

广西壮族自治区水利厅

桂水水电函〔2019〕30号

自治区水利厅关于印发桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程竣工验收鉴定书的通知

广西桂水电力股份有限公司平乐发电分公司：

2019年7月30日至31日，自治区水利厅主持了桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程竣工验收，形成了《桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程竣工验收鉴定书》，现予以印发。

附件：桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程竣工验收鉴定书

广西壮族自治区水利厅

2019年8月15日

附件

桂林市平乐县
班山尾水电站增效扩容改造工程竣工验收

鉴 定 书

桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程
竣工验收委员会
2019年7月31日

前 言

根据《农村水电增效扩容改造项目验收指导意见》和《小型水电站建设工程验收规程》（SL168-2012）的有关规定，广西壮族自治区水利厅于2019年7月30日至31日主持了桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程竣工验收。竣工验收委员会由广西壮族自治区水利厅、广西水利水电工程质量与安全监督中心站、桂林市水利局、平乐县水利局、平乐县财政局、广西农村投资集团发电有限公司的代表以及特邀专家组成。

7月31日，竣工验收委员会在桂林市平乐县召开了竣工验收会议，项目法人、设计、监理、施工、主要设备制造（供应）、运行管理单位的代表参加了会议。竣工验收委员会在查看了工程现场、听取了各参建单位工作报告和质量评价意见、查阅了验收资料和备查资料，并对有关问题进行了充分讨论后，形成了《桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程竣工验收鉴定书》。

一、工程设计和完成情况

(一) 工程名称及位置

1. 工程名称：桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程。

2. 工程位置：班山尾水电站位于广西桂林市平乐县沙子镇班山尾村茶江河上，距平乐县县城 35km。

(二) 工程主要任务和作用

班山尾水电站是以发电为主、兼顾灌溉等综合利用的水利枢纽工程。本工程的改造，能有效增强电站综合性能，提高水资源综合利用，保障电站安全可靠运行，具有显著的生态效益、经济效益和社会效益。

(三) 工程设计主要内容

1. 工程设计批复文件

2012 年 7 月 16 日广西壮族自治区水利厅以《关于桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程初步设计的批复》（桂水规计〔2012〕208 号）对工程初步设计进行了批复，同意对班山尾水电站进行增效扩容改造。

2. 设计标准、规模及主要经济指标

(1) 设计标准

工程主要依据水利部印发的《农村水电增效扩容改造项目初步设计指导意见》、《小型水电站技术改造规范》（GB/T50700-2011）、《小型水电站初步设计报告编制规程》

(SL179-2011)和《防洪标准》(GB50201-2014)等现行标准进行设计。

(2) 设计规模

班山尾水电站改造前后维持水库正常蓄水位 122.00m,死水位 119.50m,电站前池正常蓄水位 120.50m,正常尾水位 108.50m,最低尾水位 107.30m。电站改造前后装机容量维持 $2 \times 3200\text{kW} + 2 \times 1600\text{kW} = 9600\text{kW}$,改造后年平均发电量为 3890 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$,比改造前增加发电量 976 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。

(3) 主要技术经济指标

班山尾水电站改造前后总装机容量维持 9600kW 不变,改造前近三年平均发电量为 2914 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$,改造后年平均发电量 3890 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$,比改造前近三年平均增加发电量 976 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。工程概算总投资 749.08 万元。

3. 主要建设内容及建设工期

(1) 主要建设内容

工程主要建设内容是改造 2 套水轮机调速器、1 台发电机励磁系统、35kV 升压站电气设备、全站 6.3kV 电气设备、厂用电系统,更换全部电缆,安装全站综合自动化监控系统,安装电站拦河坝检修闸及启闭机,安装渠道进水口浮式拦污栅,引水渠道清淤,发电厂房前池防渗处理。

(2) 建设工期

工程批复建设总工期为 7 个月。

4. 工程投资及资金来源

工程批复概算总投资 749.08 万元，其中建筑工程 26.78 万元、机电设备及安装工程 528.19 万元、金属结构设备及安装工程 43.49 万元、施工临时工程 6.00 万元、独立费用 92.68 万元、基本预备费 34.86 万元、建设期融资利息 15.09 万元、水土保持工程 1.00 万元、环境保护工程 1.00 万元。

资金来源分三部分：中央财政补助资金 375.00 万元，自治区本级财政配套资金 140.00 万元，业主自筹资金 234.08 万元。

(四) 工程建设有关单位

项目法人：广西桂水电力股份有限公司平乐发电分公司

设计单位：广西玉林水利电力勘测设计研究院
广西地方电力设计室

施工单位：广西天力建设工程有限公司

广西建工集团海河水利建设有限责任公司

监理单位：广西恒晟水环境治理有限公司(原广西德新工程管理咨询有限公司)

主要设备制造商：一能电气有限公司

重庆新世纪电气有限公司

桂林天湖水利电业设备有限公司

华翔翔能电气股份有限公司

武汉市汉诺优电控有限责任公司

质量与安全监督机构：

广西水利水电工程质量与安全监督中心站
运行管理单位：广西桂水电力股份有限公司平乐发电分公司
班山尾水电站

(五) 工程施工过程

1. 主要工程开工、完工时间

工程于 2015 年 2 月 26 日开工，2015 年 7 月 11 日主体工程完工，历时工期 136 天。其中：土建工程 2015 年 2 月 26 日开工，2015 年 6 月 17 日完工；机电设备及金结安装工程 2015 年 2 月 28 日开工，2015 年 7 月 11 日完工。

2. 重大设计变更

工程无重大设计变更。

3. 重大技术问题及处理情况

工程无重大技术问题及处理情况。

(六) 工程完成情况和完成的主要工程量

工程已按初步设计批复内容完成建设，完成情况和完成的主要工程量情况如下：

1. 土建工程：完成引水渠砼防渗面板 254.76m³，拆除重建 35kV 升压站电气设备基础及构架，新铺 20cm 厚厂区道路 963 m² 及部分厂房装饰工程。

2. 金属结构制作安装工程：完成制作安装拦河坝检修闸门（10m×6m）1 扇（重 18.8t）、检修闸门铸铁配重块 10t、安装检修闸启闭机 2 台、清污机 2 台。

3. 机电设备安装工程：完成更换水轮机调速器 2 台、发电机励磁系统 1 套、全站厂用电系统、全部动力电缆和控制保护电缆，35kV 主变压器 2 台、近区变 1 台、真空断路器 4 台、隔离开关 16 台、电压互感器 8 台、避雷器 10 台、干式计量箱 2 台、10kV 大坝专用变 1 台、真空组合电器 2 组、跌落式熔断器 6 台、氧化锌避雷器 9 台、6.3kV 开关柜 11 面、全站计算机控制、保护、测量、信号系统。

（七）水土保持设施与环境保护工程

根据初步设计及批复文件，本次增效扩容改造工程主要是对老化机电设备、金属结构、送出工程以及局部水工建筑物进行加固，基本无土石方开挖，施工期间的施工人员也全部住在电站生活区宿舍内，施工过程中产生的对环境少量影响也已按照初步设计要求采取相应措施予以消除。

二、工程验收及鉴定情况

（一）单位工程完工验收

2015 年 7 月 28 日，项目法人组织有关参建单位对班山尾水电站共一个单位工程进行单位工程验收。

（二）机组启动验收

2015 年 6 月 23 日，项目法人组织有关参建单位对班山尾水电站 1#、2#水轮发电机组进行机组启动验收。

（三）项目完工验收

2015 年 10 月 21 日，桂林市水利局主持并通过了该工程项目

完工验收，项目完工验收结论是：桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造后水轮发电机组、电气设备、综合自动化等设备各项指标满足相关规程规范要求，其他项目基本完工，工程质量合格。同意桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程通过项目完工验收。

三、历次验收及相关鉴定提出的主要问题的处理情况

历次验收提出的问题均已处理完成。

四、工程质量

（一）工程质量监督

工程由广西水利水电工程质量与安全监督中心站负责工程质量监督。广西水利水电工程质量与安全监督中心站根据《广西水利水电工程建设质量与安全监督工作指南》和本工程的特点，以《关于成立桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程质量与安全监督项目组的通知》（水质监〔2015〕18号）组建项目组，按《关于印发平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程质量与安全监督工作计划的通知》对本工程进行质量监督，履行了对班山尾水电站增效扩容改造工程建设质量的监督职责，定期或不定期到施工现场开展督查检查工作，指导和督促各参建单位抓好工程建设质量。

（二）工程项目划分

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)的要求，开工前广西水利水电工程质量与安全监督中心站以《平

乐县班山尾水电站增效扩容改造工程项目划分确认书》的批复核定，工程项目共划分为 1 个单位工程、4 个分部工程、58 个单元工程。

（三）工程质量抽检

2018 年 7 月，工程由广西和川工程咨询有限公司进行竣工验收前质量抽检，并提交了《广西桂水电力股份有限公司平乐发电分公司平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程竣工验收前质量抽样检测报告》，工程抽检部位符合设计要求或规范要求。

（四）工程质量评定

2018 年 10 月 11 日，广西水利水电工程质量与安全监督中心站出具了《农村水电站增效扩容改造项目竣工验收质量评价意见表》。平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程全部分部工程、单位工程质量合格，原材料及中间产品质量检测合格，工程质量抽检方案符合规范要求，工程外观质量合格，广西水利水电工程质量与安全监督中心站核定本工程质量等级为合格。

五、概算执行情况

（一）投资计划下达及资金到位

工程累计下达投资计划 800.00 万元，其中中央财政补助资金 380.00 万元（含绩效评价奖励资金 5 万元），自治区本级财政配套资金 140.00 万元，业主自筹资金 280.00 万元。

截至 2019 年 2 月 28 日，工程项目实际到位资金 808.00 万元，占批复概算总投资 749.08 万元的 107.86%。其中中央补助资

金 380.00 万元（含绩效评价奖励资金 5 万元）、地方配套资金 140.00 万元、业主自筹资金 288.00 万元。

（二）投资完成及交付资产

工程实际完成总投资 826.98 万元，占批复概算总投资的 110.40%，其中：建筑安装工程投资 124.40 万元，设备投资 616.98 万元，其它费用 78.53 万元，建设期利息 7.08 万元。

工程交付使用资产价值 826.98 万元，其中建筑工程 138.76 万元，机器设备 688.23 万元，竣工验收通过后可按有关规定交付资产。

（三）节余资金

工程项目批复概算总投资 749.08 万元，实际到位资金 808.00 万元，实际完成总投资 826.98 万元，资金节余-18.98 万元。

（四）预计未完工程投资及预留费用

工程已完成全部建设内容，预留投资和费用 2.5 万元。

（五）竣工财务决算报告编制

项目法人依据《水利基本建设项目竣工财务决算编制规程》及《财政部关于进一步加强中央基本建设项目竣工财务决算工作的通知》（财办建〔2008〕91号）编制完成了本工程竣工财务决算报告。

（六）审计

广西新时代会计师事务所有限公司对本工程竣工验收财务

决算进行了审计，根据《平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程竣工财务决算审计报告》（桂新专字〔2019〕1-130号），审计完成总投资为826.98万元。竣工财务决算审计基准日期为2019年2月28日。

六、工程尾工安排

工程已完成全部建设内容，无尾工安排。

七、工程运行管理情况

（一）管理机构、人员和经费情况

工程由广西桂水电力股份有限公司平乐发电分公司负责管理，班山尾水电站负责运行管理。班山尾水电站现有在岗员工35人，设置有站长、车间主任、运行班、检修班等。通过电站发电收入，经费能保证工程安全运行需要。

（二）工程移交

工程在2015年10月21日通过完工验收后移交由班山尾水电站运行管理。

八、工程初期运行及效益

（一）工程初期运行情况

工程自2015年10月21日投入试运行至今，经过三年多的试运行观测，机组运行各项性能参数均符合水利水电行业相关技术标准和设计要求。

（二）工程初期运行效益

工程在完工验收投入试运行后，2016年发电量为4141万kW·

h, 2017年发电量为3168万kW·h, 2018年发电量为3737万kW·h, 三年平均发电量3682万kW·h, 较改造前近三年平均发电量2914万kW·h增加768万kW·h, 增效26.35%。

(三) 工程初期运行监测资料分析

从初期运行监测资料看, 通过水轮发电机组增效扩容改造、主要电气设备更新等, 生产环境得到了有效改善, 机组出力增加, 水能利用率提高, 实现了综合自动化运行, 解决了设备陈旧老化问题, 设备运行可靠, 机组故障率降低, 职工劳动强度显著减轻, 运行和维护成本降低。

九、竣工技术预验收

工程主要是对机电设备进行增效扩容改造, 工程相对比较单一, 不涉及重大技术问题, 经竣工验收主持单位研究, 决定竣工技术预验收与竣工验收合并进行。

十、意见和建议

(一) 完善防汛防洪应急预案, 采取有效措施, 确保工程安全度汛。

(二) 加强枢纽建筑物的维修养护以及站区范围环境管理, 确保工程安全运行。

(三) 完善竣工归档资料。

十一、结论

桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程建设内容已按初步设计批复建设完成, 工程质量合格, 财务管理规范, 投资

控制合理，竣工财务决算已通过审计，已通过项目完工验收，工程初期运行正常，效益发挥显著，工程档案资料基本齐全，达到增效扩容改造预期目标。

工程竣工验收委员会一致同意桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程通过竣工验收。

十二、保留意见

无保留意见。

十三、验收委员会成员和被验收单位代表签字表（见附件）

十四、竣工验收专家意见（见附件）

信息公开选项：主动公开

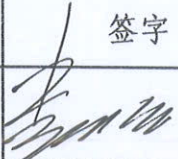
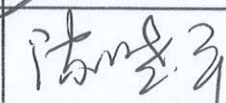
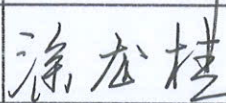
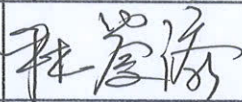
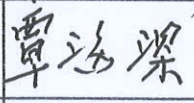
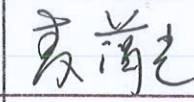
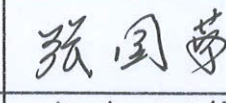
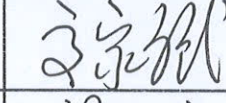
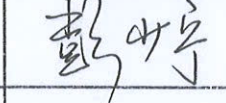
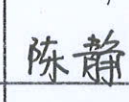
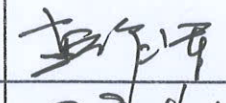
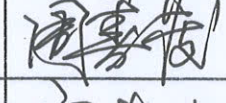
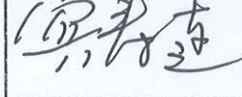
抄送：广西水利水电工程质量与安全监督中心站、桂林市水利局、平乐县水利局、平乐县财政局、广西农村投资集团发电有限公司、各参建单位。

广西壮族自治区水利厅办公室

2019年8月15日印发

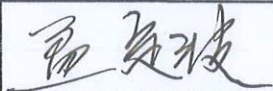
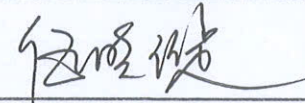
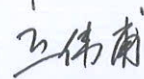
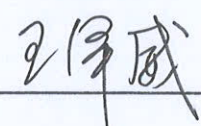
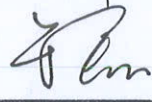
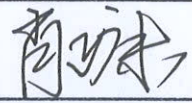
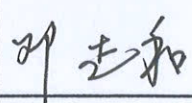
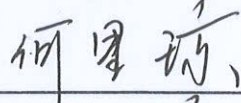
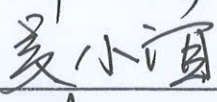
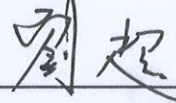
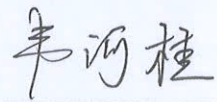
桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程竣工验收委员会委员签字表

日期：2019年7月31日

成员	姓名	单位名称	职务/职称	签字
主任委员	李仕日	广西壮族自治区农村水电及电气化发展局	副局长/高工	
副主任委员	陈晓平	桂林市水利局	副调研员	
委员	涂龙桂	特邀专家	高工	
委员	林崇添	特邀专家	高工	
委员	覃海深	特邀专家	高工	
委员	麦蒿光	广西壮族自治区农村水电及电气化发展局	主任/高工	
委员	张国荣	广西水利水电工程质量与安全监督中心站	工程师	
委员	高家斌	桂林市水利局电管站	站长/高工	
委员	彭少宁	桂林市水利局电管站	工程师	
委员	陈静	平乐县财政局	股长	
委员	连祚军	平乐县水利局	副局长	
委员	周春发	平乐县水利局	副股长	
委员	宾寿连	广西农村投资集团发电有限公司	规划技术部经理/高工	

桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程竣工验收被验单位代表签字表

日期：2019年7月31日

姓名	单位名称	职务/职称	签字
孟定波	建设单位：广西桂水电力股份有限公司平乐发电分公司	总经理/工程师	
伍晓璇	建设单位：广西桂水电力股份有限公司平乐发电分公司	副总经理/工程师	
丘伟甫	设计单位：广西玉林水利电力勘测设计研究院	副主任/高工	
王泽威	设计单位：广西地方电力设计室	主任/工程师	
于君	监理单位：广西恒晟水环境治理有限公司(原广西德新工程管理咨询有限公司)	工程师	
肖正康	施工单位：广西天力建设工程有限公司	工程师	
邓达和	施工单位：广西建工集团海河水利建设有限责任公司	工程师	
何里琼	主要设备制造单位：桂林天湖水利电业设备有限公司	副总经理/工程师	
吴小谊	主要设备制造单位：武汉市汉诺优电控有限责任公司	副总经理/工程师	
刘超	主要设备制造单位：重庆新世纪电气有限公司	工程师	
韦河桂	运行管理单位：广西桂水电力股份有限公司平乐发电分公司班山尾水电站	站长	

桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程

竣工验收综合组意见

通过查看工程现场，听取各参建单位工作汇报，查阅工程有关资料，并认真质询讨论，综合组意见如下：

一、平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程初步设计，广西水利厅于2012年7月16日以桂水规计〔2012〕208号文《关于桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程初步设计的批复》作了批复。该工程于2015年3月5日开工建设，2015年7月11日按设计要求全部建成投入发电运行。工程建设过程中，未发生质量与安全事故。

二、鉴于该工程批复的主要建设内容是对原水电站机电设备进行更新改造，土建工程量较少，因此不产生新的工程永久占地和淹没等问题。

三、工程在施工过程中，所产生少量的环境影响和水土保持影响，均按工程初步设计要求予以消除和处理。

四、班山尾水电站工程，已按要求编制完成了工程度汛方案和防洪预案。

五、根据广西水利水电工程质量与安全监督中心站出具的《农村水电增效扩容改造项目竣工验收质量评价意见表》结论意见，本工程质量评价为合格。

六、工程建设档案，已按《水利工程项目档案管理规定》

要求整理归档。

班山尾水电站机组试生产期已满 4 年，工程运行正常，满足竣工验收条件。

鉴于上述条件，综合组一致同意班山尾水电站增效扩容改造工程通过竣工验收。

七、存在问题与建议

(一) 加强水电站工程的日常安全检查和维修工作，确保工程安全运行。

(二) 完善防汛防洪应急预案，采取有效措施，确保工程安全度汛。

综合组组长: 涂松桂

2019 年 7 月 31 日

桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程 竣工验收水工组意见

经现场查验，查阅工程建设竣工资料，听取各参建单位的工作报告，水工组通过认真讨论形成以下验收意见：

一、增效扩容改造工程（土建部分）设计和建设情况查验

班山尾电站位于平乐县沙子镇围梓村白鹅潭，恭城河的下游，具有发电和供水水源综合利用功能，采用引水式开发，始建于1976年，1989年全部建完成，总装机容量 $2 \times 1600 + 2 \times 3200 = 9600\text{kW}$ ，枢纽工程主要建筑物有：拦河坝、引水系统、发电厂房及升压站等。经运行多年，设备老化、技术性能差、发电效益低、安全性下降，因此，2012年4月业主依规委托设计单位进行增效扩容改造工程设计，并于2012年7月得自治区水利厅以桂水规计〔2012〕208号《关于桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容工程初步设计的批复》批准本工程增效改造后装机容量维持原状不变仍为 $2 \times 1600 + 2 \times 3200 = 9600\text{kW}$ ，工程总体布置和主要建筑物不改变，水电站属小（2）型，工程等别为V等，主要建筑物级别为5级，洪水标准：厂房20年一遇设计，50年一遇校核；拦河坝为大I型闸坝，其洪水标准为50年一遇设计，300年一遇校核。本次增效扩容改造工程建设内容是以机电改造为主，土建工程改造主要有：压力前池防渗改造及清淤、发电厂房装修以及升压站土建改造等，设计概算总投资749.08万元。

本水电站增效扩容改造工程于2015年3月5日正式动工，分为1个单位工程、4个分部工程进行施工建设，2015年7月11

日全部完工，各土建部分改造工程主要内容和措施：（1）压力前池防渗改造及清淤：先排水清淤，然后边墙挡水面及底板局部凿毛或拆除破损层后浇 C20 混凝土防渗层；（2）发电厂房装修：主要是副厂房内墙刮腻子及涂料，更换部分旧门窗为铝合金窗和不锈钢门，新建化粪池；（3）升压站土建改造：主要是配合电气设备改造改建设备混凝土基础、更新电缆沟盖板、铺混凝土路面及其他零星土建等。建筑工程设计概算投资 26.78 万元，实际建设完成建筑及安装工程投资 124.399 万元，增加 97.62 万元。

二、土建改造工程验收意见

经查验，本改造工程土建部分，设计单位已按自治区水利厅桂水规计〔2012〕208 号文批复的初步设计完成施工设计和服务工作，无重大设计变更，工程建设已按设计要求全部建设完成，施工和监理单位自检自评和核评施工质量合格率达 100%，质量监督机构核定该工程质量总体合格，现场查验无重大质量问题和安全隐患，试运行期运行正常，水工组一致同意本增效扩容工程通过竣工验收。

三、建议

1. 加强枢纽建筑物的维修养护以及站区范围环境管理。
2. 前池压力墙仍存在渗漏问题，应加强观察，择机进行处理。
3. 修正和完善竣工归档资料，主要是设计变更文件。

水工组组长：林岩河

2019 年 7 月 31 日

桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程 竣工验收机电和金结组意见

经现场检查，听取项目法人、设计、施工、监理、运行管理部门以及工程质量监督机构的工作报告，查阅工程档案资料，并进行了讨论，机电和金结组形成如下意见：

一、增效扩容改造前班山尾水电站的主要技术指标

班山尾水电站位于平乐县沙子镇围梓村白鹅潭，属引水式水电站，主要建筑物由档水建筑物、引水建筑物、发电厂房、升压站等组成。

班山尾水电站坝址以上集雨面积 4100km^2 ，坝址处多年平均流量 $125.7\text{m}^3/\text{s}$ ，水电站计水头为 10.3m ，设计装机容量 $2 \times 3200\text{kW} + 2 \times 1600\text{kW}$ ，选用立式轴流定浆水轮发电机组，1#、2#机组单机额定引用流量为 $38.8\text{m}^3/\text{s}$ ，3#、4#机组单机额定引用流量为 $19.8\text{m}^3/\text{s}$ 。工程于1976年开工建设，1980月第1台机组投产，1989年全部机组投产发电，改造前多年平均发电量2914万kW.h。

二、增效扩容改造机电设备和金属结构的主要改造内容

自治区水利厅《关于桂林市平乐县班山尾水电站增效扩容改造工程初步设计的批复》（桂水规计〔2012〕208号），批复工程概算749.08万元，改造后装机容量 $2 \times 3200\text{kW} + 2 \times 1600\text{kW}$ ，设计多年平均发电量3890万kW.h。

（一）机电设备改造的主要内容

更换3#、4#水轮机调速器，更换3台深井排水泵，更换2台技术供水泵及滤水器，更换1#、2#、3#、4#机组测温制动控制

屏，更换 3#机组励磁装置，更换 35kV 升压变压器 (S11-6300/35) 2 台，更换 35kV 近区变压器 (S11-4000/35) 1 台，更换厂用变压器 (SC11-250/6.3) 2 台，更换厂区生活变压器 (S11-80/6.3) 1 台，新增大坝专线变压器 (S11-125/10) 1 台，更换高低压开关柜以及户外开关设备，更换电力电缆及控制电缆，增设厂区、坝区视频监视系统以及实施水电站综合自动化监控系统等。

(二) 金属结构改造的主要内容

1、新增拦河坝检修平面闸门 (10m × 6m 三段叠组合) 1 扇及启闭机 (QPQ-2 × 160KN) 2 台。

2、新增引水渠进水口清污机。

3、新增压力前池水轮机进水口清污机。

三、班山尾水电站增效扩容改造工程建设完成情况

1、班山尾水电站增效扩容改造工程组建项目法人获得平乐县人民政府批复，工程建设完成了批复的机电设备和金属结构的改造内容。

2、2015 年 6 月 23 日，班山尾水电站增效扩容改造工程通过了机组启动验收。

3、2015 年 10 月 21 日，班山尾水电站增效扩容改造工程通过了桂林市水利局主持的完工验收，并取得了桂林市水利局印发的完工验收鉴定书。

4、根据财政部、水利部关于印发《农村水电增效扩容改造绩效评价暂行办法》的通知 (财建〔2013〕45 号) 的要求，按时完成了班山尾水电站增效扩容改造项目绩效评价的自评考核工作。

5、班山尾水电站安全生产标准化建设通过了达标验收，并获得自治区水利厅颁发的《农村水电站安全生产标准化二级单位》证书。

6、2018年7月，委托广西和川工程咨询有限公司对班山尾水电站增效扩容改造工程进行竣工验收前质量抽检，并出具质量抽样检测报告，检测结论：工程抽检部位符合设计要求以及规程规范要求。

7、经中介机构审计审定，班山尾水电站增效扩容改造工程完成总投资 826.984361 万元。在资金构成中：中央财政补助资金 380.00 万元，自治区本级财政配套资金 140.00 万元，其余为项目法人自筹。工程完成总投资 826.984361 万元，符合财政部、水利部关于印发《农村水电增效扩容改造财政补助资金管理暂行办法》的通知（财建〔2011〕504 号）使用中央财政补助资金标准的规定。

四、工程施工质量评定

班山尾水电站增效扩容改造工程划分为 1 个单位工程，4 个分部工程，62 个单元工程。经施工单位自评、监理单位复核、项目法人认定，62 个单元工程全部合格，并经广西水利水电工程质量与安全监督中心站核定，工程施工质量等级为合格。

五、工程竣工验收结论

根据《小型水电站建设工程验收规程》（SL168-2012）以及水利部《关于印发农村水电增效扩容改造项目验收指导意见的通知》（水电〔2012〕329 号）的有关规定。班山尾水电站增效扩容改造工程，通过完工验收后并经过了 3 个洪水期考验，机电设备

运行正常，具备了工程竣工验收的条件。因此，机电和金结组讨论后一致同意班山尾水电站增效扩容改造工程通过竣工验收。

六、建议

(一) 核对参建方提交的竣工验收工作报告中的有关数据，并进行补充完善。

(二) 更换水轮机层 1#、2#水轮机的指示不正确的压力表。

组长：覃海梁

2019年7月31日