

高等职业教育畜牧兽医类“十二五”规划教材
省级示范性高等职业院校“优质课程”建设成果

猪场生物

安全控制

ZHUCHANG SHENGWU
ANQUAN KONGZHI

主 编 ● 王振华 杨金龙



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

高等职业教育畜牧兽医类“十二五”规划教材
省级示范性高等职业院校“优质课程”建设成果

猪场生物安全控制

主 编 王振华 杨金龙

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

猪场生物安全控制 / 王振华, 杨金龙主编. — 成都:
西南交通大学出版社, 2013.7
高等职业教育畜牧兽医类 “十二五” 规划教材
ISBN 978-7-5643-2444-5

I. ①猪… II. ①王… ②杨… III. ①养猪场—安全
管理—高等教育—教材 IV. ①S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 152519 号

高等职业教育畜牧兽医类 “十二五” 规划教材

猪场生物安全控制

主编 王振华 杨金龙

责任编辑	吴迪
助理编辑	罗爱林
封面设计	何东琳设计工作室
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市金牛区交大路 146 号)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	http://press.swjtu.edu.cn
印 刷	成都蓉军广告印务有限责任公司
成品尺寸	170 mm × 230 mm
印 张	10.25
插 页	4
字 数	185 千字
版 次	2013 年 7 月第 1 版
印 次	2013 年 7 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-2444-5
定 价	29.50 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

省级示范性高等职业院校 “优质课程”建设委员会

主 任 刘智慧

副主任 龙 旭 徐大胜

委 员	邓继辉	阳 淑	冯光荣	王志林	张忠明
	邹承俊	罗泽林	叶少平	刘 增	易志清
	敬光红	雷文全	史 伟	徐 君	万 群
	王占锋	晏志谦	王 竹	张 霞	

《猪场生物安全控制》

编审委员会

主 编 王振华（博士，成都农业科技职业学院）
杨金龙（博士，重庆市畜牧科学院兽医研究所）

参 编 （按姓氏笔画排列）

关 铜（成都农业科技职业学院）

宋 禾（成都农业科技职业学院）

吴 超（四川省旺达饲料有限公司）

杨定勇（成都农业科技职业学院）

赵永明（四川大成农牧科技有限公司技术总监）

技术顾问 陈家钊（FANB 设计师、高级畜牧师，福建丰泽农牧
科技开发有限公司）

序

随着我国改革开放的不断深入和经济建设的高速发展,我国高等职业教育也取得了长足的发展,特别是近十年来在党和国家的高度重视下,高等职业教育改革成效显著,发展前景广阔。早在2006年,教育部连续出台了《教育部、财政部关于实施国家示范性高等职业院校建设计划,加快高等职业教育改革与发展的意见》(教高〔2006〕14号)、《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高〔2006〕16号)文件以及近年来陆续出台了《关于充分发挥职业教育行业指导作用的意见》(教职成〔2011〕6号)、《关于推进高等职业教育改革创新引领职业教育科学发展的若干意见》(教职成〔2011〕12号)、《关于全面提高高等教育质量的若干意见》(教高〔2012〕4号)等文件,这标志着我国高等职业教育在质量得以全面提高的基础上,已经进入体制创新和努力助推各产业发展的新阶段。

近日,教育部、国家发展改革委、财政部《关于印发〈中西部高等教育振兴计划(2012—2020年)〉的通知》(教高〔2013〕2号)明确要求,专业设置、课程开发须以社会和经济需求为导向,从劳动力市场分析和职业岗位分析入手,科学合理地进行。按照现代职业教育体系建设目标,根据技术技能人才成长规律和系统培养要求,坚持德育为先、能力为重、全面发展,以就业为导向,加强学生职业技能、就业创业和继续学习能力的培养。大力推进工学结合、校企合作、顶岗实习,围绕区域支柱产业、特色产业,引入行业、企业新技术、新工艺,校企合办专业,共建实训基地,共同开发专业课程和教学资源。推动高职教育与产业、学校与企业、专业与职业、课程内容与职业标准、教学过程与生产服务有机融合。因此,树立校企合作共同育人、共同办学的理念,确立以能力为本位的教学指导思想显得尤为重要,要切实提高教学质量,以课程为核心的改革与建设是根本。

成都农业科技职业学院经过11年的改革发展和3年的省级示范性建设,

在课程改革和教材建设上取得了可喜成绩，在省级示范院校建设过程中已经完成近 40 门优质课程的物化成果——教材，现已结稿付梓。

本系列教材基于强化学生职业能力培养这一主线，力求突出与中等职业教育的层次区别，借鉴国内外先进经验，引入能力本位观念，利用基于工作过程的课程开发手段，强化行动导向教学方法。在课程开发与教材编写过程中，大量企业精英全程参与，共同以工作过程为导向，以典型工作任务和生产项目为载体，立足行业岗位要求，参照相关的职业资格标准和行业企业技术标准，遵循高职学生成长规律、高职教育规律和行业生产规律进行开发建设。按照项目导向、任务驱动教学模式的要求，构建学习任务单元，在内容选取上注重学生可持续发展能力和创新创业能力的培养，具有典型的工学结合特征。

本系列教材的正式出版，是成都农业科技职业学院不断深化教学改革的结果，更是省级示范院校建设的一项重要成果，其中凝聚了各位编审人员的大量心血与智慧，也凝聚了众多行业、企业专家的智慧。该系列教材在编写过程中得到了有关兄弟院校的大力支持，在此一并表示诚挚感谢！希望该系列教材的出版能有助于促进高职高专相关专业人才培养质量的提高，能为农业高职院校的教材建设起到积极的引领和示范作用。

诚然，由于该系列教材涉及专业面广，加之编者对现代职业教育理念的认知不一，书中难免存在不妥之处，恳请专家、同行不吝赐教，以便我们不断改进和提高。

龙 旭

2013 年 5 月

前 言

《猪场生物安全控制》是省级示范性高等职业院校建设项目成果，教材结合当前现代化畜牧业发展需要及目前猪场传染病防控现状进行设计，以职业能力培养为核心，通过校企合作平台，依照“教、学、做”合一的要求，构建“校内理论与实践—校外生产实训—校外生产实训专题交流与提升”工学交替循环课程结构，强化学生职业能力的培养，校企互相融合，师资、技术和设备资源共享，共同参与教学、生产及科研。本书基于猪场生物安全控制的含义，以项目的形式将全书分成四部分，即猪场建设、猪场环境控制、猪营养体系、猪场防疫体系；以培养适应生产、建设、服务、管理等生产一线需要的高等技术应用型专门人才为根本任务，从而保证食品供应，保障人类健康。

由于编著者水平有限，本书难免存在不足之处，恳请各位读者批评指正。

编 者

2013 年 3 月



各类漏缝地板



钢筋地板



铸铁焊接



塑料板块



潮湿、卫生极差的保温箱



通风干燥的环境



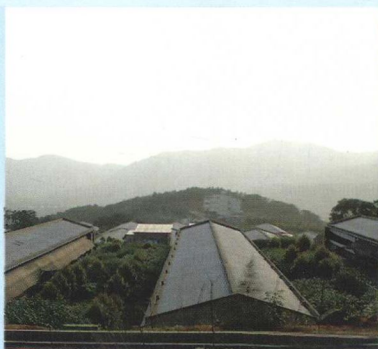
湿度大、仔猪拉稀

地面干燥、皮红毛亮



老板，我肚子不舒服，吃不下饭，怎么办呀？

吃饱、喝好、睡得香



绿化防暑



积雨水



积粪尿



积雨水

积雨水和粪尿



未及时清理的粪便和垃圾



墙壁上的污垢导致下
批猪成本增加



苍蝇粪便



病毒、细菌、寄生虫虫卵、霉菌等



危害是什么？
这是什么？



发霉饲料



母猪料槽不清洗的残留物



霉菌毒素就是这样来的



母猪不清洗





粪便没有及时清理



卫生条件差，死老鼠



注射位置不准确



雨污不分离、粪尿不分离冲洗式猪舍



全漏缝地面环保免冲洗猪舍

目 录

绪 论	1
项目一 规模化猪场规划建设	2
任务一 猪场选址	2
一、猪场选址原则	2
二、猪场选址要求	3
(一) 面积与地势	3
(二) 防 疫	3
(三) 交 通	4
(四) 供 电	4
(五) 通 风	4
(六) 水 源	4
任务二 猪场规划与布局	6
一、猪场规划原则	6
二、猪场布局	7
(一) 生产区 (见图 1-2-1)	7
(二) 生产辅助区 (见图 1-2-2)	8
(三) 管理与生活区 (见图 1-2-3)	9
(四) 隔离区	10
(五) 道 路	10
(六) 水 塔	10
任务三 猪舍建筑工艺设计	10
一、猪舍建筑要求	10
二、猪舍建筑设计	11
(一) 猪舍的建筑形式	11
(二) 猪舍的基本结构	15
(三) 猪舍类型及工艺设计要求	19