

# 新疆叶尔羌河阿尔塔什水利枢纽工程 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4 号)规定,新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司按照《新疆叶尔羌河阿尔塔什水利枢纽工程环境影响报告书》及其批复意见(环审〔2013〕190 号)和新疆自治区有关建设项目环境保护管理规定和要求。

2024 年 3 月 26 日在新疆维吾尔自治区喀什地区泽普县组织召开了新疆叶尔羌河阿尔塔什水利枢纽工程竣工环境保护验收会议。会议成立了验收委员会,验收委员会由新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司、新疆水利水电勘测设计研究院有限责任公司、北京中环格亿技术咨询有限公司、新疆腾龙环境监测有限公司、武汉中科瑞华生态科技股份有限公司、青岛越洋水产科技有限公司、武汉长科工程建设监理有限责任公司、黄河工程咨询监理有限责任公司、中国水利水电第四工程局有限公司、中国水利水电第五工程局有限公司、中国水利水电第八工程局有限公司、中国葛洲坝集团路桥工程有限公司、葛洲坝新疆工程局(有限公司)等单位代表以及特邀专家组成(验收委员会成员名单附后)。

验收委员会全面现场检查了工程建设情况;环境保护设施及措施落实情况;观看了环境保护及投资等工作管理汇报视频片;认真查阅和检查了环境保护专项工程等相关档案资料和第三方审计报告;认真听取了环境保护设计单位、环境保护监理单位、环境监测单位、建设管理单位和环境保护专项验收调查单位关于验

收调查情况等汇报。经过验收委员会和专家小组认真讨论、问询、评议，形成验收意见如下：

## 一、项目建设基本情况

阿尔塔什水利枢纽工程是叶尔羌河干流山区下游河段的控制性水利枢纽工程，是叶尔羌河干流梯级规划中“两库十四级”的第十一个梯级，在保证塔里木河生态供水条件下，具有防洪、灌溉、发电等综合利用功能，枢纽为大（1）型工程。工程位于新疆维吾尔自治区喀什地区莎车县霍什拉甫乡和克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县的库斯拉甫乡交界处。工程采用混合式开发。水库正常蓄水位 1820 米，死水位 1770 米，最大坝高 164.8 米，水库总库容 22.49 亿立方米，防洪库容 1.14 亿立方米，水库调节性能为不完全多年调节；电站总装机容量 755 兆瓦，多年平均年发电量 21.86 亿千瓦时，其中主电站装机容量 700 兆瓦，多年平均发电量 17.78 亿千瓦时；生态电站装机容量 55 兆瓦，多年平均发电量 4.08 亿千瓦时。枢纽由挡水坝、1<sup>#</sup>和 2<sup>#</sup>表孔溢洪洞、中孔泄洪洞、1<sup>#</sup>和 2<sup>#</sup>深孔放空排沙洞、发电引水洞、发电厂房、生态基流引水洞及过鱼设施等建筑物组成。

2013 年 7 月 30 日，原环境保护部以环审〔2013〕190 号文对《新疆叶尔羌河阿尔塔什水利枢纽工程环境影响报告书》进行了批复。2015 年 6 月，工程正式开工建设；2015 年 11 月，大江截流；2019 年 8 月，大坝封顶；2019 年 11 月，工程下闸蓄水；2021 年 2 月，生态电站首台机组并网发电；2021 年 8 月，主电站全部机组并网发电。

工程总投资 109.86 亿元。截止 2024 年 3 月，环境保护投资 2.10 亿元，占实际工程总投资的 1.9%。

## 二、工程变动情况

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）和新疆维吾尔自治区有关规定，阿尔塔什水利枢纽工程的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等与环境影响报告书及其批复内容基本一致，工程不存在重大变动。

## 三、环境保护措施落实情况

建设单位按照环境影响报告书及其批复要求，严格执行环境保护“三同时”制度。

### （一）施工污染防治措施

施工生产废水和生活污水均处理后回用，做到不外排。建设过程中，采用低尘工艺、安装除尘装置、封闭运输、硬化道路、洒水降尘等措施减少施工对大气的污染。通过合理安排施工时间、合理布置交通运输线路、选择低噪音设备和工艺、采用封闭生产等措施减少施工噪声影响。施工期生活垃圾集中收集后送达莎车县霍什拉甫乡垃圾填埋站处理；施工弃渣全部运往不同渣场集中堆放并做到先挡后弃。建设单位设置了危险废物暂存间，并与有资质的单位签订了处置及转运协议，定期处置废机油等危废。施工期，工程采取的各项污染防治措施基本满足环评文件要求。

### （二）水环境保护措施

施工期，通过导流洞过流，保障下游河段生产和生态流量。运行期，通过霍什拉甫生态电站下泄生态流量满足了减水河段生产和生态用水，建设了坝下生态流量在线自动监测系统，建设单位落实了叠梁门分层取水设施，并分段建设了水温在线监测系统。

建设单位商请并配合地方政府和流域管理部门，开展了坝下

莎车县、泽普县、麦盖提县、叶城县和阿克苏市等区域地下水位监测；商请并配合地方政府和流域管理部门完成草龙、墩巴格、塔哈其和米吉东等4座平原水库废弃，其他四座水库待地方政府和流域管理部门调整规划之后，在另行商议。

运行期，建设单位沿用施工期地埋式一体化污水处理设施电站厂房和坝址处生活污水经收集后运至业主营地一体化污水处理设施处理后回用，做到不外排

鱼类增殖站生产废水经设备净化后排入站前的生态水池暂存后并回用于绿化，做到不外排。

### **（三）生态保护措施**

#### **1. 水生生态**

本工程过鱼建筑物采用轨道升鱼机，升鱼机系统布置在大坝下游右岸，自生态电站尾水渠采用“诱鱼道+轨道运输+塔式起重机”的运输和过鱼设施来满足鱼类洄游过坝。升鱼机系统2019年5月22日开工，2022年10月15日完工，2023年4月投入运行。截止目前，累计过鱼约1610尾。

鱼类增殖放流站于2019年5月开工，10月启动运行。2020年至2023年，鱼类增殖放流站已累计放流135万尾，放流种类均为塔里木裂腹鱼、斑重唇鱼、宽口裂腹鱼、重唇裂腹鱼、厚唇裂腹鱼等。2023年10月，共采集到放流鱼类中的塔里木裂腹鱼61尾，放流鱼类中塔里木裂腹鱼的种群资源贡献率为55.56%。

建设单位根据《新疆叶尔羌河阿尔塔什水利枢纽工程栖息地保护及生境修复实施方案》，重塑了河道形态，营造河流浅滩、深潭相连的结构，恢复该河段作为鱼类栖息地。目前，生态修复工作已全面完成。

建设单位按照“电调服从水调”原则严格执行新疆维吾尔自治区防汛抗旱指挥部办公室和流域管理机构调度指令，每年保证叶尔羌河灌区下游控制断面艾里克塔木和入塔里木河控制断面黑尼亚孜的年平均径流量分别达到 8.25 亿和 3.3 亿立方米。

自下闸蓄水以来，坝下生态电站下泄流量为 41~1828.92m<sup>3</sup>/s，满足环评批复要求。

## **2. 陆生生态**

工程施工期间严格按照水土保持方案开展相关工作，落实了相应的工程措施和植物措施。目前，水土保持设施已完成竣工阶段自验收。工程涉及的自治区 II 级保护植物灰胡杨 3 棵树，于 2015 年底移栽至阿克陶县城东公园内。此外，施工期，建设单位还通过加强管理、宣传等方式保护陆生生态。

### **（四）固体废物保护措施**

建设和运行期，建设单位根据与地方政府签订协议，生活垃圾由建设单位自行运输至莎车县霍什拉甫乡垃圾站，交由莎车县霍什拉甫乡人民政府处理。同时建设单位建设了危险废物暂存间，与有资质的单位签订处置协议，定期处置废机油等危废。

### **（五）环境风险防范措施**

建设单位编制了《新疆叶尔羌河阿尔塔什水利枢纽工程突发环境事件应急预案》，并向克孜勒苏柯尔克孜自治州生态环境局备案；定期开展了宣传、培训及应急演练。根据施工期监理资料和相关走访记录，工程自开工以来未发生环境风险事故。

### **（六）环境管理与环境监测**

阿尔塔什水利枢纽工程在建设过程中相关单位设立了环境保护和水土保持管理机构，制定了《阿尔塔什水利枢纽工程环境保

护管理办法》等环境保护制度和办法，实施了环境监理和水土保持监理。按照环评文件要求，同步落实了环境监测、生态监测以及水土保持监测。

### **三、环境保护设施运行效果和工程建设对环境的影响**

#### **(一) 施工期环境影响**

施工期开展的监测结果表明，工程施工产生的废污水、废气、施工噪声等基本满足相应排放标准限值要求；枢纽施工区周边的大气环境、声环境等基本满足相应质量标准要求。

#### **(二) 水环境影响**

工程施工期间采用导流隧洞过流，未出现河道断流，坝址下游水文情势与上游来水状态基本无异。

根据下泄生态流量数据，工程初期蓄水及运行期间满足环评及批复要求的下泄流量。

工程施工阶段采取的水污染防治措施有效，本工程未对涉及河段地表水水质产生明显影响。

生活污水各监测因子均满足《农田灌溉水质标准》，经污水处理设施处理后回用，做到不外排。

#### **(三) 生态环境影响**

现阶段生态调查结果表明，阿尔塔什水利枢纽工程建设未对涉及河段水生生态系统和陆生生态系统产生明显不利影响。且正在全面恢复。

#### **(四) 固体废物影响**

工程产生的生活垃圾等固体废物均得到妥善处理，对周边环境无任何影响。

#### **(四) 环境风险**

工程建设期间未发生突发环境事件。

#### 四、后续要求

(1) 配合流域管理机构做好运行期下游重要林草区和野生动物保护区的植被状况和地下水位监测，并根据新疆自治区防汛抗旱指挥部办公室和流域管理单位规定优化年度调度运行计划中生态流量泄放和洪水调度方案，制定生态调度应急预案。

(2) 继续开展鱼类增殖放流和过鱼设施效果跟踪监测，优化标记方法；开展扁嘴裂腹鱼人工繁育技术研究。

(3) 加强运行期库区及下泄水温的长期观测，优化叠梁门运行方案。

#### 五、验收结论

阿尔塔什水利枢纽工程在设计 and 建设过程中，按照环境保护“三同时”要求履行了环境管理责任，未发生重大变动，按照环境影响报告书及批复文件提出的环境保护要求落实了各项环保措施及工作，已经采取的生态保护、污染防治设施有效，工程环境保护档案资料齐全，不存在“国环规环评〔2017〕4号”文中规定的不得通过验收的9种情形，各项环境保护设施验收合格。

后附：验收委员会名单和签字表

# 新疆叶尔羌河阿尔塔什水利枢纽工程

## 竣工环境保护验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	郭荣福	新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司	党委书记、总经理		建设单位
副组长	高飞	新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司	副总经理		
成员	周景芳	新华水力发电有限公司建设管理中心	资深顾问		
	田忠勇	新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司	副总工		
	田保明	新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司	质量技术部经理		
	马成祥	新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司	工程管理部副经理		
	杨冰然	新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司	经营管理部副经理		
	南牛	新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司	工程管理部副经理		
	成龙	新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司	工程管理部主管		
	陈忱	生态环境部环境工程评估中心(退休)	教高		
徐天宝	云南大学	教高			
孙华刚	华电昆仑喀什能源有限公司	教高			
张楠	北京中环格亿技术咨询有限公司	项目负责人		验收报告编制单位及环保监理单位	
王勇	北京中环格亿技术咨询有限公司	工程师			
冯翠敏	新疆腾龙环境监测有限公司	技术负责人		环境监测单位及陆生生态调查单位	
雍万旗	新疆腾龙环境监测有限公司	技术室主任			



分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
成员	王 齐	武汉中科瑞华生态科技股份有限公司	项目负责人	王齐	水生生态调查单位
	张晓原	新疆水利水电勘测设计研究院有限责任公司	工程师	张晓原	环评报告编制及设计单位
	吴春辉	新疆水利水电勘测设计研究院有限责任公司	工程师	吴春辉	
	王功乐	武汉长科工程建设监理有限责任公司	副总监	王功乐	工程监理
	李志永	黄河工程咨询监理有限责任公司	监理工程师	李志永	
	赵开伟	青岛越洋水产科技有限公司	技术负责人	赵开伟	施工单位
	杨 鑫	中国水利水电第四工程局有限公司	项目经理	杨鑫	
	陈晓龙	中国水利水电第五工程局有限公司	项目经理助理	陈晓龙	
	薛春生	中国水利水电第八工程局有限公司	质量办主任	薛春生	
	张丽花	中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	质管主任	张丽花	
肖 廷	葛洲新疆工程局（有限公司）	质管主任	肖廷		