



农机自愿性产品认证实施特则 -100马力以下轮式拖拉机

2026-06-24 发布

2026-08-22 实施

南京赛姆认证科技发展有限公司 发布

本文件主要制修订情况

序号	文件编号	文件名称	编写人及日期	审核人及日期	批准人及日期	实施时间
1	JS21/A	农机产品合格认证特则-100 马力以下轮式拖拉机	余玲	刘艳艳	戚锁红	2018. 10. 24
			2018. 10. 20	2018. 10. 21	2018. 10. 24	
2	JS21/A	农机产品合格认证特则-100 马力以下轮式拖拉机	余玲	刘艳艳	戚锁红	2019. 10. 10
			2019. 10. 8	2019. 10. 9	2019. 10. 10	
3	JS21/B	农机产品合格认证特则-100 马力以下轮式拖拉机	徐炳畑	刘艳艳	余玲	2022. 06. 30
			2022. 06. 29	2022. 06. 29	2022. 06. 29	
4	JS21/C	农机自愿性产品认证实施特则-100 马力以下轮式拖拉机	徐炳畑	刘艳艳	钱磊	2025. 06. 14
			2025. 06. 14	2025. 06. 14	2025. 06. 14	
5	JS21/C	农机自愿性产品认证实施特则-100 马力以下轮式拖拉机	徐炳畑	刘艳艳	钱磊	2026. 05. 15
			2026. 05. 14	2026. 05. 14	2026. 05. 14	
6	JS21/D	农机自愿性产品认证实施特则-100 马力以下轮式拖拉机	徐炳畑	刘艳艳	钱磊	2026. 08. 22
			2026. 06. 20	2026. 06. 24	2026. 06. 24	

修改说明

2026 年 5 月：

- 调整本文件整体结构；
- 主要条款增加 3 认证模式、4.3 认证受理、9 认证标志、10、认证证书、11 认证时限；
- “5 型式试验”中增加依据标准，送样原则中增加资质要求；
- “6 初始工厂检查”中增加对于检查内容、人日数、检查结论、不符合项整改与验证、认证复核/决定与批准的具体内容描述；
- “7 获证后监督”中增加对于监督频次、检查内容、人日数、生产现场抽取样品检查要求、不符合项整改与验证、认证复核/决定与批准的具体内容描述；
- “8.1.4 认证产品变更及验证要求”中增加对于认证依据标准变更的要求；
- 增加附件 1 “工厂质量保证能力要求”；
- 其他编辑性修订。

2026 年 6 月：

- 根据标准 GB 18447-2025 和 GB/T 15370.2-2025 的变化内容修改附件 6 “100 马力以下轮式拖拉机型式检验项目表”及部件检验报告要求。
- 修订附件 4 第 26 项的相关要求。
- 修订附件 9 “100 马力以下轮式拖拉机产品及安全关键件变更的验证要求”。
- 其他编辑性修订。

目 录

1 范围和定义.....	1
2 认证依据产品标准.....	2
3 认证申请.....	2
3.1 产品认证单元划分.....	2
3.2 认证委托.....	2
3.3 认证受理.....	3
3.4 型式试验.....	3
3.5 初始工厂检查.....	5
4 获证后监督.....	7
4.1 生产企业分类原则.....	7
4.2 监督频次.....	9
4.3 获证后监督的要求.....	9
4.4 产品生产现场抽样检测.....	10
4.5 生产现场抽取样品检查要求.....	10
4.6 监督工厂检查评价准则.....	10
4.7 监督不符合项的整改与验证.....	11
4.8 监督认证复核/决定与批准.....	11
5 认证变更.....	11
5.1 认证证书的变更.....	11
5.2 扩大认证证书产品范围.....	11
6 认证证书、认证标志、工厂质量保证能力要求.....	12
7 工厂质量保证能力特定要求.....	12
附件 1：认证特则的通用要求.....	13
附件 2：工厂质量保证能力要求.....	17
附件 3：100 马力以下轮式拖拉机认证单元划分表.....	21
附件 4：100 马力以下轮式拖拉机产品及主要安全关键件明细表.....	22
附件 5：技术规格及产品一致性核查方法.....	26
附件 6：100 马力以下轮式拖拉机型式试验项目表.....	30

附件 7：100 马力以下轮式拖拉机产品认证工厂检查人日数表.....	42
附件 8：100 马力以下轮式拖拉机产品一致性检查记录及结果.....	43
附件 9：100 马力以下轮式拖拉机产品及安全关键件变更的验证要求.....	48
附件 10：100 马力以下轮式拖拉机必备的生产、检测设备.....	53
附件 11：100 马力以下轮式拖拉机关键件和材料清单.....	54
附件 12：100 马力以下轮式拖拉机关键生产工序（艺）清单.....	54

农机自愿性产品认证实施特则

-100 马力以下轮式拖拉机

1 范围和定义

本文件规定了 100 马力（73.5kW）以下轮式拖拉机产品认证依据标准、认证单元划分、产品检验、认证证书及认证产品变更、工厂质量保证能力检查补充要求等内容，与《农机自愿性产品认证实施规则通用要求》配套使用。

1.1 本文件适用于配套发动机功率在 73.5kW 以下的直联传动轮式拖拉机（以下简称“100 马力以下轮式拖拉机”）自愿性产品认证。

1.2 生产企业分类管理是指针对同类别产品的生产企业，认证机构根据其生产企业质量保证能力、诚信守法状况及所生产产品的质量状况等与质量相关的信息进行综合评价，对生产企业进行分类，从而对不同类别生产企业所生产的产品在获证后监督等方面实施差异化管理，以实现控制认证风险、提高认证活动的质量和效率、确保获证产品持续符合认证要求的目标。

1.3 认证模式

认证模式是认证机构针对生产企业所生产的产品选择和确定具体实施用认证模式的简称。

为有效控制认证风险、提高认证结果持续符合性、强化监督要求，认证机构根据自身对生产企业分类管理的实际情况，在基础认证模式上逐级选择增加必要的认证要素的组合。

100 马力以下轮式拖拉机认证模式：型式试验+初始工厂检查+获证后监督

初始工厂检查包含：工厂质量保证能力和产品一致性检查。

认证的基本环节包括：

- 1) 认证的申请
- 2) 型式试验
- 3) 初始工厂检查
- 4) 认证结果评价与批准
- 5) 获证后监督

获证后监督是指获证后的跟踪检查、生产现场抽取样品检测或者检查两种方式之一或组合。

2 认证依据产品标准

GB 18447-2025 拖拉机安全技术规范

GB/T 15370.1-2012 农业拖拉机通用技术条件第 1 部分：50kW 以下轮式拖拉机（删减标准中 3.1.4、3.3.4、3.3.5、3.3.7 条款）

GB/T 15370.2-2025 农业拖拉机 通用技术条件 第 2 部分：50kW~130kW 轮式拖拉机（删减标准中 4.1.1、4.1.2、4.1.4、4.1.5、4.1.7~4.1.12、4.1.14~4.1.20、4.1.22~4.1.32、4.2.1、4.2.3、4.3.4、4.3.6、4.3.7、5~8 条款）

3 认证申请

3.1 产品认证单元划分

轮式拖拉机产品结构、发动机功率及安全性能相近的原则划分，具体认证单元划分见附件 3。

3.2 认证委托

3.2.1 获得认证的基本条件

获得农机产品认证证书应满足以下基本条件：

- 1) 认证委托人应为独立的法律实体且具备国家法规规定的相应资质（如有规定）；
- 2) 申请认证的产品在国家授权产品认证的范围内；
- 3) 满足本特则规定的其他要求。

3.2.2 认证委托提出申请时，需提交：

- 1) 认证申请书；
- 2) 证明具备独立法律实体的文件（如营业执照复印件）（生产企业名称、地址与委托人不一致时应提交相应委托或资质文件）；
- 3) 证明具备相应的产品资质文件（当国家或行业有要求时提供）；
- 4) 质量手册或组织结构及岗位职责；
- 5) 每个型号轮式拖拉机产品及关键件明细表，见附件 4；
- 6) 整机非道路移动机械(柴油)环保信息合格证明，配多款发动机的均应提供非道路移动机械(柴油)环保信息；
- 7) 所配发动机自愿性产品认证证书；
- 8) 整机符合性声明；
- 9) 满足型式试验要求的各认证机型的可靠性检验报告；

10) 翻滚防护装置、落物防护装置、操作者座椅、乘员座椅、驾驶室内饰材料、前照灯、液压软管、轮圈轮辋、燃油箱、安全带、门窗玻璃等部件检验报告或 CCC 证书（CCC 自我声明）（如有请企业提供）。

3.3 认证受理

认证机构在收到认证委托人申请后，对申请材料进行评审，申请资料完整且符合规定的，受理认证申请，与认证委托人签订认证合同；不符合申请条件的，书面通知申请者并说明不受理认证的理由。在合同签订后，认证机构向认证委托人提供进一步的认证信息，协商安排型式试验等有关事宜，认证委托人应按合同约定向认证机构交纳认证费用。

3.3.1 认证不受理情形

有下列情形之一的认证机构不予受理：

- 1) 企业营业执照经营范围未涵盖申请认证的产品；
- 2) 其他法律法规规定不得受理的情形。

3.4 型式试验

3.4.1 型式试验方案

对需要进行型式试验的认证委托，认证机构应制定型式试验方案，并通知认证委托人。型式试验方案包括送试验样品的要求和数量、检测标准、检测项目、检验机构信息等信息，具体按以下要求确定：

a) 送样原则

认证机构依据产品及安全关键件明细表选择型式试验样机，一般指定同一认证单元中**功率最大、四轮驱动、前进速最高、最大轮距、最大轴距、配驾驶室的机型**进行整机型式试验。选定的型式试验样机存在其他多种配置的，机构指定选取其中一组配置的整机进行试验。

指定检验机构应取得 **CMA 资质**，且检验检测项目参数在 **CMA 能力附表内**。

b) 样品要求

型式试验样机为 1 台，生产时间应在近 **6 个月以内**；如样机存在多种配置且引起**最小使用质量存在差异的**，同时送 1 台产品参数确认样机，为型式试验同型号机型且最小使用质量**最低值配置**。

除试验样机外，企业根据需要可准备 1 台备用样机，备用样机只在非样机本身质量问题造成无法正常检验时启用。

c) 部件报告

由认证委托方在整机型式试验时将认证标准要求的翻滚防护装置（驾驶室或安全框架）、落物防护装置、操作者座椅、乘员座椅、驾驶室内饰材料、前照灯、液压软管、轮圈轮辋、燃油箱、安全带、门窗玻璃等部件报告或 CCC 证书（CCC 自我声明）提交给型式试验机构。部件试验报告应加盖 CMA 标识且为五年内的有效检验报告。2024 年 7 月 1 日以后出具的翻滚防护装置（驾驶室或安全框架）报告应加盖 CNAS 和 CMA 标识。

d) 检验项目及要求

型式试验时，检验机构应核查试验样机技术规格，核查项目见附件 5。

型式试验项目见附件 6，其中带“★”为关键项目。型式试验时，若某检验项目对所检机型不适用或无相应部件，在检验报告的该项目栏中标注“不适用”或“无”。

3.4.2 型式试验的实施

检验机构应按认证机构的要求验收样机并实施产品型式试验，当对试验样机真实性有疑义时，应暂停检验并通知认证机构。

3.4.3 型式试验结论及不符合验证

无不合格项或存在不符合项且整改后验证合格的，型式试验通过。

型式试验过程中出现严重故障、致命故障、不符合项整改后验证不合格的，型式试验不通过。

型式试验的不合格验证由检验机构完成。验证方式根据以下情况确定：

- 1) 当通过书面材料即可验证不合格项的纠正效果时，应采用书面验证；
- 2) 当通过试验才能验证不合格项的纠正效果时，应采用试验验证。

对不合格项，生产企业应采取纠正措施。采用书面验证的，生产企业应在 1 个月内完成整改，并提交书面证实材料；采用试验验证的，生产企业应在 3 个月内完成整改并申请试验验证。认证委托人未在规定时间内完成并提交整改证据的，应做出书面说明，规定时间可适当延长，最长延长时间不超过 2 个月。未在规定时间内完成整改或整改后验证不合格的，按型式试验不通过处理。

3.4.4 型式试验报告

检验机构按照认证机构规定的报告格式出具产品检验报告。

3.4.5 部件检验报告的采信

企业提供由认证机构指定的检验机构出具的加盖 CMA 标识的五年内有效的部件（落物防护装置、操作者座椅、乘员座椅、驾驶室内饰材料、前照灯、液压软管、轮圈轮辋、燃油箱、安全带、门窗玻璃等）检验报告、加盖 CMA 和 CNAS 标识的五年内有效的部件（翻滚防护装置）检验报告，送样机型应符合型式试验送样原则。

认证机构对部件检验报告评价，符合要求的采信检验结果，型式试验项目不再重复检验。

翻滚防护装置强度报告可采信 OECD 检测报告和检验机构资质为获得资质认定（CMA）的农业机械鉴定机构或获得资质认定（CMA）和中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的检验检测机构出具的报告。

可靠性检测报告可采信 10 年内有效报告，但对采信的检验机构进行选择。检验机构资质为获得资质认定（CMA）的农业机械鉴定机构或获得资质认定（CMA）和中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的检验检测机构。可靠性可采信与型式试验样机不一致的产品型号的报告，需满足功率不小于选样机型（且在 1.5 倍以内），机架型式、驱动型式、离合器壳体前端面至后驱动轴轴心线的水平距离、主变速所在箱体齿轮副轴孔中心距、变速箱型式、主变速位置和换挡方式、前进挡位数一致。采信同型号可靠性检验报告时，相同配置（如驾驶室、安全框架、轮胎数量等）的，报告与关键件明细表最小使用质量偏差不能超过 5%。

注：翻滚防护装置强度报告和可靠性检测报告可采信只获得资质认定（CMA）的农业机械鉴定机构或获得资质认定（CMA）的检验检测机构在 2024 年 7 月 1 日前（含）出具的报告。

3.5 初始工厂检查

初始工厂审查一般应在型式试验合格后进行。检查内容包括工厂质量保证能力检查和产品一致性检查。根据需要，型式试验、生产企业质量保证能力检查和产品一致性检查也可以同时进行。初始工厂审查采取生产企业现场检查方式进行。

3.5.1 生产企业质量保证能力检查

初始工厂检查应覆盖与委托认证的产品质量相关的所有部门、场所、人员、活动。具体工厂检查人日数见附件 7。

3.5.2 产品一致性检查及明细表确认要求

产品一致性检查应在生产现场抽取 1 台与型式试验样机相同型号规格的产品，并通过核查样机、技术文件，与认证委托人共同确认所有委托认证产品的产品及关键件明细表。产品一致性检查内容为产品的铭牌及标记、结构型式、主要技术参数、

关键件与型式试验样机的一致性，具体按本特则附件 5 执行。按附件 8 产品一致性检查记录表执行。

初次和扩证工厂检查，应核测全部申请认证产品的技术参数并与企业一同确认产品安全关键件明细表。对有型式试验报告的产品，确认依据为型式试验报告中产品技术参数；对无型式试验报告的产品，确认核查依据为企业申报的关键件明细表。最终确认的技术参数与确认依据值不应有显著差异，偏差应符合本特则附件 5 的要求。

如确认的产品技术参数与原申报值有变化，应要求企业修改相关文件的产品技术参数，如产品标准、产品铭牌、产品说明书、检验文件等。

3.5.2.1 初始工厂检查评价准则

工厂检查结果无不符合项，工厂检查通过；

工厂检查结果有一般不符合项或严重不符合项的，允许整改。当通过书面材料即可验证不符合项的纠正效果时，进行书面验证；否则进行现场验证。当所有不符合项验证有效后，工厂检查通过；否则不通过。

一般不符合项：是指工厂质量管理体系出现偶然性、轻微性失效的事实。

严重不符合项：是指工厂质量管理体系出现系统性、区域性或后果严重失效的事实，包括不具备基本的生产条件或市场反馈有批量或重大质量事故或产品一致性检查结论不合格。

书面验证：是指依据提交的书面证据，验证对不符合所采取纠正措施有效性的过程。

现场验证：是指依据现场审核结果，验证对不符合所采取纠正措施有效性的过程。

工厂检查结果有 2 项（含）以上的严重不符合项，或**不具备**基本的生产条件或市场反馈有重大质量事故或产品一致性检查结论不合格，工厂检查不通过。

3.5.2.2 不符合项整改与验证

对工厂检查、产品型式试验出现不符合或不合格项，认证委托人应对其调查、分析原因，采取纠正措施，予以整改。采用书面验证的，工厂应在 1 个月内完成整改，并提交书面证实材料；采用现场和/或试验验证的，工厂应在 3 个月内完成整改并申请现场和/或试验验证。如果申请人在 3 个月内未申请验证或有效完成整改的，整改结论为不通过，认证终止。

初始工厂检查不合格/不符合项的验证由认证机构完成，验证方式根据以下情况确定：

- 1) 当发现只有一般不符合项时，应采用书面验证；必要时，采用现场验证。
- 2) 当发现有 1 项严重不符合项，应采用现场验证。
- 3) 当一致性检查发现批量生产的产品与型式试验报告有重大差异或 2 项（含）以上的工厂质量保证能力严重不符合项时，本次工厂检查不通过。

3.5.3 认证复核/决定与批准

认证机构应对型式试验、工厂检查等与评价相关的所有信息和结果进行复核，提出决定意见。认证复核/决定结果为通过的，批准颁发认证证书；对于认证复核/决定结果为不通过的，认证机构应将认证结果通知认证委托人。

每个认证单元出具一份认证报告。认证报告的格式由认证机构制定。

初始受理至认证批准期间，认证机构得到生产者/生产企业及其申请认证产品违反法律法规、国家/省级监督抽查不合格、重大质量安全事故等信息后，认证终止。

4 获证后监督

4.1 生产企业分类原则（分类原则见表 1）

认证机构通过收集、整理与认证产品及其生产企业有关的各类质量信息，对生产企业进行分类。认证委托人、生产者（制造商）、生产企业应予以配合。生产企业分为四类，分别用 A、B、C、D 表示。生产企业分类所依据的质量信息至少包括以下方面：

- （1）工厂检查（包括初始工厂检查和获证后监督）结论；
- （2）样品检测和或监督抽样的检测结果（包括型式试验、生产现场抽样或市场抽样等）及样品真伪；
- （3）国家或省级质量监督抽查结果；
- （4）认证委托人、生产者（制造商）、生产企业对获证后监督的配合情况；
- （5）司法判决、申诉仲裁、媒体曝光及消费者质量信息反馈等；
- （6）认证产品质量状况；
- （7）其他信息。

表 1：生产企业分类原则

类别	分类原则
A	A类企业必须满足下列要求： 1) 近两年内，工厂检查结论未发现与认证产品质量有关的严重不符合； 2) 近两年内，产品检测或监督抽样检测结果未发生产品安全性能问题； 3) 近两年内，国家级、省级质量监督抽查、强制性产品认证抽查等结论未发生产品安全性能问题； 4) 近两年内，司法判决、申投诉仲裁、媒体曝光及消费者质量信息反馈等无安全性能问题； 5) 有证据表明企业在持续、稳定、批量的生产获证产品（如ISO 9000体系认证）或具备一定的产品设计、检测能力（如检测能力满足ISO IEC17025标准认可的资质）以使能给产品出现质量问题时进行分析并采取对应措施。 4) 近两年内，司法判决、申投诉仲裁、媒体曝光及消费者质量信息反馈等无安全性能问题； 5) 有证据表明企业在持续、稳定、批量的生产获证产品（如ISO9000体系认证）或具备一定的产品设计、检测能力（如检测能力满足ISO IEC17025标准认可的资质）以使能给产品出现质量问题时进行分析并采取对应措施。
B	除A类、C类、D类之外的其它生产企业。 无质量信息的初次委托认证的生产企业。
C	出现下列问题之一时，生产企业分类等级调整为C类： 1) 最近一次工厂检查结论判定为“现场验证”且系认证产品质量问题（标准换版原因除外）； 2) 被媒体曝光产品质量存在问题，且系企业责任，但不涉及暂停、撤销认证证书的； 3) 根据生产企业及认证产品相关的质量信息综合评价结果认为需调整为C类的。
D	出现下列问题之一时，生产企业分类等级调整为D类： 1) 最近一次工厂检查结论判定为“不通过”且系认证产品质量问题的； 2) 获证后监督/抽样检测结果为关键项不合格且影响到产品质量安全性能问题的（除说明书/标志不合格外）； 3) 无正当理由拒绝认证机构监督检查和/或抽样的； 4) 被媒体曝光产品质量存在严重问题且系企业责任，可直接暂停、撤销认证证书的； 5) 国家级、省级及各类产品质量监督抽查等结论为“不合格”且不合格项涉及产品安全关键件明细表中影响安全性能的项目（说明书和标志除外）； 6) 不能满足其它强制性产品认证要求被暂停、撤销认证证书的； 7) 认证机构根据生产企业及认证产品相关的质量信息综合评价结果认为需调整为D类的。

机构根据分类信息定期或不定期对生产企业重新分类，实现动态化管理。生产企业分类结果（类别）须按照 D-C-B-A 的次序逐级提升，按照 A-B-C-D 的次序逐级

或经过风险评估直接调整到相应级别。原则上，A类生产企业的分类由生产者（制造商）或生产企业提出申请并符合A类企业分类条件；D类调整为C类的条件为最近两次工厂检查均未发现不符合项或仅有少量一般不符合项，产品抽测结果均为合格，且未发生符合D类企业分类条件的情况；C类调整为B类的条件为最近两次工厂检查均未发现不符合项或仅有少量一般不符合项，产品抽测结果均为合格，且未再发生符合C类企业分类条件的情况。

4.2 监督频次

A类企业：获证后监督检查方式为“获证后监督”，每两年进行一次。

B类企业：获证后监督方式为“获证后监督”，每年进行一次。

C类企业：获证后监督方式为“获证后监督+生产现场抽取样品检查”（不预先通知），每年一次。必要时，采取生产现场抽取样品检测（送到指定实验室检测）方式。

D类企业：获证后监督频次为每年两次（均不预先通知），第一次监督方式为“生产现场抽取样品检测”，第二次监督方式为“获证后监督+生产现场抽取样品检查”。

若发生下述情况之一可增加监督频次：

(1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出投诉并经查实为证书持有者责任时；

(2) 认证机构有足够理由对获证产品与标准要求的符合性提出质疑时；

(3) 有足够信息表明工厂因所有权、管理者、组织机构、产品设计更改、生产条件或质量体系等发生重大变化，从而可能影响产品符合性或一致性结论时。

4.3 获证后监督的要求

原则上，获证后监督内容为：工厂质量保证能力检查+产品一致性检查或产品抽样检验（必要时），检查重点为保持及变化情况。

每次监督检查至少应包括附件2《工厂质量保证能力要求》中1、3、4.1、4.3、4.5、5、6.1、7、8、9条款及以下内容：

——资质保持和变更；

——上次工厂检查不符合项纠正措施的实施；

——获证产品的变更（如结构、工艺、材料等）；

——获证产品质量问题调查（如国家监督抽查、省级监督抽查，用户投诉）；

——认证证书和认证标志的使用；

获证后工厂检查应涉及各获证的认证单元、主要生产场所及关键生产过程。

产品一致性检查至少从每个认证单元抽取一个型号规格的产品检查其与产品及关键件明细表的一致性。产品一致性检查的项目及检查方法见附件 5。一致性检查的全部项目与产品规格的设计值一致时，一致性检查结果为一致，否则为不一致。若发现不一致时，应审查变更有效性。必要时，可抽取一台（套）样机进行现场检测或送检验机构检测。检测项目根据具体情况确定。

4.4 产品生产现场抽样检测

当采用生产现场抽样检测时，应由认证机构或指定实验室实施抽样，样品应送指定实验室进行检测。

4.4.1 抽样地点

抽样地点包括但不限于生产企业的生产现场或库房。认证委托人、生产者、生产企业应积极配合，如提供产品的销售信息，以及产品使用方、经销商、销售网点信息等。对于在监督时抽样的，样品在生产企业生产的合格品中随机抽取。

对于生产现场抽取样品时，认证委托人、生产者、生产企业应积极配合，现场确认样品真实性并承担样机及其运输费用。

4.4.2 抽样规格和数量

原则上，出现问题的认证单元均应至少抽取一个型号产品。

4.4.3 抽样检测项目及要求

抽样检测项目及要求按照附件 6 执行。

4.5 生产现场抽取样品检查要求

每个认证单元至少抽取一个产品型号进行检查。抽样检查项目包括照明和信号装置，发动机旋转部件的防护，驻车制动性能，行车制动性能和安全操作标识。

4.6 监督工厂检查评价准则

获证后监督未发现不符合项或有一般不符合项且现场已整改并经检查组确认有效的，获证后监督评价结果为通过。

发现一般不符合或 1 项严重不符合的，检查组对整改情况进行书面验证或现场验证，整改有效的，检查结果评价为通过；逾期未完成整改或整改结果不满足要求的，结果为不通过。

产品一致性检查存在系统或严重缺陷，直接影响产品机械安全性能或获证后工厂检查有 2 项（含）以上严重不符合的，检查结果评价为不通过，并按照本文件认

证证书管理相关条款进行暂停或撤销等相关处理。

4.7 监督不符合项的整改与验证

监督不符合项验证方式同初始工厂检查（见本特则 3.5.2.2 条款）。

4.8 监督认证复核/决定与批准

认证机构应安排认证复核/决定人员对监督工厂检查、产品抽样检查或检测等与评价相关的所有信息和结果进行复核，做出决定。

在认证证书有效期内，当获证后监督检查结果符合保持认证证书条件的，认证机构应做出保持认证证书的决定；符合暂停或撤销或注销认证证书条件的，认证机构应做出暂停或撤销或注销认证证书的决定。认证机构负责向国家相关部门报告，备案撤销或注销认证证书的持有者及产品名录，并发出公告。

5 认证变更

5.1 认证证书的变更

5.1.1 涉及认证证书的信息主要有：

认证委托人/生产者/生产企业名称变更、地址更名、产品名称/规格型号变更等。

认证委托人向认证机构提交变更委托申请，认证机构评审符合要求后换发证书。

5.1.2 对于涉及认证委托人/生产者/生产企业名称变更、地址更名（非搬迁）、认证证书范围缩小的，认证机构直接换发认证证书。

5.1.3 生产企业/生产场所搬迁，应安排工厂检查和产品一致性检查，必要时进行抽样检查或检测。工厂检查内容至少应包括工厂质量保证能力要求中的 1、3、4.1、4.2、4.3、4.5、5、8 条款。当工厂检查和产品一致性检查发现搬迁后工厂生产条件和产品生产过程有重大变化，可能影响认证产品的符合性时，应对相关认证单元生产企业合格产品中抽取一个型号规格的产品进行抽样检查或检测，检验项目为型式试验关键项目。变更工厂检查可同年度监督结合进行。

5.1.4 认证产品变更及验证要求

认证机构对变更内容进行评审，安排必要的检验或现场确认，评价符合要求的准予变更。100 马力以下轮式拖拉机产品及安全关键件变更的验证要求详见附件 9。认证依据标准变更，认证委托人应在认证机构公布的期限内完成产品标准换代。

5.2 扩大认证证书产品范围

认证委托人如需扩大其证书覆盖的产品范围时，应向认证机构提出申请，提交

有关申请资料。

同单元扩证 1 个不同产品的采用型式试验+文件审查方式；

同单元扩证 2 个（含）以上不同产品采用型式试验+工厂检查的方式；

新单元扩证采用型式试验+工厂检查的方式。

扩证文件审查的主要内容为扩证产品的申请资料，包括申请书、原认证证书、产品检验报告（必要时）等相关资料。

扩证工厂检查内容至少包括工厂质量保证能力要求中的 1、2、3、4.1、4.2、4.3、4.5、5、8 条款和产品一致性检查及明细表确认。扩证工厂检查可同年度监督结合进行。

6 认证证书、认证标志、工厂质量保证能力要求

认证证书、认证标志、工厂质量保证能力要求等见附件 1 与附件 2 规定。

7 工厂质量保证能力特定要求（特定要求见表 2）

表 2：工厂质量保证能力特定要求

序号	类别	要求
1	认证特则的通用要求	见附件 1
2	工厂质量保证能力要求	见附件 2
3	100 马力以下轮式拖拉机认证单元划分表	见附件 3
4	产品及主要关键件明细表	见附件 4
5	产品一致性检查方法	见附件 5
6	产品例行（出厂）检验项目	至少应包括附件 6 中标“√”的项目
7	产品认证工厂检查人日数表	见附件 7
8	产品一致性检查记录表	见附件 8
9	产品及安全关键件变更的验证要求	见附件 9
10	生产检测设备清单	见附件 10
11	关键件和材料清单	见附件 11
12	关键生产工艺/工序	见附件 12

附件 1：认证特则的通用要求

1 认证时限

认证时限是指自受理认证之日起至颁发认证证书时止所实际发生的工作日，主要包括型式试验时间、工厂检查时间、评定时间、批准时间、证书制作时间等。

型式试验时间一般为 30 个工作日，指从收到样品之日起到提交检验报告（由于农时及可靠性试验等因素，型式试验时间可合理延长）。

工厂检查后提交报告时间一般为 10 个工作日（不包括工厂整改的时间）。

认证评定、批准以及证书制作时间总和一般不超过 15 个工作日（不包括工厂整改的时间）。

认证委托人、生产者、生产企业对认证实施工作应予以配合和协助。由于认证委托人、生产者、生产企业其自身原因逾期未完成认证活动导致认证超时，不计入认证时间内。

2 认证证书

农机产品认证证书有效期为 5 年，在认证证书有效期内，认证机构按以下规定对认证证书进行管理，认证委托人应按认证机构的有关规定使用认证证书。

2.1 认证证书内容

认证机构向认证委托人颁发认证证书，并准许其使用认证标志。

认证证书内容应符合法律法规要求，至少应包括以下基本内容：

- 认证委托人名称、地址；
- 生产者、生产企业名称、地址；
- 认证模式；
- 认证规则；
- 认证依据的产品标准（如有删减，明确删减条款号）；
- 获证产品名称、型号、规格或系列产品名称；
- 发证日期及有效期；
- 发证机构名称、地址。

2.2 认证证书查询

认证委托人可在认证机构官方网站进行认证证书的查询。

2.3 认证证书的保持

符合以下条件的保持认证注册资格：

——认证委托人或相关方（包括生产者、生产企业）保持有效的法律地位，其资质持续符合国家的最新要求；

——工厂检查合格，产品符合认证标准要求，未发生重大质量事故；

——认证委托人或相关方持续遵守本特则及认证机构的有关规定。

认证证书有效期届满，需要延续使用的，认证委托人应在认证证书有效期届满 30 天前向认证机构提出换发认证证书，认证机构在确认相关信息符合要求后，直接换发认证证书。

2.4 认证证书的暂停、注销、撤销和恢复

2.4.1 认证证书的暂停

出现下列情况之一者，暂停使用认证证书和标志：

(1) 认证委托人或相关方违规使用认证证书或认证标志的，如超范围使用认证证书和标志；

(2) 获证后监督产品一致性检查发现重大差异或有 1 项（含 1 项）以上的严重不符合项；

(3) 产品抽样检验结果有 1 项关键项不合格的；

(4) 对获证后监督发现的不符合/不合格项未按期提出验证或验证结论为“不通过”的；

(5) 国家监督抽查时出现不合格的；

(6) 认证委托人提出暂停认证证书的；

(7) 获证工厂未在规定的期限内接受年度监督检查的，包括因联系不上、产品停产等原因，不能按期接受年度监督的；

(8) 有重大质量投诉，或有关单位、部门反映并经查实获证产品存在质量问题，认证机构认为应暂停的；

(9) 不按规定交纳认证费用的；

(10) 其他应暂停的情况。

在上述条款中（6）项的认证证书暂停期限最长为 12 个月，其他原因暂停的，认证证书暂停期不超过 6 个月。

2.4.2 认证证书的撤销

出现下列情况之一者，认证机构应撤销并收回认证证书：

(1) 在暂停认证证书期间，认证委托人未采取有效纠正措施或未提出恢复申请

的；

- (2) 获证后监督检查发现 2 项以上（含 2 项）严重不符合的；
- (3) 产品抽样检验有 2 项以上（含 2 项）关键项不合格的；
- (4) 同单元产品连续两年国家监督抽查存在关键项不合格的；
- (5) 因产品缺陷导致重大安全事故的；
- (6) 认证委托人或相关方未保持有效的法律地位，其资质不满足国家最新要求的；
- (7) 其他应撤销的情况。

被撤销认证证书的，认证机构一年内不得受理该企业该产品的认证委托。

2.4.3 认证证书的注销

出现下列情况之一者，注销并收回认证证书：

- (1) 认证委托人提出注销的；
- (2) 由于认证采用的标准变更，认证委托人不符合换证条件或未提出换证的；
- (3) 认证证书超过有效期，认证委托人未提出换证的；
- (4) 认证委托人不再生产获证产品的；
- (5) 其他应注销的情况。

2.4.4 认证证书的恢复

在暂停认证证书后，认证委托人应在暂停到期前向认证机构提交恢复认证证书申请，认证机构对暂停问题进行必要的检查或核实，确认有效后，恢复使用认证证书，否则撤销认证证书。证书注销、撤销后不能恢复。

3 认证标志

3.1 认证标志样式

获得农机产品认证证书的企业，准许使用农机产品认证标志。认证标志由基本图案和认证机构标志识别信息组成，认证标志样式见图 1。



图 1：农机自愿性产品认证标志样式（南京赛姆认证）

3.2 认证标志使用

认证标志应直接标注在每一件产品上，除非产品的尺寸或性质不允许，可以标注在销售产品的最小包装上。标志应加施产品明显位置。

标志只能用于获准认证的产品上，未在认证证书覆盖范围内的产品不得使用，不允许加施任何形式的变形认证标志。

在认证证书暂停期间、撤销或注销后，认证证书持有者不得使用认证证书和标志。

认证标志不能代替产品合格证使用。

3.3 加施方式

证书持有者可以采用统一印制的标准规格标志（标签）、模制式、丝印式或铭牌印刷四种方式中的任何一种。

4 认证收费

认证收费应符合国家有关规定，具体按认证机构收费办法执行。

5 认证责任

认证机构应当对认证结论负责。

签约实验室对检测结果和检测报告的真实性和有效性负责。

工厂检查员对工厂检查结论的真实性和有效性负责。

认证委托人对其所提交的委托资料及样品的真实性和合法性负责。

认证相关方应按照法律法规要求对产品质量承担相应的责任与义务。

附件 2：工厂质量保证能力要求

为保证批量生产的认证产品与型式试验合格样机的一致性，工厂应满足本文件规定的产品质量保证能力要求。

1. 基本生产条件

工厂应建立保证产品一致性所需的生产设施、人力资源及生产环境。工厂至少应具备基本生产条件和认证特则所列必备的生产、检测设备。

2. 技术文件要求

申请认证的产品应有确保产品的相关过程有效运作和控制需要的文件。申请认证的产品至少应有以下文件：

——产品执行标准或出厂技术条件或类似文件，该文件至少应规定产品的主要技术规格（参数）和质量指标，质量指标应满足认证依据标准的所有要求；应提供认证委托产品符合该标准的证据。

——产品总（装）图；

——自制（或外协）关键件生产图和工艺文件；

——整机装配及部装工艺文件；

——规定采购关键件和材料技术规格及质量要求的文件；

——产品使用说明书，应符合认证依据标准的要求。

注：“关键件”是指对产品质量和/或安全特性有重大影响的零部件。具体产品的关键件和材料清单见该产品认证特则。

3. 采购关键件和材料控制

3.1 采购过程控制

工厂应建立并保持包括合格供应商标准、评价方法及采购管理等内容的采购控制程序。对供应商的评价材料应能证明其具有持续提供合格产品能力（包括满足国家法规或产品标准要求）。采购关键件和材料应有明确安全技术要求的采购资料，并在合格供应商中采购。

工厂应保存供应商的选择评价和日常管理记录。

3.2 采购关键件和材料的检验/验证

工厂应建立并保持对采购关键件和材料的检验/验证的程序。采购关键件的检验/验证应明确检验项目、检验频次、检验标准及方法、抽样、批合格判定条件、

再检方案（必要时）和测量设备等内容，其中检验项目、检验频次和抽样规定应根据采购产品质量稳定程度和对整机质量的影响程度确定。

关键件和材料的检验可由工厂进行，也可以由供应商完成。当由供应商检验时，工厂应在采购资料中对供应商提出明确的检验要求。

工厂应保存关键件检验/验证记录（包括供应商提供的合格证明及有关检验数据等）。

4. 关键过程控制

4.1 工厂应识别关键生产过程及控制要求，制定工艺文件或作业指导书，确保产品满足规定的要求。

4.2 产品生产过程如对环境条件有要求，工厂应保证工作环境满足规定要求。

4.3 工厂应对安全关键件焊接、铸造、热处理等特殊工序或其它适宜的过程参数进行监视、测量。

4.4 工厂应建立并保持对生产设备的维护保养制度，以确保设备的能力持续满足生产要求。

4.5 必要时，工厂应按规定要求在生产的适当阶段对产品及其特性进行检查、监视、测量，以确保产品与标准的符合性及产品一致性。

注：“关键过程”对最终产品或关键件的产品质量有重大影响的过程。具体产品的关键过程在产品认证特则中规定。

5. 例行检验

工厂应建立并保持例行检验程序，以验证产品满足规定的要求。

工厂应规定例行检验项目、标准、方法等内容。例行检验项目由工厂根据需要确定，除非采取了其他有效措施予以保证外，至少应包括认证特则规定的项目。例行检验标准和方法根据产品生产依据标准确定。

工厂应并应保存例行检验及相关措施的记录。

注：“例行检验”是指在产品生产的最终阶段对产品进行的100%检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进行进一步加工。例行检验也称为出厂检验。具体产品例行检验项目见该产品认证特则。

6. 检验试验仪器设备

6.1 基本要求

工厂应配备足够的检验试验仪器设备，确保在采购、生产制造、最终检验试验等环节中使用的仪器设备能力满足认证产品批量生产时的检验试验要求。

检验试验人员应能正确使用仪器设备，掌握检验试验要求并有效实施。

6.2 校准、检定

用于确定所生产的认证产品符合规定要求的检验试验仪器设备应按规定的周期进行校准或检定，校准或检定周期可按仪器设备的使用频率、前次校准情况等设定；对内部校准的，工厂应规定校准方法、验收准则和校准周期等；校准或检定应溯源至国家或国际基准。仪器设备的校准或检定状态应能被使用及管理人员方便识别。工厂应保存仪器设备的校准或检定记录。

7. 不合格品控制

7.1 工厂应建立并保持不合格品控制程序，内容应包括不合格品的标识、隔离和处置及纠正措施要求。经返修、返工后的产品应重新检测。对重要部件或组件的返修、返工应做相应的记录。工厂不得使用可能影响产品性能的不合格零部件和材料生产、装配产品。对出现重复、批量和严重的不合格，应采取必要的纠正措施。

7.2 对使用中出现的 product 不合格，工厂应按国家“三包”规定处理。对用户投诉应妥善处理。

7.3 应保存不合格品的处置、纠正措施、产品“三包”和用户投诉处理等有关记录。

8. 产品一致性控制

工厂应对批量生产产品的一致性进行控制，保证批量生产的产品与型式试验合格或经认证机构确认的样机一致。工厂应每年至少进行一次产品一致性评价并保留评价记录。

工厂应建立并保持产品关键件和材料、产品结构等影响产品符合规定要求因素的变更控制程序。认证产品的变更（当涉及产品及关键件明细表的变化时）应符合认证特则的规定。获证后，工厂在发生下述情况时，应及时将有关情况通知认证机构：

- 工厂搬迁、认证证书有关信息和联系方式的变更；
- 质量管理体系重大变化，包括质量手册换版；

- 产品发生严重安全质量问题或重大用户投诉；
- 国家监督抽查不合格。

9. 认证证书和标志

工厂对认证证书和标志的管理及使用应符合认证机构相关规定。

附件 3：轮式拖拉机认证单元划分表

认证产品	单元序号	认证产品单元
轮式拖拉机（直联传动，功率<73.5kW）	1	功率≤50kW（68 马力）
	2	50kW（68 马力）<功率<73.5kW（100 马力）

认证单元划分说明：

- 1、申请认证的产品名称一般应采用通用名“轮式拖拉机”。
- 2、申请认证产品型号中的型式代号应符合 JB/T 9831，产品型号中功率代号应符合 JB/T 11320 的要求。
- 3、申请认证同一型号规格的产品，其设计技术规格至少应在以下方面保持一致，否则，应按不同型号规格的产品申请。
 - （1）机架型式：如无架式、全架式、半架式或铰接式的一种；
 - （2）驱动型式：如二轮驱动、四轮驱动等；
 - （3）发动机缸数；
 - （4）发动机标定功率（12 小时）、标定转速的最大值与最小值之比不大于 110%；
 - （5）变速箱型式；
 - （6）主变速前进挡位数和换挡方式；
 - （7）主变速所在箱体齿轮副轴孔中心距。

附件 4：100 马力以下轮式拖拉机产品及主要安全关键件明细表

产品型号、规格及名称：

生产者名称（与营业执照相同）：

生产企业名称（与营业执照相同）：

整机照片：（座椅前左 45°，后右 45° 各一张，背景清晰彩色 5 吋）

照片 1

照片 2

序号	项目	单位	规格	备注
1	产品型号	/		
2	产品名称	/	轮式拖拉机	
3	整机机架型式	/	☐ 无架 ☐ 半架 ☐ 全架 ☐ 铰接架	
4	整机驱动型式	/	☐ 两驱 ☐ 四驱	
5	整机用途	/	☐ 一般用途 ☐ 中耕 ☐ 园艺	
6	整机外廓尺寸（长×宽×高，最高点部位）	mm		
7	轴距	mm		
8	常用轮距（前轮/后轮）	mm		
9	轮距（前轮/后轮）	mm		
10	最小离地间隙及部位	mm		
11	离合器壳体前端面至 后驱动轴轴心线的水平 距离	mm		
12	主变速所在箱体齿轮 副轴孔中心距	mm		
13	挡位数（前进/倒退）	/		
14	主变速挡位数	/		
15	副变速挡位数	/		
16	最高设计理论速度	km/h		
17	最小使用质量	kg		
18	标准配重（前/后）	kg		
19	最大牵引力	kN		
20	最小使用比质量	kg/kW		
21	发动机与主离合器联 接方式	/	☐ 直联 ☐ 液力	
22	翻滚防护装置（驾驶室 或安全框架）型号	/		
23	翻滚防护装置（驾驶室 或安全框架）型式	/	☐ 简易驾驶室 ☐ 封闭驾驶室 ☐ 安全框架	
24	翻滚防护装置（驾驶室 或安全框架）生产厂	/		
25	发动机型号	/		
26	发动机排放阶段	/	☐ 国四 ☐ 国五	
27	发动机结构型式	/	☐ 立式 ☐ 卧式 ☐ 直列 ☐ V 列 ☐ 二冲程 ☐ 四冲程	
28	发动机生产厂	/		
29	发动机进气方式	/	☐ 自然吸气 ☐ 增压 ☐ 增压中冷	
30	发动机气缸数	/		
31	发动机标定功率	kW		
32	发动机标定转速	r/min		
33	发动机额定净功率	kW		
34	发动机冷却方式	/	☐ 水冷 ☐ 风冷	
35	空气滤清器型号	/		
36	空气滤清器型式	/	☐ 干式 ☐ 湿式	

37	排气管消声腔质量（不包括可拆卸的防护罩）	kg		60马力及以上轮式拖拉机有后处理装置时不适用
38	排气管消声腔外形尺寸（长×宽×厚或直径×长）	mm		60马力及以上轮式拖拉机有后处理装置时不适用
39	排气后处理系统型式及组件数量	/	☐ DPF, 个; ☐ DOC, 个; ☐ SCR, 个; ☐ ASC, 个; ☐ LNT, 个; 其他: _____, 个	不适用时不填写
40	转向系型式	/	☐ 机械 ☐ 液压助力 ☐ 全液压 ☐ 其他:	
41	转向系转向操纵机构	/	☐ 方向盘 ☐ 操纵杆	
42	转向系转向机构型式	/	☐ 前轮转向 ☐ 折腰转向 ☐ 离合器转向 ☐ 差速器转向 ☐ 其他:	
43	轮胎型号（前轮/后轮）	/		
44	轮胎数量（前轮/后轮）	个		
45	制动器型式	/	☐ 干式、蹄式 ☐ 湿式、盘式 ☐ 干式、盘式	
46	传动系箱体数量、变速箱（器）型式	/	箱体数量: 个; ☐ 机械平面组成式 ☐ 机械空间组成式 ☐ 部分动力换挡（主变速） ☐ 全动力换挡 ☐ 静液压无级变速（HST） ☐ 液压机械无级变速（HMT）	
47	主变速位置和换挡方式	/	主变速位置: 在第 箱体中; ☐ 机械有级挡 ☐ 动力换挡 ☐ 无级变速	
48	副变速换挡方式	/	☐ 机械有级挡 ☐ Hi-Lo挡（2速动力换挡） ☐ 动力换向 ☐ 动力换挡 ☐ 无 ☐ 其他:	
49	液压悬挂系统型式	/	☐ 分置式 ☐ 半分置式 ☐ 整体式	
50	悬挂装置型式	/	☐ 后置三点悬挂 ☐ 前置三点悬挂	
51	悬挂装置类别	/	☐ 0 ☐ 1N ☐ 1 ☐ 2N ☐ 2 ☐ 3N ☐ 3	

52	工作装置液压油泵型号	/		
53	液压输出组数	/		
54	工作装置安全阀开启压力	MPa		
55	动力输出轴花键数目型式	/		
56	动力输出轴标准转速	r/min		
57	前照灯型号	/		
58	前照灯生产厂	/		
59	驾驶员座椅型号	/		
60	驾驶员座椅生产厂	/		
61	安全带型号	/		
62	安全带生产厂	/		
63	电液控制装置（如有）	/	☐ 电液控制四轮驱动 ☐ 电液控制动力输出轴 ☐ 电液控制三点悬挂输出 ☐ 电液控制多路阀（组液压输出，为 ☐ 全部/ ☐ 部分电液控制） ☐ 电控液压转向 ☐ 地头管理	
64	辅助驾驶系统型号（如有）	/		
65	辅助驾驶系统型式（如有）	/	☐ 单基站系统 ☐ 地基增强系统 ☐ 星基增强系统	
66	辅助驾驶系统生产厂（如有）	/		

注：1）翻滚防护装置（驾驶室或安全框架）型号为：_____，报告出具单位为：_____，
报告编号为：_____。

2）可靠性报告出具单位为：_____，报告编号为：_____。

填写说明：

1）有多种配置的应填写完整，否则该配置的拖拉机将不在认证的范围内。同型号拖拉机的副变速可在保持继承性的基础上多配置。

2）填写示例：动力输出轴花键数目型式：6 齿矩形花键；20 齿渐开线花键动力输出轴标准转速：540r/min；1000r/min。

3）最小使用比质量为拖拉机最小使用质量(kg)与配套发动机标定功率(kW)的比值。

4）存在多种配置的，在最小使用质量对应的配置前标“*”至少包括翻滚防护装置型号、发动机型号、轮胎数量。

申报单位指定签字人（签名）：

年 月 日

申报单位签章：

认证机构确认人签字：

年 月 日

附件 5：技术规格及产品一致性核查方法

序号	检查项目		限制范围	检查方法及要求
1	整机	整机生产者、生产厂名称、地址	一致	检查铭牌或标记、说明书，应与营业执照、认证证书、型式试验报告等一致
2		整机规格型号、名称	一致	检查产品铭牌或标记，应与型式试验报告、认证证书一致
3		机架型式	一致	检查产品结构，应与型式试验报告、明细表一致
4		驱动型式	一致	检查驱动方式，应与型式试验报告、明细表一致
5		用途	一致	检查用途，应与型式试验报告、明细表一致
6		外廓尺寸（长×宽×高，最高点部位）	允许偏差 5%	测量尺寸，与明细表相比，应在允许偏差范围内
7		轴距	允许偏差 3%	测量轴距，与明细表相比，应在允许偏差范围内
8		常用轮距（前轮/后轮）	允许偏差 3%	测量轮距，应与明细表一致，可变轮距的，应在申报确认范围内
9		轮距（前轮/后轮） ^a	一致	检查，应与明细表一致，可变轮距的，应在申报确认范围内
10		最小离地间隙及部位	允许偏差 30mm	测量最小离地间隙，与明细表相比，应在允许偏差范围内
11		离合器壳体前端面至后驱动轴轴心线的水平距离	允许偏差 20mm	测量离合器前端面至后驱动轴轴心线水平距离，与明细表相比，应在允许偏差范围内
12		主变速所在箱体齿轮副轴孔中心距 ^a	一致	检查，应与型式试验报告、明细表一致
13		挡位数（前进/倒退）	一致	检查挡位数，应与型式试验报告、明细表一致
14		主变速挡位数	一致	检查主变速挡位数，应与型式试验报告、明细表一致
15		副变速挡位数	一致	检查副变速挡位数，应与型式试验报告、明细表一致
16		最高设计理论速度	允许偏差±5%	核查最高设计理论速度，应与型式试验报告、明细表一致
17		最小使用质量	允许偏差 5%	测量拖拉机按规定加足各种油料（燃油、润滑油、液压油）和冷却液并有驾驶员和随车工具，无可拆卸配重时的拖拉机质量
18		标准配重（前/后）	允许偏差 5%	测量标准配重，与明细表相比，应在允许偏差范围内

序 号	检查项目		限制范围	检查方法及要求
19	整机	最大牵引力	一致	核查企业技术文件（企业标准、出厂技术条件、使用说明书等）且满足以下条件： ≥ 拖拉机标准使用质量（设计值）乘 9.8 的 55%（两驱）； ≥ 拖拉机标准使用质量（设计值）乘 9.8 的 75%（四驱）。 注：标准使用质量是按规定加注各种油料和冷却液，并有驾驶员（75kg）、随车工具、标准配重时的拖拉机质量。
20		最小使用比质量	允许偏差 5%	测量最小使用比质量，与明细表相比，应在允许偏差范围内
21		发动机与主离合器联接方式	一致	检查发动机与主离合器联接方式，应与型式试验报告、明细表一致
22	翻滚防护装置（驾驶室或安全框架）	型号	一致	核查标牌型号、型式、生产厂，应与部件检验报告一致
23		型式	一致	
24		生产厂	一致	
25	发动机	型号	一致	核查发动机及铭牌，相关内容应与型式试验报告、明细表一致
26		排放阶段	一致	
27		结构型式	一致	
28		生产厂	一致	
29		进气方式	一致	
30		气缸数	一致	
31		标定功率	一致	
32		标定转速	一致	
33		额定净功率	一致	
34		冷却方式	一致	
35	空气滤清器	型号	一致	核查空气滤清器型号及型式，应与型式试验报告、明细表一致
36		型式	一致	
37	消声器	消声腔质量	允许偏差 5%	测量质量、消声腔外形尺寸，与明细表相比，应在允许偏差范围内
38		消声腔外形尺寸（长×宽×厚或直径×长）	允许偏差 5%	
39	排气后处理系统型式及组件数量		一致	核查样机、铭牌或标记、产品执行标准、产品使用说明书、排气污染物检验报告等，应与型式试验报告、明细表一致

序 号	检查项目		限制范围	检查方法及要求
40	转向系	转向系型式	一致	检查样机或部件，检查转向系型式、转向操纵机构、转向机构型式等，应与型式试验报告、明细表一致
41		转向操纵机构	一致	
42		转向机构型式	一致	
43	行走系	轮胎型号 (前轮/后轮)	一致	检查样机轮胎标记，规格应与型式试验报告、明细表一致。多配置的，应在明细表范围内
44		轮胎数量 (前轮/后轮)	一致	
45	制动器型式 ^a		一致	检查制动器结构型式 ^a ，应与型式试验报告、明细表一致
46	传动系	传动系箱体数量	一致	检查变速箱型式 ^a 、主副变速挡位数、换挡方式，应与型式试验报告、明细表一致
47		变速箱（器）型式	一致	
48		主变速换挡方式	一致	
49		主变速位置	一致	
50		副变速换挡方式	一致	
51	液压系统 (工作装置)	液压悬挂系统型式	一致	检查液压悬挂系统标志，型式、技术参数等应与型式试验报告、明细表一致
52		悬挂装置型式	一致	
53		悬挂装置类别	一致	
54		液压油泵型号	一致	
55		液压输出组数	一致	
56		安全阀全开压力	一致	
57		动力输出轴花键数目型式	一致	
58		动力输出轴标准转速 ^a	一致	
59	前照灯	型号	一致	检查前照灯型号、生产厂，应与型式试验报告和明细表一致
60		生产厂	一致	
61	驾驶员座椅	型号	一致	检查驾驶员座椅规格型号、生产厂应与型式试验报告和明细表一致
62		生产厂	一致	
63	安全带	型号	一致	检查产品安全带型号规格、生产厂，应与型式试验报告和明细表一致
64		生产厂	一致	
65	电液控制 装置 (如有)	电液控制四轮驱动	一致	检查电液控制装置标志，型式、技术参数等应与型式试验报告、明细表一致
66		电液控制动力输出轴	一致	
67		电液控制三点悬挂输出	一致	
68		电液控制多路阀（组液 压输出	一致	
69		电控液压转向	一致	
70		地头管理	一致	

序 号	检查项目		限制范围	检查方法及要求
71	辅助驾驶系统 (如有)	型号	一致	检查辅助驾驶系统铭牌、说明书等 应与型式试验报告、明细表一致
72		型式	一致	
73		生产厂	一致	

注：1) 右上角 a 检查方法：核查图纸等技术资料。

2) 项目初审时应与型式试验报告比对，项目监督时应与关键件明细表比对。

附件 6：100 马力以下轮式拖拉机型式试验项目表

序号	检验项目	标准要求			试验方法	例行检验	
1	★动态环境噪声	发 动 机 标 定 功 率 ≤ 22.1kW		≤86 dB(A)	GB 6376, 5	GB/T 41971	/
		22.1kW<发动机标定功率<73.5kW		≤87 dB(A)			
2	★驾驶员操作位置处噪声	发动机标定功率 ≤22.1kW	无驾驶室	≤94 dB(A)	GB 6376, 5	GB/T 3871.8	/
			封闭驾驶室	≤89 dB(A)			
			其他驾驶室	≤94 dB(A)			
		22.1kW < 发动机标定功率 < 73.5kW	无驾驶室	≤94 dB(A)			
			封闭驾驶室	≤87 dB(A)			
			其他驾驶室	≤93 dB(A)			
3	驾驶员全身振动	驾驶员全身振动联合加权加速度应符合 GB/T 13876 的规定。 (GB 18447, 5.2)			试验按 GB/T 10910 进行, 其中园艺、中耕轮式拖拉机试验时的行驶速度为(10±0.5) km/h	/	
4	★驻车制动性能	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; 山地拖拉机在 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。 (GB 18447, 5.3)			GB/T 3871.6	✓	
5	★行车制动性能	冷态试验制动平均减速度应≥2.5m/s ² , 山地拖拉机冷态试验行车制动平均减速度应≥3.0m/s ² (GB 18447, 5.3)			GB/T 3871.6	✓	
6	操纵装置	GB 18447, 5.4.1			核查样机	/	
7	发动机起动	GB 18447, 5.4.2			核查样机	/	
8	三点悬挂装置的外部操纵装置	GB 18447, 5.4.3			核查样机	/	
9	动力输出轴的外部操纵装置	GB 18447, 5.4.4			核查样机	/	
10	进入操作者工作位置的梯子	GB 18447, 5.5.1			核查样机	/	
11	操作空间	GB 18447, 5.5.2			核查样机	/	

序号	检验项目	标准要求	试验方法	例行检验
12	★操作者座椅	拖拉机应安装能适应操作者的各种工作和操作方式要求的座椅, 座椅应配备安全带。	核查样机	/
		安全带固定装置位置应符合 GB/T 33641.1 的规定, 应具有安全带固定装置强度符合 GB/T 33641.2 规定的检验报告, 具有安全带总成符合 GB/T 33641.3 或 GB 14166 规定的检验报告或 CCC 证书或符合 CCC 认证要求的自我声明。	GB 18447, 5.5.3 核查检验报告或 CCC 证书/自我声明	/
13	乘员座椅	配有驾驶室的拖拉机可安装乘员座椅, 应符合 GB/T 24660.2 的规定。乘员座椅应配有安全带。 (GB 18447, 5.5.4)	核查样机	/
14	驾驶室内饰材料的燃烧速度	驾驶室内覆盖座椅、内壁、地板和顶棚的内饰材料的燃烧速度应不大于 150mm/min。 (GB 18447, 5.5.5)	GB/T 20953	/
15	视野和后视镜	拖拉机视野应符合 GB/T 3871.7 和 ISO 5721-2 (或 GB/T 3871.22) 的要求。 (GB 18447, 5.5.6.1)	GB/T 3871.7、ISO 5721-2 或 GB/T 3871.22	/
		带驾驶室的拖拉机应在左右各设一面后视镜, 不带驾驶室的拖拉机应至少设置一面后视镜。后视镜的安装要求应符合 GB/T 20948 的规定。 (GB 18447, 5.5.6.2)	核查样机	/
16	动力输出轴	动力输出轴使用时应有防护罩, 动力输出轴不工作时应安装安全防护套。 拖拉机后置动力输出轴的防护和周围空隙应符合 GB/T 1592.1 或 GB/T 1592.2 的要求, 前置动力输出轴的防护和周围空隙应符合 GB/T 10916.1 的要求。 GB/T 1592.1、GB/T 1592.2 或 GB/T 10916.1 中未作规定的将动力传给动力输出轴的拖拉机运动部件应有置位防护, 或安装位置和安全距离应符合 GB 18447-2025 中 4.2 的要求, 或安装防护罩。发动机标定功率不大于 74kW, 且动力输出轴周围有功能件 (如齿轮泵、外置提升油缸等) 的拖拉机, 后置动力输出轴防护罩的横向宽度允许减小至 200mm, 动力输出轴轴心至防护罩顶的空隙高度允许减小至 75mm (GB 18447, 5.6)	核查样机	/
17	防护装置强度要求	防护装置作为通道台阶使用时, 应能承受 1200N 的垂直载荷 (GB 18447, 5.7)	按 GB 18447 附录 A 进行	/

序号	检验项目	标准要求	试验方法	例行检验
18	电气设备	表面有潜在摩擦接触位置的电线(线束)应有防护, 电线(线束)应具有耐油性或防护以避免其与润滑油或燃油接触。电线(线束)应设置在不接触排气系统、运动部件或零部件锐边的位置, 或采取防护措施。(GB 18447, 5.8.1.1)	核查样机	/
		除起动电机电路和高压火花点火系统外、电路应安装过载保护装置, 并确保这些装置在电路间的布置不会同时切断所有的报警系统。(GB 18447, 5.8.1.2)	核查样机	/
		蓄电池应置于便于维护和更换的位置并固定牢靠。应采取措施降低拖拉机倾翻时人员接触到泄漏的电解液的可能性。蓄电池的非接地端子应加以防护, 以防止意外接触或短路。(GB 18447, 5.8.1.3)	核查样机	/
		B 级电压电路中电缆和线束的外皮颜色、高压警示标记和人员防触电防护措施应满足 GB 18384-2020 中 5.1 的规定。(GB 18447, 5.8.1.4)	GB 18384-2020, 5.1	/
		拖拉机应有连续发声功能的喇叭。在距拖拉机前 2m、离地高 1.2m 处测量时, 喇叭声级为 90dB(A)~115dB(A)。(GB 18447, 5.8.1.5)	核查样机	/
		电动拖拉机动力蓄电池安全应符合 GB 38031-2025 中 5.2 的规定。(GB 18447, 5.8.1.6)	GB 38031-2025, 5.2	/
19	★照明和信号装置	应设置便于操作者观察正常功能的指示, 至少包括: 转向指示信号、远光指示信号、水温表(蒸发式水冷系统除外)、发动机转速表、机油压力表或压力指示器、电流表或充电指示器。有排气后处理系统的拖拉机, 还应设置排气后处理故障报警装置。(GB 18447, 5.8.1.7)	核查样机	/
		应至少有两个前照灯、一个工作灯、一个仪表灯、一个驾驶室室内照明灯、两个制动灯、前后各两个转向信号灯、危险信号警告装置和前后位灯, 18kW 以下的拖拉机可不安装仪表灯。灯光信号装置的光色应符合 GB/T 30464 的规定。前照灯的性能应符合 JB/T 6701、JB/T 13488 的要求。(GB 18447, 5.8.2.1)	核查样机	✓ (检查配置及工功能)
		标定功率>18kW 的拖拉机每只前照灯的远光光束发光强度应≥8000 cd。 标定功率≤18kW 的拖拉机每只前照灯的远光光束发光强度应≥6000 cd。 (GB 18447, 5.8.2.2)	核查样机	/
		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 处用发光强度(18000±2000)cd 光源照射时, 在照射位置就能确认其反射光。 (GB 18447, 5.8.2.3)	核查样机	/

序号	检验项目		标准要求	试验方法	例行检验
20	★液压系统		液压软管、管路及其附件应布置合理，液压软管不应与发热部件摩擦和接触，管路应固定牢靠； 液压系统应有防止压力过高而产生危险的过载保护措施，如设置一个或多个起安全作用的溢流阀、压力补偿式供油泵等。 液压系统用的液压软管总成应符合：液压转向系用液压软管的爆破压力至少能承受系统正常工作压力 4 倍，其他液压软管爆破压力至少能承受正常工作压力 2.5 倍，试验按 GB/T 7939.3 进行。并在管路上标明承受的正常工作压力。（GB 18447，5.9.1）	核查样机	/
			在操作者或乘员座椅周围的液压软管，应合理布置和防护，即使在软管破裂时，压力液体也不应对操作者或乘员造成伤害。（GB 18447，5.9.2）	核查样机	/
21	配重		配重上应有质量标识，配重质量允许误差±5%。对经常拆卸或安装的前配重，应有不小于 25mm 的手握安全间隙。配重应固定牢靠，避免意外的分离(例如拖拉机倾翻时)（GB 18447，5.10）	核查样机	/
22	运动部件的防护	发动机旋转部件的防护	发动机机罩当作旋转部件的防护罩时，应符合下列要求： a) 发动机机罩牢固固定在拖拉机上，只有使用工具才能将发动机机罩从拖拉机上移走； b) 发动机机罩开启时有支撑装置，发动机机罩关闭时有锁闭装置； c) 有安全操作发动机机罩的机构(如手把、绳索或机罩上有合适形状并易于握紧的部件)，以避免发动机机罩下落时出现挤压、撞击等风险。 （GB 18447，5.11.1.1）	核查样机	/
			若发动机机罩未对旋转部件起侧面防护的作用，则应设置旋转部件的侧面防护罩。防护罩应固定牢靠，耐压，无尖角和锐棱，安全距离应符合 GB/T 23821—2022 的规定。 （GB 18447，5.11.1.2）	核查样机	/
		铰接式拖拉机的传动轴和摆动轴的防护	在拖拉机铰接范围内的拖拉机两侧应有安全标志，图形或文字说明不准许在未受防护的铰接区域内停留。在使用说明书中也应有相关信息。 传动轴应进行防护，如传动轴中有万向节连接方式，防护罩应包络住整个万向节。 （GB 18447，5.11.2）	核查样机	/
		前置和后置悬挂装置的水平调整	在整个提升行程内，当操作者对提升杆进行手动水平调整时，提升杆与相邻部件应保持最小安全间距为 25mm，若发生剪切的各构件间的夹角变化时，应保持最小间距为 25mm 或最小夹角为 30°。 （GB 18447，5.11.4）	核查样机	/

序号	检验项目	标准要求	试验方法	例行检验
23	燃油系统	燃油箱的加油口应布置在驾驶室外，且距地面或踩踏平台(如台阶、操作者工作平台等)的高度不超过1500mm。 (GB 18447, 5.12.1)	核查样机	/
		燃油箱周围应不存在突起物、尖角或锐棱能造成燃油箱损坏的部件。 (GB 18447, 5.12.2)	核查样机	/
		燃油箱的安装位置与排气管在同一侧的，两者之间的距离应不小于300mm，或设置有效的隔热装置。 (GB 18447, 5.12.3)	核查样机	/
		若燃油系统中装有燃料沉淀装置，则应由阻燃材料制成。 (GB 18447, 5.12.5)	核查样机	/
		燃油箱应符合下列要求，试验按 GB/T 23292 进行： a) 燃油箱在 2 倍工作压力或 30kPa 压力(取其较大的)下试验，不出现渗漏现象； b) 燃油箱有自动限压结构(如通气孔、安全阀或其他技术措施)，防止压力超过工作压力，即使在燃油箱全翻转状态或油箱盖承受最大压力位置，燃油也不能从燃油箱盖或自动限压口溢出，允许少许滴漏，滴泄漏量不大于 30g/min； c) 塑料燃油箱的耐火性能符合 GB/T 24387 的规定。 (GB 18447, 5.12.4)	GB/T 23292	/
24	★翻滚防护装置	拖拉机应安装翻滚防护装置。翻滚防护装置强度应符合 GB/T 19498 或 OECD CODE 4 或 GB/T 21956.1 或 GB/T 21956.2 的规定。 (GB 18447, 5.13)	应有符合标准要求的检验报告	/
25	落物防护装置	拖拉机若配备落物防护装置，落物防护装置强度应符合 GB/T 24644 的要求。使用说明书中应包含有落物防护装置的使用说明，并警告提示操作者在拖拉机未安装有落物防护装置时，不应在有存在落物可能伤害危险的环境中使用、操作拖拉机。 (GB 18447, 5.14)	核查样机	/

序号	检验项目		标准要求	试验方法	例行检验
26	热表面		拖拉机正常操作和维护时, 操作者可能意外触及的热表面应有防护装置。 消音腔或排气后处理装置和排气弯管(尾管除外)应设置隔热防护装置。以下情况可采用部分区域防护或隔离措施, 但应在附近或其上设置安全标志: 在发动机机罩内部, 发动机机罩应对消音腔或排气后处理装置起到置位防护作用; 从进入操作者工作位置的梯子附近穿过的消音腔或排气后处理装置, 应设置隔离或与热表面意外接触的侧面设置防护罩; 无驾驶室的拖拉机, 在通过离合器踏板或制动器踏板中心的垂直横向平面前的消音腔或排气后处理装置, 至垂直横向平面的距离大于 300mm、离地高度大于 700mm 时, 对消音腔或排气后处理装置的外侧轮廓区域应进行防护, 对排气弯管的上表面轮廓区域应进行防护; 有驾驶室的拖拉机, 应对离地高度大于 700mm 的消音腔或排气后处理装置外侧轮廓区域、排气弯管的上表面轮廓区域进行防护。 (GB 18447, 5.15)	核查样机	/
27	排气系统		排气管口的位置和方向应合理布置, 如排气管出口远离操作者头部或远离驾驶室进气口, 以保证驾驶员或其他操作者在通常情况下不遭受有害气体或烟雾的伤害。 (GB 18447, 5.16)	核查样机	/
28	转向	转向性能和操纵力	拖拉机转向系统的转向性能和操纵力/反作用力应符合 GB/T 19040—2016 中 5.2、5.3 的规定 (GB 18447, 5.17)	GB/T 19040	/
		转向平稳性	行驶中前轮无明显偏摆, 转向平稳, 行驶过程中拖拉机熄火时应能实现人力转向。 (GB/T 15370.1, 3.1.12)	操作样机检查	/
			应能全程平稳转向, 不应出现不连续运转和冲击现象。行驶过程中拖拉机熄火或转向助力装置出现故障时应能实现人力转向 (GB/T 15370.2, 4.1.13)	操作样机检查	/
		转向圆半径	最小转向圆半径达到说明书或企业文件规定。 (GB/T 15370.1, 3.1.12)	GB/T 3871.5	/
		转向盘自由行程	$\leq 30^{\circ}$ (GB/T 15370.1, 3.1.12) $\leq 25^{\circ}$ (GB/T 15370.2, 4.1.13)	操作样机检查	/
29	玻璃		拖拉机的门窗玻璃应使用安全玻璃, 并具有符合 GB 9656 要求的检验报告/认证证书, 或者提供 CCC 认证证书 (或符合 CCC 认证要求的自我声明) (GB 18447, 5.18)	确认企业提供的资料并核查样机	/

序号	检验项目	标准要求	试验方法	例行检验
30	电控系统通用要求	a) 电控系统应具有故障诊断和报警功能, 报警信息应能显示在组合仪表或其他显示装置上。当电控系统出现任何影响其功能正常执行的故障时, 应至少以声或光信号报警, 并有安全措施限制。 b) 拖拉机若配置动力输出轴在位检测装置时, 动力输出轴电控操纵应满足: 仅当操作者处于正常操作位置有意操纵时, 动力输出才能正常工作; 拖拉机静止不动, 当操作者离开操作位置时动力输出轴应在 7s 内停止转动; 当操作者重新回到操作位置时, 系统应重置后, 才能正常工作; 动力输出自动停止的动作不应与拖拉机安全有关的功能(如制动)产生负面影响。当拖拉机定置作业时, 应保证拖拉机处于非行驶状态, 并提供一种越权机制或装置, 允许操作者离开正常操作位置, 系统仍能正常工作。 c) 拖拉机电控提升系统发生故障时, 通过控制系统控制的农具升降功能应被锁定。 (GB 18447, 5.21.1)	核查样机	/
31	自动辅助驾驶系统	自动辅助驾驶系统应向操作者提供便于改变系统状态的装置, 如接触开关、软键或其他类似装置。 自动辅助驾驶系统应配备显示系统当前状态的视觉指示器。 拖拉机起动后未行驶时, 由自动辅助驾驶系统控制的转向部件不应移动。 在以下任何一种情况下, 系统应自动退出自动辅助驾驶状态。 a) 当操作者手动转向时, 出现下列情况: 方向盘以不小于 $50^{\circ}/s$ 转动角速度转动; 方向盘转动 30° 以上; 操纵主转向手柄(不带方向盘的拖拉机)。 b) 对于仅依靠卫星信号的系统, 当卫星信号不足以计算出系统偏差时。 c) 对于不仅依赖于卫星信号的系统, 当导航信号丢失一定时间后。 d) 当行驶速度大于生产者设定的最大安全导航作业速度时。 (GB 18447, 5.21.2)	核查样机	/
32	无人驾驶系统和遥控系统	a) 当信息中心或遥控装置与拖拉机驾驶系统的通信中断时, 无人驾驶系统或遥控系统应在确保安全的情况下, 退出自动驾驶模式或遥控模式, 并处于关闭状态; b) 无人驾驶系统或遥控系统应有拖拉机最大速度限定, 当超过限定的最大速度时, 无人驾驶系统或遥控系统应在确保安全的情况下使拖拉机停车; c) 无人驾驶系统应具备紧急避障功能。 (GB 18447, 5.21.2)	核查样机	/

序号	检验项目	标准要求	试验方法	例行检验
33	使用说明书	1) 每台拖拉机应配备使用说明书。 2) 使用说明书应有正常操作和维护拖拉机的安全说明，包括个人防护装备的使用。其编写应符 GB/T 9480—2001 中 4.7 的规定。 3) 使用说明书至少应包括以下信息： a) 座椅和悬架的调整，包括安全带的使用。 b) 发动机的起动和停机，其中包括禁止从驾驶座外的任何位置起动发动机的警告提示，拖拉机生产者有特殊规定的除外。 c) 紧急出口的位置和打开方法。 d) 上下拖拉机，包括在离开操作位置前使用驻车制动装置。 e) 铰接式拖拉机的铰接危险区域的说明。 f) 维修与保养的安全说明。 g) 液压软管检查。 h) 拖曳拖拉机的方法。 i) 若有吊装点，说明安全起吊拖拉机的方法及推荐的吊装点位置。 j) 蓄电池和燃油箱的相关危险。 k) 列举拖拉机使用中可能存在翻倾危险的作业场地情形，如在松软地带、沟渠边、陡坡上或田埂使用时，并指明这些列举并未列出有翻倾危险的全部情形。在落物保护装置的使用场景，应警告操作者无落物防护装置条件下，存在有坠物风险时禁止使用拖拉机。 l) 拖拉机和挂车、半挂车、机具连接的危险部位、连接和分离的方法以及强调按使用说明书中规定种类使用的重要性。 m) 操纵三点悬挂装置时，保证装置周边无人。 n) 离开拖拉机前将悬挂农具下降至地面。 o) 液压输出装置的位置、功能和使用。 p) 三点悬挂装置的提升能力。 q) 挂车制动系统和与挂车的连接，包括液压管路、气压管路、电器线路的连接。 r) 允许的最大牵引质量。 s) 操纵装置的介绍和功能说明，包括使用的操作标识及符号。 t) 若有辅助驾驶、无人驾驶、遥控驾驶系统，有使用说明。 u) 若有后处理系统，有维护保养使用说明。 (GB 18447, 7.1)	核查使用说明书	/

序号	检验项目	标准要求	试验方法	例行检验
34	安全标志和说明标志	1) 在拖拉机正常操作和维护过程中, 当需要警示操作者及周围人员存在的人身伤害危险时, 应在拖拉机的适当位置设置安全标志。 2) 至少应在下列危险部位设置安全标志: a) 有乘员座椅时, 附近有使用安全带的安全标志; 无乘员座椅时, 有禁止乘坐非乘员位置上(如拖拉机后挡泥板处)的安全标志。 b) 悬挂装置工作时, 禁止靠近的安全标志。 c) 动力输出轴使用的安全标志。 d) 水箱盖处有防溅伤或防烫伤的安全标志。 e) 油箱加油口处的安全标志。 3) 安全标志应符合 GB 10396 的规定。 4) 拖拉机上的操作、维护和注意事项有关的说明标志, 在外观和颜色方面应与安全标志不同。 (GB 18447, 7.2)	核查样机	✓
35	标牌	拖拉机应设置清晰耐久的中文标牌, 标牌应固定在明显、不易受部件更换影响的位置, 并至少包括下列信息: 拖拉机名称与型号; 发动机标定功率 (12h); 出厂编号与生产日期; 制造厂名称与地址; 产品执行标准编号。 (GB 18447, 7.3)	核查样机	/
36	号牌座	拖拉机应设置号牌座, 号牌座应符合 NY 2187 的规定。(GB 18447, 7.4)	核查样机	/
37	出厂合格证	拖拉机应有出厂合格证, 出厂合格证应符合 NY/T 3118 的规定。(GB 18447, 7.5)	核查出厂合格证	/
38	密封性	拖拉机正常工作时各系统不应有异常响声, 不应有漏油、漏水、漏气、漏电现象, 发动机不允许窜机油。(60 马力以上不适用) (GB/T 15370.1, 3.1.3)	在试验期间 核查样机	✓
		拖拉机正常工作时各系统不应有异常响声, 不应有漏液、漏气、漏电现象。(GB/T 15370.2, 4.1.3)	在试验期间 核查样机	✓
39	发动机运转稳定性及停车装置	在全程调整范围内能稳定运转; 能直接或通过熄火装置使发动机停止运转; 手油门手柄应能可靠停在任意位置, 不受脚油门操纵的影响。 (GB/T 15370.1, 3.1.6)	通过操作 检查	✓
	发动机供油操纵机构性能	在全程调整范围内应稳定运转; 能直接或通过指令停油使发动机停止运转。手油门操纵装置应能可靠停在任意位置, 不受脚油门操纵的影响。 (GB/T 15370.2, 4.1.6)	通过操作 检查	/

序号	检验项目		标准要求	试验方法	例行检验
40	仪表和开关		水温、机油压力、电流等仪表显示清晰正常，信号报警系统和电器照明系统及其开关工作可靠。 (GB/T 15370.1, 3.1.16)	操作或在试验中检查	√
			应至少配备对发动机转速、发动机冷却液温度、发动机工作小时、燃油箱油量、发动机控制系统故障、后处理再生状态和后处理故障以及车载终端状态显示的装置。车载终端应符合 HJ 1322 的规定。 (GB/T 15370.2, 4.1.21)	操作或在试验中检查	/
41	发动机环保要求		配套发动机环保要求应符合 GB 20891 的规定。 (GB/T 15370.2, 4.2.2)	核查发动机标签	/
42	动力输出轴性能	★标定转速下最大功率	GB/T 15370.1, 3.3.1 GB/T 15370.2, 4.3.1	GB/T 3871.3(有后置动力输出轴的拖拉机考核)	√ (每批次 1 台)
		变负荷平均燃油消耗率			/
		转矩储备率			/
		最大扭矩点与最大功率点转速比			/
43	发动机性能	★发动机标定功率	GB/T 15370.1, 3.3.2	JB/T 9773.1(无后置动力输出轴的拖拉机考核)	/
		变负荷平均燃油消耗率			
		转矩储备率			
		最大扭矩点与最大功率点转速比			

序号	检验项目		标准要求	试验方法	例行检验
44	牵引性能	★最大牵引力	GB/T 15370.1, 3.3.3.1; GB/T 15370.2, 4.3.2.1	GB/T 3871.9	/
		★最大牵引功率	GB/T 15370.1, 3.3.3.2; GB/T 15370.2, 4.3.2.2		
		最大牵引功率工况比油耗	GB/T 15370.1, 3.3.3.3; GB/T 15370.2, 4.3.2.3		/
45	起动性能		GB/T 15370.1, 3.3.4; GB/T 15370.2, 4.3.3	GB/T 3871.10	√ (常温)
46	液压悬挂性能 (适用于后置悬挂)	框架上最大提升力	发动机标定功率≤50kW: 不小于工厂规定值, 且每千瓦牵引功率的提升力不小于 300N (GB/T 15370.1, 3.3.6.1); 发动机标定功率>50kW: 不小于使用说明书的规定, 且不小于发动机标定功率 240N/kW (GB/T 15370.2, 4.3.5.1)	GB/T 3871.4、 GB/T 3871.18	/
		提升时间	≤3s (发动机标定功率≤50kW) (GB/T 15370.1, 3.3.6.2) ≤4s (发动机标定功率>50kW) (GB/T 15370.2, 4.3.5.2)		√
		静沉降	≤4% (GB/T 15370.1, 3.3.6.2; GB/T 15370.2, 4.3.5.2)		/
		最大液压输出功率与发动机标定功率之比(适用时)	≥10% (发动机标定功率≤50kW) (GB/T 15370.1, 3.3.6.3); ≥12% (发动机标定功率>50kW) (GB/T 15370.2, 4.3.5.3)		/

序号	检验项目	标准要求	试验方法	例行检验
47	可靠性	拖拉机可靠性试验平均故障间隔时间 (MTBF) 应不小于 250h, 无故障性综合评分值 (Q) 应不小于 70 分; 拖拉机可靠性试验平均当量严重故障间隔时间 (MTBF2D) 应不小于 300h, 无故障性综合评分值 (Q) 应不小于 70 分	GB/T 24648.1 或 NY/T 2453 规定进行	/

说明:

- 1、“★”表示关键项目。
- 2、“√”表示例行检验项目。

部件检验报告要求:

- 1、操作者座椅/安全带: 应符合 GB 18447 中 5.5.3 的要求。
- 2、驾驶室内饰材料的燃烧速度 (有驾驶室的拖拉机检测): 应符合 GB 18447 中 5.5.5 的要求。
- 3、前照灯: 应符合 GB 18447 中 5.8.2 的要求。
- 4、液压系统: 应符合 GB 18447 中 5.9 的要求。
- 5、轮圈轮辋强度 (铸铁轮圈轮辋检测): 应符合 GB 18447 中 5.19 的要求。导向轮应符合 GB/T 14785; 驱动轮应符合 GB/T 14785 和 GB/T 14786 标准要求。
- 6、拖拉机燃油箱: 应符合 GB 18447 中 5.12 的要求。
- 7、翻滚防护装置: 应符合 GB 18447 中 5.13 的要求。
- 8、落物防护装置 (配备有落物防护装置的检测): 应符合 GB 18447 中 5.14 的要求。

附件 7：100 马力以下轮式拖拉机产品认证工厂检查人日数表

- 1、初次工厂检查根据企业人数和认证产品单元数 5-10 人日。
- 2、获证后监督根据企业人数和认证产品单元数 2.5-5 人日。
- 3、生产现场一致性检查：每个产品单元 0.5 人日。
- 4、生产现场抽样检查：每个产品型号 0.5 人日。
- 5、关键件明细表确认：0.25 人日/型号，根据实际情况可适当酌减。
- 6、扩项采用“型式试验+文件审查”方式的 0.5-1 人日。采用“型式试验+工厂审查”方式的基础人日为 2 人日，根据扩项产品数量及复杂程度 0.5-2 人日。
- 7、工厂搬迁的和产品变更的 0.5 至初审人日的 50%。

附件 8：100 马力以下轮式拖拉机产品一致性检查记录及结果

项目编号：

工厂名称：

检查依据：

样机规格型号及名称：

样机生产日期：

样机编号：

检查项目		检查方法及要求	检查结果	结论
整机	整机生产者、生产厂名称、地址	核查铭牌或标记、说明书，应与营业执照、认证证书、检验报告等一致		
	规格型号、名称	核查产品铭牌或标记，应与型式试验报告、认证证书一致		
	机架型式	核查产品结构，应与型式试验报告、明细表一致	☐ 无架式 ☐ 半架式 ☐ 全架式 ☐ 其他	
	驱动型式	核查驱动方式，应与型式试验报告、明细表一致	☐ 后两轮驱动 ☐ 四轮驱动 ☐ 其他	
	用途	核查用途，应与型式试验报告、明细表一致		
	外廓尺寸（长×宽×高，最高点部位）（mm）	测量尺寸，应与明细表偏差在5%以内		
	轴距（mm）	测量轴距，应与型式试验报告、明细表一致；可变轴距的，应在申报确认的范围内。允许偏差在3%以内		
	常用轮距（前轮 / 后轮）（mm）	测量常用轮距，应与明细表一致；可变轮距的，应在申报确认的范围内。允许偏差为3%	前轮： 后轮：	
	轮距（前轮 / 后轮）（mm）	核查轮距，应与型式试验报告、明细表一致	前轮： 后轮：	
	最小离地间隙及部位（mm）	测量最小离地间隙，应与明细表偏差为30mm以内		
	离合器壳体前端面至后驱动轴轴心线的水平距离（mm）	测量离合器壳体前端面至后驱动轴轴心线水平距离，应与关键件明细表、型式试验报告一致。允许偏差在20mm以内		
	主变速所在箱体齿轮副轴孔中心距（mm）	核查主变速所在箱体齿轮副轴孔中心距离，应与关键件明细表、型式试验报告一致		
	挡位数（前进 / 倒退）	检查挡位数，应与型式试验报告、明细表一致		
	主变速挡位数	检查主变速挡位数，应与型式试验报告、明细表一致		
	副变速挡位数	检查副变速挡位数，应与型式试验报告、明细表一致		

	最高设计理论速度 (km/h)	核测最高设计理论速度，允许偏差±5%		
	最小使用质量 (kg)	测量最小使用质量，应与关键件明细表、型式试验报告一致。允许偏差在5%以内		
	标准配重（前/后） (kg)	测量前后标准配重，应与明细表偏差为5%以内		
	最大牵引力 (kN)	核查企业技术文件（企业标准、出厂技术条件、使用说明书等）且满足以下条件： ≥拖拉机标准使用质量（设计值）乘 9.8 的 55%（两驱）； ≥拖拉机标准使用质量（设计值）乘 9.8 的 75%（四驱）。 注：标准使用质量是按规定加注各种油料和冷却液，并有驾驶员（75kg）、随车工具、标准配重时的拖拉机质量		
	最小使用比质量 (kg/kW)	测量最小使用比质量，应与关键件明细表、型式试验报告一致。允许偏差在5%以内		
	发动机与主离合器联接方式	核查发动机与主离合器联接方式，应与关键件明细表、型式试验报告一致	☐ 直联 ☐ 液力	
翻滚防护装置（驾驶室或安全框架）	核查标牌型号、型式、生产厂，应与部件检验报告一致	型号		
		型式	☐ 简易驾驶室 ☐ 封闭驾驶室 ☐ 安全框架	
		生产厂		
发动机	核查样机、铭牌等，应与型式试验报告、明细表一致	型号		
		排放阶段	☐ 国四 ☐ 国五	
		结构型式	☐ 立式 ☐ 卧式 ☐ 直列 ☐ V列 ☐ 二冲程 ☐ 四冲程	
		生产厂		
		进气方式	☐ 自然吸气 ☐ 增压 ☐ 增压中冷	
		气缸数		
		标定功率 (kW)		

			标定 转速 (r/min)		
			额定净 功率 (kW)		
			冷却 方式	☐ 水冷 ☐ 风冷	
			环 保 信 息 公 开 号		
空气滤清器		核查空气滤清器型号及型式， 应与型式试验报告一致	型号		
			型式	☐ 干式 ☐ 湿式	
消声器		测量质量、消音腔外形尺寸， 应与型式试验报告、明细表一 致。允许偏差在5%以内	质量 (kg)		不 适 用 时 不 填 写
			消 音 腔 外 形 尺 寸 (mm)		
排气后处理系统型 式及组件数量		核查样机、铭牌或标记、产品 执行标准、产品使用说明书、 排气污染物检验报告等，应与 型式试验报告、明细表一致	DPF ☐ ， 个； DOC ☐ ， 个； SCR ☐ ， 个； ASC ☐ ， 个； LNT ☐ ， 个； 其他： ， 个		不 适 用 时 不 填 写
转向 系	型式	核查样机或部件，型式及操纵 方式应与型式试验报告、明细 表一致	☐ 机械 ☐ 液压助力 ☐ 全液压 ☐ 其他：		
	操纵机构		☐ 方向盘 ☐ 操纵杆		
	机构型式		☐ 前轮转向 ☐ 折腰转向 ☐ 离合器转向 ☐ 差速器转向 ☐ 其他：		
行走 系	前轮胎型号	核查样机轮胎标记，型号、数 量应与型式试验报告、明细表 一致。多配置时，应在明细表 范围内			
	后轮胎型号				
	轮 胎 数 量 (个)				
制动 系	制动器	核查制动器结构型式，应与型 式试验报告、明细表一致	结 构 型 式	☐ 干式、蹄式 ☐ 湿式、盘式 ☐ 干式、盘式	

传动系	传动系箱体数量	核查变速箱、换挡方式应与型式试验报告、明细表一致	数量(个)		
	变速箱(器)型式		型式	☐ 机械平面组成式 ☐ 机械空间组成式 ☐ 部分动力换挡(主变速) ☐ 全动力换挡 ☐ 静液压无级变速(HST) ☐ 液压机械无级变速(HMT)	
	主变速换挡方式		换挡方式	☐ 机械有级挡 ☐ 动力换挡 ☐ 无级变速	
	主变速位置		主变速位置		
	副变速换挡方式		换挡方式	☐ 机械有级挡 ☐ Hi-Lo挡(2速动力换挡) ☐ 动力换向 ☐ 动力换挡 ☐ 无 ☐ 其他:	
液压系统(工作装置)	液压悬挂系统型式	核查液压悬挂系统的结构型式	结构型式	☐ 分置式 ☐ 半分置式 ☐ 整体式	
	悬挂装置型式		装置型式	☐ 前置三点悬挂 ☐ 后置三点悬挂	
	悬挂装置类别		装置类别	☐ 0 ☐ 1N ☐ 1 ☐ 2N ☐ 2 ☐ 3N ☐ 3	
	液压油泵型号		油泵型号		
	液压输出组数		液压输出组数		
	动力输出轴花键数目型式		花键数目型式		
	动力输出轴标准转速		标准转速(r/min)		
	悬挂系统安全阀开启压力	查阅安全阀开启压力测量记录(或供应商检验报告), 应与型式试验报告、明细表一致	开启压力(MPa)		
前照灯		核查前照灯型号、生产厂, 应	型号		

	与型式试验报告、明细表一致	生 产 厂		
驾驶员座椅	核查驾驶员座椅规格型号，应与型式试验报告、明细表一致	型号		
		生 产 厂		
安全带	核查产品安全带型号规格、生产厂等，应与型式试验报告、明细表一致	型 号 规格		
		生 产 厂		
电液控制装置（如有）	检查电液控制装置标志，型式、技术参数等应与型式试验报告、明细表一致	控制 型式	☐ 电液控制四轮驱动 ☐ 电液控制动力输出轴 ☐ 电液控制三点悬挂输出 ☐ 电液控制多路阀（组液压输出，为 ☐ 全部/ ☐ 部分电液控制） ☐ 电控液压转向 ☐ 地头管理	
辅助驾驶系统（如有）	检查辅助驾驶系统铭牌、说明书等应与型式试验报告、明细表一致	型号		
		型式	☐ 单基站系统 ☐ 地基增强系统 ☐ 星基增强系统	
		生 产 厂		

说明：1、分项结论用：“+”表示合格；用“-”表示不合格。

2、不适用的填写不适用。

检验结论：	☐ 一致。
	☐ 不一致。
	存在的问题：

检查人：

检查组长：

检查时间：

附件 9：100 马力以下轮式拖拉机产品及安全关键件变更的验证要求

序号	项目	变化情形	变化幅度和要求	确认/验证方法
1	整机型号、名称	不允许变化	/	/
2	整机型式	不允许变化	/	/
3	整机机架型式	不允许变化	/	/
4	整机驱动型式	不允许变化	/	/
5	整机用途	不允许变化	/	/
6	整机外廓尺寸(长×宽×高及部位)	允许变化	幅度≤5%	提供自检报告
			翻滚防护装置型式变化应确认，允许高度变化幅度≤10%	现场测量
7	轴距	允许变化	变更>5%：实验室检验报告	行车制动性能、驻车制动性能、动态环境噪声、驾驶员操作位置处噪声、整车参数（轴距）
			变化≤5%：提供自检报告	
8	常用轮距（前轮/后轮）或轨距	允许变化	在轮距（前轮/后轮）范围内变化	提供自检报告
9	轮距(前轮/后轮)	允许变化	配置不同规格轮胎和轮辋时允许变化	提供自检报告
10	最小轮距(前轮/后轮)	允许变化	只允许变大	提供自检报告
11	前后最大轮距	允许变化	变更>10% 实验室检验报告	行车制动性能、驻车制动性能、动态环境噪声、整车参数（轮距）
			变化≤10% 提供自检报告	
12	最小离地间隙及部位	允许变化	幅度≤5%， 且园艺拖拉机≤260mm、中耕拖拉机≥600mm	提供自检报告
13	离合器壳体前端面至后驱动轴轴心线的水平距离	不允许变化	/	/
14	主变速所在箱体齿轮副轴孔中心距	不允许变化	/	/
15	最小使用质量	允许变化	幅度≤5%	提供自检报告
			5%<幅度≤10%	仅安全架或驾驶室结构型式变化时适用。 行车制动性能、驻车制动性能、整车参数（最小使用质量）
16	标准配重(前/后)	允许变化	幅度≤5%	提供自检报告
17	最小使用比质量	允许变化	幅度≤5%	提供自检报告

			5%<幅度≤10%	仅安全架或驾驶室结构型式变化时适用。 行车制动性能、驻车制动性能、整车参数（最小使用比质量）
18	挡位数（前进/后退）	允许变化	只允许增加	提供自检报告
19	主变速前进挡位数	不允许变化	/	/
20	副变速挡位数	允许变化	只允许增加	提供自检报告
21	最高设计理论速度	允许变化	幅度≤5%， 且≤40km/h	提供自检报告
23	发动机与主离合器联接方式	不允许变化	/	/
24	有驾驶室变无驾驶室	允许变化	实验室检验报告	动态环境噪声、驾驶员操作位置处噪声、整车参数（最小使用质量）
25	无驾驶室变有驾驶室或驾驶室变更	允许变化	实验室检验报告	进入操作者工作位置的梯子、操作空间、乘员座椅、视野和后视镜、照明和信号装置、、动态环境噪声、驾驶员操作位置处噪声、行车制动性能、驻车制动性能、翻滚防护装置强度试验、风窗玻璃、整车参数（最小使用质量）
26	翻滚防护装置（驾驶室或安全框架）	型式	允许变化	需确认
		型号	允许变化	需确认
		生产厂	允许变化	需确认
27	发动机	型号、排放阶段	允许变化	/
		结构型式	不允许变化	/

有柴油机农机产品认证证书及其认证报告的，经机构确认后采信证书和报告。

		进气方式	不允许变化	/	/
		生产厂	允许变化	/	无柴油机农机产品认证证书及其认证报告的，同初次型式试验（发动机技术参数不变，因命名方法导致型号、规格变更的，无验证要求）
		气缸数	不允许变化	/	/
		标定功率/转速	允许变化	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） $\times 0.735$	有柴油机农机产品认证证书及其认证报告的，核验发动机铭牌的照片 无柴油机农机产品认证证书及其认证报告的，同初次型式试验
		冷却方式	不允许变化	/	/
28	空气滤清器型号、型式		允许变化	需确认	提供按 GB/T 3871.3—2025 第 6.2.1 条进行的动力输出轴标定功率检验报告
29	消声器		允许变化	实验室检验报告	动态环境噪声、驾驶员操作位置处噪声、整机参数（消声器）、外形尺寸和安装位置发生变化时，加做驾驶员视野
30	驾驶员座椅	型号	允许变化	实验室检验报告	驾驶员全身振动、驾驶员视野
		生产厂			
31	安全带	型号	允许变化	实验室检验报告或 CCC 证书（自我声明）	应符合 GB 18447—2025，5.5.3 的规定
		生产厂			
32	前照灯	型号	允许变化	实验室检验报告	应符合 GB 18447—2025 中 5.8.2.1 和 5.8.2.2 的规定
		生产厂			
33	转向系	转向系型式	不允许变化		/
		转向操纵机构	不允许变化	/	/
		转向机构型式	不允许变化	/	/
34	传动系	传动系箱体数量	不允许变化	/	/
		变速箱（器）型式	不允许变化	/	/
		主变速位置	不允许变化		

		主变速换挡方式	不允许变化	/	/
		副变速换挡方式	允许变化	实验室检验报告	行车制动性能、动态环境噪声、驾驶员操作位置处噪声
35	行走系	轮胎型号 (后轮)	允许变化	允许增加水田轮配置。 驱动轮最小轮胎直径与最大轮胎直径的比值应不小于 0.8	提供自检报告
		轮胎数量 (前/后)	不允许变化	/	/
36	制动器		允许变化	实验室检验报告	行车制动性能、驻车制动性能
37	工作装置	液压悬挂系统型式	不允许变化	/	
		悬挂装置型式	不允许变化	/	/
		悬挂装置类别	允许变化	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—2015 表 1 和表 3 的规定	加做悬挂装置提升力试验
		液压油泵型号	允许变化	流量不能变小	提供自检报告
		液压输出装置组数	允许变化	只允许增加组数	提供自检报告
		动力输出轴花键数目型式	允许变化	/	提供自检报告
		动力输出轴标准转速	允许变化	/	提供自检报告
		安全阀全开压力	不允许变化	/	/
38	电液控制装置 (如有)	电液控制四轮驱动	允许变化	需确认	对样机相关配置进行一致性检查
		电液控制动力输出轴	允许变化	需确认	对样机相关配置进行一致性检查
		电液控制三点悬挂输出	允许变化	需确认	加做后置三点悬挂提升力试验, 对样机相关配置进行一致性检查
		电液控制多路阀 (组液压输出)	允许变化	需确认	对样机相关配置进行一致性检查
		电控液压转向	允许变化	需确认	对样机相关配置进行一致性检查
		地头管理	允许变化	需确认	对样机相关配置进行一致性检查

39	辅助驾驶系统（如有）	型号	允许变化	需确认	对样机相关配置进行一致性检查
		型式	允许变化	需确认	对样机相关配置进行一致性检查
		生产厂	允许变化	需确认	对样机相关配置进行一致性检查
注 1：变更检验报告应详细描述变更项目，描述方式包括文字描述和/或样机、关键件的照片。 注 2：副变速选装 Hi-Lo 挡（2 速动力换挡）、动力换向时，不认为变速箱（器）的型式发生了变化。 注 3：自检报告为企业验证变更后继续满足标准要求的报告。验证确认要求所列检验项目为最低检验内容要求。 注 4：因执行国家法律法规或强制性标准提出的新要求而引起产品相关结构或参数发生变化的相关变更限值可适当放宽。					

附件 10：100 马力以下轮式拖拉机必备的生产、检测设备

序号	名称	技术要求
1	生产场地	占地面积不少于 6000 m ² ，为自有或租赁
2★	整机装配线	非人力流水装配线，装配线工位数量不少于 15 个，应配备吊运及压装设备、差速器总成、行星架总成、轮胎轮毂等关键部位配备定扭工具；生产功率代号 25 以下拖拉机，装配线可以是人力流水式
3	自制关键件加工设备	应能满足工艺要求
4★	变速箱或后桥磨合台	应能满足工艺要求
5★	零件清洗设备	应能满足工艺要求
6★	动力输出轴（PTO）试验台架	量程和准确度满足试验标准要求的转速、扭矩、油耗、烟度测量设备
7	气密性试验台	应能满足工艺要求
8	传动系磨合试验台	应能满足工艺要求
9	采购安全关键件、自制关键件检验和例行检验所需其他检测设备	量程和准确度满足试验标准的要求
10★	噪声测量设备	量程和准确度满足试验标准的要求
11★	试车跑道（场）	应为平整的混凝土或沥青地面，跑道直线距离应满足制动试验和试车要求，至少 100 米
12	液压提升试验台、液压输出试验台	应实施液压提升、液压输出试验，满足试验要求
13★	驻车制动试验坡道	坡度 20%，应满足试验要求

注：“★”表示自有的设备。

对于需以租赁方式使用的外部资源，工厂应确保外部资源的持续可获得性和正确使用，租赁合同在下一次监督前保持有效；工厂应保存与外部资源相关的记录，如合同协议、使用记录等。

附件 11：100 马力以下轮式拖拉机关键件和材料清单

序号	安全关键件和材料
1	发动机或主要零部件及其原材料，主要零部件包括曲轴、连杆、箱体、活塞、气缸等
2	传动系主要零部件及其原材料，包括离合器、变速箱、后桥总成、主要齿轮等。
3	制动系的主要部件及其原材料，包括制动器总成、操纵系统等
4	转向系主要零部件及其原材料，包括转向器、转向节、转向臂等
5	行走系的主要部件及其原材料，包括前轴、后桥、轮胎、轮圈、轮辋等
6	车架或其主要零部件及其原材料
7	消声器
8	门窗玻璃
9	液压系统管路、安全阀等
10	前照灯、后反射器
11	燃油箱

附件 12：100 马力以下轮式拖拉机关键生产工序（艺）清单

序号	关键生产工艺/工序
1	机架焊接
2	关键零件的铸造、锻造
3	主要传动轴、箱体和齿轮类零件精加工
4	变速箱、制动、离合、转向、车轮等关键部件和操纵装置的装配、调试
5	涂装过程
6	整机试车调试