

西宁市城北区大堡子村饮水工程  
建设项目竣工环境保护验收调查报告表

建 设 单 位：\_\_\_\_\_西宁城北投资管理有限公司\_\_\_\_\_

编 制 单 位：\_\_\_\_\_青海绿邦环保技术咨询有限公司\_\_\_\_\_

2021 年 9 月

建设单位法人代表: ( 签字 )

编制单位法人代表: ( 签字 )

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

建设单位 : 西宁城北投资管理有限公司 编制单位 : 青海绿邦环保技术有限公司  
司 ( 盖章 ) 司 ( 盖章 )

电话: 18697258583

电话: 13997290443

传真: /

传真: /

邮编: 810000

邮编: 810000

地址: 西宁市城北区宁张路 44 号创新大厦 17 楼 地址: 西宁市城北区宁张路 44 号创新大厦 6 楼

表 1 项目基本情况

|            |                       |               |                  |                 |                 |
|------------|-----------------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 建设项目名称     | 西宁市城北区大堡子村饮水工程        |               |                  |                 |                 |
| 建设单位       | 西宁城北投资管理有限公司          |               |                  |                 |                 |
| 法人代表       | 杨军                    | 联系人           |                  | 周津民             |                 |
| 通讯地址       | 西宁市城北区门源路 31 号        |               |                  |                 |                 |
| 联系电话       | 18697258583           | 邮政编码          |                  | 810000          |                 |
| 建设地点       | 城北区大堡子镇大堡子村           |               |                  |                 |                 |
| 项目性质       | 新建■改扩建□技改□            | 行业类别及代码       |                  | 水的生产和供应业<br>D46 |                 |
| 环评报告表名称    | 西宁市城北区大堡子村饮水工程环境影响报告表 |               |                  |                 |                 |
| 项目环评单位     | 重庆九天环境影响评价有限公司        |               |                  |                 |                 |
| 项目设计单位     | 青海河海水利水电设计有限公司        |               |                  |                 |                 |
| 环境影响评价审批部门 | 西宁市生态环境局城北区生态环境局      | 文号            | 宁北生建管[2019]4 号   | 时间              | 2019 年 12 月 2 日 |
| 项目备案部门     | 西宁市城北区发展和改革委员会        | 文号            | 城北发改字[2019]137 号 | 时间              | 2019 年 8 月 9 日  |
| 施工单位       | 青海地风水利水电工程有限公司        |               |                  |                 |                 |
| 工程监理单位     | 广东海外建设监理有限公司          |               |                  |                 |                 |
| 投资总概算（万元）  | 45.29                 | 其中：环境保护投资（万元） | 4.1              | 实际环保投资占总投资比例    | 9.1%            |
| 实际总投资（万元）  | 45.29                 | 其中：环境保护投资（万元） | 4.3              |                 | 9.5%            |
| 设计能力       | /                     | 建设项目开工日期      |                  | 2019 年 12 月     |                 |
| 实际能力       | /                     | 建设项目完工日期      |                  | 2020 年 1 月      |                 |

|                    |   |
|--------------------|---|
| 验收依据               | <p>(1) 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》(国务院令 第 682 号 2017 年 10 月 1 日)；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部 国环规环评[2017]4 号 2017 年 11 月 20 日)；</p> <p>(3) 《青海省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》(青环发〔2017〕2 号)；</p> <p>(4) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)；</p> <p>(6) 《西宁市城北区大堡子村饮水工程环境影响报告表》(重庆九天环境影响评价有限公司 2019 年 11 月)；</p> <p>(7) 《西宁市生态环境局城北区生态环境局关于西宁市城北区大堡子村饮水工程建设项目环境影响报告表的批复》(宁北生建管[2019]4 号)；</p> <p>(8) 《验收调查工作委托书》(2021 年 9 月 23 日)；</p> <p>(9) 现场检测实际情况。</p> |
| 项目建设过程简述(项目立项-试运营) | <p>(1) 2019 年 8 月，西宁市城北区大堡子村饮水工程实施方案取得西宁市城北区发展和改革委员会关于西宁市城北区大堡子村饮水工程实施方案有关事宜的批复，文件号为城北发改字[2019]137 号。</p> <p>(2) 2019 年 11 月，重庆九天环境影响评价有限公司编制完成了《西宁市城北区大堡子村饮水工程环境影响报告表》，并上报审批。</p> <p>(3) 2019 年 12 月，西宁市生态环境局城北区生态环境局出具了该项目环境影响报告表的审批意见，文件号为宁北生建管[2019]4 号。</p> <p>(4) 2019 年 12 月该项目开工建设，于 2020 年 1 月完成相关建设工作，目前项目已完成调试工作，具备验收条件。</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>(6) 2021 年 9 月该项目展开验收工作，组织有关技术人员对工程进行了现场勘察，依据国家有关技术规定及现场勘察结果，依据“三同时”执行情况、环保设施的建设情况、环境管理情况等检查结果，编制了本工程竣工环境保护验收调查报告表。</p> |
|--|--|

**表 2 调查范围、因子、目标、重点**

|      |  |                                |
|------|--|--------------------------------|
| 调查范围 | <p>本项目验收调查范围与环境影响评价范围一致，仅为西宁市城北区大堡子村饮水工程，结合相关技术导则中评价范围的要求，确定项目验收和调查范围详见下表。</p>   |                                |
|      | <p style="text-align: center;"><b>表 2.1 调查范围一览表</b></p>  |                                |
|      | <b>调查项目</b>  | <b>调查范围</b>                    |
|      | 生态环境   | 项目开挖管线等施工区、施工营地等临时占地范围之外 200m。 |
|      | 环境空气   | 项目区周围 500m 范围内的区域及敏感点。         |
|      | 声环境  | 项目区沿线两侧 200m 以内范围。             |
| 调查因子 | 固体废物   | 生活垃圾、施工剩余土方及拆除的建筑垃圾处置情况及去向。    |
|      | <p>与环评调查因子一致：</p> <p>生态环境：弃土、弃渣处置及临时占地植被恢复情况；</p> <p><b>环境空气：TSP；</b></p> <p>噪声污染因子：项目区沿线两侧 200m 以内范围的噪声达标情况，等效连续 A 声级；</p> <p>固体废物：生活垃圾、施工剩余土方及拆除的建筑垃圾；</p> |                                |
|      | <p>本项目位于城北区大堡子镇大堡子村内，为供水管道工程，环境敏感目标主要为项目区周边及居民。本项目环境影响评价阶段、投入建设至试运行至今主要环境保护目标未发生变化，具体的环境保护目标详见下表</p>   |                                |
|      |  |                                |

|            |   |           |        |   |
|------------|---|-----------|--------|---|
| 环境敏感目标     | 2.2。  |           |        |   |
|            | 表 2.2 环境保护目标一览表   |           |        |   |
|            | 环境要素  | 保护目标      | 相对位置   | 环境功能  |
|            | 环境空气、声环境  | 大堡子村      | 临近     | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)及其修改单中二类区标准、<br><br>《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008)2类标准 |
|            |   | 大堡子镇人民政府  | 东侧 40m |   |
|            |   | 城北区文化活动中心 | 东侧 50m |   |
| 群星幼儿园      |   | 西侧 140m   |        |   |
| 大堡子计划生育服务站 | 西侧 690m 处   |           |        |   |
| 调查重点       | 本次验收调查的工程对象为西宁市城北区大堡子村饮水工程，验收内容包括：供水管道和分水井以及原有地表地貌植被和现有道路水泥硬化路面的恢复情况。 |           |        |   |
|            | 本次工程属于供水工程管道工程项目，对环境的影响以生态影响为主，根据工程环境影响的特点，确定本次调查重点如下：                |           |        |   |
|            | (1) 项目施工期各项工程措施和管理措施落实情况，是否发生环境扰民、是否存在环境遗留问题。                         |           |        |   |
|            | (2) 项目使用期各项环保措施落实情况，是否达到环评及批复要求。                                      |           |        |   |
|            | (3) 环境保护目标基本情况及变更情况；  |           |        |   |
|            | (4) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及其审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其变更效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性； |           |        |   |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**表 3 验收执行标准**

环境  
质量  
标准

原则上采用环境影响评价报告表和环境影响审批文件中所确定的标准，对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行校核，具体验收标准如下：

(1) 环境空气

本项目位于西宁市城北区大堡子镇大堡子村内，为大气环境二类功能区，验收期间区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二类区标准，详见表 3.1。

**表 3.1 《环境空气质量执行标准》（GB3095-2012）**

| 环境要素 | 执行标准                             | 类别 | 项目                | 标准值（μg/m³） |     |
|------|----------------------------------|----|-------------------|------------|-----|
| 环境空气 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二类区 | 二级 | SO <sub>2</sub>   | 日均值        | 150 |
|      |                                  |    |                   | 小时平均值      | 500 |
|      |                                  |    | NO <sub>2</sub>   | 日均值        | 80  |
|      |                                  |    |                   | 小时平均值      | 200 |
|      |                                  |    | PM <sub>10</sub>  | 日均值        | 150 |
|      |                                  |    | PM <sub>2.5</sub> | 日均值        | 75  |
|      |                                  |    | TSP               | 日均值        | 300 |
|      |                                  |    | CO                | 日均值        | 40  |
|      |                                  |    |                   | 1 小时平均     | 100 |

(2) 声环境

本项目位于城北区大堡子镇大堡子村内，验收期间项目区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见下表 3.2。

**表 3.2 《声环境质量标准》（GB3096-2008）**

| 类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 适用区域        |
|----|----------|----------|-------------|
| 2  | 60       | 50       | 居住、商业、工业混杂局 |

|          | <p>(3) 生态环境质量标准</p> <p>依据《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2011），以植被盖度、组分和土壤等背景值作为生态环境质量评价指标。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），以工程生态环境影响评价范围内（道路周边生态环境，以及永久占地、临时占地周边 200m 范围内）的生态环境现状，植被盖度、组分和土壤等背景值作为生态环境质量评价标准。满足区域有关生态环境法规的规定和要求，确保工程建设实施后区域生态环境质量不下降。</p>   |                 |          |    |    |       |         |     |     |                    |                 |
|----------|---|-----------------|----------|----|----|-------|---------|-----|-----|--------------------|-----------------|
| 污染物排放标准  | <p>本项目竣工环境保护验收期间污染物排放标准执行《西宁市城北区大堡子村饮水工程环境影响报告表》及《西宁市生态环境局城北区生态环境局关于西宁市城北区大堡子村饮水工程建设项目环境影响报告表的批复》（宁北生建管 [2019]4 号）中规定的标准，具体详见如下：</p> <p>(1) 噪声</p> <p>本项目施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，详见下表 3.5。</p> <p><b>表 3.5 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</b></p> <table><tr><th>昼间 dB（A）</th><th>夜间 dB（A）</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> <p>(2) 废气</p> <p>项目施工期废气主要为扬尘，扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中新污染源大气污染物排放限值，详见下表 3.6。</p> <p><b>表 3.6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</b></p> <table><tr><th>污染物名称</th><th>污染物排放限值</th><th>监控点</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1mg/m<sup>3</sup></td><td>无组织排放（周界外浓度最高点）</td></tr></table> <p>(3) 废水：项目不设施工人员生活营地，施工人员生活废水依托周边现</p> | 昼间 dB（A）        | 夜间 dB（A） | 70 | 55 | 污染物名称 | 污染物排放限值 | 监控点 | 颗粒物 | 1mg/m <sup>3</sup> | 无组织排放（周界外浓度最高点） |
| 昼间 dB（A） | 夜间 dB（A）  |                 |          |    |    |       |         |     |     |                    |                 |
| 70       | 55  |                 |          |    |    |       |         |     |     |                    |                 |
| 污染物名称    | 污染物排放限值   | 监控点             |          |    |    |       |         |     |     |                    |                 |
| 颗粒物      | 1mg/m <sup>3</sup>  | 无组织排放（周界外浓度最高点） |          |    |    |       |         |     |     |                    |                 |



|        |   |
|--------|---|
|        | <p>有设施处理排至市政污水管网，施工废水经沉淀后回用做洒水抑尘，不外排。</p> <p>运营期间无废水污染物排放。</p> <p>（4）固体废物</p> <p>项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修正）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。</p> |
| 总量控制指标 | <p>根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本工程污染物排放特点，本项目为给水管网工程，运营期间无废水、废气等污染物产生，故不设置总量控制指标。</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

表 4 工程概况

|        |   |
|--------|---|
| 项目名称   | 西宁市城北区大堡子村饮水工程  |
| 项目地理位置 | <p>本项目位于城北区大堡子镇大堡子村内，项目供水管网北侧 40m 处为大堡子镇人民政府、50m 处为城北区文化活动中心；西侧 140m 处为群星幼儿园、690m 处为大堡子计划生育服务站；南侧 43m 处为柴达木路。项目地理位置见下图。</p>  <p>图 1 西宁市城北区大堡子村饮水工程地理位置图</p> |

### 项目概况:

农村饮水安全直接关系到基层群众的生产生活，经了解和调查，大堡子村 20 多年来群众生产生活用水主要依赖于西宁特殊钢股份有限公司自备水源供水，在较长的时间内，西宁特殊钢股份有限公司解决了当地群众的生产生活用水困难、水质安全无法保障等问题，自西宁特殊钢股份有限公司水源关闭后大堡子镇部分村庄相继建成了水泵房，抽取浅层地下水作为生活生产用水，水源未经任何处理，含碱量较高，水质不能满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）要求。“十三五”期间，青海省启动了农村饮水安全巩固提升工程，西宁市全力以赴推进农村饮水安全巩固提升工作，为推动城乡供水安全保障水平全面提升，水质达标率和供水保障率不断优化，继而本项目在西宁市城北区大堡子村饮水工程位于城北区大堡子镇大堡子村展开，项目将着手解决大堡子镇大堡子村所属的 38 户，171 人，加外来人口 87 户 392 人的饮水安全问题。

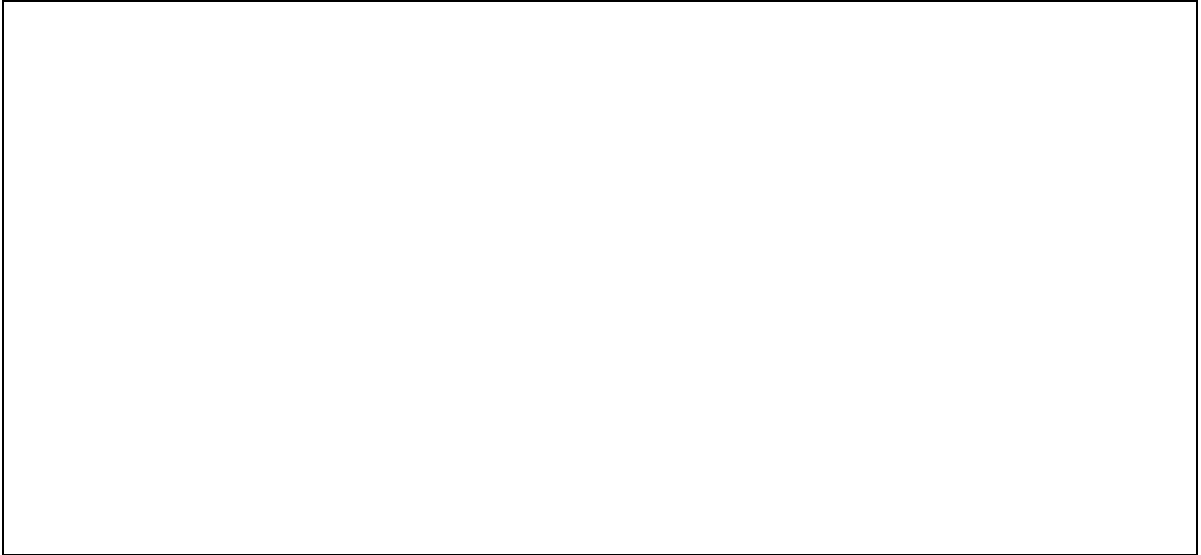
### 主要工程内容及规模:

本项目主要建设内容为：新建分水井 3 座；铺设供水干管 1 条，长 585m（管径采用 DN63 (1.6MPa)、DN50 (1.6MPa)、DN32PE(1.6MPa)的 PE100 的管道）；铺设供水支管 3 条，长 143m（管径采用 DN40 (1.6MPa)、DN32PE(1.6MPa)的 PE100 的管道）；铺设入户管 38 条，长 760m（管径采用 DN25(1.6MPa)的管道），供水规模为 96.96m<sup>3</sup>/d。项目主要建设内容详见表 4.2。

**表 4.2 项目建设内容一览表**

| 工程类别 | 构筑物 |      | 主要内容   |
|------|-----|------|--|
| 主体工程 | 管道  | 供水干管 | 新建供水干管 1 条、长 585m、管径采用 DN63 (1.6MPa)、DN50 (1.6MPa)、DN32PE(1.6MPa) 的 PE100 的管道。由 G6 京藏高速公路出口与柴达木路交汇处向西 100 处接水口（起点桩号 K0+000）接出市政自来水，至终点 K0+585。 |
|      |     | 供水支管 | 新建供水支管 3 条、长 143m（管径采用 DN40 (1.6MPa)、DN32PE(1.6MPa) 的 PE100 的管道），分别为由 1 号分水井（桩号 K0+100）、3 号分水井（桩号 K0+100）向南各接出 2 条。由 2 号分水井（桩号 K0+200）向东接出一条。  |
|      |     | 入户   |  |

|  |      |                |   |
|--|------|----------------|---|
|  |      | 管道             | 新建入户管道 38 条,长 760m(管径采用 DN25(1.6MPa)的管道)。   |
|  |      | 分水井            | 共计新建分水井 3 座,分别位于桩号 0+100、0+200、0+300、3 座井结构形式相同,采用预制 C20 的钢筋混凝土结构,平面形状为圆形,上部内径为 0.7m,下部内径为 1.1m,井深 2.2m,壁厚 8cm,干砌石井底板厚 30cm,井盖采用铸铁成品井盖。 |
|  | 公用工程 | 施工用电           | 工程施工用电可由附近 10kv 输电线路就近接引  |
|  |      | 施工用水           | 本工程施工用水和生活用水,可由附近村镇直接利用。  |
|  | 依托工程 | 施工便道           | 利用现有乡村便道,未开辟区域在管线两侧设临时施工便道。   |
|  |      | 临时料场           | 管道等材料在管沟两侧临时堆存  |
|  |      | 施工期办公区和小型器、械暂存 | 租用村民房屋  |
|  | 环保工程 | 废气             | 洒水降尘、使用苫盖网。   |
|  |      | 废水             | 设备和车辆冲洗废水设沉淀池、生活污水依托租住区环卫设施。  |
|  |      | 固体废物           | 建筑垃圾组织专人管理,建筑垃圾及时清运至城北区宋家沟建筑垃圾填埋场。  |
|  |      | 噪声             | 设备合理选型、基础减振、声源控制。   |



本项目实际建设内容和设计建设内容工程量对比情况详见下表 4.3。

表 4.3 环评和实际工程主要建设内容情况对比表

| 建设情况 |    | 环评设计情况 |  | 实际建设情况  | 备注    |
|------|----|--------|--|---|-------|
| 主体工程 | 管道 | 供水干管   | 新建供水干管 1 条、长 585m、管径采用 DN63 (1.6MPa)、DN50 (1.6MPa)、DN32PE(1.6MPa)的 PE100 的管道。由 G6 京藏高速路出口与柴达木路交汇处向西 100 处接水口（起点桩号 K0+000）接出市政自来水，至终点 K0+585。 | 新建供水干管 1 条、长 585m、管径采用 DN63 (1.6MPa)、DN50 (1.6MPa)、DN32PE (1.6MPa) 的 PE100 的管道。项目供水干管由 G6 京藏高速路出口与柴达木路交汇处向西 100m 处接水口（起点桩号 K0+000）接出市政自来水，然后沿大堡子村现有乡村道路向南至 1 号分水井（桩号 K0+100），后向东沿村内道路至 2 号分水井（桩号 K0+200），后向北至 K0+250，沿柴达木路由西至东方向铺设至 3 号分水井（桩号 K0+300），最终由西向东至终点 K0+585。 | 与环评一致 |
|      |    | 供水支管   | 新建供水支管 3 条、长 143m（管径采用 DN40 (1.6MPa)、DN32PE(1.6MPa)的 PE100 的管道），分别为由 1 号分水井（桩号 K0+100）、3 号分水井（桩号 K0+100）向南各接出 2 条。由 2 号分水井（桩号 K0+200）向东接出一条。 | 新建供水支管 3 条、长 143m（管径采用 DN40 (1.6MPa)、DN32PE(1.6MPa)的 PE100 的管道），分别为由 1 号分水井（桩号 K0+100）、3 号分水井（桩号 K0+100）向南各接出 2 条。由 2 号分水井（桩号 K0+200）向东接出一条。  | 与环评一致 |
|      |    | 入户管    | 新建入户管道 38 条，长 760m（管径采用  | 新建入户管道 38 条，长 760m（管径采用 DN25(1.6MPa)  | 与环评   |

|  |  |     |   |   |       |  |
|--|--|-----|---|---|-------|--|
|  |  | 道   | DN25(1.6MPa)的管道)。   | 的管道)。   | 一致    |  |
|  |  | 分水井 | 共计新建分水井 3 座，分别位于桩号 0+100、0+200、0+300、3 座井结构形式相同，采用预制 C20 的钢筋混凝土结构，平面形状为圆形，上部内径为 0.7m，下部内径为 1.1m，井深 2.2m，壁厚 8cm，干砌石井底板厚 30cm，井盖采用铸铁成品井盖。 | 项目区共设分水井 3 座。分别位于桩号 0+100、0+200、0+300、分水井结构形式相同，采用预制 C20 的钢筋混凝土结构，平面形状为圆形，上部内径为 0.7m，下部内径为 1.1m，井深 2.2m，壁厚 8cm，干砌石井底板厚 30cm，井盖采用铸铁成品井盖。 | 与环评一致 |  |

综上所述，本项目实际新建分水井 3 座；铺设供水干管 1 条，长 585m（管径采用 DN63 (1.6MPa)、DN50 (1.6MPa)、DN32PE (1.6MPa) 的 PE100 的管道）；铺设供水支管 3 条，长 143m（管径采用 DN40 (1.6MPa)、DN32PE(1.6MPa)的 PE100 的管道）；铺设入户管 38 条，长 760m（管径采用 DN25 (1.6MPa) 的管道），供水规模为 96.96m<sup>3</sup>/d 等实际建设内容与设计建设内容一致，未发生变更。



**实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：**

根据现场调查及建设单位提供的资料，并根据项目环评报告表及环评批复要求，对本项目建设地点、建设规模及主要建设内容进行了详细的调查。

经现场踏勘，并对照项目环评报告及批复文件要求，本项目建设地点、建设规模、主要建设内容、环保措施中废气、废水、噪声、固废、生态等环保措施均未发生改变，与环评报告表设计一致，故纳入本次验收。

**生产工艺流程（附流程图）：**

本项目生产工艺流程图详见如下：

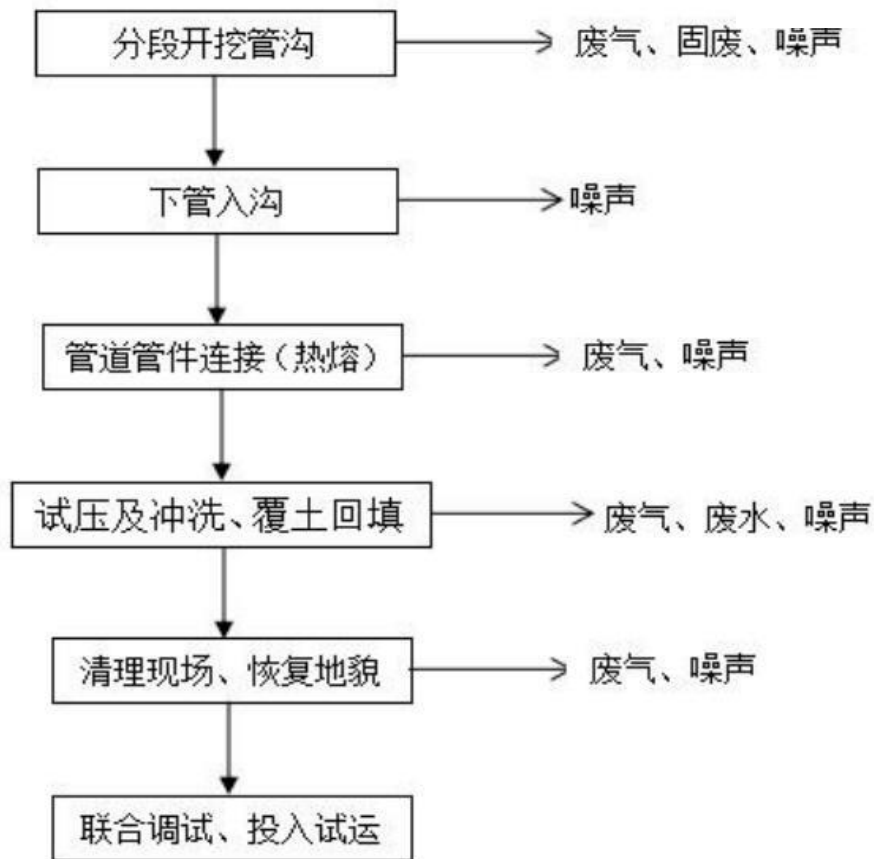


图 1 供水管道施工工艺流程及产污节点图

**工程占地及平面布置（附图）：**

本项目土方工程主要为分水井、供水管网开挖、回填等。本工程挖 809.79m<sup>3</sup>，

填方 656.41m<sup>3</sup>，弃方 153.38m<sup>3</sup>(含水泥硬化路面破路产生量)，大多为管沟工程开挖时产生，弃方全部清运至城北区宋家沟建筑垃圾填埋场进行填埋处理。项目土石方挖填统计见表 4.4。

**表 4.4 土石方平衡一览表**

| 序号 | 产生工序 | 挖方 (m <sup>3</sup> ) | 填方 (m <sup>3</sup> ) | 弃方 (m <sup>3</sup> ) | 统计方式   |
|----|------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| 1  | 管道开挖 | 803.52               | 656.41               | 147.11               | 供水干管、供水支管、入户管道总长为 1488m，管沟开挖顶宽 0.6m，底宽 0.6m，挖深 1.5m，挖方为 803.52m <sup>3</sup> (含 25cm 的水泥路面)管径采用 DN63、DN50、DN40、DN32、DN25 的管道长度分别为 93m、228m、79m、328m、760m。经计算管沟中管道所占容积为 147.11m <sup>3</sup> ，既填方为 656.41m <sup>3</sup> ，弃方为 147.11m <sup>3</sup> 。 |
| 2  | 分水井  | 6.27                 | 0                    | 6.27                 | 共为大小相等的座，上部内径为 0.7m，下部内径为 1.1m，井深 2.2m。挖方为 6.27m <sup>3</sup> 、填方为 0。弃方为零 6.27m <sup>3</sup> 。   |
| 合计 |      | 809.79               | 656.41               | 153.38               | /  |

项目工程占地主要是在现有道路上进行供水管网施工，占地类型为空地，**不**设置临时施工场所及营地，施工设备及管道等材料就近堆放于开挖管线旁，便于管道安装。本项目道路最终恢复、及分水井建设采用外购混凝土，**不**设混凝土拌合站。项目施工过程中将施工区域控制在距离管沟开挖界限 2m 范围内。

**工程环境保护投资明细：**

本工程实际总投资为 45.29 万元，其中环保投资为 4.1 万元，环保投资占总投资的 4.1%。本工程环保投资情况详见下表 4.5。

**表 4.5 项目环境保护措施与投资一览表**

单位：万元

| 项目 | 环保措施 | 环保投 |
|----|------|-----|
|----|------|-----|

|             |          |          |  | 资   |
|-------------|----------|----------|--|-----|
| 施<br>工<br>期 | 废气治理     | 粉尘       | 洒水降尘、部分围栏                                      | 1.1 |
|             |          | 机械<br>废气 | 优选设备、设备保养                                      | 0.2 |
|             | 废水治理     | 施工废水     | 临时沉淀池  | 1   |
|             | 噪声治理     |          | 选用低噪设备   | 1.5 |
|             |          |          | 定期对设备进行维修与保养                                   |     |
|             | 固废<br>处置 | 生活垃圾     | 垃圾收集送至区域村庄内生活垃圾集中收集点                           | 0.2 |
|             |          | 废弃土石方    | 弃土及时用于道路平整使用                                   | 0.2 |
|             |          | 建筑垃圾     | 部分回收利用，部分用于施工临时沉淀池等的填埋，剩余部分统一运送到城北区宋家沟建筑垃圾填埋场。 | 0.2 |
|             | 合计       |          |  | 4.3 |

**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：**

根据已审批的环境影响报告表和本次实际调查，本工程污染问题简述如下：

**1. 施工期**

**(1) 废气**

项目施工期大气污染物大气污染主要来自管沟开打挖堆土、道路破开及运输车辆、施工机械走行车道引起的扬尘，施工建筑料（水泥、石灰、砂石料）以及管沟开挖弃土的装卸、运输、堆砌过程中造成的扬尘和洒落，各类施工机械、运输车辆排放的废气等。主要污染物有 TSP、NO<sub>2</sub> 和 CO。施工结束后，对大气的影影响随之消失。

**施工期采取的环境空气污染防治措施主要包括：**

A. 敏感点防护措施：车辆在经过集中居民点时，车速必须控制在 15km/h，

并在居民集中的路段两旁设置限速指示牌，限速牌间距约 200m；对居民点集中的施工路段进行洒水降尘，以道路无明显扬尘为准，非雨日每天洒水不少于 5 次，确保扬尘削减到最低；为减少运输过程中的粉尘，运输车辆加盖防尘帆布，以减少施工车辆在运输过程中对居民造成大气无污染；

B. 在敏感点附近施工时必须定时清扫施工现场；施工运输车辆不应装载过满。要加强对建设工地的监督检查，督促建设单位落实降尘、压尘和抑尘措施；

C. 施工现场进行封闭施工，施工作业区必须对作业面及时洒水抑尘，非降雨期间时每日洒水不得少于 3 次；

D. 施工现场出入运输车辆应保持干净卫生，不带泥上路，不超量运载，做到密闭运输，在运输过程中保持低速，保证运输过程中不产生扬尘污染；

E. 工程完工后，施工单位应当及时清除场内余留物料和垃圾，做到工完场清；

F. 加强运输车辆的管制，注意车辆的维护保养，严禁选用冒黑烟的车辆；

G. 管网埋设及道路硬化应有计划有步骤组织施工，采取从里侧往外施工，做到连续作业，快速施工，避免管网施工两侧堆积大量弃土，对于少量堆放在两侧的弃土及时使用篷布进行遮盖；

H. 施工现场应采取分区，分片进行施工，减少起尘面积，从而降低施工区域的扬尘量；

R. 对建筑物料堆放场地，应将土堆、沙堆等能够产生扬尘的建筑物料及建筑垃圾用篷布进行遮盖，尽量做到少量储存，并定期洒水，避免起风引起扬尘以及下雨引起二次扬尘；

J. 产品外运严格按照规定时间，路线行驶。

## (2) 废水

施工期产生的废水主要为来自施工作业中的生产废水、施工人员生活污水。项目施工期为 3 个月，据建设方介绍，项目不设施工营地，租用附近民房，施工

人员有 25 人，施工区生活污水依托租住区环卫设施处理。施工废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。施工废水经临时沉淀池沉淀后回用于场地洒水抑尘，不外排，沉渣定期外运处置。因此，对区域水环境产生影响较小。

### (3) 噪声

项目在大堡子村内进行施工作业，在工程施工中应合理安排工作时间，避免在夜间进行高噪声设备的运行，并按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011) 的要求，严禁在夜间 22:00-次日 06:00、中午 12:00-14:00 时段进行施工，施工场地及村庄进出口均已设置限速标志，施工期间噪声未对区域声环境质量造成明显的影响。

### (4) 固废

本项目施工过程产生的固废主要包括施工人员的生活垃圾、建筑垃圾和施工过程中产生的弃土等一般固体废物。

#### ①生活垃圾

生活垃圾集中收集后，及时交由环卫部门进行处理，不得乱堆乱放。

#### ②废弃土石方

管道开挖产生弃方 147.11m<sup>3</sup>，分水井产生弃方为 6.27m<sup>3</sup>，合理调配工程土方，尽量减少剩余土方量，不在项目区进行临时堆放，弃土及时运送到城北区宋家沟建筑垃圾填埋场。

#### ③施工废料

施工废料分类收集，部分回收利用，部分用于施工临时沉淀池等的填埋，剩余部分统一运送到城北区宋家沟建筑垃圾填埋场。施工废料外运过程中，需选择对城市环境影响最小的路线，严禁沿途撒漏。

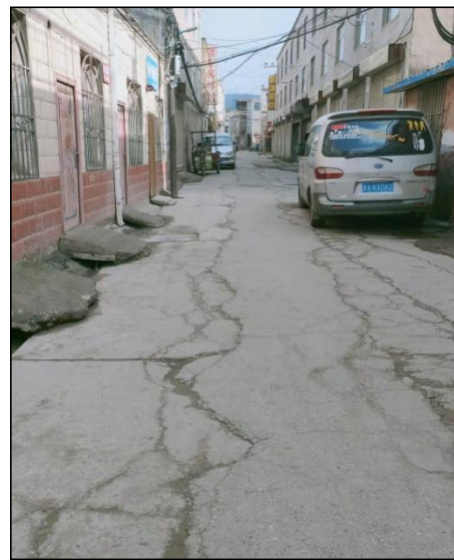
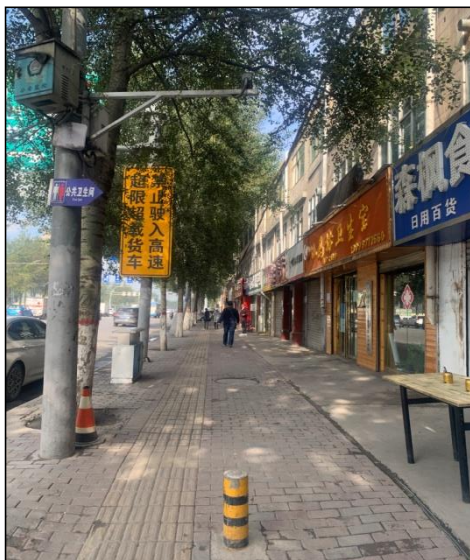
### (5) 生态

本项目管网铺设完成后将对施工场地进行道路路面修补。施工过程中开挖面及时进行土方压实，施工均在现有水泥硬化路面上进行，所在区域均已硬化，且

道路两侧植被较远，项目施工不会对周边植被造成影响。



分水井



施工结束后恢复现状





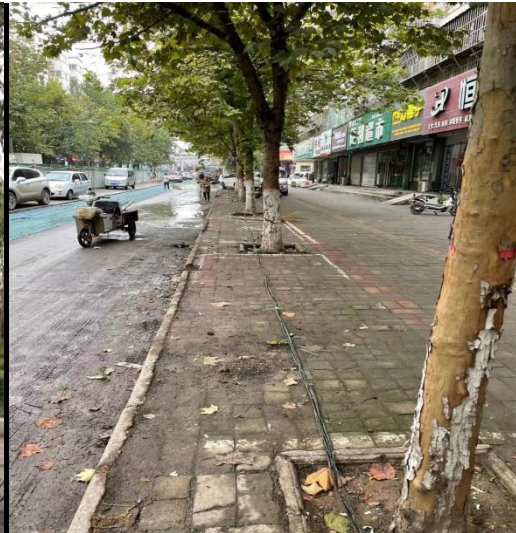
生活垃圾处理



临时占地警戒带



运输车辆



洒水抑尘

## 2. 营运期

本项目为供水管网工程，正常情况下，项目营运期间无废气、废水及噪声产生，营运期不会对环境造成影响。

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、大气、水、声环境、固体废物等）**

西宁城北投资管理有限公司委托重庆九天环境影响评价有限公司编写的《西宁市城北区大堡子村饮水工程环境影响报告表》中的主要环境影响预测及结论如下：

**1、工程概况**

本项目位于城北区大堡子镇大堡子村。主要新建分水井 3 座；铺设供水干管 1 条，长 585m（管径采用 DN63 (1.6MPa)、DN50 (1.6MPa)、DN32PE(1.6MPa) 的 PE100 的管道）；铺设供水支管 3 条，长 143m（管径采用 DN40 (1.6MPa)、DN32PE(1.6MPa)的 PE100 的管道）；铺设入户管 38 条，长 760m（管径采用 DN25(1.6MPa)的管道），供水规模为 96.96m<sup>3</sup>/d。总投资为 45.29 万元，其中环保投资为 4.1 万元，占项目总投资的 9.1%。

**2、产业政策符合性**

根据国家发展和改革委员会第 21 号令颁布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)，本项目属于其中鼓励类，二十二，城市基础设施建设 7、“城镇安全饮水工程”，因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

**3、环境质量现状****（1）空气环境质量现状**

根据《2018 年青海省环境质量公报》（最新）可知，环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度为 24ug/m<sup>3</sup>、40ug/m<sup>3</sup>，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 99ug/m<sup>3</sup>、39ug/m<sup>3</sup>，超标倍数分别为 0.41 倍、0.11 倍。

**（2）声环境质量现状**

根据项目现场踏勘，项目周边多为住户，本项目临近道路，白天过往车辆较



多，交通噪声较大；晚上车辆少，声环境质量较好。

### （3）生态环境质量现状

本项目所在地为人工生态环境，植被主要为人工种植的栽培植物，主要植被类型为杨树、松树、柳树等。主要动物为麻雀、喜鹊等。

## 4、环境保护措施及影响分析

### 4.1 施工期环境影响分析结论

#### ①施工期对环境空气影响分析

施工期废气主要为扬尘污染和动力机械排出的尾气以及 PE 管道热熔接废气等。

施工产生的扬尘主要集中在道路开挖、管道敷设施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如砂石料、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；动力起尘。施工过程中定期对地面洒水、限值车辆行驶速度、运输车辆加盖防尘帆布、设置围栏密闭运输等都可降低扬尘的产生。

对施工机械设备运行和运输及施工车辆所排放的废气，其主要成分为CO、NO<sub>x</sub>等，属间歇性无组织排放，施工区都在空旷的室外，扩散条件好，不会对空气造成大的影响。PE管道热熔接过程中产生非甲烷总烃，产生量很少，无组织排放。采取以上措施后对周围环境影响轻微。

#### ②施工期对噪声影响分析

施工期噪声主要为施工机械以及运输车辆产生的噪声。采取合理安排工作时间，避免在夜间进行高噪声设备的运行施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；设备用完后或不用时应立即关闭对位置相对固定的机械设备，加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工；距离施工地点较近的区域，应尽量避免将大型机械安排在此处施工，避免不了的需调整施工方案，临

近地点应分段设置临时隔声屏；车辆运输过程中控制行驶速度，不易超过15km/h，禁止鸣笛等措施后，施工期噪声对周围敏感点的影响降至最低程度。

### ③施工期水环境影响分析

施工期产生的废水主要为来自施工作业中的生产废水、施工人员生活污水。

项目不设施工营地，租用附近民房，施工人员生活污水依托租住区环卫设施处理。施工废水经过项目区设置的临时沉淀池沉淀后回用于施工场地，沉渣应定期外运处置。

采取以上措施后，项目对水环境影响较小。

### ④施工期固体废物影响分析

本项目施工过程产生的固废主要包括施工人员的生活垃圾、建筑垃圾和施工过程中产生的弃土等一般固体废物。生活垃圾集中收集后，及时交由环卫部门进行处理，不得乱堆乱放。建筑垃圾分类收集，部分回收利用，部分用于施工临时沉淀池等的填埋，剩余部分统一运送到城北区宋家沟建筑垃圾填埋场。

采取以上措施后，产生的固体废物对周边环境影响轻微。

## 4.2 营运期环境影响分析结论

项目为供水管网建设，本项目主要污染集中在施工期，正常运营期无废气、废水、噪声和固废产生。

## 5、评价结论

综上所述，西宁市城北区大堡子村饮水工程的实施完善了供水管网系统。项目建设过程中对环境的影响主要为施工期施工活动对环境空气、声环境等的环境影响，在采取合理有效的污染治理措施后，其影响程度是可以接受的。从环境保护角度分析本项目的建设是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见

西宁市生态环境局城北区生态环境局于 2019 年 12 月 2 日对《西宁市城北区大堡子村工程环境影响报告表》进行了批复（批复文号：宁北生建管〔2019〕4 号），批复如下：

西宁城北投资管理有限公司：

你公司报送的“关于审批西宁市城北区大堡子村饮水工程建设项目环境影响报告表的申请”收悉。按照专家意见经审查，现对西宁市城北区大堡子村饮水工程建设项目环境影响报告表（以下简称“报告表”）批复如下：

一、西宁市城北区大堡子村饮水工程建设项目为新建项目，项目位于北区大堡子镇大堡子村内，项目主要建设内容有：新建分水井 3 座；铺设供水干管 1 条，长 585m；铺设供水支管 3 条，长 143m；铺设入户管 38 条，长 760m；供水规模为 96.96m<sup>3</sup>/d 另有公用工程、依托工程、环保工程。项目总投资 45.29 万元，其中环保投资 4.1 万元，占总投资 9.1%。

二、本项目符合《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，第二十二条城市基础设施建设中“城镇安全饮水工程”，因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。且该项目取得了《西宁市城北区发展改革和工业信息化局关于西宁市城北区大堡子村饮水工程实施方案有关事宜的批复》（城北发改字〔2019〕137 号）项目代码：2019-630105-78-01-004007。项目在全面落实“报告表”提出的各项环境保护措施的基础上，我局同意按照“报告表”中所列的建设项目的地点、性质、规模、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目建设及运营中应重点做好以下工作：

1.加强施工期的环境管理工作，落实各项环保措施。建设单位应根据《西宁市人民政府办公厅印发关于进一步加强全市建筑工程文明施工管理实施方案的通知》（宁政办〔2018〕150 号）中的有关要求，施工工地做到“十个 100%”（施工现场 100%围挡，施工工地路面 100%硬化，施工场地 100%洒水，出工地渣土运输车辆车轮车身 100%冲净，密闭运输，暂不开发的场地 100%绿化或遮盖，施工现场 100%设置扬尘污染防治监督牌，建筑物料 100%密闭存放，施工现场裸露土 100%覆盖，土方施工 100%湿法作业，施工现场 100%设置水冲式厕所），减少二次扬尘对周围环境的影响。

2.施工期本工程的施工噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声和物料运输车辆的交通噪声，项目在落实报告表提出的施工期环境噪声污染防治措施，确定合理的施工时段，夜间禁止施工，施工场地封闭施工，在村民住宅等环境敏感点施工时应设置临时声屏障，直至施工期结束。

3.项目施工期废水主要为施工生产废水和施工人员生活污水，施工产生的废水，主要来源于施工区的地面清洗和施工机械、建材冲洗产生的废水，经过临时隔油沉淀池处理后循环使用。施工期生活污水依托租住区环卫设施处理。

4.施工期的固体废物主要为建筑施工产生的生活垃圾、建筑垃圾和弃土弃渣，生活垃圾集中收集，定期清理；建筑垃圾进行资源回收利用，若不能回用同施工弃土集中拉运至城市建设管理部门指定弃土场处置，运输建筑垃圾和弃土弃渣时采用密闭槽车运输，防止洒落。

5.该供水管线营运后，在日常养护和应急抢修过程中可能对生态环境带来一定的不利影响，对此在应急取料时，应以不破坏植被为原则，取料场尽量设置在荒地，取料之后及时平整与恢复。

6.本批复中未及事项，按环评报告表建议意见执行。

四、本项目必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行“三同时”制度；项目竣工后，按《建设项目环境保护管理条例》第十九条规定，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。并按规定办理排污申报等有关手续。

五、城北区环境保护监察大队做好环境保护日常监理工作，建设单位在接批复后到该队登记备案。

西宁市生态环境局

城北区生态环境局

2019年12月2日

表 6 环境保护措施执行情况

表 6.1 “三同时”落实情况

| 排放源 | 污染源  | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施   | 环境保护措施的落实情况  | 措施的执行效果及未采取措施的原因                      |
|-----|------|--------------------------|--|---------------------------------------|
| 废水  | 生活污水 | 施工人员生活废水依托租住区附近环卫设施      | 施工期较短，施工人员较少，施工废水和生活污水产生量不大，施工废水经沉淀处理后回用于抑尘，不外排；施工人员生活废水依托附近环卫设施处理。  | 施工单位认真落实报告表和批复中提出的生态保护措施，施工对生态环境影响较小。 |
|     | 施工废水 | 施工废水经项目区设立的临时沉淀池沉淀后回用于施工 |  |                                       |
| 废气  | 粉尘   | 洒水降尘、部分围栏                | 施工现场 100%围挡，施工工地路面 100%硬化，施工场地 100%洒水，出工地渣土运输车辆轮车身 100%冲净，密闭运输，暂不开发的场地 100%绿化或遮盖，施工现场 100%设置扬尘污染防治监督牌，建筑物料 100%密闭存放，施工现场裸露土 100%覆盖，土方施工 100%湿法作业，施工现场 100%设置水冲式厕所。施工期对附近敏感点防护措施得当，未对周围居民造成影响，并对施工现场进行封闭施工，洒水抑尘措施落实 | 施工单位认真落实报告表和批复中提出的生态保护措施，施工对生态环境影响较小。 |
|     | 机械废气 | 优选设备、设备保养                |  |                                       |

|    |           |  |   |                                       |
|----|-----------|--|---|---------------------------------------|
|    |           |  | 到位，运输车辆管控严格。  |                                       |
| 噪声 | 机械噪声、交通噪声 | 合理安排施工时间，禁止夜间施工，施工场地实施封闭施工，在村民住宅等环境敏感点施工时设置临时声屏障，直至施工结束。 | 选用低噪声施工机械设备，加强对周边环境敏感点的保护，合理安排施工时间， <b>严禁夜间施工</b> ，由于施工期短，因此，施工期噪声对环境的影响不大。   | 施工单位认真落实报告表和批复中提出的生态保护措施，施工对生态环境影响较小。 |
| 固废 | 弃土        | 施工产生的土方统一运送到城北区宋家沟建筑垃圾填埋场。                               | <b>施工期产生的废土石方已及时运送到城北区宋家沟建筑垃圾填埋场处理；建筑垃圾有回收利用价值的已回收，不可回收的部分已运至城北区宋家沟建筑垃圾填埋场处理；</b> 施工人员生活垃圾集中收集送至区域村庄内生活垃圾集中收集点，由当地环卫部门统一收集清运。 | 施工单位认真落实报告表和批复中提出的生态保护措施，施工对生态环境影响较小。 |
|    | 建筑垃圾      | 建筑垃圾部分回收利用，部分用于施工临时沉淀池等的填埋，剩余部分统一运送到城北区宋家沟建筑垃圾填埋场。       |   |                                       |
|    | 生活垃圾      | 生活垃圾集中收集送至区域村庄内生活垃圾集中收集点，由当地环卫部门统一收集清运。                  |   |                                       |

表 7 环境影响调查

|             |                  |   |   |
|-------------|------------------|---|---|
| 施<br>工<br>期 | 生态影响             | 经现场调查，施工期对生态环境的影响主要是土方开挖施工、土方堆放造成的一定程度的水土流失，采取封闭施工、逐步开挖、及时回填等进行控制。项目在施工结束后及时对施工区的土地进行平整，降低了土地的水土流失。项目在施工过程中执行了环评报告中提出的措施，效果较好，已将生态影响将至最低。 |   |
|             | 污<br>染<br>影<br>响 | 废水  | 施工期较短，施工人员较少，施工废水和生活污水产生量不大，施工废水经沉淀处理后回用于抑尘，不外排；施工人员生活废水依托附近环卫设施处理， <b>满足批复要求。</b>  |
|             |                  | 废气  | 施工期对附近敏感点防护措施得当，未对周围居民造成影响，并对施工现场进行封闭施工，洒水抑尘措施落实到位，运输车辆管控严格。施工扬尘基本得到了有效控制，未对项目区周边环境空气造成明显的影响， <b>满足批复要求。</b>  |
|             |                  | 噪声  | 合理安排了施工时间，设备选用低噪声设备，通过加强对运输车辆的维护保养及车辆分散行驶在施工营地及村庄进出口设置了限速禁鸣的标志等措施，有效降低了交通噪声。采取上述措施后，施工期施工机械噪声未对周边声环境产生明显的不利影响， <b>满足批复要求。</b>   |
|             |                  | 固废  | <p>施工期产生的废土石方及时运送到城北区宋家沟建筑垃圾填埋场处理；建筑垃圾有回收利用价值的已回收，不可回收的已运至城北区宋家沟建筑垃圾填埋场处理；施工人员生活垃圾集中收集送至区域村庄内生活垃圾集中收集点，由当地环卫部门统一收集清运。</p> <p>通过现场实际调查，项目区及周边范围内，未发现明显的生活垃圾、土方及建筑垃圾的乱堆乱弃现象。各类固体废物去向明确，均做到了有效的处置，<b>满足批复要求。</b></p> |
| 运<br>营<br>期 | 生态影响             | <p>本项目为供水管道建设工程项目，项目在运营期不会对生态造成不良影响：</p> <p>①运营期无废水产生：因此项目运营期对水环境无影响。符合验收要求。</p> <p>②管道运营期正常情况下不会产生废气，对大气环境无影响。符合验</p>                    |   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>收要求。</p> <p>③本项目运营期供水管道为埋地敷设，管道内的水流噪声极小，提升系离敏感区较远，对区域声环境无影响。符合验收要求。</p> <p>④本项目运营期无固体废物产生：巡视人员不在项目区食宿，无生活垃圾产生。</p> <p>所以，运营期固废不会对外环境造成影响。符合验收要求。</p> |
|--|---|



项目运营期无废气、废水、噪声和固体废物产生、不涉及监测项目。

**表 9 环境管理状况及监测计划**

|   |  |
|---|--|
| <p><b>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</b></p> <p><b>1.施工期环境管理</b></p> <p>本项目在工程施工期成立了临时环境管理机构进行了环境管理工作，负责施工期间环境保护以及临时占地的生态恢复，本次调查未发现施工期遗留的环境问题。</p> <p><b>2.运营期环境管理</b></p> <p>通过现场实际调查，运营期中的环境保护由西宁市城北区环境保护检查大队进行日常监督考核，确保环保措施的持续有效的运作。</p> | <p><b>环境监测能力建设情况</b></p> <p>根据调查，西宁市城北区大堡子村饮水工程项目建设管理站未设立环境监测机构，日后若需要进行环境监测，可委托有资质的监测机构进行监测，满足工程的环境监测要求。</p>                   |
| <p><b>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</b></p> <p>环评未对运营期提出监测计划，因此该项目自运行以来未进行监测。</p>   | <p><b>环境管理状况分析与建议</b></p> <p>建设单位在工程建设过程中，应重视环境保护工作，不断强化工作人员的环保意识，树立体系化和制度化的管理理念，有计划的开展工作，完善各项管理机制，提高供水管道的巡检工作质量，保证工作的有效性。</p> |

表 10 调查结论及建议

**调查结论及建议**

通过对西宁市城北区大堡子村饮水工程现场环境状况的调查,对有关技术文件、环评报告表的分析,对工程环保执行情况、环境保护措施的重点调查,从环境保护角度对工程提出如下调查结论和建议:

**1. 工程基本情况**

项目设计:项目采用“统一界面”分段施工的方式,主要建设分水井 3 座;铺设供水干管 1 条,长 585m;铺设供水支管 3 条,长 143m;铺设入户管 38 条,长 760m。

经现场踏勘,本项目建设内容、规模、地点等与环评报告表设计建设内容保持一致。

本项目于 2019 年 8 月,西宁城北投资管理公司委托重庆九天环境影响评价有限公司编制完成了《西宁市城北区大堡子村饮水工程环境影响报告表》,2019 年 12 月 2 日,项目取得了《西宁市生态环境局城北区生态环境局关于西宁市城北区大堡子村饮水工程建设项目环境影响报告表的批复》(宁北生建管 [2019]4 号),项目于 2019 年 12 月开工建设,于 2020 年 1 月投产。

本项目总投资 45.29 万元,原环评报告表中估算环保投资 4.1 万元,估算环保投资占总投资的 9.1%。根据本次调查,本项目实际总投资为 45.29 万元,实际环保投资为 4.3 万元,实际环保投资占总投资的 9.4%,实际环保投资比环评报告表中估算环保投资一致,未发生改变。

**2. 环境保护措施落实情况调查**

根据现场调查结果,西宁市城北区大堡子村饮水工程基本落实了环境保护主管部门批复意见和环境影响报告表中提出的各项环保措施,各项污染物治理措施均符合当地环保局的批复要求。

根据国家《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求,本项目已进行了环境影响评价。在总体工程设计的同时进行了相关环保工程的设计;在工程建设过程中,环保设施和主体工程同时建设,并做到了与主体工程同步投入运行,较好的执行了建设项目环保设施“三同时”的要求。

**3. 环境影响调查**

根据现场调查,建设单位已基本按照环评报告及环评审批文件要求进行污染控制和生态保护与修复,施工期间并未发生任何污染和生态破坏事件,运营期建立了相关制度,有工作人员定期对饮水管网维护和巡检。

#### 4. 环境验收调查结论

根据调查,项目在建设过程中执行了环评及批复中相关要求和环境保护“三同时”制度,在施工期、运营期采取了许多行之有效的生态保护和污染防治措施,工程建设对沿线的植被影响较小,对沿线生物多样性和生态系统完整性影响较小,噪声、废气、废水及固废对周边环境影响较小,因此,符合工程竣工环境保护验收条件。

#### 5. 建议

(1) 加强供水管线维护,保证定时、定期巡检,严格控制“跑、冒、滴、漏”现象发生,积极配合环境管理部门监督、检测等管理要求。

(2) 加强对村民的宣传引导,禁止对管道路面及其生态环境造成破坏。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|   |              |           |                  |                |             |               |                       |                |   |              |               |                |                |        |       |
|---|--------------|-----------|------------------|----------------|-------------|---------------|-----------------------|----------------|---|--------------|---------------|----------------|----------------|--------|-------|
| 建<br>设<br>项<br>目  | 项目名称         |           | 西宁市城北区大堡子村饮水工程   |                |             |               | 项目代码                  |                | —   |              | 建设地点          |                | 城北区大堡子镇大堡子村    |        |       |
|   | 行业类别（分类管理名录） |           | 水的生产和供应业 D46     |                |             |               | 建设性质                  |                | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |              | 项目厂区中心经度/纬度   |                | —              |        |       |
|   | 设计生产能力       |           | —                |                |             |               | 实际生产能力                |                | —   |              | 环评单位          |                | 重庆九天环境影响评价有限公司 |        |       |
|   | 环评文件审批机关     |           | 西宁市生态环境局城北区生态环境局 |                |             |               | 审批文号                  |                | 宁北生建管[2019]4 号  |              | 环评文件类型        |                | 报告表            |        |       |
|   | 开工日期         |           | 2019 年 12 月 10 日 |                |             |               | 竣工日期                  |                | 2020 年 1 月 10 日   |              | 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         |           | 青海绿邦环保技术有限公司     |                |             |               | 环保设施监测单位              |                | —   |              | 验收监测时工况       |                | —              |        |       |
|   | 投资总概算（万元）    |           | 45.29            |                |             |               | 环保投资总概算（万元）           |                | 4.1   |              | 所占比例（%）       |                | 9.1%           |        |       |
|   | 实际总投资（万元）    |           | 45.29            |                |             |               | 实际环保投资（万元）            |                | 4.3   |              | 所占比例（%）       |                | 9.4%           |        |       |
|   | 废水治理（万元）     |           | 1                | 废气治理（万元）       | 1.3         | 噪声治理（万元）      | 1.6                   | 固体废物治理（万元）     |   | 0.5          | 绿化及生态（万元）     |                | 4.3            | 其他（万元） | 41.19 |
|   | 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         |           | 西宁城北投资管理有限公司     |                |             |               | 运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码） |                | —   |              | 验收时间          |                | 2021 年 9 月     |        |       |
| 污 染 物<br>排 放 达<br>标 与 总<br>量 控 制<br>（ 工 业<br>建 设 项<br>目 详 填 ） | 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)   | 全厂实际排放总量 (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        |           |                  |                |             |               |                       |                |   |              |               |                |                |        |       |
|   | 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<br>关的其他<br>特征污染<br>物 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12)=(6)-(8)-(11)$ ， $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$ 。3、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；