ICS 65.020.01
CCS B 00

T/CS

团 体 标 准

T/CS XXX—2026

小农户分散地块农机共享服务操作技术要求

Requirements for operation of shared agricultural machinery service on fragmented plots of smallholders

（征求意见稿）

2026 - XX - XX 发布　　2026 - XX - XX 实施

中国商品学会　　发 布

目　　次

前言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 总体要求 2
5 服务提供方要求 2
6 服务需求方要求 3
7 服务流程 3
8 作业前准备 4
9 作业过程要求 5
10 作业质量要求 6
11 安全与应急 7
12 服务评价与改进 7
13 记录与档案 7

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。

本文件由集安市凉水朝鲜族乡综合服务中心提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：集安市凉水朝鲜族乡综合服务中心（集安市凉水朝鲜族乡退役军人服务站、集安市凉水朝鲜族乡基层治理服务中心）、子长市农机技术推广中心。

本文件主要起草人：展文龙、石小艳、候春燕。

小农户分散地块农机共享服务操作技术要求

1 范围

本文件规定了小农户分散地块农机共享服务的服务提供方要求、服务需求方要求、服务流程、作业前准备、作业过程要求、作业质量要求、安全与应急、服务评价与改进、记录与档案。

本文件适用于小农户分散地块开展耕整地、播种、植保、收获、秸秆处理及田间转运等农机共享服务活动。其他农业机械共享服务活动可参照执行。

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 5668-2017 旋耕机

GB/T 8097-2025 收获机械 联合收割机 测试程序和性能评价

GB/T 14248-2008 收获机械 制动性能测定方法

GB 10395.6-2006 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第6部分：植物保护机械

GB 10396-2006 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

GB 16151.1-2008 农业机械运行安全技术条件 第1部分：拖拉机

GB 16151.12-2008 农业机械运行安全技术条件 第12部分：谷物联合收割机

NY/T 995-2025 谷物联合收割机 作业质量

NY/T 1355-2025 玉米收获机 作业质量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农机共享服务 agricultural machinery sharing service

以农机作业服务组织或农机户为服务提供方，以不特定小农户为服务需求方，通过预约、调度、结算等组织方式，将农业机械及其配套机具的作业能力有偿提供给需求方使用的服务活动。

3.2

小农户分散地块 scattered plots of small farmers

以家庭为单位承包经营，单块耕地面积较小、地块之间被道路、沟渠、林带、田埂或其他权属地块分隔，且同一作业季内难以形成连片规模作业条件的耕地。

3.3

服务提供方 service provider

依法登记或备案，具备相应农业机械、操作人员和作业能力，向服务需求方提供农机共享服务的组织或个人。

3.4

服务需求方 service demander

接受农机共享服务的小农户或其他农业生产主体。

3.5

作业地块标识 plot identifier

为便于调度与作业记录，对服务需求方分散地块赋予的唯一编码或图形标识，用于关联地块位置、面积、作物及作业历史信息。

3.6

交接确认 handover confirmation

服务提供方完成作业后，就作业面积、作业质量、作业时间与计费金额等事项，与服务需求方共同核对并签字或电子确认的过程。

4 总体要求

4.1 农机共享服务应遵循安全第一、质量优先、自愿平等、公开计价、诚信服务的原则。

4.2 服务提供方与服务需求方应就服务内容、作业地块、作业时间、收费标准、质量要求和违约责任等事项达成一致，应签订书面或电子形式的服务协议。

4.3 服务提供方应具备与所承接作业类型相适应的农业机械、配套机具和操作人员，不应超越自身能力承接作业。

4.4 服务提供方应建立覆盖预约受理、调度派工、作业实施、交接确认、费用结算、投诉处理的服务管理制度。

4.5 农机共享服务应遵守国家和地方有关农业机械安全监督管理、道路交通安全、农药使用、秸秆禁烧与综合利用等法律法规的规定。

4.6 服务提供方宜采用信息化手段开展预约受理、机具调度、作业轨迹监测与质量核查，提高分散地块作业的组织效率。信息化手段包括手机应用程序、微信小程序、简易轨迹记录终端、信息管理平台等。对暂不具备信息化条件的个体农机户，可采用电话、纸质记录等替代方式。

5 服务提供方要求

5.1 主体与资质

5.1.1 服务提供方应为依法设立的农机作业服务组织、农民专业合作社、家庭农场、农业企业或经所在地农业农村部门登记备案的农机户。

5.1.2 服务提供方应具备与服务规模相适应的经营场所、机具停放场地和维修保障能力。

5.1.3 跨区作业的服务提供方应按国家和作业地有关规定办理跨区作业相关手续。

5.2 农业机械要求

5.2.1 投入作业的拖拉机、联合收割机等实行登记管理的农业机械，应经安全技术检验合格并取得相应牌证。

5.2.2 投入作业的拖拉机应满足 GB 16151.1-2008 规定的运行安全技术条件；联合收割机应满足 GB 16151.12-2008 规定的运行安全技术条件；植保机械应满足 GB 10395.6-2006 规定的安全要求。

5.2.3 配套机具的型号、工作幅宽和挂接方式应与主机匹配，旋耕机应符合 GB/T 5668-2017 的要求，播种机、植保机械等其他配套机具应符合相应产品标准的要求。

5.2.4 农业机械应保持技术状态完好，制动、转向、灯光、信号、防护罩、安全标志等装置齐全有效；安全标志和危险图形应符合 GB 10396-2006 的规定。
5.2.5 不应使用达到报废条件、拼装改装或存在安全隐患的农业机械从事作业服务。

5.3 操作人员要求

5.3.1 操作拖拉机、联合收割机等实行牌证管理的农业机械，操作人员应持有相应准驾机型且有效的驾驶证。
5.3.2 操作其他农业机械的人员应经安全操作培训和作业技能培训合格，方可上岗。
5.3.3 操作人员应身体健康、无妨碍安全操作的疾病或生理缺陷，作业期间不应饮酒、不应服用影响安全操作的药物。
5.3.4 植保作业的操作人员应接受农药安全使用知识培训，掌握个人防护与农药包装废弃物处置要求。

5.4 服务能力与信息公开

5.4.1 服务提供方应明示可提供的作业环节、机具型号、服务半径、作业时段和收费标准。
5.4.2 服务提供方应在服务协议或订单中明示计价方式，包括按作业面积计价、按作业时长计价或按作业地块包干计价等。
5.4.3 服务半径应根据机具转场速度、地块密度和作业季时长综合确定，一般不应超过 15 km。地块密度高、转场条件好的地区可适当扩大，地块稀疏、道路条件差的地区应适当缩小。
5.4.4 服务提供方应公布服务联系电话和投诉受理方式，并在接到投诉后及时处理。

6 服务需求方要求

6.1 服务需求方应如实提供作业地块的位置、数量、面积、作物种类与长势、前茬情况、田间障碍物和通行条件等信息。
6.2 服务需求方应在作业前自行清除或告知田间存在的水井、电杆拉线、坟头、树桩、界石等障碍物，不能清除的应作出明显标识。
6.3 服务需求方应按约定时间提供机具进田通路，协助疏导现场人员，为作业创造正常条件。
6.4 服务需求方应配合服务提供方进行作业前现场踏勘和作业后交接确认，对作业面积、作业质量予以核对。
6.5 服务需求方应按约定方式及时支付服务费用。
6.6 服务需求方不应要求服务提供方违反安全操作规程作业，不应要求其在不具备通行条件或危及人身财产安全的地块作业。

7 服务流程

7.1 流程构成

农机共享服务流程应按以下环节组织实施：需求受理与预约、作业派单与调度、作业前准备、作业实施、作业质量检查、交接确认、费用结算、服务评价与回访。

7.2 需求受理与预约

7.2.1 服务提供方应通过电话、现场登记、信息平台等方式受理服务需求，记录需求方姓名或名称、联系方式、作业地块位置、作物种类、作业环节、需求时间与地块面积等信息。
7.2.2 服务提供方应根据地块信息与机具情况，在受理后及时答复是否承接作业及预计作业时段。
7.2.3 对不能承接的需求，服务提供方应告知需求方其他可用渠道。

7.3 作业派单与调度

7.3.1 服务提供方应根据作业类型、地块分布、机具配置和操作人员情况编制作业派单计划。
7.3.2 调度时应统筹相邻地块的需求，应将同一时段、同一区域的分散地块合并成作业线路，减少空行里程和转场时间。
7.3.3 派单信息应至少包括作业地块标识、作业类型、作业时间、机具型号、操作人员姓名及联系方式。

7.4 作业实施

7.4.1 操作人员应按派单计划到达作业地块，按第 8 章至第 10 章的规定完成作业。
7.4.2 作业过程中出现机具故障、天气变化、地块条件与约定不符等情形时，操作人员应及时报告调度人员并与需求方协商处理。

7.5 交接确认与结算

7.5.1 作业完成后，服务提供方应与服务需求方现场核对作业面积、作业质量与作业时间，形成交接确认。
7.5.2 交接确认应采用签字单据、电子签单或影像留存等方式记录，双方各持一份。
7.5.3 服务提供方应按约定的计价方式计算服务费用，不应在约定之外加收费用。
7.5.4 双方对作业面积存在争议时，应按下列顺序确定：

a) 以双方共同实测面积为准；
b) 实测确有困难的，以经双方认可的确权测绘成果为准；
c) 无确权测绘成果的，可参考承包经营权证记载面积，由双方协商确定。

8 作业前准备

8.1 机具检查与调试

8.1.1 作业前应对农业机械及配套机具进行技术状态检查，重点检查制动、转向、灯光、液压、传动、电气系统和工作部件的紧固、磨损与润滑状况。
8.1.2 应检查并调整机具的作业幅宽、耕深、行距、株距、排量、转速等参数，使其符合作业农艺要求。
8.1.3 应确认安全防护装置、灭火器材、三角警告牌等安全设施齐全有效。

8.2 地块踏勘与标识

8.2.1 作业前应进行现场踏勘，核实地块边界、面积、坡度、土层含水率、作物长势和前茬残留情况。
8.2.2 应根据踏勘结果明确机具进田路线、作业线路与转弯调头区。
8.2.3 对分散地块应建立地块标识，标识应与需求方信息、地块位置、面积形成唯一对应关系，并与派单信息保持一致。

8.3 人员与物料准备

8.3.1 操作人员应穿着符合安全要求的服装，不应穿着宽松飘挂衣物，长发应束紧。
8.3.2 植保作业应准备符合要求的农药、配药器具、个人防护用品和农药包装废弃物收集容器。
8.3.3 收获、秸秆处理作业应准备必要的消防器材，并确认作业地块周边无易燃物堆积。

8.4 作业条件确认

8.4.1 出现下列情形之一时，不应进行田间作业：

a) 田间积水，或泥脚深度大于 20cm，机具无法正常通行；

b）能见度低于 200m，或距地面 2m 处风力大于 5 级（风速大于 10.7m/s），或出现雷雨、暴雨、冰雹等恶劣天气；

c）地块条件、作物状态与约定明显不符；

d）地块存在无法清除且未作明显标识的障碍物。

注：植保作业的风速条件还应符合 9.3.4 的专项规定。

8.4.2 作业条件不满足时，服务提供方应与服务需求方协商调整作业时间或变更作业方案。

9 作业过程要求

9.1 耕整地作业

9.1.1 作业应保持耕深一致、地表平整、无漏耕、无重耕、无堑沟。

9.1.2 旋耕作业的耕深、碎土率和地表平整度应符合农艺要求，耕后地表应无立垡和漏切。

9.1.3 作业相邻行程的接缝应重合，接缝处不应出现明显土埂或深沟。

9.1.4 地头、边角和不规则地块应人工配合或调整作业线路，减少漏作业面积。

9.2 播种作业

9.2.1 作业应按农艺要求控制播种量、播种深度、行距和株距，播深应均匀一致。

9.2.2 作业应避免漏播、重播，播后应适时镇压，保证种子与土壤紧密接触。

9.2.3 播种作业应做好种子和肥料的添加记录，做到断条、缺种、缺肥及时发现并处理。

9.3 植保作业

9.3.1 植保作业应符合国家和地方有关农药使用的规定，优先采用低毒、低残留农药和精准施药技术。

9.3.2 作业应按农药标签标注的剂量、适用作物和安全间隔期施药，不应随意加大剂量或混配农药。

9.3.3 作业前应查阅并关注施药地块周边的种植情况，采取设置隔离带、调整喷头方向等措施防止药害飘移。

9.3.4 作业应在适宜的温湿度、风速条件下进行；距地面 2m 处风力大于 3 级（风速大于 3.4m/s）、有露水或临近降雨时不应施药。

9.3.5 作业后应及时清洗药箱、喷头和防护用品，农药包装废弃物应集中收集并按规定处置，不应随意丢弃。

9.4 收获作业

9.4.1 收获作业应符合作业机具相应安全技术条件的要求，作业前应确认机具制动性能满足 GB/T 14248-2008 的要求；收获质量检测与评价可参照 GB/T 8097-2025 规定的程序执行。

9.4.2 作业应控制割茬高度、喂入量和前进速度，减少收获损失和籽粒破碎。

9.4.3 作业应掌握适收期，避免过早或过晚收获造成产量和品质损失。收获前应确认距最近一次施药已超过农药标签标注的安全间隔期。

9.4.4 收获作业应做好卸粮、转运衔接，减少田间停机等待时间。

9.5 秸秆处理与田间转运

9.5.1 秸秆粉碎还田作业应控制留茬高度、粉碎长度和抛撒均匀度，还田作业后地表应无明显成堆秸秆。

9.5.2 秸秆打捆作业应控制草捆密度和含水率，草捆应及时清运，不应长期堆放在田间影响后续作业。

9.5.3 不应违反秸秆禁烧规定焚烧秸秆。

9.5.4 田间转运作业应控制装载量，不应超载、超宽、超高；转运车辆应遵守田间道路通行条件，在村庄、路口及人员密集区域减速慢行。

9.6 作业过程记录

9.6.1 作业过程中应记录作业地块标识、作业起止时间、作业面积、机具型号、操作人员、投入物料和作业质量情况。

9.6.2 宜采用卫星定位、作业监测终端等手段记录作业轨迹与作业面积，作为交接确认和费用结算的依据。轨迹数据应经双方确认后方可作为结算依据；对数据准确性有异议时，以实地测量为准。未采用信息化手段的，以双方现场确认的作业面积为准。

10 作业质量要求

10.1 通用要求

10.1.1 作业质量应符合本文件规定的作业环节技术要求以及服务协议约定的质量指标。

10.1.2 服务提供方应对作业质量进行自检，服务需求方对作业质量有异议时，双方应及时共同核查。

10.1.3 作业质量经核查确认不符合约定的，服务提供方应及时返工或补作业；确因机具、天气或地块条件限制不能返工的，双方应协商处理。

10.2 主要作业环节质量指标

主要作业环节的质量指标见表 1。

表 1 主要作业环节质量指标

作业环节	质量指标	检查方法
耕整地	耕深一致，地表平整，无漏耕、无重耕；合格率不低于 95%	沿对角线等距取样不少于 5 点，测量耕深与地表高差
播种	播深均匀，行距、株距符合农艺要求；漏播率、重播率不超过约定值，未约定时漏播率不应超过 2%、重播率不应超过 3%	田间多点取样不少于 5 点，测量行距、株距与播深
植保	药液覆盖均匀，无漏喷、无重喷；飘移控制符合 9.3.3、9.3.4 的规定	采用雾滴检测卡或定点观察法核查，检测点不少于 3 处
收获	割茬高度符合农艺要求；收获损失率不超过约定值，未约定时按 NY/T 995-2025（谷物联合收割机）或 NY/T 1355-2025（玉米收获机）的规定执行	按作业地块取样测定损失率，取样不少于 3 点
秸秆处理	留茬高度、粉碎长度符合要求，抛撒均匀，无成堆残留	田间多点观察并测量留茬高度，观察点不少于 5 处
田间转运	装载符合要求，无沿途遗撒，无作物损伤	现场检查装载状态与运输路径

10.3 质量争议处理

10.3.1 服务提供方与服务需求方对作业质量存在争议时，应先行协商；协商不成可提请当地农业农村部门或相关行业组织协调处理。

10.3.2 争议处理过程中应保持田间现状和作业记录完整，必要时以影像资料、作业轨迹数据作为判定依据。

11 安全与应急

11.1 安全作业要求

11.1.1 操作人员应遵守农业机械安全操作规程，作业前检查机具，作业中密切观察机具状态和地块情况。
11.1.2 机具运转时，不应靠近旋转部件、切割部件和传动部位，不应在机具运转状态下排除故障、清理堵塞。
11.1.3 田间作业时，无关人员不应进入作业区域；分散地块周边有人员活动时，操作人员应停机等待或采取隔离措施。
11.1.4 机具转移跨越村道、田埂时应注意观察通行条件，夜间行驶或停放时应设置警示标志。
11.1.5 作业期间应保持通讯畅通，服务提供方与操作人员之间应能及时联系。

11.2 应急处置

11.2.1 服务提供方应针对机具故障、人员伤害、火灾、农药中毒、暴雨大风等情形制定应急处置措施，明确报告路径和联系人。
11.2.2 发生人员伤害事故时，应立即停机、组织救治，并按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）的规定，在 1 小时内报告当地农业农村部门和安全生产监督管理部门。
11.2.3 发生机具故障影响作业时，应在 30 分钟内排除故障或调换机具，并将情况告知服务需求方。
11.2.4 发生农药中毒或农药污染事件时，应立即停止作业、按标签提示处理并就医，同时采取措施防止污染扩大。
11.2.5 发生火灾时，应立即停机、切断电源或油路，使用灭火器材扑救，必要时报警。

12 服务评价与改进

12.1 服务提供方应建立服务评价制度，在作业完成后通过现场回访、电话回访或信息平台评价等方式收集服务需求方的评价意见。
12.2 服务评价内容应包括：预约响应及时性、作业时效性、作业质量、操作人员服务态度、计费与结算规范性、投诉处理情况。
12.3 服务提供方应定期汇总评价结果，分析作业质量问题、机具故障情况、投诉事项及原因，制定改进措施。
12.4 服务提供方应建立投诉处理程序，明确受理、核查、处理与反馈的时限要求，并将处理结果反馈给服务需求方。投诉受理应在 24 小时内完成，核查和处理一般不超过 7 个工作日，复杂事项不超过 15 个工作日。
12.5 服务提供方不应因服务需求方给出负面评价而拒绝为其提供后续服务，不应采取任何形式的报复或歧视措施。
12.6 发生下列情形之一的，服务提供方应组织专项整改：同一作业环节质量不符合约定连续出现；发生安全责任事故；服务需求方投诉集中反映同类问题。
12.7 服务提供方应将评价结果与操作人员绩效考核、机具更新改造和调度安排相结合，持续提升服务水平。

13 记录与档案

13.1 服务提供方应建立农机共享服务档案，档案内容应真实、完整、可追溯。

13.2 服务记录应至少包括：

a）服务需求方信息与作业地块标识；

b）预约受理与作业派单记录；

c）作业前机具检查与地块踏勘记录；

d）作业过程记录与作业轨迹数据（如采用信息化手段）；

e）交接确认单据与费用结算记录；

f）服务评价与投诉处理记录；

g）安全培训与检查记录。

13.3 服务记录可采用纸质或电子形式保存，应优先采用电子形式。

13.4 服务记录的保存期限不应少于 2 个生产周期，自服务完成之日起计算；涉及安全责任事故、质量争议的记录应保存至争议处理完毕且自事故或争议发生之日起不少于 3 年。

13.5 服务提供方应采取必要的管理和技术措施，保护服务需求方的个人信息和生产经营信息，未经同意不应向无关第三方提供。

13.6 服务提供方应定期对服务记录进行统计分析，为机具配置、调度优化和服务改进提供依据。