



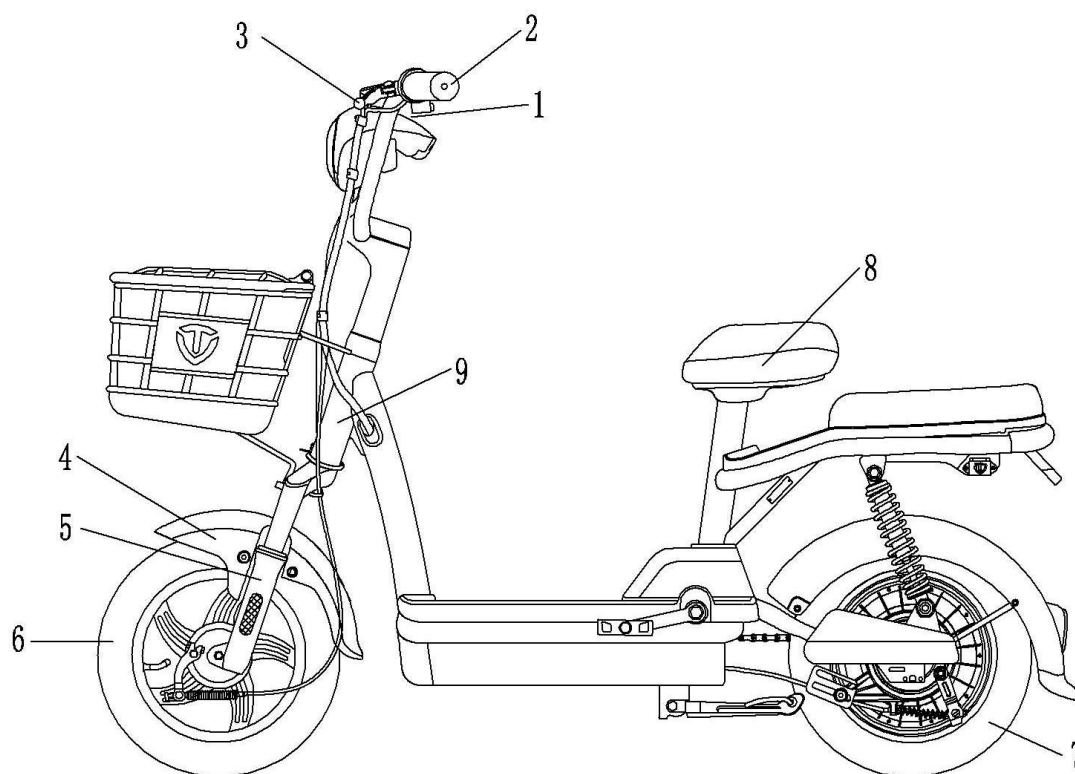
目录

整车图示	2
整车参数	3
电气原理图	4
电池组安装说明	5
主要紧固件推荐旋转力矩指标	6
各部位的调整方法	7
简易故障现象及排除	10
保修条款	11
三包原则	11
一、三包期限及免费服务内容	12
二、非三包范围保修/废弃电池处理	13



整车图示

TDR21AZ（小火箭）



01.仪表

02.转把

03.刹把

04.前泥板

05.前叉

06.前轮

07.后轮

08.鞍座

09.整车编码

电动自行车

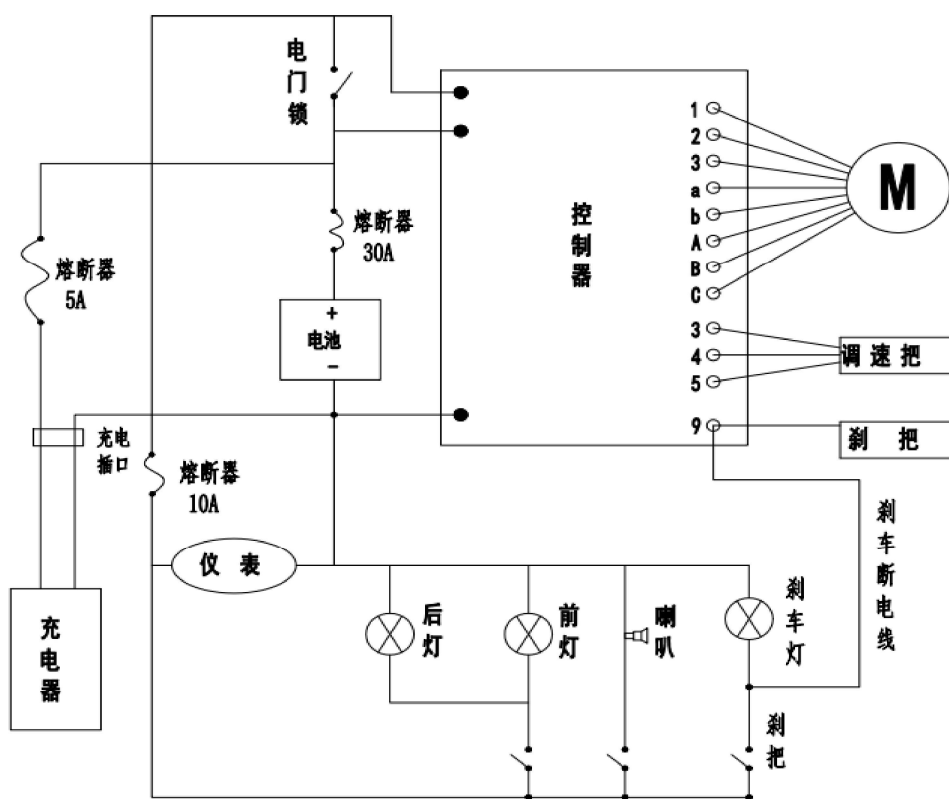


整车参数

台铃电动车			
整车主要技术参数及性能指标			
型号	TDR21AZ	商业名称	小火箭
整车	外形尺寸	1427mm*615mm*1046mm	
	前后轮中心距	1013mm	
	最高设计车速	25km/h	
	整车质量	48kg	
	载重量	75kg	
	续行里程	45km	
	前轮胎气压	250kPa	
	后轮胎气压	250kPa	
	百公里电耗	1.5kW·h/100km	
电机	电机型式	永磁	
	标称功率	350W	
	额定转速	350r/min	
	额定电压	48 V	
	额定转矩	9.5N·m	
蓄电池	电池类型	铅酸	
	容量	12Ah	
	标称电压	48 V	
控制器	欠压保护值	42V±0.5V	
	过流保护值	17±1A	
充电器	输入电源	AC220V-50Hz	
	最高输出电压	59 V	
	最大输出电流	2A	
	充电时间	2-8h	



电气原理图

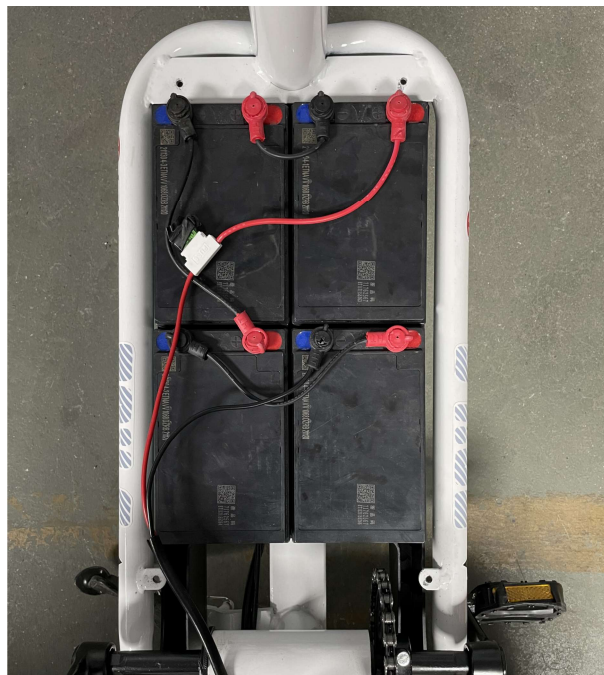


本图是示意图
因我司产品不断改进，线路如有改动，恕不另行通知。敬请谅解！

电池安装图



第一步：打开脚踏板



第二步：放入电池



第三步：锁好脚踏板



主要紧固件推荐旋转力矩指标

NO.	项 目	力矩指标
1	把立管	18-25N · m
2	把横管	25-30N · m
3	鞍座	18-23N · m
4	鞍管	18-23N · m
5	前轮轴	40-50N · m
6	后轮轴	50-60N · m
7	中轴螺母	30-35N · m



由于我司产品的更新换代速度较快，以上数据仅供参考，所有技术参数内容均以实物为准。

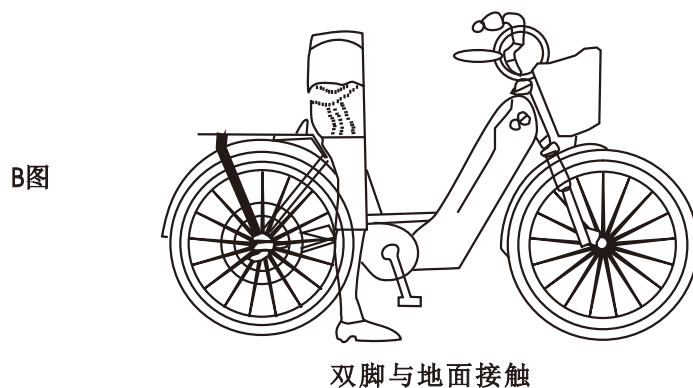
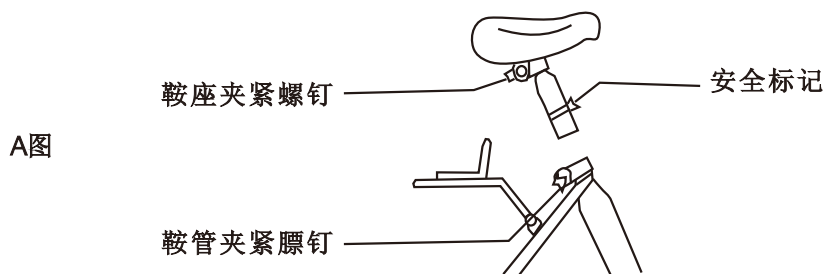
各部位调整方法①



● 鞍座调整

鞍管的插入深度不少于最小插入深度（在安全标记为深度），以确保安全；旋紧鞍座夹紧螺钉和鞍管夹紧螺钉，推荐力矩为不小于 $18\text{N}\cdot\text{m}$ 。（参阅A图）

旋松鞍座夹紧螺钉，装入鞍管，适当旋紧螺钉，将鞍管插入车架立管，双腿跨在鞍座上，调整鞍座位置，确保骑行舒适。（参阅B图）



● 前、后闸的调整

前、后闸的制作动性能如不正常，必须进行调整。

各部位调整方法②



● 悬臂闸的调整方法

单边接触时，将固定螺丝稍微旋转松，固定座上有三孔，将弹簧脚往上移时弹力增加，会使本侧刹车块与钢圈距离加大，反之则变小。

刹车块与钢圈之距离为1.5mm左右最佳。

吊线架的位置在吊线呈90度角时最佳(参阅C图)。



● “V”型闸的调整(注：针对车型))

先将一边位置固定好，再调节另一活动刹车块(注意：应使两个刹车块至轮辋的距离保持一致)，位置调好后旋紧锁紧螺母。

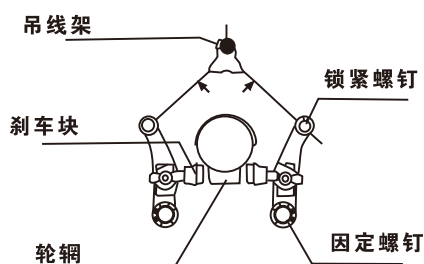
刹车块与轮辋之距离为1.5mm左右最佳(参阅D图)。



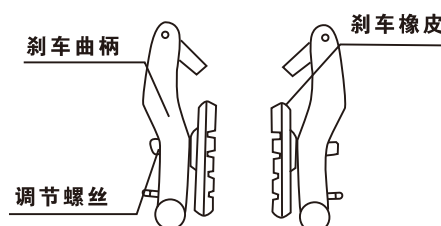
● 抱闸的调整方法

松开调节螺钉上的紧固螺母及拉杆螺母，拧动调节螺钉，同时握住刹把，使刹把的制动行程在间距的1/3-1/2时，使后闸皮能紧贴在车圈上，达到理想的制动效果后，拧紧紧固螺母及拉杆螺母。

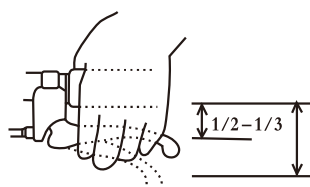
当刹车块磨损至1/3时，请重新调整刹车与钢圈之间的距离；当磨损至1/2时，建议更换刹车块，以保证您的行驶安全(参阅E、F图)。



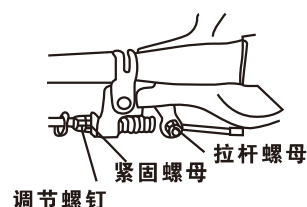
C图



D图



E图



F图

各部位调整方法③



• 链条的调整

松开后轴紧固螺母，调整吊紧螺丝锁母。观察后轮辋，要求位于后平叉中间。

调整适宜的链条张紧(参阅G图)。

用手握住脚蹬，逆时针方向进行旋转，此时，链条应松紧适宜，运转灵活，无异响。



• 车把的调整

把立管的插入深度不低于最小深度线，以确保安全，(参阅H图)。

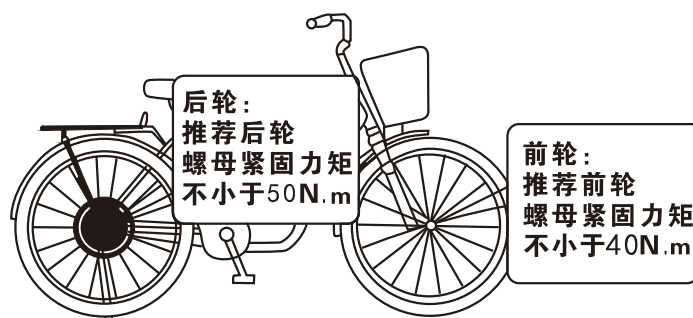
站在车把前端，双腿夹紧前轮，双手握住车把，将车把的横管调整成与车体成90度角(参阅I图)。

锁紧把芯吊紧螺钉，推荐力距为不小于 $18\text{N}\cdot\text{m}$ 。



• 车轮的调整

对于车轮拆卸后应按推荐紧固力矩调整。





简易故障现象及排除

序号	故障现象	故障原因	排除方法	备 注
1	打开电门锁， 仪表无显示， 车辆不启动。	保险丝烧断	换相同规格保险管	在检查或者更换保险丝之前，先将电源开关旋至断电处，以防止突然短路。如果经常烧断保险丝，请您及时送至本公司特约维修单位检修。
		电池接线脱落	紧固电池接线	
2	打开电门锁， 仪表有显示， 车辆不启动。	电池电压过低	将电池充足电	
		刹车把未回到位	刹车把回位	有时刹把已回到位，但里面的断电开关接头需稍等片刻才能回到位。
		调速线松脱或故障	请送至本公司特约维修单位检修	
		电路接线松脱		
3	充电后续行 里程不足	轮胎气压不足	将轮胎气充足	
		充电不良	将插座和充电器各连接处重新连接可靠，充足电	
		充电器故障	请送至本公司特约维修单位检修	充电器内有高压，非专业人员请勿打开。请不要自行更换充电器的插头和电线，以免引发安全事故。
		电池老化或损坏	更换电池	



故障无法判断或排除时，请送至本公司特约维修单位，由专业人员检修。



保修条款功能介绍



尊敬的用户：

为了切实保护您的合法权利，完善产品质量民事责任制度，便于我司履行三包义务和承担责任，确保为您提供满意的服务，请您务必认真阅读、填写和妥善保管售后服务卡。谢谢合作！

三包原则



1、消费者选购时，请检查本车外观质量。使用后因外观损坏，不属三包范围。

2、您在选购时，请当场检验、调试，并有权要求销售人员提供正确的操作方法和维护事项，提供有效销售票据，及盖章和签字确认的售后服务卡。

3、用户应按产品使用手册正确操作使用、凡因产品质量原因导致发生性能故障，根据《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、及国家有关产品三包规定，由本公司统一履行三包义务。

4、如退换车，参照国家相关规定收取折旧费（如当地有特殊规定的，按当地规定执行）



敬请选用带“台铃专用”字样或台铃公司选配的零部件。
请至台铃授权服务站维修，联系电话400-058-9988



● 保修期限及免费服务内容

序号	零部件名称	保修期限	维修故障说明
1	电机	24个月	电机线圈缺相、短路、烧坏（非人为因素）
2	电机霍尔元件	6个月	功能性故障
3	电机轴承	12个月	质量问题(非人为因素)
4	控制器	12个月	功能性故障(非人为因素)
5	充电器	12个月	功能性故障(非人为因素)
6	锂电池	24个月	电池容量低于60%(非人为因素), 12个月内免费更换新电池, 13-24个月期间免费更换维护电池(以电池出厂日期为准)
7	车架、前叉、把横管、把立管、鞍管	24个月	断裂、脱焊（非人为因素）
8	调速把、刹把、仪表、转换器、闪光灯、喇叭、防盗器、语音器、头灯	6个月	功能性故障（非人为因素）
9	中轴、曲柄链轮、前后减震、后衣架主支架、后支架	9个月	断裂、变形（非人为因素）
10	内胎	15天	出现沙眼、漏气(自行修补或骑行不当造成的不予更换)
11	烤漆件	6个月	大片脱落、明显褪色、起泡、开裂（非人为因素）
12	保险管、灯泡、电缆线、开关、刹车蹄块	易损零件, 不在保修范围	
13	其余未列零部件	3个月内有品质问题的给予更换(非人为因素), 3个月之后收取成本费用给予更换	
14	外胎	3个月之内出现开裂的给予更换（非人为因素），3个月之后收取成本费用给予更换。	
15	车圈	12个月	断裂、变形（非人为原因）
16	真空胎	12个月	出现开裂（非人为原因）

- 上述时间以购买日期为准(蓄电池除外)。
- 家庭使用的车辆, 其三包期限按上表所规定的执行。
- 非家庭使用(如经营、商用、公司集体、团购、租赁)的车辆, 其三包期限按上表规定执行一半执行。
- 有特殊约定的以约定内容执行。
- 如果您长时间不使用电动自行车, 请务必至少1个月给电池补充充电1次, 提升电池使用寿命, 避免亏电不能三包导致的损失。





非三包范围保修



序号	非三包内容
1	以上表为基准，超过规定“三包”时限和范围的，视为超出“三包”服务
2	广告促销类、赠送物品类、响声大小、软硬等人为感觉类项目
3	因烟熏、药品、地震、台风、洪水、水灾、雷击、化学腐蚀等不可抗拒因素造成的损坏
4	未在台铃服务站指定维修网点维修，自行改装、分解、破坏零部件状态，使用非原厂造成的其他零部件损坏、擅自私改电路和配置的不予三包并由用户自己承担全部相关责任
5	撞车、摔车、超载、超速、私自改装、未使用原创配件、未按使用说明操作等人为因素而造成的故障
6	无维修卡、发票、收据等票卡不相符，附件不全
7	充电器、控制器等有商标、封条的，人为撕毁的不予三包，套锁钥匙折断在内，不予三包
8	电池亏电、鼓包、浸泡以及外因导致的破损不予三包，所有电池及配件不实行循环三包



三包范围保修原则

- 1、三包范围以外的故障及三包期以后的主要件仍由本公司负责修理，但要收取材料费用。
- 2、自行车部分按国家标准规定执行。
- 3、为了利于环境保护，超过三包期以后的电池更新，本公司一律按出厂价供应，但旧电池必须一比一回收，返回电池制造厂，以免污染环境。