

# 2015-2021年中国植物工厂市场发展现状及战略咨询报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2015-2021年中国植物工厂市场发展现状及战略咨询报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.huaon.com/detail/176798.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、报告目录及图表目录

植物工厂是通过设施内高精度环境控制实现农作物周年连续生产的高效农业系统，是利用计算机对植物生育的温度、湿度、光照、CO<sub>2</sub>浓度以及营养液等环境条件进行自动控制，使设施内植物生育不受或很少受自然条件制约的省力型生产。

植物工厂是现代设施农业发展的高级阶段，是一种高投入、高技术、精装备的生产体系，集生物技术、工程技术和系统管理于一体，使农业生产从自然生态束缚中脱离出来。按计划周年性进行植物产品生产的工厂化农业系统，是农业产业化进程中吸收应用高新技术成果最具活力和潜力的领域之一，代表着未来农业的发展方向。2009年9月7日，国内第一例以智能控制为核心的植物工厂研发成功，并在长春农博园投入运行，该植物工厂的研制成功，标志着中国在设施农业高技术领域已取得重大突破，成为世界上少数几个掌握植物工厂核心技术的国家之一，将对中国现代农业的发展产生深远的影响。

植物工厂（plant factory）的概念最早是由日本提出来的。植物工厂是通过设施内高精度环境控制实现农作物周年连续生产的高效农业系统，是利用计算机对植物生育的温度、湿度、光照、CO<sub>2</sub>浓度以及营养液等环境条件进行自动控制，使设施内植物生育不受或很少受自然条件制约的省力型生产。植物工厂是现代农业的重要组成部分，是科学技术发展到一定阶段的必然产物，是现代生物技术、建筑工程、环境控制、机械传动、材料科学、设施园艺和计算机科学等多学科集成创新、知识与技术高度密集的农业生产方式。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 植物工厂相关概述13

第一节 植物工厂定义及特点13

第二节 植物工厂13

一、营养生长13

二、LED灯照明14

三、成本较高14

第三节 研究意义15

第二章 2014-2015年世界植物工厂发展与研究进展16

第一节 全球现代农业分析16

一、国外现代农业的模式浅析16

二、发达国家农业现代化发展状况17

三、美国现代农业发展解析20

#### 四、欧洲现代农业的发展及经验借鉴22

##### 第二节 国外设施农业发展分析24

- 一、全球设施农业发展的主要内容24
- 二、发达国家设施农业分析25
- 三、全球设施农业重点国发展经验分析28
- 四、国外设施农业智能化发展分析29
- 五、全球设施农业发展的趋势31

##### 第三节 国内外发展概况32

- 一、建造植物工厂的科研生产意义32
- 二、植物工厂的类型与生产运用32

##### 第四节 2014-2015年日本植物工厂发展及经验借鉴33

- 一、丹麦33
- 二、美国33
- 三、奥地利35

#### 第三章 2014-2015年中国现代农业发展状况解析36

##### 第一节 中国现代农业综述36

- 一、我国发展现代农业具有重大战略意义36
- 二、我国现代农业的建设模式41
- 三、我国传统农业加速向现代农业转变42
- 四、我国现代农业发展的热点透析43
- 五、我国利用外资发展现代农业状况分析44

##### 第二节 中国信息化与现代农业的发展47

- 一、现代信息技术在农业发展中的应用47
- 二、信息化与现代农业发展的关系49
- 三、制约我国信息化与现代农业发展的瓶颈51
- 四、我国信息化与现代农业发展的对策52
- 五、我国信息化与现代农业发展的趋势54

##### 第三节 我国现代农业发展中的问题56

- 一、我国发展现代农业面临的挑战56
- 二、中国现代农业发展存在的掣肘56
- 三、我国现代农业制度建设存在阻碍56

##### 第四节 中国现代农业发展策略解析57

- 一、推进我国现代农业发展的政策措施57
- 二、我国现代农业发展的思路58
- 三、促进我国现代农业发展的策略59

- 四、我国现代农业应积极实施“走出去”战略62
- 五、我国现代农业发展途径63
- 第四章 2014-2015年中国设施农业全面分析65
  - 第一节 我国设施农业发展解析65
    - 一、我国发展设施农业的重要意义65
    - 二、中国设施农业的国际地位66
    - 三、我国设施农业发展综合分析66
    - 四、我国设施农业取得的成就69
  - 第二节 中国工厂化农业发展解析70
    - 一、工厂化农业介绍70
    - 二、工厂化农业的特征71
    - 三、我国工厂化农业经济效益分析71
    - 四、我国农业工厂化发展面临的挑战72
  - 第三节 我国设施农业用地管理政策解读76
    - 一、进一步界定设施农用地范围76
    - 二、区分用地情况实行分类管理77
    - 三、规范设施农用地审核79
    - 四、加强设施农用地监督管理80
  - 第四节 设施农业机械的发展及应用分析81
    - 一、我国设施农业机械发展总析81
    - 二、温室卷帘机械83
    - 三、温室开窗通风机械83
    - 四、温室生产作业机械84
    - 五、二氧化碳气肥增施器85
    - 六、温室病害防治机85
    - 七、控温机械设施85
    - 八、灌溉机械设施86
    - 九、其它机械设备86
  - 第五节 中国设施农业发展的的问题剖析87
    - 一、我国发展设施农业存在的主要问题87
    - 二、制约我国设施农业发展的瓶颈87
    - 三、我国设施农业及装备技术存在的问题87
  - 第六节 中国设施农业的发展策略88
    - 一、我国发展设施农业的举措88
    - 二、我国设施农业的保障设施88

- 三、促进我国设施农业及装备技术发展的建议89
- 四、我国发展绿色环控设施农业的建议90
- 第五章 2014-2015年中国植物工厂发展综合研究92
  - 第一节 中国植物工厂发展概况92
    - 一、中国植物工厂发展与兴起92
    - 二、中国植物工厂所处发展阶段92
    - 三、“植物工厂”颠覆传统农业生产模式95
    - 四、我国大型生产型的植物工厂发展95
    - 五、植物工厂”已成为成熟的商业模式97
  - 第二节 2014-2015年中国植物工厂研究动态99
    - 一、高青建成国内首家生产型IT植物工厂99
    - 二、“植物工厂”立体种植台湾果蔬100
    - 三、国内最大智能化“植物工厂”即将在宁投产101
  - 第三节 目前植物工厂的发展瓶颈101
- 第六章 2014-2015年中国LED在植物工厂中的应用103
  - 第一节 LED在植物工厂中的研究现状103
  - 第二节 植物LED光源关键技术拓展高效农业之路106
  - 第三节 植物工厂LED照明控制系统设计与研究107
- 第七章 目前国内外研究状况109
- 第八章2014-2015年中国植物工厂领军企业分析110
  - 第一节 福建三安集团110
    - 一 公司简介110
    - 二 公司经营状况110
      - (一) 企业偿债能力分析110
      - (二) 企业运营能力分析112
      - (三) 企业盈利能力分析115
    - 三 公司发展战略116
  - 第二节 北京农众物联科技有限公司117
    - 一 公司简介117
    - 二 公司经营状况117
      - (一) 企业偿债能力分析117
      - (二) 企业运营能力分析119
      - (三) 企业盈利能力分析122
    - 三 公司发展战略123
  - 第三节 北京中环易达设施园艺科技有限公司124

一 公司简介124

二 公司经营状况124

(一) 企业偿债能力分析124

(二) 企业运营能力分析126

(三) 企业盈利能力分析129

三 公司发展战略130

第四节 北京京鹏环球科技股份有限公司131

一 公司简介131

二 公司经营状况131

(一) 企业偿债能力分析131

(二) 企业运营能力分析133

(三) 企业盈利能力分析136

三 公司发展战略137

第五节 陕西旭田光电农业科技有限公司138

一 公司简介138

二 公司经营状况138

(一) 企业偿债能力分析138

(二) 企业运营能力分析140

(三) 企业盈利能力分析143

三 公司发展战略144

第九章 2015-2021年中国植物工厂行业发展趋势与前景展望146

图表目录:

图表 1 近3年福建三安集团资产负债率变化情况110

图表 2 近3年福建三安集团产权比率变化情况111

图表 3 近3年福建三安集团固定资产周转次数情况112

图表 4 近3年福建三安集团流动资产周转次数变化情况113

图表 5 近3年福建三安集团总资产周转次数变化情况114

图表 6 近3年福建三安集团销售毛利率变化情况115

图表 7 近3年北京农众物联科技有限公司资产负债率变化情况118

图表 8 近3年北京农众物联科技有限公司产权比率变化情况119

图表 9 近3年北京农众物联科技有限公司固定资产周转次数情况120

图表 10 近3年北京农众物联科技有限公司流动资产周转次数变化情况121

图表 11 近3年北京农众物联科技有限公司总资产周转次数变化情况121

图表 12 近3年北京农众物联科技有限公司销售毛利率变化情况122

图表 13 近3年北京中环易达设施园艺科技有限公司资产负债率变化情况125

- 图表 14 近3年北京中环易达设施园艺科技有限公司产权比率变化情况126
- 图表 15 近3年北京中环易达设施园艺科技有限公司固定资产周转次数情况127
- 图表 16 近3年北京中环易达设施园艺科技有限公司流动资产周转次数变化情况128
- 图表 17 近3年北京中环易达设施园艺科技有限公司总资产周转次数变化情况128
- 图表 18 近3年北京中环易达设施园艺科技有限公司销售毛利率变化情况129
- 图表 19 近3年北京京鹏环球科技股份有限公司资产负债率变化情况132
- 图表 20 近3年北京京鹏环球科技股份有限公司产权比率变化情况133
- 图表 21 近3年北京京鹏环球科技股份有限公司固定资产周转次数情况134
- 图表 22 近3年北京京鹏环球科技股份有限公司流动资产周转次数变化情况134
- 图表 23 近3年北京京鹏环球科技股份有限公司总资产周转次数变化情况135
- 图表 24 近3年北京京鹏环球科技股份有限公司销售毛利率变化情况136
- 图表 25 近3年陕西旭田光电农业科技有限公司资产负债率变化情况139
- 图表 26 近3年陕西旭田光电农业科技有限公司产权比率变化情况140
- 图表 27 近3年陕西旭田光电农业科技有限公司固定资产周转次数情况140
- 图表 28 近3年陕西旭田光电农业科技有限公司流动资产周转次数变化情况141
- 图表 29 近3年陕西旭田光电农业科技有限公司总资产周转次数变化情况142
- 图表 30 近3年陕西旭田光电农业科技有限公司销售毛利率变化情况143

表格目录:

- 表格 1 近4年福建三安集团资产负债率变化情况110
- 表格 2 近4年福建三安集团产权比率变化情况111
- 表格 3 近4年福建三安集团固定资产周转次数情况112
- 表格 4 近4年福建三安集团流动资产周转次数变化情况113
- 表格 5 近4年福建三安集团总资产周转次数变化情况114
- 表格 6 近4年福建三安集团销售毛利率变化情况115
- 表格 7 近4年北京农众物联科技有限公司资产负债率变化情况118
- 表格 8 近4年北京农众物联科技有限公司产权比率变化情况118
- 表格 9 近4年北京农众物联科技有限公司固定资产周转次数情况119
- 表格 10 近4年北京农众物联科技有限公司流动资产周转次数变化情况120
- 表格 11 近4年北京农众物联科技有限公司总资产周转次数变化情况121
- 表格 12 近4年北京农众物联科技有限公司销售毛利率变化情况122
- 表格 13 近4年北京中环易达设施园艺科技有限公司资产负债率变化情况125
- 表格 14 近4年北京中环易达设施园艺科技有限公司产权比率变化情况125
- 表格 15 近4年北京中环易达设施园艺科技有限公司固定资产周转次数情况126
- 表格 16 近4年北京中环易达设施园艺科技有限公司流动资产周转次数变化情况127
- 表格 17 近4年北京中环易达设施园艺科技有限公司总资产周转次数变化情况128



表格 18 近4年北京中环易达设施园艺科技有限公司销售毛利率变化情况129

表格 19 近4年北京京鹏环球科技股份有限公司资产负债率变化情况131

表格 20 近4年北京京鹏环球科技股份有限公司产权比率变化情况132

表格 21 近4年北京京鹏环球科技股份有限公司固定资产周转次数情况133

表格 22 近4年北京京鹏环球科技股份有限公司流动资产周转次数变化情况134

表格 23 近4年北京京鹏环球科技股份有限公司总资产周转次数变化情况135

表格 24 近4年北京京鹏环球科技股份有限公司销售毛利率变化情况136

表格 25 近4年陕西旭田光电农业科技有限公司资产负债率变化情况138

表格 26 近4年陕西旭田光电农业科技有限公司产权比率变化情况139

表格 27 近4年陕西旭田光电农业科技有限公司固定资产周转次数情况140

表格 28 近4年陕西旭田光电农业科技有限公司流动资产周转次数变化情况141

表格 29 近4年陕西旭田光电农业科技有限公司总资产周转次数变化情况142

表格 30 近4年陕西旭田光电农业科技有限公司销售毛利率变化情况143

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/176798.html>