

农业机械报废更新技术规范

Technical specifications for scrapping and updating agricultural machinery

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

目 次

前言III

1 范围 1

2 规范性引用文件1

3 术语和定义1

4 报废条件与技术要求 1

5 检测方法3

6 报废更新要求5

7 标准实施及评价5

附录 A （规范性） 报废农业机械回收确认表 7

附录 B （资料性） 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表 8

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由湖北省农业机械鉴定站提出。

本文件由湖北省农业农村厅归口。

本文件起草单位：湖北省农业机械鉴定站、湖北农业发展集团有限公司、湖北工业大学、湖北省农业机械推广总站、湖北省农业机械工程研究设计院。

本文件主要起草人：

本文件实施应用中的疑问，请反馈至湖北省农业农村厅，联系电话：027-87665821，邮箱：hbnymc@163.com。对本文件的修改意见和建议，请反馈至湖北省农业机械鉴定站，联系电话：027-59750375，邮箱：hbnjjd@126.com。

农业机械报废更新技术规范

1 范围

本文件规定了农业机械报废更新的术语和定义、报废条件与技术要求、检测方法、报废更新要求、标准实施及评价。

本文件适用于湖北省从事农业生产的个人及组织进行的农业机械报废更新活动以及湖北省从事农机报废回收拆解业务的回收拆解企业。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 16877 拖拉机禁用与报废
- GB/T 46268—2025 农业机械作业北斗监测系统
- NY/T 1875 联合收获机报废技术条件
- NY/T 2454 机动植保机械报废技术条件
- NY/T 2900—2022 报废农业机械回收拆解技术规范
- NY/T 3213—2023 植保无人驾驶航空器 质量评价技术规范
- NY/T 3529 水稻插秧机报废技术条件
- NY/T 3530 铡草机报废技术条件
- NY/T 3531 饲料粉碎机报废技术条件
- NY/T 3532 机动脱粒机报废技术条件
- NY/T 4952—2025 农机北斗导航辅助驾驶系统 质量评价技术规范

3 术语和定义

NY/T 2900—2022界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机主 owner of the machine

合法拥有机具的从事农业生产的农民或农业生产经营组织。

3.2

报废更新 scrapping and renewal

报废农业机械完成回收拆解后，按规定申请购置同类新机具或设备的行为。

4 报废条件与技术要求

4.1 报废基本条件

4.1.1 权属清晰、来源合法。纳入牌证管理的农机需提供农机安全监理机构核发的牌证，无牌证或未纳入牌证管理的，应当具备铭牌或出厂编号、车架号等机具身份信息。

4.1.2 申请报废的农业机械主要部件应齐全，未改装或拼装。各类机具应具备的主要部件如下：

- a) 拖拉机、联合收割机和自走式喷杆喷雾机应具备发动机、变速器、前后桥（底盘）等；
- b) 插秧机应具备发动机、分插秧机构、机架、行走装置等；
- c) 机动喷雾机应具备发动机、机架、泵主体等；
- d) 谷物烘干机应具备干燥装置、控制装置等；
- e) 播种机应具备机架、种箱、排种器等；
- f) 农机北斗导航辅助驾驶系统应具备显示终端、电机（液压阀）、主机（天线）等；
- g) 植保无人驾驶航空器应具备机架、飞行控制系统、喷洒系统、电池等；
- h) 北斗作业监测终端应具备包括定位和传输模块的主机、摄像头和姿态传感器等；
- i) 其他农业机械应具备机架、机具主体等。

4.2 报废技术要求

4.2.1 拖拉机达到 GB/T 16877 规定的禁用与报废条件时，应报废。

4.2.2 联合收获机达到 NY/T 1875 规定的报废技术条件时，应报废。

4.2.3 水稻插秧机达到 NY/T 3529 规定的报废技术条件时，应报废。

4.2.4 机动植保机达到 NY/T 2454 规定的报废技术条件时，应报废。

4.2.5 机动脱粒机达到 NY/T 3532 规定的报废技术条件时，应报废。

4.2.6 铡草机达到 NY/T 3530 规定的报废技术条件时，应报废。

4.2.7 饲料粉碎机达到 NY/T 3531 规定的报废技术条件时，应报废。

4.2.8 具备下列条件之一的农机北斗导航辅助驾驶系统应报废：

- a) 经调整、维修后，仍无法满足 NY/T 4952—2025 中 5.1 规定的北斗卫星定位、航线规划、自动转向控制、人机交互、姿态感知等任一核心功能要求，无法完成农田自动驾驶作业；
- b) 整机使用年限超过 5 年，作业性能要求持续不满足 NY/T 4952—2025 中 5.2.1 的规定；
- c) 控制器（ECU）硬件损毁，维修成本超过同型号新机价格的 50%；
- d) 北斗接收、差分信号接收处理核心硬件严重损坏，无替代配件，或厂家终止技术支持，设备功能无法恢复；
- e) 设备发生故障损坏后，因型号停产导致原厂核心功能配件停止供应超过 6 个月，且无通用合规替代部件，无法恢复核心功能，整机无法维修复用。

4.2.9 具备下列条件之一的植保无人驾驶航空器应报废：

- a) 经调整、维修后，限高限速限距、地理围栏防护、故障报警与失效保护、主动避障等核心安全功能不符合 NY/T 3213—2023 中 6.3.4、6.3.5、6.3.6、6.3.7 的规定，存在飞行安全隐患；
- b) 飞行控制系统核心主控部件损毁、无法更换修复，或维修成本超过同型号新机价格的 50%；
- c) 与飞控主板一体化集成的 RTK 定位、惯性导航核心模块永久性失效，无可独立拆卸替换结构，经校准、维修后，仍无法恢复飞行作业性能；
- d) 机身主体框架、中心板等不可独立更换的核心承重结构件严重变形、开裂，经维修后仍无法消除坠机、部件脱落等安全隐患；
- e) 设备发生故障损坏后，因型号停产导致原厂核心功能配件停止供应超过 6 个月，且无通用合规替代部件，无法恢复正常作业及安全性能，整机无法维修复用。

4.2.10 具备下列条件之一的北斗作业监测终端应报废：

- a) 经调整、维修后，自检、北斗卫星定位、作业数据监测、显示与人机交互等任一核心功能不满足 GB/T 46268—2025 中 5.2.1、5.2.2、5.2.5、5.2.6 和 5.2.9 的规定；
- b) 整机使用年限超过 5 年，经调整、维修后，终端的作业数据监测性能仍不满足 GB/T 46268—2025 中 5.3.4 的要求；

- c) 主板、核心芯片等关键部件损毁，维修成本超过同型号新机价格的50%；
- d) 通信模块故障且无法升级更换至4G及以上网络；
- e) 设备发生故障损坏后，生产厂家已停止该型号平台接入与运维服务，且原厂核心配件停止供应超过6个月，无通用替代配件。

4.2.11 尚无报废技术条件标准的农业机械，具备下列条件之一的应报废：

- a) 达到报废年限的；
- b) 使用卫星导航系统的农业机械不能以北斗卫星导航系统作为唯一数据来源；
- c) 不能正常使用且无法修复的；
- d) 国家或湖北省明令淘汰的。

注：使用年限从用户购买年份开始计算。

4.3 回收拆解技术要求

4.3.1 基本要求

报废农业机械回收拆解的作业人员要求、场地建设要求、设备设施要求、信息管理要求、安全环保要求应符合NY/T 2900—2022的规定。

4.3.2 拆解作业要求

- a) 报废农业机械的回收技术要求、拆解技术要求、拆解后存储与处置应符合NY/T 2900—2022的规定；
- b) 回收拆解企业应对报废农业机械的拆解过程进行记录，内容包括但不限于：机具基本信息（型号、牌照号、底盘号等）、拆解日期、拆解部位、拆解后物料去向等。拆解记录应存档备查，保存期限不少于3年。

4.4 对农机北斗导航辅助驾驶系统、北斗作业监测终端、植保无人驾驶航空器等含电子部件的农业机械实施回收拆解时，除应满足 4.3.1、4.3.2 的要求外，还应满足以下要求：

4.4.1 企业资质与人员

- a) 回收拆解企业应具备电子废弃物处理资质；
- b) 应具备数据清除和信息安全处理能力，配备经专项授权的专业作业人员；
- c) 拆解作业前应制定电子部件拆解方案，明确数据清除、部件处理的流程和安全防护措施。

4.4.2 数据安全处理

- a) 拆解前应先导出设备存储数据，由机主签字确认数据备份完成或放弃备份；
- b) 数据导出后，应对存储介质进行安全擦除或物理销毁，确保数据不可恢复。

4.4.3 电子部件与电池处理

- a) 对精密电子部件（导航控制器、固态存储体、通信模块等）应分类拆解，交由具备废弃电器电子产品处理资质的企业处置，不应混入普通金属回收渠道；
- b) 动力电池（锂聚合物电池、锂离子电池等）应分类存放，移交具有危险废物经营许可证的专业回收企业处理。

5 检测方法

5.1 基本要求核查

5.1.1 权属与来源核查

- a) 查验机具购置发票、转让协议等权属证明文件，确认机具权属清晰、来源合法；
- b) 纳入牌证管理的农业机械，核查农机安全监理机构核发的牌照、行驶证；

c) 未纳入牌证管理的农业机械，现场核查机身铭牌、出厂编号、车架号等身份信息，确认机具身份可识别。

5.1.2 对照 4.1.2 所列各类农业机械主要部件清单进行整机完整性核查，确认主要部件齐全，未改装、未拼装。

5.1.3 使用年限核算：查验购机凭证，铭牌信息等，核定实际使用年限。

5.1.4 淘汰机型核查：核对机型目录，确认是否属于国家或湖北省明令淘汰机型。

5.2 技术状况检测

5.2.1 拖拉机检测应按照 GB/T 16877 第 6 章的规定执行。

5.2.2 联合收获机检测应按照 NY/T 1875 第 5 章的规定执行。

5.2.3 水稻插秧机检测应按照 NY/T 3529 第 3 章的规定执行。

5.2.4 机动植保机检测应按照 NY/T 2454 第 3 章的规定执行。

5.2.5 机动脱粒机检测应按照 NY/T 3532 的规定执行。

5.2.6 铡草机检测应按照 NY/T 3530 的规定执行。

5.2.7 饲料粉碎机检测应按照 NY/T 3531 的规定执行。

5.2.8 农机北斗导航辅助驾驶系统检测

a) 按照 NY/T 4952—2025 中 6.1 的规定执行，采用目测和手动操作的方法对设备核心功能逐项检查；

b) 核查设备购置发票或铭牌标注的出厂日期，确认整机使用年限，并按照 NY/T 4952—2025 中 6.2 的规定对设备的作业性能进行检测；

c) 拆卸控制器外壳，目视检查主控芯片、电源模块、接口端子等有无烧毁、进水腐蚀、断裂、针脚脱落等物理性损毁痕迹，获取同型号新机市场报价，核算维修成本；

d) 将系统通电，通过显示终端或诊断软件检查北斗接收模块的信号接收状态和差分信号接收处理模块的解算状态，核验配件供应渠道和厂家技术支持情况；

e) 核验设备型号是否已停产，查询原厂核心功能配件的供应状态。

5.2.9 植保无人驾驶航空器检测

a) 限高限速限距功能测试、地理围栏测试、报警和失效保护功能测试、避障功能测试应按照 NY/T 3213—2023 中 7.4.4、7.4.5、7.4.6、7.4.7 的规定执行；

b) 拆卸航空器外壳，目视检查飞行控制系统主控电路板上的主控芯片、存储芯片、接口电路等核心部件是否存在烧毁、断裂或腐蚀等物理性损毁，获取同型号新机市场报价，核算维修成本；

c) 上电启动航空器，通过地面控制系统读取 RTK 定位状态和 IMU 姿态数据，在开阔场地静置 5 min 以上，核查航空器是否长时间无法获得固定解或姿态数据持续异常，自动控制模式飞行精度、悬停性能应按照 NY/T 3213—2023 中 7.3.2、7.3.3 规定的方法执行，悬停不应出现掉高、坠落现象；

d) 目视检查机身主体框架、中心板等不可独立更换的承重结构是否存在裂纹、断裂或明显变形，应在满载状态下进行不少于 3 个完整起降循环的飞行测试，确认是否存在异常振动、异响或进一步变形；

e) 核验设备型号是否已停产，查询原厂核心功能配件的供应状态。

注：累计有效飞行时长超过设备厂家铭牌或说明书载明设计使用寿命 120% 的，检测时应按照 a) 和 d) 的规定核查核心安全功能和核心承重结构件状态。

5.2.10 北斗作业监测终端检测

a) 自检、北斗卫星定位、作业数据监测、显示与人机交互测试应按照 GB/T 46268—2025 中 7.1.3.1、7.1.3.2、7.1.3.6、7.1.3.9 的规定执行；

b) 核查终端购置发票或铭牌标注的出厂日期，使用年限超过 5 年的终端，应按照 GB/T 46268—2025 中 7.1.4.4 的规定进行终端作业数据监测试验；

- c) 拆卸终端外壳，检查主板上主控芯片、存储芯片、通信芯片等核心元件是否存在烧毁、腐蚀、裂纹或针脚断裂等物理性损毁，获取同型号新机市场报价，核算维修成本；
- d) 终端通电后应通过管理平台或AT指令查询通信模块支持的网络制式，将SIM卡更换为仅支持4G及以上网络的SIM卡，测试终端是否能正常注册网络并传输数据；
- e) 核验设备型号是否已停产，查询原厂核心功能配件的供应状态。

5.3 尚无专用报废技术条件的农业机械检测

- 5.3.1 尚无专用报废技术条件的农业机械，应按照 5.1 的规定执行。
- 5.3.2 其他卫星导航系统的农业机械，应核查卫星导航接收模块的技术规格，确认是否支持北斗卫星导航信号接收。支持北斗信号接收的，应在屏蔽 GPS、GLONASS 等非北斗卫星导航信号的条件下，观察机具是否能输出有效定位信息。

6 报废更新要求

- 6.1 实施报废更新的农业机械应符合 4.1、4.2 的规定。
- 6.2 农业机械报废回收拆解工作，应由符合 4.3.1、4.4.1 要求、纳入湖北省农业机械报废回收企业名录的单位实施。
- 6.3 报废农业机械回收拆解作业过程应满足 4.3.2、4.4 规定的技术要求。
- 6.4 报废更新流程
- 6.4.1 农业机械报废更新一般流程见图 1。

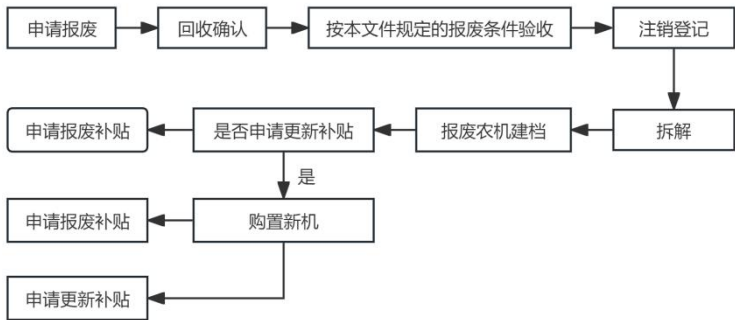


图1 农业机械报废更新一般流程图

- 6.4.2 报废农业机械回收拆解一般作业流程应按照 NY/T 2900—2022 中 4.1 的规定执行。
- 6.4.3 兑现补贴应按以下规定执行：
 - a) 仅申请报废补贴的，机主在完成旧机拆解注销后，凭《报废农业机械回收确认表》（见附录 A）等材料申请报废补贴；
 - b) 申请报废更新补贴的，机主应在完成旧机拆解注销后，凭《报废农业机械回收确认表》及购置同种类新机的有效证明等材料，申请报废补贴和更新补贴。
- 注：农业机械报废更新的具体操作程序、补贴机具种类及补贴标准按当年度湖北省农业机械报废更新实施方案执行。
- 6.5 补贴申请技术审核
- 6.5.1 报废机具应与更新机具的机主一致。
- 6.5.2 更新机具的品牌、型号、出厂编号应与购机发票一致。
- 6.5.3 申请补贴的更新机具应在湖北省农机购置补贴范围内。

7 标准实施及评价

- 7.1 结合实际，认真做好标准实施准备，包括标准实施的方案准备、组织准备、知识准备、手段准备和物质条件准备等。
- 7.2 制定标准实施方案，明确适用对象和场景、提供实施必备条件和保障（组织、制度、资金、人员和设备仪器等）、推荐方法路径，确定资源要素配置、关键环节和控制点，提出标准实施中的注意事项。
- 7.3 针对进行农业机械报废更新业务、使用单位和执行人员进行标准宣贯和培训，结合标准要求，落实责任制，做到横向到边，纵向到底。
- 7.4 标准实施主要在农业机械报废更新业务活动中开展。
- 7.5 标准实施的检查主要是检查标准实施方案的落实情况，需要逐条检查标准实施内容的落实，并记录未实施内容的理由或原因。标准实施检查也要检查标准实施的支持手段和物质条件的落实情况。做好标准实施验证记录，畅通标准实施信息采集的方式方法和反馈渠道，定期整理并处理收集到的意见建议。对标准实施评价的基本依据是《中华人民共和国标准化法》等。
- 7.6 在标准实施一定时间后，对照标准实施方案，开展标准实施效果评价分析，总结实施经验成效，梳理存在的薄弱环节，标准实施的评价主要是评价标准实施的效果，主要从技术进步、质量水平提高、客户满意度、规范秩序、效率提高、节约费用、节省时间、履行社会责任等方面进行有益性评价，同时还要评价标准实施带来的问题，以便为未来改进提供参考。
- 7.7 适时向专业标准化技术委员会和标准归口管理单位反馈情况，提出标准推广、修改、补充、完善或者废止等意见建议。
- 7.8 标准实施信息及意见反馈表相关示例见附录 B。

附 录 A

(规范性)

报废农业机械回收确认表

报废农业机械回收确认表如表A.1所示。

表A.1 报废农业机械回收确认表

一、机主基本信息			
机主姓名 /单位名称		机主身份证号 /组织机构代码	
机主地址			
联系电话		机具型号	
机具类别		出厂编号	
发动机号		底盘（车架）号	
初次注册登记日期		回收日期	
农机回收拆解企业（章） 经办人： 年 月 日		已办理注销登记。 农机牌证管理单位（章） 经办人： 年 月 日 (此栏仅适用于已上牌证的拖拉机和联合收割机)	

附 录 B
(资料性)

湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

湖北省地方标准实施信息及意见反馈表如表B.1所示。

表B.1 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

标准名称及编号			
总体评价	适用性	该标准与当前所在地的产业或社会发展水平是否相匹配？	☐ 是 ☐ 否
	协调性	该标准的特色要求与其他强制性标准的主要技术指标、相关法律法规、部门规章或产业政策是否协调？	☐ 是 ☐ 否
	执行情况	标准执行单位或人员是否按照标准要求组织开展相关工作	☐ 是 ☐ 否
实施信息	标准实施过程中是否存在阻力和障碍？		☐ 是 ☐ 否
	实施过程中存在的主要问题		
修改意见	总体意见	☐ 适用 ☐ 修改 ☐ 废止	
	具体修改意见	需修改章节： 具体修改意见：	
反馈渠道	☐ 标准化行政主管部门 ☐ 省直行业主管部门 ☐ 专业标准化技术委员会（工作组） ☐ 标准起草组（牵头起草单位）		
反馈人	姓名： 单位： 联系方式：		

填表说明：为及时掌握标准实施情况，了解地方标准实施过程中存在的问题，并为标准复审提供科学依据，特制定《湖北省地方标准实施信息及意见反馈表》。可根据实际情况在表格中对应方框打勾，有需要文字说明的反馈意见可在相应位置进行文字描述，也可另附页。