

2020-J-91

广西柳江防洪控制性工程洋溪水利枢纽地理信息管理平台建设

柳江是洪灾多发性河流，洪水具有峰高、量大、历时长的特点，洪灾主要集中在人口密集、经济较发达的柳州市及沿江县城。历史上，柳江发生过多次数大洪水，尤其是 1996 年的流域性大洪水，洪峰流量的重现期超 100 年一遇，柳江沿江洪灾损失就超过了 86 亿元，洪水灾害频繁的发生，给柳州市造成十分惨重的经济损失。上世纪 90 年代以来，柳州市的堤防建设力度加大，使整体防洪能力有所提高，但柳江尚无控制性防洪工程，防洪工程体系不完善，缺乏有效调控大洪水的手段，只能依靠单一的堤防工程防洪，柳州市防洪能力仍然较弱，防洪压力极大。加强柳江流域防洪建设，提高柳州市防洪减灾能力十分紧迫。

为了加快洋溪、梅林水利枢纽的建设步伐，尽早发挥效益，促进两地经济发展，造福两地人民，广西壮族自治区人民政府、贵州省人民政府签署了《广西壮族自治区人民政府、贵州省人民政府关于洋溪梅林水利枢纽建设问题的原则协议书》。两省（自治区）政府就工程建设问题达成共识：两省（自治区）政府将共同推进洋溪、梅林水利枢纽工程前期工作，争取早日开工；两省（自治区）政府同意推进洋溪（正常水位 163 米）、梅林（正常水位 176 米，死水位不低于 175 米）水利枢纽建设；两省（自治区）政府同意，双方本着服从大局、着眼长远、互利共赢的原则，统一都柳江航道设计通航标准，按照 IV 级航道、通航 500 吨级

船舶的标准开展前期工作；两省（自治区）政府还就移民征地补偿、水资源补偿、矿产资源补偿等方面达成重要共识。

2014年5月21日，李克强总理主持召开国务院常务会议，部署加快推进节水供水重大水利工程建设，确定在2014~2020年建设172项重大水利工程，广西柳江防洪控制性工程洋溪水利枢纽（含梅林）列在其中。

广西柳江防洪控制性工程洋溪水利枢纽是国务院批复的《珠江流域防洪规划》中的柳江中下游防洪控制性工程，是《珠江流域综合规划》柳江17个梯级中的第12个梯级，是柳江综合利用规划广西境内的第2个梯级。洋溪水利枢纽是一座以防洪为主，兼顾发电和航运等综合利用工程，坝址位于柳江上游都柳江河段上。洋溪坝址距三江洋溪乡政府所在地约2公里，初选水库正常蓄水位163m，水库总库容为8.69亿m³，防洪库容7.8亿m³，初选电站装机容量120MW。梅林坝址位于梅林乡下游10km，上距从江梯级27.07km，下距洋溪坝址43.32m，正常蓄水位为176m，初拟装机39MW。水库两侧为中低山峡谷地形，两岸山势陡峭，河流狭窄，属峡谷型水库。

受柳州市龙溪水利水电建设投资有限公司的委托，由我院承接广西柳江防洪控制性工程洋溪水利枢纽工程可行性研究阶段的勘测设计工作。洋溪水库工程区域植被茂密，山势陡峭，地形变化较大，通视困难，跨河交通不便，给作业带来了极大的困难，测区地形实际困难程度为复杂地区类别。在项目勘察设计各阶段、

各专业都采用了各类新技术、新材料、新设备、新方法、新理念，严格执行各行业相关规定、规范，符合各地政策条件下创新性的有序开展各项工作，取得了显著成效。但由于各专业各种新技术的应用，文件数据格式各不相同，各专业数据独立，根据项目需要，需把各专业勘察数据、BIM 数据、地理信息数据整合融合在一个平台上，形成工程项目“一张图”，实现项目全信息化设计与

管理。