

依托技术积淀 中冶集团领跑新兴产业



由中冶集团总承包建设的珠海横琴岛市政基础设施及地下综合管廊项目

(上接G01版)

宣贯“海绵城市”理念——尊重自然

除综合管廊外,海绵城市也是国家重点部署的建设工作之一。2015年12月,中冶集团顺势而为成立了中冶海绵城市研究院,该研究院依托中冶南方设立,代表中冶集团的专业技术实力,定位为中冶集团新兴产业的领跑者。

中国中冶海绵城市技术研究院院长周启国在接受《中国企业报》记者采访时表示,在海绵城市建设中,中冶注重从顶层设计入手,开创性地提出“综合设计”这一业务模式,在项目建设、规划、设计阶段,就纳入“海绵”理念。“通过积极推广运用新技术、新模式,中冶在海绵城市设计与建设中中标多个项目,包括多条道路排水系统、深隧项目、基础设施建设及生态修复项目、水系规划、生态景观设计及建设等,并获得不少地方政府和业主的关注,多个项目正在进一步接洽中。”

著名的滨海旅游度假胜地——大梅沙国际旅游区是中冶集团规划建设第一个具有“海绵城市”理念的项目。通过各项措施,该片区实现了雨污分流、雨水收集、污水集中处理等理念,在技术方面已经成为“自然积存、自然渗透、自然净化的海绵城市”设计的先行者。武汉光谷中心城由中冶集团进行综合设计,项目用地36.15平方公里,其中建设用地23平方公里,中冶集团在这片规模相当于一座新建城市的区域,创新运用“综合设计”等理念,统筹规划“路网、水网、绿网、管网、智慧网”以及地下综合管廊,将海绵城市的理念运用到从规划咨询、顶层设计、可行性研究,到初步设计、施工图设计的全过程之中。光谷中心城办分管规划建设副主任简建勇在接受记者采访时也提出了自己的建议。他表示,光谷中

心城是依托综合设计而诞生的新型城区,是中冶南方和中心城人共同努力的结果,“但是任何实践都需要建立在合理的规划设计上,希望城市管理者要有全局意识,加强顶层设计,重视整体性和局部性的联系。”

中冶海绵城市技术研究院副院长叶春也向记者指出,目前海绵城市的理念虽被多次提及,但大部分城市管理者对“海绵城市”、“低影响开发(简称LID)”、“排水防涝”三者之间的关系并未理清。“建设海绵城市不能一蹴而就,必须顺应自然、敬畏自然、尊重自然,在科学规划、设计、施工等基础上,最终达到天人合一的目的。”周启国也表示,“很多地方对海绵城市的理解有所偏差,我们并不是要专门去建设一座海绵城市,它作为一种理念、方法和目标,需要运用落实到城市各个系统的具体建设项目之中。从这个角度来

认识,海绵城市就变得容易实施,有时也能很好的控制投入。”

值得一提的是,中冶南方实施的武汉市青山区临江大道是武汉市首条“海绵示范路”。《中国企业报》记者在走访该项目时发现,采用下沉式绿化带,正是这条“海绵道路”的特点之一。绿化带最低处比路面低45厘米左右,花坛与道路连接处有雨水口,一旦下雨,雨水顺着倾斜的路面经雨水口流入花坛内侧的沉淀池,淤泥、杂质在此沉淀、过滤,雨水继续下渗到花坛内,被喜水植物根系吸收,达到储存雨水的作用。中国一冶武汉分公司副经理张虹波告诉记者,如果下大暴雨,超过一定的雨量,花坛内积蓄的水便会通过花坛中央的溢流口排入城市泵站,“今年夏季武汉降雨量一度非常危险,但青山区临江大道却没有发生积水现象。”

挖掘民族文化——打造主题公园

近年来,中国的特色主题工程建设也呈现出高速发展的态势,香港迪士尼乐园、北京欢乐谷、广东珠海长隆海洋王国、芜湖方特欢乐世界等等,如雨后春笋般出现,全国各地都凭借独特秀美的自然景观和丰富多元的人文内涵,掀起了特色主题工程的建设高潮。

2016年5月,由中国京冶发起、依托中国钢结构协会设立了主题公园建设分会;6月,中国中冶主题公园技术研究院依托中国京冶的母公司中冶建研院正式设立,成为国内唯一一家主题公园专业设计院。

我国主题公园市场年客流已达到1.5亿人次,市场非常广阔,但目前我国大部分主题公园设计形式单一、缺乏创意、无显著特色,已经成为主题公园产业发展的“阿喀琉斯之踵”。作为国内主题公园建设最强品牌——中冶集团将如何克服这些困难,打造名副其实的一流主题公园领军企业呢?

面对主题公园产业的广阔机遇,中国京冶坚定走高技术领先型发展道路,从新加坡环球影城施工总承包标

杆品质起航,先后在珠海长隆海洋王国、武汉万达电影乐园、上海迪士尼乐园实现了高品质施工延续和业内的良好口碑,目前在建的淮安西游记文化体验园是设计施工一体化项目。依托主题公园技术研究院快速把传统技术优势向主题公园产业延展,不断进行创造性转化,形成进军主题公园市场的新引擎、新动能。

在美丽的南海之滨,与澳门一河之隔的珠江河畔,一群造型奇特、现代时尚、功能完备的建筑群矗立在群山环抱之中,形成一道中西文化交融的独特风景线。这就是珠海长隆海洋王国项目,占地面积达55公顷,包括8个区100余个单体,全面整合珍稀的海洋动物、顶级的游乐设备和新奇的大型演艺,历时3年全力打造集海洋生物、游乐设施和综合大型表演为一体的世界最大海洋主题乐园。

据中国京冶工程技术有限公司文化产业工程分公司副总工程师马晓明介绍,珠海长隆海洋王国工程项目地处高温、潮湿、临海、强腐蚀、露天环境,中国京冶作为该项目最大的承包

商,解决了海水中颜色保真、包装龙骨抗海水腐蚀等主题公园界世界性难题;同时基于BIM技术的异型景观构筑物施工技术,为大型主题景观逼真还原和原景重现的构造提供了强有力的技术支持和质量保障,填补了行业新技术应用的空白。此外,承建的亚洲第一台水上过山车项目的主体冰山是现今世界主题公园界海拔最高的主题公园景观山。“这些工艺技术的创新,不仅高标准地打造出了完美的工程品质,而且大大提高了建筑行业劳动生产率,带来了较好的经济效益、行业效益和社会效益。仅钢结构防腐涂装施工关键技术一项就节约费用约468万元。”该项目成功问鼎全球主题娱乐协会颁发的2014年度唯一的“主题公园杰出成就奖”,也是国内首个获得该奖项的主题公园品牌。这标志着中国京冶主题公园建设和品牌打造已上升到一个全新的高度,也意味着中国主题公园建设水准跻身世界先进行列。

与此同时,中国京冶携手迪士尼历时三年倾力打造经典巨作,一个隐

秘在巍峨高山和飞瀑直泄的原生态云雾丛林腹地的远古文化部落,上海迪士尼最具挑战、惊险刺激和神秘的特色主题园区——探险岛。在迪士尼探险岛项目施工过程中,中国京冶对施工技术、建筑材料等进一步开展了全方位创新。在雷鸣山漂流项目中,业主要求几何形状极其复杂的滑水道混凝土表面光滑,不许打磨修补、无灰浆、无纹理、无裂纹、无色斑或退色污渍,且控制点误差控制在6MM以内的高技术难度。“对此,我们采用了喷射混凝土技术,这在国内主体结构应用尚属首例,不仅满足了业主要求,而且节约了工期,克服了传统喷发技术材料不均、质量难以控制的问题。”马晓明如是说。在新材料研发方面,中国京冶成功研制了具有自主知识产权的主题包装雕刻砂浆产品,业务范围涉及施工上游,打破了主题公园领域雕刻砂浆长期被国外国际品牌垄断的局面;掌握了主题公园施工应用广泛的可雕环氧树脂制造技术,并替代了迪士尼指定供应材料,抢占了主题公园建设材料的制高点。

发掘技术创新,奠定转型基础

“唯改革者进,唯创新者强,唯改革创新者胜”。在历史的长河里,科技创新始终是引领经济发展的第一动力,是推动国家进步、民族发展的重要力量。

冶金工程系统性、综合性、复杂性的特征,使中冶集团具有了其他建筑企业所不具备的学科门类齐全、创新能力突出的技术优势,也促使公司长期坚持走高技术建设之路。

目前,中冶集团拥有53000多名工程技术人员,17个国家级科技创新平台,17693件有效专利。近年来一直保持稳定的高强度科技投入,2013—2015

年,集团科技投入分别达到46.94亿元、47.88亿元、51.79亿元,占主营业务收入的比重分别为2.3%、2.2%、2.3%,确保了重点研发项目的顺利开展,保障了科技创新的可持续发展。在中央企业负责人2013—2015年任期经营业绩考核中,中冶集团荣获2013—2015年度任期“科技创新优秀企业”荣誉称号,位居冶金类与建筑类中央企业前列,较上一任期跃升了15位,科技创新水平实现整体跨越式发展。

此外,中冶集团积极建立科技创新孵化器,打造中冶靓丽新名片。在孵化

器建设方面,大力推进“大众创业、万众创新”,依托现有的研发平台,深入开展创新创业孵化、技术研发、成果推广等项工作,在中冶集团层面和子公司层面建立科技创新孵化器,不断创新管理模式。

目前,在新材料、节能、环保、装备制造等领域,中冶集团已成功孵化出重庆赛迪信息技术、中硅高科、武汉都市环保、中冶华天水务等新兴技术企业,这些企业成为集团转型升级的靓丽“新名片”。

中冶集团一直都深知人才是第一

资源,是企业核心竞争力的道理,创新驱动实质上是人才驱动。中冶集团坚持用事业凝聚人才,用实践造就人才,积极营造良好环境,构建创新载体和平台,支持科技人才在创新活动中成就事业,真正构建起适应企业发展、结构合理、“真学真懂真干”的创新型科技人才队伍。

王振智表示,“业内人士对钢铁产能过剩早有预期,面对转型升级我们必须要有思想上、人才上、技术上的充分准备。中冶集团转型成功不是一朝一夕,是多年的筹备和积淀。”

资讯



中铁五局安六铁路首孔箱梁浇筑成功

9月10日,中铁五局六公司安六铁路建设迎来了第一孔箱梁的成功浇筑,标志着普定制梁场全面完成建场工作,拉开了箱梁预制的大幕。六安项目部主要承担新建贵州安顺至六盘水高速铁路332孔箱梁预制架设以及231.01公里正线铺轨等主要施工任务。自今年4月进场以来,该梁场“以确保按期制梁为主线,以标准化管理为抓手,以质量安全为实施核心”,一手抓临建施工、一手抓制梁筹备工作,积极整合有效资源,优化施工方案,“白加黑”铆足干劲加班加点大干,确保首孔箱梁的成功浇筑,赢得了各级领导的赞扬和好评。(蒋方槐 何伟)

中铁五局沪昆高铁贵州西段开始联调联试

9月7日,由中铁五局等单位参建的沪昆高铁贵州西段正式开始持续3个月左右的封闭式联调联试,预计今年12月底投入开通运营。届时,历时8年分段建设、分段开通运营的沪昆高铁将全线投入运营。项目开工以来,中铁五局克服贵州地形复杂、雨多雾浓、桥隧密集等诸多不利因素影响,用单套铺轨设备、以东西方向和左右两线交替灵活的施工方式,以单班日铺6公里的施工进度循环稳步向前推进,胜利实现了沪昆高铁客专全线轨通工期目标,为沪昆高铁贵州西段静态验收和联调联试顺利展开赢得了宝贵时间。(蒋方槐 陈启蛟)

中铁五局怀邵衡铁路架设T梁突破200孔

9月4日,新建怀邵衡铁路文田大桥施工现场,随着中铁五局六公司架梁分公司作业人员操纵着JQT180型架桥机把一片140余吨重的T梁稳稳地落在桥墩上,标志着中铁五局怀邵衡铁路安全架设T梁达到200孔。中铁五局承担着新建怀邵衡铁路632孔T梁的制架任务。自2月底进场施工以来,项目部围绕安全管理、员工业务素质能力提升开展工作。为提升工作效率,项目部成立了架桥设备攻关小组,对架桥机进行研究和改进,提升了架桥机的安全和工况性能,创造了单班月架梁83孔的纪录,获得了局经理部和业主的奖励和好评。(蒋方槐 徐进)

中铁五局尚志制梁场创箱梁预制新纪录

9月8日,中铁五局六公司尚志制梁场安全、优质、顺利地完成了单日6孔箱梁预制,打破了中铁五局单日产5孔纪录,创下了中铁五局箱梁预制单日产6孔最新纪录。哈牡铁路客专尚志制梁场地处黑龙江省尚志市一面坡镇胜安村境内,占地面积231.5亩。承担新建哈尔滨至牡丹江铁路客运专线站前工程425孔箱梁预制任务。自2016年3月开工建场以来,尚志制梁场全体参建员工发扬“团结、务实、拼搏、创新”的项目精神,在哈牡铁路展现“铺架王牌军”风采。截至9月8日,完成箱梁预制132孔,得到多方好评。(蒋方槐 周艳 朱睿)

中铁五局六公司召开设备技术交流会

近日,中铁五局六公司就混凝土精密整平机的研发工作在重庆召开技术交流会,公司总工程师、工程部、安质部、机备部、科技部、施工现场技术人员以及设备厂家技术人员参加了此次交流会。为更好地满足地铁预制板整体道床施工的需要,六公司联合设备厂家共同研发了混凝土精密整平机组,可更好地解决隧道基底精密平整度误差控制的精度,提高施工效率、施工质量。此次会议就该设备施工工艺、设备制造生产计划等作了具体的介绍和安排,参会人员对新设备的推广应用进行讨论,并提出行之有效的改进建议。(蒋方槐 尹润波)

广西“第一长隧”均昌隧道左线贯通

9月9日,中铁五局二公司增援施工的广西“第一长隧”岑水高速均昌隧道左线贯通,结束了均昌隧道长达6年的建设史。均昌隧道左线长4.3公里,自2010年12月开工建设以来,遭遇特大涌水地质灾害5次,最大涌水量曾高达600立方米/小时,每次灾害发生后直接影响工期达半年之久,原定工期一推再推,成为制约岑水高速公路如期通车的“卡脖子”工程。2015年8月17日,中铁五局二公司毅然承担起均昌隧道左线143米、右线161.5米未开挖段抢险施工任务。建设者们凝心聚力,展示了铁军攻坚克难、勇担当的精神风貌,奏响了在八桂大地上的铿锵律曲。(赖盛辉)

中铁五局济东六标主线全线贯通

9月18日,伴随着最后一道沥青面层的合拢,中铁五局机械化公司济东高速六标项目实现沥青路面全线贯通。沥青面层施工开始之后,项目铆足干劲,积极组建“青年突击队”、“党员先锋队”,充分发挥各层面骨干的模范带头作用,秉持“从基础管理入手,从每个环节抓起”的原则,分解目标任务,明确责任分工,同时做好过程中的检测、记录,当日汇总,发现问题就地解决。以“大干六个月”劳动竞赛为载体,项目将“安全、环保、舒适、和谐”的公路建设新理念贯穿于施工全过程,真正实现了工程质量、进度、安全、环保的有机统一。(谢永彬 王迎亮)

中铁五局蒙华项目举行中秋篝火晚会

9月15日,在中秋节来临之际,中铁五局机械化公司蒙华项目举办盛大的中秋篝火晚会,应邀参加篝火晚会的设计院、总监办、局指、公司等领导,以及项目全体员工围着篝火,举杯邀月,对酒高歌庆祝中秋佳节。本次中秋篝火晚会架起了项目与职工、局指、监理、设计院沟通的桥梁,进一步展示了蒙华项目“建功蒙华,勇争第一”的奋斗目标 and 特色鲜明的“幸福之家”文化。晚会过后,项目全体员工和来宾们纷纷留下了对蒙华项目的美好祝福,一张张彩色的卡片写满了“助力蒙华、加油蒙华”的美好期望和浓厚的感情。(谢永彬 李梧 刘冰冰)