广东省连州市富硒产业发展

总体规划

目　录

1 规划总论 ·····7
1.1 目的及意义 ·····7
1.1.1 目的 ·····7
1.1.2 意义 ·····8
1.2 规划内涵 ·····11
1.2.1 规划范围 ·····11
1.2.2 规划时限 ·····11
1.2.3 规划依据 ·····11
2 环境剖析--发展背景与机遇 ·····13
2.1 宏观背景 ·····13
2.1.1 党的十九大开启乡村振兴新时代 ·····13
2.1.2 农业供给侧结构性改革和转型升级的机遇 ·····14
2.2 产业机遇 ·····16
2.2.1 健康中国的建设 ·····16
2.2.2 功能农业是农业发展的主要方向 ·····17
2.2.3 我国缺硒的现实对富硒农产品有巨大需求 ·····19
2.2.4“广清一体化”和“粤港澳大湾区”的历史性机遇 · · 20
3 自我认知--发展基础与优势 ·····21
3.1 区位与交通 ·····21
3.1.1 具有粤湘桂边界产业与贸易集散中心的区位优势 ····21
3.1.2 立体交通逐渐成型，省外交通有待完善 ·····22
3.2 自然资源分析 ·····23
3.2.1 具备适宜的农业气候降水条件，山多地少，农业发展土地受限 ·····23
3.2.2 生态优势显著，是国家重点生态功能区与广东生态屏障 ·····25

3.3 历史文化分析 ····· 25
3.3.1 历史文化名城，人文资源丰富 ····· 25
3.3.2 风景秀丽，旅游资源丰富 ····· 27
3.3.3 康养等深度参与式旅游资源有待挖掘 ····· 28
3.4 社会经济分析 ····· 29
3.4.1 广东省贫困开发重点县 ····· 30
3.4.2 经济发展速度质量有待提升 ····· 31
3.4.3 三次产业结构有待优化 ····· 32
3.5 农业发展分析 ····· 33
3.5.1 农业发展基础良好，种植业占主导地位 ····· 33
3.5.2 农作物结构基本稳定，蔬菜种植面积优势突出 ····· 34
3.5.3 畜牧业发展平稳，草食畜禽、名优特品有待提高 ···· 35
3.5.4 具备较好的农产品品牌基础 ····· 36
3.5.5 进一步推进农业供给侧结构性改革空间大 ····· 37
3.6 富硒产业分析 ····· 37
3.6.1 我国天然富硒区产业发展情况 ····· 38
3.6.2 广东省主要富硒产区对比 ····· 41
3.6.3 连州富硒产业发展概述 ····· 41
3.7 关键问题诊断 ····· 42
3.7.1 优势条件总结 ····· 42
3.7.2 优势条件总结 ····· 43
3.7.3 关键问题诊断 ····· 43
4 战略选择--发展定位与目标 ····· 43
4.1 发展思路 ····· 43
4.2 战略定位 ····· 45
4.3 区域品牌定位 ····· 45
4.4 形象口号 ····· 45

4.5 发展目标 ·····46
4.5.1 总体目标 ·····46
4.5.2 分阶段目标 ·····47
4.6 实施路径 ·····48
4.6.1 富硒产业精准化、特色化 ·····48
4.6.2 全面助推乡村振兴 ·····48
5 产业构建--产业体系与布局 ·····49
5.1 构建“1+N”—富硒农产品生产体系 ·····51
5.2 以富硒农业产业园为载体 ·····53
5.2.1 发展目标 ·····53
5.2.2 建设重点 ·····54
5.2.3 发展策略 ·····56
5.3 开发建设外向型富硒农产品加工园区 ·····56
5.3.1 发展现状 ·····56
5.3.2 思路目标 ·····57
5.3.3 建设内容 ·····57
5.4 富硒康养小镇建设带动康养旅游产业升级发展 ·····62
5.4.1 总体目标 ·····63
5.4.2 宣传口号 ·····63
5.4.3 发展模式 ·····63
5.4.4 发展目标 ·····64
5.4.5 市场分析 ·····64
5.4.6 建设重点 ·····65
5.5 富硒产业发展布局 ·····66
5.5.1 “一心五区”富硒种植产业布局 ·····66
5.5.2 “一心四区”富硒养殖业产业布局 ·····67
5.5.3 富硒康养旅游产业布局 ·····68
6 项目带动--重点工程与项目 ·····71

7 品牌建设--品牌推广与营销 ·····72
7.1 品牌引领 ·····72
7.1.1 发展目标 ·····72
7.1.2 发展思路 ·····72
7.1.3 建设重点 ·····73
7.2 电商驱动 ·····74
7.3 一体化发展 ·····75
7.3.1 与景区联动 ·····75
7.3.2 八大方向 ·····75
7.4 发展策略 ·····77
7.4.1 营销策略 ·····77
7.4.2 文化策略 ·····78
8 规划保障--政策保障与支撑 ·····79
8.1 制度保障 ·····79
8.2 组织保障 ·····80
8.3 政策保障 ·····80
8.4 金融保障 ·····81
8.5 技术保障 ·····82
8.6 生态保障 ·····84
8.7 安全保障 ·····84
8.8 信息保障 ·····84
8.9 人才保障 ·····85

1.规划总论

1.1 目的及意义

1.1.1 目的

伴随着经济的高速增长和人口快速进入老龄化，我国农产品的消费结构正在悄然发生变化，一般农产品过剩的问题日益普遍，功能性、特色性农产品逐渐兴起。国际上认为，人均 GDP 达到 3000 美元，社会将进入重视健康的发展阶段。2017 年我国人均 GDP 超过 8000 美元，已进入功能农产品快速发展期。富硒农产品是功能农产品的核心内容，世界卫生组织（WHO）在 1973 年确认硒是人类生命必需的微量元素，具有抗氧化、抗衰老、提高机体免疫力、抑制肿瘤、修复细胞、拮抗重金属等多种功能。通过食用富硒农产品或富硒保健品补充硒，可以有效提高机体免疫力，抑制肿瘤，防治心脑血管疾病，抗氧化，延缓衰老，保护、修复细胞。

然而，中国是公认的缺硒大国，中国 72%的土壤面积缺硒，严重缺硒土壤面积达到 29% 。广东省连州市作为国内主要天然富硒区，硒资源赋存条件好，生态环境优良，以富硒产业为主导的特色产业发展潜力巨大。当前，连州市富硒水晶梨、富硒菜心、富硒鹰嘴桃等富硒农业生产基地建设初见成效，硒工业及硒肥生产在全球占据重要地位，富硒产业发展前景广阔，但仍需通过扩大富硒生产基地面积、强化龙头企业培育以及提升区域品牌影响力，促进富硒产业升级，实现“以硒兴业”、“以硒兴城”和“以硒富民”。为推动连

州市富硒产业向科技创新、精深加工以及三产融合方向发展，本轮规划以硒为主题，立足富硒康养大健康产业，将连州市建设成为粤港澳大湾区长寿康养后花园和优质富硒农产品供应基地，实现由富硒农业向富硒产业的转变，由产品经济向服务经济的转变，由工业文明向生态文明的转变，全面打造“岭南硒谷，长寿连州”。

本轮规划的目的是：

①.明确连州市富硒产业发展的总体思路、发展目标、产业定位与主导产业体系，提出连州市富硒产业发展的总体方案。树立连州市富硒产业区域品牌。

②.以项目作为支撑，实现由富硒农业向富硒产业的转变。制定富硒产业发展重点工程与项目，推进连州市围绕富硒特色产业进行产业结构调整和产业转型升级。

③.塑造富硒科技、文化和品牌软实力，确立连州市在广东省及粤港澳大湾区富硒产业中的地位和作用，引领华南地区富硒产业发展，使得富硒成为连州的品牌与特色，同时将连州富硒产业打造为广东省的一张独特名片。

1.1.2 意义

党的十九大报告提出，新时代我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。富硒农业集绿色农业、功能农业、健康产业于一体，是一二三产业融合发展的产业，对于满足人民日益增长的多样化、多元化美好生活需求，对于农业绿色发展、提

质增效、供给侧结构性改革，对于精准扶贫、农民增收、全面小康和全民健康都具有重要作用。

一是连州市“以硒兴城”，打造“岭南硒谷，长寿连州”区域品牌的战略需要。以打造“千年古驿、硒养福地”、“岭南硒谷，长寿连州”为目标，以连州南粤古驿道为引领，盘活沿线现有的山水田园、古村古寨、军工遗址等资源，植入富硒康养、富硒美食、富硒休闲元素等硒主题元素，打造多个富硒特色综合养生驿站。突出重点、科学谋划，以富硒养生驿站及富硒特色小镇建设为切入点，带动连州市休闲旅游产业全面发展，逐步推动连州市经济结构战略转型，培育区域品牌，实现经济社会加速进步与可持续发展。

二是深化农业供给侧结构性改革的重要抓手。十九大报告提出，要深化供给侧结构性改革，要把提高供给体系质量作为主攻方向。富硒农产品是功能性、绿色、健康的优质农产品，符合农业提质增效、农业绿色发展的要求，有利于深化连州市农业供给侧结构性改革。连州目前的经济发展以第三产业为主，三次产业结构中三产所占比例（52%）高于二产所占比例（23%）。如何挖掘当地天然富硒资源优势，发展富硒特色农业，以富硒产业带动农产品加工产业转型升级，实现连州市经济可持续发展，已成连州市农业供给侧结构性改革、产业转型和发展的重点。

三是实施乡村振兴战略的重要举措。实施乡村振兴战略，产业兴旺是根本。富硒产业是以农业种养殖为基础，连

接加工、休闲旅游、健康养生等产业，是实现一二三产业融合发展的产业。连州市充分发挥富硒资源优势，发展富硒特色产业，结合旅游度假、休闲养生等产业，发展“硒+旅游，硒+健康、硒+养生”，增强区域发展的内在活力，有利于促进农民增收、农村发展和乡村振兴及一二三产业深度融合发展。

四是“以硒富民”，提高农民收入、是打赢脱贫攻坚战的重要手段。清远市是国家扶贫改革试验区。《清远市国家扶贫改革试验区建设总体方案》明确：以连州市为核心，带动北部地区（指连州市、连山壮族瑶族自治县、连南瑶族自治县和阳山县，下同）共同发展。实践证明，发展富硒产业投入少、产出高、扶贫效果显著、容易广泛复制推广，是打赢脱贫攻坚的重要手段。近年来，连州市城乡居民收入差距逐年缩小，2017 年城乡收入比为 2.17，低于广东省（2.60）以及全国（2.71）。但农民收入增长缓慢，不少山区村镇还处在较为贫困的阶段。连州市可以充分利用“资源优势”发展富硒产业，在现有优势农产品基础上，突出富硒特色，即“优势农产品+富硒”，就可以大幅度提升连州农产品的特色和竞争力，提高农业价值和效益。

湖北恩施州、陕西安康市、湖南新田县、重庆江津、山西晋中等地通过挖掘当地富硒资源或利用富硒种养技术发展富硒产业推动精准扶贫，已经取得了显著成效，值得连州借鉴。

五是实现连州市农业在广东省异军突起的一大法宝。连州是粤港澳的后花园，硒被誉为长寿元素，通过发展富硒产业，进一步突出连州是中国长寿之乡、国家食品安全示范市、中国生态旅游大县、国家级出口食品农产品质量安全示范区的品牌与名片。进一步提升连州菜心、连州水晶梨、高山绿稻、星子红葱、油茶、中药材、东陂腊味、丰阳牛肉干等优质特色农产品，将连州建设成为粤港澳优质农产品核心供给区，实现连州市农业在广东的异军突起。

同时，通过采取“硒+健康养生、硒+旅游度假”等策略，将硒与长寿密切结合起来，提升“岭南硒谷，长寿连州”品牌，吸引粤港澳人士来连州以健康养生为主题度假旅游，推动连州旅游产业的新发展。

1.2 规划内涵

1.2.1 规划范围

规划范围为连州市全市域，包括大路边镇、星子镇、龙坪镇、西江镇、九陂镇、连州镇、东陂镇、西岸镇、保安镇、瑶安乡、丰阳镇、三水乡，共10个镇2个民族乡，规划面积2663.33平方公里。

1.2.2 规划时限

规划基准年为2017年。规划时间上划分为重点期和展望期。

重点期：2018-2025年。

展望期：2026-2028年。

1.2.3 规划依据

1.中共中央、国务院《“健康中国 2030”规划纲要》(2016);

2.2018 年一号文件《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》;

3.2018 年中共中央、国务院《国家乡村振兴战略规划(2018-2022 年)》;

4.《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》(2015);

5.《全国农业可持续发展规划(2015-2030 年)》(2015);

6.《农业部关于创建国家农业产业化示范基地的意见》(2011);

7.国家生态示范区、农业生态园区建设的基本技术规范;

8.《中国农产品品牌发展研究报告》(2014);

9.农业部办公厅关于印发《国家现代农业示范区建设水平监测评价办法(试行)》的通知(2013);

10. 农业部、财政部关于选择部分国家现代农业示范区开展农业改革与建设试点的通知(2012);

11.商务部等部委关于加快发展农村电子商务的意见(2015);

12.《中共广东省委广东省人民政府关于新时期精准扶贫精准脱贫三年攻坚的实施意见》(2016);

13.《广东省农村扶贫开发实施意见》(2016);

14.广东省人民政府关于印发《广东省主体功能区规划》

的通知（2012）；

15.《连州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

16.《连州市人民政府工作报告》（2016、2017）；

17.《连州市志》；

18.《连州市统计年鉴》（2015、2016）；

19.《连州市江河综合规划》；

20.《广东省连州市旅游发展总体规划》（2014-2025）；

21.《连州市农业农村经济和社会发展“十三五”规划（2016—2020》；

22.《连州市各乡镇“十三五”发展规划及2016-2017年度工作总结》；

23.连州市科技和农业局2018年工作总结及2019年工作计划。

2. 环境剖析—发展背景与机遇

2.1 宏观背景

2.1.1 党的十九大开启乡村振兴新时代

党的十九大揭开了社会主义发展的新时代、新思想、新目标、新征程。十九大报告指出，经过长期努力，中国特色社会主义进入了新时代，这是我国发展新的历史方位，确立了新时代的指导思想，提出了新时代党的历史使命，描绘了新时代的宏伟蓝图，做出了新时代的战略部署，创立了习近平新时代中国特色社会主义思想。在“两个一百年”奋斗目

标的历史交汇期，社会主义现代化奋斗目标从“富强民主文明和谐”进一步拓展为“富强民主文明和谐美丽”。围绕新时期奋斗目标，明确了一系列发展战略，其中与农业农村息息相关的有以下几点。

十九大报告提出实施乡村振兴战略，并将其与科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略、区域协调发展战略、可持续发展战略、军民融合发展战略并列。乡村振兴作为“重中之重”战略定位，坚决稳住农业农村这个基本盘，坚持农业农村优先发展的战略思想，推动加快补齐农业农村短板。乡村振兴战略提出了总体要求，坚持农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，推动城乡一体、融合发展，推进农业农村现代化。产业兴旺是乡村振兴的核心与根本。富硒产业以富硒农业为基础，符合乡村振兴的要义。

2.1.2 农业供给侧结构性改革和转型升级的机遇

2.1.2.1 发展功能农业是农业供给侧结构性改革重要内容

2016 年中央经济工作会议提出，供给侧结构性改革是今后国家经济工作的主要目标和重点。农业也面临普通农产品过剩的问题。2017 年中央农村经济工作会议和 2017 年中央一号文件都明确提出，供给侧结构性改革是未来农业工作的主线，农业供给侧结构性改革的主要任务是“去库存、保产能、加杠杆、降产能、补短板”。一号文件明确提出要发展

功能性农产品与功能性食品。

随着农业科技水平的不断提高，中国农业快速发展，农产品产量不断增多，粮食实现“十二”连增，一般农产品过剩的问题日益普遍，世界粮食与农业组织（FAO）2016 年最新的统计资料显示，我国除牛奶、食用油以外的粮食、肉类、鸡蛋、水产、蔬菜、水果等食品人均消费量（2013 年数据）均超过世界平均消费水平 ，甚至超过发达国家水平。当前我国主要农产品已从过去的供需紧张状态转向供需平衡状态，粮棉油糖库存高位，如果不进行供给端的结构改革，就难以应对“两个天花板”双重挤压，无法缓解粮食“三量齐增”的局面。富硒农业因对人体健康有益而备受消费者关注，连州市以富硒产业带动区域经济发展，实现农民增收、企业增效是促进农业供给侧结构性改革的重要途径。

2.1.2.2 “三产融合”是农业结构调整的大方向

农业现代化发展依赖于一产的规模化和标准化，二产加工增值，三产休闲增收，三产高度融合是促进农业产业发展的方向。2016 年国务院办公厅发表《关于进一步促进农产品加工业发展的意见》，提出到 2020 年，农产品加工转化率达到 68%以上，加工业主营业务收入年均增长 6%以上，以提高农产品加工转化率，提升农业附加值，实现农民增收。2015 年 9 月，农业部发布《关于积极开发农业多种功能大力促进休闲农业发展的通知》，明确提出开发农业多种功能，大力促进休闲农业发展，着力推进农村一二三产业融合。当前，

发展休闲农业，推进农村一二三产业融合发展，是在资源环境硬约束背景下加快转变农业发展方式、推进生态文明建设的战略要求；是在经济新常态背景下拓宽农民增收渠道、全面建成小康社会的战略选择；是在城镇化深入发展背景下打造农村经济“升级版”、培育国内消费新增长点、实现城乡经济社会一体化发展的战略举措。富硒产业以农业为基础，连接二产加工、三产休闲、健康、旅游等产业，是一二三产业融合发展的产业。

2.2 产业机遇

2.2.1 健康中国的建设

随着中国经济快速的发展、居民可支配收入的提高、人口老龄化的加剧和现代生活压力的增强等，大众的健康意识明显提高，对健康产品的消费需求也越来越强烈。2013 年国务院提出《促进健康服务业发展的若干意见》，将保健用品、保健食品、健身产品列为支撑产业，健康服务业总规模到 2020 年达到 80000 亿人民币以上。2016 年 10 月 25 日由中共中央国务院发布并实施的《“健康中国 2030”规划纲要》，指出要以发展健康产业为重点，“重点解决微量营养素缺乏等问题”，“到 2030 年，营养缺乏疾病发生率显著下降”。在新形势下，如何为“推动健康中国建设”做出贡献，是当前中国现代农业发展面临的新课题、新挑战和新机遇。

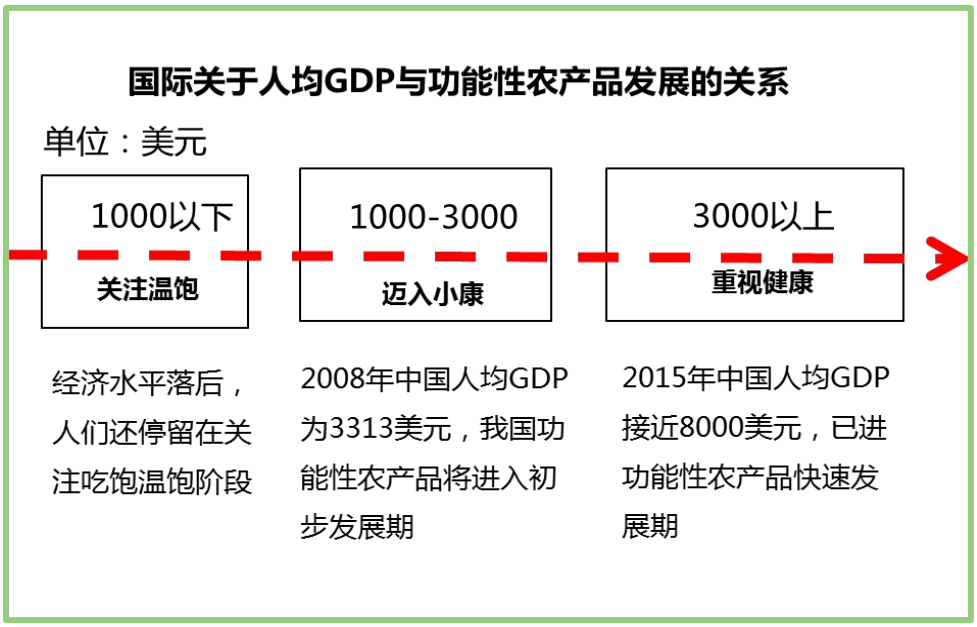


图 2-1 国际关于人均 GDP 与功能性食品发展的关系

2.2.2 功能农业是农业发展的主要方向

安全化、健康化、功能化是今后农业主要发展方向。中国科学院赵其国院士在《中国至 2050 年农业科技发展路线图》中首次提出“功能农业”的概念。功能农业是继高产农业、绿色农业之后的第三个发展阶段，并指出高产农业是“吃得饱”、绿色农业是“吃得安全”，功能农业是“吃得健康”，发展功能农业是全球现代农业转型升级的主要方向。《中国食物与营养发展纲要（2014–2020 年）》提出“我国农产品综合生产能力稳步提高，食物供需基本平衡，食品安全状况总体稳定向好，居民营养健康状况明显改善，食物与营养发展成效显著。但是，我国食物生产还不能适应营养需求，居民营养不足与过剩并存，营养与健康知识缺乏，必须引起高度重视。”国家卫计委发布的《中国居民营养与慢病状况报告（2015）》显示，我国居民膳食结构多存在不合理现象，

钙、锌、硒、维生素 A、维生素 B1 和 B2 以及维生素 C 等均未达到推荐摄入量。食物源营养素摄入不足导致慢性病高发的问题备受关注。2002 年至 2012 年 10 年间，我国肥胖发生率以及肝癌、肺癌和乳腺癌等慢性病发病率呈上升趋势，发展功能农业是降低我国居民慢性病发病率，推动“健康中国”建设的重要举措。在国际上，食物营养素摄入不足与慢性病之间的关系也越来越引起各国政府的高度关注 。经统计，全球约有 20 亿人在遭受“隐性饥饿”，即摄入足够碳水化合物、脂类、蛋白质等大量营养素外，微量元素、维生素等营养物质摄入不足。2014 年举办的第二届国际营养大会指出，目前全球超过半数人口受到营养不良的影响，5 岁以下儿童死亡人数中，45%与营养不足相关（2013 年数据），大会通过的《营养问题罗马宣言》 宣布 2016 年至 2025 年为“营养行动十年”，建议安全和多样化健康饮食，通过强化和补充战略，增加微量营养素的摄入，以期改善所有人的营养状况，而人体必需的微量元素补充主要依靠农产品，硒也是其中重要的微量元素之一，直接或者间接来自于土壤。

国际上认为，人均 GDP 达到 3000 美元，社会发展将进入重视健康的发展阶段。2015 年我国人均 GDP 超过 8000 美元，已进入功能农产品快速发展期。中国农业科技发展将由农业高产技术向绿色技术再向功能农业技术方向发展，农产品将朝着优质化、营养化、功能化的整体目标发展，功能性、特色性农产品将日益兴起。据赵其国院士预测：2020 年，全球

将推出 80 种~100 种功能农产品，功能农业在农业中的占比 2020 年将达到 1%，2030 年达到 10%。

2.2.3 我国缺硒的现实对富硒农产品有巨大需求

富硒农业是功能农业的重要代表，硒对人体保健作用大：（1）抗癌作用，是世界卫生组织认定的“抗癌之王”；（2）抗氧化、抗自由基作用；（3）影响甲状腺激素的代谢；（4）对药物代谢的影响；（5）对精子生产的保护作用；（6）影响体内血红素的利用；（7）对视觉的作用；（8）有解毒作用，能拮抗重金属的毒性；（9）对免疫系统的作用；（10）对小儿生长发育的作用；（11）对病原有对抗作用。

硒在我国分布极不均衡，除为数不多的几个高硒区（如湖北恩施、陕西安康、江西丰城、青海平安、广西等），我国国土面积 72%的地区缺硒，其中，严重缺硒地区达到 29%。《中国居民营养与慢性病状况报告（2015）》显示，2012 年我国人均硒日摄入量为 44.6 微克,不到卫生行业标准 60-400 微克/天要求的摄入量最低值 60 微克的 75%。通过富硒农产品、食品补硒是最经济有效的方式，富硒农产品市场潜力大。在已有报道中，美洲硒储量占已探明硒储量的 52.7%，亚洲、非洲各占 15.4%，欧洲占 12.2%，大洋洲占 4.4%。世界上有 42 个国家和地区缺硒，瑞典、芬兰、荷兰、挪威、丹麦、英联邦等欧洲大陆国家，澳大利亚、新西兰、俄罗斯、日本等国均发生过硒缺乏症。在“一带一路”涉及的国家和地区中，已有报道的部分地区硒含量较低或者农产品硒含量低的国

家有俄罗斯、捷克、希腊、埃及、沙特阿拉伯、塞尔维亚、斯洛文尼亚、波兰、泰国、斯洛伐克等 ，这些国家都是天然富硒农产品的潜在消费市场。

2.2.4 “广清一体化”和“粤港澳大湾区”的历史性机遇

粤港澳大湾区是由广州、深圳、珠海、佛山、惠州等9市与香港和澳门两个特别行政区形成的城市群。依托广清一体化以及广佛肇清云韶经济圈的建设，连州深度融入广州大都市、主动参与珠三角产业布局、协同打造湾区经济生活圈，融入粤港澳大湾区城市群。粤港澳大湾区建设为连州带来了新机遇和新挑战，连州要主动融入大湾区，以富硒农产品资源、生态环境康养资源为主导,促进旅游产业融合,多业态创新发展。要充分发挥生态优势,当好粤港澳大湾区的后花园。就连州而言，积极推进广清一体化、融入粤港澳大湾区是连州的大机遇，可以在以下六方面努力对接：一是科创创新建设方面，可考虑成为富硒领域的技术研发基地、中试基地；二是基础设施方面，要实现与粤港澳地区其他城市的互联互通；三是现代产业体系方面，可以在硒相关工业制造方面有所谋划；四是推进生态文明方面，提供绿色富硒优质农产品供给；五是优质生活圈方面，作为休闲湾区、康养湾区功能的主体功能区，在产业发展上可以加重笔墨；六是区域协作方面，加强与粤港澳大湾区核心城市的密切合作。

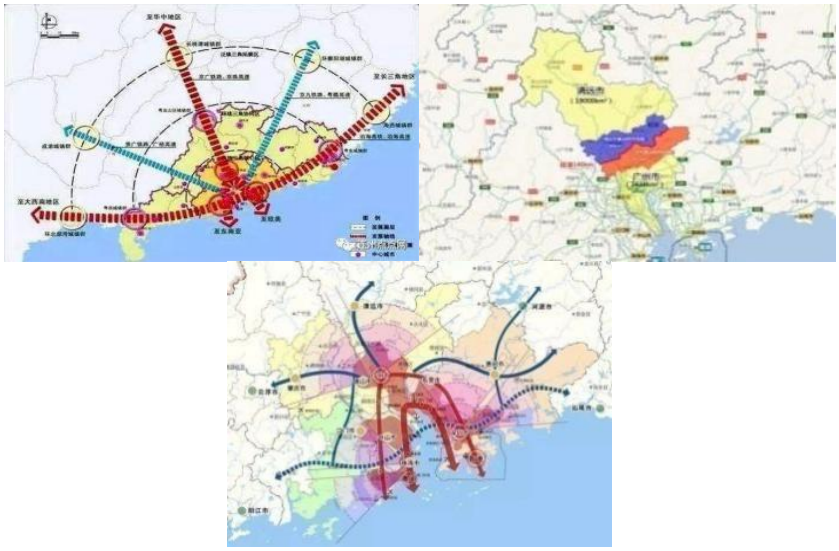


图 2-2 连州市在粤港澳大湾区中的位置示意

3. 自我认知—发展基础与优势

3.1 区位与交通

3.1.1 具有粤湘桂边界产业与贸易集散中心的区位优势

粤湘桂三省交界的粤北边陲小城，属广东欠发达地区。连州市位于广东省西北部、北靠湖南省永州、郴州两市的宜章、江华等县；西部与连南、连山两个少数民族自治县及广西贺州相接；东部毗邻韶关；南临珠三角。

因地处广东与湖南、广西三省交界的结合部，连州自古是粤、湘、桂三省公路交汇点和商品集散地，是经济强省广东与内地广大市场连接的经济走廊和重要节点。在《清远市城市总体规划（2015—2030 年）》中，连州是“粤湘桂边界产业与贸易集散中心”和“粤湘合作试验区”的核心引领城市。连州是清远市“一心两核”的次中心，历来是三连（连州、连山、连南）一阳（阳山）地区的中心，未来有可能成为粤西北山区的区域中心城市，整体发展潜力看好。

由于地处粤北边陲，长期偏离交通要道（主要走韶关），连州属广东欠发达地区，在广东最穷 10 个贫困县（贫困村最多）中排名第九。但是各种生态保护资金、民族地区扶贫和粤东西北振兴等政策资金和转移支付较多，政府实际可支付资金相对宽裕，在产业发展层面政府具备一定的扶持实力。

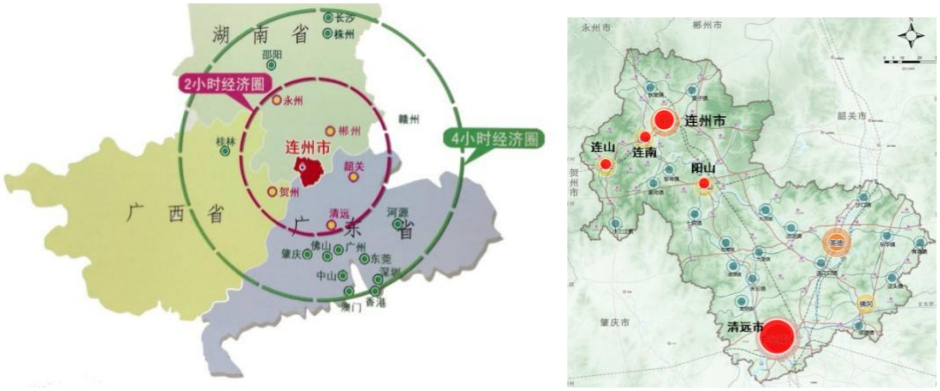


图 3-1 连州市区位分析图

3.1.2 立体交通逐渐成型，省外交通有待完善

粤高速、高铁、机场等立体交通逐渐成型，为连州发展农旅康养度假产业奠定了基础。

高速：二广高速、清连高速，广连（连佛）高速、（关）贺（州）高速，整体上将形成三纵一横的高速格局。

铁路：东西向是从韶关到柳州的柳韶铁路，已经纳入国家《中长期铁路网规划》，“十三五”内有望开工建设；南北向是广清怀张高铁项目，广东省政府已同意，正全力争取列入国家高速铁路网规划。航空：2018 年 2 月连州市正式与机场投资方瞻望世纪航空有限公司签约，连州通用机场总投资 80 亿元，预计 2020 年投入运营。

未来的连州将成为 4 条高速 2 条铁路 1 个机场的综合性交通枢纽城市，成为粤湘桂交界地区的交通物流中心。高铁将使连州进入珠三角 1 小时经济圈，航空更是将广州到连州的距离缩短到半小时。

连州立体交通网络的逐渐成型，将完全改变长期以来发展受制于交通的局面，为连州未来高速发展奠定了基础，将促使连州由生态观光旅游过境地向休闲度假旅游目的地转变，为连州发展农旅康养度假产业提供了可能和新的动力引擎。

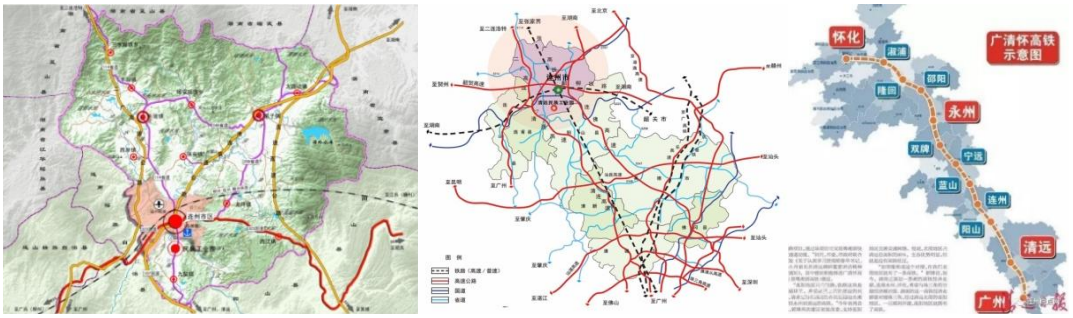


图 3-2 连州市交通分析图

3.2 自然资源分析

3.2.1 具备适宜的农业气候降水条件，山多地少，农业发展土地受限

（1）气候资源

属中亚热带季风气候区，一年四季受季风影响。年平均气温 19.9℃，历年平均无霜期 332 天，历年平均日照 1510.6 小时，年平均降水量 1749.7mm。在东亚季风环流背景制约下，连州市冬季常吹偏北风，气候干冷；夏季常吹偏南风，由于

暖湿气流盛行，气候高温多雨。另外，由于地形（南岭山脉）的影响，具有明显的“春暖迟、秋寒早”的山区气候特征。

（2）水利资源

水资源总量29.52亿立方米,人均水资源占有量为7723.7立方米，水资源十分丰富。连州市河流属北江（珠江支流）支流连江水系。市内主要河流有星子河、东陂河、三江河、九陂河，四条河流汇合称为连江。其中星子河流域和东陂河流域面积占全市总面积的92%。2013年，全市共有山塘水库831座，其中大型水库1座，中型水库1座、库容100万至1000万立方米的小（一）型水库11座、库容10万至100万立方米的小（二）型水库39座、小于10万立方米的山塘水库785座（其中重点山塘184座），共有总库容2.5321亿平方米，灌溉6346.67公顷农田。

（3）土地资源

耕地面积60万亩，占全市面积的9.06%；林地面积273万亩，占全县面积41.13%；园地面积7.3万亩，占全县总面积12.24%；草地面积29平方公里，占全县面积的4.37%。

（4）地形地貌

连州市地处五岭中之萌渚岭南麓，东面有大东山脉，东北西南走向，形成西、北、东三面山地，中部稍低，为丘陵地带。山地占全市总面积的72.2%，丘陵占15.9%。主要山脉北部有绵延丰阳、瑶安一带的簸箕山脉，主峰天堂岭，海拔高1712米。

3.2.2 生态优势显著，是国家重点生态功能区与广东生态屏障

由于地处粤北山区，连州境内山峦起伏，名山秀川靓丽，森林覆盖率达72.27%，生态环境良好，田园风光优美，空气质量好、基本上没受到环境污染，非常适宜农业和旅游产业的发展，是广东省农业大市、林业大市，也是广东省规划建设的粤北三大旅游中心城市之一，荣获“中国生态旅游大县（市）”、“全国十佳最具原生态旅游大县”、“2017年全国百佳深呼吸小城”。

2016年，连州市被纳入国家重点生态功能区，属“南岭山地森林及生物多样性生态功能区”板块，每年可享受国家重点生态功能区财政转移支付近9000万元。根据《广东主体功能区规划》，连州大部分面积处于生态发展区范围内，是全省重要的绿色生态保护屏障、全省重要的水源涵养区、全省重要的生态旅游示范区、人与自然和谐相处的示范区。以修复生态、保护环境、提供生态产品为首要任务。因此连州市工业发展受到严格限制，产业层面将适度发展非矿产业，大力发展以农业、旅游为主的生态型产业。

3.3 历史文化分析

3.3.1 历史文化名城，人文资源丰富

千年古邑，文化名城，古村落广东第一。连州文化源于中原，开化于两汉，兴盛于唐宋，是中原文化和岭南文化的交汇处，为广东省第二批历史文化名城。连州有上至唐宋下

至清末、民国时期的古村落、古建筑资源，目前已有国家级传统村落 4 个，省级古村落 18 个，是广东拥有最多省级古村落的县(市)。

秦汉古道，岭南门户，军事重镇。连州是中原入粤最早的古驿道，早于西京古道和梅关古道。秦汉古道的开通，让连州成为秦汉两次统一岭南的主战地，秦朝南方军事要塞，成为历代兵家必争之地。

道教福地，长寿之乡，瑶族风情。连州静福山是道教第四十九福地，是七十二福地中唯一用福字命名的福地。连州是中国长寿之乡，人均寿命为 76.4 岁，百岁以上老人有 43 位，80 岁以上老人更多达 8500 位，是名副其实的长寿福地。连州有奇特的民风民俗。其中汉族的唱春牛、舞马鹿、舞火龙、抬大神、洗大佛等就是古代荆楚文化与百越文化结合的瑰宝；瑶族的高台小长鼓、木狮舞被誉为古老的过山瑶歌舞的精髓，特别是布袋木狮舞是广东省乃至中国境内独一无二的道具舞蹈，有着“连州瑶族历史活化石”之称。

名人汇聚，英才辈出，唐宋进士“科第甲通省”。连州是个英才辈出的地方，如五代宰相黄损、诗人孟宾于、唐二代宰相刘瞻、大将军何昌期、红八军代军长冯达飞、孙中山总统府参军长何克夫、国民党第一集团军副司令李楚瀛等均为连州人。唐代广东进士 38 名,连州占 12 名；北宋年间,广东出了 127 名进士,其中连州占 48 名。唐宋时期，连州文风大振，广东科举场上有“连州科第甲通省”之美誉。

红色文化资源丰富，战时省会，粤北小广州。抗日战争期间，民国广东省二届政府五次迁连，连州成为广东抗战的“根据地”和大后方，连州的中心地位空前提高，并使连州有了“小广州”的美誉。1938、1939、1941、1942、1944 年广东省政府 5 次迁连，其间国民政府及民国广东省军政要员在连活动频繁，使连州成为广东重要的政治经济文化中心。该阶段连州人口大增，工、农业生产水平有了历史性的提高，商业异常发达，文化教育事业空前繁荣。



图 3-3 连州南粤古驿线路示意图

3.3.2 风景秀丽，旅游资源丰富

粤北旅游中心,珠三角旅游目的地：名胜古迹、历史遗迹丰富，生态格局良好，遗迹、红色、民俗等文化资源多元。连州历史悠久，山清水秀，风景如画，拥有极其丰富的旅游资源。唐代大诗人刘禹锡称连州“惟有千山画不如”，大文豪韩愈则赞连州“山水名天下”。连州八景有“巾峰远眺、圭峰晚霭、秀岩滴翠、昆湖叠献、静福寒林、双溪春涨、楞枷晓月、龙潭飞雨”。连州地下河是我国最神秘、最瑰丽的地下河。多元的历史文化造就了一个旅游胜地。山清水秀的

小北江、神秘瑰丽的地下河、暖气袭人的东山温泉、全省最高的潭岭天湖等。作为广东省历史文化名城，连州市人文景观众多，著名的有始建于南北朝的慧光塔和始建于唐朝的燕喜亭及大云洞摩岩石刻等古胜名迹。 为保护连州的绿水青山、旅游景点，连州应将富硒农业与旅游康养产业相结合，大力开发富硒生态休闲旅游农业。

3.3.3 旅游发展处于初级，康养等深度参与式旅游资源有待挖掘

（1）旅游业发展迅猛，但开发不足，人均消费低，属观光旅游门票经济，价值未充分发挥。

随着高速的开通，连州市旅游业发展迅猛。2017 年接待游客 942.76 万人次，实现旅游总收入 47.23 亿元，占 GDP 比重 32.3%，已是连州市的支柱性产业。地处珠三角的连州与远离客源市场的巴马县（大西南）和敦煌市（大西北）相比，巴马县 2017 年只有连州一半多的游客量,旅游收入却超过了连州，人均消费将近 900 元；敦煌市 2017 年游客量还不如连州市，但旅游收入却是连州市的近 2 倍，人均消费超千元。而连州市游客人均消费只有 500 元，呈“旺丁不旺财”的局面，基本属于门票经济阶段。

（2）连州的优势在于整体的休闲度假环境，核心的卖点是长寿健康，而长寿的秘诀在于富硒资源。

连州的优势不在于具体的“资源点”，不在于单一的产品线，甚至不在于众多城市名片构筑的几个“发展面”，而在于整

体的休闲度假环境上。由于连州还处于观光休闲阶段，度假类项目极少，相关配套服务设施短缺，所以整体的休闲度假环境属于被忽略的发展盲区。良好的生态环境，立体的山区气候、优美的田园风光、深厚的历史底蕴、秀丽的山水风光、独特的民族风情，将其作为一个整体综合来看，连州其实是具备一流的休闲度假元素和发展条件基础的。整体的休闲度假环境优势，还是过于空泛，需要有一个载体、一条主线将其支撑起来，这个核心就是长寿健康。休闲度假的本质是对健康生活的向往和追求。长寿健康可以很好地串联起连州的各个资源点、产品线和发展面，充分发挥连州中国长寿之乡的优势，整体上形成以康养度假为核心的产业融合体系。然而很多城市都在发展康养度假，连州的长寿健康区别于其他城市的不同点在哪里呢？不是生态气候、地形地貌，而在于连州的富硒土壤，以及在富硒水土中生产出来的健康安全优质的农产品。因此整体的休闲度假环境优势是连州康养度假产业的发展基础，以富硒为核心的长寿健康生活方式是连州康养度假产业的独特性卖点。与省内其他两大富硒长寿地区相比，连州比梅州拥有更好的区位交通优势；比佛山三水区拥有更好的生态环境优势。这是连州市面向珠三角核心客源市场需求中最具唯一性、独特性的根本优势所在。

3.4 社会经济分析

3.4.1 经济整体比较落后，属于贫困地区（广东省贫困开发重点县）

2017 年，连州市常住人口 38.34 万人，GDP 为 146.15 亿元，比上一年增加 5.1%，人均 GDP 为 5495.33 美元（38119 元），低于清远市（5605 美元）、广东省（11601 美元）以及全国（8578 美元）的平均水平。“十二五”期间，连州市 GDP 和人均 GDP 稳步攀升，增速放缓，GDP 增速（6.2%）和人均 GDP 增速（5.47%），均低于全国平均水平（GDP 增速 6.9%、人均 GDP 增速 6.3%）。根据 2014 年世界银行人均国民总收入分组标准(可参考 GDP 指标)，连州市经济整体达到中等偏上国家收入水平。

图 3-4　2017 年连州市人均 GDP 比较

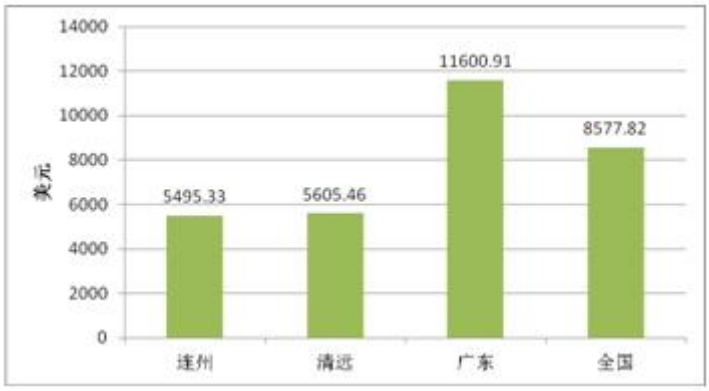


表 3-1 世界银行（2014 年）国家财富评价标准

发展水平	人均 GNP（美元）
低收入国家	＜1005
中等偏下收入国家	1006-3975
中等偏上收入国家	3976-12275
高收入国家	＞12276
连州市(2016 年)	5495.33（人均 GDP）

3.4.2 经济发展速度质量有待提升

2017 年，连州市城镇居民人均可支配收入为 25732 元，

农村居民人均可支配收入为 12092.9 元，城乡收入比为 2.13，城乡收入差距高于清远市（1.97）、低于广东省（2.60）以及全国（2.71）。

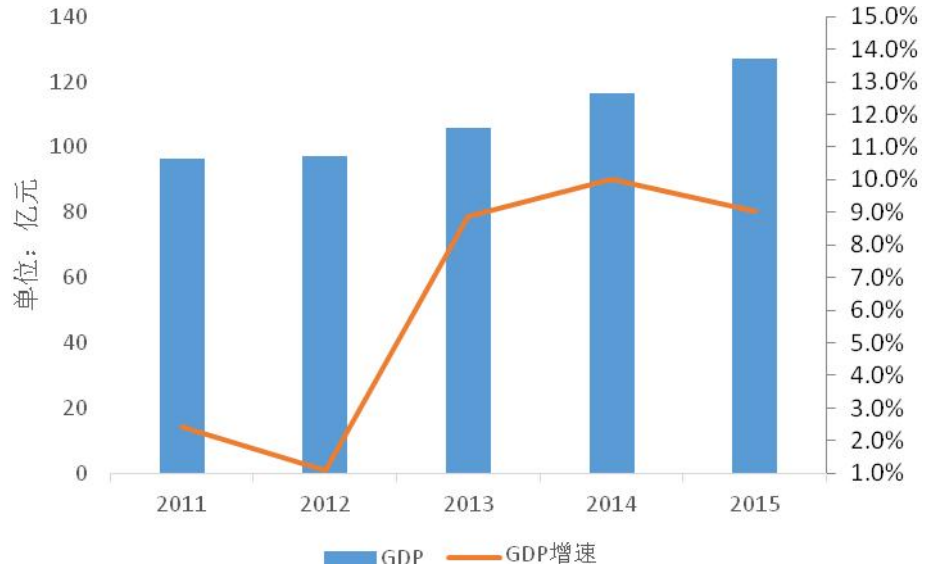


图 3-5　2011-2015 年连州市 GDP 与 GDP 增速

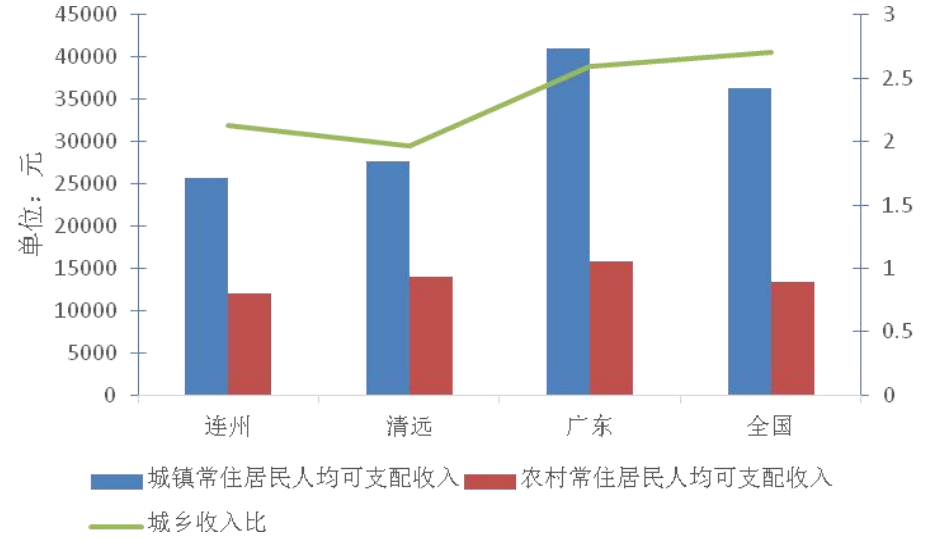


图 3-6　2017 年连州市城乡收入比对比

3.4.3 三次产业结构有待优化

西方发达国家的三次产业结构第一产业通常低于5%，第三产业占70%-80%以上。2017年，连州市三次结构的比例为25：23：52，清远市三次结构的比例为15：36：49，广东省三次结构的比例为4：43：53，全国三次结构的比例为8：40：52。

近年来，连州市的三次结构不断调整。2011至2017年，第一产业增加值占国内生产总值的比例逐渐减少，第三产业增加值占生产总值的比例逐渐增加,产业结构呈“三一二”型，需要进一步调整优化。

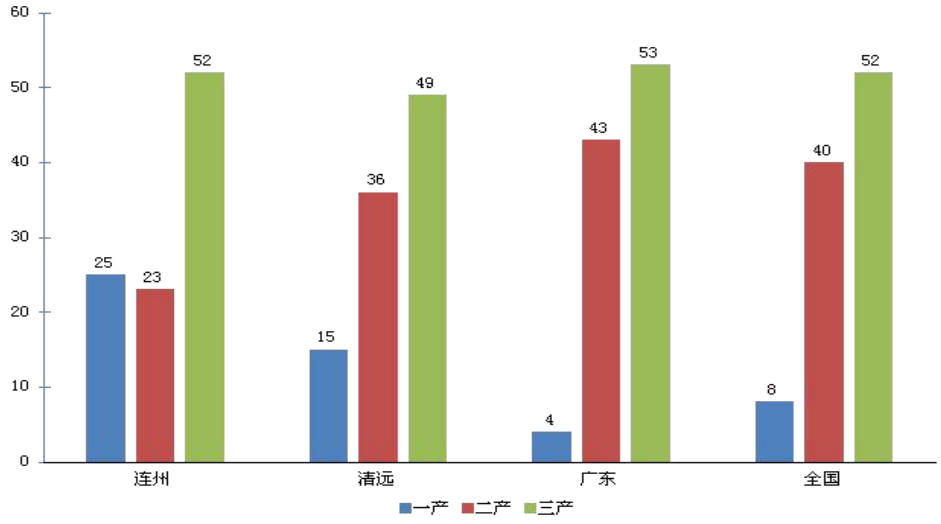


图 3-7 2016 年连州市三次产业结构的比较

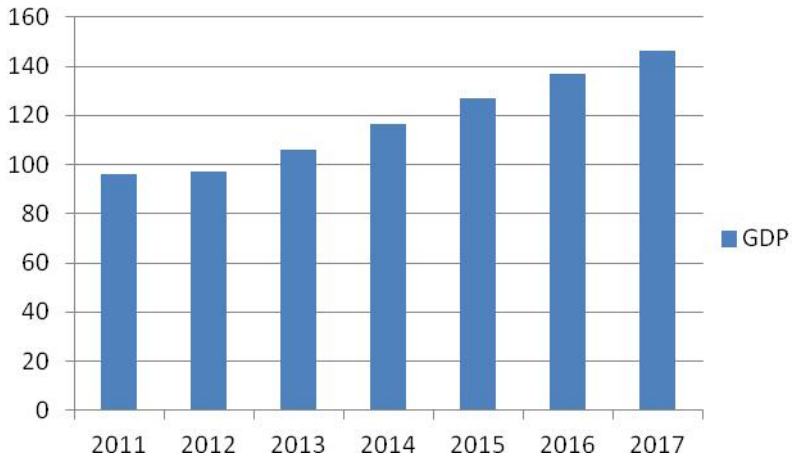


图 3-8　2011-2017 年连州 GDP 产值比较

3.5 农业发展分析

3.5.1 农业发展基础良好，种植业占主导地位

2012 至 2017 年，连州农林牧渔服务业总产值稳步上涨，平均增速为 5.83%。种植业每年大幅增长，林业和渔业每年呈小幅度上涨趋势，受到环境压力和集中养殖政策的要求，牧业整体产值下滑，农业内部结构基本保持稳定。2017 年，全市完成农林牧渔服务业总产值 54.86 亿元，比上年增加 5.6%。其中种植业产值 39.77 亿元，林业产值 4.35 亿元，牧业产值 8.88 亿元，渔业产值 0.81 亿元。

种植业（72.5%）占绝对主导地位，牧业、林业、渔业占比较低。

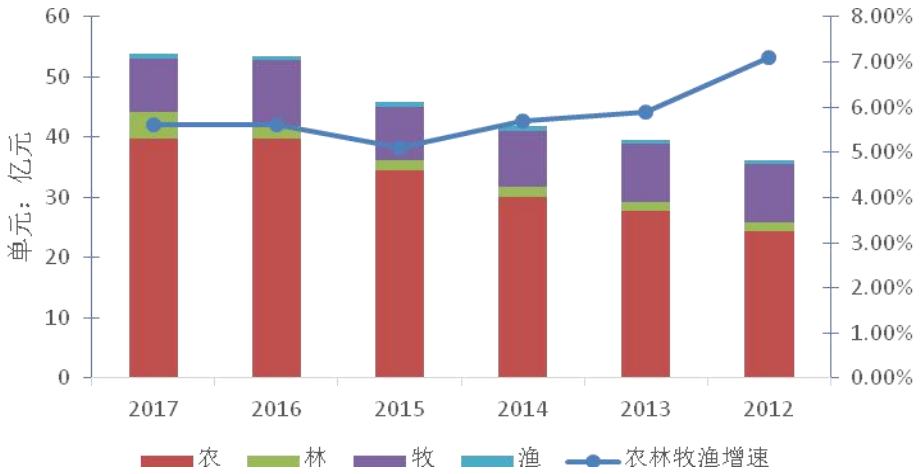


图 3-9　2012-2017 年连州市农林牧渔服务业产值

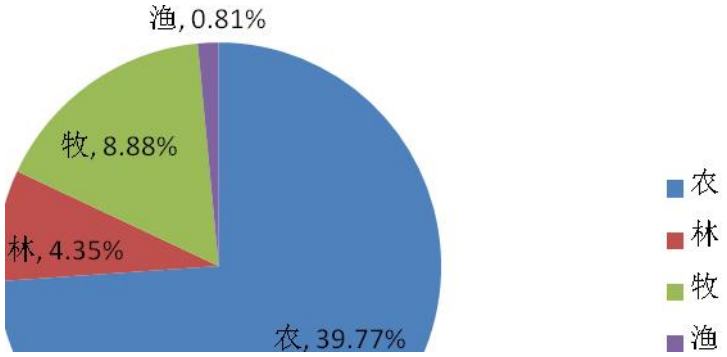


图 3-10　2016 年连州市农业内部结构分析

3.5.2 农作物结构基本稳定，蔬菜种植面积优势突出

连州市种植的农作物主要包括谷物、豆类、薯类等粮食作物，甘蔗、油料、烟叶、木薯、药材等经济作物，以及蔬

菜、水果、茶叶、果用瓜等其他作物。种植业中,谷物与蔬菜种植面积较大。近几年内，蔬菜种植面积增长较快，谷物种植面积有所下降，总体来看处在相对稳定的种植结构。林果业中柑橘和梨种植面积较大。

“十二五”期间，连州市粮食作物播种面积不断降低，经济作物播种面积总体上升，粮经比由 2015 年的 38：62 调整到 2016 年的 36：64 。

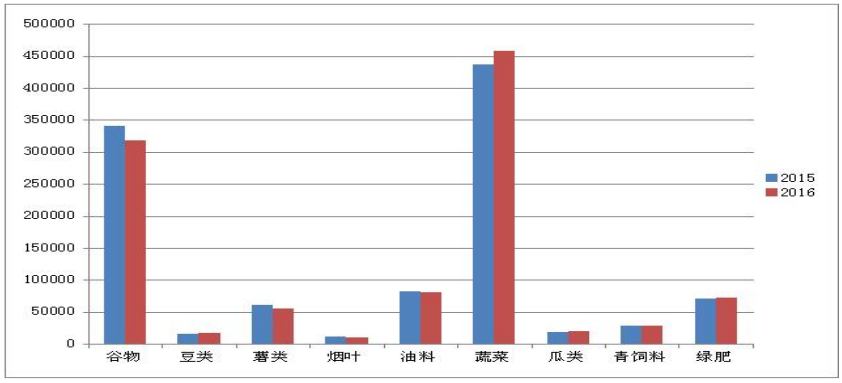


图 3-11　2013-2015 年连州市主要农作物播种面积（亩）

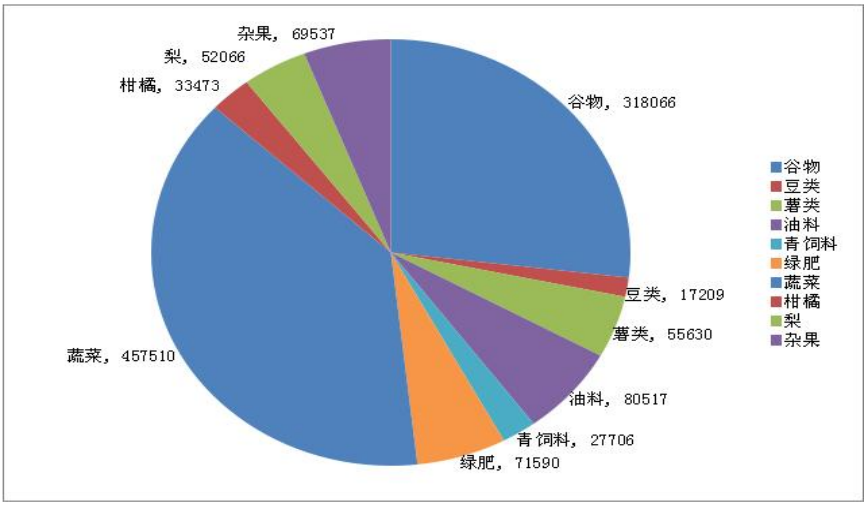


图 3-12 2016 年连州市主要农作物及林果播种面积(万亩)

3.5.3 畜牧业发展平稳，草食畜禽、名优特品有待提高

连州属于山地型城市，畜牧业以猪、牛、羊、家禽为主。2016 年，生猪出栏量达 48.77 万头，牛出栏量达 0.48 万头，羊出栏量达 1.15 万头，鸡出笼量达 180 万羽。

畜牧业稳中有降，品种以猪和鸡养殖为主，兼顾牛羊、兔、鸭、鹅等的养殖。

认真抓好畜禽粪污资源化利用整市推进工作。委托中国农业科学院编制《连州市畜禽养殖粪污资源化利用实施方案》。

优化养殖品种结构，大力发展山区特色渔业。继续优化区域、产业、品种结构，积极推进名特优品种养殖。2018 年，中华草龟养殖面积 80 亩、台湾泥鳅养殖面积 120 亩、澳洲淡水龙虾养殖面积 140 亩。

表 3-2　2016 年连州畜禽出栏量

单位：头/只/羽/吨

羊出栏	牛出栏	猪出栏	鸡出栏	鸭出栏	禽蛋
11450	4819	487655	1798163	759932	538

3.5.4 具备较好的农产品品牌基础

连州市农产品具有良好的品牌基础。2018 年申报绿色食品产品 2 个。广东省第三届“十大名牌”产品 2 个。三品一标总数达 144 个（其中无公害农产品认证 95 个、绿色食品认证 21 个、有机食品认证 23 个、国家地理标志保护产品 5

个）。全市已被省、市授牌确认有重点农业龙头企业 36 家（其中省级 11 家，清远市 25 家）。

表 3-3 连州农产品区域共用品牌与著名商标

商标类别	产品类别	隶属企业
“中国长寿之乡养生(老)名优产品”	连州菜心	连州市连正农业发展有限公司
	连州水晶梨	连州市高山公诚蔬果专业合作社
	连州菜心	连州市龙坪镇孔围蔬菜专业合作社
	紫心番薯	连州嘉农现代农业发展有限公司
“广东省名牌产品”	连州菜心	连州市荣记农业发展有限公司
	连州水晶梨	连州市高山公诚蔬果专业合作社
	连州菜心	连州市益农蔬菜专业合作社
广东省第二届名特优新农产品（区域共用品牌）	连州菜心、星子红葱、连州水晶梨、连州溪黄草(白茶）、连州山羊、东陂腊味、连州鹰嘴桃	连州市科技和农业局
广东省第二届名特优新农产品——经营专用品牌	豪爽溪黄草	广东豪爽天然保健食品有限公司
	柏木山黄精糯米酒	连州市柏木山天然食品厂
	和香隆腊肉、秋冬缘猪肉	连州市东陂和香隆腊味食品有限责任公司
	林泉腊肠、林泉腊肉、林泉腊鸭	连州市东陂林泉食品有限公司
	高山公诚水晶梨	连州市高山公诚蔬果专业合作社
	高山绿稻大米	连州市高山绿稻米业有限公司
	嘉利园水晶梨	连州市嘉农现代农业发展有限公司
	粤连泰连州菜心	连州市连泰农业发展有限公司
	连正菜心	连州市连正农业发展有限公司
	孔围牌菜心	连州市荣记农业发展有限公司
	石头花草鱼	连州市石头花种养专业合作社
	九陂菜心	连州市益农蔬菜专业合作社
广东省名特优新农产品区域公用品牌核心企业	豪爽牌溪黄茶	广东豪爽天然保健食品有限公司
	连正牌菜心	连州市连正农业发展有限公司
	粤连泰牌菜心	连州市连泰农业发展有限公司
	和香隆牌腊肉等产品	连州市东陂和香隆腊味食品有限责任公司

3.5.5 农业处于快速发展阶段，进一步推进农业供给侧

结构性改革空间大

2017 年，连州市人均 GDP 达 38119.5 元（5495.33 美元），农村居民可支配收入达 12092.9 元（1743.32 美元），城镇居民可支配收入达 25732 元（3709.6 美元），第一产业增加值（36.84 亿元）占 GDP（146.15 亿元）的比例为 25.2%，农村居民（20.92 万人）占全市常住人口（38.34 万人）的比例为 54.56%。农村居民与城镇居民人均可支配收入比值 0.47。

综合评定，连州市农业发展水平处于“快速发展阶段”，下一步的战略目标是进入初步（基本）农业现代化阶段，为向农业现代化的发达阶段快速发展打下良好基础。

表 3-4 中国农业现代化及其各发展阶段标准表

阶段	人均 GDP(美元)	农村居民人均可支配收入（美元）	一产增加值占 GDP 比重（%）	农业人口占总人口比重（%）	农村居民与城镇居民人均可支配收入比值
准备阶段	＜300	＞250	＞20	＞55	
起步阶段	300～1000	250～500	20～10	55～35	
快速发展阶段	1000～5500	500～1300	10～7	35～20	
初步（基本）农业现代化阶段	5500～13000	1300～3000	7～5	20～10	＞0.6
发达阶段（全面农业现代化）	＞13000	＞3000	＜5	＜10	＞0.8
连州市	5495.33	1743.32	25.2	54.56	0.47

3.6 富硒产业分析

3.6.1 我国天然富硒区产业发展情况

中国发现的富硒地区有：湖北恩施、陕西安康、贵州开阳、广西贵港、浙江龙游、山东枣庄、四川万源、江西丰城、

安徽石台、青海平安、江西鄱阳湖地区、湖南桃源、浙江省杭嘉湖平原、宁绍平原地区、广东连州、广东梅州和海南澄迈等。恩施州和安康市是两个我国最早发现富硒资源的地区，到目前也是发展较好的地区；从目前勘测到的富硒土壤资源来看，恩施与安康的资源量远远高于其他富硒地区。从目前富硒地区分布来看，重点开发富硒资源的地区往往是内陆地区。

（1）湖北恩施：中国富硒产业发展领先地区

【优势】

拥有2450平方公里的富硒土壤面积，富硒土壤面积居全国第一，拥有“世界硒都”的称号。

【亮点】

亮点1：发展十大富硒产业，囊括了富硒肥料/饲料到富硒农产品加工再到富硒生物制剂的全产业链条。具体包括：富硒茶、富硒高山蔬菜、富硒小杂粮、富硒蛹虫草及食用菌、富硒食品饮料、硒多元矿物肥料、富硒中药材、富硒饲料与畜禽产品、富硒深加工提取产品、硒锶型天然饮用矿泉水。

亮点2：通过举办富硒产品博览交易会，带动恩施富硒产品的销售。

亮点3：建立了品牌农产品-品牌初级加工品-品牌深加工产品-产品销售平台全产业链。

（2）陕西紫阳：富硒茶发展一枝独秀

【优势】

拥有2026平方公里的富硒土壤面积，富硒土壤面积居全国第

二，仅次于恩施，重点建设“紫阳硒谷生态工业园区”。

【亮点】

亮点1：重点发展富硒茶、富硒粮油、富硒矿泉水等产品，富硒茶叶在全国拥有较高知名度。

亮点2：通过举办安康生态富硒产品（富硒茶）博览交易会、陕西安康茶叶节，带动富硒产品的销售。

亮点3：品牌农产品–品牌初级加工品–产品销售平台产业链基本建立。

（3）广西：全域打造富硒产业

【优势】

富硒产业列入全区发展战略，全国省级层面对富硒产业支撑力度最大。

【亮点】

亮点1：产业基础坚实。

亮点2：涌现了贵港市、巴马县等代表地区。

亮点3：大米、茶叶、水果优势突出。以富硒康养为主题的旅游业发展迅速。

（4）其他地区：富硒开发处于起步阶段或初加工阶段

【优势】

拥有发展土地产业的稀缺富硒土壤资源。

【开发的共同特点】

富硒产品的开发目前多集中在附加值较高的且以加工包装过的农产品类为主。富硒农产品开发以茶叶、肉类、杂粮等产品占比较大，（杂粮类产品因为其保健作用，价格相

对普通大田作物较高）。其他类别里包括：茶油、罗汉果、蜂蜜、芝麻、金银花等，均是附加值比较高的农产品。

3.6.2 广东省主要富硒产区对比

梅州：土壤有8280平方公里富硒土壤区域，一般的土壤为富硒土壤。发展特色高效农业，2016年全市农业总产值343.02亿元，农业增加值达211.89亿元，农村常住居民人均可支配收入达12991.2元。打响梅州金柚、平远脐橙、嘉应茗茶等特色品牌，新增4个国家地理标志保护产品，创建76个富硒农业生产基地，省名牌产品占全省近十分之一。省级龙头企业占全省14%，居广东第一。但针对富硒产业的品牌推广、产业链构造缺乏行动，影响力较小。

连州：土壤富硒地质调查工作正在进行中。 2016年全市农业总产值54.51亿元，农业增加值达35.99亿元，农村常住居民人均可支配收入达11072元。打响连州菜心、连州水晶梨、连州黄溪草等特色品牌，共有5个国家地理标志保护产品，富硒基地包括富硒鹰嘴桃基地、富硒食用菌基地以及富硒水晶梨基地等。

表3-5 广东省主要富硒产区对比

	富硒土壤面积/平方公里	富硒区域品牌	富硒标准	已开发的富硒产品	是否发展富硒肥料/饲料产业	富硒基地/个	富硒农产品龙头企业/个
梅州	8280	世界客都·长寿硒谷	梅州市富硒农产品专用标志管理办法	富硒水稻、富硒木耳、富硒红糖、富硒金柚、富硒茶叶等	不详		
				富硒玉米、富硒水			

连州	--	--	--	稻、富硒鹰嘴桃、富硒水晶梨、富硒菜心、富硒香菇等	是		

3.6.3 连州富硒产业发展概述

政府高度重视富硒产业发展。连州市富硒农业发展起步晚，但受到政府高度重视。已由连州市科技与农业局牵头成立了富硒功能农业工作领导小组，推进富硒产业创新发展。富硒水果示范已经起步。目前连州的特色优势水果产业，如鹰嘴桃、水晶梨、脆香桃、蜜柚、沙糖桔等产业，都已开始进行富硒产品开发和基地建设。尤其富硒鹰嘴桃取得较大综合效益。

富硒菜心等优势产业和农业主导优势产业叠加。连州菜心和水果产业属于农业主导优势产业，而富硒产业开发主要集中在这两个产业上，富硒和农业主导产业相互叠加。

富硒工业（原料）独占鳌头。连州市拓胜新能源公司从二十世纪 80 年代就开始进行硒矿粉开发，目前其生产的高纯度无机硒粉已经成为国内外富硒肥料的主要原料来源。

土壤硒资源分布有待摸清。目前已经委托有关部门开展土壤硒资源调查，该调查有利于连州根据资源布局富硒农业发展。

富硒与其他产业的结合尚未开始。富硒农业是基础和富硒产业发展的初级阶段。一二三产的融合，尤其是旅游与硒资源的结合还需要系统谋划。

3.7 关键问题诊断

3.7.1 优势条件总结

（1）国家生态功能区是连州最大的资源。

（2）文化底蕴深厚，长寿基因明显。

（3）连州菜心农产品品牌已经具有较大影响力。

（4）富硒工业（原料）独占鳌头。

3.7.2 劣势条件总结

（1）富硒产业发展起步较晚；

（2）中小企业多、龙头带动能力偏弱；

（3）山水资源基地好，但旅游开发层次低、同质化，休闲农业发展相对滞后；

（4）主导产业突出，但富硒基地尚未形成规模；

（5）富硒建设无区域品牌，产业链需进一步延伸。

3.7.3 关键问题诊断

（1）缺乏富硒区域品牌；

（2）富硒基地建设尚未形成规模；

（3）富硒产业链有待完善；

（4）富硒技术、标准、示范基地需进一步强化；

（5）旅游文化资源与富硒产业融合度有待提升。

4 战略选择—发展定位与目标

4.1 发展思路

总体思路：以党的十九大精神为指导，大力实施乡村振兴战略，积极推进农业供给侧结构性改革，充分发挥和挖掘

富硒资源优势，紧抓粤港澳大湾区历史性机遇，按照“绿色、富硒、循环、康养、休闲”的理念，围绕“岭南硒谷，长寿连州”的定位，做强做特以富硒菜心、富硒水晶梨等为主导的富硒农业，加快发展出口型富硒食品工业，延长农业产业链，发展以富硒健康为特色，健康度假、休闲养生为主题的文化休闲产业，实现以富硒农业为纽带的一二三产融合，构建富硒原料、富硒农产品、富硒食品、富硒餐饮、康养、休闲、旅游的富硒产业链，将连州建设成为粤港澳大湾区富硒农产品供应基地和粤港澳大湾区长寿康养后花园。

围绕粤港澳大湾区富硒农产品供应基地，做强做特以富硒菜心为主导的富硒蔬菜基地和以富硒水晶梨为主导的富硒水果基地，加快发展出口型富硒食品加工业，延长农业产业链，将发展富硒农业作为农业供给侧结构性改革的主线和抓手。

围绕粤港澳大湾区长寿康养后花园，大力发展以富硒健康为特色，健康度假、休闲养生为主题的文化休闲产业，把富硒健康元素融入旅游产业，突出连州的健康长寿价值，建设成为大湾区康养度假、休闲养生、乡村旅游第一目的地。突出富硒长寿文化品牌建设，将富硒长寿连州建设成为广东省长寿康养知名品牌，类似于广西巴马。

以富硒农业为纽带，实现一二三产融合，打造富硒原料、富硒农产品、富硒食品、富硒餐饮、康养、休闲、旅游产业

链。

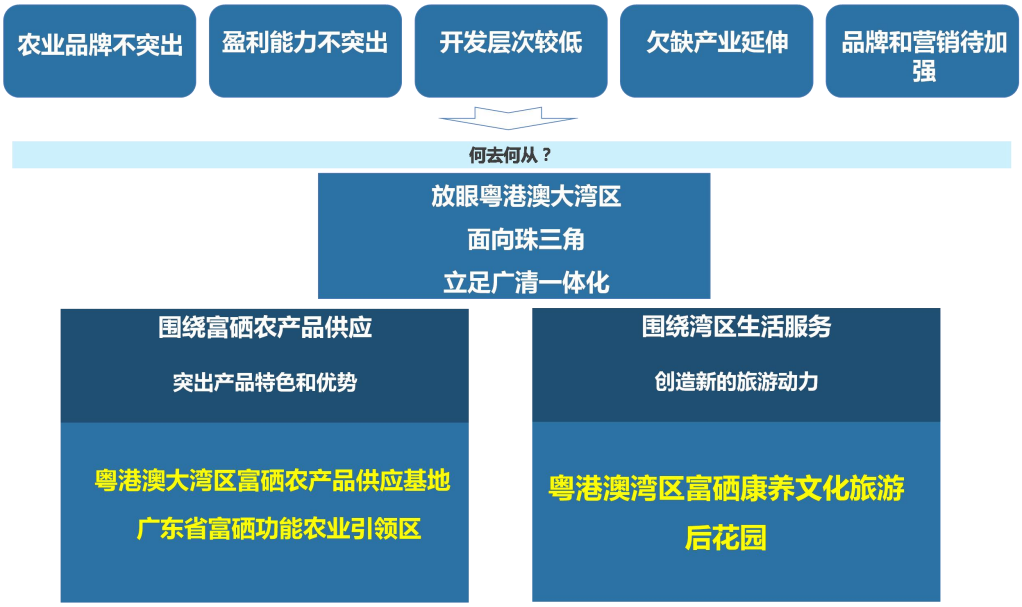


图 4-1　连州复习产业发展定位示意图

4.2 战略定位

粤港澳大湾区富硒农产品供应基地

粤港澳大湾区长寿康养后花园

4.3 区域品牌定位

“岭南硒谷，长寿连州”。

岭南硒谷：以连州市拓胜新能源公司为代表的无机硒粉提纯产业，已成为国内外富硒肥料的主要原料来源，从这个意义上可以将连州称之为“岭南硒谷”。

长寿连州：连州是广东省著名的长寿之乡，长寿人口众多。水土富硒，森林负氧离子高，生态环境良好，造就了连州的长寿基因。

4.4 形象口号

岭南富硒长寿地，湾区康养第一城

——欢迎来连州硒养、吸福、栖居

岭南千年富硒长寿地，湾区生态康养第一城

——长寿连州欢迎您来：硒养、吸福、栖居

4.5 发展目标

4.5.1 总体目标

大力发展富硒农业产业链，至2028年，本区富硒种植面积达到20万亩以上，综合产值达到20亿元，富硒养殖综合产值达到10亿元，合计总产值达到30亿元，占农业总产值（年平均增速6%，突破100亿）比重提升至30%以上。坚持一二三产业融合发展，积极探索富硒产业新业态，模式上不断创新，成为粤港澳大湾区富硒农业领跑者，富硒农产品供应基地及大湾区长寿康养后花园，使得“富硒连州”成为广东在全国一张靓丽的名片模式。

具体指标如下：

表4-1 连州市主要（富硒）农产品现状规模

单位：万亩/万头/万羽

	2016
谷物（万亩）	31.8
蔬菜（万亩）	45.8
果品（万亩）	17.3
禽蛋（吨）	538

肉猪（万亩）	48.8
牛（万头）	1.1
鸡（万羽）	179.8

表 4-2 连州市主要富硒农产品规划目标

单位：万亩/万头/万羽

	2022	**2025**
富硒谷物（万亩）	5	7
富硒蔬菜（万亩）	3	5
富硒果品（万亩）	2	3
富硒中药材（万亩）	1	3
富硒禽蛋（吨）	20	50
富硒肉猪（万亩）	0.5	2
富硒牛（万头）	0.1	0.3
富硒鸡（万羽）	10	20

4.5.2 分阶段目标

（1）近期打基础，建设一批市级、省级富硒农业产业园、富硒标准化生产基地；

（2）中期谋提升，创建“粤港澳富硒康养旅游度假区”“广东省富硒农产品质量安全县”

（3）远期塑品牌，打造广东省富硒农业领跑者。

表 4-3　连州市富硒产业发展分阶段目标

时间	**阶段**	**阶段目标**	**细化任务**
近期（2019-2020）	夯实基础 塑造品牌	富硒生产标准化示范基地面积达 2 万亩 富硒农业省级龙头企业 1-2 家 富硒农业市级龙头企业 5-8 家 打造 2 个（富硒）农业产业园（省级） 打造 1-2 个富硒康养综合体/富硒小镇	土壤富硒调研 富硒技术标准制定 富硒示范基地建设 富硒有机肥料生产

中期（2021-2023）	三产融合旅游主导	富硒生产标准化示范基地面积达 5 万亩 省级富硒食品加工园区 1 处 富硒农业省级龙头企业 1-2 家 富硒农业市级龙头企业 5-8 家 打造 2-3 个富硒农业产业园（省级） 打造 5 个富硒康养综合体/富硒小镇	富硒基地生产规模提升 富硒加工产业集聚 富硒康养综合体建设
远期（2024-2028）	引领发展康养胜地	富硒生产标准化示范基地面积达 10 万亩 国家级富硒食品加工园区 1 处 富硒农业省级龙头企业 1-2 家 富硒农业市级龙头企业 5-8 家 打造 2-3 个富硒农业产业园（省级） 打造 5 个富硒康养综合体/富硒小镇	规模提升 品牌塑造

4.6 实施路径

4.6.1 富硒产业精准化、特色化

内部要素条件研判：从产业基础来看，连州果蔬产业特色鲜明，连州菜心、连州水晶梨、连州鹰嘴桃等特色蔬果产业发展基础好；工业基础薄弱，农产品加工业发展不充分；乡村旅游业快速发展。

外部诉求分析：连州可以从以下三方面为粤港澳大湾区居民提供服务：为粤港澳大湾区居民提供新鲜富硒农产品、提供生态高品质的生活人居环境以及提供休憩娱乐场所。

结合内部基础和外部诉求，未来连州富硒产业需要三产融合，产链拓深打造富硒精品农业，即产品精良、景观精美、生活精致。一产上要不断强化富硒菜心及富硒水晶梨等水果。让粤港澳大湾区以吃连州富硒菜心为荣，二产以富硒果蔬农产为基础，延伸产业链，发展富硒生鲜蔬果包装加工、富硒果蔬深加工、特色创意加工，三产拓展农业及旅游业，发展以康养为主线的农业休闲、田园康养、文化创意产业。

4.6.2 全面助推乡村振兴

以建设富硒功能农业为核心，带动连州农业产业化品牌化发展，加快土地综合利用开发，促进乡村振兴全面实现。

富硒产业化：通过种苗、生产、品牌、销售等各环节的强化，形成富硒农业产业化发展格局。重点从富硒农业基地建设、富硒农业精准化升级、富硒农业品牌化推广三方面带动富硒农业产业化。

乡村现代化：乡村振兴离不开乡村的现代化，从农村道路体系建设、乡村公共服务设施建设、生态环境综合治理、乡村风貌系统建设等方面着力加强乡村基础设施和乡村环境建设，提升乡村风貌和基础设施水平。

土地综合利用开发：土地是农业和农村发展最重要的生产要素。借助新的宅基地政策，在乡村流转出建设用地，用以发展乡村旅游业态、富硒文创业态、康养度假业态，以实现土地价值的最大化。

5 产业构建—产业体系与布局

农业产业结构是指一定地域的农业各生产部门的组成及相互之间的比例关系，良好的农业产业结构，即农业各生产部门以科学的比例结合，有利于农业自然资源合理利用、各农业产业之间的物质能量相互转化，农村劳动力资源充分合理利用、国民经济的发展对各种农产品的需求能按比例得到满足。

立足连州市农业发展现状和资源优势，结合其现代农业

发展需求，科学合理地构建农业产业结构将促进连州市农业资源的优化配置和农业产业纵深方向发展。为此，打造“一二三产融合，服务支撑”的连州市富硒农业产业体系，包括“1+N”富硒农业生产体系，富硒农业加工物流产业园区，“一景一镇多园”的富硒休闲农业体系和包括政策支撑、有机农业技术、金融服务、农业信息化、专业化服务于一体的支撑服务体系，见图 5-1。



图 5-1 连州市富硒农业产业体系

一产：重点依托菜心产业园和水晶梨产业园，做强富硒蔬菜产业和壮大富硒水晶梨等富硒水果产业；巩固提升富硒水稻、富硒番薯产业；积极培育林下养殖、富硒药材、特色富硒水果；

二产：建设“富硒农产品加工园”通过加工带动，促进富硒农业的规模化、集约化，逐步打造富硒食品产业集群；不断延伸产业链条提升富硒农产品的附加值，同时发展提升以连拓为代表的高纯度硒粉原料产业；

三产：打造若干富硒康养小镇、田园综合体、农庄等产品，聚集人气，提升知名度；完善富硒产业“服务体系”，重点面向广州推广“富硒连州”模式，建立“产前创新研发—富硒农产品生产—富硒农产品加工—富硒康养休闲—物流渠道—配套技术服务”的连州市富硒农业全产业链条。

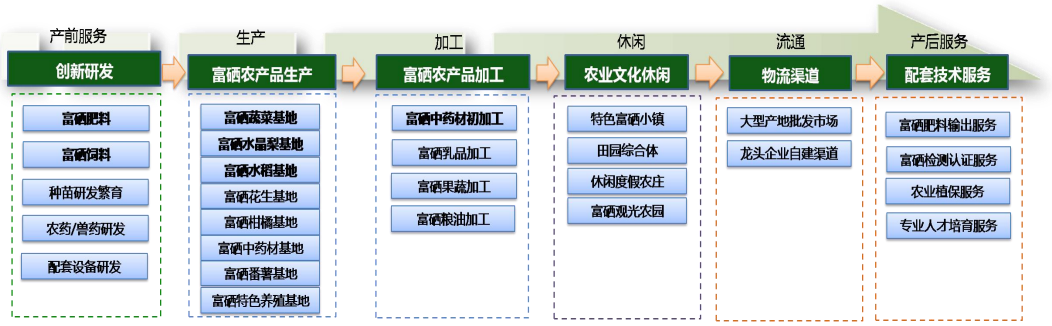


图 5-2 连州市富硒农业产业链

5.1 构建“1+N”—富硒农产品生产体系

以连州市农业基础和资源禀赋为基础，考虑农业产业经济效益、产业链条现状及发展趋势，统筹富硒农业发展规律以及产业潜力，构建适合连州市的以富硒菜心为主导，富硒谷物为基础，富硒果品、中药材和特色养殖为特色的富硒农业“1+N”生产体系。规划包括：1 个主导产业，N 个特色产业。具体为：“1”=富硒菜心；“N”=特色产业，包括富硒果品、中药材、蔬菜、特色养殖等，如表 5-3。

表 5-1 连州市富硒农产品生产体系

产业体系	产业	具体内容
1=主导产业	富硒菜心	富硒种养循环模式 有机种植模式、生态绿色种植模式
N=特色产业	富硒果品	富硒水晶梨、富硒鹰嘴桃、富硒沙糖桔、富硒蜜柚
	富硒谷物	有富硒番薯、富硒水稻
	富硒中药材	富硒黄精、富硒溪黄草等
	富硒特色养殖	林下散养（鸡、牛、养等）；奶牛；甲鱼、龟、竹鼠、田螺等

以“1+N”的富硒农业生产体系为依托，对每个乡镇依据现有的特色农产品进行培育和开发，建立“一镇一业”的镇域富硒产业格局，如表 5-1、如图 5-3 所示。富硒农产品种植养殖规模镇域分布，如表 5-2 所示。

表 5-2 连州市“一镇一业”有机产业格局

乡镇	主导产业	特色产业
连州镇	富硒蔬菜、富硒水稻	富硒特色水果、富硒农业加工
九陂镇	富硒蔬菜	富硒柑橘、富硒桃果、富硒油料
东陂镇	富硒水稻、富硒沙糖桔	富硒腊味、富硒蔬菜、富硒特色水果
西岸镇	富硒蔬菜、富硒水稻	富硒水果、富硒特色养殖、
丰阳镇	富硒砂糖橘、富硒蜜柚	富硒特色水果、富硒水稻
保安镇	富硒水稻	富硒小镇、富硒特色水果、富硒水产
龙坪镇	富硒鹰嘴桃、富硒水晶梨	富硒蔬菜、富硒红薯
西江镇	富硒水晶梨、富硒番薯	富硒奶牛、富硒蔬菜
星子镇	富硒水晶梨、富硒红葱	富硒水稻、富硒蔬菜、富硒枣
大路边镇	富硒油茶	富硒红葱、富硒番薯、富硒蔬菜
瑶安乡	富硒竹笋	富硒中药材、林下散养、休闲农业
三水乡	富硒山茶	富硒竹笋、富硒中药材、休闲农业



图 5-3　连州市“一镇一业”富硒产业分布格局

表5-3连州市2019-2025富硒农产品种植示范基地建设规划表

序号	种类	品种	2019-2022	2023-2025	重点乡镇
01	富硒蔬菜	富硒菜心	2000	6000	西岸、东陂、九陂、连州、大路边等
02		富硒红葱	2000	6000	星子、大路边
03	富硒水果	富硒水晶梨	2000	4000	星子、龙坪、西江
04		富硒优质桃	2000	4000	龙坪、九陂、连州等
05		富硒沙糖桔	2000	4000	丰阳、东陂、西岸等
06	富硒谷物	富硒番薯	2000	5000	西江、龙坪、九陂、大路边等
07		富硒水稻	5000	15000	西岸、东陂、丰阳、保安等
08	富硒油料	富硒山茶	1000	2500	瑶安、三水、九陂、大路边等
09	其他特色种植		2000	3500	各乡镇
合计			20000	50000	

5.2 以富硒农业产业园为载体

5.2.1 发展目标

做大做强菜心产业园和水晶梨产业园，依托连州市现有富硒功能食品加工业和富硒生产加工基地，建设一批“富硒”为特色的现代农业产业园，本着以“特”为先、以“质”为重、以“效”为本的建设方针，以富硒种养基地为重点打造设施完善的特色农产品产业园，通过一、二、三产结合，发展富硒加工业、富硒养生旅游产业，延伸硒产业链并占据高端，通过“生产+加工标准化、精品化、品牌化和生态化生产，建设富硒大米、富硒水晶梨、富硒菜心等现代农业产业园，壮大富硒产业集群。

到2020年，建成2-3个省级富硒现代农业产业园，年产值20亿元；

到2028年，共申请5-8个市级以上富硒现代农业产业园，若干县级富硒农业园区；

各园区农业生产总值、农民人均纯收入增长高于当地20%以上，“三品”认证达100%，良种覆盖率达100%。

5.2.2 建设重点

明确园区定位。围绕连州市重点产业，如菜心、水晶梨、番薯、优质桃和奶畜等产业，分别划定区域建设示范园区，重点打造一批龙头企业带动型、股份制合作型、合作社引领型、沟域生态开发型、加工聚集型的现代富硒农业园区，提升园区产业的辐射带动能力。

抓主体强投入。引导有实力的企业领办和投资园区，引入先进经营管理模式，保证园区建设投入，积极开展招商引资，引导农产品加工、物流、科研、休闲和基础设施项目向园区集中。

抓标准化建设。根据国内外市场对富硒农产品质量的要求，以园区主导产业为重点，制定生产、管理、品质、加工、包装等方面的发展标准，形成标准流程，使富硒农产品生产有“章”可循。

抓产品质量监控。严格监控富硒农产品的质量，产品合格率达到100%，所有产品做到100%质量可追溯。

抓机制促融合。做好园区土地确权登记颁证，引导农户依法采取转包、出租、互换、转让、入股等形式流转承包土地经营权，发展多种形式的农业适度规模经营。发展“公司+合作社+农户”和“大园区小业主”的有机农业产业化经营模式，完善园区的投资机制、管理机制、农民利益联接机制，推进一二三产业融合发展。

抓科技服务建设。为每一个省级（市级）以上富硒农业园区，对接一名首席专家，组建一支科技服务团队，同时与

市富硒农业综合服务中心结合，为园区发展提供全面的服务。

抓整合重投资。整合农业、林业、水利、国土资源、农业综合开发等方面涉农项目资金，集中用于园区建设。统筹现代农业发展资金，采取先建后补、以奖代补、贷款贴息等方式，支持重点园区基础设施建设和农业生产重大技术措施在园区推广示范。

成立富硒农业专业协会，打破行政界限，将位于不同行政村的同一种类（或品种）的基地整合起来，按一个生产单元申报富硒食品生产基地。

表 5-4 连州市富硒现代农业产业园具体建设项目

	建设地点	产值目标	重点内容
连州（富硒）菜心现代农业产业园	连州镇、龙坪镇、九陂镇、西岸镇和丰阳镇等 5 个镇	10 亿元	园区建设分为三基地两中心，即包括富硒菜心科研示范基地、富硒菜心标准化种植基地、富硒菜心休闲度假基地、加工物流综合服务中心、电子商务、智慧农业及信息化中心。
连州（富硒）水晶梨现代农业产业园	星子、龙坪、西江 连州、九陂	5 亿元	园区建设分为三基地两中心，即包括富硒水晶梨科研示范基地、富硒水晶梨标准化种植基地、富硒水晶梨休闲度假基地、加工物流综合服务中心、电子商务、智慧农业及信息化中心。
连州（富硒）番薯现代农业产业园	龙坪、西江、大路边	2 亿元	园区建设分为富硒新品种红薯脱毒繁育基地、富硒红薯标准化种植基地、富硒红薯电商仓储物流基地、富硒红薯初加工及精深加工、其他富硒产品加工等六大部分。
连州（富硒）水稻现代农业产业园	东陂、丰阳	2 亿元	园区建设分为富硒水稻种苗繁育基地、富硒水稻标准化种植、富硒水稻加工等部分。
连州富硒油茶—林下鸡循环产业园	瑶安、三水、大路边	2 亿元	园区建设分为富硒油茶种植--林下清远鸡散养基地、清远鸡原种鸡场、清远鸡繁育基地、休闲农庄等四大部分。
连州（富硒）鹰嘴桃现代农业产业园	龙坪、九陂	2 亿元	园区建设分为三基地两中心，即包括富硒鹰嘴桃科研示范基地、富硒鹰嘴桃标准化种植基地、富硒鹰嘴桃休闲度假基地、加工物流综合服务中心、电子商务、智慧农业及信息化中心。

连州（富硒）中药材现代农业产业园	瑶安、三水	2亿元	园区建设分为富硒中药材种苗繁育基地、富硒中药材标准化种植、富硒中药材加工等部分。

5.2.3 发展策略

培育优势特色产业集群。以企业（或者合作社）为龙头，以农民为主体，以连州市“1+5”的富硒功能农业产业体系为发展重点，按照标准化生产技术规范，进行规模化、产业化生产示范，形成规模化的富硒粮油、富硒林果、富硒特色养殖示范基地，开发绿色、安全、优质、功能性的富硒农产品，形成富硒优势特色产业集群。

发展农产品初加工。由于农产品产后储藏、保鲜、包装、分等分级和商品化处理能力不足，导致农产品卖不上价，既影响农民增收，又造成很大的浪费。发展农产品初加工可以延长农产品保质期，实现错峰销售、均衡上市，促进减损增收、提价增收和就业增收，最大限度地释放农业内部的增收潜力。同时，还有助于促进农村就业，帮助农民增收。

推动一二三产融合发展，带动产业升级。建设生产、加工、休闲、科研服务产业集群，从全产业链的角度发展主导产业体系，提高区域生产效率和产业影响力。

品牌营销打造。统一“连州富硒”农产品logo、包装，通过连州市一系列的优质富硒产品，打造连州市富硒农产品区域品牌。

5.3 开发建设外向型富硒农产品加工园区

5.3.1 发展现状

国内的富硒产品主要来自于天然富硒地区，如恩施、安康等地。富硒产品的种类丰富多样，主要集中在附加值较高的保健品、茶叶以及大宗需要的粮油、肉类、水果等类型上。国外富硒产品以各种富硒保健胶囊为主，较少有富硒农产品开发。目前，连州市富硒加工业基础较弱，目前仅有连州市拓胜新能源公司从二十世纪80年代就开始进行硒矿粉开发，目前其生产的高纯度无机硒粉已经成为国内外富硒肥料的主要原料来源。

5.3.2 思路目标

规划千亩以上土地用于建设富硒功能农业加工园区。计划到2022年，入园规模企业达20家以上，打造2-4家上市公司，5家以上年产值超过1亿元企业，富硒功能食品加工年产值突破30亿元，建设富硒产业集群，提高富硒产业规模效应。具体目标为：

（1）建设富硒功能产业综合服务（富硒产业孵化基地）。包括产品展示中心、质量检测中心、富硒商品交易与电子商务中心、科普培训中心、综合服务中心。

（2）引进龙头企业，孵化和壮大富硒产业集群。

（3）配套电商物流园区，完善产业链。重点建设富硒产业物流服务中心、电子商务中心。

5.3.3 建设内容

富硒农业加工产业园可分为四区域：富硒农产品加工区、富硒科技加工区、富硒农业服务区、农产品物流区。主

要目标：

（1）总产值：2025 年总产值达 30 亿左右；

（2)农产品工业产值与农业产值:2020 年比例达到 2.4:1 以上，2025 年达到 3:1 以上；

（3）加工率：粮食达到 80%，水果超过 20%，蔬菜达到 10%，肉类达到 20%，乳品达到 98%；

（4）龙头企业培育：到 2025 年，引进 20-50 家龙头企业，培育 5-10 个家产值过亿元的加工企业，推动 2-4 家企业上市。

1.富硒农产品加工区

以“连州农副产品加工园”为依托建设“连州富硒食品加工园”，以连州市境内及周边生产的有机农产品为主要原料来源，辐射和聚集周边区域富硒产品资源，以富硒果蔬、富硒乳品、富硒中药材、富硒粮油、富硒功能食品五大系列为主导，不断延伸产业链条，提升农产品的附加值；通过富硒农产品加工带动，不断促进富硒产品发展的规模化、集约化，逐步打造富硒食品产业集群，提升连州市富硒食品的多样化，将连州市打造成为广东省的富硒产品集散地、省级绿色农产品加工生产基地。重点发展以下两方面：

（1）富硒休闲食品。利用连州市富硒散养、富硒笋竹、富硒禽蛋、富硒果蔬、富硒甘蔗等富硒原材料，开发富硒休闲肉制品、富硒即食笋、富硒即食蛋、富硒果干、富硒糖果等各类富硒功能休闲食品。

（2）富硒果蔬及饮品加工。连州市林果资源丰富；富硒水晶梨、富硒鹰嘴桃、富硒柑橘、富硒蔬菜在内的多种果蔬产品可供开发。引进先进技术，扩大生产规模，进行富硒果蔬精深加工产品的开发，并重点研发富硒果蔬汁、饮用水、低度酒精饮料、果醋等产品。

2.富硒科技加工

一是富硒航天科技产业。依托中农硒科富硒农业研究院纳米硒技术，将之应用于航空航天纳米硒材料生产及节能环保产业，发展高科技富硒产业。

二是富硒生物科技产业。利用现代生物技术，发展生物提取与功能食品。生物提取与功能食品是精深加工产业的重要组成部分，目前连州市还没有生物提取的企业，以动植物提取物的生物活性和硒的功能相结合，向终端产品如植物药、保健食品、化妆品等方面发展，提高产品的技术含量，拓展利润空间。与天然原料相比，生物提取物便于稳定质量和功效（质量安全易于把控），同时和硒的功能相结合，是未来植物药品、保健食品、化妆品的首选原材料。以豪爽食品等农产品加工企业为依托，培育以连州本地特色为原料的富硒溪黄草、藤婆茶、黄精、玉竹、硒片等健康功能原材料，开发富硒医药、富硒保健食品/功能食品。功能性食品开发包括富硒系列农产品精深加工、新食品原料精深加工、药食两用植物精深加工。针对不同人群不同需求可开发育婴童有机富硒食品（孕产妇有机富硒主食厨房产品、婴儿有机富硒辅

食等）、中老年健康调理产品（杂粮复合膳食产品、功能性食品、特殊膳食性食品等）、富硒医药保健品等。

三是富硒肥料科技产业。硒在土壤中呈带状点状不连续分布，农产品中硒含量不稳定，很多加工品达不到富硒标准，因此开发富硒肥料和富硒饲料成了必然。在富硒肥料生产和应用方面，连州市走在全国天然富硒区的前列，连州市拓胜新能源公司从二十世纪80年代就开始进行硒矿粉开发，目前其生产的高纯度无机硒粉已经成为国内外富硒肥料的主要原料来源。一方面是继续提高硒粉纯度，生产纯度更高的硒肥，二是与中农硒科、中国农大等科研机构合作，在原有亚硒酸钠无机富硒肥料的生产技术之上，利用纳米基础，生产纳米硒肥等其他硒肥品类。不断强化其在全球富硒肥料市场的优势，使连州拓胜硒肥成为全球富硒肥料第一品牌。

3. 富硒物流仓储区

2016年国务院印发的《全国农产品加工业与一二三融合发展规划（2016-2020）》提出重视农业电子商务这一农业新业态，加工企业电商销售普及率要由50%升至80%，电商已日渐成为农产品市场的重要组成部分，因此需要配套建设物流产业，支持连州市富硒电商产业发展。通过对比分析与连州实际，（富硒）农产品物流区建设四大功能板块，十大服务体系：

四大功能：

农产品交易：包括富硒农产品交易，连州果蔬交易，综

合农产品交易区；

物流服务：提供产品整体物流服务，包括冷库、仓储配送、装卸、车辆调度、停车场等综合物流功能；

农产品展销：定期举办农产品展销活动；

商业服务区：商业交易过程中，所需要的办公、住宿、餐饮、娱乐等服务及生活服务；

十大服务：市场交易、拍卖、电子结算、信息网络、检测中心、展销、仓储物流、加工配送、商务、生活服务；

园区面积，不小于 100 亩；

其中交易大厅 2-3 个，面积 20 亩左右；

果蔬气调冷藏库，占地约 15 亩左右（1 万平方米）；

商铺用地约 20 亩左右；

配套完成服务中心、停车场、食堂、公办楼等附属设施建设；

建设与运营主体：企业；

项目投资：1 亿左右。

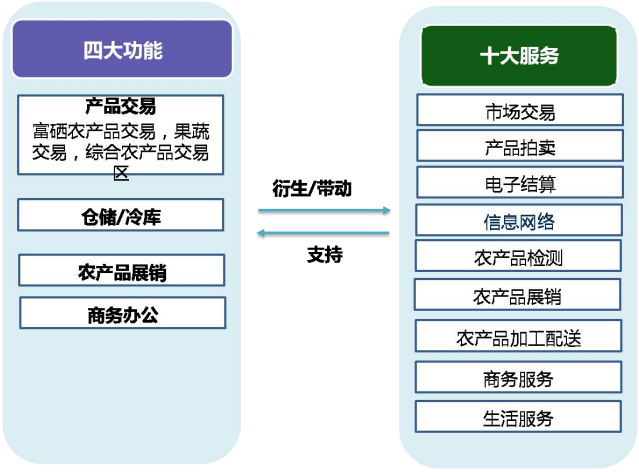


图 5-4　连州富硒物流仓储区发展示意

4.富硒农业服务区

富硒农业服务区主要为富硒农业生产提供技术指导与服务支撑，主要包括以下四个板块。

富硒技术研发板块：一是，发展富硒农业需要富硒生产规定的富硒种源，同时，要加强对抗病性较好的种源的研发；二是，有机生产配套技术的研发，比如新型富硒肥料、富硒饲料、农药兽药、植保技术等的研发。

有机农产品检测、认证服务板块：一是，对连州市乃至周边市县农产品进行富硒检测；二是，对富硒农业生产进行统一的技术指导和植保技术指导与服务。

专业人才培训板块：一是，富硒农业生产需要专业的技术人才，对农户进行专业指导，应该加大富硒生产专业人才培训；二是建设创客基地，吸引人才回乡创业。

其他生产及生活配套板块：为园区工作者提供休息、娱乐等场所。

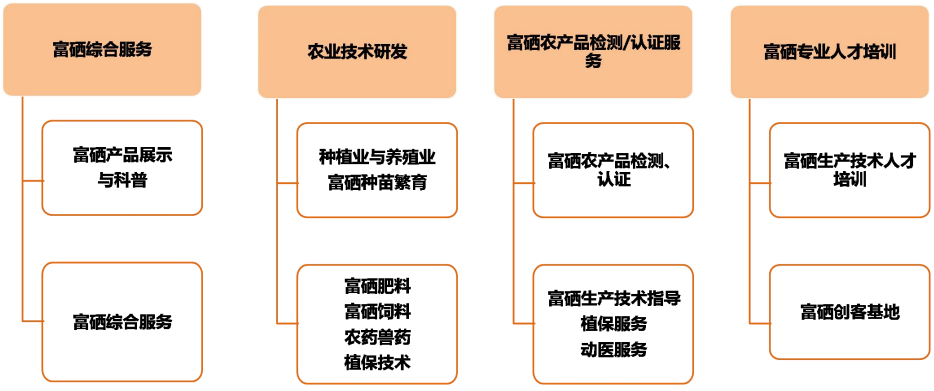


图 5-5　富硒农业服务发展思路

5.4 以富硒康养综合体/富硒康养小镇建设带动康养旅

游产业升级发展

以富硒农产品、优良生态为依托，以中医保健康复为手段，以硒疗养生康复为核心，以名胜景区为基地，将富硒文化、富硒养生延伸到休闲旅游产品中，打造硒泉养生、富硒美食体验、富硒康体疗养、富硒文化传播、娱乐养生养老等“硒+X”休闲旅游类型，大力开展硒疗康复养生服务，真正让消费者体验到“世界硒源，长寿连州”，以此引爆连州市富硒生态休闲养生旅游业。

5.4.1 总体目标

以富硒休闲、硒疗养生为主题，以“富硒文化博物馆”和“千年古驿道”为核心，以现有古村古文化、田园森林、文化遗迹为基础，融入富硒康养、富硒田园、富硒农业等内容，开发“硒+X”等多种休闲旅游类型，包括“硒+养生文化”、“硒+疗养康复”、“硒+养生休闲”、“硒+乡村旅游”，组团网络化发展，实现产业效益和区域品牌，促进新型城镇化和美丽乡村建设，打造国际著名的硒疗养生胜地和富硒休闲养生目的地。

5.4.2 宣传口号

区域品牌：千年古驿硒养福地

宣传口号：（1）岭南硒谷，长寿连州；（2）世界硒源地，岭南长生谷；（3）游富硒小镇、品富硒美食、赏粤南美景、泡硒泉SPA、享富硒康养。

5.4.3 发展模式

打造“富硒养生服务圈+富硒自然观光圈+富硒城乡协调

圈”多圈层融合的发展模式。富硒养生服务圈以“富硒文化博物馆”和“千年古驿道”为核心点，打造富硒康体疗养、富硒科普培训、富硒美食体验、富硒养生养老、富硒基地观光等多种类型的富硒休闲旅游项目。富硒自然观光圈依托连州地下河、湟川三峡等现有的景区，打造自然观光休闲旅游项目。富硒城乡协调圈以城区为中心，以城郊和周边乡镇为重点，围绕特色产业建设特色小镇、田园综合体，打造美丽乡村，推进城乡统筹发展。

5.4.4 发展目标

表 5-5 连州市休闲农业规划期限与阶段发展目标

阶段	期限区间	开发目标	发展目标
近期	2019~2024 年	资源开发→产品提升→产业链打造	产业起步，兴建基础设施，加大形象包装和宣传力度，进入分期分区开发，建设成国内具有引领性的富硒功能农业核心区
远期	2025~2028 年	旅游目的地塑造	建设成“岭南硒谷·长寿连州”硒疗养生胜地

5.4.5 市场分析

旅游市场：也被称为旅游客源市场或旅游需求市场，这里的“市场”指的是购买者，包括经常购买者和潜在购买者。在经济意义上的旅游市场是指旅游产品买卖交易双方交换关系的总和。旅游市场出售的产品是无形的服务，季节性很强，这是它与一般市场最主要的不同。

从连州市客源来看，以粤港澳大湾区等经济发达市县游客为主，未来的连州市旅游市场主要由以下三部分组成：

（1）核心市场（一级市场）：以广州及粤港澳大湾区等区域内大中城市为主的广东省内市场。

交通：自驾车、短途巴士为主。

游客量：占总游客的一半以上。

花费时间：单程 1—3 小时。

（2）拓展市场（二级市场）：紧邻连州的广东省以及湖南、广西等邻省市场。

交通：高铁、旅游大巴结合。

游客量：占总游客的 1/4。

花费时间：单程 3—5 小时。

（3）机会市场（三级市场）：全国主要城市及广州等主要旅游区分流市场，以及东南亚、日韩各类参观访问群体市场。

交通：飞机、高铁、旅游大巴相结合。

游客量：占游客总量的 1/4。

花费时间：单程 5—6 小时。

5.4.6 建设重点

重点打造 4 条富硒养生旅游线路：

根据旅游项目类型和地域特点，将连州市富硒休闲旅游划分为富硒疗养康复游、温泉富硒养生休闲游、古村富硒文化风情游、富硒乡村文化体验游。

表 5-6 连州市富硒养生旅游线路

类型	特点	重点旅游产品
富硒疗养康复游	以亚健康人群为目标群体，中医调理结合富硒食疗，重点建设富硒康养度假基地。以连州镇为核心，构建连州—福山道教基地—福山富硒小镇的旅游线路。	硒泉 SPA、道教养生中心、健康体检中心、富硒养生中医馆、富硒休闲养生山庄、山地运动、富硒鱼宴、百草园科普养生、富硒农场体验等。
富硒温泉森林养生休闲游	以温泉资源为依托，以富硒为主题，构建连州—潭岭天湖--大东山温泉—大东山森林休闲旅游线路。	温泉旅游度假游、潭岭高端养生休闲游、美丽乡村游、森林康养、森林自驾游等。
富硒文化风情游	以千年古驿道西线为核心，打造从三水瑶族驿站—连州地下河—东陂驿站	露营、旅游景区游赏、康养度假、森林徒步等。

	—石兰古寨—连州富硒博物馆—湟川三峡的富硒古驿道文化旅游线。	
富硒乡村文化体验游	连州市区—沙坊—三多村—昆陂—龙凤迳—石兰古寨—孺潭堂—东陂古村—丰阳古村—朱岗水上古村—挂榜瑶寨。	富硒科普、古村古街文化游、古道探秘越野、富硒美食、富硒康养度假等。



图 5-6 连州市富硒养生旅游线路图

5.5 富硒产业发展布局

5.5.1 “一心五区”富硒种植产业布局

一心：富硒产业综合服务中心。以连州为核心，打造一个集富硒加工、富硒餐饮、富硒休闲、富硒研发等各类配套服务于一体的富硒产业服务核心区。

富硒加工区：以连州、九陂为重点，建立富硒中药材、

富硒农产品加工园区。

富硒薯果区：以龙坪、西江为重点，发展富硒番薯、富硒水晶梨、富硒优质桃等产业。

富硒稻橘区：以西岸、保安、东陂为重点，发展富硒水稻、富硒柑橘产业。

富硒蔬梨区：以星子、大路边为重点，发展富硒蔬菜、富硒水晶梨等产业。

富硒林业区：以三水、瑶安为重点，发展富硒竹笋、富硒油茶、富硒中药材、富硒茶叶等富硒林业产业。



图 5-7 连州市富硒种植产业空间布局

5.5.2 “一心四区”富硒养殖业产业布局

一心：以连州镇、东陂镇为中心养殖业加工中心。

富硒生态鸡养殖区：龙坪、西江、九陂。

富硒生猪养殖区：龙坪、西岸。

富硒水产养殖区：星子、丰阳。

林下经济特色养殖区：大路边、瑶安、三水。



图 5-8 连州市富硒种植产业空间布局

5.5.3 “一线引领，多核驱动，多点支撑”富硒康养旅游产业布局

一线引领：连州南粤古驿道。

四核驱动：以连州地下河、连州市区、湟川三峡、潭岭天为四大休闲旅游服务核心。

多点支撑：盘活现有的山水森林、古村古寨、军工遗址等资源，植入富硒康养、富硒美食、富硒休闲元素等硒主题元素，打造多个富硒特色综合养生驿站。



图 5-9 连州市富硒康养旅游产业空间布局

千年古城连州，有两张城市名片，**一张是人文的：**唐代文豪刘禹锡和韩愈;**一张是旅游的：**国家 5A 级连州地下河和 4A 湟川三峡。将这两张名片联系在一起的，是一条横亘两千年的秦汉古道。连州秦汉古道，比韶关梅岭历史还要早 1000 年，这里有文人们留下的美好诗篇，是南岭文化圈最重要的一部分。秦汉古道是沟通中原与岭南的最早官道之一，更是海上丝绸之路与陆路的交汇点，具有连接海陆丝绸之路通津文化的价值和意义。

“一线引领”南粤古驿道: 呈现 Y 字形,东西两翼分布。驿道东线(秦汉古驿道)起于星子镇大元村,止于大路边镇界碑村:驿道西线〔茶盐古驿道)起于西岸镇东村,止于东陂镇古街。目前连州市已启动南粤古驿道重点线路保护与利用修复项目，主要对 31 个历史遗存修缮点进行修复,修缮点包括古驿道上的凉亭、井、桥、门楼、石碑等不同类型。

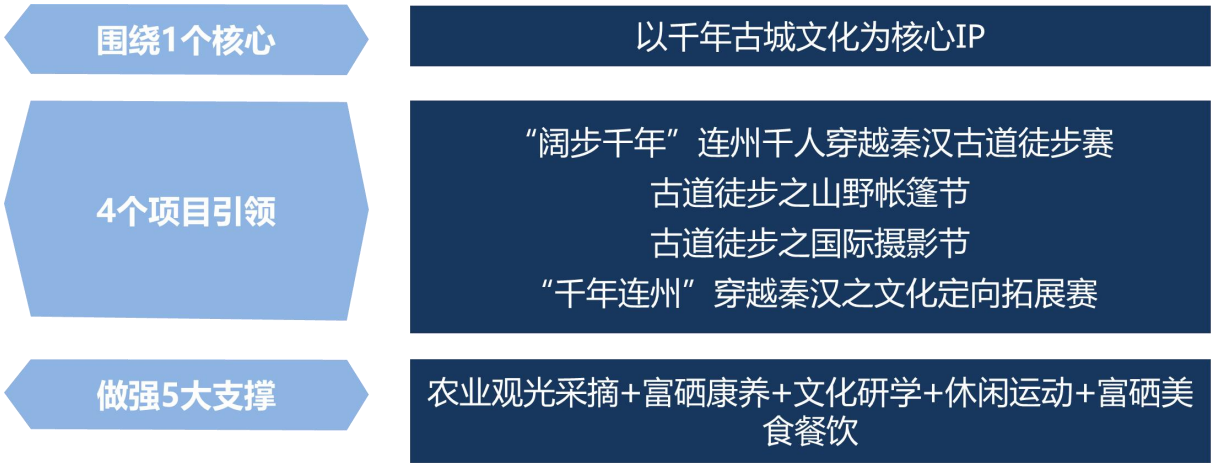


图 5-10 连州市富硒康养“一线引领”思路示意

“多核驱动”：以连州地下河、连州富硒文化博物馆/主题公园、湟川三峡、潭岭天湖为四大休闲旅游服务核心。



图 5-11 连州市富硒康养“多核驱动”思路示意

“多点支撑”：盘活现有的山水森林、古村古寨、军工遗址等资源，植入富硒康养、富硒美食、富硒休闲元素等硒主题元素，打造多个富硒特色综合养生驿站,构建国家级富硒康养文化旅游消费目的地。观光资源的延伸性发展升级至国

家级富硒康养文化旅游消费目的地的构建。



图 5-12　连州市富硒康养“多点支撑”思路示意

6 项目带动—重点工程与项目

序号	十一大重点工程	50 大重点项目
1	富硒土壤保育与生态安全工程	富硒农业保护区建设
2	农业生产资料提升工程	富硒强化剂（有机硒、化学纳米硒、生物纳米硒等）生产技术
		富硒农资（肥料、农药）生产技术
		纳米硒肥料/饲料生产技术
		智慧农业物联网建设
3	现代农业园区/标准化基地建设工程	CSA 私人定制农场与信息化
		供港富硒蔬菜标准化示范基地建设
		富硒优质粮油示范基地建设
		富硒水果（水晶梨/鹰嘴桃/沙糖桔等）标准化示范基地
		富硒中药材标准化基地建设
		富硒番薯标准化基地建设
		连州菜心产业园建设
		富硒水产特色养殖标准化基地
		富硒山林特色养殖标准化基地
		富硒黑山羊标准化示范项目
		富硒蛋鸡标准化示范项目
		富硒农产品生产技术规程制定
		富硒生物提取与功能食品研发

4	农业科技提升工程	富硒中药材精深加工技术
		富硒产学研基地建设
5	品牌推广与营销体系建设工程	富硒农业高峰论坛/博览会
		富硒文化美食节
		连州富硒农产品电商交易平台建设
6	特色富硒康养工程	富硒康养综合体（富硒驿站）建设
		富硒特色小镇建设
7	农产品加工园区建设工程	富硒中药材加工
		富硒粮油加工
		富硒功能食品开发
		富硒果蔬加工
		富硒猪肉及其副产品精深加工
		生猪养殖废弃物综合处置与资源化利用项目
8	上市公司培育工程	龙头企业上市公司培育
9	农业扶贫建设工程	精准扶贫建设
10	富硒农产品质量安全县	农业投入品监管体系建设；农产品可追溯体系建设；农产品质量监管体系建设
11	连州富硒特色美食开发	富硒地方特色美食开发、富硒美食街建设

7 品牌建设—品牌推广与营销

7.1 品牌引领

7.1.1 发展目标

打造“世界硒源，长寿连州”的区域公共品牌，引导企业开展知名品牌建设，形成多个单品品牌。到2028年，打造2-3个富硒农产品“全省单品冠军”，创建中国驰名商标或中国地理标志保护产品5个以上，中华老字号品牌5个以上，省级著名商标或名牌产品10个以上。

7.1.2 发展思路

进行富硒主导产业品牌体系创建。以连州富硒菜心、富硒水晶梨、富硒鹰嘴桃、富硒沙糖桔等主导产业创立中国驰名商标为引领，以富硒著名商标以及富硒地标产品为引领，进行富硒粮油、富硒林果、富硒畜禽等主导产业的品牌体系创建。加强富硒文化的挖掘，并与品牌发展结合；每年举办

一次具有影响力的富硒产业招商会或博览会，邀请经销商、农业专家、媒体等参加，加大宣传力度；政府与龙头企业形成合力，重点创建连州富硒农产品区域品牌，打造富硒中国驰名商标与省著名商标，申请富硒农产品地理标志认证。

表 7-1 连州市富硒品牌建设目标

富硒主导产业	富硒品牌建设目标
富硒蔬菜	1 个驰名商标、4-5 个省级以上著名商标；申请 2-3 个地理标志产品
富硒谷物	1 个驰名商标、2-3 个省级以上著名商标；申请 1-2 个地理标志产品
富硒中药材	1 个富硒中药材驰名商标、3 个富硒中药材著名商标；申请 1-2 个地标产品
富硒果品	1-2 个驰名商标， 4-5 个省级以上著名商标申请，2-3 个地理标志产品
富硒养殖业	2-3 个省级以上著名商标；申请 1-2 个地理标志产品

逐渐形成“品牌产品—品牌企业—品牌产业—富硒区域品牌经济”的发展体系。

品牌产品：加强富硒生产基地的三品一标及标准化建设。以“三品一标”引领富硒农业品牌化，通过农业品牌化推动农业标准化，提升农产品质量和效应。

品牌企业：支持和鼓励各类生产加工企业加大商标注册申请力度，建立以企业为主体、工商部门为主导、质检机构和行业组织共同参与服务的商标注册使用“三方联动”工作机制，完善富硒食品生产企业争创名优品牌、知名商标、著名商标、驰名商标的工作机制。

品牌产业：以区域品牌建设带动供给侧结构性改革。重点发展“优势产品”，而非传统的“主导产品”，要将连州

富硒菜心、富硒水晶梨、富硒鹰嘴桃、富硒香米等富硒优势产品打造成在全国最具知名度、最受欢迎、最有市场需求的优势富硒产品。

区域品牌经济：通过品牌产品、品牌企业、品牌产业、品牌区域四位联动，最终形成区域品牌经济，构建富硒区域公共品牌。

7.1.3 建设重点

重点打造富硒区域公共品牌。（1）开展中国（连州）富硒功能农产品交易博览会，确立连州市在国内富硒界的影响力和地位。（2）每年策划富硒节事1-2个，扩大连州富硒产业在全国的影响力。（3）通过富硒文化建设，每年策划富硒线上线下专项报道100篇,进一步扩大传播和影响力。

加强连州富硒品牌宣传展示。设立“连州富硒品牌日”，大力宣传知名自主品牌，讲好连州市富硒品牌故事，提高自主品牌影响力和认知度。鼓励电视台、广播电台以及平面、网络等媒体，在重要时段、重要版面安排富硒品牌公益宣传。定期举办连州市富硒品牌博览会，在重点交通节点设置富硒品牌产品展销厅，在重要市场举办连州市富硒品牌巡展推介会，扩大连州市富硒品牌的知名度和影响力。

鼓励支持企业开展品牌建设。针对“三品一标”基地认证、全国驰名商标、省级著名商标、市级知名商标制定奖励政策。利用财政资金建立一些品牌产业方面的基金，推进国内品牌建设。资本市场方面的支持，主要是优先支持有知名

品牌的企业上市。

7.2 电商驱动

完善电商基础设施。以连州市为载体着力发展互联网农村电商，利用政策资金重点做好互联网电商基础设施建设和平台打造，如通过申报商务部全国电子商务进农村示范县，获得国家财政资金支持，针对农村电商物流成本高、人才缺乏、公共服务缺失等突出“短板”，财政资金将定向用于物流体系、县级电商服务中心、乡村一级电商服务终端站、品牌和质量保障体系建设及电商培训等，为发展农村电商打造良好的基础设施及服务平台。新建农村电子商务平台 20 个，服务领域涉及农业生产、经营、加工、销售及农民生活的各个环节。

建设富硒电商园区。常年进行免费培训，吸纳富硒电商创业企业入驻；利用国家政策支持资金招商引进富硒科技公司，投资建设互联网+广场，内设线上线下销售、产品体验展示、电商培训、仓储物流等 10 大功能区，为电商创业人才提供空间。按照创业群体的不同阶段分层施策，对刚从事电商创业的新人，开展了“零基础”培训、“零收费”入园、“零投入”开店、“零成本”创业、“零风险”就业 5 个零创活动；对有一定业绩的个体和企业出台优惠政策，奖励销售过百万、十万元创业者。

着力培育电商人才集群、网店网商集群、产业基地集群、电商企业集群、电商品牌集群等五大富硒电商集群。

7.3 一体化发展

积极推动富硒功能农业的一三产业融合、农旅一体化发展，实现富硒功能农业产业由富硒生产向富硒文化产业方向升级。

7.3.1 与景区联动

积极推动富硒功能农业与连州知名景区联动发展，依托山水资源优势、富硒健康农产品优势，景观农业拉动景区旅游，以富硒健康农产品推动旅游商品营销，实现了富硒功能农业与连州景区联动发展。

7.3.2 八大方向

（1）富硒产业+印象秀

打造富硒+大型山水实景演出《印象·长寿连州》。借硒说文化、说生活、说健康养生，享受美丽的连州风光，享受健康的富硒养生产品。

（2）富硒产业+旅游商品销售

优质富硒土壤和生态环境资源是连州最大竞争优势所在，要做好农旅融合文章，加快将更多农产品有效转化为旅游地商品，实现富硒经济、美丽环境、美好生活“三美融合”。

（3）硒产业+文化展示

通过富硒博物馆，集中展示硒的基础知识科普、硒对人体的功效、连州富硒产业发展历程、富硒产业取得的成就等内容，生动展现连州市富硒文化的魅力。

（4）硒产业+修行游学

将富硒产业与连州文化养生修行、文化游学项目相结合，开展富硒农业基地拓展、富硒养生修学等项目。

（5）硒产业+民俗文化

连州少数民族多，民俗文化资源丰富多样，品尝富硒养生美食的同时，欣赏采茶戏，观赏舞马鹿和唱马灯表演，感受人文气息，畅享“慢时光”。

（6）硒产业+特色小镇/田园综合体

通过与富硒产业结合，打造硒茶小镇、硒稻小镇、富硒养生田园综合体等各类项目，展现“富硒连州”美景和独特魅力。

（7）硒产业+康体养生

在特色小镇和田园综合体中建设富硒康养基地，形成集养生餐饮、养生医疗、养生民宿、养生运动的为一体的康养驿站。

（8）硒产业+休闲美食

将硒与休闲食品开发结合，开发出更多健康休闲零食；硒与餐饮结合，打造富硒养生美味菜肴。

7.4 发展策略

7.4.1 营销策略

7.4.1.1 建设硒博会，搭建营销平台，发力农业会展经济

农业会展是农业产业信息交流和产品交易的重要平台。在国家政策激励和各地区政府推动下,农业会展经济发展迅

速，会展活动已逐渐成为农业产业发展的一个重要举措。举办硒博会，将其打造成为展示农业新技术、新产品、新成果，实现农业大交流、大合作、大发展，极富感召力、影响力的富硒农业品牌盛会。

7.4.1.2 社群圈层营销，锁定目标客户

从产品为王--渠道为王--内容为王，到现在的社群为王、人格为王的时代，越来越多的高端产品正通过圈子实现销售。

依赖过去传统的分销体系，由于连州富硒产品的高成本特点，必然无法于平原地区的富硒产品进行价格比较，因此产品的竞争力将被削弱。如果从经营产品转变到经营用户，构建企业与用户的关系，跳过中间渠道，减少层级，创造自己拥有的消费社群力量，其销售模式也将升级至社群模式。未来，随着社群经济的发展，富硒生态圈不断扩大，异业联盟、股权众筹、产融结合等互联网模式将大放异彩。

社群战略的主要策略如下：

通过政府、企业、媒体、创意机构等跨界构建合作与专业协同的富硒生态圈（企业家社群），深度挖掘富硒产业的商业价值。

生产上建议利用“公司+合作社+农户”的模式，让农民以联产计酬的方式参与分红，充分保证农户利益。

销售上采取会员定制式，发展 020 模式，线上销售与线下体验结合。围绕社群会员的吃、住、用、行提供一揽子产

品清单，彻底打通全品类从产地/工厂到用户的整条供应链。

7.4.1.3 高端特供，造势传播

发展有机富硒产业，发展包括有机富硒竹笋、有机富硒大米、富硒生态鸡、有机富硒番薯、有机富硒功能性食品等；深耕高端渠道（部委、高端酒店、论坛、机场等），以有机富硒菜心、有机富硒水果特供为首带动其他有机富硒产品特供；以富硒高端渠道为依托，扩大知名度和影响力，带动富硒高、中、低全品类产品销售。

7.4.2 文化策略

借助 IP 化策略，推动连州富硒公共品牌提升

利用当地的公共资源(公共符号)打造成区域公共品牌。首先要将地域通过一个品牌形象传递出去。

制作一系列可以用于传播的微电影、动漫、文学作品、游戏。加快“线上与线下融合”的新渠道建设。倡导“看得好，玩得到，带得走，买得到”，打通支付、物流以及易地再次消费的障碍。推动重大事件的全渠道传播。这是一个“全网、多屏、跨平台”时代，点上的影响力，只有借助网络的面上扩张，就能产生百倍乃至千倍的效应。跨界思维实现跨界创新。不应局限于富硒产业，而是要基于县域经济的互联网化。善于打造本地的“网红”：本地有故事的人，包括非遗传人、创业典型都可以成为“我为家乡代言”的代言人。

8 规划保障—政策保障与支撑

8.1 制度保障

对于连州市的富硒产业发展来说，需要从富硒金融行业、富硒技术研发、富硒农业产业化、富硒扶贫机制等方面，出台相关的规章制度，保障富硒产业顺利发展。首先，应当出台相关配套制度，对富硒农业土地流转模式与运作机制、农用土地承包经营权流转市场建设与运作、流转土地及附属物价格形成与定价方法、农田土地流转激励政策及权益保护等进行相关研究。其次，要积极推进富硒农业产业化经营过程中各经营主体之间合作模式、利益协调机制、扶持政策及保障机制的研究设计，出台相关政策与保障措施。最后，针对富硒扶贫这一新类型的扶贫模式，要在实践的基础上，总结经验，探索运行机制，设计保障措施。

8.2 组织保障

加强规划对全市富硒农业发展的指导和宏观调控，积极有序推进全市富硒农业的建设发展。富硒办、富硒产业协会对全市富硒项目实施进行全面跟踪监测，定期通报情况，进行工作督导。各级政府和有关部门把富硒产业建设纳入工作日程，建立富硒产业责任管理制，并作为领导干部年度考核的重要指标之一。将本次富硒产业规划目标分解落实到各部门和主要承担人，要做到年初有目标，年中有督促，年终有考核，确保最终规划总体目标的实现。规划专门成立专家顾问团，聘请国内硒产业专家作为连州市富硒产业发展顾问。在规划实施过程中，尤其是富硒产业园区建设及重点项目开发建设，项目管理委员会要负责强化与城建、环保、旅游、

国土、财政等相关部门之间的沟通与协调，以保障项目的顺利实施。

8.3 政策保障

连州市政府要根据实际，建立地方性政策支持体系，积极制定、完善和实施富硒产业扶持政策，调整各种金融资金的投资方向，因地制宜地进行富硒农业产业的开发。富硒产业扶持实行顶层设计，在财政方面的产业政策包括补贴、税收、认证费用减免支持等形式，保证富硒产业的有序、良性、稳定发展。进一步整合政府和社会资源对富硒产业的支持政策，形成统一合力。各地可因地制宜制定实施招商引资优惠政策。调动各方面的力量和资金参与建设，特别要制定招商引资参与富硒产品开发的优惠政策，融更多的开发资金、聚更多的人才和外力，加快富硒产业建设的进程和速度。此外，做好富硒产业链中各环节的奖励与资金支持，组建支持链。实施富硒基地、富硒产业园区等建设项目，在土地整理资金等方面给予优惠政策和财政支持。

8.4 金融保障

增加财政资金对富硒产业的投入。有关政府部门在自己的权限范围内加快制定一系列相关政策与法规，加大富硒产业资金投入，在经济政策上对企业、农民建立富硒农业生产基地给予帮助和支持。建立各级财政支农资金稳定增长机制，年增长率不低于同期一般财政支出增长速度，持续增加政府对农业发展的投入。

规划期政府财政重点扶持重大富硒农业基础设施建设项目、富硒产业园区基础设施建设、重大富硒农产品基地建设；积极扶持符合规划产业导向和能带动产业升级的开发项目，能促进规模化、组织化和产业化经营的节点项目，综合科技园区和示范基地的建设发展；切实增加对农业科技和农技推广服务、农业技术培训和农业职业教育、社会化服务体系建设的投入。

健全和完善政府投入项目的运作、管理和监督机制，强化政府投入的制度化、公开化和规范化，有效提高资金投入的效率、收益率和受益面，充分发挥对富硒产业发展的支持作用。

拓宽现代农业发展的投融资渠道。从农业生产要素流动和优化配置、降低投资和经营运作成本、合规提供信贷和融资通道、积极提供优惠政策和财政扶持等多方面入手，进一步优化全县农业投资环境，鼓励和支持“三资”企业和资本投资农业，兴办多种形式的现代农业企业和合作经济组织，开发建设各种农业园区和生产基地，组织和发展产业化经营。

支持乡（镇）村和农户兴办各类农业合作经济组织、股份制农业合作社和中小型农业企业，投资发展农业规模化生产和经营；支持全市现有农业企业追加投资和扩大生产规模，延伸产业链和组织发展农业产业化经营。

8.5 技术保障

一是努力创新推广方式和运行机制。根据新阶段的发展特点，积极推进农产品加工技术推广方式创新，提高技术的到位率。根据连州市的生产需求，及时遴选主导产品和主推技术，组装集成配套技术，搞好技术培训。推广内容要全程化，既要搞好产前信息服务、技术培训、资源供应，又要搞好产中技术指导和产后加工、营销服务，通过服务领域的延伸，推进富硒产业区域化布局、专业化生产和产业化经营。实行基层农业技术推广人员包村联户制度，逐步形成农业技术人员抓科技示范户，科技示范户带动普通农户的科技入户机制。推广形式要多样化，积极探索科技示范场、技物结合的连锁经营、多种形式的技术承包等推广形式。通过充分利用农业服务热线和电脑、电视、电话“三电合一”等现代电子信息技术，推行农业技术推广现代化、信息化远程服务，及时为农民解惑答疑。同时，要搞好与农业科研单位和大专院校的合作，依托其技术和人才优势，解决农业技术推广工作中遇到的技术难题，提高农业科技成果转化率。

二是大力培育多元化推广主体。积极鼓励和支持农业科研单位、教育机构、涉农企业、农业产业化经营组织、农民合作经济组织、专业协会、技术团体等开展技术承包、技术转让、技术培训、技物结合、技术咨询等服务。鼓励农业技术人员自主创业。农业技术人员自主创建经营性技术服务实体，可以优惠使用原乡镇推广机构闲置的经营场地，并享受现行政策规定的有关税收优惠。要规范推广行为，制定和完

善农业技术推广的法律法规，加强公益性农业技术推广的管理，规范各类经营性服务组织的行为，建立农业技术推广服务的信用制度，完善信用自律机制。

三是积极发展经营性服务。建议将国家基层农业技术推广机构中承担的农资供应、动物疾病诊疗及产后加工、营销等服务分离出来，按市场化方式运作。鼓励其他经济实体依法进入农业技术服务行业和领域，采取独资、合资、合作、项目融资等方式，参与基层经营性推广服务实体的基础设施投资、建设和运营。积极探索公益性农业技术服务的多种实现形式，鼓励和支持各类经营性农业技术推广服务实体参与公益性推广。

8.6 生态保障

富硒农业中，推荐发展富硒有机农业或者富硒绿色农业，减少化肥、农药的投入，尽量做到对环境影响最小，保护好连州纯净无污染的天然环境。对于土壤高硒地区，要划立富硒土壤保护区，禁止开发为工业等其他用途。对于划定为国家主体功能区的地区，要做好生态环境保护建设，有污染的企业、产业需进一步搬迁至非主体功能区划区。

8.7 安全保障

富硒产品质量与标准体系建设：（1）应用危害分析与关键控制点（HACCP）体系、良好生产规范（GAP）并实施“三品一标”认证，全面提高富硒农产品基地质量安全管理水平。（2）在现有的富硒地方标准的基础上更新和完善，制定出

富硒水晶梨、富硒菜心、富硒鹰嘴桃、富硒番薯、富硒笋竹、富硒水产等连州市主要富硒农产品地方标准，用以规范富硒农业规范化、标准化生产。

检验检测体系建设：加强富硒产品质量检测，同时支持连州市龙头企业设立富硒农产品检测中心、主要富硒农产品市场配建有机检测机构。在检测仪器和检测方法上不断更新，逐步与国际接轨。

8.8 信息保障

将信息化作为一种重要手段，保障富硒农产品生产的质量与安全。包括富硒农业产业园区的物联网建设、富硒农产品的追溯编码建设、富硒产业投入品的互联网建设等方面。在富硒农业种养殖管理过程中引入以互联网、物联网为代表的信息技术，推动传统农业转型和升级。富硒产业信息化建设主要包括通过富硒示范基地物联网建设、富硒农产品的冷链物流系统建设及富硒食品安全追溯系统建设等三方面。通过信息化引导和服务，促进农产品互联网营销开拓，使得富硒农产品适销对路，增加农民收入。包括连州市富硒产业公众营销平台建设、富硒产业云农场建设等内容。以信息化带动连州市富硒产业现代化，打造富硒产业品牌，促进富硒农业由传统低效农业向科技高效型现代富硒农业转变。

8.9 人才保障

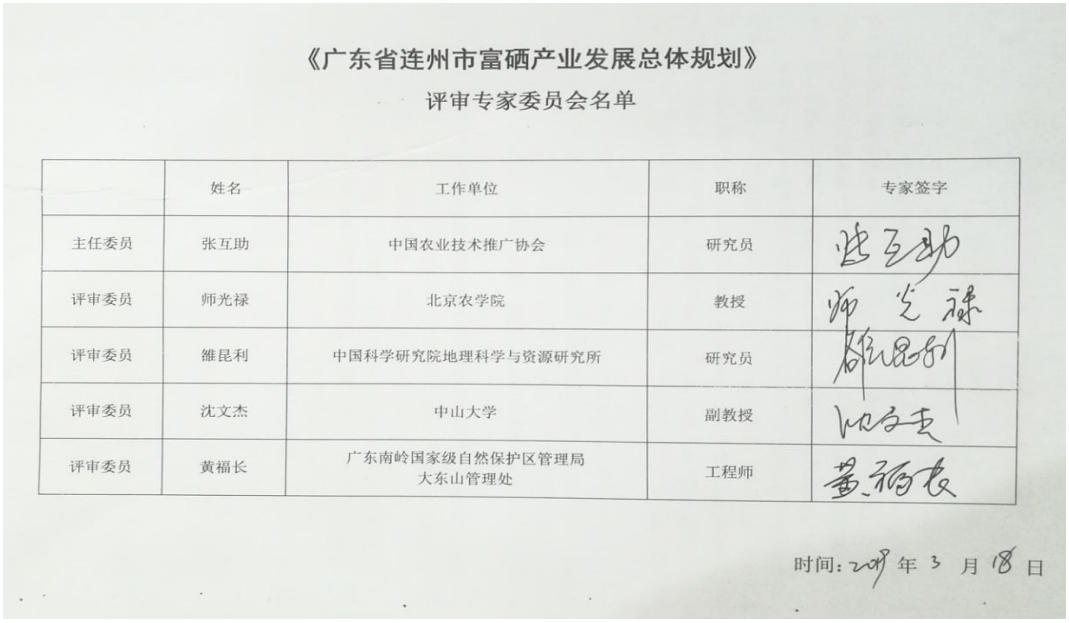
加强人才引进与人才培养。人才是发展的第一资源，坚

持竞争激励和崇尚合作相结合，促进人才资源合理有序流动。完善好人才评价指挥棒作用，为人才发挥作用、施展才华提供更加广阔的天地。开展与中国农业大学、华南农业大学、中山大学等高校的人才引进与人才培养项目，借助广东省的人才引进项目从国内高等院校引进富硒产业关键技术人才，同时从市里遴选一批学习意向并愿意从事相关工作的人作为培养对象，与中国农业大学等高等院校建立定向的人才培训机制，提升连州市从事富硒产业人员的管理技能和专业技能。通过“引智”实现产业提升。结合实际制定人才培养方案，落实工作责任，整合社会资源，抓好宣传引导，确保人才培养工作达到既定目标。

附件：1.专家名单

2.论证意见

附件1：专家名单



《广东省连州市富硒产业发展总体规划》

评审专家委员会名单

	姓名	工作单位	职称	专家签字
主任委员	张互助	中国农业技术推广协会	研究员	
评审委员	师光禄	北京农学院	教授	
评审委员	雒昆利	中国科学研究院地理科学与资源研究所	研究员	
评审委员	沈文杰	中山大学	副教授	
评审委员	黄福长	广东南岭国家级自然保护区管理局 大东山管理处	工程师	

时间：2019年3月18日

附件 2：论证意见

《广东省连州市富硒产业发展总体规划》

评审会专家意见

2019年3月18日，连州市科技与农业局组织由中国农业技术推广协会、中国科学院地理科学与资源研究所、中山大学、北京农学院等单位有关专家组成的专家组，对中农硒科富硒农业技术研究院承担的《广东省连州市富硒产业发展总体规划》（2018-2028）进行审阅，并听取了规划组的汇报，经咨询、质疑，专家组形成如下意见：

1. 专家认为，连州是粤港澳的后花园，是中国长寿之乡、国家食品安全示范市、中国生态旅游大县、国家级出口食品农产品质量安全示范区，连州菜心、连州水晶梨、高山绿稻、星子红葱、油茶、中药材、东陂腊味、丰阳牛肉干等优质特色农产品具有较高的知名度，连州菜心、水晶梨等是地标产品。连州具有发展富硒产业的资源与产业基础，具备发展富硒产业的良好区域优势。为此很有必要制定《连州市富硒产业发展总体规划》。

2. 该规划从连州市富硒产业发展背景与机遇、发展基础与优势等方面进行了比较全面、精准的分析，提出了连州市发展富硒产业的发展定位与目标，构建了体现连州特色的产业体系，谋划了一批重点项目与工程，并提出了一系列实现规划的保障措施，形成了连州市富硒产业发展的完整规划体系，是指导连州市富硒产业发展纲领性文件。

3. 该规划提出的将连州建设成为粤港澳大湾区富硒农产品供应基地和粤港澳大湾区长寿康养后花园的总体目标及岭南硒谷、长寿连州的定位，既抓住了粤港澳大湾区的大机遇，又体现了连州的区域特色，站位较高、特色鲜明。

4. 规划提出的发展阶段、产业体系、重点项目与工程等，既充分考虑到了连州发展的特点与实际，又对连州市发展富硒产业提出了较高的要求，具有很好的操作性。

存在问题：规划应补充完善关于土壤、水、农作物硒资源的相关数据。

综上所述，专家组一致认为该规划切实可行，同意通过评审，望规划团队密切配合连州市有关部门，推进该规划的实施。

专家组组长签字：张立勋

时间：2019 年 3 月 18 日