

附件

广州市白云区设施蔬菜现代农业 产业园建设方案（2022-2023 年）

（征求意见稿）

二〇二二年伍月

目 录

前 言.....	3
第一章 建设地点、范围及规模.....	5
1.1 建设地点、范围.....	5
1.2 建设内容及规模.....	5
第二章 发展目标与功能定位.....	6
2.1 发展目标.....	6
2.2 功能定位.....	8
第三章 建设布局与建设内容.....	10
3.1 建设布局.....	10
3.2 产业园功能结构内容.....	10
3.3 产业园核心区重点建设内容.....	12
3.4 设施蔬菜产业发展带重点建设内容.....	18
3.5 粤港澳大湾区蔬菜流通枢纽型平台.....	20
第四章 投资概算及实施步骤.....	22
4.1 投资概算.....	22
4.2 资金筹措.....	30
4.3 投资管理与监督.....	30
第五章 预期效益分析.....	32
5.1 经济效益.....	32
5.2 社会效益.....	32

5.3 生态效益.....	32
第六章 组织管理.....	33
6.1 组织领导.....	33
6.2 责任落实.....	40
6.3 运营管理和体制机制创新.....	42
第七章 带动农民.....	43
7.1 创新龙头企业带动机制.....	43
7.2 创新成果转化带动机制.....	43
7.3 创新利益联结机制.....	43
7.4 实施品牌带动战略.....	44
第八章 保障措施.....	45
8.1 政策体系保障.....	45
8.2 项目用地保障.....	45
8.3 金融保险保障.....	46
8.4 人才技术保障.....	47
8.5 生态环境保障.....	48

前 言

2021年1月4日《中共中央 国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》提出，构建现代乡村产业体系，立足县域布局特色农产品产地初加工和精深加工，建设现代农业产业园、农业产业强镇、优势特色产业集群。2020年12月14日中国共产党广东省第十二届委员会第十二次全体会议通过的《中共广东省委关于制定广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》指出，实施现代农业产业园能级提升行动，打造岭南优势产业带，提高农业绿色化、特色化、品牌化水平。2020年10月29日中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出，优先发展农业农村，全面推进乡村振兴。

我区蔬菜生产历史悠久，具有品种繁多、产量高、质量好等特点，是广州乃至我国南方重要的蔬菜产区之一。近年来，我区蔬菜产业稳步发展，逐步形成了规模化生产、产业化经营的发展格局，逐步实现了“产、供、销、工、农、科、贸”一体化经营，成为农业增效、农民增收、农村稳定、保障城市供应的重要抓手。我区蔬菜以叶菜类、茄果类为主，常年种植面积7.38万亩，播种面积58.03万亩，占广州地区总播种面积超过26%；产量84.57万吨，位列广州11区第2。目前，蔬菜基地普遍建有拱棚、喷灌、滴灌等生产设施，设施化程度逐年提高，生产效率显著提升。

本项目拟创建广州市白云区设施蔬菜现代农业产业园，围绕实现现代农业产业园规模种植、加工转化、品牌营销和技术创新的发展目标，依托我区资源禀赋、区位优势、自然环境、产业基础等优势条件，立足劳动力结构、产业结构和要素结构的优化组合，突出对区域农业产业结

构调整、绿色发展、农村改革的引领作用，聚焦技术集成、产业融合、平台创业、创新驱动、辐射带动等主体功能，打造园艺化、工厂化、智能化、特色化现代都市农业。为了更好地落实项目的实施，特编制《广州市白云区设施蔬菜现代农业产业园建设方案》。

第一章 建设地点、范围及规模

1.1 建设地点、范围

项目名称：广州市白云区设施蔬菜现代农业产业园。

建设范围：白云区江高镇、人和镇、太和镇、钟落潭镇。

建设期限：2022-2023 年，二年。

牵头实施主体：广东乐禾食品集团股份有限公司。

项目总投资：2022-2023 年园内项目建设总投资为 22403.8 万元，其中，拟申请市财政补助 5000 万元、区财政补助 3536.5 万元（其中高标准农田建设 1110 万元），各建设主体自筹资金与撬动社会资本投入共 13867.3 万元。除高标准农田建设、公益性技术支撑和信息化服务平台、贷款贴息、土地流转测量工作经费外，财政补助资金撬动社会资本投入 2.18 倍。

1.2 建设内容及规模

广州市白云区设施蔬菜现代农业产业园主导产业为蔬菜，建设范围包括白云区江高镇、人和镇、太和镇和钟落潭镇，园区总面积超过 30000 亩。发展布局上，广州市白云区设施蔬菜现代农业产业园总体布局为“一核一带一枢纽”：“一核”为位于以钟落潭镇为主的产业园核心园区；“一带”为钟落潭、人和、江高三镇以沿流溪河两岸腹地布局的设施蔬菜产业节点构建的设施蔬菜产业带和叠加的蔬菜主题休闲农业旅游观光带；“一枢纽”为位于江高镇的粤港澳大湾区菜篮子加工处理、保鲜仓储、物流配送、交易流通枢纽型平台。

第二章 发展目标与功能定位

2.1 发展目标

2.1.1 总体目标

全面建成一个产业布局合理、主导产业突出、生产模式绿色，涵盖种业、生产、示范、加工、交易、研发、培训、旅游等多种功能的全产业链现代设施蔬菜产业园区，把产业园打造成粤港澳大湾区设施农业发展的示范区和引领区，建设成为设施农业科技的辐射源，现代设施蔬菜产业人才培养与技术培训的基地，乡村产业振兴的标杆。

2.1.2 具体目标

(1) 主导产业优势突出。产业园创建成功后，通过对园区蔬菜产业的转型升级，整合产前、产中、产后、加工、流通、信息、科技资源，实现蔬菜产业集约化、设施化、绿色化、标准化、高效化、品牌化、市场化，构建现代化的都市型蔬菜产业体系。产业园建设完成后，一产方面，蔬菜播种面积达到 21.944 万亩/年，蔬菜种植总产值达到 8.777 亿元/年，利润 2.19 亿元/年；二三产方面，农产品商品化率达 80%，依托广州市钱大妈供应链有限公司、粤旺农业集团有限公司、乐禾食品集团股份有限公司和广州江南果菜批发市场经营管理有限公司，蔬菜加工及流通交易额达 65 亿元，培育设施蔬菜专用新品种不少于 3 个，制定绿色高效集约化栽培技术规程 2 个，良种覆盖率达 97%。

(2) 现代要素高度集聚。产业园依托广东省农业科学院（设施农业研究所）的科研和育种技术优势、华南理工大学（自动化学院）自主系统与网络化控制教育部重点实验室的数字化智能化技术优势、广良种业科技研发（广州）有限公司（母公司为广东省良种引进服务公司）和广东金作农业科技有限公司的种业引进示范推广优势，应用数字化手段打造蔬菜名特优新品种“三化（设施化、数字化、绿色化）”种业“育

繁推”三位一体基地，开展设施蔬菜专用品种选育、良种繁育、良法推广，打造南方蔬菜种质保护利用及良种良法示范推广核心平台。至2023年产业园内现代生产要素实现高度集聚，培育设施蔬菜专用新品种不少于3个，制定绿色高效集约化栽培技术规程2个，良种覆盖率达97%。

(3) 一二三产业融合发展。产业园建立粤港澳大湾区菜篮子加工处理、保鲜仓储、物流配送、交易流通枢纽型平台，集设施蔬菜初级加工、精深加工、仓储保鲜、生鲜电商、冷链物流等功能于一体，满足粤港澳大湾区居民对优质、便捷、安全蔬菜产品的需求，不断提高蔬菜初级加工、精深加工能力，提高产品附加值；在规模化生产的基础上，不断开发旅游观光项目和完善旅游服务设施。

(4) 生产方式绿色生态。产业园创建成功后，以安全、优质、绿色为目标，应用生产设施，如水肥一体化、薄膜覆盖、连栋大棚等，采用绿色生产方式进行蔬菜标准化种植，产品质量按绿色生产标准要求，稳步推进设施蔬菜产业规模种植、标准化生产。

2.1.3 绩效目标

广州市白云区设施蔬菜现代农业产业园项目发展具体目标如表2-1所示：

表 2-1 产业园建设目标表

一级指标	二级指标	2023 年目标值
产业发展	蔬菜播种面积（万亩）	21.944
	主导产业一产产值（亿元）	8.777
	主导产业二产产值（亿元）	65
要素高度集聚	农业科技进步贡献率	61.5%
	土地适度规模经营比重	70%
科技支撑有力	良种覆盖率	97%
	培育设施蔬菜专用新品种/系（个）	8-10

	设施蔬菜高效栽培模式（套）	2-3
	种业科技创新平台（个）	1
	示范推广高效种植模式（个）	6-10
	示范推广新品种、新技术（个/套）	30-50
	示范推广面积（亩）	>10000
设施装备先进	设施蔬菜占地面积（万亩）	3
	设施蔬菜面积占比	78%
	产业园信息化平台	1个
生产方式绿色	农田灌溉水有效利用系数	0.6
	有机肥利用率	45%
	农产品质量安全抽检合格率	99%
经济效益显著	主导产业总产年均增幅	2-3%
	农产品商品化率	80%
辐射带动有力	新型经营主体带动农户数量占比	70%
	产业园农民收入高于当地平均水平	>15%

2.2 功能定位

2.2.1 都市型现代设施蔬菜核心生产基地

蔬菜产业集约化、设施化、标准化和绿色化生产是都市高值农业发展的必然方向。通过产业园项目建设，改变城郊型农业传统粗放型生产方式，实现蔬菜生产都市型农业转型升级，提质增效。项目将建设工厂化育苗、水肥一体化生产、肥药减量与肥药协同使用、标准化和节水型蔬菜生产示范、无土栽培和高标准温室大棚等内容，以广州市绿康农业发展有限公司、广东安圃绿天然现代农业有限公司、乐禾食品集团股份有限公司等设施蔬菜生产头部企业优势，提升蔬菜产业集约化、设施化、标准化和绿色化水平，打造白云区都市型现代设施蔬菜核心生产基地。

2.2.2 都市型良种“育繁推”应用示范推广平台

以《关于印发<广东数字农业农村发展行动计划（2020-2025年）>的通知》（粤农农〔2020〕157号）为指导，依托广东省农业科学院（设施农业研究所）的科研和育种技术优势、华南理工大学（自动化学院）自主系统与网络化控制教育部重点实验室的数字化智能化技术优势、广良种业科技研发（广州）有限公司（母公司为广东省良种引进服务公司）和广东金作农业科技有限公司的种业引进示范推广优势，应用数字化手段打造蔬菜名特优新品种“三化（设施化、数字化、绿色化）”种业“育繁推”三位一体基地，开展设施蔬菜专用品种选育、良种繁育、良法推广，打造南方蔬菜种质保护利用及良种良法示范推广核心平台。

2.2.3 粤港澳大湾区优质蔬菜流通保供枢纽型平台

对标粤港澳大湾区“菜篮子”建设标准，借力我区蔬菜产业优势，以市场需求为导向，紧密结合产业政策，依托江南市场、乐禾集团、粤旺集团、钱大妈公司等供应链龙头企业，着力搭建“采购、仓储、加工、中央大厨房及预制菜、配送、结算”架构，打造背靠产地、面向广州、辐射粤港澳大湾区城市群的骨干型、产地型、前置型仓储冷链物流基地，构建粤港澳大湾区蔬菜流通枢纽型平台，助力实现粤港澳大湾区蔬菜保供目标。

2.2.4 都市型蔬菜主题休闲农业旅游观光带

依托流经我区钟落潭、人和、江高三镇流溪河绮丽的自然风光，通过连线沿河两岸布局的蔬菜三产基地，融入以蔬菜为主题的休闲、观光、旅游、购物、研学、教育、养生等元素，构建都市型休闲农业教育旅游带，形成农旅融合发展的新兴业态，打造广州乃至大湾区休闲农业旅游圣地。

第三章 建设布局与建设内容

3.1 建设布局

根据我区区位状况以及蔬菜产业的生产、加工、科技、营销、产业组织及产业资源分布状况，从物理空间上将产业园布局为“一核一带一枢纽”结构。该结构空间布局充分利用流溪河带状分布的地理特征，联结我区蔬菜产业体系的“上游”（生产端）和“下游”（市场端），形成一个既“开放”又“封闭”的高度关联的园区空间；带，则具有更广泛的辐射范围，能产生更强大的牵引带动作用。通过对“带”两侧腹地的辐射、牵引、带动，构架起我区设施蔬菜现代农业产业园完整的产业体系和园区空间。

“一核”为位于以钟落潭镇为主的产业园核心园区。主要具备两大功能：一是作为产业园科技创新核心支撑平台，承载产业园蔬菜产业技术示范推广、科技创新、孵化培育功能；二是充分利用种植面积达到15735亩、常年播种面积达到约13万亩的连片生产基地作为产业园核心生产区，承载产业园优质蔬菜生产集约化、规模化生产功能。

“一带”为钟落潭、人和、江高三镇以沿流溪河两岸腹地布局的设施蔬菜产业节点构建的设施蔬菜产业带和叠加的蔬菜主题休闲农业旅游观光带。

“一枢纽”为位于江高镇的粤港澳大湾区菜篮子加工处理、保鲜仓储、物流配送、交易流通枢纽型平台。

3.2 产业园功能结构内容

3.2.1 一核

（1）产业园科技创新核心支撑平台

数字化蔬菜良种“育繁推”三位一体展示推广平台建设；设施蔬菜生产示范推广基地建设；设施蔬菜专用品种选育工程；优质蔬菜工厂化

育苗基地建设；蔬菜智能化生产示范项目建设；蔬菜生产机械化示范推广项目建设；药肥减量与药肥协同示范推广项目。

(2) 产业园核心生产区

主要分布在钟落潭镇黎家塘村、长腰岭村、米岗村、竹三村、竹二村、乌溪村、龙塘村、虎塘村、大罗村、小罗村，人和镇鹤亭村，太和镇草庄村、大沥村和田心村，蔬菜种植面积 15735 亩。

3.2.2 一带

(1) 设施蔬菜产业发展带

设施蔬菜产业发展带沿流溪河分布分别位于江高镇新楼村，辐射基地水沥村、双岗村和长岗村，总面积 6050 亩；人和镇方石村、秀水村、南方村、镇湖村和清河村，总面积 3950 亩。

沿流溪河钟落潭、人和、江高三镇，构建贯通生产、加工、仓储、交易全节点，辐射带动沿河腹地的设施蔬菜产业带，打造我区现代蔬菜体系。构建我区蔬菜产业链、供应链、价值链，进一步推动全区设施蔬菜产业实现高质量发展。

(2) 在设施蔬菜产业带叠加具备“农业+旅游”特征的流溪河蔬菜主题休闲观光旅游带，在推动我区蔬菜产业高质量发展的同时，形成叠加效应。

3.2.3 一枢纽

为粤港澳大湾区蔬菜流通枢纽型平台，位于江高镇江村村、长岗村。

以广州江南果菜批发市场中央大厨房（300 亩）、江村大型蔬菜批发市场（100 亩）、粤旺绿色智慧供应链产业园（约 50 亩）、长岗村粤旺加工基地（30 亩）、钱大妈供应链综合产业园（60 亩）为主体，搭建粤港澳蔬菜流通枢纽型平台。

作为枢纽型平台的补充，在钟落潭镇大罗村完善原有蔬菜产地批发

市场（100 亩），新建乐禾智慧农场冷库工程（10 亩）。

平台整合我区蔬菜加工、批发、贸易、流通等资源，以立足我区、面向广州市、辐射粤港澳大湾区为目标，集设施蔬菜初级加工、精深加工、仓储保鲜、生鲜电商、冷链物流等功能于一体，满足粤港澳大湾区居民对优质、便捷、安全蔬菜产品的需求，为产业发展注入动能，为市场需求提供保障。

3.3 产业园核心区重点建设内容

3.3.1 产业园科技创新核心支撑平台

（1）产业园科技创新核心支撑平台集聚数字化蔬菜良种“育繁推”体系、设施蔬菜生产示范、设施蔬菜规模化生产等多项功能，既是我区设施蔬菜现代农业链的关键节点，更是我区设施蔬菜现代农业产业园科技支撑的重要支点。

（2）产业园科技创新核心支撑平台的实施主体分别是：以蔬菜良种“育繁推”体系建设、设施蔬菜生产示范推广为主体职能的广东省农业科学院设施农业研究所；以名特优新蔬菜种业和生产技术示范推广为主导的广良种业科技研发（广州）有限公司和广东金作农业科技有限公司。

3.3.2 蔬菜良种“育繁推”展示推广平台

实施主体为广东省农业科学院设施农业研究所、广东金作农业科技有限公司和广良种业科技研发（广州）有限公司（母公司为省级重点农业龙头企业广东省良种引进服务公司）。

（1）设施蔬菜产业园科技支撑服务平台

建设地点：钟落潭镇黎家塘村

实施主体：广东省农业科学院设施农业研究所

数字化智能技术支持机构：华南理工大学（自动化学院）自主系统

与网络化控制教育部重点实验室

建设规模：40 亩

建设内容：①设施专用新品种培育、筛选及集成示范。自主培育、规模化引种试验筛选一批设施蔬菜专用优良品种，满足设施蔬菜产业园多样化的品种需求；开展新品种、新技术集成示范，提升设施蔬菜产业园种植管理科技水平。②设施蔬菜产业园设施大棚、配套栽培系统及设施装备建设示范。建设示范展示大棚约 5000m²、配套基质栽培系统（含水肥系统）和作业装备，打造设施蔬菜产业园数字化生产示范样板，促进提升设施蔬菜产业园机械化、智能化发展水平。③推广培训、技术指导。开展基层农技推广人员和新型职业农民培训，开展技术指导服务等，培养设施蔬菜科技人才队伍，提升设施蔬菜科技水平。④产业园大数据支撑底座系统建设，在科技支撑实施主体基地建设包括智慧蔬菜“一张图”、数字展示中心基础设施、智慧蔬菜物联网应用平台等综合信息服务平台等。

建设目标：围绕白云区设施蔬菜现代农业产业园的科技需求，提供新品种、新技术、人才资源、研发平台等科技支撑服务，促进白云区设施蔬菜产业园高水平建设，引领粤港澳大湾区设施蔬菜产业发展，提升我省设施蔬菜产业科技创新水平和能力。项目主要向产业园实施主体（企业、合作社等）及蔬菜种植户等提供设施蔬菜新品种、新技术等科技支撑服务，属于公益科研项目和公共信息平台建设。新品种、新技术应用后，可显著提升白云区设施蔬菜种植水平，按每年推广应用 20000 亩计算，节本增效可达 2000 万元以上。

（2）智慧蔬菜产业信息化服务平台

建设地点：白云区设施蔬菜产业园范围内

实施主体：广东省农业科学院设施农业研究所

建设内容：在产业园各生产、加工、流通等相关实施主体内建设所需的应用系统。①设施蔬菜一网建设，即设施蔬菜产业对外服务支持网建设，包括设施蔬菜产业门户网、设施蔬菜营销网公众号、设施蔬菜开心农场移动端等三部分建设。②设施蔬菜三中心建设，即数字展示中心（设施蔬菜产业 VR 全景展示服务、设施蔬菜产业宣传片）、数字田块管理中心、科教实训中心。③设施蔬菜四应用建设，即蔬菜供应链全程可视化溯源平台、蔬菜产业园农业物联网应用平台（设施大棚物联网监测及视频监控系统、农业公园休闲区视频监控系统、精深加工区环境监测及视频监控系统）、设施蔬菜产业园一物一码赋码系统平台、蔬菜深加工 ERP 综合管理系统平台等。

建设目标：公益公共信息平台建设项目。一是完善产业园牵头实施主体信息化基础设施，提高企业信息化基础设施的性能和可靠性，有效改善产业园信息化生产、加工、科研环境。二是拓展信息化应用领域，促进信息技术与设施蔬菜产业园建设的深度融合，打造信息化、智能化大数据平台，构建“企业农场+可视农业+生产监控+原产地追溯”的物联网经营模式，对生产、加工、管理的全过程进行动态监测预警，保障产品质量安全，为消费者提供第一手权威信息查询，对购买蔬菜产品实现全程溯源监管。三是提升蔬菜产品品牌信誉度、提升蔬菜及其衍生产品市场占有率，提高产业园牵头实施主体对物联网、大数据等信息技术综合利用能力。四是促进生产、加工、销售、科研全产业链资源整合，提高数据的利用率和应用的便捷性，建立蔬菜及其衍生产品质量安全追溯体系，提高产业园信息化的服务质量和满意度。

(3) 蔬菜种业研发及推广建设项目

建设地点：钟落潭镇竹三村

实施主体：广良种业科技研发（广州）有限公司

建设规模：318 亩

建设内容：项目分两期建设。建设育种大棚 42000 平方米，育苗大棚 600 平方米，新品种展示大棚 3400 平方米，种质资源冷库 120 平方米，水肥一体化灌溉系统 190 亩，并购置相应设备等。另外，该项目开展高标准农田改造提升试点。

建设目标：开展种业“卡脖子”项目攻关，提供优质蔬菜种子、种苗，开展蔬菜新品种示范种植及推广。

(4) 蔬菜育苗基地建设

建设地点：钟落潭镇长腰岭村

实施主体：广东金作农业科技有限公司

建设规模：200 亩

建设内容：包括种子加工厂、冷库 350 平方米、育苗大棚 6000 平方米、种植大棚 4500 平方米、催芽室及育种设备器械、水肥一体化自动灌溉喷淋系统等。

建设目标：依托公司的资源及优势，推进蔬菜育苗基地建设，助力我区设施蔬菜现代农业产业园发展。

3.3.3 设施蔬菜高标准生产基地

实施主体为乐禾食品集团股份有限公司(农业产业化国家重点龙头企业)、广东三青农业科技有限公司(母公司博罗县柏塘镇平安合和农民专业合作社为国家农民合作社示范社)、广东穗云农业科技有限公司(母公司广州市百兴畜牧饲料有限公司是省级重点农业龙头企业)、广州市永锋农产品发展有限公司、广州绿晓农业有限公司。

(1) 乐禾白云智慧农场建设

建设地点：人和镇鹤亭村

实施主体：乐禾食品集团股份有限公司

建设规模：1100 亩

建设内容：项目分两期建设。一期建设内容包括大棚 117 亩，智慧农业系统和高标蔬菜育苗设施等。

建设目标：开展智慧农场大棚建设，并示范展示，推动我区设施蔬菜产业园高质量发展。

(2) 三青生产基地建设

建设地点：钟落潭镇竹二村

实施主体：广东三青农业科技有限公司

建设规模：415.083 亩

建设内容：建设 10 亩高标准连体温室大棚，水肥一体化建设 415.083 亩，冷库 300 立方米。

建设目标：依托实施主体的生产及流通优势，提高我区蔬菜设施化水平，为粤港澳大湾区提供优质蔬菜。

(3) 穗云生产基地建设

建设地点：钟落潭镇大罗村、乌溪村

实施主体：广东穗云农业科技有限公司

建设规模：2000 亩

建设内容：主要建设智慧农场数字化蔬菜大棚、智慧农场双锯齿育苗大棚以及 5000m³ 蔬菜保鲜库。

建设目标：依托当地资源优势，重点发展蔬菜无土栽培，提供优质蔬菜。

(4) 永锋生产基地建设

建设地点：钟落潭镇竹三村、龙塘村

实施主体：竹三村基地为广州市永锋农产品发展有限公司，龙塘村基地企业待定。

建设规模：1297 亩

建设内容：竹三村基地（300 亩）水肥一体化设施已建设完成。拟在龙塘村一期建设 100 亩普通钢结构塑料薄膜温室大棚、20 亩高标准钢结构塑料薄膜温室大棚和配套的水肥一体化喷灌系统等。

建设目标：依托实施主体的生产、加工、储运、销售等优势，高标准建设蔬菜大棚，并配备水肥一体化设施，为粤港澳大湾区提供优质蔬菜。

（5）绿晓生产基地建设

建设地点：钟落潭镇竹二村

实施主体：广州绿晓农业有限公司

建设规模：550 亩

建设内容：项目建设 350 亩智能水肥一体化以及 10 亩蔬菜生产种植大棚。

建设目标：通过水肥一体化技术，达到省肥节水、水肥均衡、省工省时、增产高效等效果，辐射带动产业园生产经营主体开展设施蔬菜生产。

3.3.4 乐禾白云智慧农场冷库工程项目

建设地点：人和镇鹤亭村

实施主体：乐禾食品集团股份有限公司

建设规模：3 万立方米

建设内容：建设高 4m 田头冷库 3 万立方米，含保鲜库、恒温库和冷冻库。

建设目标：根据蔬菜存储需求及相关标准，为项目区蔬菜存储提供适宜空间。

3.3.5 农药减量示范基地建设

建设地点：钟落潭镇米岗村、虎塘村，太和镇草庄村、大沥村和田心村

实施主体：待定

建设规模：4940 亩

建设内容：在原有基地的基础上，开展化肥农药减量示范。

建设目标：示范带动周边农户开展化肥农药减量。

3.4 设施蔬菜产业发展带重点建设内容

3.4.1 安圃绿天然无土栽培生产基地建设

建设地点：江高镇新楼村

实施主体：广东安圃绿天然现代农业有限公司（母公司广州绿天然生态农业有限公司为省级农业龙头企业）

建设规模：1000 亩

建设内容：分期建设，其中一期建设 280 亩绿色蔬菜生产大棚、300 亩水肥一体化滴灌设施系统以及 7.5 亩健康种苗生产中心大棚；二期建设绿色蔬菜生产大棚 170 亩，绿色食品生产种植示范大棚 7.4 亩以及水肥一体化滴灌设施系统 500 亩。另外，该基地开展高标准农田改造提升试点。

建设目标：高标准建设蔬菜大棚，提高蔬菜设施化水平。

3.4.2 设施蔬菜生产基地建设

建设地点：江高镇双岗村、水沥村、长岗村

实施主体：待定

建设规模：3070 亩

建设内容：在原有基地的基础上，重点推进化肥农药减量等绿色行动。

建设目标：转变蔬菜生产方式，推动蔬菜产业高质量发展。

3.4.3 蔬菜三产融合示范基地建设

三产融合示范基地集设施蔬菜生产、科普教育、休闲体验等多种功能，实施主体主要是广州市丰华农产品有限公司，其建设的丰华园现已基本建成并对外营业。

3.4.4 学生科普教育（人和园）农业公园建设

建设地点：人和镇清河村

实施主体：食尚（广东）农业科技有限公司

建设规模：1830 亩

建设内容：项目一期建设设施蔬菜生产大棚占地面积 46 亩（包括高标准温室大棚和水肥一体化设施等）、水肥一体化设施面积 145 亩。另外，该项目开展高标准农田改造提升试点。

建设目标：为广大市民和学生提供相关科普学习、体验教育、观光休闲基地，形成设施蔬菜三产融合示范基地，辐射带动我区设施蔬菜产业园发展。

3.4.5 绿康科技示范基地建设

建设地点：人和镇南方村

实施主体：广州市绿康农业发展有限公司

建设规模：300 亩

建设内容：分两期建设，一期建设 50.28 亩高标准钢结构塑料薄膜温室大棚，47.9 亩无土栽培生产设施和配套的自控肥水一体化设施，以及排水沟及电力系统建设；二期建设 56 亩高标准钢结构塑料薄膜温室大棚，56 亩无土栽培生产设施和配套的自控肥水一体化设施以及排水沟。

建设目标：依托当地资源优势，重点发展蔬菜无土栽培，提供优质

蔬菜，打造智慧农业示范基地。

3.4.6 设施蔬菜生产辐射基地

建设地点：人和镇镇湖村

实施主体：待定

建设规模：1110 亩

建设内容：在原有基地的基础上，重点推进化肥农药减量等绿色行动。

建设目标：转变蔬菜生产方式，推动蔬菜产业高质量发展。

3.5 粤港澳大湾区蔬菜流通枢纽型平台

粤港澳大湾区蔬菜流通平台由枢纽型平台和设于各产业园各生产基地的采收地自主平台构成。枢纽型平台位于江高镇，主要由江高镇江村村中央大厨房、粤旺绿色智慧供应链产业园项目、钱大妈供应链综合产业园项目，江高镇江村村和长岗村的粤旺加工基地组成。人和镇鹤亭村的乐禾白云智慧农场冷库工程项目等采收地自主平台是枢纽型平台的补充。

枢纽型平台实施主体分别为广州江南果菜批发市场经营管理有限公司（农业产业化国家重点龙头企业）、粤旺农业集团有限公司（农业产业化国家重点龙头企业）、广州市钱大妈供应链有限公司。乐禾食品集团股份有限公司（省级重点农业龙头企业）白云智慧农场冷库作为重要的产地节点平台。

3.5.1 中央大厨房

建设地点：江高镇江村村

实施主体：广州江南果菜批发市场经营管理有限公司

建设规模：300 亩

建设内容：包括展销区 182192 平方米、冷库 27216 平方米、加工

配送中心 29838 平方米及商务办公区 38999 平方米，以及车库、装饰、机电安装、室外工程等建设。

建设目标：以粤港澳大湾区“菜篮子”流通体系建设政策为依据，建设集保鲜仓储、电子商务、示范展销、冷链物流、智能管理和综合服务为一体，打造成为“一站式”服务的粤港澳大湾区“菜篮子”产品配送中心和全国最大蔬菜产品物流配送基地。

3.5.2 粤旺绿色智慧供应链产业园项目

建设地点：江高镇江村村

实施主体：粤旺农业集团有限公司

建设规模：50 亩

建设内容：包括冷链仓储中心、加工中心、配送中心、交易展示中心、检验检疫中心、办公中心、员工公寓和生活中心，以及辅助配套设施工程。

建设目标：建成集商务办公区、交易展示区、蔬果加工区、冷链仓储区、物流配送区和生活配套区 6 个功能区为一体，争取打造大湾区生鲜蔬果加工物流园。

第四章 投资概算及实施步骤

4.1 投资概算

按园区建设主要功能、配套设施及体系建设需要，估算产业园2022-2023年投资22403.8万元，其中争取市级财政资金5000万元，区财政统筹资金3536.5万元，企业自筹13867.3万元。

项目投资概算与财政资金分配程序包括：

(1) 发布申报公告。2020年7月中旬向各镇及相关行业企业发布项目申报工作函件，同时在白云信息网发布公告。

(2) 申报与研判。由参与主体主动向区农业农村局提出申报内容，区农业农村局多次组织规划编制单位、属地镇及申报主体开展现场调研和研讨实施内容工作，初步确定内容后由申报主体组织申报材料经镇街推荐上报区农业农村局。区农业农村局结合产业园功能规划布局及全产业链发展要求，依据《广州市农业农村局 广州市财政局关于印发广州市现代农业产业园财政补助资金管理暂行办法的通知》（穗农规字〔2020〕6号），分类筛选项目，综合考虑财政资金额度，对生产设施和产业融合项目按“以奖代补”管理，安排不超过项目总投资额1/3的补助，对土地流转、科技研发和信息支撑和贷款贴息项目按项目补助管理，根据需求全额补助，形成项目初步安排方案。

(3) 征求意见与专家论证。项目初步安排方案征求项目属地镇街、区发展改革局、区科工商信局、区财政局、区规划和自然资源分局、区生态环境分局、区住房城乡建设交通局、区水务局、区文化广电旅游体育局、区城市管理综合执法局、区投资促进局、区供销联社、区土地开发中心等部门的意见。同时由区农业农村局组织专家对项目概算、可行性和财政补助资金初步安排方案进行评审，专家评审意见作为项目投资概算和资金安排方案调整的重要依据。

(4) 研究与公示。经上述环节的财政补助资金安排方案由区农业农村局领导班子履行集体研究确认，确认后在白云信息网公示 7 天。公示无异议后报区政府审定，审定后组织实施。

项目投资估算（财政补助资金安排方案）具体见表 4-1。

表 4-1 产业园项目投资估算表（财政补助资金安排方案）

序号	项目名称	建设地点 (镇、村)	建设内容(概算)	投资 估算 (万元)	资金来源(万元)			实施主体	责任 主体	备注
					市财政统 筹资金	区财政统 筹资金	企业自 筹资金			
合计				22403.8	5000	3536.5	13867.3			
一、生产设施				13530.8	3667	841.5	9022.3			
1	安圃绿天然蔬菜种植大棚建设(一期)	江高镇新楼村	一期项目总投资 3180 万元，具体建设内容如下： 1.绿色蔬菜生产大棚 280 亩，10 万元/亩，小计 2800 万元； 2.水肥一体化滴灌设施系统 300 亩，0.6 万/亩，小计 180 万元； 3.健康种苗生产中心大棚 7.5 亩，26.67 万元/亩，小计 200 万元。	3180	1060	0	2120	广东安圃绿天然现代农业有限公司	区农业农村局	2022 年
2	乐禾白云智慧农场蔬菜大棚建设	人和镇鹤亭村	项目总投资 1200 万元，其中财政补助 400 万元，企业自筹 800 万元，建设大棚约 117 亩，主要包括如下： 1、两种规格的紫苏种植大棚，其中建设肩高 4.5m 的种植大棚 7954.77 m ² ，综合单价 155.9 元/m ² ，小计 124 万元；建设肩高 2.5m 种植大棚 69934.6 m ² ，综合单价 121.2 元/m ² ，小计 847.7 万元；屋架结构均为成型热浸锌圆钢管，屋面及四周面均为防虫网、薄膜、喷淋水管等设施； 2、智慧农业系统全区域覆盖，含自动灌溉系统，园区环境监测系统，土壤墒情监测站（含棚内环境监测），综合展示厅等配套设备，小计 150 万元。 3、高标蔬菜育苗设施，苗床面积 1740 平米，配备潮汐式可移动苗床、灌溉系统，每平方米 450 元，小计 78.3 万元。	1200	400	0	800	广东乐禾农业科技有限公司	区农业农村局	2022 年
3	绿康蔬菜产业园科技示范基地建设(二期)	人和镇南岭方村八岭庄社	二期项目总投 2451.8 万元，建设 37440 平方米（约 56 亩）高标准连栋温室大棚、配套的蔬菜无土栽培生产设施和肥水一体化自控滴灌施肥设施系统。具体建设内容如下： 1.建设 37440 平方米（约 56 亩）高标准钢结构塑料薄膜温室大棚，跨度 9.6 米，肩高 6 米，配置电动卷膜系统，室内空气循环风机系统，电动室内、外遮阳系统、水帘降温系统等，26.75 万元/亩×56 亩，小计 1497.8 万元。 2.建设 37440 平方米（约 56 亩）无土栽培生产设施和配套的自控肥水一体化设施，配置无土种植生产设施系统，轨道车生产操作系统、肥水一体化自控施肥控制中心，滴灌管网自控系统、水肥回收系统、5G 数字农业系统等，14.45 万元/亩×56 亩，小计 809 万元。 3.建设 37440 平方米（约 56 亩）大棚周边配套设施，包括小排水沟 3835.2 米，规格 40 cm*20 cm，158 元/m，共 60.6 万元；园区 10cm 混凝土硬化道路 4534 m ² ，120 元/	2451.8	817	0	1634.8	广州市绿康农业发展有限公司	区农业农村局	2023 年

序号	项目名称	建设地点 (镇、村)	建设内容(概算)	投资 估算 (万元)	资金来源(万元)			实施主体	责任 主体	备注
					市财政统 筹资金	区财政统 筹资金	企业自 筹资金			
			m ² , 共 54.4 万元; 园区三相电系统 30 万元; 小计 145 万元。							
4	安園绿天然蔬菜种植大棚建设(二期)	江高镇新楼村	二期项目总投资 2220 万元, 具体建设内容如下: 1.绿色食品生产种植示范大棚 7.4 亩, 29.73 万元/亩, 小计 220 万元; 2.绿色蔬菜生产大棚 170 亩, 10 万元/亩, 小计 1700 万元; 3.水肥一体化滴灌设施系统 500 亩, 0.6 万/亩, 小计 300 万元。	2220	740	0	1480	广东安園绿天然现代农业有限公司	区农业农村局	2023 年
5	穗云生产基地建设	钟落潭镇乌溪村	本项目总投资 1215 万元, 其中财政资金 405 万元, 单位自筹 810 万元, 用于公司蔬菜种植基地建设。 主要建设内容为: 1.建设 13320 平方米(约 20 亩)智慧农场数字化蔬菜大棚, 跨度 9.6 米, 肩高 6 米, 加固承重结构, 配置电动卷膜系统, 室内空气循环风机系统, 电动室外遮阳系统、风机水帘降温系统、覆盖日本 PO 散射膜, 23.75 万元/亩×20 亩, 小计 475 万元。 2.建设 16650 平方米(约 25 亩)智慧农场双锯齿育苗大棚, 8 米跨度, 肩高 6 米, 配置外遮阳和电动卷膜系统, 室内空气循环通风系统, 水帘风机降温系统, 19.6 万元/亩×25 亩, 小计 490 万元。 3.建设 5000 吨蔬菜保鲜库(约 5000m ³), 包括双极压缩机组、冷库内风机、冷凝器、冷库保温层等, 造价约 500 元/m ³ , 合计 250 万元。	1215	405	0	810	广东穗云农业科技有限公司	区农业农村局	2023 年
6	人和园农业公园建设	人和镇清河村	项目建设设施蔬菜生产大棚占地面积 46 亩、水肥一体化设施面积 145 亩, 总投资 736 万元, 申请市级财政补助 245 万元, 企业自筹 491 万元。具体建设内容为: 1.高标准设施蔬菜生产大棚(6 座)总建筑面积 9664 平方米。其中育苗薄膜大棚, 面积 1760 平方米, 配备水肥一体化、降温系统等设施, 每平方米 380 元, 小计 66.88 万元; 种植锯齿钢架薄膜大棚 1760 平方米, 配备水肥一体化、环境监测系统、智能控制系统、天瀑系统、降温系统等设施, 每平方米 784.1 元, 小计 138 万元; 工厂化育苗温室 768 平方米/栋, 共建设 2 栋, 配备水肥一体化、电动控制系统、潮汐育苗系统等设施, 每平方米 380 元, 小计 58.37 万元; 种植薄膜联栋温室 2304 平方米/栋, 共建设 2 栋, 配备水肥一体化、自动控制系统等设施、每平方米 380 元, 小计 175.1 万元。此项合计 438.35 万元。 2.普通蔬菜生产种植大棚, 面积 20369 平方米, 跨度 8 米, 肩高 4 米, 每平方米造价 118 元, 配备水肥一体化、环境采集控制系统等, 投资 240.35 万元。 3.水肥一体化设施建设面积 145 亩, 建设内容为新建蓄水池、深井泵、配备设备系统、灌溉系统、过滤器、设施用房和配电系统。每亩造价 3950 元, 此项合计 57.3 万元。	736	245	0	491	食尚(广东)农业科技有限公司	区农业农村局	2022 年

序号	项目名称	建设地点 (镇、村)	建设内容(概算)	投资 估算 (万元)	资金来源(万元)			实施主体	责任 主体	备注
					市财政统 筹资金	区财政统 筹资金	企业自 筹资金			
7	永锋生产基地建设	钟落潭镇竹三村、龙塘村	<p>本项目总投资 985 万元，其中:财政资金补助 328 万元，企业自筹资金 657 万元。建设内容如下:</p> <p>1. 建设 20 亩高标准钢结构塑料薄膜温室大棚(规格长 168 米*宽 40 米*2 座,每跨 4 米*8 米,肩高 3.5 米,顶高 6 米,配置电动卷膜系统,电动室外遮阳系统), 10 万元/亩,小计 200 万元;</p> <p>2. 建设 100 亩普通钢结构塑料薄膜温室大棚(规格长 168 米*宽 40 米*10 座,每跨 4 米*8 米,肩高 3 米,顶高 4.8 米), 6.5 万元/亩,小计 650 万元;</p> <p>3.建设 120 亩水肥一体化喷灌系统, 0.5 万元/亩,小计 60 万元;</p> <p>4.建设大棚周边排水沟 5000 米(规格 50 cm*50 cm), 5000 米*150 元/米,小计 75 万元。</p>	985	0	328	657	广州市永锋农产品发展有限公司	区农业农村局	2023 年
8	绿康科技示范基地建设(一期)	人和镇南方村八岭庄社	<p>一期项目总投资 1166.5 万元,建设 50.28 亩高标准连栋温室大棚、配套的蔬菜无土栽培设施和肥水一体化自控滴灌施肥设施系统。具体建设内容如下:</p> <p>1.建设 33520 平方米(约 50.28 亩)高标准钢结构塑料薄膜温室大棚,跨度 8 米,肩高 5 米,配置电动卷膜系统,室内空气循环风机系统,电动室外遮阳系统、绿色防虫通道系统等, 16 万元/亩×50.28 亩,小计 804.48 万元。</p> <p>2.建设 31938 平方米(约 47.9 亩)无土栽培生产设施和配套的自控肥水一体化设施,配置无土种植生产设施系统,肥水一体化自控施肥控制中心,滴灌管网自控系统、水肥回收系统等, 6 万元/亩×47.92 亩,小计 287.52 万元。</p> <p>3.建设 50 亩大棚周边小排水沟 2500 米,规格 20cm*20cm, 130 元/m, 2500 米*130 元/m,小计 32.5 万元。</p> <p>4.建设配套的三相电系统 1000 米, 42 万元。</p>	1166.5	0	388	778.5	广州市绿康农业发展有限公司	区农业农村局	2022 年
9	绿晓生产基地建设	广州市白云区钟落潭镇竹二村	<p>项目总投资 376.5 万元,其中智能水肥一体化建设 350 亩,蔬菜生产种植大棚建设 10 亩。具体建设内容如下:</p> <p>1.智能水肥一体化建设 350 亩(包括蓄水系统建设、首部系统建设、铺设田间管道及雾化喷灌设施等), 单价 6164 元/亩,小计 215.74 万元;</p> <p>2.蔬菜生产种植大棚建设 10 亩(包括主体骨架、外遮阳、开窗通风、降温系统,微喷灌系统等), 单价 16.076 万元/亩,小计 160.76 万元。</p>	376.5	0	125.5	251	广州绿晓农业有限公司	区农业农村局	2023 年
二、土地流转				200	0	200	0			

序号	项目名称	建设地点 (镇、村)	建设内容(概算)	投资 估算 (万元)	资金来源(万元)			实施主体	责任 主体	备注
					市财政统 筹资金	区财政统 筹资金	企业自 筹资金			
1	土地流转 测量工作 经费	人和镇、江 高镇和钟 落潭镇	2021年-2022年土地流转测量工作经费,共200万元。其中:2021年土地流转测量工作 经费100万元(钟落潭镇60万元,江高镇20万元,人和镇20万元)。	200	0	200	0	相关镇人民 政府	区农业 农村局	2022年
三、产业融合				5600	600	885	4115			
1	粤旺绿色 智慧供应 链产业园 项目	广州市白 云区江高 镇江人一 路243号	建设粤旺绿色智慧供应链产业园,项目总投资1800万元,具体建设内容如下: 1.建设冷链仓储中心冷库5间(不含土建,不含冷藏车),面积约5000m ² ,高4.1m, 容积共20500m ³ 。低温库2间,中温库3间,造价约600元/m ³ ,合计1230万元。 2.购置加工中心净菜加工生产设备和中央厨房设备,购置净菜清洗加工生产线1条(包 括主要生产设备及附属生产设备)80万元,购置中央厨房加工设备约80万元,小计160 万元。 3.购置预制菜制作加工设备,含蔬菜肉类加工清洗设备、炒菜设备、预冷和保鲜设备、 包装设备,小计410万元。	1800	600	0	1200	粤旺农业集 团有限公司	区农业 农村局	2022年
2	乐禾白云 智慧农场 冷库工程 项目	人和镇鹤 亭村	项目总投资2000万元,其中财政补助485万元,建设冷库3万m ³ ,包括如下: 建设高4m田头冷库3万m ³ ,造价667元/m ³ ;含保鲜库、恒温库和冷冻库,约2000万 元;	2000	0	485	1515	广州乐禾农 业有限公司	区农业 农村局	2023年
3	中央大厨 房一期冷 库建设	江高镇江 村村	项目建设冷链仓储中心冷库6间(不含土建,不含冷藏车),面积约6000m ² ,高4.5m, 容积共26866m ³ 。低温库3间,高温库3间,造价约670元/m ³ ,合计1800万元。	1800	0	400	1400	广州江南果 菜批发市场 经营管理有 限公司	区农业 农村局	2023年
四、科技研发与信息支撑				1760	530	500	730			
1	设施蔬菜 产业园科 技支撑服 务平台	钟落潭镇 黎家塘村	项目总投资510万元,具体建设内容如下: 1.设施专用新品种培育、筛选及集成示范,投资50万元。 2.设施蔬菜产业园设施大棚、配套栽培系统及设施装备建设示范,投资340万元。 3.推广培训、技术指导,投资20万元。 4.产业园大数据支撑底座系统平台建设。在科技支撑实施主体基地建设包括智慧蔬菜“一 张图”、数字展示中心基础设施、智慧蔬菜物联网应用平台等综合信息服务平台,投资 100万元。	510	360	0	150	广东省农业 科学院设施 农业研究所	区农业 农村局	2022年

序号	项目名称	建设地点 (镇、村)	建设内容(概算)	投资 估算 (万元)	资金来源(万元)			实施主体	责任 主体	备注
					市财政统 筹资金	区财政统 筹资金	企业自 筹资金			
2	蔬菜种业 研发及推 广建设项 目(二期)	钟落潭镇 竹三村	项目总投资510万元,其中财政补助资金170万元,企业自筹资金340万元,具体建设内容如下: 1.建设育种大棚20000平方米,100元/平方米,共200万元; 2.新品种展示大棚3400平方米,450.44元/平方米,共153.15万元; 3.育苗大棚600平方米,780.83元/平方米,共46.85万元; 4.水肥一体化灌溉系统190亩,3000元/亩,共57万元; 5.种质资源冷库120平方米,3000元/平方米,共36万元; 6.购置烘干机2台,85000元/台,共17万元。	510	170	0	340	广良种业科技研发(广州)有限公司	区农业农村局	2023年
3	智慧蔬菜 产业信息 化服务平 台	白云区设 施蔬菜产 业园范围 内	项目总投资380万元。在产业园各生产、加工、流通等相关实施主体内建设所需的应用系统,具体建设内容如下: 1.设施蔬菜一网建设,即设施蔬菜产业园对外服务支持网建设,包括设施蔬菜产业园门户网、设施蔬菜营销网公众号、设施蔬菜开心农场移动端等三部分建设,投资60万元。 2.设施蔬菜三中心建设,即数字展示中心(设施蔬菜产业VR全景展示服务、设施蔬菜产业宣传片)、数字田块管理中心、科教实训中心,投资110万元。 3.设施蔬菜四平台建设,即蔬菜供应链全程可视化溯源平台、蔬菜产业园农业物联网应用平台(设施大棚物联网监测及视频监控系統、农业公园休闲区视频监控系統、精深加工区环境监测及视频监控系統)、设施蔬菜产业园一物一码赋码系統平台、蔬菜深加工ERP综合管理系统平台等,投资210万元。	380	0	380	0	广东省农业科学院设施农业研究所	区农业农村局	2022-2023年
4	蔬菜种业 研发及推 广建设项 目(一期)	广州市白 云区钟落 潭镇竹三 村	项目总投资360万元,具体建设内容如下: 1.新建育种大棚22000平方米,镀锌钢管为骨架,拱形结构,含喷滴灌,小计207万元; 2.建设水肥一体化灌溉系统70亩,小计21万元; 3.新建农场围栏3300米,小计46.2万元; 4.购入研发农场出入大门口4套,小计8.8万元; 5.供电线路290亩,供水工程290亩,两项合计51.6万元; 6.购置大型拖拉机一台,20万元;微耕机6台,6000元/台;打药机6台,3000元/台。 三项小计25.4万元。	360	0	120	240	广良种业科技研发(广州)有限公司	区农业农村局	2022年
五、贷款贴息				203	203	0	0			
1	企业贷款 贴息	设施蔬菜 现代农业 产业园内	在产业园内建设项目的实施主体贷款贴息。实施主体用于主导产业相关的生产经营活动的单笔贷款规模在100万元以上的贷款,可按贷款市场报价利率(LPR)进行贴息补助(实际利率低于LPR的按实际执行利率补贴)。	203	203	0	0		区农业农村局	2022-2023年

序号	项目名称	建设地点 (镇、村)	建设内容(概算)	投资 估算 (万元)	资金来源(万元)			实施主体	责任 主体	备注
					市财政统 筹资金	区财政统 筹资金	企业自 筹资金			
六、高标准农田建设				1110	0	1110	0			
1	高标准农田建设	钟落潭镇竹三村、人和镇清河村、江高镇新楼村	建设高标农田示范试点。其中钟落潭镇竹三村 360 万元、人和镇清河村 500 万元、江高镇新楼村 250 万元。	1110	0	1110	0	广州市白云区钟落潭镇、人和镇、江高镇人民政府	区农业农村局	2022 年

4.2 资金筹措

园区按“政府引导，企业主体，多元投入”的方式筹措建设资金。

根据《广州市农业农村局 广州市财政局关于印发广州市现代农业产业园财政补助资金管理的通知》（穗农规字〔2020〕6号）中补助标准规定，省级现代农业产业园由市级财政按照每个产业园最高不超过5000万元的标准给予补助。根据《区政府常务会议纪要》（云府16届120次〔2020〕22号）的议定事项，区财政连续三年按照每年每个产业园不低于1,000万元的标准补助蔬菜产业园，专项补助资金每年视区财力及产业园区建设进度纳入预算安排。

本项目建设拟申请市财政补助5000万元、区财政补助3536.5万元（其中高标准农田建设1110万元），各建设主体自筹资金与撬动社会资本投入共13867.3万元。除高标准农田建设、公益性技术支撑和信息化服务平台、贷款贴息、土地流转测量工作经费外，财政补助资金撬动社会资本投入2.18倍。详见表4-1。

4.3 投资管理与监督

各实施主体对项目资金必须严格实行专人管理、分账核算、专款专用。每个项目聘请第三方的中介机构或会计师作为财务顾问，组建资金财务专责工作小组，明确具体责任人员；按照《广州市农业农村局 广州市财政局关于印发广州市现代农业产业园财政补助资金管理的通知》（穗农规字〔2020〕6号）和《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区农业项目管理的通知》（云府规〔2017〕11号）相关规定，基础设施建设项目的，镇作为实施主体，按全额财政资金的农业基本建设工程项目管理；“以奖代补”项目的，企业先自筹资金建设，待建设完成后区农业农村局组织专家验收合格后进行奖补。加强业务培训，规范财务报账的手续、账目管理，每年组织项目财务会审，提前把

好“体检”关；落实资金和项目公示制，强化监督检查、综合评价，实行奖优罚劣。

第五章 预期效益分析

5.1 经济效益

产业园建设完成后，一产方面，蔬菜播种面积达到 21.944 万亩/年，蔬菜种植总产值达到 8.777 亿元/年，利润 2.19 亿元/年；二三产方面，农产品商品化率达 80%，依托广州市钱大妈供应链有限公司、粤旺农业集团有限公司和广州江南果菜批发市场经营管理有限公司，蔬菜加工及流通交易额达 65 亿元，培育设施蔬菜专用新品种不少于 3 个，制定绿色高效集约化栽培技术规程 2 个，良种覆盖率达 97%。

5.2 社会效益

园区建设有效整合和利用当地各种资源，提高其综合经济效益和产出率，通过展示、示范现代农业生产经营方式，辐射带动周边农户发展设施蔬菜产业化经营，大力提高当地农民生产经营水平，促进农业增效、农民增收；此外，项目通过打造一个综合性的设施蔬菜产业园区，推进农业供给侧改革，加快实现乡村振兴，紧密对接粤港澳大湾区“菜篮子”建设，推动我区蔬菜产业发展。

5.3 生态效益

通过园区建设对土地、基础设施、水利工程等进行综合整治，有效整合和优化钟落潭镇、江高镇和人和镇分散、无序的蔬菜产业资源，改变小规模、高消耗的生产经营状态，提高资源的利用率，减少单位产值能耗；在生产经营过程中，大量采用节水节能、生态循环生产技术和工艺，加上其本身所具有的绿化净化空气环境、保护水土流失等作用，将极大改善当地生态环境。

第六章 组织管理

6.1 组织领导

6.1.1 责任主体

本产业园的责任主体为白云区人民政府，责任主体负责本产业园的建设统筹推进和组织管理工作。已成立了广州市白云区现代农业产业园工作领导小组，负责产业园项目规划实施的组织、领导、协调和统筹工作，研究解决项目实施中的重大问题，落实项目建设资金、监督和检查项目的实施。通过打造高效的招商引资平台，发挥企业市场竞争优势，增强产业园的创新、引领、示范功能。领导小组办公室设在区农业农村局，具体承担协调落实领导小组议定的各项任务和日常工作。

6.1.2 实施主体

本项目实施主体包括广东乐禾食品集团股份有限公司等 15 家农业优质企业，各单位介绍如下：

(1) 乐禾食品集团股份有限公司（牵头实施主体）

乐禾食品集团股份有限公司于 2006 年成立，是农业产业化国家重点龙头企业、中国青年企业家协会第十一届会员单位。主营业务为智慧农业、冷链物流、农副产品加工与配送、生鲜智能终端和餐饮管理。2020 年，该公司总产值 30 亿元。公司拥有超过 100 家分子公司，覆盖全国 16 省（自治区、直辖市），共 39 个城市，并以每月新增 6-8 家分子公司的速度进行全国扩张。现分别在广州、东莞、江苏成立三个食品产业园，园区主要经营农产品配送、加工、餐饮管理、智慧农业示范、农业智能硬件、农产品电子商务、食品安全协作中心、农业创业孵化器、新能源冷链物流等功能模块。

目前，该公司拟在白云区人和镇鹤亭村流转土地 1100 亩，分两期规划建设，建设内容包括大棚、冷库和基础设施，预计该项目建成后，

蔬菜种植产值为 3000 万元,冷库产值为 1000 万元,休闲旅游产值 1000 万元。

(2) 广东安圃绿天然现代农业有限公司

广东安圃绿天然现代农业有限公司于 2019 年 6 月成立,是广州绿天然生态农业有限公司的子公司,主营业务为现代农业科研、开发、基地建设、种苗、营销网络拓展等。现在江高镇流转土地 1000 亩,规划建设 450 亩钢绿色蔬菜生产大棚及水肥一体化设施。

母公司广州绿天然生态农业有限公司经有关部门认定,荣获省级农业龙头企业、高新科技企业、海关认证供港澳蔬菜种植基地和广州市增城区科普示范基地等称号,是国内最具规模的无土栽培蔬果种植和销售企业之一。公司引进马来西亚等国外成熟的水培和基质培无土蔬果种植技术,建成广州增城、云南弥勒两个大型无土种植基地。

(3) 广州市绿康农业发展有限公司

广州市绿康农业发展有限公司在 2012 年成立,荣获区级农业龙头企业、广东省级菜篮子基地、华南农业大学园艺学院实践教学基地、广东省农科院蔬菜研究所科技成果转化示范基地和广州市农业科技示范基地等称号。主营业务为园艺作物种植、蔬菜种植、其他经济作物种植、蔬菜收购、蔬菜销售等。原钟落潭镇寮采村基地 160 亩,年产彩椒 600 余吨,小番茄等 100 余吨,年产值 1000 多万元。

目前该公司在人和镇南方村流转土地 300 亩,计划分两期建设,建设内容包括高标准大棚、无土栽培(基质培)设施及水肥一体化系统。

(4) 广东省农业科学院设施农业研究所

广东省农业科学院设施农业研究所是产业园科技支撑单位,为产业园提供设施农业、数字农业示范,新品种展示,新技术示范推广等,是农业农村部“华南都市农业重点实验室”的依托单位,建有设施农业技

术研究与应用、智慧农业技术研究与应用 2 个学科团队，现有设施农业学科带头人 3 名，省产业技术体系首席专家 1 名、岗位专家 1 名。“十三五”以来，承担国家基金、广东省重大科技专项等各级项目 20 余项，建立了华南地区规模最大、种类齐全的樱桃番茄种质资源圃，收集保存国内外樱桃番茄种质资源近 1000 份及苦瓜、西甜瓜等瓜类种质资源 500 余份；建有设施研究专用的多种类型的智能温室、塑料大棚等 20000 余平方米。近年来，已选育出设施专用的樱桃番茄粤科达 101、201 以及苦瓜、西甜瓜等优良新品种 20 多个，获得多项专利和软件著作权。

(5) 广良种业科技研发（广州）有限公司

广良种业科技研发（广州）有限公司 2020 年 9 月在我区注册成立，主营业务为种业研究及推广。该公司已在我区钟落潭镇竹三村流转土地 296.737 亩，开展蔬菜种业研发及推广建设项目，计划分两期建设，建设内容包括育种大棚、育苗大棚、新品种展示大棚、种质资源冷库及水肥一体化系统等。

母公司广东省良种引进服务公司广东省重点农业龙头企业、高新技术企业、中国蔬菜种业信用骨干企业、中国种子协会企业信用等级评价 AAA 级企业和广东省育繁推一体化种业骨干企业，主营业务为蔬菜等农作物种子、种苗农业研究、试验与开发，且种子市场影响力在蔬菜种业领域处于全国领先地位。目前，该公司在广州市、珠海市、湛江市、中山市及佛山市三水区等地拥有不同功能科研生产基地 6 个，总面积 1010 亩；在湛江市、佛山市三水区、广州市番禺区等地建成现代化育苗工厂，年产 4000 万株种苗，业务辐射全省各主要蔬菜生产基地。

(6) 广东金作种业科技有限公司

母公司广东金作农业科技有限公司在 2010 年 11 月成立，注册资金 3000 万元，是一家集蔬菜等种子种苗产业化研究与开发的股份制有限

公司，拥有“金作”、“粤科”等注册商标，是国内甜糯玉米种子、园艺作物组培苗及种子国际业务最强的单位之一。在国家科技部、农业农村部及广东省科技厅等上级单位的支持下，先后承担和参与国家、省部级以上科技攻关项目 30 多项，在菲律宾建立了农业科技合作基地，并与美国、韩国、荷兰、日本、厄尔瓜多、越南、泰国等国家的有关单位建立了合作关系，已在国内外建立了各种气候类型的大规模种子繁育基地，以及较为完善的推广、销售、服务网络。

在钟落潭镇新注册子公司——广东金作种业科技有限公司，拟在我区钟落潭镇长腰岭村开展蔬菜育苗基地建设，内容包括种子加工厂、蔬菜冷库、育苗及种植大棚、催芽室及育种设备器械、水肥一体化自动灌溉喷淋系统等。

(7) 广州市永锋农产品发展有限公司

广州市永锋农产品发展有限公司在 2017 年 12 月成立，是我区专业从事蔬菜及其农副产品订单种植、加工、储运、销售的流通型农业龙头企业，2021 年评为市级农业龙头企业。2020 年永锋公司在全国与九大种植生产基地建立长期供货和合作关系，总面积 2900 多亩，年产销蔬菜（净菜）超过 1.6 万吨、年产值 6240 万元。经过加工与包装，公司把安全、放心的蔬菜通过大型商超、钱大妈、美团等线上线下渠道客户推向深圳、东莞、惠州、中山、武汉、无锡、上海、成都、重庆、广州等多个城市，为市场提供稳定货源。同时积极投入粤港澳大湾区菜篮子工程建设，稳定蔬菜价格、保障蔬菜质量，助推粤港澳乃至各地优质生活圈的建设。

目前，该公司已在钟落潭竹三村流转了 297 亩土地，后期拟在龙塘村也进行土地流转，打造水肥一体化应用和化肥农药减量示范基地、产地加工配送基地。

(8) 广东穗云农业科技有限公司

广东穗云农业科技有限公司在 2020 年 4 月成立，是广州市百兴畜牧饲料有限公司的子公司，主营业务为多元化无公害蔬菜种植。计划在钟落潭镇大罗村 2000 亩的土地上开展高标准连栋温室大棚、配套的蔬菜无土栽培设施和水肥一体化自控滴灌施肥设施系统建设。

母公司广州市百兴畜牧饲料有限公司实力雄厚，是广东省重点农业龙头企业、广东省出口示范企业、粤港澳大湾区菜篮子生产基地、有机农产品认证基地，主营业务为蔬菜、水果种植，禽畜养殖、加工、销售等，年产值约 2 亿元，带动省内外 1500 户农户致富。

(9) 广州市绿晓农业发展有限公司

广州市绿晓农业发展有限公司在 2010 年成立，主营业务为育种育苗、蔬菜种植、生产配送等，2021 年评为市级农业龙头企业。现有土地 1083 亩，分别分布在钟落潭镇乌溪村、龙塘村、雄伟村，人和镇镇湖村，太和镇沙亭岗村等地。计划在钟落潭竹二村流转土地 600 亩，开展水肥一体化及化肥农药减量示范。

(10) 广东三青农业科技有限公司

广东三青农业科技有限公司在 2020 年 1 月成立，是国家农民合作社示范社博罗县柏塘镇平安合和农民专业合作社在我区成立的全资子公司，主营业务为蔬菜种植、配送和农业技术推广。目前，该公司已在钟落潭镇竹二村流转土地 415.083 亩，并已通过 9.93 亩设施农用地审批，主要开展高标准连体温室大棚，水肥一体化示范基地、化肥农药减量示范基地和冷库建设。

母公司博罗县柏塘镇平安合和农民专业合作社是惠州市博罗县农业龙头企业、广东省农民专业合作社联合会理事（第二届）、广东省菜篮子基地，主营业务为农产品种植、配送、农业技术推广等。现有蔬菜

种植基地 1000 多亩，已达到国家规定的质量标准，远销香港、深圳、东莞、惠州及广州本土等，为市场提供稳定货源。

(11) 食尚（广东）农业科技有限公司

食尚（广东）农业科技有限公司是广州水墨御景文化发展有限公司的全资子公司，在 2019 年 8 月成立，主营业务为蔬菜、水果种植，农业项目开发，农产品初加工服务等。目前已在人和镇清河村流转土地 1830 亩，拟打造三产融合、学生体验基地，融入流溪湾美丽乡村群，构建流溪湾都市田园。

(12) 广州江南果菜批发市场经营管理有限公司

广州江南果菜批发市场经营管理有限公司是农业产业化国家重点龙头企业、农业部定点市场、商务部双百市场以及省市农业龙头企业、广东省流通龙头企业、广东价格指数平台先进单位、广州市优秀民营企业、白云区纳税大户。截至目前，该公司已成为中国乃至东南亚地区最大的果菜集散地。主营业务包括蔬菜和水果批发。2020 年果菜交易量 54.26 亿公斤，交易额 260.89 亿元，果菜单品交易量连续十七年排名全国第一，带动全省近 1.5 万农民户增产增收。

“中央大厨房”项目位于江高镇江村村，占地面积 300 亩，其中建设用地约 209 亩（已取得土地使用权证，详见证明材料），是江南市场未来重点打造的一项重要的民生工程，是一个标准化程度高、食品安全可追溯，集展销、加工、配送、冷链、中心结算、大数据为一体的线上线下相结合的流通平台。项目建成后，将大大加快广州市连锁零售业物流和生鲜食品行业冷链物流的发展，构建起农副产品的超市配送网络、餐饮业的产销一体化配送网络、冷链安全配送网络、电子交易的商品配送网络等主副食品配送网络，建立起供应广州、辐射大珠三角、影响全国的农产品配送系统，同时加快城乡一体化发展的进程。

(13) 粤旺农业集团有限公司

粤旺农业集团有限公司是农业产业化国家重点龙头企业和国家高新科技企业，集蔬菜、食用菌、中药材种植，畜禽水产养殖，生鲜食材配送，农业科技研究与品种研发、育种选种、试验示范、推广应用为一体。目前，该公司与 300 多家政府单位、院校企业和超市商场建立供应链服务，从田间到餐桌建立了一套成熟的“智慧菜篮子”产业链体系。此外，该公司扶贫案例“带动贫困户自主增收，打造粤旺产业化扶贫体系”上榜“国务院扶贫办 2020 年企业精准扶贫专项案例 50 佳”，在黑龙江参与东北振兴产业带动，建立梅里斯区粤旺食用产业园，全国规模以上产业基地 20 多个，逐步形成黔珍贵宝、圣洁甘孜、巴马长寿、清爽梅里斯等四大区位品牌，高质量推动粤旺优品品牌建设。2020 年粤旺农业集团总产值达到 80 亿，销售收入达到 33 亿，共计 73 家分子公司，遍布全国 11 个省区，在 18 个贫困县累计帮助 5 万贫困户实现脱贫带动增收。

目前该公司拟在我区人和镇镇湖村建设 1000 亩低碳循环有机农业示范产业园，在江高镇长岗村建设 30 亩加工基地，在江村村拟建设绿色智慧供应链产业园项目，包括冷链仓储中心冷库、加工中心净菜加工生产设备和中央厨房设备。

(14) 广州市钱大妈供应链有限公司

广州市钱大妈供应链有限公司于 2020 年 2 月在我区注册成立，主营业务为农产品批发及流通，结合公司未来产业发展规划，拟在人和镇建设蔬菜加工配送基地，占地约 40000 平方米。

母公司广州市钱大妈农产品有限公司是一家以经营农产品果蔬、肉品、水产品等食品销售为主的生鲜连锁企业。业务布局覆盖粤港澳大湾区，下属连锁生鲜品牌“钱大妈”拥有的门店超过 2500 家（含直营、

加盟)。

(15) 广州市丰华农产品有限公司

广州市丰华农产品有限公司为市级农业龙头企业，2013年在人和镇方石村建设流溪湾丰华园，并于2018年1月认定为第一批市级农业公园。流溪湾丰华园总投资约6000万元，占地面积约550亩，企业坚持以市场为导向，明确指向都市消费群体，丰富产品多样性，同时转型开发观光休闲农业市场，满足消费群体不断变化的消费需求。在观光农业发展中，坚持以提升顾客体验为核心，坚持优良品种、生态种植，不断完善园区观光休闲配套设施，在顾客中形成良好的口碑。为广大市民和学生提供相关科普学习场地，开拓视野。教育基地现已基本建设完成。

6.1.3 监督主体

产业园建设的监督主体是广州市农业农村局，督促责任主体落实产业园的建设责任。

6.2 责任落实

6.2.1 责任主体责任落实

白云区人民政府是产业园区建设的责任主体，区长是第一责任人。将省级现代农业产业园区建设工作列入白云区年度考核目标中，对完成园区建设年度任务成绩突出的，给予表彰奖励。对于目标任务完成进展缓慢的，进行约谈。鼓励产业园区做大做强，对发展质量高、规模提升快、绿色生产效果好、经济社会发展贡献突出的镇，由区政府将给予一定的奖励。

6.2.2 实施主体责任落实

产业园实施主体的主要职责是按照广东省现代农业产业园建设任务清单和绩效目标的有关要求，按时、高效落实好项目建设内容，负责

现代农业产业园的项目建设和运营，包括：加强蔬菜基地标准化建设和配套设施建设，推进设施装备更新升级，推广先进适用设施，提升园区生产能力；加快发展蔬菜综合加工、保鲜仓储、冷链物流、电子商务、市场贸易、示范推广、研学旅游等新业态、新形式的发展模式，促进蔬菜产业产销一体化发展，推进蔬菜产业与白云旅游景点、农业科技等产业的融合；加强品牌策划、品牌注册，加快推进设施蔬菜相关产品认证及品牌宣传推广，塑造园区影响力。

各实施主体对项目资金必须严格实行专人管理、分账核算、专款专用。每个项目聘请第三方的中介机构或会计师作为财务顾问，组建资金财务专责工作小组，明确具体责任人员；加强业务培训，规范财务报账的手续、账目管理，每年组织项目财务会审，提前把好“体检”关；落实资金和项目公示制，强化监督检查、综合评价，实行奖优罚劣。

6.2.3 监督主体责任落实

白云区、镇级人民政府须健全完善考核奖惩工作制度，采取警示谈话与整改承诺相结合的形式，定期对各单位落实责任制情况进行督促指导，督促各项工作落到实处。抓好园区建设监督指导，实施目标管理，做到硬约束、严考核；对主要任务完成情况，实施月调度、半年督导、年度总结；对重大工程、重点项目加强现场督查，及时发现问题，及时整改到位。区农业农村局、区财政局、区规划和自然资源分局和镇等单位做好政策谋划和项目支持，及时会同有关部门对产业园工作进行跟踪督导和监督；其中，区农业农村局做好产业园统筹、招商引资和项目建设工作，镇政府做好辖区内基础设施建设、土地流转、设施农用地审批、备案等工作，区财政局统筹做好产业园财政资金支持工作，区规划和自然资源分局做好建设用地的落实和相关规划衔接等工作，区供销社做

好产业园区内土地流转工作。形成部门合力，构建各部门齐抓共管、分工协作的工作机制。

6.3 运营管理和体制机制创新

6.3.1 组织管理原则

项目建设将探索政府宏观统筹管理和企业微观运作的协同管理机制。坚持“政府推动、企业主体、市场运作、效益优先”的运营理念，实行行政管理主体与开发建设主体相分离，不断完善产业园建设和运行管理机制。

6.3.2 组建行政管理机构

(1) 成立园区建设领导小组。为加快产业园建设进程，确保现代农业产业园创建的顺利实施，我区已成立了现代农业产业园领导小组。领导小组负责产业园项目规划实施的组织、领导、协调和统筹工作，研究解决项目实施中的重大问题，落实项目建设资金、监督和检查项目的实施。通过打造高效的招商引资平台，发挥企业市场竞争优势，增强产业园的创新、引领、示范功能。

(2) 成立专家顾问团。为了进一步提高产业园产业建设的科学性和可操作性，最大程度发挥产业园的建设效益，由广东省农业科学院设施农业研究所作为产业园发展的咨询和技术指导机构，负责对项目实施提供技术咨询、技术培训、技术指导等相关技术服务。

6.3.3 完善管理服务机制

切实转变政府职能，按照“政府搭台、企业唱戏”原则，强化管理，优化服务；统一规划，科学布局；悉心指导，全面协调；严格考核，确保实效。为入园企业创造良好发展环境，实现产业园建设目标。

第七章 带动农民

7.1 创新龙头企业带动机制

依托项目实施主体，充分发挥蔬菜企业的各方面优势，引导农民和社会力量参与产业园建设，保障产业园建设稳步推进。通过建设标准化设施蔬菜种植区，引导龙头企业对产业园内的蔬菜进行统一种苗、统一技术、统一管理、统一收购，推行蔬菜标准化生产。按照“政府引导、企业带动、农户参与”的方式，以“基地+科研机构+公司+农户”和“公司+基地+农户”的模式推广生态种植和标准化种植技术，带动当地农民致富。

7.2 创新成果转化带动机制

依托广东省农业科学院(设施农业研究所)的科研和育种技术优势、华南理工大学(自动化学院)自主系统与网络化控制教育部重点实验室的数字化智能化技术优势、广良种业科技研发(广州)有限公司(母公司为广东省良种引进服务公司)和广东金作种业科技有限公司的种业引进示范推广优势，加快优质品种和先进技术的推广和转化，将优质新品种引进、培育、展示、交流工作常态化，为农民、技术人员搭建交流平台，并给予资金、技术上的支持，研发精深加工产品，并将产品进行有效的市场转化。同时，积极引进蔬菜新品种、新成果研发和标准化生产技术，延长蔬菜产业链条，为周边农民提供就业岗位，促进当地农民实现增收。

7.3 创新利益联结机制

构建以联农带农为目的的项目实施主体与农户的利益联结机制。采用“公司+农户”、“公司+合作社+农户”、“公司+基地+农户”等多种模式，建立共有、共管、共享的利益联结机制。农户可采取资本、土地、劳动、技术等入股方式，共同分享产业园建设发展红利。

7.4 实施品牌带动战略

以政府为引导，借鉴国内优质设施蔬菜品牌培育经验，依托我区设施蔬菜产业资源禀赋，加强品牌策划、品牌注册，加快推进设施蔬菜相关产品认证及品牌宣传推广，提升白云区蔬菜的市场竞争力。以蔬菜标准化种植为抓手，促进产业层次由种植、初级加工向高附加值的精深加工发展，继续培育壮大龙头企业；推动设施蔬菜基地建设，形成规模和产业优势；鼓励和引导有条件的蔬菜企业做好著名商标和名牌农产品的培育、申报工作，通过品牌的辐射作用，带动产业园周边蔬菜产业的升级发展，带动农民实现增收。

第八章 保障措施

8.1 政策体系保障

产业园实施过程中，我区将给予必要的政策支持。制定以财政专项资金、税收优惠、土地使用优惠和人才引进政策等为主的白云区设施蔬菜现代农业产业园政策扶持体系。产业园管理机构在政府直接领导和有关职能部门的指导帮助下，落实产业园的建设规划、建设方案、土地流转、科技合作、管理办法、人才引进等政策规章制度，并实施监督。

首先，建立龙头企业、引进外资的优惠政策，建立以财政专项资金，给予符合条件的实施主体贷款贴息、发展奖励和“以奖代补”，在用水用电、税收、土地使用等方面给农业企业，特别是带动力强的龙头企业优惠政策，以利于发展壮大，同时，制定优惠政策，吸引符合当地农业产业发展的企业到我区发展；其次，产业园内产品的外销，借助流通组织保障农产品的流通和保障安全农产品供给，对产业园从事蔬菜等与本地区消费紧密结合的生产及流通企业、大户、协会等，给予财政补贴，鼓励流通组织发展；第三，尽快建立资金补助、税费减免、快捷服务机制，鼓励科技人员和大学生入驻产业园，营造了良好创业创新的环境。

8.2 项目用地保障

一是按照依法、自愿、有偿的原则加快推进土地承包经营权的流转，发挥区供销联社联农带农力量，成立规模化流转服务平台公司；每年每亩给予 500 元资金补助，推动连片农用地经营权公开交易给优质农业经营主体。

二是创新土地资产化收益模式。产业园建设允许农地的所有者以土地使用权入股、出租等方式直接参与土地开发与产业园建设。让农民参与土地增值收益的分享，并解除农民的后顾之忧。

三是依据最新的农业用地政策，及时调整土地使用性质，统筹城乡

用地指标，通过土地利用规划调整，优化乡村土地利用布局和存量建设用地使用，合理规划和优先满足保障产业园的建设用地和设施用地需求。目前，产业园已落实 **139283 平方米（约 209 亩）建设用地**。全力推进农业产业项目供地试点，现已明确安園绿天然新楼基地新增用地约 21.57 亩，争取 2022 年完成收储和出让工作，助力企业打通农业上下游产业链。

四是加强和规范我区设施农业用地管理和指导，积极引导设施农业经营，处理好设施农业建设、农业结构调整和耕地保护的关系，促进现代农业健康发展。结合我区实际，镇政府做好辖区内设施农用地审批、备案等工作，区规划和自然资源分局和区农业农村局规范我区设施农业用地备案工作，加强监管，做好设施农业用地管理。

8.3 金融保险保障

为保证我区设施蔬菜现代农业产业园建设项目的顺利实施和目标实现，产业园公益、基础设施建设投入应以政府为主，经营性建设投入应以企业为主。市级财政补助 5000 万元，我区从 2022-2024 年，由区财政统筹每年补贴蔬菜产业园项目不少于 1000 万元。

通过加大财政资金对公益、基础设施的投入，保证用于产业园建设中的公共性项目的建设和新农村风貌改造建设资金的落实。优先安排产业园农业项目的建设，集中在设施农业建设、农田基本建设、农业环境污染和生态破坏防治、水利和生态环境建设等方面；经营性的建设由产业园管理公司分项目对外招商，吸引社会资金、企业资金和金融资金进行经营性设施的建设，动员社会力量，多渠道筹集产业园建设发展基金，建立开放式、市场化的投融资机制，制定有利于筹集产业园建设资金的各项政策，鼓励不同的经济成分和各类投资主体，以国家、集体、个人和外资等多渠道、多层次、全方位筹集资金的投资体系。可以积极争取

国家、市区项目支持，鼓励不同经济成分和各类投资主体，以独资、合资、承包、股份制、股份合作制等不同形式积极参与产业园建设。

根据《广州市农业农村局 广州市财政局 广州市地方金融监督管理局 广州市气象局关于印发 2021-2023 年广州市政策性农业保险实施方案的通知》（穗农〔2021〕19 号），该实施方案选取蔬菜、种植大棚等作为投保品类，通过政策性农业保险，提升农业抵御风险和自救发展的能力，保障农业生产安全和农产品有效供给，推动农业保险高质量发展，促进农民持续增收。

产业园以科技为突破口，允许和鼓励科研单位、科技人员把拥有处分权的知识产权、专利技术和科技成果等无形资产投入产业园建设项目，并分享产业园建设发展成果。

8.4 人才技术保障

鼓励引进和转化国内外先进技术，积极与农业行政、农业科研、农业教育、农业技术部门深入合作、加强创新能力建设，强化产学研结合，建设现代农业科技创新平台。重视人才的引进和培育，建立专业化的人才队伍、加强农业技术推广体系的应用、组织实施农业科技示范工程。建立与市场经济体制相适应的用人机制，引进人才的同时要加强产业园内部技术骨干队伍的培养，对产业园内的农民特别是科技骨干积极进行农业技术培训，通过技术讲座、专业化培训等多种形式，使产业园技术骨干人才有技术、懂管理和农民有文化、懂技术、善经营、会管理，形成梯度合理、差别有序的农业专业化的人才队伍。鼓励和引导农业技术协会、研究会、农民专业合作社、农业龙头企业及其他社会力量参与农业技术推广活动。发挥政府农业科技项目引导作用，实施科技示范工程。建立科技成果进村入户的有效机制，培养一批科技大户，有效提升农业科技化水平。促进农业技术“研究—推广—应用”三个体系的有机

整合，全面提升基层农技推广体系公共服务能力，为产业园发展提供人才保障。

8.5 生态环境保障

产业园的建设要立足资源和环境优势，走生态、特色、高效的发展道路，在发展壮大产业园的同时防止生态环境的破坏，确保环境资源安全及农业生态的平衡，确保产业园的可持续发展。要按照“分类控制、分级管理、分步实施”的要求，结合产业园的产业发展等实际情况，逐步推进产业园生态保护工作。

第一，切实做好生态保护，在产业园范围内，禁止发展污染型和损坏自然景观的生产、生活项目，禁止污染水源等破坏行为，做好水土保持工作。第二，产业园内农业种植区域要尽量增施有机肥，加强产业园生态环境保护和病虫害防治，采用以农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅的综合防治方法，提高产业园蔬菜品质，也利于生态环境的保护。第三，大力开展生态保护宣传教育，努力营造节约自然资源和保护环境氛围，提高产业园工作人员和游客保护生态环境的自觉性。第四，构建产业园生态保护监控体系，不仅监控农业环境内部园环境质量评价，建立重大生态破坏事故应急处理系统。第五，积极开发和推广节约资源的新技术和新工艺，提高能源利用率，积极推广太阳能利用等新技术、新工艺，加强对农业废物处置及资源化综合利用，妥善处置固体废弃物，对其中有机垃圾采用现代科学技术进行综合利用。