



## 公共空间评估报告



# 中国 | 武汉 | 江汉区

中国首个高密度城市公共空间评估

## 免责声明

本报告所提出的观点和所呈现的内容,并不代表联合国秘书处对任何国家、领土、城市或地区及其当局的法律地位所表示的任何意见,亦无关其边界或范围的划定或是其经济体系或发展程度。本报告中的分析、结论和建议也不一定反映联合国人类住区规划署或其理事会的观点。

在本出版物中提到的任何特定的商业产品、品牌名称、流程或服务,或使用任何贸易、公司或企业名称均不构成人居署或其官员的对其的认可、推荐或偏好,此类引用参考也不构成人居署对其的认可。

本报告采用的方法基于人居署的全球公共空间项目之中有关城市公共空间清查和评估的方法。人居署的城市繁荣项目中使用的城市繁荣指数是一种抽样方法,报告的数据会有所不同。数据也受调查的日期和时段的影响,并可能因天气状况和用户感受而有所不同。

## 致谢

感谢武汉大学、华中科技大学、中国地质大学等高校的学生对本报告中全部公共空间数据的收集工作给予的热情帮助和支持。特别感谢武汉市土地利用空间规划研究中心工作团队和江汉区委提供的数据和支持。

## 助研学生

唐雨函,孙政,贾佳,黄卓迪,姜颖洁,梁雯倩,李婧,尹洁,郭晏辰,李子瑀,张帆,谢程,徐非同

徐金枝,朱玉蓉,李荣,贾颖慧,周晟炜,张伟杰,王亚敏,吴宇森,王航,王军力,张竹君,陶贵鑫,李鹏程,陈璐,杨映姣,杨璐炜,田斯琪,李星,张潇丹

中国 武汉  
江汉区  
城市公共空间清查与评估

---



# 目录

<b>背景</b> .....	<b>7</b>
城市公共空间现状清查与评估.....	9
武汉市土地利用空间规划研究中心与联合国人类住区规划署.....	10
<b>简介</b> .....	<b>13</b>
武汉市.....	14
江汉区.....	16
江汉区公共空间案例.....	19
江汉区潜力与挑战.....	20
<b>技术方法</b> .....	<b>22</b>
数据搜集.....	24
数据整理.....	25
<b>分析</b> .....	<b>29</b>
街道作为公共空间.....	30
开放公共空间.....	32
绿色公共空间和绿地.....	34
公共空间分类.....	35
公共设施.....	36
权属与维护.....	38

可达性与连接性.....	40
临近性评估.....	42
舒适度评估.....	44
安全性评估.....	46
使用度与用户评估.....	48
热力学分析.....	50
<b>研究结果</b> .....	<b>53</b>
安全性?.....	54
包容性?.....	55
可达性?.....	56
<b>措施建议</b> .....	<b>59</b>
策略建议.....	60
建议试点项目.....	61
江汉区公共空间愿景与宗旨.....	64
目标与策略.....	68
参考文献.....	76

- 城市公共空间现状清查与评估
- 武汉市土地利用空间规划研究中心
- 联合国人类住区规划署与武汉市土地利用空间规划研究中心

“世界各地的文化和气候都不一样,但人们都是一样的。给他们一个适当的场所,人们就会汇聚在此,形成公共空间。”

——扬·盖尔(JAN GEHL)

# 背景

# 背景

公共空间作为城市的一个构成要素,起着至关重要的作用。林奇(1960),雅各布(1961),波塔斯(1968),列斐弗(1973),博尔哈(1977)等顶尖学者都认为“城市是公共空间”。因此,这也印证了公共空间在形态、经济、社会和环境等诸多方面都起着重要作用。

城市的生活质量取决于社会公共设施的供给度和可达性。因此,高质量的公共空间是改善城市生活水平、提升全体公民身心健康的重要指标。公共空间提供了一个良好的平台,通过这个平台,非政府组织、社区组织、企业界,学术界以及各类政府和政府间机构等不同群体,可以通过民主的方式进行合作和批判性参与,从而促进可持续发展。

我们需要以可持续的方式创造、保护和管理公共空间。保持公共空间的活力和持续的使用,可以实现城市环境的良好维护和安全,让城市成为具有吸引力的生活、工作和娱乐的场所。

值得注意的是,公共空间在城市结构中起着基础性的作用,具有重要的城市功能。公共空间可以实现不同空间的相互连接,保持其连贯性,有助于提高社会凝聚力和可持续性。因此,应该把公共空间作为一个系统的网络进行规划和设计,即作为城市大系统的要素。公共空间网络的构想、规划和设计过程,是建设连贯高效的的城市空间的重要手段,是在城市总体尺度上进行规划时的一个重要工具。

正是由于对公共空间的日益关注,在2011年联合国人类住区规划署(人居署)理事会第二十三届会议上,成员国率先积极支持联合国人居署的决议,要求人居署在其机构范围内全面巩固公共空间相关工作,制定和推动公共空间政策、加强协调、传播知识,并直接协助各城市的公共空间建设举措。

人居署全球公共空间项目于2012年成立。迄今为止,该项目在20多个国家30多个城市开展了一系列的实践性与规范性活动。

2015年,与公共空间相关的发展目标,作为可持续发展目标11(SDG 11)的一部分,得以顺利通过,这是项目发展中的一个重要里程碑。

“到2030年,为妇女和儿童、老年人和残疾人提供普遍

可及的、安全、包容和便利的绿色和公共空间”。

在2016年人居三会议期间通过的“新城市议程”之中,关于公共空间的内容出现在不少于十处不同的段落之中,议程强调建设安全、包容、便利、绿色和高质量的公共空间。所有这些都让公共空间相关的工作成为新城市议程和实现可持续发展的核心内容。

这将要求城市、方和国家政府投资公共空间建设,并采取跨学科和多管齐下的方式,与不同的利益相关者和组织合作,确保为所有人提供包容、安全和便利的公共空间。

## 项目重点领域

全球公共空间先进项目围绕三个主要领域展开:

**伙伴关系和网络建设** – 该项目的一个重要组成部分是建设一个广泛的、全球的合作伙伴网络,致力于解决公共空间问题,人居署已经与诸多组织签订了协议,正在开展相关活动。这些合作伙伴每年都会在世界城市论坛和/或未来场所会议上定期会面。

**知识管理,宣传和工具** – 为了让伙伴组织和伙伴城市的公共空间建设工作规范化和制度化,人居署推行政策方针、开发工具和指标体系,并开展能力建设项目。

**公共空间示范项目和城市战略** – 为了实地展示公共空间的重要性,人居署支持城市实施公共空间示范项目、城市战略及部门发展规划。这些活动是公共空间的战略切入点,也是对公共空间设计、实施和管理的参与性方法的展示,使联合国人居署能够展示城市在公共空间实施中遇到的挑战。

自2012年该项目启动以来,公共空间作为整个人居署、各外部伙伴和各大洲城市工作中的一个重要主题,赢得了广泛重视。

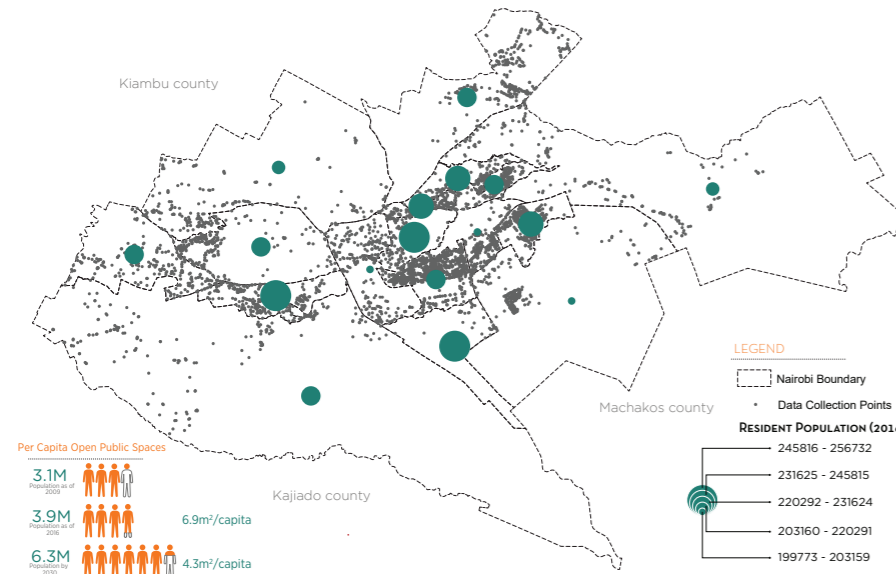
全球公共空间项目:2016年度报告



# 城市公共空间现状清查与评估

如前所述，公共空间在支撑城市结构和促进社会凝聚力起着关键作用。因此，应该把公共空间规划和设计成一个贯穿整个城市的网络，它不仅包含独立的个体空间（一个广场，一处园林，一条街道等），而且还包括不同公共空间之间的相互联系及它们之间建立的互补关系。这些联系和互补影响着人们的空间体验，也影响人们在城市中的游憩出行。但是，一个城市需要先了解人们在哪里，他们要去向哪里。

公共空间网络的建设过程通常采用自上向下的方法，即先从城市的总体尺度进行规划，随后往下细化和铺开在社区尺度和个体公共空间的尺度。为了能够从城市的总体尺度上理解公共空间，人居署鼓励各个城市收集其公共空间相关的信息，在城市尺度分析其中存在的问题和潜力。正是通过这种方式，我们可以促进城市空间的社会凝聚力和实现社区的公众参与。只有通过熟悉和理解城市公共空间网络的特征，我们才有可能改善空间之间的连续性和互补性。



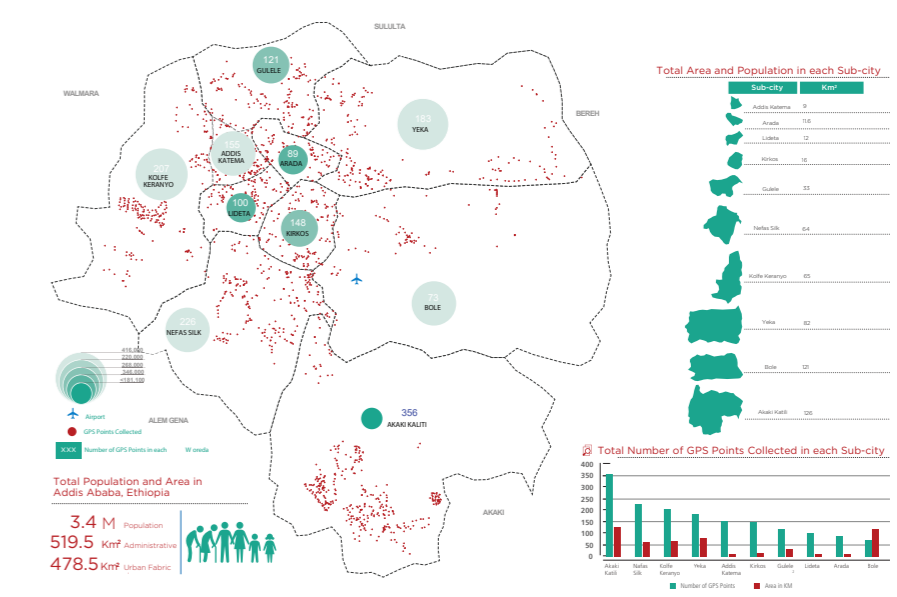
人居署采用的方法可以帮助各城市了解其公共空间的分布、可达性、位置、网络构成和质量。本次公共空间调查工作，不仅可以帮助改造现有的空间，而且还可以在城市未来的发展中开发新的公共空间，从而加强城市空间的连续性和整体性，促进城市的可持续发展。本报告中所采用的数据采集平台名为Kobo工具箱，它是一个开源的网络端和移动端应用程序。

Kobo工具箱是一个参与式的工具，帮助社区绘制自身的公共空间并参与分析和决策过程，从而汇总提出如何在城市总体尺度改善城市公共空间的策略。自2016年以来，联合国人居署已成功协助4个城市进行了公共空间的绘制和评估。同时，其他很多城市对使用这一工具，进行城市尺度的公共空间战略制定，表现出了强烈的兴趣。



这个城市范围的公共空间清查和评估的结果，不仅可以作为制定城市公共空间战略/行动规划的基础，还可以明确实施相关规划所需的资源。该工具还可以进行因地制宜的调整定制，从而适应各种不同的城市环境，用于公共空间质量、布局、儿童友好性的评估，并可用于不同的开放的公共空间类型，甚至用于其它类型的公共设施或市场的评估中。

该工具也是监测和报告可持续发展目标11.7.1完成情况的重要工具，因为它可以提供建成区中供公共使用的面积占比指标，从而可以反映出我们在实施“新城市议程”方面的进展。



# 武汉市土地利用和城市空间规划 研究中心

武汉市土地利用和城市空间规划研究中心为武汉市国土资源和规划局下属事业单位，是从事公益性服务的研究机构，拥有土地利用规划、城乡规划编制双甲级资质。

中心以土地利用研究为主导、以实施性规划为抓手，充分发挥“规土融合”职能特色，为国土规划管理提供技术支撑保障，为各级政府、部门和社会公众提供专业技术服务。迄今为止，中心高水平地完成了一系列土地利用、城市规划及政策研究项目，如国土资源部下达的《武汉市高校教育用地集约利用评价和政策研究》、《武汉市城乡结合部土地集约利用评价试点》等节约集约利用状况评价重点项目，以及《健全自然资源资产产权制度研究》、《深化水资源产权制度研究》、《基准地价更新》、《武汉东湖绿道系统暨环东湖路绿道实施规划》等一大批土地利用、法定规划、重点地段城市设计、重点功能区实施性规划及政策法规类研究工作。同时，中心还承担了新一轮总体规划专项研发工作，如《武汉市产业空间布局专题研究》、《武汉地铁城市规划》、《武汉城市更新体系规划》、《Mapping Wuhan》等项目。231项研究成果分别获国家和省、市各级荣誉，在推进武汉市国家中心城市和国际化大都市建设过程中发挥了积极作用。

## 东湖绿道规划

武汉东湖绿道是联合国人居署改善中国城市公共空间的第一个示范项目，旨在提升城市公共空间。并在第三次联合国住房和城市可持续发展大会（简称“人居三”大会）上进行了全球推介。

规划共包括“三个步骤”——功能激活、景观提升和交通重组，营造高品质、最负盛名的绿道。东湖绿道的愿景是：“把东湖绿道打造成最具书香气质、最具大美神韵、最具人文生态的世界级滨湖绿道”。



## 中山大道景观提升规划

中山大道景观提升规划以地铁6号线中山大道路段封闭施工为契机，按照市委市政府指示精神，旨在激活老汉口、复兴中山大道商业街，营造具有历史文化底蕴、繁荣宜人的街道空间环境。

规划遵循“历史轮回、再现繁华、彰显底蕴、服务民生”原则，以人为本、公交导向，通过环境重塑，文化回归，业态升级，实现中山大道的“繁荣轮回”。同时着力打造三德里、美术馆、江汉路三个重要示范节点，大量增加绿地空间和步行空间，变“以车为本”的交通性干道为“以人为本”的生活街道，让市民生活因街道变得更美好。



# 武汉市土地利用和城市空间规划 研究中心与联合国人居署

## 工作流程

### 2016年度

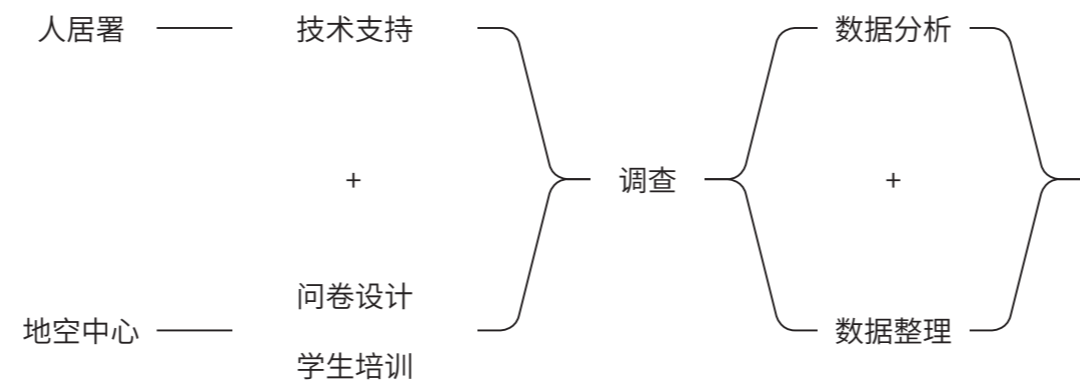
中心与时任联合国人居署执行主任华安·卡洛斯 (Joan Clos) 签署谅解备忘录。合作双方同意进行广泛合作, 改善城市公共空间; 进行国际导则的本地化, 从而指导城市和区域的规划。“武汉东湖绿道规划”被确定为联合国人居署改善中国城市公共空间的第一个示范项目, 并在联合国“人居三”大会上进行了全球推介。

### 2017年度

2017年7月24日, 华安·卡洛斯先生与武汉国土资源和规划局局长盛洪涛、武汉市副市长汪祥旺一道, 发布了“新城市议程”报告中文版, 并宣布中国城市公共空间改造项目正式启动。克洛斯先生和盛洪涛局长为培训基地揭牌。

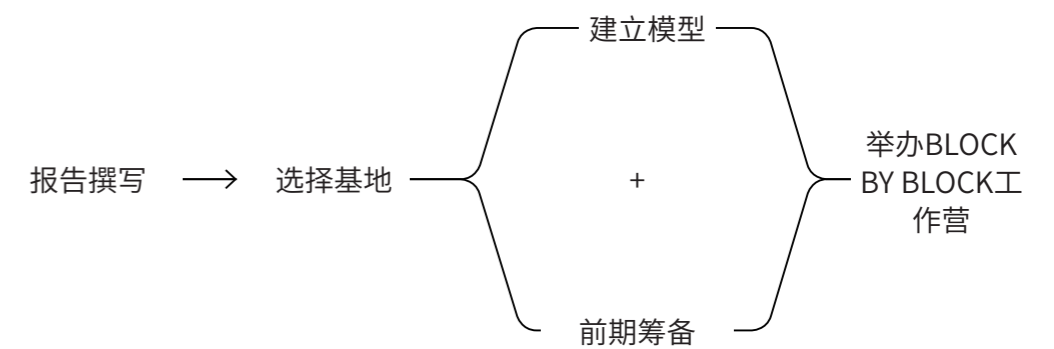
2017年, 双方继续推进合作, 进行江汉区公共空间评估, 并利用“我的世界”软件应用, 以江岸区二曜路片为试点社区进行参与式设计。

### 项目一 开放公共空间清查与评估



江汉区将根据报告, 制定相关控制性规划, 并将其纳入武汉市“规划一张图”。

### 项目二 BLOCK BY BLOCK (从社区做起)



地空中心计划将最终的模型转化为可实施的规划, 并由区政府进行具体的实施建设。



- 武汉市
- 江汉区
- 江汉区公共空间历史
- 江汉区公共空间案例
- 江汉区潜力与挑战

城市是人创造的,因而规划应该满足人的需求,而非建筑。

——简雅·各布斯(Jane Jacobs)

# 简介

# 中国·湖北省·武汉市



1,920Km<sup>2</sup> 建成区面积  
8,494Km<sup>2</sup> 行政辖区面积



1060万 2015年人口  
1120万 2030年人口



0.45% 人口增长率



5,520 人 / Km<sup>2</sup> 人口密度



12.5% GDP 增长率

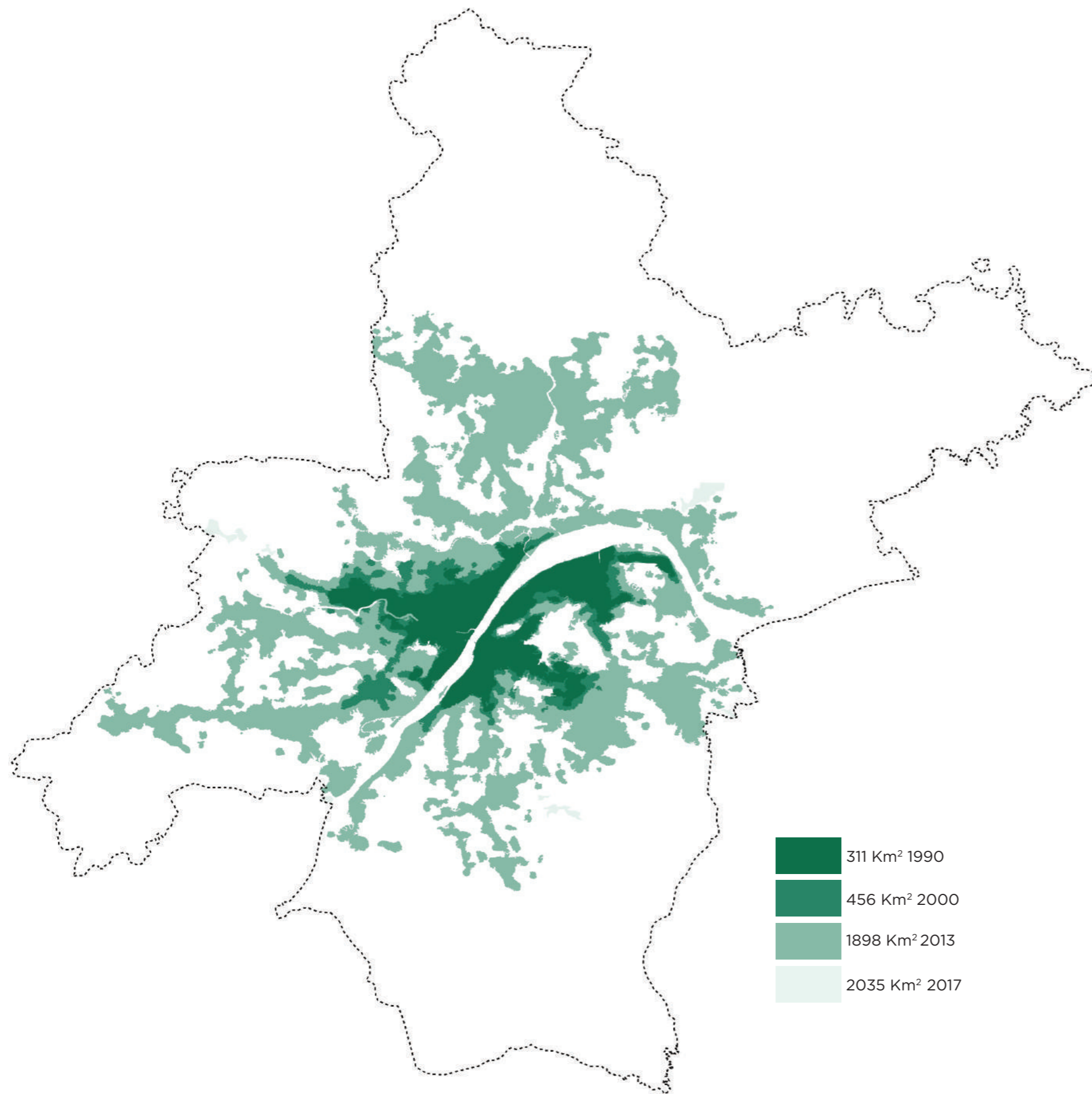
武汉市是湖北省省会,位于江汉平原东部(东经113°41'至115°05',北纬29°58'至31°22')。是湖北省乃至华中地区人口最多、规模最大的工业城市。2015年,常住人口达1060万,预计到2030年将达约1120万。武汉的地理位置赋予了其独特的交通优势。武汉位于长江与其最大的支流汉江的交汇处,历来有“九省通衢”之誉,是铁路、公路和水路交通交汇的枢纽。到2025年,武汉将成为中国八个特大城市之一和中国第三大城市经济体。在全球范围内,就经济规模而言,武汉到2030年预计将跃居成为世界第15大都市。

武汉市拥有众多湖泊与公园,如面积广阔、风景如画的东湖。但随着经济的发展,人口的增加和城市的扩张,也出现了许多社会和环境问题,如城市结构的失衡与功能性的降低,区域污染和水环境的恶化等。这些问题对人们的身心健康和整体生活质量产生重大影响。



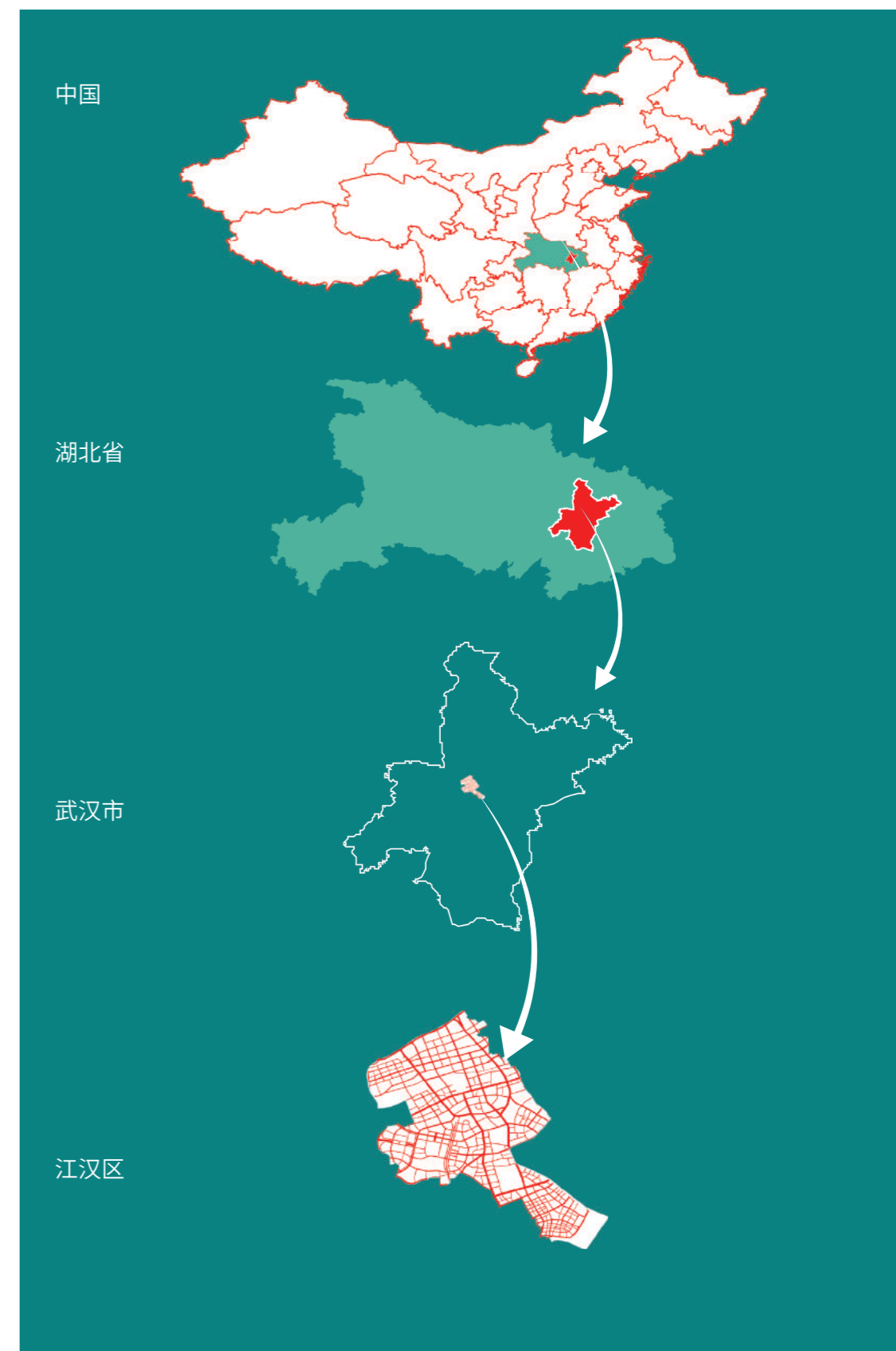
长江、汉江贯穿交汇,将武汉市分为三镇。





“到2025年，武汉将成为中国八个特大城市之一和中国第三大城市经济体”

——麦肯锡



# 用地紧凑、人口密集的江汉区

武汉下辖7个中心城区、6个郊区和农村地区。本研究所在的江汉区，以其位于长江和汉江交汇点的地理位置而得名。

江汉区是武汉下辖的13个市辖区之一，位于长江西北岸，南面与武昌区、汉阳区隔江相望，西邻硚口区，北靠东西湖。江汉区面积约28.3平方公里，面积与澳门或马尼拉大致相若。根据2015年人口和住房普查，该区常住人口为68万人，人口密度为每平方公里24,028人。江汉区目前总人口为693,623人，到2030年预计将下降到55万人。江汉区是武汉市用地面积最小、人口最稠密的辖区。

江汉区人口老龄化现象严重，也是一个人口规模缩小的地区。这对江汉区和规划师而言，这既是挑战，也是机遇，让我们可以重新构思本区的规划和发展。其中的可能的方式之一，就是在该区重新创造公共空间，增强生态功能。

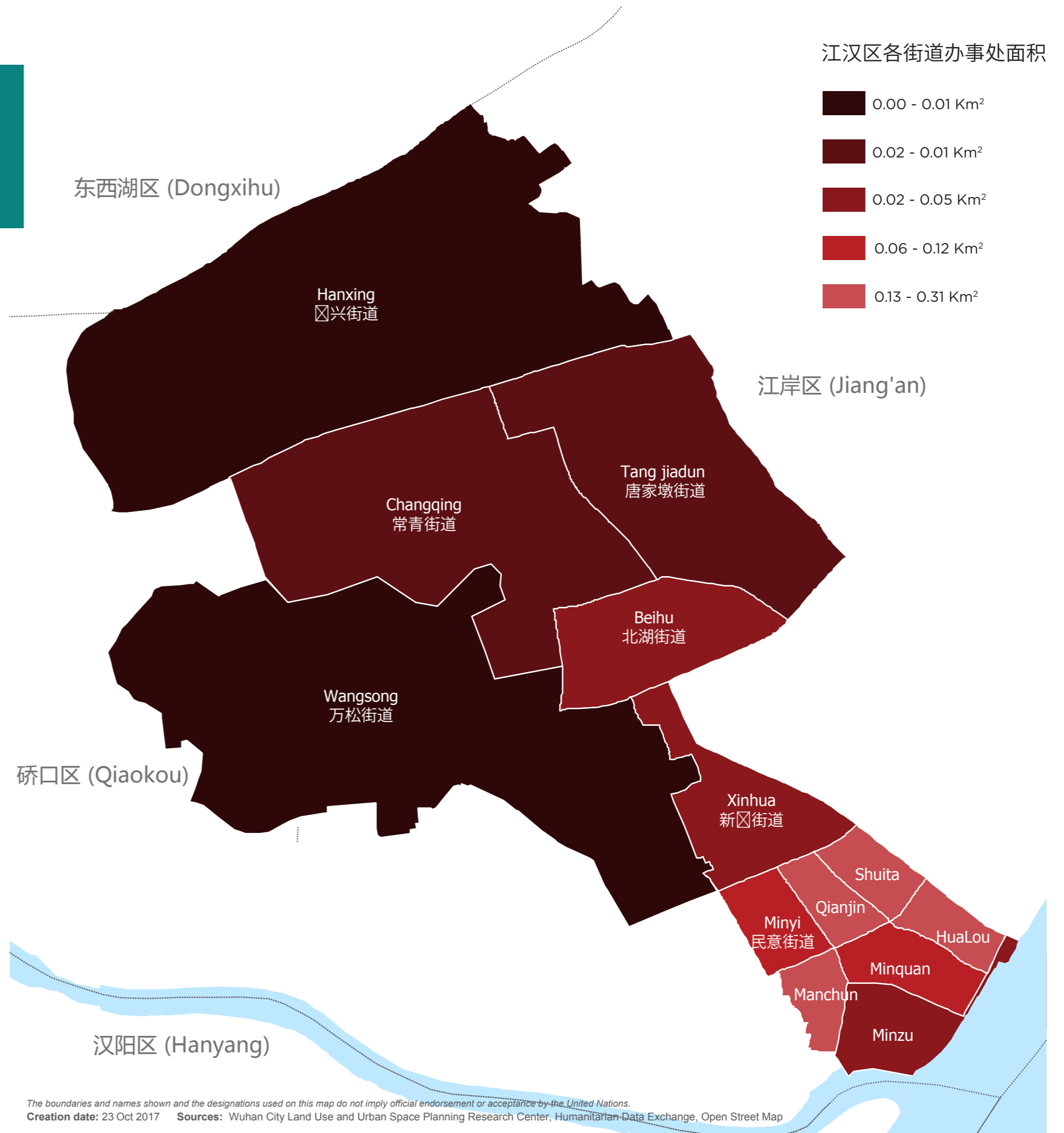
出于行政管理需要，江汉区分为13个街道办事处，其中汉兴街道面积最大，约7.9平方公里。各街道办事处下辖共108个社区居民委员会。居委会是中国行政划分的最小单元。本报告将各街道办事处作为分析单位。江汉区的街道办事处及社区居民委员会都有着确定的行政边界。



2015 - 680,000

2030 - 550,000

人口老龄化，  
人口规模缩小





# 与其他城市的比较



巴黎  
1至10区  
23.3 Km<sup>2</sup>  
468,000居民 (2009年)  
20,085人/ Km<sup>2</sup>



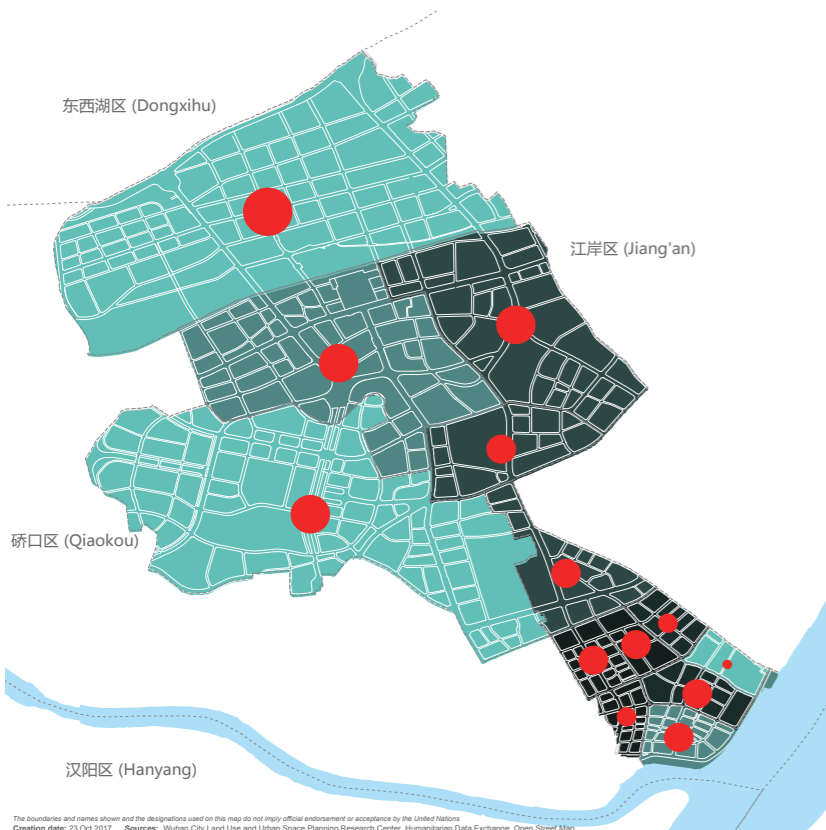
纽约  
曼哈顿 (中央公园以南)  
22.8 Km<sup>2</sup>  
612,000居民 (2010)  
26,842居民/ Km<sup>2</sup>



伦敦  
拥堵收费区  
24.7 Km<sup>2</sup>  
136,000居民 (2004)  
5,506居民/ Km<sup>2</sup>



武汉  
江汉区  
28.3 Km<sup>2</sup>  
687,422居民 (2015)  
24,290居民/ Km<sup>2</sup>



# 江汉区公共空间历史

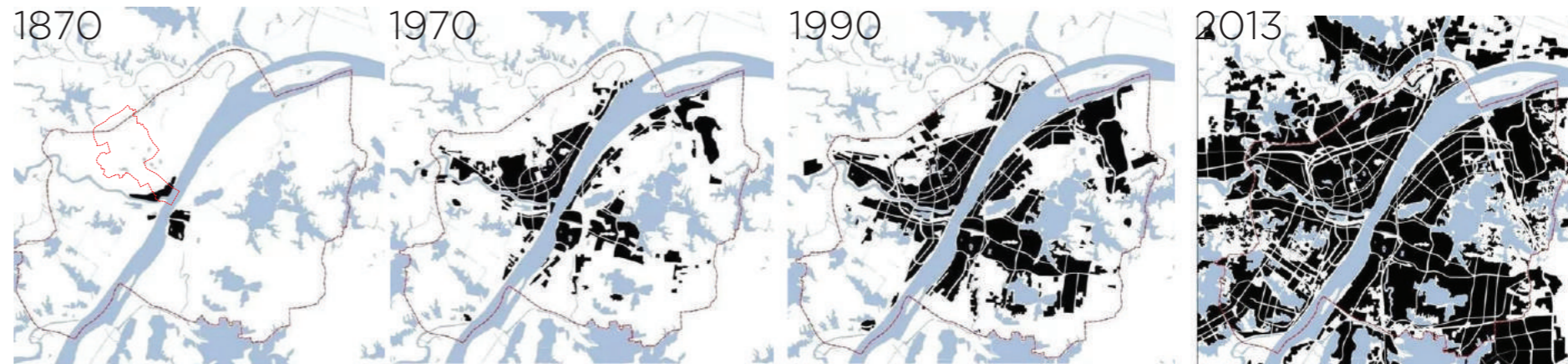


史料证明, 武汉的历史可以追溯到6000年前的新石器时代。

武汉三镇的起源 - 汉阳, 武昌, 汉口

明成化年间, 汉水改道, 将原汉阳府分为两部分, 南部沿旧称汉阳, 北部称汉口。

至清朝末年, 汉阳府设立夏口厅 (相当于县级行政区), 汉口始与汉阳分治。武汉三镇的名称自清代和民国时期就沿用至今, 三足鼎立的城市格局相当独特。



武汉鸟瞰



武汉鸟瞰

武汉鸟瞰

# 江汉区公共空间案例



## 中山公园

武汉市中山公园位于汉口解放大道旁，是全国百家历史名园之一，国家重点公园。公园占地32.8万平方米，其中陆地26.8万平方米，水面6万平方米，绿化覆盖率达到93%。

中山公园始建于1910年，经过几代人的艰辛努力，已成为集休闲、娱乐、游艺等多项服务功能于一身的大型综合性公园，是武汉闹市中的“绿宝石”，年接待游客量一千万余人次。公园分前、中、后三个景区。

中山公园有植物219多个品种，乔木5281株，灌木50016株(含绿篱及模纹花坛)，其中重点保护树木140株。

## 中山公园分前、中、后三个景区

前区是中西合璧式的园林景观区，保留了中国传统园林风格及历史建筑，棋盘山、四顾轩、茹冰、松月轩等园林景点。

中区是现代的休闲文化区，以受降堂、张公亭、孙中山宋庆龄铜像、大型音乐喷泉和多组雕塑为代表。

后区为大型生态游乐场，游乐项目达40余项，过山车、摩天轮、激流探险、豪华碰碰车等

## 项目现状

中山公园环境优美，深受老中青幼不同年龄层的喜爱，但周边被建筑包围，出入口较少，公园可达性及通透性较弱。

## 规划措施

1. 拆除沿街建筑一层皮，打开公园视线廊道，实现园林绿化空间的共享；
2. 增加若干公共通道，提升公园入口可达性及可视性。
3. 未来将与西北湖联通，形成城市公园

# 江汉区公共空间的潜力



## 区位优势

江汉区位于中国两大河流长江和汉水的交汇处,地理区位优势,这赋予了它得天独厚的交通及区位优势。同时,滨水空间也是江汉区的重要特征。



## 滨水空间

通过提升滨水空间的可达性,来充分挖掘其的休闲活动的潜力。这可以通过江湖联通,即打通各城市内湖与长江之间在关键区域的联系来实现。



## 尺度适宜

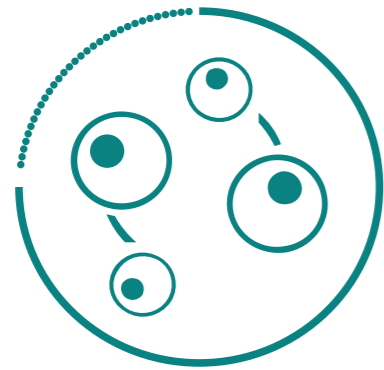
江汉区强调将步行作为重要的交通方式。区内街道网络联系良好,展示出友好的步行尺度和可持续城市的潜力。



## 经济实力

武汉已吸引了来自80多个国家的外商投资,全市共设立外资企业5973家,投资总额224.5亿美元。武汉是中国重要的经济、贸易、金融、交通、信息技术和教育中心。

# 江汉区公共空间的挑战



## 公共空间碎片化

江汉区的公共空间受到城市不断扩张的威胁,导致自然区域碎片化,绿地和公共空间被分割为小块,散布在在建筑和道路之间。



## 品质不佳, 特点不鲜明

江汉区环境都市化程度的加深,使得公共空间被忽视和面临衰落,公共空间的功能逐渐丧失。



## 绿地指标不足

江汉区人均绿地面积仅 $2.2\text{m}^2/\text{人}$ 。远低于国家生态城市规定的 $11\text{m}^2/\text{人}$ 的标准,也低于 $5\text{m}^2/\text{人}$ 的国际标准。



## 人口密度高 存量用地少

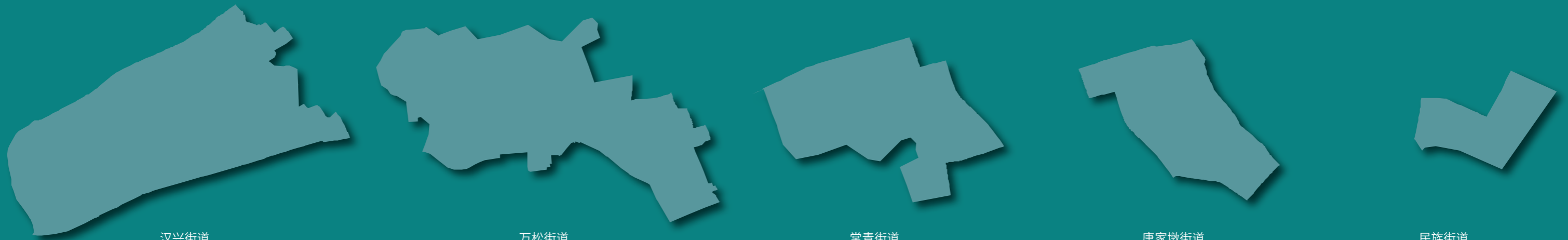
江汉区是武汉市各辖区中人口最少、但人口密度却是最高。随着人口增加,人均土地供应量相应减少。因此,江汉需要充分利用现有的空间和土地资源。

- 数据搜集
- 数据整理

“城市街道和公共空间用地在城市总用地中的比例，是城市空间规划的一个重要特征。实践证明，拥有充足街道和公共空间、连通性更好的城市往往更加宜居和富有生产力。”

——华安·卡洛斯博士

# 技术方法



汉兴街道  
7.9km<sup>2</sup>  
138,438居民 (2015)  
17,571人/km<sup>2</sup>  
共搜集个41GPS数据  
经评估的公共空间面积  
0.3km<sup>2</sup>

万松街道  
7.1km<sup>2</sup>  
89,860居民 (2015)  
12,630人/km<sup>2</sup>  
共搜集个38GPS数据  
经评估的公共空间面积  
1km<sup>2</sup>

常青街道  
4.2km<sup>2</sup>  
104,363居民 (2015)  
24,714人/km<sup>2</sup>  
共搜集个30GPS数据  
经评估的公共空间面积  
0.26km<sup>2</sup>

唐家墩街道  
3.1km<sup>2</sup>  
89,824居民 (2015)  
28,527人/km<sup>2</sup>  
共搜集个12GPS数据  
经评估的公共空间面积  
0.11km<sup>2</sup>

民族街道  
1.4 km<sup>2</sup>  
32,499居民 (2015)  
22,819人/km<sup>2</sup>  
共搜集个10GPS数据  
经评估的公共空间面积  
0.04km<sup>2</sup>

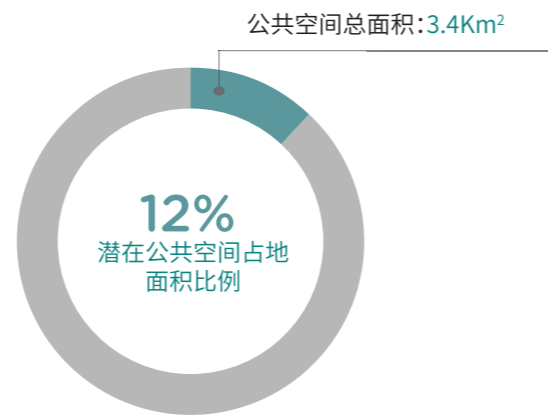
数据收集工作采用结构化调查问卷进行,用于指导公共空间的分类和分析。本调查问卷由地空中心联合人居署共同设计。问卷上传到Kobo工具箱应用程序中,供调查人员使用。除问卷外,调查还绘制了地图,以便于定位和查找公共空间,并在调查期间纳入新的公共空间。在调查之前,主要由高校大学生构成的数据调查人员接受了数据收集工具使用方法的培训。

调查使用的地图中划定了341个多边形,作为潜在的公共空间,其中有153个事先进行了编码,各自有单独的编号,在调查研究中作为现状公共空间。这341个多边形总占地面积3.4平方公里,占江汉区面积的12%,显示了未来公共空间数量增加的可能性,以及其应对未来人口变化的潜力。

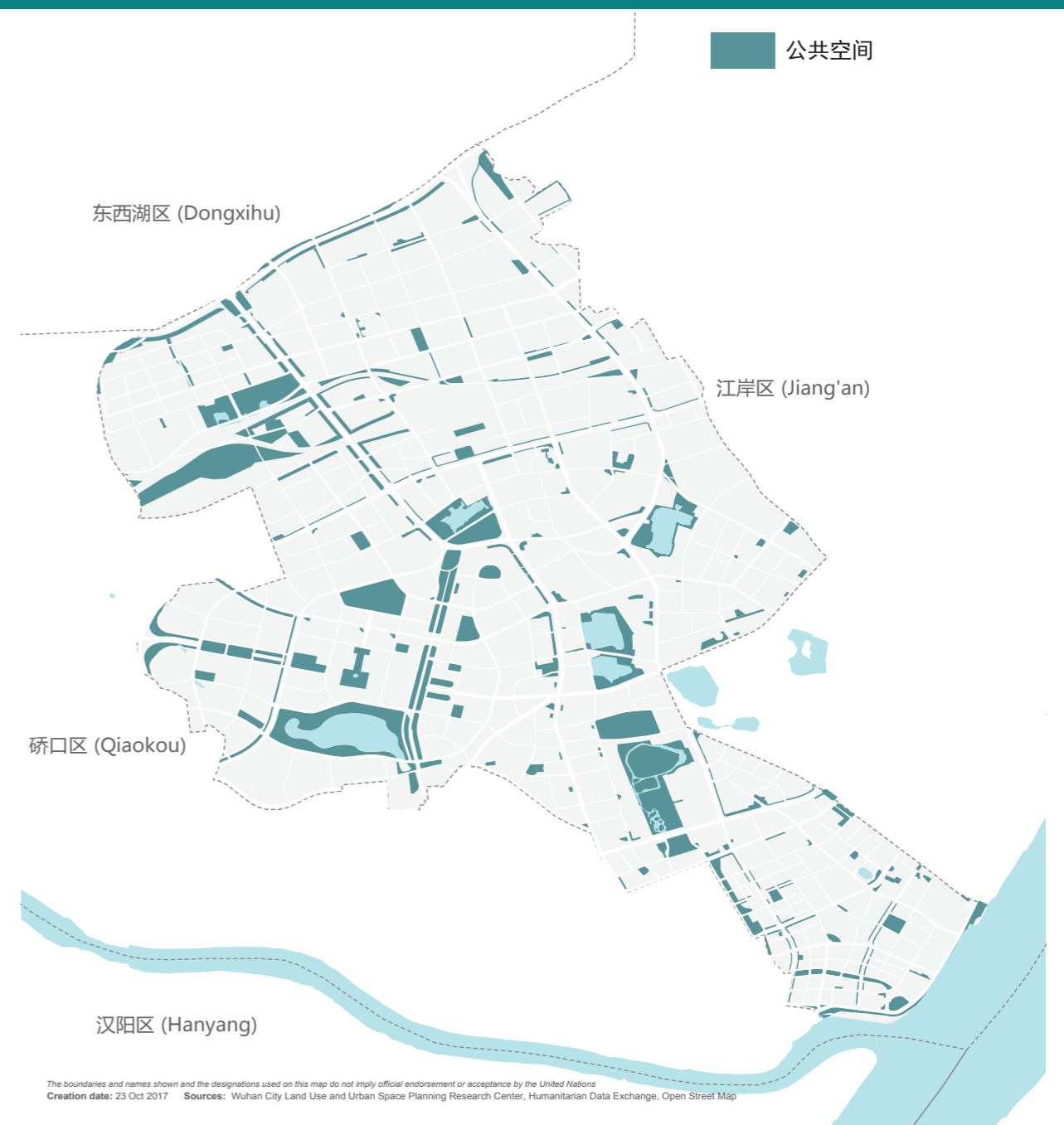
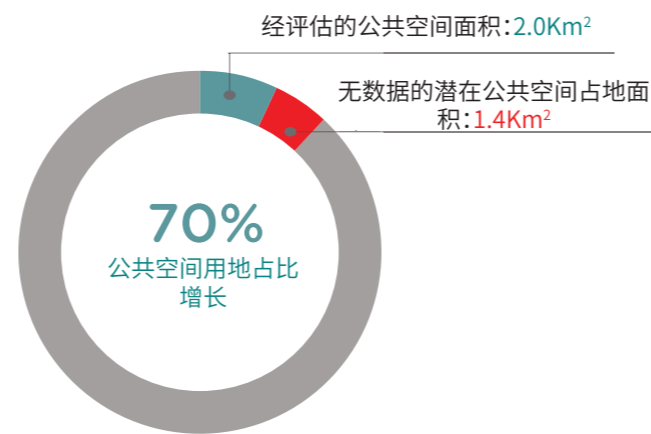
随后,341个潜在的公共空间与163个数据收集点所获取的现场调查数据进行叠加,在数据整理之后,共获得141个多边形。它们总用地面积2.0平方公里,占江汉区总面积的7.4%。

江汉区具有增加公共空间面积的良好潜力,以应对当前的人口增长的压力,并保护现有的公共空间。

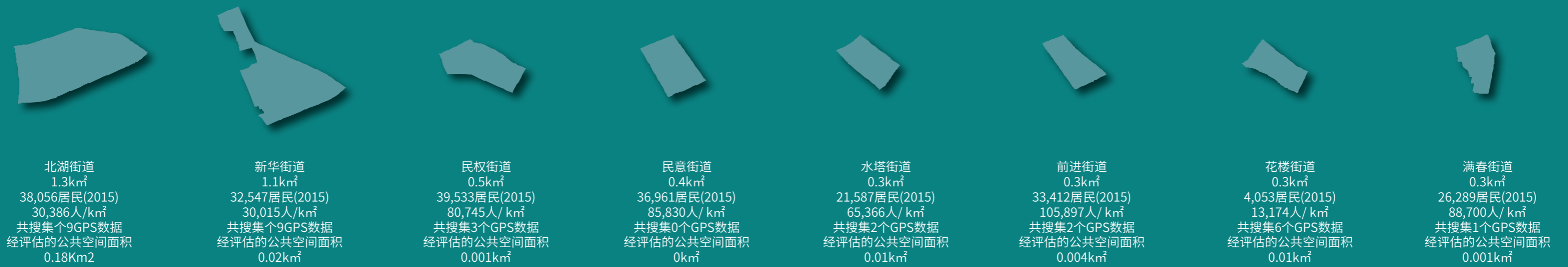
### 公共空间总面积



### 潜在及经评估的公共空间面积







13  
街道辖区

163  
数据搜集点

141  
清理后数据搜集点

左图中显示的是本次江汉区调查中的所有数据收集点。收集的数据在用于分析之前预先进行了数据整理。清理过程分为几个步骤，包括删除同地点的重复条目，删除没有信息内容的空数据，删除同一个多边形中内的重复条目等。

在全部163个数据条目中，14条被认定为重复条目，2条在研究区外，1条与其他一个条的数据点重叠，1条位于在已经有数据的多边形中，4条不在多边形之内，因为它们位于无法绘制多边形的位置，如建筑物屋顶等。最后，调查总共获得了141条有效数据，供后续分析。



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations  
 Creation date: 23 Oct 2017 Sources: Wuhan City Land Use and Urban Space Planning Research Center, Humanitarian Data Exchange, Open Street Map

# 经评估的公共空间

本次开放公共空间评估的总体目标是摸底江汉区的公共空间土地的数量,以及类型、质量、分布和可达性等。这些工作有利于公共空间保护,也可从一个角度监测和反映可持续发展目标的完成情况。公共空间的分类存在多种标准。就本次评估而言,公共空间的类型是根据调查所得到的数据以及人居署公共空间分类标准来确定的,共分为街道、开放公共空间、公共设施和市場等。

公共空间在城市中的合理分布是增强城市凝聚力、平衡城市发展、振兴贫困社区的一个重要因素。此次公共空间评估覆盖了江汉区13个街道中的12个,因为民意街道缺少公共空间,未收集数据。各个街道中,汉兴街道收集到的公共空间数据最多,共有41个数据条目,其中38个进行了评估;万松街道共搜集38个数据条目,其中33个进行了评估;其余街道已收集和评估的数据条目数量如下:常青街道办事处(搜集30个,评估29个),唐家墩街道(搜集12个,评估11个),民族街道(搜集10个,评估7个),北湖街道(搜集9个,评估8个),新华街道(搜集9个,评估8个),花楼街道(搜集6个,评估6个),民权街道(搜集3个,评估1个),前进街道(搜集2个,评估2个),水塔街道(搜集2个,评估2个),满春街道(搜集1个,评估1个)。

公共空间总面积为2平方公里。其中开放公共空间占到所有公共空间类型的大多数,面积1.61平方公里(81%)。街道公共空间面积0.16平方公里(8%),公共设施占地面积0.015平方公里(0.8%),市场占地面积0.003平方公里(0.2%)。较令人意外的是,其它类型的公共空间总占地0.19平方公里(9.5%),它们包括商业建筑门前的退让空间和其它潜在的公共空间。这也进一步显示了将这些公共空间升级为功能空间的潜力。

公共空间的重要性及其对城市发展的影响不容忽视。因而,江汉区应该加大对公共空间的设计、管理和保护力度,建设一个宜居、充满吸引力的城市片区。江汉区的人均公共空间面积为2.9平方米,预计到2030年将会有所增加,届时预计人口将下降到55万人,人均公共空间面积2.8平方米。

江汉区在为居民提供公共空间方面需要发挥其重要作用。此作用不仅仅体现在增加公共空间的数量,也体现在提升其质量和使用度,提升其建设、保有、维护和管理的全过程。因此,保护和盘活现有的公共空间、提升规模巨大的潜在的公共空间用地,对于确保居民生活质量的提高,促进其身心健康而言,都是至关重要的。

开放公共空间		
类型	面积 KM <sup>2</sup>	数量
公园	1.22	24
小区绿地	0.15	15
活动场地	0.13	9
广场	0.11	22
滨水空间	0.0035	2
合计	1.61	72

街道		
类型	面积 KM <sup>2</sup>	数量
停车场	0.09	13
人行道(5米以上宽度)	0.05	20
交通站点	0.02	7
道路预留用地	0.00054	1
合计	0.16	41

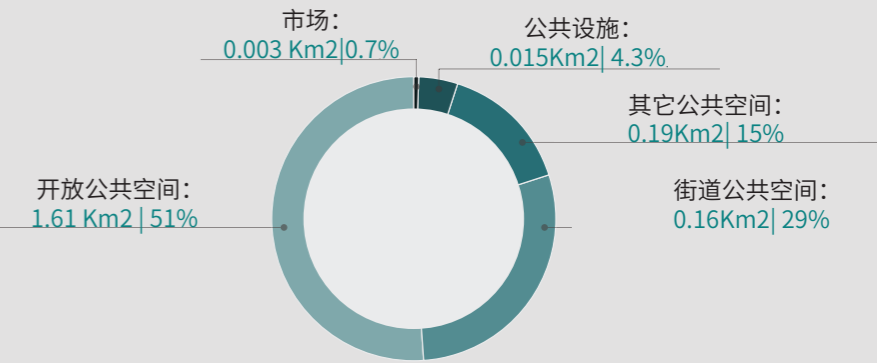
市场		
类型	面积 KM <sup>2</sup>	数量
正规市场	0.003	1
合计	0.003	1

公共设施		
类型	面积 KM <sup>2</sup>	数量
市政中心	0.015	5
公共图书馆	0.0001	1
合计	0.015	6

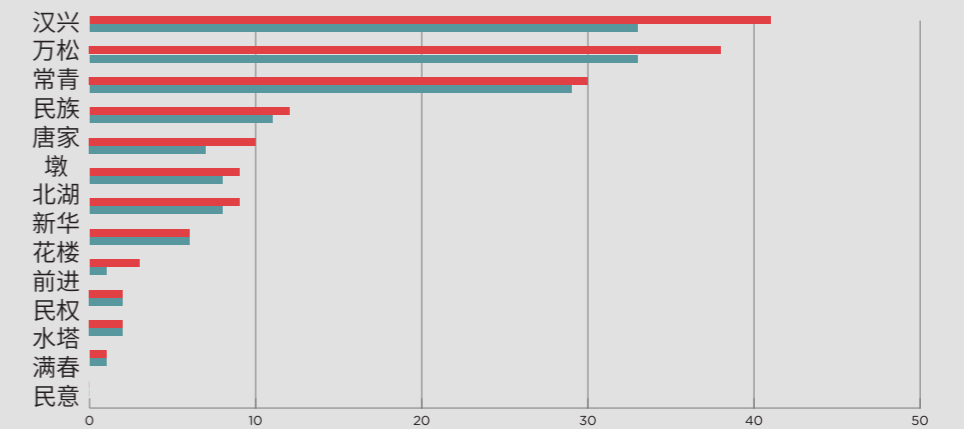
其它		
类型	面积 KM <sup>2</sup>	数量
潜在公共空间	0.13	17
商业公共空间	0.06	4
合计	0.19	21



各类型公共空间面积与占比



各街道数据搜集量与评估量



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations  
 Creation date: 23 Oct 2017 Sources: Wuhan City Land Use and Urban Space Planning Research Center, Humanitarian Data Exchange, Open Street Map

- 街道作为公共空间
- 开放公共空间
- 绿色公共空间和绿地
- 公共空间分类
- 公共设施
- 权属与维护
- 可达性与连接性
- 临近性评估
- 舒适度评估
- 安全性评估
- 使用度与用户评估

“在全球环境之中,开放空间在自然资源减少、污染加剧、臭氧层破坏、以及对温室效应的担忧日甚的当今时代,起着举足轻重的作用。没有开放空间,我们城市的能否实现长期可持续性非常值得怀疑。”

——马来西亚联邦城市规划部(2005:5)

# 分析

# 街道作为公共空间

唐纳利·阿普亚德 (Donaly Appleyard) (1981) 认为的, 街道是一种交往场所, 让你有机会与陌生人互动。街道也是一种公共空间, 在其中的各种活动, 如游行展示、公共集会和每周的开放市场等形式, 可以带来多种形式的互动。而在现代社会中, 街道往往沦为车辆的通道和路径, 不重视其社会功能。事实上, 街道可以通过提供社交而促进城市的和谐。这意味着, 街道不应该只提供交通功能 (而应该提供公共空间)。因此, 要全面恢复街道的多功能性, 从而提升城市经济和社会生活的独特性。

城市规划者应该重新思考如何最大限度的发挥公共空间的作用, 关注交通换乘站点、道路和停车场等等设施使用的同时, 也要满足机动车和人行交通的需求。例如, 道路空间应该系统的实现机动车交通与行人、自行车道以及路边停车等的空间共享。另外, 通过有效的管理, 停车场空间可以在周末道路使用较少时作为成公共市场空间使用。城市主干道路网络可以进行重新的设计, 让公交专用道和公交站不仅具备交通功能, 也成为设计完善的乘客交往的场所。

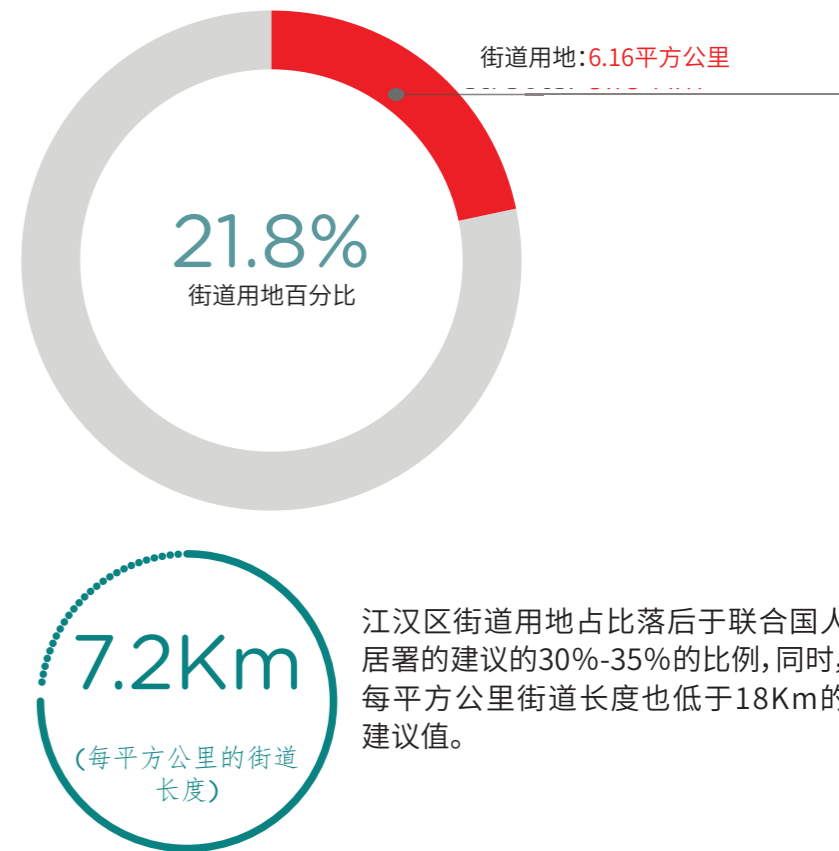
本次评估发现, 江汉区沿街道的公共空间总面积达0.16平方公里, 占区内全部公共空间面积的8%。这些空间包括停车场 (0.09公里), 较宽的人行道 (0.05Km<sup>2</sup>), 交通站点 (0.02 Km<sup>2</sup>) 和道路预留用地 (0.00054 Km<sup>2</sup>)。2013年, 武汉成为继北京、上海、广州、深圳、天津和重庆之后, 中国的第七个碳排放交易中心。顺应这一背景, 江汉区可以通过提供更多的绿地和道路绿化来减小二氧化碳排放。

随着城市持续快速的发展, 高密度的增长越来越受到重视。与此相关, 城市街道网络也将受到土地利用形式和速度变化的影响。由于城市人口密度的增高, 各种购物需求和住宅区的增加, 休闲娱乐活动的需求也必然相应上升。

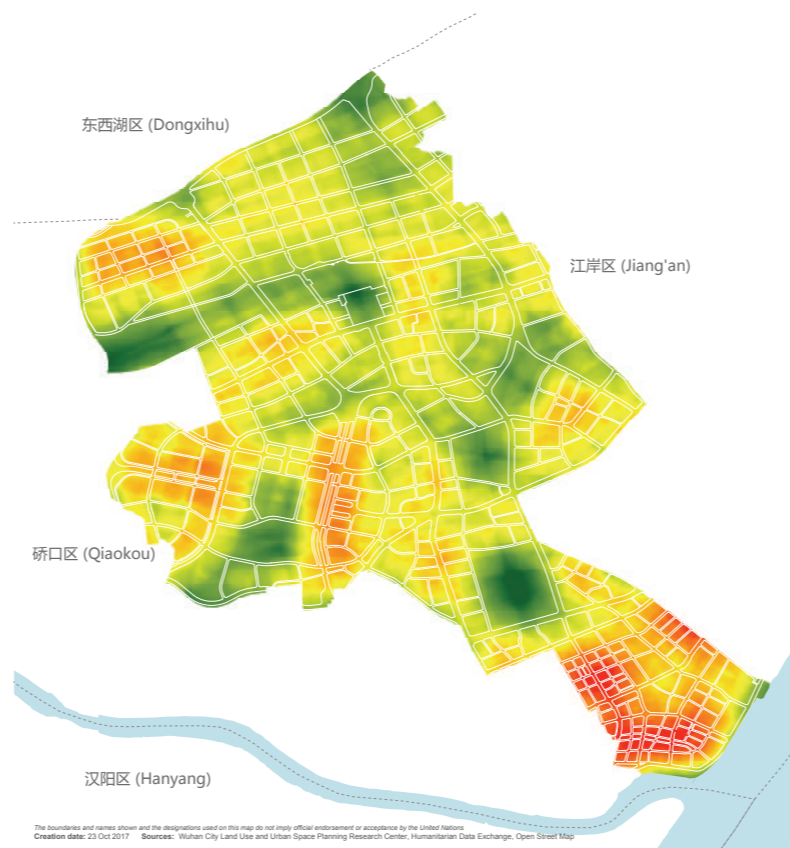
这表明人们渴望在城市中心步行, 与同事们会面, 进行休闲娱乐活动。



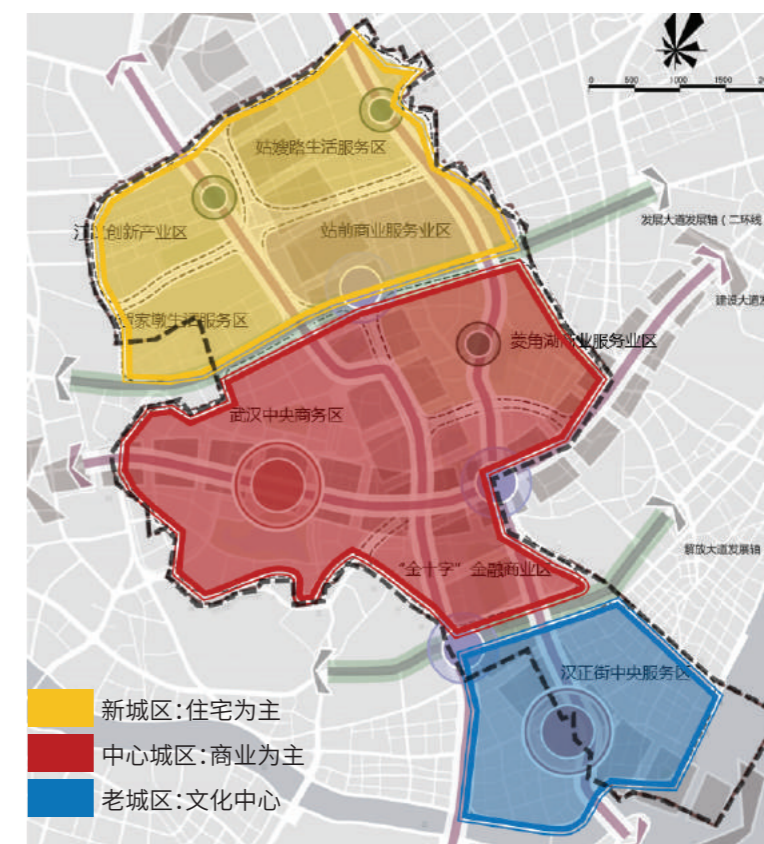
## 公共空间的规模



## 江汉区街道连接性



## 江汉区空间特征分区





联合国人居署还发现,较高的街道网络面积占比与城市经济繁荣之间存在正向关联,并建议将35%的城市用地面积专门用于街道建设。而江汉区这个比例仅为21.8%。这方面做得较好的是美国纽约曼哈顿,其优先考虑街道的统一模式,并建设形成了世界上最大的街道网格,而36%的街道用地面积占比,也支撑了城市经济的蓬勃发展。

人行道应该光线充足、宽敞便捷。这可以吸引商业活动,如户外咖啡馆和公共市场。同时,在人行道上每隔数米就设置一个长椅,有利于社区居民的休息和互动,是吸引他们外出活动和休闲的好方法。江汉区的所有街道中,有总长181.53公里的街道具有较好的可达性,从这些街道步行10分钟可到达公共空间。宽敞的人行道,对于那些希望慢跑锻炼的居民来说更加安全,让他们不必担心道路有限的空间和机动车带来的不安全感。而其他城市的实践也证明,通过城市政策加强人行道建设投资,与公众更多的参加体育锻炼活动存在正向的关联。

城市需要有诸多的主干道路将个体居民连接到城市不同区域的关键地点。因而,街道必须成为网络,连接起本地的重要资源,使得各个场所都便捷可达。通过这样做,可以提升城市的经济和社会环境,让人们有机会享受美食、购物、闲坐放松、参加休闲娱乐活动等等。本次研究评估了街道连接性对江汉区公共空间可达性的影响。区内街道密度最高的是四个街道办事处,即民义、满春、民族和水塔街道,每平方公里街道密度在21-28条(街道路线数量)之间。这反映了这些街道内部的相互连接性较好,因而可以鼓励居民的步行和更好的流动。与道路连接较好的本地公共空间资源往往会吸引居民前来休闲活动。联合国人居署建议,为促进城市的繁荣发展,建议每平方公里街道长度为18公里,而江汉区这一数字仅为7.2公里/平方公里。

江汉区可以参考世界各地的最佳案例和做法,重新思考街道定位,它们不仅是交通通道,更是一个场所。将街道与商业相连接,会吸引更多的消费者,反过头来也会促进对街道建设的投资,例如改善照明和拓宽人行道,进而带来良好的社会效益。这可以减少犯罪的发生,提升安全性。

# 开放公共空间

江汉区开放公共空间用地占公共空间总用地的比例

江汉区的公共空间按用途、形式和类型分类。从级别尺度上、根据公共空间的大小和用途，它们被分类为城市级/区级公共空间，街道级/居住区级公共空间和口袋公园。城市级/区级公共空间规模较大，满足更广泛的人口需求，街道级/居住区公共空间一般供本地居民常规使用，而口袋公园通常不到400平方米，往往作为小规模邻里公共空间

本次调查中，多达87个公共空间是街道级/居住区级公共空间，占有总数的62%；口袋公园占30%（42个）；市级/区级公共空间供12个（8%），但面积最大。然而值得注意的是，较小的居住区公共空间和口袋公园通常更为可达，并且通常被居民认为是重要的活动空间。

上述的公共空间大类被进一步细分为以下公共空间类型，即开放公共空间、公共设施、市场和街道。

开放公共空间是指任何时候都可供公众使用的所有绿地或硬质空间。这些公共空间基于大小、功能和用途、地被材质和设施配套等进行分类。开放公共空间以不同的类型出现在城市中，如公园、活动场地、广场、花园、滨水空间和运动场等。其中，广场和公园是最常见的公共空间类型。它们通常位于主要街道收头的十字路口（两条繁忙的街道交汇处），或毗邻特殊的自然景观，如沙滩或河流等。

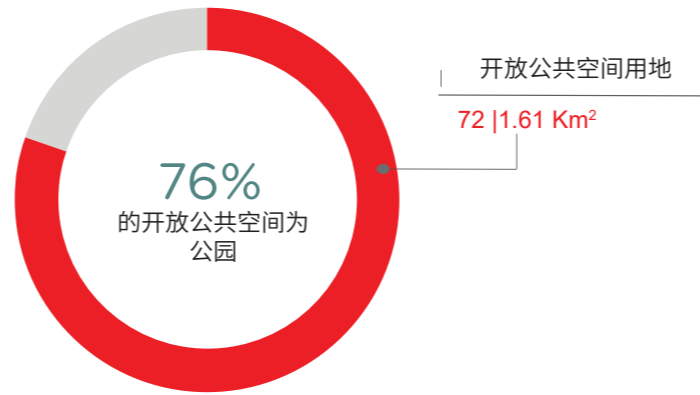
**公园**- 通常占地较大，有自然植被覆盖，如树木或草地。公园有规定的出入口，铺装的道路和有不同功能的活动区域以满足所有使用者的需求。和所有的公共空间一样，大多数城市的公园都有着各种不同的尺度。

**活动场地**- 这些空间与不同规模的游憩活动相关，主要用户是儿童和青少年。大部分的活动场地都位于社区之中。

**滨水空间**- 沿水体的河岸保护区对于过滤水体中的污染物、促进城市的生物多样性非常重要。河岸地区也可作为良好的公共空间，因为它们是陆地和水生生态系统之间的景观界面。

**花园** - 花园是居住区级别上的小型开放公共空间。

**社区广场/院落** - 大多数此类公共空间是在居住区级别上，在社区之间共享的。



## 人均开放公共空间

680,000  
2015年人口



693,623  
2017年人口

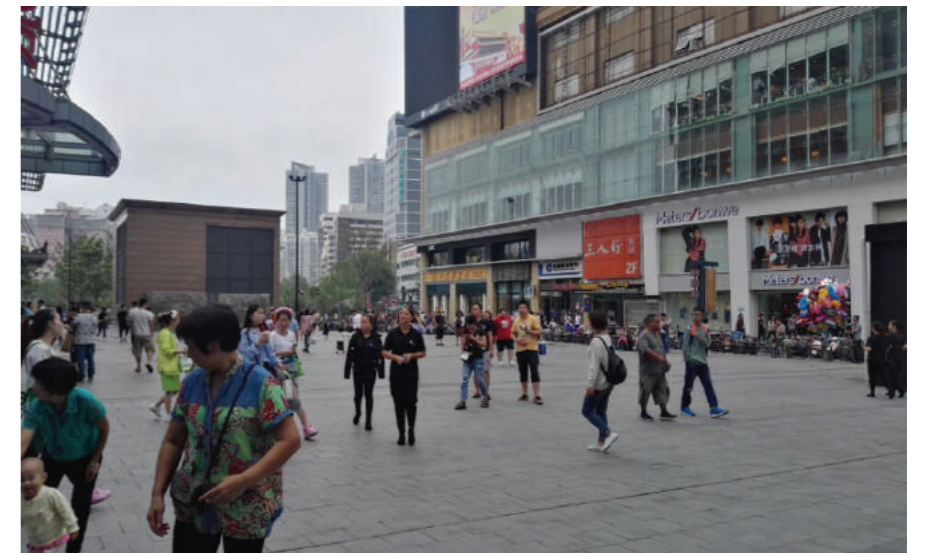


550,000  
2030年人口



2.3m<sup>2</sup> / 人

2.9m<sup>2</sup> / 人



开放公共空间		
类型	面积 KM <sup>2</sup>	数量
公园	1.22	24
小区绿地	0.15	15
活动场地	0.13	9
广场	0.11	22
滨水空间	0.0035	2
合计	1.61	72





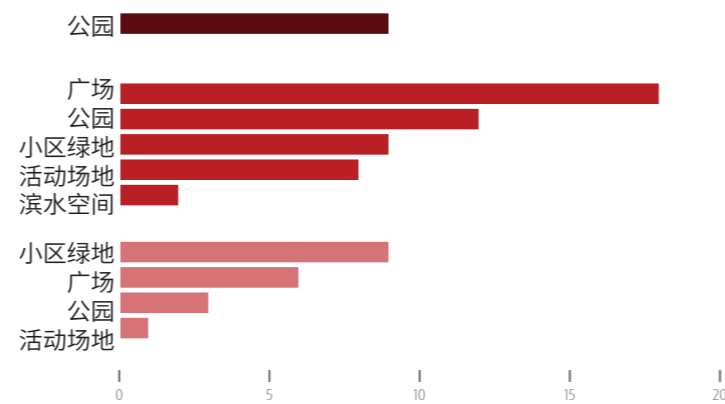
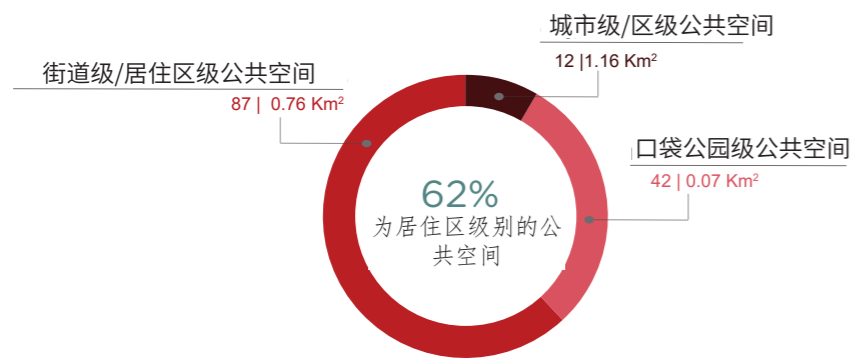
**广场** 一是主要与街道相关的、硬质表面公共开放空间。它们的边界主要由建筑物和铺装的人行道所限定。在大多数情况下，广场中常有纪念物、盆栽、休息区和商店等。

在城市级别分类的开放公共空间都是公园，居住区级公共空间主要是广场，而口袋公园则是社区公共空间。江汉区公共开放空间的占地面积为1.61平方公里，占江汉全部公共空间的51%，但只占江汉区总用地的5.7%。根据2017年的人口预测，人均开放公共空间面积为2.3平方米，预计到2030年这个数字将增加到2.9平方米。

开放公共空间共72个；多数为公园，共24个，总面积1.22平方公里；社区公园面积15平方米，总面积0.15平方公里；游戏场地面积0.13平方公里；广场0.11平方公里；滨水空间为0.0035平方公里。

江汉区应该把开放公共空间网络设计为城市总体架构的有机组成部分，并将各种安全、有吸引力的空间分布在整个地区，确保其可达性和连接性，从而满足社区的体育和休闲娱乐需求。

### 公共空间的规模



# 绿色公共空间

最近,人们对于绿地空间又显示出了浓厚的兴趣,因为它们对维持城市居民的身心健康大有裨益。绿色空间与健康之间的关联已经被历来诸多研究所认可,这也是19世纪欧洲和北美城市公园运动背后的推动力之一 (Schuyler, 1988)。在城市地区,可预防的非传染性疾病,如精神疾病,肥胖症,心血管疾病,2型糖尿病和癌症,不仅是影响居民健康和福祉的重要问题,还会增加医疗成本,降低劳动力生产率。许多此类疾病与长期的慢性压力和生活方式因素有关,如运动和锻炼不足 (Shortt 等, 2014)。研究证明,增加城市绿地的数量可以带来多种好处,有助于解决与非传染性疾病相关的重大公共卫生问题。

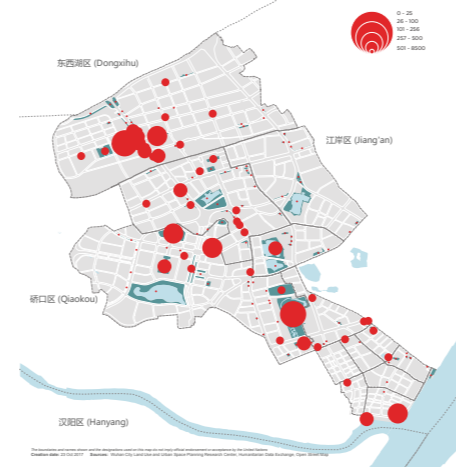
气候变化已是公认的一个严重的问题。增加用作绿地的土地面积也有助于减缓气候变化。武汉是一个承担长江中下游抗洪任务的主要城市。位于两江交汇处的江汉区更是面临着对抗洪水自然灾害的重大责任。公共空间可以通过有效的规划设计减轻洪水的影响,例如在雨季使用公园以及使用台地方式进行雨水的蓄滞。公共空间的雨水下渗也可以帮助滞留多余的雨水并下渗到地下。

绿色公共空间也与减轻城市热岛效应紧密相关。城市绿化是改善本地恶劣气候的一种经济有效的方式。树木和植被具有自然冷却效果,因为它们可以遮荫降温,可帮助地表降温高达5°C至20°C。此外,植被的蒸腾作用可以帮助消耗大气中的很大一部分热量。

江汉绿地总面积2平方公里。本研究表明,江汉区人均绿地面积远低于国家生态城市所规定的11m<sup>2</sup>的标准和5m<sup>2</sup>的国际最低标准。人均绿地公共空间面积仅为2.2m<sup>2</sup>。到2030年,江汉区人均绿地面积预计将达到3.6m<sup>2</sup>。另外,江汉区公共空间中树木、质地柔软怡人的草地等覆被的存在是非常重要的。



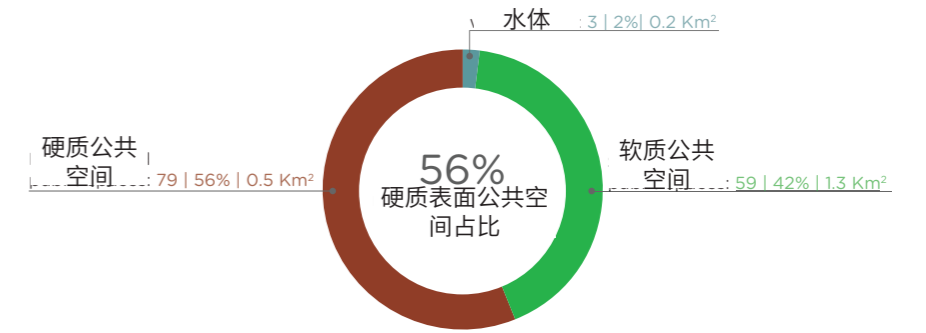
公共空间中的树木数量



绿色公共空间指标



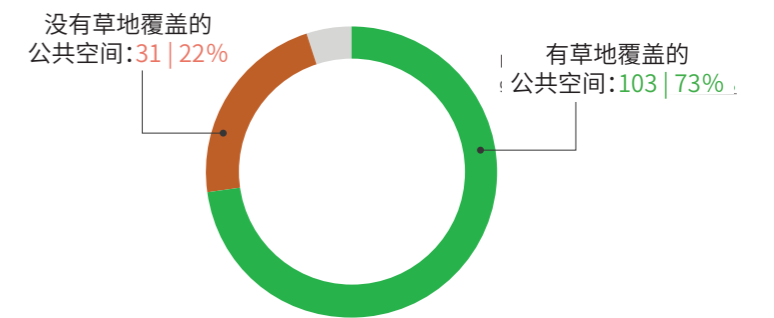
## 公共空间的地表材质



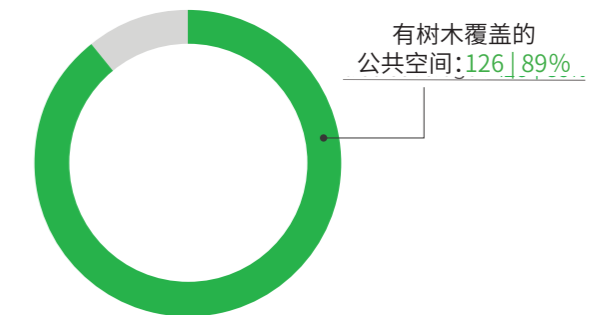
## 人均绿色公共空间



## 有草地覆盖的公共空间



## 有树木覆盖的公共空间



# 绿地

城市绿地的重要作用, 以及将绿地斑块与生态走廊相连以改善生物多样性, 其重要性是不容忽视的。如果设计得当, 绿地通廊可以改善城市的通风, 将城市以外凉爽的空气引入到密集的城市地区, 从而减少城市热岛效应。PM2.5是城市中最危险的污染物之一, 它们可以直接通过人体肺部进入血液系统。使用基于自然的方法, 例如增加城市景观中的植被覆盖面积, 是降低PM2.5浓度的可能的解决方案之一。人居署进行的研究表明, 江汉区年平均PM2.5浓度为 $52.5 \text{ ug} / \text{m}^3$ , 是世界卫生组织 (W.H.O) 建议的年平均值 $10 \text{ ug} / \text{m}^3$ 的5倍。

江汉区的绿地总面积用卫星图像计算得出, 包括树木、私家花园、公共绿地、自然区域、街边绿地等, 其总面积为5.2平方公里, 占江汉区用地总面积的18%。江汉区人均绿地面积为 $7.5 \text{ m}^2$ , 低于世界卫生组织建议的人均绿地面积 $9 \text{ m}^2$ 的标准。由于2030年区内人口预计将下降到约55万人, 人均绿地将增加到 $9.5 \text{ m}^2$ 。



东西湖区 (Dongxihu)

江岸区 (Jiang'an)

硚口区 (Qiaokou)

江汉区人均绿地面积

$7.5 \text{ m}^2$

2017年  
人均面积

$9.5 \text{ m}^2$

2030年  
人均面积

# 公共空间的类型

公共空间的类型必须放在城市形态之中进行考虑。针对某一个空间或街道孤立的谈公共空间是没有意义的。公共空间必须放在其实际和空间的环境中进行构思和设计。这有助于理解公共空间的实体形态，它提供的功能与其他建筑元素的相互关系。

在江汉区进行的调查共发现了141个公共空间。其中大部分是公园，共24个(17%)，广场22个，较宽的人行道20个，潜在公共空间17个，小区绿地15个，停车场13个，活动场地9个，交通站点7个，公共设施6个，商业公共空间4个，滨水空间2个，道路预留用地1个，市场1个。

上述各类公共空间总占地面积2平方公里，约占江汉总面积的8%。联合国人居署建议将15%至20%的土地专门用于公共空间建设，30%-35%的土地用于道路建设。江汉区的公共空间面积低于这个建议值，需要考虑建设新的公共空间来满足日益增长的人口需求。

评估显示在城市中有各种地标和纪念物。它们赋予公共空间乃至整个城市以身份和个性特征。城市地标已经成为社区历史文化和遗产的象征。

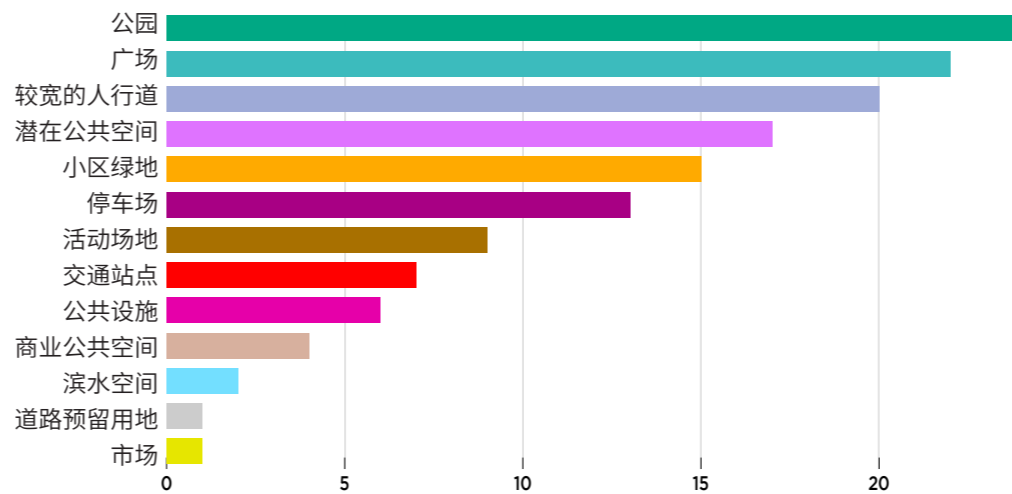
评估显示，在64个(45%)的公共空间中有各种地标。其中，19%(27个)是纪念物，28%是座椅设施，4%(5个)是游戏设施，5%(7个)是人工遮阳设施，11%(15个)是人工水体。其余77个(55%)的公共空间没有任何特殊的地标或纪念物。

滨水空间是形成公共空间特征的另一个重要因素。滨水空间可以营造让人放松的宁静氛围，更重要的是它们有助于保护生物多样性。江汉区有2个自然滨水空间，总面积0.0035Km<sup>2</sup>。这些自然资源应该得到良好的维护，以保护自然遗产。

## 公共空间的类型



## 各类型公共空间占比



## 公共空间中的地标





## 公共空间中的实体设施



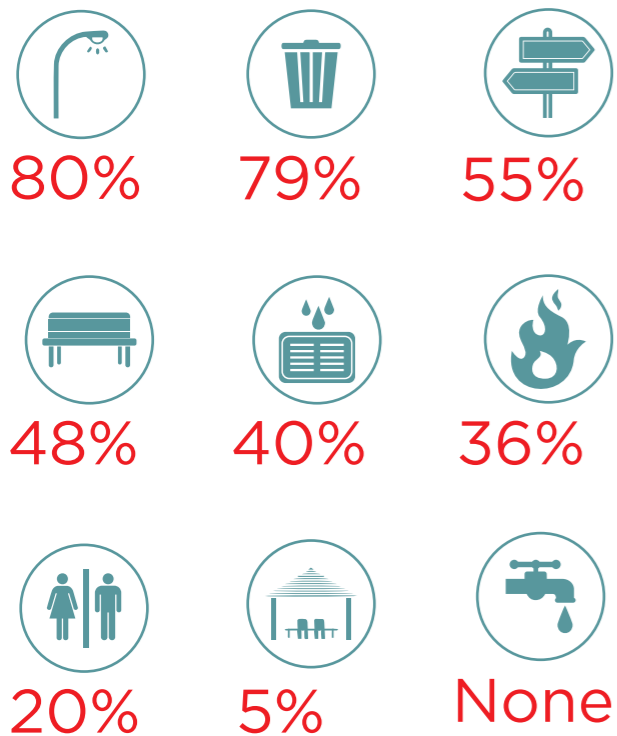
# 实体设施

设计良好、维护完善的场所，辅以充足的基础设施，例如各类标识标牌、照明设施、座椅、遮阳避雨设施等等，可以提升公共空间的安全和舒适，以及鼓励人们使用这些设施，促进人们的活动和社会交往互动。这些特征有助于建立社会资产，以及提升社区居民的身心健康。在一项涉及老年妇女的研究中，Chastin等人(2014年)发现，家庭以外的室外空间如果缺乏休息场所，会极大的限制人们的使用空间的积极性和在其中开展活动的意愿。大多数人表示，如果在公共场中每隔一定的间距能够找到休息的地方，她们会走得更远。因为，这样她们在需要的时候可以休息，从而给予她们更多的信心和意愿，继续往前探索。这也佐证了许多其他研究的结果，即树木和绿化的价值，它们可以吸引老年人使用室外环境，同时也证明了座椅和服务设施，如厕所的重要性，它们可以让老年人可以方便的使用和享受公共绿地 (Aspinall等2010)。

本次江汉区调研中，通过计算实体设施指标，确定了设施配套最少的公共空间，并评估了各个公共空间的总体设施状况。其中具体包括座椅设施、街道照明、垃圾桶，公共厕所、标识牌，饮水机或饮用水龙头、排水沟、人工遮阳、停车位、自行车停放处、消防应急设施、便利店、医疗卫生设施和婴儿护理设施的情况。141个公共空间共有37个配备有上述的大部分设施，并且设施都处于良好状况，而其中另外37个则缺乏上述设施或设施状况不佳。另外还有67个公共空间，要么设施配置不尽完善，要么设施状况不尽理想。

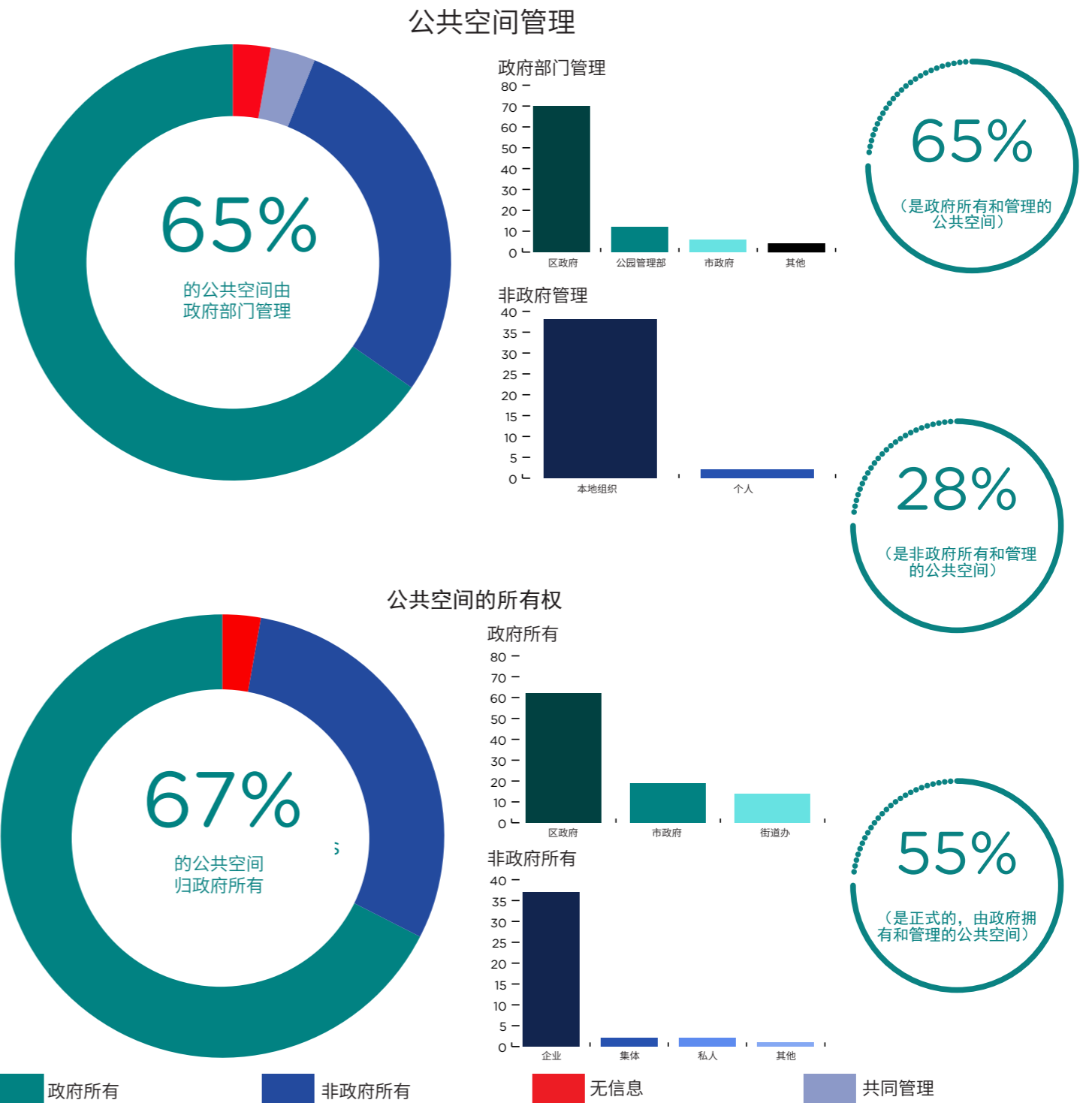
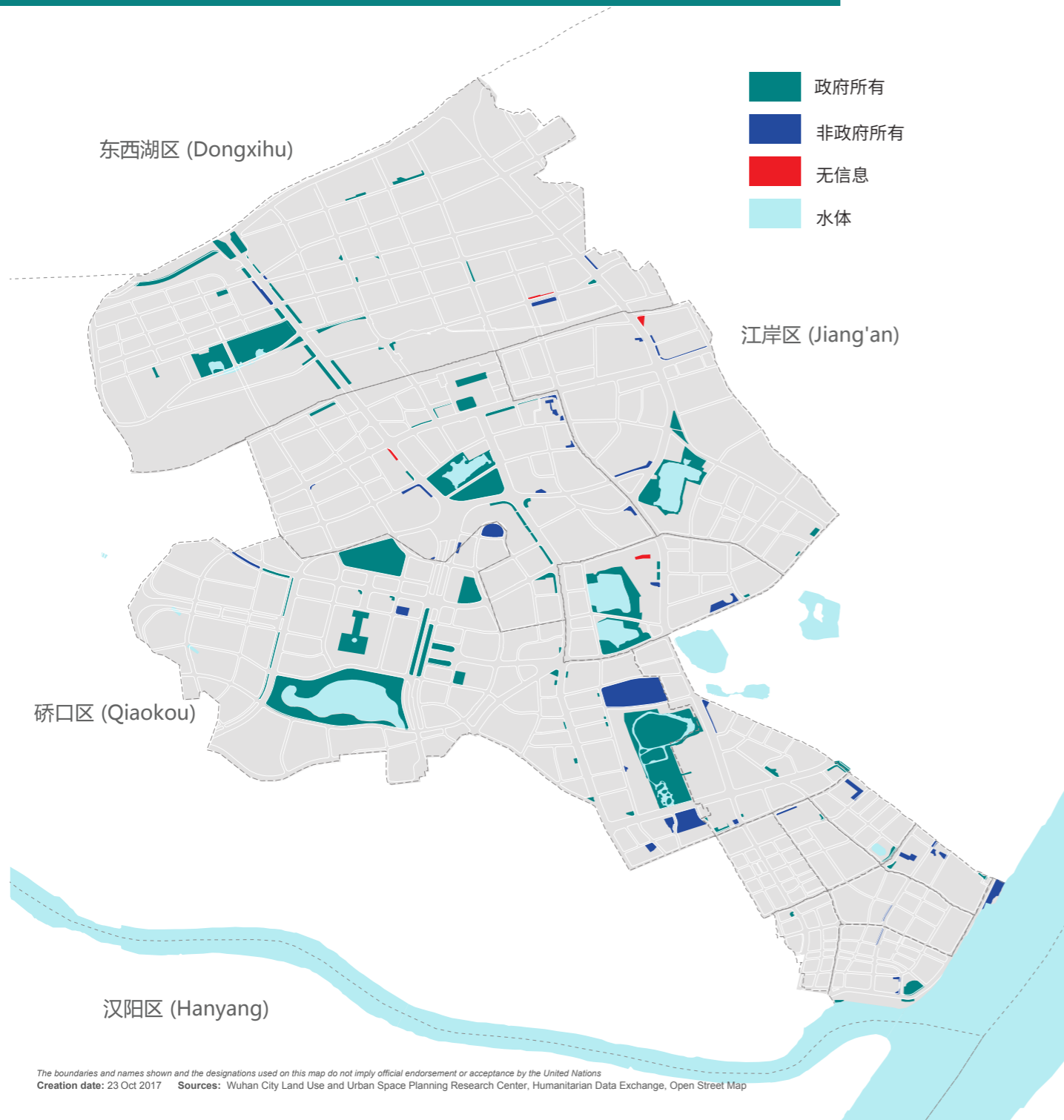
141个公共空间中，共有113个公共空间配备了街道照明设施，但只有53%处于良好的状况。而公共空间中很少设置有人工遮阳设置或公共厕所，即便有配备，设施状况也不太好。江汉区的公共空间都没有设置饮用水龙头或饮水机。设施大都设置在公园和广场中。这表明江汉区公共空间中的设施配套还不完善，影响了这些空间的功能的充分发挥。

公共空间中实体设施情况

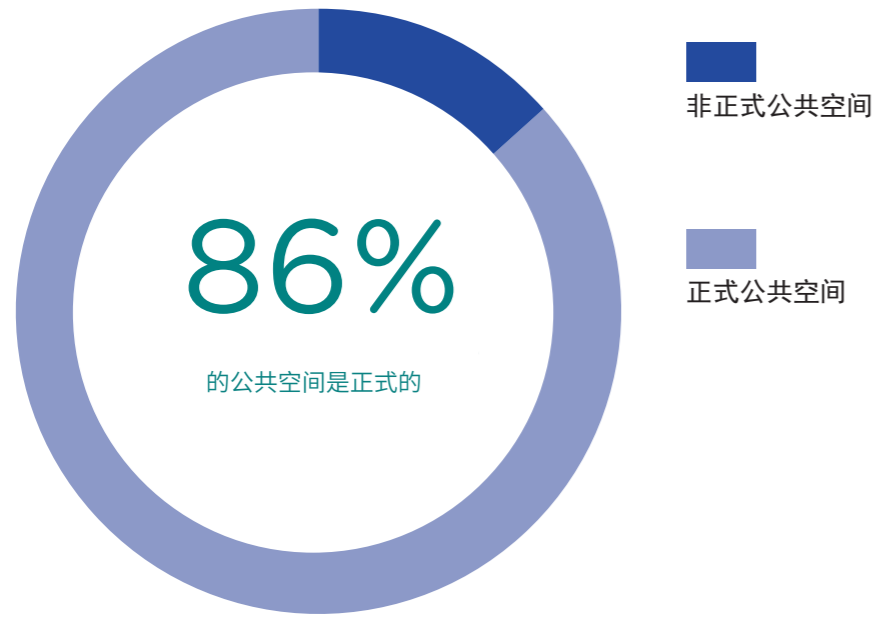


开放公共空间			
类型	总数	状况良好	配备完善
街道照明	113	60	广场 (21个)
垃圾桶	111	44	公园 (22个)
标识牌	77	35	公园 (17个)
座椅设施	68	26	公园 (19个)
排水设施	56	25	广场 (13个)
消防设施	51	16	广场 (13个)
公共厕所	28	15	公园 (14个)
人工遮阳	7	1	公园 (3个)
饮水龙头	0	0	无

# 权属及管理单位



### 不同层次的公共空间管理图示



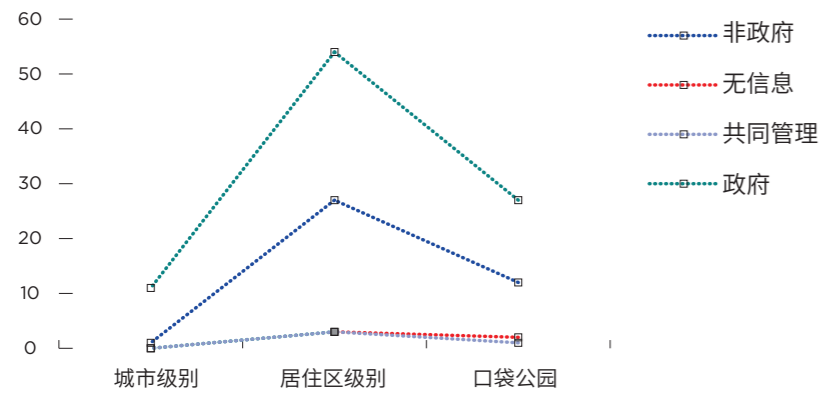
好的公共空间是留得住人、让人们愿意再回来的地方。要达到这要的效果，其核心是一个循序渐进的管理计划，维持和提升公共空间的品质，让它成为一个整洁、安全又活跃的地方。良好的管理应该基于对开放公共空间的现有用户和潜在用户的需求和愿望的深刻理解，努力改善他们的使用体验。此外，管理方要勤于维护，及时清空垃圾箱，维护和修理基础设施和服务设施，从而给用户一种舒适和安全的感。



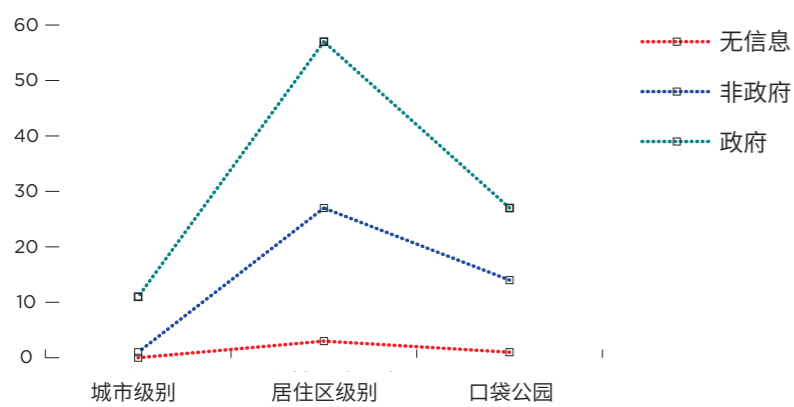
江汉区的整体评估显示，大部分(65%)的公共空间是由政府所有和管理的。其中大部分又具体为政府街道办所有，由区政府管理。28%的公共空间由非政府拥有和管理，主要是企业所有，由地方组织所管理。正式的公共空间占有所有公共空间的86%。大部分居住区级公共空间由政府拥有(57个)和管理(54个)，而只有3个是共同管理的。

有少数公共空间(10个)被遭受了人为破坏，包括座椅和灯具损坏、张贴非法小广告、自行车道损坏等。较令人惊讶的是，百分之六十(10个中有6个)被人为破坏的公共空间是由政府所有和管理的。

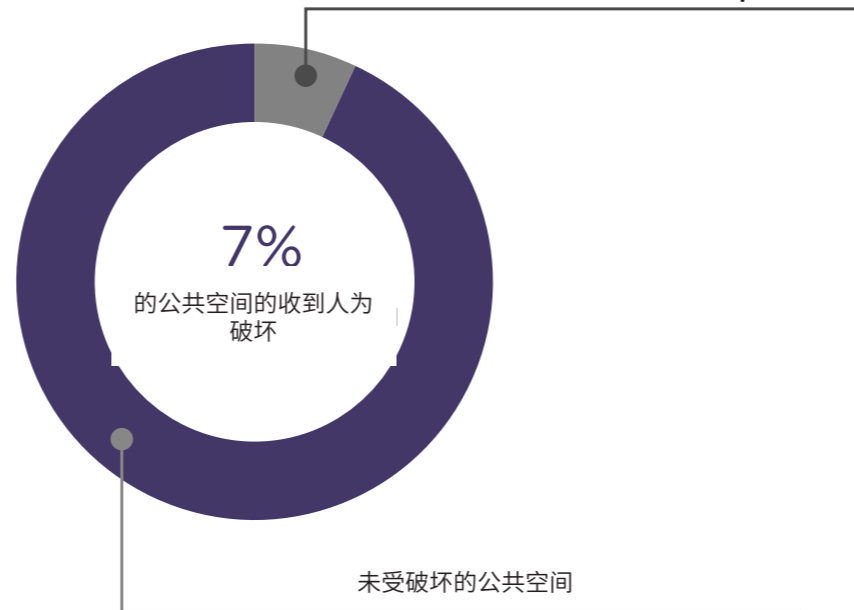
### 不同规模的公共空间的管理



### 不同规模的公共空间不同的权属



受人为破坏的公共空间



# 可达性和连接性

可达性的基本含义是个人接触和获取某设施或服务的能力。可达性取决于社会经济地位、种族、性别、年龄和身体状况等等。连接性是指连接起不同的个体公共空间，不论其类型和位置如何，从而保持整个网络的顺畅通。连接性非常重要，它可以确保公共空间不至于成为孤岛而失去其功能。而提高连接性则可以让用户尽可能多的使用开放公共空间。高质量的公共空间如果可达性受限，例如被交通走廊等大的障碍物所阻碍，那么其价值将大打折扣。相反，一个整体连通性良好的公共空间网络则会更为高质高效，提升公共空间的使用度和可持续性。

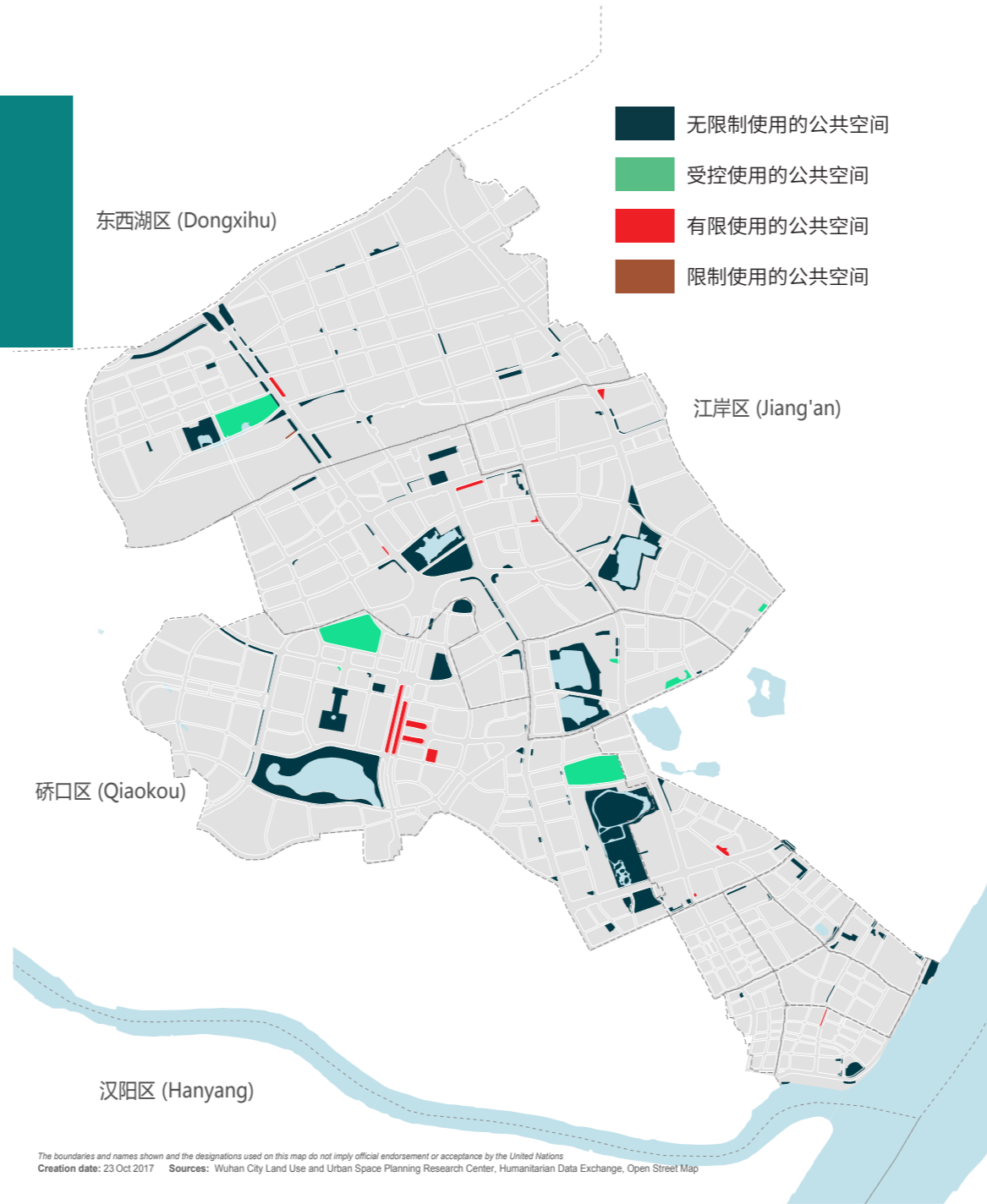
公共空间的可达性包含以下两个方面：

- 空间实体可达性 - 强调用户进入和使用实体空间的可能性。从这个意义而言，诸多因素，如道路铺装、人行道的设置、公共交通等等都是促进居民出行流动性和促进社会互动的重要因素。要让人们方便的使用开放空间，必须提供充足的基础设施和无障碍设施让所有居民，尤其是行动不便的残疾人能够进入和使用开放空间。空间实体可达性也取决于城市中心的开放空间的分布，其数量越多，通常也就越可达。

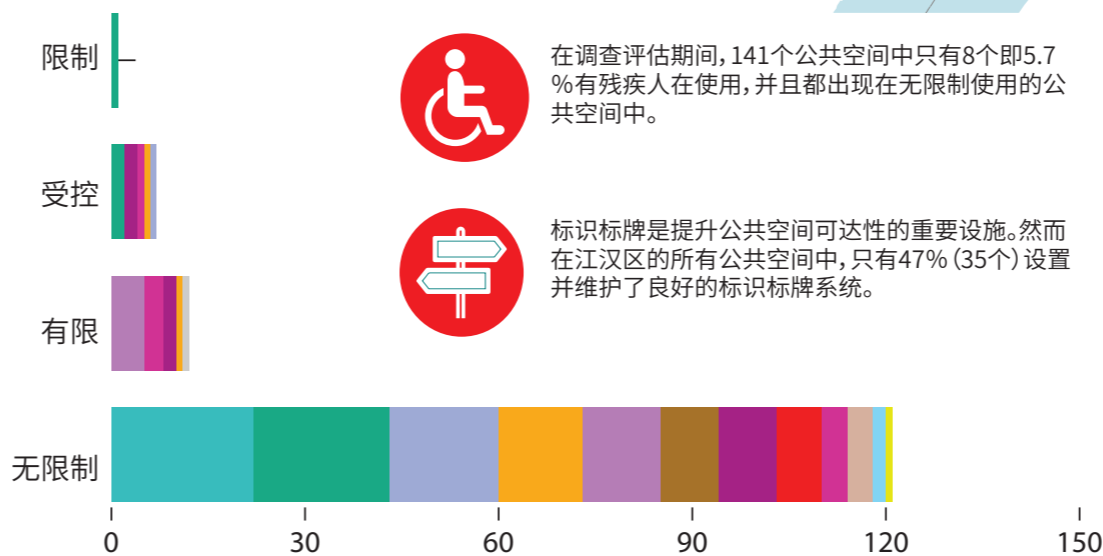
- 包容性 - 强调让每个人都能使用公共空间的可能性。例如，如果公共空间需要收取门票，那么经济上处于弱势的人群，就会被排除在享用此类设施的人群之外，进而可能导致城市内社会群体的分化。

为评估江汉区公共空间的包容性，将其分为四类

- 第一类是无限限制使用的公共空间，这意味着使用者进入和使用空间都是免费的。同时对用户在公共空间的停留和使用的时间也不做限制。评估结果显示，江汉区大部分公共空间都属于不受限制进入的类型，其中大部分为广场(22个)和公园(21个)。在调查评估期间，其使用者也体现了丰富的人群类型，然而，成年男性(25 - 60岁)是占主导数量的人群或在大多数公共空间都最频繁出现的人群，他们在86个无限限制进入的公共空间中都有出现。



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations  
Creation date: 23 Oct 2017 Sources: Wuhan City Land Use and Urban Space Planning Research Center, Humanitarian Data Exchange, Open Street Map

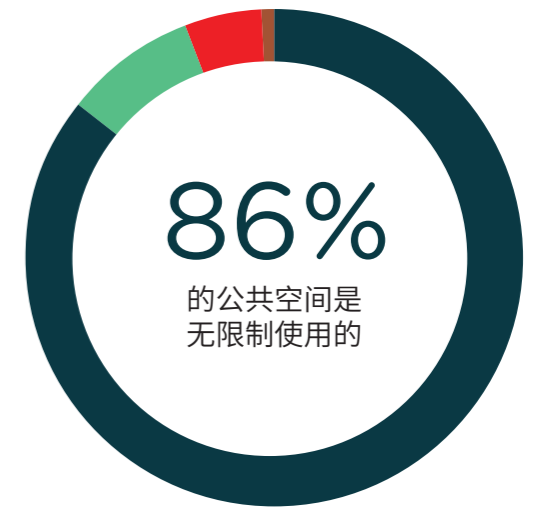


在调查评估期间，141个公共空间中只有8个即5.7%有残疾人在使用，并且都出现在无限限制使用的公共空间中。

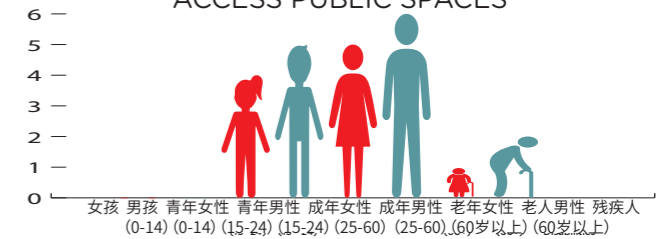


标识标牌是提升公共空间可达性的重要设施。然而在江汉区的所有公共空间中，只有47% (35个) 设置并维护了良好的标识标牌系统。

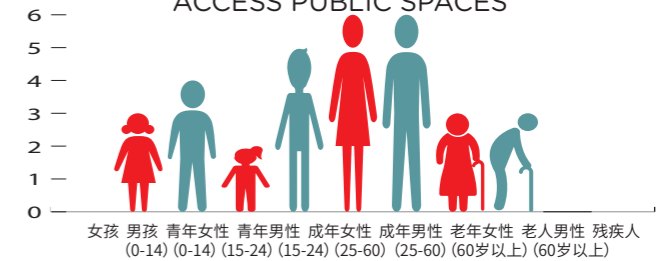
## 公共空间的可达性水平



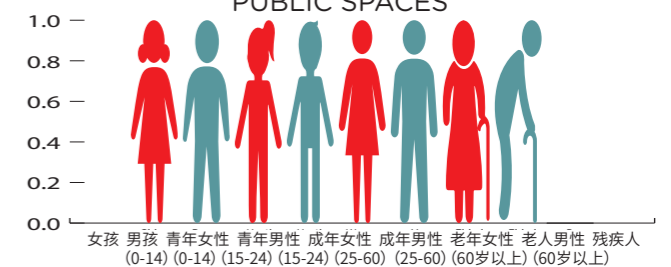
PROPORTION OF USERS IN RESTRICTED ACCESS PUBLIC SPACES



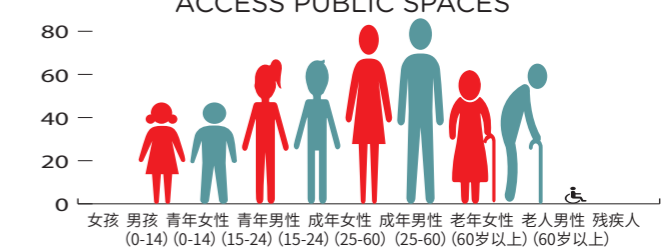
PROPORTION OF USERS IN CONTROLLED ACCESS PUBLIC SPACES



PROPORTION OF USERS IN LIMITED ACCESS PUBLIC SPACES



PROPORTION OF USERS IN UNRESTRICTED ACCESS PUBLIC SPACES





**19%**  
(可达性最佳的公共空间)

江汉区公共空间可达性指数显示,只有19% (27个)是最可达的。

**89%**  
(入口明确的公共空间)

评估结果显示,相当数量的公共空间(89%)拥有明确的入口。

**41%**  
(带自行车停车位的公共空间)

江汉区所有公共空间中有41% (58个)有自行车停放处,但其中只有17个维护状况良好。

**36%**  
(有机动车停车位的公共空间)

江汉的所有公共空间中,有36% (51个)有停车位,但其中只有21个维护状况良好。



The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations  
Creation date: 23 Oct 2017 Sources: Wuhan City Land Use and Urban Space Planning Research Center, Humanitarian Data Exchange, Open Street Map

•第二类是受控使用的公共空间,不对使用者收费,但只在一天中的特定时间开放。本次调研中,此类的公共空间共有7个,其中大部分是公园(2个)和停车场(2个)。在评估时,受控使用的公共空间的主要用户是成年男性和女性(年龄在25-60岁之间),出现在其中6个公共空间中。

•第三类是受限使用的公共空间,使用者需要付费使用。此类公共空间只有一个,是一处公园。在访问期间使用者的年龄和性别等方面的分布较为平均。但是,调查期间并未发现有残疾人使用。

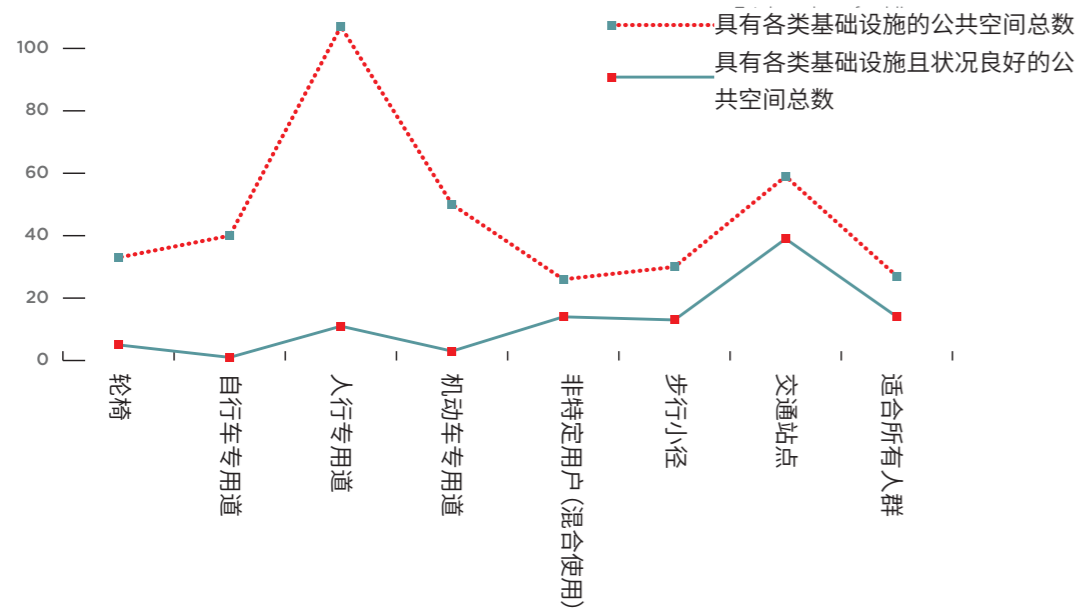
•最后一类是限制使用的公共空间。此类公共空间仅限特定的用户使用。本次调查中,限制使用的公共空间共有12个,大部分是潜在的公共空间(5个)。限制使用的公共空间中的主要使用者是成年男性,在调查的12个公共空间中有6个有成年男性使用者。

江汉区公共空间的实体可达性的评估中考虑多个条件来确定,例如:便于访问该公共空间的基础设施是否存在、其维护状况以及是否有明确的入口等。

研究表明,大多数人步行到城市公共设施时,一般可以接受的距离是1公里,但如果路线有趣、吸引人、质量佳,许多人会乐意走更远(Jan Ghel)。左图显示了2.5公里的步行距离和5公里的自行车骑行可能达到的范围。

在调查评估期间,只有8个受限使用的公共场所出现了残疾人。这可能是由于没有适合轮椅通行的无障碍基础设施,且状况良好的公共空间数量较少。107个公共空间设有独立的行人专用道,但只有11个维持了良好的状况。30个公共场所中有13个有着状况良好的步行小径。50个公共空间有机动车专用道,但只有3个状况良好。有59个公共空间有交通站点,但只有39个维持了良好的状况。

配备各类基础设施的公共空间数量及其维护状况



# 临近性评估

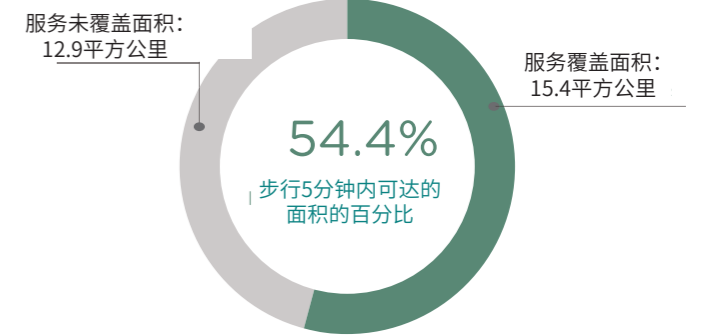
城市公园和花园在降低城市气温方面发挥着重要的作用,为步行和自行车骑行提供安全的路线,并为体育锻炼、社交互动和休闲娱乐提供场所。可达性的一个关键指标是临近性,即从住宅或社区到最近的公共空间的距离。最新的估算显示,由于步行条件和步行环境不佳,或是没有可达的休闲娱乐场所而导致的缺乏锻炼或者缺少身体活动而导致死亡的人数占全球死亡人数的3.3%。考虑公共空间的步行距离可达是非常重要的,因为步行是从住处到公共空间的主要交通方式,并且步行是否可达对公共空间的使用具有显著的影响。许多研究指出,由于在城市规划和城市发展过程中被忽视,公共空间的可达性和利用率已明显下降。

英国的一项研究使用可穿戴式脑电图 (EEG) 装置来证明在绿色空间中短暂步行对大脑活动的积极影响,如帮助放松和恢复精力 (Aspinall 等, 2015)。同时也表明,在自然环境中行走比在居住区的城市环境中行走可以产生更好的短期认知效益 (Gidlow et al., 2016a)。

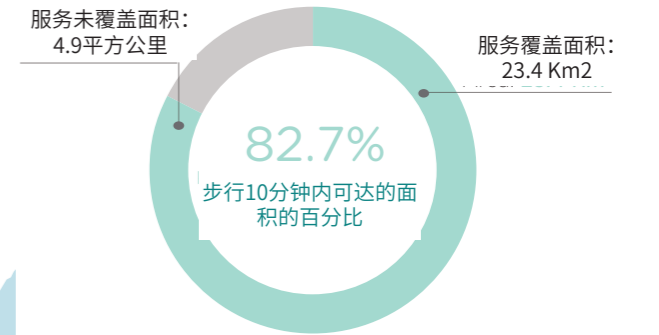
右图的重点在于研究空间可达性,考虑沿着街道步行达到公共空间的实际距离,它是确保公共空间公平可达与使用的关键要素。



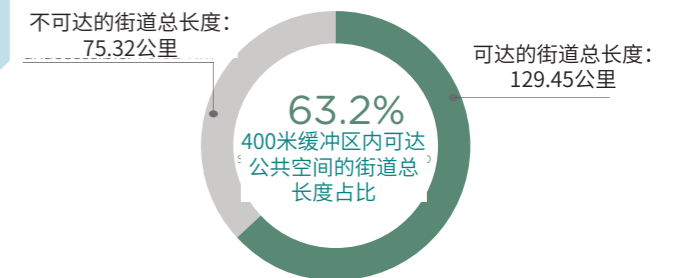
400米 (步行5分钟) 缓冲区范围



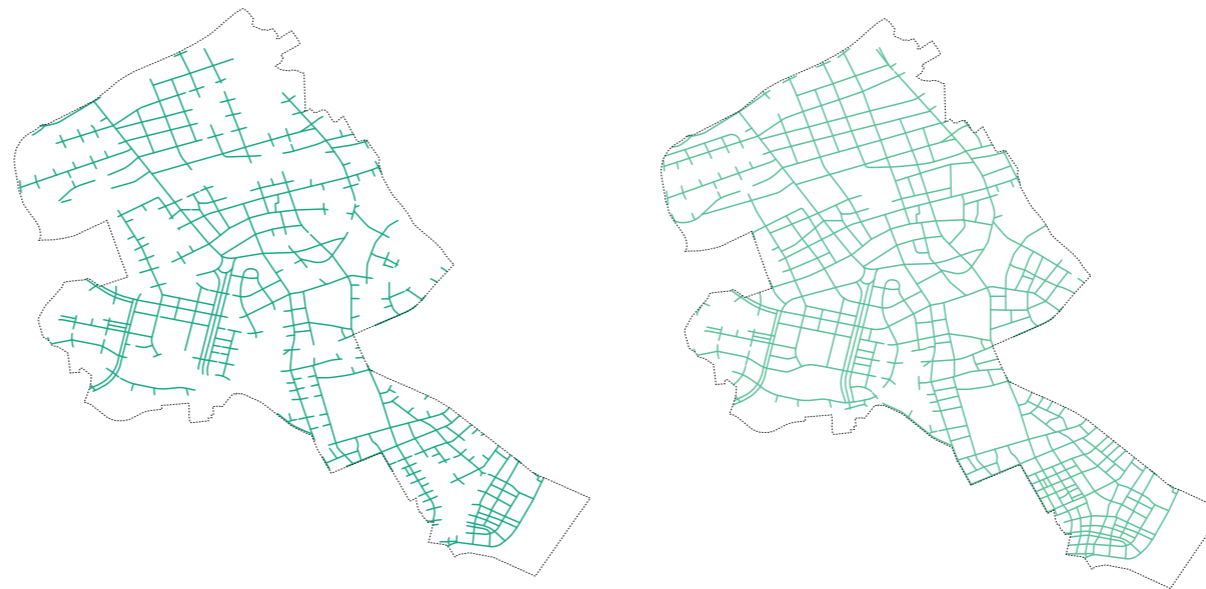
1000米 (步行10分钟) 缓冲区范围



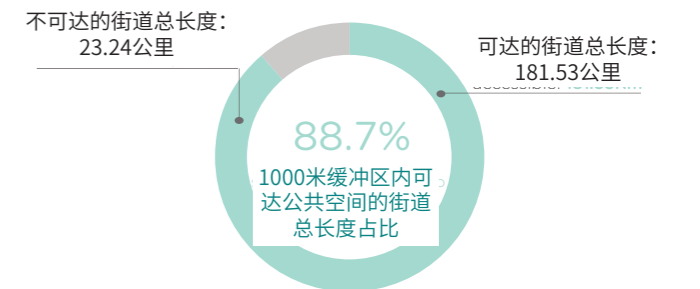
400米以内可达公共空间的街道总长度



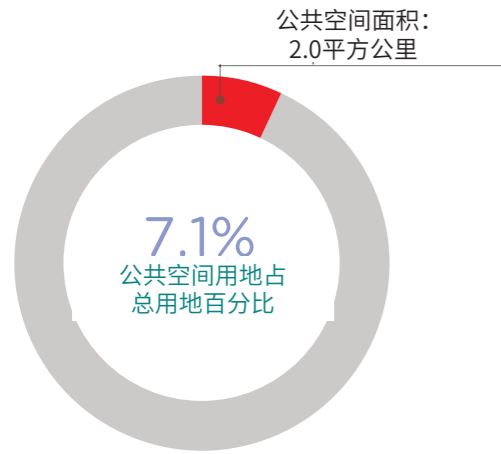
在400米 (步行5分钟) 缓冲区内可到达公共空间的街道 在1,000米 (步行10分钟) 缓冲区内可到达公共空间的街道



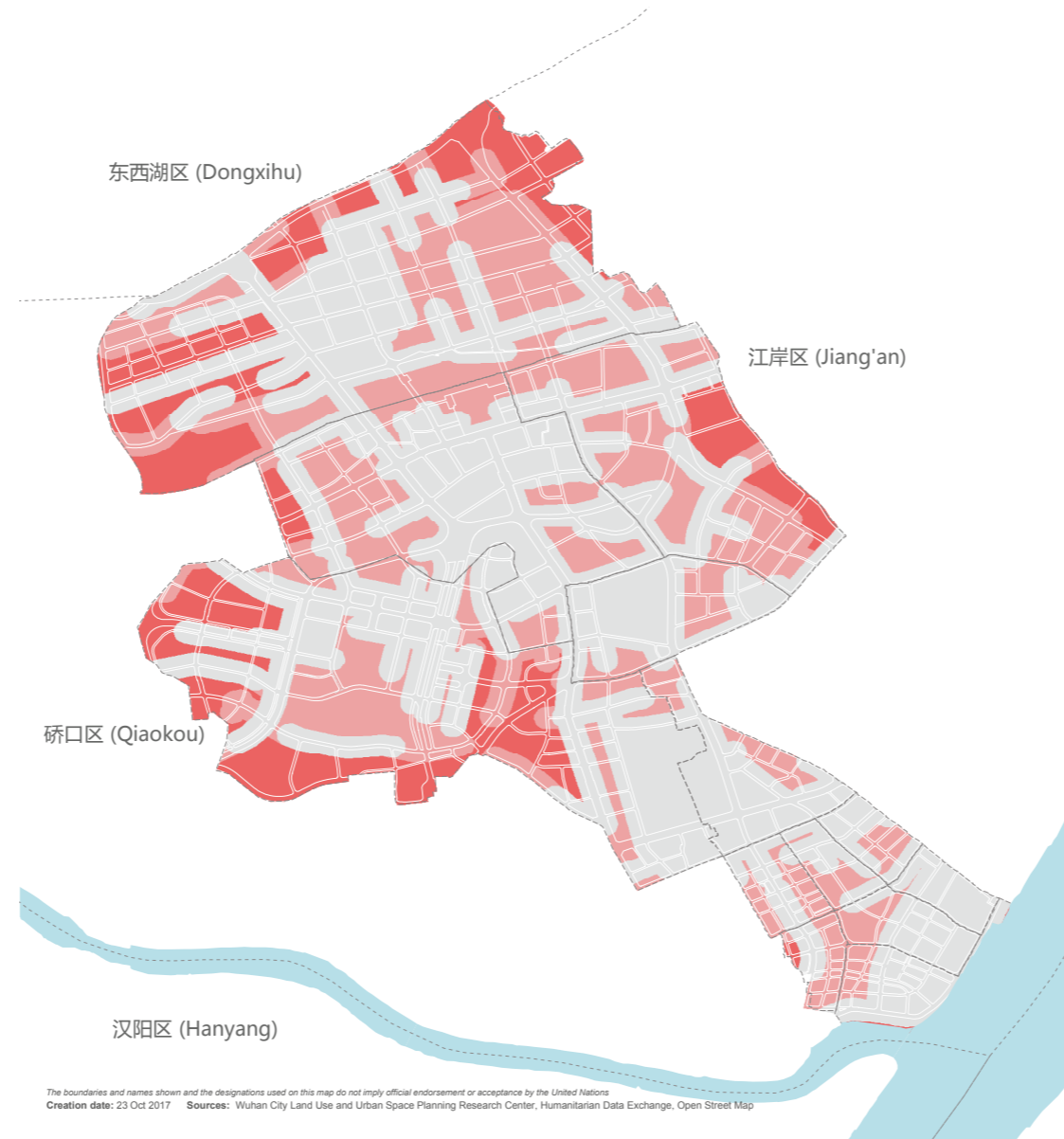
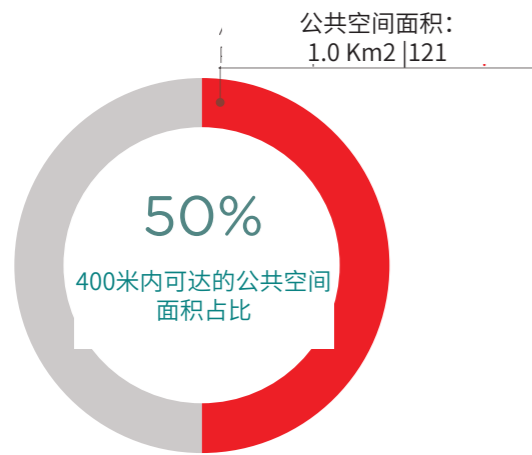
1000米以内可达公共空间的街道总长度



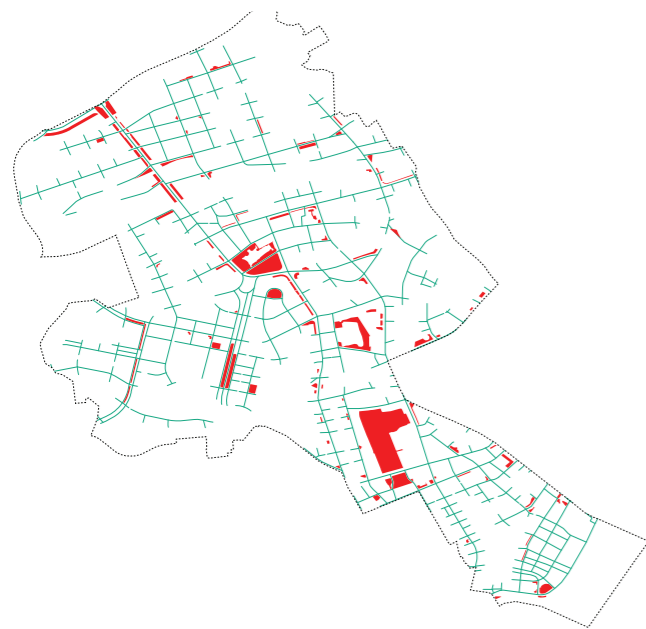
## 江汉区公共空间面积



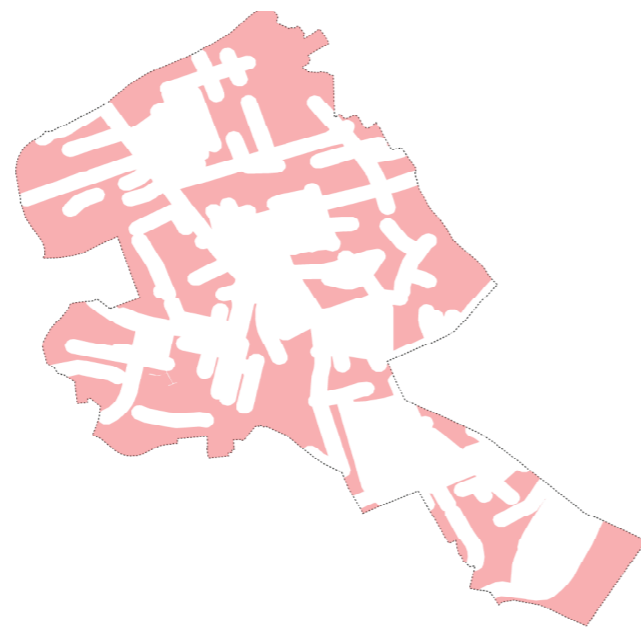
## 400米缓冲区(步行5分钟)内可达的公共空间面积占比



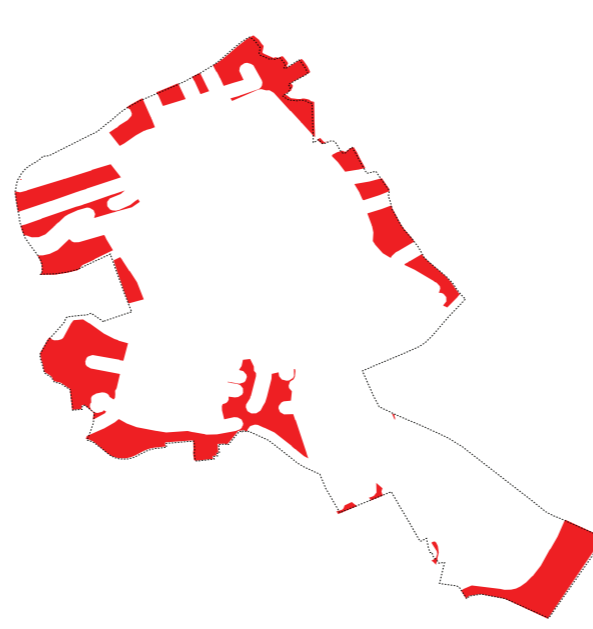
## 400米缓冲区(步行5分钟)内可达的公共空间



## 400米缓冲区(步行5分钟)服务未覆盖区域



## 1000米缓冲区(步行10分钟)服务未覆盖区域



世界各地的经验都表明,距离住处5到10分钟步行距离的空间往往更加活跃。因此,1000米或10分钟的步行距离已被广泛接受和推广,作为人们步行的“合理距离”,因此也常被用作居住区公共空间布局的依据。本次调查评估中假设所有的街道都是适合步行的,也不被江河或高速公路等阻隔。研究发现江汉区54.4% (15.4平方公里)的用地位于距离公共空间400米(步行5分钟)的范围内。从街道上的任一点沿街步行5分钟,共可以到达1平方公里(50%)的公共空间。沿街步行1000米(10分钟)的距离,则有总面积23.4平方公里(82.7%)用地可以到达公共空间,其余的4.9平方公里范围则为服务未覆盖区域。

步行可达性最好的街道,即沿街400米(步行5分钟)可到达公共空间的街道总长度为129.45公里,约占江汉区街道总长度的63%。步行10分钟可到达公共空间的街道总长度则为181.53公里,只有总长度23.4公里的街道可达性较差。

为了确保公共空间的在空间上的均衡分布,确保每个居民都有平等的公共空间,江汉区需要在缺乏公共空间的区域创建新的公共空间,尤其是那些步行10分钟范围内都没有可达的公共空间的地段。对公共空间过度供应或公共空间位置不佳的地区,需要进行变更土地利用功能的评估,以确保土地利用效率。这些举措旨在创建一个贯穿整个地区的公共空间网络。

江汉区的街道也应该进行质量评估,以衡量公共空间是否适合步行及自行车骑行到达和使用。设有人行道的街道,特别那些可以方便的通往公共空间的街道,也应该被绘制出来,其目的不仅是为了提高步行适宜性,也可以促进所在地区的混合土地利用。



# 公共空间的舒适度

公共空间的作用是为城市居民创造舒适和优质的生活环境。而在开放公共空间,如下的措施有利于营造舒适的环境。

公共空间的舒适度的重要性如下:

- 促进公共空间的使用
- 促进社区居民的公共卫生与健康
- 促进公共空间的社交活动
- 允许各种类型的使用者使用开放公共空间

开放公共空间的舒适度主要体现在:

**1.自然环境的舒适度** - 阳光、雪、风、雨等自然环境因素可能造成恶劣的气候条件,减少公共空间的使用,尤其是幼儿和老人的使用。对于公共空间的使用者来说,过多的日照也可能让人感到不舒服。因此,在公共空间安装遮阳设施是很重要的。遮阳的方式可以是自然或者人工的。自然方式包括种植树木等以提供遮荫,而人工方式包括使用檐篷或凉亭等,让人们可以避免遭受恶劣的天气影响,减少日晒雨淋。

强风会在公共空间造成不适。树木是自然的挡风屏障。在广场空间,风环境的舒适度是通过建筑物的布局和设计来实现的,即使用建筑物阻挡部分的风力,避免风对于开放公共空间无遮挡的吹袭。

**2.清洁** - 这是大部分人在使用公共空间之前,所考虑的舒适度的第一个方面。保持公共空间的清洁需要采取以下的举措,如:

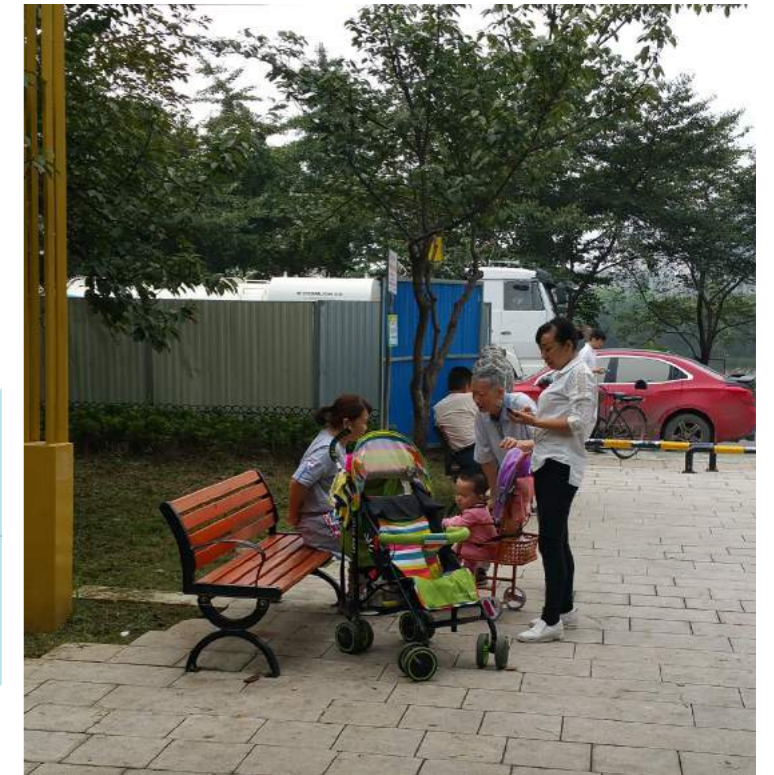
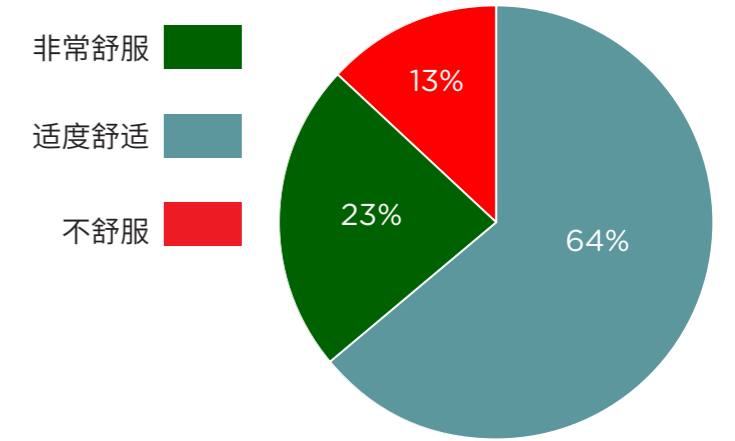
•在公共空间提供垃圾箱、垃圾收集点并频繁收集垃圾。公共空间人流密集、活动频繁,因此会产生大量的食物垃圾和其他塑料包装等废弃物,因此需要定期清理。

•在公共空间提供洁净水,尤其是清洁卫生用水。在公共空间清洁和维护洗浴和厕所设施是必要的。不然,公共空间就会出现异味和甚至成为疾病滋生区。

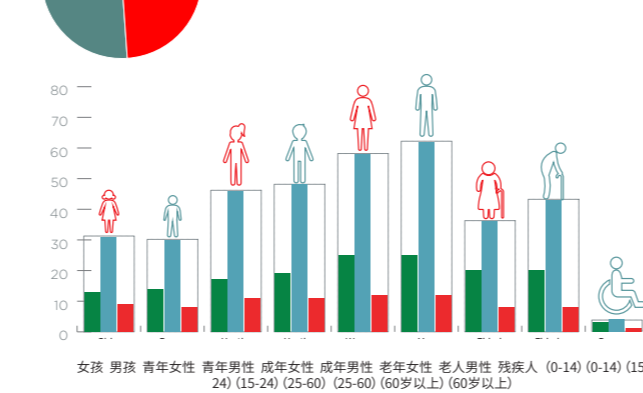
•通过修剪草坪和树篱进行定期维护对于改善公共空间质量非常重要。缺乏维护的植被,如过度生长的草木和树篱,会给公共空间带来不安全感。



## 在公共空间感受舒适



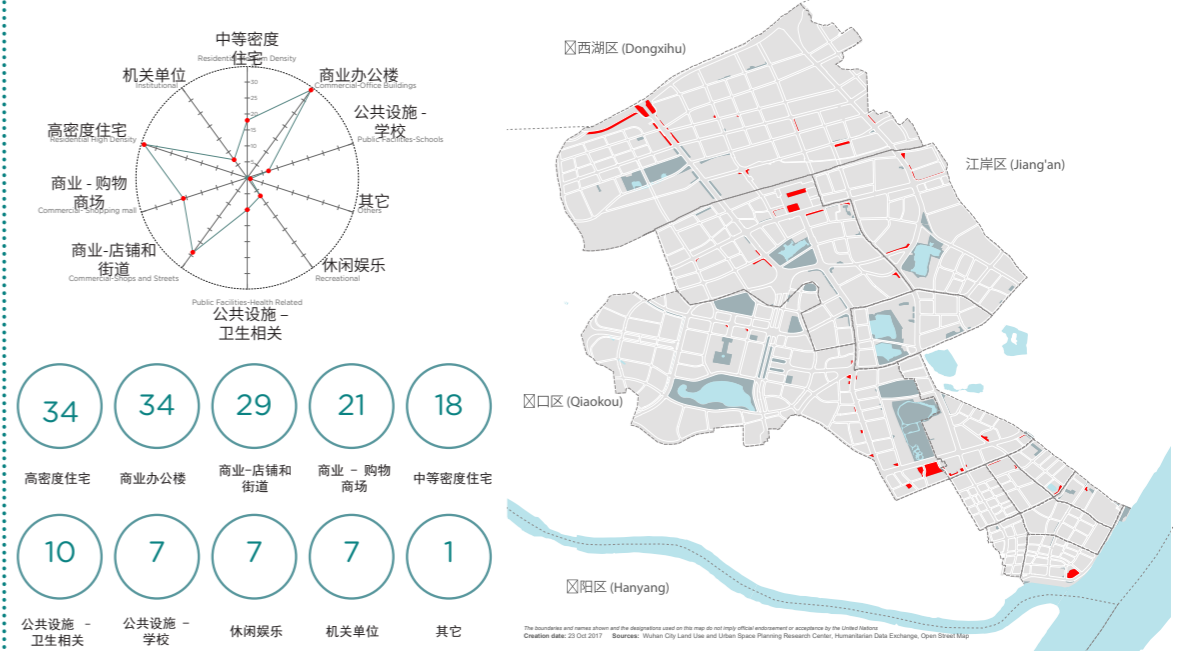
## 在公共空间感觉舒适的用户比例



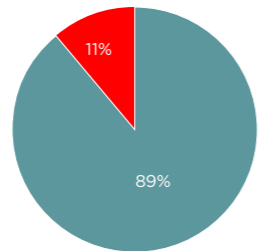
江汉区公共空间可达性指数显示,只有19% (27个)是最可达的。

非常舒适 一般舒适 不舒服

## 噪音水平超过65分贝的公共空间

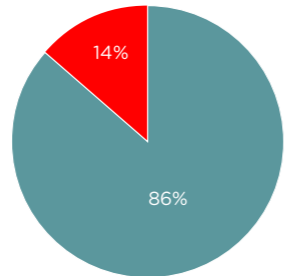


## 公共空间环境中垃圾问题



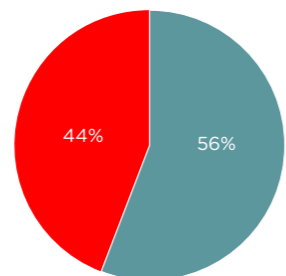
在111个配有垃圾箱的公共空间中有96个未出现垃圾随意丢弃的问题。11% (16个) 的公共空间有垃圾随意丢弃问题,而多达89% (125个) 没有此问题。

## 公共空间中的异味问题



在20个 (14%) 的公共空间中存在有异味的问题,其中4个的环境中存在垃圾随意丢弃的问题,这也证明了公共空间的垃圾丢弃问题和异味之间有所关联。

## 公共空间中清洁水体的存在状况



江汉区所有 (141个) 公共空间中有16个 (11%) 有水体。其中44% (7个) 存在水环境不洁净的问题。

dztz

24%  
(视觉效果作为舒适度指标)

江汉区所有公共空间中,共有102个被认为有较好的景观视觉舒适度,其中有24个 (24%) 被认为非常舒适。而另有8个 (8%) 被认为是视觉上不舒服的。

(性别平衡作为舒适度指标)

所有年龄组和性别分组都体现了公共空间较好的舒适度。

(清洁的环境作为舒适度指标)

将是否存在垃圾随意丢弃和异味的问题作为舒适度的指标,对江汉区的公共空间进行了评估。其结果是,大部分公共空间被认为舒适度一般。

100%  
(噪音水平作为舒适度指标)

江汉区公共空间中存在70分贝以上的噪声水平的有3个,都被评估为不舒适。

(设施的提供作为舒适度指标)

基本设施的提供是确保公共空间的舒适度的重要因素,例如座椅设施、人工遮阳设施和垃圾桶等等。江汉区配备这些设施的大部分公共空间都被评价为非常舒适

## 非常舒适的公共空间的配套设施



24%

江汉区公共空间舒适度指标显示,在所有 (68个) 配备有座位设施的公共空间中,24% (16个) 的公共空间被认为非常舒适,而只有9% (6个) 被认为不舒适。



23%

在配备有排水设施的公共空间中也发现类似的结果,此类公共空间共有56个,其中13个 (23%) 被认为非常舒适,4个 (7%) 被认为不舒适。



43%

人工遮阳设施的存在与公共空间的舒适度息息相关。江汉区公共空间中仅有7个配备遮阳设施,其中3个被认为非常舒适,而没有任何一个会让人觉得不舒适



23%

垃圾丢弃和收集的机制与公共空间的环境舒适度相关。江汉区共有111个公共空间配备有垃圾箱,其中有25个 (23%) 被认为非常舒适,而只有11个 (1%) 被认为不舒适。

•空气污染可能是环境不佳的标志,因此带来空间的不舒适感。临近交通空间或工业区的公共空间可能收到交通工具或机器设备产生的烟雾的影响,从而带来不适感。

•对于设置有公共艺术品的广场等开放的公共空间而言,重要的一点是确保公共艺术的形式是所有人都能接受,而且是美观的。此类空间的墙上的涂鸦可能并不被所有的使用者所接受和欢迎,因而会影响公共空间的使用。同时,公共艺术的设置不应影响开放空间的整洁度。

3.提供休憩设施 - 公共空间需要为老年人、残疾人和照顾儿童的人提供座椅等休憩空间和设施。由于公共空间是放松的地方,有足够的座椅设施是很重要的。提供此类设施也可以促进居民的公共健康,因为老年人可以坐在公共空间享受户外的空气和阳光,同时也可以照看在公园里玩耍的儿童。

4.噪音水平 - 舒适的开放公共空间是那些没有被周边活动或交通噪音所充斥的空间。为了降低噪音水平,开放公共空间用地应该和周边土地功能契合,这一点很重要。当然,当周边噪音确实存在的时候,也有许多方法可以减少噪音,如通过树木和其他植被来进行噪音的隔离和缓冲。

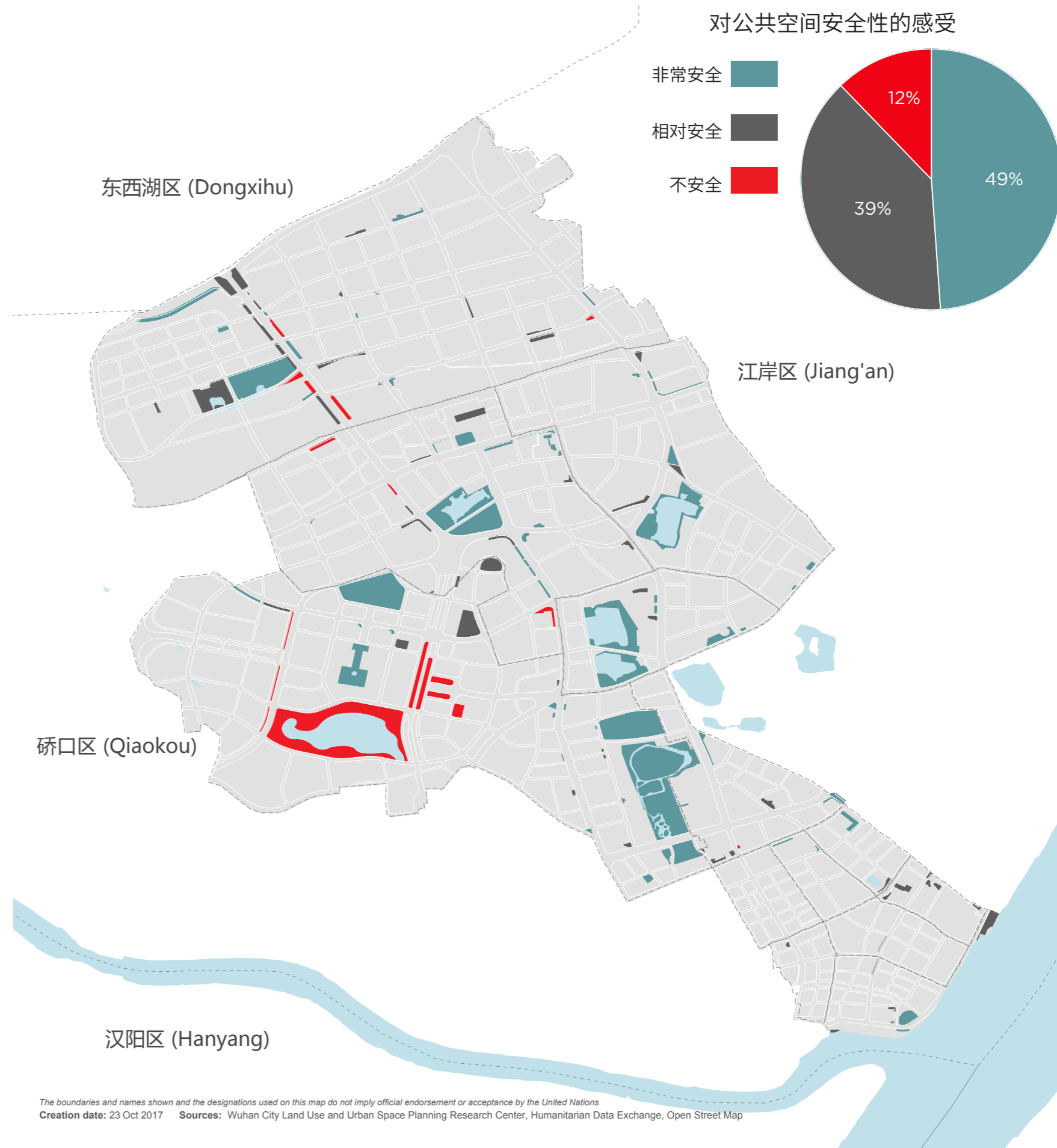
5.文化舒适度 - 不同的社会和宗教团体对开放公共空间的要求不同。例如,伊斯兰教要求衣着得体,妇女不得进入他们认为不恰当的场所。

# 公共空间的安全性

公共空间安全被看作是反映社区生活质量和城市有效管理的重要组成部分。对暴力/犯罪的恐惧以及认为环境不安全是让很多人不愿意去使用和享受公共空间的主要障碍。常见的安全问题包括火灾、霸凌、犯罪、暴力、事故等。女性担心在公共空间遭遇各种类型的性暴力，从言语骚扰、身体接触、再到强奸和抢劫。父母也可能出于对于社区安全性的担忧，不允许孩子出外玩耍，例如担心周边环境是不安全的、在游戏场地上可能发生身体伤害、游戏场地不平整可能导致的危险以及潜在的交通风险等。对江汉区居民进行的公共空间白天和夜晚总体安全感的调查表明，江汉区49% (69个)的公共空间被认为是非常安全的，39% (55个)被认为是相对安全的，共12% (17个)则被认为是不安全的。

公共空间的形象也会影响其使用度。如果公共空间环境照明和能见度差、物理隔离、维护不善、布局混乱，人们就会避而远之。路灯照明被用作是江汉区公共空间安全性的一个指标，103个有路灯照明的公共空间，即91%的公共空间被认为是夜间非常安全或相对安全的。这些路灯照明基础设施的维护状况也是安全感的一个指标。为了创造一个安全舒适的环境，解决居民对于人身安全的恐惧和提升社区的实际安全性是非常必要的。虽然大部分的公共空间(65%，91个)在夜间被认为仅是相对安全的，但仍有占江汉区公共空间总数的53%的75个公共空间被认为是非常安全的，仅有10个公共空间(7%)被认为是不安全的。

以往的研究表明，创造更多机会和吸引更多人尤其是妇女、儿童和老人使用公共空间，是加强公共安全性的关键的第一步。在公共空间的规划和设计纳入社区参与对减少不安全感是至关重要的。在规划和设计安全的公共空间时，要注重空间的实体要素的设计，如照明、地被材质、视线能见度、机动车交通、人行交通、城市家具、潜在隐藏地点、标识标牌、保安人员配备、与其它公共空间的临近性、与紧急服务临近性以及与公共交通便利衔接等。



9% 发生过犯罪事故的公共空间的比例

6% 发生过交通事故的公共空间的比例

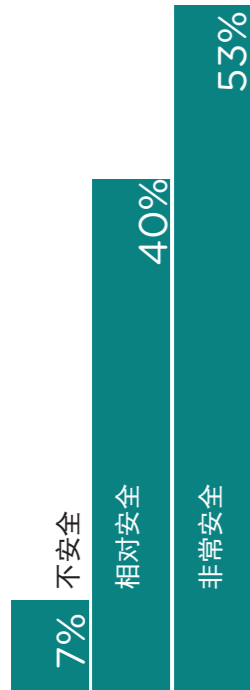
9% 附近街道发生过交通事故的公共空间



对于城市范围的公共空间的评估结果显示,安装了视频监控系统的公共空间中有97%在白天被视为部分或非常安全。



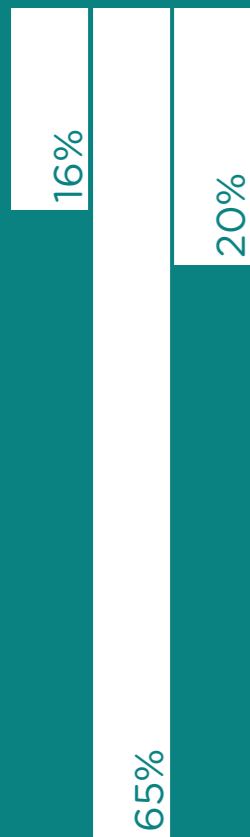
50%的遭人为破坏的公共场所未安装视频监控。所有安装了视频监控系统的公共空间中有64% (90个) 没有发生过犯罪事故。



在配备路灯照明的113个公共空间中,有103个(占91%)在夜间被认为是相对安全或非常安全的。这个结果显示了路灯照明对于提升公共场所安全感的重要性。



路灯照明设施的良好维护状况也与公共场所的安全感有关。所有配备路灯照明的公共空间中有53% (60个) 处于良好的维护状况,其中56个公共空间在夜间被认为是非常安全的。



研究也对调查前3-4周内公共场所和相邻街道发生的交通事故进行了评估。在公共场所只有9个(6%)有交通事故发生,而12个(9%)的公共场所相邻的街道上有发生交通事故的记录。这是基于调查期间进行的访谈获得的信息。

街道和场所的设计可以减少犯罪和反社会行为,使场所和空间感觉更安全,进而可以增强社区居民的身心健康和社会福利。

根据Yue, Zhu, Ye, & Guo (2017)的研究,江汉区较常发生的犯罪是抢劫、电动自行车盗窃、诈骗和入室盗窃等。该研究显示,大多数电动自行车盗窃事件发生在15:00和18:00左右,而抢劫大多发生在傍晚。这是人们下班,去参加休闲娱乐活动的时候,夜幕降临为很多犯罪的发生提供了机会。然而,在评估过程中所进行的访谈显示,有一小部分公共空间,即13个公共空间层曾发生犯罪事件,占总数9%,而没有任何公共场所存在反社会行为。江汉区可以采取适当措施,确保公共空间的犯罪行为 and 犯罪分子得到切实的的处理。政府部门应确保有街道有充足的路灯照明和宽阔的人行道。这样可以增加行人流量,并有助于减少该地区的犯罪。视频监控系统也被视为安全性的一个指标。江汉区遭受人为破坏的公共空间中有50%未安装视频监控系统,64% (90个)的配备有视频监控系统的公共空间都没有犯罪发生。

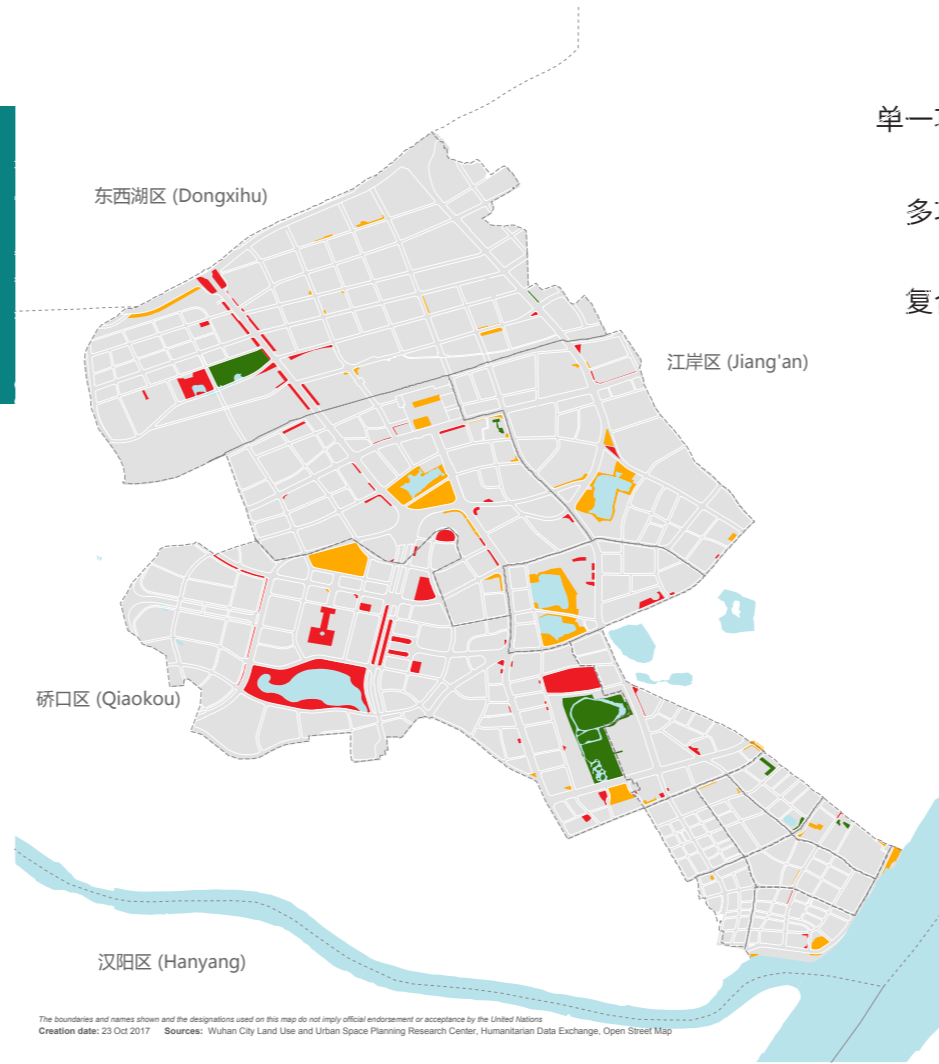
城市公共空间提供有混合多样的用途和活动,针对不同时段的不同用户群体提供自然的监控,减少隔离,鼓励当地居民和周边上班的人群对环境的自然监控,从而营造安全感。投资改善公共空间的路灯照明和夜间街道的状况可以提升安全性和监控度并提高使用率。此外,确保设施持续良好的维护,并在社区提供适宜儿童使用的户外游戏空间,也可以提升公共场所的安全性。

# 使用度评估

公共空间的意义可以从个人、社区或城市等多个角度来分析。公共空间是一个特别的场所，在这里不管彼此有多少差异，它都可以让人们在这里度过闲暇时光，享受生活。要把一个场所变成一个吸引人的去处，有很多种方法。人们去某个地方是因为在这些地方有某些活动——值得体验的东西。江汉区的公共空间绝大部分都是非组织性的，而且特定停留活动持续的程度也不同。江汉区公共空间中的大部分活动都是社交活动，如讨论、闲聊、闲坐、站立停留、休息、吃饭等。这表明了江汉区的公共空间因停留活动的存在而变得生气勃勃。

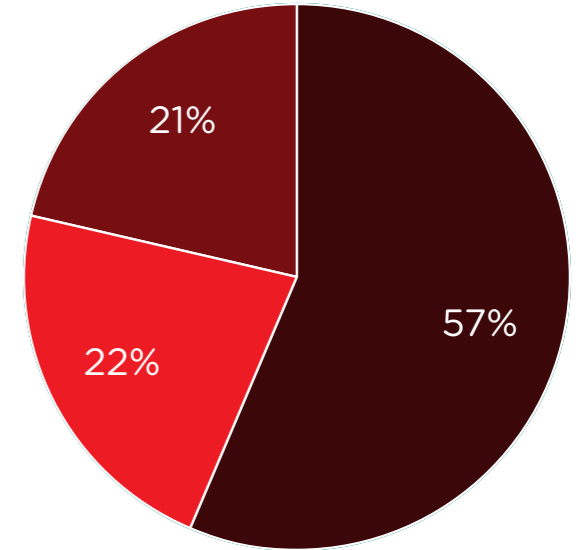
公共空间可以是单一功能的，意味着它们仅限于一项活动。这类空间大多被认为是不安全的。调查中，江汉区大部分公共空间(57%，80个)被标记为单一功能公共空间。这表明江汉区公共空间缺乏对空间的透彻理解，规划中对人的尺度和需求考虑不足。其它的公共空间是多功能的(21%，31个)或复合功能的(22%，32个)。

通常认为，多功能公共空间，即一天中的不同时间段用于不同类型的活动的空间，通常是安全的。而评估也表明，大部分复合功能空间(同时存在不同类型活动的空间)和多功能公共空间都被视作是相对安全或非常安全的。没有任何一种被认为是不安全的。



- 单一功能的公共空间
- 多功能的公共空间
- 复合功能公共空间

## 公共空间的使用

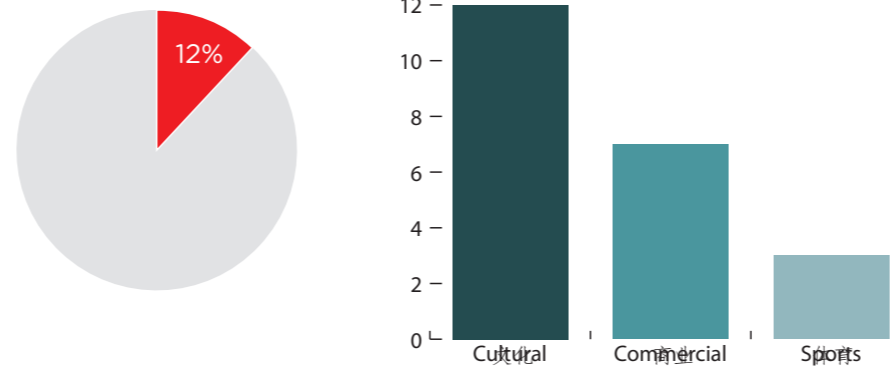


所有公共空间中具有多功能活动的公共空间共31个。其中65% (20个) 被认为是非常安全的，而其它的(35%，11个) 被认为是相对安全的。没有任何空间被认为是不安全的。

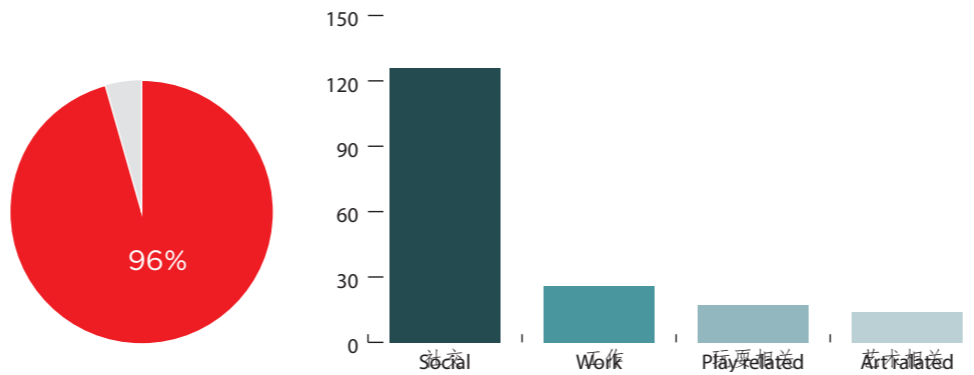


在复合功能公共空间中也有类似的结果，此类空间占公共空间总数的32%。其中63%被认为是非常安全的，而其它的37%被认为是相对安全的，没有任何空间被认为是不安全的。

## 公共空间的有组织活动



## 公共空间的无组织活动





59%  
(女性使用作为安全性指标)

在江汉区的公共空间进行的使用者性别调查显示,在141个公共场所中,占总数59%的83个被认为在白天非常安全,因为在评估期间这些空间都有很多的女性使用者。

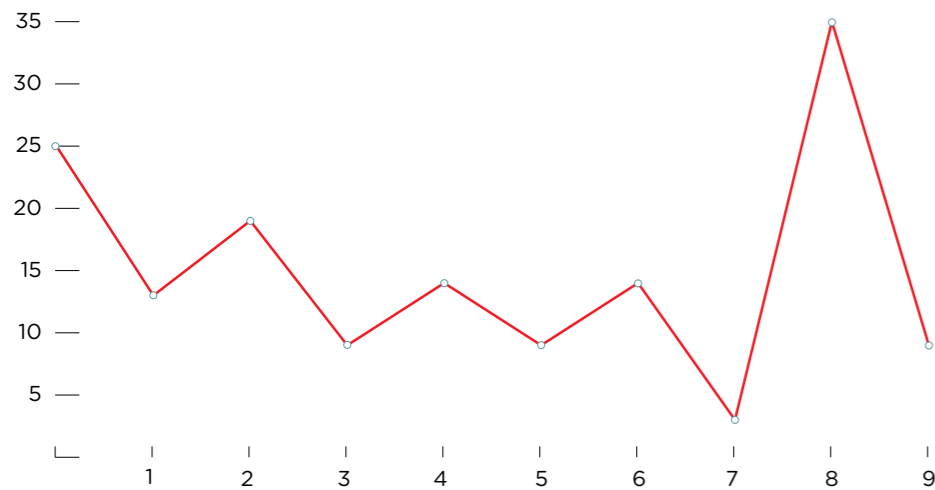


在评估期间,141个公共空间中只有8个即5.7%有残疾人使用

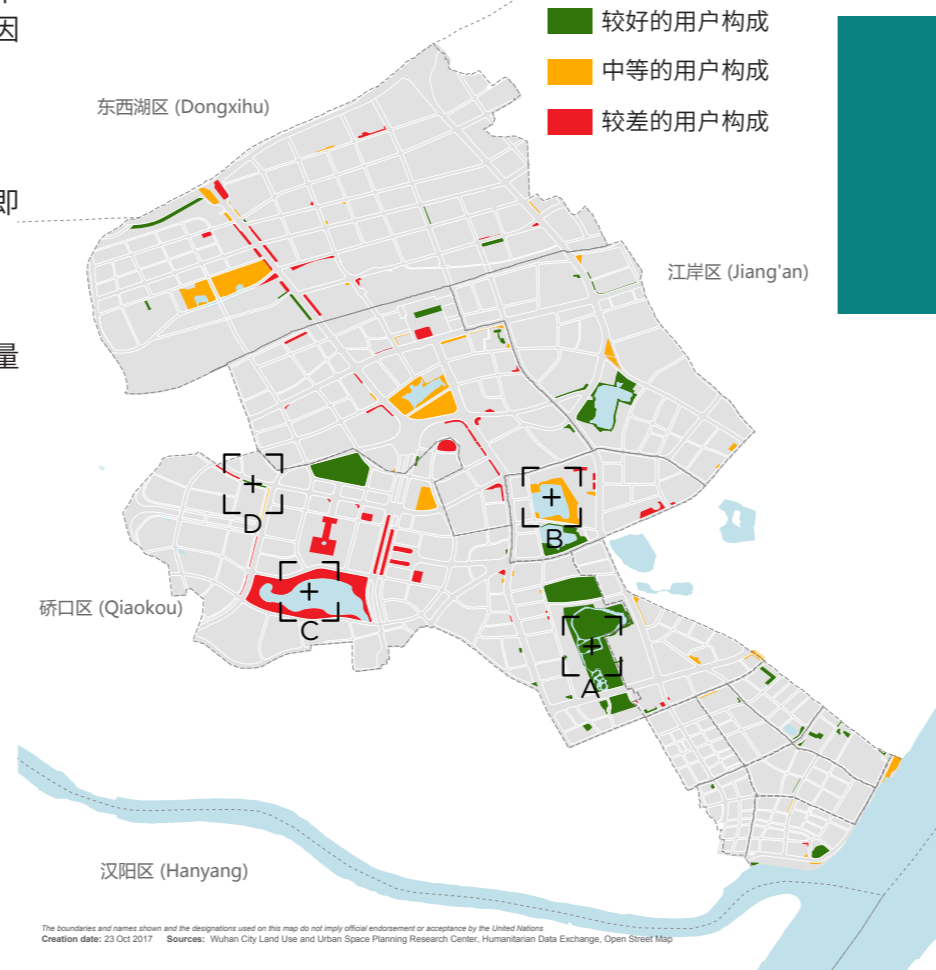


评估显示,口袋公园拥有用最多的户数量和最佳的性别平衡

公共空间的使用者指标



公共空间的指标



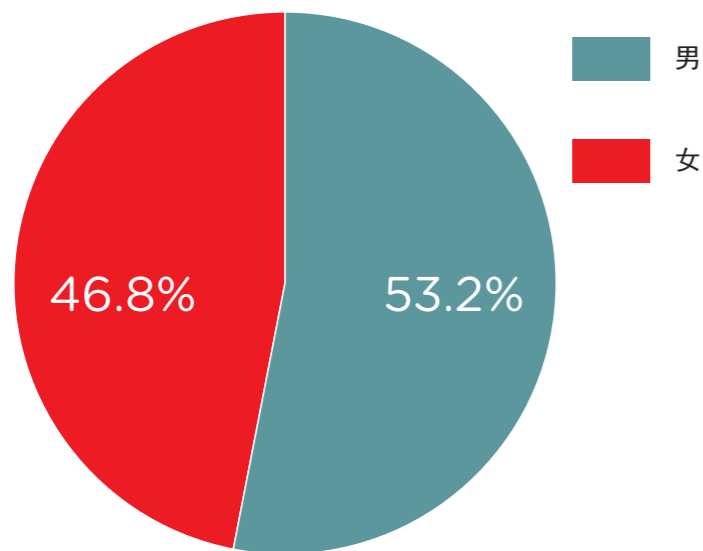
# 使用者评估

强调性别包容性的公共空间的规划和设计,应该首先做的工作是,弄清楚哪些人群、在哪些时段以及出于什么原因,不会使用哪些特定的公共空间。这是因为,当某些群体(如女性或女孩)不使用一个空间时,通常表明该空间会让该群体的使用者感到不安全。通常认为,使用者在年龄和性别比较均衡的公共空间是安全的。

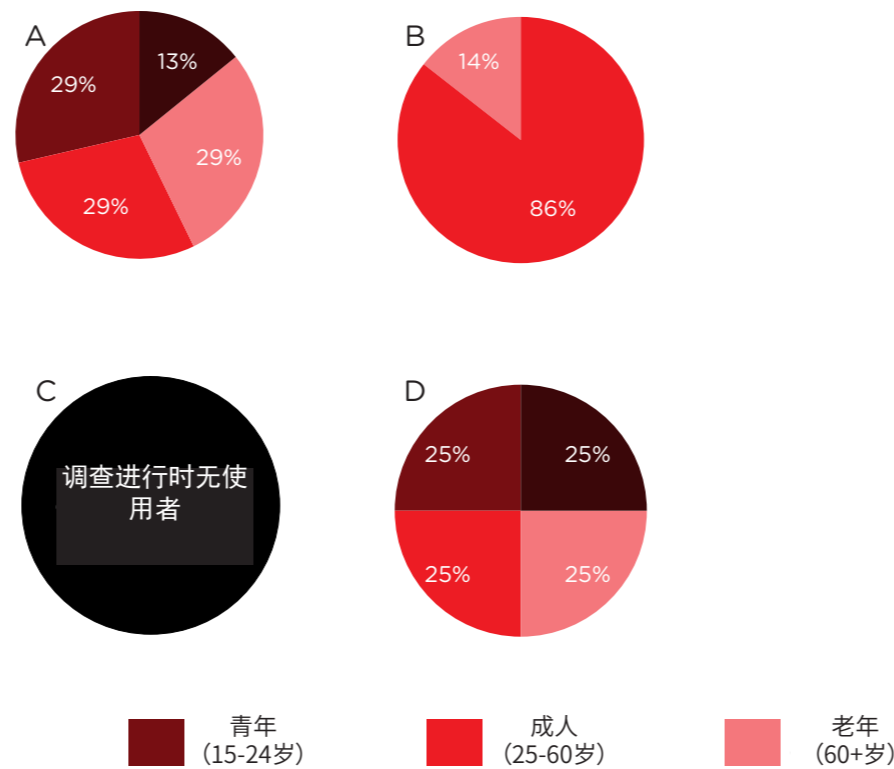
对使用者指标进行分析,可以了解江汉区公共空间中性别和年龄的分布情况。该指数代表的是具有最多年龄段构成的公共空间。该指数取值范围为1-8,代表4个年龄段(0-14岁,15-24岁,25-60岁,60岁以上),女性和男性均包括其中。大多数的公共空间,主要是口袋公园,都有很好的年龄和性别的构成。在公共空间中有许多25-60岁的男女使用者,但很少有儿童(0-14岁)使用公共场所进行游戏活动。公共空间中残疾人使用者最少(5.7%,8个)。

用户指标分析图中标示出为较好、中等和较差的用户构成。为了更好地理解年龄和性别的分布,调查选择了部分公共空间。用户构成较差的公共空间只有少于两个年龄段的使用者构成甚至没有使用者,而构成较好的公共空间几乎包含所有用户群体,且构成较为平衡。

公共空间的性别数据



调查选定公共空间中的年龄数据



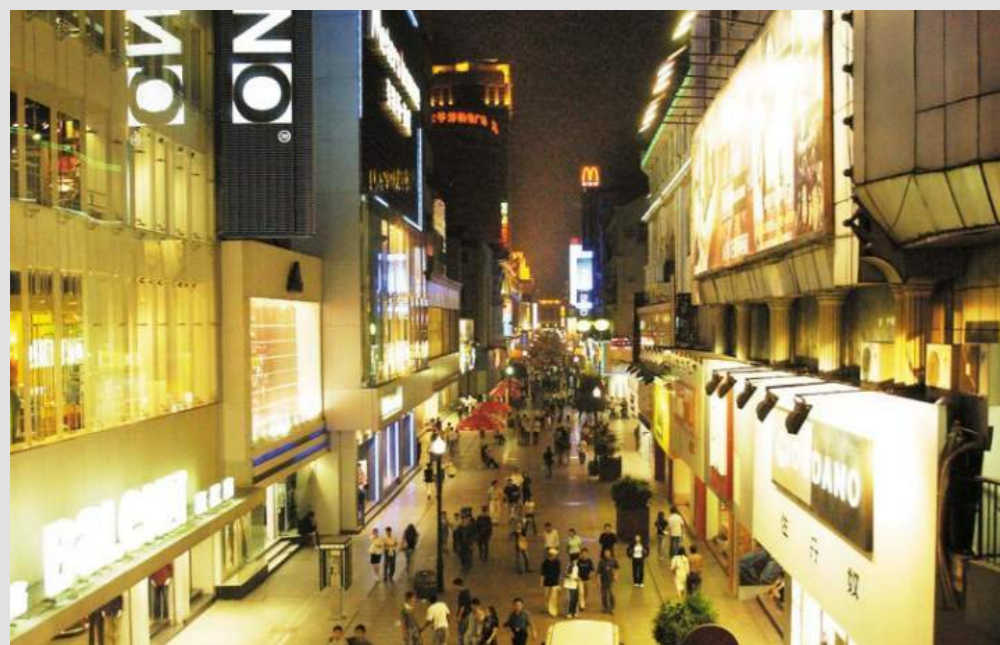
此评估使用的是调查时段的数据,调查是在一个周末进行的。

# 热力学分析

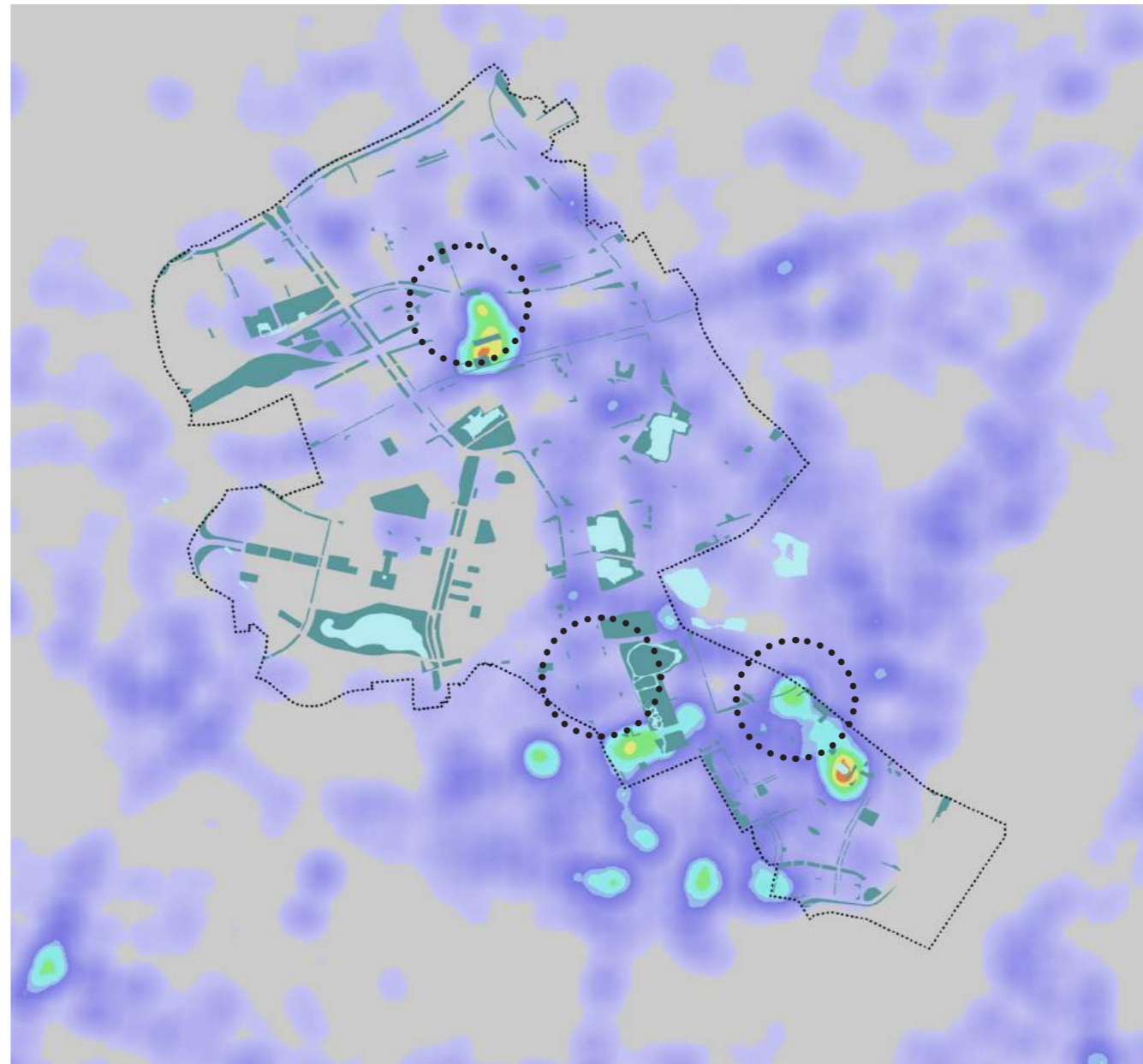
本节尝试利用百度地图平台提供的开放大数据, 将其与城市公共空间调查结果进行整合分析。百度地图能够通过地理定位数据获取时空路径。由此得到的地图是行人和交通活动的温谱图。本次研究中使用的是2017年4月28日至2018年5月1日, 2017年5月9日, 2018年5月13日和2018年5月14日的温谱图。

行人和交通温谱图随后与公共空间地图进行叠加, 以绘制与不同类型的公共空间相关的流动模式, 从而找到潜在的社交排斥区域: 即离居住点相对较近, 而居民较少访问的那些公共空间。这些分析图也被用来识别那些周边有较多活动发生的公共空间, 以及这些公共空间是否有公共服务设施和基础设施来支持这些活动。

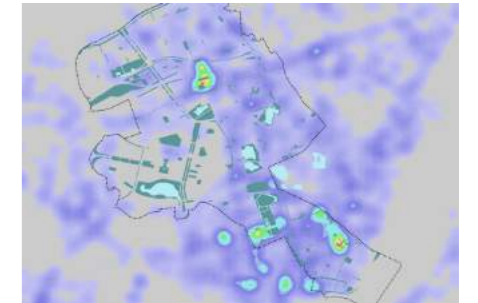
右图显示了行人的活动, 并高亮显示了那些周围活动最多的公共空间。



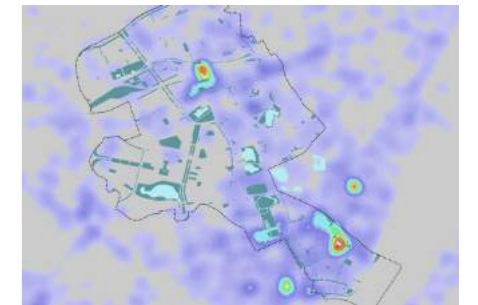
与公共空间相关的活动热力图



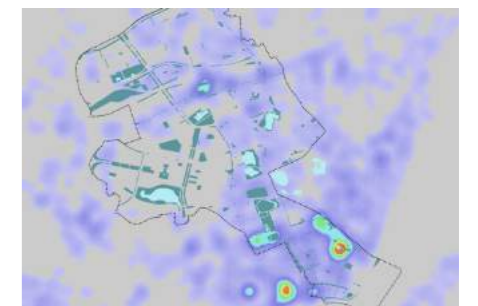
28<sup>th</sup> April 2017-1628Hrs



29<sup>th</sup> April 2017-1618Hrs



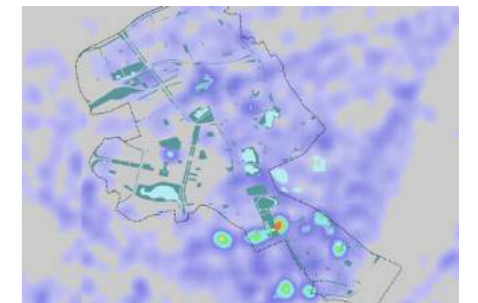
30<sup>th</sup> April 2017-1321Hrs



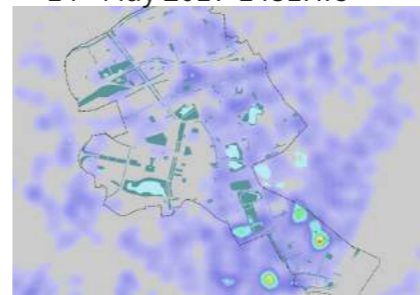
1<sup>st</sup> May 2017-1313Hrs



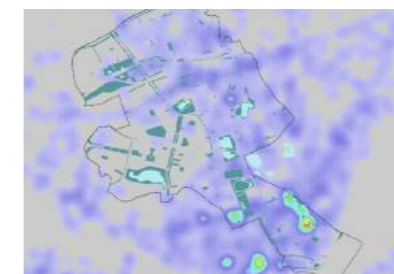
5<sup>th</sup> May 2017-1214Hrs



14<sup>th</sup> May 2017-1431Hrs



13<sup>th</sup> May 2017-1431Hrs



28<sup>th</sup> April 2017-1904Hrs



29<sup>th</sup> April 2017-1413Hrs



30<sup>th</sup> April 2017-1847Hrs



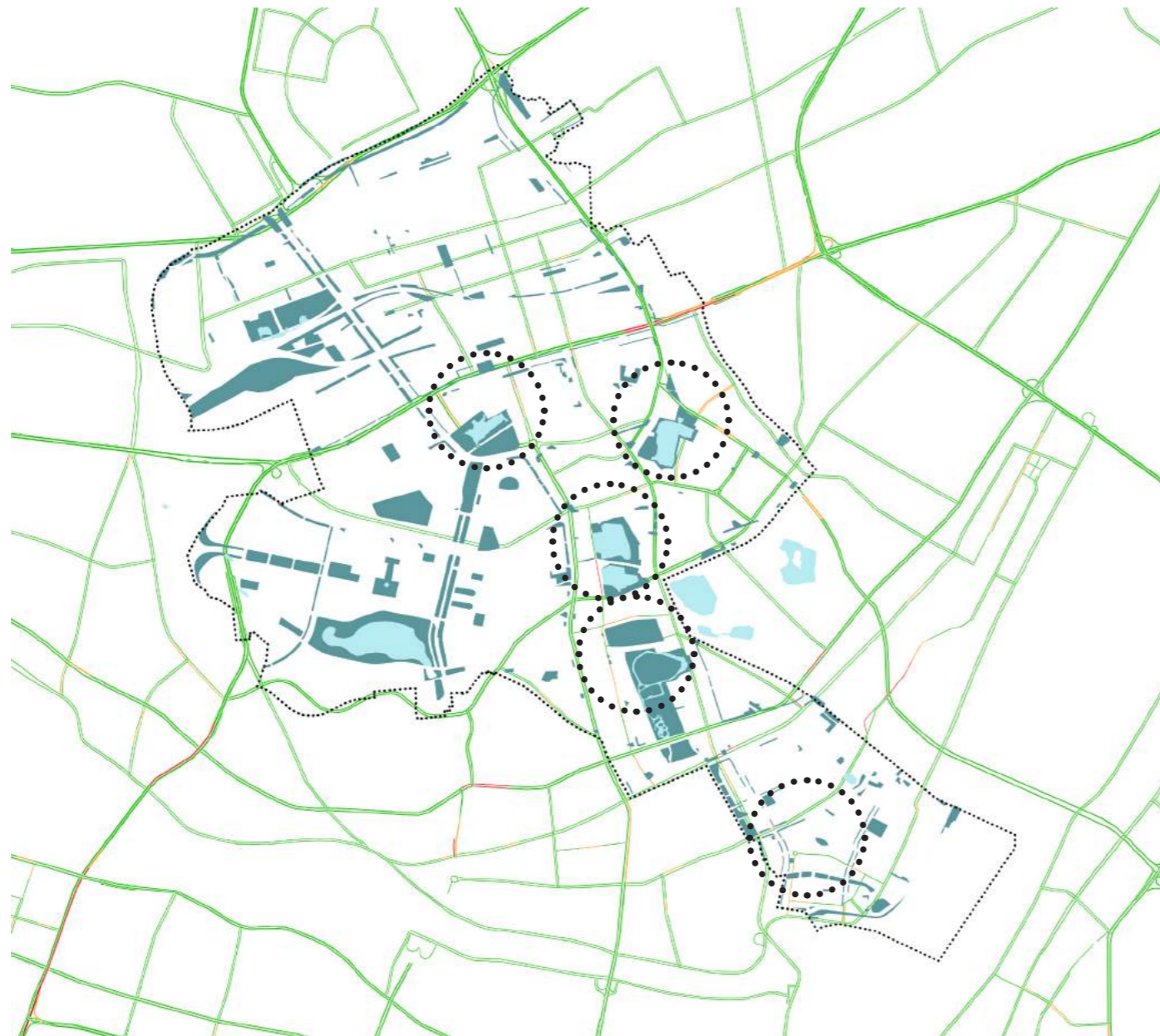
1<sup>st</sup> May 2017-0913Hrs



5<sup>th</sup> May 2017-1920Hrs



### 与公共空间相关的交通流量图



13<sup>th</sup> May 2017-1841Hrs



14<sup>th</sup> May 2017-1524Hrs



可达性会影响了城市中活动出现的地点,因此,常出现拥堵的交通基础设施附近的用地往往难以吸引投资者,有时甚至导致会导致其中的产业迁往其它交通更为自由顺畅的地区。这是因为交通拥挤的地区会因为交通出行时间的延长而影响到服务的提供和获取,同时行人和驾车者的也会面临更多的交通和人身安全问题。

江汉区的街道应该提供丰富的使用者体验,吸引感官感受,丰富行走体验。然而,行人的可达性和愉悦感会受到一系列的因素的影响。轻松舒适的步行体验要求空间适合行人自由行走,不受物理因素的阻碍,例如停放汽车、机动车的行驶、自行车或其他人行进的干扰。在江汉区,许多自行车随意停放在人行道上,让人行道无法顺畅通行。

热力学分析图提供了使用最频繁的道路和人行道的清晰图像,并让我们有可能来研究分析为什么其它道路的使用度没有这么高,以及可以采取哪些方法对其进行升级和改进。热力学分析图也清楚的显示出了那些和这些活动较临近的公共场所,以及可以采取哪些举措来改善其可达性、安全性和设施配套,从而满足大量使用者的需求。



- 安全性如何?
- 包容性如何?
- 可达性如何?

“人是自然的一部分，因此，与自然的战争也不可避免的是和自身开战。”

Rachel Carson

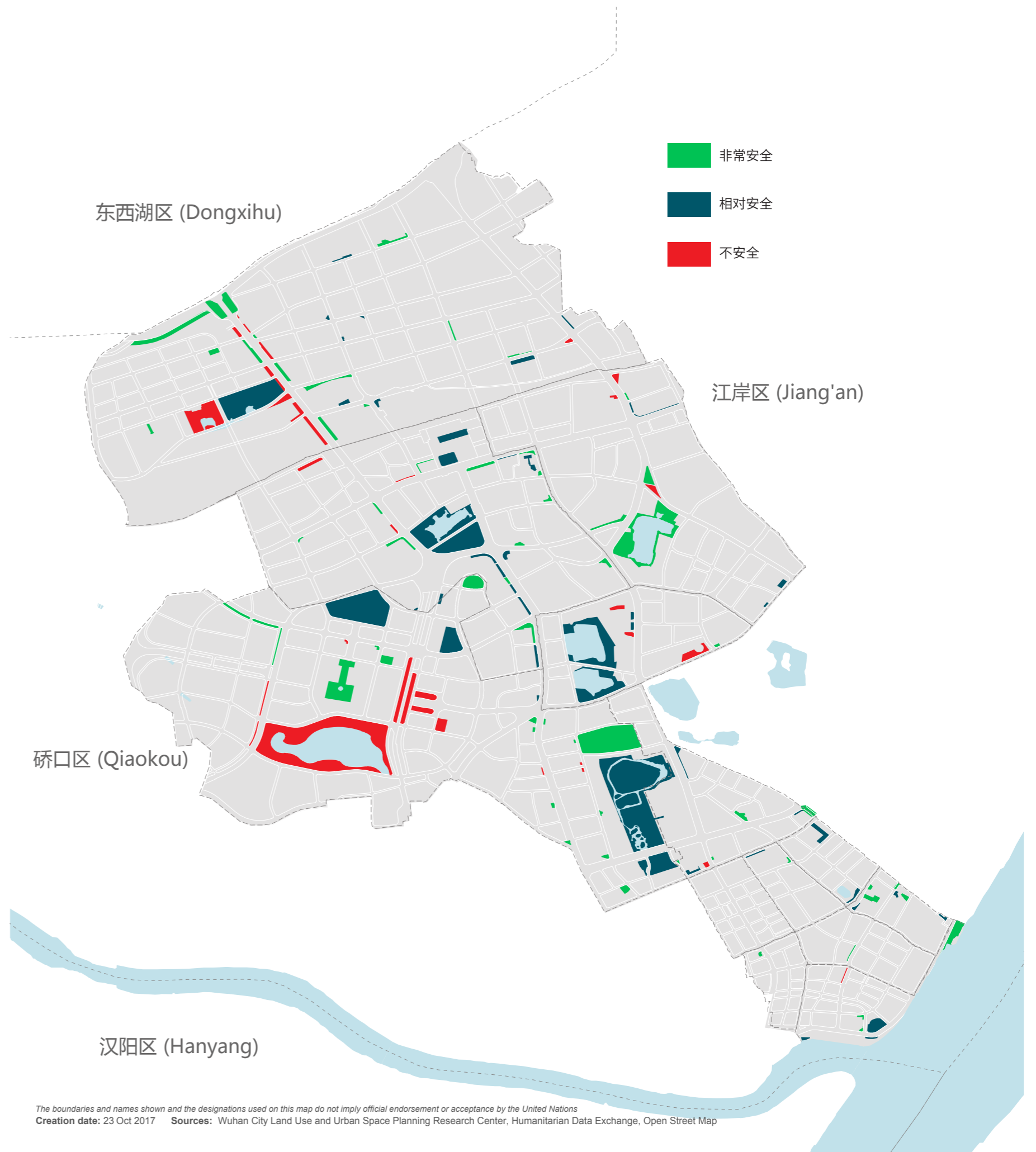
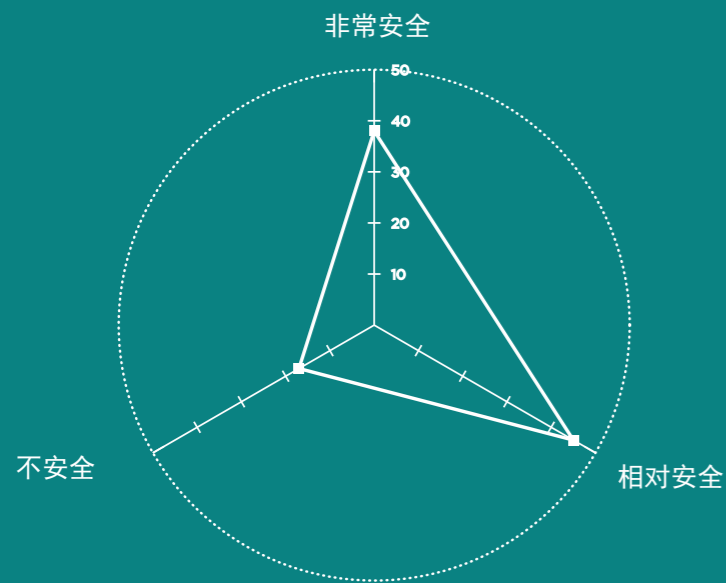
# 研究结果

# 安全性?

江汉区城市公共空间评估的主要目的是评估公共空间的质量、分布和可达性。此次评估也显示了江汉区公共空间的安全到底如何。安全性是直接影响公共空间的使用和舒适度的一个重要的因素。不安全的因素往往会造成恐惧,从而在用户对公共空间的使用和体验中带来重要的影响。

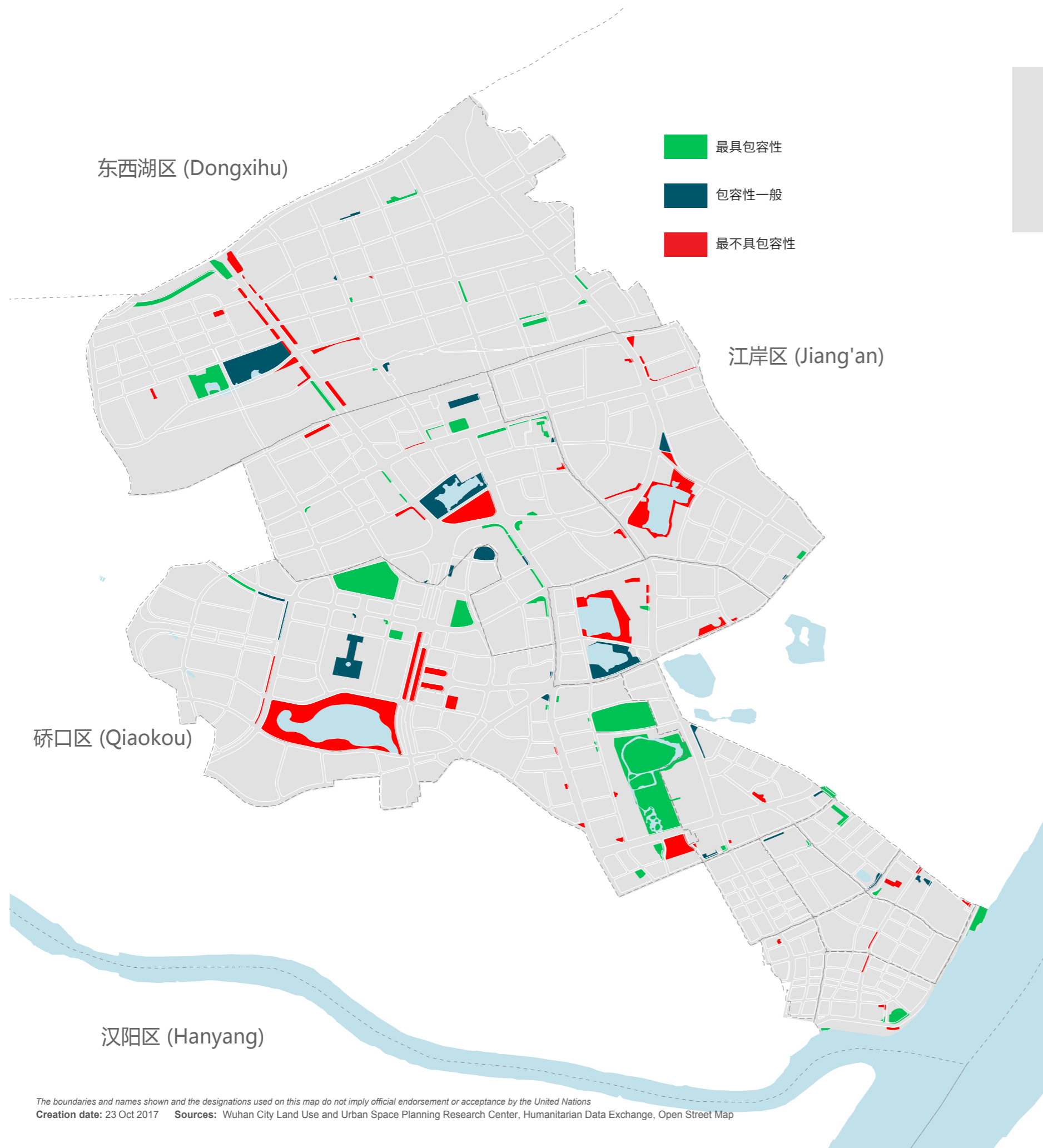
本次研究综合考虑多个因素,如人为破坏行为、犯罪活动、反社会行为、交通事故、夜间安全水平以及视频监控系统的存在,从而提出一个综合指标来评估公共空间的安全性。指标显示,38% (53个) 的公共空间被认为是非常安全的,45% (63个) 被认为是相对安全的,而17% (25个) 被认为是不安全的。

创建安全的公共空间需要所有利益相关者的参与。应该鼓励社区参与公共空间的设计、建设和管理,确保其对公共空间的所有权和使用,从而确保公共空间的安全性。



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations  
Creation date: 23 Oct 2017 Sources: Wuhan City Land Use and Urban Space Planning Research Center, Humanitarian Data Exchange, Open Street Map

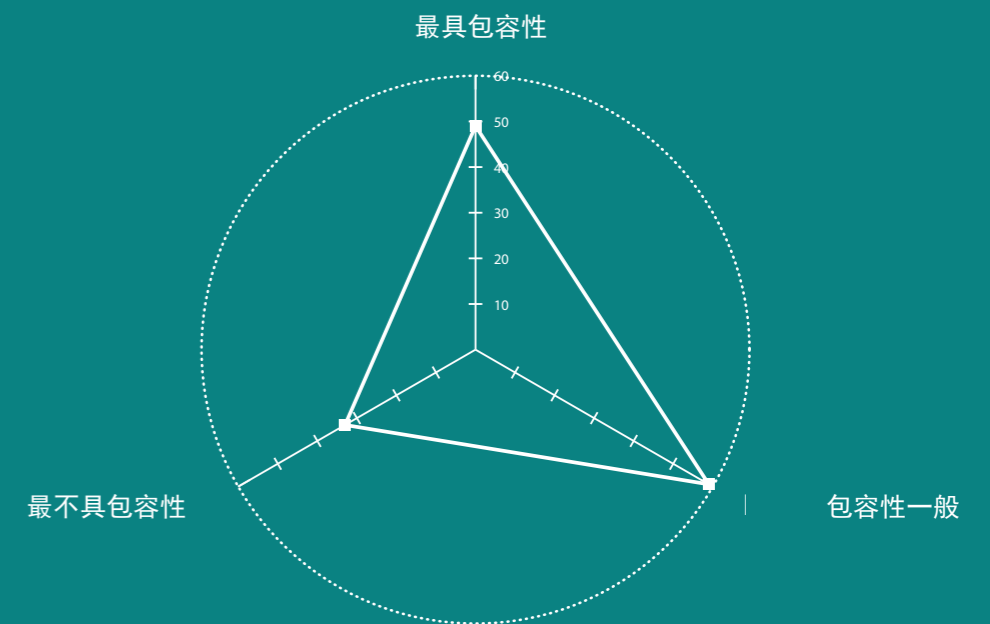
# 包容性?



公共空间最根本的宗旨是提高所有城市生活质量。并且惠及所有年龄、性别或者残疾情况的使用者。提供基础设施让空间可达、提供公共服务设施便于使用, 是评估公共空间包容性的关键指标。可达性基础设施包括自行车道、停车场、轮椅无障碍通道、标识标牌和人行道等。公共服务设施包括诸如座椅家具、人工遮阳设施、儿童游乐设施、厕所和安全设施等都是舒适性的指标, 应该适合所有用户的使用。

在制定包容性指标时, 综合考虑了舒适性、可达性、安全性和实体设施配套等因素。指标表明, 35% (49个) 的公共空间被认为是最具包容性的, 42% (59个) 被认为是包容性一般的, 23% (33个) 被认为是最不具包容性的。

通过社区参与可以实现最佳的包容性, 以及公共空间更好的设计和管理。

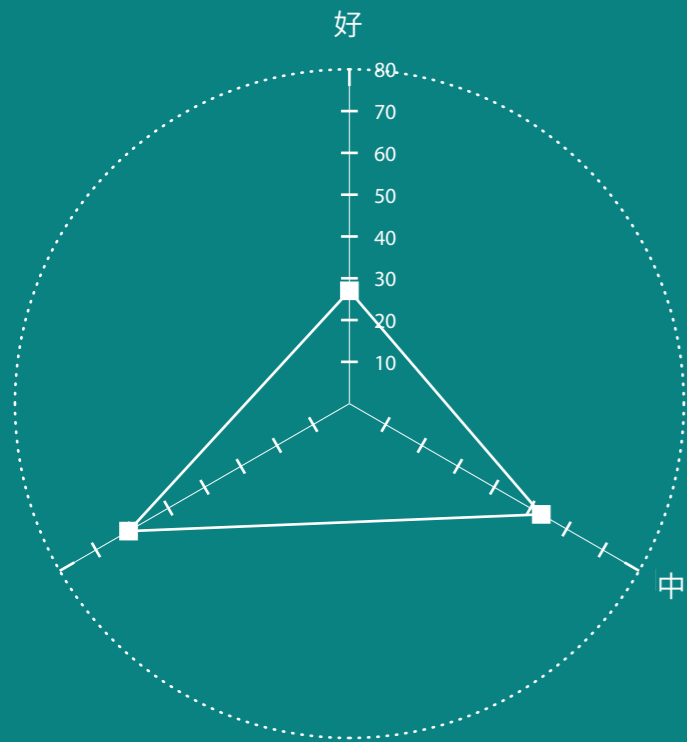


# 可达性?

可达、安全和包容的公共空间是弥合公共空间不平等以及城市鸿沟的重要组成部分。因此，公共空间的供应、位置、管理和支撑性基础设施的布局会对公共空间的可达性和包容性产生影响。

本可达性评估是基于各种因素叠加得到的加权总量，用来衡量公共空间的可达性。其中考虑的诸多因素包括公共空间的可使用程度，即使用方面的限制条件；基础设施的配套情况以及对所有使用者的适应性。评估的加权分类显示，所有公共空间中有19%是最到达的，而有43%是最不可达的。

为了提高可达性，江汉区应考虑改善基础设施，为各年龄段、不同性别和残疾情况的所有用户提供公共空间。同时，确保公共空间对所有人群免费，且都有清晰明确的入口是非常重要的。



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations  
Creation date: 23 Oct 2017 Sources: Wuhan City Land Use and Urban Space Planning Research Center, Humanitarian Data Exchange, Open Street Map



“

如果你为车辆和交通做规划,你就会得到车辆和交通。如果你为人和场所做规划,你就会得到人和场所。

Willian H. Whyte (1980)

”



- 策略建议
- 建议试点项目
- 愿景与宗旨
- 实现愿景的目标与策略
- 参考书目

如果你为车辆和交通做规划,你就会得到车辆和交通。如果你为人和场所做规划,你就会得到人和场所。

Willian H. Whyte (1980)

# 进步之道

# 策略建议

## 建设途径策略

### 1 结合城市更新,挖潜新增绿地

一方面,结合改造用地,按控规一张图,新增公园绿地;另一方面,结合整治用地,局部拆除临时建筑、整治违章建筑,形成新的公共绿化空间。



### 2 鼓励专属绿地共享

将大型单位和集中社区内部的既有公共绿地广场空间释放出来,对公共建筑的侧向空间进行改造,提供更加亲切而富动感的绿化广场,提升绿化覆盖率。



### 3 激活消极空间

针对消极空间,打开边界、植入配套设施,吸引多元的市民的活动,激活空间活力,提升空间品质。



### 4 发展立体绿化

对建筑屋顶、建筑墙面、高架桥墩柱等建构物进行立体化、全方位、多维度的绿化装饰,发展立体绿化,丰富绿化层次。



## 分期开发建议

分期开发、逐步实现

为有序推进江汉区园林绿化水平提档升级,完成规划制定的目标,建议采取“近、远期相结合”的方式,分步实施。

### 近期建设(2017—2022)

#### 重点建设方向

#### 重点工程

增量提质阶段

该阶段以城市公园提升工程、绿道网络畅通工程为主,结合三旧改造落实控规绿地,完成多条绿轴景观带及绿道网络建设,优化提升区域重点区域,力争在2022年达到人均公园绿地面积 $4.2\text{m}^2/\text{人}$ ,绿化覆盖率达到35%的目标。

城市公园提升工程  
绿道网络畅通工程

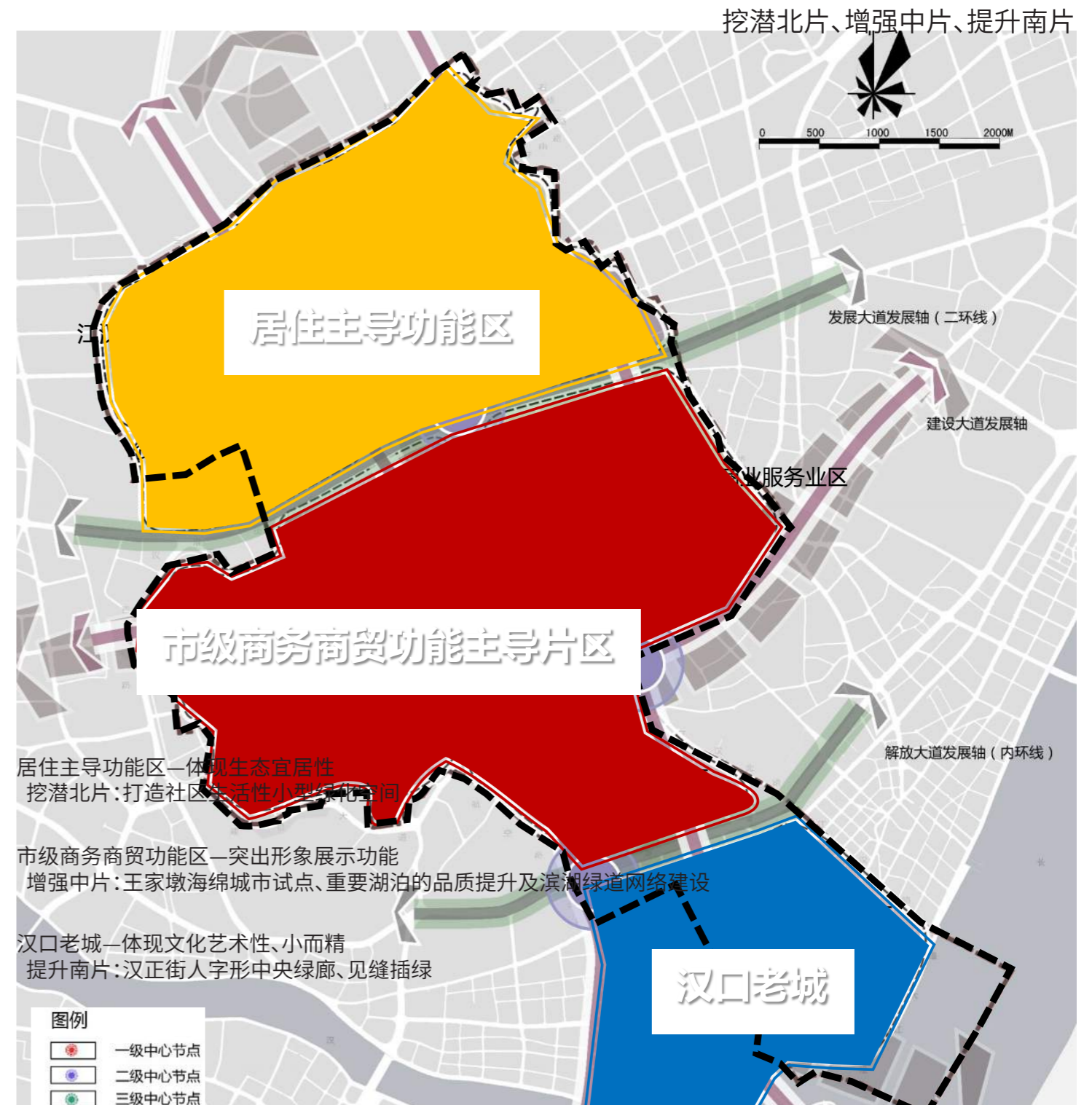
### 近期建设(2022—2030)

提质为主增量为辅阶段

以三小绿地、立体绿化、社区绿化等工程为依托,在2030年达到人均公园绿地面积 $5.2\text{m}^2/\text{人}$ ,绿化覆盖率达到40%,全面形成江汉区“一带、二轴、三片、多核”的绿地结构格局,最终实现绿地空间全覆盖。

三小绿地覆盖工程  
立体绿化建设工程  
社区绿化工程

## 分区指导策略



# 建议试点项目



城市公共空间清查与评估



建议试点项目



参与式设计工具“我的世界”培训



为选定的公共空间类型提出设计导则



城市公共空间策略



行动计划



监控与评价

江汉区城市公共空间的清查与评估,指出了公共空间的安全性、可达性和包容性等方面存在的问题。研究了江汉区公共空间的可达性、公共空间的质量和数量、空间的分布和网络构成。以这些为基础,进一步确定哪些公共空间需要关注和维护、哪些缺乏设施、哪些缺乏安全性、哪些未发挥功能、哪些缺乏舒适度或者性别和年龄构成不佳等。进而,将这些空间集合到一起,分为需要进行改进的三种类型,即略加改进,适度改进和重大改进。

江汉区应进行公共空间的调查,优先考虑那些需要重大改进的公共空间,并将其纳入工作计划。这将确保江汉的公共空间具备良好的功能,同时通过更好的设计和管理,让这些空间具有高品质并彰显特色。



# 需要改进的公共空间

- 需要略加改进
- 需要适度改进
- 需要重大改进
- 需要建设其它公共空间



进行江汉区全区公共空间评估的目的是指出设施不足的地区、设施过度供应的地区、公共空间布局不佳的地区以及有可能进行改进以满足本地居民需求的地区等等。这为公共空间的保护、振兴和管理提供了循证决策、资源分配和框架建立的基础。

根据总体评估, 获得了一个加权总量, 用于确定在舒适性、可达性、绿化覆盖、安全性和包容性方面需要改进的公共空间。所有公共空间中有21% (29个) 需要进行最大幅度的改进, 而29% (41) 需要的改进最小。

这些信息对于确定哪些公共空间需要提升品质非常有用。评估还为江汉区制定各年度行动计划提供了基础, 可以帮助确定公共空间工作方面的关键利益相关方, 并将公共空间提升项目纳入其工作计划和财政预算。



50% 29% 21%

# 愿景

## 愿景: 让江汉区的公共空间品质优、小而精、多元化

### 品质优

公共空间的质量是评估城市投资吸引力、以及居民生活、工作和娱乐的吸引力的主要因素。

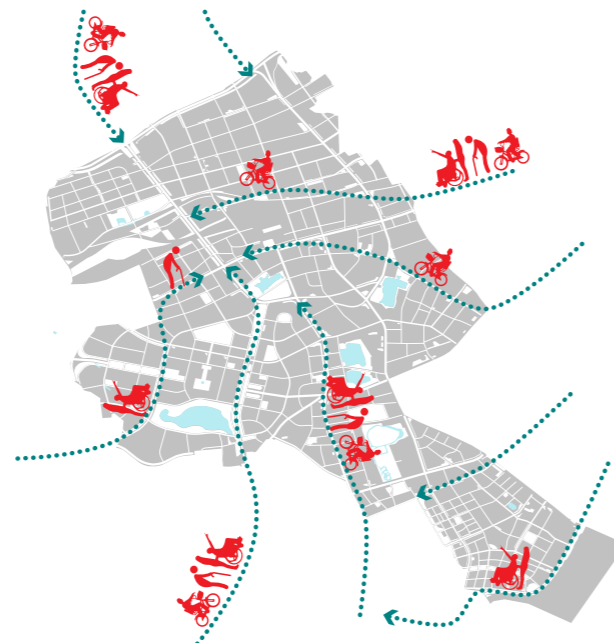
如前所述,江汉区大部分(57%, 80个)的空间被标记为单一功能公共空间。尽管如此,江汉区仍有较大的提高公共空间的质量的潜力。要做到这一点,应该通过更好的设计、管理和维护来提升公共空间的使用强度、社会活动的强度、活动的持续时间、用途的变化性以及公共空间的多样性。



### 更可达

江汉区多达43%的公共空间被认为是可达性最差的,只有19%被认为是可达性最佳的。江汉区可以利用街道网格来增加公共空间的连接性和可达性。就公共空间而言,可达性和连接性是很重要的,有助于增强社会凝聚力,使建筑环境与街道及开放空间连通。这也使人们可以方便的从工作场所出发去享受公共空间,而又能在较短时间内返回到工作岗位上。

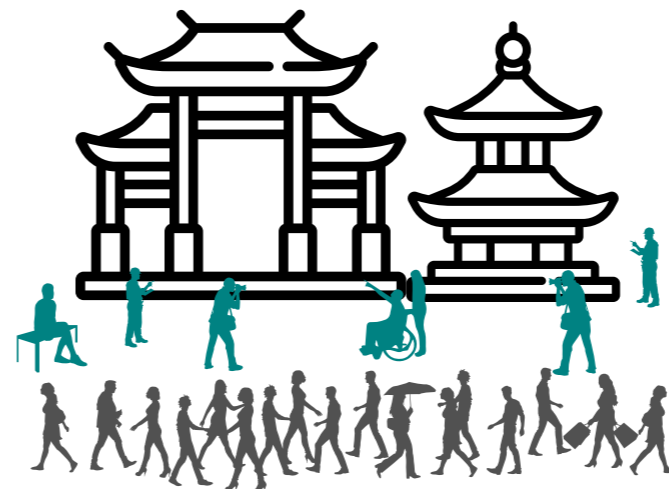
城市地区之间连接性的增加还有助于提高城市房地产价值,因为每个居民都希望生活在那些有着高质量公共空间的地段。



### 多元化

江汉区本身就独具特色:区域北部为新城,主要为居住功能;中部主要为商业功能,也是本区贸易和商业中心;而老城区是汉口的历史城区,有着悠久而丰富的文化和遗产。

江汉区公共空间的愿景应该是达到文化、历史遗产和现代性的和谐。将文化作为公共空间发展的催化剂,让历史文化景点与公共交通高效衔接,将其嵌入整个区域的高质量公共空间网络中。这不仅能促进江汉区的旅游业,还将促进当地的经济的发展。



### 发挥江汉区潜力

江汉区具有许多独特的品质,是武汉市最令人兴奋、最重要的城区之一。长江、汉江不仅可以发挥交通功能,也与区内的湖泊一起,让江汉区成为一个生态花园城区。这里有着充满魅力的公园空间,也有着新城与老城区之间的鲜明的对比和特色。雄厚的经济实力也是江汉区的重要优势之一。这些品质成为江汉区可以充分挖掘和利用的重要的价值。

该地区的问题在于人口老龄化、土地储备少、公共空间分散,这些让开发公共空间的战略空间极其有限。为实现更高质量、更可达、更独特又更多样的公共空间愿景,江汉区应充分利用其巨大的潜力。





# 宗旨

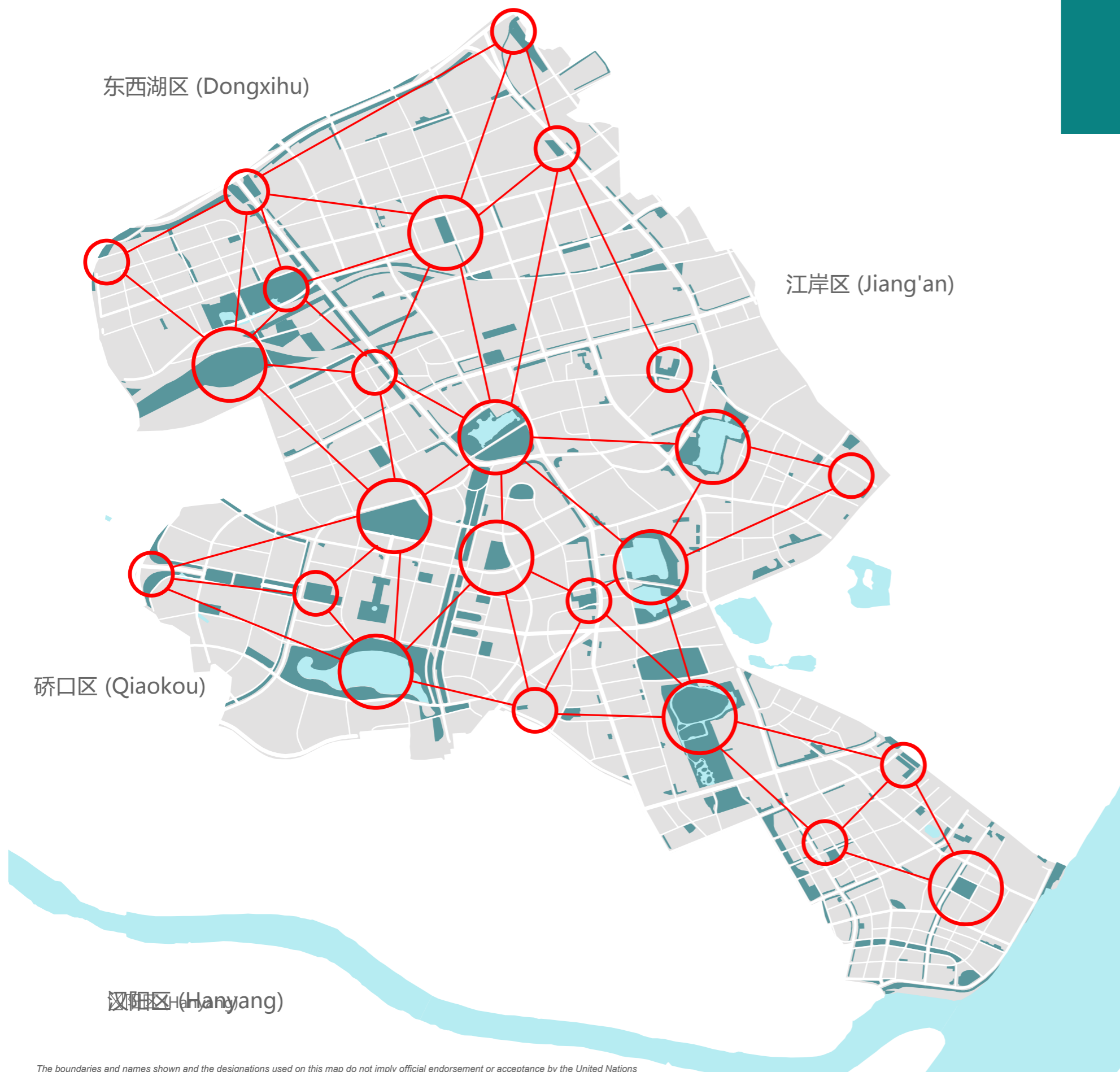
## 保护

公共空间应该始终保持其公共性。城镇公共空间私有化的比例越来越高,例如从大型购物商场、到滨水开发项目再到郊区封闭式居住区内的空间都是如此。而且,在许多城市,一些公共空间缺乏维护,逐渐失去活力和潜力。

江汉区是武汉市人口最稠密、面积最小的城区。这个地区一直面临着城市建设有限的争夺土地资源的问题。正因为这个原因,区内的公共空间被不断扩大的城市规模和各类开发项目用地所威胁。因此,该区进行了全区范围的城市公共空间清查和评估,以确定公共空间用地占比、人均绿地面积等,但最重要的是确定这些公共空间的位置,以促进有效保护。

江汉区需要与区内居民、非政府组织、私营部门和其他主要利益相关者密切合作,不仅要恢复那些被侵占的公共空间,还要保护现有的公共空间。设置标识牌和获得权属文件也是保护公共空间的另一种手段。

江汉区应制定相关政策和法律,确保公共空间的保护,提升公众对与保护公共空间的意识。环境管理相关的部门和机构也应鼓励社区公众参与,通过宣传提升保护公共空间的意识,并在购买土地之前进行尽职调查。应该建立明确的、与公共空间保护相关的制度框架,让这一重要的公共资产为城市发展作出积极的贡献。



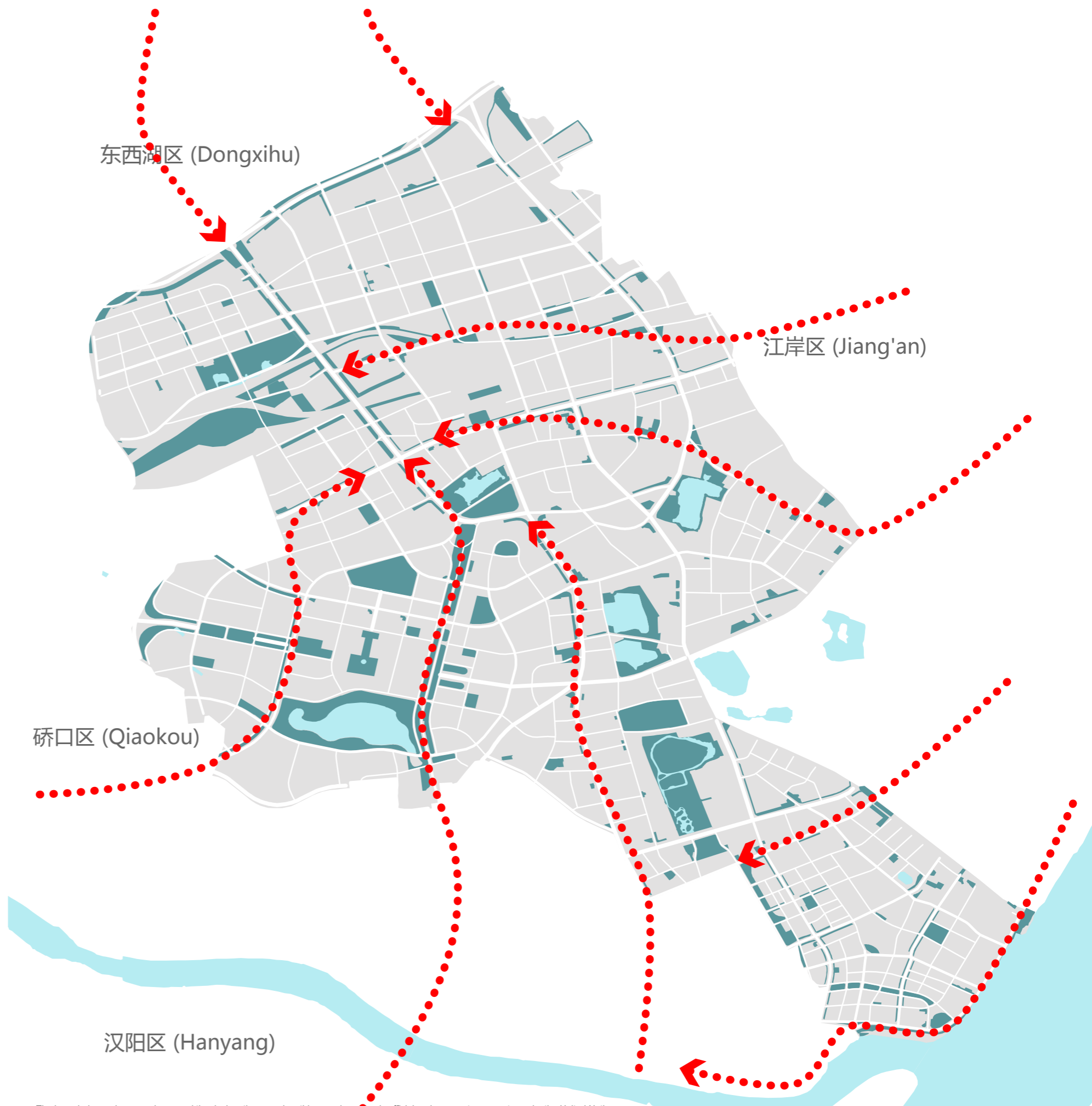
## 网络

许多城市都意识到了设计和维护良好的公共空间对于改善城市生活质量的重要性。然而，个体公共空间只有彼此相互连接、形成网络，才能发挥其可用性和可达性。从全局的角度审视城市及其公共空间网络，对于最大限度发挥现有公共空间基础设施的潜力至关重要。城市的机体组织是由公共空间网络生成的，它有助于构建城市独特的城市形象。

城市公共空间清查和评估的目标不仅是发现和指出公共空间在安全性、可达性和包容性方面存在的不足，还要确定城市内缺乏公共空间的地段，公共空间供给过剩的地段，以及公共空间位置不佳的地段等。江汉区的公共空间正在减少，而现有的公共空间也存在碎片化的问题。因此，江汉区应该着力恢复公共空间，并形成公共空间高效联系的网络。公共空间网络可以从两个层面来理解：实体形态和功能。

为了确保江汉居民对于公共空间的体验，不同功能的空间之间应该保持良好的联系，从而提高社会凝聚力和可持续性。该区可以充分利用连接性良好的街道（线）连接其各个开放公共空间（节点），并确保每个居民在步行10分钟范围内可以到达公共空间。生物多样性保护也可以作为形成公共空间连接性的一种方法，并且可以开辟新的绿色走廊，而通过此类连通性而形成的几何形态可以帮助对空间进行优化。

江汉还应该对街道进行细致的研究，评估其步行适宜性和自行车骑行适宜性，这将促进步行交通方式，因此减少机动车辆碳排放。



## 多样性

扬·盖尔指出了营造适合行走、站立和坐下休息的多样化空间的重要性。他还强调空间的营造要有利于人们享受公共空间。

公共空间是个人和社会福祉的重要组成部分，是社区集体生活的场所，是居民共有的自然和文化多样性的体现，也是居民身份认同的基础。社区通过公共空间形成归属感和凝聚力，并追求空间质量的提高。

当人们在一个场所中看不到自己的价值观和偏好的体现时，就会觉得不受欢迎。营造安全的场所，让特定社区可以聚在一起，举行体现他们独特的文化的活动，对实现多样性至关重要。

公共空间的多样性是使用者感受空间舒适度和享受此空间的先决条件。本调查显示，被认为最具包容性的公共空间只有49个，占该区所有公共空间的35%。江汉要营造充满活力，面向所有使用者的公共空间。公共空间可以使城市地区更具吸引力，甚至可以通过露天市场的方式创造就业；公共空间也可以成为提升包容性的工具，例如光线充足的街道可以提高女性在城市内活动时的安全感和自由感，也可以成为组织社区活动以及表达文化和多样性的空间。



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations

# 目标与策略

## 城市公园



城市需要优先考虑公共空间战略和规划,确保所有人对公共空间的可达性。地方政府应通过不同的利益相关者的合作,来提高市民公共空间意识,并在不同部门之间进行协调。在很多情况下,人们对于不同部门的权责和它们的协调不甚了解,例如道路铺装是道路事务部门的责任,安全问题属于紧急事务部门的责任,树木相关问题是环境部门的责任,清洁属于卫生部门责任,执照颁发属于地方工商部门的责任等等。在这种情况下,需要建立明确的协调机制以加强不同部门之间的沟通。值得高兴的是,一些地方政府已经建立了联合的政务办公机构。

## 线性空间

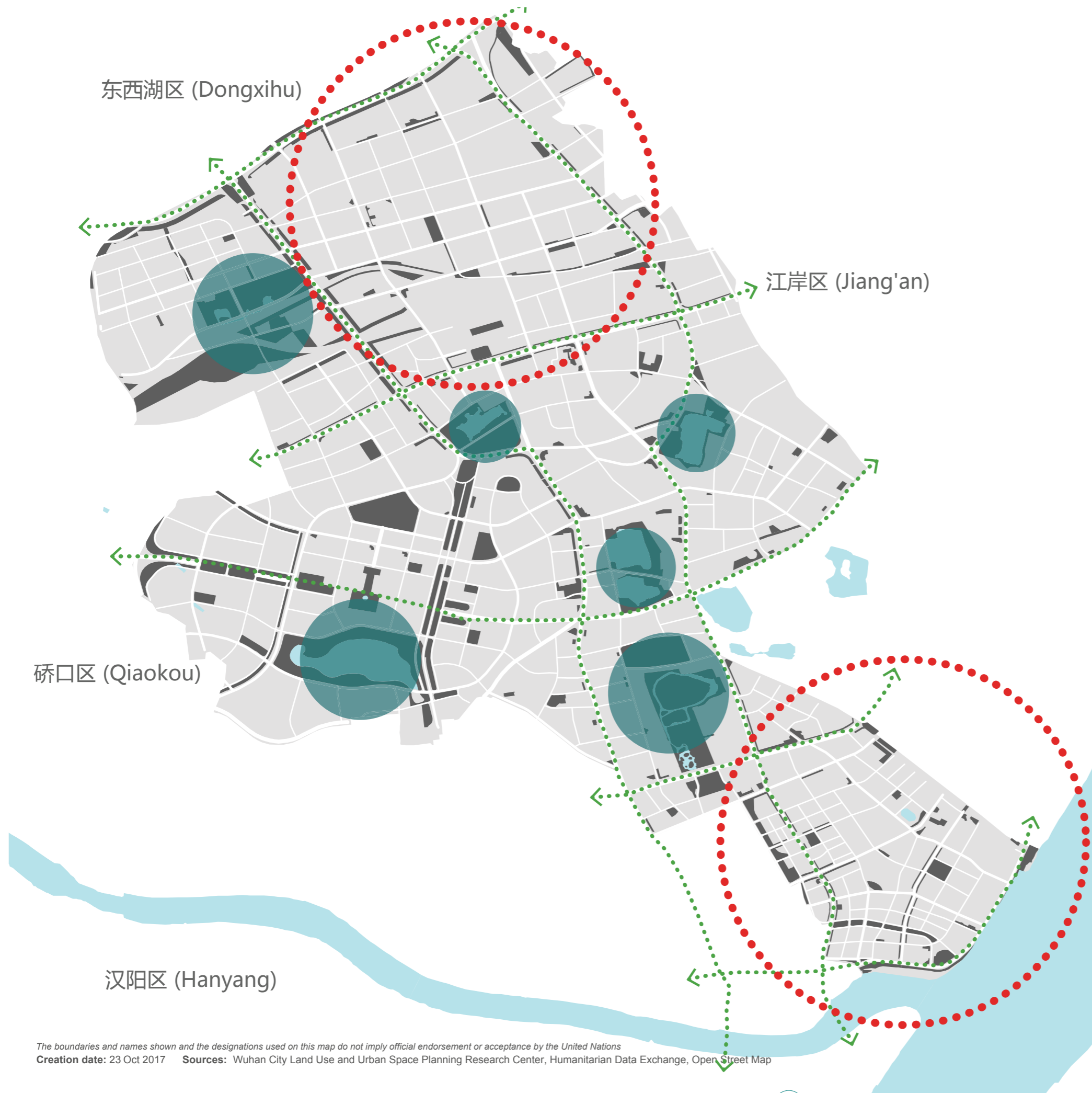


江汉区应制定详细的行动计划,将公共空间项目作为其工作计划的一部分,并与关键的利益相关者合作,确保其愿景和目标得以实施。

因此,本报告根据公共空间的战略目标,针对不同的公共空间类型提出了公共空间设计导则。确保江汉区为所有居民和游客提供优质、安全、可持续的公共空间网络。本报告所提出的建议是针对特定场所战略性建议,而非针对实际工程的建议。在实际工程之中,江汉区需要进行进一步的展开和进行具体的设计。这些建议可以作为各相应类型的公共空间设计时的导则和模式。

## 口袋公园





## 公共空间供给的差异

通过纠正城市公共空间的在不同地段、社区的供给、质量和分配上的不平衡,可以最大限度地满足发挥公共空间在促进公平性方面的潜力。这就是公共空间调查必须覆盖整个城市区域的原因。

城市公共空间的清查与评估希望能够把握城市公共空间的思路和趋势,思考未来公共空间发展的综合策略的方向。虽然调查和地图可以反映城市公共空间的位置和类型的总体情况,但是指标是定量的表达,可以提供有关公共空间供给和质量的有效信息,并有助于制定未来公共空间的目标。

调查发现江汉区的公共空间碎片化、质量较低、特色不明显。同时发现区内北部和南部缺乏城市公共空间。当使用沿街道1000米(步行10分钟)的缓冲区进行可达性评估时,周边地区在公共空间可达性方面显示出一定的差异。对江汉的公共空间进行的质量分析(综合可达性、使用度、舒适性、设施配套、绿化覆盖率等)发现,公共空间质量相对较低,尤其是在可达性和使用度方面不足。





利用湖泊公园作为催化剂，激活区域，提高质量。

拥有充足的公共空间是城市高效平等运转的先决条件。城市因其公共空间而闻名，平等使用这些空间是迈向公民赋权的第一步。城市级别的公共空间大多远离大多数市民日常居住的地方。因此，居民使用和体验这些空间，需要规划专门的行程。他们通常会使用某种交通方式去到这些公共空间。因此，如果这些空间是有吸引力、友好且包括各种各样的用途，它们就会成为吸引居民的去处。

江汉区的大部分公园都位于中央商务区。城市公共空间的清查和评估的结果显示，南部地区没有城市公园，而北部居住区只有2个公园。现有的城市公园如果能够通过良好的设计与区级公共空间、口袋公园和线性公园相连接，就创建一个公共空间网络从而激活该区域，增强该区居民的经验。



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations.

# 城市公园C

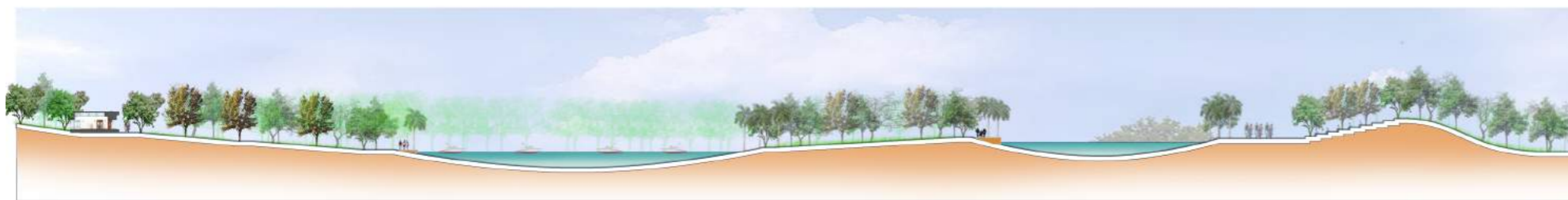


## 公园设计导则

考虑到在该高密度地区内获得新的公园用地的可能性有限,未来还需要寻求其他解决方案。取决于周边环境和所在地区的定位,城市级别的公园可以是不同大小和不同功能的。尽管如此,这些公园共同的目的都是成为社区中值得记忆的场所,其特色可以是良好的体育和休闲娱乐设施、也可以是建筑物、艺术品、或是历史和文化意义。设施要求和设计标准应该在公园概念规划图编制时,根据具体场地确定。

但是,有一些设计导则是可以通用的:

- 沿公园周边设置多个出入口。
- 标识标牌设置在公园前方,提高可见度。
- 提供一条穿过公园的硬质表面园路,并串联起各类场地和设施,如休息亭、座椅、烧烤区、游乐场等。
- 在动区和静区保持清晰的视线。
- 保持清晰的视线,以防止水体、露天排水沟、停车场和道路等带来的潜在危险。
- 使用不会阻断视线和不会形成可能的“隐藏”点的、较低矮的灌木和地被植物。
- 利用现有的树木或种植新的树木,为动、静活动区域提供遮阳。
- 按照CPTED原则设计公园。
- 公园的规划和设计中考虑降低维护成本。
- 公园规划和设计应该强调不对自然、文化或历史遗产的特征和价值产生不利影响。
- 创建多功能,灵活的空间,提供社交互动的机会。
- 将水敏城市设计(WSUD)纳入公园设计中。
- 尽可能使用当地特有的材料和设计方式。
- 广泛的可达性



东西湖区 (Dongxihu)

江岸区 (Jiang'an)

硚口区 (Qiaokou)

汉阳区 (Hanyang)

挖掘和恢复口袋空间成为绿色节点以增加可达性。

口袋公园最独特和令人兴奋的特点之一是，可以利用空地或其他被遗忘的空间来营造。许多口袋公园是社区团体所创建的，私人企业或基金会常常为了当地居民的利益而通过回收废弃地来营造此类空间。不幸的是，有时此类空间的创建比维护要容易，因为如果没有良好的功能设计、社区支持、使用和维护，口袋公园可能会陷入失修的状态。

理想的情况是，口袋公园应该与它们所服务的社区紧密相连。究其自身特点而言，口袋公园往往是分散、彼此不关联的，因为它们通常是因地制宜、随机营造的。通过规划，只要将这些公园沿着绿道或者自行车车道布置，它们仍有可能被足够数量的行人注意到，并让这些人成为潜在的用户。这些公园如果沿着交通廊设计，可以作为节点，并可以连接到居住区公共空间和城市级公共空间，共同构成公共空间网络的一部分。





# 口袋公园



- 1 美术馆
- 2 滑冰坡道
- 3 休憩座椅区
- 4 景观广场
- 5 水景
- 6 儿童游乐区
- 7 景观节点

## 口袋公园设计导则

口袋公园一般位于住宅/混合用途开发项目的中心位置,居民或周边工作的人群可以在不使用车辆的情况下,在5-10分钟之内很容易的进入和使用。居民区口袋公园强调儿童和老人的使用。在办公或商业区,使用角落或空地等用地建设口袋公园是可取的;其他特殊情况,如使用公路或铁路废弃地,或通行权削减所退让出来的用地,可能会带来口袋公园建设的机会。口袋公园设计的最基本要求包括:

- 种植植物,让至少25%的面积有树木遮荫
- 提供配套设施,如座椅(在树荫和阳光下都需设置)、自行车架、垃圾桶
- 提供凉亭或类似的遮阳设施,可能会取代部分植物遮阳
- 小型游戏场地
- 装饰性建筑小品、雕像或喷泉(如果位于居住区内,应由居民维护)
- 在固定的场所提供野餐桌,包括可移动的桌椅,并且制订明确的维护责任和安排。
- 基本的标识标牌和安全照明
- 配置艺术小品
- 与邻近的公众通行路径相结合
- 广泛的可达性





## 加强线性绿地建设，连接公共空间， 构建空间体系。

线性公园包括绿道、滨水空间和交通基础设施，经常利用回收用地创建，连接起主要城市节点。在道路和铁路相关绿地中进行的的活动包括售卖、散步、慢跑、休息和玩耍等等。另一方面，滨水和岸线空间与散步、都市农业等相关。线性公园具有文化、生态、开发、农业和休闲娱乐等价值。不同于其他类型的公共空间，它们常被用于中等和剧烈的体力活动。

在类似于江汉区的城市或地区，通常没有多少土地可供使用，线性公园是争取更多公共空间的关键。它们是复兴区域内衰落地段的驱动力。线性公园的成功取决于这些空间的设计和区位。设计将影响如何使用和管理空间。江汉要利用其街道网络良好的连接性，建立连接起其它开放公共空间的线性公共空间，从而提升生物多样性，增强区域的环境可持续性。



# 线性空间



## 线性空间的设计导则

在设计新的交通基础设施时，基础设施的功能和视觉需求都需要进行考虑。道路储备用地周边用地需要设计成公共空间。建立相互联系的城市街道网络，避免断头路，为行人和车辆提供一系列的到达路径的选择是非常重要的。线性公园的设计导则包括：

- 设计中应考虑街道家具，包括道路照明、休息座椅、自行车架、垃圾桶、种植容器等。
- 专门的人行道铺装
- 为人行道边咖啡馆或户外座椅提供指定空间
- 专门的人行道铺装，将公园与周围的公共街道区分开来
- 私人街道应作为整个城市街道网络的一部分
- 考虑路边停车，尤其是自行车停放
- 较宽的人行道（至少4米）
- 地面楼层的零售/商业活动，以激活街道

# 参考文献

Al, P G (2015年)。全球公共空间：从全球工具包当地政策的原则和实践。内罗毕。

Al, P W (2016年)。全球公共空间计划：2016年年度报告。内罗毕。

网络, D (1981年)。livable街道。洛杉矶：carlifornia大学出版社。

海岸, C O (2016年)。公园的设计准则：安全性和可持续性，为我们的城市公园。黄金海岸城市。

ghel, J (2013年)。莫斯科：在大市爱国阵线的人。莫斯科。

ghel, J (2014年)。伊斯坦布尔市：年访问了市for people。伊斯坦布尔。

拉萨尔, JL (2015年)。武汉年新兴世界的城市。

马修Carmona, T.H. (2003年)。

城市公共空间是城市空间：尺寸的设计。伦敦：建筑出版社。

Organization, W.H. (2014年)。

全球非传染病的现状。日内瓦。

Organization, W.H. (2016年)。

城市绿色空间和健康。哥本哈根。

看安娜JúLIA, R A (2010年)。对城市公共空间规划网络的凝聚力。

46th isocarp大会2010年。

莎拉说, J.B (2000年)。locality, 再生和多样化的城市；Advances in艺术与城市的未来。英格兰。







## Notes

A series of 27 horizontal dotted lines for taking notes.

联络人居署全球公共空间计划

Cecilia Andersson

UN-Habitat (联合国人类住区规划署)

城市规划设计分部

P.O. Box 30030, GPO Nairobi 00100, Kenya

电话: +254 20 762 4570

邮箱: [public.space@unhabitat.org](mailto:public.space@unhabitat.org) or [cecilia.andersson@unhabitat.org](mailto:cecilia.andersson@unhabitat.org)

**UN**  **HABITAT**  
FOR A BETTER URBAN FUTURE

[www.unhabitat.org](http://www.unhabitat.org)