DG

农 业 机 械 推 广 鉴 定 大 纲

DG/T 008－2019

代替DG/T 008－2016

水稻插秧机

2019-03-08 发布　　2019-04-01 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 术语和定义 1
4 基本要求 1
4.1 需补充提供的材料 1
4.2 样机确定 2
4.3 机型划分 2
4.4 生产量和销售量 2
4.5 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 7
5.5 综合判定规则 8
6 产品变更 9
附录 A（规范性附录）产品规格表 10
附录 B（规范性附录）用户调查记录表 11

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 008—2016《水稻插秧机》的修订。

本大纲与 DG/T 008—2016 相比，除编辑性修改外，主要技术内容变化如下：

——修改了适用范围；

——修改了规范性引用文件；

——修改了术语和定义；

——修改了被测参数准确度要求；

——修改了一致性检查的内容；

——修改了安全性评价的有关内容；

——修改了产品变更的要求；

——修改了适用性评价的有关内容；

——修改了综合判定的有关内容；

——修改了附录A、附录B；

——删除了有效期满续展的要求。

本大纲自实施之日起代替DG/T 008—2016。

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试验鉴定总站技术归口。

本大纲起草单位：农业农村部农业机械试验鉴定总站、吉林省农业机械化管理中心。

本大纲主要起草人：叶宗照、孙丽娟、钟锋、齐开山、石文海、冯健、孙超。

水稻插秧机

1 范围

本大纲规定了水稻插秧机推广鉴定的鉴定内容、方法和判定规则。

本大纲适用于盘育秧苗水稻插秧机（带或者不带施肥器）的推广鉴定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 6243－2017 水稻插秧机 试验方法

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 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

侧深施肥装置

在水稻插秧的同时将肥料施于秧苗侧位土壤中的施肥装置。

3.2

施肥位距

排肥口中心线与秧针中心线的水平距离。

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：

a） 产品规格表（见附录A）；

b） 样机彩色照片（左前方45°、右前方45°、正后方、产品铭牌各1张）；

c） 配套发动机符合国家环保部门相关要求的排气污染物检验报告复印件或环保信息社会公开文件复印件；

d） 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、购机时间等，提供的用户应为作业一个季节以上的，分布在3个主要使用（销售）区域，数量为大型机5户，中、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。中、小型机型由鉴定机构在制造商明示的合格产品存放处随机抽取，抽样基数不少于5台，抽样数量为2台，大型机型由制造商提供2台样机，其中1台用于试验鉴定，1台备用。试验鉴定用样机由制造商按约定的时间送达指定地点。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时，可以启动备用样机重新试验。

4.3 机型划分

按工作行数（a）进行划分，划分方法见表1。

表 1 机型确认表

序号	机型	大型（行）	中型（行）	小型（行）
1	手扶式水稻插秧机	a≥6	2＜a＜6	a≤2
2	简易乘坐式水稻插秧机	a≥8	4＜a＜8	a≤4
3	高速乘坐式水稻插秧机	a≥8	4＜a＜8	a≤4

4.4 生产量和销售量

初次鉴定的定型产品的生产量与销售量应符合表2规定。

表 2 生产量和销售量要求

机型	生产量（台）	销售量（台）
大型	≥10	≥5
中、小型	≥20	≥10

4.5 参数准确度及仪器设备

被测参数的测量范围和准确度要求见表3。选用仪器设备的量程和准确度应与表1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。

表 3 被测参数准确度要求

序号	被测参数名称	测量范围	准确度要求
1	长度	0 m～5m	1 mm
		≥5m	10mm
2	质量	0 g～200 g	0.2 g
		≥200 g	1 g
3	时间	0 h～24h	0.5s/d
4	噪声	34 dB(A)～130 dB(A)	2 级

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 4。制造商填报的产品规格表的设计值应与其提供的产品执行标准、产品使用说明书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。

表 4 一致性检查项目、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

表4（续）

序号	检查项目	限制范围	检查方法
3	发动机额定功率（或标定功率）	一致	核对
4	发动机额定转速（或标定转速）	一致	核对
5	整机外形尺寸	允许偏差为 5%	测量
6	工作行数	一致	核对
7	行　　距	允许偏差为 3%	测量
8	穴距调节机构型式	一致	核对
9	穴距调节档位数量	一致	核对
10	作业行走变速方式	一致	核对
11	行走轮结构型式（前、后）	一致	核对
12	行走轮直径（前、后）	一致	测量
13	平衡机构型式	一致	核对
14	插植臂型式	一致	核对
15	施肥装置动力传输方式	一致	核对
16	排肥器型式	一致	核对
17	施肥位距	允许偏差为 3%	测量
18	肥箱容量	一致	核对
注：整机外形尺寸是指样机在平整硬化地面上处于自然状态（不用人工扶持，划行器收起，载秧台放置最低位置）下的尺寸。			

5.1.2　判定规则

一致性检查的全部项目结果均满足表4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　外露的传动件、旋转部件应有防护罩。

5.2.1.2　具有在运输状态下锁定运动部件的装置。

5.2.1.3　排气口的位置和方向应避开驾驶员和必须站在机器上的其他操作者。

5.2.1.4　工作台应平坦、表面应防滑。工作台（人能够稳定站立进行加秧操作的平台）面积应不小于 0.36m^2，且最小宽度不小于 450mm。

5.2.1.5　在道路运输时，划行器应能牢固锁定。

5.2.1.6　操作者关键操纵装置附近应粘贴适合操作者操作的文种的操作符号；所有操纵装置周围应有最小 25mm 的间隙；踏板应具有防滑面且便于清理。

5.2.1.7　蓄电池的非接地端应进行防护，以防止其意外接触或与地面短路。

5.2.2　安全信息

5.2.2.1 在产品秧箱、秧针、加油口、排气管消声器出口、工作台、肥料箱等危险部位，应在附近明显位置上设置安全警示标志。

5.2.2.2 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符合 GB 10396 的规定，并在使用说明书中复现。

5.2.3　安全性能

5.2.3.1 停车制动

乘坐式插秧机处于道路行驶状态，驶上20%的干硬坡道，将变速器置于空挡，发动机熄火，保持5min，应能可靠驻车。试验应在沿上、下坡两个方向进行。

5.2.3.2 操作者耳位噪声

测试场地应为平坦的土地或矮草地，测试场地中心周围半径 25m 范围，不得有大的噪声反射物。离地高 1.2m 处风速不大于 3m/s。实测噪声值与背景噪声值之差不小于 10dB(A)。

测试时，操作者高度应为 1.75m±0.05m，用声级计的“A”计权网络和“慢”挡进行测量，传声器应置于操作者距头部中央平面 20.0cm±2cm 的声压级较大一侧，并与眼睛在一条直线上，传声器轴线应水平，膜片朝前。

机器应原地不动，插植部空载，在发动机最大额定（或标定）转速下，工作部件完全运转，使机器稳定运行后开始测量，测量时间不少于20s，记录最大噪声作为测量结果。

5.2.3.3 施肥装置

应能可靠切断动力传动；作业时肥料箱盖应有可靠的锁定装置；应安装堵塞、漏施报警装置。

5.2.4 判定规则

安全防护、安全信息和安全性能均满足要求时，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。根据产品的适用范围，在主作业区选取 3 个有代表性的区域，1 个区域进行性能试验，3 个区域进行用户调查。重点考核产品对土壤质地、泥脚深度、田面水深、育秧方式、苗高等条件的适用能力。

5.3.2 评价内容

评价内容包括伤秧率、漂秧率、漏插率、相对均匀度合格率、插秧深度合格率、各行排肥量一致性变异系数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

试验场地：试验田应平整。性能试验测区长度不小于 40m，宽度不小于 4 个作业幅宽，泥脚深度及田面水深应符合样机的适应范围。在测区内沿对角线方向共取 5 点，分别测出每点泥面至水面的距离及泥脚深度。记录试验田土质、整地方式。

试验秧苗：栽插的毯状秧苗应符合产品说明书要求。

苗高、叶龄测定：从试验的秧苗中随机取样 3 盘（块），每盘测 10 株，共测 30 株。测量秧苗最高生根处到最长叶片的叶尖的距离，计算其苗高平均值；测量叶片数，计算其叶龄平均值。

秧苗插前均匀度合格率测定：从秧箱中取出3盘已栽插三分之一的秧块进行测定，用取样框每盘秧块随机取若干排20小格，共取60小格，测定每小格秧苗株数，按式（1）、（2）分别计算插前均匀度合格率和空格率。

a）插前均匀度合格率

$$R_{jq} = \frac{n_{kh}}{Z_k} \times 100\% \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

R_{jq}——插前均匀度合格率；

n_{kh}——合格秧苗格数，单位为格；

Z_k——测定总小格数，单位为格。

b）插前空格率

$$R_k = \frac{n_k}{Z_k} \times 100\% \quad \cdots\cdots (2)$$

式中：

R_k——空格率；

n_k——空格数，单位为格。

插前空格率应不大于 2%，若大于 2%，重新更换试验用盘育秧苗。

气象条件：在整个试验过程中测定环境温度和相对湿度各 3 次，记录其范围值。

5.3.3.2 试验样机

试验样机的技术状态应符合使用说明书要求，操作人员应技术熟练。

5.3.3.3 试验项目

在使用说明书规定的作业速度下作业，测定并记录作业速度。样机在测区内作业往返各2个行程。交叉选取3个测区。每个测区取50穴，共150穴，分别测定每穴株数、伤秧株数、漂秧株数及漏插株数。在3个测区附近各连续选择10穴秧苗，测定插秧深度，计算其合格率。按式（3）、（4）、（5）、（6）、（7）计算各项指标。

a） 伤秧率

$$R_S = \frac{Z_S}{Z} \times 100\% \quad \cdots\cdots (3)$$

式中：

R_S——伤秧率；

Z_S——伤秧株数总和，单位为株；

Z——测定总株数，单位为株。

b） 漂秧率

$$R_P = \frac{Z_P}{Z} \times 100\% \quad \cdots\cdots (4)$$

式中：

R_P——漂秧率；

Z_P——漂秧株数总和，单位为株。

c） 漏插率

$$R_l = \frac{X_l}{X} \times 100\% \quad \cdots\cdots (5)$$

式中：

R_l——漏插率；

X_l——漏插穴数总和，单位为穴；

X ——测定总穴数，单位为穴。

d） 相对均匀度合格率

按GB/T 6243—2017表2的规定数据进行统计，并按式（6）、（7）计算。

$$R_j = \frac{X_h}{X} \times 100\% \quad \cdots\cdots (6)$$

$$R_{jx} = \frac{R_j}{R_{jq}} \times 100\% \quad \cdots\cdots (7)$$

式中：

R_j——均匀度合格率；

X_h——合格穴数，单位为穴；

R_{jx}——相对均匀度合格率。

e） 插秧深度合格率

插秧深度要求为当地农艺要求±8mm。按式（8）计算。

$$R_c = \frac{X_{ch}}{X_c} \times 100\% \quad \cdots\cdots (8)$$

式中：

R_c ——插秧深度合格率；

X_{ch}——合格穴数总和，单位为穴；

X_c ——测定总穴数，单位为穴。

f） 各行排肥量一致性变异系数

带侧深施肥装置的水稻插秧机运用静态试验方法，将排肥量调节至当地农艺要求范围，分别接取各排肥口相当于行进 50m 的排肥量，6 个排肥口及 6 个以下的全部接取，6 个排肥口以上的取其中 6 个排肥口的肥料，重复 5 次，计算出每个排肥口 5 次排肥量的平均值，按式（9）至式（11）计算各行排肥量一致性变异系数。

$$a_h = \frac{\sum_{x=1}^{n_h} a_x}{n_h} \quad \cdots\cdots (9)$$

$$S_h = \sqrt{\frac{\sum_{x=1}^{n_h} (a_x - a_h)^2}{n_h - 1}} \quad \cdots\cdots (10)$$

$$v_h = \frac{s_h}{a_h} \times 100\% \quad \cdots\cdots (11)$$

式中：

a_h —— 各行排肥量平均值，单位为克（g）；

a_x —— 第 x 行排肥量平均值，单位为克（g）；

S_h —— 各行排肥量标准差，单位为克（g）；

v_h —— 各行排肥量一致性变异系数；

n_h —— 测定行数。

5.3.4 适用度调查

5.3.4.1 调查方式

对制造商提供的用户名单全部进行调查。调查可采取实地、信函和电话等方式进行。调查内容见附录B。

5.3.4.2 评价项目及权重

评价项目B、C的权重依据其对适用性影响程度确定，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5。

表5 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 B_1	0.3	土壤质地C_{11}	0.2
			泥脚深度C_{12}	0.2
			田面水深C_{13}	0.2
			育秧方式C_{14}	0.2
			苗高C_{15}	0.2
	作业质量 B_2	0.5	伤秧情况C_{21}	0.25
			漏插情况C_{22}	0.25
			插秧施肥均匀情况C_{23}	0.25
			漂秧情况C_{24}	0.25
	通过性 B_3	0.2	陷车情况C_{31}	0.25
			大小田块适用情况C_{32}	0.25
			田埂通过性C_{33}	0.25
			机耕道及田间行走C_{34}	0.25

5.3.4.3 适用度

按NY/T 2846—2015中式（3）计算适用度E。

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，适用性评价结论为在选定的区域内符合大纲要求；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

可靠性评价的内容包括生产查定的有效度和用户满意度。

5.4.2.1 有效度

生产查定与性能试验同时进行。对样机进行累计作业时间不少于18h（累计作业时间不大于19h）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，按式（12）计算有效度K_{18h}。

在生产查定过程中，不允许发生导致机具功能完全丧失、危及作业安全、造成人身伤亡或重大经济损失的致命故障，也不允许发生主要零部件或重要总成（如：发动机、机架、传动箱、轴承座、插植臂、秧箱、施肥器等）损坏、报废，导致功能严重下降，无法正常作业的严重故障。

$$K_{18h}=\frac{\sum T_z}{\sum T_z+\sum T_g}\times 100\% \qquad \cdots\cdots（12）$$

式中：

K_{18h}——对样机进行作业时间不少于 18h 生产查定的有效度；

T_z ——作业时间，单位为小时（h）；

T_g ——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（13）计算用户满意度S。

$$S=\frac{1}{m}\sum_{i=1}^{m}s_i\times 20 \qquad \cdots\cdots（13）$$

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 K_{18h} 不小于98%，用户满意度S不小于80，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 6。

表 6 综合判定表

一级指标	二级指标				
	序号	项目		单位	要求
一致性检查	1	共检查 18 项（见表 4）		/	符合要求
安全性评价	1	安全防护		/	符合本大纲第 5.2.1 的要求
	2	安全信息		/	符合本大纲第 5.2.2 的要求
	3	安全性能	停车制动	/	符合本大纲第 5.2.3.1 的要求
			操作者耳位噪声	dB(A)	≤89
			施肥装置（适用时）	/	符合本大纲第 5.2.3.3 的要求

表 6（续）

一级指标	二级指标			
	序号	项目	单位	要求
适用性评价	1	伤秧率	/	≤4%
	2	漂秧率	/	≤3%
	3	漏插率	/	≤5%
	4	相对均匀度合格率	/	≥85%
	5	插秧深度合格率	/	≥90%
	6	各行排肥量一致性变异系数（适用时）	/	≤13.0%
	7	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。

6　产品变更

6.1 通过推广鉴定的产品，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7。

表 7　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	发动机额定功率/标定功率	允许变化	变化幅度≤10%	/
4	发动机额定转速/标定转速	允许变化	变化幅度≤10%	/
5	整机外形尺寸（长×宽×高）	允许变化	变化幅度≤10%	/
6	工作行数	不允许变化	/	/
7	行　　距	允许变化	变化幅度≤10%	/
8	穴距调节机构型式	不允许变化	/	/
9	工作行走变速方式	不允许变化	/	/
10	行走轮直径	允许变化	变化幅度≤10%	/
11	平衡机构型式	不允许变化	/	/
12	插植臂型式	不允许变化	/	/
13	施肥器装置动力传输方式	不允许变化	/	/
14	排肥器型式	不允许变化	/	/
15	肥箱容量	允许变化	变化幅度≤10%	/

6.2 产品结构和特征参数的变更符合表7要求的，以及未列出的项目，企业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7要求不一致的，应申报变更确认。

附 录 A
（规范性附录）
产品规格表

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号名称	/	
2	结构型式	/	□手扶式 □简易乘坐式 □高速乘坐式
3	配套发动机生产企业	/	
4	配套发动机型号规格	/	
5	配套发动机额定功率（或标定功率）	kW	
6	配套发动机额定转速（或标定转速）	r/min	
7	整机外形尺寸（长×宽×高）	mm	指机器在平整硬化地面上处于自然状态（不用人工扶持，划行器收起，载秧台放置最低位置）下的尺寸
8	作业速度	m/s	
9	作业小时生产率	hm^2/h	
10	单位作业量燃油消耗量	kg/hm^2	
11	工作行数	行	
12	行距	mm	
13	穴距调节机构型式	/	
14	穴距调节档位数量	个	
15	穴距	mm	
16	插秧深度	mm	
17	移距	mm	
18	取秧深度	mm	
19	插秧频率（单行）	穴/分	
20	变速方式	/	
21	行走轮结构型式（前、后）	/	
22	行走轮直径（前、后）	mm	
23	平衡机构型式	/	
24	插植臂型式	/	□旋转式 □曲柄摇杆式 □其他
25	施肥装置动力传输方式	/	
26	排肥器型式	/	
27	施肥位距	mm	
28	肥箱容量	L	

企业负责人： （公章） 年 月 日

附　录　B
（规范性附录）
用户调查记录表

调查单位：　　调查人：　　调查日期：　　年　　月　　日

<table>
<tr><td rowspan="2">用户情况</td><td colspan="2">姓名</td><td colspan="2"></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">地址</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">机器情况</td><td colspan="2">型号规格</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">生产企业</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">出厂编号</td><td colspan="2"></td><td>购机时间</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">配套动力</td><td>功率</td><td colspan="2"></td><td>生产企业</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="13">适用性A</td><td rowspan="5">作业能力B_1</td><td>土壤质地C_{11}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td>泥脚深度C_{12}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td>田面水深C_{13}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td>育秧方式C_{14}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td>苗高C_{15}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td rowspan="4">作业质量B_2</td><td>伤秧情况C_{21}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td>漏插情况C_{22}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td>插秧施肥均匀情况C_{23}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td>漂秧情况C_{24}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td rowspan="4">通过性B_3</td><td>陷车情况C_{31}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td>大小田块适用情况C_{32}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td>田埂通过性C_{33}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td>机耕道及田间行走C_{34}</td><td>优［5分］</td><td>良［4 分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td rowspan="3">可靠性情况</td><td rowspan="2">故障情况</td><td colspan="4">故障情况描述</td><td colspan="2">故障级别</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="2">☐ 一般故障 _____ 次
☐ 严重故障 _____ 次
☐ 致命故障 _____ 次</td></tr>
<tr><td colspan="2">可靠性用户满意度</td><td>好［5分］</td><td>较好［4分］</td><td>中［3分］</td><td>较差［2分］</td><td>差［1分］</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">调查方式</td><td colspan="2">☐ 实地　　☐ 信函</td><td>用户签字</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">☐ 电话</td><td>主叫电话号码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="7">注：1. 调查内容有选项的，在所选项上划“√”；调查方式为实地、信函调查时，用户应签字。调查方式为电话时，记录主叫电话号码。
2. 故障级别由鉴定人员根据故障情况填写。</td></tr>
</table>