

彩虹腾跃山谷间

——中铁二十三局集团三公司承建雅泸高速公路世界最长全钢管桁架梁干海子特大桥施工纪实

□ 蔡崇金 黄仕科 杨玲 李明春

4月22日,世界上最长的钢管桁架梁公路桥——四川雅(安)泸(沽)高速公路干海子特大桥竣工。人民日报、新华社、中央电视台等200余家媒体迅速发布了这一消息,标志着我国山区高速公路桥梁建设取得重大突破,把世界桥梁建筑抗震减灾和保护环境资源技术向前推进了一大步。2007年,中铁二十三局集团三公司中标的雅泸高速公路C20合同段干海子特大桥,该桥是国家“十一五”重点工程之一,被交通部列为西部山区桥梁建设科技示范项目。

干海子特大桥位于四川省雅安市石棉县境内的横断山脉,海拔2500米的托乌山下的安宁河、鲜水河地震烈度为9度的断裂带上,全长1811米、桥宽245米,桥面最大纵坡4%、最小曲线半径356米、最高墩107米,设计36跨。

二十三局集团三公司党委书记兼雅泸高速公路C20合同段项目经理李治强告诉笔者,干海子特大桥有四大技术领先世界:一是世界上第一座最长的全钢管混凝土桁架梁桥;二是世界上第一座最高的钢管混凝土格构桥墩、组合桥墩、混合桥墩;三是世界上同类结构中单联最长的连续格构梁,该桥第二联(19跨)共长10447米,其中最大跨径达625米;四是第一次全面采用钢纤维混凝土施工。

干海子特大桥焊接工法采用二氧化碳气体保护焊,要求作业环境风速不超过2m/s,温度不低于5度、空气湿度不高于85%。而当气候条件是:三四月份刮风,五至十月份多雨、高湿度空气,冬季是低温冰雪天气。

一年符合焊接时间不足1/3。在这样的条件下,建设者们要在工期紧、难度高、环境恶劣的条件下完成施工任务,无疑是一项严峻的挑战。

为如期优质地完成施工任务,三公司党委书记兼项目经理李治强,项目总工程师杨毅和项目班子其他成员,在建设单位、设计单位领导和专家的大力支持下,带领一批科技知识分子,在创新上下功夫,一次又一次提出新的施工方案,并多次邀请全国各地的桥梁专家、学者13次召开论证会。在格构墩上搭建“焊接吊仓”,创造条件降低焊接环境的风速、使用碘钨灯升温 and 除湿,用人工影响作业环境的办法解决恶劣气候条件下高质量焊接与作业环境发生矛盾的问题。

干海子特大桥设计横、纵坡7%、4%,而全钢管桁架梁是倒三角形结构,自我稳定性差,给拖拉法架梁施工带来了种种难度。为加强各格构墩的稳定,他们用6条钢绞线串联起来。并创造出“二至二、二至三、三至五”拖拉法,解决了高危险段拖拉架梁的施工难题。

为确保干海子特大桥在急弯、连续纵坡下,全钢管砼桁架梁不因热胀冷缩的应力变化而改变结构,建设者们创造性地给桁架梁穿上抗弯抗扰度的“铁靴”,使墩与梁之间有5公分伸缩缝隙,建成了一座赋予鲜活生命力的大桥。

2011年10月,干海子特大桥桁架梁因拖拉受力不均导致安装的6根钢管不在一个平面上,给在100米高空焊接带来了重重困难。桁架梁在高空焊接的难度,被职工们誉为:堪比“太空仓”对接。为征服这只“拦路虎”,他们采用千斤顶给桁架梁“推拿按摩”校正法,解决了焊接面不平的

问题。

干海子特大桥桥面系设计独特,采用纵横向两次预应力张拉法施工。纵向预应力张拉,布设在“负弯矩”区,跨径不同布设长度也不等;横向预应力张拉:一种是布设在梁肋处;另一种是全桥横贯,使之浑然一体。为确保连续纵坡、横坡大、曲线半径小的高速公路运营安全,建设者和专家们打破常规设计、增强整体效果,从12至30跨设计为长10447米长的连续梁。这条连续梁被业内人士称之为,当今世界的“巨无霸”,是世界全钢管砼桁架连续梁的“航母”。

创新是一个企业生存的灵魂。当建设者们架完梁后,又遇到了新的问题,15至26跨,每跨625米也是全桥最大跨度段、107米的全桥最高墩所在段,墩高、跨度大导致抗外抗力差,这一问题成为科技工作者们攻关的又一难题。参建的施工、设计、业主等单位的专家们,在墩与梁的交汇处焊接斜撑,化一点支撑为三点支撑,使44根斜撑织成了一张抗外抗力的加强网。

干海子特大桥是科技创新之桥,它集成了多学科、多门类的新技术。二十三局集团联合多所高校共同研制的科研课题——高抛钢纤维自密实混凝土,采用全新的材料、配合比、搅拌工艺,从高处抛落下,不用振捣自密实,这种新材料、新工艺、新工法,在世界尚属首次使用。建设者们为了减轻桥面重量,采用C50高标钢纤维混凝土,厚度只有25公分厚。这种超薄的钢纤维混凝土浇筑的桥面,不仅大大减轻了重量,而且还要承受起数十吨载重汽车高速行驶的冲击力。试验室的工作人员,针对钢纤维混凝土比重大、输送难度大的特点,



©已建成通车的雅安至西昌高速公路(远眺干海子特大桥)李明春 摄

输送管壁压力大,先后发生五六次“肠梗阻”、爆裂,影响施工进度。他们通过几十次的实验研制出混凝土浆“润肠”输送法,为自密实混凝土引路的工法,解决了泵送堵塞的难题。

一分耕耘,一分收获。二十三局集团的雅泸项目部干海子特大桥的建设者们用智慧铸就了世界全钢混凝土桁架梁、格构墩桥梁,全球桥梁建筑的中国地标。一批科研成果脱颖而出:已获得省部级科研成果12项,有3项适用新型专利获得国家知识

产权局授权,4项发明专利已提交国家审核,干海子特大桥“QC”小组,荣获“全国工程建设优秀质量管理小组一等奖”;项目部先后荣获中华全国总工会“工人先锋号”、荣获四川省“重点工程劳动竞赛先进单位”和中国铁建股份有限公司“安全质量管理先进单位”,被中国铁建股份有限公司党委授予“最具创新力十佳基层党组织”称号。获中国铁建“青年文明号”、“创建示范单位企业文化先进单位”等殊荣。

东风德纳车桥六大活动扮靓青年文化节

近日,以“承载梦想,传递卓越”为主题,包括表彰、推介、论坛、红歌组合赛、英语演讲赛和书画摄影展等共六大活动的东风德纳车桥第三届

青年文化节正式启动。

据悉,此次文化节持续两个月。文化节期间,东风德纳车桥将以青春立功竞赛推进会的形式对2011-2012年

度共青团系统先进进行总结评比表彰,同时推进“十、百、千、万”青年立功竞赛活动及青年文明号结对子创建活动。围绕企业核心竞争力的提升,举办

青年科技创新论坛,探讨自主创新路径,分享科技创新成果。此外,还将举办青年英语演讲比赛及青年书画摄影展等活动。“七一”前夕,东风德纳车桥

还将组织“心中的歌儿唱给党”红歌赛,以爱党、爱国歌曲组合赛的形式纪念建党91周年,同时举办第三届青年文化节闭幕式。(韩世永)

文化引领 跨越发展

——新疆第一窖古城酒业以现代文化引领企业发展(上)

□ 徐延华

中共十七届六中全会指出:“当今世界正处在大发展大变革大调整时期,文化在综合国力竞争中的地位和作用更加凸显,越来越成为民族凝聚力和创造力的重要源泉、越来越成为综合国力竞争的重要因素。”国家首次将文化发展提升到战略高度进行研究部署。文化是民族的血脉,是人民的精神家园。

张春贤书记在自治区第八次党代会提出:“现代文化的核心就是引领人们在社会主义现代化建设中实现人的现代化和自由而全面的发展。保持和发挥新疆文化的优势,拓展特色文化品牌,形成特色文化布局。”新疆第一窖古城酒业针对新疆独有的地域酒文化,发挥酒文化牵引力,打通酒文化产业链,形成“第一窖”、“古城”文化品牌。

新疆第一窖古城酒业有限公司自1998年7月改制成立以来,一直坚持“研究酒文化,开拓酒市场,发展地域经济”的指导思想,坚持文化营销、文化搭台,经济唱戏,文化兴企之路,在新型工业化进程中,以打造新疆第一文化名酒为目标,以树立品牌,增效益为战略,把古城酒业从一个衰落的县城品牌,打造成全疆乃至全国知名品牌和知名企业。实现了企业历史性的跨越式发展。这些成绩的取得主要得于企业文化建设,酒文化的不断挖掘、丰富和传承。

用文化开拓广阔市场

企业改制之初,我们分析古城酒独有的优势所在,认为:一是历史悠久、古城上丝绸之路一颗璀璨的明珠,文化底蕴丰富;二是奇台县是全国粮食生产百强县,奇台面粉送到了亚运会的餐桌上,好粮出好酒;三是靠近天山,地下水水质好,万年冰川千年水,好水出好酒;四是本地无污染,属绿色饮品。基于四大优势,我们明确决定用酒文化来振兴古城酒业的思路,走文化路,卖文化酒的想法也由此而生。

酒是文化的载体,文化是酒的卖点。站在历史学的角度看问题,金奇台,早码头的历史为我们提供了成长的热土,我们依据明代陈诚的《西域番国志》一书把古城230多年的历史推进到600年,使古城酒的根有了更丰富的历史土壤和历史文化。随后进行广告宣传定位,从唤醒消费者对古城酒旧日恋情的“古城美酒,浓情依旧”到引导消费者要喝古城酒的“古城美酒,喝了都说好”的宣传,再到号召消费者认可古城酒“喝来喝去还是古城老窖好”的形象定位,清代古城酒占领新疆市场销往蒙古、俄国,解放前古城酒销往兰州,赢得名誉后,使古城酒的消费群体不断扩大,市场面不断扩大。“扩奇台(台)木(塞),拓喀什、取昌吉、夺乌市、进关内”的营销思路逐步实现。在企业的稳定发展和市场开拓中,公司又重新定位,站在新疆的制高点上提

出六百年古城酒、岁月和真情酿造,古城老窖,新疆人的骄傲和自豪;“新疆人喝古城”的创意思想,连续不断在多层次、多角度全疆持续宣传,营销上的“雄鹰”计划,以乌鲁木齐市为鹰身,南北疆市场为两翼的市场迅速扩大,“限低、推中、托高”营销战略逐步实现。“新疆人喝古城”成了新疆人家喻户晓的文化酒引领;六百年岁月,六百年古城酒;酒之道、仁为本;新疆有好酒,新疆第一窖,又将古城推向全疆和全国市场。

生活就是营销,营销就是生活。营销的成功就是做人的成功。在渠道和客情管理方面,坚持用“智”启动市场,用“力”拉动市场,用“情”激活市场,用“品”征服市场的营销理念,采取紧跟战略,从产品中跳出来,挖掘塑造企业文化,大张旗鼓宣传研究酒文化,从开拓酒市场,发展地域经济着手,把目标消费群直接定位在社会上的高收入、高素质、高文化的社会中坚力量人群,启动“喝古城美酒,游奇台奇景”的促销活动;在乌市青年路创办新疆文化名酒体验馆;启动首届“古城风云600年?风云人物看今朝”新疆文化名人名家网络评选活动和文化名人座谈会等,将文化人与文化酒有机的结合起来,加深文化人对古城酒的钟爱和认可。在我国奥运会筹办期间,古城酒业站在一个全新的高度,从2000年为途经新疆一个中队接风到2007年奥运公益宣传片拍摄制作和历时26天,历经新疆13个地州市、行程13万余公里

举办的“新疆人为奥运喝彩万人签名”大型公益活动在新疆掀起巨大影响,由40多个民族参与,10万多双手在2008年的祝福长卷上签名,传达对祖国奥运会的祝福。在距奥运会开幕209天时,古城又联合自治区团委策划组织了“新疆人喝古城,为奥运喝彩!”万里长跑活动,由新疆的两名运动健儿从乌鲁木齐出发,历时209天,行程4100余公里,把新疆人的热情和精神及盖有40多个城市团委印章的五环旗和古城酒业的奥运旗帜送到首都北京。这次活动是新疆人民举办的历时最长、覆盖区域最广、参与人数最多的一次“新疆人为奥运喝彩”全民迎奥运的大型公益活动。

这些重大事件的文化营销活动历时八年,让各级领导、各族群众,对古城酒业勇于承担社会责任,参与社会活动的大爱之举,对古城酒文化有了深刻的认识、认知、认可、认同。古城酒在南北疆的市场销售迅速提升,市场份额由改制前不足2%占到目前新疆白酒市场的15%。

用文化提升全员素质

企业文化是根植于企业本身土壤的一种独特文化理念,只能从内部逐渐积累,而企业文化的本质是以人为本,不断激发人的工作潜能。多年来,我们承载“酿造美酒,奉献社会,造福员工,贡献地方,百年古城,流芳百年”的使命,确立“守信诚实的品德,宽容

坦荡的胸怀,谦虚好学的态度,尊重他人的心境,合作共赢的意识,回报社会的境界”的价值观,引领全员统一思想、统一认识、统一价值体系,增强员工对企业的归属感和向心力。

“没有完美的自己,只有完美的团队,只有团队价值的实现,才能实现自我价值”是我们提出的团队理念,先后通过组织全员开展生存大挑战、百日广场文化、家庭才艺展、职工运动会、反省日、学习日、感恩日这样特殊的活动,让员工认识到每个人的作用、待遇、利益都是在企业和团队的认同下,依靠企业的品牌、平台、资源,通过创造企业价值来实现的。没有企业价值的实现和转化,就没有个人价值的实现。以“古城商学院”为平台,将全员编成十个班组,在每次培训或活动之中分组进行PK,增强团队与团队之间的竞争力和凝聚力。同时,启动人才储备工程,从青年员工中选出的17名优秀员工作为企业后备人才,结合各自的岗位确定“导师”进行传、帮、带,优先培养,并积极参与各种专题讲座、答疑、拓展训练等,使之快速成长,逐渐走向领导岗位,成为企业发展所需的优秀人才。目前通过培养已有4名后备干部陆续走上管理岗位。

创建学习型组织,以提高全体员工的素质能力、观念、知识、掌握核心技术为切入点,投资创办“古城卓越学习俱乐部”,采取“请进来、送出去、自己学”以及各种培训形式提高全员素质。今年年初,为增强企业管理层管理

关敏获“全国妇女创先争优先进个人”荣誉称号

近日,全国妇联授予玉柴关敏同志“全国妇女创先争优先进个人”荣誉称号,广西共有21人获此殊荣。

关敏,现任玉柴集团公司党委副书记。她党性坚定、作风廉正、自律严格、亲和力强,在践行科学发展观活动和创先争优活动中,创新地开展各项活动,为企业跨越发展作出了重要贡献,广职工称道。

关敏积极创新企业党建工作,组织党员积极开展岗位创新、技能提升、小改小革、挖潜降耗、结对共建、服务群众等创先争优活动,取得不错成效,玉柴集团公司党委因此获评“自治区国有企业创先争优示范点”称号。

在主管人力资源工作时,关敏结合创先争优活动精神,创造性地开展人力资源管理工作。她带领人力资源管理团队引进人才、留住人才,选好、用好干部,干部(人才)管理工作成效显著,为玉柴引进了一批批的人才,选拔了一批批年轻有为的干部,有效推动了企业的健康快速发展。目前,玉柴的人才团队已成为行业内的顶尖团队。

关敏积极推进企业惩防腐败体系建设,健全了《党风廉政建设责任制》、《干部(员工)廉洁从业若干规定》、《廉洁公正监督制度》等30多项制度流程,加强了企业廉洁从业建设。

此外,关敏还主持了玉柴近10家子公司改革改制的员工安置工作,她以较高的政策理论水平、良好的沟通能力,保证了企业与员工队伍安定和平稳过渡。

关敏同志卓有成效的工作,赢得了上级及公司的充分肯定,从1996年至今,关敏多次获得市、自治区级优秀团干,玉柴集团先进工作者、优秀党务工作者、“巾帼双文明建功”先进个人、工会积极分子、“文明家庭户”等荣誉,2011年,她还获得自治区“优秀组工干部”称号。(陈杏华)