

“精细化”理念下的城市绿地复合型分类框架建构与规划应用

周聪惠¹ 金云峰^{2,*} (1. 东南大学 建筑学院, 江苏 南京 210096; 2. 同济大学 景观学系, 上海, 200092)

【摘要】针对当前城市绿地系统规划中出现的空间结构复杂化、规划要素多元化、用地节约集约化、城乡统筹一体化等热点议题, 依托“精细化”理念, 并结合当前规划视角对城市绿地分类所存在的问题以及发展诉求进行一系列梳理和分析。其次, 从用地特征、主导功能类型和空间形式三个角度对城市绿地涵盖的要素进行了类型梳理, 进而将其综合并建构出了城市绿地复合型分类框架。在此基础上, 结合《佛山市城市绿地系统规划修编》课题编制, 辨析了城市绿地复合型分类框架的应用特点。

【关键词】绿地; 绿地系统; 绿地分类; 规划; 绿道

【中图分类号】TU984 **【文献标识码】**A

随着城市绿地系统规划实践的不断深入, 空间结构复杂化、规划要素多元化、用地节约集约化、城乡统筹一体化等议题开始在规划中受到普遍关注, 并对规划编制的深度和广度提出了更高的要求。作为城市绿地系统规划编制的基础, 城市绿地的分类方式直接决定着城市绿地系统规划中的功能平衡机制、要素空间组合形式、规划布局方法、指标统计方式等核心环节。为此, 本文将“精细化”理念引入城市绿地分类过程, 以期能找出一条合理途径推动城市绿地分类融入我国当前规划机制, 并为有效应对新的规划诉求创造有利条件。

1 当前规划视角下城市绿地分类的一系列思考

1.1 城市绿地功能结构和城市用地分类方式的转变

由于城市总体规划是城市绿地系统专项规划的基本依据, 因此, 《城市绿地分类标准》(简称为《绿标》) 当中的绿地分类方式须与《城市用地分类与规划建设用地标准》(简称为《城标》) 保持一致。当前城市绿地系统专项规划所采用的分类标准为

02 版《绿标》, 该标准制定是依据 91 版《城标》当中的“绿地”类型来进行分类细化规定。但为了适应当前城市中绿地功能结构的变化, 2012 年新颁布的《城标》对 91 版《城标》绿地分类方式做出了一系列调整, 包含: ①将用地大类名称由“绿地”调整为“绿地与广场用地”, 用地代码仍为“G”; ②将“园林生产绿地”调整至非建设用地范畴下的“农林用地”类别当中; ③在大类当中增加了一个中类“G3 广场用地”。调整的结果是形成新的用地大类“G 绿地与广场用地”, 包含“G1 公园绿地”、“G2 防护绿地”和“G3 广场绿地”三个中类。可以看出, 该分类方式的调整反映了当前城市绿地功能结构的变化, 如生产绿地的外迁和对绿地景观风貌塑造和文化展示功能的重视等。而“广场用地”与原有“绿地”类型的合并, 则可视为新的城市发展背景下, 对于原来城市绿地内涵的拓展^[1]。12 版《城标》当中绿地分类方式的改变, 将对 02 版《绿标》中固有的绿地类别细分体系造成巨大影响, 也将促使其作出针对性的调整。

1.2 空间结构复杂化与规划要素多元化

我国当前土地资源所面临的严峻现状决定了在城市绿地系统规划中, 各种问题和矛盾需要通过非常有限的土地资源来得以有效解决, 这也要求在城市绿地系统规划中实现节约集约用地, 其中的核心在于通过多元化的规划要素体系来建构复杂稳定的城市绿地系统空间结构, 以提升城市绿地系统的整体服务效率。但对规划编制操作而言, 如何梳

基金项目: 中国博士后科学基金面上资助(项目编号: 2014M551488); 江苏省博士后科学基金面上资助(项目编号: 1401039B); 住房和城乡建设部项目《城市绿地系统规划规范》编制项目资助(项目编号: [国标]2009-1-79)

* 通讯作者: 金云峰(1961-), 男, 教授、博导, 同济大学景观学系副系主任, 电子邮箱: jinyf79@163.com。

理各种不同空间形式要素的对应用地载体,界定和分配其在城市绿地系统中的功能和责任,进而有效将其整合到我国的规划编制当中来发挥作用仍是一大难题。这其中,能否在城市绿地分类体系中反映出规划要素空间形式多元化的特点,使其顺利融入到我国城市绿地系统功能体系当中,将成为解决该难题的关键。

1.3 城市建设用地与非建设用地范畴绿地规划的差异化与整合化

虽然《绿标》中列出“G5 其他绿地”,并将城市绿地的空间范畴拓展到市区周边的非建设用地范畴当中。但需注意的是,城市建设用地范畴与非建设用地范畴下绿地的功能定位、空间尺度以及规划管控方式等均存在巨大差异,因此在规划编制中也应进行不同处理。另一方面,随着2008年《城乡规划法》的实施,在规划中改变城乡分隔二元局面,推动城乡统筹一体化发展也已成为规划编制的重要指导思想,其中的重点之一就是建构城乡一体化的绿地系统^[2]。而市区周边的“其他绿地”由于其在衔接市区绿地系统和市域绿地系统中起着重要的承接和过渡作用,因此在规划编制中同样需要在功能和空间上对其进行有效整合。综合上述两方面因素,对于城市建设用地与非建设用地范畴下的绿地,在城市绿地类别划分中既要对其区分对待,也应为其整合创造便利条件,这也为当前的城市绿地

分类方法的优化调整提出了更高的要求。

2 “精细化”理念下的城市绿地复合型分类框架建构

“精细化(Delicacy)”理念的最大特征是通过将责任和过程动作进行细化分解来提升效率,以此来降低资源占用和成本耗费,这也与我国当前城市绿地分类及其规划布局的要求一致。依托“精细化”理念,本文分别对城市绿地的用地属性、主导功能和空间形式进行分解梳理、责任界定和重新组合,并以此作为复合型分类框架建构的基础。

2.1 城市绿地的用地属性类型梳理

综合《绿标》和12版《城标》当中城市绿地的分类及其内涵,可以根据要素用地基本属性将城市绿地梳理为三个组群(表1),即:①城市建设用地范畴下作为独立城市用地地块的绿地,即12版《城标》当中的大类“G 绿地与广场用地”(含G1 公园绿地、G2 防护绿地和G3 广场用地);②城市建设用地范畴下不作为独立用地地块存在,而是附属其他各个类型城市建设用地中的附属绿地,即《绿标》中提到的“G4 附属绿地”;③非建设用地范畴下,对城市生态环境质量、居民休闲生活、城市景观和生物多样性保护有直接影响的绿地,即《绿标》中的“G5 其他绿地”。三个组群在用地区位、用地形式和用地功能主体的特征如表1所示。

表1 城市绿地的用地属性类型梳理表

类型	绿地要素	用地区位	用地形式	用地功能主体
组群①	“公园绿地”、“防护绿地”、“广场用地”	城市建设用地	独立用地地块	是
组群②	“附属绿地”	城市建设用地	其他类型用地地块内部用地	否
组群③	“其他绿地”	非建设用地	多种非建设用地类型综合	是

2.2 城市绿地的主导功能类型梳理

我国城市绿地内涵目前主要包括公园绿地、防护绿地、广场用地、附属绿地和其他绿地等。其中,公园绿地、防护绿地和其他绿地的主导功能在《绿标》中基本已有明确定位,分别对应为休闲游憩、日常防护^①和生态保护培育。而新合并的广场用地功能虽较为多样化,但在城市绿地系统规划中,通常将其主导功能定位为景观展示与风貌塑造功能(简称为景观风貌功能)^[3]。唯有附属绿地主导功能属性尚难明确,亟待进一步梳理。然而通过将附属绿地进行拆分研究可以发现,单块的附属绿地仍具备

鲜明的主导功能属性,其主要取决于所属用地地块的功能和服务需求,并可分别整合到休闲游憩、日常防护和景观风貌三个绿地功能类型当中。以此为基础,当前城市绿地各要素可被梳理为四大主导功能类型(表2)。

2.3 城市绿地的空间形式类型梳理

2.3.1 城市建设用地范畴下绿地的空间形式

对城市绿地空间形式类型的研究,并非仅流于探讨其空间形状类型,而是为了对各类要素在整个空间结构当中承担的责任进行一个明确区分和界定。在此目标下,可将城市建设用地范畴下绿地的

空间形式划分为点、带、线和面四种类型。四种类型空间要素不仅在空间形态上呈现明显差异,其在系统空间结构的建构和系统空间运转上也各有分工(表3)。四类要素中,点状绿地与带状绿地直接对应于《城标》用地分类中的“G 绿地与广场用地”,并建构出了城市绿地系统空间服务格局的主体框架。线状绿地承担着主要的空间沟通和联系责任,并建构出了城市绿地系统空间联系网络主体^[4],其与带状绿地的最大区别在于因为其需依托城市道路进行布局,并非独立的城市用地地块,所以线状绿地在用地布局中仅有长度属性,而无明确的宽度属性^③。面状绿地规模在城市绿地系统当中比重往往接近城市绿地总面积的一半,实际上在系统空间结构中起到了整体协调与控制,并维持系统整体稳定性的作用。

表2 主导功能类型与城市绿地要素对应表

绿地主导功能类型	城市绿地要素
休闲游憩类绿地	公园绿地
	居住用地附属绿地
	生活性城市道路用地附属绿地
	防护绿地
	工业用地附属绿地
日常防护类绿地	物流仓储用地附属绿地
	医疗卫生用地附属绿地
	其他交通设施用地附属绿地
	城市轨道交通用地附属绿地
	交通性城市道路用地附属绿地
	广场用地
景观风貌类绿地	公共管理与公共服务用地(不含医疗卫生用地)附属绿地
	商业服务设施用地附属绿地
	交通枢纽用地附属绿地
	交通场站用地附属绿地 ^②
保护培育类绿地	景观性城市道路用地附属绿地
	其他绿地

表3 城市建设用地范畴下的绿地空间形式及其特征

绿地空间形式	对应要素	空间形态描述	空间结构作用与责任	用地属性
点状绿地	公园绿地(不含带状公园)、点状型布局的防护绿地、广场用地	点块散布	空间服务中心或节点,与带状绿地共同建构出城市绿地系统空间格局的主体	城市建设用地地块,属于“绿地与广场用地”
带状绿地	带状公园、带状布局的防护绿地	狭长带状,用地布局中具有明确的宽度属性	既发挥空间服务中心或节点的作用,也具有一定沟通和联系功能	
线状绿地	城市道路用地附属绿地	线状网络,用地布局中宽度属性不明显	承担着主要的空间沟通和联系责任,建构空间联系网络主体	非独立用地地块,附属于各类型城市建设用地
面状绿地	城市道路用地之外其他类型用地的附属绿地	无固定形状,覆盖范围大,渗透性强	整体协调与控制,并维持系统整体稳定性	

表4 非建设用地范畴下的绿地空间形式及其特征

绿地空间形式	对应要素	空间形态描述	空间结构作用与责任	用地属性
斑状绿地	郊野公园、森林公园、风景名胜等类型绿地	斑块状	功能定位、生物多样性及生态敏感度等特征与周边区域具有明显的差异,建构市区周边绿地系统的基本格局	《绿标》中的“G5 其他绿地”
廊状绿地	公路、铁路等人工设施沿线绿地以及河流、山脊、林带等线状自然要素沿线绿地 ^[5,6]	廊道状并具有明确的宽度属性	既沟通市区周边绿地,也在城市内部和区域绿地系统之间起到重要的联系整合作用	
面状绿地	大面积的风景林地、湿地、基本农田等	无固定形状,覆盖范围大,渗透性强	渗透性较好,并主要维持着系统的整体稳定	

2.3.2 非建设用地范畴下绿地的空间形式

“G5 其他绿地”处于非建设用地范畴,其与城市建设用地范畴下绿地的空间尺度和功能定位均有较大差异,因而在此单独对其空间形式类

型进行梳理,并将其归为斑状、廊状和面状三个类型来进行分析。三类空间形式的对应要素、空间形式及其在空间结构中的作用与责任如表4所示。

2.4 城市绿地复合型分类框架建构

将上文三方面绿地类型梳理结果进行综合叠加,即可建构同时反映区位、功能和空间三大属性的城市绿地复合型分类框架。整个分类框架包含了城市绿地的四类主导功能,并按照城市建设用地

和非建设用地范畴分别划分了四类和三类空间形式,一共包含14个绿地类型(图1)。框架中的每一类要素都具有明确的区位属性、主导功能属性和空间形式属性,为规划直接根据要素的各项属性特征来分别进行直观针对性的统筹平衡创造了条件。



图1 城市绿地复合型分类框架

3 城市绿地复合型分类框架应用特点辨析

本文以《佛山市城市绿地系统规划修编(2010-2020)》(简称为《佛山绿规修编》)课题来探讨和辨析城市绿地复合型分类框架的应用特点。选取佛山作为试点课题的原因一方面是由于佛山地区城镇化水平较高,城市空间紧张,用地矛盾突出,对城市绿地的功能平衡和协调要求呈现出深化和细化的趋势,因而需有一个更具针对性的城市绿地分类框架在规划编制中进行应对;另一方面是因为广东省是我国最早进行绿道规划实践和区域绿地管控的地区之一,在规划编制前佛山市还组织编制了一系列与城市绿地系统规划密切相关的空间要素规划,其中就包含了具有佛山自身特色的“3G”规划,即:区域绿地(Greenland)规划、绿网(Greenet)规划和绿道(Greenway)规划,这些规划中多元化的要素也需一个复合型的城市绿地分类框架来进行有效整合。

3.1 复合型分类框架在城市绿地功能平衡中的应用特点

《佛山绿规修编》课题应用复合型分类框架的主导功能类型体系,将城市绿地要素划分为休闲游憩(图2)、日常防护(图3)、景观风貌(图4)和保护培育(图5)四大主导功能子系统^[7],其中每个子系统与复合型分类框架中的绿地主导功能类型对应,并细分为不同的要素空间形式。

在该绿地分类框架下,整个规划编制过程呈现出较鲜明的两个层次(图6),即:第一层次,规划主要是结合城市总体规划中的用地布局建构城市绿地系统的功能服务基本空间格局,其规划操作主要对象是作为独立用地地块的点状和带状绿地(非建设用地范畴下为“斑状绿地”),这也是传统城市绿地分类和布局的重心所在(图6左);第二层次则是在系统功能和空间基本格局的基础上,根据每个主导功能子系统要素的功能和空间服务特征,通过对复合型分类框架中相同主导功能的线状要素(非建设用地范畴下为“廊状绿地”)和面状要素进行细化安排来深化该子系统的要素功能服务和空间布局(表5),这也是对传统城市绿地分类和布局难以进行多元化要素控制引导的有效补充(图6右)。



图2 佛山市城市绿地系统休闲游憩子系统规划

图片来源:上海同济城市规划设计研究院

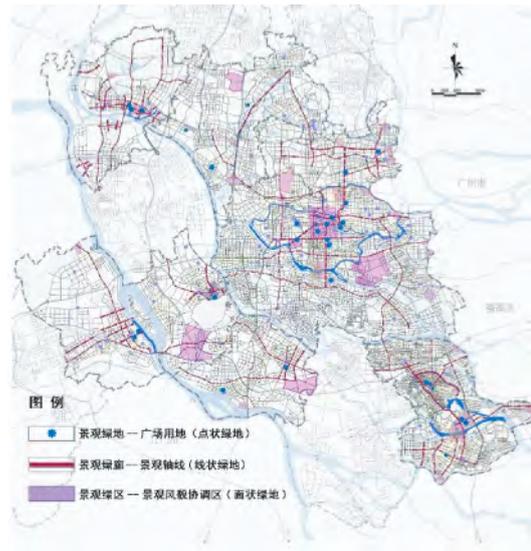


图4 佛山市城市绿地系统景观风貌子系统规划

图片来源:上海同济城市规划设计研究院



图3 佛山市城市绿地系统日常防护子系统规划

图片来源:上海同济城市规划设计研究院

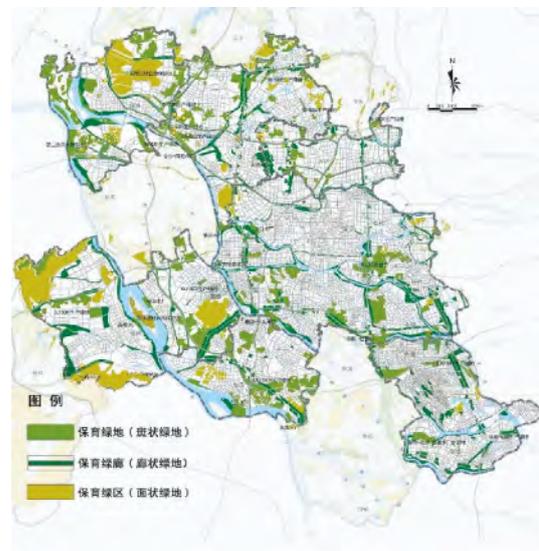


图5 佛山市城市绿地系统保护培育子系统规划

图片来源:上海同济城市规划设计研究院

表5

佛山城市绿地系统游憩子系统要素分类

城市绿地复合型分类框架 (休闲游憩功能绿地)		基于复合型分类框架的《佛山绿规修编》游憩子系统要素分类	
		要素类型	要素细分
点状绿地	不含带状公园的各类型公园绿地	游憩绿地	城区游憩绿地(综合公园)
带状绿地	带状公园		社区游憩绿地(社区公园)
线状绿地	城市生活性道路附属绿地	游憩绿廊	主题游憩绿地(含专类公园、带状公园和街旁绿地)
			城区游憩绿廊(连接城区游憩绿地)
			社区游憩绿廊(连接社区游憩绿地)
面状绿地	居住用地附属绿地	游憩绿区	主体游憩绿廊(连接主题游憩绿地)
			一类游憩绿区(一类居住用地)
			二类游憩绿区(二类居住用地)
			三类游憩绿区(三类居住用地)

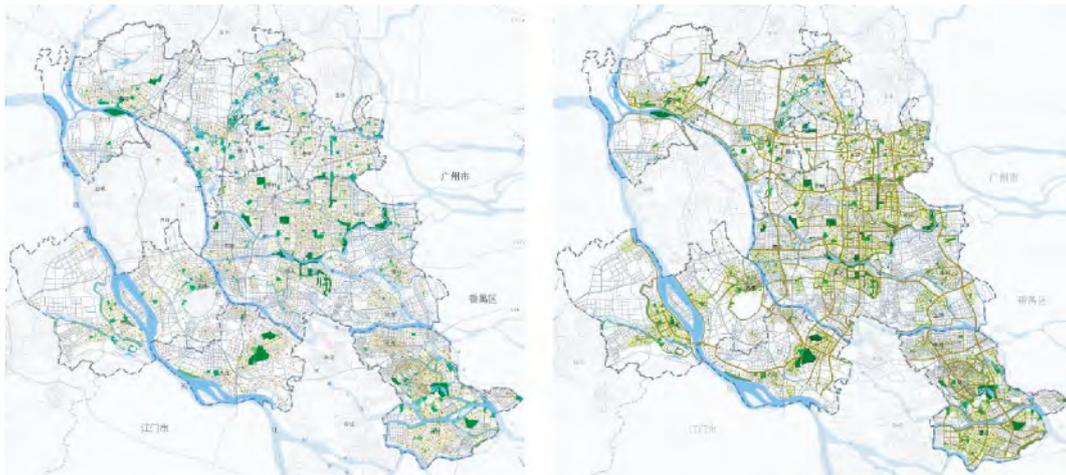


图6 游憩子系统分类与布局过程:公园绿地规划(第一层次左)与多元要素规划(第二层次右)

图片来源:上海同济城市规划设计研究院

3.2 复合型分类框架在多元要素整合和复杂空间结构建构中的应用特点

根据《佛山绿规修编》当中复合型分类框架的应用可以发现,点状和带状绿地规划直接与城市总规中的用地规划相对应,城市绿地系统专项规划中弹性空间较小;线状要素规划则具有相对较大的弹性,主要是以城市道路用地为载体来进行选线和控制,并需对已经编制完成的佛山市绿道和绿网规划进行整合;面状要素则主要是对于各类城市建设用地当中的附属绿地进行规划引导和调控。

在复合型分类框架建构和应用过程中所碰到的最大争议就是对于呈带状形态的部分防护绿地和带状公园的空间形式归类。由于该类要素既具有点状要素的功能服务特点,又在空间上起到了一定的沟通联系作用,因而到底将其归为点状还是线状仍有较大争议。将该类要素与线状要素进行对比,其在形态和沟通联系功能上与线状要素虽有一定相似,但考察两者功能和空间属性,仍存有较大差别。以佛山市中心组团休闲游憩子系统规划为例(图7),其中既规划了以城市道路为载体的线状休闲游憩绿道网,也沿河布置了一系列带状公园。可以显而易见的是,与线状绿道相比,沿河布局的带状公园虽然空间上呈狭长布局,但作为独立用地地块其具有明确的宽度和形态特征,并且沟通联系距离和服务范围较之线状绿道相比也十分有限,因而在城市绿地和居住区之间承担沟通联系任务的主要仍是线状绿道。

因此,为强化分类框架的全面性和适用性,文中针对城市建设用地范畴的绿地专门加设“带状绿地”类型来涵盖带状形态的防护绿地和带状公园。由“带状绿地”与“点状绿地”共同与《城标》中的“绿地与广场用地”对接,并建构出城市绿地系统的功能和空间基本格局。



图7 佛山市中心组团休闲游憩子系统规划

图片来源:上海同济城市规划设计研究院

3.3 复合型分类框架在规划衔接中的应用特点

复合型分类框架中多元化的要素空间形式的划分,实际上也有促进城市绿地系统规划编制与其他相关规划进行有效衔接和对应整合方面的考虑。

在《佛山绿规修编》中,城市建设用地范畴下绿地要素的空间形式主要可以划分为点状(包含带状)、线状和面状三类绿地。在规划衔接与整合方面,点状和带状绿地布局直接与城市总体规划中的“G1 公园绿地”、“G2 防护绿地”和“G3 广场用地”

三个中类的用地规划相对应;线状绿地选线布局和控制则是对于佛山市已经或正在编制的《佛山市绿道网建设规划(2010-2020)》和《佛山市绿网建设规划》当中线状联系性要素的整合、协调和优化,并对后续的控制性详细规划、城市设计以及道路设计等提供指导;面状绿地规划控制则能为城市控制性详细规划和地块修建性详细规划制定提供指导和依据。非建设用地范畴下的要素统一归为保护培育子系统,统一与城市总体规划中的非建设用地规划管制相衔接。△

【注释】

- ①“日常防护”功能名称之所以在原有的“防护”功能前加上“日常”两个字,主要是为了将其与灾时应急避难避灾型的应急保护功能加以区分。
- ②12版《城标》将组织人流集散为主的原“交通广场”用地归入“交通枢纽用地”(S3),如火车站站前广场^[8]。而这一部分广场通常在很大程度上充当着城市门户的角色,也是展示城市文化,塑造城市特色形象的重要区域,因此本文将该用地的附属绿地归入景观风貌功能。
- ③虽然线状绿地用地主体“城市道路用地”具有宽度属性,但并不能完全反映出其附属绿地的宽度,即城市道路越宽并不意味着道路附属绿地也越宽,因此线状绿地的宽度属性其实无法在用地布局图中反映^[9]。

【参考文献】

- [1] 金云峰,周聪惠. 城市绿地系统规划要素组织架构研究[J]. 城市规划学刊,2013,(3):86-92.
- [2] 金云峰,周聪惠. 《城乡规划法》颁布对我国绿地系统规划编制的影响[J]. 城市规划学刊,2009,(5):49-56.
- [3] 文增. 城市广场设计[M]. 沈阳:辽宁美术出版社,2005.
- [4] 周聪惠,金云峰. 城市绿地系统中线状要素的规划控制途径研究[J]. 规划师,2014,(5):96-102.
- [5] LITTLE C E. Greenways for America [M]. Johns Hopkins University Press,1995.
- [6] Linehan J, Gross M, Finn J. Greenway planning: developing a landscape ecological network approach [J]. *Landscape and Urban Planning*,1995,33(1-3):179-193.
- [7] 金云峰,刘颂,李瑞冬. 城市绿地系统规划编制——“子系统”规划方法研究[J]. 中国园林,2013,(12):56-59.
- [8] 王凯,徐颖. 《城市用地分类与规划建设用地标准(GB50137-2011)》问题解答(二)[J]. 城市规划,2012,(5):79-83.
- [9] 周聪惠. 城市内部绿道布局特征及量化控制指标体系建构研究[J]. 中国城市林业,2014,(1):56-61.

作者简介:周聪惠(1982-),男,博士,东南大学建筑学院讲师,美国景观建筑师协会(ASLA)国际会员。研究方向:风景园林规划理论与方法。

收稿日期:2014-08-12

Establishment and Planning Practice of the Multiple Classification Framework of Urban Green Space Led by the Delicacy Theory

ZHOU Conghui, JIN Yunfeng

【Abstract】Corresponding to the hot issues raised up in urban green space system planning, e. g. spatial structure complication, planning elements diversification, land use intensification, urban and rural area unification, etc, based on the delicacy theory, the article firstly classified and analyzed the current problems and development demands of the green space classification system were raised and analyzed according to the current planning mechanism in China. Correspondingly, all the elements included in the conception of urban green space had been classified individually by the land use carrier, the dominant function and the spatial form, whose result provided the base for the establishment of the multiple classification framework for urban green space. In the end, the article discussed the application characteristics of the multiple classification framework in the pilot project Foshan Urban Green Space System Planning Revision.

【Keywords】Green Space; Green Space System; Green Space Classification; Planning; Greenway