

中国—中东欧国家智慧城市产业合作专题

一、发展现状

近年来，中国与中东欧国家之间在政治、经贸、人文、科技创新领域交流与合作不断深化，其中，智慧城市就是中国—中东欧国家科技创新合作的重要部分。

智慧城市可以运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息，从而对包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求做出智能响应。其实质是利用先进的信息技术，实现城市智慧式管理和运行，进而为城市中的人创造更美好的生活，促进城市的和谐、可持续成长。

中国与中东欧国家在智慧城市领域的交流与合作既体现在官方推动的各类制度设计上，也反映在市场主导的经贸与投资活动及社会各界的人文交流中。

(一) 顶层设计

在“一带一路”与共建中国—中东欧国家合作机制背景下，梳理中国与中东欧智慧城市合作的政策框架应该分为两个层面：一是中央政府层面的政策框架、二是地方政府之间签订的协议共识，以此来区分双方合作过程中不同参与主体的顶层设计路线与具体实施方式。

在中央政府或东盟层面，较为典型的官方声明是：2021年底，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》中提到，“要有效拓展数字经济国际合作，推动‘数字丝绸之路’深入发展。加强统筹谋划，高质量推动中国—东盟智

慧城市合作、中国一中东欧国家数字经济合作”。2021年2月，在中国一中东欧国家领导人峰会上，为推动中国一中东欧国家合作可持续、稳步发展，中国与中东欧多国共同制定《2021年中国一中东欧国家合作北京活动计划》，其中指出“塞尔维亚共和国和黑山有意愿建立中国一中东欧国家智慧城市中心”^③。

（二）合作平台

在中国一中东欧国家机制的推动下，加强智慧城市领域合作的官方共识迅速从文字转化为具体的合作平台和项目。2018年11月，第三届中国一中东欧国家创新合作大会在波黑萨拉热窝举行。会议期间，波黑国家交通和通讯部与萨拉热窝市，分别与华为签署了关于智慧城市和安全城市项目的联合声明与备忘录，旨在利用华为在信息与通信技术领域里的领先优势，推动波黑各个城市向“智慧城市”与“安全城市”转型^④。2019年10月，第四届中国一中东欧国家创新合作大会在塞尔维亚举行，仅中塞之间就签署了12项合作协议，涉及医药、环境保护、智慧城市和共建实验室等多个领域^①。

除了创新合作大会这样以搭桥梁、促合作为主要目的的交流平台外，中国与中东欧各国还积极筹建诸多专业领域、特定方向的创新合作机制。例如，2019年，各方又提出设立“17+1”信息通信技术协调机制、“17+1”智慧城市和“17+1”区块链中心等诸多意向。2021年9月，在第四届“杭州国际日”上，杭州与乌拉圭首都蒙得维的亚以及阿根廷第二大城市科尔多瓦签署了友好合作备忘录，“中国一中东欧国家智慧城市中心”正式揭牌^②。

（三）企业投资

中国与中东欧国家之间的贸易和投资活动越来越多包含了科技创

新成分。中国“华为”成为其中的领军企业。早在中国一中东欧国家合作机制开启之前，“华为”已经在西欧市场默默耕耘多年。借助中国一中东欧国家合作势头，“华为”加大了对中东欧市场的投资。2018年，华为在保加利亚首都索非亚成功举办了“2018华为智慧城市峰会”，又与波黑签署了关于智慧城市和平安城市项目的联合声明，携手中东欧多国致力于在智慧城市、交通、教育等领域发展合作，共同推动数字化转型，助力数字经济发展因

二、案例分析

(一) 杭州滨江区智慧城市

杭州市滨江区积极落实《2021年中国一中东欧国家合作北京活动计划》中明确的重点工作任务，以数字经济和制造业“双引擎”为依托，以智慧城市共建为主题，认真对标数字化改革要求，充分发挥自贸试验区与自主创新示范区“双自联动”效应，高水平打造中国一中东欧国家经贸合作示范区杭州联动区(滨江)，制定2022年任务清单，加速开拓中东欧智慧城市建设“蓝海”，为浙江省乃至中国一中东欧国家经贸合作提供更多可行路径。

滨江区坚持以网络信息技术产业为重点发展方向，为中东欧国家智慧城市领域的产业合作提供了独具优势的“滨江方案”。支持海康、大华、东方通信等重点企业向中东欧国家输出“硬件+软件+服务”的一体化解决方案，不断创新与中东欧国家的合作点位和合作方式。以宇视科技为例，瞄准中东欧智慧城市建设水平亟待进一步提高的需求，目前已与15个中东欧国家开展相关合作，自主研发的预筛查系统在中东欧国家推广良好，近五年在中东欧市场平均增速高达80%左右，为当地规避新冠疫情风险传播和智慧城市建设作出贡献。

(二)保加利亚圣索非亚智慧城市

索非亚智慧城市项目是中保两国政府大力推进的合作项目。在2018年7月举行的第七次中国—中东欧国家领导人索非亚会晤期间，在中国、保加利亚和其他中东欧国家政府官员见证下，中建三局、保加利亚经济部和保加利亚发展控股公司签署三方联合声明，明确中建三局为“索非亚智慧城市项目”施工总承包方。中建三局与保加利亚发展控股公司还签署了施工总承包协议，签约额8.8亿欧元。该项目占地面积156万平方米，是集高端办公、高档住宅、购物休闲、旅游度假、文化娱乐为一体的大型城市综合体，囊括“欧洲最大的室内水上乐园”、“欧洲最全面的商业娱乐城市综合体”、“欧洲首个智慧城市”等多个欧洲之最^③

(三)中匈智慧产业合作

2022年5月，在首届中国—中东欧国家技术合作交流会上，中国—中东欧国家技术转移中心宣布了首批合作伙伴名单，匈牙利也在其中，国内几所高校与匈牙利等10个中东欧国家近20家机构签约共建相关领域的国际联合实验室，匈牙利也期冀在电子信息、汽车制造等领域与中国的大学和科技型企业形成长效合作机制。

2021年8月，匈牙利外交与对外经济部发起的“智慧匈牙利”在智博会上首次亮相，展示了匈牙利的创新成果和发展潜力；2021年9月，中国(贵州)—匈牙利创新技术合作交流暨“智慧匈牙利”走进贵州展也顺利举办，以寻求双方在有机农业、数字经济、健康医药、智能制造四个领域的创新协作；2021年10月，中国(宁波)—中东欧国家科技成果洽谈会匈牙利专场暨智慧匈牙利巡回展在宁波举办，22家匈牙利企业携最新科技成果亮相展览，主要聚焦于智慧农业、智慧城市、智慧医疗、智慧运动、智慧移动及智

慧休闲等6大类别。

2021年9月，第九届中国(绵阳)科技城国际科技博览会上，匈牙利作为主宾国，组织了16家企业参展，聚焦智能制造等产业技术亮点。匈中技术转移中心在重庆和布达佩斯同时设立了办事机构，为促进双方在中国西部的合作提供了良好的平台。两国间的智慧产业合作近年来异军突起，凸显了双方在深化智慧创新领域合作上的新共识，助益中匈经济合作向着更高质量方向发展⑤。

三、存在问题

(一)顶层设计不够清晰

智慧城市顶层设计是针对智慧城市建设，从全局的视角出发，进行总体架构的设计，对整个架构的各个方面、各个层次、各种参与力量、各种正面的促进因素和负面的限制因素进行统筹考虑和设计。作为智慧城市的建设主体，城市政府应充分借鉴发达国家电子政务顶层设计的方法论，建立符合本地实际的智慧城市顶层设计。顶层设计对智慧城市建设的成效至关重要。但目前中国—中东欧国家智慧城市合作没有一个整体性的顶层设计指导，在智慧城市的建设过程中存在各自为政、信息孤岛、重复建设等城市信息化建设的问题，同时有高大上的顶层设计难落地、智慧城市发展理念落后、效益目标难测量、运行成本难控制、社会资源难调动等问题，导致智慧城市顶层设计难以落地，增加智慧城市合作失败的风险。

(二)智慧城市标准不统一

由于城市的历史、文化、资源和经济发展水平等各不相同，智慧城市必然是围绕当地的战略定位、具体问题，制定顶层规划设计。在中国—中东欧国家合作机制框架下的十余个中东欧国家有各自的智慧城市建设规划，但在进行规划的过程中缺少标准。首先，整个标准体系目前还没有建立健全；

其次，相关的新标准还处于缺失状态，由不同的标准化制定组织共同制定标准，有可能造成标准的交叉和相互重复，从而给产业界带来一定困难。因此，智慧城市比以往城市发展的任何时期都更需要标准，因为它的新需求

和新特征决定了其发展是一个长期过程，应具有持续扩展性。

三) 多边合作不够深入

中国—中东欧国家智慧城市合作既有两国间的双边平台，也有多边的框架，如中国—中东欧国家创新合作大会、中国—中东欧国家智慧城市中心。但是，在次区域层面尚无合作框架，一些多边合作也是有名无实，存在友城协同合作少，实质性合作少，交流模式单一，结对集中省会城市或州所在地等问题。中国与中东欧国家目前已有160对结对好城市，但中国仅与保加利亚、罗马尼亚、塞尔维亚等少数国家推进了智慧城市合作试点项目，而与黑山、阿尔巴尼亚、爱沙尼亚等其他中东欧国家尚未开展合作的。

(四) 区域发展差距较大

从中东欧各国经济科技实力来看，整体较落后且不均衡的国内发展现状意味着智慧城市合作成本相对较高、实施难度加大。第一，在经济发展程度方面，各国发展差距较大。第二，在信息化基础与数字基础设施基础方面，中东欧国家内部的差异也比较明显。第三，在与智慧城市建设息息相关的数字经济发展程度方面，中东欧国家内部更是呈现明显分化格局。

以上问题对于双方智慧城市合作的影响在于：一是中方无法在中东欧国家内部聚合推广统一化、整体化合作模式，二是双方合作所需的人才资源也相对缺乏。具体来说，由于中东欧各国经济科技发展水平差距较大，中国在参与中东欧国家智慧城市网络建设过程中不可避免面临各国智慧城市建设目标不同、智慧城市项目标准不统一、企业合作规则差别较大、企业合作效率受到制约等局面。例如，中国企业与匈牙利、

罗马尼亚、捷克关于智慧医疗、物联网、智慧交通领域的高科技合作经验，在当前阶段并不适用于中国在其他中东欧国家开展类似合作。

四、未来发展建议

(一) 完善智慧城市合作机制

中东欧智慧城市建设与合作涵盖范围广、涉及面大，既要考虑新常态下智慧城市的发展特征，更要尊重双方各自的特点和实际。一是顶层设计统筹实施，中国一中东欧国家智慧城市合作要做好顶层设计，规划好合作的目标、方向、任务和进度。二是因地制宜试点先行，要根据中东欧合作城市各自资源禀赋、经济水平、发展特色、产业基础、信息化水平、市民素质等因素，科学设定合作项目，由易到难，由点到面，试点先行，务实推进项目实施。三是以人为本倾听民声，要认真做好合作项目前期调研，根据合作地居民需求，制订、修改和完善合作方案。要鼓励公众通过多种手段了解并参与智慧城市的合作项目。四是问题导向注重实绩，中东欧双方要坚持问题导向，努力将智慧城市发展与解决城市病、解决经济发展等问题结合起来。

(二) 加快智慧城市标准化进程

当前中国一中东欧国家智慧城市合作尚处在初期发展阶段，对于智慧城市的标准化工作而言，正是开展标准化的有利时机和关键时期，应尽快建立国家统筹协调推进机制，使各组织加强合作，统一制定国家智慧城市标准体系和标准布局，特别是数据互联互通的标准，保证智慧城市合作机制有序发展，减少未来的发展潜在障碍。有了具体标准，才能够促使整个智慧城市健康有序地发展。

(三) 建立智慧城市示范区

推动中国一中东欧国家智慧城市合作，关键是打造一系列适合经济新常态下双方开展智慧城市合作的平台，加快建设中国一中东欧国家智慧城市协调中心。在欧洲设立中东欧智慧城市智慧产业示范区，将中国以阿里

巴巴、腾讯、百度、京东、360等为代表的互联网企业和以华为、中兴等为代表的制造企业的技术方案和产品集中展示，助推中国企业走出去，也为中东欧智慧产业发展提供可借鉴的技术和产品。

(四) 发挥智库智力支持作用

打造智库交流平台，将中欧与智慧城市有关的大学、研究院、部分中介组织等智库机构拉入合作框架，定期组织学术研讨会，交流智慧城市最新研究成果。将双方有实力、有特点的智库机构联合起来，共同研究中国—中东欧国家智慧城市建设与发展面临的问题，充分发挥智库在智慧城市咨询、规划、研究、标准制定、方案提供和效果评估等方面的作用。

组建多学科、多领域、复合型的智慧城市运维团队，建设云平台、大数据中心、城市大脑，成立了大数据管理局、大数据应用发展局等专门机构，协调相关政府部门和企业，统筹推进智慧城市建设与应用。