

附件 2

拟推荐 2021 年度广东省自然资源科学技术奖项目公示材料

项目名称	湿热地区城市气候适应性设计技术探索：广州城市降温规划实践		
推荐单位	广东省国土空间规划协会	推荐单位推荐等级	一等奖
推荐意见	一、项目申报成果材料完备、规范，符合广东省自然资源科学技术奖申报条件。 二、申报成果围绕广州所代表的亚热带湿热地区“高温持续、热岛显著、通风不畅”等问题，以城市降温和提升气候舒适性为目标开展理论到实践的探索性研究。 三、申报成果在城市气候格局与热舒适调查模拟、建成环境与微气候机制、快速风环境评估模型等取得了创新，形成了可持续降温技术工具包，制定微气候设计融入国土空间规划的管理框架。发表学术期刊论文 13 篇，其中 SCI 期刊 5 篇，国内核心期刊 3 篇，获软件著作权 5 项，实用新型专利 2 项。技术成果达到国内领先水平。 四、技术成果形成了广州市城市更新微气候调控技术指南，在永庆坊二期、中新知识城、海珠湿地等实践项目以及在《广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、广州总体城市设计等规划项目中应用，取得良好的社会效益，有效支撑了碳达峰碳中和的工作部署和发展战略。		
主要完成单位	广州市城市规划勘测设计研究院		
主要完成人	1. 郭昊羽, 2. 许翔, 3. 李晓晖, 4. 廖绮晶, 5. 邓兴栋, 6. 黄鼎曦, 7. 黄慧明, 8. 吴婕, 9. 王建军, 10. 杭建, 11. 聂危萧, 12. 李诗, 13. 尹圣竹, 14. 雷狄, 15. 萧敬豪		
成果简介	1. 项目立项背景：在应对全球气候变化与“碳达峰”“碳中和”战略背景下，可持续城市降温通过自然调节、被动与主动干预相结合的方式探索城市节能减排降温的综合解决方案。广州是世界银行“中国可持续发展城市降温项目”首个试点城市，本研究围绕广州所代表的亚热带湿热地区“高温持续、热岛显著、通风不畅”等问题，以城市降温和提升气候舒适性为目标开展理论到实践的探索性研究。 2. 研究目标：（1）精准研判广州气候治理问题，挖掘影响城市气候环境的关键问题与空间要素；（2）为广州遴选可在城市规划中集成的冷却降温策略构建方案；（3）研发亚热带地区夏季能耗减排关键路径。 3. 主要创新成果： （1）广州城市气候格局与热舒适调查模拟研究：采用气象数据、遥感反演、WRF 风环境模拟、热舒适调查等方法研究广州集中建成地区的热岛格局和风场格局，辨析不同地区、不同季节的地表温度和风流通潜力差异，分析广州居民热感知特征与热行为偏好。		

	(2) 挖掘城市建成环境与微气候耦合机制：突破运用单一实测或模拟手段的研究方法，综合使用气象实测、缩尺实验与数值模拟等多种技术相互验证，基于理想工况与典型真实样本，挖掘表面物理属性、三维形态结构等物质环境对城市热环境的影响机制。 (3) 开发可持续降温技术工具包：从空间格局、城市下垫面、城市与建筑设计、景观与设施、人为热五个层面遴选适用广州本地气候的冷却降温策略，针对每一项关键技术，根据空间布局、规划设计模式、建设技术所产生的降温效益差异，建立一套包含规划设计方法、材料选取、成本预算、预期效益、使用流程、应用示例各个方面的改善关键技术包。 (4) 面向规划设计方案的快速风环境评估模型：提取建筑群地理数据的迎风面指数和建筑密度两个关键指标，根据本地案例样本进行 CFD 模拟分析，对风环境评估经验模型 Macdonald 公式进行本地化校正，开发面向规划设计过程的风环境模型软件。 (5) 选定并开展可持续城市降温示范项目：选取永庆坊、中新知识城、海珠湿地等典型旧城、新城、绿色基础设施示范项目，试验与应用可持续降温技术与效益评估工具，研判各类型场景下各类降温措施的效果表现，研究并推动将城市降温相关要求融入规划建设管理体系中。 (6) 制定微气候设计融入国土空间规划的管理框架：在示范项目研发基础上，紧扣国土空间规划管理框架与传导机制，建立从规划编制、到实施、到政策的微气候实施管理体系。 4. 成果推广应用情况 基于项目研究成果，发表学术期刊论文 13 篇，其中 SCI 期刊 5 篇，国内核心期刊 3 篇，获软件著作权 5 项，实用新型专利 2 项，形成广州市城市更新微气候调控技术指南和评估技术，在多项城市更新、城市设计及广州可持续降温项目与政策制中应用并推广。
客观评价	1. 形成学术期刊论文 13 篇，其中 SCI 期刊 5 篇。根据中山大学出具的科技成果查新报告，本成果实现了以下创新： (1) 综合运用多种技术方法，针对广州旧城更新改造建设工程，开展城市建成环境和微气候相关关系研究，在该项目课题组发表相关文献之前，国内未见相同文献报道。 (2) 基于 CFD 技术提出广州旧城更新改造规划风环境评估方法、指标及判断标准，在该项目课题组发表相关文献之前，国内未见相同文献报道。 (3) 选取广州旧城更新、新区开发、绿色基础设施三个类型的实际典型示范工程，探索在规划、建设、运维全过程实现城市降温的技术手段与管理方式，在该项目课题组发表相关文献之前，国内未见相同文献报道。 2. 2019 年 10 月 11 日，受广州市科学技术局委托，广州市科技项目评审中心组织召开了《广州城市更新中微气候仿真模型与调控技术研究》的项目验收会。验收专家组审阅了项目验收材料，一致认为该项目已完成合同书规定的内容，符合验收考核指标要求，同意通过验收。 3. 2020 年 12 月 23 日，广州市规划和自然资源局组织召开技术评价会，经

	认真评审和充分讨论，专家一致认为本成果选题新颖、内容框架完整、基础工作扎实、数据分析详实，符合编制任务书要求。同时，该成果在广州探索建立可持续城市降温综合解决方案，在湿热地区城市气候适应性设计技术领域具有创新性，达到国内先进水平，可为其他同类城市建立样板，具有很强的推广应用价值。 4. 本成果得到行业专家及世界银行专家 Francis Ghesquiere (世界银行东亚地区项目经理)、Xueman Wang (世界银行高级城市专家)、Kurt Shickman (全球降温城市联盟执行董事)、Serge Salat (新加坡国立大学城市形态与复杂系统研究所所长)，广州奖国际顾问 Nicholas You 及国内顶尖专家何镜堂的建言寄语，如 Serge Salat 认为中新知识城知识绿谷降温示范项目将成为中国城市规划设计历程中的一个重要里程碑，何镜堂院士认为成果立题创意非常好，包含了清凉城市、低碳城市、绿色城市、活力城市、健康城市、国际城市等多重积极意义，也体现了全民共建共享的理念。 5. 本成果形成 5 项软件著作权、2 项专利，有效支撑相关规划设计与建设工程项目开展可持续城市降温技术应用，各项技术在永庆坊二期、中新知识城、海珠湿地等多个不同主体得到应用，相关应用主体均反馈本成果具有很强的业务推广价值。 6. 近一年，广州市城市规划勘测设计研究院依托本成果获得 3 个规划编制经费，合计 527 万元。 7. 本成果取得了突出的社会效益，本成果开展了 9000 多人参加的公众活动，并在世界银行 ESMAP 清凉城市网络研讨会、“可持续城市降温与城市治理创新实践研讨会”等会议上宣讲，支撑广州开展“酷城”行动和世界银行“中国可持续发展城市降温项目”广州试点工作，到人民日报、新华社、广州日报等多家主流媒体报道，助力广州在国际交往中宣传广州可持续发展的经验、讲好广州故事。
代表性论文专著目录	论文 1: 聚焦城市降温关键问题的可持续发展解决方案——世界银行与广州的“清凉城市”试点实践；城市规划；2021 年 45 (06) 卷 52-62 页；第一作者：许翔。 论文 2: Impacts of aspect ratios and wall heating conditions on flow and passive pollutant exposure in 2D typical street canyons; Building and Environment; 2020 年 168 卷 106536 页；第一作者：Jian Hang。 论文 3: Impact of indoor - outdoor temperature differences on dispersion of gaseous pollutant and particles in idealized street canyons with and without viaduct settings; Building Simulation; 2019 年 12(2) 卷 285-297 页；第一作者：Jian Hang。 论文 4: The impacts of viaduct settings and street aspect ratios on personal intake fraction in three-dimensional urban-like geometries; Building and Environment; 2018 年 143 卷 138-162 页；第一作者：Jian Hang。 论文 5: The impact of semiopen settings on ventilation in idealized

	building arrays;Urban Climate;2018 年 25 卷 196-217 页;第一作者: Jian Hang。 论文 6: The influence of street layouts and viaduct settings on daily CO exposure and intake fraction in idealized urban canyons ; Environmental Pollution; 2017 年 220 卷 72-86 页; 第一作者: Jian Hang。 论文 7: 国土空间规划背景下广州城市湿地生态修复策略研究; 规划师; 2020 年 17 卷 20-25 页; 第一作者: 黄慧明。 论文 8: 城市密集地区生态廊道网络规划研究——以广州都会区为例; 现代城市研究; 2018 年 12 卷 450-461 页 ; 2017 年 1 卷 61-67 页; 第一作者: 吴婕。 论文 9: 总体城市设计视角下的风廊模拟技术与规划应用; 共享与品质——2018 中国城市规划 年会论文集(05 城市规划新技术应用); 第一作者: 吴婕。 论文 10: 基于微气候评估的城市更新项目方案优化实践; 活力城乡 美好人居——2019 中国城市规划年会论文集 (08 城市生态规划); 2019 年 9 卷 934-942 页; 第一作者: 雷狄。 论文 11: 广州市典型居住区绿化的降温效应研究; 广东园林; 2016 年 38(02) 卷 73- 77 页; 第一作者: 聂危萧。 论文 12: 面向湿热环境的居住区气候适应性设计技术研究; 城市住宅; 2021 年 28(05)卷 69- 71 页; 第一作者: 聂危萧。 论文 13: 应对气候变化背景下城市降温的国际经验及启示; 城镇建设; 2021 年 28(12)卷 50 页; 第一作者: 聂危萧。
知识产权名称	专利 1: 湿热地区旧城居住区微气候调控的规划仿真模型系统 V1.0; 2018SR261948; 广州市城市规划勘测设计研究院。 专利 2: 城市体检评估信息平台健康评估子系统 V1.0; 2020SR1718338; 广州市城市规划勘测设计研究院。 专利 3: 城市体检评估信息平台数据采集子系统 V1.0; 2020SR1698826 ; 广州市城市规划勘测设计研究院。 专利 4: 城市体检评估信息平台指标管理子系统 V1.0; 2020SR1698827; 广州市城市规划勘测设计研究院。 专利 5: 城市体检评估信息平台综合展示子系统 V1.0; 2020SR1698837; 广州市城市规划勘测设计研究院。 专利 6: 一种基于传统海绵智慧的绿色屋顶雨水收集与循环利用系统; CN209816969U; 李晓晖, 王建军, 吴婕, 龙闹, 代欣召, 雷狄, 张晶, 方正兴; 广州市城市规划勘测设计研究院。 专利 7: 一种传统建筑雨水及生活废水循环利用系统; CN210827662U; 李晓晖, 王建军, 吴婕, 龙闹, 代欣召, 雷狄, 张晶, 方正兴; 广州市城市规划勘测设计研究院。

项目名称	广东省海岸带保护与利用规划编制方法研究及应用示范		
推荐单位	广东省国土空间规划协会	推荐单位推荐等级	一等奖
推荐意见	一、项目申报成果材料完备、规范，符合广东省自然资源科学技术奖申报条件。 二、申报成果构建了“一线管控、两域对接，三生协调、生态优先，多规融合、湾区发展”的海岸带保护与利用总体格局，划定了广东省海岸带空间的海陆三区三线及三类空间。 三、申报成果在以湾区为管控单元的规划体系、以功能管控分类和海岸建筑退缩管理为核心的海岸线精细化管理模式、海岸带管理“一张图”管理系统等方面取得了创新，形成了广东省海岸带保护与利用规划编制技术方法。发表学术期刊论文 14 篇，获软件著作权 5 项、省地方标准 1 项。技术成果达到国内领先水平。 四、申报成果为《广东省严格保护岸段名录》、《广东省海岸带综合保护与利用总体规划》等省级政策及规划出台提供了技术支撑，在珠海、汕尾、湛江等市地方海岸带管理及项目实施发挥了重要作用。		
主要完成单位	广东省海洋发展规划研究中心		
	自然资源部第一海洋研究所		
	广东省城乡规划设计研究院有限责任公司		
主要完成人	1. 张一帆，2. 陈勇，3. 苏广明，4 莫宁波，5 王晶，6 逯玲燕，7 张志卫，8 曹深西，9. 周圆，10. 闫文文，11. 夏涛，12. 刘文凤，13. 曲林静，14. 胡秀媚，15. 王磊		
成果简介	海岸带为海陆两大自然单元衔接的过渡地带，是海洋经济发展的重要载体。世界上 40 个国家约 80 个海岸带规划正在实施中，国内海岸带规划有辽宁、福建、青岛等省市开展了探索，总体趋势更加注重于由空间规划手段向多类型融合手段发展。 广东省一直高度重视海岸带保护利用工作，省委省政府主要领导对海岸带保护利用多次作出重要批示。2015 年 11 月，省人民政府办公厅下发《关于印发加强我省海岸带保护和科学利用工作方案的通知》，广东省正式全面启动海岸带保护与利用规划编制工作。2017 年 2 月，根据《国家海洋局关于同意广东省开展海岸带综合保护与利用规划编制试点工作的批复》，广东省正式被确立为全国第一个海岸带综合保护与利用规划试点省。2017 年 10 月，《广东省海岸带综合保护与利用总体规划》（以下简称《海岸带规划》）由省人民政府和原国家海洋局联合印发，成为了全国首个正式发布的省级海岸带保护与利用规划。2018 年 8 月，《海岸带规划》研究成果通过专家评审验收，《海岸带规划》编制方法研究成果得到了专家认可，项目正式结题。 《海岸带规划》构建了“一线管控、两域对接，三生协调、生态优先，多规融合、湾区发展”的海岸带保护与利用总体格局，以海岸带保护与利用现状、海岛保护和利用、海岸带生态系统服务及资源环境承载力评估、海岸线管理基线专题研究、陆域三生空间划定与建设引导、海岸带保护与利用综合管理对策 6 个专题研究为基础，结合广东省陆海主体功能区划的相关要求，划定了广东省海岸带空间的海陆“三区”和“三线”（详见“三、主要科技创新”），并进一步基于陆海统筹原则，将海岸带空间划分为统筹兼容的生态、生活及生产三类空间（以下简		

	称“三生”空间)。按照《海岸线保护与利用管理办法》，首次将广东省海岸线划分为严格保护岸线、限制开发岸线和优化利用岸线三类，实施分类分段精细化管控。另外，规划还提出了自然岸线占补平衡、海岸线管理基线、生态产品价值台账等创新性海岸带管理制度。最终，通过制作广东省海岸带综合保护与利用总体规划电子图，推动本规划与涉海规划的多规融合，做到“一张图”管控海岸带。 《海岸带规划》实施后，各级主管部门在行政管理中均有不同程度应用，对规范项目审批、推进综合管理起到了积极作用。在省级层面，主要应用于海岸线占用情况和“三生”空间审核及设立海洋经济发展、海岸带示范区、海岸带生态修复专项资金等；在地市层面，主要应用于落实严格保护岸线管理、制定海岸带管理政策、推进无居民海岛市场化出让、实施专项资金项目等；在技术单位层面，主要应用于海岸带规划编制、海岸带示范区建设技术支撑、海岸带专项研究等。 《海岸带规划》实施并应用于各级主管部门及技术单位后，产生了巨大的社会、经济效益，具体体现在：（一）助力湾区经济示范建设。探索以海岸带保护与利用综合示范区为单元推动湾区建设，并设立专项资金支持具体工程开展，对示范区经济发展起到带动效应；（二）强化海岸带规划指标管控。以自然岸线保有率等约束性指标强化涉海项目审批，以单位岸线海洋生产总值等预期性指标助推了海洋经济快速发展；（三）深化海岸带管理制度创新。省人民政府公布《广东省严格保护岸段名录》，省自然资源厅先后出台《无居民海岛使用权市场化出让办法（试行）》、《海岸线占补实施办法（试行）》，并推出地方标准《广东省海岸线价值评估技术规范》，深化并创新了海域海岛管理制度；（四）构建海岸带生态屏障。省自然资源厅以专项资金在全省范围内开展海岸带生态修复项目，各沿海市均有生态修复项目落地实施，生态屏障效应逐步成形。
客观评价	（一）创新性——开创省级海岸带规划先河，探索陆海统筹新路径 1、国家层面 《海岸带规划》是全国首个正式印发的省级海岸带保护利用规划，在原国家海洋局直接指导下完成，探索了海岸带保护利用的新路径。国家海洋局局长王宏在新华社记者采访时认为《海岸带规划》有三大改革创新亮点：（1）确立总体指导与统筹协调地位；（2）坚持陆海统筹，重视以海定陆；（3）落实生态优先、保护优先制度性安排。现自然资源部海洋战略规划与经济司副司长刘岩在《海岸带规划》发布会上指出，广东省海岸带规划进行了很多有益的尝试和探索，有四个方面突出特点：一是实践陆海统筹、重视以海定陆的海岸带区域协调发展新理念。二是规划全面贯彻落实了中央提出的生态优先、保护优先制度性安排，守住底线，提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的美丽海岸需要。三是以资源环境承载能力为基础，创新海岸带节约利用、绿色发展模式。四是这个规划探索了以法治带、综合管控新路径，以推进省级海岸带管理立法工作和空间治理制度体系建设为突破口，最后探索出一条海岸带地区协调发展新模式和综合管理新机制。 2、省级层面 《海岸带规划》是原国家海洋局首个省级海岸带保护与利用规划试点，在陆海统筹、“多规融合”层面进行了深入探索，为广东省的海岸带管理提供了很好的支撑依据。原省海洋与渔业厅党组书记王中丙认为很多规划是从一个点或者一个面强调一个方面的问题，但《海岸带规划》是管总的规划，确定了很多生态海洋的指标，保障蓝色增长，同时《海岸带规划》的颁布意味着海洋管理进入了一个新时代，不再是单一的海域管理。广东省海洋局长屈家树在接受南方新闻网采访时指出《海岸带规划》是当前和今后一段时期海岸带保护和利用的基础性、总体性、

约束性文件，是基于生态系统的海岸带综合管理的纲领性文件，是建设海洋经济强省的工作指南，规划的特点体现在“一线管控”探索海岸带管理新途径，“两域对接”明确海陆统筹新对策，“三生协调”提出试点空间规划新方法，“生态优先”阐述推进海岸带资源的科学利用，“多规融合”提出实施“一张图”功能管控，“湾区发展”明确探索支持湾区发展新政策。

3、专家层面

《海岸带规划》研究成果于2018年8月通过专家评审验收，以国家海洋局南海信息中心主任王平为代表的与会专家认为《海岸带规划》专题设置明确，依据充分，研究结果可靠，内容丰富齐全，技术路线合理可行，技术方法先进，提出了海域陆域“三区三线”界定标准，进行了海岸带承载力、生态系统服务价值及空间开发适宜性评价，开展了海岸线管理基线研究，丰富了海岸带综合管理规划体系，具有较好的科学性，《海岸带规划》贯彻陆海统筹、生态优先的方针，探索了海岸带保护利用的新路径，对全国其他沿海省推进海岸带保护与利用规划编制起到了较好的示范引领作用。

（二）应用效益——规范各级海岸带综合管理，建立海洋管理新模式

1、针对制定管理名录

《海岸带规划》提出以海岸线为轴，以分类分段功能管控为抓手，强化海岸线及其两侧的管理和保护修复，严格实施海岸线分类管理，省政府于2018年印发实施《广东省严格保护岸段名录》，各沿海地级以上市在严格保护岸段设立标识，严禁破坏地形地貌、海洋生态环境的开发活动，加强了岸线保护与管理，确保广东省自然岸线保有率达到国家下发指标要求。《海岸带规划》在附表中公布了禁止开发无居民海岛名录，广东省在规划发布以后按名录严格海岛利用审批，在积极推行市场化出让无居民海岛使用权之前，未批复经营性用岛项目的海岛使用权。

2、创新出台管理办法

《海岸带规划》提出建立自然岸线占补平衡制度，探索建立先补后占机制，省自然资源厅于2021年公布了《海岸线占补实施办法（试行）》，明确了海岸线占补三种方式，并要求优先采取项目就地修复实施占补。《海岸带规划》提出探索开展旅游、工业等经营性用岛市场化出让，省自然资源厅于2019年公布了《无居民海岛使用权市场化出让办法（试行）》，为全国率先试点，中央电视台对此专门报道，认为该为广东无居民海岛的经营性开发利用打开了一条市场化通道，在全国范围具有重要的借鉴意义。

3、探索完善技术规范

《海岸带规划》提出探索建立生态产品台账，广东省积极探索海岸带自然资源资产化路径，推进了自然资源价值评估工作。广东省地方标准《海岸线价值评估技术规范》于2020年公布，评审过程中专家组认为该标准具有示范意义，率先在全国沿海省份研究制定海岸线价值评估技术规范，构建了较为完善的海岸线价值评估技术体系，有利于完善海岸线有偿使用制度。广东省地方标准《无居民海岛使用权价值评估技术规范》于2016年公布，在此基础上开发出的海岛价值评估与信息查询系统，也应用到了珠海市牛头岛、小蜘洲岛的市场化出让试点工作中。

（三）经济社会价值——推动重大专项工程开展，打造保护利用新局面

1、示范区核心带动

《海岸带规划》提出湾区发展的总体策略，为以示范区为单元推动湾区经济发

	展，省自然资源厅于《关于推进广东省海岸带保护与利用综合示范区建设的指导意见》，提出深化海岸带管理体制改革，实施生态保护修复示范工程，推动湾区经济高质量发展，该举措可推动海岸带地区高质量发展，严守“生态空间”、拓展“发展空间”、优化“生活空间”，打造现代化沿海经济带。 2、生态修复全面开展 《海岸带规划》提出推进海岸线生态修复，构建生态网络。省自然资源厅按照《海岸带规划》关于“有序建立美丽海湾”等要求，于2020年印发了《广东省美丽海湾建设总体规划（2019-2035年）》，指导全省美丽海湾建设，同时推动省财政2019-2021年每年安排3亿元专项资金用于支持沿海县市开展海岸带生态修复工程，目前以广州市南沙区虎门大桥（广州段）北侧海岸线整治工程为代表的生态修复项目已通过竣工验收，各生态修复项目的全面开展不仅全面提升了海岸线生态环境质量、美化岸线景观，还为其他地区海岸带生态修复提供了良好的示范作用。 3、海洋产业协同发展 为加快助推《海岸带规划》提出的单位岸线海洋生产总值、超500亿元产业集群数量等预期性指标的实施，促进海岸线高效使用，推动海洋经济快速发展。省财政设立海洋经济发展专项，2018年-2020年每年投入3亿元支持海洋电子信息、海上风电、海洋生物、海工装备、天然气水合物、海洋公共服务等海洋六大产业领域创新发展，《广东海洋经济发展报告（2020）》表明，2019年广东全省海洋生产总值为21059亿元，占地区生产总值的19.6%，占全国海洋生产总值的23.6%，连续25年居全国首位，使广东已成为全国海洋经济发展的核心区之一。
代表性论文专著目录	论文1: 浅析城市规划和海洋空间规划对海岸带规划编制的借鉴; 海洋信息: 2016年第3期46-50页; 第一作者: 曲林静。 论文2: 面向新城建设实施的规划体系创新——“一体化规划”的理念与探索; 建筑工程技术与设计; 2016年第23期2466页; 第一作者: 王磊。 论文3: 基于生态系统的海岛保护与利用规划理论与实践; 海洋出版社; 第一作者: 张志卫。 论文4: 海洋国家公园建设优先区研究; 环境保护; 2017年第14期34-38页; 第一作者: 夏涛。 论文5: 海洋产业集聚的生态环境效应研究述评; 海洋开发与管理; 2017年第10期40-44页; 第一作者: 夏涛。 论文6: 广东海岸带发展SWOT分析; 集成电路应用; 2018年第8期88-89页; 第一作者: 张一帆。 论文7: 整治修复海岸线的价值评估探讨; 区域治理; 2018年第26期29-30页; 第一作者: 张一帆。 论文8: 广东省海洋防灾减灾体制问题分析及对策建议研究; 海洋开发与管理第二届学术论文集; 第一作者: 周圆。 论文9: 基于自然属性的无居民海岛等别划分; 海洋开发与管理; 2019年第4期9-12页; 第一作者: 闫文文。 论文10: 基于属性评价的海岸线规划研究; 海洋开发与管理; 2019年第7期20-24页; 第一作者: 张一帆。 论文11: 机构改革背景下的广东省海洋灾害应急管理; 海洋开发与管理; 2019年第8期42-48页; 第一作者: 周圆。 论文12: 中国海岸污染过程研究; 新华出版社; 第一作者: 陈勇。

	论文 13: Island protected area zoning based on ecological importance and tenacity; Ecological Indicators; 2020 年第 112 卷; 第一作者: Yuan Chi。 论文 14: “双评价”智能数据处理与分析工具研发初探; 智能城市; 2021 年 第 5 期 113-114 页; 第一作者: 刘文凤。
知识产权名称	专利 1: 计算机软件著作权; 广东省海岸带综合保护与利用总体规划电子图软件 V1.0; 2018SR558866; 周圆; 广东省海洋发展规划研究中心。 专利 2: 计算机软件著作权; 生态环境损害鉴定评估基线数据库系统 V1.0; 2018SR816460; 夏涛; 广东省海洋发展规划研究中心。 专利 3: 计算机软件著作权; 生态环境损害鉴定评估自动化系统 V1.0; 2018SR816147; 夏涛; 自然资源部第一海洋研究所。 专利 4: 计算机软件著作权; 海岛价值评估与信息查询系统 V1.0; 2020SR0406969; 周圆; 广东省海洋发展规划研究中心。 专利 5: 计算机软件著作权; 台风灾害损失评估系统 V1.0; 2020SR0710812; 周圆; 广东省海洋发展规划研究中心。 专利 6: 海岸线价值评估技术规范; DB44/T 2255— 2020; 赵明辉、张一帆、徐瑞琦; 广东省海洋发展规划研究中心。

项目名称	广东省关于加强和改进控制性详细规划管理创新研究报告		
推荐单位	广东省国土空间规划协会	推荐单位推荐等级	二等奖
推荐意见	一、项目申报成果材料基本完备、规范，符合广东省自然资源科学技术奖申报条件。 二、申报成果符合国家和省关于控规管理的有关规定精神，结合广东省控规的有关问题与管理实践，从编制、维护、审批、管理四个方面提出 10 项优化改革以及廉政风险防范措施。 三、申报成果提出了四个方面十条措施，涵盖控规编制、维护、审批、实施等控规管理的“全周期”政策创新，较全面的回应了各地政府管理诉求，提高了工作效率。 四、申报成果已成功转化落实广东省《关于加强和改进控制性详细规划管理若干指导意见（暂行）》与《广东省自然资源厅关于加强控制性详细规划管理廉政风险防范的通知》两项政策性文件。		
主要完成单位	深圳市蕾奥规划设计咨询股份有限公司		
	广东省建筑设计研究院有限公司		
主要完成人	1. 曾祥坤；2. 李鹏；3. 苏智勇；4. 钱征寒；5. 刘小丽；6. 许莉俊；7. 郑婷；8. 张莞莅；9 杜嘉浩；10. 蔡晓辉		
成果简介	（一）研究背景与目标： 控制性详细规划（以下简称“控规”）作为规划管理和土地出让的基本依据，但截至 2019 年 11 月，省内多个城市控规覆盖率依旧不高，且普遍有着控规编而未批的现象，存在规划编制要求繁复均一，规划调整门槛高周期长，审批程序环节冗长复杂，管理支撑体系不够完善等多个问题。为做好国家详细规划管理要求出台前的过渡期工作，提高控规编制审批实施管理工作效率，受省自然资源厅委托，开展研究并编写了《广东省关于加强和改进控制性详细规划管理创新研究报告》。 （二）主要创新成果： 根据国家和省关于控规管理的有关规定精神，结合我省控规的有关问题与管理实践，报告从编制、维护、审批、管理四个方面提出 10 项优化改革措施，分别为： 1、提出改进控规编制办法，通过分层编制、分类编制和精简成果要求，解决控规编制要求繁冗的问题。 2、提出优化控规动态维护，明确控规分类修改机制，界定了控规修正的范围，解决控规修改条件门槛高、流程周期长的问题。 3、提出提升控规审批效率，健全规划委员会和公众参与制度，优化规划审批流程，解决规委会候会时间过长、公众参与效率不高、规划修改环节过多等问题。 4、提出强化控规管理支撑，采取信息化手段、简化流程、政府购买第三方审查的方式，解决地方反馈业务审批件审核技术含量高、审批量大、审批时限不足的问题。 为做好上述措施的实施，有效防范控制性详细规划管理中的廉政风险，确保上述措施执行既放得开，又接得住，针对 10 个可能的廉政风险点，相应提出 10 项防范措施： 1、配套文件中应区分新旧城区，科学提出合理划定管理单元的范围大小。2、明晰单元内指标综合平衡的原则、要求，制定反馈和评估预警机制。3、区分不同		

	情形下留白转为确定时的具体审查程序。4、制定“留白处理”负面清单。5、各地级以上市应制定实施细则来规定超出上述措施界定范围的局部调整和技术修正的情形。6、同一控规单元内的近期历次局部调整情况应在每次局部调整报告中汇总整理并上报规委会审议。7、加强规划审批权委托的事前评估与事后监管。8、健全规划委员会制度，审批必须符合规定程序。9、规范“多规合一”项目策划生产功能的审查清单及工作流程。10、可根据实际情况制定第三方审查工作规程，明确审查程序与审查内容。 （三）应用情况与成果效益： 省自然资源厅依据本研究报告，颁布了《关于加强和改进控制性详细规划管理若干指导意见（暂行）》（粤自然资发〔2021〕3号，以下简称《指导意见》）与《广东省自然资源厅关于加强控制性详细规划管理廉政风险防范的通知》（粤自然资规划〔2021〕1423号，以下简称《通知》）。 其中《指导意见》是作为深化要素市场化配置改革，推进营商环境优化、强化国土空间规划管理的有力举措；而《通知》有效地为《指导意见》的实施保驾护航，防范控规管理中的廉政风险。
客观评价	本次研究为《关于加强和改进控制性详细规划管理若干指导意见（暂行）》（粤自然资发〔2021〕3号，以下简称《指导意见》）与《广东省自然资源厅关于加强控制性详细规划管理廉政风险防范的通知》（粤自然资规划〔2021〕1423号，以下简称《通知》）的起草、颁布、实施提供了重要的技术服务支撑，在当前国土空间规划体系尚未稳定，详细规划管理要求也尚未出台的情况下，《指导意见》在现行法律法规的框架下，严守保障公共利益的底线思维，坚持通堵点补短板的问题导向，结合省内外已有做法和先进经验，以提升控规修改审批工作效率为突破口，以促进建设项目尽快落地为目的，形成指导各地加强和改进控规管理工作的过渡性文件，成为深化要素市场化配置改革，推进营商环境优化、强化国土空间规划管理的有力举措。 同时《通知》针对《指导意见》可能出现的廉政风险点，提出相应的补充说明与防范建议，有效地防范控规管理中的廉政风险，确保《指导意见》的顺利实施。
代表性论文 专著目录	论文：国土空间详细规划技术逻辑重塑与创新；规划师；2021年45（06）卷52-62页；李鹏。
知识产权名称	无

项目名称	大尺度城市竖向规划技术创新与实践应用		
推荐单位	广东省国土空间规划协会	推荐单位推荐等级	二等奖
推荐意见	一、项目申报成果材料基本完备、规范，符合广东省自然资源科学技术奖申报条件。 二、申报成果内容主要包括基于大尺度竖向规划管控的城市防灾减灾方法；大尺度竖向规划视角下的城市土地利用空间合理布局方法；大尺度竖向规划引导下市政基础设施系统优化提升方法；定量化的大尺度土方平衡优化及综合处理方法。 三、申报成果构建了适用于不同地域大尺度城市竖向规划的技术方法与理论体系；构建“全链条”竖向规划设计服务体系，贯彻上层次规划理念，提升方案成果的可落地性；通过大尺度竖向规划解决了城市开发过程中实际遇到的问题。在省内取得了一定示范效应。 四、申报成果支撑完成多个竖向及市政专项规划项目，并取得良好的社会与经济效益，科学指导了多个地区道路、场地竖向、土石方工程建设的有序开展。		
主要完成单位	中国城市规划设计研究院深圳分院		
主要完成人	1. 钟远岳，2. 吕绛，3. 钟广鹏，4. 罗彦，5. 曾胜，6. 俞云，7. 张浩宏，8. 李敢，9. 洪学森，10. 刘芳		
成果简介	竖向规划作为城市规划序列的重要内容,与城市安全、城市性质、功能定位、用地规划、城市风貌等密切相关。竖向规划的合理与否直接影响到城市安全、生态景观、基础设施运行等诸多方面，是城市建设发展的基石，是保障城市可持续发展的关键部分。加强大尺度竖向规划新理论与新技术实践，对于建设生态文明、安全宜居城市有着举足轻重的意义。传统竖向规划存在一定的缺点与局限性。项目组在二十几年来连续承接各级政府委托的竖向及市政工程规划项目实践中，总结出以下 3 类关键问题：1、大尺度城市竖向规划缺乏系统理论和方法支撑。将微观层面使用的竖向方法直接应用在城市尺度的竖向规划中，容易产生对防洪排涝安全考虑不足、建设实施难度大、工程代价高、城市风貌特色缺失、“千城一面”等问题。2、竖向规划与其他市政工程专项之间各自为政，未研究彼此的制约关系与影响程度，未与城市规划、城市设计进行良好的互动结合，实施性、操作性不强。3、竖向规划缺乏全过程跟踪服务，使总体规划的意图难以贯彻落实，并产生工程建设推进缓慢、建设质量不足等一系列问题。针对以上问题，项目组发挥先行先试的创新精神，持续开展跟踪研究，揭示了城市级大尺度竖向规划“协同性、综合性、可传导性”等特点，在三个方面获得了创新成果。 1、构建了适用于不同地域大尺度城市竖向规划的技术方法与理论体系。项目组开创城市尺度下的竖向系统规划技术与方法，填补宏观层面竖向系统规划技术方法的空白，遵循“生态优先、安全为基”的理念，支撑城市建设空间与生态空间的有机融合,实现城市发展与环境保护的共生共赢。该技术方法核心理念为“生态”、“安全”和“系统”。 2、构建“全链条”竖向规划设计服务体系，贯彻上层次规划理念，提升方案成果的可落地性。竖向规划作为城市开发的基础规划，应从初始阶段就尽可能地考虑后续规划、施工图绘制、建设、管理等阶段的多种要求，兼顾各个利益方的诉求，进行通盘考量。不同阶段对竖向规划有不尽相同的要求，项目组通过竖向工程专项规划为抓手构建“全链条”竖向规划设计服务体系，有针对性地提供技术支持，承上启下、传导、落实上层次规划思想，增强规划方案成果的可操作性。		

	3、通过大尺度竖向规划解决了城市开发过程中实际遇到的问题，示范引领全国其他类似项目的开展。项目组自 2001 年至 2020 年共完成竖向及市政专项规划项目四十余个，涉及全国多个区域，在数个国家级新区以及国家级开发区中得以运用，大规模科学指导了道路、场地竖向，土石方工程建的有序开展。帮助当地解决了场地利用、排水防涝、景观塑造、土石方调配、基础设施可持续运行等一系列问题，共发表论文 10 余篇，多次获得国家与省部级城乡规划设计优秀成果奖。专项成果推动了项目所在地经济、社会、生态、环境全面可持续性发展，促进了健康城镇化进程，提高了城市安全韧性水平，弘扬了生态文明的发展理念，丰富了建设美丽中国的实质内容。
客观评价	大尺度城市竖向规划具有鲜明的本土性和前沿性，在国际和国内的发展同期均没有先例可循经历 20 余载城市竖向规划及实践工作，本项目总结出在各阶段的竖向规划和工程实践中主要的指导理论包括六个方面。1 生态为底。竖向规划应强调对现有自然山体、水体和重要生态资源的尊重和保护，贯彻落实低碳、绿色、生态的工程规划理念，实现对当地特色景观资源的合理保护和利用。2 安全为重。坚持底线思维，充分考虑保障城市排水防涝安全、杜绝山体滑坡，保证城市生命线正常运行。3 面向实施。竖向规划应强化对现状市政管网、场地地形、河流水系控制标高等工程因素的准确掌握，满足城市工程规划的规范要求，符合当地实际需要，达到易于实施的目标。4 经济节约。整体考虑城市开发工程量，降低城市开发成本，减少土石方外界调配量，实现城市低碳、可持续开发。5 系统集成。竖向规划强调系统整体性，综合考虑土地利用、道路交通、防洪排水、景观风貌、市政管线和实施条件等因素，多专业协调互动。6 刚柔并济。强调刚性管控，给出道路竖向规划标高，利于后期指导城市道路规划。结合土地利用规划方案和规划区的现状资源环境特点，适度保持竖向规划方案弹性，以应对城市土地利用需求可能发生的变化，以适应城市发展的不确定性。 在创新性方面，本项目成果开创了城市级大尺度下的竖向系统规划技术与方法，填补宏观层面竖向系统规划技术方法的空白，支撑城市建设空间与生态空间的有机融合，实现城市发展与环境保护的共生共赢；构建“全链条”竖向规划设计服务体系，贯穿规划、设计、施工各个阶段，有效落实各个阶段对竖向规划的要求，提升了竖向规划设计的实施性和落地性。 在应用效益方面，项目组自 2001 年至 2020 年共完成竖向及市政专项规划项目四十余个，大规模科学指导了道路、场地竖向，土石方工程建的有序开展。项目组对不同地域大尺度城市竖向规划进行了持续研究与跟踪服务，帮助当地解决了场地利用、排水防涝、景观塑造、基础设施可持续运行等一系列问题。 在经济社会价值方面，多个竖向及市政专项规划项目取得良好的经济、社会价值。《东莞松山湖科技产业园市政工程专项规划》帮助规划区形成了空间形象丰富、基础设施完善、竞争优势明显、充满活力的新区，吸引华为、中集集团、长盈精密、大疆、生益科技等大批名企入驻，开创东莞新的城市形象和新的经济增长点，使松山湖成为珠三角地区具有示范意义的生态型新城，具有重要的环境、经济和社会效益。《东莞生态园综合规划设计》统筹规划设计了一批道路、场地、水系工程。建设完成后，园区生态环 10 境优美、基础设施完善，水质标准已从原来的劣 V 类提高到 IV 类，防洪排涝水平大幅提升内涝，成为生态园区实践典范，对周边镇区的土地价值、产业功能、环境品质、交通可达产生了明显的提升影响，创造了可观的潜在价值。《东莞生态园综合规划设计》获 2013 年全国优秀城乡规划设计一等奖。该园区先后被批为广东省首批循环经济工业园区、国家生态产

	业园区、节水型社会试点、国家城市湿地公园。《肇庆新区市政工程专业规划》规划全面指导了 110 平方公里的道路、场地和水系建设。依托于科学合理的道路、场地、管网等基础设施，清华大学百亿建环保科技城、京东云华南总部、深圳环球易购、中国电子科技集团、万达国家度假区等大批企业纷纷入驻，为新区创造了潜在的经济和社会效益。专项规划获深圳市第十六届优秀城乡设计二等奖。肇庆新区中央绿轴生态城被列入住建部评定的“国家绿色生态示范城区”。 根据 2020 年针对本项目成果所做的查新报告，在国内公开发表的中文文献中，鲜有大尺度城市竖向规划设计的相关文献报道。其中，国外大多数是场地尺度或者偏景观的竖向设计，有文献提及了应对风暴潮和飓风的竖向工程原则和措施，但与本项目的用地规模和研究范围相差较大；其他相关文献都未见提及在进行大尺度城市竖向规划时的原则和实践经验。在国内公开发表的中文文献中，有文献研究了山地城市和平原城市的竖向规划原则，有文献研究了新建区域的竖向规划技术与方法，但上述文献均未提及大尺度城市竖向规划的编制原则和技术方法，未全面协同生态、景观、安全、市政设施运行等因素，将总体规划或城市设计与施工图设计建立联系纽带，并以此为依据进行相应的规划编制研究，并从实施的案例中进行经验总结及提炼。
代表性论文专著目录	论文 1: 山地城市道路设计初探—以东莞松山湖为例；中国会议；2006 年 28 卷 336 页 -338 页；第一作者：钟远岳。 论文 2: 东莞生态产业园水系及水环境整治规划与实施；中国给水排水；2014 年 30 卷 1 页-5 页；第一作者：覃原。 论文 3: 城市道路交通安全规划探讨；中国新技术新产品；2019 年 19 卷 6 页 -7 页；第一作者：钟远岳。 论文 4: 生态文明理念下的山地城市灾后恢复重建空间发展研究—以芦山县为例；规划师；2015 年 31 卷 65 页-71 页；第一作者：何炯。 论文 5: 地震易发地区道路规划建设方法；交通与运输；2019 年 35 卷 65 页-71 页；第一作者：钟远岳。 论文 6: 乡村振兴背景下的农村公路规划—以烟台开发区农村公路规划为例；交通建设与管理；2019 年 35 卷 27 页-30 页；第一作者：钟远岳。 论文 7: 区域交通基础设施规划的复合功能；交通与运输；2019 年 35 卷 27 页 -30 页；第一作者：钟远岳。 论文 8: 地块交通影响下的交通需求预测模型及应用；交通运输工程与信息学报；2019 年 2 卷 27 页-30 页；第一作者：钟远岳。 论文 9: 都市区背景下的区域综合交通发展策略；交通与运输；2019 年 35 卷 58 页-60 页；第一作者：钟远岳。
知识产权名称	专利 1: 山地城市道路设计初探—以东莞松山湖为例，中国。 专利 2: 东莞生态产业园水系及水环境整治规划与实施，中国。 专利 3: 城市道路交通安全规划探讨，中国。 专利 4: 生态文明理念下的山地城市灾后恢复重建空间发展研究—以芦山县为例。 专利 5: 地震易发地区道路规划建设方法，中国。 专利 6: 乡村振兴背景下的农村公路中国规划—以烟台开发区农村公路规划为例。 专利 7: 区域交通基础设施规划的复合功能，中国。 专利 8: 地块交通影响下的交通需求预测模型及应用，中国。 专利 9: 都市区背景下的区域综合交通发展策略，中国。

项目名称	江门市工业土地利用控制规定项目		
推荐单位	广东省国土空间规划协会	推荐单位推荐等级	二等奖
推荐意见	一、项目申报成果材料基本完备、规范，符合广东省自然资源科学技术奖申报条件。 二、申报成果基于对江门市工业用地全面梳理与摸查，构建用地绩效评估系统，研究指导工业控制性划定。 三、申报成果在工业用地绩效评价体系、土地存量增量全过程监管等方面取得一定地创新。 四、申报成果为《江门市产业用地指南》等地方政府政策文件制定提供了科技支撑；为《江门市国土空间规划总体规划（2020年-2035年）》等重要规划提供了基础支撑。		
主要完成单位	广东省城乡规划设计研究院有限责任公司		
主要完成人	1. 林善泉；2. 任庆昌；3. 龚斌；4. 刘沛；5. 钟烨；6. 黄俊浩；7. 祝玲；8. 聂爽；9. 刘嘉丽；10. 徐文彬		
成果简介	（一）项目立项背景： 从“工业大市”到“工业强市”，江门市实体经济受到房地产等行业的冲击与侵蚀，部分工业用地空间面临流失甚至萎缩、土地产出效益不高、空间布局零乱、产业政策引导不足等问题。为深入贯彻落实中央和省的指示，保障江门工业发展空间、提升工业存量用地质量、管好新增工业用地项目，因此结合江门实际开展本工作。 （二）研究目标： 基于对江门市工业用地全面梳理与摸查，构建用地绩效评估系统，打好低效用地+“标准地”组合拳，研究指导工业控制线划定工作，保障总量、盘活存量、做优增量，为江门市工业土地利用、管控与发展提供指引，充分支撑江门市未来作为粤港澳大湾区先进制造业重要承载区的角色。 （三）主要创新点： 1. 构建数据集成与用地绩效评价的新体系，结合大数据和传统数据进行现状摸底，构建工业用地绩效评价体系，精细化识别低效用地。2. 建立科学划线与衔接协调反馈的新机制，与地方三上三下进行协调划线。3. 实施刚弹结合的分级管控指引以及靶向施策提供发展指引的新策略。4. 制定盘活存量、做优增量与全过程监管的新政策。5. 制定一系列配套文件，多维度对工业用地进行规定，探索系统化加强管控的新路径。 （四）应用情况： 一是详细摸查江门全市工业用地情况，构建低效用地评价标准并进行定量评估，为下一步存量盘活提供技术支撑。二是科学制定工业控制线划定技术指南和搭建基础数据库，为后续江门市各区（市）工业用地控制线方案的划定工作提供科学指导。三是系统研究了工业用地“标准地”、“带项目”供应、盘活存量工业用地、推动工业项目入园进区、加强工业用地监管等多项技术路径与政策建议，并在江门部分园区落地实施，为《广东省人民政府办公厅印发关于深化工业用地市场化配置改革若干措施的通知》（粤办函〔2021〕226号）等省政府政策文件制定提供了重要地方实践参考。四是制定江门首版《江门市产业用地指南》，为江门市各产业园区设定企业准入门槛与全流程监管提供借鉴，保障产业高质量发		

	展。五是《江门市国土空间总体规划（2020年-2035年）》《江门-珠海大型产业园建设规划》等重要规划决策奠定扎实的基础性专题研究。 （五）社会经济效益： 一是有利于稳定制造业发展的土地“基本盘”，缓解大多城市目前普遍存在的工业用地布局零散混杂、土地产出效益不高、工业用地不集约、产业政策引导不足等问题。二是“像保护耕地一样保护工业用地”，推进“工改工”，有利于解决珠三角制造业企业面对的“用地难、用地贵”等问题。三是为珠三角等其他城市的工业控制线划定与管理提供规划建设经验与创新思路，规划突破性地实现“研究-规划-政策”全过程技术支持与服务路径。
客观评价	为守住广东制造业优势地位与规模“底盘”，佛山、惠州、深圳、东莞、广州、江门、中山、揭阳等市相继划定工业用地控制线或工业保护线，以保障本市工业用地供给，支持实体经济发展。目前国内的工业用地控制线或工业用地保护区块划定等同类系列项目技术路径，基本上可总结归纳为两种思路模式：第一种是基于现状基底、发展规划、产业格局进行划定的思路；第二种是在现状基础评估或区块划定整合方式上，强化分级管控的思路。而本项目则探索出一条面向工业用地管控、以“研究-规划-政策”全过程技术支持为特点的服务路径，从各类数据建库、详细的现状摸底评估和综合评估，到控制线划定，再到最后一系列产业用地管理政策建议的提出，实现了全流程的管控。 创新性评价。一是强化研究，针对工业用地建立大数据分析平台，对工业用地现状进行摸底，创新性制定指标对用地绩效进行定量化评估。与过往普遍关注对现状工业用地的摸底评估不同，本项目基于不同维度的低效用地定义，构建绩效评价指标体系，叠加多元要素综合评估工业用地的发展绩效。进一步地，亦可基于区域产业发展导向与结构、交通时序潜力增量、重点平台布局等方面，对增量工业用地的发展潜力进行判断。二是精细规划，保障总量，守住底线，刚弹结合，分级划定，定位定线。过往项目通常采取先框规模后划线的流程，框定总量后再与地方进行三上三下的规模协调分解。本项目采取“刚弹结合，分级划定”的方式，遵循“保障总量，守住底线”的划定原则，划定一二级工业用地控制线，引入管理的时间维度，逐步引导弹性工业用地向高质量工业用地的过渡。三是靶向施策：根据各地实际需求制定针对性政策包，强化环节管控。过往项目在划定工业控制线后，往往弱化后续的管理及政策支撑性作用。本项目从保障总量、提升存量、用好增量、项目监管等方面搭建产业用地管理与政策框架，以同步编制管理办法实施管控保障总量，以盘活低效用地提升存量，以把控准入门槛用好增量，以差异化奖惩制度等政策探索实施项目监管。 应用效益。《江门市工业土地利用控制规定项目》于2020年5月编制完成并通过审批，成为江门市工业用地管理的重要参考文件，保障江门市产业用地供给、加速推进产业转型升级，同时，稳定工业用地市场预期，正确引导“三旧”改造项目方向，完善优化产业用地布局，成果获得江门市政府好评，为省政府《关于深化工业用地市场化配置改革的若干措施》的编制提供经验性、思路性及技术性参考。此外本项目遵循“研究-规划-政策”全过程技术支持的思路，编制了工业用地管理的其他政策性文件，编制《江门市产业用地指南》，为产业项目的引入、升级、退出提供土地集约利用和投入产出强度的参考标准；制定《江门市工业用地控制线管理指导意见（试行）》，保障江门是工业发展空间，有序引导全市产业转型升级和城市功能更新；制定《江门市盘活低效用地工作方案》，成为市政府印发文件，打开江门低效用地盘活的“大门”，进一步提高土地利用效率，提

	升存量项目用地质量；跟踪制定《江门市 2019-2020 年度土地供应分析报告》，作为市自然资源局土地供应与需求预测的重要参考，引导土地供应健康化发展；调研报告《关于赴湖州市、宁波市调研产业用地管理与政策配套经验的报告》引起市委市政府高度重视，报告中提及的“五未用地”作为市后续用地管理的重要参考。 经济社会价值评价。该规划成果形成较为明显的经济与社会效益，一是有利于稳定制造业发展的土地“基本盘”，缓解大多城市目前普遍存在工业用地布局零散混杂、土地产出效益不高、工业用地利用不集约、产业政策引导不足等问题，特别是成果获得甲方好评，为省政府《关于深化工业用地市场化配置改革的若干措施》的编制提供经验性、思路性及技术性参考。二是“像保护耕地一样保护工业用地”，推进“工改工”，有利于解决珠三角制造业企业面对的现实问题则是“用地难、用地贵”问题。三是为珠三角等其他城市的工业控制线划定与管理提供规划建设经验与创新思路，该规划以“研究-规划-政策”全过程技术支持为特点的路径获得地方政府与管理人员的一致好评。
代表性论文专著目录	无
知识产权名称	无