

尊重河流自然属性,发挥防洪景观功能

让城市内河顺畅呼吸

★只有变革水利与生态工程建设和管理理念,妥善协调河流系统的水利与生态功能,才能让河流恢复生机

★在进行城市内河综合整治时,必须遵循自然演进的基本规律,维护自然环境再生能力和自净能力,确保生态系统的稳定性和持续性

★城市内河不仅是公众游览、休闲、娱乐的场所,更是承载城市文化内涵、体现城市传统气息和现代活力的有效载体



城市内河综合治理要尊重河流的自然属性,还应体现城市文化内涵,避免“千河一面”。 资料图片

◆本报记者刘晓星

人类依水而居,城市因水而兴,一条健康的城市内河承载着城市的历史文化,是城市发展的重要资源、影响城市美化和城市品位的重要因素

素。然而,快速城市化在带来大量工业和生活污水的同时,对自然生态系统的干扰也打破了城市水生态系统原有的平衡。

在日前召开的2016年中国城市学年会上,聚焦生态文明理念下的城

市内河规划与治理问题。与会专家指出,城市内河综合治理,应更加尊重河流的自然属性,注重河流防洪、生态、景观等功能的发挥,维护河流生态系统的健康,满足河道两侧城市建设和景观塑造要求。

的上宽下窄梯形河道,这在很大程度上改变了河道水流的方向和生态水文过程。

众所周知,自然河道除了具有水源供应、交通运输和水产养殖功能外,还具有输水、泄洪、水生生物栖息、纳污降解、调节气候、补给地下水、观赏娱乐等多方面的功能。但随着城市化发展,没有对城市主要污染源截污纳管,城市河流硬化严重,不仅花费了大量建设经费,而且破坏河流生态环境,减弱自净能力,不能进行河道水和地下水的相互交换。同时,随着流量和水面急剧减少,城市河道生态系统的气候调节功能日趋微弱。城市河道的水产养殖、水源供应、交通运输、水生生物栖息、补给地下水等功能受到巨大破坏。”王超说。

不仅如此,过分人工化的景观设计,使河道景观过于单一,缺少文化承接和自然魅力,由此损害河道的景观价值,也影响周边土地价值提升。城市内河失去了自然灵性,整个城市形象也会受损。

有情趣。同时,各景点都被赋予深厚的人文特色、地域特色,使整个河段的景观富有层次和变化,避免单调乏味。绿化植被与游赏路径、亭廊与驳岸山石等的结合渗透,使自然景观元素与人工景观要素相互交融,形成独具特色的滨水游憩空间。

减河是山东省德州市的三大水系之一,减河湿地公园充分利用人工湿地,设置了丰富多彩的景观供市民娱乐休闲。通过在湿地上构建植物群落,为鸟类和水生动物提供栖息环境。

总之,城市河道景观应是集整体性、可识别性、特色性等特点于一体的综合性景观。单靠植物并不能反映城市的历史风貌和特色,应从城市风土中寻找设计语言,通过多样的设计手法,塑造具有地域风情的景观。

发展模式相适应,可以有效促进城市内河功能的发挥,为城市经济发展服务。

在青海省西宁市,南川河大南川水库引水口至谢家寨桥段综合治理工程,主要由河道防洪、沿河截污干管和景观绿化工程三部分组成。其中,令人印象最深的,是融合现代生态理念与青海河湟文化的景观绿化工程。景观设计吸纳青海的地域元素和河湟文化元素,结合水主题,设置十大景观节点,将这一河段的文化内涵演绎成一种纪念性空间,体现了当代人对历史传承的理解。

城市内河不仅是公众游览、休闲、娱乐的场所,更是承载城市文化内涵、体现城市传统气息和现代活力的有效载体。王超认为,要解决目前城市内河景观“千河一面”的问题,就要将城市内河治理与当地的地理特点、历史背景、文化传统、经济状况相结合,充分挖掘区域水文化,创造出具有地域文化特色的水景观。

为何反复治理仍效果不佳?

在城市化进程中,河道整治是必不可少的。在中国工程院院士、河海大学副校长王超看来,目前,城市在河道治理过程中,存在顺直化、均匀化、阻断化、侵占化、硬化、破碎化等问题。

将河道拓宽,清淤整治,截弯取直,修筑堤防,是目前城市河道整治的主要措施。从防洪角度看,综合采取以上措施,可以达到减少防洪工程占地、减少工程投资等目的。但从生态角度看,河岸硬化等措施会破坏鱼类产卵场、阻隔洄游通道。同时,一些仓促上马的工程措施,会导致河流缺少必要的生态基流,破坏河道内的生物栖息地,进而破坏生态系统的完整性。

现在,还面临一个尴尬的问题:不少城市河道虽然经过反复治理,但效

果不佳。在国务院参事仇保兴看来,这缘于以下几个原因:一是原有的治水方式错误,破坏了水体的自我净化机制,常犯的错误是将河道设计建设成“三面光”,破坏了水生系统的自净能力;二是缺乏迎难而上的决心和方案,没有对城市主要污染源截污纳管;三是城市面源污染失控,暴雨初期径流污染直排河道水体。

比如,为了美观,一些地方会对岸边植被进行人为改造,在岸边园林化的过程中也伴随着堤岸固化。自然河流经过多年的水流作用,往往是一个弯曲有度、深潭浅湾交错出现的自然曲流或者辫状河道,但在城市化过程中,河道往往会被截弯取直,其目的是方便土地利用。在城市河道修整过程中,河道往往从一个自然的不规则河道变成一种人为

如何让河流恢复原有生机?

正如王超所言,“只有变革水利与生态工程建设和管理理念,妥善协调河流系统的水利与生态功能,才能让河流恢复生机。”纵观国内外近年来在河道治理方面的实践研究与发展趋势,尽可能保持河流的自然风貌已成为先进的治河理念。

王超告诉记者,无论是美国密西西比河、法国塞纳河还是加拿大卡加利河,其治理都是围绕尊重自然、以人为本的理念展开,坚持统筹考虑、综合规划。在这个过程中,注重水质改善,强调返璞归真,最终打造出人水

相亲、舒适优美的环境。

近年来,随着城市人口增长和经济社会快速发展,人们对城市内河的期待越来越高。很多城市开始探索和尝试生态化的内河治理方式,追求城市内河多功能的发挥,北京、武汉、苏州、无锡、济南等均取得了明显成效。

济南环城公园,处于繁华的老城区,沿着护城河而建,现在已经成为中外游客和市民游览游玩的好去处。环城公园根据护城河不同河段以及不同景区,进行了不同的主题设计,步移景异的观赏体验使环境与人的对话更富

怎样解决“千河一面”问题?

业内专家建议,在进行城市内河综合整治时,必须遵循自然演进的基本规律,维护自然环境再生能力和自净能力,确保生态系统的稳定性和持续性。还要坚持改造与适应并重,使人们对河流的干扰保持在自然环境承载范围之内,从而减少对自然环境的消极影响。

河道规划设计作为一门交叉学科,需要水利、生态、景观、旅游等领域的专家、学者参与。但是,目前国内河道的整治、规划设计往往只有水利或只有景观方面的人参与,难免顾此失彼,造成河道规划无法综合考虑水利、生态、景观多方面因素,使得河道改造无法朝着人们期望的方向发展。

王超认为,必须以防洪排涝和保障水质安全为龙头,强化水环境、水景观、水文化和水经济的建设,做到综合考虑、统筹安排、全面实施。

城市内河治理与其周边建设是相互联系、相互依存,不可分割的。由于人口密集等原因,国内城市河道被约束在很小的范围内,如果大范围调整或改变河流的地貌特征,几乎是不现实的。

但业内专家表示,内河治理状况体现了一个城市经济和社会发展的价值取向。城市内河综合治理工程与城市建设,特别是河道两侧的开发,会形成一种相互影响、相互依赖、相互促进的循环机制。因此,将城市内河滨水区规划与城市

相关链接

生态治河国际经验谈

在河道治理方面

1938年,近自然河流整治的概念被首次提出,即在满足传统河道治理任务的基础上,努力创造出丰富自然的水边环境,达到接近自然的一种治理效果,让河岸成为有机生命体。

1989年,生态学家Mitsch提出了生态工程的概念,强调通过人为环境与自然环境互动,实现二者互利共生的目的。同期,日本提出了创造“多自然河川计划”,且在生态护坡结构方面积累了大量工程实践经验。

在城市内河雨水控制方面,澳大利亚等国家倡导水敏性城市设计理念,在大尺度上统筹考虑分析整体汇水区情况,在小尺度上落实具体措施。

在景观设计方面

1939年,德国生物地理学家Troll提出景观生态学概念。20世纪60年代开始,生态设计理念开始形成并迅速发展,设计师们逐渐把目光从对美和形式的关注,转向对人与自然关系的关注。

1969年,景观规划设计界提出,应注重“创造性保护”工作,既要有效组织调配地域内的资源,又要保护地域内的美景和生态自然,这标志着“景观生态学”理论的诞生。这一理论强调景观空间格局对区域生态环境的影响与控制,并试图通过格局的改变维持景观生态功能的健康与安全,从而把景观客体与“人”看做一个生态系统来设计。

与此同时,英国环境设计师麦克哈格的《设计结合自然》问世,阐述了人与自然环境之间不可分割的依赖关系、大自然演进规律和人类认识的深化。作者将生态学思想运用到风景园林设计中,产生了“设计尊重自然”理念,开辟了生态化风景园林设计的科学时代,也产生了具有广泛意义的生态设计。

◆新华社记者阳建

搭积木一样拼起来的精装别墅,开满绿色植物的海绵屋顶,工期节约2/3的预制管廊,水淋到地面就快速渗透到地下的透水砖……在日前启动的中国(长沙)住宅产业化与绿色建筑产业博览会上,创新的绿色建筑技术与产品,展示出了我国建筑产业的新气象。

没有尘土飞扬、刺耳噪声、泥水横流,盖房子所需的梁、柱、墙板、阳台、楼梯等建筑构件,全部在工厂生产完成,再运到工地组合安装,就像搭积木一样简单。40分钟生产一面墙,6天建好一层楼,8个工人搞定一栋楼,这就是装配式住宅产业化的神奇。

据介绍,与传统建筑方式相比,建筑产业化可节水80%、节能70%、节时70%、节材20%、节地20%。在绿色建筑大潮下,建筑产业化成为我国建筑产业转型升级的重要方向,且在近年跑出“加速度”,新开工工业化建筑面积以每年千万平方米的速度递增。

今年2月,中央城市工作会议提出,力争用10年左右时间,使装配式建筑占新建建筑的比例达到30%。

在此次长沙住博会上,还展示了最新的地下综合管廊预制装配技术。据业内人士介绍,综合管廊集合水、电、气、排污等于一体,工程车可以穿梭其中。采用传统方式修建1公里管廊,需经挖土、制模、浇筑混凝土等环节,至少需要2-3个月,而用装配式方式不会超过1个月。

除了装配式建筑,我国各地近年还掀起了一轮建筑“转绿”大行动,纷纷出台绿色建筑行动方案,绿色建筑产品和技术不断涌现,绿色建筑理念进一步推广。以湖南为例,在“十二五”期间,湖南全省20%以上城镇新建建筑达到绿色建筑标准,完成既有建筑节能改造450万平方米。截至2015年年底,长沙市新开工建筑中绿色建筑面积比例已超过30%,部分地区达65%。

在长株潭地区,建筑节能技术、雨水回收利用技术、垂直绿化与屋顶绿化技术等得到不同程度运用。比如,长沙滨江新城的区域冷暖供热系统,利用江水和室内温度的差值进行热能转移,每输入1千瓦时电取水,产生的热能或冷能可以达到4千瓦时以上。

业内人士表示,目前,在欧美、日本等发达国家和地区,建筑节能水平、住宅产业化水平已达到相当高的程度,而我国的节能建筑还在起步阶段,光有新产品和技术还不行,还必须解决群众观念转变慢、专业人才匮乏、产业链整合难等问题。

中小城市绿色转型压力大

挖掘第三产业发展潜力应成为重点

本报记者刘秀凤北京报道“相比行政资源集中、经济规模庞大、产业结构成熟的特大城市,中小城市经济增长与绿色发展的矛盾更为突出。”北京化工大学循环经济研究院教授李云燕日前在第四届智慧生态城市发展研讨会上表示。

李云燕指出,绿色发展已经成为中小城市产业转型升级的内在动力,但受限于产业结构、资金、科技和信息资源的制约,转型升级进展缓慢。

以河北石家庄、保定和邢台为例,李云燕说,这三个城市的环境质量改善压力巨大,绿色低碳发展综合水平在近年呈总体下降趋势,而产业结构不合理是重要原因。这三个城市的第三产业增加值占比一直低于全国平均水平,转方式、调结构仍是其重要任务。

近5年来,石家庄、保定、邢台的第

一、第二产业占比均有所减少,但降幅不大,第二产业仍居三次产业结构的首位。“如何挖掘中小城市的第三产业发展潜力、拓宽服务业发展空间,成为这些地方新一轮经济增长的战略重点。”李云燕说。

李云燕建议,要借力资源环境供给侧改革,推进产业结构转型升级,加紧提高环境标准,去除落后产能,淘汰高污染、高耗能产业。

目前,中小城市制造业普遍存在劳动生产率低、技术创新能力薄弱等问题,严重阻碍了绿色低碳发展。“要通过绿色制造+互联网,以科技创新倒逼制造业转型升级,使制造业迈向智能化,走向价值链高端。”李云燕强调,还要健全多层次的市场投资体系,增加环保资本有效供给,提高环保投入资金的使用效率,助力资源配置优化。

为城市无序扩张破局

珠三角森林城市群规划通过评审

据新华社电《珠三角国家森林城市群建设规划》日前通过专家评审,这是我国首个国家森林城市群建设规划。

目前,广州、惠州、珠海等珠三角5市已成功创建国家森林城市。与森林城市不同,森林城市群更突出“群”的内涵,一体化推进珠三角全域自然生态修复,恢复山水林田的自然生态关系,促进区域生态整体协调发展。

规划基于珠三角山水林田湖的自然环境,提出“两屏、三网、九核、多点”的区域生态保护体系。根据规划,珠三角国家森林城市群建设涉及十大重点工程,包括构筑稳固的森林生态安全屏障、建设大循环的绿色生态水网、建设

互联互通的城市森林组团、提高生态公共服务均等化水平、建设一体化的智慧森林支撑体系等。

事实上,近年来,随着经济迅猛发展和城市快速扩张,珠三角地区出现了森林孤岛化、水网破碎化、生物廊道被割断和生态空间被挤压等状况。建设国家森林城市群,就是为城市无序扩张破局。

按照国家林业局的有关规划,我国将在2020年前,重点建设京津冀、长三角、珠三角等6个国家森林城市群。今年8月,国家林业局批准“广东省珠三角地区为国家森林城市群示范区”。

田建川

生态环境建设成绩显著

曲阜成功创建国家生态市

本报记者季英德 通讯员邵前勇曲阜报道 山东省曲阜市日前被正式命名为国家生态市,成为山东省内陆首个国家生态市。

近年来,曲阜市大力实施“生态建市”战略,通过生态文明建设,提升城市品位,优化人居环境,增进民生福祉。曲阜不断加大投入力度,统筹城乡环境综合整治,推进流域生态修复,加快发展生态工业、生态农业、生态林业和生态旅游等,生态环境建设成绩显著,城乡人居环境得到大幅改善。连续3年,

曲阜的生态环境质量指数在山东省县市区排名均位于前列。

据悉,在创建过程中,曲阜大力实施除磷脱氮、中水回用等改造工程,封堵排污口400多个,新增污水收集管网300公里,中水回用管网100公里,实现城市排水雨污分流。通过增加完善污水处理设施,曲阜的城市污水集中处理率达到90%以上,中水回用率达到100%。实施引水入城后,曲阜城区水系实现“六河贯通”;濛河、沂河水工地的建设,有效改善了城市水环境质量。

中联重科 www.zoomlion.com



集环境装备制造、投资、运营为一体的全环境产业集团。 免费热线: 400-887-0178