



## 赛出效益：破解山区建设“多重挑战”

工程，全面推行“挂图作战”。

为破解“山区协同管理难”，苍泰公司依托“智慧建造”将“比创新”要求融入数字化平台，搭建智慧项目管理平台实现设计、施工、监理等多方在线协同办公与数据实时共享，把传统线下串联流程优化为线上并联作业，显著提升决策与执行效率。同时推广“一次也不跑”改革，利用钉钉软件将建设资金监管等30余项审批纳入移动互联网平台，既降低了沟通成本，又提高了管理效能。

安全质量是施工的底线。苍泰公司实行“首席质量官”制度，通过“比安全”和“比质量”的深度融合，将竞赛指标量化到每个工点、每道工序，构建了“人防+技防”的双重管控网络。通过编制安全标准化手册、打造15个示范工点、开展竞赛、设立“质安文化大讲堂”等，实现人员安全意识100%覆盖。太牛湖隧道进口段紧邻杭深铁路，爆破作业需严格遵守每日仅57分钟的窗口期限制，5标项目团队建立“清晨领药、精准爆破、复盘优化”的窗口保障机制，既保障铁路运营安全，又确保了施工进度。

浙南山区生态敏感，苍泰高速途经多个自然保护区，项目团队践行

“最小干预即最佳保护”理念，通过多项创新措施落实绿色施工。如在三集中场地将碎石扬尘压缩成砖、废水过滤回用、混凝土残余物分离再利用，实现“无废工地”；全线普遍采用自动喷淋降尘、三级沉淀净水、裸土高覆盖率等方式，最大限度减少对生态环境的影响，打造出一条真正的“绿色公路”。

针对“复杂地质施工难”痛点，苍泰公司设立专项攻关课题，组织党员技术骨干成立攻坚小组，应用多项适用性新技术、新工艺。同时，立功竞赛激发了全线“万众创新”的生动局面，仰拱异形钢模、钢格扇拱架加工、成桩保护、填料移动式破碎机等一批针对复杂地质的施工工法、微创新技术、设备改造成果应运而生并成功应用。其中，《中小跨径现浇混凝土悬臂箱梁线形控制与平整度提升》技术课题入选省交通工程管理中心2025年“揭榜挂帅”任务清单，并入选省级科技成果转化试点。

截至2025年底，项目累计完成投资45亿元，路基土石方、桥梁桩基、隧道掘进等实体工程均超计划推进，一系列控制性工程相继取得突破性进展。

浙南山区地形险峻、地质复杂，苍泰高速全线桥隧比高达85%，23座隧道、110座桥梁分布在峡谷深壑之间。如何在复杂环境中统筹安全、进度与效益？苍泰公司以立功竞赛为总抓手，将“比安全、赛进度、比投资控制、比创新”等核心维度深度融入施工全流程，凝聚参建各方合力，成功破解山区建设的多重难题。

针对项目“点多、线长、面广”的特点，项目构建“集团主导、公司主管、监督督促、施工单位主抓、班组实施”的全员参与五级联动竞赛网络，制定详细实施方案和考核奖惩办法，实行“日常检查、季度考评、年度总评”和网络化积分管理，竞赛结果与信用评价、履约考核、评优评先直接挂钩，迅速形成比学赶超的生动局面。各标段依托智慧项目管理平台实现进度动态跟踪与预警，科学编排施工计划、紧盯关键线路攻坚控制性

## 赛出品质：以“智”赋能打造“百年工程”

立功竞赛十大维度中，品质与创新是贯穿始终的核心导向。苍泰公司推动项目从“经验施工”向“规范作业”转变，从“传统建造”向“智慧建造”升级，全力打造“舒适耐久路、内外美桥、山区样板隧”，用技术创新与精细管控筑牢百年工程根基。

智能化与机械化深度融合，成为竞赛中品质提升的核心动力。苍泰公司打造温州首个智慧化预制场工地试验室，引入全省交通行业首例水泥智能养护抗压抗折检测系统和混凝土智能抗压系统，实现24小时不间断精准检测，大幅降低人工误差；预制与架梁环节，采用国内先进的带模养护循环流水施工模式和“移动台座+液压模板+带模蒸汽养护+两次张拉”工艺生产线，生产效率提升3倍，人工成本降低30%以上，用地减少50%以上；智能架桥机配备自平衡、自动限位与实时监控系统，确保架梁作业精准安全。

多维智能防控体系，为施工安全

筑牢立体屏障。针对山区施工特点，项目深度融合智能技术，开展大型模板设施数字监控系统建设，实现全面实时监控和智能预警；山区便道引入弯道预警系统，无错车道路段设智能警报，避免车辆交会碰撞；液压爬模施工中采用智慧监测系统，对爬升速率、风速风向、结构应力等多参数在线监测，数据达预警值即自动报警停工；应急管理层面，配置正压式呼吸器、AED除颤器等设备，创新应用塔吊人脸识别防攀爬系统，设置应急管道逃生舱，为人员提供紧急避难通道；太牛湖隧道运用超前地质预报系统实时监测围岩变化，手机APP可远程控制风机、响应通风异常，隧道内100米安全警示射灯与一键报警装置，进一步提升应急处置能力。

精细化管控贯穿全程，推动品质持续升级。苍泰公司推行“三化一提升两创新”智慧品质管控体系，实现钢筋加工、混凝土拌合等环节工厂化机械化作业，通过科技创新与制度创



新双轮驱动，制定路基、桥梁、隧道质量安全清单97条；自动分析数据库，实现了材料来源的可追溯性和质量的可靠性；鼓励微创新微改造，隧道自动喷淋装置、薄壁墩钢筋绑扎卡槽等技术广泛应用；智慧巡检方面，创新“低空+巡检”，引入无人机巡检系统，依托云端协同架构和自动化航线，实现7×24小时全域巡检，效率提升50%，可精准完成安全质量巡检、土方测算等多场景任务。

通过竞赛的精细化打磨，项目自开工以来保持“安全生产零事故”记录，工程质量实现一次交验合格率达95%以上，分部、分项验收合格率达100%。

## 赛暖民心：铺就山海共富“民生之路”

教育和“师徒”机制，800余名工人取得钢筋工、混凝土工等职业资格证书，实现“家门口就业、技能上提升、收入稳增长”。竞赛更催生出“老矿工转型筑路人”的跨界佳话。2标项目部创新“交通+矿业”合作模式，吸纳近20名本地老矿工参与大坪山隧道竖井施工，通过专项培训帮助他们从“矿业标准”转向“交通标准”，让传统矿井技艺在现代化工程中焕发新生。

苍泰公司深化“五位一体”党建联建体系，积极探索共同富裕“高速模式”，通过党建联建、惠民帮扶、志愿服务等一系列举措，先后结对27个村社，投入1100余万元帮扶资金，实施便道修筑、水井挖扩等27个惠民项目，不仅改善了属地基础设施条件，更带动370余人实现本地就业。其中，修复苍南县矾山镇三合村“革

命井”的举措，解决了周边30余户村民的饮水难题，让清澈井水成为施工企业与老区人民手相连的见证。

同时，创新“七销三专两宣”助销模式，依托央企、国企建设单位及数万建设者的消费需求，通过认领责任田、工会集中采购、拓展线上线下销售平台等方式，帮助沿线乡镇茶园、果园、菜园、农场拓宽产品销售渠道，年度帮销农产品金额超100万元，让“山海路”真正成为连接城乡、带动增收的“共富路”。

待项目建成，将串联沿线14个乡镇50万群众，与文泰高速、甬莞高速等形成浙南闽北“一小时交通圈”，不仅让出行更便捷，更能激活沿线旅游、农业等资源，让这条承载着希望与梦想的交通大动脉，成为连接山海、通向共富的精品之路、样板之路。

# 竞赛燃激情 山海筑通途

## 苍泰高速以立功竞赛赋能「百年品质」

□ 本版图片由苍泰高速公路有限公司提供  
□ 本版文字 谢宝光 尤超常 冯清芮

浙南冬日的群山间，苍泰高速建设现场依旧机械轰鸣，“比学赶超、大干快上”的热潮持续涌动。作为浙江省“十四五”综合交通重点项目，这条全长99.124公里、总投资273亿元的交通大动脉，在温州市交发集团苍泰高速公路有限公司（下称“苍泰公司”）统筹下，以省级立功竞赛为总抓手，创新推出“十比十赛”体系，将3个监理标、10个土建标总计3.2万余名参建者的热情转化为攻坚克难的强劲动能。

竞赛赋能下，项目成功破解山区施工、生态保护、民生协调等多重难题，路基、桥梁、隧道等核心工程按节点稳步推进。苍泰公司以“建功‘重要窗口’、打造标杆工程”为主题，以“匠心山海品智苍泰”为核心理念，将竞赛贯穿建设全流程，在安全保障、质量管控、技术创新、智慧赋能、生态保护、民生共富等方面取得一系列突破，让温州这条连接山海的百公里级高速，成为交通强国建设浙江样板的生动实践，为浙南闽北“一小时交通圈”筑牢根基。



苍泰公司始终坚守“建设一条高速、造福一方百姓”的初心，让工程建设与乡村振兴同频共振，把竞赛成果转化为群众看得见、摸得着的幸福感。共富驿站的建设，是“人文关怀”与“乡村振兴”结合的典范。苍泰公司在苍南、泰顺分别设置共富驿站，提供便民超市、云诊室、理论宣讲站等服务，切实破解施工人员和村民“采购难、就医难、关爱难”问题。

项目依托产业工人培训中心，施行“6S管理制度”，搭建技能竞赛和荣誉展示平台，促进“农民工”转型“产业工”。通过系统的技能比武、培训