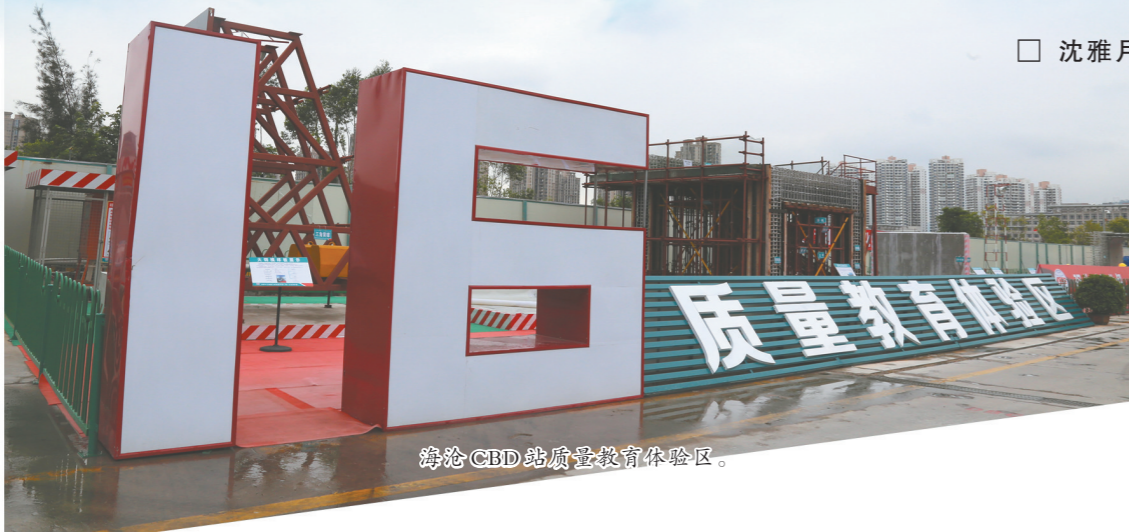


# 登“鹭”三余载 匠心奏凯歌

## ——中铁十六局厦门地铁2号线一标一工区创制“厦门模式”施工侧记

□ 沈雅月 冀真 张熙 潘超 刘海军



海沧CBD站质量教育体验馆。



海沧CBD站安全教育体验馆内部。



项目部盾构始发井全景。

### 核心阅读

3年前,随着中铁十六局地铁公司登“鹭”(厦门有鹭岛之称)的一声号角,一支年轻的先锋队从首都出发,扬帆远航,南下逐梦。作为中铁十六局第一批闯入福建的“地铁人”,他们扎根在东南沿海之滨,稳扎稳打,步步为营,匠心耕耘,成功打造一项项轨道工程,创造了“厦门模式”,以标准化施工享誉全国,凭创新思维挖掘效益,以智慧改变市场格局,用匠心奏响一曲凯歌。

### 引领行业,勇立潮头敢为先

白鹭起舞,金帆飞扬。2016年10月24日,一场轨道施工标准化建设盛会在中铁十六局厦门地铁2号线一标一工区海沧CBD站精彩上演。来自住建部、福建省的轨道建设专家和厦门市40多家轨道施工单位代表,走进施工现场观摩学习,对安全、质量管理和文明施工标准化频频点赞,“厦门模式”由此启航,在业内声名鹊起,成为引领行业的标杆。

“2014年底,我们踏入厦门这块土地。作为市场的后进者,起步艰难,我们迎难而上,朝着一个目标努力前进,那就是打造全国轨道交通施工标准化样板!”作为中铁十六局地铁公司副总经理兼厦门地铁项目经理,王伟意识到,只有坚持高标准,做到“内在优,外在美”,才能赢得业主的认可,打响中铁十六局地铁品牌。

“我们的宗旨就是要做到人无我有,人有我精。”王伟语气坚定,信心满满。沧海横流,方显英雄本色。项目一进场,他带着员工们一心扑在标准化施工上,熟悉周边环境,调研先进工

艺、考察施工现场……深夜的会议室里经常灯火通明,一个个“好创意”“新方案”“巧点子”在这里萌生、敲定,数次“头脑风暴”汇聚成了“厦门模式”的雏形。

“一个月里,我们建成了厦门市轨道交通史上第一座集中式标准化钢筋加工厂,实现了钢筋产品规范化、标准化、流水化、一体化。”项目党支部书记兼常务副经理任进博自豪地说道。

这群年轻的地铁建设者们抱着“三年不易被复制、赶超”的理念不断进行创新、改进、实践,厦门市首座全封闭式安全教育体验馆、质量教育体验馆随后相继落地。实体安全情景模拟、VR虚拟安全体验、安全培训工具箱、360度全景监控等设备的应用,织密了安全防控网;大钢模、脚手架等样板为现场工人引路,检验流程环环相扣,工程质量全面可控。

“在‘花园城市’修地铁,我们就是要将工地打造成景点。”项目安全总监侯晓林对文明施工的要求近乎苛刻,不仅建立健全各项生态施工措施,还成立了文明施工小组每日巡查。项目部在进场初期就对靠湖侧围堰进行了6665平方米的绿植再建,维护了内湖的观光环境,将工地融入这美丽花园城市。现如今,站在高处俯视工地全景,工地犹如一座被四边绿植环绕的小岛,壮观美丽。

干净整洁的路面、特色的“废铁桶绿植”、高大漂亮的厂房……施工现场完全摆脱了“脏乱差”,变得优雅美丽“高大上”。在这里,工人们常说的一句话就是:“一天要拖很多遍地,我家的地板都没这么干净”。自动雾喷淋系统、雾炮机、洒水车、雨棚等除尘神器的使用让工地几乎一尘不染。

2016年底,“厦门模式”——这套由项目部独创的新型立体化标准化施工管理方法被写入厦门市轨道交通工程安全文明施工标准示范图

册,项目部更是连续3年获得“厦门市级建筑施工安全生产标准化优良项目”称号。

### 变中取胜,创新增效促发展

求新者胜,思变者通。“从工程细微之处入手,不断尝试、应用、改进,最后推广。”自进场以来,项目部一直将技术创新作为打造“厦门模式”的制胜法宝,并以降本增效为目标,鼓励员工开动脑筋进行创新,目前已有小改进、小发明近10项,均在施工中取得显著效果。

从启用超级电容变频器车运输渣土到研发滴灌薄膜系统对侧墙进行养护,从设计安装可移动式伸缩防雨棚防尘施工到采用钢管套模拟隧道环境接收盾构机……这些小创新在安全、质量管理及文明施工起到了四两拨千斤的作用。

“我们不仅重标准、讲品质,而且善变通、谋增效。”提到挖潜增效,项目总经济师、计划部部长高伟讲了一个方案优化的经典案例。

项目部在早期研究图纸的过程中发现,芦坑站—海沧CBD站盾构区间下穿海沧内湖按照原设计施工,极易造成涌砂、冒顶、坍塌、失稳等,甚至会出现湖水倒灌,风险极大。针对此重大风险源,项目部相关部门加班加点地研究安全可靠的解决方案,终于制定出湖内筑岛加固的优化方案。此后,项目部邀请国内设计大师现场考察,组织召开了两场大型专家方案论证会。经过严密论证,专家们认为该区间施工难度不亚于过海,有必要进一步优化设计,并肯定了项目部的优化方案。最终,业主同意按优化方案施工。

“想要跟上时代的脚步,就要拥有信息化思维、二维码、BIM技术、项目管理手机软件的应用推动‘厦门模式’再升级,起到意想不到的效果。”时任项目总工刘金海作为将信息化融于现

场施工的提倡者之一,深有感触地说道。

近1年以来,项目员工上班用手机照相“晒图”已经成为常态。海沧CBD站的技术员曹博凯点开手机,展示其中的“玄机”,他说:“执行为王”App是项目部联合海迈公司自主研发的,“任务管理”模块有提醒、晒图、私信、统计分数功能,操作便捷,提高了我们的执行力。”除了任务管理外,该软件还实现了文件共享、日常考勤、个人请假等后勤管理工作,项目部综合管理效率得到大幅提升。

### 攻坚克难,齐心拼搏立新功

“这个项目包含两站一区间,紧邻海沧区政府,周边小区密集,交通繁忙,管线错综复杂,区间盾构需要下穿海沧内湖,湖海相连,难度极大。雪上加霜的是,前有超高难度拆迁任务,后有超强台风肆虐侵袭。”现任项目总工鲁剑锋谈及遇到的重重难关,感慨万千。

“在项目攻坚克难的过程中,党员们带头冲锋,发挥了示范作用。”任进博说,面对艰难险阻,他带领12名党员成立了党员攻坚队,并在成立之时就明确了“带头攻难关、带头守纪律、带头扬正气”的创建目标。

同时,项目党工委以党建带团建,挖掘青年员工无限潜力,督促他们快速成长。“实习期就直接去现场,师傅实战教学,我天天不停地学习新技能。”丁巨龙是项目部第一批新员工,从第一次摸盾构机的心里没底到如今熟练操作,他已经成为一名独当一面的盾构司机。

在党员攻坚队的带动下,项目部全体员工凝聚共识、奋力拼搏,以势如破竹之势一路通关。

2015年5月项目开工,27000平方米的施工工地,前后跨度17个月,分3次交付使用,直到2016年9月才全部交清。在此期间,项目部不等不靠,未雨绸缪,做好施工组织,倒排施工

计划,交一块、干一片,提前做好全面大干的前期工作,实现了全线第一个车站主体施工、第一个盾构始发和区间贯通、第一个车站及区间全部完工……临近工程收官,施工进度仍是名列全线第一,他们以“中铁十六局速度”成了“领跑者”。

2016年9月15日凌晨2点,历史上最强台风“莫兰蒂”登陆厦门。“莫兰蒂”使厦门遭受重创,而我们早在建设项目驻地时,就采用了缆风绳固定临建房屋和搅拌站、夹轨器加固龙门吊、膨胀螺栓加固配电箱等一系列防御台风措施,遭受损失相比周边项目要小得多。”项目部总设备师林海海作为土生土长的福建人,拥有丰富的对抗台风经验。

除此之外,在“莫兰蒂”来临之前,项目领导班子就制订好了撤离计划,1个小时内将600多名员工撤离到学校、宾馆等安全地带。李福涛和张超楠夫妻等十几对双职工,主动邀请新分的大学毕业生到家中避险。

3个小时后,风速减小,项目生产副经理王大伟带领抢险小分队迅速进入抢险状态,抽现场积水、抢修照明灯、重建围挡……其他员工也陆续从撤离点赶赴抢险一线,在48小时连轴工作后,该项目部成为全线第一个恢复生产的标段。

台风过后,项目部践行央企责任,第一时间援助海沧区政府抢险,项目“青年突击队”的队员们清路面、通水电……区政府送来表扬信,并授予项目部“央企铁军”锦旗。

厦门地铁2号线一标一工区将于2018年6月完工,项目上大部分员工已转战滚动发展的厦门地铁3号线项目,王大伟、刘金海等十几名工程师背上行囊再出发,前往新疆地铁项目,无论走到哪里,他们都会将“厦门模式”传承发展下去,在打造“中国地铁品牌”的征程上一步一个脚印地走下去!

# “华山论剑”我为魁

## ——中铁二十五局四公司南百铁路项目信誉评价创优纪实

□ 李明 吴盛洋 孙鹤

2017年12月6日,地处祖国南疆的南宁金陵镇南昆铁路增建二线南宁至百色段工地上,温度降到5摄氏度,1600名工人聚集在1200米的铁路线上,等待着封锁施工的号令。

时针转到1点,随着现场总指挥一声令下,千人俱起,为时6小时的一级封锁施工开始。随之而来的是叮当作响的敲打声、劳动的号子声、机器的轰鸣声。早晨7点,首趟列车通过。

如同历次封锁施工一样,整个拨接施工零差错、零返工、零缺陷,完美收官。

大考过后,他们交出了封锁施工20余次,100%安全准点的满意答卷。在距离既有线近在咫尺的地方展开规模如此庞大的施工,这一举动被形象地称为“勇敢者的游戏”。

时光倒流20年,这支勇敢的队伍曾承担了南昆铁路47公里的线路施工,并在当时铁道部的初步验收中获得全优。

如火如荼的南昆铁路大会战过去20年了,轨枕的变化记录着时代的变迁,不变的是中铁二十五局四公司人攻坚克难的执着和传承。

“在当今强手云集、竞争激烈的建筑市场,企业要想赢得市场,一是靠良好的质量安全赢得信誉,二是靠优质服务,干好在建工程,以一流的业绩取信于业主,赢得良好的信用。”中铁二十五

局南百项目部项目经理李凌峰,谈起对信誉评级的认识,思路清晰,头头是道。开工以来,在南宁局组织的4次10家参建单位信誉评价中,该项目部始终位居前三,2017年上半年更是勇夺第一,这是南百铁路一标交出的漂亮答卷。

倘若将创誉能力喻为武功,信誉评价无异于一场“华山论剑”。世间身负绝技的顶尖高手齐聚一堂,谋得名扬天下的美名。这期间,总会有一些“大侠”,任他人拼得天昏地暗,我自独占鳌头,岿然不动。南百项目部就是一个典型的例子。自从2015年2月进场后,集团公司和四公司就对南百项目信誉评价工作高度重视,集团公司领导就如何做好信誉评价工作从战略高度作出指示,提出要实施信誉评价“全线争第一,路局排列前”的目标。

为实现这一目标,项目部从进场伊始就将信誉评价工作视为重中之重,对该项工作进行重点谋划。知己知彼,方能百战不殆。项目部在对全线参建的兄弟单位进行一番系统研究后,对责任进行了分工,明确项目经理为第一责任人,全盘掌控;党支部书记密切配合,负责同南宁局主管领导、建指的沟通;副经理负责施工现场管理以及业主职能部门的沟通;总工程师负责内业资料、外业存在问题的整改方案、措施

的编制以及和监督单位的沟通;项目部其他副职、业务部门密切配合,做到分工不分家,各司其职,不推不拖。

“中铁四局、中铁五局……”在会议室,李凌峰掰着手指分析竞争对手,无论是施工业绩还是口碑信誉,都不容小觑。刚上场的时候,面对如此多的强手,业主主要领导曾对他们说:“希望你们在信誉评价中取得好成绩。”这句话,勉励中夹杂告诫,让项目部感到无形的压力,但是也激励着全体员工,即便面对强敌,也要敢于亮剑。每一次信誉评价夺冠的背后,无不凝聚着项目员工巨大的付出与努力。“我们是笨办法走向成功的。”李凌峰说。所谓的笨办法就是认真学习,吃透标准。为熟练掌握信誉检查的要求、标准,项目部多次组织全员反复学习,并对作业人员进行多次培训,通过学习,使广大参建职工对规范验标的要求有深刻的理解。信誉评价好不好,关键还要看干得怎么样,要能拿出自己的拳头产品,这才是信誉评价克敌制胜的法宝。项目邻近既有有线施工长达30公里,项目部

紧抓安全和质量两根弦,倾力打造了邻近既有有线施工安全防护措施样板示范段,实行标准化管理,根据施工特点,结合评价检查要求,抓住评价中的重点、难点、亮点,有针对性地在标段内选出5-6个工点进行重点培育,以点带面。邻近既有有线施工,干起来活儿来畏首畏尾,不能用开膀子大干。这是南宁枢纽既有有线施工的真实写照。“我们的施工地点70%以上在既有有线上,既需要过硬的技术、精湛的业务,又需要科学的组织和安全的防护。”李凌峰介绍,南百项目部是由南宁枢纽一项目部建制组成,有着丰富的既有有线施工经验。结合以往既有有线防护的经验和业主要求,他们提出既有有线施工“责任状、硬隔离、双确认、严方案、把好门、重追责”18字方针。在示范段,他们制作明示牌,展示有关安全防护、物理隔离具体文件和相关标准要求。在既有有线和施工现场物理隔离区,一排排整齐的隔离网为既有有线搭起一道道安全屏障,路基边上设置的一座座防撞墩,有效防止了施工设备侵入既有有线。项目部还对签订的责任状和追责文件进行公示,对在信用评价中获得好评或加分的工区(工点)相关责任人进行奖励;对拖后腿的工区及个人严格处罚,并追究责任,使项目部形成“讲责任、明责任、重责任”的良好氛围。

“可别小看这几块明示牌,它们体现了施工管理、企业文化,配上有点、亮点的宣传图片和光荣榜橱窗,给检查组留下的第一印象就是企业文化好,管理肯定差不了的意向加分。”在

项目党支部书记黄明看来,信誉评价工作是全员性的工作,离不开宣传发动,信誉评价不仅比并现场管理,更深层次的是企业文化、企业核心理念背后的较量。

2015年春节前夕,南宁铁路局组织各参建单位150名代表在项目部召开物理隔离现场观摩会,并将这次观摩会作为南宁铁路局2015年度建设工作总结会的一部分,项目部现场标准化的施工、高标准的安全防护,引来代表们一路赞叹、一路留影。

“我们把每一次观摩会,甚至业主的例行检查都视为信誉迎检。渐渐地,高标准、严要求地认真对待每一次检查、观摩,已成为项目部的一项好传统。好传统是什么?就是企业文化的体现。”黄明如是说。

以往个别项目部认为信誉迎检后就可以暂时松口气,于是刀枪入库,马放南山。可在南百项目部看来,迎检过后并不意味着信誉评价结束。对存在的短板,更要认真对待,及时整改,弥补不足。

如今,新建的南百铁路增建二线依偎在壮乡百里鹿海蕉林之中,奔驰的列车,满载着这片富饶土地的馈赠一路向北,像一条钢铁巨龙迅速延伸,气势磅礴。



坛深左线特大桥。



船和火车在马村桥相会。



首趟列车满载货物行驶在南百增建二线铁路上。