

探索生态产品价值实现机制

生态谈

创新核算体系推进绿色发展

李宏伟

探索 GEP 核算 深圳渐入佳境

本报记者 杨阳腾

GEP

(Gross Ecosystem Product)是指生态系统生产总值,也就是生态系统服务价值,即生态系统为人类福祉和经济社会可持续发展提供的最终产品与服务价值的总和



在深圳大梅沙海滩上的著名雕塑群,人类插上了理想的翅膀。(资料图片)

风光旖旎的深圳东部华侨城景区。(资料图片)

(资料图片)

(资料图片)

算中,创新提出了城市GEP的概念,并相应开展核算体系建设。深圳市生态环境局盐田管理局局长姜文清介绍说。

从盐田区的实践来看,构建城市GEP核算体系,有力助推了生态文明与经济社会高度融合发展。盐田区委书记陈清告诉记者,2020年盐田区实现地区生产总值同比增长5.8%,近17年来增速首次跃居深圳全市各区第一名,真正实现了“产业兴盐”与“绿色发展”相互促进、相得益彰。

中国科学院生态环境研究中心主任欧阳志云认为,与其他以森林、草地为主的地区不一样,深圳GEP核算制度体系加入了城市特征的指标,如自然空间噪声削减价值、文化和旅游价值,以及居民健康价值等指标。

绿色指挥棒发挥作用

实施GEP核算可以动态地评估环境治理和生态保护修复的效果,并将效果量化展示出来,有助于提升城市的治理能力,发挥绿色发展的指挥棒作用。

“我们率先在全国形成了城市GEP‘进规划、进项目、进决策、进考核’的‘四进模式’,促使研究层面的成果切实进入实际应用,真正让生态资源指数成为政府决策的行为指引和约束。”盐田区副区长陈文盛说,盐田区建立了项目GEP影响评价方法体系,在重大决策事项当中增加GEP影响评估,将GEP指标纳入党委政府部门绩效考核、干部考核体系等。

项目GEP影响可直观、定量地反映项目建设造成的生态影响,为区域环境管理和决策提供依据。以盐田区成坑村旧改项目为例。经过分析,该项目虽然会产生污水排放、固废排放等生态负面影响,但通过打造海绵城市、绿色建筑等可有效提升项目GEP的正面影响,应积极推进。经核算,该项目建设前后GEP变化为正1439万元,提升了盐田区生态系统价值。

连续7年来,盐田区通过核算生态系统价值全面把握城市生态系统功能价值变化,通过评估盐田区城市GEP及各指标的变化趋势分析原因找短板,有的放矢地制定下一年度GEP提升措施。

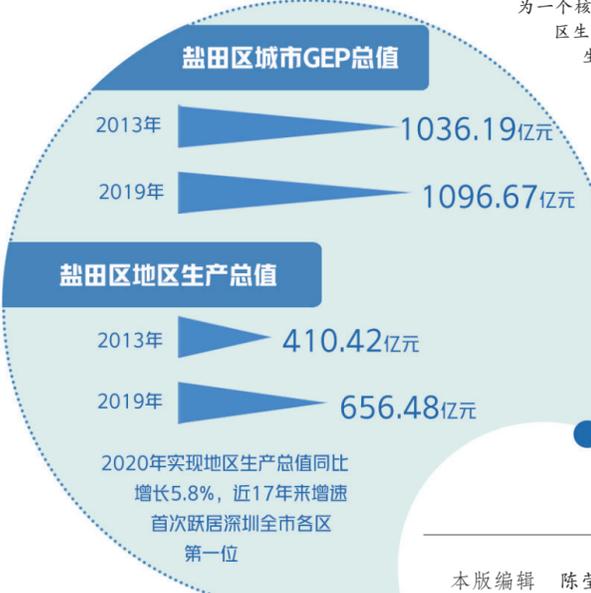
2018年,受台风“山竹”袭击,盐田区多项文旅设施遭到严重破坏,GEP核算中也出现

了文化旅游服务价值相关指标数据的下降。“这促使我们要加快相关设施重建工作,加快恢复生态旅游产业发展。”盐田区区长邓飞波举例说。

“正是因为盐田区良好的生态环境,企业才能长久安家。”深圳市金百泰珠宝实业有限公司综合办公室主任邹小平说,“生态也是营商环境的一部分,有助于形成良性的可持续发展态势。”

“实施GEP核算是实现城市可持续发展的有力抓手。”深圳市发展和改革委员会副主任余璟说,城市GEP核算通过定量核算生态系统的产出和效益、衡量地区生态文明建设成果,为GDP增长上生态指标的缰绳,形成以GDP增长为目标、以GEP增长为底线的政绩观。

GEP核算制度的生命力在于实施应用。”张亚立表示,下一步,深圳将按照综合改革要求进一步扩大核算范围,不断完善核算方法,持续推进应用实践,努力探索“两山”双向转化路径,为全国提供可复制、可推广、可落地的先行示范经验。



深圳此举为全国各地探索生态产品价值实现提供了有益借鉴。首先,可以借鉴其GEP“四进”的做法,即进规划、进监测、进决策、进考核,牢固树立绿色政绩观,坚定践行“绿水青山就是金山银山”理念,有效促进经济建设和生态保护协同、均衡发展。其次,将生态系统作为一个核算整体,可以全面衡量一个城市或地区生态系统的保护和治理水平,定量核算生态系统产出和效益,衡量地区生态文明建设成果,对于城市防灾减灾、应对气候变化、提高生物多样性及环境基础设施建设成效进行量化分析。再次,推动形成全社会生态文明价值观,形成绿色生产方式和生活方式。GEP核算能使人们认识到生态系统所提供的巨大生态效益,形成对生态环境取之有度、用之有节的共识,让人们积极行动起来,节约资源,保护环境,清洁生产,减少碳排放,以实际行动降低对环境的影响,投身城市绿化美化活动中。(作者系中共中央党校社会和生态文明教研部教授、生态文明建设教研室主任)

本版编辑 陈莹莹 徐晓燕 美编 高妍



碧水蓝天环抱着盐田城区。(资料图片)

谈及一个地区的经济发展水平,人们习惯以GDP作为衡量标准,而对于该地区生态系统发展状况缺乏统一的科学评估体系。

3月23日,深圳发布全国首个完整的生态系统生产总值核算制度体系——“1+3”GEP核算制度体系。在国内率先开展城市GEP核算,又首次提出并建立了GDP和GEP双核算双运行双提升的工作机制的深圳,在GEP核算的探索中形成了一套完整的制度链条和运行方案,为高度城市化地区探索“两山”转化路径提供了新思路,具有重要的示范引领效应和复制推广价值。

一键计算生态“身价”

通过GEP核算,可将无价的生态系统“有价化”,进而核算出一本科学的“生态台账”。“深圳市目前建立的‘1+3’GEP核算制度体系是全国第一个较为完整的生态系统生产总值核算制度体系。”深圳市生态环境局副局长张亚立介绍说,该体系中,“1”指一个统领,即GEP核算实施方案统领;“3”指的是GEP核算的地方标准、统计报表制度以及GEP自动核算平台。

2019年8月,《中共中央 国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》中明确要求“探索实施生态系统服务价值核算制度”;2020年,中共中央办公厅国务院办公厅印发《深圳建设中国特色社会主义先行示范区综合改革试点实施方案(2020—2025年)》,进一步要求“扩大生态系统服务价值核算范围”。

GEP如何核算?怎样给绿水青山贴价签?从2017年起,深圳综合采用遥感、地面调查、模型分析等方法,探索城市生态状况调查评估的技术方案,开展高密度城市尺度地面调查,完成了全市891个植物样地、9万余个植被斑块、150条动物样线、50个河流水生态样点的实地调查。”张亚立介绍说,深圳市GEP核算具有非常强的科学性和权威性。深圳系统分析了全市40年生态系统格局的时空特征和演变过程,对全市生物多样性数据进

行了全面集成,系统掌握全市生态系统的结构、质量、功能数据,摸清生态家底,是GEP核算的重要数据来源。2020年8月,深圳市上线了全球首个GEP自动核算平台。平台设计了部门数据报送、一键自动计算、任意范围圈图核算、结果展示分析等功能模块,可以实现数据在线填报和核算结果的一键生成,极大提高了核算效率和准确性;2020年10月,深圳市统计局批准实施了GEP核算统计报表制度(2019年度),将200余项核算数据分解为生态系统监测、环境与气象监测、社会经济活动与定价、地理信息4类数据,全面规范了数据来源和填报要求,这也是全国首份正式批准推行的GEP核算统计报表。

“GEP和GDP二者都将对人类的惠宜成果以货币作为当量进行体现,具有明确的核算空间和核算时间范围,都强调最终价值。”深圳市统计局副局长王新说,跟GDP核算相比,GEP的核算方法、核算对象、定价方法都有所不同。其中,GEP核算包括两个阶段:一是实物量(功能量)核算阶段,通过实物统计、生物物理过程模拟等方法计算出各项指标的生态产品实物量;二是价值量核算阶段,通过市场定价、替代工程造价等方法计算出各项实物量的货币价值并加总,得到最终GEP。

近期,深圳市市场监督管理局发布了《深圳市生态系统生产总值(GEP)核算技术规范》,确立了GEP核算两级指标体系,以及每项指标的技术参数和核算方法。“这是全国首个针对高度城市化地区的GEP核算规范,与联合国统计署的环境经济核算标准和我国正在研制的GEP核算国家标准做了非常好的衔接。”深圳市市场监管局副局长李军表示,标准的出台使GEP核算过程更透明、清晰与规范,也使GEP核算有理可循、有据可依,能更科学地衡量“绿水青山”的价值。

密切结合城市管理

早在2014年,深圳市就以盐田区为试点开展了城市GEP核算,建立了GDP和GEP双核算双运行双提升的工作机制。2015年,盐田区构建了全面衡量生态状况的城市GEP体系。2018年,深圳市委书记王伟中提出“探索将盐田区GEP核算在全市各区(新区)推广,努力实现各区(新区)GDP与GEP双提升”。

“通过考察我国首个生态系统生产总值项目所在地内蒙古库布其沙漠,盐田区坚定了要算一算环境账的决心。但作为一个高度城市化的地区,深圳不可能像在库布其那样单纯‘种树’。为此,盐田区经过多轮研究探讨,将环境建设的各项指标综合纳入GEP核

“沙尘源”变身野生动物天堂

本报记者 马呈忠



波光粼粼的艾比湖湿地正成为鸟类嬉戏的天堂。 邢睿摄(中经视觉)

走进新疆艾比湖湿地国家级自然保护区,一人多高的芦苇荡向远处延伸,放眼可见胡杨、梭梭与红柳,湖面波光粼粼、水鸟嬉戏。

“4月22日是世界地球日,对我们来说,保护好来之不易的湿地,就是保护家园、保护地球。”新疆艾比湖湿地国家级自然保护区保护局科研宣教科科长齐明功说,眼下是防火关键期,管护人员有针对性地加大了湿地巡线管护力度。

布力布力·吐斯甫汗像往常一样骑着摩托车在石子上路上巡护,自2017年成为艾比湖管护员后,守护好眼前的风景就成了他工作的全部。艾比湖是新疆最大的咸水湖,位于博尔塔拉蒙古自治州精河县县城以北35公里处,面积曾达

1200平方公里,是天山北坡地区的天然绿色屏障。2015年前,布力布力的家在现在艾比湖湿地国家级自然保护区缓冲区及核心区的交会地带。在60平方米的土块房中结婚后,他和周围50多户牧民过着放牧生活。“周围的草越来越少,裸露的地方越来越多,一刮风就会起沙尘暴。”艾比湖邻近“一年一场风,从春刮到冬”的阿拉山口,最严重时,这里每

年的沙尘天气超过100天。齐明功告诉记者:“长期以来,艾比湖周边人畜频繁活动、地下水过度开采,流入艾比湖湖区的水量持续减少,湖面逐渐萎缩,最小时缩减至362平方公里。”

生态保护,迫在眉睫。2000年,艾比湖湿地批准成立省级自然保护区;2007年,晋升为国家级自然保护区。近年来,博尔塔拉蒙古自治州大力实施艾比湖生态恢复和治理工程,坚持自然恢复为主的方针,加强了对艾比湖流域用水的统一管理,建设了大型水库为艾比湖补水增水。严禁人畜进入,实施节水灌溉,退沙还草、退耕还林等工程,提升了植被覆盖率。

2015年,保护区管理局启动生态移民计划后,包括布力布力一家在内的牧民们搬迁到了40公里外的阿拉山口市生活。“从湿地保护区搬迁出来是对的。湖面一年比一年宽阔,而我们从小房搬进楼房,孩子就近上学,妻子有了工作,一家人的生活越来越好。”布力布力说,曾经老屋所在处已变成一片充满生机的胡杨林,植物一年比一年多,以前少见的天鹅、马鹿、鹅喉羚等野生动物也变多了。

“通过多年持续有效的治理,艾比湖的生态环境有了明显改善。”齐明功说,“目前,艾比湖水域面积基本稳定在600平方公里,退化的势头得到了有效缓解。不断扩大的湖滨湿地面积和植被覆盖率,让这里成为野生动植物的天堂。以前刮起来遮天蔽日的风沙得到了明显改善。”现在,艾比湖湿地国家级自然保护区有野生植物66科281属579种;有脊椎动物327种,鸟类种类从保护区建立初期的111种增加到267种,观测鸟类总量超过200万只,已成为新疆鸟类重要的栖息地和中转站。

“我会努力保护好这片湿地。”曾经的牧羊人,如今的管护员布力布力目光坚定。

共建地球生命共同体