

文章编号: 0451-0712(2006)07-0212-03

中图分类号: F280

文献标识码: B

用新理念指导建设渝湛高速公路

黄小军, 蔡国辉

(广东渝湛高速公路有限公司 湛江市 524005)

摘 要: 渝湛高速公路(粤境段)在整个工程建设过程中,紧跟时代步伐,挑战传统,开创了高速公路建设管理的新思路,在生态环保、可持续发展、和谐建路等新理念指导下,开创出了一套独具渝湛特色的建设项目管理新模式,以上述新理念贯穿整个渝湛高速公路(粤境段)建设始终,成为工程建设的灵魂和动力。

关键词: 生态选线; 和谐建路; 建设项目管理新模式

我国高速公路发展到现阶段,短短几十年间,已经经历了从融资方式、建设标准到营运管理等多方面的时代演绎。随着国民经济的飞速发展、小康社会的全面构建,人们不仅仅满足于高速公路的快速和安全,同时对高速公路的舒适、美观、经济、生态环保等诸多方面提出了更高的要求。渝湛高速公路(粤境段)(下同),在整个项目建设过程中引入了“生态环保、节省资源、和谐建路、阳光运作”等新理念,对高速公路的建设管理进行了多方面的尝试,取得了工程质量优、建设进度快、安全文明等各方面的成绩,探索了一套独具广东渝湛特色的项目建设管理模式。

1 用生态环保的理念,建生态高速公路

1.1 地形选线、生态选线、环保选线并重,减少高填深挖

在主线设计阶段,渝湛高速公路公司的领导层就提前考虑到,要建设生态环保型高速公路,单靠边坡防护、绿化美化工作难以全面做好,对于高速公路工程来说,“设计是龙头,路线是骨架”,首先应选好线位,通过平、纵、横各方面的综合优化,既要保证公路线形在空间上的顺适,又可大大减少路基土、石方工程数量,为建设生态环保型高速公路创造有利条件。

因此,渝湛公司多次组织专家会议,对设计文件进行反复审查研究,按照设计规范的有关规定,结合渝湛高速公路沿线的自然条件和各镇区分布,对平面线形的选择以“少占农田房屋、傍山而不穿山”的

原则定位;对路线的纵坡适当降低路基标高,尽可能达到土石方挖填平衡,减少出现大填大挖情况;在横断面设计中,因地制宜地对路线穿越膨胀土地区采取放缓边坡的措施,挖方边坡起终点以变坡率平缓过渡;在边坡防护设计中,基本上取消了各类石砌和混凝土工程,取而代之的是植草和种植灌木等等。通过对路线平、纵、横设计的优化选择,保证了公路依山傍水、少占农田,降低边坡高度、减少借土、弃土用地,大大增加了边坡绿化面积,加之绿化工程的精心设计和施工,使渝湛高速公路像一条黑色的丝带,逶迤在葱绿的平原与低丘之间,取得了行车视野开阔、沿途美景众生的良好效果。

1.2 严格施工管理,减少环境污染

在施工初期,渝湛公司就组织技术人员编写了《绿化及环保施工管理手册》,多次邀请环保专家到现场进行专项指导,为摒弃以往公路施工中乱挖乱弃的粗放的施工行为制定严格的管理措施。特别是对公路施工中常有的“五大公害”作出了明确的处理要求:

一是对便道和路基施工现场晴天发生的扬尘,必须重视洒水压尘工作;

二是桥梁桩孔桩基础施工中的钻渣泥浆,必须采取“隔跨挖池、集中储存、定期排放”的方法,将废渣及时装运至规定地点处理;

三是路基施工期间必须做好路堤拦水带和临时急流槽,以防雨水冲刷边坡、形成泥石流污染下游农田;

四是对沥青拌和楼规定要有二级除尘回收系统

和密封的沥青管道系统,以防烟尘污染环境;

五是对各种建筑垃圾均要求在工序转序前及时清理至指定弃放的地点,保护好完工的构造物。

在《绿化及环保施工管理手册》中,不仅对各项环保施工有具体要求,还对违反环保施工要求的施工行为作出了严格的处罚规定,从而保证了在渝湛高速公路施工工地大幅度地降低“扬尘、污泥、臭气、油烟和废渣”的污染。

1.3 适地适树,提高绿化景观效果

渝湛高速公路的绿化设计从尊重自然环境出发,以反映湛江地区原始风貌为基础,最大限度地利用自然条件,以模仿当地原生植物群落的方式绿化,营造舒适、和谐、自然的路域环境,将渝湛高速公路有机融入自然环境之中,形成与周边环境良好的景观过渡。乡土植物对本地气候、水文、土壤等具有明显的亲和力,其成活率高、耐旱和抗病虫害能力较强,同时还具有繁殖快、取材容易、减少成本、生态特性稳定、有利于后期养护等特点,设计单位在设计过程中尽量采用热带和乡土植物,保持天然植物的绿色基调。绿化设计前,设计单位对廉江、遂溪等地的热带和乡土植物进行了摸底调查,对易种植的野生马缨丹、剑麻、桃金娘等30多个乡土品种在设计中予以采用,同时设计中大量使用具有海滨特色的棕榈科植物,使渝湛高速公路的景观充分展现湛江地区独特的亚热带景观,感受滨海地区的旷野之美。

2 用可持续发展的理念,建设节约型高速公路

在项目建设过程中,渝湛公司始终把降低造价和建设节约型高速公路放在重要位置。

2.1 设计阶段

在设计阶段,对土地、森林和水利等资源进行认真调研分析,进行科学规划。通过平面线形合理定位、降低纵断面高程等优化手段,避免大填大挖,大大减少了土石方工程量。渝湛高速公路的填挖土石方总量799万 m^3 ,平均土石方量10.95万 m^3/km ,较广东省其他平微区高速公路减少土石方工程50%以上。

2.2 施工阶段

在施工阶段,严密组织实施,尽可能减少资源的浪费。以课题研究为基础,组织技术革新,超越旧式高速公路建设模式,走科技含量高、人力资源得到充分发挥的新型高速公路建设之路。通过开展“生态公路”成套技术研究,取消截水沟、挖方段排水沟、边坡防护的砌石工程,代之以更为经济的三维网植草生

态防护。通过膨胀土课题研究,解决特殊土壤处治关键技术,有效地减少了公路的后期养护维修工程量。在沿途绿化方面,推广种植成活率高、取材容易、养护成本低的本地品种。将施工中的腐殖质土放在一边封存好,然后在中央分隔带和土路肩回填时使用,或将施工的淤泥就地注入果林、农田和荒废水塘,改良农田和营造耕地,达到了废弃物的增值,实现“变废为宝”的目的。对全线17个取土场、13个弃土场全部进行了综合治理,种植了桉树、芒果树、红江橙等经济林,或因地制宜做成小景点,美化路容路貌。

2.3 工程造价控制

在控制工程造价方面,严格执行合同,加强变更设计控制和严格管理计量支付,确保投资按预算计划执行。预计渝湛高速公路不会突破预算,若按主线预算21.63亿元计算,每公里造价约3277万元,这与广东平微地区已建双向四车道高速公路项目相比较也是造价较低的。

3 坚持和谐建路的理念,充分调动多方面的积极因素

在高速公路建设过程中,渝湛公司注重和谐建路的理念,建立健全有利于协调各方利益主体关系的利益调整机制,保证项目建设在和谐的环境下顺利进行。

3.1 营造团队和谐

在组建公司的同时,同步成立党支部、团支部和工会组织,在保持共产党员先进性教育、“双优”劳动竞赛、维护员工合法权益、开展各项文体活动、关心员工学习生活等方面做了大量的工作,融洽了团队之间和职工之间的关系,增强了凝聚力。公司在管理运作中,坚持人性化管理,在重大问题决策时,坚持“民主集中制”;在具体事务管理中,明确机构职责、人员分工和按章办事;在解决工程技术问题上,建立了参建单位和各类技术专家联席会议机制,集思广益,寻求最佳方案。通过营造的团队和谐气氛,达到了政令畅通、决策准确、高效办事的效果。

3.2 打造参建单位之间的和谐

公司与承包人、监理是以合同形式来相互制约的。渝湛公司在合同的基础上还建立有明确的奖罚机制,用制度进一步规范各方的权利和义务,避免各种不必要的扯皮和纠纷。在渝湛高速公路施工建设过程的“七个战役”中,每一个阶段都进行质量、进度、安全和文明施工管理等方面的评比表彰。由于强化了业主与各方的和谐合作关系,确保了渝湛高速公

路的工程质量、进度和投资都按预期目标顺利实现。

3.3 确保劳资和谐

针对项目工期紧、战线长的状况,把民工管理作为协调劳资关系的重点来抓,确保民工的利益不受损害。通过按时兑现工程款和强化承包方的安全生产管理,狠抓施工现场和生活区的安全和文明环境,坚持每月组织安全生产和文明施工大检查,及时发现问题并及时整改,确保筑路工人获得足额工资和劳动安全保障,促进了劳资关系和谐,在3年的施工期间,从未因拖欠民工工资而发生纠纷。

3.4 构建路地和谐

在项目设计过程中,渝湛公司会同设计单位详细调查沿途交叉路和农田排灌系统,广泛征求群众意见,认真考虑沿线村民生产、出行习惯,充分尊重群众利益,合理设置人机通道、分离式立交等构造物,尽量做到少占农田、房屋,桥涵设计满足行洪、泄洪、农田灌溉和横穿交通的需求,不给沿线村民留下隐患和不便。科学处理桩基施工钻井泥浆,不至造成雷州青年运河、九州江水源和其他水源的污染。渝湛公司和共青团湛江市委共同策划了“路地共建、和谐双赢”的植树造林活动。由渝湛公司出资购买树苗,通过发动沿线广大团员青年在全线开展义务植树造林活动,利用沿线取、弃土场,地方道路交叉口、荒地、鱼塘和水库边缘种植经济林,共建“绿色长廊”。经济林长成后交给沿线有权属的农民负责管养,树木成材后的收益归管养者所有。渝湛公司在建设过程中,投资了850多万元用于高速公路沿线增设桥涵、通道,接顺地方道路和排灌水渠,绿化取、弃土场等,做到了修好一条高速公路、造福一方百姓。

4 坚持阳光运作的理念,建廉洁型高速公路

为了维护好渝湛高速公路广东段建设者的良好形象,更好地保护每一个员工,渝湛公司坚持阳光运作的理念。在渝湛项目正式启动和推进工程建设进度的同时,同步开展预防职务犯罪工作,努力建设一个工程质量优良和党风廉政建设优良的“双优”工程,把保持共产党员先进性教育和推广广东开阳高速公路的“阳光运作”模式结合起来,形成一个思想教育与制度约束互动的干净干事机制。一方面结合实际编写了《渝湛项目管理手册》,明确各项规章制度,以及各部门、各岗位的工作职责,完善内部管理。一方面制订《党风廉政建设责任制实施细则》,深入开展党风廉政建设责任制,与工程建设紧密结合,一

起部署,一起落实,一起检查,一起考核。针对公路工程施工项目点多线长,漏洞与薄弱环节较多,长期以来靠人力难以解决的全线监督、全过程监督、全方位监督的问题,渝湛公司抓住关键点,建立起“运作市场化、管理信息化、技艺标准化、奖惩合同化、监督日常化”等拒腐防变的科学制度,并把这些制度贯穿到项目招标、施工的过程中。内部强化计划部、财务部、工程部等部门的独立职能,对各部门核定的项目有“不相符”之处进行追根溯源。通过这些制度的有效管理,特别是推广使用“HCS 公路项目建设管理系统”专业软件,使业务处理更加标准化、规范化、公开化,提高了透明度,有效地防范可能发生的腐败现象。针对工程变更管理这一最容易出问题的薄弱环节,渝湛公司成立了工程变更领导小组,对申请变更的方案,组织设计单位、施工单位和监理单位的技术人员共同研究,确保变更审核有根有据,有效地防止腐败和控制工程造价。为使高速公路建设过程的各项工作接受社会监督,开展了“同步预防职务犯罪活动”,业主与监理、施工单位签定“廉政合同”,在招标过程中自觉接受纪检监察部门的监督,施工过程中邀请湛江市检察院对职务犯罪加强监督,使广大参建人员做到防微杜渐。两年来,渝湛高速公路在招标过程、质检过程、工程变更过程等重要环节实现了“零投诉”。

5 小结

广东渝湛高速公路在建设过程中,工程进展一直按照总体目标推进,在渝湛公司内部,通过强化部门经理职责,完善岗位责任制,办事效率和工作质量不断提高。在工程管理中,推行了“生态环保、节省资源、和谐建路和阳光运作”等新理念,在这些新理念的指导下,全过程实施了按合同和程序管理的措施,确保决策准确,高效办事;现场管理中,狠抓工程质量,以工程质量为中心,项目交工验收综合评分取得了96.8分的好成绩;通过规范工程变更方案的确定程序,加强工程变更现场数量的核实和以合同为依据审定变更工程单价,有效地控制了工程造价;通过改善项目公司内外环境,为高速公路建设开创了有利的条件;通过加强廉政建设,不仅建设了一条人民满意的高速公路,也培养了一批人民满意的高速公路建设者。渝湛高速公路在建设过程中,引用新的理念,探索的一套新的建设管理模式,无疑将使广东省高速公路建设提升到一个新的发展平台。