# 2025-2030年中国细胞农业发展前景与投资战略规划分析报告

# 目 录

#### **CONTENTS**

# ——综述篇——

### 第1章:细胞农业综述及数据来源说明

- 1.1 细胞农业界定
  - 1.1.1 细胞农业的概念&归属
    - 1、细胞农业概念界定
    - 2、国家统计标准中的细胞农业
      - (1) 国民经济行业分类
      - (2) 战略性新兴产业分类
  - 1.1.2 细胞农业的性质&特征
  - 1.1.3 细胞农业的术语
- 1.2 细胞农业产业生态
- 1.3 本报告研究范围界定说明
- 1.4 细胞农业监管规则和标准体系
  - 1.4.1 细胞农业监管体系及机构职能
    - 1、中国细胞农业主管部门
    - 2、中国细胞农业自律组织
  - 1.4.2 细胞农业标准体系及建设进程
  - 1.4.3 细胞农业现行&即将实施标准汇总
    - 1、细胞农业现行标准汇总
      - (1) 细胞农业相关现行国家标准汇总
      - (2) 细胞农业相关现行行业标准汇总
      - (3)细胞农业相关现行团体标准汇总
      - (4) 细胞农业相关现行企业标准汇总
    - 2、细胞农业即将实施标准汇总
- 1.5 本报告数据来源及统计标准说明
  - 1.5.1 本报告权威数据来源
  - 1.5.2 本报告研究方法及统计标准说明

## ——现状篇——

# 第2章:全球及中国细胞农业科研进展

- 2.1 细胞农业技术发展概况
  - 2.1.1 细胞农业主要技术手段
    - 1、细胞农业主要技术手段概况
    - 2、细胞培养: 肉类与海鲜
    - 3、精密发酵:乳制品与蛋类
  - 2.1.2 发展细胞农业的必要性
- 2.2 国外细胞农业科研状况
  - 2.2.1 国外细胞农业融资金额
  - 2.2.2 国外细胞农业科研成果
    - 1、国外细胞农业专利申请/公开情况
    - 2、国外细胞农业专利分布情况
- 2.3 中国细胞农业科研状况
  - 2.3.1 细胞农业科研投入强度
  - 2.3.2 细胞农业科研创新成果
- 2.4 细胞农业关键技术进展
  - 2.4.1 动物细胞工厂生产工艺 2.4.2 植物细胞工厂生产工艺
  - 2.4.3 微生物细胞工厂生产工艺
- 2.5 全球及中国细胞农业技术创新突破动向
- 第3章:全球细胞农业产业化探索现状
  - 3.1 全球细胞农业发展历程
  - 3.2 全球细胞农业发展现状探索现状

- 3.2.1 细胞农业肉类产品发展现状
  - 1、细胞农业肉类产品发展概述
  - 2、细胞培养肉发展现状
  - 3、微生物发酵肉发展现状
- 3.2.2 细胞农业植物类产品发展现状
  - 1、细胞农业植物类产品全球产业化情况
  - 2、植物干细胞生物反应技术

## 3.3 欧洲细胞农业发展分析

- 3.3.1 荷兰细胞农业发展分析
- 3.3.2 英国细胞农业发展分析
- 3.3.3 西班牙细胞农业发展分析
- 3.3.4 德国细胞农业发展分析
- 3.3.5 法国细胞农业发展分析
- 3.3.6 意大利细胞农业发展分析

## 3.4 美国细胞农业发展分析

- 3.4.1 美国细胞农业监管体系及机构
- 3.4.2 美国细胞农业代表性企业布局
- 3.4.3 美国细胞农业发展动向

### 3.5 全球细胞农业工厂建设情况

- 3.5.1 全球细胞农业工厂分布情况
- 3.5.2 全球细胞农业工厂建设进度
  - 1、2023年工厂开设情况
  - 2、2022年工厂开设情况
  - 3、2022年已开工建设工厂
  - 4、2022年宣布建设工厂
  - 5、2021年开设的工厂
  - 6、2021年宣布将建设或即将投入使用的工厂
- 3.6 全球细胞农业发展趋势
- 3.7 全球细胞农业市场规模及前景预测
- 3.8 全球细胞农业发展经验总结和有益借鉴

# 第4章:中国细胞农业产业化探索现状

- 4.1 中国细胞农业发展历程
- 4.2 中国细胞农业市场主体类型
- 4.3 中国细胞农业企业入场方式
- 4.4 中国细胞农业企业数量
- 4.5 中国细胞农业产业化探索现状
- 4.6 中国细胞农业市场容量测算
- 4.7 中国细胞农业市场发展痛点

#### 第5章:中国细胞农业产业链全景及配套产业发展

- 5.1 细胞农业产业链结构梳理
- 5.2 细胞农业产业链生态图谱
- 5.3 细胞农业项目成本投入分析
  - 5.3.1 细胞培养成本投入分析
    - 1、成本投入分析
    - 2、代表性企业细胞培养成本情况
  - 5.3.2 精密发酵成本投入分析

## 5.4 中国细胞农业大型生物反应器市场分析

- 5.4.1 细胞农业大型生物反应器概述
- 5.4.2 细胞农业大型生物反应器发展现状
- 5.4.3 细胞农业大型生物反应器发展趋势
  - 1、搅拌式生物反应器成为研究重点
  - 2、配套消毒装置具有广阔应用前景
  - 3、国产替代加速

## 5.5 中国细胞农业——细胞系开发市场分析

- 5.5.1 细胞系开发概述
- 5.5.2 细胞系开发市场现状
- 5.5.3 细胞系开发发展趋势
- 5.6 中国细胞农业——细胞培养基市场分析
  - 5.6.1 细胞培养基概述

- 5.6.2 细胞培养基市场现状
- 5.6.3 细胞培养基发展趋势
- 5.7 中国细胞农业——生物过程优化市场分析
  - 5.7.1 生物过程优化概述
  - 5.7.2 生物过程优化研究进展
    - 1、建立种子细胞库
    - 2、研制低成本培养基
    - 3、大规模培养工艺
- 5.8 配套产业布局对细胞农业的影响总结
- 第6章:中国细胞农业细分市场产业化探索现状
  - 6.1 中国细胞农业细分市场产业化探索概况
    - 6.1.1 细胞工厂定义
    - 6.1.2 三类细胞特征对比
  - 6.2 中国细胞农业细分市场分析: 植物细胞工厂
    - 6.2.1 植物细胞工厂概述
    - 6.2.2 植物细胞工厂市场化探索现状
      - 1、主要药用植物提取物功效
      - 2、药用植物细胞培养流程及植物种类
      - 3、中国植物细胞培养代表性企业布局
      - 4、发展植物细胞培养技术的必要性
    - 6.2.3 植物细胞工厂产业化发展趋势
  - 6.3 中国细胞农业细分市场分析: 动物细胞工厂(细胞培养肉)
    - 6.3.1 动物细胞工厂概述
    - 6.3.2 动物细胞工厂市场化探索现状
      - 1、细胞培养肉的优势
      - 2、中国细胞培养肉企业融资情况
    - 6.3.3 动物细胞工厂产业化发展趋势
  - 6.4 中国细胞农业细分市场分析: 微生物细胞工厂
    - 6.4.1 微生物细胞工厂概述
    - 6.4.2 微生物细胞工厂市场化探索现状
      - 1、微生物细胞工厂产物及商业化进度
      - 2、中国微生物细胞培养代表企业布局
    - 6.4.3 微生物细胞工厂产业化发展趋势
- 第7章:中国细胞农业产业化发展效益与挑战
  - 7.1 细胞农业市场接受度分析
  - 7.2 细胞农业产业化的社会效益分析
  - 7.3 细胞农业产业化的经济效益分析
  - 7.4 细胞农业产业化发展面临的公共卫生安全问题
    - 7.4.1 技术安全问题
    - 7.4.2 污染问题
  - 7.5 细胞农业产业化发展面临的市场监管问题
- 第8章: 全球及中国细胞农业企业案例解析
  - 8.1 全球及中国细胞农业主要企业业务布局梳理
  - 8.2 全球细胞农业主要企业业务布局案例分析
    - 8.2.1 以色列Future Meat Technologies
      - 1、企业基本信息介绍
      - 2、企业业务架构&整体经营情况
      - 3、企业细胞农业业务产业化布局
    - 8.2.2 德国Bluu Seafood
      - 1、企业基本信息介绍
      - 2、企业业务架构&整体经营情况
      - 3、企业细胞农业业务产业化布局
    - 8.2.3 美国Good Meat
      - 1、企业基本信息介绍
      - 2、企业业务架构&整体经营情况
      - 3、企业细胞农业业务产业化布局
    - 8.2.4 荷兰Mosa Meat
      - 1、企业基本信息介绍
      - 2、企业业务架构&整体经营情况

- 3、企业细胞农业业务产业化布局
- 8.3 中国细胞农业主要企业业务布局案例分析
  - 8.3.1 金木集团有限公司
    - 1、企业基本信息介绍
    - 2、企业业务架构&整体经营情况
    - 3、企业细胞农业业务布局详情
    - 4、企业细胞农业业务科研状况
    - 5、企业细胞农业业务投融资
  - 8.3.2 大连普瑞康生物技术有限公司
    - 1、企业基本信息介绍
    - 2、企业业务架构&整体经营情况
    - 3、企业细胞农业业务布局详情
    - 4、企业细胞农业业务科研状况
    - 5、企业细胞农业相关荣誉信息
  - 8.3.3 南京周子未来食品科技有限公司
    - 1、企业基本信息介绍
    - 2、企业业务架构&整体经营情况
    - 3、企业细胞农业业务布局详情
    - 4、企业细胞农业业务科研状况
    - 5、企业细胞农业业务投融资
  - 8.3.4 上海食未生物科技有限公司 (CellX)
    - 1、企业基本信息介绍
    - 2、企业业务架构&整体经营情况
    - 3、企业细胞农业业务布局详情
    - 4、企业细胞农业业务科研状况
    - 5、企业细胞农业业务投融资

## ——展望篇—-

## 第9章:中国细胞农业宏观发展环境分析

- 9.1 中国细胞农业政策环境分析
  - 9.1.1 国家层面细胞农业政策规划汇总及解读
  - 9.1.2 31省市细胞农业政策规划汇总及解读
    - 1、31省市细胞农业政策规划汇总
    - 2、31省市细胞农业发展目标解读
  - 9.1.3 国家重点规划/政策对细胞农业发展的影响
    - 1、《"十四五"生物经济发展规划》解读
    - 2、《"十四五"全国农业农村科技发展规划》解读
- 9.2 中国细胞农业SWOT分析
- 9.3 中国细胞农业PEST分析

#### 第10章:中国细胞农业市场前景及发展趋势分析

- 10.1 中国细胞农业发展潜力评估
- 10.2 中国细胞农业未来关键增长点分析
- 10.3 中国细胞农业发展前景预测
- 10.4 中国细胞农业发展趋势预判

#### 第11章:中国细胞农业投资战略规划策略及建议

- 11.1 中国细胞农业进入与退出壁垒
  - 11.1.1 细胞农业进入壁垒分析
  - 11.1.2 细胞农业退出壁垒分析
- 11.2 中国细胞农业投资风险预警
- 11.3 中国细胞农业投资机会分析
  - 11.3.1 产业链薄弱环节投资机会
    - 1、无血清培养基
    - 2、生物反应器
  - 11.3.2 细分领域投资机会
- 11.4 中国细胞农业投资价值评估
- 11.5 中国细胞农业投资策略与建议

# 图表目录

- 图表1:细胞农业分类
- 图表2: 本报告研究领域所处行业(一)
- 图表3: 本报告研究领域所处行业(二)
- 图表4: 细胞农业特征
- 图表5:细胞农业专业术语
- 图表6:细胞农业产业生态
- 图表7: 本报告研究范围界定
- 图表8: 中国细胞农业监管体系
- 图表9: 中国细胞农业主管部门
- 图表10: 中国细胞农业自律组织
- 图表11: 截至2024年中国细胞农业标准体系建设(单位:项)
- 图表12: 截至2024年中国细胞农业现行国家标准汇总
- 图表13: 截至2024年中国细胞农业现行行业标准汇总
- 图表14: 截至2024年中国细胞农业现行团体标准汇总
- 图表15: 截至2024年中国细胞农业部分现行企业标准汇总
- 图表16: 截至2024年中国细胞农业部分现行企业标准汇总
- 图表17: 本报告权威数据资料来源汇总
- 图表18: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表19: 培养肉生产原理示意图
- 图表20: 培养牛奶生产原理示意图
- 图表21: 传统畜牧业与细胞农业生产资源消耗情况对比
- 图表22: 2021-2024年全球主要国家细胞培养肉融资情况(单位: 亿美元,起)
- 图表23: 2013-2024年国外细胞农业专利申请/公开情况(单位:项)
- 图表24: 截至2024年国外细胞农业专利申请情况(单位:项,%)
- 图表25: 2020-2024年中国细胞农业行业融资金额及事件数量(单位:亿元,起)
- 图表26: 2013-2024年国外细胞农业专利申请/公开情况(单位:项)
- 图表27: 截至2024年中国细胞农业相关专利技术功效分布(单位:%)
- 图表28: 动物细胞工厂生产工艺
- 图表29: 植物细胞工厂生产工艺
- 图表30: 微生物细胞工厂生产工艺
- 图表31: 截至2024年细胞农业技术发展动向
- 图表32: 全球细胞农业发展历程
- 图表33: 人造肉分类
- 图表34: 细胞培养肉发展现状
- 图表35: 细胞培养肉代表性企业布局
- 图表36: 微生物发酵肉代表性企业布局
- 图表37: 微生物发酵肉代表性企业布局
- 图表38: 不同生物合成底盘的比较
- 图表39: 美国细胞农业监管体系及机构
- 图表40: 美国细胞农业代表性企业布局
- 图表41: 美国细胞农业发展动向
- 图表42: 截至2024年全球细胞农业工厂分布
- 图表43: 2024年全球已开设细胞农业工厂情况
- 图表44: 2024年全球已开工细胞农业工厂情况
- 图表45: 2024年全球宣布建设细胞农业工厂情况
- 图表46: 2024年全球已开设细胞农业工厂情况
- 图表47: 2024年全球宣布将建设或将投入使用的细胞农业工厂情况
- 图表48: 全球细胞农业发展趋势
- 图表49: 2025-2030年全球细胞农业市场规模预测(单位:亿美元)
- 图表50: 全球细胞农业发展经验总结和有益借鉴
- 图表51: 中国细胞农业发展历程
- 图表52: 中国细胞农业市场主体类型构成
- 图表53: 中国细胞农业市场主体类型构成
- 图表54: 2014-2024年中国细胞农业每年新增企业数量(单位:家)
- 图表55: 2020-2024年中国细胞农业市场规模(单位:亿元)

- 图表56: 中国细胞农业市场发展痛点
- 图表57:细胞农业产业链
- 图表58: 细胞农业产业链生态图谱
- 图表59:细胞培养肉成本分析(单位:美元/升,美元/千克,千克/公吨)
- 图表60: 细胞农业代表性企业成本投入情况
- 图表61: 精密发酵技术成本变动情况
- 图表62: 生物反应器分类
- 图表63: 2021-2024年中国生物反应器市场规模(单位:亿元)
- 图表64: 细胞系开发发展趋势
- 图表65: 细胞培养基组成
- 图表66: 2021-2024年中国细胞培养基市场规模(单位:亿元)
- 图表67:细胞农业生物过程优化
- 图表68: 细胞农业中细胞培养基三大基本要求
- 图表69: 无血清培养基研制方法
- 图表70:细胞大规模培养技术形式
- 图表71: 不同细胞培养形式特点
- 图表72: 配套产业布局对细胞农业发展的影响总结
- 图表73:细胞工厂细分类别
- 图表74: 三类细胞对比
- 图表75: 可抗癌植物化合物及其来源和主要功能
- 图表76: 中国癌症发病种类占比情况(单位:%)
- 图表77: 药用植物细胞培养生产次生代谢产物的培养效果对比和生物反应器的应用
- 图表78: 中国植物细胞培养代表性企业布局
- 图表79: 三种人造肉对比
- 图表80: 2020-2024年中国细胞培养肉代表企业融资情况
- 图表81:2025-2040年细胞培养肉的消费者接受程度及渗透率情况(单位:%)
- 图表82: 中国微生物细胞培养蛋白质商业化探索进度及机会
- 图表83: 中国微生物细胞培养代表性企业布局
- 图表84: 中国微生物细胞培养产业化发展趋势
- 图表85:细胞培养肉命名偏好市场调查报告(单位:%)
- 图表86: 2016-2024年中国居民人均肉类消费量情况(单位: kg)
- 图表87: 传统畜牧业面临问题
- 图表88: 传统肉类和细胞培养肉对环境影响的比较
- 图表89: 细胞农业产业化后的经济效益
- 图表90: 全球及中国细胞农业主要企业业务布局梳理
- 图表91: Future Meat Technologies融资历程
- 图表92: Bluu Seafood融资历程
- 图表93: Good Meat产业化进程
- 图表94: Good Meat融资历程
- 图表95: Good Meat融资历程
- 图表96: 金木集团有限公司基本信息表
- 图表97: 金木集团有限公司业务架构
- 图表98: 金木集团有限公司细胞农业布局详情
- 图表99: 2014-2024年金木集团有限公司新增专利数量情况(单位:项)
- 图表100: 大连普瑞康生物技术有限公司基本信息表
- 图表101: 大连普瑞康生物技术有限公司业务板块
- 图表102: 大连普瑞康生物技术有限公司细胞农业业务布局详情
- 图表103: 大连普瑞康生物技术有限公司细胞农业相关荣誉信息
- 图表104: 南京周子未来食品科技有限公司基本信息表
- 图表105: 南京周子未来食品科技有限公司细胞农业业务布局情况
- 图表106: 南京周子未来食品科技有限公司融资历程
- 图表107: 上海食未生物科技有限公司基本信息表
- 图表108: 上海食未生物科技有限公司细胞农业业务布局情况
- 图表109: 上海食未生物科技有限公司融资历程
- 图表110: 截至2024年国家层面有关细胞农业的政策重点内容解读
- 图表111: 截至2024年中国各省份细胞农业政策汇总及解读
- 图表112: "十四五"期间中国各省份细胞农业发展目标(单位: %)
- 图表113: 《"十四五"生物经济发展规划》政策解读
- 图表114: 《"十四五"全国农业农村科技发展规划》主要内容政策解读

图表115: 中国细胞农业SWOT分析 图表116: 中国细胞农业PEST分析 图表117: 中国细胞农业发展潜力评估 图表118: 中国细胞农业未来关键增长点分析

图表119: 2025-2030年中国细胞农业市场规模预测(单位:亿元)

图表120: 中国细胞农业行业发展趋势分析

略•••完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容,请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件: service@qianzhan.com

或登录网站: https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务!