

生态肥研究小组

生态肥市场化策略研究



——中期报告

生态肥研究小组 全体成员

Copyright: Eco-fertilizer Studying Group, BELL



- 肥料市场现状及其环境影响
- 生态肥发展的宏观环境分析
- 生态肥的特征分析
- 生态肥的目标市场研究
- 生态肥的销售模式研究
- 生态肥市场化风险分析
- 生态肥市场化策略
- 下一阶段的工作计划

各种肥料的概念差别



化肥



工业合成的化学肥料，主要指氮肥、磷肥、钾肥，以及复合肥料。

传统农家肥



来源于植物和 / 或动物，经发酵、腐熟后，施于土壤以提供植物养分为其主要功效的含碳物料。

精制有机肥



经工厂化生产的，不含特定肥料效应微生物的，商品化的有机肥料。

有机菌肥



对传统废弃物科学灭菌，加工，加入有益的菌种，合理配比，而制成的颗粒状的肥料。提高了有机肥料的性能。

生物活性有机肥



以多种有益微生物群为主体，以城乡工农业有机废弃物如草灰、褐煤、农作物秸秆、畜类粪便、生活垃圾、污泥为载体配合无机营养元素，通过生物化学工程处理和微生物发酵工艺而制成的有机肥料。

生态肥



严格定义应属于生物有机肥的一种。

肥料的环境效应



化肥

造成土壤中硝酸盐的积累，土壤肥力下降，板结，地面水体富营养化，地下水硝酸盐污染等后果，氮肥的氨挥发及NO_x的释放，可导致温室效应/臭氧层破坏和酸雨等现象。另外，化肥生产工业中一方面利用煤炭电力，会造成大气污染；另一方面工业废水及残渣的排放会带来水体和土壤的污染。

传统农家肥

对环境友好，易降解，来源无污染，无永久性残留，但是气味大，对人畜有刺激性，施用不当会引起农家肥中携带的病原体的传播，不利于农村地区的卫生情况。

有机肥

高效，环保，无毒害，有利于土壤肥力的保持以及农作物产量的提高。菌类成分不会对环境造成污染。

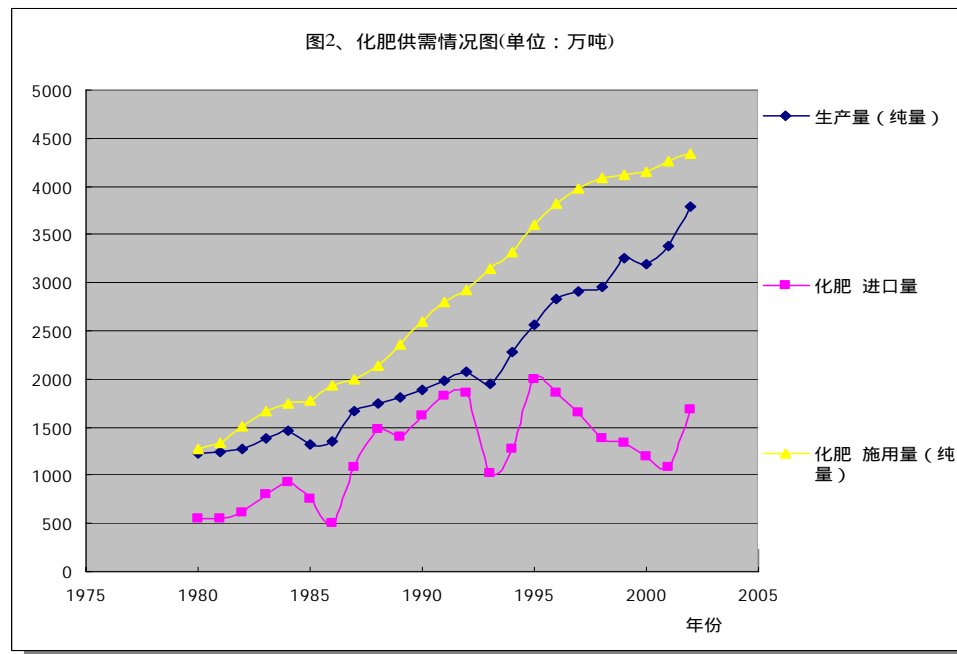
生态肥

与有机肥类似，采用完全无污染的菌类与无机营养元素为原料，从生产到施用过程中完全没有污染。

综合分析



- 从近30年我国化肥供需情况来看，生产量和需要量都处于上升趋势，而且国家对化肥产业仍采取扶持政策，化肥行业在几十年内仍占据肥料行业的主体。



数据来源：中国农业统计年鉴，2003

综合分析（续）



- **肥料价格比较：**

化肥（尿素为例）：1380元/吨；

有机肥（腐殖酸有机肥为例）：420元/吨；

- **有机肥的现状：**

目前有机肥产业也提出了环保无污染的口号，也得到了国家的重视（如北京中技长风技术开发有限公司等还受到国家“星火计划”的支持），在国内肥料市场上形成了有机肥和化肥的竞争局面。

- **生态肥的现状**

目前生态肥已经成功的实现了与有机食品产业的结合，通过有机食品的高利润来补偿生态肥的高成本。

生态肥的发展前景



- 我国是农业大国，近13亿人口，8亿多农民，6亿多亩可耕地。开始如按30%以上的土地面积和最低施肥计算，每年约需肥料2700至3000万吨，即使按10%土地需求量，每年约需900至1000万吨。如果施用生态肥的话，每年不仅可带来农副产品总量的增长，而且每年可给农业增加很高的经济效益。对于减轻环境污染，保障城乡人民身体健康所带来的宏观社会效益，更是不可估量的。
- 随着我国全面建设小康社会第三个战略计划的实施和城市绿化建设的实施，广大居民养花、种树、种草改善居住环境的热潮兴起，对肥料的需求量也是非常巨大的，潜在市场无比广阔。鉴于我国劳动力价格便宜，生产成本极低，加入WTO后，出口生态肥料亦有极大的优势。

目录



- 肥料市场现状及其环境影响
- 生态肥发展的宏观环境分析
- 生态肥的特征分析
- 生态肥的目标市场研究
- 生态肥的销售模式研究
- 生态肥市场化风险分析
- 生态肥市场化策略
- 下一阶段的工作计划

有关肥料的主要法律法规



- 《国务院关于深化化肥流通体制改革的通知》 国发[1998]39号
- 《国家工商行政管理局关于化肥是否属于“专营物资”问题的答复》
工商市字[2000]第304号
- 《肥料标识内容和要求》 [2000年1月1日]
- 《肥料登记管理办法》 [2000年6月23日]
- 《海关总署关于进口化肥税收政策问题的通知》 [2002年4月23日]
署税发[2002]93号

可见，有关肥料的法律法规以规范化肥的居多，少数条文涉及有机肥料，并没有专门针对生态肥的规定。

现行的化肥优惠政策



从国家有关法律法规和政策来看国家对化肥仍然是扶持态度。

现行的化肥优惠政策：

✓ 原材料及能源供应优惠

有关部门应优先保证、均衡供应化肥生产所需石油、天然气、煤炭、矿石、电力等原材料和能源。

✓ 运输优惠

铁路、交通、港口等单位应优先保证化肥及其原材料的运输，并对有经营资格的单位调运农用化肥和磷矿石实行优惠运价。

✓ 资金扶持

国有商业银行在规定的企业资产负债比例之内，优先安排化肥生产、经营所需资金。

现行的化肥优惠政策（续）



✓ 税收优惠

对化肥生产、经营和国内短缺品种进口继续实行税收优惠政策。

✓ 登记程序减免

对有国家标准或行业标准，或肥料登记评审委员会建议经农业部认定的产品类型，可相应减免田间试验和/或田间示范试验程序。

对有国家或行业标准，经检验质量合格的产品或经肥料登记评审委员会建议经农业部认定的产品类型，申请登记资料齐全，经检验质量合格的产品直接审批、发放肥料临时登记证。

对经农田长期使用，有国家或行业标准的部分产品免予登记。





• 肥料登记

生态肥企业在经过农业部认定的试验单位承办田间试验后，应准备符合法定要求的登记资料。申请临时登记的，经其所在地省级农业行政主管部门初审，再向农业部种植业管理司或其委托的单位提出申请；申请正式登记的，向农业部种植业管理司或委托办理的机构申请。同时，应注意登记证有效期满前提出续展登记申请。

• 销售包装

生态肥企业生产的肥料销售包装必须按照国家标准标识。肥料包装袋的正面应明显标注：商标、肥料名称、规格等级、净含量、生产企业的名称和地址；其他项目如营养成分、生产日期或批号、执行的标准编号、生产许可证编号等，可根据具体情况标注在背面或侧面。标识内容和字体大小都有大小比例的要求。



• 商标和专利申请

化肥产品并非国家规定必须使用注册商标的商品，但注册商标能更好地受到法律保护；

生态肥企业的有关发明创造可以申请专利。

• 可能的法律责任

人 民事责任：

肥料存在产品质量问题造成他人人身、财产损害的，不管是否有主观故意，都应当承担民事赔偿责任；欺诈行为，消费者可以要求最高达到购买货值的双倍赔偿。

人 行政责任：

产品质量问题、违反肥料登记的有关规定。

人 刑事责任：

生产、销售伪劣化肥罪，假冒注册商标罪，假冒专利罪，虚假广告罪等。

目录



- 肥料市场现状及其环境影响
- 生态肥发展的宏观环境分析
- 生态肥的特征分析
- 生态肥的目标市场研究
- 生态肥的销售模式研究
- 生态肥市场化风险分析
- 生态肥市场化策略
- 下一阶段的工作计划

生态肥



生态肥

以多种有益微生物为主体，加入一定量的有机物，配合自然无机矿物营养物质，通过生物化学工程处理和微生物发酵工艺而制成的有机肥料。

主要成分

以  NutriSmart™ 为例：

磷酸盐矿石 (phosphate rock)

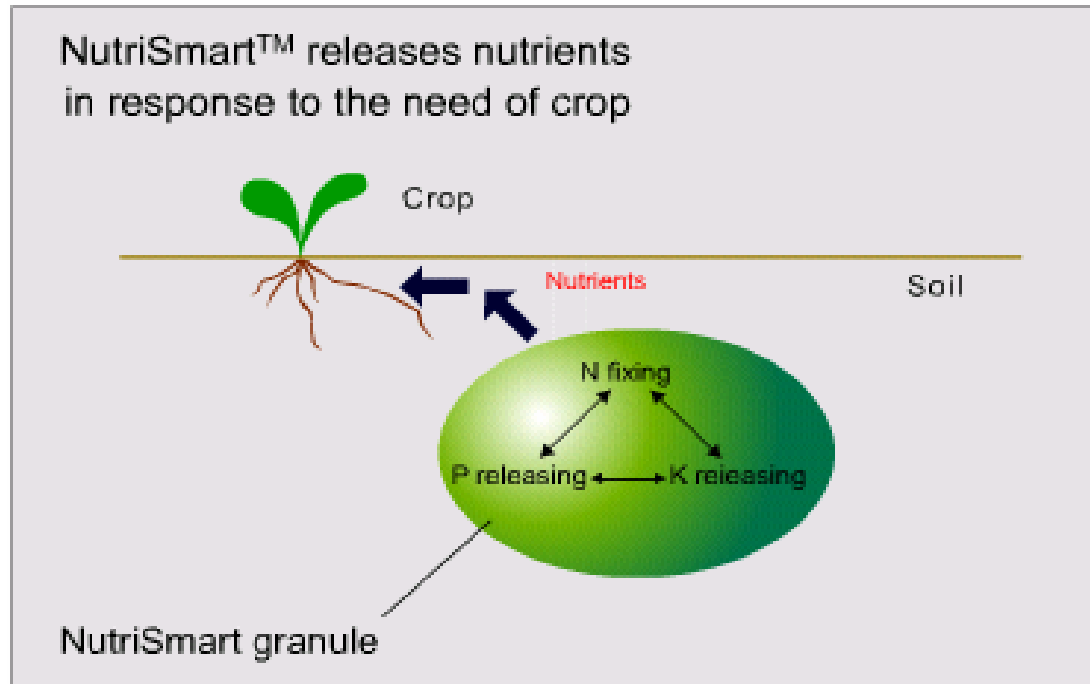
风化煤 (weathered coal)

淀粉 (starch)

水 (water)

6种酵母 (six strains of specially-treated yeasts)

生态肥的工作原理



- 酵母的作用：
- 从空气中固定N
 - 从磷矿石中分解出P
 - 从泥土中分解出K
- 将N、P、K变为可溶性，便于作物吸收

与化肥和传统有机肥的区别



比较项目	化肥	传统有机肥	生态肥
养分提供	单一/复合	种类多, 可获得量少	适合多种作物生长所需
肥料效用	肥效快, 但持续期短	肥效慢 持续适中	持续地为作物提供足够养分
表肥	多	多	少
作物产量	高	较低	更高
作物质量	低	中	高
土壤改良	损害土壤	较好	很好
环境效益	严重污染	较好	较好

生态肥的特点



- 与传统肥料相比：在颗粒物中不包含预先固定好的N、P、K成分。
- 灵活的提供养分：根据不同作物在生长的不同阶段的需求，持续而全面的提供作物所需养分。

生态肥生存在一个极其复杂的竞争环境中：

面临着广阔的肥料市场

具有环境友好和作物有利的多种特性



受到传统并占有统治地位的化肥和有机肥的挑战

面临自身局限性特征和外界使用者特征的影响

生态肥市场化的SWOT分析



S trength 优势	W eakness 劣势
O pportunity 机会	T hreat 威胁

优势 (Strength)



- ✓ 生态肥融入了现代生物技术是一种高科技肥料。它无毒无害无污染的环境友好特性对于保护生态环境发挥了积极作用。
- ✓ 通过农作物实验基地研究和部分已经市场化产品的施用情况看，生态肥可以显著提高作物品质。（包括：产量、质量、符合有机食品认证等）
- ✓ 可以改善土壤状况，避免土壤板结，在土壤保护方面发挥了积极作用。
- ✓ 生态肥的单位肥效高，在达到同样效果的前提下可以减少肥料施用量。
- ✓ 生态肥是一种相对较为长效的肥料，可以有效减少肥料施用次数，降低劳动强度，节约农业生产中的劳动力投入。

S	

劣势 (Weakness)



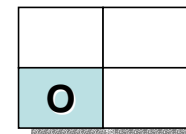
- × 目前生态肥的生产成本比化肥和传统有机肥的成本高，人们在选用肥料的时候价格因素又是一个主要的考虑因素，因此对生态肥的推广产生了重要的不利影响。
- × 由于生态肥中加入了活菌等成分，因此施用范围没有化肥广泛，需要根据使用地区和作物的具体状况进行调整。
- × 生态肥在施用过程中需要在地下潜埋，不同于传统的化肥可以简单的在地表散播，增加了施用的难度。
- × 生态肥的市场刚刚起步，销售网点不像化肥那么普及，同时肥料的使用者对于生态肥了解不足，不愿意尝试新事务承担风险。
- × 在生态肥产品的价值链中，肥料的高成本转移给对产品质量要求较高的最终消费者的作用机制尚未建立健全。

	W

机会 (Opportunity)



- 人们的环境意识不断提高，从目前生态肥最大的客户有机食品行业的发展可以看到，人们这种对生态友好的肥料产品的需求将不断增加。
- 政府的环境保护工作的力度以不断加强，由于过渡施用化肥所引起的水体富营养化问题以及土壤板结等问题受到各个部门的重视。
- 随着人民生活水平的提高，对卫生条件的要求迅速提高，传统农家肥和仅经过简单加工的有机肥难以满足卫生的需求将被更高技术含量更好的特性的生态肥所替代。
- 随着有机食品认证的发展和生态标签的采用使得信号传递机制在不断的不断发展。



威胁 (Threat)



- 生态肥目前的市场份额极小，与化肥以及有机肥市场规模相差悬殊，在销售渠道和网络建设方面也存在较大的差距，一旦触及市场主导者的既得利益将会受到制约。
- 生态肥的潜在消费者还持观望态度，并很有可能被相对廉价的其他有机肥所吸引。

	T

SWOT



Strength

农产品的质量
好
(消费者是否有支付意愿?)
生态友好
(谁来为生态效益买单?)
肥效高
施用频率降低.....

Weakness

成本较高
施用难度大
市场不完善
农民路径依赖
农民不愿意冒风险.....

Opportunity

人们开始关注环境问题
化肥的环境影响已经被人们认知
有机食品的发展
生态产品认证的建立健全
存在一定的市场需求.....

Threat

目前市场份额小
与化肥产业实力相差悬殊
一旦威胁肥料市场的既得利益,
将会受到威胁与制约.....

目录

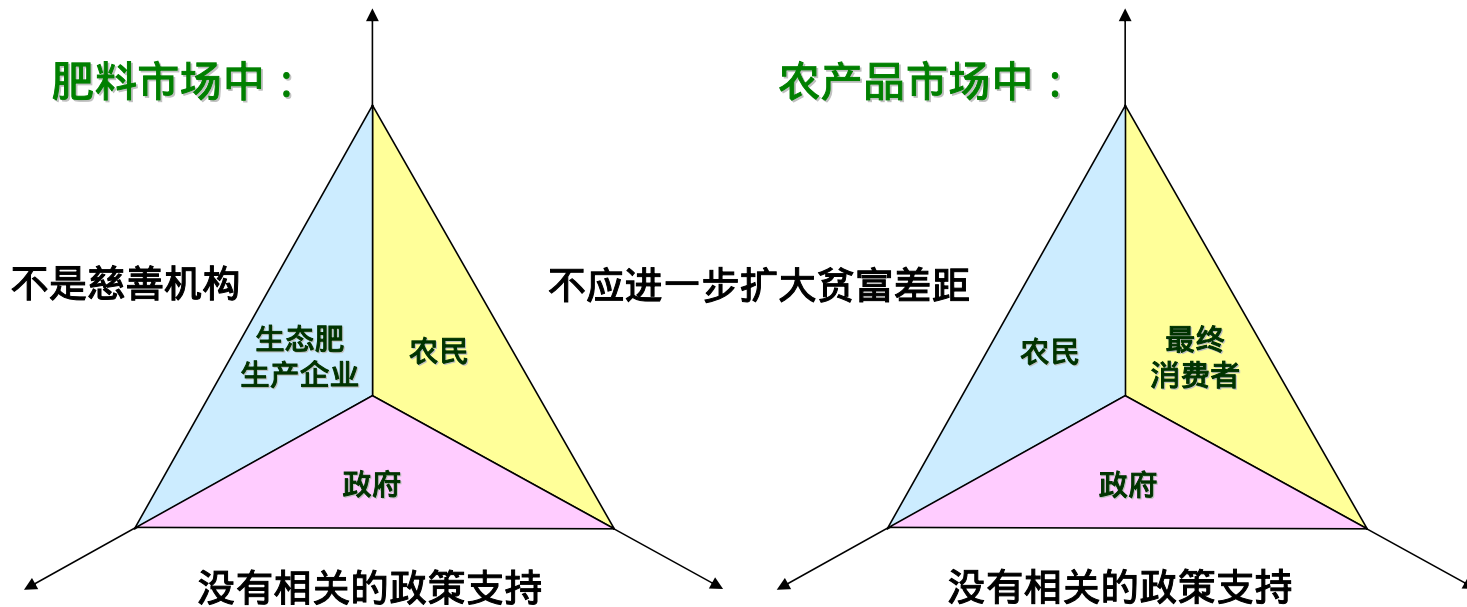


- 肥料市场现状及其环境影响
- 生态肥发展的宏观环境分析
- 生态肥的特征分析
- 生态肥的目标市场研究
- 生态肥的销售模式研究
- 生态肥市场化风险分析
- 生态肥市场化策略
- 下一阶段的工作计划

目标市场选择依据



为了减少生态肥市场化进程中的阻力，我们需要对肥料市场进行市场细分，为生态肥找到明确的市场定位。



为了有效地实现最终消费者付费，现阶段将选择价值链较短，作用机制较为清晰的行业作为生态肥开拓肥料市场的突破点。

生态肥的目标市场



有机食品市场

高档草坪市场

桑蚕养殖市场



有机食品市场



市场概况

目前有机食品生产者（有机农庄）是生态肥的主要消费者。近年来有机食品领域在我国得到了迅速的发展。
（详细内容可以参见有机食品小组的介绍）

市场特点

有机农庄对肥料的环境影响和生态特性有着较高的要求，并可以通过认证的有机食品标签，以较高的价格销售给消费者，从而由消费者为环境效益支付成本。因此有机食品领域中可以充分发挥生态肥的生态特点，拓展市场。

经营模式

目前主要通过与有机食品公司合作，帮助独立的农民通过有机食品的认证，并与通过验证的农庄签署协议为有机食品公司提供有机食品，向生态肥企业购买生态肥。这种方式构成了一个比较稳定的供应链。

高档草坪市场



各类运动场草场

高尔夫球场

足球场等

模式

目前高尔夫球场施用的肥料多为有机肥，施肥的种类各异，多采用草坪销售上建议的肥料，部分高尔夫球场按照市场供求自主选择肥料种类。

高档绿化草坪

冷型草草坪

模式

目前高档草坪养护主要采用有机肥，由于此类绿地分布非常分散，目前多数为绿地养护部门自主选购肥料，同时多参考草坪供货单位的建议。因此在进行生态肥的推广中应该关注冷型草的提供部门。

桑蚕养殖市场



- 我国作为丝绸的故乡和主要产地桑蚕养殖在部分地区的农村经济中占有较大的份额。
- 为了提高用于蚕养殖的桑叶产量，需要对桑树施肥。
- 由于蚕对外界环境十分敏感，化学物质的残留会严重影响蚕的健康和蚕丝的质量，因此在桑树的养殖过程中要尽量减少化肥和农药的施用。
- 目前蚕农为了在桑叶生长和蚕生长蚕丝质量进行平衡多采用以传统农家肥为主，以有机复合肥为辅，补充少许化肥的模式进行施肥。



桑蚕养殖市场（续）



- 随着农村生活质量和卫生水平的提高，越来越多的农民不愿意施用传统的农家粪肥，于是桑蚕养殖市场中的肥料极待有效的补充。
- 原丝的收购价格较高，价格受到丝质的影响也较大，农民有动力采用更好的肥料进行替代，有支付意愿。
- 目前蚕农在选择肥料时多凭借自身的经验进行施肥和种植，并且受到本地区农技推广站的影响。
- 我国桑蚕产地较为集中，市场较大，有较强的支付能力和支付意愿，是生态肥的一个潜在市场。



目录



- 肥料市场现状及其环境影响
- 生态肥发展的宏观环境分析
- 生态肥的特征分析
- 生态肥的目标市场研究
- 生态肥的销售模式研究
- 生态肥市场化风险分析
- 生态肥市场化策略
- 下一阶段的工作计划

How could we popularize eco-fertilizer?



Should we rely on the retailing channel ?

No ! It will never work here.

direct selling



- **From the perspective of the eco-fertilizer itself:**

- ✧ It has certain active components so that different effects can be achieved in different circumstances.

- To a overwhelming extent, a particular prescription of eco-fertilizer which has successfully nourished a field can be nothing but a waste when utilized in another one with distinct conditions .

- We have to made certain modification based on the specific temperature ,humidity .etc before we sell the eco-fertilizer.



As a result



- The eco-fertilizer imposes a strict requirement on the transportation, and preservation. If we do choose the retailing channel, the quality can hardly be guaranteed .
- Too many steps of selling will probably leak out the technological secrets- the essential part of the eco-fertilizer



vital !

From the perspective of the retailing



It will prohibit the producer from keeping in touch with the consumers. Therefore, it is impossible for the producer to predict the trend of the market, namely, what kind of eco-fertilizer to develop to satisfy the new plants the farmers are considering to grow .

It will surely raise the price!

It will deprive the initiative of the producer and transfer it to the retailers .

maybe devastating on the whole eco-fertilizer industry .

We choose —



- To realize the efficiency in terms of both economics and environment
- We choose

Direct selling

The way that the producer send the eco-fertilizer directly to its consumers .

The way that enables the producer to know what the consumers now need and what they are to need .

The way that facilitates the communication, helpful to further promotion of the ideas of environmentalism.

Model



Consumers: Connect the producer

Producer: send a group to investigate

Producer: help to apply the fertilizer

Producer: produce the most suitable

**Producer : keep a record and provide continual
technological support and service
Consumer: coordinate and benefit**

Consequence



- *The selling of eco-fertilizer shoots up*
- *The consumers' pockets swells up*

目录



- 肥料市场现状及其环境影响
- 生态肥发展的宏观环境分析
- 生态肥的特征分析
- 生态肥的目标市场研究
- 生态肥的销售模式研究
- 生态肥市场化风险分析
- 生态肥市场化策略
- 下一阶段的工作计划

市场培育的长期性



市场培育

- 生态肥具有美好的市场前景
- 在美好前景实现之前还有很长的路要走，企业必需拥有充裕的资金、雄厚的技术实力，才能避免成为先烈

应对措施

- 与拥有雄厚资金的公司合作
- 与拥有强大研发能力的单位合作
- 自身具有强大的市场营销能力

市场后入者的威胁



进入威胁

- 丰厚的利润会吸引大量的市场后入者。他们可以借鉴先行者的经验，少走弯路，迅速侵占先行者的份额。

应对措施

- 提高市场进入的门槛
 - 知识产权保护
 - 并抢占尽可能多的市场份额
 - 打造优质品牌
- 挖掘新的市场

目录



- 肥料市场现状及其环境影响
- 生态肥发展的宏观环境分析
- 生态肥的特征分析
- 生态肥的目标市场研究
- 生态肥的销售模式研究
- 生态肥市场化风险分析
- 生态肥市场化策略
- 下一阶段的工作计划

PEST Analysis



Technologic:

- 其它领域还有技术突破的可能
- 技术研发的风险

4

1 Politic:

- 政府的监管对化肥行业的扶持
- 倾向于化肥业的标准
- 对环境问题的重视

环境友好 V.S.
偏向化肥的现状

行业联盟，政府公关

Social :

- 环保意识越来越强
- 对高质量农产品的偏好

3

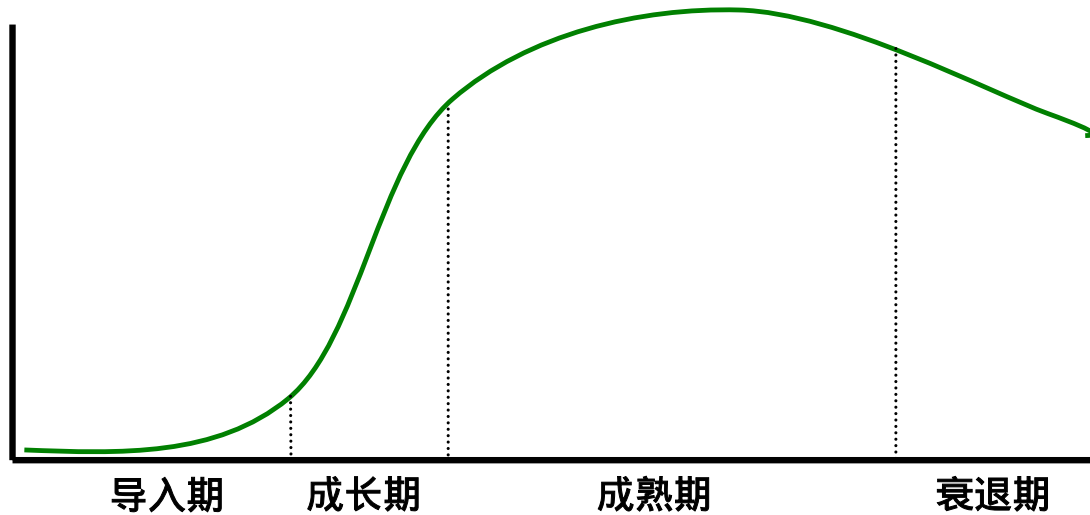
2 Economic :

- 生态肥有利于提高农业竞争力
- 成熟庞大的对手化肥业
- WTO带来国外对手

市场分析



市场容量



市场细分：

- ✓ 高端肥料用户市场
- ✓ 普通农业市场



市场开拓投入水平

		市场开拓投入水平	
		低	高
定价水平	高		
	低	普通农业 市场	高端肥料 用户市场

目录



- 肥料市场现状及其环境影响
- 生态肥发展的宏观环境分析
- 生态肥的特征分析
- 生态肥的目标市场研究
- 生态肥的销售模式研究
- 生态肥市场化风险分析
- 生态肥市场化策略
- 下一阶段的工作计划

前一阶段工作回顾



	工作安排	工作方式	负责人	工作现状	备注
前期准备	文献调研与数据搜集				
	✓ 肥料市场现状和环境影响	分工完成	韩蕾	基本完成	产、销、用、价格等
	✓ 我国与肥料相关的法律法规	分工完成	施雪、童颖琼	基本完成	政策调研
	✓ 生态肥的特征和现状	分工完成	季曦、肖依费	基本完成	成分、特点等
	理论学习	集体讨论	全体成员	已完成	交流已有信息
	确定研究方向	集体讨论	全体成员		头脑风暴法预测市场
调查研究	专家访谈				
	✓ 北京市园林局	电话访谈	戈爱晶	已完成	了解市政绿化状况
	✓ 园林局土壤肥料研究中心	电话访谈	周天、戈爱晶	已完成	了解草坪施肥情况
	生态肥用户访谈				
	✓ 有机农庄	间接访谈	戈爱晶	基本完成	有机食品组研究成果 为目标市场研究服务
	生态肥潜在用户访谈				
	✓ 北大校园管理服务中心	走访	周天、戈爱晶	基本完成	了解校园草坪养护
	✓ 花卉市场	走访	季曦、施雪	基本完成	了解花卉施肥状况
	✓ 高尔夫球场	电话访谈	于春青	基本完成	高尔夫球场施肥状况
	✓ 草业集团	待定	余晓平、周天	联系中	销售模式研究作准备
✓ 桑蚕养殖	电话访谈	戈爱晶	基本完成	了解蚕农状况	
✓ 药材种植	电话访谈	肖依费	基本完成	了解药材施肥状况	

下一阶段工作计划



	工作安排	工作方式	负责人	工作现状
后期分析	分工完成报告初稿	分工完成	全体成员	进行中
	小组内部充分讨论	集体讨论	全体成员	未启动
	进一步完善市场化策略部分内容	分工合作	待定	未启动
	整合稿件	分工合作	待定	未启动
	请专家对可行性进行评估	待定	待定	未启动
	修改并完成报告	分工合作	待定	未启动
	成果汇报	待定	全体成员	未启动

生态肥研究小组

谢谢大家！



生态肥研究小组 全体成员

Copyright: Eco-fertilizer Studying Group, BELL