

DG

四川省农业机械推广鉴定大纲

DG 51/T 015—2017

代替 DG51/T 015—2013

皮带传动轮式拖拉机

2017-11-13 发布

2017-11-15 实施

四川省农业厅 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 基本要求 2

3.1 申请方需补充提供的文件资料 2

3.2 参数准确度及仪器设备 2

3.3 样机确定 2

3.4 生产量和销售量 3

3.5 产品型号 3

4 初次鉴定 3

4.1 一致性检查 3

4.2 安全性评价 5

4.3 适用性评价 8

4.4 可靠性评价 9

4.5 综合判定规则 10

5 产品变更 10

6 有效期满续展 12

6.1 续展时申请方需补充提供的材料 12

6.2 获证产品一致性检查 13

6.3 证书、标志检查 13

6.4 判定规则 13

附录 A（规范性附录） 产品规格确认表..... 14

附录 B（规范性附录） 适用性用户调查表..... 17

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DG51/T 015—2013《皮带传动轮式拖拉机》的修订。

本大纲与DG51/T 015—2013相比，除编辑性修改外，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；
- 修改了规范性引用文件；
- 修改了申请方需补充提供的材料的有关内容；
- 增加了生产量和销售量的要求；
- 修改了样机确定的有关内容；
- 增加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；
- 修改了综合判定规则的有关内容；
- 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 产品规格确认表的有关内容；
- 修改了附录B 用户调查表的有关内容。

本大纲自实施之日起代替DG51/T 015—2013。

本大纲由四川省农业厅提出。

本大纲由四川省农业机械鉴定站技术归口。

本大纲起草单位：四川省农业机械鉴定站。

本大纲主要起草人：文宁、鞠杨、李天成、袁志敏。

皮带传动轮式拖拉机

1 范围

本大纲规定了皮带传动轮式拖拉机推广鉴定的鉴定内容、方法和判定规则。

本大纲适用于皮带传动轮式拖拉机（以下简称拖拉机）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 1593 农业轮式拖拉机 后置式三点悬挂装置0、1N、1、2N、2、3N、3、4N和4类

GB/T 3871.2 农业拖拉机 试验规程 第2部分：整机参数测量

GB/T 3871.4—2006 农业拖拉机 试验规程 第4部分：后置三点悬挂装置提升能力

GB/T 3871.6—2006 农业拖拉机 试验规程 第6部分：农林车辆制动性能的确定

GB/T 3871.8—2006 农业拖拉机 试验规程 第8部分：噪声测量

GB/T 3871.9—2006 农业拖拉机 试验规程 第9部分：牵引功率试验

GB/T 3871.13—2006 农业拖拉机 试验规程 第13部分：排气烟度测量

GB/T 4269.1 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 操作者操纵机构和其他显示装置用符号 第1部分：通用符号

GB/T 4269.2 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 操作者操纵机构和其他显示装置用符号 第2部分：农用拖拉机和机械用符号

GB 6376 拖拉机 噪声限值

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 10910 农业轮式拖拉机和田间作业机械 驾驶员全身振动的测量

GB/T 1147.2 中小功率内燃机 第2部分：试验方法

GB 18447.4—2008 拖拉机 安全要求 第4部分：皮带传动轮式拖拉机

GB/T 19498 农林拖拉机防护装置 静态试验方法和验收技术条件

GB/T 20341 农林拖拉机和自走式机械 操作者操纵机构 操纵力、位移量、操纵位置和方法

GB 20891—2014 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）

GB/T 20948 农林拖拉机 后视镜技术要求

GB/T 20949 农林轮式拖拉机 照明和灯光信号装置的安装规定

GB/T 24648.1 拖拉机可靠性考核

JB/T 7325 农林窄轮距轮式拖拉机防护装置 强度试验方法和验收条件

JB/T 8303 农业拖拉机 驾驶座安全带

JB/T 9831 农林拖拉机 型号编制规则

JB/T 11320 拖拉机 功率分类及型谱

NY 1629 拖拉机排气烟度限值

NY/T 1769 拖拉机安全标志、操纵机构和显示装置用符号技术要求

NY 2187 拖拉机号牌座设置技术要求

NY/T 2453—2013 拖拉机可靠性评价方法

3 基本要求

3.1 申请方需补充提供的文件资料

除申请时提交的材料之外，申请方需补充提供以下材料：

- 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) 企业审批的独立的产品技术规格文件（如产品企业标准采用国家标准或行业标准时）；
- d) 发动机部级推广鉴定证书（如有）复印件；
- e) 符合 GB 20891—2014 要求的产品环保型式核准证书或等效文件（以下简称型式核准证书）复印件；
- f) 有资质的检测机构出具的产品可靠性检验报告复印件；
- g) 用户名单（数量为 5 户，名单信息应包括：用户姓名、通讯地址、联系电话、整机型号、出厂编号、出厂日期、购买日期等内容）。

以上材料需加盖企业公章。

3.2 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	距离	0m~10m 0m~100m	±0.5 %
2	质量	0t~5t	±0.5 %
3	力	0kN~50kN	±1.0 %
4	轮胎气压	0 kPa~900kPa	±5.0 %
5	转速	0~r/min 5000r/min	±0.5 %
6	时间	0h~24h	±0.2 s
7	转矩	0 Nm~1000Nm	±1.0 %
8	油耗	0 L/min~1L/min	±1.0 %
9	大气压力	70kPa~105kPa	±0.2 kPa
10	温度	-30℃~300℃	±0.5 ℃
11	压力	0 MPa~40MPa	±2.0 %
12	风速	0 m/s~30m/s	±3.0 %
13	流量	0 L/min~50L/min	±2.0 %
14	角度	0° ~360°	±0.5°
15	噪声	30dB(A)~130 dB(A)	1级

3.3 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。鉴定机构在制造商（申请方）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（其中1台用于试验鉴定，1台备用）。样机由制造商（申请方）按约定的时间送达指定地点。试验鉴定完成且制造商（申请方）对鉴定结果无异议时，样机由制造商（申请方）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，可启动备用样机重新试验。

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，由鉴定机构人员随机抽取1台（抽样基数不少于2台）。

3.4 生产量和销售量

初次鉴定的定型产品的生产量应不少于20台，销售量应不少于10台。

3.5 产品型号

功率、型式和功能代号应符合JB/T 9831的规定，产品型号中功率代号应符合JB/T 11320的要求。拖拉机产品标牌上的标定功率与发动机铭牌标定功率应一致，其发动机铭牌标定功率（12h，kW）应不小于功率代号 $\times 0.735$ ，不大于（功率代号+1） $\times 0.735$ 。

注：有效期满续展机型产品型号应满足JB/T 11320的要求，允许发动机标定功率变化符合向下圆整到相关功率代号要求的倍数。

4 初次鉴定

初次鉴定的产品应进行一致性检查、安全性评价、适用性评价和可靠性评价。

4.1 一致性检查

4.1.1 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2。制造商（申请方）填报的产品规格确认表的设计值应与其提供的产品执行标准、产品使用说明书（含发动机使用说明书）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。

表2 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	整机	型号	一致	核对
		型式	一致	核对
		外廓尺寸(长 \times 宽 \times 高)	允许偏差为5%	按GB/T 3871.2测量
		轴距	允许偏差为3%	测量
		轮距(前轮/后轮)	允许偏差为3%	测量
		最小离地间隙	允许偏差为5%	测量
		最小使用质量	允许偏差为5%	测量
		标准配重(前/后)	允许偏差为5%	测量
		最大配重(前/后)	允许偏差为5%	测量
		档位数(前进/倒退)	一致	核对
		主变速档位数	一致	核对

表 2（续）

序号	检查项目		限制范围	检查方法
1	整机	副变速档位数	一致	核对
		各档理论速度	允许偏差为5%	测量
		发动机与离合器联接方式	一致	核对
		起动方式	一致	核对
2	发动机	结构型式	一致	核对
		型号	一致	核对
		生产厂	一致	核对
		进气方式	一致	核对
		气缸数	一致	核对
		缸径×行程	一致	核对
		标定功率	一致	核对
		标定转速	一致	核对
		型式核准证书*（或等效证明文件）	一致	核对
		空气滤清器型式	一致	核对
		起动机型号	一致	核对
		冷却系统型式	一致	核对
3	排气管	消声腔外形尺寸 （长×宽×厚或直径×长）	允许偏差为5%	测量
		排气管（含消声腔）质量	允许偏差为5%	测量
4	前照灯	型号	一致	核对
		生产厂	一致	核对
5	后视镜	型号	一致	核对
		生产厂	一致	核对
6	驾驶员座椅	型号	一致	核对
		型式	一致	核对
		生产厂	一致	核对
7	安全架	型号	一致	核对
		生产厂	一致	核对
8	安全带	型号	一致	核对
		生产厂	一致	核对
9	燃油箱	型号	一致	核对
		容积	一致	核对
10	转向系	转向系型式	一致	核对
		转向器型式	一致	核对
11	制动系	行车制动系型式	一致	核对
		驻车制动系型式	一致	核对

表 2（续）

12	传动系	离合器型式	一致	核对
		变速箱型式	一致	核对
		主变速箱换档方式	一致	核对
		副变速箱换档方式	一致	核对
		主变速箱壳体	一致	核对传动图和样机
		后桥壳体	一致	核对传动图和样机
		中央传动型式（前/后）	一致	核对
		差速器型式（前/后）	一致	核对
		差速锁型式（前/后）	一致	核对
		最终传动方式（前/后）	一致	核对
13	行走系	机架型式	一致	核对
		轮胎型号(前轮/后轮)	一致	核对
14	工作装置	液压悬挂系统型式	一致	核对
		液压悬挂装置型式	一致	核对
		液压悬挂装置类别	一致	核对
		调节方式	一致	核对
<p>（1）通过对样机或标牌、排放型式核准证书、产品企业标准、使用说明书和技术规格确认表的检查，核对相应参数的一致性；</p> <p>（2）各档理论速度只测量前进档，可选择具有代表性的特征档位（至少分别包含主变速、副变速的档位符号）进行测量；</p> <p>（3）前照灯、后视镜、等部件应标记型号（零件编号）或认证号，须核对样机与检验报告或认证报告，确认其一致性；</p> <p>（4）当需要对同一型号产品的进行确认时，检查相关变化，确认其一致性。</p>				

4.1.2 判定规则

一致性检查所涉及项目的结果均满足表2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。

4.2 安全性评价

4.2.1 安全要求

4.2.1.1 拖拉机电器线路的连接应正确、可靠、无漏电。导线应捆扎成束，布置整齐，固定卡紧，接头牢固并有绝缘套。导线穿越孔洞时应设绝缘套管。拖拉机电器线路的布置应避免摩擦和接触发热部件。

4.2.1.2 燃油箱的周围零部件不允许有尖锐凸起物和锐边；燃油箱的供油管路及加油口应安装在驾驶室外部或驾驶员安全空间的外部，燃油箱的安装位置应远离发动机排气管等高温部件。

4.2.2 安全防护

4.2.2.1 易产生危险的外露旋转件应有防护装置。

4.2.2.2 拖拉机应安装安全架及安全带，其强度应符合 GB/T 19498、JB/T 7325 和 JB/T 8303 的规定。

注：：通过国内外有资质的检测机构检测或认证，符合上述要求或依据的标准要求不低于上述标准（企业应提供说明材料），并提供检验报告或认证证书，检验结果符合要求可采信相关内容；

4.2.2.3 拖拉机前机罩侧板应能将旋转部件和发热部件有效防护（如水箱风扇、发电机风扇、排气歧管等）。

4.2.2.4 排气管出口位置和方向的布置应使驾驶员或其他操作者尽量减少接触到有害气体和烟雾。消声器及排气管应设置隔热防护装置。

4.2.2.5 蓄电池的布置应避免电解液及其酸雾对驾驶员造成危害。

注：通过国内外有资质的检测机构检测或认证，符合上述要求或依据的标准要求不低于上述标准（企业应提供说明材料），并提供检验报告或认证证书，检验结果符合要求可采信相关内容。

4.2.3 安全性能

4.2.3.1 在标定工况，进气阻力、排气背压满足型式核准证书最大允许值（允差：进气阻力 0.5kPa，排气背压 1.0 kPa）时，测量不透光排气烟度，拖拉机最大不透光排气烟度值应符合 NY 1629 的规定。按 GB/T 3871.13—2006 第 5 章的规定进行试验。

4.2.3.2 拖拉机环境和驾驶员位置处噪声限值应符合 GB 6376 的规定，按照 GB/T 3871.8—2006 第 5 章的规定进行以下试验：

- a) 动态环境噪声测量；
- b) 驾驶员位置处（耳旁）噪声测量。

注：测量动态环境噪声时，取较大一侧噪声的算术平均值，对算术平均值减1dB(A)，再按退一法取整，得到检验结果；测量驾驶员位置处（耳旁）噪声时，调速器操纵手柄（油门）置于全开位置。应在牵引负荷试验条件下测量3km/h~12km/h的所有档位，取所有测量档中最大噪声值为判定值。测量驾驶员位置处（耳旁）噪声时，应从空负载开始逐级加载，直至测得最大噪声值。每次加载后，应保持一定的时间使噪声稳定，然后再进行测量，噪声测量结果采用退一法取整；加载条件必须使发动机处于调速器的控制之下，即将发动机转速控制在标定转速以上（含标定转速）。

4.2.3.3 拖拉机驾驶员全身振动联合加权加速度 a_w 应不大于 3.0m/s²，在 100m 较平滑跑道上，按 GB/T 10910 的规定进行试验。

注1：拖拉机行驶速度为 12km/h±0.5 km/h；

注2：通过国内外有资质的检测机构检测或认证，符合上述要求或依据的标准要求不低于上述标准（企业应提供说明材料），并提供检验报告或认证证书，检验结果符合要求可采信相关内容。

4.2.3.4 轮式拖拉机应设置具有连续发声功能的喇叭，其工作应可靠；喇叭声级为 90 dB(A)~115 dB(A)。

在发动机停止运转时，声级计距拖拉机正前方2m、离地1.2m处，用声级计“A”计权慢档测试安装在拖拉机上喇叭的声级；测试场所应开放，声级计应水平，测量时，连续按喇叭5秒，取其最大值。

4.2.3.5 拖拉机在 20%的干硬坡道上，使用驻车制动装置，应能沿上下坡方向可靠停住。按 GB/T 3871.6—2006 第 6 章的规定进行试验。

4.2.3.6 拖拉机冷态试验的制动平均减速度应不小于 2.5m/s²。按 GB/T 3871.6—2006 第 5.2.1.2 条或第 5.3.1.2 条的规定进行试验。

4.2.4 照明信号装置

4.2.4.1 拖拉机照明信号装置应工作准确、可靠。拖拉机应至少有二个前照灯、一个工作灯、二个制动灯、前后各二个转向信号灯。灯光信号装置的光色应符合 GB/T 20949 的规定。

4.2.4.2 拖拉机每个前照灯的远光光束的发光强度应不小于 6000cd。

注：通过国内外有资质的检测机构检测或认证，符合上述要求或依据的标准要求不低于上述标准（企业应提供说明材料），并提供检验报告或认证证书，检验结果符合要求可采信相关内容。

4.2.4.3 拖拉机前照灯近光光束的照射位置应能调整，调整后应满足前照灯照射在距离 10m 远的屏幕上时，光束中点的离地高度不允许大于前照灯安装中心位置离地高度的 0.7 倍。水平位置要求，向右偏移不允许超过 350mm，不允许向左偏移。按 GB 18447.4-2008 中 4.4.3 的规定进行检验。

4.2.4.4 拖拉机应安装非粘贴的后反射器。后反射器应与拖拉机牢固连接，且应能保证夜间在正后方 150m 处用光照强度为 18000 cd 的灯光照射时，在照射位置就能确认其反射光。

注：通过国内外有资质的检测机构检测或认证，符合上述要求或依据的标准要求不低于上述标准（企业应提供说明材料），并提供检验报告或认证证书，检验结果符合要求可采信相关内容。

4.2.4.5 轮式拖拉机应在左、右各设一面后视镜。后视镜应符合 GB/T 20948 的规定。

注：通过国内外有资质的检测机构检测或认证，符合上述要求或依据的标准要求不低于上述标准（企业应提供说明材料），并提供检验报告或认证证书，检验结果符合要求可采信相关内容。

4.2.5 安全信息

4.2.5.1 安全操作标识。操纵装置的操纵方向不明显时，应在操纵装置上或其附近用操纵符号标明（主、副变速档位操纵手柄处、分配器操纵手柄处、动力输出轴操纵手柄处、手油门操纵手柄处和四轮驱动前驱动桥操纵手柄处），操纵符号应符合 GB/T 4269.1、GB/T 4269.2 和 NY/T 1769 的规定；其操纵方向应符合 GB/T 20341 的规定。

4.2.5.2 拖拉机在车身前部外表面的易见部位上应安装一个能永久保持的商标或厂标，在车身外表面的易见部位上应装置能识别车型的标志。

4.2.5.3 拖拉机应装置能永久保持的产品标牌，标牌标明的内容至少应包括：

- 拖拉机名称型号；
- 发动机标定功率（12h）；
- 出厂编号及制造年月；
- 制造厂名称及地址；
- 产品执行标准编号。

4.2.5.4 拖拉机整机型号和出厂编号应打印在机架（对无机架的拖拉机为机身主要承载且不能拆卸的构件）易见部位且易于拓印部位。打印顺序为型号在前（或上），出厂编号在后（或下），至少在出厂编号的两端打印起止标记。打印的具体位置应在产品说明书中指明。

4.2.5.5 发动机型号应打印（或铸造）在气缸体易见部位，出厂编号应打印在气缸体易见且易于拓印部位，至少在出厂编号两端打印起止标记。

4.2.5.6 拖拉机至少在下列危险部位，应设置安全标志，安全标志应符合 GB 10396 的规定。

- a) 禁止乘坐在非乘员位置上，如拖拉机后挡泥板处禁止乘坐的安全标志；
- b) 悬挂装置工作时，禁止靠近的安全标志；
- c) 水箱盖处的安全标志；
- d) 油箱加油口处的安全标志。

4.2.5.7 拖拉机前部应设置一个号牌座，前号牌座设置应符合 NY 2187 的要求。

4.2.6 判定规则

安全要求、安全防护、安全性能、照明信号装置、安全信息均满足表3要求时，主机型安全性评价结论为符合大纲要求；否则，主机型安全性评价结论为不符合大纲要求。

表3 安全性评价判定表

序号	项目名称	单位	要求
1	安全要求	/	符合4.2.1的要求

表 3（续）

2	安全防护		/	符合4.2.2的要求
3	安全性能	排气烟度	m-1	应符合NY 1629的要求
		动态环境噪声	dB(A)	应符合GB 6376的要求
		驾驶员位置处噪声	dB(A)	应符合GB 6376的要求
		驾驶员全身振动联合加速度	m/s ²	≤3.0
		喇叭声级	dB(A)	90~115
		坡道停车制动性能	/	在20%的干硬坡道上可靠驻车
		冷态行车制动平均减速度	m/s ²	≥2.5
4	照明、信号装置		/	符合4.2.4的要求
5	安全信息		/	符合4.2.5的要求

4.3 适用性评价

4.3.1 评价方法

采用主要性能试验与用户调查相结合的方法进行评价。

4.3.2 评价内容

评价内容包括发动机标定功率下限（发动机有部级推广鉴定证书的免做）、发动机标定功率上限（发动机有部级推广鉴定证书的免做）、最大牵引力、最大牵引功率、最大牵引功率工况下的牵引比油耗、框架上最大提升力和适用性用户意见。具体要求见表4。

表4 适用性评价判定表

序号	项目	单位	合格标准
1	发动机标定功率下限 (发动机有部级推广鉴定证书的免做)	kW	≥发动机标定功率的95%
2	发动机标定功率上限 (发动机有部级推广鉴定证书的免做)	kW	≤发动机标定功率的105%
3	最大牵引力（滑转率：15%）	kN	≥企业规定值
4	最大牵引功率	kW	≥发动机标定功率的0.75倍
5	最大牵引功率工况下的牵引比油耗	g/(kW·h)	≤370
6	框架上最大提升力	kN	≥企业规定值。在满足该类悬挂机构提升行程时：不小于每千瓦牵引功率300N
7	适用性用户意见	/	用户调查内容中调查结果为“好”和“中”所占比例不小于80%

4.3.3 性能试验

4.3.3.1 发动机标定功率试验

在标定工况，进气阻力、排气背压满足型式核准证书最大允许值（允差：进气阻力0.5kPa，排气背压1.0 kPa）时，按GB/T 1147.2的规定进行。

4.3.3.2 后置三点悬挂装置提升力试验

在液压提升系统安全阀全开压力符合企业技术条件下,按GB/T 3871.4—2006第6章进行框架上的提升力试验。试验时应满足以下:

- a) 试验时,拖拉机前部应固定牢靠,使轮胎受到动力提升的反作用力时不发生变形;
- b) 将测得的提升力最小值修正到相当于液压提升系统安全阀最小调定压力的90%时的对应值,该修正值即为整个提升范围内的最大提升力;
- c) 轮式拖拉机后置式三点悬挂装置类别和提升行程应符合GB/T 1593的规定,如可选用两种以上应按照最大类别考核;

4.3.3.3 牵引功率试验

按GB/T 3871.9—2006第6.1条和第6.2条的规定进行试验。试验时应满足以下:

- a) 牵引功率试验应在带配重的情况下进行,但如配重有多种配置,按标准配置;
- b) 不允许用移动路面(转鼓或转鼓试验台)进行试验;
- c) 试验至少在拖拉机能发出最大牵引功率的档位及对应高一个档位和低一个档位,能发挥最大牵引力的档位及对应高一个档位和低一个档位进行;

4.3.4 适用性用户意见

按申请方或生产企业提供的5个用户,根据附录B进行适用性用户意见调查。调查采用实地、电话、信函调查,可采用任一或组合调查方式。

4.3.5 判定规则

拖拉机的适用性评价项目全部满足表4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。

4.4 可靠性评价

4.4.1 评价方法

可靠性评价采用可靠性试验报告认可的方式进行。

4.4.2 评价内容

可靠性评价内容包括依据GB/T 24648.1或NY/T 2453—2013进行的可靠性试验报告内容。可靠性评价的内容和要求见表5。

表5 可靠性评价的内容和要求

序号	项 目	单位	要求
1	可靠性试验 (依据GB/T 24648.1)	MTBF	h
		Q	/
2	可靠性评价 (依据NY/T 2453—2013)	MTBF ₂₀	h
		Q	/

4.4.3 可靠性试验

依据GB/T 24648.1或NY/T 2453—2013进行。依据GB/T 24648.1进行时，计算平均故障间隔时间(MTBF)和无故障性综合评分值(Q)；依据NY/T 2453—2013进行时，计算平均当量严重故障间隔时间(MTBF₂₀)和无故障性综合评分值(Q)。

注：按NY/T 2453—2013的规定进行可靠性试验时，其评价指标按NY/T 2453—2013的相关条款考核，其中5.3用户调查不适用；可以采信有资质的检测机构出具的产品可靠性检验报告作为评价依据。

4.4.4 判定规则

可靠性试验满足4.4.2的要求时，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。

4.5 综合判定规则

初次鉴定综合判定表见表6。

产品一致性检查、安全性评价、适用性评价、可靠性评价均符合大纲要求时，推广鉴定结论为通过；否则，推广鉴定结论为不通过。

表6 初次鉴定综合判定表

序号	项目名称	单位	要求
1	一致性检查	/	符合本大纲4.1.2的规定
2	安全性评价	/	符合本大纲4.2.6的规定
3	适用性评价	/	符合本大纲4.3.5的规定
4	可靠性评价	/	符合本大纲4.4.4的规定

5 产品变更

5.1 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变化情形、变化幅度及要求

序号	项目	变化情形	变化幅度和要求	检查方法
1	整机型式	不允许变化	/	核对
2	机架型式	不允许变化	/	核对
3	外廓尺寸(长×宽×高)	允许变化	幅度≤5%	按GB/T 3871.2测量
4	轴距	允许变化	幅度≤5%	测量
5	轮距(前轮/后轮)或轨距	允许变化	幅度≤5%	测量
7	最小离地间隙	允许变化	幅度≤5%	测量
8	最小使用质量	允许变化	幅度≤5%	测量
9	配重(前/后)	允许变化	幅度≤5%时，自主变更； 增加幅度>5%时，需加做 相关试验。	增加幅度>5%时，需加做驻 车制动、冷态行车制动性能 试验后确认。
10	档位数(前进/后退)	允许变化	/	加做各档理论速度测量、冷 态行车制动性能试验后确 认。

表 7 (续)

序号	项目		变化情形	变化幅度和要求	检查方法
11	各档理论速度		允许变化	幅度 $\leq 5\%$ 时, 自主变更; 幅度 $> 5\%$ 时, 加做相关试验。	幅度 $> 5\%$ 时, 加做各档理论速度测量、冷态行车制动性能试验后确认。
12	发动机与离合器联接方式		不允许变化	/	核对
14	驾驶员座椅		允许变化	应与安全架强度报告一致。	加做驾驶员全身振动联合加权加速度试验后确认。
15	燃油箱		允许变化	型号允许变化, 容积允许变化, 幅度 $\leq 20\%$ 。	测量
16	排气管的消音腔外形尺寸、重量		允许变化	/	按4.2.3.1进行排气背压确认, 加做动态环境噪声测量、驾驶员位置处(耳旁)噪声试验后确认。
17	前照灯		允许变化	/	按4.2.4.2和4.2.4.3加做相关试验后确认。
18	后视镜		允许变化	应与认证证书或检验报告一致	核对
21	配套发动机	结构型式	不允许变化	/	核对
		型号	允许变化	有部级推广鉴定证书, 自主变更; 若无, 加做相关试验。	加做发动机标定功率功率试验后确认。
		生产厂	允许变化	有部级推广鉴定证书, 自主变更; 若无, 加做相关试验。	加做发动机标定功率功率试验后确认。
		气缸数	允许变化	/	按4.1.1加做整机参数测量后确认。
		缸径 \times 行程	允许变化	/	核对
		进气方式	允许变化	/	核对
		冷却方式	允许变化	/	加做动态环境噪声测量、驾驶员位置处(耳旁)噪声试验、整机参数测量、轮式拖拉机振动试验后确认。
		标定功率	允许变化	应满足样机型号中功率代号不发生变化。	核对
		标定转速	允许变化	幅度 $\leq 5\%$	加做各档理论速度测量后确认。
		喷油泵、喷油器、增压器、EGR、ECU的型式、型号或生产厂	允许变化	需通过型式核准, 自主变更。	核对
		中冷器、排气后处理系统的型式	允许变化	需通过型式核准, 自主变更。	核对
		起动机型号	允许变化	/	核对
		空气滤清器型式、型号	允许变化	需承诺满足环保排放型式核准进气要求, 自主变更。	核对

表 7 (续)

序号	项目		变化情形	变化幅度和要求	检查方法
22	转向系	型式	允许变化	/	核对
23	制动器	型式	允许变化	/	加做冷态行车制动性能试验后确认。
25	离合器	型式	允许变化	只允许由低技术水平向高技术水平变更。	核对
26	主 变 速 箱	型式	不允许变化	/	核对
		主变速换档方式	不允许变化	/	核对
27	副 变 速 箱	型式	允许变化	只允许由低技术水平向高技术水平变更。	如调整使最高车速增大，加做行车制动试验后确认。
		副变速换档方式	允许变化	只允许由低技术水平向高技术水平变更。	如调整使最高车速增大，加做行车制动试验后确认。
28	主变速箱壳体		允许变化	/	核对
29	后桥壳体		允许变化	/	核对
30	中央传动型式		允许变化	后桥壳体外廓尺寸和孔中心距不发生变化。	核对
31	差速器型式		允许变化	只允许前桥差速器型式变化。	核对
32	最终传动方式		允许变化	后桥壳体外廓尺寸和孔中心距不发生变化。	核对
33	轮胎型号(前轮/后轮)		允许变化	/	按4.3.4.3加做各档理论速度测量、冷态行车制动性能试验后确认。
35	液 压 悬 挂 系 统	型式及调节方式	允许变化	/	加做后置三点悬挂装置提升力试验后确认。
36	悬挂装置类别、悬挂杆件尺寸参数		允许变化	/	加做后置三点悬挂装置提升力试验后确认。
37	安全阀开启压力		允许变化	/	加做后置三点悬挂装置提升力试验后确认。
注：主变速换档方式分为机械有级变速、无级变速，相同换档方式允许由低技术水平向高技术水平变更。					

5.2 产品结构和特征参数的变更符合表 7 要求的, 企业自主变更并保存变更批准文件, 无需申报备案(需追加检测进行确认的结构或参数除外)。

5.3 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参数变化, 与表 7 要求不一致的, 应申报变更确认。

5.4 因允许变化的结构或参数变化, 造成其他参数超出限制范围的, 予以认可。

6 有效期满续展

6.1 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：

- a) 产品规格确认表（见附录 A）；
- b) 企业自主变更批准文件（适用时，复印件）；
- c) 初次推广鉴定报告（复印件）；
- d) 上次续展鉴定报告（复印件）；
- e) 鉴定机构出具的变更确认报告（适用时，复印件）；
- f) 产品照片（左、右前方 45°、正后方各 1 张）。

以上材料需加盖企业公章。

6.2 获证产品一致性检查

获证产品一致性检查的项目、允许变化的限制范围和检查方法见表2。制造商（申请方）填报的续展产品规格确认表的设计值应与初次推广鉴定报告、上次续展鉴定报告和/或变更确认报告、企业自主变更批准文件、产品执行标准、产品使用说明书等技术文件中所描述的产品技术规格值相一致。对照续展产品规格确认表对续展产品样机进行一致性检查。

6.3 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8。

表8 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、材质应符合《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。

6.4 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)
产品规格确认表

表A.1 产品规格确认表

项 目		单位	设计值	
			<input type="checkbox"/> 初次鉴定	<input type="checkbox"/> 产品变更 <input type="checkbox"/> 有效期满续展
整机	型号	/		
	型式	/		
	外廓尺寸(长×宽×高)	mm		
	轴距	mm		
	轮距(前轮/后轮)	mm		
	常用轮距(前轮/后轮)	mm		
	最小离地间隙	mm		
	最小使用质量	kg		
	标准配重(前/后)	kg		
	最大配重(前/后)	kg		
	档位数	前进/倒退	/	
		主变速/副变速	/	
	各档理论速度	km/h		
	发动机与离合器联接方式	/		
	起动方式	/		
	最大牵引力	kN		
	型式	/		
	生产厂	/		
	认证证书编号或检验报告编号	/		
	认证单位或检测机构	/		
发动机	型式	/		
	型号	/		
	生产厂	/		
	进气方式	/		
	气缸数	/		

表 A.1 (续)

项 目		单位	设计值	
			<input type="checkbox"/> 初次鉴定	<input type="checkbox"/> 产品变更 <input type="checkbox"/> 有效期满续展
发动机	缸径×行程	mm		
	标定功率	kW		
	标定转速	r/min		
	型式核准证书	/		
	空气滤清器型式	/		
	空气滤清器型号	/		
	起动机型号	/		
	冷却方式	/		
排气管	消声腔外形尺寸(长×宽×厚或直径×长)	mm		
	消声器(含消声腔)重量	kg		
前照灯	型号	/		
	生产厂	/		
	认证证书编号或检验报告编号	/		
	认证单位或检测机构	/		
后视镜	型号	/		
	生产厂	/		
	认证证书编号或检验报告编号	/		
	认证单位或检测机构	/		
驾驶员座椅	型号	/		
	型式	/		
	生产厂	/		
安全架	型号	/		
	生产厂	/		
安全带	型号	/		
	生产厂	/		
燃油箱	型号	/		
	容积	L		
转向系	转向系型式	/		
	转向器型式	/		

表 A.1 (续)

项 目		单位	设计值	
			<input type="checkbox"/> 初次鉴定	<input type="checkbox"/> 产品变更 <input type="checkbox"/> 有效期满续展
制动系	行车制动系型式	/		
	驻车制动系型式	/		
传动系	离合器型式	/		
	变速箱型式	/		
	主变速箱换档方式	/		
	副变速箱换档方式	/		
	主变速箱壳体(零件号)	/		
	后桥壳体(零件号)	/		
	中央传动型式(前/后)	/		
	差速器型式(前/后)	/		
	差速锁型式(前/后)	/		
	最终传动方式(前/后)	/		
行走系	机架型式	/		
	轮胎型号(前轮/后轮)	/		
	轮胎气压(前轮/后轮)	kPa		
工作装置	液压悬挂系统型式	/		
	悬挂装置型式	/		
	悬挂装置类别	/		
	调节方式	/		
	框架上最大提升力	kN		
初次鉴定时, 仅填写初次鉴定列, 并在□标记; 获证后产品变更或有效期满续展应填写初次鉴定列、产品变更或有效期满续展列, 并在□标记; 在上述结构参数规格发生变化时, 应根据相关规定自主变更或进行变更申请; 安全架、后视镜、安全带等部件应标记型号(零件编号)或认证号; 如涉及产品部件选配, 主变速箱壳体和后桥壳体应提供相关零件图, 并作相关说明; 如该型号样机还配备其他型号发动机和选装配置时, 请在选装件中列出其详细参数和信息。				

企业负责人:

(公章)

年 月 日

