

# 创新构筑战略性新兴产业高地

## ——中国铁建2019年创新驱动发展空间综述

本报记者 李美华 通讯员 李小香

### 核心阅读

2019年12月,中国铁建与重庆市北碚区签署缙云山片区综合整治开发合作协议。中国铁建将以“投融资、规划、勘察设计、建设、运营”的全过程综合集成服务,为缙云山生态修复整治和绿色产业发展提供“铁建方案”,通过政企合作提升缙云山生态环境品质,做好协同发展“大文章”。

此举是中国铁建面对高质量发展要求,践行“四者定位”,拓展新兴产业,推动“转产、转场、转商”发展战略的一个缩影。2019年,中国铁建加快产业结构调整,积极抢抓新兴市场,从战略高度加强顶层设计,进行系统部署,新兴产业、新兴业务进入发展快车道,成为转型升级的重要战略高地。



图为中铁十四局装配式建筑产业基地。张丹摄



图为中铁建重庆投资集团投资和运营的建梁高速公路。王凤婉摄

图为中铁二十一局打造的与自然融为一体的绿色生态工程——成昆铁路复线峨米段。周鹏摄

### 战略引领 品质发展积蓄势能

怎样打造“品质铁建”,实现中国铁建传统和新兴产业协同发展,培育新的经济增长极,掌握发展战略主动权? 谋全局才能谋一域。为让新兴产业成为稳增长、高质量发展的重要利器,中国铁建结合国际建筑企业转型方向及国家产业政策发展方向,提出“7+1”的产业布局,出台了“1+6+3”指导意见和系列实施举措,把新兴产业、新兴业务的发展上升到战略高度,摆在突出位置。

2018年10月,中国铁建积极适应经济发展新常态,紧紧抓住战略机遇期和窗口期,抢占市场先机,印发了《关于加快培育和发展新兴产业的指导意见》,生态环保、运营维护、砂石骨料、装配式建筑等新兴业务的顶层方案相继出台,着力培育企业经济增长新动能,打造转型升级的“新引擎”。

为精准发力市场,发挥导向和带动作用,中国铁建实行“清单式”动态管理,重点梳理明确第一批10项新兴产业与新兴业务,并结合所属单位新兴产业实际发展情况,明确10家重点扶持单位,以点带面,滚动发展,为各业务板块输出模式、输出经验、输出人才、输出技术,推动中国铁建新兴产业做强做优做大。

2019年8月,中国铁建召开新兴产业、新兴业务发展座谈会。全面分析全系统新兴产业、新兴业务发展现状,探讨后续发展新路径、新方式、新办法,拓展企业长远发展空间。同年9月,为助推新兴产业发展,中国铁建整合资源,聚集优势,成立中国铁建发展集团有限公司,建立新业态、新模式的研究平台、投资平台与孵化基地,弥补新兴产业研究和孵化方面的短板,打造专业团队关注和研究新兴产业发展动向及运作模式。

面对机遇,科学施策,锁定目标,久久为功。中国铁建强化新兴产业技术、人才建设,建立健全管理机制,分层次重点推进,向运营维护、生态环保、装配式建筑、智慧城市、海绵城市等新兴产业转型,调整经营结构,为企业高品质发展积蓄势能,构筑长远竞争力。

### 多点发力 新兴市场全面开花

中国铁建立足自身主业发展新业务、开拓新领域,充分发挥自身优势,积极布局新兴产业,在生态环保、运营维护等方面多点发力,不断催生内生动力,形成结构合理、产业协同的科学发展局面。

2019年5月,中国铁建首家专注于生态环保产业规划的设计企业——北京中铁生态环境设计院有限公司挂牌成立,涉足20多个环境专业设计,全年承接任务超额完成55.92%。同年12月,中国铁建唯一的生态环保专业化公司——中铁建生态环境有限公司落户重庆北碚。他们在水环境治理、固废处理、建筑垃圾资源化等重点领域的技术储备,走在行业前列。系统内优势资源的强强联合,形成了生态环保投资、设计、建设、运营等一站式服务能力,成功参与缙云山治理等多个项目。

生态环保产业是转型发展的重要突破口。中国铁建坚持以全产业链综合服务为指导,突出投资设计引领作用,稳步提升全产业链价值创造能力。抢抓京津冀协同发展、长江经济带、西部大开发等国家战略机遇,集中优势资源和精力做专做强做优生态环保新兴产业板块,在长江沿线11个省市进行经营布局,并有多城市的项目落地,开辟了生态环保的“蓝海”。

2019年12月,中国铁建通过优化产业布局和资源分配,细分市场向专业集中、向专业深耕,不断拓展新兴市场,已在大盾构、装配式建筑、检测测绘等新兴领域形成科学合理的运营体系。铁路轨枕在全路的市场占有率达到30%以上,无砟轨枕在长江以北的市场占有率达100%。

作为促进中国铁建产业转型升级的重要驱动,近年来,装配式建筑发展驶入“快车道”。中国铁建已有21家工程公司从事装配式建筑业务,有8家产业化基地和57家管片厂、混凝土制品厂,业务遍及全国45个城市,覆盖了住建部确定的30个示范城市中的14个。

2019年12月,中国铁建重庆投资集团“铁建一程、铁建十分、铁建百味、铁建千里、铁建万家、铁建亿联”的“铁建高速”系列商业品牌正式启用,标志着中国铁建在公路运营维护业务方面迈上新台阶。作为中国铁建两大高速运营商,中国铁建投资集团和重庆投资集团加快布局“高速公路+”,开发上下游产业,创造了良好经济效益,高速公路运营里程超过1000公里。

目前,中国铁建拥有4家运营维护专业公司及多家运营分支机构,旗下多家工程局具备铁路运营维护能力。中铁十一局、十二局、十六局等单位参与运营维护服务的国内外铁路有48条。凭借在海外铁路建设中积累的良好信誉,尼日利亚阿卡铁路、阿布贾地铁、安哥拉本格拉铁路等成为中国铁建拓展海外铁路运营维护市场的一张张亮丽名片。

运营维护业务的蓬勃发展,是中国铁建做大新兴市场增量的生动实践。中国铁建不断完善运营维护产业链条,已成功涉足铁路、公路、城市轨道交通、地下综合管廊、城市水环境治理和地下停车场等运营维护领域。迅速增长的运营业务,对中国铁建“结构调整、转型升级、贡献利润”发挥了重要作用。

从生态环保到运营维护,从依托现有房地产项目打造的嵌入式养老项目,再到稳步推进的砂石骨料加工产业,中国铁建多管齐下,新兴市场领域硕果累累,产业链条不断延伸和拓展,成为重要经济增长极。

### 创新驱动 品牌优势日益凸显

在铁建重工长沙第二产业园,广东清远磁浮旅游专线工程的轨排,整齐地“走出”我国自主研发设计的全球首条智能化磁浮轨排生产线。作为全球首个新型轨道交通装备综合研制试验基地,铁建重工自主研发的磁浮道岔、轨排、巡车等,进一步提升我国在新型轨道交通全产业链竞争优势。

近年来,中国铁建瞄准国家战略新兴产业,加大对新兴产业技术研发的投入,整合科技资源,研发高端和新型产品,突破了一批战略性、前瞻性、全局性的特大、重大关键技术,参与国家、行业和地方标准制定,以一流的自主创新能力,引领行业发展方向,构建核心竞争优势。

2019年5月7日,中国铁建在武汉组织召开深部地下空间开发专家研讨会,积极为解决当下经济社会发展中的“城市病”提供“铁建方案”。组织铁四院联合同济大学、中国地质大学(武汉)、中铁十六局、中铁建重庆投资集团等9家单位,以“产学研用”的合作模式,“探深建用”的技术路线,积极开展“城市地下空间精细探测技术与开发利用研究示范”项目申报,在国家科技部组织的正式申报评审中胜出。

中铁十一局承建的武汉光谷广场综合体,是集轨道交通、市政隧道、地下公共空间于一体的超大型综合体工程,被誉为亚洲最大、世界最美的综合体。

把握机遇,协同发展。中国铁建所属各单位通过产、学、研结合,与国内知名院校、科研机构、民企等建立战略合作伙伴关系,充分发挥各自在人才、科技、投融资、施工、规划、咨询和勘察等方面的优势,积极打造新兴产业的“升级版”。

中铁十四局撰写和编制的大盾构技术、装配式建筑等方面已发布和正在编制的行业标准有10余部,每年组织一次国家级或世界级高端技术论坛,提升了品牌“含金量”。

中国铁建电气化局南方公司紧盯科技前沿领域,加大在智慧城市、云计算和大数据等方面的投入,把握5G通信、人工智能等技术发展带来的新机遇,向国家战略、高端领域、更高层次需求“转产”,率先进入“平遥智慧城市”建设市场,在培育发展IT信息化产业方面开辟新的道路。

百舸争流千帆竞,乘风破浪正远航。目前,中国铁建构筑多点支撑、多元并举、多元发展的新兴产业发展新格局已经形成,新兴产业实现了“从小到大”“由弱变强”,为中国铁建经济高质量发展注入了源源不断的新活力。



图为中铁十七局承建的我国西部首个城市地下综合管廊试验段——贵安新区中心大道综合管廊。刘晋文摄



图为铁建重工研制的绿色建材装备。沈洁摄

### 中铁十二局铁路养护公司

#### 转场转出维养市场新天地

本报太原1月14日讯(通讯员郭俊江)日前,中铁十二局铁路养护公司成功中标天津地铁5、6、9号线线路设备维保项目第一标段(5、6号线)、苏州高新区有轨电车1号线及1号线延伸线轨道系统运营委外维保项目。至此,该公司成功实现由铁路养护向轨道交通维养转场。

作为国内第一家铁路养护专业化公司,自2006年以来,该公司先后承担青藏铁路唐古拉南站至拉萨段525公里、拉日铁路252公里的养护任务,他们养护管段内铁路轨道优良率始终保持在100%,保障了青藏铁路的平安运营,高原铁路养护品牌不断做大。

近年来,随着铁路养护市场开放程度不断扩大,该公司创新经营理念,与集团公司区域经营联动,围绕重点区域找市场,成功中标苏州市轨道交通4号线及支线探伤、房屋结构委外维保项目,实现内地养护市场“零”的突破。

该公司凭借在高原铁路养护积累下的丰富经验,以及科学的养护模式、精湛的养护技术、先进的机械设备等优势,成功与苏州高新有轨电车集团有限公司签订战略合作协议,实现了由单一线路养护向大型机械及车站附属工程设施设备检修、保养等综合业务服务转变。

### 中铁十七局

#### 锻造综合管廊“硬核”实力

本报太原1月14日讯(记者游凯)近期,中铁十七局综合管廊建设捷报频传:国内断面建设规模最大的管廊之一——石家庄市汇明路地下综合管廊建成;以竹材为主要原料的大同市竹缠绕城市综合管廊示范工程铺设成功……中铁十七局在城市综合管廊市场竞争中,不断加速跨越,锻造“硬核”实力。

牵头成立我国首个“城市地下综合管廊一体化服务中心”,组建首个国家城市地下综合管廊重点实验室;成立综合管廊分公司,参与制定城市地下综合管廊运营维护标准、施工技术标准……一系列举措让中铁十七局站上管廊建设领域制高点。截至目前,该集团已承建管廊项目18个,总里程超过140公里,合同总价超过140亿元,城市综合管廊施工领域技术、资源、人才等优势逐步显现。如今,该集团在管廊设备研发、试验室建设、装配式产业基地建设、勘察、设计、关键建造技术、一体化服务中心建设、投融资管理等方面也进行了有益探索,形成辐射全国管廊市场、服务管廊建设全流程的发展态势。

### 铁建重工

#### 技术创新引领产业转型

本报长沙1月14日讯(记者胡清)新年伊始,铁建重工自主研发的磁浮智能巡检车在长沙磁浮快线正式投用,这是我国首台中低速磁浮智能巡检车。同时,该集团研制的首台跨座式单轨梁精调装置顺利出厂,正在柳州单轨项目进行验证,目前已收到预订订单。

2019年以来,铁建重工快速布局交通装备产业,以技术创新为突破口,13款新产品相继下线,投资建设的全球首个新型轨道交通装备综合研制试验基地投用……形成优势产业与新兴产业双翼齐飞的发展新格局。

围绕中国铁建进一步加快培育和发展新兴产业的发展战略,该集团科学布局,从高端农机到新型工程材料,从煤矿装备到矿山装备,快速掌握新技术、锻造新产品、催生新业态。

去年以来,铁建重工新兴产业竞相发展,首台六行采棉机研制成功并量产,年产3000吨玄武岩纤维制品生产线完成调试,精品机砌砂高强度混凝土设备投入使用,7000万吨精品制砂成套设备安装验收……一大批新技术、新产品不断涌现,助力企业快速打造新的经济增长点。

### 中铁十五局检测公司

#### 追赶超越做大检测业务

本报洛阳1月14日讯(通讯员李红茅振宇)日前,在汉十铁路建设中,中铁十五局检测公司率先完成复测,第一家通过资料评估,并被确定复测标杆……一个个“检测第一”让他们在铁路建设检测中,名声大振。

截至2019年底,中国高铁运营里程突破3.5万公里。随着越来越多高铁开通运营,中铁十五局抓住后高铁时代检测新业务,立足精试验、检测、监测和精测四大业务,加快从提供传统产品向提供品牌、价值链供应服务转型,发挥“显微镜”“CT”探伤检查作用。目前,他们可检测参数由306个增加到1400多个,新增水利工程检测、岩土和混凝土检测领域的甲级资质……他们还通过技术攻关,首创“普通水泥和普通掺和料”,补齐我国“超细水泥”产能严重不足的短板;首创“高速铁路精密测量基准”,为中国高铁精密测量数据处理提供理论支持;首创“通过调轨间接调板”,打破了国外技术垄断,使得测量和精调工效提高50%,让无砟轨道每公里建造成本降低40多万元,为打造具有自主知识产权的中国高速铁路标准化技术体系提供了有力支持。



图为汉江重工制造的8800吨极不平衡钢结构转体桥在汉口火车站轨道上方转体。杨光摄

### 中铁十一局汉江重工

#### 钢结构制造由“作坊式”向“专业化”转变

本报武汉1月14日讯(通讯员杨光)日前,中铁十一局汉江重工凭借着承建铁建重工高端地下装备制造基地工程,捧回了中国建筑鲁班奖。

近年来,汉江重工在装备制造为核心主业、钢结构制造安装协同发展“双涡轮”的驱动下,坚持“品质优先”管理模式,通过改革重组机构,设立钢结构分厂明确生产任务,做到专厂专造。同时,积极推进成立钢结构事业部,统筹管理,实现钢结构板块从“作坊式”向“专业化”转变。

在钢结构桥梁领域,汉江重工制造的8800吨武汉常路立交桥的成功转体填补了国内转体桥中不平衡受力、不平衡支撑、不平衡转体的技术空白;在重型钢结构领域,3000吨淄博北站落客平台在狭小空间内采用“超大型液压同步提升技术”,仅用6小时就完成了屋顶拼装,令业界瞩目。

经多年积淀,汉江重工在钢结构制造领域,已拥有钢结构制造一级资质和45项国家发明专利,并掌握了多项关键技术,产品品质不断提升。

### 科技成果

2019年度获国家科学技术进步奖4项

- 特等奖1项
- 二等奖3项

11项工程获中国土木工程詹天佑奖

获中国专利奖9项

- 中国专利银奖1项
- 中国专利优秀奖8项

新增授权专利2773件

- 发明专利384件
- 涉外专利7件

新增国家重点研发计划项目2项

- 国家级科研课题7项