



# 中悬挂机具架系统

## Sand Pro®/Infield Pro® 3040 和 5040 主机

型号 08838—序列号 40000000 及以上

### 操作员手册

**重要事项** 在安装中悬挂机具架系统之前您首先要获得可在系统上使用的机具架。欲了解更多信息请联系 Toro 授权经销商。

## 组装

### 散装零件

使用下表进行核对确保所有零件已装运。

程序	说明	数量	用途
1	不需要零件	—	准备安装机具架。
2	螺栓 5/16 x 2¼ 英寸 螺母 5/16 英寸 松土耙升降手柄总成 螺栓 1/2 x 3-1/4 英寸 薄锁紧螺母 1/2 英寸 止动板 旋钮	2 2 1 2 2 1 1	安装松土耙升降手柄总成。
3	枢轴管 拉伸弹簧 弹簧杆 枢轴管支架 螺栓 3/8 x 3 英寸 锁紧螺母 ¾ 英寸 弹簧支架 螺栓 ¾ x 2¾ 英寸	1 1 1 2 4 6 1 1	安装枢轴管和拉簧。
4	可调杆总成 螺栓 ½ x 1-½ 英寸 锁紧螺母 ½ 英寸	1 1 2	安装可调杆总成。
5	滤网面板 HWH 螺丝 #10 x ½ 英寸 右侧鞍座总成 左侧鞍座总成 螺栓 5/16 x 1 英寸 锁紧螺母 5/16 英寸	1 2 1 1 4 4	安装滤网面板和鞍座。
6	机具架需单独购买	1	安装机具架。



程序	说明	数量	用途
7	控制杆总成	1	安装机具架升降踏板。
	螺栓 5/16 x 2 英寸	1	
	锁紧螺母 5/16 英寸	3	
	枢轴凸耳	1	
	机具架连杆	1	
	托架螺栓 3/8 x 1 1/4 英寸	1	
	隔片	1	
	垫圈 1 英寸	1	
	锁紧螺母 3/8 英寸	1	
	踏杆总成	1	
	卡环	2	
	垫圈 7/8 英寸	1	
	螺栓 5/16 x 1 英寸	1	
偏心螺栓	1		
8	不需要零件	-	调整枢轴弹簧张紧力和可调杆总成。
9	不需要零件	-	调节机具架运输高度。
10	薄垫片零件号 110-7379	1	调整机具架的水平。
	薄垫片零件号 110-7380	1	
	薄垫片零件号 110-7381	1	
11	不需要零件	-	阅读和存放文档。

# 1

## 准备安装

不需要零件

### 程序

**注意** 如果您要安装机具架 08733 或 08736 请安装这些机具架随附的枢轴管支架而不是此附件随附的支架。请参阅 08733 或 08736 的安装说明了解更多信息。

**注意** 同时安装前手动刀片和中悬挂机具架系统时要先安装中悬挂机具架系统。

1. 将主机停放在水平地面上拉好手刹。
2. 将油门开关移至低怠速位置降低附件确保驱动踏板处于空档位置。
3. 关闭发动机拔下钥匙等待所有活动件停止并让所有组件冷却下来。

# 2

## 安装松土耙升降手柄总成

此程序中需要的物件

2	螺栓 5/16 x 2 1/4 英寸
2	螺母 5/16 英寸
1	松土耙升降手柄总成
2	螺栓 1/2 x 3-1/4 英寸
2	薄锁紧螺母 1/2 英寸
1	止动板
1	旋钮

### 程序

1. 将机器后部提升到顶车架上并拆下后轮请参阅机器 *操作员手册*。

**注意** 将顶车架放置在后轮马达支架下方请参阅机器 *操作员手册*。

2. 拆下将右轮护罩固定到机架的 4 个凸缘头螺丝 [图 1](#)。

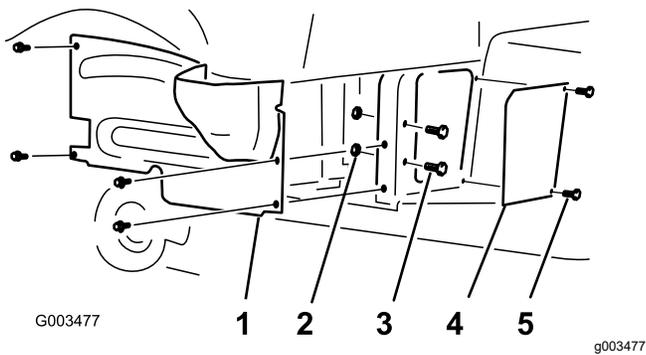


图 1

- |              |         |
|--------------|---------|
| 1. 右轮护罩      | 4. 滤网面板 |
| 2. 螺母 2 个    | 5. 螺丝   |
| 3. 螺栓和垫圈 (2) |         |

3. 拆下并保留护罩。

**注意** 如果机器上安装了手动刀片型号 08714 那么在安装提升臂总成之前应先拆下右刀片安装支架。

4. 拆下将滤网面板固定到机架的 2 个螺丝、2 个螺栓、2 个垫圈和 2 个螺母保留垫圈以备随后的安装之用。图 1

**注意** 您可以丢弃滤网面板、螺栓、螺丝和螺母。

5. 使用 2 个螺栓 1/2 x 3-1/4 英寸和薄锁紧螺母 1/2 英寸将松土耙升降手柄总成的安装支架安装到右脚踏板管道上如图 2 所示。

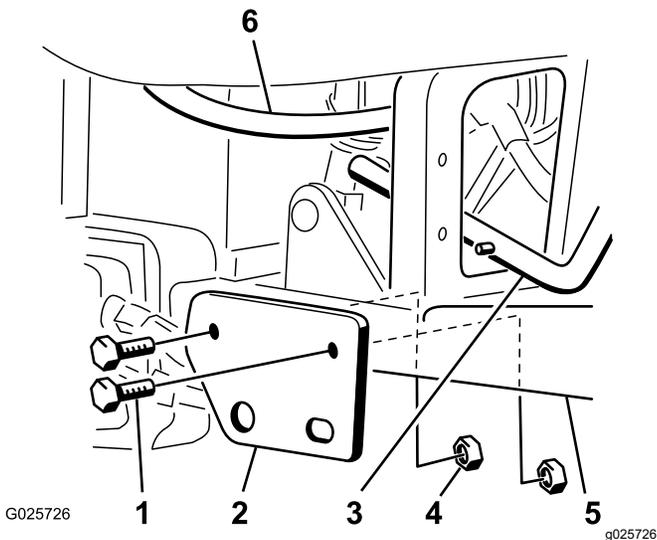


图 2

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1. 螺栓 1/2 x 3-1/4 英寸 | 4. 薄锁紧螺母 1/2 英寸 |
| 2. 安装支架              | 5. 脚踏板管道        |
| 3. 松土耙升降手柄总成         | 6. 液压管线         |

**注意** 确保螺栓头位于外侧并且使用了薄锁紧螺母。

**重要事项** 散装零件中有厚锁紧螺母和薄锁紧螺母。在此步骤中使用薄锁紧螺母。厚锁紧螺母无法锁定在这里并且最终会脱落。

**注意** 向上引导手柄穿过拆下滤网面板形成的开口穿过主机底部安装手柄总成。

**注意** 请勿拆卸手柄总成以将其安装到主机中。

6. 将止动板插入到松土耙升降手柄上。

**注意** 手柄应从止动板和手柄导轨之间穿过图 3。

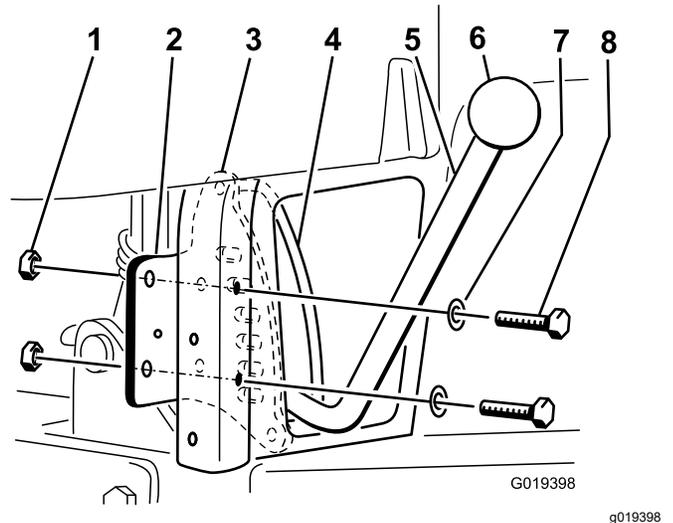


图 3

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. 锁紧螺母 5/16 英寸 (2) | 5. 松土耙升降手柄                |
| 2. 右侧后机架管           | 6. 旋钮                     |
| 3. 止动板              | 7. 垫圈 2 个                 |
| 4. 手柄导轨             | 8. 螺栓 5/16 x 2-1/4 英寸 (2) |

7. 使用步骤 4 中拆下的 2 个螺栓 5/16 x 2-1/4 英寸、2 个垫圈和 2 个锁紧螺母 5/16 英寸将止动板安装到右后垂直机架管的背面。如图 3 所示调整零件位置。

8. 将旋钮拧到升降手柄上图 3。

9. 确保升降手柄的移动范围涵盖整个止动板并且在每个止动位置都能锁定到位。

**注意** 如果升降手柄太松或太紧请拧紧或松开手柄升降枢轴上的锁紧螺母图 4。

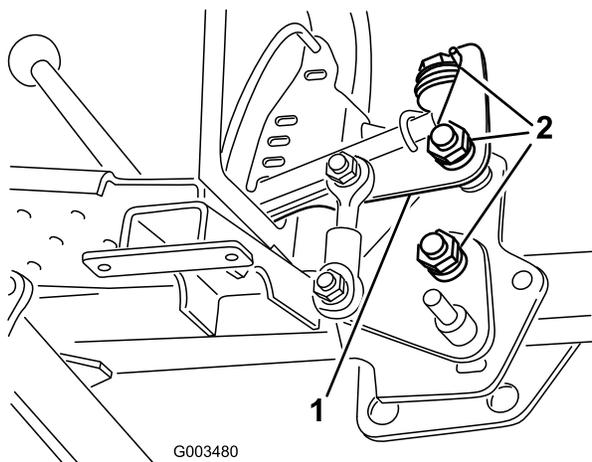


图 4

1. 升降手柄总成枢轴
2. 锁紧螺母

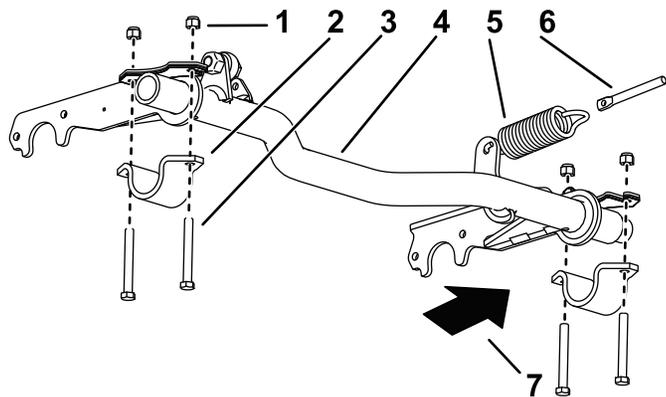


图 5

1. 锁紧螺母  $\frac{3}{8}$  英寸
2. 枢轴管支架
3. 螺栓  $\frac{3}{8}$  x 3 英寸
4. 枢轴管
5. 拉伸弹簧
6. 弹簧杆
7. 机器前面

10. 检查升降手柄总成和液压管线之间的间隙。

**注意** 液压管线和升降手柄总成之间必须至少有 3 毫米 1/8 英寸的间隙。根据需要轻轻放置液压管线图 2。

# 3

## 安装枢轴管和拉簧

### 此程序中需要的物件

1	枢轴管
1	拉伸弹簧
1	弹簧杆
2	枢轴管支架
4	螺栓 3/8 x 3 英寸
6	锁紧螺母 $\frac{3}{8}$ 英寸
1	弹簧支架
1	螺栓 $\frac{3}{8}$ x 2 $\frac{3}{4}$ 英寸

## 程序

**注意** 如果您要安装机具架 08733 或 08736 请安装这些机具架随附的枢轴管支架而不是此附件随附的支架。请参阅 08733 或 08736 的安装说明了解更多信息。

1. 将拉伸弹簧连接到枢轴管上的弹簧杆和弹簧杆图 5。

2. 松松地将枢轴管支架安装到右侧图 5。
3. 将枢轴管的右侧滑到右侧枢轴管支架中图 5。
4. 将弹簧杆插入弹簧支架的孔中并使用锁紧螺母 3/8 英寸松散地固定。

**注意** 如图 6 所示调整弹簧杆的位置。

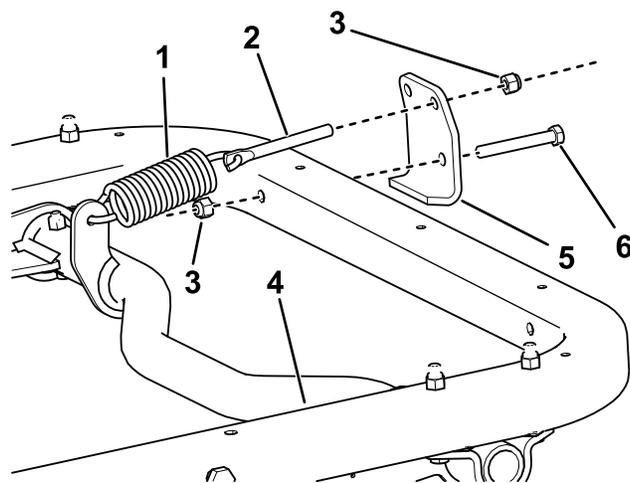


图 6

1. 拉伸弹簧
2. 弹簧杆
3. 锁紧螺母  $\frac{3}{8}$  英寸
4. 机架
5. 弹簧支架
6. 螺栓 3/8 x 2-3/4 英寸

5. 将枢轴管的左侧升至机架并使用枢轴管支架、2 个螺栓 3/8 x 3 英寸和 2 个锁紧螺母 3/8 英寸进行安装图 5。
6. 用一个螺栓 3/8 x 2-3/4 英寸和一个锁紧螺母 3/8 英寸将弹簧支架安装到前机架管上。

**注意** 如图 6 所示调整弹簧支架的位置。

7. 拧紧所有紧固件但此时不要拧紧固定弹簧杆的锁紧螺母。

# 4

## 安装可调杆总成

### 此程序中需要的物件

1	可调杆总成
1	螺栓 ½ x 1-½ 英寸
2	锁紧螺母 ½ 英寸

### 程序

1. 将可调杆总成短端的球窝接头放置在枢轴管上可调杆的右侧图 7。

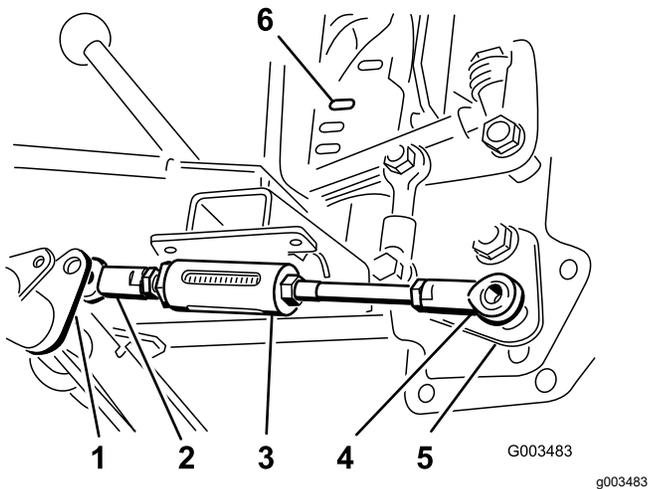


图 7

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1. 枢轴管上的可调杆 | 4. 长端球窝接头  |
| 2. 短端球窝接头   | 5. 升降手柄总成  |
| 3. 可调杆      | 6. 第二个止动位置 |

2. 将升降手柄移至从上面数的第二个止动位置。
3. 将球窝接头放置在可调杆总成长端升降手柄总成底部的螺柱上并用锁紧螺母 1/2 英寸松散地固定图 7。

**注意** 您可以在支架中上下移动枢轴管以获得安装可调杆的间隙。

4. 将升降手柄一直向下移动到底部止动位置。
5. 将可调杆短端上的球窝接头绕着枢轴管上的可调杆移动直到其位于杆的左侧。

**注意** 您可以在支架中上下移动枢轴管以获得安装可调杆的间隙。

6. 移动升降手柄直到球窝接头中的孔与枢轴管上可调杆右侧的孔对齐然后使用一个螺栓 1/2 x 1-1/2 英寸和一个锁紧螺母 1/2 英寸固定如图 8 所示。

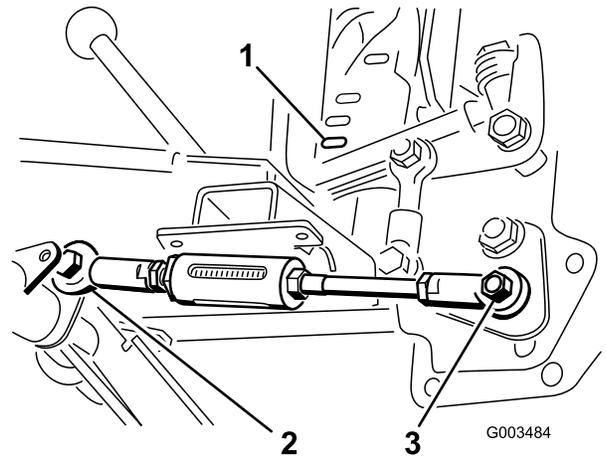


图 8

可调杆显示在完全降下的位置

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. 最低止动槽           | 3. 螺柱上使用螺母固定的长端 |
| 2. 从左侧使用螺栓和螺母固定的短端 |                 |

7. 拧紧紧固件。

# 5

## 安装滤网面板和鞍座

### 此程序中需要的物件

1	滤网面板
2	HWH 螺丝 #10 x ½ 英寸
1	右侧鞍座总成
1	左侧鞍座总成
4	螺栓 5/16 x 1 英寸
4	锁紧螺母 5/16 英寸

### 程序

**注意** 如果您之前拆下了手动犁请在此时进行安装。

1. 使用 2 个 HWH 螺丝 #10 x 1/2 英寸将新滤网面板安装到机架开口的背面图 9。

# 6

## 安装机具架

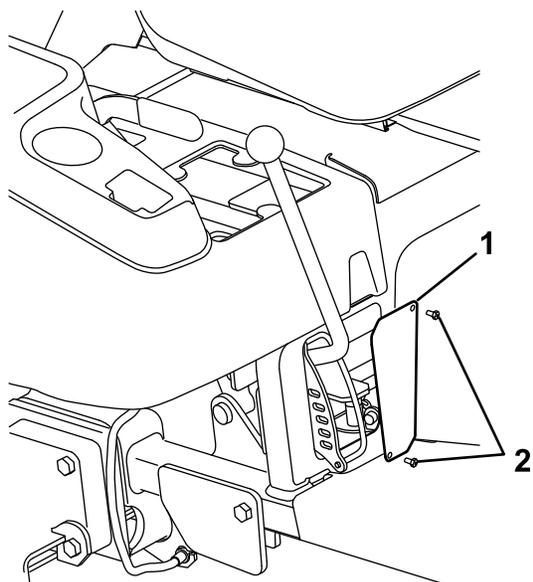
此程序中需要的物件

1	机具架需单独购买
---	----------

### 程序

**重要事项** 如果您要安装机具架 08733 或 08736 请跳过此程序并使用机具架随附的说明进行安装。安装完毕后请前往这些说明中的“安装机具架升降踏板”部分。

**注意** 如果您的机具架未安装枢轴支架请将其安装到左起第四个齿上如**图 11**所示然后拧紧螺栓和螺母使支架和齿固定然后继续操作。



G017979

图 9

g017979

1. 新滤网面板
2. HWH 螺丝#10 x 1/2 英寸

2. 使用一个螺栓5/16 x 1 英寸和一个锁紧螺母5/16 英寸将鞍座总成的后部松散地固定到每个提升臂。

**注意** 鞍座螺柱应指向内部**图 10**。

**注意** 如**图 10**所示调整鞍座位置。

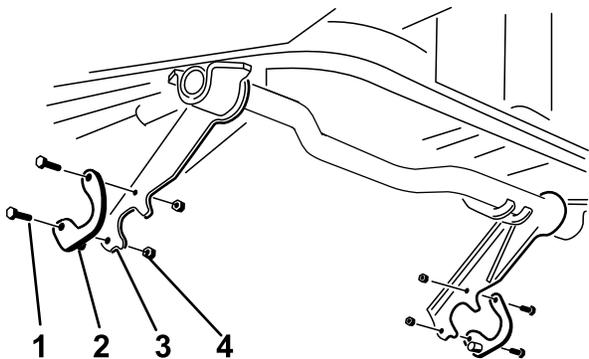
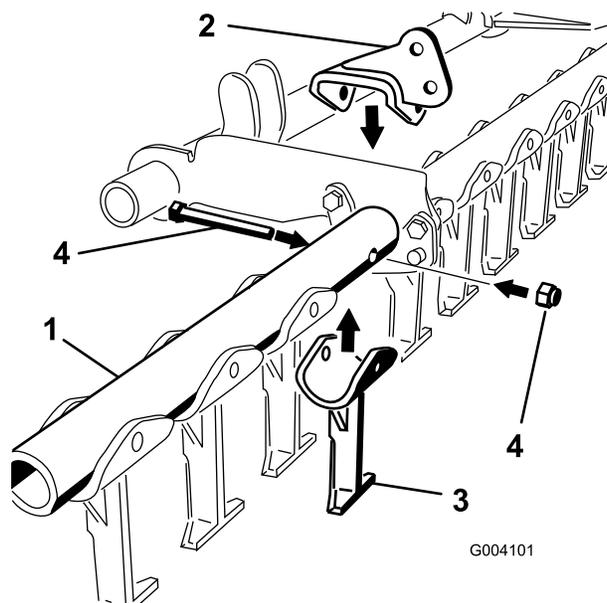


图 10

g345308

1. 螺栓5/16 x 1 英寸
2. 鞍座
3. 提升臂
4. 锁紧螺母5/16 英寸



G004101

图 11

g004101

1. 机具架
2. 枢轴支架
3. 第四个齿
4. 齿安装五金件

1. 将连接管的每一端都放置在鞍座上。

**注意** 打针孔的刀刃应指向前方。

2. 将升降手柄移到中间位置。
3. 用螺栓5/16 x 1 英寸和锁紧螺母5/16 英寸将每个鞍座的前部固定到管组件上**图 12**。

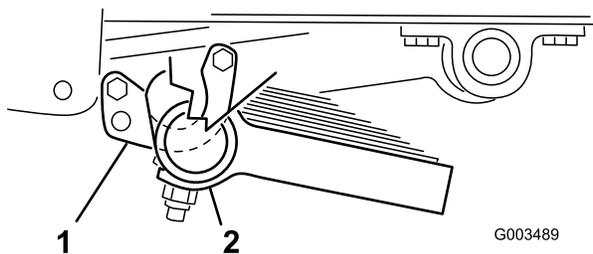


图 12

1. 鞍座                      2. 连接管

G003489

g003489

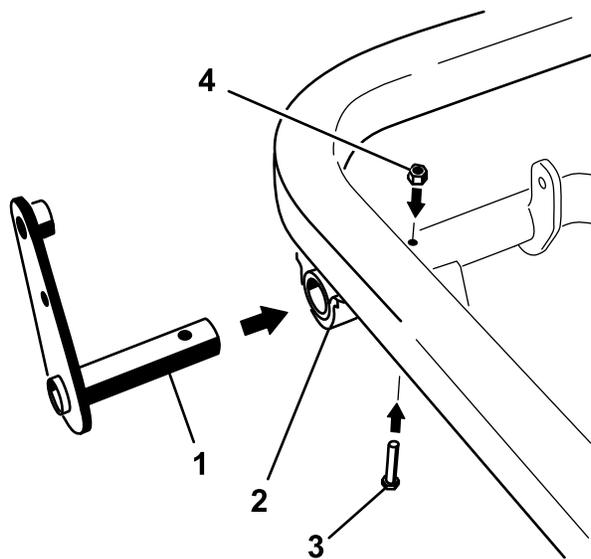


图 13

1. 控制杆总成                      3. 螺栓5/16 x 2 英寸  
2. 枢轴管                          4. 锁紧螺母5/16 英寸

g345309

# 7

## 安装机具架升降踏板

### 此程序中需要的物件

1	控制杆总成
1	螺栓5/16 x 2 英寸
3	锁紧螺母5/16 英寸
1	枢轴凸耳
1	机具架连杆
1	托架螺栓 $\frac{3}{8}$ x 1 $\frac{1}{4}$ 英寸
1	隔片
1	垫圈1 英寸
1	锁紧螺母 $\frac{3}{8}$ 英寸
1	踏杆总成
2	卡环
1	垫圈7/8 英寸
1	螺栓5/16 x 1 英寸
1	偏心螺栓

### 程序

1. 将控制杆总成上的立柱滑入枢轴管的左端并使用螺栓5/16 x 2 英寸和锁紧螺母5/16 英寸穿过枢轴管将其固定图 13。

**注意** 您可能需要将螺栓穿过枢轴管和控制杆总成。

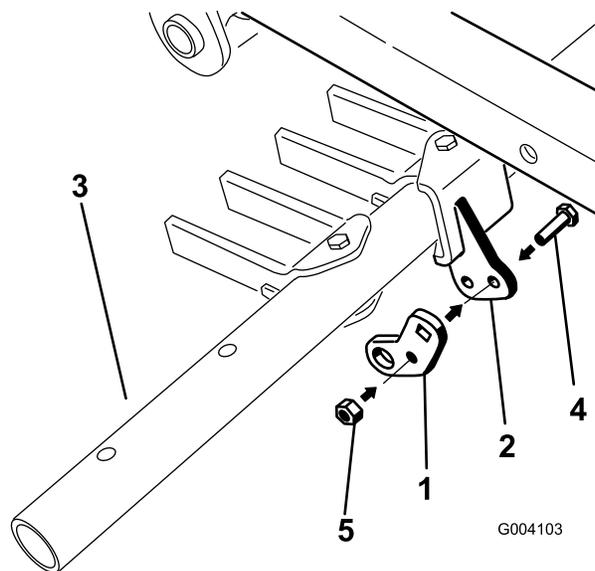


图 14

1. 枢轴凸耳                      4. 螺栓5/16 x 1 英寸  
2. 枢轴支架                      5. 锁紧螺母5/16 英寸  
3. 机具架

G004103

g004103

3. 将机具架连杆的末端滑到踏杆总成的短立柱上并用卡环固定图 15。

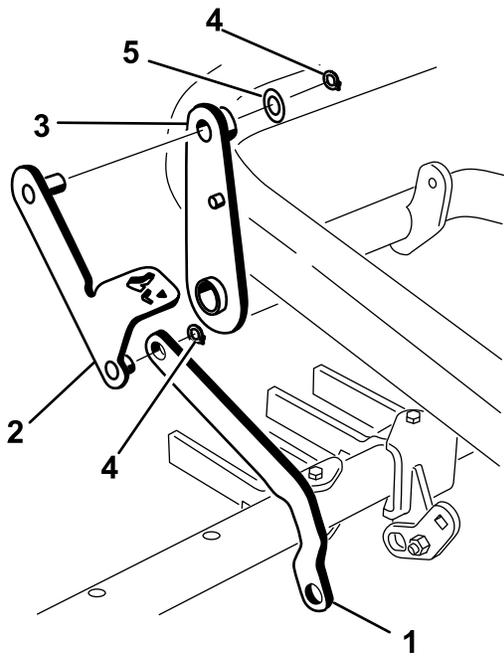


图 15

g345310

- |          |             |
|----------|-------------|
| 1. 机具架连杆 | 4. 卡环       |
| 2. 踏杆总成  | 5. 垫圈7/8 英寸 |
| 3. 控制杆总成 |             |

- 穿过控制杆总成的顶部将立柱安装到踏杆总成的另一端并使用垫圈7/8 英寸和卡环将其固定如图 15。
- 在升降踏板总成膝部向上弯曲时使用一个托架螺栓3/8 x 1-1/4 英寸、一个垫片、一个垫圈1 英寸、一个垫圈13/16 英寸和一个锁紧螺母3/8 英寸将枢轴凸耳上的方孔安装到机具架连杆的末端如图 16 所示。

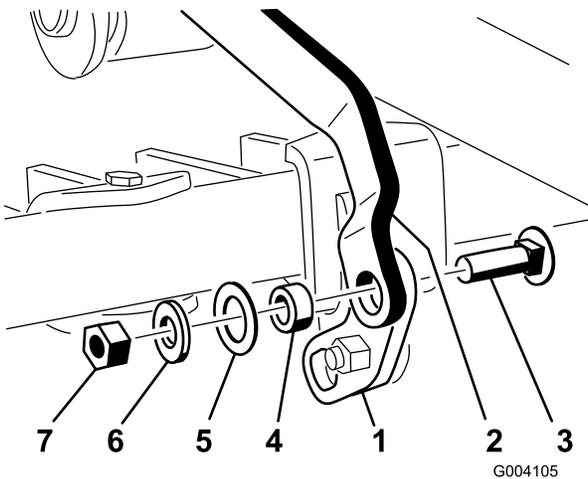


图 16

g004105

- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1. 枢轴凸耳                | 5. 垫圈1 英寸      |
| 2. 机具架连杆               | 6. 垫圈 13/16 英寸 |
| 3. 托架螺栓 3/8 x 1 1/4 英寸 | 7. 锁紧螺母 3/8 英寸 |
| 4. 隔片                  |                |

- 穿过枢轴凸耳和枢轴支架的底部安装偏心螺栓并使用锁紧螺母5/16 英寸将其固定如图 17 所示。

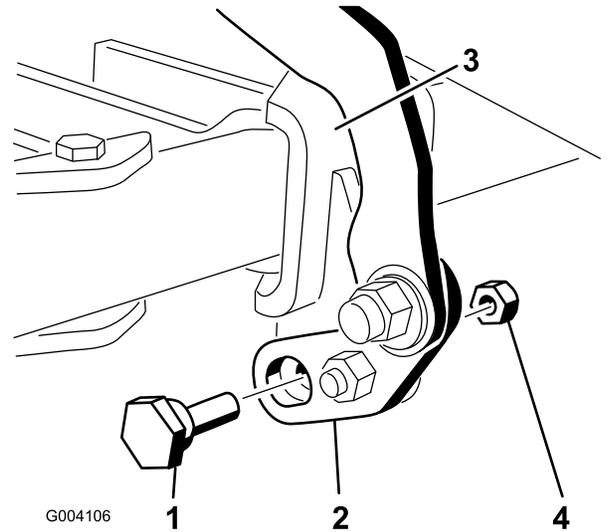


图 17

g004106

- |         |                |
|---------|----------------|
| 1. 偏心螺栓 | 3. 枢轴支架        |
| 2. 枢轴凸耳 | 4. 锁紧螺母5/16 英寸 |

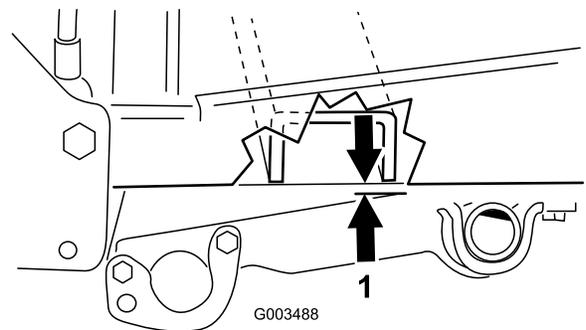
# 8

## 调整枢轴弹簧张紧力和可调杆总成

不需要零件

### 程序

- 将升降手柄放置在顶部止动位置。
- 测量主机机架和枢轴管之间的距离如图 18 所示。



G003488

图 18

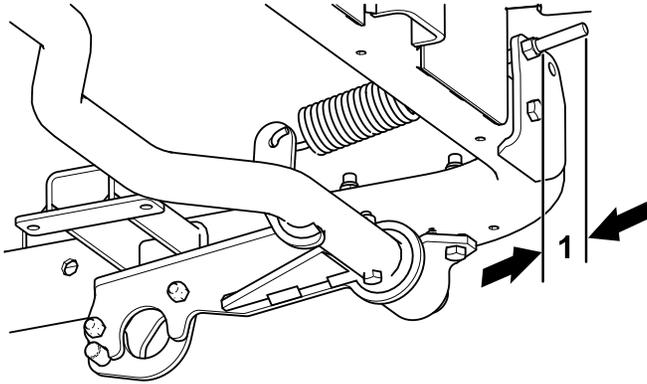
图中所示为机器右侧

g003488

- 测量此距离。

如果间隙不在 0.06 到 0.18 英寸之间请按以下方式调整可调杆

- A. 拆下将杆固定到枢轴管的螺栓和螺母 **图 19**。



**图 19**

g346062

1. 球窝接头
2. 缩小间隙

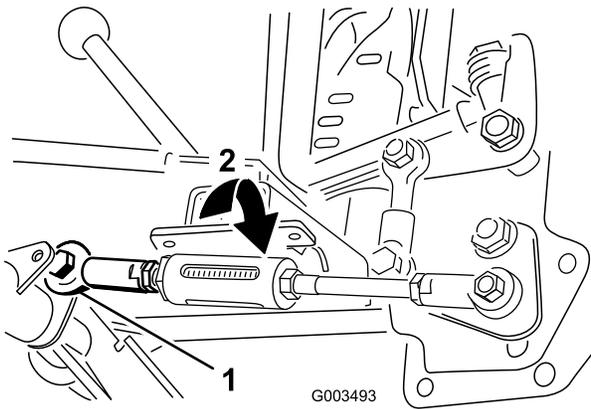
- B. 旋转 **图 19** 所示的球窝接头以改变杆的长度具体如下

- 要增大间隙请缩短杆。
- 要缩小间隙请伸长杆。

- C. 使用螺栓和锁紧螺母安装杆并再次测试间隙。

- D. 重复此程序直至达到正确间隙。

3. 拧紧固定弹簧杆的锁紧螺母直到显示出 6 毫米到 13 毫米的螺纹以对弹簧施加张紧力 **图 20**。



**图 20**

G003493

g003493

1. 显示 6 毫米到 13 毫米的螺纹

**注意** 调整弹簧杆会改变系统的提升力螺栓端越长就越容易升降机具架。调整弹簧使提升力处于舒适范围。辅助弹簧上的张紧力越大机具架上的地面压力就越小。

4. 安装右轮护罩。
5. 安装后轮并从机器后部下方拆下顶车架请参阅 **机器操作员手册**。

# 9

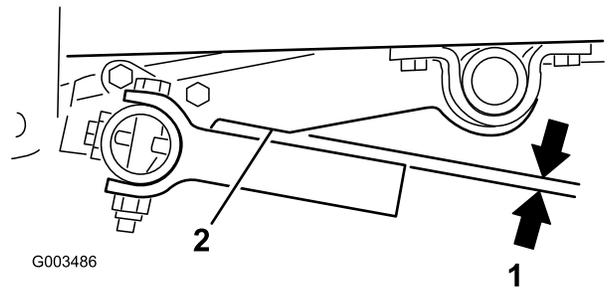
## 调节机具架运输高度

不需要零件

### 程序

1. 将升降手柄放置到运输位置最上方的槽口。
2. 向任意一个方向旋转偏心螺栓直到机具架打孔针平行于提升臂中的槽口 **图 17**和**图 21**。

**重要事项** 偏心螺栓不会旋转 360 度。当其停止时不要试图进一步强迫其旋转否则会将其损坏。而是要将其向另一个方向旋转。



G003486

g003486

**图 21**

1. 所需位置与提升臂槽口平行
2. 提升臂中的槽口

3. 上紧中间枢轴螺栓 **图 13** 中的 4 号物品的扭矩至 20 25Nm。
4. 上紧固定偏心螺栓的螺母直至其固定但不要拧得过紧。
5. 测试附件的运行情况。

# 10

## 调整机具架的水平

此程序中需要的物件

1	薄垫片零件号 110-7379
1	薄垫片零件号 110-7380
1	薄垫片零件号 110-7381

### 程序

安装机具架并拧紧紧固件后使用以下程序验证机具架齿是否水平

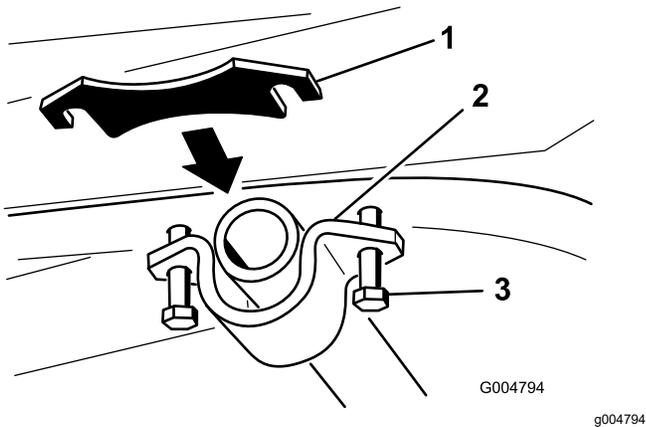
1. 将机器停在水平地面上。
2. 检查所有轮胎的气压并确保它们的气压相等。参考操作员手册了解有关检查轮胎气压的更多信息。
3. 降下机具架直到齿刚开始接触地面。
4. 如果机具架的齿均匀接触地面表示机具架是水平的。

**注意** 如果机具架一侧的齿比另一侧早接触地面请调整机具架的水平。按照本程序的剩余部分继续调整水平。

5. 在需要调整水平的一侧测量机具架齿到地面的间隙然后根据间隙测量值使用下表确定安装哪个薄垫片

薄垫片组厚度以英寸表示	更改外沿的齿高度英寸
110-73790.0747 英寸	1/8 英寸
110-73811345 英寸	1/4 英寸
110-7379 和 110-73810.2094 英寸	3/8 英寸
110-73800.25 英寸	7/16 英寸
110-7379 和 110-73800.3247 英寸	9/16 英寸

6. 松开固定枢轴管支架的螺栓在机架和枢轴管支架之间形成一个开口 [图 22](#)。



**图 22**

1. 薄垫片
2. 枢轴管支架
3. 螺栓

**注意** 安装垫片可能需要您拆下升降踏板才能接触到枢轴管支架。请参阅 [安装机具架升降踏板](#)。

7. 安装垫片并拧紧所有紧固件。
8. 验证机具架现在是否已经水平。如果没有水平请根据需要进行调整。

# 11

## 阅读和存放文档

不需要零件

### 程序

1. 阅读文档。
2. 将文档保存在安全场所。

# 操作

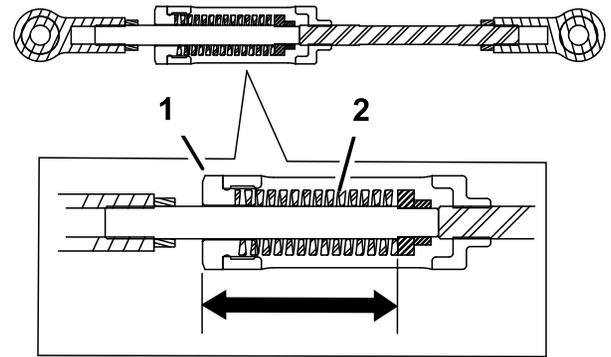
- 要降下机具架请将升降手柄移到左侧将其降下然后向右滑动到所需的止动位置。
- 要升起机具架请将升降手柄移到左侧将其升起然后向右滑动到所需的止动位置。
- 要将机具架升起并锁定到运输位置请将升降手柄移到最高位置并向下踩机具架升降踏板。
- 要从运输位置释放机具架请将升降手柄移到较低位置。

**注意** 如果使用松土耙机具架请旋转齿以延长齿的使用寿命。

**注意** 要获得所需的操作位置您可能需要先将机具架降至超出所需位置然后再将其升起。

- 在操作过程中您可以通过缓慢后退机器同时将机具架设置到所需深度来将机具架降低到位。机具架处于所需位置后即可向前行驶。齿将与地面接触将机具架拉到已接合位置。

2.88	335
2.75	430
2.62	526
2.50	623



G003492

g003492

图 24

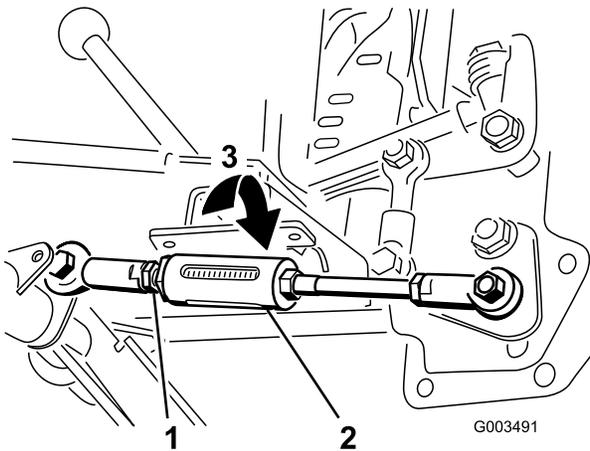
1. 弹簧套铸件

2. 弹簧

## 调整向下机具架压力

要调整机具施加在地面上的向下压力请调整可调杆的弹簧张紧力。使用 3/4 英寸扳手以右旋螺纹方向旋转可调杆上的弹簧套铸件以增加向下压力或向相反方向旋转以减小向下压力图 23。

**注意** 这不会改变在调整枢轴弹簧张紧力和可调杆总成程序中执行的可调杆设置。



G003491

g003491

图 23

1. 可调杆总成

3. 降低向下压力

2. 弹簧套铸件

使用以下图表作为调整向下机具架压力的指南图 24。

弹簧力图	
尺寸英寸	力磅
3.00	238

# 故障诊断

问题	可能原因	纠正行动
升起附件需要较大的力。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拉伸弹簧过于松弛。</li> <li>2. 曲柄或手柄总成过紧。</li> <li>3. 可调杆安装在枢轴杆提升臂的外右缘。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 必要时拧紧固定弹簧杆的螺母以张紧拉伸弹簧并调整机具架的水平。</li> <li>2. 松开将曲柄和手柄总成固定到松土耙支架总成上的 2 个螺母有关零件图示请参阅 <i>零件目录</i>。拧紧它们直到紧贴在一起然后将它们稍微松开以便自由旋转。</li> <li>3. 确保可调杆安装在枢轴杆提升臂的左侧请参阅 <i>安装可调杆总成</i>。</li> </ol>
手柄未锁定到止动板上的止动槽中。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将手柄固定到松土耙支架总成上的螺母过紧。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 松开将手柄总成固定到松土耙支架总成上的螺母有关零件图示请参阅 <i>零件目录</i>。拧紧螺母直到紧贴然后将它们稍微松开以便自由旋转。</li> </ol>
机具架旋转高度不够。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 偏心螺栓需要调整。</li> <li>2. 可调杆过长。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在运输位置时请参阅 <i>调节行走高度</i>。</li> <li>2. 缩短可调杆请参阅 <i>调整枢轴弹簧张紧力和可调杆总成</i>。</li> </ol>
附件的向下压力过轻。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可调杆中的弹簧张紧力不足。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 请参阅 <i>调整向下机具压力</i>。</li> </ol>
转动机器时地面接触不均匀。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主机在急转弯或调头时倾斜。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装您的 Toro 授权经销商提供的可选硬侧壁轮胎。</li> </ol>
机器遇到障碍物时停止。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可调杆安装不正确</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 请参阅 <i>安装可调杆总成</i>。</li> </ol>
机具架齿不水平。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装了错误的薄垫片组。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 请参阅 <i>安装薄垫片组</i>。</li> </ol>

# 备注

# 备注

# 备注



## TORO 保修

两年或 1,500 小时有限保修

### 保修条款和涵盖产品

Toro 公司担保您所购买的 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  
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、流量计和单向阀。
- 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。
- 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。

### 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。

### 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。注仅限锂离子电池如需其他信息请参阅电池保修。

### 曲轴终生保修仅限 ProStripe 02657 型号

配备作为原始设备的 Toro 真品摩擦盘和曲轴安全刀片制动离合器集成式刀片制动离合器 (BBC) + 摩擦盘总成且由原始购买者按照建议的操作和维护程序使用的 ProStripe 享受发动机曲轴弯曲终生保修。配备摩擦垫圈、刀片制动离合器 BBC 装置及其他此类装置的机器不享受曲轴终生保修。

### 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。

**Toro 公司不在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。