

全球环境基金

中国可持续城市综合方式试点项目季报





项目进展 (截至 2020 年 9 月 15 日)

世界银行

2020 年 8 月 10-12 日，世界银行团队到访宁波，与项目管理办公室核心成员进行会谈，探讨合同二研究对象选址调整方案，对拟开展 TOD 应用的片区进行调研，并对后续工作安排及行动方案达成共识。

2020 年 8 月 17-18 日，世界银行团队通过在线会议的形式开展全球环境基金中国可持续城市综合方式试点项目中期评估会及 TOD 专题研讨会。世界银行东亚太平洋区域城市发展和灾害风险管理局副局长 Francis Ghesquiere 先生致开幕辞，并强调项目的前瞻性，敦促项目办在实施过程中保持人员的稳定性。中期评估会就项目实施进度、支付报账进度、中期调整建议和能力建设等内容进行回顾总结，住建部及七个项目城市积极参会，并分别对项目实施进度和阶段性成果进行汇报展示。

住建部

“中国城市 TOD 政策、技术标准和管理工具的开发与应用（合同号：GEMH-01A）”咨询单位中国城市规划设计院于 2020 年 8 月对项目城市贵阳和南昌展开第一轮调研工作。

北京

GEBJ-1A：“城市层面以公共交通为导向的城市发展（TOD）战略的制定与实施以及项目管理支持。本课题的开题报告已于 2020 年 4 月提交至世界银行。目前正在开展北京 TOD 发展诊断研究，公共参与部分工作集中于在线上系统研发与测试。

GEBJ-2：项目办已于 2020 年 8 月 23 日完成“基于 TOD 理念下的轨道交通线路与用地优化研究”合同谈判，并于 8 月 24 日完成合同正式签订。

GEBJ-3：项目办已于 2020 年 7 月 28 日对“基于 TOD 理念的城市更新地区综合规划建设示范项目”开展技术建议书评审工作，合同谈判于 8 月 10 日开启，预计于 9 月底完成合同正式签订。



图一：中规院团队南昌调研现场



图二：中规院团队贵阳调研现场

天津

GEFTJ-1：“城市层面 TOD 战略的制定与实施以及项目管理支持”已完成任务五：提出符合本地实际情况的 TOD 建议、指导手册 / 工具包和评估指标，预计于 2020 年 9 月底完成任务六：制定 TOD 行动计划和操作手册。

GEFTJ-2：项目办已于 2020 年 7 月 28 日完成“TOD 模式下天津市城市轨道交通项目融资研究”技术建议书评审工作，预计于 9 月进行合同谈判，10 月完成合同正式签订。

GEFTJ-3：“区域层面 TOD 战略应用：天津市 TOD 站点规划研究”工作大纲初稿征询相关部门反馈建议，预计于 2020 年 9 月中旬完成修改并提交至世界银行。



石家庄

GESJ-1-2: 石家庄项目办于 2020 年 8 月 27 日邀请 5 位 TOD 领域国内知名专家对“石家庄市城市公交导向型开发策略制定与实施以及相关管理支持”开题报告进行审查并提出修改建议, 预计于同年 9 月完成报告修订并提交至世界银行。

GESJ-2-2: “石家庄城市轨道交通 4 号线沿线用地调整规划研究”已收到 4 家公司提交的咨询服务意向书, 预计于 2020 年 10 月 10 日开启技术建议书评审。

GESJ-3: “站点层面 TOD 战略的应用”工作大纲尚处于修改阶段, 预计于 2020 年 9 月完成工作大纲修改并提交至世界银行。

南昌

GENC-1A: “城市层面以公交为导向的城市发展 (TOD) 战略的制定与实施以及项目管理支持”已完成任务一: 数据采集与范围设定、任务二: 机构分析、利益相关方咨询和市民参与、任务三: 愿景的制定, 并完成《南昌市公交导向发展 (TOD) 数据收集与现状调查报告》《南昌市公交导向发展 (TOD) 利益相关方意见征询及影响评估报告》《南昌市公交导向发展 (TOD) 的必要性分析报告》《南昌市公交导向发展 (TOD) 的目标与策略报告》四项研究成果。

GENC-2A: “轨道交通 TOD 规划设计研究”已于 2020 年 7 月 23 日完成正式签订, 计划于同年 9 月完成开题报告并提交至世界银行。

GENC-3A: “基于 TOD 理念的轨道交通站点区域规划研究”尚处工作大纲修改阶段, 预计于 2020 年 9 月完成修改并提交至世界银行。

项目实施进展 (截止至 2020 年 9 月 15 日)

项目主体	子项活动描述	工作大纲初稿	工作大纲定稿	招标公告	短名单评审	标书评审	合同谈判	签订合同	开题报告	阶段性成果	中期成果	最终成果初稿	最终成果定稿
住建部	国家层面 TOD 平台												
北京	城市层面 TOD 战略												
	廊道及站点层面 TOD 应用												
	片区层面 TOD 应用												
天津	城市层面 TOD 战略												
	私营部门参与 TOD 的融资研究												
	廊道层面 TOD 应用												
石家庄	城市层面 TOD 战略												
	廊道层面 TOD 应用												
	站点层面 TOD 应用												
南昌	城市层面 TOD 战略												
	廊道层面 TOD 应用												
	站点层面 TOD 应用												
宁波	城市层面 TOD 战略												
	片区层面 TOD 应用												
	站点层面 TOD 应用												
贵阳	城市层面 TOD 战略												
	廊道层面 TOD 应用												
	廊道层面 TOD 应用												
深圳	城市层面 TOD 战略												
	片区及站点层面 TOD 应用												



贵阳

GEFGY-1: “贵阳市城市层面 TOD 发展战略研究”已于 2020 年 7 月底确定研究内容框架,并完成《贵阳市 TOD 发展战略研究部门座谈调研报告》,汇编成项目研究 3 期工作简报。

GEFGY-2: “贵阳轨道交通 S1 线一期及 3 号线一期工程沿线地区综合开发规划研究”课题工作大纲已完成,已于 2020 年 9 月 10 日发布建议书征询文件。

GEFGY-3: “贵阳市环城快铁沿线地区综合开发规划研究”课题工作大纲已完成,已于 2020 年 9 月 10 日发布建议书征询文件。

深圳

GESZ-1: “城市层面以公交为导向的城市发展(TOD)战略的制定与实施以及项目管理支持”已于 2020 年 8 月完成开题报告,预计于 9 月底前提提交至世界银行。

GESZ-2A: “基于 TOD 理念的深圳白坭坑区域可持续发展规划建设管理研究”已于 2020 年 9 月 3 日完成合同谈判,预计 9 月底完成合同正式签订。

能力建设与学术交流

2020 年 6 月 22-23 日,由上海士研管理咨询有限公司主办的“2020(第十三届)轨道交通与城市国际峰会”于深圳举行,国家发展和改革委员会综合运输研究所、深圳市城市轨道交通协会、深圳地铁、北京地铁、上海地铁、厦门轨道交通集团有限公司、成都轨道交通集团有限公司、SBS Transit、武汉地铁集团有限公司和郑州地铁共同支持。论坛以“产业创新,智慧高效,高质量发展”为主题,共同探讨轨道交通产业体系发展。[\(相关链接\)](#)

2020 年 9 月 2-3 日,由亚太经合组织、中国交通运输部、中国科学院联合支持的主题为“区域交通一体化与高质量运营的探索”的“2020 中国国际铁路与城市轨道交通大会(CIRC 2020)”在上海举行。10 场线下主题论坛聚焦轨道交通新技术,探讨区域交通一体化发展道路。[\(相关链接\)](#)

行业动态

• 行业合作

2020 年 8 月 31 日,中国铁建地产集团与华为技术有限公司在北京签署战略合作协议,建立长期合作关系,围绕“交通+房地产”和“产业+房地产”主线,重点推进 TOD 开发、产城融合、智慧城市建设、未来社区改造、海外地产、养老地产等在综合开发、产业导入、运营服务等数字化、智慧化建设领域深度合作,共同推动智慧城市建设。同时,双方还将在联合创新与标准制定、新型基础设施建设以及推进行业国产化等层面深化合作。[\(相关链接\)](#)

2020 年 8 月 24 日,成都轨道集团下属成都轨道城市发展集团与沃尔玛(中国)投资有限公司、苏宁控股集团有限公司、红星美凯龙控股集团有限公司分别签订战略合作协议,根据 TOD 项目的区域特点、资源禀赋、消费客群、功能定位,引进前沿时尚消费潮流和消费模式,积极发展首店经济和名店经济,以成都地铁双凤桥站 TOD 综合开发项目为起点,依据成都 TOD 综合开发项目清单,匹配优势资源,开展全业务、全面性的深度战略合作。[\(相关链接\)](#)

• TOD 项目开发动态

2020 年 8 月 28 日,无锡市政府重大工程之一——具区路地铁 TOD 综合示范项目一体化建设正式启动,该项目是无锡在建体量最大 TOD 项目,总投资超过 200 亿元,与地铁 4 号线无缝对接。项目地处无锡经济开发区,开发总面积达 41 公顷,规划用途为居住、商业、商务用地。无锡地铁、京投发展、中铁四局三家国企按照土地复合利用的原则和“生态、幸福、智慧”三大理念,项目规划设计团队来自 AECOM 和清华大学,通过充分调研 9 大群体需求,率先引入 WELL 标准,致力打造世界领先的 WELL 地铁车辆段一体开发引领标杆、全国智慧社区建设示范标杆、生态城首个示范先导和创新标杆。[\(相关链接\)](#)

由昆明交通投资有限责任公司下属昆明城市综合交通枢纽有限责任公司规划建设的昆明西客站综合交通枢纽项目总投资 209 亿元,计



划按照站城一体化综合开发的方式进行建设，计划与 2020 年 9 月下旬启动前期建设，今年年内将完成 20 亿元的固定资产投资，昆明交投公司下属昆明市城市综合交通枢纽有限责任公司已于 2020 年 8 月发布《昆明西客站综合交通枢纽项目建筑概念设计暨区域城市设计方案国际征集资格预审公告》，向全球征集建筑概念设计暨区域城市设计方案。（相关链接）凤桥站 TOD 综合开发项目为起点，依据成都 TOD 综合开发项目清单，匹配优势资源，开展全业务、全面性的深度战略合作。（相关链接）

2020 年 7 月 8 日，成都市举办首场 TOD 综合开发项目合作招商推介会，面向全球招募 TOD 综合开发项目合作伙伴，在昌公堰、行政学院等 5 个项目试点“股权型”合作开发模式，要求国内合作方在上一年度排名中国房地产开发企业综合实力前 50 强或商业地产综合实力前 30 强；境外合作方应满足上一年度排名中国房地产开发外资企业前 10 强。今年，成都市计划新增 5 个 TOD 开发项目，届时全年在建项目可达 19 个，总计容建筑面积 1700 余万平方米，所有项目开发完毕后总投资额将超过 1600 亿元。（相关链接）

• 区域一体化发展规划与轨道线网建设

◦ 粤港澳大湾区

2020 年 7 月，国家发改委批复《粤港澳大湾区城际铁路建设规划》。根据规划，大湾区内高铁、普速铁路、市域市郊铁路将形成多层次铁路网络，构建大湾区主要城市间 1 小时通达，主要城市至广东省内地级城市 2 小时通达，主要城市至相邻省会城市 3 小时通达的交通圈，打造“轨道上的大湾区”。近期将实施 13 个城际铁路和 5 个枢纽工程项目，总里程约 775 公里，计划总投资 4741 亿元。（相关链接）

2020 年 9 月，交通运输部发布《关于深圳开展高品质创新型国际航空枢纽建设等交通强国建设试点工作的意见》，明确提出深圳与周边城市协同开展深莞惠都市圈轨道一体化规划，推进深惠城际、深大城际、穗莞深城际延伸段等一批都市圈城际铁路项目建设，加快深圳城市轨道交通网络向周边城市延伸。《意见》

明确，依托西丽、机场东枢纽建设，探索由地方主导的枢纽统一规划、设计、建设、管理模式；开展铁路枢纽用地立体分层设权、分层出让，推动枢纽站城一体化开发，破解既有条块分割、衔接不畅等难题。（相关链接）

◦ 成渝经济圈

2020 年 4 月，重庆市交通局、四川省交通运输厅联合编制《成渝地区双城经济圈综合立体交通网规划》，初步提出构建 8 向大通道，建设 5 张交通网，实现 143 目标¹。

2020 年 7 月，《成渝地区双城经济圈交通一体化发展三年行动方案（2020-2022 年）》公布，进一步为川渝交通一体化发展明确了目标和路径，将推动成渝间尽快建成“高铁双通道、高速八车道、航道千吨级”线网格局。（相关链接）

1. “143 个目标”即：构建至京津冀（东北亚）、长三角粤港澳大湾区（太平洋）、北部湾（东盟）、西藏（南亚）、新疆（欧洲、中亚）等 8 个方向出渝出川大通道，加快建设铁、公、水、空、管道 5 张交通网，着重提升机场和港口服务能级支撑打造成都 - 重庆国际性综合交通枢纽 1 个战略目标，建设成渝双核城市 1 小时通达、成渝都市区 1 小时通勤、成渝双核至周边城市 1 小时通达、圈内相邻城市 1 小时通达的 4 个“1 小时交通圈”，推动实现基础设施、运输服务、治理体系 3 个一体化。



政策专题：城市规划设计应对和防控疫情政策汇编

现代城市规划的缘起与城市公共卫生条件的改善需求有着十分密切的联系。美国早期工业化进程中城市人口的快速扩张和集聚，导致霍乱、黄热病等传染性疾病的反复出现。1916年《区划法》的推出，对日照通风、功能分区进行规定，对污染性工业用地、居住用地进行隔离以及对给排水等基础设施的建设为城市公共卫生进行了规范。回看历史，城市规划与设计的出现，有一部分原因是为了应对人口快速向城市集聚的同时，因相对滞后的城市承载和管理能力所带来的公共卫生和健康问题。而今，当城市的基本卫生条件得到保障，传统传染病灭失，当新型传染病出现时，城市规划与空间发展也会随之产生新的语境。

本次新管肺炎疫情暴露城市规划和管理的短板：

- a) 国土空间规划缺乏城市应急管理规划和战略空间留白机制
- b) 国土空间规划体系中缺乏公共医疗卫生应急设施专项规划
- c) 城市综合防灾规划强调静态设施配置，缺乏动态应急能力建设
- d) 缺乏传染病控制和公共安全设施建设的相关强制性技术规范
- e) 缺乏控制传染病流行的规划设计方法

疫情过后城市生活对公共设施的空间通用性和稳健性、公共空间的环境品质和健康影响、大型城市公共空间的应急弹性公共设施、服务枢纽、“分布式、小而互联、混合功能”城市空间布局、城市规划中综合考虑各种风险因素和城市应急灾备能力建设以及技术深度结合的城市精细化治理实践都提出了新的要求。

本文针对疫情期间的紧急应对和疫情后常态化防控两个阶段梳理了国家和地方政府出台的针对 1) 城市规划和管理，2) 建筑设计和空间使用以及 3) 公共交通基础设施的相关政策，希望给后疫情时期的城市空间发展和规划优化提供借鉴。

I. 第一阶段：疫情期间的紧急应对

1.1 城市规划和管理

1.1.1 国家层面

自然资源部办公厅于 2020 年 2 月作出《[关于做好疫情防控建设项目用地保障工作的通知](#)》，支持疫情防控建设项目先行使用土地，坚持节约集约用地，保障疫情防控建设项目用地计划指标，并根据防控疫情需要，通过网上联审等创新工作方式做好用地保障工作。年《区划法》的推出，对日照通风、功能分区进行规定，对污染性工业用地、居住用地进行隔离以及对给排水等基础设施的建设为城市公共卫生进行了规范。回看历史，城市规划与设计的出现，有一部分原因是为了应对人口快速向城市集聚的同时，因相对滞后的城市承载和管理能力所带来的公共卫生和健康问题。而今，地计划指标，并根据防控疫情需要，通过网上联审等创新工作方式做好用地保障工作。

国务院应对新冠肺炎疫情联防联控机制于 2020 年 2 月印发《[关于依法科学精准做好新冠肺炎疫情防控工作的通知](#)》，其中包括针对办公场所和公共场所、客运场站及交通运输工具、医疗机构、社区等多个场所共 15 份精准防控技术方案。

1.1.2 地方层面

。 四川省

《[关于进一步加强疫情防控期间生活垃圾管理的通知](#)》：明确对隔离人员产生的生活垃圾，按照医疗废物或废弃口罩等特殊有害垃圾收运处置要求，采取专人收集、运输、处置的方式，直收直运、即产即清，全面做好消毒灭菌工作，避免病毒传播和二次污染。处理方案经市级国土部门初审后，需报省国土部门核准和备案后方能生效。

。 北京市

《[北京市危险废物污染环境防治条例（草案）](#)》：二审稿对医疗废物及涉疫情生活垃圾的源头管控、及时收运和应急处置做出进一步规



定；其中，涉及疫情单位和住宅小区产生的按照医疗废物管理的生活垃圾，物业应落实就地消毒、分类收集运输等应急措施，经市政府同意，可以使用生活垃圾焚烧设施应急处理涉疫情医疗废物。

。宁波市

《关于明确防疫期间生活垃圾投放管理工作的通知》：对健康人群、居家隔离人员的废弃口罩、生活垃圾处理均分类、消毒、收集、运送做出规范。

。广州市

广州市也实现疫情防控专项生活垃圾100%无害化处理。

1.2 建筑设计和空间使用规范

A. 防疫期间非医疗类建筑物应急运行管理技术指南

1.2.1 国家层面

住建部针对疫情防控出台《办公建筑应对突发疫情防控运行管理技术指南》从总则、一般规定、智能化系统、空调系统、给排水系统、重点区域防控、服务管理七个方面对疫情期间办公建筑的使用、运行管理提出可参照建议。

住建部发布《酒店建筑用于新冠肺炎临时隔离区的应急管理操作指南》：从接受的目标群体、选址条件、应具备硬件条件、人员、设备管理、公共区域清洁消毒及无废处理操作指南、标识提示、客房日常服务指南、疫情后建议等方面为酒店建筑用于隔离区的应急管理提供操作指南。

中国建筑学会发布《办公建筑应对“新型冠状病毒”运行管理和应急处置采取的措施指南》，从总则、空调通风、给排水系统、系统清洁和保洁消毒和垃圾收集和暂存五个方面指导各地疫情防控期间办公建筑运行管理和应急处置采取的措施。

中国物业管理协会发布《住宅物业管理区域新型冠状病毒肺炎疫情防控工作操作指引（试行）》和《写字楼物业管理区域新型冠状病毒肺炎疫情防控工作操作指引（试行）》，针对疫情，从基本保障、员工上岗、防控操作、沟通与配合等物业管理经营层面和环节提供基本指引。

1.2.2 地方层面

。湖北省

湖北省住建厅发布《湖北省办公建筑新型冠状病毒肺炎疫情防控指南》，通过对物业服务企业、公共区域、中央空调系统、电梯、公共卫生间、给排水系统、垃圾处理等细化要求开展疫情应对。

湖北省住建厅发布《湖北省住宅小区新型冠状病毒肺炎疫情防控指南》，通过对进出通道、住宅区域、公共区域、中央空调系统、电梯、公共卫生间、给排水系统、垃圾处理等细化要求开展疫情应对。

。浙江省

《UAD 公共建筑防疫运行技术指南》：技术指南作为正常使用的公共建筑在传染疫情防控时期运行管理的参考。公共建筑中的运行管理的重点包括建筑、通风、空调供暖系统、给水排水系统、清洗消毒、垃圾处理等。

《UAD 住宅建筑防疫运行技术指南》：技术指南作为夏热冬冷地区、夏热冬暖地区及温和地区的普通住宅建筑在传染疫情防控时期运行管理的参考。运行管理的重点包括通风系统、空调系统、给水排水系统、垃圾处理及其他等。

《新型冠状病毒疫期教育建筑运行管理防疫技术导则》：教育建筑具有公共区域短时间人员密度大、钟摆式人员流动等特点，在运行管理防疫上具有一定特殊性。本指南针对教育建筑运行管理重点包括空调通风系统、给排水系统、卫生间与淋浴间、教学用房及教学辅助用房、行政办公用房、生活服务用房、校园环境、消毒与垃圾处理等。

。上海市

《上海市商业建筑应对新型冠状病毒感染期的应急技术措施指南》：为疫情防控期间商业建筑的商场、超市、餐饮场所的通风空调系统、给排水系统的使用以及运维应急管理工作提供指南。

《上海市医疗建筑应对新型冠状病毒感染期的应急技术措施指南》：为疫情防控期间医疗建筑的通风空调系统、给水排水系统的使用、运维应急管理工作提供指南。



。 温州市

温州市住房和城乡建设局于2020年2月关于发布《温州市住宅建筑与小区新冠肺炎防疫应急运行技术指南（试行）》，主要包括小区的公共空间及设施、住宅户内设施及其它用房的技术指南，为当地实际操作提供参考。

B. 疫情相关医疗救治设施设计导则

1.2.3. 国家层面

卫健委与住房和城乡建设部：

《新型冠状病毒肺炎应急救治设施设计导则（试行）》：作为遵循控制传染源、切断传染链、隔离易感人群的基本原则，通过选址和建筑设计、结构形式选择、给水排水、采暖通风及空调、电气及智能化、医用气体、运行维护等方面，精准调配医疗资源、调整现有医疗设施功能，指导各地集中收治新型冠状病毒肺炎患者的应急救治设施的设计，适用于相关医疗机构或临时建筑的改建、扩建和新建工程项目。

《新冠肺炎应急救治设施负压病区建筑技术导则（试行）》：从负压病区（包括负压病房、隔离病房和医护走廊）建筑、结构、给排水、供暖通风及空调、电气与智能化、医用气体设计、运行维护等角度为指导新冠肺炎疫情期间应急救治设施负压病区的新建和改造提供指导。

1.2.4 地方层面

。 湖北省

《方舱医院设计和改建的有关技术要求》：方舱医院作为解决大量新型冠状病毒感染的肺炎确诊轻症患者的收治问题，基于最短时间、最小建设成本、和临时设计和改造遵循安全至上原则，本文件明确选择被改造建筑的要求、方舱医院改建内容要求、建筑平面布局及分区隔离的要求及其他结构安全、消防设施、给排水、通风、电器及智能管理、现场施工等各类要求。

《呼吸道类临时传染病医院设计导则（试行）》：导则在充分总结借鉴武汉火神山、雷神山医院等实践经验基础上，从选址和规划、建筑设计、结构设计、给水排水设计、通风与空调、医疗气体、电气设计、智能化设计、市

政配套工程、设计概算等方面提供参考，并附设计方案案例和钢结构装配式建筑体系选型等。

《旅馆建筑改造为呼吸道传染病患者集中收治临时医院的有关技术要求》：为加紧推进将旅馆建筑改造为呼吸道传染病患者集中收治临时医院工作，本文件对选择被改造建筑、平面布局、分区隔离、消防设施、安全疏散、消防车道、建筑改造、临时避难间设置、特殊部位、防护安全、污废水处理、废气处理、污物处理、给排水安全、电气及智能化、通风空调、结构等做出具体技术要求。

。 江苏省

通过反思疫情爆发时医院无法满足剧增的救治需求，将城市既有大型建筑快速改造为临时医疗中心作为突发性公共卫生事件的必然选择，江苏省住房和城乡建设厅于2020年2月印发《公共卫生事件下体育馆应急改造为临时医疗中心设计指南》，为临时应急性改造救治场所的设计及相关工作提供指导和参考。

。 浙江省

《新型冠状病毒肺炎疫期办公建筑运行管理防疫技术导则（试行）》：

基于办公建筑量大面广，建筑内人员较为密集的特点，为空调通风系统、给排水系统、办公室、会议室及其他功能分区提供指导，以确保疫情期间办公建筑的正常运行管理和使用。

《医院烈性传染病区（房）应急改造技术导则（试行）》：

导则从环境与总平面、建筑设计、电气和智能化、给水排水、采暖通风与空气调节、应急解决方案参考平面为突发疫情特殊时期医疗建筑平疫转换应急改造设计提供技术参考。

《传染病应急医院（呼吸类）建设技术导则（试行）》

导则涵盖选址和总平面规划、建筑、结构、给排水、通风与空调、电气与智能化、医用气体、室外配套工程、装配式钢结构建造技术等方面，以加强疫情应对的隔离治疗措施并指导疫情高发地区传染病（呼吸类）医疗资源的扩增建设。

《装配式传染病应急医院建造指南（试



行)》：

文件充分总结借鉴北京小汤山、武汉火神山、雷神山医院等各地实践经验基础上，从应急组织管理、应急流程管理、设计要求、施工管理、成本管理、参建单位库管理等方面指导装配式传染病应急医院的建造，运用标准化、模块化的装配式建造技术，提高建设速度，保证工程质量，制定了本指南。

《方舱式集中收治临时医院技术导则》：

导则涵盖选址与总平面、建筑设计、结构设计、电气和智能化、给水排水、采暖通风与空气调节、消防要求、施工要求、卫生安全和方舱医院方案参考平面等内容，以利用既有建筑，在最短时间内建设和改造集中收治临时医院，从而实现有效控制传染源、最大限度救治轻症患者的目标制定本导则。

。 黑龙江省

《黑龙江省大空间建筑用于应急医疗隔离设施（呼吸类）设计导则》：针对严寒地区对突发呼吸道传染病疫情的应对，该导则针对既有大空间建的应急改造，以达到传染病防治隔离要求，明确相关设施的设计基本原则和技术要求、确保快速设计、建造和安全运行。

1.3 公共交通基础设施

1.3.1 国家层面

国务院“新型冠状病毒感染的肺炎疫情联防联控工作机制”发布《关于印发公共交通工具消毒操作技术指南的通知》，对公共交通工具的消毒工作提供指导，防止新冠病毒通过交通工具进行传播和扩散。

交通运输部发布《客运场站和交通运输工具新冠肺炎疫情分区分级防控指南（第三版）》（2020.5）、《客运场站和交通运输工具新冠肺炎疫情分区分级防控指南（第二版）》（2020.4）和《客运场站和交通运输工具新冠肺炎疫情分区分级防控指南》（2020.3）。通过对高、中、低风险地区进行差异化防控策略，并根据疫情发展分阶段更新道路客运、城市公共汽电车、城市轨道交通、出租汽车、水路客运的客运场站和交通运输工具在消毒、通风、运输组织、

人员防护和宣传五个方面的防控工作要求，实现公共交通从应急响应到常态化疫情防控的妥善过渡。

1.3.2 地方层面

。 广东省

《广东省城市运行地铁轨道交通新冠肺炎防控指引》：从从业人员健康防护、对乘客采取适当防控措施、环境卫生与保洁消毒和加强通风换气四个方面对疫情下城市地铁轨道交通运行提供指引。

《广东省公共交通工具新型冠状病毒感染的肺炎疫情预防控制指引》：从车内通风要求、车站车厢卫生要求、工作人员健康要求等角度对疫情下城市公共交通工具运行提供指引。

。 湖北省

湖北省卫健委发布《社区新型冠状病毒感染的肺炎预防控制指导手册（试行版）》，其中包括人员密集场所、社区、家庭、公共场所、公共交通工具、火车站、高铁站、地铁站、汽车客运站、飞机场和港口码头等 14 个场所的针对性防控指引。



II. 第二阶段：疫情后的常态化防控

2.1 城市规划和管理

2.1.1 国家层面

发改委于 2020 年 4 月 3 日发布《[2020 年新型城镇化建设和城乡融合发展重点任务](#)》。增强中心城市和城市群综合承载、资源优化配置能力，提高城市治理水平重点加强新冠肺炎疫情发生后的公共卫生短板弱项，推进环境卫生设施提级扩能、市政公用设施提档升级、公共服务设施提标扩面、产业配套设施提质增效改革完善疾病预防控制体系，健全公共卫生重大风险研判、评估、决策、防控协同机制，完善重大疫情预警、救治和应急处置机制，强化重要物资储备，推动城市群、都市圈内城市建立联防联控机制。

《[基本医疗卫生与健康促进法](#)》将于 2020 年 6 月 1 日起施行。作为我国卫生健康领域首部基本法，有利于加强顶层设计，搭建基本框架明确提出国家建立健全突发事件卫生应急体系，制定和完善应急预案明确提出国家建立传染病防控制度，制定传染病防治规划并组织实施，加强传染病监测预警并推动修订《传染病防治法》、《突发公共卫生事件应急条例》等法律法规，配合生物安全立法，制修订公共卫生管理相关部门规章，完善重大疫情防控体制机制，健全国家公共卫生应急管理体系。

《[中华人民共和国固体废物污染环境防治法](#)》将于 2020 年 9 月 1 日起施行。重点加强医疗废物特别是应对重大传染病疫情过程中医疗废物统筹协调管理，完善应急保障机制。

卫生健康委于 2020 年 4 月发布分场所的常态化疫情防控技术指南：《[医疗机构防控技术指南](#)》、《[医疗废物处置中心防控技术指南](#)》、《[社区防控技术指南](#)》、《[居家防控技术指南](#)》、《[企业防控技术指南](#)》、《[办公场所防控技术指南](#)》、《[商场防控技术指南](#)》、《[物业管理中心防控技术指南](#)》和《[公园防控技术指南](#)》等。

2.1.2 地方层面

北京市

北京市委城市工作委员会在 2020 年 3 月会议上提出以疫情为鉴，努力补足城市规划和治理短板，健全完善城市防灾减灾体系，尤其是公共卫生应急管理体系。深入研究和把握北京作为首都和超大型城市的运行规律，把健康嵌入城市规划建设，开展健康影响评估，提高运行服务保障水平，建设韧性城市、健康城市。提高规划设计标准，增强城市抵御自然灾害能力。规划预留应急避难场所。从公共卫生角度考量城市空间改造，优化医疗卫生设施布局，加强社区医疗卫生服务配置。

北京市人民政府于 2020 年 4 月正式印发《[北京市战略留白用地管理方法](#)》，为城市中基础设施、公共服务设施和应对重大公共安全问题及长远发展预留空间，提升城市韧性，健全依法科学高效的规划管理制度体系，推进城市治理体系。

深圳市

深圳市于 2020 年 4 月发布《[深圳市人民政府 2020 年度立法工作计划](#)》，涉及 30 项拟提请审议项目和 54 项预备项目，其中结合新冠肺炎疫情所暴露出的问题和“短板”，计划制定包括突发公共卫生事件应急条例等在内的一系列法规。

深圳市深圳标准促进会于 2020 年 3 月批准发布《[防疫通行码参考架构于技术标准](#)》团体标准，以有效支撑基层疫情防控、社会治理和复产复工。

上海市

上海市政府于 4 月发布《[关于完善重大疫情防控体制机制健全公共卫生应急管理体系的若干意见](#)》，包括完善城市公共卫生安全防控网络体系建设、提高公共卫生应急体系运行效率、提升公共卫生应急防控能力等防控机制和保障措施，以推动上海在 2025 年之前重大疫情和突发公共卫生事件应对能力达到国际一流水平，成为全球公共卫生最安全城市之一。



2.2 公共交通基础设施

2.2.1 国家层面

国家卫健委于 2020 年 4 月根据不同场所发布一系列疫情防控指南，推进疫情常态化防控的有序开展：《[铁路客运防控技术指南](#)》、《[城市轨道交通防控技术指南](#)》、《[城市公共汽、电车防控技术指南](#)》、《[出租汽车防控技术指南](#)》和《[民航防控技术指南](#)》。

2.2.2 地方层面

◦ 武汉市

武汉市于 2020 年 4 月修订《[武汉市轨道交通管理条例（修订草案修改二稿）](#)》，本稿强化了公共卫生事件应对机制，要求制定轨道交通公共卫视事件应对处置预案，并细化应急救援设施和制度的相关要求；规定轨道交通建设和运营单位应当建立应急救援队伍，配套建设应急救援场所及相应的设施，配备必要的应急救援器材、设备和物资，建立健全应急值守和报告制度，定期组织应急处置培训和应急演练，建立与地面交通应急处置两栋机制。

◦ 上海市

由上海市疾控中心牵头制定的国内首个公共卫生领域轨道交通地方标准《[城市轨道交通卫生规范](#)》于 2020 年 1 月 1 日起正式实施。在此《规范》实施前尚无专门针对城市轨交卫生的规划性文件，国内长期没有建立轨交人群健康卫生标准。本《规范》的适用范围是地铁系统和轻轨系统中列车车厢和车站公共区的卫生管理，坚持问题导向、抓源重管、守住健康底线与结合实际、国际接轨等原则，对温度、相对湿度、风速、二氧化碳、可吸入颗粒物、噪声、照明以及集中空调通风系统和物体表面卫生指标等进行了管理责任明确。



本期主题：TOD 与城市健康



TOD 与城市健康

城市区域案例：中国浙江省、美国明尼苏达州

未来社区分场景评价指标：健康视角

本次疫情更是推动了各界从健康角度对城市精细化管理的反思，我们也在杭州市推行的“未来社区”分场景评价指标中，看到了“健康”维度。

除未来交通场景和建筑场景之外，TOD 原则下步行、骑行友好环境和社区的营造也值得关注。根据本指标体系，未来健康场景由活力运动健身、智慧健康管理、优质医疗服务、社区养老助残四方面构成，结合“5-10-15 分钟生活圈”概念，通过活力健康智能设施的合理配套及分布，主动面向未来，为不同年龄、身体状况人群的健康需求，进行系统化的引导与约束。

从公共政策的角度来看，健康影响评价或许可成为后疫情阶段项目开展的政策辅助工具之一，以下部分则希望通过对 2017 年明尼苏达州针对 TOD 项目的健康影响评价项目的梳理，提供一些参考和启发。

一级指标	二级指标	三级指标	指标内容
未来健康指标	活力运动健身	约束性	15 分钟步行圈内配置健身场馆、球类场地等场所设施；5 分钟步行圈配置室内、室外健身点
		引导性	慢跑绿道成网成环；配置智能健身绿道、全息互动系统等智能设施；建立运动社群组织、运动积分机制
	智慧健康管理	约束性	15 分钟步行圈内打造社区卫生服务中心、服务站“升级版”；建立居民电子健康档案，完善家庭医生服务
		引导性	推广社区健康管理 O2O 模式，个人或家庭终端与区域智慧健康平台数据互联；提供定制化健康膳食服务
	优质医疗服务	约束性	社区卫生服务中心与三级医院合作合营建立医联体，提供远程诊疗、双向转诊等服务；引入中医保健服务
		引导性	鼓励发展社会办全科诊所、智能医务室、Medical mall（医疗商场）等；应用人工智能（AI）等先进技术
	社区养老助残	约束性	充分考虑回迁居民意愿，按需配建适老化住宅；15 分钟步行圈内配置街道级、社区级居家养老服务设施；对社会养老机构给予租金减免等政策支持
		引导性	养老机构对标五星级；配置护理型床位；推广适老化智能终端应用；培育乐龄老人自组织；跨代合租、时间银行等新模式落地

详情参见《浙江省未来社区试点创建评价指标体系（试行）》



针对 TOD 项目的健康影响评价 (Health Impact Assessment, HIA)

TOD 与健康、健康公平之间的关系

TOD 根植于城市规划，和健康的联系显而易见。虽然健康没有被列为 TOD 的目标，但住房条件、绿色空间的使用、工作、商品及服务设施的连接，都对健康影响深远，这些影响通常被称为健康的社会决定因素（见下图），在此框架下，健康不仅是没有疾病，更是人们可以做使他们健康、有效率、有成就感，成为一名快乐的社区成员的能力和机会。拥有健康的能力不完全由个人选择驱动，在很大程度上受我们日常生活所处的社会和物理环境影响，这其中包括了我们在学校的质量、呼吸的空气、喝的水、居住社区的安全、受教育和工作的机会，以及支配我们生活的法律和政策。

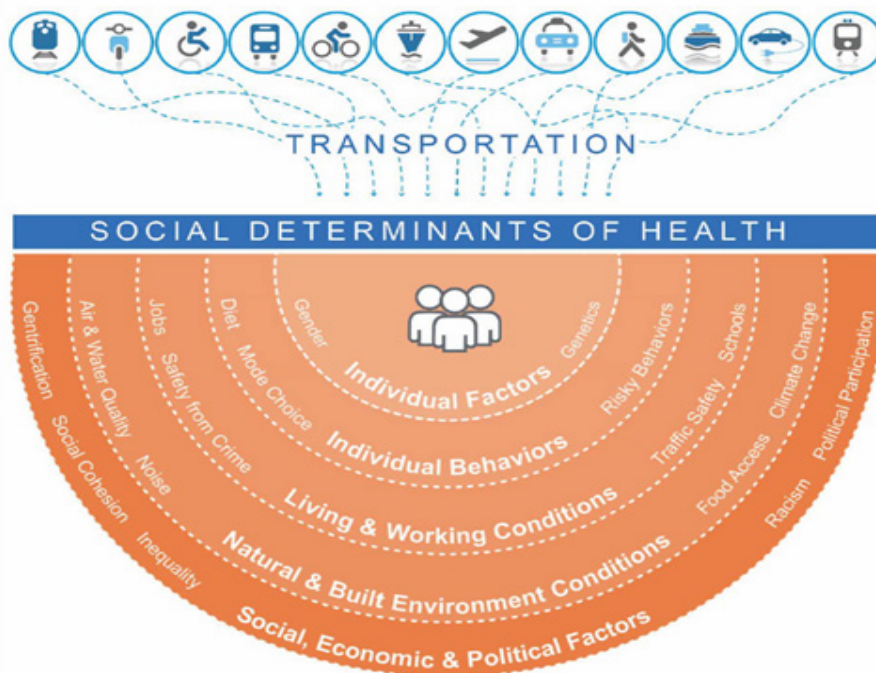
当个人的属性（如种族、性别、收入、宗教等）对教育、工作、住房、交通系统、清洁的空气和水或其他促进健康的因素产生影响，健康的不公平就产生了。相反，当所有人都有机会实现自己的最佳健康潜能而不受结构性不平等的限制，健康公平得以实现。

项目背景：

人们的住所会对健康产生深远而持久的影响，社区的设计也影响获得优质工作、可负担的住房、商品、服务和娱乐的机会。TOD 是一种创建互联、宜居、步行骑行友好的活力社区的方法。本项目由大都会委员会（The Metropolitan Council）与明尼苏达州卫生署（Minnesota Department of Health）合作进行，旨在通过健康影响评价²（Health Impact Assessment, HIA），确定宜居社区 TOD 示范账户赠款项目³（LCDA-TOD grant program）对健康的影响。

项目目标：

1. 评估 2015 年 LCDA-TOD 赠款项目对健康的潜在影响
2. 向申请人提供反馈，以促进健康社区发展
3. 确定可用于阐明健康益处并可用于评价的潜在指标
4. 以评价结果反馈于 LCDA-TOD 赠款项目的开展
5. 对大都会委员会工作人员在项目健康影响考量上的能力建设



健康的社会影响因素

图片来源：Livable Communities Demonstration Account Transit-Oriented Development HIA



健康影响评价 (HIA):

HIA 是一种帮助决策制定者更好地理解政策提议、计划、项目对健康可能造成的影响的工具。HIA 是一个系统的、数据驱动的过程，考虑了机制、影响大小和严重程度，以及最有可能受到影响的群体。对于传统公共健康部门之外的政策、计划和项目尤其有帮助。HIA 常涉及小区域规划、交通政策、城市控规条例、农业政策和教育政策。

HIA 方法包括 6 个步骤⁴:

- 筛选 (Screening): 确定对 HIA 有用的计划、项目或政策
- 范围界定 (Scoping): 确定哪些健康影响纳入考虑
- 评价 (Assessment): 确定哪些人可能受到影响以及如何受到影响
- 建议 (Recommendation): 提出更改建议以促进积极的健康影响或最小化健康风险
- 报告 (Reporting): 将结果呈现给决策者
- 监测与评估 (Monitoring & Evaluation): 确定 HIA 对决策的影响

这些步骤确保 HIA 为决策过程增加价值。

项目时间轴:

HIA (蓝色) 和 **LCDA-TOD 赠款项目 (橙色)** 项目进度时间轴。

HIA 增加的价值:

从 HIA 项目本身以及 LCDA-TOD 赠款项目整体两个层次来看:

1. HIA 的过程提供契机，让项目各参与方共同决定在健康问题上是否有任何遗漏。这种合作机会也鼓励各个原本独立的政府机构在所有政策中都提倡健康原则 (the principles of health in all policies, HiAP)。

2. 通过 HIA 可向赠款申请者提供反馈，如何将 TOD 促进健康原则转化为设计层面的决策，并对大都会委员会的工作人员提供从健康角度进行项目评估和与相关利益者协调方面的能力建设。

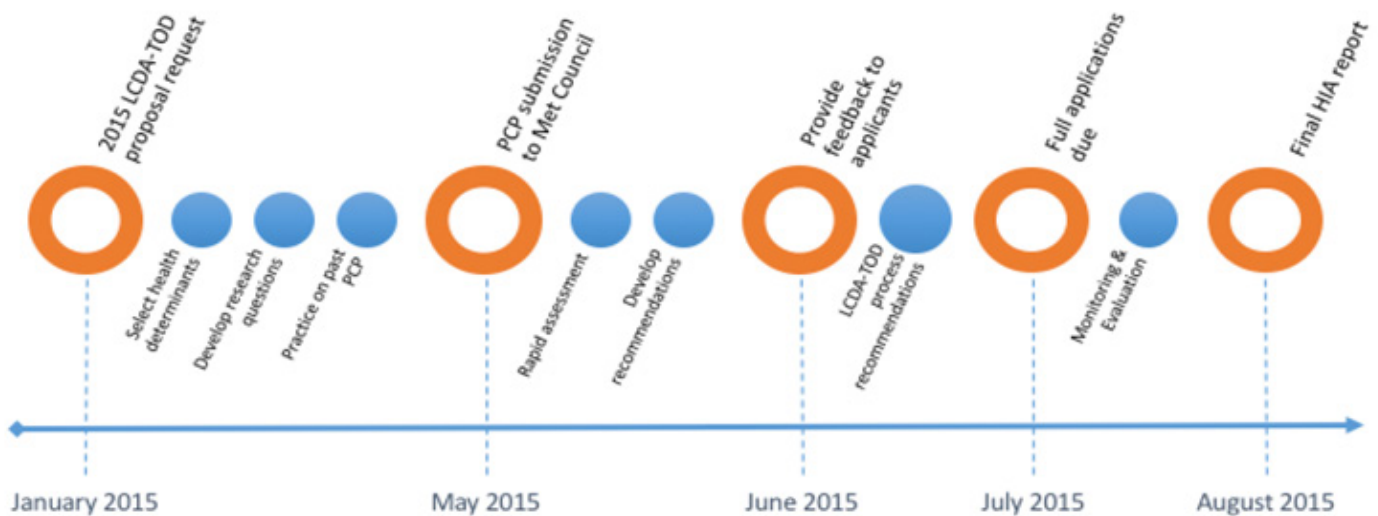
HIA 重点关注的健康决定因素:

- 经济机会
- 积极生活
- 获得商品和服务的机会

² HIA 是一种通过识别拟议政策或项目在健康方面的影响为决策提供信息的工具。

³ TOD 资助计划 (LCDA-TOD grant program) 旨在应对明州各年龄人口增长对住房、交通和经济发展的挑战，尤其是服务水平不足的地区；不仅是增强人口、住房和工作的联系，更是鼓励创新的方法应用到更广泛的大都市地区。

⁴ 资料来源: <https://www.cdc.gov/healthyplaces/hia.htm>



图片来源: [Livable Communities Demonstration Account Transit-Oriented Development HI](#)



结果：

1. 愿景识别：7 个拟议项目的目标和愿景各不相同
2. 对健康的影响方式：尽管少数人收益与交通便利（靠近交通站点），但大多数人因基于 TOD 原则的项目设计和场所营造，对健康行为产生积极影响
3. 健康评价的必要性和难点：通过遵循 TOD 最佳实践标准，“健康”并不是一个通过简单测度就能明确衡量的指标，但显然，TOD 原则与健康紧密相联。健康视角可能有助于大都会委员会对 TOD 及其他项目计划更全面的评估。
4. 对公共部门的影响：就像健康视角为公共部门评价 TOD 项目增加价值一样，大都会委员会也会影响双子都市区居民的健康状况，会成为明尼苏达州实现公共卫生和健康公平的重要机构。

报告分享

WSP Transit-Oriented Development: Framework for Success ([相关链接](#))

提取码：4q6q

TOD 相关活动预告

GEF-SCIAP 项目 TOD 线上讲座系列

参考资料

[Livable Communities Demonstration Account Transit-Oriented Development HIA](#)

总编辑：王舒宁 (swang9@worldbank.org)
英文版编辑：张紫晴 (zzhang426@gwmail.gwu.edu)
排版：徐鹏 (ben_xp223@tongji.edu.cn)
审稿：方婉丽 (wfang1@worldbank.org)