

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	广东省县级国土空间规划数据建库规范及应用示范		
推荐单位	广东省土地学会	推荐单位推荐等级	一等
推荐意见	科技创新方面,提出国土空间规划体系建立前之过渡期间的主要空间性规划多源异构数据统一标准、数据预处理、空间数据与非空间数据挂接、数据集成、过渡期间空间规划“一张图”建设技术和方法;同时,基于新时期国土空间规划全域全要素管控要求,构建了多层次多维度的国土空间规划用地用海分类体系,结合海域空间、陆域及地下空间用途管制与广东省实际管理要求,形成一套面向国土空间规划用途管制的县级国土空间规划数据库标准,成果达到全国领先水平。 应用实践方面,在信宜市、仁化县、茂名市、廉江市等国土空间规划编制和全省规划管理中进行了应用和验证。其中,信宜市和仁化县按照用地用海分类进行基数转换,形成国土空间规划编制底图;茂名市和廉江市实现基数转换衔接规则、数据库规范,分别形成国土空间规划用地用海分类数据并建立国土空间规划数据库;另外,完成了全省 78 个城市总体规划“一张图”已投入业务审批和管理。此外,项目成果也被自然资源部采纳和吸收,部分成果纳入国家相关规范和数据标准中。		
主要完成单位	广东省土地调查规划院 广东国地规划科技股份有限公司		
主要完成人	1. 史京文, 2. 梁宇哲, 3. 陈玲, 4. 汪园, 5. 周艺霖, 6. 罗伟玲, 7. 廖琪, 8. 刘翠霞, 9. 谢贻新, 10. 李琼, 11. 沈明, 12. 饶志新, 13. 余雪飞, 14. 梁俊杰, 15. 曹艳玲		
成果简介	1. 立项背景:近年来,我国逐步建立了比较完整的规划体系,各部门编制了各类空间性规划,但存在地理空间基础不一致、用地分类体系不一致、空间管控内容重叠交叉等问题,不利于空间治理能力的提升以及空间格局的优化。需通过对“一张图”建设应用、基数转换应用以及数据库规范方面进行研究及应用,以满足过渡期间规划编制、审批、实施及监督,解决现有各类空间规划分散、冲突等问题,为国土空间规划工作奠定良好基础,支撑新时代广东省国土空间规划编制和规范数据库建设,满足国土空间规划统一管理、自然资源统一监管。 2. 研究目标:(1) 分析设计现行各类空间性规划数据融合“一张图”的路径与方法。(2) 形成符合广东省实际情况的县级国土空间总体规划用地用海分类及与现状分类的衔接转换规则。(3) 构建广东省县级国土空间规划数据建库规范。 3. 主要创新成果:(1) 完成报告 4 份,即《广东省县级国土空间规划数据建库规范及应用示范研究报告》、《广东省县级国土空间规划数据建库规范》、《广东省县级国土空间规划数据建库规范及示范应用研究报告》、《广东省县级国土空间规划用地用海分类体系及规划分类转换研究报告》。(2) 论文 3 篇,即《广东省土地利用效率及其与经济发展的空间一致性研究》于 2019 年 6 月发表在《现代城市研究》,中国科技核心期刊)、《资源环境承载能力与国土空间开发适宜性智能化评价研究》于 2020 年 1 月发表在《规划师》,中文核心期刊、中国科技核心期刊、RCCSE 中国核心学术期刊)、《基于高分遥感影像和 POI 的国土空间规划现状细化调查》于 2020 年 7 月发表在《热带地理》,中文核心期刊、中国科技核心期刊)。。, 3) 研发注册软著 5 项、授权发明专利 4 项和实用新型专利 1 项,如《市县国土空间规划数据库建库系统 V1.0》,软著登字第 5230311 号)等。		

	4. 应用情况：（1）按照规划“一张图”建设路径，茂名市在构建规划数据框架的基础上，对收集的数据进行规整处理、情景分析、建立融合规则等，最后形成了全市现有规划拼合一张图。（2）按照基数转换衔接规则，廉江市、信宜市和仁化县通过直接对应、核实归并、补充调查等方式，结合传统统计、空间及调查数据和数据感知等技术，最终形成了各地的国土空间规划用地用海分类数据。（3）按照数据库规范，建立了廉江市在国土空间规划数据库。（4）研究过程中不断与国家正在编制的数据库规范进行衔接以研究成果为基础对国家国土空间规划数据库标准和汇交要求提供了宝贵的意见。 5. 社会经济效益：（1）既可为广东省县级国土空间规划数据建库、汇交提供指导，也可可为其他城市国土空间规划数据建库规范的制定提供参考借鉴。（2）通过数据整合，厘清了多年来规划数据交叉存在的问题，大大节省了规划核查审批等流程；基数转换技术及数据库规范有助于形成流程化的操作程序，提高工作效率和保障规划成果质量。
客观评价	目前，国家关于国土空间规划数据库建库、规划分类标准均未出台相关技术规范。该研究主要是基于“五级三类”的国土空间规划体系建设，结合国家和广东省国土空间规划管理实际，提出现行主要空间规划数据“一张图”建设数据融合关键技术；研究构建的县级国土空间总体规划数据库规范；基于现行主要用地分类标准以及国土空间规划新要求，提出国土空间规划用地用海分类体系，并建立“三调”工作分类与规划用地用海分类衔接规则。项目成果主要技术要点与创新点，经广东省科学技术情报研究所查询与国内有关研究对比情况如下： （1）在空间性规划数据“一张图”建设数据融合关键技术方面，国内文献中见有国土空间数据融合的报道，如有在空间规划工作底图生产阶段即考虑不同部门数据之间的融合方案，并利用ArcGIS中的脚本工具进行批量处理，生产与实际更符合的现状一张图数据；有呼和浩特市“多规一张图”空间信息数据库系统，融合集成市域基础地理数据、国土、规划以及环保等各部门现状与规划数据于“一张图”空间数据库。相比，该项目结合国土空间规划“一张图”建设要求，建立了过渡期间现有主要空间性规划数据“一张图”，研究了多源异构数据统一标准、数据预处理、空间数据与非空间数据挂接、数据集成等技术方法，研究方法科学可靠，具有很高的创新性。 （2）在国土空间规划用地用海分类体系研究中，自然资源部召开新闻发布会，通报《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南(试行)》有关内容，提出了国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类的总体框架及各类用途的名称、代码与含义。另外见有面向国土空间规划的用海分类探索。相比，该项目按照全域全覆盖要求，研究建立了多层次多维度的国土空间规划用地用海分类体系，基于新时期国土空间规划要求，建立了多层次多维度的国土空间规划用地用海分类体系，符合全域全覆盖要求，同其他同类型的技术和方法相比较，均具有明显优势，达到了领先水平。 （3）在国土空间规划数据库标准建设中，国内研究中见有《广东省县级土地利用规划数据库标准，试行》的颁布，以及建立了县级土地利用规划数据库。相比，该项目则是设计了一套面向国土空间规划用途管制的县级国土空间规划数据库标准，按照广东省国土资源管理实际，体现“陆海统筹”规划理念，全域全覆盖要求，将海域国土空间用途管制、地下空间用途管制，广东省实际正在开展及规划建设的土地利用管理内容加以综合考虑，形成科学完备的标准体系，具有较高的创新价值和使用价值，与其他同类研究相比具有突出特色与优势。 同时，本研究成果通过了广东省土地学会组织、广东省自然资源厅组织的专家验收意见，获得了专家们一致好评，具体验收意见如下：

	(1) 研究已完成预期成果及考核指标要求,提交的成果资料符合验收标准;完成编写广东省县级国土空间规划数据建库规范及应用示范。完成编写广东省县级国土空间规划数据建库规范及应用示范研究报告1份,用地用海分体系及规划分类研究报告1份,形成广东省县级国土空间规划数据建库规范,发表论文3篇等。 (2) 研究国土空间规划数据融合到“一张图”的路径与方法,以及规划用地分类与现状分类的衔接转换,并基于空间性规划的多源多时态数据的规范组织和整合管理,研究形成广东省县级国土空间规划数据建库规范,对于规范县级国土空间规划的编制与实施管理具有较强的指导意义。 (3) 研究通过建库规范的理论与实践互动响应,进一步提升建库规范的实用性,对于构建与新的空间规划体系相适应的技术方法体系都具有较强的现实意义。
代表性论文 专著目录	论文1:广东省土地利用效率及其与经济发展的空间一致性研究;现代城市研究;2019(06):31-38;梁宇哲等。 论文2:资源环境承载能力与国土空间开发适宜性智能化评价研究;规划师;2020,36(02):71-77;张鸿辉、钟镇涛、梁宇哲等。 论文3:基于高分遥感影像和POI的国土空间规划现状细化调查;热带地理;2020,40(04):649-658;王艳阳、梁宇哲、罗伟玲等。
知识产权名称	专利1:一种多规合一数据智能分发系统;ZL 2017 2 0145394.9;广东国地规划科技股份有限公司。 专利2:一种地类变化监测方法、系统、装置及存储介质;ZL 2019 1 1107443.X;广东国地规划科技股份有限公司。 专利3:一种土地覆盖变化检测方法、系统、装置及存储介质;ZL 2019 1 1106545.X;广东国地规划科技股份有限公司。 专利4:一种基于双目测距的外业数据采集方法及系统;ZL 2018 1 1119499.2;广东国地规划科技股份有限公司。 专利5:一种空间增长动态模拟与驱动力因子贡献度同步计算方法;ZL 2018 1 1181170.9;广东国地规划科技股份有限公司。 软件著作权6:市县国土空间规划数据库建库系统V1.0;2020 SR0351615;广东国地规划科技股份有限公司。 软件著作权7:多源异构空间数据标准化建库系统V1.0;2020 SR0358129;广东国地规划科技股份有限公司。 软件著作权8:市县国土空间规划批量出图管理系统V1.0;2020 SR0351571;广东国地规划科技股份有限公司。 软件著作权9:国土空间规划指标监控系统V1.0;2020 SR1111527;广东国地规划科技股份有限公司。 软件著作权10:市县国土空间规划智能编制管理系统V1.0;2020 SR0358938;广东国地规划科技股份有限公司。

项目名称	广东省垦造水田关键技术与应用研究		
推荐单位	广东省土地学会	推荐单位推荐等级	一等
推荐意见	为实现“占优补优、占水田补水田”与农业可持续发展，广东省将耕地提质改造作为实现耕地保护目标的重要措施，并经省统筹大规模开展垦造水田项目。 该研究构建了基于随机森林算法的垦造水田潜力测算技术、融入人工智能的垦造水田项目选址技术、垦造水田人工快速构建防渗保水犁底层关键技术、垦造水田耕作层利用及质量快速提升关键技术、一体化垦造水田智能支持系统研发和垦造水田项目验收技术等一系列技术，为全省垦造水田工作科学、顺利推进做出重要技术支撑。 该技术研究成果已制订成多个广东省垦造水田建设相关技术文件下发至广东省21个地市，并在各个地市的垦造水田工作中得到了充分应用，大大提高了各地垦造水田的实施效率，促进耕地占补平衡政策落实，盘活存量土地资源，实现良性土地流转，优化土地利用结构和布局，助推全省经济发展做出基础支持。		
主要完成单位	广东省土地开发整治中心		
	华南农业大学		
	广东省科学院生态环境与土壤研究所		
	广州市阿尔法软件信息技术有限公司		
主要完成人	1.陈旭飞, 2.宁晓锋, 3.张池, 4.苏少青, 5.刘通, 6.任向宁, 7.崔秉良, 8.李宽, 9.李伟秋, 10.程炯, 11.张孟豪, 12.侯俊强, 13.姜敏, 14.李明惠		
成果简介	为实现“占优补优、占水田补水田”与农业可持续发展，广东省将耕地提质改造作为实现耕地保护目标的重要措施。从2017年4月开始，全省计划经省统筹大规模开展垦造水田项目，并于当年9月发布了《广东省人民政府关于印发广东省垦造水田工作方案的通知》，粤府函（2017）272号），计划至2020年垦造水田30万亩，以达到按时完成全省兑现历史水田承诺要求，同时为我省今后非农建设不可避免让占用水田项目占补平衡提供水田保障。但是，由于垦造水田项目实施受地形、土壤、水源等自然条件、工程建设特点及政策要求等多方面因素影响，且大规模、全工程垦造水田工作在广东省尚属首次，如何合理选址、如何确定不同地块垦造水田限制性因素、如何采取科学经济措施解决不同情况关键性限制因素、如何对项目进行规范化管理等都没有成熟案例和经验。针对这些情况，本研究首先确定了垦造水田最关键的项目选址潜力、确立了防渗保水层人工快速构建、耕作层利用与快速提升等多项经济高效方法；并建立广东省垦造水田关键技术与智能支持系统，结合人工智能及信息软件开发应用，利用GIS、数据库等技术建立了支持平台；同时，通过对广东省内耕地资源现状、水源分布、地形条件、土壤质量、土地利用现状、地理国情数据、影像图及规划等矢量数据分析，针对省内垦造水田潜力测算、项目选址以及垦造模式识别等实际工作需求，紧扣“基础调查-技术创新-平台构建-应用推广”主线，凝练“基础调查-数学模型-人工智能”一体化垦造水田信息技术创新点，创建随机森林探测模型并构建垦造水田潜力评价指标体系，从而对垦造水田后备资源进行适宜性分析和潜力评价及项目选定；研究垦造水田实施各关键技术环节，基于多目标粒子群算法，应用物联网、大数据以及人工智能等现代信息技术，形成多方式一体化的广东省垦造水田项目选址、垦造模式智能识别等创新研究成果；制定了统一的项目可行性研究、规划设计以及验收等技术指南。这些研究内容有效解决了全省各地垦造水田项目选址难、限制因素确定难、精准规划设计难、验收把控难等项目实施中的实际困难，促使全省垦造水田项目实施按时、真实、准确入库，解		

	决实施工作中存在信息掌握不全面、不及时等技术问题，提高垦造水田评价结果和项目选址准确性，提升项目实施效率与管理水平，促进垦造水田关键技术研究成果实际应用，为全省垦造水田工作提供技术支撑和保障，在省内乃至全国起到先行示范作用。
客观评价	项目通过对广东省内耕地及后备资源现状、水源分布、地形条件、土壤质量、土地利用现状及规划等矢量数据分析，融合地统计学、自然地理学、土壤学、土地资源管理等学科，针对省内垦造水田潜力测算、项目选址以及垦造水田技术等实际工作需求，紧扣“基础调查-技术创新-平台构建-应用推广”的主线，围绕“基础调查-人工智能-土体重构”技术体系，创建了随机森林探测模型并构建垦造水田潜力评价指标体系，对垦造水田后备资源进行适宜性分析和潜力评价以及项目选定，建立了广东省垦造水田基础潜力数据库以及广东省垦造水田项目数据库，并基于多目标粒子群算法，应用物联网、大数据以及人工智能等现代信息技术，形成了多方式一体化的广东省垦造水田项目选址、垦造模式智能识别等创新研究成果，基于广东省水稻土土壤剖面构型，运用工程措施和生物措施，研发了垦造水田人工快速犁底层构筑、耕作层利用及质量快速提升关键技术，提高了新增水田的土壤环境和生产力，形成了一套完整和科学的垦造水田综合创新技术体系。并在此基础上结合广东省实际，分别制定了统一的广东省垦造水田项目可行性研究编制指南，规划设计编制指南，预算编制指南，土壤改良工程验收规程，项目验收工作指南。为广东省垦造水田、耕地提质改造、耕地占补平衡等相关工作提供技术支撑和决策依据，提升了垦造水田项目实施效率与管理水平，在省内以至全国范围内起到先行示范的作用，贯彻落实了“切实保护耕地”以及“藏粮于地”、“乡村振兴”等国家战略。本研究实施两年多来，在国内外有影响的学术期刊上发表研究论文 7 篇，其中国内核心期刊 2 篇，被 SCI 收录 3 篇，获国家专利受理 12 项，获国家计算机软件著作权登记证书 7 个。截至到目前，本研究成果应用形成水田指标通过公开平台交易，目前 75 万/亩）及省重点项目预购交易，保护价 30/亩），直接经济效益省级 169 亿元，各地 34.95 亿元，后续指标形成，经济收入将更可观。另外，其他指标均及时用于保障各地重大项目建设占补平衡或兑现承诺使用，为广东省经济发展做出重大贡献。另外，本研究成果应用大大提高了全省垦造水田项目建设资金使用效率，以较低投入成本精准解决各项目形成水田指标限制性因素；提高了社会各参与水田项目建设服务工作服务单位及技术人员工作效率，增加收入，间接效益明显。本项目研究对广东省垦造水田工作精准实施提供了支持，为各地实现“占水田补水田”占补平衡节省了时间，为垦造水田工程建设精准化实施提供了技术保障，对项目垦造成本投入提高了利用效率，得到了广东省各地政府及涉及农民的一致好评。一，本研究成果，对各地垦造水田项目潜力确定、项目精准选址、项目实施限制因素识别、垦造模式推荐、关键技术解决等方面提供强有力技术判别与支撑，减少了垦造成本投入，降低了技术人员工作强度；二，本项目研究成果大大节省了各地垦造水田建设时间，高效产生水田指标，促使广东省各县、市、区）能及时兑现以往国家允许“先占后补”时政府建设占用水田的承诺，提升了政府言出必行的正面形象；三，高效产生的水田指标及时解决和保障了广东省各级政府所有计划建设的重大项目实施“占优补优、占水田补水田”的占补平衡问题和需求，为全省经济发展发挥重要作用；四，产生的水田指标交易及时增加省级及各地市财政收入；五，有效改善乡村面貌，加快推进农业农村现代化进程，解决贫困村问题，为农村脱贫政策贡献力量；六，提高粮食生产效率，保护和优化粮食产能，将耕地后备资源、低效耕地及时转化为优质耕地，实现耕地粮食产能提高，为乡村振兴与保障粮食安全提供重要解决途径；七，本研究成果应用促进了项目区生态优化，改善了生态景观，创造了高效的生态效益，促进了耕地生态文明建设。如广东江门沙仔岛垦造水田项目建成后，大大提高了当地鸟群种类数量，国家一级保护动物白鹤也首次飞到当地栖息越冬，并上了网上热搜。本研究成果已应用于广东省内各级土地技术服务的垦造水田、补充耕地、高标准农田建设等领域管理工作，以及垦造水田项目潜力测算、数据库建设、

	项目选址、施工建设、验收把控等技术服务中，为各级管理者提供强有力的技术和数据支持。本研究成果已以多个广东省垦造水田建设相关技术文件下发至广东省各地执行，且在 2018 年 9 月，广东省自然资源厅分别召开了全省垦造水田业务技术视频以及现场集中培训会议，将本研究成果推广到全省各市县执行，在广东省 21 个地市的垦造水田工作中得到了充分应用，大大提高了各地垦造水田的实施效率，促进耕地占补平衡政策落实，盘活存量土地资源，实现良性土地流转，优化土地利用结构和布局。截至到 2021 年 7 月底，本研究成果已应用到全省 21 个地市 109 个县、市、区）所有已动工 1000 多个垦造水田项目中应用，规模达 34.47 万亩，其中已完成建成水田 32.85 万亩，已核发验收意见函 26.79 万亩，已移交种植管护 27.06 万亩。同时，根据广东省自然资源厅关于印发《广东省垦造水田三年行动方案，2021—2023 年）》的通知，粤自然资发〔2021〕11 号）要求，2021-2023 年度垦造水田计划仍有 15 万亩即将实施。
代表性论文 专著目录	论文 1：基于多因素体系的高标准基本农田建设指标分解模型及应用研究；国土资源科技管理；2018 年 35 卷；第一作者：陈旭飞；通讯作者：张池。
	论文 2：基于随机森林的中大尺度农田产能提升潜力评价——以广东省为例；西南农业学报；2019 年 32 卷；第一作者：陈旭飞；通讯作者：任向宁。
	论文 3：华南地区草被过滤带对菜地径流、泥沙和磷阻控效果及影响因素；水土保持研究；2019 年 26 卷；第一作者：陈旭飞；通讯作者：刘通。
	论文 4：广东省新增水田潜力研究；江苏农业科学；2018 年 46 卷；第一作者：范亚南；通讯作者：胡月明。
	论文 5：Effects of Impervious Surface on the Spatial Distribution of Urban Waterlogging Risk Spots; Sustainability; 2018 年 10 卷；第一作者：Hui Zhang；通讯作者：Zhifeng Wu, Cheng Li
	论文 6：Effects of a native earthworm species (Amyntas morrisi) and Eisenia fetida on metal fractions in a multi-metal polluted soil from South China; Acta Oecologica; 2020 年 10 卷；第一作者：Chi Zhang；通讯作者：Patrick Lavelle
	论文 7：Assessment of earthworm activity on Cu, Cd, Pb and Zn bioavailability in contaminated soils using biota to soil accumulation factor and DTPA extraction; Ecotoxicology and Environmental Safety; 2020 年 195 卷；第一作者：Ling Xiao, Ming-hui Li；通讯作者：Chi Zhang。
知识产权名称	专利 1：一种新垦造水稻田耕作层快速构建的方法；CN 107580819 B；蒋新宇，程炯，刘通，余华杰，李钺；广东省生态环境技术研究所。
	专利 2：一种多功能生态景观沟渠；CN 106049367 B；赵宇 程炯 牛文鹏 余华杰 陈志良；广东省生态环境技术研究所。
	专利 3：一种耕作层土壤的剥离及储存方法；CN 105474824 B；刘平 程炯 李钺 刘晓南；广东省生态环境与土壤研究所。
	专利 4：一种土壤侵蚀模数计算方法；CN 104699962 B；黄燕 程炯 刘晓南；广东省生态环境与土壤研究所。
	专利 5：一种梯形生态框架沟渠；CN 104404920 B；黄燕 程炯 刘晓南；广东省生态环境与土壤研究所。
	专利 6：一种 U 形生态框架沟渠；CN 104314057 B；黄燕 程炯 赵宇；广东省生态环境与土壤研究所。
	专利 7：基于影响边缘特征的三维模型自动调节方法；CN 107146286 B；崔君宇；广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 8：阿尔法土地整治项目管理软件 V1.0；软著登字第 0674821 号；广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 9：阿尔法图斑地类分析与面积计算软件 V1.0；软著登字第 2119850 号；广州市阿尔法软件信息技术有限公司。

	软件著作权 10: 阿尔法国土资源一张图管理系统 V1.0; 软著登字第 2827178 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 11: 耕地占补平衡系统 V1.0; 软著登字第 3260391 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 12: 高标准基本农田建后监管系统 V1.0; 软著登字第 3346695 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 13: 阿尔法耕作层剥离利用监管系统 V1.0; 软著登字第 3005628 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 14: 阿尔法耕作层剥离利用交易系统 V1.0; 软著登字第 3134089 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 15: α -知识地图服务平台 V1.0; 软件登记号: 软著登字第 5160379 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 16: α -知识地图定制系统 V1.0; 软著登字第 5160454 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 17: 阿尔法国土空间规划编制数据处理软件 V1.0; 软著登字第 5668567 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 18: 阿尔法国土空间规划一张图实施监督信息系统 V1.0; 软著登字第 5667572 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 19: 阿尔法国土空间规划编制软件 V1.0; 软著登字第 5667579 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 20: 阿尔法国土空间基础信息平台 V1.0; 软著登字第 6129109 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 21: 阿尔法基数转换软件 V1.0; 软著登字第 6536271 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 22: α -地理空间知识可视化系统 V1.0; 软著登字第 7595446 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 23: α -地理空间知识服务平台 V1.0; 软著登字第 7595447 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 24: α -地理空间知识定制软件 V1.0; 软著登字第 7595444 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 25: 阿尔法城乡建设用地增减挂钩实施规划成果入库检查软件 V1.0; 软著登字第 4421346 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。
	软件著作权 26: 广州市自然资源登记业务管理系统 V1.0; 软著登字第 3635482 号; 广州市阿尔法软件信息技术有限公司。

项目名称	广东省第三次全国国土调查数据库成果质量控制关键技术研究及其应用		
推荐单位	广东省土地学会	推荐单位推荐等级	一等
推荐意见	第一，项目研究成果丰富。项目研究广东省第三次全国国土调查数据库成果质量检查的内容与方法，构建了一套广东省的国土调查成果质量控制体系，突破“卡脖子”关键核心技术，开发了面向于省市县三级管理部门，涵盖单机版和网络版的质量检查系统，建立了成果质量控制标准 1 项，拥有软件著作权 2 项。 第二，项目科技创新水平高。项目创建基于全流程自动化、数据版本管理的数据库质量检查信息化系统，建立集“初审-复核-抽查”于一体的全方位调查成果核查机制；突破“卡脖子”关键核心技术，研发“分布式数据库技术”、“海量数据组织和管理技术”、“软件可搭建技术”、“网格化技术”和“增量式检查技术”等新技术，彻底摆脱海量数据反复检查的作业困境，实现数据库成果核查的高效化和智能化。 第三，项目应用范围广。成果始终作为广东省第三次全国国土调查成果质量的基础遵循，在全省 126 个县区的第三次全国国土调查成果质量检查和控制中全面深入应用，发挥了重要的基本支撑作用。 第四，项目取得显著社会经济效益。①项目累积产生约 1.12 亿元的节支经济效益。②可作为自然资源调查监测工作的质量管理体系的蓝本，为夯实自然资源调查监测数据基础提供强大的制度支撑和技术支持。③基于自主知识产权技术研发，进一步提高广东省自然资源科技技术水平，推进自然资源治理体系和治理能力现代化发展。④保障全省“三调”成果质量，满足广东省生态文明建设、供给侧结构性改革、社会经济宏观调控等工作需要。		
主要完成单位	广东省土地调查规划院		
	广东南方数码科技股份有限公司		
主要完成人	1. 王刚武, 2. 刘茂国, 3. 黄润兴, 4. 许涛, 5. 赖荣贵, 6. 李光灿, 7. 周松英, 8. 黄宇婷, 9. 林勋媛, 10. 周常萍, 11. 吴良华, 12. 王振毅, 13. 梁琦珍, 14. 黄峰, 15. 宋昊璘		
成果简介	项目研究广东省第三次全国国土调查数据库成果质量检查的内容与方法，构建了一套广东省的国土调查成果质量控制体系，突破“卡脖子”关键核心技术，采用“分布式数据库技术”、“海量数据组织和管理技术”、“软件可搭建技术”、“网格化技术”和“增量式检查技术”等新技术，开发了面向于省市县三级管理部门，涵盖单机版和网络版的数据库质量检查系统，建立了成果质量控制标准 1 项，拥有软件著作权 2 项。		
客观评价	项目研究第三次全国国土调查数据库建设及成果质量控制关键技术，实现了从调查数据源头控制，成果质量检查全流程一体化，有效强化全过程监控，确保数据库成果质量。从管理制度、规范标准和信息化技术三个层面多管齐下，有效地填补了成果检查过程中的漏洞，保证了成果质量，大大减少地方工作量和难度。同时，创建“分布式数据库技术”、“海量数据组织和管理技术”、“软件可搭建技术”、“网格化技术”和“增量式检查技术”等多项新的信息技术，突破海量数据反复检查技术瓶颈，实现了数据库成果核查的高效化和智能化。项目与国内同行相比整体处于领先优势，对应目前国内的第三次全国国土调查工作开展与成果质量检		

	查有着重要的示范和借鉴意义。查新结论为国内未见有与本委托项目查新点相同的文献报道。
代表性论文专著目录	无
知识产权名称	软件著作权 1: <广东省第三次全国国土调查数据库成果检查系统 V1.0>, 软著登字第 54293349 号、广东省土地调查规划院; 广东南方数码科技股份有限公司)
	软件著作权 2: <广东省统一时点更新数据库成果检查系统 V1.0.1.0>, 软著登字第 6910445 号、广东省土地调查规划院; 广东南方数码科技股份有限公司)

项目名称	粤港澳大湾区背景下的“三旧”改造制度创新研究		
推荐单位	广东省土地学会	推荐单位推荐等级	一等
推荐意见	该项目为广东省自然资源厅 2019 年度科技专项，研究成果包括研究报告及案例库。一方面，基于粤港澳大湾区的背景下，本项目遵循“从理论到实践，再从实践服务理论”的原则，突破了传统以行政区划为规划边界的发展空间，对广东省各地区“三旧”改造进行普遍性与综合性研究，并从四个层面共提出 13 项创新性建议，主要科技创新点包括开展存量建设用地再开发立法研究、“三旧”改造适用范围的界定研究、建立税收征管指引制度和完善土地征收制度、“三旧”改造规划优先管控模式研究、探索“三旧”改造强制动迁与机动安置补偿配套制度等。研究成果丰富和拓展了“三旧”改造领域的全面发展，研究思路及研究内容具有一定的前瞻性和创新性。 另一方面，项目实用性强且推广应用前景广阔。项目成果验收后，广东省自然资源厅利用处采纳了研究成果的个别建议，并应用于《广东省旧城镇旧厂房旧村庄改造管理办法》的起草。该管理办法的出台，一定程度解决了“三旧”改造矛盾纠纷，破解了动迁僵局，推进了低效用地处置等一系列困境，以更小代价换取了广东省经济社会高质量的发展，对广东省旧城镇旧厂房旧村庄改造协会、各地级市开展具体“三旧”改造工作具有一定的指导作用，对推动我国建设用地集约节约利用具有重要价值。		
主要完成单位	广东省土地调查规划院		
	广东精地规划科技有限公司		
主要完成人	1. 周玉, 2. 刘菊鲜, 3. 徐晓绵, 4. 杨亚杰, 5. 叶晨, 6. 张婷, 7. 黄鹏, 8. 麦柳妍, 9. 宋榕潮, 10. 孙晓桃, 11. 朱君玉, 12. 侯学平, 13. 李婉		
成果简介	作为湾区经济形态，开放的经济结构需要高效的资源配置能力和科学的用地结构、用地布局相适应；作为跨行政区城市群的经济形态，强大的集聚外溢与联通功能需要完善的土地使用制度予以保障和引领。同时，作为已具备一定城市群融合发展基础的“存量”型经济区域，则不仅需要土地利用方式的不断创新，还需要土地制度的不断变革。为此，本项目在充分调查粤港澳大湾区中广东省土地资源现状和利用潜力基础上，结合大湾区发展规划，分析区域功能定位和战略演变对土地利用的影响，以及未来发展的需求演变；重点分析广东省“三旧”改造的成效、存在问题与形成原因，显化“三旧”改造政策在提升土地综合发展绩效和改善人居环境方面的正向效应，构建制度创新政策体系；并借鉴国外大湾区与城市群的城市更新经验，从四个层面提出珠三角适应引领粤港澳大湾区建设的“三旧”改造制度创新建议共 13 项，主要创新成果为开展存量建设用地再开发立法研究；“三旧”改造适用范围的界定研究；建立税收征管指引、多元化共享收益制度和完善土地征收制度；探索“三旧”改造强制动迁与机动安置补偿配套制度；“三旧”改造规划优先管控模式等。项目成果应用于《广东省旧城镇旧厂房旧村庄改造管理办法》的起草，对广东省旧城镇旧厂房旧村庄改造协会等开展“三旧”改造具体工作具有较强的指导作用，有利于推动经济社会高质量发展。		
客观评价	首先，项目具有科学性、前瞻性和创新性。基于粤港澳大湾区的背景下，本项目遵循“从理论到实践，再从实践服务理论”的原则，突破了传统以行政区划为规划边界的发展空间，对广东省各地区“三旧”改造进行普遍性与综合性研究，并从		

	四个层面共提出 13 项创新性建议，主要科技创新点包括开展存量建设用地再开发立法研究；“三旧”改造适用范围的界定研究；建立税收征管指引制度和完善土地征收制度；“三旧”改造规划优先管控模式研究；探索“三旧”改造强制动迁与机动安置补偿配套制度等，研究成果丰富和拓展了“三旧”改造领域的全面发展，填补了科学研究空白，研究思路及研究内容具有一定的前瞻性和创新性。 其次，项目研究基础雄厚，可行性强，成果符合验收要求。本项目为广东省自然资源厅 2019 年度科技专项，项目实施单位包括具有丰富土地调查评价及政策研究经验和雄厚技术力量的广东省土地调查规划院，以及长期开展土地调查、评价、“三旧”改造等研究的广东精地规划科技有限公司；项目成员还包括在地理科学、土地评价、土地资源管理领域都有较深造诣的专家，对项目进行全程咨询、监督和评估等，研究基础雄厚。在项目组成员的共同努力下，形成了《粤港澳大湾区背景下的“三旧”改造制度创新研究》报告 1 份，《粤港澳大湾区背景下的“三旧”改造案例库》1 份，并发表 2 篇论文，完成了任务书的目标要求，且通过了专家验收，符合验收要求。 此外，项目实用性强且推广应用前景广阔。项目成果验收后，广东省自然资源厅利用处采纳了研究成果的个别建议，并应用于《广东省旧城镇旧厂房旧村庄改造管理办法》的起草，《广东省旧城镇旧厂房旧村庄改造管理办法》的出台创新解决了“三旧”改造矛盾纠纷、破解动迁僵局、推进低效用地处置等困境，以更小代价换取广东省经济社会高质量的发展；对广东省旧城镇旧厂房旧村庄改造协会、各地级市开展具体“三旧”改造工作具有较强的指导作用；对推动我国建设用地集约节约利用具有重要价值，以及有利于促进城乡协调发展、传统历史文化聚落和优质文明资源的保护，从而进一步落实发展观、建设和谐社会，实现经济、社会、人文、生态效益的多重提升。
代表性论文 专著目录	论文 1：<名称：粤港澳大湾区产业升级下“三旧”改造政策的思考；期刊：广东土地科学；年卷：2020 年第 1 期 28-31 页；第一作者：刘菊鲜> 论文 2：<名称：借力“三旧改造”重构湾区经济形态下珠三角用地新格局；期刊：中国自然资源报；年卷：2018-06-20(008)；第一作者：侯学平>
知识产权名称	专利 1：<名称：粤港澳大湾区产业升级下“三旧”改造政策的思考>，专利授权号：2020 年 01 期；权利人：广东省土地调查规划院、广东精地规划科技有限公司) 专利 2：<名称：借力“三旧改造”重构湾区经济形态下珠三角用地新格局>，专利授权号：2018-06-20(008)；权利人：广东省土地调查规划院)

项目名称	深圳市住房用地供应机制与策略研究		
推荐单位	广东省土地学会	推荐单位推荐等级	二等
推荐意见	为贯彻落实中央关于建立“多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度”的决策部署，加快推进“住有宜居”社会主义先行示范区建设，特开展该项研究。 在科技创新方面，该项目以“理论方法探索-现状评价分析-国内外经验借鉴-发展策略制定-政策体系建设-成果应用实践”为主线，发展创新居住空间优化及用地供应的理论和科学技术方法，系统评价深圳市居住空间及治理体系现状，科学制定面向2035年的居住空间发展目标和“5+N”策略体系，在全国率先系统建立了“7+11+4”用地保障制度体系，全面支撑指导了深圳住有宜居各项工作。 在应用效益方面，该项目将有效提高深圳市居住用地保障力度，带动固定资产投资、增加土地财政及投融资近万亿元。成果应用将极大地平稳房地产市场、提高人居水平、优化居住空间治理体系、全面推进中国特色社会主义先行示范区建设。 在行业影响力方面，报告内容已转换为《深圳市进一步加大居住用地供应的若干措施》、《深圳市落实住房制度改革加快住房用地供应的暂行规定》和《深圳市国土空间总体规划（2020-2035年）》等文件，全面支撑了深圳市住房相关规划调整、土地储备、计划编制、用地滚动供应等工作，得到市委、市政府主要领导高度肯定，系列政策被中央电视台、新华社、人民网等多家主流媒体深入报道转载，并引起了强烈的社会反响。		
主要完成单位	深圳市规划国土发展研究中心		
主要完成人	1. 刘芳, 2. 刘成明, 3. 金良富, 4. 王天令, 5. 魏小武, 6. 李欢洲, 7. 伍灵晶, 8. 张泽宇, 9. 张吉康, 10. 吴雅莹		
成果简介	立项背景：贯彻落实中央关于建立“多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度”的决策部署，坚持“房住不炒”，着力解决好大城市住房突出问题，推进“住有宜居”社会主义先行示范区建设，按深圳市委市政府部署，在杨洪常委指导、规资局组织下，开展本项重大调研课题研究。 研究目标：面向2035，以“理论探索-现状评价-经验借鉴-策略制定-政策制定-成果应用”为主线开展系统研究，识别深圳市居住空间现状问题，综合理论分析研究与国内外经验借鉴，针对性制定策略与措施，提出切合深圳实际的政策建议，深度优化住房保障治理体系，全面支撑指导住有宜居各项工作。 主要创新成果：1、创新住有宜居理论分析视角和评价技术体系，建构了直切深圳居住空间和治理体系问题的分析评价技术方法。2、系统提出住有宜居先行示范区建设的5大策略及N项保障措施，为深圳居住空间发展提出了总体策略，并结合自然资源规划与管理工作的可行措施。3、分层构建居住空间利益平衡模型，重构了空间利益格局和各渠道利益机制。4、系统挖潜并建立模型模拟优化，构建了面向2035的居住用地供应时空格局。5、率先建立7类主体供给、11个渠道保障、4类住房并举的用地保障体系，全面落实了多主体供给、多渠道保障、租购并举的国家要求。 应用情况：项目报告内容已转换为落实空间保障任务、加大住房用地供应的系列政策。“5+N”策略体系已全面转化为《深圳市进一步加大居住用地供应的若干措施》，市政府审议通过，预计2021年9月出台；“7+11+4”住房用地保障体系已系统转化为《深圳市落实住房制度改革加快住房用地供应的暂行规定》，深规划资		

	源规（2020）3号）；发展战略、目标和政策路径等已被纳入全市空间发展纲领性文件《深圳市国土空间总体规划，2020-2035年》；滚动供应机制和考核评价体系已成为规资局内部工作机制和管理规范。上述应用转化成果全面支撑了深圳市住房相关全链条工作，并将通过综合授权改革在全国进一步推广应用。 社会效益：①该项目转化成果极大地保障了居住用地供给，有利于房地产市场健康平稳发展；②该项目转化成果全方位系统优化居住空间品质，有利于提高人居水平，解决好住房突出问题；③该项目提出的策略与政策建议系统优化了深圳市居住空间治理体系，有利于全面推进中国特色社会主义先行示范区建设。 经济效益：该项目成果可持续、显著提高深圳市居住用地保障力度、增加用地供应，间接带动大量固定资产投资，增加财政收入。截至目前，实际已间接带动固定资产投资5258亿，增加财政收入1513.46亿，为轨道融资810亿；预计未来可带动固定资产投资96105亿，增加财政收入33636亿，融资2990.2亿。
客观评价	该项目以“理论方法探索-现状评价分析-国内外经验借鉴-发展策略制定-政策体系建设-成果应用实践”为主线，发展创新居住空间优化及用地供应的理论和科学技术方法，系统评价深圳市居住空间及治理体系现状，科学制定面向2035年的居住空间发展目标和“5+N”策略体系，创新性地分层构建了居住空间利益平衡模型，应用时空模拟优化等方法，构建了面向2035地居住用地供应时空格局，在全国率先系统建立了“7+11+4”用地保障制度体系，为深圳住有宜居各项工作提供了从理论基础到技术手段再到实施策略全方位地研究支撑，得到规划国土领域权威专家高度认可，且经相关查新机构查询论证。项目转化为两大重磅政策并融入全市国土空间总体规划，得到深圳市委市政府主要领导高度肯定，中央电视台等国内权威媒体广泛宣传引起强烈社会反响。 各界对本项目主要评价有：（1）项目技术路线清晰先进、研究工作系统全面；（2）“住有宜居”理论和评价分析技术方法先进；（3）项目研究分析透彻，直切深圳住房保障要害；（4）研究制定的策略体系和政策体系属全国领先水平；（5）项目成果转化效果突出；（6）项目经济社会效益突出。 综上，该项目技术路线清晰、工作系统全面、理论方法先进、现状分析透彻、问题定位准确，策略体系和政策体系深入贯彻落实中央要求且切合深圳实际，并已转化为多个政策文件，可深度优化深圳市住房保障和居住空间治理体系，有利于增加居住用地供给，有利于实现“稳地价、稳房价、稳预期”的三稳目标，有利于解决深圳市住房突出问题，有利于加快推进中国特色社会主义先行示范区建设。
代表性论文 专著目录	论文1：〈探索建设用地批后监管制度的构建——以深圳市为例、中国土地、2020年（01）卷、刘芳〉 论文2：〈深圳市建设用地批后监管制度构建研究、规划师、刘芳〉 论文3：〈非农建设用地指标在城市更新项目中自由交易的制度思考、规划师、刘芳〉 论文4：〈深圳市多主体多渠道住宅用地供应制度建设实践、特区经济、刘成明〉 论文5：〈制度缺陷及摩擦对空间效率的影响机制——以深圳市为例、地域研究与开发、刘成明〉 论文6：〈权地分离的集体建设用地入市路径研究——以深圳市非农建设用地入市为例、城市发展研究、刘成明〉 论文7：〈深圳市国土空间规划实施监督思路和方法探讨、城乡规划、张吉康〉

	论文 8:〈基于多源数据的深圳市保障性住房选址适宜性评价及布局策略研究、特区经济、张吉康〉
知识产权名称	其他 1:〈深圳市落实住房制度改革加快住房用地供应的暂行规定〉,深规划资源规(2020)3号、深圳市规划和自然资源局)
	其他 2:〈深圳市进一步加大居住用地供应的若干措施〉,深圳市规划和自然资源局)
	其他 3:社会主义先行示范区改革——深圳市探索利用存量建设用地进行开发建设的市场化机制改革实施方案

项目名称	广州市自然资源统一管理与用途管制研究		
推荐单位	广东省土地学会	推荐单位推荐等级	二等
推荐意见	研究解决自然资源管理中存在的空间重叠、重数量轻质量、监管不足、缺乏评估反馈机制等问题，通过“五个统一”，构建以空间为载体的自然资源统一管理体系：一是统一底图底数，建立自然资源现状“一张图”；二是统一指标体系，建立“数量-质量-效率-价值”四维指标体系；三是统一分区管制，建立“底线-功能-协调-校核”的自然资源分区划定方法和“清单-指标-结构”管制规则；四是统一监测预警，构建自然资源风险预警模型和全周期智慧监管系统；五是统一资产管理，探索“评估-交易”的自然资源资产化路径。研究实现由单个资源分类的“资源化”管理向生态、资源、资产“三位一体”统一管理转变，具有一定的前瞻性和创新性。 研究以广州为基础形成了自然资源指标体系、分区划定和管制、监测预警、资产评估等关键技术，应用于部省多项技术标准和前瞻性课题研究，包括自然资源部5项标准和7项课题、广东省自然资源厅3项标准；支撑了广州市国土空间总体规划试点工作，应用于广州市自然资源调查监测评价、资产管理、用途管制、自然资源专项年报编制等工作，促进了自然资源统一管理；相关成果在全国20个省、100多个市的128个项目开展了应用，累计合同额3.99亿元。		
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. 邓兴栋, 2. 朱江, 3. 姚江春, 4. 黄慧明, 5. 尹向东, 6. 廖绮晶, 7. 方正兴, 8. 刘涛, 9. 陈长成, 10. 李翔		
成果简介	本研究解决自然资源管理中存在的空间重叠、重数量轻质量、监管不足、缺乏评估反馈机制等问题，通过“五个统一”，构建以空间为载体的自然资源统一管理体系： 一是统一底图底数，建立自然资源现状“一张图”； 二是统一指标体系，建立“数量-质量-效率-价值”四维指标体系； 三是统一分区管制，建立“底线-功能-协调-校核”的自然资源分区划定方法和“清单-指标-结构”管制规则； 四是统一监测预警，构建自然资源风险预警模型和全周期智慧监管系统； 五是统一资产管理，探索“评估-交易”的自然资源资产化路径。 研究实现由单个资源分类的“资源化”管理向生态、资源、资产“三位一体”统一管理转变，具有较强的前瞻性和创新性。		
客观评价	本研究经专家评价认为在自然资源和国土空间规划领域具有创新性，达到国内领先水平。 研究成果经专家验收通过后，取得了较大的推广应用价值，先后应用于自然资源部课题7项、广东省自然资源厅课题2项，为同行业其他编制单位开展市县国土空间规划编制、自然资源管理和用途管制等项目提供了借鉴，获得行业好评。 研究成果获得授权发明专利1项，申报发明专利2项，在《自然资源学报》《生态学报》《城市规划》等发表了15篇论文，形成著作2部，获得中国土地学会城市土地分会“十大优秀调研成果”奖1项，推动了知识成果创新。 依托本研究参编了国家标准1项，参编了自然资源部5项技术标准、广东省自然资源厅3项技术标准，支撑了新时期自然资源管理和国土空间规划编制工作。		

代表性论文 专著目录	论文 1: <基于逻辑框架法的自然资源用途管制路径与方法研究、自然资源学报、已录用未见刊、朱江, 姚江春>
	论文 2: <从调查逻辑到规划逻辑的衔接转换——国土空间规划基数转换的广州思考、城市规划、已录用未见刊、朱江, 李一璇>
	论文 3: <生态文明背景下的广州生态城市探索、城市规划、2017 年, 增刊>、廖绮晶>
	论文 4: <空间规划语境下国土整治与生态修复的思考、中国土地、2020 年(07)卷、尹向东, 刘涛>
	论文 5: <面向国土空间规划的自然资源分类、国土与自然资源研究、2019 年(05)卷、陈长成>
	论文 6: <广州资源环境承载力评价指标体系优化研究、国土与自然资源研究、2019 年(06)卷、邓木林, 朱江>
	论文 7: <国土空间规划背景下的工矿废弃地生态修复策略研究、国土与自然资源研究、已录用未见刊、刘涛>
	论文 8: <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 36(17)卷、黄慧明>
	论文 9: <市级国土空间总体规划中生态修复板块编制技术探讨——以徐州市为例、已录用未见刊、刘涛, 赵明>
	论文 10: <国土空间规划现状调查体系思考、规划师、2021 年 37(02)卷、尹向东, 邓木林>
	论文 11: <基于自然资源资产评估视角的生态空间规划策略研究——以广州市为例、现代城市研究、已录用未见刊、刘涛, 朱江>
	论文 12: <面向自然资源统一管理的空间规划指标体系构建、上海城市管理、2018 年 27(04)卷、尹向东, 朱江>
	专著 1: <“多规合一”规划编制和信息管理平台的开发与应用、中国工信出版集团电子工业出版社、张鹏程, 何华贵, 朱江, 王明省>
	专著 2: <多规合一、中国建筑工业出版社、朱江, 尹向东, 杨箫丛, 潘安>
知识产权名称	专利 1: <非建设用地差异处理方法、装置、存储介质及终端设备>, 201910312878.1、朱江, 尹向东, 等、广州市城市规划勘测设计研究院)
	标准 1: <国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南, 试行>, 自然资源部 2020 年 11 月、中国城市规划设计研究院、中国国土勘测规划院、广州市城市规划勘测设计研究院, 等)
	标准 2: <国土空间规划城市体检评估规程>, 自然资源部 2021 年 4 月 30 日、自然资源部国土空间规划局、广州市城市规划勘测设计研究院等)
	标准 3: <省级国土空间规划编制指南>, 自然资源部 2020 年 1 月、中国国土勘测规划院、武汉市规划研究院、广州市城市规划勘测设计研究院, 等)
	标准 4: <市级国土空间总体规划编制指南>, 自然资源部 2020 年 9 月、中国国土勘测规划院、中国城市规划设计研究院、广州市城市规划勘测设计研究院, 等)
	标准 5: <市级国土空间总体规划制图规范>, 自然资源部 2021 年 3 月 29 日、自然资源部国土空间规划局、上海市城市规划设计研究院、中国城市规划设计研究院、广州市城市规划勘测设计研究院, 等)

项目名称	优化营商环境背景下的广州市产业用地指南编制与实施管理策略研究		
推荐单位	广东省土地学会	推荐单位推荐等级	二等
推荐意见	成果创新性方面，创新提出产业用地指南编用结合管理机制，明确了《广州市产业用地指南》，以下简称《指南》）是宏观调控下的微观工具地位，提出建立面向市、区两级的《指南》编制与使用结合的工作机制；创新提出面向产业类型和增存产业用地项目差异化的指标体系，按照“加类型、显差距”的实践思路，进一步提高《指南》指引与产业发展的适应性，适应增存产业用地项目差异化管理需求；采用产业用地全生命周期管理理念，就“规划-准入-供应-利用监管”等多环节创新提出可推广应用的产业用地精细化实施管理策略。 应用效果方面，研究成果为广州市下一轮《指南》修编奠定技术基础，对广州市优化产业用地指南编制与实施管理具有参考意义；研究提出的“标准地”出让管理的实施路径以及产业用地指南指导产业用地项目的划定和调整的总体思路，在肇庆新区工业用地“标准地”出让试点改革以及中山市开展工业用地保护红线划定工作中得到应用实践，并取得良好成效，促进了当地产业用地精细化管理。		
主要完成单位	广州市土地利用规划编制中心		
	广东国地规划科技股份有限公司		
	广东国地资源与环境研究院		
主要完成人	1. 郑延敏, 2. 王婵, 3. 赖雪梅, 4. 陈丽玲, 5. 李容, 6. 牟圆, 7. 程淼, 8. 卿圆圆, 9. 阳福英, 10. 刘慧欣		
成果简介	本项目立足于优化营商环境和创新产业用地管理工作需求，在对《广州市产业用地指南（2018年版）》，以下简称《指南》）实施情况进行综合评估的基础上，探索下一轮产业用地指南中需增设行业类型和指标体系，并提出下一轮产业用地指南编制和实施策略建议，研究形成了《优化营商环境背景下的广州市产业用地指南编制与实施管理策略研究》研究报告，并于2020年发表论文《加强工业用地保护政策的供给——广东的探索与实践》，《中国土地》，2020年第06期），为广州市下一轮产业用地指南的编制和实施提供理论支撑和现实依据，也对广州市优化营商环境，引导控制工业用地有序、集约发展，提高工业用地利用效率和质量，推动产业用地高质量发展和土地高质量利用提供策略性建议。 本项目研究提出的创新优化产业用地指南指标体系以及产业用地精细化实施管理策略，为广州市下一轮《指南》修编奠定技术基础，同时在中山市、肇庆市等地自然资源主管部门的工业用地保护线划定、“标准地”出让管理等产业用地管理和实践工作中得到应用，对自然资源主管部门科学划定工业用地保护红线，产业用地精细化管理提供了技术参考和方向指引。		
客观评价	项目成果已于2019年9月通过专家评审，与会专家均对本项目研究目标明确性、研究方法科学性以及结论可行性等方面予以充分肯定。与此同时，经委托成果鉴定查新，在相关国内检索范围内，未见有“优化营商环境背景下的广州市产业用地指南编制与实施管理策略研究”查新点相同技术特点的文献报道。		
代表性论文 专著目录	论文1：《加强工业用地保护政策的供给——广东的探索与实践》.《中国土地》，2020(06):34-36, 罗伟玲, 赖雪梅, 周玉		
知识产权名称	无		

项目名称	中山市粮食生产功能区划定和建设保护机制研究		
推荐单位	广东省土地学会	推荐单位推荐等级	二等
推荐意见	创新点：该项成果采用了电子地图实景浏览方法、地理信息大数据管理系统和数据管理用存储系统，以及耕地质量调查评价系统、高标准农田上图入库管理系统和土地测绘管理系统，系统化、智能化、高效高质完成中山市粮食生产功能区划定工作。 应用情况：1、该项成果通过专家评审，在推进自然资源治理体系和治理能力现代化发挥了较大作用，并通过省农业农村厅、省农垦总局核查验收，中山市对该成果予以高度认可。2、该项目成果切合实际应用需要，以永久基本农田为基础，以水土资源环境条件较好、农业基础设施比较完善的农田为重点，选择优质地块进行划定，切实将粮食生产功能区落实到田间地块。 社会效益：粮食生产功能区划定对于开展包括生产方式、管理手段、生产技术以及机器化设备等的现代化农业建设，进一步实现粮食规模化、组织化、产业化、机械化生产，保障粮食生产的生产能力和农业可持续发展具有重要的基础作用。		
主要完成单位	广东华远国土工程有限公司		
主要完成人	1. 罗亚维, 2. 陆龙平, 3. 王思, 4. 梁丽莎, 5. 王发胜, 6. 罗彤琳, 7. 李铭添, 8. 梁正植, 9. 钟永浩, 10. 梁伟健		
成果简介	(1) 课题来源与背景。按照广东省下达的任务要求，为形成布局合理、数量充足、设施完善、产能提升、服务及安全、管护到位、生产现代化的粮食生产功能区，提高我省水稻生产能力，保障我省粮食安全和重要农产品有效供给，中山市须完成粮食生产功能区划定任务4.26万亩，为加快推进中山市粮食生产功能区划定工作，确保本项目顺利实施，开展了中山市粮食生产功能区划定研究。 (2) 研究目的与意义。粮食安全事关国家安全，粮食生产功能区划定是中山市为保障粮食生产安全而作出的一项重大决策，也是推进农业现代化的一个重要平台。夯实基础，摸清清楚中山市粮食生产情况，对解决“非农化”、“非粮化”具有重要意义。研究中山市粮食生产功能区划定的目的，就是为了在当前粮食生产功能区划定相关研究还处于探索阶段的背景下，针对粮食生产功能区问题探索出比较规范、具有较大推广价值的建设管理模式和生产经营模式，为其他城市的粮食生产功能区划定提供参考。 (3) 主要论点与论据。 论点：近年来广东省工业化、城镇化发展与农业生产用地矛盾突出，进一步影响了我省粮食自给水平和农业可持续发展，土地“非农化”、“非粮化”日趋严重，产粮土地呈现不断减少趋势，导致粮食供需缺口大，粮食市场对外依存度较高，建立“两区”，稳定粮食产能和保障重要农产品有效供给尤为迫切。 论据：①划定粮食生产功能区是落实新时期国家粮食安全战略，确保“谷物基本自给、口粮绝对安全”，以及国家重要农产品有效自给的重大举措； ②粮食安全事关国家安全，土地“非农化”、“非粮化”日趋严重，夯实基础，摸清清楚中山市粮食生产情况，粮食生产功能区划定是中山市为保障粮食生产安全而作出的一项重大决策，也是推进农业现代化的一个重要平台。		
客观评价	一、验收评价 1、市级自验：受中山市农业农村局委托，由广东绘宇智能勘测科技有限公司邀请专家组成自查队伍，于2019年4月2日完成对中山市粮食生产功能区划定成果自验工作，已划定粮食生产功能区面积42962.05亩，超过指标任务面积42600亩的0.85%。		

	中山市粮食生产功能区划定成果通过验收。 2、省级验收：广东省农业农村厅、广东省农垦总局于2019年12月6日发函，粤农函[2019]1706号），经内业审查和外业抽查，重点核查“两区”，即粮食生产功能区、重要农产品生产保护区）划定成果的完整性、规范性、合理性和一致性，中山市“两区”划定成果通过省级核查验收。 二、查新评价 经广东省科学技术情报研究所于2021年4月12日科技查新，评价如下： 技术创新内容：（1）耕地质量调查评价系统是基于土地信息管理的应用软件，系统利用数据库技术、GIS技术、GPS技术等手段，批量存储及处理耕地的基础信息数据。本研究生产功能区优选的建议方案，实现智能化内业处理。 （2）高标准基本农田上图入库管理系统是基于土地信息管理的应用软件，将高标准基本农田项目基础资料数据、项目范围栅格数据、影像图数据等，最终实现与实地坐标——实地数据信息一一对应的移动数据库系统。本研究通过高标准农田上图入库管理系统，在外业前已可基本明确相关工程坐落位置，变排查为核查，克服过往外业盲目寻找的不稳定性，提高的效率和质量。 （3）土地测绘管理系统是对土地的测绘数据进行整合，通过定量和定性分析，得出土地的地形条件状况以及影响地形条件的单项影响因子，从而得出地形状况对土地的影响评级的一套软件系统。在粮食生产功能区划定工作外业实地勘察中首次运用土地测绘管理系统，减少了纸质图、表的携带，节约外业地块前往、信息记录、数量量算等时间，提高测量效率。 查新结论：国内已有涉及粮食生产功能区划定建设和管理的研究报道。在上述检索范围内，除同源技术报道外，国内未发现有与广东华远国土工程有限公司开展的“中山市粮食生产功能区划定和建设保护机制研究”研究课题的技术创新内容相同的研究报道。 三、业主单位评价 中山市农业农村局认为本项成果以永久基本农田为基础，以水土资源环境条件较好、农业基础设施比较完善的农田为重点，选择优质地块进行划定，切实将粮食生产功能区落实到田间地块。深入贯彻习近平总书记重要讲话精神，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持统筹兼顾、科学划定，稳定粮食种植面积，维护国家粮食安全，对该成果予以高度认可。
代表性论文 专著目录	论文1：《粮食生产功能区划定工作流程探讨—以中山市为例》、《理论与创新》、2020年第22期、第一作者：梁丽莎、通讯作者：梁丽莎 论文2：《粮食生产功能区划定实证研究—以中山市为例》、《科学导报》2020年第52期、第一作者：王思、通讯作者：王思 论文3：《中山市粮食生产功能区划定与保护的对策建议》、《理论与创新》2020年第22期、第一作者：陆龙平、通讯作者：陆龙平
知识产权名称	专利1：〈一种数据管理用存储系统〉，专利授权号 ZL201810407554.1、发明人梁丽莎；罗亚维；冯家强、权利人广东华远国土工程有限公司） 软件著作权1：〈耕地质量调查评价系统 V1.0〉，软件登记号 2017SR243712、著作权人广东华远国土工程有限公司） 软件著作权2：〈高标准基本农田上图入库管理系统 V1.0〉，软件登记号 2017SR243707、著作权人广东华远国土工程有限公司） 软件著作权3：〈土地综合测评系统 V1.0〉，软件登记号 2015SR203714、著作权人广东华远国土工程有限公司）

项目名称	广东省自然资源厅“全国示范数字档案室”系统		
推荐单位	广东省土地学会	推荐单位推荐等级	二等
推荐意见	1、广东省自然资源厅“全国示范数字档案室”成果为成为广东省自然资源厅档案工作的亮点和名片，吸引省内外档案同行共计80多家单位350多人次前来参观考察和学习交流，成果具有国内行业领先性和示范推广性。 2、国家档案局验收专家组认为该成果的“电子文件全流程管理”、“档案一张图管理”、“档案智能检索利用”等设计理念和功能流程是目前最先进、最易复制的模式，在行业内乃至全国都极具推广应用价值。成果具有技术领先性。 3、通过广东省自然资源厅“全国示范数字档案室”建设，取得了“数据资源大集中、应用系统大平台、制度规范大健全”的丰硕成果，有力促进了机关档案工作及时转型升级，提高了机关档案工作水平。成果具有工作模式创新性。		
主要完成单位	广东省国土资源档案馆		
主要完成人	1. 颜建平, 2. 曾洪周, 3. 廖志康, 4. 袁雪玲, 5. 滕洁, 6. 彭杰		
成果简介	近年来，随着档案信息化工作逐步深入，传统的档案工作方式难以适应机关办公自动化应用和海量数字档案资源建设的需要。为此，国家档案局于2015年部署开展数字档案室建设试点工作，广东省自然资源厅积极申报并成为全国第一批试点建设单位，省国土资源档案馆具体承担建设任务。三年来，按照厅主要领导“将数字档案室建设试点打造成为品牌工程和一张名片”的指示，档案馆与相关处室和单位通力合作、攻坚克难。2018年12月，数字档案室系统顺利通过国家档案局组织专家验收评价，我厅成为全国自然资源系统和广东省直机关首家获批“全国示范数字档案室”称号的单位。专家组认为我厅数字档案室的设计理念和功能流程是目前最先进、最易复制的模式，在行业内乃至全国都极具推广应用价值。《广东省档案局关于2020年度省直和中直驻粤单位档案工作评估情况的通报》（粤档发〔2021〕1号）特别指出：省自然资源厅在通过“国家示范数字档案室”评价后，能够不断提升本单位档案规范化管理和信息化建设水平，同时加强对本系统各单位的档案管理，起到了明显的示范引领作用。		
客观评价	1、广东省自然资源厅“全国示范数字档案室”成果为全国自然资源系统和广东省直机关首家获批。成果具有国内行业领先性。 2、国家档案局验收专家组认为该成果的“电子文件全流程管理”、“档案一张图管理”、“档案智能检索利用”等设计理念和功能流程是目前最先进、最易复制的模式，在行业内乃至全国都极具推广应用价值。成果具有技术领先性。 3、通过广东省自然资源厅“全国示范数字档案室”建设，取得了“数据资源大集中、应用系统大平台、制度规范大健全”的丰硕成果，有力促进了机关档案工作及时转型升级，提高了机关档案工作水平。成果具有工作模式创新性。 4、建成“全国示范数字档案室”后，广东省自然资源数字档案室系统成为广东省自然资源厅档案工作的亮点和名片，省内外档案同行（共计80多家单位350多人次）纷至沓来参观考察和学习交流，在自然资源和档案系统形成了较大影响，对档案信息化工作发挥了一定的示范推动作用，尤其对省内余下4家国家第一批试点单位（省交通运输厅、省交通职业技术学院、广州市纪委、华南理工大学）的数字档案室建设起到指导帮助作用。该成果在全国范围内具有强大的示范推广性。		

代表性论文 专著目录	论文 1: <《广东省自然资源厅创建“全国示范数字档案室”纪实》、中国档案、2019 年 12 月、廖志康>
	论文 2: <省级自然资源档案一体化集成平台建设探讨、中国档案、2020 年 7 月、曾洪周>
	论文 3: <《大数据环境下数字档案室信息安全防范研究》、城建档案、2020 年 9 月、曾洪周>
知识产权名称	软件著作权: <国土资源档案一体化软件> (软著登字第 1110175 号)