山东公路：让百姓共享路网发展硕果

◆党的十六大以来，我省公路部门以四化管理为主线，深入开展“保畅通、保安全、树品牌、树形象”活动，坚持畅通为本、服务至上，提高公路的出行畅通、环境舒适和设施安全指数。

目前，全省公路通车里程达到23.3万公里，其中高速公路4620.9公里，一级公路8710公里，二级公路24151公里，公路密度达到每百平方公里149公里；在全国交通系统组织的养护管理大检查评比中，“十五”、“十一五”我省公路养护管理连续获得第一名的好成绩；山东公路“与时代同步、与文明同行”文化品牌已为社会公众认可，目前，全省有7个市级公路局被评为全国文明单位，96%的县市级公路局及高速公路管理处获得省级以上文明单位，全省公路系统被评为全国文明行业……不断创新进取的山东公路让社会、百姓享受到了发展的硕果。

□ 蔡明亮

经常在山东自驾出差的人都有个共识：山东的路好。“没得说，高速路快、舒适，国省道漂亮。”老家泰安的小吴一句话概括了山东公路的特点：畅安舒美。对于经常出差的他来说，行走在公路上就像是在旅游，惬意。

省交通运输厅公路局局长李洪修介绍，近十年的发展，山东公路已经超出了行业的界限，成为山东省经济发展重要的硬环境和软实力。而完善的路网，让行走在齐鲁大地的车主都能感受到山东公路的魅力和影响力。对于即将迎来国庆长假期间免费通车的“大考”，他认为：“从省内任何地方驾车到另外一地方，都有好的国省道可选择，节日期间，不一定非得选择可能拥堵的高速公路。”

畅通的省内路网

梳理近十年山东公路的发展，可以看到，全省公路网进入全面适应和完善阶段，对经济社会的服务能力显著增强。

2002年，山东在全国率先实现市与市之间全部通高速公路，通车里程达到2410公里；2007年全省高速公路突破4000公里，连续8年保持通车里程全国第一，随着今年年底青临等高速公路的通车，我省高速公路通车里程将达到5000公里。

我省普通公路通车里程更是连年增长，尤其是“十一五”期间，全省累计完成公路建设投资1400亿元，全省公路通车里程达到22.98万公里。其中高速公路4285公里，一级公路8088公里，二级公路2.4万公里。到今年年底，全省公路通车里程将达23.6万公里，将进一步提升省际之间高速公路的贯通能力。

山东公路不仅里程长，而且等级高、质量好，高等级公路总里程和所占比例遥遥领先于其他省份；从东到西，从南到北，都是大路如虹，畅行无阻，很难从道路状况分出公路等级来。为了确保路面质量，省交通运输厅还规定：省重点项目质量必须达到优良以上等级，工程合格率必须达到100%。数据显示，我省的国道二级公路以上占99.2%，干线公路路面铺装率达到100%，在全国都是最高的。此外，我省公路部门还特别重视科技创新，近年来有两项成果获得国家科技进步二等奖，21项成果获得省部级科技进步奖，13项成果达到国内领先水平……一个省级公路部门有如此强大的创新能力，在全国绝无仅有。

这些数据带来了什么？“经济发展，公路先行。”这是以前的一个常识，但现在看来，远不止于此。公路作为点对点的运输方式，可以直接串起航空、铁路、水运，实现无缝衔接，更不局限于一条串起的经济带，优化的路网甚至能拉动一片区域的经济发展。近两年修建的疏港高速公路使得路水连为一体；滨德高速公路、黄三角完善的路网就能带动黄三角经济的发展……

青临高速将分担京沪高速公路的车流压力，更重要的是拉动这一带的发展；几条疏港高速公路建成后，港口发展前景更广，随着这些路年底的建成通车，我省就基本建成“五纵四横一环”高速公路网络，形成13个省际高速公路出口，市与市之间全部由高速公路直接相连，半岛城市群中心城市、重要港口、机场等交通枢纽间接或直接由高速公路连通。

为服务全省区域协调发展需要，我省还将交通量大、跨区域主干县乡路升级为省道，增加国省干线公路在全省路网中的比重，做到等级匹配，比重合理，使干线路网成为连接经济圈和经济带的强力支撑。以老沂青路和超期服役道路改造为重点，以危窄桥改造为突破口，以困难市县和欠发达地区为着力点，集中力量加快路网结构的优化升级，提高等级和服务水平。

畅通的路网不仅为区域经济发展带来了活力，一条条优美的公路还直接方便了附近的百姓出行。为了提高公路综合服务水平，我省坚持以人为本，把实现好、维护好、发展好最广大人民的根本利益作为一切工作的出发点和落脚点，把公路发展的重心从过去侧重于公路交通基础设施量的增加和管理的方便性，转到更好地服务经济社会发展、服务人民群众安全便捷出行，服务社会主义新农村建设上来。

国内先进的管养理念

行驶在一路风光一路景的济青高速公路南线，让人心旷神怡。四季常青、三季花香的公路在齐鲁大地熠熠生辉，生机盎然之间，已经勾勒出一幅“车在路上行，人在画中游”的醉人画卷，这就是“畅安舒美”的山东公路。

“畅安舒美”，是我省公路部门第一个在全国提出并唱响的养护管理新理念。我省公路人是这么说的，更是这么做的。预防性养护、精细化养护、生态循环养护等养护方式，在全省每一个基层养护单位都得到全面推行。“十一五”期间我省仅用于普通干线公路的养护经费就达到339亿元，每公里养护投入高于全国平均水平。年均大中修里程占干线公路的15%，高速公路、国道、省道优良率分别达到99.9%，95.7%和86.3%，都在全国居领先地位。

近年来，我省公路部门以深入实施标准化、规范化、集约化、人本化的四化管理为主线，全面加强应急保障能力和本质安全能力建设，实行养护改造工程和交通组织方案“双审制”，高速公路、一级公路养护施工作业坚持不封闭、确需封闭的，均设有绕行通道，全程设置指路标志，并有路政和管理人员全程指挥疏导。全省各市也根据实际，在道路养护方面进行了积极探索。潍坊市坚持“四性一化”养护理念，突出精细化养护和预防性养护两个重点，积极推广应用新材料，新工艺；烟台市大力推行“快速反应、快速维修、快速通车和精细化养护”的“三快一精”公路养护模式，认真落实“病害修复时限制度”。

在管理中，我省公路部门坚持创新，不失时机地推出一系列措施，推进公路事业又好又快发展。

我省公路利用自己的“山东公路”品牌，进一步开拓市场之路，多渠道筹集建设资金，促进公路事业又好又快发展。他们采取“走出去，请进来”的工作方法，积极对外招商，在平等互利的前提下，优选效益好的项目推向市场，在争取外资进入公路领域的同时，积极鼓励、支持和引导国内经济组织、各种所有制经济成分，投资公路建设、养护和经营。

近年来，我省从解决公路关键技术入手，积极组织科研攻关，搞出一批有影响力的尖端成果，为公路事业又好又快发展提供强大的科技支持。同时，把监督贯穿于公路管理的各个环节，构建多角度、多层面、全方位的监督体系，努力形成结构合理、配置科学、程序严密、制约有效的权力运行机制，真正防止权力失控、决策失误和行为失范。同时，狠刹行业不正之风，加强管理，确保国省干线公路无“三乱”，树立山东公路良好形象。“十一五”期间，我省路政巡查总里程5400万公里，路政案件查处率、结案率、路赔回收率均在99%以上，多年来，干线公路没有发生任何因失养引发的桥梁安全事故。

“在管理服务、信息化建设，特别是精细化管理方面，我们面临严峻挑战。必须创新思维、变革求新、开阔视野、虚心学习，切实提高山东公路的精细化管理水平，增强公路发展的新优势。”李洪修说，在分析本省发展情况、了解其他省区先进经验的基础上，山东公路系统找准了需要发展提升的着力点。

行驶在一路风光一路景的济青高速公路南线，让人心旷神怡。四季常青、三季花香的公路在齐鲁大地熠熠生辉，生机盎然之间，已经勾勒出一幅“车在路上行，人在画中游”的醉人画卷，这就是“畅安舒美”的山东公路。

“畅安舒美”，是我省公路部门第一个在全国提出并唱响的养护管理新理念。我省公路人是这么说的，更是这么做的。预防性养护、精细化养护、生态循环养护等养护方式，在全省每一个基层养护单位都得到全面推行。“十一五”期间我省仅用于普通干线公路的养护经费就达到339亿元，每公里养护投入高于全国平均水平。年均大中修里程占干线公路的15%，高速公路、国道、省道优良率分别达到99.9%，95.7%和86.3%，都在全国居领先地位。

近年来，我省公路部门以深入实施标准化、规范化、集约化、人本化的四化管理为主线，全面加强应急保障能力和本质安全能力建设，实行养护改造工程和交通组织方案“双审制”，高速公路、一级公路养护施工作业坚持不封闭、确需封闭的，均设有绕行通道，全程设置指路标志，并有路政和管理人员全程指挥疏导。全省各市也根据实际，在道路养护方面进行了积极探索。潍坊市坚持“四性一化”养护理念，突出精细化养护和预防性养护两个重点，积极推广应用新材料，新工艺；烟台市大力推行“快速反应、快速维修、快速通车和精细化养护”的“三快一精”公路养护模式，认真落实“病害修复时限制度”。

在管理中，我省公路部门坚持创新，不失时机地推出一系列措施，推进公路事业又好又快发展。

我省公路利用自己的“山东公路”品牌，进一步开拓市场之路，多渠道筹集建设资金，促进公路事业又好又快发展。他们采取“走出去，请进来”的工作方法，积极对外招商，在平等互利的前提下，优选效益好的项目推向市场。在争取外资进入公路领域的同时，积极鼓励、支持和引导国内经济组织、各种所有制经济成分，投资公路建设、养护和经营。

近年来，我省从解决公路关键技术入手，积极组织科研攻关，搞出一批有影响力的尖端成果，为公路事业又好又快发展提供强大的科技支持。同时，把监督贯穿于公路管理的各个环节，构建多角度、多层面、全方位的监督体系，努力形成结构合理、配置科学、程序严密、制约有效的权力运行机制，真正防止权力失控、决策失误和行为失范。同时，狠刹行业不正之风，加强管理，确保国省干线公路无“三乱”，树立山东公路良好形象。“十一五”期间，我省路政巡查总里程5400万公里，路政案件查处率、结案率、路赔回收率均在99%以上，多年来，干线公路没有发生任何因失养引发的桥梁安全事故。

“在管理服务、信息化建设，特别是精细化管理方面，我们面临严峻挑战。必须创新思维、变革求新、开阔视野、虚心学习，切实提高山东公路的精细化管理水平，增强公路发展的新优势。”李洪修说，在分析本省发展情况、了解其他省区先进经验的基础上，山东公路系统找准了需要发展提升的着力点。

△烟威公路金沟寨立交桥

△省级干线公路

△国道205高速公路滨州黄河公路大桥

△滨海公路环翠段

△牛角岭公路

文明和谐山东公路

近年来，我省公路人在落实科学发展观的过程中，更加注重文化的引领、文明的培育、和谐的建设，推动形成公路又好又快发展的共同理想，提高行业的向心力、凝聚力和战斗力，取得了辉煌的成果。截至目前，全省有7个市公路局或为全国文明单位。宁阳县公路局三八女子养护工区，利津县公路局北岭公路站，济阳县回河公路站，东明县刘楼公路站等4个基层单位，王娟、付立军、韩振峰、陈清泉等4名公路职工荣获交通运输部“双百”模范道班和模范养路工称号，5个基层单位获全国交通建设系统“工人先锋号”称号。

在创建文明行业活动中，我省公路部门还设立了金杯、银杯和铜杯。每年底组织检查验收，对获得奖杯的单位大张旗鼓予以表彰奖励。极大地激发了各单位创建文明行业的积极性。各级公路机关开展了争创“文明机关”、“文明科室”、“文明职工”活动；群团组织广泛开展了争创“青年文明号”、“青春立功”、“巾帼建功”、“五十佳”等活动；窗口服务单位开展了争创“文明收费站”，“文明公路站”、“文明服务区”和“方便群众、服务业户”活动，形成了各具特色、丰富多彩的创建格局，涌现了保卫国家财产、牺牲在收费一线的杜希乐，三十年如一日，爱岗敬业的“全省敬业奉献劳动模范”公路养路工王青云、勇斗歹徒的“全国交通系统文明职工标兵”收费员郭勇等一大批先进集体和先进个人。

省交通运输厅公路局党委书记相立昌深有感触的说：“山东公路‘与时代同步、与文明同行’服务品牌，经过多年的实践，已为社会公众认可。它是公路部门在长期的公路建设、管理、服务过程中形成的价值观念、生产思想、群体意识和行为规范的一种综合体，它内在地产生于公路本身，得到全体公路人的认同和维护，并随着公路事业的发展而日益强化，最终将成为公路事业发展取之不尽、用之不竭的精神源泉。”在它的感召下、诞生了日照市公路局以打造“莒文化、生态文化、海洋文化”特色为内容的“三大文化公路”建设目标；烟台市公路局逐步建立起以“十大文化”为主要标志和内容的文化建设格局；临沂公路着力打造“临沂公路·通达文明”品牌；围绕“打造阳光团队·构建和谐公路”……透过这些文化品牌，我们看到了山东公路系统已经形成了强大的公信力、影响力和核心竞争力。

此外，为全面推动公路文化大发展，我省将把文化公路建设摆在突出位置，纳入公路工作总体规划，与中心工作一同部署，一同实施，打造具有山东特色的文化公路。

“两保两树”塑造新形象

跨入“十二五”，山东交通提出在全系统深入开展“保畅通、保安全、树品牌、树形象”的“两保两树”活动。为此，公路部门要求全省公路系统要把深入开展“两保两树”活动当成今后的一项重点工作，并与四化管理紧密结合起来，为社会和公众提供更加优质高效的公路交通服务。

连通城市的高速公路和四通八达的国省干线，为经济建设的平稳提速保障护航；飞架海河的桥梁和通村到户的沥青（水泥）路，让农民兄弟的小康路梦想成真；一片片精心编织的畅安舒美的公路网络，一个个渗透着生态、绿色、环保、文明的和谐理念，把山东公路的名片衬托得更加耀眼夺目。

随着“两保两树”活动在公路系统的深入开展，山东公路正在生动地谱写结构优化、网络衔接和运输一体化集约发展的新篇章。

在“两保两树”活动的开展过程中，我省公路部门在进一步完善公路网络基础上，建立完善养护、路政人员联合巡查制度，提高巡查效率和隐患发现速度。加快区域应急指挥调度机制建设，提升应急反应水平。做好高速公路可变情报板的更新维护，不断完善信息采集、分析、处理和发布机制。积极推广实行“路警联合”办公，进一步提高应对灾害天气、交通事故、公共安全等突发事件能力，避免长时间堵车事件发生。同时，加快不停车收费系统建设，截至目前，我省已建设了200多条ETC车道。

随着一大批山东公路品牌的诞生，山东公路为民、务实、人本、和谐的良好形象也树立起来。为此，公路部门要求把关注和改善民生作为工作的根本出发点和落脚点，在进一步完善基础设施的同时，更加注重提供高效优质的公共服务，让广大人民群众共享交通改革发展成果，树立起良好的山东公路形象。

服务管理“大提升”

□ 侯 颖

“从来没有收过这种服务卡，今后堵车了也知道从哪个路口下，这个服务卡对我们外地人真是太实用了。”近日，从河北来山东自驾游的黄力告诉笔者。

黄先生所说的卡即“车辆分流便民服务卡”，由滨德高速公路德州管理处制作。该卡正面除印有与滨德高速相连的每一条国省干道路线外，还有市区地图、德州东站、德州北站，德州西站等，背面更详细标明了从滨德高速每一个出口通往周边近百处城市重要路口和县乡驻地的里程，一旦交通中断或高速公路封闭，司机通过看此卡便知晓最佳路线，并快速有效地向周边分流。

滨德高速公路自6月10日正式通车以来，车流量日益增多。德州管理处未雨绸缪，制定突发事件应急预案并进行演练，“车辆分流便民服务卡”便是其创新服务方法，提高管理服务水平，践行“公路管理年”的一个缩影。

省交通运输厅公路局局长李洪修介绍，2011年，山东荣获“‘十一五’全国干线公路养护管理工作优秀单位”称号，山东公路人为“十一五”交上了圆满的答卷。而今年作为落实“十二五”规划承上启下之年，山东公路要在公路管理各个方面实施保畅通、惠民生“六大提升工程”，即通行能力提升工程、安全应急提升工程、规范管理提升工程、人本服务提升工程，创新引领提升工程和生态环保提升工程。

在高速公路应急保畅方面，山东公路部门全面加快京沪、滨莱、东青高速公路等大交通量路段的扩容改造工作，并加快国省干线普通路网升级改造，提升山东路网总体水平和通畅能力。

如果说发放服务卡为高速公路应急保畅提供便利的话，那么，路警联动、部门协作则为应急保畅设置了“安全屏障”。在省道S29博莱高速公路曾发生一起液化气罐车翻沟事件，经过2个小时的紧急抢救，最终人车无恙，泄漏罐车及时得到控制，避免了一场预想不到的灾祸和大面积堵车压道现象。这都得益于事发后，莱芜公安消防、高速路政大队、高速交警大队人员的迅速到场，及时开展营救工作。其中，信息资源共享平台为路警联合执法发挥了重要的支撑作用。针对京沪、泰新、滨莱等高速公路技术等级低、车流量较大，事故频发的难题，我省公路系统打破行政区划界限，成立了山东省高速公路莱芜指挥调度中心，跨区域保畅通应急反应速度和区域抢修保通能力明显提高。济南、临沂、潍坊、枣庄等市路网应急管理指挥中心相继建成并投入使用，省、市、县三级公路应急保障体系初步建立。

“在管理服务、信息化建设，特别是精细化管理方面，我们面临严峻挑战。必须创新思维、变革求新、开阔视野、虚心学习，切实提高山东公路的精细化管理水平，增强公路发展的新优势。”李洪修说，在分析本省发展情况、了解其他省区先进经验的基础上，山东公路系统找准了需要发展提升的着力点。

今年，省局启动了以“四化管理”为统领、以“两保两树”活动为载体、以精细化管理为目标、涉及建养管全面业务的“公路管理年”活动。为提升公众出行服务水平，我省将完善普通干线公路交通标志、标线设置，重点加强三级提示系统、指向标志、旅游标志等标志设置。在路况信息发布方面，除提示公众合理选择出行路线和出行时间外，尽快提升96660公路服务热线功能；并严格落实鲜活农产品“绿色通道”和农机跨区作业机械免费通行等政策，不断扩大非现金支付和电子不停车收费业务覆盖范围。

△文明窗口 微笑服务

△“畅安舒美”的公路通行环境

“畅安舒美”山东路

□ 侯 颖

流传于上世纪八十年代“山东的公路广东的桥”的说法，距今已有20多年了，“山东公路”品牌也历久弥新，随着时间的发展被赋予了新的内容。

用“一路风光一路景”、“车在景中行，人在画中游”来形容我省部分路段再合适不过，当然，这也是我省公路生态化养护的写照。精细化养护、生态化养护、预防性养护等养护方式，在全省各基层单位都得到了很好的落实、推广。

风景如画的公路

济青高速公路南线是我省唯一一条生态环保典型示范工程，三季有花、四季常绿。行驶在济青高速公路南线，既可近观高低错落的灌木、黑松、侧柏，又可远望翠绿繁茂的青山，身着橘红色工装，正修剪灌木的王师傅告诉笔者，济青南线公路按照“模拟自然、高于自然”的理念，确保最小程度地破坏生态和最大限度地恢复生态，养护作业中时刻考虑“梳疏”植物更自然、更美观，减少人工雕琢的痕迹。诸城服务区在主楼前增设景观树木，将乔、灌、花“组合”，提高整体绿化美观的同时，也让旅客在服务区休息时感受“三季有花、四季有绿”，赏心悦目。

烟台市公路局3年来，先后投入绿化资金2087万元，栽植各类乔灌花草400余万株，公路用地可绿化里程绿化率达100%，绿化工作由“以造为主”转入“造管并举、以管促造”。所谓“造管并举”即“建造一条精品路，营造一条绿色廊”，在高速公路建设中，将公路绿化与工程建设同步设计、同步施工、同步验收；对早期建成的烟威、同三等高速公路，重新投入大量资金进行绿化改造；对206国道、204国道、观海路等重要干线公路，建设生态绿化景观带。该局养护科相关负责人介绍，在植树造林的同时，也积极探索“借绿养绿”的新路，参与上级部门组织的绿化科研项目，与省内外高等院校合作，培育适合公路用地生长的毛白杨、法桐、国槐、香花槐、黑松等苗木。目前，这部分品种基本实现了公路用苗的自给自足，既满足了绿化需求，又创造了不俗的经济效益。

路域综合整治的长效之路

2011年全国干线公路养护管理现场会上，山东省交通运输厅被评为“‘十一五’全国干线公路养护管理工作优秀单位”，“十一五”期间，我省普通干线公路累计完成养护投资339亿元，全省高速公路养护投资119.5亿元。5年间，年均大中修里程占干线公路总里程的15%，高速公路、普通国道、普通省道优良路率分别达到99.9%，95.7%和86.3%。

我省自2006年起在全系统开展路域环境综合整治工作，2009年底省政府在全省范围内组织开展了公路综合整治年活动。省政府专门成立以分管省长为组长、省直相关部门参加的领导小组，实施政府主导、部门联动、齐抓共管、综合治理，各市党委、政府把公路路域环境纳入城乡一体化规划，调动社会力量广泛参与，有力地推动了公路综合整治工作深入开展。

在全国干线公路养护管理检查后，我省全面推广潍坊等市的先进经验，建立公路综合整治工作长效机制，变行业行为为政府行为，调动全社会养路护路的积极性，形成公路养护管理的强大合力。淄博市高青县人民政府在2011年投入300余万开展大绿化工程后，2012年仅高淄路一段的路基、桥涵工程，已投入上千万进行公路基础设施建设。2011年，我省共完成公路绿化投入31.3亿元。各市也以不同方式，开展了清理违章建筑和公路集市贸易行动，涌现出了济南、潍坊等一批先进市，全省公路路域环境得到显著改善。

桥梁的“养生”路

不仅公路需要养护，桥梁也需要养护。“山东修建的桥梁质量都是不错的，但一定要注意预防性养护，出现小问题要及时修补、解决。”曾从事10多年公路建设和养护管理工作，如今任山东公路技师学院院长的马庆雷告诉笔者。“‘十二五’期间，我们需要做的就是为‘桥梁养生’。”临沂市公路局工作人员说。

临沂市公路局对桥梁不仅采取预防性养护管理，而且及时对其“把脉”。由一名行政领导、一名技术员、一名路政员、一名养护员共同对桥梁“多职护理”，通过每日巡查及时发现桥梁潜在缺陷，做好日常保养，实现养护365天不放松。县局桥梁养护工程师每月组织一次经常性检查，及时查出桥梁病害，并采取有效技术措施及时治理，减缓病害发展。每年汛期组织一次桥涵维修，提高抗灾能力。临沂市公路局桥梁技术鉴定专家小组，对经常检查发现的病害桥梁及时进行技术鉴定，对有疑问或较大病害桥梁及时委托桥梁专业检测机构定期检查。

建设高质低碳型公路

△风景如画的高速公路

□ 蔡明亮 侯颖

近日，在紧锣密鼓施工的青龙工地现场，并未见到尘土飞扬，飞石一隐绝尘的情景，“现如今，修路就是要尽量减少环境污染，建平安工地的同时也要注重环保。”项目部有关人员介绍。

修建公路需要占用大量的土地资源，施工过程中，又不可避免地消耗人力物力。近年来，我省公路部门在施工过程中视质量为生命，加大技术创新，建设节约型环保型公路，得到了社会的认可。

视质量为生命 “红黄牌”的警示

修路质量为本。我省公路部门一开始就拧紧了质量“发条”，为此，我省规定：凡在技术上出“质量问题”的，一律返工，损失从施工单位收入中扣除。被业主亮“黄牌”的施工、监理单位，今后两年内不准参与山东交通投招标项目建设；被亮“红牌”的单位，一律不允许进入山东公路建设市场，并上报交通部备案。在青龙高速公路工地上，项目经理对笔者感叹：在山东修路架桥，马虎不得。

我省视质量为公路的生命，严格投招标制度，杜绝“人情项目”。我省实行“封闭评标”。标的、标书事先都是封好的，评标委员会决标时，要到偏远的山区去，关掉手机，掐断电话，隔绝与外界的联系，完全依据投标单位的资质、资信登记、履约能力、技术力量、设备状况等定夺。在优选施工、监理队伍的同时，山东建全了企业自检、社会监理，政府监督三级质量保证体系。

在青临高速建设中，项目部严格执行国家基本建设程序规定，从立项、手续报批等各环节高标准、严要求，规范运作。按照规定程序和权限向有关部门申报投建手续，同时认真落实项目法人制、招标投标制、工程监理制和合同管理制，建立健全有效的内部控制制度，确保工程建设程序合法，工程建设管理严谨规范。

根据交通运输部统一部署，我省制定印发了《山东省公路水运工程“平安工地”建设达标标准》，召开了全省公路水运工程“平安工地”建设示范项目观摩会，积极开展施工安全综合督查，认真做好在建工程达标验收工作。自活动开展以来，全省工程建设领域继续保持安全生产零伤亡的好势头，探索出许多值得学习推广的经验做法，打造出一批示范工程和示范工地。同时，开展长大隧道和特大桥梁安全专项检查，组织有关专家对长大隧道和桥梁进行了全面检查，提出整改措施，排除安全隐患，确保桥隧运营安全。

科技之花在公路绽放

科学技术是第一生产力。多年来，我省公路部门坚持科技创新，围绕公路建设养护管理，开展科技攻关，近年来有两项成果获得国家科技进步二等奖，13项成果达到国内领先水平，一个省级公路部门有如此强大的创新能力，在全国绝无仅有。

青临高速项目研发的多项技术就是公路部门多年来坚持创新的成果。如检测SBS改性沥青改性材料的含量和分布量。通过攻坚，该项目创造性地提出用红外光谱分析技术，通过光学原理分析出沥青中的改性剂含量和基质沥青质量；利用医学X射线为箱梁拍片，同时对片子用光学的分析法解析出钢筋的分布和张拉力……

技术创新不止体现在公路建设中，在公路养护管理方面亦有体现。笔者在乳山公路局采访时，通过大厅监控平台即可看到公路站养护员的具体位置及相关情况，而这个过程仅需几分钟：输入网址、用户名、密码及验证码，轻点鼠标，一切OK！

原本为期半个月的喷药养护，由于使用大型喷雾式打药车，仅5天的时间便可完成公路沿线所有苗木的养护管理，形成打药、苗木灌溉、路面清洗等“一条龙”作业模式。这都是近两年来，乳山公路局推行机械化养护，提高养护作业效率的体现。据悉，养护企业先后投入300多万元，购置了3台大型清扫车、多功能养护车、养护作业车等现代化设备，极大提高了养护工作效率和质量。德州公路局在养护管理过程中，也积极探索科技、科学化养护模式，由传统人工作业向环保科技型养护转变，积极推广沥青再生技术，充分发挥铣刨机、保温料车、液压工作站等新型养护机械设备的优越性，缩短养护作业时间，减少噪音、扬尘对沿线居民影响；由事后养护向前瞻性养护转变，建立预防、预警、应急体系和信息互通、资源共享平台，推动公路管理养护步入前瞻性养护、周期性养护、日常性养护和应急性养护的轨道。

建低碳环保型公路

向“绿色”要效益，以“环保”谋发展。公路是一个大投入、高消耗的传统行业，实现绿色发展、生态环保意义重大。我省按照建设资源节约、环境友好型社会的要求，精心打造绿色公路、低碳公路。淄博公路局先后再生利用老路废料34万余立方米，减少取弃土场占地340余亩；莱西公路分局研发的“回收沥青路面材料再生技术及设备”项目初步告算，二级公路、公里使用废旧沥青后，可以节约资金26万元；建设中，不再一味地追求速度，先考虑环保再赶进度已成共识……近年来，我省公路部门越来越注重修建节约环保型公路。

近年来，我省公路部门大力实施科技兴路战略，《国道205线滨州黄河公路大桥工程综合技术研究》，《永久性沥青路面结构设计理论与方法，关键技术及工程应用》获国家科技进步二等奖，15项成果获省科技进步奖，18项成果达到国际领先或先进水平，13项成果达到国内领先水平。大力开展节能减排和绿色公路建设，17项节能减排应用项目得到推广，济青南线高速公路生态环保示范工程成为我省建设资源节约型、环境友好型公路的典范。据统计，“十一五”期间，我省公路改扩建工程老路利用率达到70%，养护大修工程旧路利用率达95%，建设、养护工程临时占地复垦率达100%，循环利用路用材料的项目占85%。

为推动资源节约型、环境友好型社会建设，进一步实现公路的低碳化，我省以公路全寿命周期理念为指导，以循环利用、生态环保、资源节约和经济耐久为重点，从方案选择、工艺优化、技术创新和生态示范四个方面，积极探索绿色养护的新理念、新机制和新技术，加快推进绿色养护进程。

同时，各市公路部门为使广大干部职工充分认识到加强节能减排工作的重要性和紧迫性，始终把公路行业建、养、管综合业务工作的节能减排当作一项“硬任务”，“硬指标”，“硬红灯”来抓，并积极探索建立公路建设节能减排工作机制。围绕公路节能减排，积极开动脑筋，发挥聪明才智，瞄抓提出节能减排的合理化建议，积极为公路节能减排出谋划策。

△青兰高速公路莱芜段