

# DG15

## 农业机械推广鉴定大纲

DG15/T 002—2017

代替DG15/T 29—2013

### 牧草播种机

2017-03-14 发布

2017-04-01 实施

内蒙古自治区农牧业厅 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 申请方需补充提供的材料 ..... 1

4.2 参数准确度及仪器设备 ..... 1

4.3 样机确定 ..... 2

4.4 机型大小划分 ..... 2

4.5 涵盖机型 ..... 2

4.6 生产量和销售量 ..... 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 ..... 8

5.5 综合判定规则 ..... 9

6 产品变更 ..... 10

7 有效期满续展 ..... 10

7.1 续展时申请方需补充提供的材料 ..... 10

7.2 有效期满续展检查内容 ..... 11

7.3 获证产品一致性检查 ..... 11

7.4 证书、标志检查 ..... 11

7.5 判定规则 ..... 11

附录 A(规范性附录)产品规格确认表..... 12

附录 B(规范性附录)用户调查记录表..... 13

## 前 言

本大纲依据TZ 1—2016《农业机械推广鉴定大纲编写规则》编制。

本大纲是对DG15/T 29—2013《牧草播种机》的修订。

本大纲与 DG15/T 29—2013 相比，主要技术内容变化如下：

- 删除了技术要求与性能试验、使用说明书审查、三包凭证审查、生产条件审查及用户调查条款；
- 调整了规范性引用文件；
- 修改了术语和定义；
- 增加了机型大小划分、生产量和销售量内容；
- 增加了涵盖机型的有关内容；
- 增加了一致性检查项目；
- 修改了安全性评价的有关内容；
- 修改了适用性评价的有关内容；
- 修改了可靠性评价的有关内容；
- 修改了综合判定的有关内容；
- 增加了产品变更的要求；
- 增加了有效期满续展的要求；
- 修改了附录 A、附录 B 的有关内容。

本大纲自实施之日起代替 DG15/T 29—2013。

本大纲由内蒙古自治区农牧业厅提出。

本大纲由内蒙古自治区农牧业机械试验鉴定站技术归口。

本大纲起草单位：内蒙古自治区农牧业机械试验鉴定站。

本大纲主要起草人：高云燕、王强、吴鸣远、荣杰。

# 牧草播种机

## 1 范围

本大纲规定了牧草播种机推广鉴定的内容、方法和判定规则。

本大纲适用于牧草播种机、牧草免耕播种机（以下简称播种机）的推广鉴定。本大纲不适用于撒播式牧草播种机。

## 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 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

GB/T 25421 牧草免耕播种机

JB/T 5159 牧草播种机

JB/T 11918 气力式牧草免耕播种机

## 3 术语和定义

GB/T 25421、JB/T 5159和JB/T 11918界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 基本要求

### 4.1 申请方需补充提供的材料

除申请时提交的材料之外，申请方需补充提供以下材料（包括涵盖机型）：

- a) 产品规格确认表（见附录 A）；
- b) 样机照片（左、右前方 45°，正后方，产品铭牌各 1 张）；
- c) 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、产品编号、购机时间等，提供的用户应为作业一个季节以上，且分布在 3 个主要使用（销售）区域，数量为大型机不少于 5 户，中、小型机不少于 10 户。）

以上材料需加盖企业公章。

### 4.2 参数准确度及仪器设备

被测参数的准确度要求见表1。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1 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	$\geq 50$ m	1 cm
		0 m~5 m	1 mm
		0 cm~30 cm	0.5 mm
2	质量	0 g~6000 g	0.1 g
		0 kg~50 kg	0.05 kg
3	时间	0 h~24 h	1 s/d
4	温度	0 °C~50 °C	1 °C
5	湿度	10%~90%	5 %
6	压强	0 MPa~5 MPa	0.2 MPa

### 4.3 样机确定

样机由制造商（申请方）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。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后，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，可以启用备用样机重新试验。

续展时，获证产品一致性检查所需样机由申请方无偿提供且应是12个月以内生产的合格产品，由鉴定机构人员抽取1台。

### 4.4 机型大小划分

按行数  $a$  划分机型的大小： $a \geq 24$  为大型； $13 \leq a \leq 23$  为中型； $a \leq 12$  为小型。

### 4.5 涵盖机型

对排种（肥）器、开沟器、传动机构、开沟器排列方式、覆土器和镇压器、挂接方式相同的播种机，按行数划分系列单元。

牧草播种机和牧草免耕播种机单元涵盖机型的行数（ $a$ ）范围： $6 \leq a \leq 12$ 、 $13 \leq a \leq 18$ 、 $19 \leq a \leq 23$ 。其他行数的播种机不进行单元涵盖。

对系列单元进行鉴定时，申报系列单元内行数大的机型涵盖行数小的机型。被涵盖的机型只加做产品一致性检查。

### 4.6 生产量和销售量

初次鉴定的定型产品的生产量和销售量应符合表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	$\geq 10$	$\geq 5$
中、小型	$\geq 20$	$\geq 10$

## 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、允许变化的限制范围及检查方法见表3。制造商（申请方）填报的产品规格确认表（附录A）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。对照产品规格确认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 一致性检查项目、允许变化的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	挂接方式		一致	核对
3	工作状态 <sup>a</sup> 外形尺寸		允许偏差为 3%	测量包容样机最小长方体的长、宽、高，测量 1 次
4	行距		允许偏差为 3%	测量两个相邻排种器之间的距离，测量 3 次，取平均值
5	工作行数		一致	核对
6	工作幅宽		允许偏差为 3%	与测量行距同时进行，工作幅宽=行距×行数，测量 3 次，取平均值
7	排种器	型式	一致	核对
		数量	一致	核对
8	排肥器	型式	一致	核对
		数量	一致	核对
9	排量调节方式		一致	核对
10	传动机构型式		一致	核对
11	开沟器	型式	一致	核对
		数量	一致	核对
12	地轮	型式	一致	核对
		直径	允许偏差为 3%	刚性轮测量轮子的外缘，不计轮缘外凸出物；橡胶轮测量轮胎承载后的静直径。测量 3 次，取平均值
13	破茬清垄工作部件型式 <sup>b</sup>	破茬工作部件型式	一致	核对
		清垄工作部件型式	一致	核对
14	风机	型式	一致	核对
		叶轮直径	允许偏差为 3%	测量风扇叶片外圆直径，测量 3 次，取平均值
		转速	一致	核对
15	覆土器型式		一致	核对
16	镇压器型式		一致	核对

<sup>a</sup> 样机停放在硬化检测场地上，机架处于水平状态（不含划行器）。  
<sup>b</sup> 适用于牧草免耕播种机。

### 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。涵盖机型一致性检查满足要求的，准予涵盖；否则，不应涵盖。

## 5.2 安全性评价

### 5.2.1 安全防护

- 5.2.1.1 外露的链轮、齿轮等旋转部件或运动部件应设有防护罩或采取其他的安全防护措施。防护罩应便于播种机的维护、保养和观察，防护罩的涂漆颜色应区别于整机涂色。
- 5.2.1.2 种肥箱的上边缘至地平面或装载台的垂直距离应不大于 1250mm。
- 5.2.1.3 工作时需要有人上面操作的播种机应有宽度不小于 450mm、深度不小于 300mm 的防滑踏板和相应的扶手，脚踏板距地面的高度应不大于 300mm。扶手和脚踏板的长度应便于工作人员操作。
- 5.2.1.4 种(肥)箱盖开启时应有固定支撑装置。
- 5.2.1.5 播种机作业时，种(肥)箱盖不应因振动、颠簸和风吹而自行打开。
- 5.2.1.6 有划行器的播种机，在道路运输时划行器应能牢固锁定。

## 5.2.2 安全信息

- 5.2.2.1 在播种机升降机构、划行器、链轮传动机构、有搅拌器或绞刀运动的种(肥)箱等易发生危险部位附近的明显位置应设置安全警示标志。
- 5.2.2.2 在驾驶员可视的明显位置，应设置“注意”及“播种时不可倒退”的标志。
- 5.2.2.3 在任意状态下，若有工作部件超过 4m 高，应在附近明显位置设置安全警示标志。
- 5.2.2.4 安全警示标志应符合 GB 10396 的规定，并在使用说明书中复现。
- 5.2.2.5 使用说明书中应规定安全操作和维护保养的措施和方法。

## 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

适用性评价采用作业性能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，在主作业区选取 1 个有代表性的区域进行性能试验，其他区域进行用户调查。

### 5.3.2 评价内容

评价内容包括牧草种子破损率、机具通过性、驱动轮滑移率、各行排量一致性变异系数及总排量稳定性和适用性用户意见。

### 5.3.3 作业性能试验

#### 5.3.3.1 试验条件

##### 5.3.3.1.1 试验用种子

按使用说明书的要求选择试验用牧草种子，记录牧草种子名称。种子的千粒质量、含水率和原始破损率各取 3 个样品进行测定，测定结果取平均值。原始破损率测定时，种子每个样品质量约 50g。

##### 5.3.3.1.2 试验地

试验地应符合使用说明书要求，测区长度应不小于 60m，两端预备区不小于 20m，测区宽度应能保证完成全部试验项目。

对试验地状况及环境条件进行调查，记录试验地坡度和土壤类型；选取 3 个点测定土壤坚实度，取平均值；在整个试验过程中测定环境温度、湿度各 5 次，取范围值。

牧草免耕播种机试验地的残茬覆盖率应不低于 40%，残茬含水率取 3 个样品进行测定，测定结果取平均值，并记录残茬含水率和残茬覆盖量。



### 5.3.3.1.3 残茬覆盖率的测定

沿地块对角线100m长度内,每隔20cm做一记号,统计记号下有残茬的点数 $D_2$ ,再除以总记号数(测定点数) $D_1$ ,每个地块测定5次,取其平均值。按式(1)计算。

$$F = \frac{\sum \frac{D_2}{D_1}}{5} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$F$  ——残茬覆盖率;

$D_1$  ——测定点数;

$D_2$  ——测定有残茬的点数。

### 5.3.3.1.4 残茬覆盖量的测定

在测试地块,按照对角线法选取10点,每点用1m×1m的测试框取样;拣出测试框内的全部残茬,称质量求平均值,按式(2)计算。

$$W = \frac{\sum W_i}{10} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

$W$  ——测区残茬覆盖量,单位为千克每平方米( $\text{kg}/\text{m}^2$ );

$W_i$  ——每个测点残茬覆盖量,单位为千克每平方米( $\text{kg}/\text{m}^2$ )。

### 5.3.3.1.5 作业速度

试验时工作速度应符合使用说明书规定范围。测定机具通过测区的时间,按式(3)计算。

$$v = 3.6 \frac{L}{t} \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

$v$  ——工作速度,单位为千米每小时( $\text{km}/\text{h}$ );

$L$  ——测区长度,单位为米( $\text{m}$ );

$t$  ——通过测区的时间,单位为秒( $\text{s}$ )

### 5.3.3.1.6 试验样机

根据使用说明书的配套动力范围,选择功率不大于上限值80%的拖拉机为配套动力。试验样机和拖拉机的技术状态应符合使用说明书要求。

### 5.3.3.1.7 排种量

进行性能试验前,应将样机的排种量调整达到企业设计值。将播种机架起,使驱动轮离地,机架处于水平状态,排种器设置至正常排种量,种箱内的种子不少于种箱容积的1/3,用相当于正常作业速度的转速旋转驱动轮 $n_0$ 圈, $n_0$ 按式(4)计算。分别接取不少于6个排种器排出的种子(行数不多于6行

者全测)称其质量,重复5次,求其平均值,按式(5)计算排种量。

$$n_q = \frac{200m_c Z}{\pi DBM_1} \dots\dots\dots (4)$$

$$M = \frac{10m_{zp}}{\pi DBn_q} \dots\dots\dots (5)$$

式中:

$Z$ ——排种器个数;

$m_c$ ——牧草种子千粒重,单位为克(g);

$M_1$ ——理论播种量,单位为千克每公顷(kg/hm<sup>2</sup>);

$M$ ——排种量,单位为千克每公顷(kg/hm<sup>2</sup>);

$n_q$ ——驱动轮转动圈数,单位为圈;

$D$ ——驱动轮直径,单位为米(m);

$B$ ——机具工作幅宽,单位为米(m);

$m_{zp}$ ——驱动轮转过 $n_q$ 圈后,各次总排量平均值,单位为克(g)。

### 5.3.3.2 试验方法

#### 5.3.3.2.1 牧草种子破损率

种子破损率测定与排种量调整同时进行。从各个排种器排出的种子中取出3份种子样本,每份种子质量约50g,选出其中破碎损伤的种子称其质量,计算破碎损伤种子质量占样本总质量的百分比,取平均值,再减去试验前测定的种子原始破损率。

#### 5.3.3.2.2 机具通过性

在使用说明书规定的作业速度下,样机在测区内作业往返共2个行程,观察机具在作业过程中是否能连续正常作业,残茬对机具的堵塞程度。

#### 5.3.3.2.3 驱动轮滑移率

用定圈数测距离的方法测定,驱动轮转动圈数不得少于15圈,往返行程各测两次,按式(6)计算驱动滑移率。

$$\delta = \frac{L_s - \pi dn_4}{L_s} \times 100\% \dots\dots\dots (6)$$

式中:

$\delta$ ——驱动滑移率;

$L_s$ ——驱动轮实际走过的距离,单位为米(m);

$n_4$ ——驱动轮在测试区段内转过的圈数,单位为圈;

$d$ ——驱动轮直径,单位为米(m)。

### 5.3.3.2.4 各行排量一致性变异系数及总排量稳定性

用5.3.3.1.7的试验方法，重复5次，测定后按式（7）～式（9）计算各行排量一致性变异系数，按式（10）～式（12）计算总排量稳定性变异系数。

$$\overline{X}_{sh} = \frac{\sum_{i=1}^{n_1} X_{shi}}{n_1} \dots\dots\dots (7)$$

$$S_{sh} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n_1} (X_{shi} - \overline{X}_{sh})^2}{n_1 - 1}} \dots\dots\dots (8)$$

$$V_{sh} = \frac{S_{sh}}{\overline{X}_{sh}} \times 100\% \dots\dots\dots (9)$$

式中：

$\overline{X}_{sh}$ ——各行排量之和的平均值，单位为克（g）；

$X_{shi}$ ——每行各次排量之和，单位为克（g）；

$n_1$ ——测定行数；

$S_{sh}$ ——各行排量一致性偏差，单位为克（g）；

$V_{sh}$ ——各行排量一致性变异系数。

$$\overline{X}_u = \frac{\sum_{i=1}^{n_2} X_{ui}}{n_2} \dots\dots\dots (10)$$

$$S_u = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n_2} (X_{ui} - \overline{X}_u)^2}{n_2 - 1}} \dots\dots\dots (11)$$

$$V_u = \frac{S_u}{\overline{X}_u} \times 100\% \dots\dots\dots (12)$$

式中：

$\overline{X}_u$ ——各次总排量平均值，单位为克（g）；

$X_{ui}$ ——每行各行总排量，单位为克（g）；

$n_2$ ——测定次数；

$S_u$ ——总排量稳定性标准偏差，单位为克（g）；

$V_u$ ——总排量稳定性变异系数。

### 5.3.4 适用性用户意见

在制造商提供的用户名单中，选取 10 个用户（大型机 5 户）对适用性用户意见进行调查，调查内容见附录 B。调查可采用实地、信函、电话等方式之一或组合进行。

### 5.3.5 判定规则

作业性能试验结果和适用性用户意见均满足表 5 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

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

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，并按式（10）计算有效度  $K$ 。生产查定过程中，不得发生致命故障、严重故障。

$$K = \frac{\sum T_z}{\sum T_z + \sum T_g} \times 100\% \dots\dots\dots (10)$$

式中：

$K$  ——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

可靠性用户调查与适用性用户调查同时进行。按式（11）计算用户满意度。

$$S = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m s_i \times 20 \dots\dots\dots (11)$$

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）。

#### 5.4.2.3 故障分类

故障分类见表 4。

表4 故障分类表

故障分类	故障分类原则	故障举例
致命故障	导致功能完全丧失或造成重大经济损失的故障；危及作业安全、导致人身伤亡或引起重要总成（系统）报废。	排种轴、传动机构以及机架等结构件严重断裂等。
严重故障	导致功能严重下降或经济损失显著的故障；主要零部件损坏、关键部位的紧固件损坏。	排种器、机架、开沟器、覆土装置等结构变形。
一般故障	导致功能下降或经济损失增加的故障；一般的零部件和标准件损坏或脱落，通过调整或更换便可修复。	开沟器、覆土装置脱落等，易损件非正常更换或在较短时间内便于维修，并容易排除的故障。
轻度故障	引起操作人员操作不便但不影响工作的故障；可在较短时间内用配备的工具维修或更换易损件排除的故障；在正常维护保养中更换价值较低的零件和标准件。	转动件、紧固件松动等。

### 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5.4.2.3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5.4.2.3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 初次鉴定综合判定表

一级指标	二级指标			
项目	序号	项 目	单位	要 求
一致性检查	1	检查项目见表3	/	符合本大纲表3的要求
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
适用性评价	1	牧草种子破损率	/	≤2%
	2	机具通过性 <sup>a</sup>	/	不堵塞或有轻度堵塞
	3	驱动轮滑移率	/	≤15（地轮传动）；≤25（镇压轮传动）
	4	各行排量一致性变异系数	/	≤13%（禾本科）；≤12%（豆科）
	5	总排量稳定性的测定	/	≤6%（禾本科）；≤4.5%（豆科）
	6	适用性用户意见	/	调查结果为“好”、“中”的占比不小于80%
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均未发生致命故障、严重故障

<sup>a</sup>适用于牧草免耕播种机。

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（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	挂接方式		不允许变化	/	/
2	行距		允许变化	变化幅度 $\leq 20\%$	/
3	工作行数		不允许变化	/	/
4	工作幅宽		允许变化	变化幅度 $\leq 20\%$	/
5	排种器	型式	不允许变化	/	/
		数量	不允许变化	/	/
6	排肥器	型式	不允许变化	/	/
		数量	不允许变化	/	/
7	传动机构型式		不允许变化	/	/
8	开沟器	型式	不允许变化	/	/
		数量	不允许变化	/	/
9	地轮	型式	不允许变化	/	/
		直径	允许变化	变化幅度 $\leq 20\%$	/
10	破茬清垄工作部件型式	破茬工作部件型式	允许变化	追加通过性试验	检测按照本大纲第 5.3.3.2 的要求
		清垄工作部件型式	允许变化	追加通过性试验	检测按照本大纲第 5.3.3.2 的要求
11	风机	型式	允许变化	/	/
		叶轮直径	不允许变化	/	/
		转速	不允许变化	/	/
12	覆土器型式		不允许变化	/	/
13	镇压器型式		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，企业自主变更并保存变更批准文件。破茬清垄工作部件型式变更需向鉴定机构申报变更确认。

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。

## 7 有效期满续展

### 7.1 续展时申请方需补充提供的材料

获证产品申请续展时，需补充提供以下材料：

- 产品规格确认表（包括涵盖机型，见附录 A）；
- 企业自主变更批准文件（适用时，复印件）；
- 初次推广鉴定报告（复印件）；
- 上次续展鉴定报告（适用时，复印件）；
- 鉴定机构出具的变更确认报告（适用时，复印件）；

f) 产品照片（包括涵盖机型，左、右前方 45°，正后方，产品铭牌各 1 张）。  
以上材料需加盖企业公章。

7.2 有效期满续展检查内容

续展检查在生产厂现场或产品使用现场进行，内容包括：

- a) 产品一致性检查；
- b) 证书、标志使用情况检查。

7.3 获证产品一致性检查

7.3.1 制造商（申请方）填报的续展产品规格确认表的设计值应与产品执行标准、产品使用说明书等技术文件中描述的产品技术规格一致。对照初次推广鉴定报告，检查续展产品的一致性。检查项目、允许变化范围和检查方法见表 3。

7.3.2 续展产品参数如有变更，按初次推广鉴定报告描述的产品技术规格进行检查，其变更后的设计值变化范围应符合表 6 要求。

7.3.3 若有涵盖机型，需对涵盖机型进行一致性检查。

7.4 证书、标志检查

证书、标志使用情况的检查内容、要求和检查方法见表7。

表 7 证书、标志使用情况检查表

序号	检查内容	要 求	检查方法
1	证书信息	实际制造商名称、注册地址及生产厂名称、生产地址应与证书所载信息一致。实际产品型号和名称应与证书所载信息一致。	核对制造商、生产厂有效的营业执照和公章；核对相关合格产品铭牌实物。
2	证书使用	证书应在有效期内。无涂改、转让、超范围使用证书情况。	核对证书原件的有效期；查阅产品宣传等相关材料，询问相关人员，了解证书使用情况。
3	标志信息	标志的名称、式样应符合《农业机械推广鉴定实施办法》相关规定。标志上的证书编号应与相关推广鉴定证书的编号一致。	核对标志实物。
4	标志使用	标志应加施（粘贴）在相关获证产品本体的显著位置；未获证产品不得加施。	核对合格产品实物。

7.5 判定规则

产品一致性检查和证书、标志使用情况检查均符合大纲要求时，有效期满续展结论为证书续展通过；否则，有效期满续展结论为证书续展不通过。

附录 A  
(规范性附录)  
表A.1 产品规格确认表

序号	项目		单位	设计值
1	型号名称		/	
2	挂接方式		/	
3	配套动力范围		kW	
4	工作状态外形尺寸（长×宽×高）		mm	
5	作业速度范围		km/h	
6	作业小时生产率		hm <sup>2</sup> /h	
7	行距		mm	
8	工作行数		行	
9	工作幅宽		mm	
10	排种器	型式	/	
		数量	个	
11	排肥器	型式	/	
		数量	个	
12	排量调节方式		/	
13	传动机构型式		/	
14	开沟器	型式	/	
		数量	个	
15	地轮	型式	/	
		直径	mm	
16	破茬清垄 工作部件	破茬工作部件	型式	/
		破茬工作部件	型式	/
17	风机		型式	/
			叶轮直径	mm
			转速	r/min
18	覆土器型式		/	
19	镇压器型式		/	
注：本表需按申报机型的实际情况进行填写，所测机型未涉及的参数用“/”填写。				

企业负责人：

(公章)

年 月 日



附录 B  
(规范性附录)

表B.1 用户调查记录表

调查单位: 调查人: 调查日期: 年 月 日

用户情况	用户姓名				联系电话				
	通讯地址								
机具情况	型号				名称				
	产品编号				购机时间				
草场情况	前茬牧草品种		<input type="checkbox"/> 禾本科 <input type="checkbox"/> 豆科 <input type="checkbox"/> 两者均有 <input type="checkbox"/> 无						
	草场类型		<input type="checkbox"/> 种植 <input type="checkbox"/> 天然		草场坡度		<input type="checkbox"/> 平坦 <input type="checkbox"/> 起伏		
播种情况	土壤类型		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 黏土						
	种子名称				种子类型		<input type="checkbox"/> 禾本科 <input type="checkbox"/> 豆科		
作业情况	累计作业时间 h				累计作业量 $\text{hm}^2$				
适用性 用户意见	坡度的适用情况		<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中		<input type="checkbox"/> 差		
	土壤类型的适用情况		<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中		<input type="checkbox"/> 差		
	种子类型的适用情况		<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中		<input type="checkbox"/> 差		
	前茬植被适用情况		<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中		<input type="checkbox"/> 差		
	牧草种子破损情况		<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中		<input type="checkbox"/> 差		
	机具通过情况		<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中		<input type="checkbox"/> 差		
	条播均匀情况		<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中		<input type="checkbox"/> 差		
	断条情况		<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中		<input type="checkbox"/> 差		
可靠性 情况	满一个 作业季 时发生 的故障 情况	故障部位和表现		故障原因及处理		处置方法		故障级别	
						<input type="checkbox"/> 用户维修 <input type="checkbox"/> 用户更换 <input type="checkbox"/> 售后维修 <input type="checkbox"/> 售后更换		<input type="checkbox"/> 致命 <input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻度	
						<input type="checkbox"/> 用户维修 <input type="checkbox"/> 用户更换 <input type="checkbox"/> 售后维修 <input type="checkbox"/> 售后更换		<input type="checkbox"/> 致命 <input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻度	
						<input type="checkbox"/> 用户维修 <input type="checkbox"/> 用户更换 <input type="checkbox"/> 售后维修 <input type="checkbox"/> 售后更换		<input type="checkbox"/> 致命 <input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻度	
	用户满意度		<input type="checkbox"/> 好 [5]		<input type="checkbox"/> 较好 [4]		<input type="checkbox"/> 中 [3]		<input type="checkbox"/> 较差 [2] <input type="checkbox"/> 差 [1]
调查方式		<input type="checkbox"/> 实地 <input type="checkbox"/> 信函 <input type="checkbox"/> 电话				用户签字			

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;

2、故障级别由调查人员填写。