

Airwheel

MARS ROVER

WWW.AIRWHEEL.CN / WWW.AIRWHEEL.NET

爱尔威火星车 使用手册

Airwheel|智能时尚领跑者

www.airwheel.cn



关于爱尔威

常州爱尔威智能科技有限公司位于素有“三吴重镇、八邑名都”之称的江苏省常州市新北区，成立于2013年4月3日，是常州市引进的“龙城英才计划”领军类高科技企业，是江苏省优质诚信服务单位。

公司主导产品电动智能车因低耗出行的市场需求而诞生，是近两年出现的时尚、便携、新型的环保交通工具，公司主要产品有X系列及Q系列。Airwheel正在致力于新产品的研发，未来的3年，公司将陆续推出至少50款（3-4个系列）全新智能产品。

目前Airwheel产品在全国便携智能交通领域市场占有率达60%以上；作为新兴的中国品牌，Airwheel已成功完成由中国制造到中国创造的飞跃，Airwheel已经走出国门，走向世界，产品销往美国、德国、英国、法国、意大利、新加坡、澳大利亚、巴西、奥地利、韩国等多个国家，国外市场占有率达60%以上。

Airwheel拥有一支凝聚了行业精英的管理团队及技术研发团队。公司核心团队成立于2009年，经过4年的着力研发，攻克了智能电动车续航、散热、安全、成本四大难关，目前已通过CE、ROHS、UN38.3、MSDS等多项国际认证，拥有近50项创新型专利。

Airwheel——科技极客团队！

Airwheel——智能炫酷 特立独行！

公司将在品牌宣言的指引下积极采用新材料、新工艺，凭借我司不断突破的创新能力、日益增强的制造能力、日趋完善的交付能力，打造高品质、高安全性能的Airwheel电动智能交通新产品，持续技术创新为客户不断创造价值，赢得客户的信任与合作，为成为电动智能交通领域全球性品牌而努力！

关于使用手册

本手册包含有重要的安全及使用说明，在您首次使用前请务必完整仔细阅读。

包装箱中含有：火星车一台、充电器、手带、充气延长嘴、使用手册、保修卡合格证各一支（份）。

目录

关于爱尔威	I
关于使用手册	II
目录	01
第一章 Airwheel 火星车简介	03
第二章 安全	04
2.1 文明/安全驾驶注意事项	05
2.2 主动安全保护措施	06
第三章 火星车学习秘籍	07
3.1 火星车使用前准备	07
3.2 初学者操作步骤	08
3.3 初学者注意要点	09
第四章 火星车使用	10
4.1 主要功能部件	10
4.2 启动	10
4.3 电量提示	11
4.4 限速保护	11
4.5 侧倾保护	12
4.6 充电	12
4.7 防水	12

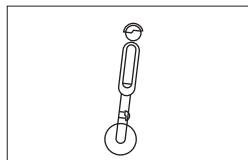
目录

第五章	Airwheel 火星车维护	13
5.1	存放	13
5.2	充气	13
5.3	更换内外胎	13
第六章	火星车保修	15
第七章	火星车参数	16
第八章	附录一	19
8.1	火星车检查轮胎气压	19
8.2	火星车型号及火星车图解	20
8.3	火星车包装部件	27
8.4	火星车充电事项	28
8.5	续航和体重的关系	29
8.6	常见问题解答	30
8.7	关于测试	32
8.8	联系我们	33

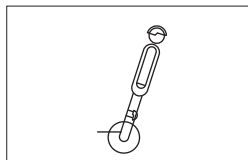
第一章 Airwheel火星车简介

Airwheel 火星车是新型的高科技代步工具,它使用航天姿态控制原理、模糊算法、陀螺仪系统,实现前后方向的自平衡,使用者通过身体略微的前倾及后仰,实现前进、加速、减速、刹车等行车操作,左右方向的平衡则类似于自行车,依靠身体的扭动实现。

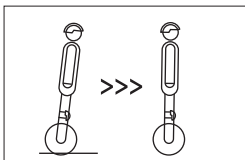
Airwheel火星车具有绿色环保的特点,可以随身携带,例如乘坐地铁和公交、上班、上学、逛街,是交通出行的好帮手。



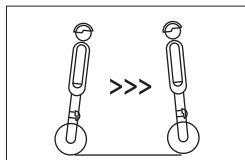
前进



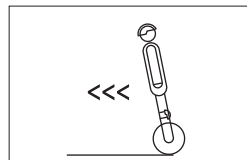
加速



减速



刹车



后退

第二章 安全

任何代步工具都存在安全风险，Airwheel火星车也不例外，因此您需要详细了解该产品的安全注意事项，并且在行车过程中小心谨慎。

非常重要：

① 严禁急加速和急减速，不可过度前倾和后仰身体，严禁超速行驶；当电量指示灯显示一格电量时，请保持低速匀速骑行，请尽快充电。

② 若有摔倒风险，请以保护人身安全为主，不要考虑火星车；

注意事项：

① 骑行前必须穿戴好头盔、手套、护肘、护膝等安全防护用品，并且骑行时佩戴手带，以防意外；

② 禁止在有机动车辆的道路上及人多的地方骑行；

③ 不宜在颠簸路面骑行，如土路、石子路；

④ 禁止在湿滑路面骑行，尤其是冰雪和积水路面；

⑤ 禁止在超过15° 的上下坡道上骑行；

⑥ 禁止15岁以下儿童学习和骑行；

⑦ 不建议在北方寒冷的冬季骑行；

⑧ 禁止在雨天骑行；

在实际独轮车骑行过程中，可能会遇到很多未预计及突发性的危险，因此任何时候都需要小心谨慎行驶。未按照使用手册说明使用，造成人身伤害事故本公司不承担任何责任。

2.1 文明/安全骑行注意事项

- 骑行Airwheel时请主动了解并遵守当地交通法规。文明骑行，注意周边的人和物，以免发生碰撞。
- 以对自己和周围其他人都安全的速度，在可控制的状况下骑行。
- 尊重行人的用路权，避免惊吓行人，尤其是儿童。从行人后方经过时，提醒行人并在通过时减速，尽可能从左侧通过。与行人面对面时，保持在右方并降低速度。
- 与其他Airwheel骑行人员一起出门时，保持适当的安全距离，避开危险和障碍物，除非左侧有足够的空间供行人通行，否则不要并肩骑行。
- 请勿在光线不好的场合骑行，如确有必要，请降低速度，保持警惕，并最好使用外置行车灯以确保良好视觉。
- 骑行时请保持身体放松，以双膝及双肘微弯、抬头的轻松姿势。
- 倒退行驶比较危险，尽量避免倒退行驶，除非为了避开障碍物时可缓慢倒退几步的距离。



请缓慢加速，严禁突然加速，很容易造成Airwheel失去平衡，导致骑行者摔倒并受到伤害！这种驾驶习惯十分危险，大部分的意外摔倒和失去平衡摔伤都是这样的骑行习惯造成的。

2.2 主动安全保护措施

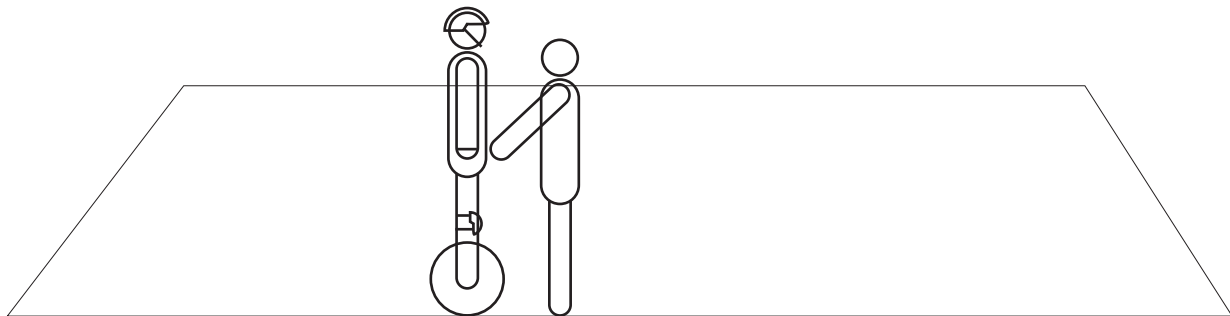
请仔细阅读本手册,并理解与认可其中的内容。

- 不要让其他人使用您的Airwheel，除非该人已经仔细阅读过本手册。
- 驾驶过程中请做好安全防护。无论您在何时骑行，敬请佩戴经过核准、符合头型、含有帽带并且可以保护后脑的安全帽。同时佩戴如手套、护眼设备、护肘护膝等保护装备。
- 身体不适或无法遵守本手册的各项指示或警告时，请勿骑行；也不要是在有酒精或药物影响的状况下骑行。
- 在Airwheel电量低、持续报警并限速时，请及时下车、及时充电，以保证安全。
- 搬运Airwheel前，请确认电源已经关闭。不要从轮胎处搬起Airwheel火星车，以避免手指卡在轮胎与外壳之间造成伤害。
- 每次骑行Airwheel前请先检查，如发现任何松动或损坏时，在故障排除前，请勿骑行。

第三章 Airwheel 火星车学习秘籍

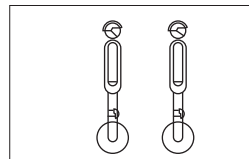
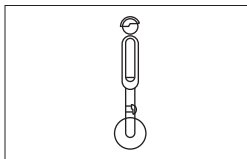
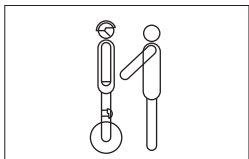
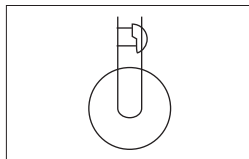
3.1 火星车使用前准备

当您将要开始初次使用Airwheel时，请尽量身穿舒适的休闲或运动服装，并穿着平底鞋，做好热身运动，让身体维持灵活性，端正心态（由于怕摔倒，会产生很强的心理障碍，但是从人体的运动机能来分析，Airwheel踏板距离地面高度为10公分，您的立定跳高应该超过10公分吧！您会怕立定跳高摔倒吗？只要谨记摔车不摔人，护人不护车）。必须带上头盔、手套、软式护膝、护踝，可以避免意外。将Airwheel携带至较空旷的场所，并确保地面平坦无明显障碍物。



3.2初学者操作步骤

1. 用单手扶住Airwheel并确保其垂直于地面，开启电源开关。
2. 打开两侧踏板，并将双腿平行放置与Airwheel两侧。如果一个人建议扶栏杆或者墙，最好有两个人陪同，一左一右护驾。安全，快速辅助你完成学习。
3. 将左脚或者右脚（视个人习惯）放置于一侧踏板上，脚掌踩踏在踏板的中心位置，小腿部位微曲并紧紧贴靠在缓冲护板上。
4. 将上身自然直立，双眼平视前方。身体重心转移至着地一侧的腿部，并保持身体左右平衡。
5. 始终保持第3条所述姿势，并慢慢将身体重心向踩踏踏板一侧的腿部转移，尝试着单脚脱离地面，寻找平衡点。直到依靠单脚踩踏踏板时可保持短暂腿部直立。
6. 严格遵守以上步骤后，逐渐开始单脚支撑缓慢向前滑行，直至单脚踩踏踏板时可保持较长时间滑行。
7. 单脚滑行并保持重心平衡点后，可轻轻将另一只脚踏踩至踏板上，同时两侧小腿放松，双脚上下踩踏板，以确保行驶中的平衡状态。
8. 逐渐熟悉平稳直行后可根据个人掌握情况，尝试通过移动身体重心或控制双脚左右扭动以改变前进方向。



3.3初学者注意要点



当初学者初次使用Airwheel时可将产品套装内的辅助学习带作为重要工具。辅助学习带可在使用中帮助初学者避免由于操作生疏而产生的Airwheel失控的情况发生。

关键问题

第一点 年龄低于18或大于45岁的初学者在使用时需要有人在旁协助学习。

第二点 使用前请确认电量充足，轮胎充气正常。

第三点 在尚未熟悉骑行前请勿尝试较快的行驶速度，请缓慢加速。

第四章 火星车使用

4.1 主要功能部件如图所示 (见图20~26)

电源开关

电量指示灯

充电插口

踏板（可以向上转动收起）

4.2 启动

将 Airwheel火星车以竖直状态放在地面上，按下电源开关，开关指示灯及电量指示灯会亮起，同时蜂鸣器会发出“嘀”声提示音，随后即可骑行。

如按下电源开关时，Airwheel火星车处于前后方向的倾斜状态，那么请等待它自动修正至竖直状态后再骑行。

4.3 电量提示

Airwheel火星车使用了四颗LED来显示电量状态，当电量大于约85 %时四颗LED全亮，随电量下降逐渐熄灭，因此出行前请先查看电量，避免路程过远无法返回。为不耽误您的行程，建议每次使用后都及时充电。

当剩余电量小于15 %时，四颗LED会全部闪烁，蜂鸣器也会响起连续“嘀”声，同时踏板前端开始逐渐抬起，强迫您逐渐减速至停止。此时请不要再次启动骑行，以免电量耗尽突然断电，造成您摔倒。

在冬季骑行时，续航里程会有所减少，因为锂电池在低温环境下的放电能力下降很快，例如在-15℃时，放电能力只有常温的一半左右。

4.4 限速保护

为防止因速度过快时跌倒带来的伤害，Airwheel火星车限制了最大行驶速度。当车速超过12Km/h时，踏板前端会随速度的增加缓慢抬起，车速到达16Km/h时，抬起角度接近10°，您很难再通过前倾身体的方式加速。随着速度的降低，踏板又会逐渐减小抬起的角度。

注意：当速度接近上限时，请不要强行前倾身体加速，以免跌倒摔伤！

4.5 侧倾保护

当车体侧倾超过 45° 时，例如Airwheel火星车摔倒后，控制系统会启动侧倾保护，电机随即停止转动，以防止高速旋转的电机对人造成伤害。

侧倾保护启动后，蜂鸣器会长鸣，同时电源开关上的LED会不停闪烁。

解除保护状态只需要关闭电源开关后再次开启即可。

4.6 充电

请将充电器充电插头插入充电孔之后，再插入交流电源，否则充电器不会启动，这样可以避免潜在的风险，使充电更加安全。充电详细请参考参数表。

如果不是急用，请等待充电结束后再取下充电器，因为充电后期，电池保护板会对电池进行电压均衡的维护。

4.7 防水

Airwheel火星车的防水等级为IP56，禁止在雨天骑行；禁止在湿滑路面骑行，尤其是冰雪和积水路面。

第五章 Airwheel火星车维护

5.1 存放

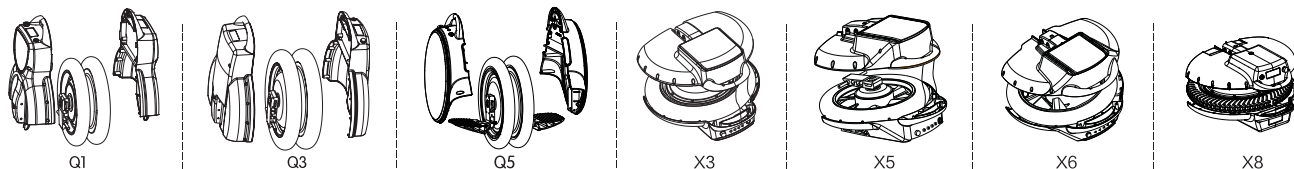
不要在潮湿的地方放置您的Airwheel火星车。长时间不使用时，请在存放前将Airwheel火星车充满电再进行存放，建议每一个半月就对电池进行一次充电，以保持电池的活力。如不及时充电，电池会出现过放现象。

5.2 充气

由于空间有限，使用普通气筒无法打气，这时只要将充气延长嘴连接在轮胎气嘴上，即可使用普通气筒打气。

5.3 更换内外胎

当内外胎有损坏需要维修或更换时，可以开启需要维修的一侧边盖进行操作。首先使用十字螺丝刀取下环侧14颗螺栓，然后取下需要维修一侧边盖中间的6颗螺栓，即可打开外壳，过程中请注意两侧边盖中的连接线束，不要生拉硬扯。



更换内外胎图解



注意：

A 维护完成后，连接电源端子时可能出现瞬间打火，这属正常现象无需惊慌。

B 不要打开有指示灯一侧的小盖板，以免损坏内部电路，否则将不予保修。

第六章 Airwheel火星车保修

请妥善保管保修卡及购买发票作为售后凭证。

Airwheel火星车对于非人为的损坏和故障，按照以下条款提供

售后服务：

- ① 整车除电池及耗材外保修一年。
- ② 电池保修半年；车轮的内外胎属于耗材，保修一个月。

如下情况不在保修范围之内：

- 1. 用户未按照《使用说明书》的规定使用、保养及调整造成的故障。
- 2. 用户自行改装、拆修造成的损坏，以及不遵守使用规定而引起的故障。
- 3. 用户保管不当或意外事故造成的故障。
- 4. 无保修卡、发票或票卡物不符。
- 5. 使用后外观损伤不属于保修范围。
- 6. 使用说明书上规定范围之外的自行拆损件。
- 7. 在雨中长时间骑行及在水中浸泡造成的损坏。

第七章 火星车参数

项目	规格	参数内容	备注
产品性能	最高时速	约18公里/小时	12公里/小时开始报警
	最大续航里程	15~65km	视骑行者体重及路况、环境、温度而定
	最大爬坡角度	约15°	体重60公斤者，实际路测可达 18°
	电池	88.8Wh/130Wh/170Wh/260Wh/340Wh	电池保护板具备均衡功能
	适用温度	-10℃ ~ 40℃	最适合适用温度20 ~ 30℃
	最大载重	120kg	
	充电器电压	AC220V50~60Hz	选配 110V 110V~240V
	充电时间	130瓦时约90分钟	60分钟即可充至约80%
		170瓦时约120分钟	80分钟即可充至约80%
		260瓦时约180分钟	90分钟即可充至约80%
		340瓦时约250分钟	160分钟即可充至约80%
保护措施	侧倾保护	左右均为45°	超过45° 时，电机会停止运转
	限速保护	大于12Km/h开启	踏板前端逐渐抬起，阻止进一步加速

项目	规格	参数内容	备注
	低电量保护	电量剩余约15%时开启	踏板前端开始抬起，逐渐减速直至停止
外观 重量	尺寸	X3:高450mm，长392mm，厚度163mm	
		X5:高450mm，长395mm，厚度180mm	
		X6:高480mm，长450mm，厚度180mm	
		X8:高497mm，长450mm，厚度168mm	
		Q1:高466mm，长348mm，厚度189mm	
		Q3:高518mm，长408mm，厚度200mm	
		Q5:高530mm，长373mm，厚度185mm	
	踏板离地距离	Q1:100mm X3/X5/X6/X8/Q3:115mm Q5:110mm	无载重状态
	轮胎尺寸	X3/X5/Q3/Q5:14英寸	
		X6/X8: 16英寸 Q1: 12.5英寸	
	车体自重	X3:9.8kg/X5:9.6kg/X6:11.5kg/X8:11.1kg	
		Q1:10.6kg/Q3:13.7kg/Q5:12kg	

项目	规格	参数内容	备注
信息提示	电源及错误	电源开关LED	开机常亮, 保护时闪烁
	电量	电量指示LED	大于约85%时, 四颗LED全亮, 随电量下降逐渐熄灭
	声音提醒	嘀声	开机嘀声提示, 低电量保护时连续嘀声
	声音提醒	长鸣	侧倾时长鸣
产品附件	标配	充电器、充气延长嘴、手带	
	选配	LED警示灯、胎压表	

备注:

音乐版蓝牙播放器使用说明

1. 打开音乐版火星车电源开关
2. 开启智能手机的蓝牙功能
3. 启动智能手机蓝牙搜索功能, 搜索到名称(S10), 并于此蓝牙进行配对, 即可以实现无线连接功能
4. 播放手机音乐, 火星车音乐版即可同步播放 (手机播放器音量调节可实现火星车音乐版音量大小控制)
5. 有效使用距离为5 ~ 8m (手机与火星车音乐版之间的有效使用距离)
6. 兼容性——主流安卓手机、ios手机、塞班手机、winphone、主流平板电脑等, 部分功能机除外

注意事项:

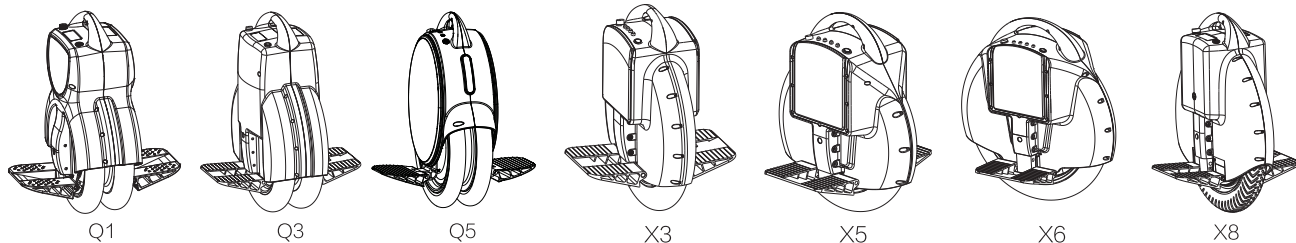
1. 多人同时匹配不支持
2. 多人匹配先后随机 (已匹配者优先)

具体详情请见www.airwheel.cn官网

第八章 附录一

8.1 火星车检查轮胎气压

通常情况下，Airwheel的胎压应该保持在 $1.5 \sim 2.0 \text{KG/cm}^3$ ；较高的胎压会降低摩擦阻力从而延长电池的续航里程，但是减震效果较差。较低的胎压会缩短续航里程，但是在崎岖的路面上比较舒适。胎压过高或者过低都会增加轮胎的磨损速度。



8.2 火星车型号及火星车图解

充电接口与保护帽

把手

LED电量显示板

品牌标志

开关按键

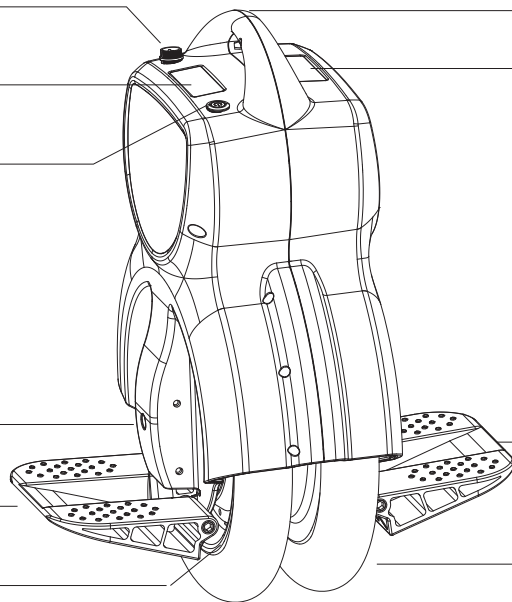
踏板缓冲垫

脚踏板

脚踏板

轮毂

轮胎



充电接口与保护帽

把手

LED电量显示板

品牌标志

开关按键

品牌标贴

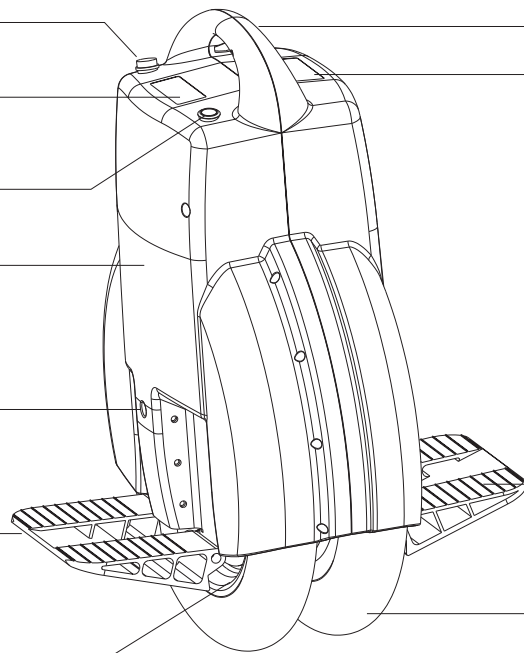
踏板缓冲垫

脚踏板

脚踏板

轮胎

轮毂



充电接口与保护帽

LED电量显示灯

开关按键

品牌标贴

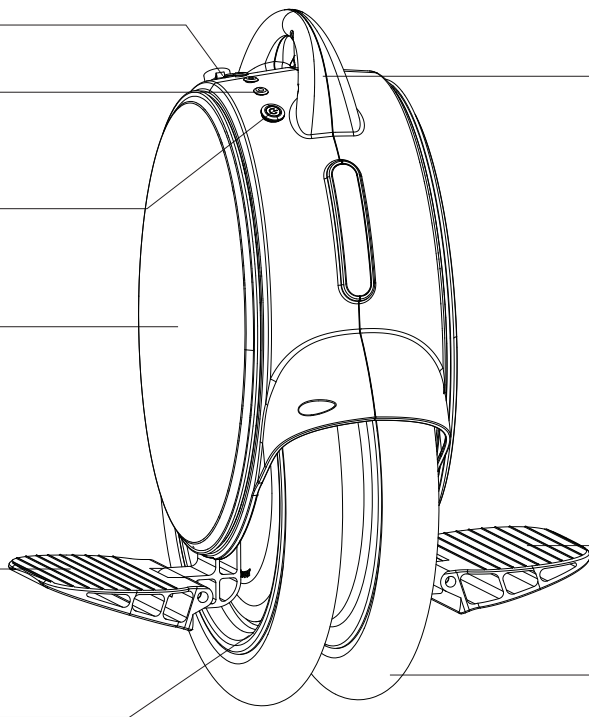
脚踏板

轮毂

把手

脚踏板

轮胎



充电接口与保护帽

把手

LED电量显示灯

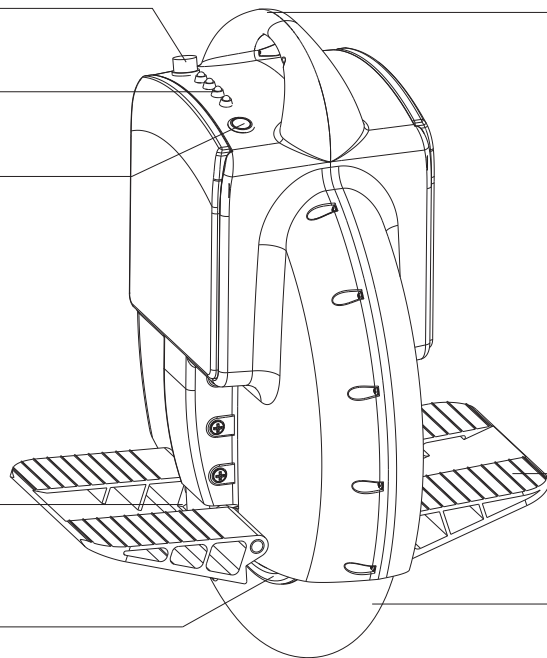
开关按键

脚踏板

脚踏板

轮毂

轮胎



充电接口与保护帽

把手

LED电量显示灯

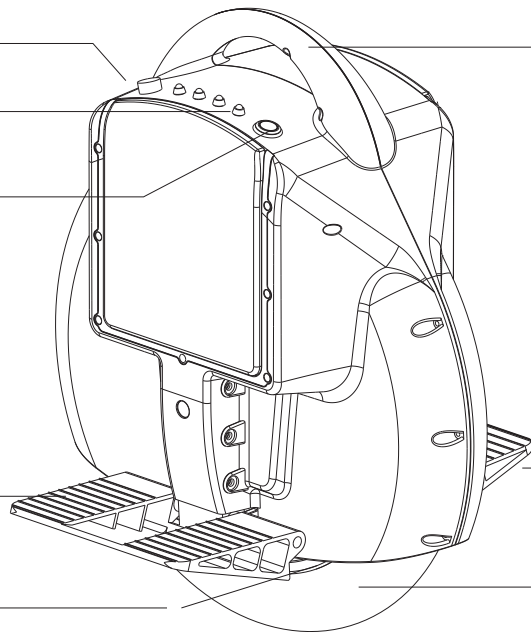
开关按键

脚踏板

脚踏板

轮毂

轮胎



充电接口与保护帽

把手

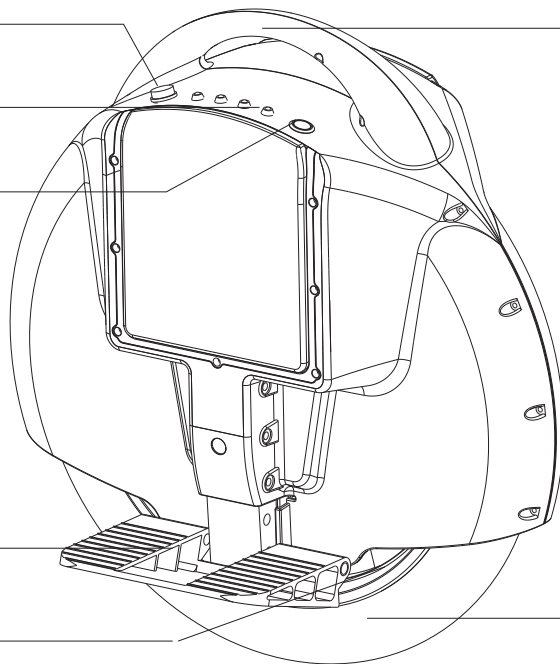
LED电量显示灯

开关按键

脚踏板

轮毂

轮胎



充电接口与保护帽

把手

LED电量显示板

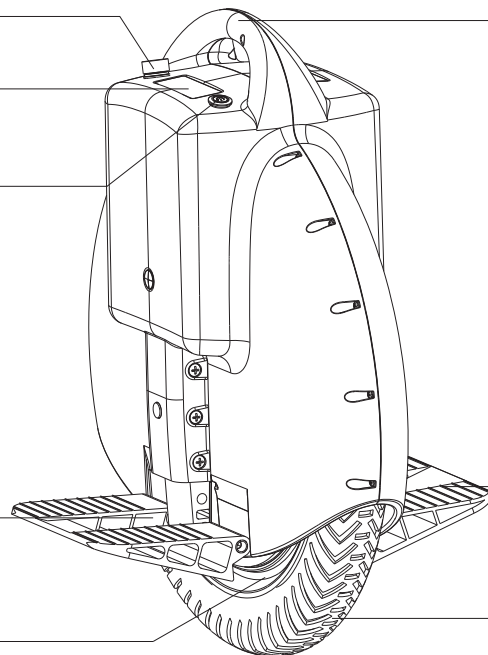
开关按键

脚踏板

脚踏板

轮毂

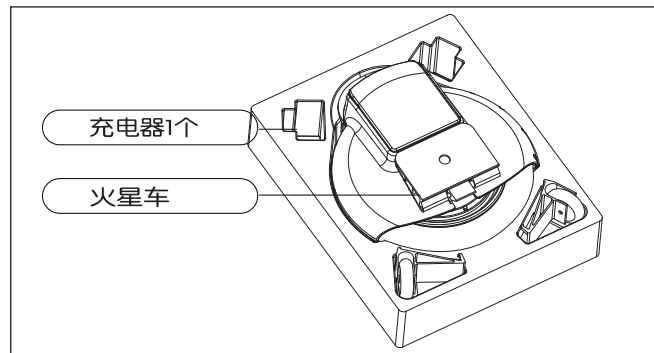
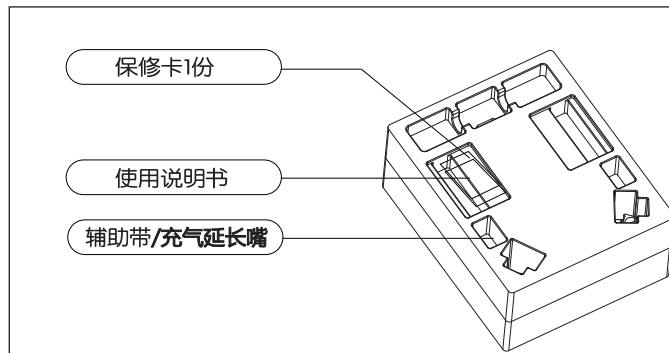
轮胎



8.3 火星车包装部件

检查包装箱内的物品

打开包装箱后，小心地取出火星车；封装带上“已路测”标贴（说明该车出厂已经通过实际测试）

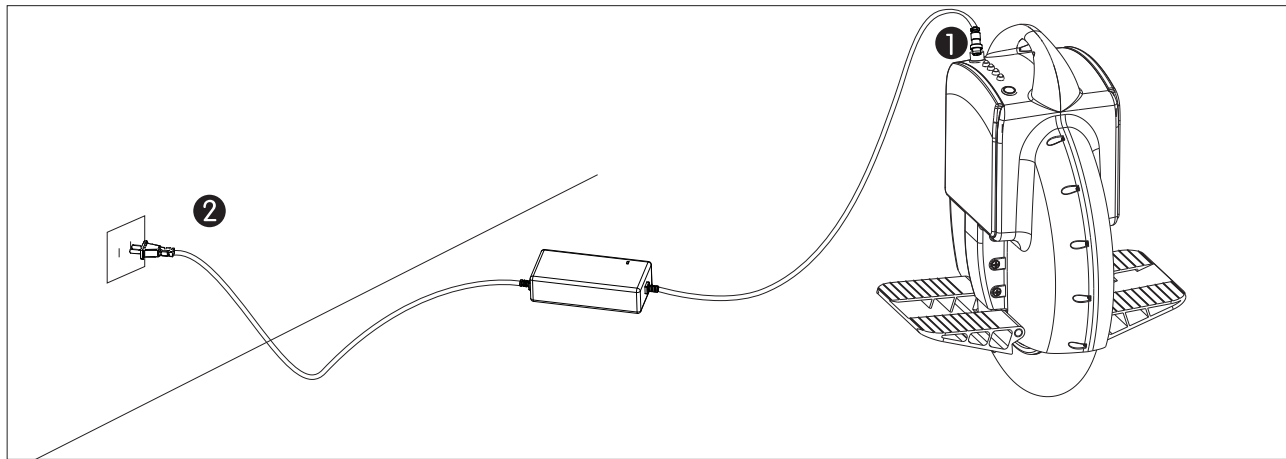


取出包装中火星车，请小心向上取出。取出时请注意一手提把手，另外一只手扣住踏板立柱，不要直接搬轮胎，否则可能夹伤手指。

8.4 火星车充电事项

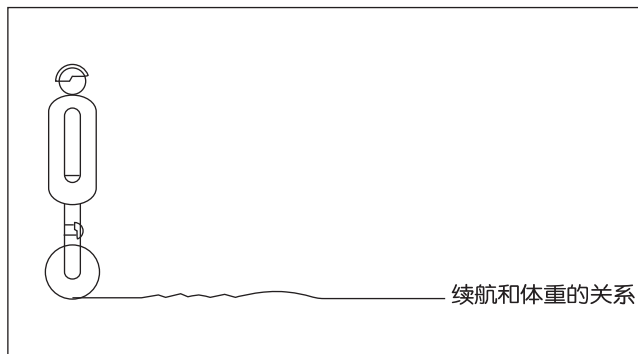
充电：先接火星车上插口，然后接通电源接头

充电过程中充电器第一次亮绿灯的时候，请接着继续充电20分钟之后停止充电



8.5 续航和体重的关系

就像卡车拉的货越多油耗就越大一样，人体重量对续航也有一定的关系，根据我公司实测得出结论，以60Kg为基准，平坦路面，匀速骑行，速度7km/h.平均每增加10Kg续航将降低1.5 ~ 2.0公里。



8.6 常见问题解答

问：购买Airwheel 需要上牌照吗？

答：按照中国的法律法规，Airwheel作为非机动车管理。因此不需要上牌照。但是不允许Airwheel进入机动车道或高速公路。

问：火星车有前后之分吗？

答：没有前后之分，根据个人骑行习惯，一般开关靠右边优先，比较方便开机和关机。

问：火星车打开后4颗灯全亮一下又灭，过3秒才会正常亮起，正常吗？

答：火星车开机4颗灯是在检测电量指示灯和蜂鸣器是否正常工作，过三秒正常亮起，是软件在自检，机子的各个主要部件是否能正常工作，属于正常现象。

问：还没到超速报警，车子踏板前端就会翘起来，正常吗？

答：火星车骑行速度超过设置值（10km/h）时，踏板前端随速度的增加缓慢抬起，车速增加至（12公里/小时）时，踏板抬起角度接近10° 车子开始报警提示减速行驶。

问：车子可以解除限速吗？

答：不能，限速是对用户人身安全保护做的一种设置，让用户在安全速度范围内行驶。

问：我怎么知道我的爱尔威火星车是在充电状态下还是不在充电状态？

答：Airwheel专用充电器上有充电指示灯，当指示灯显示红灯时，说明火星车正在充电，当显示绿色灯时候，说明已经充满电或未充电。

问：车子充电时间多长久呢？

答：火星车专用充电器带有补充功能，当充电约一小时左右时充电器显示绿灯，表明电量已经到达80%以上，电池均衡以后还会再次进行充电，连续三次，才能使电池完全充满。充电在90分钟左右为最佳。

问：车子可以在雨天骑行吗？

答：禁止 在雨天骑行，雨过天晴，路面有积水时，尽量减速慢行，以减少轮胎从路面带上的水进入内部，

问：车子每次摔倒是不是都要关机重新开机才能骑行？

答：是的，当车子摔倒，系统检测到以后会判定为侧倾保护就立刻停止电机转动，以保护使用者及周围的人身及车子的安全。需要关机扶起重新开启才可以正常骑行。

问：我的车子为什么不充电呢？

答：火星车专用充电器有固定的接插顺序的，充电器必须先插车子再插插座才可以，顺序反了是充不进去的，

问：车子速度很快的时候会抖，站不稳？

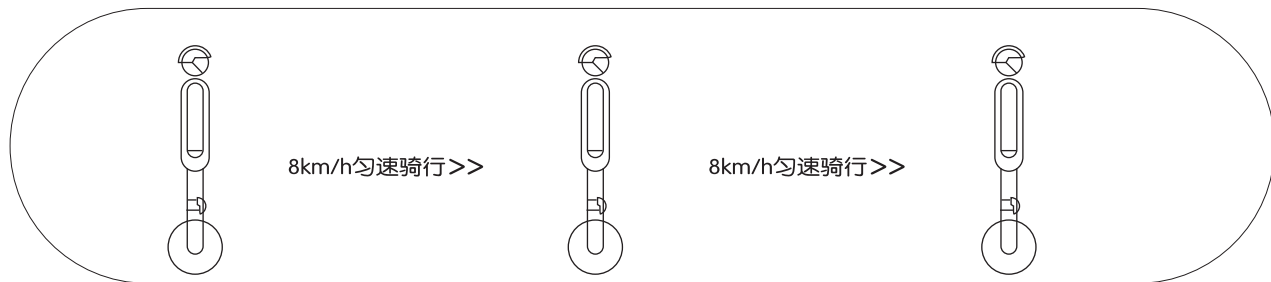
答：当车速很快的时候，踏板前端就会上翘，重心就会相应向后偏移，容易不稳，路面稍微有些不平就会感觉很明显，当速度降下来的时候就不会出现这种情况。还有种情况是车胎胎纹不均匀，可以把车平躺然后滑动车胎看，外胎与车轮接触的地方看是不是均匀，不均匀的话，可以把车胎气放掉，调整好再充气。

问：火星车充电时，火星车是需要开机还是关机？

答：火星车在关机状态下进行充电。

8.7 关于测试

火星车的续航与环境温度、体重、骑行的技术、方式及锂电池的放电量有很大的关系；我们的测试值是在环境温度30℃左右，测试者体重为60kg,测试场所为体育馆，以8km/h匀速骑行测试。骑行测试时，测试者不做任何动作，标准骑行方式。测试结束时锂电池剩余电量为总电量的10%,而实际为保障用户的安全和锂电池使用寿命，锂电池放电量进行限制保护，剩余电量为30%左右。



8.8 联系我们

您在使用过程中，如有关于骑行、维护保养、安全等问题咨询，或者向厂家报告您的产品出现的故障，您可以按下列方式与我们联系，我们非常乐意为您提供帮助服务。

本使用手册封底有官方二维码，只需用手机扫描即可登陆官网了解更多关于产品最新的信息，敬请关注。

售后服务信息

如果您想获取有关维修中心的地址或有其它疑问，请拨打客户服务
热线或登陆网站进行查询。

授权：爱尔威科技股份（美国）有限公司

生产/销售：常州爱尔威智能科技有限公司

地址：江苏 常州 新北区 通江中路396号 中创大厦9楼

技术支持：0519-82232700

售后热线：0519-82232700（9-18时）



常州爱尔威智能科技有限公司

CHANGZHOU AIRWHEEL TECHNOLOGY CO.,LTD.

Fl.9 Zhongchuang Building, No.396 Tongjiang Rd.,

Xinbei District, Changzhou, Jiangsu

FAX:0519-88055200/TEL.:0519-88296900

web:www.airwheel.net

地址 江苏常州 新北区通江中路396号 中创大厦9楼

传真 0519-88055200/电话 0519-82232700

网址 www.airwheel.cn