

2014-2019年中国生物育种 行业调研与投资战略咨询报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2014-2019年中国生物育种行业调研与投资战略咨询报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/201403/102717.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

生物育种的定义是培育优良生物的生物学技术。诱变育种是指利用人工诱变的方法获得生物新品种的育种方法。杂交育种是指利用具有不同基因组成的同种（或不同种）生物个体进行杂交，获得所需要的表现型类型的育种方法。单倍体育种是利用花药离体培养技术获得单倍体植株，再诱导其染色体加倍，从而获得所需要的纯系植株的育种方法。多倍体育种是染色体变异（染色体加倍）。细胞工程育种是指用细胞融合的方法获得杂种细胞，利用细胞的全能性，用组织培养的方法培育杂种植株的方法。

政府对生物育种行业的扶持力度持续加强，早在2006年，我国就将转基因生物新品种培育重大专项列入《国家中长期科学和技术发展规划纲要》；2008年7月，国务院批准启动了转基因生物新品种培育重大专项，并将在2008至2020年间累计投入资金约200亿元；2009年6月，国务院发布《促进生物产业加快发展的若干政策》将生物育种列入国家战略性新兴产业发展规划；2010年，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》指出，生物产业的目标之一是着力培育生物育种产业，积极推广绿色农用生物产品，促进生物农业加快发展；《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出，未来5年，要加快农业生物育种创新和推广应用，开发具有重要应用价值和自主知识产权的生物新品种，做大做强现代种业。

今年，“中央一号文件”首次对农业科技进行了全面部署，强调把农业科技摆在更加突出位置并抓好种业科技创新工作，同时指出，要增加种业基础性、公益性研究投入，加强种质资源收集、保护、鉴定，创新育种理论方法和技术，创制改良育种材料，加快培育一批突破性新品种。

与此同时，作为传统农业大国，在发展生物育种领域，我国素来具备较丰富的生物资源和较明显市场优势。据统计，目前我国拥有约26万种生物物种、12800种药用动植物资源及32万份农业种质资源，是世界生物物种最丰富的国家之一，具有发展生物育种独特的资源优势。

此外，我国拥有一支庞大的生物技术人才队伍，生物技术水平处于世界前列，生物育种技术与发达国家水平差距较小，而且我国拥有发展生物产业特别是育种产业的广阔市场空间。表示，目前我国的杂交育种技术已经走在了世界的前列，尤其是杂交水稻技术早已走出国门。迄今为止，全球已有40多个国家和地区引进中国的杂交水稻品种，特别是一些东南亚国家，当地引进中国杂交水稻品种之后，增产效益十分显著。

国务院发布的《生物产业发展规划》提出，2020年生物产业发展成国民经济的支柱产业。到2015年，生物农业年工业产值达到3000亿元，推广一批新技术与重大新产品，培育一批年产值超百亿元的生物农业企业。

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，从理论到实践

、从宏观到微观等多个角度进行研究分析。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

【目录】

第一章 中国生物育种行业发展综述 15

1.1 生物育种行业定义及分类 15

1.1.1 生物育种的定义 15

1.1.2 生物育种的分类 15

1.1.3 生物技术育种与常规技术育种的比较 16

1.2 生物育种发展背景分析 16

1.2.1 生物育种发展背景 16

1.2.2 生物育种的目标 17

1.2.3 生物育种的发展意义 18

1.3 生物育种行业特性分析 19

1.3.1 行业进入壁垒分析 19

(1) 行业资质壁垒分析 19

(2) 行业技术壁垒分析 19

(3) 行业资金壁垒分析 20

(4) 行业人才壁垒分析 20

(5) 行业审查壁垒分析 20

1.3.2 行业研发模式分析 21

(1) 独立研发模式分析 21

(2) 合作研发模式分析 21

(3) 委托研发模式分析 22

(4) 合资研发模式分析 22

(5) 产业联盟模式分析 22

1.3.3 行业盈利水平分析 23

(1) 行业研发投入分析 23

(2) 行业盈利水平分析 24

(3) 行业盈利因素分析 25

1.4 报告研究范围及方法介绍 26

1.4.1 报告研究范围界定 26

1.4.2 报告研究方法介绍 26

第二章 中国生物育种行业发展环境分析 28

2.1 生物育种行业政策环境分析 28

2.1.1 行业管理体制 28

2.1.2 行业主要法律法规 30

2.1.3 行业相关政策动向 31

2.2 生物育种行业经济环境分析 33

2.2.1 国际经济环境发展分析 33

(1) 国际宏观经济现状分析 33

(2) 国际宏观经济趋势预测 36

2.2.2 国内经济环境发展分析 37

(1) 宏观经济增长反映良好发展环境 37

(2) 农业经济生产增长预示发展前景 38

(3) 居民收入增长带动高端产品消费 40

2.3 生物育种行业社会环境分析 42

2.3.1 中国人口环境状况 42

2.3.2 中国耕地资源现状 43

2.3.3 中国生态环境状况 43

2.3.4 中国粮食安全问题 44

2.4 生物育种行业需求环境分析 45

2.4.1 行业需求特征分析 45

2.4.2 行业需求影响因素分析 46

2.4.3 行业需求潜力及趋势分析 46

第三章 国内外生物育种行业发展总体状况 48

3.1 国际生物育种行业发展总体状况 48

3.1.1 国际生物育种行业发展历程 48

3.1.2 国际生物育种行业发展现状 48

(1) 国际生物育种市场规模分析 48

(2) 国际生物育种企业规模分析 49

(3) 国际生物育种企业发展规律	50
3.1.3 国际生物育种行业竞争状况	50
3.1.4 国际生物育种行业发展模式	51
3.1.5 国际生物育种行业发展趋势	52
3.2 中国生物育种行业发展总体状况	52
3.2.1 中国生物育种行业发展历程	52
3.2.2 中国生物育种行业发展现状	53
3.3 中国生物育种行业市场竞争状况分析	55
3.3.1 生物育种行业竞争现状分析	55
3.3.2 生物育种行业市场规模分析	55
(1) 行业销售规模分析	55
(2) 细分市场规模分析	56
(3) 行业需求规模分析	57
3.3.3 生物育种行业波特五力模型分析	58
(1) 生物育种行业现有企业间竞争分析	58
(2) 生物育种行业潜在进入者分析	58
(3) 生物育种行业替代品威胁分析	59
(4) 生物育种行业供应商议价能力分析	59
(5) 生物育种行业客户议价能力分析	60
3.3.4 国际生物育种企业在华投资分析	60
(1) 美国杜邦先锋公司在华投资布局	60
(2) 美国孟山都公司在华投资布局	61
(3) 法国利马格兰公司在华投资布局	61
(4) 瑞士先正达公司在华投资布局	62
3.3.5 生物育种行业投资兼并与重组分析	62
(1) 生物育种行业投资兼并与重组动向	62
(2) 生物育种行业投资兼并与重组趋势	63

第四章 生物育种行业转基因技术发展分析 64

4.1 转基因育种技术发展现状 64

4.1.1 转基因育种技术概述 64

(1) 转基因育种的定义 64

- (2) 转基因育种原理及方法 64
- (3) 转基因育种优缺点分析 64
- 4.1.2 转基因育种发展现状 64
 - (1) 转基因作物种植国家 64
 - (2) 转基因作物种植面积 65
 - (3) 转基因作物种植品种 65
 - (4) 转基因作物市场规模 66
- 4.2 国际转基因育种研发及应用分析 67
 - 4.2.1 各国对转基因的态度和政策 67
 - 4.2.2 转基因育种研发的重要企业 68
 - 4.2.3 全球转基因育种产业化分析 68
- 4.3 国内转基因育种技术研发及应用分析 69
 - 4.3.1 国内转基因育种技术研发历程 69
 - 4.3.2 国内转基因育种产业化现状 70
 - 4.3.3 国内转基因育种产业化前景 72
- 4.4 国内转基因育种的安全问题及管理 72
 - 4.4.1 农业转基因作物安全问题分析 72
 - 4.4.2 国内转基因育种技术安全管理 73
 - (1) 转基因育种技术安全管理现状 73
 - (2) 转基因育种安全管理存在的问题 74
- 4.5 发展我国农业转基因育种技术的建议 75
 - 4.5.1 加强农业转基因安全的宣传和管理 75
 - 4.5.2 完善转基因生物新品种产业化配套政策 75
 - 4.5.3 实行有效的转基因作为产业化发展政策 76
 - 4.5.4 进一步提高农业转基因技术研发水平 76

第五章 中国生物育种产业化应用细分市场分析 77

- 5.1 中国水稻生物育种产业化应用分析 77
 - 5.1.1 水稻行业市场发展状况分析 77
 - (1) 水稻种植面积及区域分布 77
 - (2) 水稻行业发展特点分析 79
 - (3) 水稻行业供需状况分析 81

(4) 水稻市场价格走势分析	81
(5) 水稻行业市场前景分析	82
5.1.2 杂交水稻种子市场分析	83
(1) 杂交水稻种子市场发展概况	83
(2) 杂交水稻种子市场竞争状况	84
(3) 杂交水稻种子市场供需状况	86
(4) 杂交水稻种子价格走势分析	87
(5) 杂交水稻种子市场前景展望	87
5.1.3 转基因水稻种子产业化应用分析	89
(1) 转基因水稻种子产业化面临的问题	89
(2) 两种转基因水稻获得安全证书	89
(3) 转基因水稻种子产业化前景展望	90
5.1.4 中国其他水稻种子产业化应用分析	90
(1) 常规稻种与杂交稻种的区别	90
(2) 常规稻种的产业化趋势	90
5.2 中国玉米生物育种产业化应用分析	91
5.2.1 玉米行业市场发展状况分析	91
(1) 玉米种植面积及区域分布	91
(2) 玉米产业发展特点分析	93
(3) 玉米行业供需状况分析	94
(4) 玉米市场价格走势分析	94
(5) 玉米行业市场前景分析	95
5.2.2 杂交玉米种子市场分析	96
(1) 杂交玉米种子市场发展概况	96
(2) 杂交玉米种子市场竞争状况	97
(3) 杂交玉米种子市场供需状况	101
(4) 杂交玉米种子价格走势分析	101
(5) 杂交玉米种子市场前景展望	102
5.2.3 转基因玉米种子市场状况分析	102
(1) 转基因玉米种子的推广应用	103
(2) 转基因玉米种子获得安全证书	103
(3) 转基因玉米种子产业化前景展望	104

5.2.4 中国玉米种业竞争策略	104
5.3 中国棉花生物育种产业化应用分析	105
5.3.1 棉花行业发展状况分析	105
(1) 棉花种植区域分布情况	105
(2) 棉花产业发展特点分析	106
(3) 棉花行业产销状况分析	107
(4) 棉花市场价格走势分析	107
(5) 棉花行业市场前景分析	109
5.3.2 转基因棉花种子市场分析	109
(1) 转基因棉种市场发展概况	109
(2) 转基因棉种市场竞争状况	110
(3) 转基因棉种市场供需状况	110
(4) 转基因棉种市场前景展望	111
5.3.3 杂交棉花种子市场分析	111
(1) 杂交棉花种植规模分析	111
(2) 杂交棉种市场供需状况	111
(3) 杂交棉种市场前景展望	111
(4) 杂交棉种面临的挑战	112
5.4 小麦生物育种产业化应用分析	112
5.4.1 小麦行业市场发展状况分析	112
(1) 小麦种植区域分布情况	112
(2) 小麦产业发展特点分析	114
(3) 小麦行业产销状况分析	115
(4) 小麦市场价格走势分析	116
5.4.2 杂交小麦产业化应用分析	116
(1) 三系杂交小麦产业化应用情况	117
(2) 二系杂交小麦试种及研发情况	117
(3) 四川推广杂交小麦大面积种植	117
(4) 杂交小麦产业化应用前景展望	118
5.4.3 其他麦种研发及产业化问题分析	118
5.5 中国蔬菜生物育种产业化应用分析	118
5.5.1 蔬菜行业市场发展状况分析	118

- (1) 蔬菜行业发展规模分析 118
- (2) 蔬菜行业产业地位分析 120
- (3) 蔬菜行业发展存在的问题 121
- (4) 蔬菜行业发展前景分析 123
- (5) 全国蔬菜产业发展规划 124
- 5.5.2 蔬菜生物育种产业化应用分析 125
 - (1) 蔬菜生物育种的优势分析 125
 - (2) 蔬菜生物育种研发现状及问题 125
 - (3) 蔬菜生物育种发展趋势 127
- 5.6 中国花卉生物育种产业化应用分析 128
 - 5.6.1 花卉行业市场发展状况分析 128
 - (1) 花卉种植面积情况分析 128
 - (2) 花卉生产经营实体情况 129
 - (3) 花卉生产营收情况分析 132
 - (4) 花卉行业发展特点分析 133
 - (5) 花卉行业市场前景分析 134
 - 5.6.2 花卉生物育种产业化应用分析 136
 - (1) 花卉生物育种研发现状 136
 - (2) 花卉生物育种技术的比较分析 138

第六章 中国生物育种行业领先企业经营情况分析 139

- 6.1 生物育种企业发展总体状况 139
 - 6.1.1 生物育种企业发展规模分析 139
 - 6.1.2 生物育种企业先进运营模式分析 139
- 6.2 生物育种领先企业经营情况分析 142
 - 6.2.1 中国种子集团有限公司经营情况分析 142
 - (1) 企业发展简况分析 142
 - (2) 企业经营情况分析 142
 - (3) 企业组织结构分析 143
 - (4) 企业研发模式及科研成果 143
 - (5) 企业产品结构及新产品动向 145
 - (6) 企业销售渠道与网络分析 146

6.2.2 辽宁东亚种业有限公司经营情况分析 147

- (1) 企业发展简况分析 148
- (2) 企业经营情况分析 148
- (3) 企业组织结构分析 148
- (4) 企业研发模式及科研成果 148
- (5) 企业产品结构及新产品动向 149
- (6) 企业销售渠道与网络分析 149
- (7) 企业经营状况优劣势分析 149
- (8) 企业投资兼并与重组分析 150
- (9) 企业最新发展动向分析 150

6.2.3 山东登海种业股份有限公司经营情况分析 150

- (1) 企业发展简况分析 150
- (2) 企业经营情况分析 151
- (3) 企业组织结构分析 155
- (4) 企业研发模式及科研成果 156
- (5) 企业产品结构及新产品动向 156
- (6) 企业销售渠道与网络分析 157
- (7) 企业经营状况优劣势分析 157

6.2.4 北京奥瑞金种业股份有限公司经营情况分析 158

- (1) 企业发展简况分析 158
- (2) 企业经营情况分析 159
- (3) 企业组织结构分析 159
- (4) 企业研发模式及科研成果 159
- (5) 企业产品结构及新产品动向 161
- (6) 企业销售渠道与网络分析 161

6.2.5 万向德农股份有限公司经营情况分析 162

第七章 中国生物育种行业发展趋势及投资机会分析 269

7.1 生物育种行业发展趋势与前景预测 269

7.1.1 生物育种行业发展趋势分析 269

- (1) 行业技术发展趋势分析 269
- (2) 行业市场发展趋势分析 269

7.1.2 生物育种行业发展前景预测	271
(1) 行业发展的驱动因素分析	271
(2) 行业发展的市场前景预测	272
7.2 生物育种行业发展问题与策略建议	273
7.2.1 生物育种行业存在的问题分析	273
(1) 体制不完善	273
(2) 行业过于分散	274
(3) 缺乏科技创新能力	274
(4) 市场化程度不高	274
(5) 品种保护力度不够	274
(6) 受跨国公司冲击严重	274
7.2.2 生物育种行业发展策略建议	275
(1) 政府监管部门发展策略建议	275
(2) 生物育种企业发展策略建议	276
7.3 生物育种行业投资机会与建议	277
7.3.1 生物育种行业投资机会分析	277
(1) 投资目标的选择	277
(2) 投资时机的把握	277
7.3.2 生物育种行业投资风险预警	279
7.3.3 投资建议	280

报告图表摘要

图表1 不同生物育种方法的原理及其优缺点比较	15
图表2 生物技术育种与常规技术育种的比较	16
图表3 国内生物育种市场产品结构（单位:%）	17
图表4 生物育种行业资质壁垒分析	19
图表5 生物育种行业进入资金变化分析	20
图表6 生物育种行业审查流程	21
图表7 国外3巨头的研发费用和占比情况（单位:亿美元，%）	23
图表8 2008-2014年国内部分种子的毛利率变化及预测（单位:%）	24
图表9 孟山都主要种子的毛利率（单位:%）	25
图表10 2002-2012年良种补贴涉及品种	29

图表11 2012年良种补贴标准（单位:元/亩）	29
图表12 生物育种行业的主要法律法规	30
图表13 生物育种行业的相关政策	31
图表14 2007-2012年美国经济增长态势分析（单位:%）	33
图表15 2007-2012年欧元区部分国家GDP增速下滑（单位:%）	34
图表16 2012年欧盟主要农作物种植面积预测（单位:千公顷，%）	35
图表17 2012年日本、韩国GDP增速下行（单位:%）	36
图表18 日本进口中国农产品总额（单位:亿美元，%）	36
图表19 2012-2013年全球主要国家宏观经济指标预测（单位:%）	37
图表20 2008-2013年中国GDP同比增速走势及预测（单位:%）	38
图表21 2001-2012年国内主要农产品产量（单位:万吨）	38
图表22 2006-2012年1-10月中国农产品进出口状况（单位:亿美元）	39
图表23 2002-2012年中国城镇居民人均收入及同比增速（单位:元，%）	40
图表24 2000-2012年中国农村居民人均收入及同比增速（单位:元，%）	41
图表25 中国农村居民收入结构变化（单位:%）	41
图表26 中国农村人口出现下滑（单位:亿）	42
图表27 中国耕地面积下滑明显（单位:亿亩）	43
图表28 2012年中国农作物受灾面积	44
图表29 美国生物育种行业发展阶段、行为特征及行业表现	48
图表30 国际生物育种市场规模结构图（单位:%）	48
图表31 国际生物育种企业规模结构图（单位:%）	49
图表32 世界种业CR10占有率不断提高（单位:%）	51
图表33 中国生物育种行业发展阶段、行为特征及行业表现	53
图表34 2012年中国各农作物种子商品化率	54
图表35 2007-2012年中国生物育种市场销售情况（单位:亿元，%）	55
图表36 国内种子商品化率（单位:%）	56
图表37 中国、美国和国际市场种粮比对比	57
图表38 2007-2012年中国生物育种市场需求情况（单位:亿公斤）	57
图表39 现有企业的竞争分析	58
图表40 潜在进入者威胁分析	58
图表41 替代品威胁分析	59
图表42 供应商议价能力分析	59

图表43 客户议价能力分析 60

图表44 先锋国内两家合资公司情况 61

图表45 各大洲转基因作物种植国家数量（单位:个） 65

图表46 转基因作物种植面积（单位:百万公顷） 65

图表47 转基因作物种植品种比例（单位:%） 66

图表48 转基因作物种植品种性状比例（单位:%） 66

图表49 转基因作物市场份额占比（单位:%） 66

图表50 各国对转基因的态度和政策 67

图表51 六大公司的已批准转基因产品数量（单位:个） 68

图表52 孟山都转基因产品研发流程 69

图表53 中国转基因作物种植面积（单位:万亩） 70

图表54 中国已批准的转基因作物 71

图表55 各部门在转基因生物安全管理中的职责 73

图表56 中国转基因生物安全管理相关法规 74

图表57 2000-2012年中国水稻播种面积及增长情况（单位:万公顷，%） 77

图表58 2012年全国分品种粮食播种面积占比（单位:%） 77

图表59 中国南方稻区水稻种植区域分布情况 78

图表60 中国北方稻区水稻种植区域分布情况 78

图表61 2012年中国水稻消费群体构成（单位:%） 79

图表62 2012年中国水稻种植面积构成（单位:%） 80

图表63 2012年中国早中晚稻种植面积比例（单位:%） 80

图表64 2009-2012年度中国水稻供需平衡表（单位:万吨） 81

图表65 2008-2012年国内稻谷最低收购价格（单位:元/吨） 82

图表66 2002-2012年全国杂交水稻种植面积及其占比（单位:万公顷，%） 83

图表67 2008年和2012年世界各国杂交水稻种植面积对比（单位:万公顷） 84

图表68 全国杂交水稻系列主要品种市场占有率（单位:%） 84

图表69 江西省杂交水稻系列主要品种市场占有率（单位:%） 85

图表70 湖南省杂交水稻系列主要品种市场占有率（单位:%） 85

图表71 湖北省杂交水稻系列主要品种市场占有率（单位:%） 85

图表72 安徽省杂交水稻系列主要品种市场占有率（单位:%） 86

图表73 2002-2012年中国杂交水稻种子供需情况（单位:亿公斤） 86

图表74 2009-2012年中国杂交水稻种子价格（单位:元/公斤） 87

图表75 中国杂交水稻出口市场 88

图表76 2012-2017年杂交水稻种子市场规模预测（单位:亿元） 88

图表77 转基因水稻种子产业化风险 89

图表78 转基因水稻产业化的经济福利（单位:%） 90

图表79 常规稻种与杂交稻种的市场化对比（单位:%） 91

图表80 2001-2012年中国玉米播种面积走势（单位:千公顷，%） 91

图表81 玉米优势区域布局示意图 92

图表82 中国玉米种植地区分布情况（单位:%） 93

图表83 2009-2012年度中国玉米供需平衡表（单位:万吨） 94

图表84 2012年中国玉米市场价格走势（单位:元/吨） 95

图表85 2013年中国玉米播种面积预测（单位:千公顷） 95

图表86 2002-2012年国内杂交玉米的种植面积占比（单位:%） 97

图表文摘载入中…

详细请访问：<http://www.cction.com/report/201403/102717.html>