

DG

农业机械推广鉴定大纲

DG/T 005—2025

代替 DG/T 005—2019、DG/T 158—2019

旋耕机

2025-05-29 发布

2025-09-01 实施

中华人民共和国农业农村部

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 基本要求	1
4.1 需补充提供的材料	1
4.2 样机确定	1
4.3 机型划分	1
4.4 机型涵盖和机型配置	2
4.5 生产量和销售量	2
4.6 参数准确度及仪器设备	2
5 初次鉴定	2
5.1 一致性检查	2
5.2 安全性评价	3
5.3 适用性评价	4
5.4 可靠性评价	6
5.5 综合判定规则	7
6 产品变更	7
附录 A (规范性) 产品规格表	9
附录 B (规范性) 用户调查表	10

前 言

本大纲依据TZ 1—2019《农业机械推广鉴定大纲编写规则》编制。

本大纲是对DG/T 005—2019《旋耕机》和DG/T 158—2019《手扶拖拉机配套旋耕机》的修订。

本大纲与DG/T 005—2019、DG/T 158—2019相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了适用范围，明确立式旋耕机不适用（见第1章，DG/T 005—2019的第1章）；
- 增加了“旋耕机”“耕深”“植被覆盖率”术语和定义（见3.1、3.2、3.3）；
- 增加了被涵盖机型和选配机型样机要求（见4.2）；
- 更改了机型划分要求（见4.3，DG/T 005—2019的3.3）；
- 更改了机型涵盖要求（见4.4.1，DG/T 005—2019的3.4）；
- 增加了机型配置要求（见4.4.2）；
- 更改了生产量和销售量要求（见4.5，DG/T 005—2019表2）；
- 删除了被测参数准确度要求表格（见DG/T 005—2019表3、DG/T 158—2019表1）；
- 增加了一致性检查项目（见表3）；
- 增加了安全防护和安全信息相关内容（见5.2.1.7、5.2.2.2）；
- 更改了手扶拖拉机配套旋耕机互锁装置要求（见5.2.1.2，DG/T 158—2019的4.2.1.3）；
- 增加了适用性评价内容及相应的试验方法（见5.3.3.3），更改了试验条件（见5.3.3.1，DG/T 005—2019的4.3.3.1）；
- 更改了综合判定规则（见5.5），增加了手扶拖拉机配套旋耕机碎土率要求（见表5）；
- 更改了产品变更要求（见表6，DG/T 005—2019的表7）；
- 更改了附录A和附录B（见附录A、附录B，DG/T 005—2019的附录A、附录B）。

本大纲自实施之日起代替DG/T 005—2019、DG/T 158—2019。

本大纲由农业农村部农业机械化管理司提出。

本大纲由农业农村部农业机械化总站技术归口。

本大纲起草单位：农业农村部农业机械化总站、江苏省农业机械试验鉴定站、河北省农业机械鉴定总站、山东省农业机械技术推广站、河南省农业机械试验鉴定站、陕西省农业机械鉴定推广总站、机械工业耕作机械产品质量检测中心、天津市农业发展服务中心、河北双天机械制造有限公司、河北圣和农业机械有限公司、西安亚澳农机股份有限公司、连云港市连发机械有限公司。

本大纲主要起草人：马玲娟、陶雷、宋兴龙、徐峰、胡继红、赵玉成、李韵、苏光远、丁艳、程晓磊、张雨辰、邢子涛、赵西哲、王帅、任盈军、潘洋、王超。

本大纲所代替大纲的历次版本发布情况为：

——DG/T 005—2007、DG/T 005—2016、DG/T 005—2019。

——DG/T 158—2019。

旋耕机

1 范围

本大纲规定了旋耕机推广鉴定的内容、方法和判定规则。
本大纲适用于拖拉机配套的旋耕机（立式旋耕机除外）的推广鉴定。

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 10396 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
NY/T 2846—2015 农业机械适用性评价通则

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

旋耕机

由动力驱动旋耕刀辊旋转，对田间土壤实施耕、耙作业的耕耘机械。

3.2

耕深

耕作沟底到原地表面的距离。

3.3

植被覆盖率

单位面积内耕后被土壤覆盖的植被占耕前地表植被的百分比。

4 基本要求

4.1 需补充提供的材料

除申请时提交的材料之外，需补充提供以下材料：

- 产品规格表（包括涵盖机型，按附录A）；
- 样机彩色照片（包括涵盖机型，左前方45°、右前方45°、正后方、产品铭牌各1张）；
- 用户名单[内容至少包括购买者姓名、通讯地址、联系电话、产品型号名称、出厂编号、购机日期等，提供的用户应为一个作业季节以上，用户分布在3个主要使用（销售）区域，数量为大型机5户，中型机5户，小型机10户]。

以上材料需加盖制造商公章。

4.2 样机确定

样机由制造商无偿提供且应是12个月以内生产的合格产品，数量为2台，其中1台用于试验鉴定，另1台备用。样机由制造商按约定的时间送达指定地点。当存在机型涵盖和机型配置情况时，每种被涵盖机型和选配机型由制造商各提供样机1台，用于一致性检查和选配项目检测，试验鉴定完成且制造商对鉴定结果无异议时，样机由制造商自行处理。在试验过程中，由于非样机质量原因造成试验无法继续进行，可以启动备用样机重新试验。

4.3 机型划分

按工作幅宽 B 划分机型的大小，见表1。

表1 机型划分

机具种类	大型	中型	小型
工作幅宽 (cm)	$B \geq 300$	$150 \leq B < 300$	$B < 150$

4.4 机型涵盖和机型配置

4.4.1 机型涵盖

对结构型式、刀轴型式、刀轴旋转方向、最终传动型式、折叠机构型式、变速箱挡位数（变速旋耕机）、旋耕刀固定型式、旋耕刀型号、限深装置型式、配套拖拉机型式相同的旋耕机，按工作幅宽划分单元。同一工作幅宽不带镇压辊的机型可以涵盖带镇压辊的机型。

各单元涵盖机型的工作幅宽（ B ）范围（cm）： $B < 100$ 、 $100 \leq B < 150$ 、 $150 \leq B < 200$ 、 $200 \leq B < 250$ 、 $250 \leq B < 300$ 、 $300 \leq B < 350$ 。对工作幅宽350 cm及以上旋耕机不进行单元划分。

对单元进行鉴定时，申报单元内工作幅宽最大的机型为主机型。涵盖机型只做产品一致性检查。

4.4.2 机型配置

同一工作幅宽、相同旋耕刀型号可配置不同刀数，最多刀数不应超过最少刀数的15%。刀数最少的机型为鉴定样机。

4.5 生产量和销售量

初次鉴定产品的生产量和销售量应符合表2规定。涵盖机型应有销量。

表2 生产量和销售量要求

机具种类	生产量 (台)	销售量 (台)
大、中型	≥ 7	≥ 5
小型	≥ 12	≥ 10

4.6 参数准确度及仪器设备

所选用仪器设备的量程和准确度应与被测参数的要求相匹配。试验用仪器设备应经过计量检定或校准且在有效期内。

5 初次鉴定

5.1 一致性检查

5.1.1 检查内容和方法

一致性检查的项目、限制范围及检查方法见表3。制造商填报的产品规格表的设计值应与其提供的技术文件所描述的产品技术规格值相一致。对照产品规格表的设计值对样机的相应项目进行一致性检查。主机型和涵盖机型均应进行一致性检查。

表3 一致性检查的项目、限制范围及检查方法

序号	检查项目	限制范围	检查方法
1	型号名称	一致	核对
2	结构型式	一致	核对
3	整机外形尺寸 ^a （长×宽×高）	允许偏差为5%	测量
4	作业速度范围	一致	核对
5	工作幅宽	允许偏差为3%	测量（旋耕刀轴两侧回转端面之间的距离）
6	耕深	一致	核对
7	刀轴型式	一致	核对
8	刀轴旋转方向	一致	核对
9	最终传动型式	一致	核对

表3 一致性检查项目限制范围及检查方法（续）

序号	检查项目	限制范围	检查方法
10	折叠机构型式	一致	核对
11	变速箱挡位数（变速旋耕机）	一致	核对
12	刀辊设计转速	一致	核对
13	刀辊最大回转半径	允许偏差为5%	测量
14	刀辊总安装刀数 ^b	一致	核对
15	旋耕刀固定型式	一致	核对
16	旋耕刀型号	一致	核对
17	限深装置型式	一致	核对
18	镇压型式	一致	核对
19	配套拖拉机型式	一致	核对
20	与配套拖拉机连接方式	一致	核对
21	配套拖拉机标定功率范围	一致	核对样机铭牌
22	配套拖拉机动力输出轴转速	一致	核对样机铭牌
^a 指样机在硬化检测场地上，各工作部件处于工作位置，包络样机最小长方体的长、宽、高，手扶拖拉机配套旋耕机不含座位。 ^b 有选配机型时，对各选配机型样机的刀辊总安装刀数进行核对。			

5.1.2 判定规则

一致性检查的全部项目结果均满足表3要求时，一致性检查结论为符合大纲要求；否则，一致性检查结论为不符合大纲要求。

5.2 安全性评价

5.2.1 安全防护

5.2.1.1 手扶拖拉机配套的旋耕机应能可靠切断动力的传输。

5.2.1.2 手扶拖拉机配套的旋耕机应设置倒挡互锁机构，机组倒退时，旋耕机刀轴应能自动停止转动。

5.2.1.3 万向节传动轴、动力输入轴、齿轮传动、皮带传动、链传动等运动件均应有安全防护装置。

5.2.1.4 万向节传动轴防护罩和动力输入连接装置防护罩间直线重叠量应不少于 50 mm。防护罩应包络住至机器的第一个固定轴承座的整个动力输入轴。工作幅宽大于 280 cm 旋耕机的万向节传动轴应有安全离合保护装置。

5.2.1.5 旋耕机工作部件的前部、端部、顶部和后部的防护应符合下面规定。

a) 左右下悬挂点到左右两侧之间应设置前部防护，防护从工作部件最外端运动轨迹向前延伸不小于 200 mm，离地高度应不大于 $(400+h)$ mm (h 指使用说明书明示最小耕深)。采用间隔式防护的，防护栅栏的间隙不大于 60 mm。

b) 左右两侧应设置端部防护，防护从工作部件最外端运动轨迹分别向左右两侧延伸不小于 200 mm（工作状态下机具两侧防护罩能覆盖地面以上工作部件的除外）。采用间隔式防护的，防护栅栏的间隙不大于 80 mm。

c) 顶部防护应覆盖工作部件轨迹最外端区域且不与运动工作部件接触。

d) 后部防护采用铰接式时，应覆盖整个工作部件，工作时始终与地面接触。后部带有镇压辊的情况，工作时后部防护应能覆盖地面以上工作部件。反转机型，采用间隔式防护的，防护栅栏的间隙不大于 80 mm。

5.2.1.6 旋耕机单独停放时应有保持稳定的措施，确保安全。

5.2.1.7 折叠型旋耕机折叠部件运输状态下应有自锁装置，自锁装置应牢固可靠，且装置应采用与整机颜色有明显差别的颜色进行识别。

5.2.1.8 手扶拖拉机配套的旋耕机座位安全要求应符合下面规定：

- 旋耕机的座位应能前后调节；
- 乘坐装置结构应可靠，不应有开裂、脱焊、锐棱和尖角；
- 座位前方应设置脚踏板，其形状应合理，表面应防滑。

5.2.2 安全信息

- 5.2.2.1 应在显著位置粘贴机器运转时，请勿靠近、禁止攀爬；机器作业时，防护板应拖地、折叠型旋耕机折叠半径范围内勿站人等安全警示标志。安全警示标志应符合 GB 10396 的有关规定。
- 5.2.2.2 机具运输状态下外形尺寸的宽度大于 2.1 m 时，应安装示廓反射器或示廓标识。
- 5.2.2.3 使用说明书中应有安全注意事项，产品上设置的安全警示标志应在使用说明书中复现。

5.2.3 判定规则

安全防护和安全信息均满足要求时，安全性评价结论为符合大纲要求；否则，安全性评价结论为不符合大纲要求。

5.3 适用性评价

5.3.1 评价方法

适用性评价采用选点试验与用户调查相结合的方法进行。根据使用说明书明示的适用范围，性能试验选取有代表性作业条件的地块进行；用户调查按制造商提供的名单进行。重点考核产品作业能力、作业质量、通过性等方面的适用能力。

5.3.2 评价内容

评价内容包括耕深、耕深稳定性系数、碎土率、植被覆盖率等作业性能和用户调查的适用度。

5.3.3 作业性能试验

5.3.3.1 试验条件

试验地的选择：性能试验地应有适量原植被；田块各处的试验条件应基本相同，且平坦、无障碍物，田块面积应能满足各测试项目的测定要求；测区长度不少于 20 m，宽度不少于 3 个工作幅宽。

田间调查：记录土壤质地，在测区内等距离取 3 点，分别测定 3 个点的耕前植被质量（1 m×1 m）、土壤绝对含水率、土壤坚实度并取平均值，土壤绝对含水率、土壤坚实度取样深度分别为 0 cm~10 cm、10 cm~20 cm。在整个试验过程中测定环境温度和湿度 3 次并取范围值。

5.3.3.2 样机状态

根据使用说明书规定的配套动力范围，选择功率不大于 80% 上限值的试验用拖拉机，若最小功率大于上限值 80% 时，选择最小功率为配套动力。试验样机和拖拉机的技术状态符合使用说明书要求，驾驶员的操作技术应熟练。

5.3.3.3 试验方法

在使用说明书规定的速度下作业一个行程，测定如下项目。

a) 作业速度

测定机组通过测区的时间，按式（1）计算作业速度。

$$V = \frac{L}{T} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- V ——作业速度，单位为米每秒（m/s）；
- L ——测区长度，单位为米（m）；
- T ——通过测区的时间，单位为秒（s）。

b) 耕深

在测区内，沿机组前进方向每隔 1 m，左、右两侧各测定 11 点，按式（2）计算耕深平均值。

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n a_i}{n} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- a ——耕深平均值，单位为厘米（cm）；

a_i ——第*i*个点的耕深值，单位为厘米（cm）；

n ——测点数量。

c) 耕深稳定性系数

按公式（3）～公式（5）计算耕深标准差、耕深变异系数和耕深稳定性系数。

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (a_i - a)^2}{n-1}} \dots\dots\dots (3)$$

$$v = \frac{s}{a} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

$$u = 1 - v \dots\dots\dots (5)$$

式中：

s ——耕深标准差，单位为厘米（cm）；

v ——耕深变异系数；

u ——耕深稳定性系数。

d) 植被覆盖率

在测区内等距离选3点，每点取出1 m×1 m范围内地表植被质量（工作幅宽小于1m时，每点取1个工作幅宽×1 m，折算为1 m×1 m的耕后地表植被质量），取平均值，按式（6）计算植被覆盖率。

$$F_b = \frac{W_q - W_h}{W_q} \times 100\% \dots\dots\dots (6)$$

式中：

F_b ——植被覆盖率；

W_q ——耕前植被质量平均值，单位为克（g）；

W_h ——耕后植被质量平均值，单位为克（g）。

e) 碎土率

测点与植被覆盖率测点对应，每个测点取0.5 m×0.5 m面积内的全耕层土块（工作幅宽小于0.5 m时，每点取1个工作幅宽×0.5 m），土块大小按其最长边分小于4 cm、大于或等于4 cm两级，并以全耕层小于4 cm的土块质量占总质量的百分比为该测点的碎土率，取3点平均值。按式（7）和式（8）计算碎土率。

$$E_i = \frac{m_{ai}}{m_{bi}} \times 100\% \dots\dots\dots (7)$$

$$\bar{E} = \frac{\sum_{i=1}^3 E_i}{3} \dots\dots\dots (8)$$

式中：

E_i ——第*i*个测点碎土率；

m_{ai} ——第*i*个测点全耕层小于4 cm土块质量，单位为千克（kg）；

m_{bi} ——第*i*个测点全耕层土壤质量，单位为千克（kg）；

\bar{E} ——测区内的碎土率。

5.3.4 适用度调查

5.3.4.1 调查方法

按照制造商提供的用户名单全部进行调查。调查可采用实地、信函、电话、信息化手段等方式之一或组合方式进行。调查内容按附录 B。

5.3.4.2 评价项目及权重

评价项目 B 的权重依据其对适用性影响确定，影响评价项目 B 的 C 类子项目权重视为等权，评价项目及权重系数见表 4。

表 4 评价项目及权重系数

评价项目B			评价子项目C	
名称		权重	名称	权重
适用性A	作业能力 <i>B</i> ₁	0.3	土壤质地 <i>C</i> ₁₁	0.25
			耕前植被情况 <i>C</i> ₁₂	0.25
			种植模式 <i>C</i> ₁₃	0.25
			土壤特性 <i>C</i> ₁₄	0.25
	作业质量 <i>B</i> ₂	0.5	耕后地表平整情况 <i>C</i> ₂₁	0.25
			碎土情况 <i>C</i> ₂₂	0.25
			耕深满足农艺要求情况 <i>C</i> ₂₃	0.25
			植被覆盖情况 <i>C</i> ₂₄	0.25
	通过性 <i>B</i> ₃	0.2	驱动轮滑转（移）情况 <i>C</i> ₃₁	0.25
			大小田块适用情况 <i>C</i> ₃₂	0.25
			地头转弯情况 <i>C</i> ₃₃	0.25
			机耕道及田间行走 <i>C</i> ₃₄	0.25

5.3.4.3 适用度

按 NY/T 2846—2015 中式（3）计算适用度。

5.3.5 判定规则

作业性能试验结果和适用度均满足要求时，适用性评价结论为符合大纲要求；否则，适用性评价结论为不符合大纲要求。

5.4 可靠性评价

5.4.1 评价方法

可靠性评价采用生产查定与用户调查相结合的方法进行。

5.4.2 评价内容

5.4.2.1 有效度

对样机进行累计作业时间为 18 h 的生产查定。记录作业时间、调整保养时间、样机故障情况及排除时间。查定过程中不应发生导致机具功能完全丧失、危及作业、人身伤亡或重大经济损失的致命故障，以及主要零部件或重要总成（如：刀辊、齿轮箱、万向节传动轴、轴承座以及机架等结构件）损坏、报废，导致功能严重下降，无法正常作业的严重故障。按式（9）计算有效度。

$$K = \frac{T_z}{T_z + T_g} \times 100\% \dots\dots\dots (9)$$

式中：

- K* ——有效度；
- T_z* ——累计作业时间，单位为小时（h）；
- T_g* ——累计故障排除时间，单位为小时（h）。

5.4.2.2 用户满意度

可靠性用户调查和适用性用户调查同时进行。按式（10）计算用户满意度。

$$S = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m s_i \times 20 \dots\dots\dots (10)$$

式中：

S ——用户满意度(百分制)；

m ——调查的用户数；

s_i ——第*i*个用户赋予的满意度分值(5分制)。

5.4.3 判定规则

5.4.3.1 有效度不小于98%，用户满意度不小于80分，且生产查定和用户调查中未发生本大纲5.4.2.1所述的严重故障、致命故障时，可靠性评价结论为符合大纲要求；否则，可靠性评价结论为不符合大纲要求。

5.4.3.2 在生产查定中如果发生本大纲5.4.2.1所述的严重故障、致命故障，试验不再继续进行，可靠性评价结论为不符合大纲要求。

5.5 综合判定规则

5.5.1 产品一致性检查、安全性评价、适用性评价、可靠性评价为一级指标，其包含的各检查项目为二级指标。指标分级与要求见表5。

表5 综合判定

一级指标	二级指标			
	序号	项目	单位	要求
一致性检查	1	见表3	/	符合要求
安全性评价	1	安全防护	/	符合本大纲5.2.1的要求
	2	安全信息	/	符合本大纲5.2.2的要求
适用性评价	1	耕深	cm	≥8(刀辊回转半径≤195 mm) ≥12(刀辊回转半径>195 mm)
	2	耕深稳定性系数	/	≥85% ≥88%(手扶拖拉机配套旋耕机)
	3	碎土率	/	≥60%
	4	植被覆盖率	/	≥60%
	5	适用度	/	≥4
可靠性评价	1	有效度	/	≥98%
	2	用户满意度	/	≥80分
	3	故障情况	/	在生产查定和用户调查中未发生严重故障、致命故障

5.5.2 一级指标均符合大纲要求时，推广鉴定结论为通过；否则，推广鉴定结论为不通过。

5.5.3 主机型推广鉴定结论为通过时，涵盖机型一致性检查结论符合大纲要求的，准予涵盖；否则，不予涵盖。

6 产品变更

6.1 通过推广鉴定的产品(包括涵盖机型)，在证书有效期内其产品结构和特征参数变化情形、变化幅度和要求见表6。

表6 产品结构和特征参数的变化情形、变化幅度和要求

序号	项目	变化情形	变化幅度和要求	检查方法
1	型号名称	不允许变化	/	/
2	结构型式	不允许变化	/	/
3	整机外形尺寸(长×宽×高)	允许变化	变化幅度≤10%	/
4	作业速度范围	允许变化	变化幅度≤10%	/
5	工作幅宽	不允许变化	/	/
6	耕深	不允许变化	/	/
7	刀轴型式	不允许变化	/	/
8	刀轴旋转方向	不允许变化	/	/

表 6 产品结构和特征参数的变化情形、变化幅度和要求（续）

序号	项目	变化情形	变化幅度和要求	检查方法
9	最终传动型式	不允许变化	/	/
10	折叠机构型式	不允许变化	/	/
11	变速箱挡位数（变速旋耕机）	不允许变化	/	/
12	刀辊设计转速	不允许变化	/	/
13	刀辊最大回转半径	不允许变化	/	/
14	刀辊总安装刀数	不允许变化	/	/
15	旋耕刀固定型式	不允许变化	/	/
16	旋耕刀型号	不允许变化	/	/
17	限深装置型式	不允许变化	/	/
18	镇压型式	不允许变化	/	/
19	配套拖拉机型式	不允许变化	/	/
20	与配套拖拉机连接方式	不允许变化	/	/
21	配套拖拉机标定功率范围	允许变化	只允许变大，变化幅度 $\leq 10\%$	/
22	配套拖拉机动力输出轴转速	不允许变化	/	/

6.2 产品结构和特征参数的变更符合表6要求的，以及未列入表6中的，制造商自主变更并保存变更批准文件。

6.3 因执行国家法律法规提出的新要求或强制性标准新要求而造成产品结构和特征参数变化，与表 6 要求不一致的，应申报变更确认。

附 录 A
(规范性)
产品规格表

表A.1规定了产品规格内容。

表A.1 产品规格表

序号	项目	单位	设计值
1	型号名称	/	
2	结构型式	/	<input type="checkbox"/> 圆梁型 <input type="checkbox"/> 框架型 <input type="checkbox"/> 其他: ____
3	整机外形尺寸 ^a (长×宽×高)	mm	
4	作业速度范围	m/s	
5	工作幅宽	cm	
6	耕深	cm	
7	刀轴型式	/	<input type="checkbox"/> 单轴 <input type="checkbox"/> 双轴 <input type="checkbox"/> 三轴 <input type="checkbox"/> 其他: ____
8	刀轴旋转方向 ^b	/	<input type="checkbox"/> 正转 <input type="checkbox"/> 反转
9	最终传动型式	/	<input type="checkbox"/> 中间传动 <input type="checkbox"/> 侧边传动 <input type="checkbox"/> 其他: ____
10	折叠机构型式	/	<input type="checkbox"/> 液压式 <input type="checkbox"/> 机械式 <input type="checkbox"/> 其他: ____
11	变速箱挡位数 (变速旋耕机)	个	
12	刀辊设计转速	r/min	
13	刀辊最大回转半径	mm	
14	刀辊总安装刀数	把	申报样机: 其他配置:
15	旋耕刀固定型式	/	<input type="checkbox"/> 刀座式 <input type="checkbox"/> 刀盘式 <input type="checkbox"/> 其他: ____
16	旋耕刀型号	/	
17	限深装置型式	/	<input type="checkbox"/> 限深板 <input type="checkbox"/> 限深轮 <input type="checkbox"/> 其他: ____
18	镇压型式	/	<input type="checkbox"/> 镇压辊 <input type="checkbox"/> 其他: ____
19	配套拖拉机型式	/	<input type="checkbox"/> 轮式拖拉机 <input type="checkbox"/> 手扶拖拉机
20	与配套拖拉机连接方式	/	<input type="checkbox"/> 悬挂式 <input type="checkbox"/> 半悬挂式 <input type="checkbox"/> 直联式
21	配套拖拉机标定功率范围	kW	
22	配套拖拉机动力输出轴转速	r/min	
^a 指样机在硬化检测场地上,各工作部件处于工作位置,包络样机最小长方体的长、宽、高,手扶拖拉机配套旋耕机不含座位。 ^b 旋耕机刀辊的旋转方向与拖拉机前进时驱动轮的旋转方向一致时为正转;反之,为反转。			

制造商负责人:

(公章)

年 月 日

附录 B
(规范性)
用户调查表

表B.1 规定了用户调查内容。

表B.1 用户调查表

调查单位: _____ 调查人: _____ 调查日期: _____ 年 月 日

用户	姓名			电话			
	地址						
机具情况	机具名称			型号规格			
	出厂编号			购机日期			
	制造商						
适用性 A	作业能力 B ₁	土壤质地 C ₁₁	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
		耕前植被情况 C ₁₂	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
		种植模式 C ₁₃	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
		土壤特性 C ₁₄	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
	作业质量 B ₂	耕后地表平整情况 C ₂₁	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
		碎土情况 C ₂₂	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
		耕深满足农艺要求情况 C ₂₃	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
		植被覆盖情况 C ₂₄	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
	通过性 B ₃	驱动轮滑转(移)情况 C ₃₁	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
		大小田块适用情况 C ₃₂	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
		地头转弯情况 C ₃₃	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
		机耕道及田间行走 C ₃₄	优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]
可靠性	故障情况	故障情况描述				故障类别	
						<input type="checkbox"/> 一般故障 ____ 次	
						<input type="checkbox"/> 严重故障 ____ 次	
						<input type="checkbox"/> 致命故障 ____ 次	
可靠性用户满意度		优 [5分]	良 [4分]	中 [3分]	较差 [2分]	差 [1分]	
调查方式	<input type="checkbox"/> 实地 <input type="checkbox"/> 信函 <input type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 信息化手段			用户签字			
				主叫号码			
<p>注 1: 调查内容有选项的, 在所选项上划“√”。调查方式为实地、信函时, 用户应签字; 调查方式为电话时, 应记录主叫电话号码; 调查方式为信息化手段时, 应保留相关证据材料。</p> <p>注 2: 土壤质地为砂土、黏土、壤土。</p> <p>注 3: 故障类别由鉴定人员根据故障情况填写。</p>							