

## 经销商手册

|       |         |        |
|-------|---------|--------|
| 公路车   | 山地车     | 旅行车    |
| 城市休闲车 | 都市运动自行车 | E-BIKE |

# 平板脚踏

### 非系列型号

PD-EF102

PD-EF202

PD-EF205

PD-GR400

# 目录

---

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>目录</b> .....                    | <b>2</b>  |
| <b>重要提示</b> .....                  | <b>3</b>  |
| <b>安全须知</b> .....                  | <b>3</b>  |
| <b>使用到的工具列表</b> .....              | <b>5</b>  |
| <b>安装/拆卸</b> .....                 | <b>6</b>  |
| 安装到曲柄上 .....                       | 6         |
| <b>保养</b> .....                    | <b>7</b>  |
| <b>更换销钉</b> .....                  | <b>7</b>  |
| • PD-GR400 .....                   | 7         |
| <b>轴调节轴承</b> .....                 | <b>7</b>  |
| • PD-EF202/PD-EF205 .....          | 7         |
| • PD-EF102/PD-GR400 .....          | 8         |
| <b>安装/拆卸反光片</b> .....              | <b>13</b> |
| • PD-EF102/PD-EF202/PD-EF205 ..... | 13        |
| • PD-GR400 .....                   | 15        |

# 重要提示

- **经销商手册主要供专业自行车技师使用。**

对于未接受自行车安装专业培训的使用者，请勿尝试使用经销商手册自行安装组件。如果您对本手册上的任何内容部分有疑问，请勿继续进行安装。请联系购买地或经销商寻求帮助。

- 务必阅读产品附带的所有手册。
- 请勿在未参照经销商手册中所述信息的情况下对产品进行拆解或改装。
- 所有手册和技术文档都可以通过登录<https://si.shimano.com>在线查阅。
- 对于不方便使用互联网的用户，请联系SHIMANO经销商或任一处SHIMANO办事处获取硬拷贝用户手册。
- 经销商须遵守其所在国家、州或地区相应的规章制度。

**为了安全起见，使用产品前请务必仔细阅读此经销商手册，并遵照指示正确使用。**

为避免对人员造成伤害以及对设备和周围环境造成物理损坏，请务必遵守以下事项。错误使用产品时可能产生的危险和损坏按等级进行区分说明。

|   |                               |
|---|-------------------------------|
|  <b>危险</b> | 未依说明使用会导致重伤甚至死亡。              |
|  <b>警告</b> | 未依说明使用可能导致重伤甚至死亡。             |
|  <b>小心</b> | 未依说明使用可能导致人员受伤或设备和周围环境受到物理损坏。 |

# 安全须知

## 警告

- **安装产品时，请务必遵照手册中给出的说明。**

只允许使用原装SHIMANO零配件。组件或替换部件装配或者调节不当可能导致组件失效，进而造成自行车失控并与物体发生碰撞。

-  在进行维护保养操作时，例如更换组件，请佩戴指定的护目镜。

### **另外，务必让使用者知悉以下事项：**

- 如果反光片损坏或者脏污则请停止骑自行车。否则自行车难以被确认而容易出危险。
- 在公路上骑行时，请务必将反光片安装到自行车上。

### **注意**

### **另外，务必让使用者知悉以下事项：**

- 在骑车前，应确认连接件处无旷量或任何松动。
- 如发觉脚踏功能异常，请联系购买地。
- 一旦发现脚踏旋转部分有任何异常，都必须调节。请咨询购买地或经销商。
- 请确保定期去您的购买地或经销商重新锁紧曲柄和脚踏。
- 因正常使用及老化所产生的自然磨损及性能劣化不在保修范围内。

### **自行车的安装以及保养**

- 应定期对曲柄和脚踏进行重新锁紧。

本手册主要说明产品的使用步骤，因此图示产品照片与实际产品可能存在差异。

# 使用到的工具列表

安装/拆卸、调节和保养时需要使用以下工具。

| 工具  |             |
|---|-------------|
|    | 2.5 mm六角扳手  |
|    | 5.5 mm扳手    |
|    | 15 mm扳手     |
|    | 一字螺丝刀       |
|    | TL-PD400    |
|    | 销钉或类似工具[#8] |
|  | 十字头螺丝刀[#2]  |
|  | 轴承拉拔器       |

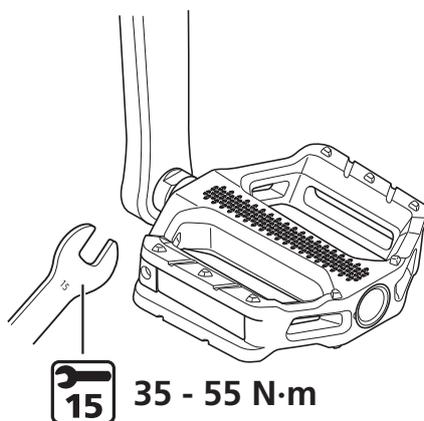
# 安装/拆卸

## 安装到曲柄上

1. 在螺纹上使用少量油脂。
2. 请使用15 mm扳手安装脚踏。

右脚踏采用右旋螺纹，左脚踏采用左旋螺纹。

\* 形状因型号而异。



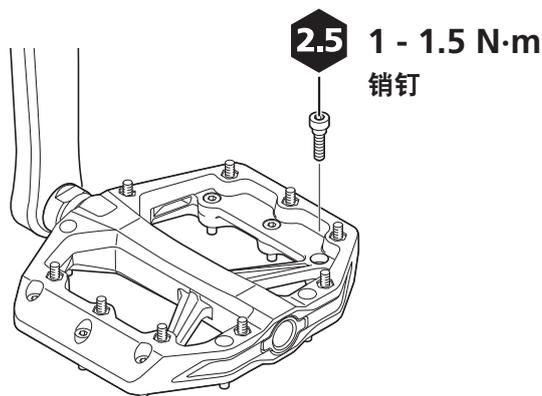
# 保养

## 更换销钉

### PD-GR400

若销钉磨损或损坏，请更换新销钉。

#### 1. 依照图示更换销钉。

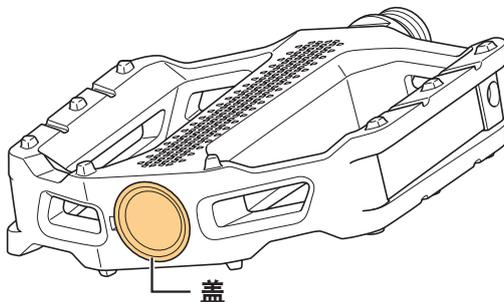


## 轴调节轴承

如旋转部件功能不正常，则需要调节。遵照下列操作步骤进行操作。

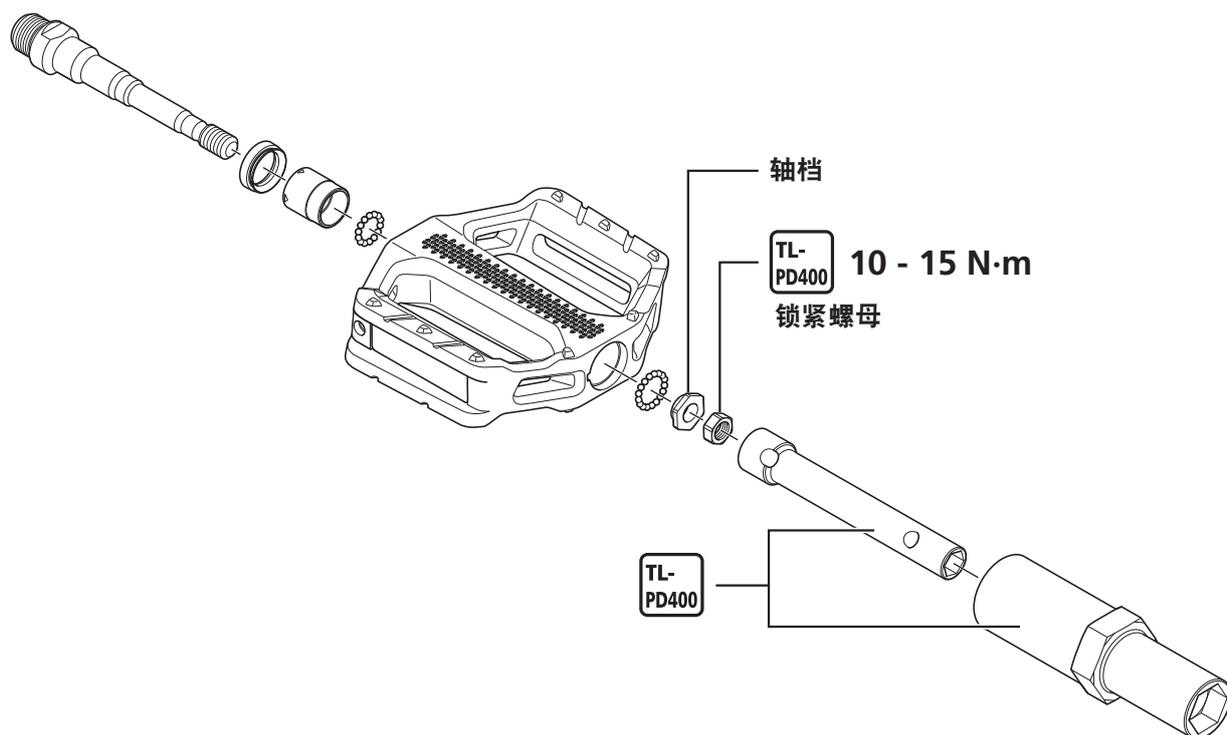
### PD-EF202/PD-EF205

#### 1. 使用一字螺丝刀等工具将盖拆卸。



#### 2. 使用TL-PD400 SHIMANO原装工具旋转轴档，以调节轴承预负载。

### 3. 锁紧轴档后，拧紧锁紧螺母。



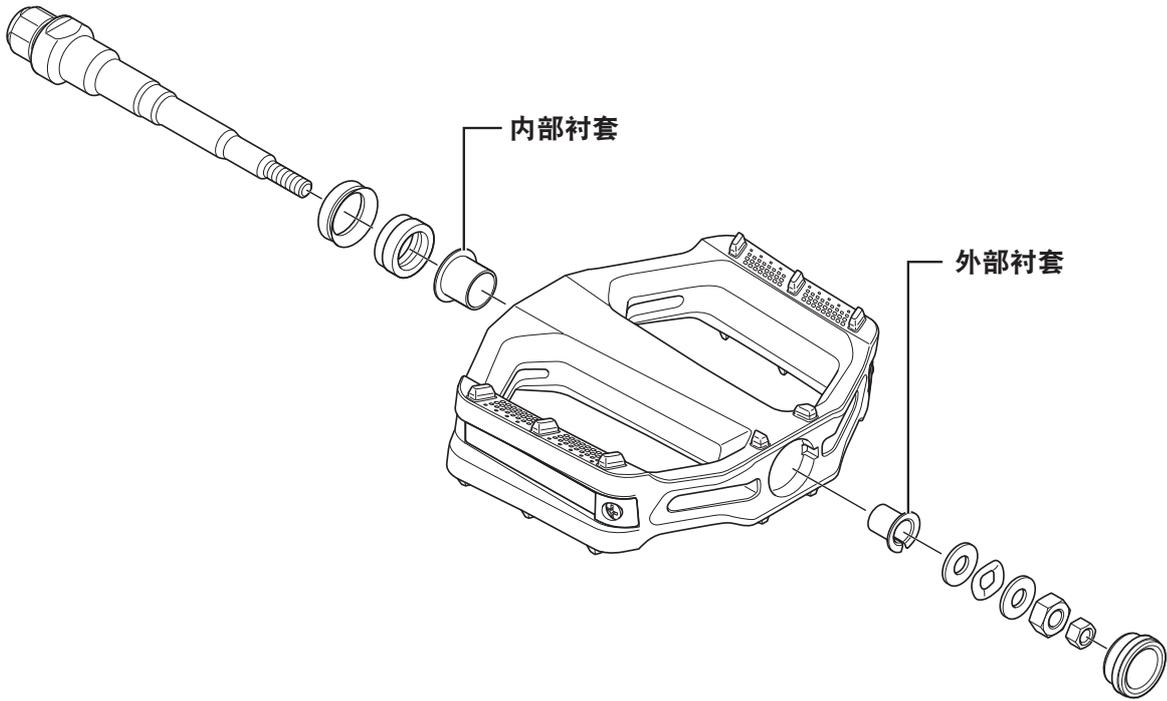
#### 注意

- 两个脚踏上的轴档和锁紧螺母具有右向螺纹。
- 适当调节轴档，以确保当轴心组件装入脚踏时，轴档能够平稳转动并且无旷量。

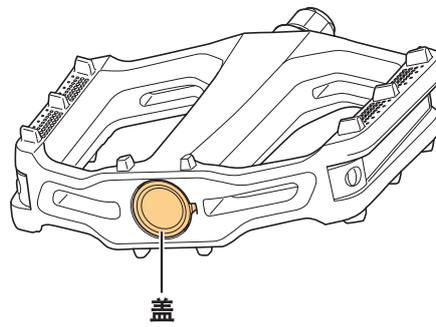
## PD-EF102/PD-GR400

\* 形状因型号而异。

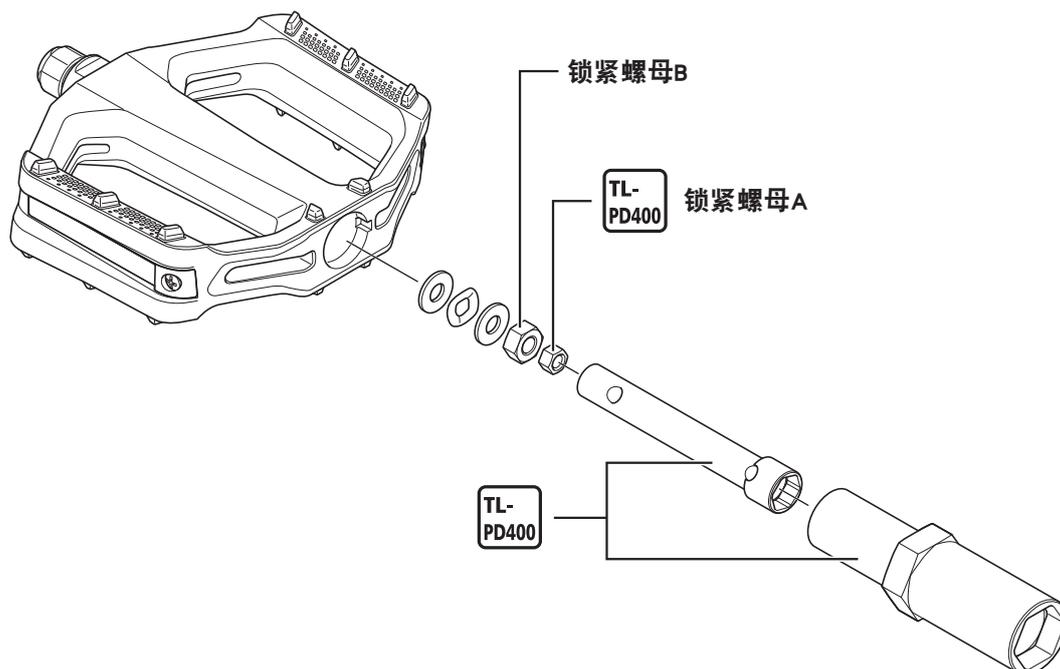
参考：部件拆解



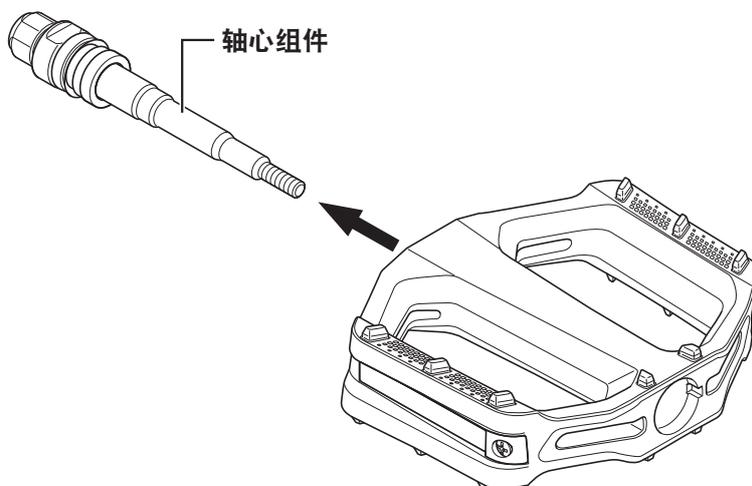
1. 使用一字螺丝刀等工具将盖拆卸。



## 2. 拆卸锁紧螺母A和锁紧螺母B等紧固件。



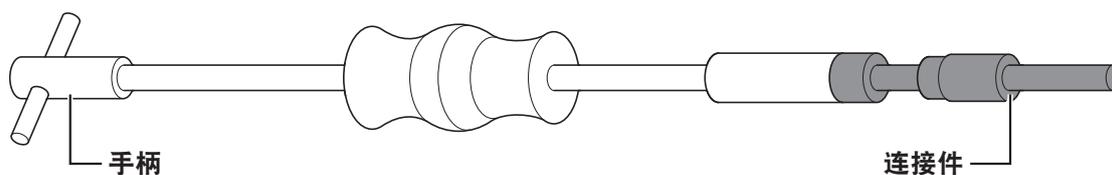
## 3. 拔出轴心组件。



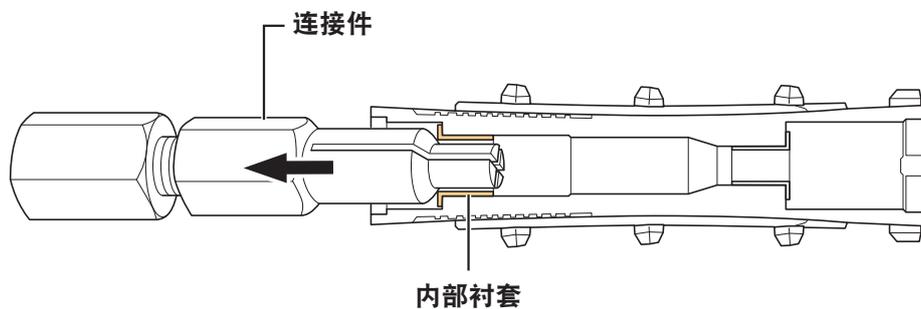
## 4. 使用轴承拉拔器拔出内部衬套。

(1) 将轴承插入脚踏主体。

将与内部衬套匹配的连接件安装在轴承拉拔器上。

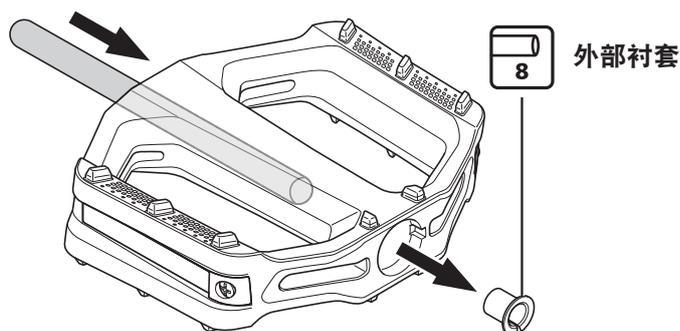


- (2) 调整连接件的末端使其与内侧衬套远端贴合。
- (3) 旋转手柄将轴承拉拔器末端展开。
- (4) 拔出轴承拉拔器和内部衬套。



## 5. 取出外部衬套。

使用销钉或类似工具[#8]将其从曲柄轴上挤出。

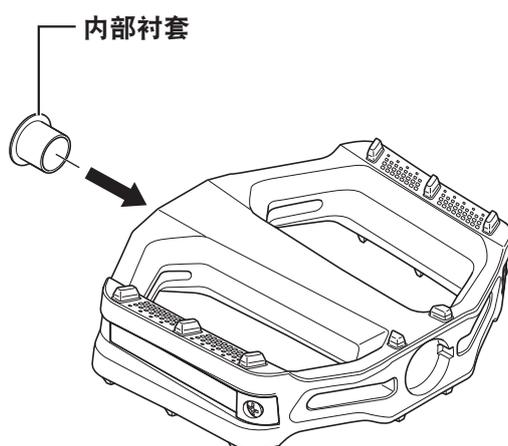


## 6. 清除旧油脂，并将适量的新油脂涂覆到内部衬套和外部衬套上。

### 技术小窍门

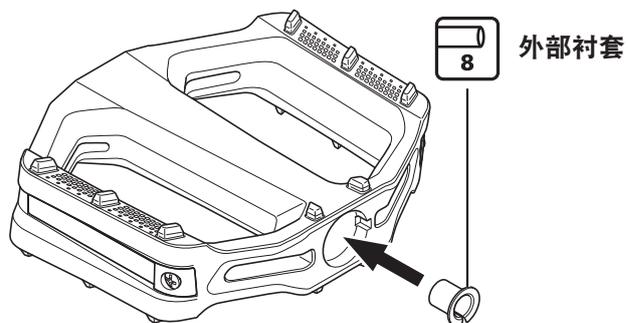
- 涂覆的油脂量应适当，确保将轴置于脚踏内时油脂不会流出（内部衬套约0.6 g，外部衬套约0.4 g）。

## 7. 插入新内部衬套。

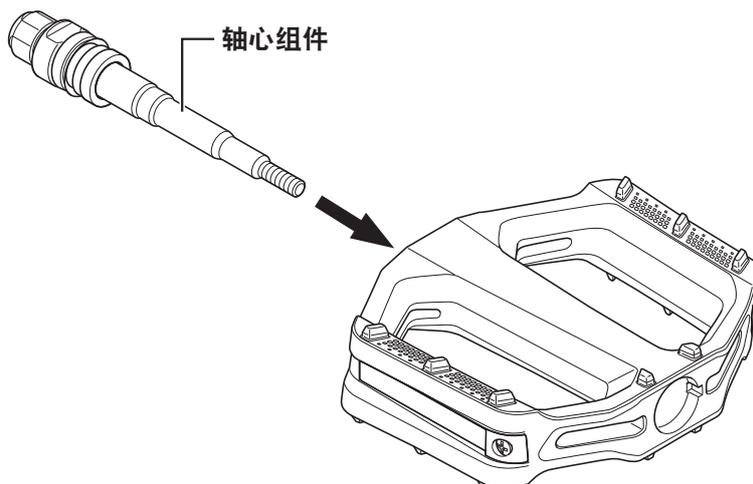


## 8. 插入新外部衬套。

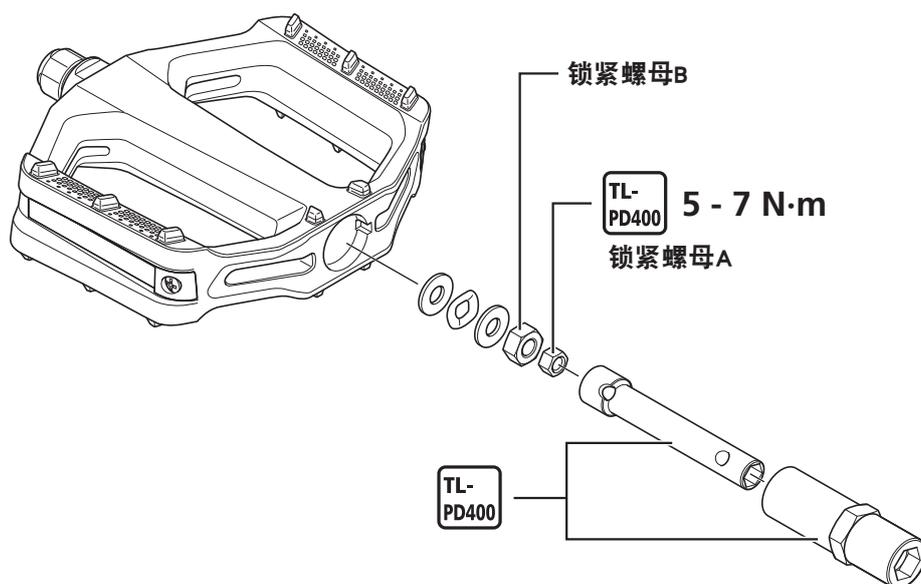
使用销钉或类似工具[#8]将其插入。



## 9. 安装轴心组件。



## 10. 在锁紧螺母 B 锁定后，将锁紧螺母 A 锁紧。



### 注意

- 左脚踏对应的锁紧螺母A和锁紧螺母B采用左旋螺纹，而右脚踏对应的锁紧螺母A和锁紧螺母B则采用右旋螺纹。
- 适当调节锁紧螺母B，以确保当轴心组件装入脚踏时，轴档能够平稳转动并且无旷量。

## 安装/拆卸反光片

### PD-EF102/PD-EF202/PD-EF205

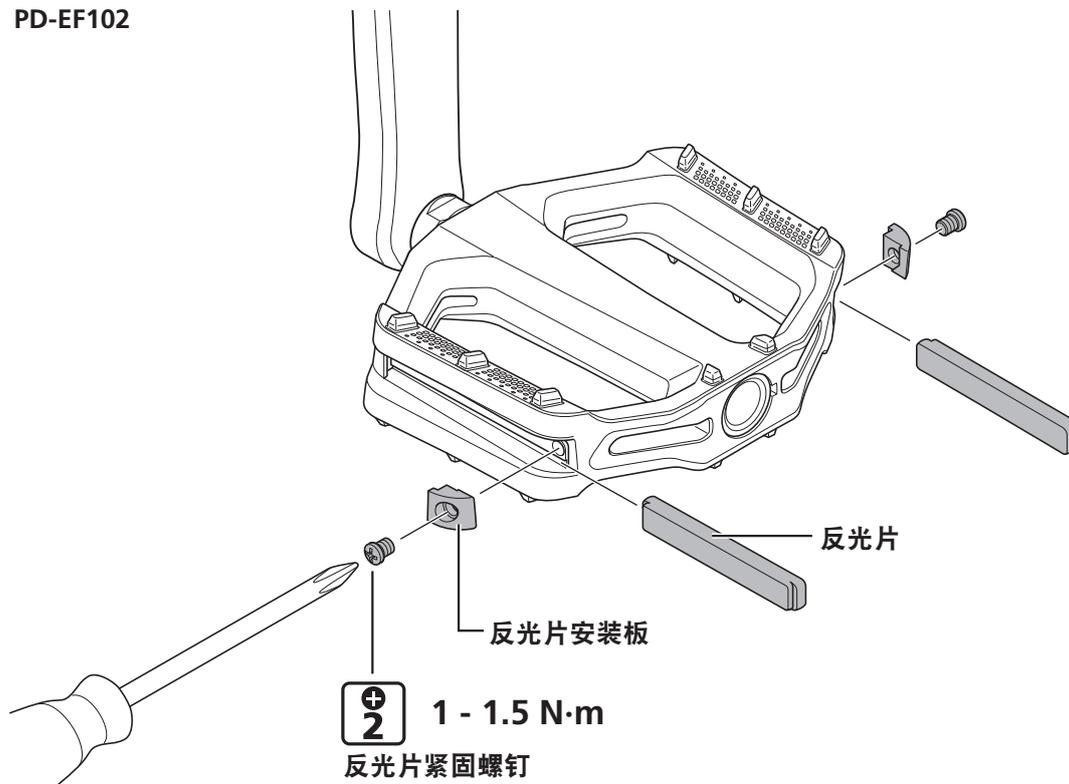
#### 1. 依照图示安装反光片。

- (1) 使用十字头螺丝刀进行移除。

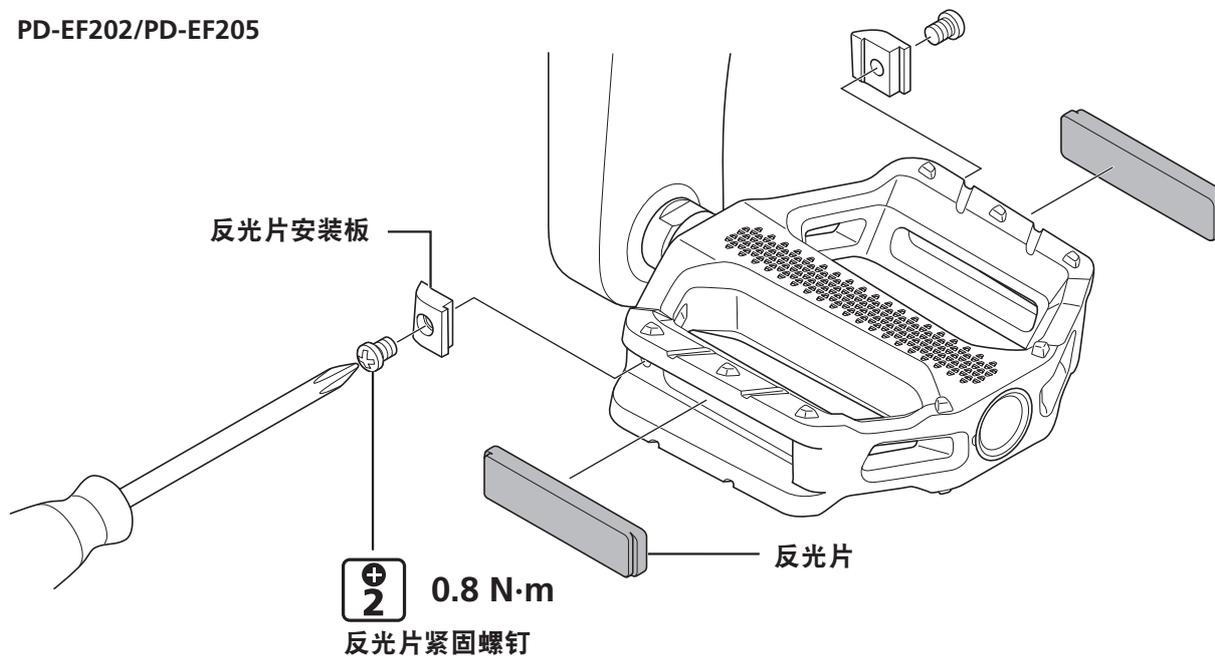
(2) 将反光片定位在脚踏上并用提供的螺钉将其固定。

\* 形状因型号而异。

PD-EF102



PD-EF202/PD-EF205



## PD-GR400

### 1. 依照图示安装反光片。

