

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：门头沟区2018年“两田一园”高效节水灌溉工程（一期）

建设单位：北京市门头沟区水务局

一、项目总体情况

| | | | | | |
|------------|--|-------------|---------------------|----------------|----------|
| 建设项目名称 | 门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程（一期） | | | | |
| 建设单位 | 北京市门头沟区水务局 | | | | |
| 负责人 | 王海锟 | 联系人 | 张涛 | | |
| 通讯地址 | 北京市门头沟区石龙北路 33 号 | | | | |
| 联系电话 | 15652311282 | 传真 | / | 邮编 | 102308 |
| 建设地点 | 永定镇、潭柘寺、龙泉镇、斋堂镇、清水镇、军庄镇、雁翅镇、妙峰山镇、王平镇的 9 个乡镇 36 个村 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改扩建 | 技术改造 | 行业类别 | 0513 灌溉活动 | |
| 环境影响报告表名称 | 门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程（一期） | | | | |
| 环境影响评价单位 | 北京华夏博信环境咨询有限公司 | | | | |
| 初步设计单位 | 湖北省水利水电规划勘测设计院 | | | | |
| 环境影响评价审批部门 | 北京市门头沟区环境保护局 | 文号 | 门环保审字 [2019] 0003 号 | 时间 | 2019.2.3 |
| 初步设计审批部门 | | 文号 | | 时间 | |
| 环境保护设施设计单位 | / | | | | |
| 环境保护设施施工单位 | / | | | | |
| 环境保护设施监测单位 | / | | | | |
| 投资总概算（万元） | 6399.85 | 其中：环境保护（万元） | 40 | 实际环境保护投资占总投资比例 | 0.63% |
| 实际总投资（万元） | 4640.40 | 其中：环境保护（万元） | 40 | | 0.86% |
| 设计生产能力 | <p>建设与管护“两田一园”高效节水灌溉面积 10143 亩，主要以果树为主。按照灌溉方式分：小管出流 5857 亩，微润灌 2716 亩，微喷带 1027 亩，微喷 347 亩，滴灌 196 亩。发展自动化面积 1886 亩。</p> <p>主要建设内容：翻新和维修井泵房 39 座，翻新和维修水池 20 座，铺设地下管道 187km，铺设地面管道 1216.92km，铺设毛管 2716km。</p> | | 建设项目开工日期 | 2019 年 11 月 | |

| | | | |
|---------------|--|-----------------|--------------------|
| <p>实际生产能力</p> | <p>建设高效节水灌溉地块面积 10143 亩，全部地块种植均为果树。其中，小管出流 5857 亩，微润灌 2716 亩，微喷带 1027 亩，微喷 347 亩，滴灌 196 亩。新建井泵房 11 座、维修井泵房 28 座，新建首都工程 45 套，新建钢筋混凝土蓄水池 10 座、维修钢筋混凝土蓄水池 10 座，铺设 PVC-U 管 180.75 千米，铺设 PE 管 3931.91 千米。</p> | <p>建设项目完成日期</p> | <p>2020 年 11 月</p> |
| <p>调查经费</p> | <p>/</p> | | |

| | |
|--------------------------------|---|
| <p>项目建设过程简述 (项目立项~试运行)</p> | <p>为深入贯彻落实总书记指示精神、《中共北京市委北京市人民政府关于调结构转方式发展高效节水农业的意见》（京发[2014]16号）、关于印发《北京市推进“两田一园”高效节水工作方案》的通知（京政办发[2017]32号）等相关文件、加快推进门头沟区“两田一园”农业高效节水工作，实现门头沟区高效节水设施全覆盖、限额管理全到位、农业用水全收费三个目标，完成细定地、严管井、上设施、增农艺、统收费、节有奖六大方面任务。同时，推行建管一体化、“三先三后”工程建设、强化基层水务公益性管理三项农业高效节水新机制。因此本工程的建设是非常必要的。</p> <p>门头沟区 2018 年“两田一园 ”高效节水灌溉工程（一期）已于 2018 年 7 月 25 日取得北京市规划和国土资源管理委员会门头沟分局《关于门头沟区“两田一园 ”农业高效节水灌溉工程（一期）征求意见的复函》市规划国土门函[2018]217 号）。该项目于 2019 年 2 月 3 日取得了北京市门头沟区环境保护局《关于门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程（一期）建设项目环境影响报告表的批复》门环保审字[2019]0003 号。2019 年 11 月开工建设，2020 年 11 月竣工。</p> <p>本次针对该项目进行项目竣工环境保护验收。</p> |
|--------------------------------|---|

二、调查范围、因子、目标、重点

| | |
|-------------|--|
| <p>调查范围</p> | <p>本项目环评报告中未给出大气环境、声环境、生态环境评价范围。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)“验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致;当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际生态影响和其他环境影响时,根据工程实际变更和实际环境影响情况,结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。”</p> <p>本项目总工程设计量与实际完成工程量除了管线长度有较小变化外,其余基本一致,不属于重大变动。</p> <p>本项目验收调查范围为:门头沟区2018年“两田一园”高效节水灌溉工程(一期)所涉及的沿线地表水、地下水和生态环境等。</p> |
| <p>调查因子</p> | <p>施工期:</p> <p>水环境: COD、BOD₅、SS、氨氮;</p> <p>大气环境: 施工扬尘、设备运行排放尾气;</p> <p>声环境: 等效连续A声级L_{Aeq};</p> <p>固废: 盈余土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾;</p> <p>生态环境: 对植被、土壤侵蚀的影响分析。</p> <p>运营期:</p> <p>本项目不属于工业项目,运营过程无生产工艺,不产生废气、废水,本项目产生的污染物主要为井泵房中水泵所产生的噪声和废肥料包装袋。</p> |

| <p style="text-align: center;">环境敏感目标</p> | <p>根据现场调查，本项目周围没有重点文物及珍稀动植物等重要环境保护对象，本项目所有工程均位于村外的田间地头以及远处山上，距离村民住宅较远，项目周边以耕地、果树和大棚为主。</p> <p>综上，门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程（一期）沿线的环境保护目标为地下水、地表水。项目周边主要环境保护目标具体情况见表 1。</p> <p style="text-align: center;">表 1 沿线主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="400 551 1350 1010"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>敏感目标名称</th> <th>性质</th> <th>方位</th> <th>保护要素及级别</th> <th>敏感点变化情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>地下水</td> <td>地下水体</td> <td>地下</td> <td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准</td> <td>不变</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>永定河山峡段、清水河（含斋堂水库）</td> <td>地表水体</td> <td>——</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准</td> <td>不变</td> </tr> </tbody> </table> | 序号 | 敏感目标名称 | 性质 | 方位 | 保护要素及级别 | 敏感点变化情况 | 1 | 地下水 | 地下水体 | 地下 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准 | 不变 | 2 | 永定河山峡段、清水河（含斋堂水库） | 地表水体 | —— | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准 | 不变 |
|---|--|------|--------|---------------------------------|---------|---------|---------|---|-----|------|----|---------------------------------|----|---|-------------------|------|----|--------------------------------|----|
| 序号 | 敏感目标名称 | 性质 | 方位 | 保护要素及级别 | 敏感点变化情况 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 地下水 | 地下水体 | 地下 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准 | 不变 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 永定河山峡段、清水河（含斋堂水库） | 地表水体 | —— | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准 | 不变 | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">调查重点</p> | <p>本次验收调查的重点包括以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）调查实际工程内容及方案的建设情况； （2）调查实际工程内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况； （3）调查环境敏感目标基本情况及变更情况； （4）调查本项目对环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况； （5）调查环境影响报告表及其批复中提出的主要环境影响； （6）调查环境质量和主要污染因子达标情况； （7）调查环境影响报告表及其批复中提出的环境保护措施落实情况及其效果、污染物排放总量控制要求落实情况； （8）调查施工期和运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题； （9）调查工程环境保护投资落实情况。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

三、验收执行标准

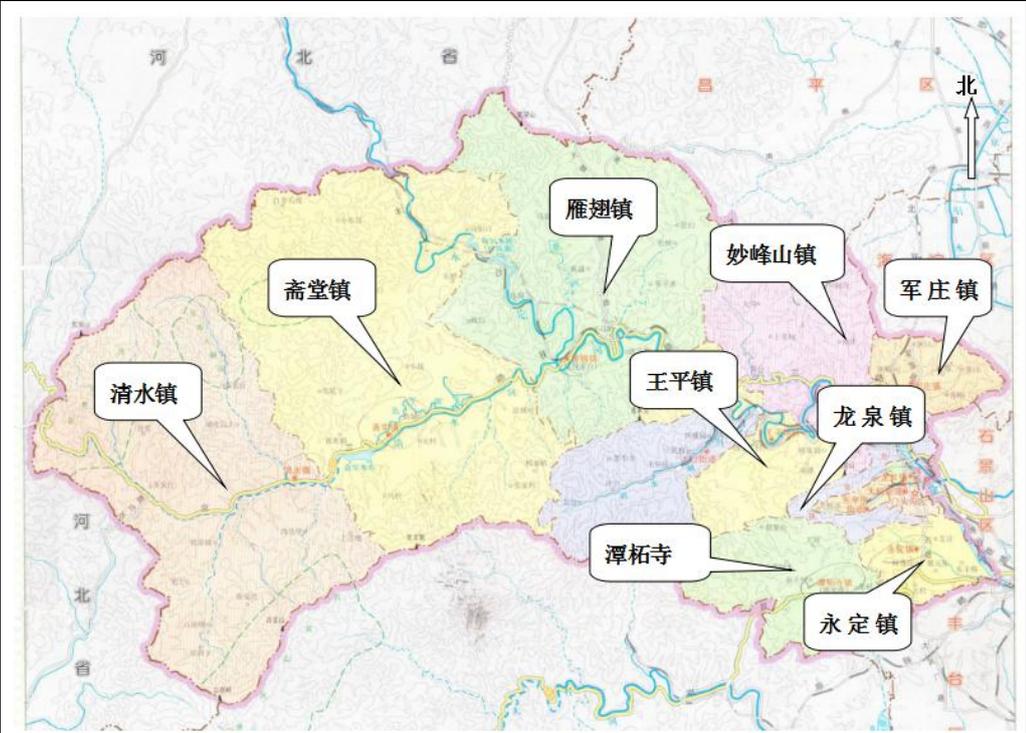
| | | | | | | | |
|--|---|---------|-----------------|------------------|-------------------|------|-----------------|
| 环境 质量 标 准 | 1、大气环境 | | | | | | |
| | 大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，见表 3-1。 | | | | | | |
| | 表 3-1 环境空气质量标准 单位:μg/m³ | | | | | | |
| | 污染物名称 | | SO ₂ | PM ₁₀ | PM _{2.5} | TSP | NO ₂ |
| | 浓度限值 μg/m ³ | 年平均 | 60 | 70 | 35 | 200 | 40 |
| | | 24 小时平均 | 150 | 150 | 75 | 300 | 80 |
| | | 1 小时平均 | 500 | — | — | — | 200 |
| | 2、本项目所在区域地表水主要为永定河山峡段和清水河（含斋堂水库），永定河山峡段和清水河（含斋堂水库）水质分类为Ⅱ类水体。因此本项目地表水执行中华人民共和国《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，具体限值见表 3-2。 | | | | | | |
| | 表 3-2 地表水环境质量 单位: mg/L (pH 除外) | | | | | | |
| | 项目 | pH | COD | BOD | 总磷 | 总氮 | 氨氮 |
| Ⅱ类标准值 | 6~9 | ≤15 | ≤3 | ≤0.1 | ≤0.5 | ≤0.5 | ≤0.05 |
| 3、地下水 | | | | | | | |
| 地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中的Ⅲ类标准，见表 3-3。 | | | | | | | |
| 表 3-3 地下水质量标准（摘录） 单位: mg/L (pH 除外) | | | | | | | |
| 序号 | 污染物或项目名称 | | Ⅲ类标准 | | | | |
| 1 | pH 值 | | 6.5~8.5 | | | | |
| 2 | 氨氮 | | ≤0.50 | | | | |
| 3 | 总硬度（以 CaCO ₃ 计） | | ≤450 | | | | |
| 4 | 挥发性酚类（以苯酚计） | | ≤0.002 | | | | |
| 5 | 铬（六价） | | ≤0.05 | | | | |
| 6 | 氯化物 | | ≤250 | | | | |
| 7 | 亚硝酸盐（以 N 计） | | ≤1.00 | | | | |
| 8 | 硝酸盐（以 N 计） | | ≤20.0 | | | | |
| 9 | 耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计） | | ≤3.0 | | | | |
| 10 | 铁 | | ≤0.3 | | | | |
| 11 | 锰 | | ≤0.10 | | | | |
| 12 | 铜 | | ≤1.00 | | | | |
| 13 | 锌 | | ≤1.00 | | | | |
| 14 | 总大肠菌群/ （MPN ^b /100m L 或 | | ≤3.0 | | | | |

| | <p style="text-align: center;">CPU%/100m L)</p> <p>4、噪声</p> <p>根据《门头沟区声环境功能区划实施方案》门政发〔2015〕14号，拟建项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的1类和2类地区，具体标准值见表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 环境噪声标准（dB(A)）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="text-align: center;">时 段 声环境功能区类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 类</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table> | 时 段 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | 1 类 | 55 | 45 | 2 类 | 60 | 50 | | | | | | | | |
|------------------------|--|-----------------|------------------|-------|----------------------|--------|--------|-----|----|------------------------|----|----|---|----|----|---|----|----|
| 时 段 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 类 | 55 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 类 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物排放 标准 | <p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目施工人员均来源于本地村庄村民，施工现场不设置施工营地，施工人员用餐依靠外购解决，生活污水依托项目所在村镇的现状公厕或者村民家中厕所。</p> <p>项目建成运行后不产生水污染物。</p> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中表3中的相应标准，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 施工期废气排放标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">单位周界无组织排放监控点浓度限值</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">其他颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.3mg/m³</td> </tr> </table> <p>项目建成运行后不产生大气污染物。</p> <p>3、噪声标准</p> <p>建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体限值见表3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 建筑施工场界噪声限值表 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="text-align: center;">昼间噪声限值</th> <th style="text-align: center;">夜间噪声限值</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table> <p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类和2类标准，具体排放限值见表3-9。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB(A)）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="text-align: center;">时 段 厂界外声 环境功能区类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table> | 项目 | 单位周界无组织排放监控点浓度限值 | 其他颗粒物 | 0.3mg/m ³ | 昼间噪声限值 | 夜间噪声限值 | 70 | 55 | 时 段 厂界外声 环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | 1 | 55 | 45 | 2 | 60 | 50 |
| 项目 | 单位周界无组织排放监控点浓度限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 其他颗粒物 | 0.3mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 昼间噪声限值 | 夜间噪声限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 时 段 厂界外声 环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 55 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>4、固体废物</p> <p>执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）及北京市对固体废物处理的有关规定。</p> |
|--|---|

| | |
|--------------------|--|
| <p>总量控制指 标</p> | <p>我国“十三五”期间对二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等污染物实行排放总量控制。</p> <p>根据北京市环境保护局关于转发环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（京环发〔2015〕19号）和关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）、《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》，北京市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。</p> <p>根据本项目特点及污染排放情况，本项目不设总量控制指标。</p> |
|--------------------|--|

四、工程概况

| | |
|-----------------------------|--|
| <p>项 目 名 称</p> | <p>门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程（一期）</p> |
| <p>项目地理位置图 （附地理位置图）</p> | <p>门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程（一期）位于北京市门头沟区永定镇、潭柘寺、龙泉镇、斋堂镇、清水镇、军庄镇、雁翅镇、妙峰山镇、王平镇的 9 个乡镇 35 个村。</p>  <p>建设项目地理位置图</p> |
| <p>主要工程内容及规模：</p> | <p>建设高效节水灌溉地块面积 10143 亩，全部地块种植均为果树。其中，小管出流 5857 亩，微润灌 2716 亩，微喷带 1027 亩，微喷 347 亩，滴灌 196 亩。新建井泵房 11 座、维修井泵房 28 座，新建首都工程 45 套，新建钢筋混凝土蓄水池 10 座、维修钢筋混凝土蓄水池</p> |

10座，铺设PVC-U管180.75千米，铺设PE管3931.91千米。工程设计建设主要内容见表4-1。

表 4-1 工程设计建设主要内容一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
|----|-------------|----|---------|
| 1 | 新建和维修井泵房 | 座 | 39 |
| 2 | 新建和维修混凝土蓄水池 | 座 | 20 |
| 3 | 铺设PVC-U管 | km | 180.75 |
| 4 | 铺设PE管 | km | 3931.91 |

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

原环评中建设内容：建设与管护“两田一园”高效节水灌溉面积10143亩，主要以果树为主。按照灌溉方式分：小管出流5857亩，微润灌2716亩，微喷带1027亩，微喷347亩，滴灌196亩。发展自动化面积1886亩。主要建设内容：翻新和维修井泵房39座，翻新和维修水池20座，铺设地下管道187km，铺设地面管道1216.92km，铺设毛管2716km。

实际建设情况：建设高效节水灌溉地块面积10143亩，全部地块种植均为果树。其中，小管出流5857亩，微润灌2716亩，微喷带1027亩，微喷347亩，滴灌196亩。新建井泵房11座、维修井泵房28座，新建首都工程45套，新建钢筋混凝土蓄水池10座、维修钢筋混凝土蓄水池10座，铺设PVC-U管180.75千米，铺设PE管3931.91千米。

本项目总工程设计量与实际完成工程量除了管线长度有较小变化外，其余基本一致，不属于重大变动。

实际工程建设主要内容变化情况见表4-2。

表 4-2 工程实际建设主要内容变化情况一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 环评中数量 | 实际数量 | 是否与环评时一致 |
|----|-------------|----|---------|---------|----------|
| 1 | 新建和维修井泵房 | 座 | 39 | 39 | 一致 |
| 2 | 新建和维修混凝土蓄水池 | 座 | 20 | 20 | 一致 |
| 3 | 铺设PVC-U管 | km | 187 | 180.75 | 减少6.25m |
| 4 | 铺设PE管 | km | 3932.92 | 3931.91 | 减少1.01m |

生产工艺流程（附流程图）

一、施工期

本项目施工期建设内容主要包括井泵房施工、蓄水池施工、管道施工等，该工程的施工工艺如下：

1、井泵房施工

井泵房为地面砖混结构。施工中混凝土及砌砖用砂浆采用自拌、由机动车运输，插入式振捣器进行混凝土振捣，混凝土养护采用人工洒水的方法。

钢筋砼施工应从材料的选择、配合比设计、温度控制、施工安排、质量控制等方面，采取综合措施，防止产生裂缝的钢筋锈蚀。

模板应具有足够的强度、刚度和稳定性，表面应光洁平整、接缝严密；拆除模板及支架的期限按照施工规范执行。本项目采用钢模板，由人工进行立模，并做支撑、加固。对于异型浇注面，采用木模板。

钢筋应有出厂质量保证书，其种类、钢号、直径等指标均应符合设计要求，使用前应按规定作拉力、延伸、冷弯等试验。水泥质量应符合国家标准，骨料应坚硬、洁净、级配良好。本项目钢筋在现场加工，人工放线，排筋、绑扎、焊接。

泵组安装：泵组进厂要检查验收，安装前要检查基础混凝土的强度、尺寸、位置和预留螺孔位是否符合要求，合格才能安装。

2、蓄水池施工

(1)基础处理

施工前应首先了解地质资料和土壤的承载力，并在现场进行坑探试验。如土基承载力不够时，应根据设计提出对地基的要求，采取加固措施，如扩大基础，换基夯实等措施。

(2)池墙砌筑

按图纸设计要求放线，严格掌握垂直度、坡度和高程。池墙砌筑时要沿周边分层整体砌石，不可分段分块单独施工，以保证池墙的整体性。池墙砌筑时，要预埋(预留)进、出水管(孔)，出水管处要做好防渗处理。防渗止水环要根据出水管材料或设计要求选用和施工。池墙内壁用 M10 号水泥砂浆抹面 3cm 厚，砂浆中加入防渗剂(粉)，其用量为水泥用量的 3%~5%。

(3)池底建造

池底施工程序分底土处理、浆砌块石、混凝土浇筑等环节。凡是土质基础一般都要经

过换基土，夯实碾压后才能进行建筑物施工。首先在池旁设高程基准点，根据设计尺寸开挖池底土体，并碾压夯实底部原状土。回填土可按设计施工要求采用 3:7 灰土，1:10 水泥石或原状土，采用分层填土碾压、夯实。原土翻夯应分层夯实，每层铺松土应不大于 20cm。夯实深度和密实度应达到设计要求。

3、管道施工

本工程铺设中分别为暗管、和明管方式，管顶覆土应满足当地冻土层深度要求且不小于 1.2m，个别岩石居多地块采用明设方式。

①管槽土方开挖

本工程管槽采用人工开挖，开挖应严格控制标高，防止槽底超挖或对槽底土的扰动。槽底应平直、密实，并清除石块与杂物。遇软弱地基应采取加固处理。

对有地下输水管线、排水管线、电缆、光缆、燃气管等均做好明显的标识。开挖过程中，对其进行保护。

②细土回填

管槽验收合格后，进行原细土回填。人工下料，摊铺至设计厚度，若含水量不够，适当撒水，采用蛙夯夯实，回填密实度不小于 90%。

③管道安装

a.管道安装前，应对管材、管件进行外观检查，清除管内杂物，不合格者不得就位。

b.采用人工下管，安装就位，与支管的连接可通过三通管件，保证管件平行安装。

c.一般情况下，插口插入方向应与水流方向一致。

d.本项目明管采用热镀锌钢管，法兰连接，每间隔 20m，设置支墩一组即可。

工程施工过程产生的主要污染物为噪声、污水（施工生产污水和施工人员生活污水）、建筑垃圾和施工扬尘。

二、运行期

本项目为节水灌溉工程，不属于工业项目，运营过程主要工艺为水肥一体化灌溉工艺。具体工艺流程如下：

1、按照所灌溉施肥农作物的具体面积或作物株数（如果树）计算好当次施肥的数量，称好或量好灌区的肥料。

2、用两根各配一个阀门的管子将旁通管与主管接通，为便于移动，每根管子上可配用快速接头，方便使用。

3、使用的肥料主要为氮磷钾等固体肥料，先将肥料溶解并注入施肥罐。在使用容积较小的罐时，可以将固体肥直接投入施肥罐，使肥料在灌溉过程中溶解，但需要 5 倍以上的水量以确保所有肥料被用完。

4、注完肥料溶液后，扣紧罐盖。

5、检查旁通管的进出口阀均关闭而截止阀打开，然后打开主管道截止阀。

6、打开旁通管进出口阀，然后慢慢地关闭截止阀同时注意观察压力表到所需的压差（1-3m 水压）。

7、进行灌溉。

为防止肥料溶液倒流污染水体，施肥罐与主管为并联模式，施肥结束后关闭施肥灌进水管阀门，首部输水管线设置泄水井，防止肥料倒流污染水源。阀门选择 HH46X 型对夹蝶型止回阀，安装在首部的始端，也可很好地防止施肥装置的肥水倒流。

水肥一体化灌溉产生的主要污染物为每次灌溉完成后施肥罐内剩余的少量的肥料溶液，因每次灌溉的肥料溶液都是经过计算，因此剩余的肥料溶液很少，该肥料溶液经过再一次清水冲洗后排入所灌溉的地块内进行灌溉，不外排。另外会产生少量的废肥料包装袋。

本项目运行后所需的工作人员均由各村原有村干部、村民等调配，不新增工作人员，因此不会产生生活垃圾和生活废水，因此本项目产生的污染物主要为井泵房中水泵所产生的噪声和废肥料包装袋。

工程占地及平面布置（附图）

本工程新增永久占地为 6762000m²，主要为井泵房和混凝土蓄水池占地，临时性占地约 15000m²，主要用于挖掘土的堆积，堆管、设备及材料存放用地，施工临时便道用地等。

工程环境保护投资明细

本项目实际环保投资 4640.40 万元。主要用于施工期污水处理、扬尘治理、噪声治理、固废处理、水土保持及运行期噪声等治理。环保投资与设施具体见下表：

表 4-5 环保设施（措施）及投资一览表

| 项目 | 内容 | 环评 | 实际 | 落实情 |
|----|----|----|----|-----|
|----|----|----|----|-----|

| | | | 投资 (万元) | 投资 (万元) | 况 |
|--------|-----|--------------------------|------------|------------|-----|
| 噪声治理 | 施工期 | 临时隔声屏障、部分施工设备安装减振垫等 | 10 | 10 | 已落实 |
| | 运营期 | 采用隔声、基础减振等 | 5 | 5 | 已落实 |
| 废水治理 | 施工期 | 建材堆放防雨水冲刷措施(篷盖、围栏等)、沉淀池等 | 4 | 4 | 已落实 |
| 废气治理 | 施工期 | 防扬尘洒水设备、硬质围挡、遮盖粉状物料的篷布 | 5 | 5 | 已落实 |
| 固体废物处置 | 施工期 | 生活垃圾收集装置、建筑垃圾和生活垃圾清运费 | 3 | 3 | 已落实 |
| | 运营期 | 废肥料包装袋由物资部门回收利用 | 3 | 3 | 已落实 |
| 生态措施 | 施工期 | 植被恢复、绿化等; 临时围挡, 防尘网 | 10 | 10 | 已落实 |
| 合计 | — | | 40 | 40 | — |

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

一、施工期

1、废水

本工程均购买已冲洗干净砂石料, 无砂石料冲洗废水, 亦不在施工现场维修及冲洗机械设备, 因此, 施工期污水主要为生活污水。本项目施工现场不设施工营地, 也无工地食堂和工地宿舍。施工人员用餐依靠外购解决, 生活污水依托项目所在村镇的现状公厕或者村民家中厕所。

施工期采取的污水处置措施如下:

- 1) 未新建排污口和向水体排放任何污水, 未利用渗坑、渗井、漫流等方式排放污水。
- 2) 未向水体和河道保护范围内排放污水和有毒有害液体, 倾倒工业废渣、垃圾和其他任何固体废物。
- 3) 未在水体内清洗装贮过油类、农药或有毒物质的车辆和容器, 以及向水体排放残油、废油。
- 4) 未在河道保护范围内堆放、存贮固体废弃物和其他可能导致水体污染的物质; 含有毒物质的材料如沥青、油料、化学品物质等如保管不善被暴雨冲刷进入水体会对水体造成较大危害, 未在工程施工期距离水体 500m 范围内堆放此类材料。施工场地、建材堆场设在距地表水体 500m 外, 施工产生的废弃物和生活垃圾未倾倒或抛入水体, 也未随意堆放在水体

旁和河道保护范围内，并及时清运。

5) 建筑材料堆放点远离河道保护范围，并设蓬盖，暴雨时设土工布围栏，防止被雨水冲刷进入水体。

6) 未在河道保护范围内建任何临时建筑，如施工场地、临时便道等。

7) 项目施工期避开雨季，避免因雨季施工导致水土流失，泥沙等进入水体。

采取以上环保措施后，施工期产生的污水未对周围环境造成不利影响。

2、废气

为减小扬尘污染对周围大气环境的影响，在施工期采取了以下防治措施：

(1) 施工场界采取挡板围挡措施，挡板围挡设置高度不低于 1.8m，施工现场道路、作业场地硬化，并安排专人定期对施工场地清扫、洒水，以减轻扬尘的飞扬，对驶出车辆的槽帮和车轮冲洗干净后方可驶出工地；

(2) 施工现场土方堆放整齐，水泥等易产尘的物料放在库房内存放，采用洒水、遮盖等措施防止扬尘；

(3) 清理、装运渣土和建筑垃圾时，采取喷水降尘措施；

(4) 产尘原材料以及建筑垃圾密闭运输；

(5) 施工现场土方、集中存放的回填土；

(6) 四级以上大风时停止土方工程；

(7) 物料堆放场远离敏感点，并设在当地主导风向的下风向处；

(8) 施工工地做到“6 个 100%”即：施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。

(9) 根据北京市人民政府关于印发《北京市空气重污染应急预案(2018 年修订)》(京政发〔2018〕24 号)的通知，在空气重污染预警达到红色预警时，加大对施工工地、裸露地面、物料堆放等场所实施扬尘控制措施力度；在常规作业基础上，对重点道路每日增加 1 次及以上清扫保洁作业；停止室外建筑工地喷涂粉刷、护坡喷浆、建筑拆除、切割、土石方等施工作业；建筑垃圾、渣土、砂石运输车辆禁止上路行驶(清洁能源汽车除外)。

(10) 严格执行《北京市大气污染防治条例》：具体包括施工单位在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染控制措施、举报电话等信息；建设工程施工现场道路及进出口周边一百米以内的道路没有泥土和建筑垃圾等。

综上所述，项目施工期采取了设硬质围挡、洒水等扬尘控制措施后最大程度减轻了对周围环境影响。

3、噪声

施工期噪声主要为施工机械噪声以及施工运输车辆产生的交通噪声。

(1) 施工机械噪声

主要指施工现场使用各类机械设备产生的施工噪声。这些施工机械包括推土机、装载机、挖掘机等，在施工中这类机械是最主要的施工噪声源。其噪声源强为 95~115 dB(A)。

(2) 运输车辆噪声

工程施工时各类设备、材料和土石方需要用汽车运至工地。这些运输车辆在行驶过程中会产生交通噪声，特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高。因各类运输车辆频繁行驶在施工工地、施工便道和既有公路上，会对周围环境产生交通噪声影响。

施工期间，为缓解施工期噪声对周围环境的影响，施工过程中采取了如下噪声防护措施：

(1) 禁止夜间施工；

(2) 避免了在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；

(3) 对动力机械设备进行定期维修、养护，避免了设备因部件松动的振动或消声器的损坏而加大其工作时声级；

(4) 遵守作业规定，减少碰撞噪声，减少人为噪声；

(5) 对位置相对固定的机械设备，建立临时隔声屏障；

(6) 施工设备采用低噪声环保型，运输车辆定期润滑维修。

在采取了上述噪声控制措施后施工期噪声未对周围环境造成不利影响。

4、固体废物

施工期固体废物主要来自施工期的建筑垃圾、盈余土方和生活垃圾。

施工期采取的固体废物处置措施如下：

(1) 建筑垃圾集中堆放，及时清运到指定弃渣场；

(2) 对施工人员产生的生活垃圾用垃圾桶收集，垃圾堆放点未排放生活污水，未倾倒建筑垃圾，未用于周边土坑的回填；生活垃圾经垃圾收集装置收集后由环卫部门清运。

(3) 工程完工后将施工中使用的临时建筑（包括仓库、垃圾堆放点等）全部拆除，对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至弃渣场，垃圾堆放点在清理后进行了消毒。

4、生态环境

本项目实施造成的生态环境影响主要是施工期对水土流失的影响及施工占地对生态环境的影响。

(1) 水土流失影响

项目在建设过程中，一方面破坏原有土地的水土保持设施（如树木、草地等），使表层土抗蚀能力减弱，加剧原有的水土流失。另一方面在施工过程中，开挖、移动、填筑大量的土石方，如不采取水土保持措施，将使当地的水土流失加剧。

本工程产生的土石方用于本项目内回填外，废弃土石方均运往附近的渣土消纳场，未设取弃土场；大规模的土石方工程避开了多雨季节；工程完工后及时在各工程区采取了地面平整、夯实、护砌、植草皮等水土保持措施。施工期间采取的水土保持措施如下：

a 本项目施工过程中挖填方尽可能在本项目内部实现调配平衡，不设取土场，施工时产生的弃方由施工单位及时运走，不设弃土场，工程弃方将运至指定倾倒场所。

b 施工过程严格控制施工作业范围，避免过多破坏地表植被。

c 土石方工程避开多雨季节。

d 在雨季前将填铺的松土压实，并作好防护措施。

e 加强施工管理和监督，减少大填挖作业，减少占地面积，施工临时占地及施工便道均控制在用地红线范围内。

f 对破坏的植被及时进行恢复。

(2) 施工占地影响

本项目永久占地和临时占地都会对沿线植被造成一定破坏。开挖的土方堆放对一些路段的绿化带或绿化树木会造成较大影响。本项目施工过程严格控制了施工作业范围及施工临时用地，没有破坏过多地表植被。工程产生的土石方部分用于了项目内回填，废弃的土石方均运到附近的渣土消纳场，没有设取弃土场。工程完工后及时在各工程区采取了地面平整、夯实、护砌、植草皮等水土保持措施，对沿线地表植被进行了恢复。

二、运营期

本项目运营期产生的污染物主要为井泵房中所使用的生产设备（主要为潜水泵）所产生的噪声，噪声级为 50~55 dB(A)。由于本项目所用水泵均为潜水泵，位于水下，噪声较小，且井泵房设置了吸声材料、基础减振、双层塑钢隔声门窗和围护结构屏障等。根据泵房边界噪声监测结果，在采取上述措施及距离衰减等的情况下，泵房边界处的噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 1 类和 2 类标准，未对周围声环境造成影响。

本项目采用水肥一体化灌溉的地块产生的废肥料包装袋由指定物资部门回收利用，不外排，未对周围环境造成影响。

五、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）

根据《门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程（一期）环境影响报告表》，环境影响评价的主要环境影响预测及结论如下：

（1）施工期环境影响分析结论

施工中的噪声主要来源于施工机械设备和运输车辆所产生的噪声，大多为不连续性噪声。各种施工机械产生的噪声在 50m 处为 48~71dB（A）之间，昼间不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的限值，夜间超标，因此，本工程禁止在夜间施工。由于本项目均位于田间地头，距离村民住宅均较远，因此本项目噪声对环境的影响较小。

废气影响：采取适当措施后施工扬尘在施工场地下风向 150m 处 TSP 浓度可降至 0.12mg/m³ 以下，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中二级标准，对周围大气环境影响较小。施工扬尘对环境的不利影响是暂时、短期的，随着工程的竣工，施工扬尘的影响将不再存在。

固体废物：施工期固体废物主要为施工产生的建筑垃圾和生活垃圾。对施工中的弃土、废渣等建筑垃圾必须妥善处理、及时清运。生活垃圾用垃圾收集装置收集后由环卫部门清运。施工期固体废物的处理能够满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2016 修订)》中的相关规定，对周围环境没有影响。

地表水影响：本项目施工现场不设施工营地，也无工地食堂和工地宿舍。施工人员用餐依靠外购解决，生活污水依托项目所在村镇的现状公厕或者村民家中厕所。采取以上环保措施后，施工期产生的污水不会对周围环境造成不利影响。

地下水影响：本项目施工过程中产生的施工废水、施工生活污水均得到妥善处理，项目施工过程中对地下水水质不会产生污染。

生态环境影响：本项目生态影响主要表现在施工对植被的轻微影响及可能导致水土流失。但由于本项目各个作业点面积较小，且施工结束后会进行植被恢复，项目建设造成植被破坏的面积小，生物量和生产力损失极小，在加强施工管理的基础上，采取水土保持措施后，项目施工基本不会产生较大的水土流失。

（2）运行期环境影响分析结论

噪声影响：本项目运营期产生的污染物主要为井泵房中所使用的生产设备（主要为潜水泵）所产生的噪声，噪声级为 50~55 dB(A)。本项目距村民住宅较远，由于本项目所用水泵均为潜水泵，位于水下，噪声较小，经建筑物隔声、距离衰减后泵房厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 1 类和 2 类标准，不会对项目所在地声环境产生不利影响。

固废影响：根据建设单位提供资料，本项目采用水肥一体化灌溉的地块产生的废肥料包

装袋量为 0.5t/a。该废肥料包装袋由指定物资部门回收利用，不外排。

地下水影响：由于本项目的实施减少了对地下水的开采程度，一定程度上减少了对地下水的环境影响，因此本项目不但解决了节水灌溉问题，同时对开采地下水造成的环境问题也起了改善作用。水肥一体化技术比常规施肥节省肥料 50%~70%，大大降低了果园中因过量施肥而造成的水体污染问题，因此本项目的实施对地下水影响较小。

地表水影响：项目区共 10 个地块采用地表水灌溉。作物生育期内地表水可供水量为 50.50 万 m³，现状实际灌溉用水量为 36.33 万 m³/年，节水灌溉工程实施后，灌溉需水量为 18.98 万 m³，可节约地表水 17.35 万 m³/年。因此本项目的实施减少了对永定河山峡段和清水河等地表水体的取用量，对永定河山峡段和清水河影响较小。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

本项目已取得环评批复，如下图所示：

北京市门头沟区环境保护局

门环保审字[2019]0003号

签发人：王九中

关于门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程 (一期)建设项目环境影响报告表的批复

北京市门头沟区水务局:

你单位报送的“门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程(一期)建设项目环境影响报告表”及相关材料收悉(门环审 20190003 号),经审查,批复如下:

一、拟建项目位于永定镇、潭柘寺、龙泉镇、斋堂镇、清水镇、军庄镇、雁翅镇、妙峰山镇、王平镇的 9 个乡镇 35 个村。本项目建设内容主要为:翻新和维修井泵房 39 座,翻新和维修水池 20 座,铺设地下管道 175km,铺设地面管道 1253km,铺设毛管 2716km。项目主要环境影响是施工期的污水、废气、噪声和固体废物及运营期噪声和固体废物等。在落实报告表中污染防治措施及本批复的要求后,从环境保护角度分析,同意你单位按照环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点、环保措施进行建设。

二、项目建设与运营应重点做好以下工作:

— 1 —

1. 废气：施工期严格遵守《北京市大气污染防治条例》、《北京市空气重污染应急预案(2018年修订)》及有关文件的规定，依据空气污染预警级别做好施工现场管理工作。

2. 废水：项目无砂石料冲洗废水，不在施工现场维修及冲洗机械设备，不设施工营地，生活污水依托项目所在村镇的现状公厕或者村民家中厕所。

3. 固废：严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016修订)和《北京市生活垃圾管理条例》(2012年3月1日实施)管理规定，妥善处置施工期产生的弃土、建筑垃圾和生活垃圾等固体废物。运营期废肥料包装袋由指定物资部门回收利用，不外排。

4. 噪声：采取有效的噪声污染防治措施，厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。

三、自环评报告书批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点及环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。

四、项目竣工后须按照规定进行环保验收，验收合格后方可正式投入使用。

北京市门头沟区环境保护局



主题词：环保 建设项目 报告表 批复

北京市门头沟区环境保护局

2019年2月3日印发

门头沟区生态环境局对《关于门头沟区 2018 年“两田一园” 高效节水灌溉工程（一期）变更说明》的 意见回复

区水务局：

依据贵单位出具的变更说明，门头沟区 2018 年“两田一园”
高效节水灌溉工程（一期）变更内容如下：

1. 35 个村变更为 36 个村（将斋堂村拆分为东斋堂村和西斋
堂村）；

2. 地下管道增加 12Km，地面管道减少 36.08 Km。

依据《中华人民共和国环境影响评价》，我局认为该项目在
建设性质、建设地点、建设内容、建设规模及环境保护措施等方
面未发生重大变化，无须重新申报环评文件。

下一步请按照环评报告及批复要求落实好各项环保措施，采
取有效措施减少对周围环境的影响。

特此回复。



六、环境保护措施执行情况

| 阶段 \ 项目 | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环境保护措施落实情况 | 措施的执行效果及未采取措施的原因 |
|---------|--|--|-------------------------------------|
| 设计阶段 | 生态影响 | --- | --- |
| | 污染影响 | --- | --- |
| | 社会影响 | --- | --- |
| 施工期 | <p>(1) 工程施工应尽量避免占用林地、灌丛等植被较好的地段,尽量不要影响或破坏现有的农田水利设施和水土保持措施。</p> <p>(2) 施工中应加强施工管理,各种施工活动应严格控制在施工区域内,尽可能不破坏原有的地表植被和土壤。</p> <p>(3) 应避免雨季集中施工,施工时根据天气预报,避免大雨天施工,同时合理安排施工时序,回填土做好临时围挡措施,避免产生水土流失。</p> <p>(4) 临时堆土要用防尘网对表土进行覆盖,防止产生水土流失。</p> | <p>施工期间采取的水土保持措施如下:</p> <p>a 本项目施工过程中挖填方尽可能在本项目内部实现调配平衡,不设取土场,施工时产生的弃方由施工单位及时运走,不设弃土场,工程弃方将运至指定倾倒场所。</p> <p>b 施工过程严格控制施工作业范围,避免过多破坏地表植被。</p> <p>c 土石方工程避开多雨季节。</p> <p>d 在雨季前将填铺的松土压实,并作好防护措施。</p> <p>e 加强施工管理和监督,减少大填挖作业,减少占地面积,施工临时占地及施工便道均控制在用地红线范围内。</p> <p>f 对破坏的植被及时进行恢复。</p> | <p>已落实,生态环境得到恢复,未对周边生态环境产生不利影响。</p> |

| | | | | |
|--|-------------|--|--|--|
| | <p>污染影响</p> | <p>1、废水 购买已冲洗干净砂石料，无砂石料冲洗废水，亦不在施工现场维修及冲洗机械设备，不设施工营地，生活污水依托项目所在村镇的现状公厕或者村民家中厕所。</p> <p>2、废气 (1) 施工场界必须采取挡板围挡措施，挡板围挡设置高度不低于 1.8m，施工现场道路、作业场地必须硬化，并安排专人定期对施工场地清扫、洒水，以减轻扬尘的飞扬，有排水管道，做到无积水，无泥泞，即运输车辆出口内侧应铺设一定长度且宽度不小于出口宽度的混凝土路面，并在出入处设置车轮冲洗设备及相应的沉淀设施，对驶出车辆的槽帮和车轮冲洗干净后方可驶出工地； (2) 施工现场土方堆放整齐，水泥等易产尘的物料应放在库房内存放，采用洒水、遮盖等措施防止扬尘； (3) 装卸、使用散体材料，清理、装运渣土和建筑垃圾时，必须采取喷水降尘措施； (4) 产尘原材料以及建筑垃圾密闭运输； (5) 施工现场土方、集中存放的回填土，超过 10 天不能清运的要密网布遮盖； (6) 四级以上大风时要停止土方工程； (7) 物料堆放场应尽可能远离敏感点，并设在当地主导风向的下风向处。料场内由于积尘较大，进入料场的道路应经常洒水，使路面保持湿润，并铺设竹笆、草包等，以减少由于汽车经过和风吹引起的道路扬尘。 (8) 施工工地须做到“6 个 100%”即：施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。 (9) 对施工场地扬尘除采取以上防治措施外，还应与周围单位建立良好的关系，互相沟通，对可能受施工干扰较</p> | <p>1、废水 本工程均购买已冲洗干净砂石料，无砂石料冲洗废水，亦不在施工现场维修及冲洗机械设备，因此，施工期污水主要为生活污水。本项目施工现场不设施工营地，也无工地食堂和工地宿舍。施工人员用餐依靠外购解决，生活污水依托项目所在村镇的现状公厕或者村民家中厕所。</p> <p>2、废气 为减小扬尘污染对周围大气环境的影响，在施工期采取了以下防治措施： (1) 施工场界采取挡板围挡措施，挡板围挡设置高度不低于 1.8m，施工现场道路、作业场地硬化，并安排专人定期对施工场地清扫、洒水，以减轻扬尘的飞扬，对驶出车辆的槽帮和车轮冲洗干净后方可驶出工地； (2) 施工现场土方堆放整齐，水泥等易产尘的物料放在库房内存放，采用洒水、遮盖等措施防止扬尘； (3) 清理、装运渣土和建筑垃圾时，采取喷水降尘措施； (4) 产尘原材料以及建筑垃圾密闭运输； (5) 施工现场土方、集中存放的回填土； (6) 四级以上大风时停止土方工程； (7) 物料堆放场远离敏感点，并设在当地主导风向的下风向处； (8) 施工工地做到“6 个 100%”即：施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。 (9) 根据北京市人民政府关于印发《北京市空气重污染应急预案(2018 年修订)》(京政发〔2018〕24</p> | <p>废水：已落实，未对水环境产生不利影响。 废气：已落实，未对大气环境产生不利影响。 噪声：已落实，未对声环境产生不利影响。 固体废物：已落实。</p> |
|--|-------------|--|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>大的单位应在作业前予以通知,并随时向其汇报施工进度及施工中对扬尘采取的防治措施,求得大家理解,并接受其提出的意见。</p> <p>(10) 根据北京市人民政府关于印发《北京市空气重污染应急预案(2018年修订)》(京政发〔2018〕24号)的通知,在空气重污染预警达到红色预警时,加大对施工工地、裸露地面、物料堆放等场所实施扬尘控制措施力度;在常规作业基础上,对重点道路每日增加1次及以上清扫保洁作业;停止室外建筑工地喷涂粉刷、护坡喷浆、建筑拆除、切割、土石方等施工作业;建筑垃圾、渣土、砂石运输车辆禁止上路行驶(清洁能源汽车除外)。</p> <p>(11) 严格执行《北京市大气污染防治条例》:具体包括施工单位应当在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染控制措施、举报电话等信息;建设工程施工现场道路及进出口周边一百米以内的道路不得有泥土和建筑垃圾等。</p> <p>3、噪声</p> <p>(1) 为最大限度减少施工对居民的影响,应禁止夜间施工,如确因工程需要必须施工时,应报相关行政管理部门同意;</p> <p>(2) 避免在同一地点安排大量动力机械设备,以避免局部声级过高;</p> <p>(3) 对动力机械设备进行定期维修、养护,避免设备因部件松动的振动或消声器的损坏而加大其工作时声级;</p> <p>(4) 遵守作业规定,减少碰撞噪声,减少人为噪声;</p> <p>(5) 对位置相对固定的机械设备,建立临时隔声屏障;</p> <p>(6) 施工设备应采用低噪声环保型,运输车辆应定期润滑维修。</p> <p>4、固体废物</p> <p>(1) 生活垃圾经垃圾收集装置收集后由环卫部门清运。</p> | <p>号)的通知,在空气重污染预警达到红色预警时,加大对施工工地、裸露地面、物料堆放等场所实施扬尘控制措施力度;在常规作业基础上,对重点道路每日增加1次及以上清扫保洁作业;停止室外建筑工地喷涂粉刷、护坡喷浆、建筑拆除、切割、土石方等施工作业;建筑垃圾、渣土、砂石运输车辆禁止上路行驶(清洁能源汽车除外)。</p> <p>(10) 严格执行《北京市大气污染防治条例》:具体包括施工单位在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染控制措施、举报电话等信息;建设工程施工现场道路及进出口周边一百米以内的道路没有泥土和建筑垃圾等。</p> <p>3、噪声</p> <p>为缓解施工期噪声对周围环境的影响,施工过程中采取了如下噪声防护措施:</p> <p>(1) 禁止夜间施工;</p> <p>(2) 避免了在同一地点安排大量动力机械设备,以避免局部声级过高;</p> <p>(3) 对动力机械设备进行定期维修、养护,避免了设备因部件松动的振动或消声器的损坏而加大其工作时声级;</p> <p>(4) 遵守作业规定,减少碰撞噪声,减少人为噪声;</p> <p>(5) 对位置相对固定的机械设备,建立临时隔声屏障;</p> <p>(6) 施工设备采用低噪声环保型,运输车辆定期润滑维修。</p> <p>4、固体废物</p> <p>(1) 建筑垃圾集中堆放,及时清运到指定弃渣场;</p> <p>(2) 对施工人员产生的生活垃圾用垃圾桶收集,</p> | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|-----|------|--|---|-------------------|
| | | <p>(2) 对施工中的弃土、废渣及建筑废料等建筑垃圾必须妥善处理，除作为场地回填用料以外，其他建筑废料由有资质单位及时清运到合法的渣土消纳场。</p> | <p>垃圾堆放点未排放生活污水，未倾倒建筑垃圾，未用于周边土坑的回填；生活垃圾经垃圾收集装置收集后由环卫部门清运。</p> <p>(3) 工程完工后将施工中使用的临时建筑（包括仓库、垃圾堆放点等）全部拆除，对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至弃渣场，垃圾堆放点在清理后进行了消毒。</p> | |
| | 社会影响 | -- | -- | -- |
| | 生态影响 | -- | -- | -- |
| 运行期 | 污染影响 | <p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。</p> <p>本项目采用水肥一体化灌溉的地块产生的废肥料包装袋由指定物资部门回收利用，不外排。</p> | <p>本项目所用水泵均为潜水泵，位于水下，噪声较小，且井泵房设置了吸声材料、基础减振、双层塑钢隔声门窗和围护结构屏障等，泵房厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的1类和2类标准，不会对项目所在地声环境产生不利影响。本项目采用水肥一体化灌溉的地块产生的废肥料包装袋由指定物资部门回收利用，不外排。</p> | 已落实，未对周围环境产生不利影响。 |
| | 社会影响 | -- | -- | -- |

七、环境影响调查

| | |
|---------------------------------|---|
| 施 工 期 生 态 影 响 | <p>本项目实施造成的生态环境影响主要是施工期对水土流失的影响及施工占地对生态环境的影响。</p> <p>(1) 水土流失影响</p> <p>项目在建设过程中,一方面破坏原有土地的水土保持设施(如树木、草地等),使表层土抗蚀能力减弱,加剧原有的水土流失。另一方面在施工过程中,开挖、移动、填筑大量的土石方,如不采取水土保持措施,将使当地的水土流失加剧。</p> <p>本工程产生的土石方用于本项目内回填外,废弃土石方均运往附近的渣土消纳场,未设取弃土场;大规模的土石方工程避开了多雨季节;工程完工后及时在各工程区采取了地面平整、夯实、护砌、植草皮等水土保持措施。施工期间采取的水土保持措施如下:</p> <p>a 本项目施工过程中挖填方尽可能在本项目内部实现调配平衡,不设取土场,施工时产生的弃方由施工单位及时运走,不设弃土场,工程弃方将运至指定倾倒场所。</p> <p>b 施工过程严格控制施工作业范围,避免过多破坏地表植被。</p> <p>c 土石方工程避开多雨季节。</p> <p>d 在雨季前将填铺的松土压实,并作好防护措施。</p> <p>e 加强施工管理和监督,减少大填挖作业,减少占地面积,施工临时占地及施工便道均控制在用地红线范围内。</p> <p>f 对破坏的植被及时进行恢复。</p> <p>(2) 施工占地影响</p> <p>本项目永久占地和临时占地都会对沿线植被造成一定破坏。开挖的土方堆放对一些路段的绿化带或绿化树木会造成较大影响。本项目施工过程严格控制了施工作业范围及施工临时用地,没有破坏过多地表植被。工程产生的土石方部分用于了项目内回填,废弃的土石方均运到附近的渣土消纳场,没有设取弃土场。工程完工后及时在各工程区采取了地面平整、夯实、护砌、植草皮等水土保持措施,对沿线地表植被进行了恢复。</p> <p>通过现场勘查,施工区域生态环境均得到较大程度的恢复。</p> |
| | <p>废水:本工程均购买已冲洗干净砂石料,无砂石料冲洗废水,亦不在施工现场维修及冲洗机械设备,因此,施工期污水主要为生活污水。本项目施工现场不设施工营地,也无工地食堂和工地宿舍。施工人员用餐依靠外购解决,生活污水依托项目所在村镇的现状公厕或者村民家中厕所。采取以上措施后,项目施工期对地表水环境影响较小。</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| <p>污 染 影 响</p> | <p>废气：为减小扬尘污染对周围大气环境的影响，施工场界采取挡板围挡措施，挡板围挡设置高度不低于 1.8m，施工现场道路、作业场地硬化，并安排专人定期对施工场地清扫、洒水，以减轻扬尘的飞扬，对驶出车辆的槽帮和车轮冲洗干净后方可驶出工地；施工现场土方堆放整齐，水泥等易产尘的物料放在库房内存放，采用洒水、遮盖等措施防止扬尘；清理、装运渣土和建筑垃圾时，采取喷水降尘措施；产尘原材料以及建筑垃圾密闭运输；施工现场土方、集中存放的回填土；四级以上大风时停止土方工程；物料堆放场远离敏感点，并设在当地主导风向的下风向处；施工工地做到“6 个 100%”。施工现场管理符合《北京市建设工程施工现场扬尘污染防治现场检查标准实施细则》中的各项规定，未对大气环境造成长期影响。</p> <p>噪声：为缓解施工期噪声对周围环境的影响，施工过程中采取了如下噪声防护措施：禁止夜间施工；避免了在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；对动力机械设备进行定期维修、养护，避免了设备因部件松动的振动或消声器的损坏而加大其工作时声级；遵守作业规定，减少碰撞噪声，减少人为噪声；对位置相对固定的机械设备，建立临时隔声屏障；施工设备采用低噪声环保型，运输车辆定期润滑维修。在采取了上述噪声控制措施后施工期噪声未对周围环境造成不利影响。</p> <p>固体废物：建筑垃圾集中堆放，及时清运到指定弃渣场；对施工人员产生的生活垃圾用垃圾桶收集，垃圾堆放点未排放生活污水，未倾倒建筑垃圾，未用于周边土坑的回填；生活垃圾经垃圾收集装置收集后由环卫部门清运。工程完工后将施工中使用的临时建筑（包括仓库、垃圾堆放点等）全部拆除，对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至弃渣场，垃圾堆放点在清理后进行了消毒。在采取了上述控制措施后施工期未对周围环境造成不利影响。</p> |
| <p>社 会 影 响</p> | <p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007），本验收无需开展公众参与调查。项目在建设过程中较好落实了各项环保措施，在施工过程中没有因环境问题与当地居民发生争议，没有造成不良社会影响。</p> |
| <p>运 行 期</p> | <p>本项目生态影响主要表现在施工对植被的轻微影响及可能导致水土流失。但由于本项目各个作业点面积较小，且施工结束后会进行植被恢复，项目建设造成植被破坏的面积小，生物量和生产力损失极小，在加强施工管理的基础上，采取水土保持措施后，项目施工基本不会产生较大的水土流失。</p> |

| | | |
|--|------------------|--|
| | 污 染 影 响 | <p>噪声影响：本项目运营期产生的污染物主要为井泵房中所使用的生产设备（主要为潜水泵）所产生的噪声，噪声级为 50~55 dB(A)。本项目距村民住宅较远，由于本项目所用水泵均为潜水泵，位于水下，噪声较小，根据 2021.04.23-04.24 北京航峰中天检测技术服务有限公司对井泵房噪声进行抽测的结果，本项目井泵房噪声经建筑物隔声、距离衰减后泵房厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 1 类和 2 类标准，不会对项目所在地声环境产生不利影响。</p> <p>固废影响：根据建设单位提供资料，本项目采用水肥一体化灌溉的地块产生的废肥料包装袋量为 0.5t/a。该废肥料包装袋由指定物资部门回收利用，不外排，不会对项目所在地环境产生不利影响。</p> |
| | 社 会 影 响 | <p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)，本验收无需开展公众参与调查，运营期不涉及社会影响。</p> |

八、环境质量及污染源监测

| 项目 | 监测时间 监测频次 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果分析 |
|-----------|---|-------------|------------|--|
| 生态 | --- | --- | --- | --- |
| 水 | --- | --- | --- | --- |
| 气 | --- | --- | --- | --- |
| 声 | 监测时间： 2021.04.23-04.24 监测频次：昼夜各 一次（本项目共 39座，按照抽测 30%计，本项目共 检测12座） | 各泵房四周厂界外 1m | 等效 A 声级 | 根据验收噪声检测值， 本项目泵房运营后噪声 排放满足《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)中的相 关限值。 |
| 电磁、振 动 | --- | --- | --- | --- |
| 其他 | --- | --- | --- | --- |

九、环境管理现状及监测计划

环境管理机构设置（分析施工期和运行期）

施工期：北京市门头沟区水务局项目施工期间的环境保护工作，在施工期间协同监理单位加强对施工单位的监督和检查，对作业人员进行环境保护教育，确保了各项环境保护措施在施工中得到落实，避免了因施工管理不严，影响周围环境。

运行期：北京市门头沟区水务局负责项目的环境保护工作，负责贯彻实施上级有关环境保护监督的法规、制度、规定和要求。

环境监测能力建设情况

由于项目属非污染类建设项目，本工程没有设置环境监测机构，没有进行监测能力建设。

环境报告中提出的监测计划及落实情况

环境影响报告中没有提出监测计划

环境管理状况分析与建议

根据调查，项目的环境管理状况如下：

1、施工期：将环保措施列入施工合同中；建设单位、施工单位和工程监理单位设专职的环境管理人员，负责监督施工期各项环保措施落实情况，并监督施工单位加强环保意识文明施工；监理单位定期进行现场检查，检查环保措施落实和执行情况。

2、运营期：核实了是否按要求落实了各项环保措施和生态恢复措施；为项目竣工环境保护验收准备各类资料。

通过上述分析，本项目环境管理较为规范，较好地执行了建设项目环境保护管理的各项要求。

十、调查结论与建议

调查结论与建议

1、结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收调查结果，门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程（一期）项目建设前后大气、水、声等环境方面基本无变化，施工临时占地生态环境已得到恢复。项目建设过程中基本落实了环评报告表及环评批复意见中所提出的环保工程措施，取得了显著效果，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：北京市门头沟区水务局

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|--|---------------|---------------|-----------------------|--------------------|---|---------------|--|----------------|--------------|---------------|-----------|
| 建设项目 | 项目名称 | 门头沟区 2018 年“两田一园”高效节水灌溉工程（一期） | | | | 项目代码 | | 建设地点 | 北京市门头沟区永定镇、潭柘寺、龙泉镇、斋堂镇、清水镇、军庄镇、雁翅镇、妙峰山镇、王平镇的 9 个乡镇 36 个村 | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 0513 灌溉活动 | | | | 建设性质 | √新建 □改扩建 □技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | | | | |
| | 设计生产能力 | 建设与管护“两田一园”高效节水灌溉面积 10143 亩，主要以果树为主。按照灌溉方式分：小管出流 5857 亩，微润灌 2716 亩，微喷带 1027 亩，微喷 347 亩，滴灌 196 亩。发展自动化面积 1886 亩。主要建设内容：翻新和维修泵房 39 座，翻新和维修水池 20 座，铺设地下管道 187km，铺设地面管道 1216.92km，铺设毛管 2716km。 | | | | 实际生产能力 | 建设高效节水灌溉地块面积 10143 亩，全部地块种植均为果树。其中，小管出流 5857 亩，微润灌 2716 亩，微喷带 1027 亩，微喷 347 亩，滴灌 196 亩。新建井泵房 11 座、维修井泵房 28 座，新建首都工程 45 套，新建钢筋混凝土蓄水池 10 座、维修钢筋混凝土蓄水池 10 座，铺设 PVC-U 管 180.75 千米，铺设 PE 管 3931.91 千米。 | | 环评单位 | 北京华夏博信环境咨询有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 北京市门头沟区环境保护局 | | | | 审批文号 | 门环保审字 [2019] 0003 号 | | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2019 年 11 月 | | | | 竣工日期 | 2020 年 11 月 | | 排污许可证申领时间 | | | | |
| | 环保设施设计单位 | | | | | 环保设施施工单位 | | | 本工程排污许可证编号 | | | | |
| | 验收单位 | 北京市门头沟区水务局 | | | | 环保设施监测单位 | | | 验收监测时工况 | | | | |
| | 投资总概算（万元） | 6399.85 | | | | 环保投资总概算（万元） | 40 | | 所占比例（%） | 0.63 | | | |
| | 实际总投资 | 4640.40 | | | | 实际环保投资（万元） | 40 | | 所占比例（%） | 0.86 | | | |
| | 废水治理（万元） | 4 | 废气治理（万元） | 5 | 噪声治理（万元） | 15 | 固体废物治理（万元） | 6 | 绿化及生态（万元） | 10 | 其他（万元） | 0 | |
| 新增废水处理设施能力 | | | | | 新增废气处理设施能力 | | | 年平均工作时 | | | | | |
| 运营单位 | 北京市门头沟区水务局 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 11110109000072813A | | 验收时间 | 2021 年 5 月 | | | | |
| 污染物排放达标与总量 | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
| | 废水 | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | |

