

<b>H</b>	<b>III</b>
人居三 基多，2016年10月	
联合国住房与城市可持续发展会议	

## 人居三 议题文件

### 15——城市抗逆力

纽约，2015年5月31日

(不可编辑版本2.0)



## 城市抗逆力议题文件

### 关键词

抗逆力、危害、脆弱性、风险、资源效率、城市抗逆力、气候变化、生态系统、自然资源、灾难风险降低、冲击、压力、财务、城市规划、治理

### 文件目的

本议题文件的目的是通过加强对城市抗逆力推动因素的理解达到《新城市议程》的目标，使城市系统有能力承受变化多端的多重冲击和压力并迅速从中恢复，并随着时间的推移逐渐提高城市的绩效。在领域 5 的背景环境下，抗逆力提供了主要框架，可应对各种风险，并实现与城市灾害日益上升的发生率和成本、气候变化的当前影响以及预期影响、关键生态系统服务和自然资源保护相关的各种机遇。

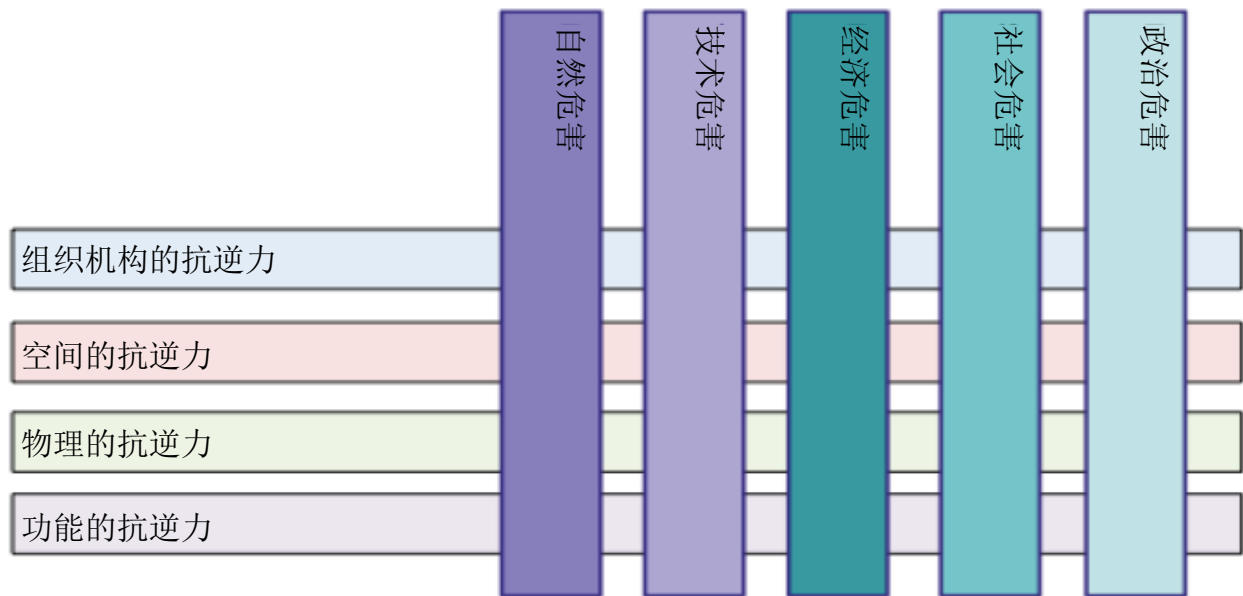
因为抗逆力思维鼓励整体看待城市系统——力求理解城市空间规划、物理资产、功能以及社会经济维度的相互关联性质——所以作者建议，还需要在其他主题区域和议题文件中讨论抗逆力，特别是城市经济与空间开发议题文件（见领域 3 中的议题文件）。

### 主要概念

抗逆力的概念即是让人梦寐以求的，同时也是确确实实在实施的。近年来，抗逆力作为城市发展的中心主题应运而生，成为了世界主导发展机构一系列策略干预和投资的基础，同时也日益成为人道主义社会策略干预和投资的基础。抗逆力主要关注个人、社区和行业如何面对多重冲击和压力同时实现转型发展的机遇。

这样，抗逆力就是城市可持续发展的质量标准，就像发展推动因素本身一样。城市级别的抗逆力认可城市区域为必须在整体上持续适应各种挑战的复杂动态体系。可以从功能（例如市政创收）、组织结构（例如治理、领导）、物理（例如基础设施）、空间（例如城市规划与设计）的角度来理解“城市体系”（见图 1）。

图 1： 城市体系模型方法



来源：联合国人居署

这一体系的每一部分均对其他部分存在天生的依赖。不论是发达国家还是发展中国家，城市体系的一个或多个部分都很容易受到干扰或破坏，具体表现为经济衰退、社会动荡、流行病或管理失误导致无法应对城市体系的薄弱环节。抗逆力策略就要求了解这种内在关系，因为城市在孤立的时候是无法具有抗逆力的。

例如，对于采用将居民住宅区搬至更安全地区的方式来建立对洪灾等特殊威胁的适应能力的城市级别行动来说，应利用这一机会处理好其他压力问题（例如不平等性）。如果发展策略只注重一个方面或一种挑战，尽管这样的策略可能是出于善意，但也可能会错过正面改造城市的机会，进而可能会带来新的威胁。如果居民住宅区远离洪灾，但却不能提供人们有能力购买的住房，或者使居民无以生计，也可能造成社会紧张，还可能会带来贫穷循环并引起风险。例如，2011年泰国洪灾期间，曼谷73%的低收入家庭受到影响，而泰国全国受影响的城市人口仅占21%（联合国国际减灾战略署，2013年）。

### 建立抗逆力

随着越来越多的人和资产向城市集中，能够对城市抗逆力造成正面影响和负面影响的冲击力和压力也越来越复杂（见图2）。从广义上讲，影响城市抗逆力的因素包括危害的范围及其严重程度、生命和财产所面临的风险、人类、社会和环境系统的脆弱性和暴露情况以及物理系统和治理系统对任何冲击或压力的准备程度。

图2： 城市危害分类（冲击力和压力）

自然危害	技术危害	社会经济政治文化危机
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 传染病、流行病</li> <li>• 昆虫感染</li> <li>• 干旱</li> <li>• 极端温度</li> <li>• 野火</li> <li>• 地震</li> <li>• 块体移动</li> <li>• 火山</li> <li>• 洪灾</li> <li>• 暴风雨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 化学品泄漏</li> <li>• 坍塌</li> <li>• 爆炸</li> <li>• 火灾</li> <li>• 天然气泄漏</li> <li>• 石油泄漏</li> <li>• 中毒</li> <li>• 辐射</li> <li>• 运输事故</li> <li>• 系统故障（例如水、能源、ICT、卫生、教育等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 住房危机</li> <li>• 能源危机</li> <li>• 食物危机</li> <li>• 用水危机</li> <li>• 恐怖主义</li> <li>• 大屠杀</li> <li>• 社会冲突</li> <li>• 经济危机</li> <li>• 业务中断</li> <li>• 失业率过高</li> <li>• 战争</li> <li>• 政治冲突</li> <li>• 贪污腐败</li> </ul>

来源：世界银行，2014 年，改编自联合国人居署城市抗逆力概述工具（CRPT），此工具根据紧急灾难数据库（EM-DAT）和 PreventionWeb 网站对危害进行分类。

多年以来，稳定地逐渐形成了抗逆力的概念。对生态的研究以及对冲击力和动乱影响生态系统的的方式的分析，均表明需要在其他系统中采用抗逆力思维。同样地，灾害风险降低领域有效地将工作重点从准备好应对灾害事件范畴扩大到了更广泛的角度，即考虑发展决策是如何随着时间的推移而影响多重危害的暴露情况以及脆弱性的，同时也考虑如何采取措施来减少损失并建立抗逆力，这一点是非常重要的。

重新关注抗逆力，尤其是城市抗逆力，带来了诸多重大进步。鼓励关注更广泛的冲击力和压力，并力求了解冲击力和压力是如何影响城市体系的。同时，也力求充分利用风险、暴露和脆弱性的相关知识，以识别转型发展的机会。

来自于环境条件的冲击力和压力通过多个可以识别的渠道影响城市抗逆力。生态系统的退化，或者大面积缺失生态系统服务，可对城市抗逆力造成直接影响。例如，想一想流域或湿地生态系统退化与城市洪灾或水质问题之间的联系就明白了。污染会带来其他压力，进而破坏城市体系的抗逆力，特别是当健康受到影响时。

资源匮乏也会带来其他压力源。虽然除水之外，资源匮乏的大部分直接影响在城市范围内均不会立即被人们感受到，但是生产和消费模式并不具备可持续性，这就是城市压力日益累积的一个源头。议题文件 16 更详细地探索了许多可能的干预措施，这些措施可解除环境压力，并通过生态系统管理、资源效率和相关措施建立抗逆力。

严重的冲击力再加上失业（特别是年轻人口的失业）等内生压力，可能会阻止发展的脚步，甚至还可能会导致逆向发展。灾难的影响常常会加剧城市体系中的社会经济弱点和环境弱点。各种冲击力和反复压力或长期压力可将弱势群体推向贫困（世界发展报告，2014 年）。

建立抗逆力不仅需要了解冲击力对受影响区造成的风险和直接影响，而且还需要了解关联后果，因为关联后果可能会对社会、财务系统和地理边界造成深远的长期影响。例如，想一想东日本大地震和 2011 年海啸对全球供应链和核能源行业长期而深远的影响吧。

## 《新城市议程》中的抗逆力

《新城市议程》的三大支柱——城市规划、城市立法、市政财务——为理解城市背景环境中的抗逆力提供了有用的框架。

如果没有良好的城市规划，投资就不会获利，不会具有可持续性，反而会少得可怜，而且还会事与愿违。如果没有良好的治理和立法，投资环境就会有更多的不确定性，也更难以通过并执行好的计划。如果没有财务支持，即便是最好的计划也无法得以完成，还可能会忽视气候变化对更直接的投资决定的长期影响，进而引起风险的恶性循环。

就规划而言，通过推进经过了多重压力的测试而且对大部分人有最大影响的风险指引决定，抗逆力策略可以支持积极的紧凑型、连通型、综合性、包容性城市化模式。在阿根廷的圣菲（Santa Fe），市政府利用常年的洪灾威胁制定了综合的“抗逆力行动计划”，该计划将住宅区搬迁至更安全的区域，并利用这一机会开展了其他改善工作，例如将各个社区与交通网连通。

世界上有许多城市都在利用抗逆力策略补救以往冲突遗留下来的或当今条件所造成的社会不平衡、经济不平衡和环境不平衡问题。约翰内斯堡的“自由走廊”项目正在利用在种族隔离制条件下制定的路线方针来大幅改进城市计划和城市交通网。

当前的城市发展格局和脆弱国家城市地区的风险累积就是尤其要关心的问题。在从农村到城市的迁移以及各种冲突的影响下，这些地区的城市增长步伐加剧了脆弱性，同时也给城市的基础服务、社会凝聚力和公共机构响应人们需求的能力带来了更大的压力。因为流动人口通常居住在贫民区，这些贫民区特别容易受到自然冲击力和人为冲击力（包括气候变化）的影响，所以这些贫民区均面临着进一步不稳定以及搬迁的威胁（见议题文件 2）。

同时，抗逆力思维还在帮助城市规划者、地方政府和企业思考社会层面、经济层面和环境层面城市规划的互连性。例如，抗逆力可以帮助建立一种联系，帮助了解导致出现无计划扩张区域的城市化发展是如何不仅使居住区与生计源头隔离，而且还保持对大排放量的化石燃料能源和交通系统的依赖性的。同样地，如果城市规划欠佳，也会加剧对自然资源和生态系统的压力，还会导致土地退化，而自然资源和生态系统正是气候变化的缓解手段，同时也是气候事件的物理缓冲措施（见议题文件 16、17）。充分认识到风险和转型机会之间的互连性，有助于市政领导和投资者制定或做出更明智的、更具有可持续性的政策和投资决定。将所有要素连接在一起进而为城市创利的机会特别引人注目，因为 2030 年有望城市化的地区的 60% 仍然需要建设（见议题文件 18）。

抗逆力发展方法通过强调城市地区（特别是发展中国家的城市地区）监管职能失效与对于自然危害和其他危害的脆弱性的形成之间的联系，也可以改善治理挑战。贪污腐败或缺乏对制定规范执行策略和更广泛的符合策略的兴趣，可能与现代某些最糟糕的灾难有关。1999 年的土耳其地震导致 17000 人遇难，在这之前，伊斯坦布尔等城市 65% 的公寓大楼均是违章建筑，违反了当地的住房规范。相比之下，2014 年 4 月智利沿岸近海的 8.2 级地震以及随后的余震均表明了地震危害准备工作和风险缓解好处。这次死亡人数非常低，这要归功于执行了严格的建筑规范，因为建筑物和基础设施均屹立不倒，而且在海啸预警之后，从沿海疏散了 900000 多人，表明了提高公众意识以及建立早期预警系统的好处。

同时，抗逆力在最终影响城市形式和功能的财务决定中也发挥着重要作用。例如，世界银行的国际金融公司（IFC）以前将气候变化风险作为投资决定的一项因素加以考虑，其现在的目

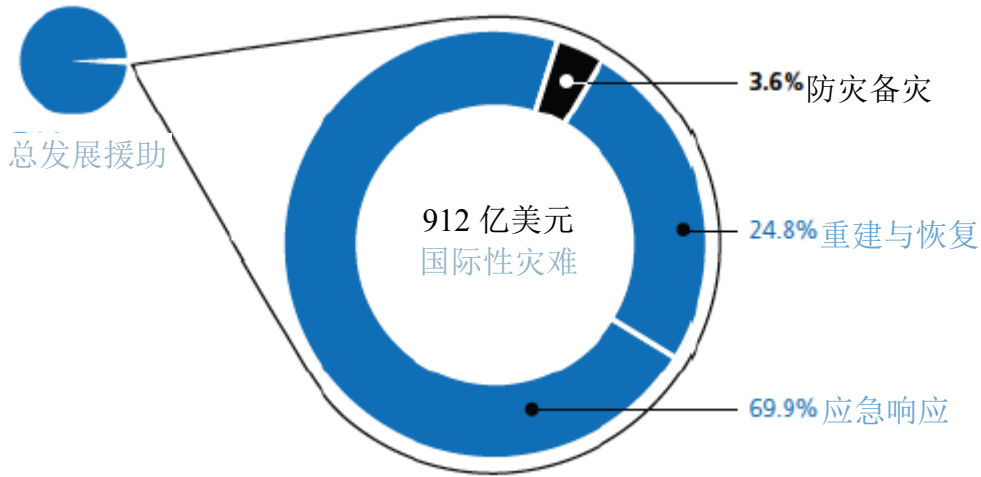
标就是通过更大的抗逆力“透镜”来筛选某些大规模基础设施项目。世界银行和麦德林城市抗逆力合作组织牵头了一项单独的行动计划，其目的是了解这一更广泛的抗逆力方法是如何不仅影响投资决定，而且还推动城市财政创新的。

### 数据和重要事实

- 相比于较富裕的家庭，贫困家庭倾向于不那么具有抗逆力。在一项对 2010 年 1 月海地地震的研究中发现，富裕家庭能够迅速恢复正常，而贫困家庭则更为严重地依赖临时工作，而且很容易减少消费或者让孩子辍学（海外发展研究所，2013 年）。
- 最近对 616 个大型大都市地区进行了一次风险分析，其中涉及 17 亿人口，相当于全世界总人口的 25%，而且接近全球 GDP 的一半。分析发现，在所有自然灾害中，受洪灾风险威胁的人口是最多的。河水泛滥威胁着 3.79 亿城市居民，地震和大风可能会分别影响 2.83 亿和 1.57 亿人口（Hausmann，2013）。
- 在全世界人口最多的各城市中，有 13 座城市属于沿海贸易枢纽，对全球供应链至关重要。其中许多城市都面临着洪灾和暴风雨的威胁。2005 年至 2070 年间，迈阿密经济资产估算损失预计会从 4160 亿美元上升到 35130 亿美元，达卡会从 80 亿美元上升到 5440 亿美元，广州会从 840 亿美元上升到 35570 亿美元（全球评估报告，2013 年）。
- 灾难抗逆力投资和传统危机响应开销之间存在很大缺口（见图 3）。根据对发展援助中花费的每 100 美元的估算，仅有 40 美分投入到了灾难影响的减少工作中。与此同时，发展中国家的灾难损失达 8620 亿美元（估算得相当低），其价值相当于所有国际发展援助的三分之一。
- 到 2020 年，发展中国家将有 15 亿人口居住在贫民区（联合国人居署）。因为贫民区通常修建在高度暴露的区域，例如沿海地区及泛滥平原，再加上基础设施一般质量低劣，所以这些人口对气候变化影响的脆弱性会上升一个数量级（世界银行发起的报告——《延缓全球升温的步伐：极端气候、区域性影响与适应气候变化的案例》）
- 世界上大约 15% 的人口居住在脆弱的国家以及受到冲突影响的国家。这些人口中包含三分之一的极端贫困人口。<sup>1</sup>到 2050 年，预计脆弱国家超过一半（56%）的人口都会住在城市中。

图 3： 官方发展援助在灾难应对和抗逆力方面的占比（美元）

<sup>1</sup> 世界银行对《2015 年后兵库行动框架》的输入资料，2014 年。



来源：全球减灾与灾后恢复基金（GFDRR）《管理灾难风险、创造韧性未来：全球减灾与灾后恢复基金的策略（2013-2015）》

### 议题汇总

如今已经在相关知识、政策、联手合作伙伴以及抗逆力支持操作方面取得了重大进展，同时若干机制已经到位，可推进进一步的行动。

近年来，我们大大加深了对风险的互连性以及风险如何影响城市体系的了解。同时也开展了一系列工作，使城市抗逆力的衡量标准和指标相互协调，并确保二者对地方政府均有用，而且还符合国家进程和国际进程。

有许多工具和方法都可以帮助各城市评估城市的脆弱性，同时帮助“检验”城市对各种冲击力和压力的抗逆力。这些工具和方法以及良好做法的范例日益在网上出现（见已建平台部分）。改进各种工具和知识基础，以及改进城市之间的经验分享机制，仍然是许多合作伙伴的首要任务。

风险信息，包括脆弱性数据以及冲击力和压力暴露情况，是建立抗逆力的关键。例如，灾难损失数据、风险评估和气候变化预测是指导各项计划和投资、识别转型行动机会的基本工具。虽然这些已经被视作全球的优先考虑事项，但并不是所城市都普遍可以利用这些工具。

在这种背景环境下，建立灾难抗逆力所需的知识和工具都是最先进的。现在迫切需要加大投入，以了解其他冲击力和压力（例如与环境 and 冲突有关的冲击力和压力）的原因和后果。

全球政府都在各项国际协议（包括《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC））、可持续发展目标和发展融资的背景环境下持续主动讨论抗逆力。2015年3月，185个国家共同达成了《仙台减灾纲领》，经过对话后，各国均承诺建立灾难抗逆力。这份纲领协议制定了七个全球性目标，目的是减少生命、生计和经济资产的损失（等），协议包括聚焦地方行动的目标。关键的是，《仙台纲领》强调，开展工作预防灾难风险的形成，同时还介绍了四项行动优先内容，其中包括在城市地区建立抗逆力的具体措施。

许多国家政策都会处理灾难风险抗逆力问题，而且日益与气候变化政策融为一体，使人们进一步关注这些政策与那些认为其他压力因素背景环境下的抗逆力仍然存在缺口的相关政策的协调性。虽然城市政府和合作伙伴都正在满足这一需求，但地方层面也是这种情况。

抗逆力的建立需要采用一种整体社会方法，特别是在城市中，其中地方政府的关键部门必须充分参与并相互配合。私有企业、科研教学单位和社区参与者（包括妇女、青年人、残障人士等）也日益参与到城市抗逆力的建立过程中。积极主动地运用经济学、环境、卫生和相关领域的专业知识，将有助于确保抗逆力建立工作的整体性。

《新城市议程》的支柱在城市化的过程中起到了积极的作用，将城市的物理要素、社会要素、环境要素和经济要素联系在一起，指导我们应该如何实施抗逆力议程。

### 关键推动因素

- 合理利用城市规划工具，减小现有风险，预防形成新的风险，同时准备好应对气候风险和灾难风险，包括以下措施：
  - 强化技术能力和科研能力，利用并巩固现有知识；
  - 通过经验分享、总结经验教训、良好做法、培训和教育，建立各级政府官员、民间社团、社区、志愿者以及私营企业知识；
  - 建立相关机制，考虑对城市抗逆力建立进度实施监测、评估和上报。
- 制定并改进现有政策（包括国家城市政策），推进紧凑型、社会包容性、综合性更强、连通性更好的城市，因为这样的城市能够促进城市的可持续发展，包括以下措施：
  - 明确职务、职责和相关机制，改进所有相关参与者之间的相互配合，强调向地方相关机构和地方社区授权相应资源、鼓励措施和决策责任的需要；
  - 制定使政策和法规框架得以实施的手段和机制。
- 制定机制/手段，在各系统、各部门以及与其政策相关的各组织机构中促进相关性，同时推进城市抗逆力方面的计划、项目、进程和投资，包括以下措施：
  - 筛选城市抗逆力标准相关性和包容性投资计划与项目；
  - 鼓励全球金融机构与地方金融机构相互配合，着眼于评估并预测潜在经济利益、社会利益以及韧性城市设计的影响；
  - 促进创新和技术开发的长期投资，实现韧性城市设计；
  - 促进金融机构、私营企业、科研机构和（各级）政府机构之间的合作，以开发新产品、新服务，进而促进韧性城市设计的实施。
  - 评估城市的消费与生产模式以及这种模式对城市长期生存能力的影响，将城市当前的以及未来的资源需求知识纳入到城市规划中。

### 平台与项目

许多机制均已到位，而且正在采取支持城市抗逆力的措施。部分例子包括：

1. 麦德林城市抗逆力合作组织（MCUR）：<http://goo.gl/3cvQGb>



2. 城市联盟：<http://www.citiesalliance.org/>
3. 联合国环境规划署（UNEP）资源节约型城市全球倡议（GI-REC）：<http://goo.gl/ZteUom>.
4. <http://www.unep.org/ccac/Initiatives/CCACHealth/tabid/133348/Default.aspx>世界人道主义峰会城市讨论：[https://www.worldhumanitariansummit.org/whs\\_urban](https://www.worldhumanitariansummit.org/whs_urban)
5. 世界减灾活动：“建设城市抗灾能力：我们的城市准备好了”：<http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/>
6. 联合国人居署“我是城市的改变者”：<http://imacitychanger.unhabitat.org/>
7. 联合国国际减灾战略署全球减灾平台：<http://www.unisdr.org/we/coordinate/global-platform>
8. 环境和减少灾害风险伙伴关系（PEDRR）：<http://pedrr.org/about-us/>
9. 全球减灾与灾后恢复基金（GFDRR）：<https://www.gfdr.org/>
10. 红十字会与红新月会国际联合会（IFRC）的抗逆力十亿联盟：<http://www.ifrc.org/one-billion-coalition/>
11. 倡导地方可持续发展国际理事会（ICLEI）的城市抗逆力和适应能力年度全球论坛：<http://resilient-cities.iclei.org/>
12. 联合国环境规划署 / 联合国人居署的绿色城市合作伙伴关系：<http://unhabitat.org/unep-and-un-habitat-greener-cities-partnership/>
13. 城市抗逆力概述方案：<http://unhabitat.org/city-resilience-profiling-programme/>

人居三议题文件由联合国人居三任务组负责编制。人居三任务组是联合国各机构和计划的一个工作组，主要负责编制《新城市议程》。这批议题文件在2015年5月26-29日在纽约举行的联合国任务组研讨会期间定稿。

本份议题文件由联合国人居署、联合国环境规划署以及联合国国际减灾战略署联合牵头，在联合国训练研究所、联合国经济和社会事务部、世界气象组织、联合国儿童基金会、联合国生物多样性公约秘书处、联合国人口活动基金会、联合国区域间犯罪和司法研究所、联合国妇女署的协助下编制完成。

中文版议题文件已被中国政府采纳。