

山地车装车配件规格指南

自组车，装车，改车配件规格选择详解

2/8/2024

B站：叫我小姜咯

为什么我不讲公路的原因

- 1, 我本人工作的车店是皮娜的代理, 基本上只装过皮娜的车, 对别的品牌不是特别的了解
- 2, 公路车这些年发展的趋势是高集成度, 气动, 所以出现了很多特殊规格的配件, 很多都是除了这个品牌之外没有别的牌子在用, 甚至是只有这个型号的车在用。抛开这些特殊规格的配件之后跟山地车的配件规格以及选择的原理几乎相同, 另外如果要入门开始学修车也是山地车比较友好, 管型大, 好操作。
- 3, 学习怎么选配件的时候最好是学到怎么选配件规格而不是去记配件规格有哪些。比如一个车架可以兼容的后花鼓是148*12的。那么有哪些别的花鼓规格其实并没有这么重要, 车架要啥, 装什么配件就可以了, 公路车也是同理, 所以这也是为什么不讲公路的另外一个原因。

认识车架各个部位名称



头管

上管

下管

后上叉

座管 (立管)

尾叉

后下叉

五通



头管

上管

座管 (立管)

下管

后胆

后上叉

尾叉

后下叉

五通

确认碗组类型

头管内部是这个样子
没有卡轴承的地方
需要装外置碗组



头管内部是这个样子
有卡轴承的斜面
需要装内置碗组





此图为头管的横截面
上下一样大是叫直管的头管
上小下大为椎管

PS：直管的头管不代表只能装直管前叉
椎管头管也不代表只能装椎管前叉

直管

锥管

前叉舵管



常见外置碗组规格

最左边的是小直管

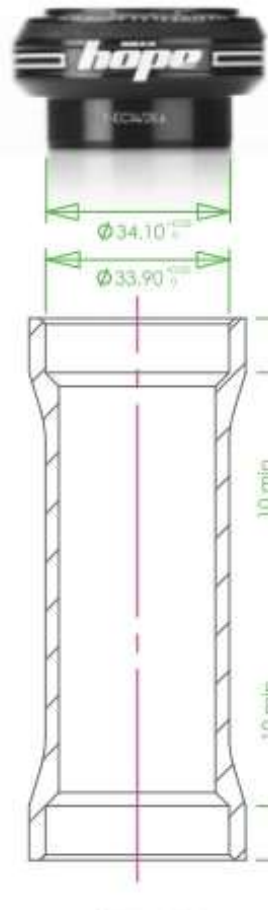
上下都是34mm的口径 这种只能装直管前叉

中间的是大直管 更常见一些，上下44 这种可选椎管的碗组 可装椎管前叉

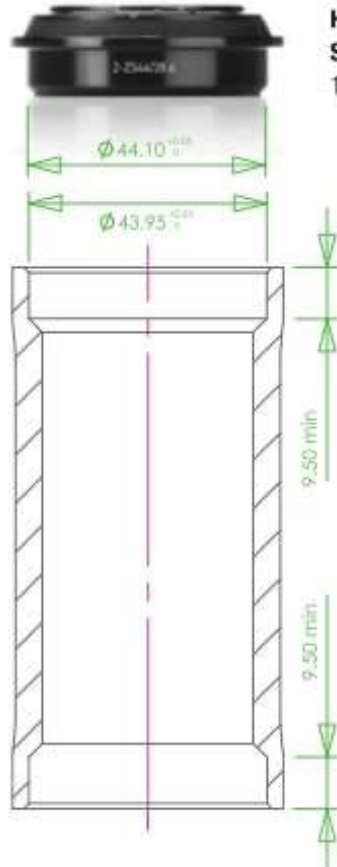
右边是椎管的头管

上44下56

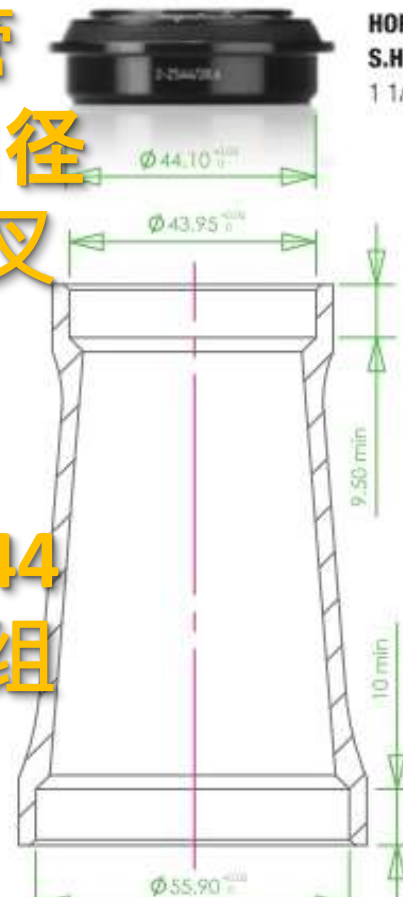
可以装转换座子装直管前叉



HOPE : 1
S.H.I.S. : EC34/28.6
1 1/8" Traditional



HOPE : 2
S.H.I.S. : ZS44/28.6
1 1/8" Integral



HOPE : 2
S.H.I.S. : ZS44/28.6
1 1/8" Integral



HOPE : A
S.H.I.S. : EC34/30
1 1/8" Traditional



HOPE : B
S.H.I.S. : ZS44/30
1 1/8" Integral



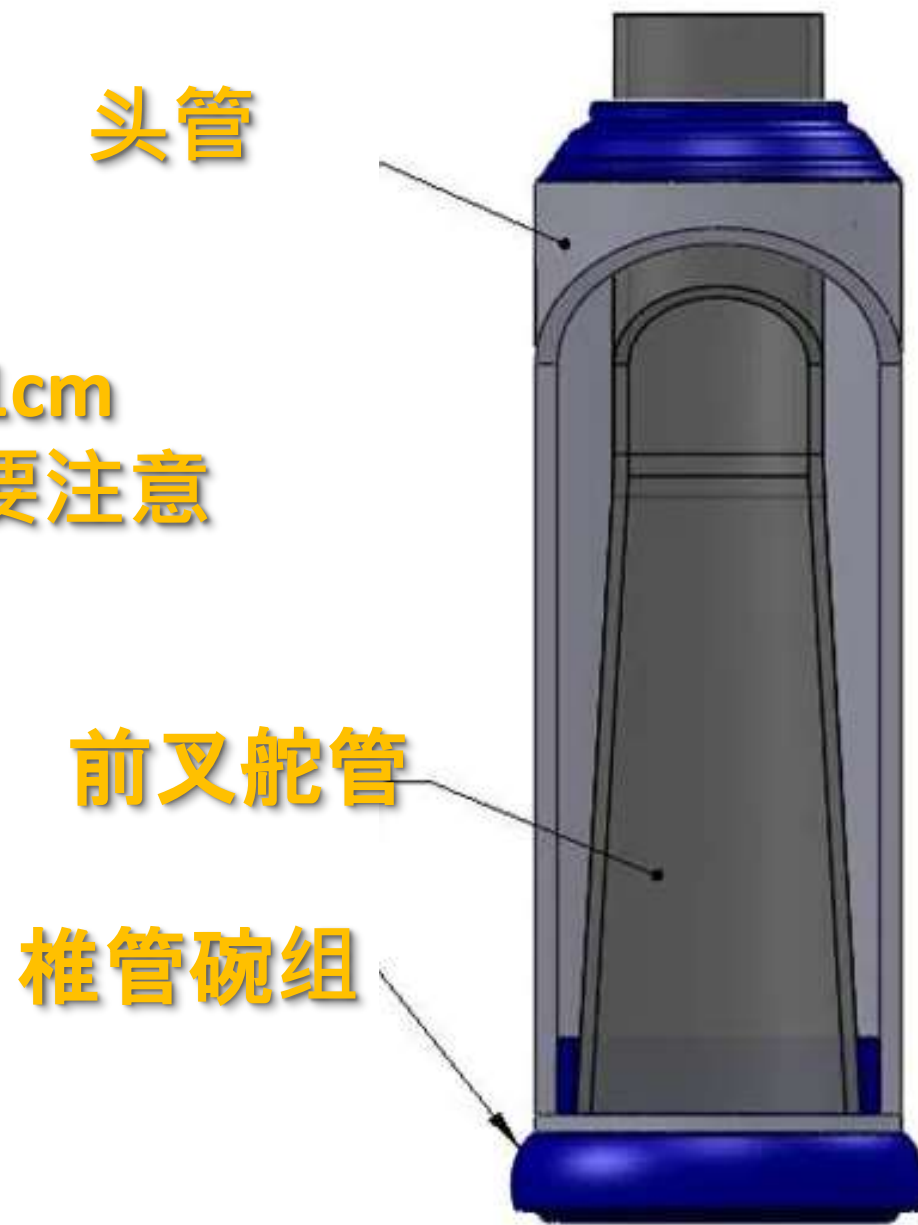
HOPE : E
S.H.I.S. : ZS56/40
1.5" Integral



HOPE : H
S.H.I.S. : EC34/40
1.5" Traditional



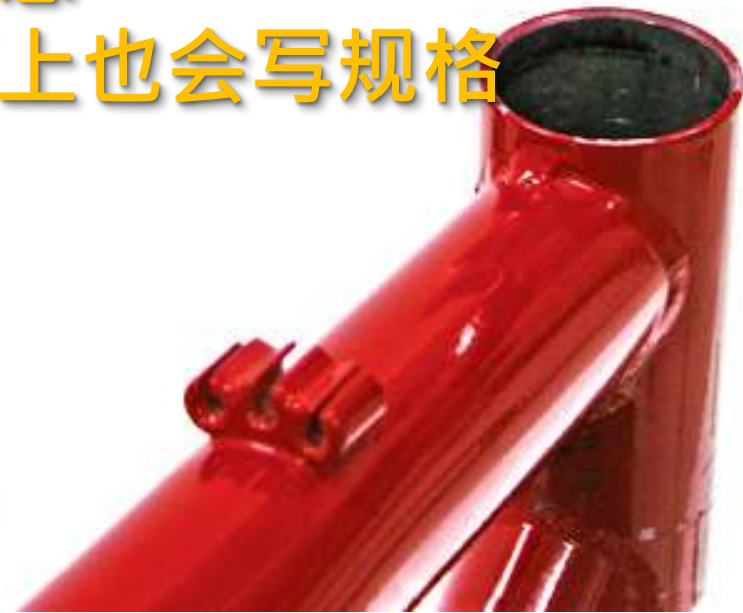
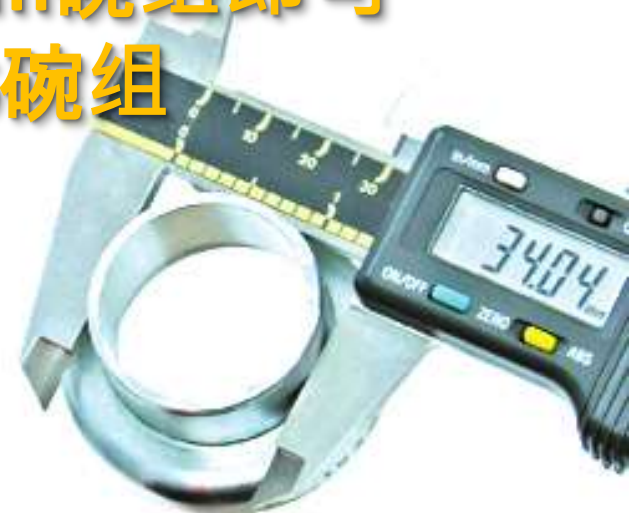
**注意安装转换碗组后
头管下部分会突出一块大概1cm
如果对车架几何非常挑剔的人要注意**




最简单找到自己碗组规格的方式就是测量
如果是34毫米的头管，直接搜索34mm碗组即可
上下不一样可以搜索例：44 56碗组

一定一定要测量后再买
一些比较阴间的车架
喜欢用特殊规格
要注意

很多车的介绍页上也会写规格



A close-up photograph of a hand wearing a blue nitrile glove. The hand is holding a black, cylindrical container, likely a coffee cup or a small thermos, by its lid. The lid is slightly ajar, revealing a dark liquid inside. The background is a dark, textured surface, possibly a table or a piece of fabric. The lighting is dramatic, highlighting the texture of the glove and the smooth surface of the container.

**内置碗组的车架一
般都会配
适配的碗组
如果没有也可以测
量外径购买碗组**

直管

前叉舵管

前叉舵管的规格
最常见的

锥管

直管：上下1 1/8英寸（28.6mm）

锥管：上1 1/8英寸
下1.5英寸（38.1）

还有很老的1英寸的前叉现在都没了，淘汰了
以及还有很阴间的捷安特od2规格
市面上绝大多数的前叉尺寸都是上面这两规格
所以只要碗组跟车架能适配就行了

- 
- 还有一些车架自带的有可调碗组
 - 这种车肯定会给你配好你需要的所有的东西
 - 例如stumpjumper evo的车架
- 



- 直管转椎管转换座
- 想把老的牛逼前叉装现代车很好的方案
例如：rockshox的图腾



碗组安装顺序
外置碗组要先把轴承碗
装到车架上

碳纤维舵管花心





前叉规格



舵管规格

舵管规格讲过了就不过多赘述

前叉行程

轮径

偏移量, 花鼓开档, 碟片尺寸



前叉行程决定了你这根前叉的总长度
几乎所有的车架在出厂的时候就设定好了长度

前叉行程



如果没经验的话不要私自更改
前叉长了你的车头会高，整个车的几何都会有影响
最关键的是会增大头管的压力，有断头管的风险
私自更改几何之后有质保的车架一般也都会拒保
查找你车架的详情页，看前叉的行程是多少就ok



黑色阴影：原厂长度
红色：加长前叉



轮径

轮径一般就是26, 27.5, 29
按照车架规定好的就行
加大轮径变相的也是加长了前叉行程
如果要大一号, 例如27.5改到29的前轮
前叉行程短20mm的话影响不大



- 轮径上经常会说27.5规格
- 29/27.5+规格
- 27.5意思是他只能装27.5的前轮
- 29/27.5+代表可以装29
或者27.5轮径2.8-3.0胎宽的轮胎

轮胎宽了之后也肥了不少，外径和29的轮差不多





前叉偏移量也是一个规格，但是很多人不在意 每个车架基本上在出厂的时候就设定好 需要用多长偏移量的前叉

前叉偏移量是指山地自行车的前轴与头管的直线之间的距离。它影响了轮迹，即轮胎的接触点与转向轴之间的距离。叉偏移和轮迹影响了自行车的操控性和稳定性。一般来说，较短的叉偏移会增加轮迹，使自行车更稳定，但也更不灵活。较长的叉偏移会减少轮迹，使自行车更灵敏，但也更不稳定。不同的轮径、头管角度和骑行风格也会影响自行车的最佳叉偏移。

因为很少有人说这个问题就稍微提一下作用
如果车架没有说最好用多少偏移量的前叉就不大所谓了
同时对几何不敏感的车友也可以不用考虑

偏移量

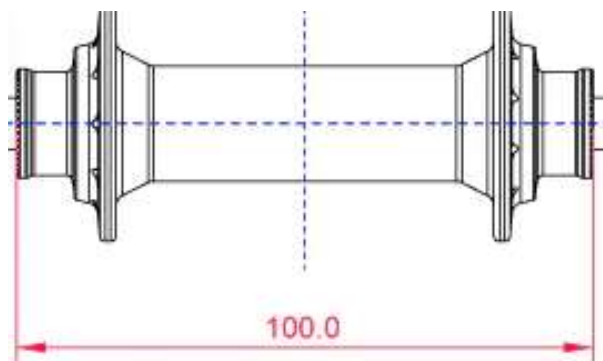
42mm	140mm	29"
OFFSET	TRAVEL	WHEEL

前花鼓也需要跟前叉相匹配
左侧为快拆花鼓，两侧有突起，中间的洞是很小的
右边为桶轴花鼓，突起很大，洞也大



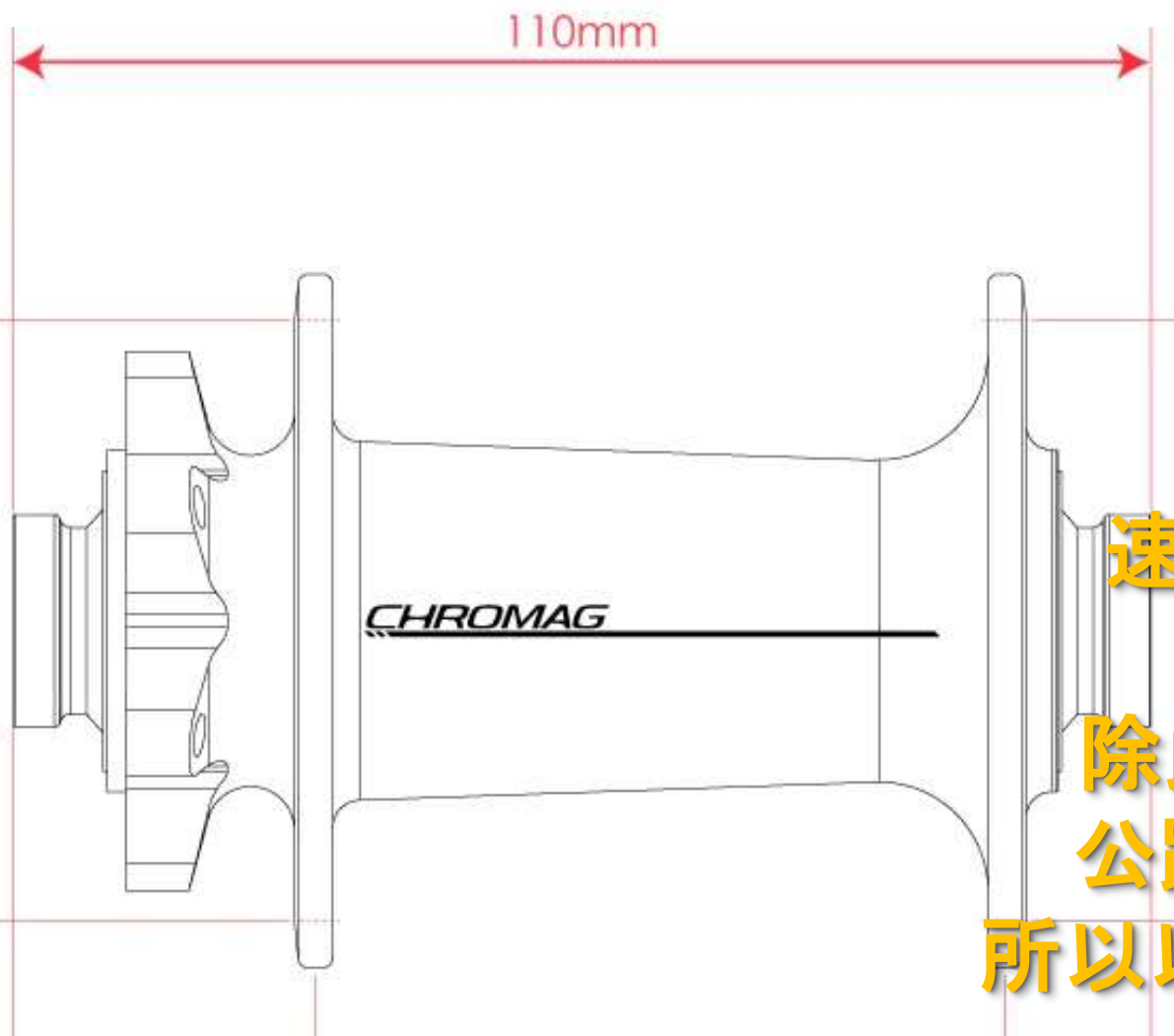


快拆前叉的底部像个叉子一样的
就是拿来卡快拆花鼓突出的那个小啾啾
一般快拆花鼓的宽度都是100mm
基本上快拆前叉买快拆花鼓就不会有错



桶轴花鼓的前叉的屁股长这样
桶轴杆看作是一颗大螺丝， 穿通整个花鼓然后螺纹固定死





花鼓宽度分两种
110 (boost) 规格
100规格

速降前叉以及一些土坡前叉桶轴杆
尺寸是20mm的直径
除此之外几乎所有山地车都是15mm
公路车是12mm, 一些攀爬车是9mm
所以以上的数据跟前叉和前花鼓对应就行

例：15 (桶轴规格) *110 (花鼓前叉宽度)
快拆*100
20*110, 20*100 等等等等



以及左图为100mm桶轴花鼓转快拆规格的转换座
右图为100mm桶轴规格转110（boost）规格转换座

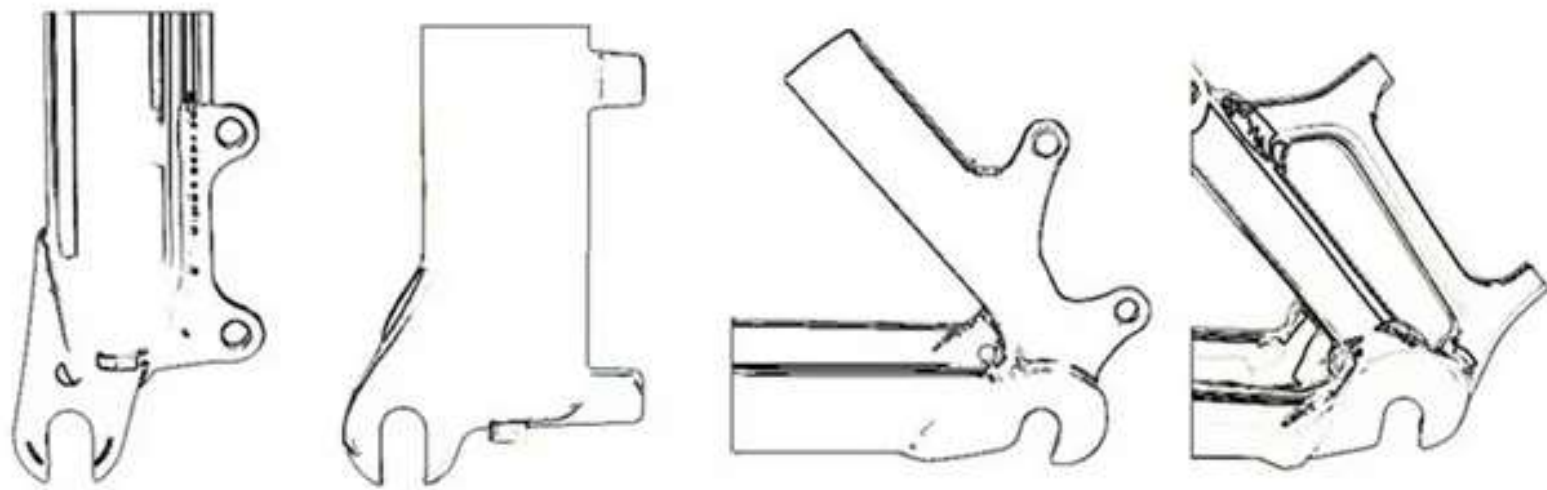


以及有一个速联的新规格
扭力盖

这种规格只会在速联的新款前叉上
安装花鼓的这个面会大一些
可以通过转换座（前叉自带）
装普通花鼓

扭力盖花鼓不能装别的前叉，除非更换花鼓边盖





刹车座的种类

左边第一个是B柱，因为长得像个B

第二个是A柱，因为有B了所以就叫A吧（我猜的）


右边俩是车架的AB柱的刹车座

A柱就是现代最常见的刹车座
这个玩意就是螺丝从上往下锁死就可以了





B柱是比较古早的刹车座规格
现在有一些车架前叉还在用
但是b柱的刹车却很少很少有了
可以通过图中的转换座
把b柱转为a柱的刹车座就行

A close-up photograph of a bicycle's rear brake system. The focus is on a silver-colored hydraulic brake caliper mounted to the black frame. A silver bolt is visible, securing the caliper to the frame. The background shows the rear wheel with a black disc brake rotor and spokes. The text is overlaid in yellow on the image.

还有一种这种叫平装，用的螺丝小一些
而且是从车架上螺丝拧到刹夹器上的（上一张图也是）
一般在公路车上最常见
很少的xc车上会有
也有转换座转为A柱




• B转A刹车转换座

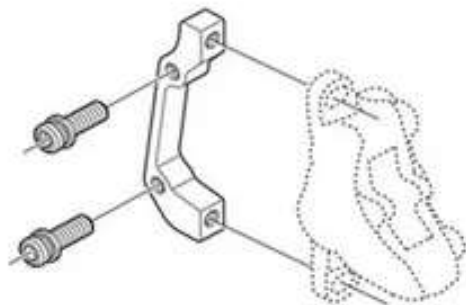
前叉和车架在出厂的时候就说了可以直接装多大的碟片
如果你觉得小是可以加大的，但不代表可以乱加
例如直装180的碟片，你想装200或者203的可以

装一个加大的转换座就可以装了

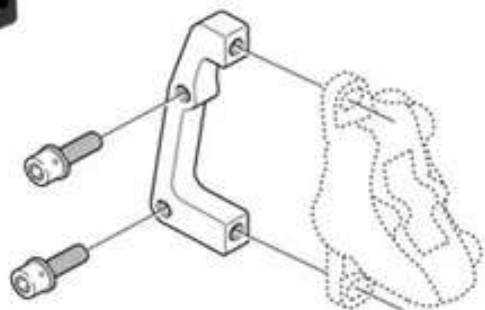


- 
- **但是你的前叉或者车架的刹车座是160的，你想装200**
 - **需要两个转换座，160-180，180-200（或者203）**
 - **这个时候你的刹车座会过高，超过大多数车架的设计范围**
 - **可能会断前叉或者车架**
-

FI80/RI60



R203



另外160-180和180-203 (200)
转换座的样子是不一样的
还需要注意



•前轮组规格介绍





29'



27.5'



26'

前轮组轮径跟前叉匹配就可以了，这个没啥多说的

外胎也跟轮组匹配，宽度看前叉，一般2.6以内的轮胎都塞得下
PS：这个需要具体情况具体分析，轮胎的实际宽度跟外胎宽度
轮组内圈宽度，外胎类型这些都有关系，所以没有一个确定的值
只能说经验上来说2.6以内一般都是没啥问题的





-
- 碟片规格需要跟花鼓匹配
 - 碟片的安装方式有两种
 - 中锁和六钉，图中是六钉规格

六钉的碟片是这样
六个洞对应六个螺丝钉



中锁的碟片
对应中锁的花鼓
安装座长这样
一堆齿





中锁的碟片
使用边盖锁死

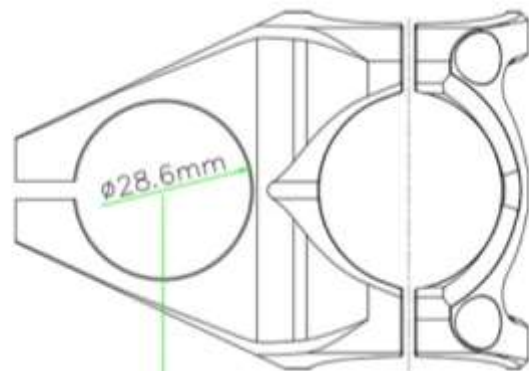
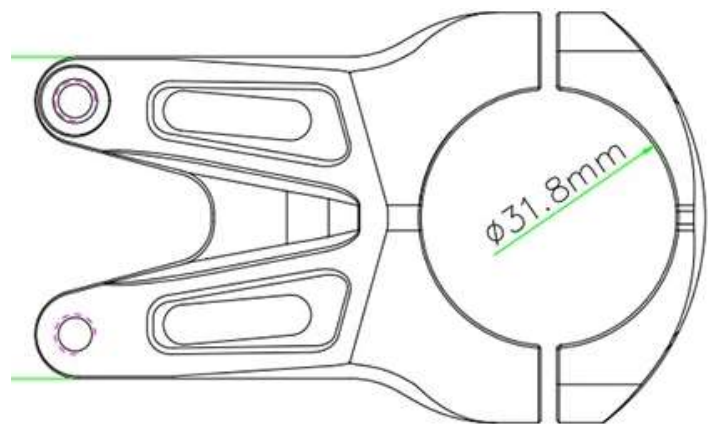


因为有一些碟片没有中锁的规格
例如hope的（公路有山地没有）
想在中锁的花鼓上安装6钉的碟片
可以使用这种转换座

把组规格介绍



- **把立的两个重要数据**
- **第一个是锁死在前叉上的**
- **一般都是28.6mm，除非是一些阴间规格**
- **现在的都很少见了，一般都是28.6**
- **第二个是把横夹持的尺寸**
- **常见的是31.8和35，很早之前有25.4**
- **现在基本上也淘汰了**
- **把立和车把安装位置能对得上就装的上**
- **也有尺寸的转换座**
- **比如31.8的把横装35的把立**



两边安装夹环和把套的地方就只有一个尺寸，都装的上



安装尺寸是这中间这一块的尺寸

后胆以及衬套规格介绍



- 后胆行程和长度一定要按照车架规定的来选
- 比如车架说210*55，那么就选210长度和55行程的
- 不要想着可能改短一点点或者长一点点没事没经验的千万别改规格
- 改了之后可能会让车架运动到一些没有预先设计的地方，会出问题
- 以及可能会让后胆在不该打底的地方打底，对后胆损害很大





-
- 后胆衬套就是一个转换座因为车架的设计很多都不一样衬套就是让你可以把市面上的后胆装在你的车架上的配件，是必须的

眼对眼长度

首先一种后胆规格是眼对眼，意思是两边都是一个孔
这种后胆需要两个衬套



-
- 还有一种是直装后胆
 - 一端是螺丝直接上进去
 - 另一端是一个孔
 - 这种后胆需要一个衬套



其中确定衬套规格的一个重要数据，是你车架安装后胆位置的宽度



-
- 后胆眼的尺寸都一样的，12.7mm
 - 除了老款的奥林斯和蜥蜴其他所有品牌的衬套可以通用
 - 换后胆可以不用换衬套



后胆固定螺丝
尺寸也要量，
一般是6-10mm



-
- 然后选我们量好的规格就行
 - 比如宽度22，螺丝尺寸8，我们就买22*8的就行
 - PS：如果有选择，衬套的宽度最好小一点，比如22mm的选21.8这样，后胆会润一些，没有这种选择可以不管



座管尺寸讲解



**座管尺寸简单，
最常见的规格**

**27.2, 30.9, 31.6,
34.9**

**根据车架规定好
的来买就好**



坐管夹的尺寸上面标的
有时候是座管尺寸
有时候是车架安装坐管
夹位置的尺寸
买的时候要看好



升降座管的尺寸也一样
主要是走线方式



-
- 这种需要手拉的升降座管最好就不要买了
 - 升降座管存在的意义是在骑行的过程中能调整坐高
 - 越野过程中车把剧烈震动，也不太可能腾一只手出来



-
- 上走线的线拉位置在最上面
 - 用着没问题
 - 降下去的时候线管会弯折
 - 可能会打到轮胎或者别的地方



中走线的位置在
中间

车架没有内走线
升降座管线孔的
可以用这种



内走下的就是这种
车架预留的有线孔
的可以装



**座包基本上也是一个规格
舒不舒服每个人屁股不一样的
去店里试试**



座包底部坐轨的规格有分
如果是金属的
一般是圆的
左右两图是碳纤维的
这个位置是椭圆形的
如果是像左图这种横着的
加持方式，需要特殊夹具
不能直接安装，会裂
右边是上下夹持
这种就没所谓可以直接装



中轴规格讲解



选中轴前先决定好曲柄类型

分体式曲柄

曲柄轴心在中轴上
曲柄两边固定在中轴上



一体式曲柄
轴心在曲柄上
中轴是空的



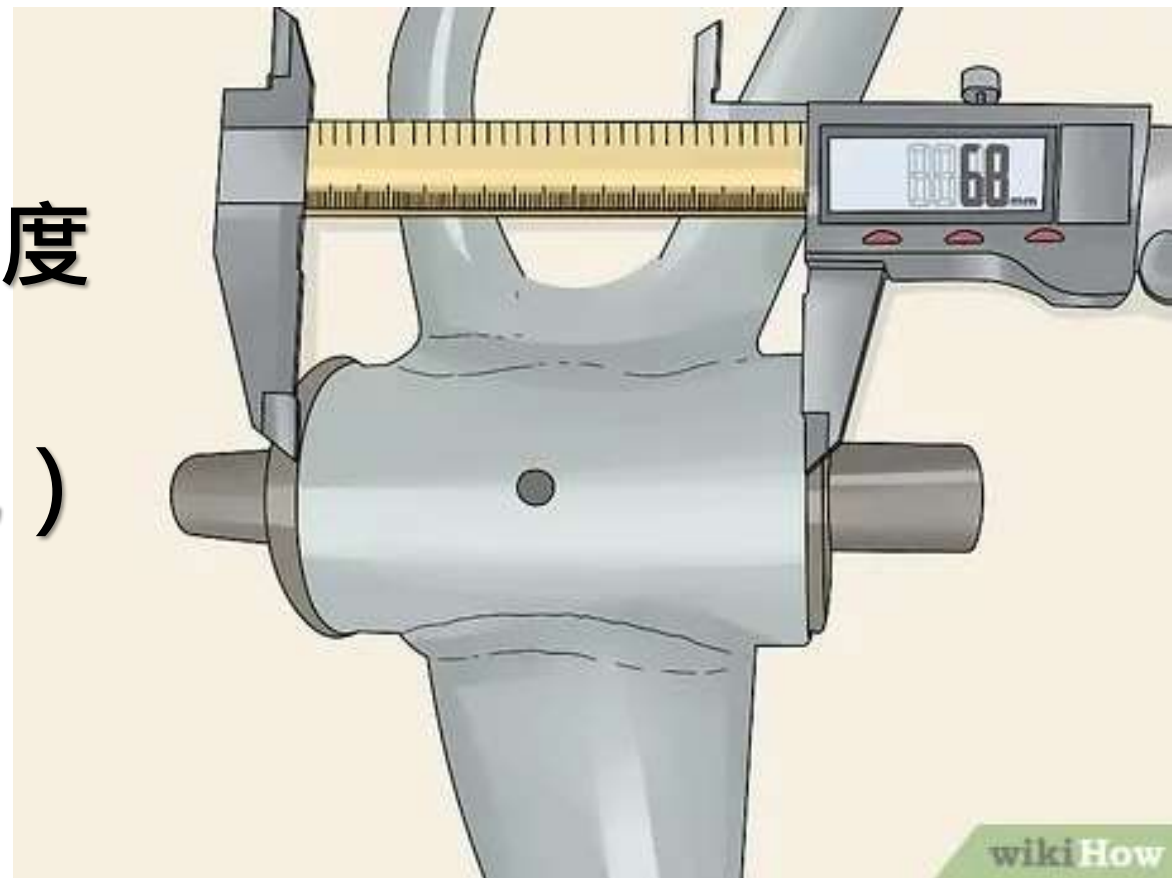


先讲一体式

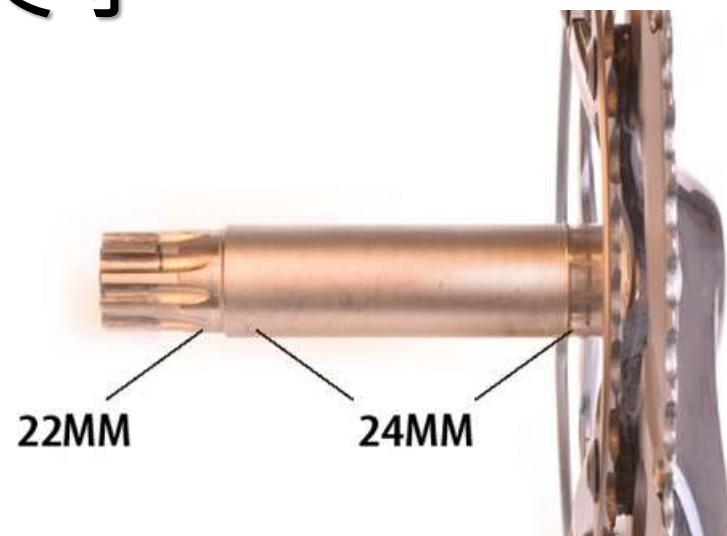
- 中轴的规格太多太多了
- 我们如果需要找到合适我们车架和曲柄的中轴
- 需要知道以下的几点

首先要知道我们五通的宽度
山地车一般都是
68mm或者73mm（最常见）

还需要测量五通口径



- 然后要确定我们需要安装的曲柄的轴心尺寸
- 有一些整个轴心就是一个直径
- 有一些左右两边不一样



- 确定我们车架的中轴安装方式
- 上边的没螺纹是压入式
- 下边的是螺纹五通



英制



意大利制的
 螺纹方向跟
 英制相反，
 但是一般只
 有古董架子
 和老死飞是
 这种规格

意大利



对照表 来源 B站： 极特工 XRanger

中轴名称	别称	车架五通内径	五通长度	螺纹/压入	备注
BSA螺纹	英制螺纹	33.6-33.9 mm 1.37 in x 24 螺距 (tpi)	68 mm (公路和少量山地) 73 mm (山地) 83 mm (速降) 100 mm (雪地车)	螺纹中轴	最常见 驱动侧为左手螺纹, 非驱动侧为右手螺纹 不同长度版本的区别只有防尘套长度不同
TREK 崔克 BB90		37 mm	90.5 mm	压入	轴承直接压入车架
TREK 崔克 BB95		37 mm	95.5 mm	压入	轴承直接压入车架
BB86/bb92 (喜玛诺压入)	PF 24 (Chris King) PF 41 (HOPE) PF92 (Trek) 等	41 mm	86.5 mm 90 mm 91.5 mm 104.5 mm 107 mm (速降) 121/132 mm (雪地车)	压入	有人管这个叫BB41, 但这是喜玛诺的内部零件编号, 不是业内公认的中轴名称 不同长度版本的区别只有防尘套长度不同
BB30	Specialized Alloy OSBB 闪电牌铝合金大尺寸中轴	42 mm	68 mm (公路) 73 mm (山地) 84.5 mm (闪电山地大尺寸中轴) 83 mm (Cannondale 佳能戴尔山)	压入	6806轴承直接压入车架 车架五通对称

			地) 120 mm (佳能戴尔雪地车)		
BBRight 直装 (非常规 BBRight)		42 mm	79 mm	压入	仅限Cervelo R5ca 传动边靠外11毫米 6806轴承直接压入车架 非对称五通
Specialized OSBB Alloy 闪电超大尺寸中轴	跟BB30一样	42 mm	68 mm (公路) 84.5 mm (山地)	压入	6806轴承直接压入车架
Cannondale 佳能戴尔 BB30A		42 mm	73 mm 83 mm (BB30A-83)	压入	非对称五通 五通非传动边更靠外5 mm BB30A-83 版本传动边长5毫米, 非传动边长10毫米 6806轴承直接压入车架
PF30	压入-30	46 mm	61 mm (闪电 FACT) 68 mm (公路) 73 mm (山地) 83 mm (速降) 100 mm (雪	压入	中轴碗可以拆卸 可兼容多种轴心直径

			地车)		
BBRight (常规)		46 mm	79 mm	压入	跟PF30差不多, 唯一区别在于车架五通非对称
Specialized OSBB Carbon 闪电大尺寸中轴-碳纤维		46 mm	61 mm	压入	闪电碳纤维公路架的五通 可以兼容不同轴心直径
Cannondale 佳能戴尔 PF30A		46 mm	73 mm 83 mm (佳能戴尔 PF30A-83)	压入	非对称五通 五通非传动边更靠外5 mm BB30A-83 版本传动边长5毫米, 非传动边长10毫米 6806轴承直接压入车架
Cannondale Asymmetric Integration (AI) 佳能戴尔非对称整合		46 mm	83 mm	压入	手术刀SI和F-SI车架使用 非对称83 mm长度五通
T47	也叫螺纹30	M47 x 1螺纹 (公制47毫米直径, 1毫米螺距)	68 mm 73 mm 83 mm 100 mm	螺纹	跟BSA中轴类似, 传动边使用左手螺纹
BB386 EVO		46 mm	86 mm	压入	相当于PF30但是五通更长一点
BB392 EVO		46 mm	92 mm	压入	相当于PF30但是五通更长一点
Colnago 梅花82.5螺纹		41 mm	86.5 mm	螺纹	呃...轴承的碗直接拧到车架

中轴					里, 然后直接压入BB86就行
LOOK BB95		65 mm	90 mm	压入	需要使用LOOK专门的工具安装
Wilier 威廉 BB94	BB93	M48 x 1.5 (公制螺纹48毫米直径, 1.5毫米螺距)	93 mm	压入	跟崔克BB90结构类似
Italian 意大利螺纹		36mm直径 24 tpi 螺距 (英制螺距)	70 mm	螺纹	
Truvativ ISIS Overdrive		M48 x 1.5	68 - 100 mm	螺纹	常见于Cyclops 室内自行车 跟T47不兼容
Spanish Press Fit 西班牙规格压入中轴		37 mm	?	压入	BMX车压入式中轴 轴承直接压入车架
Mid Press Fit		41.2 mm	?	压入	BMX车压入式中轴 轴承直接压入车架
American 美式中轴		51.5 mm	?	压入	轴承碗压入车架, 滚珠轴承

在知道了说的三个数据之后
轴心尺寸，五通宽度（以及口径），安装方式
可以拿对照表慢慢找，或者去折磨淘宝客服

安装完后可能需要用垫圈调节曲柄位置

车架

车架五通

分体中轴

牙盘侧



左边是我们最熟悉的方孔中轴
中间俩是禧玛诺搞出来的俩规格
右边是后期比较成熟的isis中轴
中轴安装类型需要跟曲柄匹配

**Traditional
Tapered
Square**



**Shimano Octalink® Splined
Octalink® V1 Octalink® V2**



**ISIS®
Splined**



然后根据车架五通的宽度买就可以了

一般68或者73毫米的中轴长度是108或者113毫米

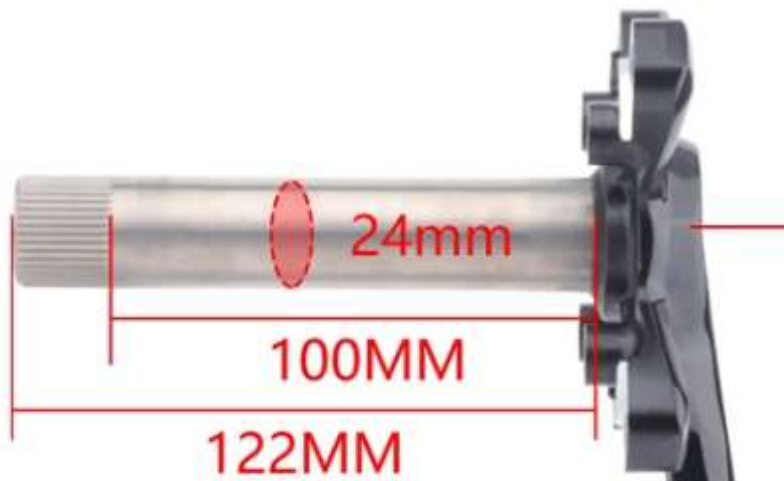
但是这种中轴安装吃进去的长度根据不同的牌子也有点不同

建议买一个贼便宜的安装试试

能对的上就再买个贵的，对不上就再买个贵一点的尺寸对的



曲柄规格



图中曲柄的100mm和122mm分别是曲柄轴心安装长度和总长
这个长度可以不太记有多长
公路的曲柄装不到山地上
山地的曲柄对于公路车过长
山地车的曲柄分为正常的
和boost规格

以及一般的山地车和速降车的曲柄轴心长度也是不一样的
速降的会长一些
他俩之间也不通用

如果你的车架后叉位置是boost规格曲柄就选boost规格（影响的是链线）
别的就选正常规格（一般没说boost就是正常的）

如果装入中轴上发现不装任何垫片会卡或者夹持住轴心的长度不够，代表中轴没选对



170和175这个位置是曲柄的长度
影响的主要是身体的姿势
最好去看一下我之前发的视频
Ppt讲不清楚

bcd牙盘

然后就是很多曲柄上牙盘的安装方式问题
这个就是山地车上很常见的4钉的
然后分bcd多少多少

110bcd牙盘

130bcd牙盘

104bcd牙盘

96bcd牙盘

bcd110牙盘

bcd104牙盘

107bcd牙盘





这个是bcd的意思，四个孔画圆
直径就是bcd的数字
一般曲柄介绍页都有写
没写可以自己量

然后就是一些别的厂家的牙盘
速联的3钉结构和禧玛诺的这种
以及像是RF家也有他家自己的规格，总之买对应规格就行
速联的牙盘使用的像是碟片螺丝一样的螺丝固定
禧玛诺和rf这种需要买专用工具





后轮组规格 介绍



花鼓规格

后轮快拆规格

135毫米宽度(量车架开档要量卡在车架的位置, 不是图中145的位置)

跟前轮一样, 后轮只要是快拆基本都装的上

有一个阴间的宽的快拆规格, 很少很少见, 141宽, 没见过实物

跟前轮一样也有桶轴

142, 148 (boost)

150, 157 (速降规格, 157是superboost)

桶轴杆直径12mm





跟前轮一样也是有中锁规格
不多赘述



HG

后轮主要要注意的是塔基规格
花鼓的塔基规格不同装的飞轮也不同

XD

Cp有个他们自己的规格

没有在地山地车上使用，就不介绍了

微键

首先是老式禧玛诺的这个塔基
对于山地车来说，8-10速是同一个塔基
11速是11速，12速是12速，三个不同的规格
之间互不兼容，12可以装更少速的飞轮
但是得加很多垫圈，对链线不好





飞轮长这样
飞轮上有个小齿
对应塔基上的小齿安装
飞轮是一片一片的

每一片之间应该有垫圈（飞轮自带）
除了大的几个飞轮大概率是一体的不需要

用飞轮边盖锁死
如果安装后飞轮有框量
要在飞轮最里侧垫垫圈调节



飞轮边盖

飞轮拆卸工具使用方式



速联xd规格

不分速别，你能找到的xd飞轮都能装
但是一般市面上都只有11/12速的





Xd规格飞轮

没有花鼓边盖

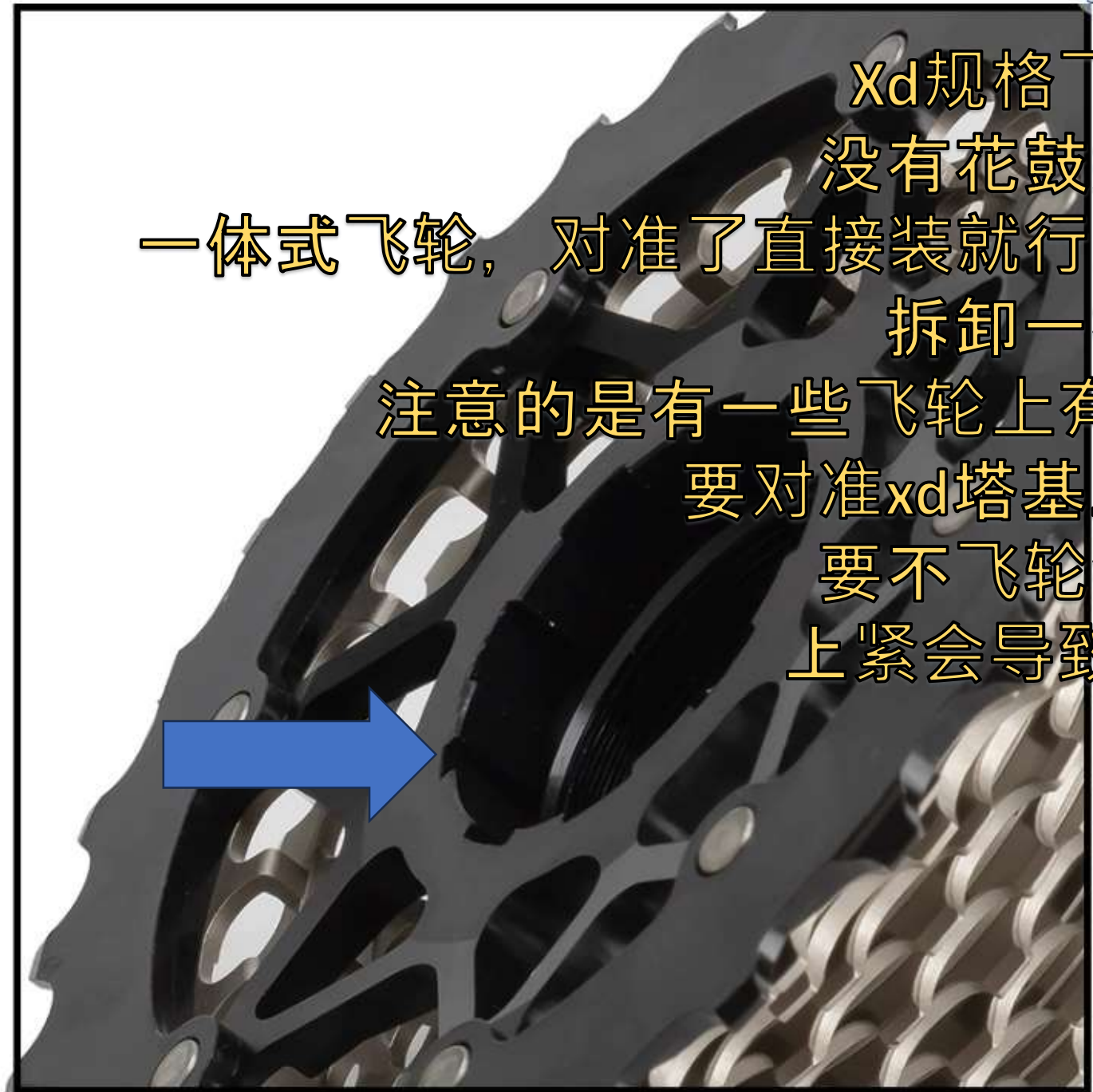
一体式飞轮，对准了直接装就行，飞轮工具插在飞轮正中间
拆卸一样

注意的是有一些飞轮上有一个齿是比较小的

要对准xd塔基上小的齿

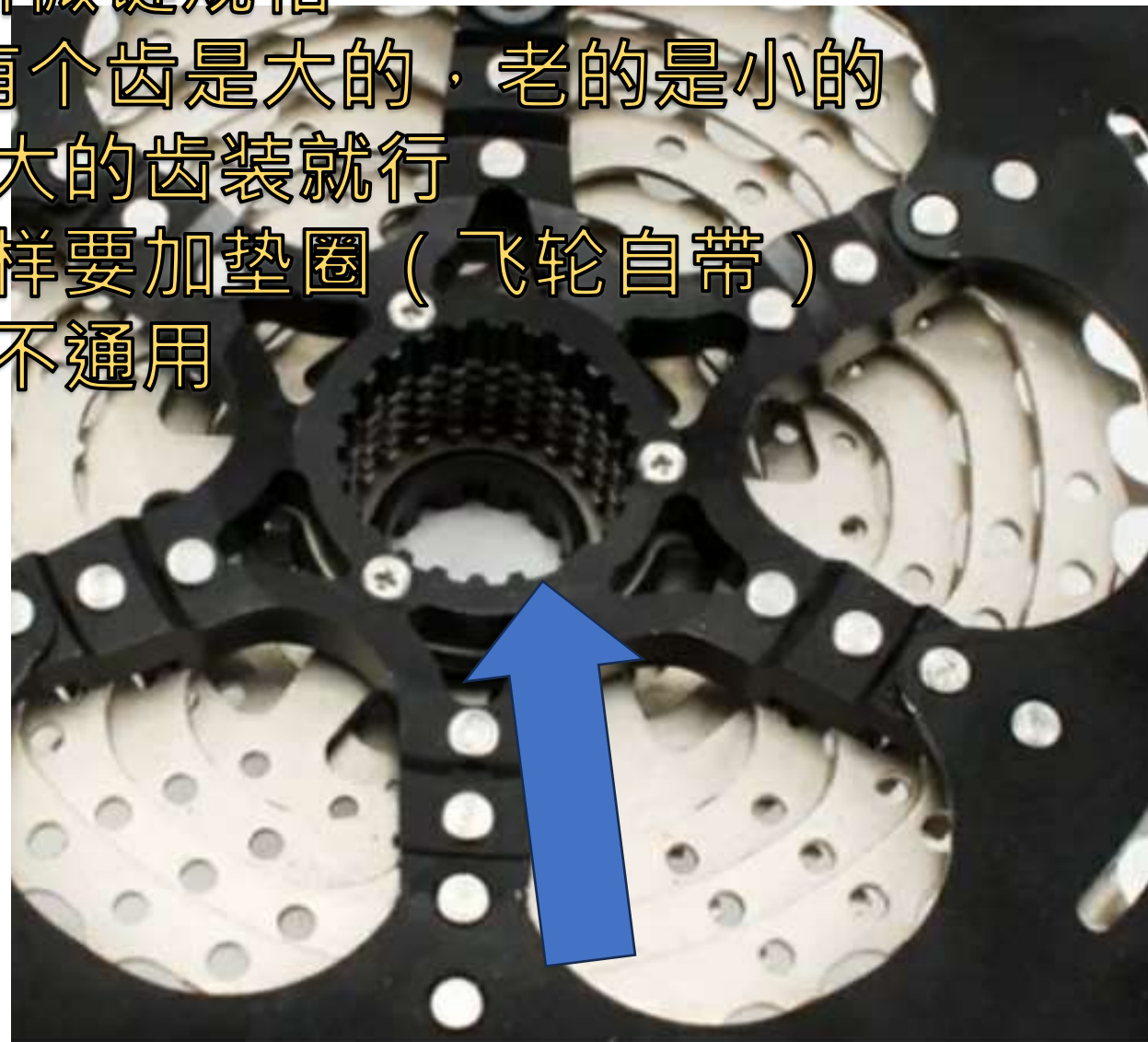
要不飞轮会歪

上紧会导致滑丝



禧玛诺新微键规格

跟老的hg不一样，这个有个齿是大的，老的是小的
对准塔基上大的齿装就行
一样的分体式飞轮，一样要加垫圈（飞轮自带）
边盖不通用







后拨腿长

单盘25t以内用短腿，飞轮42t以内用中腿，42t以上用长腿
前三盘或者双盘25t内用中腿，42t内用长腿，42t以上只能双盘长腿
(绝大多数情况)



套件拉线比
指拨拉线来拉后拨

不同牌子的拉的线的长度和
后拨动的幅度是不一样的
俗称拉线比不同

最简单的就是选适配的指拨后拨就行

然后一般同系列都通用，比如速联的eagle系列

Sx, nx, gx, xo1和xx1指拨后拨飞轮链条可以混搭

禧玛诺的m6100, 7100, 8100, 9100可以混搭

飞轮只要是一个速别的都可以混，但是会影响变速效率

还有一些是专用的配件

比如速联transmission套件的配件不能跟别人混用

所以选的配件都在自家和同系列最保险



链条速别

这个最好就多少速的飞轮指拨后拨
就用多少速的链条

有时候速别多的可以装速别少的
比如12装11是可以的

但是有时候装在一些飞轮上会卡
所以还是不建议了

11装12这种往多的装直接想都不要想

感谢大家支持

这个内容难免会有疏忽的地方还请大家多关照

我尽我所能的给大家做到了最全面

希望大家能早日装出来自己的爱车

装车过程中如果碰到需要强行暴力安装些东西的话
很有可能是配件规格不对，在三核对后再进行安装