

共筑复兴之路

开栏的话

71年沧海桑田,71载风雨同舟。中国共产党带领中国人民历史尽艰辛,励精图治,奋发图强,走上了伟大复兴之路。中国铁建与共和国同呼吸、共命运、齐发展、共经历了71年沧桑巨变,共同见证了71年辉煌历史。作为“共和国长子”的中国铁建,是国家建设的执行者,也是拉动国民经济发展、推动中华民族伟大复兴的“开路先锋”。高原通铁路,波涛架铁龙,盾构穿江海,高铁出国门……中国铁建以逢山凿路、遇水架桥的气魄助推中国基础设施建设,忠实地履行着为共和国编织铁路、公路两

大交通网络的神圣职责和庄严使命。为深度报道中国铁建坚持“四者”定位和“三转”理念,助力各省、自治区、直辖市,以及“一带一路”重要国别经济建设的鲜活事迹,本报从本期开辟《共筑复兴之路》栏目,陆续组织刊发中国铁建积极对接地方重大发展战略,加强同政府的沟通合作,携手推动基础设施互联互通,加大在重大基础设施、提升城市品质、产业合作、投融资等方面的建设力度,不断为地区和国家提供发展新动力的生动实践。

职工论坛

善于寻找创新之源

司 齐

有人说,工程项目部有既定的施工组织方案、技术标准和操作规范,只需“照图施工”即可,创新空间有限。实则不然。企业发展的各个环节皆是创新之源,关键是选好抓手,其中“抓大、控小、攀高”不失为3个侧重点,应当努力出举措、抓落实、见成效。

抓大,在重大项目、重大技术、重大课题上进行创新。对企业而言,应以自主掌握核心技术为“大”,建立持续创新的体制机制,有规划、有目标、有措施,确立攻关项目,制定“指令性计划”,组织专门人员开展创新,并倡导与科研单位、高校和专家进行合作。对项目部来说,应对“抓大”重实操、重落实、重效果,组建创新团队,明确创新的方向和任务,把创新与解决施工技术难题、与工艺工法优化、与员工技术培训结合起来,形成多角度、立体化的创新。

控小,在作业环节、施工工序、设备和机具等“小”上面进行创新,挖掘发明、升级的潜力。企业管理的各个层级,应让创新成为工作的主基调。企业承建新项目时,优先实施创新“立项”,列出创新清单,重点从保证安全、提升质量、加快推进、优化环保、增加效益等方面衡量和甄别,避免“作秀”“凑数”等形式主义。要坚持定人、定项、定结果,倡导“小药治大病”的思维模式,提升创新成果转化和应用的比重。

攀高,在创新定位、研究方向、技术标准等方面瞄准“高地”,奋力攀登。企业以开放的视野“登高望远”,及时准确把握国内外关于新技术、新材料、新工艺、新设备的研发动态,应用最新科技成果,并根据自身需求实施再创新。比如,“新基建”时代的来临,将改变很多管理模式和运行方式。各级管理者不仅要掌握5G、数据中心等知识和技能外,还需进行产业升级、产品转型等,以高效率的经济运行来推动高质量发展。

创新,是掌握核心技术的唯一途径,也是企业硬实力与竞争力的重要体现。愿我们在未来的发展进程中,脚踏实地,走好创新的每一步,又要仰望星空,实现科技的新飞跃。

中铁十六局官渡区人民医院项目部

“五小”成果“落地生金”

本报昆明8月10日讯(通讯员孟凡雨)春城万里无云,员工牛桃仙坐在读书亭里手持一份报纸看得入神,厨师孙阳围着铁锹在一旁的菜地里忙碌着……这是中铁十六局官渡区人民医院项目部驻地“生态花园”里的一幕。这个“生态花园”是用项目基坑开挖的弃土打造而成的,也是该项目部“五小”成果落地的其中之一。

官渡区人民医院迁建项目部总建筑面积约20万平方米。上场施工之初,项目部基坑开挖出的近6万方弃土要运到40公里外的弃土场,外运费用较高。如何有效处理弃土、实现变废为宝,一度成为困扰项目施工管理人员的一大难题。经项目“五小”研发小组多次模拟计算勘察,最终制定了弃土方案:就地利用、就近储存、循环利用。

“项目现场的路面硬化和驻地右侧的污水坑都是用弃土填埋的,‘生态花园’里的假山是用弃土建造的,菜地也是用弃土回填改造而成的。我们还将剩余弃土循环利用到地下室顶板施工中,这样不仅减少了运输费用,还达到了绿色环保的要求。”该项目总工程师闫新超介绍。

据了解,该项目部一直以来坚持以打造“智慧工地”“绿色工程”为目标,成立了创新工作室、QC小组,开展“五小”成果征集活动,为项目创新创优创造了有利条件。用废旧模板临边防护造出“花池”、自主研发修建污水三级沉淀池实现水资源重复利用、打造出自助降尘喷淋系统和太阳能照明系统等多项“五小”成果“落地生金”,为项目节省了七十万元费用。

“5个月前,在开展‘五小’成果合理化建议征集时,有人建议将防尘网覆盖裸土的地方都撒上草籽。如今,施工现场不仅所有裸土被覆盖,而且撒下的草籽都长出了小草。这批防尘网还可以拆除,二次利用到下一个地方。”该项目技术部部长董佳航指着前方一片绿地向记者说。

中铁十七局五公司临大高速项目部

地材自主加工带来“大效益”

本报临夏8月10日讯(通讯员王珍珍 张雷)“项目自建地材加工厂投产,与目前市场采购价格相比,地材自主加工预计节约资金1042万元。”日前,中铁十七局五公司临(夏)大(河家)高速公路项目部地材加工厂正式投入生产,成为全线唯一一家实现地材自主加工的项目,为工程施工大干、做盈做强夯实了基础。

近年来,地材价格上涨船高,供不应求、生产运输成本居高不下等问题逐渐成为阻碍建筑企业创收创效的“拦路虎”。中铁十七局五公司紧跟形势,提前研判变化趋势,将加强地材自主加工作为做盈项目的重要抓手,为项目降本增效开辟新路径。

“我们一直秉持‘大成本’理念,牢牢牵住成本管控‘牛鼻子’,将地材自主加工作为前期整体策划的重要内容,通过地材自主生产、自主经营推动项目创收创效由‘被动等待’向‘主动挖潜’转变。”该公司负责人表示。

据介绍,临大项目部两处拌和站设计混凝土方量约21万立方米,地材用量大且周边80公里内无合格砂石料厂。该项目部一上场就立刻对周边地材市场进行深入调查,精确测算成本,因地制宜推进地材自主加工生产落地实施。市场调研、料源选用、场地建设、安装设备、培训人员……在地材加工厂筹备之初的半年间,该项目设备物资部部长黄桥和他的同事们忙得团团转。“生产出的碎石质量合格,可以用于施工生产。”回忆起第一次看到试验室出具的碎石质量结果时,黄桥仍非常激动。

机器一响,效益千金。自建地材加工厂后,环保压力、市场波动导致的材料断供、成本上涨、停工待料等现象被有效遏制。“从购买成品到自主加工,从垄断市场到全程锁定,自建地材厂保质、保供、抑价、平穩,成为我们撬动效益杠杆的新支点。”该公司设备管理部人员说。

截至目前,该公司已有4个项目实现地材自主加工,加工种类包含机制砂、碎石,累计节约资金2000余万元。今年,他们还计划选取4个能实现混凝土总量达40万方以上规模的项目筹建地材厂,预计节约资金4000余万元。

“铁建方案”助力浙江发展

——中国铁建全面融入浙江发展纪实

本报记者 庞曙光

日前,由铁建投资、铁建东方等系统内多家单位组成的联合体,一举中标总投资103.88亿元的宁波奉化东部新城综合开发项目。这是今年以来,中国铁建在浙江收获的第三个片区综合开发项目。

从“承包商”到“投资商”到“追随者”到“引领者”,中国铁建深耕浙江市场数十年,坚定执行长三角一体化发展、长江经济带发展等国家战略,深度融入浙江经济社会发展,各项工作干在实处、走在前列、勇立潮头,不仅成为浙江基础设施建设领域的重要力量,也为浙江高质量发展和建设“重要窗口”作出了积极贡献。

助力建设交通强省

从“人云蜀道苦难行,我到云间两脚轻”的苍岭古道,到“天姥连天向天横,势拔五岳掩赤城”的谢公道,“七山一水二分田”的独特地理环境,令“行路难”成为自古就有的大难题,而勤劳、勇敢、智慧的浙江人民也从未放弃“交融古今、通达天下”的梦想。

如今,以“八八战略”为指引,浙江省全面实施交通强省战略,高铁城际联网成片,高速公路四通八达,“省城一小时、市域一小时、城区一小时”交通圈规划正由蓝图变为现实。

2020年7月27日,浙江嵊州,由中铁十八局承担施工的华东地区最长高铁隧道——杭绍台高铁东茗隧道安全贯通,为这条连接杭州、绍兴和台州的铁路大通道早日建成奠定了基础。事实上,早在半个世纪以前,这支队伍的前身铁道兵第八师就已参与金温、杭长、杭兰等重要铁路建设中。与此同时,刚从朝鲜战场归来的铁道兵第十师,也参与了新安江水电站专用铁路建设。

改革开放以后,尤其近20年来,浙江交通建设驶入“快车道”。中国铁建更是全面参与到浙赣、杭甬等既有铁路改造提速和沪杭、杭长、杭甬、宁杭、甬台温等高铁建设中,助力浙江实现从人均拥有铁路长度不足全国平均水平一半到高铁城际线路密布、3小时内基本通达全省的巨大跨越。

“过去10多年来,我们与浙江铁路共同成长。”铁四院浙江分院负责人介绍,2005年成立以来,他们先后完成浙江省及各地市10余个铁路网总图规划,全程参与浙江省

都市圈第一轮城际铁路网规划和长三角城市群城际铁路网规划,并参与全省10余条干线铁路设计工作。

铁四院、铁五院、上海院等设计院为浙江铁路网规划、勘察设计等贡献智慧,数以万计的中国铁建员工为铁轨延伸挥洒汗水。据统计,截至2019年底,浙江全省铁路通车总里程2877公里,其中仅中国铁建承建就有1490公里。

高桥跨越山河湖海,长隧洞穿叠嶂重峦。在山地和丘陵面积占到74.63%的浙江省,中国铁建也从全省首条高速公路——杭州高速公路开始,几乎参与了所有重要线路的建设,为高速公路网密度跃居全国前列作出重要贡献,其中参建的全长最长城市隧道群——杭州紫之隧道等重大工程,获得了中国建筑类鲁班奖等多项荣誉。

大通道促进大开放,大开放成就大发展。近年来,中国铁建不仅是浙江轨道交通建设的绝对主力,更作为投资主体实施了温玉、杭衢等重要铁路干线项目,为浙江参与全领域、全方位交通强国建设试点,全面融入长三角一体化国家战略提供“铁建方案”,贡献铁建力量。

合作写好“城市文章”

“作为投资建设合作方,我们将为奉化东部新城发展提供投(融)资、规划设计、建设管理和交付运营等全方位、一站式服务,实现城市有机更新。”宁波奉化东部新城综合开发项目负责人表示。

能在众多竞争者中脱颖而出,统筹区域整体规划和空间功能布局,并融入最具前瞻性城市发展理念的“铁建方案”功不可没。中国铁建坚持做好“城市发展卓越服务商”,主要负责长三角地区市场经营的华东区域总部,更是将城市开发和新建基建类业务作为战略方向,以浙江市场作为战略重点,全力做足“城市文章”。

2018年5月,浙江首次提出“未来社区”概念,并在2019年8月推出首批创建名单。这种以满足人民美好生活向往为根本目的,围绕社区全生命周期服务需求的创新概念一经提出,就受到社会各界广泛关注。中国铁建决策者也站在企业转型发展的战略高度,

对全面参与未来社区建设作出部署。

2019年8月,中国铁建党委书记、董事长陈奋健率队参加浙江省央企名企走进“四大”建设、携手共建未来社区专题对接会,并与浙江省委常委、常务副省长冯飞签署战略合作框架协议。紧随其后,华东区域总部立即主动与省发改委相关部门对接,统筹系统内设计、投资、建设、运营等优势资源,在设计咨询、投资建设、产业导入、运营维护等各阶段全面参与首批24个试点项目,占得发展先机。

2020年4月,中铁建城市开发有限公司在宁波鄞州挂牌,成为中国铁建在浙江成立的第二个属地实体投资企业。成立不足1个月,铁建城发就将55.28亿元的温州鹿城集新未来社区项目收入囊中,成为这个全省投资规模最大的、入住人口最多的未来社区的“操盘手”。

2006年,习近平总书记任浙江率先提出“新型城市化”命题。经过10余年发展,浙江目前已发展成为全国城市化发展最快且城乡发展差距最小的省份之一,这也为中国铁建更高水平地开展城市更新类业务提供了优质平台。

“未来,我们将以中铁建城市开发有限公司为平台,全力做好城市开发与运营政策研究、资源整合、投融资模式创新等工作,开拓好这一全新市场领域。”中国铁建总经济师赵晋华介绍,随着浙江省第二批未来社区试点创建项目名单公布,他们已和多个地市共建未来社区达成共识,相关片区开发、老旧小区改造合作项目也正紧锣密鼓推进。

全面深化战略合作

2020年5月23日,中国铁建华东区域总部与浙江金华经开区管委会签署战略合作协议。

“之所以能如此快速签约,是为贵方的务实高效和专业素养所感动。”金华市经开区主要领导坦陈。在新冠肺炎疫情肆虐的大背景下,双方团队从一开始接触到达成意向再到签署协议总用时不到3个月,他为拥有这样的战略合作伙伴感到幸运。

在双方团队共同努力下,包括未来社区、文旅康养、片区开发等不同类型项目在的一揽子合作,目前正在快速推进中。



武汉地铁5号线成功下穿黄鹤楼和京广铁路

本报武汉8月10日讯(通讯员赵凤山 董洁)日前,由中铁十四局大盾构公司施工的武汉地铁5号线3标彭刘杨路站至司门口站区间(以下简称彭司区间)矿山段成功下穿京广铁路、黄鹤楼景区及长江大桥武昌引桥,攻破层层难关后,顺利实现双线贯通。

武汉地铁5号线全长33.57公里,南北纵贯武昌地区,其中彭司区间矿山段全长虽只有153米,却是全线建设之中的重难点项目之一。该区区间施工面临环“拦路虎”,需下穿全国铁路运输最繁忙的主要干线之一——京广铁路,随后穿越黄鹤楼景区,最终区间末端还需下穿长江大桥武昌下桥匝道。其中,匝道桥共有4根直径1米的桥梁桩基侵入隧道内,且平面位置无法避让,施工难度较大。

面对挑战,该项目部联合业主单位多次邀请业内专家比选论证、优化施工方案,因地制宜采用机械破碎施工工艺进行开挖,并在铁路沿线布置30多个监测点随时观测地面沉降,确保京广铁路运营安全;采用毫秒微差松动爆破技术平稳穿越,有效降低对景区建筑等的影响。同时,他们还创新采用桩基托换工艺,即在不影响地面交通通行及建筑的前提下,利用隧道结构将桩基受力体系转移,不仅顺利穿越长江大桥引桥,还节省上千万元施工成本,刷新武汉地铁施工的新技术。

安徽省单机容量最大风力发电机组成功吊装

本报宿州8月10日讯(通讯员刘晓夏)近日,中铁建电气化局一公司天润灵璧平原风电场项目首台风电机组吊装成功。据悉,该风力发电机组的单机容量达到3兆瓦。它的成功安装标志着其风电安装工程进入全面安装阶段。

据了解,天润灵璧平原风电场项目位于安徽省宿州市灵璧县西北部,当地地理环境资源得天独厚,风能资源储量丰富。由中铁建电气化局一公司承建的风电场总装机容量为50兆瓦,将安装16台3.0兆瓦和1台2.0兆瓦风力发电机组。根据测算,这一新能源项目建成后,年发电量将达11688.6万千瓦时,可为近6.5万户家庭提供可靠性高的清洁电能。

以首基风机基础浇筑为例,整个基础主体结构浇筑混凝土体积达513立方米,属大体积混凝土结构。为确保浇筑一次性达到要求,项目团队制定了详细的大体积混凝土浇筑方案并反复论证,通过优化混凝土配合比、降低混凝土入仓温度、薄层浇筑覆盖养护等详细的措施,加强控温降温工作,防止混凝土浇筑时产生温度裂缝。

“首台风电机组的吊装成功仅仅是个开始,接下来,我们还将以科学的管理手段和严格的安全质量把控措施,把项目打造成风电行业的标杆工程。”该项目经理李磊表示。



8月7日,在盐(城)(南)通高铁海安特大桥和南通西站外,随着中铁十一局建设者分别将一组钢轨铺设完成,标志着我国“八纵八横”高铁网沿海通道的重要组成部分——盐通高铁全线钢轨铺设完成。盐通高铁正线全长约156.6公里,中铁十一局三公司主要承担全线轨道铺设及115组新道岔铺设任务。图为施工人员正在安装轨道扣件。 彭特摄

铁建投资公路运营公司

高速公路机电工程工艺有了“铁建标准”

本报珠海8月10日讯(通讯员廖一明 记者张一同)日前,铁建投资公路运营公司根据编制的《高速公路精细化机电工程工艺指南》,成功备案监控、收费、通信系统和隧道机电系统两个部分的工艺技术规范,这标志着高速公路机电工程工艺有了“铁建标准”。

国内高速公路一直以来在机电工程工艺方面缺少统一的行业标准。如果在建设中不能对施工工艺

严格把关,将导致机电设备运行环境差、维护难度大、维护效率低,严重影响高速公路收费的稳定性。针对此情况,该公司经多方调研分析,参照中国铁建建设的部分高铁及港珠澳大桥工程的高标准工艺经验,编制了《高速公路精细化机电工程工艺指南》,并备案了相关工艺技术规范。

据悉,高速公路机电工艺标准化实施后,机电日常维护效率可提

升45%以上,运营期机电维护成本至少降低15%,机电设备使用寿命将延长1年到2年。

为更好地推进机电工程标准化建设,该公司还组建了工作组,将在贵州安顺高速公路打造中心机房、隧道变电所、服务区和道路主线机电设施4个标准化示范点,并对所辖的高速公路机电人员开展专题培训,确保“铁建标准”落到实处。