

国四农业机械参数自主变更表

证书编号		T201900370053		
项目		变更前	变更后	变化范围
主机型	产品型号	泰山 504D-1	泰山 504D-1 (G4)	02L210221P4E20481 (B0555948) 、 02L210223P4E20482 (CFF22000123) 、 02L210225P4E20483 (SD8523688) 、 02L210227P4E20484 (SD8526026)
	发动机型号	SD4DW3D、 4DW91-50GAG3U、4TE50、 YD4C50V1	4DW91-50GBG42、 YN27PAF4、SDDW4D、 SDDW4R1	
	发动机生产厂	江苏四达动力机械集团 有限公司、一汽解放汽车 有限公司无锡柴油机厂、 山东华源莱动内燃机有 限公司、扬动股份有限公 司	一汽解放汽车有限公 司无锡柴油机厂、山 东云内动力有限责任 公司、江苏四达动力 机械集团有限公司、江 苏四达动力机械集团 有限公司	
	发动机标定功率 (或额定功率) (kW)	36.8、36.8、36.8、36.8	36.8、36.8、36.8、36.8	0%
	最小使用质量 (kg)	1410	1410	0%
	最小使用比质量 (kg/kW)	38.3	38.3	0%
涵盖机型 (同单元 机型,如 有)	产品型号			(每配套一种发动机 填写一台国四整机的 机械环保代码和发动 机编号)
	发动机型号	(可填多个)	(可填多个)	
	发动机生产厂	(对应发动机型号填写)	(对应发动机型号填 写)	
	发动机标定功率 (或额定功率) (kW)	(对应发动机型号填写)	(对应发动机型号填 写)	%
	最小使用质量 (kg)			%
	最小使用比质量 (kg/kW)			%
注: 以上机型的整机型式、驱动型式、换挡方式未发生变化。				
变更审批意见		企业负责人: 杨广禧 (公章) 2023年 2月13日 联系人: 杨广禧 电话: 18766657471		

No: GT201937060

推广鉴定报告

产品型号名称 泰山 504D-1 型轮式拖拉机

生 产 者 泰安泰山国泰拖拉机制造有限公司

生 产 厂 泰安泰山国泰拖拉机制造有限公司

鉴 定 类 别 国家支持的农业机械推广鉴定



山东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：山东省济南市工业南路 67 号

邮政编码：250100

电 话：0531-83173611

电子信箱：sdnjdz@shandong.cn

国家支持的农业机械推广鉴定报告

第 1 页 共 7 页

GT201937060

产品名称	轮式拖拉机	型 号	泰山 504D-1
同单元机型	/		
生产者	泰安泰山国泰拖拉机制造有限公司	注册地址	新泰市果都镇工业园
电 话	0538-5350618	传 真	0538-7427202
联 系 人	杨广禧	邮政编码	271209
生 产 厂	泰安泰山国泰拖拉机制造有限公司	注册地址	新泰市果都镇工业园
电 话	0538-5350618	传 真	0538-7427202
联 系 人	杨广禧	邮政编码	271209
鉴定依据	DG/T 001-2019 《农业轮式和履带拖拉机》		
鉴定结论	该机型符合 DG/T 001-2019 《农业轮式和履带拖拉机》的要求，推广鉴定结论为通过。  (鉴定机构公章) 签发日期: 2019年9月25日		
备 注	/		

批 准 人:

陈继忠

审 核 人:

吴宁

2019年9月25日

项目负责人:

许纪

2019年9月23日

GT201937060

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 2019 年 6 月 28 日至 2019 年 9 月 23 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》（以下简称“大纲”），对泰山 504D-1 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

按照大纲规定，对泰山 504D-1 型轮式拖拉机于企业成品区中随机抽取样机 2 台，其中 1 台用于试验鉴定（出厂编号为：GT504D-10519083127，生产日期为：2019 年 9 月），1 台备用（出厂编号为：GT504D-10519083126，生产日期为：2019 年 9 月）。泰山 504D-1 型轮式拖拉机为园艺用途、无架、四驱、轮式。配备安全框架，配套江苏四达动力机械集团有限公司生产的 SD4DW3D 型直列、水冷、四冲程柴油机，标定功率为 36.8kW，标定转速为 2400r/min。机械平面组成式变速箱，主变速换挡方式为机械有级挡，副变速箱换挡方式为机械有级挡；全液压转向系，转向操纵机构为方向盘，转向机构型式为前轮转向；分置式液压悬挂系统，悬挂装置型式为后置三点悬挂；动力输出轴标准转速为 540/760 r/min。

产品特征见下图：



泰山 504D-1 型轮式拖拉机

GT201937060

3. 一致性检查

经核对, 制造商填报的产品规格确认表的设计值与其提供的企业审批的独立的产
品技术规格文件、产品使用说明书等技术文件描述的产品技术规格值一致, 产品样机
技术规格见表 1。项目组对照产品规格确认表的设计值对泰山 504D-1 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 GT201937060J 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)	/	35
2	型号、名称	/	泰山 504D-1、轮式拖拉机
	型式	/	轮式
	机架型式	/	无架式
	驱动型式	/	四驱
	用途	/	园艺
	外廓尺寸(长×宽×高及部 位)	mm	2900×1640×2200 (安全架)
	轴距或履带接地长	mm	1470
	常用轮距(前轮/后轮)或轨距	mm	1050/1030
	轮距(前轮/后轮)或轨距	mm	1050/910-1030
	最小离地间隙及部位	mm	250 (前桥放油螺栓)
	变速箱前端面至后驱动轴轴 心线的水平距离	mm	524
	变速箱齿轮副轴孔中心距	mm	80.5
	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	1410
	标准配重(前/后)	kg	0/240
	履带接地比压	kPa	/

国家支持的农业机械推广鉴定报告

第 4 页 共 7 页

GT201937060

表 1 产品样机技术规格 (续 1)

序号	项 目		单 位	设 计 值
2	整机	最小使用比质量	kg/kW	/
		挡位数 (前进/倒退)	/	8/2
		主变速挡位数	/	4
		副变速挡位数	/	2+1
		最高设计理论速度	km/h	30.70
		发动机与主离合器联接方式	/	直联
3	翻倾防护装置 (驾驶室或安全框架)	型号	/	704.46.001
		型式	/	安全框架
		生产厂	/	泰安泰山国泰拖拉机制造有限公司
4	发动机	型号	/	SD4DW3D
		结构型式	/	直列、水冷、四冲程
		生产厂	/	江苏四达动力机械集团有限公司
		进气方式	/	自然吸气
		气缸数	/	4
		标定功率	kW	36.8
		额定净功率	kW	36.8
		标定转速	r/min	2400
		冷却方式	/	水冷
5	空气滤清器	型号	/	K4100
		型式	/	湿式
6	排气管	消声腔外形尺寸(长×宽×厚或直径×长)	mm	Φ 105×380
		消声腔质量	kg	4.4
7	驾驶员座椅	型号	/	泰山 350.44.001
		生产厂	/	文安县海星汽车座椅有限公司

GT201937060

表 1 产品样机技术规格 (续完)

序号	项 目		单 位	设 计 值
8	安全带	型号	/	泰山 350.44.001
		生产厂	/	文安县海星汽车座椅有限公司
9	转向系	型式	/	全液压
		转向操纵机构	/	方向盘
		转向机构型式	/	前轮转向
10	传动系	变速箱(器)型式	/	机械平面组成式
		主变速换挡方式	/	机械有级挡
		副变速换挡方式	/	机械有级挡
11	行走系	轮胎型号(前轮/后轮)	/	7.00-12/13.6-16
		轮胎数量(前轮/后轮)	/	2/2
		履带材质	/	/
		履带板宽度	mm	/
12	工 作 装 置	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	/	1N 类
		液压油泵型号	/	CBN-E314
		液压输出组数	/	简单液压输出(1路)
		安全阀全开压力	MPa	16.0±0.5
		动力输出轴花键数目	/	6
		动力输出轴标准转速	r/min	540/760
备注	/			

4. 安全性评价

按照大纲规定,对泰山 504D-1 型轮式拖拉机样机进行了安全要求、安全防护、

国家支持的农业机械推广鉴定报告

GT201937060

第 6 页 共 7 页

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,各项检查和试验结果达到大纲要求。安全性检验结果详见 GT201937060J 检验报告。

翻倾防护装置的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 NW201908012,检验结论为符合 GB/T 21956.3-2015 标准要求,达到大纲要求。

安全带及固定装置的强度采信山东省农业机械产品质量监督检验站出具的检验报告,报告编号为 W201503008,检验结论为符合 JB/T 8303-1999 标准要求,达到大纲要求。

驾驶员全身振动联合加权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 NJJC20180708-B,检验结果符合 GB/T 13876-2007 标准要求,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

适用性评价采用综合作业功能、能效等级、主要性能、用户适用性意见进行评价。泰山 504D-1 型轮式拖拉机具备牵引、液压提升、动力输出等作业功能,具有 8 个前进挡,作业功能符合大纲要求。泰山 504D-1 型轮式拖拉机属于园艺拖拉机,不考核能效等级。按大纲规定,对泰山 504D-1 型轮式拖拉机样机进行了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、动力输出轴变负荷平均燃油消耗率、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、框架上最大提升力试验和故障情况检查,各项试验结果均达到大纲要求。

在申请方提供的用户名单中,随机选取 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 $\geq 60\%$),各项调查结果均达到大纲要求。适用性检验结果详见 GT201937060J 检验报告。

综合以上内容,该产品样机适用性评价结论为符合大纲要求。

6. 可靠性评价

按照大纲规定,采信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》出具的可靠性使用试验检验报告结果作为泰山 504D-1 型轮式拖拉机可靠性评价依据,报告编号为 NJJC20180708-BK,签发日期为 2018 年 11 月 1 日。该可靠性试验于 2018 年 7 月 13 日至 2018 年 10 月 24 日在山东宝鼎农业机械检测有限公司、山东省潍坊市寿光市羊口镇进行。试验样机 2 台,两台样机可靠性试验时间分别为 750 小时和 750 小时,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 60.1%和 60.3%。试验过程中两台样机未出现致命故障,出现严重故障 0 次、一般故障 6 次、轻度故障 3 次,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 87.7 分(合格值应不小于 70 分),试验结果达到大纲要求。

综合以上内容,该产品样机可靠性评价结果为符合大纲要求。

报告编写人:

2019 年 9 月 23 日

报告校核人:

2019 年 9 月 23 日