

经销商手册

前拨链器

FD-9000
FD-6800
FD-5800
FD-4700

目录

重要提示	3
为了安全起见	4
安装	5
调整	9
保养	17

重要提示

- 经销商手册主要适合专业自行车机构使用。

对于未接受自行车安装专业培训的使用者，请勿试图使用经销商手册自行安装零部件。

如果您对手册信息的任意部分不太清楚，请勿进行安装。请咨询购买地或当地自行车经销商地点寻求帮助。

- 务必阅读产品附带的全部使用说明书。

- 除经销商手册中所述信息之外，请勿对产品进行拆卸或改装。

- 经销商手册和使用说明书可从我们的网站 (<http://si.shimano.com>) 上在线查阅。

- 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，请务必在仔细阅读此经销商手册的基础上，正确使用。

为了防止对人的危害、对财产、周围环境的损害，这里将说明务必遵守的事项。
将错误使用产品时可能产生的危害和损坏按等级进行区分说明。

危 险

“可能导致死亡或重伤的重大内容”。

警 告

“可能导致死亡或重伤的内容”。

注 意

“可能发生受到伤害或财产损失的内容”。

为了安全起见

警告

- 安装零部件时，务必遵照使用说明书中的指示。
建议使用原装Shimano部件。如果螺钉和螺母等部件松动或破损，自行车可能突然摔倒从而导致负重伤。
此外，当调整不正确时，可能发生故障导致自行车突然跌倒，因而受重伤。
-  执行维护任务(比如更换部件)时，请务必佩戴保护眼镜或护目镜来保护您的眼睛。
- 请在通读经销商手册后妥善保管。

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 骑行时请注意勿使衣服下摆卷入到链条中。否则可能会出现摔下自行车的危险。

注意

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 当变速操作难以平滑地实现时，请清扫拨链器并润滑所有移动部件。
- 当链条位于如图所在的位置时，可能发生链条与前链轮片或前拨链器接触而发出噪声的情况。如果感觉噪声较为干扰，将链条更换到较大或更大的后飞轮片上。

	二片式
前链轮片	
后飞轮片	

- 该产品因正常使用及老化而出现自然磨损及劣化时不在保修范围之内。

安装至自行车以及保养：

- 使用一条OT-SP外套线管和导线器以获得流畅操作。
- 如果链节内的松动程度过大以至于无法进行调整，则您需要更换拨链器。

由于本手册主要用于说明产品的使用步骤，如图所示的产品照片可能与实体产品有所偏差。

安装

将使用到的工具列表

需要以下工具以安装产品。

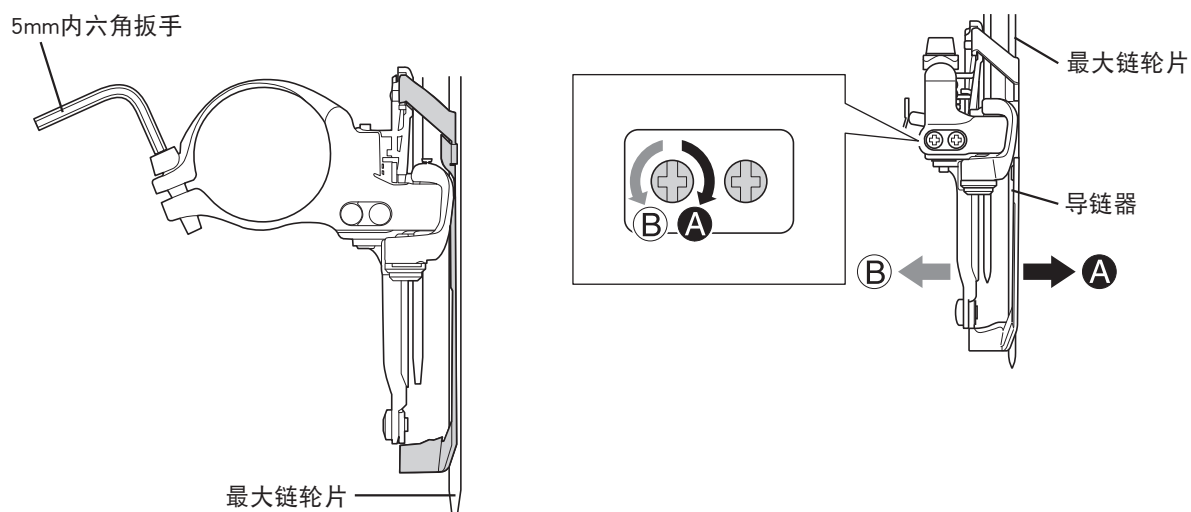
工 具
5mm内六角扳手
2mm内六角扳手
4mm内六角扳手
螺丝刀 #2
TL-FD90
TL-FD68
TL-CT12

注意：

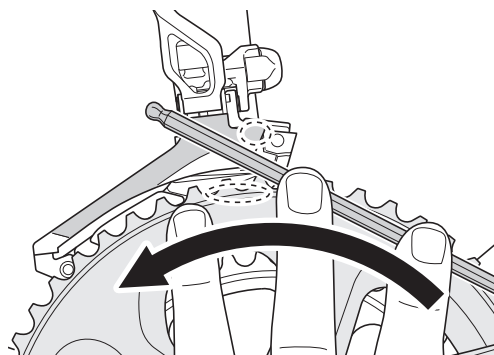
即使使用推荐锁紧扭矩,也可能对碳车把造成损坏并且其无法有效锁紧。请与自行车生产商或车把生产商确认合适的扭矩。

■ 夹环型

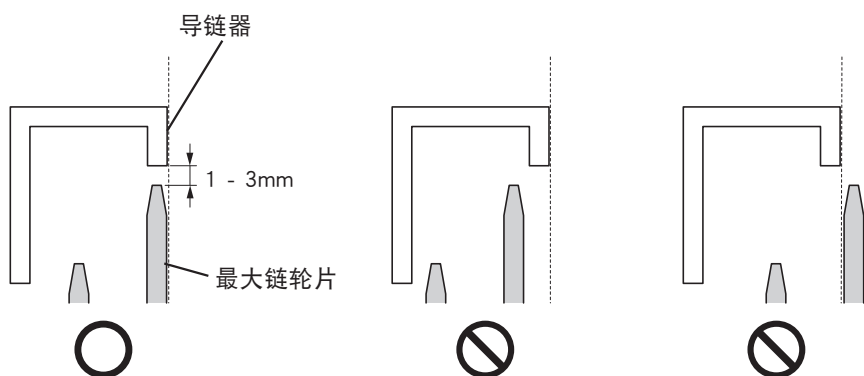
1. 暂时锁紧夹环螺钉之后, 调整低速限位螺钉, 并将导链器外导板的平坦部分与最大链轮片的表面平行对齐。



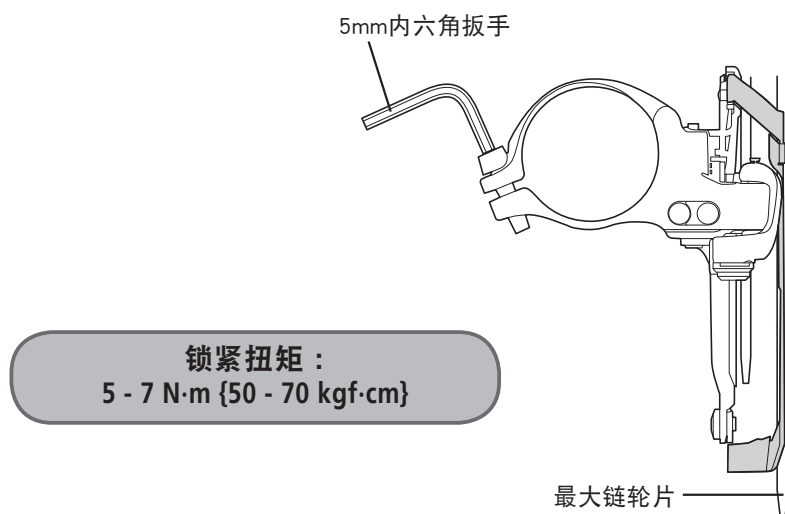
* 如图所示将内六角扳手放置在最大链轮片的平坦表面上进行检查。



2. 作出调整，使导链器外导板与最大链轮片之间有1-3mm的间隙。



3. 调整完成后，锁紧夹环螺钉。

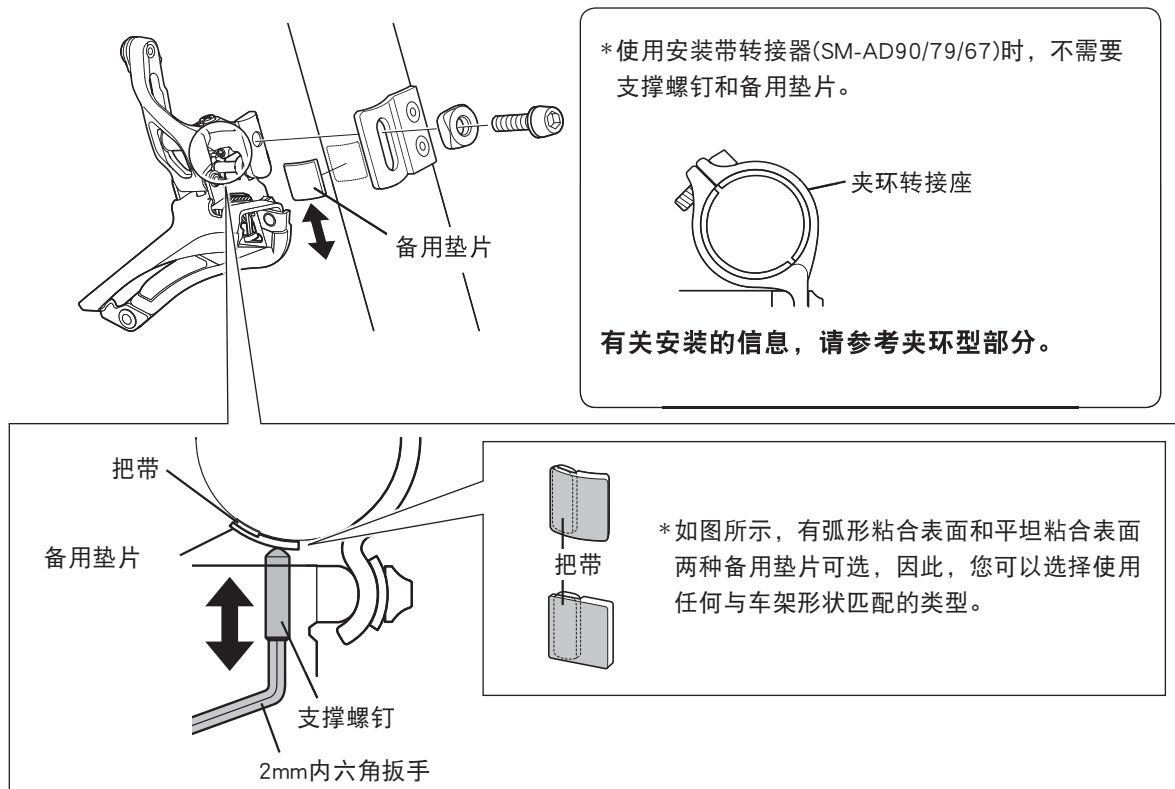


■ 直接安装型

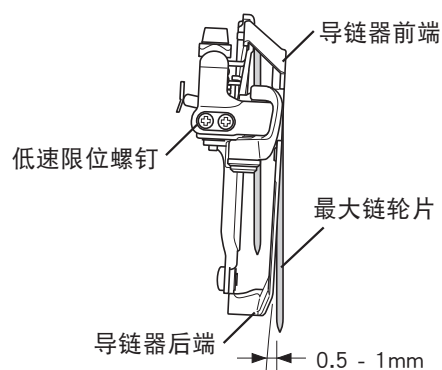
如果要前拨链器安装至直接安装型的车架，必须将备用垫片安装至座管。为防止前拨链器支撑螺钉的气压损坏车架，请务必安装备用垫片。

安装备用垫片

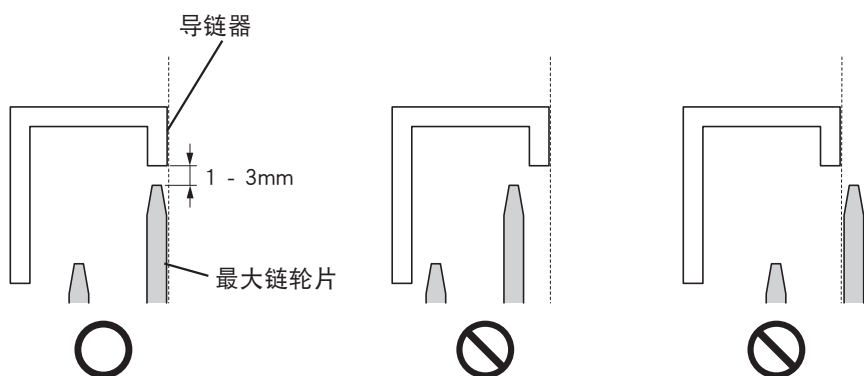
在调整前拨链器的支撑螺钉后，请检查支撑螺钉与车架直接接触的位置，并将备用垫片安装在该位置。此外，请避免将把带（用于将备用垫片安装至座管）安装在支撑螺钉直接接触车架的位置。



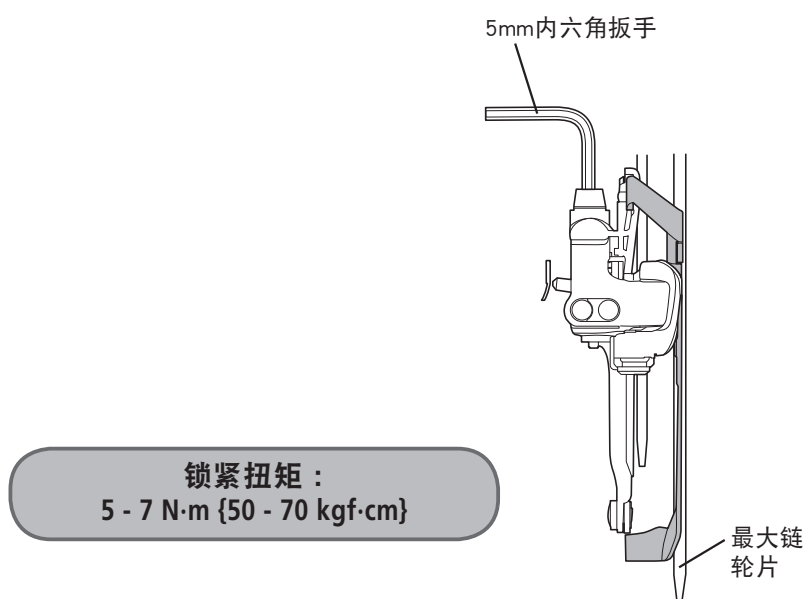
1. 暂时将夹环螺钉锁紧之后，调整低速限位螺钉，并将导链器外导板的前端与最大链轮片的表面平行对齐。此时，请将导链器的后端向内调整0.5-1.0mm。



2. 作出调整，使导链器外导板与最大链轮片之间有1-3mm的间隙。

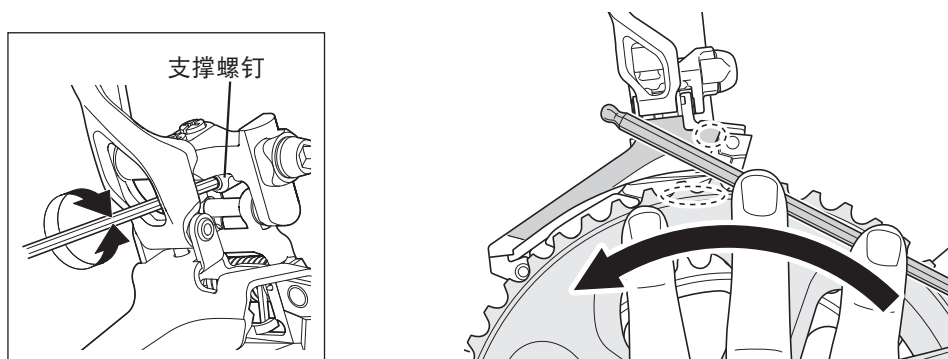


3. 调整完成后，锁紧夹环螺钉。



4. 调整支撑螺钉，使导链器外导板的平坦部分与最大链轮片表面平行。

* 将内六角扳手放置在最大链轮片的平坦表面上进行检查。

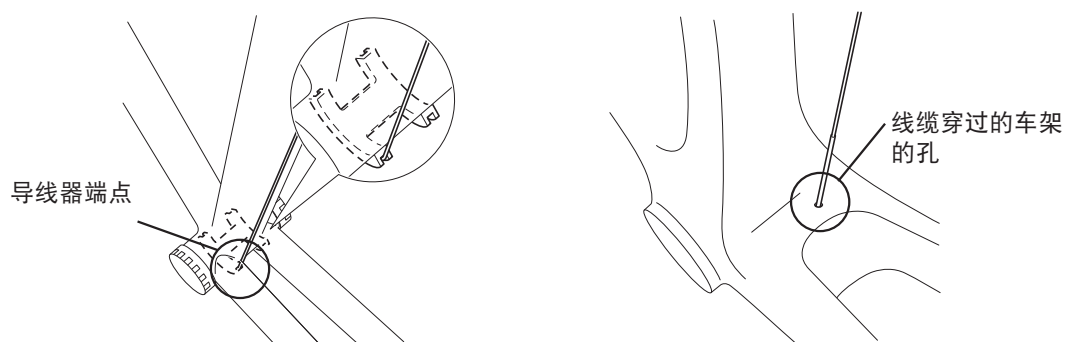


调整

■ 连接和固定内线

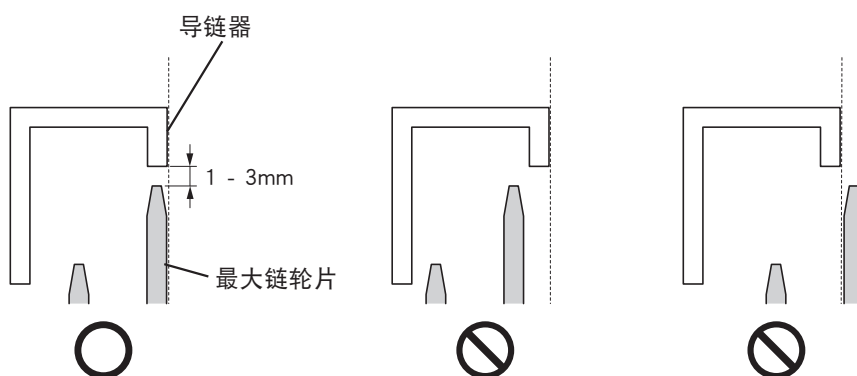
调整走线路径

根据到导线器的端点或车架中穿过线缆的孔的位置的不同，前拨链器移动的距离也有所变化。通过将转换器转为“ON”/“OFF”（开/关）来调整移动距离。



使用线缆转换器选择工具（对FD-9000使用TL-FD90或TL-FD68，对FD-6800 / FD-5800 / FD-4700使用TL-FD68）来选择转换器的方向。

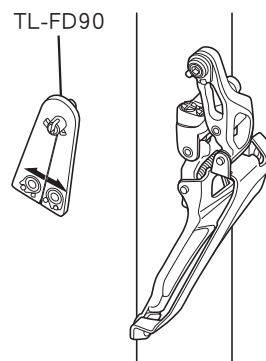
使用转换器选择工具之前，将导链器外导板与最大链轮片表面平行对齐。



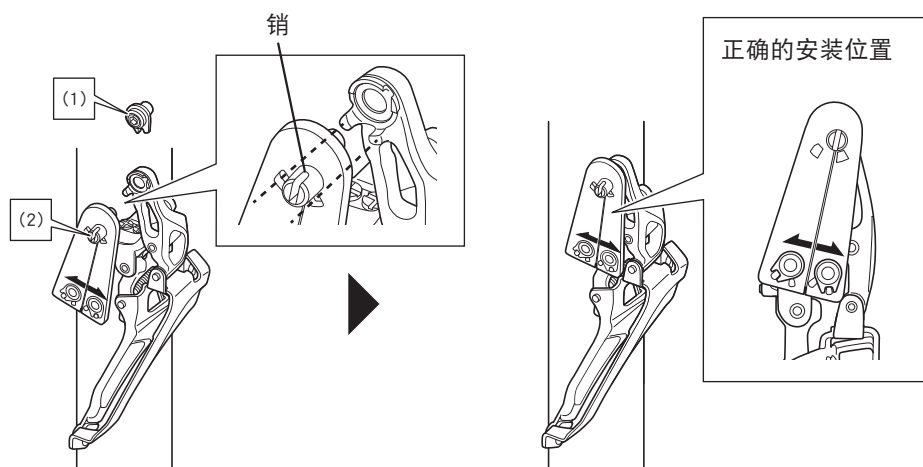
<FD-9000>

有关此步骤，请参考下图。

(1) 拆下固定螺钉。

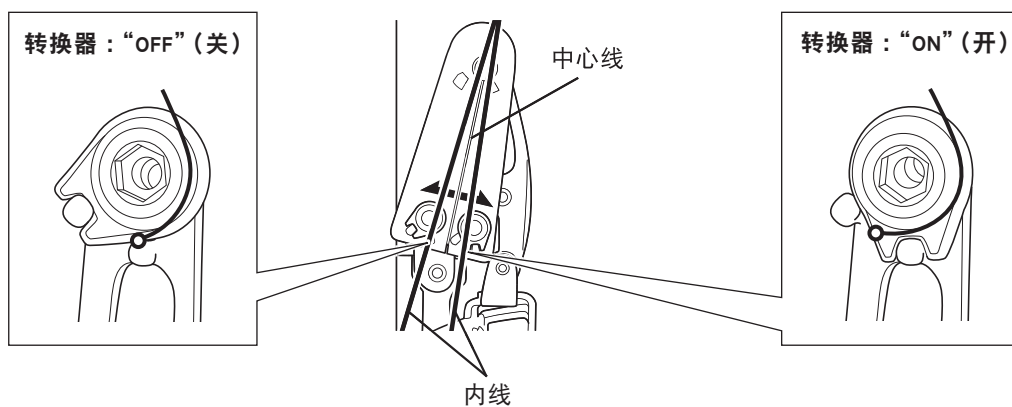


(2) 插入销，使其与外连接上的突出对齐。



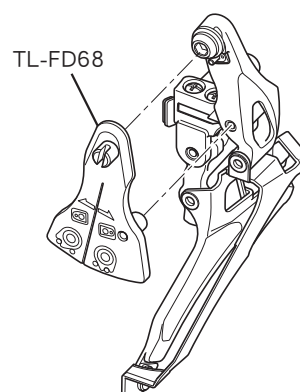
(3) 将线穿过工具中的切口，然后将其拉出。查看工具时检查线缆在中心线的哪一侧。(如果线缆位于中心线上，则可以选择“ON”(开)或“OFF”(关)。)

* 此时，请确保导链器外导板与最大链轮片表面平行。



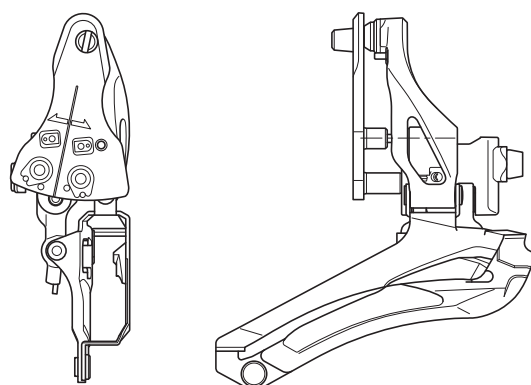
<FD-6800 / FD-5800 / FD-4700>

(1) 插入销，使其与右侧链节的轴中的孔以及固定螺钉的六角孔对齐。



(2) 将线穿过工具中的切口，然后将其拉出。查看工具时检查线缆在中心线的哪一侧。

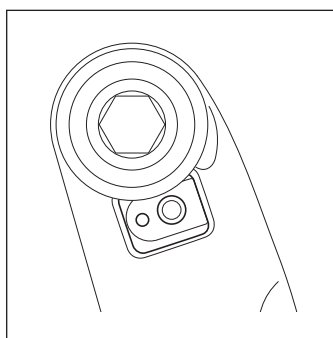
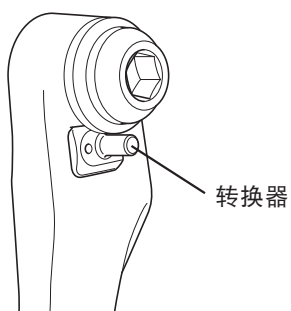
*此时，请确保导链器外导板与最大链轮片表面平行。



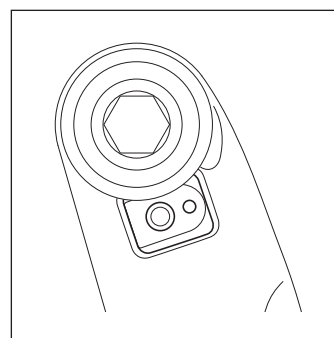
如何“ON”（开）/“OFF”（关）转换器

转换器上的突出和它旁边的凹陷部分的关系起导向作用。

- 突出位于自行车的外侧：“OFF”（关）
 - 突出位于自行车的内侧：“ON”（开）
- （如果线缆位于中心线上，则可以选择“ON”（开）或“OFF”（关）。）



转换器：“OFF”（关）



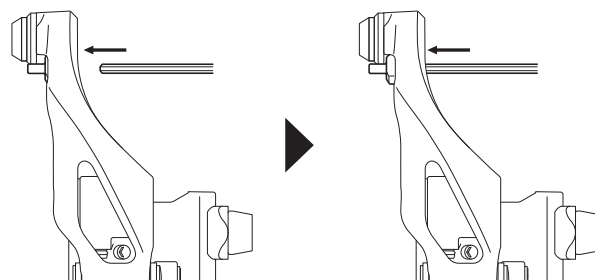
转换器：“ON”（开）

在固定螺钉完全锁紧的情况下，使用2mm内六角扳手在“ON”（开）和“OFF”（关）之间切换，以得到正确的安装位置。

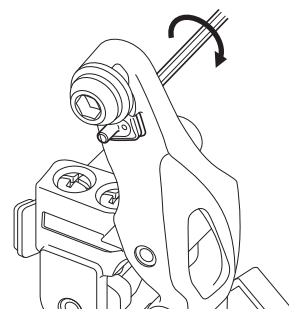


从“OFF”（关）切换至“ON”（开）

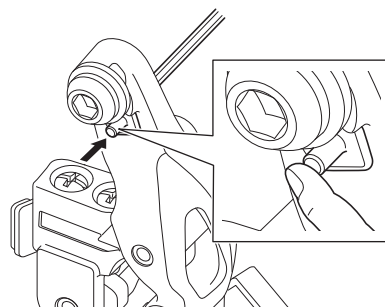
- (1) 将2mm内六角扳手插入转换器中，然后将转换器推出，直到其接触到固定板为止。
(不需要放松固定螺钉。)



- (2) 逆时针转动转换器180度。



- (3) 用手指将转换器的销推回到右侧链节中。



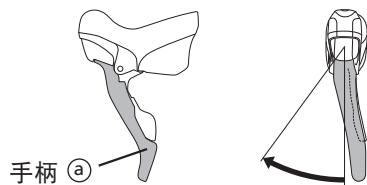
固定线缆

移除工具并安装固定螺钉。

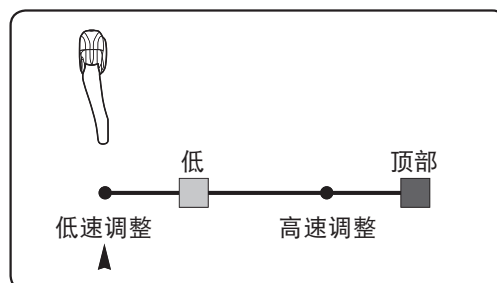
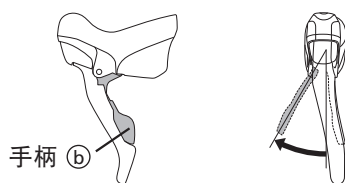
(如果线缆位于中心线上, 则可以选择“ON”(开)或“OFF”(关)。)

固定线缆前, 请执行3次或3次以上的操作来检查手柄 ⑥ 是否已经释放至低速调正位置。

- 手柄 ⑥ : 从较小前链轮片切换到较大前链轮片。



- 手柄 ⑥ : 从较大前链轮片切换到较小前链轮片。

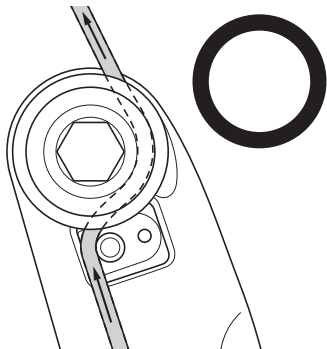
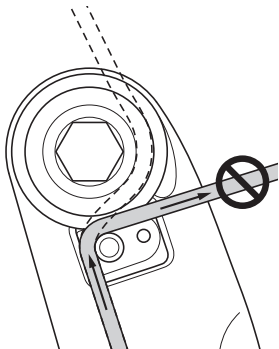
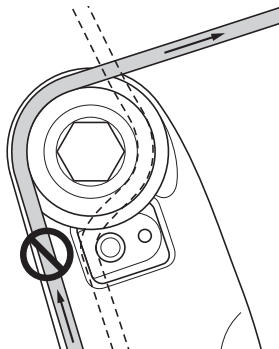
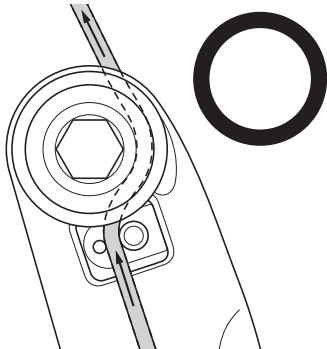
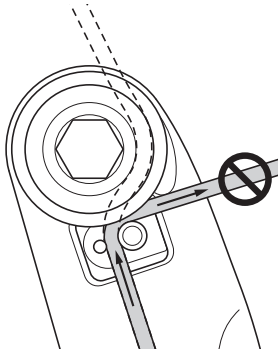
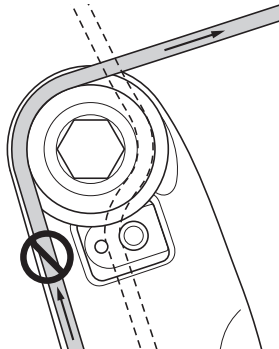


▲ : 线缆指标点

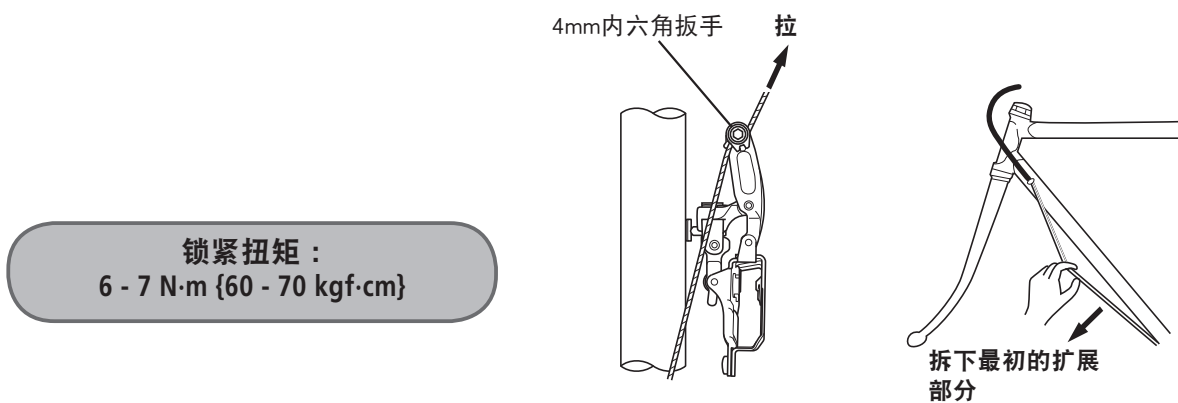
参考下图所示正确地安装线缆。

<FD-9000>

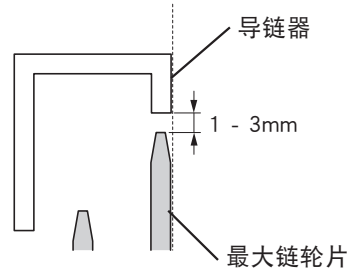
当转换器在“ON”(开)的情况下。		
正确的设置	错误的设置	
当转换器在“OFF”(关)的情况下。		
正确的设置	错误的设置	

当转换器在“ON”（开）的情况下。		
正确的设置	错误的设置	
		
当转换器在“OFF”（关）的情况下。		
正确的设置	错误的设置	
		

固定内线，然后从线缆上移除最初的扩展部分。然后，在拉线缆的同时再次将其固定。

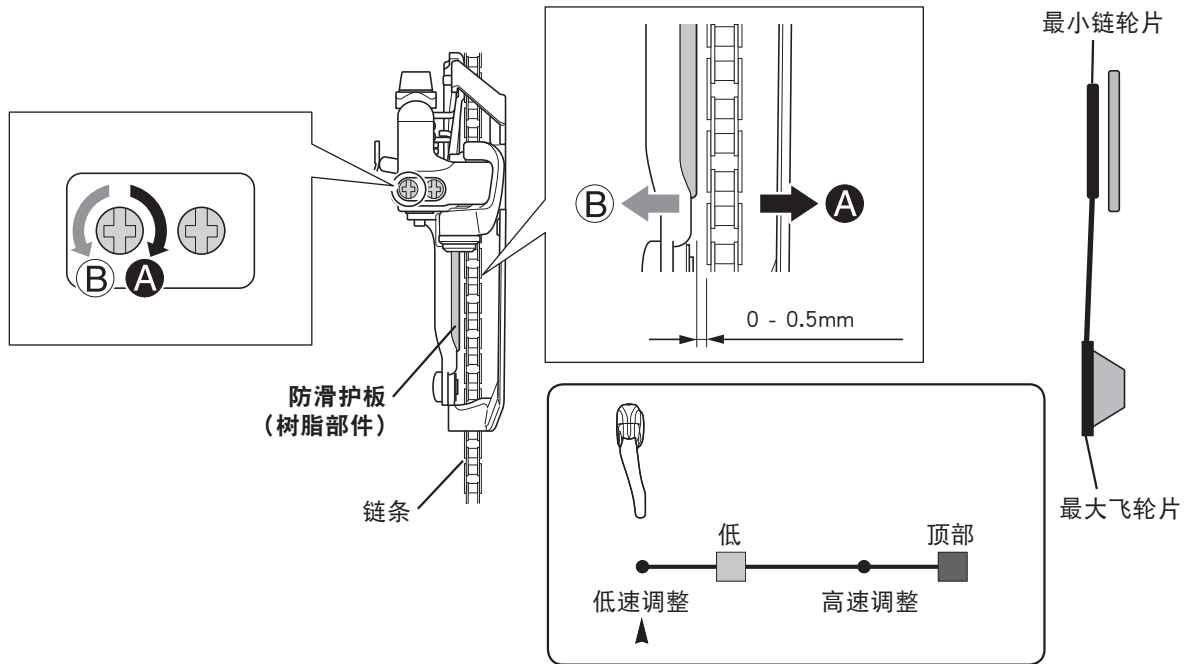


在导链器外导板与最大链轮片表面对齐的情况下固定线缆，可使您在调节变速时减少对线张力调节的量。



■ 低位调整

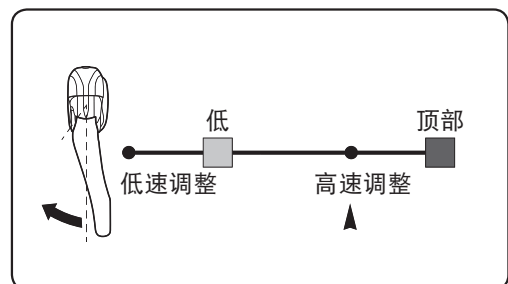
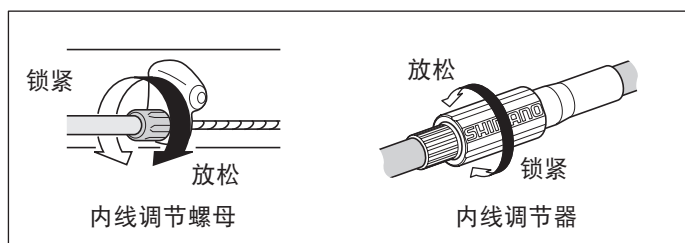
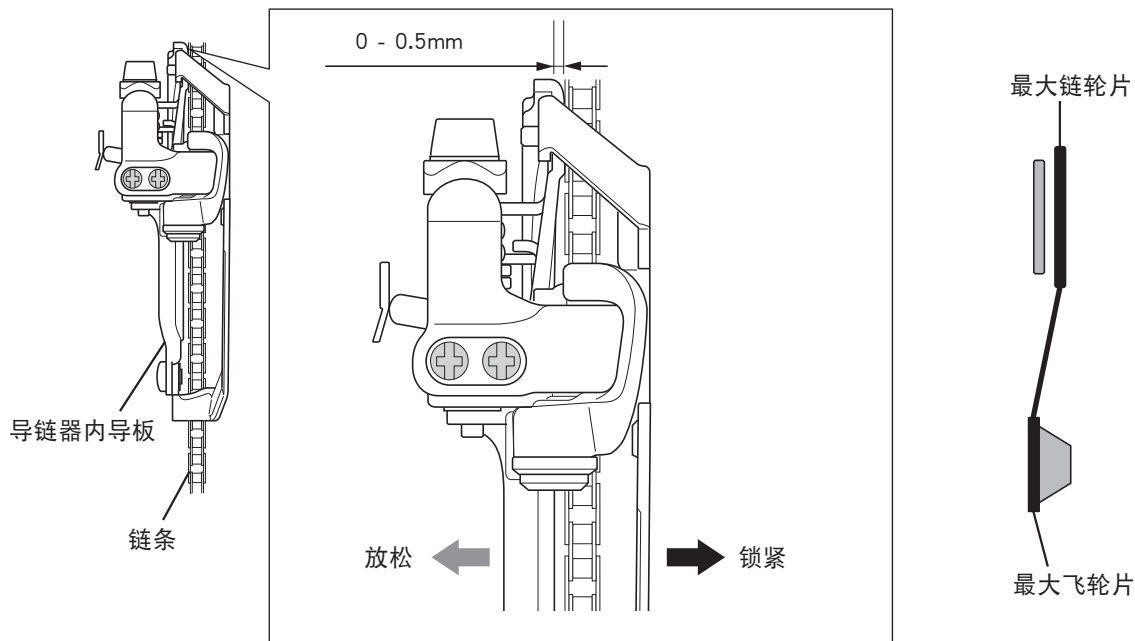
请将链条导板防滑板和链条之间的间隙调整至0至0.5mm。



■ 调整线缆张力

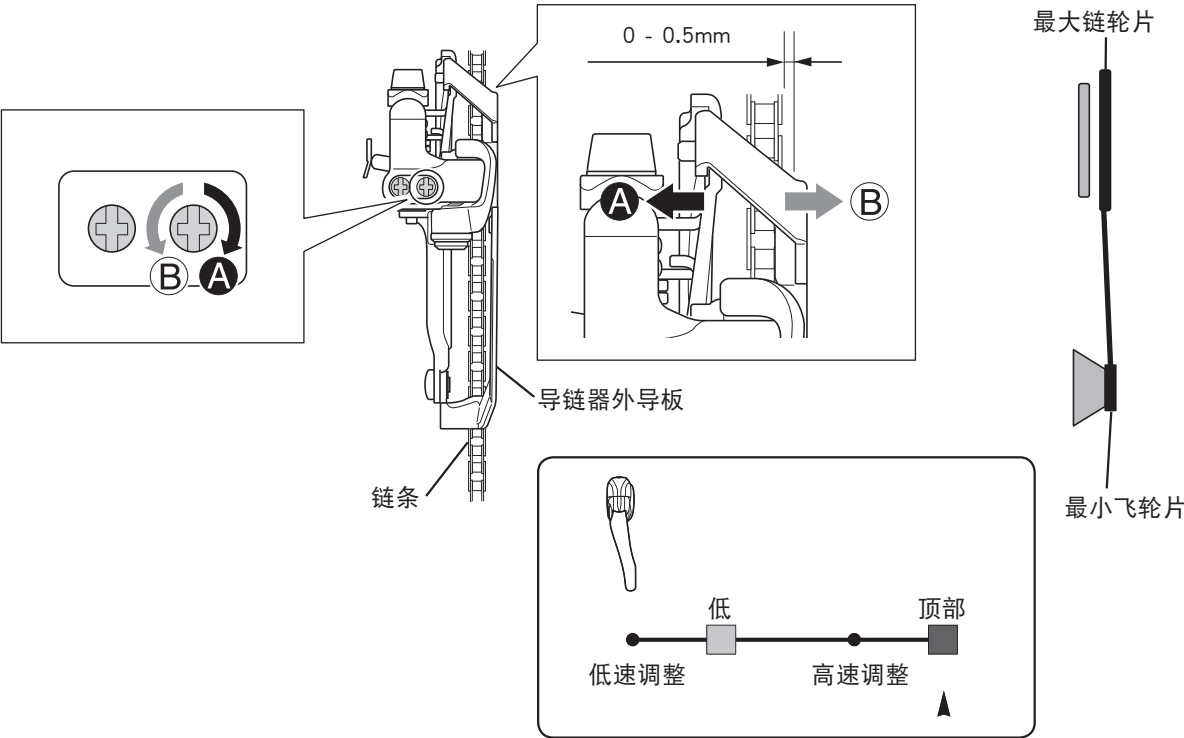
将手柄从顶部位置释放至高速调整位置的齿片处为张力调整位置。

使用线缆调整螺钉或内线调节器将链条和导链器内板之间的间隙调整至最小(0至0.5mm)。



■ 高位调整

将导链器外导板与链条之间的间隙调整在0 - 0.5mm之间。



■ 故障排除表

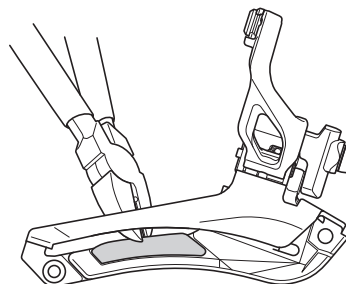
安装并调整好线缆之后，请操作变速手柄以检查换档。
(在平时使用过程中，如果变速操作变得较为困难时，也可如此进行调整。)
* 每次调整时，请将螺钉转动1/8圈。

链条掉落到曲柄侧时	顺时针转动高速限位螺钉。
如果从最小链轮片到最大链轮片的换档存在困难。	锁紧线缆。如果这样未能改善情况，请逆时针转动高速限位螺钉。 顺时针转动高速限位螺钉。
如果从最大链轮片到最小链轮片的换档存在困难。	放松线缆。
链条脱落至中轴侧时	锁紧线缆。如果这样未能改善情况，请逆时针转动高速限位螺钉。

■ 如何更换防滑护板

拆卸防滑护板

使用老虎钳按照图示位置在防滑护板上开一个切口，然后拆下防滑护板。

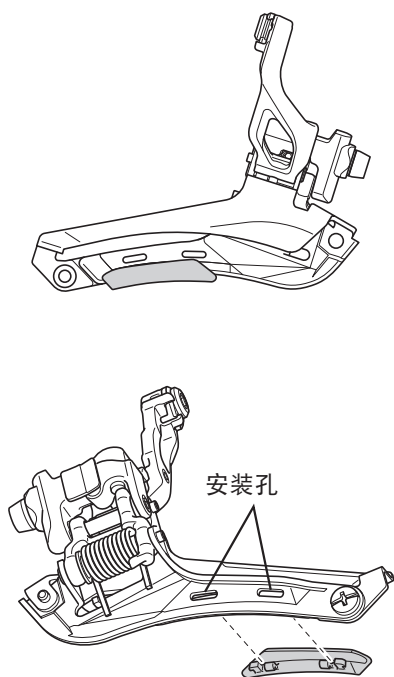


安装防滑护板

将防滑护板插入安装孔。

插入后，请检查防滑护板的爪部是否正确地接合在了背面。

<FD-9000>



<FD-6800 / FD-5800 / FD-4700>

