

No: JD2024202T

# 推广鉴定报告

产品型号名称 NT704-E 型轮式拖拉机

生产者 山东农拓机械科技有限公司

生产厂 山东农拓机械科技有限公司

鉴定类别 农业机械推广鉴定

湖南省农业机械鉴定站



## 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. 报告的应用仅限于农业机械推广鉴定。

地 址：长沙市天心区芙蓉南路一段 417 号

邮政编码：410004

电 话：0731-85580323

电子信箱：hnsnyjxjdz@126.com

湖南省农业机械推广鉴定报告

No: JD2024202T

第 1 页 共 9 页

|        |                                                                                                                                   |      |                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------|
| 产品名称   | 轮式拖拉机                                                                                                                             | 型号   | NT704-E                     |
| 同单元机型  | NT504-E                                                                                                                           |      |                             |
| 生产者    | 山东农拓机械科技有限公司                                                                                                                      | 注册地址 | 山东省德州市夏津县经济开发区延庆街向南 300 米路西 |
| 电话     | 0534-3316628                                                                                                                      | 传真   | 0534-3316628                |
| 联系人    | 张红军                                                                                                                               | 邮政编码 | 253200                      |
| 生产厂    | 山东农拓机械科技有限公司                                                                                                                      | 注册地址 | 山东省德州市夏津县经济开发区延庆街向南 300 米路西 |
| 电话     | 0534-3316628                                                                                                                      | 联系人  | 张红军                         |
| 实际生产地址 | 山东省德州市夏津县经济开发区延庆街向南 300 米路西                                                                                                       |      |                             |
| 鉴定依据   | DG/T 001—2024 《农业轮式和履带拖拉机》                                                                                                        |      |                             |
| 鉴定结论   | <p>该机型及其同单元机型一致性检查、安全性评价、适用性评价和可靠性评价符合 DG/T 001—2024 《农业轮式和履带拖拉机》的要求，推广鉴定结论为通过。</p> <p>(鉴定机构公章)</p> <p>签发日期: 2024 年 12 月 16 日</p> |      |                             |
| 备注     | /                                                                                                                                 |      |                             |

批准人: 唐海波

审核人: 徐果毅

项目负责人: 李志

2024 年 12 月 16 日

2024 年 12 月 15 日

1. 鉴定综述

根据《湖南省农业机械试验鉴定实施细则》规定，按照工作安排，我站于 2024 年 12 月 05 日起，依据农业农村部推广鉴定大纲 DG/T 001—2024《农业轮式和履带拖拉机》（以下简称“大纲”），对山东农拓机械科技有限公司 NT704-E 型轮式拖拉机（同单元机型：NT504-E 型）进行了推广鉴定。

本次鉴定按照大纲规定在公司成品区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；同单元机型由企业供样获得产品样机，对照企业提供的同单元机型规格对产品样机分别进行了一致性检查，开展了安全防护（翻倾防护装置及安全带）检查和适用性（作业功能）评价。

| 样机类型和型号       | 样机编号          | 样机生产日期      | 样机鉴定项目           |
|---------------|---------------|-------------|------------------|
| 主机型 NT704-E   | NT704E2412001 | 2024 年 12 月 | 全部项目             |
| 同单元机型 NT504-E | NT5042412002  | 2024 年 12 月 | 一致性检查、安全防护、作业功能等 |

经审查，同单元机型：NT504-E 型符合大纲规定的同单元机型条件。

该产品配套符合国四排放标准的柴油机并进行了信息公开，环保信息公开编号：CN FJ G4 00 03E6000003 000001（NT704-E 型）、CN FJ G4 00 03E6000005 000004（NT504-E 型），符合国家环保相关要求。

2. 一致性检查

NT704-E 型轮式拖拉机产品规格表的设计值与企业提供的产品执行标准、产品使用说明等技术文件描述的产品规格值一致；对照产品规格表的设计值与样机相应项目进行了主机型标准配置产品一致性检查，检查结果表明各项目均在大纲规定的限制范围内，符合大纲要求；产品一致性保证能力检查的全部项目均满足大纲规定要求，主机型一致性检查结论为符合大纲要求。同单元机型 NT504-E 型轮式拖拉机对照产品规格表的设计值与样机相应项目进行了同单元机型标准配置产品一致性检查，检查结果表明各项目均在大纲规定的限制范围内，符合大纲要求，同单元机型一致性检查结论为符合大纲要求。一致性检查结果详见 JD2024202J 检验报告。



# 湖南省农业机械推广鉴定报告

No: JD2024202T

第 3 页 共 9 页

产品特征见下图:



NT704-E 型 轮式拖拉机

同鉴定单元产品特征见下图:



NT504-E 型 轮式拖拉机

湖南省农业机械推广鉴定报告

No： JD2024202T

第 4 页 共 9 页

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  | 整机型号、名称                      | /     | NT704-E、轮式拖拉机                 |
| 2  | 整机型式                         | /     | 轮式                            |
| 3  | 整机机架型式                       | /     | 无架                            |
| 4  | 整机驱动型式                       | /     | 四驱                            |
| 5  | 整机用途                         | /     | 一般用途                          |
| 6  | 整机外廓尺寸(长×宽×高,最高点部位)          | mm    | 3750×1550×2380（安全架顶部）         |
| 7  | 轴距                           | mm    | 1950                          |
| 8  | 常用轮距(前轮/后轮)                  | mm    | 1200/1200                     |
| 9  | 轮距(前轮/后轮)                    | mm    | 1100、1200、1300、1400/1155~1400 |
| 10 | 最小离地间隙及部位                    | mm    | 370（前桥底部）                     |
| 11 | 离合器壳体前端面至后驱动轴轴心线的水平距离        | mm    | 1070                          |
| 12 | 主变速所在箱体齿轮副轴孔中心距              | mm    | 80.5                          |
| 13 | 全履带拖拉机驱动轮轴心线至导向(张紧)轮轴心线的水平距离 | mm    | /                             |
| 14 | 最小使用质量                       | kg    | 2090                          |
| 15 | 标准配重(前/后)                    | kg    | 42/50                         |
| 16 | 轻型履带拖拉机履带接地比压                | kPa   | /                             |
| 17 | 最小使用比质量                      | kg/kW | 40.58                         |
| 18 | 挡位数（前进/倒退）                   | /     | 8/8                           |
| 19 | 主变速挡位数                       | /     | 4                             |
| 20 | 副变速挡位数                       | /     | 2×（1+1）                       |
| 21 | 最高设计理论速度                     | km/h  | 31.52                         |
| 22 | 翻倾防护装置（驾驶室或安全框架）型号           | /     | NT704.2                       |
| 23 | 翻倾防护装置（驾驶室或安全框架）型式           | /     | 安全框架                          |
| 24 | 翻倾防护装置（驾驶室或安全框架）生产厂          | /     | 山东农拓机械科技有限公司                  |
| 25 | 发动机型号                        | /     | YN38NDE4（国四）                  |



# 湖南省农业机械推广鉴定报告

№: JD2024202T

第 5 页 共 9 页

表 1 产品样机技术规格 (续 1)

| 序号 | 项目                 | 单位    | 设计值                   |
|----|--------------------|-------|-----------------------|
| 26 | 发动机结构型式            | /     | 直列、水冷、四冲程             |
| 27 | 发动机生产厂             | /     | 昆明云内动力股份有限公司          |
| 28 | 发动机气缸数             | /     | 4                     |
| 29 | 发动机标定功率            | kW    | 51.5                  |
| 30 | 发动机额定净功率           | kW    | 51.5                  |
| 31 | 发动机标定转速            | r/min | 2300                  |
| 32 | 驾驶员座椅型号            | /     | NS-TB50               |
| 33 | 驾驶员座椅生产厂           | /     | 临朐县纳森座椅厂              |
| 34 | 转向系型式              | /     | 全液压                   |
| 35 | 转向系转向操纵机构          | /     | 方向盘                   |
| 36 | 转向系转向机构型式          | /     | 前轮转向                  |
| 37 | 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     |
| 38 | 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 |
| 39 | 副变速换挡方式            | /     | 机械有级挡                 |
| 40 | 轮胎型号 (前轮/后轮)       | /     | 7.50-16/11.2-28       |
| 41 | 轮胎数量 (前轮/后轮)       | 个     | 2/2                   |
| 42 | 履带材质               | /     | /                     |
| 43 | 履带板宽度              | mm    | /                     |
| 44 | 液压悬挂系统型式           | /     | 分置式                   |
| 45 | 悬挂装置型式             | /     | 后置三点悬挂                |
| 46 | 悬挂装置类别             | /     | 2 类                   |
| 47 | 工作装置液压油泵型号         | /     | CBN-E316              |
| 48 | 液压输出组数             | /     | 2 组                   |
| 49 | 动力输出轴位置            | /     | 后置动力输出轴               |
| 50 | 动力输出轴标准转速          | r/min | 540/720               |
| 51 | 电液控制装置             | /     | /                     |

湖南省农业机械推广鉴定报告

No： JD2024202T

第 6 页 共 9 页

表 1 产品样机技术规格(续完)

| 序号 | 项目                                                             | 单位 | 设计值 |
|----|----------------------------------------------------------------|----|-----|
| 52 | 辅助驾驶系统型号                                                       | /  | /   |
| 53 | 辅助驾驶系统型式                                                       | /  | /   |
| 54 | 辅助驾驶系统生产厂                                                      | /  | /   |
| 备注 | (1) 大纲中对样机不适用的项目，在设计值栏中填“/”。<br>(2) 带“*”项目为一致性检查以外项目，设计值由企业提供。 |    |     |

经过确认，同单元机型技术规格设计值见表 2。

表 2 产品样机技术规格

| 序号 | 项目                           | 单位    | 设计值                           |
|----|------------------------------|-------|-------------------------------|
| 1  | 整机型号、名称                      | /     | NT504-E、轮式拖拉机                 |
| 2  | 整机型式                         | /     | 轮式                            |
| 3  | 整机机架型式                       | /     | 无架                            |
| 4  | 整机驱动型式                       | /     | 四驱                            |
| 5  | 整机用途                         | /     | 一般用途                          |
| 6  | 整机外廓尺寸(长×宽×高，最高点部位)          | mm    | 3700×1550×2380（安全架顶部）         |
| 7  | 轴距                           | mm    | 1950                          |
| 8  | 常用轮距(前轮/后轮)                  | mm    | 1200/1200                     |
| 9  | 轮距(前轮/后轮)                    | mm    | 1100、1200、1300、1400/1155~1400 |
| 10 | 最小离地间隙及部位                    | mm    | 370（前桥底部）                     |
| 11 | 离合器壳体前端面至后驱动轴轴心线的水平距离        | mm    | 1070                          |
| 12 | 主变速所在箱体齿轮副轴孔中心距              | mm    | 80.5                          |
| 13 | 全履带拖拉机驱动轮轴心线至导向（张紧）轮轴心线的水平距离 | mm    | /                             |
| 14 | 最小使用质量                       | kg    | 1950                          |
| 15 | 标准配重(前/后)                    | kg    | 42/50                         |
| 16 | 轻型履带拖拉机履带接地比压                | kPa   | /                             |
| 17 | 最小使用比质量                      | kg/kW | 52.99                         |



# 湖南省农业机械推广鉴定报告

№: JD2024202T

第 7 页 共 9 页

表 2 产品样机技术规格

| 序号 | 项目                  | 单位    | 设计值                  |
|----|---------------------|-------|----------------------|
| 18 | 挡位数（前进/倒退）          | /     | 8/8                  |
| 19 | 主变速挡位数              | /     | 4                    |
| 20 | 副变速挡位数              | /     | 2×（1+1）              |
| 21 | 最高设计理论速度            | km/h  | 33.35                |
| 22 | 翻倾防护装置（驾驶室或安全框架）型号  | /     | NT704.2              |
| 23 | 翻倾防护装置（驾驶室或安全框架）型式  | /     | 安全框架                 |
| 24 | 翻倾防护装置（驾驶室或安全框架）生产厂 | /     | 山东农拓机械科技有限公司         |
| 25 | 发动机型号               | /     | YN27PAF4（国四）         |
| 26 | 发动机结构型式             | /     | 直列、水冷、四冲程            |
| 27 | 发动机生产厂              | /     | 山东云内动力有限责任公司         |
| 28 | 发动机气缸数              | /     | 4                    |
| 29 | 发动机标定功率             | kW    | 36.8                 |
| 30 | 发动机额定净功率            | kW    | 36.8                 |
| 31 | 发动机标定转速             | r/min | 2400                 |
| 32 | 驾驶员座椅型号             | /     | NS-TB50              |
| 33 | 驾驶员座椅生产厂            | /     | 临朐县纳森座椅厂             |
| 34 | 转向系型式               | /     | 全液压                  |
| 35 | 转向系转向操纵机构           | /     | 方向盘                  |
| 36 | 转向系转向机构型式           | /     | 前轮转向                 |
| 37 | 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     |
| 38 | 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 |
| 39 | 副变速换挡方式             | /     | 机械有级挡                |
| 40 | 轮胎型号（前轮/后轮）         | /     | 7.50-16/11.2-28      |
| 41 | 轮胎数量（前轮/后轮）         | 个     | 2/2                  |
| 42 | 履带材质                | /     | /                    |

表 2 产品样机技术规格(续完)

| 序号 | 项目                                                             | 单位    | 设计值      |
|----|----------------------------------------------------------------|-------|----------|
| 43 | 履带板宽度                                                          | mm    | /        |
| 44 | 液压悬挂系统型式                                                       | /     | 分置式      |
| 45 | 悬挂装置型式                                                         | /     | 后置三点悬挂   |
| 46 | 悬挂装置类别                                                         | /     | 2 类      |
| 47 | 工作装置液压油泵型号                                                     | /     | CBN-E316 |
| 48 | 液压输出组数                                                         | /     | 2 组      |
| 49 | 动力输出轴位置                                                        | /     | 后置动力输出轴  |
| 50 | 动力输出轴标准转速                                                      | r/min | 540/720  |
| 51 | 电液控制装置                                                         | /     | /        |
| 52 | 辅助驾驶系统型号                                                       | /     | /        |
| 53 | 辅助驾驶系统型式                                                       | /     | /        |
| 54 | 辅助驾驶系统生产厂                                                      | /     | /        |
| 备注 | (1) 大纲中对样机不适用的项目，在设计值栏中填“/”。<br>(2) 带“*”项目为一致性检查以外项目，设计值由企业提供。 |       |          |

3. 安全性评价

按照大纲规定，对 NT704-E 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、安全使用信息等项目的检查和试验，各项检查和试验结果均符合大纲要求；对同单元机型 NT504-E 型轮式拖拉机分别进行安全防护（翻倾防护装置及安全带）检查，检查结论为符合大纲要求。安全性检验结果详见 JD2024202J 检验报告。

按照大纲要求可采信具有资质的检验检测机构出具的检验结果，采信项目检验结果信息见表 3。采信项目的检验结果符合大纲要求。

表 3 采信项目检验结果信息表

| 序号 | 采信项目名称                     | 检验检测机构名称     | 报告编号        | 检验结果                    |
|----|----------------------------|--------------|-------------|-------------------------|
| 1  | 翻倾防护装置<br>(NT704. 2 型) 的强度 | 山东省农业机械科学研究院 | NW202410015 | 符合 GB/T 19498—2017 标准要求 |

综合以上内容，NT704-E 型轮式拖拉机安全性评价结论为符合大纲要求。同单元机型 DW504-E 型轮式拖拉机安全性评价结论为符合大纲要求。

#### 4. 适用性评价

适用性评价采用综合考虑作业功能、主要性能、用户适用性意见进行评价。

按照大纲规定,对 NT704-E 型轮式拖拉机样机的主要性能: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、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、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、故障情况等项目进行了性能试验,各项试验结果均符合大纲要求。对 NT704-E 型轮式拖拉机样机的作业功能进行了评价,评价结论为符合大纲要求。从企业提供购机时间 3 个月以上的 5 个用户进行了电话调查,调查内容包括速度范围能否满足作业要求、机组作业时功率情况、作业安全性能情况、田间作业稳定性情况等项目,经调查,各项调查结果均符合大纲要求。对同单元机型 NT504-E 型轮式拖进行了作业功能的评价,评价结论为符合大纲要求。适用性检验结果详见 JD2024202J 检验报告。

综合以上内容,NT704-E 型轮式拖拉机适用性评价结论为符合大纲要求。同单元机型 NT504-E 型轮式拖拉机适用性评价结论为符合大纲要求。

#### 5. 可靠性评价

按照大纲规定,可靠性评价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)进行评价。2023 年 12 月 20 日至 2024 年 05 月 29 日,山东省农业机械科学研究院依据 GB/T 24648.1-2009 标准,在山东省农业机械科学研究院及山东省德州市夏津县郑保屯镇对 2 台 NT704-E 型轮式拖拉机样机进行了  $2 \times 750$  小时的可靠性使用试验,试验过程中 2 台试验样机出现致命故障 0 次,严重故障 2 次,出具了编号 NW202312019-X01 号的检验报告。经可靠性试验,NT704-E 型轮式拖拉机平均故障间隔时间(MTBF)为 300.0h(大纲要求  $\geq 250$ h)和无故障性综合评分值(Q)为 80.3 分(大纲要求  $\geq 70$  分),各项试验结果符合大纲要求。可靠性检验结果详见 JD2024202J 检验报告。

综合以上内容,NT704-E 型轮式拖拉机可靠性评价结论为符合大纲要求。

报告编写人: 

2024 年 12 月 15 日

报告校核人: 

2024 年 12 月 15 日