

履行央企责任 助力绿色发展

——中铁十七局集团进军环保工程市场侧记

□通讯员 赵桂军 袁国平 张琦

① “绿色”布局 助力建设“美丽中国”

党的十八大以来，生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局，首次把“美丽中国”作为生态文明建设的宏伟目标。习近平总书记多次强调，绿水青山就是金山银山，要像保护眼睛一样保护生态环境。十九大报告明确指出，“像对待生命一样对待生态环境，统筹山水林田湖草系统治理，实行最严格的生态环境保护制度”。决胜小康三大攻坚战，把污染防治作为重要一役。

受国家生态文明战略和生态环境治理等政策影响，环保产业已经成为推动国民经济增长的战略新兴产业，环保工程市场日趋活跃。中铁十七局集团，作为世界500强排名第58位中国铁建的核心骨干企业，贯彻生态文明建设战略，加速产业链延伸，落子“绿水青山”，将环保产业作为实现企业社会价值的重要载体，纳入战略性新兴产业，积极参与生态修复工程建设，赢得环保项目300多亿元，涉及污水处理、流域治理、黑臭水治理、垃圾场修复、城市供热等水、土、气全方位修复和城市管廊、海绵城市、清洁能源建设等领域，成为助力绿色发展、“美丽中国”建设的主力军。

该集团加快推进产业结构调整转型升级步伐，拥有铁路、公路、房建、市政等“六特六甲”资质为支撑的“建筑为主、多元复合”产业体系，有环保工程专业承包一级资质、水利水电工程施工总承包一级、电力工程施工总承包二级等建筑业主项、增项资质170项。

该集团董事长、党委书记卢朋指出，在生态文明战略引导下，环保治理、清洁能源等新产业市场空间广阔，环保工程市场是建筑企业的“新蓝海”，要以党的十九大精神为指引，贯彻“人与自然和谐共生，坚定绿色发展”的生态发展理念，积极参与生态修复，在环保领域取得新突破，助力高质量发展，为企业品牌注入新时代的新内涵。

该集团发挥支柱业务优势的同时，紧跟国家“美丽中国”政策导向，将环保产业纳入五年规划，重点布局环境治理、海绵城市等建设领域，制定专门经营策略，集团公司、区域指挥部与子(分)公司合力经营，进军生态修复工程市场，建设生态环保治理新高地。

在环保工程承揽上，该集团秉持“创造价值、共享成果”理念，推动内外部战略合作在更大范围、更高层次展开，探索“抱团经营”新模式，确立“强强联合”关系；打造“央

企+环保企业”模式，与100多家政企研商建立战略合作关系，建筑、园林、水务、环保企业各展所长，谋求联盟式发展；做大EPC工程总承包经营，扩大水生态等市场份额新优势；鼓励专业公司建功绿色事业，集团公司成立生态工程分公司，全面负责环境整治、园林绿化、河湖治理等数十项生态工程类项目的前期运作、施工建设和后期管理；深化与智库平台合作，借力智库机构的智力、信息和平台优势，为企业改革发展提供强大支持；组建中国铁建首家股权投资管理公司，与多家金融机构和社会资本合作设立基金，不断增强产投联动和运营管理能力。

2018年，中国铁建“四会”提出聚焦绿色环保产业，该集团重点跟踪环保、水治理、海绵城市等领域，做好生态修复工程的编标、配合工作，拓展生态环境治理工程市场，努力实现资本经营“多点开花”。

截至目前，该集团承接工程范围包括水、大气、物理污染防治修复及固体废物处理等各类环保工程，防洪、灌溉、供水、治涝、水环境治理等各类水利水电工程，火电、水电、核电、风电、太阳能及其它能源发电、输电配电网工程及其配套工程等方面，涵盖环保及相关工程所有领域。

③ 先行先试 管廊建设、海绵城市与生态修复相结合

自“十三五”规划把地下综合管廊列为国家战略的百大工程项目以来，该集团凭借敏锐的市场嗅觉，积极进军地下综合管廊万亿市场。建成了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；南京江北新区综合管廊二期工程项目将现代信息技术、新型工艺、物联网技术融入其中，提出“海绵管廊”概念；建成全国首个五仓综合管廊项目——石家庄汇明路综合管廊，管廊总长度7.18公里，涵盖电力舱、综合舱、热力舱、污水舱、天然气舱。该项目在吸收南京管廊建设经验基础上，结合自身特点，总结探索出一套“华北管廊模式”，为全国综合管廊建设储备了宝贵经验。该项目建成后解决80万人口的水、电、天然气等日常生活需求。该集团综合管廊业务“抢滩”19个城

市，合同总额超200亿元。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、投融资管理等方面已形成综合优势，并积极牵头对接雄安新区综合管廊建设，借此辐射全国管廊市场。该集团管廊建设经验在中国新型城市化投融资论坛暨城市综合管廊建设研讨会、中国城市地下综合管廊规划设计及施工关键技术论坛上推广。

海绵城市作为生态文明建设的重要组成部分，自2012年首次提出概念以来，国家积极出台多项政策，推动力度空前。习近平总书记在中央城镇化工作会议上的讲话中强调：“提升城市排水系统时要优先考虑把有限的雨水留下来，优先考虑更多利用自然力量排水，建设自然存积、自然渗透、自然净化的海绵城

市”。该集团贵安新区中心大道项目全长4.4公里。主要工程有道路工程、管综工程及综合管廊工程。遵循“低影响开发雨水系统构建”，下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要时将蓄存的水“释放”并加以利用。人行道及非机动车道建设，通过材料选择，体现渗水、抗压等特点，成了“会呼吸”的城镇景观路面，让路面不再发热，有效缓解城市热岛效应。优先利用植草沟、渗水砖、雨水花园、下沉式绿地等“绿色”措施来组织排水，以“慢排缓释”和“源头分散”控制为主要规划设计理念，既避免了洪涝，又有效收集了雨水。该集团承建的湖潮街道工程作为贵安新区重要的交通枢纽工程，是贵安新区“纯海绵城市”市政道路，成为海绵城市建设的标杆性项目。

④ 科技为先 积极参与边坡、垃圾和油气污染治理

在海南陵水县，该集团承建的长水岭西面山体修复及景观提升工程，分4处矿坑，总面积15.04万平方米。该项目是目前海南省内规模最大、设计最新、施工项目最多的山体修复及景观提升工程，同时也是危险系数和施工难度最大的工程。该工程山体岩石裸露、植被破坏严重，水土流失严重，危石林立，岩层节理发育，高差60至160米间，坡率比陡于1:0.5，地质隐患大。项目以现代生态学理论为指导，采取修坡整形、岩体加固、生态复绿等工程措施，采取主动防护网结合锚索、锚杆技术，立体绿化、三维生态柔性防护等技术，消除受损山体安全隐患，恢复山体自然形态，使之成为海南

国际旅游岛先行试验区标志性门户景观。

该集团参与“城市双修”(即生态修复、城市修补)，组建联合体以EPC模式承建了三峡库区最大的生活垃圾卫生填埋场——重庆市市长桥垃圾填埋场生态修复工程，合同额2.49亿元。长生桥垃圾填埋场占地约1037亩，已填生活垃圾1043万吨，接近库容量。随着重庆主城区面积迅速扩大，该场的环境污染问题给周边群众的生产生活带来较大影响，对其进行污染控制及治理建设迫在眉睫。该集团以打造生态主题公园的形式，进行生态修复和城市功能恢复，对已有垃圾堆体进行整形、封场覆盖，然后对渗滤液

处理，控制地下水污染、收集和处置有毒有害填埋气体，在环境与安全监测等工作结束后，将垃圾堆体进行绿化、最终进行园林种植和景观设置，变“毒土”为“净土”，变“垃圾场”为生态“绿肺”，实现城市土地循环再利用。该工程为全国的卫生填埋场生态治理提供了借鉴。

该集团是太原首家完成油气排放污染治理改造项目的企业。该集团运用科学技术将油品在储运、装卸过程中排放的油气，从气态转变为液态，重新变为汽油，回收利用，有效防止了油气挥发造成大气污染，消除了安全隐患。项目投用以来，油气回收率达95%以上，回收汽油近30吨。

② 采取综合措施 全方位参与水治理

该集团以水为媒，推进水环境工程建设，重点实施河道治理、引水灌溉、生态修复等工程，形成引、蓄、灌、排相结合的水环境治理体系，为推进各地生态建设和转型崛起注入“水韵”色彩，绿化等工程同步推进。

作为流域治理的示范性项目，该集团长春伊通河河北段综合治理工程，集景观园林、水生态、市政及水利于一体，采用EPC管理模式。河道长度约13公里，治理范围为北北段流域水系两侧绿线范围14.8平方公里。伊通河是长春市的“母亲河”，该集团应用生态水工学方法，按照“防洪治冲、截污治污、引清保洁、生态修复、景观绿化”的思路，在满足河流防洪排涝功能的同时，恢复河道岸自然生态，增强河流水体流动性，恢复河道自净能力，适当进行生态覆绿，为打造宜居生态河道和为水质净化及生物栖息创造条件，努力将伊通河打造成集防洪排涝、休闲观光、人水和谐、宜居宜业的带状滨河生态区域。该项目已治理区段，曾经“臭名昭著”的黑臭水体变得清澈见底，生态环境越来越好。

该集团承建长治市黑臭水体综合治理二标段，包括河道治理、控源截污和滨水空间提升工程，预计今年11月20日进入竣工验收准备阶段。项目以打造生态湿地公园的形式，对该流域进行河道治理及生态修复、景观建设。该工程建成后将使长治市区的防洪标准、对城市滨水空间的功能、空间、景观、环境、设施等建设方面大大提高，城市水环境生态质量及长治市居民的居住环境得到改善。

该集团承建九院沙河道路快速化

改造及综合治理工程，单侧长度10公里，为太原市万柏林区一条重要的东西向连续交通及景观性通道。该项目进行河道防洪治理及河道生态修复；结合海绵城市修复河道水生态系统，建设生态跌水堰和生态河床景观；拆除重建河道护岸，有利于河道疏浚、清障；在解决沿线污水排水问题后，从上游对河道补水，形成清水复流，创造宜居水环境。该工程建设使九院沙河防洪标准提升为50年一遇。

该集团已完工的贵安新区污水处理二期截污工程一标段，全长14公里。该工程所在贵安新区核心区所辖范围为两乡三镇七村，红枫湖、百花湖等重要水源地位于该片区，水质保护要求较高。该工程重在解决当地水质水收集问题，是保护饮用水源地水质安全的基础工程。采用新型管材玻璃钢夹砂管，具有优异的耐腐蚀性能、水力性特点、轻质高强等优点。

该集团承建的福田区排水管网正本清源工程(第八期)，是深圳福田区政府投资项目“现代建制”改革首批试点工程，总投资9.67亿元，对福田辖区园岭等6个片区错接乱排较为严重的384个小区进行雨污分流改造。该集团建立健全雨污两套管网系统，做到雨污分流，最大限度地减少城市污水通过雨水系统直接排入河流，改善深圳湾水质环境；截流污水，接通“断头管”，提高污水收集率和污水处理厂运行效益，处理后的污水部分回用，在一定程度上缓解深圳水资源短缺问题。

该集团打造扶贫新模式，以舍我

其准、时不我待的时代责任感参与治水兴青，承建的青海湟水北干渠扶贫灌溉二期工程支渠六标段，总长10.561公里。环保措施工程量主要是生态保护、生活污水处理设施、混凝土生产废水处理设施、机修冲洗废水处理设施、大气环保、固体废物处置、人群健康保护。该项目任务是供水和灌溉，兼顾生态，并为当地群众脱贫致富及改善生态环境创造条件。计划竣工日期为2020年2月10日。

该集团承建红鱼洞水库及灌区工程恩巴支渠标段，通过明渠工程、暗涵工程、隧洞工程、消防与给排水系统安装以及环境保护及水土保持工程等，对灌区进行科学施工组织。红鱼洞水库位于四川省南江县桥亭乡红鱼洞处，是一座以农业灌溉、防洪、城乡生活及工业供水等综合利用的大型水利工程，预计2019年完工，将呈现“高峡出平湖”的壮观，南江县和巴州区40多万亩灌区免受旱涝之苦，280个行政村近100万人安全饮水得到保障，南江县城的防洪标准由10年一遇提高到20年一遇。

该集团承建的盘州市罗藩河漂流度假区生态旅游观光项目，合同额约2.5亿元。该项目以生态开发为宗旨，是集科研·种植·休闲旅游为一体的绿色生态园，盘州市旅游扶贫项目的重要示范点，施工内容含河道治理、沿线景观绿化及旅游设施，总长度6公里。该集团坚守发展和生态两条底线，打造标杆项目，不断实现生态保护、旅游发展和精准扶贫的深度融合。

⑤ 聚焦新能源开发 服务光伏风力发电

国家对环境治理的高度重视，使得新能源尤其是太阳能、风力发电迎来巨大机遇。在传统能源紧张、环境压力日增的今天，光伏、风力发电以其自身无污染、可再生的特点，成为发展前景广阔的可再生能源。

该集团乘着国家发展新能源的东风，进军光伏、风电等产业，在技术革新引领下，保持持续、稳定、健康的发展，并保持合理增速，促进了能源电力结构调整，为黄土地带来新生机。

该集团靖边50兆瓦光伏发电项目占地面积1600余亩，安装光伏组件21万多块，2016年1月16日并网发电，为靖边产业转型升级起到积极作用。定边县雄风30兆瓦光伏发电项目占地面积约1000亩，首年实际

上网电量约为4279.2万千瓦时，该项目通过国家电网质检中心质检，获评“陕西省模范光伏电站”。阳曲光伏项目建设规划装机容量为20兆瓦，该山地光伏施工要求高、难度大，该项目在100天内建成，创业内领先水平。该集团还承建了陕西靖边县智光、定边县智信达50兆瓦光伏发电项目、智诚19.5兆瓦光伏发电项目、铜川光伏项目等光伏项目。

该集团还承建了宁夏国博二期等风电项目。其中，山东德州夏津100兆瓦风电场项目，总投资8.3亿元。该风电项目与相同发电量的火电项目相比，每年可节约标煤约7万吨，节约用水约89万吨。

该集团还把光伏项目延伸到海

外市场。该集团负责施工的援巴基斯坦国会大厦太阳能供电项目是中国商务部首个经援国外的光伏项目。该项目由国会大厦建筑物屋顶光伏0.35兆瓦和新建钢结构停车场屋顶光伏0.65兆瓦两部分组成，启用后为国会大厦每年节省约1200万卢比电费，使巴方在绿色能源利用方面跨出重要一步。该项目高质量完工，安全稳定运行。该集团承建的援巴基斯坦F-9公园太阳能照明项目，采用绿色照明技术，实现二氧化碳零排放，代表着中国绿色、环保、可持续发展的理念，“绿色清洁能源”正在为伊斯兰堡市民和游客提供升级版享受。该集团还承建了佛得角太阳能光伏发电项目。

⑥ 服务城市集中供热 造就“蓝天”工程

该集团吕梁集中供热项目是吕梁市“蓝天”工程、民生工程，从招标、设计到挖坑、埋管，再到暖气入户，工期只有3个月。过去周边44个村的2.7万多户村民冬天烧土锅炉，天空常常“黑云压顶”。集中供热全覆盖后，离石区PM2.5平均浓

度比2016年同期下降17.9%。数九寒天，天蓝了，空气好了，家里也暖了，融融的暖意绽放在了离石人民的脸上。

该集团参与制定完善的绿色环保工程施工标准和评价规范体系，推广和使用新型绿色建筑建材，推动建筑废弃物高效处理和再利用，加快科技成果转化和施工工艺术绿色化革新，形成自主知识产权，助力承

揽生态系统保护和修复工程，打造企业新名片。该集团技术中心靠前指导，各环保工程项目建立创新工作室，与高等院校和专业研究所联盟攻关，环保科技成果硕果累累。

该集团响应党的号召，坚持创新、绿色、协调、开放、共享发展理念，把生态修复作为主要产业之一，正在进一步构建水环境综合治理、污泥处理与处置、固废及资源化等全产业链的环境产业，建设绿水青山、金山银山，助力美丽中国建设的伟大壮举，日益受到社会各界广泛关注。



治理中的长春市伊通河河北段。



印尼巴厘岛电厂项目。