

2025-2030 年中国农业科技行业发展趋势与发展前景预测报告

China's Agricultural Science and Technology Industry
Development Trends and Outlook Forecast Report (2025-2030)

(中国企业高层战略决策参考必备)



关注微信，
行业干货，
财经资讯，
一手掌握。

2025 年度版
中国行业研究咨询报告系列
中研普华 决策参考

● 行业研究咨询报告 (推荐指数★★★★★)

《中国行业研究咨询报告》是中研普华依托国家统计局、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心提供的最新行业运行数据为基础，验证于与我们建立联系的全国科研机构、行业协会组织的权威统计资料。凭借中研普华在其多年的行业研究经验基础上建立起的完善产业研究体系，一整套的产业研究方法始终处于行业领先地位，是目前国内覆盖面最全面、研究最为深入、数据资源最为强大的行业研究报告系列。

《中国行业研究咨询报告》充分体现了中研普华所特有的与国际接轨的咨询背景和专家智力资源的优势，以客户需求为导向，以行业为主线，全面整合行业、市场、企业等多层面信息源，依据权威数据和科学的分析体系，在研究领域上突出全方位特色，着重从行业发展的方向、格局和政策环境，帮助客户评估行业投资价值，准确把握行业发展趋势，寻找最佳营销机会与商机，具有相当的预见性和权威性，是企业领导人制定发展战略、风险评估和投资决策的重要参考。

我们的优势：

丰富的专家资源和信息资源：中研普华依托国家发展改革委和国家信息中心系统丰富的数据资源，建成了独具特色和覆盖全面的产业监测体系。同时，与国内众多研究机构和专家有着密切的合作关系。

《中国行业研究咨询报告》全部由国内一流经济学家、行业专家作为顾问，由多年从事相关行业的资深研究员撰写，他们长期专门从事行业研究，掌握着大量的第一手资料，加上我们严格的审稿制度，使报告的质量都有充分的保证。

行业覆盖范围广、针对性强：中研普华《中国行业研究咨询报告》的入选行业普遍具有市场前景好、行业竞争激烈和企业重组频繁等特征。我们在对行业进行综合分析的同时，还对其中重要的细分行业或产品进行单独分析。其信息量大，实用性强是任何同类产品难以企及的。

内容全面、论述生动：中研普华《中国行业研究咨询报告》在研究内容上突出全方位特色，报告以本年度最新数据的实证描述为基础，全面、深入、细致地分析各行业的市场供求、进出口形势、投资状况、发展趋势和政策取向以及主要企业的运营状况，提出富有见地的判断和投资建议；在形式上，报告以丰富的数据和图表为主，突出文章的可读性和可视性，避免套话和空话。报告附加了与行业相关的数据、政策法规目录、主要企业信息及行业的大事记等，为投资者和业界人士提供了一幅生动的行业全景图。

深入的洞察力和预见力：我们不仅研究国内市场，对国际市场也一直在进行职业的观察和分析，因此我们更能洞察这些行业今后的发展方向、行业竞争格局的演变趋势以及技术标准、市场规模、潜在问题与行业发展的症结所在。我们有 100 多位专家的智慧宝库为您提供决策的洞察这些行业今后的发展方向、行业竞争格局的演变趋势以及技术标准、市场规模、潜在问题与行业发展的症结所在。

有创造力和建设意义的策略：对行业或具体产品的投资特性、市场规模、供求状况、行业竞争状况（结构与主要竞争企业）、发展趋势等进行分析 and 论证，寻求规律、发展机会、现存问题的解决方案、做大做强的对策等等。

一、报告简介 PROFILE

2025-2030 年中国农业科技行业发展趋势与发展前景预测报告

China's Agricultural Science and Technology Industry Development Trends and Outlook Forecast Report (2025-2030)

【出版日期】 2025 年 11 月

【报告页码】 167 页

【图表数量】 30 个

【中文价格】 RMB 15500

【英文价格】 RMB 29500

【中英文价】 RMB 39500

【全国热线】 **400-856-5388** **400-086-5388** 全国免费热线

[中研普华公司介绍](#)

【订阅热线】 **0755-25425716** **25425726** **25425736**

[了解中研普华的实力](#)

【订阅热线】 **0755-25425756** **25425776** **25425706**

[下载征订表](#)

【版权声明】 本报告由中国产业研究院出品，报告版权归中研普华公司所有。本报告是中研普华公司的研究与统计成果，报告为有偿提供给购买报告的客户使用。未获得中研普华公司书面授权，任何网站或媒体不得转载或引用，否则中研普华公司有权依法追究其法律责任。如需订阅研究报告，请直接联系本网站，以便获得全程优质完善服务。中研普华公司是中国成立时间最长，拥有研究人员数量最多，规模最大，综合实力最强的咨询研究机构，公司每天都会接受媒体采访及发布大量产业经济研究成果。在此，我们诚意向您推荐一种“[鉴别咨询公司实力的主要方法](#)”。

农业科技是指贯穿农业生产、经营、管理与服务全链条的科学技术及其应用体系，是农业科学理论与工程技术、生物技术、信息技术等多学科成果的有机融合。其核心本质在于通过技术创新破解农业生产中的资源约束、效率瓶颈与生态压力，实现从传统经验型农业向现代技术密集型农业的转型。

当前，以生物技术和信息技术为特征的新一轮科技革命正推动其内涵深化，基因编辑、合成生物、人工智能等前沿技术的迭代应用，使农业科研范式发生深刻变革。这一技术体系具有鲜明的目标导向与多元属性：以提升资源利用效率、农产品质量和环境可持续性为核心目标，既强调地域适应性，需结合不同区域气候土壤条件定制化研发，又凸显系统性，通过整合硬件设施、软件算法与农民知识体系形成协同效应。

过去几年，国内农业科技市场规模呈现出持续扩大的良好态势，从数据来看，2022 年市场规模为 21509.7 亿元，到 2024 年进一步提升至 23573.5 亿元。农业科技作为推动农业现代化的关键力量，凭借物联网、大数据、人工智能等技术，在农业生产的诸多环节发挥作用。国家政策对农业科技研发与推广的支持力度不断加大，吸引了大量资本与人才投入该领域，加速了技术成果的转化与应用。

预计我国农业科技整体市场规模将保持稳健增长态势，未来五年年均增速将维持在较高水平，2030 年行业市场规模有望突破四万亿元。这一趋势源于政策与技术的双重驱动，多项国家级规划明

确将农业科技作为发展重点，从科研攻关到应用推广形成全链条支持，同时农业科技进步贡献率已处于较高水平，为市场增长奠定基础。细分赛道呈现差异化增长特征，智慧农业将成为增长主力。随着数字技术与农业生产的深度耦合，智能装备、数据服务等细分领域需求快速释放，数智化改造带来的生产效率提升进一步激发市场潜力。生物育种领域受品种审定进程加快与国产化技术突破推动，预计在技术商业化初期后进入快速增长阶段。农机装备升级则依托耕种收机械化率的持续提升，保持稳定增长，形成多赛道协同发展的增长格局。

本研究咨询报告由中研普华咨询公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据国家统计局、商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、工信部、中国行业研究网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国农业科技市场进行了分析研究。报告在总结中国农业科技发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国农业科技的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为农业科技企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

二、报告目录 CONTENTS

第一章 绪论 1

1.1 研究背景与意义 1

1.1.1 研究背景 1

1.1.2 研究意义 2

1.2 研究目的与方法 3

1.2.1 研究目的 3

1.2.2 研究方法 3

1.3 研究内容与结构安排 4

1.3.1 研究内容 4

1.3.2 结构安排 4

第二章 农业科技行业概述 6

2.1 农业科技的定义与范畴 6

2.1.1 农业科技的定义 6

2.1.2 农业科技的范畴 6

2.2 农业科技的重要性与作用 7

2.2.1 提高农业生产效率 7

2.2.2 保障农产品质量安全 8

2.2.3 推动农业可持续发展 8

2.2.4 促进农业产业升级 9

2.3 农业科技行业的发展历程与现状 10

2.3.1 发展历程 10

2.3.2 发展现状 11

第三章 全球农业科技行业发展态势分析 13

3.1 全球农业科技行业发展现状 13

3.1.1 市场规模 13

3.1.2 技术创新情况 14

3.1.3 企业竞争格局 14

3.2 全球重点国家农业科技发展经验借鉴 15

3.2.1 美国 15

3.2.2 以色列 16

3.2.3 荷兰 17

3.3 全球农业科技行业发展趋势 18

3.3.1 数字化与智能化 18

3.3.2 生物技术快速发展 19

3.3.3 绿色可持续发展 20

第四章 中国农业科技行业政策环境分析 22

4.1 国家层面农业科技相关政策解读 22

4.1.1 “十四五”农业科技发展规划 22

4.1.2 乡村振兴战略中农业科技相关政策 24

4.2 地方层面农业科技支持政策梳理 25

4.2.1 东部地区 25

4.2.2 中部地区 25

4.2.3 西部地区 26

4.3 政策对中国农业科技行业发展的影响与趋势 27

4.3.1 积极影响 27

4.3.2 未来政策趋势 27

第五章 中国农业科技行业经济环境分析 29

5.1 宏观经济环境对农业科技行业的影响 29

5.1.1 GDP 增长与农业科技投入 29

5.1.2 通货膨胀与农业科技产品价格 31

5.2 农业经济发展对农业科技行业的需求拉动 32

5.2.1 农业产值增长与科技需求 32

5.2.2 农业产业结构调整与科技应用 33

5.3 经济环境下农业科技行业的发展机遇与挑战 34

5.3.1 发展机遇 34

5.3.2 面临挑战 35

第六章 中国农业科技行业社会环境分析 37

6.1 人口结构变化对农业科技行业的影响 37

6.1.1 农村劳动力减少与科技替代 37

6.1.2 消费者对农产品品质需求变化 37

6.2 社会文化观念转变对农业科技的认知与接受度 38

6.2.1 环保意识增强与绿色科技应用 38

6.2.2 科技普及与农业科技推广 39

6.3 社会环境下农业科技行业的发展趋势与展望 40

- 6.3.1 个性化与定制化服务趋势 40
- 6.3.2 科技与农业旅游等融合发展 41

第七章 中国农业科技行业技术环境分析 43

- 7.1 农业科技关键技术研究进展 43
 - 7.1.1 生物技术 43
 - 7.1.2 信息技术 44
 - 7.1.3 农业工程技术 45
- 7.2 技术创新模式与机制分析 46
 - 7.2.1 产学研合作模式 46
 - 7.2.2 企业自主创新机制 47
- 7.3 技术环境对农业科技行业的影响与挑战 48
 - 7.3.1 推动行业升级 48
 - 7.3.2 技术迭代压力 49

第八章 中国农业科技行业产业链分析 51

- 8.1 农业科技产业链结构与构成 51
 - 8.1.1 上游：科研与设备供应 51
 - 8.1.2 中游：技术研发与服务 51
 - 8.1.3 下游：农业生产应用与消费 52
- 8.2 产业链各环节的市场竞争格局 53
 - 8.2.1 上游竞争格局 53
 - 8.2.2 中游竞争格局 53
 - 8.2.3 下游竞争格局 54
- 8.3 产业链各环节之间的关联与协同发展 55
 - 8.3.1 上下游合作模式 55
 - 8.3.2 协同发展的障碍与对策 55

第九章 中国农业科技行业市场规模与增长分析 57

- 9.1 农业科技市场规模的历史数据统计 57
 - 9.1.1 整体市场规模 57
 - 9.1.2 细分领域市场规模 57
- 9.2 影响农业科技市场规模增长的因素分析 58
 - 9.2.1 政策推动 58
 - 9.2.2 市场需求 59
 - 9.2.3 技术创新 60

9.3 2025-2030 年中国农业科技市场规模预测 61

9.3.1 预测方法与模型 61

9.3.2 预测结果与分析 61

第十章 中国农业科技细分领域市场分析——种业科技 63

10.1 种业科技的市场概况 63

10.1.1 市场规模 63

10.1.2 市场份额 63

10.2 种业科技的技术发展趋势 64

10.2.1 基因编辑技术 64

10.2.2 分子标记辅助育种技术 65

10.3 种业科技市场竞争格局与主要企业分析 66

10.3.1 竞争格局 66

10.3.2 主要企业简介与分析 67

10.4 种业科技市场的发展机遇与挑战 68

10.4.1 机遇 68

10.4.2 挑战 69

第十一章 中国农业科技细分领域市场分析——智慧农业 71

11.1 智慧农业的市场现状 71

11.1.1 市场规模与增速 71

11.1.2 应用领域与场景 72

11.2 智慧农业关键技术应用与发展 73

11.2.1 物联网技术 73

11.2.2 大数据与云计算 74

11.2.3 人工智能技术 75

11.3 智慧农业市场竞争格局与典型案例 75

11.3.1 竞争格局 75

11.3.2 典型案例分析 76

11.4 智慧农业市场的发展趋势与前景 78

11.4.1 发展趋势 78

11.4.2 前景展望 79

第十二章 中国农业科技细分领域市场分析——农业机械装备 81

12.1 农业机械装备市场规模与结构 81

12.1.1 市场规模变化 81

12.1.2 产品结构分布	82
12.2 农业机械装备技术创新与升级	82
12.2.1 智能化与自动化技术	82
12.2.2 新能源技术应用	83
12.3 农业机械装备市场竞争格局与重点企业	84
12.3.1 竞争格局	84
12.3.2 重点企业分析	85
12.4 农业机械装备市场的发展制约因素与突破方向	86
12.4.1 制约因素	86
12.4.2 突破方向	87
第十三章 中国农业科技细分领域市场分析——农业生物技术	89
13.1 农业生物技术市场的发展现状	89
13.1.1 市场规模	89
13.1.2 应用领域与产品	90
13.2 农业生物技术的研发动态与前沿技术	91
13.2.1 基因工程	91
13.2.2 细胞工程	92
13.2.3 发酵工程	93
13.3 农业生物技术市场竞争态势与企业战略	94
13.3.1 竞争态势	94
13.3.2 企业战略分析	95
13.4 农业生物技术市场的发展前景与风险	96
13.4.1 前景	96
13.4.2 风险	97
第十四章 中国农业科技行业区域市场分析	99
14.1 东部地区农业科技市场发展状况	99
14.1.1 市场规模与增长	99
14.1.2 优势领域与企业	99
14.1.3 发展趋势与特点	100
14.2 中部地区农业科技市场发展状况	101
14.2.1 市场规模与增长	101
14.2.2 优势领域与企业	102
14.2.3 发展趋势与特点	103
14.3 西部地区农业科技市场发展状况	104

14.3.1 市场规模与增长	104
14.3.2 优势领域与企业	104
14.3.3 发展趋势与特点	105
14.4 各区域农业科技市场差异比较与协同发展建议	106
14.4.1 差异比较	106
14.4.2 协同发展建议	107

第十五章 中国农业科技行业市场竞争格局分析 109

15.1 农业科技行业市场竞争总体特征	109
15.1.1 竞争激烈程度	109
15.1.2 竞争方式特点	109
15.2 行业内主要企业竞争力评估	110
15.2.1 综合实力评估	110
15.2.2 核心竞争力分析	111
15.3 新进入者的威胁与潜在竞争对手分析	112
15.3.1 新进入者威胁分析	112
15.3.2 潜在竞争对手识别与评估	112
15.4 市场竞争格局的变化趋势与企业应对策略	113
15.4.1 变化趋势	113
15.4.2 企业应对策略	114

第十六章 中国农业科技行业重点企业案例研究 116

16.1 先正达集团（Syngenta Group）	116
16.1.1 企业概况	116
16.1.2 业务与产品	116
16.1.3 技术创新与研发投入	117
16.1.4 市场竞争策略与业绩	118
16.1.5 发展战略与前景展望	119
16.2 广州极飞科技股份有限公司	119
16.2.1 企业概况	119
16.2.2 业务与产品	120
16.2.3 技术创新与研发投入	120
16.2.4 市场竞争策略与业绩	121
16.2.5 发展战略与前景展望	122
16.3 浙江托普云农科技股份有限公司	123
16.3.1 企业概况	123

16.3.2 业务与产品	124
16.3.3 技术创新与研发投入	126
16.3.4 市场竞争策略与业绩	127
16.3.5 发展战略与前景展望	128

第十七章 中国农业科技行业投融资分析 129

17.1 农业科技行业投融资现状与特点	129
17.1.1 投融资规模与趋势	129
17.1.2 投融资主体与方式	130
17.2 农业科技行业投资热点与领域分析	131
17.2.1 热点领域识别	131
17.2.2 热点形成原因分析	132
17.3 农业科技行业融资渠道与风险分析	133
17.3.1 融资渠道	133
17.3.2 融资风险评估	134
17.4 2025-2030 年农业科技行业投融资趋势预测	135
17.4.1 预测方法与假设	135
17.4.2 预测结果与分析	136

第十八章 中国农业科技行业发展趋势与前景预测 137

18.1 技术发展趋势	137
18.1.1 多技术融合趋势	137
18.1.2 原创性技术突破趋势	137
18.2 市场发展趋势	138
18.2.1 市场需求结构变化趋势	138
18.2.2 市场竞争格局演变趋势	139
18.3 产业发展趋势	140
18.3.1 产业集群化与专业化趋势	140
18.3.2 产业国际化趋势	140
18.4 2025-2030 年中国农业科技行业发展前景预测	141
18.4.1 市场规模预测	141
18.4.2 发展质量与效益预测	142

第十九章 中国农业科技行业发展挑战与对策建议 144

19.1 面临的挑战	144
19.1.1 研发投入不足	144

19.1.2 人才短缺	145
19.1.3 成果转化不畅	146
19.1.4 市场应用推广难	147
19.2 对策建议	148
19.2.1 加大政府资金支持与引导	148
19.2.2 加强人才培养与引进	149
19.2.3 完善成果转化机制	150
19.2.4 创新市场推广模式	151

第二十章 结论与展望 153

20.1 研究结论总结	153
20.1.1 行业发展现状结论	153
20.1.2 未来发展趋势结论	154
20.1.3 发展对策建议结论	155
20.2 研究不足与展望	156
20.2.1 研究不足之处	156
20.2.2 未来研究展望	157

图表目录

图表：2022-2024 年全球农业科技行业市场规模预测（单位：亿元）	13
图表：我国东部地区农业科技支持政策汇总	25
图表：我国中部地区农业科技支持政策汇总	25
图表：我国西部地区农业科技支持政策汇总	26
图表：2021-2024 年国内生产总值及其增长速度	29
图表：2021-2024 年三次产业增加值占国内生产总值比重	30
图表：2022-2024 年中国农业科技行业市场规模（单位：亿元）	57
图表：2025-2030 年中国农业科技行业市场规模预测（单位：亿元）	62
图表：2022-2024 年中国智慧农业市场规模（单位：亿元）	71
图表：2022-2024 年中国农业机械装备市场规模（单位：亿元）	81
图表：2022-2024 年中国农业生物技术市场规模（单位：亿元）	89
图表：2022-2024 年中国东部地区农业科技市场规模（单位：亿元）	99
图表：2022-2024 年中国中部地区农业科技市场规模（单位：亿元）	101
图表：2022-2024 年中国西部地区农业科技市场规模（单位：亿元）	104
图表：2024 年中国农业科技细分赛道投融资事件数量（单位：起）	129
图表：2024 年中国农业科技细分赛道投融资金额（单位：亿元）	130
图表：2025-2030 年中国农业科技行业市场规模预测（单位：亿元）	142

订阅报告，请来电咨询 400-856-5388 400-086-5388

- ①.请详细填写封底客户征订表后传真给我们
- ②.通过银行转帐、邮局汇款形式支付购买报告款项
- ③.我们收到汇款凭证后，特快专递报告或者发送报告邮件
- ④.款项到帐后快递款项发票
- ⑤.大批量采购报告可享受会员优惠，详情来电咨询

全程配有客服专员为您提供贴心服务

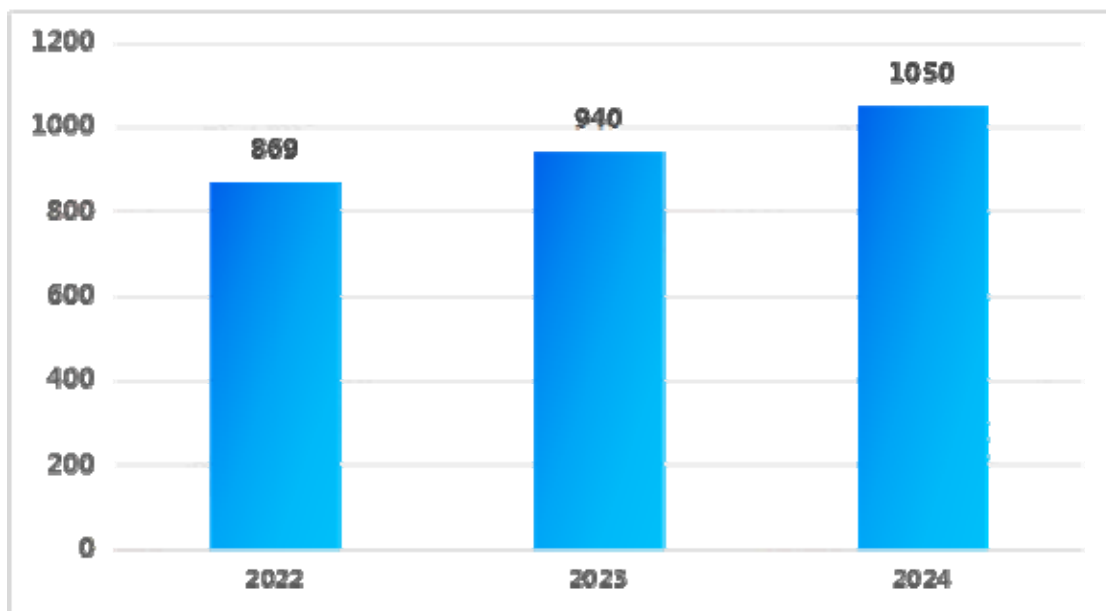
第十一章 中国农业科技细分领域市场分析——智慧农业

11.1 智慧农业的市场现状

11.1.1 市场规模与增速

过去几年，我国智慧农业市场规模呈现出持续增长的态势，智慧农业作为农业现代化的重要方向，借助物联网、大数据、人工智能等技术，推动农业生产向精准化、智能化转变。随着政策对农业科技投入的不断加大，以及农业从业者对高效生产、资源优化利用需求的提升，智慧农业相关技术与设备的应用场景愈发广泛，从种植、养殖到农产品加工、流通等全产业链都在逐步融入智慧元素，这为市场规模的扩大提供了有力支撑，反映出智慧农业在我国农业领域的渗透率和影响力不断增强，正成为驱动农业高质量发展的关键力量。

图表：2022-2024 年中国智慧农业市场规模（单位：亿元）



数据来源：中研普华产业研究院

11.1.2 应用领域与场景

1、大田作物精准种植：技术突破破解生产痛点

大田种植领域已形成空天地一体化智慧作业体系，重点攻克复杂场景机械化与精准化难题。在新疆棉区，新疆大学与极目机器人联合研发的棉花激光打顶机器人，搭载固态激光雷达与视觉融合技术，适配当地一膜六行种植模式，实现昼夜不间断作业，大幅降低伤苗率与人工依赖，相关成果被农业农村部纳入智慧农业发展前沿技术。丘陵山地种植中，潍柴雷沃的低重心拖拉机通过扭腰+四轮转向结构，配合智能导航系统实现高精度作业，破解坡地地块零散、作业难度大的问题，入选2025 丘陵山区十大农机新产品榜单。

2、设施园艺智能管控：全流程数字化提质增效

设施园艺通过装备升级与模型赋能实现高效生产，育苗与采摘环节智能化成果显著。湖北仟红农业发布的柑橘育苗智慧装填生产线，由华中农大联合研发，可快速完成基质均匀装填，配合 AI 导航转运车实现自动化育苗，一小时工作量相当于 5 名工人一天劳作，直击用工短缺痛点。特色作物种植中，中国农大联合研发的 AI 金银花采摘机器人，凭借精准识别与柔性采摘技术，破损率低至 6%，可替代多名劳动力，有效提升采收效率与品质。

3、畜牧养殖智慧监管：数据驱动生态与生产平衡

畜牧养殖领域形成监测、决策、管控全链条智慧体系，兼顾生产效率与生态保护。草原养殖中，国家农业信息化工程技术研究中心研发的草畜平衡智能监管终端，可精准识别牲畜、评估草地生产力，实现超载预警，示范应用后草地退化面积减少 20%，节省大量生态修复投入。规模化养殖中，中国农科院发布的 HERD 平台，整合养殖环境、健康指标等多维度数据，建立统一标准与共享机制，为智慧养殖提供数据支撑。

4、全产业链智慧管理：数据贯通赋能协同发展

全产业链管理通过平台整合实现产销协同，打破信息壁垒。哈尔滨市建设的农业全产业链管理平台，融合卫星遥感与农业大模型，在北大荒农场实现多台农机自主协同作业，同时对接乔府大院等品牌，构建农产品全程溯源体系，实现田间到餐桌实时监控，该模式入选国家数据局数字化转型典型案例。种植决策端，中国中化发布的 iMAP 农业 AI 大模型，依托先正达集团千万亩服务场景数据，贯穿耕-种-管-收全流程，试点应用后显著节约水肥、提升产量。

11.2 智慧农业关键技术应用与发展

11.2.1 物联网技术

物联网技术通过部署多类型传感器，实现农业生产环境与作物状态的实时精准感知，为田间管理提供数据支撑。托普云农研发的智能监测终端，可集成土壤墒情、空气温湿度、光照强度等多参数采集模块，通过低功耗广域网实现数据实时上传，构建覆盖“地块-植株-环境”的立体感知网络。

在设施农业领域，温室大棚内的物联网设备能动态监测二氧化碳浓度与叶片温度，配合自动天窗、水肥一体机实现环境自适应调控，该技术已在山东寿光蔬菜基地规模化应用，获农业农村部智慧农业示范项目认可。

物联网的设备互联功能打破农业装备孤岛状态，推动耕、种、管、收环节的自动化协同。在大田种植中，无人驾驶拖拉机与播种机通过物联网协议实现轨迹同步，作业精度大幅提升；在畜禽养

殖领域，牧场内的智能饲喂器、环境控制器与视频监控设备互联互通，可根据牛群采食数据自动调整饲喂量，同时监测圈舍温湿度并联动通风系统。牧原股份在生猪养殖场部署的物联网系统，实现仔猪繁育、育肥出栏全流程设备协同，减少人工干预的同时提升养殖稳定性，相关经验被纳入农业农村部畜禽智慧养殖技术指南。

针对农村地区网络覆盖不均问题，物联网低功耗技术的突破为偏远地块智慧化提供可能。基于LoRa、NB-IoT等技术的监测设备，可在无市电供电的情况下，通过太阳能供电实现长期稳定运行，数据传输距离覆盖数公里范围。云南普洱茶产区应用的物联网监测设备，依托低功耗技术实现高山茶园的土壤水分与气象数据采集，解决传统有线设备部署难题；新疆棉田的物联网虫情测报灯，通过低功耗网络将虫害数据实时传回管理平台，为精准防治提供依据，这种技术特性使物联网应用从集中连片农田延伸至分散化、偏远化种植区域，推动智慧农业普及范围扩大。

11.2.2 大数据与云计算

大数据技术通过整合农业生产、气象、土壤、市场等多源数据，构建全面的农业知识图谱，为决策提供科学依据。国家农业大数据中心汇聚全国耕地质量、作物生育期、病虫害发生等数据，结合卫星遥感获取的地块植被指数，形成覆盖主要农作物的生长模型；在市场端，大数据平台整合农产品批发市场价格、物流运力与消费需求数据，可预测市场供需变化并指导种植结构调整。浙江农民信箱平台依托大数据分析，为农户提供品种选择、施肥建议等个性化服务，累计服务超千万人次，相关技术架构获农业农村部数据资源建设项目认可。

云计算的弹性算力为农业海量数据处理提供保障，解决传统本地服务器存储不足、运算能力有限的问题。隆平高科的智能育种平台将数百万份种质资源数据、多年田间试验数据存储于云端，通过云计算实现基因标记与性状关联分析，大幅缩短育种周期；托普云农的农业云平台可同时接入数十万套监测设备数据，实时进行异常值识别与预警推送，服务覆盖全国多个省份的种植基地。云计算的按需分配算力特性，使中小型农业企业无需投入高额硬件成本，即可享受大规模数据处理能力，降低智慧农业技术应用门槛。

地方政府主导建设的农业大数据平台，成为区域内产业协同的重要支撑。河南中原农谷搭建的农业大数据平台，整合当地种子企业、种植合作社、加工企业数据，实现良种繁育、种植管理、产品加工全链条数据贯通，助力企业间订单匹配与资源共享；江苏苏州的智慧农业云平台，连接农户、农机服务组织与农产品电商，通过大数据调度农机作业资源，同时为电商平台提供农产品溯源数据，这类区域平台打破数据壁垒，推动农业从分散经营向产业协同转变，相关模式被纳入农业农村部数字农业试点经验推广目录。

11.2.3 人工智能技术

人工智能的图像识别技术在作物病虫害诊断领域应用成熟，实现从人工目测到智能识别的跨越。通过训练大量病虫害叶片图像样本，AI模型可快速识别病虫害种类与发生程度，准确率达到较高水

平。托普云农研发的病虫害识别 APP，农户通过拍摄作物叶片照片，即可获取诊断结果与防治建议，已在水稻、小麦主产区广泛使用；在果园管理中，搭载 AI 图像识别的无人机可巡检果树病害，识别效率远超人工，该技术在陕西苹果产区应用后，病虫害防治响应时间显著缩短，获农业农村部植保信息化项目认可。

机器学习算法通过分析历史生产数据，优化种植、养殖环节的管理决策，提升资源利用效率。在灌溉管理中，AI 模型结合土壤墒情、作物生育期与气象预测数据，计算最优灌溉量与灌溉时间，避免水资源浪费；在畜禽养殖中，机器学习通过分析母猪产仔记录、环境参数与饲料配方数据，优化繁育管理方案，提升仔猪成活率。温氏股份应用的 AI 养殖决策系统，通过机器学习持续优化饲喂与环境控制参数，使养殖成本逐步降低，相关技术被纳入农业农村部人工智能农业应用案例集。

人工智能与农机装备的结合，推动装备从自动化向自主化升级，实现复杂场景下的智能作业。在设施农业中，AI 驱动的温室机器人可自主识别作物长势，调整采摘顺序与力度，同时避开障碍物；在大田作业中，搭载 AI 算法的收割机可根据作物倒伏情况实时调整收割路径与速度，减少籽粒损失。北京农学院研发的温室搬运机器人，依托 AI 智能控制技术实现自主导航与货物装卸，打破国外同类产品技术垄断；中联重科的智能拖拉机通过 AI 算法优化作业轨迹，在复杂地形下仍保持较高作业精度，相关成果参与农业农村部智能农机装备推进行动。

三、公司介绍 COMPANY

中研普华集团创始于 1998 年，是中国领先的产业研究专业机构，公司致力于为企业中高层管理人员、企事业发展研究部门人员、市场投资人士、投行及咨询行业人士、投资专家等提供各行业丰富翔实的市场研究资料和商业竞争情报；为国内外的行业企业、研究机构、社会团体和政府部门提供专业的行业市场研究、商业分析、投资咨询、市场战略咨询等服务。公司经历 20 多年的发展，现已成为中国领先的细分市场研究机构及金融咨询领域权威专家。我们拥有多年的投资银行、企业上市一体化服务、市场调研、细分行业研究、项目可行性研究及投资咨询专业经验。目前，中研普华已经为上万家包括政府机构、银行、研究所、行业协会、咨询公司、投资公司、集团公司和各行业公司在内的单位提供了专业的产业研究报告、项目投资咨询及竞争情报研究服务，并得到客户的广泛认可；为众多企业进行了上市导向战略规划，同时也为境内外上百家上市企业进行财务辅导、行业细分领域研究和募投方案的设计，并协助其顺利上市；还协助国内多家证券公司开展 IPO 业务。

随着中国加入 WTO，中国企业将面临更多严峻挑战，市场信息显的尤为重要。中研普华将集团公司在国际市场上成功运作的商业服务模式引入中国，帮助中国企业成长，在国内外市场不断取得新的竞争优势和新的成长。在这种形势下，中研普华迅速崛起，已成为中国首屈一指的资讯服务商。面对中国新经济形势，我们以一名“辅导员”的身份，结合中国企业目前现状，为企业引进和提供最前沿的行业市场商情和企业管理资讯，通过中研普华 One Stop Service（一站式服务），秉承“管理是本质、信息是基础、效益是目的”的原则，愿意与所有具有前瞻性的中国企业分享成功实践的经验，用务实的精神和优质的服务，携手成就未来。

目前，中研普华已将客户服务总部设于深圳，信息研究中心设在北京，营销传播中心设在上海，海外资讯中心设于香港，并在广州、杭州、成都、青岛、武汉、哈尔滨等地设有分支机构。

顾问团队 CONSULTANT TEAM

中研普华始终把引进优秀的员工加盟作为公司的核心目标之一，公司员工拥有多种专业学历背景：统计学、金融学、产业经济学、市场营销学、国际贸易学、经济学、社会学、数学等数十个专业。中研普华现有 350 多名员工中，本科以上学历占 98.5%，60%具有双学位、硕士及博士学位，高级研究员 180 多名，专家顾问 45 人，市场调研专家 16 人，数据建模专家 8 人，海外咨询专家 5 人，公司大多数员工曾在国内多家知名产业研究所与证券研究机构有过丰富的从业经验。高素质的专业人才是中研普华的最大财富，也是我们向客户提供优质服务的保证。

业务范围 BUSINESS SCOPE

中研普华业务范围主要囊括了细分产业领域研究、IPO 咨询、并购与重组、投资咨询、项目可行性分析、行业市场研究、市场调查、商业计划书编制及营销策划咨询等领域。中研普华业务覆盖全球主要国家及地区，为外资企业注资中国及跨国合作提供了切实高效的服务。公司 80%以上的业务主要针对大中华区实施，我们在中国大陆 220 多个主要城市设立调查网点（如北京、上海、天津、重庆、南京、武汉、成都、长沙、杭州、西安、兰州、石家庄、沈阳、济南、郑州、合肥、福州、厦门、南宁等），为客户提供专项市场调查的同时，也为市场研究及投资咨询服务提供主要的数据支

持。公司拥有在中国香港、澳门、台湾及部分海外地区实施项目的宝贵经验。公司已与国内外上百家专业调研机构建立长期合作关系，确保了跨国性项目的有效实施和执行。

细分市场研究

[医疗](#) [通讯](#) [机电](#) [汽车](#) [房产](#) [轻工](#)
[家电](#) [日化](#) [食品](#) [零售](#) [酒店](#) [金融](#)
[传媒](#) [建材](#) [能源](#) [石化](#) [农业](#) [文教](#)

项目可行性研究

[可行性研究](#) [项目建议书](#) [项目计划书](#)
[募投可研报告](#) [项目申请报告](#) [资金申请报告](#)
[境外投资申请](#) [项目评估报告](#) [投资价值报告](#)

商业计划书

[商业计划书](#) [项目计划书](#) [商业策划书](#)
[招商计划书](#) [创业计划书](#) [私募计划书](#)
[并购计划书](#) [合作计划书](#) [商业企划书](#) [标书](#)

专项市场调研

[专项市场研究](#) [产品营销研究](#) [品牌调查研究](#)
[广告媒介研究](#) [渠道商圈研究](#) [满意度研究](#)
[神秘顾客调查](#) [消费者研究](#) [调查执行技术](#)

兼并重组研究

[兼并重组](#) [公司兼并](#) [企业重组](#) [资产重组](#)
[股权重组](#) [借壳上市](#) [跨国并购](#) [横向并购](#)
[纵向并购](#) [现金并购](#) [企业私有化](#)

IPO 上市咨询

[上市前规范](#) [上市前咨询](#) [上市前融资](#)
[细分市场调研](#) [募投项目可研](#) [发展战略规划](#)
[尽职调查](#) [上市后服务](#) [一体化方案](#)

产业园区规划

[产业园区规划](#) [产业分析规划](#) [城市/区域规划](#)
[空间规划咨询](#) [招商策划咨询](#) [总部经济规划](#)
[智慧城市规划](#) [地产策划咨询](#) [一体化服务](#)

十五五规划

[政府规划研究](#) [产业发展规划](#) [企业发展规划](#)
[区域发展规划](#) [城市发展规划](#) [战略规划研究](#)
[热点领域聚焦](#) [热点解决方案](#)

特色小镇

[特色产业规划](#) [申报立项](#) [招商策划](#)
[特色小镇特征](#) [政策汇总](#) [评分细则](#)
[商业运营模式](#) [经典案例](#) [投融资模式](#)

产业地产

[项目拿地](#) [产业定位](#) [产业规划](#) [产业招商](#)
[产业运营](#) [产业新城](#) [产业小镇](#) [产业综合体](#)
[开发模式](#) [关键要素](#) [赢利模式](#) [解决方案](#)

核心竞争力 CORE COMPETITIVENESS

丰富的行业经验。我们针对各行业都设有产业研究组，组长均具有资深实际行业从业经验，研究组定期举办行业主题研讨会及进行典型企业走访调研，积累了丰富的行业实践经验，以此为基础，充分运用扎实的理论知识，更好的为客户提供服务。

资深的专家顾问。我们的专家团队来自于国家级科研院所、著名大学教授、以及具备成功经验的企业家，在产业研究、市场调研、投资咨询、管理咨询等领域拥有强大的专业能力，能及时有效的满足客户需求。

权威的信息数据。中研普华建立了覆盖 3000 多个细分行业市场的数据库并持续的更新。我们设有数据中心，以国家统计局部门、工商部门、行业协会、海关总署及其他战略合作机构为重要信息渠道。另外，我们拥有自己的调研队伍，运用各种调查手段和渠道，准确、及时地掌握权威信息。

科学的研究方法。我们采取专业的研究模型，如：SWOT 分析、波士顿矩阵、波特竞争力、洛伦茨曲线等；精准的数据分析，如：相关分析、方差分析、多维尺度分析、聚类分析、因子分析等；周密的调查方法，如：定性调查、定量调查等相结合的方式，力求为客户提供专业化的服务。

完善的服务体系。我们不仅为您提供专业化的研究报告，还会为您提供超值的售后服务，如：免费数据查询、行业发展建议、投资行业策略、市场深度分析、营销策划、重大展会提示等服务，给您带来完善的一站式服务。

社会影响力 SOCIAL INFLUENCE

中研普华集团是中国成立时间最长，拥有研究人员数量最多，规模最大，综合实力最强的咨询研究机构之一。中研普华始终坚持研究的独立性和公正性，其研究结论、调研数据及分析观点广泛被电视媒体、报刊杂志及企业采用。同时，中研普华的研究结论、调研数据及分析观点也大量被国家政府部门及商业门户网站转载，如中央电视台、凤凰卫视、深圳卫视、新浪财经、中国经济信息网、商务部、国资委、发改委、国务院发展研究中心（国研网）等。



了解中研普华的实力：[电视采访报道](#) [门户网站引用](#) [招股说明书引用](#) [权威媒体报道](#) [客户好评如潮](#)

客户征订表

让决策更稳健，让投资更安全！

单位名称: _____ (盖章)
主营业务: _____
公司负责人: _____ 职务: _____
资料收件人: _____ 职务: _____
电 话: _____ 手机: _____
地 址: _____
邮 编: _____ 电子邮件: _____

报告及专项: _____ 份数: _____

服务方式: ☐ 全套版本 (含印刷版及电子版) ☐ 电子版本 (电子邮件发送) ☐ 印刷版本 (免费快递)
付款总金额: _____ 付款日期: _____

特别推荐订阅套餐

保证100%满意，您必须拥有

- ☐ **战略套餐：5份研究报告，特惠订阅费用 5万元，自选报告或咨询客服，全年尊享专家咨询指导及跟踪服务**
套餐价值：全面了解行业上下游产业链，对行业脉络进行系统性梳理，厘清产品流通各个环节，实现企业的成长与产品的成功。
- ☐ **发展套餐：10份研究报告，特惠订阅费用 8万元，自选报告或咨询客服，全年尊享专家咨询指导及跟踪服务**
套餐价值：充分了解行业重点领域发展态势，准确把握市场热点变化趋势，为营销策略的制定、企业的战略规划提供有力支持。
- ☐ **智慧套餐：15份研究报告，特惠订阅费用10万元，自选报告或咨询客服，全年尊享专家咨询指导及跟踪服务**
套餐价值：深入了解行业细分市场及关联产业发展形势，挖掘各领域投资机会，延伸企业经营触角，实现企业跨行业并购整合。
- ☐ **总裁套餐：20份研究报告，特惠订阅费用12万元，自选报告或咨询客服，全年尊享专家咨询指导及跟踪服务**
套餐价值：多角度！多层次！透视各行业、各业务发展，完善集团管控体系，准确掌握集团航向，有效降低企业智力投资成本。

专项咨询定制服务

专项定制需根据企业具体要求出具项目方案，再做出合理报价

商业计划书编制	商业计划书/项目计划书/商业策划书/招商计划书/创业计划书/私募计划书/并购方案/标书，编制及翻译。
项目可行性研究	可行性研究/项目建议书/项目计划书/项目申请/资金申请/境外投资/项目评估/机会研究/风险评估服务。
行业市场专项调研	细分市场研究/竞争对手研究/营销研究/品牌调查/广告研究/商圈研究/消费者研究，覆盖多行业多领域。
产业园区规划咨询	产业集群/园区规划/区域战略规划/城市新区规划/园区建设和运营/园区招商引资/园区功能服务体系等。
IPO上市咨询服务	细分市场调研/募投可研/上市前规范/上市前融资/招股说明书/上会路演/上市后服务/财经公关/再融资。

☐ 汇款至 中国建设银行

帐户名：深圳市中研普华产业研究院有限公司
开户行：中国建设银行深圳市分行
帐 号：44201501100052597578

☐ 汇款至 中国工商银行

帐户名：深圳市中研普华管理咨询有限公司
开户行：中国工商银行深圳市分行
帐 号：4000023009200181386



扫描二维码，查看
更多研究
报告目录

中研普华集团™
ZERO POWER INTELLIGENCE GROUP



总部地址：深圳市福田区滨河大道中洲湾西座 27 层 (518000)
全国统一服务热线：400-856-5388 400-086-5388 免费电话
订阅热线：0755- 25425716 25425726 25425736 25425706
0755- 25425756 25425776 25420896 25420806
0755- 23895086 25427856 25428586 25429596
传 真：0755- 25429588 25428099 全年无休 24 小时服务
官方网站：中国产业研究院 www.ChinaIRN.com 深圳/ 北京/ 上海

订阅方法：请把征订表用正楷字填写完后传真或快递给我们，然后通过银行付款。款到后即完成订阅手续，产品与发票会在款到后 24 小时内以特快专递寄出。订阅传真：0755- 25429588 25428099 7 天×24 小时 贴心服务