

正本

No: JS2022TJ01066

推广鉴定报告

产品型号名称 704-D 型轮式拖拉机

生 产 者 山东悍沃农业装备有限公司

生 产 厂 山东悍沃农业装备有限公司

鉴 定 类 别 推广鉴定

江苏省农业机械试验鉴定站



注 意 事 项

1. 报告无“鉴定报告专用章”或鉴定机构公章无效。
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. 报告无编制人、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. 报告的应用仅限于农业机械推广鉴定。
7. 一般情况，鉴定仅对样机负责。

地 址：江苏省南京市南湖路 97 号

邮政编码：210017

电 话：025-86415008

电子信箱：nj6415008@126.com

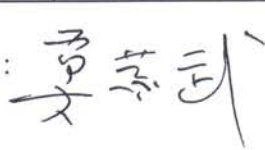
江苏省农业机械推广鉴定报告

JS2022TJ01066

第 1 页 共 10 页

产品名称	轮式拖拉机	型号	704-D
同单元机型	604-D		
生产者	山东悍沃农业装备有限公司	注册地址	山东潍坊经济开发区北城街办前杭埠村
电话	0536-7390099	传真	0536-7390099
联系人	毛小亮	邮政编码	261100
生产厂	山东悍沃农业装备有限公司	注册地址	山东潍坊经济开发区北城街办前杭埠村
电话	0536-7390099	传真	0536-7390099
联系人	毛小亮	邮政编码	261100
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	该机型及同单元机型符合 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: 2022 年 8 月 26 日		
备注	/		

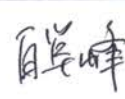
批准:



审核:



编制:



2022 年 8 月 4 日

2022 年 8 月 4 日

1. 鉴定综述

根据《江苏省农业机械试验鉴定实施细则》规定，按照工作安排，我站于 2022 年 06 月 07 日至 2022 年 08 月 03 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 704-D 型轮式拖拉机（同单元机型 604-D 型）进行了推广鉴定。

本次鉴定按照大纲规定随机抽样获得产品样机，对照企业提供的产品技术规格对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

704-D 型轮式拖拉机样机编号为 1D221TED9N3058239，生产日期为 2022 年 05 月。

704-D 型轮式拖拉机为一般用途、四驱、轮式拖拉机，挡位数（前进/倒退）为 8/2，主变速挡位数为 4+1，副变速挡位数为 2，配备安全框架，以直列、四冲程、水冷发动机为动力；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 540r/min 和 760r/min。

产品特征见下图：



704-D 型轮式拖拉机

江苏省农业机械推广鉴定报告

JS2022TJ01066

第 3 页 共 10 页

同单元机型 604-D 型轮式拖拉机样机编号为 1D221TED3N3058303, 生产日期为 2022 年 05 月。

同单元机型 604-D 型轮式拖拉机为一般用途、四驱、轮式拖拉机, 挡位数 (前进/倒退) 为 8/2, 主变速挡位数为 4+1, 副变速挡位数为 2, 配备安全框架, 以直列、四冲程、水冷发动机为动力; 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 540r/min 和 760r/min。

产品特征见下图:



604-D 型轮式拖拉机

3. 一致性检查

样机产品规格表的设计值与产品执行标准、产品使用说明书等技术文件的技术规格值一致；按大纲要求对照产品规格表的设计值对样机相应项目进行一致性情况检查。经检查，产品样机一致性检查结果符合大纲要求。检验结果详见 JS2022TJ01066J 检验报告。

经过确认，704-D 产品样机技术规格设计值见表 1。

表 1 产品样机技术规格

项 目	单位	设计值
该鉴定单元中机型的合理最小功率代号（马力）	/	60
整机型号、名称	/	704-D、轮式拖拉机
整机型式	/	轮式
整机机架型式	/	无架
整机驱动型式	/	四驱
整机用途	/	一般用途
整机外廓尺寸(长×宽×高及部位)	mm	3350×1300×2200（安全框架顶）
轴距	mm	1850
常用轮距(前轮/后轮)	mm	950/980
轮距(前轮/后轮)	mm	900、950、1000/900~1000
最小离地间隙及部位	mm	295（分动箱底部）
离合器壳体前端面至后驱动轴轴心线的水平距离	mm	969
变速箱齿轮副轴孔中心距	mm	80.5±0.044
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	/
最小使用质量	kg	1965
标准配重(前/后)	kg	0/30
履带接地比压	kPa	/
最小使用比质量	kg/kW	38.16
挡位数（前进/倒退）	/	8/2
主变速挡位数	/	4+1

江苏省农业机械推广鉴定报告

JS2022TJ01066

第 5 页 共 10 页

表 1 产品样机技术规格 (续 1)

项 目	单位	设计值
副变速挡位数	/	2
最高设计理论速度	km/h	28.75
发动机与主离合器联接方式	/	直联
翻倾防护装置 (驾驶室或安全框架) 型号	/	HW704.46.001
翻倾防护装置 (驾驶室或安全框架) 型式	/	安全框架
翻倾防护装置 (驾驶室或安全框架) 生产厂	/	潍坊百利拖拉机有限公司
发动机型号	/	YN4EZ070-32CR
发动机结构型式	/	直列、四冲程、直喷式
发动机生产厂	/	昆明云内动力股份有限公司
发动机进气方式	/	自吸
发动机气缸数	/	4
发动机标定功率	kW	51.5
发动机额定净功率	kW	51.5
发动机标定转速	r/min	2300
发动机冷却方式	/	水冷
空气滤清器型号	/	YKQ1830U
空气滤清器型式	/	干式
排气管消声腔外形尺寸 (长×宽×高)	mm	Φ102×280
排气管消声腔质量	kg	4.8
驾驶员座椅型号	/	SMT-CS06-1
驾驶员座椅生产厂	/	潍坊舒美特机械有限公司
安全带型号	/	DC-1000-006
安全带生产厂	/	常州市东晨车辆部件有限公司
转向系型式	/	全液压
转向系转向操纵机构	/	方向盘
转向系转向机构型式	/	前轮转向
传动系箱体数量、变速箱 (器) 型式	/	2 个, 机械平面组成式
主变速位置和换挡方式	/	第 2 箱体中, 机械有级挡
副变速换挡方式	/	机械有级挡
轮胎型号 (前轮/后轮)	/	6.00-16/9.5-24

江苏省农业机械推广鉴定报告

JS2022TJ01066

第 6 页 共 10 页

表 1 产品样机技术规格（续完）

项 目	单位	设计值
轮胎数量(前轮/后轮)	个	2/2
履带材质	/	/
履带板宽度	mm	/
液压悬挂系统型式	/	分置式
悬挂装置型式	/	后置、三点悬挂
悬挂装置类别	/	1 类
工作装置液压油泵型号	/	CBN-325
液压输出组数	/	1 组
工作装置安全阀全开压力	MPa	18.0~19.0
动力输出轴花键数目	/	6 或 8
动力输出轴标准转速	r/min	540/760
备注	设计值栏 “/” 的项目，对该样机不适用。	

江苏省农业机械推广鉴定报告

JS2022TJ01066

第 7 页 共 10 页

经确认，同单元机型 604-D 型轮式拖拉机技术规格设计值见表 2。

表 2 同单元机型 604-D 型产品样机技术规格

项 目	单位	设计值
该鉴定单元中机型的合理最小功率代号（马力）	/	60
整机型号、名称	/	604-D、轮式拖拉机
整机型式	/	轮式
整机机架型式	/	无架
整机驱动型式	/	四驱
整机用途	/	一般用途
整机外廓尺寸(长×宽×高及部位)	mm	3350×1300×2200（安全框架顶）
轴距	mm	1850
常用轮距(前轮/后轮)	mm	950/980
轮距(前轮/后轮)	mm	900、950、1000/900~1000
最小离地间隙及部位	mm	295（分动箱底部）
离合器壳体前端面至后驱动轴轴心线的水平距离	mm	969
变速箱齿轮副轴孔中心距	mm	80.5±0.044
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	/
最小使用质量	kg	1685
标准配重(前/后)	kg	0/30
履带接地比压	kPa	/
最小使用比质量	kg/kW	38.21
挡位数（前进/倒退）	/	8/2
主变速挡位数	/	4+1
副变速挡位数	/	2
最高设计理论速度	km/h	28.75
发动机与主离合器联接方式	/	直联
翻倾防护装置（驾驶室或安全框架）型号	/	HW704.46.001
翻倾防护装置（驾驶室或安全框架）型式	/	安全框架
翻倾防护装置（驾驶室或安全框架）生产厂	/	潍坊百利拖拉机有限公司

江苏省农业机械推广鉴定报告

JS2022TJ01066

第 8 页 共 10 页

表 2 同单元机型 604-D 型产品样机技术规格 (续 1)

项 目	单位	设计值
发动机型号	/	YN4EZ060-32CR
发动机结构型式	/	直列、四冲程、直喷式
发动机生产厂	/	昆明云内动力股份有限公司
发动机进气方式	/	自吸
发动机气缸数	/	4
发动机标定功率	kW	44.1
发动机额定净功率	kW	44.1
发动机标定转速	r/min	2300
发动机冷却方式	/	水冷
空气滤清器型号	/	YKQ1830U
空气滤清器型式	/	干式
排气管消声腔外形尺寸 (长×宽×高)	mm	Φ102×280
排气管消声腔质量	kg	4.8
驾驶员座椅型号	/	SMT-CS06-1
驾驶员座椅生产厂	/	潍坊舒美特机械有限公司
安全带型号	/	DC-1000-006
安全带生产厂	/	常州市东晨车辆部件有限公司
转向系型式	/	全液压
转向系转向操纵机构	/	方向盘
转向系转向机构型式	/	前轮转向
传动系箱体数量、变速箱 (器) 型式	/	2 个, 机械平面组成式
主变速位置和换挡方式	/	第 2 箱体中, 机械有级挡
副变速换挡方式	/	机械有级挡
轮胎型号 (前轮/后轮)	/	6.00-16/9.5-24
轮胎数量 (前轮/后轮)	个	2/2
履带材质	/	/
履带板宽度	mm	/
液压悬挂系统型式	/	分置式
悬挂装置型式	/	后置、三点悬挂
悬挂装置类别	/	1 类

表 2 同单元机型 604-D 型产品样机技术规格 (续完)

项 目	单位	设计值
工作装置液压油泵型号	/	CBN-320
液压输出组数	/	1 组
工作装置安全阀全开压力	MPa	18.0~19.0
动力输出轴花键数目	/	6 或 8
动力输出轴标准转速	r/min	540/760
备注	设计值栏“/”的项目, 对该样机不适用。	

4. 安全性评价

按照大纲规定, 对产品样机安全性能、安全防护、安全信息、安全装备等安全要求方面进行了检查。翻倾防护装置安全框架强度采信河南省拖拉机柴油机产品质量监督检验中心编号: WJ2022EFH03G 检验报告。安全带及其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编号: NW201908052 检验报告。检查结果表明, 各项检查和试验结果达到大纲要求。安全性检验结果详见 JS2022TJ01066J 检验报告。

综合以上内容, 该产品样机安全性评价结论符合大纲要求。

5. 适用性评价

按照大纲规定, 适用性评价项目为作业功能、能效等级、主要性能和用户适用性意见。

704-D 型轮式拖拉机 (同单元机型 604-D 型) 作业功能满足: 具备牵引、液压提升、动力输出等作业功能。704-D (同单元机型 604-D 型) 有 8 个前进挡 (不含爬行挡)。

产品样机能效等级在江苏省农业机械试验鉴定站白马试验基地进行, 达到 NY/T 2207 规定的 4 级。

对产品样机进行的作业性能试验在江苏省农业机械试验鉴定站进行, 性能试验项目内容包括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、最大牵引功率工况下的牵引比油耗、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。

各项试验结果达到大纲要求。

按企业提供的用户名单进行适用性用户意见调查。调查用户数：5 户。调查采用信函方式进行。调查内容：作业速度范围、作业牵引力、作业安全性、稳定性以及轮距调节范围等方面的适用性情况。能满足调查区域的地形、地貌、气温、湿度、土壤等条件的使用要求，产品适用性用户意见调查满足大纲要求。适用性检验结果详见 JS2022TJ01066J 检验报告。

综合以上内容，该产品样机适用性评价结论符合大纲要求。

6. 可靠性评价

根据河南省拖拉机柴油机产品质量监督检验中心编号：WJ2020LKKX007 可靠性试验报告，可靠性试验按 GB/T 24648.1-2009《拖拉机可靠性考核》规定，704-D 型轮式拖拉机 2 台样机，于 2021 年 01 月 05 日至 2021 年 05 月 17 日在新乡市原阳县师寨镇周边地区、原武镇周边地区的农田、林地等进行了 2×750 小时的可靠性试验。其中田间作业时间占总作业时间的百分比分别为 100%和 100%；田间作业的平均负荷系数分别为 56.4%和 57.7%。可靠性试验过程中，无致命故障。平均故障间隔时间 MTBF 为 250.0 小时（合格值应不小于 210 小时），无故障性综合评分值 Q 为 77.3 分（合格值应不小于 70 分），符合标准要求，评价结果为合格。

可靠性检验结果详见 JS2022TJ01066J 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。

