

# 克服“烤”验 做铁军精神传承者

## ——中国安能二局衢江抽水蓄能电站项目建设纪实

夜色沉沉，繁星漫天。若从高空俯瞰大地，可见仙霞岭山脉漆黑厚重，只有上下水库施工区域明亮的灯光在山脊之上闪烁，犹如两座隐于星空下的孤岛，与远方灯火辉煌的城市遥遥相望。

夜幕的降临，并不影响施工的热潮。沿着崎岖山路，走进中国安能二局衢江抽水蓄能电站项目建设现场，只见一侧是机械开凿的山体，一侧是深不见底的沟壑。自卸车迎着喧嚣奔行，橡胶轮胎碾过坚硬的工地地面，轰鸣奔向坝基。灯光炽烈，空气、现场、人员、桩号，全都是滚烫的，在这热火朝天的夏，一切都被记录在了沸腾的大干时光里。

### 如火如荼，迎战高温“烤”验

浙江衢江抽水蓄能电站是衢州市建市以来单体最大投资工业项目，总装机容量为120万千瓦，年发电量12亿千瓦时。计划2026年8月底首台机组并网发电，2027年8月底全部机组投产发电。该工程建成后，主要承担华东电网的调峰、填谷、调频、调相及紧急事故备用等任务，将极大优化华东电网结构，有效缓解浙江电网调峰压力，提高电网系统安全性和供电质量。中国安能二局主要承担该项目主体C1水库工程施工，主要建设内容为上、下水库大坝施工。

自6月14日8时，下水库大坝21号水平板仓首仓混凝土开始浇筑，标志着大坝趾板开挖支护全面转入混凝土浇筑施工阶段，为保证大坝全断面填筑打下了坚实的基础。

平日里，最高气温能达到40摄氏度以上，斜趾板的施工更具挑战性。在趾板浇筑前，需要将锚杆制安进岩石中，再绑扎钢筋，这些过程都需要人工徒手进行。



因此，现场施工人员不仅要忍受太阳炙烤，还要在暴晒后发烫的钢筋上作业。为避免晒伤、灼伤，必须穿着长袖长裤进行作业，衣服被汗水反复浸湿，只有不间断地补充水分才能得到片刻缓解。

环境艰苦，深入施工生产一线，却可见各项施工井然有序，安全设施标准规范，管理人员及工人奋战在关键部位。自卸车、装载机、振动碾、挖掘机等大型机械，在大坝之上有序排开，协同作业，高效推动大坝填筑。

目前，工程进入大面积开挖与填筑阶段，上水库已填筑103万立方米，下水库已填筑30万立方米，项目部错高温施工、轮班作业，与高温酷暑斗智，全力以赴抢抓进度，确保按期完成建设任务。

一线员工赶进度、抢节点，与烈日较劲、同高温抗衡，唱响了高温下最美的劳动赞歌。

### 七月大干，全力打造精品工程

酷暑时节意味着恶劣的施工环境，晴朗天气却是抢抓进度的黄金时期。为实现年度节点目标，大坝填筑吹响冲锋号，项目部通过建立党员示范岗、责任区、先锋队等活动，引导全体干部职工掀起大干热潮。

大坝基础开挖完成后，为使坝体与基岩紧密结合，严把质量控制关，项目领导带头到现场清基，新老员工积极响应号召，手持铁锹、镐头与各类工具，细致地抠出泥土、枯叶和垃圾，定格了烈日下一幅幅坚守的画面。

在40摄氏度的高温下工作，皮肤晒得黝黑，脸蛋刮得粗糙，从早到晚汗流浹背。工作人员随身携带作业票、施工图纸与站班会记录本，每日往返于转料场、石料场、趾板及坝基等位置十余趟。他们根据日计划开展巡查工作，深入各个作业面，细致而认真地对待每一份作业票、每一台设备，做到对施工进度了如指掌，对人员装备知根知底，对质量标准严抓管控。

### 新老传承，奋斗的生活最难忘

衢江项目部有28名新员工，怀揣对未来的期望走出校园，从繁华都市来到荒芜的大山深处，由于足够坚韧、独立、朝气蓬勃，他们中有大多数人走上了管理岗位。白天跑现场，用脚步丈量工程，在实践中探索经验；晚上回去后，同老员工认真探讨，向项目经理、总工程师请教，思考解决当天发现的一些难点问题。项目一线正是育人成才的沃土，在这样的环境下，他们施工经验和能力得到了飞速的提升。

师徒结对，为每名新员工指定了引路人。老员工对抽蓄工程有着难以言喻的情感，他们在长期艰苦顽强拼搏的战斗历程中形成了坚实作风，在一次次同新员工交流施工经验、讲解昔日故事的时候，铁军精神也就此传承了下去。

“年轻且蕴含活力，面对繁重的施工生产任务，他们以苦为乐、敢于担当，发挥着青年骨干生力军作用。”项目部党支部书记邓圣尧说。

抽蓄工程工期长、任务重、责任大，但广大一线员工自觉发扬“铁心向党、铁肩担当、铁胆攻坚、铁骨奋斗”的水电铁军精神，勇于开拓，甘于奉献，始终在树立中国安能抽水蓄能品牌形象、造福衢州人民努力奋斗。（通讯员 徐迎华 曹明洋）

# 拉紧责任“链条” 拧紧安全“螺丝”

## 中国二十冶建筑公司筑牢安全生产防线

安全生产是发展之基、民生之本、和谐之源。中国二十冶建筑公司为深入开展好“党建+安全”专项行动，深化党建对安全生产的引领和保障作用，上下统一思想，提高认识，树立“安全无小事”意识，拉紧责任“链条”，拧紧安全“螺丝”，把安全生产工作做严、做实、做细。

安全生产既要“老生常谈”，更要“常谈常新”。通过主题党日、主题党日围绕加强中心安全工作，开展安全风险分析、安全生产机制建设、安全责任清单、安全应急措施等专题研讨活动。组织员工观看安全生产宣传警示教育片，开展安全生产事故案例讨论，以案为鉴，明确改进的措施，推动安全发展理念入脑入心、见行见效。全体职工在工作面前不仅要当“多面手”，在问题面前要当“灭火器”，在压力面前还要当“千斤顶”。要以“一叶知秋”的敏锐意识，“一往无前”的破立方法，“一线作为”的务实本色，“一丝不苟”的较真态度，“一抓到底”的坚定决心开展安全生产月行动。

安全生产是“1”，其他都是后面的“0”。为适应安全管理需要，建筑公司紧紧抓住安全生产的主线，通过日常培训、课题攻关、“每月一微”、安康杯应急技能知识竞赛、安全考核等活动，引导员工自觉学习安全业务，钻研安全技术。发挥技术骨干作用，通过“一对一”师徒带教，促进青年员工成长成才，改善青年安全管理人员对于安全岗位认知，从心理上认识到安全岗位重要性，实施《青苗培养方案》《专职安全管理人员委派制》，并且加大针对性培训力度，培养安监专业化人才，打通安监系统人才培养及职业通道。6月20日，该集团公司组织2号办公楼相关单元开展了消防应急疏散演练，在机关2号楼五楼综合办公室模拟起火场景，通过模拟火场报警、火场逃生、火灾扑救，对被困人员进行应急抢救、重要资料运送等应急演练，让本次演练增强许多真实感，更贴合实际，具有实战性。

安全无处不在，安全生产人人有责，安全成果人人享有。该建筑公司始终把安全生产放在一切工作的首位，坚持“布置任务必讲安全、总结工作必有安全、检查工作必查安全、交接工作必交安全”的“四必”要求，不断预防和预判安全风险。6月17日—18日，所有在建项目施工员、技术员、安全员齐聚在洛阳安置房项目开

展为期两天的“党建+安全”专项行动之“安康杯”安全技能比武大赛。通过技能比武大赛促进各基层党支部党员、项目一线工作人员开展好安全生产“比技能、树标兵、强素质、塑榜样”大练兵、大比武活动，增强安全生产责任意识，切实推动党建工作与安全生产深度融合，走深走实，促进公司项目建设、生产经营安全水平整体提升，形成党建与业务共促共赢的局面，为公司高质量发展奠定坚实基础。

安全检查，抽丝剥茧。“安全检查”是施工过程中的纠偏，安监部作为检查主体，需要采取全面自查和重点检查相结合、专题检查和专项检查相结合、集中整治“回头看”检查相结合的方式开展检查。抓好安全管理过程中的“正反馈”和“负反馈”，从而大大减少管理过程中的偏差，提高安全管理效能。难以整改的隐患就要正视，难以工作的流程就要修正，难以保障的资源就要解决。“抽丝剥茧”检查从安监部开始，能有效促进安全水平和全员安全能力的显著提升。

安全责任，严格考核。“安全责任”是个人有保证或维护安全生产的义务，一旦其不能保证安全或维护安全生产，其将因此而承担不利后果的责任。通过《安全生产责任清单》将安全责任植入全员，每个员工、每个岗位身上都有安全指标，考核作为检验履职尽责的一种反馈形式，安全考核的实施考验着每一名安全人员强大的责任心。

安全标准，统筹兼顾。“安全标准化”是一项具有长期性、艰巨性、复杂性的系统工程，需要持之以恒，做大量艰苦细致的工作。通过《标准化手册》《临电临建集中采购》等文件的发布，形成更直观、更具体、更统一的规范企业的安全标准。结合事故成因理论和长期有效的安全管理实践经验，对操作者、机器、物料、设施、环境等进行科学、系统、有序、规范的管理控制，不断清理、修订、制定、规范和完善，提升安全标准化管理水平，并通过实施，达到能够减少或消除伤亡事故和职业危害的目的。

扣紧责任链条最后一环，牢固树立“一盘棋”思想，把各项工作做实做细做到极致，确保各项安全举措落实到位，执行有力，是共同的责任，安全之路，永不止步。（通讯员 陈秋红 王达）

### 多措并举 助力突破

## 江西建工四建助推产改走深走实

产业工人队伍建设改革工作启动以来，江西建工四建认真贯彻落实江西建工集团公司的决策部署，通过宣传发动、调研交流，迅速在公司掀起产改学习贯彻热潮，助推产改工作走深走实，探索创新出三大工程建设模式。

**党建引领根基 强筑思想新高度**

该公司全面贯彻新时代党的建设总要求和党的组织路线，扎实推进企业党建工作与业务工作深度融合，着力增强基层党建实效性，以高质量党建引领保障企业高质量发展。

**技能比武育人才 匠心筑梦向未来**

该公司积极倡导和弘扬工匠精神，为促进产业工人整体素质水平进一步提升，开展多种工程技能竞赛，以赛促学，培育支撑行业高质量发展的能工巧匠，打造了一支结构合理的专业技能人才队伍。（通讯员 杜彦莹）

### 打造新型化工企业的标杆

## 四川巨宏新材料项目交付投产

为响应四川省雅安市委、市政府号召，持续壮大以先进材料、高端装备制造为主导的先进制造业，加快雅安经济开发区重点企业投资建设步伐，近日，由成都兴城集团下属成都建工集团承建四川巨宏新材料项目顺利完成各项收尾工作，于近期交付投产。

四川巨宏新材料项目位于雅安经济开发区永兴片区，占地面积约300亩，建筑面积133625平方米，该项目由生产性用房和非生产性用房（食堂、门卫室、办公楼）组成，采用绿色建筑1星标准设计。生产性用房为钢结构，非生产性用房为框架混凝土结构，合理使用年限为50年。在该项目建设过程中，项目团队与钢结构生产厂家共同参与厂房BIM三维建模与深化设计工作，对构件的形状、尺寸、几何位置以及节点构造等关键信息进行可视化、集成化管理，提高了工作效率，保证了项目团队高质量、优质完成建设任务。

建成投产后，四川巨宏新材料项目将成为一家集研发、生产、销售于一体的大型精细化工企业，主要生产C5、C9系列等多种精细化工新材料产品，广泛应用于医药、农药、燃料、香料等行业。据项目管理人员杜军介绍，“建成投产后，该项目的年产值预计将达到三十亿元，成为雅安市经开区的纳税大户。”

成都建工集团是我国中西部地区极具竞争力的国有特大型综合性建筑企业集团，也是“国家装配式建筑产业基地”和成都市“总部企业”，凭借其下属企业成都建工雅安公司专业的技术和丰富的经验，在整个项目建设过程中，与业主单位密切合作，高效协同，确保了项目按时投产。同时，项目团队也充分发挥“三特”作风，在巨宏项目中再次展示了优秀的施工质量和工程管理能力。

雅安经开区相关负责人表示：“成都建工和四川巨宏这次成功合作，不仅是双方优势资源的结合，也是对雅安经济发展和城市建设的坚定支持。”（通讯员 付颖 刘大俊）



# 工地变课堂 川大学生体验不一样的“搬砖之旅”

7月3日，四川大学建筑与环境学院7名大三学生来到位于四川省资阳市的中交二航局中交锦上项目进行为期3周的工地实习。半个月过去了，他们能否适应工地生活吗？他们有哪些收获呢？带着一个个疑问，让我们一起走进工地，走近他们……

建筑工地骄阳似火，轰鸣的机器声更增燥热。7月17日，走进四川资阳中交锦上项目工地上，一群身穿反光背心、头戴安全帽的身影正在“钢筋丛林”中穿梭耕耘。许多人没想到，他们是一群来自川大大三的学生。上午8时，只见他们在4号楼8层板处，握着绞钩，一绕一弯，一个个“梅花结”就这样成型了。这只是他们“工地搬砖”的一个镜头。

从刚下工地时的一脸蒙圈，到半个月后对钢筋板扎、混凝土浇筑、实测实量等越来越熟悉，川大大三学生杨贵顺对工地“搬砖”生活有了新的理解。

半个多月以来，他与项目部管理人员同吃住、同学习，让大学学到的书本知识与现场施工相结合进行“充电”。

为了给大学生提供良好的学习和实习环境，项目部不仅为他们提供免费食宿，还给他们量身定制培训计划，为他们配备了专业经验丰富的师傅，进行面对面的技术指导和专业培训。

项目质检部部长宋明敬作为师傅之一，他深有体会地说：“我也是从大学生

时代过来了，我也更加了解大学生到工地的实训能够加快他们对岗位的理解，帮助他们尽快适应工程行业的工作环境，为今后从容走向工地打好坚实的基础。”

在工地现场，胡雨坤和陈鹏教会了他们如何进行实测实量。他们认真听师傅的讲解，时不时提出一些疑问，师傅们都耐心进行解答。师傅一边观察他们的测量操作，一边进行教学指导。

在项目工程技术人员和工人师傅的双重培养下，他们在施工一线摸爬滚打，以此了解施工现场各工种和工序，体验劳动者的作业环境，培养吃苦耐劳精神和奋勇争先的品格。

绑钢筋、量尺寸、钉模板、实测实量、搭接脚手架……一切都是那么新鲜又富于挑战。首批与杨贵顺一起下工地的体验“搬砖之旅”的共7名大学生学在工地，干在工地，也成长在工地。

“项目员工太热情了，师傅们也非常敬业，尽管刚来有点忐忑，但是目前已经适应了工地生活。工地宿舍环境和生活都很好，学习氛围浓厚，我喜欢上了中交锦上项目这个大家庭。”

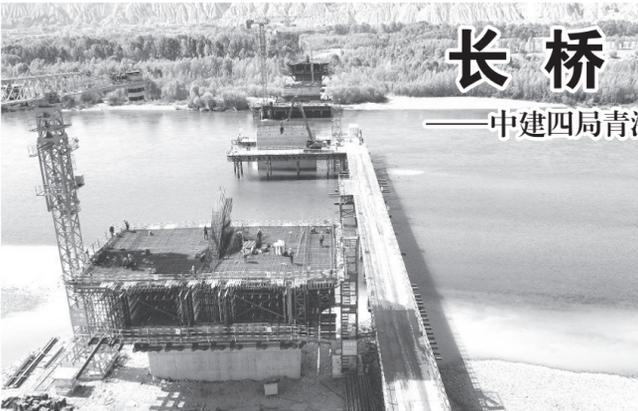
“在学校时，以为工程师就是手捧图纸挥斥方遒。到了工地才知道，‘建筑狂魔’是一砖一瓦和无数汗水造就的。”

“这是一次丰富的学习经历，在工地现场，我和同学们学到了很多房建方面的



专业技术知识，了解了项目在智慧工地的应用设计，并逐步了解了项目不同阶段的施工流程和工法，这些我都用心记在了笔记本上。”

“实习期还有一个星期了，我们会好好珍惜在工地的时光，努力‘搬砖’。今后学有所成立志做一名建筑工程师，为祖国建设添砖加瓦。”（通讯员 方国俊 胡雨坤）



# 长桥卧波起飞虹

## ——中建四局青海省贵德县惠安黄河市政大桥项目纪实

黄河两岸，绿茵如毯，抬眼望万里晴空，低头见碧波荡漾。

正在紧张施工中的中建四局贵德惠安黄河市政大桥项目犹如一条卧波的巨龙，盘旋在黄河南北两岸，将贵德南北连为一体，气势如虹，蔚为壮观。它以桥梁相连的灵动身姿将黄河南北连通起来，为两地因山水阻隔而往来不便的各族群众架起了“连心桥”。

### 匠心铸造 实现精准架梁

项目位于青海省海南藏族自治州贵德县黄河段，每年10月开始，成批的大天鹅都会在碧波荡漾的黄河中嬉戏觅食，构成了一幅人、鸟、生态和谐与灵动的美好画卷。项目作为青海省首座大跨径波形钢板桥预应力混凝土梁拱组合体系桥，是海南州贵德县的重点工程、民生工程，是贵德县持续改善生态环境质量，落实“生态立县”，确保“一江清水向东流”的重要举措。

面临地质复杂，地方资源匮乏、季节性温差较大、超高钢结构、环境要求高等难题，项目执行经理张飞龙、项目生产负责人师启新带领项目团队反复进行道路勘察，深入施工现场，项目部紧盯时间节点和目标任务，迅速行动、分类推进、挂图作战、倒排工期、科学施工，高标准、高效率、高质量推进项目施工。

“我们率先做好了驻地建设，及时做好设备进场安装调试运行等施工准备，由于工作主动，行动迅速，抢占了先机，在项目尚未全线开工的形势下，打响了项目建设的第一枪。”项目经理杜志锋介绍说。

为了抢拼节点任务，项目部克服疫情影响带来的重重影响，最终在2022年12月18日，项目首片预制梁架梁顺利完成，如期完成业主要求，跑出四局西北人精诚履约加速度。成绩的取得，凝聚着建设者的汗水和付出，也诉说着工程人的艰辛与挑战。

**创新智造 加持多项“黑科技”**

时间紧、任务重。如何在紧张的工期

内确保高精度完成项目施工，并保证安全和质量？这对于项目团队来说这又是一个巨大的挑战。最终实现破局的秘诀，便是依托多项智能技术“黑科技”——数字技术BIM（建筑信息模型）、劳务管理信息技术、云筑网平台采购。

“我们在对施工专项方案编制过程中遇到的技术问题开展BIM+施工方案深化应用，对临时支撑系统、预制梁安装等关键环节进行整体建模，通过数字仿真技术，技术人员对每个构件安装步骤进行模拟演练，将施工过程前置可视化，解决了工程安装过程中可能出现的碰撞和偏差，保证了工期和质量，减少了返工。”项目技术负责人张安东介绍说。

“越是紧张时刻，越要抓好安全。工程中要格外注意细节把控，安全秘诀无他，需要把一件小事做到位。”项目党支部书记、安全负责人陈应团队时刻坚守在工程建设一线，把较真的劲头注入了每一项工作中。

“为了提升施工效率、安全和物资供应及时性，项目使用劳务管理信息技术、云筑网平台采购，使得整个施工管理模式有所提升，系统有效地对桥梁工程项目建设进行了管理升级，让管理模式从传统施工中被动‘遇到问题，解决问题’到主动‘发现问题’，项目物资供应和工人管理、安全生产等水平得到进一步提升。”项目物资负责人桂吉元说道。

### 攻坚克难 誓保工期目标

贵德惠安黄河市政大桥项目是中建四局在青海省首次承接跨越河流的桥

梁。中标后，项目团队上下齐心，势必啃下这根“硬骨头”。承载着高原造桥的梦想，项目团队提出了“保不住节点绝不交火”的口号，党员带头攻坚，项目班子挂帅，全力攻坚克难。

“主桥部分属于全线相对复杂的区域，地质条件复杂，结构形式众多，作业点绝大部分位于河面，施工行业、材料机械运输较为复杂。”设备负责人褚长城如是说。

与相邻施工区域相比，主桥6号、9号墩柱曾一度滞后，钢板桩正常施工时无法下沉。面对工期延误和疫情恢复的双重压力，为解决由地质飘石引起钢板桩无法施工问题，项目成立突击队，突击队员们以功成不必在我、功成必定有我的精神全力以赴攻坚克难，无数个日日夜夜优化施工方案，委托第三方单位对6号—8号墩承台位置进行原地基补勘，对钢板桩引孔施工方案可行性进行专家论证，最终确定6号、7号、8号墩钢板桩施工采用静压植桩机施工。同时，在施工过程中千方百计确保施工质量及施工进度满足施工进度要求，全力以赴施工。

正是项目团队这种高质、高效的履约精神，以及分秒必争的执行力赢得了业主及监理单位的高度称赞，打响了“精诚四局”的优质品牌。

桥化长虹，横卧两岸之间，俯瞰整个项目，绿树环绕，黄河奔流，旖旎风光尽收眼底，带着贵德人民多年的期盼，串连起黄河两岸，静静诉说着中建四局项目建设团队逢山开路、遇水架桥的奋斗风采。（通讯员 张小鹏）

# 营造

第248期

本版编辑：时永庆  
电话：021-63212732  
E-mail: shiyq@jzsb.com