



## 亚洲及太平洋经济社会委员会

交通运输部长级会议

### 第三届会议

2016年12月5日至9日，莫斯科

临时议程\* 项目3(g)

交通运输的主要事项

## 可持续城市交通

### 秘书处的说明

#### 内容提要

城市机动化的增长模式导致交通拥堵、污染和温室气体排放，使本区域的生产率下降，并引起健康和气候变化等问题。近期通过的《可持续发展目标》包含了一项有关可持续城市的目标，其中一项具体目标是向所有人提供安全、负担得起、易于利用、可持续的交通运输系统。要应对可持续城市交通系统和服务规划、建设和维护的挑战，成员和准成员就要重新作出承诺。

本文件概述了本区域在改善城市交通系统方面取得的进展和面临的挑战，并大力倡导建立国家可持续城市交通发展政策框架，实现城市交通方式的一体化，开发并运用各种工具以部署新的创新技术，评估区域进展情况，并开展成员和准成员的能力建设。

## 一. 导言

1. 近期通过的《可持续发展目标》——尤其是目标 11“建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区”——做出了最大限度发挥城市发展和城市交通系统的社会效益的全球承诺。《可持续发展目标》具体目标 11.2 规定到 2030 年，为所有人提供安全、负担得起、易于利用、可持续的交通运输系统，改善道路安全，特别是扩大公共交通，要特别关注处境脆弱者、妇女、儿童、残疾人和老年人的需要。要实现目标 11 就要更加努力做好城市基础设施的规划、建设、运营和维护。

\* E/ESCAP/MCT(3)/L.1。

2. 全世界 55%的城市人口生活在亚洲及太平洋区域——预计到 2050 年，这一比例将升至 64%。<sup>1</sup> 同时，整个亚太区域机动车保有量迅速攀升。乘用车约占亚太区域所有机动车数量的 70%。这些趋势致使交通拥堵日益严重，化石燃料消耗量上升，从而加重了尾气排放和空气污染，导致城市道路交通事故数量攀升。城市道路交通相关的外部负面效应成为各经济体的负担，导致居民生活质量下降。据估计，交通拥堵带来的时间损失可令亚洲市场国内生产总值降低 3 至 5 个百分点。<sup>2</sup>

3. 据估计，2012 年，东亚区域居住在贫民区里的城市居民比例为 28%，东南亚区域为 31%，南亚区域为 35%。<sup>3</sup> 鉴于居住在贫民区中的贫困人口数量庞大，本区域各国政府和市政主管部门日益发现难以提供具有社会包容性的可持续城市交通系统和服务。

4. 全世界都重点关注解决较大城市的出行问题，亚洲及太平洋区域也不例外，2014 年，全世界 28 个特大城市中的 17 个位于本区域。然而，亚太区域城市人口大多居住在迅速成长的中小型城镇，本区域 54.4%的城市居民生活在 50 万人口以下的较小城市中。<sup>1</sup> 鉴于中小型城市处于发展的早期阶段，它们为创新城市交通政策和战略的规划和实施提供了绝佳机会。

5. 亚洲城市呈现出丰富多彩的城市交通方式。快速公共汽车交通系统在亚洲日渐盛行，而非机动车交通也为短途出行提供了一种可行选择。作为化石燃料驱动的车辆代用品，混合式和电动交通解决方案正在崛起。智能交通系统的应用可以让城市交通系统更安全、更高效，运行更顺畅。然而本区域缺乏适当的国家政策框架来发展城市交通，并部署智能交通系统。

6. 本文件中探讨了本区域在改进城市交通系统和服务方面取得的进展和面临的挑战。其中载有关于发展并改善本区域城市交通系统和服务所需部分政策选择的建议。本文中继而提出了若干主要产出要素，供各代表团考虑是否纳入《亚洲及太平洋区域促进可持续交通运输互联互通行动方案第一阶段(2017-2021 年)》草案中。

## 二. 可持续城市交通系统建设的区域进展

7. 本区域内城市公共交通系统包括公共汽车服务、快速公共汽车交通系统、地铁、城市轨道、单轨、轻轨(天铁)和缆车。辅助客运系统多种多样，包括面包车、三轮车、摩的和客船。尽管所有这些服务也许看似颇有前景，但许多城市面临的最大挑战是私人机动车日益盛行。私家车便于个人出行，但机动车数量的激增导致已经拥堵不堪的城市道路状况进一步恶化，阻碍了公共汽车等道路公共交通系统的顺利运行。

<sup>1</sup> 《2014 年亚洲及太平洋统计年鉴》(ST/ESCAP/2704)。

<sup>2</sup> 联合国人类住区规划署，《2013 年全球人类住区报告：可持续城市交通规划与设计》，(牛津、纽约，劳特里奇，2013)。

<sup>3</sup> 联合国人类住区规划署，《2012/2013 年世界城市状况：城市的繁荣》，(牛津、纽约，劳特里奇，2013)。

8. 尽管全亚太区域的机动车总保有量有所增长，但对 2013 年现有数据仔细研究就会发现，许多发展中经济体每千名居民汽车保有量不到 200 辆，而澳大利亚、日本和新西兰等发达经济体中，每千名居民汽车保有量在 600 至 725 辆之间。<sup>4</sup> 本区域机动车保有量增长的主要国家为阿塞拜疆、文莱达鲁萨兰、中国、格鲁吉亚、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、哈萨克斯坦、俄罗斯联邦和泰国。同时，阿富汗、孟加拉国、印度、巴基斯坦和菲律宾人均机动车保有量明显偏低，但城市私家车比例显著高于本区域国家平均水平。

9. 尽管本区域许多国家道路机动化稳步增长，但部分国家近年来私家车的增长放缓，其中包括日本、哈萨克斯坦、巴基斯坦、俄罗斯联邦、新加坡和斯里兰卡等。值得关注的是，中国、印度、印度尼西亚和大韩民国等国私家车的增长仍非常普遍。

10. 许多亚洲国家机动化的一大特色是摩托车盛行。印度尼西亚、马来西亚、泰国和越南等东南亚国家私家摩托车数量很大。<sup>5</sup> 在有些国家，人们使用摩托车进行 200 公里以上的城际旅行可谓司空见惯。

11. 这些机动化趋势加剧了交通拥堵、空气污染、二氧化碳排放和能源消耗。交通拥堵导致机动车速度缓慢，例如马尼拉机动车平均时速为 7 公里，曼谷为 8 公里，雅加达为 9 公里。1973 年至 2007 年间，全球交通运输业二氧化碳排放量增加了 85%，<sup>2</sup> 运输部门 2013 年二氧化碳排放量接近全球排放总量的四分之一。<sup>6</sup> 交通运输也带来了颗粒物、氮氧化物、硫氧化物、一氧化碳和挥发性有机化合物等损害人类健康和生态系统的地方性空气污染物。2013 年，运输部门占全球石油消费量近三分之二，占全球能源消耗总量的 27% 以上。<sup>7</sup> 亚洲及太平洋区域运输部门石油产品消耗量高达 4.6 亿多吨石油当量。<sup>8</sup>

12. 亚太区域许多大城市(北京、中国香港、首尔、新加坡和东京)成功运营着城市公共交通系统，为正在设计和开发自身公共交通系统的其他大多数城市树立了榜样。例如，北京市公共交通在多种交通方式中的占比为 44%(2012 年)，中国香港为 81%(2011 年)，首尔为 65%(2013 年)，印度艾哈迈达巴德为 30%(2007 年)，东京为 51%(2008 年)，新加坡为 50%(2012 年)。<sup>9</sup>

<sup>4</sup> 可查阅：[www.oica.net/category/vehicles-in-use/](http://www.oica.net/category/vehicles-in-use/)。

<sup>5</sup> Surya Raj Acharya, “亚洲可持续交通运输发展的状况、趋势和场景”，在可持续交通运输发展的政策选择区域专家组会议上的演讲，大韩民国仁川，2013 年 11 月 27-29 日。可查阅：[www.unescap.org/sites/default/files/2.3.Trend-scenario-ESCAP.pdf](http://www.unescap.org/sites/default/files/2.3.Trend-scenario-ESCAP.pdf)。

<sup>6</sup> 国际能源署(2015)。《燃料燃烧产生二氧化碳排放摘要：重点》(2015 年版)(巴黎，2015)。可查阅：[www.iea.org/publications/freepublications/publication/CO2EmissionsFromFuelCombustionHighlights2015.pdf](http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/CO2EmissionsFromFuelCombustionHighlights2015.pdf)。

<sup>7</sup> 国际能源署。《2015 年世界能源关键统计数据》(巴黎，2015)。可查阅：[www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld\\_Statistics\\_2015.pdf](http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld_Statistics_2015.pdf)。

<sup>8</sup> 亚太经社会计算结果，基于数据来源：国际能源署，“世界能源平衡”，国际能源署世界能源统计与平衡数据库；可查阅：<http://dx.doi.org/10.1787/data-00512-en> (2016 年 3 月 14 日查阅)。

<sup>9</sup> 可查阅：[www.lta.gov.sg/ltaacademy/doc/j14nov\\_p54referencemodeshares.pdf](http://www.lta.gov.sg/ltaacademy/doc/j14nov_p54referencemodeshares.pdf)。

13. 公共交通服务的整体质量在很大程度上取决于经济和城市和/或国家的发展情况。出行者常常需要综合运用多种交通方式以完成旅行。利用一体化车站在多种交通方式间实现接驳和顺利换乘，是城市交通系统取得成功的重要因素。

14. 尽管在改善城市交通方面做了种种努力，但一些城市的公共交通在交通方式中的份额下滑，市政主管部门要保持公共交通的份额，还需要艰苦奋斗。<sup>2</sup> 因此，迫切需要对当前公共交通系统进行升级，发展更新、更高效的交通系统，以便与持续攀升的私家车展开竞争。

15. 在城市环境中可用的可持续城市交通方式中，城市轨道服务、地铁和其他大众快速交通系统是先进的前沿方式。虽然这些系统造价不菲，设计和施工周期漫长，但其吞吐量大，经久耐用，因而比其他可持续性稍逊的解决方案适用性更强。似乎主要障碍是现代大运量客运系统资本成本高昂。例如，中国香港地铁系统成本约为每公里 2.2 亿美元，曼谷的轻轨成本约为每公里 7250 万美元。<sup>10</sup> 鉴于资本成本高昂，其他可用的公共大运量客运系统选项亦值得考虑。

16. 快速公共汽车交通系统的成本大大低于其他大运量客运选项。此类系统成为许多亚洲城市流行的大运量客运方式。在印度艾哈迈达巴德实施的名叫 Janmarg 的快速公共汽车交通系统成本为每公里 240 万美元。中国、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、日本、巴基斯坦、大韩民国和泰国的大约 39 个亚洲城市里目前运营着总长度 1 375 公里的快速公交线路，日载客量 850 万。<sup>11</sup>

17. 亚洲有相当比例的人口仍然依靠步行或骑车。中国上海、日本大阪和新德里非机动车交通方式的份额较高。步行和自行车占交通方式份额较高的城市包括中国广州(46%)和印度班加罗尔(42%)。各国政府正大力推广使用非机动车交通这一政策战略来缓解交通拥堵，促使更多人可行地使用非机动车交通方式。在将更多资源投入到自行车道和人行道的同时，首要任务依然是落实骑车人使用安全装备的法律法规。此外，将土地利用与交通规划结合起来，可以使城市更紧凑，便于步行，这将鼓励居民从开车出行转向公共交通和积极的交通方式，如能够方便转换其他交通方式的步行和骑车。

18. 根据一份报告，本区域大约 19 个国家颁布了国家或地方政策以推广应用非机动车交通方式，即步行和骑车。<sup>12</sup> 印度南部城市金奈近期通过了一项将步行和骑车作为政策重点的进步性政策。为支持这一政策，金奈公司 60% 的交通运输预算将用于非机动车基础设施的建设和维护。<sup>13</sup> 其他实例包括在

<sup>10</sup> Lloyd Wright and Walter Hook, eds., *Bus Rapid Transit Planning Guide: June 2007*, 3rd edition (New York, Institute for Transportation and Development Policy, 2007)。

<sup>11</sup> 全球快速公交数据。可查阅：<http://brtdata.org/>。

<sup>12</sup> 世界卫生组织，《2013 年全球道路安全现状报告：支持十年期行动》(日内瓦，2013)。

<sup>13</sup> Aswathy Dilip, “Chennai adopts NMT policy: a quantum leap towards safer streets”, 27 October 2014. Available from [www.itdp.org/chennai-adopts-nmt-policy-quantum-leap-towards-safer-streets](http://www.itdp.org/chennai-adopts-nmt-policy-quantum-leap-towards-safer-streets)。

曼谷大运力客运系统(天铁)沿线建设连接数个车站的人行天桥,以及让交通方式转换更方便的新加坡“畅行乘车计划”。<sup>14</sup> 亚洲数个城市也开展了自行车共用系统、无车区和无车日,以推广非机动车交通。

19. 亚洲在智能交通系统的应用方面差异很大。智能交通系统在城市交通系统中的应用越来越普遍。在亚洲,智能交通系统的三大最常见用途包括:道路电子收费和定价,可随着每日时段和拥堵情况变化;协调互联的交通信号;向驾车人和出行者提供实时信息。中国、日本、马来西亚、大韩民国、俄罗斯联邦、新加坡和泰国等国均使用此类技术以改善交通管理和安全。

20. 许多城市正在实施公共交通一卡通。在北京,一卡通可用于地铁、轻轨和公交车。在东京,名为“Suica”和“PASMO”的可充值智能卡可用于火车、地铁和公交车。在大韩民国,新的“一卡通”可用于全国范围内所有公共交通工具,包括公共汽车、地铁、铁路和高速公路,而首尔的“T-money”卡和“Cash Bee”卡则为通勤族提供了类似的便利。这些系统的优点业已得到证实,因此泰国也正在规划曼谷公共交通一卡通系统。

21. 一些城市(如北京、中国香港、首尔、新加坡和东京)均建设了交通枢纽和综合客运站。这类枢纽站提供了公共交通方式间的无缝转换,通勤者可以自由选择能够满足他们对方便换乘和交通方式转换需求的选项。曼谷建设了地铁乘客专用停车场,以鼓励停车换乘轻轨,并改善了通往天铁站以及天铁站和水道之间的人行接驳设施。

22. 本区域许多国家均制定了某种形式的国家交通运输政策框架。在国家交通运输政策框架方面,仅举数例:孟加拉国的一体化多式联运交通运输政策、泰国的国家交通运输和交通发展总体规划(2011-2020年)和环境可持续的交通运输总体规划、老挝人民民主共和国的陆路交通运输总体规划、所罗门群岛的国家交通运输计划(2007-2026年),以及巴布亚新几内亚的国家交通运输战略。印度于2006年推出了全面的国家城市交通政策。<sup>15</sup> 然而,本区域许多国家尚无国家城市交通政策框架。在大多数情况下,城市交通问题作为项目或方案的一部分予以对待。

### 三. 可持续城市交通系统建设面临的挑战

23. 以下各节重点介绍了本区域各国和城市在规划和建设安全、负担得起的和包容的可持续城市交通系统和服务方面面临的主要挑战。

<sup>14</sup> Global Accessibility News, “Singapore to spend S\$700 million to improve transport accessibility”, 24 January 2013. Available from <http://globalaccessibilitynews.com/2013/01/24/singapore-to-spend-s700-million-to-improve-transport-accessibility/>.

<sup>15</sup> 可查阅: [http://moud.gov.in/sites/upload\\_files/moud/files/pdf/TransportPolicy.pdf](http://moud.gov.in/sites/upload_files/moud/files/pdf/TransportPolicy.pdf).

## A. 城市交通规划缺乏全局思路

24. 尽管通过减少能源消耗和排放提高可持续性日益受到重视，但亚洲许多国家依然秉承传统方式进行城市交通规划。亟需采取全面城市交通的一体化方式。全面城市交通规划应着眼于“门到门”的出行方式，利用一切交通方式并实现其无缝连接。

25. 各国政府已高度重视解决特大城市的出行问题。然而在二线城市和中等规模城市的早期发展阶段，为促进一体化可持续的创新交通运输规划战略而计划和实施的活动仍然十分有限。

26. 本区域城市需要评价可持续城市交通政策或系统业绩的评估工具，以便找出政策差距，并优先开展改善城市交通系统和服务所需的活动。

27. 鉴于许多较大城市位于沿海区域和河流两岸，本区域面临着增强城市交通系统韧性，以抵御气候变化、自然灾害和海平面持续上升影响的艰巨任务。由于此类因素可能严重影响城市交通系统的设计、施工和运营，应把对此类因素的考虑纳入规划过程中。此外，鉴于施工完成后提高抗灾能力往往更加困难且成本高昂，在规划新的城市交通基础设施时，需要评估多种设计方案。

## B. 缺乏国家城市交通政策框架

28. 在近期结束的关于通过 2015 年后发展议程的联合国首脑会议上，全世界领导人重申了改善城市公共交通系统的承诺。目前这一承诺需要转化为国家行动，最终改变首都和新兴二线城市的城市公共交通系统现状。

29. 对现行政策的审查表明，本区域许多国家缺乏适当的国家城市交通政策框架。此外，鉴于此类政策框架缺失，体制框架无法支持“涓滴”的政策效应。城市交通的责任便完全由城市、城镇和市政公司承担。

## C. 智能交通系统部署率和能力偏低

30. 解决城市交通问题需要多种对策并举。电信业、汽车业、智能移动设备和电子器材方面的研究进展推动了新的技术创新，例如在推动可持续城市交通方面颇具潜力的智能交通系统。然而，本区域部署智能交通系统的主要瓶颈是发展中国家获取和传播此类技术颇为有限。亚洲一些国家已利用智能交通系统的进步来改善城市交通，这些做法可为其他发展中国家赶上并自主建设城市智能交通系统树立榜样。然而由于缺乏智能交通系统的政策和监管框架，而且未能根据各国和各市的具体情况调整国家规章制度，这些对本区域启动智能交通系统的部署和应用构成障碍。这一转变的统一做法，智能交通系统的应用相关的概念、技术、应用、法规和做法，以及区域内外成功项目的实例，这些将对努力制订部署智能交通系统的区域政策框架大有裨益。

## D. 城市交通相关知识产品有限

31. 尽管在城市交通领域开展了研究和创新，但与区域特定问题相关的城市交通知识产品如准则、标准和政策框架将对亚太各国和各城市大有裨益。汇

编有益经验、最佳做法和适用技术用于城市交通解决方案，这可对规划人员和设计人员在发展国家和城市方面有所助益。此类知识产品可解决与亚洲城市相关的具体问题，例如一体化城市交通规划、拥堵管理、智能交通系统的部署，以及如何提高城市公共交通质量和非车载方式出行人员的安全。

32. 城市交通基础设施缺乏资金和投资是本区域许多国家和城市面临的重大挑战，但关于国际开发银行、绿色气候基金、全球环境设施、清洁技术基金、清洁发展机制、国际气候倡议、共同额度机制和公私伙伴关系等提供的筹资机会的研究和知识产品有望对他们大有助益。

## **E. 规划和管理城市交通系统能力有限**

33. 人们对改善城市交通系统必要性的认识不断提高，这就要求许多发展中国家的政府官员、规划者和决策者以更大的能力和担当发起并实施创新政策和战略，进行项目管理。此外，向项目管理人员和协调人员提前传授项目管理和财务管理技巧，将大大改善实施情况。资金缺口经常被视为挑战，但在许多情况下并非如此。在发展中国家的许多执行机构发现，要支出所划拨的预算并设法及时完成项目也很困难。

34. 此外，城市交通还具有多部门的特点，隶属于各级(国家、省和城市/当地)政府的多个机构均参与了城市交通政策、战略和方案的制定和实施工作。因此，加强各交通运输和相关机构间的政策和体制协调，将有力支持各类政策和方案的实施。重要的是要协调相关行动，而且要让各项计划和政策保持一致、相辅相成。

## **四. 建设可持续城市交通系统和服务的政策选择**

35. 建设包容的可持续城市交通系统和服务的努力，离不开适当的政策和战略。各个国家和城市需要对当前城市交通政策和系统进行评估，查明政策差距，不断根据审查结果和需求改进各项战略和政策。将大众交通、快速公共汽车交通系统和接驳公交系统结合起来的全面一体化城市公共交通系统有望成为本区域许多新兴城市的未来之路。主管部门需要采取适当的创新技术，对各项行动排列优先次序，以帮助决策者和规划者权衡各种战略和政策，采取大胆措施，提高城市交通的可持续性和包容性。

36. 以下为五个供审议的政策选择：城市交通方式一体化与城市交通系统评估；制订国家城市交通政策框架；采取适当的政策框架以部署智能交通系统；对城市交通系统的进展进行定期审查；在规划和发展城市交通系统中加强机构和利益攸关方的能力。

### **A. 城市交通系统的方式一体化与评估**

37. 本区域大多数公共交通用户依然被迫依赖多种方式相结合，方可从出发点到达终点。因此在规划公共交通时，一体化是需要考虑的极其重要的方面。在制订一体化城市交通总体计划时，可考虑到未来城市发展和扩张。一般来说，此类计划包括短期、中期和长期时间前景，以便有效利用现有资源，为眼下城市面临的挑战提供解决方案。在这方面，家庭出行调查是关于

城市居民出行行为方式的有用信息的重要来源，有助于规划并建设城市交通系统，收集主要基准出行数据。

38. 可通过以下若干方式实现所有交通运输方式的一体化：(a) 方式间的实物一体化，以便利人员和货物在方式间的顺利转换；(b) 运营一体化，以便利实物相连的交通方式发挥作用；(c) 服务一体化，例如一票通或一卡通系统，以便推广轻松换乘多种交通方式。在亚洲城市中，公共交通走廊才刚刚起步，此类一体化便显得格外重要。科伦坡市新近制定了全面的城市交通总体规划，为多种公共交通方式一体化做出了榜样。<sup>16</sup>

39. 在一体化客运站方面有许多良好的实例。此类客运站可提供交通方式间的便捷换乘设施，提供多种公共交通选择，让通勤者任意按需选择交通方式。尽管这种一体化客运站的规划和设计在很大程度上取决于其服务的地理位置和交通方式类型，但此类设施规划和设计的基本框架对国家和城市都很有用。

40. 为评估可持续城市交通政策、系统及其实施和运营的进展和业绩，各国需要具有客观衡量这些政策和系统的能力。为此，需要制订一个容易填充数据且可准确反映城市交通政策和系统业绩的指标集。因此本文建议开发一套工具来评估各城市中的城市交通系统状况。

41. 该工具暂时称为“可持续城市交通指数”，这一指标框架将针对各种城市交通方式及其运营，基础设施、政策和筹资的状况。这一指数将涵盖选定的一组经济、社会和环境指标，这些指标可成为有助于实现可持续发展的关键因素。希望该指数将作为本区域成员国和城市的量化工具，将用于比较他们在可持续城市交通政策、项目和系统上的业绩，有助于查明改善城市交通系统和服务还需要哪些政策和投资战略。

## B. 国家城市交通政策框架

42. 亚洲及太平洋区域许多国家尚无战略性城市交通政策来确保人口利用除机动车以外的方式出行。关于可持续城市交通的全面国家政策应成为各国国家可持续交通总体战略的一部分。需要鼓励各国政府在可持续城市交通方面作出政策承诺。若政策尚未到位，各国政府可界定、通过并落实可持续城市交通国家政策框架，专注于可及性，并考虑到可持续交通运输原则。

43. 各国政府可鼓励各城镇主管部门在城市交通方面制定并执行全面的政策和一体化总体规划，将其作为其国家政策框架的有机组成部分，而不是回到临时想办法这种解决城市交通问题的老路子上来。此类政策的重点也许在于确保城市交通系统可持续、安全、高效和可负担。

44. 城市交通方面的国家政策框架将为新兴和二线城市提供机遇，这些城市的公共交通几乎不存在，因而可以做出前瞻性规划，发展公共交通系统并提

<sup>16</sup> Dhammika Perera, “Improvement of urban transport system in Colombo metropolitan area: the way forward - Colombo metropolitan transport master plan and areas for international cooperation”. Presentation available from [www.uncrd.or.jp/content/documents/22938EST-P5\\_Sri-Lanka-MOT.pdf](http://www.uncrd.or.jp/content/documents/22938EST-P5_Sri-Lanka-MOT.pdf).



高质量。这一战略性承诺将确保规划和投资的稳定性，并可作为捐助者和多边银行投资城市交通基础设施的支撑。

### C. 部署智能交通系统的政策框架

45. 智能交通系统可以在城市交通的诸多领域带来广泛的惠益，例如通过交流车辆信息和路况，使车辆驾驶员能够相互沟通，有助于改善道路交通安全。智能交通系统还可帮助出行者在公共交通、电子通勤或避开高峰时段、拥堵路段行车方面做出知情选择。<sup>17</sup> 系统帮助出行者规划出行，避免不必要的出行，避开拥堵路段，还有助于做好多种公共交通方式和在线时间表的协调，从而提高运营和服务的效率。

46. 亚洲城市需要实施以客运为导向的发展原则，并建设更多城市公共交通走廊。智能交通系统的有效和协调利用有助于造就无缝衔接的出行，从而提高生产率、效率和安全。

47. 在这方面，亚洲及太平洋区域部署智能交通系统的政策框架可帮助区域成员国及其发展伙伴查明最佳做法，制定标准、法规和政策，协调设备，加强利益攸关方之间的协作并建立联系，从而加快进展。各成员国及其发展伙伴在制订其国家智能交通系统总体计划时，该框架可通过推广共同部署方法帮助指明大方向，以期使现有系统化繁为简，并确保相关战略具有成本效益。

48. 该框架还可以更加协调一致的方式将国家、双边、次区域和区域努力汇集起来，通过运用学术界广泛专业知识的各工作组，并通过加强各国政府、企业、民间社会、国际组织、学术机构、交通运输运营方和交通运输群体间的合作，进而加快部署智能交通系统的过程。

49. 鉴于并非所有发展中国家都随时具备部署智能交通系统的先决条件，区域性部署政策框架可包括以下五个独立的组成部分：(a) 项目的数据收集、分析和评估；(b) 在各级运输业务上提高认识，推广良好做法；(c) 在有效的法规和政策支持下，实现智能交通系统的标准化和协调统一；(d) 加强协作并建立联系；(e) 在具体项目上加大投资。

### D. 城市交通系统进展的定期审查

50. 尽管交通运输一直是亚洲及太平洋区域快速增长和经济发展的重要组成部分，但城市交通部门如今走到了十字路口，因为本区域 48% 以上的人口生活在城市地区。<sup>18</sup> 目前对高质量而可负担的交通服务需求飙升，而公共预算捉

<sup>17</sup> Takayuki Ito, "Intelligent transport system: a vision for 21st century cities", background paper prepared for the Seventh Regional Environmentally Sustainable Transport Forum in Asia and Global Consultation on Sustainable Transport in the Post-2015 Development Agenda, 23-25 April 2013, Bali, Indonesia. Available from [www.uncrd.or.jp/content/documents/7EST-P10-1.pdf](http://www.uncrd.or.jp/content/documents/7EST-P10-1.pdf).

<sup>18</sup> 亚洲及太平洋经济社会委员会，《2015 年亚太经社会人口数据表》。可查阅：[www.unesdoc.org/sites/default/files/SPPS%20PS%20data%20sheet%202015%20final%20online.pdf](http://www.unesdoc.org/sites/default/files/SPPS%20PS%20data%20sheet%202015%20final%20online.pdf)。

襟见肘，这给现有基础设施带来极大压力。因此，面临的挑战是确保今天的城市交通政策和投资对可持续发展目标的实现有所助益。

51. 对城市交通区域进展的审查将有助于决策者和规划者制订支持可持续城市交通系统和服务的规划、建设和评估的一系列政策。这一审查可研究本区域城市交通方面的新兴趋势，出台让城市交通系统更加清洁、安全、高效而廉价的举措。审查可包括发达国家和发展中国家和城市目前成功实施的城市交通良好做法汇编，例如发展公共交通系统，准备部署智能交通系统和相关政策框架，使用混合动力和电动汽车，拥堵管理，推广生物燃料等替代能源，使用非机动化交通和交通方式转换。

52. 本次区域进展审查将为亚太经社会两年期出版物《亚洲及太平洋交通运输发展动态审评》提供宝贵的投入。

## E. 能力建设

53. 国家和地方政府、市政和城市主管部门是制定和实施可持续城市交通政策的主要利益攸关方。旨在提高国家政府、地方政府、市政和城市主管部门中高层官员能力的咨询访问及国家和次区域讲习班和研讨会是能力建设的有效机制。

54. 此外，鼓励和支持城市交通规划者和决策者参加区域专家组会议和大会，将有助于提高认识，鼓励交流经验和良好做法。这些经历可使决策者在规划、建设和评估可持续城市交通系统和在服务中，可以考量各种政策选择和有效战略。

55. 各国和各城市将需要针对各自情况的能力建设方案，因为国家和地方性政策和战略在很大程度上取决于发展状况以及城市的规模和特点。加强国家、地方和城市部门间的协调及实施包容的可持续城市交通政策的机构能力，这方面的支持也必不可少。

56. 技术援助和能力建设方案的规划和执行将侧重于有特殊需要的国家的要求和请求，包括最不发达国家、内陆发展中国家和小岛屿发展中国家。

## 五. 供审议的事项

57. 本区域城市的快速机动化导致交通拥堵不断恶化，道路交通事故频发，而且排放和空气污染加剧。此外，越来越多的弱势群体居住在城区，进一步加大了对负担得起的城市公共交通系统的需求。尽管本区域城市均呈现多姿多彩的城市交通方式——例如辅助交通、公共交通、出租车和非机动车交通——但依然有很大改进余地。亚太区域各国和城市面临的主要挑战是扩大覆盖面、管理拥堵、降低排放和污染，提高安全性、确保负担得起。

58. 请各国政府就以下建议的内容是否纳入《亚洲及太平洋区域促进可持续交通运输互联互通行动方案第一阶段(2017-2021年)》草案提供指导。

**近期目标。**本区域各国和城市应启动并实施创新政策和框架以评估、规划、发展、改善并维护可持续城市交通系统和服務。

## 产出

1. 关于城市交通方式一体化与城市交通系统评估的研究；
2. 部署智能交通系统的区域框架和工具；
3. 发展可持续城市交通的国家政策框架指南；
4. 关于改善城市交通系统的区域进展报告；
5. 讲习班/研讨会/会议/咨询服务以支持成员国发展并改善城市交通系统。

## 绩效指标

1. 发布一份关于城市交通系统一体化与评估的报告。
  2. 制定关于部署智能交通系统的区域政策框架和工具。
  3. 拟订关于制定国家城市交通政策的准则。
  4. 城市交通的章节收录于《亚洲及太平洋交通运输发展动态审评》中。
  5. 举办关于可持续城市交通的能力建设讲习班/研讨会。
-