

做活城市经营大文章

——中铁十二局四公司实施“进城战略”侧记

通讯员 周彪 丁明明

广州地铁18号线盾构机双线始发、天津地铁6号线津南校区站主体施工、南宁地铁3号线开通运营……这是中铁十二局四公司今年上半年在地铁市场的一份“成绩单”。

进入地铁市场至今11年,四公司完成了从地铁建设“蹒跚学步”向“攻坚能手”的脱胎换骨:从开始的深圳市场拓展至长沙、广州、西安、徐州等14座城市,从开始的“打一枪换一地”到现在干一条地铁、保障一次开通、滚动一片市场。随着地铁建设向一线城市向二线城市大面积扩展,他们注重在重点城市耕耘,做优做精地铁工程品牌,在深耕城市的历程中,交出了一张“满分卷”。

技术“硬功”叩开市场大门

走进四公司企业荣誉室,詹天佑奖杯和证书摆在橱窗的最高层,格外显眼。这个奖杯来自四公司发展的“根据地”——深圳地铁2号线新站项目部。

时间拨回到2008年。那时的四公司还只会简单的土石方施工,在“抓不住地铁就失去未来”的呼声中,四公司领导层明知技术难度大,仍然承揽了深圳地铁工程。

“要在高手如林的环境中赢得市场认可,就要凭借过硬技术叩开市场大门。”四公司董事长说,他们集中企业所有技术、设备资源,从在建项目和新员工中选拔了一批平均年龄只有28岁的年轻人投入到地铁建设中。“深圳地铁复杂的地质环境让我们得到了一次全方位的学习历练,车站明挖、盖挖、盾构机带压换刀、穿越管线密集区都经历了。”当年刚入职的新员工,现已是四公司盾构分公司总工程师的邵海波说起那段经历依然如数家珍。

大投入,大探索很快让他们尝到了甜头,深圳地铁不仅按期完成主体工程施工,还拿到詹天佑奖,收获了山西省科学技术奖、中国施工企业管理协会科学技术奖、中国铁建科学技术奖和多项山西省级工法。从深圳地铁走出的人才如同星星之火,带着技术和经验在全国各地如燎原之势,创造了一项项地铁建设纪录。

天津地铁6号线红旗南路车站首次在全国成功应用钢套筒工艺接收盾构机,他们研发的富水软土地层地铁车站深基坑施工技术,获得中国施工企业管理协会科学技术奖、山西省第十四届土木工程大奖,并被评为“海河杯”优秀工程;在广州地铁14号线何棠下站,他们研发的远程控制盾

构刀盘中心冲水装置等技术成果获得国家专利授权;在成都地铁、南宁地铁和徐州地铁创造了穿越高层建筑、铁路线时,地面“零沉降”的施工纪录,收获短竖井盾构分体始发施工等近百项山西省级工法。

这些工程让四公司在短时间内打出了名气,迅速成为市场新星。他们趁热打铁,先后承揽了长沙、西安、徐州等城市的地铁工程,并在多个城市实现滚动发展。

服务“扎根”收获信任果实

“向贵单位项目部全体参建人员精益求精的敬业精神致以衷心感谢……”南宁地铁3号线通车试运营不久,四公司南宁地铁项目部又收到了南宁轨道交通集团有限公司的感谢信。一年来,这已经是该项目部连续第六次收到感谢信。

“与其坐等业主过来‘挑剔’,不如将管理严在日常。”面对沿线兄弟单位艳羡的目光,四公司南宁地铁项目负责人说,业主要的是用心实干的城市耕耘者。

南宁地铁的成功是四公司践行服务城市理念结出的硕果。“带着初心,我们深知城市不要‘利己主义者’,要的是踏实勤奋的老黄牛。”四公司党委书记说,服务城市的根本就是利用基础设施改造升级带来的机遇,完成管理与品质的“脱胎换骨”。

在进城过程中,四公司瞄准西安市沣东新城发展机遇,承揽到西安地铁1号线枣园站工程,与当地旧城区改造同步开展。“枣园站从开工到质量验收均按期实现了一次性通过,为后续旧城改造特别是地面道路升级、改建创造了条件。”曾经参建枣园站的项目经理陈创社说,要想立足城市就必须练就本领,实现零缺陷保开通。经过3年的拼搏,他们跟上了旧城改造的步伐,让当地告别了昔日道路拥挤、坑洼不平的景象。

枣园站的实践让四公司管理层感受到要想提供优质服首要在于“自身革命”。他们从培育地铁施工能力开始,开启了自己的供给侧结构改革:建立信息化管理平台,将信息技术“嫁接”到盾构机上,实现精准施工,创新应用“菜单式”管理,让管理人员根据菜单标准为各工序打分考核;推行常态化迎检管理,改变以往为了迎检而“摆造型”的做法……

按照质量零缺陷、安全零风险、进度零滞后标准,他们不仅赢得了城市的信任,还收获了多项奖励。南宁地铁创业路站获得南宁市首批建设工程质量“邕城杯”优质结构奖,天津

地铁6号线育梁道站至南翠屏站区间获得天津市建筑工程“结构海河杯”奖,西安、徐州、成都等地铁项目先后获得业主颁发的荣誉达300余项,为当地的城市建设注入了新的活力。

文明形象赢得城市青睐

走进广州地铁18号线番禺2号盾构井,只见盾构井内源源不断的泥渣经过皮带输送机进入一座白色厂房,不到半个小时,原来浑浊的泥渣就像变魔术般被分解成为清水和碎石。

这就是四公司在地铁建设中应用的盾构渣土环保处理系统。“该设备可以将盾构机掘进时产生的淤泥分解为清水和碎石,既解决了城市渣土外运和环境保护难题,又实现了资源重复利用。”负责技术研发的邵海波介绍说,这台广州地铁首次采用的设备在寸土寸金的番禺区CBD无疑是最佳解决方案。

广州地铁应用的盾构渣土环保处理系统成为四公司探索形象“进城”的一个缩影。在实施进城战略过程中,他们改头换面,主动适应城市“绿色智慧”工地理念,从套用别人的文明施工管理规范开始,走过了学习借鉴、总结创新的历程。

“既要划出安全质量进度‘硬杠杠’,也要划出文明施工‘金牌子’,立体化的公共服务才能被城市接纳。”四公司党委书记说,四公司走出了具有特色的文明施工之路。他们独创的工地绿色生态植被挡墙、盾构渣土环保处理系统、环境污染防控系统、噪声隔离系统等新设施成为企业形象,赢得了城市的青睐。

作为“外来户”,四公司将项目部驻地 and 施工现场作为企业的“窗口”,结合所在城市特点,建家建线。他们在徐州地铁打造了园林式项目部,在成都地铁建设了花园式项目部,将建家与城市发展融为一体;在工地推行地铁全封闭施工作业,基坑和存土仓全部用彩钢瓦覆盖,工地门口配备成套洗车槽,工地周边围栏全封闭,围栏顶部安装自动喷淋降尘设备,推行标准化工地文明规范。

四公司日渐成熟的工地文明规范如同深巷老酒,吸引了一批批兄弟单位前来观摩学习,让原本名不见经传的“小字辈”成为地铁文明施工的“领路人”。

从学习模仿再到创新超越,四公司从零开始,先后在南宁、成都、广州、天津等城市实现了滚动发展,近3年来累计完成地铁施工产值超过百亿元。

中铁二十一局5个工程公司通过“高新技术企业”认定

本报兰州7月26日讯(记者周鹏)近日,新疆维吾尔自治区科技、财政、税务部门联合授予中铁二十一局一公司“高新技术企业”证书。自此,该集团所属5个工程公司均取得国家级“高新技术企业”认定,为实现企业高质量发展提供了技术支撑。

近年来,中铁二十一局健全科技创新管理体系,制定科技创新方向和重点,采取科技创新加分和降分指标考核,激发工程公司科研投入积极性,持续开展自主创新。一公司通过加强项目经理、总工程师、技术人员三级培训,开发工程管理基础业务集成系统软件,开展科技创新及技术交流,不断提升技术人员在铁路、房建、公路、市政及水利水电等方面的技术创新能力。在武汉江北铁路项目,他们基于云技术BIM5D在举水河特大桥施工中的成功应用,在“龙图杯”全国BIM大赛、中国建设工程BIM大赛中获得两项大奖。

该集团依托国家级技术中心创新平台和省级工程实验室,与兰州交通大学建立“国家级工程实践教学中心和大学生校外实践教育基地”,做强工程公司的协同科研攻关和成果转化能力,实现科技创新成果规模质量双提升。二公司选拔各专业的优秀技术人员建立专家库,组织各专业技术人员成立技术中心研发机构,与多个高校建立校企协同机制,联合攻关交通建筑业施工难题。近年来,该集团先后获得14项国家和省部级工法、6项省部级科技进步奖、12项国家发明专利和实用新型专利,有效提高了企业核心竞争力。他们去年在兰州地区滚动承揽项目33.89亿元,近日再次拿到3亿元的轨道+城市综合房建项目。

中铁二十一局通过高新技术企业认定,实现以新技术占领新市场,在赢得新的经济增长点的同时,更赢得了市场话语权。电务电化公司经营业务由通信、信号、接触网、牵引供电、电力延伸到地铁、轻轨、机电安装、公路系统集成、建筑智能化及附属房建施工等多个领域,经营范围遍布全国各地,并成功完成我国首个海外交通信号项目——缅甸仰光综合交通控制系统工程,有效缓解了当地交通拥堵状况。公司3年来共计减免企业所得税约1500万元,分享到减费降税的政策红利。

千户居民告别老房子 走进新生活

本报西安7月26日讯(通讯员负相民 沈敏军 王爱玉)日前,由中铁十四局参与投资建设的陕西省西咸新区最大安置房项目——沣镐七里镇安置房一期DK1标段实现整体移交。

沣镐七里镇安置房项目一期分为4个地块,建成后安置10996户居民,是目前西咸新区规模最大的民生安置工程。此次率先移交的DK1标段,净用地133亩,建筑面积39万平方米,移交后当地2280户居民将住进新居。

施工中,为了让回迁群众早日搬进新房,该项目加大资源配置力度,调配8台新式塔式起重机和10部施工电梯,一次性购置施工模板和周转材料,保障了全地块一次性开工。为提高安置房居住品质,该项目不断优化设计方案,整体设计采用新中式风格,外墙保温材料厚度由原来的5厘米增加到7厘米,电梯由原设计的三线品牌提升为一线高端品牌。

该项目坚持“节能环保”理念,采用塔吊喷淋、基坑喷雾、雾炮车等措施高效治污减霾,并在西安首家推广使用强度高、无污染、保温隔热性能好的砂加气块,减少土方开挖3.6万方;在室外基层铺装过程中大量采用透水混凝土及透水砖,实现雨水再利用。该项目先后获得国家级“安全生产标准化建设工地”、陕西省“绿色施工示范工程”等多项荣誉。



7月24日,由中铁十一局等单位建设的我国华东地区第二条快速客运通道——商合杭高铁合肥至商丘段铺轨完成。该高铁全长约794.55公里,设计时速350公里,预计2020年全线开通运营。届时,杭州至商丘将由11个小时缩短至4个小时左右。图为作业人员正在铺设最后一组500米长轨。 彭特摄

智慧建造打造高品质工程

本报成都7月26日讯(记者陈桂芳 付润梅)“有了智能放样机器人,质量与进度能携手共进了!”近日,在中铁建设集团成都地铁6号线车辆段施工现场,项目总工程师介绍的测量放样“神器”,立即吸引了前来观摩的200多名管理者的目光。

在建设之初,该项目就把智慧建造纳入项目整体策划中,利用放线机器人测量工程总建筑面积达30.07万平方米的工地,精准程度相当于在40个标准足球场上,实现了不超过1粒芝麻宽度的测量误差。据此快速建模,实现了工程质量实时精准监控。

近年来,随着城市立体化交通建设步伐不断加快,智慧轨道交通建设与创新日益成为行业关注点。中铁建设集团基础设施事业部管理者顺势而为,以前瞻性眼光布局智慧工

地建设,把目光锁定在智慧建造上,引导在建项目利用科技手段提升工程质量,促使城市轨道交通领域从快速发展迈向高效、智能的高质量发展轨道。

项目建设过程中,中铁建设集团基础设施事业部根据施工重难点,采取科技攻关,让技术创新成果直接服务施工生产。成都地铁6号线车辆段工程通过自主创新应用屋顶自动滑移式钢筋加工棚、自动化滚笼机等新型机具和BIM+VR可视化、3D打印技术,实现工程质量一次创优。

目前,中铁建设集团基础设施事业部通过建立“技术质量部云服务器”,将项目智慧建造过程中形成的优秀施工方案、质量创优成果、智慧建造视频等资源面向所属各项目公开分享,全力推进工程项目的品质提升。

中铁十五局轨道运营公司

获全国铁道行业2019年度优秀质量管理小组优秀奖

本报秦皇岛7月26日讯(通讯员赵向国 王喆 王伟林)日前,中铁十五局轨道运营公司QC小组成果《减少两万吨重载列车故障停机》获得全国铁道行业2019年度优秀质量管理小组优秀奖。

此次有26家单位的146个QC小组参加比赛,中铁十五局轨道运营公司朔黄铁路运输处作为中国铁建系统内唯一单位参赛。比赛共分为3个赛场,通过从12个方面向评委讲述此次质量管理活动的全部过程,中铁十五局轨道运营公司

QC小组最终从第三赛场的42支参赛队伍中脱颖而出。这也是自2013年以来,该公司连续第六年获。

该QC小组于2018年2月成立,围绕两万吨重载列车开行以来发生的种种问题进行攻关。为减少列车故障停机,他们经过调查、研究、分析和反复实验,找出故障停机的两个要因,并提出相应对策方案。经过不断探索和改进,取得了显著成效,并在该公司3个运输处推广运用,使两万吨重载列车故障停机问题得到根本解决。

息邢高速公路跨京广铁路桥“转体”成功

本报郑州7月26日讯(记者伍振 通讯员王强 秦瑜)7月23日下午,由中铁十八局一公司承建的淮(滨)信(阳)高速公路与京广铁路交叉工程——上跨京广铁路转体立交桥,成功跨越京广铁路完成转体,标志着该桥顺利贯通。

上跨京广铁路转体立交桥位于河南省南部。该桥转体总重量为6500吨,因左右线梁体分别位于京广铁路东西两侧,为减少施工对京广铁路列车的影响,该桥采用“先建后转”工艺进

行施工,梁体浇筑完成后需同步逆时针转体86.5度。据项目负责人介绍,淮滨至信阳高速公路息县至邢集段是河南省规划的大别山革命老区民生工程的重要交通建设项目。该转体立交桥也是豫南首座双幅同步转体跨越铁路的桥梁。

为解决转体工期紧、工艺复杂、技术标准高等问题,保证双幅桥梁同步转体顺利实施,该项目严格把控每道工序,扎实做好每项工作,顺利完成上跨立交桥转体。



瞄准商机抓经营

何杰

从《上海市生活垃圾管理条例》正式施行至今,在一个多月的时间内,迅速催生了网约代扔垃圾、上门回收垃圾等多种“新消费”。与此同时,与垃圾分类相关的产品销量也在迅速增长。据某电商平台数据显示,分类垃圾桶6月份的销售同比增长了500%以上,其中上海地区购买量约占85%,干湿分离垃圾桶、垃圾分类提示贴纸等成为最热门的产品。

垃圾分类相关服务和产品的火爆只是表象,这一现象传递出的信号却耐人寻味:新的社会规则,催生出新的社会需求,也孕育着新的商机。商机就是市场就是财富,它就在我们日常生活中,只有用敏锐的嗅觉去开发它,利用它,才不会与市场机遇擦肩而过。对于企业经营工作而言,谁能在市场经济的浪潮中以敏锐的眼光捕捉信息、把握商机,谁就能在市场竞争中取得先机。

敏锐捕捉市场信息。网约代扔垃圾、上门回收垃圾等服务的爆红,并没有谁独到的秘诀,只是敏锐捕捉到了上海市民对垃圾分类急切需求这一市场信息。开展经营工作,也应该练就善于捕捉市场信息的“火眼金睛”。如地方基础设施存在哪些短板,城市建设有哪些痛点,人民群众有哪些期盼,这些都是经营工作的着眼点。要紧密围绕政府、城市和人做文章,增强经营工作的前瞻性,只有想地方政府之所想,急人民群众之所急,为补齐发展短板、消除城市痛点、回应人民期盼拿出一套完整的“铁建方案”,才能赢得先机。

精准把握市场商机。没时间扔垃圾,于是产生了网约代扔垃圾服务;家里垃圾太多不好处理,便出现了上门回收垃圾业务。服务越精准,越容易形成市场订单。同样的道理,经营工作也应该力求精准,地域不同、城市不同,社会经济发展水平和人民群众的需求也各不相同。要精准研判不同市场需求,结合国家相关政策、重点产业布局及地方政府发展规划,统筹开展区域协同经营、创新经营,为潜在客户打造差异化、专业化服务,提升服务品质,提高创造项目、创造产业的能力。

紧跟市场节奏。中央经济工作会议早就提出,要建立公平开放透明的市场规则和法治营商环境,促进正向激励和优胜劣汰,发展更多优质企业。对于建筑企业而言,市场越来越开放,竞争越来越激烈,只有紧跟市场节奏,主动识变、应变、求变,通过体制机制创新,破除阻碍技术创新、管理创新和经营创新的各种障碍,进一步盘活内外部资源,激活经营活力,积极探索新兴领域、新兴市场,打造新的经济增长极,才能在激烈的竞争中求得生存和发展。



中铁十九局

成功编制全国首项超深矿坑回填恢复治理工法

本报哈密7月26日讯(记者张振宇 通讯员冯宏超)日前,中铁十九局与沈阳建筑大学在新疆磁海铁矿生态治理恢复工程,成功编制出全国首项超深矿坑回填恢复治理工法,为国内矿山环保治理提供借鉴。

为助力企业高质量发展,中铁十九局针对施工技术难点,分别与贵州大学、东北大学、沈阳建筑大学3所高校签订技术开发协议,共同进行新技术、新产品、新工艺、新材料的研究开发。

此次在新疆磁海铁矿生态治理恢复工程,有关单位专家与施工技术人员在现场考察分析,反复研讨论证,历时1个月,共同编制了全国首项超深矿坑回填恢复治理工法。该工法广泛运用后,将为国内矿山治理创造可观经济效益。

据悉,作为技术研发合作的首批重点项目,中铁十九局还与相关高校在内蒙古乌努格吐山铜钼矿等项目,针对矿山专业技术难点进行共同研发和技术攻关。

神农架林区最长公路隧道贯通

本报神农架7月26日讯(通讯员王亚昭)日前,经过近20个月的连续奋战,由中铁十五局二公司施工的湖北省神农架林区209国道万福隧道贯通,标志着该林区最长公路隧道贯通。

神农架林区209国道阳日至观音河段改建工程全长37.031公里,连接松柏镇与郑万高铁枢纽,是林区内投资最大、受益面最广的建设项目。万福隧道全长2670米,是全线最难啃的“硬骨头”。该隧道地质环境极其复杂,围岩变化频繁,穿越多处岩溶、溶洞、断裂带和暗河,易发突泥、涌水等,施工难度大。此外,林区的生态环境保护也给施工带来诸多挑战。

施工中,该项目加强监控量测和超前地质预报,针对不同岩岩动态调整开挖方法与初支类型,严控安全步距,同时采用“负交接、零等待”工作方法做好工序衔接,实行24小时循环作业,确保施工稳步推进。

该隧道的建设避开了海拔较高、冬季积雪结冰、通行能力较差的路段,建成后对改善林区路网结构,促进区域综合交通运输发展,推动旅游资源开发,带动沿线地区经济社会发展具有重要意义。