

《中华人民共和国统计法》第七条规定：国家机关、企业事业单位和其他组织以及个体工商户和个人等统计调查对象，必须依照本法和国家有关规定，真实、准确、完整、及时地提供统计调查所需的资料，不得提供不真实或者不完整的统计资料，不得迟报、拒报统计资料。

表 号：CG002  
制定机关：科学技术部  
批准机关：国家统计局  
批准文号：国统制[2018]196号  
有效期至：2021年12月

# 科技成果登记表

(应用技术类科技成果)

成果名称：广东省土地复垦植被恢复科技服务平台

第一完成单位：  
(盖章) 仲恺农业工程学院

研究起始日期：2015年09月01日

研究终止日期：2022年08月01日

推荐单位：  
(盖章) 广东省教育厅

批准登记单位：广东省未来预测研究会

批准登记号：

批准登记日期： 年 月 日

中华人民共和国科学技术部制定

中华人民共和国国家统计局批准

2017年

# 应用技术类科技成果

表 号：CG002

制定机关：科学技术部

批准机关：国家统计局

批准文号：国统制[2018]196号

批准登记号：

批准登记日期：

推荐单位：广东省教育厅

2022年

有效期至：2021年12月

## 一、成果概况

1. 成果名称	广东省土地复垦植被恢复科技服务平台		
2. 关键词	土地复垦	植被恢复	服务平台
3. 成果体现形式	新技术		
4. 成果属性	原始性创新		
5. 成果所处阶段	中期阶段		
6. 成果水平	未评价		
7. 合作形式	独立研究		
8. 学科分类			
9. 中图分类号			
10. 战略性新兴产业			
11. 所属高新技术领域	环境保护		
12. 成果主要应用行业	农、林、牧、渔业		

## 二、立项情况

1. 课题来源	地方计划
2. 课题来源单位	广东省科学技术厅
3. 课题立项名称	广东省土地复垦植被恢复科技服务平台
4. 课题立项编号	2015A040404045

### 5. 经费实际投入额（万元）

总计	国家投入	部门投入	地方投入				基金投入	自有资金	银行贷款	国外资金	其他
			合计	省级投入	地级投入	县级投入					
120.46			50.00	50.00				70.46			

三、评价情况			
1. 评价方式	验收		
2. 评价单位	广东省科学技术厅		
3. 评价日期	2022-08-02		
4. 评价报告编号	2015A040404045		
四、知识产权状况			
1. 知识产权形式	发明专利，实用新型专利，软件著作权		
2. 专利状况	已授权专利		
3. 已受理专利项数			
4. 已授权专利项数	11		
5. 已授权专利情况	专利类型	授权公告号	名称
	发明专利	CN 105858898 B	一种水体生态修复方法
	发明专利	CN 105961373 B	利用高秆禾草在少耕或免耕无人工灌溉的非林地抑制薇甘菊的方法
	发明专利	CN 105794481 B	一种水生禾草浮体式繁殖方法及其应用
	实用新型专利	CN 205511004 U	一种低碳生态循环农业系统
	实用新型专利	CN 205710093 U	生物浮岛污水净化一体化景观装置
	实用新型专利	CN 205694561 U	一种低成本无基质快速绿化沉水植物毯
	实用新型专利	CN 205884101 U	倒置帽罩式镂空杯扣水岸防浪冲刷树木扦插种植装置
	实用新型专利	CN 207185523 U	一种湿地木本植物水育苗装置
	实用新型专利	CN 206776179 U	一种能适应不同水深的无基质沉水植物种植装置
	实用新型专利	CN 207911319 U	自走式排种器试验台
	实用新型专利	CN 207115120 U	基于多源信息融合和机器学习的水禽养殖环境监控系统
6. 已受理专利情况	专利类型	专利申请号	名称
7. 获得软件著作权情况	软件著作权登记号	软件著作权名称	
	2016SR124783	水禽产蛋智能称重系统 V1.0	
	2017SR225775	蔬菜安全生产与管理系统 V1.0	
	2017SR225784	土地复垦实施信息统计平台 V1.0	
	2017SR224526	土地复垦实施信息管理系统 V1.0	

五、成果转移转化情况					
1. 应用状态	小批量或小范围应用				
2. 应用效果					
3. 转化方式	自我转化				
	合作转化方式	技术服务			
4. 转移途径					
5. 自我转化效益 (万元)	收入	净利润	实交税金	出口创汇	节约资金
	540.00	130.00	145.80	0	25.00
6. 合作转化收入 (万元)			其中：技术入股股权折价 (万元)		
7. 技术转让与许可 收入 (万元)			其中：知识产权技术转让收入 (万元)		
8. 已转让单位数 (个)					
9. 转化的政府支持					
10. 单位转化政策 支撑					
11. 转化的奖励和 报酬					
12. 项目研发人员 状态					
13. 未应用的主要 原因					
14. 停用的主要原 因					
六、成果转化需求					
1. 转化需求意向	近期内有转化需求				
2. 转化意向与范围	仅限国内转让				
3. 拟采取的转化方 式	合作研发				
4. 成果转化联系人	陈平	电话	13556168839		
5. 电子邮箱	turf2009@qq.com				

## 七、成果完成单位情况

第一完成单位名称	仲恺农业工程学院				
组织机构代码	455862715				
统一社会信用代码	12440000455862715L				
通讯地址	广东省广州市海珠区仲恺路501号	邮政编码	510225		
网址	http://www.zhku.edu.cn/	传真	020-89003954		
单位联系人	王端容	电话	020-89003894		
电子信箱	645805220@qq.com				
单位属性	大专院校	企业所有制属性			
科研机构转制型企业		其他			
所在省市	广东省	上级主管单位			
成果合作完成单位情况					
序号	单位名称	通讯地址	邮政编码	联系人	联系人电话

单位负责人：肖更生      统计负责人：陈平  
 填表人：陈平      联系电话：13556168839      报出日期：2022年09月05日

批准登记单位意见

同意登记

批准登记单位：

负责人：

（盖章）

批准登记日期：

年

月

日

209025651017

附件一：应用技术类成果登记材料一览表

评价方式	鉴定	验收	行业准入	评估	机构评价	知识产权	
材料名称						专利（发明、实用新型）	软件著作权
科技成果登记表	★	★	★	★	★	★	★
客观评价证明文件（复印件）	★鉴定证书	★验收报告	★审查证明	★评估报告	★评价报告	★专利授权证书	★软件著作权证书

注：“★”表示需要提交的材料，提供复印件或者提供原件的PDF文件。

附件二：“成果简介”、“成果完成人员名单”和“评价委员会名单”填报格式

成果简介（不少于500字，不超过2000字）
<p>1. 课题来源与背景： “经费实际投入额”来源：地方投入——省级投入，以及自有资金投入。课题类型：应用技术；课题来源单位：广东省科学技术厅；课题名称：广东省土地复垦植被恢复科技服务平台；课题编号：2015A040404045。</p> <p>广东仅开发建设项目需复垦土地年保有量约1.5万ha，并呈增长态势。边坡复绿多用草或灌-草，种子大都进口，2-3年退化。石质坡面复绿亟需多样性乡土乔-灌-草植物配置、土壤改良与农林废弃物利用、水岸和滩地以木本植物为主的持久景观群落构建等技术。突破喷播复绿中乡土乔-灌-草种子混配及萌发技术，降低复绿成本。建立省土地复垦植被恢复科技服务平台，实时监管，推广技术，为土地复垦事业发展提供技术保障、决策依据。</p> <p>2. 技术原理及性能指标： ①土地复垦现状与植被调研（依据统计管理系统上报资料结合实地调研，每个地区选取典型项目3-5个）；②土地复垦共性关键技术研究（围绕需要解决的关键问题，依据生态学实验方法，开展室内外试验、测试、监测与调查工作）；③科技服务平台建设与服务开展（完善系统建设，开展网络服务、技术培训、技术示范等）。</p> <p>3. 技术的创造性与先进性： 建立乡土乔灌草复垦地立体复绿种子植被工程技术；建立水岸低养护持久景观林带构建技术。</p> <p>4. 技术的成熟程度，适用范围和安全性： 依托“广东省土地复垦植被恢复工程技术研究中心”，对开发建设项目损毁边坡、弃土场、弃渣场等，尤其是石质边坡植被恢复中亟待解决的多样性乡土乔-灌-草植物配置、土壤改良中农林废弃物利用、水岸与滩地以水生木本植物为主的持久景观群落构建等关键技术研究，突破喷播复绿中乡土乔-灌-草种子混配及萌发技术，构建省土地复垦植被恢复科技服务平台，面向全省土地复垦方案编制单位及工程实施提供技术支持，为行政决策提供依据。技术领域涉及资源综合利用及生态环境保护；技术成果所处的阶段为中期阶段；乡土植物种子构建多样性植被群落技术、农林废弃物土壤改良技术、水岸持久护林景观林带构建技术等成果在多地运用，广东省土地复垦实施信息统计管理系统上线运行，服务面向省、市、县/区国土管理部门，取得了良好的生态效益和社会效益。技术的安全性良好。</p> <p>5. 应用情况及存在的问题： 区域性复垦地以乡土植物种子构建多样性植被群落技术应用在顺德区大良街道大睡牛岗和大富山两座滑坡山体石质坡面复绿、顺德小睡牛岗采石场复绿、博罗长宁山湖采石场、泰美镇民安石场等采石场边坡复绿、顺德顺峰山公园改造工程、顺德太平山滑坡植被景观修复工程；农林废弃物土壤改良技术应用在顺峰山公园停车场土壤改良工程、采石场土壤改良工程暖季型草坪草土壤改良、太平山滑坡13#“乔-灌-草”植被景观修复工程、汕尾鹅场水禽“种-养”生态循环生产模式及关键技术研究、阳山新自然茶叶园等；水岸持久护林景观林带构建技术应用在湿地木本植物低养护持久景观的水体生态恢复工程、基于生态循环的园林水体低成本持效性净水—植物景观一体化技术集成；广东省土地复垦实施信息统计管理系统已上线运行，服务面向省、市、县/区国土管理部门。与广州市林华建设工程有限公司、广州市名卉景观科技发展有限公司、广州恒盛园林股份有限公司、深圳园林股份有限公司、广州普邦园林股份有限公司等多家企业合作，进行技术示范、推广；承接多地乡村振兴景观规划设计、旅游农庄以及广东省建工集团水田垦造生态田园规划设计，应用项目核心技术。</p> <p>项目应用情况良好，无出现重大问题。</p> <p>6. 历年获奖情况： 项目获授权发明专利3项、授权实用新型专利8项、软件著作权4项；培育新品种3个。 获2017年中国风景园林学会优秀科技成果一类奖：基于生态循环的园林水体低成本持效性净水——植物景观一体化技术集成与应用；获2019年广东省农业技术推广一等奖：广东重要花卉节本高效栽培技术研发与推广；获2020年中国风景园林学会科学技术进步二等奖：基于海绵城市理念的城市绿地建设关键技术研究与应用；获2020年广东省农业技术推广三等奖：具有低碳高效去污特性的生态湿地技术研究与应用；获2020年南粤林业科学技术二等奖：海绵型绿地建设关键技术研究与应用；获2019年南粤林业科学技术二等奖：基于富营养化城市水体的湿地生态修复技术；获2019年广东省土木建筑学会科学技术二等奖：园林水体生态景观营造技术研究；获2019年度广东省环境保护科学技术二等奖：园林景观水体可持续生态恢复关键技术研制与应用；获2019年度广东省环境技术一等奖：低成本持效性生态修复技术在水体污水处理中的推广应用；获2021年南粤林业科学技术二等奖：珠三角地区裸露边坡植被生态修复关键技术；获2021年中国风景园林学会科学技术进步二等奖：污染水体生态治理与水下森林营建技术及工程示范。</p>

填写内容要求：

①课题来源与背景；



- ②技术原理及性能指标；
- ③技术的创造性与先进性；
- ④技术的成熟程度，适用范围和安全性；
- ⑤应用情况及存在的问题；
- ⑥历年获奖情况；
- ⑦成果简介要向社会公开，请不要填写商业秘密内容。

209025651017

## 成果完成人员名单

（此表涉及到的知识产权问题由填报单位负责）

序号	姓名	性别	出生年月	技术职称	文化程度	是否留学 归国	工作单位	对成果创造性贡献
1	陈平	男	1968-03	正高	硕士研究生	否	仲恺农业 工程学院	总负责人
2	周厚高	男	1962-05	正高	博士研究生	是	仲恺农业 工程学院	植物资源开发
3	沈志宏	男	1976-07	中级	本科	否	广东省土 地开发储 备局	土地整理复垦政策调 研
4	梁红	男	1958-12	正高	博士研究 生	是	仲恺农业 工程学院	困难立地造林技术
5	李宽	男	1968-05	中级	本科	否	广东省土 地开发储 备局	土地复垦实施管理
6	韩佳泳	男	1974-08	副高	硕士研究 生	否	广东省建 筑科学研 究院股份 有限公司	岩土稳定性研究
7	李利番	女	1984-11	初级	硕士研究 生	否	广东省土 地开发储 备局	系统维护、数据管理
8	杜建军	男	1966-03	正高	博士研究 生	是	仲恺农业 工程学院	环境绿化工程、农林 废弃物再生资源利用
9	乔爱民	男	1965-12	正高	博士研究 生	否	仲恺农业 工程学院	复垦地高效农业利用 技术
10	盛爱武	女	1973-01	正高	博士研究 生	是	仲恺农业 工程学院	园林植物资源开发
11	王旭东	男	1969-11	正高	博士研究 生	否	仲恺农业 工程学院	复垦产品及装备设计 、研制
12	高丽霞	女	1964-03	正高	硕士研究 生	是	仲恺农业 工程学院	种子种苗生产技术
13	郭微	男	1982-09	副高	博士研究 生	是	仲恺农业 工程学院	植被群落生态
14	刘小冬	男	1982-10	中级	硕士研究 生	否	仲恺农业 工程学院	景观规划设计
15	惠俊爱	女	1978-02	副高	博士研究 生	否	仲恺农业 工程学院	植物抗性生理学
16	胡秀	女	1976-05	副高	硕士研究 生	是	仲恺农业 工程学院	植物生态工程技术
17	刘雯	女	1977-12	副高	博士研究 生	是	仲恺农业 工程学院	水体生态治理
18	洪岚	女	1975-10	副高	博士研究 生	否	仲恺农业 工程学院	植物资源开发利用

19	曹亮	男	1978-12	中级	硕士研究生	否	仲恺农业工程学院	信息系统开发与系统维护
20	余土元	男	1976-09	中级	本科	否	仲恺农业工程学院	土地复垦资料收集整理、指标测定
21	陈青春	男	1983-03	中级	博士研究生	否	仲恺农业工程学院	复垦地农业利用技术研究

填写说明：

按贡献大小排序填写（如表格空间不够，可另附纸）。其中：

职称：按正高、副高、中级、初级、其他分别填写。如完成人具有院士资格，加填院士，并写明是中科院院士还是工程院院士。

文化程度：按博士研究生、硕士研究生、本科、大专、中专、其他分别填写。

是否留学归国：按“是”、“否”填写。

工作单位：按本成果研发期间完成人所属的工作单位填写。

对成果创造性贡献：根据完成人在成果研发过程中发挥的主要作用、做出的主要贡献填写，不超过100字。

## 评价委员会名单

序号	评价委员会职务	姓名	性别	工作单位	所学专业	从事专业	技术职称
1	主任委员	辛国荣	男	中山大学	植物生态学	草地生态学、植物生态学、草坪学、菌根生态学、植物营养学、植物资源学	正高
2	委员	张建国	男	华南农业大学	草业科学	饲草料加工利用	正高
3	委员	蔡坚	男	广东省林业科学研究院	森林经理	森林培育、湿地植物资源化利用	正高

填写说明：

指在以验收、评审等形式对本成果进行评价过程中发挥咨询、评价作用的专家委员会的成员。  
其中：

评价委员会职务：按在评价委员会中担任的职务——主任委员、副主任委员、委员择一填写。

工作单位：指本成果评价时专家所在工作单位。

所学专业：指专家个人获得最高学历学习期间的专业。

从事专业：指专家在现工作单位从事的专业。

职称：按正高、副高、中级、初级、其他分别填写。如评价专家具有院士资格，加填院士，并写明是中科院院士还是工程院院士。