

# 引绰济辽工程文得根水利枢纽 蓄水阶段环境保护验收意见

2022年8月28-29日，内蒙古引绰济辽供水有限责任公司在兴安盟乌兰浩特市组织召开了引绰济辽工程文得根水利枢纽蓄水阶段环境保护验收会议。参加会议的有设计单位中水东北勘测设计研究有限责任公司、施工单位中国水电建设集团十五工程局有限公司、中国水产科学研究院黑龙江水产研究所、环境监理单位中国水利水电建设工程咨询西北有限公司、环境监测单位内蒙古众元测试技术有限公司、验收调查单位北京中环格亿技术咨询有限公司等单位的代表及五名特邀专家。会议成立了引绰济辽工程文得根水利枢纽蓄水阶段环境保护验收工作组（以下简称验收组，名单附后）。

会议期间，验收组进行了现场查看，查阅了相关资料，并听取了建设单位关于引绰济辽工程文得根水利枢纽环境保护工作执行情况的汇报，环境监理单位关于施工期环境监理工作的汇报，调查单位关于验收调查报告的汇报，以及设计单位、施工单位的工作汇报，经讨论、质询，形成如下验收意见。

## 一、工程建设基本情况

引绰济辽工程是一项从嫩江支流绰尔河引水到西辽河，向沿线城市及工业园区供水的大型引水工程，工程由文得根水利枢纽工程和输水工程组成。文得根水利枢纽坝址位于内蒙古自治区兴

安盟扎赉特旗音德尔镇上游 90 公里处,坐标为  $121^{\circ} 57' E, 46^{\circ} 54' N$ , 是绰尔河流域的骨干性控制工程。本次蓄水阶段环境保护验收范围为文得根水利枢纽工程。

文得根水利枢纽正常蓄水位为 377.00 米,死水位 351 米,总库容 19.64 亿立方米,调节库容 15.18 亿立方米,电站装机容量 36 兆瓦,为多年调节水库。主坝、副坝最大坝高分别为 48.00 米和 19.80 米;主坝坝顶全长 1358.00 米,坝顶高程 381.50 米;副坝实际坝长 28.80 米,坝顶高程 381.50 米。

文得根水利枢纽工程由挡水建筑物、泄水建筑物、引水发电系统、鱼道等组成。挡水建筑物由沥青混凝土心墙砂砾石主坝和混凝土副坝组成。泄水建筑物为开敞式溢洪道,布置在右岸岸坡,由进水渠、控制段及门库段、泄槽段、挑坎段和出水渠段组成。引水发电系统布置在左岸山体内部,由进水口、渐变段、洞身段及压力钢管组成,采用一洞四机加灌溉生态管的布置方式。鱼道由进口、出口、观察室及附属设施等组成,布置于枢纽左岸,实际长度 3082.29 米。

2017 年 3 月,原环境保护部以环审〔2017〕29 号文对《引绰济辽工程环境影响报告书》予以批复。

2017 年 11 月,水利部对《引绰济辽工程初步设计报告》(含环保设计篇章)进行了批复(水许可决〔2017〕38 号)。

2018 年 9 月,主体工程开工建设;2020 年 10 月 18 日,围堰截流;2021 年 10 月,大坝建设至正常坝高;计划 2022 年 10

月文得根水利枢纽下闸蓄水。

## **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），引绰济辽工程文得根水利枢纽的性质、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批复要求，较好地执行了环境保护“三同时”制度。

### **（一）施工期污染防治措施**

施工单位对施工期生产废水和生活污水采用专用设施或设备进行处理后回用。通过采用低尘工艺和除尘装置、散料封闭运输、道路硬化养护、洒水降尘、机械车辆定期检修、施工区域绿化等措施对施工期大气污染进行防治。通过优化施工布局、运输车辆限速禁鸣、禁止夜间施工、配备防声用具等措施减少施工噪声影响。工程设置了弃渣场，对施工产生弃渣进行合规处置。生活垃圾收集后由内蒙古水馨源物业服务有限责任公司兴安盟分公司负责收集并清运。工程采取的各项施工污染防治措施效果满足环评文件要求。

### **（二）水环境保护措施**

（1）工程建设了灌溉兼生态放水管，内径 2.7 米，最大输水流量为 45 立方米/秒，满足环评批复对下泄生态流量的要求。

(2)工程在坝址下游 0.35 公里设计了生态流量在线监测系统，计划于 2022 年 9 月安装完成，下闸蓄水前具备监测条件。

(3)建设单位委托中水东北勘测设计研究有限责任公司编制了《引绰济辽工程文得根水库蓄水及运行期生态流量下泄方案》，方案中下泄生态流量满足环评批复的要求。

### **(三) 生态保护措施**

#### **1. 水生生态**

鱼类增殖站于 2020 年 6 月开工建设，2021 年 5 月建成投入运行。2021~2022 年，累计放流鱼类 96.1 万尾。

文得根鱼道设计的 7 个出口基本建设完成。2 号鱼道进口计划 2022 年 9 月底建设完成，下闸蓄水前具备运行能力；当坝前水位达到 365.50 米高程时，1 号鱼道具备运行能力。

根据内政办发〔2016〕63 号的要求，扎赉特旗农牧和科技局编制了《绰尔河鱼类栖息地保护规划》，并以扎农发〔2022〕16 号文进行了印发；此外，建设单位协同当地渔业部门遴选 97 处地标位置，并设置了永久性宣传保护牌。

叠梁门已建设完成。

#### **2. 陆生生态**

按照环评及批复要求，工程共移栽珍稀及地方特色树种 18600 株，其中国家二级保护植物水曲柳 1299 株、黄波桤 2720 株，地方特色树种 14581 株，分两期完成，两期珍稀及地方特色树种移栽成活率分别为 77.7%和 84.2%。

施工布置进行了优化，开展了水土保持防治工作，进行了生态环境保护宣传教育活动。

#### **（四）环境风险防范**

建设单位编制了《引绰济辽工程施工期突发环境事件应急预案》，并进行了备案，开展了相关演练。根据施工期监理资料以及走访相关部门，工程自开工以来未发生环境风险事故。

#### **（五）环境管理与生态环境监测**

建设单位建立了由建设单位、设计单位、环境保护咨询单位、环境保护监理单位、环境保护监测单位、各施工单位在内的全方位、分层次、系统化环境保护管理体系，明确环境保护责任，严格执行环境保护“三同时”制度。

建设单位委托内蒙古众元测试技术有限公司开展了施工期环境监测工作，监测点位、频次、因子满足环境影响报告书要求；委托中国水利水电建设工程咨询西北有限公司开展了环境监理，定期出具环境监理报告，并向兴安盟生态环境局报送。

### **四、工程建设对环境的影响**

#### **（一）生态环境影响**

##### **1. 水生生态**

文得根水利枢纽工程施工基本没有改变浮游植物、浮游动物、底栖生物以及水生维管束植物的种类组成；工程建设前后，鱼类种类数、鱼类区系、优势种类、鱼类分布格局和产卵场分布均变化不大。截至目前，工程施工对水生生态的影响较小。

## 2. 陆生生态

文得根水利枢纽工程施工对维管束植物种类组成、多样性和植被类型的影响较小；国家重点保护植物进行了移栽，工程施工对国家重点保护植物影响较小；道路两侧植被恢复措施逐渐实施；随施工活动逐渐减弱，生境片段化影响将逐渐消减；施工活动结束后对动物的影响将逐渐消失；工程调查区物种多样性变化不大。截至目前，工程施工对陆生生态的影响较小。

### **(二) 水环境影响**

监测结果表明，个别时间段上游来水  $\text{COD}_{\text{cr}}$  超标，其余各断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。工程施工期未向绰尔河排放废污水，对河段水质影响较小。

### **(三) 大气环境影响**

监测结果表明，环境敏感点的大气环境监测指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

### **(四) 声环境影响**

监测结果表明，环境敏感点的声环境监测指标满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准限值。

### **(五) 固体废物影响**

工程施工弃渣运至弃渣场，生活垃圾由内蒙古水馨源物业服务有限责任公司兴安盟分公司负责清运，施工单位设置了危废暂存间，委托有资质的单位处置危险废物。截至目前，工程建设对

固体废物的影响较小。

## 五、验收结论

调查结果表明，建设单位建立了较完善的环境管理体系制度，较好地执行了“三同时”制度，文得根水利枢纽工程按照《引绰济辽工程环境影响报告书》及其批复意见要求基本落实了蓄水阶段各项环保措施及工作。采取的生态环境保护、污染防治措施总体有效。

验收组一致认为引绰济辽工程文得根水利枢纽具备蓄水阶段环境保护验收条件，同意通过引绰济辽工程文得根水利枢纽蓄水阶段环境保护验收。

## 六、后续要求

（一）当坝前水位达到 365.50 米高程时，文得根鱼道具备运行条件，并开展鱼道运行效果监测。

（二）下闸蓄水前完成生态流量在线监测系统建设。

（三）重视中长期增殖放流对象的乌苏里白鲑和黑斑狗鱼驯养与人工繁殖技术研究；强化增殖放流效果跟踪监测和评估。

（四）商请并配合地方政府继续开展鱼类栖息地保护工作。

验收组

二零二二年八月二十九日

# 引绰济辽工程文得根水利枢纽蓄水阶段 环境保护验收组人员签字表

序号	验收组	姓名	单位	职务/职称	签字
1	组长	徐新	内蒙古引绰济辽供水有限责任公司	副总经理	徐新
2	专家	陈忱	(原)生态环境部环境工程评估中心	正高级工程师	陈忱
3		黄道明	水利部中国科学院水工程生态研究所	研究员	黄道明
4		贾生元	北京中环智云生态环境科技有限公司	研究员	贾生元
5		闫百瑞	内蒙古自治区生态环境科学研究院	正高级工程师	闫百瑞
6		张海军	黑龙江省生态技术保障中心	高级工程师	张海军
7		组员	刘冰	内蒙古引绰济辽文得根枢纽分公司	经理
8	包洪福		北京中环格亿技术咨询有限公司	总经理	包洪福
9	丁少波		北京中环格亿技术咨询有限公司	部门经理	丁少波
10	张楠		北京中环格亿技术咨询有限公司	工程师	张楠
11	马纪		中水东北勘测设计研究有限责任公司	副设总	马纪
12	卞勋文		中水东北勘测设计研究有限责任公司	专业负责人	卞勋文
13	陈洪祥		中国水利水电建设工程咨询西北有限公司	副总监	陈洪祥
14	李浩宾		中国水利水电建设工程咨询西北有限公司	副总监	李浩宾
15	郝文强		内蒙古众元测试技术有限公司	总经理	郝文强
16	佟广香		中国水产科学研究院黑龙江水产研究所	副研究员	佟广香
17		王跃刚	中国水电建设集团十五工程局有限公司	项目总工程师	王跃刚