

天津大学建筑学院城乡规划系教授闫凤英——

把技术研究课题转化为教学设计课程

本报记者 武少民

讲述·弘扬科学家精神

闫凤英,1967年生,现任天津大学建筑学院城乡规划系教授,博士生导师,并担任国家重点研发计划项目首席科学家、国务院学位委员会城乡规划学学科评议组成员等职务。

闫凤英长期致力于低碳可持续发展理论与技术的研究,主持国家重点研发计划项目“基于控碳体系的县城城镇化规划技术研究”、国家自然科学基金重点项目“快速城镇化典型衍生灾害防治的规划设计原理与方法”等项目。

在天津大学建筑馆一楼咖啡厅,记者见到了刚刚开完会,匆匆从办公室赶来的天津大学建筑学院城乡规划系教授闫凤英。朴素、干练、谦逊……闫凤英没有寒暄客套,直接切入主题。“建筑规划设计虽然不高精尖科技,但与推动经济社会发展、让百姓共享美好生活密切相关。”闫凤英说,“作为一名建筑学院的老师,我要为此竭尽所能。”

与现实需求紧密结合,提高城乡空间布局效率

师古而不泥古,闫凤英认为,古人很早就有了先进的居住理念,让建筑兼具生态环保、保障安全、移风易俗等功能,让我们看到了人居环境规划对社会治理的巨大作用。“在推进高质量发展过程中,城乡规划应该秉持更高要求,做好城乡空间的科学布局,发挥建筑规划学科的顶层设计作用。”闫凤英说。

2018年,由她牵头的“基于控碳体系的县城城镇化规划技术研究”获准立项。闫凤英邀请70多名专家学者组成研究团队,以改善县城人居环境为目标,提出多学科角度下基于控碳体系的县城低碳规划理论与技术。

面对一个个跨学科难题,闫凤英带领团队执着攻关;面对一项项繁琐的工作,她和同事们细致入微、始终如一。“这是我院城乡规划学科首次作为项目承担方承担国家重点研发项目研究,为我国县城绿色低碳人居环境治理路径的科学决策发挥了作用。”天津大学建筑学院党委书记宋昆说。

2019年,闫凤英带领研究生去长三角地区调研时发现,当地希望把分散的居民点集中到一起,建设行列式的居住区。“这种标准式的方案看似经济高效,但其实不仅造成资源浪费,而且破坏了村庄的自然肌理。”闫凤英说。

他们花了两个多月的时间,对全村



闫凤英(左)在浙江省长兴县林城镇建筑施工现场进行调研。

500多户农宅进行实地拍照,根据现有的分布位置、组团规模,提出了新方案:只拆迁重建位置偏远的极个别独栋住宅,其余住宅就地改造。“这样可以减少15.88公顷的土地性质转换工程,减少98组农宅的拆迁工程,与原方案相比,还降低了34%的工程碳排放。”闫凤英说。

研究低碳与可持续的规划理论与方法,主持国家重点研发计划,编制我国首批县城低碳规划标准和导则……闫凤英的科研工作,不仅立足于规划科学的理论基础和体系建设,也紧紧围绕城乡规划工作中的现实问题。她说:“我希望自己的研究能和当下的现实需求紧密结合,服务国家发展,惠及民生福祉。”

把空间规划与当地环境特点融为一体,推广绿色低碳规划技术

科学规划,营造自然通风的局部气候;合理布局,实现职住平衡;利用物联网,建立统一的碳排放计量体系……“规划设计必须跟上时代步伐。”这是闫凤英的工作理念。她注重科研成果的应用转化和社会效益,积极推动产学研合作,推广绿色低碳规划技术,为实现碳达峰碳中和做出规划学科方面的贡献。

近年来,她依托国家重点研发计划项目,带领团队实地探访甘肃庆城、四川金堂、浙江长兴、河北武安,针对黄土高原、西南山区、江南水乡和华北平原等不同特点的县域类型,开展低碳规划的工程示范,使得低碳规划技术和方法得以推广。

甘肃庆城地处陇东黄土高原地带,受多种因素制约,生态环境较为脆弱,当地环保和能耗压力较大。2018年12月,闫凤英带领项目团队专门开展了针对该县的低碳规划研究。

实地踏勘现场,发放调查问卷,到发

改局、自然资源和规划局等多个部门座谈……在大量基础数据的支撑下,闫凤英团队通过控碳分区理论、县城碳排放核算与空间化方法等技术手段,帮助庆城县制定一系列针对性举措:从改造提升传统优势产业、集聚培育新兴产业等方面提出低碳发展策略;从优化城乡空间格局、促进城乡要素双向流动、促进公共资源合理配置等方面提高城镇集聚水平……

天津的生态城市建设、广西玉林的“五彩田园”规划、河北武安的控碳项目……一个个独具匠心的设计,将建筑与当地环境特点融为一体,深刻诠释了建筑与环境、人与自然的和谐共处。

教学与科研并重,引导学生提升实践技能

“立德树人是教师的天职。”闫凤英留校工作30年来,一直承担着本科生、研究生基础课和专业课的教学任务,年均教学工作量超过300个学时。

城乡规划是一门理论与实践并重的学科,闫凤英在教学中十分注重结合前沿研究内容。近年来,她将县城低碳规

记者手记

潜心科研

作为建筑规划领域的教师,闫凤英一边把科研与国家需求紧密结合,一边坚守教育一线培养人才。在闫凤英看来,城乡规划应面向国家重大需求,借鉴古今中外的优秀成果,做好顶层设计,方能行稳致远。她深信,城乡规划设计要坚持走绿色生态之路,一定能为落实双碳目标、推动高质量发展提供助力,为人们向往的美好生

划技术研究课题转化为教学设计课程,在推动项目进展的同时,提升学生的专业技能。

闫凤英还带领学生创建了一个微信公众号,用来分享县城低碳规划及治理信息和研究成果。

2019年5月,闫凤英的学生杨一苇在微信公众号上发布了一篇名为《记一本低碳生活手账》的文章,从日常生活中产生碳排放的主要途径之一——生活碳行为(包括使用行为、消费行为与交通行为)出发,向读者介绍了利用手账本进行生活中碳行为记录、碳排放量计算以及低碳策略制定的具体方法,并呼吁大家“从记一本低碳生活手账开始,掌控好自己手中的碳排放‘调控器’”。

随后,另一名同学按照相关方法,进行了为期一个月的个人碳排放跟踪记录。通过数据汇总和分析,他惊喜地发现,自己的碳排放量在一个月内呈明显下降趋势并趋于稳定。“通过日常记录,可以不断加强自我参与‘节能减排’的意识,养成绿色低碳生活方式的习惯。”闫凤英说。

闫凤英敏锐捕捉到个人碳减排的重要性,支持学生将“低碳生活手账”开发为微信小程序,基本实现了线上进行“生活碳行为记录”和“减碳绩效分析”两项功能。“绿色低碳的生活方式,对减少碳排放具有重要的引导作用。将国家需求融入教学和科研的全过程,全方位培养学生的动手和实践能力,更有利于学生成长。”闫凤英说。

闫凤英是国务院学位委员会城乡规划学学科评议组成员和学院学术委员会委员,积极组织“应对气候变化的多角度探讨国际论坛”等各类交流活动。“闫老师长期的科研工作都与国家需求相结合,我们也要向她学习这一点,让自己的科研实践与经济高质量发展同频共振。”2020级博士研究生任晓燕说。“我们希望以科研活动带动提升人才培养质量,将教育、科技、人才三位一体统筹考虑,让学生真正成才,将来承担更大的责任,为推进中国式现代化贡献青春力量。”闫凤英说。

精心育才

制度管根本、管长远。着眼未来,必须善于运用制度力量。这次主题教育中,对涌现出来的学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的好做法好经验,要及时以制度形式固定下来。对反复出现的问题,要注重从制度上找原因,做好完善机制、建章立制的工作。坚持“当下改”与“长久立”相结合,将检视整改融入日常、抓在经常,在“常”“长”二字上下功夫,就能不断巩固和深化主题教育成果。



问题症结找准 整改整治到位

科学、客观评估主题教育实效④

盛玉雷

在贵州,有家企业产品供不应求,但因资金不足很难扩产。贵州省有关部门了解情况后,专门成立调研组,聚焦发展所需,为企业发展排忧解难。如今,该企业生产线已从2条增至7条,年产量达70万吨,解决了周边300多人就业问题。针对乡村振兴领域突出问题,着力促进重点人群持续增收;针对旅游领域存量项目问题,盘活销号30多个闲置低效项目;针对生态环境突出问题,实行“厅长包市州、处长包县区”督导机制……贵州省聚焦短板弱项深入检视整改,以整改实效推动主题教育走深走实。

主题教育开展得好不好,主要看检视问题、整改问题彻不彻底,到不到位。抓好检视整改,是这次主题教育的一项重点措施。前不久,习近平总书记到四川考察时强调,“检验检视整改成效,要看问题症结是否找准、整改整治是否到位”。一段时间以来,广大党员、干部坚持边学习、边对照、边检视、边整改,把问题整改贯穿主题教育始终,把“问题清单”转化为“成效清单”,让人民群众切实感受到解决问题的实际成效。

问题是时代的声音。找准问题症结,是解决问题的前提。审判管理效率不高?对调研工作的重视不够?抓好检视整改,是这次主题教育的一项重要重点措施。前不久,习近平总书记到四川考察时强调,“检验检视整改成效,要看问题症结是否找准、整改整治是否到位”。一段时间以来,广大党员、干部坚持边学习、边对照、边检视、边整改,把问题整改贯穿主题教育始终,把“问题清单”转化为“成效清单”,让人民群众切实感受到解决问题的实际成效。

发现问题是起点,整改落实是关键。习近平总书记强调:“能改的马上改,一时解决不了的,要盯住不放、持续整改,确保整改到位,防止久拖不决、整而不改。”主题教育开展以来,电信网络诈骗犯罪问题群众反映强烈,有关部门深入开展“云剑”“断卡”“断流”“拔钉”等专项行动,开展“全民反诈在行动”集中宣传月活动,坚决维护人民群众财产安全和合法权益;安全生产事关重大,各地区各部门紧盯苗头问题,加强企业、学校、建筑工地、非煤矿山等重点行业和领域督查,开展安全隐患排查专项整治。确保整改整治到位,就要真刀真枪、动真碰硬,攻坚克难、一抓到底,坚决防止表面整改、虚假整改、纸上整改,真正做到把自己摆进去、把工作摆进去、把职责摆进去,不解决不松劲、不到位不放手,务求取得实效。

制度管根本、管长远。着眼未来,必须善于运用制度力量。这次主题教育中,对涌现出来的学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的好做法好经验,要及时以制度形式固定下来。对反复出现的问题,要注重从制度上找原因,做好完善机制、建章立制的工作。坚持“当下改”与“长久立”相结合,将检视整改融入日常、抓在经常,在“常”“长”二字上下功夫,就能不断巩固和深化主题教育成果。

敢于直面问题、勇于修正错误,是我们党的显著特点和优势。在强国建设、民族复兴的新征程上,保持正视问题的自觉、刀刃向内的勇气,奔着问题去、带着问题学、对着问题改,不断提升履职尽责的本领和能力,就一定能以新气象新作为推动高质量发展取得新成效,在新的赶考之路上书写不负时代、不负人民的崭新篇章。



内蒙古自治区科尔沁左翼后旗地处长科尔沁沙地腹地,多年来,当地以党建引领形成合力,创新治理方式,组织实施治沙、复草、保水、退耕四大重点行动,推进科尔沁沙地“双百万亩”综合治理工程。截至目前,已累计实施科尔沁沙地综合治理852.3万亩,1320万亩沙化土地得到有效治理。图为科尔沁沙地“双百万亩”综合治理工程苏吉斯台项目区治理后的沙地景观。

华维光摄(人民视觉)

(上接第一版)“全域面积798平方公里,湿地水系、公园绿地等蓝绿空间占比超过70%。”济南市副市长、起步区党工委专职副书记李国祥说,绿色是起步区最鲜明的底色,引来的必须是绿色产业项目,立起来的必须是绿色建筑。在这里,万元国内生产总值能耗5年内下降20%,远高于全市平均水平。

“绿”字当头,生态优先,不仅是济南起步区,山东全省坚定迈向绿色低碳高质量发展——

2022年8月,国务院印发《关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见》,支持山东“以深化新旧动能转换为中心任务”,“努力建设绿色低碳高质量发展先行区”。蓝图绘就,目标清晰,山东全省上下鼓足干劲,奋力提升山东在全国经济版图中的战略地位。

高起点谋划,高标准推进。山东出台实施《山东省建设绿色低碳高质量发展先行区三年行动计划(2023—2025年)》,细化确定160项重点任务,明确时间表、路线图、责任书,强力推动各项任务扎实落地。

今年6月28日至30日,山东省绿色低碳高质量发展重点项目现场观摩举行。两天半时间,省委、省政府主要领导带领各地市、各部门一把手,实地观摩菏泽、聊城、泰安3市的18个项目。看项目牵引性,规模体量大,平均投资超68亿元;看项目含“新”量,创新动力涌动,生态底色鲜明。

这是一次集体观摩,更是一次大竞赛、大比武,既晒成绩,更找差距,充分激发全省抓项目扩投资强招商的浓厚氛围,更充分彰显山东深化新旧动能转换、推动绿色低碳高质量发展的成效。

敢闯新路,加力提速工业经济高质量发展

青岛市即墨区,奇瑞汽车青岛基地总装车间,机器人将一个零部件组装起来

……90秒,一辆全新整车在这里下线。随着奇瑞汽车青岛基地的投产,其“链主”价值开始凸显。一街之隔,即墨区规划的千亩零部件产业园,计划总投资100亿元,首批落户的31个汽车零部件项目中16个正在加速建设。

不到10年时间,青岛汽车产业形成以整车生产为主导,以电池、电机等关键零部件为支撑的生态链条,实现从无到有的质变,在汽车产业赛道上不断突围赶超。今年上半年,青岛汽车制造业工业增加值同比增长9.9%。

作为拥有全部41个工业大类的大省,山东的根基在工业,优势在工业,推动高质量发展的主战场也在工业。今年2月,山东省委、省政府召开全省加力提速工业经济高质量发展大会,提出“把加力提速工业经济高质量发展作为‘一项战略性系统工程’”。如何加力?如何提速?

锐意改革,持续优化营商环境——回望奇瑞项目的建成,从一片荒地开工到一座“超级工厂”投产,只用了17个月,创出奇瑞整车工厂建设的“青岛速度”。

“青岛速度”从何而来?从前期办理各类许可证开始,项目就乘上改革东风——即墨区自然资源和行政审批服务局在符合规定的情况下,创新实施“容缺受理”,保证相关许可证以最快速度办理。“优服务才能赢得真发展!”即墨区委书记韩世军说。

近些年来,从开展“标准地”改革、推行“拿地即开工”,到出台实施“要素跟着项目走”意见及土地、能耗、环境容量等实施细则;从完善要素市场化配置流转机制,到开展“亩产效益”评价改革……山东省不断深化“放管服”改革,着力打造审批事项少、办事效率高、服务质量优的营商环境。

大胆创新,提升科技自立自强水平——“海燕—X”水下滑翔机最大下潜深度达10619米,刷新世界纪录;搭建新一代“智能+”海洋物快速筛选平台,发现多个具

有重要开发前景的药物先导化合物……山东省实施基础研究十年行动,有组织推进战略导向的体系化基础研究、前沿导向的探索性基础研究、市场导向的应用性基础研究,打造原始创新策源地。

目前,山东省获批国家重点实验室1家、全国重点实验室21家,建设9家省重点实验室、277家省重点实验室,四级实验室体系初步形成。依托各级实验室,“透明海洋”“海底发现”“蓝色药库”等大科学计划加速推进,一批原创性引领性技术落地齐鲁大地。

山东省科技厅党组书记、厅长孙海生介绍,紧扣发展中的重点难点堵点问题,山东推出关键技术攻关动态清单,每年组织实施100项左右科技重大项目,促进山东工业阔步前行。

敢挑大梁,努力塑造高质量发展新优势

降碳减污扩绿增长,转方式调结构促转型,加快构建现代产业体系,山东省各地奋进绿色发展。

异氰酸酯制造技术完成第七次迭代升级;尼龙12全产业链技术、高硅共聚碳酸酯绿色产品等打破国际垄断,填补国内空白……在万华烟台产业园展厅,一个个产品和技术讲述着这个老牌化工企业,如何让化学更绿色、让发展更安全。

石化产业是烟台的支柱产业。坚持绿色发展,2018年以来,烟台关闭评级评价差的化工生产企业,化工生产企业由800多家减少到394家。

数量减下去,质量提上来。眼下,烟台市全力以加建设裕龙石化产业园、烟台化工产业园和万华新材料低碳产业园三大产业园,计划到2026年末实现总产值突破5000亿元。

“进入新发展阶段,绿色低碳发展是一

道必答题。”山东省省委常委、烟台市委书记江成说,全市正握紧拳头向着“世界级绿色石化城”进发。

在威海,服装企业迪尚集团在全球建有十一大生产基地。近年来,迪尚通过工业互联网整体赋能,实现向自主设计制造、数字化设计制造转型。“一件新衣打样几分钟就能完成”,公司负责人透露,公司设立设计公司和设计师工作室,推动传统纺织服装产业加快从“制造”迈向“创造”。

不单服装产业。威海市委书记闫剑波说,威海市大力开展智能制造攻坚突破专项行动,坚持数字化赋能,加快培育七大产业集群,着力提升10条产业链。

位于淄博高新区的齐鲁储能谷零碳智慧产业园,数十个储能集装箱整齐摆放。工作人员说,经过水浸、暴晒等安全检测后,即发往全国各地。作为老工业城市着力打造的绿色低碳“轻园区”,齐鲁储能谷聚合打通储能、光伏及海上风电柔性输电国内产业链最全的三大产业,相关技术和产品可为全国减少360万吨二氧化碳排放量,110万吨煤炭使用量。

传统产业立足“双碳”找出路,新兴产业立足优势乘势而上。淄博市委书记马晓磊说,淄博扎实推动产业转型“换挡升级”,锚定绿色低碳发展新赛道,不断塑造发展新动能新优势。

烟台石化产业更绿更高端,威海传统产业更新更智能,淄博产业结构更轻更环保……全省16个地市相向而行,汇聚成绿色低碳高质量发展合力;目前,山东全省培育“十强”产业“雁阵形”集群180个,总规模达8.9万亿元,做优做强7个国家级、50个以上省级战略性新兴产业集群。

敢担使命,敢闯新路,敢挑大梁,山东广大干部群众深入贯彻落实习近平总书记对山东工作的重要指示精神和重要讲话精神,努力塑造高质量发展新优势,不断书写中国式现代化山东实践新篇章!