中国的健康和老年友好型城市

对健康影响评估与健康 and 老年友好型城市行动及管理规划的建议

纳吉布拉·哈比卜（Najibullah Habib）、饶士凡（Stefan Rau）、苏珊·罗斯（Susann Roth）、费利佩·席尔瓦（Filipe Silva）和詹尼斯·尚德罗（Janis Shandro）

2020年12月

中国的健康和老年友好型城市

对健康影响评估与健康 and 老年友好型城市行动及管理规划的建议

纳吉布拉·哈比卜（Najibullah Habib）、饶士凡（Stefan Rau）、苏珊·罗斯（Susann Roth）、费利佩·席尔瓦（Filipe Silva）和詹尼斯·尚德罗（Janis Shandro）

2020年12月

政府间组织3.0版知识共享许可协议 (CC BY 3.0 IGO)

© 2020年亚洲开发银行

6 ADB Avenue, Mandaluyong City, 1550 Metro Manila, Philippines (菲律宾马尼拉)

电话: +63 2 8632 4444; 传真: +63 2 8636 2444

www.adb.org

部分版权所有。2020年出版。

ISBN 978-92-9262-876-5 (印刷版); 978-92-9262-877-2 (电子版); 978-92-9262-878-9 (电子书)

出版物库存编号: TCS210185-3

DOI: <http://dx.doi.org/10.22617/TCS210185-3>

本出版物中所述为作者个人观点，并不代表亚洲开发银行（亚行）、亚行理事会或其所代表政府的观点和政策。

亚行不担保本出版物中所含数据的准确性，而且对使用这些数据所产生的后果不承担任何责任。本出版物中提及的具体公司或制造商产品并非暗示亚行认为该公司或制造商产品优于未提及的类似性质的其他公司或制造商产品，并予以认可或推荐。

在本出版物中指称或引用某个特定版图或地理区域时，或使用“国家”一词时，不代表亚行意图对该版图或区域的法律地位或其他地位做出任何评判。

本出版物采用“政府间组织3.0版知识共享许可协议” (CC BY 3.0 IGO) <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>。使用本出版物中的内容即表示同意遵守上述许可协议的条款。有关署名、翻译、修改和权限的信息，请参阅<https://www.adb.org/terms-use#openaccess>中的规定和使用条款。

本知识共享许可不适用于本出版物中版权不归亚行所有的资料。如某资料另有来源，请联系该资料的版权所有人或出版人获得复制许可。亚行对因使用此类资料所产生的任何索赔不承担责任。

如对本出版物内容有任何疑问或建议，或希望就不适用于上述条款的预期用途获得版权许可，或申请亚行标识的使用许可，请联系 pubsmarketing@adb.org。

亚行出版物勘误信息可在以下网页查询: <http://www.adb.org/publications/corrigenda>。

注:

在本出版物中，“\$”表示美元。

亚行承认“中国”为“中华人民共和国”。

封面设计: 克莱恩·巴拉达斯 (Cleone Baradas)

译文声明:

为扩大读者范围，特将本出版物由英文翻译为中文。亚洲开发银行（亚行）尽力确保翻译的准确性，但英语是亚行的官方语言，因此，本出版物的英文原版是唯一合法的（即官方的和经授权的）文本。任何对本出版物内容的引用，必须以其英文原版内容为准。

目录

图表和专栏	iv
致谢	v
缩略语	vi
执行概要	vii
1 健康与老龄化：四代同堂城市化社会的契机	1
2 “健康城市”、“老年友好型城市”和“儿童友好型城市”的概念与规划	5
3 “健康中国2030”规划纲要	15
4 健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架和原则	17
5 健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架——现有城区	23
6 健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架——新的城市总体规划和项目	28
7 健康风险评估工具	32
8 亚行资助项目——实施健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的两个案例	34
9 结论与展望	43
附录：创造健康、老年友好型和儿童友好型效益——城市规划与设计矩阵	45

图表和专栏

表格

1	健康风险评估表	32
2	城市健康风险管理示例：交通伤亡	33
A.1	可产生积极健康效果的城市规划和设计特征表	45
A.2	老年友好型城市规划与设计特征表	50
A.3	儿童友好型城市规划与设计原则	57

图形

1	城市健康和福祉的层次结构	8
2	中华人民共和国城市健康挑战与健康成果之间的关系	16
3	健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架	21
4	健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架 (现有城区)	27
5	健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架 (新的城市总体规划和项目)	31
6	吉林省延吉市低碳气候适应型健康城市项目地图	37

专栏

1	健康城市的概念	12
2	“健康中国2030”规划纲要	12
3	城市健康公平评估和应对工具	18
4	城市健康影响评估	18

致谢

许多国际机构、国家和城市已将公共卫生和健康城市以及老年友好型城市和通用设计列入其发展议程。本书作者感谢很多专家编写并分享了关于研究、试点项目工作和已出台政策的材料和经验教训。本报告基于很多卫生和城市专家的工作，他们以城市官员、咨询顾问或世界卫生组织（WHO）和经济合作与发展组织（OECD）等国际机构官员的身份提出了健康城市的概念。本报告为健康影响评估（HIA）以及健康和老年友好型城市行动与管理规划（HACAMP）提出了一个操作框架，旨在将公共卫生融入市政府和城市规划，并提供从健康和城市规划角度进行的概念性思考。

感谢亚洲开发银行（亚行）东亚局詹姆斯·林奇（James Lynch）、许李凤玲（M. Teresa Kho）和潘哲尔（Sangay Penjor）提供指导和支持，同时还感谢作者苏珊·罗斯（Susann Roth）自2013年以来一直推动亚行的城市健康业务，提供健康影响评估指导材料，以及积极支持健康影响评估试点，作为亚行区域局城市项目筹备工作的一部分。本书作者感谢温迪·沃克（Wendy Walker）牵头在中华人民共和国（中国）开展亚行早期养老业务，并推动许多旨在将社会包容性融入城市基础设施和发展的项目。她在2018年发起了“中国健康和老年友好型城市”研讨会，并作为同行评审员对本报告作出了贡献。作者感谢亚行可持续发展和气候变化局卫生部门组、城市部门组和社会发展专题组的支持。

感谢小西步（Ayumi Konishi）、帕特里克·奥塞威（Patrick L. Osewe）、马诺日·夏尔马（Manoj Sharma）、爱德华多·班松（Eduardo Banzon）、田岛英介、内村弘子、贾亚蒂·尼甘（Jayati Nigam）、凯琳（Karin Schelzig）、白洁、梅雷迪思·怀斯（Meredith Wyse）、维林德·夏尔玛（Virinder Sharma）、马维托里亚·安东尼奥（MaVictoria Antonio）、郑玉珠（Okju Jeong）和弗朗西斯卡·维利亚尼（Francesca Viliani），他们为本报告提出了宝贵建议和意见。

感谢袁佳萍（Belinda Yuen，新加坡）和王兰（上海）在2018年亚行—同济大学专题研讨会上带来的启发。

感谢中国吉林省延吉市政府官员和该市卫生局支持，在亚行资助的城市综合发展项目中开展健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的其中一个试点。最后，感谢中国云南省临沧市政府提供支持，在亚行融资项目筹备期间协助开展健康影响评估试点工作。

缩略语

ADB	—	亚洲开发银行
BRT	—	快速公交
CNY	—	人民币
COVID-19	—	新冠肺炎疫情
GDP	—	国内生产总值
HACAMP	—	健康和老年友好型城市行动与管理规划
ICT	—	信息与通信技术
HIA	—	健康影响评估
HiAP	—	将健康融入所有政策
km	—	公里
NUA	—	新城市议程
OECD	—	经济合作与发展组织
PRC	—	中华人民共和国
SDG	—	可持续发展目标
UN Habitat	—	联合国人类住区规划署
UNICEF	—	联合国儿童基金会
Urban HEART	—	城市健康公平评估和应对工具
WHO	—	世界卫生组织

执行概要

本报告把健康和老龄化看作是新出现的四代同堂城市化社会中，改善城市设计的契机。本报告提出了一个操作框架，旨在通过在跨部门安排中整合城市规划、管理和治理，在健康和老年友好型代际城市发展中取得积极成果，并由市长和城市的其他领导人负责监督。本报告解决了城市在不同发展阶段的城镇健康和老年包容性问题，基于近期研究与实践的概念和方法做了整合和进一步发展。该框架整合了两款实用工具——健康影响评估（HIA）以及健康和老年友好型城市行动与管理规划（HACAMP），为城市规划者和市政府提供分步导则。目标受众包括市政府、管理人员、规划人员、公共卫生专业人员以及亚洲开发银行（亚行）等国际开发机构，还包括关心人类福祉、公共卫生和城市规划的全国性或地方组织。

这些工具旨在帮助（i）恢复和/或改善现有城市和城区，以及（ii）将健康问题和新一代同堂社会的需要融入城市总体规划和项目。除供水、卫生和固体废物管理等具有明确健康成果的基本服务之外，健康和福祉历来并非城市发展投资的推动因素，但目前被确定为城市发展投资的增值点，尤其是在高收入和中高收入国家，例如中华人民共和国（中国）。新冠肺炎疫情（COVID-19）加剧了城区现有的诸多卫生问题，进一步凸显了一个事实：健康和福祉应成为城市重建、改造和/或扩张的推动因素。从多边开发银行的角度来看，这是一个可喜的变化，因为健康产业能够吸引居民和企业，有望成为城市竞争力提升的一个越来越重要的因素。

虽然本报告最初仅针对中国，但所提出的目标和框架也可适用于亚太地区和世界其他地区的国家。这些目标和框架对处于所有发展阶段的城镇都具有高度相关性，特别是考虑到近期的疫情和已发生了一段时间的人口转型。世界人口一直在老龄化，特别是在高收入和中高收入国家（例如中国）。预期寿命增加；出生率下降（在中国，还受到了独生子女政策的影响——最近才放宽）导致孩子数量减少和家庭规模缩小；工作与生活方式正在发生变化，预计将在各种“未来工作”场景中发生进一步变化。由于传统社会保障制度的可持续性面临挑战，这些趋势可为新型社区生活和养老安排提供机会。优先投资的范围通常取决于发展水平、可用基础设施和服务、具体健康风险和人口结构等因素。

大多数人在城市生活。2018年，联合国报告称，全球55%的人口居住在城市地区，预计这一比例到2050年将提高到68%。在中国，城市人口一直在以非常快的速度增长，其占总人口的比例已从1978年的17.9%提高到2019年底的60.6%。中国的城市化进程恰逢人口转型，预计到2030年，约20%的城市人口将超过60岁；许多老年人将进入超高

龄，成为一个四代同堂的城市化社会的一部分。¹ 随着世界和中国的城市化进程继续加快，可持续发展将取决于如何使城市宜居，实现环境可持续，适应气候变化，实现社会和年龄包容，并具有竞争力。改善城市居民的健康、福祉和生活质量，无论老少，都将有助于促进中国的高质量发展。

城市在健康领域发挥关键作用，城市中心区的卫生条件是全球关注的焦点。世界卫生组织（世卫组织）估计，全球卫生负担的24%来自城市社区。² 在整个城市规划历史中，以及在城市居民的福祉中，人类健康是核心。在中国，城市人口的预期寿命增速远高于农村人口，城市居民可获得更好的医疗保健服务。然而，有些城市规划模式（例如汽车优先于行人；住房、工作场所、商业中心和学校等各种城市功能区彼此相隔甚远，且没有足够的绿地）导致了不健康的生活方式和非传染性疾病负担的日益加重。例如，汽车导向型城市规划加剧了人们的肥胖问题，增加了道路的交通事故。非传染性疾病包括心血管疾病、糖尿病、高血压、癌症和呼吸系统疾病。传染病（如近期的新冠肺炎疫情）在人口密集的城区传播得更快。³ 此外，片面追求经济增长导致了沉重的经济和健康负担。仅2015年上半年，污染对人类健康造成的影响估计超过700亿美元。预计2012年至2030年期间，与非传染性疾病相关的经济损失将高达23万亿美元。⁴

提升城市健康治理水平需要多部门城市治理和规划，提供清洁和适宜步行的环境、方便可达的医疗保健服务和改善城市环境的基础设施，因为在传染病、非传染性疾病和人口日益老龄化等挑战交织在一起的时代（例如在中国），所有这些服务都将有助于缓解公共卫生管理压力。整合良好的城市规划和城市设计最佳实践已经产生了积极的公共卫生效益；如得到进一步改善，将能够把城市变成预防原发性疾病和改善健康成果的载体。例如，开发步行友好的综合利用的区域，并提供安全便利的公共交通服务，以及具有吸引力的公共空间和公园绿地、体育运动设施和公共厕所设施，将有助于改善空气和地表水质量、城市小气候、健身设施和社会联系，进而促进人们的身心健康。规划良好且分散的便捷城市卫生服务（在理想情况下，多数居民通过步行或公共交通工具即可轻松达到），传染病的尽早发现，以及针对老年人等弱势群体的保健措施，都将有助于减少非传染性疾病，控制传染病，促进居民福祉等。

城市卫生投资可以有效、高效地惠及日益增长的城市人口和老龄化人口。因此，城市必须统筹管理、规划和投资，以促进公共和社区卫生服务、健康生活方式、性别和年龄平等、疾病预防，改善社会服务。这一努力需要与通用城市设计相结合，确保所有年龄段和身体受损的人士都可以进入公共空间、人行道、公园和建筑物。城市需要将

¹ 联合国，2018年，《2018年世界城市：数据手册》，纽约。

² A. Prüss-Ustün等，2016年。《通过健康环境预防疾病：环境风险所致疾病负担的全球评估》。日内瓦：世卫组织。

³ 有些人可能认为，为预防未来传染病暴发，将需要发展低密度的城市。有两个方面需要考虑：（i）政府可以减少和管理城区的疫情，例如在韩国、中国以及欧洲和其他地区的一些国家；和（ii）传染病可能会在有限的时间内传播，因此必须仔细权衡是否以牺牲其他重大社会、环境和经济效益的方式，换取强调抗击临时性流行病和传染病的替代发展模式可能带来的效益。当然，各种联系（例如水传播疾病与受污染水之间，肺部疾病与空气污染之间，以及压力与噪音过多或绿地不足之间）都是必须要考虑的因素。

⁴ 这些估计数据均在新冠肺炎疫情之前编制，因此没有考虑疫情及其应对措施所造成的经济损失。

老年友好型公共交通系统与便捷的人行道、自行车停放处、公园、公共空间和公共服务设施等整合起来。城市还迫切需要低碳、气候适应型城市规划和设计，通过减少排放和降低洪水、干旱、热浪和风暴潮等气候相关灾害的风险，避免危及人类生命安全，进而提高健康效益。在实施卫生部门干预措施方面，城市倡议可以发挥非常有效的作用。例如，包括北京在内的城市严格执行烟草法规；在四川省泸州市，当地政府为所有居民提供免费体检服务。

作者提出了一个操作框架，该框架适用于现有城区以及规划中的新城区和新项目，它以城市卫生部门的规划为基础，符合其他部门业务和规划，并有助于制定城市总体规划和发展规划和完善地方机构安排与职能。该框架基于询证的整体方法，分两阶段：

(i) 开展HIA⁵，以进一步分析城市卫生风险、影响和机会；和(ii) 编制、采用和实施“HACAMP”。HIA和HACAMP将由包括卫生专家、城市规划师、环境专家和其他人员组成的跨学科团队，与地方政府部门密切合作编制，充分考虑并惠及所有居民，包括儿童、老年人和残障人士。

HIA和HACAMP的目标是控制传染病，显著预防和减少包括精神疾病在内的当代非传染性疾病，促进健康的生活方式。HACAMP将包含相关行动来改善(i) 环境健康因素（空气、水资源、土壤质量和噪音水平等）；(ii) 与健康有关的基本城市服务（获得安全供水；环境卫生；卫生保健；固体废弃物管理，包括医疗废弃物的充分管理，尤其是传染病医疗废弃物；⁶ 以及足够的社会保障性住房）；(iii) 特定医疗保健服务及其获取渠道（全科医生、社区卫生中心、医院、专科医院、各种养老服务、救护车系统和医疗保险等）；(iv) 促进健康安全生活方式的城市行动（密集、宜人和安全的人行道和自行车道网络；便捷、安全的公共交通；公共绿地；公共及私人运动场所及健身器材；无烟和无酒精区）；(v) 城市和建筑的设计手法，例如各年龄段人群可无障碍进入使用的公共空间、设施以及公共交通系统；和(vi) 在城市和国家层面的针对发展卫生和养老行业人才方案和投资，考虑到中国和许多其他国家存在严重的卫生和养老护理人员短缺情况以及此类工作者的分布和能力在区域之间和城乡之间存在差异。

HIA和HACAMP旨在推动城市宜居性、福祉和以人为本的城市规划与管理，将提高健康水平和效益，为中国的“健康中国2030”规划作出贡献，并与其他城市政策和规划保持一致。⁷ 预期影响包括：人们更健康，预期寿命更长，城市更绿色、更清洁、更安全、更宜居，生产力和生活质量更高。健康和老年友好型城市拥有完善的公共交通服务；吸引人的步行和骑行环境；便捷、安全、方便的城市空间、服务和设施；能够从良好城市治理中受益；且因具备更高的灾害风险防范与响应能力而更加安全。⁸ HIA和

⁵ 亚行，2018年，《健康影响评估：良好实践手册》，马尼拉。HIA将作为一个程序、方法和工具的组合，系统地评估政策、计划、规划或项目对人口健康的潜在影响，以及这些影响在人口中的分布情况。HIA还将确定关于如何管理这些影响的行动。

⁶ 亚行，2020年，《管理新冠肺炎疫情期间产生的传染性医疗废弃物》，马尼拉。亚行正在为如何处理新冠肺炎疫情期间产生的医疗废弃物和传染性废弃物提供技术支持和指导方针。

⁷ 中华人民共和国政府、中共中央国务院，2016年，《“健康中国2030”规划纲要》，北京。

⁸ HIA和HACAMP将与环境影响评价和环境管理计划类似，用于实施亚行项目筹备、实施与项目后监测和评估中的环境保障措施。

HACAMP与各种可持续发展目标（SDG）保持一致，特别是与可持续发展目标3（确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉）和亚行《2030战略》（尤其是业务发展优先领域四：让城市更宜居）保持一致。⁹

HIA将评估现有城区和规划中的新城区或项目中与健康 and 老龄相关的风险、影响和机会，制定结构性和非结构性方案来减轻风险和放大健康效益，并确保将健康和老年友好型设计融入所有城市发展。HIA将提出减少风险和改善健康的方案，包括严格监测健康水平和确定干预措施的优先次序。HIA产出将包括以下内容：

- (i) 组建一支城市卫生团队，由公共卫生和医疗专家、规划人员以及跨行政部门的各种专家和官员组成，以便进行跨学科评估和行动；协调工作计划；审查当前全国和地方卫生部门计划、作用、责任和相关预算；
- (ii) 对现有城区进行以健康和老龄为重点的风险评估，通过列表和地图标识应重点关注的城市健康风险，其中应考虑到儿童、妇女、老年人和残疾人的需求；制定各种方案，包括结构性和非结构性改善，评估卫生和养老从业者与城市总人口的比例，评估城市功能空间分布效率和可达性，以及制度、经济和金融效率；
- (iii) 评估在规划中的新城市项目里改善健康和促进健康生活方式的机会，以及这些项目将如何改善城区并有助于提高服务效率；
- (iv) 评估城市与片区总体规划以及城市设计规划对健康的潜在影响，以及健康保障所需的投入；和
- (v) 制定结构性和非结构性健康风险缓解措施的备选方案，并对这些方案进行评估，包括通过成本效益分析来对备选方案进行排序。

HACAMP将确定效果最好的结构性和非结构性措施，并制定重点行动和投资计划来改善健康和福祉。HACAMP将以HIA的结果为基础，确定重点行动和投资；确定各种角色和职责，以及财务与人力资源需求；并制定实施计划来改善健康水平。HACAMP将调整现有城区的规划，以及新项目建议或城市扩展规划；这些规划将包括结构性和非结构性要素。HACAMP将融入到总体规划的可行性研究、范围界定工作、基线信息、商业案例和战略框架，以覆盖高质量生活。HACAMP的产出将包括以下内容：

- (i) 对现有城区制定改造规划，对各项行动、角色和职责、财务与人力资源需求、投资优先次序等进行概述；制定结构性和非结构性措施实施安排来全面改善健康状况，特别考虑到儿童、老年人和残疾人；
- (ii) 在新城市项目建议书中纳入健康管理计划，补充结构性和非结构性投资以确保实施健康和老年友好型设计，例如采用通用设计原则来确保公共空间、设施和交通促进居民福祉，并考虑到老年人和残疾人的需求；
- (iii) 对于城市与片区的总体规划和城市设计，进行“健康保障”审查，提升健康和养老服务效率，以充分整合健康和老年友好型城市的各项内容，确保各级和各行业的卫生健康得到保障，并在规划和执行期间得到提升；

⁹ 亚行，2019年，《2030战略：2019—2024年业务发展优先领域四行动计划：让城市更宜居》，马尼拉。

- (iv) 制定管理计划，覆盖治理、实施安排与时间表、角色与责任、融资与预算计划等，同时兼顾效率；以及
- (v) 制定城市健康监测和评估计划，特别考虑到儿童、老年人和残疾人的需求。

1 健康与老龄化：四代同堂城市化社会的契机

城市迫切需要开展健康影响评估（HIA）以及健康和老年友好型城市行动与管理规划（HACAMP）。城市的健康和福祉将是居民和社区的核心利益，也是城市竞争力的一个关键因素，特别是在新冠肺炎疫情（COVID-19）过后的世界。由于过度拥挤、热点地区和糟糕空气质量导致人们更容易受到感染，城市中心区已成为疫情的“震中”。城市健康和老龄化密切相关，因为城市中老年人的比例增加，将导致政策和公共卫生视角发生变化。城市化挑战包括社会和人口持续融合、社区凝聚力、社会保障体系和城市财政可持续性（二者均面临重大系统性挑战）以及环境和气候变化。许多国家、城市和社区正在演变成四代同堂的城市社会，其特征包括：小家庭、小住户和单人家庭；老年人越来越多，且许多是高龄老人，而婴儿、儿童和年轻人则越来越少。这种四代同堂社会结构将需要更有活力、更紧密联系的社区生活。未来，工作和技术可能导致工作和就业出现两极分化，越来越多的人将回到不稳定和非正式的就业模式，促使他们改变工作与生活模式，或拥抱技术带来的机遇，例如在老年友好型智能城市和社区中采用的技术。

人们越来越都市化，且寿命越来越长。城市化是全球健康和福利的一个关键决定因素；到2050年，全球约68%的人口将生活在城市地区，因为非洲和亚洲的城市化进程将迅速赶上其他地区。¹⁰ 在中华人民共和国（中国），城市人口占总人口的比例从1978年的17.9%提高到2018年的59.2%，预计到2030年将达到70%。¹¹ 到2030年，中国60岁及以上的人口将占总人口的18%~20%。¹² 到2051年，中国老年人口预计将达到4.37亿，届时三分之一的中国人将达到60岁及以上，80岁以上的人口将增至9,000万。¹³ 城市化进程伴随着人口总体预期寿命的提高。2010年，中国城市女性的平均寿命比农村女性长6.64岁，城市男性的平均寿命比农村男性长7.09岁。¹⁴

¹⁰ 联合国经济和社会事务部，新闻：联合国称，到2050年，预计全球68%的人口将居住在城区。

¹¹ 联合国经济和社会事务部人口司，2019年，《世界城市化展望》2018年修订版，纽约。

¹² Q. Chen、E. Dietzenbacher和B. Los，老龄化和城市化对中国未来城乡人口的影响，2017年，《亚洲人口研究》，第13（2）期，第172–197页；Y. Zeng和T. Hesketh，2016年，中国全面二孩政策的影响，《柳叶刀》，第388（10054）期，第1930–1938页。

¹³ 《人民日报》，2006年，中国老年人口达到1.43亿，5月13日；Y. Wang、E. Gonzales和N. Morrow-Howell，2017年，应用世卫组织老年友好型社区框架开展全国调查，《老年社会工作期刊》，第60（3）期，第215–231页。

¹⁴ J. Yang等，2018年，清华大学-《柳叶刀》“中国健康城市”特邀报告委员会《健康城市：释放城市力量，共筑健康中国》，《柳叶刀》，第391（10135）期，第2140–2184页。

许多国家、城市和社区正在演变成四代同堂城市社会，其特征包括：小家庭、小住户和单人家庭；老年人越来越多，且许多是高龄老人，而婴儿、儿童和年轻人则越来越少。

城市会给环境和健康问题带来沉重负担。自1978年起实行改革开放政策以来，中国取得了令人瞩目的巨大进步。工业化和城市化使数百万人摆脱了贫困，城市基础设施和资产以前所未有的速度得到建设。尽管工业化和城市化对基础设施、服务、可支配收入和预期寿命产生了积极影响，但其对城市环境和健康的负面影响十分显著，而且片面追求经济增长导致了沉重的财政和健康负担。仅2015年上半年，污染对人类健康造成的影响估计超过700亿美元。¹⁵从2012年到2030年，预计与心血管疾病、糖尿病、癌症和呼吸系统疾病等非传染性疾病相关的经济损失将高达23万亿美元。¹⁶城市中心区的非传染性疾病患病率高于农村中心区。同时，由于医院系统比较集中，感染者容易与未感染者密切接触，人口密集的城市可能成为疫情暴发和流行的中心。例如武汉，这是一个人口超过1,100万的城市，是第一个检测到新冠肺炎疫情并出现大规模传播的城市。城市的高人口密度，以及城市通过陆路、水路和航空等方式实现的连通性，导致传染病很容易传播到城市以外和国境之外的地区。一旦出现新的传染病，其传播将特别难以控制。然而，这种情况往往持续的时间有限，而城市和城区作为一个长期存在的物理框架组织着人类乃至一些野生动物的生活。因此，关于是否应该改变这些城区，必须从长计议，考虑到精心规划的城区由于其人口密度、综合利用、可持续交通方案（包括大规模公共交通）和绿地系统而产生的所有社会、环境、经济和文化效益。¹⁷

持续的城市发展需要综合考虑健康和老龄化问题。随着中国从注重国内生产总值（GDP）的发展模式转向其国民经济和社会发展的第十三个五年规划（“十三五”规划）中注重质量（社会包容和环境改善等）的发展模式，¹⁸持续快速城镇化既带来了挑战，也带来了机遇，而健康问题的融合变得至关重要。综合性可持续城市和区域规划、治理和管理需要相互协调，并引入环境管理、充分的城市基础设施和服务、高质量的住房、可持续的城市交通、供水和卫生、固体废弃物管理、排水和洪水风险管理、能源供应、医疗保健（包括疾病状况、人口老龄化等）、教育和就业等。四代同堂城市社会的出现是一个重大社会转变，要求对城市政策进行审视和调整——具体而言，不论城市规模和发展阶段，均应明确城市社区居民如何共同生活，以及如何将健康和福祉作为城市可持续发展的核心来组织社会服务并筹措资金。中国是一个独特例子，原因在于：根深蒂固的健康生活方式文化；充满活力的社区生活；预期寿命的增加；劳动年龄人口从农村地区向主要城市中心区转移；1980年至2016年独生子女政策以及当前二胎政策所造成的人口结构转型。将健康和老龄化融入城市规划和管理的一个重要考虑因素是长期人口结构转型和由此导致的人口下降（包括在许多城市）。预计从本世纪中叶开始到2100年，中国的人口将减少一半，三分之一的城市地区（主要是规模较小的省级城市）已经出现了人口外迁导致人口下降。¹⁹

¹⁵ H. Wang等，2016年，1980—2015年全球、区域和国家的预期寿命，全死因死亡率，以及249种死因的具体死因死亡率：2015年全球疾病负担研究的系统分析，《柳叶刀》，第388(10053)期，第1459—1544页。

¹⁶ D.E. Bloom等，2014年，非传染性疾病对中国和印度宏观经济的影响：估计、预测和比较，《老龄化经济学杂志》，第4期，第100—111页。

¹⁷ 例如，针对中国的建议原则见：S. Rau，2018年，欧洲生态城市：紧凑、多功能、绿色和宜居的新片区。见L. Wang和S. Rau编辑，《中华人民共和国新城与新区案例研究》。马尼拉和上海：亚行与同济大学建筑与城市规划学院。

¹⁸ 中国共产党中央委员会，2016年，《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十三个五年规划（2016—2020年）》，北京。

¹⁹ 有关应对长期人口挑战和整合中期需求方面的挑战的更详细说明，请参阅：S. Rau，2020年，中华人民共和国城市化进程的战略政策选择，东亚系列工作报告，马尼拉：亚行。

建设健康和老年友好型城市需要采取创新办法。当前城市规划和城市建设的许多办法已无法满足城市人口迅速增长所带来的需求和挑战，因为城市人口必须保持身体健康并享有高质量的生活，才能创造经济效益。城市规划者和公共卫生官员很少就健康城市的最佳规划方式进行有意义的交流。本报告描述了如何将城市规划和公共卫生管理这两个相关学科结合起来，以灵活的HIA和HACAMP框架为基础，发展健康和老年友好型城市。

健康和老年友好型城市符合可持续发展目标。至关重要的一点是，让健康和老年友好型城市成为城市发展的一个组成部分，促进城市的环境可持续性、社会包容性和经济竞争力。在发达国家，基本服务已得到满足，且预期寿命已得到延长，因此挑战可能在于如何推广健康的生活方式和健康的社区。发展中国家的城市必须确保通过以下方式，减轻最基本的健康风险：清洁的空气、地表水和土壤；可接受的噪音水平；其他环境因素；以及安全的饮用水和卫生设施、食品、衣服和住所、固体废弃物管理、教育和基本卫生服务。

在城市项目中采用HIA和HACAMP，将能够影响城市投资决策。为确定HIA和HACAMP的应用性质，需要讨论健康和老年友好型考虑因素是否可以成为城市投资的驱动因素——包括发展阶段和其他特殊情况等因素。例如，中国的许多城市基础设施计划和项目（包括许多由多边发展机构资助的项目）通过提供安全的水资源和卫生设施，开展固体废弃物管理和减少洪水风险等惠民行动，直接促进取得积极的公共卫生成果。在这些项目中，HIA和HACAMP侧重于强化计划投资的积极成果，提供系统性部门评价，并计划根据项目总体目标增加更多的健康和老年友好型效益。

HIA和HACAMP也可被视为城市发展和/或基础设施项目（由国内或外部资金来源资助）的一个额外维度和增值项目。在这些情况下，将会出现额外的增量投资，带来更多的健康和老年友好型效益。然后，必须将增加的成本与经济效益进行比较。在延吉市案例研究（见第八章）中，相比城市宜居性和居民生活意识提高（通过咨询和提高意识）的预期效益，即更多的身体活动量、更多的绿地、更好的城市小气候、更好的空气质量和健身设施（自行车、行人及慢跑道路；公共厕所；无烟和无酒精区）等，额外增量投资的规模相当小。作者认为，由于HIA和HACAMP符合或可创造诸多共同效益来实现低碳、气候适应型和可持续的城市发展，应将HIA和HACAMP视为主流化的建设性工具，为创造一些额外健康效益提供宝贵的机会。此外，相比所创造的诸多效益（包括健康效益），增量成本相当低。

健康、安全和福祉可以成为新型城市项目的驱动因素。在中国于2016年发布《“健康中国2030”规划纲要》（继1992年启动的“卫生城市”运动之后）的背景下，作者从多边区域开发银行的角度出发，强烈建议在考虑如何支持城市发展时，应将健康、安全和福祉置于更核心的地位。作者还认为，城市项目可由人们（包括四代同堂城市中的儿童）的健康与老年友好型需求来推动，且这些项目可以成为以人为本的城市发展方法（特别是城市重建和改造）中不可分割的组成部分。通过将这些维度融入到规划和管理，这将有助于实现宜居城市的总体目标。HIA和HACAMP将有助于促进更具包容性的发展，并有可能促进更绿色、更具环境可持续性的发展（通过设计得更好的额外绿地和更健康的生活方式，如延吉市的案例）。他们还可能促进更具经济竞争力的发展，因为城市将变得更有吸引力，可通过推广一些城市功能来吸引和留住合格的工人、公司和工作岗位。

城市的高人口密度，以及城市通过陆路、水路和航空等方式实现的连通性，导致传染病很容易传播到城市以外和国境之外的地区。

HIA和HACAMP也可被视为城市发展和/或基础设施项目（由国内或外部资金来源资助）的一个额外维度和增值项目。

在许多国家，医疗保健工作者的需求与供应之间存在巨大和日益扩大的不匹配现象。需求体现在一个国家需要的医疗保健工作者人数上，而供应则体现在一个国家培养、培训和雇用医疗保健工作者的能力上。

在新冠肺炎疫情背景下，所有这些考虑因素都具有更大的相关性，因为人们更加关注城市环境中完善的卫生服务系统和健康的生活方式。因此，作者希望中国作为一个中高收入国家，重点关注健康与养老并将其融入到城市发展，或可以此作为一些项目的出发点。如此，这些项目应能够向亚行的其他发展中成员体提供经验教训。这些经验教训将超越改善城市基础设施和服务带来的价值，应为更多发展中成员体所用（如上所述）。对于中国，这一出发点还可以完成一项重要的中长期任务：修复和改造现有城市和城区，包括许多自20世纪80年代以来建造的城市片区（这些城市片区缺乏宜居性，无法提供健康的生活方式）。例如，在一些主要的发达城市，肥胖已经成为许多居民的一个严重健康问题，这一问题与生活方式和城市规划直接相关。郊区开发项目距离学校、商场和公园较远，并建设了宽阔的道路，但未在居民生活区建造人行道。这些特点非常有利于驾驶，但不太适合步行或骑行。一些市长把控制市民体重作为自己的主要任务，他们通过改造城市和提高公众意识的活动，改变人们的生活方式，进而取得了成功。

人力资本开发可以解决健康和养老从业人员缺口问题。到2030年，全球医疗保健工作者的缺口将超过1,500万。在许多国家，医疗保健工作者的需求与供应之间存在巨大和日益扩大的不匹配现象。需求体现在一个国家需要的医疗保健工作者人数上，而供应则体现在一个国家培养、培训和雇用医疗保健工作者的能力上。随着人口老龄化，以及患有非传染性疾病和慢性疾病的人数不断增加，健康和养老的需求将变得更加复杂，老年人对护理服务和上门护理服务的需求将更加强烈。为实现全民健康覆盖，所有国家的卫生系统都需要足够数量的受过培训的卫生专业人员提供高质量护理服务。在中国，卫生专业人员的缺口令人担忧，每1,000人仅配备3名护士，远远低于经济合作与发展组织（经合发组织）成员国每1,000人约配备9名护士的平均水平。

2 “健康城市”、“老年友好型城市”和“儿童友好型城市”的概念与规划

“健康和老年友好型城市”这一概念旨在整合以前相互孤立的概念，促进“让城市更宜居”的总体目标；推动亚行《2030战略》及其业务计划，包括“业务发展优先领域四：让城市更宜居”的业务计划。²⁰ 这一综合概念基于世界卫生组织（世卫组织）、联合国人类住区规划署（联合国人居署）、联合国儿童基金会（联合国儿基会）以及许多其他组织和市政府的大量工作。城市规划、城市设计、城市管理和治理等方面的这些概念和倡议仍然具有高度相关性：其目标是城市健康、老年人需要和城市老龄化相关问题，和/或儿童友好型或家庭友好型城市规划。HIA和HACAMP提出的框架旨在促进和实现这些方面的整合并扩展到更详细的概念，这些概念是关系到四代同堂城市社区生活新机会，体现在更多的老年人、更少的孩子、更小或拼凑的家庭、更多的单身家庭。预计该框架将强调根据各种方法提出的结构性和非结构性措施所涉及的许多重叠考虑因素和共同效益。进一步整合最先进的城市规划和设计理念（例如低碳、气候适应型城市和生态城市），将为健康和老龄化以及代际社区生活带来广泛的共同效益。

应确立一种整体的健康观念。根据世卫组织的定义，健康不仅仅是没有疾病，而是在身体上、精神上和社会适应方面的完好状态²¹ 以及一种可开展完整生活的资源。为达到这种完好状态，人们必须能够确定并实现他们的愿望，满足他们的需要，改变或应对他们所处的环境。因此，健康是日常生活的一种资源，而不仅仅是生活的目标。健康是一个积极概念，强调社会和个人资源以及身体能力。²²

城市规划中的健康考虑可以追溯到古代。健康在城市发展史上发挥了核心作用。早期的城市规划者在确定新的定居点和城市，以及在安排和连接城市的各种功能时，会考虑如何促进和保护健康以及实现可持续发展和生态平衡。²³ 古罗马建设有许多水源和复杂的供水基础设施，包括渡槽；还建设有下水道、公共厕所和澡堂等。在中世纪，欧洲城市遭受了鼠疫和霍乱的肆虐。为应对这些灾害，欧洲城市制定了卫生法规和土地使用规定，并对动物交易市场等活动实施监管（许多情况下，这些活动在城外进行）。医院通常建在城外，以防止传染病进入城市；首先在城市中采取检疫措施，协助防止外来车辆或船只传播疾病。

²⁰ 亚行，2019年，《2030战略：业务发展优先领域四的业务计划》；亚行，2019年，《2030战略业务计划概况》，马尼拉。

²¹ 世卫组织，1946年，世卫组织章程序言，于国际卫生大会获得通过，纽约，6月19日至7月22日。

²² 世卫组织，1986年，《渥太华健康促进宪章》，于第一届促进健康国际会议获得通过，渥太华，11月21日。

²³ L.J. Duhal和A.K. Sanchez，1999年，《健康城市 and 城市规划流程：关于健康和城市规划之间联系的背景文件》，哥本哈根：世卫组织欧洲区域办事处；E. de Leeuw 和J. Simos编辑，2017年，《健康城市：价值取向型城市规划的理论、政策和实践》，纽约：斯普林格出版社。

根据世卫组织的定义，健康不仅仅是没有疾病，而是在身体上、精神上和社会适应方面的完好状态，以及一种可开展完整生活的资源。

在19世纪，欧洲和美国正在经历快速工业化和城市化时期，城市规划者考虑到水传播和空气传播疾病的已知原因（例如被污染的水和未经处理的污水），因此建造了下水道系统和卫生设施。许多城市都建造了下水道系统和卫生设施，伦敦就是其中之一。城市规划人员还整合了供水和卫生基础设施，并改善了卫生条件——这是大规模城市扩张计划的一部分。²⁴ 对城市状况（特别是职工住房拥挤和工厂污染）的批评，在英国催生了花园城市的概念，这些花园城市由通勤火车提供通勤服务；在欧洲和北美的许多城市催生了城市花园，例如纽约市的中央花园（由民间社会运动发起）。这些批评也催生了土地使用性质分离的概念（例如，将工业区与住宅区分开），该概念影响了20世纪20年代的现代主义规划者，且直到今天仍被广泛应用。现在，城市绿地系统对健康、健康生活方式、社会包容、清洁空气、碳封存、微气候、水过滤、雨水储存以及其他需求和功能的积极作用已广为人知，并经常被融入到最先进的概念和计划。²⁵

联合国新城市议程（NUA）和可持续发展目标（SDG）均确认，健康不仅令人向往，而且是可持续发展和城市发展的先决条件和根本动力。城市化仍是21世纪最具变革性的趋势之一；联合国新城市议程于2016年在第三届联合国住房和城市可持续发展大会（Habitat III）上获得通过。联合国新城市议程参考《2030年可持续发展议程》及其17个可持续发展目标，关于低碳发展的《巴黎协定》以及近期所有相关的全球发展协议和框架，旨在应对城市化进程不断推进所带来的挑战和机遇。联合国新城市议程以一系列共同原则为基础，其总体承诺是不抛弃任何人，促进以人为本的发展，保护地球，帮助实现所有人权和基本自由。联合国新城市议程提出了基于以下五大支柱进行城区规划、建设、开发、管理和改善的基本标准和原则：国家城市政策、城市法律法规、城市规划与设计、地方经济与城市财政、地方实施。城市化应成为“经济可持续与包

古代水利基础设施。左图是法国南部著名的嘉德水道桥（Pont du Gard），一座古罗马式渡槽（图片由娜塔莉·阿扎洛娃（Natalie Azarova）提供）；右图是德国科隆一个古老的下水道，由罗马人在公元1世纪建造（图片来自Xanara, Wikicommons）。

²⁴ P. Hall, 1996年,《明日之城：一部关于20世纪城市规划与设计思想史》（更新版），英国牛津：布莱克威尔出版社。

²⁵ 世卫组织欧洲区域办事处，2017年,《城市绿地：行动纲要》，哥本哈根。

容性经济增长、社会与文化发展和环境保护的引擎”。“增进人类健康和福祉”是联合国新城市议程的一个主要目标。²⁶

健康城市规划自20世纪80年代开始实施。随着我们成为城市物种，城市和大都市地区必须以整体方式为所有年龄段的人提供健康和福祉。世界各国的政策制定者一致认为，“以人为本”和“让城市更宜居”是新城市发展和现有城市最重要的考虑因素。健康城市已成为许多国家的一个重要目标。自20世纪80年代以来，世卫组织在各国合作发展健康城市。中国自1990年起开展卫生城市运动，并于2016年通过了《“健康中国2030”规划纲要》，其中健康城市是该规划的重要组成部分。世卫组织对其健康城市概念的描述见专栏1。健康和老年友好型城市与宜居城市的总体目标一致，并有助于促进实现宜居城市。宜居城市包含比高生活质量更广泛的因素。²⁷

健康和老年友好型城市应有一份类似于需求层次的优先发展领域清单。健康城市的第一个优先发展领域是满足居民的基本生活需要，如食物、水、卫生和住房；下一个优先发展领域应该是提高生活质量和实现个人愿望。健康城市应遵循一项优先行动计划，该计划可与亚伯拉罕·马斯洛（Abraham Maslow）的需求层次理论相比较，但从个人层面转化为城市层面（图1）。我们从健康需求层次的角度来看待城市和城市规划，推出这个既能用于评价现有的城区，又能建议全面响应健康需求的新城市发展的规划和设计框架。健康城市首先应确保满足基本的健康需要（即生理需要与安全，以及消除或降低传染病风险）。其次，健康城市应提倡健康的生活方式和健康的社区，并降低心血管疾病和癌症等非传染性疾病的风险，从而延长居民预期寿命。健康城市应能够提高生活质量，提供容易做出选择的健康生活方式，以及使市民、家庭和社区能够实现自身目标。健康城市的规划应考虑到身心健康、充满活力和多样化的人际交往以及文化和教育等各个方面，以确保所有城市居民都能充分发挥其潜力。

城市在发展和经济增长中发挥关键作用，城市的卫生状况是全球关注的焦点。世卫组织估计，全球卫生负担的24%来自城市社区。²⁸近期的文献综述指出，社区设计、住房、食品环境、自然和可持续环境以及交通运输是健康城市环境的关键性决定因素。²⁹

健康和老年友好型城市应有一份类似于需求层次的优先发展领域清单。健康城市的第一个优先发展领域是满足居民的基本生活需要，如食物、水、卫生和住房；下一个优先发展领域应该是提高生活质量和实现个人愿望。

²⁶ 联合国住房和城市可持续发展大会，2017年，《新城市议程》，纽约：联合国，第3页。

²⁷ 经济学人智库，全球宜居城市指数（2020年9月22日访问）。经济学人智库对城市的稳定性、医疗保健、文化、环境、教育和基础设施这六大类的30多个定性和定量要素进行评分。

²⁸ S. Su等，2016年，公共卫生与土地使用政策挂钩：将健康促进与土地利用政策重新挂钩的理论框架、经验证据和重要意义，《土地利用政策》，第57期，第605—618页。

²⁹ E. Bird等，2017年，《“健康的人、健康的地方”证据工具：设计、规划和健康的证据和实际联系》，技术报告，布里斯托：西英格兰大学；M. Davern等，2017年，《支持健康、福祉和生物多样性的优质绿地：文献综述》。针对以下机构编制的报告：澳大利亚国家心脏基金会（南澳大利亚分会）；南澳大利亚政府环境、水资源与自然资源部及娱乐与体育办公室；南澳大利亚地方政府协会；墨尔本大学。阿德莱德：澳大利亚国家心脏基金会（南澳大利亚分会）。

街道、商店、绿道、公园和公共交通站点的特征对于提供积极健康老龄化的环境非常重要。

老年友好型城市。世卫组织在老年友好型城市方面的工作确定了可影响城市居民健康的关键城市部门，如交通、住房、就业、健康和社会保健服务以及公园和其他绿地。³⁰ 社会参与、尊重和社会包容、市民参与、沟通和信息以及社区支持也被强调为关键的城市健康问题。通用设计，能够改造和维护自己的住房，住房选择，以及安全、隐私的生活环境，是老年友好型建筑物和户外空间的重要特征。

图1：城市健康和福祉的层次结构

资料来源：作者，基于需求层次理论，见：亚伯拉罕·马斯洛（A.H. Maslow），1943年，人类动机理论，《心理学评论》，第50 (4)期，第370—396页。

³⁰ 世卫组织，2007年，《全球老年友好城市建设指南》，日内瓦。

街道、商店、绿道、公园和公共交通站点的特征对于提供积极健康老龄化的环境非常重要。在建成环境的大量工作聚焦于老年人口的身体健康方面（预防性护理、功能和残疾、伤害、感知健康、高血压、关节炎症状和死亡率）。³¹ 世卫组织的老年友好型社区框架在中国的环境中凸显了其他重要方面，包括满足基本需求的能力、人口流动以及福利和支持的可获得性。³² 对亚洲人口的研究已经证实，个人、社会和环境因素（包括锻炼、获得助行器以及与所在社区的人持续保持联系）对身心健康和高质量生活至关重要。³³

中国最近的城市发展创造了积极的健康机会，包括获得更好的健康服务。城市居民的预期寿命比农村居民更长。³⁴ 正如清华大学-《柳叶刀》“中国健康城市”特邀报告委员会的概述，中国城市中心区面临的许多挑战都对健康产生影响（图2）。这些挑战包括空气和水污染、非传染性疾病的出现、为支持持续经济增长而持续存在的国内人口流动、生活方式的改变、不方便的公共和非机动车交通方式、极端气候事件以及社会公平的变化。委员会强调如何适应日益老龄化和存在残疾人的城市人口变化趋势（脚注14）。这些挑战带来的负面健康成果包括心血管疾病、糖尿病、癌症、呼吸系统疾病、精神障碍和伤害，以及新出现的传染病和传染性疾病（脚注30）。同时还必须承认，各种灾害和缺乏韧性来应对气候变化相关事件也产生了额外的压力。在这种风险和机会并存的情况下，城市规划的当务之急是改善人口健康和降低医疗保健成本，同时提高生产力和城市竞争力，使其相辅相成，实现共同效益。

儿童友好型城市。关于儿童友好型城市，联合国儿童基金会儿童友好型城市规划指南得出结论，许多城市环境不安全或不可持续。该指南呼吁城市为儿童提供健康、安全、包容、绿色和繁荣的社区。³⁵ 儿童可获得重要机会的其他领域包括服务和教育。伯纳德·范·里尔基金会以平均3岁孩子的视角为基础，对城市各方面进行调整。³⁶

联合国儿童基金会呼吁在城市规划中从以下三个方面优先考虑儿童需求：（i）基于区域：规划不同尺度的城市空间，更好地为儿童提供服务，并创建一个清洁、安全的空间环境；（ii）基于流程：促使儿童和当地其他利益相关方建立伙伴关系，创建儿童友好型城市；和（iii）基于证据：利用地理和社会经济城市数据平台来考虑空间不平等性，并确定儿童处于不利地位的领域和维度。

³¹ M.J. Koohsari, T. Nakaya和K. Oka, 2018年，日本超级老龄化社会的活动友好型建成环境：当前挑战和研究议程。《国际环境研究和公共卫生杂志》，2018；15(9):2054.2018年9月19日发布，doi: 10.3390/ijerph15092054；N. Garin等，2014年，建成环境与老年人健康：文献综述。《心理健康的临床实践与流行病学》，第10期，第103—115页。

³² Y. Wang、E. Gonzales和N. Morrow-Howell, 2017年，应用世卫组织老年友好型社区框架开展全国调查，《老年社会工作期刊》，第60(3)期，第215—231页。

³³ J. Kerr、D. Rosenberg和L. Frank, 2012年，建成环境在健康老龄化中的作用：社区设计、身体活动量和老年人健康，《规划文献杂志》，第27(1)期，第43—60页。

³⁴ G. Yang和S. Liu, 2015年，基于贝叶斯随机效应模型的中国人口平均预期寿命分析，《统计研究》，第32期，第95—100页。

³⁵ 联合国儿童基金会，2018年，《儿童友好型城市规划手册：为孩子营造美好城市》，纽约。

³⁶ 伯纳德·范·里尔基金会，2019年，《Urban95初学者工具包：行动理念》，荷兰海牙。

建设儿童包容型城市的紧迫性在发展中国家最为明显，这些国家的贫民窟居民总数增至8.8亿，其中约3亿为儿童。

几代人生活在一起。在瑞典，多代同堂生活的新概念展示了充满活力的社区生活有可能成为现实，以及在有共享空间的同一栋住宅大楼里居住的单身年轻人和单身老年人之间有可能建立新的友谊（图片来自英国广播公司）。

建设儿童包容型城市的紧迫性在发展中国家最为明显，这些国家的贫民窟居民总数增至8.8亿，其中约3亿为儿童。他们生活在非常不健康和不安全的环境中，最容易受到住房不足、卫生条件不佳以及基础设施和服务不足的影响。无规划、分散和非正式的无序发展是常见的发展模式，缺乏对教育、卫生和基本服务的规划会影响到儿童发展，导致他们在儿童保育、教育、与其他儿童互动和游乐场方面的选择更加受到限制。事实上，为维持家庭收入，许多孩子不得不在非正规经济行业打工。在中高收入和高收入国家，大多数由小家庭或单亲家庭抚养儿童通常无法融入社区活动，许多儿童未能与祖父母和普通老年人建立人际关系。一些发展心理学家认为，目前的城市和社区生活模式已不适合现代居民，特别是儿童和父母。在这种模式下，父母必须承担抚养孩子的全部责任（许多父母不堪重负），而不能将责任分摊给一个可让家庭融入其中的安全、稳定和成熟社区。³⁷

³⁷ 蒙台梭利，1949年，《吸收性心智》，印度马德拉斯：神学出版社；R.H. Largo，2020年，《正确的生活：人类的个性及其在我们发展、健康和幸福中的作用》，英国伦敦：企鹅出版社；格尔学院，格尔（建筑规划公司）和伯纳德·范·里尔基金会，2017年，《成长空间：在儿童友好型城市促进幸福、健康家庭的十个原则》，纽约：格尔学院，在这十个原则中，与之相关的是第6个原则：对儿童承担集体责任。

儿童是未来的公民，他们在城市中成长的经历将会塑造他们以后的基本行为模式。因此，规划和设计良好、具有低碳和气候适应型特征的城市，以及在规划中考虑到儿童参与和视角的城市，将能够创造出与低碳行为模式相关、经得起未来考验的可持续模式。

认识到童年是儿童进入城市环境并享受城市福利的关键时期，是为所有年龄段人群寻找空间解决方案的关键。儿童友好型城市拥有可持续社区和城市的最佳实践标准，包括公共交通便利的、紧凑的、综合利用的区域；步行友好型环境；安全有保障的步行网络和公共空间；以及公园绿地。这些标准符合健康城市和老年友好型城市的原则。

亚行《2030战略》的目标是实现繁荣、包容、有适应力和可持续的亚太地区。这包含七个业务优先发展领域。改善健康状况与所有业务优先发展领域都有着隐性关联，并且是其中三个业务优先发展领域的明确目标：

- (i) **业务发展优先领域一：消除贫困，减少不平等现象。**这将需要加强“毕业生的就业能力和就业准备”，支持实现人人享有更好的健康状态，致力于实现全民健康覆盖，加强社会保障体系和向有需要的人提供服务，并开展人力资本建设。
- (ii) **业务发展优先领域四：让城市更宜居。**这一业务发展优先领域包括在规划和投资方面进行能力建设，以及提供综合解决方案，帮助建设包容、绿色、有竞争力和有韧性的宜居城市。亚行将（a）开展交叉项目，以促进城市健康、城市交通、性别平等和环境可持续性；和（b）帮助改善有助于健康的城市环境基础设施和服务，包括：供水，卫生，污水和固体废弃物管理，减少灾害风险和适应气候变化（减少洪水、热浪和风暴潮等风险）和缓解（帮助减少排放）。
- (iii) **业务发展优先领域七：促进区域合作与一体化。**这将通过以下方式实现：推广区域公共产品；支持降低跨境风险，包括传染病风险；促进区域合作，包括在卫生政策、卫生和植物检疫标准和检疫政策方面的区域合作。³⁸

儿童是未来的公民，他们在城市中成长的经历将会塑造他们以后的基本行为模式。

儿童的城市。使城市适应儿童的需要，或将这些需要融入到新城市社区的规划，让儿童有安全的玩耍和互动场所，在以小家庭和单亲家庭为特征的社会中将发挥至关重要的作用（图片来自联合国儿童基金会）。

³⁸ 亚行，2018年，《2030战略：实现繁荣、包容、有适应力和可持续的亚太地区》，马尼拉。

专栏1：健康城市的概念

世界卫生组织（世卫组织）对健康城市的定义是“健康城市应该是一个不断开发、发展自然和社会环境，并不断扩大社会资源，使人们在享受生命和充分发挥潜能方面能够互相支持的城市。”^a

关于世卫组织1986年发布的第一份健康城市文件，汉考克（Hancock）和杜尔（Duhl）描述了一个健康城市的11个品质，如下所述：（i）清洁、安全、优质的环境；（ii）稳定、可持续的生态系统；（iii）强大、相互支持且无剥削的社区；（iv）公众参与（生活、健康福祉）；（v）满足所有人的基本需要（食物、水、住所、收入、安全和工作）；（vi）提供各种经验与资源、联系和互动；（vii）多元化、充满活力和创新的经济；（viii）鼓励与文化和生物遗产之间建立联系；（ix）具有增强上述品质和个人行为的形式和设计；（x）为所有人提供公共卫生和患者护理服务；和（xi）较高的积极健康状况和较低疾病。^b

世卫组织欧洲区域办事处建议，如果一个城市采取健康城市的方式，便可以成为一个健康的城市。健康城市寻求通过良好的城市治理，将卫生问题放在政治和社会议程的重要位置，切实改善城市卫生状况。这种方法认识到健康的决定性因素，还认识到需要让所有利益相关方在一套核心价值观（包括公平性、社会包容、跨部门管理和社区参与）的支持下，参与实现这些目标。这些价值观明确认为，城市的卫生发展离不开所有人的参与。^c

^a 世卫组织，1998年，《健康促进词汇表》，日内瓦。

^b L.J. Duhl和T. Hancock，1988年，在城市环境中促进健康，《世卫组织健康城市系列文件》，首份文件，哥本哈根：FADL（世卫组织健康城市项目）。

^c 世卫组织，健康促进：健康城市。

资料来源：作者。

专栏2：“健康中国2030”规划纲要

2016年，中华人民共和国（中国）全国爱国卫生运动委员会将健康城市定义为卫生城市的升级版，称“通过完善城市的规划、建设和管理，改进自然环境、社会环境和健康服务，全面普及健康生活方式，满足居民健康需求，实现城市建设与人的健康协调发展。”在中国，健康城市的重点是（i）建设健康环境，（ii）构建健康社会，（iii）优化健康服务，（iv）培养健康人群，和（v）发展健康文化。六大重点任务包括：建设健康环境（健康学校、健康机构和健康社区），建立健康治理模式，改善环境和卫生基础设施，加强饮用水安全管理，提高环境质量，以及促进公共安全体系建设。^a

^a J. Yang等，2018年，清华大学-《柳叶刀》“中国健康城市”特邀报告委员会《健康城市：释放城市力量，共筑健康中国》，《柳叶刀》，第391（10135）期，第2140—2184页。

资料来源：作者。

HIA和HACAMP将

- (i) 促进实现《2030战略》的各项目标，以改善城市健康、环境、健康服务和健康保险，应对人口结构变化，满足老龄化社会的需要；
- (ii) 符合并促进业务发展优先领域四的实施，通常支持支持包容性城市发展，但也支持环境和经济促进因素和参与；
- (iii) 提高城市健康服务质量，监测其对城市居民健康的影响；
- (iv) 鼓励通过城市规划和设计，提供适当的交通和住房选择，减少污水溢出和污染，改善身心健康，从而改善城市健康状况；
- (v) 在亚太地区迅速城市化的背景下，通过确定相关风险和机会，改善城市中所有年龄段人群的可达性、健康和安全，帮助满足本地区（覆盖两种类型的发展中成员体：快速老龄化的发展中成员体和年轻人口不断增加的发展中成员体）人口结构变化所带来的需求；
- (vi) 促进中国国别合作伙伴战略（2021—2025年）的实施，预期支持健康和老年友好型城市的发展；和
- (vii) 通过与亚行可持续发展和气候变化局、经济研究和区域合作局以及其他区域局合作，适应并应用于其他发展中国家。

认识到童年是儿童进入城市环境并享受城市福利的关键时期，是为所有年龄段人群寻找空间解决方案的关键。

健康和老年友好型城市行动示例。以下举例说明在城市规划、设计和管理中整合健康和老年友好方面的行动和机会，包括通过以下方式改善健康和老年友好水平的机会：将城市规划和设计与健康和老年友好因素结合起来，考虑结构性和非结构性措施，以及采用相应的规划和设计手法。

- (i) **安全、清洁的空气、土壤和水（饮用水和地表水）；通过改善卫生条件实现环境卫生和固体废物管理（包括医疗废弃物）；** 清洁、安全和健康的城市环境；以及防止呼吸道和/或水传播疾病，以及与医疗废弃物有关的传染病；
- (ii) 使人们在步行范围内便可获得可负担得起的基本食品，以及有更多途径获得**新鲜、安全、营养的食品**；
- (iii) **通过可负担得起设计精良的社会保障性住房**，减少人们对病媒传播疾病和传染病的接触，提高人们对极热和极冷环境的适应能力，改善人们的精神健康和积极的社区生活；
- (iv) 使人们更容易获取**分散高质量的医疗健康服务**、保险和宣传，以及促成积极自我健康管理的社会服务和预防服务，；
- (v) **联系社区**以改善代际和性别敏感的社会互动和福祉；
- (vi) 确保开放空间、住房、公共建筑、公共交通设施和车辆具有连续的**普遍无障碍性**，让人们能够实现就地养老，并在他们的社区和社交网络中保持活力；
- (vii) **增加绿色、蓝色和开放空间**（可渗透），以提高身体活动量、实现社交互动和改善心理健康，同时（通过减轻城市热岛效应）建立应对气候变化和极端天气事件（热浪）的韧性，以及降低城市噪音水平；

- (viii) **建设健康学校**，配备自然采光、自然通风、安全宁静的室内环境，提供营养丰富的食品、安全可靠的学校和幼儿园进出通道，以及提供安全的饮用水、良好的卫生设施和鼓励发展学生终身健康行为的卫生教育；
- (ix) 针对行走较慢、需要经常休息和使用公共厕所以及需要防止摔倒的**老年人和残疾人**，采取相应的干预措施；
- (x) **提供公共照明**，确保社区安全；认识到童年是儿童进入城市环境并享受城市福利的关键时期，是为所有年龄段人群寻找空间解决方案的关键。
- (xi) 确保能够更好地获得**主动出行方式选项**，包括步行、骑行和公共交通，这将有助于达到推荐的身体锻炼水平，并产生多种伴随效益，如减少机动车使用、出行时间、排放量、空气污染、噪音和交通拥堵；
- (xii) **建设海绵城市绿色基础设施**，以减少城市洪水，改善城市排水，补充地下水和清洁雨水，同时提供城市绿地；和
- (xiii) **采用可再生能源生产和智能电网**，以减少空气污染，让城市、社区和居民接入分布式能源生产系统。

3 “健康中国2030”规划纲要

2016年10月25日，中国发布《“健康中国2030”规划纲要》（脚注7）。这是一个全面规划，呼吁遵循“将健康融入所有政策”（HiAP）方法来预防和治疗疾病，促进健康、健康生活方式和身体适宜性。该规划强调城市的重要性，并推动将健康问题融入城市规划。该规划将HIA确定为贯彻落实及促进跨部门卫生合作和行动的一个重要机制。中国认识到，HIA是一个重要工具，可通过加强相关工作的组织和实施，改善城市环境的质量，促进和保护城市居民的健康。

该战略以相关的卫生城市运动为基础。卫生城市运动于1992年确立，取代了爱国卫生运动，反映了改革精神，尽管组织机构的名称至今仍是全国爱国卫生运动委员会。卫生城市运动的目标不仅是净化参与城市的公共环境 and 教育市民，而且还与其他重要的规划倡议一道，共同改善城区面貌，促进环境清洁——改善了污染防治和污水处理等基础设施。除了“看得见的清洁”等软目标外，该运动还设定了硬目标，如污水处理的比例或单位人口的公厕数量。参与城市必须实施一系列改进措施，以达到运动组织方卫生部在北京设定的目标。在最后一个阶段，检查组人员将根据客观和主观判断对结果进行考核，确定一个城市是否能获得“卫生城市”称号。³⁹

中国政府采用HiAP方法作为其官方政策，将卫生作为其整个决策机制的核心。中共中央、国务院批准了《“健康中国2030”规划纲要》，这是新中国自1949年成立以来卫生部门的首个中长期国家战略规划，反映了中国对参与全球卫生治理和实现可持续发展目标（SDG）的最高政治承诺。跨部门合作和行动在“健康中国2030”规划中发挥着关键作用，因为许多健康挑战与影响所有健康成果的更广泛健康决定因素有关。由于应对卫生系统内部现有和新出现的卫生挑战，以及仅仅依靠医疗保健服务都是不可持续的方法，“健康中国2030”规划的重点关注预防重于治疗；促进健康生活方式和身体适宜性；健康城市的发展。政府认识到，HIA是实施HiAP办法以及将促进健康和健康城市跨部门行动主流化的有用工具。⁴⁰

³⁹ B. Li 等，2015年，中国金昌市推动卫生城市运动跨部门协作，《环境与城市化》，第27（1）期，第285—302页。

⁴⁰ 世卫组织，“健康中国2030”规划纲要（从愿景到行动）；中华人民共和国国务院，国务院 增强人民体质与健康的措施。

图2：中华人民共和国城市健康挑战与健康成果之间的关系

资料来源：作者改编自：J.Yang等，2018年，清华大学-《柳叶刀》“中国健康城市”特邀报告委员会《健康城市：释放城市力量，共筑健康中国》，《柳叶刀》，第391(10135)期，第2140—2184页。

4 健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架和原则

健康城市的HIA和HACAMP框架是一种务实、灵活的方法，旨在实施HiAP和跨部门行动，促进健康和四代友好型城市发展。城市人口面临的健康挑战十分复杂，深受城市生活方方面面（包括不同年龄段群体的各种需要）的影响。

由于城市是一个动态系统，旨在促进健康的HiAP和健康 and 老年友好型城市方法不能只注重现有城区、城市更新进程和城市健康挑战，而且还要确保所有新的城市规划和开发项目均通过健康和四代同堂的视角来确立项目概念。关注这两个方面将促使在新开发项目中采用健康城市规划，以及健康与通用城市设计原则，同时应对建成环境中的现有风险和影响。

因此，HIA和HACAMP框架和方法的应用范围十分广泛和全面，包括以下内容：

- (i) **现有城区的HIA和HACAMP。**对现有城区的卫生状况进行评估，可确定当前的公共卫生挑战，通过跨部门行动来解决这些挑战的方法。通过调整HACAMP，可提示改善或补救现有不健康城市环境所需的行动。由于现有城区可能面临许多需要缓解的健康和老龄化风险，因此其目标在于协助城市行政管理人员和规划人员确定与城市环境以及明显的和新出现的人口健康状况有关的结构性和非结构性关键问题及干预措施，并确定其优先级。评估可以在全市范围内开展，也可以在较小的特定区域开展。评估可确定城市环境和相关人口的特征，发现并解决重要的健康和老龄化问题。
- (ii) **新城市发展规划和项目的HIA和HACAMP。**在规划新的城区或项目时，可以进行HIA，以评估其潜在的健康影响，嵌入健康城市规划要素和健康设计特征，减轻潜在风险和影响，确定补充性干预措施。市政府可以充分利用公共基础设施和私人开发项目所实现的积极健康成果，最大限度地提高整体健康效益和公平性。

拟议框架基于经过检验的健康城市发展方法，例如世卫组织的城市健康公平评估和应对工具（Urban HEART）和健康影响评估（HIA），前者关注现有的城市健康需求和挑战，后者重点关注未来的城市发展（专栏3和专栏4）。这一框架的全面应用将有助于促进健康和老年友好型城市的发展，最好首先对现有城区开展全市范围的健康评估，然后系统性地将这一框架应用于新的城市发展。由于应用范围十分广泛，该框架在设计时考虑了灵活性和适应性，且在实施时可考虑不同城市以及不同城市规划、政策和项目发展周期的需求和机遇。

健康城市的HIA和HACAMP框架是一种务实、灵活的方法，旨在实施HiAP和跨部门行动，促进健康和四代友好型城市发展。

专栏3：城市健康公平评估和应对工具

世界卫生组织（世卫组织）的城市健康公平评估和应对工具（Urban HEART）用于分析现有城区和城市人口的健康问题以及不公平和可能不公平的医疗保健资源分配。该工具有助于选择可促进健康和减少这种不公平性的策略、干预措施和行动。该工具考虑了健康决定因素和风险因素，以及这些因素在多个层次和多个部门之间的相互作用，因为它们会影响各种健康成果，如传染病、非传染性疾病、营养相关疾病、心理社会问题以及事故和伤害等。该工具具有足够的包容性，可在关键利益相关方之间产生认同、参与和有效对话，但尚不足以作为规划工具。

资料来源：作者。

专栏4：城市健康影响评估

健康影响评估（HIA）将实施“将健康融入所有政策”（HiAP）方法，并在实施之前重点关注每一个城市部门新提出的倡议（政策、计划、方案或项目），从而为未来的跨部门卫生行动提供支持。城市部门在规划和制定拟议的部门行动时，将使用HIA对其进行评估，确保这些行动考虑到其对健康的影响，并有助于建立健康和可持续的城市环境。HIA将系统地使用定性、定量和参与性方法。^a 这将制定管理和减轻健康风险和影响的备选方案；概述监测、监视和响应机制；并作为健康管理计划的基础。^b 行业协会大力支持HIA，^c 因为这有助于在预防性卫生行动方面的投资取得积极回报。^d 自1992年以来，亚行一直支持HIA，并提供最早的HIA指导。^e 最近，亚行在大湄公河次区域开展HIA能力建设和技术援助。^f 亚太地区已完成了多个HIA示范项目。^g

^a 世卫组织（WHO），健康影响评估。

^b 国际金融公司（IFC），2009年，健康影响评估简介，华盛顿特区；亚行，1992年，发展项目健康影响评估指南，亚行环境系列文件，第11期，马尼拉。

^c 国际石油工业环境保护协会（IPIECA）和国际油气生产商协会（IOGP），2016年，健康影响评估：石油和天然气行业指南，伦敦；IPIECA-IOGP健康委员会；国际采矿与金属委员会（ICMM），2010年，健康影响评估良好实践指南，伦敦。

^d Prevent，2015年，预防回报：商务差旅人员和国际派遣人员防范措施的效益成本分析。比利时鲁汶。

^e 亚行，1992年，发展项目健康影响评估指南，亚行环境系列文件，第11期，马尼拉。

^f 健康影响评估网络：亚太地区。

^g 亚行，2016年，HIA：大湄公河次区域健康影响评估项目，马尼拉。

资料来源：作者。

在**城市规划和项目开发中采用“健康和四代同堂的视角”**有助于实现多重目标和共同效益，同时减少城市疾病对经济产生的负面影响。城市的首要任务应该是保护和促进其公民的健康和福祉，以及生产力和经济活力。因此，每个城市在对自身政策与项目进行规划、治理、资助、沟通、实施和监测时，还须分析城市发展对健康的影响。世卫组织认为，城市HIA是“旨在降低健康风险和增强部门政策健康效益的跨部门工作良好实践”之一。⁴¹ 关于城市HIA的说明，将专栏4。

跨部门HIA和HACAMP框架的主要目标是提供一种结构化和务实方法，以评估现有城区和新城市开发项目的健康和老龄化需求、挑战、影响和机会，从而为HACAMP的发展提供信息（图3）。HACAMP应由城市规划者、公共卫生专家、环境专家和其他利益相关方共同编制和管理。HACAMP可服务于现有的城区（例如，作为城市更新和改造规划）或已规划的新区域或重建区域。

该方法强调城市健康决定因素的重要性，并承认城市需要投资公共和社区卫生；高质量基础设施和城市服务；清洁和绿色环境；健康的生活方式选择；疾病预防；气候适应性；高质量健康、教育和其他社会服务；通用城市设计，以确保所有年龄层人群和残疾人士的无障碍通行；老年友好型公共交通；以及无障碍、有吸引力的公共绿地。HIA和HACAMP框架应最大限度地增加积极的健康成果。精心筹备的跨部门HIA将能够有效评估和提出健康与安全风险的管理行动，并作为HACAMP发展的基础，通过采取行动和优先投资，加强积极的健康驱动因素，制定城市健康监测和城市健康管理方案。

该框架专为中国城市而设计，优先考虑城市居民（无论是永久或临时居民还是户口在农村的居民）的健康和老龄化经验和成果。城市行政管理者是实施该框架以及制定、应用、监测和交流HACAMP的关键角色。HIA和HACAMP的产出应视为动态文件，需要定期审查、讨论和更新；且应帮助那些参与城市规划的人在不断发展的城市环境中优先考虑和实施各种项目。

HIA和HACAMP主流化的预期影响包括实现“健康中国2030”愿景。预期成果包括减少医疗保健支出，以及提高更绿色、更清洁、更宜居城市的生产力、生活质量和福祉。这些城市将建设公园，提供便捷的公共交通服务，并创造有吸引力的步行和骑行环境。该框架将有助于跨部门、机构和利益相关方更好地预防或管理新出现的传染病（和其他突发卫生事件）。

中国的健康城市运动表明，得益于强有力的政府领导、广泛参与和协作的机制、卫生城市运动的经验、对该课题研究的浓厚学术兴趣和寻求合作的真诚愿望，城市规划和项目可以获得成功。如果得到地方政府以及根据当地条件制定的卫生相关政策的大力支持，旨在向当地居民创造福祉的项目就更有可能取得成功（脚注30）。这些广泛的要素是拟议框架的基石。

城市的首要任务应该是保护和促进其公民的健康和福祉，以及生产力和经济活力。

⁴¹ 世卫组织，2016年，《卫生是新城市议程的脉搏：联合国住房和城市可持续发展大会》，基多——2016年10月，日内瓦。

HIA和HACAMP主流化的预期影响包括实现“健康中国2030”愿景。

HIA和HACAMP流程的基础是领导人、专家和社区积极参与。除了各级地方政府和跨行政部门的政治支持、人力和财政资源、能力建设和技术援助之外，HIA和HACAMP的成功还需要正式的多部门合作。与城市行政管理人员、行政管理部门官员、其他机构、利益相关方和社区签署谅解备忘录或类似文件，将有助于获得各方对HIA和HACAMP的承诺，以及广泛的支持和主人翁意识。这将确保即便领导层发生变更，对该方法的承诺也将保持不变。这些谅解备忘录将认可工作人员的支持和奉献，并将邀请他们分享其知识和专业技能，并在HIA和HACAMP筹备和实施的其他方面提供协助。高级城市官员应作为HACAMP的主要执行者。

市领导、行政管理人员和各部门官员将需要投入财政和人力资源来组建并支持HIA和HACAMP团队。由于城市发展具有动态特征，决策人员应该是能够获取资源并及时做出决策的高级官员。其他机构和/或部门需要提供人力资源和财政资源。专门的工作人员必须向HIA和HACAMP团队分享相关信息和数据，参与所有阶段，并帮助制定和实施城市规划和管理措施，最大限度地促进健康，减轻风险和影响。

该框架应作为一个循序渐进、结构化和透明的流程，覆盖证据收集、规划以及风险和行动优先级等环节，以应对与城市空间布局、城市环境和城市治理相关的现有和未来健康风险。如此，城市就根据本地需求来调整拟议的一般过程，通过将城市规模、发展水平、气候条件、经济活动和风险敞口纳入考量。此举旨在将这些流程纳入国内城市项目或捐助者资助的倡议，例如亚行的项目设计、执行和监测。流程应当：

- (i) 具有全面性，考虑到所有年龄段人群的健康决定因素，以及这些因素在多个层级和部门之间的相互作用，并解决多个部门的关切问题；
- (ii) 具有包容性，能够促进城市利益相关方和社区（包括弱势群体）的参与和对话；
- (iii) 便于使用，能够生成结果，以便直观地理解城市健康、老龄化挑战和可能的缓解行动；
- (iv) 在操作上具有可行性和可持续性，优先考虑具有成本效益的方案，以从现有信息系统收集数据，并植根于地方政府的体制机制；和
- (v) 具有可操作性，制定可产生成果并促进良好治理和决策的行动计划，强调使用前瞻性，以及通过预测数据来确定重点干预措施。

虽然对现有城区或新的总体规划或项目进行评估不会采取一刀切方法，但需要可靠的证据、跨部门卫生合作和社区参与。

通过收集反映健康、年龄和公平问题的可靠、透明和完整数据，我们能够确保所用数据的可靠性。如果没有可用数据，则应使用可用的替代数据或生成新的数据。

该框架将需要跨部门行动和所有相关部门的密切参与。为影响广泛的健康决定因素，这种合作将基于与卫生部门以外的个人和机构建立的建设性关系：教育、交通和公共工程等其他政府部门；社区团体和非政府组织。信息和数据资源的共享至关重要，因此所有利益相关方的尽早参与和支持将成为关键。

图3：健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架

HACAMP = 健康和老年友好型城市行动与管理规划；HIA = 健康影响评估。

资料来源：作者。

HIA和HACAMP 流程的基础是领 导人、专家 and 社 区积极参与。

社区参与是关键，因为这可使居民在有关其健康的决策中获得发言权，并促进社区资源的同步使用。使社区居民能够根据实证经验来确定发展的优先顺序，然后采取相应的行动，确保能够以可持续的方式来解决城市卫生不平等和其他问题，即使政府结构和领导层发生变化。这还有助于增进对社区健康行为的理解、参与和教育。

HIA和HACAMP将在战略层面上应用，可在动态变化的环境中快速识别和处理关键问题，在任何给定的时间内提出并实施多个项目。随着时间的推移，人口结构将发生变化，包括老年人、儿童和身心受损者在内的所有人的健康性质和年龄相关风险也将发生变化。

以下各节详细介绍HIA和HACAMP框架在现有城区、新的总体规划和城市开发项目中的应用。

5 健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架—— 现有城区

现有城区及其建成环境可能会在选择和生活方式等方面造成社会和身心压力，有损人体健康，并对不同年龄段的人群构成健康和年龄相关的风险。然而，这些人为的压力和风险可以改变。图4显示了城市行政管理者、规划人员和公共卫生官员如何将现有城区的风险转化为机遇、积极压力以及健康和年龄包容性的效益。

在现有城区应用HIA和HACAMP框架，将促使包括地方政府和社区在内的城市主要利益相关方更好地理解健康的决定因素及其后果；促进跨部门合作，解决更广泛的健康决定因素；以及敦促政府官员做出战略决策，并将专门针对城市健康和老龄包容性的行动和干预措施列为优先事项。如图3所示，HIA和HACAMP流程可以按照如下方式进行组织：

筹备HIA

- 第1步：组建跨学科、跨部门的城市健康团队。
- 第2步：开展范围界定以及健康和老年友好型城市规划。
- 第3步：评估健康风险和影响（负面和正面），对风险进行排序。
- 第4步：绘制、评估和推荐风险缓解方案。

Preparing the HACAMP

- 第5步：选择项目和投资并对其进行优先化排序。
- 第6步：制定筹资、实施和卫生管理计划。
- 第7步：编制监测和评估计划，并加以改进。

HIA第1步：组建跨学科、跨部门的城市卫生团队

应在市长牵头的指导委员会的指导下，成立一个跨学科和跨部门的城市卫生团队，因为评估需要城市部门、各级政府、公共和私营利益相关方以及社区之间的强有力协调。这一流程应得到许多部门、专家，以及有影响力的、能增进公众意识的倡导者的支持。在这一步骤完成时，整个网络的机构和个人应已知情并做好参与的准备，至少一些利益相关方团体、机构和社区应承诺共享数据。城市卫生团队必须定期召开全体会议来作出关键决定，或组织规模较小的工作组讨论具体议题或流程。该团队将与城市领导人和所有行政部门进行沟通，使HIA和HACAMP与以往的卫生部门规划和总体城市发展方案保持一致。该团队将与城市合作，准备应对卫生紧急情况以及气候和其他灾害，例如建立监测系统和制定灾害应对计划。该团队还将确保HACAMP有充足的预算。

现有城区及其建成环境可能会在选择和生活方式等方面造成社会和身心压力，有损人体健康，并对不同年龄段的人群构成健康和年龄相关的风险。然而，这些人为的压力和风险可以改变。

HIA第2步：界定范围以及健康和老年友好型城市规划。

第2a步：界定范围。跨部门团队将以结构性和有目的的方式界定评估的范围，并设定指标，树立健康城市形象。必须明确地理范围。理想的情况是对整个城市进行评估，但这往往不切实际或需要大量资源。一旦就地理范围确定，就可以进一步规划和实施评估。城市卫生问题的范围可以使用通用矩阵和检查表，迅速、系统性地确定。这个范围可以由跨部门团队根据广泛的社区公众参与意见进行进一步细化，并且可以使用应用程序和网站等数字手段。评估的主题范围应首先包括城市居民现有、感受到和表达的全部需求，但随后可缩小到几个优先主题（如交通或住房）。可以对重点城区进行概述，包括相关设施、交通走廊、人口聚集区和其他重要特征（如废弃物设施、工业区、医院、诊所、学校、绿色和蓝色空间等）。当需要进一步的资料和数据进行回应时，可以对社区成员和相关机构的代表进行访谈和/或展开焦点小组讨论。数据应尽可能地地理编码和映射成地图，以使城市趋势可视化，确定潜在的热点或受关注问题。

详细说明已确定的健康问题可能需要更多的数据，例如当前状况（如疾病和残疾率、护理需求等）和健康成果的驱动因素（如知识、态度、实践、城市设计和/或经验问题）。数据收集必须得到城市卫生机构的支持，并包含按性别、年龄和残疾划分的次级数据（如有）。来自住户调查的额外定量数据（如有必要）或根据健康城市概况收集、分析和总结的额外定性数据可以对现有可用数据加以补充。

指标必须审慎地选择，因为这可能对问题的形成方式以及结果引发的行动产生重大影响，可能好的也可能是坏的。提出的指标有不同类型和层级，包括公平性、投入、产出、成果和影响。常规数据机制和现有数据库必须用来选择、收集和分析这些指标，但应避免过分依赖常规指标，以免扼杀创造性、进取性的指标。还值得注意的是，官方报告的数据往往不同于居民在调查和专题小组讨论中反映的观点，也不同于实地调查期间观察到的情况。使用多个的数据源可以改善数据的质量和数量，并有助于进行更全面和准确的评估。在制定指标集时，需要进行广泛的社区协商，以明确当地居民对的健康和公平问题的担忧。小组成员必须咨询社区、决策者以及彼此的意见。虽然文献中有各种各样的城市卫生指标，但为健康城市选择的指标应具有目的性且与当地相关。

在确定了范围和指标体系之后，就可以尽可能多地依靠来自不同城市部门的现有数据库来收集数据。虽然可能需要收集新的数据，但这往往十分耗时，加重财政负担，且不可持续。对数据质量和有效性的评估应在数据收集完毕之后进行。进一步的行动可能包括协商正式数据分享协议、设立数据分享存储库、管理数据库和开展或委托进行新的调查。

第2b步：编制健康和老年友好型城市概况。通过分析数据获得证据和见解能够使利益相关方看到需要应对的城市健康问题。这些数据和证据包含在健康城市概况中，健康城市概况应为动态文件，需要定期更新。跨部门团队将编制一份不排序的风险、影响和机会登记表。

HIA第3步：评估健康风险和影响（负面和正面），对风险进行排序

对登记表中列出的健康风险、影响和机会进行评估，然后进行重点排序，以确保未来行动能产生最积极的影响。所有利益相关方都应参与进来，通过评估证据来发现重点问题。至关重要的一点是认真、慎重地讨论优重点问题，例如召开各利益相关方召开研讨会和会议。与居民、服务提供者和其他人进行讨论，可以详细了解城市卫生挑战可能的原因与后果。在本步骤结束时，利益相关方将了解健康问题及其原因和相关因素，并帮助确定重点问题。在风险、影响和机会进行重点排序时，应特别考虑建成环境和城市服务的可修改方面，以最大限度地增加改善机会。利益相关方应确定针对每个已确定风险或影响的期待目标，以及广泛描述的行动机会（将在后续步骤进行详细说明）。对健康风险、影响和机会的评估和重点排序将形成报告，并进行公示。有关这方面的更多信息，请参阅第7节中关于健康风险评估的讨论。

与居民、服务提供者和其他人进行讨论，可以获得关于城市卫生挑战可能原因与后果的故事和解释

HIA第4步：制定、评估和推荐风险缓解方案

必须制定可能的应对措施，包括结构性和非结构性方案。制定过程必须跟评估过程一样协同完成。制定的路线图应展示政府和社区解决重点健康问题的明确和可操作方案。这一步骤应具有高度协商性，让相关的城市部门和社区参与进来。结构性和非结构性方案的制定可以从一系列具有前瞻性思维和视角的创新性的策略和干预方案中提取。制定跨部门HIA团队、外部专家和头脑风暴等潜在方案，可获得额外的想法。社区应明确表达其对重点问题和行动的观点。在这一步骤结束时，将产生一份基于证据的方案清单，提供针对重点卫生问题潜在应对措施的大想法。这些方案和应对措施可在规划大纲中进行描述——规划大纲是一份工作文件，对城市健康风险作出解释，就每项（结构性和非结构性）提议方案的性质展开讨论，对每项应对措施作出简要说明，包括利益相关方的角色与责任以及具体实施的资源要求。

HACAMP第5步：选择项目和投资并对其进行优重点排序

城市健康团队通过与市领导、机构、公共和私人利益相关方以及社区进行密切合作，对前一步骤中已进行排序的风险和已进行评估的健康风险缓解方案长列表进行评估和完善。然后将选择一套结构性和非结构性方案，并制定分阶段实施规划，利用现有的财政和人力资源，最大限度地降低不利的健康风险和最大限度地提高健康效益。具有技术可行性、社会响应性以及财政和经济可行性的项目的选择将根据一套透明标准。此类标准可包含：潜在有效性、与国家优先事项保持一致；对社区的需要和期望作出响应；具备地方或国家政府资源或国际融资方案，包括气候融资工具（由于健康城市和气候倡议的共同效益）。

HACAMP第6步：制定筹资、实施和卫生管理计划

确定优先行动需要制定详细的融资和实施计划，包括每项方案的详细融资、投资和实施计划（或者城市改造计划）；每项计划的目标（即致力于解决的风险、影响和机会）；负责具体实施的部门（如交通运输局、园林管理局等）；利益相关方的其他角色和职责；技术可行性；成本要求；时间表（短期、中期或长期）；是否符合政府重点事项；管理、监测和评估；其他考虑因素。这些计划将经过多轮公众咨询。这些计划将为改善城市环境和实施包容性健康城市提供详细的蓝图。然后，大型项目将通过下一个步骤中所描述的流程进行筛选。

干预措施的本质将在很大程度上取决于城市、所遵循的流程以及利益相关方优先考虑的问题和应对措施。

HACAMP第7步：编制监测和评估计划，并加以改进

监测和评估计划将包括实施期间和实施之后的项目。健康和城市规划专家，以及城市健康团队的其他专家和官员，将在详细规划和设计、结构性项目的筹备和建设、体制改革和能力建设、健康城市和社区推广，以及促进健康生活方式方面实施密切监督和指导，并提供咨询意见。应继续进行定期监测，包括定期调查人们和社区的健康改善情况，并更新健康城市概况。应定期对HACAMP进行评估，以评估成本和效益，明确运营或设计方面的差距，并在城市健康团队和指导委员会频繁召开会议期间提出改进建议。

该基本流程可以根据当地情况和优先事项进行调整。事实上，大纲或详细行动计划中所包含的干预措施在不同城市之间可能迥异。干预措施可包括（i）政策建议；（ii）城市总体规划等各种方案或规划的建议；（iii）关于水务、卫生和固体废弃物（包括医疗废弃物和其他危险废弃物）管理的社会行动、城市设计、基础设施和运营计划；（iv）扩大主要城市服务的范围；（v）特定的基础设施升级；和（vi）建议的基础设施或更有针对性的城市建成环境干预措施，或这些干预措施的组合。干预措施的本质将在很大程度上取决于城市、所遵循的流程以及利益相关方优先考虑的问题和应对措施。

应定期检查HIA和HACAMP，并提出及实施改善建议。城市健康团队和指导委员会应在完成这七个步骤后定期召开会议，并向市长汇报进展情况。然后，应将HIA和HACAMP应用于提议的城市更新规划、新城区规划、城市项目，甚至大型活动。

图4：健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架（现有城区）

HACAMP = 健康和老年友好型城市行动与管理规划；HIA = 健康影响评估。

资料来源：作者。

6 健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架——新的城市总体规划和项目

新的城市总体规划和城市开发项目会对城市居民的健康产生直接、间接、积极和消极的影响，无论是有意还是无意。该框架旨在协助城市行政管理人员、规划人员和公共卫生官员通过“健康和四代同堂的视角”来评估这些建议并为其提供健康保障，避免出现意外的健康后果，并利用城市规划和项目带来的健康机会。该框架可系统地应用于城市发展，旨在确保城市变得更健康，更具老龄包容性。

考虑到可能应用的多样性，这里所描述的流程必须具有通用性。拟议未来行动的具体适用范围不仅局限于城市总体规划。“城市总体规划”是一个内涵广泛的术语，意在涵盖中国规划系统层级中控制发展的其他要素。这些要素可包含与主题相关的规划（如交通运输计划）、片区规划、详细发展控制计划或详细建设计划，以及城市开发项目。无论应用范围如何，该框架的目的都是在城市、片区、特定区域、组块、具体项目和城市服务中嵌入健康城市规划要素和健康设计特征；确定互补性城市干预措施；规划并提供更健康的建成环境。

城市总体规划和项目的评估流程是一个逐步迭代的流程。这是因为每一步所作出的决定将为后续的步骤提供信息和支撑（例如，范围界定只能在项目筛选之后进行），而后续步骤中发现的信息可以反馈到前面的步骤（例如，对受影响社区进行的剖析可以发现关于其他路径的信息，这些路径应进行范围界定并包括在评估中）。所提出的通用流程可以由规模和条件不同的城市进行本地化调整，并根据特定应用范围进行调整，但其核心概念和原则须保持不变。HIA将列出缓解方案，并利用计划或项目的积极健康成果。HACAMP将对行动和投资进行评估和选择，对其进行优先化排序，并将最大限度地利用其积极健康机会。这将包括一项实施计划和一项公共卫生管理计划，以便在政策、规划或项目的制定和实施期间促进和保护健康。

最佳实践要求对预期项目进行HIA，以利用基础设施发展带来的积极健康成果，并最大限度地提高健康效益。为筛选出潜在的健康影响，并系统性地完善规划和设计（即土地利用、城市功能、人口密度、公共空间系统、道路和人行道网络等），建议将HIA和HACAMP融入到新城市开展和项目的正常规划过程中。城市设计和通用无障碍设施和其他因素一样可能对健康产生积极或消极的影响。HIA和HACAMP将在规划阶段进行整合，以识别、规划和管理健康风险；避免或降低负面影响，规划积极影响；从一开始便寻找机会。HIA和HACAMP还将为城市基础设施投资项目的经济分析提供信息。

一旦完成对建议书的筛选，确定需要进行HIA，就可以在新的总体规划和城市开展项目中，实施与现有城区类似的流程。HIA和HACAMP流程可以按照类似于上述步骤的七个步骤进行组织，但是需要对规划、项目或活动的潜在影响进行一些具体的评估：

筹备HIA

第1步：组建跨学科、跨部门的城市健康团队。

第2步：开展范围界定以及健康和老年友好型城市规划。

第3步：评估健康风险和影响（负面和正面），对风险进行排序。

第4步：编制、评估和推荐风险缓解方案。

筹备HACAMP

第5步：选择项目和投资并对其进行重点排序。

第6步：制定融资、实施和卫生管理计划，增加卫生行动。

第7步：编制监测和评估计划，并加以改进。

HIA第1步：组建跨学科、跨部门的城市卫生团队

应尽早组建一支跨部门HIA团队，指导这一流程并进行评估（最好还有外部、本地、国内和国际技术专家）。该团队将领导并筹备HIA和HACAMP流程的每一步，并在关键决策点开会讨论。社区、公共和私人利益相关方应参与进来，特别是在对风险和缓解方案进行范围界定、绘制和排序期间以及在编制HACAMP期间。该团队将向市领导和所有行政部门通报与项目有关的健康风险和问题，并使HIA和HACAMP与城市治理和优先事项保持一致。

HIA第2步：开展范围界定以及健康和老年友好型城市项目区规划

第2a步：实施范围界定。HIA团队组建后，在界定范围时将确定关键问题及其相关数据的可用性和质量，以及进一步HIA活动的工作计划。如果HIA需要外部技术援助，将需要制定工作大纲。评估的范围视具体应用而有所差异。在界定范围时，可参考文献中的各种专题检查清单，重点关注专项规划和项目类型。

第2b步：编制健康和老年友好型城市概况。计划或项目区的概要分析或基线数据收集通常涉及到收集现有数据，辅以收集定性和定量数据，以了解影响健康问题的环境驱动因素（健康决定因素）。如果已经为拟议项目地点开展了HIA和HACAMP，则可利用为其收集的健康城市概况及其基础数据，制定受项目影响人口的基本健康概况。然而，具体计划或项目受影响人口的范围和规模可能需要通过定性和定量方法收集更多的空间分解数据。

HIA第3步：评估健康风险和影响（负面和正面），对风险进行排序

通过审查与问题相关的背景数据和项目相关信息，评估相关风险和效益，以对这些问题和资源进行优重点排序。对城市总体规划或项目进行健康保障审查可以确保该建议书考虑到对健康的有意和无意影响。评估应成为一项技术性和参与性工作，让感兴趣和受影响的社区和利益相关方参与进来。

新的城市总体规划和城市开发项目会对城市居民的健康产生直接、间接、积极和消极的影响，无论是有意还是无意。

该计划的目的是在城市、片区、特定区域、区块、具体项目和城市服务中嵌入健康城市规划要素和健康设计特征；确定互补性城市干预措施；规划并提供更健康的建成环境。

HIA第4步：编制、评估和推荐风险缓解方案

评估将提出改善城市总体规划或项目的建议；确保在最终建议书中包含健康设计；重新设计基础设施，引入新的流程或活动；以及提出新的基础设施或设计特点，以减少疾病或促进健康，同时提供指示性预算。

HACAMP第5步：选择项目和投资并对其进行优重点排序

在对风险和不利影响进行评估之后，由城市规划者、市政府、卫生官员和社区代表组成的联合团队将制定HACAMP。对于城市总体规划，联合团队将从城市规划的视角，根据适当性、可行性、实用性和有用性原则，审查HIA建议的各种方案和指示性预算；根据适当标准，对方案进行排序；并就提议的干预措施征询公众意见。

HACAMP第6步：制定融资、实施和卫生管理计划，增加卫生行动

HACAMP将成为最终干预措施，附有每个城市责任实体和预算的概述行动，且被纳入到城市总体规划。对于城市项目，健康保障审查的结果将纳入到最终项目建议书，以确保充分纳入健康和老年友好型城市设计标准。将确定结构性和非结构性的补充性投资，以确保充分利用和最大限度地发挥健康效益。

HACAMP第7步：编制监测和评估计划，并加以改进

制定管理和监测计划，以确定干预措施或总体规划实施的可用性、设计、质量和维护。该计划将以用户为目标，包括采用数字技术和定期向利益相关方报告。事实上，HIA和HACAMP可以应用于新规划的城区，甚至整个城市。应保留城市健康团队和指导委员会，将HIA和HACAMP作为所有城市项目和规划的主流。

图5：健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的框架
(新的城市总体规划和项目)

HACAMP = 健康和老年友好型城市行动与管理规划；HIA = 健康影响评估。

资料来源：作者。

7 健康风险评估工具

HIA对健康风险和影响进行评估，考虑到可能对人们在城区、空间、设施和许多其他场所的互动造成不利健康影响。表1可以作为基本参考。

健康风险评估工具源自亚行出版物《大湄公河次区域经济特区健康影响评估框架》。⁴² 对于HIA期间确定的每种健康风险，风险级别基于事件发生的可能性和相关后果进行确定。风险评级分为：低风险、中风险、高风险和灾难性风险。中风险、高风险和灾难性风险需要审查、关注、管理和监测。低风险仍然需要监测和持续管理，以确保一致性。

表1：健康风险评估表

可能性的级别	可能性的描述	身体状况严重程度和风险级别				
		轻微伤害或疾病；急救	需要医疗；临时影响生计 < 7天	需要医疗；长期影响生计 > 7天	长期重大疾病和/或伤害；永久影响生计	多个案例、死亡或严重伤害和/或疾病；永久影响生计
1	罕见——仅在例外情况下发生，或者每十年发生一次	低	低	中	中	中
2	不太可能——可能每5-10年发生一次	低	低	中	高	高
3	可能——可能每年发生一次	中	中	高	灾难性	灾难性
4	可能每月发生一次	中	高	灾难性	灾难性	灾难性
5	预期会发生，已经发生，以及已产生影响	中	高	灾难性	灾难性	灾难性

资料来源：亚行，2018年，《大湄公河次区域经济合作健康影响评估框架》，马尼拉。

⁴² 亚行，2018年，《大湄公河次区域经济合作健康影响评估框架》，马尼拉。

表2显示了有必要对健康风险进行重点排序，并确定应采取哪些行动；同时，举例说明了如何减少与交通有关的伤害和死亡。

表2：城市健康风险管理示例：交通伤亡

描述和支持性数据	健康后果	可能性	风险	风险管理到位	管理行动	责任
<ul style="list-style-type: none">路况糟糕及驾驶纪律差多使用者共享的道路杂乱无章缺乏交通安全基础设施，包括信号灯、红绿灯、停车标志和其他标志以及道路标志；缺乏交通安全人员（在道路施工或紧急情况下）每周都有死亡和重伤事故发生	5	5	灾难性	无	改善交通基础设施，包括根据需要安装安全设施，如信号灯、指示牌、道路标记、围栏、护柱和其他设施	当地城市规划和交通部门、地方交通警察、交通运输部门
					确定交通伤害和死亡热点并分析原因，然后采取措施减少和管理交通运输对人们的风险	当地交通警察、公共卫生和交通运输部门
					开展安全驾驶运动，增加交通警察执勤，严格执行交通规则，收取高额违章罚款和采取法律行动；提高意识，影响司机和行人的行为变化	城市或地方管理机构、当地警察、公共卫生部门

资料来源：作者。

8 亚行资助项目——实施健康影响评估以及健康和老年友好型城市行动与管理规划的两个案例

中华人民共和国吉林省延吉市低碳气候适应型健康城市项目

该项目在筹备阶段取得了快速进展，将城市卫生官员和城市规划者聚集起来，就健康城市开展对话。在该项目之前，当地卫生官员的工作重点是基本的城市卫生问题，如空气质量、饮用水和预防感染等。该项目将在实施阶段便编制一份综合性HIA和HACAMP。此次由亚行资助的项目位于延吉市。目前，城市面临着宜居性糟糕、交通管理不足等问题，并存在气候相关洪水风险和水安全风险等各种挑战。该项目将通过提供一个综合解决方案来提高中型城市的宜居性，从而产生多重交叉效益。这一目标很及时且很有必要，因为必须减少向沿海大城市地区的人口流动，且该项目可以作为在全国范围内进行复制的模式。这将有助于：（i）使区域公共产品具有更好的健康效益，改善健康、空气和水的质量；以及（ii）振兴处于经济困境的东北地区。延吉一直是卫生城市运动的试点，因此该项目（包括HIA和HACAMP）受益于试点期间获得的技术和管理经验。

该项目将支持中国东北首个快速公交（BRT）走廊，这将改变延吉的城市地理。该项目将加强该城市东西走向的线性城市布局，在遵循公共交通导向型发展原则的基础上，将关键区域连接到以快速公交站点为中心的高密度、综合性和行人友好型区域。该项目将把非机动车车道和设施整合到快速公交走廊中，并将提供一系列的小型道路和沿河绿道，以确保行人和自行车能够安全、舒适地进入快速公交站点，同时促进低碳城市交通和体育活动，增强公共健康。该项目支持的绿道被设计为“海绵城市”绿色基础设施，旨在提高气候适应能力和城市宜居性。⁴³ 该项目将改善供水和污水治理系统，以确保安全的气候适应型供水，并改善水质。能力建设将有助于制定行动计划，展示延吉市作为低碳、气候适应型和健康城市的形象，有助于实施“健康中国2030”规划纲要，并提供可向亚行其他发展中成员体分享的经验教训（脚注7）。

⁴³ “海绵城市”是指一个实施城市水资源综合管理的城市。在海绵城市，绿道、公园和湿地利用基于生态系统的适应性，最大限度地发挥包括雨水管理在内的生态系统服务。

该项目还将解决直接影响人类健康和安全的几个关键挑战，如交通拥堵；交通噪声；道路不安全；汽车停在人行道；旱季用水安全；市区及河流洪涝；暴雨期地表水污染；河流生态环境糟糕；以及缺乏开放空间，尤其是在城市核心地带。

在筹备阶段完成的HIA评估了该项目的预期健康效益，如提高水和空气质量；降低噪音；以及通过推广使用公共交通、步行和骑行，以及在海绵城市开放空间和河流绿道增加身体活动量，实现更健康的生活方式。通过将通用设计原则应用于公共空间和设施，特别是为了女性、儿童、老年人和残疾人士的利益，预计健康效益将得到进一步提高。在项目实施过程中，筹备HACAMP试点，支持实施“健康中国2030”规划纲要。此外，该项目还将引入采用先进信息与通信技术的智慧城市基础设施，以及利用物联网和人工智能集成和管理投资数据的大数据平台。大数据平台还将致力于在延吉市实现更高水平的跨部门整合（包括智能交通系统设备、智能水表等），并将利用数据向可能与健康变化有关的异常消费模式发出警报，尤其面向老年人。

在某些方面，该项目中与健康和安全的经济效益已进行了量化，预计到2050年，这些经济效益的累计价值将超过60亿元人民币。预计与健康老年友好相关的效益将包括：

- (i) 由于实施低碳发展，增加绿地面积和植物，降低了对空气污染物和温室气体的接触（涉及肺部疾病和心血管疾病的风险）；
- (ii) 由于改善供水系统和节约水资源，改善了供水安全与保障，从而增强了气候适应能力；
- (iii) 减少了对受污染地表水和雨水的接触（涉及水传播疾病的风险）；
- (iv) 由于安全性和交通管理得到改善，以及人们转向快速公交、骑车和步行导致交通流量下降，减少了交通事故，从而减少了伤亡人数；
- (v) 增加了快速公交使用者的身体活动量，包括步行往返快速公交站点；增加了在已改善的人行环境（拥有人行道、绿道和公园、经改善的自行车道以及额外的小街道）中的普通身体活动量，建造了更多的连接通道，使步行和骑行更方便；由于肺部、心血管和全身免疫系统的增强，间接降低了非传染性疾病的风险（也可以降低病毒感染的严重程度）；
- (vi) 由于增加绿地，改善城市小气候（如城市热岛的减少），降低了暴露于极寒极热天气的风险，减少了因心脏病、中风和其他原因引起的相关疾病和死亡；
- (vii) 通过在公共汽车和公交站、公园和广场投放广告来推广健康生活方式，提高了公众对健康生活方式的意识；和
- (viii) 强化了机构，开发了能力，有助于加强城市综合卫生规划和管理，以及加强城市的部门规划。

该项目整合运输、交通、道路、开放公共空间和快速公交等相关问题，有望带来的社会包容性效益包括：（i）社会公平性因直接和间接利益而得到改善；和（ii）流动性和通达性得到增强，包括公交系统和其他公共服务（如医疗保健、教育和娱乐）以及社会联系的可获得性得到改善。凭借交通运输和公共空间系统的通用设计，改善公共空间、交通安全性和可达性，可以使城市更具有性别和年龄包容性，更适合所有人居住。

吉林省延吉市低碳气候适应型健康城市项目将有助于：（i）使区域公共产品具有更好的健康效益，改善健康、空气和水的质量；以及（ii）振兴处于经济困境的东北地区。

通过将通用设计原则应用于公共空间和设施，特别是为了女性、儿童、老年人和残疾人士的利益，预计健康效益将得到进一步提高。

该项目遵循最先进的可持续综合城市规划和设计原则，这些原则已经产生了许多健康效益。通过HIA流程，系统性地概念化和提出相关风险和进一步效益，并尽可能地将其纳入到该项目的投资和能力建设部分。该项目的四个主要组成部分如下所述：

- (i) **基于公共交通导向型城市发展的低碳多式联运城市交通。**重点是规划和建设快速公交1号线，这是三条规划中快速公交线路中的第一条。该项目将全面改善步行和骑行的可达性、网络、便利度和安全性，并将有助于全面改善车辆和人员流动以及公共卫生。
- (ii) **基于生态系统的气候适应型洪水风险管理、排水基础设施和海绵城市绿色基础设施。**绿色公园和线性开放空间将快速公交站点与沿河绿道连接起来，有助于改善环境和人类健康。
- (iii) **安全的气候适应型供水系统和污水治理系统。**提高供水系统的安全性、效率和弹性，将有助于减少水传播疾病。
- (iv) **低碳、气候适应型和健康城市规划的能力建设；城市土地利用；以及基础设施规划。**该项目编制了一项健康和老年友好型的普遍可通达城市行动计划以及一项水安全计划，并开展了HIA范围界定任务。项目团队进行了实地观察，并与来自关键部门的城市官员以及社区代表举行了会议。

快速公交线路及多式联运整合的发展将从根本上改变该城市的城区地理，将布尔哈通河北岸东西走向的大部分主要功能区（即该城市发展的主要轨迹，例如市中心区、商业中心、高密度城市住宅区、延边大学、人民公园、主要工业园区、政府中心、高铁站和未来机场）连接起来。该项目将改善行人通道和连接通道，增加安全的行人过街通道，以及安全的快速公交站点连接通道；改善快速公交站点的自行车道和网络、自行车停放区和公共自行车租赁枢纽。该项目将鼓励步行和骑行出行，作为健康生活的一种方式。该项目将完善停车管理，杜绝频繁在人行道上停车，改造人行道铺装和绿化，增加户外设施，以确保安全和方便行人停车。图6所展示的地图显示了该项目的地理范围及其对城市的预期变革性影响。

国际案例已经证明，相比常规公交服务或私家车出行，高质量的快速公交系统能够提供更舒适、更方便、更快捷的出行，进而促使人们转变交通方式，减少使用私家车出行，从而在中短期减少快速公交走廊沿线的交通流量。随着私家车出行的减少，化石燃料消耗量、空气和噪音污染以及交通拥堵现象也将随之减少；这还可以改善交通流量，反过来还可以使步行和骑行出行更有吸引力，从而提高道路安全。

该项目将采用公共交通导向型发展原则，包括编制车站区域的城市发展规划，建设紧凑型、高密度的综合片区，优化因公交通行而出现的土地增值。促进车站周边的高密度开发，实现土地综合利用（商业、办公、住宅、绿地、公共设施），改进城市设计，完善停车管理，以及改善车站区域的通行道路，最大限度地提高公共交通的可达性，提高居民身体活动量，减少对私家车的依赖。

该项目建议兴建新的道路，促进行人及自行车出行，在一些缺乏足够道路连接的地区，改善快速公交站点附近的交通网络。这些道路将完善车辆交通网络。这些道路将被设计得更窄，但足以满足交通需求，同时可为行人提供舒适的走路空间。工业园区也将建设新的狭窄道路，以及新的人行道和自行车道。

图6：吉林省延吉市低碳气候适应型健康城市项目地图

资料来源：亚洲开发银行。

该项目将使公众获得更多接触绿色空间和自然的机会，并带来相关的效益，例如使人们恢复精神健康和幸福，并参与体育活动和社交活动。

交通管理、道路安全和智能交通系统将改善交通设施、人行横道、路边停车和路边巴士专用车道。通过安装信号控制设施、闭路电视监控系统、选定地点的电子警察系统以及用于监控日常交通管理和运营的综合智能交通系统控制中心，这些效益将得到强化。该系统将改善交通流量，减少拥堵，减少空气和噪音污染，并提高道路安全。此外，该系统还将与停车管理相结合，减少车辆占用人行道停车。

该项目充分利用基于生态系统的气候适应型洪水风险管理、排水基础设施和海绵城市绿色基础设施，通过恢复湿地、降低洪水风险、改善生态系统服务等方式，对朝阳河和布尔哈通河进行修复。该项目组成部分将包括海绵城市绿色基础设施，并将通过线性绿道连接快速公交站点区域，从而使蓄水区 and 渗透区也可成为公交可达的绿色公园，因为这将增强气候适应能力，改善城市小气候，以及可持续地降低洪水风险，特别是雨季暴雨期间。此外，该项目还将沿着生态景观沿河绿道和线性海绵城市绿色基础设施，建设人行道和自行车道。这将使公众获得更多接触绿色空间和自然的机会，并带来相关的效益，例如使人们恢复精神健康和幸福，并参与体育活动和社交活动。

展望未来。这张照片展示的是一个位于延吉市中心正在规划设计中的快速公交站点。其中包括位于道路中间的公交专用车道和站台、经优化调整的社会车道，和安全的自行车道，两侧人行道停车位取消，取而代之的是具有吸引力的户外设施、休闲空间、健身器材及错落点缀的绿植景观（资料来源：延吉市人民政府）。

该项目具有安全的气候适应型供水系统和污水治理系统，减少漏水，提高管理效率。该项目将更换老旧和漏水的配水管，在片区计量区安装流量计，在较老旧居民区的家庭安装水表。预计该项目每年可节约水资源达480万立方米。污水和排水部分将包括建造独立的下水道和排水管；目前，这些管道和污水及雨水管道混在一起，因此，夏季暴雨期间经常发生洪水。总体而言，该项目将加强城市供水和污水治理，改善水质，降低污水、洪水、健康和安全风险。

行人通道。这条木板路是一条绿色、安全的人行道，连接着海绵城市绿色基础设施开放空间和快速公交站点（资料来源：亚洲开发银行）。

该项目的主要组成部分将实现一些积极的健康共同效益和贡献，如提高空气和水质量、减少噪音、提供绿色和健康的交通和生活方式。在筹备阶段进行的HIA提供了关于通过各种行动和投资来改善健康和老年友好型城市设计、基线评估和管理的重要观察数据和建议，其中包括：

- (i) 编制HIA和HACAMP的能力建设；
- (ii) 编制水安全计划；
- (iii) 咨询社区意见，确保公共空间（特别是往返快速公交车站点之间，但也包含更广阔站点区域的范围内）的健康、老年友好和普遍无障碍性，具有额外的功能，如社区空间、户外座椅、健身器材、公共厕所、灯光道路和空间以及无烟和无酒精区；
- (iv) 在快速公交站点、站点进出路线、人行道和其他公共空间中纳入失智友好型功能；
- (v) 设计通往学校、医院、养老机构、市中心区和绿地的安全路线；以及
- (vi) 在市中心区建设其他开放型绿地。

作为该项目的成果和产出，详细的健康和老年友好型城市投资和活动将包括：

- (i) 一条大约20公里长的快速公交线路，设有至少25个站点，配备轮椅通道、女性警报按钮、优先座位、安全照明以及在寒冷天气为通勤者提供的供热空间（尤其是针对女性）——所有这些都是为了让快速公交线路和站点关爱老年人和儿童，关爱社会，关爱残疾人士；
- (ii) 最少30公里长的快速公交站点行人通道，包括通往学校、医院和长养老机构的安全通道和路线，遵循通用设计原则，并配备照明，以确保女性、儿童和老年人的安全；

该项目将确保将通用设计和健康环境原则纳入到基础设施规划中来。

河道修复后的生态景观。该照片展示的是一条经过生态修复后的河流——这改善了洪水风险管理，改善了河流的生态系统、水渗透能力、蓄水和泄水能力，同时也美化了河岸，增加了城市宜居性。延吉市朝阳河也计划采用沿河设计原则实施类似的修复工程，这些原则也适用于项目区内的小溪（资料来源：亚洲开发银行）。

- (iii) 最少5个广场，在快速公交站点附近配备供各年龄层人士使用的绿化设施及运动器材；
- (iv) 将快速公交走廊沿线至少6个地点的人行道停车位拆除，并在快速公交站点附近新增100个停车位；
- (v) 沿快速公交走廊铺设最少30公里长的自行车道，连接快速公交站点及其泊车设施；
- (vi) 照明良好的无烟和无酒精公共空间和公园，作为关爱儿童和老年人的活动场所，提供健身、跳舞和体育运动设施以及儿童游乐场（均可免费使用）；
- (vii) 在沿河至少4公里设有自行车道、行人道和绿色河堤，以及用于降低洪水风险的生态低水位水道；
- (viii) 至少8,000平方米的海绵城市蓄雨绿地，也将作为各年龄层人士的休闲娱乐场所；
- (ix) 最少43公里长的排水管及40公里长的污水管、最少两个雨水管末端沉淀池，以及用于清除初期冲刷雨水的芦苇沙滤；以及
- (x) 咨询；开展公众意识和教育运动；就四代同堂城市社会的公共卫生、健康低碳生活方式、交通安全、环境保护和安全等问题，对培训师、学生、老年人和其他利益相关方进行培训。

在项目实施期间，详细的健康和年龄有关能力建设活动和相关目标包括：（i）一份详细的健康和老年友好型城市行动与管理规划；（ii）一个公共卫生监测和管理方案；（iii）利用信息与通信技术、物联网、参与性方法、跨部门合作和其他必要功能，在健康和老年友好型城市规划和管理中纳入世界级标准；（iv）一个标准化监测框架，利用现有的监测和审查流程，协助城市官员跟踪健康城市倡议的进展情况；和（v）为该项目和延吉地理信息系统基地提供与健康相关的数据。

该项目将确保将通用设计原则和健康环境原则纳入基础设施规划。该项目将根据需要，筹备和开展有关公共卫生管理、健康城市和通用设计原则、健康生活方式和其他主题

的利益相关方协商和公众认识运动。该项目将准备知识产品，组织或协助组织和/或促进知识分享活动，讨论中国其他城市和整个亚太地区示范、试点和最佳实践经验的教训。该项目还将确保面向所有人，建设一条采用通用设计且对性别、年龄和残疾人士敏感的快速公交线路，以及安全的快速公交站点。该项目将针对工作人员（包括快速公交巴士司机），开展道路安全与安全驾驶、车站运营管理、急救等方面的能力建设活动。该项目还将就快速公交车辆、路线和设施（包括快速公交站点位置和设施等）的需求和设计，向社区进行咨询。

在一项在方法上是可行且合理的比较成本和效益的经济分析中，对该项目预期成果带来的许多额外健康效益进行了描述，并对其中一些健康效益进行了量化。根据这项分析，预计到2050年，与健康相关的累计经济效益将累计超过60亿元人民币。该计算结果包括交通和道路安全的改善，旅行时间的节省，因人们从私家车转向快速公交而增加的身体锻炼，以及温室气体排放减少所带来的空气质量改善。海绵城市绿色基础设施带来的健康效益包括增加身体活动量，提高空气和水质量，改善微气候和创造休息空间。量化效益将包括人们为绿地建设买单的意愿——预计到2050年，绿地将创造约6亿元人民币的累计经济效益，其中大部分将直接与健康相关。据估计，到2050年，改善供水服务所创造的累计经济效益将达到10亿元人民币左右，其中一些也与健康有关。

预计到2050年，与健康相关的累计经济效益将累计超过60亿元人民币。

海绵城市绿色基础设施带来的健康效益包括增加身体活动量，提高空气和水质量，改善微气候和创造休息空间。

中华人民共和国云南临沧市边境经济合作区开发项目

本项目在项目筹备过程中进行了快速HIA，但在项目实施过程中需要进行持续的HIA和HACAMP。该项目旨在改善云南省临沧市边境经济合作区的基础设施和一体化设施、区域合作和当地经济发展。该项目已进行了全面的环境影响评价，要求通过快速HIA：

(i) 说明项目区内居民的健康状况和问题；(ii) 评估该项目可能给工人和社区成员带来的健康风险和机会，并对其进行优先化排序；以及(iii) 从文化和环保角度，确定该项目应实施的健康缓解和加强措施。

项目产出和子项目包括：居民边贸市场、国际合作区、贸易区道路、桥梁、供水和污水处理、城市固体废弃物管理、河流整治、新能源公共交通设施、新建小学和小学升级改造。该项目还建设了两所新医院：中缅友谊医院，占地5.6万平方米，有500张病床；在清水河新建一所医院，占地9,000平方米，有100张病床。这两所医院均设有妇产科。预计该项目将使经济合作区医务人员占总人口的比例每年增加2%（2017年的医务人员人数为242人）。

在快速HIA期间，对现有数据和实地调查中收集的原始数据应用三角衡量法后发现：

(i) 由于事先存在的条件以及临时工流动日益频繁，增加了施工和运营期间的传染病传播风险；(ii) 在施工期间，临时劳动力加大了当地卫生服务的压力和需求；(iii) 由于噪音增加以及生活和经验的变化，增加了施工和运营期间出现非传染性疾病的风险；和(iv) 施工和运营期间，交通相关伤害的风险有所增加。

HIA团队与地方卫生官员合作，制定了以下健康缓解和强化建议：

- (i) 预防传染病传播，加强地方卫生服务能力；
- (ii) 确保员工居住环境安全 and 健康；
- (iii) 支持项目区域内卫生部门的关系，保持较低的交通伤害和死亡率；
- (iv) 管理病媒传播疾病风险，包括采取内部设计措施，以减少新项目区域、地点、建筑物和公共空间的蚊子繁殖；
- (v) 在施工期间扩大现有社区层面的卫生活动；
- (vi) 提高当地卫生服务能力，增加应急车辆，以便更好地为现有人口服务，并应对工作人员的涌入；
- (vii) 提供职业健康服务；
- (viii) 利用亚行针对经济特区的HIA框架提供的员工安全住宿清单；以及
- (ix) 与所有卫生利益相关方开展双边合作，支持在施工期间有效、持续地开展健康促进和风险防范活动。

作为该项目城市总体规划能力建设的一部分，建议对拟议的经济区总体规划设计进行卫生和老年保障审查。这将在总体规划过程中嵌入HACAMP原则，并确保建成环境将在项目实施期间包括增强功能

将在实施过程中，通过与项目区内的卫生利益相关方合作，提出更多建议，为制定公共卫生管理计划提供相关信息。

建设阶段将增加工业交通。当经济合作区全面运转后，工业交通将成为园区生活的正常组成部分。制定和实施一项交通安全计划，对于确保降低道路交通伤害至关重要。

关于该计划的建议包括：

- (i) 开展持续风险评估，定期重复快速HIA的评估步骤（例如，每两年一次，以及在项目设计或业务组合发生重大变化时）；
- (ii) 评估可能会出现但在HIA筹备期间无法识别或描述的新风险；
- (iii) 根据卫生重点事项改进卫生监测和应对；以及
- (iv) 详细评估当前数据记录、枚举和分析方法；数据丢失情况；以及整理、处理和通报健康数据的流程和能力。

与项目区卫生监测专业人员合作收集的信息将有助于改善：

- (i) 健康监测，以实现准确的健康数据记录；
- (ii) 数据丢失场景，以捕获重要传染病的新病例，包括流动人口病例；
- (iii) 及时获得关于关键病媒、动物和水传播疾病以及其他传染病的卫生数据，以确保对风险进行有效管理；以及
- (iv) 在跨境卫生监测方面的协调与合作，以改善关于新出现风险的数据共享，管理潜在的疫情情况，并使重点关注卫生机会成为可能。

作为该项目城市总体规划能力建设的一部分，建议对拟议的经济区总体规划设计进行卫生和老年保障审查。这将在总体规划过程中嵌入HACAMP原则，并确保建成环境将在项目实施期间包括增强功能。

9 结论与展望

HIA和HACAMP框架旨在整合城市发展、城市设计、社区规划和项目规划中的健康和人口结构转变因素，将其纳入城市管理和治理，并使之成为主流。该框架旨在帮助城市政府官员更好地进行健康和老年友好型城市规划。虽然最佳的城市规划理论和实践确实产生了积极的健康成果，但许多现有和规划中的城市和城区仍然不太重视健康风险和机会，从而导致它们无法产生积极的健康和老年友好型结果。由于需做好准备迎接新出现的四代同堂城市社会（老人更多但孩子更少），并实时应对当前新冠肺炎疫情期间和疫情后状况，故而迫切需要及时将健康和福祉置于城市发展和管理目标的核心。

2018年，清华大学—《柳叶刀》“中国健康城市”特邀报告委员会对中国特有的城市健康挑战提供了深入且全面的分析。该委员会呼吁更多地将卫生问题纳入所有政策，重点关注城市规划；所有参与者（社区居民、私营和公共部门、机构和组织）更多地参与到卫生管理；促进跨部门行动和协作，确保在各种情况下考虑健康问题；制定地方目标并根据确定的指标评估进展情况；以及改进研究和教育方法，由高等教育机构和私营部门支持以切实可行的新方式来实现健康的城市环境（脚注30）。应用实用性且循序渐进的HIA和HACAMP框架，可支持所有这些目标。

由于HIA和HACAMP的编制在中国（以及许多其他国家）是一个新流程，其成功实施将需要进行能力建设，确保所有参与城市规划和管理的人都理解HIA和HACAMP工作所需的核心概念、目标和步骤。在框架应用的早期阶段，将需要技术援助来支持这项任务中的管理工作。

技术援助应确保所有团队成员了解这类HIA的独特侧重点，并能够对健康和年龄相关风险进行重点排序，以最大限度地惠及城市居民。技术援助应在第一轮HIA和HACAMP活动中全力支持团队成员，以确保该流程产生积极和协同效应，并取得成功。新冠肺炎疫情首先在城市中暴发，这反映出有必要认真对待城市的卫生投资，并采取综合办法，考虑健康决定因素以及传染性和非传染性疾病。新冠肺炎死亡率与发病前健康状况、性别和年龄之间的因果关系表明，在管理城市健康时考虑人口健康的先决条件有多重要，以及在城市中促进健康生活方式和福祉有多重要。仅在医疗保健方面进行投资（特别是对大型综合医院进行投资）是不够的。需要采取战略性、分散化和跨部门的公共卫生促进办法。

随着中国城市化和老龄化进程的加速，公共卫生从治疗向初级预防和健康促进的重大转变不仅是明智的举措，而且是必要的举措。管理城市建成环境的健康风险并利用其提供的许多健康机会，不仅有助于实现公共卫生目标，还将推动城市发展，提高城市

将健康和福祉置于城市发展和管理目标的核心是及时和紧迫的需要。

生活质量，促进城市繁荣。该框架旨在全面发挥这些健康和城市发展的共同效益，并实现“健康中国2030”规划纲要的关键政策要求。中国的经验将为包括亚行其他发展中成员体在内的其他国家提供重要的借鉴。

附录：创造健康、老年友好型和儿童友好型效益——城市规划与设计矩阵

表A.1列出了关于降低健康风险和改善健康成果的方案和清单；表A.2列出了世界卫生组织（世卫组织）指导文件中的老年友好型城市清单；表A.3列出了从联合国儿童基金会（儿基会）指导文件中儿童友好型城市规划与设计的规划原则。这些文件旨在帮助城市规划者和城市行政管理者了解健康、老年友好型和儿童友好型城市规划和设计特点相关的基于证据的健康效益，以及关于健康、老年友好型和儿童友好型城市管理、公共沟通和意识提高的健康效益。这些表格显示了重叠的部分，有些共同效益适用于所有三个目标。这些表格还表明，许多特征与当前和国际上公认的城市规划和设计以及城市管理和治理的最佳实践保持一致。这些列表并不严格按照优先级顺序进行排列，但通常遵循作者概念化的需求层次结构。作者将在对问题进行优先化排序时更新这些列表。这些列表旨在作为选项菜单，应在HIA期间应进行优先化排序。⁴⁴

表A.1：可产生积极健康效果的城市规划和设计特征表

实施工作和可修改的功能	健康成果的具体特征和证据
主题1：消除或尽量减少环境危害，提供基本的城市服务	
改善空气质量；减少接触空气污染；确保所有人都能获得安全可靠的饮用水；确保地表水清洁；确保获得卫生服务和污水治理服务；确保适当的固体废弃物管理，包括危险废弃物管理（也包括医疗废弃物）；减少过量噪音；减低水浸风险。	<ul style="list-style-type: none">• 确保清洁空气；清洁水（获得安全饮用水、环境卫生和个人卫生、清洁地表水和地下水）；干净土壤；可接受的噪音水平；以及防止和/或防备和管理自然灾害。• 空气质量的改善可增加老年人的身体活动量。• 所有人群的许多健康成果若暴露于空气污染物中，都会产生不利影响（增加罹患呼吸道传染病和慢性疾病的风险，例如慢性阻塞性肺病和Ⅱ型糖尿病、新生儿并发症和不良出生结果、癌症、恶化呼吸道结果和儿童死亡率等）。• 暴露于过多的噪音会导致较糟糕的心理健康成果，尤其对于老年人和儿童，成年人更也会变得加焦虑。• 洪水会影响人们的身心健康，受灾社区的居民出现更大的压力和精神疾病症状，罹患慢性病的风险也更高。

⁴⁴ 世卫组织，2007年，《全球老年友好城市建设指南》，日内瓦。

主题2：确保和改善社区食品基础设施	
促进城市粮食种植，增加土地分配和充足园林空间的供给和利用。	<ul style="list-style-type: none"> 确保每个城市家庭通过较短的步行距离即可安全、方便地获得负担得起的基本食品供应。 城市农业（被定义为社区菜园、城市农业和农贸市场）可改善人们对健康食品的态度，增加身体活动量和社交联系机会，以及增加对水果和蔬菜的消费。 土地分配环境中的园艺可能会产生许多与身心健康相关的积极影响和成果。
主题3：向普通民众提供健康、负担得起的食物	
增加普通民众获得更健康食品的机会，减少暴露于不健康食品环境的可能性，增加学校获得更健康食品的机会，以及增加销售更健康食品的零售商店。	<ul style="list-style-type: none"> 普通民众获得健康、可负担得起的食品（如学校食品、社区零售供应），可改善他们对健康饮食的态度，购买更健康的食品。 改善饮食习惯，如增加水果和蔬菜消费，可增加获得健康、可负担得起的水果和蔬菜的机会。 不健康食品零售商店的增加，会导致普通民众的体重增加，以及低收入地区儿童肥胖和不健康饮食行为的增加。 在学校提供健康、可负担得起的食品，可促进更健康食品的销售、饮食行为和营养结果。 多重干预和全校性综合方法都能有效地改善儿童在学校中的饮食和食物选择。 健康食品零售商店的增加，可改善人民的饮食习惯和成人的体重状况。 食品外卖店会增加外卖食品消费，尤其是在工作场所区域。
主题4：为有特殊需要的群体增加保障性住房	
为特定弱势群体、慢性病患者和无家可归者提供保障性住房。	<ul style="list-style-type: none"> 为弱势群体（包括成年人智力残疾者和滥用药物者）提供保障性住房，可改善社会、行为和健康相关成果。 为患有人类免疫缺陷病毒/获得性免疫缺陷综合征等慢性疾病的群体提供安全保障性住房，可增加他们获得医疗保健服务的机会；有证据表明，这可以改善健康相关状况。 获得安全保障性住房，可减少人们作出与健康有关的危险行为。 为无家可归者提供保障性住房，可增加他们获得医疗保健服务的机会，提高他们的生活质量，增加他们的就业机会，并改善他们的心理健康。
主题5：增加保障性和多样化社会住房	
提供多样化的住房——综合住房、保障性住房和廉租房。	<ul style="list-style-type: none"> 住房类型的多样化组合，可增加人们的身体活动量。 混合土地利用和保障性住房的结合，可极大地改善社区的安全感，尤其是对于低收入群体。

主题6：提高住房质量	
提供节能房屋，消除房屋中的物理危害，翻新或改造房屋，确保房屋有日光和通风。	<ul style="list-style-type: none"> 居住在温暖节能的房屋，可以改善总体健康状况，减少呼吸到疾病，改善心理健康，以及降低死亡率。 为改善房屋供暖和提高能源效率而进行的改造，可能有助于减少低收入群体中的健康不平等现象，特别是对于老年人和慢性病患者。 高质量的住房可以降低意外伤害或死亡的风险。例如，优化住宅照明和采取干预措施来减少家庭中的危险状况，可改善社会结果，减少老年人因跌倒而造成的伤害。 住房翻新，包括防潮改造、重盖屋顶和安装新窗户，可改善一般健康水平，减少健康不平等现象。 能源匮乏会导致冬季死亡人数过多、慢性病发病率增加以及精神健康状况变糟糕。 目前，已有事实证据表明，糟糕的室内空气质量与健康不佳（特别是心血管疾病、呼吸系统症状、感官刺激、肺癌和其他癌症）相关。 通风有助于控制空气污染物和湿度，从而改善室内空气质量。
主题7：适应气候变化风险与灾害风险管理	
鼓励社区植树造林，增加城市绿地和蓝色空间，增强土壤渗透性（或防止其减弱），应对气候变化，管理灾害风险，以及制定应对计划和机制。	<ul style="list-style-type: none"> 绿化（植树）对环境有降温作用——城市公园的温度比非绿化区域低约1° C。 建设绿色基础设施，可以降低城市热岛效应。 静稳型天气会降低空气质量，其滞留的冷热空气会形成雾霾，进而对健康产生负面影响。 绿地和公共开放空间策略需要根据气候和灌溉需求进行规划，能够适应干旱等气候和环境变化。 灾害风险管理的治理、系统、机制和预算应到位，以最大限度地减少灾害对人类健康、安全和保障的影响。
主题8：改善连通性和交通安全	
改善街道连通性和公共区域（例如，提供街道照明）。	<ul style="list-style-type: none"> 通过建设步行和骑行基础设施，以及改善公共交通服务，加强街道连通性，将减少人们对长距离出行的预期，为主动出行方式提供替代路线。 改善公共区域，如在住宅区提供路灯照明，可防止道路交通碰撞的发生，增加行人活动。 普遍的环境改善，有可能减少人们对犯罪行为的恐惧。
主题9：出行与道路安全	
优先考虑行人和骑行的人，实施交通减速措施，改善公共领域安全。	<ul style="list-style-type: none"> 通过改变实体基础设施（例如，将自行车和行人基础设施与道路交通分离开来），优先考虑行人和骑行的人，可以产生积极的行为和健康成果，鼓励选择主动出行方式。 交通减速措施，包括减速带、减速台、缓冲垫和环岛，增加了步行倾向，降低行人受伤风险。 交通减速措施在车速为20英里/小时的区域使用时十分有效。 在住宅区，车速降低到10-15英里/每小时，可降低道路交通碰撞的风险。 已有证据表明，公共区域的改善（如街道照明）可以增加老年人的身体活动量，并减少道路交通流量。

主题10：公共交通	
鼓励使用公共交通工具。	<ul style="list-style-type: none"> 将公共交通与步行和骑行等其他形式的主动出行方式相结合，可以改善人们的心血管健康。 提供高质量的公共交通服务，可促进儿童选择主动出行方式。 在污染水平低的区域，主动出行方式可增加老年人的身体活动量。对空气污染的感知，似乎成为了人们进行户外锻炼和选择主动出行方式的障碍。 负担得起的公共交通服务有助于缓解社会孤立。
主题11：所有年龄段和活动的交通和无障碍通行：通用设计	
改善娱乐场所的通达性，推行前往工作和学校场所的主动出行方式。	<ul style="list-style-type: none"> 将通用设计原则应用于所有公共空间，如人行道、广场、公园、公共建筑和设施，以及交通系统，将为所有人（包括儿童、老年人、身体和智力受损者等弱势群体）创造一个愉快、安全、有保障的步行环境。 旨在增加身体活动量的建成环境策略可对人们参与锻炼活动产生积极影响。例如，能够更好地进入运动场和娱乐设施，可增加青少年步行。 主动出行方式有助于改善心血管状况。 解决精神和身体受损者的交通问题，可以提高他们的生活质量。
主题12：加强社区的步行适宜性	
提高社区的步行适宜性，完善支持步行和骑行的基础设施。	<ul style="list-style-type: none"> 提高街道连通性、综合用地和紧凑型住宅设计，是适宜步行的社区的重要特征。 提高社区的步行适宜性，以及改善通往娱乐和非娱乐目的地（杂货店、学校和其他设施）的道路，可以鼓励选择主动出行方式，对老年人之间的社交互动产生积极影响。 对支持步行的基础设施进行投资，可以增加所有年龄段人群的身体活动量。 对于老年人来说，户外座椅是城市的一个必要功能，因为大多数老年人在没有地方休息的情况下将很难在社区里走动。 人行道的状况会对人们在附近走动的能力产生明显的影响。人行道狭窄、不平整、有裂缝或拥挤，或存在 较高的路沿或障碍物，将构成潜在危险，影响老年人四处走动的能力。以下特点经常被推荐为使人行道具有老年友好型特征的方法：路面光滑、平整、防滑；容纳轮椅有足够的宽度。 其他老年友好型特征包括：降低路沿高度，以缓和的坡度与道路平接；清除街道商贩、停放车辆和树木等障碍物；提供行人优先通道。 普遍无障碍服务可鼓励老年人选择更多主动出行方式。
主题13：建设完善、紧凑型社区	
建设紧凑型社区，增加设施和便利设施的使用。	<ul style="list-style-type: none"> 紧凑型社区（街道连通性较高，通常融入细密路网的设计）具有不同的混合的土地利用性质和更高的住宅密度，通常更有利于非机动车。 远离娱乐设施、坡度较陡、不靠近便利设施等，会对步行和骑行出行产生负面影响。 提供当地便利设施，可以改善老年人的交通出行和社会参与。优先考虑学校、娱乐中心和社会设施的综合土地利用开发，可以增加儿童、青少年和老年人的身体活动量。

主题14：接触并参与自然环境	
提供接触并融入自然环境的机会；使公园更有吸引力。	<ul style="list-style-type: none">• 接触并融入自然环境，可改善人们的身心健康，降低死亡率和患心血管疾病等慢性病的风险。• 能够进入公园和游乐场等娱乐设施，可降低青少年出现肥胖的风险，增加他们的身体活动量。• 住在公园等绿地附近，可以增进健康——这与社会阶层无关。• 改善公园面貌，可以提升公园的使用率，鼓励儿童和老年人增加身体活动量。• 相比室内环境，在自然环境中锻炼更有益于心理健康。• 人们重视公共开放绿地的原因因年龄、文化和社会经济地位的不同而不同。在规划公共开放绿地时，• 必须考虑到这一系列的价值观和活动。为达到最佳实践的公共开放空间和绿地规划，规划者必须确定当前和预测未来社区的需求。社区参与绿地规划和设计，是了解这些需求的重要一步。参与不仅鼓励社区对开放空间的所有权，而且还可能最大程度地对其进行利用。• 除了关注社区公共开放空间的数量和规模之外，还应该更多地考虑这些空间的质量和维持，因为有证据表明，空间的质量和维持对身心健康十分重要。根据公共开放空间策略打造的高质量绿地应包括树木、花园、步道、草地、便利设施、遛狗相关设施和遛狗区、水景和野生动物等。在生物多样性方面，高质量的开放空间应包括各种栖息地、结构复杂的林下植被和特定的栖息地特征（如树洞）。濒危物种和生态群落应得到保护和救助。
主题15：主动出行方式基础设施	
增加步行和骑行的基础设施。	<ul style="list-style-type: none">• 对支持步行的基础设施进行投资，可以增加儿童、成人和老年人的身体活动量，改善他们的交通状况。• 通过对自行车基础设施进行投资，优先考虑主动出行方式，可以改善儿童、成人和老年人的心血管状况和体重状况。

mph = 英里/小时。

资料来源：E. Bird等，2017年，《“健康的人、健康的地方”证据工具：设计、规划和健康的证据和实际联系》，技术报告，布里斯托：西英格兰大学；M. Davern等，2017年。《支持健康、福祉和生物多样性的优质绿地：文献综述》。针对以下机构编制的报告：澳大利亚国家心脏基金会（南澳大利亚分会）；南澳大利亚政府环境、水资源与自然资源部及娱乐与体育办公室；南澳大利亚地方政府协会；墨尔本大学。阿德莱德：澳大利亚国家心脏基金会（南澳大利亚分会）。

表A.2：老年友好型城市规划与设计特征表

主题1：老年友好型户外空间和建筑列表	
环境	城市很干净，有强制规定限制公共场所的噪音水平和难闻或有害气体。
绿地和人行道	<ul style="list-style-type: none">有维护良好和安全的绿地，有足够的便于使用的庇护场所、厕所设施和座椅。人行道须方便行人，没有障碍物，表面光滑，设有公厕，方便行人行走。
户外座椅	提供户外座椅，尤其是在公园、交通站点和其他公共空间，并按一定的间隔放置；对座椅进行充分维护，安排巡逻，以确保所有人均可安全使用。
人行道	<ul style="list-style-type: none">对人行道进行充分维护，保持其平整、平坦、防滑，宽度足以容纳轮椅，降低路沿，以缓和的坡度与道路平接。人行道上没有任何障碍物（如街道商贩、停放车辆、狗屎、雪等），行人享有优先使用的权利。
道路	<ul style="list-style-type: none">道路有足够的人行横道，人行横道须防滑，按规律间隔，使行人能够安全通过。道路有精心设计和适当设置的构筑物，如交通岛、天桥或地下通道，以帮助行人穿过交通繁忙的道路。人行横道信号灯需为老年人预留足够的过马路时间，并借助视觉和音频信号。
交通	严格执行交通法规，司机须礼让行人。
自行车道	有独立的自行车道。
安全	所有开放空间和建筑物的公共安全均是一项优先事项，可通过减少自然灾害风险的措施、良好的街道照明、警察巡逻、执行规章制度以及支持社区和个人安全举措等措施加以促进。
服务	<ul style="list-style-type: none">服务需集中在一起，并且靠近老年人居住的地方，使他们方便获取（例如，安排在建筑物的底层）。为老年人安排特殊的客户服务，如单独排队或服务柜台。
建筑物	建筑物需具有以下功能：电梯、坡道、充分的标识、楼梯栏杆、不可太高或太陡的楼梯、防滑地板、带舒适座椅的休息区和足够数量的公共厕所。
公共厕所	公共厕所需保持干净，维护良好，方便所有人使用，有明确标识，且位于便利的位置。
主题2：老年友好型交通清单	
财务可负担性	<ul style="list-style-type: none">所有老年人都可负担得起公共交通。交通收费保持一致，明码标价。
可靠性和频率	公共交通可靠且频繁（包括夜间和周末服务）。

出行目的地	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通可以把老年人送到主要目的地，如医院、健康中心、公园、购物中心、银行和老年人中心。 所有区域均可获得充分服务，市内（包括外围地区）和邻近城市之间有足够的交通路线且驳接良好。 不同交通工具之间的交通路线驳接良好。
老年友好型车辆	<ul style="list-style-type: none"> 车辆为无障碍车辆，地板和上下台阶较低，座位宽敞且高度合适。 车辆清洁，保养良好。 车辆有清晰的指示牌，标明车辆号码和目的地。
专门服务	为残疾人提供充分的专门交通服务。
优先座位	<ul style="list-style-type: none"> 为老年人提供优先座位，并提示其他乘客不占用优先座位。
车辆司机	<ul style="list-style-type: none"> 司机文明礼貌，遵守交通规则；在指定站点停车；等候乘客落座后，方可驾车离开；把车停在路边，方便老年人下车。
安全与舒适	公共交通无犯罪行为，也不拥挤。
交通站点和车站	<ul style="list-style-type: none"> 指定的交通站点需靠近老年人居住的地方，有充足座位，可以遮挡恶劣天气，保持干净、安全，照明充足。 车站需保障无障碍通行，设有坡道、自动扶梯、电梯、适当月台、公共厕所和清晰醒目的标识。 交通站点和车站位置方便，可轻松到达。 车站工作人员彬彬有礼，乐于助人。
信息	<ul style="list-style-type: none"> 向老年人提供有关如何使用公共交通工具和可选各种交通工具的信息。 时间表清晰易辨，便于获取。 时刻表清楚地标明残疾人可以乘坐的公共汽车路线。
社区交通	社区交通服务（包括志愿司机和往返巴士服务）可以载老年人前往特定活动地点。
出租车	<ul style="list-style-type: none"> 出租车价格合理，为低收入的老年人提供折扣或出租车费用补贴。 出租车舒适方便，有放置轮椅和/或助行器的空间。 出租车司机彬彬有礼，乐于助人。
道路	<ul style="list-style-type: none"> 道路维护良好，宽阔，且照明良好。道路有适当设计和安装的交通减速装置，路口交通信号灯和红绿灯，明确标注的路口，覆盖住的排水沟，一致、清晰且位置恰当的标识。 交通秩序良好。 道路上没有可能阻挡司机视力的障碍物。 严格执行交通规则，司机要遵守交通规则。
驾驶能力	开设并推广驾驶能力强化课程

停车	<ul style="list-style-type: none">• 停车收费的价格合理。• 在建筑物及交通站点附近设有老年人优先停车位。• 在建筑物及交通站点附近设有残疾人优先停车位，并对停车位的使用情况进行监督。• 在建筑物及交通站点附近设有残疾人和老年人上落客位置。
主题3：老年友好型住房检查表	
财务可负担性	向所有老年人提供保障性住房。
基本服务	提供所有人都可负担得起的基本服务。
设计	<ul style="list-style-type: none">• 房屋使用合适的建材，结构良好。• 有足够的空间，可让老年人自由活动。• 房屋配备适当设备，满足各种环境条件（例如，适当的空调或暖气）。• 房屋需适应老年人的需求，表面平整；有能让轮椅通过的通道；浴室、厕所和厨房的设计合理。
改造	<ul style="list-style-type: none">• 根据老年人的需要，对房屋进行改造。• 房屋改造需具有财务可负担性。• 准备好用于改造住房的设备。• 为房屋改造提供财政补助。• 充分了解应如何改造房屋，以满足老年人的需要。
维修	<ul style="list-style-type: none">• 提供老年人可负担得起的房屋维修服务。• 安排适当的合格、可靠服务供应商开展维修工作。• 公共住房、出租住房和公共区域维护良好。
就地养老	<ul style="list-style-type: none">• 住房就位于服务设施附近。• 提供可负担得起的服务，使老年人能够留在家里，“就地养老”。• 老年人充分了解可提供给他们的就地养老服务。
社区整合	住宅设计有助于老年人持续融入社区。
住房选择	<ul style="list-style-type: none">• 在当地，为老年人（包括体弱和残疾的老年人）提供了一系列合适且可负担得起的住房选择。• 老年人充分了解可用的住房选择。• 在当地为老年人提供了足够的保障性住房。• 在老年人的住房设施中，提供各种适当的服务、设施和活动。• 老年人的住房与周围社区融为一体。
生活环境	<ul style="list-style-type: none">• 住房不会过度拥挤。• 老年人在家里感觉很舒适。• 住房不位于容易遭受自然灾害的区域。• 老年人在他们所居住的环境中有安全感。• 为住房保障措施提供财政援助。

主题4：老年友好型社会活动检查表

可参加各种活动	<ul style="list-style-type: none"> 老年中心位置便利，收费合理，有灵活的交通选择。 老年人可以选择与朋友或照料者一起参加各种活动。 活动时间安排在白天，方便老年人。 所有人都可以参加活动（即不需要会员资格），购买门票是一个快速的一站式过程，不需要老年人长时间排队。
财务可负担性	<ul style="list-style-type: none"> 老年人参与者可负担得起各种活动和当地景点，不存在隐藏或额外的收费（如交通费用）。 志愿组织得到公共和私营部门的支持，使老年人的活动支出保持在可负担得起的范围内。
各种活动的范围	<ul style="list-style-type: none"> 安排各种各样的活动来吸引兴趣广泛且不同的老年人群体。 社区活动鼓励不同年龄和文化背景的人积极参与。
设施和环境	<ul style="list-style-type: none"> 包括老年人在内的聚会可发生在各种社区地点，如娱乐中心、学校、图书馆、居民区社区中心、公园和花园等。 提供和配备无障碍设施，使残疾人或需要照顾者也能够进入。
活动的宣传和意识	向老年人充分宣传各种活动，包括每项活动的信息、可达性和交通选择等。
解决独处问题	<ul style="list-style-type: none"> 发出个人邀请，以推广活动和鼓励大家参与。 活动的参加很简单，不需要特殊技能（包括读写能力）。 不再参加活动的俱乐部成员仍将保留在俱乐部的邮寄和电话名单上，但该成员提出将其除名的情况除外。 组织机构努力通过诸如亲自拜访或电话等方式，邀请独处老年人参与进来。
促进社会融合	<ul style="list-style-type: none"> 社区设施促进不同年龄和兴趣的人们进行共享和多用途使用，并促进使用人群之间开展互动。 当地聚集场所和活动促进社区居民之间相互熟悉和交流。

主题5：尊重老年人与社会包容检查表

尊重和包容的服务	<ul style="list-style-type: none"> 公共、志愿和商业服务机构向老年人咨询就如何更好地为他们提供服务。 公共和商业组织根据老年人的需要和偏好提供相应的服务和产品。 服务提供者安排乐于助人、彬彬有礼的工作人员来回答老年人的问题。
老龄化的公众形象	媒体在公共形象报道中包括老年人，对他们进行积极描绘，消除刻板印象。
代际和家庭互动	<ul style="list-style-type: none"> 整个社区的环境与各项活动通过适应特定年龄段人士的需求和偏好，吸引所有年龄段的人积极参与。 特别将老年人融入到家庭的社区活动。 定期举行各种活动，让几代人聚在一起享受充实的生活。
公共教育	<ul style="list-style-type: none"> 将关于老龄化和老年人的知识列入中小学课程。 老年人积极、定期与儿童和教师一起参加当地学校的活动。 向老年人提供机会，让他们向其他几代人分享其知识、历史和专业知识。

社区包容	<ul style="list-style-type: none"> 让老年人全面参与可对他们产生影响的社区决定。 社区认可老年人在过去和现在的贡献。 旨在加强邻里关系和支持的社区行动包括：让老年居民作为主要顾问、行动者和受益者。
经济包容	让经济拮据的老年人能够获得公共、自愿和私人的服务和活动。
主题6：老年友好型市民参与和就业检查表	
志愿服务选择	<ul style="list-style-type: none"> 针对老年人的志愿服务机会会有很多。 志愿组织发展完善，有自己的基础设施、培训计划和志愿者队伍。 使志愿者的技能和兴趣与职位相匹配（例如，通过登记册或数据库）。 对志愿人员的工作提供支持，例如，提供交通工具或报销停车费用。
就业选择	<ul style="list-style-type: none"> 通过政策和立法，防止出现年龄歧视现象。 退休是一种选择，而不是一种义务。 提供灵活的机会，让老年人选择兼职或季节性的工作。 有针对老年劳动者的就业计划和中介机构。 雇员组织（如工会）支持灵活选择，如兼职和志愿工作，以便让老年员工更多地参与进来。 鼓励雇主返聘和留住老年员工。
培训	<ul style="list-style-type: none"> 为老年员工提供退休后工作机会培训。 向老年员工提供再培训机会，例如新技术培训。 志愿组织提供职位培训。
无障碍性	<ul style="list-style-type: none"> 知悉并促进自愿或有偿工作的机会。 提供上下班交通服务。 改造工作场所，以满足残疾人的需要。 劳动者参加有偿或志愿工作时，不会产生额外成本。 支持组织机构（例如，资助或降低保险成本）招募、培训和留住老年志愿者。
市民参与	<ul style="list-style-type: none"> 咨询委员会、组织委员会等需包括老年人。 支持老年人和残疾人参加会议和市民活动，例如预留座位、提供重听辅助设备和交通工具等。 针对老年人的政策、方案和计划包括包年人贡献。 鼓励老年人参加市民活动。
有价值的贡献	<ul style="list-style-type: none"> 老年人因其贡献而受到尊重和认可。 雇主和组织机构充分关注老年员工的需求。 向雇主解释聘请老年员工的好处。
创业	<ul style="list-style-type: none"> 支持老年人企业家，向他们提供自雇机会（例如，农产品和手工艺品交易市场、小企业培训和老年员工小额信贷等）。 专为支持小企业和家族企业而设计的信息需以适合老年员工的格式呈现。

报酬	<ul style="list-style-type: none">老年员工应得到公平的工作报酬。补偿志愿者在工作期间产生的费用。老年员工的收入不会从他们应得的养老金和其他形式的收入补助中扣除。
主题7：老年友好型沟通与信息检查表	
信息传递	<ul style="list-style-type: none">通过一个基本、通用的平面和广播媒体与电话通信系统，覆盖到每一位居民。政府或志愿组织确保信息的定期、可靠传递。在靠近老年人住所和他们日常生活与活动的地方，向他们传递信息。信息传递需由一个可访问且广为人知的社区服务机构——“一站式”信息中心进行协调。主流媒体和目标媒体定期提供老年人感兴趣的信息和节目广播。
口头沟通	<ul style="list-style-type: none">最好与老年人进行口头沟通，例如通过公众集会、社区中心、俱乐部和广播媒体，以及通过个人口口相传。有社会孤立风险的人可以从与之接触的可信任者那里获得信息，例如志愿呼叫者和访客、家庭支持工作者、理发师、门卫或护工。应要求，政府机关和企业的工作人员需提供友好的“人对人”服务。
印刷信息	印刷信息（包括正式表格、电视字幕和可视显示器上的文本）采用大字体，主要意思通过清晰标题和粗体字体体现出来。
通俗易懂的语言	书面和口语交流使用简单、熟悉的词汇，以及直截了当的简短句子。
自动通信与设备	<ul style="list-style-type: none">电话应答服务会以慢速、清晰的方式给出提示，并告诉呼叫者如何在任何时候重复听取信息。用户可以选择与真人通话，也可以选择留言让对方回电。电子设备（如移动电话、收音机、电视、银行和售票机）均设计大按钮并设置大字体。银行、邮政和其他服务机器的显示屏照明良好，不同身高的人都能轻松看到。
计算机与互联网	<ul style="list-style-type: none">公众可以在政府办公室、社区中心和图书馆等公共场所免费或通过支付最低收费，广泛使用计算机和互联网。随时向使用者提供定制指导和个人帮助。
主题8：老年友好型社区和健康服务检查表	
服务可获得性	<ul style="list-style-type: none">健康和社会服务在全市分布良好，交通便利，可随时通过各种交通工具到达。养老院和护理院等机构养老设施都位于服务和住宅区附近，使居民能够融入到更大的社区。服务设施的结构安全，方便残疾人充分利用。提供清晰、可获取的关于老年人健康与社会服务的信息。协调个人服务的交付，尽可能减少官僚主义。行政管理和服务人员尊重和敏感地对待老年人。妨碍获得健康和社区支助服务的经济障碍很少。有足够的渠道可获得墓地。

可用服务	<ul style="list-style-type: none">为促进、维持和恢复健康，提供充分的健康和社区支持服务。所提供的家庭护理服务包括健康服务、个人护理和家政服务。健康和社会服务可满足老年人的需要和关切。服务专业人员具备适当的技能和培训，可与老年人沟通并有效地为他们服务。
自愿支持	鼓励各年龄段的志愿者在各种健康和社区环境中帮助老年人，并为这些活动提供支持。
应急规划和护理	应急规划涵盖老年人，在准备和应对紧急情况时考虑到老年人的需要和能力。

资料来源：世界卫生组织（世卫组织），2007年，《全球老年友好城市建设指南》，日内瓦。

表A.3：儿童友好型城市规划与设计原则

关注儿童成长的重要性	
<p>从全球视角到地方层面，城市规划在实现可持续发展目标方面的核心作用是创建繁荣、公平的城市，让儿童生活在健康、安全、包容、绿色和繁荣的社区中。</p> <p>对主要城区进行的分析表明，城市化不一定会给儿童带来可持续的城市环境。城市是繁荣的驱动力，但也会造成不平等。尽管大多数不平等现象会被忽视，但空间上的不平等使儿童容易受到伤害。不可持续的建成环境会降低为儿童提供服务可实现的回报，甚至更糟糕——即不可能实现回报。但建成环境可能提供一个机会，让规划者和政府承诺支持儿童享有权利和获得公平对待。</p> <p>联合国儿童基金会的10项儿童权利和城市规划原则基于这样一种认识：即城市不仅应该支持儿童的发展，而且应该为子孙后代提供繁荣的家园。</p>	
原则1：投资	尊重儿童的权利，对儿童友好型城市规划进行投资，确保为儿童提供安全、干净的环境，让儿童参与基于区域的干预行动、利益相关方的参与以及基于证据的决策，确保儿童从幼儿到青少年都可享受到健康、安全、公民权、环境可持续性和繁荣。
原则2：房屋及土地使用权	为儿童和社区提供负担得起的充足住房和有保障的土地使用权，让他们在生活、睡觉、玩耍和学习时感到安全、有保障。
原则3：公共便利设施	为儿童和社区提供健康、教育和社会服务的基础设施，使他们能够使用这些基础设施，茁壮成长和发展生活技能。
原则4：公共空间	为儿童和社区提供安全、包容的公共空间和绿地，让他们可以在这些地方见面和参加户外活动。
原则5：交通系统	发展主动交通和公交系统，确保儿童和社区的独立流动性，使他们能够在城市中平等和安全地获得所有服务和机会。
原则6：水务和卫生综合管理系统	发展安全管理的水务和环境卫生服务，确保为儿童和社区建立一个综合性城市水务管理系统，使他们能够充分和公平地获得安全和负担得起的供水、环境卫生和个人卫生。
原则7：食品体系	建立一个有农场、市场和供应商的食品系统，使儿童和社区能够永久性地获得健康、可负担得起的可持续生产的食品和营养。
原则8：废弃物循环系统	建立一个零废弃物系统，确保可持续资源管理，使儿童和社区能够在安全和清洁的环境中茁壮成长。
原则9：能源网络	整合清洁能源网络，确保电力供应的可靠性，使儿童和社区能够全天获得所有城市服务。
原则10：数据和信息与通信技术网络	整合数据和信息与通信技术网络，确保儿童和社区能够通过数字方式，连接到普遍可获得、可负担得起且安全可靠的信息与通信服务。

ICT = 信息与通信技术；UNICEF = 联合国儿童基金会。

资料来源：联合国儿童基金会，2018年，《儿童友好型城市规划手册：为孩子营造美好城市》，纽约，第5页。

中国的健康和老年友好型城市

对健康影响评估与健康老年友好型城市行动及管理规划的建议

在包括中华人民共和国在内的许多国家，快速城镇化、老龄化以及新冠肺炎疫情的经验教训凸显了老年人对健康便捷城市的迫切需求。本报告提供了一个可实施的框架，将新出现的四代同堂城市社会所面临的挑战转化为机遇。报告提出了健康影响评估与健康老年友好型城市行动及管理规划，作为一个整体工具，创造积极健康成果和改善城市宜居性、服务和公共空间。这些实用工具与城市规划相结合，有助于使城市更清洁、更健康、更安全，为居民、企业和经济发展提供更舒适、更有竞争力的环境。

关于亚洲开发银行

亚行致力于实现繁荣、包容、有适应力和可持续的亚太地区，同时坚持消除极端贫困。亚行成立于1966年，现有68个成员，其中49个来自亚太地区。亚行主要通过政策对话、贷款、股权投资、担保、赠款以及技术援助等工具向发展中成员体提供帮助。

亚洲开发银行

6 ADB Avenue, Mandaluyong City 1550
Metro Manila, Philippines (菲律宾马尼拉)
www.adb.org

亚洲开发银行驻中国代表处

北京朝阳区建国门外大街1号
国贸大厦A座17层
邮编: 100004
www.adb.org/prc
cn.adb.org