# 融水县九龙水电站工程 蓄水验收

# 鉴定书

融水县九龙水电站工程蓄水验收委员会 2023 年 11 月 3 日

验收主持单位: 柳州市水利局

项目法人: 广西融水县鑫盛水电发展有限公司

设计单位:广西桂图工程设计有限公司

监理单位: 恒晟水环境治理股份有限公司

主要施工单位: 福建江隆水利水电工程有限公司

主要设备制造(供应)商:湖南云箭集团有限公司(中国)

质量和安全监督单位: 柳州市水利局

运行管理单位: 融水县九龙水电站

验收日期: 2023年11月3日

验收地点: 柳州市融水苗族自治县

### 前言

根据水利部《水利工程建设项目验收管理规定》(水利部第30号令)和《小型水电站建设工程验收规程》(SL168-2012)的有关规定,2023年11月3日,柳州市水利局主持融水县九龙水电站工程蓄水验收。蓄水验收委员会由柳州市水利局、融水县水利局、融水县发展和改革局、融水县林业局、柳州市融水生态环境局、同练乡人民政府、广西新电力投资集团融水供电有限公司等单位代表和特邀专家组成。

2023年11月3日,蓄水验收委员会在柳州市融水苗族自治县召开了融水县九龙水电站工程蓄水验收会议,项目法人、设计、施工、监理、运行管理等单位的代表参加了会议。蓄水验收委员会委员察看了工程现场,查阅了工程资料,听取了各参建单位工作报告及质量与安全监督报告,并对有关问题进行充分讨论后,形成了《融水县九龙水电站工程蓄水验收鉴定书》。

#### 一、工程概况

#### (一) 工程名称及位置

工程名称: 融水县九龙水电站工程

工程位置:融水县九龙水电站是一座引水式水力发电站,位于柳州市融水县同练乡英洞村九龙屯境内,坐落在柳江支流三百河上游的九龙河,拦河坝2座设在融水县同练乡英洞村如火屯的九龙河及支流上。电站厂房建在同练乡英洞村上游九龙河左岸,距融水县城147km,距同练乡政府约18km。

#### (二)工程主要技术指标

融水县九龙水电站工程等别为 V 等,主要建筑物、次要建筑物、临时建筑物均按 5 级标准设计。拦河坝为混凝土重力坝,设计洪水标准为 20 年一遇,校核洪水标准为 100 年一遇。1#坝坝址以上集雨面积 59km²,正常蓄水位 554.48m,最大坝高 3.98m,总库容 0.078 万 m³; 2#坝坝址以上集雨面积 16km²,正常蓄水位 551.65m,最大坝高 5.85m,总库容 0.039 万 m³。九龙水电站为无调节径流引水式电站,工程批复概算总投资 3986.2 万元,总装机容量为 3×1250kW=3750kW,设计多年平均发电量 1143.7 万 kW·h。

#### (三)工程立项、设计批复文件

1.2006年2月27日,广西壮族自治区柳州市国土资源局以 《地质灾害危险性评估报告备案登记表》(柳国土地灾备〔2006〕 19号)同意对工程地质灾害危险性评估报告备案。

2.2007年10月18日,柳州市水利局以《关于融水县九龙水

电站项目建议书的审查意见》(柳水利电字〔2007〕9号)提出工程审查意见。

- 3.2007年11月19日,柳州市水利局以《关于柳州市融水县 九龙水电站工程水土保持方案的批复》(柳水利水保字〔2007〕8 号)批复工程水土保持方案。
- 4.2014年11月6日,融水县水利局以《关于融水县九龙水 电站规划同意书的批复》(融利复〔2014〕34号)批复工程规划 同意书。
- 5.2015年11月11日,融水苗族自治县国土资源局以《关于融水县九龙水电站项目建设用地压覆重要矿产资源情况的函》(融国土资函〔2015〕142号)审查工程建设项目用地范围内无矿业权设置。
- 6.2016年7月15日,水利部珠江水利委员会以《珠江委关于柳州市融水县九龙水电站水资源论证报告书准予水行政许可决定书》(珠水许可[2016]32号)同意工程水资源论证报告书。
- 7.2017年10月31日,柳州市行政审批局以《关于广西柳州市融水县九龙水电站初步设计报告的批复》(柳审批工管[2017]9号)批复工程初步设计。
- 8.2017年6月8日,融水苗族自治县水产畜牧兽医局以《复函》(融渔牧函〔2017〕18号)说明工程项目对渔业资源未造成影响。
- 9.2018年2月8日,融水苗族自治县林业局以《关于对自治县环境保护局〈关于协助核实广西融水县九龙水电站选址是否涉

及自然保护区的函〉的复函》(融林函〔2018〕35号)说明工程选址未在国家级公益林保护和未涉及自然保护区范围内。

10.2018年11月13日,柳州市行政审批局以《关于广西壮族自治区柳州市融水县九龙水电站项目环境影响报告书的批复》(柳审环城审字〔2018〕45号)批复工程项目环境影响报告书。

11.2018年12月7日,柳州市行政审批局以《关于融水县九 龙水电站项目核准的批复》(柳审批投资核〔2018〕15号)批复 工程项目核准。

12.2019年6月11日,广西壮族自治区林业局以《准予行政许可(审批)决定书》(桂林审政字[2019]560号)对工程使用林地行政许可(审批)事项作出有关决定。

13.2019年7月29日,柳州市自然资源和规划局以《柳州市自然资源和规划局关于融水县九龙水电站项目建设用地预审的批复》(柳资源规划预〔2019〕29号)批复同意工程通过项目用地预审。

(四)项目建设简况

1.工程建设单位

项目法人: 广西融水县鑫盛水电发展有限公司

设计单位: 广西桂图工程设计有限公司

监理单位: 恒晟水环境治理股份有限公司

施工单位: 福建江隆水利水电工程有限公司

主要设备制造供应商单位:湖南云箭集团有限公司(中国)

质量监督单位: 柳州市水利局

#### 2.工程主要施工过程

融水县九龙水电站工程主要建设内容有拦河坝工程、引水隧洞工程、压力前池及压力管道工程、发电厂房工程及升压站工程。

- (1) 管理房工程: 2019 年 9 月 5 日开工, 2020 年 1 月 15 日完工;
- (2) 引水隧洞工程: 2019 年 10 月 18 日开工, 2021 年 3 月 26 日完工;
- (3)1#拦河坝工程: 2020年11月15日开工, 2021年4月15日完工;
- (4) 2#拦河坝工程: 2020 年 12 月 12 日开工, 2021 年 4 月 13 日完工;
- (5) 前池工程: 2019年9月20日开工, 2021年5月8日 完工;
- (6) 压力管道土建工程: 2019 年 12 月 1 日开工, 2021 年 3 月 15 日完工;
- (7)发电厂房基础工程: 2019年12月8日开工, 2020年6月5日完工;
- (8) 副厂房基础工程: 2019 年 12 月 8 日开工, 2020 年 6 月 10 日完工;
- (9) 防洪墙工程: 2019年9月5日开工, 2020年5月6日 完工;
- (10)升压站工程: 2020年12月1日开工, 2021年3月16日完工;

- (11) 金属结构安装工程: 2020 年 5 月 25 日开工, 2021 年 5 月 12 日完工;
- (12)钢结构厂房工程: 2020年4月10日开工, 2020年10月13日完工;
- (13) 水轮发电机组安装工程: 2020 年 4 月 10 日开工, 2020 年 10 月 13 日完工;
- (14)发电电气设备安装工程: 2021年1月10日开工, 2021年3月5日完工。
  - 3.工程完成情况和主要工程量

工程主要工程量为: 挖土 33189m³(其中 1#坝 812m³),填土石 4049m³(其中 1#坝 282m³),一般石方开挖 13653m³(其中 1#坝 858m³),洞内石方开挖 33189m³,混凝土及钢筋混凝土14071m³(其中 1#坝 2085m³),钢筋制安 118t,压力钢管安装 561t,3 台发电机组安装,进水口拦污栅闸门和启闭机安装、溢流坝冲砂工作闸启闭机及闸门安装、压力前池启闭机、拦污栅安装。

融水县九龙水电站工程于 2019 年 9 月开工, 2021 年 5 月完成全部建设任务。

#### 二、验收范围和内容

与蓄水有关的挡水建筑物建设情况,建设征地、移民搬迁安置和库区清理情况,蓄水准备工作落实情况,与蓄水有关的已完成工程施工质量。

#### 三、工程形象面貌

(一) 拦河坝工程已按要求完成,建筑物的形象外貌满足蓄

水要求。

- (二)本工程征地补偿已到位,未涉及移民搬迁安置,库底已清理。
- (三)蓄水后需要投入使用的泄水建筑物已完成,并具备过 流条件。
  - (四)闸门、闸墩、启闭机和启闭平台已按设计要求完成。
- (五)进水口拦污栅、引水隧洞工程、压力钢管等已按设计 要求完成。
  - (六)发电厂房工程已按设计要求完成。

#### 四、工程质量评定

#### (一)工程质量监督

原柳州市水利水电工程质量与安全监督站负责融水县九龙水电站项目的质量监督工作,柳州市水利局负责融水县九龙水电站工程验收阶段质量监督工作。

#### (二) 工程项目划分

经柳州市水利局确认,融水县九龙水电站工程共划分为2个单位工程,18个分部工程,241个单元工程。

#### (三)工程质量检测情况

2020年5月15日,广西中水工程检测有限公司受原柳州市 水利水电工程质量与安全监督站委托对柳州市融水县九龙水电 站工程进行现场监督抽样检测,采用超声回弹综合法检测混凝土 强度,抽检主厂房(2#调速井)、主厂房(2#尾水顶板)、主厂房 (1#尾水口)、主厂房(3#闸阀井)、副厂房(端墙)5个部位, 共50个测区。并出具了《广西柳州市融水县九龙水电站工程质量监督抽样检测报告》,抽检5个部位的混凝土强度满足设计要求。

2022年3月30日,广西鸿禹达工程检测有限公司受广西融水县鑫盛水电发展有限公司委托对柳州市融水县九龙水电站工程进行质量抽检,并出具《柳州市融水苗族自治县九龙水电站工程竣工验收前质量检测报告》(报告编号: 0422-XJ2022-0319),检测结果全部合格。

#### (四)工程质量评定

2023年9月,柳州市水利局出具了《广西柳州市融水县九龙水电站质量与安全监督报告》,对工程项目质量的评价意见为:工程施工质量合格。

#### 五、验收前已完成的工作

#### (一) 蓄水安全鉴定

因九龙水电站工程属于引水式水电站,不进行蓄水安全鉴定。

(二)移民搬迁安置情况

本工程未涉及移民搬迁安置。

#### 六、未完工程建设情况

无

#### 七、存在的主要问题及处理意见

- (一)水电站工程管理范围内无安全警示牌,应完善,2#拦 河坝尽快完成坝首护栏设施。
  - (二)根据《广西壮族自治区水利工程管理条例》要求,划

定水电站管理范围和保护范围。

- (三)工程建设有关资料和工作报告不够完整,应修改补充。
- (四)工程建设与批准的设计有部分变更,竣工验收前应履行必要手续,并进行竣工验收技术鉴定。
- (五)安全管理制度不够完善,应进一步加强,及时做好建筑物的维修养护。

#### 九、结论

融水县九龙水电站工程与蓄水有关的工程形象面貌满足蓄水要求,蓄水后需要投入运行的泄水建筑物与控制设施满足要求;征用土地补偿已到位;与蓄水有关工程质量合格。

蓄水验收委员会一致同意融水县九龙水电站工程通过蓄水验收。

- 十、融水县九龙水电站工程蓄水验收委员会成员签字表(附后)
- 十一、融水县九龙水电站工程蓄水验收被验收单位代表签字表(附后)

# 融水县九龙水电站工程蓄水验收委员会成员签字表

日期: 2023年11月3日

| 序号  | 成员     | 姓名  | 单位名称                  | 职务/职称  | 签字          |
|-----|--------|-----|-----------------------|--------|-------------|
| 1   | 主任委员   | 区浩霖 | 柳州市水利局                | 四级调研员  | 飞路。         |
| . 2 | 副主任 委员 | 彭 程 | 柳州市水利局                | 副科长    | 整子          |
| 3   | 副主任 委员 | 银杰显 | 融水苗族自治县水利局            | 副局长    | 为大多         |
| 4   | 4      | 林崇添 | 特邀专家                  | 高级工程师  | 不是          |
| 5   |        | 王珍  | 特邀专家                  | 高级工程师  | 2 8/3       |
| . 6 |        | 覃海深 | 特邀专家                  | 高级工程师  | 学沙洋.        |
| 7   |        | 韦菲  | 柳州市水利局                | 副科长    | 老藏          |
| . 8 |        | 周子焜 | 柳州市水利局                | 干部     | ) \$ 3 x Bb |
| 9   |        | 骆祖亮 | 融水苗族自治县水利局            | 站长     | 32. 22/2    |
| 10  | 委员     | 曾繁鸿 | 融水苗族自治县水利局            | 干部     | 30年29       |
| 11  |        | 杨仁勇 | 融水苗族自治县发展和改 革局        | 股长     | B. B.       |
| 12  |        | 何忠贞 | 融水苗族自治县自然资源 和规划局      | 股长     |             |
| 13  |        | 滚文敏 | 柳州市融水生态环境局            | 副局长    | 元文的         |
| 14  |        | 李云松 | 融水苗族自治县林业局            | 高级工程师。 | 李多裕         |
| 15  |        | 赵江华 | 融水苗族自治县同练乡人<br>民政府    | 副乡长    | 数にな         |
| 16  |        | 蒋业宽 | 广西新电力投资集团融水<br>供电有限公司 | 副总工程师  | 存地元         |

| 序号 | 成员 | 姓名  | 单位名称                | 职务/职称 | 签字  |
|----|----|-----|---------------------|-------|-----|
| 17 |    | 蒋尼龙 | 广西融水县鑫盛水电发展<br>有限公司 | 指挥长   | The |
| 18 | 委员 | 谢志松 | 广西桂图工程设计有限公<br>司    | 高级工程师 | 海技术 |
| 19 |    | 邓宗红 | 恒晟水环境治理股份有限<br>公司   | 高级工程师 | 邓宗红 |
| 20 |    | 游国峰 | 福建江隆水利水电工程有<br>限公司  | 项目经理  | 跨围缉 |
| 21 |    | 蒋建萍 | 湖南云箭集团有限公司(<br>中国)  | 工程师   | 海建萍 |
| 22 |    | 蒋德宏 | 融水县九龙水电站            | 副站长   | 蔣德宏 |

## 融水县九龙水电站工程蓄水验收被验收单位签字表

日期: 2023年11月3日

|      |                  | and the second s |                 | H 791. 2020 7 | /      |
|------|------------------|--|-----------------|---------------|--------|
| 序号   |                  | 姓名   | 单位名称            | 职务/职称         | 签字     |
| ·1 . | 建设单位             | 蒋尼龙  | 广西融水县鑫盛水电发展有限公司 | 指挥长           | Thatis |
| 2    | 设计单位             | 谢志松  | 广西桂图工程设计有限公司    | 高级工程师         | 海色和    |
| 3    | 监理单位             | 邓宗红  | 恒晟水环境治理股份有限公司   | 高级工程师         | 邓亭?2   |
| 4    | 施工单位             | 游国峰  | 福建江隆水利水电工程有限公司  | 项目经理          | 塔围埠    |
| 5    | 机电设备安装工<br>程施工单位 | 蒋建萍  | 湖南云箭集团有限公司(中国)  | 工程师           | 蒋建革    |
| 6    | 运行管理单位           | 蒋德宏  | 融水县九龙水电站        | 副站长           | 蒋豫宏    |

信息公开选项: 主动公开

抄送: 融水苗族自治县水利局、融水苗族自治县发展和改革局、融水苗族自治县林业局、融水苗族自治县自然资源和规划局、柳州市融水生态环境局,同练乡人民政府、广西新电力投资集团融水供电有限公司、各参建单位。

柳州市水利局办公室

2023年12月20日印发