



从探索实践到标准引领

深圳盐田打造“城市GEP”模板

近日，深圳市市场和质量技术监督委员会正式发布《盐田区城市生态系统生产总值（GEP）核算技术规范》（编号：SZDB/Z342-2018），该技术规范的发布意味着历时多年探索，盐田区的“城市GEP”改革创新取得了重大阶段性成效，标志着该区率先编制实施全国首个城市GEP核算地方标准。

过去，人们一直是单纯以GDP增长的多少来衡量一个地区的进步程度。而现在，当我们在分析区域经济社会发展的时候，除了谈及GDP，与其相近的词汇GEP也成为我们检视区域发展成色的一个重要维度。较之于GDP这个耳熟能详的概念，人们或许对于GEP这个词汇存在着一定的陌生感。GEP（GrossEcosystemProduct），即“生态系统生产总值”，是由世界自然保护联盟提出并倡导的，目的是为了建立一套与国内生产总值（GDP）相对应的、能够衡量生态良好的统计与核算体系。对应于GDP关注经济系统运行状况，GEP关注的是生态系统的运行状况，对一个城市的发展来讲，它们就像是“车之两轮、鸟之两翼，缺一不可”。盐田区相关负责人说。

盐田区在生态文明建设上一直都是深圳的领头雁

盐田区深处深圳东部、位于大鹏湾畔，山清水秀、风景迷人，在粤港澳大湾区的宏

大蓝图下，盐田区在生态文明建设的优势或可成为其入场大湾区建设的先手棋。

盐田区的城市GEP核算体系，包含三级指标，其中一级指标2个，即自然生态系统价值和人居环境生态系统价值；二级指标11个，包括生态产品、生态调节、生态文化、大气环境维持与改善、水环境维持与改善、土壤环境维持与改善、生态环境维持与改善、声环境价值、合理处理固废、节能减排、环境健康；三级指标28个，包括直接可为人类利用的食物、木材、水资源等价值，间接提供的水土保持、固碳产氧、净化大气等生态调节功能以及源于生态景观美学的文化服务功能，水、气、声、渣、碳减排、污染物减排等指标。

根据生态经济学、环境经济学和资源经济学的研究成果，参考生态系统价值量化、生态系统服务功能效益评估等相关标准，结合研究区域生态特征，主要采用直接市场法、替代市场法、条件价值法和成果参照法来核算城市生态系统生产总值（GEP）。

直接市场法指的是直接利用现实市场上产品的交易价格对可以观察和度量的环境资源变动进行测算；替代市场法指的是使用替代物的市场价格来衡量没有市场的价格的生态产品价值的方法；条件价值法是指以调查

创新精神和久久为功的笃行定力演绎了一座生态大区的绿色进阶之路。

数据显示，过去5年，盐田产业结构由001：2014：7985优化为005：1480：8515；万元GDP能耗、水耗分别由0.289吨标准煤、6.98立方米下降为0.22吨标准煤、5.18立方米，降幅分别为239%、25.8%。城市GEP的绿色指挥棒作用显露无遗。

时间是最好的见证者。通过让“城市GEP”进规划、进项目、进决策、进考核，盐田区已连续5年实现了GEP与GDP双提升。2013年至2017年，盐田区GEP分别为1036.19亿元、1072.41亿元、1077.29亿元、1092.17亿元和1096.29亿元，年均增幅1.43%，经济发展与生态保护这对难解的矛盾，被盐田区处理得波澜不惊、春和景明。从2014年到2019年，时光已飘过五载。从城市GEP核算机制最初的探索实践者变成了现在的标准引领者，盐田的生态文明建设之路走得愈发从容、愈发自信。未来，盐田区将结合国内外最新研究进展，优化城市GEP核算指标体系，完善“双核算、双运行、双提升”机制，推进GEP与GDP的互动探索，参与城市GEP核算国家标准的制定，为国家生态文明体制机制创新贡献盐田智慧。

GEP核算机制打破了“唯GDP政绩观”传统观念

根据GEP及GDP的定义，我们可以知道GEP关注的是生态系统的运行状况，而GDP关注的经济系统运行状况。从整体上来讲，GEP和GDP是两个相对独立的概念，基本上不存在重叠；但从核算细节来看，GEP有很小部分的核算内容和GDP是存在相似的，比如生态产品指标、生态产品所涉及到的林产品水产品等就与GDP中某些核算指标有重复，但从科学性、全面性来考虑，这部分确实应该纳入GEP核算，再者，这部分的价值只占GEP总值不到1%，对整体的影响不大。

盐田的城市GEP核算指标体系有效弥补了GDP核算未能衡量自然资源消耗和生态环境破坏的缺陷，是对现有GDP核算的有效补充。对于盐田区的城市GEP核算，不仅要计算自然生态价值的部分，还要考虑城市中通过人为努力实现人居环境改善所产生的效益。也就是说，盐田区的城市GEP核算包括自然生态系统为人类福祉所提供的产品和服务价值以及通过城市规划、城市管理、城市建设等方式对人居环境进行维护和提升所创造的生态经济价值。

通过城市GEP核算机制，以科学的统计方式给绿水青山贴上“价格标签”，将无价的生态系统各类功能“有价化”来核算“生态账”，让人们更加直观地认识生态系统的价值、认同“绿水青山就是金山银山”的发展理念，主动参与到生态环境的保护之中。实施城市GEP核算机制是实现城市可持续发展的有力抓手，在城市GEP核算机制中，城市生态系统被视为一个统一的核算整体。这意味着发轫于盐田的这一改革创新清醒地认识到自然生态系统自我降解、自我调节无法解决城市生态环境问题的客观事实，并且充分尊重城市经营者对城市生态的规划、建设、管理创造的生态价值。

城市GEP核算机制的具体指标和工作内容也纳入盐田区生态文明建设考核和单位绩效考核中，被考核单位由2013年的20家提高到目前的45家，覆盖全部党政机关、区直单位和街道办，激励各部门积极推动生态文明建设，推动“唯GDP政绩观”观念改变。同时，盐田还计划实行离任干部GEP审计，真正让生态资源指数成为政府决策的行为指引和硬约束。

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，盐田区将生态系统的变化纳入政绩考核，调动领导干部对环境保护和投入的积极性。城市GEP改

革进一步破除了“唯GDP论英雄”的老观念，形成了以GDP增长为目标、以GEP增长为底线的政绩观，这是推动高质量增长，保证政府不以破坏环境为代价发展经济、使政府决策不偏离可持续发展道路的重要手段。

城市GEP激发和带动全民参与生态文明建设

深圳市环境科学院生态所高级工程师孙芳芳表示，城市GEP若想要继续增长，主要有三个途径，一是增绿，二是减碳，三是节能。“城市GEP并不纯然是政府的工作，普通人也可以通过自己的绿色行动加入到城市GEP的建设中来”。

年均PM2.5浓度保持全市最低；全区无黑臭水体，在全市唯一实现河流、近岸海域、饮用水源水质100%达标；森林覆盖率达65.7%，建成绿道总长度253公里，率先实现省级宜居社区全覆盖……无论是蓝天、空气，还是水源、绿道，盐田都拥有着引以为傲的人居环境。

在城市GEP的绿色指挥棒下，现有的自然生态资源还有进一步优化的空间。换言之，如果水质状况进一步提升，建成区绿道再多延长一公里，这些都会在城市GEP的核算体系里得到体现。除了扩充自然生态资源的“含绿量”，对城市生态系统的变化进行年度常态化跟踪评估也是增加城市GEP的重要方面。“生态文明建设并不是让人都回到原始森林里，盐田区的城市GEP改革追求的是人与自然的和谐发展，共生共荣。”盐田区主要负责人说。

带着这样的认识，盐田区正用一些正向激励机制激发人们参与生态文明建设的热情，自觉爱护生态环境的意识正被一些正向激励机制所激发，诞生于2016年的碳币服务平台就是其中的突出代表。借鉴碳排放交易理念，盐田区于当年在全国范围率先构建以“碳币”为核心的生态文明全民行动计划，每年投入1000万元专项资金，以“碳币”形式，对个人、家庭、社区、学校和企业的生态文明行为进行激励，引导全社会增强生态意识、践行绿色生产、享受低碳生活。

具体来说，碳币系统以“碳币”为基础度量，对全民参与生态文明建设的行为赋予一定的价值量。租乘公共自行车、分类丢垃圾、节约用水用电、参加生态文明公益活动、参加绿色生活线上答题……在“碳币”服务平台上，市民可以通过多种多样的绿色低碳方式来获得“碳币”，进而兑换奖品和优惠。

通过探索建设生态文明“碳币”体系和生态文明公众平台，盐田区从物质、精神两个层面激励公众生态文明行为，逐步构建起多层次、多形式、多渠道的生态文明建设全民行动机制，生态文明已经成为盐田的社会新风尚。“绿色出行、节约水电，市民在获取碳币的同时，也是在为提升城市GEP作贡献。”盐田区生态办主要负责人说。

从城市GEP的探索实践到标准引领，从党委政府的顶层设计到全民参与生态文明建设，一座生态大区的绿色进阶之路中包蕴着改革者的智慧和坚守。放眼未来，一幅更高质量的“滨海盐田”画卷正徐徐展开，“绿水青山就是金山银山”的理念，也在盐田的实践中逐渐绽放光辉。

城市GEP核算机制将在更多城市普及落地

许多年以后，当人们在谈论起城市GEP的时候，准会想起2014年盐田区首创全国城市GEP核算系统、为生态资源打上“价格标签”的美好故事。盐田区相关负责人回忆到：“城市GEP并不是下达的任务，这是盐田区自我加压、响应和落实‘美丽中国’顶



盐田印象

层设计的自我革命和实践创新。”在很多人还不知道什么是城市GEP的时候，盐田区就先行一步，将城市GEP提升为与GDP同等重要的指挥棒，让GEP进规划、进项目、进决策、进考核。在《盐田区国民经济和社会发展规划“十三五”规划》《盐田区生态文明建设中长期规划（2013—2020年）》以及城市规划体系、土地利用规划、综合发展规划中，GEP相关内容无一例外全部纳入其中，可持续发展思想被真真切切地贯彻落实到经济社会发展战略中。城市GEP考核已经成为盐田全区新设施、新项目、新产业的刚性指标，这不仅从源头上规避了有污染风险的企业进入盐田的风险，也在无声息中加速了盐田区产业结构转型升级的步伐。此番，盐田率先编制实施全国首个城市GEP核算地方标准，这座被碧海蓝天包裹着的生态大区在生态道路上继续前进。

在盐田，绿海天皆风景，举手投足皆生态，生态文明建设的成果蕴藏在人们一举一动的细节中。晨起上学的孩童知道要将垃圾分类放到不同的垃圾箱内；傍晚归家的白领选择骑自行车出行，减少自己开车的频率；慕名而来的游客呼吸着新鲜的空气，在海滨栈道上慢行；在区政府上班的公务员将空调温度调至节能状态……这些细微的绿色举动也在点滴间为城市GEP的增长助力。

盐田区的城市GEP核算机制事实上已经在惠州、珠海等地落地，国家统计局、武汉市蔡甸区、贵州省黔西南州、福建晋江市、江苏宜兴市、湖南省韶山市等专程来盐田调研学习城市GEP核算机制，这预示着生态文明建设的先发优势和改革经验或可成为盐田深度介入粤港澳大湾区建设的一个重要突破口。

从盐田自身的发展上说，生态文明建设所带来的经济社会发展红利还没有被完全释放出来，其背后依旧蕴含着巨大的挖潜空间。在粤港澳大湾区规的时空坐标下，盐田面临新的发展机遇，未来可期。展望未来，改革创新是这座生态大区在时序轮替中的不变姿态。在粤港澳大湾区的宏大蓝图前，盐田将奋力抢占大湾区生态文明建设制高点，勇当粤港澳大湾区的“生态担当”。

（凌杰 余永弘 李嫣宏）



大美东部华侨城

大蓝图下，盐田区在生态文明建设的优势或可成为其入场大湾区建设的先手棋。

盐田的生态资源禀赋优良，是名副其实的“生态大区”。盐田辖区生态控制面积占总面积的68%，森林覆盖率为65.7%，建成区绿化率达45.53%，年均PM2.5浓度保持深圳最低，全区无黑臭水体，在深圳唯一实现河流、近岸海域、饮用水源水质100%达标；建成绿道总长度253公里，19.5公里海岸线被誉为“中国最美八大海岸”之一，这些傲人的生态文明建设成果不仅给了盐田勇当粤港澳大湾区“生态担当”的底气，也为国家进行深层次、科学化的生态文明建设提供了绝佳的舞台。

盐田在生态文明建设上先行先试、大胆创新，已有了较为成熟的改革成果。在我国，生态文明体制改革尚缺乏成熟的经验案例，发轫于盐田区的城市GEP核算体系有望成为该区又一个具有全国辐射推广意义的改革项目，为其他地区的生态文明建设提供参考与借鉴。

盐田区首创科学化的城市GEP核算体系

深圳正朝着建设国家可持续发展创新示范区的征程中大步向前，如何推动社会可持续发展成为新的时代命题。有专家指出，实施城市GEP核算机制是实现城市可持续发展的有力抓手。2014年，盐田在全国范围内首创城市GEP核算体系，将城市生态功能“价值化”，为蓝天碧海、青山绿水、公园绿

盐田区“城市GEP”核算体系带来显著生态效益

从2014年盐田区党代会提出将GEP核算体系探索与研究列为区委调研课题到2015年在全国范围内率先推出城市GEP核算体系，从过去5年大力推行GDP和GEP双核算、双运行、双提升机制再到如今率先编制实施全国首个城市GEP核算地方标准……盐田以城市GEP为突破口、积极探索“美丽中国”建设的量化路径，收获了包括国家首批生态文明建设示范区、深圳市生态文明建设考核七连冠在内的诸多荣誉，用锐意改革的



大梅沙全景