境功能区类别	标准值																																					
	昼间	夜间																																				
2 类	60	50																																				
污染物排放标准	<p>施工期噪声排放标准</p> <p>本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), 见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	昼间	夜间	70	55																																	
昼间	夜间																																					
70	55																																					
总量控制指标	<p>本项目为供水管道铺设项目, 运营期无污染物排放, 因此, 不涉及总量控制问题。</p>																																					

表 4 工程概况

项目名称	滨海新区村镇供水规划供水管网工程(天成大桥至小王庄镇给水管网新建工程)
项目地理位置(见附图 1)	天津滨海新区大港中塘镇和小王庄镇

主要工程内容及规模:

1.工程概况

环评阶段:

项目为中塘镇至小王庄镇供水管网,起于天成大桥,止于小王庄镇给水泵站,长 9.25km,铺设 DN600PE 供水管网,将中塘镇与小王庄镇供水管网联通,实现区域内水厂联网供水。项目采用明开槽的方式施工,不涉及拉管施工。

实际施工阶段:

项目为中塘镇至小王庄镇供水管网,起于天成大桥,止于小王庄镇给水泵站,长 9.25km,铺设 DN600PE 供水管网,将中塘镇与小王庄镇供水管网联通,实现区域内水厂联网供水。项目在穿越道路、桥梁采用拉管方式,如钱顺路、前进路,其它线路段采用明开槽的方式。

表 4-1 项目施工方式环评阶段、实际施工阶段变化一览表

名称	环评阶段	实际施工阶段	变化情况
天成大桥至小王庄给水泵站	全线明开槽	在穿越道路、桥梁为拉管,其它路段为明开槽	有变化

项目地理位置见附图 1。

2.管线路由

环评阶段管道走向:

供水管线起点为天成大桥,沿马厂碱河河道南侧向西南至钱顺公路,沿钱顺公路西侧向南至小王庄镇前进路,沿前进路南侧向西至小王庄镇给水泵站

实际施工中管道走向:

供水管线起点为天成大桥,沿马厂碱河河道南侧向西南至钱顺公路,沿钱顺公路西侧向南至小王庄镇前进路,沿前进路南侧向西至小王庄镇给水泵站。

表 4-2 项目环评阶段与实际施工阶段路由变化一览表

环评阶段	实际施工阶段	变化情况
起至天成大桥,沿马厂碱河河道南侧向南至钱顺公路	起至天成大桥,沿马厂碱河河道南侧向南至钱顺公路	无变化
沿钱顺公路西侧向南至小王庄镇前进路	沿钱顺公路西侧向南至小王庄镇前进路	无变化
前进路南侧向西至小王庄镇给水泵站	前进路南侧向西至小王庄镇给水泵站	无变化

项目在原环评阶段设计管线路与实际管线路未发生变化。

项目管线走向图见附图 2。

3.周边环境

(1) 村庄分布情况

马厂减河河道两侧,天成大桥西南方向 470m 左右为赵连庄村,天成大桥至钱顺公路段其它地区为马厂减河护林地和少量荒地;钱顺公路西侧,马厂减河河道南侧 500m 米为天津市奥健工贸公司,除此之外,钱顺公路两侧多为荒地;前进路两侧多为荒地,小王庄镇泵站位于小王庄村东头,为既有泵站,小王庄距离本项目最近约为 134m。

验收期间,通过现场勘察,项目实际建设过程中管线沿线敏感点无变化。

(2) 管线沿线用地现状

天成大桥---钱顺公路段:该段长度约 6.83km,占用用地主要为马厂减河的护河林地,该护河林地为 2013 年栽种,幼树,无草坪和其他绿化植被。马厂减河属于《天津市生态用地保护红线划定方案》中的保护河道,该段属于生态黄线范围区,根据管控要求:黄线区内禁卡进行取土、设置垃圾堆放、排放污水以及其它对生态环境构成破坏的活动,建设项目必须符合市政府批复和审定的规划。

钱顺公路---前进路段,该段长度约 1.20km,占用用地亦为林地,幼树,无草坪和其它绿化植被;

前进路南侧段:该段长度约 1.22km,用地为荒地。

本项目共计占用绿化林地长度 8.03km,宽度 3m,总面积 24090m²,涉及树木约 2 万棵,项目不涉及占用基本农田、自然保护区及村民、企业等建筑搬迁问题。

验收期间,通过现场勘察,项目实际建设过程中管线沿线用地与环评阶段一致。

(3) 道路情况

本项目涉及钱顺公路和前进路 2 条道路,均为城市支路,红线宽度 20m,不涉及穿越道路工程。

验收期间,根据建设方提供的资料可知,项目在实际建设过程中,在穿越钱顺公路及前进路及几座小桥均采用拉管方式。

4.工程内容

环评阶段：

主要建设内容为新建天成大桥至小王庄前进路泵站供水管线 9.25km，铺设 DN600PE 供水管，采用明开槽的施工方式，不涉及拉管施工。

实际施工阶段：

主要建设内容为新建天成大桥至小王庄前进路泵站供水管线 9.25km，铺设 DN600PE 供水管，实际建设过程中，涉及穿越道路及桥梁均采用拉管方式，如钱顺路、前进路及几座小桥。其它管线段采用明开槽的施工方式。

项目实际建设过程与环评阶段的管线施工路由未发生变化，只是施工方式发生了变化。

5.主要工程量

表 4-3 环评报告中主要工程量

序号	管径	单位	数量	材质/型号	施工工艺
1	DN600	m	8710	PE	明开槽
2	检修井	座	133	DN1200mm×1200mm	明开挖
3	闸阀井	座	8	DN1200mm×1200mm	明开挖
4	放气井	座	12	/	明开挖
5	泄水井	座	2	/	明开挖

表 4-4 实际主要工程量

序号	管径	单位	数量	材质/型号	施工工艺
1	DN600	m	8710	PE	明开槽、拉管
2	检修井	座	133	DN1200mm×1200mm	明开挖
3	闸阀井	座	8	DN1200mm×1200mm	明开挖
4	放气井	座	12	/	明开挖
5	泄水井	座	2	/	明开挖

6.土方量

环评阶段：

本工程挖方量约 4162.5m³，绝大部分用于回填，回填量约为 3740m³，工作井在工程施工结束后设置成检查井，因此会产生少量弃土，弃土产生量约 422.5m³，弃土用于周边洼地填垫。根据《天津市工程渣土排放行政许可实施办法（试行）》和《天津市建筑垃圾工程渣土管理规定》等有关规定，施工过程产生的工程弃土统一由市容管理部门提出处理要求。

实际施工阶段：

本工程挖方量约 3800m³，绝大部分用于回填，回填量约为 3500m³，工作井在工程施工结束后设置成检查井，会产生少量弃土，弃土产生量约 300m³，弃土用于周边洼地填垫和沿线植被恢复用土。无弃土外运。

本项目土石方平衡情况见表 4-5。

表 4-5 土石方平衡变化表 单位：m³

环评阶段			
项目名称	工程挖方量	工程填方	弃土量
工程量	4162.5	3740	422.5（用于周边洼地填垫不外运）
实际施工阶段			
工程量	3800	3500	300（用于周边洼地填垫和沿线植被恢复用土不外运）

实际工程量、工程建设及环保投资变化情况，说明工程变化原因

1. 工程内容

根据建设方介绍、现场勘查以及查阅相关资料，项目在实际施工过程中，未设施工营地，施工人员食宿为依托周边公共设施。项目在实际施工阶段，新建给水管线路由走向与实际建设过程一致；穿越道路及桥梁路由段采用拉管方式，其它管线路段采用明开挖方式，与环评阶段全管线开挖方式有变化。此变化明显降低了施工对生态环境带来的破坏程度。

2. 环保投资

本项目投资总概算 3014.6 万元人民币，环评报告中环保投资为 184 万。根据调查，工程实际总投资 3000.27 万元人民币，环保投资 200.96 万元，约占总投资的 6.7%。环保投资主要包括施工期扬尘防治、噪声治理及路面恢复等，环保投资详细情况见表 4-6。

表 4-6 项目环保投资 单位：（万元）

序号	环保措施	环评预投资	实际环保投资	增减量	变化情况
1	施工期扬尘污染防治	15	2	-13	不一致
15	施工期噪声污染防治	15	2	-13	不一致
15	施工期废水收集措施	4	0	-4	不一致
4	施工期固体废物处理	5	0.5	-4.5	不一致
5	地表恢复	30	158.96	+128.96	不一致
30	植被保护专项资金	40	17.5	-22.5	不一致
40	生态保护措施	65	20	-45	不一致
65	环境验收监测费	10	0	-10	不一致
10	合计	184	200.96	+16.96	不一致

由于在实际施工阶段资金上报后批复投资发生了变化，植被恢复为建设单位委托沿管线所属行政单位全权负责，因此，环保投资也发生了变化。

生产工艺流程（附流程图）：

1.工艺流程图

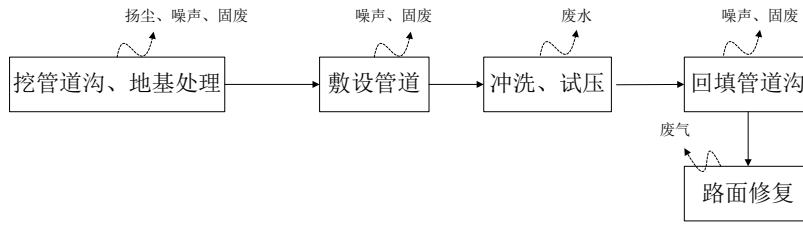


图 4-1 开挖施工过程示意图

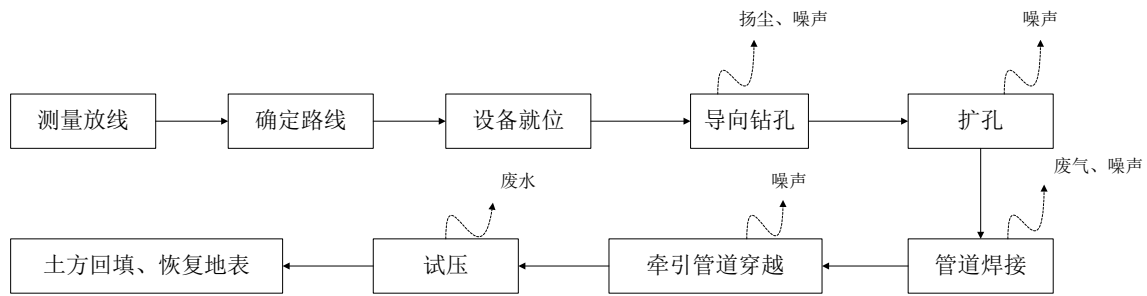


图 4-2 拉施工过程示意图

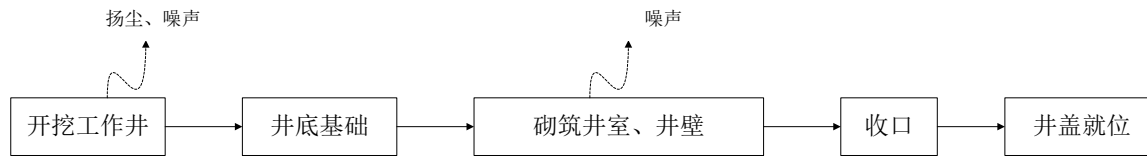


图 4-3 项目工作井施工工艺及产污环节示意图

工程占地及线路走向

本项目为中塘镇至小王庄镇供水管网，起于天成大桥，止于小王庄镇给水泵站，长 9.25 公里。

本项目仅为给水管网的铺设，施工占地主要为施工过程中施工作业临时占地，临时占地约 27750m²，永久占地为检修井、闸阀井、放气井、泄水井占地，永久占地为 16m²，本占地主要为荒地、林地等。根据建设方提供的资料可知，项目在实际施工阶段临时占地为 15000m²，永久占地为检修井、闸阀井、放气井、泄水井占地，永久占地为 16m²。

天成大桥至钱顺公路段管线路由位于生态黄线区，工程施工根据《天津市生态用地保护红线划定方案》的管控要求：黄线区内禁止进行取土、设置垃圾堆放、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动。该段项目施工期严格按照《天津市生态用地保护红线划定方案》的管控要求执行，并且禁止在该生态黄线范围内设置堆土场、弃土场、临时工地、施工人员生活活动区等。

项目占地情况见表 4-7。

表 4-7 工程占地情况一览表（环评阶段）

环评阶段				实际施工阶段			
占地	占地面积	单位	占地类型	占地	占地面积	单位	占地类型
永久占地	检修井	4	m ²	永久占地	检修井	4	m ²
	闸阀井	4	m ²		闸阀井	4	m ²
	放气井	4	m ²		放气井	4	m ²
	泄水井	4	m ²		泄水井	4	m ²
临时占地	27750	m ²	荒地 and 林地	临时占地	15000	m ²	荒地 and 林地

根据现场勘查，项目施工后，施工临时占地已平整，管道沿线已绿化完毕。

与项目有关的污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1. 施工期

本项目不设施工营地，施工期产生的污染物主要是施工扬尘、施工废水、施工噪声和施工固体废物等。

1.1 施工期废气及环境保护措施

施工期的大气污染主要为施工扬尘。

(1) 施工期扬尘

为保护好空气环境质量，降低施工区域和周围敏感目标的扬尘污染，建设单位严格按照《天津市大气污染防治条例》和天津市人民政府令第 100 号《天津市建设工程文明管理规定》的措施要求，《美丽天津建设纲要》，《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》、《防治城市扬尘污染技术规范》、天津市人民政府关于《天津市清新空气行动方案的通知》以及《天津市重污染天气应急预案》中有关规定，并采取了以下施工污染控制对策：

①本项目主要施工现场对建设单位名称、工程负责人姓名、联系电话以及开工和计划竣工日期、施工许可证批准文号标志牌 and 环境保护标识牌进行了明示；

②在施工过程中，为减少扬尘在施工场地连续设置了不低于 1.2m 的围挡；

③施工中防止泄漏遗撒污染环境的措施以及控制扬尘的文明施工措施及费用做到了专款专用；

④管沟在实际施工过程中，对于局部开挖线段，局部开挖时的土方分层堆放于靠近管沟附近，未堆在临近道路附近，未造成对道路的占用，与此同时，避免遭受了行驶汽车碾压产生道路扬尘；

⑤施工期开挖土方等工序扬尘产生量大的工作均无大风的天气条件下、出现四级及以上大风天气时做到了禁止施工；

⑥对施工进度统筹安排，为避免长期露天堆放造成二次污染，管沟开挖产生的土方全部迅速回填；

⑦对施工现场进行合理布局，易产生扬尘的散体物料加盖了篷布，施工土方保湿，加强了遮盖，严禁上不利气象条件下施工。施工车辆离开施工现场时必须经冲洗；

⑧检查井集中施工，使用商品混凝土，未在现场搅拌混凝土；

⑨加强了环境管理，施工单位将有关环境污染控制列入了施工要求，在施工过程中设专人负责，对环境影响严重的施工作业严格按照国家有关环保管理制度要求，经环境主管部门批准后进行施工；

⑩对机动车辆尾气已取得交通部颁发的《机动车辆排气合格证》。对机械设备进行了定期维护与保养，燃用柴油的设备排放的污染物满足《非道路移动机械柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB20891-2007）中第Ⅱ阶段标准限值要求；

⑪建设工程施工现场设立了垃圾站，对清运垃圾及工程废土，施工单位运输的工程渣土、泥浆、建筑垃圾及砂、石等散体建筑材料进行及时回收，全部采用了密闭的运输车辆，按指定路线行驶；

⑫按《天津市重污染天气应急预案》（津政办发【2013】88号）的有关要求，建立健全了重污染天气预警和应急机制。当发布Ⅰ级预警时，启动Ⅰ级响应，停止全市与建设工程有关的生产活动。当发布Ⅲ（黄色）或者Ⅱ级预警时，启动Ⅲ级或Ⅱ级响应，建设单位停止了所有建筑、拆房、市政、道路、水利、绿化、电信等施工工地的土石方作业（包括：停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业，停止工程渣土运输）。

本项目采取分段施工，各施工段施工时间较短，施工过程中采取了相应的洒水措施，对周边环境空气影响降至了最低。施工结束后，地区环境空气质量恢复至现状水平。

（2）施工期热熔废气的污染防治措施

项目在管道安装过程中有少量热熔废气产生。项目热熔工艺的管道量相对较少，故热熔过程中产生的污染物较少，且热熔过程均在户外进行，热熔废气易扩散，因操作过程中避开了环境敏感点，未对周围环境造成影响。

1.2 施工期废水

施工期废水主要为施工人员的生活污水、施工时产生的车辆、机械设备的冲洗废水以及管道试压水等。

（1）施工人员生活污水

在整个施工过程中，倡导文明施工，加强了对施工队伍的严格管理，做到了节约用水，杜绝乱排乱泼。由施工工地周边有村庄等已建成设施分布，施工工人依托其周边设施，因此施工期间未设立临时厕所等生活设施。

(2) 施工机械、车辆冲洗水和管道冲洗水

车辆和设备冲洗水、管道冲洗水等成份相对比较简单，污染物浓度较低，水量较少，而且一般是瞬时排放，施工现场设置沉淀池将冲洗水等经过简单沉淀处理后就地掩埋，未对水环境产生明显影响。

(3) 土层积水和管道试压水

管道施工土层里的积水，对环境的影响较小。项目试压水量约 4000m³/次，这类废水中污染物主要是 SS、COD_{Cr} 等，成份相对简单，污染物浓度低，水量较少。管道试压废水通过施工现场设置的沉淀池经简单沉淀处理后均就地填埋处理。

本项目在施工期间，对施工人员进行相应培训，严禁将任何污水排入马厂减河，禁止工人对马厂减河有任何的相关活动。在施工过程中，未对马厂减河造成明显影响。

1.3 施工期噪声

施工期噪声主要来源于施工机械设备及运输车辆。项目施工工期较短，四个月，施工结束后噪声影响将消除。

为减轻施工期噪声对外环境的影响，建设单位严格执行了天津市人民政府令第 6 号《天津市环境噪声污染防治管理办法》的精神，对施工污染采取了以下控制对策：

①选用低噪声（加装消声装置的）设备，日常加强对设备的维护与管理；

②本项目在施工过程中，夜间（22:00~6:00）不施工；

③增加消声减噪的装置，在某些施工机械上安装了消声罩，在工地两侧设围挡，临近保护目标一侧进行适当加高；

④对施工人员加强监督和管理，增加其环保意识，减少不必要的人为噪声。

对施工用框架模版要轻拿轻放，不随意乱抛，夜间禁止喧哗等；

1.4 施工期固体废物

施工期固体废物主要为生活垃圾和施工垃圾。

项目施工过程中产生的垃圾做到了定点存放、及时收集，回收可利用物质，将生活垃圾减量化、资源化后统一委托环卫部门处理。

施工总挖方量约为 26500m³，土方还填量约 25440m³，剩余土方量 1060m³。根据《天津市建设工程文明施工管理规定》和《天津市工程渣土排放行政许可实施办法（试行）》有关规定，项目弃土未外运，全部用于破坏林地恢复植树过程中

的培土，无弃土外运。施工过程中未对外环境产生明显影响。

1.5 施工期生态影响

(1) 土地利用影响分析

本项目施工占地约 27750m²，主要为荒地、林地等。项目施工采取挖沟填埋的方式，占地均为临时工程占地，施工结束后，对临时占地进行了恢复。

项目天成大桥至钱顺公路管线路由位于生态黄线区，该段工程在施工过程中严格遵守了《天津市生态用地保护红线划定方案》中的管控要求：黄线内禁止进行取土、设置垃圾堆放、排放污水及其他对生态环境构成破坏的活动。在施工期间，未在该生态黄线范围内设置堆土场、弃土场、临时工地、施工人员生活活动区等。

施工人员做到了加强宣传，以增强其保护意识，有效控制施工人员生态黄线区域内活动。

(2) 土壤环境影响分析

施工中机械碾压、施工人员践踏、土体被扰动以及施工临时弃土等原因，沿线土壤环境性质、肥力水平可能会受到一定影响，因此，管线施工操作中施工人员严格执行了土壤分层堆放、分层覆土，有效地降低了土壤养分受到的影响程度，最大限度地保证了土壤肥力。

(3) 对地表植被影响

项目占用护林河林地约 24090m²，植被均为乔木约 2 万棵，无草坪和其它绿化植被。项目施工期间对施工工段范围内的树木进行了移栽。安达水务公司与各段护林河林地所属地签订了经济补偿协议，对移栽的树木给予经济补偿，由属地相关部门对林地树木进行移栽并保证其成活率。

本次验收期间正值春夏之交，通过现场踏勘，移栽树木成活率 100%，已恢复至原状。

项目施工对当地植被造成的影响较小。

(4) 水土流失影响分析

管道施工过程中管道开挖会破坏原有相对稳定的地貌，使土壤结构疏松，作业区地表植被丧失，产生一定面积的裸露地面，诱发或加剧土壤侵蚀危害，会发生轻度水土流失。为了减轻上述危害，施工单位在施工期间，做到了以下措施：

- ①施工过程中产生的临时弃土做到集中堆放，堆放场地远离人工绿化带；
- ②施工过程中产生的堆土底部用临时装土草袋进行挡护，平整压实后堆地临时

土堆表面，并用篷布盖好，有效防止径流冲刷；

③施工结束后对出、入场地的原貌尽快的进行了恢复，在临时弃土堆场播撒了草种，及时进行了浇水管理，保证其出土率和成活率；

本项目供水管线全长约 9.25km，管线未穿越水源保护区、名胜保护区、风景游览区及自然保护区等。项目管线相对较短，土方工程量小，施工期短，因此，施工期对生态环境影响较小。

1.6 施工方式改变对生态环境影响

项目施工阶段涉及穿越道路及桥梁均采用拉管方式，如钱顺路、前进路及几座小桥。其它管线段采用明开槽的施工方式。拉管施工生态破坏程度小，土壤破坏程度小，仅在拉管两端开挖工作坑，其开挖土方量明显低于拉管方式。因此，在穿越道路及桥梁采用拉管方式虽然资金投入大于明开挖方式，但是其对生态的破坏远远小于明开挖方式。

1.7 施工期对社会环境和城市景观影响

工程施工期是短暂的、局部的，随着施工期的结束，对社会环境和城市景观的影响已逐渐恢复。

1.8 城市交通影响

为减轻施工对城市交通的影响，施工单位加强了交通调度、管理，交通高峰不运输；车辆运行路线选择避开了主干道；对司机加强教育，严禁超载，对撒落落料进行及时清理；施工管线路段分段施工，开挖、回填迅速完成；设置了临时便道和警示标志，并由专人疏导交通；交通繁忙的道路施工时间做到了避让高峰。

1.9 马厂碱河生态黄线的影响

项目施工期加强了对马厂碱河生态黄线的保护，制定了相应的规章制度，禁止施工人员在生态黄线内取土、乱堆乱放，施工废水严禁倾倒入马厂碱河。本次验收期间，通过现场勘察及走访得知，施工未对马厂碱河生态黄线造成明显不利影响，沿河生态恢复已至原有面貌。

2.0 施工期环境风险

项目在施工过程中一旦破坏原有管道、管线，会造成安全事故，给施工人员和附近的工厂的安全造成影响。项目在管线施工前，建设单位相关规划局等相关部门了解了路由情况，对本项目管线途径处地下其它管线的走向情况进行了摸排，施工过程中避免其他管线，并加强了安全生产管理工作，切实做好了突发事件、事件的

应急抢救工作，提高了事件应变处理能力。

1、管道施工应急预案

- (1) 到管线单位办理监护卡，请管线单位人员做现场监护；
- (2) 一旦发生管道损坏破裂，立即与市政部门联系并及时报告相关部门；
- (3) 组织人员对现场的监护，有效地避免了供水外冒影响当地生态。

2、电缆管线施工应急预案

- (1) 去管线单位办理监护卡，作业时请监护人员到场，对地下电力管线（走向、深度、规格）进行清楚了解；
- (2) 用机械作业挖坏电缆，造成触电，机械上有电操作人员应采取双脚跳的方式离开电区；
- (3) 立即与电缆公司联系，加强现场维护防止行人闯入并及时向相关部门汇报。

3、通讯管线施工应急预案

- (1) 办理监护卡，对地下管线情况（走向、埋深、规格等）进行了摸排；
- (2) 作业时请管线单位人员现场监护；
- (3) 发生情况立即通知管线单位及速向上级单位汇报；
- (4) 组织人员开挖管线断裂的周边土方并及时修复；派现场人员配合管线单位抢修。

本工程施工期对环境的影响主要表现为扬尘、噪声、施工废水和对生态环境以及对当地的经济、社会、环境会造成一定的影响，工程结束后，上述影响已经消失。施工期间，和当地交管部门及地方政府做好了协调管理和指挥疏导工作。



抑尘网



在线监测设施



声屏障



苫布



抑尘水炮



抑尘网、抑尘水炮



抑尘网



施工围挡



苫布

2.运营期

(一) 供水管网

运营期只需对污水管网加强维护和检修，不会对环境产生其他明显影响。

使用期污水管网维护为：

1、定期对管网运行状况进行检查，日常检查内容包括井盖、附属构筑物、水流充满度及速度等。

2、对地面加强巡查，检查有无沉陷、有无过重的外荷载，井内有无异变，并填好检查记录。

3、安排专门人员对管网进行了维护，并对维护人员进行了专业培训，确保维护人员工作能力；

为保证工程的社会经济效益与环境效益相协调，实现可持续发展的目标，项目加强了对工程建设期和运营期的环境管理工作，建设单位安排专人负责工程日常的环境管理工作，配合环境保护行政主管部门做好了工程设计阶段、建设期和运营期的环保工作。其主要职责为：

1、执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，协助制订了与实施环境保护规划，并配合有关部门审查落实工程设计中的环保设施内容及工程环保设施的竣工验收；

2、在工程建设过程中，负责工程的环境监理，组织实施了施工期的环境监测，监督检查施工期环保措施的落实和执行情况；

3、做好了环境统计，建立了工程环境质量监测、污染源调查和监测档案，向

当地环境保护行政主管部门定期报告；

4、根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定了工程环境管理条例，对因工程引或增加的环境污染进行了严格控制，提出了改善环境质量的措施和计划；

5、协助处理因工程施工引发的污染事故与纠纷。

（二）供水安全保障措施

1、采用的水源为优质水源；

2、对水质加强了化验监测，采用安全供水调度系统，确保水源地到用户的全方位供水安全控制；

3、对管网按时定期维护，实时监控，确保其正常使用。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

《滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）环境影响报告表》由交通运输部天津水运工程科学研究所 2015 年 12 月编制完成，天津市滨海新区行政审批局于 2016 年 5 月 10 日出具了关于《天津市滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程环境影响报告表）的批复（津滨审批环准[2016]179 号）。环评报告中主要环境影响预测及结论整理如下：

1.施工期

（1）严格贯彻《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》等环保法规，落实对施工扬尘、噪声等的各污染防治措施；禁止夜间施工，如确需施工，应向我局另行申请；合理布局施工现场，做好堆场、裸露土地的覆盖措施。

（2）施工期间试压废水经沉淀后用于洒水抑尘；生活污水排入环保卫生间，由环卫部门定期清运。

（3）施工建筑垃圾和生活垃圾集中堆放并交市容部门及时清运；废弃渣土用于回填，生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运。

（4）做好施工现场防护措施，严禁将任何废水及废弃物抛洒入周边河道，禁止在生态黄线内设置堆土场、弃土场，临时工地等，施工结束后做好生态恢复工作。

项目在建设中要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目建成后按规定程序申请环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

《滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）环境影响报告表》由交通运输部天津水运工程科学研究所 2015 年 12 月编制完成，天津市滨海新区行政审批局于 2016 年 5 月 10 日出具了关于《天津市滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程环境影响报告表）的批复（津滨审批环准[2016]179 号）。环评报告中主要环境影响预测及结论整理如下：

一、你部门拟投资 3014.6 万元人民币，在滨海新区大港中塘镇实施滨海新区村镇供水规划管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）（以下简称“该项目”）。该项目建设内容主要包括新敷设 DN600 供水管线。管线路由起于中塘镇天成大桥，止于小王庄镇给水泵站，全长约为 9.25km。该项目环保投资为 184 万元。工程预计于 2016 年 10 月竣工。2016 年 4 月 15 日至 4 月 28 日，该项目受理情况进行了公示；5 月 3 日至 5 月 9 日，该项目拟批复情况进行了公示；根据公示公众反馈意见、环评报告结论及其专家函审意见，在严格落实环评报告所提出的各项污染防治措施、确保各类污染物称定达标的前提下，同意该项目建设。

二、项目建设期间，你部门应重点做好以下工作：

（1）严格贯彻《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》等环保法规，落实对施工扬尘、噪声等的各项目污染防治措施；禁止夜间施工，如确需施工，应向我局另行申请；合理布局施工现场，做好堆场、裸露土地的覆盖措施。

（2）施工期间试压废水经沉淀后用于洒水抑尘；生活污水排入环保卫生间，由环卫部门定期清运。

（3）施工建筑垃圾和生活垃圾集中堆放并交市容部门及时清运；废弃渣土用于回填，生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运。

（4）做好施工现场防护措施，严禁将任何废水及废弃物抛洒入周边河道，禁止在生态黄线内设置堆土场、弃土场，临时工地等，施工结束后做好生态恢复工作。

三、若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，要重新报批建设项目的环评文件。

四、你部门在项目建设中要严格执行环境保护设施与主体工程同时设

计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目建成后按规定程序申请环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

五、该项目要执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》（GB3085-2012）二级；
- 2、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类；
- 3、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类；
- 4、《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）；
- 5、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

表 6 环境保护措施执行情况

环境影响报告表及审批文件要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因	
施工期			
1	<p>严格贯彻《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》等环保法规，落实对施工扬尘、噪声等的各项目污染防治措施；禁止夜间施工，如确需施工，应向我局另行申请；合理布局施工现场，做好堆场、裸露土地的覆盖措施。</p>	<p>已落实。 施工期对施工现场定期洒水，及时清扫、冲洗运输通道，及时清运垃圾、渣土等，运输车辆均采用密闭运输的方式、进入施工场地低速行驶，加强环境管理，专人负责环境管理，设置环保督察员对监督文明施工和环保措施进行了落实，大风天气停止作业，减轻了施工扬尘对环境造成的负面影响；对堆场、裸露土地加盖了苫布，四周构筑围挡做到了防止扬尘和水土流失。项目在施工期间选用低噪声施工机械设备，加强对设备维修与保养，合理安排施工现场，只在昼间作业、夜间不施工，在接近居民点处施工时设置了实体围挡，减轻了施工机械噪声对敏感点的影响；</p>	<p>通过走访周边群众和施工过程资料得知，项目在施工过程中未接到有关扬尘、噪声扰民的投诉</p>
2	<p>施工期间试压废水经沉淀后用于洒水抑尘；生活污水排入环保卫生间，由环卫部门定期清运</p>	<p>已落实。 试压废水排入了沉淀池沉淀，对于沉淀后的废水用于施工现场的洒水、抑尘。由于施工沿管线有村庄，施工人员的生活设施依托管线周边已建成设施。在施工期间无废水外排。</p>	<p>通过现场踏勘可知，项目在施工期间未设对废水处理得当，未引发新的污染事件</p>
3	<p>施工建筑垃圾和生活垃圾集中堆放并及时清运；废弃渣土用于回填，生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运</p>	<p>已落实。 项目在施工期间，将建筑垃圾及渣土用于绿化用土，无外运；生活垃圾交由环卫部门清运，做到了日产日清。</p>	<p>施工期产生的固体废物得到了有效处置，未产生污染影响</p>
4	<p>做好施工现场防护措施，严禁将任何废水及废弃物抛洒入周边河道，禁止在生态黄线内设置堆土场、弃土场，临时工地等，施工结束后做好生态恢复工作</p>	<p>已落实。 项目在施工期间，加强了现场管理，施工过程中产生的废弃物及时清运处理；施工过程中加强了对生态黄线的保护，对施工人员加强培训，做到了在施工期间对生态黄线的保护，未在生态黄线内设置堆土场、弃土场、临时工地。验收期间，通过现场踏勘，已破坏的地表植被、损坏植物已恢复</p>	<p>施工过程中未对生态黄线带来污染影响，破坏的植被均复栽，成活率 100%</p>
运营期			
<p>本项目为给水管线工程，运营期无废水、废气、固废以及噪声产生</p>			

表 7 环境影响调查

施 工 期 环 境 影 响 调 查	大 气 环 境	<p>1.环境影响</p> <p>施工期大气污染物主要来源于施工扬尘和热熔废气。</p> <p>2.环境保护措施</p> <p>建设单位严格执行津人发[2002]19号《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》等环境保护要求，做到了施工场地定期洒水抑尘、及时清扫、冲洗运输通道，及时清运垃圾、渣土等，对运输车辆采用密闭运输的方式，严禁超载，进入施工场地做到了低速行驶，对环境加强了管理，设置专人对环境管理负责，设置环保督察员监督文明施工和环保措施的落实，大风天气停止作业等有效措施，对施工进度进行统筹合理安排，对挖土方迅速回填，减轻了施工扬尘对环境造成的负面影响；施工机械设备建设单位日常加强保养、定期维修；项目热熔工艺的管道量相对较少，故热熔过程中产生的污染物较少，且热熔过程均在户外进行，热熔废气易扩散，因操作过程中避开了环境敏感点，未对周围环境造成影响。</p> <p>3.调查结果</p> <p>项目施工期是短暂的，通过采取了有效措施，有效地避免了施工扬尘、热熔废气对周围环境造成的影响。</p>
	水 环 境	<p>1.环境影响</p> <p>废水包括试压废水和施工人员生活污水。</p> <p>2.环境保护措施</p> <p>试压废水经专用收集装置收集沉淀后用于道路两侧植被的绿化、洒水抑尘用水。工人生活污水依托沿线已建成设施。</p> <p>3.调查结果</p> <p>项目废水去向合理，没有对周围环境产生污染。</p>
	声 环 境	<p>1.环境影响</p> <p>本项目产生主要噪声影响来自运输车辆及施工机械产生的噪声。</p> <p>2.环境保护措施</p> <p>施工过程中，建设方选用的是低噪声施工机械设备，并对施工机械设备加强日常维修与保养，对施工进度合理安排，现场装卸管线、设备器械做到了轻装</p>

	<p>慢放，项目施工期间只在昼间作业，夜间未施工；在距离保护目标较近的路段施工时在工地两侧设置了实体隔声屏障。</p> <p>3.调查结果</p> <p>施工噪声经采取以上措施，施工阶段未对周围环境造成显著影响，未接到沿线居民有关噪声投诉。</p>
固 体 废 物	<p>1.环境影响</p> <p>项目产生的固体废物为施工人员生活垃圾和施工弃土。</p> <p>2.环境保护措施</p> <p>对于施工工人的生活垃圾均密闭存放于垃圾袋，委托环卫部门及时清运。</p> <p>施工垃圾主要是挖管道沟施工过程产生的弃土。根据《天津市建设工程文明施工管理规定》和《天津市工程渣土排放行政许可实施办法（试行）》有关规定，项目弃土不外运，全部用于破坏林地恢复植树过程中的培土。</p> <p>3.调查结果</p> <p>施工期无乱扔乱倒现象，施工固废均有合理去向，没有对周围环境产生二次污染。</p>
生 态 影 响	<p>1.生态影响</p> <p>项目施工过程中施工临时占地约为 15000m²，主要为荒地、林地等，施工中机械碾压、施工人员践踏、土体被扰动以及施工临时弃土等原因，沿线土壤环境性质、肥力水平可能会受到一定影响；管道施工过程中管道开挖会破坏原有相对稳定的地貌，使土壤结构疏松，作业区地表植被丧失，产生一定面积的裸露地面，诱发或加剧土壤侵蚀危害，会发生轻度水土流失。施工期间对施工工段范围内的树木进行了移栽，并委托沿线所属单位进行恢复；天成大桥至钱顺公路管线路由位于生态黄线区，在施工过程中如管理不当，则会对生态黄线区造成破坏。</p> <p>2.环境保护措施</p> <p>项目在施工过程中，开挖地表做到了分层开挖、分层回填，开挖后的土堆堆至管线两侧，做到了集中堆放，堆土底部用临时装土草袋进行挡护，平整压实后用篷布盖好，有效地防止了径流对其的冲刷；施项目在施工结束后，对临时占地进行了及时恢复，播撒了草种，及时进行了浇水管理，保证其出土率和成活率；验收期间正值春夏之交，通过现场踏勘，移栽树木已恢复，成活率 100%，已恢复至原状。本次项目在施工期间，对林地恢复费用设置为专款，专人负责管理，在</p>

后续期间继续加络对移栽树木的浇水等保护措施。天成大桥至钱顺公路管线路由位于生态黄线区，在该段工程在施工过程中施工单位严格遵守了《天津市生态用地保护红线划定方案》中的管控要求：黄线内禁止进行取土、设置垃圾堆放、排放污水及其他对生态环境构成破坏的活动。在施工期间，未在该生态黄线范围内设置堆土场、弃土场、临时工地、施工人员生活活动区等，未对生态黄线造成影响。

根据现场调查，项目施工后，施工临时占地已平整，管道沿线已恢复至施工前状态，移栽树木均已复栽。



护河林地



护河林地中检查井



检查井



护河林地



护河林地



护河林地



护河林地



检查井



护河林地



护河林地



天成大桥



护河林地中检查井

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

无

表 9 环境管理状况

环境管理机构设置

1. 施工期

工程施工期没有开展单独的环保监理，建设单位将此项内容融入工程施工监理工作中。要求施工期间加强对施工单位的环保监督和管理。

2. 营运期

本项目为供水管网工程，项目运营期间，只要加强维护保养，不会对周围环境产生明显影响。

环境监测能力建设情况

无。

环境运行报表中提出的监测计划及其落实情况

无

环境管理状况分析与建议

1. 环境管理状况分析

工程环境管理内容主要有：

(1) 施工单位必须认真遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，《天津市建筑项目环境保护管理办法》和《天津市环境噪声污染防治管理办法》，依法履行防止污染，保护环境的各项义务。

(2) 依照《天津市环境噪声污染防治管理办法》第十四条的要求，建筑施工场界噪声应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

(3) 施工单位必须在工程开工前十五日向当地环保部门申报，申报内容包括工程名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况。

(4) 有专人负责场地的环保工作，检查、落实有关防治扬尘、噪声的措施。

(5) 在对施工队伍的招标文件中明确指出施工单位应遵守相关的环保法律、法规，在落实评价单位提出的对有关污染控制措施的前提下文明施工。

(6) 由当地环保部门对所属行政区域内环境污染防治实施统一监督管理。建设单位应负责其施工单位在施工期积极配合环保部门的工作，并接受检查和监督。

(7) 合理安排施工时间与施工路段，未对当地交通造成不利影响。

2. 建议

无。

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议：

一、结论

1. 工程概况

本项目为中塘镇至小王庄镇供水管网，起于天成大桥，止于小王庄镇给水泵站，长 9.25 公里，铺设 DN600PE 供水管网，将中塘镇与小王庄镇供水管网联通，实现区域内水厂联网供水。

2016 年 5 月 10 日天津市滨海新区行政审批局出具了《关于滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）环境影响报告表的批复》，批复文号（津滨审批环准 [2016] 179 号）。

通过查阅工程设计、竣工资料和相关文件以及实地调查核实，实际工程内容、建设规模与环评报告描述的路由无变化，施工方式在通过道路、桥梁过程中由环评中开挖方式更改为拉管方式。

本工程于项目于 2017 年 10 月开工建设，于 2018 年 5 月竣工。项目环评期间预计总投资 3014.6 万元，其中环保投资 184 万元，占总投资的 6.1%；建设施工过程中，项目实际投资为 3000.27 万元，环保投资为 200.96 万元，占总投资的 6.7%。资金变化原因为：实际施工阶段资金上报后批复投资发生了变化，植被恢复为建设单位委托沿管线所属行政单位全权负责，因此，环保投资也发生了变化。

2. 环境保护措施落实情况

该工程执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，基本落实了环评和批复中的各项环保措施，有效的控制了污染和缓解了对生态环境的影响。

2.1 施工期

通过调查，项目施工期间采取了有效的废气、废水、施工噪声及固体废物治理措施及生态保护措施，严格按照环保要求施工，缓解了对周边大气环境、水环境、声环境及生态环境的影响，施工期环境影响随着施工结束，影响随之消失。

项目在马厂减河护林地施工过程中，对该地段的幼树进行了移栽，施工结束后，正值 2019 年春季，对移栽的树木及时地进行了复栽，本次验收期间，通过现场踏勘，移栽树木均已成活，成活率为 100%。马厂减河属于生态黄线范围，在此段施工过程中，施工单位严格遵守了《天津市生态用地保护红线划定方案》中对于保护河道的管控要求“黄线区内禁卡进行取土、设置垃圾堆放、排放污水以及其它对生

态环境构成破坏的活动，建设项目必须符合市政府批复和审定的规划”。项目在施工过程中对马厂减河生态黄线区采取了保护措施后，未对马厂减河生态黄线区带来不良影响。

2.2 营运期

供水管线投入运营后，只要加强维护和检修，不会对外环境产生明显影响。

二、建议和要求

1.建设单位应认真落实对生态保护和恢复措施。

2.加强管理，制定严格的环境管理机制，降低本项目施工及营运中对周边环境的影响。

目录

表 1 项目总体情况.....	2
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	4
表 3 验收执行标准.....	7
表 4 工程概况.....	8
表 5 环境影响评价回顾.....	23
表 6 环境保护措施执行情况.....	26
表 7 环境影响调查.....	27
表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）.....	32
表 9 环境管理状况.....	33
表 10 调查结论与建议.....	35

附图及附件：

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 项目路由走向图

附图 3 项目管线路由走向施工图

附图 4 项目与生态黄线位置关系图

附件 1 滨海新区村镇供水规划供水管网工程（天成大桥至小王庄镇给水管道新建工程）

环境影响报告表的批复

附件 2 树木采伐证

附件 3 投资批复表

附件 4 项目完工情况说明

附件 5 补偿协议

附件 6 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表