实施“双标”管理 打造“标杆”工程

——广东广乐高速公路建设纪实

编者按

广东广乐高速公路有限公司（以下简称广乐公司）在工程建设过程中，率先推行“双标管理”的同时，以抓基层党建创新“书记项目”为契机大力推进党建工作标准化建设，实现了公司党组织基础扎实、机制完善、管理规范、标准统一、运转有序、形象优良、作用凸显的管理目标，将公司党组织打造成为可推广的党建创新品牌、示范品牌。

广乐公司还在提高工程管理水平、加大科技创新力度、确保低碳节能环保、着重建设企业文化等诸多方面采取了很多新举措，取得了骄人的业绩，广乐公司为我国的高速公路建设提供了可资借鉴的经验。



京港澳韶赣广乐高速枢纽 梁国劲/摄影

打通南北交通大动脉——京港澳粤境高速第二通道

随着广东经济的快速发展，作为南北大动脉的京港澳高速粤境段的通行能力已远远不能满足省际交通快速增长的需求，交通运输压力日益增大，已不堪重负。同时，由于京港澳高速粤境北段开工建设时间较早，技术标准偏低，所经路段地形最复杂、海拔较高，尤其是云岩至大桥路段，平均海拔750米，前后有23公里和12公里的长陡坡，因受雨、雪（冰）、雾等恶劣天气影响，交通经常中断，加上超重超载货车爬坡速度慢，交通堵塞及交通事故频繁发生，成为京港澳南北交通大动脉的瓶颈。2008年初，一场历史罕见的特大冰雪灾害袭击了湖北、湖南、广东等多个省份，连续的降雨和降雪天气，使京港澳高速公路出现大面积积雪和冰冻，交通一度瘫痪，数万司乘人员被困粤湘交界，造成巨大的经济损失并严重威胁到人民的生产生活。

为有效解决京港澳高速公路粤境段通行能力不足，抗灾能力差的问题，进一步完善广东高速公路网，提高珠三角发达地区的辐射带动能力，改善粤北山区发展条件，增强承接产业转移能力，实现粤北山区科学发展、加快发展，广东省政府将乐昌至广州高速公路纳入了广东省高速公路网规划，并决定在“十一五”跨“十二五”期间实施。

2009年11月18日，广乐高速公路先行工程开工仪式在韶关武江区马渡村举行，这标志着广东省内迄今为止投资最大、线路最长的广乐高速公路正式进入工程实施阶段。相对于最高海拔达806米的京港澳高速粤境北段，广乐高速最高海拔仅为398米，因而该路段遭遇低温冰雪天气的概率大大降低。即使路面出现结冰，过往车辆也完全可以凭自身重量把薄冰碾碎通过，确保安全畅通。

广乐高速建成后，将有望分流京港澳高速日益繁忙的车流，化解京港澳高速粤境北段穿越常年雾区以及冬季路面结冰带来的交通安全问题，大幅提高粤北救灾应急能力，还将成为粤北地区直达广州白云国际机场的重要通道。

广乐高速公路是广东省在“十一五”跨“十二五”期间规划实施的重点项目之一，也是广东省新十项工程和高速公路“六纵”的重要组成部分。广乐高速走向大致与京港澳高速粤境段平行，途经3市8区（县）34镇，起点位于湘粤两省交界的小塘，向南经过乐昌、韶关、英德、清远，止于广州市花都区花东镇，主线新建线路长约270.8公里（含扩建段约4.3公里），连接线约31.8公里，合计总长302.6公里，批复设计概算为333.42亿元。其中韶关境内长161.9公里，清远境内长119公里，花都境内长21.7公里，项目主线扩建路段为八车道，主线新建路段为六车道，连接广乐高速公路与韶赣高速公路的韶赣南、北连接线为四车道。项目全线桥梁226座总长70公里，隧道28座总长36公里，桥隧合计总长106公里，桥隧比例35%。全线有互通式立交27处，共设置坪石西、梅花北、乐昌、杨溪、乳源东、白土、乌石、樟市、沙口、英红、英德、连江口、黎溪、高田、江口、源潭、王子山、梯面、花城、重阳、糖寮、犁市、良村等23个匝道收费站。按照广东省委、省政府的要求，广乐高速公路将于2014年9月28日正式建成通车。项目建成通车后，将纳入全省高速公路联网收费系统，对过往车辆实行封闭式收费。

广乐高速不但规模大、线路长，所经地形、地质情况相当独特，山区路段多，建设条件极为复杂，工程艰巨，环保要求高，运营管理难度大，为目前国内建设规模、技术含量和挑战性都屈指可数的公路项目。

沿线地质条件复杂，高墩桥多，桥隧比例高，工程难度极大。广乐高速公路线位沿山间河流布设，沿线碳酸盐岩地层溶蚀地貌发育，主要有溶沟、溶槽、岩溶漏斗、落水洞、溶蚀洼地、坡立沟、溶洞、地下暗河等微地貌。经过丘间谷地、冲积平原地貌区，排灌水系纵横交错，土壤肥沃，土层较厚、积水，岩溶路基、软土地基分布广泛。全线共有隧道28座、特大桥10座，高墩桥40座，最高墩高93米，大瑶山路段K26+432～K49+160段，桥隧相接，桥隧比例高达96%。

施工条件艰苦，施工便道险。广乐高速韶关段是全线建设的重中之重和难中之难，线路穿越崇山峻岭，其中长达22公里的大瑶山隧道群路线布设于深山峡谷中，隧道要在与山体坡度呈85°近乎垂直的悬崖绝壁上开洞口，桥梁大都位于陡峭山坡上，桥梁墩台与山体坡度呈75°～85°，布设十分困难。施工初期，材料进场无法使用汽车或机械，只能用最原始的马拉骡驮。为修筑总长14.6公里的主线，项目T3标硬是在莽莽群山中修出一条长达143公里的施工便道；年久失修的梅乐公路作为进出大瑶山工地的必经之路，路面坑洼不平，高达80米的边坡未作任何防护；乐昌峡右岸公路位于武江边的悬崖上，地势非常险峻。这两个路段作为T4、T5标施工的必经之路，每逢雨季，经常发生山体滑坡、落石塌方，严重影响行车安全，也使工程施工面临严峻考验。

安全生产管理压力大。广乐高速参建单位多达124个，项目业主对施工现场和施工人员的管理任务十分繁重。项目全线隧道建设工地分散且现场交通极其不便，尤其是大瑶山1号、2号、3号隧道所在地地质构造异常复杂、断层破碎带多、地下水系发达，该路段正是1987年5月铁路工人花了5年时间才打通的衡广铁路复线大瑶山隧道所在的素有“地质博物馆”之称的南岭山脉。众多的隧道、桥梁、高边坡等施工点，大大增加了项目安全生产管理压力。

干扰因素多，地方协调难度大。广乐高速公路路线长，跨越县市多，途经北江、武江、浈江流域，与京广铁路、曲仁铁路、韶赣铁路、南岭铁路和武广客运专线等均有交叉。交叉干扰因素多，项目征地拆迁及地方协调任务非常艰巨。



实施“双标”管理 打造“标杆”工程

广乐高速公路工程建设任务重，施工难度大，社会关注度高，为了把广乐高速公路建成经得起人民、时间和历史检验的优质工程、效益工程、民心工程、和谐工程、廉洁工程，广乐公司结合超大型高速公路项目的实际情况，前瞻性地提出在项目进展不同阶段对公司的机构设置与人员配置实施动态柔性管理，即在项目前期、建设高峰期、路面及后续工程施工期、结算及营运期分别实施“1”“1+4”“1+2”“1+1”的管理模式，并在工程建设伊始便立足高起点、高标准、高质量，将项目建设整体定位为“安全耐久、节能环保、设计美观、利于管养”。通过全面落实交通运输部、广东省交通运输厅、广东省交通集团有限公司和广东省高速公路有限公司标准化管理的各项要求，率先推出以“标准化管理”和“标杆管理”为主要内容的“双标管理”理念，设立了“5+5”建设管理目标，即：把广乐项目打造成广东省“工程建设管理标准化示范项目”，交通运输部“安全、耐久性示范项目”，“节能环保（科技成果推广）示范项目”，“平安工地示范项目”，国家发改委、住房和城乡建设部、交通运输部“隧道照明节能示范项目”；大瑶山隧道群22公里路段争创“鲁班奖”、广乐全线争创“詹天佑奖”、公路交通优质工程奖、五一劳动奖状、全国企业管理现代化创新成果奖。

树立目标，迎接挑战。交通运输部，广东省委、省政府及省有关单位的领导先后多次深入施工现场，调查研究、检查督促，协调解决工程中遇到的难题，为工程的顺利推进出谋划策。韶关、清远和广州市等沿线地方政府主动协作、密切配合，为项目建设营造良好的施工环境。

广乐项目先行工程于2009年底开工，2011年初拉开了全线实质性施工序幕。多年来，广乐公司克服了人员少、工期紧、任务重、工程难度大、资金短缺、遭受强台风和强降雨重创等各种困难，通过严格执行“目标倒逼进度、时间倒逼程序、任务倒逼责任、督查倒逼落实”机制，狠抓工程质量、安全、进度、资金监管、廉政建设等工作，强力推进项目建设，顺利完成了各阶段目标任务，工程建设取得突破性进展，各分项工程已进入最后冲刺阶段。

截至2014年9月初，项目自开工累计完成投资3300858万元，占概算总投资的99%。全线累计完成主要工程量为：路基工程100%，软基处理100%，涵洞工程100%，桥梁基础100%，桥梁下构100%，桥梁上构100%，隧道工程100%，路面工程99%、房建工程99%。2014年9月上旬，剩余工程全部完工，9月中下旬完成交工验收，9月28日将实现全线通车。

工程管理，双标并行。在工程实施过程中，广乐公司严格落实广东省交通运输厅和广东省交通集团高速公路建设管理提升年行动纲要精神和“双标管理”要求，树立“安全第一、质量至上、工期服从质量安全”的理念，坚持“好字优先、快在其中”原则，按照“抓源头、抓过程、抓细节”的要求，在全省开创性地推行工程建设“标准化管理”及“标杆管理”的“双标管理”，并通过强化“三个合理”（合理标段、合理工期、合理造价），抓住“四个关键人”（业主项目经理、设计负责人、施工标段项目经理、总监理工程师），实行“优质优价”“优监优酬”等一系列有效举措，全面、刚性、务实，不遗余力地推进“双标”管理工作，切实把技术标准、管理标准、作业标准落到实处，从而全面提升项目实体工程质量，铸造高质量精品工程。

勘察设计标准化。为实现项目“安全耐久、节能环保、设计美观、利于管养”的项目定位，广乐公司通过编制项目全线勘察设计工作规定、设计指导原则、设计细则，规范项目全线勘察设计工作，指导全线三个勘察设计标段高质量完成项目设计工作的过程，有效确保了项目全线设计理念、设计风格，保证三个勘察设计标段最终的施工设计图纸风格统一；确保了项目设计技术要求、安全要求和施工方法的统一，便于开展现场管理及规范施工作业，利于保障项目施工安全和工程质量，节约了工程造价；同时，还有利于大型高速公路建设项目统一管理，节约业主管理资源。

工地建设标准化。广乐公司通过可视化形象VIS系统对全线施工单位、监理单位的临建设施进行统一规划建设，包括项目部建设标准化、总监办建设标准化、实验室建设标准化，混凝土集中拌合站、钢筋集中加工厂、集中预制场建设标准化，施工便道建设标准化，并通过实施“三集中两准入”（三集中即混泥土集中拌合、构件集中预制、钢筋集中加工，“两准入”即结构物模板和隧道二次台车的准入）制度，实现材料管理标准化，以及推行承包人人员管理和培训标准化，切实提高承包人现场管理水平和劳务人员素质。



施工作业标准化。广乐公司通过抓作业流程、施工工艺、施工工法等的标准化，实现路基工程、桥梁工程、隧道工程、路面工程、交安工程等各专业工程的标准化施工。通过强化现场管理，严格作业流程，加强工序交验检查，确保关键部位、关键环节、关键工序控制到位，提高现场管理水平，切实消除质量通病，确保工程实体质量，确保了现场施工安全。

安全管理标准化。广乐公司通过安全管理信息化和平安工地建设，统一全线各参建单位安全生产管理体系、管理模式，规范安全生产管理行为，完善安全生产档案资料，确保工程项目建设安全。针对项目隧道、桥梁、高边坡众多且地质复杂的特点，在全省范围内率先建立隧道施工安全监控与应急指挥系统、关键控制性工点施工监控系统，有效地保障了关键控制性工点施工安全。

业主管理行为标准化。广乐公司结合项目规模大、参建单位多（124家参建单位）的特点，通过规范业主管理行为，按照合同有关规定规范管理项目干系人，引导所有参建单位，包括业主、设计、建立、施工、第三方质量检测等，通过业主提供的沟通平台，切实加强有效沟通，实现资源共享，提高参建各方协同工作能力，紧密围绕广乐高速核心文化“快乐工作、健康生活”，在统一的气氛、规范、习惯、观念、行为中服务于广乐项目建设，优质高效推动项目建设。

为加快推进广乐项目建设，确保“双标管理”取得实效，促进工程建设总体目标的实现，广乐公司把劳动竞赛作为确保完成项目年度任务和建设总目标的重要抓手，结合工程实际，深入持久地开展了以“安全第一、质量至上”“竞赛在基层，奖励到一线”“全面部署、统筹安排”“长赛不断线，短赛攻关键”为原则，以“比安全生产，创平安工地；比工程质量，创精品工程；比工程进度，创一流效率；比科技攻关，创科技工程；比文明施工，创标准化工地；比廉政建设，创和谐工程”为基本内容的主题鲜明、特色突出的劳动竞赛活动，营造了“比、学、赶、超、帮”的良好氛围，同时，也使广大建设者的业务素质和各参建单位的管理水平得到了明显提升，涌现出了一大批先进典型。T10、T5、T4、T28、T3、T23、T26、T27、T21、T8标等10个项目部在“标准化管理劳动竞赛”中被评为“标杆项目部”；在后续的劳动竞赛活动中，广乐全线先后涌现了3个“质量优秀总监办”、6个“质量优秀项目部”、30个“优秀项目部”、2位“优秀项目总监”、16位“优秀项目经理”、16位“优秀总工”、60位“优秀项目监理人员”、12位“优秀设计代表”、272个“优秀施工班组”。

此外，广乐公司还根据工程建设阶段特点和任务，审时度势将文化的力量融入工程建设和劳动竞赛过程中，坚持“大统一，小自主”原则，在广东省交通集团有限公司和广东省高速公路有限公司企业文化纲要的引领下，结合自身实际，构建具有广乐特色的“人本文化、质量文化、安全文化、廉政文化、柔性文化”企业文化管理体系，有力推动了广乐高速又好又快建设。

在广东省交通运输厅标杆工程评比活动中，广乐高速12个合同段共获22项样板（标杆）工程，占全省样板（标杆）工程的27%，其中T4标和T27标成为全省的标杆。

2010年以来，在广东省在建高速公路质量综合监督检查评比中，广乐公司一直名列前茅，监理单位囊括5次第一，施工单位斩获3次第一。在第5次评比中，广乐项目实现了全省首次业主、监理、施工单位共获第一的大满贯。

2011年，广乐项目荣获“交通运输部第一批平安工地示范项目”称号；2011年、2012年连续两年被评为省公路工程“平安工地”示范工程，其中，T10、T27合同段被评为2012年广东省公路工程“平安工地”优秀工地。

2012年、2013年广乐公司连续两年被评为“全国交通运输企业文化建设优秀单位”。

2012年，广乐公司被评为“全国公路交通系统重点工程劳动竞赛先进单位”。在2012年省十项工程劳动竞赛评选活动中，公司员工邱利锐被评为“广东省十项工程劳动竞赛模范科技工作者”，并被授予“广东省五一劳动奖章”；陈达章、刘志岳、杨钦伦、陈贵锋、陈宁青（J1总监办总监）、王毅东（T4项目部经理）、司永明（T18项目部经理）等七位同志也被评为“广东省公路工程劳动竞赛先进个人”。

在2012年广东省高速公路建设管理提升年活动总结暨高速公路建设管理标准化现场推进会和2012年度交通运输部西安会议上，广乐项目作为典型经验得到了交通运输部的充分肯定并得以推广。

（下转第11版）