

湖南双孢菇项目 初步方案

一、 项目的背景和意义

近年来,我国的蘑菇产业以其“劳动密集和资源密集”的行业优势,“变废为宝,点草成金,促进农业可持续发展与良性循环”的生态优势,和“美味、保健、绿色、安全”为特点的产品优势得以迅速发展。

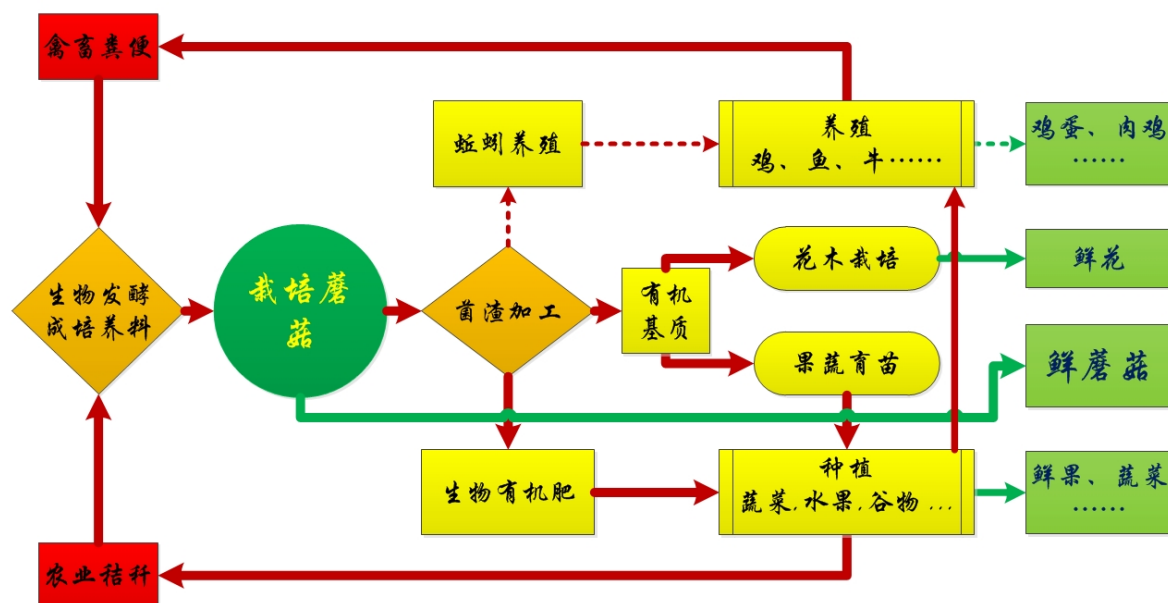
蘑菇产业的总产值持续增长,国家的“扶贫计划”、“菜篮子工程”、“农业综合开发”、“农业秸秆综合利用”等一系列农业工程项目,均把蘑菇列为重要发展产业。蘑菇产业已经成为很多地区农业产业结构调整中最为活跃的产业,为农民增收、精准扶贫等方面发挥了积极作用,并对促进废物利用、环境保护,提高生态效益均有深远的意义。

蘑菇(白色双孢蘑菇、褐色双孢蘑菇)栽培的主要原料是麦秸、稻草等农作物秸秆和鸡粪等农牧业废料。大力发展蘑菇产业,可将农作物秸秆转化成高营养的蘑菇,栽培后的废料可作为生产有机肥的原料或直接作为改良土壤的肥料,也可作为花卉栽培的优质培养土,形成可持续发展的良性生态循环农业。促进当地农业产业化发展,大量吸纳当地剩余劳动力,增加农民的整体收入,还可带动材料供应、加工、包装、运输、出口贸易等多个周边产业发展,有利于加快建设农村小康社会。

利用栽培蘑菇实现农业生态循环见下图一:

图一: 利用栽培蘑菇实现农业生态循环示意图

利用蘑菇栽培实现农业生态循环示意图



二、项目概况

(一)、客户信息

客户名称：湖南双孢菇项目

项目地址：湖南

联系人：

邮 箱：

电 话：

(二)、项目要求

1、建设一个独立的培养料发酵生产基地，为两个双孢菇栽培出菇基地提供培养料。

2、建设两个最小经济规模的工厂化栽培蘑菇基地。

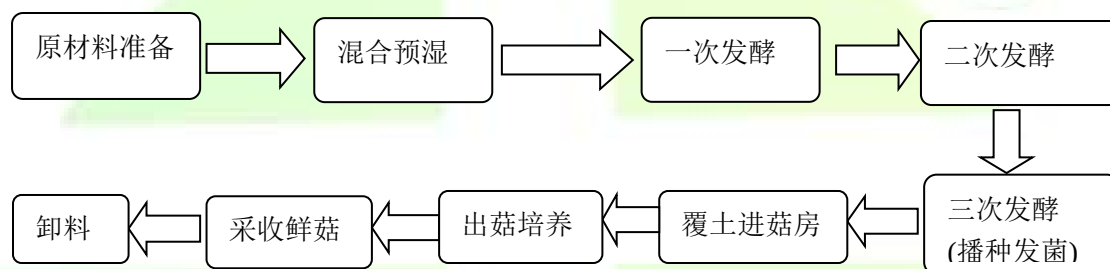
(三)、项目规划内容

1、培养料发酵生产基地的平面布置、设施设计、配套设备选型、项目造价估算及产能核算。

2、工厂化栽培蘑菇基地的平面布置、设施设计、配套设备选型、项目造价估算及产能核算。

三、项目初步规划方案

(一)、项目主要工艺流程



(二)、项目建设规模:

根据建设一个培养料基地, 供两个最小经济规模空调蘑菇房基地的要求, 结合南方的气候情况, 按照工厂化栽培蘑菇的工艺要求。初步核算项目建设规模如下:

1、建设两个有 15 间空调蘑菇房及配套的鲜菇冷藏库、水、电、蒸汽等动力能源等设施、设备的工厂化栽培蘑菇基地, 每间蘑菇房建筑面积 252 平方米, 每间栽培面积 529 平方米; 每个栽培基地的栽培面积 7935 平方米, 占地面积 20 亩。两个基地占地 40 亩。

2、需要配套第二次发酵隧道 2 条及配套设备, 每批生产 110 吨二次发酵培养料, 可填装两间空调蘑菇房, 每个栽培基地装一间; 配套一次发酵隧道 4 条及配套设备, 每批生产 160 吨一次发酵培养料, 装填一条二次发酵隧道。其它还需配套建设预湿混料、覆土处理等设施、设备及水、电、

蒸汽等动力能源设施、设备。占地占地面积 20 亩以上。

3、 本项目建成后每间蘑菇房每年可栽培 6 个周期，一个栽培基地年产鲜菇 1100 吨以上。两个栽培基地年产鲜菇 2200 吨以上。

(三)、项目建设方案:

根据南方的气候情况，初步确定本项目各项生产设施的建设方案如下:

1、预湿混料，采用在封闭厂房内机械搅拌预湿混料。

2、一次发酵隧道，采用封顶式高压隧道，钢混浇筑墙体及顶（或砖混墙体及防腐顶），隧道尺寸为：25 米长×6 米宽×4.5 米高。通风采用不锈钢风机，控制系统采用上海大生泰公司的控制系统（或荷兰 FANCOM 公司的自动控制系统）。

3、二次发酵隧道，墙体及顶采用钢混浇筑加保温、防水（或在钢结构厂房内采用耐腐保温墙体及保温顶），隧道尺寸为：30 米长×5 米宽×4.5 米高，隧道门采用悬挂平移式保温密封门。隧道通风采用不锈钢风机、风管，控制系统采用上海大生泰公司的控制系统（或荷兰 FANCOM 公司的自动控制系统）。

培养料基地占地平面布置示意图见下图二。

4、保温蘑菇房，采用双排平面布置，中间通道 6 米宽，共计 15 间。蘑菇房内尺寸为：34 米×6.7 米×4.1 米；栽培床架采用铝合金栽培床架，栽培床架外尺寸为：31.5 米×1.5 米×5 层。每间栽培面积 5 平方米。

5、菇房空调，可采用集中供冷热水机组，每间菇房一套，并可进行计算机联网集中监控。

6、 其它配套设施和设备，在满足工艺要求情况下按性价比最高确定。

出菇房基地占地平面布置示意图见下图三

图二：培养料基地占地平面布置示意图

图三：出菇房基地占地平面布置示意图

四、项目投资估算

按以上初步方案的建设规模和建设方案，本项目生产设施、设备建设的投资估算如下：

工厂化栽培双孢菇培养料基地项目造价估算表

...

...

...

- 说明：1、以上造价为估算。具体造价要根据施工图和设备配置及安装清单核定。
2、以上造价是按国产控制系统核定。
3、项目设施、设备的具体配置不同造价会有很大不同。

工厂化栽培双孢菇出菇房基地项目造价估算表

1	保温蘑菇房设施建设	间	15			长 34×宽 6.8×高 4.6; 设备间及采菇走廊宽 6 米; 每间建筑面积 252 平米;
2	蘑菇房铝合金栽培床架	间	15			栽培床架每间栽培面积 529 平米
3	蘑菇房栽培气候调控设备	间	15			包括: 蘑菇房通风换热装置、净化通风系统、气候控制系统; 按工艺要求, 自动调节控制菇房内的温度、湿度、CO ₂ , 通风量等, 保障顺利出菇
4	中央制冷、制热机组及配套设备	套	1			包括: 中央制冷机组、蒸汽锅炉、水泵、除垢仪、冷却塔、主管路等
5	蘑菇房配电及照明系统	台	15			包括: 配电柜、室内电缆敷设、插座、照明等
6	蘑菇房配套机械设备	组	1			上料、卸料设备、浇水系统、清洗...
7	化验室、包装冷藏、功能间	组	1			
8	水、电配套及土地			按当地政策		
9	办公室、宿舍.....			按实际要求		
	合计				8,471,500	另外菇房及配套设备造价还需 850 万元左右

说明: 1、以上造价为估算。具体造价要根据施工图和设备配置及安装清单核定。

2、以上造价是按国产控制系统核定。

3、项目设施、设备的具体配置不同造价会有很大不同。

本项目中, 一次发酵隧道和第二次发酵隧道的通风控制系统、蘑菇房通风换热装置、蘑菇房气候控制系统和蘑菇房净化通风系统等是栽培双孢菇项目的核心设备。这些核心设备决定项目建成后的是否能够高产、稳产。

以上估算仅为满足蘑菇厂生产及配套设施、设备的投资, 没有包含土地费用、办公设施、生活设施及项目审批等费用。

考虑办公、生活设施及水电配套等费用, 以上两个基地的全部投资估算大约需要 1500 万元左右。

五、项目推进流程

1、双方通过深入交流, 确定项目的工艺技术方案、初步建设方案和工

厂总体布置方案。

2、双方签订合作合同（或核心设备订购合同和生产工艺落地培训合同），由大生泰在合同约定的时间内，设计完成相关设施的技术图纸及相关工艺技术要求等技术文件，并派工程技术人员到甲方交付图纸等技术资料，与甲方相关人员进行技术对接。协助甲方确定上述相关设施的施工方案。

3、甲方施工方案确定后，大生泰要对甲方的施工方案进行复核，确定满足工艺技术要求后甲方开始施工建设，乙方协助甲方对施工过程关键部位或关键工艺进行施工质量控制。具体按合同约定执行。

4、乙方按合同约定给甲方提供自行采购设备的技术要求，协助甲方完成自购设备的订购。

5、乙方按合同约定向甲方提供人员配置方案、蘑菇厂生产管理制度、工艺技术操作规范等生产工艺技术文件。对全厂生产操作及管理人员进行生产技术操作分岗位落地培训。

上海大生泰保鲜设备有限公司

2016 年 7 月 7 日