

## 中国林业机械协会团体标准

T/CNFMA B028—2023

### 户外林业机械 以锂离子电池为动力源的 履带式遥控荒草割草机

Outdoor forestry machinery—Crawler remote control grass mowers with  
lithium-ion battery as power source

2023-06-12 发布

2023-07-01 实施

中国林业机械协会 发布  
中国标准出版社 出版

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 型号编制方法 .....	2
5 基本参数 .....	3
6 技术要求及试验方法 .....	3
6.1 一般要求 .....	3
6.2 电机性能 .....	4
6.2.1 要求 .....	4
6.2.2 检验 .....	4
6.3 整机性能 .....	4
6.3.1 启动性能 .....	4
6.3.2 割茬高度 .....	4
6.3.3 割草幅宽 .....	4
6.3.4 跨障高度 .....	5
6.3.5 跨沟宽度 .....	5
6.3.6 最小转弯半径 .....	5
6.3.7 刀片最大空载转速 .....	6
6.3.8 最高行驶速度 .....	6
6.4 主要零部件性能 .....	8
6.4.1 刀片 .....	8
6.4.2 遥控器 .....	8
6.4.3 开关 .....	8
6.4.4 适配电池包(电池组) .....	8
6.4.5 适配充电器 .....	8
6.4.6 适配电池包(电池组)和适配充电器、整机的联接(若适用) .....	9
6.4.7 履带 .....	9
6.4.8 防护条 .....	10
6.5 安全 .....	10
6.5.1 外壳防护性能 .....	10
6.5.2 防电击保护 .....	10
6.5.3 切割装置的冲击 .....	10
6.5.4 切割装置的不平衡 .....	10

6.5.5	切割装置罩壳 .....	11
6.5.6	抛射物 .....	11
6.5.7	行车制动性能 .....	11
6.5.8	驻车制动性能 .....	11
6.5.9	静态稳定性能 .....	12
6.5.10	防护罩 .....	13
6.5.11	信号中断保护 .....	13
6.5.12	噪声限值 .....	14
6.5.13	电磁兼容性 .....	14
6.5.14	适配充电器的安全 .....	15
6.5.15	电池和电池组的管理系统 .....	15
6.5.16	适配电池包(电池组)的安全 .....	15
6.5.17	电气系统 .....	15
6.6	可靠性 .....	16
6.6.1	要求 .....	16
6.6.2	检验 .....	16
6.7	装配质量 .....	16
6.7.1	要求 .....	16
6.7.2	检验 .....	17
6.8	外观质量 .....	17
6.8.1	要求 .....	17
6.8.2	检验 .....	17
7	第三方检验 .....	17
7.1	检验项目 .....	17
7.2	不合格分类 .....	17
7.3	抽样方案 .....	19
7.4	判定准则 .....	19
8	标志、使用说明书、包装、运输和贮存 .....	19
8.1	标志 .....	19
8.1.1	要求 .....	19
8.1.2	检验 .....	20
8.2	使用说明书 .....	20
8.2.1	要求 .....	20
8.2.2	检验 .....	21
8.3	包装 .....	21
8.3.1	要求 .....	21
8.3.2	检验 .....	22
8.4	运输和贮存 .....	22

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国林业机械协会户外林业机械标准化技术委员会(T/CNFMA B)提出并归口。

本文件起草单位：东莞市嘉航实业有限公司、浙江三锋实业股份有限公司、宁波大叶园林设备股份有限公司、浙江煌嘉电器有限公司、浙江长江机械有限公司、格力博(江苏)股份有限公司。

本文件主要起草人：马先鹏、王楚新、杨锋、吴文明、兰养琳、唐恩常、王勇、朱知仁、印志锋。

# 户外林业机械 以锂离子电池为动力源的 履带式遥控荒草割草机

## 1 范围

本文件界定了以锂离子电池为动力源的履带式遥控荒草割草机(以下简称“荒草机”)的术语和定义,给出了荒草机的基本参数,规定了荒草机的技术要求以及标志、使用说明书、包装、运输和贮存的要求,描述了荒草机的型号编制方法、试验方法和第三方检验等方面的内容。

本文件适用于履带式旋刀荒草机的设计、开发、生产和测试,其他行驶方式的荒草机可参照使用。

本文件不适用于智能荒草机。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图档标志
- GB/T 755 旋转电机 定额和性能
- GB/T 2828.11 计数抽样检验程序 第 11 部分:小总体声称质量水平的评定程序
- GB/T 3098.13 紧固件机械性能 螺栓与螺钉的扭矩试验和破坏扭矩公称直径 1~10 mm
- GB/T 3797 电气控制设备
- GB/T 3883.1—2014 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 1 部分:通用要求
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)
- GB 4343.1 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 1 部分:发射
- GB 4343.2 电磁兼容 家用电器、电动工具和类似器具的要求 第 2 部分:抗扰度
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 9480 农林拖拉机和机械、草坪和园艺机械 使用说明书编写规则
- GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 15706 机械安全 设计通则 风险评估和降低风险
- GB/T 19841 旋转割草机刀片 技术要求
- GB/T 20786 橡胶履带
- GB/T 21418 永磁无刷电动机系统通用技术条件
- GB/T 25686 土方机械 司机遥控装置的安全要求
- GB/T 34570.1 电动工具用可充电电池包和充电器的安全 第 1 部分:电池包的安全
- GB/T 34570.2 电动工具用可充电电池包和充电器的安全 第 2 部分:充电器的安全
- GB/T 38364.1—2019 园林机械 以内燃机为动力的草坪修剪机安全要求 第 1 部分:术语和通用试验
- GB/T 38364.3—2019 园林机械 以内燃机为动力的草坪修剪机安全要求 第 3 部分:坐骑式草