

《企业生物多样性保护技术指南 居住社区》  
(征求意见稿) 编制说明

标准编制工作组

2024年8月

## 目 录

1. 工作简况 .....	3
2. 编制原则 .....	4
3. 标准制定必要性分析 .....	5
4. 标准主要技术内容 .....	7
5. 主要试验、验证及试行结果 .....	9
6. 与相关标准的关系分析 .....	10
7. 采用国际标准的程度及水平说明 .....	10
8. 重大分歧或重难点的处理经过和依据 .....	11
9. 标准推广的要求和措施建议 .....	11
10. 其他应予说明的事项 .....	11

## 1. 工作简况

### 1.1. 任务来源

根据《中国环境科学学会标准管理办法（试行）》相关规定，经自愿申报、形式审查、专家论证等程序，生态环境部环境规划院于2023年11月提出《城市建设运营企业生物多样性行动技术指南》立项申请，并于2023年12月通过团体标准项目立项论证。编制工作组研究起草此标准，旨在科学评估城市建设运营企业的生物多样性行动及其成效，引导其在城市建设运营全过程中将生物多样性纳入城市建设的主流，进而实施基于自然的生物多样性保护行动并建设包容、安全、有韧性和可持续的城市社区。

### 1.2. 编制过程

#### （1）成立编制组

于2023年11月，由生态环境部环境规划院生物多样性与自然保护地研究中心主导成立了标准编制工作组，启动标准编制工作，并制定了详细的工作计划，以确保任务分工的明确性和高效性。

#### （2）调研编制

工作组通过多种方式，包括座谈、走访、资料查阅等，搜集了国内外相关的政策、法规、标准以及技术资料。在此基础上，工作组建立了标准框架和工作思路，研究编制形成了《城市建设运营企业生物多样性行动技术指南》草案。

#### （3）标准立项

于2023年12月4日，中国环境科学学会组织召开了标准立项评审会，对立项材料进行了技术审查，并经过专家的深入论证。最终，会议同意以《城市建设运营企业生物多样性行动技术指南》的名称立项，并对标准下一步的编制工作提出了指导性意见。

#### (4) 集中编制

于2024年1月至6月，编制组展开了集中研究工作，根据立项会专家组的建议，对草案进行了深入的修改和调整。同时，编制组多次召开内部讨论会，积极征求外部专家的意见和建议，以确保标准草案的科学性和适用性。经过反复的研讨和修订，进一步聚焦居住社区建设活动，最终形成了《城市建设运营企业生物多样性行动技术指南》征求意见稿。

#### (5) 征求意见稿技术审查

2024年7月4日，中国环境科学学会组织召开标准征求意见稿技术审查会，对标准及编制说明进行技术审查。经过专家审查质询，认为标准适用范围明确，结构层次合理，技术内容合理可行，具有良好的可操作性，建议将标准名称修改为《企业生物多样性保护技术指南 居住社区》，同意标准修改完善后公开征求意见。

## 2. 编制原则

(1) 科学性。立足居住社区建设运营活动与生物多样性的依赖影响作用机制，正确处理人口高度集聚区人与自然的的关系，科学界定居住社区生物多样性保护的一般性准则和技术要求。

(2) 可行性。充分考虑居住社区人口密度大、人为活动干扰强度大、景观同质化、生物群落单一化等特征，借鉴国内外先进理论和实践研究，生物多样性保护内容具体明确、技术可行。

(3) 规范性。基于居住社区与生物多样性的关联，提出程序化、系统化的生物多样性保护措施和技术要求，引导实施主体规范开展生物多样性保护行动。

(4) 引导性。引导居住区建设运营行业的企业或组织采取生物多样性保护行动，向专业、规范、创新等方向提升和改进，发挥房地产行业生物多样性领跑企业的示范引领作用。

### **3. 标准制定必要性分析**

生物多样性是人类赖以生存的基本资源，为人类健康发展提供了不可替代的物质基础。城市作为人类生存的重要空间，其丰富的生物多样性将极大增强城市居民环境保护意识和促进城市的可持续发展。然而，城市生物多样性正面临多重挑战，包括土地利用方式变化、基础设施建设、外来物种入侵等，改变城市原有自然生境的同时，导致城市物种栖息地割裂和生物多样性不断降低。

随着全球城镇化浪潮不断推进，国内外高度重视城市建设及其生物多样性保护。习近平总书记多次强调“在生态文明思想和总体国家安全观指导下制定城市发展规划，打造宜居城市、韧性城市、智能城市，建立高质量的城市生态系统和安全系统”“积极推进生态文明建设和生物多样性保护，生态系统多样性、稳定性和可持续性不

断增强，走出一条中国特色的生物多样性保护之路”。此外，在《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030年）》中将“城市生物多样性保护”纳入生物多样性保护优先项目，强调在绿色城市建设中体现生物多样性要素。2022年联合国通过的《昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架》呼吁各国将生物多样性保护和可持续利用纳入城市建设体系，以改善城市生态系统功能和增加人类健康福祉。因此，大力推进城市建设与生物多样性保护的协同发展，是实现生态文明建设和人与自然和谐共生的必要举措。

居住社区作为建造美好人居环境和生态景观的重要载体，相关行业企业承担着遏制生物多样性丧失和引领推进生物多样性保护及治理的时代使命和担当。从企业长远发展角度出发，参与生物多样性保护行动是企业绿色高质量发展的必然选择。然而，在居住社区策划、设计、施工、交付等建设运营过程中，企业对于如何融入生物多样性保护理念，打造生物多样性友好韧性景观、实现社区可持续运营等方面，缺乏系统性的认知和指引性的行动技术指南。对此，本文件旨在引导企业在居住社区开发经营全过程中植入生物多样性保护理念，实施基于自然的生物多样性保护行动，建设包容、安全、有韧性和可持续的城市社区。

本文件的实施将提高地产相关行业企业对生物多样性的价值认识，并主动参与生物多样性的保护以及开展可持续建设运营等行动。这不仅有助于维护生态平衡，还将提高城市空间的生态质量，为居

民创造更加宜居的生活环境，促进社会和谐稳定。其次，良好的生态环境将进一步提高人们的生活质量，从而为城市社会经济带来积极的健康效益。此外，规范引导城市建设运营行业实施基于自然的生物多样性保护工作将激发创新和技术研发，推动新型绿色建造和韧性景观设计，有助于提升城市建设的技术水平，同时还将带动相关产业链的升级，促进新兴环保产业的发展，为城市经济注入新的动力。更重要的是发挥生物多样性领跑企业的示范标杆作用，提高企业生物多样性及其价值的认识，带领更多有条件的企业积极参与到生物多样性治理行动中来，加速推进生物多样性主流化进程，落实党中央国务院有关部署，履行国际公约，引导企业为推进美丽中国建设、实现人与自然和谐共生的现代化贡献力量。

## **4. 标准主要技术内容**

本文件主要包括标准的适用范围、规范性引用文件、术语和定义、总体原则及技术流程、规划设计、建设施工、可持续管理与维护共7部分内容。

### **4.1. 标准适用范围**

本文件规定了企业在开发运营居住社区建设活动中采取生物多样性保护的一般性准则，包括在项目规划设计、建设施工、运营管护3个方面生物多样性保护的主要内容与技术要求。

本文件适用于城市居住社区的开发经营活动中的生物多样性保护。相关企业开展ESG（环境-社会-治理）评价可参照本文件。

## 4.2. 规范性引用文件

本文件在编制过程中，查阅收集了国内外城市生物多样性与社区建设运营相关规范性标准文件共十余项，并在主要技术内容部分适当引用和参考 6 项，不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。具体包括：

GB/T 40240 生态社区评价指南

GB/T 43155 城市和社区可持续发展 小城镇可持续发展管理与实施指南

GB/T 50180 城市居住区规划设计标准

GB/T 50378 绿色建筑评价标准

GB/T 50640 建筑与市政工程绿色施工评价标准

GB/T 51345 海绵城市建设评价标准

## 4.3. 术语和定义

对本文件中出现的居住社区、生态系统服务、海绵设施、韧性、基于自然的解决方案、基于自然的基础设施、绿色建筑、绿色施工等 8 个重要术语和定义进行了说明，以解释在本文件背景下的含义。

## 4.4. 原则与技术流程

包括基本原则和技术流程两个方面的内容。其中基本原则规定了企业在居住社区建设开发活动中采取生物多样性保护应坚持的基本原则，包括科学性、协调性、参与性；技术流程提供了在居住社



区规划设计、建设施工、运营管护不同阶段生物多样性保护的工作程序和技术要求。

#### **4.5. 主要行动内容**

此部分内容是本文件的核心部分，以建设生物多样性领跑企业为主线，面向居住社区建设运营企业的需求和特征，制定了居住社区规划设计、建设施工、可持续管理与维护等 3 个领域企业采取生物多样性保护行动的技术要求。

其中社区规划设计部分，规定了企业在开发建设居住社区活动中，在规划设计阶段应从开展生物多样性影响评估、合理规划土地利用和空间布局、制定生物多样性保护措施等方面的技术要求；建设施工部分，规定了居住社区绿色施工、建设基于自然的基础设施、实施生态修复三个方面的技术要求；可持续管理与维护部分则规定了居住社区运营期间实施物种和栖息地保护、开展生物多样性智慧监测、协同防控环境污染、提升气候韧性、开展生物多样性宣传教育等方面的技术要求。

### **5. 主要试验、验证及试行结果**

本文件的内容不涉及试验。本文件技术措施结合中国绿发低碳城市产业发展，选取社区项目进行验证，结果表明，技术措施详尽可行，可为居住社区生物多样性保护工作提供参考依据。

## 6. 与相关标准的关系分析

本文件的内容不涉及专利。

本文件研究编制过程中充分衔接《环境保护法》《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等现行法律法规，参考了部分国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、国际标准等，居住社区生物多样性保护技术措施借鉴引用了英国 BREEAM Communities 可持续社区评价体系、美国 LEED-ND 社区规划与发展评价体系、新加坡城市生物多样性保护指数、我国《生态社区评价指南》《海绵城市建设评价标准》等，结合居住社区开发建设活动的特点及生物多样性保护的影响机制，提出了一套具有科学性、适用性、可操作性、灵活性并且具有引导意义的技术准则，为企业在居住社区开发建设活动中采取生物多样性保护提供科学性、可操作性、公开性的技术指南。

## 7. 采用国际标准的程度及水平说明

本文件在主要行动内容章节适当借鉴了全球报告倡议组织（GRI）304 生物多样性、国际标准化组织（ISO）37155 智慧社区基础设施的集成和运营框架、联合国环境规划署《基于自然的基础设施：自然基础设施解决方案如何应对可持续发展挑战和三重地球危机》、英国 BREEAM Communities 可持续社区评价体系、美国 LEED-ND 社区规划与发展评价体系、新加坡城市生物多样性保护指导手册等国际标准和指南。例如，《基于自然的基础设施：自然基

基础设施解决方案如何应对可持续发展挑战和三重地球危机》提供了基于自然的基础设施的定义及益处，以及支持应对全球危机包括减缓气候变化、遏制生物多样性丧失、污染控制的原理与方法。《智慧社区基础设施的集成和运营框架》提供了城市基础设施在全生命周期过程中如何实现生物多样性保护提供了管理和策略参考。美国 LEED-ND 社区规划与发展评价体系从精明选址与社区连通性、社区规划与设计、绿色基础设施与建筑、创新设计、区域优先等 5 方面设计 56 个具体指标，引导社区可持续发展。本文件充分考虑居住社区建设活动与生物多样性依赖和影响的基础上，参考借鉴国际指南的生物多样性保护战略，提出了适合我国企业开展居住社区建设活动生物多样性保护的技术指南，以指引企业实施生物多样性保护和可持续利用。

## **8. 重大分歧或重难点的处理经过和依据**

本文件无重大意见分歧。

## **9. 标准推广的要求和措施建议**

为了推广应用本文件，使其有效发挥作用，建议在标准发布后，在全国城市和社区进行宣传，并组织相关企业部门进行培训。

## **10. 其他应予说明的事项**

无。