



# 锂离子电池充电器 Greensmaster® eFlex® 主机

型号 04065

型号 04090

型号 04012

## 操作员手册

您可通过访问 [www.Toro.com](http://www.Toro.com) 直接联系 Toro 获取产品及附件信息查找代理商、完整保修详情或注册产品。

### 警告

#### 加利福尼亚州

#### 第65号提案中警告称

这一产品的电源线含有铅加利福尼亚州认为这种化学物质会引发新生儿缺陷或造成其他生殖损害。用后请务必洗手。

### 小心

尝试使用此指定充电器以外的充电器为 Toro 型号 04069 或 04049 锂离子电池组充电可能造成过热及其他产品故障从而导致财产损失和/或人身伤害。

- 不遵守这些说明进行操作可能造成人身伤害、火灾或电击。
- 切勿弄湿充电器避免受到雨雪淋湿。
- 使用非 Toro 推荐或出售的附件可能引发火灾、电击或人身伤害。
- 要降低电池组爆炸的风险请遵循包含在机器的 *操作员手册* 中有关电池的说明以及您希望在电池组周边使用的任何设备的说明。查看这些产品及其发动机的警示标志。

## 重要安全说明

**危险** — 要降低火灾或电击危险、请仔细阅读这些说明。

## 保存这些说明

本手册包含型号为 04065、04090 和 04012 的电池充电器的重要安全和操作说明。

使用电池充电器之前请阅读电池充电器、电池及使用电池的产品的所有说明和警示标志。

### 小心

为减少受伤风险请仅为 Toro 型号 04069 或 04049 eFlex 型锂离子电池充电。其他类型的电池可能燃烧并导致人身伤害和损失。

- 使用产品之前请确认各个国家的电压。
- 对于美国以外的电源连接请使用为电源插座正确配置的附带插头适配器如需要。

## 一般规则

**这是安全警告标志。用于警告您可能存在个人伤害危险。请遵循此符号下的所有安全信息避免可能的伤害或死亡事故。**

不当使用或维护此充电器可能造成伤害或死亡事故。为降低此可能性请遵守所有安全说明。

### 小心

尝试为非 Toro 型号 04049 或 04069 锂离子电池组充电可能造成过热及其他产品故障从而导致财产损失和/或人身伤害。

## 培训

- 切勿让儿童或未接受过培训的人员操作或维修充电器。当地法规可能对操作员的年龄有所限制。产品所有人负责培训所有操作员和机械师。
- 请在开始操作此充电器之前阅读、了解并遵守充电器与手册中的所有说明。彻底熟悉所有控制装置及充电器的正确使用方法。了解如何快速停止充电器并分离控制装置。

### 小心

**爆炸性气体的风险。虽然属于罕见情况但如果严重过度充电电池组可能会释放爆炸性气体。遵守有关此充电器、电池及附近运行中的任何设备的说明十分重要。**

## 准备

- **确保儿童和旁观者远离**——让旁观者和儿童远离操作区。
- **着装得体**——穿戴适当的服装包括护目镜、长裤、结实的防滑鞋和听力保护用具。切勿身着宽松衣物或佩戴松散的珠宝务请扎好长发。
- 将机器的点火开关旋转至“关闭”位置并等待 5 秒钟直至机器完全熄火然后再将电池组连接至充电器。不这样操作可能会产生电弧。
- 确保在充电时周围通风良好。
- 了解电池组制造商提供的有关充电的所有具体预防措施并采取必要的步骤遵循这些措施。
- 此电池组充电器仅用于 120 和 240VAC 标称电路而且配备有适用于 120VAC 操作的接地插头。在用于 240V 电路时请联系您的 Toro 授权经销商获取正确的电源线。

### 小心

**火灾或电击。将电池组充电器直接连接至接地插座 3 插脚。切勿将此充电器用于未接地的插座即使带有适配器。**



# 操作

## • 般预防措施

- 切勿为非充电电池充电。
- **切勿滥用电线**——切勿抓拉充电器的电线或猛拉电源线分离充电器与插座。避免电线与热、油及锋利刀刃接触。
- 保持外壳完整。
- 携带充电器时请始终确保站稳并牢固抓住手柄。请行走切勿急跑。小心谨慎避免打滑或跌倒。

## • 个人预防措施

### ⚠ 危险

**切勿更换提供的电源线或插头。如果与插座不匹配请等待有资格的电工安装适当的插座。不当连接可能导致电击。**

- 佩戴护目镜和防护服装。
- 如果电池组电解液不慎接触皮肤或衣服请立即用肥皂或清水清洗。如果电解液溅入眼中请立即用冷活水冲洗眼睛至少 10 分钟并立即呼叫急救服务。
- **切勿抽烟或允许电池附近出现火花或明火。**
- 采取额外预防措施避免金属工具跌落在电池附近或电池上。这可能会引发火花或造成电器零件短路进而导致爆炸。
- 使用锂离子电池时请取下佩戴的戒指、手镯、项链及手表等金属物品。锂离子电池组可能产生足以造成严重烧伤的电流。
- **如设备《操作员手册》所述仅将此充电器用于为 Toro 型号 04069 或 04049 机器的 Toro 锂离子电池充电。切勿将其用于任何其他用途。**

## • 位置

- 切勿在能见度或光线不足的环境下操作充电器。
- 请在通风良好的开阔区域操作充电器。

## • 输出连接预防措施

- 连接或断开电池组与充电器之前必须始终关闭充电器切勿让金属物体接触接头端的凹入式插脚。
- 连接或断开充电器与电池时请遵守本手册中的说明。

## • 电源连接预防措施

- **接地** — 充电器应接地以降低电击的危险。当插入根据地方法规和条例安装的适当布线的接地插座时此充电器附带的电线将提供一个接地插头。

### ⚠ 小心

**火灾或电击。将电池组充电器直接连接至接地插座 3 插脚。切勿将此充电器用于未接地的插座即使带有适配器。**

- 除非绝对必要否则切勿使用延长线。如果延长线使用不当则可能增大火灾和电击危险。如果必须使用延长线请确保以下事项
  - ◇ 延长线插头的插脚与充电器附带插头插脚的数量、大小和形状相匹配。
  - ◇ 延长线正确布线 and 绝缘且处于安全的电气状况。
  - ◇ 电线粗细足以负荷下表规定的充电器交流电额定电流。

| 交流电额定输入 |     | 电线尺寸—最低线规 (A.W.G.) |       |       |       |
|---------|-----|--------------------|-------|-------|-------|
| 最低      | Max | 电线长度               |       |       |       |
|         |     | 7.6m               | 15.2m | 30.5m | 45.6m |
| 4A      | 5A  | 18                 | 18    | 14    | 12    |

- 如果电源线在插入时受到损坏请从壁式插座中断开电源线并联系 Toro 授权经销商进行更换。
- **断开充电器** — 充电器不使用、移至另一个地点或进行维修之前请将其从电源插座中拔出。
- 当断开电源线以避免对插头和电线造成损坏时请始终拔出插头而非电线。

# 维护和存放

### ⚠ 小心

**电击危险。除非获得授权或资格否则请不要尝试维修此充电器。**

请将闲置的充电器存放在室内。当充电器不使用时应存放在室内干燥安全、且非授权用户无法接触到的地方。

小心维护充电器。

**更换零件** — 维修充电器时请仅使用相同的更换零件。

- 需要维护或维修时请将充电器送到 Toro 授权经销商处。
- 切勿拆开充电器不正确的重新组装可能造成电击或火灾危险。
- 开始任何维护或清洁之前请从插座中拔出电源线以降低电击危险仅关闭电源开关不会降低此危险。
- 频繁检查所有紧固件是否牢固确保充电器处于安全工作状况。
- 如果因长期不用而存放充电器请始终参阅 *操作员手册* 了解重要详细信息。
- 必要时维护或更换安全及指示标贴。
- 立即更换受损的电线或插头。切勿操作电线或插头受损的充电器。
- 如果充电器受到猛击跌落或受到其他方式的损坏请勿操作充电器并将其送到 Toro 授权经销商处。

# 安全和指示标签



任何潜在危险区附近均贴有操作员清晰可见的安全标贴和说明。更换受损或丢失的标贴。



decal137-9701

137-9701

1. 警告——远离雨水和其他潮湿的环境。

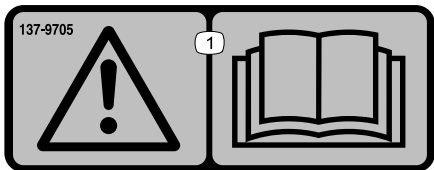
2. 警告——切勿触摸高温表面。

3. 警告——切勿打开电池切勿使用损坏的电池。

4. 爆炸危险——避免火花不得靠近火、明火或烟雾。

5. 窒息危险有毒烟雾或有毒气体——切勿在封闭空间内给电池充电。

6. 电击危险——切勿在电池上执行维修。



decal137-9705

137-9705

1. 警告——请阅读操作员手册。

# 组装

## 将充电器安装到墙上

您可以使用充电器背面切入的壁挂式键孔将充电器安装到墙上。使用轴直径为 6mm 和螺丝头直径为 11mm 的螺丝。

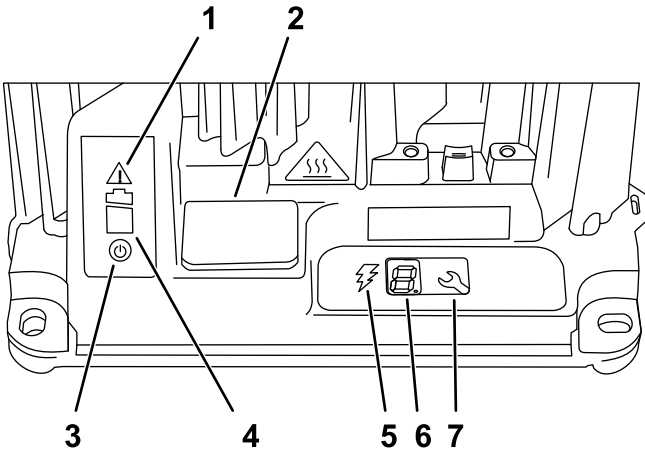
**重要事项** 调查您的工作区确定一个最符合安全和高效操作充电器标准的位置。

# 操作

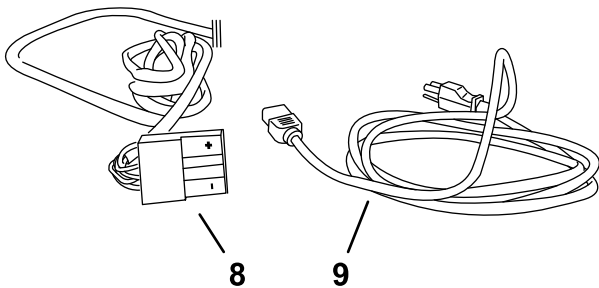
充电器专为无人看管时使用而设计甚至长达几个月例如冬季存放。

**重要事项** 请参见主机和电池**操作员手册**了解电池组的温度限制。

## 产品概述



g251620



g251632

图 1

1. 故障指示灯

2. USB 端口盖

3. AC 电源指示灯

4. 电池充电指示灯

5. 充电输出指示灯
6. LCD 显示屏

7. 选择按钮

8. 输出接头和电线

9. 电源线

## 连接至电源

为降低电击危险此充电器配备了 3 插脚接地插头B 类。如果插头与壁式插座不配可提供其他接地插头类型请联系 Toro 授权经销商。

切勿以任何方式更改充电器或电源线插头。

### ⚠ 危险

操作机器时与水接触可能造成电击导致人身伤亡。

切勿用湿手或站在水中处理插头或充电器。

**重要事项** 定期检查电源线确认绝缘层是否有破洞或裂缝。切勿使用受损的电源线。切勿让电源线穿过水中或湿草。

1. 将电源线上的充电器插头插入充电器上匹配的输入电源插座。

### ⚠ 警告

受损的充电器电线可能导致电击或火灾。

请在使用充电器之前彻底检查电源线。如果电线受损获得更换件之前切勿操作充电器。

2. 将电源线的壁式插头端插入接地插座。

## 为电池充电

### ⚠ 小心

尝试用此充电器为非 Toro 型号 04049 或 04069 锂离子电池组充电可能造成过热及其他产品故障从而导致财产损失和/或人身伤害。

切勿尝试为不与此充电器兼容的电池充电。

### ⚠ 危险

如果未正确连接电池充电会非常危险。

- 切勿让未经过培训的人员操作此设备。

• 请在操作此设备之前彻底查阅本手册开头的安全说明。

• 请始终将此手册与充电器一起存放。

|              |          |
|--------------|----------|
| 建议充电温度范围     | 0°~45°C  |
| 低温充电温度范围折算电流 | -10°~0°C |
| 高温充电温度范围折算电流 | 45°~60°C |

1. 将机器停放在指定用于隔夜充电的位置。

2. 设定手刹图 2。

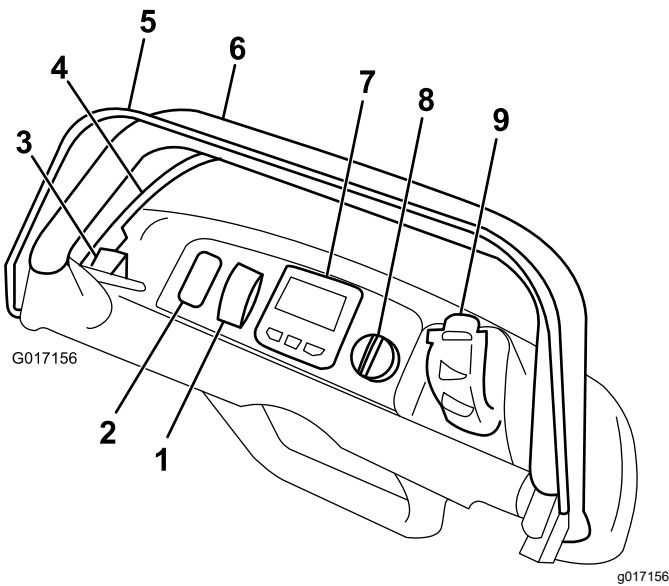


图 2

- |              |                            |
|--------------|----------------------------|
| 1. EZ 转向开关   | 6. 手柄                      |
| 2. 操作灯具的预留位置 | 7. InfoCenter 信息中心 LCD 显示屏 |
| 3. 手刹门锁      | 8. 点火钥匙开关                  |
| 4. 行车刹车      | 9. 速度控制杆                   |
| 5. 操作员到位控制装置 |                            |

3. 关闭机器电源图 1。
4. 将 T 形手柄接头拉离固定到电池托盘上的主电池电源接头图 3。

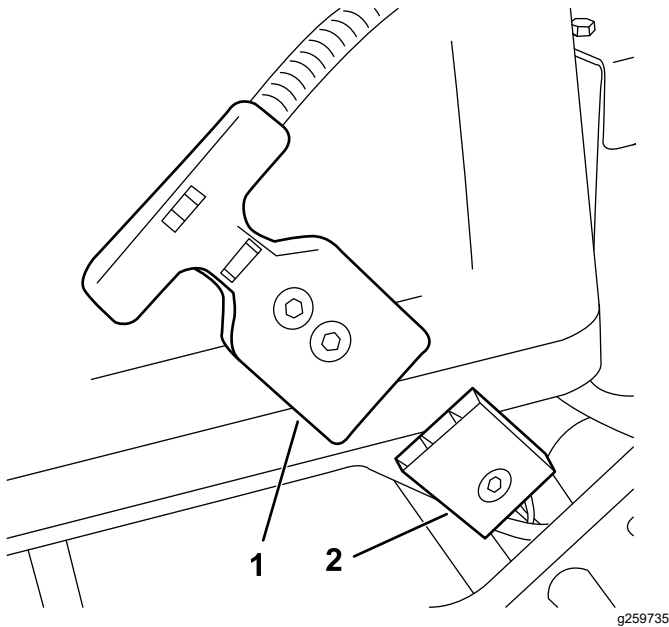


图 3

- |            |                |
|------------|----------------|
| 1. T 形手柄接头 | 2. 电池平台上的主电源接头 |
|------------|----------------|

5. 清洁并干燥电池组和充电器接头。

**重要事项** 切勿使用会降低接头塑料强度的强溶液。切勿在接头或电池触点上使用绝缘油。

6. 对齐正极接头标有“+”同时推动直至锁定。

## 警告

如果未正确连接电池充电会非常危险。如果电池组充电时有工人在场请指定专人监督充电区并确保遵守本手册的所有安全说明。该人士应

- 警惕进入该区域的人和正在使用的设备。
- 停止任何不安全的活动防止任何不安全的状况。
- 切勿在可能受到碰撞或被撞翻的充电器或电池组附近活动。
- 切勿允许操作可能产生溅落到电池组或充电器上或其周围的火花或明火、或者水或其他液体的任何设备。

## 监控充电过程和故障排除

**注意** LCD 状态显示屏在充电过程中会显示相关信息。大多数均为常规信息。

如果存在故障故障指示灯将呈琥珀色闪烁或呈红色亮起。错误信息将显示在 LCD 显示屏图 1 上一次 1 位数字以字母 E 或 F 开头例如 E-0-1-1。

要纠正错误请参阅 Troubleshooting (页码 7)。如果这些解决方案均无法纠正问题请联系 Toro 授权经销商。

## 完成充电过程

充电完成时电池充电指示灯将显示为绿色图 1。

## 断开充电器。

1. 从固定到电池托盘上的主电池电源接头断开 T 形手柄接头。

**重要事项** 切勿拉动电线

2. 将充电器 T 形手柄和电线放置在可避免损坏的存放位置。
3. 确保 T 形手柄和电池组接头干净整洁。
4. 将 T 形手柄连接至电池组接头图 3
5. 打开机器电源请参阅《操作员手册》并验证 InfoCenter 信息中心显示的电池电量是否与充电器上说明的相符。

# 维护

**重要事项** 所有电气维修只能由 Toro 授权经销商执行。

除保护充电器免于受损或风吹日晒之外操作员几乎不需要执行任何维护工作。

## 维护电线

- 每次使用后都应使用微湿的布清洁电线。
- 卷起不使用的电线。
- 应定期检查电线是否损坏必要时用 Toro 批准的零件进行更换。

## 清洁外壳

每次使用后应使用湿布轻轻清洁外壳。

# 服务

此充电器是一种固态设备不需要在正常操作条件下进行维修并且应根据这些说明进行使用。如果需要维修请将充电器送至 Toro 授权经销商处。由非 Toro 的服务中心进行的维修可能导致连接的设备受损并且不享受保修。

# 存放

1. 完成 [断开充电器。\(页码 5\)](#)程序。
2. 从充电器断开电源线并将其牢牢卷起。
3. 彻底检查电源线是否有磨损或损坏的迹象。如有磨损或损坏请予以更换。
4. 彻底检查充电器是否有磨损、松动或损坏的零件。要维修或更换零件请联系您的 Toro 授权经销商请求帮助。
5. 请将带有电源线的充电器存放在清洁干燥的地方避免充电器受到碰撞或损坏避免接触腐蚀性气体。

# 故障诊断

## 错误代码

| 问题                                           | 可能原因                | 纠正行动                                                                                        |
|----------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 代码 E-0-0-1 或 E-0-4-7                         | 1. 电池电压较高           | 1. 确保电池电压正确且电缆连接牢固确保电池处于良好状况                                                                |
| 代码 E-0-0-4                                   | 1. 检测到 BMS 或电池故障    | 1. 请参阅机器 <i>操作员手册</i> 。                                                                     |
| 代码 E-0-0-7                                   | 1. 超出电池电流限制         | 1. 可能的原因包括电池状况不佳、电池放电过度、电池连接不良和/或充电时电池附加载荷过高。可能的解决方案更换电池组。检查直流连接。断开附加载荷。通过循环直流重置充电器后此错误将清除。 |
| 代码 E-0-1-2                                   | 1. 反极性错误            | 1. 电池未正确连接到充电器。确保电池连接牢固。                                                                    |
| 代码 E-0-2-3                                   | 1. 交流电压过高错误 >270VAC | 1. 将充电器连接至可稳定输出 85270VAC / 45-65Hz 交流电的交流电源。                                                |
| 代码 E-0-2-4                                   | 1. 充电器无法初始化         | 1. 充电器无法正常开启。在重试之前将交流输入和电池连接断开 30 秒。                                                        |
| 代码 E-0-2-5                                   | 1. 低交流电压振荡误差        | 1. 交流电源不稳定。可能由于发电机规格较小或输入电缆规格严重不足导致。将充电器连接至可稳定输出 85270VAC / 45-65Hz 的交流电的交流电源。              |
| 代码 E-0-3-7                                   | 1. 重新编程失败           | 1. 软件升级失败或脚本操作失败。确保新软件正确无误。                                                                 |
| 代码 E-0-2-9、E-0-3-0、E-0-3-2、E-0-4-6 或 E-0-6-0 | 1. 与电池通信错误          | 1. 确保信号线与电池的连接牢固。                                                                           |

## 故障代码

| 问题                                                        | 可能原因       | 纠正行动                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
| F-0-0-1、F-0-0-2、F-0-0-3、F-0-0-4、F-0-0-5、F-0-0-6 或 F-0-0-7 | 1. 内部充电器故障 | 1. 断开交流连接和电池连接至少 30 秒然后重试。如果再次失败请联系 Toro 授权经销商。 |

备注

备注



**有害物质信息披露表**  
**Hazardous Substance Disclosure Table for:**  
**型号 04012、04065 和 04090**  
**Models 04012, 04065 and 04090**

| 零件名称<br>Part Name                           | 有害物质<br>Hazardous Substances |              |              |                            |                                  |                                         |
|---------------------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|                                             | 铅<br>Lead                    | 汞<br>Mercury | 镉<br>Cadmium | 六价铬<br>Hexavalent Chromium | 多溴联苯<br>Polybrominated biphenyls | 多溴联苯醚<br>Polybrominated diphenyl ethers |
|                                             | (Pb)                         | (Hg)         | (Cd)         | (Cr(VI))                   | (PBB)                            | (PBDE)                                  |
| 电缆和电线组件<br>Cables and Wire Assemblies       | O                            | O            | O            | O                          | O                                | O                                       |
| 模压塑料件<br>Molded Plastic Parts               | O                            | O            | O            | O                          | O                                | O                                       |
| 印刷电路板组件<br>Printed Circuit Board Assemblies | X                            | O            | O            | O                          | O                                | O                                       |
| 钣金零件<br>Sheet Metal Parts                   | O                            | O            | O            | O                          | O                                | O                                       |
| 铸造金属外壳<br>Cast Metal Enclosure              | O                            | O            | O            | O                          | O                                | O                                       |

此表是按照 SJ/T 11364 的规定编制的。

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364.

O: 表示包含在零件所有均质材料中的该有害物质的含量低于 GB/T 26572 的限制要求。

O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for the part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 表示包含在该零件使用的其中至少一种均质材料中的该有害物质的含量超出 GB/T 26572 的限制要求。

X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part exceeds the limit requirement of GB/T 26572.

此表中列出的零件的“X”标记基于相关材料声明中披露的或通过 XRF 测试确定的限制物质“豁免”。

The “X” mark for parts listed in this table is based upon restricted substance “exemptions” disclosed on related material declarations or identified through XRF testing.

这些产品的环保使用期限是

The Environmental Protection Use Period for these products is:



修订 1 2017 年 9 月 20 日

# 《加利福尼亚州第 65 号提案》警告信息

## 此警告是什么

产品出售时可能会携带如下的警告标签



**警告癌症和生殖损害——**[www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov)。

## 什么是第 65 号提案

第 65 号提案适用于在加利福尼亚州经营的任何公司、在加利福尼亚州销售产品或制造可能在加利福尼亚州出售或进入该州的产品。它规定加利福尼亚州州长需保持并公布一份已知会导致癌症、出生缺陷和/或其他生殖伤害的化学品的名单。该名单每年更新一次包括在许多日常用品中发现的数百种化学品。第 65 号提案旨在告知公众这些化学品的危险。

第 65 号提案并未禁止出售含有此类化学品的产品而是要求在任何产品、产品包装或产品附带的文件上添加警告。此外第 65 号提案警告并不意味着产品违反任何产品安全标准或要求。事实上加利福尼亚州政府已经澄清“第 65 号提案警告与产品‘安全’或‘不安全’的监管决定并不相同”。其中许多化学品已经在日常产品中使用了多年尚无有文件记载的危害。如欲了解更多信息请访问<https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>。

第 65 号提案警告意味着公司会面临两种情况 1 已经评估了风险并得出结论认为其已超过“无重大风险水平”；或 2 已经根据其存在所列化学品的理解提供了警告并没有尝试对暴露风险进行评估。

## 此项法律是否适用于任何地方

第 65 号提案警告仅在加利福尼亚州法律下是必须的。这些警告遍及加州的各种环境——包括但不限于餐馆、杂货店、酒店、学校和医院以及各种各样的产品。此外一些网上和邮购零售商也在他们的网站或商品目录中提供第 65 号提案警告。

## 加利福尼亚州的警告与联邦政府的限制相比如何

第 65 号提案标准通常比联邦和国际标准更为严格。有各种各样的物质需要在比联邦行动限制更低的水平上提供第 65 号提案警告。例如铅需要提供警告的第 65 号提案标准是每天 0.5 毫克这远低于铅的联邦和国际标准。

## 为什么并非所有类似产品都携带这样的警告

- 在加利福尼亚州出售的产品需要携带第 65 号提案标签而在其他地方出售的类似产品则不需要。
- 如果某公司涉及第 65 号提案诉讼在达成和解后其产品需要使用第 65 号提案警告但制作类似产品的其他公司则可能没有此要求。
- 第 65 号提案的执行不是一致的。
- 许多公司可能选择不提供警告因为他们认为根据第 65 号提案他们不需要这么做产品没有警告并不意味着其不包含类似水平的所列化学品。

## 为什么 Toro 要包含此警告

Toro 选择为消费者提供尽可能多的信息以便他们对要购买和使用的产品做出明智的决定。Toro 在某些情况下根据其存在一种还是多种所列化学品的了解来提供警告而不评估暴露风险水平因为并非所有列出的化学品都提供了暴露极限要求。虽然 Toro 产品的暴露风险可能微乎其微或者是属于“无重大风险”范围的下限但出于多方面的谨慎考虑 Toro 还是选择了提供第 65 号提案警告。此外如果 Toro 不提供这些警告则可能受到加利福尼亚州及寻求强制实施第 65 号提案的私人当事方提起诉讼并且可能遭受严重的处罚。



## TORO 保修

两年或 1,500 小时有限保修

### 保修条款和涵盖产品

根据 Toro 公司及其关联企业 Toro Warranty Company 之间的协议两家公司共同担保您所购买的 Toro 商用产品以下简称“产品”无材质或工艺缺陷享受为期 2 年或 1,500 个运转小时\*以先到者为准的保修。本质保修条款适用于除通风装置此类产品另订立质保条款之外的所有产品。在保修条款适用的情况下我们将免费为您修理产品包括问题诊断、人工、零部件和运输。本保修条款自产品交付予最初零售购买人之日起开始生效。

\* 产品配有小时表。

### 获得保修服务的指南

当您认为出现保修问题时您应尽快通知向您出售该产品的商用产品经销商或授权商用产品代理商。如果您需要获得帮助查找一位商用产品经销商或授权商用产品代理商或您对您的保修权利或责任有任何问题请与我们联系

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 或 800-952-2740

电子邮件 commercial.warranty@toro.com

### 所有者责任

作为产品的所有者您有责任执行 *操作员手册* 中规定的保养和调整作业。未能执行规定的维护和调整作业导致的产品问题维修不包含在本保修范围内。

### 保修条款不涵盖的事项和情况

保修期内产生的产品损坏或故障并不都是材质或工艺的问题。本保修条款不包括下列情况

- 由于使用了非 Toro 生产的替换零件或安装和使用了非 Toro 生产的附件或改装的非 Toro 品牌的附件和产品而导致的产品失效。
- 由于未能执行建议的保养和/或调整而导致的产品失效。
- 由于错误、疏忽或不当使用产品而导致的产品失效。
- 使用无缺陷产品导致的零件消耗。产品正常使用过程中消耗或磨损的零件包括但不限于制动器衬垫和衬片、离合器衬片、刀片、软管卷、滚筒和轴承密封的或可润滑的、底刀、火花塞、脚轮和轴承、轮胎、滤清器、皮带以及某些打药车零件例如隔膜、喷嘴和单向阀。
- 外部影响导致的故障包括但不限于天气、存放方式、污染物、使用未经批准的燃料、冷却液、润滑剂、添加剂、肥料、水或化学品。

### 美国或加拿大以外的其他国家/地区

购买了从美国或加拿大出口的 Toro 产品的消费者需联系您本地的 Toro 经销商代理商获取您所在国家、省或州的产品担保政策。如果出于任何原因您对您的经销商所提供的服务不满意或难以获得产品担保信息请联系您的 Toro 授权维修中心。

- 使用不符合相关行业标准的燃料例如汽油、柴油或生物柴油而导致的故障或性能问题。
- 正常的噪音、振动、损耗和老化。正常的“损耗”包括但不限于由于磨损或摩擦导致的座椅损坏、喷漆表面的磨损、标贴或窗户的划伤。

### 零件

需要保养并预期更换的零件最长保修期为该零件的预期更换时间。按此保修条款更换的零件其保修期与原产品的保修期相同且替换下来的零件所有权归 Toro 所有。Toro 将最终决定对现有零件或组件是进行修理还是更换。Toro 可能使用重新修理的零件用于保修期的修理作业。

### 深循环锂离子电池保修

深循环和锂离子电池在其使用寿命期内提供的总千瓦时数有特定限额。操作、充电和保养技巧能够延长或缩短总体电池使用寿命。本产品中的电池属消耗品两次充电间的有效作业时间将逐渐减少直至电池完全损耗。正常消耗导致电池损耗而需要更换是产品所有者的责任。注仅限锂离子电池 2 年后按比例。如需其他信息请参阅电池保修。

### 产品所有者承担产品保养的费用

发动机调校、润滑、清洁和抛光、滤清器的更换、冷却液以及完成推荐的保养作业这些都是 Toro 产品需要的日常维护费用由产品所有者承担。

### 般条款

依照本保修书选择 Toro 授权经销商或代理商修理您的产品是您获得保修的唯一途径。

The Toro Company 或 Toro Warranty Company 均不对此保修条款下与使用 Toro 产品有关的间接、附带或结果性损害承担责任包括此保修条款下因功能故障或未完成修理而无法使用产品的合理期间内提供替代设备或服务所需的任何成本或费用。除下方所述的尾气排放装置保修外再无其他明示担保。所有隐含的适销性和适用性方面的保证仅在本明示性保修书规定的期限内有效。

些州不允许排除附带或结果性损害的责任也不允许限定隐含担保的有限期间因此上述排除和限定可能不适用于您。本保修条款赋予您特定的法律权利您也可拥有其他权利视乎各州的规定而有不同。

### 关于排放保修的说明

有关您的产品的排放控制系统可能包括在另外的保修条款中以满足美国环境保护署 EPA 和/或加利福尼亚大气资源局 CARB 的要求。上文中列明的小时限额不适用于排放控制系统保修。请参考随产品提供的或发动机制造商文档中的发动机排放控制担保声明。