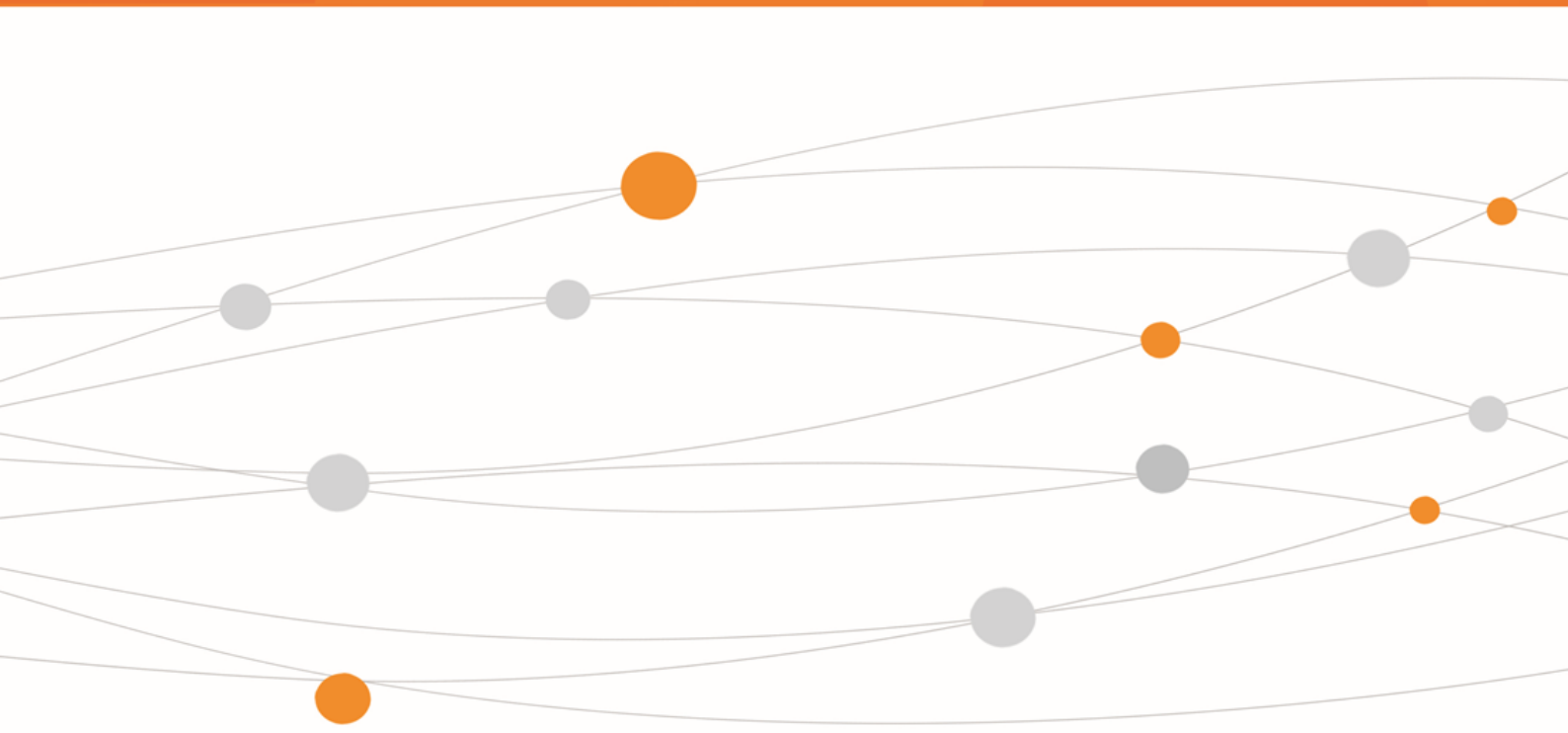




# 菏泽嘉麟 生物科技有限公司



2020.6

# 菏泽嘉麟生物科技有限公司

## 商业计划书

2020.6

## 目录

第一章 企业简介 .....	5
1.1 公司基本信息 .....	5
1.2 主要经营业务 .....	5
1.3 核心竞争力 .....	6
1.4 行业特性与市场机遇 .....	7
1.5 团队成员 .....	8
1.6 融资需求 .....	8
第二章 市场分析 .....	8
2.1 我国土壤环境修复产业发展现状 .....	8
2.2 我国农用微生物菌剂和酶制剂产业发展现状 .....	13
2.3 我国酶制剂产业发展现状 .....	14
2.4 市场发展机遇 .....	15
2.5 我们为什么选择进入这一领域？ .....	18
第三章 产品/服务 .....	19
3.1 我公司主要产品技术优势 .....	19
3.2 我公司产学研合作资源优势 .....	21
3.3 主要合作对象 .....	22
3.4 先进制取生产工艺优势 .....	22
3.5 良好的企业管理 .....	23
第四章 商业模式 .....	24

4.1 核心商业模式.....	24
4.2 全国招商体系.....	25
4.3 土壤环境修复.....	26
4.4 营销策略.....	27
4.5 企业发展状况.....	28
第五章 发展规划 .....	29
5.1 发展愿景与运作目标.....	29
5.2 近期发展规划 .....	29
第六章 融资计划 .....	30
6.1 融资需求.....	30
6.2 融资方案.....	31
6.3 支付方式.....	32
6.4 退出形式.....	32
第七章 财务预测 .....	33
7.1 财务预测假设.....	33
7.2 财务预测.....	34
7.3 财务指标.....	35
第八章 风险识别与应对 .....	36
8.1 行业监管风险.....	36
8.2 产品和技术被仿冒的风险 .....	36
8.3 市场竞争风险.....	37
结论.....	38

## 第一章 企业简介

### 1.1 公司基本信息

公司名称：菏泽嘉麟生物科技有限公司

注册时间：2013 年 4 月 7 日

注册资本：1000 万人民币

经营范围：微生物肥料的生产及销售。

注册地址：巨野县开发区济宁工业园区东环路转盘南 150 米路西

法定代表人：王乾

### 1.2 主要经营业务

菏泽嘉麟生物科技有限公司位于山东省菏泽市巨野县，是一家集研发、生产、经营于一体的综合型农业高新技术企业。

公司专注于从事微生物菌剂及酶制剂的研发生产，以及对土地修复生物技术的高效利用，所生产微生物菌剂产品，能够有效促进土壤中微量元素的释放及螯合，减少土壤板结现象，促进团粒结构的形成，并能改善土壤的通气状况，促进有机质、腐殖酸和腐殖质的生成；微生物在其繁殖和代谢过程中，可以降解土壤中残留的化肥、有机农药、重金属和其他污染物等，降低土壤污染程度，具有在多种极端逆境下使农林作物正常生长并获得优异的性能。

公司长期依托

山东省农业科学院、上海市农业科学院、南京农业大学、中国科学院的产学研联合和技术指导，其产品在荒漠治理、生态恢复、改良耕地土壤等方面具有显著的效果，有效满足了土地、作物和农民的需求，并在土地修复、植物保护、肥料添加、饲料添加、城市生活垃圾及污水处理等多个领域有着长足的应用和发展。

公司目前拥有独立的微生物实验室、检测室和固体、液体两个生物发酵生产线，公司专兼职技术顾问均为国家（省级）学术带头人或学科负责人。公司主营业务为微生物工厂发酵，涉及业务版块如生物肥料、生物饲料、生物环境治理等均为当前市场重点关注的农业细分领域，尤其在目前微生物菌剂受规模化农户追捧的当下，公司已以高瞻远瞩的战略眼光，存储了 50 多种菌种和菌剂配方，可用于肥料生产、饲料生产、生活垃圾和粪污处理等不同产业

在对公司主营的微生物菌剂及其下游衍生生物菌肥产品的效果进行田间试验时，其改善土地效果明显，并能使出产农作物品质得到大幅提升，未来公司还将通过持续研发升级，进一步改善产品性能，公司目前主营业务有着盈利率高，资金流转周期短，投资回收快的优势，能够为投资人提供有着足够竞争力的回报。

### 1.3 核心竞争力

- (1) 专业的生物菌剂、酶制剂产品研发团队；
- (2) 与多家科研院校保持着产学研合作与技术指导关系；
- (3) 主营产品能够调整具体菌种配方以提供不同领域的土地改

良和污染处理解决方案，对土地改善效果好，适应性强，

能够确实提升肥料使用效果。各项性能处于全国先进水平，同时拥有成熟的产品制备生产能力与充足的产能；

(4) 完善的营销渠道与代理网络。

#### 1.4 行业特性与市场机遇

(1) 市场规模巨大，在土地生产资料投入的肥料中，微生物肥料、生物有机肥、微生物菌剂是主要品种。随着国家产业政策的推动，无公害农产品的生产和出口基地也将会有更迅速的发展，土地修复和生物防治的市场需求十分旺盛，对微生物菌剂的需求量也将迅速增长

(2) 行业政策红利尚存，我国坚持耕地红线不动摇，对土壤修复工作态度十分坚决，由于全国土壤环境状况不容乐观，部分地区土壤污染十分严重，政府出台的“土十条”则对耕地修复提出了明确要求，土壤修复工作刻不容缓，并为相关产业提供了明显的支持与财政补贴。

(3) 鉴于土壤污染的复杂性，未来的土壤污染状态调查、监测体系建设以及土壤污染治理设备和技术的投入等将是长期的工作，行业内仍有巨大的市场空间等待释放，同时政策红利对企业有着充分影响，当下仍处于抢资源、争市场、重点区域分兵而治的阶段，市场机遇明显。

(4) 《土壤污染防治法》的实施，使化肥过量和不合理使用导致土壤退化的行为被纳入法律层面受到监管，土壤修复和生物防治等产业进一步成为市场刚需，充分助力微生物菌剂和酶制剂等产品快速打入农资市场，加速其发展进程。



## 1.5 团队成员

( 空缺 )

## 1.6 融资需求

本期计划吸引投资资金 2440 万元，出让约 30% 的公司股权。

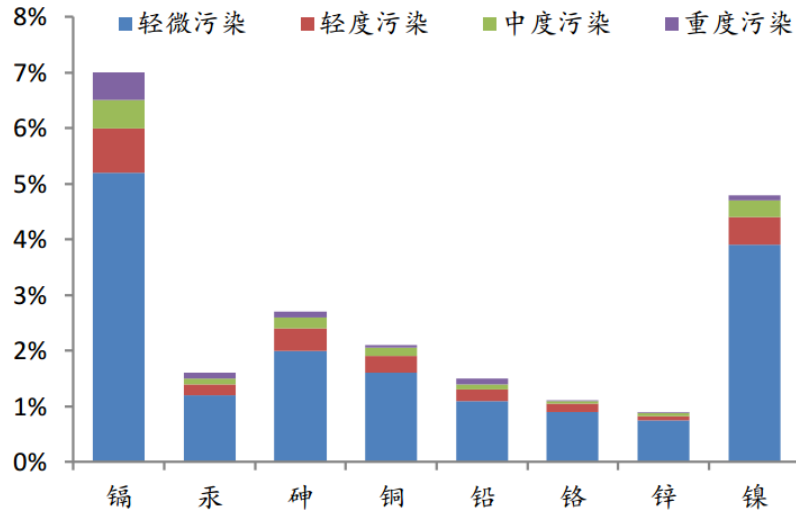
## 第二章 市场分析

### 2.1 我国土壤环境修复产业发展现状

#### ( 1 ) 国内土壤污染情况

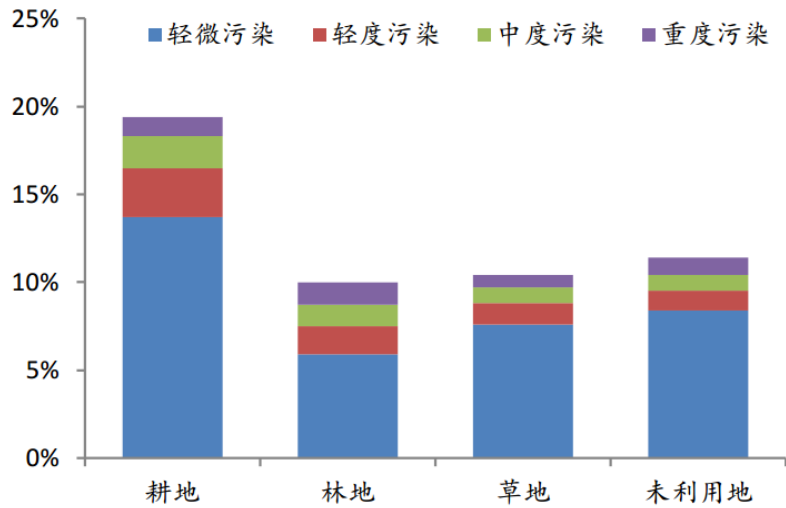
土壤修复是指利用物理、化学和生物的方法转移、吸收、降解和转化土壤中的污染物，使其浓度降低到可接受水平，或将有毒有害的污染物转化为无害的物质。

根据国家统计局对中国土壤污染情况调查结果显示：我国土壤污染情况严重，土壤总超标率为 16.1%，全国土壤环境状况总体不容乐观，部分地区土壤污染较重，耕地土壤环境质量堪忧。



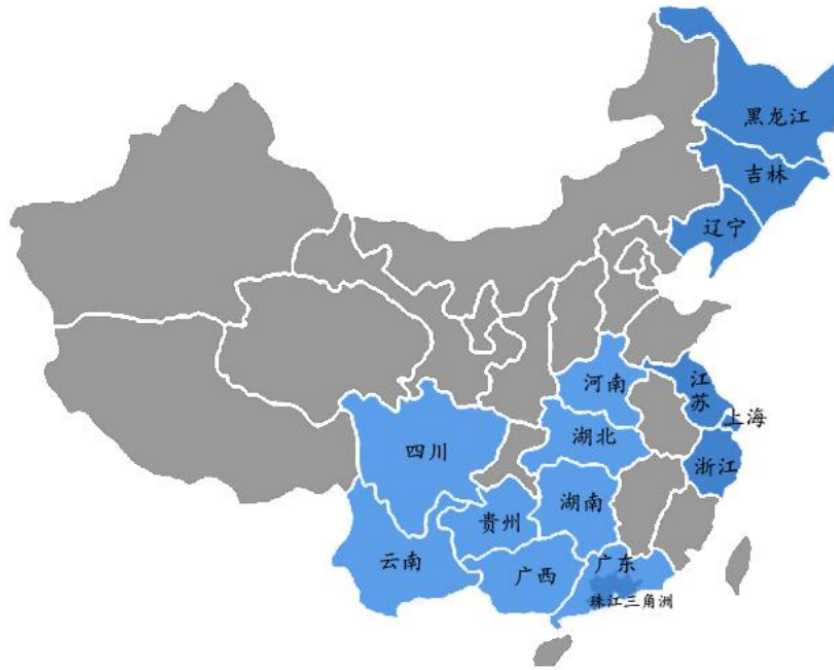
资料来源：《全国土壤污染状况调查公报》，民生证券研究院

图一：土壤污染物超标状况



资料来源：《全国土壤污染状况调查公报》，民生证券研究院

图二：不同土壤污染程度



图三：我国土壤污染严重省份

目前我国土壤污染的特点主要有：

(1) 隐蔽性。由于我国多地有着如工业污泥、垃圾农用、污水灌溉、大气中污染物沉降等污染源，且大量使用含重金属的矿质化肥和农药或过量使用化学药品等，对土壤生态系统产生严重的影响，且不易被察觉。

(2) 累积性。污染物质在土壤中不容易迁移、扩散和稀释。因此容易在土壤中不断积累而超标，同时也使土壤污染具有很强的地域性。

(3) 治理周期长，成本较高。许多有机化学物质对土壤的污染需要较长的时间才能降解；积累在污染土壤中的难降解污染物，很难靠稀释作用 and 自净化作用来消除，因此治理污染土壤通常成本较高，治理周期较长。

土壤污染的危害极大，会导致农作物的减产以及农产品品质的降低，污染地表水和地下水，危害人体健康。而近年来由于土壤污染导致的安全事件频发，如因土壤重金属污染导致有着“鱼米之乡”美誉的湖南省出产的大米镉含量严重超标，“镉大米”一时引发恐慌；加上因土壤环境严重污染，中国多地频现“癌症村”，河南江苏地区居多。



图四：中国“癌症村”分布图

## (2) 土壤修复产业发展现状

相比国外同行业而言，我国土壤修复起步晚，且投资力度很小。但是在土壤污染日益加剧的情况下，国家也相继出台了一系列的政策来扶持土壤修复行业发展，发布单位涵盖国务院、发改委、环保部、财政部、国土资源部等，政策密集出台，凸显了国家对土壤修复行业的重视。

目前，我国待修复的污染场地数量非常之多，保守估计超过 50 万块。中国现有土壤修复行业产值达 140 亿元。而我国有待修复的土

壤污染面积为 3.83 亿亩，土壤修复市场超 4 万亿元，随着国土资源部提出“保经济增长、保耕地红线”行动，坚持实行最严格的耕地保护制度。因此我们预测“十三五”期间土壤修复产业将迎来黄金发展期。

### (3) 产业规模

自 2014 年起，政府高频出台土壤防治相关文件，对土壤污染防治问题的重视程度日益提升；尤其是土壤污染行动计划（即“土十条”）提交给国务院后，土壤修复产业大有可为。

短期来看，就我国在广东、广西、湖南等多个土壤污染相对严重地区开展的耕地修复试点情况显示，这些地区耕地修复成本在每亩 3 万-5 万元。以每亩 3 万元成本计算，根据“土十条”所提出的要求，保守估计“十三五”期间耕地修复市场便接近 2000 亿元。

修复类型	待修复面积 (万亩)	单位面积土壤修复成本 (万元/亩)	潜在市场空间 (亿元)	“十三五”释放 比例 (%)	“十三五”市场 空间 (亿元)
场地修复	200	20-50	10000	25%	2500
耕地修复	39200	1	39200	5%	1960
矿山修复	300	5-10	3000	10%	300
合计			52200		4760

图五 “十三五”期间土壤修复市场空间测算

长期来看，我国土壤修复行业具有超过万亿市场空间。据有关专家预测，以农业耕地土壤污染、城市工业用地土壤污染以及矿区土壤污染三者计算，当前，我国农药使用量已经达到 130 万吨，是世界平均水平的 2.5 倍，而我国受农药污染的耕地土壤面积达 1.36 亿亩。

同时，中国存在大量高风险污染场地：1000 多个农药生产基地，80 余处总量 600 万吨的金属渣堆放区域，无防雨、防渗措施；化工

企业遗留场地难以计数。这些棕色地块的污染程度也十分严重，污染

深度可达 10 米以上，污染强度可超出可接受污染强度标准的 100 倍以上。据统计，我国城市棕色地块至少有 30 万块，直接修复成本也约达 1.06-4.75 万亿元。

此外，我国废弃矿山的复垦率才达到 10%，需要环境恢复与治理的废弃矿山面积约 300 多万亩，保守测算，直接治理成本也约达 0.43-1.94 万亿元。

## 2.2 我国农用微生物菌剂和酶制剂产业发展现状

国家农业部已经制定《到 2020 年化肥使用量零增长行动方案》，明确要求实现肥料零增长限制政策，提倡大力发展生物菌肥。

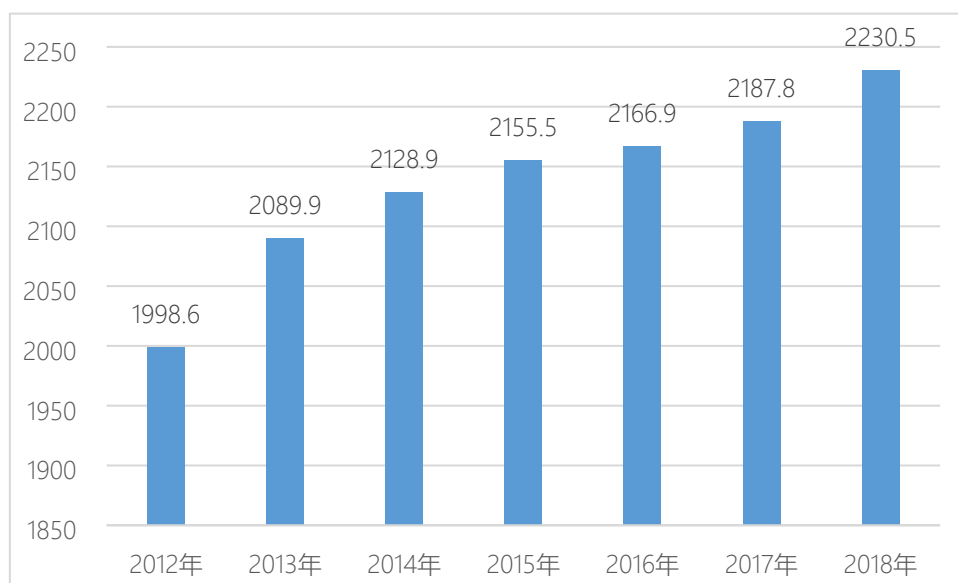
而化肥是重要的农业生产资料，是粮食的“粮食”。但目前存在化肥过量施用、盲目施用等问题，带来了种植成本的增加和环境污染问题，亟需改进施肥方式，因此为提高肥料利用率，改善土壤品质，减少不合理投入，保障粮食等主要农产品有效供给，促进农业可持续发展，需要大幅度提升生物菌肥的施用率，这也对生物菌肥上游生物菌剂和酶制剂制备产业造成了巨大的正面影响。

由于化肥过度使用，造成土地板结、肥力下降等问题，但化肥使用过少又会造成无产出，过多则会加深土地重金属污染程度，而未完全被土地留住的化肥还可能流入当地河流，造成更为严重的污染。

而微生物菌剂使用后，能够通过菌肥中微生物的生命活动，借助其代谢过程或代谢产物，以改善植物生长条件和农产品品质，尤其能够固定空气中的游离氮素，参与土壤中养分的转化，增加有效养分，

分泌激素刺激植物根系发育，抑制有害微生物活动等；尤其是在2019年《土壤污染防治法》颁布并实施后，化肥过量和不合理使用导致土壤退化的行为将被纳入法律层面受到监管，使微生物菌剂进一步成为农业种植大户的刚性需求。

我国微生物菌剂目前在山东、广东、广西、海南等蔬菜经济作物区推广颇为顺利，在促进作物生根、缓解肥害药害、抑制土传病害、改良土壤等多方面都表现出了不错的效果，2018年我国蔬菜产量超过90000万吨，种植面积在2230.5万公顷左右（约合3.34亿亩），如以这一市场进行测算，单位菌剂施用为1万元/亩，就是一个超过3万亿的巨大市场。



图六：我国蔬菜种植面积增长趋势（万公顷）

### 2.3 我国酶制剂产业发展现状

酶制剂是指从生物中提取的具有酶特性的一类物质，通过催化加工过程中的化学反应，改进和改良产品特性的一种生物活性物质。酶



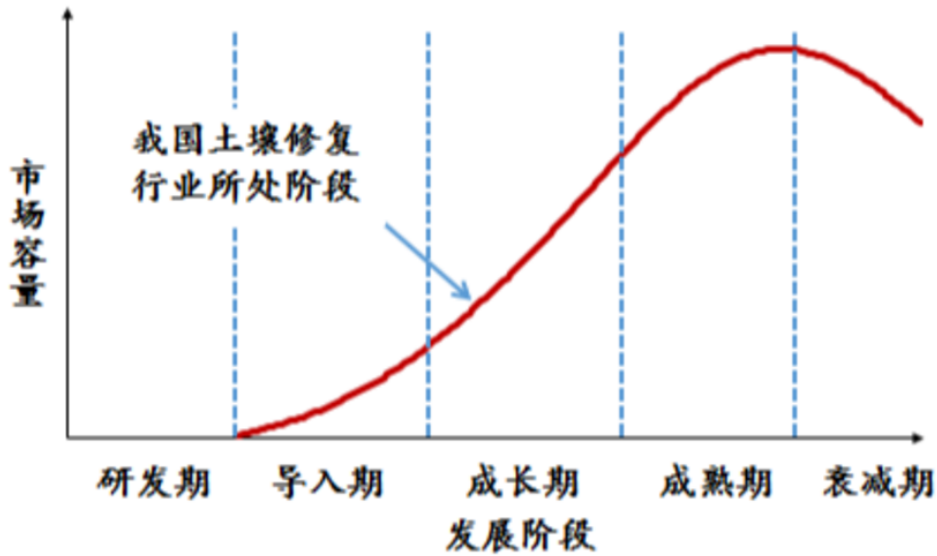
制剂主要来源于生物体，一般都是从动、植物和微生物中提取的具有生物催化特性的蛋白质，加工处理后得到的一类生物制剂，其应用领域十分广泛，涵盖饲料、能源、食品等诸多产业，可以充分降低下游行业的生产成本，因此深受社会各界重视。

我公司主要生产的饲用酶制剂，能够起到消除抗营养因子，补充内源酶的作用；以我国农业部的数据显示：2019 年我国饲料累计产量为 1.93 亿吨，同比增长了 2.1%，以添加率 0.3% 计算，平均一吨饲料中可添加 3 公斤生物酶制剂，那么饲料市场对生物酶制剂所需的市場空间为 57.9 万吨，以市场价 1KG/15 元计算，那么市场规模约为 86.8 亿元。

## 2.4 市场发展机遇

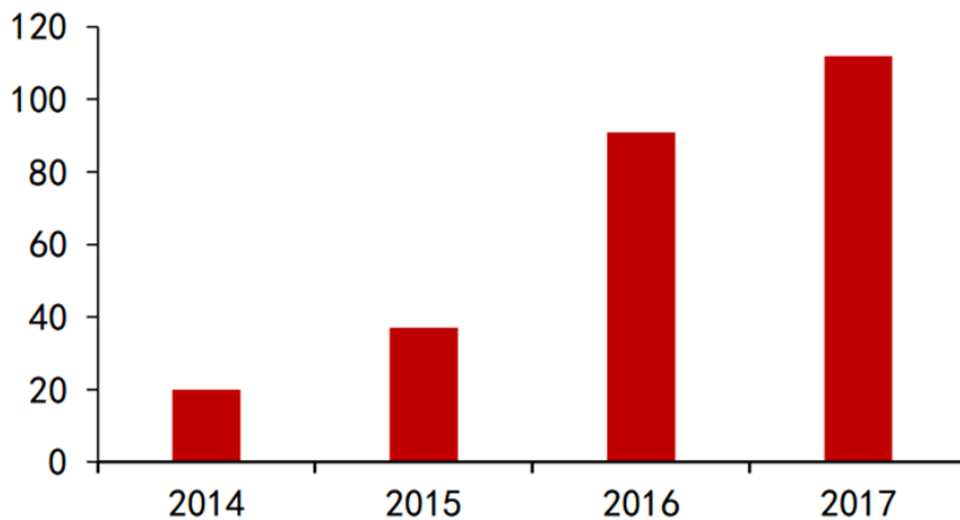
### (1) 对土壤修复的政策支持

“土十条”的发布，在土壤环境保护标准、土壤污染防治规划、产业政策、环评等方面均作出了具体规定，并将总体目标定位为到 2020 年，土壤污染恶化趋势得到遏制；农用地土壤得到有效保护；建设用地土壤安全得到基本保障；土壤污染防治示范取得明显成效，土壤环境管理体制机制基本健全。



图七：我国土壤修复所处的阶段

而伴随着各地对相关土地环保及修复政策的快速响应，土壤修复产业正式进入成长期，同时在 2014-2017 年，中央政府对土壤治理专项拨款金额大幅增加，叠加配套的地方财政资金，使土壤修复产业保持了高速增长。



图八：中央关于土壤治理的专项资金预算（亿元）

## (2) 土壤修复市场处于快速上升阶段

鉴于土壤污染的复杂性，未来的土壤污染状态调查、监测体系建设以及土壤污染治理设备和技术的投入等将是长期工作，市场空间的释放也是持续的，近两年由于钢铁、化工化纤、造纸、医药、金属制品等工业企业去产能，工厂搬迁等因素，诸多地块需要进行治理和修复，随着土十条的发布以及土壤污染防治规划的出台，可以判断目前我国土壤污染防治的投入仍处于快速上升期，未来的订单和行业空间仍然广阔。

### （3）生物菌剂迎来新的市场行情

目前随着我国土地规模化种植进程的展开，生物菌剂补充土壤营养元素，改善农作物品质方面的积极作用已被更多人所知，但是我国目前生物菌剂年产量约达 2000 万吨左右，而 2016 年，全国农用化肥消费量达 6000.5 万吨，2017 年国内化肥消费量进一步下降至 5859 万吨，2018 年国内化肥消费量下降至约 5823.2 万吨，化肥使用量虽连续三年出现负增长，但是依然是生物菌剂年产量的三倍左右。

根据我国农业部资料显示，生物菌剂和菌肥产品在全国累积应用面积达 2 亿亩以上，但是相对化肥的普及率，生物菌剂仍有极大的发展空间，随着土地流转政策的进一步实行，土地集中种植已成为未来农业发展趋势，加上以微生物菌剂为代表的微生物肥料被列入国家十三五生物产业发展重点产品；在国家宏观层面上“减肥减药”“化肥零增长”“农业可持续发展”和“生态农业”等国家需求，更离不开微生物肥料产业的发展，因此微生物菌剂未来发展不可限量。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/387066045036006106>