



## 高质量发展谋新篇

# 海绵城市建设进行时

本报记者 陈雪波 卢志坤 成都 北京报道

3月下旬,南方地区即将迎来一年中的雨季。雨季中的城市如

何面临雨水的考验,成为各地需要考虑的问题。也因此,在今年一些城市的政府工作报告中,将海绵城市纳入了建设范围。

近日,《中国经营报》记者走访了成都的海绵城市试验平台——活水公园,见证了雨水在城市路面的下渗、回收、再利用过程。与此同时,公

园又服务于周边市民的休闲娱乐,营造了人与自然和谐共处的图景。

不过,海绵城市的建设与推广并非一朝一夕之功。泛华集团有

限公司四川分公司市政规划设计院院长、高级工程师夏林军告诉记者,现在大家对海绵城市的认识逐步到位,海绵城市现在从试

点示范阶段向快速建设阶段过渡。但海绵城市的建设涉及整个城市水系统,需要在城市水生态系统上进行系统化布局。

### 落雨悄然入地

记者看到,在模拟下大雨5分钟后,普通地板砖上留有大片的明显积水,但透水地砖和碎石上面只保持湿润状态,基本见不到积水。

“这个地面由渗透砖、粗砂、土工布、碎石、自然地面构成,下方设置了雨水导流管道,小雨时雨水自然下渗,进入PP蓄水池。”成都活水公园一位负责人告诉记者,进入蓄水池的雨水可回收用作绿化浇灌、市政杂用、景观用作、冲洗公厕等。

这位负责人在公园内的“海绵城市试验平台”为记者现场演示了渗透型地面的吸水效果。记者看到,在模拟下大雨5分钟后,普通地板砖上明显留有大片的积水,但透水地砖和碎石上面只保持湿润状态,基本见不到积水。据介绍,正是这样的渗透型地面,在便利市民雨天出行的同时又为雨水回收利用提供了可能,城市路面也就拥有了更多的“呼吸”。

成都活水公园建成于1998年,位于成都市的府河河畔,占地

约2.6万平方米,是世界上第一座以水为主题的城市生态环境公园。2017年,按照海绵城市建设与水生态文明建设需要,活水公园进一步完善了雨水自然处理系统、生态河堤系统,并同活水公园峨眉山植物生态群落共同构成“山水林田湖”生命共同体的海绵城市系统。

除了“海绵型道路”,活水公园还有一套污水自然净化系统。这个系统由厌氧池、水力雕塑、植物塘床、鱼池和尾水回用等设施构建而成,沿着地势由高往低顺流而下,它每天能够将400吨污水净化到Ⅲ类水。整个系统也是公园景观的一部分,在水力雕塑和鱼池旁,不乏身穿汉服拍照的年轻人。据介绍,该系统从初次建成到现在的20多年间,从未出现运行故障,这里也成为不少科研



在成都活水公园,污水自然净化系统也成为公园景观的一部分,引来不少市民留影。 本报资料室/图

### 机构的研究案例。

借由这些设施,活水公园成为海绵城市建设试验平台。究竟何为海绵城市?2022年4月住建部发布的《关于进一步明确海绵城市建设工作有关要求的通知》(以下简称“海绵20条”)给出了解释:海绵城市建设应通过综合措

施,保护和利用城市自然山体、河湖湿地、耕地、林地、草地等生态空间,发挥建筑、道路、绿地、水系等对雨水的吸纳和缓释作用,提升城市蓄水、渗水和涵养水的能力,实现水的自然积存、自然渗透、自然净化,促进形成生态、安全、可持续的城市水循环系统。

### 系统化全域推进

海绵城市建设是个系统工程,必须要坚持系统谋划。

“海绵20条”中要求,各地建设海绵城市要因地制宜,应坚持问题导向和目标导向,结合气候地质条件、场地条件、规划目标和指标、经济技术合理性、公众合理诉求等因素,灵活选取“渗、滞、蓄、净、用、排”等多种措施组合,增强雨水就地消纳和滞蓄能力。

其实早在2015年,我国就开始了首批海绵城市试点建设。随着技术的进步,现在各地对海绵城市的建设要求也越来越规范化。如

今年2月,长春市发布了《长春市海绵城市建设管理条例(草案征求意见稿)》,从规划建设、运营维护、监督管理等方面进行规范,并提出了“建筑与小区建设应当因地制宜采取屋顶绿化、雨水调蓄与收集利用等措施,提升建筑与小区的雨水积存、滞蓄和利用水平”等详细要求。

广州市也明确提出,到2025年底,全市城市建成区45%以上的面积将达到海绵城市建设要求。

海绵城市建设面积已达70余

平方公里的昆明,在今年还将开工建设26平方公里海绵城市。

中规院(北京)规划设计有限公司生态市政院院长、教授级高级工程师王家卓提醒,海绵城市建设是个系统工程,必须要坚持系统谋划。当前,我国正在大力推动系统化全域推进海绵城市建设。正确理解系统化全域推进海绵城市建设十分关键。

所谓全域推进,就是以城市中心城区为主并适度考虑周边汇水区

域的完整性,在这个范围内,所有新、改、扩建项目都要落实海绵城市建设的要求。所谓系统化推进,就是要统筹考虑蓝绿基础设施的融合,统筹考虑雨水径流从产生到排入受纳水体的全过程,统筹考虑规划建设管理各环节,以解决设防标准以内的暴雨内涝问题为导向,优化设施组合,合理布局各类设施,使其协同最优发挥作用,避免追求局部而忽视了整体效果,避免碎片化建设导致问题不能得到彻底解决。

### 剑指城市内涝

“海绵20条”指出,海绵城市建设应从“末端”治理向“源头减排、过程控制、系统治理”转变。

“海绵20条”中提到,海绵城市建设是缓解城市内涝的重要举措之一,能够有效应对内涝防治设计重现期以内的强降雨,使城市在适应气候变化、抵御暴雨灾害等方面具有良好“弹性”和“韧性”。那么,在现阶段,海绵城市对防治城市内涝起到了怎样的作用?

成都活水公园负责人介绍,渗透砖和碎石能够实现“小雨不湿脚,中雨不积水”的效果,但在大雨、暴雨的情况下,多余的雨水依然会排入市政管网。也就是说,单纯的透水地面并不能彻底解决城市内涝的问题。王家卓也直言,海绵城市建设有利于缓解城市内涝问题、控制合流制溢流污染、削减分流制地区的雨水径流污染,且有利于缓解缺水问题,“但海绵城市绝不是万能的,比如海绵城市建设解决不了流域洪水问题,也不能做到下多大的雨都永远不‘城市看海’。”

夏林军表示,城市内涝是典型的城市病,这是一个系统性的问题,既有城市原有完整河流水系破坏尚未恢复的问题,又有大规模城市建设而城市排水设施不完善等问题。建设海绵城市绝不只有透水铺装,海绵城市是一个系统性的工程,一是畅通城市河流水系,构建城市防洪安全;二是完善城市排水管道,确保城市雨水径流安全输送到河流水体中;三是在源头建设海绵设施,进行蓄滞减排。综合统筹各类设施提升城市防洪排涝安全。虽然现在一些城市还会出现

局部“看海”的问题,但我们城市内涝点位、内涝面积、内涝频率都已经在不断减少和降低了。

“海绵20条”指出,海绵城市建设应从“末端”治理向“源头减排、过程控制、系统治理”转变,从以工程措施为主向生态措施与工程措施相融合转变,避免将海绵城市建设简单作为工程项目推进。

北京建筑大学环境与能源工程学院院长李俊奇同样认为,对城市内涝防治而言,城市水利防洪+市政源头减排、排水管渠、排涝除险+智慧预警与应急管理的“1+3+1”系统构件缺一不可。特别是对超过内涝防治标准的大暴雨、特大暴雨,还应通过建立智慧预警和应急管理体系来应对。城市水利防洪系统是确保城市洪涝安全的基石,要从流域的角度出发,对城市周边和流经城市以及上下游及其支流河道进行系统梳理和达标整治。

不过,内涝防治也只是海绵城市的重要目标之一。李俊奇指出,海绵城市还有径流污染控制、雨水收集利用、水环境生态改善等其他目标。要系统建立符合海绵城市建设理念的现代城市雨水系统,坚定不移把海绵城市理念贯穿城市发展各领域和全过程,采用“+海绵”思维,把海绵城市建设与城市更新、城市生态修复、城市内涝防治、韧性城市建设、绿色雨水设施碳减排有机结合,进一步改善城市人居环境、提高城市服务水平。

# 工业大省挑大梁 做好区域经济“压舱石”

本报记者 余燕明 北京报道

在今年全国两会期间的首场“部长通道”集体采访活动上,作为首位出场的部长,工业和信息化部部长金壮龙回答的第一个问题,就与我国工业经济发展相关。

“今年有个好现象,各个地方对制造业投资进一步加大。”金壮龙说,“我们要鼓励工业大省勇挑大梁,支持各地加大制造业发展,为稳增长多作贡献。”

今年3月初,在国新办举行的“权威部门话开局”系列主题新闻发布会上,金壮龙就指出,促进工业经济稳定增长,要发挥好重点地区的作用,发挥好工业稳定宏观经济大盘的压舱石作用。

据《中国经营报》记者了解,近期,浙江、江苏、广东、山东、四川等多个工业大省积极部署,加快制造业项目投产,保持产业链、供应链稳定畅通,培育壮大新兴产业新动能,持续推动稳工业举措落地见效,进一步巩固工业经济回升向好态势。

一位受访的区域经济研究专家表示,从工业增加值规模来看,2022年,江苏、广东、浙江、山东、福建、河南、湖北、四川等8个工业大省,占我国工业增加值的比重达到了56.9%,“稳住这些工业大省的工业经济,也就稳住了我国工业经济的基本盘。”

在“部长通道”采访活动上,金壮龙介绍了下一步工信部将重点抓好的几项工作,其中一项重要工作就是发挥地方积极性,支持东部地区加快发展先进制造业,巩固提升出口优势;支持中西部地区积极承接产业转移,打造新的增长极;支持东北地区加快传统产业改造升级,发展战略性新兴产业;同时,发挥京津冀、长三角、粤港澳大湾区等协同效应。

### 把工业作为“头号工程”来抓

在金壮龙出席国新办举行的“权威部门话开局”系列主题新闻发布会的同一天,山东省委常委、会议提出,各级政府要把工业经济作为“头号工程”来抓,全面构建齐抓共管格局,切实形成工作合力。

工业,在经济大省山东的地位越来越突出,对区域经济的稳增长作用变得尤为重要。

今年2月初,山东省委、省政府召开了全省加力提速工业经济高质量发展大会,要求“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’、将工业经济摆在更加突出位置”。

短短一个月时间,山东省就对工业经济高质量发展进行了一

系列高规格的密集部署,把工业经济从“摆在更加突出位置”推上了“头号工程”的地位,这是山东首次提出把工业作为“头号工程”来抓。

工业向来是山东经济发展的“主引擎”,在全省经济体量中占比接近三分之一。近年来,山东工业锚定“由大向强”转变的发展目标,把先进制造业视为新旧动能转换的关键发力点,将加快打造先进制造业强省作为贯穿全省产业发展的主脉络,积极谋篇布局,全力转型升级,实力不断增强。

官方数据显示,2022年,山东省规模以上工业增加值增速达到5.1%,比全国高出1.5个百分点;41个大类行业中,近七成行业保

持增长,有力支撑全省生产总值增长3.9%,充当了推动经济发展的主引擎。2023年山东将确保全年规模以上工业增加值增速达到6%左右,继续在对标省份中保持领先地位。

据记者了解,2023年,江苏工业在全国率先实现了恢复性增长,但能源、原料、物流等价格大幅度上涨使得企业利润出现较大幅度下滑,目前江苏正在酝酿针对人工智能、节能环保等风口产业出台一批支持政策,全力推动全省工业经济率先整体好转。

今年,江苏将聚焦10大重点行业,推进新能源汽车、动力电池、光伏等优势行业提质扩量,重点围绕长三角地区健全产业链、

供应链,巩固集成电路、物联网、光伏电池、软件等产业领先优势,推动2万家规模以上工业企业实施智能化改造、数字化升级,1万家企业完成改造任务,打造更多的“灯塔工厂”。

据悉,江苏在今年将进一步提升“江苏制造”竞争力,力争全年全省规模以上工业增加值增长5.5%以上,加快建设全国制造业高质量发展示范区和具有国际竞争力的先进制造业基地。

今年初,在广东省召开的高质量发展大会上,有关负责人介绍,广东将强化“项目为王”的工作导向,大抓项目、抓大项目,实施工业投资跃增计划,力争推动2023年全省工业投资实现10%以上增长,发挥工业投资对工业经

济发展的放大、叠加、倍增作用。

浙江省在今年印发了《浙江省“415X”先进制造业集群建设行动方案(2023—2027年)》,根据目标规划,到2025年,“415X”先进制造业集群体系基本形成,制造业增加值占全省生产总值比重稳定在1/3左右,规模以上工业企业研发经费占营业收入比重达到3.4%,每万人口高价值发明专利拥有量达到17件。

到2027年,“415X”先进制造业集群规模以上工业企业营业收入突破12万亿元,超1000亿元的省级特色产业集群核心区达到20个左右,世界一流企业达到15家左右;到2035年,浙江省将基本建成全球先进制造业基地。

### 工业处于“回升向好”态势

金壮龙在今年全国两会“部长通道”上接受采访时表示,2022年我国工业经济总体回稳向好。工业增加值首次突破40万亿元大关,规模以上工业增加值同比增长3.6%,工业在宏观经济大盘中的“压舱石”作用进一步显现。其中,制造业增加值在整个GDP中占27.7%,我国制造业连续13年居世界首位。

“今年工业经济有望回升向好,对此我们充满信心。”金壮龙说,“今年工业经济发展有不少有利因素,疫情防控取得重大决定性胜利,存量政策、增量政策叠加发力,会进一步释放市场主体活力、释放居民消费潜力、释放产业升级动力。”

2023年将是全国经济提振复苏快速发展的关键时期,工业经济的表现至关重要。同时,全球产业深度调整、政策集成效应释放、重大战略叠加发力等,也为各个省市的工业稳增长和高质量发展提供了诸多机遇。

今年3月初,国家统计局发布的数据显示,2月制造业PMI(采购经理指数)为52.6%,高于上月2.5个百分点,连续两个月明显提升,并创下了2012年5月以来新高,说明当下制造业产需两端同步扩张,制造业景气水平将继续上升。

据金壮龙介绍,从经济运行态势分析,今年1月份、2月份,制造业PMI都在50%以上,说明制造

业处于景气区间;从企业的用电、用工、物流这些指标分析,我国工业处于回升向好态势。

“工业行业中有一部分行业规模比较大,占GDP比重在1%以上,比如电子、汽车、钢铁、有色、石化等行业。这些行业对稳增长十分重要,我们要千方百计、想方设法稳住这些行业。”金壮龙说。

无论着眼当下,还是放眼未来,工业经济都是决定区域经济竞争胜负的关键变量。为了抢抓复苏机遇,今年以来,浙江、江苏、广东、山东、四川等越来越多的工业大省进一步部署加快工业经济的高质量发展,支撑宏观经济大盘的稳定增长。

在工业经济领域,工业大省

已经主动挑起了大梁。从工业规模来看,广东、江苏、山东、浙江分列前四位,是稳定我国工业经济发展的主力军。

“广东制造业的发展得益于境内资本与境外资本的双轮驱动,也带动了珠江三角洲城市化水平的提高。而珠三角在制造业上的发展其实也说明了,对外开放引进先进技术的重要性。”华南城市研究会会长胡刚说,“在科创领域,广东还有华为、腾讯、大疆等民营企业,这些对于发展外向型经济以及提升制造业的质量、规模都非常重要。”

胡刚进一步分析,浙江以民营经济为主导,很多县市都形成了具有各自特色的产业集群,例

如绍兴织造印染、嵊州领带、温州鞋革服装等产业基础非常牢靠,因此民营企业也是推动浙江工业乃至整体经济发展的重要力量。

为适应新型工业化发展的新形势和全球产业结构和布局深度调整,实现我国工业经济从制造大国向制造强国迈进,金壮龙强调,其中一项重要工作就是促进工业经济稳定增长,在GDP当中占比较大的这些行业要重点稳住。

“要发挥好重点地区的作用,发挥好工业稳定宏观经济大盘的压舱石作用。”金壮龙说,“我们要鼓励工业大省挑大梁,支持各地加大制造业发展,为稳增长多作贡献。”