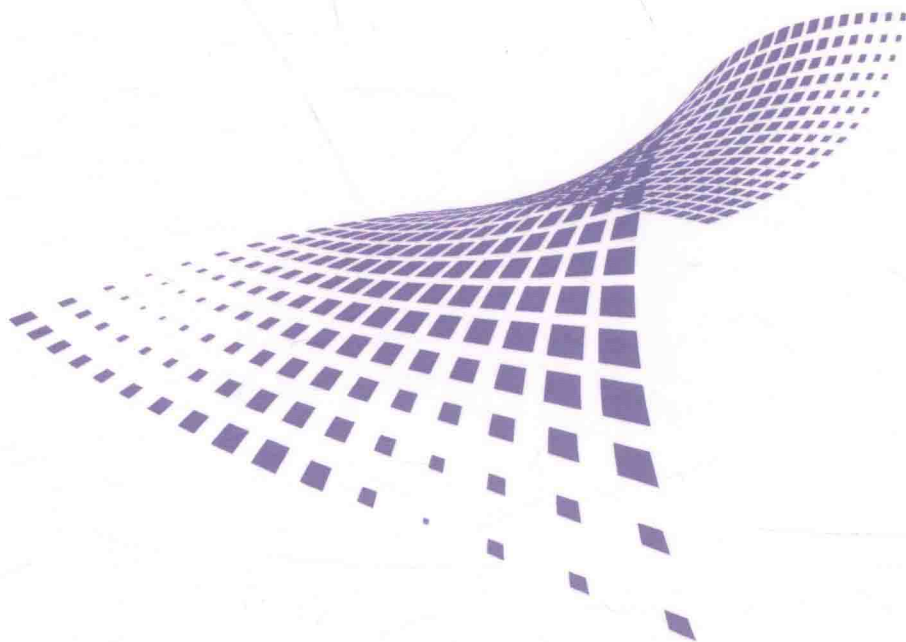


广东农业科技园区 创新能力评价报告

2015

广东省技术经济研究发展中心 编著



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

广东农业科技园区 2015 创新能力评价报告

广东省技术经济研究发展中心 编著



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

广东农业科技园区创新能力评价报告. 2015/广东省技术经济研究发展中心编著. — 广州: 华南理工大学出版社, 2017. 2

ISBN 978-7-5623-5199-3

I. ①广… II. ①广… III. ①农业技术-高技术园区-技术发展-研究报告-广东-2015 IV. ①F324.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 040488 号

广东农业科技园区创新能力评价报告 (2015)

广东省技术经济研究发展中心 编著

出 版 人: 卢家明

出版发行: 华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学 17 号楼 邮编: 510640)

<http://www.scutpress.com.cn> E-mail: scutc13@scut.edu.cn

营销部电话: 020-87113487 87111048 (传真)

策划编辑: 庄 严

责任编辑: 庄 严

特约编辑: 邓荣任

印 刷 者: 虎彩印艺股份有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 14 字数: 359 千

版 次: 2017 年 2 月第 1 版 2017 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 1~650 册

定 价: 46.00 元

版权所有 盗版必究 印装差错 负责调换

项目策划

周木堂 夏奇峰 罗广宁 胡胜春 叶毓峰 刘世伟

研究小组

组 长：

罗广宁 广东省技术经济研究发展中心 副主任/副研究员

研究人员：

肖田野 广东省技术经济研究发展中心 部长/副研究员

孙 娟 广东省技术经济研究发展中心 助理研究员

任志超 广东省技术经济研究发展中心 助理研究员

刘 蕾 广东省技术经济研究发展中心 助理研究员

刘桂兰 广东省技术经济研究发展中心 助理研究员

余 嘉 广东省技术经济研究发展中心 助理研究员

陈丹华 广东省技术经济研究发展中心 研究实习员

前言

农业科技园区是20世纪90年代中国农业现代化建设中出现的新型现代农业发展模式,为解决我国“三农”问题、实现农村小康、推动农业结构调整、增加农民收入起到了重要作用。农业科技园区通过创新不同类型的农业科技成果转化模式及其相应的产业化运行机制,强化了农业科技成果转化和孵化功能,使农业科技园区成为农业科技成果转化的重要平台;有效地推动了农业科技成果的转化应用,成为农业新技术集成创新和应用示范的重要基地;孵化和培育了一大批科技型农业龙头企业,有效地促进了农业产业化进程;培养了一大批新型农民,拓展了农民就业渠道,提高了农民增收能力。

广东农业科技园区起步较早,且得到了国家科技部、广东省科技厅和地市有关部门以及社会的广泛关注和支持,经过多年的发展,已建成广州、深圳、珠海、湛江、河源、韶关6家国家级农业科技园区以及梅州、云浮、阳江等10家省级农业科技园区。农业科技园区的建立和发展,对提升广东省农业结构,加速农业现代化进程,优化广东省农业布局,建设合理的农业地域体系,以及对外辐射完善外向型农业体系,提升广东省农业地位等多方面具有重要意义。农业科技园区已成为广东省农村经济一个新的增长点,为推动广东农业和农村的发展做出了突出贡献。

广东省农业科技园区创新能力评价作为推动农业科技园区创新活动健康持续发展的重要手段,为政府管理部门提供决策参考和管理依据,引导农业科技园区科学、健康发展。

在数据获取过程中,我们得到了广东省科技厅、各地市科技管理部门、各农业科技园区管委会的大力支持和积极配合,完成了16家农业科技园区的生产和研发等相关数据的采集工作。

在评价方法上,评价报告设计了广东省农业科技园区创新能力指数,包含农业科技园区创新能力评价指标体系的3个一级指标和21个二级指标,还采用主成分分析法和K值聚类分析法等,对参与评价的广东省内的16家农业科技园区进行分类和排序,并对各园区进行分项定量分析和定性评价。本书的研究编撰得到了广东省科技厅社会发展与农村科技处的高度重视,也得到了地市科技局和各农业科技园区的大力协助,在此表示由衷的感谢。

本书是广东首次对全省农业科技园区创新能力进行评价,我们虽然采取了一系列措施,力图在数据采集、指标体系构建、评价模型计算等方面做得更好,但水平有限,难免出现疏漏和不足,欢迎读者批评指正。

编者
2016年12月

目 录

第一章 园区概况	1
一、发展历程和现状	1
二、主要做法	4
三、发展成效	6
第二章 广东省农业科技园区创新能力总体评价	10
一、总体情况	10
二、聚类分析	12
三、国家级与省级园区发展比较分析	14
四、各区域园区发展比较分析	16
五、小结	17
第三章 创新支撑评价	18
一、园区资金投入	18
二、园区核心区已建成面积	22
三、园区入驻企业	23
四、园区研发中心情况	27
五、园区示范基地数	30
六、园区创新人才数	32
七、园区科技特派员数	34
八、园区技术支撑单位数	39
九、小结	41
第四章 创新水平评价	43
一、园区项目研发能力	43
二、园区国际合作能力	47
三、园区技术引进能力	49
四、园区技术推广能力	56
五、园区通过省级以上审定的新品种（系）数	62
六、园区授权发明专利数	65
七、园区知识产权数	66
八、小结	68



第五章 创新绩效评价	69
一、园区企业产值	69
二、园区企业出口创汇	70
三、园区企业利润	71
四、园区带动农户情况	73
五、园区科普能力	76
六、园区创新品牌数	78
七、小结	80
附录一 评价指标体系及数据说明	81
一、评价指标体系	81
二、数据来源介绍	82
三、参加评价的园区名单	82
附录二 广东省农业科技园区概况和成效汇编	84
一、广州国家农业科技园区概况和成效	84
二、深圳国家农业科技园区概况和成效	91
三、珠海国家农业科技园区概况和成效	96
四、湛江国家农业科技园区概况和成效	102
五、河源国家农业科技园区概况和成效	106
六、韶关国家农业科技园区概况和成效	110
七、汕头市广东农业科技园区概况和成效	114
八、汕尾市广东农业科技园区概况和成效	118
九、梅州市广东农业科技园区概况和成效	121
十、茂名市广东农业科技园区概况和成效	128
十一、云浮市广东农业科技园区概况和成效	135
十二、江门市广东农业科技园区概况和成效	143
十三、潮州市广东农业科技园区概况和成效	146
十四、清远市广东农业科技园区概况和成效	148
十五、阳江市广东农业科技园区概况和成效	156
十六、揭阳市广东农业科技园区概况和成效	160
附录三 广东省各农业科技园区总体规划（摘要）	166
一、广州国家农业科技园区总体规划（摘要）	166
二、深圳国家农业科技园区总体规划（摘要）	168
三、珠海国家农业科技园区总体规划（摘要）	172
四、湛江国家农业科技园区总体规划（摘要）	175
五、河源国家农业科技园区总体规划（摘要）	179
六、韶关国家农业科技园区总体规划（摘要）	181

七、汕头市广东农业科技园区总体规划（摘要）	184
八、汕尾市广东农业科技园区总体规划（摘要）	186
九、梅州市广东农业科技园区总体规划（摘要）	189
十、茂名市广东农业科技园区总体规划（摘要）	191
十一、云浮市广东农业科技园区总体规划（摘要）	195
十二、江门市广东农业科技园区总体规划（摘要）	197
十三、潮州市广东农业科技园区总体规划（摘要）	200
十四、清远市广东农业科技园区总体规划（摘要）	203
十五、阳江市广东农业科技园区总体规划（摘要）	205
十六、揭阳市广东农业科技园区总体规划（摘要）	209
致谢	213

第一章 园区概况

20 世纪 80 年代,以美国为代表的发达国家为了将高新技术引入农业生产领域,加速农业产业化与现代化,借鉴工业科技园区的经验,开始探索基于农业科技园区的现代农业发展道路。此后,农业科技园区成为各国农业生产与创新主体及要素的集聚发展的重要载体。

一、发展历程和现状

为了进一步贯彻落实“全国农业科技大会”的精神,2001 年科学技术部印发《农业科技园区指南》与《农业科技园区管理办法(试行)》(国科发农社字〔2001〕229 号),启动了国家农业科技园区建设。此后,科技部在全国共建立了 36 个国家农业科技园区,其中在广东建立了广州国家农业科技园区和深圳国家农业科技园区。同年,广东省制定了《广东省农业科技园区管理办法》,在广东省推进农业科技园区建设,共建设了 17 个省级农业科技园区(见表 1-1)。2003 年,由于国家园区政策的调整,“十一五”期间科技部暂停了农业科技园区的立项审批,广东省农业科技园区的新建工作也随之暂停。

表 1-1 广东省早期建立的 17 个农业科技园区情况表

序号	园区名称	建设单位	建设期限
1	广东(广州)农业科技园区	广东省农科集团	2001—2006 年
2	深圳宝安国家农业科技园区	深圳宝安国家农业科技园区	2002—2005 年
3	广东海洋与水产高科技园	广东省海洋与渔业局	2002—2004 年
4	广东现代农业科技综合示范区	南海市人民政府	2002—2004 年
5	广东南亚热带农业科技园	广东省农垦集团公司	2002—2005 年
6	广东林业高科技园	广东省林业局	2003—2007 年
7	东莞广东农业科技园	东莞市人民政府	2003—2006 年
8	湛江广东农业科技园	湛江市人民政府	2004—2007 年
9	韶关广东农业科技园	韶关市人民政府	2003—2007 年
10	云浮广东农业科技园	云浮市人民政府	2003—2006 年
11	三水广东农业科技园	三水市人民政府	2003—2007 年
12	增城广东农业科技园	增城市人民政府	2003—2006 年
13	顺德广东农业科技园	顺德市人民政府	2003—2006 年
14	珠海广东农业科技园	珠海市人民政府	2003—2006 年
15	中山广东农业科技园	中山市人民政府	2002—2006 年
16	高要广东农业科技园	高要市人民政府	2003—2006 年
17	汕头广东农业科技园	汕头市人民政府	2003—2006 年



根据新形势下推进社会主义新农村建设和促进城乡统筹发展的需要,2010 年科技部制定《“十一五”国家农业科技园区发展纲要》,重新启动国家农业科技园区的申报建设工作。2011 年,广东省对省级农业科技园区进行重新认定,当年建立了韶关、梅州、湛江、汕头和汕尾 5 个省级农业科技园区,2012 年建立了茂名、潮州、云浮和江门 4 个省级农业科技园区,2013 年又建立了清远、阳江、河源和揭阳 4 个省级农业科技园区。

在国家级农业园区建设方面,除广州、深圳园区分别于 2001、2002 年被列入第一、第二批国家农业科技园区建设外,2013 年,湛江农业科技园区和珠海农业科技园区被列入第五批国家农业科技园区建设项目,2015 年和 2016 年,河源农业科技园区和韶关农业科技园区分别被列入第六、第七批国家农业科技园区建设项目。至此,广东省已建有广州、深圳、湛江、珠海、河源和韶关 6 个国家农业科技园区,以及梅州、汕尾和茂名等 10 个省级农业科技园区(其中湛江、珠海、河源和韶关 4 个园区既是省级,也是国家级园区,本报告均按国家级园区统计)。截至 2015 年底这 16 个国家和省级农业科技园区的核心区面积达 20 729.23 公顷,示范区面积达 77.3 万公顷,辐射区涵盖广东及周边省份,面积超过 30 万平方公里(见表 1-2)。

农业科技园区现已成为广东省农业先进技术集成应用的重要载体,成为农业科技成果转移转化和示范的中心区,较好地发挥了市场与农户之间的纽带作用,并成为广东省农业人才培养和技术培训基地。

表 1-2 广东省 2001 年来建立的 16 个农业科技园区情况表

序号	园区名称	核心区面积 (公顷)	园区范围	省级 立项批次	国家级 立项批次
1	广东广州国家农业科技园区	387	核心区包括白云试验基地和大丰试验基地,示范区包括珠江三角洲 9 个农业现代化示范区	—	2001 年 第一批
2	深圳国家农业科技园区	1 118.2	核心区分为大鹏片区(核心 A 区)和光明片区(核心 B 区),示范区主要分布于深圳市宝安区、龙岗区	—	2002 年 第二批
3	广东珠海国家农业科技园区	333.33	包括斗门区莲洲镇、鹤洲北垦区以及白蕉镇和斗门镇部分区域,共涉及斗门区 57 个行政村、2 个农场和 1 个垦区	2015 年 第四批	2014 年 第五批
4	广东湛江国家农业科技园区	1 000	核心区位于东海岛民安镇后坡仔至东简镇涵仔之间面向东南沿海一线,示范区位于东海岛、硃州岛、南三岛附近海域	2011 年 第一批	2014 年 第五批
5	广东河源国家农业科技园区	2 667	位于河源市灯塔盆地,包括东源县的灯塔、双江、船塘、涧头、顺天、骆湖、漳溪、上莞,连平县的忠信、三角、绣缎、大湖、高莞、油溪,和平县的公白、礼士、合水、青州、林寨和东水,共计 20 个镇	2013 年 第三批	2015 年 第六批

续上表

序号	园区名称	核心区面积 (公顷)	园区范围	省级 立项批次	国家级 立项批次
6	广东韶关国家农业科技园区	2 533	核心区位于韶关市东郊的仁化县大桥镇和曲江区大塘镇, 示范区在核心区外围	2011 年 第一批	2016 年 第七批
7	汕头市广东农业科技园区	120	核心区位于澄海区白沙埔, 分设蔬菜、禽畜 2 个产业科技核心功能区和 7 个示范点作为园区种养示范区, 构成“一园两区七点”的布局	2011 年 第一批	—
8	汕尾市广东农业科技园区	200	核心区包括汕尾市城区、海丰县公平镇, 陆丰市东海镇, 陆河县新田镇	2011 年 第一批	—
9	梅州市广东农业科技园区	200	核心区位于广东省梅州市雁洋镇、松口镇、丙村镇、白渡镇, 示范区为梅州市	2011 年 第一批	—
10	茂名市广东农业科技园区	660	核心区包括电白县民营工业区及周边、茂南区公馆镇茂化公路两旁的罗非鱼种苗繁育和养殖区、电白吉打港区和茂港南海区; 示范区涵盖茂名市茂港区, 茂南区金塘镇, 化州市同庆镇, 高州市泗水镇、根子镇, 电白县博贺镇、林头镇、麻岗镇、电城镇	2012 年 第二批	—
11	云浮市广东农业科技园区	80	核心区分两个分区, 分别位于新兴县城的温氏科技园区内与新兴县簕竹镇的温氏集团旧总部	2012 年 第二批	—
12	江门市广东农业科技园区	147	核心区选点在江门市农业科技创新中心承担实施建设的江门市现代农业综合示范基地, 地点位于江门开平市苍城镇	2012 年 第二批	—
13	潮州市广东农业科技园区	200	核心区位于饶平县钱东镇、坪溪镇、浮滨镇, 示范区为潮州市潮安县东北部、饶平县北部, 主要包括潮安县文祠镇、归湖镇、凤凰镇和饶平县新丰镇	2012 年 第二批	—
14	清远市广东农业科技园区	1 223.7	核心区包括清远市的石灰铺镇、大站镇、浚洸镇, 示范区包括英德市大站镇、石灰铺镇、浚洸镇	2013 年 第三批	—
15	阳江市广东农业科技园区	9 000	两个核心区分别为高新区和海陵岛经济开发试验区	2013 年 第三批	—
16	揭阳市广东农业科技园区	860	核心区位于揭阳市蓝城区 5 平方公里内, 示范区以揭东区、普宁市、揭西县一带为主	2013 年 第三批	—



二、主要做法

1. 依托产业特色

示范辐射带动区域农业产业发展和当地农户增产致富是农业科技园区的主要功能之一，因此在农业科技园区产业布局中，广东省积极引导各园区利用当地优势资源，突出园区发展的产业特色。在《广东省农业科技园区建设实施方案（2011—2015年）》中明确规划了各区域产业发展重点，其中粤东地区重点发展精细高效农业，包括以网箱养殖为主导的海水养殖产业、南亚热带水稻、蔬菜种植业、名优茶叶、传统特色水果以及农产品加工业；粤西地区重点发展规模化畜禽、优势咸淡水养殖、热带粮作物种植产业以及荔枝、龙眼、香蕉等热带水果，糖蔗、北运菜等优势产业和农产品加工业；粤北地区重点发展畜禽养殖、水果、蔬菜、林业、茶叶以及山区特色养殖产业，发展以市场拉动型的生态绿色食品产业。从各园区实际发展情况看，与实施方案要求基本吻合，同时充分体现出当地产业特色，例如梅州的金柚产业、云浮的生猪养殖业、湛江的对虾养殖业等产业均在国内乃至国际市场占有重要地位，也均成为园区重点发展的主导产业之一。各园区走特色发展之路也能够很大程度上避免园区之间的重复建设，从而提高广东省农业科技园区的整体建设效率。

2. 利用区位优势

由于各园区所处的区位不同，其自然条件、生态功能、交通条件、地域资源也各不相同。广东农业科技园区建设过程中充分考虑和利用区位条件和优势。

例如，河源园区的核心区位于灯塔盆地，该盆地地貌地形复杂多样，从山地、丘陵、谷地到河谷平原，形成了十分完备的地貌类型组合，园区建设中利用其地貌特征引进种植了蓝莓和柠檬等特色水果、油茶等经济苗木，取得了良好的经济效益。同时，灯塔盆地是广东省的粮食主产区，是面向珠三角城市群和港澳地区的农产品供应、出口基地。基于此，园区通过大力发展优质粮油与畜牧养殖业，有力地保障了广东和港澳地区的食品安全。

又如，韶关等部分园区在全省的主体功能区规划中被划分为生态功能区，污染受到控制，将会对园区产业发展造成一定的影响，但园区调整思路，利用其环境优美、水质清新、拥有未污染的土地等宝贵资源优势，大力发展生态、绿色、环保、高效的农业，形成了粮食、油料、蔬菜、茶叶等农业主导产业，并建设了较为完整的农产品质量标准体系，获得“国家农产品质量安全县”、全国和广东省“创建绿色食品示范县”称号，实现了良好的产业效益和生态效益。

3. 强化发展模式

广东省农业科技园区建设强化了“核心区—示范区—辐射区”的农业科技园区发展模式，实现农业技术扩散的梯度推进，有效衔接农业科技成果转移转化和示范推广的“点、线、面”关系。在核心区内建成技术研发、集成与应用、良种引进示范和繁育等功能区，

核心区内企业与高校和科研单位开展深度合作；在示范区内重点发展种植、养殖和加工优势特色产业，建立产业示范点，通过转移转化和示范推广带动相关产业发展；在辐射区内推广应用先进技术，促进当地农业优势特色产业的技术升级和产业发展。例如，广州园区除了着力将核心区打造为科技创新源头，同时还与东源、罗定、茂名、高要等地方共建农业科技示范基地，面积达 250 万亩^①，辐射区包括广东省东西两翼和粤北地区 12 个农业现代化示范区以及广东省农科院分布在全省的 700 多个试验、示范推广、技术指导基地，形成了三区联动、共享互补的发展机制。

4. 完善组织模式

一是积极探索市场化运营机制，通过培育和发展龙头企业，利用“公司+农业”“龙头企业+基地+农户”等模式，为农业结构调整和提高农产品市场竞争力提供技术示范；二是积极构建和完善园区与高校、科研院所的合作机制和政策支持措施，充分利用高校和科研院所的优势科研资源进行园区建设；三是部分园区通过建设产业联盟，整合各企业资源进行园区建设，如湛江园区 2011 年先后组建了海洋产业产学研技术创新联盟、蔗糖产业产学研技术创新联盟、南海区海水种苗产业技术创新战略联盟，这些联盟有效地促进了该园区相关产业的技术创新体系的完善；四是结合农村科技特派员科技服务行动推进园区建设，截至 2015 年底入驻各园区农村科技特派员达 2 758 人，特派员针对各园区农业产业链关键环节和瓶颈问题，集成转化应用一批先进科技成果，提升园区农业产业链科技含量，其中茂名等园区还参与组建了国家科技特派员创业链。

5. 加大资金投入

政府的引导和扶持是园区建设与发展的重要推动力，广东省科技厅对每个立项园区平均每年安排 100 万元的专项经费进行支持，对通过验收且被评为优秀等级的园区给予资金奖励。截至 2015 年底，16 个园区累计投入的各类资金超过 135 亿元，其中政府投入 33 亿元，企业和社会投入 102 亿元。可见，广东省和各市级财政资金投入较大，为园区招商引资、吸引民资创造了良好的条件，同时财政资金也带动了超过其 3 倍的企业和社会投入，形成了各类资金相互联动的良好局面。通过政策与资金的扶持与引导，为入园企业提供了良好的条件，保证了园区的高效、持续发展。

例如，河源园区不断创新财政资金使用方式，整合中央、省、市扶持示范区建设专项财政资金，通过“政银保”“投贷补”“四台一会”等融资模式，强化财政资金的杠杆效能，支持民间资金、金融资金与政府资金联动进入相关领域，吸引更多社会资金投入园区建设。目前已投入 500 万元设立风险补偿金，撬动金融资本 5 000 万元，以财政资金撬动银行授信支持农业发展，开展“政银保”合作贷款项目，已为 13 个企业和合作社发放贷款 1 350 万元；投入 300 万元作为风险补偿金，银行授信 3 000 万元，开展“政银企”贷款模式，发放贷款 7 笔共 110 万元。

^① 亩为非法定单位，1 亩 = 1/15 公顷



6. 健全组织机构

广东省农业科技园区建设由省科技厅组织实施,并具体负责组织园区的申报、评审、检查、考核、监督和指导等工作。广东省科技厅组织有关专家组成园区专家委员会,为园区的论证、评审、考核等管理工作提供咨询。各地级市也成立了园区领导小组,负责本地园区的组织、领导和协调工作,落实广东省有关政策,制定地方配套政策,指导本地园区总体规划、管理办法与规章制度的制定及实施监督等。各地已把园区建设列入当地政府重要议事日程,还成立了园区管理委员会和园区专家委员会。16个园区中,有1个副厅级、5个处级园区管理委员会,有6个园区管理委员会落实了编制,编制数共计162个。

三、发展成效

1. 形成各具特色的农业产业布局

广东省现有16个园区形成了特色种植、水产养殖与加工、畜禽养殖等为主的主导产业,且各园区根据其区域优势特色资源,形成了各具特色的农业产业布局。

(1) 珠三角地区

珠三角地区依托广州、深圳和珠海3个国家级农业科技园区以及江门省级农业科技园区,重点发展特色高端农业产业。

广州园区先后建成了国家种质广州野生稻圃、甘薯圃,农业部国家水稻改良中心广州分中心,农业部国家油料作物改良中心南方花生分中心,农业部广州有害生物防治重点野外科学观测试验站,广东农作物种质资源保护库等29个国家或省级的田间科研条件平台。

深圳园区以“建设亚太地区具有重要影响的生物育种创新基地和总部集聚区,培育现代种业,抢占现代农业生物育种制高点”为目标,积极推动生物育种产业。园区已入驻46个生物育种等农业企业(项目),建立了分子设计育种、杂交育种、航天工程育种和生物育种基因测序四大技术创新服务平台,培育了22个国内外知名的拥有生物育种核心技术和自主知识产权的生物育种创新团队。

珠海园区以“高端产业、休闲旅游”为目标,重点建设现代特色农业、生态休闲旅游和农产品交易加工物流基地,已建成14个生产基地,42个农产品通过国家和广东省无公害农产品、绿色食品、有机食品等产地认证,拥有“白蕉海鲈”“人禾农业”和“乡意浓有机米”等一批特优农产品知名品牌。园区内建设“广东省超级稻高产示范工程珠海示范基地”,与“中国杂交水稻之父”袁隆平院士全面合作推行“两分地养一个人”工程。珠海农业科技园区还在创新探索发展中逐步摸索出一套“科技创新、生产示范、技术推广、科普教育、观光旅游、商业贸易”的“六位一体”农业科技园运作模式,园区既实现了经济实体功能,又实现了社会服务和引领功能。

江门园区重点发展以先进智能温室、机械化、信息化为基础的现代设施农业,以信息化、现代物流为基础的现代农业科技服务业,以名优园艺植物(蔬菜、花卉)以及南药等作物种子种苗繁育为基础的现代种子种苗产业。园区已建设智能温室大棚18000平方米,生产型大棚10000平方米,科技培训中心和植物脱毒快繁中心共3700平方米,标准鱼塘200亩。

(2) 粤东地区

粤东地区重点发展蔬菜种植、茶叶种植、特色水果种植、畜禽养殖等四大农业产业。

汕头和汕尾园区以特色蔬菜种植、畜禽养殖作为园区主导产业。目前,汕头园区狮头鹅保种场存栏种鹅达3 600只,每年向社会推广狮头鹅良种6.5万只,园区还与华南农业大学合作,共同开展了狮头鹅肉用鹅营养需要的研发,完成《狮头鹅肉用鹅营养需求参数》1套,制定的狮头鹅饲料加工标准,填补了国内狮头鹅肉用鹅营养需要标准及鹅饲料专业加工的空白。同时,园区按农田“五化”的标准建设蔬菜原种田50亩、蔬菜良种繁育种田200亩,开展萝卜、包心大芥菜等具潮汕特色及优势的蔬菜新品种的改良、培育、繁育、示范及推广。新育成的“白沙夏优4号楼丝瓜”“青丰3号黄瓜”通过省品种审定,“白沙双丰1号肉丝瓜品种的选育及应用”等5项成果通过鉴定。

汕尾园区已完成科研创新中心建设200亩,引进21类农作物80多个新品种,筛选出33个优良新品种;建成2 500吨农产品冷链物流中心、200亩畜禽养殖示范基地,年产鸡苗1 000万~1 500万羽,年出栏肉鸡30万只。

潮州和揭阳园区以茶叶种植、岭南特色水果种植作为园区主导产业,潮州已建成高山无公害、有机茶生产基地6 000亩,3个茶叶产品通过国家有机认证,制订种植、加工规范各1项,2014年园区茶叶总产量1.47万吨,水果总产量20.9万吨。揭阳已建成有机水果种植基地2 000亩、生态果园1 000多亩、油茶种植基地2 000余亩。

(3) 粤西地区

粤西地区重点发展以罗非鱼和对虾为重点品种的水海产品养殖与加工业,以及北运菜、热带水果等种植业。

湛江园区近年来共选育新品种10个,其中包括海大1号菠萝蜜、南亚3号澳洲坚果等作物新品种9个,南美白对虾中科1号水产品新品种1个;开发“玛珥湖”牌NY2B-1型太阳能杀虫灯、生态养水宝等新产品14项;专利申请量为46项,获得国内授权31项,其中发明专利15项,实用新型专利16项。

茂名园区产业以罗非鱼、对虾、蔬菜为主导产业,目前园区年产罗非鱼种苗达8亿尾,年推广养殖面积20万亩,年加工罗非鱼5万吨。建成对虾种苗繁育基地3个,年产南美白对虾、斑节对虾等优质对虾种苗12亿尾,建成生态养殖基地7 000亩,年推广对虾养殖面积3万亩,年产对虾1.3万吨,年加工对虾1.2万吨。园区蔬菜产业形成农业龙头企业6家,省级农业专业合作社示范社2家,重点打造北运蔬菜品种繁育一标准化、设施化栽培一保鲜加工一储运物流产业链。目前已建成3个设施蔬菜种植示范基地、1个蔬菜新品种展示基地、1个北运蔬菜种苗选育示范基地、4个无公害蔬菜种植示范基地、1个北运菜加工贮运示范基地、2个大面积蔬菜种植推广中心。

阳江园区建成15 000亩安全优质安全鱼虾养殖产业示范基地和5万亩的鱼塭大围生态养殖基地。核心区内加工企业产能总体达到15万吨,水产品加工总量达10万吨,冷藏能力10 000吨。引进、组装与配套安全水产品加工技术与工艺10个,开发水产品综合利用技术6项,开发和引进现代物流、信息技术20项。新增优质鱼虾育苗面积3 000平方米,改造30 000平方米,年新增产各类优质种苗90亿尾。

(4) 粤北地区

粤北地区重点发展以生猪、肉鸡等为重点品种的畜禽养殖与加工业,以及特色水果、



油茶、茶叶和蔬菜为主的种植业。

云浮和清远园区以畜禽养殖与加工业为主导产业，其中云浮园区的主体企业广东温氏集团是全国最大的优质肉鸡、生猪生产企业，2014 年，共实现上市肉鸡 6.97 亿只、肉猪 1 218 万头，拥有合作农户 5.3 万户，成为全球第二大猪肉生产商，该集团在广东省肉鸡、肉猪出栏量分别占 35.4% 和 14.5%。园区还建成了现代育种技术中心，已研发完成并示范推广了新兴黄鸡 2 号、新兴矮脚黄鸡配套系、新兴竹丝鸡 3 号、新兴麻鸡 4 号、天露黄鸡、天露黑鸡等品种优质肉鸡和华农温氏 I 号猪等 7 个国家级畜禽新品种。清远园区建成了畜禽良种培育及配套技术研发中心，已形成以优质肉鸽、肉鹅、良种猪为主的种质资源保存、培育、研究及开发体系。

韶关、梅州和河源园区以特色水果、油茶种植和特色蔬菜种植为主导产业，韶关园区建立了 3 000 亩连片的有机沙田柚种植示范基地和 1 000 亩有机罗汉果基地，建立了油茶深加工基地 55 亩，建成了年产 2 000 吨精炼山茶油生产线并投产使用，种植菜心、芥蓝等蔬菜 3 000 亩，建立育苗大棚 100 亩；梅州园区充分利用雁洋、松口两个梅县最大的金柚基地，开展金柚优良种苗的脱毒快繁技术和金柚无病原体母种圃的研究，建立授粉试验示范基地，在梅县松口镇梓育村、下坪村建设油茶标准化示范基地 66.71 万亩，通过产学研合作，开发引进油茶新品种，制定油茶丰产技术标准；河源园区重点打造特色柠檬种植加工产业示范区，带动脐橙、猕猴桃等特色品种生产。

梅州和清远园区以特色茶叶种植为主导产业，梅州园区以大埔、梅县、兴宁等茶叶基地为核心建立茶叶产业带，2013 年茶叶种植面积 17.83 万亩，总产 1.39 万吨。清远园区的茶叶栽培及加工示范面积达 1 200 亩，引进 3 个优质茶种。

2. 吸引一批农科企业

农业科技企业是园区投入的主体，也是农业产业化经营的龙头，通过农业科技园区的优惠政策和良好发展环境，一大批农业科技企业已入驻园区，带动了所在地区农业产业化经营和农业增收。截至 2015 年底，16 个园区核心区已入驻农业科技企业近 371 家，其中龙头企业 92 家，高新技术企业 32 家。建园以来各园区累计产值约 1 927 亿元，累计实现出口创汇 17 亿元，累计实现利润约 161 亿元。

3. 促进科技成果转移转化

通过农业科技园区的建设，一大批先进适用农业高新技术，如生物工程技术、信息网络技术、集约化种养技术、农副产品深加工技术等在国内得到展示与示范，并通过示范生产、参观学习和技术培训等，大量高新技术和实用技术得到了转化推广，大大促进了广东省农村经济的发展。农业科技园区已成为农业技术组装、科技成果转化和高新技术推广的有效载体和重要基地，发挥了明显的示范引导作用。

据统计，截至 2015 年底，16 个园区共拥有研发中心 116 个，其中省级以上研发中心 36 家，市级以上研发中心 58 家；示范区示范基地 851 个。建园以来各园区核心区累计引进项目 343 个，引进国外技术 21 个；建园以来各园区核心区累计自主开发项目 340 个。建园以来各园区核心区累计通过省级以上审定的植物新品种数、通过省级以上审定的畜禽水产新品种（配套系）数、取得的授权发明专利数和取得的知识产权数分别为 551 个、15 个、834 个和 1 756 个。建园以来各园区核心区累计技术引进、技术推广数分别为 774 项、1 526 项（具体情况见表 1-3）。

表 1-3 建园以来各园区核心区累计技术引进、技术推广情况

技术引进	引进植物 新品种数 (个)	引进畜禽水产新品种 (配套系) 数 (个)	引进新技术 数 (项)	引进新产品 数 (个)	引进新设施 数 (套)
总数	270	46	138	146	174
平均数	16.88	2.88	8.63	9.13	10.88
技术推广	推广植物 新品种数 (个)	推广畜禽水产新品种 (配套系) 数 (个)	推广新技术 数 (项)	推广新产品 数 (个)	推广新设施 数 (套)
总数	624	59	445	316	82
平均数	39	3.69	27.81	19.75	5.13

4. 带动农民增收致富

各园区充分发挥自身科技优势,加强对农民的技术培训,为提高农民素质、带动农业增收起到了良好的示范带动作用。各园区累计建成近万平方米的培训场所,并配备了多功能电教化教室。园区开展了形式多样的推广宣传和技术培训,建园以来各园区举办技术培训 7 471 次,共培训 35 万人次。并组织科技特派员和专家对农民进行现场指导,有效地提高了当地农民的科学种植水平。农业科技园区带动周边地区超过万户农民使用新品种或选用先进适用种养技术,帮助农民增收致富,带动周边各区(县)农户每户年均增收 30% 以上,显著高于当地平均水平。

5. 取得良好生态效益

各园区除了产业发展外,还利用新型农业设施和高新技术展示等现代化科技手段,配以园林化整体设计,进行名特优瓜果、蔬菜、花卉、特种珍禽、水生植物和观赏鱼的养殖示范,实施农耕文化、农业博览、科普教育等项目,建设了科学性、文化性、娱乐性的现代农业休闲观光景点。各园区各项项目的建设以绿色环保、可持续开发利用和环境美化为前提,将经济效益与环境效益有机结合,积极实施农业高新技术,应用新材料、新产品、新工艺、新方法;不断地改良土壤,培肥地力;积极推广无公害生产技术、废弃物的循环利用和资源开发,控制污染源、控制病虫害、防止水土流失、保护耕地,优化区域性农业资源配置与农业结构,保证农业生态良性循环。

广东省农业科技园区发展迅速且建设形成了各具特色的农业产业布局,吸引了一批农科企业入驻,促进了一批科技成果转移转化,带动了一批农民增收致富,同时取得良好生态效益。各园区现已成为当地农业科技企业和主导产业的聚集地,同时也是开展技术研发和转移转化的重要载体。“十三五”期间,广东省农业科技园区将深入贯彻落实国家和广东省关于建设农业科技孵化器和星创天地的总体部署,以及《国务院办公厅关于深入推行科技特派员制度的若干意见》(国办发〔2016〕32 号),充分利用园区充足的土地资源和完善的农业科技成果转移转化和示范推广体系,发挥园区农业创新创业要素集聚的优势,开展广东农业科技孵化器和星创天地建设工作,以进一步激发农业农村创新创业活力,优化农村创新创业环境,加快科技成果转移转化,培育新型农业经营主体,为引领广东农业经济转型升级和农业产业结构调整提供有力支撑。