

---

# 中国农户缓控释肥料使用 及行业发展分析预测

---



北京东方艾格农业咨询有限公司

2013年6月

## 研究背景及研究思路

从广义上来讲，缓控释肥料是指肥料养分释放速率缓慢，释放期较长，在作物整个生长期都可以满足作物生长需要的肥料。

中国目前有近百家缓控释肥生产企业，但除了金正大、汉枫、住商等企业外，大多数是中小企业。由于缓控释肥的生产工艺技术复杂，生产成本较高，因此目前中国市场上的缓控释肥料质量参差不齐。目前中国缓控释肥的消费量占化肥消费总量的 1%左右，主要应用在大田作物上。

针对市场上主要缓释肥料品种，自 2008 年开始，我国相继制定了行业标准；并开始在全国建立缓释肥推广示范点。2013 年初，农业部首次提出启动高效缓释肥料补助试点。

另外，随着我国农村土地流转进程的加快，农户种植规模不断增大，农业产业化程度也不断提高，优质缓控释肥料的需求量将呈现出快速增长趋势，发展潜力巨大。

针对中国缓控释肥料市场，本报告将重点回答以下问题：

- (1) 主流缓控释肥料种类有哪些？技术发展怎样？产品特点？
- (2) 缓控释肥料的产能、产量如何？各产品生产成本、售价如何？
- (3) 种植户对缓控释肥料的认知及购买影响因素及使用特点？
- (4) 缓控释肥料的需求及市场潜力多大？
- (5) 重点缓控释肥料生产企业的产能、生产技术、产品类型、市场销售等方面具有怎样的特点？等等。

CNagri.com

为系统回答以上问题，我们拟采用以下研究思路和框架为：

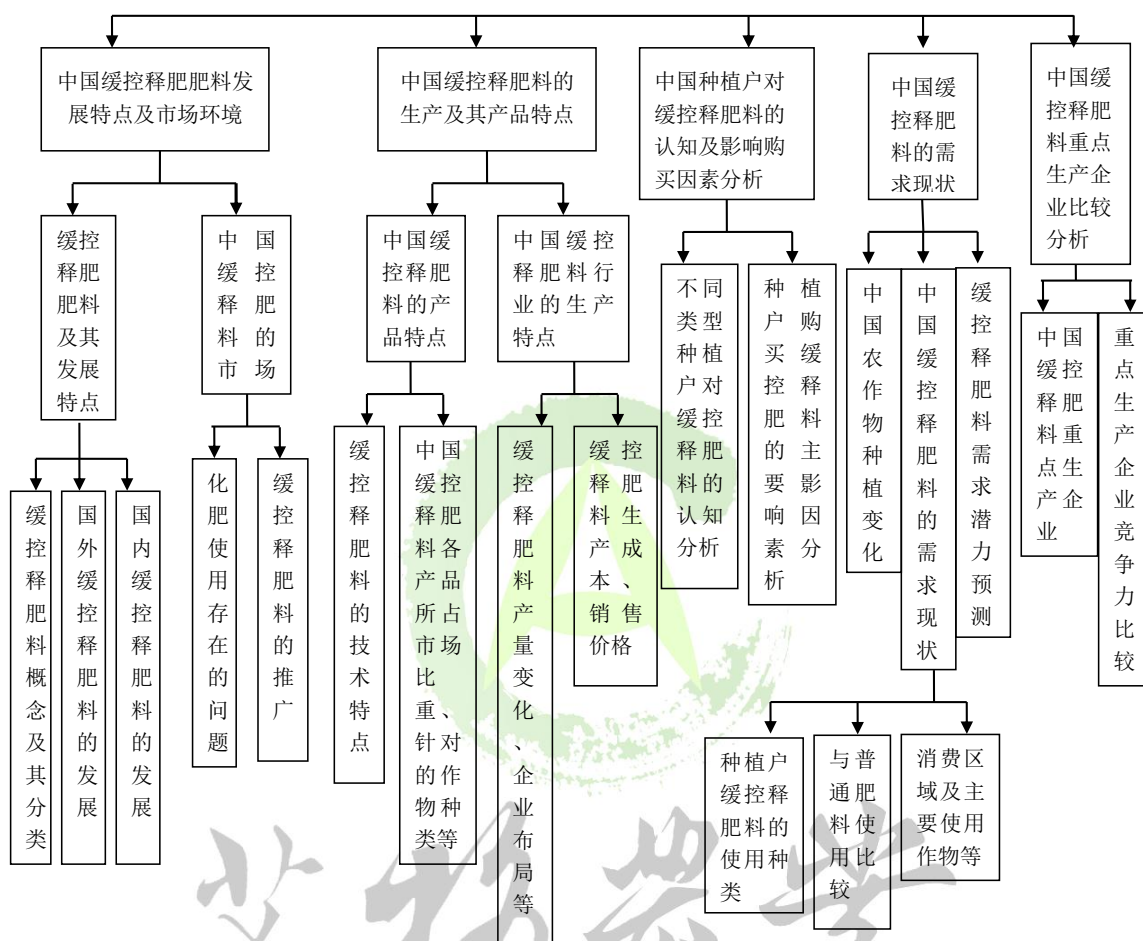


图 1，主要研究内容示意图

# 目 录

研究背景.....	I
<b>第一部分 中国缓控释肥料发展特点及市场环境.....</b>	<b>1</b>
<b>1 缓控释肥料及其发展特点 .....</b>	<b>1</b>
1.1 缓控释肥料的概念及其分类.....	1
1.1.1 缓控释肥料的概念 .....	1
1.1.2 缓控释肥料的分类 .....	1
1.2 国外缓控释肥料的发展.....	2
1.2.1 国外缓控释肥料的研究.....	2
1.2.2 国外缓控释肥料的消费.....	2
1.3 国内缓控释肥料的发展.....	3
<b>2 中国缓控释肥料的市场环境.....</b>	<b>3</b>
2.1 化肥使用存在的问题 .....	3
2.1.1 化肥施用量持续增加.....	3
2.1.2 肥料利用率低 .....	4
2.1.3 环境污染严重 .....	4
2.2 缓控释肥的推广 .....	4
2.2.1 缓控释肥的推广示范.....	4
2.2.2 缓控释肥料行业标准.....	4
2.2.3 国家实行缓控释肥料使用补助试点.....	5
<b>第二部分 中国缓控释肥料的生产及其产品特点.....</b>	<b>6</b>
<b>3 中国缓控释肥料的产品特点.....</b>	<b>6</b>
3.1 中国缓控释肥料行业的技术特点.....	6
3.1.1 脲甲醛缓释肥料（UF） .....	6
3.1.1.1 生产方法.....	6
3.1.1.2 产品特点.....	6
3.1.1.3 应用优缺点 .....	6
3.1.2 硫包衣尿素（SCU/PSCU） .....	7
3.1.2.1 生产方法.....	7
3.1.2.2 产品特点.....	7
3.1.2.3 应用优缺点 .....	7

3.1.3 脲酶/硝化抑制剂.....	7
3.1.3.1 生产方法.....	7
3.1.3.2 产品特点.....	8
3.1.3.3 应用优缺点.....	8
3.1.4 树脂尿素.....	8
3.1.4.1 生产方法.....	8
3.1.4.2 产品特点.....	8
3.1.4.3 应用优缺点.....	9
3.2 中国缓控释肥料各产品所占市场比重.....	9
3.3 中国施用缓控释肥料的作物种类及区域.....	10
3.4 中国缓控释肥料的产品研发方向.....	11
<b>4 中国缓控释肥料行业的生产特点.....</b>	<b>12</b>
4.1 缓控释肥料产能及产量变化.....	12
4.1.1 产能的变化.....	12
4.1.2 产量的变化.....	12
4.2 缓控释肥料主要生产企业及生产布局.....	13
4.2.1 脲醛类生产企业.....	13
4.2.2 硫包衣类生产企业.....	14
4.2.3 稳定性肥料生产企业.....	15
4.2.4 树脂包衣类生产企业.....	17
4.3 缓控释肥料的生产成本.....	18
4.4 缓控释肥料的销售价格.....	18
<b>第三部分 中国种植户对缓控释肥料的认知度及影响购买的因素分析.....</b>	<b>19</b>
<b>5 不同类型种植户对缓控释肥料的认知分析.....</b>	<b>19</b>
5.1 产品特点.....	19
5.1.1 养分释放与作物需求规律相吻合.....	19
5.1.2 肥料利用率提高 1 倍以上.....	19
5.1.3 减少施肥量的同时, 可实现增产.....	19
5.1.4 省工省时.....	20
5.1.5 提高作物品质.....	20
5.1.6 节能环保.....	20
5.2 使用特点.....	20
5.2.1 主要用作底肥.....	20
5.2.2 适于深施, 不宜撒施.....	20

5.3 使用效果 .....	20
5.4 产品价格 .....	20
5.5 产品品牌 .....	21
5.6 企业服务 .....	21
5.7 产品的不足及改进意见 .....	21
<b>6 种植户购买缓控释肥料的主要影响因素分析 .....</b>	<b>22</b>
6.1 与种植户本身相关的因素 .....	22
6.1.1 所在区域 .....	22
6.1.2 文化水平 .....	22
6.1.3 种植规模 .....	23
6.1.4 种植作物类型 .....	23
6.1.5 种植效益 .....	23
6.1.6 种植户的施肥习惯 .....	23
6.2 与缓控释肥料本身相关的因素 .....	23
6.2.1 价格 .....	23
6.2.2 质量 .....	24
6.2.3 品牌 .....	24
6.2.4 广告 .....	24
6.2.5 使用的方便性 .....	24
6.2.6 农化服务 .....	24
6.3 其他 .....	24
6.3.1 销售商或亲朋好友推荐 .....	24
6.3.2 替代肥料的价格 .....	24
<b>第四部分 中国缓控释肥料的需求现状及预测 .....</b>	<b>26</b>
<b>7 中国农作物种植变化 .....</b>	<b>26</b>
7.1 农作物种植结构变化 .....	26
7.2 重点农作物种植面积变化 .....	26
7.2.1 稻谷 .....	26
7.2.1.1 早稻 .....	27
7.2.1.2 一季稻 .....	28
7.2.1.3 晚稻 .....	30
7.2.2 小麦 .....	31
7.2.3 玉米 .....	33
7.2.4 大豆 .....	35

7.2.5 油菜籽 .....	37
7.2.6 棉花 .....	39
7.2.7 甘蔗 .....	41
7.2.8 蔬菜 .....	42
7.2.9 水果 .....	44
<b>8 中国缓控释肥料的需求现状 .....</b>	<b>45</b>
8.1 中国缓控释肥料的需求 .....	45
8.1.1 中国种植户缓控释肥料的使用种类比较 .....	45
8.1.1.1 不同地区种植户缓控释肥料的使用种类及差异 .....	46
8.1.1.2 不同作物种植户缓控释肥料的使用种类及差异 .....	47
8.1.2 缓控释肥料的主要应用作物 .....	48
8.1.3 同种作物缓控释肥料与普通肥料使用次数及使用量比较 .....	49
8.1.4 同种作物使用缓控释肥料与普通肥料成本比较 .....	49
8.1.5 缓控释肥料的主要消费区域 .....	49
8.1.6 缓控释肥料目前的需求量 .....	50
8.2 中国缓控释肥料消费市场竞争格局 .....	50
8.2.1 国内/外品牌缓控释肥料产品种类比较 .....	50
8.2.2 国内/外品牌缓控释肥料应用作物及区域比较 .....	51
8.2.3 国内/外品牌缓控释肥料销售价格比较 .....	51
8.2.4 国内/外品牌缓控释肥料市场份额比较 .....	51
8.3 中国缓控释肥料的市场规模 .....	51
<b>9 中国缓控释肥料的需求潜力预测 .....</b>	<b>52</b>
9.1 中国农业产业化程度不断提高 .....	52
9.1.1 中国农业产业发展政策 .....	52
9.1.2 农村土地流转加快 .....	52
9.1.3 农户种植规模扩大 .....	52
9.2 缓控释肥料使用变化趋势 .....	52
9.2.1 使用缓控释肥料的农作物 .....	52
9.2.2 使用特点 .....	52
9.3 种植结构调整趋势 .....	53
9.3.1 区域种植结构调整趋势 .....	53
9.3.2 重点农作物种植面积变化趋势预测 .....	53
9.3.2.1 粮食作物种植面积变化趋势预测（2020） .....	53
9.3.2.2 经济作物种植面积变化趋势预测（2020） .....	54
9.4 缓控释肥料的潜在市场容量及未来发展预测 .....	54

地 址：北京市朝阳区西坝河南路1号 金泰大厦1509室 邮政编码：100028

电话：86-10-64402118 传真：86-10-64402039 邮箱：report.boabc@boabc.com 网址：www.cnagri.com

<b>第五部分 中国缓控释肥料重点生产企业比较分析 .....</b>	<b>56</b>
<b>10 中国缓控释肥料重点生产企业 .....</b>	<b>56</b>
10.1 中国缓控释肥料不同品牌比较 .....	56
10.2 脲醛类重点生产企业 .....	56
10.2.1 住商肥料（中国）企业集团 .....	56
10.2.1.1 企业发展概况 .....	56
10.2.1.2 主要的技术现状 .....	57
10.2.1.3 主要产品类型及产品销售分析 .....	57
10.2.1.4 产品市场占有率 .....	58
10.2.2 山东鲁西化工股份有限公司 .....	59
10.2.2.1 企业发展概况 .....	59
10.2.2.2 主要的技术现状 .....	59
10.2.2.3 主要产品类型及产品销售分析 .....	59
10.2.2.4 产品市场占有率 .....	61
10.3 硫包衣类重点生产企业 .....	61
10.3.1 汉枫缓释肥料有限公司 .....	61
10.3.1.1 企业发展概况 .....	61
10.3.1.2 主要的技术现状 .....	61
10.3.1.3 主要产品类型及产品销售分析 .....	61
10.3.1.4 产品市场占有率 .....	63
10.3.2 山东金正大生态工程股份有限公司 .....	64
10.3.2.1 企业发展概况 .....	64
10.3.2.2 主要的技术现状 .....	64
10.3.2.3 主要产品类型及产品销售分析 .....	65
10.3.2.4 产品市场占有率 .....	66
10.4 硝化/脲酶抑制剂类（稳定性肥料）重点生产企业 .....	67
10.4.1 山东施可丰化工股份有限公司 .....	67
10.4.1.1 企业发展概况 .....	67
10.4.1.2 主要的技术现状 .....	67
10.4.1.3 主要产品类型及产品销售分析 .....	67
10.4.1.4 产品市场占有率 .....	69
10.4.2 中盐安徽红四方股份有限公司 .....	69
10.4.2.1 企业发展概况 .....	69
10.4.2.2 主要的技术现状 .....	69

地 址：北京市朝阳区西坝河南路1号 金泰大厦1509室 邮政编码：100028

电话：86-10-64402118 传真：86-10-64402039 邮箱：report.boabc@boabc.com 网址：www.cnagri.com



10.4.2.3 主要产品类型及产品销售分析 .....	69
10.4.2.4 产品市场占有率 .....	71
10.4.3 石家庄市嘉化肥有限公司 .....	71
10.4.3.1 企业发展概况 .....	71
10.4.3.2 主要的技术现状 .....	71
10.4.3.3 主要产品类型及产品销售分析 .....	71
10.4.3.4 产品市场占有率 .....	72
10.5 树脂包衣类重点生产企业 .....	72
10.5.1 山东金正大生态工程股份有限公司 .....	72
10.5.1.1 企业发展概况 .....	72
10.5.1.2 主要的技术现状 .....	72
10.5.1.3 主要产品类型及产品销售分析 .....	73
10.5.1.4 产品市场占有率 .....	73
10.5.2 茂施新型肥料有限公司 .....	73
10.5.2.1 企业发展概况 .....	73
10.5.2.2 主要的技术现状 .....	73
10.5.2.3 主要产品类型及产品销售分析 .....	73
10.5.2.4 产品市场占有率 .....	73
<b>11 中国缓控释肥料重点生产企业竞争力比较 .....</b>	<b>74</b>
11.1 脲醛类 .....	74
11.2 硫包衣类 .....	75
11.3 硝化/脲酶抑制剂类（稳定性肥料） .....	76
11.4 树脂包衣类 .....	77

## 图目录

图 1, 2002-2011 年我国农作物化肥消费总量 .....	3
图 2, 2012 年我国缓控释肥料各产品所占比例 .....	9
图 3, 脲醛类主要生产企业分布图 .....	13
图 4, 硫包衣类主要生产企业分布图 .....	14
图 5, 稳定性肥料主要生产企业分布图 .....	16
图 6, 树脂包衣类主要生产企业分布图 .....	17
图 7, 中国早稻种植面积变化图 (2000-2011) .....	27

图 8, 中国一季稻种植面积变化图 (2000-2011).....	28
图 9, 中国晚稻种植面积变化图 (2000-2011).....	30
图 10, 中国小麦种植面积变化图 (2000-2011).....	31
图 11, 中国玉米种植面积变化图 (2000-2011).....	33
图 12, 中国大豆种植面积变化图 (2000-2011).....	35
图 13, 中国油菜籽种植面积变化图 (2000-2011).....	37
图 14, 中国棉花种植面积变化图 (2000-2011).....	39
图 15, 中国甘蔗种植面积变化图 (2000-2011).....	41
图 16, 中国蔬菜种植面积变化图 (2000-2011).....	42
图 17, 中国水果种植面积变化图 (2000-2011).....	44
图 18, 中国各区域种植户缓控释肥料使用种类及差异.....	46
图 19, 中国区域划分.....	47
图 20, 不同作物缓控释肥料使用种类对比.....	48
图 21, 2009-2020 年中国缓控释肥料需求量.....	54
图 22, 2009-2020 年中国缓控释肥料销售额.....	55
图 23, 重点缓控释肥料生产企业产品所占比例.....	56
图 24, 住商肥料(中国)企业集团主要销售模式.....	57
图 25, 汉枫缓释肥料有限公司主要销售模式.....	62

## 表目录

表 1, 2000-2011 年我国农作物化肥消费总量.....	4
表 2, 脲甲醛产品的特点.....	6
表 3, 硫包衣尿素产品的特点.....	7
表 4, SCU 和 PSCU 应用的优缺点.....	7
表 5, 树脂尿素的产品特点.....	9
表 6, 中国缓控释肥料面向的作物种类及区域.....	10
表 7, 中国作物分类表.....	11
表 8, 2009-2012 年我国缓控释肥料的产能.....	12
表 9, 2009-2012 年我国缓控释肥料的产量.....	12
表 10, 中国脲醛类缓释肥料主要生产企业.....	14
表 11, 中国硫包衣类缓释肥料主要生产企业.....	15
表 12, 中国稳定性肥料主要生产企业.....	16

表 13, 中国树脂包衣类肥料主要生产企业.....	17
表 14, 各缓控释肥料生产成本 .....	18
表 15, 各缓控释肥料销售价格 .....	18
表 16, 不同类型种植户对缓控释肥料的认知分析 .....	22
表 17, 不同类型种植户购买缓控释肥料影响因素分析 .....	25
表 18, 2000-2011 年我国农作物种植结构变化.....	26
表 19, 2002-2011 年早稻分省种植面积 .....	27
表 20, 2002-2011 年一季稻分省种植面积.....	29
表 21, 2002-2011 年晚稻分省种植面积 .....	30
表 22, 2002-2011 年小麦分省种植面积 .....	32
表 23, 2002-2011 年玉米分省种植面积 .....	34
表 24, 2002-2011 年大豆分省种植面积 .....	36
表 25, 2002-2011 年油菜籽分省种植面积.....	38
表 26, 2002-2011 年棉花分省种植面积 .....	40
表 27, 2002-2011 年甘蔗分省种植面积 .....	41
表 28, 2002-2011 年蔬菜分省种植面积 .....	43
表 29, 2002-2011 年水果分省种植面积 .....	45
表 30, 中国缓控释肥料的主要应用作物及占比.....	48
表 31, 同种作物使用缓控释肥料与普通肥料成本比较 .....	49
表 32, 中国缓控释肥料主要消费区域及占比 .....	50
表 33, 2009-2012 年中国缓控释肥料需求量.....	50
表 34, 2009-2012 年中国缓控释肥料销售额.....	51
表 35, 2013-2020 年中国缓控释肥料需求量预测 .....	55
表 36, 2013-2020 年中国缓控释肥料销售额预测 .....	55
表 37, 住商肥料（中国）企业集团产品 .....	58
表 38, 住商肥料中国企业集团下属企业 .....	58
表 39, 山东鲁西化工集团股份有限公司产品 .....	60
表 40, 汉枫缓释肥料有限公司产品 .....	63
表 41, 汉枫缓释肥料有限公司下属企业 .....	64
表 42, 山东金正大生态工程股份有限公司产品.....	66
表 43, 山东金正大生态工程股份有限公司下属企业.....	67
表 44, 山东施可丰化工股份有限公司产品.....	68
表 45, 中盐安徽红四方股份有限公司产品.....	70
表 46, 石家庄市嘉化化肥有限公司产品 .....	72