



JLSLS

Journal of Language Situation and Language Service

JLSLS, Vol. 1, No. 1, 2025, pp.31-44.

Print ISSN: 3078-3755; Online ISSN: 3104-5065

Journal homepage: <https://www.lslsjournal.com>

DOI: <https://doi.org/10.64058/JLSLS.25.1.04>



粤港澳大湾区应急语言服务体系建设的 SWOT 分析与治理对策选择

王海兰 (Wang Hailan)

摘要: 基于 SWOT 分析框架, 全面分析了粤港澳大湾区应急语言服务体系建设的优势、劣势、机遇与挑战, 提出优化治理对策。大湾区作为多语种共存的区域, 拥有丰富的语言资源和良好的语言服务产业基础, 为应急语言服务体系的建设提供了独特优势。但区域内国家通用语言的通用性存在短板、应急术语和服务规范不统一, 以及应急语言服务协同机制不健全等不足, 使得应急语言服务响应的效率和质量受限。大湾区可以借助政策支持、经济发展强劲与科技创新等机遇, 强化语言资源整合, 推动智能技术赋能, 完善跨区域协同机制, 从而提升应急语言服务能力。面对人口流动性大、突发事件频发和制度协调难度大等挑战, 建议通过建立韧性导向的应急响应体系、优化三层级服务机制和加强应急语言服务的评估与反馈, 确保在紧急情况下能够提供高效、精准的语言支持。本研究为建设大湾区应急语言服务体系提出了策略选择方案, 有助于推动区域应急管理能力的提升。

关键词: 粤港澳大湾区; 应急语言服务; SWOT 分析; 语言资源整合; 协同机制

作者简介: 王海兰, 广州大学人文学院副教授, 国家语委国家语言服务与粤港澳大湾区语言研究中心研究员, 研究方向: 语言服务、语言经济和语言传播。电邮: hlwang0916@126.com。

Title: SWOT Analysis and Governance Strategy Selection for the Construction of the Emergency Language Service System in the Guangdong-Hong Kong-Macau Greater Bay Area

Abstract: Based on the SWOT analysis framework, this paper comprehensively analyzes the strengths, weaknesses, opportunities, and challenges faced by the construction of the emergency language service system in the Guangdong-Hong Kong-Macau Greater Bay Area and proposes optimal governance strategies. As a multilingual region, the Greater Bay Area has a great diversity of language resources and a solid language service industry foundation, this provides a unique advantage for the development of an emergency language service system. However, the unpopularity of the dominant language in some areas presents difficulties, as does the lack of standardized emergency terminology, and inadequate coordination mechanisms for emergency language services. All these factors limit the efficiency and quality of emergency language service responses. This paper suggests that the Greater Bay Area can leverage opportunities such as policy support, strong economic development, and technological innovation to strengthen the integration of language resources, promote smart technology empowerment, and improve cross-regional coordination mechanisms, thereby enhancing emergency language service capabilities. Facing challenges such as high population mobility, frequent emergencies, and difficulties in institutional coordination, it is recommended to strengthen resilience-oriented emergency response systems, optimize a three-tier service mechanism, and improve the evaluation and feedback of emergency language services to ensure efficient and precise language support in emergencies. This paper presents strategic options for the construction of the emergency language service system in the Greater Bay Area, which will help improve the region's emergency management capacity.

Keywords: Guangdong-Hong Kong-Macau Greater Bay Area; emergency language services; SWOT analysis; language resource integration; coordination mechanism

Author Biography: Wang Hailan, Associate Professor at Guangzhou University's School of Humanities and researcher at the National Language Service and Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Language Research Center. Research interests: language services, language economics, language dissemination. E-mail: hlwang0916@126.com.

一、引言

应急语言服务能力建设已成为我国语言文字工作、国家应急管理的重要内容。《国务院办公厅关于全面加强新时代语言文字工作的意见》提出“加强国家应急语言服务”“建立语言服务机制，建设国家语言志愿服务队伍”；《国务院关于印发“十四五”国家应急体系规划的通知》提出“加大应急管理标准外文版供给”“提升应急救援人员的多言多语能力，建设专业化应急语言服务队伍”；《国家语言文字事业“十四五”发展规划》将“成立国家应急语言服务团，加强应急语言服务能力建设”列为主要任务之一。粤港澳大湾区是我国重大突发公共事件高发区域，应急治理问题突出。《粤港澳大湾区发展规划纲要》（以下简称《规划纲要》）提出“完善突发事件应急处置机制，建立粤港澳大湾区应急协调平台，联合制定事故灾难、自然灾害、公共卫生事件、公共安全事件等重大突发事件应急预案，不定期开展应急演练，提高应急合作能力”。此后国家相关部委出台

的关于大湾区的系列领域发展规划中都将应急处置和危机防范列入其中。大湾区人口密度大，开放程度高，是我国突发公共事件高发区域，应急语言服务需求量大，种类多样（王海兰、李宇明，2021,p.4），研究大湾区应急语言服务，加强应急语言服务体系建设是“湾区所需”。李宇明、李艳（2019），李宇明、王海兰（2020），王海兰、李宇明（2021），胡辉莲、郝俊杰（2023）等从不同角度对大湾区应急语言服务问题展开讨论。屈哨兵主编的《粤港澳大湾区语言服务发展报告（2022）》专设“健康湾区语言服务”板块，对香港、澳门、广州和深圳四大中心城市应对新冠疫情的应急语言服务经验进行了多维度总结。

本文拟运用 SWOT 分析框架全面分析大湾区应急语言服务体系建设具有的优势和不足，以及面临的机遇与挑战，并基于此提出治理对策，形成区域应急语言服务体系建设的“湾区方案”。

二、粤港澳大湾区应急语言服务体系建设的 SWOT 分析

（一）优势（Strengths）

1. 语言资源丰富

粤港澳大湾区是全球颇具特色的多语种共生区域。在语言上包含汉语的普通话和粤方言、客家方言、闽方言以及英语、葡语等，在文字上包括简化汉字、繁体汉字、英文、葡文等，多种语言多文字交织共存。多语言多文字的语言特征是构建高效应急语言服务体系宝贵资源。大湾区还拥有丰富的外语教育和外语人才资源。大湾区共有 97 所高校开设外语专业，涵盖 196 个外语专业，开设 26 种外语语种，包括日语、英语、俄语、朝鲜语、西班牙语、阿拉伯语、德语、法语、印地语、印尼语、土耳其语、孟加拉语、柬埔寨语、波斯语、泰语、缅甸语等，拥有 7 个翻译专业硕士学位点（王立非，2023a,pp.43-46）。这些外语专业资源为大湾区应急语言服务提供了人才储备，有助于提升大湾区的国际化语言沟通能力。

2. 语言服务产业基础雄厚

语言服务产业的繁荣发展是大湾区应急语言服务体系建设的有力支撑。在语言服务产业方面大湾区同样展现出独特优势。根据 2023 年 4 月发布的《京津冀、长三角、大湾区语言服务竞争力报告：粤港澳大湾区评价》，2022 年，大湾区语言服务总产值达到 124.5983 亿元，占大湾区 GDP 总产值的 0.09%，2023 年至 2025 年三年大湾区语言服务市场规模预计可达到 436.067 亿元（王立非，2023b,pp.14-15），共有语言企业 45321 家（同上，p.29）。语言培训、语言翻译和语言技术三大产业规模并驾齐驱，共同构建了完整且充满活力的产业链条。语言培训产业受益于大湾区庞大的人口基数、丰富的外来劳动力，市场需求持续旺盛，发展动力强劲。语言翻译和语言技术产业则与大湾区的高新技术发展紧密相连，两大产业在大湾区呈上升趋势。据统计，2021 年珠三角九市有语言培训企业 13913 家，注册资本 325.41 亿元；有语言翻译企业 1668 家，注册资本 32.35 亿元；有语言技术企业 2217 家，注册资本 1977 亿元；90% 的语言技术企业集中于深圳和广州，深圳的企业数量在全省占比超过半数；香港作为国际金融和科技创新中心，其语言服务更加注重专业性和高端化，如 2021 年香港地区语言培训企业 235 家、语言翻译企业 139 家、语言技术企业 10 家、语言康复企业 39 家；澳门语言产业年产值在 70 亿元左右（贺宏志、向静仪、董潇逸，2023,p.37）。2022 年新译信息科技（深圳）有限公司获批成为全国首批语言服务领域特色服务出口地，是广东省唯一入选单位，以人工智能自然语言处理技术为支撑，通过自主研发智能翻译平台构建封闭会议垂直应用场景，为各行业各领域提供数十种语言的高水平智能翻译服务。目前平台上已累积了超过 100 亿的优质语料，20 多个垂直行业的数据，支持超过 100 多种语言的翻译，包括少数民族的语言，如维吾尔语、藏语、蒙古语、哈萨克语等，也包括东南亚、欧美、东亚语系的语言（李旖露，2022）。

3. 应急语言服务经验丰富

多语多言的语言环境和突发公共事件多发使得大湾区政府部门和民间社会都具有较强的应急语言服务意识，并积累了较为丰富的应急语言服务经验。2020年爆发的新冠肺炎疫情凸显了大湾区重大突发公共卫生事件应急语言服务的重要性和紧迫性。湾区各地开展了卓有成效的抗疫语言服务实践，积累了丰富经验。《粤港澳大湾区语言服务发展报告（2022）》设置“健康湾区语言服务”板块，王海兰等对大湾区四大中心城市香港、澳门、广州和深圳抗击新冠肺炎疫情的语言服务状况进行了较为系统调查总结，结果显示四大中心城市都提供了适合本地需求和特色的应急语言服务。广州作为中国的“南大门”，拥有庞大的外籍在住人口，为满足这一多元群体的语言需求，广州配置了多语种信息发布、多语种抗疫服务产品和多语种中外志愿者，创新多语种服务形式（王海兰，张雪彤、王兆慧等，2022）；深圳各界积极通过网站、微博和微信，电视、电台和电话等多媒体平台发布抗疫信息，利用“一网两微三电”建立起体现深圳特色的一体化、高效的应急语言服务联动机制（王海兰，揭晨，2022）；香港以香港特别行政区政府为主体，香港各界团结协作共同构筑防疫屏障，及时创建抗疫专题网页，实现抗疫资源和信息的集成化和便捷化（王海兰，刘栩妍，2022）；澳门重点突出“多样化”，各类服务基本提供中葡英三语服务，服务形式包含专视听产品、心理抚慰热线等，服务主体从政府部门到个人，发挥各自优势，最终形成长效、稳定的语言服务体系（王海兰，谭韵华，黄晓曼等，2022）。依托多主体协同，借助发达的现代信息技术，大湾区显著提升了应急语言服务的质量和效率，积累了宝贵的“湾区经验”。

4. 城市治理能力强

大湾区特别是四大中心城市建立起了发达的现代化城市治理体系，城市治理能力强。2024年中国国际服务贸易交易会发布的《2024年度全球微笑城市百强暨中国新型智慧城市（SMILE指数）百强成果》和《中国新型智慧城市（SMILE指数）百强》数据显示，全球微笑城市百强榜单前十位中，中国有北京、香港、深圳和上海四座城市，深圳和香港两座大湾区城市位列其中，中国新型智慧城市百强城市榜单前五强中大湾区城市占三强，分别为香港、深圳和广州。大湾区城市治理能力得到国际认可。智慧城市建设和政务协同治理能力为应急语言服务的制度基础、平台建设和公众服务提供了良好支撑。

（二）劣势（Weaknesses）

1. 国家通用语言的通用性存在短板

丰富的语言资源是构建区域应急语言服务体系的重要优势，但复杂的语言生态格局，尤其是国家通用语言的通用性存在短板也成为大湾区应急语言服务体系建设的障碍。目前珠三角九市随着普通话的推广和国内其他地区流入人口的增加，普通话的普及程度不断提高，普通话已经成为该地区的主要交际语言（王海兰、何文晓，2019,p.62）。香港和澳门历次人口普查情况表明，近20年来，粤方言在香港和澳门日常用语中始终居于主导地位，近九成人的日常语言为粤方言。能够使用普通话的人数不断增长，但是将普通话作为日常用语的人口比例还比较小（李宇明，王海兰，2020,p.13）。2021年香港和澳门的人口普查数据显示，香港5岁及以上人口将普通话作为惯用语的人口数为16.55万，占香港人口总数的2.3%¹；澳门3岁及以上人口将普通话作为日常用语的人口数为3.14万，占澳门人口总数的4.7%²。多语多文并存背景下，日常用语不同的群体在信息接收渠道偏好和认知方式上存在差异，这种差异会强化应急语言服务需求的差异性和多元化。例如，在接收信息时，粤方言群体依赖语音播报，客家话使用者则更多需要方言转译，少数民族裔则更青睐本民族

¹ 数据来源：香港特别行政区政府统计处官方网站：<https://www.censtatd.gov.hk/sc/scode600.html#section3>。

² 数据来源：澳门特别行政区统计暨普查局官方网站：<https://www.dsec.gov.mo/zh-MO/Statistic?id=103>。

语言的表达；在认知方式上，英语使用者习惯于使用国际规范术语，粤方言群体重视本土化表达。当前大湾区尤其是港澳地区普通话普及率和使用率仍存在很大的提升空间，在多语多方言的应急语言资源储备有限、语言技术尚不能支撑所有语言和方言的准确识别和翻译的背景下，这是提升大湾区应急语言服务能力的内在制约。

2. 应急术语和服务规范不统一

受历史文化和使用习惯等因素影响，粤港澳三地政府在发布气象、卫生、社会治安等应急信息时所使用的术语存在差异。例如，三地的气象预警体系在灾害类型定义与表达方式上呈现出显著的地域性差异，这种差异既反映了三地对气象灾害特征关注点的不同侧重，也体现了公共安全治理逻辑的差异化。以台风与高温预警为例，三地在命名体系、分级标准及符号标识等方面均存在系统性区别。在台风预警领域，广东省采用“台风预警信号”体系，依据风力强度划分为蓝、黄、橙、红四级色阶编码系统，港澳地区均采用“热带气旋警告信号”（简称风球）体系，三地的预警划分标准不同，也并不相对应；在高温预警方面，广东省构建了三级色阶预警（黄/橙/红），分别以35℃、37℃、39℃为触发阈值并配套防暑降温指引，香港天文台使用无分级的“酷热天气警告”，澳门地球物理暨气象局则采用“高温警告”，两者均以33℃为启动标准。三地的预警符号系统也各异，这种差异导致跨境信息传播时需进行二次转译，直接影响预警认知效率。此类差异在跨区域协同治理中进一步衍生出技术衔接难题。例如在港珠澳大桥的交通管控标准中，珠海与港澳对同一气象灾害（如雷暴）的响应分级、限速标准及管控措施均存在技术参数差异，为解决该问题，港珠澳三地的大桥管理部门最终采纳了港珠澳三地气象部门提出的建议和意见，不采用预警信号作为大桥交通管制的依据，而是采用大桥上风速和能见度观测实况数据，以及气象部门未来风力和能见度的趋势预报作为分级管制的依据，三地还共同制定了《港珠澳大桥气象保障建议书》。应急术语、预警等级标准和符号系统的差异会影响信息传递与理解的准确性和高效性，不利于区域协同应对突发事件。

3. 应急语言服务区域协同机制不健全

目前，大湾区还未建立起统一的应急语言服务平台和应急语言资源共享机制。语言人才、语言技术和公共语言服务平台等语言资源分散于各地，未形成高效统一的协调体系。协调机制不健全体现在同城跨部门间的协同和跨城市、跨区域的协同。以2020年初新冠疫情初期为例，珠三角多个城市如广州、深圳等迅速启动应急响应机制，但针对境外人士的语言服务呈现高度碎片化。一些城市设有多种防疫指引和热线电话，但有的则未能同步提供多语言信息，存在地区间信息不对称。香港和澳门作为特别行政区，在语言政策和应急管理体系上有较强独立性，与内地城市间在语言资源调配和信息共享机制上缺乏系统对接。大湾区应急语言服务在跨区域协作方面仍存在短板。提升区域整体应急语言能力，亟需建立统一协调平台，推动多部门、多地区在机制设计、资源整合和标准制定等方面实现有效协同。

（三）机遇（Opportunities）

1. 政策红利加持

国家、区域和省级等不同层级都为大湾区的应急语言服务体系建设提供了政策支撑。《规划纲要》作为纲领性文件，明确提出需“完善突发事件应急处置机制，建立大湾区应急协调平台，联合制定事故灾难、自然灾害、公共卫生等重大事件应急预案，并强化应急演练”，系统构建了湾区应急管理政策框架。该文件将网络安全、食品安全、水安全等关键领域纳入应急管理范畴，为推进语言服务协同奠定了政策基础。此后，国家部委配套政策持续跟进：2020年10月，国家中医药管理局、粤港澳大湾区建设领导小组办公室、广东省人民政府联合发布的《粤港澳大湾区中医药高地建

设方案》中强调提升中医医院急救能力；同年12月，文化和旅游部、粤港澳大湾区建设领导小组办公室、广东省人民政府联合印发的《粤港澳大湾区文化和旅游发展规划》中要求制定邮轮疫情处置方案、完善跨部门应急响应联动机制。省级层面，《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》创新设立“统筹发展和安全 防范化解重大风险”专章，并将《广东省应急管理“十四五”规划》列为省“十四五”重点专项规划，首次实现应急管理领域专项规划（突发事件应急体系、安全生产、综合防灾减灾）“三规合一”，强化政策执行效能。2024年6月，粤港澳三地签署《粤港澳应急管理合作暨大湾区应急救援行动合作框架协议》，构建政府主导、专业队伍为主体的行动体系，明确跨境救援责任分工与资源调配机制，启动联合制定《粤港澳大湾区应急救援行动方案》，设立粤港澳应急管理合作对接专班，通过常态化联席会议制度打通行政壁垒，在共同应对大湾区突发事件、应急资讯共享、应急理论研究与技术开发、应急人才培训和交流，以及平台互联互通等方面全面加强合作，提升大湾区应急处置及保障能力。这一系列政策迭代形成了关于大湾区应急治理的立体化支撑网络，为区域应急语言服务体系建设提供了制度保障。

2. 经济发展保障

大湾区作为我国经济最发达、开放程度最高的区域之一，其强劲的经济态势为应急语言服务体系的建设和发展提供了坚实的物质基础和发展机遇。目前大湾区已形成通信电子信息产业、新能源汽车产业、无人机产业、机器人产业以及石油化工、服装鞋帽、玩具加工、食品饮料等产业集群，是中国建设世界级城市群和参与全球竞争的重要空间载体。2023年，粤港澳大湾区经济总量突破14万亿元，以仅占全国0.6%的国土面积，贡献了全国1/9的经济总量（叶前、吴涛，2024）。雄厚的财政实力和资源调配能力为各级政府加强应急语言服务领域投入提供了保障。更为重要的是，大湾区国际化程度高，区域内常住外籍人士众多，国际交往频繁，各类突发事件中对多语种语言服务的需求日益迫切，这在客观上形成了“倒逼机制”，推动应急语言服务体系的加快建设。大湾区的经济繁荣不仅为应急语言服务体系提供了物质基础和发展动能，也创造了现实需求和制度创新的土壤。

3. 科技创新赋能

《规划纲要》提出，粤港澳大湾区将建设国际科技创新中心和构建具有国际竞争力的现代产业体系，科技产业被摆在至关重要的位置；同时提出要将大湾区建成“智慧城市群”，具体内容包括“推进新型智慧城市试点示范和珠三角国家大数据综合试验区建设”“加强粤港澳智慧城市合作”“建设全面覆盖、泛在互联的智能感知网络以及智慧城市时空信息云平台、空间信息服务平台等信息基础设施”“大力发展智慧交通、智慧能源、智慧市政、智慧社区”等，加快科技创新成果在不同领域、不同场景的应用，发挥科技赋能效应。大湾区建设5年来，粤港澳三地间的数据、资金、人才等科技要素加速流动，正加快打造中国科创高地和经济发展超级引擎，在全球科技竞争浪潮中崭露头角。目前大湾区拥有超过6万家国家级高新技术企业、多所全球排名前50位的大学、9个国家重大科技基础设施和50家国家重点实验室。“深圳—香港—广州科技集群”连续4年位居世界知识产权组织发布的全球创新指数第二名（任成琦，2024）。深圳、广州、香港的“科技—语言—治理”融合创新模式正在加速形成，AI语音识别、语义翻译、语言大模型等语言技术的快速发展是科技赋能湾区应急语言服务的机遇。

4. 社会支持筑基

大湾区拥有开展应急语言服务研究和实践的良好社会基础，企业、高校、公益组织和个人等具有较强的应急语言服务认知意识和参与意愿，为建设应急语言服务体系提供了良好的社会基础。新冠疫情期间，四大中心城市的高校、企业、公益组织、媒体及个人等社会力量广泛参与，构建了多

元共治的应急语言服务格局。广州由政府牵头组织中外语言志愿者，高校学生广泛参与，为口岸、社区及线上平台提供多语翻译服务，并依托社区微信群、宣传单等形式传递信息（王海兰，张雪彤，王兆慧等，2022）；深圳的深圳大学、深圳卫视、《深圳日报》等高校和媒体协同参与，通过网站、电台节目、热线电话方式提供多语服务（王海兰，揭晨，2022）；澳门的高校如澳门理工学院研制《中葡英新型冠状病毒防控词汇》，澳门工会联合总会和澳门天主教美满家庭协进会等社会团队与政府部门联合利用线上平台为特殊群体提供心理抚慰与语言帮助（王海兰，谭韵华，黄晓曼等，2022）；香港除政府外，香港大学、香港中文大学、香港中华总商会等高校和社会团队创建抗疫专题网页提供信息和语言服务，充分体现政府与社会合作的语言服务能力（王海兰，刘栩妍，2022）。广东高校在开展应急语言服务研究和实践方面也主动作为。2022年4月，国家应急语言服务团在北京成立，在首批29家团队会员中，广州的广州大学、暨南大学、南方医科大学和广东外语外贸大学等4所高校位列其中。2023年11月，由国家应急语言服务团主办的“应急语言服务助力‘韧性城乡’建设”专题研讨会在五邑大学举行，研讨会上发布了《国家通用语言学用口袋书·应急交际》等代表性成果，体现了高校在知识生产和政策引导方面的主动作为。这些表明大湾区拥有开展应急语言服务，建立服务体系的良好社会基础。

（四）挑战（Threats）

1. 人口结构特殊

大湾区人口具有数量多、密度大、增量多、流动快，以及信息特殊人群规模大等特征，这对区域应急语言服务带来系统性挑战。

首先，超大规模流动人口引发的应急语言服务可及性难题和适配性挑战。2021年，大湾区常住人口达8670.23万人，其中，珠三角九市7860.60万人，香港、澳门分别为741.31万人和68.32万人；外来人口规模庞大是大湾区显著的人口特征，包括省内外其他地区人口、外籍人士、少数族裔等，人口流动频繁，流动状况复杂。广东核心城市从2010到2020年人口数量增加显著，出现集聚现象，全省人口流动较十年前增长51.71%，外省流入广东人口为2962万，省内流动人口为2244万（王彪，2021）。香港的中国籍人口为681.9690万，少数族裔有59.3380万，占比8%，涵盖菲律宾人、印尼人、印度人、英国人、尼泊尔人、巴基斯坦人、美国人、泰国人、澳洲人、日本人及其他，其中菲律宾人和印尼人分别占少数族裔人口的34.27%和24.56%，数量最多¹。澳门的中国籍人口为60.8379万，外籍人士有7.3691万，占比10.8%，其中葡萄牙籍有8991人，较十年前增加3971人，占比由0.91%增长至1.32%，其他国籍人口增长迅速且日趋多元，如菲律宾籍占比4.97%。²《2023年全国民用运输机场生产统计公报》显示，大湾区机场群珠三角九市旅客吞吐量较上年增长146.9%。这种“核心城市集聚+跨境流动”的双重特征导致大湾区应急语言服务面临巨大的动态适配压力。

其次，老年群体的脆弱性加剧服务供需失衡。深度老龄化与信息障碍对大湾区应急语言服务挑战带来叠加效应。港澳地区已进入深度老龄化社会。根据国际通行划分标准，当一个国家或地区65岁及以上人口占比超过7%时，意味着进入老龄化；达到14%，为深度老龄化；超过20%，则进入超老龄化社会。第七次全国人口普查数据显示，珠三角九市的60岁及以上老龄人口高达743.8344万³。2021香港人口统计数据显示，居港人口为741.3070万，60岁及以上人口为206.5316万，占比

¹ 数据来源：香港特别行政区政府统计处官方网站：<https://www.censtatd.gov.hk/sc/scode600.html#section3>。

² 数据来源：澳门特别行政区统计暨普查局官方网站：<https://www.dsec.gov.mo/zh-MO/Statistic?id=103>。

³ 广东省统计局广东省第七次全国人口普查领导小组办公室（2021年5月15日）：《广东省第七次全国人口普查公报（第二号）》，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1825225646894953632&wfr=spider&for=pc> 和《广东省第七次全国人

27.86%；65岁及以上人口为145.1514万，占比19.58%¹；2021年澳门人口统计数据 displays，居澳人口为68.2070万，60岁及以上人口为12.9293万，占比18.96%；65岁及以上人口为8.2812万，占比12.14%²。大湾区老龄人口规模大，尤其是港澳地区已进入或接近深度老龄化社会，且老龄化状况仍在持续。老年群体在应急场景中面临生理机能衰退导致信息接收效率下降，数字鸿沟加剧服务排斥，以及方言依赖加深沟通壁垒等多重障碍。尽管近年来随着信息无障碍社会建设和适老化改造的持续深入，老年语言服务已经得到较大改善，但应急服务系统中的适老化改造总体上还投入不足，面向老年人的应急语言服务还面临较大挑战。

最后，残障人群的应急语言服务供给面临结构性矛盾。根据全国人口普查、第二次全国残疾人抽样调查数据推算，广东省残疾人总数为539.9万，其中视力残疾、听力残疾、言语残疾、精神残疾和智力残疾者数量合计为238.8万，占广东残疾人总数的44.23%³。2022年12月香港统计数据显示，香港残疾人总数为53.42万，约占全港人数的7.1%，其中视觉有困难、听觉有困难、沟通能力有困难、精神病/情绪病、自闭症谱系障碍五类接受信息困难者人数为42.34万，占香港残疾人总数的79.26%⁴。目前面向残疾人士，尤其是听障、视障、言语障碍等信息弱势人群的应急语言服务还存在多项短板，包括手语翻译资源短缺，应急设施无障碍设计不完善等。面向残障人群需要充分发挥盲文、手语及各种设备和现代技术的作用，及时精准地提供应急信息服务。这是大湾区应急语言服务体系建设面临的一大难点。

2. 突发事件多发

粤港澳大湾区地处亚热带季风气候区，是世界上人口密度最大、土地面积最多、海港群空港群众多、基础设施密集的湾区，自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件四类突发事件在大湾区频繁发生，对应急语言服务提出即时性、多元化和高准确率的要求。第一，自然灾害方面，大湾区台风、暴雨、雷电、大风、高温等灾害性天气多发，严重威胁人民的生命和财产安全，阻碍经济可持续发展。《2023年粤港澳大湾区气候监测公报》显示，2023年大湾区气候年景较差，出现多起极端气象灾害，包括干旱、强对流、强降雨、多台风、极端高温等，造成3人死亡，直接经济损失约47.48亿元，仅台风“海葵”就造成香港至少2人死亡，超过140人受伤。第二，事故灾难方面，湾区是我国事故灾难高发区。据统计，深圳2019年度就发生事故灾害3280起。大湾区基础设施互联互通工程正在快速推进，大量公共设施和设备正在兴建，这必然增加事故灾难发生的可能（王海兰、李宇明，2021,p.6）。第三，公共卫生事件方面，2020年新冠肺炎疫情爆发伊始，外来人口较多、跨省跨地域流动快的广东首当其冲，累计确诊病例就位于全国前列，在城市中，广州、深圳的确诊数量高于北京、上海，香港是粤港澳第一个出现死亡病例的地区，呈现出传播速度快、感染范围广、防控难度大的特点。第四，社会安全事件方面，大湾区各地人口往来频繁，经贸依存度高，社会治安风险增加。在“雷霆2023”行动中，粤港澳三地警方密切协作，共破获刑事案件580余起，抓获涉案嫌疑人910余名，查处治安案件900余起，处罚治安案件违法人员1570余名（胡慧翼，2023）。

3. 制度协调难度大

大湾区是一个存在制度差异的管理场域，粤港澳三地政府之间的应急理念与管理制度的存在一定

口普查公报（第四号）》，<https://www.gaoming.gov.cn/attachment/0/189/189527/4856599.pdf>。

¹ 数据来源：香港特别行政区政府统计处官方网站：<https://www.censtatd.gov.hk/sc/scode600.html#section3>。

² 数据来源：澳门特别行政区统计暨普查局官方网站：<https://www.dsec.gov.mo/zh-MO/Statistic?id=103>。

³ 数据来源：广东省人民政府门户网站：https://www.gd.gov.cn/zwgk/sjfb/sjfx/content/post_3017261.html?utm_source=chatgpt.com。

⁴ 数据来源：香港特别行政区政府统计处官方网站：https://www.censtatd.gov.hk/en/data/stat_report/product/C0000055/att/B11301632021XXXXB0100.pdf?utm_source=chatgpt.com。

差别，体现在应急理念、机制协调、制度对接、资源整合等方面，须激发应急协同的内生需求，突破跨区域应急协同的瓶颈（文宏、黄毛，2023,p.18）。三地的应急管理体系各具特色，互有差别。在应急管理体制上，内地遵循“统一领导、分级负责”的原则，构建了一个“横向到边、纵向到底”的制度框架；香港则更多借助市场、社会的多元力量，明确管理机构的具体职责，跨领域的应急事务管理主要在于内部沟通、横向协同；澳门侧重单灾种的处置，由主导职责部门牵头具体应急事务，充分发挥“一国两制”制度优势，吸收内部应急管理经验（同上，p.20），这种差异在一定程度上能够为三地提供有力的应急保障，但不利于粤港澳跨区域应急协同发展，难以保障各方应急资源的统筹调配和各类应急事项的衔接，对高效推进应急管理带来挑战。就应急语言服务而言，大湾区内语言文字多样，语言使用情况复杂，语言使用标准可能因时因地因人而异，三地应急信息共享平台发布信息使用的语种、语体、术语等也存在明显差异，影响公共信息的准确传递。总之，粤港澳三地仍受制于各自法律体系、行政权属与管理风格的差异，在语言服务标准、预案机制、人力储备等方面无法高效统一，应急语言平台之间数据接口不兼容，降低了协同效率。

三、基于 SWOT 分析的粤港澳大湾区应急语言服务体系构建策略选择

基于对大湾区构建应急语言服务体系建设的 SWOT 分析，本文提出 SO 策略、WO 策略、ST 策略和 WT 策略四种策略选择。四种策略选择矩阵如下表所示。

表 1：粤港澳大湾区应急语言服务体系构建策略选择矩阵

(Table 1: Strategy Selection Matrix for Emergency Language Service System Construction in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area)

	S-优势 1.语言资源丰富 2.语言服务产业基础雄厚 3.应急语言服务经验丰富 4.城市治理能力强	W-劣势 1.国家通用语言的通用性存在短板 2.应急术语和服务规范不统一 3.区域协同机制不健全
O-机遇 1.政策红利加持 2.经济发展保障 3.科技创新赋能 4.社会支持筑基	SO 策略：强化资源整合和技术赋能 -整合语言资源和语言产业优势 -利用技术赋能 -将应急语言服务融入城市治理	WO 策略：强化协同机制与标准体系建设 -推广普及国家通用语言文字 -建立统一应急术语标准库 -探索制度型协同创新机制
T-挑战 1.人口结构特殊 2.突发事件多发 3.制度协调难度大	ST 策略：强化韧性导向的复合型应急响应 -构建预案导向型应急语言服务体系 -建立智能调度与响应平台 -开发个性化精准服务模块	WT 策略：强化制度创新与风险兜底保障 -构建三层级应急语言服务机制 -强化应急语言服务人才队伍建设 -加强对应急语言服务的反馈与评估 -提升公众应急语言服务意识与能力

(一) SO 策略：强化资源整合与技术赋能

SO 策略是一种发挥优势，抓住机遇的组合策略，核心是整合丰富的语言资源和良好的语言产业优势，依托大湾区发达的城市治理体系和雄厚的经济物质基础，充分利用国家加强大湾区应急能力建设的政策优势，发挥先进科技在应急语言服务中的赋能作用来构建应急语言服务体系。该策略具体可从以下三方面发力。第一，整合高校、企业、政府等部门的优势资源，建立大湾区应急语言服务中心。该中心专门负责大湾区的应急语言服务问题，其日常事务包括大湾区应急语言研究、应急

人才培养培训、应急语言数据库建设、应急语言规范制定，以及应急语言服务咨询等，为大湾区应急事务提供科学及时、种类多样、质量优良的语言服务（屈哨兵等，2020,p.25）。第二，利用科技赋能，提升应急响应效率。发挥大湾区发达的科技创新优势，提升语言技术的基础工程地位，推进语言与技术的深度融合，利用人工智能、量子科技、大数据、区块链等最新科技成果，开发涵盖台风、安全生产、重大公共卫生事件等不同场景的多语种应急信息发布平台和自动翻译系统；发展和广泛应用语言识别、机器翻译、语义分析、语言信息处理和大语言模型等语言科技，提升大湾区应急事务中语言科技的支撑能力和赋能效应。第三，将应急语言服务深度融入城市治理。利用大湾区城市治理现代化优势，将应急语言服务嵌入“穗好办”“粤省事”等政务平台，开发突发公共事件多语言预警推送功能，推送功能应覆盖老年群体、残障人士、外来务工人员 and 外籍人士等信息特殊人群。

（二）WO 策略：强化协同机制与标准体系建设

WO 策略是规避劣势，寻找机遇的组合策略。虽然大湾区语言资源丰富，但语言生态的高度复杂性带来诸多挑战，尤其是国家通用语言的通用性存在短板，应急术语和服务标准不一、区域协同机制不健全等问题，削弱了区域整体的应急语言服务效能。面对政策支持和科技进步等机遇，可以协同创新为核心策略，推动区域语言服务的标准化和制度化建设。具体举措：第一大力推广普及国家通用语言文字。大力推广国家通用语言对深化大湾区语言文化交流合作，加快三地融合创新发展，对促进资本、技术、人才、信息等关键要素流通具积极作用。提高港澳地区普通话的普及程度和应用水平，打破内地与港澳地区的语言障碍，有利于在应对突发事件时信息的快速传递和准确理解，助力大湾区跨区域协作和联动，提高应急响应效率。第二，建立统一的应急术语库。由政府牵头、高校和行业机构参与，梳理并规范常见突发事件中的核心术语，如灾害预警、卫生防疫、安全生产等领域，形成统一术语系统或术语互认机制，支撑多语种平行翻译与传播。第三，探索制度型协同创新机制。建设区域语言服务协作平台，制定区域统一的应急语言服务指南或技术规范，推动大湾区城市在语言服务领域实现制度对接与标准互认。

（三）ST 策略：强化韧性导向的复合型应急响应

ST 策略是发挥优势，应对挑战的组合策略。大湾区具备良好的城市治理基础和应急语言服务经验，具有较强的应对突发事件的潜力。但是频繁的台风、公共卫生事件和重大活动等事件叠加，以及外籍人员、流动人口、少数民族裔等群体语言差异等因素，都对大湾区的应急语言响应能力提出了高要求。该策略强调以韧性提升为导向，强化应急语言服务体系的风险防控能力和快速响应能力。具体举措：第一，构建预案导向型应急语言服务体系。将多语种应急语言服务纳入各类突发事件预案中，形成“事前准备、事中调度、事后评估”的完整链条。例如，在应对突发公共卫生事件场景中，在预防阶段，预先准备多语言健康科普视频、海报、图解材料等，实现信息的可视化和本地化，提高民众对公共卫生事件的认知；在处置阶段，建立卫生事件信息的快速集成、处理、传导、共享和发布机制，能采用多语种联合发布突发事件信息，能由大湾区应急语言服务中心统筹调配应急语言服务资源；善后阶段，要建立语言援助机制，为市民心理重建提供恰当的语言援助和语言抚慰服务。第二，建立智能调度与响应平台。依托智慧城市建设成果，开发智能化应急语言服务指挥系统，动态调度翻译人员、语言科技工具与传播渠道，提高跨语种信息发布的实时性和准确性。第三，开发个性化精准服务模块。针对外籍群体、听障人士、老年人等特殊人群，设计个性化语言服务方案，体现语言服务的人文关怀和包容性。开发残障人士专用应急服务模块，集成手语视频、盲文播报等功能，覆盖视障、听障群体。针对外籍人士及跨境务工群体，依托外事服务部门、高校、企业等共同建立“大湾区多语种公共服务平台”。

（四）WT 策略：强化制度创新与风险兜底保障

大湾区在语言服务制度建设和区域协调方面仍存在明显短板，面对突发事件频发、治理主体多元等挑战，现有制度无法提供有力支撑。因此，亟需从基础制度建设出发，逐步完善应急语言服务体系，提升风险防范与系统治理能力。本策略强调克服劣势，应对挑战，主张从以下几方面突破。第一，构建三层级应急语言服务机制。基于大湾区应急的短板和面临的挑战，亟需加快建立城市一体化、城际协同、区域联动的三层级应急语言服务机制。城市层面，建立一体化应急语言服务响应机制。在各城市内部建立由政府牵头、社会力量参与的跨部门市级应急语言服务中心，统筹负责城市应急语言服务工作，协调外事、卫健、交通、媒体、社区等部门力量，牵头建设和管理应急语言服务资源。城际层面，主要指珠三角九市之间应建立城际协同机制，各市应急语言服务中心加强应急语言服务资源和信息共建共享，加强协同。区域层面，从区域治理角度出发，明确语言服务在湾区应急体系中的定位，推动出台区域统一的应急语言服务管理条例、工作规范和财政支持政策，加强粤港澳三地联动。第二，强化应急语言服务人才队伍建设。面向大湾区战略需求，从专业化培养、社会化动员、智能化支撑三个维度构建大湾区应急语言服务人才队伍发展框架。一是培养专业化人才，包括专业的“应急语言+”复合型人才、专业化的多言多语翻译人才和懂应急语言的专业救援与应急管理人才（王海兰，李宇明，2021, pp.13-14）。二是吸引专业语言服务机构、NGO、志愿者组织等社会力量参与应急语言服务，组建常态化的大湾区应急语言服务志愿者团队。三是建立区域语言服务人才储备库，利用现代技术实现语言人才的智慧化管理，支持语言人才的跨地域调度与快速响应。第三，加强对应急语言服务的反馈与评估。设立应急语言服务第三方评估机制和用户反馈系统，建立应急语言服务的动态优化体系，加强对应急语言服务质量的监督与反馈，提高服务实效。第四，提升公众应急语言服务意识与能力。整合湾区媒体、社交平台与语言研究力量，建设应急语言传播平台与公众培训体系，提高社会对语言服务的认知与使用能力。加强应急语言服务的宣传教育、应急演练与模拟测试，增强公众自我识别与求助能力。

四、结语

粤港澳大湾区作为国家开放程度最高、经济活力最强的区域之一，在构建中国特色应急语言服务体系方面具有重要的示范作用。本文基于 SWOT 分析框架，全面分析了粤港澳大湾区应急语言服务体系建设的优势、劣势、机遇与挑战，提出了 SO 策略、WO 策略、ST 策略和 WT 策略四种优化策略选择。大湾区作为多语种共存的区域，拥有丰富的语言资源和良好的语言服务产业基础，为应急语言服务体系的建设提供了独特优势。但区域内语言生态结构复杂、应急术语缺乏统一标准，以及应急语言服务协同机制不健全等不足，使得应急语言服务响应的效率和质量受限。本文指出，大湾区可以借助政策支持、经济发展强劲与科技创新等机遇，强化语言资源整合，推动智能技术赋能，完善跨区域协同机制，从而提升应急语言服务能力。面对人口流动性大、突发事件频发和制度协调难度大等挑战，建议通过强化韧性导向的应急响应体系、优化三层级服务机制和加强应急语言服务的评估与反馈，确保在紧急情况下能够提供高效、精准的语言支持。大湾区秉承“平时备急，急时不急”的应急语言服务工作理念，发挥多维优势，精准补齐短板，积极把握战略机遇期，积极应对现实挑战，通过系统性建构应急语言服务体系，全面提升区域应急响应协同效能与公共安全治理韧性，为加快推进超大城市群风险防控的现代化进程提供理论参照与实践范式。

（广州大学人文学院研究生巫丽君、何钰鸿、李雯慧和本科生曾雨鑫等为本论文的数据资料收集提供了帮助，在此表示感谢。）

基金项目：本文系广东省哲学社会科学规划 2023 年度项目“粤港澳大湾区重大突发公共卫生事件应急语言服务体系构建研究”（项目编号：GD23SQZY01）；国家语委“十四五”科研规划 2023 年度科研项目“公共语言服务评估体系构建研究”（项目编号：ZDI145—73），国家语委“十四五”科研规划 2024 年度科研项目“语言服务现状、面临形势和‘十五五’期间任务目标研究”（项目编号：ZDI145-124）；国家社科后期资助项目“语言的经济力量：理论与实践”（项目编号：23FYYB09）的阶段性成果之一。

Conflicts of Interest: The author declares no conflict of interest.

References

- 贺宏志、向静仪、董潇逸（2023）：“粤港澳大湾区语言产业的现状考察与发展思路”，《昆明学院学报》45（4）：27-40。
- [He Hongzhi, Xiang Jingyi, Dong Xiaoyi (2023). “The Situation Investigation and Development Ideas of Language Industry in Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area”. *Journal of Kunming University* 45(4):27-40.]
- 胡辉莲、郝俊杰（2023）：“粤港澳大湾区应急语言能力建设刍议”，《医学语言与文化研究》（02）：3-15。
- [Hu Huilian, Hao Junjie (2023). “Suggestions on Enhancing the Emergency Language Capacity of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area” *Journal of Medical Language and Culture* (02):3-15.]
- 李宇明、李艳（2019）：“粤港澳大湾区语言产业与服务问题刍议”，《语言产业研究》（00）：1-8。
- [Li Yuming, Li Yan (2019). “A Preliminary Analysis of Language Industry and Service at Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area” *Language Industry Research* (00):1-8.]
- 李宇明、王海兰（2020）：“粤港澳大湾区的四大基本语言建设”，《语言战略研究》5（01）：11-21。
- [Li Yuming, Wang Hailan (2020). “Four Major Language Planning in Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area”. *Chinese Journal of Language Policy and Planning* 5(01):11-21.]
- 屈哨兵（2022）：《粤港澳大湾区语言服务发展报告（2022）》。商务印书馆。
- [Qu Shaobing(2022). *Report on Language Service Development in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area*. The Commercial Press.]
- 屈哨兵、张晓苏、马喆、王春辉、王海兰、禰健聪（2020）：“新冠肺炎疫情下语言应急与服务的实践及思考”，《广州大学学报(社会科学版)》19（04）19-28。
- [Qu Shaobing, Zhang Xiaosu, Ma Zhe, Wang Chunhui, Wang Hailan, Xuan Jiancong (2020). “Practice and Thinking of Language Emergency and Service under the Epidemic of Novel Coronavirus Pneumonia”. *Journal of Guangzhou University (Social Science Edition)* 19(04)19-28.]
- 王海兰、何文晓（2019）：“粤港澳大湾区电视语言使用情况调查及其规划思考”，《语言文字应用》（03）：58-66。
- [Wang Hailan, He Wenxiao (2019). “On Language Planning and Investigation of the TV Language Use in Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area”. *Applied Linguistics* (03):58-66.]
- 王海兰、揭晨（2022）：“深圳‘一网两微三电’平台的抗疫语言服务”，屈哨兵主编：《粤港澳大湾区语言服务发展报告（2022）》，商务印书馆：282-292。

- [Wang Hailan, Jie Chen (2022). "Shenzhen's 'One Website, Two Social Media Platforms, Three Electronic Media' Platform Offering Language Services in Pandemic Control". In Qu Shaobing (Ed.), *Report on Language Service Development in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area(2022)*, The Commercial Press:282-292.]
- 王海兰、李宇明（2021）：“试论粤港澳大湾区的应急语言服务需求”，《语言政策与规划研究》（02）：4-16+121。
- [Wang Hailan, Li Yuming (2021). "On the needs of emergency language services in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area." *Journal of Language Policy and Language Planning* (02):4-16+121.]
- 王海兰、刘栩妍（2022）：“香港抗疫专题网站语言服务”，屈哨兵主编：《粤港澳大湾区语言服务发展报告（2022）》，商务印书馆：238-251。
- [Wang Hailan, Liu Xuyan(2022). "Language Services on Hong Kong's Dedicated COVID-19 Response Website". In Qu Shaobing (Ed.), *Report on Language Service Development in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area(2022)*, The Commercial Press:238-251.]
- 王海兰、谭韵华、黄晓曼等（2022）：“澳门多样化抗疫语言服务”，屈哨兵主编：《粤港澳大湾区语言服务发展报告（2022）》，商务印书馆：252-269。
- [Wang Hailan, Tan Yunhua, Huang Xiaoman, et al. (2022). "Multilingual COVID-19 Response Services in Macao". In Qu Shaobing (Ed.), *Report on Language Service Development in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area(2022)*, The Commercial Press:252-269.]
- 王海兰、张雪彤、王兆慧等（2022）：“广州面向外籍人士的多语抗疫服务”，屈哨兵主编：《粤港澳大湾区语言服务发展报告（2022）》，商务印书馆：270-281。
- [Wang Hailan, Zhang Xuotong, Wang Zhaohui, et al. (2022). "Multilingual COVID-19 Services for Foreigners in Guangzhou". In Qu Shaobing (Ed.), *Report on Language Service Development in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area(2022)*, The Commercial Press:270-281.]
- 王立非（2023a）：《京津冀、长三角、粤港澳大湾区语言服务竞争力报告（1）——三区评价》。对外经济贸易大学出版社。
- [Wang Lifei (2023). *The First Report on Language Service Competitiveness of the Beijing-Tianjin-Hebei Region, the Yangtze River Delta and the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area —An Evaluation of the Three Regions*. University of International Business and Economics Press.]
- 王立非（2023b）：《京津冀、长三角、粤港澳大湾区语言服务竞争力报告（4）——粤港澳大湾区评价》。对外经济贸易大学出版社。
- [Wang Lifei (2023). *The Fourth Report on Language Service Competitiveness of the Beijing-Tianjin-Hebei Region, the Yangtze River Delta and the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area —An Evaluation of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area*. University of International Business and Economics Press.
- 文宏、黄毛（2023）：“共识凝聚与要素衔接：粤港澳大湾区应急管理共同体建设研究”，《华南理工大学学报（社会科学版）》25（01）：16-24。
- [Wen Hong, Huang Mao (2023). "Consensus Building and Factors Cohesion: Research on the Construction of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Emergency Management Community." *Journal of South China University of Technology (Social Science Edition)* 25(01):16-24.]
- 仲伟合、李汐（2024）：“粤港澳大湾区语言服务产业:现状、问题与未来发展”，《当代外语研究》（01）：30-39+80+3。
- [Zhong Weihe, Li Xi (2024). "Language Service Industry in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater

Bay Area: The Status, Problems and Solutions.” *Contemporary Foreign Language Studies* (01):30-39+80+3.]

李旖露 (2022年3月25日): “新译科技入选全国首批语言服务出口基地, 成为广东省唯一入选者”, 深圳新闻网, http://www.sznews.com/news/content/mb/2022-03/25/content_25020334.htm.

[Li Yilu (2022, March 25th): “Newtranx was selected as the first batch of language service export bases in China and became the only candidate in Guangdong Province”, http://www.sznews.com/news/content/mb/2022-03/25/content_25020334.htm.]

叶前、吴涛 (2024年4月2日): “粤港澳大湾区经济总量突破14万亿元 综合实力再上台阶”, <http://www.news.cn/20240401/7cdf6af35b834e9983f4bf916f9431c8/c.html>.

[Ye Qian, Wu Tao (2024, April 2nd): “The economic aggregate of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area has exceeded 14 trillion yuan and its comprehensive strength has risen to a higher level”, <http://www.news.cn/20240401/7cdf6af35b834e9983f4bf916f9431c8/c.html>.]

任成琦 (2024年3月4日): “科技创新, 打造超级发展引擎——粤港澳大湾区高质量发展5年观察”, 《人民日报海外版》, 第3版. http://paper.people.com.cn/rmrbhwb/html/2024-03/04/content_26045019.htm.

[Ren Chengqi (2024, March 4th): “Scientific and technological innovation to create a super development engine - Five-year observation on the high-quality development of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area”, http://paper.people.com.cn/rmrbhwb/html/2024-03/04/content_26045019.htm.]

王彪 (2021年5月30日): “《广东省第七次全国人口普查公报》发布”, 南方日报, https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/ztl/ygadwqjs1/202105/t20210530_1281886.html.

[Wang Biao (2021, May 30th): “The Seventh National Population Census Bulletin of Guangdong Province ' was released”, https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/ztl/ygadwqjs1/202105/t20210530_1281886.html.]

胡慧翼 (2023年9月27日): “粤港澳警方‘雷霆2023’联合打击行动共破获刑事案件580余起”, 央视新闻客户端. https://content-static.cctvnews.cctv.com/snow-book/index.html?toc_style_id=feeds_default&share_to=wechat&item_id=4387360423817694797&track_id=74ED3FCC-6732-4343-A7C8-C7B387A3EBE6_717512872045.

[Hu Huiyi (2023, September 27th): “The Guangdong, Hong Kong and Macao police 'Thunder 2023' joint strike action has cracked more than 580 criminal cases”, https://content-static.cctvnews.cctv.com/snow-book/index.html?toc_style_id=feeds_default&share_to=wechat&item_id=4387360423817694797&track_id=74ED3FCC-6732-4343-A7C8-C7B387A3EBE6_717512872045.]