



国家中职示范校重点专业拓展课程  
机电技术应用专业校本教材

# 农业机械使用与维护

The use and maintenance of agricultural machinery

主编 贺超明



双峰县职业中专学校机电技术教研组编写

(内部使用)

## 《农业机械使用与维护》校本教材编纂委员会

---

主 编：贺超明

副主编：贺韵兰 朱卫民 贺爱全

刘若桥（湖南省农友机械集团有限公司董事长）

彭彩莲（湖南省丰彩机械有限公司董事长）

朱洪春（湖南省金峰机械有限公司总经理）

审 稿：匡辉文 洪立新 王孝乾

编 委：喻西成 黄健军 胡远品 阳 云

陈益元 朱银花 孙响英 阳丽华

喻虎鸣 屈 伟 陈苏娟 彭 望

邓孝龙 伍腾红 曾健民 吴佩佩

# 目 录

项目一 耕作机械的使用与维护	1
任务1 铧式犁的使用与维护	1
1-1 铧式犁的发展	1
1-2 铧式犁的分类	2
1-3 铧式犁的基本构成	3
1-4 铧式犁的型号表达方式	7
1-5 铧式犁的使用与调整	8
1-6 铧式犁的常见故障与排除方法(表 1-1-4)	12
1-7 铧式犁的维护与保养	13
任务2 旋耕机的使用与维护	14
2-1 旋耕机的分类	14
2-2 旋耕机的结构及工作原理	14
2-3 旋耕机的安装与使用	17
2-4 旋耕机的维护与保养	20
任务3 微耕机的使用与维护	22
3-1 微耕机的主要结构	22
3-2 微耕机的组装与调整	22
3-3 微耕机的磨合和保养维护	24
任务4 耙的使用与维护	26
4-1 圆盘耙的使用与维护	26
项目二 栽植机械的使用与维护	32
任务1 水稻插秧机的使用与维护	32
1-1 水稻插秧机的类型	32
1-2 水稻插秧机的主要工件部件	33
1-3 插秧机的产品规格与技术参数	36
1-4 手扶式插秧机的使用与维护	39
1-5 手扶式插秧机的常见故障及排除	44
项目三 田间管理机械的使用与维护	51
任务1 喷雾机的使用与维护	51
1-1 工作原理	51
1-2 主要工作部件	54
1-3 机动喷雾机的使用与保养	58
1-4 背负式喷雾机的使用与保养	61
1-5 电动喷雾机的使用与保养	62
任务2 喷粉机的使用与维护	64
2-1 技术原理	64
2-2 喷粉机的类型及工作原理	65
2-3 喷粉机的主要部件	70