

GZB

国家职业标准

职业编码：5-05-05-01

农机驾驶操作员

(2024 年版)

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国农业农村部

制定

中国劳动社会保障出版社出版发行
(北京市惠新东街1号 邮政编码: 100029)

*

厂印刷装订 新华书店经销

880毫米×1230毫米 32开本 印张 千字

2024年 月第1版 2024年 月第1次印刷

统一书号: 155167·

定价: .00元

营销中心电话: 400-606-6496

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

如有印装差错, 请与本社联系调换: (010) 81211666

我社将与版权执法机关配合, 大力打击盗印、销售和使用盗版
图书活动, 敬请广大读者协助举报, 经查实将给予举报者奖励。

举报电话: (010) 64954652

说 明

为规范从业者的从业行为，引导职业教育培训的方向，为职业技能评价提供依据，根据《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国职业教育法》，适应经济社会发展和科技进步的客观需要，立足培育工匠精神和精益求精的敬业风气，人力资源社会保障部联合农业农村部组织有关专家，制定了《农机驾驶操作员国家职业标准（2024年版）》（以下简称《标准》）。

一、本《标准》以《中华人民共和国职业分类大典（2022年版）》为依据，严格按照《国家职业标准编制技术规程（2023年版）》有关要求，以“职业活动为导向、职业技能为核心”为指导思想，对农机驾驶操作员的职业活动内容进行了规范描述，对各等级从业者的技能水平和理论知识水平进行了明确规定。

二、本《标准》依据有关规定将本职业分为五级/初级工、四级/中级工、三级/高级、二级/技师四个等级，包括职业概况、基本要求、工作要求和权重表四个方面的内容。

三、本《标准》制定主要参考原有《拖拉机驾驶员》《联合收割机驾驶员》等国家职业标准，删减不适应当前生产操作的技术要求，增加推动农业机械化全程全面高质量发展的技术要求。

四、本《标准》主要起草单位有：农业农村部人力资源开发中心、农业农村部农业机械化总站、江苏省农机化服务站、山东省农业机械技术推广站、浙江省金华市九峰职业学校。主要起草人有：董洁芳、徐子晟、闫威、孙昀璟、庞爱平、周彦春、刘璐、赵烈、吴莹。

五、本《标准》主要审定单位有：中国就业培训技术指导中心、浙江省农业农村厅、广东省农业技术推广中心、广西壮族自治区农业机械化服务中心、中国农业大学、黑龙江农业工程职业学院、浙江经济职业技术学院、重庆市潼南区长丰农机专业合作社。主要审定人员有：韩振生、牛静、贾成千、李建平、项腾飞、陈伟、陈永

职业编码：5-05-05-01

志、黄严、朱松涛。

六、本《标准》在制定过程中，得到人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心等单位的指导和支持，在此一并感谢。

七、本《标准》业经人力资源社会保障部、农业农村部批准，自公布之日^①起施行。

^①

农机驾驶操作员 国家职业标准 (2024年版)

1. 职业概况

1.1 职业名称

农机驾驶操作员^①

1.2 职业编码

5-05-05-01

1.3 职业定义

操作拖拉机、联合收割机等农业机械，进行耕整地、种植施肥、排灌、植保、收获和收获后处理等作业的人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设四个等级，分别为：五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师。

本职业的具体工种均设以上四个等级，不同工种的职业技能等级不能互认，例如：农机驾驶操作员（耕整地机械操作工）初级工与农机驾驶操作员（插秧机操作工）初级工不能互认。

1.5 职业环境条件

室外，常温，噪声，粉尘。

^① 本职业包含拖拉机驾驶员、耕整地机械操作工、插秧机操作工、移栽机操作工、植保机械操作工、茶叶采摘机操作工、棉花收获机操作工、联合收割机驾驶员、玉米收获机操作工、施肥机械操作工、灌溉机械操作工共 11 个工种。

1.6 职业能力特征

具备获取、领会和理解外界信息以及分析、推理和判断的能力；能用语言或文字方式有效地进行交流，准确运用数字进行运算；两眼裸眼视力或者矫正视力达到对数视力表 4.9 以上，无红绿色盲；两耳能分别距音叉 50 cm 辨别声源方向；肢体和手指运动功能正常，躯干、颈部无运动功能障碍，具备根据视觉信息协调眼、手、足及身体完成既定操作的能力。

1.7 普通受教育程度

初中毕业。

1.8 职业培训要求

1.8.1 培训参考时长

五级/初级工不少于 40 标准学时；四级/中级工不少于 60 标准学时；三级/高级工不少于 80 标准学时；二级/技师不少于 120 标准学时。

1.8.2 培训教师

培训五级/初级工、四级/中级工的教师应具有本职业三级/高级工及以上职业资格（职业技能等级）证书或相关专业中级及以上专业技术职称；培训三级/高级工、二级/技师的教师，应具有本职业二级/技师的职业资格（职业技能等级）证书或相关专业高级及以上专业技术职称。

1.8.3 培训场所设备

理论知识培训在标准教室进行；操作技能培训在具备驾驶操作考核条件的场所进行。

1.9 职业技能评价要求

1.9.1 申报条件（需具备本职业工种的准驾证书）

具备以下条件之一者，可申报五级/初级工：

- (1) 年满 18 周岁，拟从事本职业或相关职业^①工作。
- (2) 年满 18 周岁，从事本职业或相关职业工作。

具备以下条件之一者，可申报四级/中级工：

- (1) 累计从事本职业或相关职业工作满 5 年。
- (2) 取得相关职业五级/初级工职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满 3 年。
- (3) 取得本专业或相关专业^②的技工院校或中等及以上职业院校、专科及以上普通高等学校毕业证书（含在读应届毕业生）。

具备以下条件之一者，可申报三级/高级工：

- (1) 累计从事本职业或相关职业工作满 10 年。
- (2) 取得相关职业四级/中级工职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满 4 年。
- (3) 取得符合专业对应关系的初级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。
- (4) 取得本专业或相关专业的高级技工学校、技师学院毕业证书（含在读应届毕业生）。
- (5) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格（职业技能等级）证书，并取得高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业毕业证书（含在读应届毕业生）。
- (6) 取得经评估论证的高等职业学校、专科及以上普通高等学

① 相关职业：农机修理工、汽车维修工、汽车装调工、农机服务经纪人、农业技术员、农业经理人等农村农业生产相关职业，下同。

② 相关专业：农业机械使用与维护、农业机械化及其自动化、农机设备应用与维修等农业工程类相关专业，机电排灌工程技术、机械制造与自动化、机电技术应用、机械设备维修等机械工程类相关专业，下同。

校本专业或相关专业的毕业证书（含在读应届毕业生）。

具备以下条件之一者，可申报二级/技师：

(1) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满5年。

(2) 取得符合专业对应关系的初级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满5年，并在取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书后，从事本职业或相关职业工作满1年。

(3) 取得符合专业对应关系的中级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满1年。

(4) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书的高级技工学校、技师学院毕业生，累计从事本职业或相关职业工作满2年。

(5) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书满2年的技师学院预备技师班、技师班学生。

1.9.2 评价方式

分为理论知识考试、操作技能考核以及综合评审。理论知识考试以笔试、机考等方式为主，主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求。操作技能考核主要采用现场操作、模拟操作等方式进行，主要考核从业人员从事本职业应具备的操作技能水平；综合评审主要针对二级/技师，通常采取审阅申报材料、答辩、现场实操等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、操作技能考核和综合评审均实行百分制，成绩皆达60分（含）以上者为合格。

1.9.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于1:15（其中，采用机考方式的一般不低于1:30），且每个考场不少于2名监考人员；操作技能考核中的考评人员与考生配比不低于1:10，且考评人

员为3人（含）以上单数，每位考生由不少于3名考评员评分；综合评审委员为3人（含）以上单数。

1.9.4 评价时长

理论知识考试时间不少于60 min；操作技能考核时间不少于60 min；综合评审时间不少于30 min。

1.9.5 评价场所设备

理论知识考试在标准考场或机房进行；操作技能考核在具有考核所需的各种设备和工具，能满足鉴定评价要求的场所进行。

2. 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

- (1) 遵纪守法，安全生产。
- (2) 钻研技术，规范操作。
- (3) 诚实守信，优质服务。
- (4) 文明经营，公平竞争。

2.2 基础知识

2.2.1 机械基础知识

- (1) 常用金属和非金属材料的种类、名称、性能和用途。
- (2) 燃料与润滑材料的名称、牌号、性能和选用知识。
- (3) 常用标准件的种类、规格和用途。
- (4) 常用标准件工具的使用知识。

2.2.2 农业机械基础知识

- (1) 农业机械的种类及用途。
- (2) 农业机械动力的分类及特点。
- (3) 柴油机和小型汽油机的总体构造与工作过程。
- (4) 农业机械结构原理与系统组成。
- (5) 农业机械技术维护基础知识。
- (6) 农业机械相关的电工、电子基础知识。

2.2.3 农艺基本要求

- (1) 主要农作物农艺技术要求。

- (2) 主要农业机械田间作业质量标准。
- (3) 农业机械作业操作规程。

2.2.4 安全知识

- (1) 农业机械运行安全技术条件及相关标准。
- (2) 农业机械安全使用与维护知识。
- (3) 劳动保护知识。

2.2.5 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国道路交通安全法》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国农业机械化促进法》相关知识。
- (4) 《农业机械安全监督管理条例》相关知识。
- (5) 《农业机械产品修理、更换、退货责任规定》相关知识。
- (6) 《农业机械维修管理规定》相关知识。
- (7) 《拖拉机和联合收割机登记规定》相关知识。
- (8) 《拖拉机和联合收割机驾驶证管理规定》相关知识。
- (9) 《农业机械事故处理办法》相关知识。

3. 工作要求

本《标准》对五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

本《标准》带“*”的技能要求和相关知识要求，只适用于具备辅助驾驶/自动（无人）作业功能的智能农业机械的驾驶操作人员，常规农业机械的驾驶操作人员不做要求。

3.1 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 作业准备	1.1 作业前检查	<p>1.1.1 能完成农业机械（含配套机具）安全技术状态的检查、作业环境安全检查</p> <p>1.1.2* 能完成农业机械（含配套机具）定位与导航系统的设定</p>	<p>1.1.1 农业机械（含配套机具）安全技术状态的检查内容和方法、作业环境安全检查的内容和方法</p> <p>1.1.2* 农业机械（含配套机具）定位与导航系统的设定方法</p>
	1.2 配套机具挂接与转移	<p>1.2.1 能完成农业机械（含配套机具）的挂（连）接与装车转移</p> <p>1.2.2 能根据所操作的农业机械（含配套机具）性能特点完成道路、作业场地、田块等作业前准备</p>	<p>1.2.1 农业机械（含配套机具）的挂（连）接与装车转移方法</p> <p>1.2.2 农业机械（含配套机具）对道路、作业场地、田块等作业条件的要求</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 作业实施	2.1 机械调试	<p>2.1.1 能根据作业条件和农艺要求，对农业机械（含配套机具）进行适应性调整</p> <p>2.1.2* 能完成农业机械（含配套机具）定位与导航系统调试</p>	<p>2.1.1 农业机械（含配套机具）调整方法</p> <p>2.1.2* 农业机械（含配套机具）定位与导航系统调试方法</p>
	2.2 农田作业	<p>2.2.1 能根据作业条件和农艺要求，正确驾驶操作农业机械（含配套机具）进行常规作业</p> <p>2.2.2 能完成农业机械作业量统计</p> <p>2.2.3* 能正确操作农业机械（含配套机具）定位与导航系统</p>	<p>2.2.1 农业机械（含配套机具）常规作业方法</p> <p>2.2.2 农业机械作业量统计方法</p> <p>2.2.3* 农业机械（含配套机具）定位与导航系统的操作方法</p>
3. 故障诊断与排除	3.1 农业机械故障排除	<p>3.1.1 能诊断和排除发动机过热、机油压力过低、漏油、漏水等简单故障</p> <p>3.1.2 能诊断和排除农业机械打滑发热、制动失灵等传动、制动系统简单故障</p> <p>3.1.3 能诊断和排除熔丝熔断、蓄电池电量不足等电气系统简单故障</p>	<p>3.1.1 发动机过热、机油压力过低、漏油、漏水等简单故障原因和排除方法</p> <p>3.1.2 农业机械打滑发热、制动失灵等传动、制动系统简单故障原因和排除方法</p> <p>3.1.3 熔丝熔断、蓄电池电量不足等电气系统简单故障原因和排除方法</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 故障诊断与排除	3.2 配套机具故障排除	<p>3.2.1 能诊断和排除耕整作业重耕、漏耕、不平整等常见故障</p> <p>3.2.2 能诊断和排除农业机械（含配套机具）作业时漏割、作物铺放不齐等常见故障</p>	<p>3.2.1 耕整作业重耕、漏耕、不平整等常见故障原因和排除方法</p> <p>3.2.2 农业机械（含配套机具）作业时漏割、作物铺放不齐等常见故障原因和排除方法</p>
4. 维护与修理	4.1 试运转	能进行农业机械（含配套机具）试运转的基本操作	农业机械（含配套机具）试运转的技术规范和注意事项
	4.2 日常保养	<p>4.2.1 能进行农业机械（含配套机具）清洁、检查、润滑、紧固等日常保养</p> <p>4.2.2 能进行农业机械（含配套机具）各操作手柄与拉线的检查调整</p> <p>4.2.3 能检查和加注油料、冷却液</p>	<p>4.2.1 农业机械（含配套机具）日常保养的内容及要求</p> <p>4.2.2 农业机械（含配套机具）各操作手柄与拉线的检查调整方法</p> <p>4.2.3 油料、冷却液的检查和加注方法</p>
	4.3 定期保养与修理	<p>4.3.1 能进行农业机械（含配套机具）的定期保养</p> <p>4.3.2 能进行传动带、密封件等简单易损件以及轮胎的更换</p> <p>4.3.3 能进行农业机械（含配套机具）入库保管</p>	<p>4.3.1 农业机械（含配套机具）的定期保养规程</p> <p>4.3.2 简单易损件以及轮胎的更换方法</p> <p>4.3.3 农业机械（含配套机具）入库技术标准</p>

3.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 作业准备	1.1 作业前检查	能完成农业机械（含配套机具）重要部件技术状态检查	农业机械（含配套机具）重要部件技术状态检查内容和方法
	1.2 配套机具挂接与转移	1.2.1 能完成农业机械与配套机具挂接调整 1.2.2 能驾驶农业机械（含配套机具）在坡道、渡口、涵洞、铁道口等复杂道路行驶 1.2.3 能在复杂条件下完成农业机械（含配套机具）的装、卸车运输	1.2.1 农业机械与配套机具挂接调整方法 1.2.2 农业机械（含配套机具）在坡道、渡口、涵洞、铁道口等复杂道路行驶的驾驶要领 1.2.3 农业机械（含配套机具）在复杂条件下装、卸车的操作要领
2. 作业实施	2.1 机械调试	2.1.1 能完成复杂物料条件下农业机械（含配套机具）作业性能调试 2.1.2 能完成不同土质、墒情等复杂环境下农业机械（含配套机具）作业性能的调试	2.1.1 复杂物料条件下农业机械（含配套机具）作业性能调试方法 2.1.2 不同土质、墒情等复杂环境下农业机械（含配套机具）作业性能调试方法
	2.2 农田作业	2.2.1 能在复杂条件下，驾驶操作农业机械（含配套机具）完成播种、中耕、施肥、植保收获等作业 2.2.2 能完成农业机械作业质量检查与评定 2.2.3* 能利用定位与导航系统修正农业机械作业误差	2.2.1 农业机械（含配套机具）播种、中耕、施肥、植保、收获等作业驾驶操作技术 2.2.2 农业机械作业质量检查和评定方法 2.2.3* 农业机械（含配套机具）定位与导航系统修正误差方法

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 故障诊断与排除	3.1 农业机械故障排除	<p>3.1.1 能诊断和排除发动机启动困难、过热等常见故障</p> <p>3.1.2 能诊断和排除挂挡困难、自动脱挡、变速箱异响等传动系统常见故障</p> <p>3.1.3 能诊断和排除充电电流小、蓄电池自行放电、灯不亮等常见故障</p> <p>3.1.4* 能判断农业机械（含配套机具）定位与导航系统的故障与误差</p>	<p>3.1.1 发动机启动困难、过热等常见故障原因和排除方法</p> <p>3.1.2 挂挡困难、自动脱挡、变速箱异响等传动系统常见故障原因和排除方法</p> <p>3.1.3 充电电流小、蓄电池自行放电、灯不亮等常见故障原因和排除方法</p> <p>3.1.4* 农业机械（含配套机具）定位与导航系统故障与误差的判断方法</p>
	3.2 配套机具故障排除	<p>3.2.1 能诊断和排除引起播种、中耕、施肥、植保等作业质量差的常见故障</p> <p>3.2.2 能诊断和排除播种、中耕、施肥、植保等机具损伤作物、运行不稳等常见故障</p> <p>3.2.3 能诊断和排除机收损失过大的问题</p> <p>3.2.4 能处理田间陷车或进行紧急救援</p>	<p>3.2.1 引起播种、中耕、施肥、植保等作业质量差的常见故障原因和排除方法</p> <p>3.2.2 播种、中耕、施肥、植保等机具损伤作物、运行不稳等常见故障原因和排除方法</p> <p>3.2.3 机收损失原因和处理办法</p> <p>3.2.4 田间陷车处理办法</p>
4. 维护与修理	4.1 试运转	能完成农业机械（含配套机具）试运转的技术状态检查和调整	农业机械（含配套机具）试运转检查和调整方法

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 维护与修理	4.2 定期保养与修理	4.2.1 能完成农业机械（含配套机具）保养手册（一级保养）要求的累计工作时间保养 4.2.2 能完成常见易损件拆装与更换	4.2.1 农业机械保养手册累计工作时间（一级保养）要求及保养方法 4.2.2 常见易损件拆装与更换方法

3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 作业实施	1.1 机械调试	<p>1.1.1 能完成特殊作业条件下农业机械作业性能的调试</p> <p>1.1.2 能根据不同作业条件和要求对机械主要工作部件进行检查和调整</p> <p>1.1.3 能根据作业条件和农艺要求对拖拉机复式作业机组进行适应性调整</p>	<p>1.1.1 特殊作业条件下农业机械作业性能的调试方法和要求</p> <p>1.1.2 不同作业条件和要求下机器主要工作部件的检查和调整方法</p> <p>1.1.3 拖拉机复式作业机组基本调整方法</p>
	1.2 农田作业	<p>1.2.1 能驾驶拖拉机复式作业机组进行耕整地、种植、施肥、排灌、植保、收获和收获后处理等作业</p> <p>1.2.2 能驾驶操作农业机械（含配套机具）完成特殊条件下的耕整地、种植、施肥、排灌、植保、收获和收获后处理等作业</p> <p>1.2.3 能检查和评定复杂条件下的农业机械作业质量</p> <p>1.2.4* 能完成农业机械（含配套机具）定位与导航系统路线规划及手动模式操作</p>	<p>1.2.1 拖拉机复式作业机组作业方法</p> <p>1.2.2 特殊条件下的耕整地、种植、施肥、排灌、植保、收获和收获后处理等作业质量主要指标和检查方法</p> <p>1.2.3 复杂条件下农业机械作业质量的检查和评定方法</p> <p>1.2.4* 农业机械（含配套机具）定位与导航系统路线规划及手动模式操作方法和要领</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 故障诊断与排除	2.1 农业机械故障诊断与排除	<p>2.1.1 能正确使用诊断仪器诊断故障</p> <p>2.1.2 能诊断和排除电气系统常见故障</p> <p>2.1.3 能诊断和排除主要部件（如曲轴传感器）不工作的故障</p> <p>2.1.4* 能正确诊断和排除农业机械（含配套机具）定位与导航系统故障</p>	<p>2.1.1 诊断仪器的操作方法</p> <p>2.1.2 电气系统常见故障原因和排除方法</p> <p>2.1.3 主要部件（如曲轴传感器）不工作原因和故障排除方法</p> <p>2.1.4* 农业机械（含配套机具）定位与导航系统故障的诊断和排除方法</p>
	2.2 配套机具故障诊断与排除	<p>2.2.1 能诊断和排除拖拉机复式作业机组的常见故障</p> <p>2.2.2 能诊断和排除配套机具常见故障</p>	<p>2.2.1 拖拉机复式作业机组常见故障原因和排除方法</p> <p>2.2.2 配套机具常见故障原因和排除方法</p>
3. 维护与修理	3.1 定期保养	<p>3.1.1 能完成农业机械复杂保养（二级保养）作业项目</p> <p>3.1.2 能完成农业机械液压、电气系统重要部件检查与保养</p>	<p>3.1.1 农业机械复杂保养（二级保养）作业规程和技术要求</p> <p>3.1.2 农业机械液压、电气系统重要部件检查方法与保养要求</p>
	3.2 机械修理	能完成农业机械重要零部件的拆装与更换	农业机械重要零部件的拆装与更换方法

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 管理与培训	4.1 组织管理	4.1.1 能制订作业计划 4.1.2 能完成农业机械作业成本核算 4.1.3 能组织和管理农业机械完成田间作业	4.1.1 作业计划制订方法 4.1.2 农业机械作业成本核算方法 4.1.3 农业机械组织和管理知识
	4.2 培训与指导	4.2.1 能指导初、中级农机驾驶操作员驾驶操作 4.2.2 能培训初、中级农机驾驶操作员	4.2.1 农业机械教育培训基本方法 4.2.2 农机驾驶操作员培训基本要求

3.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 作业实施	1.1 机械调试	能完成农业机械（含配套机具）技术状态的检查与调试	农业机械（含配套机具）技术状态的检查与调试方法
	1.2 农田作业	<p>1.2.1 能驾驶操作农业机械（含配套机具）高质量完成耕整地、种植、施肥、排灌、植保、收获和收获后处理等作业</p> <p>1.2.2 能检查、评估农业机械作业质量，因地制宜改进农业机械作业方案</p> <p>1.2.3 能制订拖拉机与农具配备方案，熟练操作机组进行农田作业</p>	<p>1.2.1 耕整地、种植、施肥、排灌、植保、收获和收获后处理等高质量操作规程和技术要领</p> <p>1.2.2 农业机械作业质量的检查、评估技术规范</p> <p>1.2.3 拖拉机与农具配备方案技术要领</p>
2. 故障诊断与排除	2.1 农业机械故障诊断与排除	<p>2.1.1 能诊断和排除柴油发动机高压共轨系统常见故障</p> <p>2.1.2 能诊断和排除汽油发动机点火控制系统常见故障</p> <p>2.1.3 能诊断和排除农业机械变速器常见故障</p> <p>2.1.4 能诊断和排除行走系统、转向系统、制动系统等常见故障</p> <p>2.1.5* 能诊断和排除农业机械（含配套机具）定位与导航系统常见故障</p> <p>2.1.6 能诊断和排除新能源农机常见故障</p>	<p>2.1.1 柴油发动机高压共轨系统常见故障诊断与排除方法</p> <p>2.1.2 汽油发动机点火控制系统常见故障诊断与排除方法</p> <p>2.1.3 农业机械变速器常见故障诊断与排除方法</p> <p>2.1.4 农业机械行走系统、转向系统、制动系统等常见故障诊断与排除方法</p> <p>2.1.5* 农业机械（含配套机具）定位与导航系统常见故障诊断与排除方法</p> <p>2.1.6 新能源农机常见故障诊断与排除方法</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 故障诊断与排除	2.2 配套机具故障诊断与排除	2.2.1 能诊断和排除拖拉机复式作业机组的复杂故障 2.2.2 能诊断和排除配套机具复杂故障	2.2.1 复式作业机组复杂故障原因和排除方法 2.2.2 配套机具复杂故障原因和排除方法
3. 维护与修理	3.1 定期保养	能完成农业机械（含配套机具）重要部件检查与复杂保养（三级保养）作业项目	农业机械（含配套机具）重要部件的检查方法与复杂保养（三级保养）要求
	3.2 机械修理	能完成农业机械（含配套机具）重要部件的修理	农业机械（含配套机具）重要部件的修理方法
4. 管理与培训	4.1 组织管理	4.1.1 能制订农业机械作业方案 4.1.2 能制订农业机械安全事故应急预案 4.1.3 能组织和管理农业机械完成田间高质量作业	4.1.1 农业机械作业方案的制订方法 4.1.2 农业机械生产作业安全应急预案制订方法 4.1.3 农业机械高质量作业管理知识与技术总结方法
	4.2 培训与指导	4.2.1 能培训相关人员驾驶操作农业机械（含配套机具） 4.2.2 能根据主要农作物种植方式，提出适宜机械化作业的农田改造技术方案 4.2.3 能撰写农业机械化生产技术总结或技术论文	4.2.1 农业机械（含配套机具）的操作规范和技术要领 4.2.2 农机农艺融合技术知识 4.2.3 农业机械化生产调查报告、试验报告、技术总结、技术论文等结构要求与相关资料检索知识

4. 权重表

4.1 理论知识权重表

项目		技能等级	五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)
基本要求			25	20	15	10
相关 知识 要求	作业准备		10	8	—	—
	作业实施		30	26	22	18
	故障诊断与排除		20	26	30	32
	维护与修理		15	20	20	16
	管理与培训		—	—	13	24
合计			100	100	100	100

职业编码：5-05-05-01

4.2 技能要求权重表

项目		技能等级	五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)
		技能 要求	作业准备		16	12
作业实施			45	40	30	24
故障诊断与排除			14	23	36	36
维护与修理			25	25	18	16
管理与培训			—	—	16	24
合计			100	100	100	100