

No: GT202323095

推广鉴定报告

产品型号名称 M1504-5R 型轮式拖拉机

生 产 者 潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司

生 产 厂 潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司

鉴 定 类 别 国家支持的农业机械推广鉴定

黑龙江省农业机械试验鉴定站



注 意 事 项

1. 报告无鉴定机构公章无效。
2. 未经本单位书面批准，不得复制报告（完整复制除外）；复制报告未在原印章处重新加盖对应印章的无效。
3. 报告无项目负责人、审核人、批准人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 若对报告有异议，应于收到鉴定报告之日起 15 个工作日内向鉴定机构提出，逾期不予受理。
6. 报告的应用仅限于国家支持的农业机械推广鉴定。
7. 一般情况，鉴定仅对样机负责。

地 址：黑龙江省哈尔滨市阿城区金都街长安路

邮政编码：150301

电 话：0451-53796056

电子信箱：hljnjdz@126.com

国家支持的农业机械推广鉴定报告

GT202323095

第 1 页 共 6 页

产品名称	轮式拖拉机	型 号	M1504-5R
同 单 元 机 型	/		
生 产 者	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司	注 册 地 址	山东省潍坊市坊子区北海南路192号
电 话	0536-7602113	传 真	0536-2288717
联 系 人	钱林林	邮 政 编 码	261206
生 产 厂	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司	注 册 地 址	山东省潍坊市坊子区北海南路192号
电 话	0536-7602113	传 真	0536-2288717
联 系 人	钱林林	邮 政 编 码	261206
鉴定依据	DG/T 001—2019《农业轮式和履带拖拉机》及其第1号修改单		
鉴定结论	该机型符合 DG/T 001-2019《农业轮式和履带拖拉机》及其第1号修改单的要求，推广鉴定结论为通过。  (鉴定机构公章) 签发日期: 2023年10月15日		
备 注	/		

批准人: 孙德超

审核人: 孙德超

项目负责人: 吕波

2023年10月12日

2023年10月12日

1. 鉴定综述

根据《国家支持的农业机械推广鉴定实施细则》规定，按照工作安排，我站于 2023 年 9 月 12 日至 2023 年 10 月 12 日，依据农业农村部推广鉴定大纲 DG/T 001-2019《农业轮式和履带拖拉机》及其第 1 号修改单（以下简称“大纲”），对 M1504-5R 型轮式拖拉机进行了推广鉴定。

本次鉴定按照大纲规定随机抽样获得 M1504-5R 型轮式拖拉机产品样机。对照企业提供的产品技术规格对 M1504-5R 型轮式拖拉机产品样机进行了一致性检查，开展了安全性评价、适用性评价和可靠性评价。

2. 产品样机情况

M1504-5R 型轮式拖拉机抽取样机 2 台，其中 1 台用于试验鉴定，1 台备用，试验鉴定用样机编号为 63321M5B7P4900637，生产日期为 2023 年 8 月，备用样机编号为 63321M5B9P4900638，生产日期为 2023 年 8 月。

M1504-5R 型轮式拖拉机为一般用途、四驱、无架、轮式，挡位数（前进/倒退）为 16/16，主变速挡位数为 4，副变速挡位数为 $4 \times (1+1)$ ，配备简易驾驶室，以直列、四冲程发动机为动力；发动机与主离合器直接联接；转向系型式为全液压，转向系转向操纵机构为方向盘，转向系转向机构型式为前轮转向；变速箱型式为机械平面组成式，主、副变速换挡方式均为机械有级挡，液压悬挂系统型式为分置式，后置三点悬挂，动力输出轴标准转速为 760r/min 和 850r/min，产品特征见下图：



M1504-5R 型轮式拖拉机

国家支持的农业机械推广鉴定报告

GT202323095

第 3 页 共 6 页

3. 一致性检查

经核对,生产者填报的产品规格表的设计值与其提供的产品执行标准、产品使用说明书等技术文件描述的产品技术规格值一致。项目组对照产品规格表的设计值对 M1504-5R 型轮式拖拉机样机进行了一致性检查,所有项目的检查结果均满足大纲要求,一致性检查结论为符合大纲要求。检验结果详见 GT202323095J 检验报告。

经过确认,产品样机技术规格设计值见表 1。

表 1 产品样机技术规格

序号	项 目	单位	设计值
1	该鉴定单元中机型的合理最小功率代号(马力)	/	150
2	整机型号、名称	/	M1504-5R、轮式拖拉机
3	整机型式	/	轮式
4	整机机架型式	/	无架
5	整机驱动型式	/	四驱
6	整机用途	/	一般用途
7	整机外廓尺寸(长×宽×高及部位)	mm	5400×2200×3100(空滤器顶部)
8	轴距	mm	2800
9	常用轮距(前轮/后轮)	mm	1840/1750
10	轮距(前轮/后轮)	mm	1610、1660、1760、1790、1840、1890、1920、1970、2050/1610、1750、1810、1950、2010、2150
11	最小离地间隙及部位	mm	460(前桥底部)
12	离合器壳体前端面至后驱动轴轴心线的水平距离	mm	1478
13	变速箱齿轮副轴孔中心距	mm	118±0.04
14	全履带拖拉机驱动轮轴心线至导向轮轴心线的水平距离	mm	/
15	最小使用质量	kg	5700
16	标准配重(前/后)	kg	440/480
17	履带接地比压	kPa	/
18	最小使用比质量	kg/kW	51.68
19	挡位数(前进/倒退)	/	16/16
20	主变速挡位数	/	4
21	副变速挡位数	/	4×(1+1)
22	最高设计理论速度	km/h	38.39
23	发动机与主离合器联接方式	/	直联
24	翻倾防护装置型号	/	TS17451010000
25	翻倾防护装置型式	/	简易驾驶室
26	翻倾防护装置生产厂	/	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司

国家支持的农业机械推广鉴定报告

GT202323095

第 4 页 共 6 页

表 1 产品样机技术规格 (续完)

序号	项 目	单位	设计值
27	发动机型号	/	WP6G163E476 (国四)
28	发动机结构型式	/	直列、四冲程
29	发动机生产厂	/	潍柴动力股份有限公司
30	发动机进气方式	/	增压中冷
31	发动机气缸数	/	6
32	发动机标定功率	kW	110.3
33	发动机额定净功率	kW	120
34	发动机标定转速	r/min	2200
35	发动机冷却方式	/	水冷
36	空气滤清器型号	/	Q1102G
37	空气滤清器型式	/	干式
38	排气管消声腔外形尺寸 (直径×长)	mm	Φ 283×1213 (DOC+SCR+ASC+DPF)
39	排气管消声腔质量	kg	70 (DOC+SCR+ASC+DPF, 带防护罩及连接管, 不含尾管)
40	驾驶员座椅型号	/	TS06441020001
41	驾驶员座椅生产厂	/	诸城大舜汽车科技有限公司
42	安全带型号	/	CBADC-001
43	安全带生产厂	/	江苏川北汽车零部件有限公司
44	转向系型式	/	全液压
45	转向系转向操纵机构	/	方向盘
46	转向系转向机构型式	/	前轮转向
47	传动系箱体数量、变速箱 (器) 型式	/	箱体数量: 2 个、机械平面组成式
48	主变速位置和换挡方式	/	主变速位置: 在第 2 箱体中、机械有级挡
49	副变速换挡方式	/	机械有级挡
50	轮胎型号 (前轮/后轮)	/	14.9-26/18.4-38
51	轮胎数量 (前轮/后轮)	个	2/2
52	履带材质	/	/
53	履带板宽度	mm	/
54	液压悬挂系统型式	/	分置式
55	悬挂装置型式	/	后置三点悬挂
56	悬挂装置类别	/	3 类
57	工作装置液压油泵型号	/	CB-F32
58	液压输出组数	/	2 组
59	工作装置安全阀全开压力	MPa	17.5~18.0
60	动力输出轴花键数目	/	8
61	动力输出轴标准转速	r/min	760/850
备注	设计值栏填 “/” 的项目, 对该样机不适用。		

4. 安全性评价

按照大纲规定,对 M1504-5R 型轮式拖拉机样机进行了安全要求、安全防护、安全性能、照明信号装置、安全使用信息 5 个项目的安全性检查和试验,经检查和试验所有项目均满足大纲要求,安全性检验结果详见 GT202323095J 检验报告。

按照大纲要求, M1504-5R 型轮式拖拉机翻倾防护装置强度采信机械工业农业机械产品质量检测中心(济南)出具的检验报告,报告编号为 JW202307003,安全带及固定装置强度采信山东省农业机械科学研究院产品质量检测中心出具的检验报告,报告编号为 NW202003043,驾驶员全身振动联合加速度采信山东宝鼎农业机械检测有限公司出具的检验报告,报告编号为 NJJC2023081102,采信项目的试验结果达到大纲要求。

综合以上内容,该产品样机安全性评价结论为符合大纲要求。

5. 适用性评价

适用性评价通过综合考虑作业性能、能效等级、主要性能、用户适用性意见的方法进行。按大纲规定,项目组对 M1504-5R 型轮式拖拉机样机进行了作业功能评价及能效等级,主要性能(动力输出轴标定功率、动力输出轴转矩储备率、动力输出轴最大转矩点转速与动力输出轴标定功率点转速之比、最大牵引力、最大牵引功率、最大液压输出功率与发动机标定功率之比、框架上最大提升力和故障情况)试验,各项试验结果均达到大纲要求。

对生产者提供的 5 个用户,采用电话调查的方式进行了用户适用性意见调查,调查拖拉机在不同地形、地貌、气温、湿度、土壤等作业条件下,其作业速度、作业牵引力、作业安全性、田间作业稳定性以及轮距调节范围等方面的适用性。通过对调查结果的统计,用户调查内容中 5 项综合评价为“一般”及以上比例为 100%(大纲要求 $\geq 80\%$),且单项评价为“一般”及以上比例为 100%(大纲要求 $\geq 60\%$),调查结果满足大纲要求。适用性检验结果详见 GT202323095J 检验报告。

按照大纲要求, M1504-5R 型轮式拖拉机能效等级采信山东宝鼎农业机械检测有限公司出具的检验报告,报告编号为 NJJC2023081101,采信项目的试验结果达到大纲要求。

综合以上内容,该产品样机的适用性评价结论为符合大纲要求。

6. 可靠性评价

可靠性评价通过采信具有资质的检验检测机构出具的可靠性试验报告（加盖 CMA 章）的方法进行。按大纲规定，M1504-5R 型轮式拖拉机与 M1604-5R 型轮式拖拉机满足大纲 4.2.1 要求，且功率代号小于 M1604-5R 型轮式拖拉机。M1504-5R 型轮式拖拉机可采信 M1604-5R 型轮式拖拉机可靠性试验报告。M1604-5R 型轮式拖拉机可靠性试验报告为山东宝鼎农业机械检测有限公司按照 GB/T 24648.1-2009《拖拉机可靠性考核》出具，报告编号为 NJJC2021021401，签发日期为 2021 年 9 月 29 日。可靠性试验起止时间为 2021 年 3 月 4 日至 2021 年 9 月 14 日，于山东宝鼎农业机械检测有限公司及东营孤岛镇进行了 2×750 小时可靠性使用试验，其中田间作业时间占总作业时间的百分比均为 100%；田间作业的平均负荷系数分别为 61.6% 和 61.1%。平均故障间隔时间 MTBF 为 375.0 小时（合格值应不小于 210 小时），无故障性综合评分值 Q 为 92.3 分（合格值应不小于 70 分），试验过程中出现一般故障 4 次，轻度故障 3 次，未出现严重故障和致命故障。采信的试验结果满足大纲要求。可靠性检验结果详见 GT202323095J 检验报告。

综合以上内容，该产品样机可靠性评价结果符合大纲要求。

报告编写人：

吕波

报告校核人：

陈锦峰

2023 年 10 月 12 日

2023 年 10 月 12 日