

从国家到地方：地方生物多样性 战略和行动计划编制指南 (概览)

From National Strategy to Local Action:
A Practical Guide for Local Biodiversity Planning
(Outline)

城市生物多样性
保护规划工具
与典型案例解读

关于地区生物多样性协同行动项目 (INTERACT-Bio)

地区生物多样性协同行动项目”由宜可城牵头实施，得到了德国联邦环境、自然保护和核安全部经由国际气候倡议项目提供的资金支持。该项目设计的目的是协助城市改善其对城市中心及其周边地区自然环境的利用和管理，以及为全球南方不断增多的城市社区提供基于自然的解决方案和相关惠益。

关于宜可城-地方可持续发展协会 (ICLEI-Local Governments for Sustainability)

宜可城—地方可持续发展协会（以下简称“宜可城”）是由来自全球 125 个国家的 2,500 多个城市 and 地区组成的地方政府间合作组织，致力于推动地方可持续发展。宜可城积极倡议制定可持续发展相关政策，并在地方层级推动迈向低碳、基于自然、公平、韧性和循环的发展行动。通过同行交流、伙伴关系和能力建设，宜可城的会员和专家团队共同努力，为城市可持续性创造系统性变革。

关于 地方生物多样性保护战略与行动计划指南

本指南的编著是在《Local Biodiversity Strategy and Action Plan Guidelines-An aid to municipal planning and biodiversity conservation》与《Guidelines for an integrated approach in the development and implementation of national, subnational and local biodiversity strategies and action plans》的基础上，根据地区生物多样性协同行动项目的交付要求，结合中国在生物多样性保护战略与行动计划方面的政策法规与编制需求完成本地方生物多样性保护战略与行动计划指南。

Local Biodiversity Strategy and Action Plan Guidelines-Aid to municipal planning and biodiversity conservation

该文件由宜可城-地方可持续发展协会(ICLEI-Local Governments for Sustainability)与联合国大学高等研究院

(United Nations University Institute of Advanced Studies)和生物多样性公约秘书处 (Secretariat of the Convention on Biological Diversity) 合作编写，并得到日本外交部 (Ministry of Foreign Affairs of Japan) 的支持。

作者: Georgina Avlonitis (ICLEI-Local Governments for Sustainability), Christopher Doll (United Nations University Institute of Advanced Studies), Russell Galt (ICLEI-Local Governments for Sustainability), Andre Mader (Secretariat of the Convention on Biological Diversity), Raquel Moreno-Peñaranda (United Nations University Institute of Advanced Studies), Shela Patrickson (ICLEI-Local Governments for Sustainability), Jose Antonio Puppim de Oliveira (United Nations University Institute of Advanced Studies), Wanyu Shih (United Nations University Institute of Advanced Studies)

Guidelines for an integrated approach in the development and implementation of national, subnational and local biodiversity strategies and action plans

该文件由生物多样性公约秘书处 (Secretariat of the Convention on Biological Diversity) 出版。

Copyright © 2017, Secretariat of the Convention on Biological Diversity

ISBN: 9789292256579

该文件注明: “本出版物可以为教育或非营利目的复制，无需版权持有人的特别许可，前提是来源得到认可。《生物多样性公约》秘书处将欢迎收到以本文件为来源的任何出版物的副本。”

引用： Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2017). Guidelines for an Integrated Approach in the Development and Implementation of National, Subnational and Local Biodiversity Strategies and Action Plans, 78 pages.

作者：

ICLEI–Local Governments for Sustainability: Kobie Brand, Ingrid Coetzee, Ulrike Irlich, Michelle Preen, Thea Buckle, Steven Molteno, Manuela Gervasi, Andre Mader. Secretariat of the Convention on Biological Diversity: Christine Estrada, Oliver Hillel, Neil Pratt, Amy Fraenkel.

地方生物多样性保护战略与行动计划指南

项目统筹： 朱 澍（宜可城-地方可持续发展协会东亚秘书处）

修编作者： 马育辰（宜可城-地方可持续发展协会东亚秘书处）

审阅校对： 歹谷羽（宜可城-地方可持续发展协会东亚秘书处）

中文设计： 周筱芊（宜可城-地方可持续发展协会东亚秘书处）

项目协调： 姜 祎（宜可城-地方可持续发展协会东亚秘书处）

英文材料翻译支持： Enter 翻译

感谢香港特别行政区政府渔农自然护理署对本指南中的案例——“香港生物多样性策略及行动计划”的审阅。

感谢宜可城-地方可持续发展协会韩国办公室的气候与生物多样

性项目官员 Minwoo Chun 对本指南中的案例——“首尔生物多样性战略及实施计划”的审阅与资料支持。

版权

© 本出版物的所有权归宜可城-地方可持续发展协会东亚秘书处所有。

联系方式

宜可城-地方可持续发展协会

eastasia.iclei.org

东亚秘书处

03188 韩国首尔市钟路 38 号

首尔国际中心 14 层

电话：+82-02-3789-0496

传真：+82-02-3789-0496

电邮：iclei-eastasia@iclei.org

北京代表处

100027 中国北京市朝阳区东三环北路

辛 2 号 2 幢迪阳大厦 12 层 1209B 室

电话：+86-10-57125289

电邮：iclei-china@iclei.org

目录

- 1. 关于本指南 - 1 -
 - 1.1. 编写目的..... - 1 -
 - 1.2. 适用范围..... - 1 -
 - 1.3. 编制主体..... - 1 -
 - 1.4. 战略与行动计划编制原则 - 2 -
- 2. 编制步骤 - 3 -
 - 2.1. 组建团队..... - 3 -
 - 2.2. 确定资金来源与设定规划期限 - 3 -
 - 2.3. 基线调查与评价分析 - 4 -
 - 2.4. 政策法规与前版实施效果评估 - 5 -
 - 2.5. 利益相关方会谈..... - 6 -
 - 2.6. 识别城市生物多样性保护的问题与挑战 - 6 -
 - 2.7. 战略与行动计划编制 - 7 -
 - 2.8. 战略与行动计划审核与审定..... - 7 -
 - 2.9. 持续监测与行动进展评估 - 7 -
 - 2.10. 推动生物多样性主流化进程..... - 7 -
- 3. 战略与行动计划主要内容 - 8 -
 - 3.1. 规划总则..... - 8 -
 - 3.2. 国家战略、上位规划分析与落实 - 8 -
 - 3.3. 城市生物多样性保护体系构建..... - 8 -
 - 3.4. 生物多样性与相关城市工作的协同..... - 8 -
 - 3.5. 生物多样性保护优先区域 - 8 -
 - 3.6. 生物多样性保护优先领域与行动计划 - 8 -
 - 3.7. 项目库 - 8 -
 - 3.8. 建设分期与工程投资估算 - 8 -
 - 3.9. 保障措施..... - 8 -
 - 3.10. 效益分析..... - 8 -
- 4. 地方生物多样性战略与行动计划案例..... - 9 -
 - 4.1. 中国从国家到地方生物多样性保护战略与行动计划总述 - 9 -
 - 4.2. 香港生物多样性策略及行动计划 - 12 -
 - 4.3. 首尔生物多样性战略及实施计划 - 18 -
 - 4.4. 地区生物多样性协同项目试点城市生物多样性战略与行动计划 - 23 -
 - 4.5. 英国从国家到地方的生物多样性战略与行动计划体系..... - 28 -

1. 关于本指南

1.1. 编写目的

地方生物多样性战略与行动计划¹（本指南以下简称“地方战略与行动计划”）是一个指导性战略，包括具体行动计划，指导地方政府对生物多样性和生态系统服务进行因地制宜的管理。地方生物多样性战略与行动计划是为了响应联合国《生物多样性公约》、《昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架》（以下简称《昆蒙框架》）的要求，贯彻落实国家生物多样性保护战略与行动计划²（本指南以下简称“国家战略与行动计划”），协助将国际和国家生物多样性政策和目标转化为地方层面可实施的行动。《地方生物多样性战略与行动计划编制指南》作为一个工具手册，为“地方战略与行动计划”组织编制单位与编制单位提供相关背景信息，提供编制“地方战略与行动计划”所需要的准备工作、编制所需要的各类信息、资源、资料与数据，指导“地方战略与行动计划”组织编制单位与编制单位将此计划进行系统化考虑，统筹各类资源，协调各利益相关方，与“国家战略与行动计划”、相关生态保护规划协同，结合地方诉求，提供切实可行的编制步骤与实施方法。

1.2. 适用范围

本指南主要适用于市级（包括副省级和地级城市）生物多样性保护战略与行动计划、市级生物多样性保护规划编制、实施管理。其他级别的地方政府亦可参照。

1.3. 编制主体

战略与行动计划编制应由地方政府组织编制，并结合跨部门协作、专家咨询和公众参与完成规划编制。工作程序主要包括基础工作、战略与行动计划编制、战略与行动计划方案论证、战略与行动计划公示、成果报批、战略与行动计划公告等。

1 地方生物多样性战略与行动计划的英文名称为：Local Biodiversity Strategy and Action Plan，英文缩写为 LBSAP。

2 国家生物多样性战略与行动计划的英文名称为：National Biodiversity Strategy and Action Plan，英文缩写为 NBSAP。

1. 4. 战略与行动计划编制原则

1. 4. 1. 重视科学性

组织编制单位与计划编制单位应使用最新的科学研究支撑生物多样性战略与行动计划编制。

1. 4. 2. 提出经济发展与生态保护双赢的策略

地方生物多样性战略与行动计划应改善而不是阻碍城市和经济发展，用双赢保护的机会和开发解决方案。基于科学有效的评估分析，有助于地方政府确定关键的生物多样性资产用于保护，并讲生态价值实现转化。在涉及用地规划中，需要在规划中考虑平衡公共利益与产权。

1. 4. 3. 确保反映地方需求，鼓励公众参与

在战略与行动计划基础工作调研阶段、战略与行动计划编制阶段充分了解公众需求，在战略与行动计划公示阶段征求公众建议与建议，全社会需积极参与生物多样性保护行动。

1. 4. 4. 制定因地制宜的战略和行动，体现地方特色

编制工作团队应对当地的生态系统多样性、物种多样性等进行详尽的本土调查，制定符合当地生态系统特征、保护战略的规划。

1. 4. 5. 加强与其他规划的协同

地方生物多样性保护战略与行动计划应与现有的地方空间规划、发展规划以及其他相关规划的目标保持一致，并予以加强与补充，避免重复并确保资金的高效使用和支出。

2. 编制步骤

2.1. 组建团队

理想情况下，地方生物多样性战略与行动计划组织编制应由该计划编制归口部门牵头与主导，并协调多部门参与与支持，涉及的政府部门包括生态环境主管部门、自然资源主管部门、水利水务水资源主管部门、城乡建设与园林绿化主管部门、农业农村主管部门、财政局、统计局等。编制地方生物多样性战略与行动计划的编制单位的核心成员应为：

- (1) 具有充分的决策能力，或者是可以直接接触决策者的部门和政府工作人员；
- (2) 熟知整体工作流程，并对整体工作流程具有把控能力。
- (3) 编制单位的技术能力应该涵盖：
 - ① 空间规划能力，包括地理信息系统数据与管理能力；
 - ② 生物多样性、生态系统服务和保护规划知识与技术储备；
 - ③ 地方发展优先事项及其实施如何与生物多样性相互作用；
 - ④ 经济学知识储备，至少包括对生态经济学有基本的了解；
 - ⑤ 促进、协调和参与式评估技能，这有助于提高利益相关方参与的有效性；
 - ⑥ 生物多样性的社会和文化层面，例如当地生产生活是如何利用自然资源，与自然和谐共生。

2.2. 确定资金来源与设定规划期限

编制地方生物多样性战略与行动计划包括能力建设、咨询交流活动以及后续的实施行动，应评估与确定可利用的资源以及寻求潜在的内部与外部的资金来源，可积极争取财政预算，也可积极联系可利用的社会资本，通过整合各类资源，支持规划的编制以及相关活动与项目的实施。

根据当地的可利用的资源、物种调查与栖息地调查的情况、利益相关方参与的程度以及背景研究的深度，地方生物多样性战略与行动计划可能需要几个月到几年的时间才能完成编制。建议地方生物多样性战略与行动计划根据所在城市的国家级生物多样性战略与行动计划、省级生物多样性战略与行动计划、国土空间总体规划和发展规划设定规划期限，可以以 5 年到 10 年为规划期限。

2.3. 基线调查与评价分析

在地方生物多样性战略与行动计划编制之前，应评估当地生物多样性和生态系统服务。通过数据收集和分析有助于了解当地生物多样性的丰富度、多度、分布、状态、趋势以及当地物种和栖息地的生态，也有助于分析由生物多样性产生和调节的生态系统服务。

2.3.1. 资料与数据收集

评估与分析生物多样性状态与质量需要的主要数据与资料包括：卫星影像、航测数据；土地覆盖图、土地利用图；当地动植物群落及其栖息地清单；物种保护状况和栖息地保护状况；环境影响评估；上位规划、发展规划及相关规划；社会人口统计报告；以及其他相关研究资料。

获取有效信息的一种重要方式是通过与利益相关方访谈与座谈、沟通与交流，可以参考的可能获得的有效信息包括：

- 当地生物多样性特征，包括现状、趋势和变化驱动因素；
- 当地关于生物多样性与健康福祉之间联系的当地信息；
- 当地生物多样性的经济价值，包括提供的商品和服务的价值，例如传授粉、水体净化、食物供给、水土保持等；旅游与渔业等基于生态资源的生态产品价值实现与生态产业；生物多样性丧失对社会目前和未来可能造成的损失；通过阻止生物多样性的进一步丧失，能为政府和社会节省的开支；
- 可以包括关于不同利益相关方如何利用和受益于生物多样性的信息与资料；
- 生物多样性与特定部门之间的联系，包括每个部门如何利用、受益于生物多样性和生态系统服务并对其产生影响；
- 可用于实现地方生物多样性目标的任何特定部门的生物多样性相关资料信息、决策规划与实施项目等。

2.3.2. 评估与评价工具

可以用于评估生物多样性的工具包括：

《城市生物多样性指数手册（中国版）》：该指数是对城市生物多样性本底调查、城市生物多样性提供的生态系统服务、城市生物多样性治理与管理水平进行评估的工具，可帮助城市管理其生物多样性保护工作，旨在推动城市生物多样性保护需考虑的因素纳入城市规划、管理与治理中。

《生态系统和生物多样性经济学（TEEB）：城市手册》³：该手册提出评估生态系统服务的各种原则和方法，将生物多样性和生态系统价值融入地方决策过程，并提供相关案例可参考。

2.3.3. 监测与调查方法

城市生物多样性监测与调查需首先确定进行监测与调查的研究区域，并进行植被分布与类型调查、栖息地分布与类型调查，如果涉及水生生物，还需进行水文调查与评估。在城市中，对目标种群进行基线研究，陆域种群调查可参照以下分类：维管束植物、鸟类、爬行动物与两栖动物、陆生哺乳动物、昆虫（蝴蝶为主要调查类群）、大型真菌、内陆鱼类、内陆浮游生物、内陆大型底栖无脊椎动物、内陆周丛藻类等；海域种群调查可参照以下分类：底栖生物、潮间带生物、游泳动物、浮游生物、海洋鸟类、污损生物等。

城市生物多样性调查与监测体系需实现“天地空一体化”，主要的调查与监测手段包括遥感调查、无人机调查、实地调查、基因检测、相机与声学记录、大数据等背景数据收集等。

2.4. 政策法规与前版实施效果评估

对国际公约及相关协定、国家战略与相关文件、政策法规、上位规划进行分析与落实方向研究，对前版战略与行动计划的实施效果进行评估。

³ TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity (2011). TEEB Manual for Cities: Ecosystem Services in Urban Management. www.teebweb.org

2.5. 利益相关方会谈

与利益相关方会谈一方面包括前文提到的在计划编制准备阶段，为收集资料与分析评价；一方面是计划编制初步完成，征求包括政府内部各相关部门意见，以及社会各相关团体、利益相关方等的意见与建议。政府内部相关的部门包括生态环境、自然资源、城乡规划、住房与城乡建设、水利水务、农业农村、道路交通、财政部门等。社会组织和公众层面涉及生态环境相关团体、科研机构、专业协会、非政府组织、政府间组织（如联合国代表和发展机构）、社区居民等。私营部门方面，重要的利益相关方包括绿色科技企业、私营企业开发商、建筑公司等。

利益相关方可能对生物多样性保护与当地发展的关系有相互矛盾的观点，组织规划编制者应积极倾听不同的观点，并根据规划的编制目的与目标进行综合考量。

2.6. 识别城市生物多样性保护的问题与挑战

识别、分析、总结城市生物多样性的问题与挑战是需要综合考量与全面分析，核心是要认识到城市生物多样性的保护现状与国家生物多样性保护的总体战略目标、城市生物多样性保护行动目标之间的差距，并考虑到城市的可持续发展与绿色发展的需求，参考《生物多样性公约》与“全球生物多样性框架”等国际公约与协定的建议与要求。目前在国际层面，普遍认识到的生物多样性问题与挑战主要是在生物多样性的规划-监测-报告-审查机制、资源调动与财务机制、生物多样性政府工作主流化与部门间协调机制、生物多样性的跨行政区域保护与管理、生物多样性目标自上而下的管理与传导以及自下而上的支持机制、生物多样性的可持续利用、生物多样性知识管理和信息交换所机制、能力建设与发展、公众教育与公众参与、遗产资源惠益分享机制、生物多样性与相关议题特别是与气候变化的协同等议题。

生物多样性主流化是一个长期的过程，生物多样性的保护工作需要纳入政府工作职责清单，并建立部门协作机制，完善政策法规体系、制度规章要求、执法监管体系。

2.7. 战略与行动计划编制

具体内容见 3. 战略与行动计划主要内容。

成果内容包括文本、图集、数据库、基础资料汇编、专题报告等。

2.8. 战略与行动计划审核与审定

根据各组织规划编制单位的要求进行审核与审定。

2.9. 持续监测与行动进展评估

地方生物多样性战略与行动计划应持续监测其实施情况并进行定期评估。对规划实施情况的监测评估将确保行动的实施符合愿景与目标，以及对国家战略的呼应与落实。监测与评估应与地方生物多样性战略与行动计划的规划指标与目标相联系，并需要制定进度安排。审查与更新地方生物多样性战略与行动计划一般为五年到十年一次。审查应重点关注生物多样性已经出现的价值变化，以及行动计划与实施如何应对这些变化、是否符合当前的政策法规、技术标准以及上位规划等。生物多样性价值变化的监测与评估可以通过《城市生物多样性指数》实现。

为确保生物多样性有效主流化，生物多样性相关管理部门应发挥作用，实施地方生物多样性战略与行动计划应将实施效果纳入其工作绩效管理流程。

2.10. 推动生物多样性主流化进程

生物多样性尽管在提高认识方面取得了很大进展，但如何实现城市生物多样性保护与可持续发展的共促局面，仍是每个城市面临的挑战，需要双赢的解决方案与新型的伙伴关系。生物多样性保护需要在住房、交通、农业、绿地、土地利用和经济发展等部门的相关决策中有所体现，并在其规划过程中作为一个重要方面考量。

3. 战略与行动计划主要内容

3.1. 规划总则

指导思想、规划背景与意义、基本原则、规划目标与指标、规划范围、规划期限、规划依据；生态保护战略定位。

3.2. 国家战略、上位规划分析与落实

3.3. 城市生物多样性保护体系构建

3.3.1. 政策法规体系

3.3.2. 调查监测评估体系

3.3.3. 保护与修复体系

3.3.4. 实施保障体系

3.3.5. 宣传教育与公众参与体系

3.3.6. 多利益相关方交流合作体系

3.4. 生物多样性与相关城市工作的协同

3.5. 生物多样性保护优先区域

3.6. 生物多样性保护优先领域与行动计划

3.7. 项目库

3.8. 建设分期与工程投资估算

3.9. 保障措施

3.10. 效益分析

4. 地方生物多样性战略与行动计划案例

本章节将通过举例与摘录我国的地方生物多样性战略与行动计划或城市生物多样性保护规划，以及其他国家的地方生物多样性战略与行动计划等，为编制地方生物多样性战略与行动计划的战略目标制定、行动计划制定、规划与计划实施，以及生物多样性与生态系统服务评估的工具与方法选择提供支持与参考。

4.1. 中国从国家到地方生物多样性保护战略与行动计划总述

4.1.1. 国家层面生物多样性保护战略与行动计划编制情况概述

中国在国家层面近 20 年间发布了两版《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030 年）》与《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2035 年）》。《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030 年）》基于当时的保护工作的进展与未来的保护目标，制定了全国的内陆陆地和水域生物多样性保护优先区域、海洋与海岸生物多样性保护优先区域，形成了十个优先领域及 30 个行动，并制定了 39 个生物多样性保护优先项目，优先领域覆盖政策与法律体系、生物多样性主流化进程、生物多样性调查评估与监测、生物多样性就地保护与迁地保护、生物遗传资源惠益共享、外来入侵物种控制与生物安全管理、应对以后变化能力、科学研究与人才培养、公众参与机制与伙伴关系。《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2035 年）》是在《昆蒙框架》形成之后发布的，既呼应了国际公约及全球生物多样性保护框架，又结合中国的在生物多样性保护方面的战略方针与评估生物多样性保护面临的问题与挑战，形成国家层面的生物多样性保护战略指引。2023 年发布的版本提出更加明确的 2030 年目标与中长期目标与愿景，制定了四项优先领域与 27 项优先行动，覆盖生物多样性主流化、应对生物多样性丧失威胁、生物多样性可持续利用与惠益分享、生物多样性治理能力现代化。

4.1.2. 地方层面生物多样性保护战略与行动计划编制情况概述

自《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030 年）》与《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2035 年）》发布以来，省级层面、市县级层面以国家生物多样性战略与行动计划为指引与编制要求，结合其地方层面的保护要求，陆续开展了各省与各市县的生物多样性保护战略与行动计划，以及相关的保护规划、实施方案与发展规划等。“地方战略与行动计划”组织编制部门主要为各生态环境部门，部分市县区有住房和城乡建设部门开展生物多样性保护规划的编制。

全国各省、自治区、直辖市中，广东省、山东省、浙江省、四川省、云南省、山西省、湖南省、福建省、河北省、北京市、上海市、天津市先后等发布了其省级生物多样性保护战略与行动计划，其中浙江省、广东省、山西省、河北省、山东省、上海市等在出台《关于进一步加强生物多样性保护的意見》之后或是《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2035 年）》发布之后，发布了最新版的省级生物多样性保护战略与行动计划。2011-2021 年间，省级生物多样性保护战略与行动计划体例基本是现状，成效、问题与挑战，战略与目标，优先保护区域，保护优先领域与行动，保障措施，附图（优先保护区域），附表（优先保护项目）等。2021 年之后发布的省级生物多样性保护战略与行动计划的体例基本与国家层面的一致，将优先保护区域融入到各个优先保护领域与行动中，其他的内容仍基本按照现状，成效、问题与挑战，战略与目标，优先保护区域，保护优先领域与行动，保障措施的内容编制。

4.1.3. 以广东省以及所辖城市生物多样性保护战略与行动计划为例

由广东省生态环境厅、省发展和改革委员会、省科学技术厅、省自然资源厅、省水利厅、省农业农村厅、省林业局等七部门联合印发的《广东省生物多样性保护战略与行动计划(2023-2030 年)》，对广东省在生物多样性保护的优先保护区域、优先保护领域以及保护行动进行了详细部署。广东省行动计划提出到 2025 年初步建成以国家公园为主体的自然保护地体系和以华南国家植物园为引领的迁地保护体系，初步形成生物多样性保护与可持续利用机制。明确在《中国生物多样性保护优先区域范围》中划定的南岭和南海优先区域基础上提出建立 11 个广东省生物多样性保护优先区域，27 个优先行动，93 个具体任务，广泛涵盖健全政策法规及管理机制、开展生物多样性调查与监测、加强生物多样性就地保护、加强生物多样性迁地保护、促进南海和珠江流域生物多样性保护和恢复、实施珍稀濒危物种保护工程、构建生物安全保障体系、保障生物多样性资源可持续利用、提升生物多样性保护监管能力、加强生物多样性保护科技支撑和人才培养、构建公众参与机制和深化合作交流等内容，为各部门、各地区推进生物多样性保护工作提供指引。广东省行动计划注重突出本省特点，考虑广东省是海洋大省且内陆河网密布，水生生物丰富，在 11 个广东省生物多样性保护优先区域中有 7 个为海洋优先保护区域，并部署开展“促进南海和珠江流域生物多样性保护和恢复”行动，要求结合海洋自然保护地和海洋生态保护红线的保护成效评估工作，探索构建广东省近岸海域海洋生态环境保护考核

体系。⁴另外，广东省发布了《广东陆生野生动植物保护行动计划（2023-2030 年）》、《广东省候鸟及迁徙通道保护行动计划（2023-2035 年）》等相关专项行动计划，细化与加强对生物多样性保护专项领域的计划安排与治理管理。

在市级层面，各市根据其现有行动计划编制情况、城市生物多样性保护情况与管理要求，从实施性、可行性入手，编制更有利于推进生物多样性保护工作的行动计划与规划方案。

广州市发布了《广州市生物多样性保护实施方案（2022-2024 年）》、《广州市生物多样性保护部门工作清单（2022 年版）》、《广州市生物多样性保护行动报告 2024》等规划文件与管理文件。

《广州市生物多样性保护实施方案（2022-2024 年）》提出的三年行动计划中的一个重点在于推动生物多样性工作的主流化，注重生物多样性保护工作纳入市、区国土空间、林业、渔业、农业、水务、生态环境保护等有关领域中长期规划中，并明确工作的责任部门，构建部门协同与联动的工作机制。广州市的三年行动计划将开展广州市物种调查、水生态摸底调查作为工作之重，计划建立动植物资源档案与数据库，并持续开展监测、评估。

深圳市在生物多样性保护方面的工作关注面更广、理念更为先进。《深圳市生物多样性保护行动计划（2020-2025 年）》是在国家、省级战略与规划基础上，充分吸取了《2020 年后全球生物多样性框架》等国际前沿保护理念，系统开展城市尺度陆域生态调查、生态系统格局分析，进行生物多样性专题研究，开展全市 20 余个部门生物多样性保护工作调研工作，通过专家咨询会与广泛征求社会意见的基础上发布。该行动计划以“生态融入城市”为理念，构建有利于生态功能发挥的生态系统格局，构建形成 1 个工作目标+6 个生物多样性保护优先领域+63 项具体任务，先行探索应对气候变化与生物多样性保护协同增效路径，开展生物多样性友好城市建设路径研究。同时，以地方生态系统服务价值核算标准为依据，开展生态系统服务价值核算，促进生态产品价值实现，针对城市光污染、鸟撞建筑、流浪动物等城市突出问题，重点响应城市生物多样性保护需求。

《惠州市生物多样性保护规划（2021-2030 年）》由惠州市林业局组织编制，该规划的编制体例与生物多样性保护战略与行动计划略有不同，该规划增加了生态系统的空间分析，体现了规划的科学性与严谨性。通过地理空间信息分析，规划识别生态保护关键区域，强化生态系统完整性、连通性，

⁴ 内容参考：https://gdee.gd.gov.cn/gkmlpt/content/4/4425/post_4425935.html#315

完善栖息地的识别与保护。其规划通过生态空间格局分析、生态保护现状分析，构建包括保护网络、景观多样性、生态系统多样性、物种多样性、遗传多样性的保护体系与监测管理体系，根据现状目标与规划目标，制定生物多样性保护与恢复工程，并制定建设分期计划与投资概算，提出保障措施与进行社会、环境、经济的效益评价。

4.2. 香港生物多样性策略及行动计划⁵

4.2.1. 概述

香港特别行政区地处热带北缘，四季温差较典型热带地区为显著，属亚热带气候，加上海岸线曲折绵长，西面海域有珠江河口淡水注入，形成多元多变的海陆生境，孕育丰富的生物多样性。香港土地面积只有约一千一百多平方公里，但当中约六成为天然山坡，约四成更是法定保护区（郊野公园和特别地区）。虽然土地面积相较于内地一线城市、超一线城市小很多，但人口众多，以2023年年中数字点算，人口超过七百五十万，密度为每平方公里6,910人。全港土地总面积约四分之一为高度发展地区，这些地区人口和建设密度更高，每平方公里可达数万人。在人类活动强度高，且与毗邻生态环境交互影响频繁的背景下，保护生物多样性和可持续利用自然资源的挑战尤其突出。香港特区政府一直注重可持续发展对其长远繁荣的重要作用，并在规划以至城市管理层面推进生物多样性保护措施。面对城市发展需求和气候变化等多重挑战，香港发挥社会各界力量，深化公众参与，制定了首份香港《生物多样性策略及行动计划》（在本案例阐述中，以下简称《行动计划》）。该《行动计划》由香港特区政府环境及生态局（原环境局）和辖下的渔农自然护理署（渔护署）组织与编制，为香港在2016年到2021年五年间的生物多样性保护工作提出蓝图、制定计划，并定期报告推行状况，以追踪保护工作的进展。

⁵ 该部分案例根据《香港生物多样性策略及行动计划（2016-2021）》（香港特别行政区环境局，2016）以及该计划的《进步报告》整理。原文网站地址：https://www.afcd.gov.hk/tc_chi/conservation/Con_hkbsap/con_hkbsap.html



图 1 编制首份《行动计划》时香港受保护地区的分布图

4.2.2. 广泛咨询的编制过程

香港特区《行动计划》的编制过程始于城市迅速发展、生境退化、过度利用生物资源、外来入侵物种、气候变化、公众参与度不足等的状况与挑战。《行动计划》在已有法规、城市规划、生物多样性调查与评估、生物多样性相关建设项目的基础上，结合《生物多样性公约》、《卡塔赫纳生物安全议定书》、《爱知生物多样性目标》、《拉萨姆湿地公约》、《濒危野生动植物种国际贸易公约》等国际公约与协议的要求与指导，以《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030 年）》为上位规划。该《行动计划》突出以加强生物多样性保育与支持可持续发展，为全球生物多样性的保育工作尽一分力，为《中国生物多样性战略与行动计划》尽一分力等作为《行动计划》的编制目的。

《行动计划》自 2013 年启动编制之初即举办多项公众活动，广泛向社会征集意见，并筹建了咨询委员会，由跨界别代表包括各学者专家、非政府机构、专业团体、大专院校、乡郊组织、公私营机构，以及政府相关部门代表、负责组织编制的环境及生态局和渔护署《行动计划》秘书处工作人员等组成。咨询委员有三层架构，由一个督导委员会带领三个工作小组及其下多个专题小组，在 2013 年

编制工作启动至 2016 年发布期间研究保护工作议题的优次，经过 18 个月深入讨论，就陆地和海洋生物多样性，以及提高意识及主流化提供专业性、科学性、针对性的策略和行动方案。除此以外，在《行动计划》编制的过程中，组织编制单位更透过咨询文件进行了为期三个月的公众咨询，广泛征集並充分考虑市民的意见。

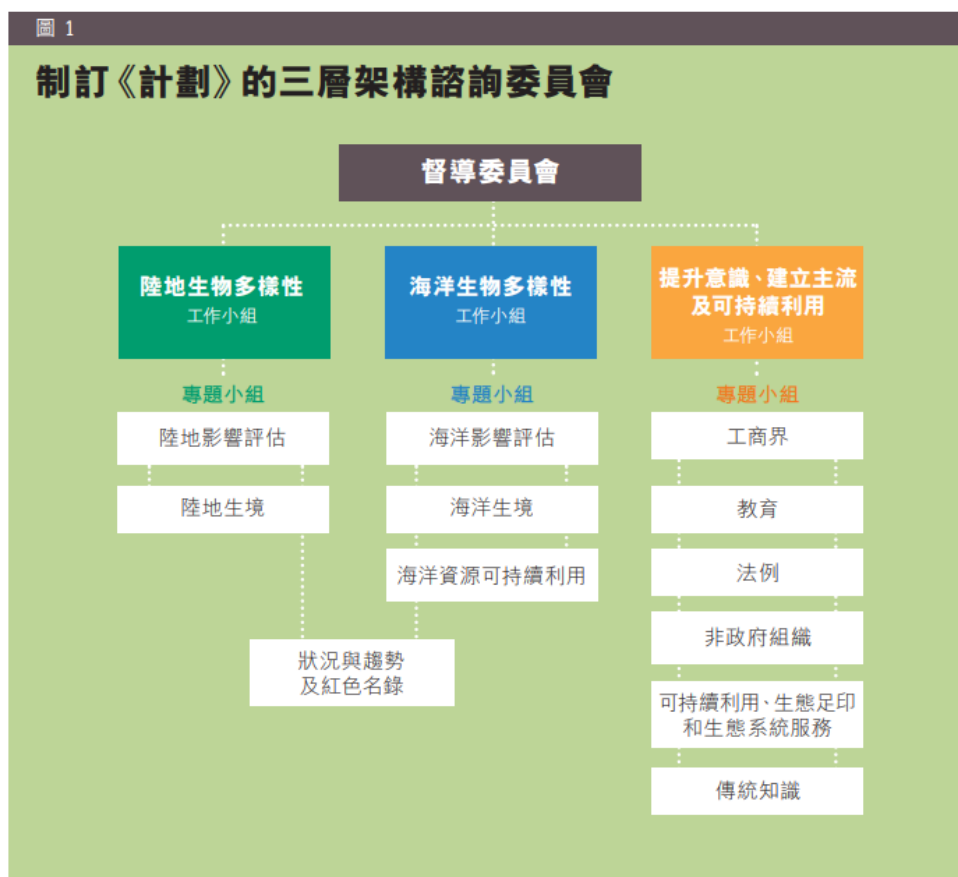


图 2 制定《行动计划》的三层架构咨询委员会示意图

4. 2. 3. 主要战略及行动内容

香港首份《行动计划》在四个战略范畴，即加强保育措施、生物多样性主流化、增进知识和推动社会参与下，制定了相关行动及具体行动，共计 23 项行动，67 项具体行动，对每一项具体行动指派负责机构、支持机构以及实施时间。



图 3 《行动计划》四个战略范畴示意图

在加强保育措施方面，行动涉及优化保护区内的管理、提升天然溪涧水质、建设野生动植物生态廊道与动物通道、加强打击野生生物犯罪、防控外来入侵生物、为濒危物种制订具体保育计划、管制向环境释出基因改造生物等方面。当中包括崭新、协作性的措施，如以管理协议计划及公私营界别合作计划，争取土地利益相关方和持份者参与保护或修复自然生境的工作，以期加强保育私人土地上具重要生态价值的生境。

香港特区政府认为生物多样性主流化是《行动计划》裡的首要任务，以为往后的保育工作缔造更有利的环境。在主流化的范畴，措施包含在城市规划及发展过程中引入生物多样性考虑因素、实施可提升城市生物多样性的创新蓝绿建设及河道活化项目、推动可持续及现代化渔农业作业模式等。

以增进知识为策略的范畴三的行动包含海陆域生物多样性物种与生境的基线调查与长期监测、编制受威胁物种名册、绘制生境分布地图、建设信息与资料共享平台、资助对保护生物多样性有直接及显著帮助的研究等。

社会公众参与是《行动计划》推动落实的重要力量，该范畴提出透举办公民科学监察计划及教育活动、鼓励商界成为生物多样性保育伙伴、优化教育课程及支持建设生物多样性教育和研究设施等措施，提升公民生物多样性意识，推动社会各界参与保育活动，並孕育可持续利用资源的氛围以及文化。

4.2.4. 计划实施进展及经验总结

香港特区政府为更有效协调各部门落实《行动计划》的工作，成立了由环境及生态局局长领导的跨部门工作小组，《行动计划》秘书处也会定期向政府相关咨询委员会及立法机关汇报落实《行动计划》的进度，以及就个别项目咨询意见。自2016年开展《行动计划》以来，环境及生态局和渔护署在2018年、2019年、2020年、2021年以及2023年发布了五份进展报告，针对四个战略范畴以及行动计划内容总结工作进展情况，主要成果包括完善政策法规与标准制定、指定新保护区、全面禁止本地象牙贸易、活化乡郊保育及文化、推出香港生物多样性资讯站及地理信息系统等等。正如前面所提及，香港特区政府特别重视生物多样性主流化。在首五年推行《行动计划》的实践中，特区政府致力与社会各界利益相关方携手将保育生物多样性的考虑纳入相关政策、计划和项目，在推动城市可持续发展规划、城市林务策略、蓝绿建设及渔农业现代化等方面的成果尤其显著。

总体而言，广泛意见征集加上致力深化社会各界对生物多样性重要性的意识为香港特区在制定及推行《行动计划》的过程提供了坚实的基础，而不同利益相关方也一直有协助及参与推行《行动计划》的各项工作。特区政府在更新《行动计划》时，会以现有的自然保育工作为基础，适时邀请利益相关方参与讨论和实施下阶段行动，以期因应国家和国际上的最新发展和香港特区的情况，更有效地更新及实施下阶段《行动计划》。

4.2.5. 下阶段初步计划

香港特区在2023年施政报告宣布会参考国家及国际上关于生物多样保护的最新措施和考虑香港实际情况，然后更新《行动计划》。在编写此指南时，《行动计划》秘书处正针对《昆蒙框架》以及《中国生物多样性保护战略与行动计划2023-2030》等政策文件进行深入研究，并为下阶段工作草拟行动框架，预期在2025年内完成更新工作。

《行动计划》2023年进展报告有提到国家对粤港澳大湾区生态保护的高度重视，而特区政府也一直在配合《粤港澳大湾区发展规划纲要》的指导方向，积极跟广东省以至大湾区相关部门和单位展开合作，推动粤港澳大湾区生态文明建设，让香港推展的自然保育工作更有效配合国家的发展大局。下阶段《行动计划》其中一个重点工作范畴是强化与大湾区城市合作，协力实现建设美丽湾区，助力国家建成美丽中国的目标。报告另提到下阶段的《行动计划》实施周期建议是十年，以利于规划具影响力的行动，并设有中期回顾，因应最新情况检讨实施并灵活作出必要的修改。

《行动计划》首阶段的实践体现了利益相关方的积极参与对落实《行动计划》内各项工作至为关键。香港特区政府坚信要能够让社会持续高质量发展，满足发展需求的同时促进生物多样性，需要社会各界多层次多方面的合作，并鼓励推动利益相关方运用自身的影响力推动有利于自身业务、生态环境及人类福祉的多赢方案。因此，生物多样性主流化有必要继续成为下阶段重点工作范畴之一，特区政府会继续鼓励社会更多界别参与推展落实《行动计划》。同时，特区政府也会继续寻找合适的切入点，探索以更多渠道向不同界别灌输与生物多样性相关的概念，例如“基于自然的解决方案”，邀请他们探讨、优化和展示自身业务中能够支持《行动计划》和国家及国际目标的部分，持续将生物多样性保育和持续利用因素融入各行各业现有或计划中的决策、流程和系统。

更新《行动计划》标志着香港特区助力国家实践《生物多样性公约》进入长期而持续的阶段。因此，下阶段实践《行动计划》有必要加强对公众和外界传播《行动计划》的成果，并对应其相关《昆蒙框架》里的 23 个全球性目标及《中国生物多样性保护战略与行动计划 2023-2030》里的 27 个优先行动，以促进公众了解《行动计划》对国家及国际社会在生物多样性保护及可持续发展方面所作出的贡献，更有效地向公众展现《行动计划》的意义，争取社会长远支持和深度参与有关行动。



图 4 《行动计划》编制过程中的公众活动照片记录

4.3. 首尔生物多样性战略及实施计划⁶

4.3.1. 概述

《第二版首尔生物多样性战略及实施计划编制研究》（2021 年 11 月）（在本案例阐释中简称为《第二版战略计划》）是由首尔市政府编制的，实施期限为 2022 年至 2030 年，共计 9 年。该《第二版战略计划》是在第一版《首尔生物多样性战略及实施计划（2017-2021）》（在本案例阐释中简称为《第一版战略计划》）基础上，并结合其《第一版战略计划》的实施情况，现阶段生物多样性保护情况，最新的国家与首尔相关法律法规、相关规划与计划，以及可持续发展目标、《昆蒙框架》的目标等进行完善、补充进而修编完成。首尔市的两版生物多样性战略及实施计划可行性与可操作性较强，其编制深度可达到实施方案深度。

《第二版战略计划》延续并更新了上一版的战略计划体系——“任务-愿景-目标-重点任务-行动计划-详细行动计划”。《第二版战略计划》以“保护生物多样性，享受生态系统服务的首尔”为任务，以“首尔，一座适应气候变化的生物多样性城市”为愿景，调整原五个战略目标（“共同保护、共同成长、共同照顾、共同享受、共同铭记”）为四个战略目标，形成更为清晰、行动指向更为明确的战略目标——“共同保护、共同治理、共同享受、共同了解”，并制定四个战略目标分解的 8 项重点行动任务、21 项行动计划与详细行动计划（见下图），其重点任务涉及保护区与野生动物保护、基于自然的气候变化应对与生态修复、扩大公民参与城市生物多样性保护、城市生物多样性监测、生态系统服务评估、生物多样性体验、生物多样性法规指南与数据库基础、生物多样性宣传教育等八个方面。

6 该部分案例根据《首尔生物多样性战略及实施计划（2017-2021）》（韩国环境修复技术学会，生命之森，2016），《第二版首尔生物多样性战略及实施计划编制研究》（首尔市政府，2021）整理。《首尔生物多样性战略及实施计划（2017-2021）》原文链接：<https://www.kbr.go.kr/eng/content/view.do?menuKey=863&contentKey=282>

任务	保护生物多样性，享受生态系统服务的首尔			
愿景	首尔，一座适应气候变化的生物多样性城市			
目标	共同保护	共同治理	共同享受	共同了解
重点任务	- 加强保护区管理和野生动物保护 - 促进基于自然的气候变化应对和生态修复	- 扩大合作项目促进城市生物多样性 - 共同监测城市生物多样性	- 首尔生态系统服务的评估和推广 - 扩大体验生物多样性的机会	- 为首尔生物多样性保护奠定基础 - 促进首尔的生物多样性并加强教育
行动计划	1. 扩大生物多样性中心空间 2. 引进首尔式小型保护区系统* 3. 扩大野生动物保护和扩散 4. 野生动物救助管理中心的运营 5. 增强生物多样性改善森林结构* 6. 通过人工地面绿化等恢复城市生态系统* 7. 城市生态轴保护管理	8. 推进自治区联合合作项目 9. 居民参与的邻里森林的创建和管理 10. 与公民一起开展生物多样性保护活动 11. 扩大生物栖息地监测 12. 实施首尔型生态系统服务支付系统试点项目*	13. 实施首尔生态系统服务评估 14. 通过扩大生活区的绿色空间来增强生态系统服务* 15. 推进首尔式森林利用项目* 16. 为公民制定定制的生态教育计划 17. 确保各地区的生态体验空间*	18. 制定首尔生物多样性保护和利用相关法令和指南 19. 首尔生物多样性综合数据库成立 20. 促进首尔的生物多样 21. 首尔生物多样性节启动*

实色条块带有“*”标识的为《第二版战略计划》新增加目标

图 5 《第二版战略计划》推进体系

4.3.2. 《第一版战略计划》的实施情况与《第二版战略计划》的更新内容

《第一版战略计划》25 个详细行动计划，实施了 17 项（68%），7 项（28%）部分实施，1（4%）未实施。完成实施的任务与计划集中在生态系统与物种的保护与修复、监测网络的构建、开展公众参与生物多样性保护与自然教育等，具体包括加强首尔保护物种的系统性保护和保育、拓展宜居生物栖息空间、推进受损生态系统修复工程、建立考虑生态轴的生物多样性网络，促进公民监督、加强公民参与生物多样性等。部分实施的任务与计划包括保护首尔生物多样性的保护区的划定和管理、建立首尔落实生物多样性的法律体系、可持续城市公园绿地用于促进生物多样性保护的指标评价、制定利用首尔生态系统服务评价的措施、首尔生物多样性信息系统建立。部分实施与未实施的项目在《第二版战略计划》的行动计划与行动任务的制定得以延伸与持续。

《第二版战略计划》在第一版的研究基础上，强化了国际层面公约与倡议、国家层面与首尔层面的政策、法规与规划的分析总结，对国际公约与协议、法规政策文件进行了关键信息的提取与归纳，并在详细行动计划中有所呼应。对国家高层计划和国际协议的分析，总结了当前与生物多样性相关的

关键词为城市生活、自然、减碳、气候变化、生态系统服务、基于自然的解决方案（NbS）等，《第二版战略计划》的任务与愿景的制定是对国际倡议与国家计划重要发展方面与目标达成方向的呼应。对于首尔生物多样性保护目标，《第二版战略计划》将“共同保护”与“共同成长”融合为一个“共同保护”，整合保护区管理和野生动物保护，以改善森林结构、人工地面绿化与城市生态轴保护为主要行动计划的关于促进基于自然的气候变化应对和生态修复的重点任务；将“共同铭记”调整为“共同了解”，并在此项中将原来属于“共同保护”目标的法律法规与指南保障内容融入，更加强调生物多样性保护宣传教育的意义。

在制定行动计划中，《第二版战略计划》舍弃了与首尔市现状不符合的行动计划，保留了《第一版战略计划》的13项行动计划，增加了重点关注基于自然的气候变化应对措施和生态系统服务付费与评估实施的8项行动计划（见图5实色条块）。关于详细行动计划的制定，改变《第一版战略计划》将详细行动计划明确条目，并与定量定性的规划期末的目标结合的方式，《第二版战略计划》的详细计划以促进措施与预期效果及评价指标为体例编写。

4.3.3. 严谨科学、详实全面的背景与案例研究

《第一版战略计划》与《第二版战略计划》基于对首尔近二十年的自然环境的变化基础，包括气温、降水量、生境植被类型、物种与群落、城市公园绿地、河流水系、土地利用类型与土地覆盖类型覆盖等的变化。进而分析并预测了首尔面临的问题与挑战、未来的展望基础上，提出“应对气候变化、营造市民感受与参与型生态空间、可持续的生态空间保护与修复”的三个未来首尔的发展方向，以及七个战略前景，包括“生态系统保护和可持续利用、促进城市生物多样性、加强城市生态系统管理、加强生态系统服务、强化地方政府作用、加强生态系统威胁管理与公民参与”。

《第一版战略计划》充分参考和借鉴了国内外城市经验。通过案例研究，编制组细致分析了国内外多个城市的生物多样性战略与行动计划，包含日本东京、法国巴黎、澳大利亚墨尔本、英国伦敦、韩国仁川广域市、韩国庆尚道。研究从规划背景、政策法规影响、部门机构组织机制、到战略目标与行动计划内容、保障机制等方面进行了详细分析与论述。最终总结了“战略计划”需要与城市规划及相关规划衔接、与利益相关方合作、加强持续监测、加强机构组织合作、构建制度与法规基础、设置重点保护与管理领域等案例借鉴要点。

两版战略计划均深入分析了国际各类公约、协定、政策等在生物多样性保护方面的保护目标、保护要求，梳理总结了韩国国家级与首尔市近年的环境保护、生物多样性保护法规、政策、规划与计划进展，以及城市总体规划中涉及生态保护与生物多样性保护的规划要求等，从而形成了战略目标制定的三大方向，分别为“应对气候变化、促进生物多样性、提高公民意识”。

4.3.4. 公众深度参与编制，增强计划的可行性

首尔市的生物多样性优先任务是与市民共同制定的，志在解决以往规划中政府主导性强、公众知情程度低、执行力度不足等痛点。《第一版战略计划》通过设立公民研讨会、公民听证会、公民调查、公民创意竞赛、首尔流动投票等方式，为公民提供直接参与决策的机会，促进生物多样性未来愿景的实现与达成可持续的共识。《第一版战略计划》的短期设定原则是为提高首尔生物多样性保护意识，并为首尔市民提供参与计划的机会；中期设定的原则是全体首尔市民都有机会参与；远期设定的原则是建立首尔可持续运营与维护的生物多样性活动机制。《第二版战略计划》在更新行动计划的过程中，广泛争取了公众的意见，通过定向向专家学者、研究团队与民间团体调查，邀请他们以打分的形式，评判行动任务与行动计划的可落实性。在诸多公众参与的机制支持下，两版战略计划的战略目标及其相对应的重点任务与行动计划分解为短期、中期、远期的任务。

4.3.5. 针对性强、注重实施的战略与行动计划

两版战略计划在深入分析了首尔的生物多样性资源、城市特点与相关的战略规划的基础上，制定了全面的对生物多样性保护区保护与管理、保护物种的系统性保护和保育、生物多样性主流化、扩大生境范围、推进修复工程、构建生态网络、应对气候变化的水多样性管理、扩大监测、加强公民参与、加强生态系统服务、生物多样性信息体系建立、制定生物多样性宣传措施等多项重点任务。重点任务下的每一项行动计划，通过目标制定与目标指标的制定，提出相应的行动措施，推动“战略计划”的落实。在行动计划的制定中，以空间管控的手段，建立空间数据库，形成各类生境分布图、生物群落分布、物种分布图等，并融入相应的示例与导则指导详细行动计划的执行。“战略计划”对其制定的重点任务、行动计划与详细的行动计划与国家生物多样性战略进行符合性评价，以实现对国家层面对生物多样性保护与发展的要求。由于《第二版战略计划》是在2021年前制定的，所以《第二版战略计划》将于规划中期（2025~2027）进行修编，以使其与第五版国家生物多样性战略与行动计划（2024-2028）以及与《全球生物多样性框架》保持一致。

首尔经过多轮专家论证与实践验证，形成了生物多样性设计指数（URBIO Index），用于支持首尔市“共同成长”的战略目标及其增加生境面积的中长期行动计划。该指标从规划设计、材料使用、使用便利性、生物多样性、生态系统服务、维护六个维度指导首尔与生物多样性相关的小尺度的生态设计与景观设计项目，该评价可在施工前后各评价一次，用以引导绿地景观规划、设计和管理朝着有利于生物多样性的方向发展。

4.3.6. 科学选取旗舰物种，制定响应保护措施

在对比了关键物种、伞种、指示物种与旗舰物种在生物系统中的作用、影响与角色，综合考虑旗舰物种的象征意义、对提高公众保护意识有显著作用、促进栖息地稳定等因素后，《第一版战略规划》以旗舰物种作为其战略保护方向与计划制定内容。

通过国内外选取旗舰物种的原则与方法的案例研究，首尔设定了几种选定旗舰物种的方案：

（一）按森林、河流、公园等不同生境筛选旗舰物种；（二）根据首尔行政区划，每个行政区划内推选旗舰物种；（三）根据动物纲分类，从鸟类、哺乳动物、两栖爬行动物、昆虫和植物的类别，每类选取 2-3 种；（四）考虑首尔历史文化，从历史文化景区、自然生态公园内选择具有地方代表性的物种。

在此基础上，考虑物种的生态价值、地理价值、社会价值与文化价值，由研究调查人员进行广泛的调查研究，初步筛选旗舰物种，再经由不同物种研究背景的专家评判进一步筛选旗舰物种，结合通过公民听证会、公民评选会的公民调查意见，最终确定 17 个分属首尔森林生态系统、河流和溪流生态系统、公园生态系统、湿地生态系统的旗舰物种，以及标记出这些物种在首尔所分布的具体栖息地。



图 6 首尔生态格局结构图

4. 4. 地区生物多样性协同项目试点城市生物多样性战略与行动计划⁷

4. 4. 1. 概述

在地区生物多样性协同项目（INTERACT-Bio）中，宜可城（ICLEI）各区域秘书处与研究中心为第一期项目试点城市坦桑尼亚首都达累斯萨拉姆（Dar es Salaam）、印度科钦（Kochi）、锡金首都甘托克（Gangtok）编制了地方生物多样性战略与行动计划。

4. 4. 2. 制定符合与落实国家生物多样性战略与行动计划的地方战略与计划

地区生物多样性协同项目框架下的城市在编制地方生物多样性战略与行动计划基本结构是按照以愿景（Vision）为引领，定义关注区域（Focus Areas），对各个关注区域制定目标（Goals）与行动计划（Action）的金字塔结构（见下图）。

⁷ 该部分案例根据《达累斯萨拉姆 ILALA 地区地方生物多样性战略与行动计划》（达累斯萨拉姆市政，2022）、《科钦市地方生物多样性战略与行动计划》（宜可城-地方可持续发展协会南亚秘书处，2020）、《锡金市地方生物多样性战略与行动计划》（宜可城-地方可持续发展协会南亚秘书处，2020）整理。原文网站地址：

<https://interactbio.iclei.org/resourcescategories/project-publications/page/2/>



图 7 地方生物多样性战略与行动计划框架图

科钦市与甘托克市在咨询会期间通过了两套打分体系，一套是分析地方生物多样性战略目标对国家生物多样性目标的影响与贡献程度，一套是分析该城市优先要实现的生物多样性战略目标。这两套打分体系最终促成国家生物多样性战略目标在地方落实的优先程度排序。这种打分与分析体系有利于地方明确其城市保护行动如何落实国家生物多样性目标，同时优先排列有利于城市制定近远期计划，逐步开展城市生物多样性行动。

例如，科钦市的专家与利益相关方通过讨论《昆蒙框架》与国家生物多样性战略与行动计划中地方对国家生物多样性目标 3——“到 2020 年，为改善环境和增进人类福祉，确定了减少所有自然栖息地退化、破碎和丧失速度的战略，并采取了行动”的影响与贡献度最高，优先排在第一位。因此项也是科钦市首要考虑的城市层面需要实现的生物多样性战略目标，在最终排序中，目标 3 成为科钦市在城市层面需要首先考虑实现的国家生物多样性战略目标。另外三个目标，国家生物多样性战略目标 1——有关青年需认识到生物多样性保护的价值与重要性）、目标 4——有关外来入侵物种的识别与管理、目标 8——有关生态系统服务的识别与确保服务发挥的措施在城市层面实现的优先排序并列为第二。

4.4.3. 运用多样化的技术工具与资源提升战略与行动计划的科学性与落实性

“地区生物多样性协同项目”执行过程中推动的“地方生物多样性战略与行动计划”工作，参考并运用了多项指南、导则与技术工具，特别是宜可城主导的三大生物多样性战略与行动计划的工具，包括《地方生物多样性战略与行动计划编制指南》（The Local Biodiversity Strategy and Action Plan Guidelines）⁸、《制定和实施国家、次国家和地方生物多样性战略和行动计划的综合方法指南》（Guidelines for an integrated approach in the development and implementation of national, subnational and local biodiversity strategies and action plans⁹）和《生态系统和生物多样性经济学城市手册：城市管理中生态系统服务》（The Economics of Ecosystems & Biodiversity [TEEB] Manual for cities: Ecosystem Services in Urban Management¹⁰）。

《地方生物多样性战略与行动计划编制指南》是为地方政府及相关机构组织编制“地方生物多样性战略与行动计划”工作所提供的指南，包括理解与定义“地方生物多样性战略与行动计划”、实现生物多样性主流化的方式方法、编制步骤与准备工作、城市编制的案例、支持编制工作的工具与方法等。

《制定和实施国家、次国家和地方生物多样性战略和行动计划的综合方法指南》用于指导国家与各级地方层级在生物多样性工作方面如何协同、规划、实施以及推动。包括与《生物多样性公约》及相关协定、框架如何对接，国家战略与行动计划如何指导地方层面落实，地方战略与行动计划如何呼应国家层面的战略与行动计划、政府内部如何在生物多样性工作方面协调与合作、如何实现生物多样性在政策法规与标准规划等层面的主流化实现、如何实现跨区域的生物多样性项目开展、相应的技术支持与激励措施、监测与评估工作如何开展、能力建设与意识提升措施等。

⁸ ICLEI–Local Governments for Sustainability, United Nations University Institute of Advanced Studies, Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2012). Local Biodiversity Strategy and Action Plan Guidelines–Aid to municipal planning and biodiversity conservation.

⁹ Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2017). Guidelines for an Integrated Approach in the Development and Implementation of National, Subnational and Local Biodiversity Strategies and Action Plans, 78 pages.

¹⁰ TEEB (2011). TEEB Manual for Cities: Ecosystem Services in Urban Management. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB): Geneva.

《生态系统和生物多样性经济学与生物多样性城市手册：城市管理中生态系统服务》分析与总结了城市中自然的价值、生态系统服务类型，帮助城市实现其与生态系统服务相关的目标、将生态系统服务纳入决策和政策的步骤，并以货币化评价生态系统服务价值、量化和评价生态系统服务的变化与趋势、与利益相关方如何协商合作为方法多维度、多层次评判生态系统服务对城市的影响与价值。



图 8 生物多样性系列工具包

对城市中的自然和生态系统服务进行制图也是极为有用的一种方式。很多项目城市使用空间分析的方法，出于对生态系统服务评估与展现自然价值的考虑来制作专题地图。每一个专题地图代表一个城市面临的挑战，然后使用空间图像来连接城市问题的定位与现有绿地和生态系统服务的定位。这种空间标记可以为城市优先投资的绿色开放空间提供明确依据，同时这样的地方也可以明确符合城市制定的关于生态空间保护的战略目标与行动计划，实现具体的措施对制定的目标的执行与落实。

生物多样性兴趣点标记地图也是很多城市展现其生物多样性价值的方式。这种地图能清晰展现了各类自然生境的位置、分布范围，以及重要的物种分布，从而成为支持城市“生物多样性战略与行动计划”在生境保护方面与意识提升方面的重要措施。



图9 达累斯萨拉姆自然价值分布地图

4.4.4. 广泛开展政府多部门与利益相关方合作，吸纳作为计划的行动方案

印度科钦（Kochi）《地方生物多样性战略与行动计划》编制工作开展了一系列咨询会。咨询会分为城市层面咨询会与详细地块尺度咨询会，咨询会中专家与利益相关方的建议与意见、调查与评价结果都作为地方生物多样性战略与行动计划的基础支撑。科钦编制《地方生物多样性战略与行动计划》参与的利益相关方涉及农业部门、财政部门、城镇规划部门、地理信息系统研究部门、湿地管理部门、非政府组织、大学与研究机构、景观建筑师等，也包括宜可城南亚秘书处（ICLEI South Asia）、遗产环境发展中心（c-hed）、喀拉拉邦森林研究所（KFRI）等技术工作团队。咨询会的形式提供了一个多方交流的平台，不仅针对具体的城市生态系统保护、环境治理与物种保护等问题，也从地方层面，探讨如何落实国家生物多样性目标。

城市层面咨询会的设置目的是识别科钦市的多样生态系统，评价生态系统的健康状态与影响要素的影响强度。在城市层面咨询会，参与者对现有政策、资金可用性以及意识水平进行打分，并总结出在地方生物多样性战略与行动计划需要解决的城市问题，包括应检查淡水资源的污染问题、应优先考虑提升对学校污染问题的意识、清洁的湿地与河流是需要实现的目标等。

详细地块尺度咨询会则是针对具体地块具体分析，参与者以提升生态系统健康为目标对地块内的空气与水体污染、固体废弃物与水渠污染、红树林保护、公园、沿河绿道、加强法律法规对候鸟迁徙通道的保护等进行打分及提出建议或解决方案。这些都为科钦“生物多样性保护战略目标及其具体行动计划”工作提供方向思路与支撑。

4.5. 英国从国家到地方的生物多样性战略与行动计划体系

4.5.1. 英国生物多样性行动计划、实施的支持机制、监测进展机制

1994 年，英国政府制定了《生物多样性：英国行动计划》，成为第一个制定国家生物多样性计划的国家，并成立了英国生物多样性指导小组来实施英国生物多样性行动计划。该计划设立了 59 个行动目标及实现措施，计划未来 20 年在切实可行的情况下改善野生动物栖息地，实现广泛的物种保护。1995 年，英国开始开展试点项目以制定地方生物多样性战略与行动计划。1998 年，英格兰、苏格兰、北爱尔兰及威尔士开始制定其管辖范围生物多样性和环境战略。

自 1995 年起，英国及四个国家负责生物多样性管理的工作组致力于英国栖息地与物种的普查与优先保护的栖息地与物种的清单审查。结果于 1996-2007 年年间陆续发布，2007 年公布的优先保护的物种和栖息地的审查结果清单，优先物种的数量从不到 600 个增加到 1150 个，优先栖息地的数量从 49 个增加到 65 个。该份清单成为了重要的且有价值的参考资料，为英格兰、苏格兰、威尔士和北爱尔兰起草优先保护物种和栖息地的法定清单奠定了基础。

2010 年全球《2011-2020 年生物多样性战略计划》及“爱知目标”的发布与提出，在全球层面形成新的生物多样性保护与发展要求。2012 年发布的《英国生物多样性框架》取代了已有的英国《生物多样性行动计划》。在 2022 年《昆蒙框架》达成一致后，英国政府 2024 年发布了新的《英国生物多样性框架》，该框架规定的一项关键任务是制定英国国家生物多样性战略与行动计划，总结英国为实现《框架》而采取的目标和行动。

英国在生物多样性保护工作方面几个开创性并有效实施生物多样性保护的机制有开展“国家生态系统评估”、通过立法等主流化措施构建实施的支持机制、制定“英国生物多样性指标”以实现生物

多样性长期的监测与评估，通过树立生物多样性净增益（Biodiversity Net Gain）目标，实现开发建设项目产生对生物多样性的积极影响。英国开创性的《国家生态系统评估》（NEA，发布于 2011 年）全面阐述了生物多样性提供的生态系统服务，这些服务对于国家社会和经济福祉至关重要。《国家生态系统评估》展示了生物多样性对英国的巨大价值；例如内陆湿地对水质的价值以及授粉对农业的价值。

英国有多种机制支持国家实施以实现主流化的重要驱动力是立法，该立法规定所有公共机构必须关注生物多样性保护。空间规划立法和政策包括对生物多样性和生态系统的保障措施，以及对某些开发项目进行环境影响评估 (EIA) 的要求。主流化是一个持续的进程，需要进一步努力将对生物多样性的关注融入其他部门工作，不断加深人们对生物多样性和生态系统服务的价值的认识。英国通过生态系统和生物多样性经济学（TEEB）实现对生态系统服务价值评估的重要性的意识提升，以及实现对生态系统服务价值的评估。英国认识到采取循证方法的重要性，自 2011 年开始使用英国的“生物多样性指标”进行生物多样性信息收集与评估，这些指标为评估和传达实施进展提供了有效的手段。自 2024 年起，生物多样性净增益（Biodiversity Net Gain）成为强制性要求，重点关注创造和改善自然栖息地，提出开发建设项目必须提供至少 10% 的生物多样性净增益。为此，英国政府制定了详细的针对在生物多样性净增益申报与管理不同角色人员操作与执行的步骤、核算方法、法律规范、管理要求等。

4.5.2. 基于生物多样性长期监测评估制定英格兰生物多样性行动计划

2011 年，英格兰政府发布了《生物多样性 2020：英格兰野生动植物和生态系统服务战略》。这项雄心勃勃的英格兰生物多样性战略以《自然环境白皮书》为基础，全面阐述了英格兰履行国际承诺的方式。它为未来十年陆地（包括河流和湖泊）和海洋的生物多样性政策制定了战略方向。它以之前的成功工作为基础，力求实现真正的重大变革。《生物多样性 2020》包括制定和发布一套紧凑的指标来评估战略实施进展的计划。这些指标将以结果为导向，重在显示生物多样性组成部分状况的指标，并附加响应和压力指标来显示战略中规定的优先行动的进展情况。这些指标按欧盟生物多样性战略的四个主题分组：更综合的陆地和海洋保护大规模方法；将人置于生物多样性政策的核心；减少环境压力；提高我们的知识。

4.5.3. 伦敦生物多样性行动计划¹¹

2022 年，伦敦大区政府发布了其在 2021 年-2026 年执行的生物多样性行动计划。计划分析了国家与区域在生物多样性保护方面的相关要求，强化与气候行动战略、灯光管理、城市绿化、生物多样性净增益、国家传粉媒介保护战略、国家与区域的环境战略等方面的协同关系；总结了伦敦生物多样性本底情况，制定了伦敦目标物种与目标栖息地的保护措施；制定了针对栖息地、建成环境、教育与社区融入、数据收集与监测调查等的行动计划；提出资金支持的机会；并构建了生物多样性行动计划监测方案。

伦敦《生物多样性行动计划 2021-2026》延续了英国生物多样性行动计划的核心管理内容：识别与确定目标栖息地（优先保护栖息地）和目标物种（优先保护物种），并制定有效的保护目标与保护措施。基于英国国家审查清单确定的优先保护栖息地与优先保护物种，选择伦敦更具有代表性、价值更重要的物种作为伦敦的目标物种（旗舰物种）。目标栖息地的确定原则是选择在绿色空间或建成环境中能丰富生物多样性以及支持目标物种的栖息地，分别为开放的栖息地斑块与稳定的水域空间。

《伦敦生物多样性行动计划 2021-2026》制定了四项行动计划，分别为开放空间与栖息地的管理，建成环境中为丰富生物多样性增强基础设施建设，自然教育与社区参与生物多样性，数据收集与监测评估。针对这四项行动计划制定了多项具体的实施任务，分配了落实具体实施任务的负责机构与合作伙伴及完成时间。在第一项行动计划——开放空间与栖息地管理中，划定了三级重要自然保护地点（Sites of Importance for Nature Conservation），包括具有都市重要性的自然保育地点（Sites of Metropolitan Importance for Nature Conservation）、具有市区重要性的自然保育地点（Sites of Borough Importance for Nature Conservation）、具有本地重要性的自然保育地点（Sites of Local Importance for Nature Conservation），并计划在伦敦划定地方自然保护区，以实现伦敦的栖息地的分级保护。

¹¹ 根据《伦敦市生物多样性行动计划 2021-2026》总结编写，原文地址：

<https://www.cityoflondon.gov.uk/assets/Green-Spaces/city-of-london-biodiversity-action-plan-2021-2026.pdf>

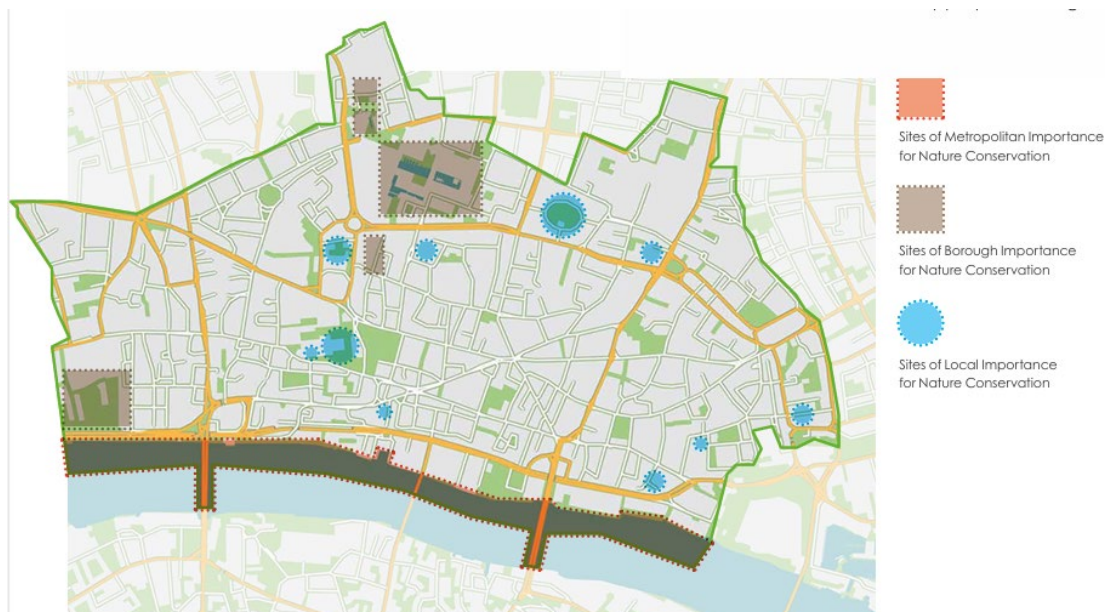


图 10 伦敦市重要自然保育地点地图

4.5.4. 伦敦泰晤士米德社区层次生物多样性保护实施行动

泰晤士米德（Thamesmead）位于伦敦东南部、泰晤士河南岸，距离伦敦市中心 15 公里，横跨 Greenwich 和 Bexley 两个行政管理区域。泰晤士米德地区原是为解决战后住房危机而开发建设的区域，但由于经营管理不善，该地区发展不佳、城区破败，现由皮博迪（Peabody）公司主导的城市更新项目，并在欧盟支持的“智在城市”项目（CLEVER Cities）的支持下进行蓝绿空间价值的提升与实施基于自然的解决方案。为此，以“居住在景观中”为主题，皮博迪实施了一系列生态修复与人居环境提升行动，包括编制了《泰晤士米德生物多样性行动计划 2020》，开展了一系列生物多样性调查与监测、生物多样性评估、城市社区生境栖息地的保护与恢复的活动与项目，例如 Southmere 湖污染治理与岸线活化项目，屋顶阳台等小微空间的绿化与改造提升项目等。

《泰晤士米德生物多样性行动计划 2020》是实现多层级规划衔接和跨部工作协同的典范。其落实与细化了伦敦生物多样性行动计划、Greenwich 地方生物多样性行动计划和 Bexley 地方生物多样性行动计划，将英国《国家规划政策框架》中对生物多样性相关的要求、生物多样性净增益的要求纳入《泰晤士米德生物多样性行动计划 2020》考虑，并与《泰晤士米德绿色基础设施战略》协同，从绿色基础设施规划与构建的角度为动植物营造良好的栖息地环境。《泰晤士米德生物多样性行动计划 2020》的编制目标与国家生物多样性行动计划、伦敦生物多样性行动计划一致，包括识别与优先保护重点栖息地与物种，加强与相关规划的协同，提升保护意识与社区的参与度，加强生物多样性保护计

划实施进展的监测与评估。针对性的一点是发展泰晤士米德成为城市自然保育的卓越中心。

计划行动的主要内容分为栖息地保护与物种保护。基于伦敦、Greenwich 和 Bexley 生物多样性行动计划所划定与识别的位于泰晤士米德的栖息地，制定针对每一类栖息地的保护目的、所受到的威胁要素、保护行动措施。泰晤士米德优先保护物种的选择不仅包括了伦敦、Greenwich 和 Bexley 生物多样性行动计划中所列的动植物物种，也根据专家与志愿者的建议加入一些具有代表性、指示性以及具有伞护效应的物种，包括昆虫（大黄蜂、蜻蜓）、两栖动物、鱼类（欧洲鳗、鲤鱼）、鸟类（麻雀、灰鹭等）、哺乳动物（蝙蝠、刺猬等）。为在有限的资源下进行五年一次的监测，泰晤士米德地区优先选择了 18 个优先保护物种。与栖息地保护的要求一样，针对每一个保护物种，该计划提出了保护目标、受威胁要素以及保护行动措施。

泰晤士米德生物多样性调查与监测方法包含标准的生态调查、声音监测、DNA 分析、相机捕捉、遥感或激光雷达监测、定量分析。这些方法适用于从场地尺度到区域尺度的不同维度，方便根据不同的条件进行调查与监测。



图 11 泰晤士米德栖息地分布图



宜可城 - 地方可持续发展协会

ICLEI - Local Governments for Sustainability
eastasia.iclei.org

东亚秘书处

03188 韩国首尔市钟路 38 号
首尔国际中心 14 层
电话: +82-2-3789-0496
传真: +82-2-3789-0497
电邮: iclei-eastasia@iclei.org

北京代表处

100027 中国北京市朝阳区东三环北路
辛 2 号 2 幢迪阳大厦 12 层 1209B 室
电话: +86-10-57125289
电邮: iclei-china@iclei.org

East Asia Secretariat

14/F, Seoul Global Center Building, 38 Jongno,
Jongno-gu, Seoul, 03188, South Korea
Tel. +82-2-3789-0496
Fax. +82-2-3789-0497
Email. iclei-eastasia@iclei.org

Beijing Office

1209B Diyang Tower, NO.2 North Road East Third Ring,
Chaoyang District, Beijing, China 100125
Tel. +86-10-57125289
Email. iclei-china@iclei.org



宜可城 - 地方可持续发展协会
微信公众号

