



“绿色”：莱芜的新名片新动能

——山东莱芜新旧动能转换推动绿色发展的实践

□ 学习时报调研组

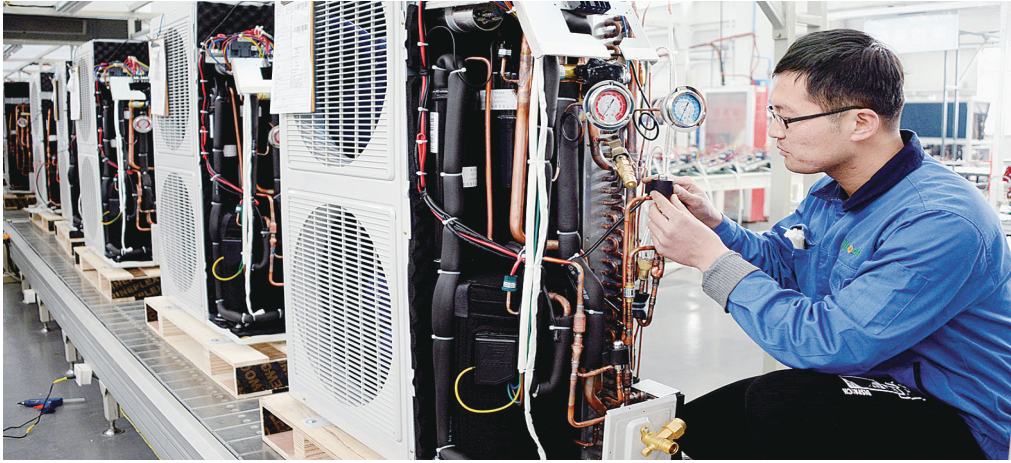
动力篇：推进新旧动能转换，探索绿色经济新路径

生态环境问题，实质上是发展问题、结构问题、方式问题。党的十九大指出，要推进绿色发展，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系。面对日益加剧的资源环境约束，莱芜市委、市政府深刻认识到，要从根本上解决环境问题，必须着力摆脱传统路径依赖，以产业结构和生产方式的绿色变革，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续发展。

传统工业“由黑变绿”。钢铁、能源等传统工业既是莱芜市经济发展的支柱，但又是生态文明建设的突出制约。加快动能转换、实现绿色发展，传统工业必须首先“转”起来，“绿”起来。为做好“改造传统”这篇大文章，莱芜市坚持综合施策、系统发力，大力实施“1+4”工作部署。“1”就是开展“节能环保”竞赛，对全市重点工业企业节能降耗、达标排放情况实行“一月一调度、一季一通报、半年一检查、年终总评比”，并将竞赛结果作为落实“以奖代补”政策、企业评先树优的重要依据。实行竞赛激励机制四年来，企业环保意识明显增强，形成了节能减排“你追我赶”的浓厚氛围。“4”就是推进“四个一批”，即淘汰一批落后产能、改造一批传统工艺、开发一批高端产品、延伸一批产业链条，实现传统工业绿色化、高端化、集群化发展。以最具代表性的钢铁产业为例，累计淘汰落后产能240万吨，实施干熄焦余热发电、高炉煤气余热发电等重点技改项目30多个，发展起不锈钢制品、风电装备配件、钢结构构件等深加工工业企业200余家。

新兴产业“由小变大”。加快新旧动能转换必须坚持改造传统与发展新兴“双轮驱动”、齐头并进。为加快做大做强新兴产业，莱芜市按照“敲开核桃、一业一策，聚焦发力、重点突破”的思路，筛选确定了新材料、新能源与节能环保、电子信息、生物医药、电子商务等十大重点产业和100家重点企业，每名市领导带头分包一个产业、制定一个发展规划、推出一套配套政策、联系一批重点企业和项目，并将产业培植情况纳入全市重大发展事项督查范围。通过持续强力推进，近年来全市新兴产业产值年均增长10%以上，高新技术产业产值占工业比重达到216%、年均增长近2个百分点。仅新能源与节能环保一个产业，就先后引进8个高层次海归人才创新团队，形成了太阳能电池板、空气热能空调等30余个系列上百种产品，去年产业利润增幅达到35%以上。其中，阿尔普尔节能装备有限公司生产的超低温空气源热泵室内恒温系统，是国家级环保装备“专精特新”产品，在去年北京煤改电工程招投标中，该企业在与包括格力、海尔等知名强企的竞争中脱颖而出，一举拿下5个区、12万台的订单，使莱芜制造走进了京城百姓家。生物医药产业也是莱芜市近年来成长较快的新兴产业之一。

特色农业“由粗变精”。莱芜被誉为“中国生姜之乡”“中国花椒之乡”“中国黄金蜜桃之乡”，拥有“三辣一麻”“三黑一花”等特色农产品。把这些特色优势转化为现实生产力，做大做精做优特色农业，无疑是加快新旧动能转换的重要着力点。近年来，莱芜市坚持标准引领，强化创新驱动，为传统农业插上了科技的翅膀，加快了向特色、优质、高效的现代农业转变。特别是在发展节水农业方面，他们通过组建“山东省节水灌溉产业技术创新战略联盟”，深化与以色列等国家和地区的技术合作，突破微滴灌自动控制、低成本自动灌溉施肥等关键技术10余项，发展起高效节水灌溉农业20万亩，每年节水总量达4400万立方米，成为山东省高效节水灌溉示范市。地处东部山



阿尔普尔节能装备有限公司是集超低温空气源热泵产品研发、生产、销售、服务于一体的国家高新技术企业，是国内超低温空气能恒温系统领头羊

党的十九大把“坚持人与自然和谐共生”纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略。莱芜是一个以钢铁为主导产业的资源型城市，素有“钢城煤都”之称。近年来，莱芜市坚持以新发展理念为引领，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，把绿色导向贯穿于经济社会发展各领域和全过程，认真下好动能转换、铁腕治污、绿色惠民“三招棋”，走出了一条生产发展、生活富裕、生态良好的文明之路。连续3年位于全省污染物减排前2位，连续2年获得全省水环境质量改善一等奖，先后获得“全国双拥模范城”“中国优秀旅游城市”“国家园林城市”“国家卫生城市”“国家森林城市”“全国文明城市”等荣誉称号。

丘区的致远林果生产基地，应用微滴灌自动控制技术，实现了水源联网化、水肥一体化和监控自动化，过去30个劳动力干半月的活，现在一个人通过电脑就能完成，节水、节肥分别达到67%、50%，年增产水果45万斤。发展标准农业也是莱芜市的一大特色。他们把标准化要求贯穿到农业发展的全过程和各环节，建立起贯穿种植、生产加工、流通各环节的绿色标准体系，创建出口生姜、黑猪养殖等4个国家级农业标准化示范区，发布农业技术规程84项，获得“三品一标”认证农产品265个，产品远销欧美、日韩等100多个国家和地区，其中莱芜姜系列产品被评为“到山东不得不买的100种商品”首位。去年，莱芜农产品出口同比增长30.2%，以占全省不足1%的土地，创造了全省10%的蔬菜出口额。

全域旅游“由点到面”。推进全域旅游是当前旅游业发展的新趋势，也是推动新旧动能转换的重要引擎。莱芜作为全省唯一一个全域旅游试点，近年来按照“全域化统筹、融合化发展”的理念，对境内山水、文化、节会等旅游资源进行整体开发、一体建设，探索出精品农家乐、休闲运动、历史文化、生态农业、红色教育等五种旅游模式，发展起8个乡村旅游项目群、200多个旅游特色村，使原本分散在各个区域的旅游景点串联成片，拓展了旅游空间，放大了综合优势，打造了全域旅游的莱芜样本。雪野旅游区位于莱芜北部山区，那里群山叠翠、碧水如玉、风光秀丽，是莱芜发展全域旅游的“龙头”。为更好地强化旅游板块效应，2015年莱芜市委、市政府对北部山区进行了大规模调整，将莱城区大王庄镇、茶业口镇以及华山林场、马鞍山林场整建制划归雪野旅游区管辖，实施统一规划、一体发展，雪野旅游区面积达到587平方公里，超过全市总面积的1/4。在此基础上，将区内旅游景点进行特色整合，形成了由环雪野湖休闲观光、齐长城生态旅游、“一线五村”高山村落、香山生态风景等片区相互串联的特色旅游圈，实现了旅游区优势再造。通过发展全域旅游，莱芜旅游消费总额年均增长12%以上，旅游业正加速成为全市转调发展的新动能。

提升篇：大力实施铁腕治污，绘就碧水蓝天新画卷

近年来，针对环境污染突出问题，莱芜市先后开展了“环保百日攻坚”“大气污染集中整治”“环保突出问题综合整治攻坚”系列环保行动，以钉钉子精神，坚持不懈铁腕治污换取了环境质量的持续改善。

聚焦治水净气，让天更蓝水更绿。在大气污染治理方面，实行煤炭燃煤、建筑扬尘、汽车尾气、秸秆燃烧“四控联动”。为了严格控制煤炭消费总量，莱芜市将80%以上的建成区划定为高污染燃料禁燃区，境内10蒸吨以下燃煤锅炉全部淘汰；大力实施“气化莱芜”工程，近年来新建供气管线185公里、供热管线38公里，市区管道燃气普及率达到80%以上，



雪野旅游区王老村依托丰富的山水资源发展特色乡村旅游



卧云铺景区依托古老的石头房复古还原的民宿建筑

集中供热普及率达到68%。在尚未集中供暖的地区，探索推广空气能热泵、碳晶硅电热材料等新技术解决群众取暖问题。同时，全面加强扬尘、尾气排放、秸秆燃烧管控，实现渣土车辆抑尘措施全覆盖，全市185万辆黄标车全部淘汰，秸秆利用率达到85%以上。与2013年相比，2016年全市二氧化硫、二氧化氮、PM10、PM2.5平均浓度分别改善55.9%、20.4%、20.6%、29.1%，蓝天白云天数增加47天，累计获得省空气质量生态补偿资金3329万元。围绕加强大气污染防治，自2013年起，莱芜市就探索对大汶河等7条主要河流实施“河长制”。

紧盯重点行业，从源头上减少污染。钢铁、电力是莱芜的两大主导产业，境内有山钢股份莱芜分公司、泰山钢铁集团、九羊集团三大钢厂和鲁能集团莱芜电厂、华电集团莱城电厂两家电厂，他们的耗煤量和主要污染物排放分别占到全市重点企业的95%、75%，是污染防治的重中之重、难中之难。针对这些污染“大户”，莱芜市逐一制定污染治理计划、签订污染防治目标责任书，倒逼企业对现有治污设施提标改造，近3年来累计投资23.1亿元，完成脱硫、脱硝、除尘等治污工程68个，35家大气重点监控企业、9家废水重点监控企业全部实现达标排放。始建于1970年的鲁能莱芜电厂，紧邻莱芜主城区，为减少污染排放，他们在淘汰原有3台13.5万千瓦机组的基础上，新上两台百万千瓦超超临界二次再热机组，采用超净排放环保设施，达到燃用天然气排放标准，实现废水零排放，副产品100%循环利用。山钢股份莱芜分公司是山东大型国有钢铁企业，年钢铁产能占到全市总量的一半以上，围绕加快转型升级，先后淘汰1000立方米以下高炉、25吨以下电炉以及特钢冷轧等落后设备，采用20多项国际先进工艺，推进节能减排信息化管理，吨钢综合耗煤、烟气脱硫除尘均提前达到国家规定的2020年标准，去年同比减污65%以上。

狠抓突出问题，回应群众环保诉求。为解决好群众感受直观、反映强烈的环保突出问题，莱芜市面向社会建立起环保问题征集机制，对各项问题进行台账管理、一抓到底，先后彻底整治了莱芜东火车站货场、泰钢及氧化钙厂、万祥矿业渣子山、莱城电厂灰坝、莱子小炼铁等12处环境污染重点片区，完成了对汇通轮胎、香山瓜子、润达化工、兴业滤材等群众反映集中的企业搬迁，有效解决了群众身边

的环保问题。今年以来，又以迎接中央和省环保督察为契机，在全市深入开展环保突出问题综合整治攻坚，梳理了38个突出问题，明确了23项重点整治任务、51条整改措施，大力推进畜禽养殖污染治理、散煤清洁化利用、“散乱污”企业清理取缔、黑臭水体治理等重点问题整改，年底前将全部整改到位。同时，狠抓中央和省环保督察反馈问题整改，目前中央环保督察组交办的31批188件信访件全部办结，山东省环保督察组交办的156件问题已办结153件、办结率98.1%。

强化执法监管，促进节能环保刚性常态化。制度和法治建设是管长远的治本之策。莱芜市以全面深化改革为动力，着力推动环保执法监管体制机制创新，将生态环保纳入制度化法治化轨道。围绕加强环保监管，他们在全省率先实行环保网格化管理模式，建立市、区、镇、村环保监管四级网格，形成了横到边、纵到底的立体管理网络，并对全市所有超过45米的废气排放烟囱安装自动监控设施，在37家重点排污单位安装43个信息公开屏，实现了对重点区域、重点企业的全天候、全过程检测监控。针对原来环保执法中存在的渠道不畅、力量薄弱、震慑力不强等问题，他们创新实行“环保110”制度，建立起集“投诉受理、指挥协调、现场处置、信息发布”于一体的举报查办体系，形成了城区30分钟、城外50分钟以内快速到达的执法反应机制，同时明确与公安、检察部门执法联动、联合办案流程，对涉嫌犯罪的案件及时移交公安机关处理，提高环保执法的严肃性和威慑力。

共享篇：以绿色共享为目标，打造健康宜居新家园

党的十九大报告强调：我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。

以巩固国家卫生城市为契机，着力改善城乡卫生环境。2015年，为迎接国家卫生城市复审，莱芜全市上下齐动员，打响了城乡卫生环境集中整治攻坚战，在短短几个月的时间内，

对城区内市政设施进行全面修复改造，对“六小”场所和“十乱”问题开展集中整治，对多年积存的违章建筑和私搭乱建全部进行了拆除，城市面貌焕然一新，顺利通过国家卫生城市复审。在此基础上，积极推动卫生创建向城乡接合部、镇驻地、农村延伸。在解决农村垃圾无序堆放这个“老大难”问题上，率先在全省探索实施“村定点收集、镇集中清运、市区统一处理”的村镇生活垃圾处置模式，全市所有镇村全部按标准配备垃圾收运设施，所有村（居）全部纳入城乡环卫一体化管理，农村垃圾实现了日产日清，无害化处理率达到100%。在农村生活污水治理上，大力推行农村户厕改造和生活污水一体化生物处理模式，利用微生物降解技术，对生活污水进行集成处理、循环利用，与一般污水处理站相比运行费用降低80%左右，处理后水质达到一级B以上标准，实现了节能、环保、降费的多重效益。

以创建国家森林城市为抓手，全力打造绿色生态家园。莱芜市按照打造“山水环保绿色钢城、汶水之源森林莱芜”的定位，加大山水生态保护和修复力度，成功创建为国家森林城市。近年来，他们运用林权抵押贷款、冠名赞助、认建认养等方式广泛吸纳社会资金造林绿化，大力实施荒山、水系、丘陵、道路、平原、镇村六大绿化工程，高标准完成4000亩环城荒山绿化、48.5万平方米损毁山体治理，新增造林面积18.4万亩，森林覆盖率达到36.02%，城市绿化覆盖率达到43.3%，人均公园绿地面积达到18.47平方米。同时，加强对牟汶河、赢汶河、龙马河等骨干河道的综合治理，建成国家级湿地公园2处、国家级水利风景区1处、省级水利风景区2处。大汶河是莱芜的母亲河，过去受流域内各种污染源的排污影响，水质一度遭到严重污染。为重塑母亲河的昔日神采，莱芜市按照“分段整治、由近及远”的思路对大汶河进行综合治理，先后清理拆除河道养殖网箱1900余个，清淤疏浚3万多吨，于2015年成功将钢城段打造成为大汶河国家湿地公园。今年又计划投资20亿元，对大汶河进行全流域改造提升，届时大汶河将成为莱芜一道新的地标性风景带。

以创建全国文明城市为载体，推进绿色理念深入人心。莱芜市坚持把生态文明纳入社会主义核心价值观体系，将绿色理念融入群众日常生活，大力创建绿色企业、绿色社区、绿色机关、绿色校园、绿色家庭，在全社会形成了“发展重环保、增产降能耗、行业比节能、单位赛低碳”的浓厚氛围。为推动绿色出行，在全省率先实施城乡公交一体化，推行60周岁以上老年人免费乘车政策，实现了全市公交“一卡通”；实施新能源公交车替代工程，清洁能源公交车比例达到95%；建设城市公共自行车系统，在主城区人流集中区域建设公共自行车站点50个，投放自行车1500辆，既方便了群众出行，又减少了污染排放。绿色生活呼唤绿色习俗。莱芜市积极倡导文明健康新风俗，通过在村（社区）建立“红白理事会”，推进丧事简办、婚事新办，不乱贴红纸、不燃放烟花爆竹、不铺张浪费，全市所有村（社区）实现移风易俗全覆盖，为全省移风易俗工作提供了莱芜经验，2016年山东省乡村文明行动移风易俗现场会在莱芜市召开。经过持续努力，2017年11月，莱芜市被评为“全国文明城市”。

以新型城镇化建设为重点，加快提升城乡建设水平。莱芜市抢抓被列为全省新型城镇化综合试点的机遇，以建设新型社区为突破口，着力强化城乡基础设施建设和公共服务管理，改善城乡群众生产生活条件。围绕强化城市社区管理，将城区44个城中村、190多个住宅小区和50多家破产改制企业生活区全部纳入社区规划，对63个城市社区实施标准化改造，实现城市社区为民服务中心全覆盖。在此基础上，以“国家智慧城市建设试点”为契机，探索“互联网+社区+传统媒体”模式，集成衣、食、住、行、娱、购、游各领域服务资源，免费为社区居民提供多元化服务，创出了具有莱芜特色的智慧城市建设模式。在镇村地区，大力实施路、水、气（热）、绿“四网”改造提升工程，实现了镇镇通天然气，90%以上的村实现硬化、亮化，农村社区服务中心实现全覆盖。同时，大力推进“乡村记忆”工程，加强对全市古建筑、古村落、古树名木的抢救性保护，7处传统文化村落、3处传统民居、5处乡村博物馆入选全省文化遗产名单。分布在莱芜北部的齐长城，比秦长城还早490多年，是考古界确认的世界上现存最古老的长城。为加强这项宝贵遗产的保护与开发利用，莱芜市对齐长城“一线五村”进行石磨化设计，注重保存石房、石街、石碾、石磨、石碑等原始风貌，打造了绿水青山和古村风貌相得益彰的山村风情。

（调研组成员：王保国 胡永嘉 陈淑燕）