

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：伊宁市再生水利用一期项目

委托单位：伊宁市联创城市建设（集团）排水有限责任公司

编制单位：新疆科瑞环境技术服务有限公司

编制日期 2023 年 7 月

编制单位：新疆科瑞环境技术服务有限公司

法 人：王志鑫

技术负责人：马存荣

项目负责人：冯静

编制人员：龚鹏

监 测 单 位：新疆科瑞环境技术服务有限公司

参 加 人 员：伊尔潘 法强 冯森 沙达哈提 赵俊英

编制单位联系方式

电话：0999-8196358

传真：/

地址：新疆伊犁州伊宁市火车站重庆北路 108 号新欧国际城二期会所

三层

邮编：835000



西区厂区内水泵处



西区调节池



西区加药车间



西区次氯酸钠加药装置



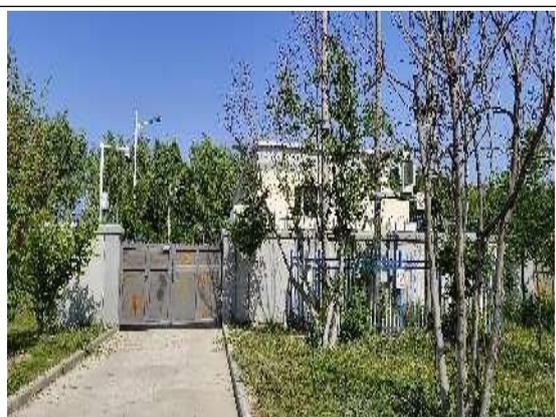
西区收集沟



西区应急照明装置



东区项目区调节池（地埋式）



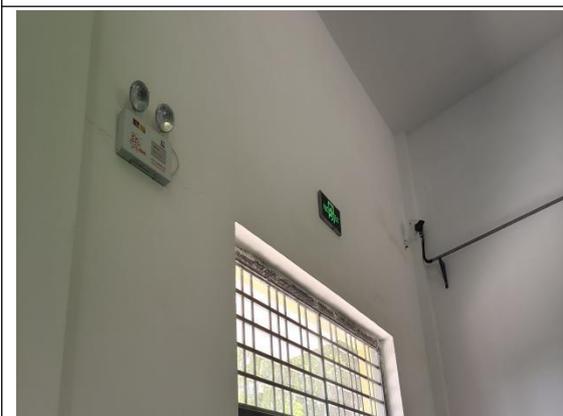
东区大门



东区加药车间



东区次氯酸钠加药装置



东区应急照明设施



东区防渗及收集沟



南环路泵站



南环路泵站

目 录

一、项目总体情况	1
二、调查范围、因子、目标、重点	2
三、验收执行标准	5
四、工程概况	7
五、环境影响评价回顾	21
六、环境保护措施执行情况	26
七、环境影响调查	29
八、环境质量及污染源监测	33
九、环境管理状况及监测计划	31
十、调查结论与建议	43

一、项目总体情况

建设项目名称	伊宁市再生水利用一期项目				
建设单位	伊宁市联创城市建设（集团）排水有限责任公司				
法人代表	彭勃	联系人	唐雪芹		
通信地址	新疆伊犁州伊宁市迎宾路 21 号				
联系电话	15809990331	传真	—	邮编	835000
建设地点	本项目位于伊宁市，为线性工程，分别以伊宁市东区污水处理厂和伊宁市西区污水处理厂为起点的再生水供水设施。伊宁市东区污水处理厂起点地理位置坐标：E81°17'12"，N43°53'58.98"，终点位于 S313 与 220 省道交叉口，地理位置坐标：E81°22'08.15"，N43°53'12.78"；伊宁市西区污水处理厂起点坐标为：E81°13'49.73"，N43°55'06.68"，终点位于广东路与 S313 交叉口，地理位置坐标：E81°16'07.6"，N43°54'50.82"。				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	污水处理及其再生利用 D4620	
环境影响报告表名称	伊宁市再生水利用一期项目				
环境影响评价单位	伊犁创禹水利环境科技有限公司				
初步设计单位	新疆城乡规划设计研究院有限公司				
环境影响评价审批部门	伊宁市环境保护局	文号	伊市环发（2020）1 号	时间	2020 年 1 月 3 日
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	新疆科瑞环境技术服务有限公司				
投资总概算（万元）	4591.64	其中：环境保护投资（万元）	31	环境保护投资占总投资比例	0.68
实际总投资（万元）	4701.88	其中：环境保护投资（万元）	28	实际环境保护投资占总投资比例	0.60
设计生产能力	再生水提升泵站 3 座，再生水池 5 座，总容积 10050m ³ ，再生水管线 20500m，供水规模 4.22 万 m ³ /d		建设项目开工日期	2020 年 5 月	
实际生产能力	再生水提升泵站 3 座，再生水池 5 座，总容积 10050m ³ ，再生水管线 21181m，供水规模 4.22 万 m ³ /d		投入试运行日期	2021 年 5 月	
调查经费	/				
项目建设过程简述（项目立项~试运行）	<p>(1) 2019 年 8 月委托新疆城乡规划设计研究院有限公司编制《伊宁市再生水利用一期工程可行性研究报告》；</p> <p>(2) 2019 年 9 月取得《伊宁市再生水利用一期工程可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（伊州发改地区（2019）29 号）；</p> <p>(3) 2020 年 1 月：伊犁创禹水利环境科技有限公司对《伊宁市再生水利用一期项目环评报告表》编制，</p> <p>(4) 2020 年 1 月 3 日，伊宁市环境保护局对此项目下达批复，批复文号伊市环发（2020）1 号；</p>				

- | | |
|--|--|
| | <p>(5) 2020年5月项目开工建设，2021年5月项目完工；</p> <p>(6) 2021年5月：项目试运行；</p> <p>(7) 2023年6月：项目竣工环境保护验收调查。</p> |
|--|--|

二、调查范围、因子、目标、重点

调 查 范 围	<p>本项目建设内容包括再生水提升泵站 3 座，再生水池 5 座，总容积 10050m³，再生水管线 21181m。</p> <p>工程用地面积 10.28hm²，其中占用荒草地 1.81hm²，占用道路 8.47hm²。根据《伊宁市再生水利用一期项目环境影响报告表》，结合工程规模、特性和影响区域的环境特点，及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）中的要求，结合本项目实际情况：本项目施工已结束，施工期间污染防治措施落实到位，污染物得到妥善处理，施工作业产生的废气、废水、固废、噪声等未对周边居民生活产生影响，施工期间未收到当地居民投诉，群众反映良好。本次竣工环境保护验收范围如下：</p> <p>（1）生态调查范围：本项目所涉及的用地范围，包括：施工场地、临时道路、废弃土方的处理、施工地周围植被的恢复及施工地周围野生动物资源的保护等，重点调查临时占地的恢复、周围植被的恢复情况。</p> <p>（2）声环境调查范围：再生水厂施工影响区域 200m 范围内的声环境敏感点；管线施工影响区域 200m 范围内的声环境敏感点。</p> <p>（3）空气环境调查范围：施工区 200m 范围内。</p> <p>（4）水环境调查范围：项目周边敏感水域，施工期施工废水处置情况。</p> <p>（5）固体废物调查范围：主要调查施工期土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾的收集和处置情况。</p> <p>本项目设置绿化工程，未设置取弃土场，采用商业成品料，施工区域均已进行土地平整并恢复，占压土地类型为草地及道路用地，运营期由于项目区无人值守，人员定期巡查，因此不产生生活污水跟生活垃圾，主要为设备运行噪声及设备维修保养产生的废机油。</p>
调 查 因 子	<p>根据项目环境影响报告表及审批意见，结合本项目的特点，确定本次调查因子如下：</p> <p>项目建设需调查临时占地及永久占地、占地范围、占地面积、类型及生态恢复状况和已采取的措施及效果；工程建设开挖扰动破坏原有景观及地表植被，已采取措施的有效性。</p> <p>（1）生态环境</p>

	<p>施工期：动植物分布、工程占地数量、类型及面积、临时占地恢复、植被恢复、项目区及周边景观、工程对水土流失的影响方式、影响程度；</p> <p>运行期：绿化措施、采取的水土保持措施与效果等。</p> <p>(2) 声环境：</p> <p>施工期：施工期间泥水平衡机、吊车、挖掘机、铲车等施工机械作业及车辆运输时产生的噪声（等效声级），周边环境敏感点声环境治理（等效声级）；</p> <p>运营期：等效连续 A 声级（L_{Aeq}），运行期泵站噪声防治措施落实情况及其效果。</p> <p>(3) 大气环境</p> <p>施工期：施工扬尘、施工机械设备燃料燃烧废气；</p> <p>运营期：无。</p> <p>(4) 水环境</p> <p>施工期：生产废水、生活污水；</p> <p>运营期：无。</p> <p>(5) 固体废物：</p> <p>施工期：废弃砂石料、碎砖块，生活垃圾；</p> <p>运营期：无。</p>																												
环境敏感目标	<p>根据现场调查，对比项目环境影响报告中调查的环境敏感点，本项目评价范围内不新增环境敏感点，主要环境敏感点具体分布情况见表 2-1。</p> <p>表 2-1 评价区域主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="311 1496 1345 2027"> <thead> <tr> <th>环境敏感点</th> <th>与本项目的距离</th> <th>与项目的位置关系</th> <th>环境类别</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>康宁佳苑</td> <td>40~50m</td> <td>管道沿线北侧</td> <td rowspan="7">大气、噪声</td> <td rowspan="7">《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准、《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a 类标准，距离项目区 40m 以上执行 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>汉宾乡六队</td> <td>5~10m</td> <td>管道沿线两侧</td> </tr> <tr> <td>格林雅居</td> <td>40~50m</td> <td>管道沿线北侧</td> </tr> <tr> <td>七彩城</td> <td>40~60m</td> <td>管道沿线北侧</td> </tr> <tr> <td>伊宁海关</td> <td>70~100m</td> <td>管道沿线南侧</td> </tr> <tr> <td>香水湾</td> <td>30~60m</td> <td>管道沿线两侧</td> </tr> <tr> <td>伊宁市行政单位</td> <td>40~60m</td> <td>管道沿线两侧</td> </tr> </tbody> </table>	环境敏感点	与本项目的距离	与项目的位置关系	环境类别	保护级别	康宁佳苑	40~50m	管道沿线北侧	大气、噪声	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准、《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a 类标准，距离项目区 40m 以上执行 2 类标准	汉宾乡六队	5~10m	管道沿线两侧	格林雅居	40~50m	管道沿线北侧	七彩城	40~60m	管道沿线北侧	伊宁海关	70~100m	管道沿线南侧	香水湾	30~60m	管道沿线两侧	伊宁市行政单位	40~60m	管道沿线两侧
环境敏感点	与本项目的距离	与项目的位置关系	环境类别	保护级别																									
康宁佳苑	40~50m	管道沿线北侧	大气、噪声	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准、《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a 类标准，距离项目区 40m 以上执行 2 类标准																									
汉宾乡六队	5~10m	管道沿线两侧																											
格林雅居	40~50m	管道沿线北侧																											
七彩城	40~60m	管道沿线北侧																											
伊宁海关	70~100m	管道沿线南侧																											
香水湾	30~60m	管道沿线两侧																											
伊宁市行政单位	40~60m	管道沿线两侧																											

	坦木旦买里	10~30m	管道沿线东侧		
	水岸世家	40~60m	管道沿线西侧		
	四季花城	50~70m	管道沿线西侧		
	伊河北岸	80~100m	管道沿线北侧		
	阿依墩村	70~100m	管道沿线东侧		
	恒大雅苑	30~50m	管道沿线东侧		
	塔什科瑞克乡	10~60m	管道沿线南侧		
	城南1号	70~80m	管道沿线北侧		
	塔什科瑞克村	70~90m	管道沿线北侧		
	东梁村	10m~60m	管道沿线两侧		
	花果山村	40~60m	管道沿线东侧		

调查重点	<p>根据工程环境影响特点，确定本次调查的重点如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、核查实际工程内容及方案设计情况，调查工程施工期和试运营期实际存在的环境问题； 2、结合环评文件，对照环境影响评价批复文件核实项目建设内容、规模等情况与变更情况； 3、调查项目环评文件及审批文件中提出的各项污染防治措施可行性及效果； 4、调查环保规章制度执行情况和环境影响评价制度执行情况。调查建设单位在项目施工期执行相关环保制度情况、污染治理设施运行情况、环保管理制度落实情况。核实环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果。 5、工程环境保护投资落实情况。 6、核查环境监理情况：施工期对环境的影响，是否接到环保投诉，是否落实了生态恢复措施。
------	--

三、验收执行标准

环境 质量 标准	<p>本次竣工环保验收调查工作，原则上采用该项目环境影响评价文件提出的经环境保护行政主管部门确认的环境保护标准进行验收，对已修订新颁布的环境保护标准提出在验收完成后按新标准进行校核。</p> <p>根据以上原则确定本次环境影响调查采用的环境质量标准无变更，对比见表 3-1 所示。</p>				
	<p>表 3-1 本项目环评与环保验收执行的环境质量标准对比一览表</p>				
	序号	项目	环评执行标准	环保验收后执行标准	变更情况
	1	大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准及其修改单	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准及其修改单	不变
	2	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准	不变
3	地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中III类标准	《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中III类标准	不变	
4	声环境	《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2、3、4a 类标准	《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2、3、4a 类标准	不变	
污 染 物 排 放 标 准	<p>本项目竣工环保验收调查原则上采用该项目环境影响评价阶段经环境保护部门确认的环境保护标准进行验收，对已修订新颁布的环境保护标准提出验收后按新标准进行达标考核。根据以上原则确定本次环境影响调查采用污染物排放标准。污染物排放标准对比见表 3-2 所示。</p>				
	<p>表 3-2 本项目环评与环保验收后执行的污染物排放标准对比一览表</p>				
	序号	项目	环评执行标准	环保验收后执行标准	变更情况
	1	废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中无组织废气排放标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中无组织废气排放标准	不变
2	废水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918—2002）修改单（国家环境保护总局公告 2006 年第 21 号）中一级 A 标准、《城市水再生利用工业用水水质》（GB/T19923—2005）、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499—2010）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918—2002）修改单（国家环境保护总局公告 2006 年第 21 号）中一级 A 标准、《城市水再生利用工业用水水质》（GB/T19923—2005）、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499—2010）	不变	
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排	《工业企业厂界环境噪声排	不变	

		放标准》（GB12348—2008）中的 2、3、4a 类标准	放标准》（GB12348—2008）中的 2、3、4a 类标准	
4	固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599—2001）	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	更新
		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	更新
总量控制指标	<p>本项目为污水处理及其再生利用设施建设项目，主要环境影响因素为施工期的废气、噪声、生态环境影响和运营期噪声、固废影响，不涉及总量控制指标。</p>			

四、工程概况

项目名称	伊宁市再生水利用一期项目
项目地理位置	<p>本项目位于伊宁市，为线性工程，分别以伊宁市东区污水处理厂和伊宁市西区污水处理厂为起点的再生水供水设施。伊宁市东区污水处理厂起点地理位置坐标：E81°17'12"，N43°53'58.98"，终点位于 S313 与 220 省道交叉口，地理位置坐标：E81°22'08.15"，N43°53'12.78"；伊宁市西区污水处理厂起点坐标为：E81°13'49.73"，N43°55'06.68"，终点位于广东路与 S313 交叉口，地理位置坐标：E81°16'07.6"，N43°54'50.82"。</p> <p>建设项目地理位置示意图详见下图。</p>
	<p style="text-align: center;">图1 建设项目地理位置示意图</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">伊犁润水环保科技有限公司</p>

主要工程内容及规模:

1、建设内容及规模

根据工程设计, 本项目建设内容包括再生水提升泵站 3 座, 再生水池 5 座, 总容积 10050m³, 再生水管线 21181m。具体如下:

(1) 东厂再生水供水站工程: 东区再生水供水站选址位于东区污水厂围墙外西南侧杂草林地, 占地面积 3970m² (合计约 6 亩), 设计有两座调节水池, 一座提升泵站, 一间加氯间;

(2) 西厂再生水供水站工程: 西厂再生水供水站工程选址位于西区污水处理厂围墙外东侧空地, 占地面积 13383m² (合计约 20 亩), 设计有两座调节水池, 一座提升泵站, 一间加氯间;

(3) 南环路泵站: 选址位于伊犁河路以东与南环路交叉口以北处城市道路绿化带内, 设计建有一座再生水池和一座泵站, 均为地下构筑物。

(4) 再生水利用管网工程:

a. 老城区再生水管网: 再生水管道总长 11500m, 管径 DN300~DN500, 其中: 东厂泵站出水绿化总管道长 1600m; 伊犁河北岸景观绿化水管长 2500m; 老城区南环路绿化管道长 7400m。

b. 开发区再生水管网: 开发区再生水管线设计总长 9681m, 管径为 DN300~DN600, 其中: 西厂泵站至广东路管线 1762m; 开发区广东路绿化管线 4171m, 西安南路管线 1000m, 成都南路管线 535m, 西厂至江宁宾馆: 2213m。

c. 管道附属构筑物: 本项目共需建设各类阀门井共 114 座, 其中绿化灌溉用水总阀门井 52 座, 泄水阀门井 52 座, 进排气阀井 10 座。

项目主要组成及变更情况见表 4-1。

表 4-1 项目主要组成及变更情况一览表

类别	环评设计建设内容及规模、环保措施情况		实际建设	是否属于重大变更
主体工程	东区再生水池	全地下 5m, 尺寸 20m×27.8m×3.8m (H), 结构形式为钢砼, 容积 2000m ³ ×2 座	与环评一致	否
	西区再生水池	全地下 7m, 尺寸 29.3m×29.3m×3.8m (H), 结构形式为钢砼。容积 3000m ³ ×2 座	半地下, 地上 2.5m, 地下 4.5m, 尺寸 29.3m×29.3m×3.8m (H), 结构形式为	

			钢砼。容积 3000m ³ ×2 座	
	南环路泵站再生水池	地下结构, 尺寸 3.9m×3.9m×3.5m (H), 钢砼结构, 容积 50m ³	与环评一致	
管网工程	老城区再生水管线	东厂至新华西路: DN500, 球墨铸铁管, 1600m; 南环路: DN300, PE100, 7400m; 东厂至北岸公园: DN300, PE100, 2500m	与环评一致	否
	开发区再生水管线	西厂至国投能源: DN500m, 球墨铸铁管, 2800m; 广东路: DN300, PE100, 4100m; 西厂至江宁宾馆: DN200, PE100, 2100m, 总长度 9000m	西厂泵站至广东路管线 1762m; 开发区广东路绿化管线 4171m, 西安南路管线 1000m, 成都南路管线 535m, 西厂至江宁宾馆: 2213m。总长度 9681m。	否
辅助工程	东厂泵站	地埋式一体化泵站, 设计流量 825m ³ /h, 单泵 Q=420m ³ /h, H=55m, P=115kw, 2 用 1 备	与环评一致	否
	西厂泵站	地埋式一体化泵站, 设计流量 932m ³ /h, 单泵 Q=470m ³ /h, H=56m, P=155kw, 2 用 1 备	与环评一致	否
	南环路泵站	地埋式一体化泵站, 设计流量 170m ³ /h, 单泵 Q=200m ³ /h, H=50m, P=45kw, 1 用 1 备	与环评一致	否
	加氯间	东、西厂各一间, 位于再生水池进水口处, 占地 300m ² , 框架结构, 采用氯酸钠+盐酸进行消毒	采用次氯酸钠进行消毒, 其余与环评一致	否
公用工程	给水	供水站用水主要为加氯间用水。东区、西区供水站就近从东、西污水厂供水管引入。	与环评一致	否
	排水	供水站排水为生活用水排水。东、西再生水供水站位于东、西区污水处理厂附近, 排水管分别从东、西供水站引入至东、西污水厂排水井。	与环评一致, 项目区内有排水井, 但本项目人员定期巡查, 不在项目区居住, 无生活污水产生。	否
	供电	各供水站均由附近一路	与环评一致	否

		10kV 市政电源引至各供水站外预装式变电站，东厂泵站外设置一座 400kV 预装式变电站；西厂泵站外设置一座 500kV 预装式变电站；南环路泵站外设置一座 80KV 预装式变电站。		
配套工程	厂内管网	东厂：碳钢，360m；西厂：碳钢，375m	与环评一致	否
	围墙	H=2.2m, 砖混, 东厂：270m；西厂：460m	与环评一致	否
	电缆线	YJV-1KV, 东厂：500m；西厂：300m	与环评一致	否
	厂区内道路	沥青路面，宽 4m, 东厂：110m；西厂：400m	水泥路面，宽 4m, 东厂：110m；西厂：400m	否
	总阀门井、排气阀井、泄水阀井	共计 114 座，混凝土砌块	与环评一致	否
环保工程（包括主体设计的、环评文件及环保批复的环保措施）	水污染防治措施	工作人员产生的生活污水，排至污水管网	工作人员定期巡查，不在项目区住宿，不产生生活污水	否
	噪声防治措施	安装消声、吸声材料及减震基座等噪声防治设施	与环评一致	否
	固废治理	设置生活垃圾桶，统一收集后运至生活垃圾填埋场处理；将危险化学品外包装暂存于原库房	设置生活垃圾桶，统一收集后运至生活垃圾填埋场处理；次氯酸钠由罐车拉运，不产生危险化学品外包装，在设备维修保养期间会产生废机油，废机油收集于聚乙烯桶内，放置于加药车间，由伊犁益环环保科技有限公司修理期间清运	否
	降尘降噪	设备上增加减震垫等措施，增加绿化	与环评一致	否

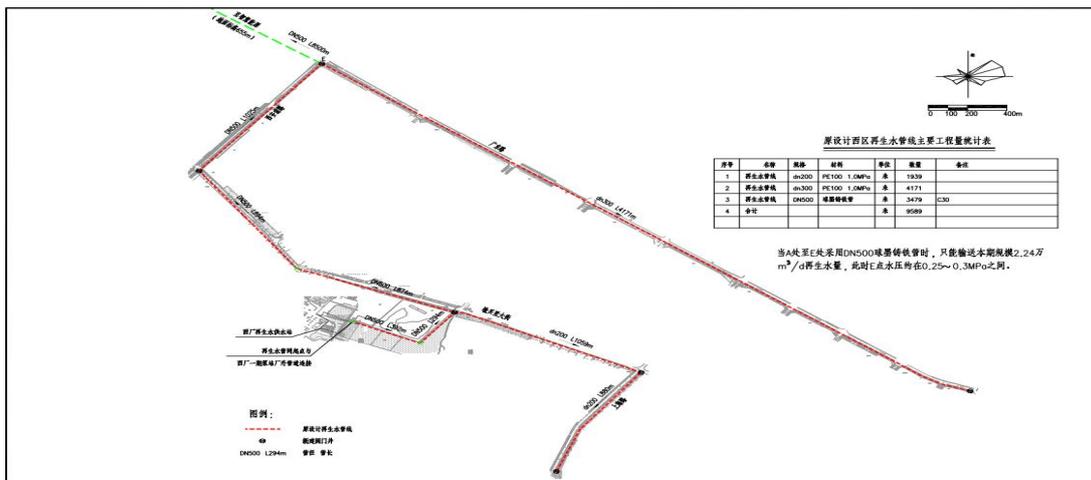
表 4-2 项目主要经济技术指标

项目	设计建设内容	实际建设内容
工程占地	本工程占地共计 10.01m ² ，占地类型主要为荒草地、道路及居民巷道	本工程占地共计 10.28m ² ，占地类型主要为荒草地、道路及居民巷道
土石方工程	项目总开挖 5.38 万 m ³ ，回填 4.44 万 m ³ ，废弃量为 0.94 万 m ³ ，废弃土方由建设方联系城管大队指定市区中洼地位置进行填坑处置，并	项目总开挖 5.38 万 m ³ ，回填 4.84 万 m ³ ，废弃量为 0.54 万 m ³ ，废弃土方主要为供水站水池开挖弃方，用于供水站厂区及周边平整，并撒草籽等绿化处置。

	平整撒草籽等绿化处置。	
工程总投资及环保投资	总投资 4591.65 万元，其中实际环保投资 31 万元，占总投资的 0.68%	总投资 4701.88 万元，其中实际环保投资 28 万元，占总投资的 0.6%

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

本次验收对照环评报告及批复的内容，再生水利用管网工程里开发区再生水管网有变动，原先建设内容为：西厂至国投能源：DN500m，球墨铸铁管，2800m；广东路：DN300，PE100，4100m；西厂至江宁宾馆：DN200，PE100，2100m，总长度9000m。原先管网布置详见下图。



实际建设内容：开发区再生水管线设计总长9681m，管径为DN300~DN600，其中：西厂泵站至广东路管线1762m；开发区广东路绿化管线4171m，西安南路管线1000m，成都南路管线535m，西厂至江宁宾馆：2213m。

经调查，原设计西区再生水管线从西厂再生水供水站出来经过墩买里大街天津路至成都南路段。地下管线错综复杂，现状已有2条排水管线、2条燃气管线、2条热力管线、2条给水管线、1条国投能源单独的给水管线及若干通信、电力管线，此段道路及两侧绿化带内已无路由敷设再生水管线。经以上5个单位共同确认，将原设计再生水一期主干管调整为西区再生水管线从西厂再生水供水站出来经过墩买里大街后，沿天津路西侧敷设至广东路，在广东路南侧向西敷设至广东路与西安南路交叉口处。

西区污水处理厂污水处理规模为5万m³/d。按照污水处理规模的80%作为再生水量，西厂再生水供水站远期供水规模为4万m³/d，其中一期（即本期）再生水量为2.24万m³/d，尚余1.76万m³/d作为二期再生水量。原方案中再生水一期主干管从西厂再生水供水站出来至广东路与西安南路交叉口处，管径为DN500，再

生水二期主干管为单独的管线从西厂再生水供水站出来至智慧能源。由于再生水管线敷设路由紧张的问题，仅能有一条管道的敷设路由。因此本次将西厂再生水供水站出来从西厂再生水供水站出来经过墩买里大街后，沿天津路西侧敷设至广东路，在广东路南侧向西敷设至广东路与西安南路交叉口处的主干管管径由DN500调整为DN600，以满足一期、二期合计4万m³/d的再生水输送能力，详见附图。

原设计采用氯酸钠+盐酸进行消毒，实际采用采用次氯酸钠进行消毒。

根据《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》第五条 下列情形原则上不界定为发生重大变动：“（三）主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等建设内容发生部分变化，但新方案有利于环境保护，减轻不良环境影响的。即：生产能力增加不超过10%、建设地点在原厂址附近调整、总平面布置调整、生产工艺部分工段调整，且未导致新增环境敏感点、污染物排放或生态破坏的以及原有环境敏感点敏感程度增大的”，且在生态环境部发布的重大变动清单中，未规定污水处理及其再生利用项目重大变动判定要求，因此本项目变更内容不属于重大变更。

生产工艺流程:

本项目为污水处理及其再生利用项目,施工期工艺流程及运营期工艺流程详见如下。

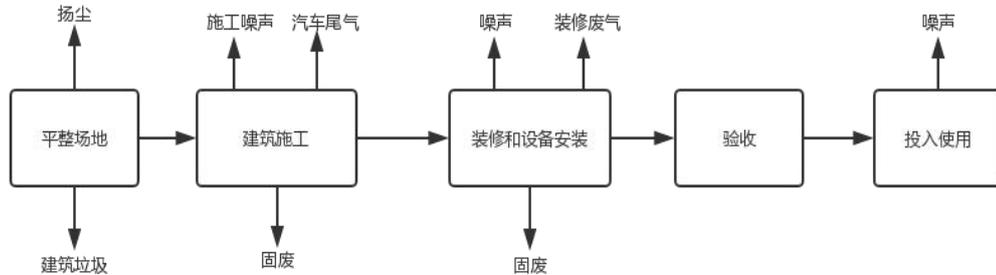


图 4.1 再生水供水站及南环路泵站施工期工艺流程及污染节点图

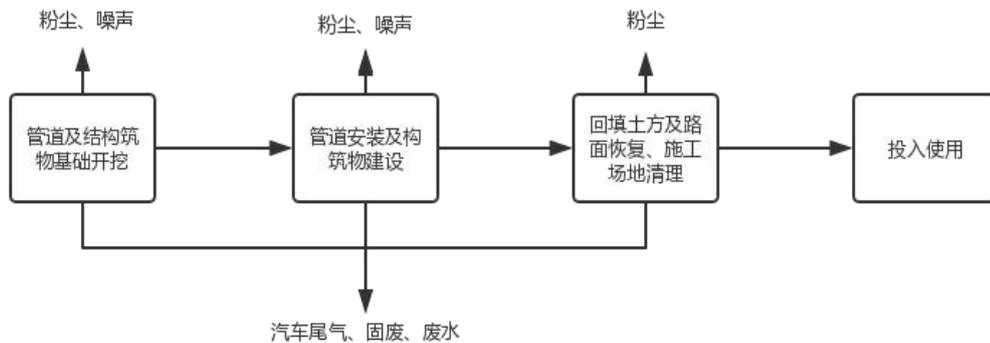


图 4.2 本项目输配水施工工艺流程及污染节点图

工艺流程说明:

1、基础开挖

本项目的开挖主要是人工开挖和机械开挖相结合,机械设备的运行会产生噪声污染。

2、管沟及开挖

根据当地气象条件,输水管网管顶覆土平均埋深为 1.5m 左右,管道铺设方式采用直埋方式。因此机械设备会产生噪声,运输车辆会产生扬尘。

3、管道铺设

根据现场的实际情况,采用人工下管,铺设管道时应先清除沟槽里面污泥、杂物、积水。管节在沟槽内移动时,操作人员应紧密配合,防止碰撞。

4、管道安装

供水管网连接主要采用 PE 管道熔接和球墨铸铁管接口滑入式承插式连接，接口采用弹性密封胶圈两种方式。

5、管道试压

管道安装完成后，应进行强度和严密性的试验。

6、跨路段施工

由于本项目管道建设主要用于输送再生水，设计管顶覆土平均埋深为 1.5m，且再生水管道直径为 DN300~DN500，管道埋深较浅、施工规模较小，故管道跨路选择开挖方式。

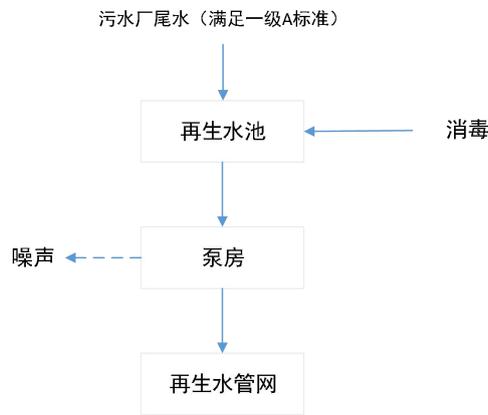


图 4.3 营运期工艺流程及产污节点图（东、西区供水站再生水处理工艺相同）

满足污水厂一级 A 标准的尾水进入再生水池，加入消毒剂（次氯酸钠），再生水经消毒后经供水泵房提升通过管网送至各用水点。

本项目非生产性项目，运营期无生产性污染物产生，主要为设备维修保养期间产生的废机油及设备噪声。

工程占地及平面布置图：

（1）工程占地

本工程总占地面积 10.28hm²，其中占用荒草地 1.81hm²，占用道路 8.47hm²，其中管道占用道路，施工完成后会恢复路面；南环路泵站为地下结构，施工完成后恢复原土地类型，本项目采取恢复植被、绿化措施。

表 8 工程占地统计表

序号	项目分区	占地性质	占地类型 (hm ²)		
			小计	荒草地	道路及居民巷道
1	管网工程	临时用地	8.47	/	8.47
2	再生水供水	永久占地	1.74	1.74	/

	站				
3	南环路泵站	永久占地	0.03	0.03	/
4	施工营地	临时用地	0.04	0.04	/
永久占地小计			1.77	1.77	/
临时用地小计			8.51	0.04	8.47
总计			10.28	1.81	8.47

(2) 土石方平衡

工程主要土石方开挖包括管道、供水站及水泵开挖施工。项目总开挖 5.38 万 m³，回填 4.84 万 m³，废弃量为 0.54 万 m³，废弃土方主要为供水站水池开挖弃方，用于供水站厂区及周边平整，并撒草籽等绿化处置。管网工程土方为临时堆土，施工完成后及时回填，并平整压实，无外弃土方。

(3) 平面布置

新建项目为线性工程，按再生水去处可分为老城区再生水管网和开发区再生水管网。

老城区再生水管网走向：老城区再生水水源为东厂再生水供水站，再生水去路分为三路，其中：东厂泵站出水沿花园南路西侧向北布设至新华西路；东厂泵站沿横一路向南至伊犁河北岸公园，管道沿景观大道南侧布设；花园南路与新华西路 14 巷交叉口沿南环路至 220 省道，由于地面高程差较大在南环路与伊犁河路交叉口设置一座南环路泵站。

开发区再生水管网走向：开发区再生水水源为西厂再生水供水站，再生水去路分为两路，其中：西厂泵站出水向西沿 699 县道北拐至天津南路，再沿天津南路至广东路，沿广东路至省道 313，另一侧沿广东路至西安南路向南铺设，还有一段从广东路沿程度南路往南铺设；西厂泵站出水向东沿 699 县道至上海路，向南拐沿上海路至江宁宾馆。

项目平面布置图见下图。

油产生当天进行清运,加药车间地面已做防渗;项目区绿化措施比估算有所增高,因为设计阶段估算低导致。

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

1、与项目有关的生态破坏和污染物排放

项目的生态影响主要表现在占地影响及在施工时会对区域景观产生影响,可能产生的水土流失影响,地表植被破坏,改变土地原有功能、影响动植物的生长等;施工期建设过程中还会产生施工扬尘、施工机械废气、施工废水、施工机械噪声、弃土弃渣、生活垃圾等。运营期主要为再生水供应,运营期无废气、废水产生,主要为设备维修保养期间产生的废机油及设备噪声等对周边环境的影响。

2、主要环境问题

2.1 施工期的主要环境问题有:

①土石方开挖、土地平整,材料运输产生的粉尘,施工设备工作时产生的燃油废气;

②施工作业时,施工机械和设备工作将产生施工噪声及原材料运输的交通影响;

③施工期废水污染主要为设备冲洗废水和施工人员生活污水;

④施工过程产生的建筑垃圾、施工员工生活垃圾;

2.2 在运营期的主要环境问题有:

①噪声: 主要为设备运行时产生的噪声;

②固废: 主要为设备维修保养期间产生的废机油。

3、环境保护设施

3.1 施工期环境保护措施:

(1) 废气防治措施

运输车辆采取遮盖、密闭措施,减少其沿途遗洒;定期对施工场区洒水,保持下垫面和空气湿润;砂石料统一堆放,减少搬运环节;对于临时堆土进行防护,使用防雨、防尘的苫盖遮挡,减少风力起尘。施工现场设置封闭式或半封闭式围挡,管道施工分段开挖、分段回填。此外,加强对本项目施工期所使用的机械设备的维护及保养,保证其正常运行。

(2) 废水防治措施

施工现场设置临时废水沉淀池，沉淀池用于收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀池沉淀后为施工区域洒水。

(3) 噪声防治措施

制定施工计划，避免大量噪声设备同时使用，夜间禁止施工；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。在施工设备的选型上采用低噪声设备。采用外加工材料，减少现场加工的工作量；按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

(4) 固废防治措施

施工人员生活垃圾依托城市道路现有垃圾处理设施处理。供水池弃土集中到临时堆放点，做好苫盖措施，用于供水站厂区及周边填平，并进行播撒草籽处理。施工过程中产生的建筑垃圾，集中收集到临时堆放点，由施工单位定期清运至建筑垃圾填埋场；建筑垃圾外运采取篷布遮盖措施，避免建筑垃圾沿途掉落；在工程竣工以后，施工单位拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”。

(5) 施工期生态环境防治措施

①对占地及土壤的保护措施

施工期严格控制施工场地范围，采用彩条旗控制施工作业带范围，尽量减小占地宽度，严禁施工机械、人员超范围施工作业，严禁施工机械碾压、占压草场。施工过程中尽量减少临时占地，尽可能利用建设用地范围之内土地。临时占地结束后，应尽早进行土地平整和植被恢复等工作。

②对植被的保护措施

项目在施工期间进行合理规划，尽量避免对已建绿地进行占压和开挖作业，若无法避免对植被的占压和开挖作业，后期进行草地恢复处理。

恢复植被的主要方法是进行绿化，本项目要做好项目区内绿化环境的工作，尽可能绿化建筑物前后的一切边边角角的空地。绿化时要以保护生物多样性为核心，尽量增加绿化植物的种类，尽量选择对环境适应性强，耐贫瘠、保持水土、具有良好生物效益的本地树种。绿化可以灌木与花卉、草皮相结合种植，以提高环境的自然净化能力，增加项目绿化的物种资源，提高绿化水平，优化绿化结构，

强化项目区生态系统的稳定性。对基建施工和交通破坏的绿地,应尽快恢复绿化,以保护周围良好的生态环境状况。

③保护沿线动物措施

施工过程中尽量选用低噪声设备,以减少施工对鸟类、啮齿类动物的正常生活的干扰。

3.2 运营期环境保护措施:

(1) 废水防治措施

本项目人员定期巡查,不在项目区居住,不产生生活污水。

(2) 废气防治措施

本项目为基础项目建设,项目运营期主要为再生水供应,运营期无废气产生。

(3) 固废防治措施

项目次氯酸钠由罐车拉运,不产生危险化学品外包装,运营期固废主要为废机油,目前废机油产生量为 10kg/a,存于聚乙烯桶内,伊犁益环环保科技有限公司维修期间清运。

(4) 噪声防治措施

本项目建成运行以后,噪声污染主要为泵站设备噪声。设备进行加装减震垫、厂房隔声等措施等,降低设备运行产生的噪声。

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）

1 环境影响报告主要结论

（1）施工期环境影响分析结论

1) 废气影响

项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘、机械燃油废气。

防治措施：应谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗洒；要定期对施工场区洒水，保持下垫面和空气湿润；砂石料应统一堆放，尽量减少搬运环节；对暂时开挖的土方进行防护，使用防雨、防尘的苫盖遮挡，减少风力起尘。为减少施工对管道一侧居民敏感点的影响，施工现场要设置封闭式或半封闭式围挡，要求本项目管道施工分段开挖、分段回填。此外，加强对本项目施工期所使用的机械设备的维护及保养，保证其正常运行。

2) 废水影响

本项目在施工期间，废水主要为施工废水。

防治措施：可在施工现场设置临时废水沉淀池，沉淀池用于收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀池沉淀后可为施工区域洒水。

3) 噪声影响

噪声：施工期噪声主要来源于交通运输和建筑施工。

防治措施：制定施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时使用，合理安排施工作业时间，夜间禁止施工；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。对于位置固定的机械设备，如不能在操作间工作的，可适当建立临时单面声屏障；在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量；按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

4) 固废影响

施工期产生的固废主要为建筑废料、弃土及施工作业人员的生活垃圾。

防治措施：施工人员生活垃圾依托城市道路现有垃圾处理实施处理。弃土集中到临时堆放点，做好苫盖措施，由建设单位联系城管大队指定市区洼地等用于填平，并平整及播撒草籽处理。施工过程中产生的建筑垃圾，集中收集到临

时堆放点，由施工单位定期清运至建筑垃圾填埋场；建筑垃圾外运必须采取篷布遮盖措施，避免建筑垃圾沿途掉落；在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

(2) 运营期环境影响分析结论

本项目为基础项目建设，项目运营期主要为再生水供应，运营期无废气产生，主要为生活废水、生活垃圾、危险化学品废弃外包装及噪声。

1) 废水：运营期废水主要为生活污水。

治理措施：接入东、西污水厂内污水管道后排入污水处理厂。

运营期经采取上述废水治理措施后，从环境影响的角度分析，项目的环境影响可接受。

2) 噪声：项目运营期噪声源主要是泵机运行噪声。

治理措施：对设备应进行加装减震垫、隔声罩等，降低设备运行产生的噪声。

运营期的噪声影响，从环境影响的角度分析，项目的环境影响可接受。

3) 固废：运营期固废主要为危险化学品废弃外包装及生活垃圾。

治理措施：对于危险化学品废弃外包装设置危废暂存间，危废暂存间可设置在各氯酸钠、盐酸库房内。密闭建设，地面做好硬化及“三防”措施，张贴危险废物标识，并安排专人管理，由供货商回收再利用处理；在项目区设置生活垃圾收集箱，定期对垃圾进行清运。

运营期经采取上述固体废弃物治理措施后，从环境影响的角度分析，项目的环境影响可接受。

2 总量控制指标

根据工程分析，本项目无生产性废水排放，故不提出总量控制建议指标。

3 综合结论

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类建设项目，符合国家的相关产业政策。施工期和运营期污染采取相应的污染防治措施后，不会对地表水、环境空气、声环境产生较大影响。

综上所述，本项目属于再利用工程，符合当地相关规划。项目营运对周边环境影响较小，且再生水的利用可减少伊犁河的排污量，改善伊犁河水质同时增加

城市绿化面积。该项目的实施，提升城市对外窗口形象、促进社会、经济的可持续发展等均具有重要意义，项目的社会、经济效益显著。因此，从环境保护角度考虑，该工程的实施是可行的和非常必要的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见：

伊宁市环境保护局在 2020 年 1 月 3 日对该项目环境影响报告表批复，文号为伊市环发〔2020〕1 号，具体批复内容如下：

你公司报来的《伊宁市再生水利用一期建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。经研究批复如下：

一、该项目位于伊宁市，为线性工程，分别以伊宁市东区污水处理厂和伊宁市西区污水处理厂为起点的再生水供水工程，伊宁市东区污水处理厂为起点的供水工程起点理位置坐标：东经 81°17'12"，北纬 43°53'58.98"，终点地理位置坐标：东经 81°22'08.15"，北纬 43°53'12.78"；伊宁市西区污水处理厂为起点的供水工程地理位置坐标：东经 81°13'49.73"，北纬 43°55'06.68"，终点地理位置坐标：东经 81°16'07.6"，北纬 43°54'50.82"。项目建设主要包括：再生水提升泵站 3 座，再生水池 5 座，总容积 10050m³，再生水管线 20500m，建设配套的水、暖、电、绿化等公用工程，具体建设内容如下：

1、东区再生水供水站工程：位于东区污水厂围墙外西南侧杂草林地，占地面积 3970m²，建设两座调节水池，一座提升泵站，一间加氯间；

2、西区再生水供水站工程：位于西区污水处理厂围墙外东侧空地，占地面积 13383m²，建设两座调节水池，一座提升泵站，一间加氯间；

3、南环路泵站：位于伊犁河路以东与南环路交叉口以北处城市道路绿化带内，建设一座再生水池和一座泵站，均为地下构筑物。

4、再生水利用管网工程：

（1）老城区再生水管网：管道总长 11500m，管径 DN300~DN500，其中：东区泵站出水绿化总管道长 1600m；伊犁河北岸景观绿化水管长 2500m；老城区南环路绿化管道长 7400m。

（2）开发区再生水管网：开发区再生水管线设计总长 6900m，管径为 DN300~DN500，其中：西区泵站至国投能源管线 2800m；开发区广东路绿化管线 4100m。

（3）管道附属构筑物：建设各类阀门井共 114 座，其中绿化灌溉用水总阀门井 52 座，泄水阀门井 52 座，进排气阀井 10 座。

该项目再生水供水规模 4.22 万 m³/d，其中东区污水厂再生水供水量为 1.98

万 m³/d，西区污水厂 2.24 万 m³/d。项目总投资 4591.64 万元，环保投资 31 万元，该项目为新建项目。

二、基本同意报批的《伊宁市再生水利用一期建设项目环境影响报告表》作为本项目建设和环境管理依据，同意项目实施建设。

三、该项目污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中无组织废气排放标准；《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）；《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2、3、4a 类标准；《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918—2002）修改单（国家环境保护总局公告 2006 年第 21 号）中一级 A 标准；《城市水再生利用工业用水水质》（GB/T19923—2005）；《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499—2010）；《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

四、该项目必须严格落实《报告表》中污染防治措施，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。重点做好施工期的噪声、粉尘污染治理方案的落实，保证噪声、粉尘达标排放。区域环境噪声采取隔声降噪措施，加强进出车辆管理。要切实有效的控制各类污染问题，进一步提高区域环境质量。

五、该项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，项目环境保护竣工验收合格后，项目方可正式投入使用。

六、环境保护措施执行情况

项目阶段	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原因
施工期	<p>(1) 管网施工应尽可能减少施工占地面积，以减小开挖的土方量。注意选择弃土的堆放场地。</p> <p>(2) 对土壤、植被的恢复，遵循破坏多少，恢复多少的原则；对于管道施工，破坏的是路面，需尽快回复路面硬化，减少水土流失。</p> <p>(3) 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外的植被。</p> <p>(4) 在管道施工过程中，合理安排施工计划，施行分段施工，缩短工期。在人口集中路段应设置围栏。</p> <p>(5) 施工过程中对开挖土方堆放，应设有挡土坝和排水设施，堆边坡的要进行护坡处理，防止发生水土流失。</p>	<p>已落实，工程用地面积10.28hm²，施工期间严格限制施工范围，禁止随意砍伐破坏施工区外植物，对于堆土边坡处理，对破坏的土壤环境进行植被恢复，土地平整工作。</p> <p>项目总开挖5.38万m³，回填4.84万m³，废弃量为0.54万m³，废弃土方主要为供水站水池开挖弃方，用于供水站厂区及周边平整，并撒草籽等绿化处置。</p>	<p>措施执行效果较好，未对周围生态环境造成影响。</p>
	<p>废气：应谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗洒；要定期对施工场区洒水，保持下垫面和空气湿润；砂石料应统一堆放，尽量减少搬运环节；对暂时开挖的土方进行防护，使用防雨、防尘的苫盖遮挡，减少风力起尘。为减少施工对管道一侧居民敏感点的影响，施工现场要设置封闭式或半封闭式围挡，要求本项目管道施工分段开挖、分段回填。此外，加强对本项目施工期所使用的机械设备的维护及保养，保证其正常运行。</p>	<p>已落实，施工期间拉运车辆采用篷布苫盖，定期对施工区进行洒水降尘，对于临时堆土采用防尘网苫盖，对环境影响较小。</p>	<p>项目区距离居民区较远，项目施工期未出现废气扰民事件，施工期产生的废气污染物通过采取措施后，对环境影响较小。</p>
	<p>废水：可在施工现场设置临时废水沉淀池，沉淀池用于收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀池沉淀后可为施工区域洒水。</p>	<p>已落实，施工期东区、西区各设置1座废水沉淀池，施工废水经处理后回用。</p>	<p>措施执行效果较好，区域水环境未受影响。</p>

		<p>噪声：制定施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时使用，合理安排施工作业时间，夜间禁止施工；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。对于位置固定的机械设备，如不能在操作间工作的，可适当建立临时单面声屏障；在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量；按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。</p>	<p>已落实，施工期间采用低噪声设备，夜间未进行施工；施工长度设有围挡。</p>	<p>施工期未出现噪声污染事故，未出现噪声扰民现象，当地未接到关于项目的噪声污染投诉事件。</p>
		<p>固废：施工人员生活垃圾依托城市道路现有垃圾处理实施处理。弃土集中到临时堆放点，做好苫盖措施，由建设单位联系城管大队指定市区洼地等用于填平，并平整及播撒草籽处理。施工过程中产生的建筑垃圾，集中收集到临时堆放点，由施工单位定期清运至建筑垃圾填埋场；建筑垃圾外运必须采取篷布遮盖措施，避免建筑垃圾沿途掉落；在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。</p>	<p>已落实，施工期产生的生活垃圾依托城市道路现有垃圾处理设施处理；建筑垃圾收集到临时堆放点，由施工单位定期清运至建筑垃圾填埋场，外运建筑垃圾时采取篷布苫盖，施工区无废渣堆放；多余土方用于供水站厂区及周围平整，不外弃。</p>	<p>施工期产生的生活垃圾依托城市道路现有垃圾处理设施处理；建筑垃圾收集到临时堆放点，由施工单位定期清运至建筑垃圾填埋场，多余土方用于供水站厂区及周围平整，不外弃，项目施工期产生的固废均妥善处置，区域环境未受影响。</p>
	社会影响	/	/	/
运行期	生态影响	<p>(1) 加强宣传教育，提高人们的环保意识，加强对绿化工程的管理与抚育，防火、防虫，禁止采伐沿线周围栽植的树木，禁止对周围种草地段的破坏，以保护水土保持工程设施。</p> <p>(2) 加强对周边区域生态环境实地监控，及时发现不良地质隐患工点，采取防治措施以杜绝地质</p>	<p>已落实，项目区东区、西区内均种植绿化措施；管线开挖地面已进行恢复</p>	/

	<p>灾害的发生。</p> <p>(3) 供水站及南环路泵站绿化措施能起到绿荫防尘、降尘降噪、保持水土的效果，是减少项目建设生态影响的重要措施。施工结束后，应对敷管占地恢复路面。</p>		
污染影响	<p>废水：接入东、西污水厂内污水管道后排入污水处理厂。</p>	<p>已落实，项目区内有排水管网，项目人员定期巡查，不在项目区居住，不产生生活污水。</p>	/
	<p>噪声：对设备应进行加装减震垫、隔声罩等，降低设备运行产生的噪声。</p>	<p>已落实，对于加药装置及泵站采用基底减震措施，减小噪声影响。</p>	<p>采取基底减震措施后，本项目噪声未对声环境敏感点产生明显影响，噪声排放满足《声环境质量标准》(GB3096--2008)中的2类标准要求。</p>
	<p>固废：对于危险化学品废弃外包装设置危废暂存间，危废暂存间可设置在各氯酸钠、盐酸库房内。密闭建设，地面做好硬化及“三防”措施，张贴危险废物标识，并安排专人管理，由供货商回收再利用处理；在项目区设置生活垃圾收集箱，定期对垃圾进行清运。</p>	<p>已落实，项目次氯酸钠由罐车拉运，不产生危险化学品外包装，在设备维修保养期间会产生废机油，废机油收集于聚乙烯桶内，由伊犁益环环保科技有限公司维修期间清运；本项目人员定期巡查，不在项目区居住，不产生生活污水。</p>	<p>废机油收集后有资质单位处理，未对周围环境产生明显影响。</p>
社会影响	/	/	/

七、环境影响调查

施 工 期	生态 影响	<p>(1) 对占地的环境影响调查</p> <p>根据本次环境保护竣工验收现场调查，本项目建设内容未改变，工程在设计阶段已优化设计方案，减少工程占地，控制占地面积，因此，从环境保护角度考虑，未对环境造成更大影响。</p> <p>(2) 对土壤环境的影响调查</p> <p>根据环境影响报告表和现场踏勘核实，施工期建设分层开挖、分层堆放、分层回填，工程在施工期能够严格控制施工作业范围，划定施工路线，采取了相应的措施，对土壤环境影响不大。</p> <p>(3) 对沿线植被的影响调查</p> <p>本项目施工期对植被的影响主要表现在人员踩踏或土方少量临时侵占造成的植物生物量的损失。工程建设期间由于施工机械的活动、施工人员对植被的碾压、践踏，土方少量侵占等，不仅改变了土壤的坚实度，同时损伤和破坏植被。施工期对项目区植被的影响将是暂时性的，在施工结束后即可恢复。经现场踏勘，施工期施工单位加强了对施工人员的管理，严禁占压用地之外的草地。对施工人员进行保护沿线植物的教育，最大限度避免对沿线植被的破坏，对工程建设中形成的次生裸地及时进行了覆土绿化。施工结束后施工单位对项目区进行了平整、恢复地貌，其余工程对道路沿线进行了草地树木绿化。改善了项目区的生态现状、美化环境，绿化在起到降噪、防尘、保护土壤等作用的同时，还有效地改善了城市生态与景观。项目在施工期能够严格控制施工作业范围，划定施工路线，减少对沿线植被的破坏。</p> <p>(4) 对沿线野生动物的影响调查</p> <p>本项目施工范围内无珍稀动物及大型哺乳动物，仅有一些常见鸟类和啮齿类动物少量存在。本项目施工期施工量较小，项目的建设虽然对周围常见动物有所干扰，但动物有趋利避害的本能，野生动物不会因为工程的施工扰动而减少，种群数量不会发生变化，随着施工期的结束，施工人群的撤离，施工机械噪声的消失项目区动物又逐渐返回到原来的栖息环境，项目施工不会对野生动物产生影响。</p> <p>(5) 对景观生态的影响调查</p>
-------------	----------	--

本项目建设改变了土地使用功能，使原有土地面貌有较大改变。破土开挖、土方临时堆置会使项目建设地区显得较为凌乱，土方运输过程中的撒漏，不仅使路面变脏且易引起道路扬尘，也会给周围景观产生不良影响。经调查，项目建成后，完善的基础设施，较大程度的保护了原地貌植被，后期对可恢复地面进行植被恢复，本项目的建设对景观环境带来较大的改善。

(6) 水土流失影响调查

本项目施工对土壤结构造成破坏，使土壤疏松，在风力的侵蚀下易引发水土流失，项目施工期为减轻施工活动引起的水土流失的范围和程度，主要措施如下：

1) 项目建设期间开挖土方应分层有序堆放，并控制合理的堆放边坡，尽量缩短工期，减少因施工造成的环境影响。

2) 为了后期能够更好的促进地表植被恢复，需对表层腐殖质采取防护措施，先将占区域表层腐殖质土壤进行剥离，剥离厚度约30cm，待施工结束后，将现行剥离的表层腐殖质土壤回填至拟进行的绿化施工区域，促进土壤有机质的形成，以利于后期植物措施的有效实施。

3) 剥离的表土临时堆放于项目区，采取人工压实措施，堆土边坡为1:1.5，表层采取人工洒水措施促进结皮，避免因起风造成扬尘，有序堆放于施工作业带一侧，禁止和砾石、下层黄土混合堆放，造成腐殖质永久性损失。

4) 项目施工结束后，建设单位将对项目区部分地表进行绿化措施，绿化措施的实施可一定程度缓解水土流失的进行。

5) 项目运行期间，建设单位应加强管理，避免工作人员肆意破坏植被造成地表裸露，引起不必要的水土流失。对于已经出现的裸露地边应及时采取绿化措施，尽可能避免水土流失现象。

6) 对于周边的草场进行保护，禁止乱踩乱踏，对施工车辆的线路严格把控，禁止占压新草地。

根据现场调查，现状周围无施工遗迹，路面平整，绿化景观良好，

	<p>现场无遗留问题。施工区对周围生态环境影响在可接受的范围内。建设单位基本落实了环评提出的水土流失防治措施及其它生态保护相关措施。建设单位在施工期间也未收到相关管理部门、民众的相关反馈，也未发生生态破坏事件。</p>
<p>污染 影响</p>	<p>1、大气环境影响调查</p> <p>施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工机械废气。</p> <p>施工期粉尘对施工场地周边地区有一定不利影响，由于施工粉尘和扬尘沉降较快，建设单位通过采取洒水、遮挡等措施并加强管理，进行文明施工，尽可能的减少了施工期间废气排放，避免了有害气体和粉尘在项目区及周围环境中扩散以及大风天气停止作业、禁止设立沥青拌合站等措施对施工环境进行改善。施工期废气对环境影响较小。</p> <p>2、水环境影响调查</p> <p>本项目采用商品混凝土及购买成品砂砾石料，施工期产生的少量车轮清洗废水通过沉淀后用于洒水降尘，对环境的影响较小。施工单位采取了加强对施工人员的管理和培养节水意识，各种车辆禁止在周边地表水体和农田附近进行冲洗等措施。经现状调查，本项目施工期间，未对项目区周边水环境造成影响。</p> <p>3、声环境影响</p> <p>在施工过程中加强施工管理，合理安排施工时间，合理布局施工机械，合理布置高噪声设备，夜间未施工；加强了对施工人员的环境宣传和教育，做到了文明施工等。根据调查，施工期未发生噪声扰民情况，无居民投诉。施工噪声对环境的影响较小。</p> <p>4、固废环境影响</p> <p>施工产生的建筑垃圾优先考虑综合利用，不能利用的运输至建筑垃圾填埋场，建筑垃圾运输过程中密封、加盖篷布、沿途不得洒落污染环境。生活垃圾分类收集，定期清运处理。施工固废均进行了妥善处置，区域环境未受影响。</p> <p>5、环保措施有效性分析与措施完善</p>

		<p>根据现场调查，项目施工期间，建设单位根据环境影响报告表及其批复的要求，采取的污染防治措施合理有效，最大程度上降低了对周围环境的影响。项目施工期无遗留环境问题。</p>
	社会影响	<p>项目施工期未出现污染扰民事故，现场走访及调查未发现有居民投诉等情况，未对环境敏感目标及周边社会环境产生影响。</p>
	生态影响	<p>根据现场调查，项目完工后，施工单位已对项目区进行了平整，迹地恢复，完善了项目区绿化，可改善项目区的生态现状、美化环境，同时提高项目区的景观水平和增加生物净化、防尘、降噪等积极作用。</p>
运营期	污染影响	<p>1、大气环境影响调查</p> <p>运营期主要为再生水输送以及再生水暂存，无废气污染物产生。</p> <p>2、水环境影响调查</p> <p>本项目人员定期巡查，不在项目区居住，不产生生活污水。</p> <p>3、声环境影响调查</p> <p>根据调查，本项目距离居民区较远，运行期间噪声污染主要为设备噪声。运营期根据现场走访及调查，未发现有居民投诉噪声等情况，本项目噪声对周边环境及沿线声环境敏感点影响较小。</p> <p>4、固废环境影响调查</p> <p>根据调查，本项目人员定期巡查，不在项目区居住。原设计在运行期加药期间会产生氯酸钠、盐酸的废包装物，实际运行期间采用次氯酸钠进行加药消毒，次氯酸钠由供应方用罐车拉运至加药车间，不产生废包装物。项目在运行期间水泵维修保养期间会产生废机油，废机油收集于聚乙烯桶内，放置于加药车间，由伊犁益环环保科技有限公司修理期间清运。项目产生的固体废弃物均得到有效合理的处置，对周围环境影响较小。</p>
	社会影响	<p>项目建成后，再生水回用后可大大减少入河污染物总量，有利于伊犁河水质的改善。并且是改善当地生态环境，建设花园城市，推动当地社会经济实现“绿色、和谐、共享”发展的绿色项目。</p>

八、环境质量及污染源监测

本项目为污水处理及其再生利用设施建设项目，项目运营期对项目处理后废水、厂界噪声及南环路泵站噪声进行环境验收监测。本项目需验收监测项目为废水、噪声。

本次验收由新疆科瑞环境技术服务有限公司进行环境检测，该公司具有检验检测机构资质认定证书。根据验收调查，本项目已建成投入试运行。根据《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范（生态影响类项目）》中有关验收调查运行工况的要求可知：对于没有工况负荷的建设项目，以项目完工运用且相应环保设施及措施完成并投入运行后进行。根据实际调查，项目正常运行，主体项目完工并运行稳定，相应环保措施及生态恢复措施得到落实。因此，本项目已具备环境保护验收条件。

1 监测分析方法

1.1 采样方法及仪器

表 8-1 采样方法及仪器

类别	采样方法及依据	所用仪器
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA6228+多功能声级计
		AWA6021A 声校准器
		AWA6228+多功能声级计
		AWA6222A 声校准器
废水	《水质 样品的保存和管理技术规定》 (HJ493-2009)；《水质 采样方案设计技术 指导》(HJ495-2009)；《水质 采样技 术指导》(HJ494-2009)	电子天平
		恒温干燥箱
		可见分光光度计
		紫外-可见分光光度计
		立式压力蒸汽灭菌器
		酸式滴定管
		生化培养箱
		可见分光光度计
		红外分光测油仪
		pH（酸度）计
		电热恒温水浴锅
		恒温恒湿培养箱
		立式高压蒸汽灭菌器
		原子吸收分光光度计
离子色谱仪		
酸式滴定管		

1.2 质量保证及控制

- (1) 监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书持证上岗。
- (2) 现场测试仪器在测试前进行校准，并保证仪器在有效检定期内。
- (3) 按照国家和行业标准合理布设监测点位，保证各点位布设的科学性和可比性。
- (4) 现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对验收监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的，对原因进行详细说明。
- (5) 为保证监测数据准确可靠，在样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理的全过程均按照《环境监测技术规范》等国家有关技术规定和标准的要求进行质量保证。
- (6) 按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报监测记录和分析测试结果，并按有关规定和要求进行三级审核。

2 验收监测内容：

本项目监测内容、监测频次详见下表。

表 8-2 监测内容

序号	监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
2	废水	浊度、嗅、色度、pH 值、溶解性总固体、五日生化需氧量、总余氯、氯化物、阴离子表面活性剂、氨氮、粪大肠菌群、蛔虫卵数、化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、总氮、总磷	在东区再生水池出口、西区再生水池各布设 1 个监测点，共计 2 个监测点	连续监测 2 天，每天监测 4 次
3	噪声	Leq (A)	在东区、西区再生水厂厂界四周各布设 1 个监测点，在南环路泵站布设 1 个监测点，共计 9 个监测点	连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次

3 验收监测结果：

- (1) 废气

运营期主要为再生水输送以及再生水暂存，无废气污染物产生。

(2) 废水

2023年6月20日~6月21日，新疆科瑞环境技术服务有限公司技术人员对在东区再生水池出口、西区再生水池出口水质进行了监测。

表 8-3 东区再生水池出口废水监测结果 单位：mg/L (pH 值无量纲)

点位	东区再生水池出口										标准 限值
日期	2023年6月20日					2023年6月21日					
频次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	日 均 值	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	日 均 值	
浊度	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5
嗅	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无不 快感
色度	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30
pH 值	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3	7.0	7.1	7.2	7.3	7.2	6-9
溶解 性总 固体	346	352	326	308	333	336	312	334	324	327	1000
五日 生化 需氧 量	7.2	6.8	7.6	7.6	7.3	6.4	6.2	6.4	6.6	6.4	20
总余 氯	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13 3	0.13	0.14	0.13	0.15	0.13 8	0.2- 0.5
氯化 物	108	116	121	99.1	111	118	106	109	94.7	107	250
阴离 子表 面活 性剂	0.05 5	0.05 3	0.05 2	0.06 0	0.06	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	1
氨氮	0.29 8	0.33 0	0.27 4	0.32 3	0.30 6	0.360	0.349	0.383	0.374	0.36 7	20
总大 肠菌 群	2	2L	2L	2	2	4	2L	2L	2	3	/
化学 需氧 量	24	23	24	25	24	21	20	21	22	21	50

悬浮物	6	7	6	5	6	7	6	7	8	7	10
动植物油	0.68	0.68	0.69	0.73	0.70	0.68	0.63	0.67	0.70	0.67	1
石油类	0.65	0.62	0.67	0.65	0.65	0.68	0.66	0.65	0.65	0.66	1
总氮	3.37	3.30	3.54	3.68	3.47	3.94	1.90	1.47	1.04	2.09	15
总磷	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.023	0.5

表 8-4 西区再生水池出口废水监测结果 单位：mg/L (pH 值无量纲)

点位	西区再生水池出口										标准 限值
	2023年6月20日					2023年6月21日					
日期	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
浊度	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5
嗅	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无不快感
色度	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30
pH 值	7.3	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.3	7.2	6.5-8.5
溶解性总固体	276	330	332	318	314	268	272	256	320	279	1000
五日生化需氧量	5.2	5.2	5.0	4.8	5.05	5.0	5.2	4.8	5.2	5.1	10
铁	0.03 L	0.03 L	0.03 L	0.03 L	0.03 L	0.03 L	0.03 L	0.03 L	0.03 L	0.03 L	0.3
锰	0.01 L	0.01 L	0.01 L	0.01 L	0.01 L	0.01 L	0.01 L	0.01 L	0.01 L	0.01 L	0.1
总余氯	0.14	0.13	0.14	0.13	0.135	0.14	0.15	0.13	0.15	0.142	0.2-0.5
氯化物	7.07	42.8	45.8	39.2	33.72	21.4	21.5	18.3	13.8	18.8	250
阴离子表面活性剂	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.5
氨氮	0.64 9	0.66 0	0.62 6	0.69 4	0.65 7	0.61 1	0.59 7	0.63 1	0.64 0	0.62	10

总大肠菌群	2	2L	2L	2L	2	2L	2L	2L	2L	2L	2000
化学需氧量	23	23	24	23	23	20	20	21	22	21	60
悬浮物	5	6	7	6	6	6	7	7	6	7	10
石油类	0.36	0.37	0.35	0.36	0.36	0.33	0.35	0.37	0.38	0.36	1
总氮	2.96	2.74	2.94	2.74	2.85	2.44	2.35	2.30	2.24	2.33	15
总磷	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	1
硫酸盐	20.5	49.4	53.8	46.5	42.6	25.6	24.8	20.0	45.7	29.0	250
总硬度	234	230	224	225	228	216	222	200	225	216	450
碱度	11.9	12.1	11.4	11.3	11.7	12.5	11.8	12.4	11.5	12.1	350
二氧化硅	7.95	8.55	8.35	8.36	8.30	8.44	8.43	8.36	8.71	8.49	50

由上表可以看出,东区再生水厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(18918—2002)修改单(国家环境保护总局公告2006年第21号)中一级A标准;西区再生水厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(18918—2002)修改单(国家环境保护总局公告2006年第21号)中一级A标准、《城市水再生利用工业用水水质》(GB/T19923—2005)用于工业冷却水。但是,东、西区再生水水厂出水余氯不满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499—2010)中0.2-0.5mg/L要求,其余指标均满足。

项目于2023年7月24日、25日进行补充监测,监测项目为《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499—2010)相关指标,详见下表。

表 8-5 东区再生水池出口废水监测结果 单位: mg/L (pH 值无量纲)

点位	东区再生水池出口										标准限值
	2023年7月24日					2023年7月25日					
频次	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
浊度	1L	1L	1L	1L	1L	1L	1L	1L	1L	1L	5

嗅	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无不快感
色度	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	30
pH 值	7.2	7.1	7.2	7.3	7.2	7.4	7.4	7.3	7.4	7.37 5	6-9
溶解性总固体	526	528	532	542	532	516	524	496	582	529. 5	1000
五日生化需氧量	2.9	2.7	2.8	2.8	2.8	2.7	2.6	2.6	2.7	2.65	20
总余氯	0.42	0.41	0.39	0.40	0.40 5	0.42	0.42	0.45	0.48	0.44 25	0.2- 0.5
氯化物	99.0	94.6	108	99.9	100. 375	144	114	112	114	121	250
阴离子表面活性剂	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	0.05 L	1
氨氮	1.36	1.35	1.38	1.36	1.36 25	1.36	1.33	1.37	1.34	1.35	20
总大肠菌群	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2000

表 8-6 西区再生水池出口废水监测结果 单位：mg/L (pH 值无量纲)

点位	西区再生水池出口										
日期	2023 年 7 月 24 日					2023 年 7 月 25 日					标准 限值
频次	第一次	第二次	第三次	第四次	日均 值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均 值	
浊度	1L	1L	1L	1L	1L	1L	1L	1L	1L	1L	5
嗅	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无不快感
色度	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	30
pH 值	7.2	7.2	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	525	6-9
溶解性总固体	544	550	548	576	555	504	536	572	488	2.5	1000
五日生化	2.6	2.7	2.8	2.8	2.7	2.5	2.5	2.5	2.6	0.43	20

需氧量											
总余氯	0.43	0.37	0.43	0.45	0.42	0.47	0.46	0.38	0.39	88.8	0.2-0.5
氯化物	101	124	103	107	109	93.1	129	110	23.1	525	250
阴离子表面活性剂	0.05 L	1									
氨氮	0.90 8	0.89 7	0.91 4	0.88 1	0.90 0	0.922	0.936	0.878	0.858	0.89 9	20
总大肠菌群	2L	/									

由上表可以看出，东区、西区再生水厂出水满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499—2010）限值要求。

（3）噪声

2023年6月27日~6月21日，新疆科瑞环境技术服务有限公司技术人员在东区、西区再生水厂厂界四周各布设1个监测点，在南环路泵站布设1个监测点，共计9个监测点进行噪声监测，详见下表。

表 8-7 东区再生水厂噪声检测结果一览表

监测地点	监测日期	监测时间	主要声源	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
厂界东侧	2023.6.20	16:25	设备运行	46	65
厂界南侧		16:37	道路交通	45	
厂界西侧		16:49	道路交通	57	
厂界北侧		17:02	设备运行	49	
厂界东侧	2023.6.20	22:05	设备运行	42	55
厂界南侧		22:19	道路交通	43	
厂界西侧		22:31	道路交通	43	
厂界北侧		22:43	设备运行	39	
厂界东侧	2023.6.21	14:56	设备运行	46	65
厂界南侧		15:18	道路交通	46	
厂界西侧		16:08	道路交通	53	
厂界北侧		16:26	设备运行	47	55
厂界东侧		22:38	设备运行	43	
厂界南侧		22:57	道路交通	43	
厂界西侧		23:19	道路交通	44	
厂界北侧	23:43	设备运行	40		

表 8-8 西区再生水厂噪声检测结果一览表

监测地点	监测日期	监测时间	主要声源	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
厂界东侧	2023.6.20	16:09	设备运行	49	65
厂界南侧		16:26	设备运行	49	
厂界西侧		16:44	设备运行	55	
厂界北侧		17:01	设备运行	51	
厂界东侧		22:06	设备运行	38	55
厂界南侧		22:22	设备运行	39	
厂界西侧		22:41	设备运行	39	
厂界北侧		23:01	设备运行	38	
厂界东侧	2023.6.21	12:11	设备运行	50	65
厂界南侧		12:25	设备运行	49	
厂界西侧		12:41	设备运行	53	
厂界北侧		13:02	设备运行	44	
厂界东侧		22:05	设备运行	36	55
厂界南侧		22:22	设备运行	37	
厂界西侧		22:38	设备运行	40	
厂界北侧		22:56	设备运行	37	

表 8-9 南环路泵站噪声检测结果一览表

监测地点	监测日期	监测时间	主要声源	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
南环路泵站	2023.6.20	11:22	道路交通	62	70
南环路泵站		23:58	道路交通	58	55
南环路泵站	2023.6.21	15:11	道路交通	62	70
南环路泵站		00:25	道路交通	58	55

监测结果表明：厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类声环境功能区限值要求；南环路泵站仅昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）4a类声环境功能区限值要求，单是夜间不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）4a类要求，南环路泵站东侧为滨河大道，过往车辆较多，造成噪声值超标。但南环路泵站周围 300m 无居民居住，对周边环境影响较小。因此，本项目运营期产生的污染对环境影响较小。

九、环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）

（1）施工期：本项目针对工程的施工期，提出了环境保护管理计划，根据调查，由监理单位兼任环境管理人员，负责工程日常的环境管理工作，对工程中环境保护措施执行情况进行监督。要求施工单位在施工前制定施工现场环境管理计划，内容包括扬尘控制、废水处理、噪声控制、建筑垃圾处置、运输车辆管理、地面清洁卫生等方面的要求及采取的相应的措施。根据对沿线的走访调查，施工期没有发生沿线公众环保投诉的情况。

（2）运行期：本项目运营阶段由伊宁市联创城市建设（集团）排水有限责任公司负责，有再生水管理部门负责管理和维护工作，负责所运营期的日常环保管理、工程维护、项目区卫生清洁、绿化等专项工程。同时加强工作人员的环境知识教育和宣传，使其在日常管理中自觉保护和爱护环境，促进区域生态环境长远的发展。

环境监测能力建设情况

本项目按照环评要求，设置兼职环境管理人员一名，组织本项目的环境监测工作，由于建设单位无监测能力，后期委托第三方跟进监测。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

本项目环境影响报告表中未提出监测计划，建设单位及管理单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ 978-2018）开展监测，制定运营期监测计划。

环境管理状况分析与建议

施工期项目环境管理部门较好的起到了监督作用，整个施工期中未发生环境污染事故和环境投诉事件，对环境的影响也采取了相应的治理措施或减轻污染的措施，项目施工期未对周围环境造成不良影响，当地生态环境局未接到与项目相关的环境污染投诉事件，施工期的环境管理措施是有效的。

运营期从现场调查的情况来看，本工程的环境保护工作取得了较好的效果，没有因环境管理失误对环境造成不良影响。

为进一步减少本项目运营时对环境的污染，本次验收建议：

- （1）定期对周边及项目区绿化进行维护、管理；

(2) 落实各项目设施的日常运营维护，保障环保设施高效有效运行，保证项目运行稳定，污染物稳定达标排放。

十、调查结论与建议

验收调查结论:

1、项目概况

本项目位于伊宁市，为线性工程，分别以伊宁市东区污水处理厂和伊宁市西区污水处理厂为起点的再生水供水设施。伊宁市东区污水处理厂起点地理位置坐标：E81° 17'12"，N43° 53'58.98"，终点位于 S313 与 220 省道交叉口，地理位置坐标：E81° 22'08.15"，N43° 53'12.78"；伊宁市西区污水处理厂起点坐标为：E81° 13'49.73"，N43° 55'06.68"，终点位于广东路与 S313 交叉口，地理位置坐标：E81° 16'07.6"，N43° 54'50.82"。

本项目建设内容包括再生水提升泵站 3 座，再生水池 5 座，总容积 10050m³，再生水管线 21181m。具体如下：

(1) 东厂再生水供水站工程：东区再生水供水站选址位于东区污水厂围墙外西南侧杂草林地，占地面积 3970m²（合计约 6 亩），设计有两座调节水池，一座提升泵站，一间加氯间；

(2) 西厂再生水供水站工程：西厂再生水供水站工程选址位于西区污水处理厂围墙外东侧空地，占地面积 13383m²（合计约 20 亩），设计有两座调节水池，一座提升泵站，一间加氯间；

(3) 南环路泵站：选址位于伊犁河路以东与南环路交叉口以北处城市道路绿化带内，设计建有一座再生水池和一座泵站，均为地下构筑物。

(4) 再生水利用管网工程：

a. 老城区再生水管网：建设的再生水管道总长 11500m，管径 DN300～DN500，其中：东厂泵站出水绿化总管道长 1600m；伊犁河北岸景观绿化水管长 2500m；老城区南环路绿化管道长 7400m。

b. 开发区再生水管网：开发区再生水管线设计总长 9681m，管径为 DN300～DN600，其中：西厂泵站至广东路管线 1762m；开发区广东路绿化管线 4171m，西安南路管线 1000m，成都南路管线 535m，西厂至江宁宾馆：2213m。

c. 管道附属构筑物：本项目共需建设各类阀门井共 114 座，其中绿化灌溉用水总阀门井 52 座，泄水阀门井 52 座，进排气阀井 10 座。

本项目实际总投资 4701.88 万元，其中实际环保投资 28 万元，占总投资的 0.6%。

2、项目变更情况

对照环评报告及批复的内容，项目与批复的环评文件建设项目内容不存在重大变更，具备验收条件。

3、环保设施建设情况

废水：本项目人员定期巡查，不在项目区居住，不产生生活污水

废气：运营期主要为再生水输送以及再生水暂存，无废气污染物产生。

噪声：根据调查，本项目距离居民区较远，运行期间噪声污染主要为设备噪声。运营期根据现场走访及调查，未发现有居民投诉噪声等情况，本项目噪声对周边环境及沿线声环境敏感点影响较小。

固废：根据调查，本项目人员定期巡查，不在项目区居住。原设计在运行期加药期间会产生氯酸钠、盐酸的废包装物，实际运行期间采用次氯酸钠进行加药消毒，次氯酸钠由供应方用罐车拉运至加药车间，不产生废包装物。项目在运行期间水泵维修保养期间会产生废机油，废机油属于危险废物，废机油收集于聚乙烯桶内，放置于加药车间，由伊犁益环环保科技有限公司修理期间清运。项目产生的固体废弃物均得到有效合理的处置，对周围环境影响较小。

4、生态环境影响调查结论

根据现场调查，项目完工后，施工单位已对项目区进行了平整，迹地恢复，完善了项目区绿化，改善了项目区的生态现状、美化环境，同时提高项目区的景观水平和增加生物净化、防尘、降噪等积极作用。项目的路面、绿化、附属设施的设计符合沿线的景观特征，并提升了道路建成后的景观效果，对扰动区域的恢复治理效果基本与周围环境一致，项目运营期对生态环境几乎无影响。

5、污染物排放检测结果

废水：处理后废水可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918—2002）修改单（国家环境保护总局公告 2006 年第 21 号）中一级 A 标准、《城市水再生利用工业用水水质》（GB/T19923—2005）、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499—2010）标准后回用于绿化灌溉；

噪声：噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2、3、4a 类声环境功能区限值要求。因此，本项目运营期产生的污染对环境影响较小。

6、验收综合结论

伊宁市再生水利用一期项目建设过程中能够贯彻执行国家建设项目环境管理制度，执行了环境影响评价制度，落实了环评报告表提出的环保措施及批复要求，经现场监测，项目运营期噪声能够达标排放，固废能够得到妥善处理，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目符合竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环保验收。

建议：

- (1) 建设单位应建立完善的环境管理制度；
- (2) 定期检查再生水输水管线，发现问题及时上报并处理；
- (3) 确保废机油当天清运，避免长时间存放而形成环境污染隐患；
- (4) 加强绿化建设，合理进行管理，提高生态环境。

注 释

一、调查表附件及附图

附件 1 环境影响报告表审批意见

附图 1 项目地理位置

附图 2 平面布置图图

附图 3 项目区现场照片

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应环境因素调查的要求进行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：伊宁市联创城市建设（集团）排水有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	伊宁市再生水利用一期项目				项目代码	污水处理及其再生利用 D4620			建设地点	伊宁市南环路、花园南路、广东路等路段			
	行业类别 (分类管理名录)	四十三、水的生产和供应业-95. 污水处理及其再生利用	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>	项目厂区中心经度/纬度	东区起点地理位置坐标：E81° 17'12", N43° 53'58.98", 终点地理位置坐标：E81° 22'08.15", N43° 53'12.78"; 西区起点坐标为：E81° 13'49.73", N43° 55'06.68", 终点坐标：E81° 16'07.6", N43° 54'50.82"。								
	设计生产能力	再生水提升泵站 3 座，再生水池 5 座，总容积 10050m ³ ，再生水管线 20500m，供水规模 4.22 万 m ³ /d			实际生产能力	再生水提升泵站 3 座，再生水池 5 座，总容积 10050m ³ ，再生水管线 21181m，供水规模 4.22 万 m ³ /d			环评单位	伊犁创禹水利环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	伊宁市环境保护局				审批文号	伊市环发〔2020〕1号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020年5月				竣工日期	2021年5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	新疆科瑞环境技术有限公司				环保设施监测单位	新疆科瑞环境技术有限公司			验收监测时工况	正常			
	投资总概算(万元)	4591.64				环保投资总概算(万元)	31			所占比例(%)	0.68			
	实际总投资(万元)	4701.88				实际环保投资(万元)	28			所占比例(%)	0.60			
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	3	噪声治理(万元)	4.5	固体废物治理(万元)	8.5			绿化及生态(万元)	10	其他(万元)	/
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	伊宁市联创城市建设（集团）排水有限责任公司				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91654002773460578L			验收时间	2023年6月				
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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

