

《广东省水稻田碳汇核算技术规程》申报广东省节能工程技术创新促进会标准创新奖公示文件

一、项目基本情况

项目名称	中文	广东省水稻田碳汇核算技术规程		
	英文	Technical Regulations for Carbon Sequestration Accounting of Rice Fields in Guangdong Province		
主要完成人		王江、伊曼璐、张磊、刘璠、梁婧琪、万耀华、李俊锐、江泰、陈长辉、吴淑连、罗雪清、吴婕、李岳琦、陈畅、郭佳怡		
主要完成单位		广东省广业检验检测集团有限公司、广东省城乡规划设计研究院科技股份有限公司、广东省耕地保护协会、广东省农垦集团公司、广东省汕尾农垦集团有限公司、广州市城市规划勘测设计研究院有限公司		
申报单位	广东省广业检验检测集团有限公司	项目名称可否公布	是	
		密级	无	
		定密审查机构	无	
主题词		水稻田；碳汇核算；温室气体；技术规程；低碳标准		
任务来源		G. 自选		
计划（基金）名称和编号		/		
项目起止时间		2025 年 3 月至 2025 年 12 月	成果评价方式	专家评审
科技成果登记号		/	成果评价日期	2025 年 12 月

二、标准涉及知识产权情况

授权项目名称	知识产权类别	国家或地区	授权号	发证单位	证书号	与标准的关联性说明
基于农田碳汇和效益预测的农用地整治耕地优化方法	发明专利	中国	公开	国家知识产权局	申请号 2025111 47535.6	该专利提出的耕地优化方法为规程中碳汇潜力的评估提供了具体的技术路径，其效益预测模型可辅助核算规程实施后的减排增汇效果，支撑农田碳汇项目的科学规划与决策

一种成片良田的减排增汇组合路径优化方法和计算机设备	发明专利	中国	已受理	国家知识产权局	申请号 2026110 84944.0	该专利通过优化减排增汇组合路径,为规程中不同水稻种植情景下的碳汇核算提供了算法支持,其计算机设备可实现规程核算流程的自动化与精准化,提升核算效率
一种碳汇系统土壤改良用土壤固碳处理装置	实用新型专利	中国	已受理	国家知识产权局	申请号 2025226 65412.3	该装置通过改良土壤提升固碳能力,其应用效果可作为规程中土壤有机碳储量变化的实测数据来源,为核算水稻田土壤碳汇增量提供硬件支撑与数据验证
一种水稻秸秆还田固碳用导向架	实用新型专利	中国	已受理	国家知识产权局	申请号 2026209 48384.8	该导向架规范了水稻秸秆还田操作,秸秆还田是规程中提升土壤碳汇的重要管理措施,其应用可确保秸秆还田的均匀性与有效性,为规程中秸秆还田碳汇核算提供标准化作业保障
全域土地综合整治农田面积-净碳汇-成本-收益核算技术工具软件	软件著作权	中国	已授权	中华人民共和国国家版权局	登记号 2026SR 0526541	该软件集成了农田面积、净碳汇等核算功能,与规程的核算范围和方法高度契合,可直接作为规程落地的数字化工具,实现水稻田碳汇核算、成本收益分析的一站式处理

三、代表性论文目录

序号	论文专著名称	影响因子	刊名/年卷页码 (xx 年 xx 卷 xx 页)	发表时间 年月日	通讯作者/ 第一作者	全部作者	被 SCI、 EI 收 录	他 引 次 数	是否 国内 期刊
1	Methodology of Carbon Sink Accounting and Evaluation		Research on World Agricultural Economy	2026 年 6 月	Manlu Yi	Manlu Yi, Chang Chen,	ESCI		否

	Model for the Full Chain of "Consolidation-Carbon Sequestration-Transaction" of Arable Land		(Volume 07 Issue 02 June 2026)			Yueqi Li, Fei Wang, Yanping Liu			
2	气候韧性下农田碳汇规模-成本-收益影响因子研究		2026 年中国城市规划学会国外城市规划分会年会 优秀论文	2026 年6月	伊曼璐	伊曼璐, 陈畅, 李岳琦, 郭佳怡, 宋婷婷, 黄叶琨	国内外大型学术会议		是
3	成片良田“整治-固碳-交易”全链条碳汇核算方法与效益评估模型研究		广东土地科学/第二十七届中国科协年会系列学术论坛“双碳”目标下国土空间规划新技术宣读论文/广东省土地学会“自然资源资产包组合供应”论文征集活动 优秀论文	2026 年6月	伊曼璐	伊曼璐, 陈畅, 李岳琦, 王斐, 刘炎平	期刊/国内外大型学术会议		是
4	耕地减碳增汇及价值实现路径研究-以广东省为例		生态文明建设广东答卷 广东省“习近平生态文明思想理论与实践”论文集 优秀论文	2026.12	史丽颖	史丽颖, 沈晨如, 吴婕			是
5	面向农田可持续管理的减排增汇核算方法优化与技术工具研发		2026 年中国气象学会气候变化与生态可持续发展学术交流会议宣读论文	2026 年5月	伊曼璐	伊曼璐, 陈畅, 李岳琦, 郭佳怡, 宋婷婷, 黄叶琨	国内外大型学术会议		是

6	基于“双碳”目标的国土空间碳汇核算与布局优化关键技术研究		中国自然资源学会 2025 年国土空间规划学术年会宣读论文	2025.11	伊曼璐	伊曼璐，曾源，张晨	国内外大型学术会议		是
7	全域土整背景下“成片良田”碳汇“规模-成本-收益”关系研究		2025 年第五届城市气候与城市设计国际研讨会会议宣读论文	2025.05	伊曼璐	伊曼璐	国内外大型学术会议		是
8	良田碳“库”释放绿色新动能——探索农业碳汇“库存”变“资产”的全过程转化路径		耕地保护	2026.07	伊曼璐	伊曼璐，陈畅	期刊		是
9	全域土整背景下国内外农田土壤碳汇实践对广东现代农业发展的启示		2024 岭南学术论坛“绿美广东生态建设与新质生产力发展”专题论坛论文	2024.10	伊曼璐	伊曼璐，蔡穗虹，任忠秀，王斐，陈畅，刘炎平，黄大磊	国内外大型学术会议		是
10	乡村振兴战略下耕地认保机制创新与实践路径探索		今日农业	2025.10.24	吴淑连	吴淑连	期刊		是
11	务实探索耕地保护的有效路径和实现方式——耕地认保的实践探索		山西农经	2025.12.23	吴淑连	吴淑连	期刊		是
12	低碳城市建设与城乡空间布局的互动机理研究		河北大学出版社	2025 年 10 月	——	伊曼璐，张磊	专著		是
合计									
该项目成果总共发表论文 11 篇、专著 1 部。其中：被 ESCI 收录 1 篇，获得中国城市规划学会国外城市规划分会年会优秀论文奖 1 篇（全国仅 7 篇获奖）、广东省土地学会“自然资源资产包组合供应”论文征集活动优秀论文奖 1 篇（全省仅 6 篇获奖）、广东省“习近平生态文明思想理论与实践”论文征集活动优秀论文 1 篇（全省仅 10 篇）。									