

# 山东省引黄济青改扩建工程 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）的相关要求，2021 年 8 月 13 日，山东省调水工程运行维护中心在山东省济南市组织召开了“山东省引黄济青改扩建工程竣工环境保护验收会”，参加验收会议的有监理单位（山东省水利工程建设监理公司、山东省科源工程建设监理中心）、环评单位（山东省环境保护科学研究设计院）、工程设计单位（山东省水利勘测设计院）、施工单位（山东水总有限公司）、验收调查单位（南京龙悦环境科技咨询有限公司）的代表和 3 名特邀专家，成立了验收组（名单附后）。验收成员根据《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）进行了现场检查，并听取了有关单位汇报，经过认真讨论，形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

山东省引黄济青改扩建工程建设内容包括：

（1）渠首取水工程：主要工程内容包括拆除重建渠首进水闸,整修和衬砌高输沙渠 5700m,疏挖渠首进水闸前段 700m 渠道,新建低输沙渠节制闸和打渔张泵站。

（2）输水渠道改造工程：对输水渠道进行清淤，对原衬砌的输水渠及吴沟河进行衬砌改造，对弥河倒虹滩地明渠进行改造，对低输沙渠及输水渠两岸进行安全防护，对部分渠段的渠堤进行加固，翻修改造输水渠两侧部分损毁交通道路，加固改造及拆除改建工程沿线 40 座跨渠交通桥梁，对小清河子槽两岸堤防进行截渗处理等。为便于工程管理，加固交通流量大的输水渠交通道路，渠道两侧增加安全防护网和安全警示牌，在每座建筑物处增加下渠台阶。

（3）棘洪滩水库加固与改造工程：采用现浇混凝土对部分干砌石坝坡进行加固、改造,完善大坝观测设施和水质检测系统。

(4) 大沽河枢纽加固改造工程：对倒虹吸进行防渗处理,维修加固泄洪闸、冲沙闸、引水闸,维修加固漫水交通桥,更换翻板闸门和倒虹止水,拆除重建上下游连接段。

(5) 机电及金属结构改造工程：对宋庄、王耨、亭口、棘洪滩四级泵站机电设备及金属结构改造。对渠首进水闸、沉沙池出口闸和输水线路沿线 55 座控制闸、东张僧河等 5 座分水闸的金属结构设备进行更新或维修。

(6) 管理设施维修改造：对工程沿线管理所(站)、泵站主厂房和出水机房、闸室等设施的内外墙统一进行修缮和改造，对房顶进行修缮或平改坡，对破损门窗进行更新，对管理设施低压线路、配电设施进行更换等。涉及工程沿线 21 个管理所、43 个管理站和 74 座闸房。

(7) 自动化调度系统：改造完善自动化调度系统，主要包括计算机监控系统、视频监视系统、计算机网络系统、通信网络系统、综合管理信息系统及运行实体环境等。

工程自于 2014 年 11 月开工，2020 年 11 月基本完工。该工程概算总投资为 13.52 亿元，其中环保投资 595.49 万元，占工程总投资的 0.44%。

2011 年 3 月，山东省环境保护科学研究设计院编制完成了《山东省引黄济青改扩建工程环境影响报告书》；2011 年 4 月，山东省环境保护厅以《关于山东省引黄济青改扩建工程环境影响报告书的批复》（鲁环审〔2011〕95 号）对本工程环评报告书进行了批复。

工程建设过程中主要发生以下变更：

#### 1、输水渠道改造工程

(1) 渠道衬砌工程变更。

(2) 桥梁工程

1) 取消寒亭段坊央公路桥（118+394）、昌邑段老营咋路生产桥（161+139）加固维修和平度段辛付庄南生产桥（200+307）拆除重建工程。

2) 寿光段寇家坞西南生产桥（69+624）工程

寇家坞西南生产桥设计荷载等级由公路-II级×0.8 调整为公路-II级，桥墩桩长由 20m 调整为 25m，桥台桩长由 20m 调整为 21m。

3) 西马塘渠生产桥（76+350）

西马塘渠生产桥设计荷载等级由公路-II级 $\times 0.8$ 调整为公路-II级，桥墩、桥台桩长均由 20.0m 调整为 28.0m。

## 2、小清河子槽截渗设计

在穿堤障碍物处将多头小直径水泥土搅拌桩变更为高压定喷，形成高喷墙，共 24 处，长 846.55m；根据实际情况，左岸截渗范围由 42+450~54+636 调整为 42+450~54+394，比初步设计缩短 242m。

## 3、水土保持工程

东营、潍坊、青岛段的输水渠迎水边坡水土保持防护措施由撒播草籽调整为满铺草皮。

## 4、施工组织设计

(1) 施工工期计划调整为 2021 年底。

(2) 增加打渔张泵站前渠首进水闸、小清河子槽下节制闸、吴沟河衬砌等工程的施工导流措施。

(3) 增加渠道衬砌等工程的施工排水措施。

(4) 现有四级泵站改造工程由一期变更为两期实施。

## 二、环境保护措施落实情况

(一) 工程的实施提高了其引水输水能力，从而导致引水期黄河下游断面流量有所变化，但不会产生不利影响。

(二) 施工期间预制厂设置了简易沉淀池，混凝土废水经简单沉淀后回用；施工现场未设置专门的施工机械及车辆维修场地，因此现场无含油废水产生；施工期间，在每年调水前各地方管理部门对施工段输水渠进行了冲洗；施工生活区配备了旱厕及化粪池对生活污水进行了收集处理，化粪池由专人定期清掏，污物用作农肥。

工程运行期，沿线各管理所、站内均设置了水冲式卫生间及化粪池对生活污水进行了收集处理，未对周边地表水环境产生不利影响。

(三) 施工单位在施工期采取了一系列的生态保护措施，最大限度的减少了施工活动对陆生动植物造成的不利影响；完工后落实了水土保持方案的相关措施，目前生态恢复良好；根据水土保持现状调查结果，其六项指标均达到了水土流失防治一级标准的要求，符合水土保持方案及批复的要求。

(四)施工单位在施工期采取了一系列的人群健康的防护措施并对施工及管理人员进行了健康体检,体检结果均正常。工程施工期间及运行以来未爆发与工程相关的传染性疫情;工程施工期间,施工人员所用饮用水均为当地自来水,根据饮用水水质监测结果显示,水质可以达到《生活饮用水卫生标准》(GB5794-2006)的标准要求。

(五)工程环境影响报告书及批复中的各项大气环境保护措施均得到了较好的落实。施工期环境监测结果表明,各监测点的大气环境质量均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(六)工程环境影响报告书及批复中的各项噪声污染防治措施基本得到了落实。施工期环境监测结果可知,各监测点声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

运行期泵站厂界噪声监测结果表明,各监测泵站厂界噪声均可满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中的2类标准。

(七)施工单位和工程运行管理部门均按照环评及批复的要求分别对施工固废和运行固废进行了妥善处置,未对周边环境造成不利影响。

(八)建设单位委托环保技术咨询单位编制了施工期水环境风险应急预案,建设单位根据预案要求成立了应急小组配备了应急物质。工程施工期间及运行以来均未发生过水环境污染事故。

(九)建设单位按照环评及批复的要求开展了一系列的环境管理工作,确保了相关环保措施的顺利落实。工程施工期间及运行以来未发生过与工程相关的环保投诉事件。

(十)根据对工程沿线居民和单位的调查可知,工程采取的环保措施基本得到公众的广泛认同,但也存在一些问题,如工程绿化、水质保护、环境风险事故的防范等方面还未消除公众顾虑,建设单位在运行期需加强相关方面的管理工作。

### 三、环境保护措施运行效果和工程建设对环境的影响

南京龙悦环境科技咨询有限公司编制的《竣工环境保护验收调查报告》表明:工程运行期2021年对地表水进行了监测。监测结果表明工程输水渠水质可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,棘洪滩水库出入库水质可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准。因此工程的建设及

运行未对其水质造成不利影响。

根据运行期泵站厂界噪声监测结果可知，各泵站监测点厂界噪声均可满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的 2 类标准限值要求，因此工程运行噪声达标排放。

#### **四、验收结论和建议**

验收组认为，该工程按照环评报告及批复的要求，基本落实了各项环境保护措施，同意该工程通过竣工环境保护验收。

建议报告书做以下完善：

- 1、进一步说明预制板生产过程中采取的防尘措施；
- 2、说明废旧的预制板产生量及去向。

验收日期：2021 年 8 月 13 日

# 山东省引黄济青改扩建工程竣工环境保护

## 验收组签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	马吉刚	山东省调水工程运行维护中心	研究员	马吉刚	建设单位
副组长	尹长文	山东省调水工程运行维护中心	高工	尹长文	
成员	徐欣	山东省调水工程运行维护中心	工程师	徐欣	建设单位
	刘恒洋	山东省调水工程运行维护中心滨州分中心	工程师	刘恒洋	
	李来祥	山东省调水工程运行维护中心东营分中心	研究员	李来祥	
	谢金忠	山东省调水工程运行维护中心潍坊分中心	高工	谢金忠	
	程亮	山东省调水工程运行维护中心潍坊分中心	工程师	程亮	
	冯忠良	山东省调水工程运行维护中心青岛分中心	工程师	冯忠良	
	董德修	山东省环境保护科学研究设计院	研究员	董德修	特邀专家
	刘大胜	山东省生态学会	研究员	刘大胜	
	韩美	山东师范大学	教授	韩美	
	田威	南京龙悦环境科技咨询有限公司	总经理/ 高工	田威	验收调查 单位
	周松涛	南京龙悦环境科技咨询有限公司	项目负责人/ 工程师	周松涛	
	李娟	山东省环境保护科学研究设计院	高工	李娟	环评单位
	吴秀英	山东省水利勘测设计院	研究员	吴秀英	工程设计 单位
	陈祥利	山东省水利工程建设监理公司	副总监	陈祥利	监理单位
	周军国	山东省科源工程建设监理中心	副总监	周军国	
李军	山东水总有限公司	助工	李军	施工单位	