

时代先锋

测天量地绘蓝图

——国测一大队探营【贡献篇】

■本报记者 戴明阳

“定册功成身退勇,辞荣辱,归来白首笙歌拥。”
——欧阳修

从1954年地质部和解放军总参谋部测绘局的两支大地测量队合并组建这支队伍开始,这群测天量地的人便在祖国大地上用青春与梦想、热血与生命谱写了一首首壮丽的诗篇。

在天山东部的火焰山下,地表最高温度在70℃以上,他们穿着厚底鞋依然被烫得难以站立,七条汉子在沙漠中一口气喝光20公斤的水;

在平均海拔6000多米的珠峰地区,稀薄的氧气让人几乎寸步难行,紫外线照射强烈,队员们的皮肤被灼得又红又黑,钻心的疼痛让常人难以忍受;

……
祖国版图上的地理坐标看似平凡无奇,但却是测绘队员们勇闯生命禁区、在广袤大地上千里跋涉、精准测量得出的结果。

如果没有这些数据,可以毫不夸张地说,祖国所有的基础设施建设将举步维艰。

港珠澳大桥,最难忘的“战斗”

在国测一大队参加的众多项目中,最让队员们难以忘怀的便是港珠澳跨海大桥,他们不仅在短时间内完成了繁重的任务,并且刷新了多项记录。

港珠澳大桥位于珠江口伶仃洋海域,是连接香港、珠海、澳门的大型交通枢纽。大桥的起点位于香港大屿山,经大澳,跨越珠江口,最后分成“Y”字形,一端连接珠海,一端连接澳门。

大桥主体全长29.6千米,建设周期6年。施工难度比目前世界上已建的最长跨海大桥杭州湾跨海大桥还要大,必须建立高精度的大桥首级控制网,才能精准地使大桥合拢。

2008年9月23日,国测一大队技术人员进入测区,对珠海、东莞、深圳等地及香港、澳门特别行政区进行实地踏勘。

9月的粤港澳大湾区骄阳似火,白天最高气温达40℃以上,树上的知了“吱吱”地发着令人心烦的噪音。踏勘人员到横琴岛洋环村附近的山上选点,当地村民告知,有一条小路可以到山顶,但近10年来几乎没人上山,路已被树木和灌木覆盖。

一路上砍刀开路,一路上标记记号,队员们在树木和灌木丛中艰难行进,仅仅200多米高的山,他们跋涉了两个多小时才到达山顶。

上天似乎很喜欢跟这群战天斗地的人开



2009年7月10日,国测一大队三中队水准测量队队员陈照伟在西藏那曲附近野外作业。新华社记者 杨光 摄



2005年5月22日,参加珠峰复测的国测一大队登山测量队队员把视标插上珠穆朗玛峰山顶。新华社发(资料照片)



2009年7月15日,国测一大队队长岳建利在中国卫星影像图上标示正在野外作业队伍的位置。新华社记者 杨光 摄

玩笑。站在山顶上,队员们发现,设计点点在另一个山头上,也就是说,刚才的努力全都白费了,队员们看着明晃晃的太阳,一阵眩晕涌上了头。

休息片刻,队员们拖着疲惫的身躯开始下山。

俗话说“上山容易下山难”。当大家想沿着上山时留下的路标返回时,郁郁葱葱的树木和灌木竟将路标掩藏得无影无踪。

队员们只得再次挥起砍刀,开路下山。天逐渐黑了,下山越来越难,走不了多久,路就被灌木丛和密林阻断,不得不重新开路,如此反反复复不知道多少回。茂密的灌木丛把队员们的脸、胳膊、大腿、后背刮得伤痕累累,衣服“支离破碎”。

当赶回驻地时,已是深夜。

第二天一早,队员们强忍着疲惫与伤痛再一次上路了。在当地老乡带领下,终于3个小时后找到了一块很大的基岩空地。

这里视野开阔,观测条件较好,基础稳固,大家拿出图纸,反复比对,终于按设计要求确定了这个令他们“难以忘记”的点。

经过一个月的奋战,10月31日,珠海、东莞、深圳地区踏勘选点工作结束。这只是测量工作的开始。

同年11月6日,国测一大队派出副队长陈永军等人,与港珠澳大桥前期工作协调小组办公室、中交公路规划设计院负责人组成踏勘小组,进入香港特区踏勘,争取在最短的时间内完成控制网选建和相关资料搜集工作。

11月10日,踏勘小组前往大屿山地区,任务繁重。

上午9点,踏勘人员到达大澳镇,在了解、分析了当地的地形情况后,大家决定到距离大澳镇约3公里的鸡公山选点。走到山下才发现,地图上显示的上山小路已经不见踪影。山上荆棘密布,藤条交错,大家事先没有准备砍刀等工具,每走一步都非常困难,特别

是有一段山坡非常陡峭,人只能抓着藤条往上爬。到达山顶时,已经是12点30分。

大澳镇到东涌有大约15公里的山路,下午5点,踏勘人员到达目的地。此处有一个计划利用的观测墩位于山顶,必须实地查看点位情况以及观测条件。

上山的路同样不好找,浓密的杂草让人行走困难。爬到山顶找到点位时,大家早已汗流浹背、气喘吁吁。做完查点、选点等各项工作回到东涌时,已是晚上10点。

11月13日,香港境内控制网选建工作告捷,踏勘小组到达澳门。控制网选建工作顺利。

11月15日,澳门地区控制网选建工作完成。

2008年11月中旬,国测一大队选派精兵强将,进驻港珠澳大桥测区作业,夜以继日地实施大桥首级控制网布测工作。

2009年2月10日,港珠澳大桥首级控制网测量项目提前完成外业工作,进入数据处理及资料整理和汇编阶段。

2009年3月8日,由国家测绘局第一大地测量队与中交公路规划设计院承担的港珠澳大桥首级控制网测量项目在西安通过专家验收,验收结果创造了多项记录:

——港珠澳大桥首级平面GPS控制网采用了先进的数据处理方案,获得了高精度的坐标成果,其基线精度优于0.5ppm,相对点位精度优于2毫米。

——通过三地联测,分别确定了国家坐标系、香港与澳门坐标系之间的转换参数,并建立了大桥工程建设所需的高程基准和相应的独立坐标系。

——依据最新的地球重力场理论和方法,建立了高精度的港珠澳大桥测区局部重力似大地水准面,与GPS水准联合求解后,精度达到6毫米。

在港珠澳大桥开工典礼的同时,国测一大队的队员们又一次默默地收拾行李远赴他地。

“保护文物,赔钱也要干”

测绘不仅在经济建设中突显“尖兵”作用,在文物保护上也是功不可没。保护大雁塔就是测绘在文物保护中的第一次实际应用。

闻名遐迩的西安大雁塔是古城西安的标志性建筑和著名的旅游景点,1962年被列为第一批国家重点文物保护单位。它始建于公元652年,是唐高宗李治为安置高僧玄奘从印度带回来的佛经而建造的。

在1300多年的风雨而雨中,大雁塔经历了70多次地震,再加上历史上频繁的战事和近代超量开采地下水等原因,塔身出现倾斜现象。

为了切实保护好这座千年古塔,1983年,经西安市文物局申请、国家文物局批准,“大雁塔倾斜问题及其加固的研究”科研课题正式立项,项目由大雁塔保管所负责。1985年,国家测绘局第一大地测量队承担了大雁塔变形监测任务。

这是一项复杂的系统工程,需要监测的项目很多。最初确定为每年测3次,连测3年。

当时大雁塔管理部门只能拿出所需监测费用的三分之一,但时任国测一大队大队长的王育斌却说:“这是为重点文物保护单位做贡献,就是赔钱我们也要干。”

从1985年至1987年3年间,国测一大队按照既定方案,建立了大雁塔高精度地面控制网,进行了观测,研究人员发现塔的倾斜与地面向下沉密切相关,还发现这座千年古塔南北定向建造方位与现代精密天文方位角只差8分。

在1987年召开的大雁塔变形监测技术成果鉴定会上,专家们一致认为,国测一大队的监测方法有创新、技术先进,观测数据精确可靠,数据处理分析详细,平差计算采用了新的数学模型,大大提高了计算结果的精度,达到国内先进水平。

在随后的十几年中,国测一大队增加了

变形监测项目。他们的监测为大雁塔建立了全面、系统和详细的“健康档案”,为大雁塔的保护提供了及时可靠的测绘保障。

监测结果表明,大雁塔在1985年至1998年间,塔身中轴线有向南偏东回弹的趋势,塔身总体倾斜量近3年已不再递增,而是逐年减少。这与西安市引入黑河水,减少抽取地下水有关。

为了在塔顶安置测量用的视标和棱镜,测绘队员腰系保险绳,像壁虎一样,踩着窄窄的砖檐,全身紧贴塔壁,一点一点地向前挪步。

在进行塔身日照变形监测时,测绘队员从日出到日落,一待就是一天,每隔一小时观测一组数据。寒来暑往14载,测绘人员换了好几批,但团结拼搏、不畏艰难、认真负责的精神一直没有改变。

由于多年与国测一大队打交道,大雁塔保管所所长吕乐山对这支队伍可以说是了如指掌。

他说:“国测一大队在大雁塔保护工作中发挥了重要作用,无论监测工作量如何变化,情况如何复杂,他们都能把工作做得很出色。他们良好的信誉、严谨的作风、认真的工作态度给我们留下了深刻的印象。”

作为国家测绘事业的一支尖兵铁旅,国测一大队一直活跃在经济建设的主战场,在桥梁建设、文物保护、灾后重建、国土资源、城市建设、工业安监、油田开发、水利、电力、交通等众多领域,到处可见他们苦战拼搏的忙碌身影,为国家各项建设提供了有力的支撑。

56年来,他们踏遍祖国的千山万水,累计完成国家各等级三角测量1万余点,建造测量视标10万多座,提供各种测量数据5000多万组,得出近半个中国的大地测量控制成果,出色地完成了2000国家重力网、国家高精度GPSA、B级网、中国地壳运动观测网等国家重大测绘工程项目,用血汗乃至生命绘出了祖国的壮美蓝图。

然而,他们始终是默默无闻的幕后英雄。



拼市场、争订单 北奔重汽“抢”出市场先机

本报讯(记者李秀玲)甘肃到银川一条蜿蜒的国道上,几位身着“北奔重汽”服装的“职工”,见到开着“北奔”运输车的驾驶员就会热情的迎上去与之攀谈:“运费贵不贵?”

8月5日,在内蒙古鄂尔多斯市毛乌素生物质热电厂,一位记者正在拍摄被闲置的污水处理设备。

该电厂是内蒙古第一家生物环保电厂,于2009年元旦前并网发电,但运行半年多来,由于发电用的沙柳供应不足,一直处于亏损状态。

本报记者 杨登峰 摄

“车辆使用状况如何?”这是包头一机北奔重汽的总经理白世宏带领的调研小组做市场调研时的一个镜头。

2008年下半年,由于全球金融危机对实体经济的影响不断加深,重卡市场受到重创,国内外销量大幅减少,物流市场处于半停滞状态。到2008年的12月,北奔重汽(北方奔重重汽总装公司)也因订单减少,有的已经停产,有的转做备件,这让一线员工真正感受到了来自市场的“寒意”。

一时间,订单成了影响企业生存发展的瓶颈,有着军工业血统的北奔重汽不认这个邪,于是他们把市场当战场。拼市场、抢订单,成为了北

奔重卡主要领导战役指挥的“主战场”。他们调整经营战略,成立调研小组,深入新疆、青海、山西、吉林、辽宁等10多个主要市场,历时一个月积极收集信息,主动研究市场变化。

调研小组在调研时,发现物流运输车市场潜在需求较大,但由于季节原因,这部分需求并未呈现释放状态,很多人持币待购。公司针对这一情况,果断决定分两批提出1500台物流运输车进行储备和700台部件储备计划,为新一轮市场竞争提供了有效充分的货源保障。

据悉,今年上半年,北奔重卡逆势而上,取得了市场占有率提高25%的业绩。

公司办公室主任寇宛军辩称,当初运作项目时,银龙公司与南阳市住宅统建综合开发有限公司曾有过一段时间的合作,刚开始双方确实想按照经适房进行操作,但没有弄成,后来都是按商品房来开发的。”

然而事实并非如此简单。记者在采访中却发现,原来银龙公司竟然是一家没有开发资质的房地产开发“黑户”,而住宅统建综合开发有限公司则隶属南阳市房管局二级单位——南阳市住宅统建办公室,是一家“红顶”房地产商。就车站南路地块的开发,这对“红与黑”组合先后签署了三份合同或协议,其间隐藏着种种灰色交易。

2001年7月,银龙公司和住宅统建综合开发有限公司签署“联合开发经济适用房合同”。双方约定,在车站南路地块上联合开发名为“车南小区(凤帆三期)”的经适房项目。

值得一提的是,虽是联合开发,但合同约定中显示,由银龙公司提供建设用地和全部资金,作为乙方的住宅统建综合开发有限公司并不投一分钱,而是负责“提供开发用经济适用房建设指标和办理报建减免手续”。

在利益分配方面,双方明确:联建项目所获得的开发利润全部归银龙公司所有,住宅统建综合开发有限公司不参与分配,但后者获益以“因使用经济适用房指标而节省的前期工程费”为标准,适当提成。如节省费用额度为500万元,提成比例为25%;600万元则提成28%;700万元提成30%。

此外,住宅统建综合开发有限公司甚至在合同中赤裸裸地提出,因办理项目前期手

续需要,合同签订后银龙公司出资购买价值24万元轿车一辆,由住宅统建综合开发有限公司使用,所有权也归住宅统建综合开发有限公司。

2003年12月,银龙公司、住宅统建综合开发有限公司和一人自然人再次就项目开发签署三方协议。协议将税后利润的分配明确为:住宅统建综合开发有限公司占20%,银龙公司和自然人各占40%。

2007年2月,银龙公司和住宅统建综合开发有限公司最后一次签署协议。双方约定,在继续有偿提供开发资质并负责协助办理房产证的前提下,住宅统建综合开发有限公司全面退出,此后将不再对该项目承担任何权利义务。同时,住宅统建综合开发有限公司“前期投资共分担本金及红利250万元”,加上之前以借款形式撤出的100万元股本金,共计350万元。

记者注意到,代表住宅统建综合开发有限公司在后两份协议中签名的人正是现任统建办主任雷胜利,而第一份合同中的签名人则是时任统建办主任、现任南阳市房管局副局长安怀申。

经适房政策缘何屡遭异化

对于上述种种交易,住宅统建综合开发有限公司坚称,因为条件不够,经适房计划确实流产了。统建办副书记田自有还向记者出示了一份由南阳市房管局下发的文件。这份2004年7月发布的通知称,“车南小区”项目实施过程中,因土地属于出让性质,核定预

中国重汽产品 将首次“驶进”南非

本报讯(记者孙震海 通讯员郭化南 葛红普)日前,中国重型汽车集团有限公司与南非超级集团在济南签署合作框架协议,中国重汽产品将首次进入南非市场。

根据该协议,南非超级集团将首批采购中国重汽300辆水罐车,销往南非及周边非洲市场,并计划在年内再采购1800辆中国重汽重卡产品。

南非超级集团还将协助中国重汽在南非上产品目录,为下一步中国重汽产品进入南非市场做好准备。

南非超级集团是非洲最大的物流仓储运输公司,年收入超过150亿元人民币。去年在中国市场的采购额达到2.5亿美元,是非洲公司主动从中国进口产品的最大私人企业。

煤炭地质经济逆势上扬

本报讯 以承担提高国家能源保障程度和能源安全为己任的中国煤炭地质总局,今年1~6月份,全局实现营业收入同比增长42%。其中,经营收入同比增长41.6%;利润总额同比增长47.6%,经济规模实现了质的飞跃。这是总局局长、党委书记徐徐水师日前在杭州召开的中国煤炭地质总局经济运行分析会上透露的。

今年以来,尽管受金融危机影响,中国煤炭地质总局所属各单位经营收入和利润环比出现回落,增幅较上年同期有所下降,但均实现了盈利。地质勘查及其延伸业发展势头强劲。1~6月份,地质勘查实现经营收入同比增长37.1%;提交矿产地质报告33件,矿产资源储量123亿吨。服务范围正逐步由基础工程施工向路桥、矿山环境治理、地质灾害评估等领域拓展。上半年,总局及各单位加强管理、降本增效,有力地保证了经济效益的提升。

(张建立 肖宝巨 张立)

颐寿园设专项基金扶持创业

本报讯(记者黄哲雯)为了创造新的就业和创业机会,近日,颐寿园(北京)峰产品有限公司在街道办事处的大力支持下,专门拨出百万创业基金,在北京启动了“社区送就业”活动。

对弱势群体仅仅靠救济并非持久之计,只有为他们创造就业和创业机会才是根本出路,而投资小、风险小的项目无疑是最佳之选——基于这一认识和强烈的社会责任感,作为中国峰产品行业龙头企业的颐寿园策划了“社区送就业”活动。由于投资峰产品专卖店成本小、风险小、收益稳定,这一活动得到了社区居民的广泛好评。

“校内网”走出校外 更名为“人人网”

本报讯 8月4日,千橡互动集团正式宣布:中国最大的Web 2.0网站——校内网正式更名为人人网(www.renren.com),成为面向所有网民的沟通娱乐平台。

人人网将全面整合和深化Web 2.0的核心优势,结合中国网民的使用特点,为全国3.38亿网民提供更为高效便捷和生动有趣的沟通娱乐服务。

人人网的前身校内网成立于2005年,经过4年的发展,校内网已经成为中国最大且最具影响力的Web 2.0网站,注册用户超过7000万。2007年底校内网开通了白领平台。此次换标改名不仅宣告了全新“人人网”的诞生,更开启了在中国Web 2.0生态圈整合新时代的序幕。(郑珊)

IFC投资我国村镇银行

本报讯(记者高莎)世界银行集团成员国际金融公司(IFC)8月4日向四川省仁寿县富村镇银行投资500万元人民币(合70万美元),支持中国农村的微小企业贷款。IFC还将为该银行提供技术援助,提高其经营效率,引入先进风控措施,提供优质的产品和服务。

仁寿县富村镇银行于2008年12月在四川仁寿县成立,是乐山市商业银行在促进小额贷款方面的一项重要举措。此番合作将乐山商行对本地区市场的了解与IFC在微贷方面的全球经验结合到了一起。

异化的惠民工程

——河南南阳两家房产商联手套用经适房指标开发商品房调查

■新华社“新华视点”记者 张兴军

一家是有房管局背景的“红顶”房地产商,一家是没有开发资质的房地产开发“黑户”,这个河南南阳房地产界的“红与黑”组合,因为联合套用经济适用房指标违规开发商品房,并且挪用购房者缴纳的数百万元办证费用和大修基金,从而导致数百位业主在住进新房多年后仍然无法获得房产证,事件在当地引发强烈反响。

经济适用房计划竟开发成商品房

62岁的李玉会是一位退休教师。2006年8月,李玉会购买了南阳市“凤帆·金色世家”小区的一套住房。李玉会介绍,当初购房时,开发商承诺自拿到钥匙入住算起,180天之内保证办妥房产证。然而时至今日,3年过去了,这一承诺仍然未能兑现。

据了解,“凤帆·金色世家”位于南阳市车站南路,占地97亩,建筑面积9.7万平方米,规划设计共分三期14栋楼房,目前一、二期

已经完工12栋,共有441套住宅和65套门面房,已有426户人家入住。但是其他购房者和李玉会一样,在住进新房多年后,至今未能拿到房产证。

接到业主投诉后,记者随即就上述事件进行调查采访。不料却吃惊地发现,在这个看似普通的房产证纠纷背后,隐藏着了一场“狸猫换太子”的“大戏”:作为一个开发过热的商业住宅小区,“凤帆·金色世家”套用的竟然是政府此前下达的一个名为“车南小区”的经适房项目计划。

根据购房合同和售房许可证,上面都显示“凤帆·金色世家”为普通商业型住宅小区。而另一方面,从销售价格和户型面积来看,也显示众多业主购买的是商品房。

李玉会介绍,自己购买的住房面积在150平方米左右,单价为1668.4元/平方米。“参考地段和市场行情,这在当时的商品房售价中算是中上价位。”李玉会说,“整个小区90多平方米的中小户型房子仅有10多套,其余的都在100平方米以上,有的甚至达到

190多平方米。”

但记者查阅车站南路地块的建设用地规划发现,该位置原计划建设的是一个名为“车南小区”的经适房项目,并非商业住宅小区。南阳市规划局提供的有关材料显示,2003年8月,小区开发商南阳市银龙科技发展有限公司拿到车站南路地块的建设用地规划许可证,使用性质为居住用地,建设计划批准文号为“宛计投资(2000)614号”。

几经辗转,记者获取了与上述批文相对应的“豫计投资(2000)614号”文件,发现这原本是河南省土地、建设等多个部门联合下发的一份经适房投资计划。根据计划列表,2000年国家共安排河南省经适房计划建设总规模723.93万平方米,南阳地区共有9个经适房项目获批,其中位列第二的正是“车南小区”,年内施工面积为1万平方米,投资计划1000万元。

三份合同背后的灰色交易

针对经适房计划被开发成商品房,银龙