

# 齐鲁交通： 创业创新，实现高速公路建设新跨越

□陈明 吴荣欣 钟霞 胡超

23条高速公路，里程2000多公里，投资2000多亿元——“十三五”期间，组建仅一年多时间的齐鲁交通发展集团，不仅肩负着3409公里高速公路的运营管理工作，更承担着我省“两网两通”、“县县通高速”建设的重要任务。其中，济南至东营高速公路已于去年底建成通车，蓬莱至栖霞、莘县至南乐等8个项目正在建设，青兰高速莱芜至泰安段改扩建工程、新泰至台儿庄(鲁苏界)公路、沾化至临淄高速公路等5个项目将于今年年内开工，日兰高速巨野西至菏泽段改扩建工程、临淄至临沂高速公路等项目也将陆续开工建设。

大路远行绘蓝图，而今迈步从头越。作为省政府批准成立的省管功能型国有资本投资运营公司，齐鲁交通发展集团要服务大局，知难而进，坚定不移地完成高速公路建设任务，实现新形势下高速公路建设的新发展、新跨越。”齐鲁交通发展集团党委书记、董事长徐春福表示。

## 创新党建载体 把支部建在项目上

高速公路建设具有投资大、施工工艺复杂、点多、面广和参建单位多、管理难度大等特点，为实现集约高效、运转有序的项目群管理，按时优质地完成建设任务，齐鲁交通发展集团将党建工作层层深化，坚持“把党支部切实建在项目上”原则，每个项目在成立之时建立党支部，配齐党员干部，推进项目“党员示范岗”、落实“党员责任区”，充分发挥共产党员的先锋模范作用和项目基层党组织的战斗堡垒作用。

在推进高速公路建设过程中，齐鲁交通发展集团扎实推进党建工作，坚持和完善党员干部学习制度，建立“两学一做”学习教育长效机制，健全“三会一课”、民主生活会、组织生活会、谈心谈话和民主评议等制度；探索具有项目特色、服务保障有力、监督约束有效的项目党建工作体系，使项目办党支部成为工程建设攻坚克难的堡垒。

京沪高速莱芜至临沂段改扩建项目办地处莱芜、沂蒙革命老区，项目办党支部找准项目党建和工程建设的“结合点”、“切入点”，组织全体党员、青年团员及干部职工认真学习革命老区精神，让红色基因在高速公路建设中延续。通过开展党员亮身份、划党员责任区，开展“党员先锋岗”创建活动，激发了一线党员的荣誉感和责任感，基层党员在工程建设中的先锋模范作用得以充分发挥。党建工作与项目建设的紧密结合，为优质、高效、绿色、安全、创新、廉洁地地完成项目建设，提供了强大精神动力和思想保证，实现了项目建设和党建工作的互动双赢。

## 创新融资渠道 破解资金筹措难题

2014年，随着中央深化财税体制改革的启动，政府不能再通过直接贷款来建设还贷收费公路。政府“贷款修路、收费还贷”模式已不可持续。破解政府还贷体制约束，成为全国高速公路建设面临的共同难题。省委、省政府审时度势，加快推进交通投融资体制改革，齐鲁交通发展集团应运而生，我省高速公路事业翻开崭新一页。

齐鲁交通发展集团立足“功能型+市场化”定位，树立“大交通”意识，充分发挥省政府交通运输事业投融资平台优势，统筹投资、设计、施工各环节，积极引进社会资本，创新项目投资建设管理模式。齐鲁交通发展集团先后在滨莱高速改

齐鲁交通发展集团承担“十三五”高速公路建设任务示意图



△G2京沪高速公路聊城段



△G22青兰高速公路临沂段



△G22青莱高速公路潍坊段



△蓬栖高速六标班前安全教育宣讲台

扩建工程、青兰高速东阿至聊城段项目实施了投资建设一体化模式，成功引入20余亿元社会资本，对加快项目建设、缓解建设资金压力起到了重要作用，成为集团公司项目投资模式创新的成功实践。针对“十三五”高速公路改扩建项目，齐鲁交通发展集团将根据项目建设实际情况，不断推进投资建设一体化模式。

齐鲁交通发展集团还积极与中国交建、中国建筑、中国中铁、中铁建等大型国企开展投资合作洽谈，探索开展与大型国企的实质性股权合作模式，引进先进管理理念，提升项目建设管理水平。目前，齐鲁交通发展集团正积极推进实现宁阳至梁山、沾化至临淄项目投资合作落地，同步加快推进其它项目的合作洽谈，争取更多项目引入大型国企参与投资建设。

推行“省市共建”模式是齐鲁交通发展集团创新投资模式的另一个举措，由集团公司、地方政府以及战略合作者共同出资组建项目公司，负责项目投资、建设和运营管理，实现各方合作共赢。目前，已有三个项目与沿线四市政府签署了投资合作框架协议。

## 创新工程科研 打造智慧高速公路

科研创新是引领企业可持续发展的强劲动力，齐鲁交通发展集团以问题为导向，加大科技攻关力度，以发展需求，加强科研人才和梯队建设，以效益为驱动，积极推广科技成果转化。通过完善科研成果评价制度，建立工程建设科研创新长效机制，使工程建设成为集团公司科研创新的核心领域。齐鲁交通发展集团借助院士工作站、博士后流动站等平台，积极开展工程建设领域科研攻关，2016年共投入科研经费2300万元，2017年计划投入科研经费3000余万元，对隧道装配式机械化施工技术、改扩建工程高边坡填挖稳控技术、低滚阻改性沥青及沥青混合料研发、绿色公路关键技术等内容开展课题研究，破解工程建设难题，积极推广应用科

研成果，降低建设成本，提高工程质量。

结合物联网、云计算、无线传感等技术手段，齐鲁交通发展集团建立基于物联网的工程施工质量管控平台，实现工程建设过程中施工关键参数的采集传输、统计分析、预警评价以及辅助决策等功能。建立基于BIM技术的协同管理平台，通过智能化和参数化的手段，融合BIM+GIS、BIM+VR、BIM移动端等技术，实现工程管理的可视化、智能化、信息化、精细化。据了解，蓬栖高速建设之初就将各建设单位的场站、实验室都纳入全天候实时监控平台，项目办、总监办工作人员打开手机联网后，随时可以查看工程进度、场站混凝土、沥青拌和比例、检测程序检测结果等。在路面施工中，蓬栖高速将使用路面施工智能压实系统对路面摊铺效果进行实时监控，通过信息化手段，实现施工现场智能化管理。在京沪改扩建、宁阳至梁山公路两项目中，将通过信息化手段对特大桥、隧道等进行BIM建模分析，实现碰撞检查、工程量复核、梁厂预制阶段三维可视化，提高项目管理的准确性和科学性，实现对质量、安全、进度的全方位、全过程、全领域的管理。结合物联网、云计算、无线传感等技术手段对工程质量进行全方位实时有效管控，实现工地信息化、智能化、精细化管理，全力打造智慧公路。

## 创新建设理念 实现新旧动能转换

齐鲁交通发展集团全面贯彻绿色公路建设理念，积极推广新能源、再生技术的应用，加快公路建设转型升级，扎实推进绿色公路建设，全面推动新旧动能转换，实现高速公路和谐持续发展。

据了解，京沪高速公路改扩建项目已被交通运输部列为第二批绿色公路建设典型示范工程，齐鲁交通发展集团抓住重点、突出亮点，将该项目建成引领山东省乃至全国公路改扩建工程的绿色公路转型发展示范工程。

在京沪高速公路改扩建项目中，全线91%的路线在既有路线两侧进行拼宽，合理利用原有设施，最大限度利用现有资源；科学合理制定交通组织方案，确保施工期间交通不中断，减少施工对交通影响；积极推广再生技术，实现废旧沥青、隧道洞渣100%利用；房建、照明、水电等工程建设中也均采用建筑节能材料、建筑节能技术和清洁能源。

济南至东营高速公路作为山东省第一条绿色循环低碳主题性公路，于2016年12月28日建成通车。济东高速积极推广应用清洁能源，全线收费站、服务区等办公楼采用了太阳能光热系统和地源热泵工程，全年可以节约电量45.77万度；在三对服务区实施光伏发电项目，每天平均发电4500千瓦时，满足服务区白天用电需求；创造性地研发了永久性沥青路面并投入使用，将路面的使用寿命从15年延长至20年，降低了全寿命周期成本，实现降本增效。

## 创新管理模式

### “齐鲁交通”走向世界

“十三五”期间，齐鲁交通发展集团将以按期优质完成高速公路建设任务为根本目标，创新发展思路，强化管理举措，夯实管理基础，提升管理效率，打造具有国内外重大影响的品质工程，建立完善的企业建设品牌。”齐鲁交通发展集团总经理周勇说。

未来，齐鲁交通发展集团将积极融入国家“一带一路”发展和“走出去”战略，通过投资建设一体化、检测设计养护一体化等模式，积极参与承接、收购或参股海外项目，获取海外土地、路网等重要资源。借助境外资本市场，积极吸纳国外低成本资金，择机组建海外业务团队，引进技术和人才，积极推进海外资源的挖掘与整合，依托“一带一路”市场，打造海外新增长点，将“齐鲁交通”的品牌、管理、技术、标准、服务推向世界。

