

# 古交电厂矿井中水输送工程竣工环境保护验收意见

依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和山西省环境保护厅晋环 许可函【2018】39 号文“山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知”，古交西山发电有限公司于2018年7月7日在古交市组织有关单位和特邀专家召开了“古交电厂矿井中水输送工程竣工环境保护验收现场检查验收会”。

会议期间，验收组人员认真查看了竣工环境保护验收调查表，现场检查了项目生产设施、配套环保设施建设运行情况，以及企业环保规章制度建立 情况。验收组经过讨论和审议，形成竣工环境保护验收意见如下：

## 一、项目基本情况

### 1、项目环评及审批情况

2015 年 5 月，古交西山发电有限公司委托山西省交通环境保护中心站编制完成《古交电厂矿井中水输送工程环境影响报告表》。

2015 年 10 月 16 日，古交市环境保护局以古环审批【2015】26 号文《关于古交电厂矿井中水输送工程环境影响报告表的批复》对本项目环评进行了批复。

### 2、项目概况

本项目位于古交市东曲街道办、西曲街道办、屯兰街道办境内，属于古交电厂三期的附属设施。主要建设内容包括修建回用水管道和回用水泵房。本项目管道基本沿现有长峪沟中心污水处理厂至古交电厂一期二期的管道 布设，回用水泵房设在屯兰矿、东曲矿和西曲矿的永久占地范围内，不新增 占地。

主要建设内容见表 1。

表1 本项目建设内容一览表

类型	名称	环评时期主要建设内容	实际建设内容
主体工程	管道工程	工程共设4条管道，全长18.8km。分别为东曲矿至古交电厂三期供水干管管线长度约10km；西曲矿至古交电厂三期供水干管管线长度约6.5km；古交电厂一期二	管道总体走向与环评一致，实际主线路和支线路管线全长14.43km。工程共设3条管道，分别为东曲矿矿井水处理厂至古交电厂三期管线、西曲矿矿井水处理厂至古交

		期至三期工程供水主干管线长度约2.1km；屯兰矿至古交电厂三期供水主干管线长度约200m	电厂三期管线、屯兰矿矿井水处理厂至古交电厂三期管线。其中单管架空和直埋敷设长度 7.18km，双管直埋敷设长度4.33km，三管直埋敷设长度2.92km
	管道基础	采用100mm厚砂垫层基础，并安装配套的检修阀门、止回阀和必要的泄水阀和排气阀	采用150mm厚砂垫层基础，并安装配套的检修阀门、止回阀和必要的泄水阀和排气阀
配套工程	供水工程	工程共设3座水泵房，占地108m <sup>2</sup> ，包括屯兰矿矿井水新设回用水水泵2台，东曲矿矿井水处理厂设置回用水水泵2台，西曲矿矿井水处理厂设置回用水水泵2台	工程共设3座水泵房，其中东曲矿回用水水泵房和屯兰矿回用水水泵房利用原有泵房，对水泵进行更换，新建西曲矿回用水水泵房。每个水泵房内分别设3台水泵（2用1备）
公用工程	供电	供电由古交市供电局供给	与环评一致
环保工程	管道	在晋祠泉域重点保护区和古交市城市集中饮用水水源地二级保护区内的钢管采用防腐涂料，并采取套管防渗措施	支线管道均采用焊接钢管，钢管全程进行防腐处理，外壁防腐采用环氧煤沥青加强级，内壁防腐喷涂聚合砂浆；主线管道采用耐腐蚀的PVC-M给水管，橡胶圈承插连接。 在晋祠泉域一级保护区和古交市城市集中饮用水水源地二级保护区内采取了套管防渗措施。 由于管线东侧起点在晋祠泉域一级保护区和古交市城市集中饮用水水源地二级保护区内，因此在保护区西侧边界处设置了阀门（A7+100）。 在保护区内减少了阀门的设置，共设置了13个阀门，分别位于A0+000（1）、A0+950（1）、A1+900（1）、A2+800（1）、西曲矿支线上（1）、A3+800（2）、A4+650（2）、A5+300（2）、A6+200（2）。 在靠近一级保护区的排水阀（A4+650）附近设置了传感设备。
	绿化工程	对回用水泵房周边区域和管道施工完毕后可绿化的区域进行绿化	对回用水泵房周边区域和管道施工完毕后可绿化的区域进行了绿化

### 3、工程及环保工程变更情况

#### (1) 管线长度调整

报批环评：工程管线全长 18.8km。

验收调查：实际工程管线全长合计 14.43km，较环评时期有所减少。

#### (2) 水泵配置调整



报批环评：屯兰矿矿井水处理厂设置回用水水泵 2 台，东曲矿矿井水处理厂设置回用水水泵 2 台，西曲矿矿井水处理厂设置回用水水泵 2 台。

验收调查：东曲矿回用水泵房和屯兰矿回用水泵房利用原有泵房，对水泵进行更换，新建西曲矿回用水泵房。每个水泵房内分别设 3 台水泵（2 用 1 备）。

表2 环评工程与实际建设工程对照表

序号	环评工程内容	实际建设工程内容	是否属于重大变更
1	工程管线全长 18.8km	工程管线全长 14.43km	工程管线长度较环评时期有所减少，不属于重大变更
2	屯兰矿矿井水处理厂设置回用水水泵 2台，东曲矿矿井水处理厂设置回用水水泵 2台，西曲矿矿井水处理厂设置回用水水泵 2台	东曲矿回用水泵房和屯兰矿回用水泵房利用原有泵房，对水泵进行更换，新建西曲矿回用水泵房。每个水泵房内分别设 3 台水泵（2 用 1 备）	增加了备用水泵，水泵房周边 200m 范围内没有敏感目标，不属于重大变更

## 二、环评报告及批复要求项目实施污染治理措施执行情况

公司针对项目环评报告及批复要求实施的污染治理措施见表 3 和表 4。

表3 环评要求的环保设施完成情况

项目阶段	环境影响报告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
施工期	大气环境 工地定期洒水；运输车辆加盖篷布；对易起尘的原材料要适当遮盖；严禁在大风天气条件下作业	工地定期洒水抑尘，缩短起尘操作时间；遇到大风天气时停止土方作业，同时作业处覆盖防尘网；对易产生扬尘的建筑材料严密存储或采用防尘布苫盖；对产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾等及时清运，暂存时采用防尘布苫盖并定期喷水抑尘；材料运输车辆密闭，保证物料不撒漏；出口内侧设置洗车平台，清洗轮胎及车身	执行效果良好，随着施工结束，影响随之消失
	声环境 低噪声施工机械、设备和工艺，减少对沿线居民的干扰	施工单位选用了低噪声机械设备，夜间不施工，施工期间未收到周围村庄居民的投诉	执行效果良好，随着施工结束，影响随之消失
	水环境 施工废水经沉淀池（容积 50m <sup>3</sup> ）沉淀后全部回用，不外排	本项目在施工期的生产和生活废水产生量较少，经沉淀池（容积 50m <sup>3</sup> ）沉淀后回用场地洒水	执行效果良好，随着施工结束，影响随之消失
	固体废物 弃土用于古交电厂三期绿化用土；建筑垃圾和生活垃圾分别集中堆放，交由当地	弃土用于古交电厂三期绿化用土；废弃泥浆、建筑垃圾和生活垃圾分别集中堆放，交由当地环卫部门统一处理	建筑垃圾全部合理处置，无乱堆弃现象；执行效果良好，

	物	环卫部门统一处理		随着施工结束，影响随之消失
	生态环境	施工完毕恢复地貌后，可以绿化的区域尽量绿化，减轻对生态环境的影响	施工中严格划定了施工区范围，周围设置隔离设施，施工活动严格控制在施工区域内；在施工过程中减少对地表植被的破坏。施工结束后，已及时对施工场地进行了清理、平整，并进行了植被恢复。施工场地已清理，施工期临时占用土地的区域已恢复原有土地功能，对当地植被影响不大	执行效果良好
运营期	水环境	在晋祠泉域重点保护区和古交市城市集中饮用水水源二级保护区长约11km的钢管采用防腐涂料，并采取套管防渗措施，并在该保护区两侧边界处设置阀门，中间尽量不设或少设阀门、在靠近一级保护区的排水阀附近设置传感设备	支线管道均采用焊接钢管，钢管全程进行防腐处理，外壁防腐采用环氧煤沥青加强级，内壁防腐喷涂聚合砂浆；主线管道采用耐腐蚀的PVC-M给水管，橡胶圈承插连接。 在晋祠泉域一级保护区和古交市城市集中饮用水水源地二级保护区内采取了套管防渗措施。 由于管线东侧起点在晋祠泉域一级保护区和古交市城市集中饮用水水源地二级保护区内，因此在保护区西侧边界处设置了阀门（A7+100）。 在保护区内减少了阀门的设置，共设置了13个阀门，分别位于A0+000（1）、A0+950（1）、A1+900（1）、A2+800（1）、西曲矿支线上（1）、A3+800（2）、A4+650（2）、A5+300（2）、A6+200（2）。 在靠近一级保护区的排水阀（A4+650）附近设置了传感设备。	执行效果良好
	生态环境	植被防护及绿化	对回用水泵房周边区域和管道施工完毕后可绿化的区域进行了绿化	执行效果良好

表4 环评批复要求环保设施落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	严格落实报告表规定的施工期间环境保护措施。施工期间要根据报告表规定，严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）和太原市环保局（关于进一步加强建筑施工工地环境保护管理	严格落实了报告表规定的施工期间环境保护措施。具体包括： 废气：工地定期洒水抑尘，缩短起尘操作时间；遇到大风天气时停止土方作业，同时作业处覆盖防尘网；对易产生扬尘的建筑材料严密存储或采用防尘布苫



	<p>的通知) (并环发【2010】18号) 文件要求, 落实好采取的污染防治设施, 认真做好环境保护工作, 切实减少噪声、粉尘、废水、弃土(渣) 等对环境的影响, 施工结束要及时进行生态恢复。</p>	<p>盖; 对产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾等及时清运, 暂存时采用防尘布苫盖并定期喷水抑尘; 材料运输车辆密闭, 保证物料不撒漏; 出口内侧设置洗车平台, 清洗轮胎及车身。</p> <p>噪声: 施工单位选用了低噪声机械设备, 夜间不施工, 施工期间未收到周围村庄居民的投诉。</p> <p>废水: 本项目在施工期的生产和生活废水产生量较少, 经沉淀池(容积 50m<sup>3</sup>) 沉淀后回用场地洒水。</p> <p>固废: 弃土用于古交电厂三期绿化用土; 废弃泥浆、建筑垃圾和生活垃圾分别集中堆放, 交由当地环卫部门统一处理。</p> <p>生态环境: 施工中严格划定了施工区范围, 周围设置隔离设施, 各种施工活动严格控制在施工区域内; 在施工过程中减少对地表植被的破坏。施工结束后, 已及时对施工场地进行了清理、平整, 并进行了植被恢复。施工场地已清理, 施工期临时占用土地的区域已恢复原有土地功能, 对当地植被影响不大。</p>
2	<p>在晋祠泉域重点保护区和古交市城市集中饮用水水源二级保护区长约 11km 的钢管采用防腐涂料, 并采取套管防渗措施, 并在该保护区两侧边界处设置阀门, 中间尽量不设或少设阀门、在靠近一级保护区的排水阀附近设置传感设备。</p>	<p>支线管道均采用焊接钢管, 钢管全程进行防腐处理, 外壁防腐采用环氧煤沥青加强级, 内壁防腐喷涂聚合砂浆; 主线管道采用耐腐蚀的 PVC-M 给水管, 橡胶圈承插连接。</p> <p>在晋祠泉域一级保护区和古交市城市集中饮用水水源二级保护区内采取了套管防渗措施。</p> <p>由于管线东侧起点在晋祠泉域一级保护区和古交市城市集中饮用水水源二级保护区内, 因此在保护区西侧边界处设置了阀门(A7+100)。</p> <p>在保护区内减少了阀门的设置, 共设置了 13 个阀门, 分别位于 A0+000(1)、A0+950(1)、A1+900(1)、A2+800(1)、西曲矿支线上(1)、A3+800(2)、A4+650(2)、A5+300(2)、A6+200(2)。</p> <p>在靠近一级保护区的排水阀(A4+650) 附近设置了传感设备。</p>
3	<p>在工程施工和运行过程中, 建立畅通的公众参与平台, 加强宣传与沟通工作, 及时解决公众提出的合理环境诉求。定期发布环境信息, 主动接受社会监督。</p>	<p>在工程施工和运行过程中, 重视宣传与沟通工作, 未收到公众投诉和举报。</p>

### 三、验收调查情况

#### 1、废气

本项目施工期间采取各项防治措施后, 可有效减少粉尘, 对周围环境的影响较小。

## 2、废水

本项目施工期污废水用于施工场地洒水，不外排。

## 3、噪声

施工期间禁止在夜间进行作业，选用低噪声设备，对周围环境影响较小，随着施工期结束，对周围声环境影响也结束。

## 4、固废

施工期间产生的弃土用于古交电厂三期绿化用土；废弃泥浆、建筑垃圾和生活垃圾分别集中堆放，交由当地环卫部门统一处理。

## 5、生态环境

(1) 现场无施工期遗留的弃土、弃渣及生活垃圾。

(2) 施工结束后，已及时对施工场地进行了清理、平整，并进行了植被恢复。

## 四、验收结论意见

古交电厂矿井中水输送工程在建设过程中基本按照环境影响评价文件及其批复文件要求建设了相应的环保设施。验收组按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行了验收，验收组认为工程在环境保护方面符合竣工环境保护验收条件，在建设过程中不存在违反国家和地方环境保护法律法规的行为，企业自行验收信息向公众公开后无反对意见，古交电厂矿井中水输送工程竣工环境保护验收合格。

## 五、后续建议和要求

加强设备、管线及各项污染防治措施的定期检修和维护工作，确保污染防治设施保持正常运行。

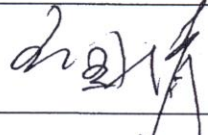


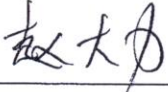
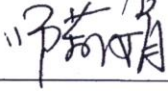
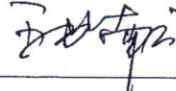

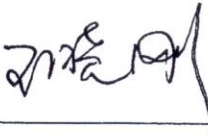

验收合格。

2018年7月7日

刘国清 7/7-2018



古交电厂矿井中水输送工程  
竣工环境保护验收组成员名单

验收组	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	王国清	古交西山发电有限公司	副经理	
建设单位	成盛	古交西山发电有限公司	部长	
	田志东	古交西山发电有限公司	部长	
	赵大力	古交西山发电有限公司	专工	
专家	师莉娟	太原市环境监测中心站	教高	
	王书献	中国辐射防护研究院	副研究员	
咨询单位	赵江	山西博宥环保工程有限公司	项目经理	
设计单位	王晓刚	山西文龙中美环能科技有限公司	设计师	
施工单位	张俊挺	西山金信建筑有限公司	项目经理	
监理单位	戴国华	西北电建监理公司	副总监	