加强职业教育 服务现代养猪业

国家生猪技术创新中心主任
重庆市畜牧科学院院长
刘作华 研究员

2022年4月

目 录

一、中国养猪业简介

二、现代养猪业简介

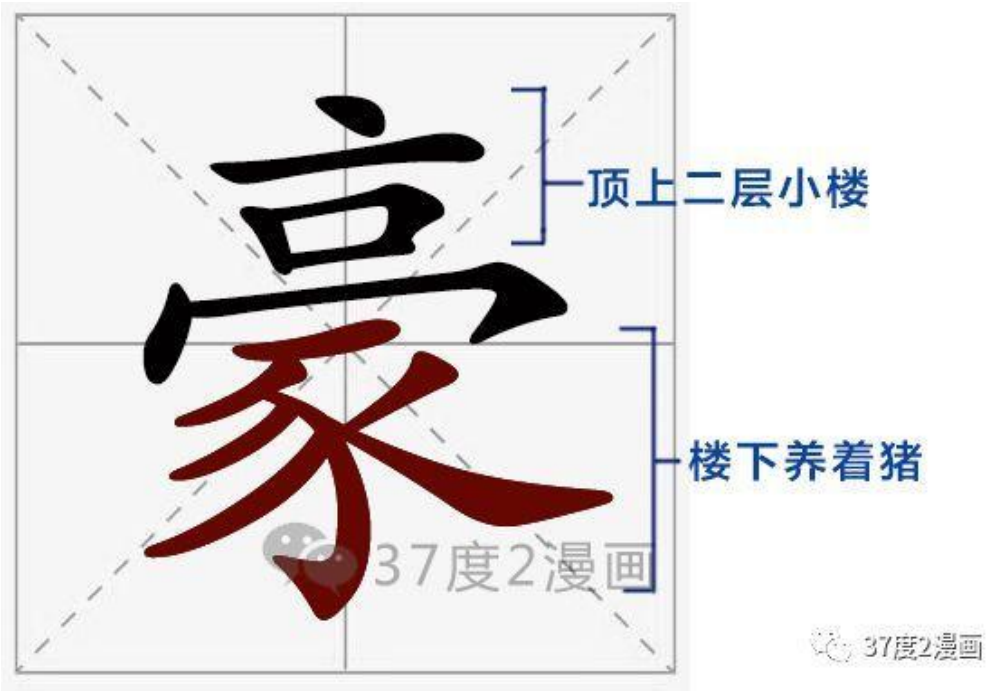
三、养猪业急需解决的问题

四、加强职业教育，培育现代养猪人才

中国养猪业简介

1、历史悠久

“家”就是房子下面有一头猪。“豪”有二层楼，无猪就不是豪门

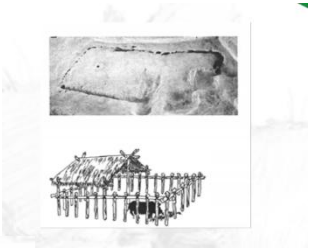


中国养猪业简介

1、历史悠久

7000年前河姆渡文化

6000-7000年半坡遗址



4000-5000年前良渚文化

3500年商代

3000年周代

莺歌岭遗址出土陶猪

2000年汉代

隋代

清代

一 中国养猪业简介

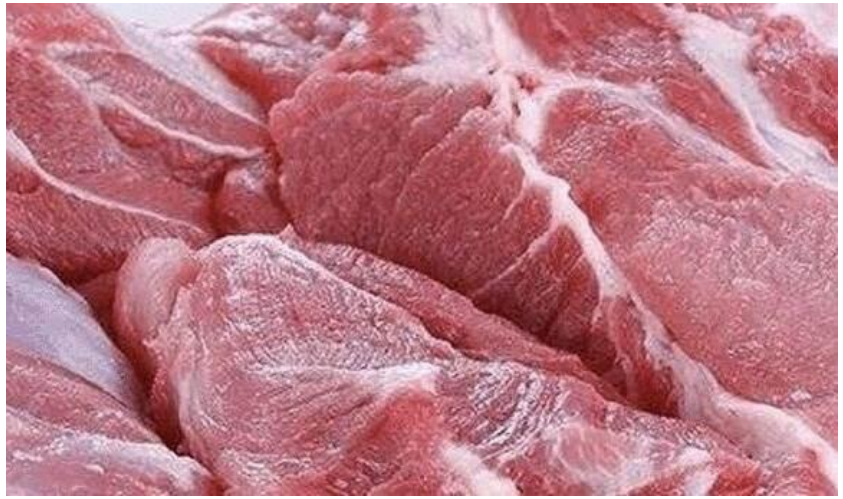
1、历史悠久

中国拥有世界上最丰富的猪遗传资源，联合国粮农组织收录了118个中国地方猪，为世界养猪业作出了重大贡献。

- 古罗马时期就利用中国猪，主要是华南地区的猪种，对罗马本地的猪进行改良，育成了罗马猪。
- 巴克夏猪在十八世纪末叶采用中国猪和泰国猪与当地的母猪杂交，杂交结果以中国猪的效果较显著。
- 切斯特白猪（Chester white） 是美国的著名猪种，是在1917 年引入中国华南猪的基础上育成。
- 长白猪，又名兰德瑞斯猪，原产于丹麦，也含有中国猪的血统。

2、养猪业现状

- 中国世界最大的养猪生产国，存栏量与产肉量战占全球一半。
- 生猪产值约1.7万亿，与汽车工业相当，占农业总产值16.6%，大概是玉米、水稻和小麦产值的总和。
- 生猪产业是关系民生的基础与战略产业，是CPI指数的重要组成，是农民增收和脱贫致富的重要渠道。

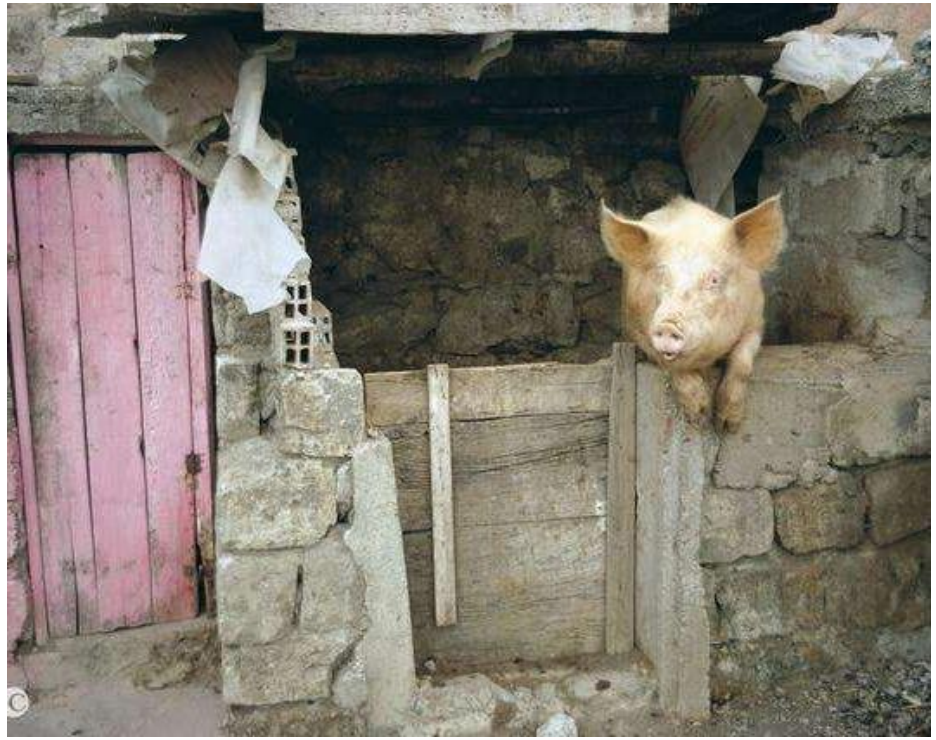


二 现代养猪业简介

1、现代养猪业的主要特征

- 规模化
- 自动化
- 绿色化
- 智能化
- 高效人力

2、规模化



传统猪舍

现代楼房养猪

2、规模化

传统猪舍内容

现代养猪场内部

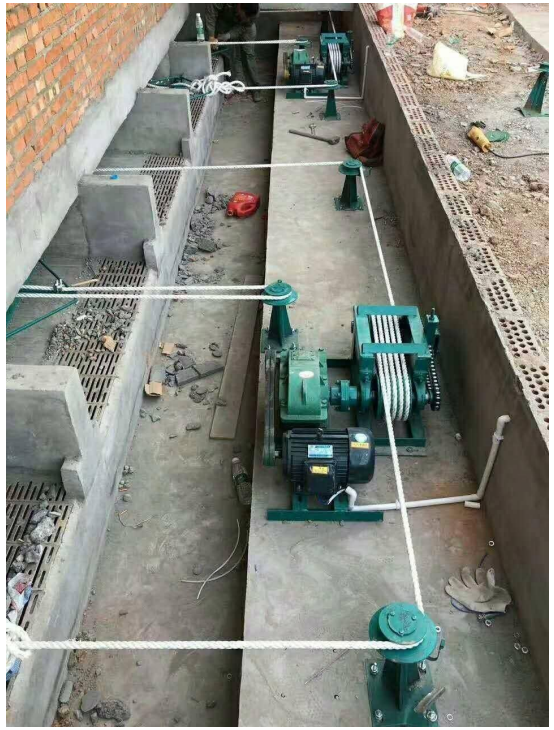
3、自动化

传统喂料

自动化料线

3、自动化

传统清扫猪粪



猪场自动清粪

3、自动化

传统杀猪

现代屠宰场

4、绿色化（粪污处理）

传统粪坑（面源污染）

猪场粪污达标处理
（种养循环、有机肥生产）

4、绿色化（粪污处理）

种养循环、有机肥生产

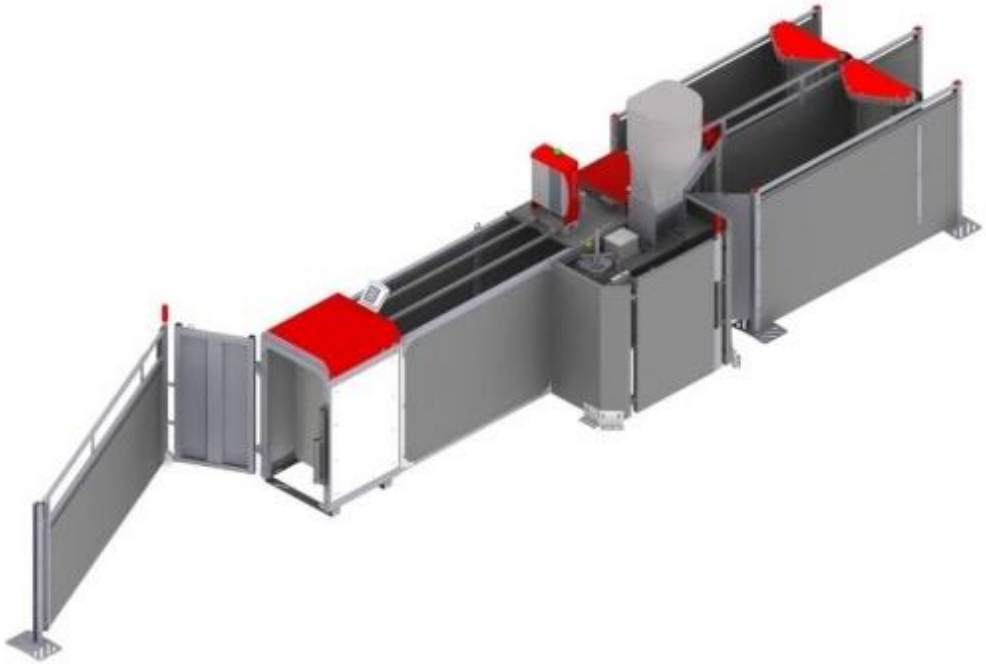
4、绿色化（病死猪处理）

传统处理（埋或抛弃）

病死猪集中无害化处理

5、智能化

母猪电子饲喂站



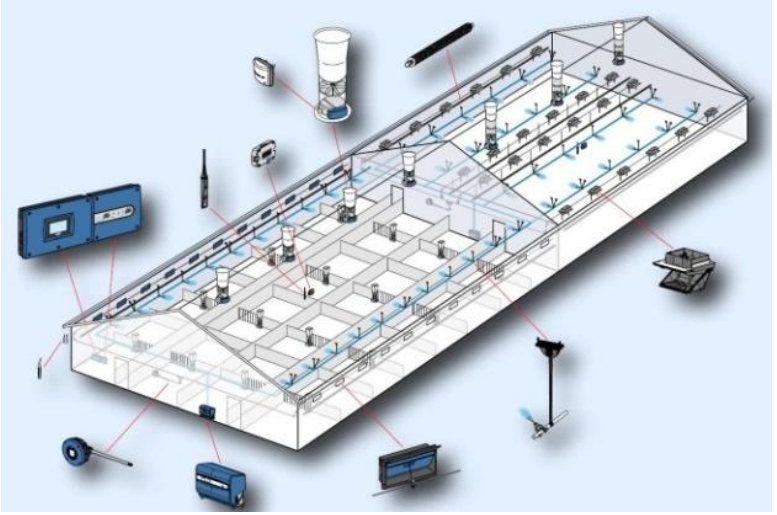
猪场信息管理系统

5、智能化

生长育肥猪自动分群系统

5、智能化

智能舍内环控系统

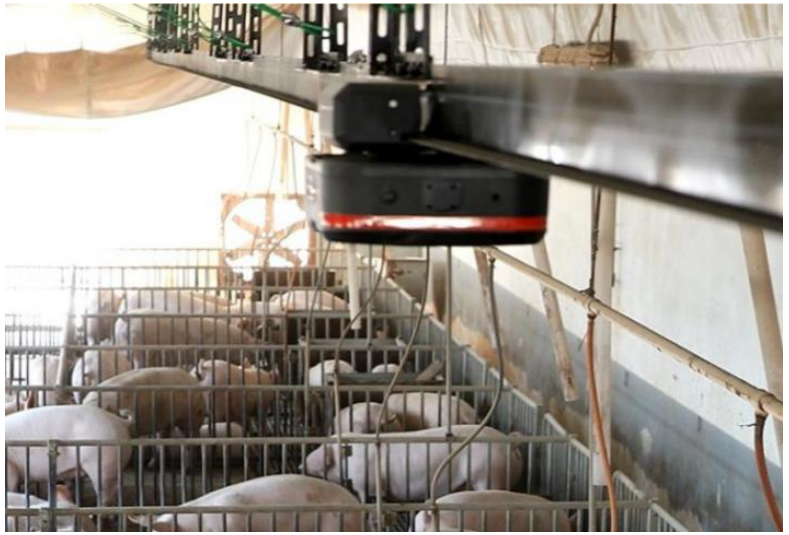


冬暖夏凉

5、智能化

养殖机器人

自动运输车



巡检机器人

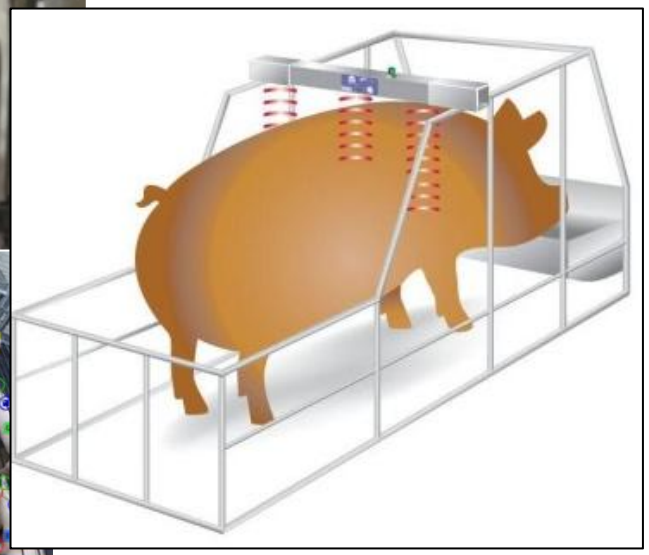
消毒机器人

5、智能化

智能感知装备

智能耳标

行为分析



分娩感知

6、高效人力

母猪饲养	商品猪饲养
现代养猪：150-200 传统散养：2-5	现代养猪：2000-3000 传统散养：5-10

三 养猪业急需解决的问题

1、种业发展滞后

- 90%以上被长白、杜洛克、约克夏等国外引进种猪所占据，核心种猪长期依赖进口，种猪生产性能与国外差距较大。
- 85%以上地方猪品种数量呈下降趋势。90个地方猪品种中8个已经灭绝，占总数的8.89%；5个处于濒临灭绝状态，占总数的5.56%；24个处于濒危状态，占总数的26.67%。

三 养猪业急需解决的问题

2、生产水平较低

- 生的少
- 死得多
- 长得慢
- 污染重

三 养猪业急需解决的问题

3、人才缺乏

- 高端人才：领军人才及创新团队缺乏导致畜牧原始创新能力弱，基础性原创性成果少。
- 技能型人才：随着规模化与高质量畜牧业的转型升级，大量需要生产一线的技能型人才与技术工人，目前严重缺乏这类人才。

四 加强职业教育，培育现代养猪人才

1、人才供应严重不足

2022年，我国约需要农业企业经营人才150万人，各类技术服务型人才150万人，农村实用人才需求总量在1800万人以上。实际供应不足一半，现代养猪人才更少。

- 大专院校畜牧兽医专业的招生数量与人才培养质量，远远不能适应养猪行业发展对人才的需求。农业院校培养出来的大量专业人才进入养猪领域的不多，大部分从事销售工作，出现了“学养猪的人不养猪，不学养猪的人反在养猪”的怪现象。
- 近几年规模养猪迅猛发展，对规模养猪人才的需求日益增多。

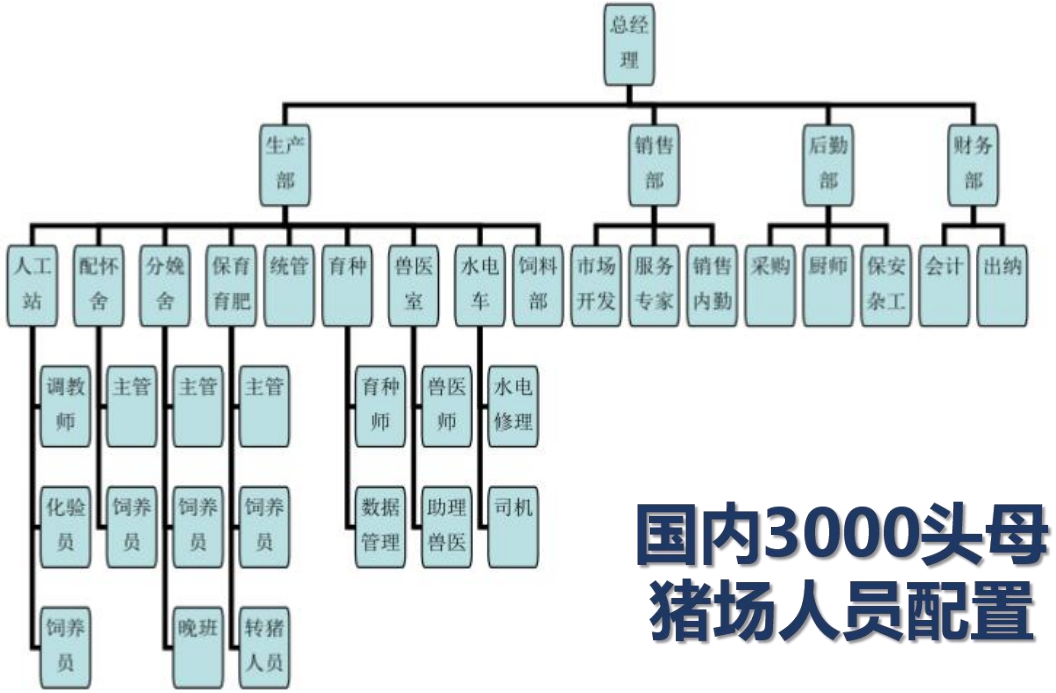
四 加强职业教育，培育现代养猪人才

2、现代养猪业人才需求多样化与专业化

养猪业正从传统作坊式向工厂化转化，养猪人也从手工业者向产业工人的角色转变，对专业性与多样性有更高要求。

1）猪场经理：1名。
2）配种主管：1名。
3）配种员：4名。
4）饲喂量调整员：1名。
5）GDU即后备母猪培育舍的管理人员：2名。
6）母猪处理人员：1人。
7）修蹄员：1人，负责母猪的蹄壳修理。
8）产房主管：1人。
9）产房助理：1人。
10）助产员：3人。
11）母猪处理员：3人。
12）产房清洗人员：3人。

美国5500头母猪场人员配置



国内3000头母猪场人员配置

四 加强职业教育，培育现代养猪人才

2、现代养猪业人才需求多样化与专业化

- **全能型场长**：全能型、教练型的人才；懂得现代化规范化规模猪场管理的人才；敬业、执行力强、有职业道德的人才。
- **专业性人才**：精通专业技术、善于学习、会操作现代智能装备、实践经验丰富的生产一线专业技术人才。
- **综合性人才**：人事、财务、后勤、销售、法律等现代企业人才。

四 加强职业教育，培育现代养猪人才

3、加强现代养猪人才培养

- **专业细化**：才的供给和需求随着行业的发展而越来越细分化、专业化、科技化，目前专业设备还比较泛。
- **加强实践**：适当缩短课堂知识教学时间，增加技能训练时间，让学生在毕业时能够具备直接上岗工作的基本能力。
- **教学多元化**：课堂上，学生和老师是师生关系，在实训牧场导师和学生是师徒关系。建议职业教育教师配置可采用授课教师+ 实训导师双师制。
- **学力优先**：毕业标准是学生能够较好地掌握了职业知识和职业技能，毕业即可就业，实习期可以与用人企业试用期结合在一起。

没有现代养猪人才就没有现代养猪业

现代养猪业欢迎你