

探寻一家央企入驻西藏的发展轨迹

——走进中国水电九局

本报记者 王菲 本报通讯员 肖洪腾 刘延平 蒋朝庆



图为云南鹤庆马厂风电场。

63年前的1958年，因开发一条180公里长的猫跳河流域，中国水利水电第九工程局有限公司（以下简称“水电九局”）在贵州应运而生。正值国家困难时期的水电九局，完全靠钢钎二锤、撮箕掏把加小斗车、肩挑背扛，用20多年的时间，从勘察设计到施工，独立完整地建成国内第一条河流的开发，建成7座坝型各异的水电站，形成国内第一座大坝“博物馆”，在世界上开启了在喀斯特地貌修建水电站的先例，在世界上首创人工生产砂石骨料技术，多项科技成果荣获国家科学大会奖。1966年，国务院授予水电九局“大庆式企业”称号，这是中国水电行业唯一获得此荣誉称号的施工企业。

2000年，国家在贵州乌江流域拉开中国西部大开发、西电东送的序幕，乌江流域的龙头电站——洪家渡水电站正式动工兴建，水电九局作为主力队伍之一参与到开发当中。

而那时的水电九局，在中国水利水电集团下属的10多个企业中，是最后一个从计划经济体制下走出来的，虽然拥有辉煌的历史，也曾独立完成国家重点工程乌江东风大型水电站的建设任务，但其整体水平在中国水电行业中仍只排下游段位，看家本领水利水施工资质缺乏核心竞争力，与特级资质企业不在一个水平线上，那些拥有特级资质的水电施工企业一路高歌猛进，业务覆盖全国乃至冲刺世界。

转眼，20年过去了，如今的水电九局到底如何了呢？

近日，我们拟订行程，走进水电九局，走进水电九局西藏建设工程有限公司，看水电九局这支中国电建黔军如何实现“后发赶超”，如何在青藏高原策马扬鞭，构筑高原建设梦。

资质提升：迎来“双特”“三壹”“四甲”辉煌

近些年，提到贵州的发展，人们普遍感受到“后发赶超”“争比进位”成了贵州的主旋律。

那么，身处云贵高原的水电九局，在“后发赶超”方面交出了怎样的答卷呢？

水电九局植根于贵州的土地和江河，60多年来，为贵州水利水电的建设发展立下了汗马功劳，参与猫跳河流域、乌江流域、南盘江、北盘江、清水江、清水河、都柳江等多个大型水电工程的建设……

在市场经济的淬炼下，水电九局经过手点亮洪家渡、环保砂石领风尚、董管联营当主角、南水北调迎飞检、沙河宝邦竞风流、一肩挑起“白俄大三峡”等传奇般的故事铺演，迎来了“第二次创业”的井喷期，同时也明白了幸福是干出来的这个朴素真理！

如今的水电九局，归属于世界五百强中国电建集团旗下，是典型的综合实力强的施工企业。水电九局的资质，伴随着转型升级，“重塑九局”事业的发展，也发生了质的变化，不仅升级为特级企业，而且拥有双特资质，这使水电九局排在中国电建行业前列。

具体来说，如今，中国水电九局具备“双特”“三壹”“四甲”资质，即水利水电工程施工总承包特级资质、建筑工程施工总承包特级资质，矿山工程、市政公用工程及电力工程施工总承包壹级资质，建筑行业甲级及水利行业（河道整治、水库枢纽、灌溉排涝）专业甲级四项工程设计甲级资质；拥有公路工程施工总承包贰级资质，地基基础工程、起重设备安装工程等14项专业承包资质，地质灾害治理工程施工甲级资质，混凝土工程甲级检测资质、岩土工程勘察资质等；具备中华人民共和国对外承包工程资格、对外援助成套项目总承包企业资质、贵州省外派劳务培训基地资格。

水利水电工程施工总承包特级资质的获得，使水电九局的看家本领更具有了核心竞争力。值得一提的是，由于参与了贵州金阳新区等地的开发建设，水电九局的建筑工程施工得到了充分锻炼，从而在同行业中脱颖而出，早在2016年就

夺得了建筑工程施工总承包特级资质，这在10多个工程局中可谓鹤立鸡群。

市场拓展：业务范围从贵州走向全球

熟悉水电九局的朋友都知道，如今水电九局的工程早已覆盖贵州、广东、广西、福建、浙江、江苏、河南、河北、湖北、湖南、山西、陕西、新疆、西藏、海南、云南、四川、重庆、内蒙古、甘肃、青海等20多个省区市，甚至走向了世界。业务从单一的水利水电工程施工，向市政、房建、高铁、高速、机场、地铁、风电场、新能源、矿山开采、水环境治理等领域拓展，产业结构也把触角伸向资本投融资等方面。

水电九局充分发挥“懂水熟电、长施工建造”核心优势，多年来，在水利电力传统主业领域独立承建或参建了三峡、构皮滩、观音岩及南水北调、黔中水利枢纽、山西引黄等数百项特大型、大中型水利水工程，是贵州省乃至全国水利水电建设领域的央企主力军。

从上世纪70年代开始，水电九局就走出国门，积极参与国际工程建设，先后完成了伊拉克、突尼斯、刚果、伯利兹等援外工程建设任务。进入市场，又中标利比亚、毛里求斯、莫桑比克、利比亚、白俄罗斯、巴布亚新几内亚等20多个国家的海外工程。

“精工善建 精彩九局”，迈进新时代，站在新起点、谋求新跨越，水电九局秉承“建一流企业，创一流品牌”发展愿景，开启新时代、书写新篇章。

精工善建：在青藏高原彰显铁军风采

2018年1月，具有独立法人资格的水电九局西藏建设工程有限公司正式成立，注册资本2亿元。拥有水利水电工程、建筑工程、电力工程、市政公用工程施工总承包二级资质，公路工程施工总承包三级资质以及劳务承包资质。

水电九局西藏建设工程有限公司依托水电九局“双特三壹四甲”资质，以西藏在建最大的内需水电站——大古水电站及湘河水利枢纽工程、派墨公路工程为基础，积极向水利水电、风电、光伏发电、市政、路桥、房建、砂石、矿山等工程领域拓展业务。短短3年时间，先后中标芒康县铜金矿探矿坑道工程、拉萨市堆龙德庆区看守所搬迁工程、JX水电站勘探路上游索道桥工程、加查水电站枢纽区附属工程、华能澜沧江托巴水电站库区尾矿渣处理工程、拉萨河经开区段生态河堤治理工程、西藏自治区第二人民医院装修工程、玛罗村乡村公路工程、日喀则珠峰西苑大型房建工程、西藏幸福家园昌果新兴产业聚集园区自来水厂工程等20多个合同项目，合同总金额45.63亿元，为扎根青藏高原、构筑高原建设梦打下了坚实的基础。

实力，诠释着奋斗的内涵。水电九局西藏建设工程有限公司承建的大古水电站，是中央支持西藏经济社会发展的重大建设项目，电站总装机容量66万千瓦，拥有5项“世界之最”，4项“西藏之最”，3项“雅鲁藏布江之最”，其中，水电九局承建和创建了9项“之最”。

大古水电站在工程形象、质量管控、安全管

理、科技创新等方面均取得了优异成绩。在国内首创的高海拔干冷河谷大坝混凝土表面压条式保温保湿技术，已获国家发明专利授权。自主研发的高海拔复杂气候条件下碾压混凝土坝坝关键技术，攻破了一道世界级难题。坝体取出26.2米碾压混凝土三级配超长芯样，刷新世界纪录，成功筑就无裂缝大坝，工程质量和工艺达到国际领先水平。

水电九局西藏建设工程有限公司通过对工程开挖料进行精细化平衡规划，建成并运行目前西藏规模最大的砂石混凝土生产系统。深度利用复杂料源制备砂石骨料技术的开发应用，在国内实现大型水电工程无开采料场的先例，科研成果达到国际先进水平。

水电九局西藏建设工程有限公司在国内首次采用钢管柱群和预制装配技术，建成目前世界上海拔最高、落差最大、全长3471.22米的鱼道，为鱼群畅游雅鲁藏布江铺就了一条生态天路。

派墨公路作为西藏墨脱的“第二生命线”，是西藏自治区和林芝市重点建设工程，是“央企助力富民兴藏”“央企助力西藏脱贫攻坚”的落地项目，目前已全线贯通。派墨公路项目全线建成后，墨脱县距林芝市将不到200公里，比原途径扎墨公路至林芝市距离缩短了195公里，对加快米林县和墨脱县县的经济，加快雅鲁藏布江流域水能开发等具有十分重要的意义。

正在施工中的全长2.4公里的JX水电站交通公路，是连接上下游索道道桥之间，供水电站导流洞和坝后施工的一条绿色通道，布置在V型峡谷右岸陡峭山岩之上，沿江蜿蜒而行。由于工期紧、任务重，施工难度大、安全风险和环保水保要求高，项目部大胆优化施工方案并开展科技攻关活动，加快施工进度、缩短建设周期，确保该公路安全高效建成并投入使用。

水电九局西藏建设工程有限公司承建的日喀则市珠峰文化旅游创意产业园景观工程，有机融合文化、创意、旅游三大元素，是中国西藏旅游文化国际博览会举办地，荣获西藏自治区、日喀



图为乌江洪家渡水电站。

(本版图片均由水电九局西藏建设工程有限公司提供)

在世界海拔最高大河上筑就“无裂缝大坝”

本报记者 王菲 本报通讯员 肖洪腾 胡新

阶段内外温差大，同样与人一样，时冷时热的很容易“伤风感冒”，混凝土容易出现温度裂缝，因此必须对混凝土进行保温保湿。

原设计保温保湿方案，采用的是目前国内比较常见、也是比较成熟的聚苯乙烯保温板或者喷涂聚氨酯工艺。技术人员按照设计要求在试验块进行试验研究，发现这种材料和工艺存在一些不足，在太阳辐射及强风的作用下，无法达到良好的保湿效果，均不适合这里的气候条件及生态环境要求。

向前带领技术人员和工人，经历了雨天、大太阳天、大风、异常干燥等不同气候变化，经过近1个月的试验，通过无数组数据分析，终于创造性地研发了一种新工艺，成功解决了混凝土保温保湿难题，该工艺技术荣获中国水利工程施工协会优秀质量管理I类成果奖、西藏自治区施工工法及国家发明专利授权。

2020年3月30日，大坝上游面在参建各方的共同见证下揭开了越冬保温被，结果整个坝面光滑整洁，没有出现任何裂缝，水电九局在世界海拔最高的大河上成功筑就了“无裂缝大坝”。

重点突破层间结合，百米大坝做到“滴水不漏”

由于受水电站坝区特有的“一日四季”复杂气候影响，对碾压混凝土的可碾性、层间结合、质量控制等带来极大的难度。水电九局西藏建设工程有限公司首先优化

则市“安全文明样板工地”称号。

水电九局西藏建设工程有限公司承建的日喀则市桑珠孜区樟木新区珠峰西苑大型房建工程第一标段项目（主要包括16栋住宅楼及配套设施等），于2021年8月23日正式破土动工，水电九局西藏建设工程有限公司将在雪域高原基础设施建设领域持续深耕，打造日喀则新名片。

拼搏、担当，昭示发展之路。水电九局西藏建设工程有限公司充分发挥党组织把方向、管大局、保落实的领导核心和政治核心作用，以党建引领生产、经营、科技创新全面发展。

水电九局西藏建设工程有限公司秉承“创于思、稳于智、成于勤、赢于行”的工作理念和“马上就做、做就做好、团结协作、严谨高效”的行动目标，着力打造卓越团队。

不忘履行央企责任，勇于担当、勇于拼搏、勇于超越自我的水电九局西藏建设工程有限公司不仅将每一项工程干得漂漂亮亮，而且依托工程建设，积极开展劳务扶贫、就业扶贫、校企合作的科技智力扶贫，以实际行动诠释了“不忘初心、牢记使命”的深刻内涵，赢得社会广泛赞誉。

2018年，水电九局西藏建设工程有限公司在雅鲁藏布江“8·28”特大洪水抢险中表现突出，获得华电西藏公司“抗洪抢险先进单位”称号。

以“授人以渔”的理念，先后招聘40余名西藏籍高校毕业生就业、招聘使用9595人次西藏籍务工人员参与工程建设，累计发放西藏籍农民工工资6111万元，实现了“不离乡、不离土、就近就业”的目标，水电九局西藏建设工程有限公司荣获西藏自治区“诚信用人单位”称号。

2019年以来，水电九局对准当地特色农产品、土特产，动员单位、职工以购代捐采购牦牛肉、青稞面等当地特色农产品共计755万元。

该公司积极推进新冠肺炎疫情防控复工复产工作，先后组织2000余人包机返藏，同时，捐赠防疫物资助力自治区抗疫，荣获西藏自治区建筑业协会“抗击新冠肺炎疫情突出贡献单位”称号。

水电九局西藏建设工程有限公司在自治区总工会和华电西藏公司举办的劳动竞赛中荣获20多项奖项，2021年荣获西藏五一劳动奖状。

3年多来，水电九局在大古水电站、派墨公路、湘河水利枢纽等工程建设中，以及在积极履行央企责任，助力西藏打赢脱贫攻坚战中，成绩突出、贡献大，中央广播电视总台、人民日报、新华社、中新社、西藏日报、西藏广播电视台等主流媒体多次进行宣传报道。

关山初度尘未洗，策马扬鞭再奋蹄。水电九局将站在中国建设的潮头，不忘初心、追求卓越，以铁军之志，勇担使命！向社会各界提供最佳服务，奉献精品工程，立志在雪域高原和高山峡谷中创造更多奇迹，愿与社会各界朋友互动合作，共筑更加辉煌的明天。



图为大古水电站库区。

中国最长的高原河流、世界海拔最高的大河上，一座没有裂缝的百米级拦河大坝，悄然崛起。

这是中国电建筑坝技术问鼎世界“水电珠峰”的又一力作。

这条被藏族同胞视为“摇篮”和“母亲河”的大河，水量丰富，落差大而集中，水力资源十分丰富，仅次于长江，居中国第二位。

电站所处地理位置为流域中游河段峡谷之中，坝区海拔3451米，在37公里的范围内落差达270米。峡谷陡峭深切，江水奔腾，多处梯级瀑布呈现，气候特征十分明显，有“一日见四季，十里不同天”的自然景象。

水电专家表示，按照常规，在高海拔、大风、干燥、强日照、昼夜温差大等特殊气候环境下，以

及坝后式厂房结构设计的拦河大坝，都不宜实施碾压混凝土施工。

而水电九局将种种不可能变成了可能。

仰望117米高的碾压混凝土重力坝，在雪山的映衬下，显得格外巍峨壮观。

汽车从电站右岸交通洞进入大坝坝顶，刚下车便发现这是我们见到过最漂亮的大坝。大坝两侧是崭新的仿真花岗岩水泥栏杆，走在光洁的水磨石地面上，犹如行走在宽大的飞机场通道上。从大坝两侧看去，上下游坝面光滑整洁，让人不由从内心赞叹建设者的匠心 and 付出。

水电九局西藏建设工程有限公司主管生产的项目副经理田志勇表示，这个电站拦河坝为碾压混凝土重力坝，今年已有3台机组先后顺利投产发电，建设者们正在力争实现一年“四